نحو بناء نموذج قياسي للتنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة قطر
- دراسة حالة عينة من الشركات خلال الفترة (2010-2015) -

Towards the construction of an Econometric model to predict the financial performance of the institutions listed on the Qatar Exchange
- Sample case of companies during the period (2010-2015) -

أحمد سلامي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر
sellami.ahmed.78@gmail.com

زينب درويش
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر
zineb.derouiche@yahoo.fr

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى بناء نموذج للتنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة قطر، وذلك من خلال معرفة مدى قدرة النسب المالية على التمييز بين المؤسسات السليمة والمتعثرة، باستخدام التحليل التميزي L'AFD على عينة مكونة من عشرة مؤسسات من قطاعات مختلفة وهذا خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2010 إلى 2015.

وقد خلصت الدراسة إلى أن نسبتين من بين تسعة عشر نسبة مالية لها القدرة على التمييز بين المؤسسات السليمة والمتعثرة، وتمثلت في نسبة الأصول الجارية إلى إجمالي الأصول ونسبة فائض الإجمالي للاستغلال إلى رقم الأعمال.

الكلمات المفتاح : أداء مالي، مؤسسة، تحليل تمييزي، نسب مالية، بورصة.

Abstract: This study aims to build a model to predict the financial performance of the denominated institutions on the Qatar stock market, through knowing to how extent is the financial ratios able to distinguish between the sound institutions and the stalled ones; using discriminatory AFD on a sample of ten institutions from different sectors; And This is during the time period from 2010 to 2015.

This study has concluded that two of the 19financial ratios have the ability to distinguish between the sound and the stalled institutions, represented in the ratio of the current assets to total assets and the ratio of the total surplus of the exploitation to the ratio of the business turnover.

Keywords: Financial Performance, Institution, Discriminatory Analysis, Financial Ratios, Stock Market.

تمهيد :

يُعد الأداء المالي مفهوما جوهريا وهاما بالنسبة للمؤسسات، وبشكل عام يمثل القاسم المشترك لاهتمام المفكرين والباحثين، وهذا من منطلق أن الأداء المالي يمثل الدافع الأساسي لوجود أية مؤسسة إقتصادية، أي أن نجاح هذه الأخيرة مرتبط بمدى كفاءة وفعالية أدائها. وعليه، نجد أن الأداء المالي يعتبر المحور الرئيسي الذي ينصب حوله جهود المديرين، كونه يشكل أهم أهداف المؤسسة، ولكن مهما كان متاحا للمؤسسة من موارد بمختلف أنواعها،فلا يمكن لها استغلالها إلا عن طريق إدارة رشيدة، ولا تستطيع هذه الإدارة معرفة ماحققته من نتائج وما ضيعته من فرص إلا بتحديد خططها المستقبلية عن طريق تقييم أدائها المالي. إذا يعبر هذا الأخير على مدى قدرة المؤسسة على الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة لديها من موارد مادية ومعنوية أفضل استغلال، مع تحقيق الأهداف المسطرة من قبل الإدارة. لذا حُظي الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية باهتمام بالغ من طرف المحللين الماليين، وذلك لكونه يساهم في إبراز العناصر التي حققت مستوى معينا من الربحية للمؤسسة، بحيث القوائم المالية تمكن المستخدم من التنبؤ بأدائها المستقبلي، أو الالتزام بديونها, وهذا عن طريق حساب مجموعة من النسب المالية أو المؤشرات.

من هذا المنطلق سنحاول من خلال هذا البحث إبداء مفاهيم أساسية حول الأداء المالي، كما نسعى أيضا لتسليط الضوء على دور مجموعة من المؤشرات أو النسب المالية في التنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات المسعرة في البورصة، حيث وقع اختيارنا على بعض

الشركات المسعرة في بورصة قطر للأوراق المالية، وذلك من خلال محاولة بناء نموذج قياسي باتباع أسلوب التحليل التمييزي AFD، وهذا خلال الفترة (2010-2015). ويمكننا طرح الاشكالية الرئيسية للبحث على النحو التالي :

ما مدى قدرة المؤشرات المالية على التنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة قطر خلال الفترة (2010-2015) ؟

وتقودنا هذه الإشكالية إلى طرح الأسئلة الفرعية التالية :

- ما هي المؤشرات المالية المعتمدة في بناء نموذج للتنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة قطر؟
- ما مدى فعالية النموذج للتنبؤ بالأداء المالي في تحديد نقاط القوة والفشل للمؤسسات المسعرة في بورصة قطر ؟

وللإلمام بحيثيات الموضوع ومحاولة الإجابة على الأسئلة المطروحة سنقوم بطرح بعض الفرضيات كإجابة أولية عليها كما يلي :

- كل النسب المالية يمكننا أن نعتمد عليها لبناء نموذج للمؤسسات المسعرة في البورصة قطر؛
- للنموذج فعالية كبيرة للتنبؤ بالأداء المالي (لمعرفة الوضعية المالية في حالة سليمة أو فاشلة) للمؤسسات المسعرة بالبورصة مما يبين لها مسارها وفق التغيرات الحاصلة.

سعيا منا للإحاطة بجميع جوانب وأساسيات البحث،وللإجابةعلى إشكاليته فقد قمنا بتقسيم البحث الى قسمين : الأول منه يتطرق إلى الإطار المفاهيمي حول الأداء المالي والدراسات السابقة التي تناولت الموضوع ؛ والقسم الثاني يتطرق الى الدراسة التطبيقية.

أولا – الإطار المفاهيمي حول الأداء المالي والدراسات السابقة :

1- الإطار المفاهيمي حول الأداء المالي :

1-1- مفهوم الأداء :

ينحدر أصل كلمة الأداء من اللغة اللاتينية performerوالتي تعني المنح والعطاء، بعدها اشتقت اللغة الانجليزية منها مصطلح performance، والتي أعطتها معناها الخاص بها والذي يعني به انجاز، أو إتمام شيء ما : عمل ،نشاط,تنفيذ مهمة ...الخ، وقد يستخدم عن مدى بلوغ الأهداف وعن المدى الاقتصادي في استخدام الموارد.

كما عرف الأداء في قاموس la rousseبأنه نتيجة كمية محصلة من طرف فرد أو مجموعة أفراد بعد بذل جهد معين للحكم عليه بمستوى الأمثل ، جيد ,ضعيف... الخ.[1] ويتكون مصطلح الأداء من عنصرين أساسيين هما: مستوى الفعالية ودرجة الكفاءة، وهما عاملين هامين لتقييم مدى قدرة الشركة على تحقيق أهدافها[2]، وتعرف الفعالية بأنها القدرة على تحقيق النشاط المترقب والوصول إلى نتائج منتظرة، بينما تعرف الكفاءة على أنهاالقدرة على القيام بالعمل المطلوب بقليل من الإمكانيات.

1-2- مفهوم الأداء المالي :

عرفه محمود *خطيب*بمفهومه الضيق على أنه أداء الشركات، حيث يتركز على استخدام مؤشرات مالية لقياس مدى انجاز الأهداف, ويعبر الأداء المالي عن أداء الشركات، حيث أنه الداعم الأساسي للأعمال المختلفة، والتي تساعد على تلبية احتياجات أصحاب المصالح وتحقيق أهدافهم[3]. وبعض المفكرين يرونه دراسة تنبؤية، وهو عبارة عن مجموعة من الدراسات التي تجرى على البيانات المالية بهدف بلورة المعلومات وتوضيح مدلولاتها و تركيز الاهتمام على الحقائق التي تكون كبيرة وراء زحمة الأرقام، وهو يساعد على تقييم الماضي كما يساهم في الاستطلاع على المستقبل[4]. أما *السعيد فرحات جمعة* فيرى أن الأداء المالي هو " مدى مساهمة الأنشطة في خلق القيمة أو الفعالية في استخدام الموارد المالية المتاحة، من خلال بلوغ الأهداف المالية بأقل تكلفة مالية"[5]. وتكمن أهمية الأداء المالي في متابعة ومعرفة نشاط المؤسسة وطبيعتها، وكذلك متابعة ومعرفة الظروف المالية والاقتصادية المحيطة والمساعدة في إجراء عملية التحليل ومقارنة وتقييم البيانات، وأيضا المساعدة في فهم البيانات المالية.

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الأداء المالي يبين مدى قدرة المؤسسة في الاستغلال الأمثل للموارد من أجل تكوين الثروة وتحقيق الأهداف المحددة مسبقا من طرف الإدارة، كما يفيد الأداء المالي في الكشف عن أماكن الخلل في نشاط المؤسسة الاقتصادية، وإجراء تحليل شامل لها، وبيان مسبباتها، لوضع الحلول المناسبة وتصحيحها.

2- الدراسات السابقة :

قصدالإحاطة بموضوع البحث، سنتطرق إلى بعض الدراسات المتعلقة بالتنبؤ بالأداء المالي، والتي منها :

- دراسةسليم عماري بعنوان"**دور تقييم الأداء المالي في التنبؤ بالفشل المالي للشركات دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في سوق الكويت خلال الفترة 2005-2012**،وهي مذكرة ماجستير بجامعة قاصدي مرباح منجزة في 2015. وسعت هذه الدراسة إلى قياس الأداء المالي بالنسب المالية الحديثة والتقليدية ومقدرتها على التمييز بين الشركات الفاشلة والسليمة، وذلك من خلال بناء نموذج يساعد على عملية التنبؤ، وقد اعتمد الباحث على أدوات التحليل المالي وكذا أدوات إحصائية متمثلة في طريقة التحليل التمييزي. نتائج الدراسة تشير إلى وجود علاقة بين تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالمخاطر المحيطة بالشركة، وذلك باختبار نسبتين من أصل خمسة عشر نسبة (نسبة العائد على الأصول ونسبة دوران رأس المال), وغياب النسب الحديثة، ما يدل على عدم القدرة على التمييز بين الشركات السليمة والفاشلة.

- دراسة مليكة زغيب ونعيمة غلاب بعنوان " **مدى فاعلية نموذج ألتمان ونموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات البناء والأشغال العمومية بالجزائر خلال الفترة (1994-2006)**، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2, ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير، العدد الرابع، الجزء الثاني,سبتمبر2015. وتهدف هذه الدراسة إلىالتعرف على القدرة التنبؤية لنموذج ألتمان ونموذج هولدر في التشخيص المبكر لتعثر مؤسسات قطاع البناء والأشغال العمومية والمقارنة بين النموذجين السابقين لتحديد أيهما أقدر على التنبؤ بالإفلاس. وقد توصلت الدراسة إلى أن نموذج ألتمان هو الأقدر على التنبؤ بفشل المؤسسات خلال الخمس سنوات السابقة، مما يؤدي إلى عملية إعادة تقييم الأصول وتطهير رأس المال للعديد من المؤسسات العمومية قصد تجنبها خطر الإفلاس وزواله.

- دراسة حفصي رشيد بعنوان"**تقييم الأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة الجزائر دراسة إحصائية خلال الفترة 1999-2009** " مذكرة ماجستير,جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2011. وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم الأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة الجزائر قبل وبعد دخولها للبورصة، ومحاولة إبراز المؤشرات التي تتنبأ بالأداء المالي للمؤسسات باستعمال طريقة AFDو ACP. نتائج الدراسة تشير إلى استخراج 3 مؤشرات من أصل 27 مؤشرا يمكن من خلالها التمييز بين مستويات الأداء المالي للمؤسسات، واختلاف الأداء المالي للمؤسسات المسعرة في البورصة عن أداءها قبل وبعد دخولها لبورصة الجزائر.

- دراسة جهاد حميدي إسماعيل مطر بعنوان " **نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين خلال الفترة (1997-2007)**,مذكرة ماجستير، 2010. وتهدف هذه الدراسة إلى تطوير نموذج قياسي يتكون من مجموعة من النسب المالية القادرة على التمييز بين المنشآت المصرفية المتعثرة وغير المتعثرة للتأكد من سلامة الوضع المالي للقطاع المصرفي، والتنبؤ بهذا التعثر. نتائج الدراسة تشير إلى وجود أربعة مؤشرات تساعد على التنبؤ من ضمن 28 مؤشرا.

- دراسة**ALTMAN(1968)**، وهدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج تنبؤي بفشل الشركات، وقد استخدم التحليل التمييزي متعدد المتغيرات لتحليل النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية للشركات، حيث قام ألتمان بإجراء دراسة على33 شركة غير مفلسة و33شركة مفلسة خلال الفترة (1946-1965)وقام بتحليل 22نسبة مالية استخرجت من القوائم المالية للشركات، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم النسب التي يمكنها التنبؤ بالإفلاس الشركات هي :رأس المال العامل إلى مجموع الأصول ؛ الأرباح المحتجزة إلى مجموعة الأصول ؛ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول ؛ القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى القيمة الدفترية لمجموع الالتزامات والمبيعات إلى مجموع الأصول.

– دراسة**Taffler and Tisshow**(**1977**)، وتهدف هذه الدراسة إلى تطوير نموذج رياضي قادر على التنبؤ بفشل الشركات البريطانية،وقد اعتمدت الدراسة على نموذج الخطي متعدد المتغيرات للتفريق بين 46 شركة صناعية مستمرة فيعملها، و46 شركة أخرى أعلنت إفلاسها. وقد استخدم الباحثان ثمانية نسب مالية مختلفة، تم اعتماد أربعة فقط منها في صياغة النموذج، وهي : الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة ؛ الأصول المتداولة إلى مجموع المطلوبات ؛ المطلوبات المتداولة إلى مجموع الأصول وفترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة – المطلوبات المتداولة) / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة.

– دراسة**Sepringate**(**1978**)، وقد استخدم الباحث الكندي أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار أفضل أربع نسب مالية، حيث حصلت على نسبة 92.5% لقدرتها على التمييز بين (20) شركة ناجحة و(20) شركة أعلنت افلاسها أو تم تصفيتها، وهذه النسب هي : رأس المال العامل إلى مجموع الأصول الملموسة ؛ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة ؛ الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة و صافي المبيعات إلى مجموع الأصول الملموسة. وقد أثبت النموذج قدرة عالية على التنبؤ بالفشل المالي للشركات. حيث حيث قام الباحث(**Botheras**) في العام 1979، بتطبيق النموذج على (50) شركة صغيرة ومتوسطة الحجم (متوسط مجموع أصولها 2.5 مليون دولار)، وقد وصلت النتيجة إلى 88%. كما قام (**Sands**) في العام 1980 بفحص عينة مكونة من (24) شركة كبيرة متوسط مجموع أصولها (63.4) مليون دولار، ووصلت النتيجة إلى 83.3%.

– دراسة**Kida**(**1980**)، اعتمد النموذج على أسلوب التحليل التميزي المتعدد لاختيار خمسة نسب مالية، حيث استطاعت أن تصنف بدقة وصلت **إلى**90**%**، (20) شركة ناجحة **و**(20) شركة فاشلة خلال الفترة من(1974 – 1975)،هذه النسب تمثلت في : صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الأصول ؛ مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات ؛ الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة ؛ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول ؛ الأصول النقدية إلى مجموع الأصول.

ثانيا – الدراسة التطبيقية :

يهدف هذا الجزء إلى اختبار قدرة كل مجموعة من النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية على التنبؤ بالأداء المالي للمؤسسات بالإعتماد على طريقة التحليل التمييزي AFD، حيث سنحاول بناء نموذج قياسي يسمح لنا بالتنبؤ والتمييز بين المؤسسات السليمة والفاشلة.

1– عرض منهجية الدراسة :

سنحاول هنا التطرق إلى المنهجية والأدوات المستخدمة في عملية البحث ؛ عرض مجتمع وعينة و بيانات الدراسة ودلالة النسب المالية المستخدمة، وكذا شرح للأسلوب الإحصائي المعتمد في التنبؤ.

1-1– مجتمع وعينة الدراسة والمتغيرات المستخدمة :

بغية الوصول إلى أهداف الدراسة المرجوة وجب علينا الإلمام بطبيعة مجتمع وعينة الدراسة، و مبررات الإختيار، وكذا تحديد متغيرات الدراسة وتلخيص المعطيات المجمعة التي تتماشى مع البحث.

1-1-1– مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة شركات مدرجة بسوق قطر للأوراق المالية, والمنتقاة من قطاعات مختلفة، وهي : قطاع البضائع والخدمات الإستهلاكية ؛ قطاع الصناعات ؛ قطاع العقارات وقطاع النقل، حيث تم إستثناء كل من قطاع التأمينات وقطاع البنوك والخدمات المالية، وذلك نظرا لخصوصية المعطيات المالية في حساب النسب المالية. وقد بلغ عدد الشركات في مجتمع الدراسة عشرة شركات مقسمة على القطاعات المذكورة سلفا، كما يبينها الجدول التالي. وقد تم تشكيل عينة الدراسة من خلال سلسلة من البيانات المستخرجة من القوائم المالية للمؤسسات موضوع البحث، حيث تحصلنا في الأخير على 60 مشاهدة ممتدة من سنة 2010 إلى غاية سنة 2015.

الجدول رقم (1) : تعداد الشركات المدرجة في كل قطاع

رقم القطاع	القطاع	عدد الشركات
1	قطاع البضائع والخدمات الاستهلاكية	**4**
2	قطاع الصناعات	**3**
3	قطاع العقارات	**1**
4	قطاع النقل	**2**

المصدر :إعداد الباحثين اعتمادا على موقع سوق قطر للأوراق المالية

1-1-2- متغيرات الدراسة:

شملت متغيرات الدراسة 19 نسبة مالية، نعتقد أنها مفسرة للأداء المالي للمؤسسات, والجدول التالي يلخص النسب المعتمدة في التحليل.

الجدول رقم (2) : متغيرات الدراسة المعتمدة

النسبة	الرمز	التصنيف
الأصول الجارية/إجمالي الأصول	S1	
رأس المال العامل/إجمالي الأصول	S2	النسب الهيكلـــية
الأصول غيرالجارية/إجمالي الأصول	S3	
القيمة المضافة/رقم الأعمال	R1	
الفائض الإجمالي للاستغلال/ القيمة المضافة	R2	نسب المردودية
النتيجة الصافية/إجمالي الأصول	R3	
النتيجة الصافية/الأموال الخاصة	R4	
الربح قبل الضرائب والرسوم/إجمالي الأصول	B1	
القدرة على التمويل الذاتي/رقم الأعمال	B2	نسب الربحية
الفائض الإجمالي للاستغلال/رقم الأعمال	B3	
إجمالي الديون/إجمالي الأصول	E1	
الأصول الجارية/إجمالي الديون	E2	نسب الإستدانة
الأصول غير الجارية/إجمالي الديون	E3	
الأموال الخاصة/إجمالي الديون	E4	
الديون قصيرة الأجل/إجمالي الأصول	L1	
الأصول الجارية/ الديون قصيرة الأجل	L2	
إجمالي الأصول/ التدفق النقدي التشغيلي	L3	نسب السيولة
الديون قصيرة الأجل/ التدفق النقدي التشغيلي	L4	
إجمالي الديون/ التدفق النقدي التشغيلي	L5	

المصدر: اعداد الباحثين

وفيما يلي سنقوم بتعريف النسب المالية التي شملتها الدراسة :

أ) النسب الهيكلية :

– **الأصول الجارية / إجمالي الأصول:** تعبر هذه النسبة عن حجم أصول المؤسسة الجارية أو سهلة التسيير من إجمالي أصولها، والتي تغطي بها إلتزاماتها قصيرة الأجل.

– **رأس المال العامل / إجمالي الأصول:** تعبر هذه النسبة عن العلاقة بين رأس المال العامل وإجمالي أصول المؤسسة، عن طريق معرفة مدى إمكانية تغطية المؤسسة لأصولها الإجمالية بما تبقى من مواردها الدائمة.

– **الأصول غير الجارية / إجمالي الأصول:** تمثل مقدار الأصول غير المتداولة التي يزيد عمرها عن السنة من إجمالي موجودات المؤسسة.

ب) نسب المردودية :

– **القيمة المضافة / رقم الأعمال:** تبين هذه النسبة مدى قدرة المؤسسة على استغلال جميع مواردها وتمكنها من وظيفتها الإبداعية، وتساعد هذه النسبة في المقارنة بين المؤسسات ذات نفس النشاط.

– **الفائض الإجمالي للاستغلال / القيمة المضافة:** تبين هذه النسبة حجم الفائض الإجمالي للاستغلال مقارنة بالقيمة المضافة وتفسرهذه النسبة أهمية المصاريف المالية.

– **النتيجة الصافية / إجمالي الأصول:** تمثل هذه النسبة مساهمة أصول المؤسسة في نتيجتها الصافية.

– **النتيجة الصافية / الأموال الخاصة:** أو ما يطلق عليها المردودية المالية (مردودية الأموال الخاصة)، وتحدد هذه النسبة مدى مساهمة الأموال الخاصة للمؤسسة في نتيجتها الصافية.

ج) نسب الربحية:

هي انعكاس لمستوى وأداء وكفاءة المؤسسات والسياسة التي تطبقها من خلال التوسع والنمو، وتعتبر كمقياس على مقدرة المنشأة على تحقيق الأرباح.

– **الربح قبل الضريبة والفوائد/ إجمالي الأصول:** تظهر هذه النسبة مدى مساهمة أصول المؤسسة في تحقيق الأرباح قبل الضرائب والفوائد ويستحسن أن لا تقل عن 10% بعد تسديد الضرائب والفوائد.

– **القدرة على التمويل الذاتي / رقم الأعمال** :تبين هذه النسبة حجم الفوائض المحققة من نتائجها انطلاقا من رقم أعمالها.

– **الفائض الإجمالي للاستغلال / رقم الأعمال** :تدل هذهالنسبة على حجم نشاط المؤسسة، أي تبين مقدار مساهمة دورة الاستغلال في تكوين ثروة المؤسسة وحجمها من إجمالي رقم أعمالها.

د) نسب الاستدانة (المديونية) :

– **إجمالي الديون / إجمالي الأصول:** وهي نسبة الاستقلال المالي، وتستخدم كمؤشر لتقييم سياسة التمويل بالمؤسسة، ولتقييم درجة المخاطرة التي يتحملها المقرضون والملاك (المساهمين).

– **الأصول الجارية / إجمالي الديون** : هذه النسبة تشرح مدى قدرة أصول المؤسسة الأكثر سيولة على تغطية جزء من ديونها، وتفيد هذه النسبة متخذ القرار على تحديد سياسات التمويل والاستدانة في المؤسسة.

– **الأصول غير الجارية / إجمالي الديون:** تعبر هذه النسبة عن حجم الأصول الأقل سيولة مقارنة بإجمالي ديون المؤسسة، أي معرفة مقدار الديون التي يمكن تغطيتها عن طريق الأصول غيرالجارية.

– **الأموال الخاصة / إجمالي الديون** :تمثل هذه النسبة حجم الأموال الخاصة من إجماليا لديون وحسب لجنة بازل يستحسن أن لا تقل عن 8 %.

هـ) نسب السيولة:

تستخدم هذه النسب لقياس مقدرة المؤسسةعلى الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، فإذا كانت نسب السيولة قليلة يدل ذلك على عدم قدرة المؤسسة على الالتزام وأنها قصيرة الأجل، أما إذاكانت نسب السيولة كبيرة يدل ذلك على عدم قدرة المؤسسة على استغلال أموالها بشكل صحيح.

– **الديون قصيرة الأجل / إجمالي الأصول:** تعبر هذه النسبة عن حجم الديون قصيرة الأجل مقارنة بأصول المؤسسة – المقدار الذي تساهم فيه الأصول في تغطية الديون قصيرة الأجل– وتتأثر النسبة في حال إعادة تمويل الدين (إعادة جدولة الدين)أو في حالة تغيير في سياسة الدفع للموردين.

– **الأصول الجارية / الديون قصيرة الأجل:** هي نسبة رأسال مال العامل، وتسمى نسبة السيولة السريعة، وهي تعبر عن مدى قدرة الأصول الجارية للمؤسسة في تغطية ديونها على المدى القصير.

– **إجمالي الأصول/ التدفق النقدي التشغيلي:** وتبين هذه النسبة مدى قدرة الموجودات (الأصول) على توليد التدفق النقدي التشغيلي.

– **الديون قصيرة الأجل /التدفق النقدي التشغيلي:** تبين هذه النسبة قدرة المؤسسة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل، وكلما زاد هذا المعدل قل احتمال تعرض الشركة لمشكلة السيولة.

– **إجمالي الديون /التدفق النقدي التشغيلي:** تبين هذه النسبة قدرة المؤسسة على سداد إلتزاماتها من صافي التدفقات النقدية دون الحاجة إلى تصفية أو بيع الأصول المستخدمة، وكلما زاد هذاا لمعدل كان هناك احتمالا أقل بأن تتعرض المؤسسة لصعوبة في الوفاء بإلتزاماتها عند استحقاقها، وبتالي يقدم هذا المؤشر مدى القدرة على تسديد إلتزاماتها باستمرار إذا كانت المصادر الخارجية للأموال محدودة أو عالية التكلفة.

2– أدوات الدراسة :

من أجل الوصول إلى أهداف البحث وتقدير دوال التمييز الخاصة بالأداء المالي على مستوى المؤسسات المسعرة في بورصة قطر، سنعتمد على إحدى الأساليب الإحصائية، وهو أسلوب التحليل التمييزي AFD. وترجع فكرة التحليل التمييزي إلى العالم الإنجليزي Pearson في العشرينيات منا لقرن الماضي، وطور الفكرةالعالم Fisher في الثلاثينات، من خلال ترجمة المسافة بين المجموعات إلى صورة خطية مركبة يستفاد منها في عملية التمييز، ولهذا يسمى التحليل التمييزي في بعض الأدبيات بالتحليل التمييزي الخطي لفيشر[6]. وإن أسلوب التحليل التمييزي يُستخدم من أجل تصنيف الأفراد في مجموعات، وذلك بناء على أوزان أو نسب أو درجات يحصلون عليها في توليفة من المتغيرات التي تتنبأ بتحديد قوتهم في المجموعتين[7].ويقوم التحليل التمييزي على جملة من الفرضيات هي كالتالي:

- أن المجتمعات الخاضعة للدراسة منفصلة إحصائيا وقابلة للتحديد وإن كانت هنا كدرجات تداخل معينة في ما بينها؛
- يمكن وصف كل مفردة في كل مجتمع وتحديدها بمجموعة من المقاييس المستقلة؛
- تقاسم تغيرات التمييز (المتغيرات المستقلة) على أساس ومستوى محدد؛
- عدم وجود ارتباط بين متغيراتا لتمييز المستخدم في النموذج والتيينجمعنها مشكلة الازدواج الخطي المتعدد؛
- تتبع متغيرات التمييز توزيعا طبيعيا متعددا في كل مجتمع من مجتمعات الدراسة؛
- تكون مصفوفة التباين المشترك (التغاير) لمجتمعات الدراسة غير متساوية، أي أن هذه المجتمعات لها كثافة متطابقة مع أوساطها، مع الأخذ بعين الاعتبار التباينات والمتغايرات بين كل متغيرين.

3– تفسير، تحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

سنحاول هنا تطبيق التحليل العاملي التمييزي (AFD) أسلوب خطوة بخطوة للتنبؤ بالأداء المالي،حيث ينطلق من نموذج به متغيرة واحدة فقط ثم يضيف إليها بالتتابع مجموعة من عدة متغيرات، ويستخدم البرنامج الإحصائيSPSS هذه الخوارزمية، حيث يعتمد في اختياره للمتغيرات على معيارين: المعيار الأول: قدرة مجموعة من المتغيرات على التمييز؛ والمعيار الثاني: هو إحصاءة Lambda de wilks.

3-1- تطبيق طريقة التحليل العاملي التمييزي

نهدف من خلال تطبيقنا لطريقة التحليل التمييزي خطوة بخطوة stepwise على عينة الدراسة باستخدام برنامج SPSS22 إلى بناء دالة تمييز للمتغير التابع والمتمثل في الأداء المالي. ولتحقيق ذلك، فإن هذه الطريقة تعتمد على مجموعة من الاختبارات سنحاول تطبيقها، لكن قبل ذلك لابد من التعريف بخطوتي الدراسة:

3-1-1- النسب المالية المستخدمة: وتم استخراجها من القوائم المالية عبر السنوات المتاحة للمؤسسات، حيث تتشكل أعمدتها من متغيرات الدراسة (النسب المالية) بينما الأسطر فتمثل عدد المشاهدات (السنوات)، وقد تم التمييز بين المجموعتين، حيث نرمز للمؤسسات السليمة بالرقم1 والمؤسسات المتعثرة بالرقم0،كما هو مبين في الملحق رقم01.

3-1-2- تطبيق أسلوب التحليل التمييزي : حيث حصلنا على المخرجات المتمثلة فيما يلي:

أ- اختبار Box لتساوي مصفوفات التغايرات :

كلما كبرت قيمة محدد اللوغاريتمية كلما دلت على وجود اختلاف في مصفوفة التغايرات (تباين المشترك)، وكما بين الجدول (3) فأنه من بين 19 متغيرة جاءت اثنان منها منبئة وذلك لمحتوى العمود Rank.ويفترضالتحليلالتمييزيتجانسمصفوفةالتغاير بينالمجموعات،ولكنعكسمايتوقعفإنمحددات اللوغاريتمغيرمتساويةنسبيا.

الجدول رقم (3) : محدد اللوغاريتم

Log Determinants

Group	Rank	Log Determinant
متعثرة	2	-.772-
سليمة	2	-4.182-
Pooled within-groups	2	-3.306-

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

ومن خلال الجدول رقم (4) يمكن اختبارفرضية تجانس التغايرات عن طريق اختبار BOX'sM، حيث يتم هذا الاختبار باستخدام توزيع Fisher، فإذا كانت مستوى الدلالة أقل من 0.05 فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي تنص على عدم تجانس التغايرات بين صنفي المتغير التابع – الأداء المالي – وكون مستوى الدلالة في هذا الاختبار جاءت مساوية لـــ 0.00 فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونعتمد على الفرضية البديلة.

الجدول رقم (4) : نتائج اختبار BOX'sM لتساوي مصفوفات التباين

Test Results

Box's M		26.896
F	Approx.	8.011
	df1	3
	df2	1877.594
	Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population Covariance matrices

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

ب- استخلاص المتغيرات :

من الجدول أدناه نلاحظ أنه قد تم اختيار متغيرين من بين 19 متغير وهي مرتبة على حسب قدرتها التميزية كالتالي:

الجدول رقم (5) المتغيرات المستخلصة

رمز النسبة	مركبات النسبة
S1	**الأصول الجارية/إجمالي الأصول**
B3	**فائض الإجمالي للاستغلال/رقم الأعمال**

المصدر: اعداد الباحثين

ومن خلال الجدول رقم (6) أدناه، فإن هذه المتغيرات لها قدرة عالية على التمييز مجتمعة، وهذاالأخذ دلالة الاحصاءة Exact F قيمة أقل من0،05.

الجدول رقم (6) : المتغيرات المستخلصة

Variables Entered/Removed[a,b,c,d]

Step	Entered	Removed	Wilks' Lambda							
			Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
							Statistic	df1	df2	Sig
1	R1		.762	1	1	58.000	18.080	1	58.000	.000
2	S1		.688	2	1	58.000	12.903	2	57.000	.000
3	B3		.629	3	1	58.000	11.000	3	56.000	.000
4		R1	.651	2	1	58.000	15.293	2	57.000	.000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.[a,b,c,d]

a. Maximum number of steps is 38.

b. Minimum partial F to enter is 3.84.

c. Maximum partial F to remove is 2.71.

d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

يعمل الأسلوب خطوة بخطوة على ترتيب المتغيرات بحسب قدرتها على التمييز،لكن قبل ذلك يقوم بتكرار عملية اختبار قدرة المتغيرات على التمييز، حيث ينطلق من متغيرة واحدة ويعمل على إضافة الواحدة تلوى الأخرى إلى غاية حصر المجموعة التي لها قدرة أكبر على التمييز، وبلغ عدد خطوات الإضافة والاستبعاد للمتغيرات 38 خطوة.

ت– اختبار الدلالة وقوة العلاقة :

يبين الجدول رقم (7) كل من الإحصاءات، القيمة الذاتية والبالغة 0.537، فكلما كانت هذه القيمة كبيرة كلما كان لدالة التمييز قوة تفسيرية أكبر للتباين في المتغير التابع، وبما أن للمتغير التابع في دراستنا تصنيفين فقط، فإنه ينتج لدينا دالة تمييز واحدة ونسبة التباين البالغة 100%،وفي العمود الأخير قيمة معامل الارتباط القانوني الذي بلغ 0.591 والذي يؤشر على ارتباط متوسط،بينما يدل مربع هذا الارتباط البالغ 0.349 على نسبة التغير في المتغير التابع.

الجدول رقم (7) : القيمة الذاتية لدالة التمييز

Eigenvalues				
Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	0.537[a]	100.0	100.0	.591
a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

ولإختبار الجودة التمييزية للدالة، فإننا استخدمنا إحصائية Wilks'Lambda لقياس مقدار التباين غير المفسر، أما اختبار Chi-square فيدل على جودة التمييز للدالة.من خلال الجدول رقم (8) نلاحظ أن قيمة Chi-square وصلت إلى 24.485،في حين بلغت الدلالة 0.000 عند مستوى دلالة 0.05، أي تعبر عن وجود فروق بين المجموعتين في متغيرات الاثنان المنبئة،وهذا ما تؤكده قيمة Wilks'Lambda التي بلغت 0.651.

الجدول رقم (8) : إختبار الدوال التمييزية

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1	.651	24.485	2	.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

ث- دالة التمييز القانونية المعيارية :

يوضح الجدول رقم (9) المعاملات لكل متغيرة من المتغيرات المنبئة في دراستنا، وتقدم معاملات هذه الدالة نفس ما تقدمه معاملات béta المرجحة في نماذج الانحدار المتعدد معبرة عن الوزن النسبي، درجة تأثير المتغيرات المستقلة على النموذج، وتختلف هذه الأوزان من متغيرة إلى أخرى.

الجدول رقم (9) : دالةالتمييزالقانونيةالمعيارية

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
S1	-.697-
B3	.923

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

وعليه يمكن صياغة دالة التمييز على النحو التالي:

$$Z = -0.697 * S1 + 0.923 * B3$$

من خلال هذه المعادلة، يتبين أن نسبة الأصول الجارية إلى إجمالي الديون يُرجح لها الأثر الكبير في التمييز، ثم يليها فائض إجمالي الاستغلال إلى رقم الأعمال.

ج- المصفوفة الهيكلية :

الجدول رقم (10) يبين المصفوفة الهيكلية والتي تعبر عن الارتباط الموجود بين متغيرات الدراسة ودالة التمييز، حيث إن هذه الارتباطات تمكن من إيجاد تغيرات دالة التمييز. ونلاحظ أنه تمالإبقاء على متغيرتين مستقلتين اثنتين (02) من بين19 متغيرة مقترحة، والتي جاءت منبئة وترتبط مع دالة التمييز، وهي كالتالي:

- S1: (الأصول الجارية إلى إجمالي الديون) وترتبط بدالة التمييز بنسبة45.5%، وهو ارتباط سالب.
- B3: (فائض إجمالي الاستغلال إلى رقم الأعمال) وترتبط بدالة التمييز بنسبة74%، وهو ارتباط موجب.

الجدول رقم (10) : المصفوفة الهيكلية

Structure Matrix	
	Function
	1
B3	.740
R1[a]	.517
S1	-.455-
B1[a]	-.257-
R3[a]	-.237-
E1[a]	-.231-
S2[a]	-.193-
L2[a]	.165
E3[a]	.144
S3[a]	-.121-
E4[a]	.109
L1[a]	-.084-
L4[a]	.081
R2[a]	.072
B2[a]	.071

L5[a]	.071
R4[a]	-.055-
E2[a]	.027
L3[a]	.015
Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized	
canonical discriminant functions	
Variables ordered by absolute size of correlation within function.	
a. This variable not used in the analysis	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

ح- دالة التمييز القانونية :

بعد أن قمنا باستخراج الدالة التمييزية القانونية المعيارية التي تفيد في عملية التقدير، سنقوم في هذه الخطوةباستخراج معاملات دوال التمييز القانونية التي تستعمل في عملية التنبؤ والتوقع في حالة وجود حالاتجديدة،حيث يمكن التنبؤ بالمجموعة وتصنيفها انطلاقا من هذه الدالة.

الجدول رقم (11) : معاملات دالة التمييز

Canonical Discriminant Function Coefficients	
	Function
	1
S1	-3.606-
B3	.899
(Constant)	1.206
Unstandardized coefficients	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

وعليه فإن دالة التمييز القانونية تأخد الصيغة التالية:

$$Z = 1.206 - 3.606 * S1 + 0.899 * B3$$

والجدول التالي يمكننا في حالة إسقاط خصائص أي مؤسسة عن طريق النسب المالية لها على الدالة، من التعرف على القيم التمييزية لها، حيث يتم الحصول عليها عن طريق OLAB Cubes.

الجدول رقم (12) : OLAP Cubes

OLAP Cubes[a] Predicted Group for Analysis 1: Total			
	Mean	Minimum	Maximum
Discriminant Scores from Function 1 for Analysis 1	-1.8361722-	-4.82051-	.23574
GROUP المتغثرة			
OLAP Cubes[a] Predicted Group for Analysis 1: Total			
	Mean	Minimum	Maximum
Discriminant Scores from Function 1 for Analysis 1	.2824880	-2.90996-	2.56142
GROUP السليمة			

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

خ- إحداثيات مراكز ثقل المجموعات :

يبين الجدول التالي مركز ثقل كل مجموعة في دراستنا، والذي يعني دوال تمركز المجموعة ؛ أي ثقل قيم الدالة التمييزية للمجموعتين، حيث نجد أن قيمتين تأتيان متعاكستين، وتقدر المسافة بينهما بجمع القيمتين المطلقتين؛ أي:

2.118=1.836+0.282

الجدول رقم (13) : إحداثيات مراكز الثقل

Functions at Group Centroids	
	Function
group	1
متعثرة	-1.836
سليمة	.282
Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

د- معاملات دالتي التصنيف :

نظرا لوجود مجموعتين فإنه يوجد لدينا دالتين للتصنيف واللتين تفيدان في تصنيف المؤسسات محل الدراسة، إما إلى فئة متعثرة أو إلى فئة سليمة، والجدول رقم (14) يوضح لنا معاملات دالتي التصنيف.

الجدول رقم (14) : معاملات دالتي التصنيف

Classification Function Coefficients		
	Group	
	متعثرة	سليمة
S1	15.566	7.926
B3	-2.203	-.299
(Constant)	-5.991-	-1.790
Fisher's linear discriminant functions		

المصدر: مخرجات برنامج SPSS22

وعليه فدالتي التصنيف تأخذان الصيغة التالية:

دالة تصنيف المؤسسات المتعثرة

$$Z = -5.991 + 15.566 * S1 - 2.203 * B3$$

دالة تصنيف المؤسسات السليمة

$$Z = -1.790 + 7.926 * S1 - 0.299 * B3$$

ذ- نتائج التصنيف :

نهدف من خلال هذا الاختبار مقارنة التصنيف المقترح بالتصنيف حسب الدوال المستخرجة، فنجد أن جودة التصنيف بلغت 86.7%،وهي نسبة عالية ومقبولة لاعتماد دالة التمييز المستخرجة كقاعدة إحصائية للتمييز بين الأداء المالي للمؤسسات السليمة والمتعثرة. من خلال نتائج التصنيف (انظر للجدول رقم 15)،فنجد أن ما يقارب5 ميزانية من أصل 8 ميزانية مصنفة بشكل صحيح في المجموعة الأولى أي ما يمثل بنسبة 62.5%، في حين أن 37.5% تحمل خصائص مجموعة الثانية لذا تم توزيعها في هذه الأخيرة، أما المجموعة الثانية فإن ما يقارب 47 ميزانية من أصل 52 ميزانية مصنفة بشكل جيد بنسبة 90.4%، في حين 9.6%أعيد توجيهها لتوزع في المجموعة الأولى.

الجدول رقم (15) :جدول نتائج جودة التصنيف

Classification Results[a]

			Predicted Group Membership		
		group	متعثرة	سليمة	Total
Original	Count	متعثرة	5	3	8
		سليمة	5	47	52
	%	متعثرة	62.5	37.5	100.0
		سليمة	9.6	90.4	100.0

a. 86.7% of original grouped cases correctly classified.

خلاصة:

حاولنا في هذه الدراسة أن نتنبأ بالأداء المالي للمؤسسات المسعرة في سوق قطر للأوراق المالية، معتمدين في ذلك على قدرة النسب المالية على التنبؤ والتمييز بين المؤسسات السليمة والمتعثرة، حيث صُنفت هذه النسب إلى خمسة أصناف من حيث : الهيكلية ؛ المردودية ؛الاستدانة ؛الربحية والسيولة. ومن خلالها تم بناء نموذج قادر على التنبؤ بالأداء الماليباستخدام أسلوب التحليل التمييزي. ومن خلال النتائج المتوصل إليها سنقوم بالإجابة على الإشكالية واختبار فرضيات البحث.

بداية تشير نتائج الدراسة الى أنه من بين 19 نسبة مالية مقترحة تم الاحتفاظ بمتغيرتين اثنتين فقط، وهما اللتين لهما القدرة على التمييز (مؤثرة في الظاهرة)، وتمثلتا في:نسبة الأصول الجارية إلى إجمالي الأصول (نسبة هيكلية) وهي تعبر عن حجم الأصول الجارية من إجمالي أصولها، والتي تغطي بها إلتزاماتها قصيرة الأجل، وكذا الفائضالإجماليللاستغلال إلى رقم الأعمال (نسبة ربحية) وتبين حجم نشاط المؤسسة، أي مقدار مساهمة دورة الاستغلال في تكوين ثروة المؤسسة وحجمها من إجمالي رقم الأعمال.وهما نسبتين لهما تأثير على الأداء المالي، وكذلك في التمييز بين المؤسسات السليمة والمتعثرة. حيث توصلت الدراسة إلى بناء نموذج قياسي ذو جودة عالية في التصنيف بلغت 86.7%.حيث تحصلنا على النموذج التالي:

$$Z = 1.206 - 3.606 * S1 + 0.899 * B3$$

فإذا كانت القيمة محصورة بين [4.82051/0.23574-] فهذا يدل على أن المؤسسة متعثرة، أما إذا انحصرت القيمة بين [2.90996/2.56142-] فالمؤسسة سليمة.

وقد قامت دراستنا على فرضيتين، فبخصوص الفرضية الأولى التي تنص على أن كل النسب المالية يمكن الاعتماد عليها لبناء النموذج، فقد تم اختبار **عدم صحتها**، حيثافترضنا فيها أن كلا من النسب الهيكلية ؛ النسب المردودية ؛ نسب الربحية ؛ نسب الاستدانة ونسب السيولةلها قدرة على التنبؤ.في حين توصلتالدراسة الى الأخذ بنسبتين من ضمن 19 نسبة، وهي مشكلة من نسبة هيكلية وأخرى وربحية.أما الفرضية الثانية التي تنص على أن للنموذج فعالية كبيرة في التنبؤ بالأداء المالي (لمعرفة الوضعية المالية في حالة سليمة أو فاشلة) للمؤسسات المسعرة بالبورصة،فقد تم قبول **صحتها**،حيث بلغت جودة التصنيف لهذا النموذج 86.7% وهي نسبة جيدة.

الملاحق:

الملحق رقم (1) : مصفوفة المتغيرات والمشاهدات

OBS	الشركات	السنب المالية	S1	S2	S3	R1	R2	R3	R4	B1	B2	B3	E1	E2	E3	E4	L1	L2	L3	L4	L5	group	Dis_1	Dis1_1	Dis1_2	Dis2_2
e6-4	الطيبة	2013	0.1	0.1	0.9	0.1	-6.9	0.0	-0.1	0.0	0.4	-0.7	0.2	0.5	3.2	2.4	0.1	1.8	-27.7	-2.3	7.5	0	**1**	**0.0**	**0.2**	**0.8**
e6-5	الطيبة	2014	0.2	0.2	0.8	-0.1	10.7	0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.6	0.2	0.9	4.3	2.8	0.0	10.3	-16.1	-0.3	-3.1	0	**1**	**0.0**	**0.2**	**0.8**
e9-1	السودام	2010	0.7	0.6	0.3	-0.7	1.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.8	0.1	4.8	2.0	4.9	0.1	4.8	7.8	1.1	1.1	0	**0**	**-2.0**	**0.9**	**0.1**
e9-2	السودام	2011	0.8	0.6	0.2	-0.9	1.1	0.1	0.2	0.1	0.3	-1.0	0.2	4.2	0.9	2.9	0.2	4.2	6.1	1.2	1.2	0	**0**	**-2.6**	**1.0**	**0.0**
e9-3	السودام	2012	0.9	0.7	0.1	-1.0	1.1	0.1	0.3	0.1	0.5	-1.1	0.2	4.2	0.7	2.2	0.2	4.3	14.2	1.3	1.3	0	**0**	**-2.9**	**1.0**	**0.0**
e9-4	السودام	2013	0.9	0.6	0.2	-0.7	1.2	0.1	0.2	0.1	0.3	-0.8	0.2	3.9	0.7	2.1	0.2	4.0	7.8	1.7	1.7	0	**0**	**-2.6**	**1.0**	**0.0**
e9-5	السودام	2014	0.1	0.0	0.1	-5.4	1.2	0.1	0.2	0.5	1.2	-6.3	0.1	0.6	0.7	3.4	0.1	0.8	2.4	0.3	0.4	0	**0**	**-4.8**	**1.0**	**0.0**
e9-6	السودام	2015	0.1	0.0	0.1	-0.6	1.1	0.1	0.3	0.5	0.2	-0.7	0.1	0.8	0.8	4.6	0.1	0.9	8.8	9.2	9.4	0	**1**	**0.2**	**0.1**	**0.9**
e6-6	الطيبة	2015	0.2	0.0	0.8	0.1	-4.3	-0.1	-0.1	-0.1	0.3	-0.4	0.4	0.4	2.1	1.2	0.2	0.8	-39.5	-8.0	-15.6	1	**1**	**0.3**	**0.1**	**0.9**
e7-1	التحويلية	2010	0.2	0.2	0.8	0.2	0.6	0.2	0.2	0.2	1.4	0.2	0.0	5.6	22.2	25.0	0.0	34.2	15.2	0.1	0.5	1	**1**	**0.6**	**0.0**	**1.0**
e7-2	التحويلية	2011	0.2	0.2	0.8	0.2	0.5	0.1	0.2	0.1	0.7	0.1	0.0	6.5	27.8	30.6	0.0	25.4	21.4	0.2	0.6	1	**1**	**0.6**	**0.0**	**1.0**
e7-3	التحويلية	2012	0.2	0.2	0.8	0.2	0.4	0.1	0.2	0.1	0.7	0.1	0.0	5.0	20.1	20.8	0.0	24.3	25.2	0.2	1.1	1	**1**	**0.5**	**0.1**	**0.9**
e7-4	التحويلية	2013	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.1	1.1	0.1	0.5	0.1	0.0	52.2	2.1	2.3	0.0	21.6	20.8	0.2	0.8	1	**1**	**0.6**	**0.1**	**0.9**
e7-5	التحويلية	2014	0.2	0.2	0.8	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.6	0.0	0.1	2.8	8.9	10.4	0.0	25.7	40.6	0.4	3.5	1	**1**	**0.3**	**0.1**	**0.9**
e7-6	التحويلية	2015	0.2	0.2	0.8	1.6	0.4	0.1	0.1	0.1	4.1	0.6	0.0	12.9	43.9	46.7	0.0	25.9	26.3	20.4	0.5	1	**1**	**0.9**	**0.0**	**1.0**
e8-1	المستثمرين	2010	0.2	0.1	0.8	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	0.4	0.6	1.9	1.4	0.1	1.7	89.4	12.7	35.4	1	**1**	**0.5**	**0.1**	**0.9**
e8-2	المستثمرين	2011	0.1	0.1	0.9	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.3	0.4	2.8	2.0	0.0	14.5	80.0	0.6	25.0	1	**1**	**0.9**	**0.0**	**1.0**
e8-3	المستثمرين	2012	0.0	0.0	0.9	0.4	0.7	0.0	0.1	0.0	0.7	0.3	0.3	0.0	2.8	2.0	0.0	1.5	21.7	0.2	6.6	1	**1**	**1.4**	**0.0**	**1.0**
e8-4	المستثمرين	2013	0.2	0.2	0.8	0.5	0.8	0.1	0.1	0.1	12.4	0.4	0.3	0.7	2.4	1.8	0.0	21.9	11.6	0.1	3.7	1	**1**	**0.8**	**0.0**	**1.0**
e8-5	المستثمرين	2014	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.1	0.1	0.1	0.5	0.4	0.1	3.2	5.0	8.3	0.0	6.4	12.9	0.4	0.9	1	**1**	**0.8**	**0.0**	**1.0**
e8-6	المستثمرين	2015	0.2	0.1	0.3	5.2	0.8	0.1	0.1	0.1	0.5	0.4	0.4	0.5	0.9	7.1	1.2	4.2	11.9	0.5	4.7	1	**1**	**0.9**	**0.0**	**1.0**
e10-1	مسورة	2010	0.6	0.1	0.5	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.4	1.2	1.2	1.3	0.4	1.2	5.3	2.1	2.3	1	**0**	**-0.8**	**0.5**	**0.5**
e10-2	مسورة	2011	0.3	0.0	0.7	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.3	1.0	2.1	1.1	0.3	1.1	0.7	0.2	0.2	1	**1**	**0.1**	**0.1**	**0.9**
e10-3	مسورة	2012	0.4	0.1	0.6	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.7	0.6	0.8	0.4	0.3	1.4	5.9	1.8	4.1	1	**1**	**-0.3**	**0.3**	**0.7**
e10-4	مسورة	2013	0.6	0.4	0.4	0.2	0.3	0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	2.7	2.1	3.8	0.2	2.7	12.5	2.6	2.6	1	**1**	**-0.8**	**0.5**	**0.5**
e10-5	مسورة	2014	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	1.0	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	9.3	12.8	16.1	0.0	5.4	11.0	0.0	0.5	1	**1**	**-0.4**	**0.3**	**0.7**
e10-6	مسورة	2015	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	0.0	9.6	14.3	16.3	0.0	2.8	8.5	0.0	0.4	1	**1**	**0.5**	**0.1**	**0.9**
e1-1	السلام	2010	0.4	0.3	5.7	0.3	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	2.3	3.1	3.1	0.1	3.5	16.9	1.5	3.2	1	**1**	**-0.2**	**0.2**	**0.8**
e1-2	السلام	2011	0.3	0.2	0.7	0.3	0.6	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.4	0.8	2.0	1.2	0.1	2.3	65.9	9.2	23.4	1	**1**	**0.3**	**0.1**	**0.9**
e1-3	السلام	2012	0.3	0.2	0.7	0.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.6	0.8	0.8	0.9	0.1	2.8	49.7	6.0	21.5	1	**1**	**0.1**	**0.1**	**0.9**
e1-4	السلام	2013	0.4	0.0	0.6	0.3	9.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.9	1.4	0.9	0.1	3.3	107.5	12.7	46.6	1	**1**	**-0.1**	**0.2**	**0.8**
e1-5	السلام	2014	0.5	3.2	0.5	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.6	1.8	1.3	0.0	3.4	52.6	0.7	15.6	1	**1**	**-0.4**	**0.3**	**0.7**
e1-6	السلام	2015	0.5	0.3	0.5	0.2	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	2.6	2.8	0.9	0.2	3.0	34.9	11.6	13.6	1	**1**	**-0.4**	**0.3**	**0.7**
e2-1	الكهرباء والماء	2010	0.2	0.1	0.8	0.4	0.9	0.1	0.3	0.0	0.5	0.4	0.7	0.4	1.3	0.3	0.1	0.2	13.2	1.0	8.6	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e2-2	الكهرباء والماء	2011	0.2	0.2	0.8	0.5	0.9	0.1	0.4	0.0	0.4	0.0	0.6	0.4	1.3	0.2	0.6	0.2	7.3	4.4	4.5	1	**1**	**0.4**	**0.1**	**0.9**
e2-3	الكهرباء والماء	2012	0.2	0.2	0.8	0.5	0.9	0.1	0.4	0.1	0.4	0.4	0.6	0.4	1.2	0.0	0.5	0.2	9.8	5.3	6.1	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e2-4	الكهرباء والماء	2013	0.2	0.2	0.8	0.4	0.8	0.1	0.2	0.2	0.6	-0.4	0.3	0.7	2.3	1.0	0.0	0.7	7.2	0.3	2.4	1	**1**	**0.0**	**0.2**	**0.8**
e2-5	الكهرباء والماء	2014	0.2	0.1	0.8	0.4	0.8	0.1	0.2	0.1	0.7	0.3	0.4	0.5	2.0	1.4	0.1	0.2	6.9	0.8	2.7	1	**1**	**0.8**	**0.0**	**1.0**
e2-6	الكهرباء والماء	2015	0.2	0.1	0.8	0.4	0.9	0.1	0.2	0.1	0.7	0.4	0.4	0.6	2.1	1.5	0.1	0.2	8.4	0.7	3.1	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e3-1	المخازن	2010	0.2	0.2	0.8	0.4	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	0.0	0.4	0.7	2.1	1.6	0.0	0.2	8.3	0.4	3.0	1	**1**	**0.3**	**0.1**	**0.9**
e3-2	المخازن	2011	0.3	0.2	0.7	0.3	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.8	8.4	1.6	0.1	4.4	13.7	0.8	4.6	1	**1**	**0.5**	**0.1**	**0.9**
e3-3	المخازن	2012	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5	1.8	1.0	0.1	4.0	1.3	0.7	6.2	1	**1**	**0.6**	**0.0**	**1.0**
e3-4	المخازن	2013	0.2	0.1	0.8	0.4	1.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.5	0.4	1.6	0.9	0.1	0.2	9.4	0.8	4.7	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e3-5	المخازن	2014	0.2	0.2	0.8	0.3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	4.8	0.4	1.6	0.8	0.0	6.1	8.0	0.3	4.1	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e3-6	المخازن	2015	0.4	0.3	0.6	0.4	0.7	0.1	0.1	0.1	1.4	0.3	0.5	0.8	1.4	1.1	0.0	7.8	7.8	2.1	20.3	1	**1**	**0.1**	**0.1**	**0.9**
e4-1	المتحدة للتنمية	2010	0.5	0.4	0.5	0.4	0.8	0.1	0.2	0.1	0.5	0.3	0.4	1.2	1.2	0.9	0.1	5.1	13.1	1.3	5.5	1	**1**	**-0.2**	**0.2**	**0.8**
e4-2	المتحدة للتنمية	2011	0.4	0.3	0.6	0.4	0.8	0.2	0.4	0.3	2.0	0.3	0.3	1.2	1.9	1.4	0.1	4.8	33.5	2.8	10.8	1	**1**	**0.0**	**0.1**	**0.9**
e4-3	المتحدة للتنمية	2012	0.4	0.3	0.6	3.9	0.8	0.0	0.1	0.0	3.4	3.2	0.3	1.5	2.1	2.1	0.1	3.8	25.3	2.8	7.0	1	**1**	**2.6**	**0.0**	**1.0**
e4-4	المتحدة للتنمية	2013	0.4	0.3	0.6	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	1.3	2.3	2.1	0.1	5.7	15.5	1.0	4.3	1	**1**	**0.1**	**0.1**	**0.9**
e4-5	المتحدة للتنمية	2014	0.3	0.3	0.7	0.7	-2.0	0.0	0.1	0.0	0.4	-0.1	0.3	1.2	2.6	2.2	0.0	9.3	11.1	0.4	2.9	1	**1**	**0.0**	**0.2**	**0.8**
e4-6	المتحدة للتنمية	2015	0.3	0.2	0.7	0.7	0.6	0.0	0.1	0.0	0.6	-1.8	0.3	1.0	2.9	2.3	0.1	3.7	22.1	1.6	5.5	1	**0**	**-1.4**	**0.8**	**0.2**
e5-1	النقلات	2010	0.7	0.5	0.9	0.0	0.6	0.2	0.2	0.2	4.1	0.0	7.9	0.1	0.1	0.1	0.3	2.7	1.4	0.4	11.4	1	**0**	**-1.5**	**0.8**	**0.2**
e5-2	النقلات	2011	0.1	0.1	0.9	0.2	0.9	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.8	8.6	1.0	0.0	2.7	12.9	0.4	1.4	1	**1**	**1.1**	**0.0**	**1.0**
e5-3	النقلات	2012	0.6	0.4	7.3	0.1	0.9	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	6.1	0.1	1.2	0.1	0.2	3.0	1.7	0.3	10.2	1	**0**	**-1.0**	**0.6**	**0.4**
e5-4	النقلات	2013	0.1	0.0	0.9	0.4	1.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.4	0.8	0.1	1.2	0.1	0.0	2.6	13.2	0.4	9.9	1	**1**	**1.3**	**0.0**	**1.0**
e5-5	النقلات	2014	0.1	0.1	0.9	0.0	-0.3	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.7	0.1	1.2	0.2	0.0	4.3	13.4	0.3	9.9	1	**1**	**0.8**	**0.0**	**1.0**
e5-6	النقلات	2015	0.1	0.1	0.9	0.2	0.9	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.7	0.1	1.2	0.2	0.0	3.9	13.4	0.3	9.6	1	**1**	**1.0**	**0.0**	**1.0**
e6-1	الطيبة	2010	0.1	0.1	0.9	0.1	-1.8	0.0	0.0	0.0	0.4	-0.2	0.1	1.5	14.3	14.5	0.0	11.8	-337.2	-2.8	-21.2	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e6-2	الطيبة	2011	0.1	0.1	0.9	0.1	-2.7	0.0	0.0	0.0	0.4	-0.3	0.1	0.8	9.8	9.5	0.0	8.9	48.1	0.4	4.5	1	**1**	**0.7**	**0.0**	**1.0**
e6-3	الطيبة	2012	0.1	0.0	0.9	0.1	-2.3	0.0	0.0	0.0	0.2	-4.2	0.2	0.5	5.0	4.4	0.0	2.1	-56.6	-2.4	-10.4	1	**0**	**-2.9**	**1.0**	**0.0**

الاحالات والمراجع:

[1] حفصي رشيد، **تقييم الأداء المالي للمؤسسات المسعرة في بورصة الجزائر**، مذكرة ماجستير تخصص مالية الأسواق، 2011، ص11.

[2] عبد المحسن توفيق محمد، **تقييم الأداء**، دار النهضة العربية، مطبعة الإخوة الأشقاء للطباعة، القاهرة، 1998، ص03.

[3] محمود الخطيب، **الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات**، ط1 ، دار الحامد، عمان ـ الأردن، 2010، ص 45.

[4] بن مالك عمار، **المنهج الحديث للتحليل المالي الأساسي في تقييم الأداء(دراسة حالة شركة اسمنت السعودية للفترة2006-2010)**، مذكرة ماجستير تخصص الإدارة المالية، 2011، ص09.

[5] دادن عبد الوهاب، حفصي رشيد، **تحليل الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية باستخدام التحليل العاملي التمييزي AFD(خلال الفترة2006-2011)**، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، ص24.

[6] سمير سليم، **دور تقييم الأداء المالي في التنبؤ بالفشل المالي للشركات(دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2009-2012)**، مذكرة ماجستير تخصص مالية كمية، 2015، ص 58.

[7] قريشي خير الدين، **دور المعلومات المحاسبية المفصح عنها وفق النظام المحاسبي المالي SCF في التنبؤ بخطر الإفلاس (دراسة عينة من الشركات الجزائرية للفترة الممتدة من 2003الى 2010)**، مذكرة ماجستير تخصص مالية وجباية، 2012, ص 84.