



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

بحث بعنوان:

تقدير وتحديد العوامل المؤثرة علي أداء البنوك السودانيه
باستخدام اسلوب التحليل العاملي دراسة حالة بنك ام
درمان الوطني ٢٠٠٤-٢٠١٣م

**Utilize and Determine Factor Affecting the
Performance of the Sudanese banks by using
Factor Analysis Technique case study of
Omdurman National Bank 2004-2013**

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاحصاء التطبيقي

إشرافه الدكتور:

خالد رحمة الله خضر

إعداد الدارس:

سمير مبرشر حسن

٢٠١٤-١٤٣٥ م



Sudan University of Science and Technology
College of Graduate Studies



Declaration

I, the signing here-under, declare that I'm the sole author of the (M.Sc.) thesis entitled.....

..... Estimation and Determination of Factors Affecting Sudanese.....

..... Banks Performance by Using Factor Analysis.....

which is an original intellectual work. Willingly, I assign the copy-right of this work to the College of Graduate Studies (CGS), Sudan University of Science & Technology (SUST). Accordingly, SUST has all the rights to publish this work for scientific purposes.

Candidate's name: محمد عبد الرحمن محمد
.....

Candidate's signature:
Date: 26.5.2016.....

إقرار

..... أنا الموقع أدناه أقر بأنني المؤلف الوحيد لرسالة الماجستير المعنونة
..... تقدير ليد... د... محمد عبد الرحمن محمد... في... أداء... البحوث... السودان...
..... في...
وهي منتج فكري أصيل . وبإختياري أعطى حقوق طبع ونشر هذا العمل لكلية الدراسات العليا - جامعة السودان
للعلوم والتكنولوجيا، عليه يحق للجامعة نشر هذا العمل للأغراض العلمية .

اسم الدارس : محمد عبد الرحمن محمد
.....

توقيع الدارس :
التاريخ : 26.5.2016.....



صفحة الموافقة

اسم الباحث : مسلم محمد حبيبي

عنوان البحث :

.....

.....

.....

.....

موافق عليه من قبل :

الممتحن الخارجي

الاسم : د. محمد ابراهيم

التوقيع : محمد ابراهيم التاريخ : ١٤/٩/٢٠١٩

الممتحن الداخلي

الاسم : د. محمد هادي عبد الصديق

التوقيع : محمد هادي التاريخ : ٢٢/٩/٢٠١٩

المشرف

الاسم : د. محمد ابراهيم عبد الله حبيبي

التوقيع : محمد ابراهيم التاريخ : ٢٠/٩/٢٠١٩

الآية

قال تعالى:

(وَقُلْ اَعْمَدُوا فَسَيَرَى اللهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ)

صدق الله العظيم

سورة التوبة الآية (١٠٥)

إهدأ

إلى والديّ وزوجي **** حياً ودماءً

إلى أبنائي **** عفواً ورضاءً

إلى أساتذتي **** تقديراً

إلى كل ذي يد بيضاء **** شكراً

الشكر والتقدير

الشكر اولاً لله رب العالمين الذي ساعدني واعطاني الصحة والقوة لاتمام هذا البحث و اليهوالمدي اللذان قدما لي الدعم والدعوات والتشجيع.

الي ذلك الرجل الذي هو سندي ومضدي الي زوجي العزيز.

الشكر اجزله الي (د. خالد رحمه الله خضر المشرف علي هذا البحث بمهارته وبتقاداته الرشيدة ودعمه المستمر حتي وضع البصمات الاخير لهذا البحث).

الشكر الي زملائي وزميلاتي الذين وقفوا بجانبني طيلة مسيرتي في الحياة والي كل زي يد بيضاء سلمهم الله جميعا.

المستخلص

هذا البحث عباره عن دراسه حاله لبنك ام درمان الوطني لتقدير وتحديد العوامل المؤثره علي اداء البنوك السودانيه وذلك باستخدام التحليل العاملي لتلخص مشكلة البحث في يعتبر بنك ام درمان الوطني من البنوك الرائدة في العمل المصرفي في السودان ويقوم بالتعامل مع شريحة كبيرة

من العملاء الامر الذي قد يؤدي الي إفلاس البنك مما يجعل الثقة بين البنك والعملاء مفقودة ولدراسة العوامل التي تؤدي الي حدوث مشاكل او تسبب فقدان بعض العملاء وتحديد تلك العوامل ومعرفتها مما يسهل علي القائمين علي أمر البنك ايجاد المعالجات السريعه واللازمة لتفادي مثل هذه المشاكل هدفت هذه الدراسه الي تحليل ومعرفة العوامل و المحددات المستقلة المؤثره على أداء بنك ام درمان الوطني والتطرق الي اهمية البنك ضمن القطاع البنكي بالنسبه للاقتصاد السوداني بكونه يساهم بنسبة مليار ومئتاين مليون جنيه برأس مال مدفوع بلغ ثمانية ألف مليون جنيه، تم إستخدام التحليل العاملي معتمدا علي التقارير السنويه والبيانات التي جمعت من السجلات الرسمية والمراجع (الكتب والمجلات) والمعلومات المتوفرة لدي فروع بنك ام درمان الوطني.

تم تحديد العوامل من خلال وضع النموذج الافضل لتحديد العوامل الرئيسييه بإستخدام مجموعه من الاساليب التي تهدف الي تخفيض البيانات وعدد المتغيرات المتعلقة بالظاهرة المعينه. وقد إفترضنا أن أسلوب التحليل العاملي يعطي نتائج أفضل من المتحصل عليها بالطرق الاخري لمعرفة بيانات أهم العوامل المؤثره علي أداء البنك ووجود قيود علي طبيعة العلاقة بين المتغيرات المؤثره علي أداء البنك وترتيبها حسب أهميتها قد أوضحت الدراسه ان أهم العوامل تتلخص في المؤشرات الماليه التي تتمثل في الموجودات-الودائع تحت الطلب-الإيرادات-الارباح-المصروفات، أيضا أوضحت نتائج الدراسه ان أهم العوامل وأكثرها تأثيرا هو المصروفات ان المنهج المتبع في هذا البحث يعتمد على منهجين أساسيين هما المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، حيث أن المنهج الوصفي يقوم بوصف لمحاولة دراسة مختلف لأداء البنك وتوضيح العلاقة التي تربط بين الأزمات و أهم العوامل المؤثرة، مع كشف الأسباب التي أدت إلى حدوث هذه الأزمات.

وقد أوصت الدراسه علي :-

-العمل من قبل الدوله علي تشجيع اداء البنك وزيادة إيراداته.

-التقليل من المصروفات بصوره واضحه والتي تشير إلي أنها السبب في تدني أداء البنك.

- إستخدام التحليل العاملي يساعد للتعرف علي المتغيرات المهمه حيث يؤدي إلي ترتيب

العوامل وتفسير الظاهره محل الدراسه.

- كثرة الدراسات تؤدي الي نتائج أفضل و الي إضافة بعض المتغيرات المهمه في الدراسه.
- تقديم النتائج للجهات ذات الصله حتي يتم الاستفاده منها في إتخاذ القرارات الصحيحه المناسبه.

Abstract

Aim of this study is to analyze and find out the factors and determinants of independent affecting your performance Omdurman National Bank

and addressed to the importance of the bank within the banking sector for the Sudanese economy being contributed by a billion and 200 million pounds and paid-up capital of eight thousand million pounds, we use factor analysis based on annual reports and data collected from official records and references (books and magazines) and the information available to the branches of the National Bank of Omdurman. Factors have been identified through the development of the model to better identify key factors using a variety of methods that are designed to reduce the number of variables and data relating to the phenomenon designated.

The factor analysis gives better results than obtained with other methods to determine the most important factors in performance affecting of the Bank and the existence of restrictions on the nature of the relationship between the variables has shown that the most important factors are summarized in financial indicators is the asset-demand deposits-revenue -expenses.

The study advised the following recommendations:

Necessity of working the state to encourage the performance of the bank and increase its revenues.

-Few Expenses clearly and which refers to the reason for the poor performance of the Bank

-The use of factor analysis helps to identify the variables of interest, where the order of the factors leading to and interpret phenomenon under study.

-Frequent studies lead to better results and to add some variables of interest in the study.

-Present the results and suggestion of the study to policy makers to help them drawing suitable polices and taking right decisions occasion

المحتويات

أ	الآيه
ب	الاهداء

ج	الشكر والتقدير
د-هـ	المستخلص باللغة العربية
و-ز	المستخلص باللغة الانجليزية
ح-ك	الفهرس المعنون
ل	فهرس الجداول
م	فهرس الاشكال

الفصل الاول: المقدمه

١	1-1 تمهيد
٢	2-1 مشكلة البحث
2	3-1 أهمية البحث
2	4-1 أهداف البحث
3	5-1 فروض البحث
3	6-1 منهجية البحث
4	7-1 مصادر جمع البيانات
4	8-1 حدود البحث
٤	9-1 الدراسات السابقة
٥	١٠-١ هيكله البحث

الفصل الثاني: بنك ام درمان الوطني

6	٢-١ تمهيد
---	-----------

6	٢-٢ نبذه عن بنك ام درمان الوطني
7	٢-٣ الودائع
٧	٢-٤ الودائع الاستثماريه
٨-٧	٢-٥ أنشطة البنك الاستثماريه
٨	٢-٦ إجمالي الدخل وصافي الارباح
٨	٢-٧ إجمالي الدخل وصافي الارباح
٨	٢-٨ ارباح أصحاب حسابات الاستثمار
٨	٢-٩ حقوق الملكيه
٩	٢-١٠ أهداف البنك

الفصل الثالث: التحليل العاملي

10	٣-١ مفهوم التحليل العاملي
12	٣-٢ أهداف التحليل العاملي
12	٣-٣ أهمية التحليل العاملي
13-14	٣-٤ شروط استخدام التحليل العاملي
14	٣-٥ مميزات استخدام التحليل العاملي
15-16	٣-٦ طرق التحليل العاملي
17-19	٣-٧ تدوير المحاور
20-28	٣-٨ نموذج التحليل العاملي
28-29	٣-٩ معايير تحديد عدد العوامل المستخلصه
30-31	٣-١٠ التحليل العاملي من الدرجات العليا
31	٣-١١ إختبار KOM وبارت ليت
31-32	٣-١٢ إختبارات متعلقه بمعاملات الارتباط
33-36	٣-١٣ طريقه المكونات الرئيسييه
36	٣-١٤ خطوات المكونات الرئيسييه
37	٣-١٥ مقياس تضخم تباينات المعاملات vif

الفصل الرابع: الجانب التطبيقي

٣٨	٤-١ تمهيد
----	-----------

٣٨	٢-٤ توصيف متغيرات الدراسة
٣٩	٣-٤ حجم العينة
٤٨-٣٩	٤-٤ الإحصاءات الوصفية
٥١-٤٩	٥-٤ تحليل المكونات الرئيسية

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

٥٣-٥٢	١-٥ النتائج
٥٣	٢-٥ التوصيات
٥٤	٣-٥ المراجع والملاحق

فهرست الجداول

الرقم	المحتويات
٣٩	(١-٤) نتائج الختبا KOM and Bart letts
٤١	(٢-٤) نتائج التحليل الوصفي
٤٣	(٣-٤) مصفوفة الارتباطات
٤٧	(٤-٤) الجذور الكامنه
٤٨	(٥-٤) التباين الكلي المفسر
٤٩	(٦-٤) مصفوفة المكونات
٥٠	(٧-٤) مصفوفة المكونات بعد التدوير

فهرس الاشكال

١٩	(3-1) يوضح التدوير المتعامد بطريقة الفاييرماكس
48	Scree Plot (١-٤)

الفصل الاول

المقدمة

- 1-1 تمهيد
- 2-1 مشكلة البحث
- 3-1 أهمية البحث
- 4-1 أهداف البحث
- 5-1 فروض البحث
- 6-1 منهجية البحث
- 7-1 مصادر جمع البيانات
- 8-1 الدراسات السابقة
- 9-1 هيكلية البحث

1-1 : تمهيد:

تعتبر البنوك من اكثر منظمات الاعمال تعرضا للخطر، وسبب ذلك أنها تعمل على خلط اموالها القليلة مع أموال المودعين الكثيرة للحصول على الاصول المحققة للعوائد، ولذا فإن اصول البنك تتجاوز حقوق ملكيته بأضعاف كثيرة، وبذلك فإن حدوث خسارة محدودة في الاصول سيؤدى الى القضاء على اموال البنك و حقوق الملكيه وجزء من اموال المودعين، الامر الذى يمكن أن يتسبب فى افلاس البنك. و إن البنوك من أكثر المؤسسات المالية عرضة للمخاطر لتعاملها مع الجمهور. بطبيعة الانسان فانه يسعى الي استثمار امواله ليضاعفها حتي يصل الي مرحلة الاشباع لذلك فقد سعت البنوك الي توفير كافة الاساليب التي تحد من ا لخطر عنها، وهناك اسبابا كثيرة محلية وعالمية للمخاطر في الجهاز المصرفي.

وفي سبيل السعي لتوفير مجموعة من الأساليب التي توفر جانب الأمان لمصرف امدرمان الوطني جاءت هذه الدراسة لمعرفة العوامل التي تؤثر في اداء البنك، ثم ناقشت أساليب التحليل العاملي التي نتعامل بها اعتمادا علي تلك الاساليب وتدوير المحاور والمعايير المستخدمة في التحليل العاملي، تم تقديمه نبذة عن البنك حيث يعتبر من أكثر البنوك تعاملًا مع الجمهور نسبة للخصوصية التي توليها آياه الحكومة والقطاع الخاص، لمعرفة تلك العوامل واياها تأثيراً، تم تصنيف بنك ام در مان الوطني خلال عام ٢٠١٢ وفقا إلى مؤسسات إقليميه وعالميه في موقع الرياده والصداره علي المصارف السودانيه حيث حيث إشتمل التصنيف على:

منح بنك ام درمان الوطني جائزة البنك الاول من مجلة THE BANKER AWARDS التي تصدر من مؤسسة فانشيال تايمز البريطانيه وذلك لتمتعه باكبر قدر من الموجودات إضافة الى معدل العائد علي حقوق الملكيه وصافي الارباح وقدرة البنك علي امتصاص الازمات وتجاوز الصعاب التي تعترض مسيرته.

حافظ البنك على صدارته وصنف في المرتبه (٧٩) ضمن قائمه ٣٦٠ مؤسسه ماليه إسلاميه والمرتبه الاولى في تصنيف المؤسسات الماليه السودانيه وفقا للفاينانشيال. حافظ على الصداره ضمن خمسون مصرف عربي حسب مجلة إتحاد المصارف

٢-١ : مشكلة البحث :

يعتبر بنك امدرمان الوطني من البنوك الرائدة في العمل المصرفي في السودان ويقوم بالتعامل مع شريحة كبيرة من العملاء الامر الذي قد يؤدي الي إفلاس البنك مما يجعل الثقة بين البنك والعملاء مفقودة ولدراسة العوامل التي تؤدي الي حدوث مشاكل او تسبب فقدان بعض العملاء وتحديد تلك العوامل ومعرفتها مما يسهل علي القائمين علي أمر البنك ايجاد المعالجات السريعه واللازمة لتفادي مثل هذه المشاكل.

٣-١ : أهمية البحث:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها بسبب ارتفاع مستوى الصاعب الماليه التي تواجه البنوك بصورة عامة، وضرورة التعرف على الأساليب الملائمة لمواجهتها وإدارتها، و إيجاد الوسائل والسبل الممكنة لتحقيق هذا الأمان كما أنها تعد من الدراسات التي تساهم في تحقيق الاستقرار والامان في بنك امدرمان الوطني وذلك بمعرفة أماكن الخلل والضعف والعمل علي معالجتها من خلال تحديد أهم المتغيرات المؤثرة أو التي تؤثر علي السياسات المالية، لذا تكمن أهمية هذا البحث في كونه يعتبر محاولة للتعرف علي كفاءة واداء البنك بصورة كمية ونوعية مما يسهم في اثراء ادبيات الدراسة في مجال السياسات المالية وايضا المساعدة في توجيه تلك السياسات لتحقيق الهدف منها وهو الحد من المشاكل الماليه التي تحدث في تلك البنوك، وقد تمت عدة بحوث في هذا المجال ولكنها لم تتطرق الي معرفة أهم المتغيرات وانما عمدت الدراسات لمعرفة أماكن الضعف.

٤-١ : أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة الي إيجاد مجموعة من العوامل التي تكون مسؤلة عن توليد الاختلافات في مجموعة من المتغيرات، يمكن التعبير عن هذه المتغيرات كدالة لعدد من العوامل، وتكمن مرونة التحليل العاملي أنه لا يتطلب فرضيات حول طبيعة المتغيرات او الوحدات التجريبية، لهذا يستخدمه الباحثون علي نطاق واسع لتحليل عدد كبير من المتغيرات وإرجاعها لعدد أقل من العوامل التي تفسر معظم الاختلافات الموجودة في البيانات وتعطي النموذج الملائم لظواهر متعددة المتغيرات.

١-٥ : فروض البحث:

أن الفرضيات المستخدمة في هذه الدراسة تمثلت في الآتي:-

١- له المقدرة على حل مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة.

٢- يعطى نتائج افضل من حيث تحديد اهم العوامل المؤثرة علي اداء البنك من بين الطرق الاخرى.

١-٦ : منهجية البحث:

ان المنهج المتبع في هذا البحث يعتمد على منهجين اساسيين هما المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، حيث أن المنهج الوصفي يقوم بوصف لمحاولة دراسة مختلف لأداء البنك وتوضيح العلاقة التي تربط بين الأزمات و أهم العوامل المؤثرة، مع كشف الأسباب التي أدت إلى حدوث هذه الأزمات.

١- جانب وصفي توضيح عمل البنك والاجراءات الوقاية المتبعة وطبيعة الاشياء التي يتم التعامل معها وكيفية مجابتهها نتيجة للاخطاء التي تحدث من قبل الموظفين أو الاداريين سواء كانت هذه الاخطاء بقصد أو من غير قصد.

٢- تم استخدام المنهج التحليلي وذلك بتحليل البيانات وقد تم تحليل تلك البيانات باستخدام اسلوب التحليل العاملي متمثلة في المكونات الرئيسية وبالتالي حساب التشعبات للعوامل وقد استخدمت معايير varimax باعتباره من اكثر المعايير استخداما وذلك عن طريق الحزم الاحصائية الجاهزة متمثلة في الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل البيانات لمعرفة الاخطار التي تحدث في المستقبل.

١-٧ : مصادر جمع البيانات:

تم الحصول علي البيانات من التقارير السنويه للبنك ووسائل الاتصال الحديثه مثل الانترنت والتقارير الاحصائية المرتبطه بالبحث والدراسات السابقه والمراجع.

١-٨ : الدراسات السابقه:

١- في عام (٢٠٠٤) قدمت أمل السر خضر بدراسه بعنوان (دراسه إحصائية للعوامل المؤثره علي

التحصيل الدراسي لطلاب الشهاده السودانيه باستخدام التحليل العاملي) لنيل درجة الماجستير

٢- في الاحصاء التطبيقي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. استخدمت الدراسه المكونات

الرئيسيه كأحدي أهم الطرق المستخدمه في التحليل لايجاد العوامل المؤثره علي تحصيل الطالب الشهاده السودانيه وتكونت عينة البحث من ٢٠ طالب من كلية العلوم جامعة السودان الذين جلسوا لعام ٢٠٠٣ وذلك عن طريق الاستبيان.

٣- في عام (٢٠٠٥) قدم حمزه إبراهيم بدراسه بعنوان (تقدير وتحليل دوال الاقتصاد السوداني باستخدام الدوال الرئيسيه) لنيل درجة الدكتوراه في الاحصاء التطبيقي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

٤- في عام (٢٠٠٧) قدمت ساره يوسف الشريف بدراسه بعنوان (مساهمة البنوك السودانيه في التنميه الاقتصاديه) لنيل درجة الماجستير في الدراسات المصرفيه جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٥- في عام (٢٠٠٨) تقدم زهير عبد الله عبد الله مساعد بدراسه بعنوان (أثر التقنيه المصرفيه علي أداء المصارف السودانيه) لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد جامعة ام درمان الاسلاميه.

٦- في عام (٢٠١٢) تقدم النذير محمد بدراسه بعنوان (تحديد العوامل المؤثره في السرطان المرئي دراسه تحليليه باستخدام التحليل العاملي) لنيل درجة الماجستير في الاحصاء التطبيقي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٧- في عام (٢٠١٣) تقدمت وداد وداعه علي بدراسه بعنوان تحليل أهم العوامل المؤثره في توفر محصول الذره في السودان باستخدام التحليل العاملي لنيل درجة الماجستير في الاحصاء لتطبيقي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. واستخدمت الدارسه طريقة المكونات الرئيسيه.

١-٩: هيكله البحث:-

تعتبر العوامل المؤثره علي أداء البنك لاسيما المؤشرات الماليه التي تتمثل في الموجودات الودائع تحت الطلب حقوق الاستثمار حقوق الملكيه-الايادات المصرفيات- الارباح. لذلك يجي البحث لمعرفة العوامل التي تؤثر علي أداء البنك من خلال خمسة فصول الفصل الأول يحتوي خطة البحث وتشمل المشكله والاهداف الاهميه والفرضيات البحث والدراسات السابقه. والفصل الثاني يشمل المفاهيم الاساسيه ويحتوي علي اهمية بنك ام در مان الوطني. الفصل الثالث يحتوي علي نبذه عن التحليل العاملي وتعريف معادلاته ومصروفاته وأهدافه.

أما الفصل الرابع فيشمل الجانب التطبيقي ويتحدث عن التحليل العاملي عن طريق برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

وأخيرا الفصل الخامس يشمل النتائج والتوصيات التي تطبق لحل هذه المشكله.

١-١٠: الدراسات السابقة :-

١- في عام (٢٠٠٤) قدمت أمل السر خضر بدراسه بعنوان (دراسه إحصائيه للعوامل المؤثره علي التحصيل الدراسي لطلاب الشهاده السودانيه باستخدام التحليل العاملي) لنيل درجة الماجستير في الاحصاء التطبيقي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. استخدمت الدراسه المكونات الرئيسييه كأحدي أهم الطرق المستخدمه في التحليل لايجاد العوامل المؤثره علي تحصيل الطالب الشهاده السودانيه وتكونت عينه البحث من ١٢٠ طالب من كلية العلوم جامعة السودان الذين جلسوا لعام ٢٠٠٣ وذلك عن طريق الاستبيان.

٢- في عام (٢٠٠٥) قدم حمزه إبراهيم بدراسه بعنوان (تقدير وتحليل دوال الاقتصاد السوداني باستخدام الدوال الرئيسييه) لنيل درجة الدكتوراه في الاحصاء التطبيقي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٣- في عام (٢٠٠٧) قدمت ساره يوسف الشريف بدراسه بعنوان (مساهمة البنوك السودانيه في التتميه الاقتصاديه) لنيل درجة الماجستير في الدراسات المصرفيه جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٤- في عام (٢٠٠٨) تقدم زهير عبد الله عبد الله مساعد بدراسه بعنوان (أثر التقنيه المصرفيه علي أداء المصارف السودانيه) لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد جامعة ام درمان الاسلاميه.

٥- في عام (٢٠١٢) تقدم النذير محمد بدراسه بعنوان (تحديد العوامل المؤثره في السرطان المرئي دراسه تحليليه باستخدام التحليل العاملي) لنيل درجة الماجستير في الاحصاء التطبيقي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٦- في عام (٢٠١٣) تقدمت وداد وداعه علي بدراسه بعنوان تحليل أهم العوامل المؤثره في توفر محصول الذره في السودان باستخدام التحليل العاملي لنيل درجة الماجستير في الاحصاء لتطبيقي في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. واستخدمت الدارسه طريقة المكونات الرئيسييه.

الفصل الثاني

بنك ام درمان الوطني

تمهيد	١-٢
نبذه عن البنوك السودانيه	٢-٢
نبذه عن بنك ام در مان الوطني	٣-٢
الودئع	٤-٢
الودائع الاستثماريه	٥-٢
أنشطة البنك الاستثماريه	٦-٢
إجمالي الدخل وصافي الارباح	٧-٢
ارباح أصحاب حسابات الاستثمار	٨-٢
حقوق الملكيه	٩-٢
أهداف البنك	١٠ -٢

بنك أم درمان الوطني

٢-١: تمهيد:-

البنك حيث يعتبر من أكثر البنوك تعاملًا مع الجمهور نسبة للخصوصية التي توليها آياه الحكومة والقطاع الخاص، لمعرفة تلك العوامل وايها تأثيراً تم تصنيف بنك ام در مان الوطني خلال عام ٢٠١٢ وفقاً إلى مؤسسات إقليمية وعالمية في موقع الريادة والصدارة علي المصارف السودانيه حيث حيث إشتمل التصنيف على:

منح بنك ام درمان الوطني جائزة البنك الاول من مجلة THEBANKER A WARDS التي تصدر من مؤسسة فانشيال تايمز البريطانية وذلك لتمتعه باكبر قدر من الموجودات إضافة الى معدل العائد علي حقوق الملكية وصافي الارباح وقدرة البنك علي امتصاص الأزمات وتجاوز الصعاب التي تعترض مسيرته.

حافظ البنك على صدارته وصنف في المرتبه (٧٩) ضمن قائمه ٣٦٠ مؤسسه ماليه إسلاميه والمرتبه الاولى في تصنيف المؤسسات الماليه وفقاً لمجلة الفايانشيال .

٢-٢: نبذه عن بنك ام درمان الوطني:-

أصبح بنك ام درمان الوطني في صدارة المصارف السودانيه كما استطاع الارتقاء في فتره وجيزه بادائه المصرفي وبتويره متصاعده كما اصبح رائداً في مجال التقنيه المصرفيه في ممارسة العمل المصرفي وفقاً لهدي الشريعه الاسلاميه الغراء هذا وقد نال البنك وسام الانجاز من السيد رئيس الجمهوريه تقديراً لدوره في بناء الاقتصاد السوداني كما انه نال جائزة البنك الاول في السودان (Bank of The year) لخمسه اعوام (٢٠٠٢_٢٠٠٣-٢٠٠٤_٢٠٠٥) وفق تصنيف THE Banker التابعه لمؤسسة Financial Times Business Group وقد دخل البنك في الاعوام ٢٠٠٦-٢٠٠٨-٢٠٠٩ ضمن افضل مائه مصرف عربي حسب مجلة اتحاد المصارف العربيه واحتل المرتبه رقم ٦٨ من ضمن اكبر ٣٠٠ مصرف إفريقيا من حيث رأس المال المرجح خلال العام ٢٠١٢.

تم تصنيف البنك خلال عام ٢٠١٢ وفقا إلى مؤسسات إقليمية وعالمية في موقع الريادة والصداره علي المصارف السودانيه حي إشتهل التصنيف على:

منح بنك ام درمان الوطني جائزة البنك الاولي من مجلة THEBANKER A WARDS التي تصدر من مؤسسة فانشيال تايمز البريطانيه وذلك لتمتعه باكبر قدر من الموجودات إضافه الى معدل العائد علي حقوق الملكيه وصافي الارباح وقدره البنك علي امتصاص الازمات وتجاوز الصعاب الماليه التي تعترض مسيرته.^(٥)

حافظ البنك على صدارته وصنف في المرتبه (٧٩) ضمن قائمه ٣٦٠ مؤسس ماليه إسلاميه والمرتبه الاولي في تصنيف المؤسسات الماليه السودانيه وفقا مجلة الفايينا شيال تايمز البريطانيه حافظ على الصداره ضمن خمسون مصرف عربي حسب مجلة إتحاد المصارف كما حصل علي المرتبه (٦٨) ضمن قائمة أكبر (١٠٠) مصرف إفريقي حسب تصنيف مجلة THE BANKER .^(٥)

٢-٣: الودائع:-

وتشمل الودائع بشقيها المحلي والاجنبي ٦,٦ مليار جنيه في العام ٢٠١٢ بينما كانت ٥,٢ مليار جنيه عام ٢٠١١ وذلك يظهر جليا في التفاصيل التاليه:-
الودائع الجاريه:-

بلغت جملة الودائع الجاريه ١,٨٢ مليار جنيه في عام ٢٠١٢ بمبلغ ١,٤٨ مليار جنيه عام ٢٠١١ اي نسبة نمو ٢٨%^(٥)

٢-٤: الودائع الاستثماريه:-

(حسابات أصحاب الاستثمار) بلغت الودائع الاستثماريه ٤,٤٩ مليار جنيه سوداني في عام ٢٠١٢ مقارنة بمبلغ ٣,٤٨ مليار جنيه سوداني في عام ٢٠١١ بنسبة نمو ٢٩%^(٥)

٢-٥: أنشطة البنك الاستثماريه :-

واصل البنك استراتيجيته الخاصه بالتمويل وشركات القطاع العام والخاص المعنيه بمشاريع البنيه التحتيه كما ساهم البنك في المحافظ التمويليه التي نفذها الجهاز المصرفي في مجالات المنتجات الزراعيه والصناعيه وزياده الصادرات البترولييه والاسكان بجانب التمويل الاصغر وظل البنك يلعب دوره في الاقتصاد الوطني حيث بلغ حجم التمويل للبنك في القطاعات

المختلفه ٦ مليار بنهايه ٢٠١٢ مقارنة ب٥ مليار عام ٢٠١١ اي نسبة نمو ٢٠% وذلك يؤكد تأثير البنك وفعاليته في الاقتصاد وان البنك يساهم بما يعادل ٢٠% من حجم التمويل الممنوح في الجهاز المصرفي .

٢-٦: اجمالي الدخل وصافي الارباح:ـ

بلغ صافي الارباح بنهايه عام ٢٠١٢ مبلغ ١٠٢.٣ مليون جنيه مقارنة ب٩١ مليون جنيه عام ٢٠١١ بنسبه نمو ١٢ % وهو يمثل صافي الارباح بعد خصم ١٠% من جملة الارباح كاحتياطي قانوني وقد تم تحقيق هذه الارباح نتيجة للايرادات العاليه التي حققها البنك هذا العام والتي بلغت ٧.٨ مليون جنيه بتكلفه مصروفات تشغيليه لم تتجاوز ١٥% من حجم الايرادات علما بأن المعدل المعياري العام ٣٥% مما يؤشر بقوه الي كفاءه توليد البنك للايرادات وحسن ادارته المصروفات .^(٥)

٢-٧: ارباح اصحاب حسابات الاستثمار :ـ

بلغت ارباح اصحاب حسابات الودائع الاستثماريه بنهايه العام ٢٠١٢ مبلغ ٣٥١ مليون جنيه مقارنة بمبلغ ٣٣٠ مليون جنيه في العام ٢٠١١ وتم توزيع الارباح بنسبه ١٠% للودائع بالعمله المحليه في العامين ٢٠١١_٢٠١٢ كما تم توزيع نسبه ٦% للودائع بالعملات الاجنبيه في العامين ٢٠١١_٢٠١٢ وهذا دليل واضح علي نجاح البنك في جذب المدخرات من المواطنين وحفزهم للادخار وحسن توظيف هذه الاموال وتمويل المشاريع الاستراتيجيه كما ان عائدهم يعود لفائدة المواطنين داخل وخارج السودان مشيرين الي ان حجم الودائع للاستثمار لهذا العام بلغت ٤.٥ مليار جنيه سوداني تمثل ٣٥% من حجم الودائع الاستثماريه للجهاز المصرفي مؤكدين انه حسب متطلبات الافصاح من البنك المركزي ان الارباح التي تم توزيعها لاصحاب الودائع الاستثماريه للعامين ٢٠١١_٢٠١٢ كانت بدون اي دعم من حقوق المساهمين .^(٥)

٢-٨: حقوق الملكية:ـ

زادت حقوق الملكية بنسبه ٣٣.٨% عن عام ٢٠١١ حيث بلغت ١.١٢٢ مليون جنيه مقارنة ب٢٥٦ جنيه عام ٢٠١١ وجاءت هذه النتيجة بسبب الجهد المتواصل من قبل الملاك ومجلس الاداره التنفيذي والجمعيه العموميه غير العاديه .^(٥)

٢-٩: أهداف البنك:-

- ١-تجميع وقبول مدخرات العاملين
- ٢-تمويل عمليات التجاره الخارجيه
- ٣-حشد وقبول مدخرات الجمهور في جميع أنحاء السودان
- ٤-الدعم الاجتماعي التكافلي لخدمة العاملين بالدوله
- ٥-يساهم البنك في تمويل مشروعات التنميه الاقتصاديه والتعدين وقطاع التعاون والحرفيين والمهنيين.
- ٦-إنشاء الشركات الخاصه بالبنك والمساهمه في إنشاء شركات مع الغير لخدمة اهداف البنك.
- ٧-تحقق العدالة الاجتماعيه والتنميه الموازنه وذلك بانشاء الفروع بجميع ولايات السودان.
- ٨-حشد جميع مدخرات الجمهور في جميع انحاء العالم وتجميع وقبول مدخرات السودانيين العاملين في الخارج

الفصل الثالث

التحليل العاملي

تمهيد	١-٣
مفهوم التحليل العاملي	٢-٣
أهداف التحليل العاملي	٣-٣
أهمية التحليل العاملي	٤-٣
شروط إستخدام التحليل العاملي	٥-٣
مميزات التحليل العاملي	٦-٣
طرق التحليل العاملي	٧-٣
الادوات المساعدة في تفسير النتائج	٨-٣
تدوير المحاور	٩-٣
نموذج التحليل العاملي	١٠-٣
الفروض الاساسيه للنموذج	١١-٣

التحليل العاملي

٣-١: تمهيد

التحليل الاحصائي اسلوب يساعد الباحث علي دراسة العوامل المختلفه بقصد إرجاعها الي أهم العوامل التي أثرت فيها والمعروف ان هذه الظاهره تنتج من عوامل كثير محصله لها جميعاوعمل فلسفة التحليل العاملي (Factor Analysis) إنما تتأسس علي الايجاز العلمي الدقيق وذلك من خلال الكشف والتدقيق للعوامل المشتركة.

٣-٢: مفهوم التحليل العاملي

هو اسلوب احصائي أو عملية رياضية تستخدم لتبسيط وتفسير معاملات الارتباطات ذات الدلالة الاحصائية بين مجموعة من المتغيرات الداخلة في التحليل حتي نصل الي العوامل التي توضح هذه العلاقة وتفسرها، ويعد التحليل العاملي منهجا إحصائيا لتحليل بيانات متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط، في صورة تصنيفات مستقلة قائمة على أسس نوعية للتصنيف، ويتولى الباحث فحص هذه الأسس التصنيفية واستشفاف ما بينها من خصائص مشتركة وفقاً للاطار النظري والمنطق العلمي الذي بدأ به^(١) ، فالتحليل العاملي هو طريقة إحصائية تعمل على تلخيص العديد من المتغيرات (٣٠ مثلاً) لعدد أقل يعرف بالعوامل (Factors) حيث كل مجموعة من المتغيرات تربط بعامل واحد فقط ، والتحليل العاملي يهدف لاستخلاص مجموعة من العوامل ترتبط بالمتغيرات الأصلية على أن تفسر أكبر نسبة ممكنة من التباين للمتغيرات الأصلية أو تقليص عدد المتغيرات في عدة عوامل فبدلاً من وجود ٢٠ متغيراً يكون لدينا خمسة عوامل أو أقل ويمكن اعتبار هذه العوامل متغيرات ويجرى عليها تحليل يعرف بالتحليل العاملي من الدرجة الثانية^(٢) ، ولذا يمثل أسلوب التحليل العاملي خط من البحث مختلف تماماً عن الطرق الرياضية الأخرى في العلوم الاجتماعية ، حيث أنه يعتمد على افتراضات إحصائية ، وهي نظرية شائعة ومفضلة لدى كثيرين ، لأنها تحاول أن تجيب عن السؤال الذي طالما سأله العلم : ما هو أقل عدد من المفاهيم التي يمكن أن تنظم تعقد الظاهرة وتصفها ؟ ويعكس هذا السؤال قانون الإيجاز الذي يدفع العلم إلى تجنب تعدد المفاهيم التي لا حاجة له بها . ويطبق التحليل العاملي مبدأ الإيجاز هذا بالبحث عن العناصر الأساسية

للظواهر أو المفاهيم⁽³⁾ . إذن فالاستخدام المباشر للتحليل العاملي يتجه نحو فحص العلاقات الارتباطية بين عدد من المتغيرات واستخلاص الأسس التصنيفية العامة بينها. فغاية التحليل العاملي تكمن في تحديد العوامل الكامنة وراء الظواهر والمشاهدات وقياسها , للوصول إلى نتائج تتبلور في صور نظريات علمية مستقرة⁽⁴⁾ . لبلوغ هذا الهدف نحن بحاجة إلى التحقق من العلاقة بين العوامل والمتغيرات الأصلية ومنحها هذا التفسير في إطار الطريقة التي يتم خلالها إنشاء البيانات. وعادة يستخدم التحليل العاملي أولاً- إما كوسيلة تحليلية أي لاختبار فروض بحثية فيما يتعلق ببناء المقاييس وذلك عندما يريد الباحثون التعرف عما اذا كانت مجموعة من المتغيرات تشكل مركبا عاما تعكس ظاهرة من الظواهر والتي تعتبر تلك مجرد مؤشرات لها، فمثل هذه المتغيرات عادة ما تتحد تحت عامل واحد عند اخضاعها للتحليل العاملي.

ثانيا- إما يستخدم كإجراء لمعالجة المشكلات الاحصائية المتعلقة بالافتراضات الخاصة بنماذج التحليل متعدد المتغيرات كمشكلة كثرة المتغيرات التفسيرية وكمشكلة الارتباطات العالية بين المتغيرات المستقلة التي تؤدي الي عدم ثبات قيم معاملات الانحدار فيها، وبالتالي فان استخدامنا للتحليل العاملي من أجل بناء مركبا أو أكثر لمقاييس الخصائص، ودمج بعض هذه الخصائص في بعضها البعض أو تحويلها الي عوامل بنائية عن طريق التحليل العاملي، وقد نشأ التحليل العاملي في كنف علم النفس حيث ظهر سنة ١٩٠٤ علي يد العالم النفساني الانجليزي شارل سبيرمان صاحب معامل ارتباط الرتب وكان الغرض من هذا المعامل هو قياس درجة الذكاء⁽⁵⁾، وفي عام ١٩٣١ وضع ثروستن نظرية العوامل المتعددة والتي تقوم علي أساس معامل الارتباط بين المتغيرات، كما استخدم راو في عام ١٩٥٥ معامل الارتباط المتعدد لتقدير كمية الشبوع للمتغيرات وعلي ذلك وضعت الأسس الأولية للتحليل العاملي⁽⁶⁾، ويمكن استخدام التحليل العاملي لتحويل مجموعة مرتبطة من المتغيرات الي مجموعة أخرى مستقلة تربطها بالمجموعة الأولى علاقة خطية، حيث تمثل العلاقة بين المتغيرات الأصلية والعوامل في شكل معادلات علي النحو التالي:

$$F_1 = \alpha_{11}X_1 + \alpha_{12}X_2 + \dots + \alpha_{1n}X_n$$

$$F_2 = \alpha_{21}X_1 + \alpha_{22}X_2 + \dots + \alpha_{2n}X_n$$

$$F_m = \alpha_{m1}X_1 + \alpha_{m2}X_2 + \dots + \alpha_{mn}X_n$$

ويسعى أسلوب التحليل العاملي الي استخلاص العوامل من المتغيرات بحيث يكون العامل الأول هو أكثر ارتباطا بالمتغيرات أو أكثرها تفسيراً للتباين المشترك يليه العامل الثاني والعامل الثالث وهكذا وأن يكون في كل عامل عدد غير قليل من المعاملات الصفرية وأن يسهل تفسير هذه العوامل علي ضوء علاقتها بالمتغيرات

٣-٣: أهداف التحليل العاملي

يهدف التحليل العاملي الي إيجاد مجموعة من العوامل التي تكون مسؤلة عن توليد الاختلافات في مجموعة من المتغيرات، يمكن التعبير عن هذه المتغيرات كدالة لعدد من العوامل، وتكمن مرونة التحليل العاملي أنه لا يتطلب فرضيات حول طبيعة المتغيرات او الوحدات التجريبية، لهذا يستخدمه الباحثون علي نطاق واسع لتحليل عدد كبير من المتغيرات وإرجاعها لعدد أقل من العوامل التي تفسر معظم الاختلافات الموجودة في البيانات وتعطي النموذج الملائم لظواهر متعددة المتغيرات.

٣-٤: أهمية التحليل العاملي

إن التحليل العاملي يقوم بأداء الوظائف التالية⁽⁷⁾

١-يسمح بتخفيض وتلخيص المتغيرات في أقل عدد من العوامل الرئيسية التي يمكن أن تفسر تلك الظاهرة

٢-إبراز مجموعة العناصر الكامنة التي يصعب الكشف عنها والتي يمكن أن يكون لها دور في تفسير العلاقات بين عدد كبير من المتغيرات

٣-الحصول علي مجموعة جديدة من المتغيرات وبعدها أقل لتحل جزئياً أو كلياً محل المجموعة الأصلية من المتغيرات

٤-يسمح بالتعرف علي المتغيرات ذات الدلالة الاحصائية والتي تستدعي مزيد من عمليات التحليل الاخري كالدالة التمييزية وتحليل الانحدار وغيرها

٣-٥: شروط استخدام التحليل العاملي

يتطلب الاستخدام الجيد لاي اسلوب احصائي بعض الشروط التي يجب أن تتوفر في البيانات المطلوب تحليلها، وكغيره من الاساليب الاحصائية فإن أسلوب التحليل العاملي يستند الي صيغ رياضية مجردة ، وحتى تتمكن من الاستخدام المناسب لهذا الاسلوب يتطلب فحصا دقيقا للبيانات المراد تحليلها، ومن الشروط الواجب توفرها حتي نستخدم التحليل العاملي

١-يجب أن تكون البيانات موزعه توزيعا طبيعيا ولا يكون ملتويا ولا تكون بيانات متعددة المنوال

٢-يعتمد اسلوب التحليل العاملي علي افتراض وجود علاقة خطية بين المتغيرات وذلك لأنه في حالة وجود العلاقات الخطية بين المتغيرات يمكن استنتاج المكونات المشتركة والتي تفسر تلك العلاقات

٣-يجب الا تكون العينة المراد تطبيق الاختبار عليها صغيرة الحجم أو غير ممثلة للمجتمع المستهدف، أو متحيزة أو تكونت نتيجة ضم مجموعتين متميزتين مختلفتين في البنية العاملة للمتغيرات، فزيادة حجم العينة يمكن أن يوفر تمثيلا أعلى لخصائص المجتمع وبالتالي تعميما أصدق لنتائج البحث.

٤-يقوم اسلوب التحليل العاملي علي افتراض إمكانية تجميع المتغيرات بناءا علي معاملات الارتباط أو العلاقات الخطية، وهذا يعني أن المتغيرات المتواجدة في مجموعة معينة يكون الارتباط بينها قويا لكن ارتباطها بمتغيرات المجموعات الأخرى يكون ضعيفا^(٨)

٥-يجب أن تعبر العوامل الناتجة من التحليل العاملي عن متغيرات واقعية يستطيع الباحث تفسيرها في ضوء نظرية معينة تؤكد وجود مثل هذه العوامل في الواقع يعتمد الاستعمال الجيد لاسلوب التحليل العاملي علي استخدام معامل الارتباط المناسب حيث يفضل استخدام معامل الارتباط لبيرسون لحساب معامل الارتباط للمتغيرات المراد تحليلها تعتمد عملية تفسير العوامل علي عدد المتغيرات المتشعبة تشبعا ذو دلالة احصائية والتي يجب

الايقل عددها علي ثلاثة متغيرات، وحتى يكون التشبع دال احصائيا فيجب الا تقل قيمته عن ٠.٦⁽⁹⁾. يجب أن تكون المتغيرات الداخلة في التحليل مستقلة وتتميز بالبساطة.

٣-٦: مميزات استخدام التحليل العاملي

أعتمدنا اسلوب التحليل العاملي في هذا البحث لما يتمتع به ميزات أهمها

١- تطبيق التحليل العاملي مباشرة علي البيانات الحقيقية للظاهرة المدروسة

٢- يستبعد هذا التحليل البيانات ذات الارتباطات القوية بحيث لا يؤثر علي الدراسة

٣- لا يحتاج الي تفسير اي المتغيرات هو السبب في المشكلة كما في تحليل الانحدار وغيرها

٤- لا يحتاج تطبيق التحليل الي فرضيات احصائية اولية عند الدراسة بل يمكن ان تكون هي في حد ذاتها فرضية لدراسة ما

٥- يمكن ان تكون مقياسا لفرضية احصائية لمعطيات ناتجة باستخدام اساليب اخري

٦- يساعد في تطبيق التحليل العاملي في الحصول علي معلومات عن عدد العوامل وعن طبيعة الارتباطات المشتركة بينها

٧- بمساعدة التحليل العاملي يتم تحديد العلاقة التابعة وتحديد درجتها

٨- لا يحدد التحليل العاملي تبادلات المقارنة والموجودة خارج الظواهر ولكن يحاول أن يبين أهم المؤثرات والتي تعد أساسا لهذه التبادلات

٩- يحول التحليل العاملي المشاهدات الي بيانات منسقة ومرتبطة

١٠- يفسر التحليل العاملي العلاقة المتضمنة والمدمجة بين المتغيرات

١١- يمد تطبيق التحليل العاملي الباحثين علي السواء بمادة اضافية من اختبار التصورات الحدسية والوجدانية

١٢- يمكننا التحليل العاملي من اجراء التحليل المطلوب وغيره باستخدام الوحدات الاحصائية المختلفة التي تعكس طبيعة البيانات ومن ثم يخلصنا من عقدة عدم تجانس الوحدات الاحصائية.

٣-٧: طرق التحليل العاملي

نستطيع أن نؤجّز أهم طرق التحليل العاملي فيما يلي:

١- الطريقة القطرية: Diagonal Method

تعد هذه الطريقة^(١٠) من طرق التحليل العاملي البسيطة والسهلة الاستعمال وتستخدم في حالة وجود عدد قليل من المتغيرات حيث تؤدي الي استخلاص أكبر عدد من العوامل، ولقد أخذت هذه الطريقة هذا الاسم لأنها تستخدم القيم القطرية في المصفوفة الارتباطية المباشرة.

٢- الطريقة المركزية لترستون: Centroid method

تعتمد هذه الطريقة^(١١) علي استخلاص عدد قليل من العوامل العامة وهي طريقة تمتاز بسهولة وامكانية مراجعة كل خطوة من الخطوات الحسابية، غير أنها تقتصر الي عدد من المزايا أهمها إنها لا تستخلص قدرا محدودا من التباين الارتباطي، وتحديد قيم الشيوخ في المصفوفة الارتباطية يكون وفق تقديرات غير دقيقة.

٣- طريقة العوامل المتعددة

تقوم هذه الطريقة^(١٢) علي فكرة استخلاص عدد من العوامل في وقت واحد بدلا من استخلاص عامل في كل مرة، وعادة ما تستخدم هذه الطريقة مع المتغيرات التي نعرف عنها القدر الكافي حتي يمكن تحديدها في مجموعات مستقلة حتي نحصل علي تشبعات عاملية تقترب من تشبعات العوامل المدوره.

٤- طريقة المركبات الأساسية: Principal Components Method

تم إنشاء هذه الطريقة^(١٣) بواسطة هوتلنج عام ١٩٣٣، وتعتبر من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعا في الاستخدام وأكثر ما يميز هذه الطريقة هو أن كل عامل يستخلص أقصى تباين ممكن ويؤدي الي أقل قدر من البواقي كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل الي أقل عدد من العوامل.

٣-٨: الأدوات المساعدة في تفسير النتائج

هناك عدة مفاهيم ومصطلحات تساعدنا في عملية تفسير النتائج منها

١-معامل التحميل

يعرف المعامل a_{ij} بمعامل التحميل أو التشبع للمتغير i علي العامل j وهو يعبر عن مدى ارتباط العامل بالمتغير، وأن مجموع مربعات درجات التحميل لكل عامل تساوي القيمة الذاتية التي ترافق ذلك العامل.

٢-درجة الشيع

تعرف درجة شيع المتغير بأنها إسهامات هذا المتغير في جميع العوامل التي تم استخلاصها، وتقاس درجة الشيع بمجموع مربعات معاملات تحميل هذا المتغير في العوامل المختلفة

$$C_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}^2 \quad (١-٣)$$

٣-التمثيل الهندسي لمعامل الارتباط

يمثل معامل الارتباط بين متغيرين هندسياً بالزاوية بين المتجهين الممثلان للمتغيرين حيث

أن $r(x_i, x_j) = \cos(\theta)$ ويجب أن نميز بين ثلاث حالات

أولاً- اذا كانت النقاط قريبة من بعضها أي أن الزاوية بينهم قريبة من الصفر فان

$r(x_i, x_j) = \cos(\theta) = 1$ وهذا يعني قوة العلاقة بين المتغيرين

ثانياً- اذا كانت الزاوية بين المتغيرين قريبة أو تساوي ٩٠ فإن $r(x_i, x_j) = \cos(\theta) = 0$ وهذا

يدل علي إنعدام الارتباط بين المتغيرين

ثالثاً- في حالة ما اذا كانت المتغيرات متناظرة بالنسبة للمحور العملي أي أن الزاوية θ

تساوي ١٨٠ فإن $r(x_i, x_j) = \cos(\theta) = -1$ وهذا يعني قوة العلاقة العكسية بين المتغيرين.

٤ - دائرة الارتباطات

هي تمثيل للمتغيرات علي المحاور العاملة علي دائرة نصف قطرها يساوي ١ ، وذلك من خلال إسقاط المتغيرات علي المحاور العاملة حيث أنه من أجل كل مركبتين أساسيتين C_1 و C_2 مثلا يتم تمثيل كل متغير x_j من خلال $r(x_j, c_1)$ بالنسبة للمحور الأول و $r(x_j, c_2)$ بالنسبة للمحور الثاني، وأن $r(x, c)$ هو معامل التحويل أي الارتباطات بين المتغيرات الأصلية والمركبات الأساسية حيث أن درجة شيوع المتغيرات تكون بالصورة

$$r^2(x_j, c_1) + r^2(x_j, c_2) \leq 1$$

٥ - الجذر الكامن

هو مجموع مربعات اسهامات كل المتغيرات علي كل عامل من عوامل المصفوفة كل علي حده وأن قيمته تتناقص من عامل لآخر حسب الترتيب فالعوامل الأولي ذات جذر كامن أكبر مما يليها وهو إما أن أكبر من الواحد الصحيح فيتم قبوله كعامل أو أن يكون أقل من الواحد الصحيح فيتم رفضه.

٣ - ٩ : تدوير المحاور

من المعلوم أن التحليل العملي يهدف الي تلخيص مجموعة من المتغيرات في عدد أقل من العوامل ، غير أنه ليس هناك ما يضمن لنا دائما الحصول علي عوامل يمكن تفسيرها بسهولة من خلال ارتباطاتها مع المتغيرات، وحلا لهذا الاشكال يستخدم اسلوب تدوير المحاور، وهذا الاسلوب يهدف الي خلق عوامل جديدة من العوامل التي سبق الحصول عليها بشرط أن يكون ارتباطاتها مع المتغيرات الأصلية موزعة بطريقة تسهل تفسيرها

يرجع اسم تدوير المحاور الي أننا لو أفترضنا أن العوامل الأولي عبارة عن محاور وإحداثياتها هي تشعبات علي المتغيرات فإن ما يتم عمله هو تدوير لهذه المحاور ومن ثم ايجاد قيم الاحداثيات النوعية بدلالة المحاور الجديدة، هذه الاحداثيات الجديدة هي درجة تشعب العوامل الجديدة علي المتغيرات ويجب أن تكون عملية التدوير هذه بحيث تتيح لنا تجميع المتغيرات المتشابهة من حيث طبيعتها في عامل واحد.

1- أهمية التدوير

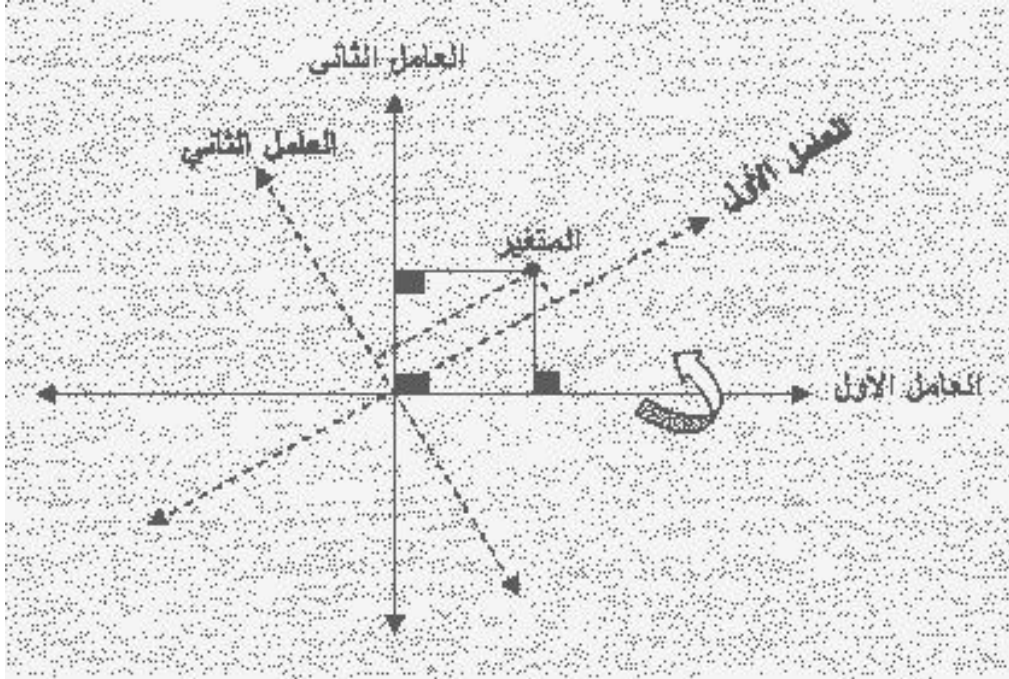
تكمن أهمية التدوير في النقاط التالية

- ١-يسمح لنا تدوير المحاور بالابتعاد عن العشوائية في تحديد العوامل
 - ٢-يساهم في إعادة توزيع التبيان بين العوامل
 - ٣-يساعد علي التفسير المنطقي للعوامل
 - ٤-الحصول علي عوامل جديدة تكون ارتباطاتها مع المتغيرات الاصلية موزعة بطريقة يسهل تفسيرها
 - ٥-تتيح لنا عملية التدوير تجميع المتغيرات المتشابهه في عامل واحد
 - ٦-تغير وضع المتغيرات كخروج تشبعاتها من عامل ودخولها في عامل آخر والعكس أو أن تتغير بعض التشبعات للمتغيرات السالبة الي موجبة أو العكس
- تجدد الإشارة الي أنه هنالك نوعين من عمليات التدوير تبعا للزاوية التي تفصل بين المحاور وهما:

1-التدوير المتعامد (Orthogonal Rotation))

يتم تدوير المحاور مع الاحتفاظ بالتعامد بينهما حيث يمتاز هذا النوع بالاستقلاليه. أي أن الارتباط بين المحاور يساوي صفر، إضافة الي بساطة وسهولة العمليات الحسابية والتمثيل البياني لهذه الطريقة، ومن أهم أنواع التدوير المتعامد، الكوارتيماكس - الماكسييلام - الفايرماكس - ايكوماكس ويطلق عليها ايضا اسلوب التباين الأكبر حيث تعتبر من أكثر الطرق استخداما والتي قدمها العالم كايرز عام ١٩٥٨⁽¹⁴⁾ حيث تتميز هذه الطريقة بأنها تحافظ علي خاصية الاستقلال بين العوامل وتهدف الي تدوير العوامل بطريقة تجعل التباين لدرجات تشبع كل عامل أكبر ما يمكن⁽¹⁵⁾.

شكل (3-1) يوضح التدوير المتعامد بطريقة الفاييرماكس



Source : <http://www.jmasi.com/ehsa/correlation/factorany.htm>.

٢- التدوير المائل (Oblique rotation)

عكس التدوير المائل فإنه في هذه الطريقة تدار المحاور دون الاحتفاظ بالتعامد فتتحرك لتتخذ الميل المناسب لها وبالتالي تكون مترابطة أي العوامل تكون متداخلة، ومن أهم طرق التدوير المائل⁽¹⁶⁾، الكوارتمين - الاولييمين - الكوفيرمين.

والواقع أن الميزة الأساسية التي تكمن في التدوير المائل هي أنه الخطوة اللازمة للتقدم نحو التحليلات العاملية من الرتبة العليا أو الثانية . فطالما لدينا عوامل مائلة (مترابطة) فنستطيع أن نحسب مصفوفة معاملات الارتباط بين عواملها ثم نقوم بإجراء تحليل هذه المصفوفة الارتباطية لكي نستخرج عوامل من الرتبة الثانية أو الراقية التي تستخرج من التحليل العاملية للارتباط بين العوامل ، وتفسر هذه المصفوفات بطريقة تفسير العوامل الأولية ذاتها ، فيما عدا - بطبيعة الحال - أن المتغيرات هنا هي العوامل من التحليل العاملية ذي الرتبة الأولى أو الدنيا.

وإذا ما كان هناك عديد من العوامل ذات الرتبة الثانية وأديرت تدويرا مائلا ، نتج أيضا مصفوفة ارتباطات بين هذه العوامل ذات الرتبة الثانية ، وهذه المصفوفة الارتباطية الأخيرة يمكن أن تحلل أيضا وتؤدي إلى العوامل ذات الرتبة الثالثة ، ويمكن أن تستمر العملية طالما أمكن إنتاج مصفوفة ارتباطية بالتدوير ، وتتوقف التحليلات ذات الرتبة الراقية حتى يحدث أن يستخرج عامل واحد فقط أو عوامل غير مرتبطة.

إما عن المقارنة بين النوعين بين العوامل (ذات الرتبة الأولى والثانية) فيذكر " جورستش تكمن الأفضلية النسبية لكل منهما في النظرية موضع النظر . وأن الفروق التي قد تكون ضئيلة بين نتائج التدويرين المتعامد والمائل ليست هي موضوع اهتمام الباحثين بقدر ما يتجه اهتمامهم نحو إضفاء منطق الترابط أو التعامد بين العوامل ، ويعتقد عدد كبير من الباحثين أن التدوير المائل يعد أكثر كفاءة في إبراز معالم البناء البسيط.

3-10: نموذج التحليل العاملي

كما ذكرنا سابق فإن التحليل العاملي هو أسلوب احصائي يستخدم في دراسة الظواهر بقصد إرجاعها الي أهم العوامل التي تؤثر فيها، فالغرض الأساسي للتحليل هو دراسة علاقات بين عدد من العلاقات المشاهدة $x_1, x_2, x_3, \dots, x_k$ بدلالة مجموعة من العناصر غير المشاهدة $f_1, f_2, f_3, \dots, f_m$ تسمى عوامل مشتركة هي التي نهتم بها وتعتمد في تركيبها علي مجموعة من الأسس الاحصائية مثل الانحدار - الارتباط - النماذج السببية بحيث يكون عددها أقل من عدد المتغيرات الأصلية وبحيث تساعد علي فهم طبيعة العلاقات بين المتغيرات الأصلية، فالفكرة الأساسية للتحليل العاملي تقوم علي العوامل التي يؤثر في الظاهرة حيث أن العامل مكون من مجموعة من المتغيرات المشاهدة.

وباستخدام المصفوفات فإن الشكل الرياضي لنموذج التحليل العاملي يعطي بالصورة

$$X - \mu = LF + U$$

$X - \mu$ قيم المتغيرات الأصلية المشاهدة مطروح منها الوسط الحسابي وهي مصفوفة $k \times 1$

L مصفوفة التحميل (التشبع) لمعاملات الارتباط بين المتغيرات والعوامل وهي مصفوفة $k \times m$

F قيم العوامل المشتركة وهي مصفوفة $m \times 1$

U قيم البواقي (الأخطاء) وهي مصفوفة $k \times 1$

وطريقة عمل التحليل العاملي يبدأ بحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات وبعد الحصول علي مصفوفة الارتباطات نقوم بتحليلها لتصل الي أقل عدد من المحاور أو العوامل تمكنا من التعبير عن أكبر قدر من التباين بين هذه المتغيرات، فالتحليل العاملي يعمل علي فحص العلاقات الارتباطية بين عدد من المتغيرات واستخلاص الأسس التصنيفية بينها وهو لا يستطيع تدارك أو علاج الأخطاء الناجمة عن سوء التناول أو عدم الدقة سواء كان ذلك في القياس أو في الضبط كما إنه يعمل علي تصنيف وتلخيص عدد كبير من الظواهر المترابطة.

بغض النظر عن الطريقة التي حسب به معامل الارتباط فإنه في التحليل العاملي يستخدم كل الارتباطات التي حسبت بين متغيرات بطريقة ما وحسبت بين متغيرات بطريقة أخرى غير تلك التي حسبت بها الأولي أي أن كل اساليب الارتباط صالحة للتحليل العاملي مع تحفظ وحيد في هذه الحالة هو أن تكون جميع معاملات الارتباط المستخدمة خطية (من الدرجة الأولي).

٣-١١: الفروض الأساسية للنموذج:

هنالك مجموعة الفرضيات التي يجب أن تتحقق في نموذج التحليل العاملي حيث نجلها في

١- المتغيرات X_i لها توزيع طبيعي متعدد المتغيرات وكل متغير عبارة عن دالة خطية في

عدد قليل من العوامل المشتركة الغير مشاهدة F_k حيث أن $k = 1, 2, 3, \dots, m$

٢- العوامل المشتركة F مستقلة عن بعضها البعض و موزعة توزيعا طبيعيا قياسيا

بمتوسط صفر وتباين واحد أي أن $E(f) = 0$ و $\text{var}(f) = \text{cov}(ff) = E(ff) = 1$

٣- الأخطا U مستقلة عن بعضها البعض وموزعة توزيعا طبيعيا بمتوسط صفر وتباين

قدره δ أي أن $E(u) = 0$ و $\text{var}(u) = \text{cov}(uu') = E(uu') = \delta$

٤- العوامل المشتركة والأخطا مستقلة عن بعضها البعض أي أن $\text{cov}(fu) = E(fu) = 0$

٥- التباين بين متجه المتغيرات الأصلية ومتجه العوامل المشتركة يمكن التعبير عنه

رياضيا كما يلي $\text{cov}(xf) = E(xf) = L$

وبناء على الفروض السابقة فإننا يمكن كتابة المصفوفة بالصورة

$$\Sigma = LL' + \delta$$

حيث يهتم أسلوب التحليل العاملي بتقدير كل من

١- مصفوفة التحميل أو التشبع

٢- مصفوفة تباين البواقي δ

٣- تقدير القيم التي تاخذها كل مشاهدة بالنسبة كل عامل من العوامل المشتقة

وعندما نقوم بتصميم دراسة بأسلوب التحليل العاملي فإننا نختار عددا من المتغيرات وفق

اعتبارات مختلفة يفرضها الاطار النظري ومجموعة المفاهيم التي نبدأ بها لاتوجد دراسة

يمكن أن تبدأ باختيار عشوائي لمجموعة من المتغيرات بل يتعين باستمرار أن نتحرك في

مجال متجانس بقدر الإمكان، فنشبع المتغير على العامل عبارة عن ارتباطه به أي أن

التشبع هو تقدير لمدي اسهام المتغير في العامل ومجموع مربعات التشبعات (مجموع

مربعات ارتباطات المتغير على العامل) تمثل القدر من التباين الذي أمكن استخلاصه

عامليا في التحليل العاملي الذي تم. وتباين المتغير الواحد سيتوزع في أي تحليل عاملي علي النحو التالي:ـ

التباين الكلي = تباين العاملي العام + تباين نوعي + تباين الخطأ
وتباين الخطأ هو القدر من التباين الذي لم يستخلص في شكل عوامل ويعود الي عدد من الأسباب هي:

١- أخطاء القياس

٢- أخطاء التجربة

٣- أخطاء الدقة

فالتباين الكلي يتوزع الي العناصر الآتية

١- تباين عام يشترك به المتغير مع تباينات لمتغيرات أخرى مما يؤدي الي استخلاص عامل عام وقد تتكون المصفوفة العاملية من أكثر من عامل عام

٢- تباين نوعي أو خاص وهو قدر من التباين يعبر به المتغير الواحد عن نوعية أدائه ويظهر علي عامل دون أن يظهر معه تباين لمتغيرات أخرى

٣- تباين الخطأ وهو القدر من التباين الذي لا يستخلص عامليا ويبقى في المصفوفة الارتباطية بعد استخلاص العوامل المختلفة في شكل بواقي.

ويمكن أن نحسب تباين الخطأ لأي متغير في المصفوفة من خلال العلاقة

تباين الخطأ = التباين الكلي - التباين العاملي

حيث ينظر للتباين العاملي من زاوية أخرى بوصفه قيمة الشيوخ للمتغير في المصفوفة العاملية، أي مجموع اسهاماته في العوامل المختلفة التي أمكن استخلاصها، أي أن

التباين الكلي = الشيوخ + تباين الخطأ

وبذلك تكون قيم الشيوخ عبارة عن مجموع مربعات تشبعات المتغير علي جميع العوامل

المستخلصة في المصفوفة، ويمكن النظر الي أن قيم الشيوخ لمتغير في مصفوفة عاملية باعتبارها معامل ثابت لهذا المتغير حيث تمثل التباين الحقيقي، ويعرف مجموع تشبعات

كل المتغيرات علي كل عامل علي حدة من عوامل المصفوفة باسم الجذر الكامن

ويتناقص تدريجيا من عامل لآخر، عليه فإن :

نسبة التباين التي يفسرها العامل = الجذر الكامن للعامل * ١٠٠ / عدد المتغيرات
 عليه فإن حجم التباين العملي يعرف بأنه مجموع الجذور الكامنة للعوامل المستخلصة
 نسبة التباين العملي = $\frac{\text{مجموع الجذور الكامنة}}{\text{التباين الارتباطي}}$

حيث التباين الارتباطي = عدد المتغيرات * أقصى تباين للمتغير (لكل متغير)
 ويجب ملاحظة أنه كلما كانت نسبة التباين العملي مرتفعة كلما كنا أمام عوامل أكثر
 أهمية وإن كانت لا تتوفر حتى الآن معايير معينة لتقدير أهمية العوامل، وإن كانت
 العوامل التي يقل جذرها الكامن عن ١٠% من التباين الارتباطي لا تلاقي قبولا سهلا في
 الممارسة العلمية.

٢- القيم أو الدرجات العاملية:

يؤدي التحليل العملي لعدد من المتغيرات الي استخلاص عوامل وتقف علي أوزان هذه
 العوامل من خلال تقدير الأهمية لكل عامل مقبسا بعدد التشبعات الدالة عليه وحجم هذه
 التشبعات ونسبة تباينه.

ويمكن إيجاد القيم العاملية من المشاهدات الأصلية باستخدام طريقة المربعات كما يلي:

$$f = \hat{A}'R^{-1}X$$

f القيم العاملية وهي مصفوفة بالأبعاد $m \times n$

A مصفوفة معاملات الانحدار للمتغيرات الأصلية عن كل عامل بالأبعاد $p \times m$

R مصفوفة معاملات الارتباط للمتغيرات الأصلية من العوامل المستتجة بالأبعاد $p \times p$

X متجه المتغيرات الأصلية بالأبعاد $p \times n$

وبعد الحصول علي الدرجات العاملية يمكن استخدامها في الأغراض التطبيقية مثل
 الأنحدار وتحليل التباين وغيرها، كما يتم حساب الدرجات العاملية من خلال طريقة
 المركبات الأساسية لهوتلينج والتي توفر دون غيرها ميزة أن العوامل المحسوبة تعبر
 أفضل تعبير عن درجات الحالات في العينة وذلك من خلال العلاقة التالية

$$\text{حيث } f_{n \times m} = Z_{n \times p} A_{p \times m}$$

f القيم العاملية وهي مصفوفة بالأبعاد $n \times m$

Z مصفوفة القيم المعيارية لمصفوفة المتغيرات الأصلية $\frac{X - \mu}{\sigma}$ بالأبعاد $n \times p$

A مصفوفة معاملات الانحدار للمتغيرات الأصلية عن كل عامل بالأبعاد $p \times m$

٣- حجم العينة:

يجب الا يقل حجم العينة عن ٥٠ مفردة ، ومن المفضل أن أكثر من ذلك وكقاعدة عامة يجب أن يكون الحد الأدنى هو خمسة أضعاف المتغيرات في التحليل وتعتبر النسبة 1:10 أكثر قبولا، حيث أنه توجد معادلة لتحديد الحد الأدنى من المتغيرات للحصول علي

عدد معين من العوامل والصيغة الرياضية هي : $x = \frac{2n+1+\sqrt{8n+1}}{2}$ حيث n عدد

العوامل فمثلا اذا كان لدينا ٦ عوامل فإن عدد المتغيرات المطلوبة هي

عليه فإن عدد العوامل المطلوبة عند وجود ٦ $x = \frac{2 \times 6 + 1 + \sqrt{8 \times 6 + 1}}{2} = \frac{12 + 1 + 7}{2} = 10$

عوامل هي ١٠ متغيرات.

٣-١٢: محكات تحديد العوامل المستخرجة

تعد مشكلة تقدير عدد العوامل التي يتعين إنتاجها في الدراسة العملية من المشكلات التي تفرق الباحثين ، ذلك أن إمكان استخلاص عوامل من المصفوفة الارتباطية إلى الحد الذي تصبح فيه آخر مصفوفة بواقى صفرية من الأمور الممكنة وحيث يمكن استخلاص عدد من العوامل يساوي عدد المتغيرات التي بدأنا بها، (١١) أنه من الممكن - نظريا وحسابيا - أن يستمر استخراج عدد من العوامل مساوٍ لعدد المتغيرات . ويتنازع المحلل العامل في هذه الحال مطالبان قد يكونان متعارضين وهما :

١- أن يستخرج أقل عدد من العوامل وفي هذا تحقيق لمنطق الطريقة وواحد من الأهداف الهامة لتحليل العامل من حيث هو منهج علمي يهدف للايجاز والدقة وتفسير الكثرة بالقلّة، وهذا هم مبدأ الاختزال.

٢ - ألا يهمل جزءا من التباين الجوهرى الذى يكشف عن الفروق الفردية ، وقد يكون هذا الجزء الذى تركه هاما في تفسير الظاهرة موضع البحث وهذا هو مبدأ الكثرة أو التعدد.

ويذكر (٢) أنه لا توجد حتى الآن قاعدة رياضية مقبولة من قبل الجميع للتوقف على استخلاص العوامل ، وإن كان هناك عدد من المحكات التي يمكن استخدامها لهذا الغرض ، والواقع أنها تؤدي في الغالب إلى نتائج متقاربة ومن أهم هذه المحكات الآتي :

(١) محك تيكز

وهو كما يظهر اسمه يقوم اساسا على استخدام معامل فاي ويعتمد علي مبدأ أنه إذا لم يكن هناك تناقض واضح في حجم قيم البواقي من مصفوفة إلى أخرى تليها (بعد استخلاص عامل آخر) فإن العوامل العامة الجوهريّة في المصفوفة الارتباطية تكون قد استخلصت بالفعل وما يتبقى ليس إلا بواقي لا أهمية لها (٢).

(٢) محك همفري

تدرجيا بعد كل عامل مستخلص فان محك همفري تقوم علي اساس آخر مختلف تماما فهي من ناحية تعتمد علي حجم العينة الأصلية التي حسبت الارتباطات بين متغيراتها وثانيا تعتمد علي حجم العينة الأصلية التي حسبت الارتباطات بين متغيراتها وتعتمد ثانيا على فكرة أن تشبعين فقط (وليس ثلاثة) كافيين لتقرير وجود عامل عام وعلى ذلك نكتفي هذه القاعدة باستخدام مؤشرات عاملية عبارة عن أعلى تشبعين لمتغيرين بالاضافة إلى حساب الخطأ المعياري لمعامل ارتباط صفري للمقارنة بينهما كمؤشر للتوقف أو الاستمرار في استخلاص عوامل جديدة (٢).

(٣) محك كومب

و منطق هذا الاسلوب يعتمد علي تناول نمط البواقي في المصفوفة أكثر من اعتماده علي حجمها أو دلالاتها حيث يفترض أنه في حالة وجود عوامل ذات دلالة مرتفعة لم تستخلص بعد وليس مجرد تباين خطأ في المصفوفة فعلياً أن لا نتوقع قيم سالبة أكثر في مصفوفة البواقي بعد العكس مما يتوقع بحكم الصدفة في مصفوفة ناتجة عن ارتباطات ايجابية (٢).

(٤) محك كايزر

محك كايزر محك رياضي في طبيعته اقترحه جوتمان عام ١٩٥٤ في فترة سابقة ومنطق هذا المحك يعتمد علي حجم التباين الذي يعبر عنه العامل ، فلكي يكون العامل بمثابة

فئة تصنيفية فلا بد أن يكون تباينه أو جذره الكامن أكبر أو مساوٍ على الأقل لحجم التباين الأصلي للمتغير ، وبما أننا لا نستطيع نظريا استخلاص كل تباين المتغير في عامل واحد فإن حصولنا على عامل جذره الكامن لا يقل عن واحد صحيح لابد أن يكون مصدر تباينه أكثر من متغير وبالتالي يكون عاملا معبرا عن تباين مشترك بين متغيرات متعددة وعلى ذلك فإن هذا المحك يتطلب مراجعة الجذر الكامن للعوامل الناتجة وعلى أن تقبل العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح وتعد عوامل عامة . ويبدو هذا الأسلوب صالحا ومناسبا على وجه الخصوص لطريقة كالمكونات الأساسية " لهوتلينج " (صفوت فرج ، (٢) .

أن العوامل الدالة في هذه الطريقة هي العوامل التي يساوي أو يزيد جذرها الكامن على واحد صحيح ، أي أن التباين الذي يستوعبه كل عامل (مجموع مربعات التشعبات على كل عامل) ١.٠ ، بشرط أن يكون قد وضع في الخلايا القطرية واحد صحيح . ومن حسن الطالع أن هذه الطريقة تعطي نتائج مقاربة تماما مع عدد العوامل المستخرجة عادة ، بالإضافة إلى سهولة حساب هذا المعيار وهو شائع الاستخدام (١١) . ويذكر (٣) أن هذا المعيار تتطابق نتائجه مع معايير أخرى ، ويذكر استخدامه على أساس " أنه من غير المعقول أن نقبل عوامل لا تستوعب تباينا أكبر مما هو متوفر في المتغيرات الأصلية ذاتها " ، أي أن العامل الذي يقل الجذر الكامن له عن واحد صحيح يشير إلى قدر ضئيل من التباين في المتغيرات الأصلية ذاتها لذا فمن الأجدر استبعاده لعدم دلالاته . وسوف نعتمد على هذا المعيار في الدراسة الحالية ونعرض لها في الباب الثاني .

(٥) محك كاتل

ويذكر (٢) أن خطوات استخلاص العوامل من المصفوفة الارتباطية تؤدي إلى إنتاج العوامل الأكثر عمومية أولا في كل الأساليب العاملة بلا استثناء ، ثم تبدأ العوامل الخاصة أو التباين النوعي في الظهور ، وفي طريقة كالمكونات الأساسية لا تفرق بين عوامل عامة وأخرى غير عامة يفترض أيضا أن حجم التباين النوعي الذي يتسرب إلى العوامل الناتجة يتزايد في العوامل الأخيرة ويبدأ في فرض صورة تقلل من أهمية المصفوفة العاملة ويتطلب الأمر في هذه الحالة تحديد العدد الأمثل من العوامل قبل أن يؤدي

ظهور التباينات الخاصة إلى أحداث خلل في مصفوفة العوامل ، ويقترح " كاتل " هنا محكا بسيطا يطلق عليه اسم البقايا المبعثرة Screed test وذلك بأن تقوم برسم محورين متعامدين ، أفقي نضع عليه عدد العوامل في تحليلنا (الذي انتج فيه عددا كبيرا من العوامل) ويقسم المحور الرأسي وفقا لوحداث منتظمة معبرة عن الجذر الكامن المستخلص للعوامل المختلفة. وسنلاحظ بعد إتمام رصد عواملنا وجنورها الكامنة ، أن حجم الجذر يتناقص بشكل كبير في العوامل الأولى إلى أن يصل إلى نقطة معينة هي غالبا حول جذر كامن واحد صحيح ثم يبدأ حجم الجذر في التناقص بصورة ضئيلة بحيث يستوى فيها الخط البياني مع الخط الأفقي .

وإذا افترضنا أن النقطة التي سنتوقف لديها في قبولنا للعوامل هي عند العامل الرابع على سبيل المثال فإن الفرق لمن يكون كبيرا في الواقع بين ما يقدمه محك " كاتل " وبين ما يقدمه محك " كايزر" الذي يتطلب التوقف عند العامل الثالث هذا على سبيل المثال .

وتتبقى لطريقة " كايزر " ميزتها في هذه الحالة في كونها لا تتطلب استخلاص عدد كبير من العوامل ثم رصدها في الشكل البياني للتعرف على نقطة توقف التناقص واستواء الخط ، حيث يمكن حساب الجذر الكامن لكل عامل بطريقة كايزر قبل استخلاص العامل التالي مما يوفر جهدا لا مبرر له (1).

وبصورة عامة يفضل أن نتوقف عن إدخال عوامل اذا كان الجذر الكامن أقل من الواحد الصحيح .

٣-١٣: معايير تحديد عدد العوامل المستخلصة

لا توجد معايير محددة لاختيار عدد العوامل المستخلصة وإن كان هناك أكثر من معيار يمكن الاسترشاد به لتحديد عدد العوامل المستخلصة :

١- كمية التباين التي يساهم بها العامل (الجذر الكامن أكبر من أو يساوي الواحد

(الصحيح)

٢- استخدام معيار سابق اذا كان معروف مسبقا عدد العوامل

٣- تحديد معيار نسبة التباين الكلية، يجب أن لا يقل عن ٦٠% في العلوم الاجتماعية

٤- تحديد عدد العوامل عند النقطة التي يتحول فيها منحنى الجذر الكامن الي خط مستقيم وذلك عن طريق استخدام اختبار سكري scree

٣-١٤: ثبات العوامل

إن ثبات واستقرار أو إمكان تكرار العوامل ليس أمرا سهلا ويتأثر بالجوانب التالية:

١- طريقة التحليل المستخدمة: هناك فروق بين الطرق العاملة في قابلية العوامل المستخرجة منها للتكرار، ويؤثر كذلك عدد المتغيرات: صغيرة أو كبيرة، ومعاملات الارتباط: مرتفعة أو منخفضة، وطرق التدوير المستخدمة.

٢- تأثير الشيوخ: تعد المتغيرات ذات الثبات المنخفض، والتي لها ارتباطات منخفضة مع بقية المتغيرات في التحليل، غير مرغوبة في التحليل العاملي بوجه عام.

٣- عدد المتغيرات بالنسبة لكل عامل: تتضح قوة العامل بعد التشبعات البارزة فيه ويجب أن يكون عدد هذا النوع من المتغيرات أكبر من الحد الأدنى الذي يؤكد ظهور العامل (ثلاثة متغيرات علي الأقل لتحديد العامل)، مما يقلل تاثير الصدفة، ويبدأ عامة أنه من الصعب أن يتكرر استخراج العوامل التي تقل المتغيرات البارزة علي كل منها عن خمسة أو ستة.

٤- عدد الأفراد: يفيد هذا المعيار عندما يكون الشيوخ المتوقع مرتفع وتكون هناك متغيرات عديدة لكل عامل متوقع، وأن ثبات العوامل يرتفع مع تنوع العينات اذا ما تم اختيارها عشوائيا من المجتمع نفسه.

٥- العوامل الراقية: العوامل ذات الرتبة الثانية ربما تكون أصعب في تكرارها من العوامل ذات الرتبة الأولى لأن الارتباطات بين العوامل تبدو غير مستقرة أكثر من الارتباطات بين المتغيرات، وكذلك فإن كل عامل راق يتحدد عادة بعدد قليل فقط من المتغيرات ، ومع ذلك فلم يجر تحليل ليبين قابلية العوامل الراقية للتكرار.

٦- الخصائص السيكومترية للاختبارات : يعبر التباين الناشئ عن الاختبارات الخاضعة للتحليل العاملي عن انخفاض ثباتها وصدقها من ناحية وعن أخطاء القياس من ناحية أخرى ، لذلك فإن ثبات العوامل يتأثر بثبات وصدق الاختبارات الخاضعة للتحليل العاملي فكلما كانت الاختبارات أكثر ثباتا وصدقا كلما كانت العوامل الناتجة عن التحليل العاملي أكثر استقرارا وقابلية للتكرار.

٣-١٥ : التحليل العاملي من الدرجات العليا

تعتبر هذه الخطوة متقدمة في التحليل العاملي ذات أهمية إذا عادة يبدأ بعدد كبير من المتغيرات في مجال معين ونصل الي عدد أقل من العوامل تقبل هي نفسها التصنيف الي فئات أوسع وأكثر تجريدا ويمكن أن يستمر التحليل الي درجات عليا الي أن نلخص الصورة التصنيفية في عاملين أو ثلاثة عوامل فقط.

ويتم ذلك بعد عملية التدوير المائل وحسابه بأحدي الاساليب المختلفة السابقة الذكر والمشار اليها أنفا، ونقوم بحساب معاملات الارتباط بين هذه العوامل فينتج مصفوفة ارتباطية بينها، وتكون العوامل متغيرات هذه المصفوفة هي هذه العوامل المائلة ثم نكمل بعد ذلك التحليل العاملي كما سبق. ويمكن اسقاط المتغيرات علي عوامل الدرجات العليا وذلك بتحويل تشبعات عوامل الدرجة الثانية أو الدرجات العليا الأخرى الي تشبعات للمتغيرات الأصلية التي بدأنا بها وليس لعوامل الدرجة الأولى، ويقوم هذا الإجراء علي ضرب عوامل الدرجة الثانية قبل إجراء أي تدوير عليها في عوامل الدرجة الأولى المائلة فنحصل علي مصفوفة جديدة لعوامل الدرجة الثانية فتكون أعمدها من عوامل الدرجة الثانية وصوفوها من عوامل الدرجة الأولى (أي المتغيرات نفسها) وبذلك تكون تشبعاتها للمتغيرات ولس للعوامل ويصلح هذا الاسلوب بالنسبة لعوامل الدرجات العليا علي التوالي بنفس الطريقة.

٣-١٦ : اختبار KMO :-

هو عبارة عن اختبار لكفاية حجم العينة في تفسير الظاهرة المدروسة والذي يشير اختصارا الي Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) وكلما اقتربت قيمة هذا الاختبار من الواحد الصحيح دل

ذلك علي كفاية حجم العينة الماخوذة واذا لم يحقق ذلك الشرط يقال بان العينة لا تمثل المجتمع ويجب زيادة حجم العينة.

٣-١٧: اختبارات متعلقة بمعاملات الارتباط

يعتمد بصورة اساسية علي تحديد الخطأ المعياري لمعامل ارتباط سبيرمان ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل ارتباط كندال وكذلك معامل الاقتران ومعامل التوافق

٣-١٨: اختبار بارتليت Bartlett's Test

يستخدم اختبار بارتليت للكشف عن معنوية معاملات الارتباطات الذاتي حيث انه يتبع توزيع مربع كاي بدرجة حرية k فاذا افترضنا ان القيم المميزة Eigen values تم حسابها لعدد p من المتغيرات $X_1, X_2, X_3, \dots, X_p$ وتعطي القيم الاولية من القيم المميزة وليكن عددها l حيث أن $(p > k)$ وان $X_1 \geq X_2 \geq X_3 \geq \dots \geq X_p$ فاذا اردنا اختبار الفرضية

$$H_0 : X_{l+1} = X_{l+2} = \dots = X_p$$

$$H_1 : X_{l+1} \neq X_{l+2} \neq \dots \neq X_p$$

وان اختبار بارتليت يعطي بالصيغة الاتية

$$\chi^2 = n \log(X_{k+1} + X_{k+2} + \dots + X_p)^{-1} \left[\frac{(X_{k+1} + X_{k+2} + \dots + X_p)^{p+k}}{p-k} \right]$$

وهذا الاختبار يتوزع وفق توزيع مربع كاي بدرجات حرية $[p-k+2]$ وتبني قاعدة اتخاذ القرار بمقارنة قيمة مربع كاي المحسوبة مع قيمة مربع كاي الجدولية عند مستوي معنوية معين .

٣-١٩: اختبار ديرين - واتسون

يستخدم هذا الاختبار للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي في نموذج الانحدار الخطي المتعدد حيث يتم ايجاد الاخطا بين المتغيرات ثم نقوم بايجاد العلاقات الارتباطية بينها والغرض الاساسي منه هو اختبار الفرضية الاتية

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

ولاختبار هذه الفرضية اقترح كل من ديرين - واتسون صيغة تعتمد علي البواقي وتعطي بالشكل الاتي

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2} \dots\dots(2)$$

ويتم استخراج قيمة d الجدولية اعتمادا علي درجات حرية k و n من جداول خاصة حيث ان k هي عدد المتغيرات المستقلة في النموذج و n هي عدد المشاهدات في العينة وان توزيع d يكون له حدين حد اعلي d_u وحد ادني d_l ويكون اتخاذ القرار وفقا للحالات الاتية

١-نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 اذا كانت قيمة $d \leq d_l$ وهذا يعني الارتباط موجب

٢-يكون القرار غير محسوم اذا وقعت قيمة d بين d_l و d_u اي ان $d_u \leq d \leq d_l$

٣- نقبل فرضية العدم H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1 اذا كانت قيمة d واقعة بين $d_l - 4$ و d اي ان $d_u \leq d \leq d_l$ وهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي

٤- اما اذا كانت قيمة d تقع ضمن المدى $d_u - 4 \leq d \leq d_l - 4$ فهذا يعني انه لا يوجد قرار حاسم

٥- نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 اذا كانت قيمة d تقع $d \leq d_u - 4$ وهذا يعني وجود ارتباط سالب

ويعاب علي اختبار ديرين واتسون في ان الحالات التي لا يكون فيها قرار حاسم تقلل من فعالية الاختبار وكذلك لا بد من ان يستخدم هذا الاختبار في حالة النماذج التي تكون فيها مقطع

٣-٢٠: طريقة المكونات الرئيسي Principal Component

هي احدي طرق التحليل العاملي والتي تستخدم لتحويل المتغيرات الاصلية الي متغيرات جديدة تكون غير مرتبطة وتسمى بالمكونات الرئيسية وترتب علي حسب اهميتها في مقدار مساهمتها في التباين الكلي، ايضا يقوم باستنتاج مجموعة من المتغيرات الجديدة والتي تكون اقل عددا من

المتغيرات الاصلية في الدراسة حيث تستخدم هذه المتغيرات الجديدة في دراسة وتحليل هيكل العلاقة بين المتغيرات الاصلية فاذا افترضنا انه لدينا r من المتغيرات العشوائية المستقلة $X_1, X_2, X_3, \dots, X_r$ وكان كل متغير يحتوي علي n من المشاهدات فان مصفوفة المتغيرات

الاصلية هي $(n \times r)$ وتعطي بالصورة

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1r} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2r} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{n1} & X_{n2} & \dots & X_{nr} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (3)$$

وتقوم فكرة المكونات الرئيسية علي الحصول علي مجموعة من المتغيرات الجديدة المستقلة عن بعضها البعض وعددها k حيث ان $k < r$ فاذا رمزنا للمكون الرئيسي رقم j بالرمز PC_j فان شكل هذا المكون سيكون

$$PC_j = a_{j1}X_1 + a_{j2}X_2 + \dots + a_{jr}X_r = \sum_{h=1}^r a_{jh}X_h \dots \dots \dots (4)$$

$$j = 1, 2, 3, \dots, k$$

حيث ان $a_{j1}, a_{j2}, a_{j3}, \dots, a_{jr}$ هي معاملات المتغيرات في المكون j ويتم استنتاجها بحيث يكون PC_j اكبر ما يمكن، ويتم استنتاج هذه المعاملات باستخدام مصفوفة الارتباط R أو مصفوفة التباين S^2 علما بان المكونات الرئيسية في المصفوفتين تختلف عن بعضهما البعض، وتستخدم المكونات الرئيسية عندما يكون المتغيرات الاصلية مقاسة بوحدات قياس تختلف عن بعضها البعض، اما اذا كانت المتغيرات الاصلية مقاسة بوحدات قياس متجانسة فاننا نستخدم مصفوفة التباين في عملية استنتاج المكونات الرئيسية، يعتبر المكون الرئيسي PC_j هو متغير تابع ذو علاقة خطية بالنسبة للمتغيرات الاصلية كما موضح في المعادلة (٤) ويجب ان يحقق

الشرط الاتي

$$\text{cov}(PC_i, PC_j) = 0 \quad (5)$$

حيث ان

$$\text{cov}(PC_i, PC_j) = \sum_{h=1}^r a_{ih}X_h \cdot \sum_{l=1}^r a_{jl}X_l = \sum_{h=1}^r \sum_{l=1}^r a_{ih}a_{jl} \text{cov}(X_h, X_l) = \sum_{h=1}^r \sum_{l=1}^r a_{ih}a_{jl}S_{hl} \quad (6)$$

حيث ان S_{hl} هو التباين المشترك بين المتغيرين X_l, X_h وبالتالي يكون شرط الاستقلالية هو

$$\sum_{h=1}^r \sum_{l=1}^r a_{ih} a_{jl} = 0 \quad , \quad h \neq l \quad (7)$$

وفي شكل المصفوفات فإنه يمكن كتابة المتغيرات التابعة بالصورة

$$PC = AX \quad (8)$$

حيث ان

PC_j : متجه المكونات الرئيسية

A : مصفوفة معاملات المكونات الرئيسية

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_r$: مصفوفة المتغيرات الاصلية

ويمكن اعادة كتابة شرط الاستقلالية في المعادلة (٤) عن طريق المصفوفات بالصورة

$A'A = I$ حيث أن I هو مصفوفة الوحدة القطر الرئيسي فيها الواحد الصحيح وباقي عناصرها

أصفار، وايضا يمكن كتابة المعادلة (٧) بالصورة الاتية

$$X = A'PC \quad (9)$$

ومن خلال تباین المكونات الرئيسية نكتب

$$E(PC[PC]') = E(AX[AX]') = E(AXX'A') = AE(XX')A' \Rightarrow$$

$$E(PC[PC]') = ASA' = \Omega \quad (10)$$

حيث ان S هي مصفوفة التباين والتغاير المشترك و Ω مصفوفة قطرية عناصرها

$$\Omega = \begin{bmatrix} \gamma_1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \gamma_2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \gamma_3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \gamma_k \end{bmatrix}$$

وهذه نتيجة لكون المكونات مستقلة عن بعضها البعض وتمثل مصفوفة التباين لان

$$V - COV(PC) = V - COV(AX) = A(V - COV(X))A' = ASA' = \Omega \quad (11)$$

ويضرب المعادلة (٧) ب A' نحصل علي

$$SA' = A'\Omega \quad (12)$$

$$\begin{bmatrix} S_{11} & S_{12} \\ S_{21} & S_{22} \\ S_{k1} & S_{k2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S_{1k} \\ S_{2k} \\ S_{kk} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{1k} \\ A_{21} & A_{22} & A_{2k} \\ A_{k1} & A_{k2} & A_{kk} \end{bmatrix} =$$

اي ان

$$\begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} \\ A_{21} & A_{22} \\ A_{k1} & A_{k2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A_{1k} \\ A_{2k} \\ A_{kk} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \gamma_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \gamma_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & & \gamma_k \end{bmatrix}$$

عليه يمكن ان نكتب المصفوفة بالشكل التالي

$$\begin{bmatrix} S_{11} - \gamma_1 & S_{12} & S_{13} \\ S_{21} & S_{22} - \gamma_2 & S_{23} \\ S_{k1} & S_{k2} & S_{k3} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S_{1k} \\ S_{2k} \\ S_{kk} - \gamma_k \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{1k} \\ A_{21} & A_{22} & A_{2k} \\ A_{k1} & A_{k2} & A_{kk} \end{bmatrix} = 0$$

وإذا تم اهمال A نحصل علي

$$\begin{bmatrix} S_{11} & S_{12} \\ S_{21} & S_{22} \\ S_{k1} & S_{k2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S_{1k} \\ S_{2k} \\ S_{kk} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \gamma_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \gamma_2 & & 0 \\ 0 & 0 & & \gamma_k \end{bmatrix} = 0$$

لايجاد γ_1 نحل المعادلة $|S - \gamma_1 I| = 0$

لايجاد γ_2 نحل المعادلة $|S - \gamma_2 I| = 0$

وبصورة عامة فانه لايجاد γ_i نحل المعادلة $|S - \gamma_i I| = 0$ $i = 1, 2, 3, 4, \dots, k$

وبالرجوع للمعادلة (٤) مع تحقق شرط الاستقلالية في المعادلة (٧) نحصل علي قيم المعاملات

a_{ij} في المركبات الرئيسية والتي يتم استنتاجها من مصفوفة التباين للمتغيرات الاصلية وتكون

العلاقة صحيحة

$$V(PC_j) = S_{11} + S_{22} + \dots + S_{kk} = \gamma_{11} + \gamma_{22} + \dots + \gamma_{kk} \quad (13)$$

اي ان التباين الاجمالي للظاهرة المدروسة TS يساوي أثر (trace) مصفوفة التباين S ، وان نسبة ما يفسره المكون الاساسي Z من التباين الكلي TS يعطي بالصيغة

$$\frac{\gamma_j}{TS} = \frac{\gamma_j}{\sum_{j=1}^k \gamma_j} \quad (14)$$

وبالتالي فان المكونات الرئيسية التي عددها k تفسر ما نسبته ١٠٠% من اجمالي التباين الكلي بالنسبة للمتغيرات الاصلية $X_1 X_2 X_3 \dots X_k$ وحيث ان هدف التحليل العاملي هو تخفيض عدد المتغيرات الي عدد اقل فاننا في هذه الحالة نحسب نسبة التباين الكلي الذي يفسره المكون الرئيسي PC_j وتزداد اهمية المكون كلما كانت هذه النسبة اكبر وكانت قيمة Eigen value اكبر من الواحد الصحيح.

اما مصفوفة الارتباطات فانها تعطي بالصيغة الاتية

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & & r_{1k} \\ r_{21} & r_{22} & & r_{2k} \\ & & & \\ & & & r_{kk} \\ r_{k1} & r_{k2} & & \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & & r_{1k} \\ r_{21} & 1 & & r_{2k} \\ & & & \\ r_{k1} & r_{k2} & & 1 \end{bmatrix}$$

حيث ان الارتباط يمكن قياسه من خلال الصيغة $r_{jk} = \frac{S_{jk}}{S_j S_k}$ وان $r_{jk} = r_{kj}$ وكذلك $r_{kk} = 1$

٣-١٨: خطوات المكونات الرئيسية

ان المكونات الرئيسية مجموعة من الخواص يمكن ان نجعلها في الاتي

(١) ان جميع الجذور المميزة لكل من مصفوفة التباين المشترك S ومصفوفة الارتباط R

هي قيم موجبة وذلك لان هذه المصفوفة موجبة التعريف

(٢) ان مجموع الجذور المميزة يساوي مجموع العناصر في القطرية للمصفوفة المستخدمة

$$\text{trace}(S) = \text{trace}(R) = \sum_{j=1}^k \gamma_j = \sum_{j=1}^k S_j^2 = \rho \quad \text{اي ان}$$

(٣) ان محدد المصفوفة يساوي $|S| = |R| = \gamma_1 \gamma_2 \dots \gamma_k$

(٤) المتجهات المميزة a_j متعامدة فيما بينها اي ان $a_j a_{j'} = \begin{cases} 1 & \text{if } j = j' \\ 0 & \text{if } j \neq j' \end{cases}$

(٥) $A'SA = \gamma$ حيث ان A هو المتجه المميز المرافق لـ γ

(٦) التغيرات المشتركة بين اي مكونين رئيسيين يساوي صفر، اي ان
 $COV(PC_j, PC_{j'}) = 0$, $j \neq j'$

(٧) التغيرات بين اي مكون رئيسي والمتغيرات الاصلية X هو
 $COV(PC_j, X) = COV(X, a_j) = Sa'_j$ وبالرجوع الي $(S - \gamma_j I)a_j = 0$ فان التغيرات
 المشترك بين PC_j و X_j هو $COV(PC_j, X) = \gamma_j a_{jj}$

(٨) تحويل المتغيرات الاصلية الي المكونات الرئيسية ترتب حسب اهميتها من خلال
 مساهمتها في مقدار التباين الكلي

(٩) تعطي نتائج افضل من النتائج المتحصل عليها بواسطة الطرق الاخرى

(١٠) لها القدرة علي حل مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة

٣-٢١: مقياس تضخم تباينات المعاملات

يعد هذا المقياس سبباً كافياً لإهمال المتغير X_j من التحليل او استخدام طريقة اخرى كبديل عن
 المربعات الصغرى في التقدير.

وقد اكد بعض الباحثين ان مقدار المقياس $[a_{jj} = VIF \geq 10]$ فانه دليل على خرق فروض التحليل
 لوجود علاقة بين المتغيرات التوضيحية، ويعتمد هذا المقياس على فحص عناصر القطر الرئيسي
 للمصفوفة $(X'X)^{-1}$ حيث ان $a_{jj} = (1 - R_j^2)$ وان R_j^2 عبارة عن معامل التحديد لانحدار X_j
 بالنسبة للمتغيرات الاخرى وحتى يكون هنالك تداخل خطي بين المتغيرات لا بد من ان تكون
 قيمة R_j^2 قريبة او مساوية للواحد الصحيح وبذلك تكون a_{jj} كبيرة الحجم، اما اذا كانت X_j
 مستقلة عن بقية المتغيرات التوضيحية الاخرى اي ان $R_j^2 = 0$ وبذلك تكون $a_{jj} = 1$

الفصل الرابع الجانب التطبيقي

تمهيد	: ١-٤
توصيف متغيرات الدراسة	: ٢-٤
حجم العينة	: ٣-٤
نتائج التحليل الوصفي للبيانات	: ٤ -٤
تحليل المكونات الرئيسي	: ٥-٤

الجانب التطبيقي

٤-١: تمهيد

يتضمن هذا الفصل التطبيق العملي لما جاء من توضيح في الاطار النظري وذلك من خلال وصف بيانات الدراسة المتمثلة بالعوامل المؤثرة علي أداء البنك. و فيه يتم إجراء التحليل الاحصائي متمثل في التحليل العاملي وطريقة المكونات الرئيسية واثرها في استخراج اكثر العوامل المؤثرة في اداء البنك وذلك من خلال الاستفاده من بيانات البحث. ثم استخدام البرنامج الاحصائي (spss) لاجراء التحليل الاحصائي .

٤-٢: توصيف متغيرات الدراسة

اجريت هذه الدراسة لمعرفة اي من العوامل الدراسة الأكثر تأثيرا علي اداء البنك حيث تم جمع البيانات من بنك ام درمان الوطني والتي كانت تمثل المؤشرات المالية التي حدثت في البنك للسنة المالية ٢٠٠٤ الي ٢٠١٣ والتغيرات التي حدثت خلال تلك الفترة ومعرفة اكثر العوامل التي كانت تمثل خطر علي البنك خلال تلك الفترة ومن بين هذه المتغيرات (العوامل) .

$$X_1 \equiv \text{الموجودات}$$

$$X_2 \equiv \text{الودائع تحت الطلب}$$

$$X_3 \equiv \text{حقوق أصحاب الاستثمار}$$

$$X_4 \equiv \text{حقوق الملكية}$$

$$X_5 \equiv \text{الايرادات}$$

$$X_6 \equiv \text{المصروفات}$$

$$X_7 \equiv \text{الارباح}$$

٤-٣ حجم العينة

(٤-١) جدول نتائج اختبار كل من KMO And Bartlett's

إختبار قيصر لمعرفة مدى كفاية العينة	528.
قيمة إختبار مربع كاي	54.812
درجة الحرية	21
القيمة الاحتمالية	0.00

المصدر (إعداد الباحث من برنامج spss)

من الجدول (٤-١) نلاحظ أن قيمة اختبار KMO بلغت ٠.٥٢٨ ويكون حجم العينة كافيا حيث يجب ان تكون قيمته أكبر من أو تساوي (٠.٥٠) كحد اني.

إختبار Barlett :-

ومستوي الدلالة الاحصائية ٠.٠٠٠ وهو اقل من مستوي الدلالة المعتمد.

١- التحليل الاحصائي للبيانات:

فيما يلي وصف احصائي لنتائج التحليل الاحصائي لكل من المتغيرات المدروسة وفقا لاسلوب التحليل العاملي متمثلا في طريقة المكونات الرئيسية .

جدول (٤-٢) نتائج التحليل الوصفي للبيانات:-

التباين	الوسط الحسابي	أعلي قيمة	أدني قيمة	
١٩٠١٦٣٢.٠	٦٣٠٨١٧٣.٥٥٦	٩١٦٣٥٩.٠	٢٦٥١٧٠.٠٢	الموجودات
١٩٠٨٥٨٥.٨١٠	٢٠٣٣٥٥٣.٨٨٩	٧٠٦٣٣٦١.٠	١٠٨٥٧٧.٠	الودائع
١٠٣٧٨٢٨.٠٩٨	٣٢٦٢٤٥٩٥.٤٤٤	٤٤٨٩٣٦٥.٠	١٢٨٦١١٢.٠	الاستثمار
٣٥٩٩٠٨٨.١٠٩	٤٥٣٧٧٤.٠	١١٢١١٨٧.٠	١١٠٨٤١.٠	حقوق الملكية
١١٢٧٧٤.١٠٣	٥١١١٧.٣٣٣	٧٠٧٧٠.٦.٠	٣٥٧٤٨٢.٠	الايرادات
١١٢٧٧٤.١٠٣	٩٥١٤.٨٨٩	١٢٤٢٨٩.٠	٣٧٤٠٨.٠٠	المصروفات
٢٥٤١٩.٩٠٤٠	٥٥٣٦٨.٩٩٩	١٠٢٣١.٠	١٩٨٤.٠	الارياح

المصدر إعداد الباحث من برنامج spss .

بلغت قيم الموجودات في المؤشرات الماليه في المتوسط (٦٣٠٨١٧٣.٥٥٦) جنيه وتباين (١٩٠١٦٣٢.٠) جنيه أعلى قيمه هي (٩١٦٣٥٩.٠) عام ٢٠١٢ وأقل قيمه (٢٦٥١٧٠.٠٢) عام ٢٠٠٤ .

بلغت قيم الودائع تحت الطلب في المؤشرات الماليه في المتوسط (٢٠٣٣٥٥٣.٨٨٩) جنيه وتباين (١٩٠١٨٥٨٥.٨١٠) جنيه أعلى قيمه هي (٧٠٦٣٣٦١.٠) في عام ٢٠١٢ وأقل قيمه عام (١٠٨٥٧٧) عام ٢٠٠٤ .

بلغت قيم حقوق الاستثمار في المؤشرات الماليه في المتوسط (٣٢٦٢٤٥٩٥.٤٤٤) جنيه وتباين (١٠٣٧٨٢٨) جنيه أعلى قيمه (٤٤٨٩٣٦٥) في عام ٢٠١٢ وادني قيمه (١٢٨٦١١٢) في عام ٢٠٠٤ .

بلغت قيم حقوق الملكيه في المؤشرات الماليه في المتوسط (٤٥٣٧٧٤) جنيه وتباين (٣٩٠٨٨.١٠٩) جنيه أعلى قيمه هي (١١٢١١٨٧) عام ٢٠١٢ وأقل قيمه (١١١٠٨٤١) .
بلغت قيم الايرادات في المؤشرات الماليه في المتوسط (٥١١١٧.٣٣٣) جنيه وتباين (١١٢٧٧٤) جنيه أعلى قيمه (٧٠٧٧٠٦) في عام ٢٠١٢ وادني قيمه (٣٥٧٤٨٢) في عام ٢٠٠٤ .

بلغت قيم المصروفات في المؤشرات الماليه في المتوسط (٩٥١٤.٨٨٨) جنيه وتباين (٢٥٤١٩.٩٠) جنيه أعلى قيمه هي (١٢٤٢٨٩) عام ٢٠١٢ وأقل قيمه (٣٧٤٠٨) .
بلغت قيم الارباح في المؤشرات الماليه في المتوسط (٥٥٣٦٨.٩٩٩) جنيه وتباين (٢٧٧٠٢.٠٠) جنيه أعلى قيمه هي (١٠٢٣٣١.٠) عام ٢٠١٢ وأقل قيمه (١٩٨٢٤) عام ٢٠٠٤ .

جدول (٤-٣) جدول يوضح مصفوفة الارتباطات للمؤشرات المالية:

	الموجودات	الودائع	الاستثمار	حقوق الملكية	الايرادات	المصرفيات	الأرباح
الموجودات	١	-0.621	٠.978	٠.776	٠.701	٠.159	٠.784
الودائع	-0.621	١	٠.616	-0.231	-0.358	-0.276	-0.323
الاستثمار	٠.978	٠.616	١	٠.784	٠.694	٠.281	٠.763
حقوق الملكية	0.776	-0.231	٠.784	١	٠.652	٠.522	٠.648
الايرادات	٠.701	-0.358	٠.694	٠.652	١	٠.506	٠.919
المصرفيات	٠.159	-٠.276	٠.281	٠.522	٠.506	١	٠.347
الأرباح	٠.784	-0.323	٠.763	٠.648	٠.919	٠.347	١
القيمة الاحتمالية							
الموجودات	-	٠.037	٠.000	٠.007	٠.018	٠.342	٠.006
الودائع	٠.037	-	٠.039	٠.279	٠.172	0.236	٠.198
الاستثمار	٠.000	٠.039	-	٠.006	٠.019	٠.232	٠.008
حقوق الملكية	٠.007	٠.275	٠.006	-	٠.029	٠.075	٠.030
الايرادات	٠.018	٠.172	٠.019	٠.029	-	-0.082	٠.000
المصرفيات	٠.342	٠.236	٠.232	٠.075	-٠.082	-	٠.180
الأرباح	٠.006	٠.198	٠.008	٠.030	٠.000	٠.180	-

المصدر: إعداد الباحث بواسطة برنامج spss

الجدول (٤-٣) يوضح مصفوفة الارتباط لمتغيرات البحث حيث نلاحظ ان العلاقة بين الموجودات وباقي المتغيرات تباينت فيما بينها بين الطردية والعكسية والقوية جدا الي القوية الي الضعيفة كانت علاقة عكسية قوية مع الودائع بينما كانت علاقة طردية قوية جدا مع الاستثمار، وكانت العلاقة طردية قوية مع حقوق الملكية فيما كانت العلاقة طردية قوية ايضا مع الايرادات وضعيفة جدا مع المصروفات وطردية قوية مع الارباح كما نلاحظ ان علاقة الموجودات بكل المتغيرات كانت علاقة ذات دلالة احصائية ما عدا العلاقة مع المصروفات فهي غير دالة احصائية ، اما علاقة الودائع مع باقي المتغيرات فنلاحظ أن العلاقة كانت طردية قوية مع الاستثمار وعكسية ضعيفة مع كل من حقوق الملكية - الايرادات - المصروفات والارباح وان كل المتغيرات ليست ذات دلالة احصائية ماعدا مع الاستثمار، اما العلاقة بين الاستثمار وباقي المتغيرات فهي طردية قوية مع كل من حقوق الملكية والايادات والارباح وطردية ضعيفة مع المصروفات اما معنوية العلاقة فنجد انها معنوية مع كل المتغيرات عدا المصروفات، بالنسبة لحقوق الملكية فنجد ان علاقتها طردية قوية مع الايرادات والارباح وطردية ضعيفة مع المصروفات ومعنوية العلاقة نجد انها معنوية مع كل من الايرادات والارباح وغير معنوية مع المصروفات، اما الايرادات مع الارباح كانت علاقة طردية قوية جدا ومع المصروفات طردية ضعيفة وانها ذات دلالة احصائية مع الارباح وغير دالة احصائيا مع المصروفات، اما فيما يخص العلاقة بين المصروفات والارباح فنجد انها علاقة طردية ضعيفة وغير دالة احصائيا.

مما سبق ومن خلال المصفوفة اعلاه نلاحظ ان المتغير الوحيد غير دال احصائيا هو المصروفات مما يعني انه المتغير المتسبب في وجود المخاطر علي البنك وان علاقة هذا المتغير مع باقي المتغيرات علاقة ضعيفة ولا تذكر.

جدول رقم (٤-٤) جدول يوضح الجذور الكامنه

Communalities

المكونات	Raw		Rescaled	
	الجذور الكامنه	نسبة التباين التجميحي	الجذور الكامنه	نسبة التباين
الموجودات	٢١3.616	١٨3.606	١.٠٠٠	.997٠
الودائع	٢٦٩3.64	٤٧3.642	1.00	1.000
الاستثمار	٠٩1.077	٢٤1.049	1.00	.974٠
حقوق الملكية	٤٤1.289	٣٩9.482	1.00	.735٠
الايرادات	١٨1.272	٢٤6.465	1.00	.508٠
المصرفوات	١٧6.462	٩٢٩٨٤.١	1.00	.299٠
الارياح	٤٠7.674	٠٧5.027	1.00	.655

المصدر: إعداد الباحث بواسطة برنامج spss

يمثل الجدول (٤-٤) القيم الاوليه للاشتراكيات حيث ان القيم الاوليه تؤخذ مساويه الي الواحد في طريقة المكونات الاساسيه في حالة اعتماد مصفوفة الارتباطات تؤخذ الاشتراكات مساويه لكل متغير اما بقية الطرق تستعمل معامل التحديد وفي حالة انحدار كافة المتغيرات علي متغير معين ان القيمه المستخلصه لاشتراكية متغيرالموجودات تشير الي ان العاملين المستخلصين يفسران ٩٩٧. من التباينات في المتغير الموجودات . ان قيمة الاشتراكيات بين ٠ - ١ وهي مربع معامل الارتباط لمتغير الموجودات نلاحظ ان العوامل المشتركه تفسر نسبه عاليه من تباين المتغيرات حيث ان أقل نسبه للمتغير المصرفوات وهي ٢٩٩ . والذي نوصي باستبعاده من التحليل.

جدول رقم (٤-٥) التباين الكلي المفسر :- (Total Variance Explained)

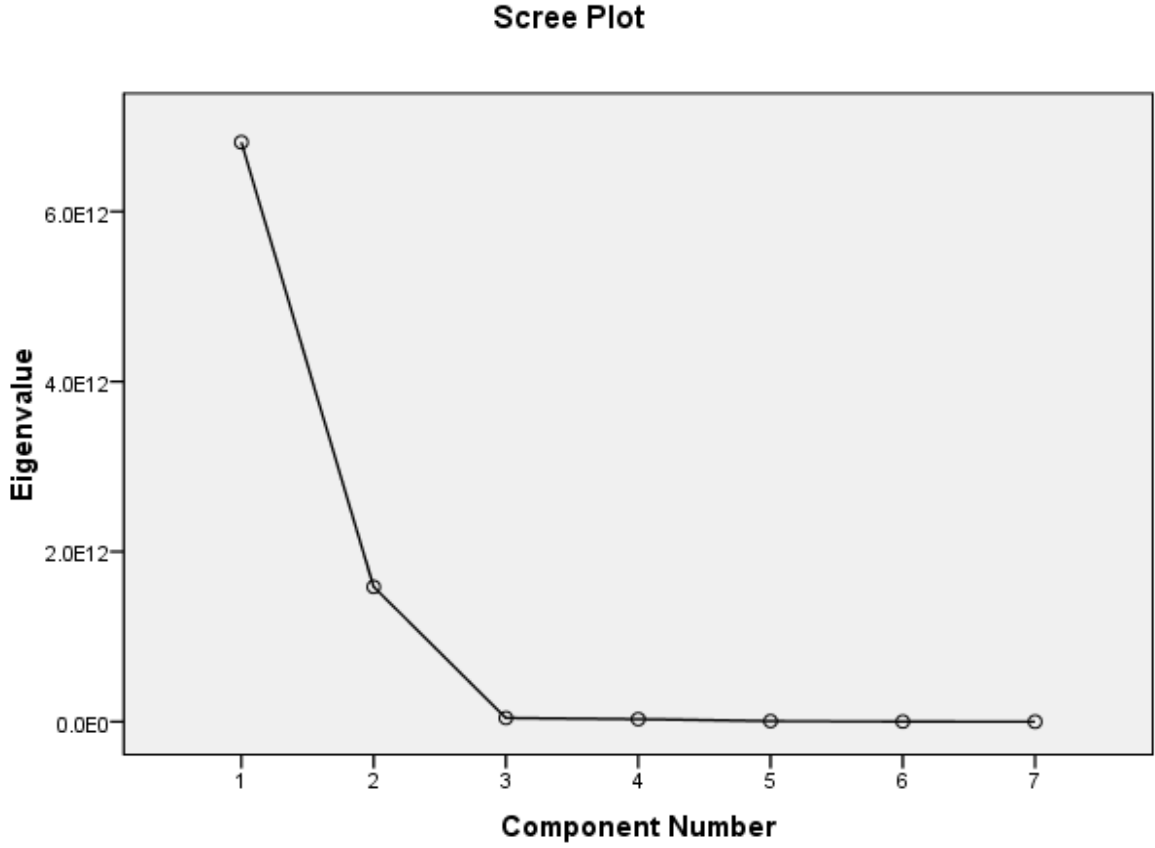
ComInitial net		Initial Eigenvaluesa				Extraction Sums of Squared Loadings				Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw 1	6.815	80.37	80.37	6.812	80.376	80.376	5.539	65.324	65.324	5.539	65.324	65.324
2	1.585	18.69	99.06	1.588	18.9	99.066	2.861	33.744	99.066	2.861	33.742	99.066
3	4.273	.504	99.57									
4	3.000	.354	99.92									
5	6.3	.075	99.99									
6	1.076	.001	100.00									
7	1.451	.000	100.00									

Rescale	6.81	80.3	80.3	3.6	18.6	52.2	4.08	58.42	58.4	4.08	58.4	58.42	
۱d	5	7	7	6			9		20	9	2		
۲	1.58	18.6	99.0	1.5	21.5	73.8	1.07	15.42	73.8	1.07	15.4	73.84	
	5	9	6	0			9		40	9	2		
۳	4.27	.504	99.5										
			70										
۴	3.00	.354	99.9										
			24										
۵	6.34	.075	99.9										
			99										
۶	1.07	.001	100.										
			000										
۷	1.45	.000	100.										

Extraction Method: Principal
Component Analysis.

هذا الجدول يفسر الجذور الكامنه لمصفوفة الارتباطات حيث ان مجموعها يساوي رتبة المصفوفه بقدر عدد المتغيرات و ان المكون الرئيسي يكون له اكبر جذر كامن ويساوي ٦.٨١ ويفسر % ٨٠ من التباينات الكليه لمتغير الموجودات والمكون الثاني ١.٥٨ ويفسر من هيكل التباينات % ١٨.٦٩

الشكل رقم (٤-١)



المصدر: إعداد الباحث بواسطة برنامج spss .

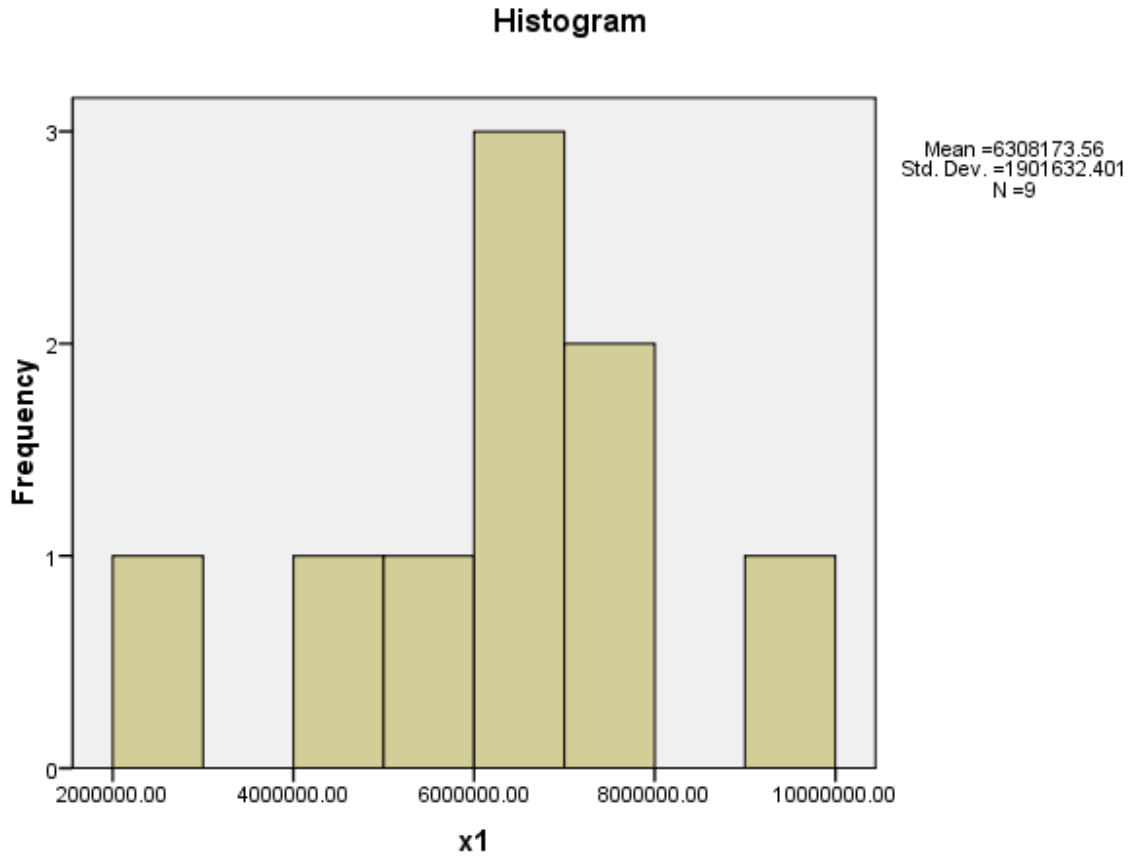
الشكل رقم (٤-١) يوضح قيم الجذور المميزة مع عدد المركبات للمتغيرات المدروسة حيث نلاحظ أن المكون الأول والثاني لهما اعلي قيمة من قيم الجذور المميزة ومن المكون الثالث وحتى المكون السابع لها قيمة دنيا مقارنة مع المكون الاول، ومن هنا يتضح أن المكون الاول له تاثير أعلي من باقي المكونات يليه المكون الثاني.

جدول رقم (٤-٦) مصفوفة المكونات:-

	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
الموجودات	1.77	6.767	0.933	0.356
الودائع	-1.642	9.736	-0.860	0.570
الاستثمار	9.581	3.622	0.923	0.349
حقوق	2.216	2.139	0.317	0.596
ايرادات	7.011	3.936	0.622	0.349
المصرفوات	-16.062	1.389	0.000	0.546
الارباح	1.819	1.311	0.657	0.473

من الجدول رقم (٤-٦) الذي يتضمن التشبعات والتشبع هو عبارته عن معامل والمتغيران هما اقوى المتغيرات إرتباطا بالعامل الاول هو الموجودات حيث ان التشبع 0.933 ثم المتغير الثاني من حيث الارتباط هو الاستثمار الذي يساوي 0.٩٢٣. واضعفهم هو الودائع حيث كانت العلاقة عكسية اما المصرفوات فنلاحظ انه لا يوجد لها اي ارتباط حيث كان ارتباطها صفرا مما يدل علي انه المتغير في المكون الاول الذي ليس له تاثير ويجب استبعاده اما اقوى المتغيرات ارتباطا بالمكون الثاني هو حقوق الملكية والمصرفوات، كما نجد ان مجموع مربعات تشبعات المتغيرات بالمكون يساوي الجذر الكامن للمكون في كل من المكونين .

جدول رقم (٧-٤) يوضح المدرج التكراري لمتغير الموجودات.



من الجدول رقم (٧-٤)

جدول (٨-٤) مصفوفة المكونات قبل التدوير

الجدول رقم (٤-٧) يوضح العوامل للمكونين الاول والثاني فبالنسبة للمكون الاول نجد ان العوامل كانت علي النحو التالي

$$Fac1 = 0.208X_1 - 0.117X_2 + 0.210X_3 + 0.187X_4 + 0.195X_5 + 0.093X_6 + 0.198X_7 \bullet$$

$$Fac2 = -0.174X_1 - 0.518X_2 + 0.125X_3 + 0.165X_4 + 0.135X_5 + 0.569X_6 + 0.065X_7 \bullet$$

ان المكون الرئيسي والذي له اكبر جذر كامن ويساوي ٠.٢٠٨ ويفسر % ٨٠ من التباينات الكليه لمتغير الموجودات والمكون الثاني ٠.٥٦٩ ويفسر من هيكل التباينات % ١٨.٦٩ .
جدول رقم (٥-٧): -

النموذج	R	مربع كاي	كاي المعدله	الخطاء المقدر	التغير في R	التغير في F	درجة الحرية ١	DW
١	.691	.924	.694	8352	.924	4.04	3	2.91

المتغير المستقل X7

المتغيرات التابعه X1,X2,X8.

جدول تحليل التباين رقم (٦-٧): -

النموذج	B	الخطاء المعياري	BETA	T	SIN
١ الثوابت	-18386.5	37754		-487	.711
X1	.026	.009	1.283	2.811	.281
X2	-.083	.063	-1.488	-1.321	.415
X8	.989	702	1.374	1.4	.393

$$Y = -18386.5 + .026x1 - .083x2 + .989x8$$

$$R = .0924 \quad (.063) \quad (.009)$$

ان معلمة المتغير الاول تشير الي ان زيادة الموجودات بنسبة ١% يؤدي الي زيادة بمقدار ٢٦ جنيه في المصروفات والمعلمه الثانيه تشير الي ان نقصان في الودائع تحت الطلب بنسبة ١% يؤدي الي ان الي نقصان المصروفات بمقدار ٨٣ جنيه اما المعلمه الثالثه تشير الي ان الزيادة في الارباح بنسبة ١% تؤدي الي زياده المصروفات بمقدار ٩٨٩ جنيه.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

١-٦ النتائج

٢-٦ التوصيات

النتائج والتوصيات

في هذا الفصل سوف نستعرض بعض النتائج والتوصيات التي تم استخراجها من الجانب التطبيقي اعتماداً على التحليل الذي تم في الفصل السابق

6-1: النتائج:-

1- نلاحظ أن قيمة اختبار KMO بلغت ٠.٥٢٨ وهي قيمة قريبة من الواحد الصحيح بقيمة احتمالية ٠.٠٠٠٠ وهي قيمة ذات دلالة معنوية وهذا يعني أن العينة المستخدمة في التحليل تتمتع بانها عينة كافية مما يمكننا من إجراء الدراسة عليها.

2- نجد ان العلاقة بين الموجودات وباقي المتغيرات قد تباينت فيما بينها، بين الطردية والعكسية والقوية الي الضعيفة. حيث كانت علاقة عكسية قوية مع الودائع بينما كانت علاقة طردية قوية جدا مع الاستثمار، و طردية قوية مع حقوق الملكية و طردية قوية ايضا مع الايرادات وضعيفة جدا مع المصروفات وطردية قوية مع الارباح كما نلاحظ ان علاقة الموجودات بكل المتغيرات كانت علاقة ذات دلالة احصائية ما عدا العلاقة مع المصروفات فهي غير دالة احصائية مما يعني وجود أوعدم وجود هذه العلاقة، اما علاقة الودائع مع باقي المتغيرات فنلاحظ أن العلاقة كانت طردية قوية مع الاستثمار وعكسية ضعيفة مع كل من حقوق الملكية - الايرادات - المصروفات والارباح وان كل المتغيرات ليست ذات دلالة احصائية ماعدا مع الاستثمار، اما العلاقة بين الاستثمار وباقي المتغيرات فهي طردية قوية مع كل من حقوق الملكية والاييرادات والارباح وطردية ضعيفة مع المصروفات اما معنوية العلاقة فنجد انها معنوية مع كل المتغيرات عدا المصروفات، بالنسبة لحقوق الملكية فنجد ان علاقتها طردية قوية مع الايرادات والارباح وطردية ضعيفة مع المصروفات ومعنوية العلاقة نجد انها معنوية مع كل من الايرادات والارباح وغير معنوية مع المصروفات، اما الايرادات مع الارباح كانت علاقة طردية قوية جدا ومع المصروفات طردية ضعيفة وانها ذات دلالة احصائية مع الارباح وغير دالة احصائيا مع المصروفات، اما فيما يخص العلاقة بين المصروفات والارباح فنجد انها علاقة طردية ضعيفة وغير دالة احصائيا.

٣- اكثر المتغيرات تأثيراً علي أداء البنك هي المصروفات ثم يليها الاستثمار،

٤- ان قيمه المستخلصه لاشتراكية (الموجودات) بلغت 0.997 وهذا مؤشر علي أن هذا المتغير له نسبة عالية من التباينات لباقي المتغيرات الاخري في العوامل المؤثرة و ان أقل نسبه للعوامل المستخلصة بلغت ٢٩٩. بالنسبة لمتغير المصروفات وهي قيمة صغيرة جدا وليس لها تأثير وبالتالي يعتبر هو المتغير المتسبب في ضعف الاداء بالبنك.

٤- ان المكون الرئيسي والذي له اكبر جذر كامن ويساوي ٦.٨١ ويفسر % ٨٠ من التباينات الكليه لمتغير الموجودات والمكون الثاني ١.٥٨ ويفسر من هيكل التباينات % ١٨.٦٩

٥- اقوى المتغيرات إرتباطا بالعامل الاول هو الموجودات حيث ان التشبع له بلغ 0.933 ثم المتغير الثاني من حيث الارتباط هو الاستثمار والذي بلغت قيمة تشبعه 0.٩٢٣ واطرف المتغيرات تأثيراً هو الودائع حيث كانت العلاقة عكسية اما المصروفات فنلاحظ انه لا يوجد لها اي ارتباط حيث كان ارتباطها صفرا مما يدل علي انه المتغير في المكون الاول الذي ليس له تأثير ويجب استبعاده اما اقوى المتغيرات ارتباطا بالمكون الثاني هو حقوق الملكية والمصروفات.

٦- بعد التدوير للمكونان الاول والثاني و ان اقوى المتغيرات إرتباطا بالعامل الاول هو الموجودات حيث ان التشبع 0.987 ثم المتغير الثاني من حيث الارتباط هو الاستثمار الذي يساوي 0.٩٧٥ واطرفهم هو المصروفات حيث بلغ ٠.٢٦٩، اما اقوى المتغيرات ارتباطا بالمكون الثاني هو الودائع حيث بلغت قيمة الارتباط ٠.٨٦٨.

٧- نلاحظ ان المتغير الوحيد غير دال احصائيا هو المصروفات مما يعني انه المتغير المتسبب في وجود المخاطر علي البنك وان علاقة هذا المتغير مع باقي المتغيرات علاقة ضعيفة ولا تذكر.

٦-٢ التوصيات

- ١- العمل من قبل الدولة علي تشجيع اداء البنك وزيادة إيراداته.
- ٢- التقليل من المصروفات بصورة واضحة والتي تشير إلي السبب في تدني أداء البنك
- ٣- إستخدام التحليل العاملي يساعد للتعرف علي المتغيرات المهمة حيث يؤدي إلي ترتيب العوامل وتفسير الظاهر محل الدراسة.
- ٤ - كثرة الدراسات تؤدي الي نتائج أفضل وAli إضافة بعض المتغيرات المهمة في الدراسة.
- ٦- تقديم النتائج للجهات ذات الصلة حتي يتم الاستفاده منها في إتخاذ القرارات الصحيحه المناسبه.
- ٧- يجب اختبار العينة للتأكد من كفايتها قبل الشروع في اي دراسة حتي تكون نتائجها تتسم بالدقة والموضوعية

قائمة المراجع

- 1- دأمل السر خضر (٢٠٠٤) دراسه بعنوان (دراسه إحصائيه للعوامل المؤثره علي التحصيل الدراسي لطلاب الشهاده السودانيه باستخدام التحليل العاملي)
- ٢- وداد وداعه علي (٢٠١٣) دراسه بعنوان (تحليل أهم العامل العناصر المؤثره في توفير محصول الذره في السودان باستخدام التحليل العاملي)
- ٣- أمين أسامه ربيع التحليل الاحصائي للمتغيرات المتعدده.
- ٤- النذير محمد يوسف تحديد العوامل المؤثره في السرطان المرني
اثاثيو زكريا والبايت عبد الجبار (المدخل الي التحليل العاملي)
- ١- وايت وزملائه White -etal.
- ٢- أحمد عبد الخالق (سلوك النمو وعلاقته بالابعاد الشحصيه).
- ٣- التقاري السنويه لبنك ام درمان الوطني (2004-2014)
- ٤- صفوت فرج-١٩٩١ (التحليل العاملي في العلوم السيكولوجيه) دار الفكر.
- ٥- جونسون ريتشارد (١٩٩٨) التحليل الاحصائي للمتغيرات المتعدده. حمزه إبراهيم بحث بعنوان تقدير وتحليل دوال الاقتصاد
- ٦- حمزه إبراهيم بحث بعنوان تقدير وتحليل دوال الاقتصاد
- ٨- Keysers, D., Ney, H., (2004), " Linear Discriminant Analysis and Discriminative Log-Linear Modeling " NE-572/6.
- ٧- Keysers, D., Ney, H., (2004), " Linear Discriminant Analysis and Discriminative Log-Linear Modeling " NE-572/6 Log-Linear Modeling " ا
- ٩- Morrison, D.F., (1976), "Multivariate Statistical Method" McGraw-Hill, New York
- ١٠- Norusis, M., (1986), " User Guide SPSS/PC+ for IBM" Chicago (Manu
- ١٣- SPSS Manual 7.5, (1997), " Advanced Statistics" INC
- ١٤- Bishop, Y.M.M. & Fienberg, S.E., 1976, " Discrete Multivariate Analysis- Theory and Practice", Cambridge, London

Arabic 2012.pdf
File Edit View Document Tools Window Help

17 / 40 110% Find

واجه الاقتصاد السوداني في العام 2012م العديد من التحديات والصعوبات الداخلية والخارجية التي تمثلت في انفصال جنوب السودان في يوليو 2011م وترب على ذلك خروج 70 % من عائدات النفط واثرت ذلك على الصادرات والإيرادات وسعر صرف الجنيه السوداني ومعدل التضخم.

فيما يلي أهم المؤشرات:

النتائج الإجمالية ومعدل التضخم:-

انخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لعام 2012 مسجلاً نمواً سلبياً بنسبة (-11.2%) مقارنة بنسبة (-4.5%) في العام 2011م، وشهد العام 2012م ارتفاعاً في المستوى العام الشهري لأسعار السلع الاستهلاكية والخدمات خاصة في النصف الثاني من العام بسبب الإجراءات التقشفية المعتمدة، لذا فقد ارتفع معدل التضخم السنوي مسجلاً 35.6% مقارنة بمعدل 18.1% في العام 2011م.

التجارة الخارجية:

في مجال التجارة الخارجية فقد بلغت الصادرات مبلغ 3.7 مليار دولار خلال العام 2012م مقارنة بمبلغ 9.8 مليار دولار عام 2011م، أما الواردات فقد بلغت 9.7 مليار دولار عام 2011م مقارنة بمبلغ 9.4 مليار دولار في العام 2011م.

المؤشرات النقدية وسعر الصرف:

بلغ عرض النقود بنهاية العام 2012م حوالي 59 مليار جنيه مقارنة بحوالي 42 مليار جنيه في نهاية العام 2011م، في حين بلغ متوسط سعر صرف البورو مبلغ 7.9 جنيه في ديسمبر 2012م مقارنة بمبلغ 3.57 جنيه في ديسمبر 2011م. كما بلغ سعر صرف الدولار الأمريكي 5.98 جنيه عام 2012م مقارنة بمبلغ 2.76 جنيه عام 2011م.

الودائع والتمويل:

ارتفعت الودائع بالبنوك التجارية بالسودان حيث بلغت 40 مليار جنيه في نهاية العام 2012م مقارنة بـ 28 مليار جنيه في العام 2011م. وبلغ التمويل المصرفي بنهاية العام 2012م حوالي 30 مليار جنيه بنسبة 75% من إجمالي الودائع بالجهاز المصرفي مقارنة بـ 23 مليار جنيه للتمويل في العام 2011م¹.

EN 02:00 م 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

19 / 40 110% Find

بنك أم درمان الوطني

مؤشرات الاداء المالي للبنك
(2007 - 2012)

الجدول التالي يوضح اهم المؤشرات المالية :

الف جنيه

البيان	2007 م	2008 م	2009 م	2010 م	2011 م	2012 م
الموجودات	5,930,403	6,253,794	7,371,025	7,715,682	6,570,265	9,165,359
الودائع تحت الطلب	1,043,515	1,173,328	1,439,359	1,512,930	1,720,614	2,115,397
حقوق اصحاب الاستثمار	2,996,441	3,245,620	4,157,704	4,308,340	3,483,388	4,489,368
رأس المال المدفوع	71,463	523,320	523,320	523,320	523,320	800,000
حقوق الملكية	186,931	669,147	691,120	734,175	256,251	1,121,817
الايادات	523,420	465,541	507,910	555,914	631,187	707,706
المصرفات التشغيلية	92,690	83,902	104,034	124,289	98,954	110,373
المخصصات	7,437	7,905	7,988	8,042	69,712	118,650
صافي الارباح	40,562	45,677	50,877	70,590	91,465	102,331

EN 02:01 م 05/21/2014

بنك أم درمان الوطني
OMDURMAN NATIONAL BANK

مؤشرات الاداء المالي للبنك للأعوام (م٢٠٠٩ ~ م٢٠٠٤)

الفجنيه

الجدول التالي يوضح اهم المؤشرات المالية

المبيان	م٢٠٠٩	م٢٠٠٨	م٢٠٠٧	م٢٠٠٦	م٢٠٠٥	م٢٠٠٤
الموجودات	٧,٣٧١,٠٢٥	٦,٢٥٣,٧٩٤	٥,٩٣٠,٤٠٣	٦,١٣٤,١٤١	٤,٣٤٤,٢٥٤	٢,٦٥١,٧٠٢
الودائع خت الطلب	١,٤٣٩,٣٥٩	١,١٧٣,٣٢٨	١,٠٤٣,٥١٥	١,٠٠٨,٥٧٧	١,٢٥١,٦١٩	٧٠٣,٦٣١
حقوق أصحاب الاستثمار (الودائع الاستثمارية)	٤,١٥٧,٧٠٤	٣,٢٤٥,٦٢٠	٢,٩٩٦,٤٤١	٣,٢٢٢,٦٩٥	٢,١٧٢,٢٩٤	١,٢٨٦,١١٢
حقوق الملكية	٦٩١,١٢٠	٦٦٩,١٤٧	١٨٦,٩٣١	١٣٣,٠٤٥	١٧٩,٣٢٤	١١٠,٨٤١
الايادات	٥٠٧,٩١٠	٤٦٥,٥٤١	٥٢٣,٤٤٠	٣٧٠,٢٠٩	٤٨٢,٦٦٨	٣٥٧,٤٨٢
المصروفات	١١٢,٠٢٢	٩١,٨٠٧	١٠٠,١٢٨	٣٧٤,٠٣٩	٨٧,٨٢٦	١٠٧,٦٣٩
الايباح	٥٠,٨٧٧	٤٥,٦٧٧	٤٠,٥٦٢	-١٠,٢٣٤	٣٤,٧٤٠	١٩,٨٢٤
نتيجة	٪١٠	٪١٠	٪١٢	٪١٣,٠٣	٪١٨	٪١٩,٢٠

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

19 / 40 110% Find

الودائع تحت الطلب

Year	Value
2007	1,043,515
2008	1,173,328
2009	1,439,359
2010	1,512,930
2011	1,720,614
2012	2,115,397

الموجودات

Year	Value
2007	5,930,403
2008	6,253,794
2009	7,371,025
2010	7,715,682
2011	6,570,265
2012	9,165,359

حقوق اصحاب الاستثمار

Year	Value
2007	2,996,441
2008	3,245,620
2009	4,157,704
2010	4,308,340
2011	3,483,388
2012	4,489,368

التقرير السنوي ٢٠١٢ م

EN 02:02 م 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

20 / 40 110% Find

The image displays four bar charts arranged in a 2x2 grid, showing financial data from 2007 to 2012. The top-left chart is titled 'حقوق الملكية' (Equity) and the top-right chart is titled 'رأس المال المدفوع' (Paid-up Capital). Both charts show a general upward trend over the period. The bottom-left chart is unlabeled but shows data similar to the top-left chart, and the bottom-right chart is unlabeled but shows data similar to the top-right chart. A 'Capture screen now' tooltip is visible over the bottom-right chart.

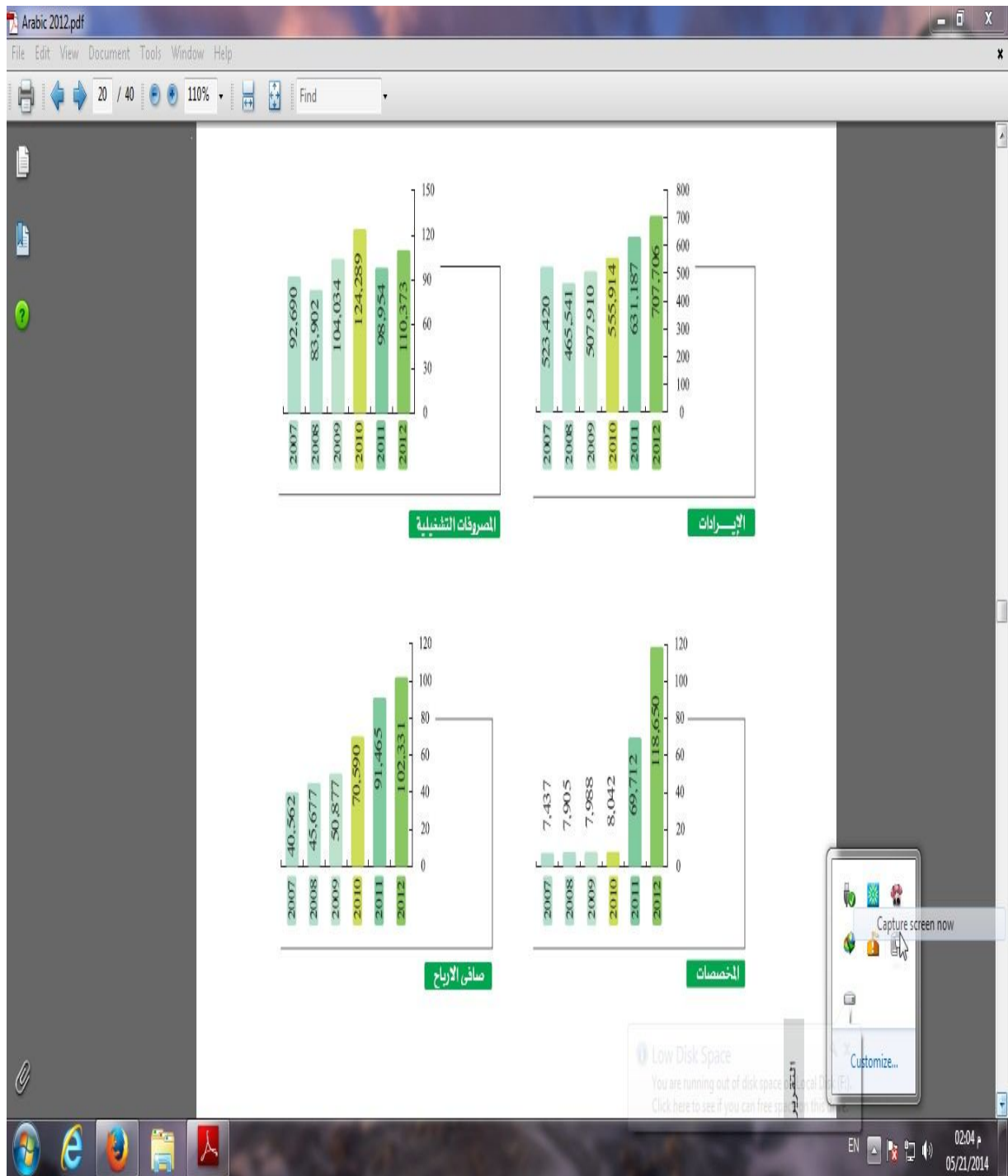
Year	Value
2007	186,931
2008	669,147
2009	691,120
2010	734,175
2011	256,251
2012	1,121,817

Year	Value
2007	71,463
2008	523,320
2009	523,320
2010	523,320
2011	523,320
2012	800,000

Year	Value
2007	92,690
2008	83,902
2009	104,034
2010	124,289
2011	98,954
2012	110,373

Year	Value
2007	523,420
2008	465,541
2009	507,910
2010	555,914
2011	631,187
2012	707,706

02:04 م
05/21/2014



Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

21 / 40 110% Find

أولاً: الموجودات

بلغ حجم الموجودات في العام 2012م مبلغ 9.17 مليار جنيه
مشاركة بـ 6.57 مليار جنيه في العام 2011م، بنسبة نمو 39% عن
العام الماضي، وجاءت هذه الزيادة بسبب الزيادة في بنود الموجودات
خاصة التمويل.

ثانياً: الودائع

بلغ حجم الودائع بنسبتها المحلى والأجنبي 6.6 مليار جنيه في
العام 2012م بينما كانت في العام 2011م مبلغ 5.2 مليار جنيه
ويظهر ذلك في التفاصيل التالية:-

أ/ الودائع الجارية :-
بلغت جملة الودائع الجارية 1.82 مليار جنيه في العام 2012م
مشاركة بمبلغ 1.48 مليار جنيه في العام 2011م بنسبة نمو 32%
ب/ الودائع الادخارية :-
زادت الودائع الادخارية في العام 2012م حيث بلغت 296 مليون
جنيه مقارنة بمبلغ 232 مليون جنيه في العام 2011م بنسبة نمو
28%
ج/ الودائع الاستثمارية (حسابات أصحاب الاستثمار) :-
بلغت الودائع الاستثمارية 4.49 مليار جنيه في العام 2012م
مشاركة بمبلغ 3.48 مليار جنيه في العام 2011م بنسبة نمو
29%.

ثالثاً: أنشطة البنك الاستثمارية

واصل البنك في إستراتيجيته الخاصة بتمويل شركات القطاع
الخاص والعام المعنية بمشاريع البنية التحتية والمشاريع التنموية
، كما ساهم البنك في كل الحافظ التمويلية التي نفذها الجهاز
المصرفي في مجالات المنتجات الزراعية والصناعية وزيادة الصادرات
غير البترولية والإسكان بجانب تمويل نشاط التمويل الأصغر
والتمويل ذو البعد الاجتماعي . وظل البنك يلعب دوره في دعم
الاقتصاد الوطني حيث بلغ حجم التمويل الممنوح من البنك

الأخوة الحضور

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الحمد لله رب العالمين الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة
والسلام على أشرف خلق الله نبينا محمد عليه وعلى آله وصحبه
أفضل الصلاة وأتم التسليم .

الأخوة الأفاضل :

يطيب لنا في هذا اليوم أن نلتقي بكم في الاجتماع العادي لدورة
الانعقاد السابعة عشر للجمعية العمومية للبنك لتقييم الأداء
خلال العام 2012م للوقوف على الانجازات والايجابيات لدعمها،
وتفادي السلبيات والتشاور لاستمرار زيادة هذا البنك للجهاز
المصرفي السوداني (وهو الأكبر حجماً وتأثيراً في منظومة البنوك
السودانية) ونموذجاً للمؤسسات الوطنية ليواصل دعمه القوي
للاقتصاد القومي .

الأخوة الكرام:

لقد شهد البنك خلال العام 2012م تطورات إيجابية واضحة في
حجم ونتائج أعماله و مواصلة تصدره للمصارف السودانية نتيجة
لتبنيه خطة طموحة استصحبها كل المؤثرات الداخلية والخارجية و
مواصلة الأداء ببهنية متطورة وضبط مؤسسي و شفافية .
فلنتتبع اليوم لتقييم الأداء العام للبنك في العام 2012م والذي
يظهر مواصلة البنك لنموه الايجابي . إن تحقيق البنك لأهداف
خطة وموازنة العام 2012م ونسب أداء فاقت المخطط له للعام
يعتبر إنجازاً مميزاً في العام 2012م .
اسمحوا لي في الختام أن أخصر لكم أهم النتائج المالية التي

Capture screen now

Customize..

02:06 م
05/21/2014

Arabic 2012.pdf
File Edit View Document Tools Window Help

17 / 40 110% Find

واجه الاقتصاد السوداني في العام 2012م العديد من التحديات والصعوبات الداخلية والخارجية التي تمثلت في انفضال جنوب السودان في يوليو 2011م وتربط على ذلك خروج 70 % من عائدات النفط واثار ذلك على الصادرات والواردات وسعر صرف الجنيه السوداني ومعدل التضخم.

فيما يلي اهم المؤشرات :

النتائج الإجمالي ومعدل التضخم :-

انخفض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لعام 2012 مسجلاً نمواً سلباً بنسبة (-11.2%) مقارنة بنسبة (-4.5%) في العام 2011م، وشهد العام 2012م ارتفاعاً في المستوى الفهري لأسعار السلع الاستهلاكية والخدمات خاصة في النصف الثاني من العام بسبب الاجراءات التضخمية المعتمدة ، لذا فقد ارتفع معدل التضخم السنوي مسجلاً 35.6% مقارنة بمعدل 18.1% في العام 2011م.

التجارة الخارجية :

في مجال التجارة الخارجية فقد بلغت الصادرات مبلغ 3.7 مليار دولار خلال العام 2012م مقارنة بمبلغ 9.8 مليار دولار عام 2011م، اما الواردات فقد بلغت 9.7 مليار دولار عام 2011م مقارنة بمبلغ 9.4 مليار دولار في العام 2011م .

المؤشرات النقدية وسعر الصرف:

بلغ عرض النقود بنهاية العام 2012م حوالي 59 مليار جنيه مقارنة بحوالي 42 مليار جنيه في نهاية العام 2011م، في حين بلغ متوسط سعر صرف اليورو مبلغ 7.9 جنيه في ديسمبر 2012م مقارنة بمبلغ 3.57 جنيه في ديسمبر 2011م، كما بلغ سعر صرف الدولار الأمريكي 5.98 جنيه عام 2012م مقارنة بمبلغ 2.76 جنيه عام 2011م .

الودائع والتمويل:

ارتفعت الودائع بالبنوك التجارية بالسودان حيث بلغت 40 مليار جنيه في نهاية العام 2012م مقارنة 28 مليار جنيه في العام 2011م، وبلغ التمويل المصرفي بنهاية العام 2012م حوالي 30 مليار جنيه بنسبة 75% من اجمالي الودائع بالجهاز المصرفي مقارنة بـ 23 مليار جنيه للتمويل في العام 2011م¹.

EN 02:00 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

21 / 40 110% Find

مقارنه ببلغ 3.46 مليار جنيه في العام 2011م بنسبه نمو 29%.

الأخوة الكرام:

لقد شهد البنك خلال العام 2012م تطورات ايجابية واضحة في حرجم ونتائج أعماله و مواصلة تصدره للمصارف السودانية نتيجة لتبنيه خطة طموحه استصحبته كل المؤثرات الداخلية والخارجية و مواصلة الأداء بهيئة متطورة و ضبط مؤسسي و شفافية .

للتمتيكم اليوم لتقييم الأداء العام للبنك في العام 2012م والذي يظهر مواصلة البنك لنموه الايجابي . إن تحقيق البنك لأهداف خطة وموازنة العام 2012م وينسب اداء فاقت المخطط له للعام يعتبر إنجازاً عميداً في العام 2012م .

اسمحوا لي في البدء أن اخص لكم أهم النتائج المالية التي حققتها البنك في العام 2012م والتي تعكس في كل مؤشراتنا نموا ايجابياً في كل البيانات مما ساعد على احتفاظ البنك بموقعه الريادي في الجهاز المصرفي . ومن هذه المؤشرات :-

ثانياً، أنشطة البنك الاستثمارية

واصل البنك في إستراتيجيته الخاصة بتمويل شركات القطاع الخاص والعام المعنية بمشاريع البنية التحتية والمشاريع التنموية كما ساهم البنك في كل الحافظ التمويلية التي نفذها الجهاز المصرفي في مجالات المنتجات الزراعية والصناعية وزيادة الصادرات غير البترولية والإسكان بجانب تمويل نشاط التمويل الأصغر والتمويل ذو البعد الاجتماعي . وظل البنك يلعب دوره في دعم الاقتصاد الوطني حيث بلغ حرجم التمويل الممنوح من البنك للقطاعات المختلفة حوالي 6 مليار جنيه بنهاية العام 2012م مقارنة ببلغ 5 مليار جنيه عام 2011م بنسبة زيادة 20% . وهذا يؤكد كذلك تأثير البنك وفعاليتيه في دعم الاقتصاد القومي إذ أن البنك يساهم بما يعادل 20% من إجمالي حرجم التمويل الممنوح من الجهاز المصرفي.

التطوير السنوي 2012م

21

Capture screen now

Customize...

EN 02:06 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

22 / 40 110% Find

اما في مجال تمويل القطاعات الصغيرة والأسر المنتجة فقد واصل البنك سياسته في دعم هذا القطاع إيماناً منه بأن تمويل هذه الشرائح وإدخالها في دائرة الإنتاج هو الطريق الأمثل لمحاربة الفقر وتثليل حدته. كذلك توسعة قاعدة النشاط الاقتصادي لدعم زيادة الناتج القومي، والنهج البنك في ذلك توسعة مظلة ونشاط التمويل الأصغر بالتركيز على تدريب المستهدفين بالتمويل قبل منح في شكل دفعات متوالية مع الجهات المنظمة. وقد عقد البنك أكثر من (6) دورات خلال العام الماضيين قام فيها بتدريب أكثر من 700 من المستهدفات من أسر الشهداء ومعاشي القوات المسلحة والمجموعات التي تم التنسيق فيها مع اتحاد المرأة السوداني ومنحها جميعها التمويل وثبتت التجربة نجاحها بالأثر الواضح على مستوى الأسر المستفيدة والتعثر المتعدد تماماً (أقل من 0.5%). ويحرص البنك على توظيف نسبة متدرة من محفظته التمويلية في التمويلات الأخرى ذو البعد الاجتماعي.

رابعاً: إجمالي الدخل وصادفي الأرباح؛
بلغ صافي أرباح البنك بنهاية العام 2012 مبلغ 102.3 مليون جنيه مقارنة بـ 91 مليون جنيه في العام 2011م بنسبة نمو 12% وهو ما يمثل صافي الأرباح بعد خصم 10% من جملة الأرباح كاحتياطي قانوني. وتم تحقيق هذه الأرباح نتيجة للإيرادات العالية التي حققتها البنك هذا العام والتي بلغت 708 مليون جنيه بتكلفة مصروفات تشغيلية لم تتجاوز 15% من حجم الإيرادات، علماً بأن المعدل المعياري العالمي 35% مما يؤشر بقوة إلى كفاءة توليد البنك للإيرادات وحسن إدارة المصروفات.

خامساً: أرباح أصحاب حسابات الاستثمار
بلغت أرباح أصحاب حسابات الودائع الاستثمارية بنهاية العام 2012م مبلغ 351 مليون جنيه مقارنة بمبلغ 330 مليون جنيه في العام

2011م. وتم توزيع أرباح بنسبة 10% للودائع بالعملية المحلية في العامين 2012م و2011م، كما تم توزيع نسبة 6% للودائع بالعملات الأجنبية في العامين 2012م و2011م. وهذا دليل واضح على نجاح البنك في جذب المدخرات من المواطنين وحفزهم للادخار وحسن توظيف هذه الأموال لتمويل المشاريع الإستراتيجية. كما وان عائدها يعود لفائدة المواطنين داخل وخارج السودان، مشيرين الى ان حجم وادائع الاستثمار لهذا العام بلغ 4.5 مليار جنيه تمثل نسبة 35% من حجم الودائع الاستثمارية بالجهاز المصرفي. مؤكداً انه حسب متطلبات الإفصاح من البنك المركزي ان الأرباح التي تم توزيعها لأصحاب الودائع الاستثمارية للعامين 2011م و 2012م كان بدون أي دعم من حقوق المساهمين.

سادساً: حقوق الملكية
زادت حقوق الملكية بنسبة 338% عن العام 2011م حيث بلغت 1.122 مليون جنيه مقارنة بمبلغ 256 مليون جنيه في العام 2011م. وجاءت هذه النتيجة بسبب الجهد المتواصل من قبل الملك ومرجس الإدارة والإدارة التنفيذية وقرار الجمعية العمومية غير العادية.

الإخوة الحضور:
وفي نهاية العام 2012م ووفقاً لمتطلبات الإصلاح المالي تم انعقاد الاجتماع غير العادي للمساهمين والذي تم فيه زيادة رأس المال الأسمى (المصرح به) من مليار جنيه سوداني الى مبلغ 1.2 مليار جنيه سوداني (مليار ومائتا مليون جنيه) بنسبة زيادة بلغت 20%، استيعاباً للتوسع المالي للبنك والافصاح لزيادة رأس المال المدفوع.

02:07
05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

26 / 40 110% Find

قائمة المركز المالي كما في 2012/12/31م

(البالغ بالجنه السوداني)

		الموجودات		
2011/12/31م	2012/12/31م	رقم الإيضاح	البيان	
969,921,550	2,369,684,014	(3)	النقد وما في حكمه	
2,578,531,360	2,222,848,264	(4)	ذمم البيوع المؤجلة	
2,711,938,940	3,954,976,803	(5)	الاستثمارات قصيرة الأجل	
105,454,816	250,114,795	(6)	الموجودات الأخرى	
105,026,467	188,845,079	(7)	الاستثمارات طويلة الأجل	
99,392,407	178,889,980	(8)	صافي الموجودات الثابتة	
<u>6,570,265,540</u>	<u>9,165,358,935</u>		إجمالي الموجودات	
			المطلوبات وحقوق أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة	
			وحقوق الملكية	
			المطلوبات	
1,488,221,298	1,818,618,990	(9)	الودائع الجارية	
232,392,731	296,777,861	(10)	الودائع الإدارية	
731,809,823	1,016,107,067	(11)	ذمم دائنة	
378,202,705	422,670,095	(12)	مطلوبات أخرى	
<u>2,830,626,557</u>	<u>3,554,174,013</u>		إجمالي المطلوبات	
<u>3,483,387,796</u>	<u>4,489,368,277</u>	(13)	حقوق أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة	
<u>6,314,014,353</u>	<u>8,043,542,290</u>		إجمالي المطلوبات وحقوق أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة	
			حقوق الملكية	
			راس المال المصرح به (مليار ومائتا مليون جنيه)	

02:08 م
05/21/2014

رقم	مبلغ	مبلغ	رقم	وصف
	105,026,467	188,845,079	(7)	الاستثمارات طويلة الأجل
	99,392,407	178,889,980	(8)	صافي الموجودات الثابتة
	6,570,265,540	9,165,358,935		إجمالي الموجودات
				المطلوبات وحقوق أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة
				وحقوق الملكية
				المطلوبات
	1,488,221,298	1,818,618,990	(9)	الودائع الجارية
	232,392,731	296,777,861	(10)	الودائع الإخرية
	731,809,823	1,016,107,067	(11)	دعم دائنة
	378,202,705	422,670,095	(12)	مطلوبات أخرى
	2,830,626,557	3,554,174,013		إجمالي المطلوبات
	3,483,387,796	4,489,368,277	(13)	حقوق أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة
	6,314,014,353	8,043,542,290		إجمالي المطلوبات وحقوق أصحاب حسابات الاستثمار
				المطلقة
				حقوق الملكية
				رأس المال المصرح به (مليار ومائتا مليون جنيه)
	523,319,500	800,000,000	(14)	رأس المال المدفوع
	170,621,670	219,485,501	(15)	الإحتياطيات
	(529,154,699)	-		خسائر مبدئية
	91,464,716	102,331,144		أرباح العام
	256,251,187	1,121,816,645		إجمالي حقوق الملكية
	6,570,265,540	9,165,358,935		إجمالي المطلوبات وحقوق أصحاب حسابات الاستثمار
				المطلقة وحقوق الملكية
	1,174,533,895	2,164,526,322	(16)	الحسابات النظامية

تُعتبر الأيضاحات المرفقة من رقم (1) إلى رقم (24) جزءاً لا يتجزأ من البيانات المالية

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

27 / 40 110% Find

قائمة الدخل لسنة المنتهية في 2012/12/31

(المبالغ بالجنيه السوداني)			الدخل -
2011/12/31 م	2012/12/31 م	رقم الإيضاح	البيان
291,200,049	275,397,402	(17)	البيوع المؤجلة
219,578,948	275,120,803	(18)	الاستثمارات قصيرة الأجل
510,778,997	550,518,205		
<u>329,824,086</u>	<u>351,366,000</u>		ناقصاً : استحقاقات أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة
180,954,911	199,152,205		نصيب البنك من دخل الاستثمارات (بصفته مضارباً وروب (مال)
34,123	447,873		إيرادات البنك من استثماراته الذاتية (مساهمات (رأسمالية)
77,312,482	96,692,850	(19)	إيرادات الخدمات المصرفية
39,316,743	57,083,276		أرباح بيع وشراء عملات أجنبية
3,745,018	2,964,021	(20)	إيرادات أخرى
<u>301,363,277</u>	<u>356,340,225</u>		إجمالي الدخل
			المصروفات:-
65,927,618	73,529,156	(21)	المصروفات الإدارية
33,026,600	36,844,438	(22)	المصروفات العمومية
61,931,000	110,580,174	(23)	مخصصات مختلفة
7,781,216	8,070,121		مخصص الأهلاك

02:10 م
05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

28 / 40 110% Find

قائمة التدفقات النقدية المنتهية في 2012/12/31م

(المبالغ بالجنيه السوداني)

المبالغ بالجنيه السوداني			التدفقات النقدية من العمليات
العام 2011م	العام 2012م	رقم إيضاح	البيان
121,952,955	113,701,271		صافي الدخل
			تسويات صافي الدخل مع صافي زيادة النقد الناتج من العمليات:-
7,781,216	8,070,121		إهلاك الأصول الثابتة
88,590,028	8,000,000		مخصص الديون المشكوك في تحصيلها
10,743,888	13,615,065		مخصص الزكاة
(11,468,949)	(10,743,888)		الزكاة المدفوعة
(3,710,387)	-		الضرائب المدفوعة
329,824,086	351,366,000		مخصص أصحاب حسابات الإستثمار المطلقة
(311,086,805)	(324,725,211)		عائد أصحاب حسابات الإستثمار المدفوع
(1,539,673)	(835,455)		مكاسب بيع موجودات ثابتة
(529,154,699)	70,142,744	(24)	تسويات سنوات سابقة
(5,137,103)	(7,619,299)		شراء الأصول ثابتة
3,749,220	842,104		متحصلات بيع أصول ثابتة
<u>(299,456,223)</u>	<u>221,813,452</u>		صافي التدفقات النقدية من العمليات
			التدفقات النقدية من الإستثمار:-
558,667,524	588,707,683		النقص في ذمم البيوع المؤجلة
(245,222,437)	(772,093,833)		الزيادة في الإستثمارات قصيرة الأجل
(167,540,708)	(470,944,030)		الزيادة في الإستثمارات في الأوراق المالية
50,000	242,700		النقص في الإستثمارات طويلة الأجل
<u>145,954,379</u>	<u>(654,087,480)</u>		صافي التدفقات النقدية من المستخدم في الإستثمار
			صافي التدفقات النقدية من التمويل:-
-	276,680,500		الزيادة في رأس المال المدفوع

EN 02:11 05/21/2014

(1,339,673)	(835,455)		مكاسب بيع موجودات ثابتة
(529,154,699)	70,142,744	(24)	تسويات سنوات سابقة
(5,137,103)	(7,619,299)		شراء الأصول ثابتة
3,749,220	842,104		متحصلات بيع أصول الثابتة
<u>(299,456,223)</u>	<u>221,813,452</u>		صافي التدفقات النقدية من العمليات
			<u>التدفقات النقدية من الاستثمار -</u>
558,667,524	588,707,683		النقص في ذمم البيوع المؤجلة
(245,222,437)	(772,093,833)		الزيادة في الإستثمارات قصيرة الاجل
(167,540,708)	(470,944,030)		الزيادة في الإستثمارات في الأوراق المالية
50,000	242,700		النقص في الإستثمارات طويلة الأجل
<u>145,954,379</u>	<u>(654,087,480)</u>		صافي التدفقات النقدية من المستخدم في الإستثمار
			<u>صافي التدفقات النقدية من التمويل -</u>
-	276,680,500		الزيادة في رأس المال المدفوع
(70,590,028)	-		معالجات (عجز المخصص وإطفاء دعم اصحاب الودائع 2006)
(824,952,571)	1,005,980,481		الزيادة/النقص في حسابات الإستثمار المطلقة
207,684,091	394,782,822		الزيادة في الحسابات الجارية والإدخارية
(75,500,798)	284,297,244		الزيادة/النقص في ذمم دائنة
10,433,119	14,955,424		الزيادة في المطلوبات الأخرى
890,688,147	(144,659,979)		النقص/ الزيادة في الموجودات الأخرى
<u>137,761,960</u>	<u>1,832,036,492</u>		صافي التدفقات النقدية من التمويل
(15,739,884)	1,399,762,464		الزيادة/النقص في النقد وما في حكمه
985,661,434	969,921,550		النقد وما في حكمه في بداية السنة
969,921,550	2,369,684,014		النقد وما في حكمه في نهاية السنة

تعتبر الإيضاحات المرفقة من رقم (1) إلى الرقم (24) جزءاً لا يتجزأ من البيانات المالية

Handwritten signatures and stamps are present on the page.

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

30 / 40 110% Find

إيضاحات حول القوائم المالية للسنة المنتهية في 2012/12/31م

إيضاح رقم (1)
التأسيس والنشاط

تأسس بنك اندمان الوطني في شهر يناير/ 1993 كشركة مساهمة عامة ذات مسؤولية محدودة بموجب قانون الشركات لسنة 1925م، وواصل نشاطه المصرفي فعلا في أغسطس 1993م، ويقوم بتقديم كافة الخدمات المصرفية والاستثمارية وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية.

ويعتبر من المؤسسات الوطنية الرائدة وكبيرة هامة ودعمه من دعوات الإقتصاد الوطني في مجال الصيرفة والاستثمار والتجارة الخارجية وذلك عبر شبكة من المراسلين منتشرة في معظم أنحاء العالم، ويهتس البنك نشاطه من خلال الرئاسة بالخرطوم وعدد 15 فرع منتشرة داخل السودان منها عدد 8 فروع داخل ولاية الخرطوم، بالإضافة إلى توكيلين.

راس المال المصرح به مليار ومائتين مليون جنيه و رأس المال المدفوع 800.000 مليون جنيه.

أهم أهداف البنك :-

- 1/ حشد وقبول مدخرات الجمهور في جميع أنحاء السودان و تجميع وقبول مدخرات السودانيين العاملين بالخارج.
- 2/ تمويل مشروعات التنمية الاقتصادية و تمويل قطاع التعدين و تمويل عمليات التجارة الخارجية عموماً
- 3/ دعم و تمويل قطاع التمويل الصغير والأسنغر و التمويل ذو البعد الاجتماعي و القطاع التعاوني و قطاعات الحرفيين والمهنيين.
- 4/ تقديم الدعم الاجتماعي والتكافلي خدمة العاملين بالدولة.
- 5/ تحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية المتوازنة وذلك بإنشاء الفروع في كل ولايات السودان.
- 6/ إنشاء الشركات الخاصة بالبنك و المساهمة في إنشاء شركات مع الغير لخدمة أهداف البنك.

إيضاح رقم (2)
السياسات الحاسبية

02:27 م
05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

30 / 40 110% Find

1/ حشد وقبول مدخرات الجمهور في جميع أنحاء السودان و تجميع وقبول مدخرات السودانيين العاملين بالخارج..

2/ تمويل مشروعات التنمية الاقتصادية و تمويل قطاع التعدين و تمويل عمليات التجارة الخارجية عموماً

3/ دعم و تمويل قطاع التمويل الصغير والأسفر و التمويل ذو البعد الاجتماعي و التطلع التعاوني و قطاعات الحرفيين و المهنيين.

4/ تقديم الدعم الاجتماعي و التكافلي لخدمة العاملين بالدولة.

5/ تحقيق العدالة الاجتماعية و التنمية المتوازنة و ذلك بإنشاء الفروع في كل ولايات السودان.

6/ إنشاء الشركات الخاصة بالبنك و المساهمة في إنشاء شركات مع الغير لخدمة أهداف البنك.

إيضاح رقم (2)

السياسات الحاسبية

(أ) أسس إعداد القوائم المالية:

تعد القوائم المالية طبقاً لمعايير الحاسبة المتبعة و التي تتسق مع معايير الحاسبة الدولية و معايير هيئة الحاسبة و المراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية و سياسات و منشورات بنك السودان المركزي و يتم إعداد البيانات المالية وفقاً لمبدأ التكلفة التاريخية.

(ب) المعاملات بالعملة الأجنبية :-

تجري حسابات البنك بالجنبة السوداني، و تثبتت العملات الأجنبية الأخرى خلال السنة المالية علم أساس سعر الصرف السائد في تاريخ الإستحقاق و يتم تقييم الموجودات و المطلوبات المسجلة بالعملات الأجنبية في الميزانية. وقد تم تقييم القوائم المالية في 2012/12/31م بسعر 5.98 جنبة مقابل الدولار و بسعر 7.9 جنبة مقابل اليورو و بسعر 1.59 جنبة للريال السعودي.

الإيرادات و المصروفات :

تحتسب الإيرادات و المصروفات وفقاً لمبدأ الإستحقاق و تنفيذ العائدات من عمليات البيع المؤجلة (مراجعات و مقاولات البيع بالتقسيط الأخرى) و الأوراق المالية وفقاً لمبدأ الإستحقاق و تنفيذ عائدات المشاركات و المضاربات بعد التحصيل النقدي الفعلي حسب معايير هيئة الحاسبة و المراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية.

إهلاك الموجودات الثابتة :

(أ) تهلك الموجودات الثابتة وفقاً لطريقة التسطح الثابت، كما يحسب الإهلاك للموجودات المضافة خلال العام بنسبة 50% من نسبة الإهلاك المحددة لبنود الموجودات الثابتة المختلفة.

(ب) يتم تقييم المخزون آخر المدة بسعر التكلفة.

(ج) تم تعديل تسيب القوائم المالية للعام 2011م لتتوافق مع القوائم المالية للعام 2012م حسب معايير هيئة الحاسبة و المراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية.

Capture screen now

Customize..

02:28 م
05/21/2014

المبالغ بالجنيه السوداني		3/ النقد وما في حكمه
2011/12/31 م	2012/12/31 م	البيان
60,036,487	78,779,054	التقديمية بالخرزينة بالعملة المحلية
37,121,990	35,029,176	التقديمية بالخرزينة بالعملة الأجنبية معادل بالمحلي
305,548,750	405,162,133	حساب جاري بنك السودان محلي
242,082,494	1,157,234,877	حساب جاري بنك السودان اجنبي معادل بالمحلي
96,056,462	149,744,448	حسابات جارية لدى المراسلين بالأجنبي معادلة بالمحلي
32,236,802	125,533,702	حسابات هوامش محجوزة لدى المراسلين بالأجنبي معادلة بالمحلي
171,951,084	204,801,308	الاحتياطي النقدي الشائون محلي
24,887,481	213,399,316	الاحتياطي النقدي الشائون اجنبي
969,921,550	2,369,684,014	الإجمالي

المبالغ بالجنيه السوداني		4/ ذمم البيوع المؤجلة
2011/12/31 م	2012/12/31 م	البيان
1,304,311,345	1,010,462,434	المبيعات
2,271,815	2,873,873	السلم
1,293,277,000	1,105,147,076	مقاولات
498,114,483	367,128,403	بيع بالتقسيط
(278,418,696.00)	(254,763,522.00)	ناقصاً بأرباح البيوع المؤجلة
(241,024,587.00)	(8,000,000.00)	ناقصاً: مخصص الديون الهالكة والمشكوك في تحصيلها
2,578,531,360	2,222,848,264	الإجمالي

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

31 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		5/ الاستثمارات قصيرة الأجل
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
1,457,564,670	1,928,508,700	إستثمارات في أوراق مالية (شهادة + صرح - شهاب + شامة + شاشة)
214,994,760	177,569,150	المشاركات
31,886,437	35,896,227	المضاربات
133,608,805	158,120,770	محافظ التمويل
1,998,339	103,676	التعرض الحسن
481,756,566	819,971,039	عمليات استثمارية أخرى
45,461,754	265,990,517	بضائع لإيفاء الإلتزامات
2,230,484	13,983,137	أوراق تجارية مشتركة
312,437,125	499,833,587	ودائع استثمارية لدى المرسلين
30,000,000	55,000,000	وديعة استثمارية لدى بنوك أخرى محلية
2,711,938,940	3,954,976,803	الإجمالي

التقرير السنوي ٢٠١٢ م

EN 02:29 م 05/21/2014

(المبالغ بالجنيه السوداني)		6/ الموجودات الأخرى
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
14,546,246	13,705,348	سلفيات العاملين
9,087,888	7,700,766	سلفية علي ذمة الأرباح المتوقعة
22,991,554	51,208,995	ذمم مراجعات تحت التنفيذ
46,721,962	169,502,337	إيرادات أوراق مالية وإيرادات أخرى مستحقة
1,452,343	1,072,152	مدينون مختلفون
10,654,823	6,925,197	ذمم مدينة أخرى
105,454,816	250,114,795	الإجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		7/ الاستثمارات طويلة الأجل
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
4,217,260	4,217,260	مساهمة البنك في الشركة السودانية للمناطق والأسواق الحرة
126,114	137,579	× مساهمة البنك في شركة الخدمات المصرفية
335,780	335,780	مساهمة البنك في بنك الخرطوم
57,641,897	141,427,000	×× مساهمة البنك في مشروع سكر النيل الأبيض
220,440	242,484	××× مساهمة البنك في بنك الإستثمار المالي
350,000	350,000	مساهمة البنك في الوكالة الوطنية لتأمين الصادرات
714,000	714,000	مساهمة البنك في شركة الأنظمة المالية والمصرفية
60,000	60,000	المساهمة البنك في خزان كهرباء كرجبار
39,000	39,000	مساهمة البنك في الشركة الوطنية للبتروول
41,321,976	41,321,976	مساهمات أخرى
105,026,467	188,845,079	الإجمالي

Arabic 2012.pdf
File Edit View Document Tools Window Help

33 / 40
110%
Find

إيضاح رقم (٨) صافي الموجودات الثابتة

البيان	إجمالي الأصول في 2012/01/01 م	الإضافات	الاستبعادات	إجمالي الأصول في 2012/12/31 م	مجموع الإهلاك المرحل	إهلاك العام	إهلاك الإصدارات	إهلاك اعداد 2012
الأراضي	46,893,836.42	32,288,292.45	-	79,182,128.87	-	-	-	-
المباني	19,953,098.27	27,681,767.78	-	47,634,866.05	3,726,842.45	498,827.47	697,042.69	6,001
ديكور لمباني	22,217,897.23	1,912,441.00	-	24,130,338.23	12,491,614.32	1,410,894.86	48,263.29	6,193
الأثاث وم. المكتبية	3,546,506.51	49,201.77	624,899.69	3,999,607.97	3,296,674.58	594,650.65	23,460.10	-
المكيفات والثلاجات	3,664,401.00	271,841.00	483,815.71	4,419,057.71	3,343,664.48	360,140.20	13,893.07	-
أجهزة الإتصال	2,933,476.99	289,869.26	49,133.22	3,272,479.47	864,796.99	273,347.69	14,390.16	-
السيارات ووسائل النقل	9,260,903.80	1,932,878.70	3,688,630.90	14,882,413.40	6,916,220.52	3,389,138.81	146,465.90	-
العدد وأ. الميكانيكية	3,695,397.30	46,802.95	226,420.00	3,968,620.25	2,363,055.29	369,536.75	2,341.65	-
الخزن والتكابنت	1,588,118.11	339,997.00	-	1,928,115.11	692,060.92	79,405.94	8,499.93	-
الماكينات وأ. الحاسبة	2,391,755.73	386,121.00	66,988.00	2,844,864.73	1,427,727.29	176,881.71	12,490.00	-
أجهزة الكمبيوتر	16,760,444.61	1,940,981.81	2,398,645.34	20,100,071.76	11,125,753.01	2,514,066.71	146,248.71	-
الجملة	141,828,826.90	87,791,298.72	4,903,329.63	235,181,455.25	44,988,119.68	7,868,689.49	1,114,037.16	6,193

مبلغ 80,142,000.23 جنيه صبرة عن قيمة اعداد تقويم الأصول (الأراضي بمبلغ 52,260,292.45 جنيه والمباني بمبلغ 881,707.78

02:31
05/21/2014

Customize...
Capture screen now

التقرير السنوي

النسبة %	صافي الأصول هي 2012/12/31 م	جملة الإهلاك هي 2012/12/31	إهلاك الإستيعاب	إهلاك العام					مجموع الإهلاك المرحل
				إهلاك العام	معالجات الإهلاك النوع	إهلاك إعادة التقييم	إهلاك الإضاهاة	الإهلاك في 2012/01/01 م	
0%	98454,12907	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8%	42,912,093.44	4,922,712.61	-	1,061,124.16	-	(114,746.00)	697,042.69	498,827.47	3,756,842.45
5%	20,006,433.58	14,154,074.67	-	1,587,249.96	-	(72,210.19)	48,565.29	1,610,994.06	12,494,614.52
10%	2,492,167.47	3,338,646.93	624,893.98	386,366.23	131,244.32	-	23,466.10	294,630.63	3,396,674.26
10%	1,178,327.04	2,314,099.34	487,611.21	351,045.96	(20,966.31)	-	13,893.07	360,440.50	2,345,664.40
10%	1,868,698.54	1,123,446.49	48,673.49	297,223.06	(2,414.79)	-	14,290.16	273,347.69	984,796.92
15%	3,114,824.83	3,044,126.23	3,030,649.37	1,178,333.30	(337,086.13)	-	146,463.90	1,889,135.31	6,996,220.32
10%	1,118,468.86	3,897,801.45	236,426.00	840,830.40	(11,321.00)	-	2,341.44	849,838.74	2,363,088.20
5%	1,188,148.74	739,966.39	-	87,905.87	-	-	8,499.93	79,405.94	652,060.52
7.3%	1,399,193.21	1,249,723.24	66,998.00	188,973.83	836.32	-	12,430.66	176,381.71	1,427,727.29
15%	5,234,158.25	11,087,623.03	2,598,644.34	2,360,513.34	(299,800.00)	-	146,248.71	2,514,066.71	11,024,763.01
	178,889,980.96	46,291,665.53	6,398,881.49	8,070,121.13	(725,649.30)	(186,956.19)	1,114,037.16	7,868,689.49	44,303,419.69

بح 52,260,292.45 جنيهه والبراهي بمبلغ 27,881,707.78 جنيهه) ليصبح إجمالي الأصول المتضافة للعام 2012 م مبلغ 87,761,298.72 جنيهه



Customize...
CAPTIVE SCREEN NOW

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

34 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		9/ الودائع الجارية
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
1,292,891,769	1,140,533,149	الودائع الجارية محلي
195,329,529	678,085,841	الودائع الجارية اجنبي
1,488,221,298	1,818,618,990	الاجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		10/ الودائع الادخارية
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
229,927,067	290,622,720	الودائع الادخارية محلي
2,465,664	6,155,141	الودائع الادخارية اجنبي
232,392,731	296,777,861	الاجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		11/ دعم دائنة
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
71,830,593	101,875,735	اوراق دفع
50,979,336	42,504,042	تأمينات نقدية متقابل اعتمادات وضمانات محلي
268,551,428	495,218,443	تأمينات نقدية متقابل اعتمادات وضمانات اجنبية
17,723,351	27,059,010	امانات تحت الطلب محلي واجنبي
183,820,606	251,806,580	مبالغ مخرجة محلي واجنبي
47,066,585	26,561,075	حصيلة صنادق واستيراد سلعي
3,717,774	1,856,770	تأمينات نقدية متقابل اعتمادات وضمانات محلي

Capture screen now

Customize...

EN 02:32 م 05/21/2014

(المبالغ بالجنيه السوداني)		10 / الودائع الاخرية
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
229,927,067	290,622,720	الودائع الادخارية محلي
2,465,664	6,155,141	الودائع الادخارية اجنبي
232,392,731	296,777,861	الاجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		11 / ذمم دائنة
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
71,830,593	101,875,735	اوراق دفع
50,979,336	42,504,042	تأمينات نقدية مقابل اعتمادات وضمائنات محلي
268,551,428	495,218,443	تأمينات نقدية مقابل اعتمادات وضمائنات اجنبية
17,723,351	27,059,010	امانات تحت الطلب محلي واجنبي
183,820,606	251,806,580	مبالغ محجوزة محلي واجنبي
47,066,585	26,561,075	حصيلة صادر واستيراد سلع
3,717,774	1,856,770	تحاويل لأشخاص ليست لديهم حسابات
74,980,000	56,260,000	سندات حكومية متحصلة
386,284	414,445	فروقات نظام مصرفي (بنتابنك)
3,129,076	3,718,510	مبالغ معلقة بحساب الصرافات الآلية
47,135	65,295	مبالغ معلقة بحساب نظام البيع
6,141	-	جاري الفروع
9,571,514	8,767,162	دائنون وارصدة دائنة اخرى
731,809,823	1,016,107,067	الاجمالي

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

35 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		12/ مطلوبات أخرى (أرصدة الخصصات)
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
327,796,741	354,437,530	مخصص ارباح حسابات الاستثمار تحت التوزيع
12,520,000	14,664,862	مخصص حافز العاملين
1,985,000	1,985,000	مخصص مكافأة أعضاء مجلس الإدارة
250,000	303,000	مخصص رسوم المراجعة
4,007,690	4,007,690	مخصص الضرائب
10,743,888	13,615,065	مخصص الزكاة
176,000	190,000	مخصص المستشار القانوني
20,101,378	32,310,787	مخصص فوائد ما بعد الخدمة
622,008	1,156,161	مخصصات أخرى (مصرفات مستحقة للدفع)
378,202,705	422,670,095	الإجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		13/ حقوق أصحاب الاستثمارات المطلة
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
2,605,905,825	2,639,906,716	حسابات الإستثمار المحلي
877,481,971	1,849,461,561	حسابات الإستثمار الأجنبي
3,483,387,796	4,489,368,277	الإجمالي

EN 02:33 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

36 / 40 110% Find

15 / الاحتياطات (المبالغ بالجنيه السوداني)

2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
126,522,652	11,370,127	الإحتياطي القانوني
-	84,027,803	إحتياطي القيمة العادلة للإستثمارات
44,044,615	123,999,659	إحتياطي إعادة تقييم الأصول
54,403	87,912	حقوق أخرى
170,621,670	219,485,501	الإجمالي

16 / الحسابات النظامية (المبالغ بالجنيه السوداني)

2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
943,218,354	1,892,622,324	إلتزامات البنك تجاه الإئتمادات إستيراد
231,315,541	271,903,998	إلتزامات البنك تجاه خطابات الضمان البنكية
1,174,533,895	2,164,526,322	الإجمالي

Capture screen now

Customize..

02:34 م
05/21/2014



مؤشرات الاداء المالي للبنك للأعوام (٢٠٠٤م ~ ٢٠٠٩م)

٢٠

الفجنيه الجدول التالي يوضح اهم المؤشرات المالية

البيان	٢٠٠٤م	٢٠٠٥م	٢٠٠٦م	٢٠٠٧م	٢٠٠٨م
الموجودات	٢,٦٥١,٧٠٢	٤,٣٤٤,٢٥٤	٦,١٣٤,١٤١	٥,٩٣٠,٤٠٣	٦,٢٥٣,٧٩٤
الودائع تحت الطلب	٧٠٣,٦٣١	١,٢٥١,٦١٩	١,٠٠٨,٥٧٧	١,٠٤٣,٥١٥	١,١٧٣,٣٢٨
حقوق أصحاب الاستثمار (الودائع الاستثمارية)	١,٢٨٦,١١٢	٢,١٧٢,٢٩٤	٣,٢٢٢,٦٩٥	٢,٩٩٦,٤٤١	٣,٢٤٥,٦٢٠
حقوق الملكية	١١٠,٨٤١	١٧٩,٣٢٤	١٣٣,٠٤٥	١٨٦,٩٣١	٢٦٩,١٤٧
الايرادات	٣٥٧,٤٨٢	٤٨٢,٦٦٨	٣٧٠,٢٠٩	٥٢٣,٤٢٠	٤٦٥,٥٤١
المصرفات	١٠٧,٦٣٩	٨٧,٨٢٦	٣٧٤,٠٣٩	١٠٠,١٢٨	٩١,٨٠٧
الارباح	١٩,٨٢٤	٣٤,٧٤٠	-١٠,٢٣٤	٤٠,٥٦٢	٤٥,٦٧٧
	%١٩,٢٠	%١٨	%١٣,٠٣	%١٢	%١٠

Capture screen now

Customize...

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

36 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		17/ الدخل من البيوع المؤجلة
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
138,652,235	125,583,647	عائد المبيعات
152,265,420	149,456,090	عائد المقاولات
282,394	357,665	عائد السلم
291,200,049	275,397,402	الاجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		18/ الدخل من الاستثمارات قصيرة الأجل
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
189,368,106	261,781,800	عائد الاستثمار في الأوراق المالية
4,826,445	1,984,222	عائد الإستثمارات الخارجية
14,680,353	3,686,553	عائد الإستثمار المباشر (مشاركات، مضاربات أخرى)
10,704,044	7,668,228	عائد المحافظ والصناديق الإستثمارية
219,578,948	275,120,803	الاجمالي

التقرير السنوي ٢٠١٢ م

Capture screen now

Customize..

02:35 م 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

37 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		19 / إيرادات الخدمات المصرفية
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
2,820,388	2,719,448	عمائد الخدمات التقنية
1,100,012	886,404	عمولة دفاتر الشيكات
15,568,149	16,574,691	عمولة شيكات مصرفية وتحاويل
12,210,487	8,795,472	عمولة الضمانات
43,773,981	66,006,467	عمولة الإئتمادات والكمبيالات
1,170,841	1,526,251	عمولة مسك الدفاتر
668,624	184,117	إيرادات خدمات مصرفية أخرى
77,312,482	96,692,850	الإجمالي

(المبالغ بالجنيه السوداني)		20 / الإيرادات الأخرى
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
498,588	390,353	إيرادات وسائل الإتصال
407,844	416,295	عمائد الإيجارات والتخزين
207,872	401,815	عمولة وكالة تأمين
1,539,673	835,455	عمائد بيع اصول
1,091,041	920,103	عمولات أخرى مختلفة
3,745,018	2,964,021	الإجمالي

Capture screen now

Customize...

EN 02:35 05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

38 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		21/ المصروفات الإدارية
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
		المصروفات الإدارية :-
8,207,302	9,025,193	الراتب الأساسي
911,836	1,004,707	علاوة غلاء معيشة
532,382	639,703	بدل تمثيل
2,013,391	2,191,913	بدل انتقال
2,735,562	3,014,195	طبيعة عمل
1,217,295	1,262,954	منحة الأطفال
263,023	330,370	بدل الضيافة
2,014,324	2,193,852	العلاوة الموحدة
1,662,231	1,943,433	العلاوة الاجتماعية
2,224,095	2,430,752	منحة السكن
7,595,219	8,385,359	ملابس الموظفين
12,204,228	13,610,787	مصاريف الإجازة
9,046,067	10,001,979	منحة العيدين
1,290,895	5,018,049	فوائد ما بعد الخدمة
3,085,525	3,329,181	التأمينات الاجتماعية
583,482	483,373	تكاليف الترقيات
31,961	32,044	العلاوة الدورية
2,626,287	2,219,920	الأجر الإضافي
649,172	759,879	ملابس العمال
4,068,077	4,448,105	العلاج
363,608	388,616	العلاوة الفنية
473,152	470,254	علاوة الشدة
190,782	145,162	مصاريف النقل

02:36 م
05/21/2014

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

38 / 40 110% Find

263,023	330,370	بدل الضيافة
2,014,324	2,193,852	العلاوة الموحدة
1,662,231	1,943,433	العلاوة الإجتماعية
2,224,095	2,430,752	منحة السكن
7,595,219	8,385,359	ملابس الموظفين
12,204,228	13,610,787	مصاريف الإجازة
9,046,067	10,001,979	منحة العيدين
1,290,895	5,018,049	فوائد مابعد الخدمة
3,085,525	3,329,181	التأمينات الاجتماعية
583,482	483,373	تكاليف الترقيات
31,961	32,044	العلاوة الدورية
2,626,287	2,219,920	الأجر الإضافي
649,172	759,879	ملابس العمال
4,068,077	4,448,105	العلاج
363,608	388,616	العلاوة الفنية
473,152	470,254	علاوة الشدة
190,782	145,162	مصاريف النقل
61,636	66,298	بدل مسؤلية
46,652	44,286	التكاليف الاجتماعية
1,829,434	88,792	أخرى
65,927,618	73,529,156	إجمالي المصروفات الإدارية

EN 02:36 م 05/21/2014

المبالغ بالجنينة السوداني		22/ المصروفات العمومية
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
		المصروفات العمومية :-
235,065	592,277	المأموريات الخارجية
575,970	504,080	المأموريات الداخلية
1,527,867	1,722,823	المعدات والأدوات المكتبية والمطبوعات
1,749,387	1,839,818	الكهرباء والمياه
778,266	986,282	التأمين علي المباني والسيارات والتفدية
772,551	788,194	الإيجارات والعوائد
59,670	64,128	الجرائد والمجلات
1,750,823	983,485	البريد والتلفون والسويقت والفاكس
426,683	685,352	الضيافة
2,679,697	2,149,869	التبرعات والإعانات
1,766,806	2,025,817	الخدمات الإجتماعية
159,700	206,760	العتالة والترحيل
1,295,652	1,484,737	الأمن والحراسة
1,020,748	1,156,617	النظافة
224,690	173,748	العمولات المدفوعة للبنوك
2,611,593	3,121,145	الدعاية والترويج والإعلام
59,887	79,195	الإصدارات والكتب والدوريات
440,347	368,276	الاستشارات والبحوث والإشتراك في المؤسسات المالية والمصرفية
244,787	319,030	رسوم قانونية ومحاكم
636,942	687,699	مصروفات مجلس الإدارة وهيئة الرقابة الشرعية
1,311,043	1,713,037	

Arabic 2012.pdf

File Edit View Document Tools Window Help

40 / 40 110% Find

(المبالغ بالجنيه السوداني)		23 / المخصصات
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
12,520,000	13,500,000	مخصص حافز العاملين
33,000,000	8,000,000	مخصص الديون الهالكة والمشكوك في تحصيلها
1,985,000	1,985,000	مخصص مكافأة أعضاء مجلس الإدارة
250,000	303,000	مخصص رسوم المراجعة
176,000	190,000	مخصص تعاب المستشار القانوني
14,000,000	9,000,000	مخصص فوائد مابعد الخدمة
-	69,672,150	مصروف إطفاء خسائر السنوات السابقة
	7,930,024	مصروف إطفاء تسويات جاري القروض لسنوات سابقة
61,931,000	110,580,174	جملة المخصصات

(المبالغ بالجنيه السوداني)		24 / تسويات سنوات سابقة
2011/12/31م	2012/12/31م	البيان
355,734,631	-	متبقي دعم حملة الأسهم لأرباح حسابات الاستثمار لعام 2006م
173,420,068	-	خسائر سنوات سابقة
-	70,142,744	مصروف إطفاء خسائر سنوات سابقة
529,154,699	70,142,744	الإجمالي

Capture screen now

Customize...

EN 02:38 م 05/21/2014