

تصنيف البنوك العربية حسب مؤشرات تقييم الأداء باستخدام أسلوب التحليل العاملي

الأستاذ: عكاشة رزين

جامعة مولاي الطاهر - سعيدة-الجزائر

Resumé:

L'analyse factorielle est une technique statistique la plus largement utilisés dans l'interprétation des relations entre les variables au sein d'un phénomène étudié. Elle permet d'identifier les facteurs qui influent sur le phénomène et, nous amène à des conclusions sous la forme de concepts reliés par une seule idée. Elle est un outil efficace auprès des décideurs afin Notre problématique de recherche se focalise sur la .de planifier leurs objectifs stratégiques classification de plusieurs banques on vertu de leur ratios financières de compétence (ratios de bénéfice / risque). Et d'aboutir à une relation de choix entre ces banques afin de fournir à l'investisseur les meilleures banques ou terme de performance.

Mots clés: l'analyse factorielle, classification des banques.

تمهيد:

لقد أصبحت الأساليب الكمية الحديثة عنصراً أساسياً في عملية التخطيط الاقتصادي ، حيث أن هذا الأخير يتطلب التحليل الدقيق للمعلومات والبيانات والتنبؤ بالمستقبل ، وهذا ما يوفره التحليل الكمي في إعطائنا القاعدة المنطقية المبنية على العلاقات الخطية بين المتغيرات، كما انه يتسم بالكفاءة في عملية تحديد الأهداف والوسائل في بيئة تتميز بعدم التأكد. حيث أصبحت عملية تقييم الأداء في المصارف ذات أهمية بالغة ومتزايدة لما تحظى به المصارف من مكانة متميزة على الساحة الاقتصادية من خلال دورها المتميز في توفير الموارد التمويلية ، وتأدية مختلف الخدمات المصرفية لقطاعات الاقتصاد الوطني كافة لدفع عملية تقييم الأداء الرائد في تحقيق الأهداف المخططة له والتي يجب أن تتسق تماماً مع متطلبات السياسة النقدية والأئتمانية المستهدفة لتحقيق الاستقرار النقدي بوصفه من العناصر الأساسية اللازمة لضمان الاستمرار لا التنمية الاقتصادية بالمعدلات المنشدة

مفهوم تقييم الأداء

يراد بتقويم الأداء قياس أداء أنشطة الوحدة الاقتصادية مجتمعة بالاستناد على النتائج التي حققتها في نهاية الفترة المحاسبية التي عادة ما تكون سنة تقويمية واحدة.

كما ينظر إلى تقويم الأداء " كونه جميع العمليات والدراسات التي ترمي لتحديد مستوى العلاقة التي تربط بين الموارد المتاحة وكفاءة استخدامها من قبل الوحدة الاقتصادية مع دراسة تطور العلاقة المذكورة خلال فترات زمنية متتابعة، أو فترة زمنية محددة عن طريق الإجراء المقارنات بين المستهدف والمتحقق من الأهداف باستناد إلى مقاييس ومعايير معينة"¹

استخدام مؤشرات المالية في تقييم الأداء

- مؤشرات الربحية.

تعد هذه المؤشرات من أهم المؤشرات المالية المستخدمة في تقييم أداء المصارف التجارية، إذ أن هذه المؤشرات تمكن من قياس قدرة المصرف التجاري على تحقيق عائد نهائي صاف على الأموال المستثمرة (1) وذلك يعني

¹د: مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الإردن، ص31.

انم هذه المؤشرات تركز على الربح الذي يعد المحور الفعال في استمرار المصارف التجارية وتوسعها من خلال الدور الرائد والأساس للأرباح المحصلة في تحقيق النمو المستمر للمصرف مما يعزز قدرتها على البقاء وعلى المنافسة، وضمن الاستقرار من خلال تعزيزها لثقة الزبائن والمتعاملين مع المصرف التجاري.

- مؤشرات السيولة وملاءة رأس المال.

مؤشرات السيولة: لعل ما يشغل المصارف التجارية بعد أن أحرزت أهمية البالغة التي جعلت منها الوعاء الرئيس لتجميع الأموال وتوزيعها، هو حرصها على تلبية رغبات عملائها المودعين والمقترضين في السحب والإيداع، وخشية أن تفاجأ المصارف التجارية بموجات من السحب قد تعجز عن مواجهتها إذ توسعت في سياسة الإقراض، فقد أصبح من اللازم توفير جانب من موارد المصارف التجارية على شكل نقد سائل وبالرغم من أن النقد السائل قد نقبله ودائع تدفع المصارف بسببها فوائد لأصحابها، فأنها تتحمل عبء فوائد الأموال المعطلة في نظير المحافظة على سمعتها المالية، حتى إذا ما توفرت لديها الفرص الآمنة لتوظيف جمع مواردها فإنها تتمتع عن ذلك وتحفظ بالسيولة النقدية ولا يشغلها عن ذلك أرباح التوظيف الجديد الذي يستنزف جميع مواردها.¹

وتعد السيولة من أهم السمات الحيوية التي تتميز بها المصارف التجارية عن الوحدات الاقتصادية أخرى، ففي الوقت الذي يستطيع فيه الوحدات تأجيل سداد ما عليها من مستحقات ولو لبعض الوقت، فإن مجرد إشاعة عدم توفر سيولة لدى المصرف كفيلة بأن تزعزع ثقة المودعين وتدفعهم سحب ودائعهم مما قد يعرض المصرف للإفلاس.

- ماهية أسلوب التحليل العاملي

- العلاقة بين المتغيرات

تنقسم الظواهر إلى قسمين ظواهر مسببة وظواهر ناتجة²، وعند دراسة أية ظاهرة من هذه الظواهر فإن التعبير عن العلاقة بين المتغيرات التي تتحكم فيها يمكن أن يتم من خلال مقاييس إحصائية، من بينها أسلوب معامل الارتباط Corrélation Coefficient وهو الذي يحدد درجة وطبيعة العلاقة بين المتغيرات وتنحصر قيمته بين (1، -1)³. إلا أن وجود عدد كبير من المتغيرات المؤثرة في الظاهرة المدروس يجعل من الصعب تفسيرها حيث أن معامل الارتباط يقيس درجة ونوع العلاقة بين متغيرين فقط مما يغفل العلاقات المتداخلة مع المتغيرات الأخرى ولحل هذا الإشكال ظهرت أساليب إحصائية يمكنها قياس الارتباط لأكثر من متغيرين ومن أبرز هذه الأساليب أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis ويعرف كذلك بأنه من الأساليب المتعددة المتغيرات Multivariate Analysis.

- مفهوم التحليل العاملي:

"يعتبر تحليل البيانات من أهم خطوات البحث وبدون عملية التحليل تبقى البيانات الخام عديمة الجدوى، والتحليل العاملي احد الأساليب التحليل المشهورة التي تستخدم في الإحصاء للحصول على نتائج تطبيقية" وكان التحليل قبل يدرس أسلوب المتغير الواحد وأسلوب المتغيرين ولكن عندما تعددت المتغيرات الداخلة في الدراسة والتي تفوق المئات تطور أسلوب التحليل وأصبح المعبر عليه بمنهج التحليل العاملي.

يُعد التحليل العاملي منهج تحليلي استقرائي، حيث يبدأ في الملاحظات العلمية ويصل إلى الاستخلاصات أو الاستنتاجات في شكل مفاهيم رئيسية تربطها فكرة واحدة أو قانون واحد".

وكما يعرف كذلك أسلوب التحليل العاملي: "على انه الأسلوب الذي يستخدم في الكشف عن العوامل المشتركة التي تؤثر في أي عدد من الظواهر المختلفة"¹. "تهدف طرق التحليل العاملي إلى إيجاد مجموعة من العوامل Factors التي

¹ نصر محمود مزنان فهد، ص255

² معتوق أحمد، الإحصاء الرياضي والنماذج الإحصائية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص115.

³ محمد محسن سيد، أسلوب التحليل العاملي في التخطيط والتنمية، 2007، ص2.

<http://www.araburban.net/news/887.html> (2009/10/20)

تكون مسئولة عن توليد الاختلافات Variations في مجموعة مكونة من عدد كبير من متغيرات الاستجابة Response Variables حيث يمكن التعبير عن المتغيرات المشاهدة كدالة في عدد من العوامل المستترة Factors وغالبا ما يعبر عن متغيرات الاستجابة كتركيب خطي Linear Compounds من العوامل المستترة حيث تكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع المتغيرات الأخرى².

لقد بين "ايزنك" Eyznanck,1953 إن للتحليل العاملي ثلاث أهداف أساسية يروم تحقيقها، ويرتبط بهذه الأهداف ثلاث وجهات للنظر إلى طبيعة العوامل، وعدد كبير من طرق استخراج العوامل والتدوير، وهي الأهداف ذاتها لأي فرع من فروع الإحصاء وهي³: الوصف/البرهنة/اقتراح فروض من البيانات الأولية.

أما بالنسبة للعلاقة الرياضية بين المتغيرات في نموذج التحليل العاملي فيمكن صياغتها كما يلي حيث اننا لو فرضنا أن هناك ظاهرة ما يؤثر فيها P من المتغيرات فان كل متغير يمكن التعبير عنه بدلالة العوامل الفرضية المستخلصة أي أن⁴:

$$X_j = a_{j1}F_1 + a_{j2}F_2 + \dots + a_{jk}F_k + U_j$$

حيث أن⁵:

$$j = 1, 2, \dots, P$$

P: عدد المتغيرات

k: عدد العوامل حيث أن $P > k$

هي معاملات المتغير z من العوامل المستخلصة والتي عددها k فالمعامل a_{j1} مثلا يعني مقدار إسهام

العامل الأول F_1 في تكوين تباين المتغير ويطلق على المعاملات بتشبعات العوامل factor loading

F_1, F_2, \dots, F_K : العوامل المستخلصة من حل نموذج التحليل العاملي ويتكون كل عامل من مجموعة من المعاملات

تمثل تشبع من المتغيرات من ذلك العامل، ويكون عدد هذه العوامل اقل عادة من عدد المتغيرات.

U_j : هو العامل الممثل لخصوصية المتغير z في تكوين الظاهرة، أي ذلك المقدار من التباين الذي لا يفسره أي عامل من

العوامل المشتركة الأخرى، وإنما يرتبط بسلوك مستقل بذلك المتغير.

شروط نموذج التحليل العاملي

بما أن أسلوب التحليل العاملي يقوم على دراسة الارتباط بين المتغيرات، ويجب على الأسئلة التالية⁶:

- كم عدد العوامل المختلفة التي تكون في حاجة إليها لتفسير نموذج العلاقات بين المتغيرات عن الظاهرة المدروسة.

- ماهي طبيعة هذه العوامل.

- كيف نفسر العوامل المشتقة.

ولكي يعمل النموذج بصورة دقيقة وموضوعية ويتسنى لنا الحصول على إجابات للأسئلة السابقة هناك

شروط يجب توفرها في مصفوفة معاملات الارتباط. التي تمثل أساس قيام هذا التحليل.

¹عبد المجيد احمد محمد المالكي، مرجع سبق ذكره، ص9.

²سعد زغلول بشير، دليلك إلى البرنامج الإحصائي spss، الإصدار العاشر، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، العراق، 2003، ص170.

³بمقدم بنودة البحث العلمي في المجالات الاجتماعية في الوطن العربي (1999) المنعقد من 5-6 ديسمبر - المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم

الاجتماعية - وزارة التعليم العالي - الجمهورية العربية السورية

⁴JEAN STAFFORD, PAUL BODSON, L'ANALYSE MULTIVARIEE avec SPSS, Presses de l'Université du Québec, CANADA, 2006, P65.

⁵محمد محسن سيد، مرجع سبق ذكره، ص4.

⁶د.د. احمد بن جار الله الجار الله، بندر بن عبد الرحمن النعيم، مرجع سبق ذكره، ص8.

"إن التحليل العاملي يتأثر إلى حد كبير بشكل وعناصر مصفوفة معاملات الارتباط، لذلك ينبغي على الباحث للحصول على نتائج موثوقة بها من خلال التحليل العاملي أن يخضع مصفوفة معاملات الارتباط لبعض الاختبارات وفق الاعتبارات التالية"¹:

- 1- ينبغي أن تكون القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة معاملات الارتباط لا تساوي الصفر
- 2- ينبغي أن تكون درجة تجانس العينة والتي يمكن تقديرها باختبار (KMO)² كافية أي تكون محصورة بين (0.3 و 0.7)³.

- الخطوات الأساسية لحل نموذج التحليل العاملي

لحل نموذج التحليل العاملي يتطلب إخضاع البيانات المتعلقة بالظاهرة قيد الدراسة إلى معالجة إحصائية، حتى تكون النتائج المحصل عليها في التحليل العاملي ذات دلالة علمية، ومن أهم مراحل حل نموذج التحليل العاملي مرحلة إعداد ومعالجة البيانات الخام والتي تعتبر أساسية حيث أنها تقوم بإعطاء تجانس للمتغيرات ضمن العينة محل الدراسة وإقصاء القيم الشاذة من التحليل، وتأتي بعد ذلك عملية حل النموذج باستخدام برنامج *spss v17*.

إعداد البيانات للتحليل العاملي

ولمعالجة البيانات الخام ضمن الظاهرة المدروسة يمكن المرور بمرحلتين هما:

- 1- تهيئة مصفوفة البيانات: في هذه المرحلة ترتب البيانات الخام أو المؤشرات المراد دراستها ومعالجتها بشكل مصفوفة تمثل صفوفها (n) مشاهدات العينة، وتمثل أعمدها المتغيرات (p)
- 2- تحويل المتغيرات إلى الصيغة القياسية (المعيارية): ويتم تحويل جميع القيم مقيمية معيارية وهو ما يتطلبه التحليل العاملي⁴.

- طريقة العوامل الرئيسية لحل نموذج التحليل العاملي

لحل نموذج التحليل العاملي يجب أولاً تكوين مصفوفة الارتباط وتوفير كل شروطها (معامل الارتباط، واختبار تجانس العينة) ومن مصفوفة الارتباط يتم حساب العوامل Factors وهناك أكثر من طريقة لاستخلاص هذه العوامل والطريقة الأكثر استعمالاً هي طريقة العوامل الرئيسية. تعد طريقة المكونات الأساسية التي وضعها هويتلنج Hottelling عام 1933 من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعاً حيث تتميز بدقة التشبعات وكذلك فإن كل عامل يستخرج أقصى كمية من التباين (أي أن مجموع مربعات تشبعات العامل تصل إلى أقصى رجة بالنسبة لكل عامل)، كما أنها تؤدي إلى قدر ممكن من البواقي وتختزل مصفوفة الارتباطية إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة⁵.

إن طريقة المكونات الأساسية Principal Components Method هي واحدة من أهم طرق التحليل العاملي وتأتي في مقدمة الطرق المستعملة في حل نموذج التحليل العاملي. ويتميز أسلوب التدوير المتعامد Varimax Rotation بأنه أسلوب رياضي بسيط، حيث أن العلاقة بين أي عاملين تكون متعامدة ويمكن تمثيل ذلك كما في الشكل (3-4) يلتقيان في نقطة الصفر بزاوية 90 درجة وبشكل ثابت لا يتغير عند إجراء الدراسة وتكرارها، ويرجع الفضل إلى هذا الأسلوب إلى

¹ عبد المجيد احمد محمد المالكي، مرجع سبق ذكره، ص5.

² (Kaiser-Mayer-Olkin) KMO

³ MANU CARRICANO, FANNY POUJOL, ANALYSE DE DONNEES AVEC SPSS, Collection Synthex, PAIS, 2008, P57.

⁵ بحتمقدم بندوة البحث العلمي في المجالات الاجتماعية في الوطن العربي (1999) المنعقد من 5-6 ديسمبر - المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية - وزارة التعليم العالي - الجمهورية العربية السورية.

العالم Kaiser عام 1958¹. وتتقبل طريقة الفاريماكس فكرة البناء البسيط مع الاحتفاظ بالتعامد بين العوامل، ويميل اغلب الباحثون لاستخدام هذه الطريقة التي تؤدي إلى أفضل الحلول التي تستوفي خصائص البناء البسيط².

- برنامج *sps* لحل نموذج التحليل العاملي طريقة العوامل الرئيسية

يقوم الإحصاء الاستقرائي بمعالجة المعطيات وتحويلها إلى بيانات ذات دلالة معنوية يمكن الاعتماد عليها في التحليل الظاهرة المدروسة، وبناء نتائج يمكن

¹رياض فرحان حسن علاونة، مرجع سبق ذكره 04، ص 153.

²بمقدم ندوة البحث العلمي في المجالات الاجتماعية في الوطن العربي (1999) المنعقد من 5-6 ديسمبر - المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية - وزارة التعليم العالي - الجمهورية العربية السورية.

تعميمها، لأنه يبحث في استقراء النتائج واتخاذ القرارات

وبرنامج spss¹ يركز على هذا الفرع من الإحصاء².

وكذلك "يعتبر نظام *spss* من الأنظمة المتطورة والهامة التي يمكن استخدامها في تطبيقات كثيرة ومن ضمنها التطبيقات الإحصائية"³. ويتم معالجة البيانات في الحاسب الآلي باستخدام برنامج *spss*. "البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (*spss*) من أكثر البرامج الإحصائية شيوعاً ويستخدم في تحليل المسوحات الإحصائية ابتداءً من مرحلة تفرغ البيانات وحتى مرحلة اختبار الفرضيات وتلخيص النتائج"⁴.

¹ وتعني كلمة SPSS (Statistical Package for Social Science)

² محمد خير، أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برمجية *spss*، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص19.

³ د. محمد صبحي أبو صالح، أ.د. عدنان محمد عوض، مقدمة في الإحصاء (مبادئ وتحليل باستخدام *spss*)، طبعة أولى، دار السيرة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص34.

⁴ د. مصطفى بابكر، تطبيقات باستخدام برنامج *spss*، <http://www.arab-api.org/course16/pdf/Ex1.pdf> (5/9/2009).

جدول (1): المتغيرات الداخلة بالدراسة

N ^o	Bank	Equity / Assets	Deposits / Assets	Loans / Assets	Loans / Deposits	Equity / Loans	Equity / Deposits	ROA	ROE	Profit / Deposits
1	Abu Dhabi Commercial Bank	0,11	0,57	0,74	1,29	0,15	0,19	0,01	0,09	0,02
2	Abu Dhabi Islamic Bank	0,11	0,73	0,84	1,15	0,13	0,15	0,02	0,15	0,02
3	Ahli Bank (Qatar).	0,09	0,58	0,65	1,13	0,14	0,16	0,02	0,26	0,04
4	Ahli United Bank (Bahrain)	0,10	0,56	0,58	1,03	0,18	0,18	0,01	0,13	0,02
5	Al Ahli Bank of Kuwait	0,10	0,66	0,70	1,07	0,15	0,16	0,02	0,15	0,02
6	Al Joumhouriya Bank (Libya)	0,03	0,59	0,21	0,36	0,12	0,04	0,00	0,17	0,01
7	Al Rajhi Bank (KSA)	0,16	0,71	0,87	1,23	0,19	0,23	0,04	0,24	0,06
8	Al Sahara Bank (Libya)	0,04	0,53	0,13	0,24	0,28	0,07	0,01	0,14	0,01
9	Albaraka Banking Group (Bahrain)	0,14	0,81	0,74	0,91	0,19	0,17	0,02	0,13	0,02
10	Alkhaliji Commercial Bank (Qatar)	0,36	0,37	0,56	1,51	0,65	0,98	0,01	0,02	0,02
11	Arab African Inter Bank (Egypt)	0,06	0,85	0,59	0,69	0,10	0,07	0,02	0,32	0,02
12	Arab Bank (Jordan)	0,16	0,69	0,49	0,72	0,33	0,24	0,02	0,11	0,03
13	Arab Bank for Inves Trade (UAE)	0,20	0,42	0,52	1,22	0,39	0,47	0,02	0,11	0,05
14	Arab International Bank (Egypt)*	0,13	0,79	0,17	0,22	0,77	0,17	0,02	0,12	0,02
15	Arab National Bank (KSA)	0,10	0,76	0,62	0,81	0,17	0,14	0,02	0,20	0,03
16	Arcapita Bank (Bahrain)	0,28	0,21	0,19	0,90	1,45	1,31	0,07	0,25	0,33
17	Attijariwafabank (Morocco)	0,08	0,68	0,59	0,87	0,14	0,12	0,01	0,15	0,02
18	Audi Saradar Group (Lebanon)	0,10	0,85	0,30	0,36	0,32	0,11	0,01	0,12	0,01
19	Bank Albilad (KSA)	0,20	0,68	0,52	0,75	0,39	0,29	0,01	0,04	0,01
20	Bank Al-Jazira (KSA)	0,17	0,76	0,55	0,72	0,31	0,22	0,01	0,05	0,01
21	Bank Ethmar (Bahrain)	0,21	0,36	0,38	1,06	0,56	0,59	0,02	0,07	0,04
22	Bank Muscat	0,12	0,53	0,62	1,17	0,19	0,23	0,02	0,13	0,03
23	Bank of Alexandria	0,07	0,80	0,42	0,52	0,17	0,09	0,01	0,18	0,02
24	Bank of Bahrain and Kuwait (Bahrain)	0,10	0,62	0,62	1,01	0,15	0,16	0,01	0,13	0,02
25	Bank of Beirut	0,09	0,71	0,25	0,35	0,37	0,13	0,01	0,13	0,02
26	Bank of Kuwait & the Middle East	0,11	0,64	0,66	1,03	0,16	0,17	0,02	0,22	0,04
27	Bank of Sharjah	0,24	0,64	0,65	1,02	0,37	0,38	0,03	0,11	0,04
28	Bank Zafar (Oman)	0,14	0,73	0,77	1,05	0,19	0,19	0,02	0,13	0,02
29	BankMed (Lebanon)	0,08	0,78	0,33	0,42	0,23	0,10	0,01	0,10	0,01
30	Banque de L'habitat de Tunisie	0,08	0,62	0,78	1,26	0,11	0,13	0,01	0,16	0,02
31	Banque du Maroc	0,07	0,86	0,74	0,87	0,10	0,08	0,01	0,16	0,01
32	Banque Libano-Francaise	0,07	0,82	0,31	0,37	0,22	0,08	0,01	0,16	0,01
33	Banque Marocaine du Commerce Exté	0,05	0,75	0,57	0,76	0,10	0,07	0,01	0,17	0,01
34	Banque Marocaine pour le Com l'Indus	0,10	0,70	0,65	0,93	0,16	0,15	0,01	0,12	0,02
35	Banque Misr	0,04	0,76	0,26	0,35	0,13	0,05	0,00	0,03	0,00
36	Banque Nationale Agricole (Tunisia)	0,07	0,75	0,81	1,08	0,09	0,10	0,01	0,08	0,01
37	Banque Saudi Fransi	0,11	0,74	0,64	0,87	0,17	0,15	0,02	0,20	0,03
38	Blom Bank (Lebanon)	0,08	0,85	0,19	0,23	0,41	0,10	0,01	0,18	0,02
39	Bourgan Bank (Kuwait)	0,08	0,62	0,55	0,88	0,15	0,13	0,01	0,12	0,02
40	Byblos Bank (Lebanon)	0,10	0,74	0,25	0,33	0,39	0,13	0,01	0,11	0,01
41	Cairo Bank	0,07	0,87	0,14	0,17	0,45	0,07	0,02	0,26	0,02
42	Commercial Bank of Dubai	0,13	0,72	0,80	1,11	0,16	0,18	0,02	0,16	0,03
43	Commercial Bank of Kuwait	0,10	0,61	0,56	0,92	0,18	0,17	0,02	0,23	0,04
44	Commercial Bank of Qatar	0,16	0,48	0,55	1,16	0,29	0,34	0,03	0,17	0,06
45	Credit Agricole (Egypt)	0,07	0,85	0,32	0,37	0,23	0,08	0,02	0,30	0,03
46	Credit Libanais	0,09	0,87	0,22	0,26	0,39	0,10	0,01	0,13	0,01
47	Crédit populaire d'Algérie	0,09	0,64	0,17	0,26	0,51	0,13	0,01	0,16	0,02

48	Doha Bank	0,13	0,60	0,61	1,03	0,20	0,21	0,02	0,19	0,04
49	Dubai Bank	0,11	0,81	0,88	1,09	0,12	0,13	0,01	0,12	0,02
50	Dubai Islamic Bank	0,10	0,78	0,62	0,79	0,17	0,13	0,02	0,19	0,03
51	Emirates Islamic Bank	0,06	0,74	0,67	0,91	0,09	0,09	0,02	0,24	0,02
52	Emirates NBD	0,09	0,57	0,67	1,16	0,14	0,16	0,01	0,14	0,02
53	Faisal Islamic Bank of Egypt	0,08	0,92	0,90	0,98	0,09	0,09	0,00	0,04	0,00
54	First Gulf Bank (UAE)	0,15	0,69	0,74	1,07	0,21	0,22	0,03	0,18	0,04
55	Fransabank (Lebanon)	0,09	0,85	0,20	0,24	0,44	0,11	0,01	0,12	0,01
56	Groupe Banques Populaire (Morocco)	0,09	0,86	0,58	0,68	0,15	0,10	0,01	0,14	0,01
57	International Bank of Qatar	0,12	0,51	0,59	1,16	0,20	0,23	0,01	0,12	0,03
58	International Commercial Bank (Egypt)	0,08	0,85	0,46	0,54	0,17	0,09	0,02	0,31	0,03
59	Investcorp (Bahrain)	0,19	0,10	0,05	0,48	3,93	1,88	0,04	0,21	0,40
60	Kuwait Finance House	0,16	0,60	0,45	0,75	0,35	0,26	0,02	0,14	0,04
61	Kuwait International Bank	0,15	0,59	0,66	1,13	0,23	0,26	0,02	0,12	0,03
62	Lebanese Canadian Bank	0,07	0,85	0,24	0,28	0,30	0,08	0,01	0,11	0,01
63	Libyan Arab Foreign Bank	0,10	0,50	0,10	0,20	0,97	0,19	0,01	0,07	0,01
64	Mashreqbank (UAE)	0,11	0,55	0,59	1,07	0,18	0,20	0,02	0,16	0,03
65	National Bank of Abu Dhabi	0,09	0,63	0,68	1,08	0,13	0,14	0,02	0,21	0,03
66	National Bank of Bahrain	0,11	0,75	0,54	0,72	0,20	0,14	0,02	0,16	0,02
67	National Bank of Egypt	0,03	0,77	0,33	0,43	0,10	0,04	0,00	0,05	0,00
68	National Bank of Kuwait	0,13	0,46	0,58	1,25	0,23	0,28	0,02	0,16	0,05
69	National Bank of Oman	0,12	0,68	0,71	1,04	0,18	0,18	0,02	0,19	0,03
70	National Bank of Umm Al-Qaiwain	0,21	0,50	0,73	1,44	0,28	0,41	0,02	0,10	0,04
71	National Commercial Bank (KSA)	0,12	0,77	0,49	0,63	0,26	0,16	0,01	0,08	0,01
72	National Commercial Bank (Libya)	0,03	0,71	0,24	0,34	0,12	0,04	0,01	0,30	0,01
73	National Société Gle Bank (Egypt)	0,09	0,80	0,59	0,73	0,15	0,11	0,02	0,28	0,03
74	Principle Bank for Devel (Egypt)	0,06	0,78	0,68	0,88	0,09	0,08	0,00	0,01	0,00
75	Qatar Islamic Bank	0,21	0,49	0,56	1,14	0,38	0,43	0,06	0,29	0,13
76	Qatar Islamic International Bank	0,22	0,71	0,64	0,90	0,34	0,30	0,04	0,18	0,05
77	Qatar National Bank	0,11	0,69	0,66	0,96	0,17	0,16	0,02	0,22	0,04
78	Raas El Khayma National Bank	0,15	0,69	0,79	1,13	0,19	0,22	0,05	0,31	0,07
79	Real Estat Bank (Syria)	0,04	0,85	0,71	0,84	0,06	0,05	0,03	0,76	0,04
80	Riyad Bank	0,16	0,66	0,60	0,92	0,27	0,24	0,02	0,15	0,04
81	Samba Financial Group (KSA)	0,11	0,75	0,55	0,73	0,20	0,15	0,02	0,22	0,03
82	Saudi British Bank	0,09	0,70	0,61	0,87	0,14	0,13	0,02	0,25	0,03
83	Saudi Hollandi Bank	0,09	0,70	0,62	0,88	0,15	0,13	0,02	0,21	0,03
84	Saudi Investment Bank	0,12	0,76	0,55	0,73	0,22	0,16	0,01	0,08	0,01
85	Sharjah Islamic Bank	0,27	0,58	na	na	na	0,46	0,01	0,06	0,03
86	Société Générale Marocaine	0,06	0,73	0,61	0,83	0,10	0,08	0,01	0,13	0,01
87	Société Tunisienne de Banque	0,09	0,70	0,78	1,11	0,11	0,12	0,01	0,09	0,01
88	The Housing Bank for Trade (Jordan)	0,17	0,69	0,43	0,62	0,39	0,24	0,02	0,11	0,03
89	Union National Bank (UAE)	0,12	0,76	0,77	1,02	0,15	0,16	0,02	0,19	0,03

المصدر: اعداد الباحث من الموقع <http://www.relbanks.com/rankings>

- شروط صحة نموذج التحليل العاملي

بعد ترميز المتغيرات الداخلة في الدراسة وتهيئة مصفوفة البيانات قمنا بإدخالها في برنامج *spss v.17* للقيام بعملية حل نموذج التحليل العاملي ، وقبل ظهور النتائج قمنا بالاختبارات المشروطة في صحة استخدام التحليل العاملي أي إخضاع مصفوفة معاملات الارتباط للاختبارات الثلاثة المشروطة وكانت كالتالي:

3- بالنسبة لمعامل الارتباط $D\epsilon\text{terminant} = 3,50E-006$ ومن هنا فهو يختلف عن الصفر أي تحقق الشرط الأول .

- 4- درجة تجانس العينة وتقديرها باختبار (KMO) Kaiser – Mayer -Olkin وهي تساوي 0.4 وتعتبر درجة كافية لأنها تحقق الشرط حيث أنها محصورة بين (0.3 و 0.7)
- 5- والاختبار الثالث وهو أن تكون مصفوفة معاملات الارتباط مختلفة عن مصفوفة الوحدة وهم ما يعبر عنه باختبار Bartlett دلا وهو يساوي 0.000

الجدول رقم (2) اختبار درجة تجانس العينة (KMO) واختبار Bartlett

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,486
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé 1044,714
	Ddl 36
Signification de Bartlett	,000

المصدر: مخرجات برنامج *spss v.17*

- تحليل مخرجات التحليل العاملي باستخدام برنامج *spss v.17*

- جدول التباين المفسر

الجدول رقم (3) قيم الجذور الكامنة والنسب المفسرة والتراكمية للعوامل المشتقة

قبل التدوير			بعد التدوير			العوامل
الجذور الكامنة	التفسير %	التراكم	الجذور الكامنة	التفسير %	التراكم	
4.219	46.882	46.882	4.101	45.563	45.563	العامل 1
2.188	24.306	71.188	2.184	24.265	69.829	العامل 2
1.425	15.833	87.021	1.547	17.193	87.021	العامل 3

المصدر: مخرجات برنامج *spss v.17*

بعد القيام بعملية تدوير المحاور حيث أن الهدف من هذه الأخيرة هو التأكد من أن النتائج المحصل عليها بطريقة التحليل العاملي والمكونات الأساسية لا تتغير فيما لو أعيد استخدام الأسلوب على نفس المتغيرات ضمن الظاهرة المعينة²².

وتشير النتائج النهائية المستخلصة من مخرجات برنامج *spss v.17* إلى هناك ثلاثة عوامل أساسية تتحكم في الظاهرة المدروسة (نسب تقييم أداء البنوك) وتفسر ما نسبته 87.021% من إجمالي التباين ، وهذا يعني أسلوب التحليل العاملي قام باختزال العلاقة بين المتغيرات إلى ثلاثة عوامل أساسية تتحكم في الظاهرة قيد الدراسة أي هناك ثلاث عوامل تصنف من خلالها هذه البنوك.

وحسب ترتيب العوامل المستخرجة من التحليل بعد عملية تدوير المحاور يعتبر العامل الأول هو أهم

	Bank	fac 1	fac 2	fac 3
1	Abu Dhabi Commercial Bank	0,08273	1,1265	-0,9007
2	Abu Dhabi Islamic Bank	-0,2653	1,14472	0,07182
3	Ahli Bank (Qatar).	-0,1062	0,6712	0,76314
4	Ahli United Bank (Bahrain)	0,02004	0,40765	-0,6166
5	Al Ahli Bank of Kuwait	-0,1467	0,74548	0
7	Al Rajhi Bank (KSA)	0,23227	1,51187	1,35483
9	Albaraka Banking Group (Bahrain)	-0,2185	0,65993	-0,0777
10	Alkhaliji Commercial Bank (Qatar)	2,47882	1,63961	-2,5296
11	Arab African International Bank (Egypt)	-0,9364	-0,2087	1,50938
12	Arab Bank (Jordan)	0,27333	-0,0606	-0,4181
13	Arab Bank for Investment & Foreign (UAE)	1,23103	0,82859	-0,8215
14	Arab International Bank (Egypt)*	0,11259	-1,6967	-0,2353
15	Arab National Bank (KSA)	-0,3587	0,15896	0,49133
16	Arcapita Bank (Bahrain)	4,35495	-0,545	2,18183
17	Attijariwafabank (Morocco)	-0,3695	0,11855	-0,2708
19	Bank Albilad (KSA)	0,45045	0,10925	-1,4498
20	Bank Al-Jazira (KSA)	0,08648	0,04133	-1,1912

العوامل المشتقة من نسب التفسير، حيث فسر بعد عملية التدوير ما نسبته 45.563% من المعلومات التي اشتملت عليها المتغيرات وفسر العامل الثاني 24.265% والعامل الثالث فسر 17.193 %

تحليل العوامل المستخرجة من التحليل العاملي

الجدول رقم (4) توزيع الدرجات المعيارية للعوامل المشتقة

²² محمد محسن سيد، أسلوب التحليل العاملي في التخطيط والتنمية، مرجع سبق ذكره، ص11.

21	Bank Ethmar (Bahrain)	1,58515	0,32769	-1,27
22	Bank Muscat	0,31273	0,80313	-0,3347
23	Bank of Alexandria	-0,6515	-0,793	0,08094
24	Bank of Bahrain and Kuwait (Bahrain)	-0,1212	0,45126	-0,5401
26	Bank of Kuwait & the Middle East	-0,0778	0,59715	0,50045
27	Bank of Sharjah	0,90786	0,96389	-0,3269
28	Bank Zafar (Oman)	-0,061	0,93941	-0,1675
30	Banque de L'habitat de Tunisie	-0,2835	1,05458	-0,2552
31	Banque du Maroc	-0,8316	0,34355	0,01573
33	Banque Marocaine du Commerce Extérieur	-0,7251	-0,1611	0,00286
34	Banque Marocaine pour le Commerce et l'Ind	-0,2598	0,36978	-0,5126
36	Banque Nationale Agricole (Tunisia)	-0,5343	0,83862	-0,6552
37	Banque Saudi Fransi	-0,2775	0,31803	0,44061
38	Blom Bank (Lebanon)	-0,5505	-1,7462	0,06129
39	Bourgan Bank (Kuwait)	-0,2122	0,08114	-0,5514
41	Cairo Bank	-0,6472	-1,93	1,00917
42	Commercial Bank of Dubai	-0,1071	1,04422	0,09787
43	Commercial Bank of Kuwait	-0,0599	0,21932	0,55353
44	Commercial Bank of Qatar	0,83553	0,76167	0,19251
45	Credit Agricole (Egypt)	-0,7447	-1,2162	1,33486
48	Doha Bank	0,16591	0,56318	0,17478
49	Dubai Bank	-0,4723	1,04908	-0,3843
50	Dubai Islamic Bank	-0,3903	0,12752	0,44567
51	Emirates Islamic Bank	-0,6404	0,31986	0,84006
52	Emirates NBD	-0,0867	0,74304	-0,4953
53	Faisal Islamic Bank of Egypt	-0,8726	0,79392	-1,1404
54	First Gulf Bank (UAE)	0,16897	0,97601	0,51357
57	International Bank of Qatar	0,29351	0,65934	-0,7788
58	International Commercial Bank (Egypt)	-0,7518	-0,6529	1,39511
59	Investcorp (Bahrain)	5,94699	-3,1538	1,04934
60	Kuwait Finance House	0,4549	-0,0959	-0,281
61	Kuwait International Bank	0,37076	0,88002	-0,4208
63	Libyan Arab Foreign Bank	0,53261	-1,9721	-1,1889
64	Mashreqbank (UAE)	0,16664	0,56863	-0,069
65	National Bank of Abu Dhabi	-0,1975	0,67932	0,44831
66	National Bank of Bahrain	-0,2693	-0,0737	0,12906
67	National Bank of Egypt	-0,8035	-1,1781	-1,1587
68	National Bank of Kuwait	0,58133	0,82965	-0,1844
69	National Bank of Oman	-0,0945	0,73784	0,27795
70	National Bank of Umm Al-Qaiwain	0,98772	1,61373	-0,8287
72	National Commercial Bank (Libya)	-0,8892	-1,4736	0,88696
73	National Société Générale Bank (Egypt)	-0,5981	-0,0686	1,12097
74	Principle Bank for Development (Egypt)	-0,654	0,22669	-1,475
75	Qatar Islamic Bank	1,43918	0,95363	2,16928
76	Qatar Islamic International Bank	0,64045	0,75457	0,6941
77	Qatar National Bank	-0,1718	0,47859	0,55884
78	Raas El Khayma National Bank	0,24607	1,2385	2,22409
79	Real Estat Bank (Syria)	-1,4555	0,10646	5,05684
80	Riyad Bank	0,2778	0,44143	-0,126
81	Samba Financial Group (KSA)	-0,3005	-0,0734	0,58001

82	Saudi British Bank	-0,3746	0,21343	0,80131
83	Saudi Hollandi Bank	-0,3221	0,25419	0,52491
86	Société Générale Marocaine de Banques	-0,5991	0,06372	-0,321
87	Société Tunisienne de Banque	-0,354	0,88843	-0,706
88	The Housing Bank for Trade (Jordan)	0,33857	-0,3107	-0,4524
89	Union National Bank (UAE)	-0,2724	0,81295	0,37934

مصدر: مخرجات برنامج spss v.17

يوضح لنا جدول توزيع الدرجات المعيارية على العوامل المشتقة تصنيف البنوك حسب درجة العوامل

وكما يلاحظ قيم الاشتراكات لم تقل عن 0.5 وهي النسبة التي يمكن الاعتماد عليها كما تشير كثير من الدراسات²³. ومن جدول قيم تشعب المتغيرات نلاحظ المؤشرات (نسب الاداء) التي التصقت بالعوامل ويمكن تصنيفها كما يلي:

الجدول رقم (5) تقسيم المؤشرات التنموية على العوامل المستخلصة

Matrice des composantes après rotation^a

	Composante		
	1	2	3
EquityAssets	,756	,381	-,111
DepositsAssets	-,843	-,145	,086
LoansAssets	-,203	,919	,090
LoansDepos	,237	,949	,002
EquityLoans	,826	-,443	,072
EquityDepos	,975	-,042	,054
ROA	,578	,230	,674
ROE	-,112	-,016	,951
ProfitDepos	,861	-,142	,391

المصدر: مخرجات spss v.17

تصنيف البنوك حسب درجة العوامل

• تصنيف البنوك حسب درجات العامل الأول:

يلاحظ أن العامل الأول هو أهم العوامل المشتقة من حيث نسبة تفسير التباين والتي بلغت (45.56%) وقد ظهر أعلى تركيز لـ 05 متغيرات. وهي تشير إلى البنوك التي تعتمد مخاطر الائتمان والسيولة.

• تصنيف البنوك حسب درجات العامل الثاني:

أما هذا العامل فبلغت نسبة التفسير (24.26)، ويأتي في الدرجة الثانية من حيث الأهمية بعد العامل الأول وقد ظهر أعلى تركيز لـ 02 متغيرين وهي تشير إلى البنوك التي تعتمد على تقييم الاداء على نسب السيولة.

• تصنيف البنوك حسب درجات العامل الثالث:

بلغت نسبة التفسير (17.19%) وقد ظهر أعلى تركيز لـ 02 متغيرين. وهي تشير إلى البنوك التي تعتمد على نسب

الربحية.

خلاصة:

²³د.د. احمد بن جار الله الحار الله، م. بندر ب عبد الرحمن النعيم، تحليل وتنميط لإمكانات التنمية الإقليمية في المنطقة الشرقية، مرجع سبق ذكره، ص12.

يُبرز لنا التحليل العاملي العلاقة الموجودة بين المتغيرات للظاهرة قيد الدراسة وطريقة تفسير المعلومات ومدى إسهام المتغيرات في العوامل المشتقة ، إذ أن هدف الدراسة هو تصنيف البنوك حسب النسب المالية لتقييم الأداء .وبعد ما تطرقنا إلى المراحل الأساسية لصناعة نموذج التحليل العاملي وخاصة طريقة العوامل الأساسية لحل النموذج، وكيفية استخلاص العوامل الممثلة والمفسرة للظاهرة قيد الدراسة، يجدر الذكر أن هذه المراحل يجب التقيد بها والتحقق من الشروط الذي وضعها الاحصائيين حتى تكون هناك دراسة يمكن الاعتماد عليها في عملية التحليل وبناء عليها استقرار يمكن تعميمه فيما بعد على المجتمع الذي اخذت منه العينة، كما يجب ذكر بعض التنبهات التي تأخذ بعين الاعتبار عند استخدام أسلوب التحليل العاملي يمكن ذكرها كما يلي :

- النتائج المحصل عليها من أسلوب التحليل العاملي تعتمد بالدرجة الأولى على البيانات التي يتم إدخالها من قبل الباحث.من هنا يجب على الباحث تزويد النموذج ببيانات من شأنها المساعدة في عملية تفسير مخرجات هذا الأسلوب.
- كما يجب احترام الاختبارات للعينة محل الدراسة (شروط التحليل العاملي).إذ يجب إخضاعها للشروط الذي ذكرناها في هذا الفصل، حيث أن العينة هي التي تمثل المجتمع ومنها يمكن استقراء النتائج وتعميمها فيجب أن تمثل المجتمع أحسن تمثيل.
- يجب تزويد النموذج بالمشورات التي تعكس الأهداف التي نرجو تحقيقها أي أن تكون المعلومات ذات دلالة للدراسة محل البحث، ومن هنا يستلزم الباحث التعامل مع هذه الأساليب التحليلية بصورة دقيقة وموضوعية.

المراجع والمصادر:

- الكتب:

- 1 رانية عثمان، استخدام برنامج التحليل الإحصائي spss، الطبعة الأولى، مكتبة الراتب العلمية، عمان، الأردن، 1991.
- 3 سعد زغلول بشير، دليلك إلى البرنامج الإحصائي spss، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، العراق، 2003.
- 5 عبد العزيز فهمي هيكل ود.بجى سعد زغلول ،التحليل الإحصائي،الدار الجامعية، بيروت، 1986.
- 6 عبد الكريم بوحفص ، الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية،ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، 2005.
- 7 محمد خير، أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برمجية spss، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
- 9 محمد صبيح أبو صالح، عدنان محمد عوض، مقدمة في الإحصاء (مبادئ وتحليل باستخدام spss)، طبعة أولى ،دار السيرة للنشر والتوزيع ،عمان،الأردن،2004.
- 11 محمود مهدي البياتي،تحليل البيانات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي spss ،الطبعة الأولى،دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان ،الأردن،2005.
- 12 خالد قاسم سمور، الإحصاء، الطبعة الأولى، دار الفكر، عمان ،الأردن،2007.

- المراجع باللغة الأجنبية

- 21 Gilbert SAPORTA, **PROBABILITES ANALYSE DES DONNES ET STATISYIQUE**, EDITION TECHNIP, PARIS, 1990

- 22 JEAN STAFFORD, PAUL BODSON, **L'ANALYSE MULTIVARIEE avec SPSS**, Presses de l'Université du Québec, CANADA, 2006.
- 23 MANU CARRICANO, FANNY POUJOL, **ANALYSE DE DONNEES AVEC SPSS**, *Collection Synthex*, PAIS, 2008.
- 25 P.Pierre DAGNELIE, **ANALYSE STATISTIQUE À PLUSIEURS VARIABLES**, LES PRESSES AGRONOMIQUES DE GEMBOUX, PARIS, 1975.
- 26 Patrick Roger, **STATISTIQUE POUR LA GESTION**, édition EMS, France.