

تطوير التحليل المالى بالأساليب الكمية للتنبؤ
بالأزمات المالية
فى شركات التأمين على الحياة
(بالتطبيق على سوق التأمين المصرى)

د. عيد أحمد أبو بكر

أستاذ مساعد بقسم الرياضة والتأمين

كلية التجارة- جامعة بني سويف - مصر

أستاذ مشارك بقسم العلوم المالية والمصرفية

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

جامعة الزيتونة الأردنية

تطوير التحليل المالى بالأساليب الكمية للتنبؤ بالأزمات المالية
فى شركات التأمين على الحياة

(بالتطبيق على سوق التأمين المصري)

د.عبد أحمد أبو بكر*

الملخص

يقوم قطاع التأمين بدور هام في تنمية الاقتصاد القومي ، ولذلك فتحليل نتائج وتقييم أداء شركات التأمين يكتسب أهمية كبيرة حيث أن هذه الشركات تتعامل في أموال الغير، فيعتبر التحليل المالي في هذه الشركات وسيلة لمساعد الإدارة في التنبؤ بالأزمات المالية وتحديد مواطن القوة التي يجب التركيز عليها وتنميتها، وتحديد مواطن الضعف التي يجب التغلب عليها.

استخدم الباحث أسلوباً إحصائياً جديداً وهو أسلوب التحليل العنقودي (Cluster Analysis) لتطوير التحليل المالي بغرض التنبؤ بالأداء المالي وسلامة المراكز المالية لشركات التأمين العاملة في السوق المصري والتي تزاوّل التأمين على الحياة ، والذي من خلاله تم تقسيم الشركات إلى مجموعتين متباينتين في الأداء ، وهما المجموعة الأولى وهي المجموعة ذات الأداء المالي القوي (التي لا تعاني من أزمات مالية) والمجموعة الثانية وهي المجموعة ذات الأداء المالي الضعيف (التي تعاني من أزمات مالية) ، وذلك بغرض التنبؤ بالأزمات المالية التي قد تتعرض لها شركات التأمين في المستقبل ، كما انه يسمح بتحديد مجموعة الشركات التي تحتاج إلى تدخل هيئة الإشراف والرقابة على التأمين بفحص مراكزها المالية.

وقد استخدم الباحث 13 مؤشراً مالياً تم حساب قيمهم من خلال البيانات المالية للشركات محل الدراسة والمنشورة في الكتاب الإحصائي السنوي الصادر عن الهيئة المصرية للرقابة على التأمين وذلك خلال الفترة من 1997/1996 – 2008/2007 وباستخدام التحليل العنقودي توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- المجموعة الأولى : مجموعة الشركات ذات الأداء المالي القوي (التي لا تعاني من أزمات مالية) تشمل : شركة مصر للتأمين ، شركة التأمين الأهلية ، شركة المهندس للتأمين ، شركة الدلتا للتأمين ، الشركة الأمريكية الفرعونية للتأمين.

* أستاذ مساعد بقسم الرياضة والتأمين ، كلية التجارة ، جامعة بني سويف ، مصر ، والمعار أستاذ مشارك بقسم العلوم المالية والمصرفية ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزينونة الأردنية .

- المجموعة الثانية : مجموعة الشركات ذات الأداء المالي الضعيف (التي تعاني من أزمات مالية) تشمل : شركة الشرق للتأمين ، شركة قناة السويس للتأمين ، شركة التجاري الدولي للتأمين.

1- المقدمة:-

يحتل قطاع التأمين موقعاً استراتيجياً بين القطاعات الاقتصادية الأخرى ، حيث أنه يوفر الحماية الاقتصادية المناسبة لموارد المجتمع البشرية والمادية ، وبذلك يعتبر الدرع الواقي من أية هزات قد تواجه الاقتصاد القومي ، ويؤدي دوراً رئيسياً في نمو واستقرار القطاعات الاقتصادية المختلفة ، كما يساهم بصورة فعالة في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية ، ويرجح ذلك لما يمثله هذا القطاع من ثقل مالي نتيجة للدور البارز الذي تقوم به شركات التأمين في تجميع المدخرات الوطنية مما يتطلب من هذه الشركات درجة عالية من الكفاءة المالية ، وبقي العبء والمسئولية على الهيئة المصرية للرقابة على التأمين في تحقيق التزاماتها تجاه حملة الوثائق وحماية لحقوقهم ، وتجاه شركات التأمين ضماناً لاستمرارها في السوق وتحقيقها لمستوى مرتفع من الأرباح.

لاشك أن التطورات المستجدة في قطاع التأمين وما تحمله الحقبة المقبلة من تغيرات ومتغيرات ، يصبح من الأهمية بمكان أن تقوم هيئة الإشراف والرقابة على التأمين من استخدام أساليب تحليل غير تقليدية وذلك لمراقبة أعمال شركات التأمين وخاصة مراقبة المراكز المالية والاستثمارات ، ولذلك تكتسب عمليات التحليل المالي أهمية كبيرة في مختلف مجالات النشاط الاقتصادي ، وتتعاظم أهميتها بوجه خاص في قطاع البنوك وهيئات التأمين ، وترجع الأهمية القصوى للتحليل المالي في هذه المجالات إلى طبيعة أعمال البنوك وشركات التأمين والتي تتيح لها الحصول على أموال طائلة تمثل حقوقاً لأصحاب الودائع وحملة الوثائق ، حيث لا ترجع أهمية التحليل المالي إلى الدور الذي يقوم به كأداة لتقييم الأداء والحكم على كفاءة الإدارة فحسب ، بل ترجع إلى ضرورته في عمليات التخطيط المالي.

ويقوم قطاع التأمين بدور هام في تنمية الاقتصاد القومي ولذلك فتحليل نتائج وتقييم أداء هذه القطاع يكتسب أهمية كبيرة حيث أن شركات التأمين تتعامل في أموال الغير ، فيعتبر التحليل المالي وتقييم الأداء في هذه المؤسسات وسيلة للمساعدة في تحقيق العديد من الأهداف . تهدف أساليب التحليل المالي إلى التعرف على مدى ما أسفر عنه تطبيق السياسات وتنفيذ القرارات في الشركات وقدرة هذه الشركات على الوفاء بالتزاماتها تجاه حملة الوثائق ، بالإضافة إلى مساعدة وتمكين الجهات الإشرافية من متابعة تنفيذ السياسات العامة للدولة ، كما يهدف إلى مساعدة المستثمر في التعرف على النشاط والملاءة المالية لهذه الشركات .

وعلى ذلك فإن التحليل المالي هو الأداة القوية التي تبرز النتائج وتوضح مدى النجاح في تحقيق الأهداف أو الوصول إلى المستوى العالمي المحدد والمرتقب ، ويهدف إلى التعرف على المتغيرات الأساسية المؤثرة في أداء شركة التأمين وأسبابها وعلاقة المتغيرات بالأسباب التي تكمن ورائها سواء كانت هذه المتغيرات سالبة أو موجبة ، وهذه الأسباب قد تعطى إنذارا مبكرا لتغيير الاتجاه إذا كان سالب مما ينفذ الشركة من التعثر أو الفشل .

إن عملية التحليل المالي بهدف تقييم الأداء هي جزء من وظائف الإدارة فى الشركة ووظيفة من وظائف الهيئات الإشرافية على شركات التأمين هدفها مدى نجاح الشركة فى تحقيق الأهداف بكفاءة عالية ، ويتم التحليل المالي بعقد المقارنات للنتائج المحققة بالمقاييس والأهداف المحددة مقدما فى الخطة ، وعن طريق هذه المعدلات المحددة بالمؤشرات المالية المستخدمة فى تقييم الأداء ، ولعلنا نتساءل ألأن هل يختلف التحليل المالي فى شركات التأمين التى تزاول تأمينات الحياة عن مثيلة التى تزاول تأمينات الممتلكات والمسئوليات (التأمينات العامة)؟، إن الأهمية التى يحظى بها التحليل المالي متفق عليها تماما فى كلا النوعين من الشركات لما سبق الإشارة إليه ، إلا إن هناك من الأسباب مايزيد من أهمية هذا التحليل فى الشركات التى تزاول تأمينات الحياة ، وهذه الأسباب تتمثل فى (عبد: 1986):

- 1- طول مدة العقد.
- 2- طبيعة القسط المتساوى.
- 3- تعاضم أهمية الاستثمار.
- 4- إمكانية إنهاء التعاقد من جانب المؤمن له.
- 5- تكاليف الحصول على العمليات.
- 6- التباين الكبير فى طبيعة الوثائق.

فى السنوات الأخيرة تعرضت كثير من شركات التأمين فى دول كثيرة إلى توقفها عن ممارسة النشاط نتيجة لتعرضها لازمات مالية أدت إلى عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها ، مما اظهر أهمية وجود أساليب إحصائية متقدمة للتنبؤ بمدى مقدرة على مواجهة التزاماتها وفق استحقاقاتها ، وسوف نقدم فى هذا البحث نموذج كمي للتنبؤ بالآزمات المالية التى قد تواجهها بعض الشركات فى ضوء المؤشرات المالية التى تتبعها الهيئة المصرية للرقابة على التأمين.

2- طبيعة المشكلة :-

فى تقرير لشركة Swiss Re نشر فى عام 2004 (Swiss Re , 2004) عن رصد اتجاه لبدایات تحسن أداء صناعة التأمين العالمية وخاصة شركات التأمين المباشر والتي حققت إجمالى دخل من أقساط التأمين وصل فى عام 2003 إلى 2941 بليون دولار وبنسبة نمو

تقدر بنحو 2% عن العام السابق ، كما أكد التقرير حدوث انقلاب في أسواق التأمين العالمية ، يتمثل في تراجع أداء شركات التأمين على الحياة ، بعدما كانت لهذه الشركات منذ منتصف الثمانينات وحتى نهاية التسعينات المرتبة الأولى في نمو أقساط التأمين المباشر إلا أن الحال قد بدأ يتغير بداية من عام 2000 وتبدل الوضع لتأتي شركات تأمينات الممتلكات والمسؤوليات في المرتبة الأولى محققة نسبة نمو في حجم أقساطها وصل إلى 6% عن العام الماضي ، وأصبحت شركات التأمين على الحياة في مأزق تعاني فيه من تراجع نسبة النمو في أقساطها ، كما أشار التقرير إلى انخفاض عدد شركات تأمينات الحياة وتعرض الكثير منها لازمات مالية أودت ببعضها إلى الإفلاس والبعض الآخر لتأكل رأس مال هذه الشركات ، وقد أرجع التقرير هذا الاختلاف في نمو أقساط التأمين في كلا الفرعين لعدد من الأسباب من أهمها زيادة أسعار التأمين على الممتلكات والمسؤوليات (سليم:2004).

ومع حدوث هذا الانقلاب العالمي في أداء شركات التأمين يحتل سوق التأمين المصري - أحد الأسواق الواعدة في منطقة الشرق الأوسط - مكانة متميزة تعكس حالة الثقة في الأداء الاقتصادي له، ففي حين تقلص عدد شركات تأمين الحياة في أكبر الأسواق المتقدمة ومنها السوق الأوروبي ، نجد أن عدد الشركات التي تزاول تأمينات الحياة في مصر في ازدياد دائم ، فبعد أن كان عددهم في أواخر التسعينات 7 شركات فقط ، بينما وصل عددهم في عام 2008/2007 إلى 12 شركة محققة نمو في أقساط تأمينات الحياة وتكوين الأموال قدرت نسبته 35.8% عن العام السابق. والجدول التالي يوضح تطور أقساط تأمينات الحياة والتأمينات العامة ومعدل التغير في كل منها خلال الفترة من 1977/96 حتى 2006/2005.

جدول رقم (1)

تطور الأقساط المباشرة لتأمينات الحياة ولتأمينات الممتلكات والمسؤوليات وإجمالي السوق ككل

خلال الفترة من 1997/96 - 2008/2007 بالألف جنيه

بيانات السنة	تأمينات الحياة		تأمينات الممتلكات والمسؤوليات		إجمالي السوق		نسبة (3)/(1)
	الأقساط المباشرة (1)	معدل التغير السنوي	الأقساط المباشرة (2)	معدل التغير السنوي	الأقساط المباشرة (3)	معدل التغير السنوي	
1997/96	384344	9.1	1305231	(0.9)	1689575	1.2	22.7
1998/97	456063	18.7	1354180	3.7	1810244	7.1	25.2

28.8	7.3	1941958	2.1	1383112	22.5	558846	1999/98
30.9	4	2018754	0.01	1394612	11.7	624143	2000/1999
31.4	4.8	2115456	4	1450662	6.5	664795	2001/2000
31.5	8	2283712	7.2	1563223	8.4	720489	2002/2001
32.6	26.3	2884388	24.4	1945011	30.4	939377	2003/2002
35.2	31.8	3802680	26.7	2464211	42.5	1338469	2004/2003
35.5	12.8	4288792	12.3	2767061	13.7	1521731	2005/2004
38.9	7	4591033	1.3	2803500	17.5	1787533	2006/2005
42.4	23.9	5686944	16.8	3273802	35	2413142	2007/2006
44	31	7447776	27.4	4169950	35.8	3277826	2008/2007

المصدر: الكتاب الإحصائي السنوي عن نشاط سوق التأمين في مصر، الهيئة المصرية للرقابة على التأمين، أعداد مختلفة.

من الجدول السابق يتضح أن أقساط التأمين على الحياة في تزايد مستمر من سنة لأخرى ، فقد بلغت 752.8 % عام 2008/2007 مقارنة بعام 1997/96 ، بالإضافة إلى أن نسبتها إلى إجمالي الأقساط المباشرة للسوق ككل في تزايد مستمر ، فبعد أن كانت تمثل 22.7% من الأقساط المباشرة لإجمالي سوق التأمين المصري في عام 1997/96 أصبحت 44% في عام 2008/2007.

إن الأزمات المالية تحدث في شركات التأمين نتيجة لعدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها المالية في مواعيدها المحددة وهو ما يعبر عنه بالعسر المالي Insolvency or Financial distress ويمكن القول أن شركة التأمين ليست في حالة عسر مالي في سنة ما إذا ما زادت الأقساط المحصلة لديها بالإضافة إلى صافي الدخل من الاستثمارات عن ما تدفعه الشركة من مطالبات ومصروفات وكوبونات أرباح ، وبالتالي نجد أن الأزمات المالية بشركات التأمين تتحقق نتيجة نقص السيولة والتي تقاس على مدى فترة زمنية قصيرة عبر التدفقات النقدية الداخلة (الأقساط وعائد الاستثمار) والتي يجب أن تزيد عن التدفقات النقدية الخارجة (المطالبات المدفوعة ونفقات التشغيل) ولذلك فإن تحقيق السيولة خلال فترة قصيرة هي أمر ضروري للحفاظ على الملاءة المالية لشركات التأمين خلال فترات زمنية طويلة.

في ظل الظروف الاقتصادية العالمية الحالية التي يمر بها العالم الآن وما يترتب عليها من زيادة عدد حالات التعثر المالي والإفلاس في شركات التأمين ، أصبح من الأهمية بمكان وجود

نظام أو إطار للتحليل المالي يسمح بالتنبؤ بالأزمات المالية التي تتعرض لها شركات التأمين والتي قد تؤدي إلى تعثر الشركة أو إفلاسها ، من هذا المنطلق فإن مشكلة البحث تتمثل في وجود قصور في أساليب التحليل المالي المستخدمة في شركات التأمين التي تمارس التأمين على الحياة لإمكانية استخدام النسب والمؤشرات المالية في التنبؤ بالأزمات المالية التي قد تتعرض شركات التأمين

الدراسات السابقة :

1- دراسة (جودة:1993) : هدفت الدراسة إلى اقتراح نظام متكامل للتحليل المالي في شركات التأمين المصرية التي تمارس التأمينات العامة، وقد قام الباحث باستخدام (63) مؤشرا ماليا ، وتم إجراء الدراسة التحليلية على شركات التأمين لمدة 5 سنوات ، وقد انتهت هذه الدراسة إلى انه يمكن تصنيف شركات التأمين إلى ثلاثة مجموعات متميزة وذلك من خلال التي التمايز التي توصل إليها الباحث وقد كانت دقة النتائج 100% ، وقد أوصى الباحث بأهمية استخدام أسلوب تحليل التمايز المتعدد كأسلوب لتقييم أداء شركات التأمين حيث أنه من أفضل الأساليب الإحصائية في تصنيف شركات التأمين من حيث قوة مراكزها المالية

2- أما دراسة (عبد الحميد وآخرون: 1993) : فقد قدمت هذه الدراسة أسلوب كمي للحكم على الملاءة المالية لشركات التأمين الكويتية باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد حيث تميز هذا الأسلوب (من وجهة نظر الباحثين) بالسهولة في التطبيق كما انه من أكثر الأساليب ملائمة لسوق التأمين الكويتي - وأيضا مقدره هذا النموذج على تصنيف الشركات وتحديد الشركة الأكثر احتياجا للفحص السريع لمراكزها المالية .

3- دراسة (فضالة:1993) : وقد أشارت الدراسة إلى أهمية القيمة المضافة في قطاع التأمين عند تقييم أداء القطاع على المستوى القومي ، وذلك عن طريق تحليل مكونات إجمالي الناتج ، وإيجاد النسب المالية بين كل بند فيها ويحسب هذا الإجمالي حتى يتسنى تحديد مدى كفاية أداء الإنتاج .

كما أشارت الدراسة أيضا إلى أهمية الفائض في قطاع التأمين كمؤشر لتقييم أداء هذا القطاع ، وهذا الفائض ليس مجرد مقابلة الإيرادات بالمصروفات بل هو محصلة العوامل الفنية التأمينية ، وهي عوامل تحكم عملية تقييم الأداء في كل قطاع من قطاعات التأمين سواء قطاع التأمينات العامة أو قطاع التأمين على الحياة ، وذلك لاختلاف هذه العوامل من قطاع لآخر ، وبالتالي فإن هذا الفائض يعد مؤشرا ماليا معقولا للحكم على مدى كفاءة الأداء .

4- دراسة (Kramer – Bet, : 1997) : والتي اهتمت بأسلوب (لوغاريتم نسبة الاحتمالين) وقد تمكن هذا النموذج من تصنيف الشركات محل الدراسة إلى ثلاثة مستويات من الأداء (مستوى قوى - مستوى متوسط - مستوى ضعيف) . وقد اظهر النموذج مقدرة عالية على تصنيف وتقييم الشركات محل الدراسة حيث استطاع تصنيف 93% من الشركات محل الدراسة على نحو مرضى.

واهم ما يميز هذه الدراسة أنها استطاعت أن توضح مركز كل شركة بالمقارنة بالشركات الأخرى ، وقد تم اعتبار أن المجموعة الضعيفة تحتوى على الشركات التى لها أولوية خضوع لعملية فحص إضافي لمراكزها المالية ، أما المجموعة المتوسطة فهى تلك الشركات التى تعطى لها إنذار قبل وقوعها ضمن المجموعة الضعيفة ، أما المجموعة القوية فيجب تدعيمها وحثها على الاستمرار فى التقدم .

5- دراسة (عمار : 1998) : تهدف الدراسة إلى تحديد نموذج كمي لقياس الملاءة المالية لشركات التأمين وفقاً للاتجاهات الحديثة المتمشية مع المعايير الدولية لشركات التأمين العاملة فى مجال التأمينات العامة ، ويساعد على تصنيف الشركات والتنبؤ بالصعوبات المالية التى قد تواجهها مستقبلاً وذلك بالاعتماد على بيانات السوق المصرى خلال الفترة من 1987/86 وحتى 1996/95.

وقد تناولت الدراسة تطبيق كل من مؤشرات التقييم النمطية المستخدمة فى التنبؤ بالملاءة المالية لشركات التأمين فى السوق المصرى وعددها اثني عشر مؤشراً ، وكذلك المؤشرات النمطية المستخدمة فى السوق الأمريكى وعددها ثمانية مؤشرات ، وذلك على فروع تأمينات الممتلكات والمسئولية لشركات القطاع العام وشركات القطاع الخاص وعددها ستة شركات ، وقد تم تحديد عدد مؤشرات التقييم التى تقع داخل المدى النمطى أو المدى المقبول وتلك التى تقع خارج المدى.

وقد تم استخدام أسلوب تحليل التمايز Multivariate Discriminant analysis فى تصنيف شركات التأمين طبقاً لثلاثة مستويات هى (A : متميز ، B : مستقر ، C : غير مستقر) وذلك لقياس الملاءة المالية لشركات التأمين وتحديد أفضل المؤشرات لقياس استقرار الوضع المالى لشركات التأمين

6- دراسة (الجمل: 2000) : فقد ركزت على إمكانية استخدام التحليل العنقودى فى عملية تقييم الأداء ، وذلك من خلال تكوين مجموعات صغيره من الشركات المتشابهة فيما يتعلق

بعده معايير هامه لتقييم الأداء ، ومن ثم إتاحة الفرص لتصميم وتنفيذ خطط مناسبة لتطوير أداء هذه الشركات .

وقد اهتمت هذه الدراسة بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي لتقييم أداء شركات قطاع الأعمال العام الصناعى وتحديد مزايا استخدام هذا الأسلوب فى التقييم . وقد اعتمدت الدراسة على بيانات الأداء خلال خمس سنوات من عام 1995 وحتى عام 1999، وقد اعتمدت الدراسة أيضا على متغيرات مالية وغير مالية لقياس الأداء. وقد استخدم الباحث أسلوب التحليل العنقودي الذى أمكن من خلاله تحديد مجموعات أو عناقيد من الشركات بحيث لا يوجد اختلافات معنوية بين الشركات داخل المجموعة فيما يتعلق بالمتغير محل الدراسة ولكن توجد اختلافات بين مستويات الأداء بين المجموعات أو العناقيد المختلفة من الشركات فيما يتعلق بمتغيرات أخرى . وقد استخدم الباحث معدل العائد على صافى الأصول فى التحليل العنقودى ، اى أنه استخدم متوسط العائد على صافى الأصول خلال الخمس سنوات التى تغطيها الدراسة كمعيار لتحديد العناقيد من الشركات . وبالتالي أمكن من خلال تحديد هذه المجموعات التعرف على درجة هذه المشاكل أو درجة قوة مستوى الأداء.

7- أما دراسة (عبد الباري ، محمود:2003): فقد ركزت على استخدام نظرية الفازى والانحدار اللوجيستى فى تقييم الأداء المالى لشركات التأمين المصرية بهدف تقديم نموذج كمى للتنبؤ بالصعوبات المالية التى قد تواجهها شركات التأمين وذلك فى ضوء المؤشرات المالية المستخدمة فى السوق المصرى والسوق الأمريكى والمعايير العالمية لتقييم الأداء المالى لشركات التأمين . واقتصرت الدراسة على تطبيق كل من مؤشرات تقييم الأداء المالى النمطية المستخدمة فى السوق المصرى أو الأمريكى وذلك لفروع تأمينات الممتلكات والمسئوليات وعلى شركات التأمين المباشر.

وبتطبيق نظرية الفازى على نتائج المؤشرات المالية المستخدمة فى تقييم الأداء المالى لشركات التأمين المصرية محل الدراسة لتصنيف المشاهدات خلال فترة الدراسة 93/92 وحتى 2003/2002 أمكن تصنيف المشاهدات إلى مجموعتين فقط إحداها تشير إلى المجموعة ذات الأداء المالى الجيد وذلك بنسبة 2,8% من إجمالى المشاهدات والأخرى تشير إلى المجموعة ذات الأداء المالى غير الجيد بنسبة 47.2% من إجمالى المشاهدات .

8- دراسة (Brokett et. al, 2004): اهتمت الدراسة بقدرة شركات التأمين على الوفاء بالتزاماتها تجاه حملة الوثائق وحملة الأسهم ، وأيضاً بالعائد على الاستثمار لما يمثله هذا

المؤشر من كونه من أهم اهتمامات المستثمرين بالشركة ، وتناولت أيضا مدى إمكانية تحديد هامش القدرة على الوفاء بالالتزامات بالنسبة لشركات التأمين الأمريكية ، حيث أن هذه المنشآت ذات ثقة مالية كبيرة ، بمعنى أن أى شخص يتعامل مع الشركة يثق فيها بدون الحاجة إلى ضمان أو رهن ويكفيه رأس مال هذه الشركة .

كما اهتمت هذه الدراسة بفحص وتحليل البيانات المستخرجة من شركات التأمين وذلك لقياس فاعلية هذه الشركات ، وقياس مدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها والعائد على الاستثمار كنواتج لعملية التحليل ، ثم قامت بفحص مدى القدرة على الوفاء بالتزامات الشركة وتأثير ذلك على الفاعلية بالشركة ، وأيضا تم فحص تقييم الفاعلية بالشركات ودراساتها لبيان أثرها على هياكل الشركات وعلى ترتيبها في السوق وقد تم هذا الفحص بشكل منفصل لكل شركة ، والملاحظ في هذه الدراسة أنها اعتمدت على البيانات الفعلية المستخرجة من حسابات شركات التأمين لتقييم أداء الشركات الأمريكية من خلال ثلاثة أوجه مختلفة هي : فاعلية الأداء (النشاط) ، القدرة على الوفاء بالالتزامات ، العائد من الاستثمارات .

9- دراسة (سليمان: 2006): فقد ركزت الدراسة على استخدام أسلوب التحليل العنقودي فى عملية تقييم الأداء المالى لشركات التأمين العاملة فى السوق الأردني وهى : شركات التأمين المشتركة وعددها 18 شركة ، شركات التأمينات العامة وعددها 7 شركات .

وتم استبعاد الشركة التى تمارس تأمينات الحياة وقد استخدمت الدراسة 16 مؤشرا ماليا وتم تقسيمها هذه المؤشرات إلى أربعة مجموعات تعبر كل مجموعة عن جانب من جوانب الأداء بالشركة وهى : مؤشرات لقياس السيولة ، مؤشرات لقياس الربحية النشاط ، مؤشرات لقياس ربحية الاستثمار ، مؤشرات لقياس المخصصات الفنية ، وذلك خلال الفترة من 2001 وحتى 2005 ، وتم عن طريق استخدام أسلوب التحليل العنقودي تضيف شركات التأمين محل الدراسة إلى مجموعتين (القوية - الضعيفة) بناءً على المؤشرات المالية موضوع البحث .

10- دراسة (حسين : 2006): فقد ركزت الدراسة على تطبيق معايير تقييم الأداء على شركات التأمين المباشر العاملة فى السوق المصرى والتي تمارس التأمينات العامة ، وقد استخدمت الدراسة 21 مؤشرا ماليا وذلك خلال الفترة من 2001/2000 وحتى 2006/2005 وقد بينت الدراسة كيفية حساب كل مؤشر وحدوده . وقد قامت الدراسة بتقييم أداء شركات التأمين المباشر من خلال:

- مقارنة المتوسط لنسب تقييم الأداء بين الشركات ودراسة التباين فى هذه النسب عن فترة الدراسة .

- إجراء اختبار للفروق بين متوسط النسب لكل شركة مع إجمالى الشركات باستخدام توزيع(ت) .

- تحديد العلاقة بين النسب لكل شركة مع إجمالى الشركات من خلال حساب الارتباط بين نسب الشركات ونسب إجمالى الشركات .

11- دراسة (الخولى:2006): ركزت الدراسة على إدارة الأزمات المالية (مع التطبيق على أزمة السيولة) بشركات التأمين العاملة فى السوق المصرى والتي تمارس التأمينات العامة ، وقد تعرضت الدراسة لمفهوم الأزمات المالية بشركات التأمين والتي يترتب عليها التعثر المالى وبيان أنواعه وأسبابه وإستراتيجية معالجة أسبابه ، كما تعرضت الدراسة لمفهوم السيولة فى شركات التأمين وبيان الأساليب العلمية والعملية التى تستخدم لتقدير الحجم المناسب لها ، وأخيرا قدمت الدراسة أطارا نظريا لإستراتيجية لإدارة الأزمات المالية بشركات التأمين .

12- دراسة (عرفه:2006): تهدف الدراسة إلى استخدام أسلوب التحليل العنقودى لتقييم أداء شركات التأمين العاملة فى السوق المصرى (شركات التأمين المباشر التى تمارس التأمينات العامة) وذلك بهدف ترتيبها من حيث أدائها المالى ، وقد استخدمت الدراسة مجموعة من النسب المالية عددها 32 نسبة وذلك لاستخدامها فى الأسلوب المقترح لتقييم الأداء ، وقد قسمت هذه النسب إلى أربع مجموعات تعبر كل مجموعة عن جانب من جوانب الأداء بالشركة (مؤشرات لقياس السيولة ، مؤشرات لقياس ربحية النشاط مؤشرات لقياس ربحية الاستثمار ، مؤشرات لقياس المخصصات الفنية)، وقد تم حساب قيم هذه النسب وفقا للبيانات المالية المستخرجة من القوائم المالية لشركات التأمين خلال الفترة من عام 1982 وحتى عام 2001 ، وقد تم إجراء التحليل العنقودى على هذه النسب وذلك بغرض تقسيم الشركات محل الدراسة إلى ثلاثة مجموعات (قوية الأداء - متوسطة الأداء - ضعيفة الأداء) .

4- فروض الدراسة :-

تعتمد الدراسة على تطبيق أسلوب التحليل العنقودى فى تصنيف شركات التأمين على الحياة العاملة فى السوق المصرى إلى مجموعتين، تمثل المجموعة الأولى الشركات التى تعاني من أزمات مالية (ذات الأداء المالى الضعيف) والمجموعة الثانية الشركات التى لاتعاني

من أزمات مالية (ذات الأداء المالى القوى) ، وذلك باستخدام مجموعة من المؤشرات المالية المستخدمة خلال فترة الدراسة.

وبذلك فان البحث يعتمد على المنهجية العلمية فى اختبار مدى صحة الفرض التالى:
يوجد اختلاف معنوى فى أداء الشركات بين المجموعتين (الأولى والثانية) ولكن لا يوجد اختلاف معنوى فى الأداء داخل المجموعة الواحدة عند إجراء التقييم حسب جميع المؤشرات ال 13 المستخدمة فى البحث.

5- أهمية الدراسة :-

تتبع أهمية الدراسة من النقاط الآتية:-

1- إن عملية التحليل المالى لأداء شركات التأمين على الحياة تفيد العديد من الأطراف منها: المؤمن عليهم ، هيئات الإشراف والرقابة على التأمين ، المستثمرين الحاليين والمرقبين ، إدارة شركات التأمين.

2- يمثل قطاع التأمين جزءا كبيرا وهاما من القطاع الاقتصادى ، بل وهو القطاع الضامن لكل القطاعات الاقتصادية الأخرى وبالتالي فان تعرض إحدى شركات التأمين للازمات المالية يكون له أثارة السلبية على القطاعات الاقتصادية الأخرى.

3- أهمية التحليل المالى لشركات التأمين للتنبؤ بمقدرة الشركة المالية على الوفاء بالتزاماتها والتنبؤ أيضا بمدى سلامة المراكز المالية لهذه الشركات.

4- إمكانية تقييم الأداء المالى لشركات التأمين باستخدام الأساليب الكمية.

5- زيادة عدد شركات التأمين على الحياة العاملة فى السوق المصرى مما يزيد من حدة المنافسة بينهما وما يترتب عليها من تخفيض الأسعار وبالتالي نقص التدفقات النقدية والتي قد تؤدي إلى مزيد من الأزمات المالية.

6- معاونة هيئات الإشراف والرقابة فى تحقيق أهدافها والتي تتمثل فى حماية حقوق حملة الوثائق وضمان استمرارية الشركة فى تقديم التغطيات التأمينية.

6- هدف الدراسة :-

نظرا للأهمية القصوى للتحليل المالى فى شركات التأمين على والتنبؤ بسلامة المراكز المالية الخاصة بها تهدف الدراسة إلى اقتراح نموذج كمي يستخدم فى التنبؤ بالأزمات المالية التى تتعرض شركات التأمين المباشر فى السوق المصرى (قطاع تأمينات الحياة) ، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية :-

- اقتراح منهج متكامل للتحليل المالى لأداء شركات التأمين على الحياة.

- تحديد أهم مؤشرات التحليل المالى التى تتناسب مع ظروف السوق المصرى.

- تحديد شركات التأمين التي تتعرض لآزمات مالية وذلك بغرض مراجعة مراكزها المالية.

- اقتراح نموذج كمي يساعد على تصنيف شركات التأمين من حيث الأداء المالي وسلامة المراكز المالية والتنبؤ بالآزمات المالية التي قد تواجهها مستقبلاً.

7- حدود الدراسة :-

يقتصر التطبيق العملي لهذه الدراسة على شركات التأمين المباشر التي تزاول تأمينات الحياة في السوق المصري بقطاعيه العام والخاص وذلك خلال الفترة من 1995/1996 حتى 2007/2008 ، سوف يستثنى من الدراسة شركة الياز لتأمينات الحياة ، وشركة إيس لتأمينات الحياة وشركة إن.سي.جي.بي لتأمينات الحياة. وذلك لحدائثة عهدهم في مجال التأمين، وبذلك سوف يقتصر التطبيق العملي لهذه الدراسة على ثلاث شركات قطاع عام وهي (مصر للتأمين ، الشرق للتأمين ، التأمين الأهلية) ، خمس شركات قطاع خاص وهي (قناة السويس للتأمين ، المهندس للتأمين ، الدلتا للتأمين ، الفرعونية الأمريكية لتأمينات الحياة ، التجاري الدولي لتأمينات الحياة).

8- المنهج وأسلوب الدراسة :-

اعتمد منهج الدراسة على أسلوبين لتحقيق أهدافها واختبار فروضها هما:-

- أسلوب الدراسة المكتبية : تهدف الدراسة المكتبية إلى تناول البحوث والدراسات المنشورة فضلاً عن المراجع العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع البحث بغرض بناء الإطار النظري للدراسة.

- أسلوب الدراسة التطبيقية : وذلك بتطوير التحليل المالي للنسب المالية في شركات التأمين التي تزاول تأمينات الحياة باستخدام الأساليب الكمية المناسبة للبيانات المنشورة في الكتاب الإحصائي السنوي الذي تصدره الهيئة المصرية للرقابة على التأمين والتي على أساس بياناتها تم تحديد النموذج الكمي المقترح.

المبحث الأول

التحليل المالي : مفهومه ، أهدافه ، أساليبه

مقدمة:

تعد صناعة التأمين صناعة فنية متخصصة تستلزم مواكبة التغيرات والتطورات العالمية ، مما يتطلب تقوية المراكز المالية لشركات التأمين ، الأمر الذي يستدعي إجراء التحليل

المالى لتقييم أداء هذه الشركات ، وتأكيدا لهذه الحقيقة فقد أصبح التحليل المالى من أهم وظائف جهات الإشراف والرقابة لمتابعة تنفيذ السياسات العامة للدولة ، ومتابعة قدرة هذه الشركات على الوفاء بالتزاماتها قبل حملة الوثائق ، وذلك عن طريق استخدام بعض المؤشرات المالية التى تعتمد على كفاية المخصصات الفنية لمواجهة هذه الالتزامات .

وقد كان مفهوم التحليل المالى فى بدايته هو دراسة وفحص وتحليل البيانات المعروضة بالقوائم المالية أو أى بيانات أخرى متاحة ، دراسة انتقادية بهدف الوصول إلى مؤشرات ونتائج تفيد الأطراف بمتابعة أنشطة المنشأة وتقييم أدائها ، ومع التقدم فى كل من الأساليب الكمية من ناحية والحاسبات الآلية من ناحية أخرى ، الأمر الذى أدى إلى إمكانية استخدام أساليب إحصائية ورياضية معقدة ، فى ظل مجموعة من البيانات الإضافية المكتملة بعد تبويبها للتبويب الملائم واستخدام أساليب إحصائية ورياضية وذلك بغرض إبراز الارتباطات التى تطرأ على هذه العناصر على مدى فترة أو عدة فترات زمنية وحجم واثر هذا التغير على هيكل التمويل فى المنشأة.

ولا تتأتى تقوية الفرص المتاحة أمام شركات التأمين فى السوق المصرى - للتوسع أو لمواجهة المنافسة وخصوصا الأجنبية - إلا بالتحقق من قوة المراكز المالية لهذه الشركات ، ولا يحدث ذلك إلا عن طريق التحليل المالى بالمفهوم الحديث غير القاصر على دراسة وفحص وتحليل البيانات الواردة بالقوائم المالية فقط ، وإنما تتعداه إلى مجموعة من المعايير بهدف حماية الشركة من التعرض للالتزامات المالية (العسر المالى) وللمحافظة على حقوق المساهمين وحملة الوثائق وحتى تستمر الشركة فى طريق نجاحها (السمسطاوى :2003).

مفهوم التحليل المالى

تتضمن القوائم المالية العديد من المعلومات التى يتم عرضها فى صورة أرقام Absolute Amounts لا تعتبر فى حد ذاتها مؤشرات كافية للوفاء باحتياجات الأطراف المستفيدة من القوائم المالية ، فعند فحص هذه القوائم ربما لا يظهر لنا العلاقات الجوهرية والربط بين العناصر التى تضمها هذه القوائم ، فعلى سبيل المثال مجرد معرفة أن الشركة قد حققت 100000 جنية صافى أرباح خلال السنة الحالية ، يعد محدود الأهمية إذا لم يقارن ذلك بمعلومات أخرى مثل صافى الربح للعام السابق ، مبلغ الأموال المستثمرة أو إيرادات العام الحالى أو صافى ربح الشركات الأخرى فى نفس الصناعة. ولاشك أن هذا الربط يمكن أن يضيف معلومات أكثر وضوحا تنعكس على تحسين عملية اتخاذ القرارات.

وبالمثل فإن بيان قيمة الأصول المتداولة في الميزانية لا يعتبر في حد ذاته دليلاً على مقدرة الشركة على مواجهة التزاماتها قصيرة الأجل ، وينطبق ذلك على الأصول الثابتة حيث أن الاكتفاء ببيان تكلفتها لا يعتبر مؤشراً على مدى كفايتها لتحقيق أهداف الشركة فيما يتعلق بإنتاج السلع أو تأدية الخدمات.

ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة إلى القيام بالتحليل المالي للقوائم المالية وذلك لإمكانية توفير معلومات متنوعة لإغراض مختلفة.

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف التحليل المالي بأنه " دراسة انتقادية للقوائم المالية للمنشأة بعد إعادة تبويبها التوبيب الملائم لأغراض التحليل ، مع الاستعانة بالبيانات الأخرى الضرورية التي لا تشملها تلك القوائم ، وذلك باستخدام الأساليب المتنوعة للتحليل ، بغرض توضيح أسباب ما حدث من نتائج ، وتقييم تلك النتائج وبيان الارتباطات بين عناصرها المختلفة ، وتتبع تطورها على مدار الفترات المالية المتتالية ، وإجراء المقارنة على أساس سليم بين المنشآت المتماثلة". (عبد الحى:2003).

كما يعرف التحليل المالي بأنه " عملية تحويل الكم الهائل من البيانات والأرقام المالية التاريخية المدونة في القوائم المالية إلى كم اقل وأوضح وأكثر فائدة لعملية اتخاذ القرارات" (عرفة:2006).

كما يعرف التحليل المالي بأنه "تحليل نتائج النظام المحاسبى المطبق وإرجاعه إلى العناصر المتسببة في إحداثها ، وهذه النتائج هي ثمرة وناتج النشاط المحاسبى فى أى مشروع أى القوائم المالية التى اختتم العمل المحاسبى نشاطه بإنتاجها ولذلك فكثيراً ما يطلق على التحليل المالي تحليل القوائم المالية (Financial Statement Analysis). (الابجى :2008).
مما سبق يمكن يعرف التحليل المالي بأنه عبارة عن "تحليل القوائم المالية لتقويم المركز المالي للمنشأة ونتيجة أعمالها فى الفترة الحالية والفترات الماضية للوصول إلى الوضع الأمثل لأدائها فى الحاضر والمستقبل ، ويتم ذلك عن طريق الوصول إلى مؤشرات ونتائج تساعد الأطراف المهتمة على متابعة أنشطة المنشأة وتقييم أدائها عن طريق دراسة سلوك العديد من التغيرات بهدف زيادة كفاءة وفاعلية القوائم والتقارير المالية وترشيد القرارات الإدارية فى المستقبل".

ويتصل استخدام مفهوم التحليل المالي بمرحلتين أساسيتين هما:

1- إجراء التحليل المالي المطلوب للوفاء بالغرض منه وباستخدام الأساليب المناسبة.

2- تفسير نتائج التحليل المالي للوصول منه إلى أهداف التحليل سواء خاصة بتحديد الاتجاه أو التنبؤ أو الرقابة أو اتخاذ القرارات.

وبذلك يهتم التحليل المالي بصفة أساسية بالتدفقات النقدية للمنشأة سواء التدفقات النقدية الداخلة أو الخارجة بغرض التعرف على اقتصاديات المنشأة وجدواها المالية من منظور الربحية التجارية ، مع ملاحظة أن التحليل المالي يعتبر وسيلة الإدارة - أو القائم بالتحليل- للتعرف على مدى ما أسفر عنه تطبيق السياسات أو تنفيذ القرارات ويرجع ذلك لدوره الهام في تفسير وتحليل النتائج ، فتحليل البيانات التي تتوافر في قائمة الدخل توضح صافي الربح المحقق عن عمليات المنشأة خلال سنة مالية في ضوء العلاقة بين بنود المصروفات والإيرادات ، كما تفيد دراسة عناصر الميزانية في معرفة اتجاهات استخدام الأموال المتاحة من مصادرها المختلفة والتعرف على حجم المنشأة وقدرتها المالية وعناصر الأصول والخصوم ورأس المال.

يعتبر التحليل المالي هو أداة هيئات الإشراف والرقابة على التأمين في مراقبة أعمال شركات التأمين في استخدام أموال حملة الوثائق واستثمارها ، فلا بد أن تكون الرقابة من خلال مؤشرات مالية مناسبة لطبيعة هذا النشاط وأهدافه ، لقياس مدى نجاح أو فشل هذه الشركات وهو ما يطلق عليه الملاءة المالية التي هي في شركات التأمين وإعادة التأمين تحدد بمقدرة هذه الشركات على الوفاء بالتزاماتها كاملة عند المطالبة بها ومدى استعدادها لدفع مبالغ التعويضات الكبيرة فوراً دون أن تؤدي عملية السداد إلى تعثر أو إفلاس الشركة.

أهمية التحليل المالي:

نظراً لأن المنشأة - أياً كانت- كيان لا تعمل بمعزل عن البيئة المحيطة بها إذ تتعدد الأطراف المتعاملة معها كالمستثمرين والمستهلكين (العملاء) والموردين والحكومة،... وغير ذلك ، لذا فإن لكل جهة من هذه الجهات اهتمامه الخاص بهذه المنشأة من جانب مصالحها معها أو من هنا يبرز الدور الهام الذي يلعبه التحليل المالي حسبما يتراءى لكل طرف من هذه الأطراف من نتائج هذا التحليل.

ولذلك فأهمية التحليل المالي تمتد إلى مساعدة الإدارة مساعدة حقيقية في التخطيط والرقابة وهما الوظيفتان الأساسيتان لإدارة أى مشروع ، كما أنها تساعد المستثمر والمقترض والباحث والعملاء والجهات الحكومية والمنظمات غير الحكومية المهتمة بالمجال في التعرف على جزئية معينة تهتم كل منهم عن أداء المشروع واتجاهاته المستقبلية. (الابجي :2008):

وعلى الرغم من اشتراك كافة الأطراف فى الاعتماد على نتائج التحليل المالى فى اتخاذ قرارات مبنية على أسس واضحة إلا أن جوانب التحليل المالى تختلف حسب الجهة التى تقوم بالتحليل والهدف الذى تسعى إليه من خلاله.

وعلى الرغم من التسليم التام بأهمية التحليل المالى بشكل عام لكل المؤسسات المختلفة ، إلا أن هذه الأهمية تتضاعف فى المؤسسات المالية المنوط بها تجميع المدخرات من الأفراد بغرض إعادة استثمارها ، أو بغرض تعويضهم عن أية خسائر تلحق بهم من جراء تحقق أى الأخطار التى يتعرضون لها ، تلك الوظائف التى تقوم بها البنوك وشركات التأمين إذ أن هذه المؤسسات تعمل بأموال الغير دائما ، ومن هنا تبرز الأهمية المتضاعفة للتحليل المالى بها.

ونظرا لان التزامات شركات التأمين تتجاوز ما تقوم بتحصيله من أقساط بشكل كبير (نظرا لاعتمادها على احتمال تحقق الخطر لدى البعض من الكل) لذا كان التحليل المالى ذا دور عظيم فى تلك المؤسسات على وجهة الخصوص وهو ما أدى الى اتفاق كافة الآراء العلمية والعملية فى مختلف أسواق التأمين على ضرورة وجود معايير أو مستويات للملاءة المالية فى الشركات التى تعمل فى نشاط التأمين بصفة عامة.

من هذا المنطلق كان طبيعيا أن تتعدد الجهات صاحبة الاهتمام بالتحليل المالى فى شركات التأمين ، فإدارة الشركة وأصحاب الأسهم والمستثمرين الجدد الذين يرون فى هذا النشاط مجالا مناسباً للاستثمار ، وهناك إلى جانب هؤلاء ، الشركات وأخيرا الجهات الحكومية والمشرفين والمتمثلة فى هيئة الإشراف والرقابة ، وهيئة سوق المال.

أهداف التحليل المالى :

ذكرنا فيما سبق أن أهمية التحليل المالى تنشأ من تعدد الجهات التى تهتم بالمنشأة محل التحليل، ويكون لكل جهة من هذه الجهات اهتمامها الخاص بجانب أو أكثر من جوانب النشاط بالمنشأة ، ومن هنا تتعدد الأهداف التى يسعى إليها كل طرف ، على أن هناك هدف عام وشامل للتحليل المالى يتمثل فى إعطاء صورة حقيقية وواضحة عن مواطن الضعف والقوة فى أداء المنشأة محل التحليل وخاص فيما يتعلق بالجوانب التالية:

- 1- المئانة المالية للمنشأة (الكفاءة المالية أو الملاءة المالية) .
- 2- موقف السيولة.
- 3- موقف الربحية.
- 4- كفاءة المنشأة فى استغلال مواردها واستخداماتها المختلفة.
- 5- التعرف على التدفقات النقدية للمنشأة.
- 6- التنبؤ بالفشل المالى للمنشأة.

بينما يرى البعض أن التحليل المالي يهدف إلى إجراء تحليل المعلومات الواردة بالقوائم المالية المعدة لإغراض خاصة وباستخدام المعلومات المكملة الأخرى لتحقيق الأهداف التالية (الابجى :2008):

- 1- التعرف على الوضع الاقتصادي والمالي للمشروع.
- 2- الوقوف على الاتجاه العام لنشاط المشروع.
- 3- التنبؤ.
- 4- الرقابة.
- 5- تقييم الأداء.
- 6- إمداد الأطراف الخارجية بالمعلومات المفيدة عن المشروع.
- 7- علاج الظروف غير الطبيعية التي يعانى منها المشروع.
- 8- اتخاذ القرارات.

ويرى البعض انه لا يمكن اعتبار التحليل المالي بتعريفاته السابقة هدفا في حد ذاته ، وإنما وسيلة الإدارة لتحقيق عدة أهداف أهمها (الزبيدي :2000) :

- 1- يعد التحليل المالي وسيلة الإدارة فى تقييم الوضع المالي للشركة بشكل عام ، والموقف النقدي منه على وجه الخصوص .
- 2- يضمن التحليل المالي تقييم الموقف الاستراتيجي لمنشأة الأعمال من خلال تحديده لنقاط القوة والضعف فى البيئة الخارجية للشركة .
- 3- يساعد التحليل المالي فى تقييم الأداء من خلال تقييم نتائج قرارات الاستثمار وقرارات التمويل .
- 4- يضمن التحليل المالي مقارنة البيانات والمعلومات الفعلية مع البيانات والمعلومات المخططة(المعايير) ، وتحديد الانحرافات ، وبالتالي تحليلها ومعرفة مسبباتها باستخدام بعض الأساليب الفنية .
- 5- يساعد التحليل المالي فى تمكين إدارة المنشأة من رسم أهدافها وسياستها التشغيلية ، وبالتالي يضمن لها الدقة فى إعداد الخطط السنوية اللازمة لمزاولة نشاطها الاقتصادي .
- 6- اكتشاف الفرص الاستثمارية الجديدة سواء كانت هذه الفرص على مستوى المنشأة ذاتها أو على المستوى القومى .

- 7- يوفر التحليل المالي مؤشرات كمية ونوعية تساعد المخطط المالي والمخطط الاقتصادي فى رسم الأهداف المالية والاقتصادية والاجتماعية على مستوى منشأة الأعمال وعلى المستوى القومى ، وبالتالي إعداد الموازنات التخطيطية والخطط السنوية اللازمة .
- 8- يمكن التحليل المالي من خلال نتائجه فى التنبؤ باحتمالات تعرض المنشأة إلى الفشل وما تقود إليه من إفلاس وتصفية .
- 9- يساعد التحليل المالي الإدارة فى تحديد المشاكل التقنية والاقتصادية والمالية والمساعدة فى تقديم البيانات الخاصة بمعالجتها .
- 10- يتناول التحليل المالي مخرجات النظام المحاسبى للوحدات المحاسبية المختلفة ، وبالتالي يمد متخذى القرارات فى المجتمع بالمؤشرات التى ترشد سلوكياتهم لاتخاذ القرارات الرشيدة .
- 11- يساعد التحليل المالي فى توقع مستقبل منشآت الأعمال من حيث تحديد مؤشرات نتائج الأعمال المتعلقة بها ، وبالتالي معرفة الإجراءات المناسبة لمواجهة احتمالات الإفلاس ، وإنقاذ الملاك من أى خسائر محتملة .
- 12- يساعد التحليل المالي فى تحديد العوامل المؤثرة فى القيمة السوقية لأسهم المنشأة ، وما إذا كانت هذه العوامل تتسم بالاستمرار أم أنها حالة مؤقتة ، حيث يعد هذا المجال من أهم مجالات التحليل المالي باعتبار أن تعظيم القيمة السوقية لأسهم المنشأة أو تعظيم ثروة الملاك بمفهوم تعظيم القيمة السوقية للأسهم العادية هو الهدف الاستراتيجى الذى تدور حوله كل قرارات الإدارة الرشيدة .

أساليب التحليل المالي :

وتحليل القوائم المالية يعتبر بمثابة المرحلة الأولى من مراحل فهم وتفسير محتوى تلك القوائم وذلك بغرض استخدامها فى المجالات المختلفة من وجهة نظر مستخدميها ومن وجهة نظر الإدارة فى ظل الظروف الاقتصادية السائدة ، تتعدد أنواع التحليل المالي حسب الغرض منه ، وحسب طبيعة النشاط موضوع التحليل ، ومن أهم أنواع التحليل المالي ما يلى (عرفة :2006):

- 1- تحليل بواقى الانحدار .
- 2- التحليل المالي الرأسى .

3- التحليل المالى الأفقى .

4- التحليل متعدد المتغيرات للمؤشرات المالية .

5- التحليل المالى باستخدام النسب المالية .

وفيما يلى شرح مختصر لهذه الأنواع :

1- تحليل بواقى الانحدار (المتبقيات) :

يأخذ هذا الأسلوب فى الاعتبار المناخ التحليلى لكل من أسلوب السلاسل الزمنية مع القطاع الزمنى فى فترات معينة ، وفى العادة يتم استخدام هذه الطريقة لدراسة القيمة السوقية للأسهم والسندات التى يتم تداولها فى سوق راس المال ، ويتم ذلك من خلال تحديد العلاقة المالية بين معدلات العائد المتوقعة على نوعية معينة من الأسهم بالنسبة للمتوسط العام للعائد على السهم فى السوق . ويعبر عنها بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) Assets Pricing Model ، هذا وتتحدد قيمة المتبقيات بالفرق بين القيمة الفعلية للعائد على السهم محل الدراسة والقيمة المتوقعة للعائد على نفس السهم.

2- التحليل المالى الرأسى :

ويطلق عليه التوزيع النسبى لعناصر القوائم المالية ويهتم بقياس نسبة كل عنصر إلى اجمالى العناصر فى القائمة المالية ، بمعنى انه يهتم بقياس النسب المئوية لتوزيع عناصر القوائم المالية مما يساعد الإدارة فى فهم مكونات القوائم المالية بطريقة أكثر سهولة ، حيث أن الاعتماد على القيم النقدية المطلقة بتلك القوائم قد لايساعد على فهم مغزى محتوى تلك القوائم ، والتحليل الرأسى (النسبى) يعتبر من أهم وسائل وأدوات التحليل للقوائم المالية ومن أكثرها شيوعا حيث يعتبر وسيلة لتقييم الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر القائمة المالية خلال فترات محاسبية متتالية ومن هنا يمكن استخدامها لتقييم الاتجاه العام لهذه الأهمية النسبية.

ويقصد بهذا النوع من التحليل تقييم أداء منشأة الأعمال من خلال إيجاد العلاقة بين فقرات أو بنود جانب واحد فقط من الميزانية العمومية (أى جانب الأصول أو الخصوم) وقائمة الدخل ، ولكن لجانب واحد فقط ، وعادة ما تتم المقارنة بين أرقام حدثت فى نفس الفترة المالية استبعادا لأثر أية تغيرات مفاجئة ، وعادة ما يتصف هذا النوع من التحليل بالسكون ، وعليه فانه يساعد فى تقييم أداء الشركة فى هذه الفترة ، واكتشاف نواحي القوة والضعف ، ومع ذلك يظل بحاجة إلى أن يتم تدعيمه بتحليلات أخرى .

وفيما يتعلق بالميزانية العمومية فإن التحليل الرأسي بالنسبة لها يسمى بالميزانية العمومية المئوية أو الميزانية ذات الحجم الإقتصادي بسبب تقليص حجمها من أرقام مطلقة إلى أجزاء المائة الواحدة ، وأما بالنسبة للتحليل الرأسي لقائمة الدخل فإنه يسمى بكشف الدخل النسبي أو كشف الدخل ذي الحجم الإقتصادي بسبب تقليص حجم قائمة الدخل من أرقام مطلقة إلى أجزاء المائة الواحدة .

ويساعد التحليل المالي الرأسي في تقديم عدة مزايا للمحلل المالي ، ولإدارة الشركة منها ما يلي:

- أ- تركيزه على المدة المالية موضع البحث والمحددة من قبل المحلل المالي .
 - ب- دراسة التغير في الأهمية النسبية لكل بند إلى المجموع المنسوب إليه .
 - ج- يساعد التحليل الرأسي على ملاحظة التغير في الأهمية النسبية لكل بند عبر الزمن ، وبالتالي إمكانية دراسة مسببات هذا التغير .
 - د- يساعد التحليل الرأسي على إجراء المقارنات بين الشركات المماثلة ، بالنسبة للمعدلات السائدة بالقطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركات .
- مما سبق يمكن القول بأن التحليل المالي الرأسي يعد منهجاً يساعد المحلل المالي في تقييم الأداء الإداري .

3- التحليل المالي الأفقي :

ويهتم بدراسة التغيرات التي تحدث لعناصر القوائم المالية الى أخرى ، بمعنى آخر يمكن القول أن التحليل الأفقي يساعد على فهم وتفسير الاتجاهات بين الفترات المالية لعناصر القوائم المالية ، وهو عملية التحليل التي تهتم بعملية تقييم الأداء خلال فترتين زمنيتين وذلك بإيجاد العلاقة الأفقية بين بنود أو فقرات قائمة المركز المالي (الميزانية العمومية) أو قائمة الدخل ، أى توضيح العلاقة بين أرقام نفس البند ولكن على مدار سنوات مختلفة ، وذلك بهدف دراسة الاتجاهات والتغيرات التي تحدث في كل بند زيادة أو نقصاناً ، وبمعنى آخر فإن التحليل الأفقي يعد تحليلاً ديناميكياً لأنه يبين التغيرات التي حدثت فعلاً .

وكمثال لذلك مقارنة التغيرات الحادثة في صافي الربح أو في قيمة الأصول المتداولة على مدار سنتين مثلاً ، ولهذا يمكن أن نسمى هذا النوع بتحليل الاتجاهات ، وذلك لان قيمة

أى بند من بنود الميزانية فى سنة الأساس يساوى 100% وعلى أساسه تقاس تقلبات هذا البند فى الفترات التالية.

كما يمكن القيام بهذا التحليل فى حالة النسب المالية ، حيث يمكن أن نقارن نسبة ما بمثلاتها فى فترات زمنية سابقة ، مما يسمح بتتبع حركة هذا المؤشر أو النسبة عبر الزمن ، مما يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات الرشيدة .

وبالتالى فإن هذا الأسلوب يمكن اعتباره أسلوبا مهما فى تقييم الأداء الإدارى مقارنة بالتحليل الرأسى الذى تقتصر جرائته على فترة زمنية واحدة ، إلا أنه تؤخذ عليه عدة انتقادات أهمها ما يلى :

أ- احتمال ظهور تغيرات كبيرة لأقل البنود أهمية بالميزانية نظرا لسرعة تغير هذه البنود مقارنة بالبنود الأكثر أهمية.

ب- اعتماد هذا الأسلوب على الأساس التى ربما لا تمثل مدة اعتيادية من حياة المنشأة كمقياس للتغيرات اللاحقة .

4- التحليل متعدد المتغيرات للمؤشرات المالية :

يعمل التحليل متعدد المتغيرات للمؤشرات المالية على خلق تشكيلة معينة من عدة مؤشرات مالية تهدف إلى تحديد مؤشر عام واحد يعبر عن وجهة نظر معينة فى التحليل المالى .

ويعتمد هذا النوع على عدة مؤشرات مالية بأوزان ترجيحية (أوزان نسبية) مختلفة ، غير أن اعتماد ذلك التحليل على الأوزان النسبية كان السبب الرئيسى لتوجيه عدة انتقادات إليه ، حيث يعتمد فى تحديد الأوزان النسبية على الخبرة الشخصية للمحلل أو متخذ القرار دون وجود أساس علمى واضح وثابت ، ومن ثم فإن استخدام هذا النوع من التحليل يترتب عليه عدة مشاكل رئيسية أبرزها ما يلى :

أ- ضرورة تحديد نوعية المؤشرات المستخدمة فى التحليل .

ب- كيفية حساب الأوزان النسبية لكل مؤشر ، وتبرير هذا الحساب علميا.

ج- طبيعة العلاقة بين هذه المؤشرات ، وأوزانها النسبية والتى يمكن حسابها رياضيا وإحصائيا.

5- التحليل المالي باستخدام النسب المالية :

النسبة المالية هي علاقة بين بسط ومقام يمثل كل منهما بندا أو مجموعة بنود من الحسابات الختامية ، فالأرقام المطلقة الواردة بالحسابات الختامية قد لا تعنى شيئا ، وقد لا توضح الوضع المالي للشركة ولا مستوى الأداء بها ، مما يستدعى ربطها ببعضها البعض بشكل نسبي للحصول على نتائج ذات مضمون محدد يفيد في عملية تقييم الأداء .

وتعتبر النسب المالية من الوسائل المهمة للإدارة في مجال التنبؤ بمستقبل المشروعات ، وتقدير اتجاه هذه المشروعات في المستقبل ، واتخاذ القرارات الرشيدة ، وقياس اثر تطبيق الاستراتيجيات وتنفيذ السياسات في المنشأة. وقد تطورت أساليب استخدام النسب المالية من مرحلة قياس طرق التمويل الداخلي مرورا بدراسة سياسات التمويل الخارجي من خلال دراسة السيولة والسندات والقروض ، وفي حقبة تطور أخرى هدف التحليل المالي باستخدام انصب المالية إلى دراسة أسباب الفشل المالي لتجنبه وصولا إلى مقارنة أداء الشركات ببعضها البعض (مظهر: 2001).

ويمكن أن تقسم النسب المالية وفقا للمجال الذي تشترك منه إلى فئتين هما (الزبيدي :2000):

- 1- نسب اتجاهية : عندما تمثل النسب المالية حركة أو اتجاه تغير قيمة بند معين من بنود الحسابات الختامية على مدار فترة زمنية .
- 2- نسب هيكلية : وهي النسب المالية التي تمثل العلاقة بين قيمة بندين أو أكثر من بنود القوائم المالية في لحظة زمنية معينة وعلى مدار نفس الفترة المحاسبية .

هذا ويمكن استخدام أسلوب النسب المالية من خلال نوعين من التحليل هما:

- 1- التحليل القطاعي : وفي هذا النوع يتم اختيار قطاع زمني أو اقتصادي معين ، ويتم مقارنة المؤشرات الناتجة من التحليل مع المؤشرات المستهدفة أو المعيارية للصناعة.
- 2- تحليل السلاسل الزمنية : وفيه يتم دراسة وتحليل اتجاهات المؤشرات مع بعضها البعض من خلال التقارير النمطية لعدة سنوات أو فترات ، ويتم اختيار أحد الفترات المالية واعتبارها سنة أساس ثم التعبير عن عناصر الفترات التالية لها كنسبة من الأساس ، أو مقارنة بيانات إحدى الشركات لعدد من السنوات (مظهر: 2001).

وقد قام الباحث فى الدراسة الحالية باستخدام التحليل المالى باستخدام النسب والمؤشرات المالية ، وإجراء عمليات التحليل الإحصائى بأسلوب التحليل العنقودى كأحد الأساليب الإحصائية الحديثة التى يمكن استخدامها فى مجال تقييم الأداء المالى ، عند إجراء التحليل المالى يكون من الضرورى توافر مجموعة من المعايير التى يمكن القياس عليها ، وبالتالي يمكن متابعة التغيرات التى تطرأ على المؤشرات المالية وهذه المعايير قد تستمد من المنشأة ذاتها وقد تستخدمه الصناعة التى تنتمى إليها المنشأة محل التحليل ، ويمكن إجمال هذه المعايير فيما يلى:

- 1- المعايير التاريخية : وهى تلك المعايير التى تستمد من أداء المنشأة ذاتها فى الماضى.
- 2- معايير الصناعة أو القطاع : وهى المعايير المستخدمة من القطاع أو النشاط الإقتصادي الذى تنتمى إليه المنشأة محل الاهتمام .
- 3- المعايير المطلقة وهى عبارة عن مجموعة المعايير المتعارف عليها والمستمدة من التجارب العملية.

المبحث الثاني

الأسلوب الإحصائي المقترح

(التحليل العنقودي Cluster Analysis)

مقدمة:

تعتمد معظم الدراسات فى عمليات التحليل المالى لتقييم أداء شركات التأمين وقياس الملاءة المالية لها على نوعين من الأساليب الإحصائية وهما تحليل الانحدار المتعدد وتحليل التمايز (المنصوري:1986 ، عمار:1998 ، ابوبكر 2003 ، جودة:1993 ، عبد الحميد:1998 ، حسنين واخزون: 1990)، ولذلك سوف يستخدم الباحث فى هذا المبحث أسلوب إحصائي غير تقليدى يستخدم فى عملية التحليل المالى بالنسب المالية وتقييم الأداء بهدف التنبؤ بالأزمات المالية فى شركات التأمين التى تمارس التأمين على الحياة ، وهو أسلوب التحليل العنقودى.

تعريف التحليل العنقودى:

يهدف التحليل العنقودى الى تصنيف عينة المشاهدات الى فئتين (أو أكثر) متنافيتين ولكن مجهولتين بالاعتماد على تشكيلات من فئات المتغيرات وعادة يكون الغرض من هذا التحليل هو اكتشاف نمط معين ينظم المشاهدات والتي غالبا ماتكون أفراد أو أشياء ويقسمها الى مجموعات تتمتع عناصرها بخواص مشتركة ، فيمكن لشخص ما بسهولة التنبؤ بتصرفات أو خواص أفراد آخرين أو أشياء أخرى بالاعتماد على معرفة الفئات التى تنتمى إليها هؤلاء المفردات سواء كانت أشخاص أو أشياء وذلك اذا كانت عناصر تلك الفئات تشترك معا فى نفس الخواص ، ولكن بصفة عامة يكون أصعب لهذا الشخص التنبؤ بدقة بتصرفات أو خواص المفردات بالاعتماد على مشاهدات قائمة على تصرفات أو خواص أخرى خلاف تلك الخاصة. (Brian Everitt ,et.al.,2001) ، (Leonard Kaufman , 2003)

يستخدم الباحث أسلوب إحصائي غير تقليدى فى عملية التحليل المالى للنسب المالية بغرض التنبؤ بالأزمات المالية التى تتعرض لها شركات التأمين التى تمارس تأمينات الحياة

وهو أسلوب التحليل العقودى . والتحليل العقودى نوعا من الأساليب المستخدمة فى تجميع المفردات والأشياء فى مجموعات صغيرة يطلق عليها عناقيد . فالمفردات داخل كل مجموعة عقودية يوجد بينها نوع من أنواع التشابه بين عناصرها وفى نفس الوقت تكون مختلفة عن المفردات الموجودة فى المجموعات العقودية الأخرى .

وعلى ذلك فقد تم تعريف التحليل العقودى بأنه أحد أساليب تحليل المتغيرات المتعددة ويستخدم هذا التحليل لأغراض التقسيم والتصنيف وتقييم الأداء للمتغيرات أو الأفراد أو الأشياء على أساس أحد مقاييس التشابه أو التطابق أو الارتباط بين كل اثنين من المفردات الخاضعة للتحليل فى ضوء مجموعة من الخصائص أو المؤشرات التى أشتمل عليها التحليل(عفاف:2006 ، عرفة : 2006) .

كما يمثل التحليل العقودى نوعا من الأساليب المستخدمة فى تجميع المفردات والأشياء فى مجموعات صغيرة يطلق عليها العناقيد ، فالمفردات داخل كل مجموعة عقودية يوجد بينها نوع من أنواع التشابه بين عناصرها ، وفى نفس الوقت تكون مختلفة عن المفردات الموجودة فى المجموعات العقودية الأخرى . ويطلق أيضا على عملية التحليل العقودى عمليتى التحليل التصنيفى أو عملية التصنيف الرقى.(Michael , W., Berry ,2001)

ولعل من أهم ما يميز أسلوب التحليل العقودى هو عدم وجود أى اختبار إحصائى له وانه لا يحتاج إلى اختبار مدى معنوية النتائج – ولكن يتم اخذ النتائج كما هى واعتبارها معنوية .

وتهدف هذه الدراسة إلى استخدام أسلوب التحليل العقودى بغرض تقسيم الشركات محل الدراسة إلى مجموعتين وذلك حسب التشابه فى قيم المؤشرات المالية المحسوبة ، ويقوم التحليل العقودى بحساب متوسط لكل مؤشر لكل مجموعة من المجموعتين الناتجتين عن التحليل . ثم يتم وضع درجات (رتب مرجحة) لمتوسط كل مؤشر داخل كل مجموعة ، فى النهاية يتم جمع هذه الرتب لكل مجموعة من المجموعتين لتحديد المجموعة القوية ثم المجموعة الضعيفة . سيتم إعطاء وزن ترجيحى لكل متوسطات المؤشرات المالية داخل كل مجموعة لتحديد المجموعة القوية والضعيفة ، ذلك بإعطاء المتوسط الأفضل درجتان والأضعف درجة واحدة .

ومن المتعارف عليه أن تحديد درجة جودة المؤشر المالى تكون من خلال معرفة اتجاه هذا المؤشر ، هل يتجه للارتفاع أم للانخفاض فى قيمته . وقد اتفق على أن جميع

المؤشرات تعتبر أفضل كلما اتجهت قيمتها للارتفاع فيما عدا : معدل الإلغاءات ، معدل التكلفة الإنتاجية ، معدل التكلفة الإدارية ، معدل التكلفة الكلية .

الفرق بين التحليل العنقودي وتحليل التمايز وتحليل الانحدار المتعدد :

يعد أسلوب تحليل التمايز وتحليل الانحدار المتعدد من أهم الأساليب الإحصائية الحديثة المستخدمة فى عملية تصنيف وتقييم الشركات ، وقد تم استخدام هذه الأساليب فى العديد من الدراسات السابقة ، غير انه من الملاحظ أن هذين الأسلوبين بالإضافة لأسلوب التحليل العنقودي المستخدم فى هذه الدراسة الهدف منهم جميعا سواء فى الدراسات السابقة أو فى هذه الدراسة هو هدف واحد ، ألا وهو تقييم الأداء والتصنيف للشركات محل الدراسة ، ولذلك لزم توضيح الفرق بين هذه الأساليب كما يلى (عرفة :2006) ، (Mark S., Alderfer, 2001) ، (Michael , W., Berry ,2001):

أولاً: أسلوب تحليل التمايز

يأخذ هذا الأسلوب فى الاعتبار العلاقات المركبة بين مختلف المفردات أو النسب المالية ، ويسمح بتوفير نظام لتصنيف الشركات ، ويستخدم هذا الأسلوب للتمييز بين مجتمعين أو أكثر بناء على خصائص المجتمع والتي يعبر عنها فى صورة قيمة المتغيرات المستقلة .

كما يعتمد هذا الأسلوب على الوصول لقيمة واحده تعرف بـ $Z - Score$ والتي تمثل ترجمة للعديد من الأبعاد المختلفة للحالة المالية للشركة ، حيث تترجم فى صورة رقم واحد يمكن على أساسه تصنيف أى شركة جديدة يراد تصنيفها إلى أحد مجتمعات الدراسة .

ويتطلب تحليل التمايز معرفة مسبقة بالعناقيد (المجموعات محل الدراسة) ، ويتم خضوع هذه المجموعات لعملية دراسة محددة بدقة ولكل مجموعة على حدة ، حيث أن كل مجموعة تكون منفصلة عن المجموعات الأخرى وغير مترابطة معها .

ثانياً: أسلوب تحليل الانحدار المتعدد

يستخدم أسلوب تحليل الانحدار المتعدد أساسا كوسيلة لدراسة العلاقات بين عدة متغيرات مستقلة ومتغير تابع واحد ، يعد أسلوب الانحدار أسلوبا كميا يتم إتباعه عندما يكون

المتغير التابع متغيرا كميًا ، ويساعد على التنبؤ بقيمة هذا المتغير في المستقبل من خلال بيان اثر المتغيرات المستقلة على قيمته .

ثالثاً: اسلوب التحليل العنقودي

وعلى النقيض من أسلوب تحليل التمايز وتحليل الانحدار فإن عملية التحليل العنقودي لا تتطلب وجود بيانات مسبقة عن المجموعات العنقودية لأي من مفرداتها ، حيث يتم اقتراح عدد من المجموعات العنقودية من خلال مجموعة من البيانات المتوافرة فعلا ولا يشترط وجود معلومات مسبقة ، ولكن الملاحظ أن التحليل العنقودي يتعارض مع كلا من تحليل التباين والارتباط والتحليل العاملى ، وذلك لأنه لا يتطلب فحص أى بيانات أو معلومات فحص دقيق قبل إجراء عملية التحليل الإحصائى ، كما يختلف التحليل العنقودي عن المقاييس السابقة بأنه يستخدم لأغراض التقسيم والتصنيف وليس له أى اختبار إحصائى .

وعدم وجود أى اختبار إحصائى له يعتبر من أهم ما يميز هذا الأسلوب إذ انه لا يحتاج إلى اختبار مدى معنوية النتائج ولكن يتم اخذ النتائج كما هي واعتبارها معنوية .

نتائج التحليل الاحصائى:

تم تحديد مجموعة من المؤشرات المالية التى أثبتت فاعليتها فى مجال تقييم الأداء المالى لشركات التأمين من خلال الدراسات والبحوث السابقة، وقد تم استخدام 13 مؤشرا ماليا فى تقييم الأداء المالى لشركات التأمين التى تزاوّل التأمين على الحياة بغرض التنبؤ بالأزمات المالية التى تتعرض لها شركات التأمين ، وقد قام الباحث بحساب هذه المؤشرات المالية طبقا للبيانات المالية التى تم تجميعها من الشركات محل الدراسة خلال الفترة من 1997/96 - 2008/2007 ، والجدول التالى يبين المؤشرات المالية المستخدمة فى التحليل الاحصائى:

جدول رقم (2)

المؤشرات المالية المستخدمة فى التنبؤ بالأزمات المالية فى شركات التأمين التى تزاوّل تأمينات الحياة

وصف المؤشر	رمز المؤشر
1- معدل التغير فى صافي الأقساط : صافي الأقساط للعام الحالى - صافي الأقساط للعام السابق ----- =	X_1

	صافي الأقساط للعام السابق
X ₂	<p>-2 معدل الربحية :</p> $\frac{\text{الفائض}}{\text{الأقساط المباشرة}} =$
X ₃	<p>-3 معدل الإلغاءات:</p> $\frac{\text{عدد الوثائق الملغاة}}{\text{عدد الوثائق السارية}} =$
X ₄	<p>-4 معدل العمولات وتكاليف الإنتاج :</p> $\frac{\text{العمولات وتكاليف الإنتاج}}{\text{الأقساط التجارية الجديدة}} =$
X ₅	<p>-5 معدل المصروفات الإدارية العمومية :</p> $\frac{\text{المصروفات الإدارية والعمومية}}{\text{إجمالي الأقساط المباشرة}} =$
X ₆	<p>-6 معدل التكلفة الكلية :</p> $\frac{\text{العمولات وتكاليف الإنتاج + المصروفات الإدارية والعمومية}}{\text{إجمالي الأقساط المباشرة}} =$
X ₇	<p>-7 معدل العائد من الاستثمارات :</p> $\frac{\text{العائد من الاستثمارات}}{\text{متوسط الاستثمارات}} =$

رمز المؤشر	وصف المؤشر
X ₈	8- حقوق المساهمين / اجمالي الأصول: حقوق المساهمين ----- = اجمالي الأصول
X ₉	9- معدل نمو محفظة تأمينات الحياة مبالغ التأمين (فردى) : قيمة الوثائق آخر العام - قيمة الوثائق أول العام ----- = ----- قيمة الوثائق أول العام
X ₁₀	10- معدل نمو محفظة تأمينات الحياة مبالغ التأمين (جماعي) : قيمة الوثائق آخر العام - قيمة الوثائق أول العام ----- = ----- قيمة الوثائق أول العام
X ₁₁	11- حقوق الملكية / اجمالي الأصول : حقوق الملكية ----- = اجمالي الأصول
X ₁₂	12- حقوق المساهمين / المخصصات الفنية: حقوق المساهمين ----- = المخصصات الفنية
X ₁₃	13- معدل التغير في حقوق المساهمين:

	<p>حقوق المساهمين للعام الحالي - حقوق المساهمين للعام</p> <p style="text-align: right;">السابق</p> <p style="text-align: center;">----- = -----</p> <p style="text-align: center;">حقوق المساهمين في العام السابق</p>
--	---

المصدر : إدارة التحليل المالي ، الهيئة المصرية للرقابة على التأمين.

قد قام الباحث بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي لتحقيق هذا الهدف . حيث أن هذا الأسلوب يتيح تحديد مجموعات أو عناقيد من الشركات بحيث لا يوجد اختلافات معنوية بين الشركات داخل المجموعة (فيما يتعلق بالمتغير محل الدراسة) . ويرتبط التحليل العنقودي بتحديد عدد العناقيد أو المجموعات التي تعكس بأكبر قدر من الواقعية - الاختلافات في الأداء المالي بين الشركات المختلفة. وتتمثل القاعدة العامة في هذا الشأن في اختيار عدد العناقيد بحيث تؤدي زيادة هذا العدد إلى ارتفاع كبير في معامل التشابه الذي يتم حسابه طبقاً لإجراءات أسلوب التحليل العنقودي .

وقد قام الباحث بفحص معاملات التشابه وتبين من ذلك أن الشركات محل الدراسة يمكن تمثيلها من خلال مجموعتين من العناقيد ، تشمل كل مجموعة عدداً من الشركات التي لا يوجد اختلاف معنوي في الأداء المالي فيما بينها بينما يوجد اختلاف معنوي في الأداء المالي للشركات بين المجموعتين .

ولقد استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) في تحليل البيانات ، حيث تم إدخال كافة المؤشرات المالية المحسوبة ثم تشغيل التحليل العنقودي على هذه المؤشرات المالية . وبناء على مدى تقارب المؤشرات المالية من بعضها البعض يقوم البرنامج بتحديد عدد المفردات (الشركات) التي تقع داخل كل مجموعة .

الجدول التالي يبين متوسطات المؤشرات المالية داخل كل مجموعة وكذلك الأوزان المرجحة لكل مؤشر على حدة وكذلك مجموع هذه الأوزان لكل مجموعة حتى يتسنى لنا تحديد مدى تعرض أو عدم تعرض المجموعة للآزمات المالية وذلك من خلال نتائج التحليل العنقودي.

جدول رقم (3)

متوسطات المؤشرات المالية داخل المجموعات والأوزان المرجحة لها

المجموعة الثانية		المجموعة الأولى		المؤشرات المالية
الوزن	المتوسط	الوزن	المتوسط	
2	48.82	1	25.02	X ₁
1	9-	2	8.03	X ₂
1	6.56	2	6.52	X ₃
2	45.2	1	94.57	X ₄
1	13.95	2	10.97	X ₅
1	26.94	2	23.56	X ₆
1	9.91	2	11	X ₇
2	16.32	1	11.13	X ₈
2	35.33	1	11.18	X ₉
2	57.02	1	3.31	X ₁₀
1	2.96-	2	1.74	X ₁₁
1	9.05-	2	41.54	X ₁₂
1	4.45	2	6.28	X ₁₃
18		21		مجموع الأوزان المرجحة

المصدر: من نتائج تحليل العنقودي للبيانات باستخدام spss.

من الجدول السابق يتضح لنا مايلي:

1-تم اعتبار المجموعة الأولى هي المجموعة التي لا تتعرض لآزمات مالية (المجموعة ذات الأداء المالي القوي) ، حيث حصلت على مجموع أوزان مرجحة اعلى وهو (21).

2-تم اعتبار المجموعة الثانية هي المجموعة التي تتعرض لآزمات مالية (المجموعة ذات الأداء المالي الضعيف) ، حيث حصلت على مجموع أوزان مرجحة اقل وهو (18).

والجدول التالي يوضح المجموعتين اللتين تم تكوينهما وعدد السنوات التي ظهرت بها كل شركة داخل المجموعة الواحدة ، وذلك على اعتبار أن كل سنة تمثل مفردة فى التحليل وقد تم تحديد عضوية كل شركة داخل المجموعة التي تنتمى طبقا لعدد السنوات الواقعة داخل المجموعة كما يلي:-

جدول رقم (4)

نتائج التحليل العنقودي لجميع المؤشران المالية المستخدمة

الشركة	المجموعة الأولى (لا تعانى من أزمات مالية)	المجموعة الثانية (تعانى من أزمات مالية)	اجمالى السنوات	المجموعة التى تنتمى إليها الشركة
مصر للتأمين	9	2	11	مجموعة الشركات التى لا تعانى من أزمات مالية
الشرق للتأمين	5	6	11	مجموعة الشركات التى تعانى من أزمات مالية
التأمين الأهلية	7	4	11	مجموعة الشركات التى لا تعانى من أزمات مالية
قناة السويس للتأمين	5	6	11	مجموعة الشركات التى تعانى من أزمات مالية
المهندس للتأمين	9	2	11	مجموعة الشركات التى لا تعانى من أزمات مالية
الدلتا للتأمين	11	0	11	مجموعة الشركات التى لا تعانى من أزمات مالية
الأمريكية الفرعونية للتأمين	8	2	10	مجموعة الشركات التى لا تعانى من أزمات مالية
التجارى	3	5	8	مجموعة الشركات

الدولى للتأمين				التى تعاني من أزمات مالية
----------------	--	--	--	------------------------------

المصدر: من نتائج تحليل العنقودى للبيانات باستخدام spss.

نلاحظ من الجدول السابق أن عدد السنوات التى فسمت السنوات على أساسها داخل المجموعات تقل عن عدد السنوات الخاضعة للدراسة ، كما فى الشركات الستة الأولى قلت السنوات التى خضعت للدراسة الى 11 سنة ، بينما فى الشركة السابعة قلت السنوات التى خضعت للدراسة الى 10 سنوات ، بينما فى الشركة الثامنة قلت السنوات التى خضعت للدراسة الى 8 سنوات ، ويرجع ذلك الى أن البرنامج الاحصائى يقوم باستبعاد السنوات التى لم يتم حساب اى من المؤشرات عنها (حتى ولو مؤشر واحد) ، وذلك حتى لا تؤثر هذه المؤشرات غير المحسوبة والمستبعدة على عضوية الشركة داخل إحدى المجموعات المكونة.

وقد قام الباحث بتحديد عضوية كل شركة الى المجموعة التى تنتمى إليها بناء على عدد السنوات التى ظهرت بها الشركة داخل المجموعة الواحدة ، فالشركة التى يظهر لها اكبر عدد من السنوات داخل إحدى المجموعات تعتبر منتمية الى هذه المجموعة.

وبناء على ذلك وباستخدام التحليل العنقودى تم تحديد عضوية كل شركة من الشركات الثمانية إلى المجموعة الخاصة بها بناء على المتوسط العام لكل مؤشر من المؤشرات المالية الـ 13 المستخدمة فى الدراسة خلال فترة الدراسة وهى 1997/1996 – 2008/2007 والأوزان الترجيحية لتلك المتوسطات ، وبناء على ذلك فإنه يمكن ملاحظة أن معظم شركات التأمين المصرية التى تمارس تأمينات الحياة (عددها خمس شركات) ، وهى: شركة مصر للتأمين ، شركة التأمين الأهلية ، شركة المهندس للتأمين ، شركة الدلتا للتأمين ، الشركة الفرعونية الأمريكية للتأمين ، جاءت ضمن مجموعة الشركات التى لاتعانى من أزمات مالية (المجموعة ذات الأداء المالى القوى) ، حيث يوجد بينها تشابه واضح وتقارب بين المؤشرات المالية المستخدمة فى التحليل . أما شركات التأمين المصرية التى تمارس تأمينات الحياة (عددها ثلاث شركات) ، وهى: شركة الشرق للتأمين ، شركة قناة السويس للتأمين ، شركة التجارى الدولى للتأمين ، جاءت ضمن مجموعة الشركات التى تعاني من أزمات مالية (المجموعة ذات الأداء المالى الضعيف) ، حيث يوجد أيضا بينها تشابه واضح وتقارب بين المؤشرات المالية المستخدمة فى التحليل. بينما يوجد اختلاف بين المجموعتين من حيث المؤشرات المالية المستخدمة.

وبناء على ما سبق فإن هذه النتائج تشير إلى صحة الفرض المستخدم فى الدراسة ، حيث أمكن تحديد مجموعتين متميزتين من الشركات ، تشمل كل مجموعة منها على عدد من الشركات التى لا يوجد فيما بينها اختلاف معنوى فى الأداء المالى وفقا لجميع المؤشرات المالية الـ 13 المستخدمة فى الدراسة ، وفى نفس الوقت يوجد اختلاف معنوى بين المجموعتين وفقا لهذه المؤشرات المالية المستخدمة فى الدراسة.

والجدول التالى يوضح نتائج تحليل التباين فى اتجاه واحد One-Way ANOVA لكل متغير من المتغيرات باستخدام المجموعات النهائية ، ويعطى متوسطات المربعات بين المجموعات فى عمود المجموعة Cluster ، بينما يعطى متوسطات المربعات داخل المجموعات فى عمود الخطأ Error ، وكذلك مستوى دالة الاختبار f والمتمثلة فى p. value (تحت عنوان sig. f).

جدول رقم (5)

جدول تحليل التباين ANOVA

Sig. f	قيمة f	Error		Cluster		المؤشرات المالية
		df	Mean Square	df	Mean Square	
0.001	2.77	80	3466.8	1	9615.2	X ₁
0.000	16.29	80	302.2	1	4922.8	X ₂
0.968	0.002	80	19.6	1	0.031	X ₃
0.003	9.21	80	4492.7	1	41383.2	X ₄
0.024	5.29	80	28.4	1	150.3	X ₅
0.158	2.03	80	95.6	1	194.1	X ₆
0.016	1.99	80	10.2	1	20.1	X ₇
0.039	0.72	80	635.7	1	457.7	X ₈
0.065	3.5	80	2832.1	1	9906.4	X ₉
0.003	9.6	80	5122.5	1	48974.9	X ₁₀
0.524	0.411	80	911.3	1	374.1	X ₁₁
0.000	42.89	80	6895.9	1	295739.9	X ₁₂
0.295	1.11	80	51.6	1	57.4	X ₁₃

المصدر: من نتائج تحليل العنقودى للبيانات باستخدام spss.

نلاحظ من الجدول السابق أن أهم المتغيرات التى استخدمت فى التصنيف والتنبؤ هى:

- 1- معدل التغير فى صافى الأقساط (X₁).
- 2- معدل الربحية (X₂).
- 3- معدل العمولات وتكاليف الإنتاج (X₄).
- 4- معدل التكلفة الإدارية (X₅).

5- معدل العائد على الاستثمار (x7).
6- حقوق المساهمين/ اجمالي الأصول (x8).

7- معدل نمو محفظة تأمينات الحياة "جماعى" (x10).

8- حقوق المساهمين/ المخصصات الفنية (x12).

خلاصة البحث نتائجه:

ويقوم قطاع التأمين بدور هام فى تنمية الاقتصاد القومى ولذلك فتحليل نتائج وتقييم أداء هذه القطاع يكتسب أهمية كبيرة حيث أن شركات التأمين تتعامل فى أموال الغير ، فيعتبر التحليل المالى وتقييم الأداء فى هذه المؤسسات وسيلة للمساعدة فى تحقيق العديد من الأهداف. فى السنوات الأخيرة تعرضت كثير من شركات التأمين فى دول كثيرة إلى توقفها عن ممارسة النشاط نتيجة لتعرضها لازمات مالية أدت إلى عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها ، مما اظهر أهمية وجود أساليب إحصائية متقدمة للتنبؤ بمدى مقدرة على مواجهة التزاماتها وفق استحقاقاتها ، وسوف نقدم فى هذا البحث نموذج كمى للتنبؤ بالأزمات المالية التى قد تواجهها بعض الشركات فى ضوء المؤشرات المالية التى تتبعها الهيئة المصرية للرقابة على التأمين.

يعتبر التحليل المالى هو أداة هيئات الإشراف والرقابة على التأمين فى مراقبة أعمال شركات التأمين فى استخدام أموال حملة الوثائق واستثمارها ، فلا بد أن تكون الرقابة من خلال مؤشرات مالية مناسبة لطبيعة هذا النشاط وأهدافه ، لقياس مدى نجاح أو فشل هذه الشركات وهو ما يطلق عليه الملاءة المالية التى هي فى شركات التأمين وإعادة التأمين تحدد بمقدرة هذه الشركات على الوفاء بالتزاماتها كاملة عند المطالبة بها ومدى استعدادها لدفع مبالغ التعويضات الكبيرة فوراً دون أن تؤدى عملية السداد إلى تعثر أو إفلاس الشركة.

استخدم الباحث أسلوباً إحصائياً جديداً وهو أسلوب التحليل العنقودى لتطوير التحليل المالى بغرض التنبؤ بالأداء المالى وسلامة المراكز المالية لشركات التأمين العاملة فى السوق المصرى والتى تزاوّل التأمين على الحياة ، والذى من خلاله تم تقسيم الشركات الى

مجموعتين متباينتين فى الأداء وهما المجموعة الأولى وهى المجموعة ذات الأداء المالى القوى (التي لا تعاني من أزمات مالية) والمجموعة الثانية وهى المجموعة ذات الأداء المالى الضعيف (التي تعاني من أزمات مالية) ، وذلك بغرض التنبؤ بالأزمات المالية التى قد تتعرض لها شركات التأمين فى المستقبل ، كما انه يسمح بتحديد مجموعة الشركات التى تحتاج إلى تدخل هيئة الإشراف والرقابة على التأمين بفحص مراكزها المالية.

استخدم الباحث 13 مؤشرا ماليا تم حساب قيمهم من خلال البيانات المالية للشركات محل الدراسة والمنشورة فى الكتاب الاحصائى السنوى الصادر عن الهيئة المصرية للرقابة على التأمين وذلك خلال الفترة من 1996/1997 - 2007/2008 وباستخدام التحليل العنقودى توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- المجموعة الأولى : مجموعة الشركات ذات الأداء المالى القوى (التي لا تعاني من أزمات مالية) تشمل : شركة مصر للتأمين ، شركة التأمين الأهلية ، شركة المهندس للتأمين ، شركة الدلتا للتأمين ، الشركة الأمريكية الفرعونية للتأمين.
- المجموعة الثانية : مجموعة الشركات ذات الأداء المالى الضعيف (التي تعاني من أزمات مالية) تشمل : شركة الشرق للتأمين ، شركة قناة السويس للتأمين ، شركة التجاري الدولي للتأمين.

وأخيرا يوصى الباحث بأهمية وجود نموذج كمى لتقييم المراكز المالية لشركات التأمين والتحقق من سلامتها تجنباً لتعرض أى من الشركات لازمات مالية قد تؤدى الى تعرضها للعسر المالى وسرعة العمل على إعادة إصلاح المسار المالى للشركة فى ضوء استراتيجيات المنافسة العالمية.

مراجع البحث

أولاً: المراجع باللغة العربية:

(1) الكتب:

- عبده ، السيد عبد المطلب ، " التحليل المالى فى التأمين على الحياة "، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1992 .
- الزبيدى ، حمزة محمود ، "التحليل المالى: تقييم الأداء والتبؤ بالفشل" ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع عمان ، الأردن ، 2000.
- الابجى ، كوثر ، "دراسات فى المحاسبة الإدارية: التحليل المالى فى المشروعات" ، بدون ناشر ، القاهرة ، 2008.

(2) الدوريات والمقالات:

- السمسطاوى ، محمد صلاح الدين ، "تقييم أداء شركات التأمين فى السوق المصرى" ، المؤتمر الدولى السابع عشر ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، ورقة عمل ، 2003.
- الجمل ، محمود عبد العزيز ، "استخدام التحليل العنقودى لتقييم الأداء التنظيمى ودراسة للاستجابات الإدارية لانخفاض مستوى الأداء فى قطاع الأعمال

- الصناعى" ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة أسيوط ، ع29 ، 2000.
- المنصوري ، محمد توفيق ، " نظام الإنذار المبكر والتنبؤ بملاءة شركات التأمين (نموذج كمي) " ، مجلة المحاسبة والادارة والتأمين ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، س26 ، ع34 ، 1986.
- حسنين ، معوض حسن والبسيونى ، محمد يحيى والمنصوري ، محمد توفيق ، " قياس الملاءة المالية لشركات التأمين الكويتية " ، مجلة المحاسبة والادارة والتأمين ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ع39 ، 1990.
- الخولى ، حسنى احمد ، " إدارة الأزمات المالية بشركات التأمين بالتطبيق على فرع التأمينات العامة بشركات التأمين المصرية" ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة بنى سويف ، ع4 ، 2006 .
- خيرى سليم ، "سوق التأمين المصرى من الأسواق الواعدة خاصة شركات التأمين على الحياة " ، جريدة الأهرام المصرية ، 27 سبتمبر 2004.
- سليمان ، عفاف محمد ، "استخدام التحليل العنقودى فى تقييم الأداء المالى لشركات التأمين:دراسة تطبيقية على سوق التأمين الاردنى" ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، كلية التجارة بنى سويف ، جامعة القاهرة ، ع3 ، 2005.
- عبد البارى ، طارق عزت ومحمود ، أسامة حنفى ، "استخدام نظرية الفازى والانحدار اللوجيستى فى تقييم الأداء المالى لشركات التأمين المصرية" ، مجلة الدراسات المالية والتجارية (العلوم الإدارية) ، كلية التجارة بنى سويف ، جامعة القاهرة ، ع3 ، 2003 .
- عبد الحميد ، عادل منير والزيات ، أحمد سالم وحربى ، جلال عبد الحليم ، " الانحدار المتعدد كوسيلة للحكم على الملاءة المالية لشركات التأمين" ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة أسيوط ، س13 ، ع19 ، يونيو 1993.
- _____ ، " محددات أداء شركات التأمين الكويتية: دراسة تحليلية " ، المجلة العربية للعلوم الإدارية ، جامعة الكويت ، م5 ، ع2 ، مايو 1998.
- عمار ، منى محمد ، " الاتجاهات الحديثة لقياس الملاءة المالية لشركات التأمين : نموذج كمي " ، مجلة المحاسبة والادارة والتأمين ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ع53 ، س38 ، 1998.
- فضالة ، أبو الفتوح على ، " مؤشرات تقييم الأداء فى قطاع التأمين على الحياة " ، المؤتمر العلمى للمحاسبين المصريين "آفاق التطوير المحاسبى فى مصر " ،

القاهرة ، 24-25 ابريل 1993.

- مظهر ، مصطفى كمال إسماعيل ، " دور النسب المالية في تقدير مستقبل قطاع التأمين في ج.م.ع. " ، المؤتمر الدولي ، الصناعة التأمينية في العالم الاسلامي : واقعها ومستقبلها ، مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الاسلامي ، جامعة الأزهر ، 17-19 مارس 2001.
 - حسين ، مجمد نادى عزت، "تطبيق معايير تقييم الأداء على شركات التأمين في السوق المصرى طبقا للاتجاهات الحديثة (دراسة مقارنة)" ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة بنى سويف ، ع 4 ، 2006 .
- (3)الرسائل:

- جودة ، محمد عبد المنعم ، "نظام مقترح للتحليل المالى لشركات التأمين المباشر فى مصر" ، رسالة ماجستير فى التأمين غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، 1993.
 - عرفة ، حسن مصطفى إبراهيم ،"أسلوب مقترح لتقييم شركات التأمين المباشر: بالتطبيق على التأمينات العامة بالسوق المصرى" ، رسالة ماجستير فى التأمين غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة أسيوط ، 2006.
 - ابوبكر ، عيد احمد ،" استخدام الأساليب الكمية في قياس وإدارة الأخطار المؤثرة في الملاءة المالية لشركات التأمين المصرية : بالتطبيق علي التأمينات العامة " ، رسالة دكتوراه فى التأمين ، غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، 2003 .
- (4) أخرى:

- عبد الحى ، هشام ،"الاتجاهات المعاصرة فى التحليل المالى" ، ورقة عمل غير منشورة ، 2003.
- الكتاب الإحصائي السنوى عن نشاط سوق التأمين فى مصر ، الهيئة المصرية للرقابة على التأمين ، سنوات مختلفة .
- الهيئة المصرية للرقابة على التأمين ، إدارة التحليل المالى .

ثانيا: المراجع الأجنبية:

(1) BOOKS:

- Brian Everitt , Sabine Landau , & Morven Leese, "Cluster Analysis" , 4th.ed., John Wiley & Sons , UK., 2001.

- Leonard Kaufman, " Finding Groups Data: An Introduction to Cluster Analysis" , Wiley Series in Probability and Statistics,2003.
- Mark S., Alderfer," Cluster Analysis: Quantitative Applications the Social Sciences" , Amazon Pub., UK., 2001.
- Michael , W., Berry , " Survey of Text Mining : Clustering , Classification and Retrieval " , John Wiley & Sons , UK., 2001.

(2) PERIODICALS:

- Brockett Patrick ,L. , Cooper, W. W., Golden Linda, L., Rousseau John , J., & Wang , Yuying , "Evaluating Solvency Versus Efficiency Performance and Different Forms of Organization Performance and Marketing in US Property-Liability Insurance Companies" , European Journal of Operation Research , Vol., 154 , No., 2 , Apr., 2004.
- Kramer, Bert ,"A Model For the Evaluation of Non- Life Insurance Companies" , European Journal of Operation Research , Vol., 98 , No., 2 , Apr., 1997.
- Swiss Re, "Annual Report 2004 : business report", pp. 15-17.