

(( دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني  
دراسة تطبيقية على عينة من المصارف في إقليم كردستان - العراق ))

**The Role of Internal Control in Electronic Accounting  
Information System  
Applied Study in Specimen from Kurdistan Region Iraq**

بحث

من أعداد

الدكتور ثائر صبري محمود الغبان  
أستاذ المحاسبة المساعد  
قسم المحاسبة  
جامعة السليمانية

آلان عجيب مصطفى هلدني  
ديوان الرقابة المالية  
السليمانية

العراق

آب / ٢٠٠٩

السليمانية

## المستخلص :

يهدف البحث الى التعرف على الرقابة الداخلية وأساليبها لبيان مدى مساهمتها في تحقيق السلامة المصرفية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني حيث تم إجراء دراسة ميدانية شملت عشرة مصارف بواسطة استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض وتم إدخال البيانات وتشغيلها ومعالجتها آلياً واستخدام نماذج إحصائية لاختبار الفرضية وإثباتها . وخلص البحث الى الحاجة لوقابة داخلية فعالة تواكب التطورات في بيئة تكنولوجيا المعلومات وبالشكل الذي يسهل من إمكانيات تكاملها مع الأنظمة المعلوماتية الإدارية والمالية . وكما يتطلب البحث باستمرار في إمكانية تحديثها وتطويرها لتحقيق أهدافها ضمن معايير الوقت والجهد والتكلفة وتحقيق أقصى ما يمكن من الكفاءة والفاعلية والاقتصادية . وتم استخدام (٥) متغيرات من متغيرات أهداف الرقابة الداخلية في استمارة الاستبانة لمعرفة دور الرقابة الداخلية في المصارف ، وكانت نتيجة التحليل الاحصائي بأن هناك دور معنوي ذا دلالة احصائية لأساليب الرقابة العامة والرقابة على التطبيقات في تحقيق كل من ضمان صحة ومصداقية ال معلومات المعدة من قبل المصارف ، بجانب تنمية الكفاية الإنتاجية في واجبات ومهام المصارف ، فضلاً عن التشجيع على الالتزام بالسياسات الإدارية والمحاسبية المرسومة من قبل الإدارة وحماية الموجودات والملفات والمعلومات في المصارف، وكشف الأخطاء والغش والتلاعب .وبما أن نظم المعلومات المحاسبية هي أنظمة مفتوحة، فإن الأمر يتطلب منها بأن تأخذ بنظر الاعتبار تلك المتغيرات التي تحصل في البيئة المحيطة ومحاولة الاستفادة منها، وبالشكل الذي يساهم في تحقيق كفاءتها وفعاليتها في بناء رقابة داخلية فعالة بدءاً من بيئة رقابية ثم تقييم المخاطر والاهتمام بأنظمة الاتصالات والمعلومات وأنشطة الرقابة وانتهاء بالمرقابة المستمرة على عمليات المصارف.

### Abstract:

Internal control is system, defined and implemented under its responsibility , which aims to ensure that; laws and regulations are complied with; the instructions and directional guidelines fixed by Executive Management or the Management Borad are applied; the company internal processes are functioning correctly , particularly those implicating the security of its assets; Financial Information is reliable; and generally contributes to the control over its activities , to the efficiency of its operation and to the efficient utilisation of its Resources. By helping to anticipate and control the risks involved in not meeting the objectives the company has set for itself, the internal control system plays akey role in conducting & monitoring its various activities. However , internal control can not provide an absolute guarantee the banks objectives will be met under the Accounting Information Systems.Five variables had been used from the internal control system goals in the quastoiner application to know the role of the internal control in the banks, and the statistical analysis results was leading to the truely and correctly of the information in the first level coming next the others variable targets .

**المقدمة ومنهجية البحث منهجية البحث:** تعتبر الرقابة الداخلية في المصارف جزءاً " أساسياً " من الرقابة المصرفية الشاملة ولأهميتها فقد أعطيت الأهتمام اللخبير من الادارات المسؤولة عن المصارف لكونها تمثل خط الدفاع الاول في منع وصد وتحجيم المخاطر والأخطاء التي يمكن أن تتعرض لها المصارف في أعمالها اليومية وترتكز الرقابة الداخلية على مجموعة من الضوابط الحاكمة لسير أعمال المصارف للتأكد من الصحة الحسابية لما مدون في السجلات وحماية موجودات المصرف ورفع كفاءة الموظفين وتشجيعهم على التمسك بالسياسات الادارية والمالية المرسومة. ويناقش هذا المطلب المنهجية التي تمثل الطريقة العلمية المنظمة لتحديد مشكلة البحث وسبل معالجتها بالشكل الذي يضمن الاختبار الموضوعي لفرضيتها وتحقيق اهدافها واسلوب اجراء الدراسة النظرية والتطبيقية فضلاً عن وسائل جمع البيانات وتحديد مجتمع البحث وعينته ووفقاً لما يلي

**أولاً- مشكلة البحث :** تتمثل مشكلة البحث بقصور المصارف التجارية في اقليم كردستان – العراق في إتباع الأسس العلمية والعملية في عمل الرقابة الداخلية المتبعة فيها رغم إدخالها نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في مجال عملها بشكل واسع ، ذلك الأمر الذي سيقود الى إضاعة الفرصة للاستفادة القصوى من طاقاتها في ميدان الرقابة الداخلية وتحقيق أهدافها في استغلال الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية المتاحة لها بكفاءة وفاعلية واقتصادية.

**ثانياً - هدف البحث :** يهدف البحث الى تسليط الضوء على دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني إضافة الى تقييم مدى التزام المصارف قيد الدراسة بها من خلال أستمارة أستبيان معدة لهذا الغرض والتي تتم في ضوءها تحليل نتائج الدراسة وذلك عن طريق دراسة المعلومات المحاسبية في ظل النظام الالكتروني وربطها بالرقابة الداخلية المعمول بها للتعرف على نقاط الضعف وتقييمها للحد من الأخطاء والغش والتلاعب ومن خلال دورها في بقاء النظام كفوء وفعال.

**ثالثاً- فرضية البحث :** يسعى البحث إلى اختبار الفرضية الأساسية التي مفادها الآتي " للرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني دوراً كبيراً ومن خلال أساليبها في التحقق من أن الاعمال تسير وفقاً لما هو مخطط لها بكل كفاءة وفاعلية واقتصادية وفي الوقت المحدد " .

**رابعاً- أسلوب البحث :** تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحديد الاطار النظري ، فيما تم الاعتماد على المنهج التحليلي في تحليل نتائج الدراسة الميدانية حيث تم تصميم استبانة تتكون من قسمين لتحديد دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الألكتروني، وتضمن القسم الأول على المعلومات العامة، أما الثاني فقد قسم الى ثلاثة محاور، الأول يتعلق بتحقيق أهداف الرقابة الداخلية ومكوناتها، أما الثاني فيوضح أهمية نظام المعلومات المحاسبي الألكتروني في تحقيق أهداف الوحدة وتحقيق الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية. و يتعلق المحور الثالث بدور أساليب الرقابية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الألكتروني .

**خامساً- مجتمع البحث وعينته :** يتكون مجتمع البحث من قطاع المصارف في إقليم كردستان، حيث يعد أكثر القطاعات استخداماً لنظام المعلومات المحاسبي الالكتروني والأكثر حاجة للرقابة الداخلية عليها. أما عينة الدراسة فقد أشتملت على عشرة مصارف من المصارف التجارية الخاصة والمملوكة في مدينة السليمانية جدول (1).

جدول (١)

الاستثمارات الموزعة والمستعادة حسب المصارف المبحوثة

اسم المصرف	الموزعة	المستعادة	النسبة المئوية %
مصرف دجلة والفرات للتنمية والاستثمار	٤	٣	2.439 %
مصرف الرشيد	٢٥	٢١	17.073 %
مصرف (الرافدين) فرع السلام	٢٠	١٧	13.821 %
مصرف كوردستان الدولي للتجارة والاستثمار	١٥	١٥	12.195 %
مصرف التجارة العراقي	٣	٣	2.439 %
مصرف كويزة التجاري	٢٠	٢٠	16.260 %
مصرف الوركاء للتجارة والاستثمار	٤	٤	3.252 %
المصرف التجاري للاقليم	٢٠	١٦	13.008 %
مصرف الشمال التجاري	١٧	١٥	12.195 %
مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	١٢	٩	7.318 %
المجموع	١٤٠	١٢٣	100 %

جدول (٢)

الاستثمارات الموزعة والمستعادة مبنية حسب أقسام المصارف

القسم	الموزعة	المستعادة	النسبة المئوية للاستعادة %
الحسابات	٦٠	٥٤	٤٤ %
الإدارة	٤٢	٣٦	٢٩ %
معالجة البيانات	٢٠	١٧	١٤ %
رقابة	١٨	١٦	١٣ %
المجموع	١٤٠	١٢٣	١٠٠ %

جدول (٣)

توزيع أفراد عينة البحث حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية %	النسبة التراكمي %
الاعدادية	٣	٢ %	٢ %
الدبلوم	٣٧	٣٠ %	٣٢ %
البكالوريوس	٧٢	٦٠ %	٩٢ %
الدراسات العليا	١١	٨ %	١٠٠ %

ويتضح من خلال الجدول (٤) أن غالبية أفراد عينة البحث يمتلكون خلفية علمية عن الموضوع محل البحث.

#### جدول (٤)

توزيع أفراد عينة البحث حسب الاختصاص

الاختصاص	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية %
محاسبة	٥٦	% ٤٦	% ٤٦
إدارة	٤٣	% ٣٥	% ٨١
حاسوب	٩	% ٧	% ٨٨
أخرى	١٥	% ١٢	% ١٠٠
مجموع	١٢٣	% ١٠٠	

ويشير الجدول الآتي بأن (٨٠%) من العينة لديهم خبرة خمس سنوات فأكثر في وظيفتهم الحالية.

#### جدول (٥)

توزيع أفراد عينة البحث حسب عدد سنوات الخدمة

السنوات	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية %
أقل من ٥ سنة	٢٥	% ٢٠	% ٢٠
من ٥ الى ١٠ سنة	٢١	% ١٧	% ٣٧
من ١٠ سنة فأكثر	٧٧	% ٦٣	% ١٠٠
المجموع	١٢٣	% ١٠٠	

#### جدول (٦)

توزيع أفراد عينة البحث حسب عدد سنوات الخبرة في مجال الحاسوب

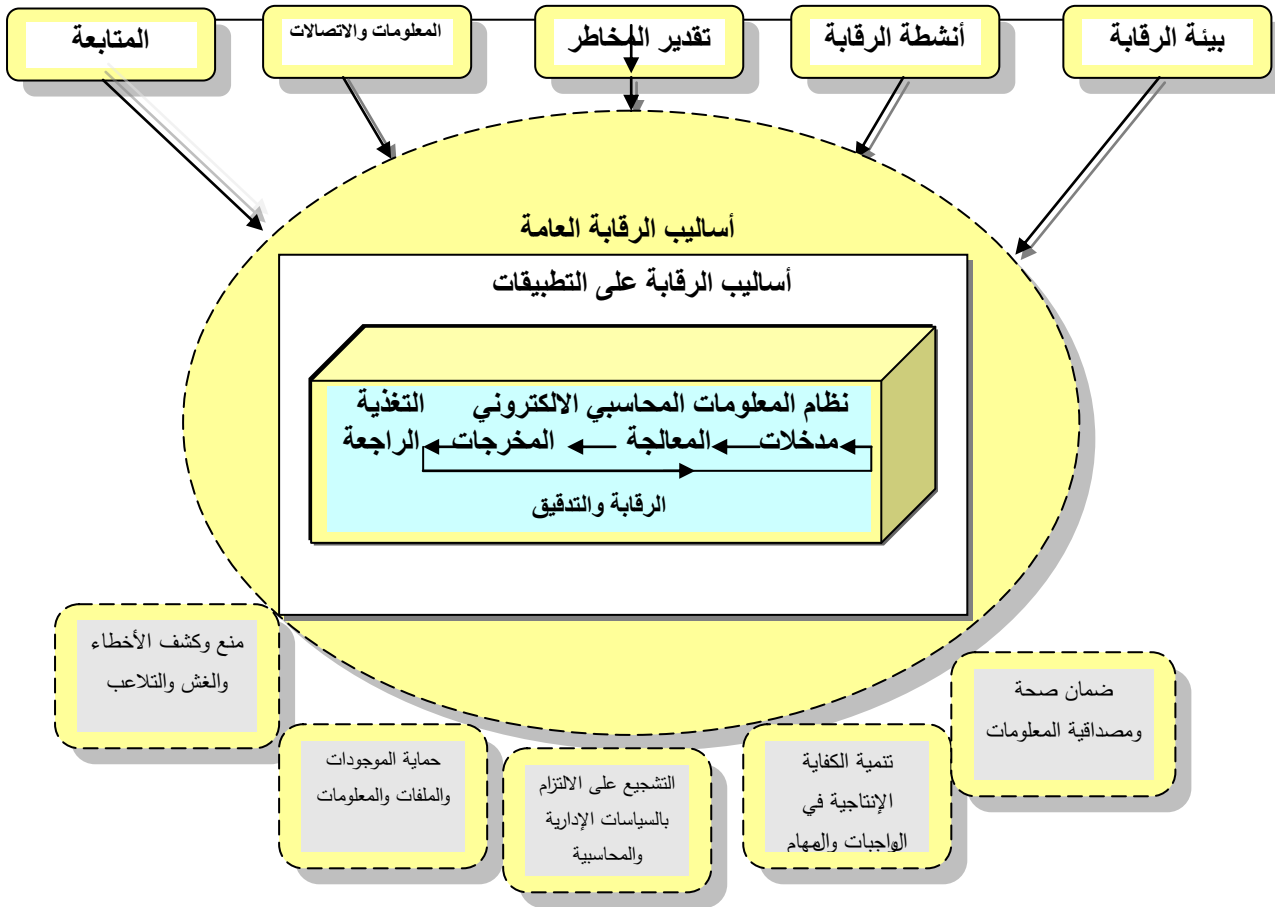
السنوات	التكرار	النسبة المئوية	النسبة التراكمية %
أقل من ٣ سنة	٤٦	% ٣٧	% ٣٧
من ٣ الى ٥ سنة	٣٢	% ٢٦	% ٦٣
من ٥ الى ١٠ سنة	١٠	% ٨	% ٧١
أكثر من ١٠ سنة	٣٥	% ٢٩	% ١٠٠
المجموع	١٢٣	% ١٠٠	

**سادساً: وسائل التحليل الإحصائي:** تم توظيف أسلوب التحليل العاملي فضلاً عن استخدام أساليب

أخرى منها النسبة المئوية واختبار بارنلت والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرسوم البيانية في تحليل أجابات عينة البحث على أسئلة الاستبانة والتوصل الى النتائج ذات العلاقة، ويوضح أسلوب التحليل العاملي العلاقة بين مجموعة كبيرة من المتغيرات بدلالة عدد قليل من العوامل الأساسية، وهو يظهر أهمية كل متغير

من المتغيرات ومعرفة ما اذا كان هناك متغير يظهر بأنه متغير مستقل عن باقي المتغيرات ، أو معرفة ان كان له علاقة بالمتغيرات المؤثرة الأخرى وتحديد مقدار أو كم ية تأثير كل منها . وقد أستخدم التحليل المذكور في مجال البحث بهدف تحديد أهمية وترتيب المحاور ذات الصلة بدور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الالكتروني في عينة الدراسة ومن ثم تحديد أهمية وترتيب المتغيرات التفصيلية التي تضمنتها المحاور المتعددة لمتغيرات البحث المدرجة في الجانب التطبيقي وبالتفصيل .

### سابعا"- أنموذج البحث



شكل (1) أنموذج البحث

الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

وفي ضوء ما سبق سيتناول البحث المحاور الثلاث الآتية :

المحور الأول : مفهوم الرقابة الداخلية ومكوناتها واساليبها في ظل نظام المعلومات المحاسبية الالكتروني .

المحور الثاني : تصميم استمارة الاستبيان وتحليل النتائج للمصارف قيد التحليل والدراسة .

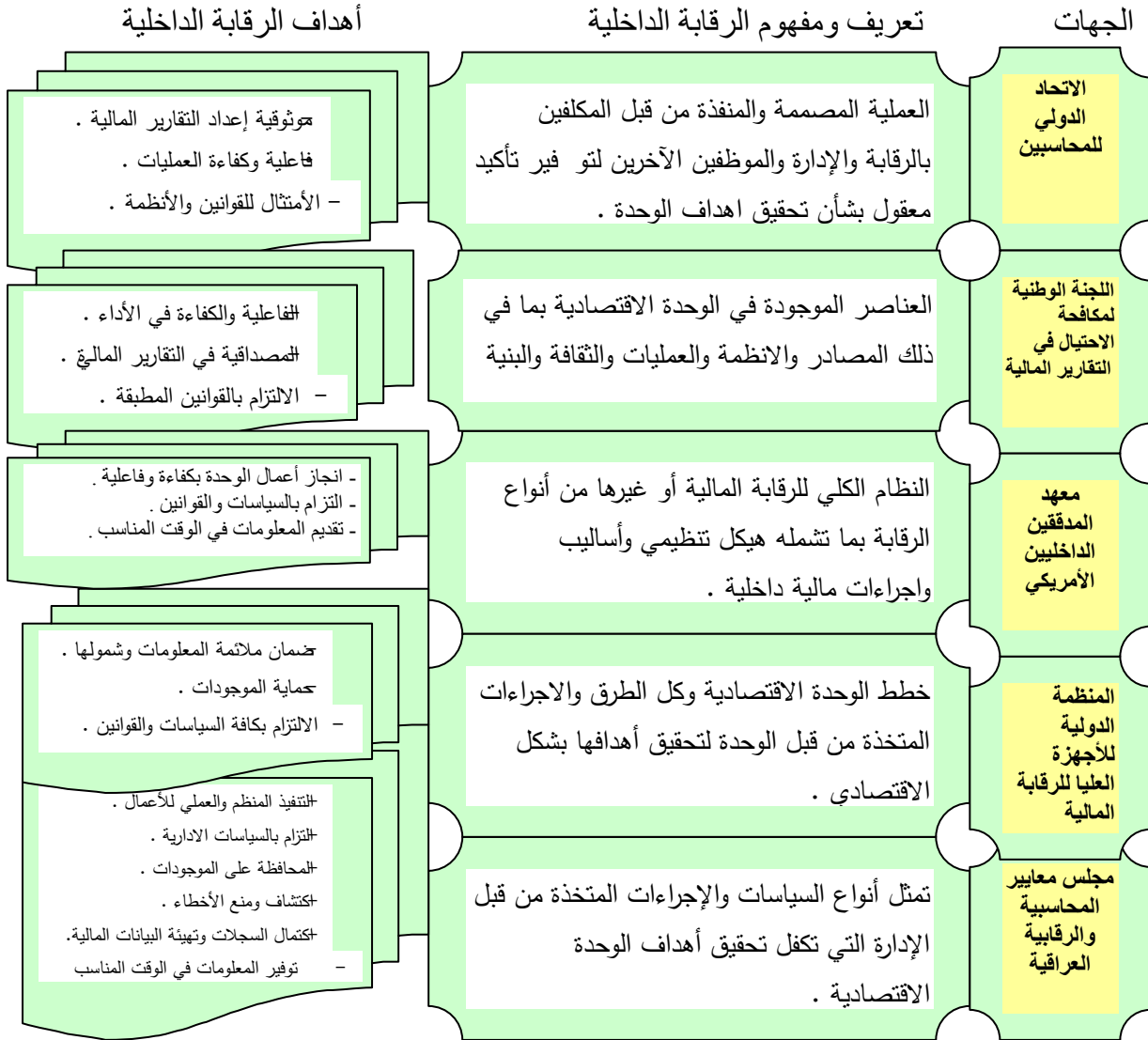
المحور الثالث : الخلاصة والمقترحات.

**المحور الأول : مفهوم الرقابة الداخلية ومكوناتها واساليبها في ظل نظام المعلومات المحاسبية الالكتروني**

هنالك تعاريف وضعت للرقابة الداخلية من قبل الهيئات والمنظمات الدولية المختصة فضلا " عن المختصين

ويستخلص منها بأن الرقابة الداخلية ما هي إلا عملية تمارسها الموارد البشرية العاملة على كافة المستويات

أولاً" وتأكيد معقول وليس مطلق بسبب محدوديات الرقابة الداخلية ثانياً" والمساعدة الفاعلة في تحقيق الأهداف المتعلقة بالثقة في التقارير المالية والالتزام بالقوانين واللوائح وكفاءة وفعالية العمليات ثالثاً" ( شكل ٢ ).



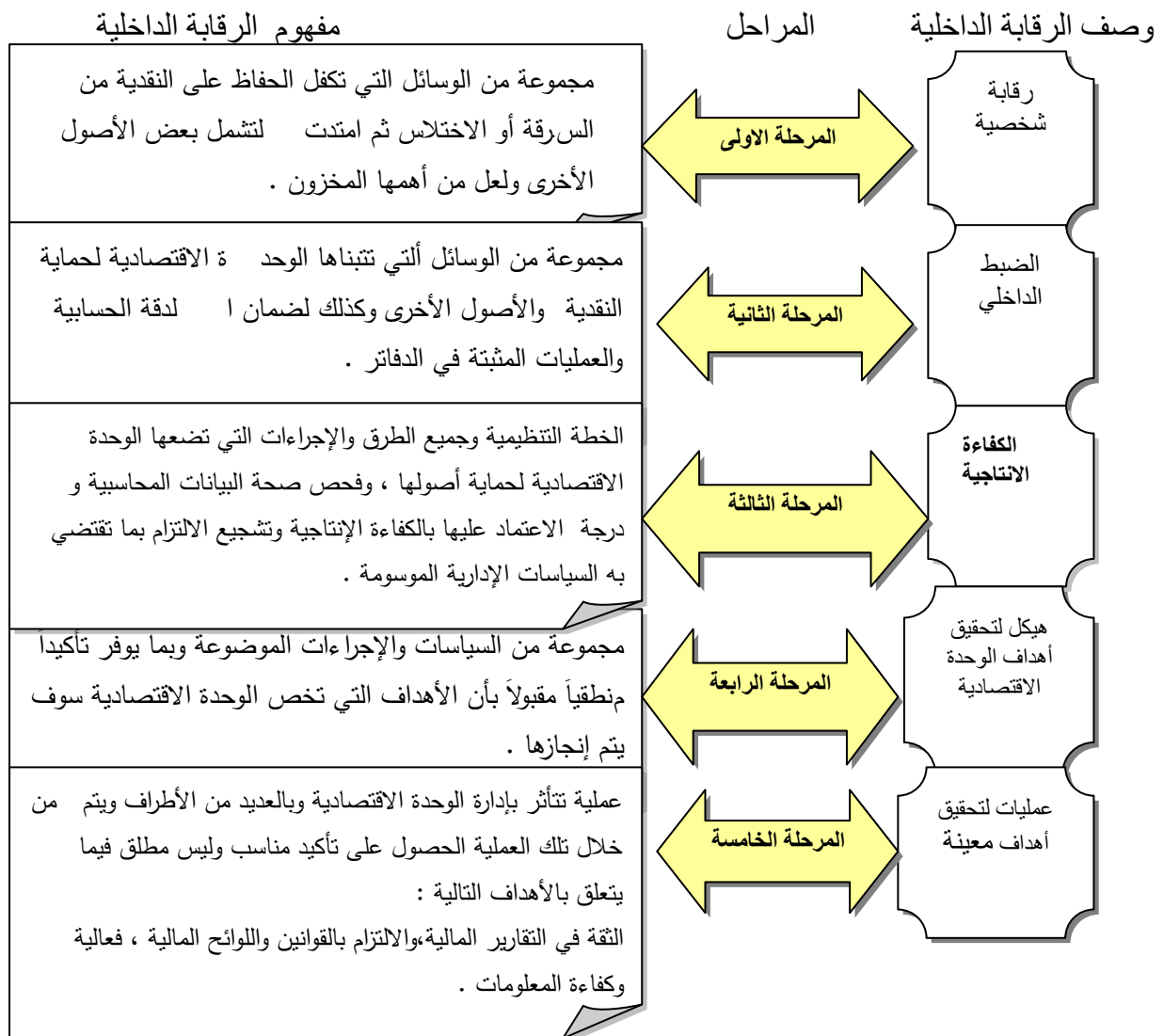
(شكل ٢)

### تعريف بعض الهيئات والمؤسسات حول الرقابة الداخلية

ويمكن التمييز بين أربع مراحل لتطور مفهوم الرقابة الداخلية وهي ١- مرحلة الرقابة الشخصية حيث انحصر تعريفها على مجموعة من الوسائل التي تكفل الحفاظ على النقدية من السرقة أو الاختلاس ثم امتدت لتشمل بعض الموجودات الأخرى لعل من أهمها المخزون . ٢- مرحلة الضبط الداخلي وبموجبها أُعتبرت بمثابة مجموعة من الوسائل التي تتبناها الوحدة لحماية الموجودات وكذلك لضمان الصحة الحسابية للعمليات المثبتة بالدفاتر والسجلات ( زغلول، ٢٠٠٦: ٧) . ٣- مرحلة الكفاءة الإنتاجية حيث اتسع المفهوم ليشمل أساليب الارتقاء بالكفاءة الإنتاجية ويمكن ملاحظة ذلك من خلال المعيار رقم "AU320" الصادر عن (AICPA) حيث عرفت " بأنها الخطة التنظيمية وجميع الطرق والإجراءات التي تضعها الوحدة لحماية موجوداتها، وفحص صحة البيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها والارتقاء بالكفاءة الإنتاجية وتشجيع الالتزام بما

تقتضي السياسات الإدارية الموضوعية " (AICPA,1987:66). ٤- مرحلة هيكل الرقابة الداخلية : وفيها تم استبدال مصطلح الرقابة الداخلية بهيكل الرقابة الداخلية، باعتبار ان الأخير أكثر شمولاً ( زغلول، ٢٠٠٦ : ٧)، وقد وضع تعريف جديد حيث اعتبرت بموجبه " مجموعة من السياسات و الإجراءات الموضوعية وبما يوفر تأكيداً "معقولاً" بأن أهداف الوحدة سوف يتم تحقيقها " (Wante & Turney, 1990 : 112)، ووفقاً لهذا التقرير يتكون هيكل الرقابة الداخلية من ثلاثة عناصر هي بيئة الرقابة والنظام المحاسبي والإجراءات الرقابية (Arens & Loebbecke , 2000 : 289). ووفقاً لمعيار (SAS NO: 78) تتكون الرقابة الداخلية من خمسة عناصر هي: بيئة الرقابة، تقدير المخاطر، أنشطة الرقابة، المعلومات والاتصالات والمتابعة ., (Arens et al ., 2005 : 273). ويرى الباحثون بإمكانية تسمية هذا التطور في مفهوم الرقابة الداخلية بالمرحلة الخامسة من مراحل تطور مفهوم الرقابة الداخلية، حيث تغير المفهوم من هيكل الرقابة إلى إجراءات وعمليات.

### مراحل تطور مفهوم الرقابة الداخلية



شكل (٣)  
مراحل تطور الرقابة الداخلية



أما المعيار (٧٨) فقد تبني مصطلح الرقابة الداخلية عوضاً عن مصطلح "هيكل الرقابة الداخلية" و تضمن أيضاً بعض التعديلات على المعيار (٥٥) ويمكن تلخيصها بالشكل التالي :



شكل (٤)

المقارنة بين معياري ( ٥٥ و ٧٨ ) بخصوص مفاهيم ومكونات الرقابة الداخلية

المصدر : بالاعتماد على (الجواوي، ٢٠٠٦ : ٤٠) .

ويمكن استخلاص أهداف الرقابة الداخلية بالآتي: (دزبي، ١٩٩٦: ١٤) (الصحن وآخرون، ٢٠٠٦ : ٢٥):

- ١- ضمان صحة ومصداقية المعلومات لكي تتمكن الإدارة من الاعتماد عليها ٢ - حماية الأصول والسجلات من المخاطر مثل السرقة والضياع ٣ تنمية الكفاية الإنتاجية واستخدام الموارد والإمكانيات بشكل أمثل وتحقيق أقصى عائد ممكن منها. ٤ التشجيع على الالتزام بالسياسات الإدارية المرسومة. ٥ الحد من الأخطاء والغش والمخالفات والضياع وسوء الاستخدام، ومن أجل تحقيق أهداف الوحدة تقوم الرقابة الداخلية بتنفيذ مهامها من خلال ثلاث أنواع للرقابة وهي ( 19 : 2000 , Romney & Steinbart ) الرقابة الوقائية (المانعة) و من خلال اكتشاف وتحديد المشكلات في الأداء ومنع الأخطاء والتجاوزات قبل وقوعها وتقليل المخالفات والاطار التي يمكن ان يتعرض لها المصرف، وتستمد مقوماتها من كفاءة وحسن تدريب الموظفين ونزاهتهم، فصل الواجبات المتعارضة، الرقابة الفعلية على الموجودات والقيود المحاسبية، مراجعة تواريخ الزبائن زاخيرا " الموافقة على الصرف من الاشخاص المخولين . الرقابة التحذيرية (الكاشفة) وتعمل على اكتشاف المشكلات في الأداء حال حدوثها وفي وقت مبكر يسمح بمعالجتها وتعديل الضوابط لمنع وقوع مثل هذه الامور ومصدر هذه الرقابة بشكل اساسي كل من التدقيق الداخلي والمطابقات الحسابية والمراجعة الادارية والمالية ، ( حماد، ٢٠٠٦ : ٢٩ ) الرقابة العلاجية (التصحيحية) وتتضمن مجموعة من الاجراءات لتحديد سبب المشكلة في الأداء، وتصحيح نواحي القصور . ولقد قسم دليل التدقيق رقم (٤) الصادر عن مجلس المعايير المحاسبية والرقابية العراقية ، ٢٠٠٠ : ٤ انواع الرقابة

الداخلية الى نوعين يمثل الاول الرقابة الإدارية والتي تمثل " مجموعة من النظم والأساليب التي تساعد في فحص وتقويم جميع نواحي الوحدة بهدف تحقيق الكفاءة الانتاجية وتشجيع الالتزام بالسياسات الإدارية " . أما عن أهدافها فانها تتعلق برفع الكفاءة التشغيلية والتشجيع على تنفيذ سياسات وتعليمات الإدارة، وتخفيض احتمال حدوث مخالفات لتعليمات ولوائح الوحدة ( حماد، ٢٠٠٦ : ٤٦ ). وتتحدد مجالات اختصاص الرقابة الإدارية بالتخطيط والرقابة التي تكفل تحقيق الأهداف المخططة وتتضمن الإشراف وضمان التغذية بالمعلومات وتحقيق الكفاية بمنع أي خلل في تنفيذ الخطة ( عثمان، ١٩٩٩ : ٨٥ ). اما النوع الثاني فيمثل الرقابة المحاسبية والتي تشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى اختبار البيانات المحاسبية المثبتة ودرجة الاعتماد عليها ( موسكوف وسيمكن، مترجم : ٢٠٠٢ : ٢٩٨ ). ويمكن تلخيص أهم الفروقات بالاتي:



شكل (٥)

الرقابة الادارية والرقابة المحاسبية وأهم الوسائل المعتمدة لتحقيق أهدافها

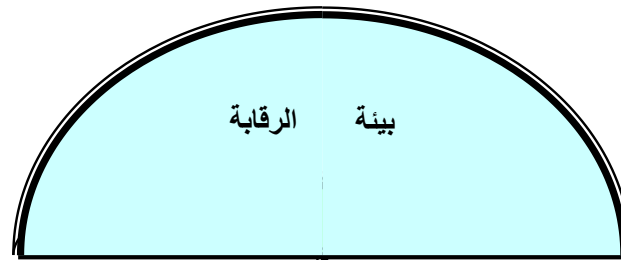
المصدر: بالاعتماد على ( العامري، ٢٠٠٣، ٣٩ )

ويتضمن مفهوم الرقابة الداخلية خمسة مكونات وهي :- ( Boynton,et.al., 2001: 329 ) أولاً- بيئة الرقابة وتشمل التصرفات والسياسات والإجراءات التي تعكس الاتجاه العام للإدارة العليا، والمديرين والملاك بخصوص الرقابة وأهميتها ( Arens & Loebbecke, 2000: 292 )، وتتكون بيئة الرقابة من العناصر الآتية:- ( Beasley ,et.al., 2003 : 118 ) الالتزام بالكفاءة . النزاهة والقيم الأخلاقية ، لجنة التدقيق ، فلسفة الإدارة ونمط التشغيل، الهيكل التنظيمي، تحديد الصلاحيات والمسئوليات و ممارسات الأفراد . ثانياً- تقدير المخاطر :- في الغالب تواجه كافة الوحدات مخاطر داخلية وخارجية ( Wilkinson, et aL.: 2000: 240 )، التي يمكن أن تؤثر عكسياً على قدرتها على تسجيل وتشغيل وتلخيص والتقارير عن البيانات المالية بشكل يتسق مع تأكيدات قوائمها المالية ، و يجب أن تقوم الإدارة بدراسة جوهرية لتلك المخاطر واحتمالات حدوثها، وطرق إدارتها، وقد تستهل الإدارة الخطط والبرامج أو التصرفات بدراسة مخاطر معينة أو قد تقرر أن تقبل المخاطر بسبب التكلفة أو بسبب اعتبارات أخرى (حماد، ٢٠٠٧ : ٢٨٥ ) .

ثالثاً- المعلومات والاتصالات : يوفر نظام المعلومات الفعال المدخل الملائم لتحديد الطرق التي تسجل كافة العمليات المالية على أساس زمني مناسب وبتفصيل كاف للسماح بالتبويب الصحيح للتقرير المالي بجانب قياس وعرض العمليات المالية بشكل صحيح والإفصاح عنها في القوائم المالية (لطفي، ٢٠٠٦ : ٤٠١). وفي تقييم مدى ملاءمة نظام المعلومات، فإنه ينبغي أن يؤخذ في الحسبان الحصول على المعلومات الداخلية والخارجية وتزويد الإدارة بالتقارير عن أداء الوحدة ومدى تحقيقها للأهداف بجانب توفير معلومات للأشخاص بالتفصيل وفي الوقت المناسب وذلك لتمكينهم من الاضطلاع بمسؤولياتهم بكفاءة و تعديل نظام المعلومات حسب الحاجة وأخيراً دعم الإدارة لوضع نظم المعلومات الضرورية والالتزام بالموارد المناسبة (حماد، ٢٠٠٧ : ٢٨٨). وفيما يتعلق بالاتصالات فهي أمر أساسي في نظم المعلومات المحاسبية فضلاً عن توفيرها المعلومات الملائمة لتمكين الموظفين من أداء واجباتهم، ويجب أن تأخذ معنى أوسع لنشر الثقافة التنظيمية المشتركة في الوحدة والتعامل مع التوقعات . ومن الجدير بالذكر أن هناك حاجة إلى ابتكار أساليب اتصال للموظفين للإبلاغ عن معلومات ذات صلة بالمخاطر إلى المعنيين. (معايير انتوساي، ٢٠٠٧ : ١٤)، ومن الأمور الهامة هي بقاء قنوات الاتصال مفتوحة ذلك الأمر الذي يشعر العاملين بالإرتياح لنقلهم المعلومات الى الإدارة .

رابعاً: الأنشطة الرقابية وهي السياسات والإجراءات فضلاً عن بيئة الرقابة التي وضعتها الإدارة لتحقيق أهداف الوحدة ، والتي تساعد على التأكد من القيام بالأنشطة الضرورية للتعرف على الأخطار عند تحقيق أهداف الوحدة، وكذلك تصمم الأنشطة الرقابية لمنع واكتشاف الأخطاء في البيانات والمعلومات المحاسبية والمساهمة في توثيق وتقوية نظام المعلومات المحاسبية (211 : 2004 , konrath) .

خامساً : المتابعة و تعني التقييم الدوري لمختلف مكونات الرقابة الداخلية، لتحديد ما إذا كانت تعمل كما هو مطلوب، وتحديد مدى الحاجة لإجراء التطوير والتحديث المطلوب لمسايرة الظروف الداخلية، إذ إن إجراءات الرقابة عرضة للتقادم، فقد تصبح مع مرور الزمن غير مناسبة ويضعف الالتزام بها، فالمعلومات اللازمة لإجراء التقييم والتحديث تأتي من مصادر مختلفة تشمل دراسة واقع الرقابة الداخلية، والتقارير الاستثنائية عن أنشطة الرقابة ، والتغذية الراجعة فضلاً عن تقرير مراقب الحسابات (الجواوي، ٢٠٠٦ : ٤٨). والشكل (٦) يوضح العلاقة ما بين مكونات الرقابة وتفاصيلها حيث يتضح بأن بيئة الرقابة تعتبر مضمنة للعناصر المركبة الأخرى وتعتمد فاعليتها على بيئتها الرقابية وإذا كانت فعالة فأنها تؤدي إلى رقابة داخلية فعالة .



تقدير المخاطر - أنشطة الرقابة

شكل (٦)

العلاقة بين مكونات نظام الرقابة الداخلية

المصدر : (Arens et aL ., :2005 : 274) بتصرف.

أما الجدول التالي فيوضح مكونات الرقابة الداخلية الخمسة ابتداءً من بيئة الرقابة وانتهاءً بالمتابعة.

جدول ( ٧ )  
مكونات الرقابة الداخلية

مكونات الرقابة الداخلية	وصف مكونات الرقابة	عناصر مكونات الرقابة
بيئة الرقابة	السياسات والإجراءات والتصرفات والإتجاه العام والإدارة العليا وأصحاب الوحدة الاقتصادية المرتبطة بضوابط الرقابة الداخلية وأهميتها .	-القيم الأخلاقية والنزاهة . -الالتزام بالكفاءة. -مجلس الإدارة أو مشاركة لجنة التدقيق. -فلسفة الإدارة ونمط التشغيل . -الهيكل التنظيمي . -تحديد السلطات والمسؤوليات. -سياسات وممارسات الموارد البشرية .
تقدير المخاطر	تحديد وتحليل الإدارة للمخاطر الملائمة لإعداد القوائم المالية طبقاً للإطار الدولي للتدقيق .	عمليات تقدير الخطر :- تحديد العوامل التي تؤثر على الخطر إمكانية حدوث الخطر . قرار إدارة الخطر .
الأنشطة الرقابية	الإجراءات والسياسات التي تضعها الإدارة للوفاء بأهدافها لأغراض التقرير المالي .	أنواع الأنشطة الرقابية :- الفصل الكافي للواجبات . الترخيص الملائم للعمليات والأنشطة السجلات والمستندات الكافية . الرقابة المادية على الأصول . الاختبارات المستقلة على الأداء .
المعلومات والاتصال	الطرق المستخدمة لتحديد وتجميع وتسجيل والتقرير عن عمليات الوحدة الاقتصادية .	أهداف التدقيق المرتبطة بالعمليات، الاكتمال، الدقة، التبويب، التوقيت، الترحيل، التلخيص .
المتابعة	التقييم المستمر والدوري للإدارة على فاعلية تصميم وتشغيل الرقابة الداخلية لتحديد مواطن الضعف	متابعة الالتزام بنظام الرقابة الداخلية .

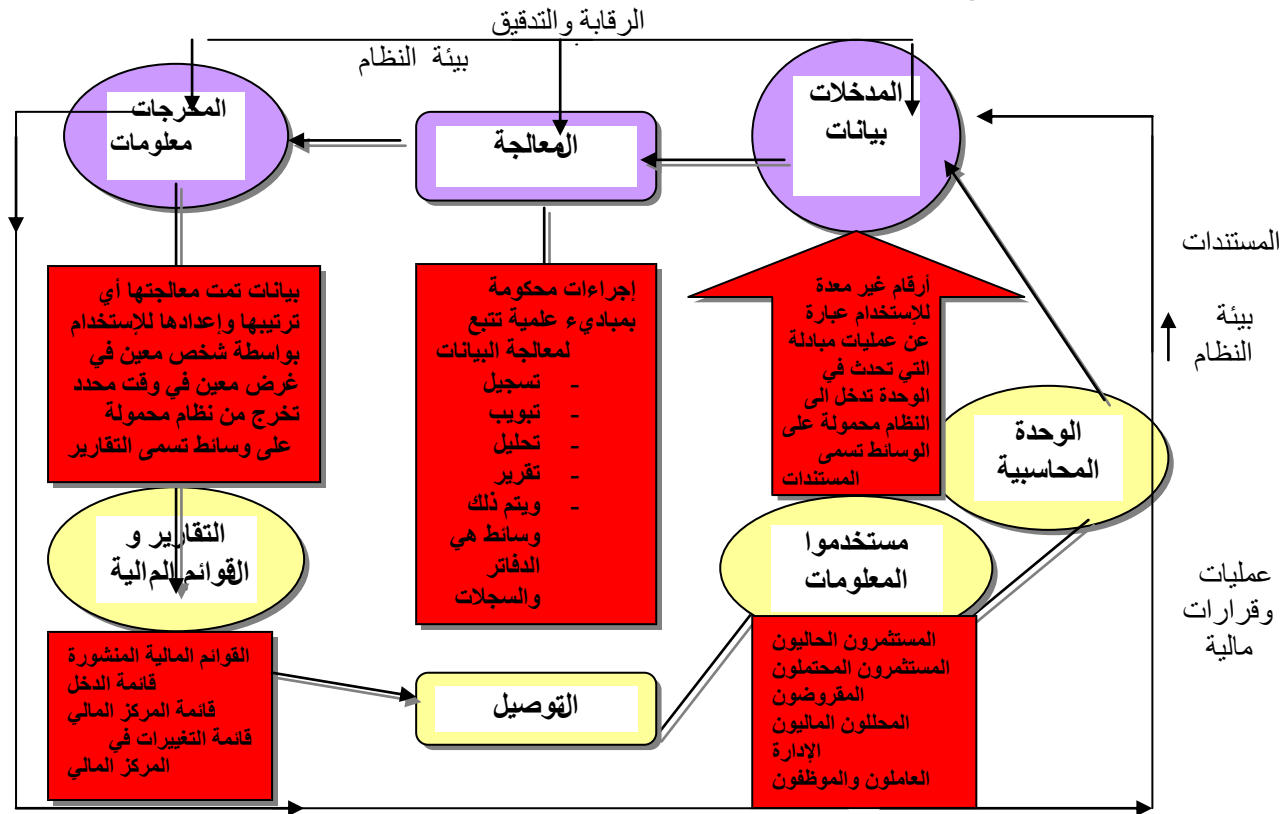
المصدر: (Arens et al., 2005 : 282) بتصرف

وفيما يتعلق بمكونات الرقابة الداخلية فهي ١- هيكل تنظيمي وإداري سليم حيث يتم فيه تحديد المس ووليات والسلطات لكافة الإدارات حيث يختلف تبعاً لحجم الوحدة وانتشار أعما لها وطبيعة نشاطها وعدد الفروع (زغلول، ٢٠٠٦ : ٨ )، وفي حالة كونه مصمما على أساس الاستقلال التنظيمي للإدارات فإن خطوط السلطة والمسؤولية تظهر بوضوح مما يساعد بسهولة على تحديد المس وولين عن الأخطاء والمخالفات التي تحدث وبشكل يؤدي الى التنسيق والتكامل وتبادل الآراء بين المستويات الإدارية . ويلزم أن يرفق بالهيكل التنظيمي مجموعة من القوانين لمختلف الأنشطة والتي يمكن وضعها في صورة دليل تنظيمي لتكون مرشدا بجانب بيان طرق الاتصال . (عثمان، ١٩٩٩ : ٣٨) . ٢- نظام محاسبي سليم ومكتوب : ويمثل مجموعة من المبادئ والأسس العلمية والطرق والأساليب والإجراءات الفنية التي تتبع لتحقيق العمليات المالية وتسجيلها وتبويبها

وقياس نتائجها وعرضها لأغراض تقويم الأداء وترشيدها القرارات (عثمان، ١٩٩٩ : ٧٨ ) على أن يتم ذلك من خلال وضوح المبادئ المحاسبية وتحديد أساليب فنية للتحقق من جدية العمليات المحاسبية والتأكد من صحتها (جمعة، ٢٠٠٥ : ٦ ) بجانب قياس العمليات والإفصاح عنها بالشكل الملائم (حماد، ٢٠٠٧ : ٥٢). فضلاً عن انسجام النظام المحاسبي مع الهيكل التنظيمي للوحدة لسهولة إجراء وتطبيق محاسبة المسؤولية وكما يجب أن يبنى النظام المحاسبي بحيث يمكن استخدام الحاسوب في تنفيذ العمليات الحسابية. (المطارنة، ٢٠٠٦ : ٢١٠)، ويجب ان يعتمد على مجموعة متكاملة من السجلات ودليل مبوب للحسابات ومجموعة من المستندات تفي بحاجة المصرف، وكذلك تصميم دورات محاسبية تحقق رقابة فعالة . ٣- إجراءات وسياسات وقائية مختلفة وتعليمات تطبيقية مكتوبة ومحددة تبين بشكل واضح اجراءات العمل وضوابطه على مستوى جميع أقسام عمليات المصرف والتي تكفل تلافي عمليات الاختلاس والتلاعب والغش للوقاية منها و الحد من أثارها بشكل نهائي. (الأركوازي، ٢٠٠٧ : ٣٨) ٤- موظفون أكفاء ومؤهلون تقع عليهم مسؤولية التنفيذ، فبالرغم من وضوح خطوط السلطة والمسؤولية وصحة توزيع الوظائف طبقاً لمتطلبات الرقابة الداخلية، إلا أنها قد لا تنجح في تحقيق الأهداف نظراً لعدم كفاءة أو أمانة العاملين في تأدية المسؤوليات الموكلة لهم و ان قدرتهم ونزاهتهم لا تعد في حد ذاتها ضماناً لزيادة فاعلية الرقابة الداخلية دون الاستفادة منها عن طريق الاهتمام بالجوانب الإنسانية عن تنظيم العمل وفي تحديد علاقات الإدارة بهم (توماس و هنكي، مترجم، ٢٠٠٠ : ٣٧٩). ٥- استخدام الوسائل الآلية والالكترونية بما يكفل التأكد من صحة البيانات المحاسبية المسجلة والحفاظ على الموجودات من أي تلاعب أو اختلاس (عبدالله، ٢٠٠٤ : ٢٣٣)، كما يمكن وضع دليل يسمح بتحديد أسباب الأخطاء وكيفية معالجتها بسرعة وبشكل يعطي معلومات رقابية تؤدي الى اقتراب زمن حدوث الأخطاء عن زمن كشفها، وهذه المطابقة الزمنية تسمح برد فعل سريع ، وبالتالي فإنها تؤثر في عملية المعالجة و بنية الرقابة الداخلية، (دحود، ٢٠٠٧ : www.arablawninfo.com). ومن حيث ارتباط الرقابة الداخلية بنظام المعلومات المحاسبي ومكوناته في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات فإنه يعرّف بلُحد مكونات التنظيم الإداري الذي يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات الى الجهات المستفيدة (موسكوف وسيمكن، مترجم : ٢٠٠٢ : ٢٥)، ولكي يحقق نظام المعلومات أهدافه فإنه يضطلع بست وظائف كل منها تحتوي على مجموعة من الأنشطة، و تضم جمع البيانات، ادارتها، رقابتها، تشغيلها، انتاج المعلومات ، وتوصيلها (Wilkinson & Cerullo, 2000:11) وبناء على ما سبق يمكن القول بأن نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني سيبكون من مجموعة الموارد البشرية والإجراءات التشغيلية وتقنية المعلومات لإنجاز وظائفه الرئيسية في الوحدة ويتعامل مع بيئة اقتصادية واجتماعية معقدة وتقع عند جانب المدخلات . وفي هذا الجانب يتطلب تحديد المبادئ العلمية التي تحكم عملية اختيار الأحداث العمليات التي يجب معالجتها محاسبياً، لأنه من الطبيعي أنه ليس كل الظواهر الاقتصادية والاجتماعية يمكن اعتبارها محاسبية . وعند معالجة البيانات يجب تحديد المبادئ والفروض والمعايير المحاسبية و مناهج القياس المحاسبي اللازم تطبيقها بهدف تحويل البيانات

إلى معلومات. أما من حيث جانب المخرجات فإن النظام المحاسبي يتعامل مع بيئة متعددة الجهات حيث يقوم بسد احتياجات تلك الأطراف. ويفرض على نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني تحقيق المواصفات التالية :

- 1- توفير المعلومات المحاسبية عند الطلب وحسب المواصفات كما ونوعاً وتوجه نحو عملية اتخاذ القرار .
- 2- الحداثة في المعلومات المحاسبية، بمعنى أن تعكس الواقع الاقتصادي للوحدة في لحظة إصدارها وبالتالي فإن على المحاسبة إنتاج معلومات آنية بالإضافة الى المعلومات الدورية .



شكل (٧)  
المحاسبة كنظام للمعلومات

المصدر (مطر و السويطي ، ٢٠٠٨ : ١٤ ) بتصرف

- ٣- ضمان التسجيل والتخزين الصحيح للبيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية ومنع حالات الغش والتلاعب والخطأ المقصود وغير المقصود . ( قاسم ، ٢٠٠٣ : ٢٦٧ ) .
- ٤- صحة الضوابط المصممة في الكومبيوتر وموضوعيتها ، فهي ثابتة بغض النظر عن وجود أخطاء من عدمه.(دحدوح، ٢٠٠٧ : www.arablaws.com). واتساقاً مع كل ما تقدم يمكن القول بأن نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني أصبح يعد عاملاً أساسياً في النجاح ، وأن استخدامه ذلل عقبات وصعاب كثيرة، فقد جعل آلية تسجيل العمليات ومعالجتها والحصول على مخرجات سريعة وفي أي وقت ، ولضمان ذلك يجب أن تكون هنالك رقابة داخلية فعال من البداية حتى وتوصيل المعلومات الى المستخدمين . ويعد تصميم نظام رقابة داخلية أمراً حتمياً في الوحدات ، وبما أن النظام المحاسبي لم يتغير من حيث جوهر المفهوم الا أن الانتقال من الآلية اليدوية الى المحوسبة جعل عملية مراقبته صعبة وذلك لأسباب عديدة أهمها :

- ١- غياب مستندات الإدخال : ففي النظم الالكترونية يمكن إدخال البيانات دون مستندات تدعمها ([www.socpa.org.sa](http://www.socpa.org.sa)) ، وبالتالي لا تكون مرئية حيث تكون في شكل يمكن قراءته بواسطة الآلة فقط وأن نقص التوثيق المستندي يعتبر من المشكلات المصاحبة لاستخدام الكمبيوتر (عبيد و السيد، ٢٠٠٧: ٣٠) .
- ٢- النقص في المخرجات المرئية : فإن عدم وجود المخرجات المرئية قد يؤدي إلى ضرورة الوصول إلى البيانات المحفوظة على ملفات الحاسب الآلي والتي لا يمكن قراءتها إلا عن طريق الحاسب الآلي نفسه .
- ٤- قدرة الحاسب الآلي على تخزين كميات هائلة من المعلومات باستخدام وسائط التخزين والتي لا تحتاج إلا إلى حيز صغير بالمقارنة إلى حيز السجلات والدفاتر في النظام اليدوي (قاسم ، ٢٠٠٣ : ٣٥٦) .
- ٥- نقص الأخطاء العشوائية مقابل زيادة الأخطاء النظامية وذلك لوجود التشغيل الالكتروني (القباني، ٢٠٠٧ : ٢٨٥) ، حيث أن الطبيعة المتكررة لعمليات برامج الحاسب الآلي قد تؤدي إلى عدم قدرة الحاسوب على تمييز البيانات الخاطئة التي يتم إدخالها إليه بعكس الإن سان الذي بإمكانه التمييز بين البيانات الخاطئة والصحيحة(دزيي، ١٩٩٦ : ٥)، وكذلك فإن الحاسب غير قادر على التفكير وهناك العديد من الأخطاء التي يمكن حدوثها مالم توجد إجراءات للرقابة على البرامج المستخدمة للتعرف على الثغرات التي يمكن أن تزيد من تكلفة الأخطاء التي حدثت (الصحن و آخرون ، ٢٠٠٦ : ٢٣٢) .
- ٦- التعامل غير المصرح به وهو على نوعين، يعرف الأول بالاختراق الخارجي حيث يتم الدخول من خارج الوحدة، أما الثاني فيعرف بالاختراق الداخلي والذي يقو م به عادة أفراد من داخل الوحدة (السامرائي والزعي، ٢٠٠٤ : ٢٤٤) ، ويتم التغلب على هذا التهديد عن طريق تصميم برامج إدارة قواعد البيانات ومراقبتها داخليا" بصورة تحتوي على وسائل للتحكم في محاولات الاستنتاج .
٧. فيروسات الحاسوب والتي تؤثر على عمل نظام المعلومات المحاسبي فلذا ما أصيبت البيانات بفيروس معناه عطب النظام أو فساده مما يحمل الوحدة تكاليف باهظة (الجواد و القتال، ٢٠٠٨ : ٦٧) .
٨. عدم قدرة الحاسوب على التفكير أو الحكم الشخصي وهناك العديد من الأخطاء التي يمكن حدوثها مالم توجد اجراءات للرقابة على البرامج المستخدمة. (الصحن وآخرون، ٢٠٠٦: ٢٣٢) .
٩. احتمال السرقات عن طريق استخدام المعلومات في سرقة الأموال ، وسحب الأرصدة للأشخاص والوحدات دون علمها أو طلبها ونقلها من حساب لآخر. (السامرائي والزعي، ٢٠٠٤ : ٢٤٤) .
- ١٠- تعتبر التعاملات الالكترونية التي تتم بين الأفراد والوحدة ذات طابع معلوماتي مهم ، وبالتالي فإن تمكن أحد من معرفتها و تتبعها فسيتم فقدان الثقة بالوحدة التي يتعامل معها، من منطلق أنها لم تتمكن من حماية خصوصيتها ( دهمش و القشي : [www.arablawinfo.com](http://www.arablawinfo.com)) . ويوجد لدى الوحدات التي تطبق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني اساليب للرقابة المحاسبية وه ي أولا": الرقابة العامة والتي تمثل المعايير التي تدخل تحت نطاق مهام قسم معالجة البيانات، وتعد بمثابة أساليب رقابة إدارية على الوظائف ويكون لهواطن الضعف في ها آثار كبيرة على عمليات المعالجة ، وتضم: (توماس وهنكي ، مترجم : ٢٠٠٠ : ٤٥٥). الرقابة التنظيمية بمركز الكمبيوتر والتي تعد ذات أهمية في الإشراف وتوزيع الاختصاصات على

العاملين نظراً لعدم استطاعة تحقيق الرقابة الداخلية من خلال أسلوب الفصل بين الوظائف المتبع في نظم معالجة البيانات يدوياً، (الطائي، ٢٠٠٤ : ١٢٩). توثيق واختبار النظم من أجل الوصول الى عرض المصمم منها بشكل واضح وصحيح (قاسم، ٢٠٠٦ : ٦٣)، ويجب أن لا يسمح بإجراء أي تعديل الا بموجب مستندات يمكن التحقق منها (الدميري وآخرون، ٢٠٠٨ : ٢٠)، ويجب توثيق كافة بيانات الاختبار المستخدمة. رقابة الأجهزة : ويقصد بها رقابة أجهزة الحاسوب وملحقاته، فقد تستخدم بطرق غير مصرح بها للحصول على البيانات والمعلومات السرية والهامة، ولذلك لابد من اتخاذ الإجراءات للسلامة الأجهزة. رقابة إمكانية التوصل إلى النظام : وتشمل كل الأساليب الرقابية ذات الصلة بمخول غرفة الكمبيوتر حيث يعتبر الافراد العنصر الأثمن الذي تمتلكه الوحدة وفي نفس الوقت العنصر الأخطر الذي يهدد امن الوحدة لذلك يجب المحافظة على أمنهم وضمان التزامهم بالأمن (الحميد و نينو، ٢٠٠٧ : ٥٢) أساليب رقابة استخدام ملفات الكمبيوتر ورقابة الشبكة ويتم ذلك من خلال مرور خطوط الاتصال بأقل عدد ممكن من النقاط، وكلما تم الاقتراب الى الخط كلما قلت التهديدات (الجواد و الفتال، ٢٠٠٨ : ٥٨). ثانياً : أساليب الرقابة على التطبيقات : ويعرفها (AICPA) " بأنها أساليب مختصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات الكترونياً، وتهدف الى توفير درجة تأكد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجة البيانات واعداد التقارير" (موسكوف وسيمكن، مترجم : ٢٠٠٠ : ٣٥٤)، ويتم تقسيم الاساليب الى ثلاث مجموعات وكالاتي اساليب الرقابة على المدخلات : وتعتبر ذات أهمية نظراً لانها تمثل المرحلة التي غالباً ما تحدث فيها أخطاء (توماس وهنكي، مترجم : ٢٠٠٠ : ٤٥٠) وتقسّم الى الرقابة على البيانات : وتهدف الى ضمان تسجيل العمليات جميعها لمرة واحدة فقط، وهل ان المدخلات المرفوضة تم ت جديدها وتصحيحها قبل إدخالها الى النظام من جديد . الرقابة على صلاحية البيانات و التي تهدف الى التأكد من شمولية البيانات وعدم وجود نقص فيها بجانب التأكد من صحة وموضوعية المستندات قبل نقلها الى برامج النظام من جديد (نور وعديس، ٢٠٠٧ : ١٣٦). اساليب رقابة معالجة البيانات والتي تهدف الى التحقق من صحة عملية معالجة البيانات بعد أن يتم ادخالها الى وحدة المعالجة المركزية (دزيبي، ١٩٩٦ : ٢٠)، وتتكون من جزأين: الأول يمثل المراقبة الذاتية التي يتم توفيرها من خلال تصميم الحاسب ذاته والبرامج التي تنظم عمله لتبقى مستقرة ولا يمكن حذفها . ويتمثل الثاني بالمراقبة البرمجية التي يضيفها مستخدم الحاسوب عن طريق التعليمات التي يتضمنها البرنامج عند تنفيذه . (تنتوش، ١٩٩٨ : ٣٥٨) وأخيراً" اساليب رقابة المخرجات والمصممة للتأكد من ان البيانات قد تم توصيلها الى المستفيدين. (لطي، ٢٠٠٥ : ٢١). هذا ومع استخدام معظم المصارف لأجهزة الحاسب الآلي، فلا بد من وضع أنظمة داخلية لل رقابة على الحاسب الآلي ووضع بعض الاجراءات العامة للرقابة مثل : فصل وظائف ادارة الحاسوب عن وظائف الادارات الاخرى، عدم تخويل ادارة الحاسوب بالقيام بأية عملية تتعلق بانشطة المصرف، وضع نظام مناسب لتقييم العمل داخل ادارة الحاسوب، وضع تعليمات تحدد شروط الموافقة على تعديل برامج الحاسوب ووضع اجراءات رقابية على المدخلات وعلى عمليات التشغيل .



## المحور الثاني : تصميم استمارة الاستبيان وتحليل النتائج للمصارف قيد التحليل والدراسة :

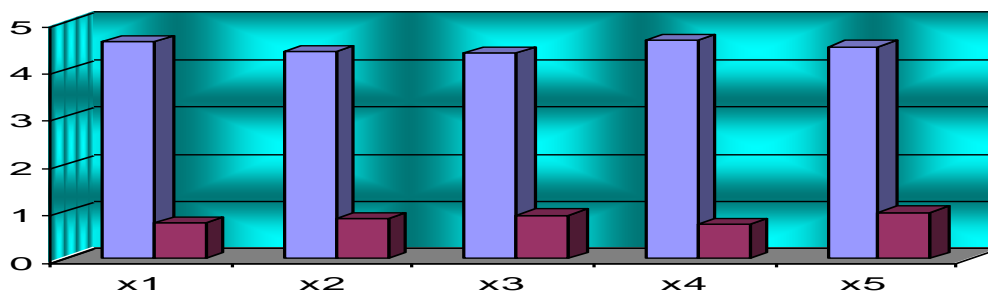
**القسم الأول :** وخصص لأهداف الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني التي تسعى المصارف الى تحقيقها و من خلال المتغيرات ( $X_5 - X_1$ ) وكما هو موضح في أدناه:

جدول (٨)

متغيرات أهداف الرقابة الداخلية

المتغيرات	الأهداف
X1	ضمان صحة ومصداقية المعلومات المعدة من قبل المصارف .
X2	حماية الموجودات والملفات والمعلومات في المصارف من سوء الاستخدام .
X3	التشجيع على الالتزام بالسياسات الإدارية والمحاسبية المرسومة من قبل الإدارة العليا.
X4	تنمية الكفاية الإنتاجية في واجبات ومهام نظام المعلومات المحاسبي في المصرف.
X5	كشف الأخطاء والغش والتلاعب في نظام المعلومات المحاسبي بالمصرف.

ويبين الرسم البياني المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على أساس الرتب لأهداف الرقابة الداخلية ، ويظهر مقاييس التشتت المأخوذة من حجم عينة (N=123) والتي تشير الى انه كلما زادت قيمة الانحراف المعياري بدلالة قيمة المتوسط الحسابي لها كلما أدت الى اضعاف قدرة هذا المتغير ودوره في تفسير الفرضيات والاختلافات داخل المحور شريطة أن يكون هذا المتغير مستقل عن بقية المتغيرات.



المتغير	المتوسط الحسابي	انحراف معياري
X1	4.593	0.766
X2	4.382	0.844
X3	4.372	0.924
X4	4.642	0.725
X5	4.495	0.986

وبقصد التأكد من درجة موثوقية تحليل المتغيرات، تم استخدام اختبار (Bartlett's) ولكالاتي :

جدول (٩)

نتائج اختبار بارتلت لأهداف الرقابة الداخلية

مقياس الملائمة لاحتساب بارتلت	المتغير
احتساب بارتلت	قيمة مربع كاي التقريبية
	درجة الحرية
	معياري الخطأ

ويلاحظ من الجدول أعلاه بأن قيمة  $X^2$  المحسوبة (٢٢٤.٠٧٥)، أكبر من  $X^2$  الجدولية (١٨.٣٠٧) بدرجة حرية (١٠)، لذا يتم رفض فرضية العدم، وهذا يعني ان دور المتغيرات الداخلة في تحليل قسم اهداف الرقابة الداخلية ذات أهمية نسبية مختلفة بعضها عن البعض، أو هنالك متغيرات ذات أهمية نسبية كبيرة والتي تشكل بالنهاية المركبات الأساسية أما المتغيرات ذات الأهمية النسبية الصغيرة فأنها لا تشكل أهمية في تفسير القسم وتستبعد من التحليل، علماً " بلن المتغيرات التي تشكل المركبات الأساسية هي التي لها جذور مميزة أكبر من (١).

وبالذهاب الى الجدول (١٠) والذي يمثل مرحلة استخلاص المتغيرات الاساسية في تحليل كل محور فسيتم البدء بأستخراج القيم النهائية المميزة للمتغيرات ويتم استخراجها بالترتيب من المتغير ذو أكبر قيمة مميزة كما في العمود (٢-١) في الجدول ، ثم يتم تحديد الأهمية النسبية لكل متغير بموجب هذه القيم المميزة ولذلك تسمى بنسبة التباين للمتغيرات المدرجة في العمود (٢-٢) وان المتغير ذو أكبر قيمة مميزة يقابل أكبر نسبة التباين، وان المتغير الاول ذات قيمة مميزة (٣.٠٦١) فأن (٦١.٢٢٥) هي تمثل نسبة المساهمة للعامل الأول في تفسير هذا المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات (٣) فيمثل ايجاد القيم المثلى لكل من القيم المميزة ثم الاهمية النسبية والاهمية النسبية التراكمية المثلى، علما بأن المكونات الرئيسية التي ظهرت في التحليل بموجب القيم المميزة مكونات مستقلة، مما يعطي التأثير المستقل على التحليل لهذا المتغير.

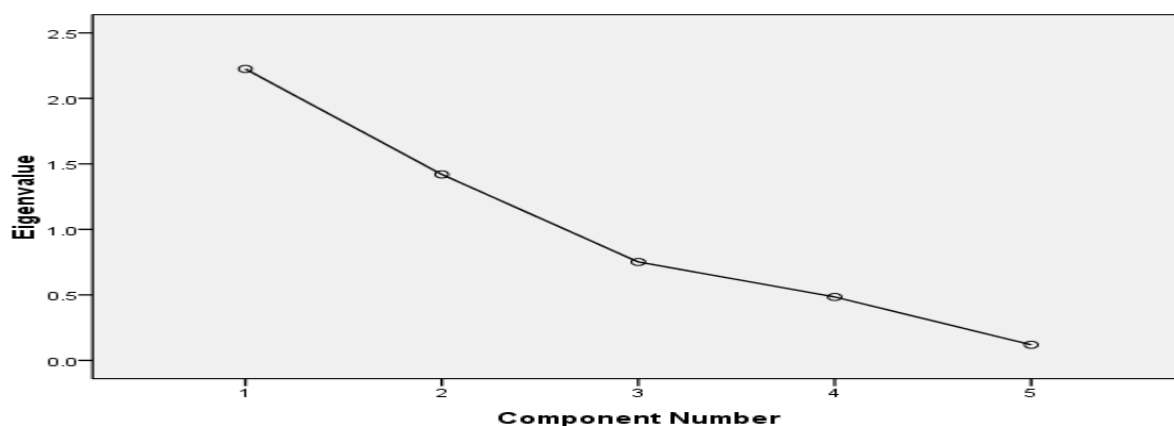
جدول (١٠)

نتائج التحليل العاملي على أساس تفسير التباينات لأهداف الرقابة الداخلية

المتغيرات	العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى		
	٢-١ القيم المميزة لكل متغير	٢-٢ نسبة تفسير الاختلافات والتباينات الاولية لكل متغير	٣-٢ نسبة التفسير المتراكم أو التجميحي للأختلافات للمتغيرات	١-٣ القيم النهائية للقيم المميزة لكل متغير.	٢-٣ التدوير للتباينات للمتغيرات بشكل أحادي	٣-٣ التدوير المتراكم أو التجميحي للمتغيرات بعد الاضافة.
X1	٦١.٢٢٦	٦١.٢٢٥	٣.٠٦١	٦١.٢٢٦	٦١.٢٢٦	

أما الرسم البياني للقيم المميزة لمتغيرات أهداف الرقابة الداخلية فيظهر بأن المتغير ( $X_1$ ) له انحدار قوي نحو الأسفل وبدرجة متفاوتة، أما المتغيرات الأخرى من ( $X_5-X_2$ ) فهي غير جوهرية لأن قيمتها تبدأ بأ لاقترب بعضها من البعض والميل نحو التوازي مع المحور الأفقي، وبناء على ذلك فان افراد عينة البحث يرون بأن دور الرقابة الداخلية هو ضمان صحة ومصداقية المعلومات المعدة من قبل المصرف بالدرجة الأولى.

Scree Plot

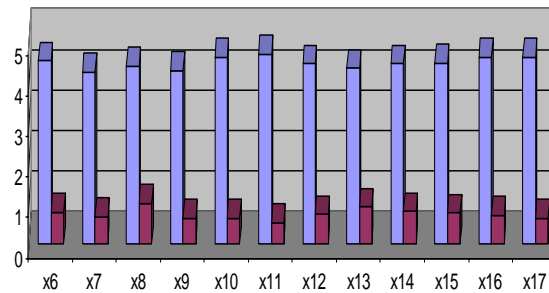


القسم الثاني: فقد خصص للبحث في متغيرات مكونات نظام الرقابة الداخلية وكما في أدناه :

جدول (١١)  
متغيرات مكونات الرقابة الداخلية

المتغيرات	مكونات الرقابة الداخلية	
X6	توصيف وظيفي يحدد الصلاحيات و الواجبات ودرجة المعرفة والمهارة لأداء الأعمال بكفاءة وفاعلية واقتصادية التي تتطلبها مختلف الوظائف داخل المصرف	بيئة الرقابة
X7	القوانين والأنظمة والتعليمات والسياسات واللوائح التي تحت الموظفين على التمسك بالقيم الأخلاقية في أدائهم للمهام المكلفين بها.	
X8	خضوع عمل كل موظف لمسؤول يشرف عليه ويقيم كفاءة أداءه .	
X9	عقوبات مشددة ورادعة تفرض من قبل الإدارة المسؤولة عن المصرف عند إكتشاف مخالفات تدل على عدم الأمانة والنزاهة في أداء المهام.	
X10	توفر وسائل محاسبية تتبعها إدارة المصرف لتقويم الأداء الشامل ، مثل الموازنات التخطيطية والتكاليف المعيارية والمؤشرات المالية وغير المالية .	
X11	رقابة داخلية لحماية الموجودات والملفات والمعلومات والأجهزة داخل المصرف .	المخاطر تقدير
X12	دراسة المخاطر الناتجة عن تطبيق أنظمة المعلومات المحاسبية الجديدة للمصرف .	
X13	دراسة المخاطر الناتجة عن تغيير الموظفين في المصرف .	
X14	دراسة المخاطر التي تهدد أمن المعلومات في نظام المعلومات داخل المصرف .	
X15	الحصول على معلومات داخلية وخارجية وتزويد الإدارة بالتقارير عن مدى تحقيقها للأهداف الموضوعه	المعلومات والاتصالات
X16	توفير المعلومات للأشخاص في الوقت المناسب لتمكينهم من الاضطلاع بمسؤولياتهم بكفاءة وفاعلية .	
X17	المتابعة المستمرة والتقييم الدوري لمختلف مكونات الرقابة الداخلية ، لتحديد ما إذا كانت تعمل كما هو مطلوب ، وتحديد مدى الحاجة لإجراء التطوير والتحديث	المتابعة

ويمكن توضيح الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات من خلال الآتي :



الوسط	4.52	4.24	4.39	4.29	4.61	4.68	4.45	4.34	4.45	4.46	4.61	4.61
أنحراف	0.79	0.68	1.01	0.67	0.63	0.53	0.7	0.91	0.80	01	0.7	0.63

وبالذهاب الى اختبار بارنلت لفرضية العدم باستخدام مربع كاي تم الحصول على النتائج التالية:

جدول (١٢)

نتائج اختبار بارنلت لمكونات الرقابة الداخلية

٠.٨٤٠	مقياس الملائمة لاحتساب بارنلت	
٥٦١.٨١٦	قيمة مربع كاي التقريبية	احتساب بارنلت
٦٦	درجة الحرية	
٠.٠٠٠	معييار الخطأ	

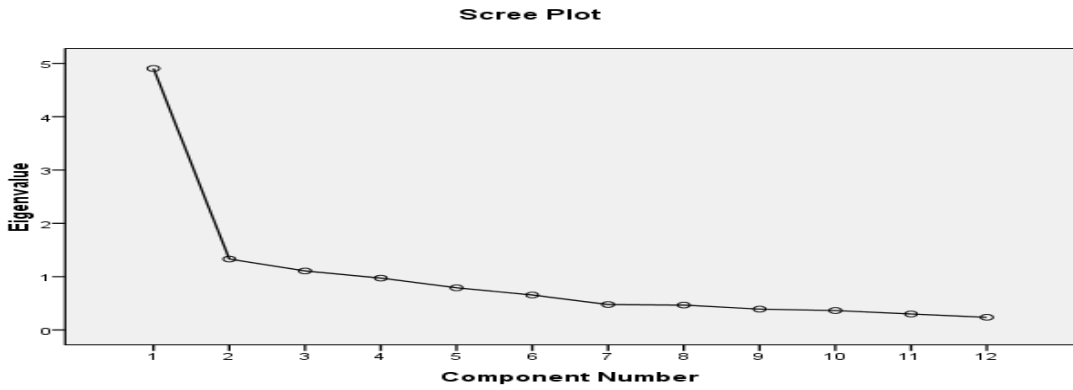
ويلاحظ من خلال الجدول أعلاه بأن قيمة  $X^2$  المحسوبة تساوي (٥٦١.٨١٦) وتقارن بـ  $X^2$  الجدولية بدرجة حرية (٦٦)، وهو أكبر من قيمتها الجدولية بمستوى دلالة يساوي صفراً، لذا يتم رفض فرضية العدم، لأن هناك اختلاف في تأثير المتغيرات الداخلة في تحليل المتغيرات، ويوضح الجدول (١٣) القيم النهائية المميزة ونسبة المساهمة للمتغيرات المميزة في تفسير القسم بشكل مستقل عن باقي المتغيرات، وكالاتي :

جدول (١٣)

نتائج التحليل العملي على أساس تفسير التباينات لمكونات الرقابة الداخلية

العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة	العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			المتغيرات
	٢-١ القيم المميزة لكل متغير	٢-٢ نسبة تفسير الاختلافات الاولية لكل متغير	٣-٢ نسبة التفسير المتراكم للأختلافات للمتغيرات	
٤.٩٠٤	٤.٩٠٤	٤.٩٠٤	٤.٩٠٤	X6
١١.٠٨٧	١١.٠٨٧	١.٣٣٠	٥١.٩٥٤	X7
١.١٠٧	٩.٢٢٧	١.١٠٧	٦١.١٨١	X8

وتبين نتائج التحليل العملي بأن هنالك ثلاث قيم مميزة أكبر من الواحد الصحيح، وتشكل نسباً مختلفة من التباينات يبلغ مجموعها (٦١.١٨١%) من التباين الكلي، حيث ان المتغير الأولي " توصيف وظيفي يحدد الصلاحيات والواجبات ودرجة المعرفة والمهارة المطلوبة لأداء الأعمال بكفاءة وفاعلية واقتصادية التي تتطلبها مختلف الوظائف داخل المصرف " ضمن بيئة الرقابة يفسر (٤٠.٨٦٧%) من التباين الكلي، والمتغير الثاني ضمن بيئة الرقابة " القوانين والأنظمة والتعليمات والسياسات واللوائح التي تحث الموظفين على التمسك بالقيم الأخلاقية في أدائهم للمهام المكلفين بها " يحتل المرتبة الثانية من القيم المميزة ويفسر نسبة (١١.٠٨٧%)، أما المتغير الثالث والأخير " خضوع عمل كل موظف لمسئول يشرف عليه ويقوم كفاء ة أداءه " يفسر نسبة (٩.٢٢٧%) من التباين الكلي، وكما موضح بالرسم البياني التالي :



X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ويتضح من الرسم البياني بلبن المتغيرات ( $X_8-X_7-X_6$ ) لها أنحدار قوي ودرجات متفاوتة، أما المتغيرات من ( $X_{17}-X_9$ ) فليس لها دوراً "جوهرياً" وكلاً "على أفراد"، لأن القيم تبدأ بأقترابها والميل نحو التوازي مع المحور الأفقي، وحسب رأي أفراد العينة فلن الأمور الرقابية المتعلقة بالمتغيرات الثلاثة السابق ذكرها قد أخذت نسبة (1,181, 61%)، أما المتغيرات الأخرى فقد تم إهمالها .

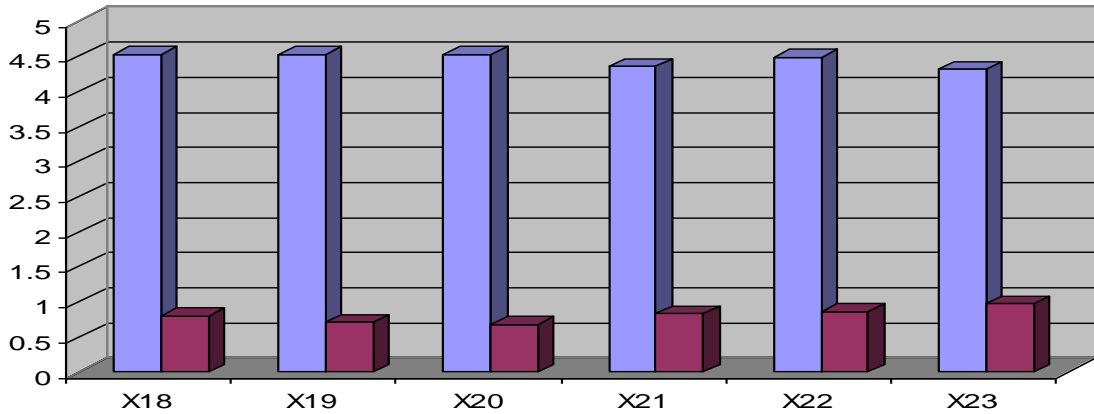
**القسم الثالث :** خصائص نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ،ويمكن بيان متغيراتها من خلال الجدول الآتي

جدول (١٤)

متغيرات خصائص نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

المتغير	الخصائص
X18	السرعة الفائقة في أداء العمليات الحسابية المختلفة و من ثم تزويد أصحاب المصلحة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات بالسرعة المطلوبة .
X19	إجراء العديد من الاختبارات الرقابية المبرمجة مسبقاً للتأكد من تحقق الشروط التي يتطلبها النظام مثل فحص الحد الأعلى للائتمان ، ووظائف أخرى يمكن برمجتها بحسب حاجة المستخدمين .
X20	أداء العمليات المحاسبية بدرجة عالية من الكفاءة .
X21	تصنيف المعلومات المخزونة من داخل نظام المعلومات المحاسبي حسب وجهات نظر متعددة من أجل أن تكون هذه المعلومات صالحة في عملية اتخاذ القرارات .
X22	ضمان التسجيل والتخزين للبيانات المحاسبية بما يتفق مع المبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة عموماً ويمنع حالات الغش والتلاعب والخطأ المقصود وغير المقصود .
X23	إعطاء النتائج بصحة عالية جداً ، فضلاً على أنه يعطي نتائج خالية من أي نسبة خطأ إلا ما قد يرتكبه الملقن أثناء عملية إدخال البيانات من الأخطاء .

ويمكن توضيح الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات أعلاه عن طريق الرسم التالي :



وسط حسابي	4.520	4.520	4.520	4.353	4.495	4.315
انحراف معياري	0.793	0.705	0.682	0.830	0.862	0.968

أما بالنسبة لنتائج اختبار Bartlett لمحور خصائص نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني فهي كالتالي :

#### جدول (١٥)

نتائج اختبار بارتلت لخصائص نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

٠.٣٢	مقياس الملائمة لاحتساب بارتلت	
٢٩١.٥١٥	قيمة مربع كاي التقريبية	احتساب بارتلت
١٥	درجة الحرية	
٠.٠٠٠	معيان الخطأ	

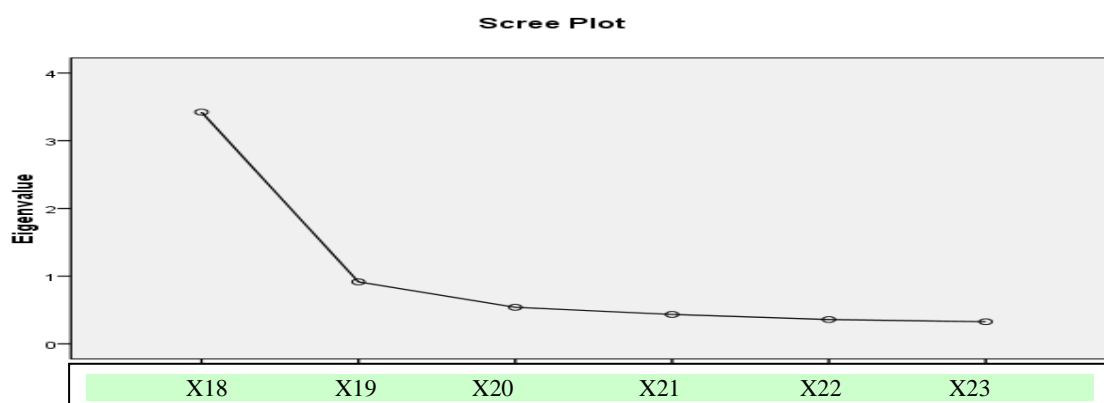
يتبين من الجدول اعلاه بأن قيمة  $X^2$  المحسوبة هو ٢٩١.٥١٥، وتقرن بـ  $X^2$  الجدولية بدرجة حرية (df=15)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية (٢٤.٩٩٦) لذا فان نتيجة الاختبار هي رفض فرضية العدم لوجود اختلاف في تأثير المتغيرات الداخلة في التحليل ، ويوضح الجدول التالي القيم النهائية المميزة للمتغيرات ونسبة المساهمة للمتغيرات المميزة في تفسير المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات و كالتالي:

#### جدول (١٦)

نتائج التحليل العاملي على أساس تفسير التباينات لخصائص نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			المتغيرات
٣-٣	٢-٣	١-٣	٣-٢	٢-٢	٢-١	
التدوير التجميعي للمتغيرات بعد الاضافة .	التدوير للتباينات بشكل أحادي	القيم النهائية المميزة لكل متغير	نسبة التفسير المتراكم أو التجميعي للاختلافات للمتغيرات	نسبة تفسير الاختلافات الاولية لكل متغير	القيم المميزة لكل متغير	X18
٥٧.٠٤١	٥٧.٠٤١	٣.٤٣٢	٥٧.٠٤١	٥٧.٠٤١	٣.٤٢٢	

ويلاحظ من الجدول أعلاه بأن ( $X_{18}$ ) هو المتغير المستقل الذي يفسر خاصية النظام بأهمية نسبية متراكمة (٤١.٠٥٧%)، أما ماتبقى من المتغيرات ( $X_{23}-X_{19}$ ) لفتهمل من أنها ليست بذات دلالة في تفسير التباينات. ومن خلال الرسم البياني التالي للقيم المميزة يلاحظ أن المتغير ( $X_{18}$ ) له انحدار قوي نحو الأسفل .



أما باقي المتغيرات من ( $X_{23}-X_{19}$ ) فهي غير جوهرية، لأن قيمها تقترب وتميل نحو التوازي مع المحور الأفقي مع عدم أخذ الأهمية النسبية للخصائص الأخرى لنظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني ، وهذا يدل على ان استخدام النظام يلعب دوراً في نجاح المصرف، كما يتيح آفاقاً واسعة للرقابة على العمليات وتحسين أداء الخدمات المصرفية هذا بالإضافة الى الكمالية في التشغيل، وإمكانية تخزين كميات كبيرة من البيانات وسرعة تحليل وتلخيص وعرض المعلومات، وتحقيق فعالية أكبر في التشغيل والارتفاع بمستويات الكفاءة.

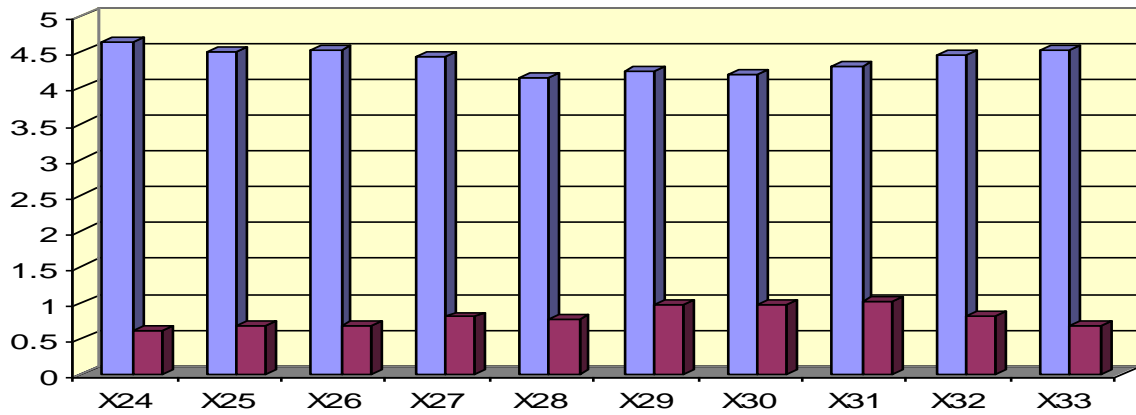
**القسم الرابع :** خصائص المعلومات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني وقد تم تسمية متغيراتها لغرض التحليل بالآتي :

جدول (١٧)

متغيرات خصائص المعلومات المستخرجة في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

المتغيرات	خصائص المعلومات
X24	الملائمة ، أي توفير المعلومات المحاسبية عند الطلب وحسب المواصفات المطلوبة كما ونوعاً .
X25	الموثوقية ، وإمكانية الثقة بها أو الإعتماد عليها .
X26	قابلية المعلومات للمقارنة .
X27	الثبات في تطبيق طرق وأساليب القياس والعرض والإفصاح .
X28	قابلية المعلومات للفهم والاستيعاب .
X29	الموضوعية وخلوها من التحريف والتشويه .
X30	الوقتية ، وبإمكان المصرف الحصول عليها عند الحاجة لاتخاذ القرارات .
X31	الصحة و خلوها من الأخطاء والتحيز .
X32	الوضوح وعدم الغموض لكي يتمكن المستفيد من الوصول الى قراراته الصائبة .
X33	الاكتمال ضمن حدود الأهمية النسبية والتكلفة .

ويمكن بيان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات خصائص المعلومات المحاسبية و كالتالي :



وسط حسابي	4.64	4.49	4.52	4.43	4.13	4.22	4.19	4.30	4.45	4.52
انحراف معياري	0.60	0.68	0.68	0.80	0.77	0.96	0.96	1.02	0.81	0.66

و عند عمل اختبار بار تلت لفرضية العدم باستخدام برنامج SPSS تم الحصول على النتائج التالية :

#### جدول (١٨)

نتائج اختبار بار تلت لخصائص المعلومات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

مقياس الملائمة لاحتساب بار تلت	٨٤٧
احتساب بار تلت	٥١٦,٩٣٥
قيمة مربع كاي التقريبية	١٥
درجة الحرية	٠,٠٠٠
معياري الخطأ	

ويظهر الجدول السابق بأن قيمة  $X^2$  المحسوبة هو (٥١٦,٩٣٥) وبمقارنتها مع قيمة  $X^2$  الجدولية بدرجة حرية (df = 15)، وهي أكبر من (٥٥,٧٥٨) ( $X^2$  الجدولية) لذلك يتم رفض فرضية العدم لوجود اختلاف في تأثير المتغيرات الداخلة في تحليل المتغيرات، لذا سوف يتم تقليص المتغيرات الى عدد أقل من المتغيرات، ومن ثم يتم بناء نموذج الانحدار واستبعاد المتغيرات ذات الارتباطات القوية والتي تؤدي الى تشوية النتائج. ويوضح الجدول التالي القيمة النهائية المميزة ونسبة المساهمة للمتغيرات في تفسير العنصر بشكل مستقل عن باقي المتغيرات، حيث يبين التحليل العملي لمصفوفة الارتباطات الخاصة بمتغيرات هذا القسم أن هناك عاملين رئيسيين وبشكل تسلسلي يمثلان خصائص المعلومات المحاسبية المستخرجة من النظام كما في ادناه:

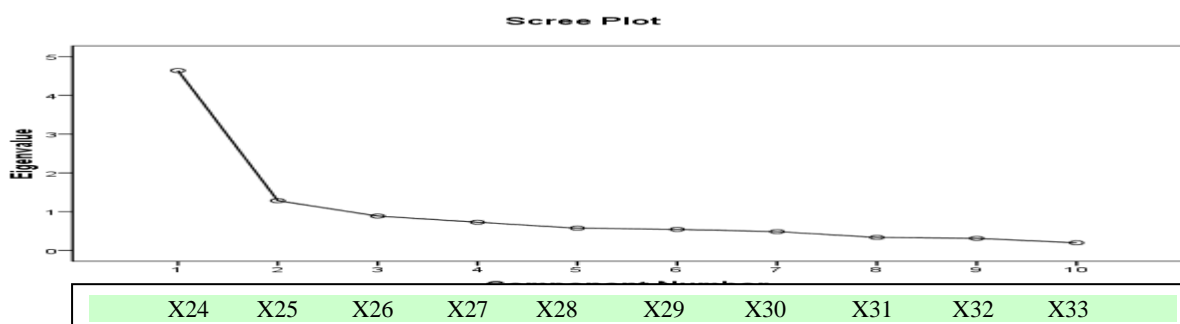
#### جدول (١٩)

نتائج التحليل العملي على أساس تفسير التباينات لخصائص نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة	العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة	العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى	المتغيرات
	٢-٢	٢-٣	١-٣			
نسبة تفسير الاختلافات والتباينات الأولية لكل متغير	نسبة التفسير المتراكم أو التجميعي للأختلافات أو التباينات للمتغيرات	نسبة التفسير النهائية للقيم المميزة لكل متغير	نسبة التفسير المتراكم أو التجميعي للقيم المميزة لكل متغير	نسبة التفسير المتراكم أو التجميعي للقيم المميزة لكل متغير	نسبة التفسير المتراكم أو التجميعي للقيم المميزة لكل متغير	
٤٦,٣٩٥	٤٦,٣٩٥	٤٦,٣٩٥	٤٦,٣٩٥	٤٦,٣٩٥	٤٦,٣٩٥	X24
١٢,٨٤٣	١٢,٨٤٣	١٢,٨٤٣	١٢,٨٤٣	١٢,٨٤٣	١٢,٨٤٣	X25



ومن نتائج التحليل العاملي يظهر بأن هنالك عاملين مميزين أكبر من الواحد الصحيح، أي أن هناك عاملين رئيسيين في هذا التحليل، وتشكل نسبة (٥٩.٢٣٩%) من التباين الكلي، وهذه تشكل أهمية نسبية في تحقيق أهداف المصارف من خلال تطبيق نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، حيث تفسر خاصية ملائمة المعلومات المحاسبية المستخرجة في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني نسبة (٤٦.٣٣٩٥%) وخاصية الموثوقية وإمكانية الاعتماد على المعلومات المحاسبية المستخرجة في ظل هذا النظام تفسر نسبة (١٢.٨٤%) من التباين الكلي ويتضح من الرسم البياني القيم المميزة لخصائص المعلومات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، وكذلك نقاط كل عامل في المحور الافقي (X33-X24) والقيم المميزة للعوامل على المحور العمودي، وان المتغيرات (X24 ، X25) لهما انحدار قوي نحو الاسفل وبدرجات متفاوتة، أما المتغيرات (X33-X26) تبدأ هذه القيم بالاقتراب عن بعض والميل نحو التوازي مع المحور الافقي، مما يدل على عدم جوهريه الأهمية النسبية الأحادية (الفردية) لهذه المتغيرات كلا على أنفراد .



**القسم الخامس:** أساليب الرقابة العامة في نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني و تتضمن المتغيرات التالية:

جدول (٢٠)

متغيرات أساليب الرقابة العامة في ظل نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني

المتغيرات	الأساليب الرقابية	التنظيمية
X34	تخصيص إدارة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً في الهيكل التنظيمي للمصرف.	أساليب رقابية
X35	تحديد واجبات هذه الإدارة من حيث مسؤوليتها عن حماية البيانات و تشغيل الكمبيوتر والعمليات المساعدة وإعداد البرامج وتوصيل المعلومات.	
X36	الفصل بين وظائف مشغل الأجهزة والتصريح بتنفيذ العمليات المالية أو تعديل الملفات	
X37	فحص طرق تخصيص المهام والمسئوليات الخاصة بالعاملين في مركز الكمبيوتر .	
X38	ضمان إجراءات عدم الدخول الى قسم الحاسوب غير أوقات العمل الرسمي .	أساليب رقابية
X39	توفير احتياطات لمواجهة أخطار الحوادث مثل الحريق وانقطاع التيار الكهربائي	
X40	توفير إجراءات معينة لدخول وخروج الأجهزة من وإلى المصرف .	أساليب رقابية
X41	ضمان إجراءات رقابية لتأمين الشبكة الداخلية ومتابعة البيانات واكتشاف نقاط الضعف.	
X42	توفير إجراءات وتعليمات إدارية يتم بموجبها ابعاد الموظفين غير المخولين عن النظام.	
X43	استخدام كلمات السر للتأكد من ان الأشخاص المعنيين هم المسموح لهم الاتصال بالنظام	
X44	الاحتفاظ بالنسخ الاصلية للملفات والبرامج في أماكن آمنة في المصرف.	أساليب رقابية
X45	الحصول على الموافقات الرسمية على كل خطوة من خطوات تصميم وتطوير النظام .	
X46	مراعاة اختبار النظام في ظل ظروف عمل واقعية وباستخدام بيانات حقيقية.	

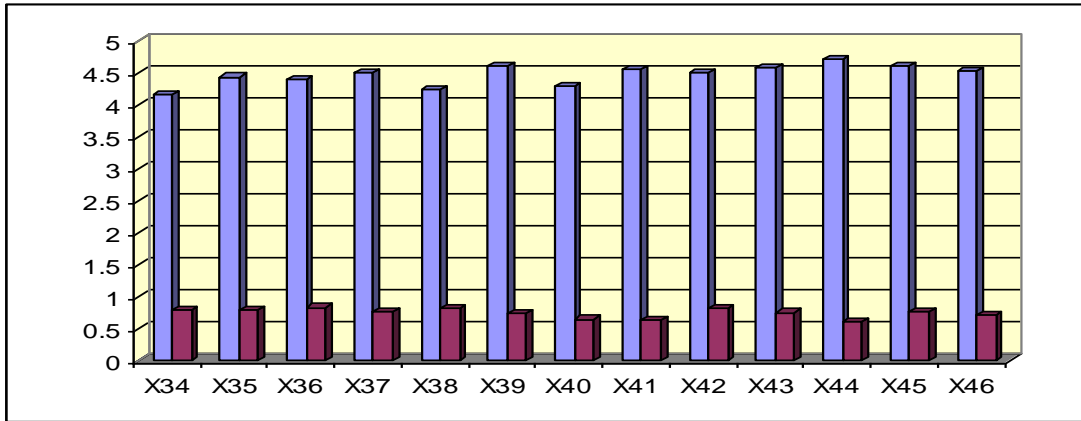
وبالذهاب الى اختبار بار تلت لفرضية العدم باستخدام برنامج SPSS تم الحصول على النتائج التالية:

جدول (٢١)

نتائج اختبار بارنلت لأساليب الرقابة العامة

٠.٧٩١	مقياس الملائمة لاحتساب بارنلت	
١٠١.٢	قيمة مربع كاي التقريبية	احتساب بارنلت
٧٨	درجة الحرية	
٠.٠٠٠	معياري الخطأ	

وعند مقارنة  $X^2$  المحسوبة ( ١٠١.٢ ) مع قيمة  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) ودرجة الحرية ( $d.f=78$ ) يتبين بـلن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من قيمة (٩٠.٥٣١) الجدولية ، وهذا ما يدعو الى رفض الفرضية القائلة بعدم وجود اختلاف في تأثير متغيرات أساليب الرقابة العامة في التحليل بشكل مستقل عن باقي المتغيرات .



الوسط الحسابي	4.162	4.439	4.398	4.495	4.252	4.609	4.300	4.560	4.495	4.585	4.723	4.601	4.528
انحراف معياري	0.793	0.790	0.287	0.761	0.805	0.742	0.639	0.629	0.803	0.745	0.590	0.754	0.705

ويوضح الجدول التالي القيم المميزة للمتغيرات ونسبة المساهمة لها في التفسير بشكل مستقل عن باقي المتغيرات:

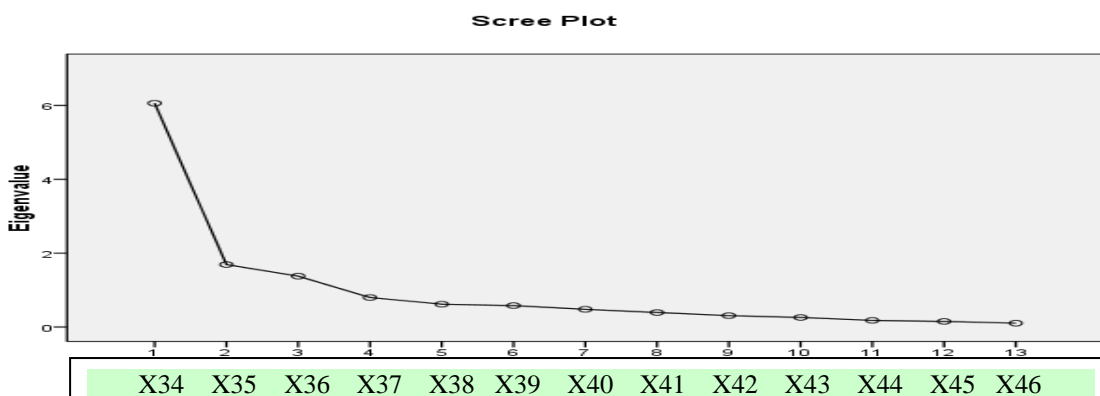
جدول (٢٢)

نتائج التحليل العاملي على أساس تفسير التباينات لأساليب الرقابة العامة

العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			المتغير
٣-٣ التدوير المتراكم بعد الإضافة	٢-٣ التدوير للتباينات أحاديًا	١-٣ القيم النهائية المميزة	٣-٢ نسبة التفسير المتراكم للمتغيرات	٢-٢ نسبة تفسير الاختلافات الأولية	٢-١ القيم لكل متغير	
٤٦.٥٩٧	٤٦.٥٩٧	٦.٠٥٨	٤٦.٥٩٧	٤٦.٥٩٧	٦.٠٥٨	X34
٥٩.٦٠٧	١٣.٠١١	١.٦٩١	٥٩.٦٠٧	١٣.٠١١	١.٦٩١	X35
٧٠.٢٠٢	١٠.٥٩٥	١.٣٧٧	٧٠.٢٠٢	١٠.٥٩٥	١.٣٧٧	X36

ويستنتج من الجدول (٢٢) بأن ( $X_{36}-X_{35}-X_{34}$ ) هي المتغيرات المستقلة لأساليب الرقابة العامة التي تفسر بأهمية نسبية متراكمة نسبة (٧٠,٢٠٢%) من التباين الكلي ، أما ما تبقى من المتغيرات من ( $X_{46}-X_{37}$ ) فتهمل لأنها ليست بذات أهمية نسبية في تفسير التباينات لذلك القسم. ويلاحظ من الرسم بأن ( $X_{36}-X_{35}-X_{34}$ ) لها

انحدار قوي نحو الأسفل وبدرجات متفاوتة، أما المتغيرات ( $X_{46}-X_{37}$ ) فقد كان دورها معدوماً "وغير جوهري لأنها بدأت تقترب بعضها من البعض ، وحسب رأي المبحوثين عن أساليب الرقابة العامة فإن دورها يتمثل في تخصيص إدارة مستقلة لمعالجة البيانات إلكترونياً في الهيكل التنظيمي للمصارف .



أما بالنسبة لعناصر أساليب الرقابة العامة كلاً على أفراد فقد ظهرت نتائجها على النحو الآتي :

١- أساليب الرقابة التنظيمية : وتتكون من خمس متغيرات من ( $X_{37}-X_{34}$ ) ، ويوضح الجدول أدناه القيم النهائية لكل متغير في تفسير المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات ، وعند مقارنة  $X^2$  المحسوبة (١٩٤.٩٨٩) مع قيمة  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) ودرجة الحرية ( $d.f=6$ ) يظهر بلقن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من (١٢.٥٩٢) الجدولية، وهذا يدعو الى رفض الفرضية القائلة بعدم وجود اختلاف في تأثير متغيرات أساليب الرقابة التنظيمية داخل مركز الحاسوب في المصارف .

جدول (٢٣)

نتائج اختبار بار تلت لأساليب الرقابة التنظيمية

مقياس الملائمة لاحتساب بار تلت	٠.٧٦٦	
احتساب بار تلت	قيمة مربع كاي التقريبية	١٩٤.٩٨٩
	درجة الحرية	٦
	معيان الخطأ	٠.٠٠٠

ويوضح جدول (٢٤) أن ( $X_{34}$ ) هو المتغير المستقل الذي يفسر عامل أساليب الرقابة التنظيمية في مركز الكمبيوتر داخل المصارف بأهمية نسبية متراكمة (٦٦.١٠٦%) ، أما باقي المتغيرات فتهمل .

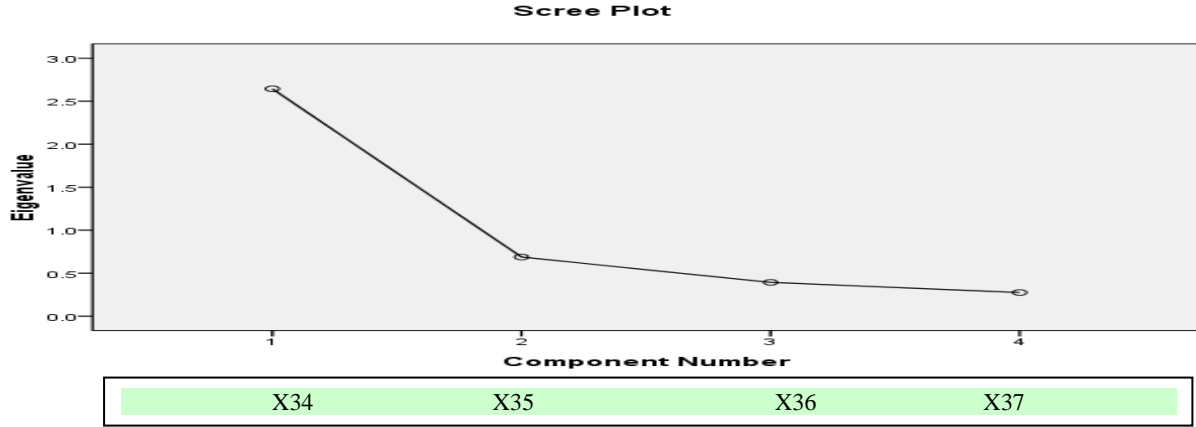
جدول (٢٤)

نتائج التحليل العاملي للقيم المميزة على أساس تفسير التباينات لأساليب الرقابة التنظيمية

المتغيرات	العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى		
	٢-١ القيم المميزة	٢-٢ نسبة تفسير الاختلافات	٣-٢ نسبة التفسير المتراكم	١-٣ القيم النهائية	٢-٣ تدوير التباينات	٣-٣ التدوير التجمعي

للمتغيرات	أحاديًا"	المميزة	التباينات	لكل متغير	للمتغير	X34
٦٦.١٠٦	٦٦.١٠٦	٢.٦٤٤	٦٦.١٠٦	٦٦.١٠٦	٢.٦٤٤	

ومن خلال الرسم البياني التالي للقيم المميزة يمكن تعبير المتغيرات المتعلقة بمتغيرات أساليب الرقابة التنظيمية.



وبذلك يلاحظ أن ( $X_{34}$ ) له انحدار قوي نحو الأسفل ، أما المتغيرات الأخرى فهي غير جوهرية ، لأن قيمها تبدأ باقتراب بعضها من البعض والميل نحو التوازي مع المحور الأفقي، حيث ان تخصيص ادارة مستقلة لمعالجة البيانات الكترونياً في الهيكل التنظيمي للمصارف يأتي بالدرجة الاولى من الأهمية.

٢- أساليب رقابة الاجهزة : وتتضمن ثلاثة متغيرات ( X40-X38 ) ويوضح الجدول التالي نتائج الأختبار:  
جدول (٢٥)

نتائج اختبار بارنلت لأساليب رقابة الأجهزة

٠.٧٠٦	مقياس الملائمة لاحتساب بارنلت	
١٠٤.٢٩١	قيمة مربع كاي التقريبية	احتساب بارنلت
٣	درجة الحرية	
٠.٠٠٠	معيار الخطأ	

و بمقارنة  $X^2$  المحسوبة (١٠٤.٢٩١) مع  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) ودرجة حرية (٣=d.f) يلاحظ أن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من (٧.٨١٥) قيمة الجدولية ، وهذا يدعونا الى رفض الفرضية القائلة بعدم وجود اختلاف في تأثير متغيرات أساليب رقابة الأجهزة في تحليل المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات .

جدول (٢٦)

نتائج التحليل العاملي للقيم المميزة على أساس تفسير التباينات لأساليب رقابة الاجهزة

العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			المتغيرات
٣-٣	٢-٣	١-٣	٣-٢	٢-٢	٢-١	
التدوير المتراكم أو التجميعي للمتغيرات بعد الاضافة	التدوير للتباينات للمتغيرات بشكل أحادي	القيم النهائية للقيم المميزة لكل متغير	نسبة التفسير المتراكم أو التجميعي للاختلافات أو التباينات	نسبة تفسير الاختلافات والتباينات الاولية لكل متغير	القيم المميزة لكل متغير	

			للمتغيرات			
X38	٢.١٠٧	٧٠.٢٢٢	٧٠.٢٢٢	٢.١٠٧	٧٠.٢٢٢	٧٠.٢٢٢

وكما يلاحظ بأن ( $X_{38}$ ) هو المتغير المستقل الذي يفسر عامل اساليب رقابة الأجهزة بأهمية نسبية متراكمة بنسبة (٧٠.٢٢٢%) ، أما ماتبقى من المتغيرات فتهمل لأنها ليست بذات دلالة في تفسير التباينات والاختلافات. ومن خلال الرسم البياني التالي للقيم المميزة يمكن تعبير المتغيرات المتعلقة بمتغيرات أساليب رقابة الأجهزة .



وبذلك يتبين بأن المتغير ( $X_{38}$ ) له انحدار قوي وبدرجة متفاوتة، أما المتغيرات الأخرى فهي غير جوهرية. ٣- أساليب رقابة التوصل الى النظام : وتمثلها ثلاثة متغيرات من (X43-X41) ويوضح الجدول (٢٧) نتائج اختبار بارنلت وكالاتي :

جدول (٢٧)

نتائج اختبار بارنلت لأساليب رقابة التوصل الى النظام

٠.٩٦٦	مقياس الملائمة لاحتساب بارنلت	
١٠٩.٥٩٦	قيمة مربع كاي التقريبية	احتساب بارنلت
٣	درجة الحرية	
٠.٠٠٠	معيان الخطأ	

و بمقارنة قيمة  $X^2$  المحسوبة (١٠٩.٥٩٦) مع قيمة  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) وبدرجة حرية (٣=d.f) يتضح بأن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من (٧.٨١٥) قيمة الجدولية ، وهذا ما يدعو الى رفض الفرضية القائلة بعدم وجود اختلاف في تأثير متغيرات أساليب رقابة التوصل في تحليل المحور بشكل مستقل ويوضح الجدول التالي القيم النهائية المميزة للمتغيرات ونسبة المساهمة في التفسير بشكل مستقل :

جدول (٢٨)

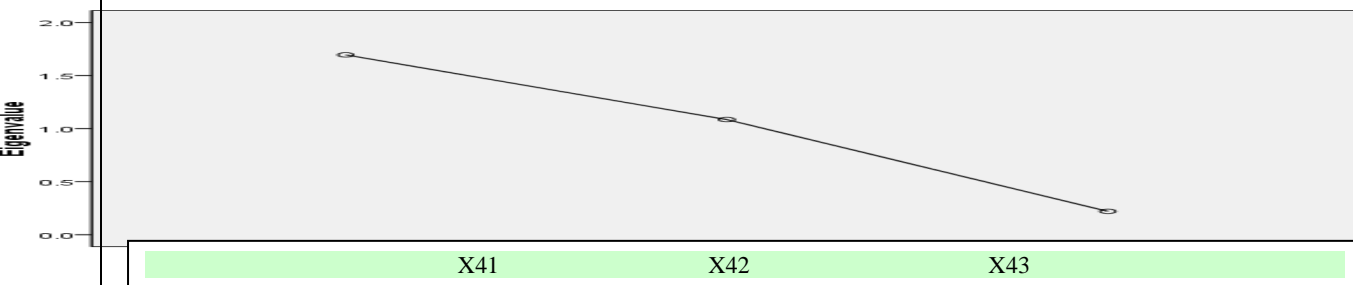
نتائج التحليل العاملي للقيم المميزة على أساس تفسير التباينات لأساليب رقابة التوصل الى النظام

المتغيرات	العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى		
	٢-١ القيم المميزة	٢-٢ نسبة تفسير والتباينات	٣-٢ نسبة التفسير المتراكم	١-٣ القيم النهائية للقيم المميزة	٢-٣ التدوير للتباينات	٣-٣ التدوير المتراكم

للمتغيرات بعد الإضافة	بشكل أحادي	لكل متغير	التباينات للمتغيرات	الأولية لكل متغير	لكل متغير	
٧٠.٦٤٩	٧٠.٦٤٩	٢.١١٩	٧٠.٦٤٩	٧٠.٦٤٩	٢.١١٩	X41

ويبين الجدول أعلاه بأن ( $X_{41}$ ) هو المتغير المستقل الذي يفسر عامل أساليب رقابة التوصل الى النظام بأهمية نسبية (٧٠.٦٤٩%)، أما ماتبقى من المتغيرات فتهمل لأنها ليست بذات دور في تفسير التباينات . ومن خلال الرسم البياني للقيم المميزة يمكن بيان المتغيرات المتعلقة بمتغيرات أساليب رقابة التوصل الى النظام.

Scree Plot



ومما تقدم يلاحظ بأن المتغير ( $X_{41}$ ) له انحدار قوي نحو الأسفل وبدرجة متفاوتة ، أما المتغيرات الأخرى فهي غير جوهرية، لأن قيمها تبدأ بللميل نحو التوازي مع المحور الأفقي، مع عدم أخذ الأهمية النسبية للعوامل الأخرى، حيث ان استخدام كلمات السر لتأكيد ان الأشخاص المعينين هم فقط المسموح لهم بالاتصال بنظام المعلومات المحاسبي الالكتروني يأتي بالدرجة الأولى من الأهمية.

٥ - أساليب رقابة توثيق وتطوير النظام : وتتمثل بثلاثة متغيرات ( $X_{44}$ - $X_{46}$ ) ونتائج كالاتي:

(جدول ٢٩)

نتائج اختبار بارنلت لأساليب رقابة توثيق وتطوير النظام

مقياس الملائمة لاحتساب بارنلت	٠.٧٢٧	
احتساب بارنلت	قيمة مربع كاي التقريبية	١٧٦.٠٢٨
	درجة الحرية	٣
	معيان الخطأ	٠.٠٠٠

وبمقارنة قيمة  $X^2$  المحسوبة (١٧٦.٠٢٨) مع قيمة  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) وبدرجة حرية (٣=d.f) ويلاحظ بأن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من (٧.٨١٥) قيمة الجدولية، وهذا ما يدعو الى رفض الفرضية

القائلة بعدم وجود اختلاف في تأثير متغيرات أساليب رقابة توثيق وتطوير النظام في تحليل المحور بشكل مستقل. ويوضح الجدول (٣٠) القيم النهائية المميزة للمتغيرات ونسبة مساهمتها في تفسير القسم وبالشكل الآتي

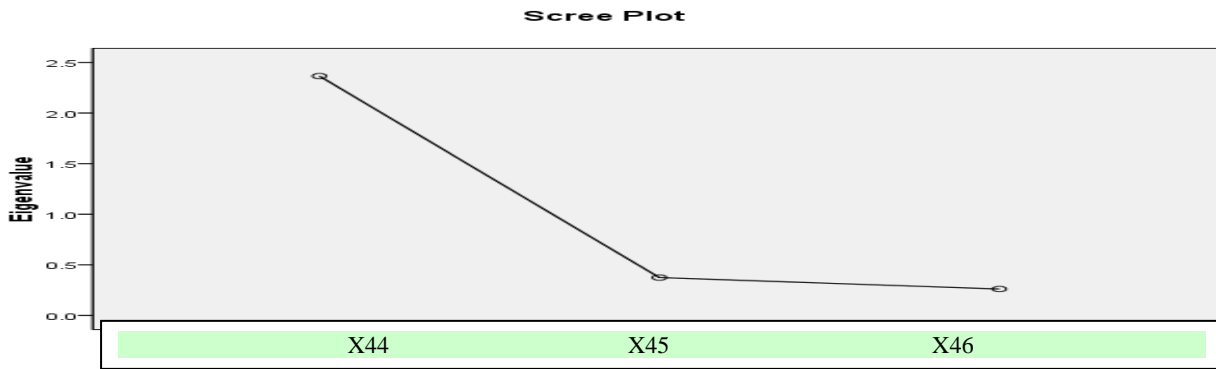
جدول (٣٠)

نتائج التحليل العاملي للقيم المميزة على أساس تفسير التباينات لأساليب رقابة توثيق وتطوير النظام

المتغير رقم	العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى		
	٢-١ القيم المميزة	٢-٢ نسبة تفسير الاختلافات	٣-٢ نسبة التفسير التجميعي	١-٣ القيم النهائية	٢-٣ التدوير للمتغيرات	٣-٣ التدوير التجميعي

للمتغيرات	بشكل أحادي	المميزة لكل متغير	للأختلافات للمتغيرات	الأولية لكل متغير	لكل متغير	
٧٨.٨١٩	٧٨.٨١٩	٢.٣٦٥	٧٨.٨١٩	٧٨.٨١٩	٢.٣٦٥	X44

ويتضح بأن ( $X_{44}$ ) هو المتغير المستقل الذي يفسر عامل أساليب رقابة توثيق وتطوير النظام بأهمية نسبية متراكمة بنسبة ( ٧٨.٨١٩ % )، أما ماتبقى من المتغيرات فتهمل لأنها ليست بذات دلالة ودور يذكر. ومن خلال الشكل التالي للقيم المميزة يمكن تعبير المتغيرات المتعلقة بعنصر أساليب رقابة توثيق وتطوير النظام



وبذلك يلاحظ أن المتغير ( $X_{44}$ ) له انحدار قوي نحو الأسفل ، أما المتغيرات الأخرى فهي غير جوهرية. القسم السادس : أساليب الرقابة على التطبيقات في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني : تم تحديد متغيرات هذا القسم لغرض التحليل من ( $X_{47}$ - $X_{57}$ ) كالآتي :

جدول (٣١)

متغيرات أساليب الرقابة على التطبيقات في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني

المتغيرات	الأساليب الرقابية	مدخلات النظام
X47	التحقق من أساليب الرقابة على المدخلات من إجراءات تكفل تسجيل العمليات عند حدوثها .	أساليب الرقابة على المدخلات النظام
X48	تصحيح الأخطاء التي يتم إكتشافها في المدخلات ومن ثم إعادة ادخال البيانات المصححة .	
X49	الاحتفاظ بالمستندات الاصلية أو صورها للمدخلات وذلك من أجل اجراءمقارنات بين المخرجات وتلك المستندات	
X50	ضمان إجراءات رقابية كافية ضمن برامج الحاسوب للتأكد من معالجة كافة البيانات التي تم إدخالها .	أساليب الرقابة على معالجة البيانات
X51	وضع إجراءات رقابة تمنع حذف عمليات سبق تسجيلها .	
X52	التأكد من عدم وجود أي فقدان أو تعديل أو تكرار غير صحيح للمعاملات	أساليب الرقابة على المخرجات
X53	فحص تقارير ومستندات مخرجات مركز الكمبيوتر قبل توزيعها على الإدارات المختصة للتأكد من معقولية المعلومات التي تحتويها	
X54	ضمان صحة ومصداقية المعلومات المقدمة من قبل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني.	
X55	ضمان توفير قائمة بتقارير ومستندات مخرجات مركز الكمبيوتر .	

X56	وضع إجراءات رقابية جيدة لتوزيع التقارير .
X57	توفير إجراءات محددة تضمن إيصال مخرجات النظام الى الجهات المستفيدة وفي الوقت المناسب.

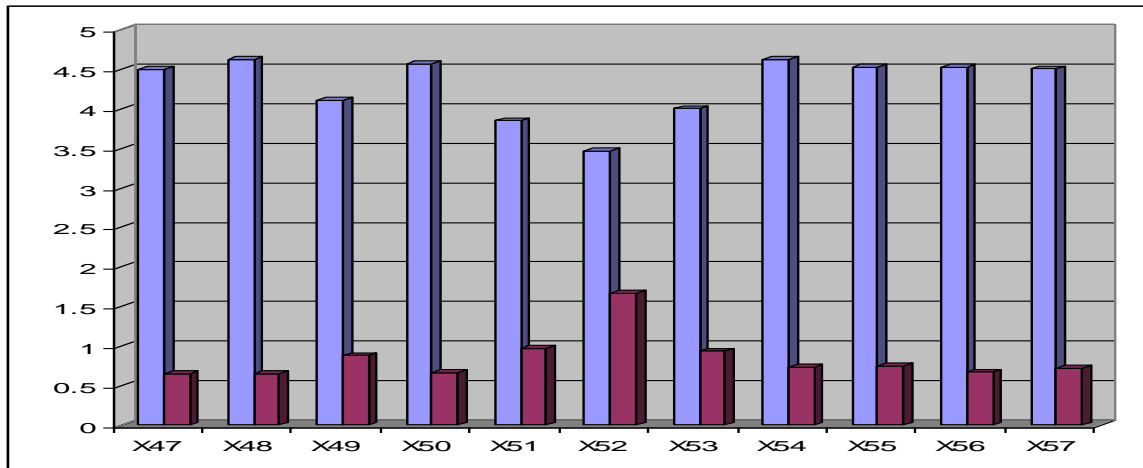
وتم اعداد اختبار بارتللت لفرضية العدم كما في الجدول الآتي :

### جدول (٣٢)

نتائج اختبار بارتللت لأساليب الرقابة على التطبيقات

٠.٧٨١	مقياس الملائمة لاحتساب بارتللت	
٩٨٣.٤٥١	قيمة مربع كاي التقريبية	احتساب بارتللت
٥٥	درجة الحرية	
٠.٠٠٠	معياري الخطأ	

ويتضح من خلال النتائج الواردة بالجدول ، بوجود تأثير موجب وقوي وذات دلالة احصائية عند مستوى المعنوية ( $\alpha = 0.05\%$ ) وان ما يدعم ذلك قيمة ( $X^2$ ) الجدولية عند مس توى المعنوية (١%) وبدرجة الحرية (٥٥) التي هي (٦٧.٥٠٥) وهي أصغر من المحسوبة، وهذا يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، ويمكن تفسير هذه العلاقة بأن هناك اختلاف جوهري في تأثير كل متغ ير من متغيرات عناصر الرقابة على التطبيقات في تحقيق أهداف الرقابة الداخلية للمصرف . ويمكن بيان المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات المقاسة وكالاتي:



وسط حسابي	4.504	4.626	4.113	4.577	3.853	3.471	4.008	4.626	4.528	4.528	4.512
انحراف معياري	0.644	0.645	0.879	0.665	0.972	1.670	0.936	0.728	0.750	0.669	0.717

ويوضح الجدول (٣٣) القيم النهائية المميزة للمتغيرات ونسبة المساهمة للمتغيرات المميزة في تفسير المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات وكالاتي :

### جدول (٣٣)

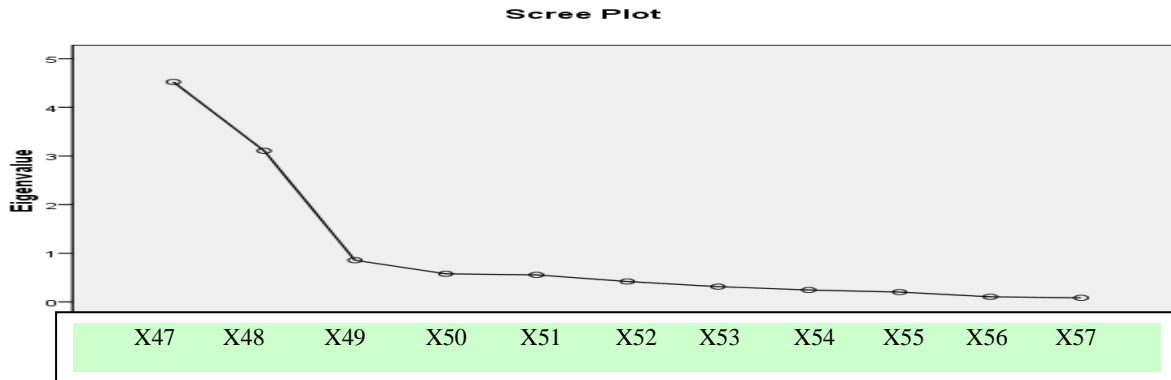
نتائج التحليل العائلي على أساس تفسير التباينات لأساليب الرقابة على التطبيقات

المتغير	العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى		
	٢-١	٢-٢	٣-٢	١-٣	٢-٣	٣-٣
القيم المميزة لكل متغير .	نسبة تفسير الاختلافات والتباينات الاولية لكل	نسبة تفسير الاختلافات والتباينات الاولية لكل	نسبة التفسير المتراكم أو التجمعي للاختلافات أو	القيم النهائية للقيم المميزة	التدوير للتباينات للمتغيرات بشكل	التدوير المتراكم أو التجمعي للمتغيرات بعد



الاضافة التراكمية	أحادي.	لكل متغير.	التباينات للمتغيرات.	متغير.		
٤١.١٢١	٤١.١٢١	٤.٥٢٣	٤١.١٢١	٤١.١٢١	٤.٥٢٣	X47
٦٩.٣٦٤	٢٨.٢٤٢	٣.١٠٧	٦٩.٣٦٤	٢٨.٢٤٢	٣.١٠٧	X48

ويتضح مما تقدم بأن المتغيرين ( $X_{48}, X_{47}$ ) هما المتغيران المستقلان اللذان يفسران القسم بأهمية نسبية متراكمة بنسبة ٦٩.٣٦٤%، أما ما تبقى من المتغيرات ( $X_{57}-X_{49}$ ) هي أيضاً مستقلة ولكن ليست ذات أهمية نسبية في تفسير التباينات والاختلافات في قسم أساليب الرقابة على التطبيقات، ولذلك يرى غالبية أفراد العينة ان اساليب رقابة على المدخلات تأتي بالدرجة الاولى من الأهمية، وان عمل التحقق من أساليب الرقابة على المدخلات من اجراءات تكفل تسجيل العمليات عند حدوثها يفسر نسبة ٤١.١٢١% من القيم المميزة للتباينات وتصحيح الأخطاء التي يتم اكتشافها في المدخلات ومن ثم اعادة إدخال البيانات المصححة يفسر التباين بنسبة ٢٨.٢٤٢%. أما بالنسبة للرسم البياني للقيم المميزة للمتغيرات ( $X_{57}-X_{47}$ )، لفقرة أساليب الرقابة على التطبيقات فيبين بأن المتغيرين ( $X_{48}, X_{47}$ ) لهما انحدار قوي نحو الأسفل وبدرجتين متفاوتتين، أما المتغيرات من ( $X_{57}-X_{49}$ ) فتبدأ قيمهما بالاقتراب مما يدل على عدم جوهرية الأهمية النسبية الأحادية لهذه المتغيرات كما مبين في الرسم الآتي :



أما بخصوص نتائج التحليل العاملي لعوامل أساليب الرقابة على التطبيقات فكانت كالتالي :

١ - أساليب الرقابة على المدخلات : وتتكون من ثلاثة متغيرات لاغراض البحث ( $X_{49}-X_{48}-X_{47}$ )

ويوضح الجدول (٣٤) نتائج اختبار بارتللت لها :

جدول (٣٤)

نتائج اختبار بارتللت لأساليب رقابة المدخلات

٠.٤٧٨	مقياس الملائمة لاحتساب بارتللت
٥٥.٣٠٢	قيمة مربع كاي التقريبية
٣	درجة الحرية
٠.٠٠٠	معيان الخطأ

وعند مقارنة  $X^2$  المحسوبة (٥٥.٣٠٢) مع قيمة  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) ودرجة الحرية ( $d.f=3$ )

يلحظ أن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من (٧.٨١٥) قيمة الجدولية ، وهذا يدعونا الى رفض فرضية عدم وجود

اختلاف في تأثير متغيرات أساليب رقابة المدخلات في تحليل المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات .

ويوضح جدول (٣٥) القيم النهائية المميزة للمتغيرات في تفسير القسم بشكل مستقل وكالتالي :

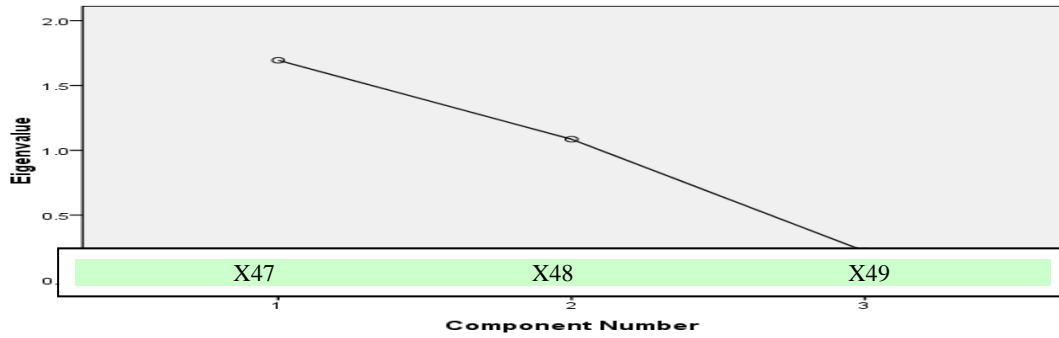
جدول (٣٥)

نتائج التحليل العاملي على أساس تفسير التباينات لأساليب الرقابة على المدخلات

المتغيرات	العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلثي		
	٢-١ القيم المميزة لكل متغير.	٢-٢ نسبة تفسير الاختلافات الأولية لكل متغير.	٣-٢ نسبة التفسير المتراكم أو التجمعي للأختلافات للمتغيرات.	١-٣ القيم النهائية للقيم المميزة لكل متغير.	٢-٣ التدوير للتباينات للمتغيرات بشكل أحادي.	٣-٣ التدوير المتراكم أو التجمعي للمتغيرات بعد الإضافة.
X47	١.٥٥٩	٥٣.٢٩	٥٣.٢٨٩	١.٥٩٩	٥٣.٢٨٩	٥٣.٢٨٩
X48	١.٠١١	٣٣.٦٩١	٨٦.٩٠	١.٠١١	٣٣.٦٩١	٨٦.٩٠

أما بالنسبة للرسم البياني للقيم المميزة للمتغيرات (X<sub>47</sub>-X<sub>49</sub>) لفقرة أساليب الرقابة على المدخلات فيبين بأن المتغيرين (X<sub>47</sub>,X<sub>48</sub>) لهما انحدار قوي نحو الأسفل وبدرجتين متفاوتتين أما المتغير X<sub>49</sub> فتبدأ قيمته بالاقتراب والميل نحو التوازي مع المحور الأفقي مما يدل على عدم جوهرية الأهمية النسبية لهذا المتغير .

Scree Plot



٢ - أساليب الرقابة على معالجة البيانات والتي تتمثل بالمتغيرات من (X<sub>50</sub>-X<sub>51</sub>-X<sub>52</sub>) ، ويوضح

الجدول (٣٦) نتائج اختبار بارنلت الخاص بهما :

جدول (٣٦)

نتائج اختبار بارنلت لأساليب الرقابة على معالجة البيانات

٠.٤٩٠	مقياس الملائمة لاحتساب بارنلت
٥٠.٤٨٨	احتساب بارنلت
٣	قيمة مربع كاي التقريبية
٠.٠٠٠	درجة الحرية
	مقياس الخطأ

وعند إجراء المقارنة ما بين  $X^2$  المحسوبة (٥٠.٤٨٨) مع قيمة  $X^2$  الجدولية وبمستوى معنوية (٠.٠٥%) ودرجة الحرية (d.f=٣) يلاحظ أن قيمة  $X^2$  المحسوبة أكبر من (٧.٨١٥) الجدولية، وهذا يدعونا إلى رفض فرضية عدم وجود اختلاف في تأثير متغيرات أساليب الرقابة على معالجة البيانات في تحليل المحور بشكل مستقل عن باقي المتغيرات ويوضح جدول (٣٦) القيم النهائية المميزة للمتغيرات ونسبة المساهمة بشكل مستقل ولذا لاني :

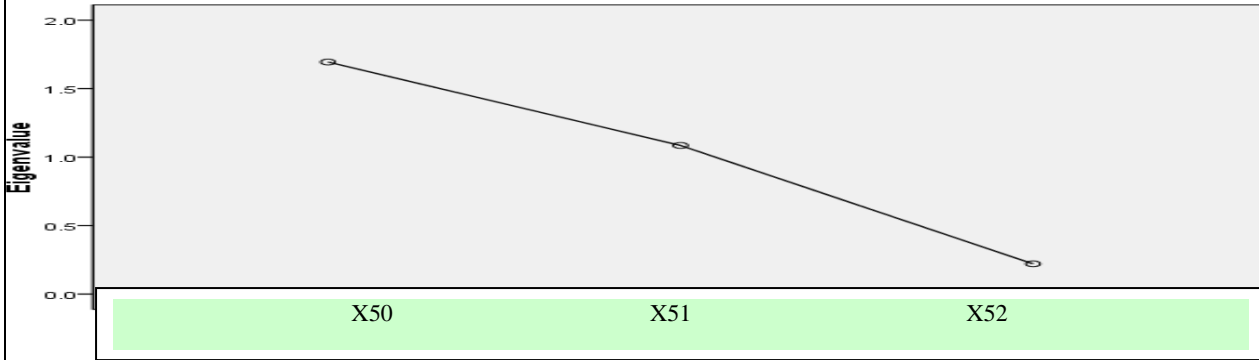
جدول (٣٦)

نتائج التحليل العاملي على أساس تفسير التباينات لأساليب الرقابة على معالجة البيانات

العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			المتغيرات
٣-٣	٢-٣	١-٣	٣-٢	٢-٢	٢-١	
التدوير التجميحي للمتغيرات بعد الاضافة	التدوير للتباينات بشكل أحادي.	القيم النهائية للقيم المميزة للمتغيرات.	نسبة التفسير المتراكم أو التجميحي للاختلافات .	نسبة تفسير الاختلافات والتباينات الاولية لكل متغير.	القيم المميزة لكل متغير .	
٣٥.٣٤٠	٣٥.٣٤٠	٢.٣٣٩	٣٥.٣٤٠	٣٥.٣٤٠	٢.٣٣٩	X50
٧٧.٧٨١	٤٢.٤٤١	١.٠١١	٧٧.٧٨١	٤٢.٤٤١	١.٠١١	X51

و عند اعداد الرسم البياني للقيم المميزة للمتغيرات (X<sub>52</sub>-X<sub>50</sub>) لفقرة أساليب الرقابة على معالجة البيانات يتبين بأن المتغيرين (X<sub>51</sub>,X<sub>50</sub>) لهما انحدار قوي نحو الأسفل ودرجتين متفاوتتين أما المتغير X<sub>52</sub> فتبدأ قيمتها بالاقتراب والميل نحو التوازي مع المحور الافقي مما يدل على عدم جوهرية الأهمية النسبية الأحادية .

Scree Plot



- أساليب الرقابة على المخرجات : فتمثل بخمسة متغيرات من (X<sub>57</sub> - X<sub>53</sub>) والاتي القيم النهائية للمتغيرات لكل متغير في تفسير المحور بشكل مستقل عن بقية المتغيرات.

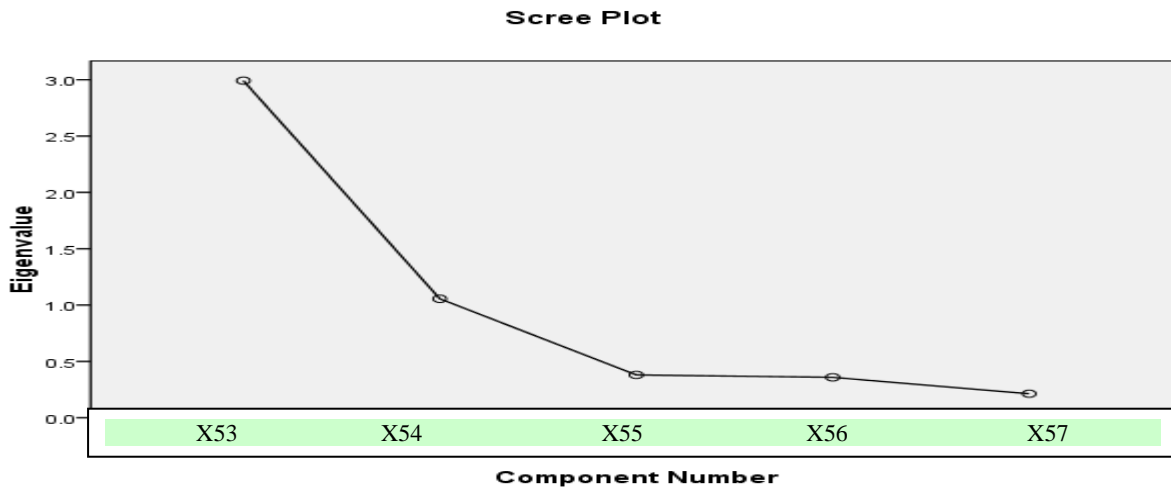
جدول (٣٧)

نتائج التحليل العاملي على أساس تفسير التباينات لأساليب الرقابة على المخرجات

العمود (٣) تدوير قيم التباينات المثلى			العمود (٢) القيم الأولية للقيم المميزة			المتغيرات
٣-٣	٢-٣	١-٣	٣-٢	٢-٢	٢-١	
التدوير التجميحي للمتغيرات بعد الاضافة	التدوير للتباينات بشكل أحادي	القيم المميزة لكل متغير	نسبة التفسير التجميحي للتباينات للمتغيرات	نسبة تفسير التباينات الاولية	القيم المميزة للمتغيرات	

59.834	59.834	2992	59.834	59.34	2.992	X53
80.952	21.118	1,056	80.952	21.118	1.056	X54

ويلاحظ بأن (X<sub>53</sub> و X<sub>54</sub>) هما المتغيران المستقلان اللذان يفسران عامل اساليب رقابة المخرجات بأهمية نسبية متراكمة بنسبة ( ٨٠.٩٥٢ % ) ، أما ماتبقى من المتغيرات فتهمل لأنها ليست بذات دلالة والاختلافات .



ويؤكد الرسم البياني أعلاه بأن المتغيرات (X<sub>53</sub> و X<sub>54</sub>) لهما انحدار قوي نحو الاسفل وبدرجتين متفاوتتين، أما المتغيرات (X<sub>55</sub>-X<sub>57</sub>) فهي غير جوهرية لأنها قيمتهما تبدأ بأقتراب بعضها من البعض الآخر . وبناءاً على كل ماتقدم من البحث والدراسة المعمقة النظرية والعملية ، يمكن رؤية الدور الكبير للرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات الإلكتروني والمتمثل بضرورة وجود مجموعة إجراءات تنفيذية تتمثل في فصل المهام المتعارضة وفصل الواجبات من خلال الاجراءات المحاسبية ، تفويض الصلاحيات للأشخاص المخولين بشكل واضح ، ووجود رقابة مادية على الموجودات والمعدات والأدوات المستخدمة ، التقييم المستمر للرقابة الداخلية من خلال التقارير الدورية الإدارية والمالية ، وجود نظام وظيفي متكامل يحدد مواصفات الوظائف وشروط أشغالها ، تسجيل العمليات في اوقاتها المحددة ، ايجاد دائرة خاصة بتطبيق نظم المعلومات المحاسبية وما تتطلبه من مستلزمات ومقومات لتحقيق الرقابة الداخلية الفاعلة بكل اساليبها في المصارف على أن تعطى صلاحية رفع التقارير الى الإدارة العليا على غرار ماهو مسموح للرقابة الداخلية الكفوءة والفاعلة والأقتصادية ، استخدام أساليب الرقابة المزدوجة على العمليات الهامة لحمايتها من الأخطاء والغش والتلاعب والسرقة والأختلاس ، استخدام حسابات المراقبة الأجمالية والمطابقات الدورية و موازين المراجعة المعدة بشكل ممكن في ظل نظام المعلومات المحاسبية الإلكتروني ، وضع أنظمة داخلية للرقابة على الحاسب الآلي ونظمه ، فصل وظائف ادارة نظم المعلومات المحاسبية عن وظائف الادارات الأخرى ، عدم تخويل ادارة نظم المعلومات المحاسبية بالقيام بأية عملية تتعلق بانشطة المصرف ، وضع نظام مناسب لتقييم العمل داخل أدارة الحاسوب ، وضع تعليمات تحدد شوط الموافقة على تعديل برامج نظم المعلومات المحاسبية ، واخيراً " وضع اجراءات رقابية على المدخلات وعلى عمليات التشغيل . وتعد إجراءات الرقابة اكثر أهمية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عن تلك المتبعة في نظم اليدوية لعدة أسباب أهمها : ١ . يتم معالجة قدر كبير من البيانات المحاسبية بواسطة الكومبيوتر يفوق تلك التي تعالج يدوياً ينتج عنه زيادة احتمال ارتكاب أخطاء . ٢ . يتم جمع ومعالجة وتخزين بيانات العمليات المحاسبية في صورة غير قابلة للقراءة لا يمكن للإنسان مراقبة هذه البيانات والتحقق من دقتها وموضوعيتها والتي كان يسهل إجرائها تحت النظام اليدوي للمعلومات المحاسبية . ٣ . يصعب تتبع مسار التدقيق مما قد يترتب عليه احتمال قيام الموظفين غير الأمناء باختلاس مبالغ طائلة من الوحدات الأقتصادية التي يعملون بها .

## المحور الثالث : الخلاصة والمقترحات: أولاً" الخلاصة :

١- شهدت الرقابة الداخلية تطوراً مستمراً في مفاهيمها، ابتداءً من النظر الى أهميتها في حماية الموجودات من السرقة وسوء الاستخدام والتأكد من صحة المعلومات المالية وكشف المخالفات والنواقص ، مروراً بالمفهوم الأوسع الذي يشمل رفع الكفاءة التشغيلية والألتزام بتطبيق القوانين والسياسات الموضوعة، فضلاً عن مصداقية الإبلاغ المالي وتحسين نوعية التقارير المالية وتقليل أعمال التدقيق والوقت الضائع بجانب تقليل الكلف وتقليل الخسائر باعتبارها مرجع أرشادي لعمليات المصرف . ٢- ان المباديء والسياسات الخاصة بكفاية وفاعلية الرقابة على فعاليات العمل في البيئة التقليدية هي ذاتها التي تستخدم في البيئة الالكترونية مع ملاحظة اختلاف الطرائق والإجراءات الفعالة في تنفيذ قواعد الرقابة . ٣- أهمية دور الرقابة الداخلية في ظل نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني، وذلك للوقاية من زيادة مخاطر التلاعب والوقوع بالخطأ ، لذا تظهر الحاجة الى وجود نظام رقابة داخلي فعال لمواكبة التطورات والمستجدات في بيئة تكنولوجيا المعلومات . ٤- يساعد تبني استخدام الكمبيوتر في نظم المعلومات المحاسبية والتخلي عن التسجيل اليدوي والدفاتر المحاسبية على تطوير أساليب إدارة المصارف، ورفع مستوى الصحة والإنتاجية في هذا المجال، وتوفير المعلومات الإدارية والمالية بشكل آني، وتسهيل إمكانيات تكامل المعلومات وت رابط الأنظمة المعلوماتية الإدارية والمالية وبالتالي إتاحة توفير الإحصائيات والمعلومات الصحيحة على مستوى القطاعات . ٥- يؤدي تجاهل أساليب الرقابة في معالجة البيانات الكترونياً الى ظهور مشاكل كثيرة من ضمنها سرقة مصادر البيانات المخزونة في الحاسوب والخسارة في الكشف عن المعلومات السرية. ٦ - يتطلب البحث باستمرار في إمكانية تحديث وتطوير النظام المحاسبي ليتمكن من تحقيق أهداف إدارتها ضمن معايير التوفير في الوقت والجهد والتكلفة وتحقيق أقصى ما يمكن من الصحة والفعالية، ولعل أهم ما يجب تحقيقه في هذا الإطار هو السعي الحثيث للتحويل بالأنظمة المحاسبية من شكلها التقليدي اليدوي لتصبح أنظمة الكترونية تعتمد بشكل كامل على الحاسب الآلي الذي يحقق سرعة في إتمام فعال لمعايير العمل ٧- لا يؤثر استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية في حد ذاته في بنية أهداف الرقابة الداخلية إلا أنه يؤثر في أدواتها واجراءاتها، إذ ينجم عن استخدام الحاسوب آثار إيجابية وأخرى سلبية. ٨- كلما تطورت التكنولوجيا وزاد استخدام انظمتها والاعتماد عليها زادت المخاطر التي يمكن التعرض لها، وبالتالي يجب فهم المخاطر ووضع الضوابط اللازمة لمهاجمتها وتطبيق الضوابط والأساليب الرقابية. ٩- استخدمت (٥) متغيرات من متغيرات أهداف الرقابة الداخلية في استمارة الاستبانة لمعرفة دور الرقابة الداخلية في تحقيقها في المصارف ، وكانت نتيجة التحليل الاحصائي لأجوبة المبحوثين تظهر بأن هدف ضمان صحة ومصداقية المعلومات يأتي بالدرجة الاولى من الأهمية ومن ثم ليها الاهداف الاخرى. ١٠ - تبين بأن هناك دور معنوي ذات دلالة احصائية لأساليب الرقابة العامة وأساليب الرقابة على التطبيقات في تحقيق كل من ضمان صحة ومصداقية المعلومات المعدة من قبل المصارف، تنمية الكفاية الإنتاجية في واجبات ومهام

المصارف ، التشجيع على الالتزام بالسياسات الإدارية والمحاسبية المرسومة من قبل الإدارة وحماية الموجودات والملفات والمعلومات في المصارف، وكشف الأخطاء والغش والتلاعب .

## ثانياً المقترحات:

- ١- دراسة وتقييم وتحديد الأعمال التي تريد المصارف قيد الدراسة ممارستها بواسطة النظام الالكتروني والأنظمة التطبيقية وأنظمة الحماية اللازمة وتكاليفها والمخاطر ووسائل الوقاية منها وآليات التنفيذ . ٢- توفير كادر فني مؤهل لتولي مهام وتنفيذ تلك الأعمال في المصارف قيد الدراسة، ووضع التعليمات والمعايير والإجراءات اللازمة لتنظيم الأعمال المنفذة وإجراءات الأمن المطلوبة وتطبيقها ، وكذلك توفير الأنظمة من أجهزة وبرمجيات وشبكات ربط، وأنظمة الحماية المناسبة ، مع وثائق تراخيصها وتدقيقها . ٣- مراجعة ومتابعة أمن نظم المعلومات المحاسبية في المصارف بشكل دوري ضمن سياسة واضحة للتأكد من سلامتها وتحسين أدائها وتحديثها من خلال كادر فني مؤهل والتأكد من مدى كفاية الرقابة على الدخول إلى أماكن تواجد الأجهزة وغرف تشغيل الكمبيوتر ووجود خطط للطوارئ . ٤- التأكد باستمرار التزام النظم الالكترونية للبيانات المحاسبية بالمعايير والأسس التي تكفل الاستخدام السليم لأسلوب المعالجة الكترونية والتطبيقات والبرامج اللازمة لذلك ومراقبة العمليات التشغيلية المنفذة وفق سياسة تستند إلى القوانين والتعليمات اللازمة وكذلك إعداد التقارير الدورية اللازمة وتقييمها ومتابعتها . ٥- من الضروري إهتمام إدارة المصارف بالتطورات المستمرة في مجال تقنية المعلومات من أجل زيادة إمكانية توفير المعلومات الى الاطراف المستفيدة منها بالتوقيت والصحة المطلوبة، والملائمة للحالة القائمة، فضلاً عن وضوحها وشموليتها لجميع جوانب الحالة القائمة . ٦- بما أن نظم المعلومات المحاسبية هي أنظمة مفتوحة، تؤثر في البيئة التي تعمل في نطاقها وتتأثر بها، فإن الأمر يتطلب الأخذ بنظر الاعتبار تلك التغيرات والتطورات التي تحصل في البيئة المحيطة، ومحاولة الاستفادة منها، بما يمكن أن يساهم في تحقيق كل من كفاءة نظم المعلومات المحاسبية وفعاليتها . ٧- الاهتمام ببناء وتصميم نظام رقابة داخلي فعال في الاستجابة للتغيرات الذي يحدثه عصر تكنولوجيا المعلومات حيث لا بد أن يتوفر في بناء نظام الرقابة الداخلي جميع مكوناته الأساسية بدءاً من بيئة رقابية ثم تقييم المخاطر والاهتمام بأنظمة الاتصالات والمعلومات وأنشطة الرقابة وانتهاء بالمراقبة المستمرة على عمله من جهة كما لا بد من شمولية نظام الرقابة الداخلية على جميع عمليات المصرف من جهة ثانية . ٨- تأهيل وتدريب مستخدمي نظم المعالجة الآلية في المصارف قيد الدراسة على آخر الاصدارات الدولية المختصة باصدار معايير الرقابة الداخلية، وذلك لتنمية الفكر الرقابي في ظل التطور الحاصل باستخدام التشغيل الالكتروني من خلال الحاسبات الالكترونية والتعرف على طبيعة هذا النظام بما يساعد على زيادة قدراتهم في الحفاظ على البيانات المحاسبية والطرق السليمة لحمايتها . ٩- العمل من قبل إدارة المصارف على تحديد طبيعة العلاقة التبادلية بين احتياجاتها من المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني والتي تتلائم ومدى قدرتها في اتخاذ القرارات الجيدة، وبالمقابل تأثيرها على مخرجات النظام ليستطيع عكس وترجمة هذه القرارات ضمن مخرجاته . ١٠- نتيجة لزيادة استخدام الحاسبات في نظام المعلومات المحاسبي، يوصي الباحثان بضرورة وضع مجموعة من

القواعد والمبادئ والمعايير عند استخدام الحاسبات الالكترونية في عمل نظم المعلومات بالتعاون مع ديوان الرقابة المالية ومجلس المعايير المحاسبية والرقابية لتكون بمثابة قواعد رقابية ملزمة أثناء عملية الرقابة الداخلية

## أولاً: المصادر العربية

### ١. الوثائق والتقارير الرسمية:

- ١ - لجنة انتوساي الفرعية التابعة للجنة المعايير المهنية حول معايير الرقابة الداخلية (٢٠٠٧) الدليل الإرشادي لمعايير الرقابة الداخلية للقطاع العام، معلومات اضافية حول إدارة المخاطر في الجهات.
- ٢ - مجلس المعايير المحاسبية الرقابية العراقية (٢٠٠٠)، دليل التدقيق رقم (٤).
- ٣ - مجلس المعايير المحاسبية والرقابية العراقية (١٩٩٩) القاعدة المحاسبية رقم ١٠.

### ٢. الكتب العربية:

- ١ - تنتوش، محمود قاسم (١٩٩٨) نظم المعلومات في المحاسبة والمراجعة المهنية دور الحاسوب في الإدارة والتشغيل، دار الرواد والجيل للنشر والتوزيع، بيروت- لبنان.
- ٢ - توماس، وليم و هنكي، أمرسون (٢٠٠٠) المراجعة بين النظرية والتطبيق، ترجمة أحمد حامد حجاج و كمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر.
- ٣ - جمعة، أحمد حلمي (٢٠٠٥) المدخل الى التدقيق الحديث، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- ٤ - الجواد، دلال صادق و الفتال، حميد ناصر (٢٠٠٨) أمن المعلومات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان - الأردن .
- ٥ - حماد، طارق عبدالعال (٢٠٠٧) موسوعة معايير المراجعة شرح معايير المراجعة الدولية والامريكية والعربية، الجزء الثاني، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية - مصر .
- ٦ - حماد، أكرم ابراهيم (٢٠٠٦) الرقابة المالية في القطاع الحكومي، دار جهينة للنشر، عمان ، الأردن
- ٧ - الحميد، محمد عباس و نينو، ماركو ابراهيم (٢٠٠٧) حماية أنظمة المعلومات ، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- ٨ - السامرائي، إيمان فاضل و الزعبي، هيثم محمد (٢٠٠٤) نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- ٩ - الصحن، عبدالفتاح محمد و سرايا، محمد السيد وشحاته، السيد (٢٠٠٦) الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية - مصر .
- ١٠ - عبدالله، خالد أمين (٢٠٠٤) علم تدقيق الحسابات الناحية النظرية، دار وائل للنشر ، عمان - الاردن.
- ١١ - عثمان، عبدالرزاق محمد (١٩٩٩) اصول التدقيق والرقابة الداخلية، الطبعة الثانية، جامعة الموصل.

- ١٢ - قاسم، عبدالرزاق محمد (٢٠٠٣) نظم معلومات المحاسبية الحاسوبية، دار الثقافة للنشر ، دمشق.
- ١٣ - القاضي، حسين و دحدوح، حسين (٢٠٠٠) مراجعة الحسابات الاساسيات، ط١، بدون الناشر .
- ١٤ - القباني، ثناء علي (٢٠٠٧) المراجعة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية - مصر .
- ١٥ - لطفى، أمين السيد أحمد (٢٠٠٧) دراسات متقدمة في المراجعة وخدمات التأكد ، الدار الجامعية، الاسكندرية - مصر .
- ١٦ - ----- (٢٠٠٥) مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية للنشر ، الاسكندرية - مصر .
- ١٧ - ----- (٢٠٠٦) المراجعة بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للنشر ، الاسكندرية - مصر .
- ١٨ - المطارنة ، غسان فلاح (٢٠٠٦) تدقيق الحسابات المعاصر، دار المسيرة للنشر ، عمان - الاردن .
- ١٩ - مطر، محمد عطية و السويطي، موسى ( ٢٠٠٨ ) التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية في مجالات القياس والعرض والافصاح، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
- ٢٠ - موسكوف، ستيفن و سيمكن، مارك ج (٢٠٠٢) نظم المعلومات المحاسبية لإتخاذ القرارات ، ترجمة كمالدين سعيد و أحمد حامد حجاج، دار المريخ، رياض - السعودية.

### ٣. رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه :

- ١ - الأركوازي، ليلي جهان حسين (٢٠٠٧) دور الرقابة الداخلية في الحد من ظاهرة التلوث البيئي ، دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة البطاريات، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، غير منشورة .
- ٢ - دزيي، هوشيار عبدالله حويز (١٩٩٦) مشاكل وصعوبات استخدام الحاسوب في عملية التدقيق ، دراسة تطبيقية في عدد من المنشآت الخاضعة لتدقيق ديوان الرقابة المالية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، غير منشورة .
- ٣ - العامري، زهرة حسن (٢٠٠٣) أثر بعض المتغيرات البيئية في نظام المعلومات المحاسبي وانعكاساتها على تلبية احتياجات مستخدمي المعلومات ، دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاعين الاشتراكي والمختلط، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، غير منشورة .

### ٤. الدوريات :

- ١ - الجاوي، طلال (٢٠٠٦) تحليل أهمية عناصر الرقابة الداخلية لمراقبي الحسابات، دراسة استكشافية لعينة من مراقبي الحسابات بالعراق، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، م ٢٦، العدد ١ .
- ٢ - زغلول، هشام (٢٠٠٦) نحو نظام الكتروني للرقابة الداخلية يتلاءم وأنشطة التجارة الإلكترونية ، مجلة الرقابة المالية، العدد ١٤ .
- ٣ - نور، عبدالناصر، نائل عدس (٢٠٠٧) مقاييس الرقابة والأمان للبيانات المحاسبية في ظل نظام المعلومات المحوسب، دراسة ميدانية على البنوك التجارية في الأردن، مجلة بحوث مستقبلية، العدد ١٨ .

### 5. الشبكة الدولية للمعلوماتية (الانترنت):



- ١ - دحدوح، حسين (٢٠٠٧) أثر استخدام الحاسوب في معايير المراجعة المقبولة  
عموماً [www.arablawinfo.com](http://www.arablawinfo.com).
- ٢ - دهمش، نعيم وظاهر القشي (٢٠٠٤) مدى ملائمة مهنة المحاسبة لبيئة التجارة  
الإلكترونية [www.arabinfo.com](http://www.arabinfo.com).
- ٣ - الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، المقارنة بين المعايير البريطانية والأمريكية والسعودية للرقابة  
الداخلية. [www.socpa.org.sa](http://www.socpa.org.sa).
- ثانياً : المصادر الأنكليزية :**

## **1. Books**

1. ***American Institute Of Certified Public Accounting (AICPA)(1987)  
Codification of Statements on Auditing Standard , AICPA Publications.***
2. ***Arens, Alvin A , Randal Jandal J. elder & Mark S. Beasley (2005) Auditing  
An Integrated Approach , Pearson Education , Inc (10th ed ) .***
3. ***Arens , Alvin A , . Lobbecke, James K. (2000) Auditing : An Integrated  
Approach , Prentice – Hall International Inc . (8th ed) .***
4. ***Boynton , William C , Raymond N. Johnson , & Walter G.Kell (2001)  
Modern Auditing , John Wiley & Sons , Inc.(7th ed ) .***
5. ***Beasley, Mark S . Frank A. Buckless , Steven M. Glover & Douglas F.  
Prawitt (2003) Auditing Cases: An Interactive Learning Approach , Prentice –  
Hall / Pearson Education , Inc (2nd ed ) .***
6. ***konrath , Larry f. (2004) Auditing Risk Analysis Approach 5th edition ,  
copyright by south western.***
7. ***Romney, Marshall & Steinbart,Pauljohn (2003) Accounting information  
systems, 9th International Edition , prentice hall .***
8. ***Wante , Donald A , & Turney, Peter B. B . (1990) Auditing EDP  
Prentice – Hall International , Inc. ( 2nd ed ) .***
9. ***Wilkinson , Joseph W . Michael J. Cerullo , Vasant Raval, & Bernard  
Wong-on (2000) Accounting Information Systems , John Wiley & Sons , Inc  
(.4th ed .)***

