

صفحة الباحث العلمي مجاناً

aliasrei

نظم المعلومات المحاسبية

Accounting Information Systems

الدكتور
عطا الله احمد الحسبان



اليازوري
www.azori.com

"علاقة نظم المعلومات المحاسبية بالحاسوب"

"علاقة نظم المعلومات المحاسبية بالحاسوب"

"Relationship Between Accounting Information System and Computer"

III

المحتويات

1	مقدمة الكتاب
3	الفصل الأول
3	تمهيد
3	الحاسوب ومكوناته Computer
Input and Output	وحدات الإدخال والإخراج في الحاسوب
6	Unit
6	أ- وحدات إدخال البيانات (Input Unit):
8	ثانياً: كيان البرامج: Computer Software
8	1- برامج النظام System software:
8	2- برامج التطبيق (Application software):
9	تطور النظم الحاسوبية عبر الأجيال المختلفة
10	الجيل الأول (First Generation):
11	الجيل الثاني (second Generation):
11	الجيل الثالث (Third generation):
12	الجيل الرابع (Forth Generation):
12	الجيل الخامس (Fifth Generation):
13	نظم التشغيل Operating Systems
13	وظائف نظم التشغيل (Function Operating Systems)
16	علاقة نظم المعلومات المحاسبية بالحاسوب
19	مقدمة عامة
20	مفهوم النظام المحاسبي
24	ثانياً: دفتر الأستاذ:
26	الدورة المحاسبية:
27	الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية
29	الموازنة بين الخصائص النوعية:
29	أولاً: المبادئ الأساسية لنظرية النظم:-
38	المصادر:

39	قائمة المراجع
40	الفصل الثاني
40	تخطيط وتحليل وتصميم
40	نظم المعلومات المحاسبية
64	الفصل الثالث
64	نظام المعلومات المحاسبة المالية
82	معالجة البيانات على دفعات (p69) , Romney
83	نظام المعالجة المالية في البنوك
85	المراجع
86	الفصل الرابع
86	الرقابة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية
87	أولاً: الرقابة التنظيمية
87	ثانياً : الرقابة على الوصول
87	ثالثاً : الرقابة على التطبيقات
89	أهمية تطوير وإجراءات المراجعة في استعمال الكمبيوتر
90	[2] طريقة برامج المراجعة العامة
91	ثانياً: المشكلات المتعلقة بالأجهزة
94	تأثير بيئة تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية
100	المراجع:
101	الفصل الخامس
101	وظائف الإدارة ونظام المعلومات المحاسبية
111	من التقارير التي تساعد في عملية التخطيط
112	التقارير التخطيطية :
113	2-التقارير الرقابية :
115	التقارير التشغيلية :
121	المراجع
123	الفصل السادس
123	نظم المعلومات المحاسبية والخطة المشتركة
	Accounting information systems & common
123	planning

129	- المنظمة Organization
130	المستقبل The future
131	ثانيا : رسم الأغراض المراد صنع الخطة المشتركة لها
134	نظم المعلومات المحاسبية وعلاقته بعملية اتخاذ القرار
139	نظم دعم القرارات:
142	اثر تقنية المعلومات على المحاسبة الادارية :
144	* بعض المنافع المرجوة من استخدام تقنية المعلومات المتقدمة :
146	المراجع
147	أولا : نظام المشتريات . (النظام اليدوي)
149	1. المخازن : (ادارة المخازن)
149	2. المشتريات .
149	3. الاستلام.
150	4. المخازن . (بعد استلام البضاعة)
150	5. محاسبة المدفوعات .
150	ثانيا: نظام المشتريات الآلي :
151	3. إجراءات سجلات المخازن:
152	5. إجراءات المدفوعات النقدية :
153	ثالثا : 1. نظام المبيعات الآجلة (النظام اليدوي).
154	1. قسم معالجة طلبيات العملاء .
160	نظام الحوسبة
160	تقويم أداء النظم التقليدية
164	طريقة التحول التدريجي الجزئي
170	الفصل السابع
170	نظم المعلومات المحاسبية والتسويقية
170	مقدمة :
172	مصادر البيانات نظم المعلومات التسويقية :
181	المراجع :
182	كفاءة الرقابة الالكترونية
182	على نظم المعلومات المحاسبية المتعلقة باعمال الصرافة
182	حالة عملية

تبدیل او صرف العمله
المراجع

190

191

مقدمة الكتاب

تضمن هذا الكتاب عدة فصول تحدثت عن تطور اجيال الحاسوب ونظم المعلومات المحاسبية ومكونات نظام الحاسوب و وحدات الإدخال والإخراج والكيان البرمجي للحاسوب وانواعه الرئيسية و تطور النظم المحاسبية عبر الأجيال و نظم التشغيل اهدافها وغاياتها و نظم التشغيل اهدافها وغاياتها و تصنيفات نظم التشغيل تصنيفات نظم التشغيل و ميزات البيئة النوافذية و علاقة نظم المعلومات المحاسبية بالحاسوب و أهمية استخدام الحاسوب في بناء نظم المعلومات المحاسبية و اثر استخدام الحاسوب على النظام المحاسبي .

اما الفصل الثاني فقد تضمن عملية تصميم وتحليل النظام المحاسبي من حيث مفهوم تحليل نظم المعلومات و خطوات عملية تحليل نظم المعلومات وطرق التحليل ، اضافة الى التعرف تصميم نظام المعلومات و خطوات عملية التصميم وخرائط التدفق للايرادات والنفقات و اثر استخدام الحاسوب على النظام المحاسبي .

الفصل الأول

تمهيد

Preface

يعيش عالمنا المعاصر ما يسمى بعصر المعلوماتية حيث يزداد الوعي بأهمية المعلومات كمورد إستراتيجي من موارد المنشآت على اختلاف أنواعها ونتيجة لذلك يتزايد الاهتمام بإدارة هذه الموارد وتطوير نظم المعلومات التي تعمل على توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الرشيدة في الوقت المناسب.

أصبحت دراسة تكنولوجيا المعلومات المتطورة امراً ضرورياً خلال الفترات القليلة الماضية. حيث انه في ظل عدم توافر المعالجة الآلية للبيانات كان تشغيل النظام المحاسبي يتحقق من خلال تقنية المعالجة اليدوية للبيانات. غير انه نتيجة التطور السريع في عالم الحواسيب وظهور الحواسيب الشخصية ونظمها وانتشارها وسهولة استخدامها في كافة المجالات، فقد أصبح تشغيل نظام المعلومات المحاسبي من خلال الحواسيب الآلية أمر عملياً وممكناً حتى بالنسبة للمنظمات صغيرة الحجم. حيث ان هذا الأمر أصبح واقعاً ملموساً في معظم المنظمات الاقتصادية حتى في المجتمعات النامية، فانه من الضروري للمحاسبين التعرف على المفاهيم التي يتم الاستناد إليها في التشغيل الآلي لنظم المعلومات المحاسبية، وأصبح من الضروري تفهم التقنيات الآلية الحديثة التي يتم من خلالها تشغيل النظم.

الحاسوب ومكوناته Computer

يعرف الحاسوب (Computer) بأنه مجموعة من المكونات المادية والبرمجية التي تعمل بصورة متوافقة ومتسقة بحيث تؤدي إلى انجاز مهام معينة. كما يعرف الحاسوب بأنه: آلة تقوم بأداء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات الرقمية بوسائل الكترونية وتحت تحكم البرامج المخزنة فيه. (الفيومي ، نظم المعلومات المحاسبية ، 1999 ، ص142)

كما يعرف الحاسوب بأنه آلات الكترونية Electronic Machine قادرة على ما يلي: (الراوي ، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة ، 1999 ، ص25)

- 1- تلقي البيانات والتعليمات وحفظها.
 - 2- معالجة البيانات وفقا لمجموعة أوامر التعليمات المنسقة تنسيقاً منطقياً بسرعة فائقة ودقة كبيرة.
 - 3- إظهار النتائج المطلوبة (مخرجات النظام) على وسائط إخراج مناسبة.
- يتناول هذا التعريف عناصر الحاسوب ويركز على دورة معالجة البيانات باستخدام الحاسوب.

يستخدم لفظ الحاسوب للدلالة على الآلة الالكترونية المستخدمة في تجهيز البيانات الرقمية ومعالجتها وفق للبرامج المخزنة. حيث انها تتكون من دوائر وأسلاك يمر فيها التيار الكهربائي. كما يركز التعريف على كون الحاسوب نظام آلي والنظام الآلي يحكمه برامج مخزنة، قد تكون هذه الحواسيب موصولة او منفصلة. (الراوي ، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة ، 1999 ، ص63)

مكونات نظام الحاسوب Components of Computer System

يتكون نظام الحاسوب من:

أولاً: الكيان المادي للحاسوب (Computer Hardware)

ثانياً: كيان البرامج (Computer Software)

أولاً: الكيان المادي للحاسوب (Computer Hardware)

ويقصد بالكيان المادي للحاسوب مجموعة الآلات والأجهزة المادية التي يتكون منها الحاسوب وهي: (العزة ، مهارات الحاسوب والبرمجيات الجاهزة ، 2004 ، ص22)

- 1- وحدة المعالجة المركزية (CPU Central processing unite). وهذه الوحدة هي التي تقوم بعمليات تنظيم واستلام البيانات ومعالجتها من خلال إجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها وتنظيم إعطاء النتائج المطلوبة أو ما يسمى بالمعلومات. وتتكون وحدة المعالجة المركزية من ما يلي:

- أ- وحدة السيطرة والتحكم (CU- Control Unit):

وهي الوحدة التي تنظم علاقة وحدة المعالجة المركزية مع الوحدات الأخرى لاستلام البيانات وإرسال النتائج بعد المعالجة.

- ب- وحدة الحساب والمنطق (ALU- Arithmetic Logic Unit).

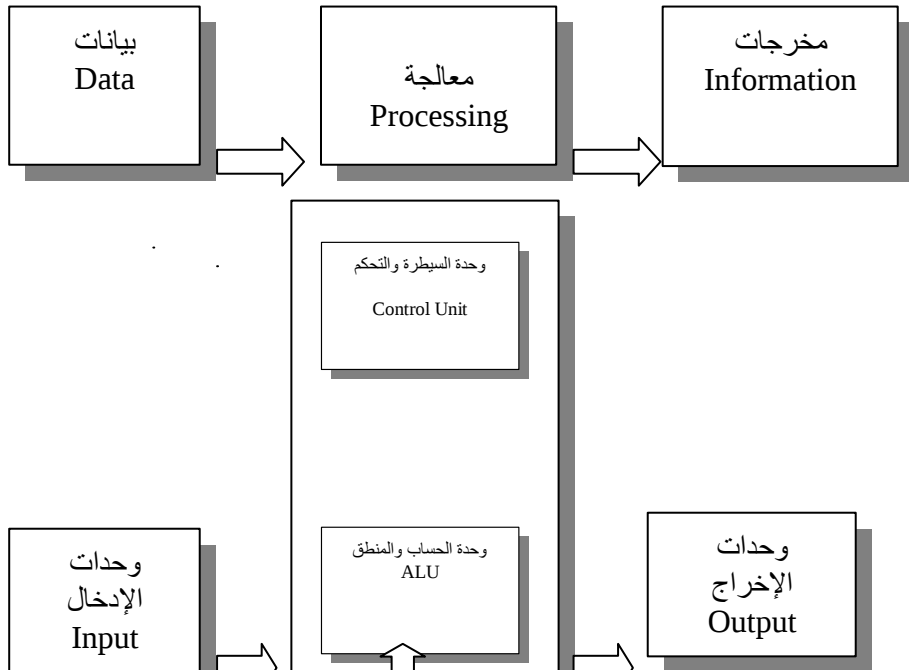
وهي الوحدة التي تجري فيها العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات بهدف معالجتها.

2- وحدات الإدخال (إدخال البيانات) input devices، التي تستقبل وتحول البيانات والتعليمات للمعالجة في الحاسوب، مثل لوحة المفاتيح، وشاشة اللمس والفارة.

3- وحدات الإخراج (إخراج المعلومات) output devices، التي تعرض البيانات والمعلومات بشكل يفهمه الأفراد المستخدمون لنظام الحاسوب مثل شاشات العرض، والطابعات، التي تقوم بتحويل البيانات الالكترونية المنتجة بواسطة نظام الحاسوب وعرضها بشكل يستطيع الأفراد المستخدمين فهمها.

شكل رقم (1)

يبين تصورا للمكونات المادية والعناصر والأجهزة المختلفة التي يتكون منها الحاسوب. (العزة ، 2004 ، ص23)



نلاحظ ان الجدول رقم (1) يوضح مراحل وخطوات معالجة البيانات المحاسبية داخل الحاسوب، فوحدات الإدخال تقوم باستقبال البيانات وتحويلها إلى شكل الكتروني ليستطيع الحاسوب التعامل معها وتنفيذها، ومن ثم تقوم وحدة المعالجة المركزية باجراء عمليات المعالجة المختلفة عليها، من ثم تقوم وحدات الإخراج بتوصيل نتائج المعالجة إلى المستخدم بالصيغة التي يفهمها.

ويهدف الكيان المادي للحاسوب إلى: (الراوي ، 1999 ، ص68)

- 1- إدخال البيانات ومجموعة الأوامر المعالجة.
- 2- تخزين البيانات والمعلومات والبرامج.
- 3- تنفيذ التعليمات والبرامج على البيانات الداخلة.
- 4- استخراج المعلومات بطريقة مفيدة حسب البرامج المخصصة

وحدات الإدخال والإخراج في الحاسوب Input and Output Unit

تقوم وحدة المعالجة المركزية بمعالجة البيانات حسب التعليمات الواردة في البرنامج وترسلها إلى وحدات الإخراج، كما يتعامل الإنسان مع نظام الحاسوب من خلال وحدات الإدخال والإخراج، فوحدات الإدخال تقوم بجمع البيانات ثم تقوم بتحويلها (Convert) إلى شكل الكتروني بغرض الاستخدام في نظام الحاسوب. بينما يكون واجب وحدات الإخراج هو عرض المعلومات (display information) التي تمثل نتائج (Represent Results) معالجة البيانات داخل نظام الحاسوب. وسيتم توضيح لوحدات الإدخال والإخراج في الحاسوب:

أ- وحدات إدخال البيانات (Input Unit):

وتتكون من وحدات تكيف البيانات وتحويلها إلى شكل الكتروني مناسب يستطيع المعالج التعامل معها، وتتكون وحدات الإدخال من: (قندلجي ، نظم المعلومات الإدارية ، 2005 ، ص 204)

1- لوحة المفاتيح (keyboard) :

وهي وسيلة إدخال بيانات تقوم بتحويل الحروف والأرقام إلى إشارات إلكترونية قابلة للقراءة بواسطة معالج الحاسوب.

2- الفأرة (Mouse):

وسيلة أو جهاز صغير بحجم كف اليد يسهل السيطرة عليه يدويا، له قدرة التوجيه والنقر والتحديد (Select) ويستخدم لإدخال البيانات إلى الحاسوب عن طريق تحريكه على المكتب لتوجيه المؤشر.

3- شاشة اللمس (Touch Screen) :

وهي وسيلة تسمح للمستخدم بإدخال كميات محدودة من البيانات عن طريق لمس سطح شاشة عرض فيديو حساسة بواسطة الإصبع أو المؤشر.

4- وسائل إدخال أخرى (other tools input) :

مثل المدخلات الصوتية (Audio input) والإدخال عن طريق القلم (Pen- based input) والإدخال عن طريق الماسح الضوئي (Scanner).

ب- وحدات إخراج المعلومات (Output Units)

هي الوسائل التي يتم منها إخراج وإظهار المعلومات (نتائج المعالجة الحاسوبية للبيانات) منها: (قنلجي ، 2005 ، ص 207)

1- شاشات العرض (display screen) :

وتستخدم لإظهار نتائج المعالجة الحاسوبية للبيانات حيث تقوم بعرض المخرجات أمام أنظار المستخدمين.

2- الطابعات (printers) :

وهي وسيلة أخرى أساسية لمخرجات الحاسوب، تظهر نتائج المعالجة الحاسوبية بشكل ورقي .

3- وسائل الإخراج الأخرى (other tools output) :

مثل المخرجات الصوتية والرسومات التي تخرج البيانات المرسومة والمخططات.

ثانياً: كيان البرامج: Computer Software

وتعرف البرامج بأنها المكونات غير المادية للحاسوب وهي تعليمات منظمة ، -خطوة خطوة - وتقوم بتوصيل المكونات المادية للحاسوب (Hardware) ما ينبغي عمله وكيفية انجاز الوظائف المختلفة. ومن دون البرامج تكون المكونات المادية للحاسوب بدون فائدة. (قندلجي ، 2005 ، ص 231)

الأنواع الرئيسية للبرامج وتطوراتها:

Major types of software and its developments

يوجد نوعان رئيسيان من البرامج هي: (قندلجي، 2005، ص230)

1- برامج النظام System software:

وهي برامج مرتبطة بنظام التشغيل Related with operating (system) وتمثل مجموعة من برامج الحاسوب تدير موارد الحاسوب وتسيطر على وحدة المعالجة المركزية ومعدات الملحقة بها. وتعمل برامج النظام كجبهة متوسطة بين البرامج التطبيقية والأجهزة المادية للحاسوب.

2- برامج التطبيق (Application software):

وهي برامج تم وضعها وتصميمها لانجاز مهام محددة او انجاز وظيفة عمل مطلوبة من قبل المستخدم النهائي (a set of programs for accomplishing specific tasks or business function required by end user). ويستخدم المستخدم النهائي هذه البرامج لغرض تأدية نشاطات مثل معالجة الكلمات (Word Processing) أو ادارة البيانات (Data Management).

ويمكن تصنيف برامج التطبيق المتوفرة على الانترنت وفي الأسواق العالمية الى الآتي : (قندلجي ، 2005 ، ص231)

1- برامج تجارية (commercial software):

وهي من أنواع البرامج التطبيقية وهي البرامج التي تعرض للبيع، مثل مايكروسوفت وورد. (Microsoft Word)

2 - برامج مجانية (Freeware):

وهي من أنواع البرامج التطبيقية وله حقوق نشر (copyright) توزع مجاناً وغالباً ما تكون من خلال الانترنت.

3- برامج مؤجرة (rental):

وهي البرامج التي يتم استئجارها مقابل أجور محددة، وهذا النوع من البرامج يؤمن عادةً من مجهزي الخدمات التطبيقية.

4- برامج مفتوحة المصدر: (open-sours software):

وهي البرامج التي يمكن الحصول عليها من الانترنت (نسخها وتحميلها) مجاناً على حاسوب المستخدم.

نلاحظ مما سبق ان برامج النظام تبسط وتسهل على مستخدم نظام المعلومات المحاسبية في التعامل مع الحاسوب وادارة موارده بما يخدم اهداف المنشأة فهي تسهل على المستخدم ادخال الاوامر من خلال التعامل مع نظام نوافذ بدلاً من التعامل مع نظام الدوس الذي يحتاج الى وقت كبير عند طباعة الاوامر ويتطلب دقة في ادخال الاوامر. اما البرامج التطبيقية فهي تساعد المستخدم في انجاز مهام محددة مثل برنامج معالج النصوص وادارة قواعد البيانات.

تطور النظم الحاسوبية عبر الأجيال المختلفة

Revolutions of Computer System Across its different Generations

لقد تطور الحاسوب و النظام الحاسوبي بشكل مذهل خلال أكثر من ستة عقود خلت ويمكننا توضيح مثل هذا التطور من خلال أجيال الحاسوب الخمسة التالية : (قندلجي، 2005، ص 218)

الجيل الأول (First Generation):

يمتد الجيل الأول للحواسيب للفترة (1940_1959) ويضعها بعض الكتاب للفترة بين عام 1951 بظهور جهاز يونيفاك (Univac) وعام 1959 إلا أنه من جانب آخر فإن الحاسوب الذي أطلق عليه اسم (Atanasoff Berry) Computer /ABC يعد أول حاسوب الكتروني وقد سمي هذا الحاسوب باسم مبتكره ،جون أتناسوف (john Atanasoff) ومساعدة كليفورد بيرري Clifford (berry) وقد استخدمت في بنائه الصمامات المفرغة (Vacuum Tubes) وبخاصة في وحدة الحساب ووحدة التخزين وكان الهدف من تصميمه حل المعادلات الآتية في الرياضيات .

وهنا لا بد من الإشارة الى انه يعزى التطور اللاحق والمهم في تصميم الحواسيب الالكترونية إلى العالم الرياضي الأمريكي جون فون نويمان (Jon Von Neumann) الذي اقترح في أواسط الأربعينات استخدام نظام ترقيم ثنائي (Binary) في بناء أجهزه الحاسوب، حيث أصبح هذا النظام الأساس في تصميم الحواسيب فيما بعد . وفي عام 1951 تم تطوير أول حاسوب الكتروني لخدمة الأغراض التجارية ومعالجة المعلومات العامة لمصلحة مكتب التعداد السكاني في الولايات المتحدة الأمريكية أطلق عليه اسم يونيفاك1(Univac_1) بعد ذلك تعددت أجيال الحاسوب computer (Generations) وباتجاهات متعددة .

إن ابرز سمات الجيل الأول للحواسيب للفترة 1940-1959 هي :

- 1- استخدام الصمامات المفرغة (Vacuum Tubes) والصمام المفرغ عبارة عن اسطوانة مفرغة من الهواء يبلغ قطرها حوالي ثلاثة سنتيمترات وارتفاعها حوالي سبعة سنتيمترات، وكانت هذه الصمامات تحتاج لجهد كهربائي عالي يبلغ أكثر من (200) فولت، لذا فهي كانت تشع الكثير من الحرارة ،حيث استخدمت آلاف صمامات المفرغة في الحاسوب الواحد تتطلب الكثير من وسائل التبريد.
- 2- حواسيب هذا الجيل كبيرة الحجم ،تشغل ما يعادل غرفتين متوسطتين الحجم.
- 3- بطيئة السرعة مقارنة بحواسيب اليوم .
- 4- محدودة القدرة وبخاصة فيما يتعلق بالخرن الداخلي.

الجيل الثاني (second Generation):

ويمتد الجيل الثاني للحواسيب للفترة من عام 1960 وحتى عام 1964 من ابرز مميزات حواسيب هذا الجيل ما يأتي:

- 1- استخدم الترانزيستورات (Transistors) بدلا من الصمامات المفرغة في بنائها، ويمتاز الترانزيستور على الصمام بأنه اصغر حجما وأسرع عملا .
- 2- زيادة سرعة تنفيذها للعمليات وصغر حجمها وقلة تكلفتها.
- 3- تطور أساليب برمجتها. حيث صاحب التطور في بناء حواسيب هذا الجيل تطور آخر في مجال البرمجة حيث استبدلت لغة الآلة بلغات التجميع (Assembly Languages) التي تستخدم فيها الرموز للتعبير عن العمليات المطلوبة مما سهل على البرمجة الى حد ما . وقد تم تطوير لغات البرمجة ذات المستوى العالي High -Level Languages مثل لغات فورتران وكوبول والتي تستخدم كلمات باللغة الانجليزية في إعداد البرامج في وقت لاحق .
- 4- تطورت وازدادت قدراتها ووسائط تخزينها (الخزن الداخلي والخزن المساعد)
- 5- سهولة استعمالها.

الجيل الثالث (Third generation) :

وتمتد فترة هذا الجيل من الحواسيب في الفترة بين عامي (1965- 1970) وامتاز هذا الجيل بالاتي :

- 1- أنها اصغر حجما حيث أن طول الدائرة المبنية على شريحة سليكون لا يتجاوز البوصة وتنوع احجامها.
- 2- وقل استهلاكها لطاقة كهربائية وأكثر سرعة وقدرتها التخزينية اكبر.
- 3- دقة أداء حواسيب هذا الجيل مقارنة بحواسيب الجيلين السابقين.
- 4- تعد أنواع الأجزاء الملحقة بالحاسوب ،والتي تسمى بالملاحق وتطورها.
- 5- التطور الكبير في برمجياتها.

الجيل الرابع (Forth Generation):

تمتد فترة هذا الجيل من الحواسيب للفترة ما بين العامين 1971-1980، وقد تميزت بالتالي :

- 1- التطورات الكبيرة سواء على مستوى المكونات المادية للحاسوب (Hardware) أو على مستوى البرامج (Software).
- 2- وضع آلاف من الدوائر الالكترونية على شريحة واحدة صغيرة من السيلكون (Silicon) لا تتجاوز مساحتها السنتيمتر المربع الواحد، والذي فاق عدة آلاف من الترانزسترات على نفس الشريحة مما أدى إلى إنتاج حواسيب اصغر حجما وأكثر سرعة واكبر قدرة من ذي قبل .
- 3- تقدم وتنوع واضح في البرامج أيضا مما أدى إلى ارتقاء ملحوظ في أساليب التعامل بين حاسوب وآخر مما أدى إلى تطور آخر في نظم شبكات الحاسوب .
- 4- ظهور ما يسمى بالمعالجات المايكروية (Microcomputers) في منتصف السبعينات التي تحتوي على وحدة الحساب ووحدة التحكم في الحاسوب وإنتاج الحواسيب المصغرة أو الدقيقة /المايكروية (Microcomputers).
- 5- وصغر حجمها وزيادة سرعتها وقدرتها التخزينية وزيادة طاقة وحدات الإدخال والإخراج وإمكاناتها وقلة تكلفتها .

الجيل الخامس (Fifth Generation):

وتمتد الفترة التاريخية لهذا الجيل من الحواسيب للفترة ما بين عامي 1981- وحتى العصر الحالي، ويتميز هذا الجيل من الحواسيب بالاتي :

- 1- تطور الحواسيب المايكروية وظهور الحواسيب صغيرة الحجم (المصغرة) التي يكثر استخدامها في المؤسسات والشركات صغيرة الحجم أو في المكاتب من قبل شخص واحد، لذا سمي بالحاسوب الشخصي (personal Computer/Pc).
- 2- الوصول الى قواعد بيانات عديدة في كافة الأماكن وربط الصورة والصوت وربط الأقمار الصناعية وربط شبكات كبيرة حول العالم مثل الانترنت.

- 3- تطوير حواسيب عملاقة ذات قدرات هائلة للقيام بالعمليات الحسابية والمنطقية تصل إلى أكثر من (500) مليون عملية حسابية في الثانية الواحدة .
- 4- الكفاءة العالية والذكاء الصناعي (Artificial Intelligent) والسرعة العالية (Speed processing).

نظم التشغيل Operating Systems

ويعرف نظام التشغيل (Operating System-OS):

بأنه مجموعة من البرامج التي تتحكم وتدعم معدات الحاسوب والحزم التطبيقية. ويمكن استخلاص النقاط التالية من هذا التعريف: (الحاسوب والبرمجيات الجاهزة ، 2009 ، ص 15)

- 1- انها مجموعة برامج وظائفها الأساسية إدارة أجزاء الحاسوب، وضبط التحكم بحركة وسير المعلومات المخزنة على الذاكرة.
- 2- انها ضرورية لكل حاسوب، فهي العقل المدبر لكافة أجزاء الحاسوب.

وظائف نظم التشغيل (Function Operating Systems)

ان نظام التشغيل له مهام عديدة تتعلق بعمليات تشغيل الحاسوب والتحكم في أجهزته المادية وملحقاته. ويمكن تحديد أهم أهداف نظام التشغيل بما يلي: (الراوي ، 1999 ، ص 76)

- 1- التحكم في مسار البيانات:
- ويندرج تحت عمليات التحكم في الوحدات الملحقة بالحاسوب، فنظام التشغيل يقوم بنقل البيانات والبرامج من مكان لآخر. وكذلك ينظم عمليات حفظ البيانات والبرامج، ويحتفظ بمعلومات مفصلة عن حجمها وأماكن حفظها.
- 2- تحميل البرامج:
- والمقصود بتحميل البرامج نقلها الى الذاكرة تمهيدا لتنفيذها. وبعد تنفيذ البرنامج يقوم نظام التشغيل بإزالة البرنامج من الذاكرة لإفساح المجال أمام تحميل وتنفيذ برامج أخرى.
- 3- التحكم في وحدة الذاكرة الرئيسية:

تتسم بعض نظم التشغيل بتنفيذ أكثر من برنامج واحد في الوقت نفسه، وفي هذه الحالة تتضمن مسؤولية نظام التشغيل عمليات توزيع الذاكرة على البرامج المختلفة.

4- التحكم بوحدات الإدخال ووحدات الإخراج:

ويشمل على عمليات إدخال المعلومات من لوحة المفاتيح أو الفأرة وغيرها، وعمليات عرضها على الشاشة أو إرسالها إلى الطابعة وغيرها.

5- الاتصال مع المشغل:

من خلال ذلك يتمكن مشغل الحاسوب من متابعة البرامج التي يتم تنفيذها، والإطلاع على الملحوظات التي تظهر على الشاشة، وإصدار الأوامر لتوجيه الحاسوب للقيام بالمهام المناسبة.

تصنيفات أنظمة التشغيل Sorts Operating System

هناك العديد من أنواع أنظمة الحاسوب، وكل نظام من هذه الأنظمة يمتاز بنظام تشغيل خاص به وأدناه جدول بأنواع الأنظمة وأنظمة التشغيل. (الراوي ، 1999 ، ص78)

تصنيف نظام التشغيل

تصنيف نظام الحاسوب

نظام تشغيل S M X

جهاز حاسوب شخصي صغير

نظام تشغيل Apple

جهاز الحاسوب الشخصي Apple

نظام التشغيل Dos

جهاز الحاسوب الشخصي IBM

نلاحظ ان هذا الجدول يبين نظام التشغيل المناسب لكل نظام من أنظمة الحواسيب فكل صنف من الحواسيب له صنف من أنظمة التشغيل التي يستطيع التعامل معها.

وعند استخدام نظام التشغيل دوس (DOS- Disk Operating

System

كان على المستخدم ان يكون ملماً بكافة أوامر وتعليمات هذا النظام حتى يستطيع التعامل مع الحاسوب وبرامجه. فكما هو واضح من الشكل

التالي ان شاشة الحاسوب لا تحتوي على أي معلومات قد تساعد المستخدم على التعامل نظام التشغيل وعليه أن يتقن كتابة التعليمات والأوامر.

MS- DOS Arabic Support Version 1.0
Installing in conventional memory....
Arabic Support is now active using Convention Memory
C: \WINDOWS>

النظام كي يستطيع التعامل مع الحاسوب وبرامجه، كما انه يتطلب اثنان كتابه الاوامر كذلك يحتاج المستخدم الى وقت اكبر اثناء كتابة البرنامج.

لتسهيل التعامل مع أنظمة التشغيل تم تصميم بيئة عمل صديقة (تسهل انجاز العمل على المستخدمين) للمستخدم يتم من خلالها التغلب على سلبيات نظام التشغيل دوس. وأصبح المستخدم لا يتعامل مع نظام التشغيل مباشرة، بل مع بيئة عمل خاصة بنظام التشغيل.

وقد اطلق على هذه البيئة اسم النوافذ (WINDWOS) كونها قدمت كل ما يحتاجه المستخدم من معلومات على شكل نوافذ يسهل التعامل معها، وكان ذلك عام 1985 من إنتاج الشركة المعروفة " مايكروسوفت".

مميزات البيئة النوافذية

من أهم ما يميز بيئة النوافذ ما يلي: (العزة ، مهارات الحاسوب ، 2007 ، ص201)

1- سهولة الاستخدام، باعتمادها مبدأ اختر تم اضغط الأمر الذي ترغب بتنفيذه.

2- تشابه التعامل مع البرامج، باعتماد مبدأ الأيقونات والقوائم للدلالة على التعليمات.

- 3- تنظيم المعلومات داخل الحاسوب بحيث يمكن الوصول إليها بأكثر من طريقة.
- 4- تعددية البرامج، حيث يمكن تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت.
- 5- سيطرة المستخدم العادي على جهاز الحاسوب ومكوناته ومحتوياته ببساطة.

علاقة نظم المعلومات المحاسبية بالحاسوب

هناك علاقة قوية بين نظم المعلومات المحاسبية والحاسوب، ويتضح من مراجعة نظم المعلومات والحاسوب بأن الفكرين مكملين لبعضهما البعض وأن عناصرهما لا يختلفان عن بعضهما البعض وأدناه عدد من النقاط التي توضح ذلك: (الراوي ، 1999 ، ص80)

- 1- تعيين فكرة وبنية الحاسوب على فكرة نظم المعلومات حيث لا تخرج فكرة الحاسوب عن فلسفة النظام.
- 2- عناصر فلسفة النظام الرئيسية هي نفسها الأجزاء المكونة لجهاز الحاسوب الرئيسي (مدخلات، معالجة، مخرجات)
- 3- فلسفة نظام المعلومات المحاسبي أوسع وأقدم من فكرة الحاسوب حيث اعتمد الحاسوب على فلسفية النظام.
- 4- الحاسوب أداة تنفيذية ورقابية لفكرة النظام المحاسبي.
- 5- فلسفة النظام والسلوك البشري أعطى للحاسوب التقدم والتكنولوجيا.
- 6- الحاسوب أداة تخطيطية للنظام المحاسبي.
- 7- الترابط الذي أدى إلى التكامل بين فكرة النظام وفكرة الحاسوب.
- 8- الحاجة البشرية إلى المعرفة الدقيقة والسريعة والمتخصصة والبحث عن الجزئيات المتعلقة بها.

تكنولوجيا المعلومات (الزعبي ، 2009 ، ص15)

إن المقصود بتكنولوجيا المعلومات التطورات العلمية والتقنية التي تجمع بين تكنولوجيا الحاسوب والقيام بالعمليات المختلفة على المعلومات. كما أن تكنولوجيا المعلومات اوجدت فرصا جديدة ومخاطر جديدة أمام

المنشأة لاستخدامها في إستراتيجية الأعمال كما ان الطبيعة الديناميكية للمنشآت التي تتبنى تكنولوجيا المعلومات كإستراتيجية تبحث عن التميز مما يترتب عليه الانتقال من النظم التقليدية الى التوجه باتجاه نظم جديدة. وبدخول الألفية الثالثة ظهر الكثير من التحديات والفرص لمهنة المحاسبة ومن أهم التحديات ظهور تكنولوجيا المعلومات.

ويمكن تلخيص أوجه التشابه بين نظم المعلومات المحاسبية ونظام الحاسوب بما يلي : الراوي ، 2009 ، ص81)

1. كلا النظامين يدور حول البيانات والمعلومات.
2. كلا النظامين يتمثل في العناصر الثلاث المدخلات والمعالجة والمخرجات.

3. كلا النظامين يدور حول فكرة الاتصال.
ويمكن تلخيص أوجه الاختلاف بين نظم المعلومات المحاسبية ونظام الحاسوب بما يلي: (الراوي ، 1999 ، ص81)

1. التنظير يسبق التطبيق في نظم المعلومات المحاسبية، اما نظام الحاسوب فهو أداة لتطبيق فكر نظم المعلومات.
2. ان نظم المعلومات المحاسبية اسبق في الفكر من نظام الحاسوب.
اشار استخدام الحاسوب على النظام المحاسبي (لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع الى الكتاب المذكور)

Effect Using Computer on Accounting Information System

ان استخدام الحاسوب في منظمات الأعمال له اثر كبير على انظمة المعلومات المحاسبية التي تستعملها هذه المنشأة ومن هذه الاثار ما يلي: (الحسبان ، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات ، 2009 ، ص94)

1- سرعة التشغيل.
2- سهولة الإستدعاء.
3- الإمكانات الهائلة لتخزين العديد من البيانات في حيز صغير مقارنة بالسجلات اليدوية.

- 4- إمكانية توحيد كمية كبيرة من البيانات المخزنة.
- 5- القدرة العالية والفائقة على معالجة البيانات بكفاءة حيث يقوم الحاسوب بمعالجة كم هائل من البيانات كما يستطيع العمل دون توقف ولساعات طويلة من الزمن.
- 6- المرونة في إعداد التقارير سواء من ناحية الشكل أو التوقيت .
- 7- تحسين وتسهيل التحليلات الإضافية للمعلومات وزيادة جودة المعلومات.
- 8- إجراء حسابات معقدة وإمكانية تشغيل قدر هائل من المعاملات وفي وقت قصير وبتكلفة أقل.
- 9- إنخفاض الأخطاء الحسابية والتشغيلية نتيجة إنخفاض الاعتماد على العنصر البشري.
- 10- تسهيل عملية اكتشاف الأخطاء.

مقدمة عامة

لقد اكتشفنا في المحاضرات السابقة ان المحاسبه من المفاهيم المختلفه حيث انها تحتوي على الفن والعلم كما انها تعد نظام للمعلومات ويمكن تعريف المحاسبه بانها عمليه تختص بتحديد وقياس وتسجيل وتوصيل البيانات والمعلومات الاقتصادية والمالية معبرا عنها بوحدة النقد والمتعلقة بالوحدات الاقتصادية لتقديمها إلى المهتمين بتلك البيانات والمعلومات بغرض مساعدتهم في اتخاذ القرارات الاقتصادية المختلفة .

لقد تطور الفكر المحاسبي من خلال ظهور عدة نظريات تقسم جوهر وجذور المحاسبة ، حيث ان كل نظريه محاسبيه تم بنائها اعتمادا على تفسيرات ومفاهيم تخص افكار واء اصحابها، والباحث في هذا التطور يجد أنه قد ظهرت عدة نظريات في المحاسبه ومنها: نظرية القرار Decision Theory ونظرية القياس Measurement Theory ونظرية المعلومات Information Theory كذلك تطور مفهوم المحاسبة ليظهر كنظام للمعلومات.

سنسرد في هذه المحاضره مفهوم النظام المحاسبي ومفهوم نظريه المعلومات من خلال التطرق الى عناصر النظام المحاسبي ودور ومفهومه ودور المحاسبه كنظام للمعلومات كما سنذكر الدراسات المتعلقة بالنظام المحاسبي ومناهج البحث.

مفهوم النظام المحاسبي تعريف النظام المحاسبي:

هي خطة تمثل مجموعة من الإجراءات والخطوات الخاصة بالجانب التطبيقي للمحاسبة والتي تساعد على اتمام الوظائف الرئيسية للمحاسبة في حصر وتسجيل وتصنيف وتلخيص نتائج العمليات المالية في شكل قوائم مالية بشكل يكفل تحقيق الأهداف التي تسعى اليها المحاسبة.

www.world-acc.net/vb/attachment.

مقومات النظام المحاسبي:

1- المستندات (الوثائق) 2- الدفاتر 3- التقارير المالية

1- المستندات (الوثائق):

- المستند هو وثيقة يستفاد منها كدليل موضوعي مؤيد لحدوث معاملة مالية مثل الشيكات والفواتير والايصالات.
- والمستندات أنواع فمنها الداخلية وهي المحررة بمعرفة المنشأة مثل صورة فاتورة البيع والخارجية هي المحررة بمعرفة الغير مثل أصل فاتورة الشراء.
- وتعتبر المستندات ذات اهمية لأنها دليل اثبات في حالة نشوء منازعات قضائية بين المنشأة والغير، وهي أساس القيد في الدفاتر المحاسبية كما يتم استخدامها في اثناء عملية مراجعة الحسابات.

2- الدفاتر (السجلات):

وتنقسم الدفاتر الأساسية الى نوعين وهما:

أولاً: دفتر اليومية:

وهو الدفتر الذي تقيد فيه العمليات المالية للمنشأة وفقاً لقاعدة القيد المزدوج أولاً بأول حسب تسلسل تاريخ حدوثها.

ويتم التسجيل في دفاتر اليومية وفقاً للخطوات التالية:

1- كتابة التاريخ

- 2- كتابة اسم الحساب المدين في خانة البيان على السطر الأول من القيد (في أقصى اليمين) مع المبلغ
 - 3- كتابة اسم الحساب الدائن في خانة البيان على السطر الثاني من القيد (في أقصى اليسار) مع المبلغ
 - 4- اعطاء شرح مختصر لكل عملية بعد كل قيد
 - 5- ترك سطر دون كتابة بعد كل قيد لتحقيق استقلال ووضوح كل قيد عن غيره من القيود
 - 6- التأكد من تساوي المبالغ المدينة مع المبالغ الدائنة
مثال على كيفية التسجيل في دفتر اليومية:
- بدا أحمد مشروعه التجاري في 1426/1/1 هـ برأسمال قدره 300.000 ريال تم ايداعه في البنك.
 - في 1426 /1/2 هـ قام أحمد بشراء سياره قيمتها 20.000 ريال بشيك
- أ- تحليل العمليات الى أطرافها الدائنة والمدينة:

الطرف المدين من القيد	الطرف الدائن من القيد
300.000 البنك	300.000 رأس المال
20.000 السيارات	20.0 البنك

أ- القيد او التسجيل في دفتر اليومية:

التاريخ	رقم القيد	البيان	المبلغ	
			دائن	مدين
1/1	1	حساب البنك (مدين) حساب رأس المال (دائن) اثبات رأس المال وايداعه بالبنك	300.000	300.000
1/2	2	حساب السيارات (مدين) حساب البنك (دائن) شراء سياره بشيك	20.000	20.000

- 7- ويتم الاستعاضة عن كلمة حساب بالاختصار ح/ كما يتم الاستعاضة عن كلمة مدين بلفظة من على ان تسبق اسم الحساب المدين <<<< من ح/ البنك
- 8- ويتم الاستعاضة عن كلمة دائن باختصار الى على أن يسبق اسم الحساب الدائن <<<< الى ح/ رأسمال

- 9- كما يتم الاستعاضة في خانة المبالغ المدينة عن كلمة مدين بلفظة منه (أي مطلوب منه)
- 10- و يتم الاستعاضة في خانة المبالغ الدائنة عن كلمة دائن بلفظة له (أي مطلوب له)

وبالتالي أصبح شكل دفتر اليومية النهائي والتسجيل فيه كالتالي:

المبلغ	البيان	رقم القيد	التاريخ		
				له	منه
300.000	من ح/ البنك الى ح/ رأس المال اثبات رأس المال وإيداعه بالبنك	1	1/1	300.000	
20.000	من ح/ السيارات الى ح/ البنك شراء سياره بشيك	2	1/2	20.000	

انواع القيود:

1- القيد البسيط: يكون في كل من طرفه المدين وطرفه الدائن حساب واحد فقط

2- القيد المركب: يتكون طرفه المدين أو طرفه الدائن أو كلاهما من أكثر من حساب واحد

مثال: في 1/5 تم شراء أثاث بمبلغ 20.000 ريال سدد نصفها نقدا والباقي على الحساب:

المبلغ	البيان	رقم القيد	التاريخ		
				له	منه
20.000	من ح/ الأثاث الى مذكورين: ح/ الصندوق ح/ الدائنون شراء أثاث وسداد نصف القيمة نقدا والباقي على الحساب	1	1/5	10.000 10.000	

ملاحظة:

لا بد من تساوي المبالغ المدبنة مع الدائنة ولا بد من كتابة الحساب المدين قبل الحساب الدائن

ثانياً: دفتر الأستاذ:

هو سجل ترحل اليه (تنقل اليه) جميع العمليات التي تم تسجيلها في دفتر اليومية حيث يتم تجميع العمليات المتجانسة والتي من نوع واحد في حساب واحد.

بالتطبيق على المثال السابق:

منه	ح/ البنك	رقم الحساب (1)	له
المبلغ	البيان	التاريخ	المبلغ
لتاريخ			
300.00 0	الى ح/ راس المال	1/1	20.000 من ح/ السيارات
			280.00 0 رصيد مرحل
300.00 0			300.00 0
280.00 0	رصيد منقول	1/1	

بعض التعريفات الخاصة باستخدام دفتر الأستاذ:

- الترحيل: هو نقل القيود من دفتر اليومية العامة الى دفتر الأستاذ العام.
- رصيد الحساب: هو الفرق بين مجموع قيم العمليات في الجانب المدين ومجموع قيم العمليات في الجانب الدائن من الحساب، والرصيد هو الجانب المتمم للجانب الأقل سواء الجانب المدين أو الدائن.
- رصيد مدين: يكون رصيد الحساب مدين اذا كان مجموع الجانب المدين < من مجموع الجانب الدائن
- رصيد دائن: يكون رصيد الحساب دائن اذا كان مجموع الجانب الدائن < من مجموع الجانب المدين
- الحساب بدون رصيد: يكون الحساب بدون رصيد اذا كان مجموع الجانب المدين = مجموع الجانب الدائن ويسمى في هذه الحالة بالحساب المقفل، أما الحسابات التي لها رصيد فتسمى حسابات مفتوحة.
- الحسابات ذات الطبيعة المدينة: مثل ح/ الأصول والمصروفات تكون أرصدها مدينة.

■ الحسابات ذات الطبيعة الدائنة: مثل حـ/الخصوم وحقوق الملكية والايادات أرصدتها دائنة.

3- ميزان المراجعة:

هو عبارة عن كشف أو قائمة يظهر فيه أرصدة الحسابات المفتوحة بدفتر الاستاذ.

ويظهر بالشكل التالي: ميزان المراجعة

مدين	دائن	اسم الحساب

ويوجد طريقتان لاعداد ميزان المراجعة:

- ميزان المراجعة بالمجاميع: كشف أو قائمة بمجاميع الجانب المدين والدائن لكل حساب من الحسابات المفتوحة في دفتر الاستاذ.
- ميزان المراجعة بالأرصدة: كشف أو قائمة بالأرصدة المدينة والدائنة لكل حساب من الحسابات المفتوحة في دفتر الاستاذ.

ملاحظة:

لا يشترط تساوي مجموع الميزان بالأرصدة مع مجموع الميزان بالمجاميع، ولكن يجب تساوي جانبي الميزان في كل حالة على حدة والا اعتبر مؤشرا لوجود واحد أو أكثر من الأخطاء المحاسبية.

ملخص:

كل العمليات المالية (شراء ، بيع ، مصروفات ، إيرادات) تحلل إلى طرفين:

من حـ / الطرف المدين الآخذ / يزيد +
إلى حـ / الطرف الدائن المعطي / ينقص -

ملاحظة:

تطور علم المحاسبة ليعبر عن كلمة (شراء بضاعة) بكلمة مشتريات وعبر عن كلمة (بيع بضاعة) بكلمة مبيعات

الدورة المحاسبية :

- 1- حدوث العملية
- 2- المستندات
- 3- التسجيل في دفتر اليومية
- 4- الترحيل إلى دفتر الأستاذ
- 5- التلخيص و إعداد ميزان المراجعة
- 6- عرض النتائج من خلال إعداد القوائم المالية (قائمه الدخل والمركز المالي)

مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

البيانات ، المعلومات ، المعرفة قبل الحديث عن نظم المعلومات لابد من التفريق بين العديد من المصطلحات التي سيتم تناولها بشيء من التفصيل عند الحديث عن نظم المعلومات مثل البيانات ، المعلومات و المعرفة كما لابد من فهم العلاقات بينها .

البيانات Data هي مواد و حقائق خام أولية ليست ذات قيمة بشكلها الأولي ما لم تتحول الى معلومات مفهومة و مفيدة ، أو هي مجموعة من الحقائق و المشاهدات قد تكون أرقاما أو كلمات أو رموز أو حروفا و من الأمثلة على ذلك كميات الإنتاج ، حجم المبيعات ، أسماء الطلبة ، أعداد الطلبة . و يمكن أن تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة و تخزين بإسلوب معين و يمكن أن تعبر عن حقائق حالية أو تاريخية أو مستقبلية .

المعلومات Information هي مجموعة من البيانات المنظمة و المنسقة ، أو هي بيانات تمت معالجتها ثم تطبيقها و تحليلها و تنظيمها و تلخيصها بشكل يسمح باستخدامها و الاستفادة منها حيث أصبحت ذات معنى لمستخدميها، مثال على ذلك معلومات عن مبيعات الشركة موزعة حسب السنوات و نسب الأرباح و الكلف .

المعرفة Knowledge هي عبارة عن معلومات تم تنظيمها و معالجتها لتحويلها الى خبرة أو معرفة مبتكرة لا تعرف عنها شيء من قبل ، أو تصف شيئا يوسع من معارفنا السابقة أو يعدل منها ، أو هي الحصلة النهائية لإستخدام المعلومات من قبل صناع القرار و المستخدمين الذين يحولون المعلومات الى معرفة و عمل مثمر يخدمهم و يخدم مجتمعهم ، فإننتاج منتج لأول مرة أو إبتكار طريق جديدة في التسويق أو الإنتاج يعبر عنه بالمعرفة .

أما عن العلاقة بين المفاهيم الثلاثة فلا بد من التأكيد بأن ما يعد معلومات لشخص معين قد يعتبره شخص آخر بيانات لا يمكن الإستفادة منها ، و يستخدم للتمييز بين البيانات و المعلومات معيارين أولهما درجة الإستفادة و الثاني المعالجة أي أن المعلومات إذا تم إجراء المعالجة عليها و حققت الفائدة لمتخذ القرار تعتبر معلومات أما إذا فقدت أحد هذين المعيارين فتعتبر بيانات ، على سبيل المثال عدد الطلاب الموجهين في القاعة الدراسية يمكن إعتباره معلومات عند إستخدامه في حساب نسبة الحضور و الغياب ، النتائج بعد المعالجة تعتبر معلومات و أعداد الطلاب تعتبر بيانات أما عن العلاقة بينهما فالبيانات تعتبر المادة الخام للحصول على المعلومات و المعلومات تعتبر المادة الخام للحصول على المعرفة .

الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

الخصائص النوعية هي صفات تجعل المعلومات المعروضة في القوائم المالية ذات فائدة لمستخدمي المعلومات المحاسبية وتجعلها ذات جودة عالية :

وهذه الخصائص هي :

1. القابلية للفهم Understandability

تقتض هذه الخاصية أن لدى مستخدمي المعلومات المحاسبية مستوى معقول من المعرفة في الأعمال والنشاطات الاقتصادية والمحاسبية ، كما يجب أن تكون المعلومات المحاسبية معروضة بشكل سهل وواضح .

2. القابلية للمقارنة Comparability

تعني هذه الخاصية إمكانية مقارنة القوائم المالية لفترة معينة مع القوائم المالية لفترة أو فترات أخرى سابقة لنفس المنشأة أو مقارنتها مع القوائم المالية لمنشآت أخرى ، ويجب في هذه الحالة تطبيق مبدأ الثبات ولا تنساق حتى تكون عملية المقارنة دقيقة ، وتقيد هذه الخاصية في أغراض اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستثمار والتمويل وتقييم الأداء والمركز المالي للمنشأة .

3. الملائمة Relevance

يمكن تعريف الملائمة بأنها " قدرة تلك المعلومات على التأثير في القرار المتخذ من جانب مستخدميها وذلك بصدد تنبؤات عن نتائج الأحداث الماضية أو الحاضرة أو المستقبلية أو تأكيد أو تصحيح قرارات وتوقعات سابقة " . ولكي تكون المعلومة ملائمة يجب أن تتوفر فيها خصائص مهمة منها التوقيت الملائم أي أن تصل المعلومة في الوقت المناسب ، كذلك يجب أن تعطي المعلومة لمتخذ القرار القدرة على التنبؤ بالمستقبل .

4 . الموثوقية Reliability

يمكن تعريف الموثوقية كما عرفها البيان رقم (2) لعام 1980 بأنها " هي خاصية المعلومات في التأكيد بأن المعلومات خالية من الأخطاء والتحيز بدرجة معقولة وأنها تشمل بصدق ما تزعم تمثيله " .

وقد بين مجلس معايير المحاسبة الدولية أن هذه الخاصية تتحقق من خلال الخصائص التالية:

أ - التمثيل الصادق : Representational Faithfulness حتى تكون المعلومات المالية موثوقة يجب أن تعبر بصدق عن العمليات المالية والأحداث الأخرى التي حدثت في المنشأة أو من المتوقع أن تعبر عنها بمعقولية .

ب - الجوهر فوق الشكل Substance Over Form من الضروري أن تكون الأحداث والعمليات المالية قد عرضت وتم المحاسبة عنها طبقاً لجوهرها وحقيقتها الاقتصادية ، وليس شكلها القانوني فقط وذلك بسبب أن جوهر العمليات المالية والأحداث الأخرى غير متوافق دائماً مع الشكل القانوني لتلك العمليات .

ج - الحياد Neutrality بمعنى أن تكون المعلومات المالية غير متحيزة لطرف أو جهة معينة من مستخدمي المعلومات المحاسبية .

د - الحيطة والحذر (التحفظ) Conservatism (Prudence) تعني هذه الخاصية وجود درجة من الحذر في اتخاذ الأحكام الضرورية لإجراء التقديرات المطلوبة في ظل حالات عدم التأكد ، ويجب أن تكون ممارسة الحذر بدرجة معقولة دون مبالغة .

هـ - الاكتمال Completeness : يجب أن تكون المعلومات الواردة في البيانات المالية كاملة ضمن حدود المادية والتكلفة ، أي أن أي حذف في

المعلومات يمكن أن يجعلها خاطئة أو مضللة وبالتالي تصبح غير موثوقة .

القيود على الملائمة والموثوقية

التوقيت المناسب : يجب أن يحصل مستخدمي المعلومات المحاسبي على القوائم المالية في الوقت الذي تؤثر فيه هذه المعلومات على القرارات المتخذة بناء على تلك المعلومات .

الموازنة بين التكلفة المنفعة Cost Benefit

أي أن المنافع التي يتم الحصول عليها من المعلومات يجب أن تزيد عن التكاليف المتكبدة للحصول على هذه المعلومات .

الموازنة بين الخصائص النوعية :

عند الموازنة بين الخصائص النوعية يتم ذلك بشكل شمولي ، بحيث يتم الموازنة بين الخصائص النوعية من أجل تحقيق أهداف القوائم المالية .

الصورة العادلة (التمثيل الصادق) Fair Presentation

يتم عادة وصف القوائم المالية بأنها تظهر بصورة صحيحة وعادلة ، أو تمثل بعدالة المركز المالي والأداء والتغيرات في المركز المالي وتؤدي عملية تطبيق الخصائص النوعية الأساسية والمعايير الحاسبية المناسبة إلى وجود قوائم مالية تقدم الصورة الصحيحة والعادلة للمعلومات والأحداث الاقتصادية

ونبدأ بالتفرع في هذا المجال:

أولاً: المبادئ الأساسية لنظرية النظم :-

تمثل نظرية النظم System Theory محاولة منهجية شاملة لدراسة و فهم أي ظاهرة في الحياة والطبيعة وذلك من خلال تفكيكها الى عناصرها ومكوناتها الأساسية وفهم علاقات هذه العناصر والمكونات ضمن إطار عام ومنظور يتضمن كل أبعاد وأوجه الظاهرة موضوع الدراسة. ان نظرية النظم العامة هي منهج التفكير النظامي للظواهر والأشياء المحيطة بنا. منهج يتجاوز النظرة التقليدية التي تنظر الى الأشياء والحقائق كمعطيات مستقلة منفصلة لا ترتبط بعلاقات تكوينية ومتفاعلة فيما بينها. ولذلك عرف Buckley

النظام System بانه ذلك الكل المكون من اجزاء مترابطة ومتفاعلة مع بعضها البعض الاخر. اما لمنهجية العلمية التي يمكن من خلالها دراسة النظم والعلاقات ما بين اجزاء النظام فهي نظرية النظام .

مفهوم النظام :- ان كلمة النظام متداولة كثيرا في حياتنا اليومية مثل النظام الكوني نظام جسم الانسان وقد ظهرت الحاجة الى استخدام مفهوم النظام في مجال الادارة مع الزيادة المطردة في حجم التنظيمات الادارية وازدياد حجم تاثير البيئة الخارجية على المنظمات ، حيث عرف النظام System بانه مجموعة من العناصر المترابطة و المتفاعلة و المتكاملة التي تهدف الى تحقيق هدف واحد . ويجب ان تكون هذه العناصر كلا واحدا . و ان العلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معا لتحقيق هدفها المشترك وللنظام مدخلات و عمليات و مخرجات و تغذية عكسية .

خصائص النظام:- يتصف النظام بمجموعة من الخصائص يمكن تحديد اهمها :-

1. **هدف النظام :-** لا بد ان يكون لكل نظام في الكون هدف يسعى الى تحقيقه وإلا لا مبرر لوجوده و بعد تحديد الهدف العام للنظام يمكن ان نحدد الاهداف الفرعية لكل عنصر من العناصر المكونة للنظام التي يجب ان تعمل معا وبتناسق تام ليحقق كل عنصر هدفه الذي يسهم في تحقيق الهدف العام لنظام . على سبيل المثال الشركة لديها هدف عام هو انتاج سلعة او تقديم خدمة وكل قسم في الشركة له هدف فرعي مثل قسم الانتاج ، التسويق ، الموارد البشرية..... الخ حيث مجموع اهداف هذه الاقسام يساوي الهدف العام للشركة .

2. **مستويات النظام :-** يحتوي كل نظام في الكون على عدد من النظم الفرعية مجموعها يمثل النظام الكلي العام ولا اغراض الدراسة والتحليل يفضل ان نحدد النظام العام ثم نحدد النظم الفرعية بداخله ومخرجات كل نظام فرعي تكون مدخلات لنظام فرعي اخر كما ان انتقال مخرجات أي نظام فرعي لتصبح مدخلات لنظام فرعي اخر يتم عبر حدود كل نظام فرعي مثال مخرجات قسم الانتاج هي سلع تكون مدخلات مثلا لقسم التسويق لغرض بيع هذه السلع .

3. **الكلية والشمول :-** ان النظام ككل واحد ليس مجرد مجموع اجزاه وعناصره انه في الواقع نتاج تفاعل الأجزاء والمكونات والأجزاء وينتج

منها نظاما يقوم على قاعدة التفاعل والتكامل المتبادل لمكوناته وعناصره او نظمه الفرعية. كما يجب النظر الى كل نظام فرعي على انه جزء من كل أي التأكيد على النظرة الكلية والابتعاد عن النظرة الجزئية في علاقة اجزاء النظام بالنظام الكلي .

4. التكيف :- يقصد به قدرة النظام على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية ، و النظم المفتوحة وشبه المفتوحة تمتاز بقدرتها على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية وتعتبر النظم شبه المفتوحة اكثر قدرة على التكيف و الوصول على حالة التوازن من خلال علاقتها بالبيئة الخارجية و ذلك بسبب قدرتها على السيطرة على متغيرات البيئة الخارجية من خلال عملية التغذية العكسية والرقابة .

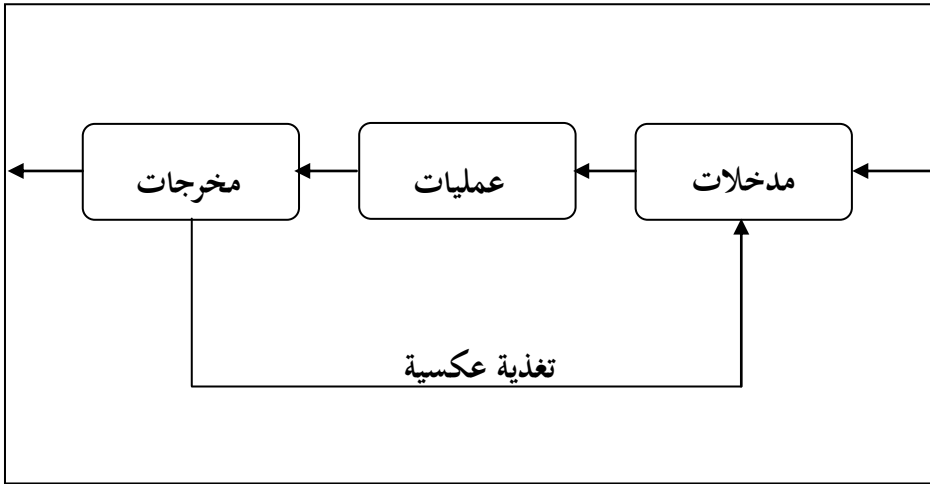
5. حدود النظام :- للنظم حدود وهمية او افتراضية او تنظيمية ولكنها غير مادية في معظم الأحيان تفصل النظام عن بيئته الخارجية ، و النظام عن غيره من النظم التي تعمل في البيئة نفسها . ان كل نظام بما في ذلك نظام المعلومات يعمل ضمن إطار تنظيمي معين و ان كل ما هو خارج يمثل البيئة الخارجية . و ان تحديد حدود النظام يساعدنا في تحديد الصورة الكلية للنظام وعزله عن الأنظمة الأخرى أضافه الى سهولة دراسته و تحليله . و من الامثلة على حدود النظام السياج الذي يحيط بالمبنى لاحدى الشركات و لكن مع ظهور مواقع للشركات على الانترنت اصبح من الصعوبة تحديد حدود أي منظمة خاصة تلك التي ليس لها موقع مادي فقط موقع على الانترنت.

مكونات النظام :- ان النموذج المبسط لمكونات أي نظام هو ان لكل نظام مدخلات و عمليات معالجة و مخرجات (Processing ، output ، Feedback ، Input) ، و تختلف النظم بطبيعة مدخلاتها و عملياتها و انماط و خصائص مخرجاتها و الشكل الاتي يوضح تلك المكونات :-

1. المدخلات :- هي كل ما يدخل للنظام و يأتي من مصادر داخلية و خارجية و تتباين المدخلات بحسب نوع النظام فمدخلات النظام الإنتاجي مواد خام و مدخلات نظام المعلومات بيانات و مدخلات النظام التعليمي الطلبة و الأساتذة و الإجراءات التعليمية .

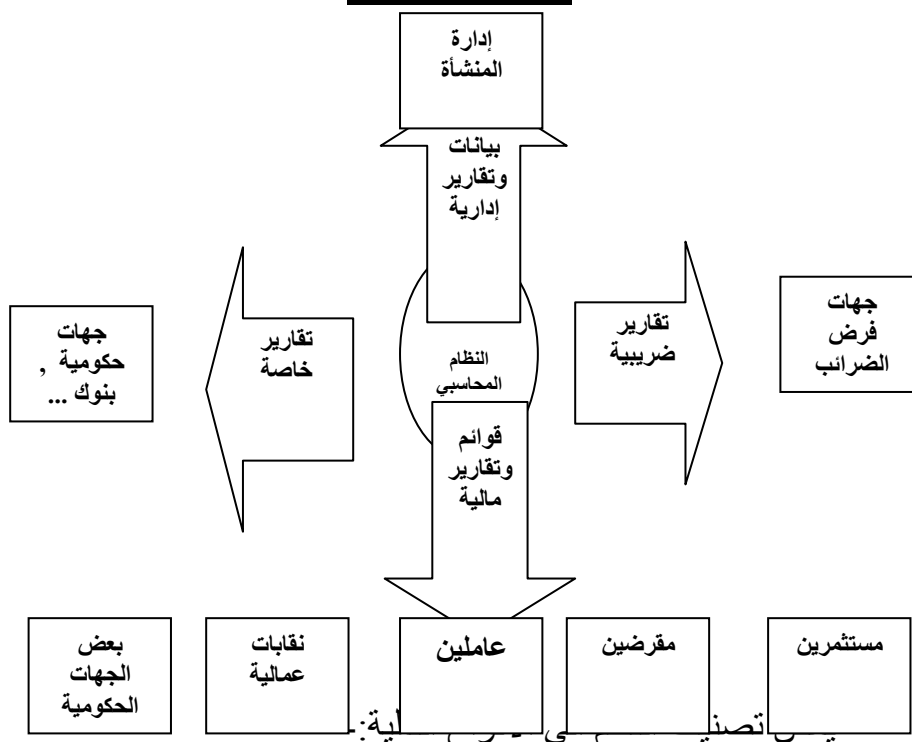
2. العمليات :- تعني كل أنشطة التي تتولى تحويل المدخلات الى المخرجات فهي العمليات الحسابية والمنطقية لمعالجة البيانات و تحويلها

- الى المعلومات في نظام المعلومات و العمليات الانتاجية لتحويل المواد
الاولية الى سلع في النظام الانتاجي .
3. المخرجات :- هي كل ماينتج عن النظام كنتيجة انشطة عمليات المعالجة
من معلومات ، منتجات ، خدمات .

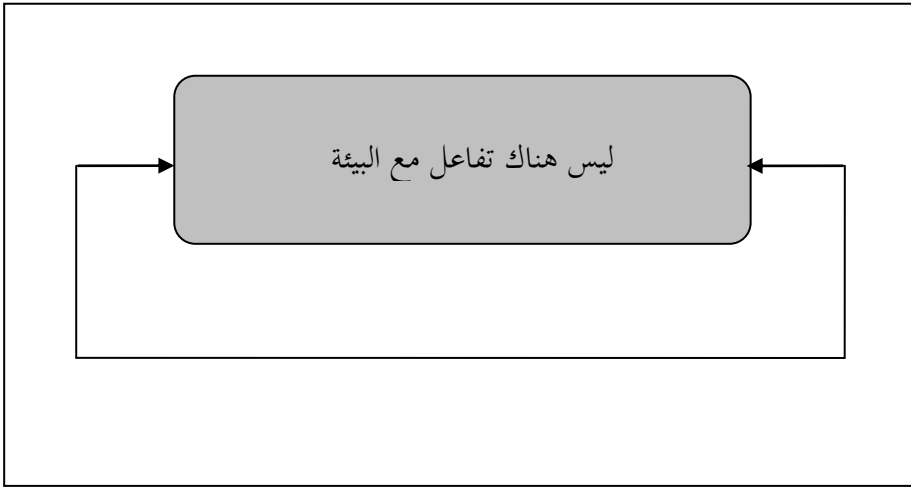


4. التغذية العكسية :- تقتضي عملية ضبط النظام وجود رقابة على جميع
عناصر النظام ويعبر عنها بالتغذية العكسية و هي عبارة عن ردود
الأفعال السلبية او الايجابية عن مخرجات النظام ،ويمكن التأكد من جودة
مخرجات النظام من خلال مقارنة مخرجات بمعايير محددة مسبقا
للاداء ثم تغذية النظام بنتائج هذه المقارنة ، ان الهدف من عملية التغذية
العكسية الحفاظ على مستوى أداء النظام و معالجة الانحرافات ، مما
يساهم في وصول النظام الى حالة من التوازن و الاستقرار .

التقارير المالية كمخرجات النظام المحاسبي والأطراف المستفيدة منها

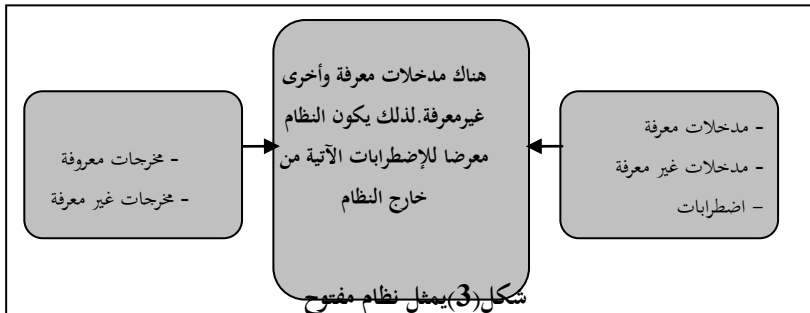


1. النظام المغلقة closed system هي النظم التي لا تتصل بالبيئة الخارجية و ينحصر عملها فيما يوجد بداخلها فقط، أي ليست لها علاقة أخذ و عطاء مع البيئة الخارجية و هذه النظم وجدت لأغراض الدراسة النظرية فقط ، و يوضح الشكل (2) النظام المغلق .



شكل (2) يمثل نظام مغلق

2. النظم المفتوحة open system هي تلك النظم التي تتفاعل مع البيئة الخارجية أي هناك علامة تأثيرية تبادلية بينها وبين البيئة الخارجية ، أي يستقبل هذا النوع من النظم مدخلاته من البيئة المحيطة به ثم يعيدها بعد معالجتها الى هذه البيئة على شكل سلع أو خدمات أو معلومات و تمتاز هذه النظم بانعدام السيطرة الكلية على مدخلاتها و ذلك لغياب عملية الرقابة على المدخلات لذلك تكون المدخلات بعضها معروفة و البعض الآخر غير معروفة، و تكون هذه النظم معرضة دائما للإضطراب و تعيش حالة من عدم التوازن و من الأمثلة على ذلك جهاز الحاسوب المرتبط بالإنترنت، و المصنع الذي لا يقوم بفحص المواد الأولية قبل إجراء العمليات التصنيعية.



شكل (3) يمثل نظام مفتوح

أ) النظام: هو مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل و تتكامل مع بعضها البعض و مع بيئتها لتحقيق هدف أو أهداف معينة

ب) المحاسبة: هي نشاط يقوم على القياس و الاتصال من خلال حصر و تجميع و تشغيل و تحليل البيانات الإقتصادية، ثم إعداد التقارير اللازمة لإيصال تلك المعلومات إلى الأطراف المعنية و التي لها اهتمام بأنشطة المؤسسة سواء أكانوا أطراف داخليين أو خارجيين.

ج) المعلومات: تعرف أنها عبارة عن بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح بإستخدامها والاستفادة منها وبالتالي فالمعلومات لها معنى إذ تؤثر في ردود أفعال وسلوك من يستقبلها، أي أنها " البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعاً للفرد والتي لها إما قيمة مدركة في الإستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم إتخاذها. "

كما يمكن تعريفه أنه "هو نظام فرعي للمعلومات داخل المؤسسة يتكون من مجموعة من إمكانيات آلية و بشرية مسئولة عن توفير المعلومات التي يتم الحصول عليها من تشغيل البيانات التاريخية و ذلك لمساعدة الإدارة و فئات أخرى خارجية في عملية التخطيط و الرقابة و إتخاذ القرار.

و يعرف أيضاً أنه: أحد المكونات الأساسية و الهامة لنظام المعلومات الإداري في المؤسسة و أكبر وحدة فيها و أكثرها انتشاراً نظراً للعلاقة الوثيقة التي تربطه بباقي الأنظمة الفرعية

وكذلك يعرف نظام المعلومات المحاسبية (AIS) بأنه "أحد النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية ، يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة ومتبادلة ، بهدف توفير المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية ، المالية وغير المالية ، لجميع الجهات التي يهتمها أمر الوحدة الاقتصادية ، وبما يخدم تحقيق أهدافها .

هناك من يرى أن نظام المعلومات المحاسبية هو جزء من نظام المعلومات الإدارية ، على إعتبار أن نظام المعلومات المحاسبية يهتم بقياس المعلومات المحاسبية التاريخية بغرض إعداد القوائم للجهات الخارجية بينما يهتم نظام المعلومات الإدارية بكل المعلومات اللازمة للإدارة بغرض تحقيق الأستخدام الأمثل للموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية ، وعليه فإن ذلك يمكن أن يوسع مفهوم نظام المعلومات الإدارية ليشمل كل نظم المعلومات بالوحدة الاقتصادية بما فيها نظام المعلومات المحاسبية

-ويرى Vaassen أن هذا الرأي كان سائداً منذ الخمسينات من القرن الماضي إلا أنه لا يعد صحيحاً في الوقت الحاضر ، فنظام المعلومات المحاسبية قد حصل على موقعه المناسب داخل الوحدة الاقتصادية وهو يمثل نظاماً فرعياً أساسياً ضمن النظام الكلي المتمثل بالوحدة الاقتصادية ككل ، إضافة إلى أن النظرة الحديثة حول نظام المعلومات المحاسبية هو أنه لم يعد قاصراً على الأهتمام بتقديم المعلومات التاريخية فقط ، وإنما إمتد ليشمل أنواعاً أخرى من المعلومات مثل: المعلومات الحالية (الخاصة بالعمليات التشغيلية والرقابة) والمستقبلية (الخاصة بحل المشكلات والتخطيط) ، وهو ما لاحظناه في تعريف نظام المعلومات المحاسبية السابق عرضه. *

<http://islamfin.go-forum.net/t14-topic>

المصادر:

- د. احمد حلمي جمعه، د. عصام فهد العريبي، د. زياد احمد الزعبي ، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيقي معاصر ، ، قسم المحاسبه ، جامعه الزيتونه الاردنيه ، 2003م دار المناهج للنشر والتوزيع
- <http://islamfin.go-forum.net/t14-topic>
- ta3lime.com/showthread.
- www.world-acc.net/vb/attachment.

قائمة المراجع

- الدلاهمة، سليمان مصطفى "أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات"، الوراق لنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الاردن، عمان، 2008 م.
- الراوي، حكمت، "نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة"، دار الثقافة لنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الاردن، عمان، 1999م.
- الفيومي، محمد، "نظم المعلومات المحاسبية في المنشآت المالية"، المكتب الجامعي الحديث، مصر، الاسكندرية، 1999 م.
- الزعبي، محمد بلال، "الحاسوب والبرامج الجاهزة"، دار وائل لنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، الاردن، عمان، 1999 م.
- العزة، فراس محمد، "مهارات الحاسوب والبرمجيات الجاهزة"، دار اليازودي لنشر والتوزيع، الاردن، عمان، 2004 م.
- قندلجي، عامر إبراهيم، الجنابي، علاء الدين عبد القادر، "نظم المعلومات الإدارية"، دار المسيرة، الاردن، عمان، 2005 م.
- الحسان - عطا الله احمد ، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات ، دار الراية ، عمان الاردن .

الفصل الثاني

تخطيط وتحليل وتصميم

نظم المعلومات المحاسبية

مقدمة

من المعروف ان مرحلة تحليل النظم تأتي بعد عملية التخطيط ووضع الخطة اللازمة للتطوير سواء كان التطوير جزئيا او كليا، وعليه فان التحليل يعتبر المرحل الثانية والتصميم هو المرحلة الثالثة من عملية تطوير النظم.

كما أن الهدف الاساسي لعملية التحليل "هو الفهم المعمق للنظام القائم ومشاكله، بهدف تحديد وتوصيف الحاجة الى المعلومات ووضع تصور أولي حول آلية عمل النظام المستقبلي" (قاسم ، نظم المعلومات المحاسبية والحاسوبية ، 1999 ، ص 68)

أم تصميم النظم، يعد المرحلة التي تلي مرحلة التحليل، وفي الغالب تعد مخرجات مرحلة التحليل ذاتها مدخلات مرحلة التصميم. وتعني عملية التصميم ترتيب الأجزاء والمكونات والنظم الفرعية في هيكل متكامل وبطريقة تسهم في تحقيق الأهداف المشتركة للنظام.

تخطيط تكنولوجيا المعلومات

إن تطورات تكنولوجيا المعلومات في معظم الشركات تزود الإدارة بالفرصة لتطوير منتجات و سلع جديدة، ولتحقيق هذه الفرصة تقوم الإدارة أولا بوضع تصميم ملائم لأنظمة تكنولوجيا المعلومات وبعد ذلك تحديد أنظمة المعلومات الملائمة لتحقيق أهداف المنظمة. تخطيط تكنولوجيا المعلومات تصف هذه الإرشادات بطريقة فعالة بواسطة : وضع إطار لتقييم اثر تكنولوجيا المعلومات على أهداف الشركة ومقارنتها مع المنظمات الأخرى ، ووضع إطار لجدولة المشاريع الضرورية لأنظمة المعلومات بأسلوب متكامل يأخذ بعين الاعتبار الموارد المتاحة، وضمان تبرير الاستثمار في أنظمة المعلومات عن طريق التحقق من منافعها ووضع الخيارات المناسبة للمنظمة.

تدعم إدارة تكنولوجيا المعلومات أهداف واستراتيجيات الشركة ضمن إطار خطة العمل. تهدف خطة تكنولوجيا المعلومات إلى توفير التكنولوجيا المطلوبة والحصول على فوائد الخطة المراد تحقيقها. يجب صياغة خطة تكنولوجيا المعلومات حسب المبادئ التالية (IFAC، 1999، P.7) :

1- **التخطيط والموقع الملائم** : الخطة يجب أن تدعم اتجاهات العمل المتعلقة بالمنظمة. كما يجب أن يتم وضع موقع الخطة لتسهيل صياغة الاستراتيجيات الفعالة.

2- **تحقق الفوائد بالوقت المناسب** : يجب أن تكون تكاليف تنفيذ الخطة مبررة من خلال المنافع الملموسة والمنافع غير الملموسة (زيادة المهارات والكفاءات) التي من الممكن تحقيقها. كما يجب أن تصاغ الخطة بأسلوب يتناسب مع اتجاهات الإدارة سواء الطويلة الأجل أو القصيرة الأجل ويتناسب مع استراتيجية العمل.

3- **قدرة الإنجاز وقابلية الأداء** : يجب أن تؤخذ قدرة وطاقة الشركة عند عملية التخطيط لتكنولوجيا المعلومات لتتمكن من توصيل الحلول خلال وقت خطة العمل. كما يجب أن توفر الخطة أساس لقياس ومراقبة الأداء.

4- **إعادة التقييم والتعهد** : يجب تقييم الخطة دورياً، كما يجب أن تتعهد الإدارة على تنفيذ الخطة.

5- **الإدراك والمسؤولية** : يجب إدراك وانتشار الخطة بشكل واسع، كما يجب التصريح بمسؤولية تنفيذ الخطة.

إن نظام الرقابة الداخلية جزء من العملية الإدارية، و يستخدم من قبل الإدارة لتخطيط وتنظيم وتوجيه الأداء لتوفير تأكيد معقول على تحقيق الشركة لأهدافها والتمكن من إدارة التخطيط لتكنولوجيا المعلومات في الشركة وضمان حماية وتكامل معلوماتها، ومواكبة التغيرات التي تطرأ عليها، إضافة إلى الانصياع للأنظمة والقوانين و إن مراجعة التغيرات في بيئة تكنولوجيا المعلومات تعتبر من الأهداف المهمة لنظام الرقابة الداخلية

(Oliphant، 1998، P.4).

إن استمرار تخطيط تكنولوجيا المعلومات مهم جداً للمنظمات من أجل المحافظة على نفسها في ظل المنافسة العالمية. ومن القضايا المهمة لإدارة المنظمات التركيز على الاستراتيجيات والأهداف الجيدة، ومن تلك الأهداف

إدارة المخاطر التي يتوجب على المديرين أخذها بعين الاعتبار، وخصوصاً في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات والتي يرافقها عادة مخاطر جديدة مما يستوجب التعامل معها ومحاولة التخفيف منها، لأن القدرة على إدارة تخطيط مخاطر تكنولوجيا المعلومات هي أساس النجاح لإدارة أي شركة

(Swanson، 2000، P.3) .

كما تمر عملية تخطيط تكنولوجيا المعلومات بأربعة مراحل

(IFAC، 1999، P.12) :

تحليل نظام المعلومات

تبدأ عملية تحليل نظم المعلومات عندما يتبين ان هناك مشاكل أو قصور تواجه تشغيل النظم القائمة مما يدعو الى ضرورة تطويرها لمواجهة تلك المشاكل أو التغلب على أوجه القصور ويتم انجاز ذلك النشاط على عدة مراحل متتالية كل مرحلة يتم فيها القيام بمجموعة معينة للوصول إلى الحل الكامل للمشاكل.

كما أن التحليل يعني "تحليل خواص، أو تحليل حالة أو تحليل كتاب معين، فهي فصل أجزاء والتعليق عليه أو الحكم عليه، والشخص الذي يمتلك مهارة في التحليل يدعى محلل،.....، وتعريف تحليل النظم هو عملية تحويل البيانات والحقائق المتعلقة بالنظام إلى العناصر المكونة لها وإيجاد العلاقة المنطقية التي تربط فيما بينها، وذلك من أجل تحديد مواصفات ومتطلبات النظام الجديد" (الراوي ، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة ، 1999 ، ص53)

وبناء على ما سبق فإن التحليل هو من المراحل المهمة في تطوير النظم، وهناك عدد من المفاهيم لتحليل الأنظمة فقد تعني:

1. الفحص الانتقادي لنشاط أو إجراء أو أسلوب أو طريقة لتقدير الغرض منها وكيفية انجاز العمليات الضرورية على أفضل وجه.
2. الفحص الشامل للإجراءات الخاصة من خلال تجميع المعلومات وتنظيمها ونقلها وتقديرها بهدف تقديم تقرير دقيق وكفء.

خطوات عملية التحليل

وتتم عملية التحليل بعدة خطوات:

اولاً: دراسة (فحص) النظام الحالي (Studying Current System)

ثانياً: تحديد المشكلة وتحليل النتائج

ثالثاً: تحديد متطلبات النظام

رابعاً : وضع تقرير تحليل النظام

وسيتم توضيح كل خطوة حسب الاتي

اولاً: دراسة (فحص) النظام الحالي (Studying Current System)

الغرض من دراسة النظام الحالي هو الفهم الكامل لعملياته وتسلسلها وزمن تنفيذها وحجم العمل والتكاليف الحالية و...، وهذا كله يحدث لأنه أساس تبني عليه عملية المقارنة بين النظام الحالي والنظام الجديد المقترح. أما بالنسبة للمقارنة بين النظامين الحالي والمستقبلي فإنها من الممكن أن تكون جزئية أو على أساس الإطار العام، كالمقارنة بين التكاليف للنظامين.

وبناء على ذلك كله فعلى القائم بعملية التحليل ان يكون ملماً ببعض المعلومات مثل: (حسين ، نظم المعلومات المحاسبية ، 2003 ، ص 172)

- اسباب نشأة النظام الحالي.
- المراحل التي مر بها النظام الحالي خلال تطوره وكيف تم تنفيذه.
- تحديد المستفيد/ المستفيدين من استمرار النظام الحالي.
- تحديد قدرة النظام الحالي على انجاز الاعمال.
- التعرف على النظام الداخلي للمنشأة والافراد المستخدمين للنظام وصلاحياتهم.
- الحصول على صور عن تقارير وقوائم النظام، ودراسة محتوياتها.
- معرفة مدى وفاء التقارير باحتياجات الإدارة.
- دراسة حسابات المشروع الرئيسية والفرعية من خلال الاطلاع على دليل الحسابات.
- التعرف على كيفية اجراء عملية تسجيل.

كما يجب على محلل النظم ان يقوم بمعرفة طبيعة المنشأة التي يقوم بدراستها حتى يستطيع معرفة مدى انعكاس طبيعة المنشأة على اهداف نظام المعلومات من خلال معرفة الأمور التالية:

- نوع النشاط: سواء تجارية أو صناعية أو حكومية
 - حجم النشاط: منشأة ذات معاملات كبيرة أو قليلة
 - درجة النمو: أى مدى السرعة المتوقعة في نمو الأنشطة التي تزاو لها المنشأة
 - التكنولوجيا المتاحة: أى مدى كفاءة استخدام التكنولوجيا المتقدمة
- أما عن طرق جمع البيانات والمعلومات اللازمة عن النظام الحالي فيتم بعدة طرق وأهمها (حسين ، 2003 ، ص173)

- (1) **المقابلة (Interviews):** وتتم عن طريق التحدث إلى الأفراد المستخدمين للنظام الحالي، وذلك بغرض التعرف على كيف تسير الأمور وكيف تنفذ، وما هي رغباتهم والتي يعجز عنها النظام الحالي، ويجب على المحلل ان يقوم بتوثيق المعلومات لكي تكون دقيقة ومفيدة وموضوعية.
- (2) **الاستبيان (Questionnaire):** ويتم تصميم أسئلة الاستبيان بطريقة مفهومة للعينة وواضحة وغير قابلة لأكثر من تفسير، لا بل من الممكن ان تحتوي على تفسيرات للأمور التي يخشى فهمها بطريقة أخرى.
- (3) **البحث في السجلات (Search in Documents):** وذلك عن طريق الحصول على صور عن السجلات والتقارير ودراساتها
- (4) **الملاحظة (Observation):** أي يقوم المحلل بملاحظة تنفيذ الاعمال على الطبيعة والاطلاع على السجلات والدفاتر بنفسه.
- (5) **التقدير والعينات (Estimating and Supple):** وبناء على هذه الطريقة يقوم المحلل بأخذ عينات من السجلات والدفاتر في حالة كون المنشأة كبيرة والسجلات كثيرة وكبيرة.

جدول رقم (1)

مزايا وعيوب طرق أو اساليب جمع المعلومات (ستيتمارت بول ، ترجمة قاسم الحسين ، نظم المعلومات المحاسبية ، 2009 ، ص 951)		
الطريقة	المزايا	العيوب

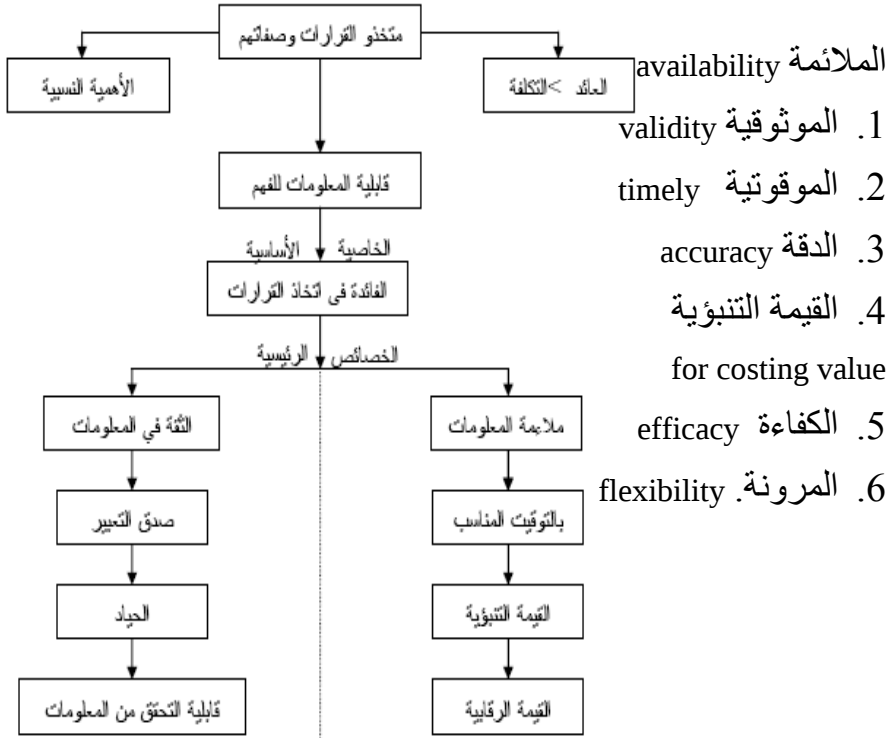
- تحتاج إلى وقت. - مكلفة - قد تعمل التحيزات الشخصية أو مصلحة الذات على إنتاج معلومات غير دقيقة	- يمكن الإجابة عن أسئلة "لماذا" - يستطيع المحاور أو المقابل أن يتحقق ويتابع. - يمكن توضيح الأسئلة. - إقامة علاقة إيجابية مع المقابل. - إعداد قبول ودعم النظام الجديد.	المقابلات
- لا تتيح أسئلة مفصلة ولا إجابات. - لا يمكن التحقق أو متابعة الإجابات. - لا يمكن توضيح الأسئلة. - غير شخصية، لا تبني علاقة. - يصعب إعدادها. - يغلب تجاهلها أو تعبئتها بصورة سطحية.	- يمكن أن تكون نكرة. - لا تحتاج إلى وقت. - غير مكلفة. - تتيح وقتاً إضافية للتفكير بالإجابات.	الاستبيانات
- تحتاج إلى وقت. - مكلفة. - يصعب شرحها بصورة دقيقة. - قد يغير الأفراد المشاهدون من سلوكياتهم.	- يمكن التحقق من كيفية عمل النظام فعلاً فضلاً عن كيف ينبغي أن يعمل. - ينتج عنها فهم أوسع للنظام.	المشاهدة
- يحتاج إلى وقت - قد لا يتوفر أو يسهل العثور على	- يصف كيف ينبغي أن يعمل النظام. - النموذج المكتوب يسهل المراجعة، التحليل.	توثيق النظام

ثانياً: تحديد المشكلة وتحليل النتائج

في هذه الخطوة يتم تحديد مشاكل النظام الحالي وفيها يتم تحديد نطاق التطوير هل هو شامل على النظام الحالي كاملاً أو هو جزئي. ويشكل التعرف على هذا القرار جوهر عملية التحليل، وتعتمد هذه الخطوة على دراسة الهيكل التنظيمي وتحديد المسؤوليات وبالتالي تحديد مشاكل كل مستوى من المستويات الإدارية الموجودة فيه.

وتتم عملية التقييم هذه وفقا لمجموعة من المعايير أهمها: (قاسم 2003، ص 221)

شكل رقم (1)



وقد قام مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) بإصدار قائمة المفاهيم رقم (2) في سنة 1980 بعنوان الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية Qualitative Characteristic of Accounting Information ، أوضح من خلالها مجموعة من الخواص الرئيسية والفرعية للمعلومات المحاسبية إضافة إلى القيود أو المحددات على إنتاج المعلومات المحاسبية والتي يمكن تلخيصها من خلال الشكل أعلاه.

وفي هذه الخطوة يتم التعرف على مسؤوليات المدير وصلاحياته ورغباته، ويمكن التعرف على هذه الأمور عن طريق إعداد قائمة بالاهداف المتعلقة بالمدير (مدير كل قسم) وحاجات المدير والمشاكل التي قد يواجهها.

ثالثاً: تحديد متطلبات النظام

وفي هذه الخطوة يقوم المحلل بتحديد متطلبات النظام الجديد وذلك بعد ان قام بدراسة النظام الحالي وبعد ان قام بتحديد المعلومات المرغوبة فيه،

ويتم ذلك عن طريق تحديد مدخلات النظام ومخرجاته، وتحديد العلاقة بين الانظمة الفرعية في النظام الجديد، كأن تكون مخرجات نظام فرعي مدخلات لنظام فرعي آخر، كان تكون مخرجات نظام الاجور هي مدخلات لنظام التكاليف....

رابعاً: وضع تقرير تحليل النظام

هي عبارة عن عملية صياغة للنتائج النهائية لعمليات التحليل على شكل تقرير يحتوي العناصر التالية:

- ملخص عن مدى مرحلة التحليل وأهدافها.
 - توصيف للمشاكل والصعوبات الموجودة في النظام الحالي.
 - تحديد القرارات التي يتم اتخاذها والمعلومات الواجب توافرها ليتم اتخاذ القرار.
 - تحديد متطلبات تنفيذ النظام.
 - وضع موازنة تقديرية للنظام الجديد وتحديد الوقت اللازمة لإعداده.
 - وضع التوصيات النهائية من المحلل حول البقاء على النظام الحالي او تعديله او استبداله.
- ويتم تقديم هذا التقرير للإدارة ويتم مناقشته لكي يتم اتخاذ القرار المناسب فيه.

ويجب على المحلل أن يكون ملماً بمواصفات النظام ومميزاته، وأهم مميزات النظام الخصائص التالية: (السيد ، نظم المعلومات المحاسبية ، 2009 ، ص 143)

- الملائمة: والمقصود بها توفر المعلومات بالوقت المناسب.
- الموثوقية: ويقصد بها توفر معلومات محاسبية تعزز ثقة المستخدم بنظام المعلومات المحاسبي.
- الموضوعية: ويقصد منها أن تكون المعلومات بعيدة قدر الامكان عن الحكم الشخصي.

- الدقة: ويقصد منها مطابقة المعلومات المحاسبية مع واقع العمليات الاقتصادية التي تمت فعلا في المنشأة بدون وجود أخطاء مقصودة أو غير مقصودة

جدول رقم (2)

خاص بمحتويات التقارير المعدة خلال تحليل النظم (ستينمارت بول ، ترجمة قاسم الحسين ، نظم المعلومات المحاسبية ، 2009 ، ص 951)

مقترحات SM	تقرير مسح نظم SM	تقرير تحليل النظم SM
جدول المحتويات	جدول المحتويات	ج ول المحتويات
1. الملخص التنفيذي	1. الملخص التنفيذي	1. الملخص التنفيذي
1. مشكلات النظام والفرص	1. مشكلات النظام والفرص	1. مشكلات النظام والفرص
1. أهداف وغايات النظام	1. أهداف وغايات النظام	1. أهداف وغايات النظام
المقترح	1. عمليات النظام الحالي:	1. مدى أو مجال النظام
1. مدى المشروع	A. السياسات، الاجراءات،	1. علاقة المشروع مع خطة
1. التكاليف والمنافع المتوقعة	والممارسات المؤثرة في النظام.	1. نظم المعلومات الاستراتيجية
1. المشاركون في مشروع التطوير	B. تصميم وتشغيل النظام	1. عمليات النظام الحالي
مهام تطوير النظام	(المرسوم والفعل).	1. متطلبات النظام
المقترحة وخطة العمل	C. مستخدمو النظام	1. تحليل الجدوى
التوصيات	ومسؤولياتهم.	1. مقيدات النظام
	D. مخرجات، مدخلات	2. توصيات خاصة بالنظام
	وتخزين بيانات النظام.	الجديد
	E. رقابة النظام.	2. المشاركون المقترحون في
	F. مواطن ضعف، قوة	المشروع وخطة العمل
	ومقيدات النظام.	2. الملخص
	G. تكاليف تشغيل النظام.	2. المصادقات
	H. تحديد متطلب ت	2. ملحق الوثائق، الجداول،
	المستخدم	الخرائط ومسرد
		المصطلحات.

طرق تحليل نظام المعلومات المحاسبي

تتم عملية تحليل الانظمة المحاسبية بعدة طرق من اهمها (السيد ، 2009 ، ص124)

1) الطريقة التقليدية مثل خرائط التدفق وهي رسم يصور تدفق البيانات والمعلومات والعمليات في نظام معين من خلال تصوير بياني لحركة الأنشطة والمهام في النظام مثل تصوير بياني لحركة تدفق المستندات

بين الأقسام ومن أهم الأمثلة عليها مخطط علاقة النظام بالبيئة المحيطة الخارجية ومخطط تدفق البيانات ومخطط تدفق المستندات ومخطط تدفق البرامج.

(2) طريقة هندسة البرمجيات: من خلال وجود فريق عمل من عدة اختصاصات للتعاون في تطوير المعلومات من خلال إعداد تعريف للمتطلبات العامة للنظام وبعد ذلك تصميمه وتطوير الأنظمة الفرعية ثم العمل على تكاملها.

(3) طريقة النمذجة في التحليل وهي تحليل وتصميم أولي للنظام الذي سيتم تطويره وتقديمه بشكل غير كامل للمستفيدين من برمجيات وقواعد بيانات بهدف التحري عن المتطلبات الناقصة ولايجاد وقت لاجتهادات جديدة في البرنامج.

(4) تكنولوجيا الكينونات الموجة في التحليل وهذه تستخدم في التحليل والتصميم والتنفيذ لذلك عندما تستخدم في التحليل فيقصد بها استخدام مخططات تحليلية للنظام تعتمد على تعريف الاجراءات المكونة للنظام وهذه الأنظمة سهلة الصيانة مما يجعلها سهلة التطوير والتعديل.

تصميم النظام SYSTEM DESIGN

تأتي مرحلة تصميم النظام بعد الانتهاء من مرحلة التحليل واتخاذ القرار في تعديل النظام الحالي او استبداله بنظام جديد. أما المحاسبون فإنهم يساهمون في مرحلة تصميم نظم المعلومات المحاسبية وذلك لارتباطهم الوثيق بنظم المعلومات المحاسبية على وجه الخصوص.

أما في هذه المرحلة فإن يتم اجراء ما يلي (حسين ، ص 176)

1. يتم اعداد خرائط التدفق لخطوات تشغيل البيانات، والتي هي بحد ذاتها تحتاج إلى اطلاع وحسن إدراك ومعرفة بكافة العمليات في المنشأة.
2. تحديد مواصفات المدخلات والمخرجات، وذلك لتهيئة البرنامج لاستقبال المدخلات المتوقعة، واعطاء المخرجات المرجوة.
3. تحديد الضوابط الرقابية على النظام كالصلاحيات.

أما عن مراحل تصميم النظام فإن هناك عدة خطوات وهي كما يلي:

اولاً: تحديد بدائل التصميم:

أي أن يكون قد قام باختيار البدائل الافضل من وجهة نظر مصمم النظام، وعليه فإنه قد قام باستبعاد البدائل الأخرى والتي لا تتناسب مع النظام الجديد.

وبعد ذلك على المصمم ان يقوم بالمفاضلة بين البدائل المختارة حتى يصل إلى البديل الأمثل، وتتم عملية المفاضلة بين البدائل المتاحة بناء على ما يلي : (حسين ، ص177)

- على أساس درجة اختلافها مع النظام القائم: وعليه فإن ذلك يبدأ من تعديل بسيط للنظام الحالي ويصل إلى تغيير جذري للنظام الحالي وظهور نظام جديد.
- على اساس ما يحتويه كل منها من صفات أو سمات: وعليه فتكون البدائل تقسم على مدى ما تحتويه من مواصفات معينة، فمنها ما يتعلق بالمدخلات ومنها يتعلق بالمخرجات ومنها ما يتعلق بعمليات التشغيل والمعالجة، او يتعلق بالتخزين.

والجدول رقم (3) يبين موجزا لبدائل النظام المختلفة (قاسم ، ص 73)

جدول رقم (3)

موجز لبدائل النظام

الوجهة التصميمية	نماذج البدائل المتاحة
طريقة معالجة البيانات	يدوية- آلية
المكونات المادية	حواسيب شخصية – حواسيب كبيرة
شبكة الحواسيب	معالجة مركزية—معالجة موزعة
تنظيم الملفات	ملفات مباشرة – ملفات تتابعية- ملفات مفهرسة
الوسيط التخزيني	اقراص مغناطيسية- اشربة مغناطيسية
اسلوب الادخال	كدسية – مباشرة
اسلوب المعالجة	كدسية ¹ – مباشرة ²
وسائط الادخال	وسائل مغناطيسية – لوحة المفاتيح- الماسح الضوئي
وسائل الاخراج	الشاشة- تقارير مطبوعة
دورية المخرجات	يومية – اسوعية – شهرية

ثانياً: تحديد مواصفات النظام المصمم

في هذه المرحلة يتم اعداد مواصفات كل بدائل التصميم وفقاً للمواصفات التي يتسم بها والتي تتمثل بعناصر النظام من مدخلات وتجهيز وقاعدة بيانات ومخرجات.

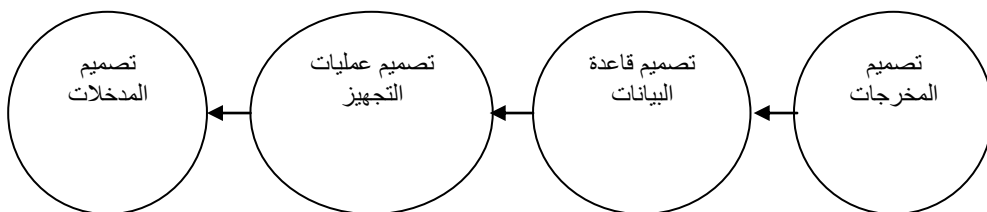
ويعتبر العمل الاهم في هذه الخطوة هو تحديد مخرجات النظام وهي التقارير الادارية والتشغيلية التي يجب على النظام ان يقدمها. وعليه فإن أول

¹ المعالجة الكدسية: هو احد اساليب المعالجة للبيانات ويتم عن طريق تجميع البيانات والبرامج اللازمة لمعالجة البيانات لتاريخ محدود ودوري وتدخل الى الحاسوب بواسطة برامج الادخال وتخزن في ملفات العمليات.

² المعالجة المباشرة: هو احد اساليب المعالجة للبيانات ويتم عن طريق ادخال البيانات مباشرة الى الحاسوب فور وقوع الإجراء لتتم معالجتها فوراً.

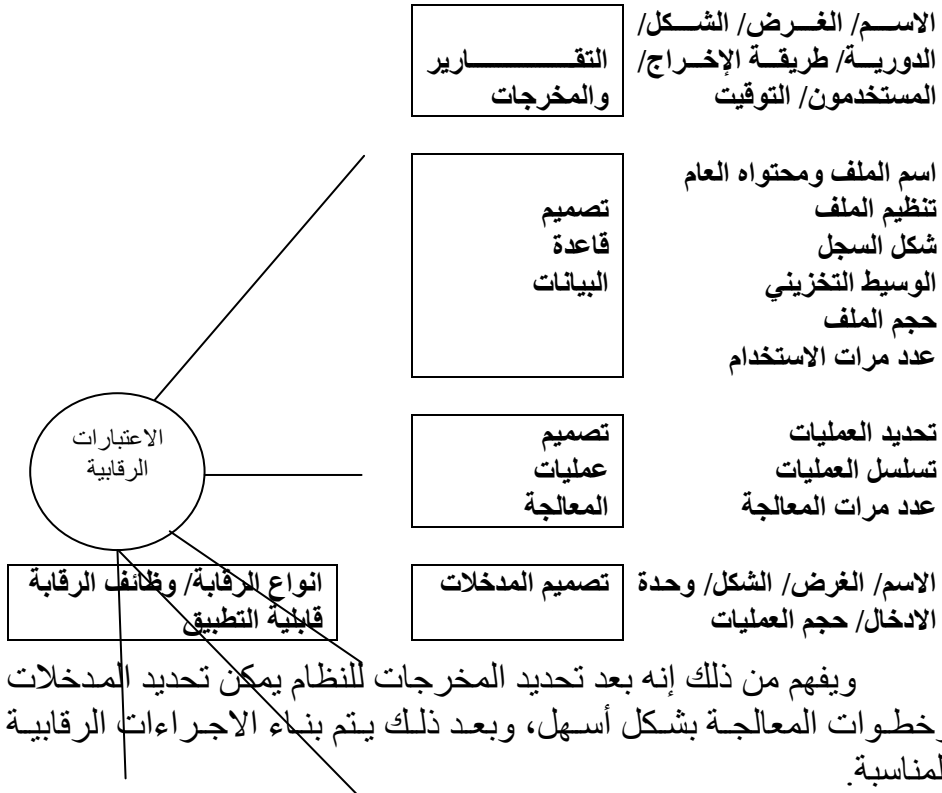
ما يصمم المخرجات وبعد ذلك يأتي تصميم قاعدة البيانات ثم عمليات التجهيز وأخيرا المدخلات للنظام.

شكل رقم (2)



ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي (قاسم ، ص 74)

شكل رقم (3)



ويمكن شرح ذلك بما يلي:

- عند تعريف المخرجات يجب تحديد اسم التقرير والهدف منه ووسط الإخراج، وتصميم الشكل العام للتقرير، ودورية التقرير، وحجم المعلومات التي يتضمنها التقرير وعدد النسخ المطلوبة.
- ثم يتم تحديد المدخلات الضرورية للحصول على التقارير التي تم تعريفها في الخطوة السابقة، وتتضمن توصيف المدخلات وتسمية مفرداتها، والهدف منها، ومصادر هذه المدخلات، وحجم البيانات المتوقعة والمرغوبة، ووسائط الإدخال.
- يجب تحديد الملفات التي سوف يتم تخزين البيانات فيها، وذلك من خلال تسميتها، ومحتوياتها من البيانات، وتنظيم الملفات ونوعها (رئيسية/ عمليات)، والوسط التخزيني وحجم العمليات المتوقع أن يجري على الملف.

- اما مواصفات المعالجة فتتضمن تعريف العمليات الحسابية والمنطقية التي يجب أن تخضع المدخلات لها من أجل الوصول إلى المخرجات المطلوبة، ويتم تحديد تسلسل تنفيذ هذه العمليات بشكل دقيق وعدد مرات استخدام خطوات المعالجة.

اما عن الرقابة، فيجب تحديد المستخدمين ومدى صلاحيات كل مستخدم، وكلمة السر، والتأكد من وظائف الرقابة ومدى قابلية تطبيق الرقابة على البرنامج وما مدى السرية والخصوصية الموجود في البرنامج، وهل يعطي البرنامج جميع عمليات التعديل أو يعطي آخر عملية تعديل، واسم الشخص القائم بالتعديل.....

وهذا كله سوف يتم التعرض له بصورة اشملى وادق في مواصفات تصميم النظام.

ثالثاً: اعداد وتقديم مواصفات تصميم النظم:

يجب ان تاخذ مواصفات النظام الجديد الكاملة شكل المقترح، هذا المقترح يجب ان يناقش مع ادارة المنظمة قبل الموافقة عليه، اما مقترح التصميم التفصيلي فيجب ان يتضمن كل شيء ضروري من أجل عملية تنفيذ مشروع النظام، من الجدول الزمني المقترح لاتمام النظام، والاشخاص المطلوب استخدامهم، وكافة المخططات التي توصف النظام حتى يصبح قابلاً للتنفيذ، الى الموازنة التقديرية.

وتتضمن عملية اعداد المواصفات تحديد مواصفات عناصر النظام التالي: (قاسم ص 77)

المخرجات: outputs

بعد تحديد المخرجات المطلوبة وتحديد الوسيط المناسب مثل الشاشة أو الورق يقوم مصمم النظام بوضع المواصفات العامة لكل شكل من أشكال المخرجات وصورها المختلفة سواء كانت صفحات لتقرير ورقي مطبوع أو نتائج مطبوعة على الشاشة، ثم وضع مواصفات كل مفردة من مفردات المخرجات وذلك من خلال الخطوات التالية:

- تحديد العناصر التي تحدد الشكل العام لكل صفحة من صفحات التقرير أو كل شاشة من شاشات النتائج مثل الترويسة، الرقم والحواشي.

- تحديد المفردات التي يتعين ظهورها في كل صفحة او شاشة كتعين شاشة الراتب للموظف وتحديد البيانات التالية مثل الاسم، الراتب الاساسي، علاوة التخصص، غلاء المعيشة، اجمالي الراتب، الضمان الاجتماعي، الضريبة، اجمالي الاقطاعات، صافي الراتب.
- ترتيب هذه المفردات بالشكل الذي يجب أن تظهر فيه على الشاشة او على الورق.
- تحديد نوع المفردة بمعنى نموذج بيانات المفردة وعدد الخانات التي سوف تشغلها هذه المفردة.
- اعداد ورقة او نموذج بوصف المخرجات.
- تصوير شكل التقرير كما يجب أن يظهر على الشاشة او الورق ويقوم باجراء تحليل للتقرير او المستند.

قاعدة البيانات: data base

تتضمن عملية تحديد مواصفات قاعدة البيانات تحديد وتعريف جميع العناصر والمعلومات المتعلقة بالملفات مثل: اسم الملف على الوسط التخزيني، طريقة تنظيم البيانات في الملف، وطرق الوصول الى السجلات، واسماء حقول السجل واطوالها وانواعها، وطرق حماية الملف، (البرامج والاشخاص الذين يملكون حق الوصول الى الملف). ويجب يجب مراعاة الاعتبارات الاساسية التي يجب ان تؤخذ في الحسبان عند تصميم قاعدة البيانات هي:

- **التكامل (completely):** وهي تعني منع تجميع عنصر البيانات الواحد وتخزينه في أكثر من ملف ضمن النظام، البيانات نفسها يمكن المشاركة باستخدامها من قبل مختلف الاقسام في دورة العمليات ضمن النظام. فعلى سبيل المثال فان قسم المبيعات، وقسم الشحن تحتاج الى بيانات العميل كعنوانه، وفي النظم المتكاملة يتم ادخال هذه البيانات مرة واحدة من خلال قسم المبيعات ثم يتم الوصول اليها من قبل الاقسام الاخرى من اجل اعداد الفاتورة ووثيقة الشحن. اما في النظم غير المتكاملة فيتم ادخال هذه البيانات ثلاث مرات بشكل منفصل مما يؤدي الى نشوء الاخطاء وربما التناقض بين البيانات.

- **المعايرة (comparison):** أي ان كل البيانات يجب ان تدخل بواسطة اشكال ثابتة ويحدد لها اسماء شائعة الاستعمال عندما يتم استخدامها في أكثر من مكان.
- **المرونة (flexibility):** وهي تعني قدرة قاعدة البيانات على الإيفاء بحاجات المستخدمين من دون الحاجة إلى احدث تعديلات جوهرية عليها
- **السرية (security):** وهي تعني أن المستخدمين يستطيعون الوصول فقط إلى البيانات المسموح لهم الوصول إليها، أما البيانات التي لا يكون حق الوصول إليها فيجب أن تتوفر وسائل وتقنيات لحجبها عنهم.

المعالجة: processing

أما ما يتعلق بتحديد مواصفات المعالجة فهي تتضمن تحديد مواصفات المكونات المادية والمكونات البرمجية للنظام المصمم. ويتعلق تحديد مواصفات المكونات المادية بتحديد مواصفات أجهزة الحاسوب والأجهزة الطرفية الملحقة وتقنيات الاتصالات. أما تحديد مواصفات المكونات البرمجية فتشمل تحديد خطوات المعالجة التي يجب أن تجري على البيانات للوصول إلى النتائج المطلوبة وتسلسل تنفيذ هذه العمليات أي تصميم خوارزميات المعالجة. يوجد هناك أسلوبان للمعالجة هو نظام المعالجة الكدسية ونظام المعالجة المباشرة، أما بالنسبة للاعتبارات الأساسية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تصميم نظام المعالجة فهي بالإضافة إلى الاعتبارات التقليدية مثل الدقة، السرعة، الصحة، فهناك اعتبار التوافقية وهي تعني وجود توافق بين المكونات المادية والبرمجية المستخدمة ضمن النظام إذ انه من غير المعقول وضع جهاز حاسوب في احد الأقسام وان يكون هذا الحاسوب غير متوافق مع بقية الأجهزة الموجودة في المنظمة، أو استخدام برنامج محاسبي في احد الأقسام، ولا يكون هذا البرنامج قابلاً للتشغيل على بقية حواسيب المنظمة أو أن البيانات والتقارير المعدة من قبل البرنامج المحاسبي لا يمكن استخدامها من قبل برنامج معالجة النصوص. هذه التوافقية يجب أن يعمل مصمم النظام على المحافظة عليها عند اختيار المكونات المادية وعند اقتناء البرمجيات أو تصميمها

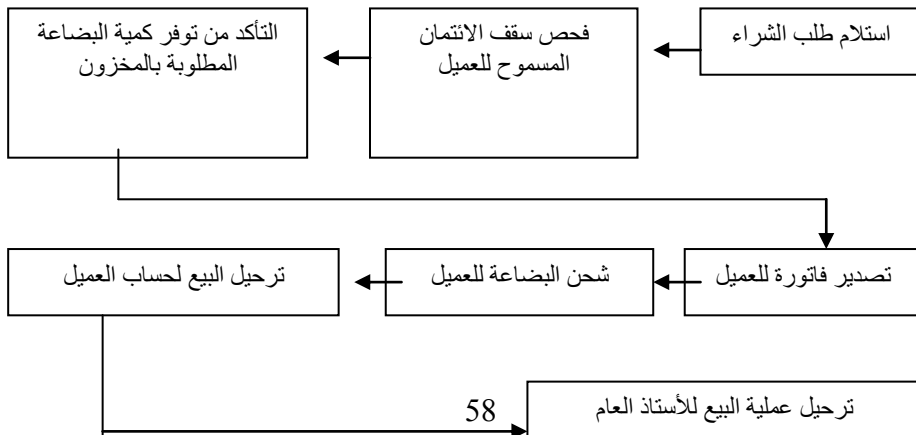
المدخلات Input:

بعد أن تم تحديد المواصفات التفصيلية للمخرجات وقاعدة البيانات والمعالجة يتم تحديد مواصفات المدخلات التي يجب أن تدخل من قبل

المستخدم إلى النظام من أجل الحصول على المخرجات وينصح بتجنب أي مدخلات يمكن الحصول عليها عن طريق المعالجة فالمدخلات هي العنصر الابطأ في نظم المعلومات الحاسوبية وذلك لأنها تتم على الأغلب بشكل يدوي مما يعني أنها أكثر عرضة لحدوث الأخطاء كما أنها تحتاج إلى وقت طويل نسبيا بالمقارنة مع سرعة عمليات المعالجة وطباعة النتائج. لذلك يجب تصميم شاشات الإدخال بحيث تتم عمليات الإدخال بسهولة من خلال ربط شاشة الإدخال بقاعدة البيانات واستخدام أسلوب الاختيار عوضا عن أسلوب الإدخال اليدوي كلما كان ذلك ممكنا فعوضا أن ندخل رقم الصنف في فاتورة المبيعات يكون برنامج المعالجة بعرض أرقام الأصناف المخزنة في الملف ويقوم المستخدم باختيار الرقم المطلوب ويقوم البرنامج بتحويله ليظهر في الفاتورة كل المعلومات المطلوبة مثل الاسم والسعر أما الكمية فلا بد من إدخالها بشكل يدوي. كما تتجه النظم الحديثة إلى استخدام الماسح الضوئي في قراءة أرقام السلع مباشرة دون الحاجة إلى عملية إدخال يدوية خصوصا عندما يكون حجم المدخلات كبيرا ومتنوعا كما في مخازن البيع الكبيرة. لذلك يجب على مصمم النظم اخذ هذه العوامل بعين الاعتبار عن تصميم شاشات الإدخال وبرامج المعالجة والربط فيما بينهما. هذا مع العلم بوجود تقنيات ضمن البرامج الجاهزة التي سوف تستخدم في تصميم النظم تقوم بتصميم الشاشات والتقارير بشكل آل

وفيما يلي سوف نقوم بعرض خرائط التدفق لليردات والمدفوعات كمثال على خرائط التدفق التي يقوم المصمم بتجهيزها قبل البدء بعملية المباشرة بتصميم نظام المعلومات

دورة الايرادات (القشي ، ، مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية ، ص 42)



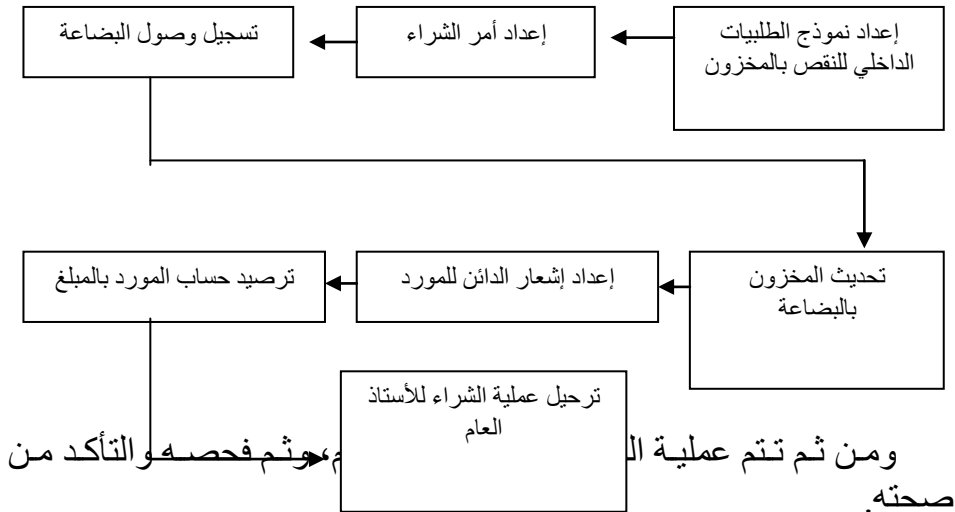
وبعد معرفة هذا المخطط الأساسي للدورة يبقى تصميم كل مرحلة على حدا بالبرمجيات الضرورية، مثل: إنشاء دفتر يومية المبيعات وتزويده بآلية الترقيم المناسبة للحسابات، وربطه بالحسابات المتعلقة بعملية البيع، وإنشاء شروط البيع، والفواتير، وكل ما هو ضروري لاتباع الدورة بشكل سليم وغير قابل للاختراق.

تشمل هذه المرحلة كثيراً من الأمور المهمة، وعلى رأسها تصميم الفواتير بشكل قانوني، حيث تربط الفاتورة بشروط البيع، ومرجعية طلبات الشراء الواردة من العميل، وكل التفاصيل الضرورية الأخرى، والتي تعتمد دقتها على مهارة المحاسب بإعطائه التوصيات المناسبة للمبرمج.

دورة المدفوعات (المشتريات والمخزون والدائنون)

وهذه الدورة عبارة عن مجموعة من الآليات، والإجراءات الواجب اتباعها في سبيل شراء السلع وإدخالها للمخازن، مع الأخذ بعين الاعتبار المشتريات على الحساب من الموردين.

وبشكل مشابه تقريبا لدورة الإيرادات يتم تخطيط دورة المدفوعات المناسبة، والتي يقترحها طاقم المحاسبة للمبرمج (القشي، 2003، ص 43)



اثر استخدام الحاسوب على النظام المحاسبي (الحسبان، 2009، ص 65-67)

تهدف المحاسبة إلى توفير المعلومات الملائمة عن أوجه النشاط ونتائج الأعمال والمركز المالي للإدارة وأصحاب المصالح لاتخاذ القرارات المناسبة، فضلاً عن تسجيل عمليات المنشأة واستخلاص النتائج والمحافظة على أصول المنشأة وحماية حقوقها لدى الغير، ورغم أن استخدام الحاسوب يحدث تغييرات في هيكل المحاسبة وفي الإجراءات المتبعة في تسجيل وتشغيل البيانات إلا أنه لم يغير في أهدافها.

ورغم عدم قدرة الحاسوب على التأثير في أهداف المحاسبة إلا أن استخدامه يؤثر في مقومات العمل المحاسبي وعلاقتها مع بعضها كما يلي:

(1) أثر الحاسوب على المجموعة المحاسبية المستندية:

يتطلب استخدام الحاسوب في المحاسبة ضرورة تعديل شكل هذه المستندات أو استخدام مجموعة مستندية جديدة تشمل البيانات الموجودة في المستندات الأصلية بصورة تتماشى مع البرنامج المحاسبي الالكتروني الذي يطبق في المنشأة، وكذلك نظام الترميز المتبع للوصول إلى البيانات التي تم حفظها من خلال إحدى وسائل الحفظ مثل: الشريط البلاستيكي الممغنط، والأقراص الممغنطة.

(2) اثر الحاسوب على المجموعة الدفترية المحاسبية:

تتعدد الدفاتر المحاسبية في ظل الطريقة المحاسبية التي تتبعها المنشآت، ولكن عند استخدام الحاسوب فإن الشريط الممغنط والأقراص الممغنطة هي الدفاتر المحاسبية.

(3) اثر استخدام الحاسوب على التقارير المالية:

إن استخدام الحاسوب أدى إلى دقة وسرعة الحصول على التقارير المالية، إضافة إلى إمكانية عرضها على شاشة العرض المرئي، وبالتالي سرعة تغيير المعلومات التي تتضمنها قبل طباعتها أو تخزينها.

(4) اثر استخدام الحاسوب على الدليل المحاسبي:

إن استخدام الحاسوب ساعد على تطوير طريقة إعداد الدليل المحاسبي، فضلاً عن المحافظة على سرية البيانات أو الحسابات المسجلة إجمالية كانت أم فرعية، وكذلك دقة التصنيف للحسابات.

5) اثر الحاسوب على نماذج دفاتر اليومية شائعة الاستخدام في المحاسبة:

ان استخدام الحاسوب أدى إلى تعدد برامج المحاسبة المؤتمتة في الأسواق وبالتالي إعداد دفاتر الكترونية متعددة ومتنوعة تتناسب مع طبيعة وحجم عمل المنشأة، مما أدى إلى سهولة التعامل مع هذه الدفاتر بسرعة فائقة جدا في المراحل المختلفة عند التسجيل أو التعديل أو الإلغاء للبيانات.

مما تقدم نخلص إلى أن آثار استخدام الحاسوب في النظام المحاسبي تتمثل بما يلي:

- إن أهداف المحاسبة لم تتغير سواء كانت يدوية أم الكترونية، ولكن استخدام الحاسوب اثر في درجة تحقيق كفاءة هذه الأهداف.
- إن استخدام الحاسوب اثر على شكل وطبيعة المجموعة المستندية في المحاسبة.
- إن استخدام الحاسوب أدى إلى الدقة في الأداء وإلى السرعة في إعداد التقارير وعرضها بشكل أفضل مما هي عليه في النظام اليدوي.
- إن استخدام الحاسوب ما هو إل امتداد للأعمال التي يقوم بها الإنسان، إلا أن الحاسوب يقوم بها بسرعة وكفاءة عاليتين.

المراجع

- (1) ابراهيم، قاسم و زيادة السقا، الناشر، وحدة الحداثاء للطباعة والنشر - آليه الحداثاء الجامعة -الموصل-العراق 2003 -كتاب الكتروني، موقع إلكتروني www.infotechaccountants.com/phpBB2/index.php
- (2) الحسبان، عطا الله، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراية، ط1، الاردن، عمان، 2009.
- (3) حسين، محمد، نظم المعلومات المحاسبية، مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر، 1998.
- (4) الراوي، حكمت، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1999، ص 53.
- (5) ستينبارت، بول ج.، تعريب قاسم ابراهيم الحسين وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2009،
- (6) السيد، سيد، نظم المعلومات المحاسبية، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2009.
- (7) قاسم، عبد الرزاق، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1999.
- (8) القشي، ظاهر، مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية، اطروحة دكتوراه في جامعة عمان العربية للدراسات العليا، تخصص محاسبة، 2003.

الفصل الثالث

نظام المعلومات المحاسبية المالية المقدمة

تعد المحاسبة المالية نشاطا خدميا وبالتالي فهي تقوم بوظائف هامه ونافعه في المجتمع من خلال تقديم خدمات للمهتمين بالا نشطه الاقتصادية سواء على مستوى الوحدة الاقتصادي أو على مستوى المجتمع ككل وتتمثل خدمات المحاسبة في توفير معلومات ماليه تهدف الى مساعده في اتخاذ القرارات الملائمه وتظهر الحاجة المتزايدة الى المعلومات في الاونة الاخيرة نظرا للظروف الاقتصادية والاجتماعية والتقدم العلمي والتقني

ولا توجد في أي منظمه من المنظمات الا ويوجد فيها نظام معلومات المحاسبية يستخدم كاداه لتوفير المعلومات لاداره هذه المنظمات سواء كانت هذه المنظمات تأخذ شكل الملكية الفرديه او أشخاص أو شركه مساهمه وسواء هادفه للربح او غير هادفه للربح

ويتكون النظام المحاسبي المالي من مجموعه من المكونات او الاجزاء تتمثل في المدخلات والتشغيل والمخرجات وتعمل تلك المكونات في إطار الفروض والمبادئ المحاسبية التي تحكم عمليات هذا النظام .

يعمل نظام المحاسبة العامة على حصر و تجميع و تبويب كل الأحداث المالية التي تحدثها المؤسسات جراء تعاملها مع نفسها أو تعاملها مع الغير، كما يعتبر أساس و منطلق كل الأنظمة المحاسبية الأخرى، و هو أداة ضبط إقتصادية و قانونية.

مفهوم نظام المحاسبة المالية

(بدوي ، المحاسبة وتحليل القوائم المالية ، 2009 ، ص 86).

تعريف نظام المحاسبة المالية: هو نظام يقوم بجمع و تسجيل و تبويب و تلخيص كل نشاط المؤسسة و عملياتها في دفاتر محاسبية بطريقة منظمة تعتمد على نظام محاسبي دقيق و متكامل

و يعرف أيضاً أنه نظام يهتم بضبط العمليات المختلفة التي تقوم بها المؤسسة وفق قواعد ومبادئ دقيقة و يهدف إلى معرفة النتائج بالتسلسل التدريجي، ومعرفة ما عليها من ديون و ما لها من حقوق حسب المستندات و الوثائق الرسمية كدليل لإثبات التسجيلات المختلفة وبالتالي الخروج بقوائم مالية وتقارير ومعلومات تعبر عن واقع وضع المنشأ المالي وتساعد جميع الأطراف على اتخاذ القرارات .

ومن هنا نصل إلى أهداف المحاسبه الماليه وهي :

- 1- تحليل وعرض البيانات والمعلومات المحاسبية
 - 2- تهدف الى خدمه أصحاب المكيه في المشروع وتوجيه التقرير الى المساهمين والمستفيدين الخارجيين بشكل عام والمستفيدين الداخليين .
- المحاسبة المالية واستخدام الحاسوب (بدوي ، ص 104)

أدى استخدام الحاسوب إلى تغيرات جوهرية في كيفية تشغيل البيانات المحاسبية من حيث التجميع والتخزين وسرعة المعالجة والتوصيل الى المستخدمين

ومن المعروف بأن استخدام الحاسوب في نظم المعلومات المحاسبية ذلل عقبات ومصاعب كثيرة كان يواجهها النظام اليدوي ، فقد جعل آلية تسجيل العمليات ومعالجتها تتم بصورة سريعة جدا وبدقة قد تكون متناهية النظير ، بل مكن الشركات من الحصول على مخرجات النظام في أي وقت تشاء ، كما ومكنها من استعمال طرق كان من الصعب على كثير من الشركات التي تتعامل بسلع عديدة وذات قيمة منخفضة أن تستخدم طريقة الجرد المستمر للتكلفة المترتبة على استخدام تلك الطريقة ، ولكن الآن وبوجود الحاسوب أصبح استخدام طريقة الجرد المستمر أمرا ميسرا وغير مكلف .

ويضا أدى الى تغييرات على طبيعة العمل المحاسبي حيث انه اثر تأثيراً شاكلياً على السجلات المحاسبية فلم يعد هناك دفاتر الأستاذ ولا الدفاتر اليومية بالمعنى التقليدي كما في النظام اليدوي وأيضا اثر الحاسوب على وسائل التخزين في النظام المحاسبي المالي حيث استغني عن الدفاتر والمستندات بالأقراص والدسكات الالكترونية

والجدير ذكره ، ورغم استخدام الشركات للحاسوب ، إلا أن نظام المعلومات المحاسبي بقي كما هو ، وأعني بذلك أن السياسات والإجراءات و المبادئ و الفرض المحاسبية المتبعة بالنظام المحاسبي ، بقيت كما هي وبشكل يتماشى مع متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في الحاسوب.

المحاسبة المالية كنظام للمعلومات

إن المحاسبة نشاط خدمي وليس غاية في حد ذاتها وتنبع ضرورتها من الحاجة الى المعلومات التي يمكن أن توفرها لمستخدمي المعلومات الداخليين والخارجيين وذلك لمساعدتهم في اتخاذ القرار (السيد ، 2009 ، ص 48)

و تمتاز نظام المعلومات المحاسبية الماليه بالسماط التالية (السيد ، ص 52)

1- يتم تشغيل ومعالجه البيانات في نظم المعلومات المحاسبية استنادا الى اساليب و طرق متماثله وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والفروض المحاسبية

2- يتماثل هيكل نظم المعلومات المحاسبية جميعا في اشتماله على مزيج متفاوت من الجهد الالي والبشري

3- من حيث الهدف يتمثل في توفير المعلومات ذات الطابع الاقتصادي والتي يمكن ان تخدم في مجال اتخاذ القرارات

وبناء على ماسبق يمكن تصنيف مجموعات مستخدمي المعلومات المحاسبية المالية اذا مجموعتين كالتالي:

المجموعة الاولى : مستخدمي المعلومات المحاسبية من داخل الوحدة الاقتصادية ويقصد بهذه المجموعة افراد الادارة الذين يستفيدون من المعلومات التي تقدمها المحاسبة المالية لاتخاذ قراراتها ومن الامثلة على ذلك استخراج معلومات عن قيمة ارصدة حساب المدينين

المجموعة الثانية: مسخدمو المعلومات المحاسبية من خارج الوحدة الاقتصادية وتشمل هذه المجموعه على الاطراف الذين يهتمون بنتائج استخدام المنشأة لموارده الاقتصادية

ويمكن تقسيم هذه المجموعة الى الفئات التالية :

- أ- المستثمرون حيث يهتم المستثمرون بمدى العائد المتحقق من استثماراتهم ودرجة المخاطرة في الاستثمار في المشروع
- ب- العاملون حيث يهتم العاملون بالمعلومات التي تؤثر على استقرار أعمالهم داخل المنظمة أو مدى استمرارية المنظمة
- ت- المقرضون يهتم المقرضون بالمعلومات التي تساعد على تحديد مقدرة الوحدة الاقتصادية على سداد قروضهم والفوائد المتعلقة بها عند الاستحقاق
- ث- العملاء يهتم العملاء بالمعلومات المتعلقة باستمرارية المنشأة خصوصا عندما يكون لهم ارتباط طويل المدى معها أو الاعتماد عليها في توريد احتياجاتها
- ج- الحكومات ووكالاتها ومؤسساتها تهتم بالحكومات بعملية توزيع الموارد كما يتطلب معلومات من أجل تنظيم الأنشطة وتحديد السياسات الضريبية كذلك استخدام تلك الموارد لإحصاءات الدخل القومي

مكونات نظام المعلومات المحاسبة المالية (بنوي ، ص73)

يعد نظام المعلومات المحاسبة المالية احد الانظمة الفرعية لنظام المعلومات حيث تتكون من عدة عناصر تتمثل في

1. المدخلات
2. المعالجة
3. المخرجات

والتي تتفاعل معاً لتحقيق هدف توفير المعلومات اللازمة

1. **المدخلات :** تعد البيانات التي تتولد عن الأحداث المالية التي تكون تخص الوحدة الاقتصادية بمثابة مدخلات لنظام المعلومات المحاسبي فمثلا فإن عملية شراء أو بيع بضاعة أو تحصيل إيراد أو اجوراو غيرها من الأحداث المالية تعد بمثابة أحداث اقتصادية تولد بيانات كمدخلات لنظام المعلومات المحاسبي يعبر عنها في شكل مستندات كقوائم الشراء وإيصالات القبض الخ
2. **المعالجة** تتضمن عملية المعالجة مجموعه من العمليات التي يمكن من خلالها تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة ونافعه وتتكون عملية امعالجة في النظام المحاسبي المالي من التحليل والتسجيل والتبويب وترخيص العمليات

- أ- التحليل يقصد بعملية التحليل التعرف على طرفي العملية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية أي الطرف الدائن والطرف المدين
- ب- التسجيل تعد الخطوة التالية في عملية التحليل حيث يتم اثبات العمليات التي تم تحليلها
- ت- التدوير وهي عملية تجميع الاحداث التي تشترك في التأثير على احد الموارد الاقتصادية
- ث- التلخيص ويتم من خلال اعداد ميزان المراجعة حيث يتم تلخيص المجاميع الدائنة والمجاميع المدينه للحسابات بصوره كشف يعرف بميزان المراجعة بحيث يجب ان تتساوى مجاميع هذه الارصده ويتم اعداد ميزان المراجعة لتحقيق ابلاهداف التاليه
- أ- التحقق من المراجعة الحسابيه التلقائيه لمجاميع الارصده او الحسابات
- ب- المساعدة في اكتشاف الازخاء التي تؤدي الى عدم تحقق خاصيه التوازن التلقائى
- وتعتمد عمليات المعالجة في النظام المحاسبي على المبادئ والفروض المحاسبية

3. **المخرجات** تتضمن مخرجات النظام المحاسبي المالي بأربع قوائم مالية ذات غرض عام لتزويد المستخدمين الخارجيين بمعلومات تساعدهم على اتخاذ القرار

1. قائمة الدخل
2. الميزانية العمومية
3. قائمة حقوق الملكية
4. قائمة التدفقات النقدية

كما ينتج النظام المحاسبي معلومات اضافية اخرى إما على شكل قوائم او كشوف او ملاحظات وتقارير وتقسم هذه المعلومات الى صنفين¹

1. معلومات تقوم المنشأة بنشرها

¹ حنان ، رضوان حلو واسامه الحارس ونور الدين ابو جاموس/ اسس المحاسبه الماليه/دار الحامد للنشر والتوزيع 2004 ، ص 42

2. معلومات سرية لا تقوم المنشأة بنشرها وإعلامها للأطراف الخارجية(حنان ، اسس المحاسبه الماليه ، 2004، ص 107)

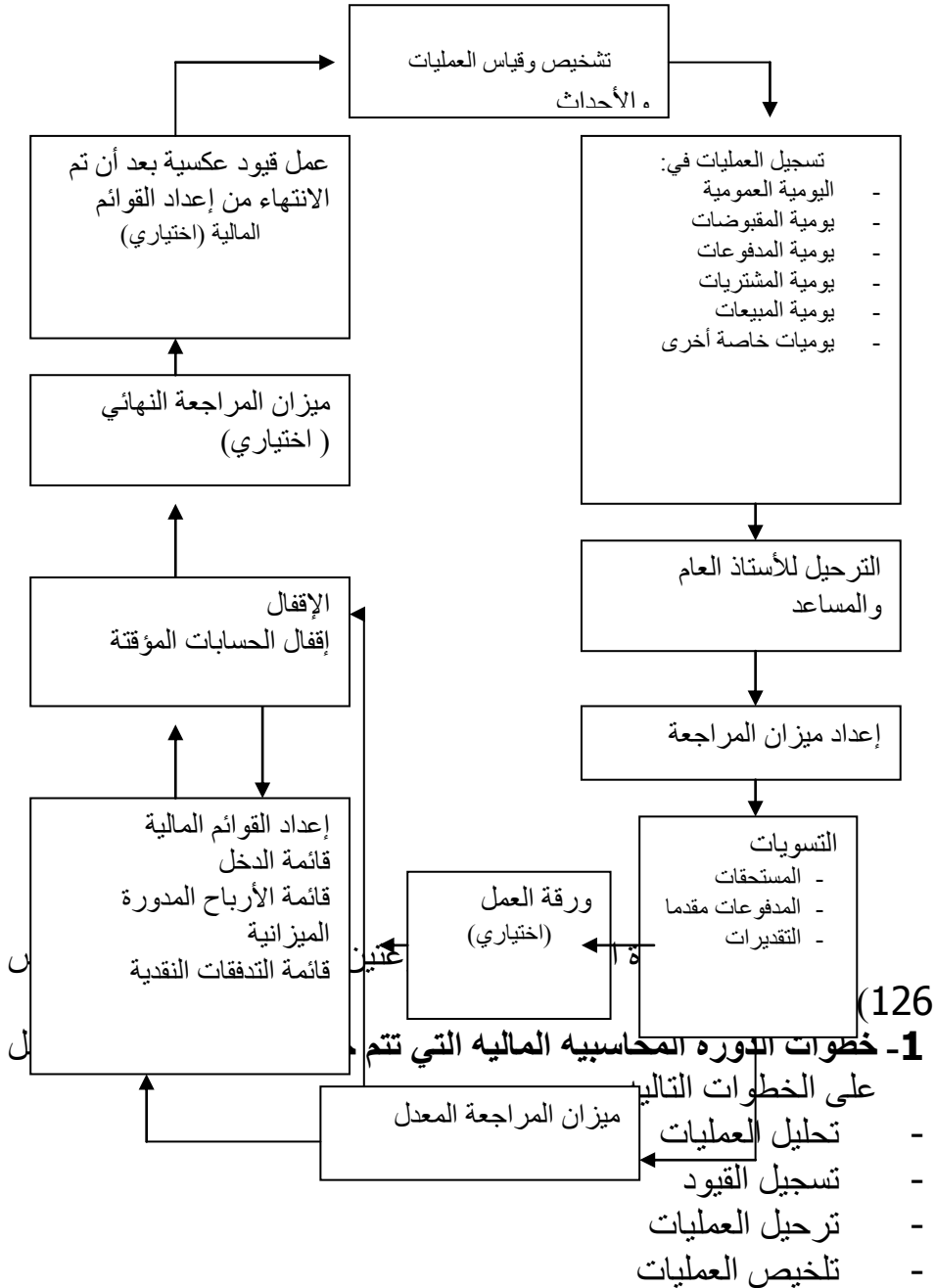
الدوره الماليه

في المجال المحاسبي فان تشغيل نظام المعلومات المحاسبي يطلق عليه اصطلاحا دوره المحاسبيه

فيقصد بالدوره المحاسبية الماليه أنها مجموعه من الخطوات المتتالية التي من خلالها يتم تشغيل النظام المحاسبي لتحليل وتسجيل وتلخيص وتوصيل المعلومات الماليه

الشكل (4-2)

الدورة المحاسبية الماليه (بدوي ، ص 125)



2- خطوات الدورة المحاسبية المالية التي تتم في نهاية السنة المالية وتشمل التالي

- تسجيل قيود التسوية
- ترحيل قيود العمليات للتسوية
- اعداد ميزان المراجعة بعد التسويات
- اعداد القوائم المالية تسجيل فيود الاقفال
- ج- تحليل عمليات الوحدة الاقتصادية وهي الخطوه الاولى في الدورة المالية حيث ان جميع العمليات يجب تحليلها ومعرفة تأثيرها على الحسابات المختلفه لكي تسجل في الحساب المناسب
- ح- تسجيل عمليات الوحدة الاقتصادية: ويقصد بها اجراء قيود المحاسبه للعمليات المالية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية في دفاتر منتظمه او على انظمه المحاسبه المستخدمه التي تخص هذا الغرض
- خ- ترحيل القيود اليومييه والتي تهدف الى تصنيف عمليات الوحه الاقتصادية الى مجموعه من الحسابات التي تتاثر بتلك العمليات بحيث توضع العمليات المتشابهه في حساب واحد حتى يمكن التعرف على صافي التغير الذي ترتب على مجموعه العمليات المرتبطه بهذا الحساب في أي لحظه زمنييه
- د- تلخيص العمليات المالية : ويتم من خلال اعداد ميزان المراجعة حيث يتم تلخيص المجاميع الدائنه والمجاميع المدينه للحسابات بصوره كشف يعرف بميزان المراجعة بحيث يجب ان تتساوى مجاميع هذه الارصده ويتم اعداد ميزان المراجعة لتحقيق الاهداف التاليه
- ت- التحقق من المراجعة الحسابيه التلقائيه لمجاميع الارصده او الحسابات
- ث- المساعد في اكتشاف الازخفاء التي تؤدي الى عدم تحقق خاصيه التوازن التلقائى

الفرق الأساسي بين النظام المحاسبي اليدوي والمحوسب

الفرق الأساسي والجوهري بين النظام المحاسبي اليدوي والمحوسب يكمن في العقل المنفذ للأمور ، يعني بذلك بأنه وفي النظام اليدوي ، يقوم الإنسان ومن خلال استخدام عقله وذكائه الفطري بتحليل الأمور ومن ثم اتخاذ القرارات وتطبيقها وفقا للسياسات والإجراءات المتعارف عليها وقد يصيب أو يخطئ ، ويتم تصحيح الخطأ عند اكتشافه. ولكن في النظام المحوسب يتم استخدام العقل الإلكتروني ، والمصمم بواسطة الإنسان ، وهذا

العقل ينفذ الأوامر الموضوعية له مسبقاً من قبل الإنسان ، وبمعنى آخر لا يمكن أن يخطئ ، أي لا يستطيع هذا العقل التحليل بل يستطيع فقط تنفيذ آلية التحليل المرسومة له مسبقاً ومن ثم تنفيذها وفقاً للسياسات والإجراءات المرسومة له مسبقاً ، ولا يمكنه تجاوز أي مخططات موضوعية له من قبل الإنسان.

ولتوضيح الأمر بشكل مبسط ، لنفرض بأن إحدى الشركات قامت ببيع ثلاث غسالات بسعر 100 دينار للغسالة الواحدة على الحساب لشركة الجوهرة ، علماً بأن تكلفة الغسالة عليها 75 ديناراً ، وتستخدم الشركة نظام الجرد المستمر.

طبعاً يحلل المحاسب العملية ، وعندما يتأكد أنها مستوفية لشروط الاعتراف يقوم بتسجيل قيد في دفتر اليومية (يومية المبيعات) كالتالي:

300 من ح/ المدينين (شركة الجوهرة)

300 إلى ح/ المبيعات

وبما أن الشركة تستخدم طريقة الجرد المستمر ، فإنه سيتبادر إلى ذهن المحاسب ضرورة عمل قيد آخر يثبت به تكلفة البضاعة ونقصان المخزون ويسجله بالشكل التالي:

225 من ح/ تكلفة بضاعة مبيعة

225 إلى ح/ المخزون (غسالات)

وفيما بعد يقوم المحاسب بترحيل العمليات من دفتر اليومية إلى الحسابات الرئيسية في دفتر الأستاذ العام ويرحلها كذلك إلى الحسابات التفصيلية في دفتر الأستاذ المساعد.

وفي نهاية السنة المالية يقوم المحاسب بترصيد الحسابات في دفتر الأستاذ العام لاستخراج ميزان المراجعة غير المعدل وبعدها يقوم بعمل قيود التسويات الضرورية ومن ثم تعديل الحسابات وإعداد القوائم المالية ، ولإعداد القوائم المالية يقوم المحاسب وب عقله المفكر بتمييز الحسابات المؤقتة وإقفالها في حساب الدخل استعداداً لإعداد الميزانية العمومية التي ستحتوي الحسابات الحقيقية فقط.

من الملاحظ أعلاه بأن المحاسب قام بجميع الخطوات يدوياً ، مستخدماً عقله وذكاءه في تحليل الأمور وتطبيقها.

آلية العمل في النظام المحاسبي المحوسب

ببساطة ، هي نفس الشيء ولكن باختلاف بسيط وهو بأن يقوم المحاسب بأمر البرنامج المحوسب باتباع الأوامر السابقة جميعها عند إدخال البيانات إليه. ويقتصر عمل المحاسب بعدها على إدخال المعلومة ليس أكثر ، ويقوم الجهاز بتنفيذ باقي الخطوات.

ولكن قبل إدخال البيانات للحاسوب ، لا بد للمحاسب وبمساعدة مبرمج إنشاء برنامج الأوامر وبشكل مسبق:

- 1- إنشاء آلية ترميز للحسابات (كما بالنظام اليدوي)، والتي من خلالها يمكن جعل البرنامج يميز نوع وطبيعة الحسابات.
- 2- إنشاء دفتر يومية مبرمج وفقاً لآلية ترميز الحسابات.
- 3- إنشاء حسابات عامة في دفتر الأستاذ العام وحسابات تفصيلية مبرمجة في دفتر الأستاذ المساعد.
- 4- إنشاء آلية ترحيل مبرمجة للحسابات.
- 5- إنشاء قوائم مالية مبرمجة.

ولتطبيق عملية البيع البسيطة لنفرض بأن ترميز الحسابات سيكون كالتالي:

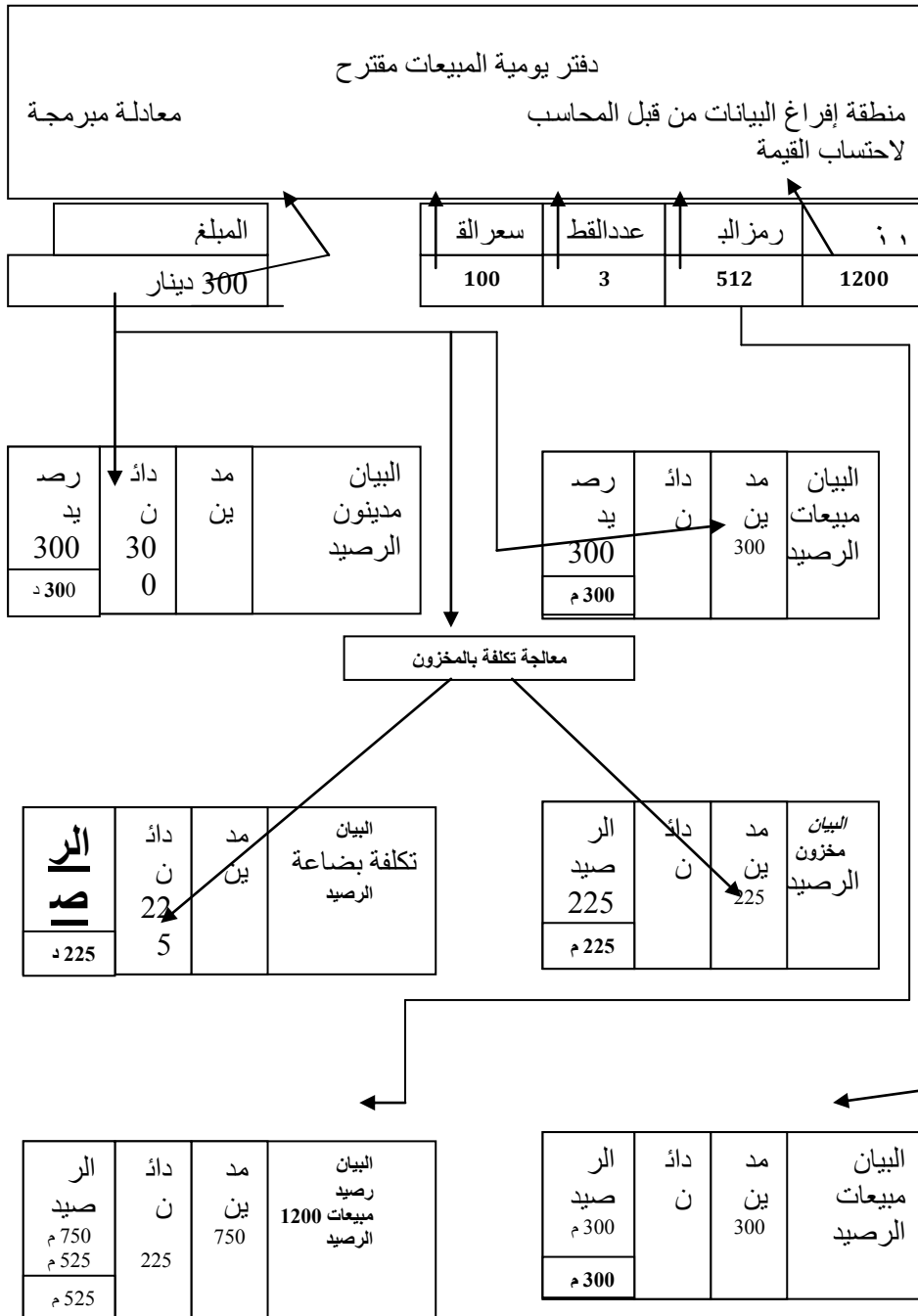
الأصول	10000 إلى 19999
الالتزامات	20000 إلى 29999
حقوق الملكية	30000 إلى 39999
الإيرادات	40000 إلى 49999
المصروفات	50000 إلى 59999

والآن سنضع مخططاً مبرمجاً كي يطبقه الحاسوب لتنفيذ العملية والذي في الغالب سيكون بشكله المبسط الشكل (2-6):

وبشكل مشابه يمكن رسم مخطط لإكمال الدورة المحاسبية للوصول لعملية إعداد القوائم المالية.

من الشكل (2-6) يمكن الوصول لمفهوم منطقي وبديهي وهو أن المحاسب وبمساعدة مبرمج متخصص يقومان برسم خطة سير العمليات للحاسوب ، ولا يبقى على الحاسوب سوى تنفيذ الأمر عند أمره بذلك ، وبعبارة أخرى عقل الحاسوب ينفذ أوامر موضوعة مسبقا ، ليس إلا. وكلما كان المحاسب والمبرمج دقيقين في وضع خطة السير ، كانت عمليات الحاسوب دقيقة وخالية من الأخطاء.

الشكل (6-2)



الأستاذ العام (حساب المدينين)	الأستاذ العام (حساب المبيعات)
رقم حساب 10200	رقم حساب 40000
الأستاذ العام (حساب تكلفة البضاعة المباعة)	الأستاذ العام (حساب المخزون)
رقم حساب 50000	رقم الحساب 10300
الأستاذ المساعد (حساب شركة الجوهره)	(حساب الغسلات)
رقم العميل رقم 1200	رقم البضاعة 512

تصميم نظام المحاسبة المحوسب (قاسم ، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ، 2003 ، ص37)

عندما ترغب أي شركة في تصميم نظام محاسبي محوسب ، لا بد أن تتبع عدة متطلبات مهمة يمكن تلخيصها بالآتي:

- 1- التأكد من وجود البنية التحتية الملائمة للبرنامج المنوي استعماله
- 2- التأكد من مدى ملائمة البرنامج لطبيعته عمل المنشاه
- 3- تخصيص طاقم محاسبة متمرس ولملم بأعمال الشركة وطاقم مبرمجين.
- 4- توفير الأجهزة الضرورية لتصميم النظام، وتدريب مشغلي النظام على استعماله.
- 5- الاستعانة بأراء خبراء خارجيين عند الضرورة.
- 6- يجب على الشركة وبعد تصميم النظام ترك الآلية اليدوية لفترة من الزمن ، والغاية من ذلك فحص النظام المحوسب ومدى نجاعته ، والاستمرار بمطابقة الآلية اليدوية مع الآلية المحوسبة ، ويمكن التوقف عن الآلية اليدوية عند توفر الدلائل الضرورية على نجاح الآلية المحوسبة.

واجبات طاقم المحاسبة وطاقم المبرمجين (قاسم ، ص41)

قبل عملية إنشاء النظام المحوسب يجب على الطاقم عمل التالي:

- 1- رسم خرائط التدفقات التوضيحية للنظام Flowcharts.
- 2- المباشرة بتصميم النظام.
- 3- فحص النظام.

4- مطابقة نتائج النظام مع النظام اليدوي.

1- رسم خرائط التدفقات التوضيحية:

المقصود برسم مخططات التدفقات ، هو الآلية الواجب اتباعها لتنفيذ العمليات بشتى أنواعها ، ابتداء من المدخلات ومرورا بالمعالجات وانتهاء بالمخرجات لشتى عمليات الشركة.

ولتوضيح الأمر ، لنفرض بأن إحدى الشركات التجارية ، والتي تتعامل بشراء البضائع وبيعها ، قررت تصميم نظام محاسبي محوسب ، فإنه سيكون إلزاما على مصممي النظام الأخذ بعين الاعتبار الدورات التي يجب إنشاؤها بالنظام والتي تتضمن عادة:

- دورة الإيرادات (المبيعات والمدينون)
- دورة المدفوعات (المشتريات والمخزون والدائنون)
- دورة الرواتب
- دورة الإبلاغ المالي

وكمثال سنشرح بعض آليات إنشاء هذه الدورات كالتالي:

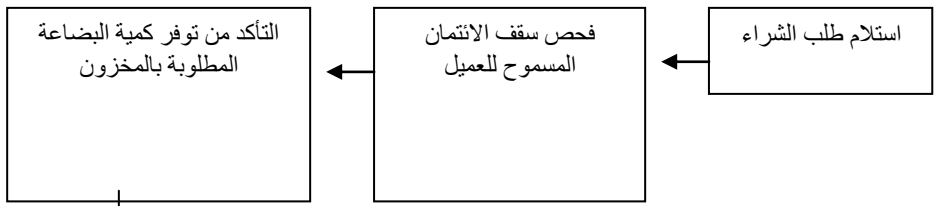
دورة الإيرادات (Revenue Cycle) (المبيعات والمدينون)¹

(Romney ، accounting Information System ، P 753)

وهي مجموعة من الآليات والإجراءات الواجب اتباعها في سبيل تسليم العملاء بضائع أو خدمات لغايات الحصول على الإيراد. ويمكن تلخيص الدورة باختصار بالشكل (7-2).

دورة الإيرادات (Romney, p755)

الشكل (7-2)



¹Barry E. Cushing; & Marshall B. Romney; Accounting Information System, Sixth edition 2009 Page(753).

وبعد معرفة هذا المخطط الأساسي للدورة يبقى تصميم كل مرحلة على حدة بالبرمجيات الضرورية ، مثل: إنشاء دفتر يومية المبيعات وتزويده بآلية الترقيم المناسبة للحسابات ، وربطه بالحسابات المتعلقة بعملية البيع ، وإنشاء شروط البيع ، والفواتير ، وكل ما هو ضروري لاتباع الدورة بشكل سليم وغير قابل للاختراق.

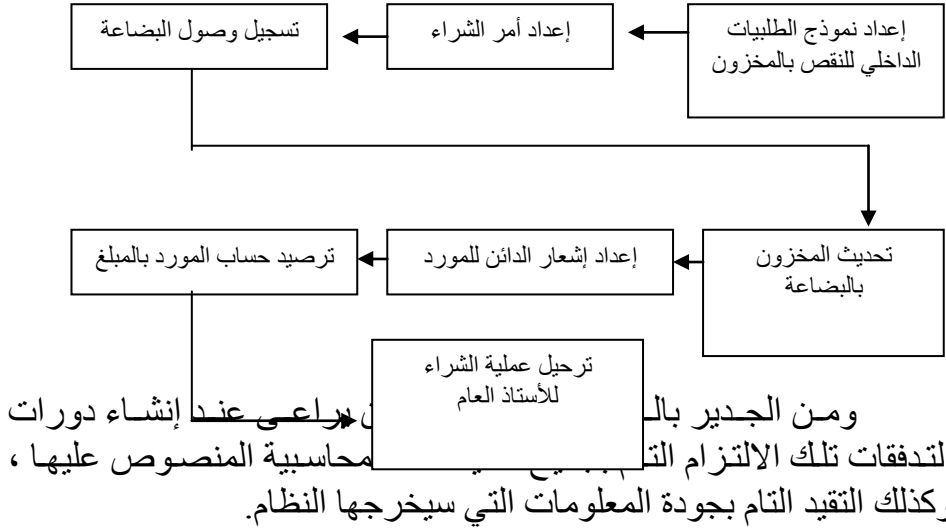
تشمل هذه المرحلة كثيراً من الأمور المهمة ، وعلى رأسها تصميم الفواتير بشكل قانوني ، حيث تربط الفاتورة بشروط البيع ، ومرجعية طلبات الشراء الواردة من العميل ، وكل التفاصيل الضرورية الأخرى ، والتي تعتمد دقتها على مهارة المحاسب بإعطائه التوصيات المناسبة للمبرمج.

دورة المدفوعات (المشتريات والمخزون والدائنون)

وهذه الدورة عبارة عن مجموعة من الآليات ، والإجراءات الواجب اتباعها في سبيل شراء السلع وإدخالها للمخازن ، مع الأخذ بعين الاعتبار المشتريات على الحساب من الموردين.

وبشكل مشابه تقريبا لدورة الإيرادات يتم تخطيط دورة المدفوعات المناسبة ، والتي يقترحها طاقم المحاسبة للمبرمج بالشكل (2-8)

(Romney ، 814)



2- المباشرة بتصميم النظام:

وهنا يأتي دور المبرمجين المتخصصين لتنفيذ دورات التدفق حسب الاتفاق مع المحاسبين ، وينوه هنا بأن المحاسب وفي كثير من الحالات لا يملك مهارة التصميم وإعداد البرمجيات الخاصة ، ولكن وفي الآونة الأخيرة ظهرت برمجيات خاصة بالتصميم تمكن غير المتخصص بعلم الحاسوب استخدامها لتصميم بعض البرمجيات الخاصة بطبيعة عمله ؛ ولكنها تبقى قاصرة عن تلبية احتياجات شركات الأعمال الكبيرة.

3- فحص النظام:

بعد أن يتم الانتهاء من تصميم النظام ، يباشر كل من طاقم المحاسبة والمبرمجين بفحص دقة النظام ، ومن الأوليات لدى المحاسبين التأكد بأن هذا البرنامج الخاص بنظام المحاسبة يوفر عدة أمور مهمة جدا ، وعلى رأسها تقيد عمله وفقا للسياسات المحاسبية (الإجراءات و المبادئ والمعايير وكل ما يمت بصلة للنظام المحاسبي) ، وكذلك التأكد من كفاءة الرقابة التي يوفرها النظام والسرية العالية التي يوفرها ، وذلك وصولا لجودة المعلومات المحاسبية المرجوة منه.

ولا بد من الاعتراف ، بأن مهارة محاسب الشركة هنا تلعب دورا هاما في فحص النظام المبرمج ؛ ولهذا يتم استشارة أكثر من جهة متخصصة

لفحص النظام في كثير من الأحيان ، وغالبا ما تكون جهة مهنية متخصصة بتدقيق الحسابات.

4- مطابقة نتائج النظام مع النظام اليدوي:

في أغلب الأحيان ، لا يتم الاعتماد على النظام المحوسب بشكل كلي ، وخصوصا في الفترات الأولى من عمله ، ولذلك يفضل الاستمرار بالعمل بالنظام اليدوي جنبا إلى جنب مع النظام المحوسب ، ومطابقة نتائج النظامين بين فترات متقاربة ، وذلك خوفا من وجود قصور أو عيوب بالنظام المحوسب لم يتم كشفها خلال فترة الفحص. وفي الوقت المناسب والذي قد يكون على الأغلب بعد مرور سنة مالية كاملة ، يتم التخلي عن النظام اليدوي نهائيا.

وظيفة الادارة المالية وعلاقتها بنظم المعلومات المحاسبية :

تعرف الادارة المالية كونها مجموعته العمليات والاجهزة لتوفير الاموال اللازمة لتسيير المشاة ، وضمان استخدام الاموال بكفاءة تامة وفق ما اعدت له

وتتضمن وظيفة الادارة المالية فيما يلي :

1. وظيفة الخزانة او وظيفة الادارة المالية .
2. وظيفة الرقابة او وظيفة المحاسبة .

وفي كثير من الاعمال تجتمع هاتين الوظيفتين تحت نائب رئيس شؤون المالية ، وقد تختلف من منشأة الى اخرى ، وسوف يتم شرح الوظائف الرئيسية في الادارة المالية.

فوظيفة الرقابة تتضمن جمع ومعالجة البيانات ، والتقارير وتفسير المعلومات المالية ، معتمدا على اهمية تلك التقارير المالية ، حيث لوحظ في الآونة الاخيرة بأنه أصبحت هذه الوظيفة تقوم بالمشاركة الفعالة في اتخاذ القرارات في المستويات العليا ، ووظيفة الرقابة وأقسامها تهتم بالموازنات ، تقارير الخطة الضريبية والتدقيق الداخلي والمحاسبة بشكل عام .

فالمدير المالي: يرتبط به عدد من الأقسام وهي قسم المدينين قسم الاستثمار قسم الضمان وقسم الصندوق وجميع تلك الاقسام تقوم بمهام كبيرة

للمنشأة ، وتقوم الأقسام بإنجاز القرارات خاصة بالمستويات العليا واستراتيجية المنشأة ، وهناك كثير من التقارير التي تصدر من قبل هذه الأقسام .

والمدير المالي الذي يهتم بالواجبات الإدارية تحت صلاحيته واتخاذ القرارات وتقديم التوصيات وتلك الوظائف التي تكون ذات أهمية بالغة بالنسبة للمنشأة وقد تتضمن قراراته أهمية للمدى الطويل لأقراض الأموال .

* وهذه الوظيفة تتطلب كثير من المعلومات والبيانات المالية المطلوبة لاتخاذ القرار ويمكن تقسيم هذه المعلومات على مستويين :

1. المعلومات الخارجية وتتمثل في الحالة الاقتصادية وتأثير ذلك على الاسهم معدل الفائدة الاسواق الرأسمالية بشكل عام .

2. المعلومات الداخلية وتتمثل في المعلومات المطلوبة في اتخاذ القرارات في هذا المجال متضمنة معلومات المدى الطويل القديمة المعلومات المستقبلية والموقف المالي للمنشأة وتحقيق الإيرادات .

• تخطيط ورقابة المصاريف الرأسمالية احد المجالات المهمة لمثل هذه الوظيفة التي تتطلب الكثير من المعلومات لاتخاذ القرارات ، والتي هي المهمة الرئيسية لوظيفة المدراء المالية . والمعلومات المطلوبة لمثل هذه المهمة بشكل مختصر التقديرات المالية الداخلية والخارجية والامخاطر الملازمة والبدائل والمشتريات للموجودات الثابتة وغيرها . وترتبط بوظيفة المدير المالي المهمة التالية :

• وظيفة مدير الخزانة : والتي تهتم بإدارة المدى القصير للدورة النقدية وسياسة المدى القصير للدورة المالية بالإضافة الى مختلف الوظائف تحت صلاحيته ، الادارة النقدية يستلزم قرار ذو علاقة بالاستثمار ، وقرارات التوقيت ومصادر المدى القصير تحتاج الى معلومات تتلائم والوقت للحصول على تلك المصادر .

• وظيفة مدير الاستثمار: تهتم بتطوير وإدامة رضى السوق بالاستثمار وطئمانية المنشأة وهذه الوظيفة تتطلب مهمة الاتصال مع حاملي الاسهم ، مع التحليل مع سوق تبادل العملة ومع بنوك الاستثمار ومع العموم وكل هذا عبارة عن تقارير من معلومات محاسبية وغير محاسبية .

- وظيفة مدير الدائنة والمديونية : تهتم بتطوير وسياسة تأمين الدائن والمديونية للحسابات .
- وظيفة مدير التأمين : تهتم في تعيين وتقييم احتمالات الخسارة للشركة واختيار غطاء تأمين مختلط تتعامل مع احتمالية الخسارة والحصول على غطاء تأمين مناسب للمنشأة وهذه الوظيفة تتطلب استخدام معلومات داخلية وخارجية لاتخاذ القرارات . مثال: تتطلب معرفة مواصفات كلف المواد ومختلف انواع التأمين المتوفر
- امين الصندوق : يهتم بمصادقة ، ايداع ، دقة السجلات ، الاستلام الاتفاق وغيرها ، وتتضمن معلومات خارجية وداخلية من تسجيل وتبويب وترحيل واصدار التقارير المالية .

معالجة البيانات على دفعات Romney , (p69)

طبقا لهذا النظام يتم جمع بيانات عناصر العملية وترتيبها في مجموعات ومن ثم معالجة البيانات في وقت واحد وعلى دفعة واحدة وعندما يكون النشاط الاقتصادي بطيئا وعدد عملياته قليلة يتم جمع البيانات هذه العمليات لفترة طويلة من الوقت وبذلك لن تبدأ خطوات معالجة البيانات الا عندما يتوفر قدر كافي منها لتحقيق من تحديث الملف الرئيسي للمخزون مع كل عملية تخص المخزون دون انتظار ولذلك يطلق عليه نظام المعالجة الفورية ويتميز هذا الاسلوب بإمكانية تحديث الملفات الرئيسية بصورة مستمرة وكذلك يتميز بأنه يمكن مراجعة او تدقيق البيانات الموجودة في الملف الرئيسي مع كل عملية تحديث ؛ حيث يلزم استخراج بيانات الملفات عند ادخال ومعالجة بيانات كل عملية . ومع ذلك توجد بعض العيوب في استخدام المعالجة الفورية للبيانات منها ارتفاع وسائط التخزين التي تتيح الوصول الى البيانات مباشرة .

ومن اهم مشاكل التي تواجه النظام الفوري صعوبة مراجعة الحسابات والتي تنتج عن الاعتبار الفنية الخاصة بعمليات تحديث الملفات الممكن الوصول اليها .

نظام المعالجة المالية في البنوك

تتمثل العمليات الأساسية لقسم الأوراق المالية في كل مما يلي:

1. حفظ الأوراق المالية التي يرغب العملاء في إيداعها لدى البنوك سواء كان إيداع حر أو تأمين الالتزامات الأخرى .
 2. شراء وبيع الأوراق لحساب العملاء .
 3. الاكتتاب في الأوراق المالية الجديدة لحساب العملاء .
 4. تحصيل الكربونات والسندات المستهلكة .
 5. الاقراض بضمان الأوراق المالية .
- حفظ الأوراق المالية لحساب العملاء

يمكن ان تقبل البنوك التجارية إيداع العملاء لأوراق مالية لديها على ان يقوم البنك بتحصيل الكربونات الخاصة لهدف الأوراق عند استحقاقها ويتقاضى البنك مقابل ذلك عمولة تحصيل الكربونات وعمولة حفظ الأوراق المالية .

إيداع الأوراق المالية :

عند تقديم العميل لإيداع أوراق مالية لدى البنك فإن قبول البنك للإيداع يتوقف على الشروط التالية :

1. يجب ان تكون الزوارق الموعدة مملوكة للعميل ويجب التأكد من ذلك .
2. ان يكون العميل من ذوي السمعة الطيبة .
3. بالنسبة للأوراق التي يملكها عملاء لهم حسابات جارية بالفرع يجب ان يسمح للعميل بخصم ما يستحق للبنك من رسوم وحفظ وتحصيل هذا الحساب

سحب الأوراق المالية :

يمكن للعميل ان يقوم بسحب الأوراق المودعة لدى البنك في اي وقت يشاء اما بصفته الشخصية او بإنابة شخص اخر ولكن يجب ان يوقع على ايصال بالاستلام ثم يعد مستند السحب بالأوراق المالية المرغوب سحبها ويرفق هذا المستند مع الايصالات .

شراء الأوراق المالية :

تقوم البنوك التجارية بتكليف من العملاء بشراء وبيع الأوراق المالية وتتم جميع عمليات شراء وبيع الأوراق المالية بسوق الأوراق المالية ولا يجوز إطلاقاً تحويل أوراق مالية من ملف عميل الى ملف عميل اخر سواء بالتنازل او بالبيع الذي يجري بينهما مباشرة وانما يجب ان يتم ذلك عن طريق سوق الأوراق المالية وذلك طبقاً للقانون

المراجع

- 1- بدوي ، محمد عباس / المحاسبه وتحليل القوائم الماليه / المكتب الجامعي الحديث /2009
- 2- السيد ، سيد عطالله / نظم المعلومات المحاسبية / دار الرايه للنشر والتوزيع 2009
- 3- الدهراوي ،كمال الدين مصطفى / مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية /دار الجامعه 1998
- 4- حنان ، رضوان حلو واسامه الحارس ونور الدين ابو جاموس/ اسس المحاسبه الماليه/دار الحامد للنشر والتوزيع 2004
- 5- الراوي حكمت ، تطبيقات محاسبية على الحاسوب /دار المستقبل ودار البدايه 2009
- 6- الراوي ، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمه / مكتبه دار الثقافه / عمان الاردن 1999
- 7- عبد الرزاق محمد قاسم ، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن 2003 .
- 8- Donald E. Kieso; Jerry J. Weygandt; and Terry D. Warfield، Intermediate Accounting، Tenth edition، 2001
- 9- Barry E. Cushing; & Marshall B. Romney; Accounting Information System، Sixth edition 2009.
- 10- www.google.com

الفصل الرابع

الرقابة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية

استخدام الحاسوب في نظام الرقابة

اثر استخدام الحاسوب على نظام الرقابة

تعرف الرقابة العامة على أنها " وسيلة الادارة الى متابعة التنفيذ و التحقق من ان الانشطة تتم وفقا للخطة الموضوعية ، وان القرارات تنفذ تنفيذا سليما " (الراوي ، ص222)

اسباب زيادة اهمية الرقابة الداخلية (عبدالله ، التدقيق والرقابة الداخلية في المصارف ، 2007، ص 137)

1. كبر حجم المنظمات .
2. تفويض السلطات .
3. حماية الموجودات .
4. مواجهة الضعف البشري .
5. حاجة الادارة لبيانات دورية .
6. خدمة الرقابة الخارجية .

اهداف الرقابة الداخلية (عبدالله ، ص 141)

1. حماية موجودات و اصول الشركة .
2. التأكد من دقة البيانات وامكانية الاعتماد عليها .
3. رفع مستوى الكفاية الانتاجية
4. تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الادارية .

اقسام الرقابة (عبدالله ، ص 152)

1. الرقابة الادارية
2. الرقابة المحاسبية
3. الضبط الداخلي

و تتضمن نظم الرقابة العامة في النظام المعلوماتي ما يلي

أولاً: الرقابة التنظيمية

تعرف الرقابة التنظيمية على أنها " تلك الضوابط المتعلقة بفصل الوظائف بين دائرة الحاسوب و الأقسام الأخرى المستفيدة أو ذات العلاقة ، و فصل و تقسيم الواجبات و تعيين المسؤوليات في دائرة الحاسوب نفسها من أجل تقليل مخاطر الغش و الخطأ".

و تتضمن ضوابط الرقابة التنظيمية فصل الوظائف المتعارضة بين دائرة الحاسوب و الأقسام الأخرى إضافة إلى تحديد الواجبات داخل دائرة الحاسوب.

ثانياً : الرقابة على الوصول

تعرف الرقابة على الوصول على أنها " إجراءات مصممة لمنع و اكتشاف الأخطاء التي قد تحدث بفص داو بدون قصد ، و التي تنتج عن الاستخدام السيئ أو التلاعب ببيانات الملفات ، و الاستخدام غير المرخص للحاسوب أو البرامج بهدف التحقق من صحة المستخدم و من صحة الوسائل أو البيانات".

وتهدف الرقابة على الوصول إلى السماح للمخولين بالوصول إلى النظام ، و تحديدهم ببرامج و بيانات معينة تتفق مع إعمالهم الوظيفية . و تحديد ما يسمح لهم من أعمال (مثل القراءة ، أو الحذف ، أو التغيير في البيانات و المعلومات أو البرامج) في أوقات محددة و مع تخصيص برامج و بيانات محددة لكل نهاية طرفية.

ثالثاً : الرقابة على التطبيقات

(خضير ، المراجعة ، المفاهيم والمراجعة ، 2001 ، ص277)

تعرف الرقابة على التطبيقات على أنها " طرق التأكد من أن البيانات كاملة و صحيحة و مصادق عليها ، و قد أدخلت و حدثت في النظام الالكتروني ، و أن عملية المعالجة تمت بالطريقة الصحيحة و أن نتائج المعالجة متفقة مع ما هو متوقع ، و أن هذه البيانات قد تمت المحافظة عليها".

و تقسم الرقابة على التطبيقات إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

(1) الرقابة على المدخلات

وهي تمثل ضوابط مصممة لتوفير تأكيد معقول بان البيانات المستلمة لأغراض المعالجة مرخصة ، و تم تحويلها إلى لغة الحاسوب بصورة جيدة ، و لم يفقد منها أو يضاف إليها شيء أو كررت أو أجريت عليها أي تغييرات غير ملائمة . و تعد هذه الرقابة نوعا من الرقابة الخارجية بالنسبة إلى إدارة الحاسوب، و في حال عدم وجود هذا النوع من الرقابة فهناك مخاطر يمكن أن تظهر مثل مخاطر حذف أو فقدان أو تكرار عمليات مرخصة أو أخطاء في تجميع البيانات ، و تقسم الرقابة على المدخلات إلى ضوابط تعد يدويا أخرى تطبق من خلال الحاسوب.

(2) الرقابة على التشغيل

(البطمة، المراجعة الداخلية في نظم الحاسبات الالية ، 2004 ص 74)

و هي تمثل ضوابط مصممة للتأكد من أن العمليات قد تم معالجتها ، و لم يفقد أي منها ، أو أضيف عليها أو غير في محتواها أو استنساخها بطريقة غير سليمة ، و انه تم تحديد و تصحيح الأخطاء المكتشفة في الوقت المناسب و استخدمت الملفات الصحيحة ، و نتج عن المعالجة تحديث لملفات البيانات و توليد بيانات و تقارير و مخرجات جديدة و بصورة كاملة و دقيقة.

(3) الرقابة على المخرجات (البطمة، 2004، ص 76)

تعرف الرقابة على المخرجات على أنها " الإجراءات التي تضمن أن نتائج المعالجة صحيحة ، و أن الأشخاص المخولين فقط يستلمون أو يطلعون على المخرجات المتحصلة من المعالجة . و تمثل الرقابة على مخرجات المرحلة النهائية التي يمكن استعمالها لتحديد أية عيوب في جودة النظام".

و تهدف الرقابة على المخرجات إلى التأكد من أن تقارير المخرجات صحيحة و دقيقة ، و أن جميع البيانات ذات العلاقة شملتتها المخرجات ، و التحقق من دقة نتائج المعالجة و اكتشاف و تصحيح جميع الأخطاء و الحالات غير الاعتيادية المتحصلة من المعالجة ، و ضمان استلام المخرجات من الأشخاص المرخصين فقط و في الوقت المناسب.

و تكمن أهمية الرقابة على المخرجات بأنه لا يوجد بعدها إجراءات رقابية يمكن تطبيقها ، وتمثل النقطة الأخيرة لاكتشاف الأخطاء التي يحتمل تسربها خلال المراحل الرقابية السابقة ، أو ما كان ممكناً التنبؤ بها في الماضي.

أهمية تطوير وإجراءات المراجعة في استعمال الكمبيوتر

(البطمة ، 2004 ، ص 89)

(1) تشابه معايير المراجعة الآلية : على مراجع الحسابات أن يتأثر من وجود معايير خاصة في النظام الآلي مثل وجود دليل الحسابات ، وجود التقارير المالية المناسبة في النظام المحاسبي ، والدورات المستندية .

(2) تشابه لرقابة الداخلية الآلية .

(3) الرقابة الداخلية مع عدم وجود الدفاتر اليدوية ووجود الكمبيوتر فقط .

(4) هيكل المراقبة لمراجع الحسابات .

طرق اختيار العمليات إلكترونياً (عبدالله ، علم تدقيق الحسابات ، 2000، ص 342)

تهدف طريقة اختبار العمليات إلكترونياً إلى اختبار مدى صحة برامج العميل وتحديد قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغير الصحيحة . ويتم ذلك بأن يقوم المدقق بإعداد عدد معين من العمليات الصورية ، مشابهة لعمليات العميل الفعلية ، ثم يقوم بتشغيلها مستخدماً برامج العميل وأجهزته الإلكترونية .

[1] طريقة برامج الرقابة :

تستخدم كوسيلة مكملة أو بديلة لطريقة اختبار العمليات إلكترونياً ويتم ذلك عن طريق قيام المراجع باستخدام برامج خاصة مشابهة لبرامج العميل يطلق عليها اسم "برامج الرقابة" لإعادة تشغيل العمليات الفعلية الجارية للمشروع تحت المراجعة ، ثم يقوم بمراجعة ، ثم يقوم بمقارنة مخرجات برامج الرقابة بمخرجات برامج العميل .

[2] طريقة برامج المراجعة العامة

هي عبارة عن برامج قادرة على أداء بعض إجراءات المراجعة وذلك عن طريق تضمينها مجموعة معينة من الأوامر التي توجه الجهاز الإلكتروني لأداء بعض العمليات التي تتطلبها هذه الإجراءات .

رقابة وحماية البيانات (عبدالله ، علم تدقيق لحسابات ، 2000 ، ص 248)

تتضمن وظيفة ورقابة وحماية البيانات اجراءين اساسيين:

الاول : فى حراسة البيانات وحمايتها واعتبارها احد اصول المنشأة

الثانى: التأكد من ان البيانات التى يتم الاحتفاظ هى بيانات صحيحة وكاملة ويتم تشغيلها بطريقة صحيحة

المشاكل الخاصة بالرقابة الداخلية عند استخدام الحاسوب فى معالجة البيانات (الحسان ، ص 56)

ساعد استخدام الحاسوب فى معالجة البيانات المحاسبية الكثير من المنشآت و بخاصة الكبيرة منها فى توفير الوقت و الجهد و السرعة فى معالجة البيانات و استرجاعها و استخراج التقارير ، و ذلك لما يتمتع به من مميزات عديدة أهمها :

- ازدياد أهمية و دقة تحديث نظام التوثيق المستندي.
- احتمال الاستغناء عن السجلات و المستندات المألوفة عادة على شكل أوراق سميكة.
- استخدام وسائل خاصة لتخزين البيانات كبيرة مثل الأشرطة المغنطة و الاسطوانات.

ولكن رغم هذه المزايا التي يتصف بها الحاسوب فقد ظهر العديد من المشاكل مع استخدامه فى معالجة البيانات منها :

أولاً: المشكلات المتعلقة بالبرامج

تتعلق هذه المشاكل بمدى اهتمام مصممي البرامج بتخطيط البرامج بالكفاءة المطلوبة و في أقل وقت ممكن ، و كتابة البرامج بطريقة يصعب تعديلها، و تنشأ هذه المشكلات من عدة أسباب منها: أخطاء في صياغة البرامج ، و أخطاء في عدم استكمال التعديلات ، و أخطاء عدم مرونة البرامج.

ثانيا: المشكلات المتعلقة بالأجهزة

تتعلق هذه المشاكل بتقادم أجهزة الحاسوب ، و عدم كفاءة الصيانة ، و عدم مراعاة في تشغيل الحاسوب ، و ارتفاع تكلفة أجهزة الحواسيب.

ثالثا: المشكلات التي تتعلق بالتخزين

يتم تخزين البيانات بالنظام الآلي على وسائط ممغنطة مثل الأشرطة الممغنطة الاسطوانات ، و ينشأ نتيجة استخدامها في تخزين البيانات عدة مشاكل منها : الوسائط الممغنطة غير المرئية ، و ضرورة وجود طابعة تسمح بان تكون ملائمة للمراجعة ، كما يمكن استخدام وسائط التخزين نقل سجل أو حساب من مكان لآخر.

رابعا: المشكلات التي تتعلق بنقل البيانات

تتعلق هذه المشاكل بأخطاء الموظفين و خلل الأجهزة ، و الغش والتلاعب ، و الخلل في خطوط الاتصال و القوة الكهربائية.

خامسا: المشكلات التي تتعلق بتشغيل البيانات (المعالجة)

تتعلق هذه المشاكل بسوء عملية تخطيط التشغيل ، بسبب عدم توفر الغيار ، و عدم وضع معايير لأساليب التشغيل.

سادسا: المشكلات التي تتعلق بنقل المعلومات (المخرجات)

تتعلق هذه المشاكل بصعوبة رؤية أو قراءة المعلومات المطبوعة على الاسطوانات ، و عدم إعداد ملخصات لبعض بنود البيانات ، و عدم تسجيل أرصدة الحسابات ، ومشكلات تتعلق بسرعة المعلومات.

سابعا: المشكلات التي تتعلق بالرقابة الداخلية

تتعلق هذه المشاكل بحدوث الأخطاء و سهولة الاحتيال ، و انعدام الرقابة و التدقيق ، و اختفاء السجلات ، و عدم حماية الملفات الناجمة عن اتصاف البيانات بالسرية و صعوبة استرجاع البيانات.

وفيما يلي عرض لمداخل التدقيق في ظل الأنظمة الإلكترونية للمعالجة:

أولاً: مدخل التدقيق حول الحاسوب

(ستيفن ، مارك ، ترجمة كمال الدين سعيد ، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرار ، 2002 ، ص 533)

بدء مع بدء ظهور الحاسبات الإلكترونية، حيث كان من الأسهل الحصول على دليل تدقيق في المراحل المختلفة من المعالجة، وكانت المخرجات شاملة وكاملة كما هو الحال تماماً في مخرجات النظام اليدوي، ويعد ذلك مريحاً أكثر للمدقق لأنه يركز على المدخلات والمخرجات متجاهلاً الحاسب الإلكتروني.

ومن أهم مزايا هذا المدخل: بساطة وسهولة خطواته

أهم عيوب هذا المدخل: ارتفاع التكلفة ويحتاج إلى وقت كبير إذا كان كمية المخرجات كبيرة، لأنه يهمل استخدام الحاسوب .

الأساليب المتبعة في مدخل التدقيق حول الحاسوب (الحسان ، ص55)

1- تدقيق المدخلات

يقوم المدقق عند تدقيق المدخلات باختبار العمليات من بدايتها إلى نهايتها عن طريق الحصول على المستندات الأصلية لهذه العمليات للقيام بمعالجتها يدوياً من البداية إلى النهاية. وهذه الأسلوب يعتبر مقارنة بين المعالجة اليدوية والآلية للتأكد من صحة المعالجة.

2- تدقيق المخرجات

يقوم المدقق عند تدقيق المخرجات بمقارنة المخرجات التي تم التوصل إليها بالمعالجة الإلكترونية مع نتائج بعض العمليات التي تمت معالجة مستنداتها الأصلية يدوياً، ويعتبر هذه الأسلوب بمثابة مقارنة بين النتائج في ظل المعالجة الإلكترونية بالنتائج في ظل المعالجة اليدوية.

ثانياً: مدخل التدقيق خلال الحاسوب

يقوم هذا المدخل على افتراض أنه إذا كانت بيانات المدخلات صحيحة وكانت عملية معالجتها صحيحة فإن المخرجات تكون بالضرورة صحيحة، حيث يعتمد هذا المدخل على ضرورة التأكد من سلامة المدخلات إلى الحاسب إضافة إلى التأكد من سلامة المعالجة التي لا بد أن تتم إجراءاتها بطريقة صحيحة ودقيقة بالتالي ستكون المخرجات سليمة.

مزايا هذا المدخل

■ يساعد المدقق على اختبار وسائل الرقابة

عيوب هذا المدخل

■ يتطلب من المدقق التمتع بمهارات ودراية وعلم كافي بعمليات الحاسوب والنظم الإلكترونية.

ثالثاً: مدخل التدقيق باستخدام الحاسوب

يقوم المدقق تبعاً لهذا المدخل بتدقيق الأنظمة الإلكترونية بواسطة برامج التدقيق الإلكترونية. وهذه البرامج مصممة لتنفيذ عملية التدقيق، قد تكون هذه البرامج عامة، أي يكمن استخدامها في أية عملية تدقيق، أو خاصة، أي تكون معدة خصيصاً لعملية تدقيق معينة.

والميزة الهامة لهذا المدخل هي أن المدقق يستطيع الاستفادة من القدرات الهائلة للحاسوب مما يمكنه من انجاز عمله بسرعة أكبر ودقة أكثر من أدائه بالطريقة التقليدية.

ويعاب هذه المدخل أن تكلفة تطبيقه كبيرة جداً.

الأساليب المستخدمة في مدخل التدقيق باستخدام الحاسوب
برامج التدقيق الخاصة

نتيجة للتطور في نظام المعالجة أصبح ضرورياً على المدقق ان يتابع ويحلل المعلومات المخزنة على صورة لغة الحاسوب، وكان من بين اختبارات المدقق كحل لهذه المشكلة أن يكون مصممو برامج العميل أو غيرهم من العاملين بنظام معالجة الحاسوب بكتابة برامج خاصة لتحليل ملفات معلومات الحاسوب، وهذه البرامج كما هو واضح مصممة خصيصاً لأداء بعض مهام التدقيق الخاصة.
برامج التدقيق العامة

وهي عبارة عن البرامج التي يتم تصميمها بحيث يمكن للمدقق أن يستخدمها في تدقيق أنواع مختلفة من نظم المعالجة الإلكترونية بغض النظر عن نوع التنظيم أو الصناعة، ويقوم بإعداد مثل هذه البرامج العديد من الشركات المحاسبية وموردي البرامج والحاسوب.

تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا معلومات التدقيق

أن التوسع في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وتقنياتها، واعتبار المحاسبة ضمن قطاع الخدمات المشمولة باتفاقيات منظمة التجارة الدولية، جعلت مهنة المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات معنية بالتفاعل مع هذه التغيرات، ولأسيما الشركات المساهمة الأكثر تأثراً وتأثيراً بهذه التكنولوجيا، لذلك أصبح من الضرورة بمكان دراسة واقع تكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة وتطويره فيما يتناسب مع حاجات البيئة الجديدة.

يعتبر نظام الرقابة الداخلية من أهم الأقسام التي تتطلب استخدام تكنولوجيا المعلومات وذلك لما لها من أهمية في تزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، مما يتطلب تطوير الرقابة الداخلية تقنية بمستوى أرفع من التطور الحاصل في البيئة المحاسبية والاقتصادية كون الرقابة الداخلية قاعدة معلومات للجهات الداخلية في الشركات وخصوصاً الإدارة.

تأثير بيئة تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية

(IFAC، ITC، Managing Security of Information، 2003، p 124)

يمكن للمدقق أن يضع برنامج تدقيق يمكنه من دراسة تقييم نظام الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات بالجودة المطلوبة في حال حصول على الفهم الكافي لعناصر نظام الرقابة الداخلية وتأثير بيئة المعلومات الإلكترونية عليه، وهذا ما نصت عليه الفقرة 16 من معيار التدقيق الدولي 400 كما يلي

1- تأثير بيئة أنظمة الحاسبات المستقلة على نظام الرقابة الداخلية

وهذا التأثير يعتمد على مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في معالجة التطبيقات المحاسبية، ونوع وأهمية المعاملات المالية التي تمت

معالجتها، وطبيعة الملفات والبرامج التي تم الانتفاع بها. ولذلك فإن التأثيرات الواجب مراعاتها من قبل المدقق هنا: غياب الفصل المناسب بين الواجبات، وغياب وجود ضوابط موحدة للوصول إلى البرامج والأجهزة، والانتباه إلى تكلفة ذلك.

2- تأثير بيئة الحاسبات المباشرة على نظام الرقابة الداخلية

ويمكن ذلك التأثير بأنه لا يوجد لكل معاملة تم ادخلها، ونتائج المعالجات ربما تكون ملخصة بدرجة عالية، وأن نظام الحاسبات المباشرة ربما لا يصمم لتوفير تقارير مطبوعة وتكون عن طريق الرسومات. لذلك يتوجب على المدقق التأكد من دقة المعاملات المباشرة وسلامتها، واستخدام تقنيات التدقيق باستخدام الحاسوب (الرسومات، العرض)

3- تأثير بيئة أنظمة قاعدة البيانات على نظام الرقابة الداخلية

يؤثر ذلك في تحسين ثبات البيانات وتكاملها، وتسهل الرقابة وإجراءات التدقيق مع الوظائف الأخرى المتعلقة بنظام إدارة قاعدة البيانات. كما يجب توضيح الوصف الوظيفي والإجراءات والمعايير المتعلقة بتصميم وإدارة وتشغيل قاعدة البيانات

طبيعة الرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات (ارينز، ترجمة محمد الديستي، المراجعة مدخل متكامل، 2003، ص 698).

يظل هدف الرقابة الداخلية وتقدير خطر الرقابة متماثلاً في كافة النظم اليدوية، والنظم غير المعقدة للتشغيل الإلكتروني للبيانات، والنظم المعقدة للتشغيل الإلكتروني للبيانات وذلك حتى يمكن المساعدة في تحديد مدى مناسبة الرقابة الداخلية الموجودة وحجم الأدلة التي سيتم جمعها. وذلك يعني ضرورة لوجود قدر أكبر من الرقابة الداخلية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات، مما يساعد المدقق أن يحدد المدى الذي يمكن من خلاله تخفيض خطر الرقابة. وعند تنفيذ ذلك يجب الأخذ بالاعتبار كافة أنواع الرقابة الداخلية التي تؤثر في كل تطبيق بما في ذلك أنواع الرقابة التي لا تتعلق ببيئة تكنولوجيا المعلومات.

طبيعة نظام الرقابة الداخلية (دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين ، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين 2001 ، ص 249)

هو كافة السياسات والاجراءات والضوابط التي تتبناها ادارة المنشأة لمساعدتها قدر الامكان في الوصول الى هدفها في ضمان ادارة منظمة وكفوة للعمل ، والمتضمنة الالتزام بسياسات الإدارة وحماية الاصول ومنع واكتشاف الغش والخطا ودقة واكتمال السجلات المحاسبية وتهيئة معلومات مالية موثوقة في الوقت المناسب . وهي تتكون مما يلي :

بيئة الرقابة : وتعني الموقف العمومي للمدراء والإدارة وإدراكهم وأفعالهم المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية وأهميته للمنشأة ، وبيئة الرقابة تأثير على فعالية على بعض اجراءات الرقابة وتتضمن العوامل التي تعكس بيئة الرقابة مثل : وظيفة مجلس الإدارة واللجان التابعة له ، وفلسفة الإدارة وأسلوب التشغيل ، والهيكل التنظيمي للمنشأة ونظام الرقابة الادارية .

1. **نشاطات الرقابة :** وتعني تلك السياسات والاجراءات التي اعتمدتها الإدارة اضافة لبيئة الرقابة لغرض تحقيق الاهداف الخاصة بالمنشأة ، وتتضمن هذه الاجراءات تقديم التقارير وفحص الدقة الحسابية للسجلات والسيطرة على تطبيقات وبيئة نظم معلومات الحاسوب .

2. **تقييم المخاطر** تفسح أنظمة الرقابة الداخلية المجال لتقييم المخاطر التي تواجهها الشركة سواء من المؤثرات الداخلية أو المؤثرات الخارجية. كما يعتبر وضع أهداف ثابتة وواضحة للشركة شرطاً أساسياً لتقييم المخاطر، لذلك فإن تقييم المخاطر عبارة عن تحديد وتحليل المخاطر ذات العلاقة والمرتبطة بتحقيق الأهداف المحددة في خطط الأداء طويلة الأجل. ولحظة تحديد المخاطر فإنه من الضروري تحليلها للتعرف على أثرها الممكن وذلك من حيث أهميتها وتقدير احتمال حدوثها وكيفية إدارتها والخطوات الواجب القيام بها.

3. **المعلومات والاتصالات :** يجب تسجيل المعلومات وإيصالها إلى الإدارة وإلى آخرين يحتاجونها داخل الشركة وذلك بشكل وإطار زمني يساعدهم على القيام بالرقابة الداخلية والمسؤوليات الأخرى. وحتى تستطيع الشركة أن تعمل وتراقب عملياتها، عليها أن تقوم باتصالات ملائمة يمكن الثقة بها وفي الوقت المناسب وذلك فيما يتعلق بالأحداث الداخلية و الأحداث الخارجية. أما فيما يتعلق

بالاتصال فانه يكون فعالا عندما يشمل تدفق المعلومات من الأعلى إلى الأسفل أو العكس أو بشكل أفقي إضافة إلى قيام الإدارة بالتأكد من وجود اتصال مناسب مع جهات أخرى خارجية قد يكون لها اثر في تحقيق الشركة لأهدافها علاوة على حاجة الإدارة الفعالة لتقنية المعلومات الهامة لتحقيق تحسن واتصال مهم وموثوق به ومستمر لهذه المعلومات

4. مراقبة النظام تعمل مراقبة أنظمة الرقابة الداخلية على تقييم نوعية الأداء في فترة زمنية ما، وتضمن أن نتائج التدقيق والمراجعة الأخرى تم معالجتها مباشرة. ويجب تصميم أنظمة الرقابة الداخلية لضمان استمرار عمليات المراقبة كجزء من العمليات الداخلية

انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على مكونات نظام الرقابة الداخلية (جمعة ، التدقيق الحديث للحسابات ، 2009 ، ص104)

مما لا شك فيه ان لبيئة تكنولوجيا المعلومات انعكاسات على نظام الرقابة الداخلية ، ولذلك يعرض الباحث انعكاسات بيئة تكنولوجيا المعلومات على مفهوم الرقابة الداخلية واهدافها ومكوناتها وفقا للاطار المتكامل الذي وضعته لجنة (COSO) وذلك على النحو التالي:

انعكاسات بيئة تكنولوجيا المعلومات على مفهوم نظام الرقابة الداخلية
توجد العديد من المفاهيم للرقابة الداخلية فمنها من يركز على ادواتها ، ومنها من يركز على اهدافها ومنها من يربطها بالتدقيق الخارجي .

الا ان لجنة (COSO) وضعت التعريف التالي " عمليات تنفذ بواسطة مجلس إدارة الوحدة او الإدارة وكل الموظفين وتصمم لتوفير ضمان معقول عن تحقيق الأهداف المتمثلة في : الاعتماد على القوائم المالية ، والالتزام بتنفيذ القوانين والتطبيقات ، وكفاية وفاعلية العمليات "

ونظرا لان بيئة تكنولوجيا المعلومات تعتمد بكافة مراحلها على الموارد البشرية "الأفراد" فإننا نرى انه ليس هناك تأثير او انعكاس لبيئة تكنولوجيا المعلومات على مفهوم الرقابة الداخلية ، خاصة ان بيئة تكنولوجيا المعلومات تتكون من البرامج والأجهزة وقواعد البيانات ، وان من يقوم بتصميم وتحليل البرامج ووضع قواعد البيانات هم الأفراد ، لذلك فان هذا المفهوم يتفق مع بيئة تكنولوجيا المعلومات .

انعكاسات بيئة تكنولوجيا المعلومات على اهداف الرقابة الداخلية (جمعة ، ص82)

في البداية يجدر بالباحث الاشارة الى ان بيان التدقيق الامريكي رقم (1) الصادر عام 1972 قد حدد اهداف الرقابة الداخلية في المحافظة على اصول المنشأة ، وتاكيد سلامة بياناتها ، وتحقيق اهداف المنشأة بكفاءة وفاعلية ، واستخدام الموارد بكفاءة . لذا فان اهداف الرقابة في بيئة تكنولوجيا المعلومات تتمثل في التاكيد من سلامة العمليات والمدخلات والمخرجات ، وسلامة تحديث المدخلات ، وسلامة الملفات الدائمة ، بالإضافة الى اعتماد جميع العمليات من المختصين في المنشأة . ويعتبر المسؤول عن تحقيق اهداف الرقابة في بيئة تكنولوجيا المعلومات كل من مجلس الإدارة ، ومدير ادارة التشغيل الالكتروني للبيانات والمدققين الداخليين .

ولكن لجنة (COSO) قد حددت اهداف الرقابة الداخلية كالآتي :

- الاعتماد على البيانات المالية ، ويطلق عليه التدقيق المالي.

- الالتزام بالانظمة والقوانين ، ويطلق عليه تدقيق الالتزام.

- التاكيد من كفاءة وفاعلية العمليات ، ويطلق عليه التدقيق التشغيلي .

ومما لا شك فيه يعتقد الباحث بان هذه الاهداف ايضا لا تختلف في بيئة تكنولوجيا المعلومات عن البيئة اليدوية

تعريف لتكنولوجيا المعلومات:

أنها تقوم على استخدام التقنيات الحديثة في مجال التدقيق بهدف استخدامها كأداة للتدقيق، وكذلك بهدف مساعدة إدارة المنشأة في فهم البيئة التي تعمل بها الشركة من أجل تقييم مخاطر وفرص تلك التقنيات الحديثة وأثرها على تحقيق أهداف الشركة وتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب . (الحسبان ، 234)

المراجع:

- 1- الراوي ، حكمت احمد ، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة ، دار الثقافة ، عمان ، 1999،
- 2-خضير، مصطفى عيسى، المراجعة (المفاهيم والإجراءات والمعايير) ، الطبعة الثانية، مطابع الجامعة، السعودية، 1996.
- 3- البطمة، محمد عثمان، "المراقبة الداخلية في نظم الحاسبات الآلية" الطبعة الثانية ، دار المريخ ، الرياض، 2004.
- 4- خالد أمين عبد الله ، علم تدقيق الحسابات دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن، 2000
- 5-الحسبان ، عطالله ، التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية ، دار الحامد ، عمان الاردن ، 2009
- 6-موسكوف، ستيفن، سيمكن، مارك، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات ، ترجمة كمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر، السعودية .
- 7- ارينز ، الفين ، المراجعة مدخل متكامل ، ترجمة محمد الديستي ، دار المريخ ، السعودية ، الرياض ، ص 698.
- 8- دليل الاتحاد الدولي للمحاسبين ، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين ، 2001، عمان ، الاردن ، ص 249
- 9- جمعة ، احمد حلمي ، التدقيق الحديث للحسابات ، دار صفاء للنشر ، عمان الاردن ، ص 104.
- 10- IFAC، ITC، MANAGING SECURITY OF INFORMATION ، P 124 .WWW.IFAC.ORG

الفصل الخامس

وظائف الإدارة ونظام المعلومات المحاسبية

قبل التعرف على علاقة نظم المعلومات المحاسبية بالتخطيط يجب التعرف على وظائف الإدارة وعلاقتها بنظام المعلومات المحاسبي .

لقد كان الاعتقاد السائد سابقاً أن دور النظام المحاسبي في الوحدة الاقتصادية يقتصر فقط على الرقابة المالية وفحص ذمة المسؤولين و التأكد من أمانتهم والحد من تصرفاتهم تبعاً لتقديراتها وبذلك فإن دور المحاسب كان مقتصرًا على قيامه بتحديد نتيجة النشاط وإعداد قائمة المركز المالي للوحدة الاقتصادية عن كل فترة مالية معينة.

ولكن دور المحاسب هذا لم يعد مقبولا في الوقت الحاضر ، حيث أن مجال المحاسبة كنظام للمعلومات أخذ يفرض على المحاسب أن يتفهم طبيعة العملية الإدارية لكي يستطيع أن يمد المستويات الإدارية ضمن الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية بما تحتاجه من بيانات ومعلومات مختلفة لتساعدها في ممارسة وظائفها المختلفة ، وبما يعني أن الوظيفة المحاسبية قد امتدت إلى أبعاد وآفاق جديدة - بعد أن كان اهتمامها ينصب أساساً على القوائم الموجهة إلى الجهات الخارجية المتعددة - حيث أصبح يطلق على المحاسبة بأنها " ذرع المعلومات للإدارة " كما أصبح المحاسب شريكاً في الإدارة واخذ يطلق عليه " الشريك الرقمي في فريق الإدارة . "

ومن خلال ذلك يتضح أن قيمة النظام المحاسبي لم تعد كامنة في مفرداته ولا في البيانات والمعلومات التي يكون قادراً على إمداد المسؤولين بها بل أن قيمته أصبحت مستمدة من قدرته على الوفاء بالمتطلبات الإدارية للوحدة الاقتصادية حال سعيها لتحقيق أهدافها سواء تلك التي تختص بدعم بقائها واستمرارها ، أو تلك التي ترشد نموه وبذلك أصبح معيار تقييم كفاءة وفاعلية النظام المحاسبي معياراً إدارياً ، وأنه بقدر تقريب النظام المحاسبي من أهداف وسياسات الإدارة والتصاقه بهيكلها وخطوط المسؤولية فيه بقدر ما يحظى بدرجة أعلى من الكفاءة والفاعلية . وعليه فإن التعرف على متطلبات الإدارة من المعلومات يعتبر جزءاً مهماً في عمل نظام المعلومات المحاسبية في الوحدة الاقتصادية وأساساً آخر للحكم على فاعليته فيها ، حيث أن استناد القرارات الإدارية على انه

يمكن الحكم على درجة ملائمة المعلومات لمتطلبات الإدارة من ناحيتين:

- 1- من ناحية ملائمتها للمستوى الإداري الموجهة له
 - 2- من ناحية ملائمتها للشخص الذي يقوم باتخاذ القرارات.
- وبهدف الوفاء بالمتطلبات الإدارية للوحدة الاقتصادية يتطلب الأمر من المحاسبين التعرف على أبعاد العملية الإدارية من خلال وظائفها الإدارية بهدف التعرف على البيانات والمعلومات المتعلقة بكل وظيفة وحاجة كل مستوى من المستويات الإدارية المحددة في الهيكل التنظيمي لتلك الوحدة الاقتصادية وبما يتناسب مع نوعية القرارات التي يمكن أن تتخذ في ذلك المستوى والتي تقع ضمن صلاحيته ، وبذلك يتطلب الأمر من المحاسبين الآتي :

أولاً : تحليل العملية الإدارية من خلال وظائفها.

ثانياً : تحديد القرارات التي يمكن اتخاذها عند كل مستوى من المستويات الإدارية.

تحليل العملية الإدارية من خلال وظائفها:

تعرف العملية الإدارية The Administrative Process بأنها :

طريقة منظمة لتفكير ، تعاون الإدارة في إرشاد الوحدة الاقتصادية نحو أهدافها ، تتكون هذه الطريقة المنطقية للتفكير من مجموعة وظائف يمكن أن تتواجد في أي وحدة اقتصادية من خلال ممارسة المديرين لعملهم الإداري فيها وبما يؤدي إلى خدمة تلك الوحدة الاقتصادية.

ومما يلاحظ أن هناك جدلاً كبيراً بين كتاب الإدارة في تحديد الوظائف الإدارية إلا أن الغالبية تؤكد على أن عملية اتخاذ القرارات هي عمل المدير الأساسي ، وبما يمكن معه القول أن جوهر العملية الإدارية يمكن أن يتركز في عملية اتخاذ قرارات وعليه فإن العملية لإدارية تتعلق باتخاذ القرارات الخاصة بالتخطيط واتخاذ القرارات والرقابة. وأنه يمكن لأي مدير عند اتخاذ قرار معين أن يمارس هاتين الوظيفتين وحسب موقعه في الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية، وكما يلي:-

أولا : التخطيط¹

تعرف عملية التخطيط بأنها الوظيفة الإدارية التي تتضمن الاختيار من بين البدائل بالنسبة لأهداف المشروع وسياساته وإجراءات العمل فيه وبرامجه، فإن لم يكن هناك أهداف أو سياسات أو إجراءات أو برامج بديلة، والتخطيط برائي هو الطريق الذي يرسم بصورة مسبقة ليسلكه المسؤولون عند اتخاذهم القرارات وتنفيذهم العمل .

وهكذا يمكن القول أن التخطيط يعتمد أساسا على مدى توافر البدائل التي تؤدي إلى إنجاز مجموعة من القرارات ترتبط بمجموعة من الموضوعات (العمل المطلوب أدائه ، كيفية تنفيذه ، المسئول عن أدائه)

وعملية التخطيط تستلزم عدد من المستويات الإدارية لتنفيذها ويوجد ثلاث مستويات إدارية وهي :

- 1- التخطيط الاستراتيجي
- 2- الرقابة الإدارية
- 3- الرقابة العملية

أولا : التخطيط الاستراتيجي :

وهي عملية أقرار الأهداف وبشكل عام يمكن تنفيذها لتحقيق الأهداف أو تعرض كونها سياسات وأهداف واسعة كعوامل مساعدة للرقابة والتخطيط . وتقوم معظم المنشآت بوضع خطط طويلة الأجل وأخرى قصيرة الأجل وتكون الأولى من اختصاص الإدارة العليا التي يجب عليها الأخذ بعين الاعتبار كافة الاحتياطات لمواجهة كافة الاحتمالات والظروف ويجب أن تكون الخطة مرنة وشاملة لخطط بديلة يمكن استخدامها كلما تتطلب الأمر ، وكما ينبغي عند وضع الخطة الاستراتيجية دراسة وتحليل المشكلات الحالية والتفكير في المشكلات المتوقعة .

ويمكن أن يصنف التخطيط الاستراتيجي من حيث مجالاته إلى :²

¹ الدكتور : سليمان مصطفى الدلاهمة أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات ص 131 طبعة سنة 2008
² - د سليمان الدلاهمة مرجع سابق ص 135

1- التخطيط الاقتصادي : إذ يتم التخطيط للاقتصاد القومي مع مراعاة الاستثمارات ورفع مستوى المعيشة والدخل القومي ،البطالة والتضخم..... الخ.

2- التخطيط الاجتماعي : حيث يتم التصدي لحل المشاكل الاجتماعية التي تعيق عملية التنمية فيما يتعلق بالعادات والتقاليد والقيم الاجتماعية

3- التخطيط المالي : ويهتم هذا النوع بالعمل على تأمين مصادر التمويل الاحتياجات الواردة في خطط التنمية .

4- التخطيط التنظيمي : وبه يجري العمل على تحديد سلطات ومسؤوليات مختلف العاملين في الأجهزة المختلفة ذات العلاقة وتحديد الأهداف العامة ثم الأهداف الفرعية لكل دائرة .

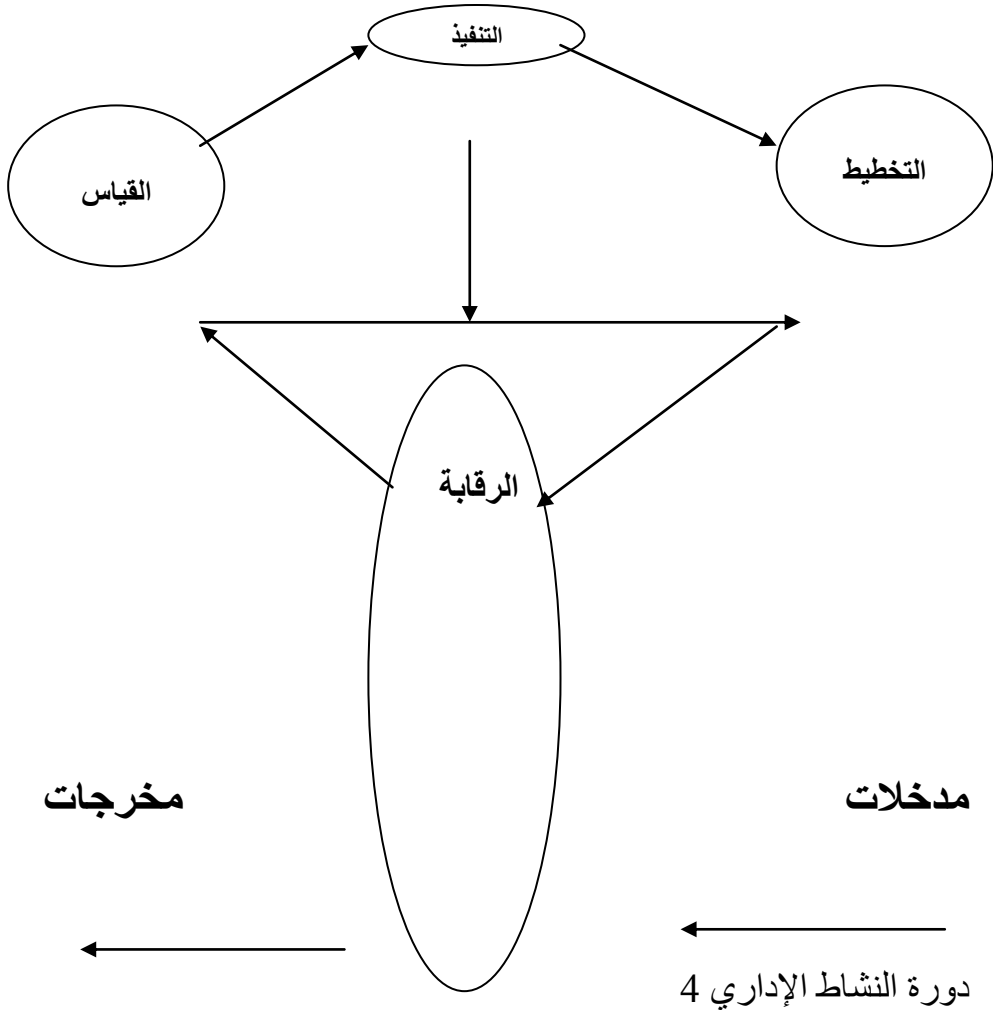
ولكي يتحقق الهدف الرئيسي (الاستراتيجي) للمنشأة كالربح مثلا، لا بد من وجود أهداف فرعية أخرى مثل الأهداف الوظيفية للمشتريات والمبيعات والإنتاج و النفقات ويقسم الهدف الفرعي لكل وظيفة إلى أهداف جزئية أو تفصيلية وفقا لتنظيم الكل في المنشأة والنشاط الذي تمارسه .
ثانيا : الرقابة الإدارية¹:

وهي تهدف إلى مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير الممثلة لمستويات الأداء المفترض تحقيقها بغرض قياس وترشيد عملية التخطيط.

ويلعب نظام المعلومات المحاسبية دورًا هامًا في تحقيق الارتباط بين وظيفتي التخطيط والرقابة عن طريق أتباعه مبدأ التغذية العكسية في إعداد ومعالجة البيانات ، وتعتبر العلاقة بين وظيفتي التخطيط والرقابة علاقة مترابطة ومتكاملة حيث لا يمكن تحقيق أهداف التخطيط إلا عن طريق رقابة عملية التنفيذ ، كما انه يجب تنفيذها

وقياس دقتها.وبذلك ترتبط وظيفة التخطيط مع وظيفة الرقابة مكونتان معًا دورة متتابعة يمكن أن نطلق عليها دورة التخطيط والرقابة (دورة النشاط الإداري) والتي يمكن توضيحها بالشكل التالي :

³ و4- كتاب الكتروني نظم المعلومات المحاسبية 2003ص23 الفصل الثالث الناشر وحدة الحـدباء اخذ من الموقع التالي



ويتضح من الشكل السابق أن دورة النشاط الإداري (دورة التخطيط والرقابة) تبدأ بعملية التخطيط (وضع الخطة) التي يتم تنفيذها ، ويقاس التنفيذ وتُقارن نتائجه بما جاء في الخطة للتأكد من دقة عملية التنفيذ واستخراج الانحرافات التي قد تحدث لكي يتم اتخاذ الإجراءات المصححة لها وأخذها بنظر الاعتبار عند بدء عملية التخطيط ثانية..... وهكذا

ثالثاً: الرقابة العملية :

من خلالها يتأكد المدراء بأن المصادر المحصلة والمستخدمات تستعمل بكفاءة وفعالية في انجاز أهداف المؤسسة .

مراحل عملية التخطيط¹

هناك أربعة مراحل أساسية تمر بها عملية التخطيط وهي :

1- تحديد وتعريف المشكلة.

2- البحث عن البدائل

3- تقييم البدائل .

4- اختيار البديل

تتنوع احتياجات كل من هذه المراحل الأربع من البيانات فتتطلب مرحلة تحديد وتعريف المشكلة نظاما للمعلومات يساعد الإدارة في الكشف عن المشاكل والظروف المحيطة بها وغالبا ما تتولد المعلومات التي تساعد في تحديد المشاكل خلال عملية الرقابة لذلك يجب ان تكون الإشارات المرسله من نظام الرقابة تفصيلية بما يسمح ليس بالكشف عن المشاكل ولكن لفهم أسبابها وأثرها.

وتتطلب مرحلة البحث عن البدائل

دراسة كل بديل من البدائل وتأثيره على خطة المشروع حيث أن نماذج اتخاذ القرار تلعب دورا مهما في هذه المرحلة:

لكي تتم عملية اتخاذ قرار معين لابد من وجود عدة بدائل متاحة أم اتخذ القرار لكي يختار أفضلها ، حيث تعرف عملية اتخاذ القرار - بصورة عامة - بأنها : عملية اختيار البديل الأفضل (الأمثل) من بين عدة بدائل متاحة.

ولكي تقوم الوحدة الاقتصادية بالتخطيط لتحقيق أهدافها (الاستراتيجية والتشغيلية) فإن الأمر يستلزم اتخاذ قرار بالأساليب المتاحة واختيار أفضلها.

وتلعب المعلومات المحاسبية دوراً مهماً في هذه المرحلة من خلال إمكانية توجيه نظر متخذ القرار نحو تفضيل أي بديل على البدائل الأخرى في ضوء الأهداف العامة للوحدة الاقتصادية وذلك من خلال تقديم الدراسات المقترحة على وفق الظروف المحيطة بتنفيذها، مع الأخذ بنظر الاعتبار أن المعلومات الواردة عن هذه الدراسات غالباً ما تكون وصفية وعامة.

وفي مرحلة تقييم البدائل

¹ - نظم المعلومات المحاسبية د حكمت الراوي 1999 ص 197

يلعب التقدير الشخصي لمتخذي القرارات دوراً أساسياً في هذه المرحلة.

خلال هذه المرحلة يمكن للمعلومات المحاسبية أن تلعب دورها المتميز من خلال العمل على ترجمة المعلومات الوصفية لكل بديل من البدائل إلى صيغة كمية من خلال استخدام الوسائل المحاسبية اللازمة للتعبير الكمي والاستفادة أيضاً من الوسائل المساعدة لأخرى من بحوث العمليات والإحصاء والرياضيات ، ومن خلال ذلك يتم إعداد تقارير وقوائم تفصيلية بكافة الاحتياجات المالية المستقبلية ، وكذلك تحديد التدفقات النقدية الداخلة والخارجة لكل بديل طيلة فترة الخطة أو ربط هذه التدفقات بالموازنات الرأسمالية واحتساب تكلفة الفرص البديلة لكل بديل يمكن أن يستخدم.

اختيار البديل المناسب

¹في ضوء المعدلات والمؤشرات المحددة في المرحلة السابقة يتم دراسة اتجاهات كل بديل وتحديد مستوى أهميته في ضوء الأهداف العامة للوحدة الاقتصادية.

وتبرز أهمية المعلومات المحاسبية خلال هذه المرحلة من خلال القدرة على تحديد النتائج النهائية لكل بديل وتوجيه نظر متخذ القرار نحو إمكانية اختيار البديل المناسب وتفضيله على البدائل الأخرى من خلال عمل المقارنات وتحديد المؤثرات الجانبية التي يمكن أن تؤثر في كل بديل خلال المدى القصير أو المتوسط أو الطويل.

وكما يتضح فوظيفة التخطيط تدور حول البحث عن الحلول البديلة لذلك فأنه بصدد تصميم أنظمة المعلومات يجب مراعاة جميع وتشغيل البيانات في شكل تفصيلي نسبياً مع مراعاة درجة التفصيل لتحديد بدورها بالمقدرة الفنية وباقتصاديات المعلومات.

¹ مرجع سابق كتاب الكتروني دار الحداثة 2003 ص 17

وضع الأهداف للتخطيط

يجب أن يكون المحاسب على فهم تام بأهداف المنشأة حتى تكون مساهمته ايجابية في تحقيق الأهداف علما بأنه هناك أهداف خاصة بالمنشأة وأهداف أخرى للعاملين بها ولكي يتحقق التوافق بين هذه الجهات فيجب أن يكون هناك تنسيقا بين تلك الأهداف المختلفة لتفادي التعارض في تحقيق أهداف الأطراف الأخرى .

ويلعب نظام المعلومات المحاسبية دورا هاما في تزويد الإدارة بالمعلومات الملائمة لوضع وتنفيذ أهداف المؤسسات المحددة . كما انه يجب أن تزود كافة الأقسام والإدارات في المنشأة بالمعلومات المناسبة لكل وحدة على حدة .

ويجب أن تتوافق الأهداف مع الفترة الزمنية للتخطيط لأنه يمكن النظر إلى التخطيط من حيث الفترة الزمنية كما يلي :¹

1- التخطيط طويل المدى :

وتتراوح فتراته الزمنية بين 7-15 سنة وتتصف هذه الخطط باعتمادها على تنبؤات لفترات قادمة طويلة والذي يتمثل في أعداد الخطوط العريضة لمواجهة المستقبل بغرض تحقيق الأهداف الاستراتيجية .

2- التخطيط المتوسط المدى :

وتتراوح مدته الزمنية بين 3-5 سنوات ويتصف بأنه اقل اعتمادا على التنبؤات المستقبلية من الخطط طويلة المدى .

3- التخطيط قصير المدى :

ويتراوح بين 1-2 سنة وهذا يمتاز بدقة لأنه يعتمد على توقعات قريبة حيث أن موظفي الأقسام والإدارات المختلفة بالشركة على وعي تام بالأهداف العريضة للشركة وكذلك على استعداد للمساهمة في تحقيق هذه الأهداف ويكون كل قسم مسئولا عن أعداد البرامج والخطط التشغيلية اللازمة لتحقيق تلك الأهداف وفي سبيل ذلك يلزم أن يكون هناك اتصال بين الأقسام

¹ د سليمان الدلاهمة انظر مرجع سابق ص 136-141

والإدارات بعضها البعض بصورة دائمة حتى يمكن التنسيق بين أهدافها التشغيلية ، سيكون الاتصال عادة من خلال نظم المعلومات المحاسبية .
خصائص التخطيط الناجح :

- 1- الشمول : لا تقتصر الخطة على نشاط واحد خاصة أن معظم المتغيرات والعوامل ذات العلاقة بموضوع التخطيط هي ذات تشابك وترابط وليس من الفائدة أن تخطط المنشأة دون التكاليف والتسويق .
- 2- الواقعية : وهي عدم المبالغة في التصورات الخيالية فيجب أن تعتمد الخطة على اخذ الموارد المتاحة في الحاضر وفي المستقبل بعين الاعتبار فكلما كانت الخطة اقرب إلى الواقع كانت ناجحة .
- 3- المرونة : لا بد للخطة أن تتصف بالمرونة حيث يترك المجال أمام المنفذين ليتصرفوا وفق الخطوط العريضة للخطة وحسب المستجدات الطارئة .
- 4- الثبات : ويقصد به الثبات بالخطوط العريضة للخطة ولا يعني الجمود وهذا أمر ضروري لضمان درجة مقبولة من الاستقرار والاطمئنان .
- 5- الالتزام : وهذا يعني التزام كافة الأطراف في المنشأة بما ورد بالخطة والعمل على تحقيق الأهداف .
- 6- الاستمرارية : لا تنتهي عملية التخطيط بانتهاء الأعداد ثم الإقرار بل يتعدى ذلك إلى مرحلة التنفيذ والمتابعة والتقييم ونظرا لأهمية التخطيط وفوائده فالأمر يستدعي إمكانية تتابع الخطط وتلاحقها وتناسقها في إطار عام وشامل وواسع .
- 7- الإعلان عن الخطة .

دور نظم المعلومات المحاسبية

يتمثل الدور الرئيسي لنظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للإدارة العليا في أعداد الموازنات التشغيلية ونظرا لان الموازنات تؤثر على أقسام وإدارة منشأة فيجب أن يكون المحاسب على اتصال مستمر بالموظفين في كل الأقسام والإدارات وينشد مشاركتهم في عملية تخطيط وتنفيذ ورقابة نظام الموازنة فعند إعداد الموازنة السنوية (قصيرة الأجل) تشكل لجنة وضع الموازنة من أعضاء يمثلون الإدارات

والأقسام المختلفة بالمنشأة (بالإضافة إلى من يمثل الإدارة العليا) مشتملة على المحاسب نظرا لخبرته المالية وعلاقة بوضع الموازنات التخطيطية والذي يقوم بدور المنسق لمهام اللجنة ، وتكون مهمة هذه اللجنة تحويل الأهداف الاستراتيجية للمنشأة إلى أهداف تشغيلية تساهم الموازنة التشغيلية لكل قسم لتحقيقها.

ويجب على المحاسب بصفته المنسق لأعمال لجنة وضع الموازنة التشغيلية عند أعداده لمشروع الموازنة التشغيلية مراعاة العمل على تحقيق مستوى مرض من الداخل بدلا من تعظيمه ، وكذلك الأمر عند أعداد تقديرات الإيرادات والنفقات في مشروع قائمة الدخل .

يجب تقدير تكلفة السلع المباعة من مواد أولية وعمالة ومصروفات صناعية غير مباشرة على أساس معايير وتقديرات معقولة قابلة للتحقيق تحت ظروف إنتاج عالية ومقبولة للإدارة العليا ، وفي يظل أهداف المؤسسة وليس بهدف تحقيق الحد الأقصى لمستوى الإنتاج .

وكذلك يقوم قسم التسويق بتقدير إيرادات العام القادم من المبيعات بهدف أعداد قائمة الدخل ، وذلك باستخدام طرق وأساليب مختلفة، أخذا بالاعتبار أهمية المزيج السلعي لمنتجات الشركة الذي يهدف إلى تحقيق مستوى الدخل المقبول ، وفي سبيل تحقيق هذا المستوى يقوم المحاسب بتزويد قسم التسويق بتكلفة إنتاج كل نوع من أنواع ذلك المزيج السلعي.

ويتمثل الدور الرئيسي لنظم المعلومات المحاسبية نحو الرقابة على جودة الإنتاج في تزويد الإدارة العليا بالمعلومات اللازمة لتبرير اقتصاديات درجة الجودة التي ترغب في تحقيقها من خلال عمل دراسة للتكلفة والمنفعة لكل مستوى جودة معين ولكل مجموعة من مجموعات السلع المنتجة .

الموازنات التخطيطية

الموازنة هي تعبير كمي عن خطة مستقبلية تساعد على التنسيق والتنفيذ، ويمكن أن تعد الموازنات للمنشأة ككل كما يمكن أن تعد لأي نشاط فيعي بها ، وتخدم الموازنة عدة وظائف مختلفة كالتخطيط ، وتقييم الأداء ، وتنسيق الأنشطة ، وتنفيذ أو تحقيق الخطط والاتصال والتحفيز وتحديد صلاحيات الإدارة .

مزايا أتباع الموازنة كأداة تخطيطية .

- 1- تتيح أعداد الموازنة فرصة للتعرف على المشكلات خلال فترة التنفيذ مما يساعد على اتخاذ الأجراء الصحيح في الوقت المناسب .
- 2- يتطلب أعداد الموازنة تضافر جهود جميع المستويات باعتبارها خطة شاملة لجميع أنشطة المنشأة .
- 3- التنسيق بين خطوط الأقسام والإدارات في ضوء هدف واحد للمنشأة ككل
- 4- توفر استخدام الموازنة التخطيطية للمنشأة حالة من التوازن المالي والاقتصادي مع تحقيق أقصى كفاية ممكنة في جميع مجالات العمل .
- 5- توفير معايير موضوعية يمكن بموجبها محاسبة ومسائلة الأفراد وتقييم أدائهم.

من التقارير التي تساعد في عملية التخطيط

¹ عديد من تقارير التخطيط التي تساعد المديرين في القيام باتخاذ قرارات التخطيط التي ترتبط بالمستقبل ، وأكثر هذه التقارير استخداما هي تقارير التنبؤ بالمبيعات وأعداد الموازنات مثل تقارير قائمة الربح المقدرة وكذلك التدفقات النقدية المقدرة وهناك تقارير للتخطيط ذات المدى الضيق تتضمن مثلا مقارنة الموارد المتاحة حاليا(المواد الأولية) مع الطلب المتوقع على هذه الموارد وهناك تقارير تخطيط أخرى تهدف إلى تحليل ومقارنة الأداء لمراكز المسؤولية المختلفة مثل التقارير الخاصة بالمقارنة بين المساهمة الحدية لكل خط إنتاجي أو كل مركز من مراكز الربحية وكذلك تقرير بالتكاليف المدفوعة لانجاز المشروعات في شركات المقاولات وهكذا . والتقارير السابقة للتخطيط تتصف بأنها تحاول التنبؤ بالمستقبل وتسجل ما حدث فعلا لاستخدامها في التخطيط للمستقبل .

وغالبا ما تتخذ القرارات بعد تسلم تقارير التخطيط . فالتقارير الخاصة بالتنبؤ بالمبيعات تؤدي إلى تغيير في الأسعار ، الدخول في أسواق جديدة ، أو زيادة الأنفاق على الحملة الإعلانية.

¹ - د عماد الدين مصطفى الدهراوي نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات

التقارير التخطيطية :¹

يتم اشتقاق التقارير التخطيطية من الموازنات التقديرية وتعتبر هذه التقارير أداة هامة في مساعدة الإدارة في:

- تفادي الأزمات والاختناقات التي قد تتعرض لها المنظمة نتيجة فقدان التوازن بين العمليات المختلفة .
- تحديد الموارد اللازمة للوصول إلى أهداف المنظمة وطرق اكتساب وتوزيع الموارد على العمليات المستقبلية للمنظمة .

بعض التقارير تساعد في كلا من عمليات التخطيط والرقابة ومعظم هذه التقارير يدخل في نظام الموازنات التخطيطية حيث تخدم عدة أغراض فتقارير التنبؤ بالمبيعات تعكس الظروف الاقتصادية والتي بالإضافة لتقارير أخرى عن سياسات وأهداف الشركة تعكس مستوى النشاط للفترة القادمة ثم يتم توزيع الموارد المتاحة على العديد من الأنشطة لتحقيق الأهداف المحددة في الخطة .

ودور التقارير في إتمامها وتنفيذها، وبمجرد إصدار هذه التقارير من الإدارة فأنها تصبح معايير الأداء للفترة القادمة ، وبمجرد بدء تنفيذ الموازنات يبدأ تدفق التقارير الرقابية التي تعكس الفروق بين الأداء الفعلي والمعايير ويتم من خلال تدفق هذه التقارير للمستويات التنفيذية تعديل الأداء الفعلي لاتخاذ القرارات التصحيحية .

فالموازنة² هي التعبير الرسمي عن الأهداف بأسلوب مالي ، حيث تعتبر الموازنة النقدية إحدى أهم أنواع الموازنات الأكثر شيوعاً ، لأنها تظهر التدفقات الداخلة والخارجة المخططة و تعتبر هذه المعلومات مهمة بشكل خاص للشركات الصغيرة لأن مشاكل التدفقات النقدية هي إحدى الأسباب الأساسية لفشل تلك الشركات ويمكن أن تعطي الموازنة النقدية انذار مسبقاً عن مشاكل التدفقات النقدية لتسمح بالقيام بالإجراءات اللازمة لمعالجة الفجوات المالية . الجدول التالي يعرض هذا الشكل الموازنة النقدية مصممة لعدة مستويات من المبيعات وبالتالي تحدد التمويل اللازم عند كل مستويات المبيعات .

¹ - الدكتور عبد الرزاق محمد قاسم تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية 2008 ص127

² - د عبد الرزاق مرجع سابق ص130

شركة النصر للصناعات الالكترونية الموازنة النقدية للشهر السادس من عام 2008			
البيان	10000 وحدة	20000 وحدة	30000 وحدة
تدفقات نقدية داخلية	1000000	2000000	3000000
التدفقات النقدية الخارجة:	(1100000)	(2150000)	(2300000)
الدائنين	100000	200000	300000
مصاريف تصنيع	700000	1600000	2630000
مصاريف بيع وتوزيع	100000	150000	170000
مصاريف إدارية	200000	200000	200000
صافي التدفقات النقدية	(100000)	(150000)	(300000)
رصيد أول المدة المخطط	100000	200000	200000
رصيد آخر المدة المخطط	200000	200000	200000
المبلغ الواجب اقتراضه	200000	250000	400000

2-التقارير الرقابية :¹

تختلف عملية الرقابة عن عملية التخطيط من حيث طبيعة المعلومات التي تحتاجها ، بالنسبة لأغراض الرقابة فلا تعتبر مفاهيم التنبؤ وتقدير المخاطر على درجة كبيرة من الأهمية وذلك لان المعلومات الخاصة برقابة القرارات تميل لان تركز على الأحداث بعد وقوعها حتى لو كانت الرقابة وقائية .

ولكي تكون المعلومات مفيدة من اجل عمليات الرقابة فأنها يجب أن تكون دقيقة ومتوفرة بالتوقيت المناسب وملائمة أي لها صلة وثيقة بالقرار الذي يقوم المدير باتخاذها .

تعد وقتية المعلومات المحاسبية هامة لأغراض الرقابة فالاكتشاف المبكر لانحراف ضخم ما يساعد في التخلص من المشكلة قبل أن تصبح

¹ - د. عبد الرزاق محمد قاسم مرجع سابق ص130

خارجة عن السيطرة فمثلا قد يظهر تقرير انحراف الإنتاج اليومي أن إحدى الآلات لا تعمل بشكل صحيح مما يؤدي لضياع أو إسراف في كميات كبيرة من المواد الأولية ويمكن حل المشكلة إذا تم أعداد تقرير يومي للإنتاج أما إذا كان التقرير أسبوعي فإن المشكلة تكون أكثر كلفة .

يقدم النظام المحاسبي مجموعة كبيرة من التقارير الرقابية للمستويات المختلفة وتهدف إلى التأكد من أن التنفيذ الفعلي يتم بطريقة تحقق أهداف المنظمة بأقل تكلفة وأحسن كفاءة إنتاجية ممكنة .

وتساعد أيضا المديرين في التأكد من العمليات أنها تسير وفق الخطة الموضوعية فكل التقارير تحتوي على عنصرين أساسيين هما معايير أداء تخطيطية ونتائج فعلية تم تجري عملية مقارنة بين العنصرين لاكتشاف الانحرافات وأسبابها كما في الشكل التالي 2-1

شركة الصناعات المعدنية - قسم الإنتاج تقرير استهلاك المواد عن الفترة من 1-7 آب 2003				
أسباب الانحراف	قيمة الانحراف	الكمية الفعلية	الكمية المخططة	رقم الأم
المواد الأولية ذات نوعية رديئة	700	170	100	322
أخطاء مرتكبة أثناء عملية الإنتاج	250	150	135	323
معالجة مواد من الطلبية 332	4000	60	100	324
تلف نتيجة التخزين غير الصحيح	500	350	300	326
ملاحظات :				
1- سعر الوحدة المخطط 10 دينار				
2- المواد الرديئة اشترت من المورد				

فإذا كانت الأسباب الواردة في التقرير غير كافية فإنه يتوجب إجراء عمليات التحليل وبحث لمعرفة أسباب الانحراف وتقديم تقرير الاقتراحات لتجاوز الانحرافات لذلك أن التقرير الرقابية تهدف إلى قياس مدى نجاح أو فشل أقسام المنظمة في تحقيق الأهداف الموكلة إليها .

التقارير التشغيلية :

التقارير التشغيلية هي التقارير التي تركز على الوضع الحالي لنظام العمليات داخل المنظمة ، وذلك لمساعدة الإدارة التشغيلية في التحكم والسيطرة على نظام العمليات يوما بيوم .

يقوم النظام المحاسبي بإصدار العديد من التقارير التشغيلية مثل تقرير حول أرصدة المدنيين ، تقرير حول أرصدة المخزون ، أوامر الشراء ، أوامر البيع، وثائق الشحنالخ

وتتمثل مهمة النظام المحاسبي في تسجيل البيانات المتعلقة بالأنشطة المادية المتنوعة مثل عمليات البيع والشحن والقبض والدفع الخ....

مما يمكن الإدارة من الحصول على صورة عن واقع الأنشطة المادية ومستوى الموارد المتاحة لتنفيذ هذه الأنشطة ومواردها بشكل يؤدي إلى تحسين كفاءة هذه العمليات وتحسين فعاليتها .

أن تسيير الأعمال اليومية يحتاج إلى معلومات محاسبية فإتمام عملية البيع يحتاج إلى معلومات حول المنتجات الموجودة بالمخازن ومعلومات حول رصيد العميل السابق ، وشراء المواد الأولية من الموردين يحتاج إلى معرفة أرصدة المخازن من هذه المواد

وهناك بعض القرارات التشغيلية والمعلومات التي تحتاج إليها صناعة هذه القرارات ¹.

3- التقارير من حيث درجة التفصيل

أ- التقارير التفصيلية

ب- والتقارير الموجزة :

¹ - عبد الرزاق محمد قاسم مرجع سابق ص 133

التقارير التفصيلية : وهذه التقارير يتم أعدادها دوريا بشكل يومي أو أسبوعي ، كما توزع داخليا وهي تقارير منتظمة من حيث الشكل ومن الأمثلة عليها : كشف بأوامر البيع المفتوحة ، كشف بأوامر الشراء، كشف حركة تسليمات المخازن .

العملية	المعلومات	مصدر المعلومات
الحصول على التمويل	ما هو المبلغ ؟ اقتراض أم زيادة رأس المال؟ إذا كان اقتراض ، ما هي أفضل الشروط ؟	قائمة التدفق النقدي القوائم المالية جدول استهلاك القرض
الحصول على المخزون	الأصناف المطلوبة في السوق ؟ الكمية الواجب شراؤها ؟ من أي المورد ين ؟ لمن يجب الدفع ؟ المبلغ الواجب الدفع ؟ متى يستحق السداد؟	تحليل ودراسة السوق تقرير بوضع المخزون أداء الموردين وشروطهم في عمليات الشراء فواتير الموردين كشف بالحسابات الدائنة
توظيف وتدريب العاملين	ما هي الخبرات المطلوبة ؟ الخبرات المتوفرة لدى العامل ؟ ما هي البرامج التدريبية ؟	توصيف الوظيفة المطلوبة المهارات والخبرات لدى العامل (طلب التوظيف)

الجدول (1-3) بعض أنماط العمليات التشغيلية والمعلومات التي تحتاجها

التقارير الموجزة:

وهي التي تتضمن الإحصائيات والنسب التي يستخدمها المدراء لتقدير مدى صحة سير العمل ويمكن ان تعد حسب الطلب أو بشكل دوري ومن الأمثلة على التقارير الموجزة : معدلات دوران المخزون - المبيعات حسب الفصول .. الخ

5-التقارير من حيث اتجاه سير التقارير

أ- التقارير الأفقية

ب - التقارير العمودية

التقارير الأفقية هي التقارير التي تتحرك من قسم إلى آخر ضمن المستوى الإداري والتي عادة ما تكون مرتبطة بتبادل معلومات تتعلق بتنفيذ

العمليات التشغيلية ضمن المنطقة ، كإرسال نسخة من أمر البيع من قسم المبيعات إلى قسم الشحن من أجل شحن البضاعة للعميل .

التقارير العمودية والتي يتم خلالها تبادل المعلومات بين المستويات الإدارية المختلفة ضمن المنظمة و والتي تتضمن معلومات خاصة لأغراض وظائف التخطيط والرقابة ضمن المنظمة .

6- التقارير من حيث دوريتها

أ- تقارير دورية

ب- تقارير خاصة

تقارير دورية والتي تعد خلال فترات زمنية محددة مسبقاً في نهاية الأسبوع أو اليوم مثل ملخص المبيعات الأسبوعي أو اليومي

بالإضافة إلى أن التقارير من الممكن أن توضع على أساس مبدأ الطلب مثلاً المدير قد يضطر أن يأخذ القرار لمرة واحدة وبالتالي فهو يحتاج إلى هذا التقرير لمرة واحدة فقط .

تقارير خاصة يوضع عادة عندما يحدث بعض الأحداث الطارئة كمثال مدير المبيعات قد يطلب في لحظة تقرير حول مردودات المبيعات لمعالجة مشكلة نشأت بينه واحد العملاء مثل هذا التقرير سيتضمن تفسير أسباب رد المنتجات وتكلفة ذلك على الشركة

التخطيط الاستراتيجي في المنظمات¹

قبل التعرف على التخطيط الاستراتيجي يجب أولاً معرفة ما هي الإستراتيجية

الإستراتيجية استعمل أولاً هذا المصطلح في القوات المسلحة تم استعمل في الإدارة المدنية ليعني كيف ستعمل المنظمة على وضع خطة لزيادة حصتها على حساب المنافسين.

حيث ان تشكيل إستراتيجية المنظمة عبارة عن خطة شاملة تحدد كيف تحقق المنظمة كلا من مهمتها وأهدافها فهي أسلوب التحرك لمواجهة

¹ د.فايز النجار نظم المعلومات المحاسبية دار الحامد ، عمان الاردن ، 2005 ص 261

تهديدات ، او فرص بيئية والذي يأخذ في الحسبان نقاط الضعف والقوة الداخلية للمشروع لتحقيق رساله واهداف المشروع .

والإستراتيجية تشير الى تصورات المنظمة لمركزها في المستقبل ، أي توضح طبيعة واتجاه المنظمة واهدافها الاساسية .

التخطيط الاستراتيجي هو تنمية وتكوين الخطط طويلة الأجل للتعامل بفعالية مع الفرص والتهديدات الموجودة في البيئة الخارجية المحيطة بالمنظمة في ضوء مصادر القوى والضعف للموارد التي تملكها المنظمة في بيئتها الداخلية ويتضمن ذلك تعريف مهمة المنظمة ،رسالتها ، صياغة الأهداف الممكن تحقيقها، وتطوير وتشكيل الاستراتيجيات ، ووضع توجيهات السياسة العامة للمنظمة .

اهمية التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات

يعتبر التخطيط الاستراتيجي ضرورة حتمية في الشركات كانت كبيرة ام صغيرة ، ولكننا نلاحظ ان الشركات الكبيرة عندما تخطط استراتيجيا فإنها تقوم بهذه العملية رسميا .

تستطيع المنظمات ان تحقق لنفسها عدة مزايا تنافسية عن طريق استخدام التكنولوجيا المختلفة والسيطرة عليها تساعد على الوصول الى التخطيط الاستراتيجي السليم .

1- حيث انها تحصل على المعلومات الضرورية لعمليات التحليل المختلفة لتكون قاعدة لاتخاذ القرار المناسب عند المفاضلة بين البدائل المختلفة .

2- كما انها تحسن من ادائها عموما باستخدام نظم المعلومات خاصة عند اختراق اسواق جديدة والوصول الى عالم اوسع من المستهلكين وفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم .

3- زيادة القدرة على تقديم الخدمة للمستهلك بشكل اسرع مما يؤدي الى زيادة رضا المستهلك .

4- تعمل على توفير معلومات دقيقة كقاعدة لاتخاذ القرارات .

مراحل التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات ¹

¹ النجار ، مصدر سابق ، ص 273

يركز التخطيط الاستراتيجي على فهم عمل المعلومات التنظيمية التي تتأثر بتكنولوجيا تتطور سريعا ضمن اعمال تمتاز بالطلب المتغير لذا يتطلب تطوير خطة استراتيجية للمعلومات وتطوير نظم المعلومات اللازمة لها العديد من المراحل .

1- تحليل البيئة الداخلية والخارجية .

أ- يمثل التحليل البيئي الاساس في التخطيط اذ لابد من تحليل البيئة الداخلية لتحديد مصادر القوة والضعف التي تملكها المنظمة وتحليل البيئة الخارجية وتشمل جميع العوامل التي تحيط بالمنظمة للوقوف على الفرص والتهديدات التي يمكن ان تواجه نظم المعلومات مستقبلا

2- تحديد الرسالة في نظم المعلومات

تصف الرؤية الاستراتيجية الاجابه عن تساؤل مقدرة الشركة في الوصول الى اهدافها وهي غالبا في رسالة المنظمة ، والرسالة تعمل على اتمام الدور الرئيسي في تطوير رسالة المنظمة بواسطة العمل التضامني مع الادارة العليا وبعد ذلك يمكن تحديد اهدافها وصولا الى الاستراتيجيات والسياسات المناسبة .

3- تحديد اهداف نظام المعلومات

- تحسين الاتصال بين المستويات والوظائف المختلفة في المنشأة

- تزويد الإدارة بتصور ومعايير عن الاحتياجات المطلوبة من المعلومات

- جعل نظم المعلومات اكثر ملائمة واستجابة لمتطلبات المستخدمين

- توفير المعلومات لمتخذي القرار بكفاءة وسرعة مناسبة

- سرعة الحصول على المعلومات وضمان صحة وتكامل المعلومات

4- تحديد نظم المعلومات المطلوبة وأولويات النظم

تشمل هذه المرحلة على تجميع الأفكار والمعلومات لمشاريع نظم المعلومات من خلال التبادل الحر لأفكار ويمكن للإدارة دراسة خيارات بدائل التقنية المختلفة من خلال اعتماد اسلوب تخصيص مثلا عند اختيار مشروع ترتيب النظم على اساس العائد الاقتصادي المتوقع

5- تقدير موارد نظم المعلومات

لا بد من تحديد العناصر الأساسية لنظم المعلومات مع تحديد طاقتها التشغيلية ومتطلباتها فلا بد من تحديد القرارات الادارية الرئيسية حول الاجهزة، الاتصالات المركزية واللامركزية، السلطات، البيانات البرمجيات لان ذلك يؤثر على القوى البشرية وخطة التوظيف والتدريب اللازمة

6- السياسات

هي ارشادات عامة اوحدود معينة يسير على هديها متخذ القرار، وتهدف الى ضمان انجاز عملية التنفيذ بشكل يتمشى وصياغة الاستراتيجية، والتأكد من ان العاملين يأخذون قراراتهم بشكل يعزز رسالة نظم المعلومات واهدافها واستراتيجياتها.

التكامل بين استراتيجيات الاعمال والتخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات¹

ان التغيرات المتسارعة وانتشار المنافسة جعل العديد من المنظمات تراجع استراتيجياتها لتتمكن من بناء قدرات تكنولوجية تؤدي الى ميزة تنافسية.

تقوم نظم المعلومات باعداد خططها الاستراتيجية التي تمكنها من تنفيذ مهامها في تقديم معلومات المناسبة لانتاج منتجات جديدة وتصاميم جديدة وهنا لا بد من ان تتفاعل مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنظمة.

حيث ان استراتيجية الاعمال واستراتيجية نظم المعلومات ترتبطان معا من حيث الغايات والاهداف ولكن ان كلا منهما يتبع طريقة تطوير منفصل مبدئيا قبل ان يتكاملا كلياً في النهاية.

ويكون الفصل المبدئي في جهود التخطيط الاستراتيجي للاعمال ونظم المعلومات لعدة اسباب

- 1- ان تحليل كل منهما يحتاج الى مدخلات مختلفة
- 2- ان تخطيط للاعمال ونظم المعلومات في الشركة يكون في الغالب في مستويات ادارية مختلفة
- 3- تامين ثقافية مؤسسية تروج للتكامل بين نظم المعلومات والاعمال في المنظمة

¹ النجار، مصدر سابق ص 281

ان التكامل بين استراتيجيات الاعمال واستراتيجيات نظم المعلومات تملك العديد من الخطوات وصولا الى اختيار الاستراتيجية المثلى، وتخصيص الموارد اللازمة ثم التنفيذ، السيطرة الاستراتيجية للتأكد من ان الاستراتيجيات المتبعة تحقق الغايات والاهداف المحددة للمنظمة .

المراجع

- 1- نظم المعلومات المحاسبية د. حكمت الراوي 1999
- 2- نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات د. عماد الدين مصطفى الدهراوي 2007
- 3- تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية د. عبد الرزاق محمد قاسم 2008
- 4- نظم المعلومات المحاسبية كتاب الكتروني دار الحداثة - الموصل 2003
- 5- اساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات الدكتور سليمان مصطفى الدلاهمة .
- 6- نظم المعلومات الحاسبية د.فايز النجار

الفصل السادس

نظم المعلومات المحاسبية والخطة المشتركة

Accounting information systems & common planning

التخطيط

يعرفه هنري فايول بأنه¹

" التخطيط في الواقع يشمل التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل "

يعرفه جورج تيري بأنه²

" هو الاختيار المرتبط بالحقائق ووضع واستخدام الفروض المتعلقة بالمستقبل عند تصوره وتكوين الأنشطة المقترحة التي يعتقد بضرورتها لتحقيق النتائج المنشودة "

ويتفق معظم علماء الإدارة على أن التخطيط عملية تتعلق بالمستقبل وتنبأ به وتوقعه و عليه يجب أن تكون المرونة والدقة من أهم سمات التخطيط.

المرونة تحسباً لما قد يطرأ في المستقبل من تغييرات غير متوقعة ، و الدقة لضمان تحقيق الأهداف التي يسعى التخطيط لتحقيقها ومن هنا أن التخطيط هو

« عملية أو عمليات تشتمل على تنبؤات للمستقبل و مواجهته باتخاذ سلسلة من القرارات والتي تتعلق بأهداف المشروع المنشودة والتي يسعى إلى تحقيقها عن طريق وضع سياسات و إجراءات و موازنات و برامج تتميز بالدقة و المرونة »

¹ Bettis . Richard and Hall . William K. " Strategic Portfolio Management in the Multibusiness Firm . " California Management Review 24 (Fall 2003 : 23 – 28).

² Harrigan , kathryn rudia " strategy formulation in declining industries . " academy of management review 5 . (October 2000) : 501 – 502 .

أنواع التخطيط Types of planning

كثرة الآراء و تعددت المسميات فيما يتعلق ببيان أنواع التخطيط و ذلك لاختلاف الأسس التي يقام عليها كل تقسيم ، فقد يتم تقسيم التخطيط إلى أنواع طبقاً للهدف أو المدة أو الوسائل و طبقاً للمرحلة الزمنية أي المدة و من هنا يرى الباحث أن تكون مقسمه طبقاً للمرحلة الزمنية على النحو التالي :

Many views and many names in connection with the statement that the types of planning and the different bases ' the division is planning' on which will be held by each division according to the types of the target or the time or means and according to the stage any time period and from here the view of the researcher to be divided according to the stage at the time as follows:

تخطيط طويل المدى قد يتراوح من 5 إلى 10 سنة تقريباً أو أكثر .
تخطيط متوسط المدى قد يتراوح من 1 - 5 سنوات تقريباً، و ينبثق من التخطيط طويل الأجل .
تخطيط قصير المدى و مدته سنة تقريباً أو أقل من ذلك .

Long-term planning may be from 5 to 10 years ago or more.

Medium-term planning may be from 1 to 5 years ago, and stems from long-term planning.

Short-term : planning and a year ago or less.

و هناك ما يعرف بالتخطيط الاستراتيجي و الذي يكون من مهام الإدارة العليا و يتمثل بمستقبل عالي الخطورة و من خلاله يتم تحديد استراتيجيه يجب على المنظمة ان تتبعها لأغراض مجابهة هذا الخطر ، و هنا على المخطط ان يتخذ كافة احتياطاته لمواجهة كافة المخاطر المتوقعة مستقبلاً ، و ان يكون خطة مرنة قابلة للتعديل وفق المستقبل تحتوي بدائل للتنفيذ حال الحاجة .¹

¹ الراوي حكمت , نظم المعلومات المحاسبية و المنظمة , دار الثقافة , 1999 , ص 198 .

which is a ‘There is what is known as strategic planning function of senior management and is the future of high-risk and which are to define a strategy must be followed by the ‘Organization for the purposes of responding to this threat and here the scheme to take all the reserves to meet all and the a flexible plan that would be ‘anticipated future risks open to amendment in accordance with the future implementation of the alternatives if needed.
الفرق بين التخطيط طويل الأجل و التخطيط الاستراتيجي

The difference between long-term planning and strategic planning

لا بد في البداية من التأكيد على أن هذين المصطلحين يستخدمان في عدد من المراجع مترادفان و مع ذلك فيوجد بينهما اختلافات سيحاول الباحث الإشارة إلى أحدهما مع التأكيد على وجود اختلافات أخرى قد يتم التطرق لها لاحقاً .

at the outset‘ it must be emphasized that these terms are used in a number of references and synonymous with the differences between them that there would try to refer to one researcher‘ with an emphasis on the existence of other differences may be addressed not as a right

ولكن قبل ذلك يود الباحث الإشارة إلى أهمية تحديد معنى الإستراتيجية قبل الخوض في الفروق و من أجل ما قرء في تحديد مفهوم الإستراتيجية أنها تقوم على أمرين مهمين أحدهما المنافسة مع الغير و ثانيهما العمل على تحديد أنسب السبل للانتصار على المنافس .

But before that‘ the researcher would like to refer to the importance of identifying the meaning of the strategy before going into the differences and read one of the most beautiful in the identification of the concept of strategy is based on two things‘ one important competition with others‘

and second, work to identify the most appropriate ways to defeat the opponent.

أما عن الفروق بين المصطلحين فمن وجهة نظر الباحث فإن التخطيط طويل الأجل يعتمد بشكل كبير على الثبات في الأمور و عدم توقع تغيرات جوهرية قد تحدث مستقبلا ، أي أن أهدافه تبنى على ما لدى المخطط من معلومات في الوقت الراهن و إمكانية تحقيقها خلال المستقبل المحدد في زمن الخطة .

As for the differences between the two terms it is the researcher's point of view, the long-term planning is heavily dependent on the consistency in things and not expect substantial changes may occur in future, that is based on the objectives of the plan information at the present time and the potential to achieve them in the future at a time specified plan.

و على خلاف ذلك يرى الباحث أن التخطيط الاستراتيجي يعتمد أساسا على فرضية أن المستقبل سريع التغير و لا يمكن التنبؤ به ، أي يتم التركيز في التخطيط الاستراتيجي على بناء الأهداف التي تسعى لإنجاح المشروع في ظل التغيرات السريعة ، فالتركيز هنا يتم على تنظيم التفكير و القدرة على مسايرة التغيرات السريعة في المجتمع .

And otherwise the researcher finds that strategic planning is mainly based on the premise that the future rapid change and can not be predictable, i.e., the focus is in strategic planning to build the goals which seek to ensure the success of the project in light of rapid changes, the focus here is on the organization of thinking and the ability to keep pace with rapid changes in society.

كما أن التخطيط الاستراتيجي يسعى لمعرفة ما سيكون عليه الوضع خلال السنوات القادمة و من ثم اتخاذ خطوات عملية لتكييف ذلك المستقبل أو التكيف معه .

The strategic planning seeks to determine what would be the situation in the coming years, and then take practical steps to adjust or adapt to that future with him.

و بعبارة أخرى التخطيط الاستراتيجي محاولة لبناء مستقبل المشروع حسب ما يراه قادتها و المتمثلين ب الإدارة العليا ، فهو أداة تمكن القادة و متخذي القرار من تحديد الهدف الأنسب في ظل وضع متغير و يشكل يمكن من قدرة المشروع على المنافسة و تحقيق النجاح .

And strategic planning in other words, an attempt to build the future of the project as it sees its objectives b and senior management, it is an instrument to enable the leaders and decision makers to determine the most appropriate goal in a situation is a variable and can be the project's ability to compete and achieve success.

ففي الوقت الذي يمكن فيه تحديد أهداف يتم تحقيقها خلال عشر سنوات أو أكثر في الخطة طويلة الأجل فإن ذلك غير ممكن في الخطة الإستراتيجية و التي لا يمكن أن تتجاوز مدتها سبع سنوات على الأكثر ، و ذلك لصعوبة توقع ما سيكون عليه المستقبل نتيجة سرعة التغير .

At a time in which to set goals to be achieved within ten years or more in the long-term plan, it is not possible in the strategic plan, which can not exceed a maximum of seven years, and therefore difficult to foresee what the future will be the result of rapid change.

خطوات الخطة المشتركة Common steps in the plan

يمكن القول بان لكل عملية تخطيط ستتبع عملية تنفيذ و ان كلتا العمليتان لا بد من ان تتم وفق خطوات أو مراحل رتيبة ، بالنسبة للخطة المشتركة فان أهم مراحلها تكون على النحو التالي :

Can say that everyone will follow the planning process and the process of implementation of both processes must be for a ,carried out according to steps or stages of a dull

the most important stages are as follows: 'common agenda
أولا : تقييم الوضع المراد التخطيط له .

ثانيا : رسم الأغراض المراد صنع الخطة المشتركة لها .

ثالثا : تتبع المتغيرات اللازمة لتحقيق الأغراض المراد التخطيط لها .

رابعا : تنفيذ الخطة المشتركة .

First: to assess the situation to be planned.

II: Uses of a common plan to be making them.

III: The variables necessary for the purpose to be planned.

IV: Implementation of the joint plan.

شرح موجز للمراحل

A brief description of the stages

أولا : تقييم الوضع المراد التخطيط له

First: to assess the situation to be planned

في هذه المرحلة عدده من الأمور التي بحاجة إلى تقييم و منها البيئة الخارجية والمنظمة والمستقبل ، ولهذا سيتم التطرق إلى تفصيل كل أمر على حده و على النحو التالي :

At this stage a number of things that need to evaluate them and the external environment and the organization and the future' and this will address the detail of each individual and is as follows:

- البيئة الخارجية External environment تعرف بأنها كل ما يرتبط بالمنظمة ولكن يقع خارج حدودها ، و عليه لا بد من إجراء مسح شامل عند إعداد نظم المعلومات المحاسبية لكل المفردات التي تقع ضمن البيئة الخارجية و منها الأسواق و الوضع الاقتصادي و الوضع السياسي و المجتمع المحلي .

Is defined as everything associated with the organization' but is outside of its borders' and it must be a

comprehensive survey in the preparation of accounting information systems of all items that fall within the external environment and the market situation and economic and political situation and the local community.

س ما هي الفائدة من إجراء المسح الشامل عند إعداد نظم المعلومات المحاسبية لكل المفردات التي تقع بالبيئة الخارجية للمنظمة على نظم المعلومات المحاسبية؟

Q ; What is the benefit from the comprehensive survey in the preparation of accounting information systems of all the vocabulary, which is the external environment of the accounting information systems?

ج تكمن الفائدة في ان نظم المعلومات المحاسبية تلتقي مدخلاتها من البيئة الخارجية و كذلك تلقي مخرجاتها لها و كما أنها تعالج الأحداث المالية وفق لها أيضا ، و عليه كان لا بد و من الضروري إجراء المسح لمعرفة المدى الذي يمكن لنظم المعلومات الاستفادة و الإفادة منه و به لتلك البيئة بدقة .

A ; Is of interest in accounting information systems that meet their inputs from the external environment, as well as receive them, and outputs as it dealt with events in accordance with the financial as well, and it was inevitable and necessary to conduct the survey to determine the extent to which information systems can make use and benefit from, and the of the environment carefully.

- المنظمة Organization

و هي التي تتم عملية إجراء الخطة الشاملة لها وفق إمكانياتها ، و عليه لا بد من إجراء دراسة لتفاصيل المنظمة و نتائجها السابقة و المتوقعة و مواطن القوة أو الخلل بها و إجراء تحليل لهذه المفردات مع عمل التعديلات اللازمة لتنفيذ الخطة المشتركة .

That the process of conducting the comprehensive plan in accordance with its possibilities, and it must be a study of the organization and details of previous and expected results and the strengths or defects of the conduct and analysis of the vocabulary with the work of the amendments required to implement the joint plan.

المستقبل The future

حيث ان المدة التي تغطيها الخطة المشتركة مدة طويلة تتراوح ما بين خمسة أعوام إلى عشرة أعوام فان المستقبل الخاص بها يشكل مخاطرة عالية لا بد من ان يتم أخذها بعين الاعتبار عند عمليه صنع الخطة المشتركة ، و عليه لا بد من إجراء توقع ملائم مبني على أسس علميه لكل من الوضع الاقتصادي و الوضع الاجتماعي و الوضع التنافسي و مدى تأثير المنظمة بكل مفردة منها .

Since the term covered by the plan of joint long-term ranging between five to ten years, the future pose a special high-risk must be taken into account in the joint plan-making, and it must be expected to undertake appropriate based on scientific each of the economic situation and social status and competitive situation and the vulnerability of a single organization with all of them.

س ما هي الفائدة من إجراء توقع ملائم مبني على أسس علميه لكل المفردات التي تقع ضمن مستقبل المنظمة على نظم المعلومات المحاسبية؟

Q What is the interest of the proper conduct expected based on a scientific basis for all items that fall within the future of the Organization of the accounting information systems?

ج تكمن الفائدة في ان نظم المعلومات المحاسبية تصمم لتلبي احتياجات مستقبلية و عليه ان لم يكن هناك توقع مبني على أسس علمية للمستقبل فان نظم المعلومات تصمم لتواجه غموض ، كسفينة في البحر من غير وجهه ، يفقدها - أي نظم المعلومات المحاسبية - المرونة المطلوبة منها .

A Is of interest in accounting information systems designed to meet the needs of hands and it was not that there is an expectation based on the scientific bases for the future of information systems are designed to face the ambiguity of the face loses - the accounting ، however، the vessel at sea information systems - the flexibility required of them.

ثانيا : رسم الأغراض المراد صنع الخطة المشتركة لها

II: Uses of a common plan to be making it

هذه الخطوة من الأهمية بما يجب ان تكون عليه لما لها من دور واضح في تحديد الوجهة التي يجب ان تتبناها الخطة المشتركة ، حيث ان التخطيط يتم وفقا للإمكانيات و الأهداف ، و عليه لا بد من تحديد الأغراض بشكل واضح و دقيق من اجل ان يتم الوصول لها و تحقيقها بأقل الكلف .

This step was important enough to be because of their clear role in determining the face that must be adopted by the joint plan، as the planning done in accordance with the objectives and possibilities، and it is necessary to identify the purposes are clear and precise in order to be reached and achieved the lowest costs.

هذه الأغراض عادة ما تأخذ الشكل الكمي أو المالي و هي على سبيل المثال و ليس الحصر تتمثل بأحد التالي :

These purposes usually take the form and quantitative or financial، for example، is not limited and is one of the following:

الربح المنتظر جراء تحسين الإنتاج و توسع الأسواق .

الإنتاج المتوقع جراء زيادة طلب المجتمع المحلي أو العالمي .

التطور في الإجراءات جراء المنافسة و إلزام القوانين .

Expected profit result of improved production and market expansion.

Production is expected due to increased demand of the community or global level.

Development of procedures and by requiring competition laws.

ثالثا : تتبع المتغيرات اللازمة لتحقيق الأغراض المراد التخطيط لها

III: The variables necessary for the purpose intended for planning

هنا وبعد ان يتم تحديد الأغراض المنشودة و تقييم إمكانيات المنظمة يتم تحديد العوامل التي تساهم في إنجاح الخطة و تحقيق الأهداف ، و عليه لا بد من ان يتم تتبع المتغيرات التي تحقق ذلك بكل دقة لكي لا يحدث ما يدعى بفجوة التخطيط و المتمثلة ببعد الواقع المحقق عن الغرض الواجب ان يتحقق وفق الخطة ، و الذي عادة ما يسبب الحرج للمدراء إذا ما كانت الأسباب وراء الفجوة تعود عليهم أو بسببهم بشكل مباشر .

Here, and after that the objectives are to identify and assess the potential of the organization is to identify the factors that contribute to the success of the plan and achieve objectives, and it must be followed by the changes achieved by very carefully so as not to occur so-called gap of planning and foresight of fact made on the purpose to be achieved in accordance with the plan, which usually cause critical for

managers if the reasons for the gap because of them or return them directly.

-

رابعاً : تنفيذ الخطة المشتركة

IV: Implementation of the joint plans

هذه الخطوة من أواخر الخطوات التي تتم و لكن لا يعني هذا ان ما بعد التنفيذ لا توجد أية إجراءات ، بالعكس هناك التقييم و المسائلة و التطوير على الخطة وما شابه .

This step of the steps that are late, but this does not mean that the post-implementation, there is no action, on the contrary there is accountability and evaluation and development of the plan and the like.

و يذكر ان التنفيذ يتم بشكل إجمالي في فترة ما بين خمس العشر سنوات لكن هناك تنفيذ بشكل تفصيلي في فترات اقل من ذلك كان تكون سنه أو نصف سنه ، و هذا من اجل إجراء التقويم الملائم للخطة مع التنفيذ للوصول إلى الأغراض ان أمكن ذلك .

And noted that the execution is done in total in the but there is a detailed ,period between the five-ten years or half ,implementation periods less than it was to be enacted and this for a proper evaluation of the plan with the ,a year implementation of the access to the possible uses.

مميزات الخطة المشتركة

Characteristics of the joint plan

تجنب من مخاطر المستقبل عن طريق تقليل عدم التوقع .

تعد بمثابة دستور - أو خلفية - يفسر السياسات المتخذة في المدى الطويل .

تحسن من نظم المعلومات المحاسبية عن طريق تحديد المطلوب منها تنفيذه في المدى الطويل .

Avoid the risks of the future by reducing the non-expectation.

Is a constitution - or background - explains the policies adopted in the long term.

Improvement of accounting information systems through the identification required to be implemented in the long term.

معيبات الخطة المشتركة criticisms joint plan

تحتاج إلى جهد و كادر إداري ضخم و متفهم .

عند عدم حدوث الأغراض لن يتم التحفز لتخطيط جديد .

حدوث طارئ مفاجئ سلبي قد يؤثر على سير الخطة المشتركة .

require effort and a huge cadre of administrative and understand.

In the absence of a purpose will not be motivated to plan again.
A sudden emergency may adversely affect the functioning of the joint plan.

نظم المعلومات المحاسبية وعلاقته بعملية اتخاذ القرار

يتوقف نجاح اي منشأة على وجود عوامل الانتاج هي الادارة وراس المال والقوى العاملة ولعل العنصر الاكثر اهمية هنا هو الادارة باعتبارها المحرك والمنظم والخطط للعناصر الاقوى وبالقدر الذي تكون فيه خطط وقرارات الادوات سليمة يكون نحو وتطور المنشأة سريعاً نحو النجاح. ولكن متى تكون قرارات الادارة صائبة وصحيحة وهل تكون دائماً صحيحة ؟

ان ذلك يتوقف على توفر معلومات سليمة وصحيحة تبنى على اساسها القرارات والكم الاكبر من هذه المعلومات تعالج وتحضر في الدائرة للمنشأة ومن ثم يتم تحويلها الى لغة تعتمد عليها ادارة المنشأة في اتخاذ القرارات.

ومن هنا يبرز الدور المهم الذي يلعبه نظام المعلومات المحاسبية في تزويد الادارة بالمعلومات السليمة التي تحتاجها لتصريف امور المنشأة ، منها المعلومات المحاسبية التي تتناول معلومة محاسبية بشكل اني او تقارير دورية شهرية كميزان المراجعة والتقارير المالية السنوية كقائمة الدخل واليزانية وقد تكون معلومات المحاسبية حالية ، تاريخية ، مستقبلية.

ان اتخاذ اقرار جيد يعتمد بنسبة 90% على المعلومات و 10% على الذكاء والالهام اذا فكل القرارات تتطلب معلومات والغرض الرئيسي للحصول على المعلومات هو من اجل استخدامها للوصول الى القرارات وتنفيذها وتثبيتها .

وفي حقيقة الامر فان القرارات والمعلومات موضوعان مرتبطان لايمكن التعرض لاحدهما دون الاخر وبينما نجد اتفاقا بين الكتاب على وجود هذا الترابط الا انه يبدو عدم وجود اتفاق بينهم حول تحديد ايهما ينبغي ان نبدا بدراسته عند تصميم نظم التخطيط والرقابة في المنشآت .

الا انه غالبا يتبع المضمون لنظم المعلومات الاسلوب التالي عند تصميم تلك النظم :

1. استقصاء المستويات الادارية المختلفة عند احتياجات من السياسات (غالبا سؤالهم عن المطالبهم من البيانات المختلفة)
2. تصميم نظام معلومات له السمات الرئيسية التالية:

ا. انتاج كمية كبيرة جدا من المعلومات بدرجة لا يمكن تلخيصها ومعظمها قد لا يكون له علاقة بالقرار او القرارات التي يجب اتخاذها.

ب. كثير من المعلومات الناتجة يجب تجميعها واعادة تشغيلها بواسطة مستلم تلك المعلومات .

ج. العلاقة لا تكون واضحة بين القرارات والمعلومات .

3. غالبا ما يتم تصميم تلك النظم على اساس استخدام التشغيل الالكتروني للبيانات .

المعلومات المحاسبية واتخاذ القرار :

يمكن توضيح دور المعلومات المحاسبية من اتخاذ القرارات بما يلي :
اولا: اعداد الموازنات التخطيطية :

تمثل الموازنة التخطيطية خطة العمليات المستقبلية التي تدفع المنشأة القيام بها خلال فترة معينة . ذلك في صورة كمية مالية بحيث تعكس الاهداف العامة بشكل اهداف تفصيلية وتحدد المسؤولية عن كل هدف تفصيلي وتعتبر مقياسا للاداء ومعيارا للرقابة.
ثانيا: تصميم النظم المحاسبية :

تمثل وظيفة التنظيم المحاسبي تصميم النظم المحاسبية على اساس التنظيم الموضوع للوحدات المحاسبية وطبيعة النشاط الاقتصادي لكل منها .
ويتوقف تصميم النظم المحاسبية على عاملين رئيسيين:
1. المبادئ العلمية الماسية:

الاساليب المحاسبية الفنية منها والتي تتكون من القواعد والاجراءات والسياسيات والواجب اتباعها لتنفيذ المبادئ المحاسبية وفقا للنظام ،
والاساليب المحاسبية تشتق من المبادئ العملية للمحاسبة وذات علاقة وثيقة بها

2. تسجيل العمليات :

تتضمن هذه المرحلة تسجيل كافة العمليات وتبويبها حسب النظم الحاسبية المتبعة والمعتمدة في ذلك على اساس قاعدة القيد المزدوج ومعادلة التوازن (الاصول = الخصوم + حقوق الملكية) . وتمثل هذه المرحلة مدخلات النظام المحاسبي حيث تؤدي اساسا الى انتاج مخرجات هذا النظام في صورة القوائم المالية .
خصائص المعلومات المحاسبية المتعلقة بعملية اتخاذ القرارات .

مع تزايد اهمية المعلومات التي تقدمها المحاسبة على مختلف المستويات الادارية لكافة المشاريع والمؤسسات يجب ان تصف هذه المعلومات والتقارير المالية بالصفات النوعية التالية :

1. معلومات مناسبة للقيام بعملية الرقابة من حيث مقارنة تنفيذ العمل حسب الخطط المرسومة ومقرنته مع النتائج بالخط.
2. معلومات مناسبة لاتخاذ قرارات التقييم.
3. معلومات مناسبة لاتخاذ قرارات التطوير.
4. ان تكون وثيقة الصلة بالموضوع، ومناسبة، بحيث يكون لها المقدرة على التأثير على القرارات المختلفة.
5. تساعد صانعي القرارات على التنبؤ بالمستقبل واتخاذ القرارات المناسبة بناء على ذلك.

المحاسبة كاداة لتقديم المعلوماتالمساعدة في اتخاذ القرارات :

يحب ان تساهم الماسبة في اتخاذ القرارات عن طريق ترويد الادارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وهنا يتوجب على الماسبة تقديم معلومات من نوع خاص تكون متوافقة مع مراحل اتخاذ القرار الاداري وطبيعة وهي:

-الاشارة الى نشوء مشكلة معينة

-تقديم البدائل الممكنة لحل المشاكل

-تقديم صور عن امكانية تطبيق البدائل المختلفة .

-تقديم معلومات حول مساهمة كل بديل من البديل في تحقيق اهداف المنظمة.

-تقديم معلومات حول النتائج الفعلية لادخال البديل في حيز التطبيق.

ان تقسيم وظائف المحاسبة بهذا الشكل يجب التا يعني ان هذه الوظائف معزولة عن بعضها ولا علاقة بينها فالوظيفة التوثيقية والوظيفة الاعلامية تستخدمان تسجيل العلاقات بين المنظمة والبيئة المحيطة والمتمثلة بعمليات التمويل والمشتريات والمبيعات، ولكن الصفات التي يتم تسجيلها تكون نفسها احيانا وتكون مختلفة احيانا اخرى وكذلك البيانات المسجلة في اطار الوظيفة التوثيقية يمكن ان تلعب احيانا دورا اعلاميا مثل استخدام التقارير المحاسبية في الرقابة على ادارة المنظمة وكذلك استخدام هذه التقارير من قبل الدائنين والبنوك والسوق المالية ولكن الى اي حد تقوم

المحاسبة باداء الوظائف بالشكل المطلوب الذي يرضي مستخدمي المعلومات المحاسبية .

ظهرت في العقود الاخيرة ظاهرة عدم الرضا عما تقوم به المحاسبة وخاصة في تزويد ادارة المنظمة بمعلومات تصلح اساسا لاتخاذ القرارات ، تعود هذه الظاهرة الى مجموعة من العوامل التي تعيق عمل نظام المعلومات المحاسبي في تقديم معلومات تكون صالحة اساسا لاتخاذ القرار الاداري واهم هذه العوامل هي :

1. ان القرارات الادارية عادة تكون موجهة باتجاه اجراء محددى على سبيل المثال (قرار استبدال آلة معينة او استبدال مادة باخرى او الدخول في حملة اعلانية) ان مثل هذا القرار يتطلب معلومات متعلقة بالاجراء المطلوب اتخاذ قرار حوله والمحاسبة تقدم معلومات تعكس وضع المنظمة بشكل عام موزعة حول اقسام المنظمة وانواع الاصول والالتزامات والايرادات والاستخدامات وبالتالي يلاحظ عدمى وجود توافق بين المعلومات المطلوبة والمعلومات التى تقدمها المحاسبة.

2. ان المحاسبة تسجل وتعالج وتصدر القوائم عن الاحداث الواقعية في الفترات المنتهية وبالتالي فان المعلومات التى تقدمها المحاسبة هي معلومات متعلقة بالماضي بينما نحتاج في اتخاذ القرارات الى معلومات حول المستقبل لتقلل من حالة عدم التاكيد ولذلك يجب ان تتم عملية سحب للمعلومات المتعلقة بالماضي ليتم وضع تصور عن المستقبل .

3. ان تحديد الانحرافات بين اهداف الخطة وبين المحقق في الواقع الفعلي من اجل اتخاذ القرارات التصحيحية يتطلب المقارنة بين معلومات الخطة والمعلومات عن المحقق فعلا والمقدمة من الماسبة ان ذلك يتطلب وجود توحيد للمفاهيم والطرق بين التخطيط والمحاسبة.

4. ان المعلومات المحاسبية تقوم في فترات محددة دورية (نهاية اسبوع نهاية الشهر نهاية العام) بينما تحتاج عملية اتخاذ القرارات الى معلومات انية في لحظة نشوء الظروف التى تستدعي اتخاذ القرار.

5. ان استخدام النماذج الحديثة لبحوث العمليات ونظريةالقرارات يتطلب استخدام المعلومات التفصيلية في عملية اتخاذ القرار بينما تقوم المحاسبة على دمج المعلومات من خلال عملية تصنيف وترتيب وتجميع مستمرة

للبائانات لتصل بها الى القوائم والتقارير مما يجعل الملوامات التى تتضمنها هذه التقارير غير صالحة للاستخدام في نماذج اتخاذ القرار.

6. هناك بعض الاحداث الاقتصادية التى لا يمكن قياسها بشكل كمي او التعبير عنها بشكل نقدي مثل (ارتفاع سوية مهارة العاملين نتيجة اجراء دورة تدريبية او كفاءة مجلس ادارة المنظمة) والتى تلعب دورا هاما في اتخاذ بعض انواع القرارات.

7. صعوبة الفصل بين تاثير الاجراءات الادارية على الاحداث الاقتصادية اثناء عملية القياس المحاسبي لو فرضنا على سبيل المثال ان المنظمة قررت في العام نفسه تحسين نوعية المنتجات والقيام بحملة لتحسين مركزها في السوق وزيادة المبيعات فيظهر اثر ذلك من خلال البائانات المحاسبية من خلال رقم واحد هو ازدياد كمية المبيعات ويصعب الفصل بين زيادة كمية المبيعات الناتجة عن الحملة الاعلانية وزيادة كمية المبيعات الناتجة من اجل تقويم الاجراءات.

هذه بعض العوامل التى تضعف من اهمية الملوامات المحاسبية في عمليات اتخاذ القرارات مع الاعتراف بان بعض الصعوبات هي عبارة عن صعوبات موضوعية يستحيل التغلب عليها والبعض الاخر هو عبارة عن صعوبات ناتجة عن اساليب تصميم وعمل النظام المحاسبي والتى يمكن تجاوزها من خلال النظر الى النظام برؤية جديدة تخدم عملية اتخاذ القرار ضمن المنظمة .

نظم دعم القرارات:

بينما تعتبر نظم الملوامات المحاسبية على درجة عالية من الهيكلية ويغلب استخدامها في المستويات الدنيا من الهيكل التنظيمي ، نجد ان نظم دعم القرارات يغلب استخدامها في المستويات العليا من الهيكل التنظيمي .

وحيث ان القرارات عندى المستوى الاستراتيجي تكون عادة غير هيكلية ويمكن ان يختلف نمطها من قرار لآخر اختلافا معنوياً . علاوة على ذلك فان المشاكل القرارية المعنية يمكن ان تكون غير قابلة للتكرار لاكثر من مرة واحدة .ومن ثم فان نظم الملوامات يجب ان يتم تطويرها لمثل هذا

المستوى لكل قرار على وجه التخصيص ، ويعني ذلك ان يتم تشكيل نظام المعلومات فور ظهور مشكلة صنع القرار والحاجة لحل تلك المشكلة .

وبتتابع مشاكل القرارات فانه يتم عادة تطوير نظام المعلومات للتوافق مع خصائص مشاكل القرارات المتباينة او سحب تلك النظم من التشغيل واحلالها ينظم اخرى تناسب مشاكل القرارات الطارئة .
انواع المعلومات التي ينتجها نظام المحاسبة الادارية :

يمكن تصنيف المعلومات التي يمنتجها نظام المحاسبة الادارية في المشروع الى الانواع التالية :

1. معلومات تخطيطية .

2. معلومات للرقابة التشغيلية .

3. معلومات للرقابة الادارية .

4. معلومات للرقابة المالية .

اولا: المعلومات التخطيطية :

يسهم نظام المحاسبة الادارية في المنشأة في انتاج معلومات ضرورية للنواحي التالية:

1. تخطيط اهداف الشركة .

2. تقدير الطلب على منتجات الشركة .

3. تخطيط الحصول على الموارد والطاقات الانتاجية اللازمة لغرض الوفاء بالطلب المتوقع على منتجات الشركة .

أ. معلومات لوضع الاهداف (التخطيط الاستراتيجي):
تتطلب هذه العملية نوعين من المعلومات

الاولى. معلومات خارجية تتعلق بالمتغيرات البيئة المتوقعة من حيث القوانين والمتطلبات التي تفرض على المنشأة.

الثانية. معلومات داخلية تكشف نواحي القوة والضعف في المنشأة.

التخطيط الاستراتيجي مسمى لعملية تنفيذ الاهداف بعيدة المدى للتنظيم ويحقق التخطيط الاستراتيجي في اي تنظيم على مرحلتين هما:

1. تحديد المنتجات الواجب انتاجها او الخدمات الواجب تقديمها .
2. تحديد النشاط التسويقي او الانتاجي المطلوب لتقديم السلع او الخدمات للمستفيدين ، تتفرع من التخطيط الاستراتيجي مجموعة من الاستراتيجيات الفرعية تسمى سياسات التنظيم ، تسمى عملية التخطيط الاستراتيجي بعملية وضع السياسات
- ب. معلومات عن الطلب على منتجات المنشأة:

يسهم نظام المحاسبة الادارية مع نظام المعلومات التسويقية في التعرف على وتقييم المحددات الرئيسية للطلب او العوامل تؤثر على مستقبل منتجات المنشأة.

ج. معلومات عن الامكانيات الانتاجية المتاحة :

تستلزم عملية تخطيط الانتاج ضرورة توافر معلومات عن عناصر الانتاج المختلفة من حيث ماهو موجود منها حاليا لدى المنشأة، ومصادر الحصول على كميات اضافية منها ، وهل يوجد حد اقصى لهذه الكميات . ولهذا فمن الضروري ان يقدم نظام المحاسبة الادارية تقارير تتضمن معلومات عن:

*الموارد الانتاجية الثابتة.

*الموارد الجارية .

*الموارد المالية المختلفة .

د.معلومات لاعداد الموازنات التخطيطية

على ضوء الاهداف الاستراتيجية التى حددتها الادارة ،تقديرات الطلب على منتجات الشركة ،تقوم الادارة العليا باتخاذ القرار الخاص بتحديد التشكيلة المثلى من المنتجات التى تعرضها للبيع ،بحيث تتحقق الاهداف المنشودة.

وتتم ترجمة الاهداف وقرارات الانتاج والمبيعات الى صورة تشغيلية،تتضمن التفاصيل المختلفة من حيث نوع العمل المطلوب تنفيذه،الكمية، درجة الجودة ،التوقيت.

يقوم نظام المحاسبة الادارية في المنشأة بانتاج المعلومات اللازمة لاعداد الموازنات التالية:

1.موازنة المبيعات .

2. موازنة الانتاج.

3. موازنة التكاليف.

4. موازنة المصروفات البيعية والادارية.

5. موازنة نفقات البحوث والابتكارات

6. موازنة الارباح.

7. الموانة الاستثمارية.

8. الموانة النقدية.

ثانيا: المعلومات اللازمة للرقابة التشغيلية

يتم بعد وضع الخطط اصدار التعليقات الى المستويات الادارية التنفيذية للقيام بالمهام المحددة في الخطط.
ثالثا: المعلومات اللازمة للرقابة الادارية :

ان الهدف من الرقابة الادارية هو تقييم الاداء الاداري على مستوى المنشأة كلها ، وعلى مستوى مراكز المسؤولية (المديرين التنفيذيين)، ذلك في نهاية كل فترة تشغيلية، يتطلب ذلك قياس الاداء ومقارنته مع الاداء المخطط، وقياس مدى النجاح في تحقيق الاهداف الموضوعية لكل مركز من مراكز المسؤولية في المنشأة.

تقارير الاداء للرقابة الادارية يتم اعدادها على فترات دورية منتظمة على عكس تقارير الرقابة التشغيلية فهي تقارير فورية ، يمكن ان يسهم نظام المحاسبة الادارية في عملية الاداء الاداري باعداد ورفع التقارير اللازمة لهذا الغرض الى الادارة العليا في المنشأة، تسمى هذه التقارير ب (تقارير الاداء الاداري).

اثر تقنية المعلومات على المحاسبة الادارية :

(1) اللامركزية المعلومات المحاسبية :

جعلت نظم المعلومات المدمجة من السهل الحصول على المعلومات لجميع المسؤولين في مختلف المستويات الادارية دون الرجوع الى المحاسبين اواقسام المحاسبة .حيث اصبحت المعلومات مثل الموازنات التقديرية والفعلية والانحرافات في متناول يد جميع المسؤولين ، وهذا ادنى الى لامركزية المعلومات .

فالتقدم في تقنية المعلومات اخذ كثيرا من المهام الروتينية التي كان يقوم بها المحاسب الاداري ، بحيث اصبح الامر بالنسبة للمحاسبين مجرد ادخال قيود اليومية التي تثبت الاحداث المالية ودورهم لايتعدى المتابعة لمخرجات نظم المعلومات.

وايضا ينتج عن لامركزية المعلومات المحاسبية تحميل المدراء مسؤولية ادارة التكاليف التي كانت من مسؤوليات المحاسبين ، فادارة التكاليف اصبحت جزاء من المهام الادارية ، وهذا يعنى ان كل وحدة ادارية بحاجة الى من يفهم محاسبة التكاليف وتحليل الانحرافات والتقارير المالية ذات العلاقة .فقد يقوم بهذا الدور المدراء اذا كانت لديهم خلفية كافية عن المحاسبة.

في حالة الحاجة الى محاسب فان الامر يتطلب انتقال المحاسبين من ادارتهم الى الوحدات الادارية التي تحتاج الى خدماتهم. وهذا يعني لا مركزية اقيام المحاسبة داخل الهيكل التنظيمي للمنظمات .

ويعود ذلك الى ان اهم الادوار التي تقوم بها الادارة الوسطى في الهرم الاداري التقليدي هو الاشراف على اعداد وتزويد الادارات ذات علاقة بالمعلومات اللازمة وهذا الدور اصبحت تقوم به تقنية المعلومات المتقدمة خير قيام.

(2) تقنية المعلومات ومفهوم الملائمة في المحاسبة الادارية:

ان المحاسبة الادارية فقدت ملائمتها للقرارات الادارية ، وذلك نتيجة لعدم مواكبة المحاسبة الادارية للتغيرات التي حدثت في بيئة الاعمال وتقنية التصنيع والهيكل التنظيمي للمنظمات ، وان اهم الاسباب التي ادت الى فشل المحاسبة الادارية هو عدم حدوث اي تطور يذكر في اساليب المحاسبة الادارية منذ بداية القرن العشرين.

ومنذ ان برزت ظاهرة فقدان المحاسبة الادارية للملائمة ظهرت عدة اساليب حديثة في المحاسبة الادارية منها التكاليف على اساس النشاط ، وتقييم الاداء المتوازن ، والجودة الشاملة ، والمقاييس المرجعية ، والمحاسبة الادارية الاستراتيجية .

ان استخدام اسلوب الادارة والتكاليف على اساس النشاط (الاساليب الحديثة) يتراوح بين 20%-30% كما اشارة بعض الدراسات الميدانية، في حين ان اساليب المحاسبة الادارية التقليدية كانت مستخدمة وبشكل اوسع.

***بعض المنافع المرجوة من استخدام تقنية المعلومات المتقدمة :**

1. ان نظم المعلومات المدمجة تدعم التخطيط الاستراتيجي
 2. انها تعمل على تغيير الهيكل التنظيمي وذلك باحداث ترابط قوي بين الوظائف الادارية.
 3. ان الترابط بين كافة نظم المعلومات يعمل على دعم وحدة البيانات والتقارير.
- *اشارت بعض الدراسات الى ان هناك اسبابا لضعف تاثير تقنية المعلومات على تبني المحاسبة الادارية الحديثة منها:

1. ان نظم تقنية المعلومات المتقدمة معقدة وتتطلب بعض الوقت حتى يتسنى الحصول منها على المنافع الاكثر تعقيدا، وليس غريبا على هذه النظم المتطورة جدا ان يحتاج المستخدمون وقتا للتعليم على كيفية استخراج المنافع المتوقعة منها خاصة ان هذه النظم تشهد تطورا مستمرا وسريعا.
 2. ان امكانية الحصول على كافة المنافع المتوقعة من هذه النظم وعلى راسها استخدام اساليب المحاسبة الادارية الحديثة محددة طامة ان تطبيق بعض المنظمات لهذه النظم ما زال جزئيا وليس كليا.
 3. ان هناك جيلا جديدا ومكملا لهذه النظم يركز على تحليل المعلومات الاستراتيجية والمتوقع انه سوف يشجع على استخدام الاساليب الحديثة للمحاسبة الادارية.
- اطار نظام المعلومات المحاسبية الادارية :

يمكن ان يحقق نظام الموازنات التخطيطية في المنظمة امكانية تدفق المعلومات من القمة للقاعدة، والتي ينتج عنه تطبيق هذا النظام للمعلومات المحاسبية اعداد موازنات تخطيطية دورية توفر للادارة قوائم كمية لخطط المنظمة التي تغطي فترة من الفترات، ويتم تصميم نظام الموازنات الفعال ليعمل من خلال الهيكل التنظيمي للمنظمة ويتطلب ذلك قيام الادارة العليا في المنظمة برسم وتطوير السياسات التي تتعلق باهداف المنظمة.

اما الهيكل التنظيمي يمكن ان يحقق للمنظمة بيئة النشاط التي تتدفق من خلال المعلومات ويجب توفير مجموعة من النقاط حتى يمكن لنظام الموازنات ان يعمل بكفاءة من خلال :

(أ) يجب ان تصدر المنظمة لائحة صريحة وواضحة لتحديد سلطات ومسؤوليات الاداريين في كافة قطاعات النشاط بها.

(ب) يجب ان يحقق الهيكل التنظيمي امكانية خضوع كل فرد في المنظمة لمستوى اداري وحيد بها .

(ج) يجب على المنظمة ان تقوم ببناء هيكلها بصورة يمكن التمييز بين قطاعات النشاط بها.

(د) يجب على الادارة العليا في المنظمة تحديد العلاقات بين المرؤوسين والرؤساء بصورة دقيقة في كافة مستويات الهيكل التنظيمي.

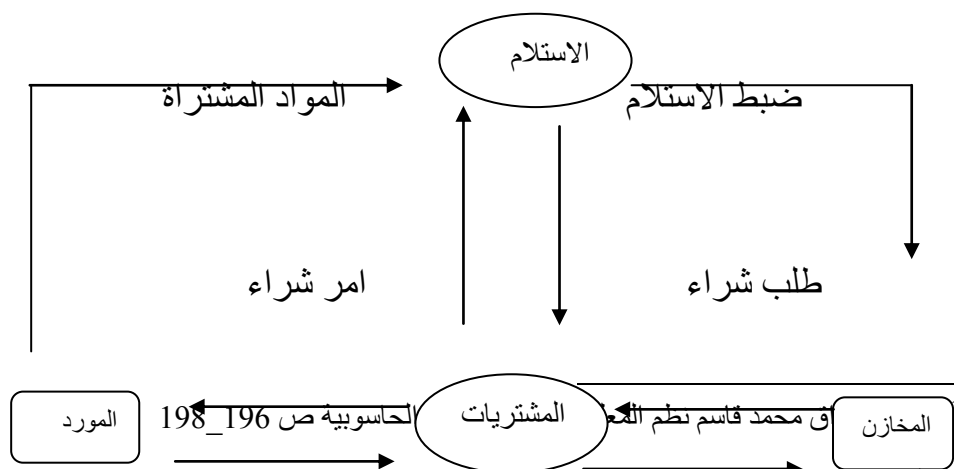
المراجع

1. نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية ،الدكتور عبد الرازق محمد قاسم عمان
مكتبة دار الثقافة
2. نظم المعلومات المحاسبية .د.السيد عبد المقصود ،دار بيان
3. نظم المعلومات المحاسبية ، سيد عطالله سيد ،عمان _دار الراية للنشر
والتوزيع 2009

أولاً: نظام المشتريات .(النظام اليدوي)¹

يقصد بالمشتريات كل ماتشتريه الوحدة الاقتصادية بغرض استخدامه في الإنتاج سواء في الإنتاج الخدمي أو السلعي وبغرض بيعه. وفي بعض الشركات تتم عملية الشراء من البضائع والخدمات من خلال قسم شراء مركزي وفي البعض الآخر من خلال مراكز شراء موزعة، إن عملية الشراء بشكل مركزي تعتبر أفضل لأنها تحصل على خصم الكمية ولها مركز أقوى في السوق وتفرض رقابة أفضل على المخزون.

إن نظام المشتريات يتضمن الوظائف التالية كما هو موضح بالشكل رقم (1) :



الفاتورة

امر شراء

شيك

الفاتورة

امر شراء

الدفع

امر الصرف

مذكرة الادخال

تفاصيل

بيانات الموردين

(1) مخطط البيانات التدفقي لنظام المشتريات

1. تقوم إدارة المشتريات بإعداد أمر الشراء بعد اختيارها للمورد في ضوء المواد والمواصفات المطلوبة .
 2. عندما يتم استلام المواد يتم إعداد محضر استلام " تقرير الاستلام " من قبل قسم الاستلام ، وفي بعض الحالات يتم استلام المواد من قبل أشخاص فنيين قادرين على التأكد من أن المواد المستلمة مطابقة للمواصفات الواردة في طلب الشراء .
 3. تتم مطابقة تفاصيل فاتورة المورد مع طلب الشراء ومحضر الاستلام كما يتم فحص القيمة الحسابية للفاتورة ، وإذا كان كل شيء على ما يرام يتم إرسال الفاتورة للدفع .
 4. يتم إعداد الشيك وإرساله للمورد ويتم الاحتفاظ بكل الوثائق السابقة في ملف وإغلاقها والتأشير عليها بأنها دفعت لكي لا يتم دفعها مرة أخرى .
- الشكل رقم (2) يعرض مخطط سير المستندات لنظام المشتريات بفرض وجود الأقسام التالية : المخازن _ المشتريات _ الاستلام _ النقدية _ محاسبة المدفوعات .

1. المخازن : (ادارة المخازن)

يتم إعداد طلب الشراء من قبل إدارة المخازن عادة وفي بعض الأحيان يتم إعداد الطلب من قبل القسم المختص الذي يحتاج المواد ويرسل إلى إدارة المشتريات .

2. المشتريات .

يقوم قسم المشتريات باستلام طلب الشراء واختيار المورد والاتفاق معه على شروط الشراء و التوريد ولكن هذا يتعلق بحجم الكمية المطلوبة و الصلاحيات الممنوحة لقسم المشتريات في إتمام عملية الشراء .

وفي جميع الأحوال يقوم قسم المشتريات بإعداد وتوزيع أمر الشراء كما هو مبين في الشكل (2) تذهب نسخة إلى المورد ، ونسخة إلى محاسبة المدفوعات ونسخة إلى القسم الذي قام بطلب المواد ونسخة إلى قسم الاستلام .

وفي بعض الأحيان يقوم المورد بإعادة نسخة أمر الشراء لإعلام الزبون بالموافقة على عملية البيع ، والنسخة من أمر الشراء التي ترسل إلى القسم الذي صدر أمر الشراء حيث تتم عملية مطابقة بين بنود أمر الشراء وبنود طلب الشراء.

3. الاستلام.

إن وظيفة الاستلام هي وظيفة مستقلة عن وظيفة التخزين بالرغم من أن وظيفة التخزين تعتمد على وظيفة الاستلام .

إن نسخة أمر الشراء التي ترسل إلى الاستلام هي بمثابة تفويض لقسم الاستلام من أجل قبول الشحنة من المورد عند توريدها .

إن إجراءات الاستلام تستوجب عملية عد محتويات الشحنة وفحصها والتأكد من مطابقة مواصفات المواد المستلمة مع المواصفات الواردة في أمر الشراء .

يتم إعداد ضبط استلام بالكميات المستلمة على أربع نسخ نرسل الأول والثاني إلى المخازن ويتم إرسال النسخة الثالثة إلى قسم المشتريات أما النسخة الرابعة فيتم الاحتفاظ بها لدى قسم الاستلام .

4. المخازن .(بعد استلام البضاعة)

يقوم قسم المخازن الذي يستلم البضاعة بالتوقيع على ضبط الاستلام إقراراً منه باستلام البضاعة ويقوم بإرسال النسخة الموقعة إلى دائرة الحسابات (حساب الدائنين) ويقوم بترحيل بنود ضبط الاستلام إلى بطاقات الصنف في المخزن .

5. محاسبة المدفوعات .

محاسبة المدفوعات هي القسم المسئول عن تجهيز الدفعات للموردين من خلال المستندات (طلب الشراء، أمر الشراء ، الفاتورة ، ومحضر الاستلام) يتم فحص هذه المستندات وتتم عملية المطابقة بين هذه المستندات وبعد ذلك يتم إعداد إذن دفع للمورد ،

ثانياً: نظام المشتريات الآلي :¹

عند استخدام نظم التشغيل الآلية فإن عمليات الشراء والمدفوعات قد يتم تشغيلها جماعياً أو قد يتم استخدام التشغيل المباشر أو خليط منهما . وسنفترض في الشرح التالي استخدام التشغيل المباشر للمشتريات وخليط من المباشر والجماعي لحسابات الموردين ، والتشغيل الجماعي للمدفوعات النقدية .

1. إجراءات المشتريات :

وفي الخطوة الأولى يتم فحص سجلات المخزون لبيان البنود التي انخفض مستوى المخزون لها عن نقطة إعادة الطلب (نقطة إعادة الطلب تعني مقدار الكمية من صنف معين التي تتطلب حين يصل المخزون إليها بتنظيم طلب جديد للصنف كي تضمن وصولها قبل أن يصل المخزون إلى حدّ الأمان).²

وقد يتم انجاز هذه الخطوة عندما يتم تشغيل مجموعات عمليات المبيعات لتحديث الملف الرئيسي للمخازن ومخرجات الخطوة السابقة قائمة

¹ د. كمال الدين الدهراوي نظم المعلومات المحاسبية 1983 ص 306

² هيثم الزغبي وآخرون، "إدارة الموارد"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، مصر 2000، ص 184.

ببنود المخزون المطلوبة . الخطوة الثانية بعد اعتماد القائمة السابقة من مدير رقابة المخازن فإنها ترسل إلى قسم المشتريات وبعد فحص الملف المرجعي الخاص بالموردين والمرتبطة مباشرة بالحاسب الآلي فان قسم المشتريات يقوم باختيار المورد المناسب ويقوم بإضافة البيانات الملائمة لقائمة البنود المطلوبة ويتم إعداد أوامر الشراء من خلال الجهاز الطرفي الموجود بقسم المشتريات . وبعد اختبار هذه الأوامر بواسطة البرنامج الاختباري المناسب فان بيانات أمر الشراء يتم تخزينها مؤقتا في ملف عمليات المشتريات .

والخطوة الثالثة هي طبع أوامر الشراء بناء على بيانات ملف العمليات والملفات الرئيسية للموردين والمخازن . ويقوم الحاسب بتعيين رقم وتاريخ لأمر الشراء . كما يتم إدخال نسخة من أمر الشراء في ملف أوامر الشراء المرتبطة بالحاسب وكذلك الملف الرئيسي للمخزون ويقوم مدير المشتريات بمراجعة أمر الشراء أو اعتماده ثم يرسل إلى المورد وفي نهاية اليوم يتم طبع كافة أوامر الشراء التي تم إصدارها خلال اليوم وكذلك يتم طبع تقارير أخرى مثل تقرير عن رصيد المخزون .

2. إجراءات الاستلام :

وفي ظل التشغيل المباشر يقوم الموظف المختص في قسم الاستلام بفحص واستلام البضاعة ثم يدخل كمية البضاعة ورقم البند في الحاسب الآلي من خلال الجهاز الطرفي . ويقوم برنامج التشغيل الخاص بالاستلام باختبار البيانات المدخلة للحاسب وفقا للبيانات الخاصة بأوامر الشراء الموجودة بملف أوامر الشراء المباشر . وبعد قبول بيانات البضاعة بواسطة برنامج التشغيل فان الحاسب يقوم بطبع تقرير الاستلام حيث يتم إرسال نسخة منه مع البضاعة إلى قسم المخازن للتوقيع عليها وإرسالها إلى قسم حسابات الموردين .

3. إجراءات سجلات المخازن:

وتكون من خلال أنشطة التشغيل التي تؤثر على الملف الرئيسي للمخزون مثل أوامر الشراء ، استلام البضاعة المطلوبة ، شحن البضاعة للعملاء . ويكون هنالك أنواع من التقارير التي يمكن أن تنتج من عدة ملفات ناتجة من تشغيل بيانات المخزون مثل تقرير الاستلام والتقرير المرئي للخطأ

4. إجراءات حسابات الموردين :

إن إجراءات حسابات الموردين تجمع بين التشغيل المباشر و الجماعي . فعند استلام الفواتير من الموردين يقوم موظف حسابات الموردين باختبار البيانات فيها ومقارنتها مع تقرير الاستلام ويحسب المجموع الرقابي المبني على كميات الفواتير . ويقوم الموظف بإدخال المجموع الرقابي في الحاسب بالإضافة إلى البيانات الأساسية بكل فاتورة ويقوم البرنامج الأختباري بمراجعة البيانات الداخلة ومقارنتها ببيانات أوامر الشراء ويعاد حساب المجموع الرقابي _ حيث يتم مقارنته مع المجموع الرقابي السابق للتأكد من تشغيل كافة العمليات . يلي ذلك تخزين البيانات الجماعية للعمليات لحين إجراء عمليات التشغيل عليها .

وفي الوقت المحدد لتشغيل هذه العمليات إن برنامج الترحيل لحسابات الموردين يقوم بتحديث سجلات الملف الرئيسي للموردين (حسابات الأستاذ المساعد للموردين) ببيانات الفواتير ، وترتيب السجلات في هذه الحالة غير ضروري لان برنامج التشغيل يستطيع استدعاء أي سجل من سجلات الموردين مباشرة من الملف ويقوم البرنامج بإضافة قيمة الفاتورة إلى رصيد الحساب ، وإذا تم استلام كافة البنود الموجودة بأمر الشراء فإن أمر الشراء يحول إلى الملف التاريخي للموردين و يتم استخراج عدة تقارير خلال عملية تحديث الملف الرئيسي للموردين ، فيتم إعداد قائمة بالمشتريات ويضاف مجموع هذه المبالغ إلى الملف المباشر للمشتريات ، يلي هذه الخطوة ترحيل عمليات المشتريات إلى حساب الموردين للأستاذ العام .وفي النهاية يتم مقارنة مجموع الفواتير المرحلة للأستاذ العام مع المجموع السابق تحديده للتأكد من تشغيل كافة الفواتير في نظام الحاسب الآلي .

5. إجراءات المدفوعات النقدية :

حيث تبدأ هذه الإجراءات باعتماد استحقاق قيمة المشتريات للمورد وإعداد المستندات المؤيدة لعملية المشتريات . وتشغيل المدفوعات النقدية تشغيلاً جماعياً من إجراءات التشغيل الشائعة الاستخدام . كما أن إجراءات التشغيل الجماعي تتيح الفرصة لحساب المجاميع الرقابية ومراجعة المستندات المؤيدة للعمليات . ومع ذلك فيجب الاعتراف بأن التشغيل المباشر أيضاً له فوائد كبيرة .منها مثلاً يمكن في ظل نظام التشغيل المباشر اعتبار

بيانات المشتريات التي تدخل في النظام مباشرة بمثابة بيانات العمليات دون الحاجة إلى التسجيل في دفتر اليومية .

وفي ظل التشغيل الجماعي فان بيانات المشتريات المستحقة في تاريخ معين تجمع ويعد المجموع الرقابي لها ، ويتم إدخال البيانات اللازمة لكتابة الشيكات في شريط ممغنط . وبعد مرتجة البيانات يتم ترتيبها وفقا لرقم حساب المورد وبعد ترحيل المدفوعات لحساب الموردين يتم طبع الشيكات ويعد قائمة بالشيكات المحررة . وأخيرا يتم تجميع قيمة المشتريات المدفوعة والتي تسجل في ملف عمليات المدفوعات النقدية . ويتم التوقيع بعد ذلك على الشيكات بعد مراجعة بياناتها وترسل بعد ذلك إلى المورد

ثالثا . 1: نظام المبيعات الآجلة (النظام اليدوي).¹

إن اختلاف طبيعة منظمات الأعمال يقود إلى عدم إمكانية وضع نظام لكل منظمات الأعمال لذلك فان الأنظمة المقترحة هي أنظمة افتراضية تأخذ طابع العمومية وتحاول التركيز على بناء نظام رقابة فعال من خلال توزيع الأعمال والمهام .

إن عمليات البيع هي العمليات الأكثر تكرارا من بين العمليات التي تحدث في المنظمات التجارية وهي المصدر الرئيسي للإيرادات في هذه المنظمة .

يظهر الشكل رقم (3) مخطط تدفق البيانات لنظام المبيعات الذي يصور العمليات الرئيسية لنظام المبيعات بافتراض وجود الأقسام التالية) قسم معالجة طلبات العملاء _ قسم الائتمان _ مخزن البضاعة التامة _ الشحن والتغليف _ قسم الفوترة _ أستاذ المدينين المساعد- الأستاذ العام (.

¹ محمود , عبد الرزاق , مرجع سابق ص185

في هذا القسم يتم فحص المركز الائتماني للعميل لتحديد مدى امكانية البيع له على الحساب . ويختلف الامر في حالة البيع لعميل جديد عنه بالنسبة للبيع لعميل قديم . وبالنسبة للعميل الجديد فان الامر يستدعي الحصول على معلومات عن مركزه الائتماني من المكاتب المتخصصة او عن طريق التحري عنه.

اما في حالة العميل القديم فان الامر يستدعي فحص التاريخ الائتماني له يقوم قسم الائتمان بفحص الوضع الائتماني للعميل قبل توزيع أمر البيع إلى بقية الأقسام ، حيث يقوم القسم بمقارنة مبلغ أمر البيع مع الحد الأعلى للائتمان الممنوح للعميل وكذلك يتأكد قسم الائتمان أن المبلغ الإجمالي لأمر البيع لا يتجاوز الصلاحيات العامة أو الخاصة الممنوحة للمدير .

أما بالنسبة للعملاء الجدد فان عملية فحص الوضع الائتماني تعتبر ضرورية من أجل قيام قسم الائتمان بدراسة الوضع الائتماني للعميل الجديد والاتفاق معه على شروط السداد .

في حالة الموافقة على الائتمان يرسل قسم الائتمان نسخة أمر البيع موافقا عليها الى قسم معالجة طلبات العملاء .

وترسل نسخة من أمر البيع إلى قسم الفوترة ويعامل أمر البيع هذا في قسم الفوترة كأمر بيع مفتوح حتى وصول وثيقة الشحن من قسم الشحن و التغليف .

ترسل نسخة من أمر البيع إلى قسم الشحن و التغليف وتعتبر هذه النسخة بمثابة مستند يقوم قسم الشحن بموجبها باستلام البضائع من مخازن البضاعة المعدة للبيع بينما ترسل نسخة أخرى إلى مخزن البضائع المعدة للبيع يقوم بموجبها بإرسال البضاعة إلى قسم الشحن و التغليف ، في بعض الحالات لا تتوفر الكمية المطلوبة من أمر البيع في المخازن لذلك يجب إرسال أمر البيع إلى قسم الإنتاج من أجل إنتاج الكمية المطلوبة .

وفي مثل هذه الأحوال وعندما يكون الوقت بين تلقي الطلبية من العميل وعملية شحن البضاعة هاما عندئذ يجب إرسال نسخة من أمر البيع إلى العميل تعتبر بمثابة إعلام العميل بأنه تم تلقي الطلب والبدء في الإنتاج .

3. مخزن البضائع المعدة للبيع .

يقوم مخزن البضائع المعدة للبيع باستلام النسخة الثالثة من أمر البيع ويقوم بإعداد البضاعة وإرسالها إلى قسم الشحن و التغليف ثم يقوم بتحديث سجلات المخزون بموجب الكميات التي أرسلت إلى قسم الشحن ويقوم قسم الشحن بالتوقيع على استلام البضاعة .

4. الشحن والتغليف .

يقوم قسم الشحن بالمطابقة بين أمر البيع الوارد من قسم معالجة الطلبات مع النسخة الواردة من مخزن البضاعة المعدة للبيع ويقوم بإعداد وثيقة الشحن وهي عبارة عن وثيقة يتم بموجبها إثبات انتقال المسؤولية عن البضاعة من قسم الشحن إلى شركة النقل ويتم إرسال نسخة منها إلى قسم الفوترة .

5. قسم الفوترة .

يرسل قسم الشحن وثيقة الشحن إلى قسم الفوترة ويصل نسخة من أمر البيع من قسم معالجة الطلبات وبعد التدقيق و المطابقة يتم إعداد الفاتورة التي تتضمن قيمة البضاعة المشحونة بالإضافة إلى أية مبالغ أخرى تترتب على العميل مثل أجور النقل ويتم إرسال نسخة من الفاتورة إلى العميل ويتم تسجيل الفاتورة في يومية المبيعات ويتم إرسال نسخة إلى الأستاذ المساعد "وحسابات المدينين " ، كما يتم إعداد سند قيد إجمالي يتم إرساله إلى الأستاذ العام ليُرسل على حساب المدينين الإجمالي .

6. أستاذ مساعد المدينين و الأستاذ العام .

إن التمييز بين الفوترة وبين أستاذ مساعد المدينين هو عملية هامة في الفصل بين الوظائف .

حيث إن الفوترة مسئولة عن إعداد الفاتورة لعمليات البيع أما أستاذ مساعد المدينين فهو مسئول عن حسابات العملاء من حيث التسجيل و التحديث للمعلومات المالية التي تنشأ من علاقة العميل مع المنظمة كما يقوم بإرسال كشف حساب دوري للعميل .

لذلك لا يملك قسم الفوترة من الوصول إلى سجلات العملاء في أستاذ مساعد المدينين بينما تعتمد السجلات المالية على الفواتير في تسجيل العمليات، ويقوم أستاذ مساعد المدينين بإعداد مجموع رقابي بالفواتير المرحلة إلى حسابات المدينين ويرسل إلى الأستاذ العام الذي يقوم بمقارنة

المبالغ الواردة في سند القيد المرسل من قسم الفوترة مع المجموع الرقابي ويقوم بالترحيل إلى حساب المدينين الإجمالي في دفتر الأستاذ العام .

ثالثاً .2. نظام المبيعات النقدية .

تشكل المبيعات النقدية احد عناصر نظام المقبوضات النقدية بالإضافة إلى استلام دفعات العملاء من عمليات البيع الآجل .

وتشكل عملية تصميم المستند الأولي لعملية البيع النقدي النقطة الأهم في نظام الرقابة الداخلية. و الشكل (5) هو مخطط سير المستندات لنظام المبيعات النقدية وهو يقوم بشكل أساسي على الفصل بين الوظائف التالية :

1. قسم المخازن .

قسم المخازن هو القسم الذي يكون الأصل (البضائع المعدة للبيع بعهدته) ولذلك يتمكن هذا القسم من البيع النقدي للعميل مباشرة . حيث يقوم بإعداد أمر البيع من اصل وصورة كمستند لإثبات عملية البيع النقدي ، ويتضمن أمر البيع الكميات المباعة وقيمها والمبلغ المستحق الدفع على العميل ولذلك يعتمد هذا المستند في عملية ترصيد بطاقات المخزون وأساس لعملية قبض القيمة من قبل صندوق المقبوضات النقدية ، ويتم إرسال الأصل إلى قسم الفوترة لترحيلها إلى يومية المبيعات أما الصورة (النسخة الثانية) فيتم تسليمها للعميل ليسدد قيمتها في صندوق المقبوضات النقدية .

2. صندوق المقبوضات النقدية :

يقوم صندوق المقبوضات النقدية باستلام قيمة أمر البيع من العميل ويعد قسيمة مبيعات من نسختين تسلمان للعميل . يقوم العميل بالاحتفاظ بالنسخة الأولى و يسلم النسخة الثانية إلى قسم المخازن عند استلام البضاعة . ويحتفظ المخزن بهذه النسخة في ملف خاص بهذه القسائم.

3. الفوترة :

يقوم قسم الفوترة بالاعتماد على النسخة الأولى من أمر البيع والمرسلة من قبل قسم المخازن بتدقيق أمر البيع وترحيله إلى يومية المبيعات . ويعد في نهاية اليوم سند قيد إجمالي يرسل إلى الأستاذ العام . وتم أرشفة أمر البيع في ملف لدى قسم الفوترة .

4. الأستاذ العام :

تتم عملية مطابقة بين المجموع الرقابي الوارد من صندوق المقبوضات النقدية وبين سند القيد الوارد من قسم الفوترة ، وعند المطابقة يتم ترحيل سند القيد الى دفتر الأستاذ العام.

رابعاً. نظام المبيعات الآلي :

عند استخدام نظام الحاسب الآلي فان عمليات المبيعات الآجلة و استلام النقدية يتم تشغيلها عن طريق التشغيل الجماعي للبيانات أو باستخدام طريقة التشغيل المباشر أو بخليط من الطريقتين .

- وفي ظل التشغيل الجماعي فان بيانات العمليات يتم إدخالها عن طريق لوحة المفاتيح وتسجيلها على شريط أو اسطوانة ممغنطة ثم يتم ترتيبها بواسطة أرقام حسابات العملاء ثم يتم ترحيلها بالترتيب إلى ملف حسابات العملاء الرئيسي .

-- وفي ظل التشغيل المباشر فان كل عملية مبيعات أو استلام نقدية يتم إدخالها بمجرد حدوثها من خلال الأجهزة الطرفية إلى الملف الرئيسي مباشرة .

--- وقد يتم الخلط بين النوعين من التشغيل عن طريق تجميع عمليات المبيعات النقدية الداخلة سواء مرتبة أم لا وإدخالها مرة واحدة للاسطوانة التي تمثل الملف الرئيسي لحسابات العملاء .

1. إجراءات المبيعات الآجلة :

يظهر الشكل (6) خريطة تدفق النظام للتشغيل الجماعي / المباشرة لعمليات المبيعات وقد قسمت الخريطة ثلاثة أجزاء :

1. إدخال أوامر المبيعات .

2. شحن البضاعة .

3. الفواتير.

ويتم إدخال كل أمر من أوامر الشراء عند استلامه بواسطة جهاز طرفي في قسم أوامر المبيعات .

حيث يقوم برنامج الاختبار داخل الحاسب بما يلي :

1. التحقق من دقة البيانات .

2. التحقق من المركز الائتماني .

3. التحقق من توافر البضاعة المطلوبة بالمخازن .

وفي حالة قبول أمر الشراء يتم تسجيله في ملف أوامر المبيعات ويتم طباعة نموذج تبليغ العميل وإعداد قائمة بالبضاعة المباعة . وبعد إرسال البضاعة إلى قسم الشحن من قسم المخازن فان قائمة البضاعة المباعة يتم التوقيع عليها بواسطة الموظف بعد مراجعتها . ثم يتم إرسال البضاعة إلى العميل ويقوم برنامج البضاعة المشحونة في الحاسب الآلي بإعداد المستندات اللازمة لشحن البضاعة . ثم يتم إعداد مستندات الشحن اللازمة التي تظهر كمية البضاعة ومسار الشحن وتكاليف الشحن وبيانات أخرى .

ويقوم قسم الفواتير بإعداد مجموعة قيم البضاعة التي ارسله للعملاء ويقوم بإعداد فواتير المبيعات عن طريق :

1. طباعة الفاتورة بواسطة الحاسب .
 2. تسجيل قيمة البضاعة في الجانب المدين لحساب العميل .
 3. تحديث كميات المخزون عن طريق تخفيض الرصيد بالبضاعة المباعة .
 4. أقفال أمر المبيعات ونقله إلى الملف التاريخي للمبيعات .
 5. إنشاء سجل جديد في ملف فواتير المبيعات .
 6. طباعة سجل فواتير المبيعات وملخص بحسابات العملاء
 7. ترحيل مجموع قيم المبيعات إلى دفتر الأستاذ العام .
- وأخيرا يقوم موظف حسابات العملاء بالتحقق من أن مجموع المبالغ المرحلة إلى دفتر أستاذ العملاء تتوافق مع المجموع الرقابي .

2. إجراءات استلام النقدية :

الشكل رقم (7) يظهر خريطة تدفق نظام التشغيل المباشر للمقبوضات النقدية ، وتنقسم هذه الإجراءات إلى قسمين :

1. استلام النقدية وإيداعها في البنك .
2. تشغيل العمليات في نهاية .

فعندما يصل الشيك وإشعار السداد من العميل يقوم موظف البريد الوارد بتظهير الشيكات وإعداد المجموع الرقابي .

ثم يقوم موظف آخر بإدخال بيانات النقدية المستلمة (القيمة . رقم حساب العميل . رقم فاتورة المبيعات) لكل شيك .

وإذا توافقت مجموع المبالغ التي سجلت مع المجموع الرقابي السابق فإن التشغيل سيتم ، ثم يقوم برنامج التشغيل بجعل سجلات حسابات العملاء دائنة بالمبالغ المسددة ، وبعد إتمام التشغيل فإن موظف البريد الوارد يقوم بإرسال الشيكات الى الخزينة وإشعارات السداد لقسم حسابات العملاء . ثم يقوم موظف الخزينة بمقارنة الشيكات مع إيصالات الإيداع التي أعدها برنامج الحاسب للتأكد من صحة المبالغ المودعة .

نظام الحوسبة

الحوسبة في مفهومها الشامل تعني التحول إلى نمط عمل جديد غير مألوف لمعظم العاملين، يؤدي فيه الحاسوب دوراً مركزياً ومهماً، وما لم يتم استيعاب دور هذه التقنية واكتساب مهارة التعامل معها، فإن فرصة نجاح الحوسبة ستكون ضئيلة جداً. لهذا فإن التهيئة لعمليات الحوسبة في مؤسسات المعلومات بغض النظر عن مستواها يجب أن تمر بسلسلة من المراحل وكالاتي:

تقويم أداء النظم التقليدية

يقصد بالنظم التقليدية مجموعة الوظائف التي تنفذ يدوياً في مؤسسة المعلومات، ضمن مفهوم عام يصف المؤسسة، بأنها نظام معلومات متكامل، يشتمل على مجموعة من الأنظمة الفرعية، هنا هو إجراءيراد منه الكشف عن الانحرافات الموجودة في النظام، والتي تؤدي إلى إخفاق النظام في تأدية وظائفه، ومن ثم معالجة هذه الانحرافات من خلال تحديد الأخطاء في مفاصل النظام التي لها علاقة بضعف كفاءته. وهناك مجموعة من العوامل المؤثرة في كفاءة النظم التقليدية والتي يمكن إجمالها بالآتي:

1. العاملون. وهم مجموعة من الأفراد الذين أوكلت إليهم مهمة العمل لتنفيذ الوظائف والأعمال التي تحقق الهدف من النظام.

2. إجراءات العمل. وهي الآلية المتبعة في تنفيذ المهام والوظائف الرئيسية للنظام.
3. أدوات العمل. وهي المعدات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ الإجراءات.
4. التعليمات. وهي مجموعة الأوامر الإدارية والضوابط والمعايير المرتبطة بالطريقة التي ينفذ فيها العاملين مهامهم والأساس المعتمد في تقسيم العمل بينهم.
5. الهيكل التنظيمي. يقصد به موقع النظام الفرعي ضمن الهيكل العام للنظام وارتباطاته مع الأنظمة الفرعية الأخرى.
6. البيئة الخارجية. وهي الظروف المحيطة بالنظام والتي في الغالب تكون خارج سيطرة الإدارة، مثل التخصيصات المالية، ساعات الدوام، الإجازات و الرواتب.

وبشكل عام يمكن تحديد مشكلات النظم بطريقتين هما:

1. الطريقة المباشرة: والتي تعتمد على تشخيص الانحراف في الأداء ومن ثم دراسة كل عامل من هذه العوامل للتحقق من مدى تأثيره في مستوى الأداء.
 2. الطريقة غير المباشرة: والتي تعتمد على درجة رضا المستفيد النهائي على أداء النظام.
- التقويم بالطريقة المباشرة
- إن تقويم الأداء وفقاً للطريقة المباشرة يعتمد في المرحلة الأولى على تحديد الانحراف أو الإخفاقات في الأداء، ويكون ذلك من خلال دراسة العوامل المؤثرة كل على حده للتعرف بشكل دقيق على العامل أو مجموعة العوامل التي لها علاقة مباشرة بالانحراف وبعدها نقوم بتعديل ومعالجة السبب الذي أدى إلى الانحراف .
- التقويم بالطريقة غير المباشرة

يعد رضا المستفيد النهائي مؤشر جيد على المستوى العام لأداء المؤسسة، لكنه في الغالب لا يقدم مؤشر دقيق عن الإخفاقات في مفاصل العمل، كون المستفيد ليس على تماس مباشر معها، ويبقى رضا المستفيد مقياس مهم للتحقق من كفاءة أداء الأقسام. فضلاً عن ذلك فإن عدم الرضا لا

يعني بالضرورة انحراف هذه الأقسام عن مستوى الأداء المطلوب، لتأثر العمل في هذه الأقسام بعمل الوحدات غير الخدمية، مع هذا يمكن للمؤسسة إن تستند على رضا المستفيدين لتحديد الإخفاقات في أي مفصل من مفاصل النظام سواء ما كان منها على تماس مباشر أو غير مباشر معه. ومع القليل من الجهد بالفحص والتدقيق يمكن للإدارة إن تحدد الجهة المسؤولة عن الانحراف. وعندها يمكن إن تتخذ أي من الإجراءات المناسبة لتقويم الأداء، والتحقق لاحقاً من جدوى الإجراء المتخذ باستطلاع آراء المستفيدين للتعرف على مقدار التغير في درجة الرضا.

تطوير مهارات العاملين

مهارات العمل التقليدي التي اكتسبها العاملين في المؤسسة ، من خلال الممارسة اليومية للمهام والوظائف تعد عاملاً مهماً لنجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها، لكن هذه المهارة وحدها لا تكفي لنجاح عملية الحوسبة. فالوسائل والأدوات وحتى الإجراءات الخاصة بتيسر أعمال مؤسسات المعلومات المحوسبة تختلف اختلافاً كبيراً، عن تلك الوسائل المستخدمة في تنفيذ الوظائف التقليدية، وعليه وقبل المباشرة الفعلية بالحوسبة، لابد من تطوير مهارات العاملين في التعامل بحرفية مع تقنيات المعلومات المختلفة، وأي برنامج لتطوير مهارات العاملين لابد له من مراعاة الأمور الآتية:

1. تطوير المهارات العامة. ويقصد بها الحد الأدنى من المعرفة النظرية والعملية بالتقنيات التي سوف تستخدم في تنفيذ عملية الحوسبة .
2. تطوير المهارات الخاصة. بعد إن يكتسب العاملين في مؤسسة المعلومات المهارات الأولية للتعامل مع تقنيات الحواسيب وملحقاتها. يبدأ برنامج تطوير المهارات الخاصة، الذي يوجه إلى تقسيم العاملين إلى مجموعات تخصص كل مجموعة في مفصل من مفاصل عملية الحوسبة.
3. تطوير المهارات المتقدمة. لضمان سرعة الانجاز وتخطي المشكلات التي قد تظهر في أي مرحلة من مراحل الإدخال سواء ما يرتبط منها بالأجهزة أو البرمجيات، لابد من وجود مجموعة من العاملين توكل لهم مهمة الإشراف على سير عملية الإدخال، ومن واجباتهم التدخل لحل المشكلات الآنية، وهذه المجموعة بحاجة إلى مهارة تشخيص العطلات الفنية والقدرة على صيانة الأجهزة، فضلاً عن الإلمام بوظائف نظام

إدارة قواعد البيانات المستخدم والقدرة على معالجة الأخطاء والتوقفات في حالت حدوثها.

4. تطوير مهارات التدريب. لإغراض تطوير مهارة العاملين لابد من وجود مجموعة متخصصة في التدريب، التي ستوكل إليها مهمة تدريب العاملين، وكل فرد في هذه المجموعة يجب إن يتمتع بمؤهلات خاصة وخبرة جيدة في مجال التدريب وخبرة فنية في التعامل مع مختلف التقنيات، ولعل تأهيل هذه المجموعة يعد الأهم في حلقات تطوير المهارات. عموماً لابد من الاستعانة بالخبرات الخارجية لتطوير مهارات المدربين حتى إذا تطلب الأمر إرسال هذه المجموعة إلى الدول المتقدمة في هذا المجال للحصول على الخبرة والمهارة اللازمة للتدريب.

تهيئة المتطلبات الإدارية

تنفيذ برنامج الحوسبة الشاملة، لا يعني توقف المؤسسة عن تقديم خدماتها للمستفيدين، وعليه لابد من وضع خطة إدارية تضمن تحقيق المسارين، مسار الاستمرار بالإعمال اليومية، ومسار العمل على حوسبة المؤسسة، ومن أولويات الإدارة في هذه المرحلة ضمان تقسيم الأعمال والمهام والوظائف بين العاملين بالطريقة التي تحقق انسيابية العمل من جهة، وتوفير الوقت اللازم لبرامج التطوير ومهام التهيئة الأخرى.

تهيئة المتطلبات المادية

تشمل المتطلبات المادية للحوسبة، المواد والمعدات والأجهزة والمواقع اللازمة لتنفيذ عمليات الحوسبة. وبشكل عام يمكن تقسيم هذه المتطلبات إلى:

1. الموقع المخصص للتدريب. ويمكن إن يكون قاعة تتسع لنصب عدد مناسب من الحواسيب، وتتوفر فيها المستلزمات التعليمية الأخرى
2. توفير أجهزة الحاسوب وملحقاتها الضرورية، مع ضمان مصادر طاقة كافية لتشغيلها.
3. طباعة واستنساخ نماذج استمارات إدخال البيانات الخاصة بالأنواع المختلفة لمصادر المعلومات الموجودة في المؤسسة.
4. تأمين المقاعد المريحة والمناضد المناسبة لتنفيذ برامج التدريب والأعمال الكتابية الأخرى.

التهيئة لطريقة الحوسبة

اختيار الطريقة الملائمة لإجراء عملية الحوسبة تعد من العوامل المساعدة على النجاح، فكلما ابتعدنا عن العشوائية والارتجال أصبح اقرب إلى تحقيق أهداف الحوسبة. وبشكل عام تتأثر خيارات صانعي القرار للطريقة التي تتم فيها حوسبة مؤسساتهم بالعوامل الآتية:

1. نوع المؤسسة .
 2. توفر الأجهزة والمعدات اللازمة للتنفيذ، وخبرة العاملين في استخدامها.
 3. حجم المستفيدين من المؤسسة .
 4. الدعم المالي المقدم للمؤسسة.
 5. حجم المجموعة وتنوعها.
 6. الارتباطات الإدارية للمؤسسة بالمؤسسة الأم، ودرجة المركزية أو اللامركزية في علاقتها بالمؤسسات الفرعية.
 7. الهيكل التنظيمي والإداري للمؤسسة.
 8. مستوى تدفق مصادر المعلومات وطرائق التوريد المتبعة.
- و هناك ثلاث طرائق أساسية لتنفيذ عمليات الحوسبة وهي:

طريقة التحول التدريجي الجزئي

وهي الطريقة التي تعتمد على مبدأ علاقة الأقسام التنفيذية والخدمية بعضها ببعض

ولهذه الطريقة فوائد عديدة :

1. سرعة التنفيذ في حدود وظائف وإجراءات القسم المعني، إذ يمكن اختيار مجموعة صغيرة من العاملين في المؤسسة والذين يملكون مهارة عالية في التعامل مع تقنيات الحاسوب قد لا تتوفر بالدرجة نفسها لدى باقي العاملين. والإفادة منهم في تنفيذ عمليات الحوسبة، دون الحاجة إلى خسارة الوقت في برامج تأهيل جميع العاملين في المؤسسة قبل الشروع في الحوسبة.

2. تجنب التكرار في الإجراءات والمعلومات المدخلة، وضمان الدقة في المدخلات، فضلاً عن السيطرة الإدارية على العملية لمحدودية عدد العاملين.
3. تمكن الإدارة من تشخيص الأخطاء في إجراءات التنفيذ بدقة مع ضمان سهولة معالجتها وعدم تكرارها في المراحل اللاحقة.
4. تختزل الكثير من الخطوات اللاحقة لتنفيذ عملية حوسبة الأقسام الأخرى. خاصة في مجال المعلومات المدخلة عن مصادر المعلومات.
5. تعد طريقة مفيدة في حال وجود عدد قليل من الأجهزة اللازمة لعملية الحوسبة.

أما السلبيات المحتملة لتنفيذ الحوسبة بهذه الطريقة فهي:

1. تحتاج إلى مدة زمنية طويلة للانجاز النهائي، فعملية تنفيذ الحوسبة في أي قسم تعتمد على اكتمالها في القسم السابق.
2. أي إخفاق في نتائج حوسبة أحد الأقسام، سيولد شعور بالخوف من الاستمرار بحوسبة الأقسام الأخرى. علماً بأن بعض فوائد الحوسبة قد لا تظهر إلى في المراحل النهائية للعملية.

طريقة التحول التدريجي الشامل

تعتمد هذه الطريقة على إجراء عمليات الحوسبة في وظائف وخدمات محددة في جميع الأقسام. بمعنى آخر لا تتم حوسبة جميع مفاصل العمل للقسم الواحد بل يتم اختيار مفصل محدد من جميع الأقسام في آن واحد. فالجانب التدريجي هنا يخص الوظائف المتعددة للقسم، والشمول يخص أقسام المؤسسة كافة. واهم ايجابيات هذه الطريقة:

1. تمكن الإدارة من اختيار الوظائف الأكثر أهمية، والتي تحقق حوسبتها نجاحات متقدمة في عملية الحوسبة.
2. تمكن المؤسسة من تأدية مهامها بشكل طبيعي مع ضمان استمرار عملية الحوسبة. إذ إن جهود بعض العاملين ستوجه لأداء العمل اليومي، والبعض الآخر يتفرغ لتنفيذ متطلبات الحوسبة.
3. ضعف نتائج الحوسبة في أي مفصل لا يؤثر بالضرورة على مفاصل العمل الأخرى.

4. تنمي الشعور بالمنافسة بين العاملين لتحقيق سرعة الانجاز في حال وجود حوافر تشجيعية للعاملين على أساس السرعة والدقة.

أما سلبيات هذه الطريقة فهي:

1. التداخل بين متطلبات تنفيذ عملية الحوسبة، ومتطلبات انجاز الوظائف اليومية.
 2. تحتاج إلى وقت طويل للوصول إلى الانجاز النهائي.
 3. صعوبة قياس التقدم الحاصل في عمل المؤسسة نتيجة الحوسبة.
 4. تحتاج إلى توفير مستلزمات الحوسبة من الأجهزة والمعدات في كل قسم من أقسام .
 5. التباين في حجم الوظائف والخدمات المطلوب حوسبتها بين قسم وآخر. وانعكاس ذلك على شعور العاملين بفقدان العدالة في توزيع المهام.
- طريقة التحول الشامل

عندما تكون هناك حاجة ملحة لتنفيذ عمليات الحوسبة بسرعة كبيرة استجابة لرغبات المستفيدين، وبوجود الدعم الكامل من صانعي القرار في المؤسسة الأم، لبرنامج الحوسبة في هذه مؤسسة. تصبح هذه الطريقة الخيار الأمثل لإجراء عملية التحول من النظم التقليدية إلى النظم المحوسبة. إذ يتم المباشرة في برنامج الحوسبة لجميع الوظائف والخدمات وفي جميع أقسام و وحدات المؤسسة. ولهذه الطريقة فوائد عديدة مقارنة بالطرائق السابقة وهي:

1. سرعة كبيرة في تنفيذ حوسبة العمليات على مستوى عموم المؤسسة.
2. اختزال العديد من العمليات والحلقات المتكررة.
3. الطبيعية التكاملية للبيانات المدخلة تؤدي إلى اختزال الوقت اللازم لإدخال البيانات في قواعد البيانات المخصصة.
4. سهولة السيطرة والإشراف على فريق العمل المكلف في التنفيذ، لوجودهم في موقع واحد، وبالتالي يمكن تجميع جهود العاملين المتميزين بشكل أفضل.

5. غالباً ما يتولد شعور عالي بالمنافسة بين العاملين لسهولة مراقبة أداء بعضهم البعض، خاصة بوجود الحوافز المادية والمعنوية.

أما السلبيات المحتملة لتنفيذ الحوسبة بهذه الطريقة فيمكن إجمالها بالآتي:

1. غالباً ما تكون سرعة الانجاز على حساب دقة البيانات المدخلة .
2. قد تؤدي هذه الطريقة إلى إرباك المهام اليومية للمؤسسة، وبالتالي إيجاد شعور سلبي مسبق لدى المستفيد اتجاه برامج الحوسبة.
3. السرعة في التحول إلى النظم المحوسبة، مع ضعف خبرة المستخدمين بالتعامل مع تقنية الحواسيب، قد يحد في المراحل الأولى من الاستفادة منها بشكل جيد، وقد يولد شعور بالإحباط لديهم من جدوى عملية التحول.

المراجع :

- 1: كمال الدين الدهراوي .نظم المعلومات المحاسبية .الدار الجامعية .1998.
- 2: عبد الرازق محمود . نظم المعلومات المحاسبية والحاسوبية .عمان دار الثقافة.1998
- 3: محمد نور برهان وغازي ابراهيم رحو .دار المناهج للنشر عمان الاردن .2001.

الفصل السابع

نظم المعلومات المحاسبية والتسويقية

مقدمة :

جميع المنشآت تهدف الى تقديم منتجاتها او خدماتها للسوق ، فلا بد من توفير الايرادات الكافية لتغطية الكلف والمصاريف لشراء موجودات وللمصاريف الايرادية لاستثمار مبالغ المنشأة . ونظم المعلومات المحاسبية تلعب دوراً في عملية الايرادات التي تكون مصدراً للمعلومات لمدرء التسويق ونظام المعلومات المحاسبية يكون مسؤولاً تجاه معالجات الزبائن ، وبهذا فهناك علاقة متداخلة بين وظيفة المحاسبة ووظيفة التسويق .

مفهوم التسويق :¹

يمكن تعريف التسويق "بأنه كل الأنشطة التي تم تصميمها لخلق وتسهيل اية عمليات تبادلية هادفة لاشباع الحاجات والرغبات الانسانية" وظائف التسويق :

هناك عدد من وظائف التسويق يمكن اجمالها بالاتي :²

- 1- تحديد السياسات والبرامج التسويقية لمختلف دوائر الشركة
- 2- تحديد الاهداف العامة والفرعية لمختلف الاقسام داخل ادارة التسويق والوائر الاخرى
- 3- اجراء اختبارات السوق للسلع الجديدة
- 4- تعديل السلع الحالية والغاء السلع التي اصبحت غير اساسية او غير مقبولة منوجهة نظر المستهلك
- 5- قياس مدى فاعلية الاعلان

¹ د. ابي سعيد الديوة جي ، المفهوم الحديث لادارة التسويق ، الحامد للنشر والتوزيع ، عمان 2000 ط1

² الراوي عادل " نظم معلومات محاسبية " دار الربية للنشر ، عمان 1999

6- البحث عن رجال البيع المؤهلين والعمل على اختيار وتصميم مختلف برامج الحوافز المناسبة لهم

تعريف نظم المعلومات التسويقية ومصادرها .

يمكن تعريف نظام المعلومات التسويقي بانه

" التركيب المكون من الافراد ، والاجراءات ، والادوات والمصمم لتسهيل تدفق وتخزين كافة البيانات والمعلومات من مختلف المصادر وتحليلها وصياغتها بشكل ذا معنى وفائدة لمتخذ القرار في المشروع وبصفة دورية " ¹

نظام المعلومات التسويقي²: هو تطبيق لمهوم النظم في مجال المعلومات ويعمل هذا النظام على :

- تحديد انواع المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات التسويقية
- جمع البيانات اللازمة لتوفير هذه المعلومات
- تحليل البيانات
- الاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها عند الحاجة اليها
- سمات نظام المعلومات التسويقي²:

يجب ان يتصف نظام المعلومات التسويقي بالصفات التالية :

- نظام مستمر يعمل بشكل مستمر من اجل توفير البيانات وحملها متاحة في اي وقت تطلب منه
- نظام موجه بالمستقبل اذ تقتصر البيانات والمعلومات التي يقوم بتوفيرها لادارة التسويق عل البيانات الحالية والماضية انما تشمل ايضاً البيانات الخاصة بالمستقبل والتي تعتمد على عملية التنبؤ بالظروف في الفترات المقبلة مما يساعد ادارة التسويق في اتخاذ القرارات التسويقية السليمة .
- العمل على تكامل المعلومات القديمة والحديثة لامداد الادارة بالمعلومات
- يحلل امعلومات باستخدام النماذج الرياضية

¹ الراوي عادل " نظم معلومات محاسبية" دار الراية للنشر , عمان 1999

² عصام الدين امين , "المعلومات والبحوث التسويقية " مؤسسة طيبة للنشر , القاهرة , 2002

- ويمكن المديرين من الحصول على اجابة الاسئلة الخاصة ماذا لو ؟

وتتوقف نجاح وفعالية نظم المعلومات التسويقية على³:

- طبيعة البيانات المتاحة للنظام
- دقة ومصداقية النماذج وادوات التحليل الخاصة بالبيانات
- العلاقة بين المسؤولين عن نظام المعلومات التسويقية والمديرين الذين يستخدمون هذه المعلومات.

ويتصف نظام المعلومات التسويقية باستخدام ادوات تحليلية متقدمة مثل الحاسوب القادر على تخزين كميات كبيرة من المعلومات والبيانات الكمية وتحليلها بشكل موضوعي باستخدام الاساليب الاحصائية المختلفة .

مصادر البيانات نظم المعلومات التسويقية 3 :

1- مصادر داخلية

يقصد بها ان البيانات يتم تجميعها من داخل الشركة التي يجري لها البحث فإذا كانت البيانات المطلوبة ثانوية فيمكن ان نجدها في سجلات ودفتر وتقارير وميزانيات وقواعد بيانات الشركة اما اذا كانت بيانات اولية فيمكن تجميعها من مديري الشركة او رجال البيع او مديري مناطق البيع للشركة

2- مصادر خارجية :

ويقصد بالمصادر الخارجية ان البيانات المطلوبة سيتم تجميعها من مصادر خارج الشركة التي يجري لها البحث فاذا كانت بيانات ثانوية فقد يتم الحصول عليها من مصادر مثل جهاز التعبئة العامة والاحصاء او الغرف التجارية او وزارة الصناعة او مركز معلومات مجلس الوزراء ... الخ

اما اذا كانت بيانات اولية فقد يتم تجميعها من المستهلكين لمنتج الشركة سواء الحاليين او المرتقبين او من عملاء الشركة من التجار بانواعهم المختلفة .

تمتلك نظم المعلومات التسويقية العديد من النظم الفرعية والتي تقدم الخدمات المختلفة من خلالها مثل :¹

1 - تقديم الترويج بطرق تقليدية عن طريق تزويد المعلومات الفورية حول المنتج سواء معلومات تفصيلية او مقتطفات سريعة .

حيث تلعب التجارة الالكترونية دورا في استخدام الشبكة الالكترونية الدولية ووسائل الاتصال الالكترونية الاخرى لتقديم :

- اعلام المستهلك عن جودة السلعة
- تزويد معلومات تفصيلية عن جودة السلعة
- تاسيس متطلبات المستهلك
- تجهيز واعداد مبادلات الشراء
- توريد المنتج او توماتيكيا خاصة اذا كان المنتج برمجيات او معلومات

2 - نظام نقاط البيع

تترك نظم المعلومات التسويقية اثراً مباشراً ورئيسياً في نشاط المبيعات التقليدية حتى لو لم يكن المستهلكون مرتبطون إلكترونياً بالشركة حيث تستطيع تكنولوجيا المعلومات تتبع العلاقة بين المستهلك والمنتج من خلال نظم نقاط البيع والتي تستخدم الشريط المرمز في تتبع فواتير العملاء وجمع المعلومات عن المبادلات التجارية المتعلقة بالمشتريات والمخزون كما تزود نظم نقاط البيع بفوائد خارجية للمخازن وتقدم بيانات تجميعية لكل عنصر يتكرر شراءه من قبل المستهلك في المخازن

3- نظم التوريد / التسليم

وتسمى أيضاً نظم النقل اللوجستي ، والتي تكون مسؤولة عن نقل المواد الى المناطق التي تحتاجها ان متطلبات الدقة وتوفير المعلومات في نظم التوريد وبنظام من المور الهامة جدا في نظم التوريد

ولا بد من التفكير بسلسلة التوريد بشكل متكامل بحيث تشمل المورد ونظام التوزيع والمستهلك بشكل متكامل يدعى نظام اللوجستيات المتكاملة بحيث تغطي تكاملاً لآعلى وتكامل لاسفل .

4- نظم اتمة مندوبي المبيعات

¹ النجار , فايز جمعة صالح " نظم المعلومات الادارية" دار الحامد للنشر , عمان 2005

تركز نظم اتمتة المبيعات على معالجة واسترجاع البيانات المتعلقة بعملية الجدولة الشخصية لمندوبي المبيعات وتسهيل اتصالات الادارة مع بعضها البعض وتقاسم المعلومات والملاحظات .

5- نظم خدمات الزبائن .

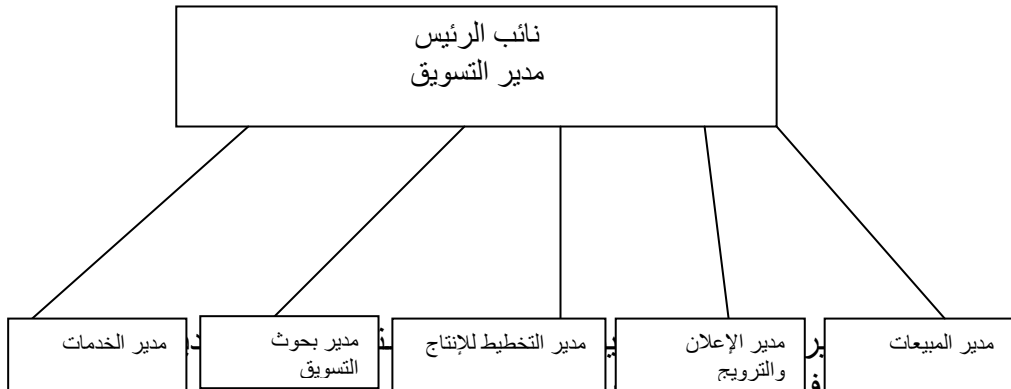
ان القواعد الرئيسية في خدمة الزبون تتضمن معرفة مدى ادراك اوضاع الزبون والقدرة على التفاعل معه والاستجابة على تساؤلاته المختلفة واخذ ملاحظات ومقترحاته المختلفة على السلعة بعين الاعتبار بسرعة وفاعلية وكذلك العمل على السرعة في تقديم الخدمات المطلوبة .
الهيكل التنظيمي لادارة التسويق في المنظمة :

تتمثل وظيفة ادارة التسويق بشكل مختصر من عدد وظائف الادارية وشكل رقم (1) يوضح الهيكل الاداري لوظيفة التسويق حيث سيتم مناقشة كل وظيفة في الهيكل التنظيمي .

المدير الاعلى للتسويق : او ما يسمى نائب الرئيس وهو مسؤول تجارة رئيس المنشأة او مجلس الادارة عن التخطيط الفعال ،التنسيق ورقابة فعالية السوق . فهو يشارك بشكل واسع في التخطيط وبشكل خاص ذو العلاقة بفعاليات التسويق . وكذلك فهو يشارك مع المدراء الاخرين بتحديد السياسة السعرية والخصوم والمديونية والمشاركة في الانتاج الجديد والاعلان ويراقب انجاز موظفي الاقسام التابعة له .

شكل (1)

يوضح الهيكل التنظيمي لادارة تسويق في منظمة



ولانجاز هذه المهامات يتطلب الاعتماد على معلومات شاملة وكفوءة وبذلك فهو يحصل على مختلف المعلومات فوظيفة التخطيط تتطلب معلومات بيئية حول ميل السوق ، الخطط المنافسة ، موقف الزبائن وغيرها ، اما الداخلية منها فتتولى على سبيل المثال التنبؤ بالمبيعات ، دراسة بحوث السوق وغيرها . اما الرقابية منها مثل تقييم انجاز المتقدمين التابعين كالاعلانات والترويج المبيعات تخطيط المنتجات بحوث السوق .

مدير المبيعات : فهو مسؤول تجاه جهود البيع الفعال ضمن المنشأة بالاضافة الى مساهمته في تخطيط المبيعات مع المدير الاعلى للتسويق لزيادة نشاط البيع ، وذلك يستلزم منه اختيار قنوات توزيع فعالة وعلى سبيل المثال يحدد مدراء الفروع الذين يرفعون له المبيعات المباشرة وبواسطة يتم تقييم ورقابة وانجاز طموح المبيعات . والمعلومات المحاسبية المطلوبة تعتمد على قاعدة التخطيط ، المبيعات الفعلية تحليل المبيعات .

مدير الاعلان والترويج : هو المسؤول عن التخطيط ورقابة الفعاليات المحتملة مع العاملين الاخرين في القسم في حملة الاعلانات مثلاً والاستراتيجيات المحتملة مثل وكلاء المنافسة والتجارة .

مع القيام بتنسيق بعض الاستراتيجيات لتقييم الفعاليات بالاعتماد على الخطط الفرعية . كذلك تقع ضمن مسؤولية تحديد مصادر الموازنة لمتلف المنتجات الفرعية ، والحصول على النتائج ، والمعلومات المحاسبية المطلوبة تكون ذات علاقة بالمبيعات وتحقيق الارباح مع الاعلان وجهود ترويج البضاعة .

مدير تخطيط الانتاج : يكون مسؤولاً تجاه مواصفات التخطيط لخطوط الانتاج ويستلزم منه قرارات ذات علاقة بعوامل النمط والتغليف والتخطيط للمنتوج الجديد وكذلك يستلزم منه معالجة انجاز فعاليات المنتجات وطبيعة المعلومات المحاسبية تتمثل في المبيعات والربحية و الاحتمالات والاقرار و التوصية حول افضلية تحول او تغيير خطط الانتاج

مدير خدمات الزبائن : فهو مسؤول تجاه السياسة والاقرار باحتياجات الزبائن بعد بيع المنتج . ربما يكون نذيراً لبض العاملين تجاه مشاكل المواطنين والاطلاع على تفسير المبيعات او ادارة قسم الصيانة والهدف الرئيسي هو التأكد بان الزبائن قد تم الوصول لارضائهم واحتياجاتهم

المطلوبة من البضاعة المشتراة. والمعلومات المحاسبية المطلوبة من الزبائن ، طلبات الزبائن ، الشكاوي من الادارة وغيرها .

مدير بحوث التسويق : يكون مسؤولاً عن التخطيط وادارة البيانات المستحصل عليها والمحللة لفعاليات السوق بواسطة باحثي السوق . وهؤلاء العاملين يقومون بعدد من الدراسات السلوكية للزبائن ، والمدير يحدد المصادر وبدائل المشاريع ومقارنتها مع النتائج وتكون هذه الوظيفة قاعدة التخطيط لمجال، مثلاً التخطيط لانتاج جديد ، تقديمه الاعلان عنه السعر وهذه الوظيفة لاتستخدم المعلومات بقدر ما تقوم من مسح البيئة .

مصادر المعلومات التسويقية :

للنظر في حجم المعلومات فان النظام المحاسبي يكون المصدر الرئيسي لمعلومات السوقية وان فعاليات التسويق لا يمكن اعتمادها على المعلومات المالية بشكل كبير ولا بد من القول بان المعلومات الاخرى يمكن ان يتم الحصول عليها من البائعين والعاملين في الاقسام الاخرى وكذلك من البيئة.

وان نظام المعلومات المحاسبي يتمثل بة مصدرين لمعلومات ادارة التسويق

- 1- المعلومات التي تتولد من خلال طلبات المبيعات
- 2- تحليل تقارير الكلف

فدورة المبيعات تبدأ من طلب الزبائن وينتهي في التسليم الى الزبون ،ومصدر البيانات تتمثل في فاتورة البيع وخدمات فواتير تسجيل المبيعات ونسخة منة ترسل الى الزبون لكي يقوم بالدفع والبيانات من فواتير الزبون تستخدم من قبل وظيفة التسويق لثلاث اغراض :

- فايل خزين البضاعة التامة
- فايل حساب المديونية
- فايل ملخص المبيعات

فالنقطة الاولى توفر المبيعات لغرض وقت البيع اما الثانية فيتم الاطلاع على تاريخ المديونية ومتابعة تحصيلها او التنبؤ بها والاخير هو لتحليل وتوفير معلومات ذات اهمية للواقع والتنبؤ مستقبلاً .

اما تحليل تقارير الكلف التي تستخدم لانشاء فكرة السياسة السعرية والتخطيط للمنتج وتحليل الربحية بواسطة تقارير الكلفة ونظام المعلومات المحاسبية يساهم في تحضير تقارير الايرادات والكلف تجاة اتخاذ القرار .

المصادر الداخلية الاخرى تساهم في طبيعتها كمعلومات سوقية ومثال على ذلك قيام القسم الفني او قسم الانتاج بتوفير معلومات ذات علاقة بنوعية المنتج او الموظفي البيع وقسم الموظفين يوفر معلومات ذات علاقة لجميع الاحتمالات حول العاملين في قسم التسويق . وقد تكون جميع هذه المعلومات غير رتيبة مثل المعلومات المحاسبية ولكن بالتأكيد ذات فائدة .

مصادر المعلومات الخارجية قد تكون ذات فائدة مثال خطة منافسة المنشأة التي تتمثل في طبيعة المنتجات الاسعار وخطة الاعلان وهذه المعلومات من الصعوبة تجميعها بالاضافة الى فائدتها بكل تأكيد . والمطبوعات التجارية ، الادبيات والاتصال بالزبائن . والمعلومات الاقتصادية والصناعية يمكن الحصول عليها من بيئة المنشأة وبكل تأكيد فان هذه المعلومات من الصعوبة معرفة ما مطلوب منها عند الاقرار .

المعالجات المحاسبية :

يتناول هذا الموضوع المعالجات القيدية ، التي تتم بين البائع والمشتري ، وتعزز عملية البيع عادة بالمستندات التالية :

- ا - رسالة طلب البضاعة الواردة من المشتري
- ب - نسخة من فاتورة البيع
- ج - مستند تسليم البضاعة والذي يثبت طرح البضاعة في محل البائع ومن خلال العمليات ادانة :

1 - البيع النقدي :

2 - البيع بالاجل (على الحساب) :

3 - مردودات المبيعات :

النظام اليدوي :

لكي نقوم بمناقشة النظام اليدوي للمحاسبة في وظيفة التسويق لابد من اختصاره بالنقاط الاتية :

- 1 - طلب المبيعات من قبل طلب المشتريات بواسطة الزبون
- 2- بناء على النقطة اعلاا يتم تحضير فاتورة البيع
- 3- اعلام الزبون بتوفر البضاعة او عدم توفرها

- 4- يقوم قسم المبيعات باصدار عدد من الفواتير
- 5- يقوم قسم المديونية بتسجيل العملية وارسالها الى قسم البضاعة التامة
- 6- يقوم قسم الشحن باستلام الطلب مع بضاعة الزبون
- 7- يقوم قسم الشحن بارسال نسخة لقسم متابعة الفواتير ، وتسجيل العملية في سجلاته
- 8 - تسجيل فاتورة البيع ب قيد في سجلات في حسابات المديونية
- 9- تطابق النتائج في المديونية وقسم الفواتير وسجلات الاستاذ العام
- 10- تتم متابعة التسديد مستقبلاً

ويتوضح مثل هذا النموذج قد يؤدي بنا الى مناقشة النظم بشكل عام بالاضافة الى مناقشة الانظمة الفرعية كحركة الفواتير ، وحركة البضاعة ، وحركة القيود الحسابية ، وحركة متابعة المدينون .

النظام المحاسبي وانواع التقارير :

ومن خلال شرح نظام مبسط يمكن ان يتصور الفرد بان هناك عدد من الانظمة المتداخلة مع هذا النظام وبالتالي يمكن ايجاد عدد من العلاقات لهذا النظام ، وكل هذا يعتمد بشكل خاص وحسب طبيعة كل منشأة .

مجال التسويق والمبيعات : مجال نظام المعلومات يساعد في توفير المعلومات لتساعد مدير التسويق والمبيعات والرقابة والسيطرة على العمليات الاتية من مرحلة الطلبات ، المبيعات ، حملة الدعاية ، المحصول ، والتوزيع وغيرها .

ولتوفير قاعدة لتطوير سياسة سعرية وخصوم وتوزيع وملائمة في بضاعة مختلطة .

انواع التقارير :

هناك عدد من التقارير التي تتوفر بواسطة النظام المحاسبي وهي :

1. طلبات الشراء
2. تقدم طلبات الشراء
3. ربحية وتحليل الزبائن
4. ربحية الانتاج
5. مسح السوق
6. كلف البيعة بالانتاج / بالمنطقة
7. توزيع الكلف بالانتاج / بالمنطقة
8. تحليل الخصوم
9. تنبؤ بالمبيعات / بالانتاج/ بالمنطقة

المدخلات :

هناك عدد من المعلومات تكون كمدخلات لنظام التسويق وتتمثل :

1. الداخلية

- أ - اوامر البيع
- ب - البضاعة في المخزن
- ج - المردودات
- د - بيانات الكلف

2. الخارجية منها

- أ - بيانات بحث السوق
 - ب - احصائيات اقتصادية
 - ج - بيانات تجارية وصناعية
- العلاقات التسويقية :

هناك علاقات تقوم بين وظيفة التسويق وبعض الانظمة الاخرى حيث تمثل هذه العلاقات

- أ - المحاسبة المالية
 - ب- محاسبة الكلفة
 - ج - رقابة الانتاج
- حدود النظام :

يتمثل حدود نظام المعلومات المحاسبية باعتمادة على هيكل المنشأة بشكل خاص ، واتخاذ بعض القرارات لرسم حدود الانظمة او بمعنى اخر القيام بتحديد الانظمة بعضها مع البعض الآخر .

تسجيل الوقت :

يتضمن تسجيل الوقت رصد كل الانشطة التي يمارسها المدير في فترة زمنية معينة وكذا الوقت الذي يستغرقه كل نشاط في هذي الفترة .

ثم القيام بتحديد متوسط الوقت الذي يقضيه في كل نشاط وذلك بغية التعرف على الانشطة التي تستغرق وقتاً أكثر مما هو مفروض ، بهدف تقليل الوقت الذي يقضيه المدير فيها .

وتلك التي تستغرق وقتاً أقل بهدف توجية الاهتمام اليها وتلك الانشطة التي يقضي فيها المدير وقتاً معيناً من الممكن الاستغناء عنها ويمكن اعادة توزيع وقتة على الانشطة واهميتها ودرجة اسهامها في تحقيق الاهداف .

ان الهدف من التسجيل هو تحديد الاهمية النسبية لكل نشاط وابرار الانشطة غير المهمة والانشطة المهمة ، بهدف تقليل الوقت الذي يقضيه المدير في الاولى وزيادة الوقت المخصص للآخرى وبهدف التعرف على مضيعات الوقت وما يخضع منها لسيطرة المدير او لشخص اخر .

ويستهدف التسجيل كذلك تخطيط وقت المدير واعادة توزيعه على الانشطة حسب أهميتها وحسب درجة اسهامها في تحقيق الاهداف .

وعن المدة التي يستمر المدير خلالها في تسجيل وقتة يمكن القول أنه بالرغم من عدم وجود اجابة معيارية فان التسجيل لابد ان يصل الى اعتقاد مفاده أن الفترة التي جرى التسجيل خلالها تعتبر فترة زمنية ممثلة لوقت المدير وبالتالي فقد تغطي هذه الفترة اسبوعاً او اسبوعين أو ثلاثة اسابيع وربما أكثر .

المراجع :

- 1- عصام الدين امين ، "المعلومات والبحوث التسويقية " مؤسسة طيبة للنشر ، القاهرة، 2002
- 2- الراوي ، عادل " نظم معلومات محاسبية" دار الراية للنشر ، عمان 1999
- 3- النجار ، فايز جمعة صالح " نظم المعلومات الادارية" دار الحامد للنشر ، عمان 2005
- 4- د. ابي سعيد الديوة جي ، المفهوم الحديث لادارة التسويق ، الحامد للنشر والتوزيع ، عمان 2000 ط1

كفاءة الرقابة الالكترونية

على نظم المعلومات المحاسبية المتعلقة باعمال الصرافة

حالة عملية

المقدمة

يعتبر العصر الحالي عصر ثورة المعلومات والاتصالات حيث ادى التطور التكنولوجي أي انتشار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مختلف مجالات الحياة وانتشرت البرامج والنظم في اغلب القطاعات سواء القطاعات الخاصة منها او العامة وبدأت في العصر الحديث ازدياد تأثير هذه البرامج في شتى عمليات الحياة وازدادت رغبة المنشآت في اقتناء وتطبيق أحدث البرامج والنظم الالكترونية الحديثة وذلك نتيجة ان هذه البرامج والنظم صممت من اجل مساعدة هذه المنظمات حيث قامت هذه البرامج والنظم الالكترونية بخدمة المنشآت وتسهيل اعمالها وتنظيمها واستخدمت التطور التكنولوجي في عدة مجالات ومن هذه المجالات مجال المحاسبة حيث تم اصدار وتطوير عدة انظمة تخدم المحاسبة وتسهل عملها .

ومن ابرز من استخدم واستفاد من تكنولوجيا المعلومات في مجال المحاسبة ومجال الرقابة الداخلية في المجتمع المحلي هو قطاع البنوك والقطاعات الماليه وذلك بسبب حساسية الاعمال التي يقوم بها حيث انها تتعامل بالسيولة النقدية التي لا مجال فيها للخطأ ومن جهة اخرى فإن البنك مثلاً يتعامل بأموال الغير ((الزبائن)) فهو يشغل اموال الزبائن ويتصرف بها اضافة الى ان البنك ملزم من القانون ان تكون شركة مساهمة عامة ومن حيث المساهمين فيه ان يكون عمل البنك والنظام المعمول به نظام كفاء نستطيع الاعتماد على مخرجاته حيث ان نظم المعلومات التكنولوجية الحديثة الجيدة هي احدى عناصر النظام الرقابي الجيدة وتعد الرقابة احد اهم الوظائف التي تقوم بها نظم المعلومات حيث تعمل المعلومات على حماية اصول المنشأة ومن بينها البنوك وتساعد على منع ضياع اصول الشركة سواء كان ذلك عن طريق الخطأ او عن طريق الغش وفي بحثنا هذا سوف نتطرق الى دراسة جزء من اقسام البنك الذي هو حالة دراستنا وهو بنك الاردن في قسم الصرافة وسندرس مدى كفاءة نظام الرقابة فيه وما هي المشكلات التي تواجه نظام الرقابة فيه .

من المعروف بأن النظام المحاسبي مكون من سلسلة من الخطوات والإجراءات ، تبدأ بالمدخلات ومرورا بالمعالجات المختلفة وانتهاء بالمرجات ، وبما أنه يعد القول الفصل بين أصحاب حقوق الملكية والإدارة فقد تم تقيد خطواته وإجراءاته بسياسات محاسبية مختلفة لضمان حيادية نتائجه (مخرجاته) وصدقها في التعبير. رغم التطور التكنولوجي الكبير وحوسبة الأنظمة في شتى المجالات المهنية بقي النظام المحاسبي محتفظا بآلية تسلسل الخطوات والإجراءات ، إلا أن هذا التسلسل رافقه إجراءات رقابة جديدة تمشيا مع كل من: غياب التوثيق المستندي في ظل استخدام الحاسوب. الاعتماد على الذكاء الصناعي في تحليل ومعالجة العمليات. إمكانية اختراق الغير لخصوصية النظام نظم المعلومات المحاسبية

النظام System :

من المعروف بأن النظام يتكون من عدة عناصر مرتبطة ببعضها بعضا وذلك لتأدية وظيفة معينة أو عدة وظائف ، وبغض النظر إن كان ذلك النظام محوسبا أم لا ، فدوما تحكمه سياسات وإجراءات يتم اتباعها بشكل روتيني ، كما تتم مراقبة تلك الإجراءات من قبل المسؤول عن النظام للتأكد من عدم وجود أي اختراقات للسياسات الموضوعة.

نظام المعلومات Information System :

يعد نظام المعلومات المصدر الأساسي لتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لعملية اتخاذ القرار الإداري. ويعرف نظام المعلومات " بأنه مجموعة من المكونات المربوطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة ، وإيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم ، والوقت المناسب ، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم"¹.

ومن المتعارف عليه كذلك أن أي نظام معلومات يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية:

- 1- المدخلات (Inputs)
- 2- المعالجة (Processing)

¹ عبد الرزاق محمد قاسم ، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن 2003 ، صفحة 18.

3- المخرجات (Outputs)

المدخلات: وهي عبارة عن الأحداث والمعطيات التي يتم إدخالها للنظام لغاية معالجتها.

المعالجة: وهي عبارة عن جميع العمليات الحسابية والمنطقية ، التي تجري على المدخلات بغرض إعدادها وتهيئتها للمرحلة الثالثة من النظام.

المخرجات: وهي عبارة عن المعلومات ، والنتائج الصادرة من النظام بعد أن ينهي المعالجات المناسبة للبيانات المدخلة.
مفهوم الرقابة

الرقابة: هي عملية يتم بواسطتها تصحيح أي انحراف وذلك لتحقيق اغراض النظام والهدف من وراء الرقابة هو التأكد من ان التنفيذ مطابق لما اريد له ان يكون ويتطلب ذلك وجود اهداف وخطط للمنشأة وتحديداً واضحا للمعايير التي سيتم بمقتضاها قياس كفاءة الادارة وكفاءة النظام المتبع
اهمية الرقابة

زادت اهمية الرقابة لعدة اسباب

1. كبر حجم المنظمات
2. تفويض السلطات
3. حماية الموجدات
4. مواجهة الضعف البشري
5. حاجة الادارة الى بيانات دورية
6. خدمة الرقابة الخارجية

اهداف الرقابة

تتمثل اهداف الرقابة فيما يلي :

1. حماية الموجودات واصول الشركة من الضياع والاختلاس
 2. تأكد من دقة البيانات
 3. رفع مستوى الكفاية الانتاجية
 4. تشجيع التزام بالسياسات والقرارات الادارية (الراوي1999)
- إجراءات الرقابة

تعد إجراءات الرقابة أكثر أهمية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عن تلك المتبعة في نظم اليدوية لعدة أسباب أهمها :

- 1- يتم معالجة قدر كبير من البيانات المحاسبية بواسطة الكمبيوتر يفوق تلك التي تعالج يدوياً مما ينتج عنه زيادة احتمال ارتكاب أخطاء .
- 2- يتم جمع ومعالجة وتخزين بيانات العمليات المحاسبية في صورة غير قابلة للقراءة لا يمكن للإنسان مراقبة هذه البيانات والتحقق من دقتها وموضوعيتها والتي كان يسهل إجرائها تحت النظام اليدوي للمعلومات المحاسبية .
- 3- يصعب تتبع مسار التدقيق مما قد يترتب عليه احتمال قيام الموظفين غير الأمناء باختلاس مبالغ طائلة من الوحدات الاقتصادية التي يعملون بها . (ثناء القباني 2003)

اقسام نظم الرقابة فى النظام المعلوماتى

تقسم نظم الرقابة الى ثلاث اقسام رئيسية :

1. الرقابة على الوصول
2. الرقابة على التطبيقات
3. الرقابة التنظيمية (الراوي 1999)
1. الرقابة على الوصول

تعرف الرقابة على الوصول انها اجراءات مصممة لمنع واكتشاف الازخام التي قد تحدث بقصد او بدون قصد والى تنتج عن الاستخدام السيئ او التلاعب ببيانات الملفات والاستخدام غير المرخص للحاسوب او البرامج بهدف التحقق من صحة المستخدم ومن صحة الوسائل او البيانات

وتهدف الرقابة على الوصول الى السماح للمخولين بالوصول الى النظام وتحديدهم ببرامج او بيانات معينة تتفق مع اعمالهم الوظيفية وتحديد ما يسمح لهم من اعمال مثل القراءة او الحذف او التغيير فى البيانات والمعلومات او البرامج فى اوقات محددة ومع تخصيص برامج وبيانات محددة لكل نهاية طرفية

2. مفهوم وأساليب الرقابة على التطبيقات

يطلق مصطلح "أساليب الرقابة على التطبيقات" على تلك الأساليب المستخدمة فى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، وهى تتعلق بوظائف خاصة يقوم بأدائها قسم معالجة البيانات إلكترونياً ، وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من سلامة عمليات تسجيل ومعالجة البيانات وإعداد التقارير. وهناك عدد من الإجراءات والسجلات التى يمكن أن تؤثر على أساليب الرقابة على التطبيقات. وتقسم غالباً أساليب الرقابة على التطبيقات إلى ثلاثة

مجموعات وهي : أساليب الرقابة على المدخلات وأساليب الرقابة على معالجة البيانات وأساليب الرقابة على المخرجات .

1- أساليب الرقابة على المدخلات : Input control وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من صحة اعتماد البيانات التي يتسلمها قسم معالجة البيانات بواسطة موظفي مختص ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الكمبيوتر من التعرف عليها . ومن عدم فقدانها أو الإضافة إليها أو حذف جزء منها أو طبع صورة منها أو عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة حتى وإن كان ذلك من خلال خطوط الاتصال المباشرة . وتشمل أساليب الرقابة على المدخلات على تلك الأساليب التي تتعلق برفض وتصحيح وإعادة إدخال البيانات السابقة رفضها .

2- أساليب الرقابة على معالجة البيانات : Processing control وتهدف إلى توفير درجة تأكد معقولة من تنفيذ عمليات معالجة البيانات إلكترونياً طبقاً للتطبيقات المحددة ، بمعنى معالجة كافة العمليات كما صرح بها وعدم إغفال معالجة عمليات صرح بها وعدم معالجة أي عمليات لم يصرح بها

3- أساليب الرقابة على المخرجات : Out put control وتهدف إلى تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات (مثل قوائم الحسابات أو التقارير أو أشرطة الملفات الممغنطة أو الشيكات المصدرة) وتداول هذه المخرجات بواسطة الأشخاص المصرح لهم فقط بذلك . يتضح من ذلك أن الهدف الرئيسي للأساليب الرقابة على التطبيقات هو تأكيد صحة وشمولية عمليات معالجة البيانات المحاسبية وإن لا توزع تلك البيانات التي تم معالجتها إلا على الأشخاص المصرح لهم بتداولها . وتعد غالبية أساليب الرقابة على التطبيقات أساليب رقابة وقائية أكثر من كونها رقابة بالتغذية العكسية . ويضمن العديد منها هدف اكتشاف الأخطاء التي يصعب اكتشافها في غياب مثل هذه الأساليب ، إذ يمثل ذلك عاملاً هاماً في ظل النظم الإلكترونية حيث يفقد عنصر الفراسة والفتنة البشرية وقدرة الإنسان على الحكم أهميته في ظل هذه النظم . (ثناء القباني 2003)

3. الرقابة التنظيمية :

لقد عرف معهد المحاسبين القانونيين الكندي الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات ، بأنها تقسيم المهام داخل وخارج قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات ، وذلك بهدف تدني الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم .

وتقوم الرقابة التنظيمية على وجود خطة تنظيمية سليمة تحدد الإدارات والأقسام التي تشملها الوحدة الاقتصادية ، وتحدد اختصاصات وواجبات ومسؤوليات كل إدارة أو قسم، وكذلك توضح التفويض المناسب للمسؤوليات الوظيفية . وتتضمن الرقابة التنظيمية في ظل نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات والإجراءات الآتية :

1- فصل قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب ، حيث يكون قسم التشغيل مسؤولة عن كل ما يتعلق بتشغيل البيانات ، أما الأقسام المستفيدة ، فتكون مسؤولة عما يحدث من أخطاء خارج قسم التشغيل ، مثل نسيان بيانات عملية ما ، أو أي أخطاء مخالفات في بيانات العمليات . كما ينبغي أن يكون قسم التشغيل تابعاً للإدارة العليا مما يضمن دعماً كافياً وإدارة فعالة .

2- الفصل التام للمهام بين العاملين في قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات مثل : محلي النظم ، معدي البرامج رقابة وصيانة نظام التشغيل ، صيانة مكتبة الاسطوانات والأشرطة ، جدولة العمل ، إدخال البيانات وتشغيل الحاسب رقابة البيانات ، إعداد كلمات السر والرقابة عليها

3- فصل المهام داخل الأقسام المستفيدة حيث يؤدي ذلك إلى تدنية احتمال وجود أخطاء أو مخالفات . فعلى سبيل المثال ينبغي فصل مهمة حفظ الأصول عن مهمة إعداد البيانات ، ومهمة تصحيح الأخطاء عن إعداد المستندات الأصلية

4- جدولة العاملين بالنظام على أساس منتظم وأثناء الإجازات والعطلات المرضية، فينبغي أن يحدد لمحلي النظم ومعدي البرامج والمشغلين مهام معينة لإنجازها، ويحدد لهم وقت الإنجاز على أن تقدم تقارير دورية بما تم إنجازه. وإذا انتهى الوقت دون إنجاز المهام المحددة ، فعلى الشخص أن يطلب وقتاً إضافياً مع تقديم ما يبرز ذلك

5- تناوب العاملين – ويعد هذا إجراء مفضل ، حيث أن كل موظف سوف يقوم بفحص عمل من سبقه.(علي عبدالوهاب نصر 2006)

4. الرقابة على توزيع المخرجات

تهدف الرقابة الإدارية على توزيع المخرجات إلى العمل على توزيع مخرجات نظام التشغيل الإلكتروني للبيانات على الأشخاص المصرح لهم بذلك توزيعها في التوقيت المناسب. ولكي تحقق هذا الهدف ينبغي أن تتضمن الإجراءات إطار:

أ. ينبغي أن تتضمن وثائق التشغيل وصف الإجراءات توزيع مخرجات كل تطبيق على حده، إلى حد الذي يمكن من توزيع كافة المخرجات على الأشخاص المصرح لهم بذلك، وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

- قائمة فحص التوزيع (Distribution check list) ، والتي تحدد المستلم المصرح به لكل مفردة من مفردات المخرجات .

- جدول التوزيع (Distribution schedule) ، ويبين تتابع إعداد وتوزيع التقارير في الأوقات المحددة لها .

- قوائم التحويل (Transmittal sheets) ، والتي يتم إلحاقها بنسخ المخرجات وتحدد اسم التقرير المستلم ، القسم التابع له ، والعنوان البريدي .

- سجل التوزيع (Distribution Log) ، وتسجل فيه جهة الوصول ، المستلم ، التاريخ توزيع كل نسخة من المخرجات ، كما ينبغي أن يوقع المستفيد بما يفيد استلام المخرجات الخاصة به.

ب. التحقق من مدى توافق سجل التوزيع وقائمة فحص التوزيع ، وذلك للتأكد من أن المخرجات قد تم توزيعها وفقاً لما هو مخطط لها

ج. فحص قائمة التحويل ، للتأكد من أن المخرجات التي استلمتها الأصول المستفيدة هي نفسها التي تم تحويلها من قسم التشغيل الإلكتروني للبيانات

د. فحص جدول التوزيع ، وذلك للتأكد مما إذا كانت كافة التقارير والمستندات قد تم استلامها في التوقيت المحدد لها . (google)

5. الرقابة الإدارية على أمن النظام

يمكن التغلب على معظم مخالفات الحاسبات من خلال التخطيط الإداري الجيد لأمن النظام ، والذي يعمل على تحقيق أقصى منافع ممكنة من أمن النظام ، وينبغي أن يتضمن التخطيط والرقابة الإدارية على أمن النظام ما يلي:

أ. تحديد أهداف أمن النظام ، والتي تعتبر بمثابة معايير لتقييم أمن النظام فيما بعد. وتتمثل هذه الأهداف في حماية تجهيزات وبرامج النظام من المخاطر البيئية ومخالفات الحاسبات .

ب. تقدير الاحتمالات والتكاليف المرتبطة بمخاطر أمن تشغيل البيانات ، والممثلة في مخاطر البيئة ، والمخاطر الناتجة عن مخالفات الحاسبات ، حيث تسهم هذه التقديرات في اختيار الإجراءات الملائمة لأمن النظام .

ج. إعداد خطة تضمن مستوى مقبولاً من الأمن وبتكلفة معقولة ، وتصف هذه الخطة كافة الإجراءات الرقابية التي سيتم تطبيقها واهداف هذه الإجراءات . هذا وينبغي أن يتم فحص الخطة والتصديق عليها قبل وضعها موضع التنفيذ .

د. تحديد المسؤوليات عن أمن النظام ، والتي تتضمن المسؤولية عن وضع الخطة موضع التنفيذ والمراقبة المستمرة لأمن النظام .

هـ. اختبار إجراءات الرقابة على أمن النظام ، وذلك للتحقق من مدى فعاليتها في تحقيق أهدافها المرجوة . حيث أن هذا الاختبار يؤكد على تحديد المسؤوليات فهم الإجراءات وتنفيذها، وتوظيف الأساليب الرقابية بصورة ملائمة .

و. فحص الأجهزة : (Equipment check) وهي مجموعة من الإجراءات الرقابية المبنية في دوائر الحاسب ، بهدف فحص الدوائر أو الأجهزة ، وذلك للتأكد من أنها تعمل بطريقة صحيحة وللقيام بالتصحيح الآلي عند اللزوم أي أن الهدف منها هو التشخيص والتصحيح الآلي للأخطاء .

ز. فحص الشرعية (Validity check) ويهدف إلى التأكد من أن الحاسب يقوم بأعمال شرعية وصحيحة وهناك ثلاثة أنواع لفحص الشرعية : فحص شرعية التشغيل : (Operation validity check) فحص شرعية الحرف (character validity check) وفحص شرعية العنوان .

ح. إجراءات الرقابة على الوصول للنظام : هناك العديد من إجراءات الرقابة على الوصول للنظام تم بناؤها داخل نظم الحاسبات الحديثة ، مثل كلمات السر ، التحقق من الشخصية سواء من خلال بصمة اليد أو من خلال الأساليب الصوتية ، وغيرها . وهناك أنواع من الوسائط التي تسمح المستخدم بالكتابة عليها مرة واحدة ، ولا تسمح له بإلغاء البيانات الموجودة عليها ، وتسمى هذه الوسائط بالوسائط البصرية (optical media) ، بدلاً من الوسائط الممغنطة ، وتلعب هذه الإجراءات دوراً هاماً في الحد من الغش وفيروسات الحاسبات .

تحويل او صرف العملة

التعريف

إن سعر أية عملة إنما يعني قيمة الوحدة من هذه العملة مقومة بوحدات العملة الأجنبية (أو جزء منها)، أو يعني بتعبير آخر نسبة مبادلة العملة الوطنية بأية عملة أجنبية.

ومن ثم إذا أردنا معرفة سعر صرف الجنيه الإسترليني (وحدة العملة بالمملكة المتحدة) بالدولار الأمريكي) وحدة العملة بالولايات المتحدة) مثلاً، فإن هذا يعني عدد الدولارات التي يمكننا استبدالها بالجنيه الإسترليني في سوق الصرف الأجنبي. وعلى ذلك إذا كان سعر صرف الجنيه الإسترليني هو 1.4 دولار مثلاً، فهذا يعني أن أي مواطن بالمملكة المتحدة يستطيع أن يشتري بكل جنيه إسترليني دولار وأربعين سنتاً (الدولار يساوي 100 سنت) وبالمثل لو كان سعر الدولار الأمريكي هو 3.4 جنيه مصري مثلاً، فهذا يعني أن أي مواطن أمريكي يستطيع أن يشتري بكل دولار ثلاثة جنيهات وأربعين قرشاً.

أسباب تحويل العملة:

باعتبار أن العملة الوطنية لكل دولة لا تقبل بالضرورة كأساس في المبادلات الدولية فقد قامت الحاجة إلى سوق الصرف الأجنبي حيث تبايع وتشتري العملات الأجنبية وهذا بسبب:

1. المعاملات التجارية
2. الاستثمارات الأجنبية.
3. دفع الفوائد على الأرباح.
4. المساعدات الأجنبية.
5. معاملات دولية أخرى. (أثار تقلبات سعر الصرف وتدابير المؤسسه القتصاديه لمواجهةها / السعيد غناني ورساله ماجستير)

المراجع

- 1- الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالي / ثناء علي القباني /
الدار الجامعية /2003
- 2- نظم المعلومات المحاسبية نظري مع دراسات / حكمت الراوي /مكتبة دار
الثقافة للنشر والتوزيع 1999
- 3- الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثه في بيئه تكنولوجيا المعلومات /
عبدالوهاب علي نصر / الدار الجامعية 2006
- 4- نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة /، عبد الرزاق محمد قاسم/ الدار العلمية
الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن 2003
- 5- رسالة ماجستير (اثر تقلبات سعر الصرف وتدابير المؤسسه القتصاديه
لموجهتها / السعيد عناني / بحث غير منشور
- 6- موقع www.google.com