



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية الدراسات التجارية

أثر استخدام مستلزمات الرقابة الالكترونية على أداء العاملين في البنوك
التجارية السودانية

**Impact of Using Electronic Control Supplies on the Performance
of the Employees in Sudanese Commercial Banks**

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه

في ادارة الأعمال

إعداد الباحث

سعيد جاد الرب سعيد جاد الرب

إشراف البروفيسور

عز الدين محمد عثمان

مشرف معاون

د. محمد حمد محمود

٢٠١٧م - ١٤٣٨هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى : (لو أنزلنا هذا القرآن على جبل لرأيته خاشعاً متصدعاً من خشية الله وتلك الأمثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون * هو الله الذي لا اله إلا هو عالم الغيب والشهادة هو الرحمن الرحيم * هو الله الذي لا اله إلا هو الملك القدوس السلام المؤمن المهيمن العزيز الجبار المتكبر سبحان الله عما يشركون * هو الله الخالق البارئ المصور له الأسماء الحسنى يسبح له ما في السماوات والأرض وهو العزيز الحكيم * ١
صدق الله العظيم

* سورة الحشر الآيات ٢١-٢٤

* من أنس قال : كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يقبل علينا بوجهه قبل أن يكبر ،
فيقول تراصوا واعتدلوا فإني أراكم من وراء ظهري . ٢

(صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم)

(الاحاديث المختارة للمقدسي وأحمد في مسنده)

-

- ب -

إهداء

إلى كل من علمني حرفاً
أو أسدى لي نصيحاً.....
إلى من أنجبوني ورعوني
إلى زوجتي وابنتي
إلى اخوتي ورفاتي
إلى أصدقائي وأقاربي
إلى أهلي وعشيرتي ،،،
لكم جميعاً

المستخلص

يجب ان يثق مستخدمي نظم الرقابة الالكترونية في أي مؤسسة أنها تعمل بدون أخطاء أو مشكلات متوقعة ، حيث أن فقد الثقة والمصداقية في النظام قد ينبع من سوء الاستخدام أو عدم تلبية التوقعات ، ولذلك تحتاج الرقابة الالكترونية الى توفير وبناء اجراءات مقبولة لكل الاطراف المتعاملة معها حتى تقدم خدمات جيدة تزيد الثقة والمصداقية في هذه النظم . وذلك لأن الاجراءات الامنية المناسبة يمكن أن تساهم في ضمان النتائج المرجوة وتقلص اختراق المعلومات والتلاعب بها . لذا هدفت الدراسة الى معرفة : " أثر استخدام مستلزمات الرقابة الالكترونية على أداء العاملين في البنوك التجارية السودانية " .

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، باستخدام استبيانة وزرعت على العاملين بالبنوك وفرغت في برنامج احصائي SPSS (الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية) . وقد توصلت الدراسة الى: أن البنوك التجارية السودانية توفر مستلزمات الرقابة الالكترونية من معدات وبرامج ، كما انها تمارس الرقابة الالكترونية على موظفيها والعاملين بها . كما أن لدى شبكات اتصال داخلية وخارجية تعمل بصورة دائمة وهناك شبكات احتياطية لتلافي أي قصور او انقطاع في الشبكات العامة . لم يؤثر استخدام الرقابة الالكترونية في البنوك التجارية السودانية على أداء العاملين مما يدل على أن العاملون منضبطون وكفاء وأن الادارة كانت تمارس عليهم رقابة تقليدية جيدة . كما اظهرت نتائج البحث مرونة الهيكل التنظيمي بالبنوك التجارية السودانية وجودة تصميمها وذلك بوضوح مسؤوليات وسلطات المدراء والموظفين .

وقد أوصت الدراسة بضرورة تطبيق الرقابة الالكترونية وتوفير مستلزماتها في جميع المؤسسات السودانية ، وتعميم شبكات الاتصالات وتقويتها وزيادة سعتها لنشر وتخفيض تكلفة الاتصالات في جميع انحاء القطر، دعم وتشجيع البحث العلمي في مجال برامج الرقابة الالكترونية وتطوير الكوادر بالتدريب المستمر .

Abstract

Users of an electronic controlling in establishments should be confident that they are working without errors or problems. The loss of confidence and credibility in the electronic controlling may result from misuse or failure to meet expectations. Therefore, electronic controlling needs to provide and build acceptable procedures and rules for all good services increase trust and credibility in these systems. This is because appropriate security measures can contribute to ensuring the desired results and reduce the penetration and manipulation of information. The aim of the study is to identify "Impact of electronic controlling on the employees' performance in Sudanese Commercial Banks ". The study was applied on thirty one Sudanese Commercial Banks.

The researcher used descriptive analytical method. A questionnaire was used to collect data from employees. After collecting and loading data on the SPSS, (Statistical Package for Social Sciences).

The outcomes of the research were, there is Electronic controlling equipment's and programs in Sudanese Commercial Banks. There is intranet, extranet and internet in Sudanese Commercial Banks. Using of electronic controlling did not effect on the employees performance.

From these outcomes researcher recommend that, it is important to use Electronic controlling in all Sudanese establishments, Spread telecommunication all over the country and decrease the rate of its prices. Support scientific research in programming and training the staffs.

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	تسلسل
أ	قرآن	١
ب	حديث	٢
ج	الإهداء	٣
د	الشكر والتقدير	٤
هـ	ملخص البحث باللغة العربية	٥
و	ملخص البحث باللغة الانجليزية	٦
ح	فهرس المحتويات	٧
ك	فهرس الأشكال	٨
م	فهرس الجداول	٩
	الفصل الأول :	
١	مقدمة البحث	
٢	مشكلة البحث	
٢	فروض البحث	
٤	اسلوب البحث	
٥	موقع البحث	
٥	مجتمع البحث	
٥	عينة البحث	
٥	الفترة الزمنية	
٦	الدراسات السابقة	
	الفصل الثاني	
	الرقابة في العملية الادارية	
١٢	ماهية العملية الادارية	
١٣	تعريف الادارة ومستوياتها	
١٨	مفهوم المنظمة	
٢٠	مفهوم التنظيم	
٢٥	ماهية النظام	

الرقم	الموضوع	الصفحة
	مفاهيم نظام المعلومات المحوسب	٣٠
	الإدارة الإلكترونية – المفهوم والمترادفات -	٣٢
	الحكومة الإلكترونية	٣٣
	الإدارة الإلكترونية	٣٣
	تطبيق الإدارة الإلكترونية في السودان	٤٠
	الانترنت	٤٧
	المنظمات الافتراضية	٥٢
	النموذج الشبكي لعملية الإدارة الإلكترونية	٥٨
	الفصل الثالث	
	مفهوم الرقابة	٦٢
	تعريف الرقابة	٦٣
	أهمية الرقابة	٦٣
	الرقابة التقليدية	٦٤
	فعالية الرقابة	٦٦
	الرقابة الإلكترونية	٦٧
	علاقة الرقابة بالوظائف الإدارية	٧٠
	كيفية عملية الرقابة	٧٣
	تعريف الأداء	٧٤
	أنواع الرقابة	٨٢
	الأدوات الرقابية	٨٧
	خصائص نظام الرقابة الفعال	٩٢
	الفصل الرابع : إجراءات البحث الميدانية	
	مجتمع الدراسة	٩٦
	عينة الدراسة	٩٧
	مقياس الدراسة	٩٩
	أساليب الإحصاء الوصفي	١٠٣
	تحليل بيانات الدراسة الأساسية	١٠٥
	التحليل العاملي الاستكشافي	١١١
	التحليل العاملي التوكيدي	١١٤
	مؤشرات جودة النموذج	١١٨
	تحليل الاعتمادية والصلاحية	١٢٧
	فروض الدراسة	١٢٩
	اختبار الفرضيات	١٣١
	ملخص اختبار الفرضيات	١٣٧

	الفصل الخامس - النتائج - والتوصيات	
١٣٩	النتائج	
١٤٠	التوصيات	
١٤١	مناقشة التوصيات	
	المراجع	
	الملاحق	

فهرس الاشكال

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
٣	نموذج البحث	١/١
٢٧	المكونات الأساسية للنظام	٢/١
٢٨	النظام كوسيط	٢/٢
٣٣	ابعاد مفهوم الإدارة الالكترونية	٢/٣
٣٥	المتطلبات الستة للإدارة الالكترونية	٢/٤
٣٧	تشكيل سلسلة القيمة المضافة	٢/٥
٥٥	شبكات المنظمة	٢/٦
٦٥	نموذج أولي للإدارة الالكترونية	٢/٧
٦٩	الفجوة الزمنية في الرقابة التقليدية	٣/١-أ
٦٩	الفجوة الزمنية في الرقابة الالكترونية	٣/١-ب
٧٣	العلاقة بين الرقابة والوظائف الادارية	٣/٢
٧٤	خطوات عملية الرقابة	٣/٣
٨٠	المعادلة الرقابية	٣/٤
٨٧	أدوات الرقابة	٣/٥
١٠٦	اعمار أفراد عينة الدراسة	٤/١
١٠٧	مؤهل أفراد عينة الدراسة	٤/٢
١٠٨	وظائف أفراد عينة الدراسة	٤/٣
١٠٩	المسمى الوظيفي أفراد عينة الدراسة	٤/٤
١١٠	سنوات خبرة أفراد عينة الدراسة	٤/٥
١١٧	التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل	٤/٦
١٢٠	التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع	٤/٧
١٢٢	التحليل العاملي التوكيدي لنموذج الدراسة	٤/٨
١٢٤	اختبار التحيز عن طريق CLF الطريقة الاولى	٤/٩
١٢٦	اختبار التحيز عن طريق CLF الطريقة الثانية	٤/١٠
١٢٩	نموذج الدراسة المعدل	٤/١١
١٣٣	العلاقة بين متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين	٤/١٢
١٣٥	العلاقة بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي	٤/١٣

فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع	الرقم
١٩	أمثلة المنظمات ونواتج عملها	٢/١
٣١	اختلاف محتوى المعلومات حسب المستويات الادارية	٢/٢
٩٨	الاستبانات الموزعة والمعادة	٤/١
٩٩	توزيع محاور الدراسة	٤/٢
١٠٠	مقياس درجة الموافقة	٤/٣
١٠٢	نتائج اختبار الفا كرونباخ للابعد	٤/٤
١٠٦	اعمار أفراد عينة الدراسة	٤/٥
١٠٧	مؤهل أفراد عينة الدراسة	٤/٦
١٠٨	وظائف أفراد عينة الدراسة	٤/٧
١٠٩	المسمى الوظيفي أفراد عينة الدراسة	٤/٨
١١٠	سنوات خبرة أفراد عينة الدراسة	٤/٩
١١٢	التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل	٤/١٠
١١٢	التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع	٤/١١
١١٤	معامل الاعتمادية الفا كرونباخ	٤/١٢
١١٨	مؤشرات جودة المطابقة	٤/١٣
١٢١	مؤشرات جودة المطابقة	٤/١٤
١٢٧	قيمة مربعات كاي	٤/١٥
١٢٨	تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة	٤/١٦
١٣٤	مؤشرات جودة النموذج	٤/١٧
١٣٤	المسار من متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين	٤/١٨
١٣٦	مؤشرات جودة النموذج	٤/١٩
١٣٧	ملخص اختبارات الفروض	٤/٢٠

المقدمة :

تعتبر تكنولوجيا المعلومات إحدى منجزات الثورة التكنولوجية التي أثرت بشكل فعال في حياة الإنسان في عصر المعلومات ، حيث أصبحت المعلومات جزء لا يتجزأ من حياة الفرد واحتياجاته الرئيسية ومن خلالها أصبح العالم قرية إلكترونية صغيرة وأضحى الأفراد يتواصلون ويتبادلون المعلومات بشكل يؤدي إلى تغيير نظم ومنهجية حياتهم وكذلك المؤسسات .

الرقابة هي المقارنة بين التخطيط (الأهداف والمعايير المخطط لها) والتنفيذ (الأداء الفعلي) من أجل تحقيق الأهداف والمعايير المخططة ، ومن ثم تحديد الانحراف وأسبابه واتخاذ إجراءات التصحيح . الرقابة التقليدية تتم بشكل دوري وربما يكون بعد سنة من الأداء الفعلي في حين أن الرقابة الإلكترونية تتم بشكل فوري (أنيا) ، إن أول ما يلاحظ في الرقابة الإلكترونية أنها أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وبالوقت الحقيقي (Real Time) . فاليانات تسجل حال حدوثها والمعلومات فور التنفيذ تكون بطرف المدير في نفس الوقت مما يمكنه من معرفة الانحرافات قبل أو عند التنفيذ والإطلاع بالتالي علي النشاط خارج السيطرة لاتخاذ اللازم من إجراءات التصحيح التي تصل في نفس الوقت إلى المسؤولين عن التنفيذ . حيث إن الشبكة الداخلية (Intranet) تعمل كقناة آنية لنقل المعلومات بشكل فوري من وإلى الإدارة مما ألغى الفجوة الزمنية وهناك بعض النظم مصممة على رفض ما يتجاوز الحدود المقررة لها .

يستهدف هذا البحث التعرف على ما يحدثه تطبيق مفهوم الرقابة الإلكترونية ومتطلباتها من أجهزة ومعدات وأفراد ومعرفة على أداء العاملين في البنوك التجارية السودانية ، ويهدف البحث إلى معرفة التحول الذي طرأ على النظم الرقابية بعد التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية والتحول الهائل الذي أحدثه استخدام تكنولوجيا المعلومات في الإدارة ووظائفها وخصوصاً وظيفة الرقابة .

يقول (نجم عبود ٢٠٠٤م) إن عالم الشبكات الموجود في المؤسسات والمصالح التي أدخلت نظم تكنولوجيا المعلومات يجعل الإدارة على اطلاع مباشر بما يحدث داخل المؤسسة مما يساعد المدير على التدخل من أجل معالجة الانحرافات في نفس الوقت بما يساعد في المحصلة على تجاوز فجوة الأداء ، وبهذا تصبح العملية الإدارية في أجزائها المختلفة وكذلك المديرون والعاملون يعملون في وحدة واحدة من الأدوار وتبادل المعلومات والمشاركة في المسؤولية والاستجابة المباشرة .

إن استخدام الانترنت والشبكات يؤدي إلى تغييرات مهمة في قوة العمل مما ينعكس بشكل كبير وعميق على التنظيم وهذه التغييرات نجدها في جانبين هما :

الأول : يتمثل في استخدام عاملين ذوي تخصصات ومهارات عالية من مهنيي عمال المعرفة الذين لا يمكن التعامل معهم أو استغلال قدراتهم من خلال أنماط التنظيم التقليدية .

الثاني : استخدام العاملين عن بعد (Telecommuters) على أساس الحاسوب .
وخلال نمط (العاملين محدودي المهارة) في العصر الصناعي الذي افرز أشكال
التنظيم التقليدية ، وان نمط العاملين الجدد (من ذوي التعليم العالي من مهنيي
وعمال المعرفة) لا بد أن يفرز أنماطا جديدة من التنظيم. ١
مشكلة الدراسة :

تواجه عملية الرقابة الالكترونية (التي تعني استخدام الحاسوب وملحقاته في عملية
الرقابة) في البنوك السودانية مجموعة من الصعوبات عائدة الى تغيير في اسلوب
الرقابة من رقابة تقليدية الى رقابة الكترونية ، والحاجة الى توفر مجموعة من
المهارات الخاصة بإتمام عملية الرقابة في ضوء استخدام المؤسسات السودانية لتقنيات
الحاسوب في اثبات عملياتها ، وينعكس ذلك على نوعية الأدلة المستخرجة نتاج عملية
الرقابة الالكترونية والتي يتم الوصول اليها عن طريق استخدام الحاسوب والطرفيات
الموصلة به من كاميرات وأجهزة مراقبة أخرى (جهاز البصمة المستخدم في دخول
وانصراف العاملين) ، لذلك فإن تعامل المراقبين والمستخدمين لتلك الأجهزة والبرامج
وننتائجها يعتمد بشكل ما على جودة هذه التقنيات التكنولوجية المستخدمة من قبل
المؤسسة ، لذا جاءت هذه الدراسة للاجابة على السؤال الرئيس الآتي: **ما هو أثر
استخدام الرقابة الالكترونية في البنوك التجارية السودانية على أداء العاملين في تلك
المؤسسات ، وينبثق من هذا السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية :**

- ١- ما مستوى جودة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة لكل من ابعادها (المادية ،
مهارات العاملين ، الاعتماد ، الاستجابة ، التعاطف ، والأمن).
- ٢- ما تصورات المراقبين لجودة مخرجات الرقابة المتحصل عليها في ظل اتباع
المؤسسة لنظام الرقابة الالكترونية ؟.
- ٣- ما العلاقة الارتباطية بين أبعاد جودة تكنولوجيا المعلومات (المادية ، مهارات
العاملين ، الاعتماد ، الاستجابة ، التعاطف ، والأمن) وجودة مخرجات الرقابة
الالكترونية المتحصل عليها من وجهة نظر الاداريين بالمؤسسات السودانية ؟

فروض الدراسة :

سعت الدراسة الى تحليل مدى تأثير استخدام متطلبات الرقابة الالكترونية في البنوك
التجارية السودانية على أداء العاملين ، وذلك من خلال الفروض التي فرضها
الباحث ، والتي سعى الباحث لدراستها والحصول على النتائج المأمولة منها وهذه
الفرضيات هي:

الفرضية الرئيسية الأولى : (توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية
وأداء العاملين) .

- توجد علاقة ايجابية بين البرامج وأداء العاملين .
- توجد علاقة ايجابية بين المستلزمات الاتصالية وأداء العاملين.

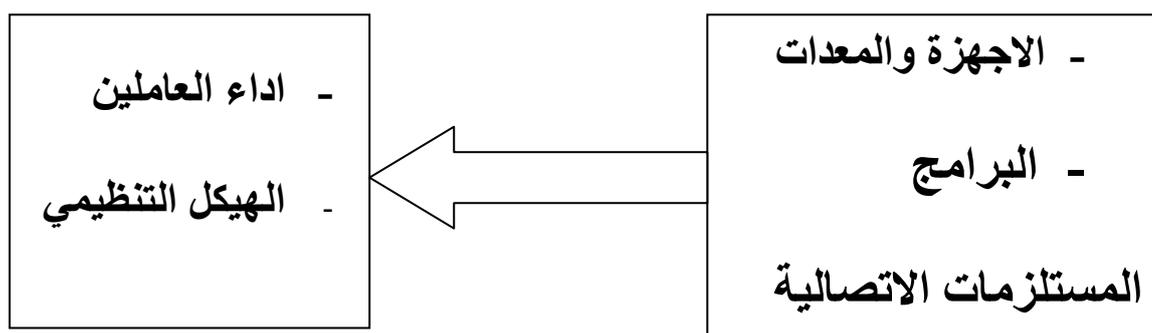
الفرضية الرئيسية الثانية : (توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي) .

- توجد علاقة ايجابية بين البرامج والهيكل التنظيمي .
- توجد علاقة ايجابية بين المستلزمات الاتصالية والهيكل التنظيمي .

نموذج الدراسة :

المتغيرات المستقلة

المتغيرات التابعة



المتغيرات الديموغرافية:

- ١- العمر
- ٢- المؤهل التعليمي
- ٣- الوظيفة
- ٤- المسمى الوظيفي
- ٥- سنوات الخبرة

شكل رقم (١-١) يوضح نموذج الدراسة

أسلوب البحث :

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي ، بالإضافة إلي المنهج الإحصائي المبني على تحليل استبيان سيوزع على عينة الدراسة ، وسيقوم الباحث بتصميم الاستبيان لجمع البيانات عن العينة المختارة في جزئها الأول ، وفي الجزء الثاني سيتم طرح تساؤلات لقياس اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو استخدام الرقابة الالكترونية بالبنوك التجارية السودانية – ما أحدثته وما يمكن أن تحدثه من آثار على الأداء العاملين بالبنوك التارية السودانية . وسيستخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences (SPSS) لإظهار البيانات الوصفية لأفراد عينة الدراسة والنتائج الإحصائية لآراء أفراد عينة الدراسة واختبار الفرضيات .

موقع الدراسة :

أولاً : مجتمع وعينة الدراسة :

٤/١ مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من منسوبي البنوك التجارية السودانية عدا البنوك المتخصصة متمثلين في الموظفين بالوحدات الادارية للبنوك التجارية السودانية .

والبنوك هي :

اولا: البنوك المشتركة :-

- ١- بنك الخرطوم .
- ٢- بنك فيصل الاسلامي .
- ٣- البنك السوداني الفرنسي .
- ٤- البنك الأهلي .
- ٥- بنك النيل الأزرق المشرق .
- ٦- البنك الاسلامي السوداني .
- ٧- بنك التضامن الاسلامي .
- ٨- بنك النيل للتجارة والخدمات .
- ٩- بنك البركة .

- ١٠- بنك تنمية الصادرات .
 - ١١- البنك السعودي السوداني .
 - ١٢- بنك العمال الوطني .
 - ١٣- بنك الثروة الحيوانية .
 - ١٤- بنك الشمال الاسلامي .
 - ١٥- بنك المزارع التجاري .
 - ١٦- بنك بيبيلوس أفريقيا .
 - ١٧- بنك السلام .
 - ١٨- البنك السوداني المصري .
 - ١٩- بنك المال المتحد .
 - ٢٠- بنك الجزيرة السوداني الأردني .
 - ٢١- البنك العقاري التجاري .
 - ٢٢- بنك ام درمان الوطني .
- ثانيا : البنوك الحكومية :-
- ١- بنك النيلين .

ثالثا: البنوك الاجنبية :-

- ١- بنك أبوظبي الوطني .

- ٢- بنك قطر الوطني .
- ٣- بنك ايفوري .
- ٤- بنك الساحل والصحراء .
- ٥- بنك أبوظبي الوطني .
- ٦- بنك قطر الاسلامي .
- ٧- البنك الأهلي المصري .
- ٨- البنك العربي السوداني .

٤/٢ - عينة الدراسة :-

تم اختيار مفردات البحث من مجتمع الدراسة الموضح في الفقرة السابقة عن طريق الحصر الشامل ، حيث بلغ عدد البنوك واحد وثلاثون بنكاً ، قام الباحث باستبيان كافة البنوك (عينة شاملة)

يراعي الباحث في اختياره لعينة عدم التحيز لجنس أو قسم أو نوع أو عمر أو مرتبة وظيفية وذلك باستخدام طريقة إحصائية هي طريقة (العينة العشوائية) .

الفترة الزمنية :

فترة الدراسة هي الأعوام ٢٠١٢ - ٢٠١٦ م

الدراسات السابقة :

١- دراسة (جهاد بدر قرايش ٢٠٠٤ م) دراسة دكتوراه بعنوان : دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة) .

هدفت هذه الدراسة الى :

- أ- معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة نظم الرقابة الداخلية .
- ب - الخروج بنتائج تضاف الى المعرفة العامة الموجودة في مجال تكنولوجيا نظم المعلومات تساعد على فهم دور تكنولوجيا المعلومات في نظم الرقابة الداخلية .
- ج - تقديم توصيات ومقترحات الى المعنيين بدراسة تكنولوجيا المعلومات في النظم المحاسبية وبشكل خاص إدارة الشركات .

وقد خلصت الدراسة لعدة نتائج أهمها :

- أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت واقعاً لا بد من استغلاله والاستفادة من ايجابياته .
- مواجهة أنظمة الرقابة الداخلية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات تحديات كثيرة جداً منها :
- = غياب التوثيق المستندي لاغلب عمليات النظام المحاسبي.
- = صعوبة تتبع العمليات في ظل غياب آلية مؤتمتة لتتبعها .
- = صعوبة تشغيل النظام في ظل غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجيا .
- = تشابك المصالح بين مصممي النظام ومستخدميه .
- تساهم تكنولوجيا المعلومات بالحفاظ على ممتلكات المنشأة بشكل أفضل من الأنظمة التقليدية .
- ان استخدام تكنولوجيا المعلومات يحد من التحيز الشخصي في اتخاذ القرارات.

٢- دراسة (عبد المنعم جميل مصطفى ٢٠٠٧ م) دراسة دكتوراه بعنوان: تقويم أساليب أدوات الرقابة .

هدفت الدراسة الى :

- أ- التعرف على امكانية تطبيق أساليب وأدوات الرقابة المطبقة في المصارف العالمية على المصارف السودانية .
- ب- تحديد مدى التزام المصارف السودانية بمتطلبات الافصاح وفقاً للمعايير الاسلامية والدولية .
- ج - التأكد من كفاءة الأجهزة الرقابية وامكانية استخدامها للأساليب والأدوات الحديثة للرقابة .

وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية :-
- ضعف نظام الرقابة الداخلية بالمصارف السودانية لاعتماده على أساليب وأدوات رقابة تقليدية لاحقة .
- ضعف الهيكل التنظيمي بالمصارف السودانية قد أدى الى ضعف الرقابة على الموارد وتوظيفها .
- وجوب استخدام أساليب وأدوات الرقابة السابقة والمستمرة (الرقابة الالكترونية) .
- معايير الرقابة العالمية الحديثة تتطلب من المصارف السودانية استخام أساليب وأدوات الرقابة بالمخاطر والحوكمة .

**٣- دراسة (عبد الجليل محمد حسن ٢٠٠٧ م) دراسة دكتوراه بعنوان :
أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير ادارة البنوك التجارية السودانية .**
هدفت هذه الدراسة الى :

أ- استعراض موقف ادارة البنوك السودانية قبل ادخال التكنولوجيا الحديثة .
ب- القاء الضوء على المكاسب التي تحققت والتي يمكن أن تتحقق في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات بهذه المنظمات محل الدراسة .
ج - اعطاء فكرة عن التطور الذي يشهده مجال تكنولوجيا المعلومات والادارة الحديثة وما يحتويه من تقنيات وأساليب حديثة يمكن الاستفادة منها في تحقيق العديد من المزايا للمنظمات .
د - التعرف على اهم المشكلات والمعوقات التي تواجه تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات في المنظمات محل الدراسة .
وقد توصلت الدراسة الى نتائج عدة منها :
- تعتبر المعلومات وتكنولوجيا المعلومات من أهم مميزات هذا العصر الحديث وتلعب دوراً مهماً وخطيراً في تطوير أداء منظمات الأعمال الحديثة .
- منظمات الأعمال الحديثة تولي اهتماماً خاصاً بتكنولوجيا المعلومات وتستخدمها، وهي تعمل بشكل يضمن لها سرعة المواكبة واستيعاب كل المتغيرات التي تحدث في المجالات التكنولوجية الحديثة .
- تكنولوجيا المعلومات وسائل الكترونية حديثة تستخدمها المنظمات التجارية الحديثة في عملية جمع وخرن ومعالجة البيانات وتجهيزها ومن ثم بثها واسترجاعها وصولاً الى ادارة أكثر تطوراً وكفاءة في تحقيق الأهداف المنشودة .
- استطاعت المنظمات العالمية في الدول المتقدمة تكنولوجياً أن تحقق الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات في جميع أنشطتها الادارية المختلفة .

**٤- دراسة (سايمون نقور اريجوك أكول ٢٠١٠ م) دراسة دكتوراه بعنوان :
الرقابة الادارية ودورها في رفع كفاءة العمل المحاسبي الحكومي .**
توصلت هذه الدراسة الى نتائج عدة اهمها :-

- ساعد نظام الرقابة الادارية المتبع في وزارة المالية والاقتصاد الوطني الاتحادية

على رفع كفاءة وفعالية العمل المحاسبي الحكومي .
- تعتمد وزارة المالية والاقتصاد الوطني في القيام بالرقابة الادارية على الملاحظة والمشاهدة بصورة أساسية عند جمع واعداد البيانات المحاسبية .
- هناك اهتمام بالتقنية الحديثة ومواكبة التطورات الحديثة من قبل وزارة المالية والاقتصاد الوطني ساعد على رفع كفاءة العمل المحاسبي .
- التقارير المالية التي تعدها وزارة المالية والاقتصاد الوطني بصورة منتظمة ساعدت على تقليل المخالفات ومنع الاختلاس .

٥- دراسة (أحمد موسى اسماعيل ٢٠٠٦) دراسة دكتوراه بعنوان أثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على أداء المنظمات في قطاع الاعمال السوداني (دراسة نموذج شركة البنين ١٩٩٥-٢٠٠٤م):

هدفت الدراسة الى التعرف على علاقة الجودة الشاملة بوظائف الادارة (تخطيط - تنظيم - توجيه ورقابة) . والوظائف التنظيمية للمنظمات (تسويق - مشتريات - ادارة مالية - بحوث وتطوير) . التعريف بمفهوم الاداء الشامل وطرق قياسه وعلاقته بمفهوم الجودة الشاملة . مع دراسة واقع الأداء بالمنظمات موضوع الدراسة قبل وبعد تطبيق نمط المعايير القياسية وتحديد الجوانب الايجابية التي تحققت وتطبيق النمط الجديد برصد حالات التحسين المستمر التي تحققت خلال تطبيق نمط ادارة الجودة الشاملة حتى تاريخه بالمنظمة موضوع الدراسة .

وتوصلت هذه الدراسة الى أن تطبيق مفهوم الجودة الشاملة يؤدي الى تفعيل الوظائف الادارية والتنفيذية في المنظمات . وأن هناك علاقة طردية بين نمط ادارة الجودة الشاملة وتحسين الأداء . وأن هناك علاقة طردية بين نمط ادارة الجودة الشاملة وانماط الاقادة وادارة التغيير . كما ثبت أن ادارة الجودة الشاملة يؤدي الى التحسين المستمر للعمليات . وأيضاً هناك علاقة طردية بين تطبيق نمط ادارة الجودة الشاملة ورضا العميل .

٦- دراسة (هاني سعيد عبده ٢٠٠١م) دراسة دكتوراه بعنوان أثر عوامل البيئة الداخلية على الأداء المالي (دراسة لشركات قطاع الخدمات المساهمة العامة المسجلة في سوق عمان المالي ١٩٩٣-١٩٩٧م)

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير كل عامل من عوامل البيئة الداخلية للشركات المساهمة العامة العاملة في قطاع الخدمات في الاردن والمتمثلة (بالموارد البشرية والموارد المالية الأساسية ، الهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية السائدة ، تكنولوجيا الحاسب الآلي والاتصالات المستخدمة في المنظمة) على كفاءة الأداء المالي لها . وكذلك هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير عوامل البيئة الداخلية مجتمعة على كفاءة الأداء . وهدفت أيضاً الى تقديم توصيات تساعد في تحسين أداء مؤسسات الخدمات في الأردن .

وتوصلت الدراسة الى تزايد حجم قطاع الخدمات مع صغر حجم المؤسسات ، وأن هناك تذبذب في معدلات العائد للاستثمار في فترة الدراسة . وقد توصلت الدراسة الى أن مستوى تأهيل العاملين مقبولاً .

وأن الثقافة التنظيمية في قطاع الخدمات في الأردن ثقافة داعمة . وكذلك تستخدم مؤسسات قطاع الخدمات في الأردن تكنولوجيا الحاسب الآلي والاتصالات بنسبة مرتفعة في نشاطاتها . وقد وجد الباحث أن زيادة حجم رأس المال بالمؤسسة يؤدي الى زيادة عدد العاملين ، وزيادة تعقيد الهيكل التنظيمي وانتشار الثقافة التنظيمية واستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي والاتصالات .

وقد اوصى الباحث في دراسته بضرورة الاهتمام الحكومي بالتوازن في تنمية القطاعات الاقتصادية المختلفة . والعمل على تهيئة المناخ الاقتصادي الملائم لتنشيط الاستثمار في مختلف النشاطات الاقتصادية . وقد اوصى الباحث بضرورة الاهتمام ببناء البيئة الداخلية الملائمة والمتكاملة لمنظمات الأعمال . وكذلك الاهتمام بوضع السياسات الادارية الفاعلة بشكل عام ، وتسخير التكنولوجيا المتاحة للمؤسسة في خدمة تحقيق الأهداف العامة لها .

٧- (دراسة منى حسن محمد علقم ٢٠١٥م):

بعنوان : (العوامل المؤثرة في تبني نظم المعلومات الادارية في المؤسسات الخدمية بالسودان) .

هدفت الدراسة الى :

أ- معرفة العلاقة بين (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،العوامل التنظيمية ، العوامل البيئية ومقاومة التغيير) وتبني نظم المعلومات الادارية في المؤسسات الخدمية بالسودان .

ب- توضيح أثر سهولة استخدام نظم المعلومات الادارية في تبني نظم المعلومات الادارية .

ج- معرفة أثر سهولة الاستخدام كدور وسيط في العلاقة بين العوامل المؤثرة على تبني نظم المعلومات الادارية (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، العوامل التنظيمية، العوامل البيئية ومقاومة التغيير) وتبني نظم المعلومات الادارية في المؤسسات الخدمية بالسودان .

د- توضيح أثر وعي المستخدم كدور معدل في العلاقة بين سهولة الاستخدام وتبني نظم المعلومات الادارية في المؤسسات الخدمية بالسودان .

هـ - معرفة الفروق بين متوسط اجابات افراد العينة من حيث تبني نظم المعلومات الادارية حسب المتغيرات التحكيمية (النوع ، العمر، المؤهل ، ملكية الشركة ، سنوات الخبرة ، مدة الخدمة ، استخدام الحاسوب ، الدورات التدريبية ، المسمى الوظيفي ، عدد الدورات) .

وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية :-

١- كانت النتائج داعمة جزئياً لتؤكد وجود علاقة بين العوامل المؤثرة على تبني نظم المعلومات الادارية وتبني تلك النظم .

٢- تأثير التكنولوجيا بشكل كبير على تبني نظم المعلومات الادارية .

٣- هناك علاقة دعم كلي بين سهولة الاستخدام وتبني نظم المعلومات الادارية .

- ٤- أثبتت الدراسة أن سهولة الاستخدام كمتغير وسيط يتوسط العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتبني نظم المعلومات الادارية .
- ٥- هناك أثر للمتغير المعدل (واعي المستخدم) على العلاقة بين سهولة الاستخدام وتبني نظم المعلومات الادارية .

٨- (دراسة حسن علي محمد مدني ٢٠١١ م):

بعنوان : (دور التغيير التنظيمي في تطوير العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات واداء العاملين بالمؤسسات الخدمية . دراسة حالة جامعة السودان)

هدفت الدراسة الى :

- أ- التعرف على تصورات العاملين في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا نحو تكنولوجيا المعلومات .
- ب- التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة أداء العاملين وتحسين الخدمة التعليمية .
- ج - معرفة اثر المتغيرات الديموغرافية على كل تصورات العاملين لمستلزمات تكنولوجيا المعلومات وتصورات العاملين للتغييرات التنظيمية على كفاءة أداء العاملين بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
- د- دراسة ما مدى تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في التغيير التنظيمي على الهياكل الادارية وعلى العمليات الادارية .
- هـ - دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على العملية الادارية .
- و - تقديم توصيات واقتراحات تساعد في تحسين أداء العاملين من خلال تعزيز دور تكنولوجيا المعلومات في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
- وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية :-

- ١- توفر مستلزمات البرامج والاتصالات بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
- ٢- المستلزمات البشرية والمادية نالت أقل المتوسطات ويرجع ذلك لعدم توفر الكوادر البشرية المؤهلة وكذلك الاجهزة .
- ٣- هناك تصورات للاداريين بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا عن توفر تغيير تنظيمي بالجامعة من ناحيتي التغيير في الهيكل التنظيمي والاجراءات والعمليات الادارية بدرجة متوسطة وقد احتل بعد التغيير في الهيكل الاداري المرتبة الأولى ويأتي بعد ذلك التغيير في الاجراءات والعمليات .
- ٤- اشارت نتائج البحث الى وجود علاقة تأثير ذات دلالة احصائية معنوية بين ابعاد ومكونات تكنولوجيا المعلومات وكفاءة أداء العاملين .
- ٥- اتضح أن المستلزمات الاتصالية ممكن أن تؤدي الى تغيير جذري في الأداء من خلال ما أظهرته نتائج التحليل والأثر بينهما .
- ٦- ان التمثيل التكنولوجي لمكونات تكنولوجيا المعلومات في المنظمة يكون من خلال مجموعة مكونات هي المكونات المادية للحاسوب وملحقاته ، البرمجيات ،

الاتصالات والبيانات، والافراد وعلى الجامعة الاهتمام بهذه المكونات مجتمعة على حد سواء حتى تتمتع بالكفاءة العالية لمنتسبيها وتطوير الأداء لتحقيق أهدافها.

٧- ان العلاقة الوسطية لمتغيرات التغيير التنظيمي بين تكنولوجيا المعلومات وكفاءة أداء العاملين أدت الى زيادة نتائج تحليل النحدر المتعدد عن نتائج العلاقات المباشرة مما يدل على أن مكونات التكنولوجيا عندما تؤثر على الهيكل التنظيمي والاجراءات والعمليات ذلك بدوره يحدث تأثيراً أكبر على كفاءة أداء العاملين .

٨- دلت النتائج على أن متغير المستلزمات المادية ظهر بنتيجة سالبة ، وذلك يدعو المؤسسة البحوث للقيام بتفعيل هذا المتغير من خلال رفع مهارة العاملين وتدريبهم لأكسابهم الخبرة كي يكون هناك موائمة ما بين الاجهزة والمعدات وكيفية استخدامها بالشكل الأمثل .

ماهية العملية الإدارية :

تؤدي الإدارة دوراً مهماً في توجيه الجهود الجماعية على اختلاف مستويات تجمعها ، وعلى اختلاف أنواعها . فكلما ضم عدة أفراد جهودهم إلى بعضها البعض للوصول إلى هدف معين ، تظهر أهمية الإدارة ، وتتنزىد هذه الأهمية كلما تنزىد اعتماد المجتمع على الجهود الجماعية ، وتداخلت هذه الجهود في علاقاتها ، وتعقدت طبيعتها .

فللإدارة دور هام في توجيه الجهود الجماعية نحو تحقيق الهدف ، ومن هنا تظهر أهميتها في الترشيد في استخدام الموارد عن طريق إنتاج سلعة أو خدمة ما بأقل التكاليف .

يقول (علي الشرقاوي) إن الإدارة الناجحة هي من الضرورات الملحة في الوقت الحاضر بسبب التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتقنية ، نذكر منها على سبيل المثال الآتي ٢:

١- كبر حجم المنظمات ، وزيادة الحاجة إلى التخصصات المختلفة ، الأمر الذي يظهر أهمية التنظيم والتنسيق والرقابة .

٢- وجود انفصال بين المنظمات وملاكها ، الأمر الذي يظهر أهمية الرقابة والتنظيم لضمان مصالح الأطراف المختلفة .

٣- التغيرات التقنية والاقتصادية والاجتماعية ، الأمر الذي يظهر أهمية التخطيط والتنظيم والتنبؤ لمواجهتها والتأقلم معها .

٤- المنافسة الشديدة في الأسواق ، الأمر الذي يتطلب التجديد والابتكار في طرق الإنتاج ، وفي أدواته لتحقيق الوفورات الاقتصادية .

٥- الندرة المتزايدة للموارد المادية والبشرية اللازمتين ، الأمر الذي يتطلب الرشد والاقتصاد والبحث عن وسائل وطرق تحقيق الفعالية .

٦- القوة المتزايدة للتجمعات التي تدافع عن المستهلكين ومصالحهم ، الأمر الذي يظهر أهمية وضع السياسات الخاصة بتحسين الجودة والأسعار وغيرها.

٧- تزايد قوة التجمعات العمالية ، الأمر الذي يتطلب وضع سياسات مقبولة للأجور وظروف العمل وشروطه .

تعريف الإدارة ومستوياتها:

هناك الكثير من التعاريف الخاصة بالإدارة ، ويرجع ذلك إلى أن الإدارة تدخل في جميع النشاطات الإنسانية ، ويعتمد نجاح أي مشروع على الكفاية الإدارية ، فإذا توفرت الكفاية الإدارية فإنها ترقى بالمشروع لتقوده إلى أهدافه المنشودة بأقل التكاليف ولم يتفق الكتاب والباحثون على تعريف واحد للإدارة .

فقد عرف (تايلور ١٩٠٣م) الإدارة على أنها " الشكل الذي تتعاون فيه جهود جماعية لتحقيق هدف" ويقول " فردريك تايلور" في كتابه إدارة الورشة الصادر عام ١٩٠٣م أن فن الإدارة هو : المعرفة الصحيحة لما يريد الرجال عمله ، ثم التأكد من أنهم يقومون بعمله بأحسن طريقة وأرخصها ٣.

ويعرف (هنري فايول ١٩٤٩م) الإدارة في كتابه الإدارة العامة والصناعية بقوله " يقصد بالإدارة التنبؤ والتخطيط والتنظيم وإصدار الأوامر والتنسيق والرقابة. ٤ وأما (كونتروا وادونيل ١٩٦٨م) فقد عرفا الإدارة على أنها " وظيفة لتنفيذ الأشياء عن طريق الأشخاص ٥.

ويمكن تعريف الإدارة على أنها النشاط الذي يهتم بتخطيط وتنظيم وتوجيه وتنسيق ورقابة أعمال الآخرين لتحقيق هدف معين.

واستخلص (علي الشرقاوي) ٦ من التعاريف السابقة الخصائص التالية:

١- أن الإدارة هي نشاط إنساني يتكون من وظائف تشكل مع بعضها البعض " عملية الإدارة " فالإدارة نشاط فريد من نوعه ويختلف عن باقي الأنشطة

٢- الأخرى لكونه يتميز بالشمول والترابط مما يساعد على ظهور ما يعرف في المكتبات الإدارية بوظائف الإدارة التي يقوم بممارستها جماعة من الناس يطلق عليهم الإداريون .

٣- تختص الإدارة بتحقيق أهداف معينة يتفق عليها جماعة من الناس : أن العمل الأساسي للإدارة هو توجيه جهود جماعة من الناس مع بعضها البعض ولكن مجرد اجتماع مجموعة من الناس مع بعضهم البعض دون هدف لا يتطلب وجود الإدارة ، ولكن تصيح الإدارة ضرورية مع وجود هدف أو أهداف يسعى المجتمعون إلى بلوغها لتنسيق وتوجيه جهود أفراد الجماعة ، وذلك هو قلب العمل الإداري وجوهره .

٤- أن الإدارة تختص بالعنصر الإنساني في العمل : يتفق الكتاب علي أن الإدارة تختص بالإنسان في مواقع العمل ، أو الإنسان كعامل ، وأن هدفها هو انجاز العمل فرجال الإدارة ينظرون إلي الإنسان ككيان ديناميكي متحرك له دوافعه وحاجاته ، وهذه الدوافع والحاجات هي التي تثيره وتتحكم فيما يظهر به من سلوك ، والإدارة لا تتفاعل مع هذا السلوك فقط بل هي طرف فيه ولا يمكنها الانفصال عنه .

٥- أن الإدارة لا تظهر إلا مع وجود العمل الجماعي : لكي يتعاون الإنسان مع غيره من بني الإنسان لتحقيق هدف أو عدة أهداف ، غير أنه إذا كان الهدف أو الأهداف يمكن تحقيقها بجهود فرد واحد، فليس هنالك حاجة للإدارة ، ولكن من النادر أن يتمكن فرد واحد من انجاز أهداف الأعمال لوحده فلا يوجد فرد واحد يجمع بين كل التخصصات المطلوبة الأمر الذي يتطلب عدة أفراد (جماعة) متميزون في تخصصاتهم ، ويصبح عمل الإدارة في هذه الحالة هو التوجيه والتنسيق بين هذه التخصصات .

٦- أن العمل الإداري يختلف عن العمل الفني : أن العمل الإداري أوسع من مجال العمل الفني لأن العمل الفني يهتم بالخصائص الملموسة للمادة ،

٧- وكذلك بوسائل التعامل معها كالألات والمواد والطاقة ، والإنسان يمتلك وسائل ضبط المادة ، تماما كما تمتلك الإدارة وسائل ضبط الإنسان ، لذلك فإن مجال العمل الإداري يزيد عن مجال العمل الفني ، لأن الإدارة في توجهها للجهد الإنساني تجد نفسها مهتمة أيضا بالخصائص الملموسة للألات والمواد والطاقة ، لكي تستخدمها لمساعدة الجهد الإنساني ليكون أكثر فاعلية ، ومن الضروري أن يعرف كل من الفني والإداري بوجود هذا الاختلاف، فكثيرا ما يلاحظ إن المهندس الذي صار مديرا متمسكا بنمط السلوك الذي اعتاد عليه من قبل .

٨- أن العمل الإداري يختلف عن العمل التنفيذي :أن العمل الإداري يختص بتوجيه جهود الغير نحو تنفيذ مهمة أو مهمات معينة ، فالإدارة ليست تنفيذا للأعمال بل أن الأعمال تنفذ بواسطة الآخرين ، ويترتب على ذلك أن الفرد لكي يصبح إداريا ليس من الضروري أن يتغلب علي الميل نحو أداء الأشياء بنفسه ويؤمن بأن الأعمال تتحقق عن طريق جهود غيره من التنفيذيين .

ويقول (مدني علاقي ١٩٧٩م) حتى يكون هناك إدارة فلا بد من توافر أربعة شروط أساسية ٧:

- ١- أن يكون هناك هدف أو عدة أهداف تسعى الإدارة إلى تحقيقها .
- ٢- ضرورة توفر الموارد البشرية والمادية والموازنة بينهما .
- ٣- الرغبة من المدير في تنسيق وتوحيد الجهود الجماعية نحو الهدف .
- ٤- القيام بعدة وظائف أصطلح على تسميتها بوظائف الإدارة وهي بصفة عامة التخطيط ، التنظيم ، التوجيه ، والرقابة .

مستويات الإدارة:

إن كلمة الإدارة وإن شملت أفراد عديدين في المنظمات الإنتاجية وغيرها ،

إلا أن هؤلاء الأفراد لا يتساوون من حيث الأعباء والواجبات والمسئوليات من ناحية ، ولا من حيث السلطات وحقوق اتخاذ القرار من ناحية أخرى ، عليه فإن الإدارة تنقسم إلى مستويات تعارف الكتاب على تقسيمها إلى:

- مستوى الإدارة العليا .
 - مستوى الإدارة الوسطى .
 - مستوى الإدارة الدنيا أو المباشرة .
- الرابط المشترك الأساسي بين هذه المستويات أنها تمارس وظيفة " الإدارة " من حيث تحديد الأهداف والتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة ومع ذلك تختلف المستويات من حيث :

- نطاق العمل الإداري الذي تمارسه .
- حجم المسئوليات التي تتحملها .
- مدى السلطات المخولة لها .

الإدارة العليا :

الإدارة العليا هي الإدارة التي تتعامل على مستوى المشروع كوحدة متكاملة ومن ثم تهتم بعمليات :

- تحديد الأهداف العامة وبعيدة المدى .
- رسم السياسات الشاملة .
- تصور الخطط والبرامج ذات الأمد الطويل .
- توجيه وتنسيق الأنشطة الأساسية للمشروع .
- اعتماد الخطط والبرامج التي تعدها الإدارة الوسطى ومجموعات الخبراء والأخصائيين .
- اتخاذ القرارات الإستراتيجية في شأن مجالات النشاطات الإستراتيجية وأوجه التصرف الحيوية بالنسبة للمشروع .

- المتابعة الشاملة لأوجه نشاطات المشروع ومعدلات التقدم نحو الأهداف المقررة.
- تقييم الانجازات واتخاذ القرارات المناسبة لتصحيح مسارات التنفيذ أو إعادة تحديد الأهداف ورسم الخطط والبرامج البديلة .
- ويلاحظ أن مستوى الإدارة العليا يمارس إلى جانب الوظائف السابقة وظيفتين أخريين على جانب كبير من الأهمية والحيوية وهما :
- تحقيق الاتصال المستمر والدائم بين المشروع من ناحية وبين البيئة المحيطة من ناحية أخرى وبذلك تصبح وظيفة الإدارة العليا هي تتبع ودراسة مواقف الوحدات الأخرى في المجتمع واستنتاج انعكاسات تلك المواقف على المشروع واتخاذ الإجراءات الإدارية التي تضمن توافق أهداف وسياسات المشروع من ناحية ومتطلبات المجتمع من ناحية أخرى.
- دفع حركة التطوير والتجديد والابتكار في كافة مجالات عمل المشروع وذلك من خلال تشجيع تنمية عمليات البحث العلمي المنظم.

الإدارة الوسطى :

تختص الإدارة الوسطى بعملية ترجمة الأهداف والسياسات العامة المحددة من مستوى الإدارة العليا إلى خطط وبرامج عمل وتشرف على وضعها موضع التنفيذ أي أن الإدارة الوسطى هي أداة الإدارة العليا لوضع قراراتها موضع التطبيق العملي وذلك من خلال العديد من القرارات التكتيكية (الإجرائية) التي تحول الخطط والأهداف إلى نشاطات وانجازات .

والإدارة الوسطى تهتم بإنتاج سيل متدفق من المعلومات والبيانات في مجالات أكثر نشاطا (عن الإمكانيات والمعوقات) وتغذي الإدارة العليا بتلك المعلومات لتستعين بها في رسم الاستراتيجيات العامة للعمل ، كذلك تهتم الإدارة الوسطى بتوجيه النشاط اليومي والعمليات الجارية وتعمل على تنسيق الجهود المبذولة وصولا إلى النتائج المستهدفة .

أي أن الإدارة الوسطى تركز على التخطيط القصير والمتوسط الأجل ،
وتمارس دورها التخطيطي في تخطيط العمليات والإجراءات وكذلك في مجالات
التنظيم والمتابعة والتقييم فان نطاق اهتمام الإدارة الوسطى أقل من نطاق اهتمام
الإدارات العليا (وأن يكن أكثر اتساعا من نطاق اهتمام الإدارة المباشرة) .
وتعمل الإدارة الوسطى عادة في تحقيق الصلة والارتباط بين المستوى الأعلى
من جانب وبين المستوى الأدنى من جانب آخر.

ويتصف أفراد الإدارة الوسطى بالميزات التالية :

- تغلب التخصص الفني والمهني .
- التركيز على الأنشطة ومجالات العمل داخل المشروع .
- تغلب الفكر التنفيذي على المنطق التخطيطي أي الاهتمام بالجانب التنفيذي
أكثر من اعتبارات التخطيط.

وتمثل الإدارة الوسطى في كل المشاريع القاعدة الأساسية للمتخصصين
والخبراء ، وذوي الاهتمامات المحددة بمجالات عمل دقيقة ، الأمر الذي تنشأ عنه
عادة احتمالات التناقض والتضارب ويحتم بالتالي ضرورة التنسيق وتحقيق
التقارب ، وقد يكون أهم الأساليب المتبعة في هذا الصدد تشكيل اللجان المشتركة
وعقد الاجتماعات الدورية لإحداث التقارب بين الأفراد المتخصصين.

الإدارة الدنيا :

يقول (أحمد الصباب ١٩٧٤م) الإدارة الدنيا والمباشرة هي المستوى الذي تعهد
إليه أعباء الإدارة والعمليات التنفيذية بالدرجة الأولى والتي أعلى درجة من
التفصيل ، ومن ثم الجانب التخطيطي في عمل الإدارة الدنيا يقتصر على الحد
الأدنى المتصل بتخطيط عملية التنفيذ والإشراف اليومي الدقيق على تطوير سير
العمليات ، ويلاحظ أن درجة التخصص المهني بين أفراد الإدارة الدنيا تصل إلي
درجة عالية ، كما أن أغلبهم يقترب من مستوى المهن الفنية للأفراد القائمين
بالتنفيذ فعلا وتمثل الإدارة الدنيا خط الاتصال الأول بمواقع العمل الفعلي ،

ومن ثم تكون على بيئة تامة بالمشكلات الخاصة بالأداء وبمعوقات التقدم نحو الأهداف وتعمل على إمداد الإدارة الوسطى بتلك المعلومات الحيوية التي تستند عليها في إعادة صياغة قراراتها والتقدم بها إلى الإدارة العليا . ٨

مفهوم المنظمة :

تم تعريف المنظمة على أنها (تركيبة أو مجموعة من الأفراد يعملون معا وبتقسيم معين للعمل بغرض تحقيق هدف مشترك) .

فيما يلي جدول مبسط يوضح عدداً من امثل المنظمات ويوضح مخرجاتها أو نواتج عملها .

جدول رقم (١ - ١) أمثلة لبعض المنظمات ونواتج عملها

المنظمة	مخرجاتها
المصانع	منتجات استهلاكية وصناعية
المستشفيات	خدمات صحية
البنوك	خدمات بنكية
المدارس	خدمات تعليمية

المنظمة كنظام مفتوح :

جميع المنظمات مهما اختلفت أحجامها وأهدافها لا بد أن تعمل في نظام مفتوح ، فهي تؤثر في المجتمع بما تنتجه من سلع وخدمات ، كما أنها تتأثر بما هو موجود في ذلك المجتمع من عادات وتقاليده وأعراف ونظم ، أضف إلى ذلك مجموعة العوامل الأخرى الاقتصادية والقانونية والسياسية والمالية لا بد للمنظمة أن تراعيها عند القيام بوظائف التخطيط ، التنظيم ، الرقابة ، الإنتاج ، التسويق ، والتمويل .

فكرة النظام المفتوح تقوم على أن المنظمة تعمل في بيئة لها مواصفاتها وخصائصها ، ومن هذه البيئة تحصل المنظمة على مواردها أو مدخلاتها وتقوم بتحويلها إلى مخرجات في شكل سلع أو خدمات وتقوم بتقديمها إلى المجتمع أو

البيئة المحيطة بها مرة ثانية ، ومن هذا المجتمع تحصل المنظمة على معلومات عن مدى رضا أفرادها عن السلع والخدمات التي تنتجها المنظمة وعن اقتناعهم بأهمية وضرورة وجودها في أية منظمة وفي هذه البيئة ، فتكون هذه المعلومات بمثابة إرجاع الأثر تستفيد منه المنظمة في تعديل مساراتها لتقوي مركزها في المجتمع وتزيد ترابطها بأفرادها .

مبررات قيام المنظمات :

المبرر الأول : المنظمات يمكنها القيام بأعمال ضخمة ومتنوعة لا يستطيع الفرد القيام بها بمفرده لمحدودية قدراته البدنية والذهنية ، فلا بد من الاستعانة بالغير وهم المتخصصون الذين يمكن لهم مساعدته في تحقيق ما يريد ، ويصبح النشاط جماعيا وتنشأ الحاجة إلى تطبيق وظائف تساعد الجماعة على تحقيق أهدافها وهذه الوظائف هي ما اصطلح على تسميتها بوظائف الإدارة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة .

المبرر الثاني : هو ما يعرف بظاهرة الندرة ، والندرة تقتضي الترشيح في استخدام الموارد مما يؤكد أهمية التخطيط والرقابة على الموارد لتحقيق أهداف المنظمة .

المبرر الثالث : هي الرغبة في الاستفادة من التخصصات وتقسيم العمل . فوجود التخصصات المختلفة في العمل تعتبر الأساس في بناء الهيكل التنظيمي الذي تمثله إدارات متخصصة كإدارة الإنتاج ، الإدارة المالية ، الإدارة الهندسية ، إدارة المبيعات ، إدارة شؤون الموظفين ويبقى دور المدير في التنظيم هو تنظيم وتنسيق هذه الجهود التخصصية المختلفة نحو تحقيق الهدف .

مفهوم التنظيم:

يرتبط التنظيم بالجهد الجماعي ، فأى نشاط جماعي يقوم به شخصان أو أكثر لتحقيق هدف مشترك لابد وأن يتوفر له شرط أساسي وهو أن تعمل الجماعة كوحدة واحدة أي كفرد واحد ولن يتأتى هذا إلا عن طريق التنظيم . فتجميع الجهود المتشابهة من حيث التخصص ووضعها في إدارات خاصة بها يوضح

هذه الجهود ويزيدها قوة وصلابة ويؤدي إلي توحيد تلك الجهود الجماعية بما يوصل إلي تحقيق الهدف ، وهذا يتطلب بالضرورة أن يقوم المدير المسؤول بتوزيع العمل بينه وبين مساعديه ، ويبين علاقاتهم ببعضهم البعض ، ويحدد السلطات والمسؤوليات لكل منهم ، بشكل يساعد على أداء العمل بأعلى قدر من الكفاءة ، وهذا هو محور التنظيم .

تعريف التنظيم:

هناك العديد من التعريفات لوظيفة التنظيم ، فقد عرفه (ريشيلد ١٩٩٠م) بأنه " ترتيب الأنشطة بطريقة تساهم في تحقيق أهداف المنظمة " ٩ . ويقول (احمد الصباب) التنظيم هو " الشكل الذي تتعاون فيه جهود جماعية لتحقيق هدف " ١٠ فيما يقول (علي الشراقوي) أن التنظيم هو " عملية ترتيب وتوزيع الموظفين بطريقة تؤدي إلي سرعة تحقيق الهدف وذلك عن طريق توزيع السلطات والمهام والمسؤوليات " ١١ .

أهداف التنظيم:

- يساعد التنظيم على تحقيق الأهداف التالية:-
- ١- يساعد على إظهار أهمية ومدى المساهمة التي تقدمها الوحدة التنظيمية ، وبالتالي مكانتها في الهيكل التنظيمي .
 - ٢- يساعد على تخفيض التضارب والازدواجية والتداخل بين أهداف المستويات المختلفة وتخلصها من الغموض .
 - ٣- يساعد على تحديد نوعية ومدى النشاط الذي يعهد به المدير إلي كل وحدة وكل فرد في التنظيم مهما كان حجمها أو درجة تخصصها .
 - ٤- يوفر المعايير اللازمة لقياس أداء الوحدات وبالتالي يمكن من تحسين مستوى الأداء ووضع قواعد لضبطه والتحكم فيه .
 - ٥- يساهم في تحقيق التمايز بين الأهداف والغايات والوسائل .

كيف يتم التنظيم ؟:

هناك ثلاثة عناصر أساسية ليتم التنظيم :

1- تحديد التقسيمات الإدارية : Departmentation

يتم هنا تجميع الأعمال المتشابهة من حيث التخصص ووضعها في وظائف ، والوظائف في وحدات إدارية صغيرة ، والوحدات الصغيرة في أقسام والأقسام في إدارات ويتم هذا العمل بطريقة موضوعية بغض النظر عن سوف يشغل تلك الوظائف تبعا للمبدأ الذي يقول " بأن الوظيفة ليست ملكا لشاغلها " .

٢- تحديد السلطات والصلاحيات الممنوحة لكل قسم وداخل كل إدارة .

٣- تحديد العلاقات وطرق الاتصال بين الإدارات والأقسام المختلفة في المنظمة.

ولعله من المبررات الواضحة لعملية التنظيم الآتي :

١- أن العمل اكبر من أن يؤديه شخص واحد ، ومن ثم ينبغي تقسيمه حتى يتمكن عدة أشخاص من القيام بتأديته .

٢- يساعد التنظيم وتقسيم العمل على توزيعه على أعضاء الجماعة فتوزيع العمل يستلزم تقسيمه إلي أجزاء .

٣- الرغبة في الحصول على مزايا التخصص وتقسيم العمل ، فالعمل يمكن تقسيمه بحيث أن المهمة التي تسند إلي الشخص المعين تستلزم فقط المهارة المتخصصة التي يتمتع بها هذا الشخص .

٤- تحديد مسؤولية أداء العمل : وعلى الرغم من النقاط السابقة فلا بد من القول

هنا أن التنظيم ليس هدفا في حد ذاته ولكنه وسيلة لتحقيق الهدف بكفاءة ،

وبالنسبة للمنظمة يكون هدف التنظيم هو مساعدة جميع العاملين بها على العمل

بكفاءة وفي انسجام وتنسيق تام ، كما يجب أن ندرك أيضا منذ البداية بأنه ليس

هناك تنظيم أمثل بمعنى انه لا يوجد هيكل أو شكل تنظيمي يمكن أن نعتبره

تنظيما مثاليا يصلح للتطبيق في جميع منظمات الأعمال على اختلاف أحجامها

في جميع الحالات ، حيث أن لكل منظمة ظروفها وطبيعة أعمالها وحجمها وإمكانياتها وأهدافها الخاصة بالإضافة إلي الضغوط البيئية المختلفة – داخلية وخارجية – والتي تؤثر في طريقة تصميم الهيكل التنظيمي وتحدد ملامحه الرئيسية .

خصائص التنظيم الجيد :

التنظيم الجيد هو الذي يتفاعل مع التخطيط ويتناسق معه لتحقيق الهدف الواحد وعن طريقه يتحقق العديد من الفوائد لعل أهمها :

١- تيسير الأعمال بأسلوب يتفق مع السياسات المقررة وبما يحقق الأهداف بسرعة.

٢- إحكام الإطار الذي ينجز فيه العمل ويباشر فيه النشاط، بحيث يشجع على النمو ويتجاوب مع التطور ويحقق زيادة تنوع النشاط.

٣- الاستخدام الأمثل للقوى البشرية والمعدات والسعي وراء الوسائل الفنية الحديثة في تأدية الأعمال .

٤- استقرار حياة المنظمة أو المنشأة ، وتليها ثقة المتعاملين معها لأن التنظيم القائم يعتبر قوة دافعة لعجلة النشاط.

٥- تحقيق التعاون والنشاط بين أعضاء التنظيم وتجنب التضارب والازدواجية والاحتكاك الذي يضر بمصالح العمل .

٦- الاقتصاد في الجهد والوقت والمال ما دام كل شخص في موضعه ويؤدي عمله الموكل إليه وما دام كل شيء في مكانه مما يؤدي إلي استخدامه أفضل استخدام ممكن.

٧- تسهيل عملية الرقابة على العاملين بالمنظمة وسرعة الوصول الى أماكن الخلل ومعالجتها.

ومن هذا يتضح أن هناك خصائص معينة يلزم أن يتصف بها التنظيم الجيد يمكن تلخيصها فيما يلي :

١- وحدة الأمر :

بحيث يتلقى المرؤوس الأوامر من رئيس واحد فقط هو رئيسه المباشر ولا يجوز له أن يرفع تقاريره إلا إليه .

٢- التسلسل الرئاسي :

أو مبدأ التسلسل الهرمي كما أسماه فايول ، ومعناه أن يتضمن التنظيم تسلسلا وظيفيا يوضح العلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين ، ويوضح اتجاهات خطوط السلطة من أعلى إلي أسفل.

٣- النطاق المناسب للإشراف :

هناك اختلاف للآراء في العدد الأمثل من المرؤوسين الذي يستطيع أن يشرف عليه الرئيس بكفاءة ، ويخضع هذا لعدة عوامل :

- طبيعة العمل .

- درجة تفويض السلطة .

- مدى القرب المكاني بين الرؤساء والمرؤوسين .

- طبيعة العمل وطبيعة المرؤوسين .

- نوعية التقنية المستخدمة .

٤- تفويض السلطة :

ويقصد به أن يعهد الرئيس ببعض سلطاته إلى عدد من مرؤوسيه وبهذا :

- يخفف عبء العمل عن كاهله .

- يتفرغ للمسائل الهامة وأهمها التخطيط .

- يتيح الفرص لمساعديه للتدريب على القيادة .

- وتحقق السرعة في اتخاذ القرارات والبت في المشاكل اليومية .

٥- الوضوح في تحديد المسؤوليات :

أي انه لا بد أن تكون واجبات ومسؤوليات كافة أعضاء التنظيم واضحة ومحددة ومفهومة لكل منهم لتفادي الفوضى والتضارب .

٦- تكافؤ السلطة مع المسؤولية :

تتمثل المسؤولية في النتائج المترتبة على القيام بالواجبات ، وعلى ذلك فليس من المعقول إن يتحمل شخص مسؤولية عمل معين دون إن يكون قادرا على مباشرة ذلك الواجب .

٧-مراعاة الطاقة البشرية في توزيع الواجبات :

لا ينبغي إن يعمل الفرد بأكثر من طاقته ، فالتنظيم عبارة عن تفاعل يتم بين الواجبات والقدرات ، لهذا كان لا بد من دراسة قدرات كل فرد من الأفراد العاملين في المنشأة لكي يتم تكليفه بالواجبات التي يستطيع أن يقوم بها وتتناسب مع قدراته.

٨- شبكة فعالة للاتصالات :

حتى يتم تدفق المعلومات من أدنى المراتب إلى أعلى المستويات بسرعة دون عوائق ، يجب أن تكون هناك خطوط واضحة للسلطة تبين وضع كل فرد في التنظيم ، والتنظيم الأمثل هو الذي يرسم الطرق لعلاقات التعاون بين العاملين في مستوى إداري واحد أو متقارب حتى يقلل من احتمال ظهور تنظيمات وعلاقات غير رسمية .

٩- تجنب الازدواج :

يؤدي الازدواج إلى إرباك العمل ويتيح الفرصة للتهرب من المسؤولية ويؤدي أيضا إلى ضياع الجهد والمال ، لهذا كان من خصائص التنظيم الفعال أن يجمع الأعمال أو الوظائف المتشابهة في جهاز واحد ، وقد يلجأ أحيانا لتحقيق نوع من الرقابة الذاتية شريطة ألا يكون مفهوماً منه أنه قد وضع بسبب الشك في تصرفات العاملين وعدم الثقة بهم .

١٠-المرونة والبساطة :

أي أن يقبل التنظيم التعديل وفقا لمقتضيات التطور دون إحداث تغيير جذري

في معاملة الأقلية كذلك يجب أن يكون التنظيم بسيطاً ولا تعقيد فيه كان يشتمل عدداً كبيراً من الأجهزة التي لا داعي لوجودها ، أو أن يكثر فيه عدد الرؤساء بالدرجة التي لا تتناسب مع عدد المرؤوسين الخ .

١١-استقرار التنظيم :

بمعنى ألا تجرى فيه تعديلات إلا إذا كانت هناك أسباب قوية تدعو إلى ذلك ، وألا تبتكر واجبات وظيفية لكي لا تلائم قدرات شخص ما ، أو أن تجزأ وظائف أخرى لمصلحة شخص آخر الخ .

ماهية النظام :

يعرف (محمد نور برهان ١٩٩٨ م) النظام (System) بأنه " مجموعة من العناصر المترابطة أو المتداخلة التي تكون كلاً متكاملًا يقوم بأداء وظيفة محددة" . وهذا التعريف يشمل العديد من النظم مثل نظام المجموعة الشمسية ، والنظام البيولوجي لجسم الإنسان والنظام التكنولوجي مثل السيارة أو الطائرة .

والتعريف العملياتي المعتمد للنظام (System)، هو:

النظام هو " مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم ، كما أن هذه الأجزاء تكون بحالة تفاعل مع بيئتها " .

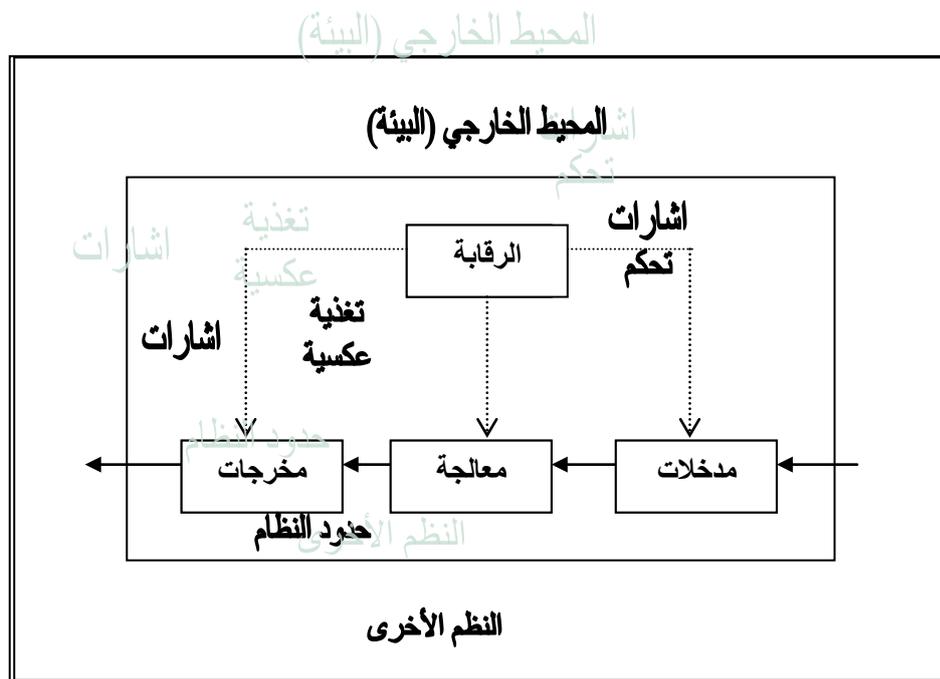
فالنظام إذن يتكون من أربعة أجزاء متفاعلة رئيسة هي : أنظر الشكل (١-١).

- المدخلات input: وتتعلق باستحصال العناصر التي تدخل في النظام لكي تعالج . مثلاً المواد الخام ، الطاقة ، البيانات والجهود البشرية وغيرها.

- المعالجة processing: وهي عمليات تحويلية يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات . وان أمثلتها التصنيعية ، و عملية التنفس عند الإنسان ، والحسابات التي تجري على البيانات التي يجب نقلها إلى مستخدميها .

- الرقابة أو التحكم control: وتمثل إحدى وظائف النظام الرئيسية التي

- تراقب وتقيم التغذية العكسية feedback لتحديد فيما إذا كان النظام يعمل وفق الأهداف المقررة . وفي ضوء ذلك يتم ضبط المدخلات monitoring أي إجراء التعديلات الضرورية فيها للحصول على المخرجات المطلوبة ١٢ .
تعتبر التغذية العكسية جزءا من وظيفة التحكم. ويوضح الشكل (١-٢) علاقة التغذية العكسية بالرقابة ومكونات النظام الأخرى . ويظهر سريان بيانات التغذية العكسية إلي وحدة الرقابة وإشارات التحكم الناتجة إلي المكونات الأخرى على شكل أسهم منقطة.



شكل رقم (١-٢)

المكونات الأساسية للنظام

وينتج النظام الذي يعمل بشكل جيد تغذية عكسية ايجابية فتقوم وظيفة الرقابة بإدامة التوجه الحالي للنظام نحو تحقيق أهدافه . اما النظام الذي يكون أداءه غير مقبولا أي لا يتجه لتحقيق أهدافه فإنه ينتج تغذية عكسية سالبة . وهنا تقوم وظيفة الرقابة بعمليات الضبط Monitoring للمدخلات والمعالجة من خلال الأفعال التصحيحية اللازمة لضمان الحصول على المخرجات وفق المعايير المطلوبة .

وهكذا فإن عملية الرقابة تتم من خلال :

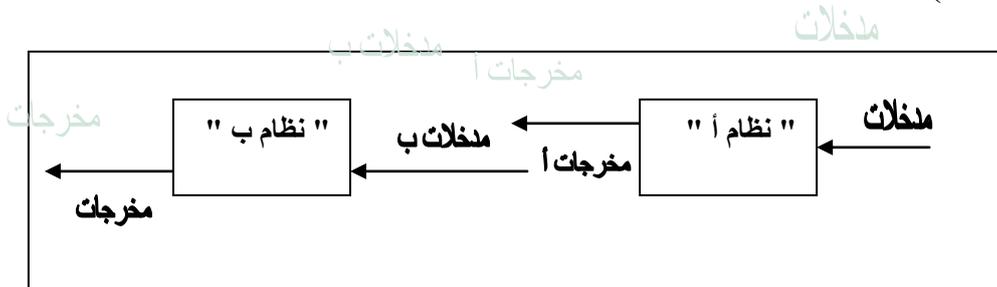
التقاط التغذية العكسية أي الحصول على معلومات عن حجم واتجاه وكمية التغذية العكسية.

- ١- مقارنة النتائج مع (معلومات التغذية العكسية) مع معايير الأداء المطلوبة.
- ٢- نقل إشارات التحكم التي تبين الأفعال التصحيحية لتعديل فعاليات المكونات الأخرى للنظام .
- ٣- وضع أداء النظام " تحت الرقابة " والذي يعني في المدى المقبول الذي يقود إلي تحقيق أهداف النظام .

معييار سلامة النظام هو درجة تطابق المخرجات مع الهدف ، فإذا تطابقت المخرجات التي يعطيها النظام مع الهدف المعلن عنه من قبل الإدارة أمكننا القول بأن النظام سليم ، أم إذا كانت الفجوة كبيرة بين المخرجات والهدف فإن بإمكاننا القول بأن النظام غير سليم الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في المخرجات أو العمليات المختلفة التي تقوم بها الإدارة عن طريق ما يعرف بنظام استرجاع الأثر Feed back.

النظام كوسيط :

يتطلب من النظام أن تكون لديه القدرة على التعامل والتفاعل مع أنظمة أخرى في المحيط الذي يعمل فيه النظام ، وهذا ما يسمى ب Interface. فلو كان هناك نظامان " نظام أ " ، و "نظام ب " فنعني حالة التفاعل أنه يمكن "للنظام أ" أن يكون وسيطا في نقل مخرجاته لتكون مدخلات "للنظام ب" كما يمثل ذلك الشكل (١-٣)



شكل رقم (١-٣) النظام كوسيط

النظم الفرعية :

يمكن للنظام أن يتكون من نظم فرعية ، على أن كل نظام من هذه النظم الفرعية يحتوي على نفس خصائص النظام العامة من العناصر التي تتفاعل لتحقيق هدف معين . على أن كل نظام فرعي يشترط أن يقوم بأداء وظيفة معينة ذات علاقة بالوظيفة الأصلية للنظام الأساس ، فتتجمع هذه الوظائف الخاصة بالنظم الفرعية في تحقيق الهدف العام ، فعند النظر إلي وظائف منظمة ما ، ولتكن من هذه الوظائف : الإنتاج والتسويق والمالية . فإنه يمكن اعتبار كل وظيفة على أنها نظام فرعي من هذه المنظمة ، فكل نظام من هذه الأنظمة الفرعية تستخدم مواردها المحدودة وتقوم بأداء وظيفتها لتحقيق هدف المنشأة . كما أن هذه النظم الفرعية متداخلة ويتعلق بعضها ببعض ومعتمدة أيضا علي بعضها البعض في العمل على تحقيق الهدف العام من وجود المنظمة .

النظام المفتوح والنظام المغلق :

يقول (نوري ، دياب و عبد الحميد) يمكن للنظام أن يكون على أحد الحالتين اما مفتوحا أو مغلقا . ولا يعني في حالة النظام المفتوح أنه يفقد حدوده ، فالنظام المفتوح هو ذلك النظام الذي لا يتعامل مع المحيط الداخلي فقط بل يتعامل مع المحيط الخارجي من حيث تبادل المعلومات والموارد المتوفرة . ويعتمد النظام المفتوح على قدراته في الحصول على معلومات مرتدة أو ما يعرف برود الفعل Feedback من المحيط الخارجي للنظام . والمعلومات المرتدة هي أحد مميزات النظام المفتوح والمؤشر الهام لمساعدة النظام على البقاء أو القيام بإجراء تعديلات وتغييرات على محتوياته . فلو نظرنا إلى نظام التسويق على انه أحد النظم الفرعية في نظام المنظمة ، فسوف يتضح لنا أن هذا النظام الفرعي يعتمد في بقائه على حصوله على معلومات خارجية كي يؤدي عمله بكفاءة وفعالية فقد تكون المعلومات الخارجية عن :

- رغبات السوق .
- مدى استمرار المنافس في السوق .
- مدى تقبل السوق للسلعة أو الخدمة المقدمة .

- التطورات الحديثة في تقديم السلعة وتقنية إنتاجها .

- معلومات اخرى . ١٣

مفاهيم نظام المعلومات المحوسب :

المعلومات : تعريفها وانواعها وخصائصها :

تعريف المعلومات : تعرف المعلومات بانها البيانات المنظمة والمعروضة بشكل يجعلها ذات معنى للشخص الذي يستلمها . ولذلك فان للمعلومات قيمة حقيقية للمستخدم ، وتقدم اضافة للمعرفة الموجودة لديه حول ظاهرة أو حدث أو مجال معين . فالمعلومات تخبر المستخدم شئ ما لا يعرفه او لا يمكن توقعه .

أنواع المعلومات :

تصنف المعلومات وفقا لمعايير مختلفة . فمن حيث المصدر يمكن تقسيم المعلومات الى معلومات داخلية واخرى خارجية . تعكس المعلومات الداخلية الحقائق المتصلة بالأحداث والوقائع المتصلة بسير العمل في مختلف وحدات المنظمة (الانتاج والمبيعات والمخزون والمشتريات والمحاسبة وشؤون الأفراد وغيرها) . اما المعلومات الخارجية فهي تعكس الحقائق والاحداث والوقائع الجارية خارج المنظمة المتعلقة بمجال اهتمام وعمل المنظمة (الاسواق والمنافسين والأسعار والتشريعات والتوجيهات الحكومية وغيرها) .

وتصنف المعلومات من وجهة نظر الادارة الى :

أ- المعلومات المحاسبية :

تأتي هذه المعلومات من مصادر موجودة داخل الشركة ، وتعكس العمليات والأحداث المتعلقة بالمجالات المالية والمحاسبية . تركز المعلومات المالية على التقارير المتعلقة بالحالة المالية (كشف العوائد او المبيعات والميزانية العمومية مثلا) . اما تقارير المحاسبة فتهم بتكاليف الاعمال وترتيبها حسب انواعها : تكاليف الافراد – تكاليف التشغيل – والتكاليف الادارية

وكيفية توزيعها . كما تهتم المحاسبة باعداد وادارة الميزانيات السنوية وتحليل اداء المنظمة .

تعتبر المعلومات المحاسبية مهمة جدا . فهي أقدم انواع المعلومات المستخدمة في الادارة وهي ذات طبيعة كمية وتساعد الادارة في تقييم أداء المنظمة . كما ان نظم المعلومات الأولى تم تطويرها كنظم معالجة للعمليات المحاسبية .

ب- المعلومات الادارية :

تتصف المعلومات المحاسبية بكونها تفصيلية جدا . ويفضل المديرون عادة الحصول على معلومات اجمالية او ملخصة يتم من خلالها ابراز النتائج والاتجاهات التي تمثل موضع اهتمام الادارة . كما تسمح التقارير الملخصة هذه بمقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المخطط للمنظمة ككل ولكل وحدة أو قسم أو منتج أو غيرها على حدة .

جدول (٢-١) يوضح اختلاف محتوى المعلومات حسب المستويات الإدارية المختلفة

الوظائف الادارية	الادارة العليا	الادارة الوسطى	الادارة التنفيذية
التسويق	التنبؤات المتعلقة بالانتاج والأسواق الجديدة	تنبؤات دقيقة حول السوق	طلبات المبيعات المنفذة
الانتاج	التخصيص الأمثل للطاقات الانتاجية والتنبؤ بالأحتياجات المستقبلية لها	جداول تحميل الآلات والمعدات	أوامر الانتاج المنفذة
المخزون	تطبيق اساليب جديدة لتخفيض المخزون	تقارير دورية ملخصة عن حركة المخزون	أرصدة المخزون
المشتريات	البحث عن مصادر جديدة للشراء بأسعار أقل	تقييم أداء الموردين	أوامر الشراء غير المنفذة
المحاسبة	توقعات الحالة المالية للسنوات القادمة	تقارير محاسبية دورية (الفعلي مع المخطط)	تقارير الاجور والتكاليف

التمويل	تحديد الاحتياجات الراسمالية المستقبلية بعيدة المدى	تحليل البدائل الاستثمارية على المدى القصير	النقدية المتوفرة
الأفراد	المتطلبات الحالية والمستقبلية من الموارد البشرية	تخطيط الموارد البشرية	سجلات الأفراد
التوزيع والنقل	تطوير طرق أكثر كفاءة لنقل البضائع إلى المستهلكين	جدولة عمليات النقل	اوامر الشحن غير المنفذة
الشؤون الفنية	اعداد تصاميم المنتجات الجديدة	تقارير هندسية	المواصفات الفنية للمنتجات
نظم المعلومات	تحديد الاحتياجات المستقبلية لنظم المعلومات	متابعة مشاريع تطوير نظم المعلومات	اداء النظم المحوسبة

• المصدر : نظم المعلومات المحوسبة ، محمد نور برهان وغازي ابراهيم رحو – جامعة العلوم التطبيقية-دار
المناهج للنشر والتوزيع –عمان – الاردن ١٩٩٨ م .

الإدارة الإلكترونية : المفهوم والمترادفات:

يقول (سعيد غالب ٢٠٠٥م) ان مصطلح الإدارة الإلكترونية e-
Management يطرح بصورة مترادفة مع مصطلحات أخرى مثل الأعمال
الإلكترونية e-Business، والتجارة الإلكترونية e-Commerce إلى غير
ذلك من المفاهيم التي تربط ما بين الأنشطة والاتصالات في العالم الرقمي .

الأعمال الإلكترونية هي استخدام تقنيات العمل بالانترنت والشبكات لتطوير

أنشطة الأعمال الحالية أو لخلق أنشطة أعمال افتراضية جديدة . ١٤

ويقول (نوري وآخرون) التجارة الإلكترونية e-Commerce هي استخدام
وسائل الكترونية (اتصالات الكترونية) لتمكين عمليات التبادل بما في ذلك بيع
وشراء المنتجات والخدمات التي تتطلب وسائل نقل بصورة مختلفة من مكان إلى

آخر. ١٥

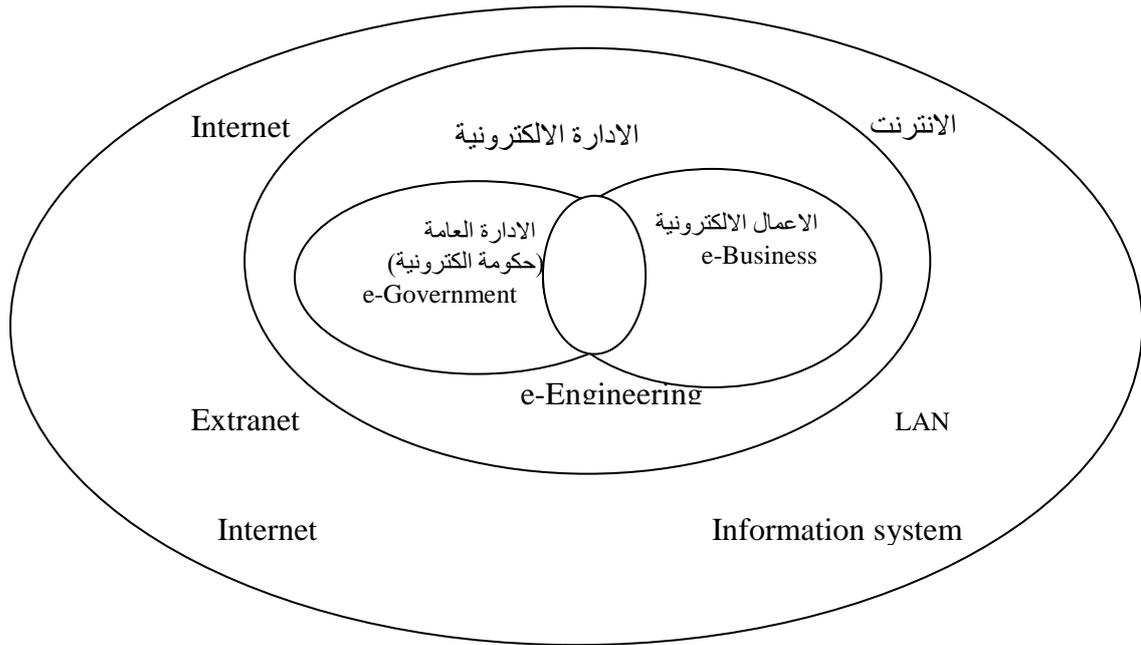
ضمن هذا السياق التجارة الإلكترونية هي مجرد بعد أو وجه رئيس من أوجه

الأعمال الإلكترونية مثل البريد الإلكتروني e-Mail ،التسويق الإلكتروني e-Marketing ، المصارف الإلكترونية e-Banking ، الهندسة الإلكترونية e-Engineering .

الحكومة الإلكترونية e-Government تعني الوظائف العامة والخدمات الحكومية التي يجري تنفيذها بالوسائل الإلكترونية إلى الجمهور العام بهدف تقديم الخدمة الحكومية والمنفعة العامة.

الإدارة الإلكترونية: يرى خبراء المعلوماتية أن الإدارة الإلكترونية هي باختصار الأعمال الإلكترونية ، أو أن الإدارة الإلكترونية لا تعني شيئاً آخر غير إدارة وتوجيه وتنفيذ الأعمال الإلكترونية .

وعليه فإن الإدارة الإلكترونية هي المظلة التي تطوي في إطارها أنشطة إدارة الأعمال والإدارة العامة وإنها أيضا الفضاء الرقمي الذي يسهم في توحيد معايير وإجراءات العمل الإلكتروني عن نوع وطبيعة المنظمة. ويوضح الشكل (٤-١) أبعاد مفهوم الإدارة الإلكترونية.



شكل رقم (٤ - ١) يوضح ابعاد مفهوم الادارة الإلكترونية

المصدر : الادارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية - سعد غالب ياسين - الرياض -

١٤٢٦هـ

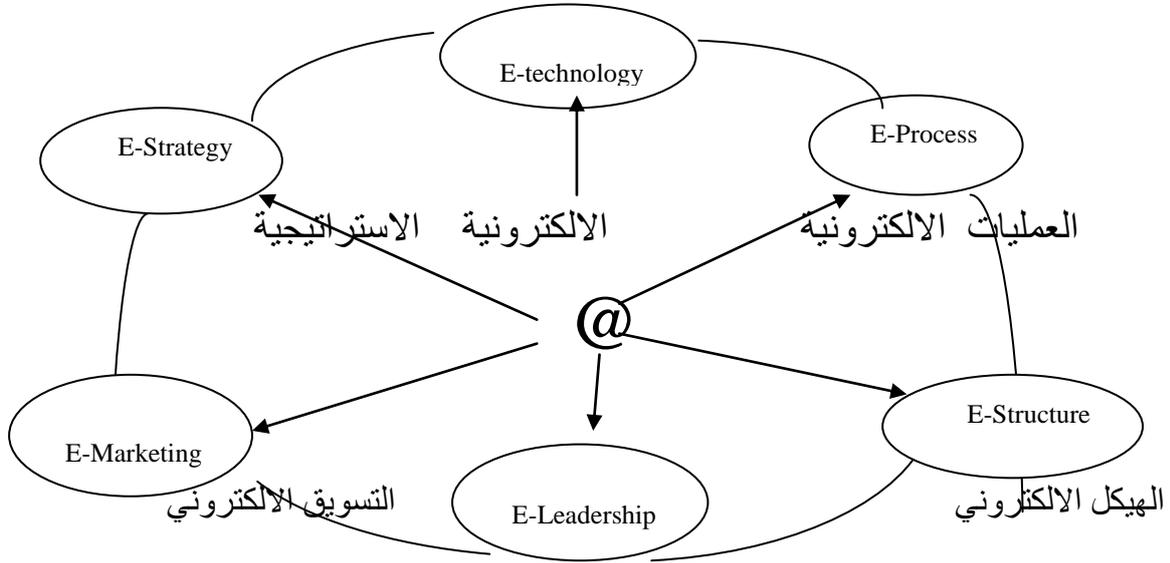
وقد كثر الجدل في الآونة الأخيرة بين مصطلحي الإدارة الالكترونية والحكومة الالكترونية هل هما مختلفان ، أم مترادفان .. وقد توصلت الدراسات إلى أن العلاقة هي علاقة الجزء بالكل ، فالإدارة الالكترونية هي الجزء وتعني تحويل العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة الكترونية باستخدام التطورات التقنية الحديثة " العمل الالكتروني " أو الإدارة بلا أوراق . وتعمل الإدارة الالكترونية على تطوير البنية المعلوماتية داخل المؤسسة ، وبعبارة أخرى أن تطبيقها مقتصر على حدود المنظمة فقط .

يقول (يس سعد غالب ٢٠٠٥ م) عن الحكومة الالكترونية انها تمثل الكل ، ونعني بها العمليات الالكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الالكترونية وذلك من خلال التشغيل الحاسوبي ذي التقنية العالية ، وهذا يعنى أن الإدارة الالكترونية مرحلة سابقة من الحكومة الالكترونية . ١٦

المتطلبات الستة للإدارة الالكترونية :

تطبيق نظم الإدارة الالكترونية الحديثة واستكمال عملية التحول من الإدارة التقليدية الي الإدارة الالكترونية يتطلب توفر توليفة متكاملة من العناصر الجوهرية التي تتبادل التأثير والوظائف والأدوار في سياق تطور عملية التحول الالكتروني للمنظمة . هذه العناصر والشروط الأساسية لنجاح تطبيق نظم الإدارة الالكترونية تظهر في الشكل رقم (٥-١) :

التكنولوجيا الرقمية (الالكترونية)



القيادة الالكترونية

شكل رقم (١-٥)

المتطلبات الستة للإدارة الالكترونية

التكنولوجيا الرقمية (الالكترونية)

المصدر (بتصرف) Beger Ronald (2000), E-Transform.Org: Roadmap to the New Digital Economy, at <http://www.ronaldberger.com>

١- التكنولوجيا الرقمية (الالكترونية) e-Technology:

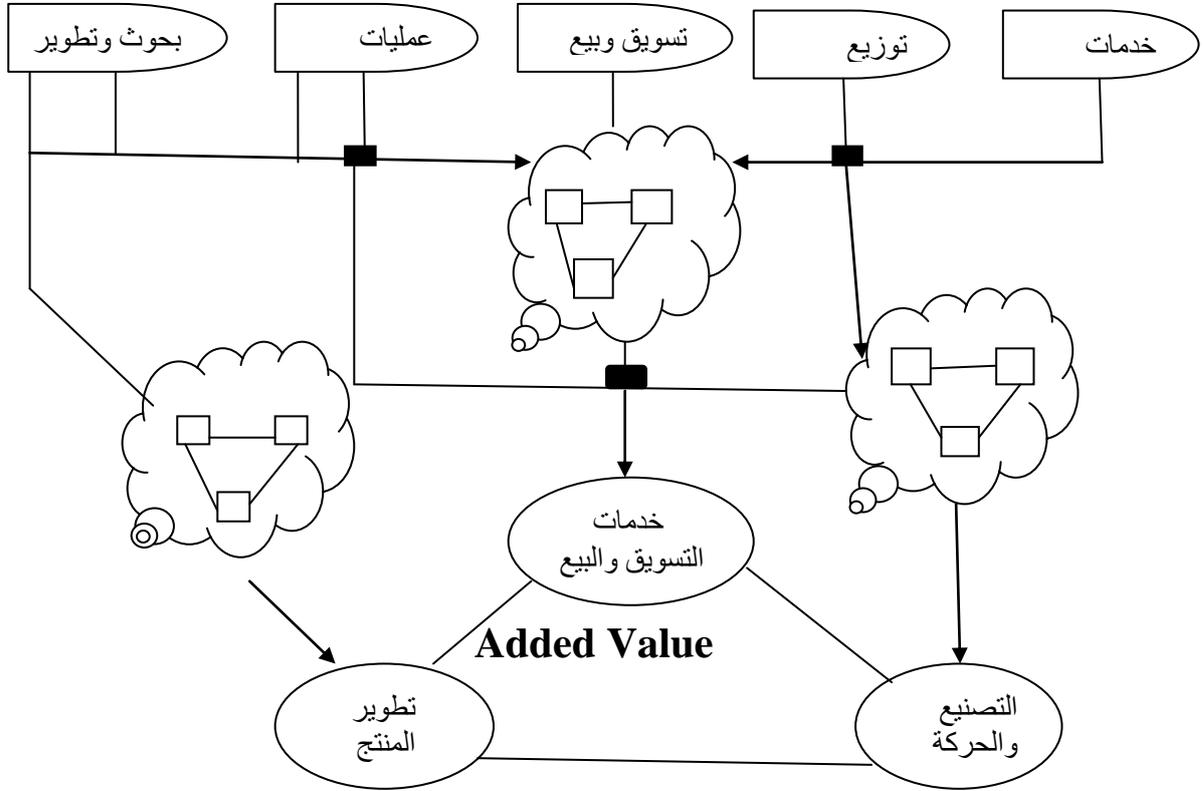
ترتبط الادارة الالكترونية وأنشطة الأعمال الالكترونية بجميع انماط التكنولوجيا الرقمية من وسائط وشبكات وأدوات ، وليس كما يشاع من ارتباط الادارة الالكترونية بشبكة الانترنت والويب فقط. إن التكنولوجيا الرقمية تتطور بسرعة عالية ، كما تتنوع انماطها وأجيالها باستمرار ، مما يضع خيارات دائمة ومفتوحة أمام الادارة ، وهي في صدد بناء معمار الاعمال الالكترونية . ويقول (فرانك كليش ٢٠٠٠م) من هذه الخيارات التقنية المهمة خيار ربط أنشطة الأعمال

بخدمات الأكشاك التفاعلية Interactive Kiosks ،

التلفاز التفاعلي (Interactive TV (ITV)، خدمات الهاتف الخليوي المتكاملة مع الانترنت Mobile Internet وتقنياتها، مثل: خدمات الرسائل Short Messages Services (SMS) ، وبروتوكول الاتصال بالانترنت Wireless Application Protocol (WAP) ، الذي يمكن مستعمل الهاتف الخليوي من الدخول الى موقع المنظمة على شبكة الانترنت اللاسلكية The Wireless Internet والوسائط المعلوماتية الرقمية الأخرى ١٦.

٢- العمليات الالكترونية : e-Operations :

تولد العمليات الالكترونية من تحويل الارتباطات المادية والمهام الجزئية المجمعة في بنية العملية العادية الى سلسلة قيمة من الأنشطة الرقمية المصممة على أساس تدفق جديد للمعلومات والعمليات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنيات شبكات الانترنت , Intranet, Internet Extranet. بعبارة أخرى ، تظهر العملية الالكترونية كنتاج لجهود اعادة تصميم العملية الادارية من جديد باستخدام أدوات ونظم تكنولوجيا المعلومات ، وذلك من أجل تحقيق تلاؤم بين العملية الجديدة وبيئة الانترنت كما هو واضح في الشكل (٦-١). في هذا الشكل يلاحظ كيف تتشكل سلسلة القيمة الجديدة من أنشطة تقليدية يتم تحويلها الى عمليات إلكترونية تعمل ضمن بيئة الانترنت وشبكات المنظمة (Intranet , Extranet) لدعم تدفق عمليات تطوير المنتج ، التصنيع وإدارة الحركة والموارد وخدمات التسويق والبيع بصورة متكاملة أفقياً وعمودياً لإنتاج قيمة مضافة من كل عملية ، ومن ثم تحقيق تراكم إجمالي مميز في قيمة المنتجات والخدمات النهائية المقدمة للزبائن والمستفيدين .



شكل رقم (٦-١) يوضح تشكيل سلسلة القيمة المضافة

المصدر (بتصرف): Berger Ronald (2000), Op-

cit.,P-11.

٣- الاستراتيجية الالكترونية e-Strategy :

تغطي الاستراتيجية الالكترونية أنشطة التحليل الاستراتيجي لبيئة الأعمال ، التصميم والاختبار الاستراتيجي وتطبيق استراتيجية الأعمال الالكترونية. كما تتضمن تحديد مصادر التميز عن المنافسين المرتبطة بخيارات مختلفة تبنى على أساسها سلاسل القيمة . ويقول (محمد عابد الجابري ١٩٩٢م) بين هذه الخيارات تطبيق استراتيجية استبدال Replace Strategy لجميع قنوات توزيع الخدمات

التقليدية بخدمات الكترونية كاملة او استراتيجية الاستكمال Complement Strategy ، أى : بناء قنوات خدمة الكترونية جديدة مكملة لقنوات التوزيع التقليدية بسبب ضعف استخدام الانترنت من قبل الزبائن ، أو لأهمية استمرار قنوات التوزيع أو ضعف امكانية تنميط وتقييس الخدمة وتوزيعها عبر الوسائل الالكترونية الى غير ذلك من أسباب اختيار إستراتيجية الجمع ما بين الأعمال التقليدية والالكترونية في آن واحد Online & Offline Business^{١٧} .

ويقول (مارتن بيتر ١٩٩٨م) ان الاستراتيجية الالكترونية تحدد أفضل الخيارات التكنولوجية للمنظمة ، مثل : خيار بناء مواقع على شبكة المعلومات العالمية Web Sites ، أو مواقع WAP Sites ، أو كليهما . كما يجب تحديد مستوى استخدام تكنولوجيا البيع الفوري Online Sales ، الدعم التفاعلي للمبيعات Interactive Sales Support ، إدارة علاقات الزبائن بصورة الكترونية كاملة Electronic Customer Relationship Management ، أو خيارات استخدام التكنولوجيا الشبكية لإنتاج وتوزيع منتجات وخدمات رقمية موجهة للزبون العادي والزبون الرقمي e-Customer للمنظمة^{١٨} .

٤-التسويق الالكتروني e-Marketing :

يقول (محمد جمال درويش ٢٠٠٣م) التسويق الالكتروني على التوجه نحو الزبون Customer-Centric ، والتحليل العميق لاحتياجات الزبائن التي يتم تحديدها من خلال العلاقات الالكترونية والتقليدية للمنظمة مع زبائنها في الأسواق المستهدفة^{١٩} . وتساعد بيئة الانترنت على تكوين صلات تفاعلية مباشرة مع الزبائن يمكن استثمارها لتلبية احتياجاتهم في الوقت الحقيقي . كما تدفع باتجاه الانتقال الواعي من التسويق الموجه للجمهور الواسع Mass Marketing لمنتجات وخدمات قياسية & Standardized Products الى تسويق موجه لاحتياجات الزبون Customized Services الى تسويق موجه لاحتياجات الزبون Customized Marketing بغض النظر عن قيود المكان والزمان .

علاوة على ذلك ، يتطلب التسويق الالكتروني بناء وتطوير نظم للشراء الالكتروني والبيع الالكتروني وتقديم الخدمات الالكترونية على الخط ، وتحديد أنواع المنتجات التي يمكن نقلها وتوزيعها من خلال موقع المنظمة على شبكة الويب ، وتطبيق نظم فعّالة لحماية سرية البيانات والمعاملات الفورية .

٥-الهيكل الالكتروني e-Structure :

لا تستطيع الادارة الالكترونية العمل في هيكل تنظيمي هرمي متعدد المستويات والمهام المستقلة عن بعضها ، او حتى المترابطة في تكوين عمودي الاتصالات مغلق وذو بعد واحد. فكل ادارة بنيانها وأدواتها ووسائلها المناسبة في العمل وإنجاز الأهداف المنشودة . وكما أنه لا يمكن حشر السفينة الكبيرة والمعقدة بمهامه ووظائفها في رافد صغير كذلك لا يمكن تصور وضع ادارة الكترونية تعمل في بناء تنظيمي رسمي وهرمي مغلق يستند الى قواعد تقليدية وروتين اداري وعمل يدوي . فالإدارة الالكترونية تتطلب وجود بنية تنظيمية حديثة ومرنة ، أفقية وعمودية باتصالاتها ، وقبل ذلك بنية شبكية تستند الى قاعدة تقنية ومعلوماتية متطورة ، وثقافة تنظيمية تتمحور حول قيمة الابتكار والمبادرة والريادة في الاداء وانجاز الاعمال بكفاءة وفعالية .

٦-القيادة الالكترونية e-Leadership :

تطوير قيادة ادارية تتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يُعتبر أحد أهم المسائل التي انبثقت حديثاً عن حقل ادارة المعرفة والإدارة الالكترونية . يقول (بهرا نيكولاس ٢٠٠١م) إن وجود القيادة الالكترونية هو شرط لنجاح المنظمات الالكترونية أو المنظمات المستندة الى المعرفة والمندمجة في أنشطة الأعمال الالكترونية ، ذلك أن وجود هذه القيادة يعني أيضاً وجود القائد المستمع ، القائد المعلم ، والقائد المتصل ٢٠ . ويمكن من خلال القيادة الالكترونية استثمار الاصول الانسانية الثمينة الخفية للمنظمة ، وبصورة خاصة رأس المال الفكري والإنساني وإدارته لتحقيق الميزة التنافسية .

القيادة الادارية الالكترونية تمثل باختصار الكفاءات الجوهرية القادرة على الابتكار والتحديث وإعادة هندسة الثقافة التنظيمية ، وصنع المعرفة وإدارة عملية التعلم التنظيمي في منظمة ساعية للتعلم بصفة مستمرة ومؤكدة .

هذه المتطلبات الجوهرية الستة لعمل الادارة الالكترونية ، ولتطبيق برامجها ومشروعاتها تقود الى استنتاج أساسي ، وهو أن التغيير الذي يرافق تطبيق الادارة الالكترونية هو تغيير حقيقي وجذري حتى لو أخذ كفايته من الوقت والتطوير المطرد ، مما يعني أن هدف الوصول الى توفير هذه المتطلبات لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال برنامج إستراتيجي متكامل وشامل لإعادة هندسة عمليات وأعمال المنظمة .

تطبيق الادارة الالكترونية في السودان :

إن تعدد أوجه وأبعاد الادارة الالكترونية وتنوع مضامينها وتباين مجالات تطبيقها وارتباطاتها ببرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصورة عامة وبرامج تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة خاصة يجعل من المنطقي تناول الموضوع من مدخل عام يركز على مناقشة وتحليل المحددات الأساسية لمشروعات تطبيق نظم الإدارة الالكترونية في البيئة السودانية .

إن المعرفة بالادارة الالكترونية – على أهميتها من الناحية النظرية والأكاديمية – لا تكتمل من دون المعرفة بالواقع ومتغيراته أي معرفة البيئة ومحدداتها وحدودها ، وقبل ذلك معرفة سبل تبيئة واستنبات مفهوم الادارة الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات في المنظمات السودانية (الخاصة والعامة) انطلاقاً من حقيقة أن الادارة الالكترونية هي منهج تفكير اداري جديد ، ورؤيا مبتكرة للأعمال التي تستند الى القيمة المضافة التي يمكن إنتاجها أو إعادة إنتاجها من خلال الإدارة

الفعالة للمعلومات والمعرفة وموارد شبكة الانترنت .

يقول (نوري ودياب) ان التبيئة تعني المواءمة والتكيف مع عناصر ومتغيرات البيئة التنظيمية في الدائرة المحيطة بنظم تكنولوجيا الادارة الالكترونية والبيئة المحلية بمكوناتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية وغيرها . أما الاستنابات فيقصد به الاستزراع والرعاية الكثيفة الضرورية لنمو النظام وتطورة مع النظم الفرعية (الادارية وغير الادارية) الاخرى التي توجد في المنظمة أو البيئة ، لنصل بعد ذلك الي مستوى إعادة هذا النظام من جديد (أي: تطوير ملامحه وخصائصه المكتسبة من البيئة التنظيمية والمحلية) كمدخل لاستخدام النظام في إعادة تكوين سلسلة القيمة والقيم المضافة ، أو تعزيز دور المنظمة في شبكة الاعمال الافتراضية التي توجد وتعمل فيها المنظمة .

تتولد الحاجة الموضوعية الي تبيئة واستنابات الادارة الالكترونية في البيئة السودانية بسبب أن منظومة الادارة الالكترونية وما تحتويه من أفكار ، مفاهيم ، أدوات وتكنولوجيا قد جاءت من مجتمعات متقدمة منتجة للعلم والتكنولوجيا ، وتنقل اليها بصورة مباشر او غير مباشرة عبر ما يعرف بعملية نقل التكنولوجيا وبخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو من خلال عملية تحصيل المعرفة . ٢١

الادارة الالكترونية كمظلة تنظيمية وحاضنة لنماذج وتكنولوجيا الاعمال الالكترونية ، التجارة الالكترونية ومشروعات الحكومة الالكترونية هي من حيث الاصل والتكوين والمنشأ نتاج ابتكاري (للآخر) ، نتاج يرتبط بهياكل وأنساق وممارسات وثقافات المجتمعات المتقدمة ، ومن ثم لا بد أن تكون نظم الادارة الالكترونية " منحازة" الي السياق الاجتماعي والاقتصادي والثقافي الذي ولدت فيه . إن الادارة الالكترونية حقل من حقول ادارة الاعمال ونظم المعلومات وإن ادارة الاعمال لا تملك حياذ العلوم الصرفة وليست لها قوانين عامة . علاوة على ذلك ، فإن التكنولوجيا عندما تنقل من مجتمع منتج ومصدر الي مجتمع مستقبل

(مستهلك بالضرورة) سوف تطوي بين جناحيها وتحمل معها كل المعاني والقيم وأنماط تفكير وسلوك المجتمعات التي تنتمي إليها . وبالنتيجة ، يزداد تأثير التكنولوجيا في المجتمعات المستقبلية لها كلما تعمقت المضامين الاجتماعية والثقافية والسلوكية والاقتصادية لهذه التكنولوجيا كما هو الحال في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

إن تكنولوجيا الإدارة الالكترونية ليست مجرد عتاد حاسوب ونظم تشغيل وشبكات وبرامج تطبيقات وتسهيلات تقنية أخرى لا تحتاج من المستفيد سوى قراءة وفهم محتويات وتوصيات أدلة تركيب وتطبيق وصيانة عتاد وبرامج النظم والشبكات . إن تكنولوجيا الإدارة الالكترونية هي معرفة ومهارات جديدة تستدعي بالضرورة قدرات ذهنية راقية ، ومرونة عالية في السلوك ، واستعداد ذاتي للتعلم مدى الحياة من قبل العاملين والمديرين في المنظمة .

بالإضافة الي ذلك ، تعتبر تكنولوجيا الإدارة الالكترونية أدوات تغيير في البيئة التنظيمية والاجتماعية من ناحية ، وهي من ناحية أخرى ، وبحكم كون الإدارة الالكترونية منظومة معلوماتية متكاملة تتطلب تغييراً في أساليب الإدارة ، هياكل التنظيم ، تدفقات العمل ، أنماط صنع القرارات ، ونماذج الأعمال . ولهذا فإن فهم محددات تطبيق الإدارة الالكترونية في البيئة السودانية يساعد في وضع الحلول العملية الملائمة لإشكالية تخطيط وتطبيق برامج الإدارة الالكترونية بكفاءة وفعالية ويوفر فرصاً ثمينة لتجاوز المعوقات الأساسية التي تواجه بصفة دائمة تقريباً مشروعات الإدارة الالكترونية في المنظمات السودانية .

محددات تطبيق الإدارة الالكترونية في البيئة السودانية :

محددات تطبيق الإدارة الالكترونية في السودان تتكون من ثلاث فئات محورية

هي :

١- المحددات التكنولوجية:

تشمل المحددات التكنولوجية التي تعيق برامج تطبيق الإدارة الالكترونية

كل المسائل المتعلقة بواقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، استخدام شبكة الانترنت ، وتطور صناعة البرامج وخدمات تكنولوجيا المعلومات .

على مستوى تطور البنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن القول ان السودان لا يزال يعاني من نقص في استخدام تكنولوجيا الاتصالات الحديثة وتخلف واضح في مكونات البنية التحتية ونظم المعلومات المحوسبة الي جانب وجود معدلات استخدام ضئيلة للحاسوب في التعليم والاعمال بالمقارنة مع دول العالم الأخرى .

ويكفي النظر الى نسب خطوط الهاتف الثابت الى عدد السكان التي لا تتجاوز (١٥%) وللهااتف النقال لا تتجاوز (١٠%) في حين لا تتجاوز نسبة استخدام الانترنت (٣%) لتكشف حقيقة ضعف معدلات انتشار واستخدام تكنولوجيا الانترنت في السودان .

المشكلة الأخرى ذات العلاقة بالمحددات التكنولوجية هي وجود معدل منخفض لدخول الحاسوب الشخصي في السودان ، حيث لايزيد هذا المعدل عن (٢%) من اجمالي عدد السكان ، وذلك لعوامل عديدة نذكر منها وجود أكثر من (١٠ مليون) أمي من البالغين لا يعرفون القراءة والكتابة (الأمية الأبجدية)، بالاضافة الي وجود تخلف في البنية التحتية الاقتصادية ، وضعف الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

ولا توجد الفجوة الرقمية بين السودان والدول المتقدمة فقط ، وإنما توجد هذه الفجوة بين اجيال المجتمع السوداني واقاليمة . والمشكلة التي يواجهها السودان ليست في الامية الابجدية فحسب ، وإنما في وجود الابجدية الحاسوبية والمعلوماتية على وجه التحديد بين فئات المتعلمين والعاملين ، بما في ذلك المديرين في المنظمات الخاصة والعامة .

المحددات الثقافية :

يمكن تناول المحددات الثقافية من مدخلين متكاملين ومتداخلين هما :
المدخل الجزئي على أساس دراسة الثقافة التنظيمية Organizational Culture ، وهنا تختلف الثقافة التنظيمية لكل منظمة عن غيرها باختلاف ادارتها ، تقاليدها ، اساليب عملها ونوع وطبيعة الأنشطة التي تقوم بتنفيذها ، الي غير ذلك من العوامل الجوهرية التي تحدد هوية وكيونة كل منظمة أعمال .

والمدخل الكلي الذي يستند الي دراسة ثقافة الادارة السودانية ، وهي تتجلى في القيم والتقاليد وأنماط القيادة وأساليب اتخاذ القرار للمدير السوداني في البيئة السودانية . وتعتبر الثقافة الادارية السودانية نسقاً فرعياً من الثقافة السودانية : أي جزءاً من مرجعية هذه الثقافة ومن نظمها المعرفية الأساسية ، أو بتعبير آخر جزءاً من العقل السوداني الذي يستدعي أدواته ويمارس سلطاته على المدير السوداني في بيئة العمل الاداري ، بغض النظر عن طبيعة المنظمة ونوع النشاط .

- الثقافة التنظيمية Organizational Culture :

يقول (سعد غالب ٢٠٠٠م) تشير الثقافة التنظيمية الي منظومة القيم والتقاليد وقواعد العمل التي يشترك فيها العاملين بصورة واضحة ومميزة في المنظمة الخاصة أو العامة . تظهر الثقافة التنظيمية وتتطور مع نمو وتطور المنظمة في سياق تفاعلها مع النسيج الاجتماعي والاقتصادي والثقافي الذي تتواجد فيه ، ومن خلال الأفراد العاملين في المنظمة الذين يجلبون اليها قيمهم وتقاليدهم وعاداتهم التي تسهم في التأثير بالثقافة التنظيمية بنفس الطريقة التي تؤثر ثقافة المنظمة بهؤلاء الأفراد ، وبصفة خاصة في طريقة عمل الأشياء ، وتنفيذ المهام ، والمحافظة على مستوى الأداء المستهدف من قبل ادارة المنظمة.

هذا يعني أن القيم والمعتقدات والعادات والمواقف هي مكونات حية من الثقافة الاجتماعية التي يحملها الأفراد العاملون الي وظائفهم ، وقد يحاولون اسقاطها على منظماتهم ، وفي النتيجة تتشكل باستمرار الثقافة التنظيمية ضمن سياق البيئة التنظيمية الداخلية والخارجية ٢١ . فالثقافة تبقى باستمرار موضوع التطوير والتغيير بحسب فاعلية المنظمة من أجل التعلم وطلب التكيف والتوازن مع القوى والمتغيرات المؤثرة في بيئة الأعمال ، وبخاصة التأثيرات الجوهرية التي تعززها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الانترنت .

الثقافة التنظيمية والادارة الالكترونية :

ويقول (سعد غالب يس ٢٠٠٢م) إن الوعي بثقافة المنظمة وإدارة هذه الثقافة بطريقة كفؤة وفاعلة يساعد كثيراً قي تخطيط وتطبيق نظم وأدوات الادارة الالكترونية . وعلى العكس من ذلك يكون من نتائج غياب الوعي بثقافة المنظمة وال فشل في التقاط القيم المحورية المشتركة للعاملين إلي تكريس الفجوة بين فريق تطوير مشروع الادارة الالكترونية والعاملين ، وربما سيزيد من " مقاومات" الأفراد لهذا التغيير الجذري الجديد ، مما يؤدي إلى فشل المشروع .

وفي كل الأحوال ، قد تكون الثقافة التنظيمية السائدة في المنظمة عنصراً ايجابيا في عملية تطوير مشروع الادارة الالكترونية . فإذا كان الأمر كذلك فسوف تساعد الثقافة التنظيمية القوية والمؤثرة على توفير مناخ تنظيمي ملائم لاتخاذ قرارات سريعة وسهلة على الرغم من صعوبة القرارات نفسها ، ودرجة المخاطرة التي تتحملها الادارة من جراء صنع وتنفيذ هذه القرارات ٢١ .

فيما يقول (سعد غالب وبشير العلاق ٢٠٠٣م) لكن في معظم الاحيان ، تمارس الثقافة التنظيمية السائدة في المنظمات التقليدية دوراً سلبياً بسبب

الطابع المحافظ لهذه الثقافة ، وميلها الشديد نحو التقليد والثبات على ممارسة الأعمال بنفس الطرق التي اعتادت عليها الإدارة . فالثقافة التنظيمية قد تكون في بعض الحالات ثقافة مقاومة التغيير ، وضد الابتكار ، ثقافة النظرة الى الداخل ضمن اطار جدران المنظمة ، والتركيز على التطوير الذاتي تحت تأثير الشعور بضرورة الدفاع عن هوية المنظمة وتاريخ أعمالها وإنجازاتها في الماضي . وفي هذه الحالة تكون المنظمة ذات مستوى فعالية متدنية وأداء منخفض بسبب عدم وجود معتقدات هادية متماسكة وقيم مشتركة ٢٢ .

من ناحية أخرى ، تحتاج الإدارة الالكترونية الى ثقافة الابتكار ، بمعنى النظر والتفكير خارج الصندوق (المنظمة وثقافتها الحالية) ، بشرط أن تتكامل النظرة الى الخارج مع النظرة المعمقة في الداخل من خلال مقارنة متغيرات البيئة الخارجية (الفرص والتهديدات) ، وما يرتبط بها من " نماذج أعمال جديدة " بمتغيرات البيئة الداخلية (عناصر القوة والضعف) ، وما تستدعيه من تغيرات جوهرية في الثقافة التنظيمية السائدة (أو الحالية) .

ثقافة الابتكار والإبداع والانفتاح والمرونة هي ما تحتاجه الإدارة الالكترونية ، ليس من أجل نجاح مشروعها أو برامجها فحسب ، وإنما أيضاً من أجل ضمان تحقيق مستوى جيد من الكفاءة والفعالية عند وضع نظم الإدارة الالكترونية موضع التطبيق ، الي جانب توفير فرص المشاركة في انتاج وتوزيع ونقل المعرفة التنظيمية والتعلم المستمر من تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات الأعمال في الانترنت .

يقول (سترو صمويل وماثيو) يقع على عاتق القيادة الادارية وبصورة خاصة فريق تطوير مشروع الإدارة الالكترونية ، ادراك التأثيرات الجوهرية للثقافة التنظيمية في عملية تخطيط وتطبيق نظم وأدوات

تكنولوجيا المعلومات ، وتأثير هذه التكنولوجيا في القيم والتقاليد المشتركة للثقافة التنظيمية^{٢٣} . وكلما كانت ثقافة المنظمة ايجابية فى موقفها من التكنولوجيا الرقمية ، ازداد رضا الأفراد عن أدوارهم في المنظمة قبل قدوم هذه التكنولوجيا وأثناءها وبعد تطويرها وتطبيقها لتحسين الانتاجية وجودة المنتجات والخدمات المقدمة للزبائن .

إن الادارة الالكترونية هي بحق ثورة ثقافية في حياة المنظمة والعاملين فيها. ثورة في الثقافة التنظيمية ، ثورة بمعنى التغيير الجذري والتحول الاستراتيجي في التفكير الاداري والممارسة الادارية ، والطريقة الاساسية التي تنفذ بها الأعمال والأنشطة الوظيفية في المنظمة . تحول جذري في سرعة تنفيذ الأعمال مع فهم جديد للتغيير الذي يخلق الفرص الثمينة للمنظمة من أجل النمو وتعظيم الإيرادات وتلبية احتياجات الزبائن والاقتراب من توقعاتهم .

وصدر في (Ibid) إن التغيير الذي تنشده المنظمات في الثقافة التنظيمية لا يخلق عقبات وانما يولد فرصاً ويبسط الطريق أمام تطوير ناجح لنظم الادارة الالكترونية ضمن حسابات زمن الانترنت ، وليس حساب التقويم العادي الذي تجاوزة اقتصاد المعرفة والانترنت^{٢٣} ومن خلال التحول الجذري لثقافة المنظمة تتحول منظمة الادارة الالكترونية من كينونة مستقلة بذاتها إلى كيان معولم متشابك متعاون مع شركاء الأعمال من منافسين ، موزعين ، مشتركين ، موردين وغيرهم . ولهذا تحتاج المنظمات في معظم الاحيان الى مشروع اعادة هندسة انسانية وإعادة هندسة ثقافية لا تلامس نظام القيم والتقاليد الإدارية وقواعد العمل المتبعة في المنظمة فحسب ، وانما يجب أن تهز أيضاً مكونات وآليات عقل القيادة الإدارية أولاً وأخيراً عن مشروع الادارة الالكترونية .

الانترنت :

يقول (نجم عبود نجم ٢٠٠٤ م) الانترنت هو شبكة عالمية واسعة ذات مواصفات مفتوحة تسمح بالوصول الحر ما بين شبكات الحواسيب مع إمكانية عظيمة لمجموعة من التكنولوجيات التي تسمح بنقل النص والصورة وبوابات فائقة للمعلومات تساعد على التكامل بين شبكات الحواسيب والشبكة العالمية. وكل هذا يعمل في ظل ثلاثة مكونات أساسية للانترنت ٢٤ : بروتوكولات الاتصالات (TCP/IP) ومصفحات الوب (Web Browsers) ولغة النصوص المتشعبة .

مع ثلاث خصائص أساسية تعطي للانترنت المرونة العالية والسرعة الفائقة وهي : أن الانترنت بدون حاسوب للسيطرة المركزية (شبكة النظير للنظير والإرسال من حاسوب إلي حاسوب مباشرة) ، أنها ترسل المعلومات عبر شبكة الاتصالات عن بعد باستخدام حزمة التحويل (Packet Switching) التي تسمح بإرسال معلومات كثيرة عبر الشبكة ، وأخيرا إمكانية الإجراء البيئي (Interoperability) التي تسمح بتوجيه الأوامر والإيعازات بين الحواسيب في الشبكة لتنفيذ الأنشطة .

إدارة موقع الوب :

يعرف موقع الوب بأنه "مجموعة صفحات الوب المترابطة مع بعضها ارتباطا تشعبيا لتغطية موضوع متكامل معين أو تمثيل أنشطة الشركة ومنتجاتها وخدماتها بطريقة تضمن تحقيق أهدافها من الحضور الالكتروني . وموقع الوب يسمح للزبون أن يتصفح الموقع ويقفز من صفحة إلي أخرى حسب أهميتها بالنسبة له . ويستلزم أن تكون للشركة ذات الحضور الالكتروني إدارة فعالة وكفاءة لموقع الوب . وهذه الإدارة هي ذات بعدين من الأهمية . فهي من جانب تعتبر إدارة متخصصة ذات تخصص وخبرة عاليين تجعل إمكانية تطوير موقع الوب بطريقة احترافية فعالة قادرة على مجاراة المنافسين. والثاني يتعلق بإشراف يتعلق بإشراف الإدارة العليا أو أحد أعضائها من أجل تقديم الدعم الإداري المطلوب لإبقاء موقع

الوب في مركز اهتمام الشركة وسياساتها العليا. ولا شك في أن إدارة موقع الوب تتطلب تعظيم منافع ومزايا الانترنت من جهة وإبراز نقاط القوة في الشركة ليس فقط في منتجاتها وخدماتها وقواعد بياناتها، وإنما أيضا في قدرتها على تصميم موقع الوب وخصائصه الفنية والمنافع المقدمة للزبائن سواء من حيث المعلومات، السرعة، التسعير، الدفع، وحماية الخصوصية وغيرها من جهة أخرى.

ويشير كوتلر (P.Kotler 2001) إلي أن تنشئ حضورا الكترونيا على الوب بثلاث طرق ٢٥:

أولا: شراء فضاء من خدمة الانترنت التجارية: وهذا يستلزم تأجير فضاء مخزون على حاسوب خدمة الأون لاين أو إقامة صلة بخدمة الانترنت لشركة تقدم هذه الخدمة.

ثانيا: البيع من خلال موقع آخر: ويتم ذلك من خلال موقع شركة أخرى، حيث يمكن للشركات الأخرى استخدام جزء من موقعها لبيع منتجاتها مقابل رسوم محدودة اقل من (١٥) دولار شهريا ونسبة ضئيلة من العوائد.

ثالثا: إقامة موقع الوب الخاص بالشركة: حيث تقوم الشركة بإنشاء موقع وب خاص بها باستخدام خبراتها الخاصة أو عن طريق الاستعانة بشركات استشارية أخرى. وتقدم من خلال موقعها معلومات أساسية عن تاريخها، رسالتها، فلسفتها، منتجاتها، وخدماتها مع خدمات الإعلان والترويج وبرامجها المختلفة بما في ذلك برامجها الخيرية.

ويقول (بريان بافنبيرجر وبيل كارو ٢٠٠٢م) يتكون موقع الوب من ثلاثة أنواع من الصفحات: الصفحة الرئيسية، وصفحات الارتباط والصفحات الطرفية (وهذه الأخيرة وظيفتها تقديم المحتوى بدلا من تقديم الارتباطات) ٢٦.

فيما يقول (نجم عبود نجم ٢٠٠٤م) مطلوب من إدارة موقع الوب أن تتابع بعين مفتوحة كل التطورات الحافلة بالمبادرات والمشروعات الجديدة والابتكارات المتميزة، كما يجب عليها التحديث المستمر لمحتوى الموقع ٢٧.

إدارة البريد الإلكتروني :

يقول (هنري آر وجينزمان ٢٠٠١م) لقد كان هناك الهاتف ، ثم الهاتف المصور (Telefax) ثم البريد الصوتي (Voice Mail) وهو نظام اتصالات يرقم الرسالة المنطوقة ويرسلها عبر الشبكة ويحفظها على قرص من أجل استرجاعها من قبل المستلم . إلا أن البريد الإلكتروني أخذ يستحوذ على الجانب الأكبر من الاتصالات مقارنة بالأشكال الأخرى من الاتصال (كالنداءات الهاتفية، البريد الصوتي ، اللقاءات وجها لوجه) في مواقع العمل .

المتغير الأساسي مع البريد الإلكتروني هو فقط التشبيك الآني وفي كل مكان . فإذا كان الهاتف (والفاكس والبريد الصوتي) هو بين القائم بالنداء والمستلم فإن البريد الإلكتروني مفتوح على الجميع . والرسالة الواحدة للمدير يمكن أن ترسل إلي كل العاملين في نفس الوقت وفق برمجية معدة لهذا الغرض . فهي شبكة متعددة وليس اتصالا خطيا عموديا أو أفقيا أو ثنائيا . وهذا ما يفسر الاستخدام الفائق والواسع عبر العالم للبريد الإلكتروني.

إن البريد الإلكتروني (E-Mail) هو أحد الخدمات الأساسية للانترنت والأكثر استخداما وانتشارا بين مستخدمي الانترنت في العالم . ويمكن تعريفه بأنه اتصال مطبوع الكتروني بين الأفراد والأعمال باستخدام الحواسيب الموصلة بالانترنت ٢٨ . وهناك مزايا عديدة حققتها المؤسسات باستخدامها للبريد الإلكتروني يمكن تحديدها في الآتي :

١- إن المؤسسات تستطيع أن تحقق نمط الاتصالات الشبكية والصلات الفائقة بكل العاملين داخل المؤسسة وبشكل آني وفوري لتحل محل أنماط الاتصالات التنظيمية السابقة بأشكالها المختلفة. وهذا ما يجعل المؤسسة أكثر ترابطا وتكاملا في الرؤية والقرار والمعلومات بما يجعل البريد الإلكتروني أداة اتصالية – إدارية فاعلة.

٢- إن المؤسسات تستطيع أن تحقق عبر البريد الإلكتروني نمطا من العلاقات الإدارية الجديدة بين فروعها ووحداتها التنظيمية الموزعة جغرافيا. ويمكن أن تنقل الرسالة عبر العالم في ظرف عشر ثواني وقد كانت في الماضي تتطلب أياما أو أسابيع.

٣- إن البريد الإلكتروني يمكن أن يمثل صندوقا فعالا للمقترحات والشكاوى في المؤسسات ويعمل في الزمن الآني والحقيقي . وبنفس الطريقة يمكن أن يكون وسيلة للمدير الأعلى في أي مستوى تنظيمي ليكون على اتصال مباشر بجميع العاملين . فهناك برمجيات متخصصة لإعداد قوائم بريدية للعاملين من أجل إرسال رسائل لجميع العاملين بما يوحد العاملين وراء رؤية الإدارة وتوجيهاتها الجديدة..

٤- إن البريد الإلكتروني كأداة اتصالية-إدارية يمكن أن تستخدمها الإدارة للوصول إلى عدد كبير من الزبائن المستهدفين في مدخل السوق الواسعة. ومن خلال قوائم البريد لعناوين الزبائن المتعاملين مع المؤسسة في كل مكان يمكن للمؤسسة أن توجد شبكة اتصالات فعالة عبر البريد الإلكتروني بزبائنها من أجل الحصول على ردود أفعالهم وآرائهم حول منتجاتها وخدماتها .

ويقول (ريتشارد ال ٢٠٠٠ م) انه رغم مزايا البريد الإلكتروني فقد ظهرت بعض العيوب عند استخدام العاملين للبريد الإلكتروني يمكن إجمالها فيما يأتي :

١- يمكن أن يكون البريد الإلكتروني وسيلة قوية في تسريب أسرار المؤسسة إلى الخارج . مما يضطر الشركة لاستخدام وسائل حماية في مواجهة الاختراقات والحد أيضا من إرسال المعلومات الهامة عبر البريد الإلكتروني .

٢- يستخدم البريد الإلكتروني من قبل بعض العاملين استخداما سلبيا في

٣- التندر وتوزيع النكات والصور الخلاعية والمعلومات غير المرتبطة بأعمال المؤسسة على العاملين الآخرين، مما حدا بالمؤسسات بوضع ضوابط لاستخدام البريد الالكتروني في عمل المؤسسة فقط .٢٩.

٣- إن البريد الالكتروني يمكن أن يكون سلاحا ضد المؤسسة من حيث أنه يقدم دليلا قويا على سياساتها وإجراءاتها وأيضا انتهاكاتها للقوانين والأنظمة . وإن قضية بيل غيتس (B.Gates) المقامة ضد شركة مايكروسوفت والتي انتهت بشطر الشركة إلي شركتين تؤيد هذه الحالة (Ibid) ٣٠.

٤- يقول (لويس آر كومنز ٢٠٠١م) إن المؤسسات أخذت تستخدم البريد الالكتروني لمراقبة والتجسس على العاملين . ففي الوقت الذي تتطور الخبرة الإدارية نحو التأكيد على علاقات الثقة بالعاملين والمزيد من التمكين الإداري (Empowerment) ، نجد أن بعض الإدارات أخذت تستخدم برمجيات مطورة ومعقدة من أجل مراقبة العامل . وهذا بات يمثل انتهاكا جديدا للخصوصية ولكن هذه المرة ضد العاملين في الشركة وليس ضد المنافسين. ٣١.

المنظمات الافتراضية: Virtual Corporation

يقول (سعد غالب ياسين ٢٠٠٥م) المؤسسات الافتراضية هي منظمات الكترونية ليس لها وجود مادي تضم عددا من شركاء الأعمال الذين يسهمون في الموارد وتحمل تكاليف الأنشطة الخاصة بتقديم منتجات أو خدمات للمستفيدين . هذه المنظمات قد تكون دائمة أو مؤقتة ، متخصصة في مجال معين أو متنوعة الأنشطة . المهم أن تنشأ المؤسسة الافتراضية حسب رأي (Gold-Man) لعمل ما يلي ٣٢:

- ١- خلق أو تجميع موارد إنتاجية بسرعة .
- ٢- خلق أو تجميع موارد إنتاجية بصفة متكررة ومنتظمة .

٣- خلق أو تجميع مجال واسع من الموارد الإنتاجية .

على هذا الأساس يمكن وصف المؤسسة الافتراضية بأنها شبكة من الأفراد المبدعين والموارد والأفكار ، وهي ترتبط بخدمات الخط المفتوح على شبكة الانترنت . وتتصف المنظمة الشبكية بالتفرد وكفاءة الاستخدام ، والتكنولوجيا الفائقة . وعموما ، وفرت الانترنت الفرصة والمجال لولادة أحد أهم النماذج التطبيقية لنظم الإدارة الالكترونية وهي المنظمة أو المؤسسة الافتراضية التي يقترن اسمها بالإدارة الافتراضية ، المنتج الافتراضي ، الدوام المرن ، الخدمة المرنة والجماعات المرنة الخ .

شبكة الاتصال المحلي Local Area Network:

ورد في (Ibid) أن شبكة الاتصالات المحلية LAN هي شبكة تربط عددا من منظومات الحاسوب بعضها ببعض في مجال جغرافي محدود كأن يكون بناية لمؤسسة ، أو طابقا رئيسا فيها . تستطيع المنظمة أن تربط من خلال الشبكة LAN مجالاتها الوظيفية الرئيسية بما يسمح بتبادل البيانات والمعلومات ، ومعالجتها وتخزينها أو تحديثها وإجراء الاستعلامات وطلب التقارير في أي وقت .

من الأنماط الرئيسية لشبكات اتصالات البيانات Data Communication Networks (مثل الشبكات MAN, WAN) تحتل شبكة الاتصال المحلي LAN مكانة مهمة لعملها على توسيع نطاق عمل الشبكات المحلية ، أو عملية تجميع وربط شبكات الاتصالات على مستوى الأقاليم ومناطق العواصم ودمجها مع شبكات المؤسسات المحدودة التي نسميها الشبكة المحلية للاتصالات LAN.

تتكون الشبكة المحلية LAN من ثلاثة مكونات أساسية هي :

أ- برامج الشبكة LAN Software.

ب- عتاد الشبكة ونمط التركيب LAN Hardware.

ج - بروتوكولات الرقابة على وسائل الإدخال LAN Protocol.

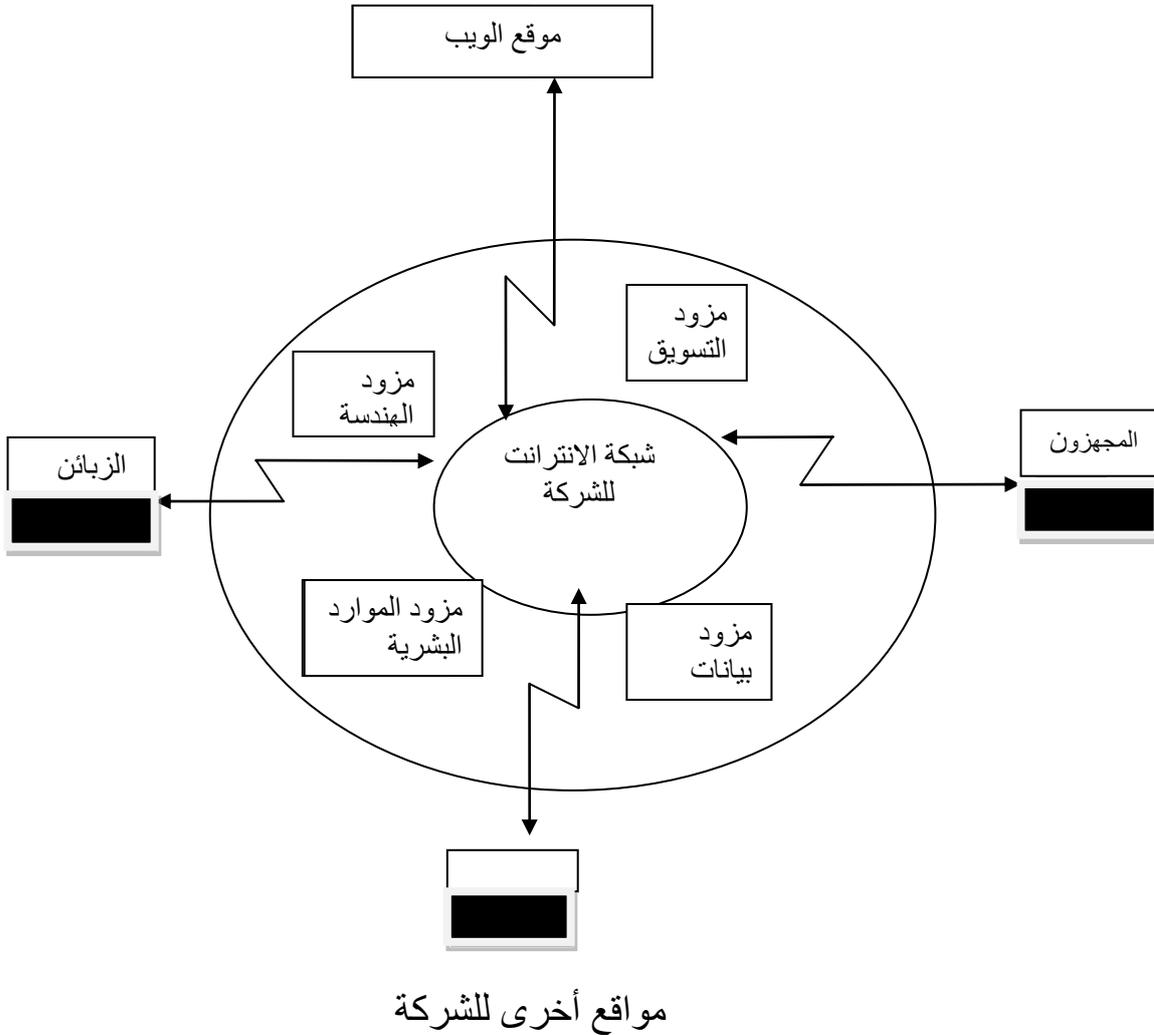
كما توجد عدة أنماط للشبكة و عدة مجهزين منهم مثلا Novell, Microsoft, IBM, Apple وغيرهم ممن يقومون بتجهيز البرامج الشبكية ٣٣.

شبكة الاتصالات الداخلية Intranet:

شبكة الانترنت هي شبكة الشركة الخاصة Private Corporate Network التي تستخدم تكنولوجيا الانترنت والتي تصمم لتلبية احتياجات العاملين من المعلومات الداخلية . أو من أجل تبادل البيانات والمعلومات عن عمليات وأنشطة المنظمة التي يتم تنفيذها في مقر الشركة أو في فروعها ووحدات أعمالها الإستراتيجية . ولا يتمكن الأشخاص من غير العاملين بالمؤسسة من الدخول إلي مواقع الشبكة ، وربما تسمح الإدارة بإعطاء موافقة لمجموعة خاصة من غير العاملين من الموردين مثلا أو الزبائن المهمين للاستفادة من موارد شبكة الانترنت. وباستخدام نظم الحماية والسيطرة وتقنيات الرقابة والمحافظة على موارد المنظمة من المعلومات المرتبطة بأنشطة الأعمال مثل تقنيات الحماية بجدران النار Firewalls وغيرها تستطيع المنظمة ضمان الاستخدام الشرعي للشبكة .

تعمل شبكة الانترنت من خلال تكنولوجيا الانترنت وترتبط عادة بشبكة المنظمة الخارجية Extranet . أي أن شبكة الانترنت هي قاعدة الانطلاق إلي شبكة المنظمة الخارجية Extranet . ومن شبكتي (الانترنت والاكسترانت) تستخدم تكنولوجيا المعلومات للانتقال بالمنظمة إلي مستوى العمل بالإدارة الالكترونية في بيئتها الداخلية وفي إدارة علاقاتها مع بيئتها الخارجية . ففي الوقت الذي تربط شبكة (الانترنت)

أوصال المنظمة في الداخل كما هو واضح في الشكل رقم (٧-١) التالي الذي يمثل شبكات شركة US West Communication فان شبكة الاكسترنات تستخدم لبناء روابط اتصالات الكترونية مباشرة وفورية مع الزبائن من جهة والمجهزين من جهة أخرى .



شكل رقم (٧-١)

شبكات المنظمة Intranet & Extranet

المصدر O'Brien James A., Op-cit., P. 350 .

يقول (جوبتا او ما) إن استراتيجيات بناء وتطوير شبكات الانترنت يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار العوامل المهمة التالية ٣٤:

١- أن تتضمن شبكة الانترنت تطبيقات أعمال واسعة وسهلة الاستعمال وأن تساعد في تبسيط عمل و حياة العاملين في المنظمة .

٢- حماية شبكة الانترنت هي مسألة حيوية للغاية . وتعتبر الشبكة وبالاً على المنظمة إذا كانت موارد من البيانات أو المعلومات معرضة لمخاطر الخسارة أو إذا كان باستطاعة المنافسين الحصول على هذه المعلومات واستخدامها ضد المنظمة .

٣- العمل على تحقيق التكامل بين قواعد البيانات وتطبيقات الانترنت Integrate Databases In Intranet Applications إذ تمثل قواعد البيانات القلب النابض لشبكة الانترنت . كما أن البيانات والمعلومات التي يقوم العاملون بإدخالها في شبكة الانترنت تأتي من قواعد البيانات ، ثم تعود المعلومات ثانية إلي قواعد البيانات وبالتالي فإن من الواجب أن تستثمر الإدارة في قواعد البيانات وفي تطوير نظم إدارتها لكي تتصف بالدقة ، والكفاية وسهولة الاستخدام .

٤- الاستثمار في قدرات الشبكة الممتازة Invest in Excellent Network Capacities . لا مندوحة من استثمار كل القدرات الاستثنائية الممتازة لشبكة الانترنت لمقابلة تكاليف الاستثمار العالية . وهذا لا يحصل بالطبع إلا إذا توافرت البنية التقنية التحتية الجيدة للاتصالات ، إذ بدون هذه البنية التحتية فمن غير المتوقع أن تعمل شبكة الانترنت ضمن معايير الجودة الاقتصادية .

٥- تحفيز العاملين على استخدام شبكة الانترنت Motivate Employees to use the Intranet . إن تطوير وتطبيق شبكة الانترنت في المنظمة يعني إجراء تغيير جذري في طريقة تنفيذ أنشطة

الأعمال . يتبعه تغيير مضاعف في أسلوب العمل المتبع من قبل العاملين في المنظمة . ولأن الناس يفضلون عمل الأشياء بالطريقة نفسها التي كانوا يعملون بها فإن من الضروري خلق إدراك قوي حول أهمية وفائدة التغيير الذي سيحصل في حياة العاملين عندما توضع شبكة الانترنت موضع التنفيذ العملي .

ولبناء شبكة الانترنت لا بد من تنفيذ الخطوات التالية :

١- تحليل ودراسة الجدوى الاقتصادية من شبكة الانترنت وذلك من

خلال تحديد حاجة العاملين في المنظمة إلى الخدمات

٢- الالكترونية ، تحديد الموارد والتطبيقات المشتركة بين العاملين ،

وتحديد آلية الوصول إلى المعلومات وطرق استخدامها.

٣- اختيار أدوات العمل التي تتضمن ما يلي :

أ- برامج التصميم والتطوير المناسبة للغاية ضمن الميزانية المتاحة.

ب- تحديد مصادر محتوى الموقع الداخلي واختيار القائمين عليه بدقة وعناية.

ج- تعيين فريق العمل من مصممين ومطورين .

٤- إصدار نسخة تجريبية Pilot Version لدراسة ما يلي :

أ- تقبل المستخدمين لأدوات العمل الجديدة وتحديد المستوى

الحقيقي لقبولهم للحلول الجديدة .

ب- السرعة المكتسبة في انجاز العمل عن طريق الانترنت

قياسا إلى سرعة العمل بدونها .

ج- التأكد من كفاية وصحة محتوى الموقع الداخلي على

الانترنت.

د - التأكد من آلية عمليات الصيانة الوقائية الدورية والحفظ الاحتياطي Backup System لمحتويات الانترنت .

٤ - تنفيذ المشروع ومتابعته ووضع خطة تفصيلية لأنشطة الصيانة والاستعانة بمحترفين لتنفيذ المشروع على أكمل وجه.

شبكة الاتصالات الاكسترنات Extranet :

هي شبكة المؤسسة الخاصة التي تصمم لتلبية حاجات المستخدمين خارج المنظمة من المجهزين، الزبائن ، مجموعات المؤثرين وحملة الأسهم من المعلومات ومتطلبات المنظمات الأخرى الموجودة في بيئة الأعمال . تستخدم في شبكة الاكسترنات تقنيات الحماية ويتطلب الدخول إليها استخدام كلمة المرور Password ، وذلك لأن الشبكة غير موجهة إلى الجمهور العام كما هو الحال في شبكة الانترنت .

ويمكن القول إن شبكة Extranet هي مجموعة شبكات Intranets مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق الانترنت ، وتحافظ على خصوصية كل شبكة انترانت مع منح أحمية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها . أي أن شبكة Extranet هي الشبكة التي تربط شبكة Intranet الخاصة بالمتعاملين والشركاء والموردين وغيرهم . وتؤمن لهم تبادل المعلومات والتشارك فيما دون المساس بخصوصية شبكة المؤسسة الداخلية . Intranet

تأسيسا على ذلك يمكن أن نجد تطبيقات شبكة Extranet في المجالات التالية :

- ١ - نظم تدريب وتعليم الزبائن .
- ٢ - نظم التشارك في قواعد البيانات التابعة لمؤسسات أو مراكز مختلفة.
- ٣ - شبكات مؤسسات الخدمات المالية والمصرفية .

النموذج الشبكي لعملية الإدارة الإلكترونية :

الإدارة الإلكترونية تمثل في الواقع تجسيدا لحوسبة متكاملة وواسعة للعمليات الداخلية والخارجية للمنظمة ، وتعني الحوسبة في جانب مهم منها التحول من العمل اليدوي (الورقي) والاتصالات التقليدية (الهاتف مثلا) إلى شبكات الحاسوب وتبادل المعلومات والبيانات إلكترونيا.

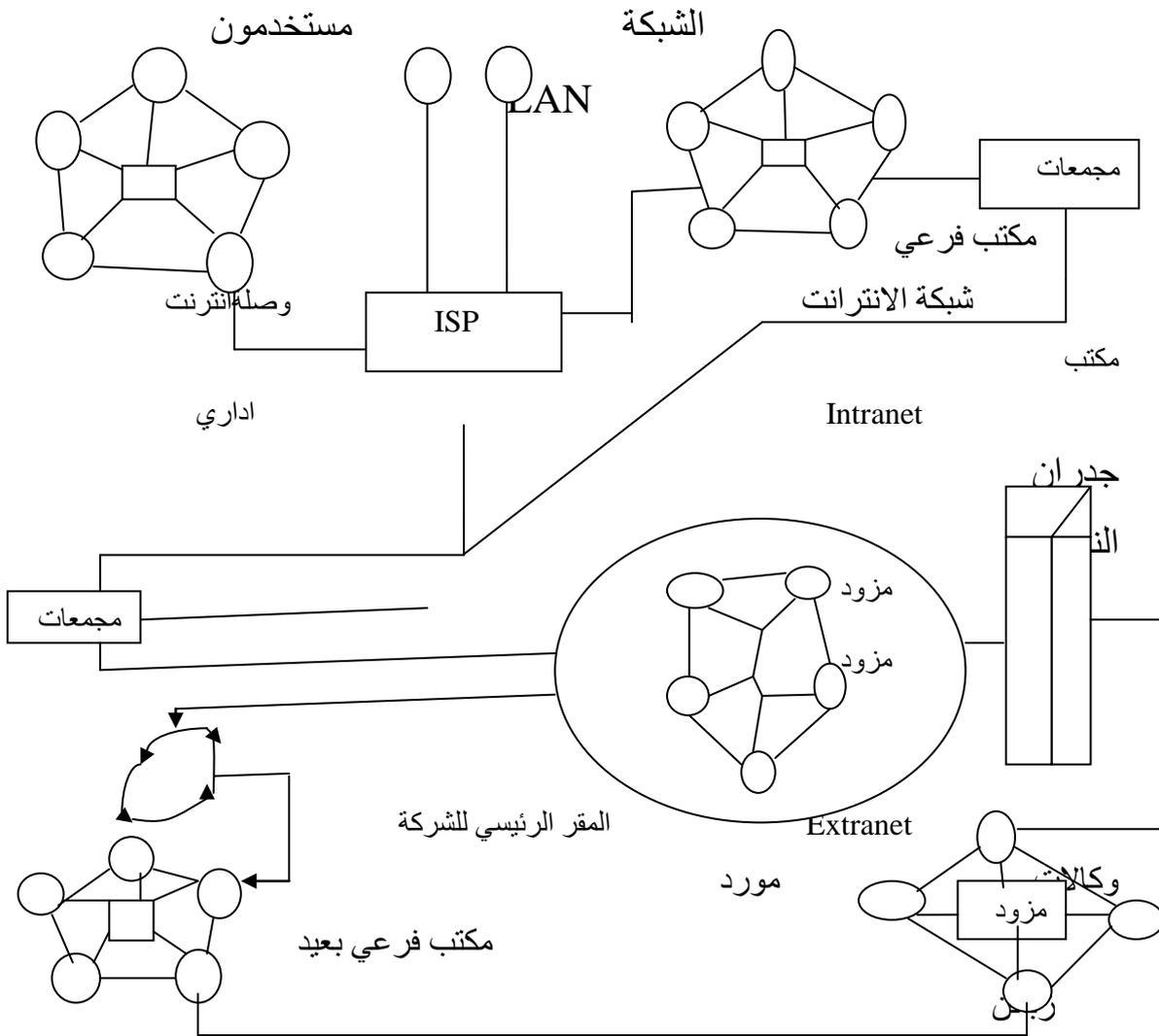
وتعود سرعة النمو في تطبيق منظومات وشبكات تبادل البيانات إلكترونيا إلى درجة الحاجة للحصول على ميزة تنافسية وللإستجابة لاحتياجات العملاء . وتطلب العديد من الشركات والوكالات الحكومية أن يستخدم كل مورديها وعملائها نظم التبادل الإلكتروني للبيانات.

وبدلا من إنتاج عملية تجارية على الورق ، ثم إرسالها بالبريد إلى المستقبل مثلا الذي يدخل البيانات عندئذ في الحاسوب ويقوم بتشغيل برنامج التطبيق ، ينتج المرسل العملية بواسطة الحاسوب وينقلها عبر شبكة الاتصالات إلى المستقبل الذي يجري تشغيلاً لبرنامج التطبيق على البيانات بصورة بسيطة وسهلة .

يقول (اولتر استيفن ٢٠٠٢ م) تضم الإدارة الإلكترونية الشبكات المحلية LAN لمجموعات العمل مع المقر الرئيس للمنظمة التي ترتبط بدورها بشبكة الانترنت . وتوفر تجهيزات شبكة الإدارة الإلكترونية قدرة واسعة على التحكم وإنتاج التقارير الإدارية الهيكلية ، شبه الهيكلية وغير الهيكلية . ويقع على عاتق مديري الإدارة الإلكترونية وضع خطة فعالة لتوظيف مزايا استخدام حزم البرامج الموزعة ، وإدارة الواجهة البينية للشبكة من خلال محطات العمل . وتعتبر خدمات المعالجة الفورية للبيانات ، والشراء أو البيع الفوري ، والتجارة الإلكترونية ، والتسويق المباشر بالإضافة إلى قضايا الحماية الأمنية للبيانات وجدار النار في مقدمة المهام التي تضطلع بها الإدارة الإلكترونية والتي تتطلب تقنية عالية ومعرفة ومهارة نوعية لا بد

من توافرها في منظمات الأعمال الحديثة .

ويمثل الشكل رقم (٨-١) نموذجاً شبكياً أولياً لعملية الإدارة الالكترونية . من الواضح أن النموذج الشبكي لعملية الإدارة الالكترونية يستند إلى تقنية المزود المتكامل ، ومن ثم يعتبر مثالياً لمنظمات الأعمال الصغيرة أو المتوسطة . وتحتوي تقنية المزود على نظام تشغيل مدمج (يونيكس عادة) وبرنامج مزود ويب وبريد الكتروني ، كما تحتوي على عتاد الوصل بالشبكة وبرمجيات الروترات . ويقدم هذا المزود مجالاً واسعاً ومتنوعاً من الخدمات الالكترونية التي تساعد في إرسال وتبادل البيانات والمعلومات والبريد الالكتروني باستخدام الوسائط الرقمية المتنوعة ٣٤ .



شكل رقم (٨-١)

نموذج اولي للإدارة الالكترونية في منظمة صغيرة أو متوسطة الحجم

المصدر (بتصرف): سعد غالب ياسين - الإدارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية - الرياض

. ١٤٢٦هـ

إن أهمية البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية لا تكمن فقط في حوسبتها للعمليات الداخلية وإدارتها الفورية للعمليات الخارجية مع الموردين والمنافسين أو العملاء بل لأن من غير الممكن على الإطلاق الاستفادة من الحاسوب نفسه بل من مئات والآلاف من الحواسيب التي تكون موجودة في المنظمة أو الشركة الواحدة دون الشبكات . فضلا عن ذلك ، من المستحيل عمليا وتقنيا الوصول إلى مستوى الاستثمار الكامل للطاقات التقنية المتاحة في الحاسوب لتنفيذ الأنشطة الإدارية من دون وضع الحاسوب ضمن نسيج الاتصالات الداخلية والخارجية للمنظمة . وتستطيع المنظمة من خلال شبكة الاتصالات جمع الأعمال التقليدية اليدوية مع الأعمال الإلكترونية e-Business في حزمة واحدة متكاملة حتى يتم الوصول إلى مستوى الحوسبة الكاملة لكل أنشطة وعمليات المنظمة.

إن انبثاق تكنولوجيا الشبكات وثورة الاتصالات قد ساعد أيضا على ظهور بيئة أعمال إلكترونية متشابكة لم تكن معروفة أو حتى متاحة في السابق . وقد غيرت هذه البيئة الرقمية مفاهيم أساسية في الاقتصاد مثل الندرة ، والاستخدام ، والموارد ، والقيمة واقتصاديات السعة وغيرها وذلك بفضل الاستخدام الواسع للمعلومات الرقمية والوسائط المتعددة .

إن تعاضم تأثير شبكات الاتصال بسبب تعاضم قوة المعالجة الحاسوبية الموزعة قد أعطى دفعة قوية لظهور وتجدد أنماط الإدارة الإلكترونية التي أصبحت تعني اليوم الإدارة الشبكية المستندة إلى موارد المعرفة وقدرات الحاسوب المشبك في إطار منظومة متكاملة . وتتعاظم قيمة الإدارة الإلكترونية وقيمة الشبكة الحاسوبية للمنظمة بدالة أسية مع مربع عدد عقد الاتصال الموجودة في شبكة الإدارة الإلكترونية على حد قول Metcalfe مخترع تقنية Ethernet ومؤسس شركة 3 com Corporation ٣٥ .

الفصل الثالث

مفهوم الرقابة

ماهية الرقابة لغة وشرعاً :

الرقابة لغة :

ورد في (مختار الصحاح) ان الرقابة هي المحافظة والانتظار ، فالرقيب يعني الحافظ والمنتظر ٣٦.

الرقابة شرعاً:

استعمل فقهاء الشريعة الرقابة بمعناها اللغوي ، فهي عندهم المحافظة والانتظار ، فمن قوله تعالى : " كيف وان يظهروا عليكم لا يرقبوا فيكم إلا ولا ذمة " سورة التوبة الآية (٨١). وقوله تعالى : " لا يرقبون في مؤمن إلا ولا ذمة وأولئك هم المعتدون " سورة التوبة الآية(١٠). في الآيتين السابقتين تعني المراقبة - الحفظ والمراعاة كما يتضح لنا المعنى جلياً في قوله جل شأنه : " إن الله كان عليكم رقيباً " سورة النساء الآية (١). أي مطلعاً حفيظاً لأعمالكم ٣٧.

تعريف الرقابة الفقهي المعاصر:

اختلف الكتاب في ماهية الرقابة ولذلك فقد تعددت التعاريف التي تناولتها . فالرقابة عرفت من الناحية القانونية بأنها عبارة عن " حق دستوري يخول صاحب سلطة إصدار القرارات اللازمة لإنجاح مشروعات الخطة " ٣٨ كما تحمل الرقابة معنى الوصاية من جانب الدولة لفرض حدود وقيود معينة تؤدي إلى تحقيق أهداف التنظيم الإداري الذي تتطلبه الدولة ، وفي هذا المعنى تتراوح الرقابة بين المراجعة اللاحقة وبين فرض سلطة إدارية تلزم المشروع بأوضاع معينة أو بضرورة الحصول على تصريح ببعض الأعمال وإقرارها ٣٩.

مفهوم الرقابة :

تمثل الرقابة عمليات السيطرة التنظيمية المستمرة على تطبيق خطط المنظمة بصورة كفؤة وفعالة وبما يضمن تحقيق أهدافها دون هدر في الموارد والقدرات المادية والمالية

والبشرية . وبالتالي يمكن تحديد مفهوم الرقابة بأنها ذلك النظام الذي يساعد الإداريين على قيامهم بتقويم مدى التقدم الذي تحرزه المنظمة في تحقيق أهدافها وتحديد مجالات التنفيذ التي تحتاج إلى عناية واهتمام أكبر . ويمكن النظر إلى الرقابة كعملية تتوسط العديد من التفاعلات المستمرة بين المتغيرات البيئية والأبعاد الداخلية للمنظمة فهي وسيلة مرشدة وناصحة لتحديد مناطق ومجالات الانحرافات والإخفاقات كما تحدد طرق التصحيح المطلوب للنجاح لمجمل أعمال الأنظمة الإدارية في المنظمة . إذ أنها تقيم ثلاث مجالات رئيسية هي البيئة الكلية والبيئة التنافسية والعمليات الداخلية .

تعريف الرقابة :

يقول (استونر جي اى اف ١٩٨٢ م) عن الرقابة " أنها العملية التي يتأكد المديرين من خلالها بأن الأنشطة التي يتم انجازها فعلاً تتوافق مع الأنشطة المخططة " ٤٠ . ففي مرحلة التخطيط يتم تحديد الأهداف ووسائل تحقيقها ، ويناظر بعملية الرقابة قياس التقدم الذي أحرزته المنظمة في اتجاه تحقيق الأهداف وتمكن المديرين من الوقوف على انحرافات الأداء الفعلي عن المخطط (إن وجدت) في الوقت المناسب من أجل اتخاذ الاجراءات التصحيحية قبل فوات الأوان أو الوقاية منها مستقبلاً ، وذلك باستخدام خط التغذية العكسية .

فيما يقول (موكلر أرجي ١٩٩٢ م) الرقابة أيضاً كما يلي : " الرقابة الادارية هي عبارة عن جهد منظم لوضع معايير للأداء بناء على الأهداف المخططة وتصميم نظم للتغذية العكسية للمعلومات ومقارنة الأداء الفعلي مقابل المعايير الموضوعه مسبقاً وتحديد ما اذا كانت هناك انحرافات وقياس أهميتها واتخاذ أي اجراء ضروري لضمان ان موارد المنشأة يتم استخدامها بأعلى كفاءة وفعالية ممكنة لتحقيق أهدافها الكلية " ٤١ .

أهمية الرقابة :

يقول (احمد هاشم الصقال ٢٠١١) تبرز أهمية الرقابة في كونها وسيلة فعالة تزيد من قدرة الإدارة على تعديل خططها الإستراتيجية بصورة مستمرة وذلك بسبب كونها وسيلة فعالة تزيد من قدرة الإدارة على تعديل خططها الإستراتيجية بصورة مستمرة

وذلك بسبب التغيرات المستمرة في البيئة الخارجية ، أي القيام بعمليات التقييم والتقييم بشكل مستمر . لذلك فهي تعكس حالة تكييف المنظمة مع بيئتها الخارجية والداخلية وتعد بمثابة اختبار لدرجة الموائمة للخطط والإجراءات والسياسات والبرامج مع متغيرات البيئة الخارجية والتنافسية والداخلية . هذا بالإضافة إلى أن الرقابة تزود الإدارة العليا بالتغذية العكسية المرتجعة بعد التنفيذ لتحديد فيما إذا كان تنفيذ الخطط الإستراتيجية مناسب ومتناسق بالشكل الصحيح مع الأهداف وبذلك فإن الرقابة ستساعد الإدارة العليا في :

- أ- اكتشاف مواطن الهدر بالموارد .
- ب- تحسين الكفاءة التشغيلية .
- ج- تسهيل إدارة التغيير.
- د- المساعدة في تطبيق طرق الإدارة الحديثة كإدارة الجودة الشاملة .
- هـ - نشر الموارد في أماكن استخدامها الأكثر كفاءة .
- و- توزيع خبرة أو مهارات الإدارة في أرجاء المنظمة وتوليد معلومات شاملة عن فعاليات الوحدات الفرعية .
- ز- يقلل من الأزمات والمشكلات ويحدد العوائق التي تعيق المنظمة في تحقيق أهدافها ويعطي الحلول له وبالتالي تتمكن من التصدي لكل الاحتمالات والاختيارات لمواجهة المشكلات والتغلب على العوائق .
- ح- توفر معايير ومقاييس تمكن المنظمة من قياس التقدم الذي تحرز به باتجاه الأهداف.
- ط - تقييم خطط المنظمة لمعرفة مدى تناسبها مع التعبيرات التي تحدث في البيئة الداخلية والخارجية ولتقييم مدى التنبؤات التي تحتويها وبالتالي اكتشاف الانحرافات التي قد تكون في مرحلة إعدادها أو في مرحلة التنفيذ . ٤٢

الرقابة التقليدية :

ويقول (احمد عبد الله الصباب ٢٠١٢م) أن الرقابة هي " تلك المهمة من

الوظيفة الإدارية والتي يتم بموجبها مراجعة المهام والأداء المنجز للتعرف على ما تم تنفيذه بالمقارنة لما خطط ونظم له في ظل الرؤيا والمهمة والاستراتيجيات المرسومة مسبقا واتخاذ الإجراء اللازم في حال وجود تضاد أو اختلاف " ٤٣ .

ويمكن القول بأن وظيفة الرقابة ترتبط بوظائف العملية الإدارية ارتباطا تكامليا وتعتبر الأداة الفعالة للتحقق من الوصول لأهداف المنشأة إذ أن التخطيط والتنظيم والتوجيه هي وظائف ترتبط بها الرقابة وتتفاعل معها للوصول إلي أهداف المنشأة وفي هذا الشأن يمكن أن نستخدم المعايير الرقابية المناسبة للتحقق من فعالية كفاءة إدارة المنشأة للوصول إلى أهدافها.

أهمية الرقابة :

تعتبر الرقابة من أحد أهم الوظائف الإدارية وذلك لما يلي :

أ- تمثل العملية الرقابية النشاط الأخير في الوظائف الإدارية من حيث الأداء إذ بموجبها يتم قياس مدى كفاءة وفعالية الخطط المرسومة من خلال تنفيذها ، وعن طريق الرقابة يمكن التعرف على ملائمة الخطة وأسلوب تنفيذها في تحقيق الأهداف للوصول إلي الإستراتيجية المرسومة و عما إذا كان هناك أسلوب أفضل لتحقيق المطلوب ، وعليه يتم تغيير المسار أو الأسلوب أو الأهداف وكلما كان أسلوب الرقابة جيدا كلما كانت درجة التمكن من العودة إلى الخطة وطرق تنفيذها أدق وأسرع لتطبيق ما يسمى بالتخطيط المبني على الاكتشاف (D.D.P) Discovery Driven Planning لتصحیح المسار . فعن طريق الرقابة الفعالة يمكن التعرف على نسب الانجاز الجماعي والفردى ومدى تلاؤم الجهودات المختلفة لتحقيق الأهداف والغايات الموضوعة مسبقا وفي حالة ضعف الرقابة يمكن أن يحدث الكثير من الأساليب الرقابية الفعالة هي في المقام الأول تتعلق بالتخطيط الجيد.

ب- قياس المتحقق من الانجاز :

تعتبر عملية القياس أو التثمين الخطوة اللاحقة لعملية وضع المعايير إذ أن المعيار الذي لا يكون واقعيًا لا يكفي لتحقيق مهمة القياس فكلما كانت المساطر مناسبة كلما أدى ذلك المقياس إلي التعرف على نقاط القوة والضعف ، وبالتالي تصبح عملية التصحيح ممكنة.

ج- تحليل الفروق وتصحيح الانحرافات:

لكي تكون العملية الرقابية مكتملة وذات جدوى لا بد من التعرف في الوقت المناسب على نتائج الأداء الفعلي على أرض الواقع ومقارنتها بالأداء المخطط له للتعرف على النتائج السلبية والايجابية منها ودراستها للتمكن من تصحيح السالب ومراقبة الجزئية التي حدثت فيها تلك الانحرافات وذلك بدقة أكثر ، على أن مراقبة الايجابي من الأداء يفيد متخذي القرارات في التعرف على مدى واقعية الأهداف والمعايير التي تم وضعها مسبقا .

ويجب التمييز بين انحرافات عائدة إلي طبيعة التشغيل ويسهل تصحيحها ويمكن تسميتها طبيعية (حميدة) وأخرى عائدة إلى خلل جذري مثل سوء التقدير أو خلل في الأداء ويمكن تسميتها غير طبيعية(خبیثة) ، أي صعبة التصحيح .

فعالية الرقابة :

لا بد من توافر ظروف معينة يمكن القول بموجبها أن الرقابة فعالة

(Effective) وهي :

١- يفترض أن تكون الرقابة ذات حدود اقتصادية : أي أن التكلفة الناتجة عن تنفيذه أقل من عوائده .

٢- يجب أن يرتبط النظام الرقابي بمن لهم صلة باتخاذ القرارات : يجب أن يرتبط النظام بمن لهم صلة للاستفادة من المعلومات الرقابية المترتبة

أفراداً أو جماعات ، وعليه يجب أن تكون نظم مساندة القرارات (Decision Support System) D.S.S أو ما يسمى بنظم المعلومات موصولة بوضوح لمتخذي القرارات بحيث يستفيد منها في صنع القرار الأنسب لمعالجة الموقف المتاح بيده .

٣- يفترض أن يكون النظام سريعاً في التنبيه للانحرافات.

الرقابة الالكترونية:

مع الاعتماد المتزايد على نظم الحوسبة في ادارة الانشطة وازدياد القيمة الاقتصادية للمعلومات ككيان معنوي امسى هو المحدد الاستراتيجي للنجاح في قطاعات الاعمال والمال والاستثمار المالي ، في ظل ذلك كله ، تطور مفهوم الرقابة ، لتتحول العملية الرقابية لاستخدام الاجهزة الالكترونية الحديثة من حاسوب وكاميرات وأجهزة اتصالات حديثة لتوفير المعلومات للإدارات المختلفة بالمؤسسات لاتخاذ الاجراءات التصحيحية فوراً عند وجود أي انحرافات في الاداء الفعلي عن ما هو مخطط له . وقد ادى التحول من استخدام وسائل قديمة الي وسائل حديثة الي تغيير في الأداء في بيئة المنظمات التي بدأت بالفعل في تطبيق استخدام أنظمة وبرامج حديثة في الرقابة علي الافراد والأصول والمعدات التي تتبع للمنظمة .

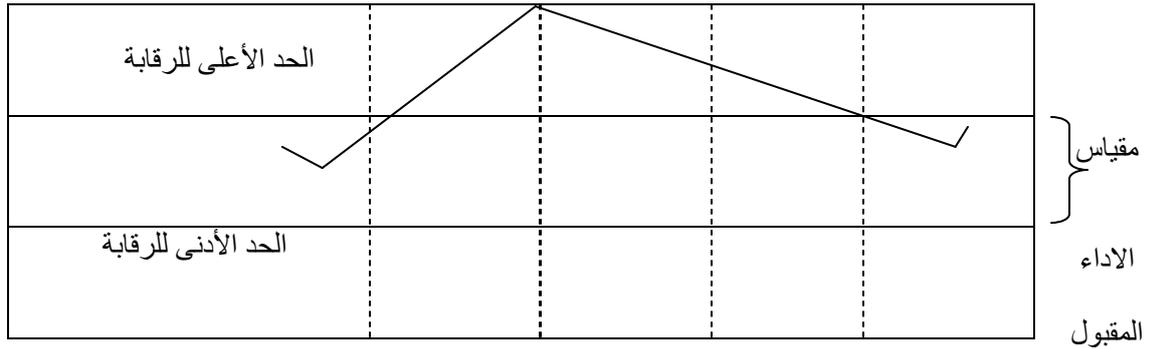
عند استخدام الرقابة التقليدية لا يكون ممكناً انجاز التصحيح لأي انحراف بين ما هو مخطط وما هو فعلي إلا بعد القيام بما هو فعلي . وذلك لسببين على الأقل الأول : هو أن الرقابة بالعادة تتم بشكل دوري (شهري أو فصلي أو سنوي) . والثاني : يعود الى نظام التقارير القائم على جمع البيانات والمعلومات من جهات متعددة ومن ثم جدولتها وتحليلها وكتابة التقرير النهائي الذي يرفع للمدير الأعلى . وكل هذا يجعل تاريخ التقرير الذي يقدم فيه متأخراً كثيراً عن التاريخ الذي يتحدث عنه مضمون التقرير . وهذه الفجوة الزمنية وهي واحدة من مشكلات الرقابة التقليدية

بنفس القدر الذي تكون فيه الرقابة (شأنها شأن الجهة المنفذة) هي المسئولة عن فجوة الأداء لأنها لم تستطع أن تكشف انحراف ما هو فعلي عما هو مخطط عند أول تباعد يظهر بين الاثنين وتركت الفجوة تتفاقم إلى نهاية الفترة الدورية التي يعد فيها تقرير الرقابة . الشكل رقم (١-٢) يوضح مقارنة بين الرقابة التقليدية والرقابة الالكترونية - الشكل رقم (أ) يظهر الفجوة الزمنية في الرقابة التقليدية ما بين اكتشاف الأداء غير المقبول (ت1) ومن ثم وقت كتابة التقرير عنه (ت2) ، وبين وقت النشاط التصحيحي (ت3) ووصولاً الى وقت عائد الأداء المقبول بعد التصحيح(ت4) وإعادة الأداء ليكون تحت السيطرة.

أما الشكل (ب) فإنه يوضح الرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للشركة (Intranet) ومن ثم تقليص الفجوة الزمنية بشكل كبير بين (ت1) وحتى (ت4) . والواقع أن الرقابة عندما تمارس في فترات دورية فإنها تتحول الى رصيد أي كحالة سكونية ، وهي خلاف ما يجب ان تكون عليه الرقابة كعملية مستمرة تقوم بالمقارنة المستمرة والتحديث المستمر عما تم انجازه والكشف المستمر عن الانحراف أولاً بأول بما يحولها الى تدفق في حركة ديناميكية مستمرة بدلاً من رصيد ثابت على الأقل ضمن الفترة الواحدة . وهذا يعني معاملة الرقابة كأصل ثابت في حين أن أهميتها الأساسية تكمن في رافعه المتمثل في الرقابة كتدفق أي كتحديثات لما هو مخطط وما هو فعلي أولاً بأول .

أما عن الرقابة في عصر الانترنت وشبكات الأعمال ، يلاحظ أنها تصبح أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وبالوقت الحقيقي . فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى المدير في نفس الوقت مما يمكنه من معرفة التغيرات قبل أو عند التنفيذ والإطلاع بالتالي على اتجاهات النشاط خارج السيطرة لاتخاذ ما يلزم من اجراءات التصحيح التي تصل في نفس الوقت الى المسؤولين عن التنفيذ . أن الشبكة الداخلية (Intranet) التي تعمل كقناة آنية لنقل المعلومات بشكل فوري يمكن ببسر ان تلغي الفجوة الزمنية . كما أن هذا التشبيك

يساعد المدير على ان يتدخل من أجل معالجة الانحراف واتخاذ ما يلزم من أجل التصحيح في نفس الوقت بما يساعد في المحصلة النهائية على تجاوز فجوة الأداء ٤٤.



2ت = وقت الأداء غير المقبول في التقرير
4ت = وقت عوائد الأداء المقبول

1ت = وقت الأداء غير المقبول الملاحظ
3ت = وقت النشاط التصحيحي الملائم

الشكل رقم (أ)

الفجوة الزمنية في الرقابة التقليدية

المصدر : Lewis Pamila et al. (2001) :Management South Western College Publishing, Australia, p508.

والتسلسل الهرمي للجهاز الإداري وهو ما يعرف بالبيروقراطية . ولا شك أن اللوائح والإجراءات البيروقراطية التي تمارسها الإدارة ما هي إلا صورة من صور ضبط ورقابة الأداء ليتم بالصورة التنظيمية المثلى وهي شكل من أشكال الرقابة وإن كانت مرحلة من مراحل تطور الأداء الإداري . وقد أثبتت الدراسة كما يقول (عبد الرحمن الصباح ١٩٩٧م) أن نموذج البيروقراطية الذي أوجده ماكس فيبر يؤدي الى ادارة بيروقراطية روتينية سيئة ومعوقة وتصبح الرقابة وفقه أيضاً عاملاً معوقاً وسلبياً للعملية الإدارية برمتها ٤ .

٢- علاقة الرقابة بوظيفة التخطيط :

التخطيط يقوم بتوضيح الخطة التي يتم بها تنفيذ الأعمال أو البرامج من أجل تحقيق الأهداف وبالتالي يقوم التخطيط على تحليل الأهداف إلى برامج عمل تفعيل عملية التخطيط وتحويله الى برامج زمنية توضح كيفية التنفيذ وفتراته والإنتاج أو الأداء المطلوب من حيث مواصفاته وكمياته يعتبر بمثابة مقاييس أو معايير يتم من خلالها تقييم الأداء الفعلي ومقارنته بما هو مخطط مسبقاً . فقد تؤدي عمليات القياس الى اكتشاف خلل في الخطة وربما تؤدي الى إعادة التخطيط من جديد وأحياناً يحدث تغير مؤقت في الظروف الخارجية يستدعي القيام ببعض المعالجات أو التعديلات إلى حين استقرار الظروف على طبيعتها . يقول (سليمان عبد العزيز ٢٠٠٧م) تركز وظيفة الرقابة على ما يلي :

- أ- وظيفة الرقابة تركز على أن ما تم وضعه من أهداف وسياسات أثناء القيام بعملية التخطيط يتم انجازه بالطريقة المخطط لها أثناء التنفيذ .
- ب- الأهداف يجب أن تتسم بالموضوعية وقابلية التحقق ضمن الامكانيات المتاحة .
- ج - عملية الرقابة تساعد المخطط على تعديل خطته بما يتلاءم والأوضاع التي يتم الكشف عنها أثناء التنفيذ ٤٦ .

٣- علاقة الرقابة بوظائف التوجيه والقيادة واتخاذ القرار :

التوجيه يعني اصدار التعليمات للعاملين لتنفيذ الأعمال الموكلة اليهم

وتوجيههم نحو الأداء الجيد المطلوب لتوضيح الكيفية التي ينبغي أن يتم بها العمل ولعله مرحلة أولية من مراحل القيادة التي تتابع التوجيه باتخاذ القرارات المتعلقة بالأداء وسيره ومن ثم تقوم القيادة أيضاً بمتابعة الأداء من المعاينة أو دراسة التقارير المعدة للأقسام أو الأداء المالي أو المشتريات ومن ثم مقارنة ما تم أدائه بالفعل مع ما حدد من معايير للأداء وفق الخطة .

ولا بد للإدارة (القيادة) أن تلعب دوراً مهماً تجاه دفع وتحفيز العاملين والتأثير فيهم حتى يكونوا قادرين على مطابقة الأداء للمعايير المحددة للخطة أو الاقتراب منه. بمعنى أن هذه المعايير عند تحقيقها فعلياً ستحقق أهداف الخطة وبالتالي لا بد للإدارة الفعالة أن تكون قادرة على دفع العاملين لتحقيق المعايير المحددة .

يقول (لويس بامبلا ٢٠٠١م) أن أي سلوك ينتهجه المدير (القيادة) كرد فعل لتقييمه لما وصله من بيانات أو معلومات يعتبر اتخاذ قرارات وهذه القرارات قد تكون داعمة لما هو محقق من إيجابيات كتحفيز العاملين وقد تكون قرارات لدراسة المشكلة وقد تكون قرارات لمعالجة الخلل الحادث أو قرارات الحيطة والحذر مستقبلاً . ومهارته في الاتصال في مدى تحقيقه لأهداف الرقابة الإدارية ٤٧ .

تلعب كل من الرقابة والتغذية الراجعة دوراً مهماً في عملية اتخاذ القرارات التي هي أساس وظيفة التوجيه ، فمن خلال التغذية الراجعة يستطيع المديرون في مراكز اتخاذ القرار التعرف على نتائج الأعمال والتغيرات المختلفة التي قد تنشأ في ظروف العمل وبيئته . تزود أقسام الرقابة والمتابعة في المؤسسة المديرين بالبيانات والمعلومات الصحيحة والدقيقة بشكل مستمر والتي على أساسها يتخذ المديرون قراراتهم لإنجاز الأعمال وتحفيز العاملين .

٣- علاقة الرقابة بوظيفة التنظيم :

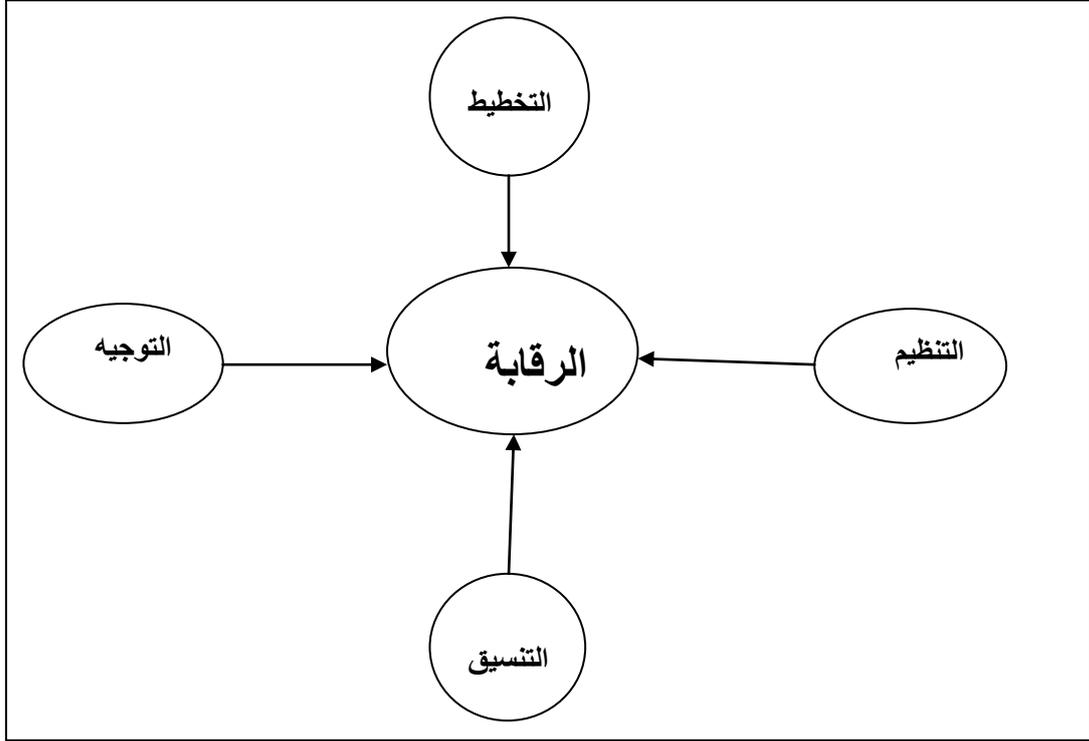
وظيفة التنظيم تتضمن تقسيم المؤسسة إلي وحدات إدارية متخصصة ووضع وصف فني وعملي للوظائف ، وذلك لمنع ازدواجية الأنشطة . الرقابة هي عملية التأكد من أن جميع الوحدات التنظيمية تقوم بالمهام المحددة لها ، وأن ماتجزه كل وحدة لا يتم

تكراره من وحدة أخرى .

علاقة عملية الاتصال والرقابة :

الاتصال يعني انتقال المعلومات والبيانات من أجزاء المنظمة المختلفة (أجزاء التنظيم) سواء كانت في شكل بيانات أو معلومات من المرؤوسين بمختلف المستويات في شكل تقارير ترفع من أسفل الى أعلى أو في شكل نقل قرارات أو توجيهات (المديرون القيادة) الى المرؤوسين – وعلى قدر كفاءة عملية الاتصال تأتي ثماره وقد تكون البيانات والمعلومات تعكس الأداء الحادث في الوحدات والأقسام المختلفة ومن ثم يتم تقييمها واتخاذ قرارات تجاهها .

وتستخدم عدة وسائل في عملية الاتصال حيث تكون شفوية أو سمعية من خلال أجهزة الراديو أو أجهزة الفيديو أو عن طريق الاتصال الإلكتروني (إنترنت) أو عن طريق إشارات دورية أو شهرية كالإشارة بالإجابة أو بالنفي. ولا بد من تناسب تكلفة الاتصال ومن نظافة قنواته وإزالة ما يعترض عملية الاتصال من تشويش حتى تتم عملية الاتصال بالكفاءة المطلوبة .



شكل رقم (٢-٣)

العلاقة بين الرقابة والوظائف الإدارية

المصدر : سليمان ، عبد العزيز عبد الرحيم - نظم الرقابة الادارية - جامعة السودان المفتوحة - ٢٠٠٧م

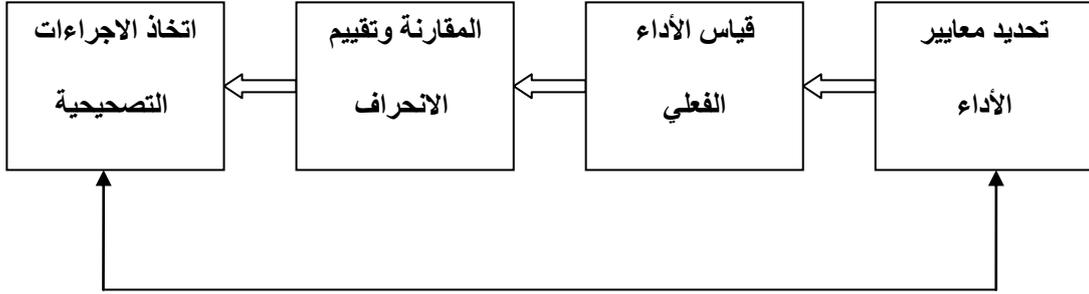
كيفية عملية الرقابة :

تتم عملية الرقابة من خلال التأكد من فاعلية الأداء عن طريق مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المتوقع وحساب الفارق بينهما الذي يمثل انحرافاً باتجاه سلبي أو باتجاه إيجابي . وكذلك من خلال التأكد من كفاءة الخطط الموضوعية والأساليب التي تنفذ بها ، وما اذا كانت هنالك بدائل أفضل لتحقيقها .

خطوات عملية الرقابة :

- ١- تحديد معايير الأداء.
- ٢- قياس الأداء .
- ٣- المقارنة وتقييم الانحراف .

٤- اتخاذ الإجراءات التصحيحية .



الشكل رقم (٣-٣)

شكل يمثل مخطط يوضح خطوات عملية الرقابة

تحديد معايير الأداء :

تعريف الأداء :

يقول (أحمد الصباب ٢٠١٢ م) ان الأداء هو : القدرة على تحقيق الأهداف باستخدام الموارد المتاحة بأسلوب يتصف بالكفاءة والفاعلية .

تعريف معايير الأداء :

معايير الاداء هي : مستوى الأداء المطلوب تحقيقه لهدف .

أهم الإجراءات الاحترازية التي يجب أن تراعى عند وضع المعيار :

أ- صياغته بصورة جيدة لا تحتمل اللبس .

ب- أن يتم بناؤه على التحليل المقارن الذي تقوم به المؤسسة مسبقاً .

وضع المعايير ومقارنتها بما تم انجازه :

إن مفاضلة المعايير (Standards) أو ما تمت تسميته " بالمقياس المرجعي " ((Bench Mark)) بما تم تحقيقه في أنشطة متشابهة هو من أهم العلامات الدالة على اقترابنا من واقع السوق أو العملية المقدمة فيها السلعة فإذا رأينا المنتج قد حقق على سبيل المثال نجاحاً مع تحقيق هوامش ربحية مرضية لنا ولو على المدى القصير فإن ذلك غالباً ما يعني أننا على المسار الصحيح .

إن اتخاذ الاجراءات التصحيحية هي الخطوة التالية لرصدها والأفضل أن لا تكون هناك انحرافات وخصوصاً سلبية بالذات فكما يقال أفعلمها من أو مرة (Do it right the first (time . وذلك بتحري الدقة في رؤية الموضوع بأكمله وتفادي احتمالات حدوث الخطأ ٤٨ .

كيف تكون الرقابة ذات فاعلية؟

يقول (احمد هاشم الصقال ٢٠١١م) لا بد من توافر ظروف معينة يمكن القول بموجبها ان الرقابة فعالة (Effective) وهي:

١- يفترض أن تكون الرقابة ذات حدود اقتصادية : اذا كان الهدف من الرقابة هو خفض التكاليف ورفع هوامش الربحية عن طريق تحقيق الفعالية الانتاجية فإن أي مجهود رقابي يجب أن تفوق عوائده التكلفة الناتجة من تنفيذه ، وعليه فإنه يترتب علينا التحقق من أن النظام الرقابي المعتمد هو الأقل تكلفة ويؤدي الغرض الذي تم بموجبه إنشاء ذلك النظام .

٢- يجب أن يرتبط النظام الرقابي بمن لهم صلة باتخاذ القرارات : إن ارتباط النظام الرقابي يجب أن يرتبط بمن لهم صلة للاستفادة من المعلومات الرقابية المرتدة سواء كانوا أفراداً أو مجموعات وإلا فإنه من المحتمل أن يتحول العمل الرقابي إلى جهة بوليسية تطبق الاجراءات دون تحقيق النتائج وعليه يجب أن تكون نظم مساندة القرارات (Decision Support System D.S.S) أو بما يسمى بنظم المعلومات موصولة بوضوح لمتخذي القرارات بحيث يستفاد منها في صنع القرار الأنسب لمعالجة الموقف المتاح .

٣- يفترض أن يكون النظام سريعاً في التنبيه للانحرافات : نظراً لتطور شبكات المعلومات حالياً في الوضع التنافسي لكثير من الشركات يتطلب أن يكون النظام الرقابي سريعاً في تسجيل أي انحرافات على مستوى الأداء المطلوب ، وعليه فإن التعرف على الانحرافات السلبية قبل حدوثها هو أفضل الطرق لتجنبها وقد

يكون هذا ممكناً أفضل من ذي قبل ولكن اذا افترضنا ان تلك الانحرافات قد حدثت فانه يجب أن يتم التعرف عليها فور حدوثها مما يساعد في سرعة تصحيحها قبل تفاقمها وتأثيرها سلباً على أداء المنشأة أو الإدارة المعنية .

٤- يجب أن يكون النظام الرقابي واضحاً ومفهوماً من قبل المستفيدين منه : نظراً لأن النظم الرقابية الحديثة تلجأ الى الاساليب الاحصائية والتكنولوجية التي قد يصعب على البعض استيعابها فإنه في كثير من الأحيان يتوجب على القائم بتطبيقه لأسلوب رقابي إحصائي أن يلم بالحد الأدنى لمعنى الاستخدام لأسلوب رقابي بدلاً من آخر والدلالات الناتجة من استعمال ذلك الأسلوب وعدم تحقيق ذلك يعني فشل المديرين في الاستفادة من الأساليب الرقابية الحديثة وعليه قد يصبح الأسلوب الرقابي عشوائياً أو غير علمي وعالي التكاليف دون الوصول الى النتائج المرجوة منه مما قد يدعو المعنيين الى رفضه الى غير رجعة حتى ولو كان ذلك الأسلوب مفيداً وسبق ان حقق الكثير من النتائج الايجابية في ظروف عمل مغايرة .

٥- المرونة عنصر أساسي في النظم الرقابية الحديثة : كلما كان النظام الرقابي مرناً وقادراً على التكيف مع المتغيرات المؤثرة على ظروف المنشأة كلما أدى الى فعاليته فكثيراً ما يكون التصور الأساسي لفكرة ما في اتجاه وتنشأ ظروف ومعطيات جديدة تؤثر على ذلك التصور الأساسي ولذلك فإنه عندما ذكر التخطيط المبني على الاكتشاف Discovery Driven Planning فإن ذلك يؤثر أيضاً على الأسلوب الرقابي المتبع فإذا افترضنا أنه تم التحول من خطوط انتاج شبه اتوماتيكية الى خطوط كاملة الائمة يتم استعمال الأشعة تحت الحمراء فيها أو أي نوع من الأشعة للتعرف على نقاط الخلل المحتملة في المنتج واتخاذ الاجراءات التصحيحية اللازمة . وبقدر ما تكون الاجراءات التصحيحية ممكنة فإنه يمكن أن يقال عن النظام الرقابي أنه أكثر مرونة .

٦- يفترض أن تكون عناصر الرقابة مميزة (Discretionary) : تعتبر مستويات

الإدارة في العملية الإدارية أحد عناصر ذلك التميز فلا يمكن مراقبة الأفراد الذين يؤدون أعمالاً روتينية بنفس الطريقة التي تتم محاسبة مديري الإدارات على سبيل المثال لا الحصر ، فكلما كانت الرقابة ذاتية (Build-in Control) كلما أدى ذلك إلى تحقيق وفر في التكاليف كما يتم في عمليات الهندرة ، وكلما اعتبر العامل أو الموظف شريكاً في المحصلة النهائية للنتائج كلما أمكن تكليفه مع المجموعة التي يعمل معها لتحقيق النتائج المطلوبة دون مراقبة مباشرة وفورية من جهة خارجية ولذلك يمكن للإدارة أن تكون انتقائية في العمل الرقابي المراد تحقيقه اعتماداً على درجة المعرفة والانتماء .

٧- يجب أن يكون الأسلوب الرقابي متيحاً لانتقال المعلومات في اتجاهين : أن تحقيق الشفافية في انتقال المعلومات يفيد في أن تلك المعلومات المتعلقة بالأداء متاحة للتقييم من كافة الأطراف ذات العلاقة وبالتالي فإن الغالبية داخل المنشأة يعتبرون شركاء في تحقيق مستقبل المنشأة وفي تنفيذ العمليات بالطريقة الأنسب فكم من العمليات أخذت جهداً ووقتاً أكثر من المطلوب وذلك فقط لعدم توفر الانتقاد الذاتي والذي يشير ببعض من الجهد والتعاون الجماعي إلى عدم الحاجة إلى كثير من الخطوات التي كانت تتبع مسبقاً ٤٩ .

أنواع المعايير :

١- المعايير حسب النشاط وتقسّم الي :

أ- معايير المدخلات :

هي المعايير المصممة حسب جهود العاملين الواجب بذلها لأداء المهمات التي يتطلبها التنفيذ ، أو مواصفات المواد التي تدخل في عملية الإنتاج . تعتمد معايير المدخلات على قياس الجهود التي تصب في أداء المهمات ، ومثال بالمهمات المطلوبة منه . أو أن تحدد إدارة الإنتاج مواصفات ومقاييس معينة لقطع الغيار أو المواد الأولية التي تدخل في صناعة المنتج لكي يكون مقبولاً ومناسباً للزبون.

ب-معايير المخرجات :

هي المعايير المصممة لقياس نتائج الأداء من حيث التكلفة والوقت والكمية الجودة.

المعايير التاريخية :

هي المعايير التي تقوم على مقارنة معايير الأداء الحالي بالأداء السابق .

المعايير المقارنة :

هي المعايير التي تقوم بمقارنة معدلات الأداء الحالية لأداء المؤسسة بمعدلات الأداء في المؤسسة المنافسة أو المشابهة لها .

المعايير الفنية :

هي المعايير التي تحدد قدرة احتمال الآلات ومستويات الجودة المقبولة ومواصفات العطاءات التي يتم استخدامها من قبل الادارة الهندسية للمؤسسة.

قياس الأداء الفعلي :

هو قيام المديرين المسؤولين عن عمليات الرقابة بقياس الانجاز الفعلي ليتسنى لهم أن يقرروا ما اذا كان الانجاز متفقاً مع المعايير الموضوعية . وتكون عملية قياس الأداء الفعلي سهلة كلما كانت المعايير واقعية ومناسبة وكانت الوسائل متاحة لتحديد الأنشطة الواجب على كل فرد القيام بها . ويتم قياس الأداء الفعلي عن طريق البحث عن الوسائل والمصادر التي من خلالها نستطيع قياس أداء الأفراد .

مصادر الحصول على بيانات الأداء :

التقارير المكتوبة : هي الوسيلة الأكثر رسمية للحصول على المعلومات حول الأداء الفعلي للعاملين .

التقارير الاحصائية : هي تقارير تتضمن المعلومات والمعطيات التي تعتمد على بيانات الأداء التي تخضع لمعالجة وتحليل إحصائي لاستخراج مؤشرات دقيقة .

التقارير الشفوية : هي تقارير تتضمن المعلومات المتعلقة بالأداء من خلال المقابلات التي تتم بين المدير المعني والمستويات الإدارية العليا ، أو الاجتماعات والمؤتمرات التي تعقد لهذا الغرض .

الملاحظات الشخصية : قيام الرئيس المباشر بملاحظة أداء المرؤوسين شخصياً بالوقوف على مدى تقدمهم وحجم الجهد المبذول في الاداء ومستوى الانجاز المتحقق. ميزات التقارير المكتوبة ووسائل كتابتها :

أ- مرجع يتم الاستعانة به في حالة وجود انحرافات .

ب- يتم الاعتماد عليه في مكافأة او عقاب العاملين بالمؤسسة فيما يتعلق بأدائهم .

وسائل كتابة التقارير المكتوبة هي برمجيات معالجة النصوص Word

. Processing

الوسائل المستخدمة في اعداد التقارير الإحصائية :

تستخدم تطبيقات الجداول الالكترونية (مثل برامج أكسل Excel) – الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Packages For Social Sciences) SPSS وبرنامج Minitab- التمثيل البياني .

ميزات التقارير الشفوية وعيوبها :

ميزاتها : تعطي معلومات تفصيلية قد لا يكون بالإمكان تضمينها في التقارير المكتوبة.

عيوبها : لا تتسم بالشكل الرسمي الذي تتمتع به التقارير المكتوبة .

عيوب الملاحظات الشخصية : التحيز الادراكي – لا تسفر عن بيانات كمية دقيقة يمكن الوثوق بها أو الاعتماد عليها في التقييم .

التحيز الادراكي :

هو رؤية جوانب ادائية من زاوية معينة دون رؤيتها من زوايا أخرى ؛ أي أن مديراً معيناً قد يدرك أو يلاحظ بعض الجوانب الايجابية أو السلبية في أداء مرؤوسيه، بينما لا يتمكن مدير آخر من إدراك أو ملاحظة هذه الجوانب نفسها لدى مرؤوسيه .

المقارنة وتقييم الانحراف :

أهمية مقارنة الأداء الفعلي مع الأهداف والمعايير المحددة:

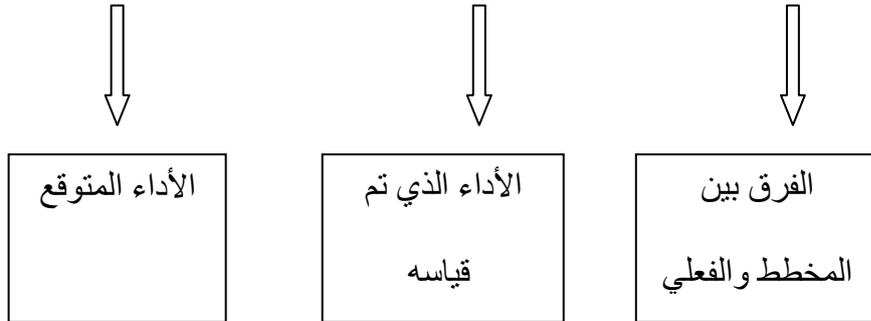
اختبار كفاءة العملية الرقابية وقدرتها على ضبط أي انحرافات بين مستويات الأداء المتوقعة والفعلية التي تم تحقيقها على أرض الواقع .

متطلبات عملية المقارنة بين المتوقع والفعلي في الانجاز :

تتطلب كفاءة في تحديد التصرف والعلاج المطلوب لمواجهة الفجوة بين النتائج الفعلية والنتائج المخطط لها في الاداء .

المعادلة الرقابية التي تستخدم في احتساب درجة الانحراف بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع :

درجة الانحراف = الأداء الفعلي - الأداء المخطط له



شكل رقم (٤-٣) يوضح المعادلة الرقابية

اتخاذ الإجراءات التصحيحية :

تشير معادلة الرقابة الي :

أنه كلما زاد الفرق بين مستويات الانجاز المتوقع ومستويات الانجاز الفعلي زادت الحاجة الي الاجراءات التصحيحية وزادت أهميتها .

أهمية اتخاذ الإجراءات التصحيحية :

تمكن الإدارة من تصحيح الانحرافات وتصويب الأخطاء وسد الفجوة بين الانجاز المتوقع والانجاز الفعلي .

الرقابة تعد وسيلة وليست غاية بحد ذاتها :

أن الرقابة وسيلة تؤكد وتصحيح ، تأكد من الالتزام بالمبدأ ، أي الالتزام بالمعيار وبالخطط الموضوعية ، والقيام بالإجراءات التصحيحية في حالة الانحراف عن المعايير.

أسباب الانحرافات في الرقابة وطرق معالجتها :

أ – أسباب مصدرها المعيار نفسه :

قد يكون المعيار المحدد في الخطة غير ملائم أو غير واقعي بالنسبة للعاملين ، كالعامل الذي يطلب منه إنجاز مهمة أعلى من قدراته وخبراته ، فلا يستطيع إنجازها.

- العلاج : التركيز على المعيار بحيث يصبح معياراً يمكن الوصول إليه ، فعند وضع الأهداف أو المعايير يجب الأخذ بعين الاعتبار خبرات ومؤهلات العاملين وقدراتهم على إنجازها .

ب- أسباب مصدرها العاملون أنفسهم :

قد يكون المعيار سليماً ، ويكون سبب الانحراف عائد إلى العاملين أنفسهم بسبب:

١ - النقص في قدراتهم ومهاراتهم .

٢ - لأنهم غير مهتمين للقيام بعملهم على الوجه الصحيح .

- العلاج : الحالة الأولى : تدريب هؤلاء العاملين على الطريقة الصحيحة في العمل من أجل تحسين مستواهم وتنمية قدراتهم .

الحالة الثانية : يكون في عدم اهتمامهم أو إهمالهم في العمل عائداً إلى تدني روحهم المعنوية والعلاج يجب أن ينبع من السبب الحقيقي ، ويسعى إلى علاجه .

ج - أسباب مصدرها ظروف استثنائية لا علاقة لها بالعاملين أو المعيار :

مثل ظروف الطقس أو الاضطرابات السياسية أو الركود الاقتصادي أو الظروف

الطبيعية..... الخ .

- العلاج : التركيز على ازالة هذه الظروف ، أو احتوائها أو اللجوء الى التكيف معها

إذا كان من المتوقع أن تدوم طويلاً ولم تستطع المؤسسة تعديلها أو احتوائها .

أنواع الرقابة :

يقول (عبد الرحمن الصباح ١٩٩٧م) تعد وظيفة الرقابة من وظائف المدير ، بيد أن

الأفراد والتنظيمات غير الرسمية قد تمارس انواعاً أخرى من الرقابة تختلف عن

الرقابة التنظيمية التي يمارسها المدير فكل فرد سوا كان مديراً أم لم يكن يمارس قدرأ

من الرقابة الذاتية التي تتبع من ذات الفرد عندما يضع لنفسه اهدافاً معينة يلتزم بتحقيقها

. كذلك فإن التنظيمات الاجتماعية كالنقابات وغيرها من الجماعات غير الرسمية

تمارس قدرأ من الرقابة الاجتماعية المتمثلة في الأعراف والتقاليد والمفاهيم التي تتكون

لدى هذه الجماعات وتعتبر مقيداً لسلوك الأفراد أو منظماً له وفق معايير معينة تتوقعها

هذه التنظيمات من الفرد .

أما الرقابة التي يمارسها المدير فهي الرقابة التنظيمية التي تضعها المنشأة من أجل

ضمان تحقيق أهدافها ، وهي تختلف عن الرقابة الذاتية كما تختلف عن الرقابة

الاجتماعية من حيث المعايير وطرق قياس الأداء وكيفية تصحيح الانحرافات . ٥٠

فبينما تتبع معايير الرقابة الذاتية من ذات الفرد والتزامه بأهدافه وإنجازه الشخصي ،

وتوضع معايير الرقابة الاجتماعية بشكل غير رسمي عن طريق التنظيمات في شكل

التزامات على جميع الأفراد ، فإن معايير الرقابة التنظيمية توضع رسمياً من قبل

الإدارة في شكل أهداف وخطط.

أما من حيث طرق قياس الأداء ، فإن الرقابة الذاتية تقوم على مراقبة الفرد لذاته كما

تقوم الرقابة الاجتماعية على الملاحظة والاتصال عبر القنوات غير الرسمية بينما تقوم

الرقابة التنظيمية على التقارير والميزانيات وغيرها من طرق القياس .

ويتم تصحيح الانحرافات في الرقابة الذاتية بأساليب ايجابية مثل الشعور بالرضا والسمو بالنفس والسيطرة على الذات ، أو ببعض الأساليب السلبية مثل الشعور بالخيبة وعدم الكفاءة وحرمان الشخص لذاته من بعض المزايا. كما يتم تصحيح الانحرافات في حالة الرقابة الاجتماعية بإبقاء الفرد في المجموعة أو توليه لدور القيادة أو العكس ، طرده من المجموعة وحرمانه من القيادة أو عن طريق السلوك العدواني أو السباب أو التعليق الساخر . أما بالنسبة للرقابة التنظيمية فإن تصحيح الانحرافات يتم بالطرق الايجابية مثل الإطراء والمدح والترقية والتحفيز وزيادة المرتب أو الطرق السلبية مثل اللوم ولفت النظر وعدم منح المكافآت أو الفصل من الخدمة .

١- الرقابة حسب الوقت الذي تتم فيه

هناك ثلاثة أنواع أساسية من الرقابة حسب هذا المعيار :

أ- الرقابة الوقائية :

يقول (رشاد الحملاوي ١٩٨٤م) أن الرقابة الوقائية تمارس قبل بدء النشاط ، وذلك للتأكد من أن العمل يسير باتجاه تنفيذه حسبما خطط له ، وأن الموارد المطلوبة للتنفيذ قد تم تخصيصها قبل بدء ذلك النشاط لمنع حدوث الاخطاء أثناء التنفيذ . يعتبر هذا النوع من الرقابة أكثر انواع الرقابة فعالية حيث أنها رقابة تعمل على تجنب الأخطاء قبل وقوعها بحيث تتنبأ بالانحراف المتوقع وتعمل على ازالته وتجاوزه بتصحيح الأمر قبل وقوعه ، ولعل هذا النوع كانت وما زالت تطبقه بدرجة أكبر المصانع اليابانية في أواخر السبعينيات ، وما زالت تطبقه بدرجة أكبر حيث إن الكثير من الصناعات أو الخدمات اليابانية التي تعمل بالنظام الآلي تتميز بوجود أجهزة رقابية (حواسيب) تعمل على تحديد الانحراف (السلبى) المتوقع وشكله وتوقيت حدوثه بالضبط كما توضح الخطوات الواجب اتخاذها لتصحيح الانحراف وتظل الماكينة (أو الجهاز) يصدر أو تصدر إضاءة حمراء أو صفارات إنذار مستمرة مادام التوقع مستمر وحتى يتم تصحيح الوضع ٥١.

ب - الرقابة المتزامنة :

هي الرقابة المصاحبة للتنفيذ. وغالباً ما تتم عن طريق الملاحظة الشخصية للأداء وتوجيه العاملين إذا ما انصرفوا عن الخط الموضوع واتخاذ الاجراءات اللازمة لتصحيح الوضع . وتتم عملية الرقابة عن طريق المقارنة بين الأهداف والنتائج المحققة أولاً بأول ، ولا يهدف هذا النوع من الرقابة إلى قياس الانحرافات فحسب ، بل يهدف أيضاً الى اجراء تحسينات ايجابية في النظام أو في الأداء والاستفادة منها في العمليات الأخرى ، الى جانب الاستفادة منها في وضع أنظمة التحفيز والعقاب .

ج- الرقابة بعد التنفيذ أو الرقابة اللاحقة :

يقول (احمد هاشم الصقال ٢٠١١م) ان الرقابة اللاحقة يقصد بها الرقابة التي تتم بعد الانتهاء من النشاط المطلوب ، حيث يتم المقارنة بين النتائج الفعلية بالنتائج المخططة ، وتظهر المقارنة إما عدم وجود انحرافات أو وجود انحرافات مقبولة غير مقبولة أو انحرافات مقبولة . ففي حالة عدم وجود انحرافات قد لا تكون الادارة في حاجة الى تعديل خطتها في المستقبل . أما اذا كانت هناك انحرافات فيجب التحري عن أسبابها ، فقد تكون انحرافات مقبولة ومعروفة الاسباب كالتذبذب في اطار الحدود المسموح بها ، وقد تكون انحرافات لأسباب مرغوبة فيجب دعمها. أما الانحرافات لأسباب غير مرغوب فيها فيجب إزالة تلك الأسباب المتسببة فيها.

قد لا تكون أسباب الانحرافات راجعة إلى خطأ التنفيذ أو أخطاء العاملين إنما قد ترجع الى خطأ الخطة نفسها مما يدعو لمراجعتها . ولما كان اكتشاف الأخطاء في هذا النوع من الرقابة لا يتم إلا بعد الانتهاء من التنفيذ فإن مراجعة الخطة لا تعني سوى الغائها أو استبدالها بخطة جديدة.

إن نظام الرقابة الفعال هو الذي يمكنه أن يتنبأ بحدوث الأخطاء قبل أن تقع فعلاً ، وقد مكن تطور الفكر الإداري من ايجاد بعض الأساليب التي تساعد على ذلك مثل أساليب التحليل الشبكي المنبثق منها أسلوب تقييم ومراجعة المشروعات (بيرت)

وتحديد المسار الحرج ونظام مراقبة المخزون ومراقبة الجودة ٥٢.

٢- الرقابة حسب الجهة التي تقوم بها

يمكن تقسيم الرقابة حسب هذا المعيار الى نوعين :

أ- الرقابة الداخلية:

هي عبارة عن قيام المؤسسة بمراقبة عملياتها بواسطة أجهزة داخلية (قسم أو ادارة) وعادة ما يسمى باسم قسم أو ادارة التدقيق الداخلي . كل مدير لا بد أن يكون مسئولاً بدرجة ما عن رقابة وحدته التي يشرف عليها ، ففي بعض الحالات يمارس المدير جميع وظائف الرقابة قبل وأثناء وبعد انجاز العمل ، فيكون على صلة وثيقة بمرووسيه وتقييم الأداء بشكل أكثر دقة وفي بعض الأحيان يعتمد على الاجراءات الرقابية كأن يصمم بعض النماذج الرقابية أو العروض الاحصائية أو التقارير أو تحديد وقت التبليغ وطريقته ووسائله إلى غير ذلك من الاجراءات التي تخدمه في الرقابة على مرووسيه . وفي حالات أخرى قد يعين المدير مساعداً استشارياً يحتفظ بالسجلات التي توضح سير العمل ويراجع الانجاز الفعلي مع ما هو مخطط كما يراجع جودة العمل ومقارنته مع المعايير الموضوعية ثم يقوم بتحليل الانحرافات ويرفع ملاحظاته للمدير .

لقد توسعت مهام الرقابة الداخلية وتعددت صورها بحسب تعدد الأنشطة التي تقوم بها وبحسب المستوى الاداري الذي تتبع له . فمن صورها أجهزة جمع البيانات وإعداد الاحصائيات التي تحتاج اليها الادارة العليا وبعض الجهات الخارجية وقد تسمى هذه الوحدة وحدة الاحصاء أو جهاز الاحصاء ، ومن صورها أيضاً المراجع الداخلي الذي يتولى المراجعة المستندية قبل الصرف أو بعد الصرف أحياناً للتأكد من أن الصرف في حدود الاعتمادات المقررة وفي اتجاه تحقيق الهدف المرتجى . كذلك قد توجد أجهزة متخصصة في بعض النواحي مثل جهاز مراقبة الجودة وجهاز مراقبة الانتاج وجهاز مراقبة المبيعات وما الى ذلك من الاجهزة التي تتولى مراقبة بعض الأنشطة المتخصصة في المنشأة .

مهام الرقابة الداخلية:

أورد الكتاب مهام أجهزة الرقابة الداخلية في النقاط التالية :

تقوم بأوجه الرقابة في مختلف نشاطات المنظمة والعمل على جعلها أكثر كفاءة وبأقل قدر من التكاليف .

- فحص مدى تطابق نشاطات المنظمة مع السياسات والإجراءات الموضوعية .
- المحافظة على أصول المنظمة ومنع التلاعب بها أو سرقتها أو إتلافها وكشف مواطن الخلل التي تؤدي الى ذلك
- تقويم درجة دقة وصحة وشمولية المعلومات الادارية التي يتم توفيرها داخل المنظمة.
- تقييم درجة كفاءة الأداء الاداري بما في ذلك الاقتصاد والكفاءة في استخدام موارد المنظمة وكذلك درجة الكفاءة في تحقيق الأهداف .
- اقتراح أية تحسينات في طريقة أداء المنظمة لمهامها .

ب- الرقابة الخارجية :

يقول (سليمان عبد العزيز ٢٠٠٧ م) هناك قوى وضوابط متعددة من خارج المنشأة تقوم بالرقابة الخارجية فالى جانب التشريعات الحكومية والأحكام القضائية ولوائح المصالح الحكومية التي تتصل بعمل المنشأة، هناك أجهزة متخصصة تابعة للحكومة أو الجهاز الإداري للدولة او اجهزة من خارج تنظيم السلطة التنفيذية مثل السلطة التشريعية والسلطة القضائية أو قوى تنظيمية رسمية وغير رسمية مثل النقابات والتنظيمات الشعبية ، كلها تمارس ألواناً من الرقابة الخارجية على المنشآت ٥٣ .

مهام الرقابة الخارجية :

- الاطمئنان الي أن تصرفات الأفراد العاملين في المؤسسة لا تشكل إخلالاً أو خروجاً عن القواعد أو القوانين المقررة .
- أن أداء المؤسسة ككل يسير بشكل صحيح نحو الاهداف الاجتماعية والاقتصادية المتوخاة من حيث الكم والزمان والاساليب المستخدمة .

أجهزة الرقابة الخارجية على أداء المؤسسات بالسودان :

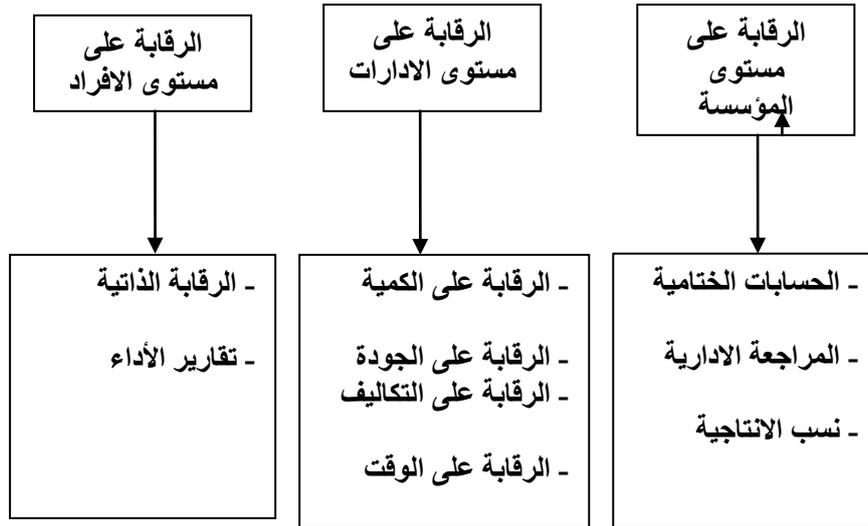
تتولى الرقابة الخارجية على أداء المؤسسات بالسودان عدد من الأجهزة أهمها:

- أ- أجهزة الرقابة التشريعية ، أجهزة الرقابة القضائية ، أجهزة الرقابة الادارية ، وبعض الوزارات (وزارة الصناعة والتجارة ووزارة المالية ، وغيرها) وبعض الدواوين (ديوان المراجع العام ، ديوان الخدمة المدنية .. وغيرها).
- ب-بنك السودان (البنك المركزي) ويقوم بالرقابة على المصارف التجارية والمؤسسات المالية .

أدوات الرقابة :

١- أهداف اختيار الأدوات الأكثر ملائمة لأهداف الرقابة :

- أ- انجاز وظيفة الرقابة على أكمل وجه .
- ب-تسهيل مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المتوقع .
- ج- تشخيص الانحرافات ووصف العلاج الملائم .



الشكل (٥-٣) يوضح أدوات الرقابة

- الرقابة على مستوى المؤسسة:

١- هدف الرقابة على مستوى المؤسسة :

تهدف الرقابة على مستوى المؤسسة الى التأكد أن المسيرة الكلية للمؤسسة تتواصل حسبما خطط لها .

- الحسابات الختامية :

١- مكونات الحسابات الختامية :

تتكون الحسابات الختامية من قائمة الدخل والميزانية العمومية .

- قائمة الدخل : هي قائمة (كشف) تبين صافي دخل المؤسسة من نشاطها التشغيلي وغير التشغيلي .

انواع قائمة الدخل :

أ- قائمة الدخل التقديرية : قائمة تعد في بداية الفترة المحاسبية كأداة تخطيط .

ب- قائمة الدخل الحقيقية (الفعلية) : قائمة تعد في نهاية الفترة المحاسبية للوصول الي نتائج المؤسسة .

- هدف قائمة الدخل :

تهدف الي مقارنة الارصدة الموجودة في قائمة الدخل التقديرية بالارصدة الناتجة عن قائمة الدخل الفعلية ، واذا ظهر انحراف (اي فرق في أرقام البنود بين التقديري والفعلي) فلا بد من دراسته وتحديد حجمه وأسبابه وعلاجه .

الميزانية العمومية :

هي قائمة (كشف) يبين ما للمؤسسة من أصول وما عليها من التزامات في نهاية الفترة المالية ، لبيان الموقف المالي لها .

أنواع الميزانية العمومية :

أ- الموازنة التقديرية : تصور مستقبلي لأصول وخصوم المؤسسة المتوقعة في بداية الفترة المالية .

ب- الميزانية الفعلية : قائمة تظهر فيها الأرصدة الفعلية لكل الاصول والخصوم الناتجة عن النشاط الحقيقي للمؤسسة وبيان الموقف المالي للمؤسسة .

هدف الميزانية العمومية :

مقارنة تقديرات المؤسسة للموازنة التقديرية خلال عام قادم ، وذلك بالارقام الفعلية للميزانية العمومية الفعلية في نهاية الفترة الزمنية ، على ان يتم حساب الفرق بين هذه الارقام لتحليل الانحرافات فيها ، ومعرفة أوجه الزيادة أو النقص وتأثيره على أنشطة المؤسسة ، وتدارك ذلك في الاعوام القادمة ، أو لتحديد المقصرين في حق المؤسسة ، والتعامل معهم وفقاً لنوع التقصير وحجمه .

- المراجعة الإدارية :

هي عبارة عن قوائم مطولة للغاية تتضمن جميع الممارسات المعيارية التي ترغب الادارة العليا بتطبيقها في عملية تقييم أنشطة المؤسسة في المجالات الانتاجية والتسويقية والتمويلية والموارد البشرية وغيرها .

نتيجة استخدام قوائم المراجعة الادارية :

تشخيص مشاكل الاداء وتحديد نتائج القوة والضعف في الجوانب المختلفة في المؤسسة .

- الرقابة على مستوى الادارات والأقسام :

أ- الرقابة الكمية :

مقارنة الارقام المطلوب تحقيقها في الخطة مع الارقام الناتجة عن التنفيذ الفعلي ، ثم يتم تحديد الانحرافات تمهيدا لتحديد اسبابها ، فمعالجتها .

ب- الرقابة على الجودة :

الجودة هي مجموعة من الصفات التي يتميز بها منتج معين تحدد قدراته على تلبية حاجات المستهلكين ومتطلباتهم .

بعض المعايير المستخدمة في الجودة :

الحجم ، اللون ، الملمس ، التشطيب ، الأبعاد ، وجودة التعبئة .

مراحل الجودة مع التعريف :

- أ - الفحص : فحص المنتجات المعيبة عن المنتجات المقبولة .
- ب- ضبط الجودة : تخطيط فحص العمليات منذ بداية إنتاج المنتج مما ساعد على كشف الأخطاء مبكراً، لكن لم يمنع من تكرار حدوثها .
- ج - توكيد الجودة : التركيز على متطلبات العميل الذي أصبح هدف ومحور عمل المؤسسات مما نشأ عنه سهولة تعريف وتفادي المشاكل من البداية ، وزاد من توكيد الجودة للمستهلك / العميل .

- الرقابة على التكاليف :

تتم عملية الرقابة على التكاليف من خلال مقارنة الميزانية التقديرية للقسم بالميزانية الفعلية .

- الرقابة على الوقت :

تتبع أهمية الرقابة على الوقت من أن كل الإدارات والأقسام في المؤسسة لديها أعمال يجب أن تنجز في إطار زمني محدد .

- الرقابة على مستوى الأفراد :

من الممكن ان يكون أداء الأفراد من الأسباب الرئيسية في انخفاض الأداء ووجود الانحرافات عما هو مخطط له ، لأن الأفراد هم الذين يتحكمون في الموارد والمواد والآلات .

- الرقابة الذاتية على الأداء :

من أنشطة الرقابة التي يقوم بها الفرد شعورياً أو لا شعورياً لتقييم أدائه وسلوكياته ذات العلاقة بالعمل ، وتعرف برقابة الضمير .

رقابة الضمير :

هي الوازع الفطري لدى الإنسان الذي يتأثر بالقيم والأخلاق التي يؤمن بها الفرد . ونعني بها رقابة الإنسان لنفسه نابعة من إيمانه بالله مستشعراً رقابته له .

نتائج مراقبة الفرد لنفسه :

- أ- المقدرة على معرفة أوجه القصور بشكل مباشر .
- ب- المعالجة الفعالة لأوجه القصور .
- ج- تقلل من الاعتماد على الرقابة الخارجية وتخفف من أساليبها المعقدة .
- د - تساعد على تطوير الأداء .
- هـ- تشهد المؤسسة عادة تطوراً وتقدماً متسارعاً اذا أنتشر فيها أسلوب الرقابة الذاتية من قبل المديرين .

تقارير الأداء :

أحد اهم الأنشطة التي يقوم بها المدير لكي يحدد درجة كفاءة وفعالية مرؤوسيه في أداء العمل .

تهدف الي تشجيع الاداء الجيد وعلاج الأداء الضعيف .

مؤشرات تقييم أداء العاملين :

- أ- معدلات أو عدد ساعات التأخير .
- ب- عدد الشكاوى من العملاء المتعاملين مع المرؤوسين .
- ج- عدد حالات النزاع والصراع مع العملاء .
- د - عدد وحدات الانتاج التي انتجها الفرد .

الادوات الرقابية المستخدمة حالياً بالمؤسسات :

أ- الرقابة بالتجوال :

هو أسلوب رقابي واتصالي ، بمقتضاه يتابع المدير المعني - من خلال وجوده شخصياً في مواقع العمل أو من خلال المتابعة بواسطة شاشات طرفية مرتبطة بشبكة حاسوبية محلية سير العمل بواسطة الصوت والصورة .

ب- نظام الرقابة بالحاسوب:

نظام يقوم بمتابعة الأداء والسلوك من خلال عدسات الكترونية متصلة بالحاسوب ، ومثبتة في أقسام المؤسسة المختلفة للقيام بعمليات الرصد والتسجيل الفوري .

يتم تخزين الأداء الملاحظ داخل وحدات التخزين في الحاسوب على شكل ملفات الكترونية بهدف توفير تغذية راجعة (Feedback) للإدارة حول الممارسات الفعلية التي تتم أثناء التنفيذ ليتم تصحيح الانحرافات في الأداء .

مميزات نظم الرقابة بالحواسيب :

امكانية الرقابة الفورية للأداء من خلال شاشات الحاسوب الخاصة بالمديرين مما يمكنهم من التعرف على أنماط الأداء الفعلي دون الحاجة الى التقارير الرسمية المكتوبة ، مما يزيد من قدراتهم على دراسة بدائل الحلول ويرفع مستوى عمليات اتخاذ القرارات وإحكام الرقابة الفعالة على الانجاز .

تفضل المؤسسات صغيرة الحجم الرقابة بالتجوال وذلك للآتي :

- أ- ترشيد التكاليف المصاحبة للنظم الرقابية الشاملة .
- ب- عدم توافر الخبرة والدراسة الفنية لتطبيق تلك النظم الشاملة .
- ج- عدم القدرة المالية للمؤسسة على تطبيق نظم رقابية شاملة .

خصائص نظام الرقابة الفعال :

أ- **دقة المعلومات** : أن تكون المعلومات المتداولة في أي نظام رقابي دقيقة كي تكون نافعة ومفيدة .

ب- **توافر المعلومات** : توافر معلومات كافية عن كل من الخطط والبرامج وجداول العمل والأرقام وخرائط التخطيط والتنفيذ الفعلي لهذه الخطط ، لتعرف ما حدث ، وما يحدث حالياً ، وما قد يحدث مستقبلاً لضمان اكتشاف الانحرافات ومعالجة أسبابها .

ج- التركيز على عناصر النجاح الحرجة : أن تتم الرقابة على الجوانب الهامة (الحرجة) من التنفيذ ، التي لا بد من ممارسة أعلى درجات الرقابة عليها لضمان أن تنجح المؤسسة في تنفيذ خطتها .

د- التوقيت الملائم : توفير البيانات في الوقت المناسب عند ظهور الحاجة لاستخدامها .

هـ - المرونة : استخدام معايير الرقابة لكي تناسب ظروف معينة ، فإن تغيرت هذه الظروف وجب تغيير معايير الرقابة .

و- التكامل : ان يتكامل نظام الرقابة مع باقي الأنظمة الإدارية في المؤسسة ، وخاصة مع نظام التخطيط .

ز- قابلية الفهم : أن يتضمن نظام الرقابة تعليمات محددة تبين لمن يمارسون الرقابة ما يجب أن يفعلوه في حالة تخطي معايير الرقابة ، مما يمكنهم من التحكم ذاتياً في علاج الانحرافات قبل استفحالها .

ح- الملائمة : أن يلائم نظام الرقابة ظروف المؤسسة .

ط- الاتصال : جمع معلومات عن الخطة ومعايير الرقابة ومعلومات عن التنفيذ وعن الانحرافات ، وعلى من يجمع هذه المعلومات من الآخرين أن يتصل بهم .

ي - التعاون : الاعتماد على التعاون الوثيق بين من يقوم بالرقابة ، ومن يخضع لعملية الرقابة ، حتى تنجح العملية الرقابية .

ك- الجدوى الاقتصادية : أن يحقق النظام الرقابي عائداً يفوق تكاليفه .

دور التكنولوجيا في عملية الرقابة :

١- نظم المعلومات الرقابية والبرمجيات المستخدمة في المؤسسات :

أ- نظام تتبع أداء العاملين من خلال النظم الحاسوبية : مثل متابعة دوام العاملين

باستخدام بطاقات خاصة تتيح للمدير معرفة مدى التزام العاملين بالدوام من خلال

الحاسوب .

ب- التقارير بجميع أشكالها : التي يقوم البرنامج الحاسوبي المعد لهذا الغرض بإصدارها بناء على طلب الإدارة وتساعد متخذ القرار بالإحاطة بسير العملية الإدارية .

ج- الاستفسارات : الاستفسار عن عمليات المؤسسة وأدائها باستخدام نظم حاسوبية خاصة ، مثل نظام تتبع أداء تأليف الكتب في وزارة التربية والتعليم .

د- التحليل المالي والرياضي والإحصائي : نظم يمكن من خلالها تحديد معايير مالية وإحصائية تمكن المديرين من متابعة سير العملية المالية في المؤسسة واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة في الوقت المناسب .

٢- البرمجيات المستخدمة في عملية الرقابة : تم تطوير عدة برمجيات رقابية تستخدم على مستوى عال في العديد من المؤسسات مثل المطارات والبنوك والفنادق وغيرها . ومنها :-

أ- بصمة الابهام .

ب- بصمة العين .

ج- شدة التوتر الصوتي .

د- التعرف على التوقيع الإلكتروني .

هـ - قراءة المعلومات المتعلقة بجوازات السفر ٥٤ .

الفصل الرابع

الدراسة الميدانية

يتناول هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية لقياس (متطلبات استخدام الرقابة الالكترونية وأثرها على أداء العاملين) ولقد تم تقسيم الفصل على النحو التالي :

- المبحث الأول : منهجية إجراء الدراسة الميدانية .
- المبحث الثاني : تحليل بيانات الدراسة .
- المبحث الثالث : اختبار فروض الدراسة .

المبحث الأول

إجراءات الدراسة الميدانية

يتناول هذا المبحث وصفاً للطريقة والإجراءات التي اتبعتها في تنفيذ هذه الدراسة يشمل ذلك وصفاً لمجتمع البحث وعينته وطريقة إعداد أداة الدراسة والإجراءات التي اتخذها للتأكد من صدقها وثباتها والمعالجة الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج . تم استخدام البرنامج الإحصائي (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية) (SPSS) Statistical Package For Social Sciences للقيام بتحليل البيانات والتوصل الى الأهداف الموضوعية في اطار هذه الدراسة ، واعتمد مستوى الدلالة ٥% الذي يقابله مستوى ثقة ٩٥% لتفسير نتائج الاختبارات التي تم إجراؤها . وقد تم استخدام عدة اساليب احصائية أهمها : اختبار الثبات (Alpha) وأساليب التحليل الإحصائي الوصفي والتحليلي ، حيث تم استخدام بعض الاساليب الإحصائية المتعلقة بمقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والنسب المئوية واختبار (t-test) .

أولاً : مجتمع وعينة الدراسة :

١/٤ مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من منسوبي البنوك التجارية السودانية عدا البنوك المتخصصة متمثلين في الموظفين بالوحدات الادارية للبنوك التجارية السودانية .
والبنوك هي :

اولاً: البنوك المشتركة :-

- ١٠- بنك الخرطوم .
- ١١- بنك فيصل الاسلامي .
- ١٢- البنك السوداني الفرنسي .
- ١٣- البنك الأهلي .
- ١٤- بنك النيل الأزرق المشرق .
- ١٥- البنك الاسلامي السوداني .
- ١٦- بنك التضامن الاسلامي .
- ١٧- بنك النيل للتجارة والخدمات .
- ١٨- بنك البركة .

١٠- بنك تنمية الصادرات .

١١- البنك السعودي السوداني .

١٢- بنك العمال الوطني .

- ١٣- بنك الثروة الحيوانية .
 - ١٤- بنك الشمال الاسلامي .
 - ١٥- بنك المزارع التجاري .
 - ١٦- بنك بيلوس أفريقيا .
 - ١٧- بنك السلام .
 - ١٨- البنك السوداني المصري .
 - ١٩- بنك المال المتحد .
 - ٢٠- بنك الجزيرة السوداني الأردني .
 - ٢١- البنك العقاري التجاري .
 - ٢٢- بنك ام درمان الوطني .
- ثانيا : البنوك الحكومية :-**
- ٢- بنك النيلين .

ثالثا: البنوك الاجنبية :-

- ٩- بنك أبوظبي الوطني .
- ١٠- بنك قطر الوطني .
- ١١- بنك ايفوري .
- ١٢- بنك الساحل والصحراء .
- ١٣- بنك أبوظبي الوطني .
- ١٤- بنك قطر الاسلامي .
- ١٥- البنك الأهلي المصري .
- ١٦- البنك العربي السوداني .

٤/٢ - عينة الدراسة :-

تم اختيار مفردات البحث من مجتمع الدراسة الموضح في الفقرة السابقة عن طريق الحصر الشامل ، حيث بلغ عدد البنوك واحد وثلاثون بنكاً ، قام الباحث باستبيان كافة البنوك (عينة شاملة) ، تم رفض الاستبيان بواسطة عدد (٧) بنكاً ، وقد استجاب عدد (٢٤) بنكاً ، وقد تم توزيع عدد (١٤٤) استبانة بواقع (٦) استبانة لكل بنك ، وتم استرداد عدد (١٢٠) استبانة من كل البنوك التي استجابت للبحث تمثل نسبة (٨٣,٣ %) من عدد الاستبانة الموزعة وهي نسبة مرتفعة . وبعد تفرغ البيانات في الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) . الجدول (٤/١) يوضح الاستبانة الموزعة والمعادة .

جدول (٤/١) الاستبانات الموزعة والمعادة

النسبة	العدد	البيان
١٠٠%	١٤٤	الاستبانات الموزعة
٨٣%	١٢٠	الاستبانات التي تم ارجاعها
١٧%	٢٤	الاستبانات التي لم يتم ارجاعها
٠	٠	الاستبانات الغير صالحة للتحليل
٨٣%	١٢٠	الاستبانات الصالحة للتحليل

ثانياً " وصف أداة الدراسة

اعتمد الدراس على الاستبانة كأداة رئيسية للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة واشتملت الاستبانة على قسمين:

القسم الأول:

يحتوى على عدد (٦) فقرات تناولت المعلومات الشخصية لإفراد عينة الدراسة والمتمثلة في:

١/ نوع البنك

٢/ العمر .

٣/ المؤهل العلمي

٤/ سنوات الخبرة

٥/ الوظيفة

٦/ المسمي الوظيفي

القسم الثاني: يتكون من ٦ محاور وعدد (٣٠) فقرة . وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٤/٢) توزيع محاور الدراسة

المحور	محاور الدراسة	عدد الفقرات	الرمز
الأول	الأجهزة والمعدات	٥	C
الثاني	البرامج	٥	V
الثالث	المسلتزمات الاتصالية	٥	B
الرابع	المسلتزمات البشرية	٥	N
الخامس	أداء العاملين	٥	M
السادس	الهيكل التنظيمي	٥	S
المجموع		٣٠	

ثالثاً " مقياس الدراسة:

كما تم قياس درجة الاستجابات المحتملة على الفقرات إلى تدرج خماسي حسب مقياس ليكرت الخماسي (Likart Scale)، في توزيع اوزان اجابات أفراد العينة والذي يتوزع من اعلى وزن له والذي اعطيت له (٥) درجات والذي يمثل في حقل الاجابة (أوافق بشدة) الى أدنى وزن له والذي اعطى له (١) درجة واحدة وتمثل في حقل الاجابة (لأوافق بشدة) وبينهما ثلاثه اوزان .وقد كان الغرض من ذلك هو اتاحة المجال أمام أفراد العينة لاختيار الاجابه الدقيقة حسب تقدير أفراد العينة. كما هو موضح في جدول رقم (٤/٣).

جدول رقم (٤/٣) مقياس درجة الموافقة

الدرجة الموافقة	الوزن النسبي	النسبة المئوية	الدلالة الإحصائية
أوافق بشدة	٥	من ٨٠ % فأكثر	درجة موافقة مرتفعة جدا
أوافق	٤	من ٧٠ إلى أقل من ٨٠ %	درجة موافقة مرتفعة
محايد	٣	٥٠ إلى أقل من ٧٠ %	درجة موافقة متوسطة
لأوافق	٢	٢٠ إلى أقل من ٥٠ %	درجة موافقة منخفضة
لأوافق بشدة	١	أقل من ٢٠ %	درجة موافقة منخفضة جدا

وعليه يصبح الوسط الفرضي للدراسة:

الدرجة الكلية للمقياس هي مجموع درجات المفردة على العبارات $(1+2+3+4+5) /$

$= 0.5 = (5/10) = 3$ وهو يمثل الوسط الفرضي للدراسة وعليه إذا زادت متوسط العبارة

عن الوسط الفرضي (٣) دل ذلك على موافقة أفراد العينة على العبارة .

رابعا" تقييم أداة الدراسة:

وللتأكد من صلاحية أداة الدراسة تم استخدام كل من اختبارات الصدق والثبات وذلك

على النحو التالي:

١/ صدق أداة الدراسة

يقصد بصدق أو صلاحية أداة القياس أنها قدرة الأداء على قياس ما صممت من أجله وبناء على نظرية القياس الصحيح تعنى الصلاحية التامة خلو الأداة من أخطاء القياس سواء كانت عشوائية أو منتظمة ، وقد اعتمدت الدراسة في قياس صدق أداة الدراسة على كل من :

(١)/ اختبار صدق محتوى المقياس

بعد أن تم الانتهاء من إعداد الصيغة الأولية لمقاييس الدراسة وحتى يتم التحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين بلغ عددهم (٢) من المحكمين في مجال الإدارة كما هو موضح في الملحق (١)، وقد طلب من المحكمين إبداء آرائهم حول أداة الدراسة ومدى صلاحية الفقرات وشموليتها وتنوع محتواها وتقويم مستوى الصياغة اللغوية أو أية ملاحظات يرونها مناسبة. وبعد أن تم استرجاع الاستبيان من جميع الخبراء تم تحليل استجاباتهم والأخذ بملاحظاتهم وإجراء التعديلات التي اقترحت عليه، مثل تعديل محتوى بعض الفقرات، وتعديل بعض الفقرات لتصبح أكثر ملائمة ، وحذف بعض الفقرات وتصحيح أخطاء الصياغة اللغوية وقد اعتبر الباحث الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار إليها بمثابة الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة وبالتالي فإن الأداة أصبحت صالحة لقياس ما وضعت له .وبذلك تمّ تصميم الاستبانة في صورتها النهائية (انظر الملحق).

(٢). اختبار الثبات

يقصد بالثبات هو أي أن المقياس يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة). في نفس الظروف والشروط وبالتالي فهو يؤدي إلى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متوافقة في كل مرة يتم فيها إعادة القياس. أو بعبارة أخرى أن ثبات

الاستبانة يعنى الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها عدة مرات خلال فترات زمنية معينة وبالتالي كلما زادت درجة الثبات واستقرار الأداة كلما زادت الثقة فيه، وهناك عدة طرق للتحقق من ثبات المقياس منها طريقة التجزئة النصفية وطريقة ألفا كرونباخ، وقد اعتمدت الدراسة لاختبار ثبات أداة الدراسة على معامل إلفا كرونباخ " (Cronbach, Alpha)، والذي يأخذ قيمةً تتراوح بين الصفر والواحد صحيح، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساويةً للصفر. وفيما يلي نتائج اختبار الثبات لمحاور الدراسة:

جدول رقم (٤/٤) نتائج اختبار ألفا كرونباخ للابعاد

الفأ كرونباخ	محاور الدراسة
.٥٠٧	الأجهزة والمعدات
.٦١٠	البرامج
.٥٣٨	المسلتزمات الاتصالية
.٣٩٢	المسلتزمات البشرية
.٥٣٦	أداء العاملين
.٦٣٢	الهيكل التنظيمي
.٨٦٠	المجموع

من الجدول (٤/٤) نتائج اختبار الثبات أن قيم ألفا كرونباخ لجميع عبارات محور (متطلبات استخدام الرقابة الالكترونية) اكبر من (50%) باستثناء البعد (المسلتزمات البشرية) وهذا يعنى هذه القيم توافر درجة من الثبات الداخلي لجميع العبارات سواء

كان ذلك لكل عبارة على حده أو على مستوى جميع عبارات المقياس حيث بلغت قيمة الفأ كرنباخ للمقياس الكلى (٠.٨٦٠) وهو ثبات مرتفع ومن ثم يمكن القول بان المقاييس التي اعتمدت عليها الدراسة لقياس عبارات كل الابعاد (متطلبات استخدام الرقابة الالكترونية وأداء العاملين العاملين) تتمتع بالثبات الداخلي لعباراتها مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

خامسا" أساليب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة:

لتحليل البيانات واختبار فروض الدراسة، تمّ استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

(١) إجراء اختبار الثبات وذلك باستخدام " كل من:

(أ) اختبارات الصدق (ب) اختبارات الثبات

(٢) أساليب الإحصاء الوصفي:

وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة وذلك من خلال:

أ/ حيث يتم حساب كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارات محور الدراسة ويتم مقارنة الوسط الحسابي للعبارة بالوسط الفرضي للدراسة (٣) حيث تتحقق الموافقة على الفقرات إذا كان الوسط الحسابي للعبارة اكبر من الوسط الفرضي (٣)، وتتحقق عدم الموافقة إذا كان الوسط الحسابي أقل من الوسط الفرضي. وإذا كان الانحراف المعياري للعبارة يقترب من الواحد الصحيح فهذا يدل على تجانس الإجابات بين أفراد العينة.

ب/ الانحراف المعياري وذلك للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من محاور الدراسة الرئيسية عن متوسطها الحسابي (وكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس).

(٣) - تحليل المسار

لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة، تمّ استخدام تحليل المسار والارتباط (البسيط والمتعدد) لاختبار الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة وذلك على النحو التالي:
١/ معامل الارتباط (R) وهو مؤشر احصائي يستخدم لتحديد نوع ودرجة العلاقة بين المتغيرات وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على قوة العلاقة وكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على ضعف العلاقة بين المتغيرات ، كما أن إشارة معامل الارتباط تدل على نوع العلاقة فإذا كانت فالإشارة الموجبة تدل على وجود ارتباط طردي والإشارة السالبة تدل على وجود علاقة عكسية.

٢/ معامل التحديد (R^2) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات فكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على جودة توفيق العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والمتغير المعدل وبالتالي تزداد القوة التفسيرية للمتغيرات المستقلة والعكس هو الصحيح فكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على عدم جودة توفيق العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والمتغير المعدل .

٣/ اختبار (T) لقياس أثر العلاقة بين المتغيرات ووفقاً لهذا الاختبار يتم مقارنه القيمة الاحتمالية (Prob) للمعلمة المقدرة مع مستوى المعنوية ٥% فإذا كانت القيمة الاحتمالية اكبر من (٠,٠٥) يتم قبول فرض العدم وبالتالي تكون المعلمة غير معنوية إحصائياً ويدل ذلك على (عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات) ، إما

إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من (٠,٠٥) يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل ويدل ذلك على (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات موضع الدراسة) .

٤/ يتم الاعتماد على قيمة (B) معامل الانحدار لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغيير في المتغير المستقل.

د/ اختبار F للتعرف على معنوية جميع المعالم في الدالة .

المبحث الثاني

تحليل بيانات الدراسة الأساسية

البيانات الشخصية

احتوت البيانات الأساسية علي خمسة عناصر هي: العمر :المؤهل: سنوات الخبرة :الوظيفة :المسمى الوظيفي.

فيما يتعلق بالعمر فنجد ان نسبة ٣٣,٣% من افراد العينة اعمارهم اقل من ٣٠ سنة ، بينما نسبة ٣٨,٣% من افراد العينة اعمارهم من ٣١ - ٤٠ سنة من أفراد العينة وهي النسبة الاكبر في العينة ونسبة ٢٠% من افراد العينة اعمارهم من ٤١__٥٠ ونسبة ٥,٨% من افراد العينة من ٥١__٦٠ ، ونسبة ٢,٥% من افراد العينة من ٦١ فما فوق اما فيما يتعلق بالمؤهل العلمي فنجد ان نسبة ٢٥% من افراد العينة (بكلوريوس) بينما نسبة ٤١,٧% من افراد العينة (دبلوم عالي)، بينما نسبة ١٩,٢% من افراد العينة (ماجستير) بينما نسبة ٨,٣% من افراد العينة (دكتورة) بينما نسبة ٥,٨% من افراد العينة (اخرى)، اما فيما يتعلق بسنوات الخبرة فنجد ان نسبة ٣٦,٧% من افراد العينة (اقل من ٥ سنوات) بينما نسبة ٣٥,٨% من افراد العينة (٦__١٠) بينما نسبة ١٦,٧% من افراد العينة (١١__١٦) بينما نسبة ٥,٨% من افراد العينة (١٦__٢٠) بينما نسبة ٥% من افراد العينة

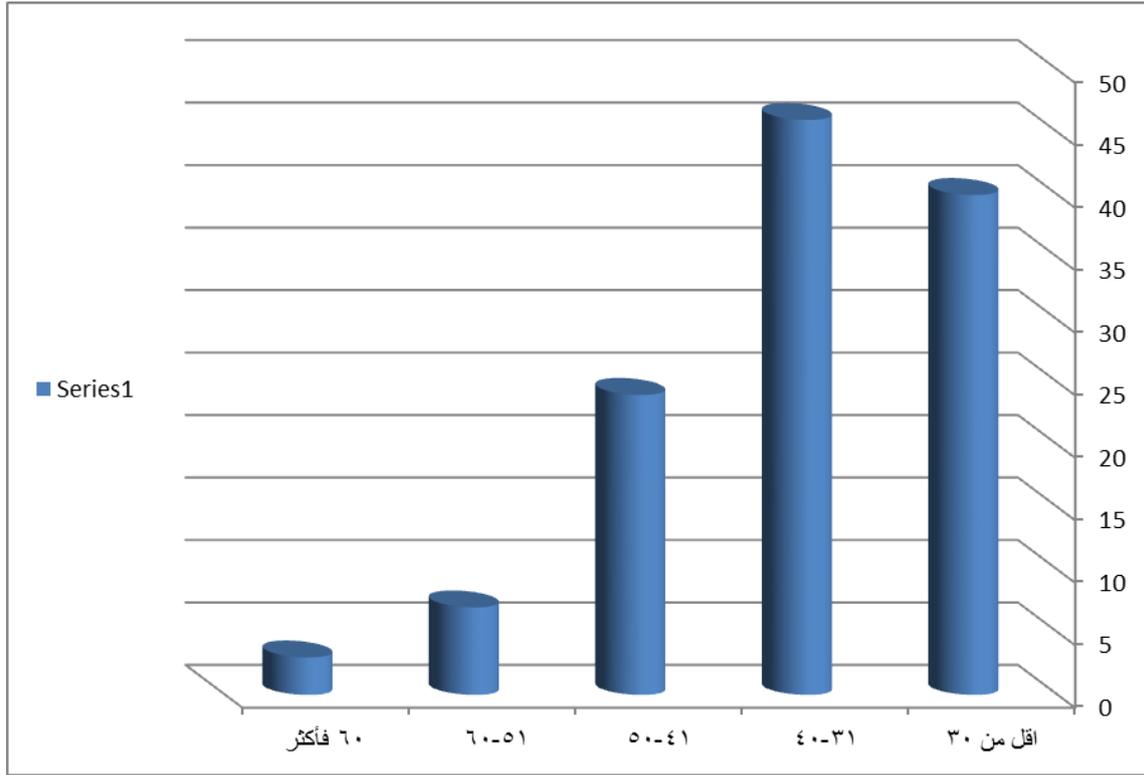
(٢١ فاكتر)، اما فيما يتعلق بالوظيفة فنجد ان نسبة ٢٠,٨% من افراد العينة (محاسب) بينما نسبة ٣١,٧% من افراد العينة (مدير مالي) بينما نسبة ١٧,٥% من افراد العينة (مراجع داخلي) بينما نسبة ١٥,٥% من افراد العينة (مبرمج نظم) ، بينما نسبة ١٥% من افراد العينة (محلل نظم) اما فيما يتعلق بالمسمي الوظيفي فنجد ان نسبة ٤٠,٨% من افراد العينة (موظف) بينما نسبة ٣٩,٢% من افراد العينة (رئيس قسم) بينما نسبة ١٥% من افراد العينة (مدير فرع) بينما نسبة ٤,٢% من افراد العينة (مديرة ادارة) بينما نسبة ٠,٨% من أفراد العينة (اخرى) .

تحليل البيانات الأساسية :

احتوت البيانات الاساسية علي سبعة عناصر هي:نوع البنك :العمر : :المؤهل :
التخصص العلمي :نوع الوظيفة : المسمي الوظيفي : الخبرة .

جدول رقم (٥-٤) يوضح عمر افراد عينة الدراسة

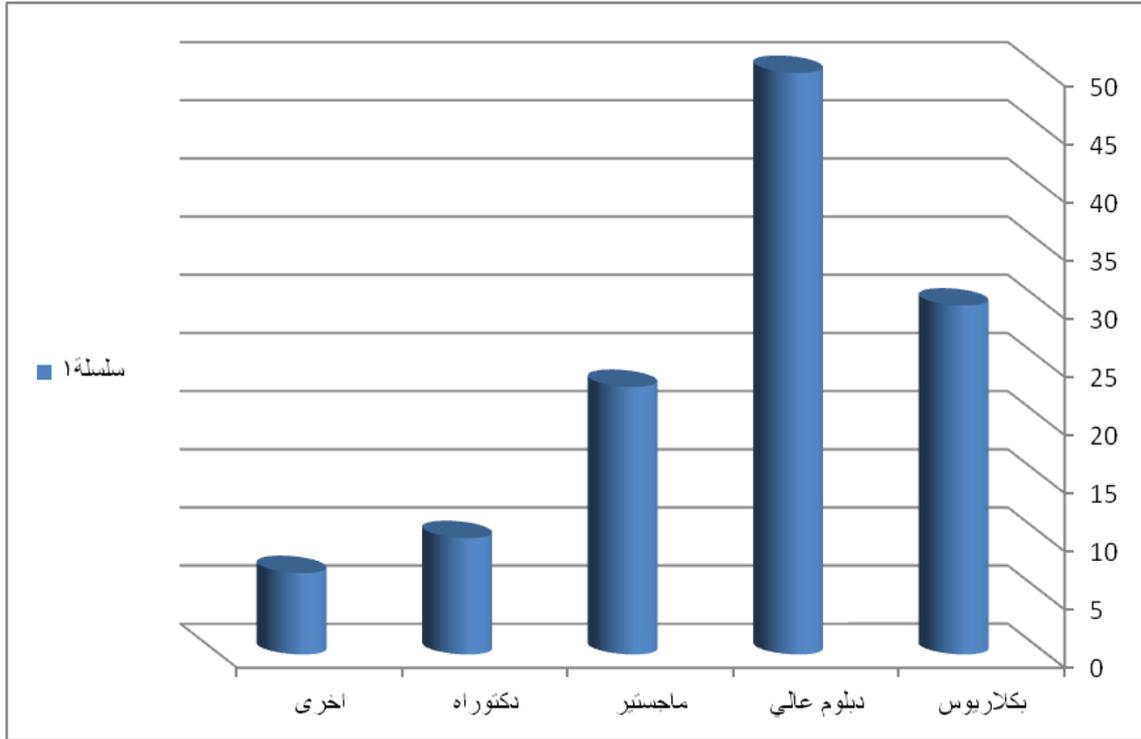
العامل الديموغرافي	البيان	العدد	النسبة المئوية
العمر	اقل من ٣٠	٤٠	٣٣,٣
	٣١ ___ ٤٠	٤٦	٣٨,٣
	٤١ ___ ٥٠	٢٤	٢٠,٠
	٥١ ___ ٦٠	٧	٥,٨
	٦١ فاكتر	٣	٢,٥
المجموع		١٢٠	100



شكل (١-٤) يوضح توزيع اعمار عينة الدراسة

جدول رقم (٦-٤) يوضح مؤهل افراد عينة الدراسة

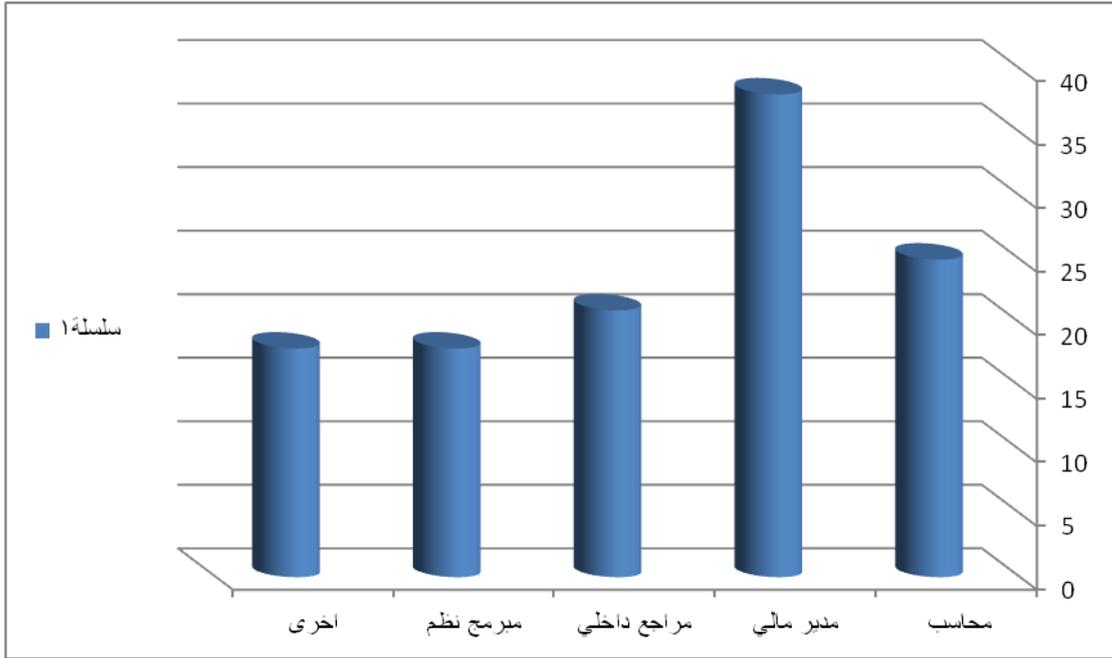
المؤهل	عدد افراد	النسبة المئوية
بكالوريوس	30	25,0
دبلوم عالي	50	41,7
ماجستير	23	19,2
دكتورة	10	8,3
اخرى	7	5,8
المجموع	120	100



شكل رقم (٣-٤) يوضح مؤهل افراد عينة الدراسة

جدول رقم (٧-٤) يوضح وظائف افراد عينة الدراسة

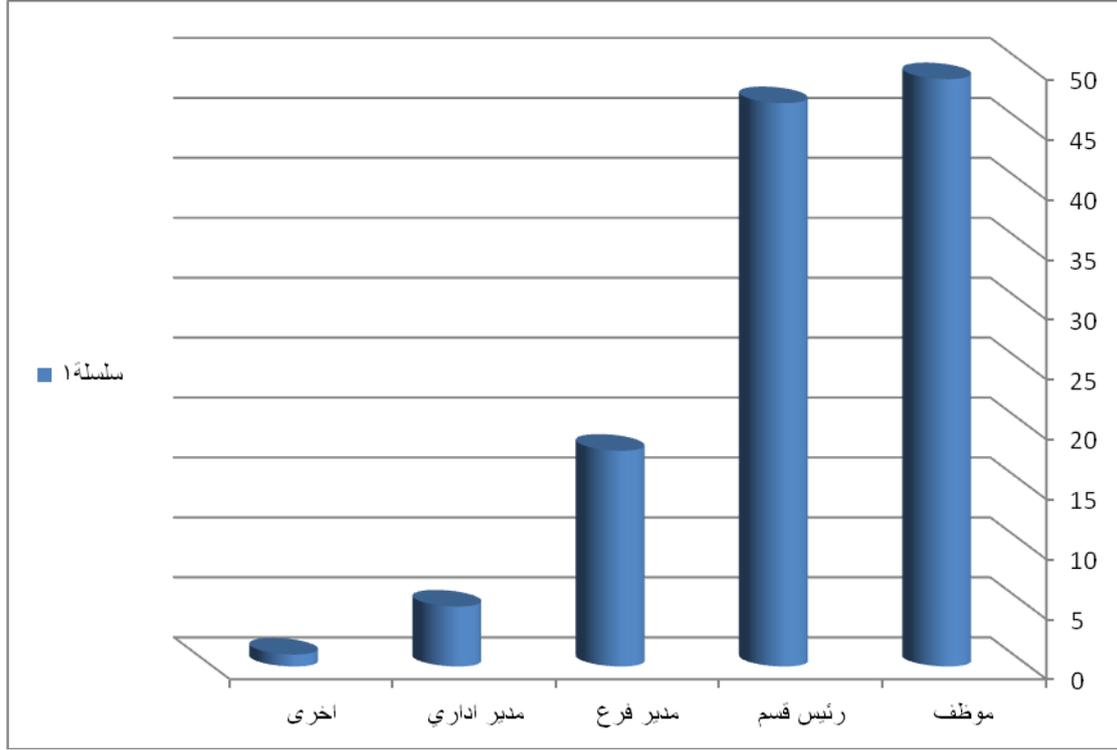
الوظيفة	عدد افراد	النسبة (%)
محاسب	25	20,8
مدير مالي	38	31,7
مراجع داخلي	21	17,5
مبرمج نظم	18	15
اخرى	18	15
المجموع	120	100



شكل رقم (٤-٤) يوضح وظائف أفراد عينة الدراسة

جدول رقم (٤-٨) يوضح المسمى الوظيفي لأفراد عينة الدراسة

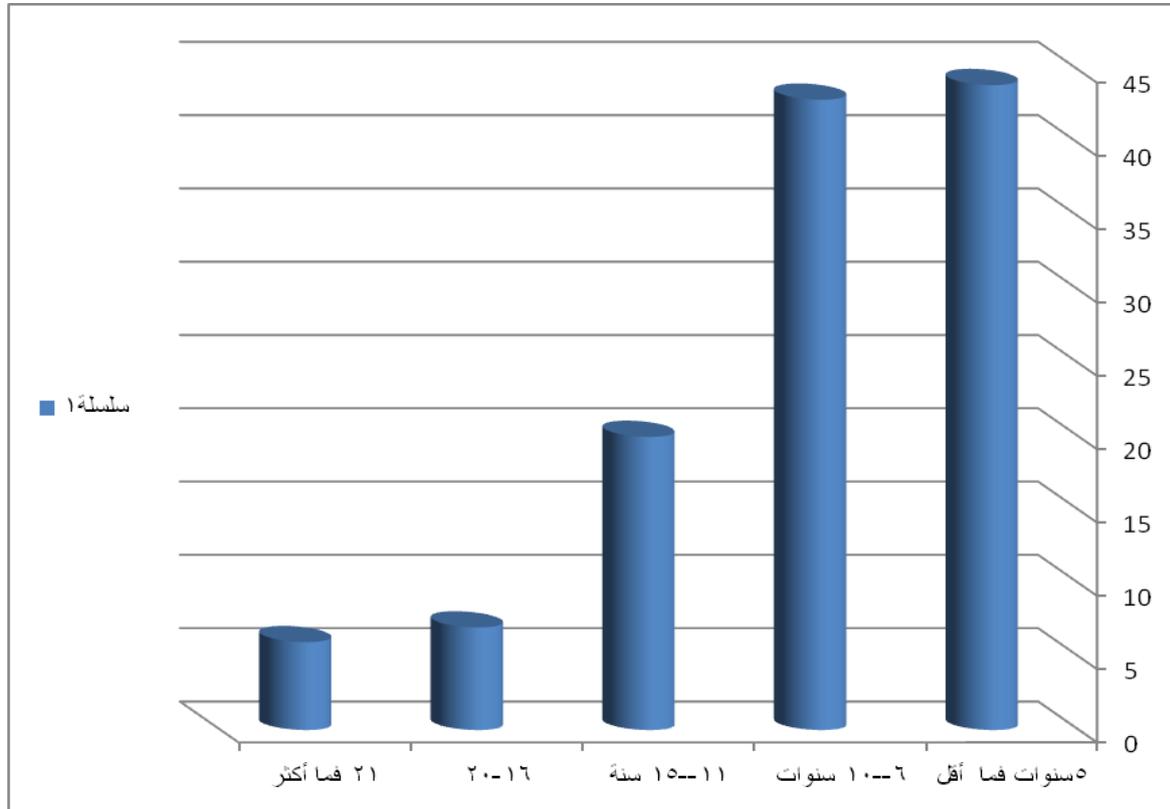
المسمى الوظيفي	عدد أفراد	النسبة المئوية (%)
موظف	٤٩	٤٠,٨
رئيس قسم	٤٧	٣٩,٢
مدير فرع	١٨	١٥
مدير اداري	٥	٤,٢
اخرى	١	٠,٨
المجموع	١٢٠	100



شكل رقم (٥-٤) يوضح المسمى الوظيفي لافراد عينة الدراسة

جدول رقم (٩-٤) يوضح سنوات خبرة افراد عينة الدراسة

٣٦,٧	٤٤	٥ سنوات فما فوق	سنوات الخبرة
٣٥,٨	٤٣	٦ ___ ١٠	
١٦,٧	٢٠	١١ ___ ١٥	
٥,٨	٧	١٦ ___ ٢٠	
٥,٠	٦	٢١ قاكثر	
100	١٢٠		المجموع



شكل رقم (٩-٤) يوضح سنوات خبرة عينة الدراسة

التحليل العاملي الاستكشافي: *Exploratory Factor Analysis*

يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير معروفة وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تتصف بها المتغيرات ولاختبار الاختلافات بين العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة ، حيث تقوم عملية التحليل العاملي بتوزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب انحرافها عن الوسط الحسابي وتكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع

المتغيرات في العوامل الأخرى (زغلول ، ٢٠٠٣ : ١٧٨) ،

ويؤدي التحليل العاملي إلى تقليل حجم البيانات وتلخيصها والإقلال من المتغيرات العديدة إلى عدد ضئيل من العوامل مستنداً في ذلك إلى معامل الارتباط بين متغير وغيره من المتغيرات الأخرى(سامي ، ٢٠٠٩ : ٤٣) ، حيث تستند غريفة متغيرات الدراسة بواسطة التحليل العاملي على عدد من الافتراضات (Hair et al , 2010) كشرط لقبول نتائجها وهي :

- ١/ وجود عدد كافي من الارتباطات ذات دلالة إحصائية في مصفوفة الدوران.
- ٢/ ألا تقل قيمة (KMO) عن ٦٠% لتناسب العينة.
- ٣/ ألا تقل قيمة اختبار (Bartlett's Test of Sphericity) عن الواحد.
- ٤/ أن تكون قيمة الاشتراكات الأولية (Communities) للبنود أكثر من ٥٠%.
- ٥/ ألا يقل تشبع العامل عن ٥٠%، مع مراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن ٥٠% في العوامل الأخرى.
- ٦/ ألا تقل قيم الجذور الكامنة (Eigen values) عن الواحد.

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل : تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (١٠-٤) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات ٣٠ عبارة) .

الجدول (١٠-٤) التحليل العاملي الاستكشافي (حجم العينة: ١٢٠)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			.608
Bartlett's Test of Sphericity			Approx. Chi-Square
			21
			Df
			.000
			Sig.
Component			
1	2	3	
	.821		c1
	.719		c5
.730			v1
.700			v4
.823			v5
		.857	b1
		.710	b4

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع : تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (١١-٤) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات ٣٠ عبارة) .

الجدول (١١-٤) التحليل العاملي الاستكشافي (حجم العينة:120)

Kaiser-Meyer-Olkin Adequacy.	Measure of Sampling	.640
Bartlett's Test of Sphericity	of Approx. Chi-Square Df Sig.	76.493 10 .000

Component		
1	2	
	.878	m2
	.725	m4
.745		s1
.617		s4
.860		s5

الاعتمادية بعد التحليل العاملي الاستكشافي :

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات وبتراوح من (٠ إلى ١)، تم احتساب قيمة (ألفا كرو نباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي، اذا كانت قيم معامل ألفا كرو نباخ أقرب إلي(١) يعتبر الاتساق الداخلي للمتغيرات كبير، ولاتخاذ قرار بشأن قيمة الفا كرو نباخ المطلوبة يتوقف ذلك على الغرض من البحث ففي المراحل الأولى من البحوث الأساسية تشير (Nunnally,1967) إلى أن المصدقية من ٠,٥٠-٠,٦٠ تكفي وأن زيادة المصدقية لاكثر من ٠,٨٠ وربما تكون إسراف، أما (Hair et al, 2010) اقترح أن قيمة ألفا كرو نباخ يجب أن تكون أكثر من ٠,٧٠ ومع ذلك، يعتبر ألفا كرو نباخ من ٠,٥٠ فما فوق مقبولة أيضاً في الأدب

(Bowling, 2009) ، ، والجدول رقم (12-٤) يوضح نتائج اختبار الفا كرو نباخ (Cronbach's alpha) بعد اجراء التحليل العاملي.

جدول (١٢-٤) معامل الإعتمادية ألفا كرونباخ لعبارات الإستبيان بعد التحليل الاستكشافي (حجم العينة 120)

نوع المتغير	المتغيرات	عدد العبارات	Cronbach's alpha
المستقل	الأجهزة والمعدات	2	.369
	البرامج	3	.637
	المسلزمات الاتصالية	2	.533
التابع	أداء العاملين	2	.502
	الهيكل التنظيمي	3	.637

من الجدول أعلاه يتضح ان قيمة الاعتمادية للأجهزة والمعدات اقل من القيمة المقبولة وعليه يتم حذفها واستبعادها من التحليل.

التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال . تم استخدام المصفوفة التي تتضمن هذه الارتباطات الجزئية في اختبار النموذج وذلك باستخدام برنامج (AMOS 23) analysis of moment structure.

مؤشرات جودة النموذج:

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة، ونذكر منها:

١- النسبة بين قيم χ^2 ودرجات الحرية The relative chi-square DF

وهي عبارة عن قيمة مربع كاي المحسوبة من النموذج مقسومة على درجات الحرية، فإذا كانت هذه النسبة أقل من ٥ تدل على قبول النموذج، ولكن إذا كانت أقل من ٢ تدل على أن النموذج المقترح مطابق تماماً للنموذج المفترض لبيانات العينة.

٢- مؤشر حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)

يقيس هذا المؤشر مقدار التباين في المصفوفة المحللة، عن طريق النموذج موضوع الدراسة وهو بذلك يناظر مربع معامل الارتباط المتعدد في تحليل الانحدار المتعدد أو معامل التحديد وتتراوح قيمته بين (١,٠) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، وكلما كانت هذه القيمة أكبر من 0.9 دل ذلك على جودة النموذج، وإذا كانت قيمته 1 دل ذلك على التطابق التام بين النموذج المقترح والنموذج المفترض (Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell,) (1996)

٣- مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي:

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

وهو من أهم مؤشرات جودة المطابقة وإذا ساوت قيمته 0.05 فأقل دل ذلك على أن النموذج يطابق تماماً البيانات، وإذا كانت القيمة محصورة بين ٠,٠٥ و ٠,٠٨ دل

ذلك على أن النموذج يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة أما إذا زادت قيمته عن ٠,٠٨،
فيتم رفض النموذج. (James Lattin and Others, 2002 & George A. Marcoulides and Irini Moustaki 2002)

٤- مؤشر المطابقة المعياري (NFI) Normed Fit Index

تتراوح قيمة هذا المؤشر بين (٠,١) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى
تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، (Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell 1996)

٥- مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index

وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (٠,١) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى
تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، (Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell 1996)

٦- مؤشر المطابقة المتزايد (IFI) Incremental Fit Index

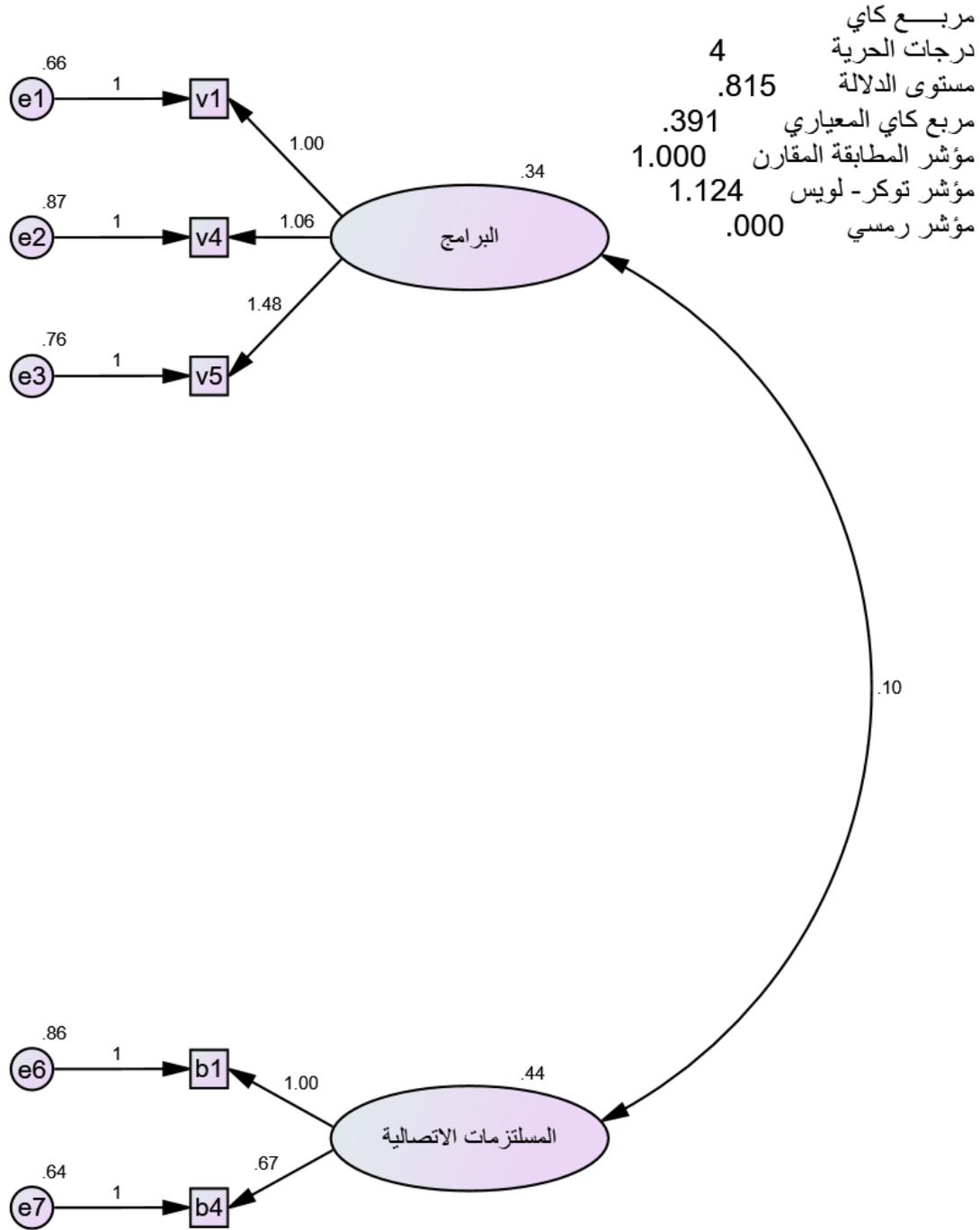
وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (٠,١) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى
تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة (Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell, 1996)

٧- مؤشر توكر لويس (TLI) Tucker-Lewis Index

وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (١,٠) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى
تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، حيث أن (Joseph F. Hair, JR. and Others 1995).

التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل:

تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (AMOS) في إجراء عملية التحليل العاملي التوكيدي للنموذج يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال. الشكل رقم (٦-٤) يوضح التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل.



شكل (٤-٦) يوضح التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التباير للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة، الجدول (٤-١٣) يوضح جودة المطابقة.

جدول (٤-١٣) مؤشرات جودة المطابق

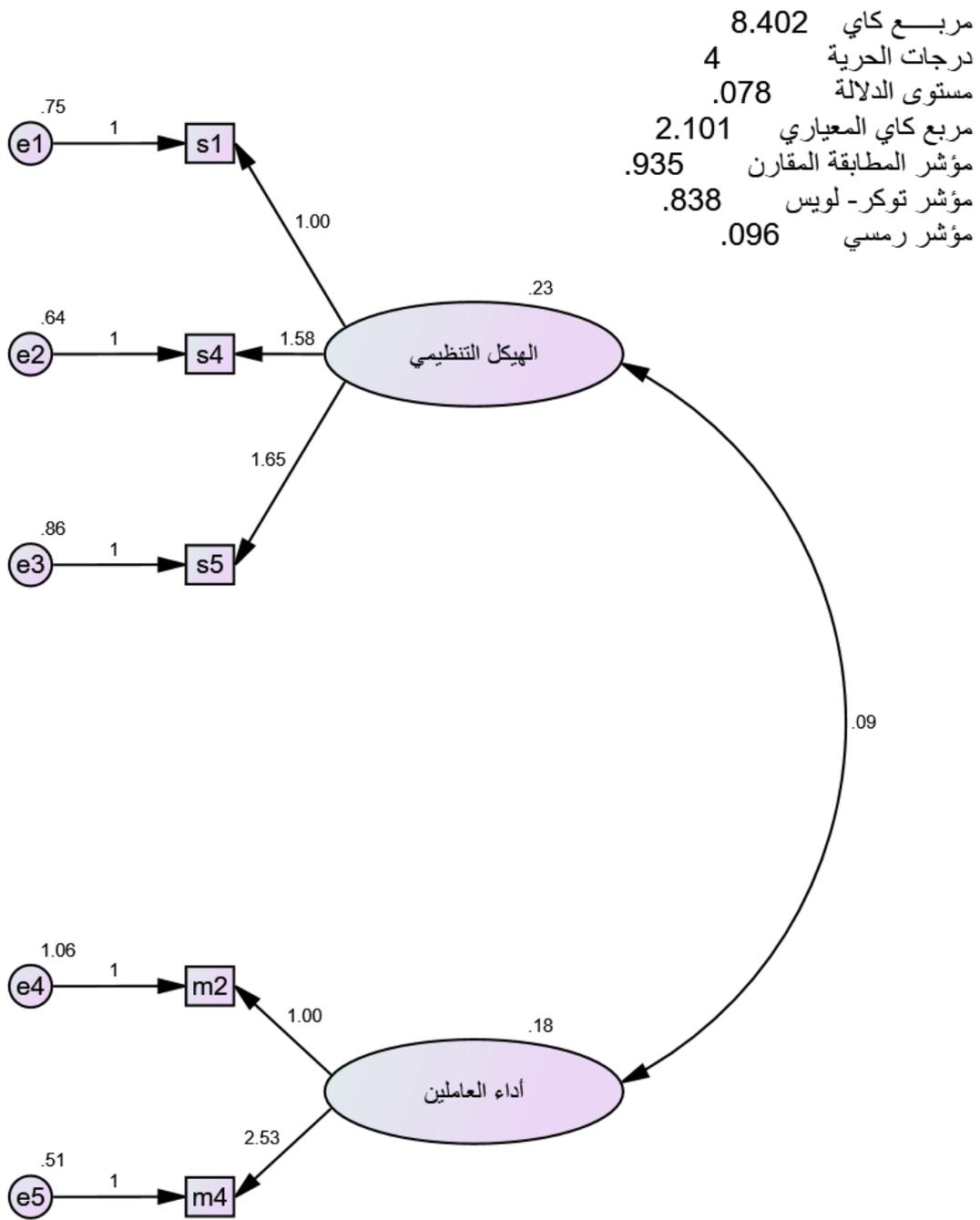
Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	1.566	--	--
DF	4	--	--
CMIN/DF	0.391	Between 1 and 3	Excellent
CFI	1.000	>0.95	Excellent
SRMR	0.026	<0.08	Excellent
RMSEA	0.000	<0.06	Excellent
PClose	0.882	>0.05	Excellent

Cutoff Criteria*

Measure	Terrible	Acceptable	Excellent
CMIN/DF	> 5	> 3	> 1
CFI	<0.90	<0.95	>0.95
SRMR	>0.10	>0.08	<0.08
RMSEA	>0.08	>0.06	<0.06
PClose	<0.01	<0.05	>0.05

التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع:

تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (AMOS) في إجراء عملية التحليل العاملي التوكيدي للنموذج يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال. الشكل رقم (٧-٤) يوضح التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع.



شكل رقم (٧-٤) يوضح التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع.

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة ، الجدول (٤-١٤) يوضح مؤشرات جودة المطابقة.

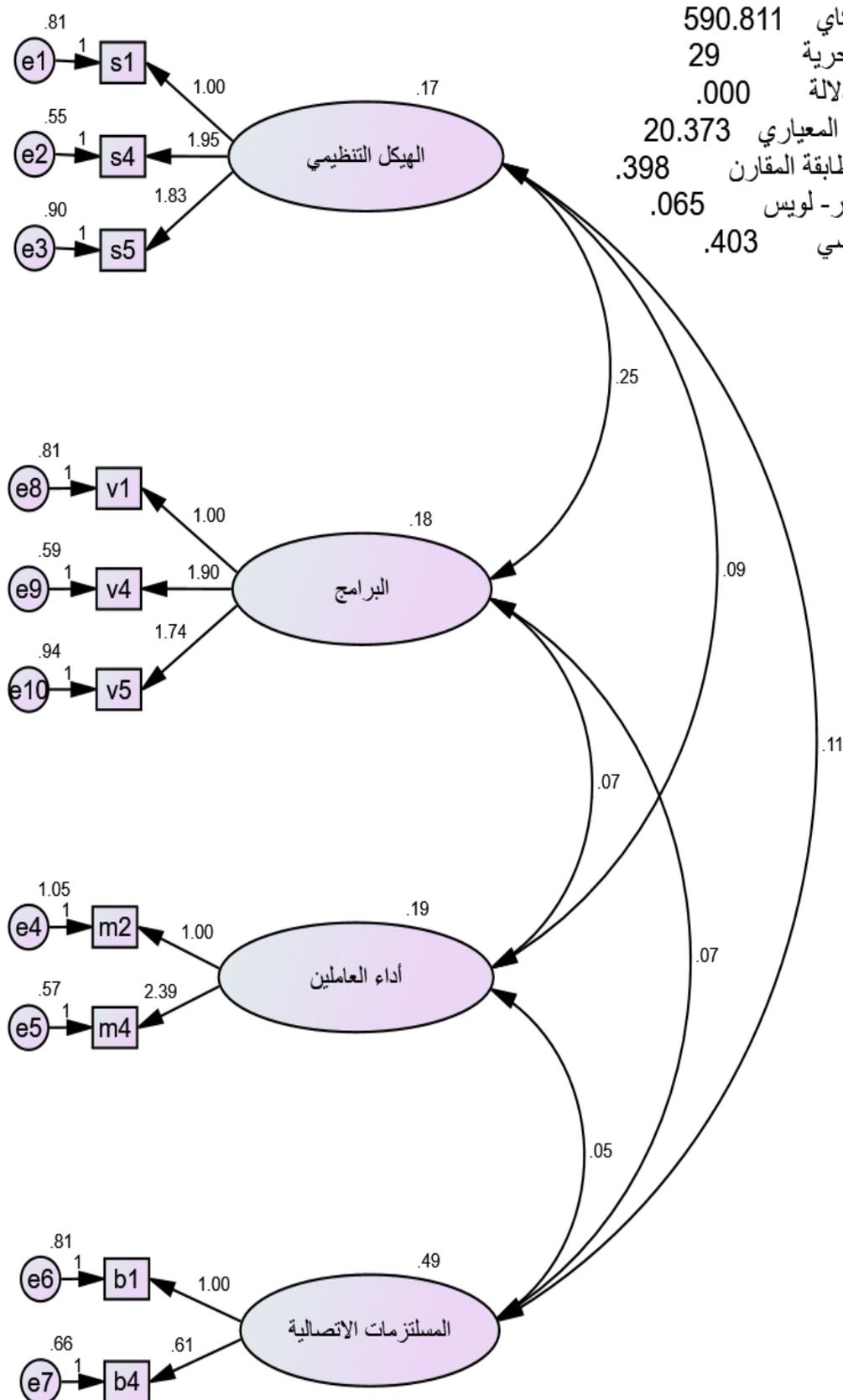
جدول (٤-١٤) يوضح مؤشرات جودة المطابقة

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	8.402	--	--
DF	4	--	--
CMIN/DF	2.101	Between 1 and 3	Excellent
CFI	0.935	>0.95	Acceptable
SRMR	0.064	<0.08	Excellent
RMSEA	0.096	<0.06	Terrible
PClose	0.164	>0.05	Excellent

التحليل العاملي التوكيدي للنموذج الدراسة :

تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (AMOS) في إجراء عملية التحليل العاملي التوكيدي للنموذج ، يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال.

الشكل رقم (٤-٨) يوضح التحليل العاملي التوكيدي.



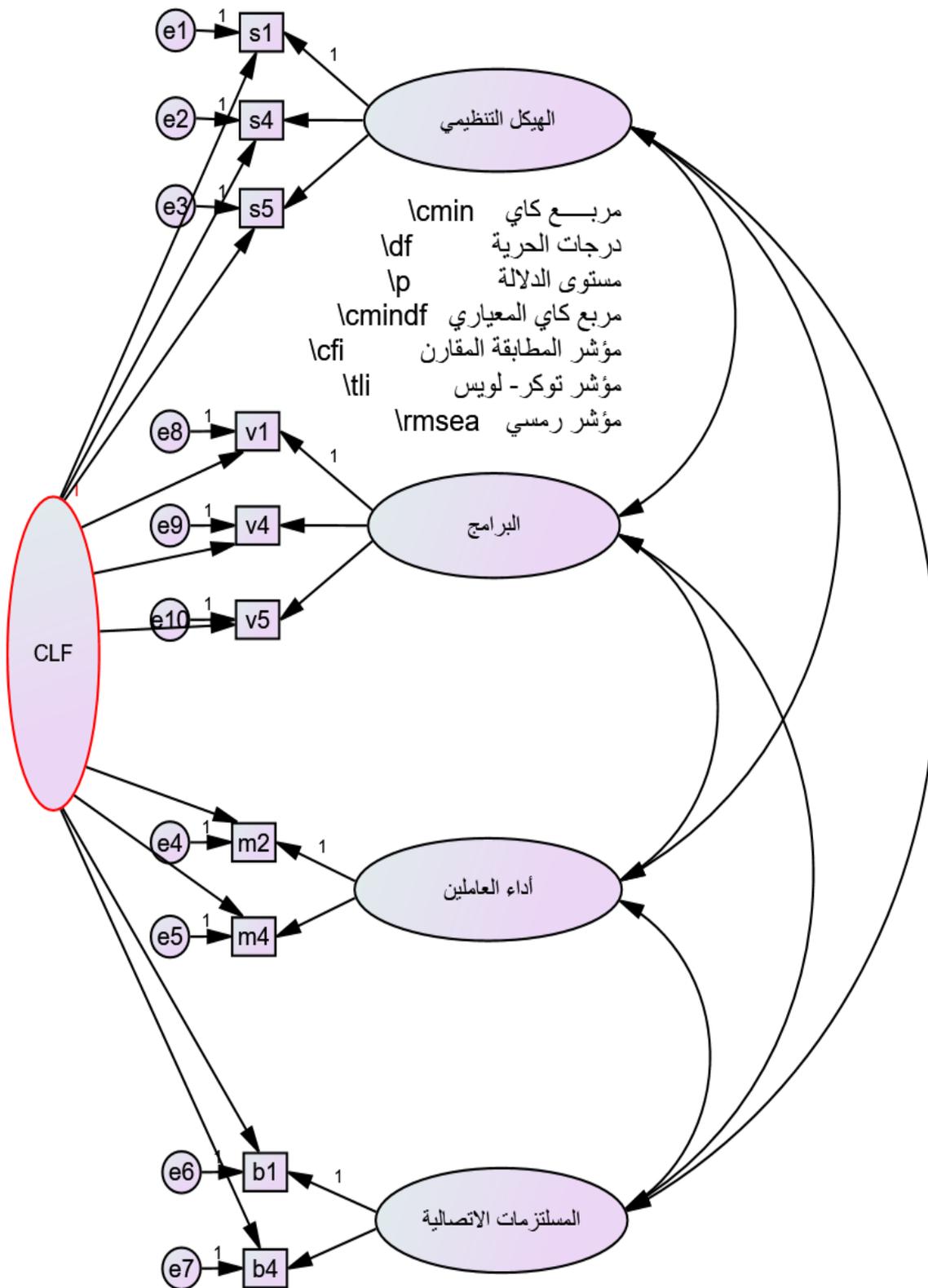
مربع كاي 590.811
 درجات الحرية 29
 مستوى الدلالة .000
 مربع كاي المعياري 20.373
 مؤشر المطابقة المقارن .398
 مؤشر توكر- لويس .065
 مؤشر رمسي .403

شكل ٨-٤ يوضح التحليل العاملي التوكيدي

Common method bias

اختبار التحيز عن طريق (CLF)

تعتبر من الاختبارات المستخدمة للتأكد من سلامة البيانات التي تم جمعها من انها خالية من التحيز حتي لا تؤثر على النتائج وقد يؤثر التحيز على تضخيم او تخليص الردود او الاستجابة، توجد هنالك طريقتان للتأكد من سلامة البيانات الطريقة الاولى احتساب الاختلافات من بين الاجابات بحيث يجب ان لا تكون هنالك اختلافات جوهرية، والشكل (٩-٤) يوضح تلك الطريقة .

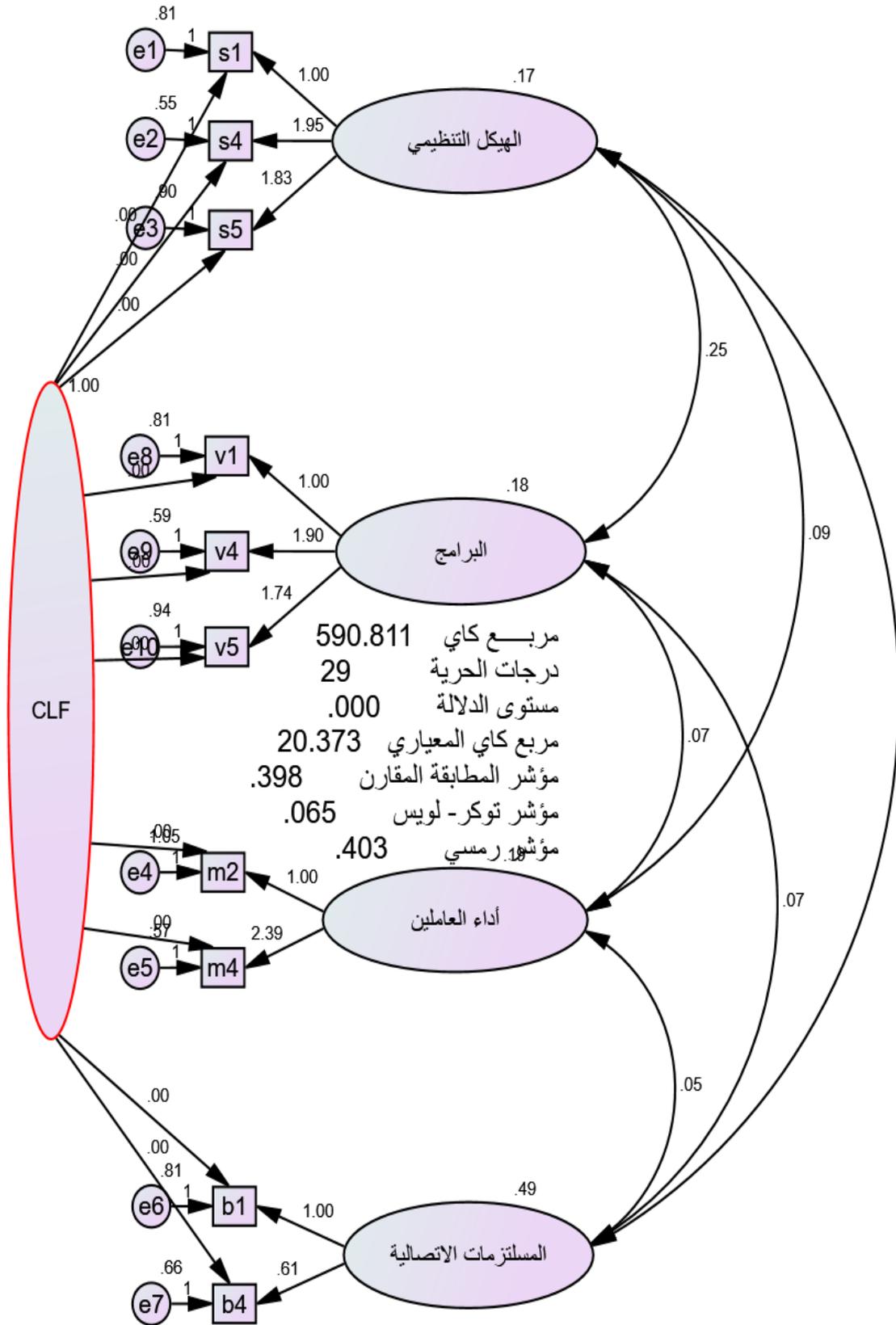


شكل (٩-٤) يوضح اختبار التحيز عن طريق (CLF)

Common method bias

اختبار التحيز عن طريق (CLF)

تعتبر من الاختبارات المستخدمة للتأكد من سلامة البيانات التي تم جمعها من انها خالية من التحيز حتي لا تؤثر على النتائج وقد يؤثر التحيز على تضخيم او تخليص الردود او الاستجابة، توجد هنالك طريقتان للتأكد من سلامة البيانات والطريقة الثانية هي عدم احتساب اي اختلاف بين الاجابات بحيث يجب ان لا تكون هنالك اي اختلافات بين الاسئلة اي ان تكون كلها صفرية، والشكل (١٠-٤) يوضح تلك الطريقة



شكل (١٠-٤) يوضح اختبار التحيز عن طريق (CLF)

وبعد تطبيق الطريقتين تم احتساب قيمة مربعات كأي للتأكد من سلامة البيانات من التحيز ،وأوضحت نتائج التحليل بان لا يوجد أي تحيز في البيانات مما يمكننا من استكمال التحليل .

جدول رقم (١٥-٤) يوضح قيمة مربعات كاي

	<u>Chi-square</u>	<u>df</u>	<u>p-val</u>	<u>Invariant</u> <u>?</u>
<u>Overall Model</u>				
Unconstrained	305.1	19		
Fully constrained	590.8	29		
Number of groups		2		
Difference	285.7	10	0.00 0	NO

تحليل الاعتمادية والصلاحية :

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات وبتراوح من (٠ إلى ١)، تم احتساب قيمة (ألفا كرو نباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي واستنادا على اقتراح (Hair et al, 2010) اقترح أن قيمة ألفا كرو نباخ يجب أن تكون أكثر من ٠,٧٠ عن طريق (CR) الموثوقية المركبة وكذلك احتساب كل من (MSV, AVE,MaxR(H)) للتأكد من صلاحية النموذج والجدول التالي يوضح الفا بعد التحليل العاملي التوكيدي .

الابعاد	CR	AVE	MSV	ASV
أداء العاملين	0.575	0.409	0.228	0.138
الهيكل التنظيمي	0.585	0.371	1.999	0.788
المسلتزمات الاتصالية	0.540	0.295	0.135	0.074
البرامج	0.569	0.359	1.999	0.740

تحليل الارتباط (Person Correlation):

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، والوسيط، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية ، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط اقل من (٠,٣٠) ويمكن اعتبارها متوسطة اذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (٠,٣٠ - ٠,٧٠) اما اذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (٠,٧٠) تعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين، الجدول (١٦-٤) يوضح تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة .

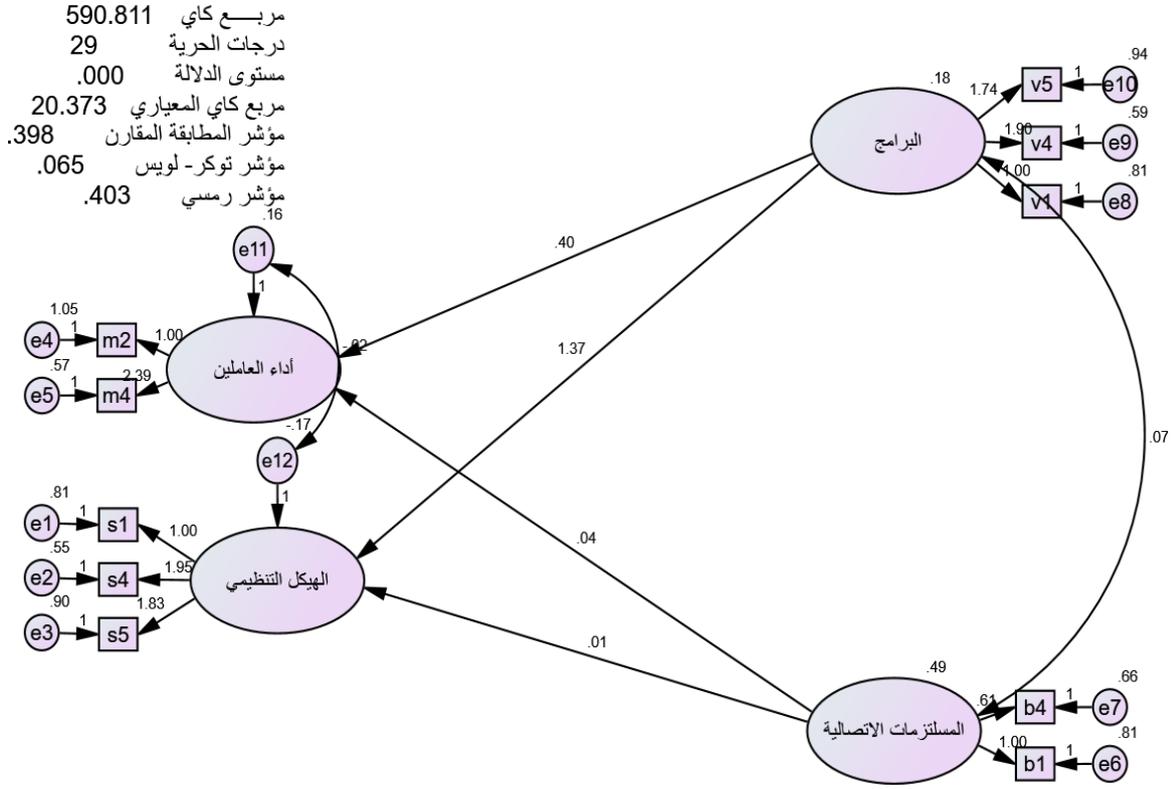
جدول رقم (١٦-٤) تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة

		Estimate	
الهيكل_التنظيمي	<-->	أداء_العاملين	.478
البرامج	<-->	المسلتزمات_الاتصالية	.249
الهيكل_التنظيمي	<-->	البرامج	1.414
الهيكل_التنظيمي	<-->	المسلتزمات_الاتصالية	.368
أداء_العاملين	<-->	البرامج	.399
أداء_العاملين	<-->	المسلتزمات_الاتصالية	.160

نموذج الدراسة المعدل

بعد اجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي للمتغيرات بالدراسة يتم الاعتماد على النتائج التي يسفر عنها التحليل اذا ما كان نموذج الدراسة يستند على نظرية قوية عادة ما يطابق الواقع اما في حالة عدم الاعتماد على نظرية فانه عادة ما يتم تعديل النموذج حتي يطابق الواقع وكذلك الاعتماد على مقياس الفا كرو نباخ للاتساق الداخلي للبيانات اذا قلت نتيجة التحليل المحسوبة عن القيمة المعتمد فانه يتم استبعاد

البعد تماما والشكل (١١-٤) يوضح نموذج الدراسة المعدل.



شكل (١١-٤) يوضح نموذج الدراسة المعدل

فروض الدراسة المعدلة:

الفرضية الرئيسية الاولى توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين :

- توجد علاقة ايجابية بين البرامج وأداء العاملين

- توجد علاقة ايجابية بين المسلتزمات الاتصالية وأداء العاملين

الفرضية الرئيسية الثانية توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي :

- توجد علاقة ايجابية بين البرامج والهيكل التنظيمي

- توجد علاقة ايجابية بين المسلتزمات الاتصالية والهيكل التنظيمي

المبحث الثالث

اختبار الفرضيات

نمذجة المعادلة البنائية [SEM] Structural Equation Modeling

أعتمد الباحث في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة ، وبمعنى أوسع تُمثل نماذج المعادلة البنائية ترجمات لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات. وبالتحديد استخدام أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع به هذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة الدراسة في هذا البحث، وفيما يلي عرض مختصر لهذا الأسلوب ومبررات استخدامه:

تحليل المسار Path Analysis

وهو أحد أساليب نمذجة المعادلة البنائية، والتي تعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة، ومتغير أو أكثر من المتغيرات التابعة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة بهدف تحديد أهم المؤشرات أو العوامل التي يكون لها تأثير على المتغير أو المتغيرات التابعة، حيث أن نمذجة المعادلة البنائية تجمع بين أسلوب تحليل الانحدار المتعدد والتحليل العاملي (Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell, 1996) ويستخدم تحليل المسار فيما يماثل الأغراض التي يستخدم فيها تحليل الانحدار المتعدد، حيث أن تحليل المسار يعتبر امتداداً لتحليل الانحدار المتعدد، ولكن تحليل المسار، أكثر فعالية حيث أنه يضع في الحسبان نمذجة التفاعلات بين المتغيرات

The Modeling of Interactions، وعدم الخطية Nonlinearities وأخطاء القياس، والارتباط الخطي المزدوج Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة (Jeonghoon ,2002)

كما يختلف تحليل المسار عن تحليل الانحدار المتعدد فيما يلي

١- أنه نموذج لاختبار علاقات معينة، بين مجموعة متغيرات، وليس للكشف عن العلاقات السببية، بين هذه المتغيرات.

٢- يفترض العلاقات الخطية البسيطة بين كل زوج من المتغيرات.

٣- إن المتغير التابع يمكن أن يتحول إلى متغير مستقل بالنسبة لمتغير تابع آخر.

٤- يمكن أن يكون في النموذج متغيرات وسيطة بالإضافة إلى المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة .

٥- تسهيل علاقات التأثير بين المتغيرات بغض النظر عن كونها متغيرات تابعة او متغيرات مستقلة، والتي تمثل بسهم ثنائي الاتجاه في الشكل البياني للنموذج .

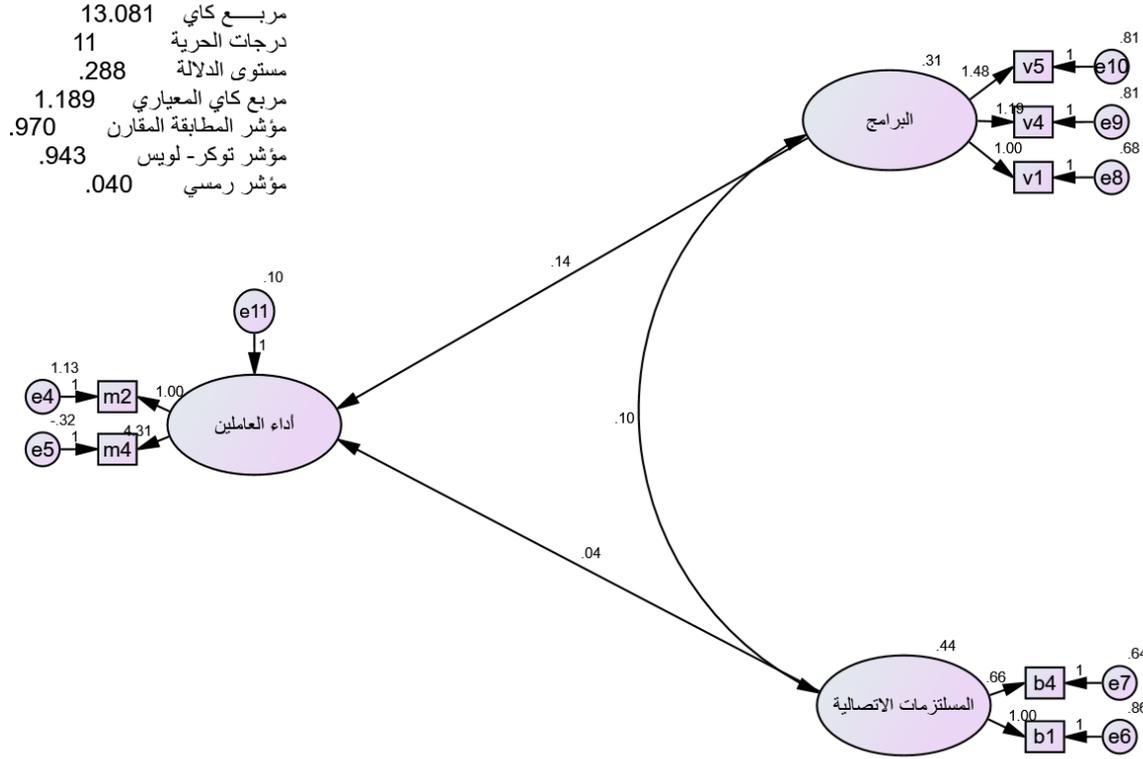
٦- يعد نموذج تحليل المسار وسيلة، لتلخيص ظاهرة معينة ووضعها في شكل نموذج مترابط، لتفسير العلاقات بين متغيرات هذه الظاهرة، مما يتطلب من الباحث، تفسير السببية، واتصال المتغيرات ببعضها البعض والتي تسمى بالمسارات.

٧- معاملات المسارات في النموذج تكون معيارية.

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين

الشكل (٧-٤) العلاقة بين متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين



شكل (٧-٤) يوضح العلاقة بين متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التباين للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة لاختبار الفرضية .

الجدول (١٣-٤) مؤشرات جودة النموذج

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	13.081	--	--
DF	11	--	--
CMIN/DF	1.189	Between 1 and 3	Excellent
CFI	0.970	>0.95	Excellent
SRMR	0.060	<0.08	Excellent
RMSEA	0.040	<0.06	Excellent
PClose	0.528	>0.05	Excellent

لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام اسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو منقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (٠,٠٥) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) والعكس صحيح ، والجدول رقم (٤-١٤) يوضح قيم تحليل المسار.

الجدول رقم (٤-١٤) المسار من متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين
(Estimate)

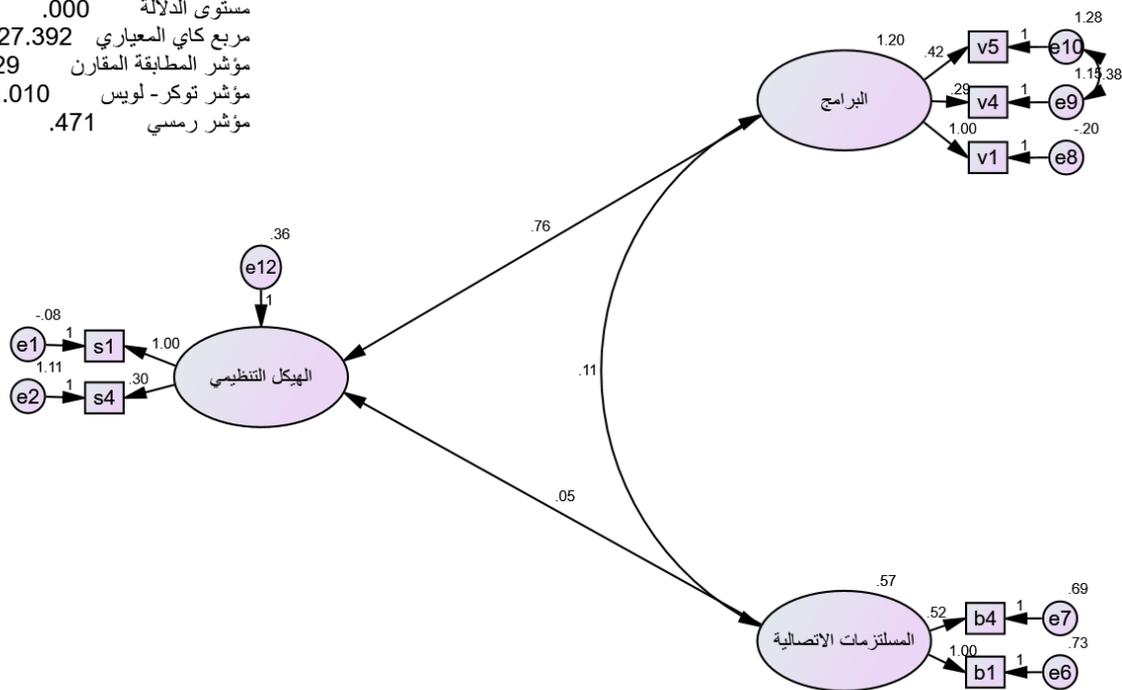
	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
البرامج <--- أداء العاملين	.136	.202	.675	.500	
المسلزمات_الاتصالية <--- أداء العاملين	.040	.089	.456	.648	

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي

الشكل (٤-٨) العلاقة بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي

مربع كاي 273.918
درجات الحرية 10
مستوى الدلالة .000
مربع كاي المعياري 27.392
مؤشر المطابقة المقارن .529
مؤشر توكر- لويس .010
مؤشر رسمي .471



شكل (٤-٨) يوضح العلاقة بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التباير للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة لاختبار الفرضية .

الجدول (١٥-٤) مؤشرات جودة النموذج

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	273.918	--	--
DF	10	--	--
CMIN/DF	27.392	Between 1 and 3	Terrible
CFI	0.529	>0.95	Need More DF
SRMR	0.210	<0.08	Terrible
RMSEA	0.471	<0.06	Terrible
PClose	0.000	>0.05	Terrible

لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام اسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو منقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (٠,٠٥) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (٠,٠٥) والعكس صحيح ، والجدول رقم(١٦-٤) قيم تحليل المسار.

الجدول رقم (١٦-٤) المسار من متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين
(Estimate)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الهيكل_التنظيمي <--- البرامج	.761	.085	8.982	***	
الهيكل_التنظيمي <--- المسلتزمات الاتصالية	.050	.091	.548	.58	4

ملخص اختبار الفرضيات

يمثل الجدول رقم (١٧-٤) اختصار لاختبارات فروض الدراسة .

جدول (١٧-٤) يوضح ملخص اختبارات الفروض

حالة الإثبات	الفرضية :
	توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية وأداء العاملين
لم تدعم	توجد علاقة ايجابية بين البرامج وأداء العاملين
لم تدعم	توجد علاقة ايجابية بين المسلتزمات الاتصالية وأداء العاملين
	مستوى دعم الفرضية عدم دعم كلي
	توجد علاقة ايجابية بين متطلبات الرقابة الالكترونية والهيكل التنظيمي
دعمت	توجد علاقة ايجابية بين البرامج وأداء العاملين
لم تدعم	توجد علاقة ايجابية بين المسلتزمات الاتصالية وأداء العاملين
	مستوى دعم الفرضية دعم جزئي

الفصل الخامس

= النتائج

= التوصيات

المقدمة :

من تحليل الاستبيانات السابقة عن آراء الموظفين في البنوك التجارية السودانية التي تمارس الرقابة الالكترونية تبين للباحث ان البنوك التجارية توفر مستلزمات الرقابة الالكترونية وتمارس الرقابة الالكترونية على موظفيها والعاملين بها ايماناً منها بضرورة الرقابة الالكترونية لما تحققة من شفافية ونزاهة وحياد ، وقد اصبحت الرقابة الالكترونية توجهاً عالمياً لجميع المؤسسات سواء كانت هذه المؤسسات خاصة أو مشتركة أو حكومية . ولا بد للموظفين في جميع المؤسسات من التكيف مع التوجه العالمي العام .

وقد توصل الباحث الى نتائج وتوصيات عديدة من اجراء البحث وتحليل آراء عينة المبحوثين بالبنوك التجارية السودانية والنتائج كلها تؤيد مبدأ الرقابة الالكترونية لما لها من ايجابيات على البنوك والموظفين .

١- النتائج :-

١-١ - توفر البنوك السودانية متطلبات الرقابة الالكترونية من معدات

وبرامج ، وتمارس الرقابة الالكترونية على موظفيها والعاملين بها .

١-٢ - توفر البنوك التجارية السودانية شبكات اتصال داخلية وخارجية تعمل بصورة دائمة لخدمة عملية الرقابة الالكترونية .

١-٣ - تهتم البنوك التجارة السودانية بآراء واقتراحات العاملين في مجال الرقابة الالكترونية .

١-٤ - توجد شبكات احتياطية بالبنوك التجارية السودانية لتلافي أي قصور أو انقطاع بالشبكات العامة .

١-٥ - في ضوء استخدام الرقابة الالكترونية بالبنوك التجارية السودانية ارتفع أداء العاملين ، وذلك من خلال المواظبة على الحضور اليومي بدون تأخير وانجاز الاعمال في الوقت المحدد .

١-٦ - يتميز الهيكل التنظيمي بالبنوك التجارية بالمرونة والتصميم الجيد .

١-٧ - مسئوليات المدراء بالبنوك السودانية محددة بوضوح ، ويمتلكون سلطة كافية لأداء أعمالهم .

٢- التوصيات :

من خلاصة البحث يوصي الباحث بما يلي :

٢-١- أن الرقابة الالكترونية أصبحت ضرورية ولا بد لجميع المؤسسات من ممارستها .

٢-٢- لا بد للمؤسسات من توفير مستلزمات الرقابة الالكترونية .

٢-٣- لا بد للمؤسسات من شرح وتدريب الكوادر البشرية العاملة بها لممارسة الرقابة الالكترونية والتكيف عليها .

٢-٤- اجراء مزيد من الدراسات والبحوث والاوراق العلمية في مجال الرقابة الالكترونية وأثارها .

٢-٥- إعادة هيكلة المؤسسات لمواكبة التطورات التقنية العالمية وضرورة امتلاك التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات والرقابة .

٢-٦- تدريب الكوادر البشرية العاملة وتوظيف خريجي الجامعات والمعاهد العليا لتطوير المؤسسات السودانية ومواكبة التطورات العالمية .

مناقشة النتائج :

- ١- ثبت من نتائج البحث أن البنوك التجارية السودانية توفر متطلبات الرقابة الالكترونية من معدات وبرامج ومستلزمات اتصالية وبشرية وتمارس الرقابة الالكترونية على موظفيها والعاملين بها ، ولكن رغم ذلك لم يتأثر أداء العاملين بها ، مما يدل على ان الرقابة التقليدية التي كانت تمارس قبل الرقابة الالكترونية رقابة محكمة وفعالة وكذلك تدل على ان الموظفين والعاملين بالبنوك التجارية السودانية أكفاء ومنضبطين . وقد تطابقت هذه النتيجة مع دراسة (حسن محمد علي مدني ٢٠١١م) .
- ٢- توفر البنوك التجارية السودانية شبكات اتصال داخلية وخارجية تعمل بصورة دائمة لخدمة العملاء والرقابة الالكترونية ، مما يدل على ان البنوك تهتم بتطوير خدماتها وتحديث عملياتها الادارية .
- ٣- تهتم البنوك التجارية السودانية بأراء ومقترحات العاملين بها في مجال الرقابة الالكترونية ويدل ذلك على أن البنوك تحترم العاملين بها وتأنس فيهم الكفاءة وحب العمل ، وهذه النتيجة تتطابق مع احدى نتائج (دراسة حسن محمد علي مدني ٢٠١١م) .
- ٤- تبين من نتائج البحث أن للبنوك التجارية السودانية شبكات احتياية لتلافي أي قصور او انقطاع بالشبكات العامة وهذا يدل على أن للبنوك امكانيات مائة عالية واهتمام باستمرار تقديم خدمات متميزة على مدار ساعات العمل .
- ٥- دلت النتائج على ان متغير المستلزمات المادية للرقابة الالكترونية لم يؤثر على أداء العاملين بالبنوك التجارية السودانية وذلك يدعو تلك البنوك لتفعيل هذا المتغير والبحث في أسباب عدم تأثيره على أداء العاملين .
- ٦- ثبت أن هناك علاقة ايجابية بين الهيكل التنظيمي في البنوك التجارية السودانية والبرامج المستخدمة من ناحية واداء العاملين في البنوك التجارية السودانية مما يدل على ضرورة هيكلة المؤسسات عند استخدام برامج رقابة الكترونية لتتواءم مع ذلك .
- ٧- تبين من نتائج البحث ألا علاقة بين المستلزمات الاتصالية والهيكل التنظيمي في البنوك التجارية السودانية .

المراجع

- المراجع العربية

- المراجع الأجنبية

المراجع العربية:

١- القرآن الكريم .

٢- الحديث النبوي .

المراجع العربية :

١- نجم عبود نجم (الادارة الالكترونية - الاستراتيجية والوظائف والمشكلات)

جامعة الزيتونة - الأردن- دار المريخ للنشر - ٢٠٠٤ م .

٢- علي الشرقاوي " ادارة الأعمال - الوظائف والممارسات الادارية " - الدار الجامعية .

٣- مدني علاقي " تأثير العوامل البيئية على الكفاءة الادارية لمنظمات الاعمال السعودية والأمريكية - دراسة مقارنة على ضوء نموذج فارمر وريتشمان ١٤٠١ هـ ، مركز البحوث والتنمية - كلية الاقتصاد والادارة - جامعة الملك عبد العزيز .

٤- أحمد عبد الله الصباب وآخرون - أساسيات الادارة الحديثة - خوارزم العلمية - ١٤٣٤ هـ الطبعة الرابعة .

٥- أحمد الصباب وآخرون - اساسيات الادارة الحديثة - مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر- جدة - ٢٠٠١ م .

٦- محمد نور برهان ، غازي ابراهيم رحو " نظم المعلومات المحوسبة " - دار المناهج - الأردن - عمان ١٩٩٨ م .

٧- نوري ، محمد أحمد قوتة ودياب- عبد الحميد أحمد - " الاتصالات الادارية ونظم المعلومات " الطبعة الاولى - جدة - المملكة العربية السعودية .

٨- سعيد غالب ياسين " الادارة الالكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية " معهد الادارة العامة - الرياض ٢٠٠٥ م .

٩- فرانك كليش " ثورة الانفوميديا ، الوسائط المعلوماتية وكيف تغير عالمك وحياتك ؟ " ترجمة حسام الدين زكريا - الكويت - عالم المعرفة ٢٠٠٠ م .

١٠- محمد عايد الجابري " العقل السياسي العربي : محدداته وتجلياته ، نقد العقل العربي ٣ - بيروت - مركز دراسات الوحدة العربية - الطبعة الثانية ١٩٩٢ م .

١١- مارتن بيتر- هانس وشومان هارالد " فخ العولمة ، الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية" ترجمة عدنان عباس علي - عالم المعرفة ١٩٩٨ م

١٢- درويش ، محمد جمال الدين " مصر ومجتمع المعلومات - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا " بيروت ٢٠٠٣ م .

- ١٣- سعد غالب ياسين " صناعة تكنولوجيا المعلومات لمنظمات الأعمال الصغيرة " - جامعة الإمارات العربية المتحدة - العين- ٢٠٠٢ م .
- ١٤- سعد غالب ياسين وبشير العلق " التجارة الالكترونية " عمان - دار المناهج للنشر والتوزيع - الطبعة الاولى - ٢٠٠٣ م .
- ١٥- بريان بافينبرجر دبيل كارو " إتش تي ام إل ٤ " (HTML4)- ترجمة العامري- دار الفاروق للنشر- القاهرة-٢٠٠٢ م .
- ١٦- مختار الصحاح .
- ١٧- تفسير الجلالين - كتاب الشعب - ص ٧٨ .
- ١٨- السيد خليل هيكل " الرقابة على المؤسسات الإنتاجية والاستهلاكية " - جامعة الاسكندرية - منشأ للمعارف ١٩٧٠ م .
- ١٩- أحمد هاشم الصقال " دور الرقابة الالكترونية في الحد من الفساد " ٢٠١١ م .
- ٢٠- الصباح ، عبد الرحمن - مبادئ الرقابة الادارية - دار زهران للنشر والتوزيع - عمان - ٢٠١١ م .
- ٢١- سليمان عبد العزيز عبد الرحيم - نظم الرقابة الادارية - جامعة السودان المفتوحة - الطبعة الأولى - ٢٠٠٧ م .
- ٢٢- رشاد الحملوي - ١٩٨٤ م .

المراجع الاجنبية :

- 1-Alter Steven (2002). Information Systems: The Foundation of e-Business, New Jersey: Prentice-Hall 4th edition .
- 2-Bahra Nicholas (2001), Competitive Knowledge Management, New York : Palgrave, p.52.
- 3- Cetro Samuel C. & Cetro Matthew W.(2001). Digital Dimensioning : Finding the e-Business in your Business, New York, Mac Graw Hill, p8.
- 4-Frederick Taylor, Workshop Management. (New York- Haper and brother) 1903 .
- 5- F.F. Reich held : Zero Defections : Quality Comes To Services, HBR, Vol.(68),No(5), sep-Oct 1990.
- 6-Gupta Uma .Op-Cit . p.202-203.
- 7- Henri Foyal . Industrial and Management (New York Pittman Publishing Co. 1949) p.6.
- 8- Henry R. Cheenseman (2001): Business Law, , New Jersey: Prentice-Hall . p352.
- 9- Ibid .
- 10- Koont and O Donncl, Principles and Management ,(New York, Mac Graw Hill Book Co.1968).
- 11- Leung Albert, How Knowledge Management And Information Technology Cnn Improve e-Business Performance , at <http://www.cs.toronto.edu>.
- 12-Luis R. Gomez-Mejia et al. (2001) : Managing Human Resources, prentice Hall, inc. New Jersey, p15.
- 13- Meckler, R.J (1972) The Management Control Process, prentice Hall.
- 14- P. Kotler(2001): A frame work for Marketing Management , prentice Hall, inc. New Jersey, p327.
- 15-Richard L. Daft (2000): Management, The Dryden Press, Fort Worth, p219.

16- Stoner. J.A.F(1982) Management , prentice Hall.

17- Ulrich Dave & Brokeback Wayne, Organization , People,
and HR: The General Management Agenda, p.9

At <http://www.daveulrich.com>.

18- www.Laithwhite.cij.com.

الملاحق

القسم الأول :

يرجى وضع علامة (/) في المربع الذي يتناسب مع اجابتك

- نوع البنك : مشترك حكومي اجنبي

- البيانات الشخصية :

١-العمر : اقل من ٣٠ ٣١-٤٠
٤١-٥٠ ٥١-٦٠

٦١ فما فوق

١- المؤهل العلمي :

بكالوريوس دبلوم عالي

ماجستير أخرى
دكتوراه

٢- سنوات الخبرة :

٥ سنوات فما اقل ٦-١٠ سنة

١١-١٥ سنة ١٦-٢٠ سنة

٢١ سنة فأكثر

٣- الوظيفة :

محاسب مدير مالي مراجع داخلي

مبرمج نظم محلل نظم مصمم نظم
أخرى

٤- المسمى الوظيفي :

موظف رئيس قسم

مدير فرع أخرى

الجزء الثاني :

الاجهزة والمعدات					
رقم	العبارة	وافق بشدة	وافق	محايد	لا اوافق بشدة
١-	تتوفر أجهزة الحاسب الملائمة لانجاز العمل المطلوب.				
٢-	يوفر النظام المحوسب مساحات كافية لعملية تخزين المعلومات .				
٣-	تتوافر وسائل ادخال بيانات تتناسب مع احتياجات الرقابة الالكترونية في المصرف.				
٤-	تتوافر وسائل اخراج بيانات تتناسب مع احتياجات الرقابة الالكترونية في المصرف.				
٥-	تتناسب سرعة الاجهزة مع حجم العمل المطلوب انجازه.				
البرامج					
١-	تتناسب البرمجيات المستخدمة مع متطلبات العمل في المصرف .				
٢-	يتم تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل في المصرف .				
٣-	تتوافق البرمجيات المستخدمة مع طبيعة العمل في المصرف.				
٤-	تساعد البرامج المحوسبة المستخدمة في المصرف على استرجاع المعلومات بسرعة .				
٥-	توجد حماية للبرامج المستخدمة في المصرف بهدف ضمان سلامة التشغيل الالكتروني .				
المستلزمات الاتصالية					
١-	تتناسب الشبكات المتاحة بالمصرف مع احتياجات الرقابة الالكترونية.				
٢-	الشبكة المستخدمة بالمصرف تعمل بصورة دائمة.				
٣-	تتوفر تقنيات اتصال حديثة بالمصرف.				
٤-	توجد شبكة احتياطية بالمصرف.				
٥-	تهتم الادارة العليا بأراء واقتراحات العاملين بالمصرف.				

الحمد لله رب العالمين