المبحث الأول
مفهوم النظم

1-1-1مفهوم ومكونات وحدود وبيئة النظام:

مفهوم النظم:

يلعب مفهوم النظم دوراً حرجاً في العلم الحديث، وقد شغل ذلك تفكير العلماء والمتخصصين بصفة عامة، وتتعدد التعاريف الخاصة بالنظم من حيث الألفاظ المستخدمة ولكنها تتفق من حيث المعنى، ومن تلك التعاريف:
-النظام مجموعة من العناصر المرتبطة التي تعمل معاً لتحقيق هدف محدد[1].
-ويمكن تعريف مصطلح النظام بصفة عامة على انه مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر(الأفراد، التجهيزات، الأموال...الخ) التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (حدود النظام) وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف أو القيود البيئية المحيطة.

ويتضمن هذا التعريف ضرورة أن يشتمل النظام بصفة عامة على مجموعة من الصفات والخصائص تتمثل في موارد النظام، أهداف النظام، بيئة وحدود النظام، أعمال النظام، القيود المفروضة على النظام، النظم الفرعية للنظام، إجراءات النظام ومستخدمي النظام،وفيما يلي مناقشة موجزة لهذه الخصائص ((2:

الموارد **Resources** :

لابد أن تتوافر لأي نظام مجموعة من الموارد ويمكن تصنيف موارد النظام المحاسبي على سبيل المثال إلى أربعة موارد هي:

1. المهمات: وتشمل الأوراق الكتابية والمطبوعات والسجلات والمستندات والدفاتر وما شابه ذلك.
2. الأجهزة: وتشمل الآلة الحاسبة والآلات الكاتبة في النظام اليدوي ويضاف إليها الحاسب الآلي وأطرافه المكملة مثل وحدات التخزين، الطابعات والوحدات الطرفية.
3. الأفراد: وهم الأفراد القائمين على إدارة وتشغيل النظام، ففي النظام المحاسبي اليدوي يوجد المحاسبين والكتبة والصرافين...الخ، وينضم إلى هذا الفريق محللي ومصممي النظم وواضعي البرامج ومشغلي الحاسب في حالة إستخدام الحاسب الآلي.
4. الأموال: وهي الأموال المتاحة للنظام المحاسبي من مصادر ذاتية مثل الأرباح المحتجزة و الاحتياطيات أو من مصادر خارجية أو زيادة رأس المال.

الأهداف **Objectives** [3]:

يرتبط وجود النظام(أي نظام) بوجود هدف معين أو مجموعة من الأهداف يراد تحقيقها من وجود النظام، فأهداف النظام هي المبرر الأساسي لإستمرار النظام.

البيئة والحدود **Enviroment &Boundries**:

تتمثل بيئة النظام في المجال المحيط بالنظام والمجتمع الذي يعمل فيه ويتفاعل مع وحداته ونظمه الأخرى، أما حدود النظام فتتمثل في الخطط المحددة

---

[1] سونيا محمد البكرى-نظم المعلومات الإدارية(المفاهيم الأساسية)2003-ص 29.
[2] أحمد حسين على –نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية- الدار الجامعية الإسكندرية 2003،2004-ص 13.
[3] أحمد حسين على –مرجع سابق -ص 14،.

للنظام وتفصله عن البيئة التي يعمل فيها، وبصفة عامة غالباً ما يصعب تحديد حد فاصل بين بيئة النظام وبين حدوده لأنه لا يمكن التحديد القاطع للنقاط التي ينتهي عندها النظام وبداية البيئة التي يعمل فيها، إلا أنه من ناحية أخرى لا بد من وجود حدود واضحة للنظام لأنها هي التي تحدد أنواع المدخلات والمخرجات التي تتدفق بين النظام وبين البيئة التي يعمل فيها.

القيود **Constriants** :

حيث أن النظام يعمل في بيئة معينة ويمكن أن يتفاعل معها ويتأثر بها،بالإضافة إلى وجود حدود للنظام نحدد وجوده وتفصله ككيان مستقل عن البيئة المحيطة به، إذ لا يمكن للنظام تحديد أهدافه بصورة مطلقة بسب وجود بعض القيود المفروضة على تحقيق هذه الأهداف وتحول دون تحقيقها بصورة مطلقة،وقد تكون تلك القيود راجعة إلى أسباب داخلية مثل ندرة الموارد البشرية أو المادية أو أسباب خارجية مثل أسباب قانونية أو ظروف تفرضها البيئة المحيطة بالنظام.

النظم الفرعية **Subsystems** :

غالباً ما يتكون النظام من مجموعة من النظم الفرعية لها نفس خصائص النظام الأساسي لكنها تعمل كنظم مستقلة ومتخصصة في عمل أو وظيفة معينة تساهم في تحقيق أهداف النظام الأساسي ككل.

ويساعد التحديد الواضح للنظم الفرعية على تحديد الهيكل الأساسي للنظام بالإضافة إلي إيجاد قنوات اتصال بين النظم الفرعية وبذلك يسهل إدارة وتشغيل النظام الأساسي ككل بالإضافة إلى إمكانية تركيز عمليات الرقابة وتقييم الأداء على أجزاء معينة من النظام.

الرقابة **Control** :

من الخصائص الأساسية للنظام وجود مجموعة من القواعد والإجراءات المعينة للتحكم في سير العمل في النظم الفرعية بما يضمن أن تعمل كلها نحو تحقيق الأهداف العامة للنظام الأساسي(رقابة مانعة)،وتهدف قواعد وإجراءات الرقابة أيضاً إلى اكتشاف الأخطاء والانحرافات(رقابة مكتشفة)،بالإضافة إلى تقييم الأداء واتخاذ القرارات التصحيحية (رقابة مصححة)،ولا شك أن عدم وجود قواعد وإجراءات محكمة وفعالة داخل النظام المعين سيؤدى بالضرورة إلى فشل هذا النظام أو إلى عدم قدرته على تحقيق أهدافه.

مستخدمي النظام :**Users**

هم الأفراد والهيئات أو الوحدات التي تستقبل وتستخدم مخرجات النظام،إن هناك مجموعة من المستخدمين الخارجيين لمخرجات الوحدة الاقتصادية في البيئة المحيطة بها،هذا بالإضافة إلى الاستخدامات الداخلية لمخرجات النظم الفرعية مثل الاستفادة من التقارير المحاسبية لاتخاذ القرارات الإدارية.

2-1-1تصنيفات النظم **Classification of system**:

يمكن تصنيف النظام على أساس خاصية أو أكثر في هذا النظام وفيما يلي تلك التصنيفات [1] :

النظم الطبيعية والنظم الصناعية **Natural systems & Humanmade**:

يعرف النظام الطبيعي بأنة النظام الذي لا دخل للإنسان في وجودة مثل-الإنسان-الكون- الشمس- والقمر الـخ... أما النظام الصناعي فهو من وضع الإنسان باستخدام الموارد والعناصر والأسباب التي سخرها الله سبحانه تعالي .

[1] أحمد حسين علي-مرجع سابق-ص 19،21.

ومن أمثال النظم الصناعية الشركات،الهيئات والجامعات ... الخ، وبطبيعة الحال لا يعمل النظام الصناعي بذاته تلقائياً كما هو الحال في النظام الطبيعي ، لذلك يحتاج النظام الصناعي إلى من يصممه وينفذه ويديره ويشرف علي تشغيله لكي يستمر هذا النظام في الوجود ، هو ما يعرف حالياً بدراسة النظم .

النظم المفتوحة والنظم المغلقة **Open systems&Closed systems**:

يعرف النظام المفتوح بأنه ذلك النظام الذي يؤثر ويتأثر بالبيئة التي يعمل فيها بمعني أن التغيرات في الظروف البيئية المحيطة بالنظام تؤثر علي مدخلات وعمليات التشغيل و مخرجات النظام وبالتالي يجب أن يتصف النظام بالمرونة الكيفية للتأقلم مع المتغيرات البيئية المحيطة حتى يمكن المحافظة علي استمراره في الوجود.

أما النظام المغلق فهو ذلك النظام الذي لا يوجد أي تفاعل بينه وبين البيئة التي يعمل فيها، لذلك لا يتأثر هذا النظام بالتغيرات التي تحدث في الظروف الطبيعية فمثلاً نظام الرقابة والتحكم في معامل تكرير البترول يعمل ذاتياً بالكامل ولا يوجد أي تعامل بينة وبين البيئة المحيطة به.

النظم البسيطة والنظم المعقدة **Simple systems&Complex systems** :

تتوقف درجة تعقيد أو بساطة النظام على عدد النظم الفرعية التي يتضمنها وعلى درجة تنوع وتعدد العلاقات والمعاملات بين هذه النظم الفرعية،فكلما كثر عدد النظم الفرعية وتعددت وتنوعت العلاقات والمعاملات بين هذه النظم كلما ازدادت درجة تعقيد النظام الأساسي ككل،وبالتالي يجب أن يكون هناك فهم كامل للعلاقات المتشابكة داخل النظم المعقدة حتى يمكن إدارة وتشغيل هذه النظم.

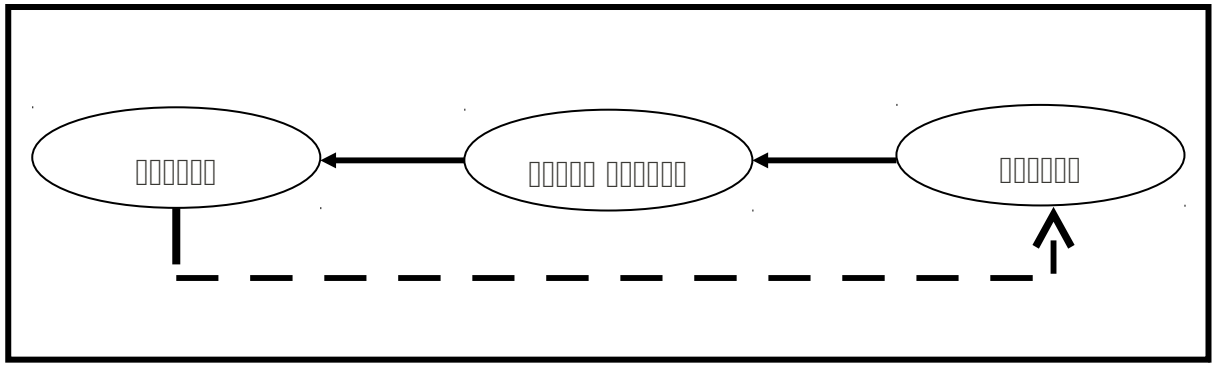
النظم الإحتمالية والنظم المحددة **Probabilistic systems&Deterministic systems** :

يعرف النظام الإحتمالي بأنه النظام الذي لا يمكن التنبؤ بالحالات التي سيكون عليها إلا بإستخدام الإحتمالات،بمعنى أنه لا يمكن أن يعرف على وجه التحديد ما سيكون عليه رد فعل النظام أو مخرجاته نتيجة لحدوث ظروف معينة، ومن ناحية أخرى يكون النظام محدداً إذا أمكن معرفة على وجه التحديد ما ستكون عليه حالة النظام ومخرجاته استجابة لمجموعة محددة من المدخلات، وتعتبر النظم الآلية من أفضل الأمثلة على النظم المحددة حيث يكون معلوم على وجه التحديد ما ستكون عليه المخرجات بناء على المدخلات المستخدمة .

1-1-3عناصر النظام:

يتكون أي نظام من مجموعة من العناصر المترابطة ، كل عنصر من هذه العناصر نظاماً قائماً بذاته له مدخلاته ومخرجاته مثال ذلك المصنع نظاماً فرعياً من نظام اكبر هو الشركة وهذا ما يمكن توضيحه من خلال الشكل التالي.

الشكل رقم (1-1-1) يوضح عناصر النظام



المصدر:معالي فهمي حيدر-مدخل لتحقيق الميزة التنافسية-الإسكندرية الدار الجامعية 2002-ص 68

وفيما يلي عرض لعناصر النظام [1]:

المدخلات **Input**:

تتمثل مدخلات أي نظام من وارد ذلك النظام وتتحدد بناء على الأهداف التي يسعى هذا النظام إلى تحقيقها وتشتمل هذه الموارد على المواد الخام،الآلات والمعدات،رأس المال والموارد البشرية وغير من الموارد التي يحصل عليها النظام من البيئة المحيطة أو من نظم أخرى.

عمليات التشغيل **Operation processes** :

يقصد بعمليات التشغيل كافة العمليات والتفاعلات التي تجرى على مدخلات النظام بهدف تحويل تلك المدخلات إلى مخرجات،ويتطلب تحويل تلك المدخلات إلى مخرجات تضافر وتعاون عناصر النظام جميعها.

المخرجات **Outout**:

تتمثل مخرجات النظام في الناتج النهائي للنظام وتختلف هذه المخرجات باختلاف طبيعة النظام وأهدافه ويوضح الشكل رقم (1-1-1) أن عناصر النظام لا تقتصر على المدخلات وعمليات التشغيل والمخرجات فقط ولكنها تتضمن أيضا عنصراً ضرورياً لتحقيق أهداف النظام،ويتمثل ذلك العنصر في المعلومات المرتدة من النظام أو الرقابة علي النظام حيث تكشف المعلومات المرتدة مدى تحقيق النظام لأهدافه وفي حالة وجود خلل ما في النظام فان هذه المعلومات تحدد موقعة لكي يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة .

4-1-1مفهوم البيانات والمعلومات :

كثيراً ما يحدث خلط بين البيانات والمعلومات حيث جرت العادة علي استخدام لفظ (البيانات) مرادف للفظ (المعلومات) . [2]

فالبيانات هي حقائق تم تسجيلها بشأن أحداث معينة تمت أو ستتم مستقبلا ، هذه الحقائق قد تكون مستقلة وغير مرتبطة ببعضها وغير محددة العدد ، وهي تمثل المدخلات في نظام المعلومات وليس لها اثر واضح في اتخاذ القرارات .

أما المعلومات فهي مجموعة البيانات التي أعدت وجمعت بطريقة ما جعلتها قابلة للاستخدام (مفيدة).

بالنسبة لمستقبلها أو مستخدمها، وهي تمثل المخرجات في نظام المعلومات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة .

الفرق بين البيانات والمعلومات **The difference between data &information** :

يشير تعبير البيانات إلي تلك الحقائق غير المنظمة والتي تمثل المدخلات الخاصة بنظم المعلومات ،أي أن البيانات هي بمثابة المادة الخام التي يتم تشغيلها في نظام المعلومات .

أما المعلومات تشير ألي المخرجات الناتجة عن تشغيل نظام المعلومات والتي تعبر عن معاني محددة لمستخدمي المعلومات في المنظمة [3].

تحويل البيانات إلى معلومات:

---

[1] معالي فهمي حيدر-مدخل لتحقيق الميزة التنافسية-الإسكندرية الدار الجامعية 2002-ص 68،69.

[2] هاشم احمد عطية – مدخل إلي نظم المعلومات المحاسبية – الإسكندرية الدار الجامعية د.ت– ص 9.

[3] سونيا محمد البكرى-مرجع سبق ذكره-ص 48.

مما سبق ذكره يتضح أن الهدف الرئيسي من الحصول على البيانات الوصول إلى المعلومات التي تعتبر العمود الفقري لأي نشاط بشري،ولا يتم الحصول على المعلومات إلا بعد معالجة البيانات بخطوات معينة، والشكل رقم(2-1-1) يوضح عملية تحويل البيانات إلى معلومات [1].

- معالجة البيانات **Data operation**:

أساس البيانات هي المادة الخام التي يجب أن تعالج وتشغل وتصبح معلومات من جانب مستقبلها،وهذه العمليات قد تكون بسيطة جداً, معقدة جدا ،عندما تكون العمليات معقده فيمكن تقليل هذا التعقيد بتحليل أكثر إلى عدة مكونات بسيطة ،وبصرف النظر عن الطريقة التي تنفذ بها عمليات معالجة البيانات فيمكن التعرف على أو تحديد عشر خطوات منطقية للمعالجة أو للعمليات التي تتم لتحويل البيانات إلى معلومات،أي عملية واحدة من هذه العمليات أو مزيج منهم يمكن أن تنتج معلومات من البيانات،هذه العمليات هي:

1. الحصول على البيانات **Capturing**:

هذه العملية تشير إلى تسجيل البيانات من أحداث تحدث في شكل معين مثل كعب إيصال البيع،إيصالات شخصية أو أوامر شراء أو غيره.

2. التأكد من الصحة **Verifier**:

هذه العملية تشير إلى عملية التأكد من صحة البيانات حتى يتم التأكد من أنه تم الحصول عليها وتسجيلها بطريقة صحيحة،أمثلة لهذه العملية هي مراجعة شخص لعمل شخص آخر،أو استخدام رقم كودي للمراجعة في نظام ترقيم معين.

3. التصنيف **Classification**:

هذه العملية تتعلق بوضع عناصر البيانات في قطاعات معينة بحيث تعطى معنى للمستخدم لهذه البيانات،فمثلا أرقام المبيعات يمكن أن تصنيفها حسب نوع المخزون،الحجم،العملاء،رجال البيع،مخازن الشحن أو أي أساس آخر يعطى لأرقام المبيعات معنى.

4. الفرز و الترتيب **Sorting(Arranging)**:

هذه العملية تتعلق بوضع عناصر البيانات في ترتيب معين أو محدد مقدما ،سجلات المخزن مثلاً يمكن أن ترتب وفقاً لترقيم المنتجات أو مستوى الأنشطة أو القيمة النقدية أو أي أساس آخر يوضح في السجل وفقاً لرغبة واحتياج المستخدم.

5. التلخيص :**Summarizing**

هذه العملية تدمج أو تجمع عناصر البيانات بإحدى طريقتين،فمثلاً عند إعداد ميزانية فان الرقم الكلى للأصول المتداولة يمثل أرقام أكثر تحديداً وتفصيلاً للأصول،ثانياً فهي تقلل البيانات بالمفهوم المنطقي فمثلا قد يحتاج مدير الأفراد لقائمة بأسماء الموظفين الموجودين في إدارة معينة.

6. العمليات الحسابية **Calculating** :

هذه العملية تشير إلى العمليات الحسابية أو العمليات المنطقية لاستخدام البيانات،فمثلاً العمليات الرياضية مطلوبة حتى يمكن التوصل إلى مرتبات الموظفين،كمبيالات المستهلكين،متوسط درجات طلبة وهكذا،في حالات كثيرة هناك عمليات حسابية معقدة تكون مطلوبة لكي تمد الإدارة بما تحتاجه من معلومات مثل(program and evaluation and review technique) بيرت، البرمجة الخطية(Linear programming) والتنبؤ(Forecasting).

7. التخزين :**Storing**

[1] نفس المرجع السابق ص 49.

هذه المعلومات تضع البيانات في أماكن تخزين في وسيلة معينة مثل الميكروفيلم أو الأشرطة الممغنطة والتي يمكن استرجاعها عند الحاجة إليها.

8. الاسترجاع **Retiring**:

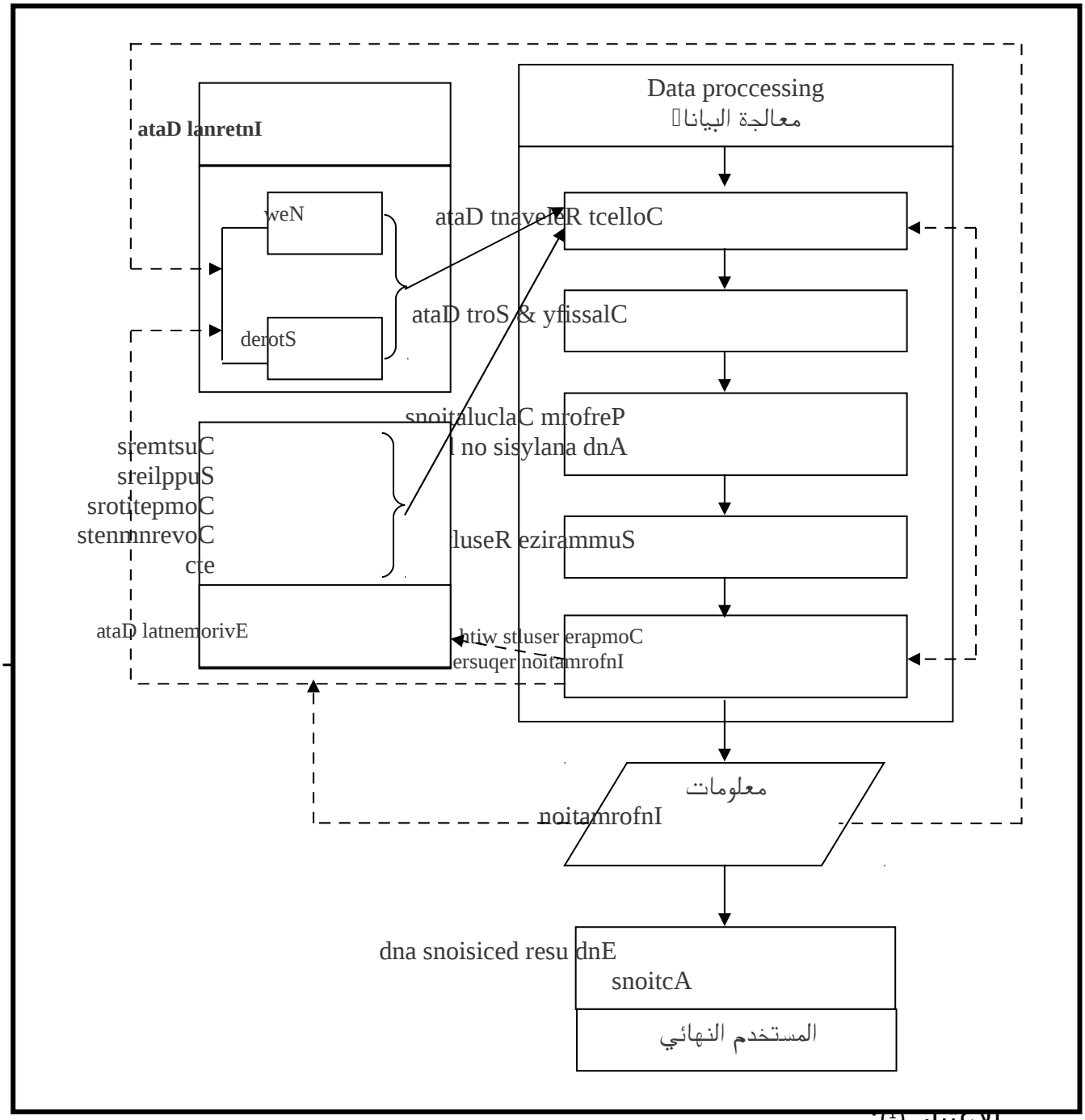
هذه العملية تعني إعادة إنتاج البيانات من وسيلة لأخرى أو في موقع آخر في نفس الوسيلة،مثلا سجل من البيانات مخزن في أقراص ممغنطة ممكن أن يعاد تسجيله على قرص آخر أو شريط ممغنط لإجراء عمليات تشغيلية أخرى أو لأغراض حفظ معينة.

9. النشر أو الاتصال **Disseminating&Communication**:

هذه العملية تضمن تحول البيانات من مكان لآخر ويمكن أن تحدث في أماكن التقاء مجموعة من عمليات تشغيل البيانات،فمثلا البيانات يمكن أن تتحول من وسيلة للمستخدم في شكل تقارير مطبوعة أو على شاشة والشكل التالي يوضح مثال لعملية تحول البيانات إلى معلومات داخل تنظيم معين وبيان معلومات التغذية المرتدة.

Summarize Results

الشكل رقم(2-1-1)
يوضح تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة لمتخذ القرار



الاعتبار [1]:

1. سهولة وسرعة الحصول **Accessibility** :

هذا الشرط يشير إلى سهولة وسرعة الحصول على المعلومات وسرعة الحصول على المعلومات يمكن قياسه مثلا (دقيقه واحدة بالمقارنة مع 24 ساعة)،وذلك بمقارنة نظم تشغيل البيانات الآلية مع اليدوية.

2. الشمول :**Comprehensiveness**

[1] سونيا محمد البكرى-مرجع سابق-ص 155،157.

هذا الشرط يشير إلى كمال المعلومات، وهذا الشرط غير ملموس ويصعب قياسه ووضع قيمه رقميه له.

3. الدقة **Accuracy**:

هذا الشرط يشير إلى درجة الخلو من الخطأ في التعامل مع مجموعة أو أحجام كبيرة من البيانات عادة ما يطرأ نوعين من الأخطاء ، أخطاء في نقل البيانات وفي الحساب وكثيراً من مقاييس الصحة يمكن أن تقاس كمياً،مثلا يمكن التعرف على معدل الخطأ في كل 1000 فاتورة تعد في نظام يدوي مقابل هذا المعدل في نظام يعد عن طريق الحاسب الآلي.

4. الملائمة ِ:**Appropriateness**

هذا الشرط يشير إلي مدي ملائمة المعلومات لطلب المستخدم يجب أن تكون المعلومات ملائمة للموضوع محل البحث .

5. الوقت المناسب **Timeliness**:

هذا الشرط يشير إلى الوقت المنقضي في دورة التشغيل أي مدخلات_عمليات وتقديم تقارير المخرجات لمستخدم المعلومات وحتى يكون معيار الوقت ملائم فان مدة الدورة لابد أن تخفض في بعض الحالات يمكن القياس كمياً لشرط الوقت مثلا ما هو مقدار زيادة المبيعات المتوقع الحصول عليها إذا أشترطت منا أن نجيب علي تساؤلات المستهلكين عن توافر المخزون لمنتجات معينة في مدة قصيرة لا تتراوح دقائق معدودة .

6. الوضوح **Clarity** :

يشير هذا الشرط إلي الدرجة التي يجب أن تكون فيها المعلومات خالية من الغموض ، يمكن تحديد القيمة لعامل الوضوح إذا كان زيادة الوضوح تؤدي إلى تخفيض التكلفة .

7. المرونة :**Flexibility**

المرونة تعني قابلية المعلومات علي التكيف للاستخدام بأكثر من مستخدم، هذا الشرط أو المعيار يصعب قياسه بدقة ولكن يمكن تقييمه بمدي واسع .

8. التصحيح :**Verifiability**

هذا الشرط مفهوم يعني ويشير إلي درجة الدقة التي يمكن الوصول إليها بين مختلف المستخدمون والفاحصون لنفس المعلومات .

9. عدم التحيز :**Freedoom form bias**

هذا الشرط يشير إلي غياب القصد في تحريف أو تغيير المعلومات لغرض التأثير علي المستخدم للوصول إلي نتيجة معينه أي خلو المعلومات من التحيز.

10.قابلية القياس :**Quantity ability**

هذا الشرط يشير إلي طبيعة المعلومات الرسمية المنتجة من نظام المعلومات الرسمي وإمكانية قياسها في شكل كمي .

1-1-5مفهوم نظم المعلومات ومكوناتها وأنواعها:

حتى ثمانينات القرن العشرين لم تكن المنظمات تهتمم بكيفية جمع وتشغيل وبث المعلومات بالرغم من توافر التكنولوجيا الحديثة مثل الحواسب الآلية واستخدامها في مجال نظم المعلومات،ولكن في الآونة الأخيرة لا يمكن تجاهل المعلومات وكيفية إدارتها داخل المنظمات.

تعريف نظم المعلومات **Definition of information systems** :

يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر والموارد التي تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمتخذي القرار من خلال شبكة من قنوات وخطوط الاتصال [1]:

ويمكن أيضا تعريف نظم المعلومات على أنها مجموعة منظمة من الأفراد والمعدات والبرامج وشبكات الاتصال وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات داخل المنظمة [2].

ويمكن تعريف نظم المعلومات من الناحية الفنية على أساس أنها مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم [3].

عناصر نظم المعلومات **Information system elements** :

يقصد بالعناصر المكونة لنظام المعلومات الأجزاء المادية للنظام والتي تتضمن قيام النظام بوظائفه،وتتضمن هذه الأجزاء كل من الأجهزة،وسائل التخزين،البرامج،قاعدة البيانات،إجراءات التشغيل والأفراد والاتى شرح موجز لكل من هذه الأجزاء [4] :

1. الأجهزة:

يمكن أن تتضمن أجهزة نظام المعلومات المعين كل من التلفون ،التلكس،الفاكس،الآلات الكاتبة،الآلات الحاسبة والحاسبات الالكترونية بأجزائها المختلفة والمكملة لها مثل وحدة التشغيل المركزية ،أجهزة المدخلات والمخرجات ،وسائل الاتصال ووسائل إعداد البيانات.

2. وسائل حفظ وتخزين البيانات:

وهي تتكون أساساً من الملفات والمستندات المكتوبة والميكروفيلم و الآلات التصوير في الأنظمة اليدوية،ويضاف إلى ذلك الأشرطة والاسطوانات الممغنطة والكروت المثقبة في النظم القائمة على استخدام الحاسبات الالكترونية.

3. البرامج:

وهي الأجزاء المادية لنظام المعلومات القائم على استخدام الحاسبات الالكترونية فقط،وهناك نوعين من البرامج الأول يسمى برامج النظام،والثاني يسمى البرامج التطبيقية،وبرامج النظام هي البرامج الخاصة بتشغيل الحاسب نفسه والاستفادة من كل قدراته ويقوم لإعدادها منتجو الحاسبات الالكترونية ،كما أن برامج النظام هي التي تميز الحاسب الالكتروني لشركة معينة عن الحاسب الالكتروني لشركة أخرى، وباختصار برامج النظام(هي ما يستطيع الحاسب أن يفعله)،أما البرامج التطبيقية فهي البرامج الخاصة بالوظائف المختلفة المطلوب تشغيلها باستخدام الحاسب الآلي مثل برامج الأجور،المخزون،حسابات العملاء،حسابات الموردين،المتحصلات والمدفوعات النقدية...الخ.ومكن أن يقوم مستخدم الحاسب بإعداد هذه البرامج بنفسه كما يمكنه أن يحصل عليها سابقة الإعداد من شركات متخصصة،وباختصار البرامج التطبيقية هي(ما يطلب من الحاسب أن يفعله).

4. قاعدة البيانات:

---

[1] أحمد على الحسين-مرجع سابق-ص 21.

[2] منال محمد البكرى وآخر -مـ قدمة في نظم المعلومات الإدارية(النظرية-الأدوات-التطبيق)-الإسكندرية الدار الجامعية د.ت.

[3] سونيا محمد البكرى-مرجع سابق-ص 14.

[4] أحمد على الحسين-مرجع سابق-ص-23،24

وهي الوعاء الذي يحتوي البيانات الأساسية المخزنة على وسائل التخزين المختلفة والتي لابد من توافرها حتى يمكن القيام بعملية التشغيل،فالبيانات هي المادة الخام الأساسية التي سيقوم الحاسب بتنفيذ تعليمات البرنامج التطبيقي عليها حرفياً للحصول على المعلومات.

5. إجراءات التشغيل:

ينظر إلى إجراءات التشغيل على أنها جزء من الأجزاء المادية للنظام لأنها عادة تكون مطبوعة في كتيبات يطلق عليها(دليل التشغيل) ، وعادة ما يوجد نوعين من الإجراءات في نظم الحاسبات الالكترونية إحداها لمستخدمي النظام والذي يتضمن التعليمات الخاصة بإعداد البيانات وكيفية إدخالها والتعليمات باستخدام وتشغيل الحاسب، أما الثاني فخاص بالعاملين في مركز الحاسب الآلي أنفسهم الذين يقومون بتشغيل النظام.

6. العنصر البشري:

وهو من أهم الأجزاء المادية لنظام المعلومات حيث أنه هو الذي يجعل نظام المعلومات المعين قابل للتشغيل ويتضمن العنصر البشري في نظام المعلومات القائم على استخدام الحاسبات الآلية محللي ومصممي النظام وواضعي البرامج الذين يشتركون في عملية تحليل وتصميم وتنفيذ وتطوير نظام المعلومات،كما يشمل أيضاً القائمين على تشغيل النظام في مركز الحاسب ، والأفراد المسئولين عن جمع وحصر وإعداد البيانات في شكل معين لتصبح مدخلات، وأخيرا مستخدمي النظام وهم المستخدمين النهائيين للمعلومات التي ينتجها النظام.

الوظائف التي يؤديها نظام المعلومات **Function performed by information system** :

توجد خمس وظائف أساسية يؤديها نظم المعلومات كما يوضحها الشكل رقم(1-1-3) وهي:([1])

1. تجميع البيانات Data collection :

وتشتمل عملية تجميع البيانات على عدة خطوات منها استخلاص البيانات لإدخالها إلى النظام (فإذا لم تكن البيانات كمية بطبيعتها فيجب تحويلها إلى بيانات كمية)ثم يتم قيد البيانات على مستند هو المستند المصدري،ويتم التحقق من صحة هذه البيانات ثم تبويبها في مجموعات كما قد يتم تحويل البيانات أو تحريكها من نقطة الحصول عليها إلى نقطة تشغيلها.

2. تشغيل البيانات Data processing :

يمكن تجميع البيانات في دفعات ذات طبيعة متشابهة ثم تركيب كل دفعة حسب خاصية معنية ببيانات،وقد يحتاج الأمر إلى مراجعة عمليات حسابية في كل مستند بيانات.

3. إدارة البيانات Data management :([2])

تتكون هذه الوظيفة من ثلاث خطوات رئيسية هي تخزين وتحديث واسترجاع البيانات،وتشمل خطوة التخزين على حفظ البيانات في أماكن هي ملفات أو قواعد بيانات وتذود البيانات المخزنة بتواريخ الأحداث وتعكس حالة الوحدة وتخدم في التخطيط،ويمكن تخزين البيانات أما على ملفات دائمة أو مؤقتة انتظاراً لتشغيل إضافي، ويشمل التحديث تسوية البيانات المخزنة لتعكس الأحداث الجديدة والعمليات والقرارات،وكنتيجة للتخزين تعكس البيانات بعد

[1] ثناء علي ال قباني-نظم المعلومات المحاسبية-الإسكندرية الدار الجامعية 2004،2003-ص 14

[2] نفس المرجع السابق--ص 15

التحديث الحالة الحالية للإحداث مثل حالة أرصدة المدينين ، أما الاسترجاع فيتكون من الدخول إلى البيانات المخزنة والأخذ منها،والبيانات المسترجعة قد تستخدم في تشغيل إضافي أو تحول إلى معلومات للمستخدم الخارجي.

4. رقابة البيانات وسريتها Data contorol &security:

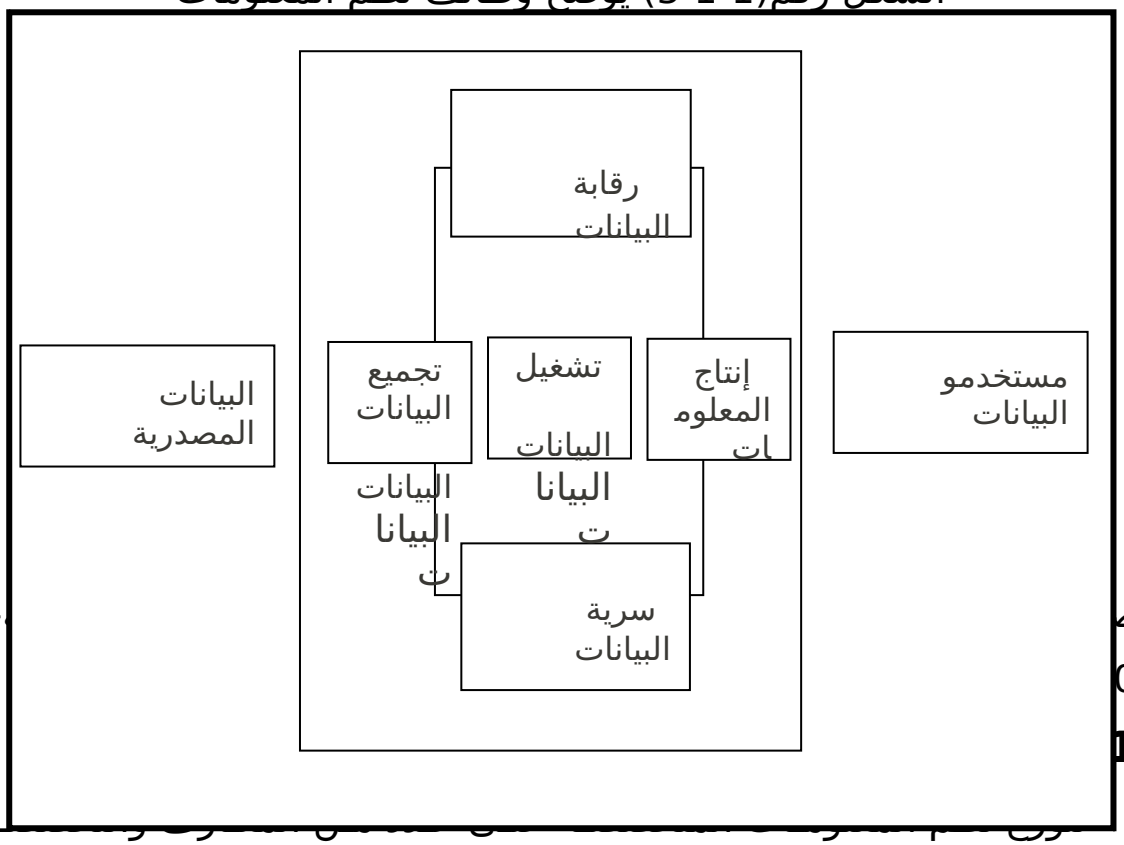
قد توجد بعض الأخطاء في البيانات التي تم إدخالها وقد تفقد بعض البيانات ولذلك يعتبر التأكد من صحة ودقة البيانات المخزنة (والمعلومات أيضاً) من الوظائف الهامة بنظم المعلومات ويوضح الشكل (3-1-1) مقترحات لذلك في نظام المعلومات .

كما تعتبر خطوة التحقيق السابق ذكرها من العناصر الرقابية المطبقه خلال مرحلتي التجميع والتشغيل ومن بين الخطوات الأخرى للرقابة والتصريح بوجود أقفال معدنية على أماكن المستندات وتسوية الأرصدة والتحقق والفحص.

5. إنتاج المعلومات Information Generation:

الوظيفة الأخيرة لنظام المعلومات وضع المعلومات بين يدي مستخدميها،وهذه بالتالي قد تشمل على عدة خطوات ويشمل التقرير مثلا على إعداد التقارير باستخدام البيانات المشغلة أو البيانات المتحركة أو من كلاهما،وفي المعتاد يحتاج إعداد التقارير إلى تحليل وتغيير البيانات ويتكون التوصيل من التزويد بتقارير أكثر وضوحاً وأكثر فائدة للمستخدم وتسليم التقارير .

الشكل رقم(1-1-3) يوضح وظائف نظم المعلومات



المص -

003

1-1

فهنالك، علـى سـبيل المثـال، نظـم المعلومـات التسـويقية Marketing Information Systems ، ونظم المعلومات الجغرافيـة Geographic Information Systems ، ونظـم المعلومات المحاسبية Accounting Information Systems ونظم المعلومات المكتبية، أو نظم إدارة المكتبة Library Management Systems ، ونظم المعلومات الحاسوبية Computer Information Systems/GIS([1]) .

[1] منتدى المحاسبين العرب http://www.acc4arab.com:

نظم المعلومات التسويقية Marketing Information Systems :

نظم المعلومات التسويقية عبارة عن مجموعة من الطرق والإجـراءات الـتي تؤمن تخطيط، وتحليل، وعرض للمعلومات الضرورية لقرارات التسويق، ويركز هـذا النوع من النظم على نشاطات المبيعات عادة .

ونظام المعلومات التسويقي هو ليس إلا طريقة للوصول إلى جمع، ومعالجة، وتخزين المعلومـات الـتي يحتاجهـا المـديرون العـاملون فـي مجـال التسـويق، فـي المنظمات، لأغراض صناعة القراروقد تنامى الاعتمـاد علـى هـذا النظـام فـي ضـوء الحاجة الماسة إليـة، وفـي ضـوء الإهتمـام الضـروري والمتنـامي بنظـم وتكنولوجيـا المعلومات.

ولا تعتـبر نظـم المعلومـات التسـويقي فـي الـوقت الحاضـر كنظـم للإدارة فحسب، بل هي نظم تشغيلية كذلك، حيث توجه هذه النظم نحو نشاطات التسويق.

كذلك فإن نظم المعلومات التسويقية يمكـن أن تكـون كـبيرة ومتطـورة فـي جمع الخبرات المناسبة لفسـح المجـال واسـعاً أمـام قـرارات المنظمـة. وفـي هـذا المجال فإن استخدام الإنترنت والشـبكة العنكبوتيـة يكـون مناسـباً جـداً فـي تطـوير وتحسين المبيعات والخدمات، والترويج لها.

نظم المعلومات الجغرافية:Geographic Information Systems

نظم المعلومات الجغرافية هي نوع من النظم الحاسوبية، التي تشـتمل علـى مكونات مادية، ومكونات برمجيـة، وبيانـات، تسـمح بالعمـل الخرائطـي والجغرافـي للأماكن والمواقع التي يكـون لهـا مقـاطع مترابطـة، وتمتلـك عناصـر جغرافيـة ذات علاقة.

وهذا النوع من العمل الطبقـي الجغرافـي يمكـن أن يسـمح للبيانـات مـن أن تعرض وتحلل في عدد من الأشكال الجغرافية، وتقليديا يكـون ذلـك علـى الخـرائط. والبيانات التي هي في أشكال جغرافية غالبا ما تكشف معلومات يكون من الصـعب فهمهـا وملاحظتهـا فـي أيـة طريقـة فيهـا مخرجـات حاسـوبية تقليديـة أخـرى، مثـل المخططات، أو الجداول، أو القوائم. مثال ذلك فان استخدام نظـام بيانـات سـكاني طبقي حسب توزيع الأعمار والدخل، موجودة في مواقـع مخزونـة لـدى جهـة معينـة على خارطة، يمكن الاستفادة منها.

وعلى أساس ما تقدم فإن نظم المعلومات الجغرافي تعتمد على النظم الحاسـوبية المعاصرة، في إدخال وتخزين، ومعالجة، وتحليل البيانات المطلوبة، ومن ثم السعي إلى استخراج المعلومات المطلوبة، والمرتبطة بالموارد أو النتاجات الحضارية، التي هي ناجمة عن تفاعل الإنسان، من جهة، والطبيعة، من جهة أخرى، مرتبطـة بمكـان أو موقع جغرافي محدد. ويسمح نظام المعلومات الجغرافي بتجميع وتفسـير بيانـات ومعلومات كـبيرة ومعقـدة، لهـا علاقـة بـالبيئة، والتوزيـع السـكاني، وتوزيـع الـدخل، والتخطيط العمراني والإقليمي، والجيولوجيا، وأية موضوعات أخرى مرتبطة بالتوزيع الجغرافي، ومجمعة من جهات ومصـادر متعـددة، ومـن ثـم معالجتهـا وتحويلهـا إلـى أشكال مفهومة تعين صانعي القرارات في إنجاز أعمالهم واتخاذ قراراتهـم بالشـكل المناسب، وبالاتجاه السليم.

نظم المعلومات المحاسبية):Accounting Information Systems[1])

[1] منتدى المحاسبين العرب مرجع سابق.

تحتاج المنظمات المعاصرة أن يكون العاملون فيها، ومن ضمنهم المديرون التنفيذيين والعاملون في مجال المحاسبة والنمويل، لديهم المهرة الكافية والوافية في مجالات عمل الحواسيب ونظم المعلومات المحوسبة.

وتحاول المنظمات أن تستخدم وتوظف خريجي الكليات من الذين يحملون مثل هذه المؤهلات والمهارات، إلا أن الجامعات لا زالت تكافح وتسعى لتأمين البرامج والمساقات المناسبة لتأمين تلبية مثل تلك الحاجات المتنامية.

وقد أعلنت العديد من الجمعيات والمنظمات المهنية العالمية المتخصصة في مجال المحاسبة عن حاجتها إلى مفاهيم الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات لتكون جزءاً من المعرفة والمهارات والقدرات للمهن المحاسبية، وإن مثل هذه الجمعيات والمنظمات تعلن بأن مهنة المهنيين المتخصصين في المجال المحاسبي ينبغي أن يكونوا قادرين على تطبيق برامجيات التطوير والتحسين المنتجة، مثل صفحات الجداول وبرامجيات محاسبية محددة، وأن يكونوا قادرين على تفسير وتكامل وتطبيق تكنولوجيا المعلومات .

تخصص نظم المعلومات المحاسبية يربط مع مجموعة مهارات في تخصصين ومجالين للخبرات المتنامية والمتغيرة بشكل سريع، هما المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات.

إن العديد من الوظائف التقليدية المحاسبية قد دمجت وشملت في نظم تتطلب خليط جديد من المعرفة التكنولوجية والمحاسبية. وإن تخصص نظم المعلومات المحاسبية هو مصمم لتزويد هذا النوع من الدمج للمعرفة ومجموعات المهارات لمواجهة هذه التحديات والفرص الجديدة لعالم تكنولوجيا المعلومات والتعامل معها.

4. نظم إدارة المكتبة Library Management Systems/LMS:([1])

وهنالك مسميات أخرى لهذا لنوع من التخصص مثل: نظام معلومات المكتبة Library Information Science/LIS ، ويؤمن هذا النوع من النظم المحوسبة خدمات تعاونية متقدمة متعددة للمكتبات ومراكز المعلومات المشاركة، وخاصة المكتبات المدرسية. ومن تلك الخدمات: إجراءات الفهرسة التعاونية المحوسبة، والإعارة ومتابعة المواد المعارة، إجراءات التزويد والمسلسلات (الدوريات) يمكن أن يتم التعامل معها بسرعة، وبكفاءة، وبسهولة.

وإن مديري المكتبات الذين يستخدمون هذا النظام يمكن أن يحققوا العديد من الإنجازات لمكتباتهم والمستفيدين من خدماتها، ومواده. ويمكن أن نوجز مثل هذه الخدمات بالآتي:

1. متابعة عدد الكتب التي تقرأ من قبل القراء والمستخدمين، ضمن برنامج القراءة والمطالعة.
2. لمتابعة الكتب والمواد التي تم استعارتها، من قبل المستخدمين، مما يؤدي إلى التقليل من عدد الكتب والمواد التي يمكن أن تفقد من المجموعة
3. للتحري عن توجهات وعادات القراءة عند المستفيدين، لغرض متابعة سياسة أكثر كفاءة وتأثيراً في اقتناء وشراء الكتب والمواد الأخرى، وتطويرها.
4. متابعة طلبات المستفيدين من المكتبة، عن طريق البريد الإلكتروني، فيما يتعلق بالمقالات المتاحة، من خلال قواعد البيانات والإنترنت
5. التمكن من تنفيذ طلبات الشراء والاشتراك والاقتناء على الخط المباشر، وكذلك متابعة مثل هذه الطلبات، بطريقة سهلة وسريعة وسهلة.

[1] منتدى المحاسبين العرب مرجع سابق.

6. لتحديث الاشتراكات بالدوريات المطلوبة للمكتبة
7. التمكن من الارتباط بالشبكة العنكبوتية/الويب، التي تشتمل على مجاميع كبيرة، ومتنامية من المواد التعليمية المتاحة
8. لإضافة أو حذف مواقع على الويب، بغرض تعزيز المناهج الدراسية للجهات المعنية بالخدمة المكتبية والمعلوماتية
9. لتمكين إدارة المكتبة من متابعة الكتب والمواد التي استحق موعد استرجاعها من المستفيدين، أو إعادة استعارتها
10. أية خدمات وتسهيلات محوسبة أخرى للمستفيدين من خدمات ونشاطات المكتبة

5. نظم المعلومات الحاسوبية Computer Information Systems/CIS:

لقد أخذت نظم المعلومات الحاسوبية طريقها، كمفهوم تطبقي مهني أو كمسمى أكاديمي علمي، كتحول طبيعي في مختلف المجتمعات الغربية والعربية لما شهدته الحواسيب بوجه خاص وتكنولوجيا المعلومات بشكل عام من تطور وتأثير في مجمل حركة المجتمع. ويستخدم مفهوم نظم المعلومات الحاسوبية الذي يشار إليه بالرمز المختصر CIS بشكل أساس في مجال التدريس والتعليم الأكاديمي، على مستوى الدراسات الجامعية الأولية، وخاصة البكالوريوس، وكذلك على المستويات الأكاديمية العليا والأخرى.

وتركز تدريسات نظم المعلومات الحاسوبية عالمياً على مواد ومفردات عدة، مثل عدد من مساقات الرياضيات ، مثل الإحصاء الرياضي ونظام العد العشري وغيرها .

يمكن تقسيم التنظيم إلى أربعة مستويات هي المستوى الاستراتيجي والمستوى الإداري ومستوى المعرفة والمستوى التشغيلي،وعليه فهناك انواع لنظم المعلومات وفقاً لهذه المستويات الإدارية هي ([1]) :

1. نظم المستوى التشغيلي Operational level systems :

وهى نظم المعلومات التي تراقب عناصر النشاط والتحويلات في التنظيم،وهي تقوم بتدعيم مديرو الإدارات التشغيلية وذلك بمتابعة عناصر النشاط والتحويلات من والى التنظيم مثل إيصالات المبيعات وشيكات الإيداع ونظم الأجور وقرارات الإئتمان وتدفق الموارد في المصنع.

والهدف الرئيسي من النظم في هذا المستوى هو الإجابة على الأسئلة الروتينية ومتابعة تدفق التحويلات في النظم مثل ما هو عدد الأصناف في المخزن؟ للإجابة هذه الأسئلة لابد من توافر المعلومات الصحيحة والدقيقة وسهولة الوصول إليها ، ومن أمثلة نظم معلومات المستوى التشغيلي نظام تسجيل حسابات الإيداع من الآلات الاوتوماتيكية أو متابعة عدد الساعات الفعلية للتشغيل في المصنع يومياً.

2. نظم مستوى المعرفة Knowledg level systems:

هي نظم المعلومات التي تدعم الأفراد ذوو المعرفة المهنية والأفراد المتعاملين مع البيانات في التنظيم،ويمكن لنظم مستوى المعرفة أن تحسن من إنتاجية المهندسين والفنيين ، والغرض من نظم مستوى المعرفة هو مساعدة المنظمة أن تدمج أي معرفة جديدة في المنظمة كما تساعد نظم مستوى المعرفة في رقابة تدفق الأعمال الورقية والمكتبية داخل المنظمة ، وتعتبر نظم مستوى المعرفة خاصة في محطات العمل والية المكاتب هي التطبيق المتزايد النمو في المنظمات حالياً.

3. نظم المستوى الإداري :Management level systems

[1] سونيا محمد البكرى-مرجع سابق-ص 23-26

هي نظم المعلومات التي صممت لتدعم متابعة ورقابة اتخاذ القرارات والأنشطة الإدارية لمديري الإدارة الوسطى ،والاهتمام الأساسي لمثل هذه النظم هي التأكد من أن الأنشطة تنفذ بصورة جيدة في النظم، مثل هذه النظم تقارن المخرجات الخاصة بيوم محدد بمثلها في شهر سابق أو سنة سابقة.

كما أن بعض نظم المستوى الإداري تدعم القرارات غير الروتينية وتركز على بعض القرارات شبه المهيكلة والتي عادة ما تكون الحاجة إلى المعلومات بالنسبة لها غير محددة بوضوح ، مثل هذه النظم يمكن أن تقدم الإجابة على أسئلة (ماذا ، إذا ؟) مثلاً ما هو التأثير على الجدولة إذا تضاعفت المبيعات في شهر ديسمبر ؟ ماذا يحدث للعائد على الاستثمار إذا تأخرت جدولة التصنيع لمدة ستة أشهر ؟ الإجابة على مثل هذه الأسئلة سوف تحتاج إلى معلومات جديدة بصفة مستمرة سواء من داخل التنظيم من خلال نظم المستوى التشغيلي أو من خارج التنظيم .

4. نظم المستوى الاستراتيجي Strategic level systems :

هي نظم المعلومات التي تدعم أنشطة التخطيط طويل الأجل للإدارة العليا ، هذه النظم تساعد الإدارة على المعالجة والنقد للمواضيع الاستراتيجية والاتجاهات طويلة الأجل سواء في المنظمة أو البيئة الخارجية .

الاهتمام الأساسي لهذه النظم هو مواجهة التغيير في البيئة الخارجية بالإعتماد على قدرات المنظمة القائمة ، ما هو مستوى الاستخدام في الخمس سنوات القادمة ؟ ما هو اتجاه التكلفة في القطاع الصناعي الذي تعمل فيه المنظمة ؟ ما هو نوع المنتجات والخدمات المطلوبة في السوق خلال الخمس سنوات القادمة ؟.

المبحث الثاني
نظم المعلومات المحاسبية

1-2-1مفهوم نظم المعلومات المحاسبية:

تعتبر المحاسبة من أهم الأدوات التي توفر معلومات على قدر عالي من الأهمية في جميع انواع المنشئآت ، لذا كان لابد من الاهتمام بتطوير النظم والأساليب التي تجعل المحاسبة تطلع بأدوارها الأساسية في المنشآت ، ومن هنا جاءت أهمية نظم المعلومات التي تعتبر العمود الفقري في أي نظام معلومات إداري، لأنها لا توفر المعلومات للمستخدم الداخلي فقط داخل المنشأة بل يمتد أثرها إلى جهات خارج المنشئآت مثل الجهات الحكومية والموردون والمساهمون ...ألخ.

تعريف نظم المعلومات المحاسبية:

هي أحد مكونات تنظيم إداري يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية المناسبة لاتخاذ القرارات إلى الإطراف الخارجية وإدارة المؤسسة ([1]).

يمكن تعريف نظم المعلومات المحاسبي بأنة ذلك الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات الإداري في الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال الذي يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية من مصادر داخل وخارج الوحدة الاقتصادية ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلي معلومات مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل الوحدة الاقتصادية ([2]) .

طبيعة المحاسبة كنظام للمعلومات:

على الرغم من تعدد التعاريف التي تناولت طبيعة المحاسبة وتطورها على مر الزمن ، فقد اشتركت جميعها في أن المحاسبة تتميز بثلاثة خصائص رئيسية هي ([3]) .

1. إيصال المعلومات.
2. الوحدات الاقتصادية.
3. الأطراف المعينة.

ويتضح ذلك من استعراض عدد محدود من تلك التعاريف ([4]):

1- المحاسبة فن تسجيل وتبويب وإعداد التقارير وتفسير البيانات المالية المتعلقة بوحدة اقتصادية معينة،ومن ثم فإنه بمجرد تصميم النظم المحاسبية يتم إثبات العمليات المالية المرتبطة بالوحدة بطريقة روتينية منتظمة ، مع ضرورة قيام المحاسب بإعداد التقارير اللازمة وتفسير مضمون البيانات التي يتم إثباتها.

2- المحاسبة عملية تنظم الحصر والتجميع والتشغيل والتقرير والتحليل لبيانات مفيدة(ذات منفعة)،ومن ثم فإن النظام المحاسبي ليس له منفعة ذاتية ولكن المنفعة تنبع من توفير النظام لمعلومات تلبي احتياجات عدد من ذوي الاهتمام بأنشطة الوحدة الاقتصادية سواء أكانت هذه الاحتياجات شخصية أو تنظيمية تتعلق بالوحدة الاقتصادية ككل.

3- المحاسبة هي أحد مجالات المعرفة التي تتميز بتعدد أبعادها،فهي تتميز بأنها نشاط خدمي بجانب أنها تتميز بطبيعة وصفية تحليلية وأخيراً فإنها نظام للمعلومات.

---

[1] نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات(مفاهيم وتطبيقات)ستيفن أ موسكوف ومارك ك سمكين -دار المريخ الرياض د.ت--ص 25

[2] احمد على الحسين-مرجع سابق-ص 47.

[3] أحمد محمد نور-الأصول العلمية للمحاسبة المالية-الإسكندرية الدار الجامعية 1997-ص 14-15.

[4] نفس المرجع سابق-ص 16-17.

فالمحاسبة كنشاط خدمي يمد الأطراف المعنية بالمعلومات المالية الكمية والتي تساعدهم في اتخاذ القرارات بصدد استغلال أو توزيع الموارد الاقتصادية المتاحة في المشروعات الاقتصادية وغير الاقتصادية ككل،والمحاسبة كأحد المجالات الوصفية التحليلية فهي تحدد وتعين الكم الهائل من الأحداث المالية والعمليات المرتبطة بالنشاط الاقتصادي للوحدة،ومن خلال عمليات القياس و التبويب والتلخيص يتم تخفيض هذا الكم الضخم من البيانات إلى كم قليل نسبياً ذو أهمية مرتفعة،ومن خلال إعداد تقرير (أو مجموعة تقارير وقوائم)بتلك النتائج يتم وصف المركز المالي ونتائج الأعمال للوحدة الاقتصادية،وأخيراً المحاسبة كنظام للمعلومات فهي تقوم بتجميع وإيصال المعلومات المالية عن وحدة اقتصادية لمجموعة متنوعة من الأطراف التي تكون قراراتها وأفعالها مرتبطة بنشاط تلك الوحدة.

أهداف وخصائص نظم المعلومات المحاسبية:

تتلخص المهام الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبية في إنتاج المعلومات وتقديمها لمتخذي القرارات في المنشأة، وذلك لمعاونتهم في أداء مهامهم الأساسية والفرعية ،وعلى ذلك

يجب تصميم النظام المحاسبي بصورة تمكن من إنتاج المعلومات التي تساعد على[1]:

- ربط الأهداف الرئيسية والفرعية في المنشأة بوسائل وأدوات تحقيقها وتتمثل هذه الأدوات في التقارير المالية الدورية والموازنات التقديرية والتقارير المرتبطة بالقرارات الخاصة.
- عرض وتحليل نتائج أعمال المنشأة،بحيث يتمكن القائمين على إدارتها من تقييم أداء الأنشطة المختلفة بها.

وتأسيساً على ذلك فان النظام المحاسبي بمكوناته من مستندات وسجلات يعتبر وسيلة لإنتاج من مستندات وسجلات يعتبر وسيلة لإنتاج المعلومات ممثلة في التقارير،وحتى تتحقق فاعلية النظام المحاسبي المصمم لإنتاج هذه التقارير فانه يجب أن ترتبط بالأهداف التالية:

- إنتاج التقارير اللازمة لخدمة أهداف المنشأة .
- يجب أن تتوافر في بياناته وتقريره الدقة في الإعداد والنتائج .
- يجب أن تقدم التقارير في الوقت المناسب.
- يجب أن يحقق النظام المحاسبي استحقاقات الرقابة الداخلية اللازمة لحماية أصول المنشأة ورفع كفاءة أدائها .
- يجب أن تتناسب تكلفة النظام وتكلفة إنتاج معلوماته مع الأهداف المطلوبة فيها.

ولتحقيق الأهداف السابقة ينبغي أن تتوافر في النظام المحاسبي مجموعة الخصائص الرئيسية حتى يمكن أن يتصف النظام بأنه جيد أهمها:

- أن تكون أهداف النظام محددة بقدر الإمكان حتى يمكن تصميمه بالطريقة المناسبة لتحقيقها .
- أن يكون متلائماً ويتصف بالمرونة الكافية التي تمكنه من التأقلم مع ما يطرأ من تغيرات في الأهداف وما يحيط بالنظام من ظروف .
- أن يكون النظام مستقراً، حتى يتمكن من الحفاظ على تناسق العلاقة بين قيم متغيراته.
- أن يكون بالنظام علاقات خلفية كافية تربط أركانه الأساسية والبيئية التي تحيط بكل منها بشكل يسمح للنظام بالتوصل إلى حالة الإستقرار المنشودة.

[1] هاشم أحمد عطية-مرجع سابق ص 34-35

مقومات النظام المحاسبي :

تمثل مقومات أي نظام مجموعة الأسس التي يقوم عليها عمل النظام بصورة مترابطة ومكملة لبعضها البعض بحيث لا يمكن الاستغناء عن أحدها إذا ما أريد لذلك النظام تحقيق أهدافه بفاعلية.

وهناك مجموعة من المقومات التي تتواجد في النظام المحاسبي قد تختلف في تفاصيلها من وحدة اقتصادية إلى أخرى تبعاً لعدة عوامل من أهمها : حجم الوحدة الاقتصادية ، طبيعة النشاط ، الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتشغيل النظام ، طبيعة النظام من حيث كونه يدوياً أو آلياً أو إلكترونيا ، إلا أن توفير هذه المقومات هو أمر ضروري يستلزمه العمل المحاسبي وتشمل هذه المقومات كلاً من [1] :

1. المجموعة المستندية Documents :

تمثل المستندات أولى مقومات النظام المحاسبي في أي وحدة اقتصادية والأساس المهم في عمل النظام من حيث الآتي:

أ. توفر المستندات الدليل الموضوعي الذي يحتوي على البيانات التي تمثل الخطوة الأولى في عمل النظام .

ب. تمثل المستندات أحد الوسائل المهمة ضمن وسائل الرقابة والتدقيق على كافة الأحداث الاقتصادية التي تقوم بها الوحدة.

ج. تمثل المستندات سجلاً تاريخياً للوحدة الاقتصادية نظراً لما تحتويه من بيانات مؤرخة للأحداث الاقتصادية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية خلال الفترة أو الفترات الزمنية (المالية) السابقة.

2. المجموعة الدفترية Records :

تمثل المجموعة الدفترية بكافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكها في الوحدة الاقتصادية ، فهي تمثل الوعاء الذي يتم فيه تفريغ كافة البيانات المستخرجة من كافة الأدلة الموضوعية المؤيدة للأحداث الاقتصادية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية وبالتالي معالجتها من خلال عمليات التسجيل والتبويب والتلخيص والتحليل بتطبيق مجموعة من الإجراءات والفروض والمبادئ والسياسات المحاسبية اللازمة وصولاً لتهيئة عرضها في مجموعة التقارير والقوائم المالية التي يتطلب إعدادها من قبل النظام المحاسبي في الوحدة الاقتصادية المعنية.

3. دليل الحسابات Chart Of Accounts:

يمثل دليل الحسابات أداة مهمة في توجيه العمل المحاسبي من خلال تحديد الحسابات التي يمكن أن تتأثر بها العمليات التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية ، وكذلك فهو أداة مساعدة يمكن أن تساهم في تسهيل العمل المحاسبي من خلال التصنيفات والتبويبات والترقيمات التي يمكن أن تعطى للحسابات المختلفة إضافة لما يمكن أن يتضمنه الدليل من توضيح لبعض المفاهيم والمصطلحات المحاسبية المستخدمة وكيفية معالجة بعض العمليات ، وكذلك نوعية السياسات والطرق المحاسبية التي يتوجب استخدامها من قبل النظام المحاسبي.

4. مجموعة التقارير والقوائم المالية Reports and Financial Statements:

تمثل مجموعة التقارير والقوائم المالية ناتج العمل المحاسبي في أي وحدة اقتصادية وخلاصة لكل ما قامت به من عمليات ضمن نشاطاتها الجارية وغير الجارية ، وهي تقدم إلى كافة الجهات التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة

[1] كاظم محمد إبراهيم و آخر-نظام المعلومات المحاسبية-الحدباء للطباعة والنشر –العراق الموصل 2003-ص 19-21.

بالوحدة الاقتصادية والتي يمكن أن تعتمد عليها في اتخاذ القرارات المتعـددة ، سواء كانت تلك الجهات من داخل الوحدة الاقتصادية أو من خارجها.

وقد جرى العرف على تصنيف مجموعة التقارير والقوائم المالية كما يلي:

آ. مجموعة التقـارير الماليـة الـتي تحتـوي عليهـا البيانـات المحاسـبية المعـدة أساساً للاستخدام من قبل الجهات الداخلية ، وهـي غالبـاً مـا تتعلـق بالنشـاط الداخلي الذي تقوم بـه الوحـدة الاقتصـادية، وغالبـاً مـا يهتـم نظـام المحاسـبة الإدارية بهذه المجموعة.

ب. مجموعة القوائم المالية ، التي تحتـوي علـى البيانـات المحاسـبية المعـدة أساساً للاستخدام من قبل الجهات الخارجية، وهي تتعلق بالنشاط العام الـذي قامت به الوحـدة الاقتصـادية، وغالبـاً مـا يهتـم نظـام المحاسـبة الماليـة بهـذه المجموعة.

وتتضمن مجموعة القوائم المالية الأساسية التي يجب إعدادها فـي نهايـة كـل فترة مالية كل من قائمة الـدخل ، قائمـة المركـز المـالي ، قائمـة التـدفقات النقدية ، إضافة لذلك يمكن إعداد مجموعة مـن الكشـوفات التوضـيحية الـتي تشمل كافة الكشوفات الـتي يتـم مـن خلالهـا توضـيح وتفسـير وتحليـل بعـض البيانات التي تحتويها التقارير والقوائم المالية بصـورة تفصـيلية بمـا يمكـن أن يخدم مستخدميها في فهم كيفية التوصل إلى تلك البيانات مثل كيفية احتساب الإندثارات (الإهلاكات) أو تقسيم المخزون السلعي .. الخ ، وكذلك توضيح بعـض السياسات الإدارية والمالية من خلال إعـداد بعـض الكشـوفات الإضـافية مثـل كشف التغيرات في المركز المالي وقائمة مصادر واستخدام الأموال .. الخ.