الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

DEMOCRATIC AND POPULAR REPUBLIC OF ALGERIA

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH

جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم

Abdelhamid Ibn Badis University of Mostaganem

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

Faculty of Economics Commercial and Management Sciences

نظام المعلومات المحاسبي

مطبوعة موجهة إلى طلبة السنة الثالثة ليسانس ل . م. د مالية ومحاسبة

من إعداد الأستاذة :

د.زينات إسماء

السنة الجامعية 2023/2022

جامعة عبد الحميد ابن باديس –مستغانم–

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم العلوم المالية والمحاسبية

منهاج المادة التعليمية

نظام المعلومات المحاسبي

التعرف على المادة التعليمية

اسم المادة : نظام المعلومات المحاسبية

وحدة التعليم : أساسية

السداسي: السادس

عدد الأرصدة : 06 **المعامل :** 02

المحاضرة(عدد الساعات في الأسبوع) :02 سا

أعمال تطبيقية (عدد الساعات فى الأسبوع) :1.5 سا

وصف المادة التعليمية

المكتسبات القبلية (Pré requis) :

يفترض أن يتحكم الطالب في المواد الأساسية التالية : اقتصاد وتسيير المؤسسة والأنظمة المكونة لها ،اضافة إلى التحكم في تقنيات المحاسبة والنظام المحاسبي المالي(SCF) ومختلف النصوص التنظيمية المتعلقة به.

الهدف العام للمادة التعليمية :تهدف هذه المادة التعليمية إلى تزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية والخاصة بنظام المعلومات المحاسبية

الكفاءة المستهدفة : تحديد أهمية دراسة نظم المعلومات المحاسبية وكيفية تصميم وتنفيذها وتقييمها

برنامج مادة نظام المعلومات المحاسبي

تعد مادة نظام المعلومات المحاسبي من المواد الأساسية التي تدرس في أقسام المالية والمحاسبة والتي لا بد أن تكون لها مكانة ضمن الرصيد المعرفي لطلبة السنة الثالثة مالية ومحاسبة ،لما لها من أهمية في تعزيز دور المحاسب في سيرورة تسيير وإدارة المؤسسات في بيئة الأعمال الحديثة .

ففي هذا السياق تتناول هذه المطبوعة مختلف الجوانب المتعلقة بنظام المعلومات المحاسبي من خلال التطرق إلى المحاور التالية :

المحور الأول : الإطار العام لنظام المعلومات

أولا : مدخل للنظام

ثانيا : البيانات والمعلومات

ثالثا: نظام المعلومات

المحور الثاني : الاطار المفاهيمي لنظام المعلومات المحاسبي وعلاقته بعملية اتخاذ القرار

أولا : مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

ثانيا : مقومات ووظائف نظام المعلومات المحاسبي

ثالثا : دور نظام المعلومات المحاسبي وعلاقته باتخاذ القرار

رابعا : الية عمل نظام المعلومات المحاسبي ضمن الدورة المحاسبية

خامسا : علاقة نظام المعلومات المحاسبي بالنظم الأخرى

المحور الثالث : منهجية تصميم نظام المعلومات المحاسبي

أولا : مرحلة تحليل النظام

ثانيا : مرحلة تصميم نظام المعلومات المحاسبي

ثالثا : مرحلة تنفيذ نظام المعلومات المحاسبي

رابعا : مرحلة التقييم والصيانة

المحور الرابع : نظام المعلومات المحاسبي في إطار تكنولوجيا المعلومات

أولا : العوامل التي ساعدت على استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال نظام المعلومات المحاسبية

ثانيا :أهمية نظام المعلومات المحاسبي المدمج مع تكنولوجيات المعلومات

ثالثا: مقومات نظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات

مقدمة :

يعد نظام المعلومات المحاسبي من أهم نظم المعلومات في المؤسسة ، حيث أنه يقدم الجزء الأكبر من المعلومات التي تحتاجها كافة المستويات الإدارية والجهات الخارجية ، كما أنه يعالج كما هائلا من البيانات عبر طرق وأساليب متعددة ، بالإضافة إلى علاقته المتشابكة مع بقية نظم المعلومات في المؤسسة.

إن تصميم وبناء نظم المعلومات المحاسبية وفق الأسس العملية الحديثة ، لمعالجة المعلومات المحاسبية يعد خطورة ضرورية ، فقد أثرت البيئة الجديدة في إعداد وتأهيل المحاسب فأصبح المطلوب منه أن يكون أكثر فعالية في المساهمة في تصميم نظام المعلومات المحاسبية ،وتقديم المعلومات في اتخاذ القرارات عوض قيامه بمهامه التقليدية المعروفة .

المحور الأول : الإطار العام لنظام المعلومات

تعد المعلومات في العصر الحالي من العناصر التي لها دور كبير في تحديد بقاء أو استمرار المؤسسة ، خاصة في ظل خصائص التي يمتاز بها هذا العصر من تغيرات اقتصادية وسياسية واجتماعية وتكنولوجيا وغيرها ، ولذلك أصبح من اللازم على المؤسسة إقامة أو تصميم الجهاز الذي ينتج هذا المنتج الحي والضروري والمتمثل في "المعلومات" ،ويسمى الجهاز المسؤول على توفير هذه السلعة "نظام المعلومات" ،هذا الاخير الذي يساعد المؤسسة على التأقلم مع بيئتها الخارجية من جهة ،وتوفير المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب الى كافة المستويات الادارية في المؤسسة من أجل مساعدتها في تحقيق أهدافها من جهة أخرى ، ومن ثم تحقيق أهداف المؤسسة .

أولا : مدخل للنظام

ظهرت فكرة النظم لأول مرة على يد عالم الأحياء الألماني (Ludwing Von Bertalanffy) عام 1937 وقد أعطاها اسم "النظرية العامة للنظم " ، والتي تعتبر من أهم التطورات الفكرية الحديثة التي تهدف إلى تحديد عناصر المنظمة وتفسير ألية عملها ،ومحاولة فهم الحقائق والظواهر من خلال تفكيكها إلى عناصر ومكونات ، وكذا فهم العلاقات بين تلك المكونات والعناصر .

1- تعريف النظام :

للنظام عدة تعاريف منها:

يعرف النظام (System) على أنه "مجموعة من الأجزاء والأنشطة الفرعية التي تعمل مع بعضها البعض ، لغرض تحقيق هدف معين ، أو مجموعة من العناصر التي تتكامل مع بعضها البعض وتحكمها علاقات وأليات عمل معينة وفي نطاق محدد بقصد تحقيق هدف معين .

كما يعرف على أنه ذلك الكل المنظم أو المعقد والذي يجمع ويربط بين الأشياء أو أجزاء تشكل في مجموعها تركيبا كليا موحدا .

وفي تعريف أخر بأنه : إطار متكامل له هدف واحد أو مجموعة من الأهداف ،وهو يقوم بالتنسيق بين الموارد المطلوبة لتحويل المدخلات إلى مخرجات ،والموارد قد تكون خامات أو ألات ،وذلك بالاعتماد على نوع النظام .

ويعرف بعض الكتاب النظام على أنه : مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر التي تشمل الأفراد ،التجهيزات ، الألات ، الأموال ، السجلات ، ...الخ ، التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين (الحدود)، وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف ، أو مجموعة من الأهداف العامة ،في ظل الظروف أو القيود البيئية المحيطة .

ولتوضيح معنى النظام يمكن اعتبار "الإنسان" كنظام لانه يتكون من عدة أجزاء(نظم فرعية) تتمثل في(نظام الدورة الدموية ، نظام التنفس ،الهضم ،...الخ) حيث تعمل هذه النظم الفرعية بشكل منتظم ومتكامل وبوجود علاقات تربطها مع بعضها البعض بهدف الحفاظ على الجسم وأداء وظائفه المختلفة ، كما يمكن اعتبار المؤسسة كنظام حيث أنها تتكون من عدة أجزاء منسقة بطريقة منظمة ومهيكلة (مثلا الأقسام الموجودة في المؤسسة كقسم المحاسبة ، قسم الإنتاج ،...الخ) تهدف الى تحقيق نتيجة معينة ،حسب أهداف المؤسسة (مثلا: إنتاج سلع ، تعظيم الأرباح ، تحقيق عدالة اجتماعية ، التشغيل ، ...الخ).

2- خصائص النظام :

من التعاريف السابقة يتضح لنا أن النظام له مجموعة من الخصائص هي :

- **الهدف :** لكل نظام هدف رئيسي يسعى إلى تحقيق ،وهدف النظام يكون عادة هو السبب في نشأة وتكوين النظام ،وغالبا مايتم تقسيم الهدف الرئيسي إلى عدة أهداف فرعية ،تختص بتحقيقها النظم الفرعية التي يتكون منها النظام الرئيسي.

ومن الضروري عند وضع أهداف النظام ،أن يتم تخديد عنصرين الأول هو أن يحدد الهدف في شكل كمي ،هو الأثر (Effect) أي النتيجة المستهدفة فمثلا أن يكون هدف كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير كنظام تخريج 2000 طالب ، والثاني هو مثلا النطاق الزمني (Time frame) مثل تخريج 2000 طالب سنويا ، ومن أمثلة الأهداف أيضا أن تحقق مؤسسة اقتصادية عائد سنوي على استثماراتها بمعدل 10 ٪سنويا ، وأن تنتج ألة ما 1000 وحدة يوميا وهكذا.

- **العناصر (الأجزاء):** يتكون أي نظام من مجموعة من العناصر والأجزاء أو الوحدات ،التي تمثل مقومات النظام ، وبعض هذه المقومات تكون مقومات بشرية كالافراد اللازمين لادارة وتشغيل النظام ، وقد تكون مقومات مادية كالاجهزة والمعدات والبرامج والاثاث وغيرها ،وكما يمكن أن تكون معنوية غير ملموسة كالاسم التجاري والعلاقات التجارية وحقوق الملكية وكذلك البرامج والتطبيقات الالكترونية والتي تعمل مع معضها البعض لتحقيق هدف معين .

- **النظم الفرعية :** يتكون كل نظام من أجزاء أقل منه تتمثل في نظمه الفرعية ،التي تعمل هي الأخرى عل تحقيق أهدافها ، لتحقيق الهدف العام للنظام .

وتتميز النظم الكبيرة عند تقسيمها إلى نظم فرعية بأن عدد النظم الفرعية في المستويات العليا يكون قليل نسبيا ، بينما تكثر النظم الفرعية عند المستويات الدنيا ،فعلى سبيل المثال عادة ما تقسم المؤسسات إلى إدارات رئيسية على أن تقسم كل إدارة رئيسية إلى إدارة فرعية ، وهذه الخاصية تسمى هرمية النظام.

- **بيئة النظام:** تتمثل بيئة النظام في المجال الذي يحيط بالنظام والمجتمع الذي يعمل فيه ويتفاعل مع وحداته ونظمه الأخرى ، وتنقسم بيئة النظام إلى بيئة داخلية وبيئة خارجية :

-البيئة الداخلية : تشمل الموارد ،التجهيزات والأفراد ، الإدارات ...الخ.

- البيئة الخارجية : تتكون من الموردين ،العملاء ، المؤسسات المالية ، الجهات الحكومية والجمهور بصفة عامة ، ...الخ

- **حدود النظام** : تتمثل في الخطوط المحددة التي تفصله عن النظم الأخرى ،والتي تفصله عن البيئة التي يعمل فيها ، ويمكن أن تكون هذه الحدود ملموسة أو غير ملموسة ، والهدف من تحديد الحدود هو تحديد مجال الاهتمام والوقوف على المتغيرات التي تؤثر في نجاح النظام وديمومته .
- **الكلية أو الشمولية** : النظام كل واحد وليس عبار عن أجزاء مستقلة تعمل بمفردها ، بل أجزاء تعمل مع بعضها البعض كوحدة واحدة ،وهذه الأجزاء مرتبطة ببعضها البعض ارتباطا وثيقا ، وتعمل وفق ألية عمل معينة لتحقيق الهدف المؤسس من أجله النظام
- **الضوابط** : يقصد بالضوابط الأدوات والأساليب التي تضمن دقة تحقيق أهداف النظام والتحكم في مخرجاته ، وبعض النظم قد تتضمن أدوات تضمن انضباط النظم ذاتيا يحيث تضمن أن المخرجات الناتجة عن النظام مخرجات سليمة وأن عناصر النظام لا تتعرض للتلف، مثال ذلك الألات التي تزود بأجهزة تحكم في درجة الحرارة أثناء التشغيل ، وهناك أنظمة لا تتوفر فيها مثل هذه الأدوات ، ولا بد أن تزود هذه الانظمة بمجموعة من الأدوات التي تهدف إلى منع ارتكاب الأخطاء أو اكتشافها مثال ذلك ، نظام الرقابة الداخلية التي تطبق في المؤسسات الاقتصادية

لحماية أصولها من الإختلاس أو السرقة أو التلاعب واكتشاف الاخطاء ،وضمان دقة تنفيذ الخطط والسياسات.

3- عناصر النظام

3-1 المدخلات (Input) : وتتمثل في العناصر التي تم استحواذها وتجميعها لادخالها إلى النظام ليقوم بتشغيلها ، وتأتي من مصادر داخلية وخارجية وتتباين المدخلات بحسب نوع النظام ، ففي النظام الانتاجي مثلا تتمثل مدخلاته في مواد خام ومنتجات نصف مصنعة ، أما مدخلات نظام المعلومات التعليمي فتتمثل في بيانات الطلبة والأساتذة .

3-2 المعالجة (عمليات التشغيل) (Process): هي كل الأنشطة التي تقوم بها النظم الفرعية للنظام لتحويل المدخلات إلى مخرجات ، والتي تمثل مجموعة من العمليات الحسابية ،وعمليات المقارنة المنطقية ،والتلخيص والتصنيف ،والفرز التي تجري على المدخلات بهدف تحويلها الى معلومات تقدم للمستفيد النهائي ، وفي نظام الانتاج مثلا يتم تحويل المواد الاولية الى منتجات مصنعة قابلة للاستهلاك .

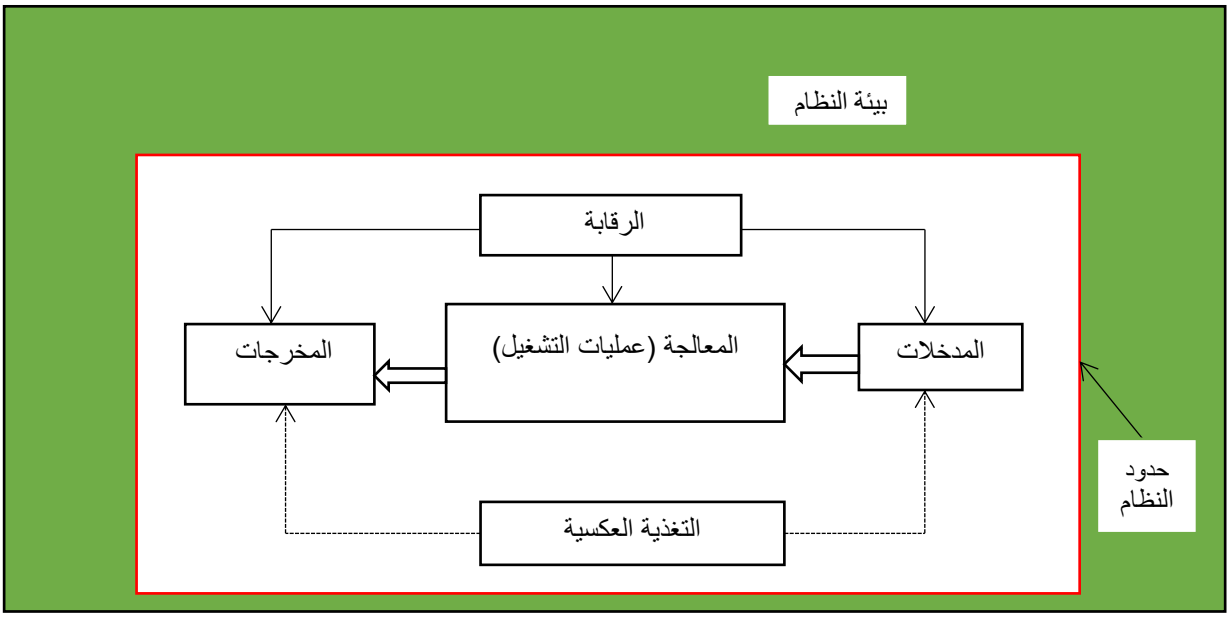
3-3 المخرجات (Output) : هي كل ما ينتج عن النظام كنتيجة للأنشطة عمليات المعالجة ، كمثال في نظام الانتاج ، يتم الحصول على منتجات أو خدمات تقدم للزبائن .

3-4 الرقابة (Control): تقوم عملية الرقابة بتحديد الأسلوب الذي يسلكه النظام كله ، فتحدد الرقابة معدل تدفق المدخلات إلى التشغيل ، كما تحدد نوع العمليات المطلوب تنفيذها من خلال مجموعة القواعد والتعليمات السابق تحديدها .

3-5 التغذية العكسية (Feedback) : هي عملية قياس ردود الأفعال السلبية أو الإيجابية لمستخدمي النظام عن مخرجات النظام ، والهدف من التغذية العكسية هو الحفاظ على مستوى الأداء ومعالجة الإنحرافات المحتملة مما يساهم في وصول النظام في حالة من التوازن .

والشكل التالي يوضح خصائص وعناصر النظام :

الشكل رقم 01 : خصائص وعناصر النظام

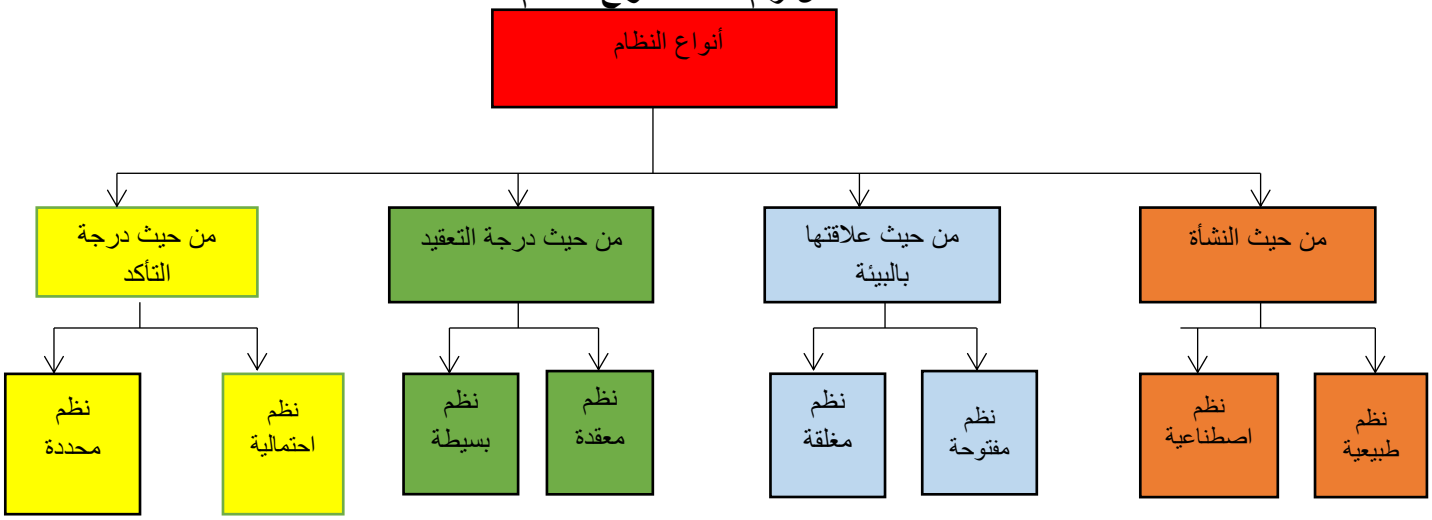


المصدر : من إعداد الأستاذة

4- أنواع النظام

يمكن تصنيف النظام على أساس عدة خاصيات ،ومنها ما يظهره الشكل التالي

الشكل رقم 02 : أنواع النظام



المصدر : أحمد حسين على حسين ،نظم المعلومات المحاسبية،الإطار الفكري والنظم التطبيقية ، الدار الجامعية ،الاسكندرية ، 2014 ، ص 20-21 .

4-1 من حيث النشأة : تصنف الى نظم طبيعية ونظم صناعية Natural Systems and Humanmade Systems)

- ✓ **النظام الطبيعي :** هو النظام الذي لا دخل للانسان في وجوده ، بل هو من صنع الله سبحانه وتعالى ، مثل الانسان نفسه ومثل الكون والقمر والانهار ...الخ.
- ✓ **النظام الصناعي :** هو من صنع الانسان باستخدام الموارد والعناصر والأسباب التي سخرها الله له ومن أمثلتها : السيارة ، الحاسوب ، الشركات ، الهيئات ،...الخ ،ويحتاج هذا النظام إلى من يصممه وينفذه ويديره ويشرف على تشغيله لكي يستمر هذا النظام في الوجود .

4-2 من حيث علاقتها بالبيئة : تصنف إلى نظم مفتوحة ونظم مغلقة (Open Systems and Closed Sytems)

- ✓ **النظام المفتوح :** هو النظام الذي يؤر ويتأثر بالبيئة التي يعمل فيها ،بمعنى أن التغيرات في البيئة المحيطة بالنظام تؤثر في مدخلات وعمليات التشغيل ومخرجات النظام ، ومن ثم يجب أن يكون النظام مرنا للتأقلم مع التغيرات البيئية المحيطة حتى يمكنه المحافظة على استمراره في الوجود ، فمثلا يجب على المؤسسة في قطاع الانتاج أن تعدل من إنتاجها وفقا للتغيرات في أذواق ورغبات المستهلكين.
- ✓ **النظام المغلق :** هو النظام الذي لا يتفاعل مع البيئة المحيطة به ،وبالتالي هو مغلق على نفسه ،مثل ساعة اليد تعتبر نظام مغلق لأنها منعزلة تماما عن البيئة المحيطة بها .

4-3 من حيث درجة التعقيد : وتصنف الى نظم بسيطة ونظم معقدة (Simple Systms and Complex Systms)

- ✓ **النظام البسيط :** هي أنظمة لا تحتوي على مجموعة كبيرة من النظم الفرعية ، كما لاتتعدد العلاقات بين تلك النظم الفرعية
- ✓ **النظام المعقد :** وهي النظم التي تتعدد فيها النظم الفرعية وتتعدد وتتنوع العلاقات والمعاملات بينها ،فكلما كثر عدد النظم الفرعية وتعدد وتداخلت العلاقات فيما بينها ،كلما زادت درجة تعقيد النظام .

4-5 من حيث درجة التأكد : وتصنف الى نظم محتملة ونظم محددة (Probabilistic Systms and Deterministic Systems)

- ✓ **نظام محدد :** هو النظام الذي يمكن من خلاله تحديد ما ستكون عليه حالة النظام ومخرجاته ، استجابة لمجموعة محددة من المدخلات ،وتعد النظم الألية من أفضل الامثلة على النظم المحددة ، بحيث يكون معلوم على وجه التحديد ما ستكون عليه المخرجات بناءا على المدخلات المستخدمة كالانظمة الموجودة في الحاسوب مثلا .
- ✓ **نظام احتمالي :** هو النظام الذي لا يمكن التنبؤ بالحالات التي سيكون عليها مستقبلا إلا باستخدام الاحتمالات ، بمعنى أنه لا يمكن أن يعرف على وجه التحديد رد فعل النظام ومخرجاته نتيجة لحدوث ظروف معينة .

تطبيق :

تعتبر جامعة عبد الحميد ابن باديس بمستغانم مؤسسة التعليم العالي تقع شمال غرب الجزائر ولها موقع استراتيجي جد مهم، تتكون من 9 كليات ومعهد واحد ، فتحت أبوابها سنة 1978 كمركز جامعي من أجل التدريس والتكوين في مجال التعليم العالي .

وباعتبار الجامعة كنظام حدد مختلف مكونات وعناصر هذا النظام ؟

الحل :

الجدول رقم 01 : خصائص وعناصر الجامعة (كنظام)

الخاصية أو العنصر	الشرح
الهدف	التدريس والتكوين لإخراج طلبة ذو كفاءة لشغل منصب عمل بالاضافة الى الدراسات والأبحاث التي تفيد المجتمع
العناصر	تتكون الجامعة من مجموعة من المقومات البشرية كالاساتذة والعمال الاداريين ، عمال الصيانة والنظافة ،...الخ والمقومات المادية كالاجهزة والمعدات ،ملفات الطلبة والأساتذة ، كشوف نقاط الطلبة ،...الخ
النظم الفرعية	تتكون جامعة عبد الحميد ابن باديس من 9 كليات ومعهد واحد بالاضافة الى مخابر البحث ، والمكتبات وغيرها من الوحدات الادارية الاخرى
البيئة	وتتمثل في المجتمع الذي تعمل فيه الجامعة فهي تستمد منه المدخلات (تأثر)وتمده بمخرجات (تأثير)
الحدود	ان حدود الجامعة هي حدود غير ملموسة ،وتتمثل هذه الحدود في

	الخطوط المحددة والتي تفصلها عن المجتمع الذي تعمل فيه.	
الشمولية	تتعامل كليات ومعهد الجامعة مع بعضها البعض وتربطهم سلسلة من العلاقات المتكاملة من أجل أداء وظيفة محددة وتحقيق أهداف الجامعة ككل.	
الضوابط	هي مجموعة من الضوابط والاجراءات التي تحددها الجامعة لضمان السير الحسن للعملية التعلمية –التعليمية ،مثل القواعد المفروضة على الطلبة أثناء فترة الامتحانات لضمان انضباطهم .	
العناصر	المدخلات	طلبة حائزين على شهادة البكالوريا
	المعالجة	تدريس ، تكوين ، تنظيم ملتقيات وأيام دراسية .
	المخرجات	طلبة حائزين على شهادات عليا
	الرقابة	وتتضمن في مجموعة من القوانين والاجراءات التي تعمل على ضبط النظام الداخلي في الجامعة
	التغذية العكسية	هي فحص الجامعة لأدائها الماضي ثم البحث عن طرق الاداء البديلة لتحسين أداءها في المستقبل ،انطلاقا من قياس ردود افعال الطلبة والأساتذة والموظفين بالجامعة ثم اتخاذ الاجراءات التصحيحة كإدراج تخصصات مطلوبة في المجتمع ، إلغاء بعض التخصصات ، القيام بأبحاث تخدم المجتمع بشكل أكبر،...الخ

ثانيا : البيانات والمعلومات

لقد اتجهت المؤسسات إلى تصميم وبناء أنظمة معلوماتية من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة المؤسسة ،وذلك لضمان وصول معلومات موثوقة وصحيحة ودقيقة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم والوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات ، وعادة ما يستخدم مصلح البيانات والمعلومات كمرادفات لبعضهما ، لكن في الواقع هما مختلفان تماما ، وهذا ما يتم توضيحه فيمايلي :

1- البيانات (Data)

تعرف البيانات على أنها "حقائق مجردة تعبر عن حدث أو أحداث معينة في شكل رموز أو حروف أو أرقام أو رسوم بيانية ، تكون بصيغة غير مرتبة ، يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة بهدف تحويلها إلى معلومات، يمكن الإستفادة منها بعد إجراء العمليات اللازمة عليها وترتيبها ، فهي المادة الخام اللازمة لانتاج المعلومات " .

وفي تعريف أخر : هي مجموعة من الحقائق الخام التي لم تفسر تفسر بعد ، تكون في شكل أرقام ،كلمات ، رموز ، أو أشكال غير مفهومة ،وتكون مستقلة عن بعضها البعض أي ليس لها معنى أو قيمة وبالتالي لا تؤثر في سلوك من يستقبلها إلا إذا تمت معالجتها وارتبطت مع بعضها البعض بشكل منطقي.

مما سبق يمكن استنتاج أن البيانات هي مجموعة الإحصائيات والحقائق والمعطيات، التي ترد في شكلها الأولي الخام ويشوبها نوع من الغموض، يتم معالجتها كمدخلات لنظام المعلومات باستخدام الأدوات المتاحة لتعطي معلومات هادفة تساعد أطراف معينة على اتخاذ القرارات.

فعلى سبيل المثال إذا رغبت كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير في إعلان نتيجة امتحانات الطلبة في إحدى السنوات الدراسية ، وكانت لدينا القيم الخاصة بالطلبة معدة في الشكل التالي :

رقم بطاقة الطالب	اسم ولقب الطالب	تاريخ ميلاد الطالب
10112345	جمال صابر	01 جانفي 1995
10112456	محمود يعقوب	05 ماي 1994
10112457	إيناس مصطفى	02 جوان 1996
10112346	عبد العزيز حسين	15 سبتمبر 1994
10112347	إيمان عبد الوهاب	12 فيفري 1997
10112458	عمر بن عمار	01 أفريل 1995

بالنظر الى القيم الواردة في الجدول أعلاه نجد أنها عبارة عن بيانات في شكل جدول و لايمكن استخدامها في تحديد نتيجة الطلبة أي تقييم أدائهم ومن ثم فهي ليست صالحة لاستخدامها بهذه الصورة في اتخاذ قرار إعلان نتائج الطلبة.

1.1 خصائص البيانات : حتى تكون البيانات ذات معنى وفعالية داخل المؤسسة لا بد من أن تتوافر فيها بعض الشروط والخصائص هي :

- ✓ أن تكون البيانات شاملة بحيث لا يتم الدخول في التفاصيل بشكل مبالغ فيه ،ولا ايجاز حتى لا يتم الإخلال بمعناها؛
- ✓ يجب أن تتوفر البيانات في الوقت المناسب ؛
- ✓ يجب أن تكون البينات دقيقة وخالية من الأخطاء ؛
- ✓ أن لا يكون هناك تعارض فيما بين البيانات ،بل يجب أن تكون منسقة .

2.1 مصادر البيانات : تختلف البيانات المطلوبة تبعا للأهداف الموضوعة وكيفية تحقيقها ،وتتفاوت الحاجة إلى البيانات طبقا لتباين أحجام المؤسسات ، وطبيعة مشكلاتها ، ومن بين المصادر التي يعتمد عليها في جمع هذه البيانات نذكر :

- ✓ **المصادر الداخلية** : وهي مختلف المعطيات الموجودة داخل حدود المؤسسة ، ويمكن الحصول عليها من خلال تقارير يومية عن طريق وسائل الاتصال الداخلية(الهاتف ، الفاكس وغيرها) ،ومن أمثلة هذه المصادر: حجم الإنتاج ، عدد العمال ...الخ.
- ✓ **المصادر الخارجية** : هي البيانات التي تحصل عليها المؤسسة من خارج حدودها كتلك التي تأتي من الزبائن ،الموردين، مختلف المؤسسات ذات العلاقة مع المؤسسة ، ومن السوق كأذواق المستهلكين ، مندوبي المبيعات ، النشريات ، الدوريات المتخصصة وغيرها.
- ✓ **المصادر الميدانية** : يتم الحصول على البيانات من خلال المصادر الميدانية كصبر الاراء ، دراسة السوق ، دراسة سلوك المستهلك ، الاستبيانات الموزعة ،المقابلات ،وغيرها.
- ✓ **المصادر التاريخية** : والتي تصدر في المجلات والدوريات التي تخص حوادث مختلفة ثم تسجيلها في فترات متتالية عبر الزمن كإحصاء عدد الوفيات والمواليد ومختلف المؤشرات الاقتصادية .
- ✓ **الهيئات والمنظمات الحكومية** : وتتمثل في الهيئات التي تصدر التشريعات والقوانين والإحصائيات كقوانين المالية ، الجبائية وغيرها .
- ✓ **مراكز البحث** : التي تقوم بالدراسات والبحوث وتقديم معطياتها .
- ✓ **المؤسسات المختلفة** : من خلال البيانات التي تصدر عن أنشطتها المختلفة في شكل دوريات أو عن طريق مواقعها الالكترونية

3.1 أنواع البيانات : يمكن تصنيف البيانات التي يتم معالجتها للحصول على معلومات إلى :

- ✓ البيانات الأولية (الخام) : وهي البيانات التي يتم جمعها بحالتها الأولى دون إجراء أي تعديلا أو عمليات عليها كأسماء العملاء ،أو الموردين وعناوينهم.

- ✓ البيانات الكمية : وهي عبار عن بيانات رياضية وإحصائية ،توضح علاقات محددة بين مجموعة من العوامل أو المتغيرات وتتميز بالدقة والثقة .
- ✓ البيانات النوعية : وهي تتضمن أحكاما ، تقديرات ، أراء الخبراء والمستشارين وأيضا اقتراحات وتوصيات.

2- المعلومات (Information):

تعرف على أنها بيانات تمت معالجتها ثم تطبيقها وتحليلها وتنظيمها وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والإستفادة منها حيث أصبحت ذات معنى لمستخدميها .

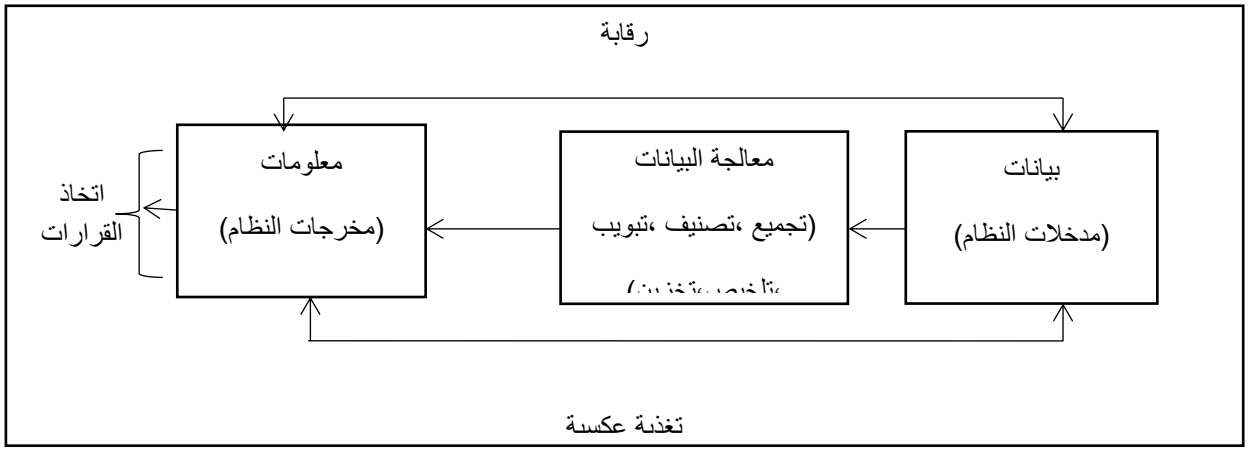
وبالعودة إلى المثال السابق في الجدول أعلاه المتعلق بمعطيات الخاصة بالطلبة ، فإذا أضفنا لتلك البيانات ، بيانات أخرى مثل مجموع علامات الطلبة وحساب معدلاتهم ، فإن البيانات المعروضة في الجدول تصبح بمثابة معلومات لأنها تكون صالحة لاتخاذ القرارات المتعلقة بإعلان نتائج الطلبة ،وتحديد الطلبة الناجحين والراسبين وذلك كما يظهره الجدول التي :

رقم بطاقة الطالب	اسم ولقب الطالب	تاريخ ميلاد الطالب	المعدل	ملاحظة
10112342	جمال صابر	01 جانفي 1995	10.02	ناجح
10112343	محمود يعقوب	05 ماي 1994	12.33	ناجح
10112344	إيناس مصطفى	02 جوان 1996	14.25	ناجح
10112345	عبد العزيز حسين	15 سبتمبر1994	11.15	ناجح
10112346	إيمان عبد الوهاب	12 فيفري 1997	08.55	راسب
1011237	عمر بن عمار	01 أفريل 1995	07.68	راسب

ويمكن القول أن المعلومات هي عبارة عن بيانات يقوم النظام بمعالجتها من خلال عمليات الجمع ، التبويب ، التصنيف ، التلخيص وهو ما يعطيها معنى تام ، يشجع استخدامها في اتخاذ القرارات.

والشكل التالي يعبر عن كيفية معالجة البيانات :

الشكل رقم 03 : نظام معالجة البيانات



المصدر : من إعداد الأستاذة

1.2 خصائص المعلومات :

حتى تكون المعلومات ذات مصداقية لدى مستخدميها لابد أن تتصف ببعض الخصائص أهمها مايلي:

أ. **الملاءمة:** بمعنى أن تتلاءم المعلومة مع الغرض الذي أعدت من أجله و يمكن الحكم على مدى الملاءمة أو عدمها من خلال مدى تأثير المعلومات على مستخدميها، و الذي يعكسه مدى نجاعة القرارات المتخذة على أساس هذه المعلومات و مقارنتها مع القرارات التي كان يمكن أن تتخذ في غياب هذه المعلومات، وتحدد الملاءمة من خلال مدى تمكن مستعملي المعلومات من التنبؤ بأحداث مستقبلية.

ب. **التوقيت المناسب:** يعني ضرورة تقديم المعلومة في الوقت المناسب، بحيث تكون متوافرة عند الحاجة إليها وذلك حتى تكون مفيدة و مؤثرة على سلوك متخذ القرار.

ت. **السهولة و الوضوح:** بمعنى أن تكون المعلومات واضحة و مفهومة لمستخدمها فلا يجب أن تتضمن أي ألفاظ أو رموز أو مصطلحات رياضية و معادلات غير معروفة لا يستطيع مستخدم هذه المعلومات أن يفهمها، فالمعلومات الغامضة و غير المفهومة لن يكون لها أي أثر إيجابي على سلوك متخذ القرار حتى و لو كانت في الوقت المناسب ، فلهذا يجب أن تكون واضحة و مبسطة في شكل يسمح باستعمالها.

ث. **الدقة:** تتمثل في مدى صحة المعلومات ودرجة خلوها من التقريب أو الخطأ، و تتحدد درجة دقة المعلومات بمدى تمثيل المعلومات للموقف أو الحدث الذي تصفه، وتتوقف درجة الدقة المطلوبة في المعلومات على احتياجات المستخدم و طبيعة المشكلة و درجة مساهمتها في صنع القرار الرشيد الذي تحدده النتائج المحققة.

وهناك ثلاثة عوامل تحدد درجة دقة المعلومات و هي:

- منفعة المعلومات لمتخذ القرار.
- درجة الرضا عن المعلومات من قبل متخذ القرار.
- الأخطاء والتحيز.

ج. **الشمول:** بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة كاملة تغطي كافة جوانب المشكلة المراد اتخاذ القرار بشأنها، كما يجب أن تكون هذه المعلومات نهائية وقابلة للاستعمال من طرف مستخدميها وقت الحصول عليها دون الاضطرار إلى إجراء عليها أي تحويل أو معالجة من أجل الحصول على المعلومات النهائية المطلوبة لاتخاذ القرار، أي أن تكون قابلة للاستعمال بمجرد الإطلاع عليها من طرف مستخدميها.

ح. **القبول:** يجب أن تتصف المعلومات بالقبول من طرف صناع القرار بالشكل الذي يناسب مستخدميها، سواء من حيث الشكل أو المضمون ، كما يجب أن تكون هذه المعلومات في شكل

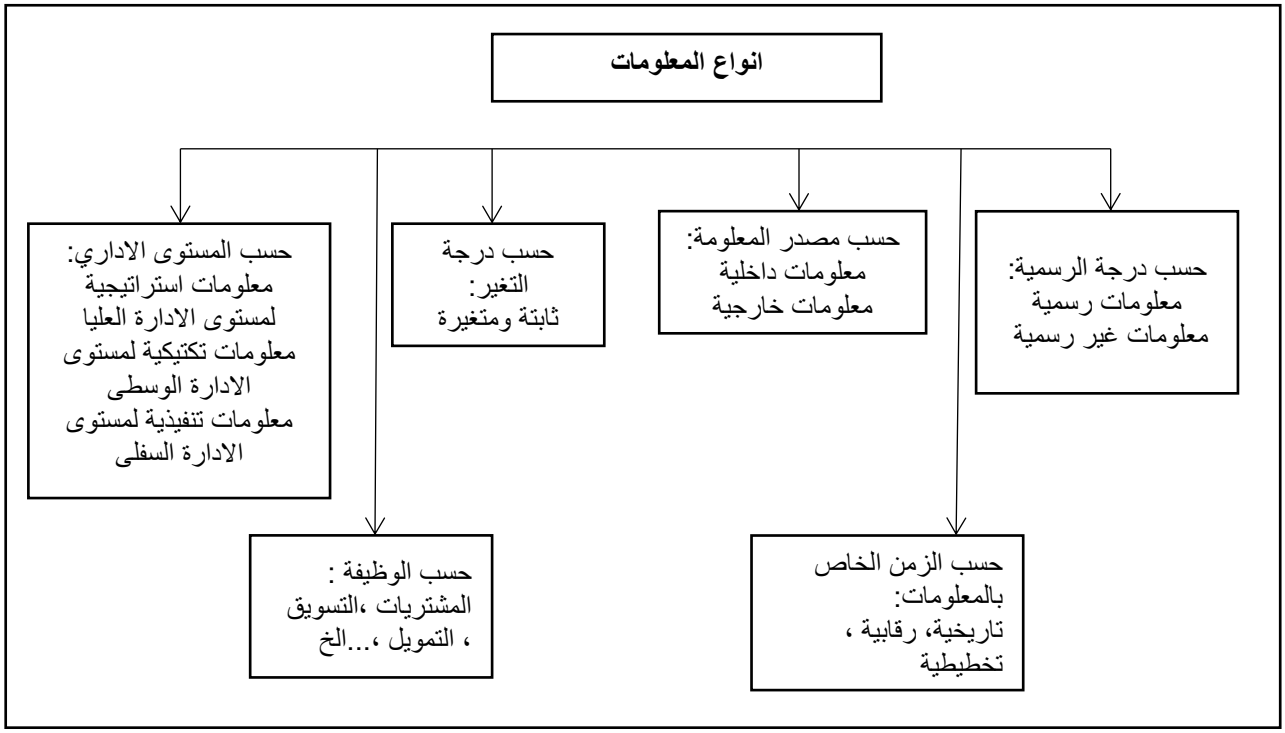
بسيط يتناسب وسلوك متخذ القرار و ذات مضمون له أثر على القرار المتخذ و كذلك ذات لغة بسيطة و غير معقدة و مصاغة في شكل نماذج رياضية أو إحصائية أو جداول أو تقارير بسيطة و مفهومة بشكل يسمح لمتخذ القرار باستعمالها، كما يجب ألاّ تكون هذه المعلومات مختصرة بشكل يفقدها مصداقيتها و أثرها على سلوك متخذي القرار.

خ. **الموضوعية:** إن مصطلح الموضوعية يرتبط بالتعبير عن الحقائق بدون تحريف وبعيدا عن التحيز الشخصي فبعد المعلومات عن التحيز والحكم الشخصي هو دليل موضوعيتها.

2.2 أنواع المعلومات :

يمكن تصنيف المعلومات إلى عدة أنواع وفقا لعدد من المعايير كما هي موضحة في الشكل التالي :

شكل رقم 04: أنواع المعلومات



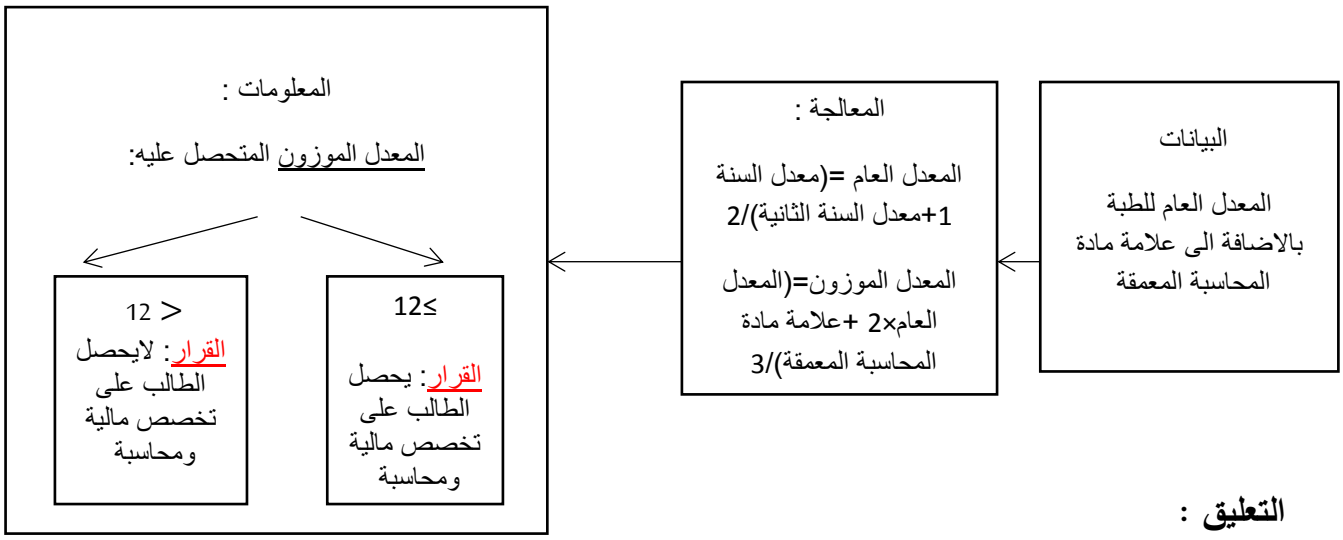
المصدر : من إعداد الأستاذ

تطبيق :

قررت إدارة قسم العلوم المالية والمحاسبية في جامعة عبد الحميد ابن باديس أن من شروط الحصول على تخصص مالية ومحاسبة في السنة الثالثة هو حصول الطالب على معدل موزن أقل أو يساوي 12

المطلوب : عالج البيانات المقدمة لك لاتخاذ قرار توجيه الطالب الى تخصص مالية ومحاسبة

الحل :



التعليق :

يمثل معدل الطلبة و علامة المادة الاساسية (المحاسبة المعمقة) أرقاما أو معطيات بدون معني ،لا يمكن الإعتماد عليها في اتخاذ قرار التوجيه ، وبعد معالجتها وحساب المعدل الموزون نتحصل على معلومة والتي على أساسها يتم اتخاذ قرار التوجيه إلى تخصص مالية ومحاسبة .

ثالثا: نظام المعلومات

كل مؤسسة تملك نظام معلومات بشكل أو بأخر ، وذلك من أجل التحكم والسيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية ، لضمان وصولها بالشكل الصحيح والدقيق إلى كافة المستويات الادارية في الوقت المناسب لاستخدامها في اتخاذ قرارات رشيدة .

1- تعريف نظام المعلومات :

لقد تعددت التعريف التي قدمت لنظام المعلومات المحاسبي منها :

عرفت جمعية نظم المعلومات الامريكية نظام المعلومات Information System بصورة عامة بأنه نظام ألي يقوم بجمع وتنظيم وإيصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الافراد في مجالات التخطيط والرقابة للانشطة التي تمارسها الوحدة الاقتصادية .

وفي تعريف أخر هو "مجموعة من الإجراءات المتمثلة في جمع ،معالجة ، تخزين ،ونقل المعلومات ، حيث يتم استخدام هذه الاخيرة في عمليات صنع القرار والرقابة داخل المؤسسة ".

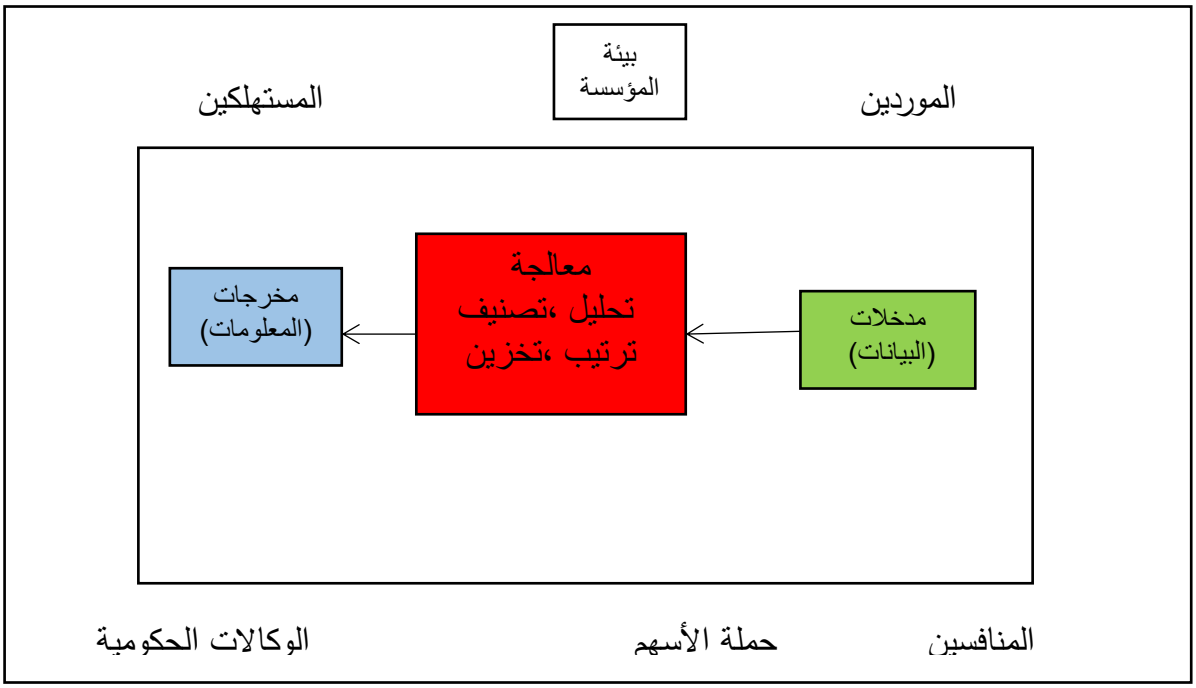
و يعرف أيضا : نظام متكامل لكل من العنصر البشري والألة والذي يهدف إلى تزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة لتدعيم واستمرار العمليات العادية واليومية للمشروع ،سواء كانت تلك المعلومات تتعلق بالعمليات الداخلية للمنظمة او بأطراف البيئة الخارجية ، التي تتعامل معها المنظمة لادارة عملية اتخاذ القرارات الادارية داخل المشروع .

كما عُرف كذلك : " ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر والموارد تقوم بتجميع ،وتشغيل وإدارة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات من خلال شبكة قنوات وخطوط الاتصال ويشمل هذا التعريف نظام المعلومات سواء كانت خاصة بجبهات حكومية أو جمعيات أو مؤسسات خيرية أو شركات عامة أو تجارية أو صناعية في مجال الاعمال ".

من خلال التعريف السابقة يمكن القول أن نظام المعلومات المحاسبية هو عبارة عن مجموعة من العناصر البشرية والألية والبرمجيات ، التي تعمل على تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها لتتحول إلى معلومات مناسبة ،وايصالها الى المستخدمين بالشكل والوقت المناسب من أجل مساعدتهم على أداء وظائفهم المسندة إليهم ،وكذلك اتخاذ القرارات داخل المؤسسة .

ويمكن التعبير عن نظام المعلومات بالمؤسسة في الشكل التالي :

الشكل رقم 05 : نظام المعلومات



المصدر : فريد كورتل و حناش حبيبة ، نظم المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات ، الطبعة الاولى ، دار زمزم للنشر والتوزيع ، الاردن ، 2015 ، ص 70 .

2- الحاجة إلى نظام المعلومات في المؤسسات المختلفة :

ترجع أهمية وجود نظام للمعلومات في أي مؤسسة سواء كانت وحدة اقتصادية أو غير هادفة للربح ، عمومية كانت أو خاصة ، إلى مجموعة من الأسباب والإعتبارات أهمها مايلي :

- ✓ **النمو في حجم المؤسسة :** حيث أن ازدياد حجم غالبة المؤسسات وتنوع العمليات التي تحدث فيها ، قد أدى إلى حدوث نمو واضح في كل من : عدد العاملين الذين يعملون فيها ، عدد العملاء الذين يتعاملون معها ، ازدياد رؤوس الأموال المستثمرة فيها ،تعدد الجهات ذات المصلحة المشتركة فيها ، الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة إنتاج المعلومات وتقريرها بصورة مستمرة ودائمة .
- ✓ **ازدياد قنوات الإتصال في المؤسسة :** حيث أن تعدد وتعقد العمليات التي أصبحت تمارسها غالية المؤسسات في الوقت الحاضر أدت إلى ضرورة تقسيم العمل فيها ضمن

اختصاصات معينة ، يتعلق كل منها بمستوى إداري محدد، الأمر الذي أدى إلى ضرورة وجود قنوات الاتصال متعددة بين بعضها البعض لأغراض التنسيق بين مختلف الأعمال الضرورية ، وبما يعني ضرورة توفير المعلومات وتبادلها مع بعضها البعض ، من خلال وجود نظام للمعلومات ، حيث أصبح نظام المعلومات يمثل أسلوبا معاصرا ضمن الأساليب الإدارية الحديثة التي تساعد في ترشيد العملية الادارية لمجابهة التحديات في غالم متسم بالتغير المستمر .

- ✓ **تعدد أهداف المؤسسة :** حيث لم يعد هدف المؤسسة الاقتصادية على سبي المثال محصورا في تحقيق أكبر قدر من الربح ، بل تعددت أهدافها وأصبحت تشمل ، خفض التكاليف ومنع الاسراف ، تحسين الجودة ، المساهمة في تحقيق الرخاء الاقتصادي للمجتمع ، المحافظة على البيئة ، الأمر الذي أدى إلى ازدياد الحاجة إلى المعلومات لكي يمكن وضع الخطط واتخاذ الخطوات اللازمة نحو تحقيق تلك الأهداف ، وذلك من خلال وجود نظام للمعلومات مسؤولا عن ذلك .
- ✓ **التأثر بالبيئة الخارجية :** من الواضح أن المؤسسة تتأثر بالبيئة التي تعمل في نطاقها وتؤثر بها ن وقد ازدادت هذه العالقة في الوقت الحاضر نتيجة لكثرة التغيرات التي يمكن أن تحدث في البيئة والناتجة عن تغير الظروف التقنية والإقتصادية والإجتماعية والسياسيات التي تتبعها المؤسسة ، وعلى إدارة المؤسسة أن تكون على دراية كافية بهذه الظروف ،وما يحدث فيها من تغيرات حتى يمكن ان تتخذ الخطوات الضرورية لملائمة عملياتها ونظامها لكي تتماشى مع هذه التغيرات وتلك الظروف ، ولا شك أن ذلك يتطلب قدرا كبيرا من المعلومات التي يجب أن تتوافر عليها .

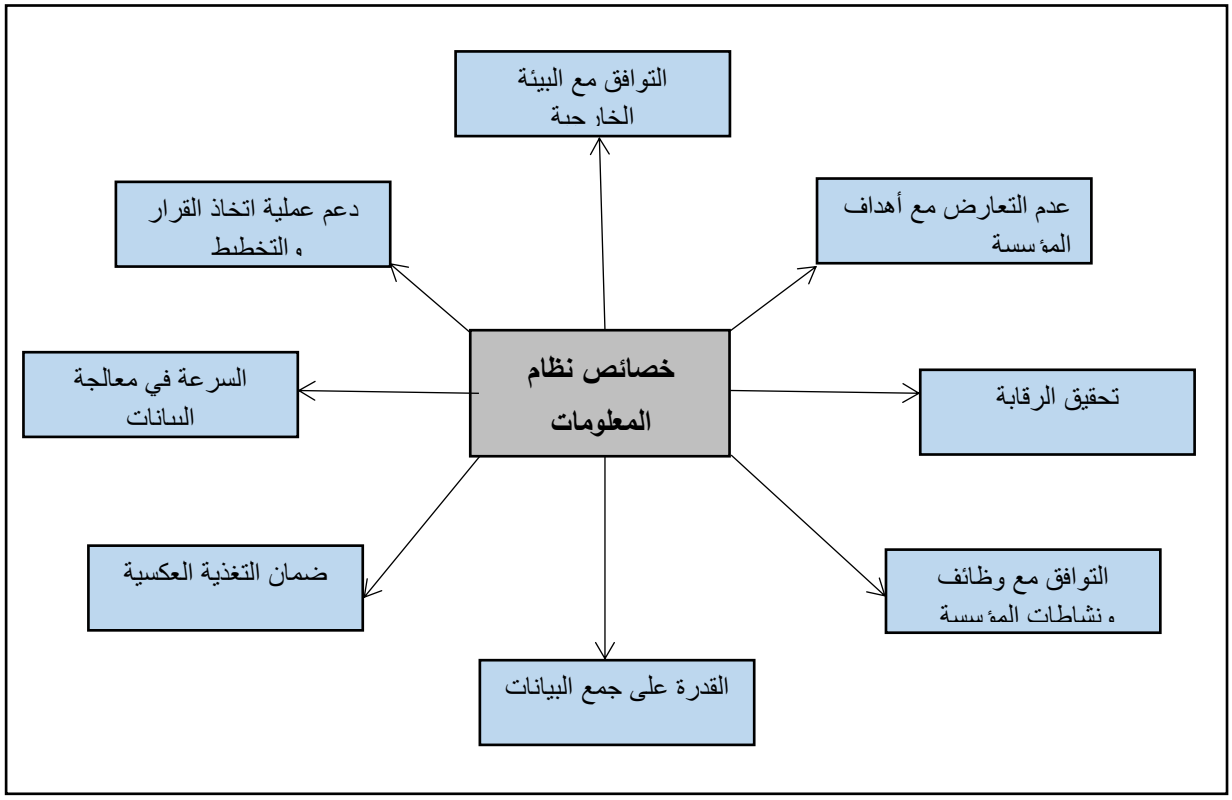
- ✓ **التطورات التقنية :** حيث أن التطورات التقنية العديدة التي حدثت في مجالات الحصول على البيانات وتخزينها ومعالجتها وتوصيل الى المستفيدين ، ما تطلب على المؤسسات ضرورة أن يكون فيها نظام للمعلومات مسؤول عن ذلك ، فضلا عن إمكانية تحقيق الاستفادة من خصائص ومميزات الاجهزة المتطورة في التعامل مع البيانات ذات الكميات الكبيرة والمتنوعة بما يساهم أكثر في تسهيل تحقيق أهداف المؤسسة .

ويتضح مما سبق أن وجود نظام المعلومات في أي مؤسسة قد أصبح ضروريا ولكنه ليس حتميا لحل جميع المشكلات التي تواجهها ،إن لم توضع تلك المعلومات في نظام فعال ،يمكن من خلاله الحصول على أية معلومات لازمة وضرورية في الوقت المناسب وبالقدر المناسب ، حيث أن وجود نظام المعلومات سوف يحدد جودة المعلومات (الجيد والسيئ منها) لكي تستفيد المؤسسة من المعلومات الجيدة عندما يمكّن النظام طالب المعلومات (المستفيد منها) من استرجاعها فور الحصول عليها ، الأمر الذي يسمح بعدم ضياع خبرات المؤسسة وتجاربها.

3- الخصائص الأساسية لنظام المعلومات :

يتميز نظام المعلومات بمجموعة من الخصائص التي تعتبر أساسية من أجل أداء الدور المنوط به وهي موضحة في الشكل التالي :

شكل رقم 06: خصائص نظام المعلومات



المصدر : من إعداد الأستاذة

أ. **توافق نظام المعلومات مع البيئة الخارجية :** يجب ألا يكون نظام في معزل عن البيئة الخارجية وعليه فمن الضروري عند تصميم نظام المعلومات أو صيانته أو تطويره ، مراعاة البيئة الخارجية التي يعمل فيها هذا النظام ، وخاصة البيئة التنافسية الديناميكية ، بحيث يجب أن تكون العلاقة بين نظام المعلومات والبيئة الخارجية علاقة تبادلية .

ب. **عدم التعارض مع أهداف المؤسسة :** يجب أن يكون نظام المعلومات مبني بشكل يتوافق مع أهداف المؤسسة ورسالتها .

ت. **تحقيق الرقابة :** هذه الخاصية أساسية ليؤدي نظام المعلومات الدور المنوط به في المؤسسة ، فعند بناء وتصميم نظام المعلومات يجب الحرص على أن يحقق عنصر الرقابة في تقييم أداء النظام في حد ذاته من جهة ، وتقييم أداء المؤسسة من جهة أخرى .

ث. **التوافق والتلاؤم مع كل وظائف ونشاطات المؤسسة :** يجب أن يكون نظام المعلومات في المؤسسة مصمم بشكل يتلائم مع مختلف الوظائف والنشاطات داخل المؤسسة ، باعتبار أن هذه النشاطات هي جزء لا يتجزأ من هذا النظام متمثلة في أنظمة فرعية تشكل النظام الاساسي للمؤسسة .

ج. **القدرة على جمع البيانات :** يجب على مستخدمي النظام أن تكون لهم بالقدرة على جمع البيانات من مصادرها المختلفة وتبويبها ،وتحليلها واستخلاص المعلومات الضرورية التي تحتاجها المؤسسة في الوقت المناسب .

ح. **ضمان التغذية العكسية :** يضمن نظام المعلومات استرجاع المعلومات من مستخدميها إلى معديها مرة أخرى ، من أجل إعادة تشغيلها وفق حاجة المؤسسة لهذه المعلومات ، التي تعتبر جد مهمة في عمليات التخطيط المستقبلي والتنبؤ.

خ. **السرعة في معالجة المعلومات :** يجب أن يتمتع نظام المعلومات بالسرعة اللازمة في معالجة البيانات وإنتاج المعلومات في الوقت المحدد وبالكمية التي يحتاجها متخذ القرارات ، مع ضمان تقديم هذه المعلومات في أي وقت يريده هذا الاخير ، ولتحقيق هذه الخاصية يجب العمل على بناء نظام للمعلومات معتمد على مختلف الادوات والتقنيات الحديقة والكفاءات العالية .

د. **دعم عملية اتخاذ القرار والتخطيط المستقبلي داخل المؤسسة :** يعمل نظام المعلومات من خلال المعلومات التي ينتجها سواء في شكل تقارير أو قوائم على دعم عملية التخطيط واتخاذ القرار داخل المؤسسة بمختلف مستوياتها (الاستراتيجية ، الوظيفية والتكتيكية).

4- أهداف نظام المعلومات المحاسبي

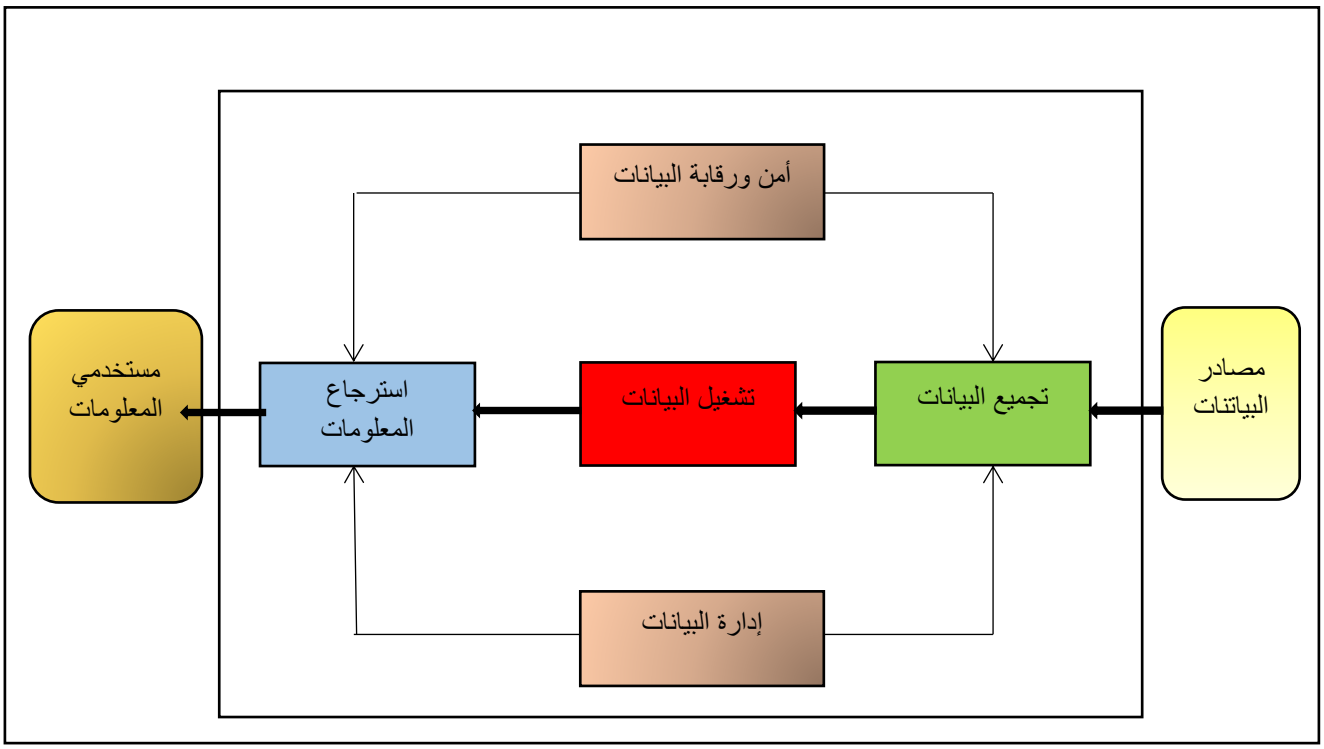
تلعب نظم المعلومات دورا حيويا في نجاح المؤسسات ، من خلال مساهمته في تقديم معلومات تساعد على :

- ✓ أداء الوظائف الرئيسية في المؤسسة التي تساهم في نجاحها من خلال تقديمه للألية التي يجب أن تعمل المؤسسة من خلالها ، من خلال تضمينه وتوصيفه لكافة العمليات والاجراءات وكيفية تنفيذها ضمن المؤسسة ؛
- ✓ تحسين وزيادة كفاءة المؤسسة التشغيلية ، من خلال رفع الكفاءة الانتاجية للعاملين وتحسين الخدمات المقدمة للزبائن .
- ✓ تقديم المعلومات التي تساعد الادارة في صنع القرارات بفعالية عالية ؛
- ✓ تمكين المؤسسة من تطوير منتجات وخدمات منافسة، يساعدها في اكتساب ميزة استراتيجية في السوق العالمية .

5- وظائف نظام المعلومات :

ليؤدي نظام المعلومات الدور المنوط به والمتمثل في إنتاج المعلومات ،يقوم بالوظائف التي تظهر في الشكل التالي:

الشكل رقم 07: وظائف نظام المعلومات



المصدر : كمال الدين مصطفى الدهراوي ، نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات ، المكتب الجامعي الحديث للنشر ، الاسكندرية ، 2008 ن ص 29 .

من الشكل أعلاه نجد أن وظائف نظام المعلومات تتمثل في :

أ. **تجميع البيانات Data Collection**: تعمل أنظمة المعلومات على جمع البيانات، التي يتم الحصول عليها من مختلف المصادر الداخلية والخارجية ، ثم تقوم بتحليلها واختيار البيانات اللازمة وتنقيتها لتجنب نوعية البيانات الرديئة ، ويمكن حصر وظيفة تجميع البيانات في الاجراءات التالية :

-**الحصر والتسجيل Collecting and Recording**:أي تحديد نوع البيانات الواجب جمعها ،ومن بعد الحصول عليها تسجيلها في شكل مادي ملموس مثل المستندات المكتوبة ، أو الكترونيا في حالة استخدام الحاسبات الالكترونية .

-**الترميز Coding**: وهو إعطاء البيانات رموزا مثل استعمال أرقام وحروف

- **التصنيف Classifying:** وهو وضع البيانات في صورة فئات أو مجموعات وفقا لخصائص مشتركة بين بيانات كل فئة باستخدام نظام الترميز ، فمثلا تصنيف بيانات المبيعات بحسب المنتجات .

-**التدقيق (المراجعة)(Review)Editing** : وتتضمن عملية فحص البيانات للتأكد من اكتمالها وصحتها ،وذلك للتأكد من أن عملية حصر وتسجيل البيانات قد تمت بطريقة صحيحة ودقيقة فمثلا مراجعة فواتير البيع للتأكد من صحة بيانتها ودقة العمليات الحسابية الظاهرة بها .

ب. تشغيل البيانات Data Processing: يقصد بتشغيل البيانات معالجة البيانات من خلال مجموعة معينة من العمليات الاساسية لتحويلها إلى معلومات ذات معنى لمتخذي القرارات ،وتتمثل هذه العمليات في :

-**التصنيف Classifying:** وهو نشاط مكمل لنشاط التصنيف في وظيفة تجميع البيانات ، حيث يتم تجميع مفردات البيانات المتشابهة أو المشتركة في خاصية معينة في شكل فئات أكثر دقة فمثلا يتم تصنيف التكاليف على أساس وظيفي إلى تكاليف بيعية ، تسويقية ، إدارية ، ...الخ باتباع نظام الترميز.

-**التلخيص Summarizing:** وهو انتقاء البيانات الهامة ضمن كم هائل من البيانات وجعلها في شكل أقل حجما فمثلا : يتم تلخيص كل مصاريف الفترة في رقم واحد وهو رقم اجمالي للمصاريف .

-**العمليات الحسابية Arithmetic Calculation:** أي معالجة البيانات حسابيا (جمع ، طرح ، ضرب ، قسمة) بغرض الحصول على بيانات جديدة مثلا : ضرب عدد الوحدات المباعة في سعر الوحدة لايجاد قيمة المبيعات ، ثم جمع قيم المبيعات من سلعة للحصول على فاتورة البيع للزبون ككل .

-**المقارنة Comparing:** يتم إجراء عدة مقارنات بين مجموعة من البيانات لاستخراج نتائج معين ، أو تحديد علاقات لها دلالة معينة يمكن استخدامها لاتخاذ القرار ، فمثلا : مقارنة الرصيد الحالي للمخزون مع نقطة إعادة الطلب لاتخاذ قرارات الشراء .

ت.استخراج المعلومات information extraction : وهي الوظيفة النهائية لنظام المعلومات ،وهو وضع المعلومات في يد المستخدمين، وذلك على شكل وثائق ورقية ، أو على شكل الكتروني ، ويتطلب ذلك عدة خطوات ، منها إنتاج التقارير والتي تحتوي على المعلومات الناتجة عن تشغيل البيانات ،وغالبا ما يتطلب إعداد التقارير تحليل وتفسير البيانات التي تحتويها ، ثم ضمان توصيل المعلومات في صورة مفهومة ومفيدة للمستخدمين سواء داخل المؤسسة أو خارجها ، من أجل اتخاذ القرارات الصائبة .

ث.إدارة البيانات Data management: غالبا لا يتم تشغيل البيانات الخام فور تجميعها والحصول عليها بل يتم حفظها وصيانتها وتجديدها حتى تكون متاحة وقت الحاجة إليها لأغراض التشغيل ،لذلك يقصد بوظيفة إدارة البيانات الانشطة الخاصة بتنظيم وإدارة عمليات تخزين ، تحديث ، واعادة الانتاج لتقوم بالمهام التالية :

-**التخزينStoring** : أي حفظ البيانات بطريقة تسهل الرجوع إليها ؛

-**التحديث Updating:** أي إجراء أي تغيرات اللازمة على البيانات بسبب حدوث أي مستجدات؛

-**إعادة الانتاجReproducing** : أي استخراج صورة أو أكثر من البيانات المخزنة لاستخدامها في أغراض مختلفة.

ج.أمن ورقابة البيانات Data security and control: تتكون وظيفة أمن ورقابة البيانات في نظم المعلومات من جزئين أساسيين هما :

-**التغذية العكسية Feedback:** ويقصد بها المعلومات المرسلة عكسيا من مستخدمي النظام إلى القائمين على النظام تعليقا على أنشطة المدخلات ،التشغيل والمخرجات لنظام تشغيل البيانات ، وعادة ما تتضمن التعليقات بعض ملاحظات مستخدمي النظام على مخرجات النظام لكي تؤخذ في الحسبان في

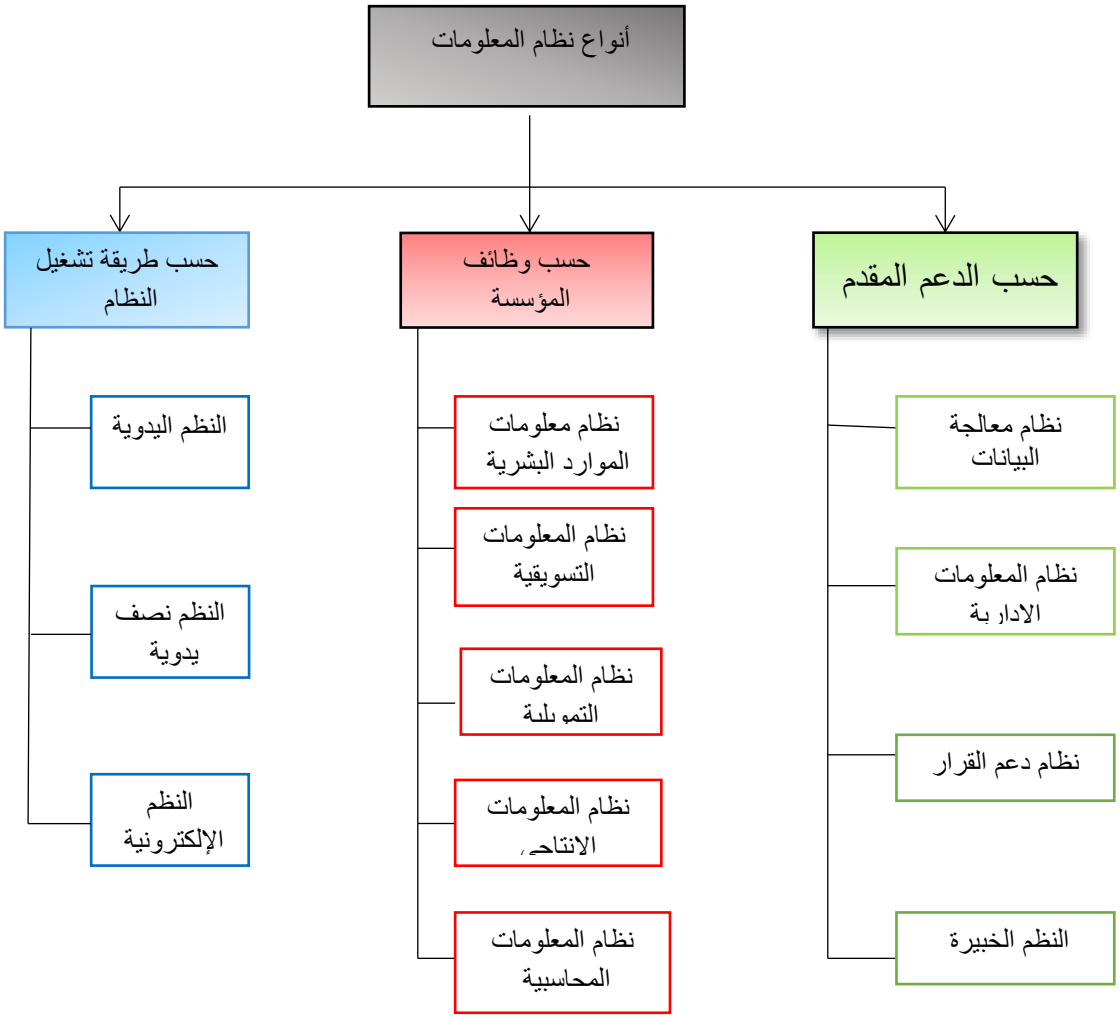
عمليات التشغيل المقبلة ، فمثلا : من الممكن أن تتضمن معلومات التغذية العكسية بعض الملاحظات عن تقرير البيع الذي يتضمن المجاميع الفرعية لمبالغ المبيعات دون إعطاء الرقم الاجمالي للمبيعات ككل وهنا يتطلب الأمر من القائمين على تشغيل البيانات إما تغيير المدخلات أو إجراءات التشغيل ، لإيجاد الرقم الاجمالي للمبيعات .

-**الرقابة (Control)**: وتشتمل على تقييم معلومات التغذية العكسية لتحديد ما إذا كان النظام يعمل وفقا لاجراءات التشغيل المحددة مسبقا وُينتج المعلومات المطلوبة ، فإذا لم تتوفر هذه الخصائص فلا بد من اتخاذ الاجراءات التصحيحية اللازمة ، ومن ناحية أخرى هناك إجراءات أمن ورقابة للحماية والتي ترافق الوظائف الثلاثة السابقة لان أي نظام قد يتعرض لعدة مخاطر من عمليات : سرقة ، تزوير ، او تغير للبيانات أثناء عمليات التشغيل وحتى اختراقات ، ولهذا كان من الواجب اتخاذ بعض الاجراءات الأمنية بغية التصدي لهذه المخاطر ، ويمكن ذلك من خلال : استعمال كلمات السر ، تشفير البيانات والمعلومات أي جعلها بصيغ غير قابلة للفهم والنسخ، استعمال برامج الحماية من الفيروسات ، ...الخ.

6- أنواع نظام المعلومات :

لنظام المعلومات أنواع عديدة ، تختلف وتتنوع حسب التصنيف المعتمد ، ومن هذه الأنواع ما يظهره الشكل التالي :

الشكل رقم08 : أنواع نظام المعلومات



المصدر : من إعداد الأستاذة

1.6 حسب الدعم المقدم : وتتضمن مايلي :

أ. **نظام معالجة البيانات(DPS: data processing system)** : يعتبر نظام معالجة البيانات من أوائل نظم المعلومات التي استخدمت في المؤسسات ، ولقد تعددت المسميات التي أطلقت على هذا النظام ،فهناك من أشار إليه بنظام معالجة المعاملات ،كونه يقوم بمعالجة وتشغيل البيانات التي تصف علاقة المؤسسة بالعناصر الخارجية التي تتعامل معها ، فهو نظام مبني على استخدام الحاسب الألي ، يعالج ويسجل البيانات الناتجة عن أحداث ومبادلات الأعمال

الروتينية اليومية والضرورية لإدارة الأعمال ، وتخدم المستوى التشغيلي في المؤسسة بجعل المعلومات متوفرة للمستخدمين من داخل وخارج المؤسسة حين طلبها في شكل تقارير ، كما تعالج الالاف من المعاملات التي تحدث كل يوم في العديد من وظائف المؤسسة سواء في المبيعات ، المخزون ، المشتريات ، ...الخ ،ومن خصائصه :

- يقوم بمعالجة البيانات التي تصف الأنشطة والعمليات ، التي تتم بالفعل داخل المؤسسة بشكل مفصل ،وهو ما يوفر للمديرين معلومات عن أداء المؤسسة ؛
- يوفر نظام معالجة البيانات الحد الأدنى من المعلومات لأنواع نظم المعلومات الاخرى في المؤسسة ،والتي تساعد الادارة في حل المشاكل واتخاذ القرارات ؛
- تتم معالجة البيانات بواسطة قواعد وإجراءات معينة ، فمثلا اتخاذ قرار منح الائتمان لاحد العملاء يتم وفقا لقواعد وإجراءات ومعايير محددة مسبقا ، فعلى متخذ القرار أن يتأكد من توفر الشروط والمعايير في طلب العميل والذي يوفرها نظام معالجة البيانات حتى يمنحه الإئتمان .
- يقوم بجمع البيانات من مصادرها الداخلية والخارجية ،وهو ما يؤدي إلى ربط المؤسسة ببيئتها الخارجية ،ما يساعدها على تقديم السلع والخدمات وفقا لمتطلبات السوق والمحافظة عل ميزتها التنافسية .

ب. نظام المعلومات الإدارية (Management information system :MIS): هو عبار عن حزمة متكاملة من العتاد والبرمجيات والإجراءات والأفراد لمعالجة وتخزين وإيصال المعلومات داخل المؤسسة، بهدف تزويد المسيرين بالمعلومات الضرورية في شكل مؤشرات ،تقارير عن الأنشطة في مختلف المجالات الوظيفية ، وعن الأحداث البيئية الخارجية ، بما يساعدهم على أداء وظائفهم الادارية من تخطيط ، رقابة ، بالاضافة إلى تدعيم عملية اتخاذ القرار ، ومن خصائصه :

- نظام يعتمد على الحاسوب في إدخال ومعالجة البيانات ،وتحويلها إلى معلومات ، تستخدم في عملية صنع القرار ؛
- يحقق التكامل بين نظم المعلومات التي تدعم مختلف المجالات الوظيفية ؛
- تدعيم عملية صنع القرار التي تتميز بأنها متكررة ؛
- يعمل النظام على تدعيم الوظائف الإدارية ، حيث يهتم بالأحداث المستقبلية ومن ثم التنبؤ وهو ما يساعد في عملية التخطيط ، وكذلك يساهم في توفير التقارير عن العمليات الحالية ،تسمح بالرقابة على أنشطة المؤسسة ؛
- يقدم نظام المعلومات الاداري مخرجات في شكل تقارير مرتبطة بأنواع مختلفة من القرارات ،حيث يمكن للمدير إذا أراد وضع قرار معين ،يطلب معلومة معينة دون أن يتعرض لباقي تفاصيل المعلومات التي تم تخزينها ؛
- يتميز نظام المعلومات الإداري بقدرة تحليلية محدودة نتيجة اعتماده على نماذج بسيطة لتقديم المعلومات.

ت. نظام دعم القرار(Decision Support System : DSS) : هي عبارة عن أنظمة مبنية على استخدام الحاسوب ، لمساعدة متخذي القرارات في استخدام البيانات وصياغة المشكلات في شكل نماذج رياضية لحل المشاكل الغير النمطية (الغير متكررة) ، في حين يرى البعض أن نظم دعم القرار هي نظم تقوم بتجهيز المديرين بأدوات تساعدهم في حل المشكلات شبه هيكلية وغير الهيكلية ولكن بطريقة هؤلاء المدراء وأسلوبهم الشخصي، بالاضافة إلى خبراتهم ومعارفهم في حل المشكلات، ومن خصائص هذا النظام :

- القدرة على مساعدة الإدارة في حل المشاكل المعقدة
- يستعمل نظام دعم القرار أساليب ونماذج تحليلية جد متطورة؛

- التركيز على القرارات الغير روتينية التي يتم صناعتها على مستوى الإدارة العليا ؛
- يتميز نظام دعم القرار بالمرونة من خلال الاستجابة للمواقف الغير متكررة ،والتي تنتج عن الظروف المتغيرة ؛
- تقليل التكاليف خاصة تكاليف القرارات الخاطئة ؛
- تكون القرارات الناتجة عن نظام دعم القرار أكثر موضوعية من القرارات التي تتخذ بشكل بديهي؛
- التكامل مع نظم المعلومات الأخرى ، مثل نظام معالجة البيانات ، ونظام المعلومات الإداري ؛
- تحسين فعالية اتخاذ القرار الاداري ، من خلال تقليص الوقت و الجهد لأداء الوظائف داخل المؤسسة ، في نفس الوقت يمنح للمديرين مزيدا من الوقت للتحليل والتخطيط والتنفيذ ، بدلا من تحسين كفاءته؛
- دعم كل مراحل عملية القرار الاداري ،وكل المستويات الادارية ؛
- تدعيم عملية اتخاذ القرار وليس الاحلال محل متخذ القرار ؛
- تستخدم مخرجات نظام دعم القرار ،لدعم عملية اتخاذ القرار من خلال بناء النماذج ،وتحليل البدائل واقتراح الحلول .

ث. النظم الخبيرة (Expert System :ES): تعتبر النظم الخبيرة من أهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي ، فهي تعتمد على نقل الخبرة من أحد الخبراء أو مجموعة من الخبراء إلى الحاسوب ومن ثم الأشخاص ، وذلك لدعمهم في عمليات صنع القرار فضلا على قدرتها على حل المشكلة في حالة فقدان المعرفة لدى الخبير الانساني ، أو قلة الخبراء ، أو ارتفاع تكلفة توظيفهم ، فهي برامج معلوماتية تحاكي الخبرة البشرية ، تستخدم في عدة مجالات من بينها إدارة الأعمال ،الهندسة ، الطب ، تهدف إلى تسهيل اتخاذ القرارات، ومن بين خصائصها :

- أهم الخصائص الجوهرية للنظام الخبير هو الإدارك أو التفكير الاستكشافي ، الذي يتخذ كتقنية لحل المشكلات المعقدة التي لا يوجد لها حل خوارزمي ؛
- القدرة على تخزين الخبرة والمعرفة المتراكمة للخبير الإنساني ،ونقل مهارات الخبراء ؛
- يساعد النظام الخبير على اتخاذ القرارات الغير روتينية ؛
- يملك النظام الخبير امكانية الإستدلال من المعارف الدقيقة والكيفة التي يتوفر عليها ؛
- يعمل النظام الخبير على محاكاة الخبراء البشريين في التعامل مع مختلف المواقف التي تتطلب اتخاذ القرار ؛
- تقديم المساعدة للمستويات الادارية العليا ؛
- يعتبر النظام الخبير نظاما مرنا ، حيث يمكن تعديله ليتلائم مع التغيرات في البيئة المحيطة والتغير في معرفة الخبير المبرمجة داخل النظام.

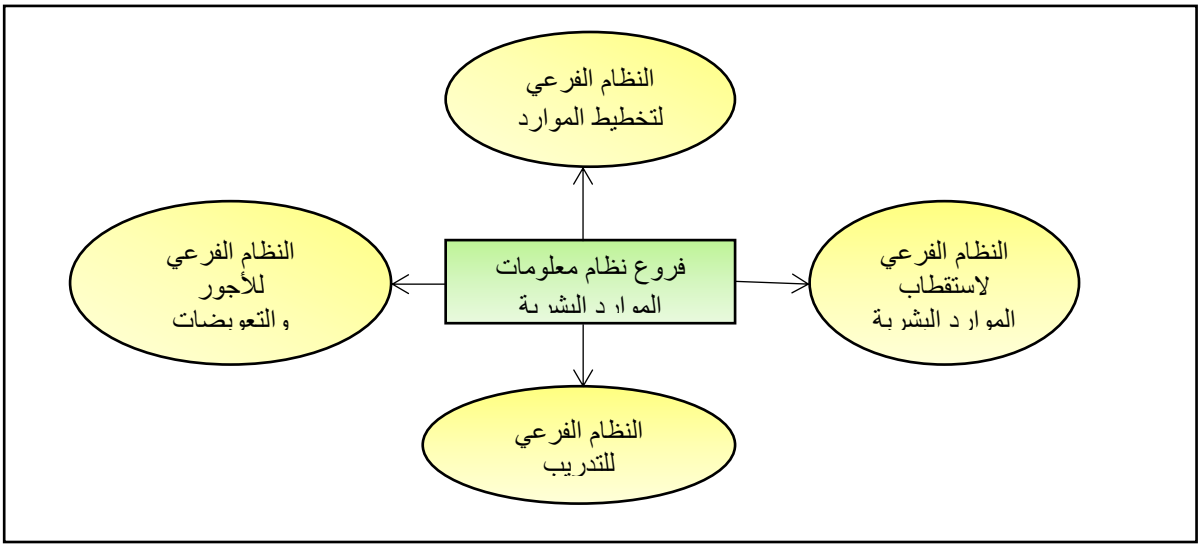
2.6 حسب وظائف المؤسسة : وينقسم نظام المعلومات حسب وظائف المؤسسة والذي يعرف بنظم المعلومات الوظيفة إلى :

أ. **نظام معلومات الموارد البشرية(HRIS: Human resourc information system)**: إن نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها مرهون بكفاءة وفعالية الموارد البشرية العاملة بها ، لذلك اتجهت إدارة الموارد البشرية لتصميم نظام للمعلومات يدعم نشاطات تخطيط وجذب الأفراد ، الذين تتوفر لديهم المهارات الضرورية وتدريبهم وتقييم أدائهم وتحفيزهم ،والعمل على كسب رضاهم ، فهوم نظام معلومات مصمم تكنولوجيا لدعم وظيفة الموارد البشرية من خلال تسيير كل من التوظيف، المكافئات ، الأجور ، التدريب والتكوين ، بالاضافة الى تسيير المسار المهني كما يوفر المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية لمتخذي القرارات ،كما يزود جميع الأنشطة الإدارية أو الاقسام بالمعلومات الضروية مثل :

- الادارة العامة للافراد خاصة البيانات الادارية ؛
- نظم الأجور والمكافئات ؛
- إجراءات التقييم وإدارة الاداء ؛
- عمليات الاختيار والتوظيفي الداخلي أو الخارجي ؛
- التسيير التنبؤي للعمال ،والمسارات المهنية للكفاءات والتحويلات.
- التكوين ، خطط التكوين ،برامج ، تسجيلات ، التعليم عن بعد والالكتروني ؛
- الصحة والأمن .

ويتكون نظام معلومات الموارد البشرية من أربعة نظم فرعية كما هي موضحة في الشكل التالي :

الشكل رقم 09: النظم الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية



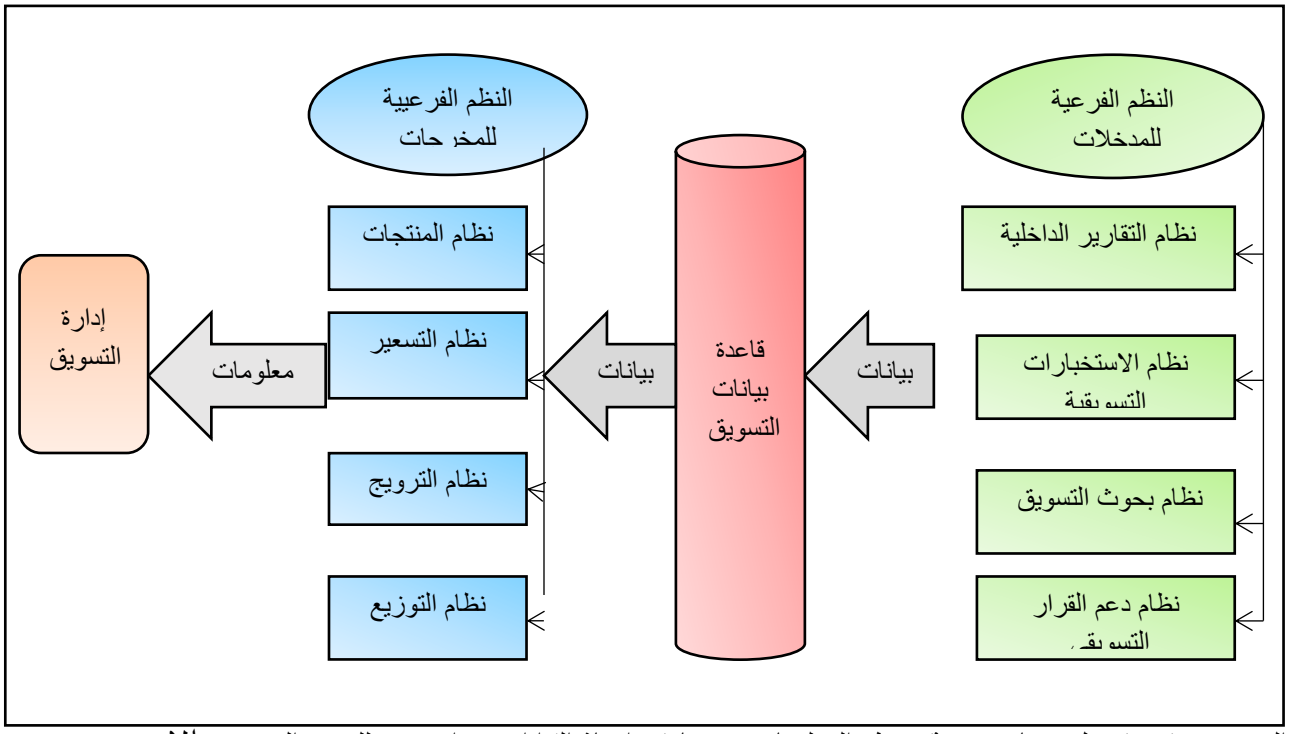
المصدر : من إعداد الأستاذة

ب. نظام المعلومات التسويقية (Marketing information system :MIS): يعتبر نظام المعلومات التسويقي وسيلة لجمع ومعالجة وتخزين المعلومات التسويقية ، فمع التقدم الصناعي وازدياد المشكلات التسويقية ، بدأت المؤسسات تشعر بأهمية المعلومات التسويقية وذلك لاتخاذ القرارات المتعلقة بتلقي الطلبيات وتخطيط المبيعات ودراسة السوق للتعرف على الوضع التنافسي

للمؤسسة ودراسة رغبات وأذواق المستهلكين والترويج للمنتجات ، التي يمكن أن تؤثر بشكل كبير على مستقبل المؤسسة ونموها من جهة والإنفاق الاستثماري الضخم الذي تتطلبه من جهة أخرى.

ويعرف نظام المعلومات على انه " هيكل مستمر ومتفاعل من الأفراد والمعدات والإجراءات لتجميع وتخزين وتحليل وتقييم وتوزيع معلومات دقيقة وذات توقيت مناسب ، يستخدمها متخذو القرارات التسويقية في تحسين عملية التخطيط ، التنفيذ والرقابة التسويقية ، لاتخاذ أحسن القرارات والاستراتيجيات التسويقية (التسعير ، الترويج ، التوزيع) التي تساهم في رفع الميزة التنافسية ، ويتكون نظام المعلومات التسويقية من النظم الفرعية المبينة في الشكل التالي :

الشكل رقم 10: النظم الفرعية لنظام المعلومات التسويقي



المصدر : فريد كورتل وحناش حبيبة ، نظم المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات ، دار زمزم للنشر والتوزيع ، الاردن ، 2015 ، ص 76

ويهدف نظام المعلومات التسويقي أساسا إلى لمساعدة في بيع المنتجات أو خدمات المؤسسة وايصالها إلى العملاء ،وتشجيعهم للإقبال عليها بالإضافة الى :

- متابعة حركة مبيعات المنتجات التابعة من خطوط الانتاج المختلفة ؛
- الإحتفاظ ببيانات عن المنافسة في البيئة التي تعمل فيها المؤسسة ؛
- بناء الإستراتيجية التسويقية للمؤسسة ، من خلال التحكم في نقاط القوة ونقاط الضعف فيما يتعلق بالمنافسة ؛
- تحسين صورة المؤسسة في ذهن المستهلك ؛
- زيادة كفاءة العمليات التسويقية ؛
- رفع الميزة التنافسية للمؤسسة .

ت.نظام المعلومات التمويلي(Financial information system : FIS) : هذه الوظيفة مسؤولة عن إدارة الأصول المالية للمؤسسة مثل الأسهم ، السندات والاستثمارات بهدف تعظيم هذه الأصول ، وهي أيضا مسؤولة على إدارة رأس المال المستثمر في المؤسسة كالبحث عن أصول مالية جديدة من الأسهم والسندات أو أي شكل أخر للتمويل ،ولأجل ذلك يستلزم توفير كميات هائلة من المعلومات الاتية من المصادر الداخلية والخارجية ويعرف نظام المعلومات التمويلي على أنه " نظام محوسب يعمل على توفير معلومات نشاطات التمويل ،ونشاطات الاستثمار في المؤسسة ، ويساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بالحصول على رؤوس الاموال وكيفية استثمارها" ، ويسعى هذا النظام إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها :

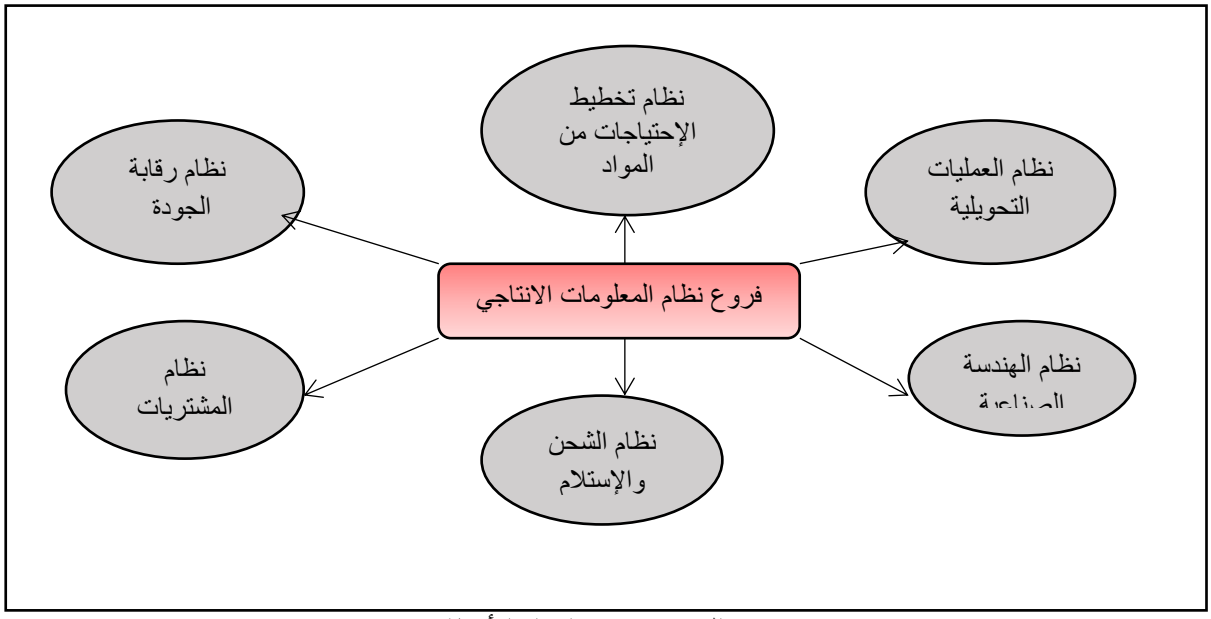
- تقييم الاقتراض وإدارة الديون ؛
- تقييم الاستثمارات المالية ؛
- تقييم مصادر التمويل وتحضير الخطط المالية .

ث. نظام معلومات الإنتاج (Production information system :PIS): تعتبر وظيفة الإنتاج المسؤولة عن إنتاج السلع والمنتجات والخدمات المقدمة ، حيث تهتم بعملية تصميم

المنتج ، التصنيع ، التطوير والخدمات الاخرى الخاصة بعملية الإنتاجية ، ولتسهيل هذه العمليات لابد من توفر المعلومات اللازمة عن طريق نظام المعلومات إنتاجي والذي يعرف على أنه "عبارة عن النظام المصمم لتكنولوجيا دعم وتشغيل نشاطات الإنتاج ،التصنيع والعمليات في المؤسسة ، والمتمثلة في تخطيط العمليات طويلة المدى الإستراتيجي، وجدولة الإنتاج وتجهيزاته في المستوى التكتيكي ومراقبة الإنتاج ،ومراقبة المخزون ، إصدار تقارير العمليات في المستوى الفني وتوثيق طلبيات وحزم الإنتاج ومراقبة الألة وضبط حركة المواد في المستوى التشغيلي للمؤسسة .

ويمكن القول أن نظام المعلومات الانتاجي هو نظام مبني على الحاسوب ،يوفر المعلومات الخاصة بالعمليات الانتاجية بهدف دعم اتخاذ القرارات الخاصة بالعملية الانتاجية ، وله عدة فروع موضحة في الشكل التالي :

الشكل رقم 11: النظم الفرعية لنظام المعلومات الانتاجي



المصدر : من إعداد الأستاذة

كما يهدف نظام المعلومات الإنتاجي إلى تحقيق مايلي :

- الإحتفاظ ببيانات وكميات الإنتاج اليومية لنوعية المنتجات المتنوعة ، التي تقوم بأدائها خطوط الإنتاج في المؤسسة مع تجميعها من بداية الشهر حتى تاريخ اليوم الحالي؛

- الإحتفاظ ببيانات الإنتاج الشهري وإعداد المقارنات المختلفة على مستوى شهر العام الحالي أو الماضي ،مع توضيح المؤشرات الإنتاجية بالكمية والقيمة ؛
- متابعة حركة الإنتاج السنوي وإعداد المقارنات ،وتوضيح المؤشرات وحفظ ذلك طبقا للمدة السنوية التي تحددها الادارة .

ج. **نظام المعلومات المحاسبي(AIS: Accounting informatin system)** : يعد هذا النظام من أهم النظم في المؤسسة نتيجة للمعلومات التي يقدمها إلى عدة مستخدمين سواء من داخل المؤسسة أو من خارجها ، فهو النظام المسؤول عن كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالجانب المالي والمحاسبي في المؤسسة ، و يقوم بتجميع وتشغيل البيانات (تحليل ، قياس، تسجيل)المحاسبية عن المؤسسة ، ثم توصيل نتائج هذا التشغيل في شكل معلومات محاسبية إلى متخذي القرارات عن طريق التقارير المالية التي يخرجها هذا النظام ، ويتكون من عدة نظم فرعية جد مهمة منها المحاسبة المالية ، ومحاسبة التكاليف (والتي سنتطرق اليها بالتفصيل في المحور الثاني)

3.6 حسب طريقة تشغيل النظام : يمكن تقسيم نظام المعلومات اعتمادا على الطريقة التي تتبع تشغيل النظام بصورة كبيرة إلى كل من :

أ. **نظام المعلومات اليدوي (Manual Information System)** : وهو النظام الذي يتم فيه الاعتماد على الوسائل اليدوية في تشغيل النظام ، وعادة ما يتم الاعتماد على طريقة التشغيل هذه في حالة المؤسسات الصغيرة الحجم بسبب قلة حجم البيانات التي يمكن تشغيلها ، واستخدام أدوات بسيطة مثل الاقلام ، والآلات الحاسبة البسيطة والمستندات ،...الخ.

ب. نظام المعلومات نصف يدوية (Semi-automatic system): وهي النظم التي تنجز يدويا وأليا عمليات الادخال والمعالجة والمخرجات ، مثل استخدام الألة الكاتبة ، أجهزة تنقيب البطاقات ،...الخ.

ت. نظام المعلومات الالكتروني (المحوسب) (Electronic Information System):

وهو النظام الذي يعتمد فيه على الوسائل الالكترونية (الحاسبات الالكترونية) في عمليات الادخال والمعالجة والمخرجات بالاضافة الى استخدام كل وسائل تكنولوجيا المعلومات ومختلف شبكات المعلومات مثل الانترنيت، وعادة ما يتم الإعتماد على طريقة التشغيل هذه في حالة المؤسسات الكبيرة ، بسبب كثرة وتعدد حجم البيانات التي يمكن تشغيلها.

تمارين المحور الأول :

التمرين الأول :

عادة ما يستخدم مصطلحي" البيانات" و"المعلومات" في الحياة العملية كمرادفين لوصف شيء واحد على الرغم من الاختلاف الشديد في مفهوم ومعني كل واحد ، حسب مكتسباتك القبلية وماتطرقنا اليه سابقا ماهي معايير التمييز بين البيانات والمعلومات ؟

التمرين الثاني :

تكتسي المعلومات أهمية بالغة في حياة الأفراد والمؤسسات ، فقد أصبحت من أهم الموارد التي لا يمكن أن تستغني عنها المؤسسات في القيام بأعمالها ونشاطاتها ، وخاصة في العصر المليء بالمتغيرات السريعة والمتلاحقة في مختلف مجالات الحياة .

كيف تظهر أهمية هذه المعلومات في المؤسسة ؟وما علاقتها بالمعرفة أو ما يعرف حاليا باقتصاد المعرفة ؟ دعم إجابتك بمخطط؟

التمرين الثالث : أجب عن الاسئلة التالية :

1- وضح الفرق بين تشغيل البيانات وتشغيل المعلومات ؟

2- ماهي الموارد الضرورية التي يتطلبها نظام المعلومات ؟

الحل :

حل التمرين الأول :

يمكن توضيح معايير التمييز بين البيانات والمعلومات في الجدول التالي :

الجدول رقم 02: الفرق بين البيانات والمعلومات

البيانات	المعلومات
تمثل أرقاما أو أعدادا ،رموزا غير مفسرة	تمثل أرقاما أو أعدادا ، رموز مفسرة
تمثل مدخلات النظام	تمثل مخرجات النظام
لا يمكن اتخاذ القرار على أساسها	يمكن أن يتخذ قرار عليها
أرقاما أو رموزا أو أعداد غير تام المعالجة	أرقاما أو أعدادا ،رموزا تامة المعالجة بواسطة النظام

حل التمرين الثاني :

تلعب المعلومات دورا مهما في إدارة المؤسسة داخليا ، فتوفر المعلومات الصحيحة وفي الوقت المناسب من شأنه أن يسهل من أداء الوظائف واتخاذ القرارات السليمة ، كما أن انسياب المعلومات بين مختلف هذه الوظائف عن طريق الاتصالات الفعالة من شأنه أن يرفع من مستوى أداء المؤسسة ككل ؛

- أصبحت المعلومات تشكل أصلا من أصول المؤسسة مثل : راس المال والعنصر البشري والمواد الخام وغيرها ، حيث يجب على المسيرين أن ينظروا إليها على أنها استثمار يمكن استغلاله استراتيجيا ، للحصول على مزايا تنافسية ، وليس تكلفة يجب التحكم فيها ؛
- أصبحت المعلومات كذلك تشكل سلعة تستطيع المؤسسة بيعها مثل أي سلعة ؛

- لا تقتصر أهمية المعلومات على المستوى الداخلي للمؤسسة فقط ، بل تمتد إلى المستوى الخارجي ، فهي تعد أداة ربط مع المحيط ، فالمعلومات تمكن المؤسسة من التعرف على الأحداث والتطورات التي تطرأ على بيئة عملها ،والتي من الممكن أن تؤثر عليها ، ومنه فإن المؤسسة تحاول من خلال الحصول على المعلومات التكييف مع الاوضاع الجديدة .

علاقة المعلومات بالمعرفة :

المعرفة هي الإستخدام الأمثل والفعال للمعلومات م ومن ثم فإنه إذا لم تخضع المعلومات للاستخدام والتطبيق فإنها لن تكون معرفة، أي أن المعرفة هي استخدام واستعمال المعلومات.

او بعبار أخرى المعرفة هي تفسير المعلومات استنادا للخبرات والمهارات والقدرات والقيم ، بما يتيح الفهم الواضح للحقائق والطرق والأساليب والمبادئ وإمكانية تطبيقها عند ممارسة الاعمال والانشطة .

ويمكن ايجار العلاقة بين المعلومات والبيانات والمعرفة في العلاقة الرياضية التالية :

المعلومات =البيانات + المعالجة

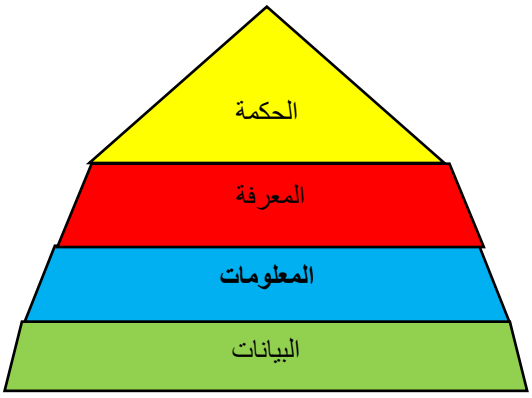
المعرفة =المعلومات المخزنة +الاستعمال الفعال للمعلومات

كما تعد المعلومات المنطلق الأساسي للحصول على المعرفة ، والتي أصبحت لها أهمية أكبر من المعلومات نفسها ، فالمعرفة أصبحت السمة المميزة للمؤسسات المعاصرة في عصرنا الحالي ،وهي أساس اكتساب الميزة التنافسية والعامل الأساسي الذي يحدد تنافسية المؤسسات ، ففي ظل الإنتقال إلى ما يعرف الأن باقتصاد المعرفة ، فإن القدرة على انتاج وخلق الثروة أصبح لا يعتمد فقط على عوامل الانتاج المادية ، بل كذلك على أصول أخرى غير مادية (معنوية) ،والمتمثلة أساسا في حسن استخدام معلومات

أو المعرفة ،الكفاءات المتميزة وفي القدرة على الوصول إلى المعلومات ، وكذا القدرة على ايجاد الحلول للمشكلات المطروحة .

والشكل التالي يوضح العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة :

الشكل رقم 12 : العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة



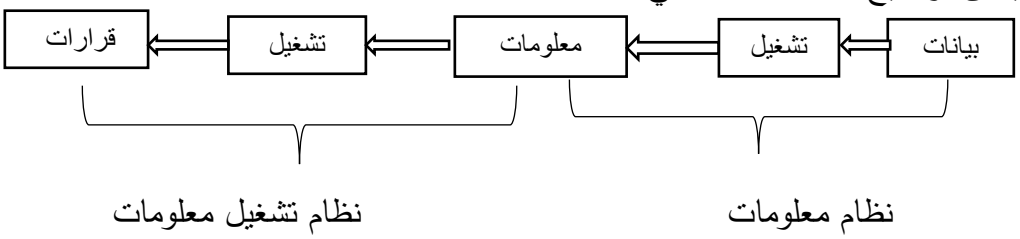
المصدر : من اعداد الاستاذة

حل التمرين الثالث :

1- تشغيل البيانات : ينتج عنه معلومات

تشغيل المعلومات : ينتج عنه قرارات

ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي :



2- يتطلب نظام المعلومات الموارد الضرورية التالية :

- **الأجهزة** : وهي تتضمن كلا من الهاتف ، الفاكس والألات الحاسبة ،الالات الكاتبة ، والحاسبات الالكترونية بأجزائها وملحقاتها المختلفة .
- **وسائل حفظ البيانات وتخزينها** : تتكون من الملفات المستندية المكتوبة وألات التصوير في النظم الدورية والأشرطة والأسطونات الممغنطة والكروت المثقبة في النظم عند استخدام الحواسيب الالكترونية .
- **البرامج** : وهي الاجزاء المادية لنظام المعلومات القائم على الحاسبات الالكترونية وهي نوعان :
  - ✓ **برامج النظام** : وهي برامج تشغيل الحاسوب نفسه ، ويتم إعدادها بواسطة منتجي الحواسب الالكترونية مثل Word,Excel ,Power Point ،...الخ
  - ✓ **البرامج التطبيقية** : وهي البرامج الخاصة بالوظائف المختلفة المطلوب تشغيلها باستخدام الحاسوب مثل :برامج الأجور،والمخزون ،وحسابات العملاء ،وحسابات الموردين ، ....الخ ، ويمكن أن يقوم مستخدم الحاسوب بإعداد هذه البرامج بنفسه ، كما يمكن الحصول عليها من شركات متخصصة .
- **إجراءات التشغيل** : وهي تمثل دليلا ومرشدا للتشغيل ،وعادة ما تكون مطبوعة في كتيبات وتنقسم إلى نوعين :
  - ✓ **اجراءات التشغيل لمستخدمي النظام** :ويشمل التعليمات الخاصة بإعداد البيانات وكيفية إدخالها والتعليمات الخاصة باستخدام وتشغيل الحاسوب .
  - ✓ **اجراءات خاصة بالعاملين في مركز الحاسوب** : والذين يقومون بتشغيل الحاسوب
- **العنصر البشري** : وهو أهم جزء في نظام المعلومات حيث أنه هو الذي يجعل النظام قابلا للتشغيل ،ويتضمن العنصر البشري في نظام المعلومات الالكتروني مايأتي :
  - ✓ محللي النظم ومصممية ؛

- ✓ واضعي البرامج الذين يشتركون في عملية تحليل نظام المعلومات وتصميمها وتنفيذها وتطويرها .
- ✓ القائمين على تشغيل النظام في مركز الحاسوب ؛
- ✓ الأفراد المسؤولين في جمع البيانات وحصرها وإعدادها في شكل معين لتصبح مدخلات .
- ✓ مستخدمي النظام ،وهم المستخدمون النهائيون للمعلومات التي ينتجها النظام .

المحور الثاني : الاطار المفاهيمي لنظام المعلومات المحاسبي وعلاقته بعملية اتخاذ القرار

يتطلب اتخاذ أي قرار في المؤسسة استخدام المعلومات الضرورية الملائمة ، التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي ، لذلك يجب على كل مؤسسة استخدام نظام معلومات يدعم متخذ القرار في ترشيد قراراته المبرمجة وغير المبرمجة ، ويعتبر نظام المعلومات المحاسبي أهم أنظمة المعلومات في المؤسسة فهو يعمل على إنتاج معلومات مختلفة :محاسبية ، مالية واقتصادية تهم المتعاملين الداخليين والخارجيين للمؤسسة من جهة ،ويوفر معلومات التحليل المالي من جهة أخرى، وتلك المعلومات تمكن المستفيدين من اتخاذ قراراتهم المناسبة بكل شفافية .

أولا : مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

يمكن وصف المحاسبة كنظام لتنظيم المعلومة المالية ، التي تعتمد على الأسس والقواعد المحاسبية المتعارف عليها عموما في جمع البيانات العددية المالية عن العمليات والأحداث الإقتصادية التي تخص المؤسسة الاقتصادية ومعالجة هذه البيانات لغرض عرض قوائم مالية كمخرجات تحتوي على معلومات مالية وتقديمها للأطراف أو الفئات التي تهتم بها سواء كانت من داخل المؤسسة ، أو خارجها ، ويقدم نظام المعلومات المحاسبية تحليلا لهذه المعلومات التي تحتويها القوائم كمؤشرات التحليل المالي بأنواعها المختلفة ،لغرض استخدامها في تقييم نشاط المؤسسة ،التخطيط ، الرقابة واتخاذ القرارات .

1- تعريف نظام المعلومات المحاسبي :

لنظام المعلومات المحاسبي (ن م م) (Accounting Information System /AIS) عدة تعاريف نذكر منها :

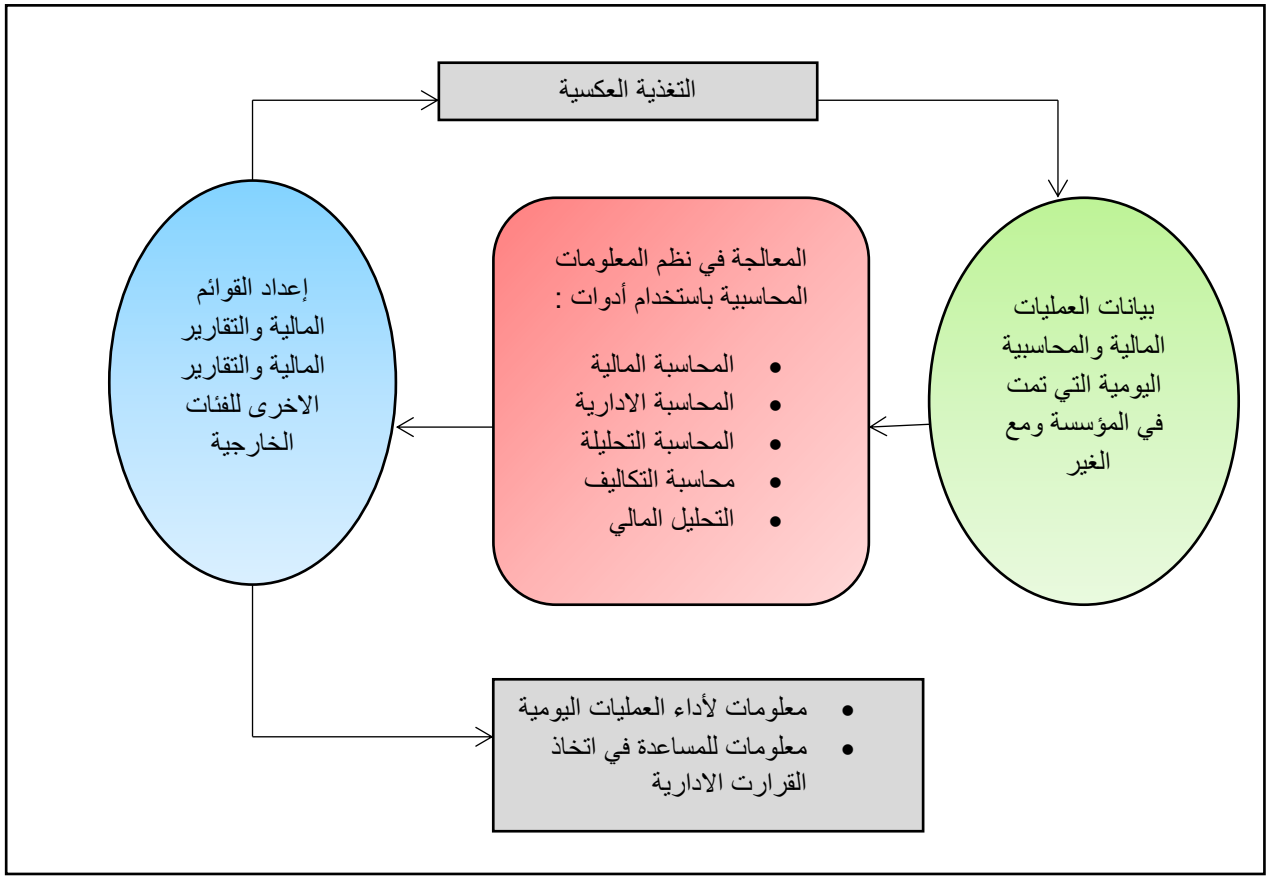
"هو النظام المسؤول عن كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالجانب المالي والمحاسبي في المؤسسة ،ويعرف على أنه النظام الذي يزود القائمين على الوظيفة المالية خاصة ، والمؤسسة بصفة عامة ،بمجموعة من المعلومات بعد معالجة مختلف البيانات المتعلقة بالجانب المالي والمحاسبي للمؤسسة ، خصوصا تلك البيانات المتعلقة بالميزانية الألات ، والأجور ،والافراد ،وتكلفة الحصول على البرمدجيات والأجهزة المختلفة ، ...الخ، انطلاقا من مصادر داخلية وخارجية .

ويعرفه البعض بأنه : أحد مكونات نظام المعلومات الإدارية الذي يهتم بجمع وتصنيف ومعالجة العمليات المالية وتحويلها إلى معلومات ، وتوصيلها إلى الأطراف المختلفة ذات العلاقة من أجل ترشيد قراراتها ويتكون هذا النظام من الأشخاص ،الإجراءات وتكنولوجيا المعلومات .

ويعرف كذلك على أن نظام يعمل على تجميع بيانات الأحداث الإقتصادية للمؤسسة مع ذلتها ومع المحيط، ثم يقوم بتبويبها وتسجيلها وتحليلها وتوثيقها وتخزينها ،ثم توليد ما يتلائم من المعلومات واحتياجات الادارة والأطراف الخارجية لأغراض اتخاذ القرار في صورة مخرجات هادفة ،باستعمال مجموعة من الإمكانيات المادية والبشرية ،من خبرات وكفاءات وأجهزة وبرمجيات وأنظمة معلومات.

مما سبق يمكن القول أن نظام المعلومات المحاسبي هو نظام معلوماتي وإعلامي ،يقوم بتنظيم وتحويل مختلف البيانات المالية للمؤسسة ويحولها إلى معلومات منسجمة ومفيدة للمسيرين والمستعملين الخارجيين، ويمكن توضيح عمل نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة بالشكل التالي :

شكل رقم 13: نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة



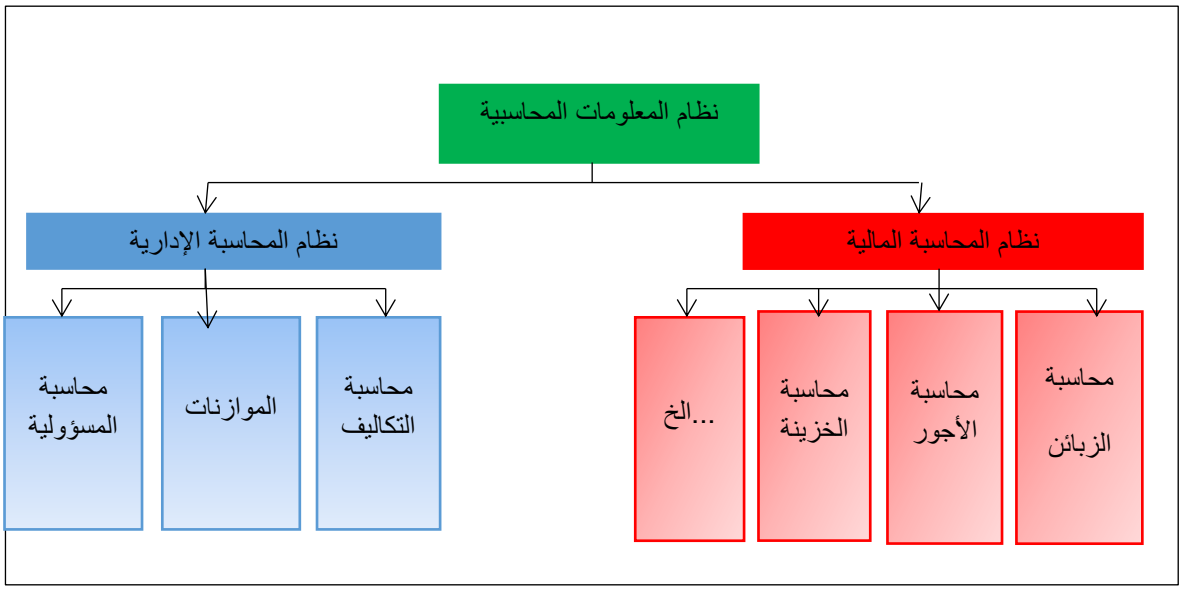
المصدر : من إعداد الأستاذة

2- فروع نظام المعلومات المحاسبي وأهدافه

2-1 فروع نظام المعلومات المحاسبية :

يتكون نظام المعلومات المحاسبية من نظم فرعية كما هو مبين في الشكل التالي :

الشكل رقم 14: فروع نظام المعلومات المحاسبية



المصدر : من إعداد الأستاذة

من الشكل السابق نجد أن نظام المعلومات المحاسبية يتكون من نظامات فرعيين وهما :

أ. نظام المحاسبة المالية (Financial Acconnting System)

يعتبر نظام المحاسبة المالية أهم فرع من فروع المحاسبة ، حيث تقوم المحاسبة المالية بتسجيل العمليات المحاسبية اليومية التي تقوم بها المؤسسة ،ومن ثم الإفصاح عن القوائم المالية المملة في(الميزانية ،حسابات النتائج ، جدولة تدفقات الخزينة ، جدول تغيرات رؤوس الأموال ،الملاحق) للأطرف المستفيدة أو لها علاقة مع المؤسسة ،وتتضمن المحاسبة المالية العديد من الأنشطة تتم في إطار نظم فرعية أهمها :

- ✓ المعالجة المحاسبية لفواتير الشراء(محاسبة الموردين)؛
- ✓ المحاسبة المالية لفواتير البيع وأداء الخدمات(محاسبة الزبائن)؛
- ✓ المعالجة المحاسبية لحركة المخزونات؛
- ✓ المعالجة المحاسبية لتدفقات الخزينة(المقبوضات والمدفوعات)؛
- ✓ المعالجة المحاسبية للأجور ؛

- ✓ المعالجة المحاسبية للتثبيتات.

ب. نظام المحاسبة الإدارية :

هو نظام فرعي من نظام المعلومات المحاسبي يهتم بتوفير المعلومات إلى الأطراف الداخلية للمؤسسة من إدارة ومسيرين لاتخاذ القرارات ،فهو أداة فعالة في خدمة الإدارة ومساعدتها على القيام بوظائفها المختلفة من تخطيط ، رقابة وقياس أداء الاقسام وتحليها ، وينقسم نظام المحاسبة الادارية إلى النظم الفرعية التالية:

- ✓ نظام محاسبة التكاليف(التحليلية) : يهتم نظام محاسبة التكاليف أساسا بقساس التكلفة لغرض تسعير المنتجات ورقابة الأنشطة المختلفة المتعلقة بعمليات الانتاج والتوزيع ، وقد زادت أهمية محاسبة التكاليف بظهور طرق حديثة في حساب التكاليف وأسعار التكلفة مثل:(طريقة التكلفة المستهدفة ،طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC).
- ✓ نظام الميزانية التقديرية : الميزانية التقديرية هي أداة أو قائمة نقدية أو كمية تعبر عن الأهداف المراد تحقيقها في المستقبل ، هذه الأداة تساعد الإدارة في التخطيط ،الرقابة بشكل كبير ، عادة يتم إعداد عدة ميزانيات(المبيعات ،الانتاج ،التموين ،...الخ).
- ✓ نظام محاسبة المسؤولية : باتساع حجم المؤسسات وبعد الإدارات الفرعية عن الادارة المركزية أصبح يصعب الرجوع الى هاته الاخيرة في اتخاذ القرارات ،واتباع لامركزية القرارات ، فتم اللجوء الى محاسبة المسؤولية ، حيث يتم تقسيم المؤسسة غلى وحدات مستقلة ،وتفويض المسؤولية الى رؤساء تلك الوحدات بهدف تركيز الرقابة عليهم وتقييم أدائهم ،وتسمى تلك الوحدات بمراكز المسؤولية.

2- 2 أهداف نظام المعلومات المحاسبية

يهدف نظام المعلومات المحاسبي إلى تحقيق جملة من الأهداف هي :

- **الدعم اليومي للعمليات** : تقوم المؤسسة بعدة عمليات يوميا ، من شراء وبيع البضائع والمنتجات ، تقديم أو الحصول على خدمات من الغير ، تحصيل الحقوق من الزبائن ، تسديد ديون الموردين وتسديد المصاريف ،...الخ ،فيقوم (AIS) بمعالجة هذه العمليات من خلال التسجيل المحاسبي لها ،وتلخيصها ومن ثم إنتاج مختلف التقارير والقوائم المالية.
- **دعم اتخاذ القرار** : توفير المعلومات لعملية اتخاذ القرار والذي عادة يجب أن يتخذ بالتناسب مع عمليات المؤسسة التخطيطية والرقابية ،فنظام المعلومات المحاسبية يوفر المعلومات المفيدة لاتخاذ القرارات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية التي تكون المؤسسة في امس الحاجة لها .
- **المساعدة على تقييم الاداء** : يوفر نظام المعلومات المحاسبي للمستخدمين مستوى الأداء المحقق ومقارنته بالأداء المخطط لتحديد الانحرافات المحبذة وغير المحبذة ، من أجل الحكم على فعالية التسيير في المؤسسة (مقارنة الانجاز بالامكانيات والموارد المتاحة)
- **إنجاز الإلتزامات المتعلقة بالادارة** : أي توفير المعلومات اللازمة إلى المستخدمين الخارجيين ، كالتقارير المقدمة للمساهمين ، تقارير المطلوبة من مصلحة الضرائب ، تقارير لاتحادات العمال والدائنين وغيرهم من أصحاب المصالح.
- **تقديم خدمات مبتكرة** :تقليل الجهد وتخفيض التكاليف ،وتقليل الأخطاء وزيادة كفاءة العاملين وتحسين التخطيط وإعطاء المؤشرات المالية وتحديد الموقف الاستراتيجي ، لتقديم خدمة ذات قيمة لعملائها وذلك بأداء المؤسسة عدد من الأنشطة المختلفة .

1- خصائص نظام المعلومات المحاسبي :

حتى يؤدي نظام المعلومات المحاسبي دوره ومهمته ، يجب توفر مجموعة من الشروط منها :

- أن يتناسب مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة ، ومن خلال هذا التناسب يتمكن من تقديم المعلومات إلى جميع المستويات الإدارية ؛
- الاقتصادية ، ويقصد بها أن يتم إقامة نظام معلومات محاسبي بتكلفة تقل عن المنافع التي تعود على المؤسسة ؛
- القبول : ويقصد به أن يتسم نظام المعلومات المحاسبي بالقبول العام من طرف مستخدميه ؛
- الشمول : أي أن يشمل نظام المعلومات المحاسبي وظائف وأنشطة المؤسسة ،
- الترابط والتكامل : أي أن يتصف نظام المعلومات المحاسبي بالتكامل والتنسيق بين نظمه الفرعية من جهة ،والترابط والتكامل مع النظم الأخرى بالمؤسسة من جهة أخرى ؛
- الوضوح : وتتحقق هذه الخاصية من خلال اتسام نظام المعلومات المحاسبي بالبساط والوضوح وسهولة الاستخدام من طرف مستخدميه ؛
- تقديم المعلومات : أي أن يقدم نظام المعلومات المحاسبي معلومات تتسم با(الملائمة ، الدقة،السرعة ، ...الخ) وذلك حتى تصبح مفيدة لاتخاذ القرارات .

ثانيا : مقومات ووظائف نظام المعلومات المحاسبي

حتى يحقق نظام المعلومات المحاسبي أهدافه ووظائفه بنجاح ،يتطلب توافر مجموعة من المقومات الأساسية التي تساعد في ذلك .

1- مقومات نظام المعلومات المحاسبي

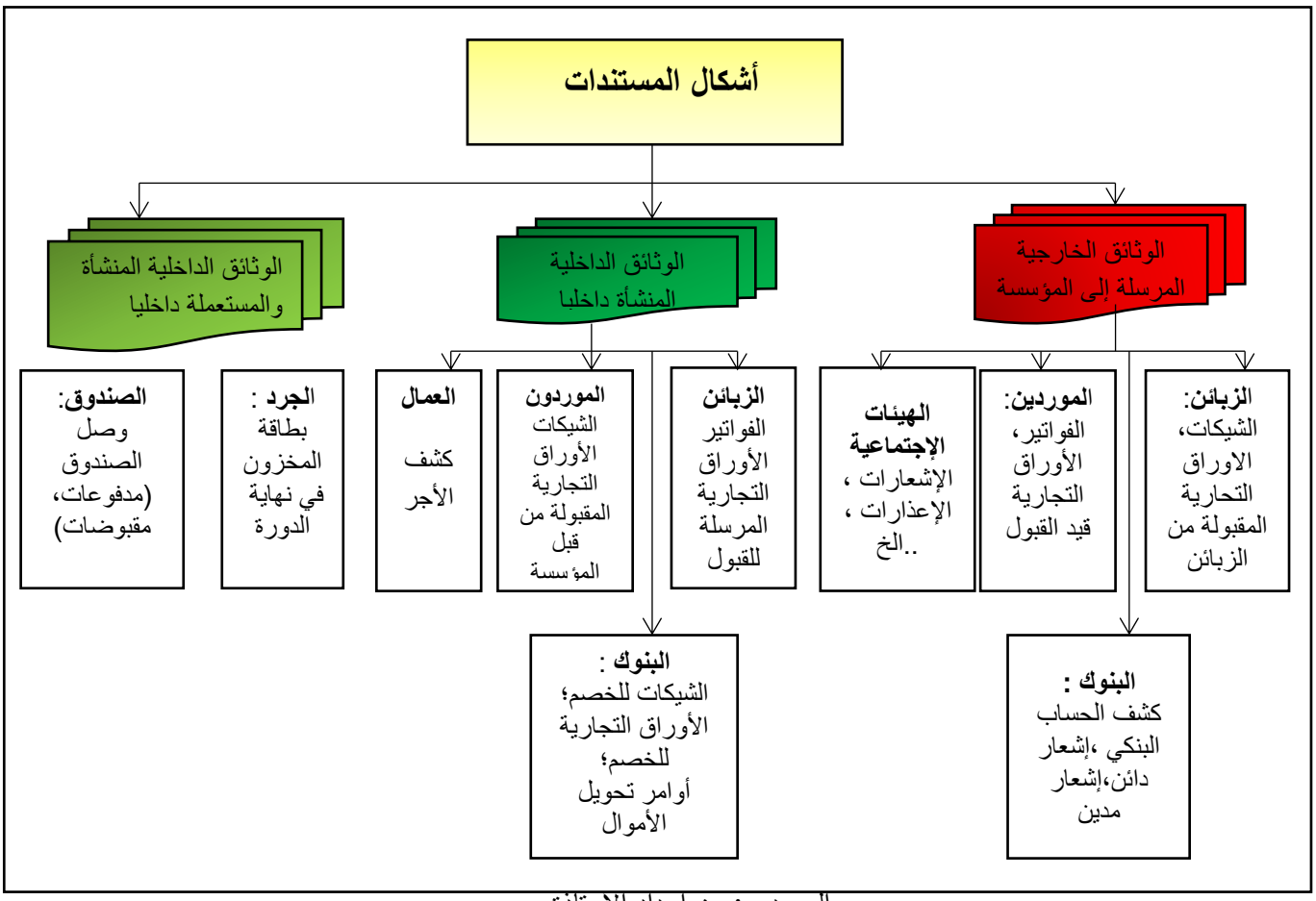
يستند نظام المعلومات المحاسبي على مجموعة من المقومات والمتمثل في :

أ. **المستندات** : وهي الوثائق التبريرية التي تبرر المعالجة المحاسبية للحدث الاقتصادي يمكن قياسه كميا. إلى جانب كونها مصدرا للقيود المحاسبية التي يتم تدوينها في الدفاتر المحاسبية

وكذليل إثبات قانوني ، حيث تعبر عن مدخلات نظام المعلومات المحاسبية ،وهي في غاية الأهمية وأن سلامتها تعني سلامة المراحل الاخرى في النظام ،ويتم إعداد المستندات باستخدام الحاسوب في صورة نماذج الكترونية ،يتم من خلالها إدارج البيانات في الملفات مباشرة على أن يتم طبعها عند الحاجة ،وهذه النماذج تعبأ بالبيانات في نظام المعلومات من خلال المستندات الورقية التي يتم إنشاؤها بالنظام ، كما أن عملية التبادل الالكتروني للبيانات تتم عن بعد من خلال شبكة الحاسبات التي يرتبط بها النظام ، أو من خلال شبكة الانترنيت عبر الموقع الالكتروني الخاص بالمؤسسة .

ويمكن تقسيم هذه المستندات حسب مصدرها إلى ثلاثة أشكال موضحة في الشكل التالي :

شكل رقم 15: أشكال المستندات حسب مصدرها



المصدر : من إعداد الاستاذة

ب. الدفاتر والسجلات المحاسبية :

تتمثل في كافة الدفاتر والسجلات التي يتم مسكها في المؤسسة ،فهي تمثل الوعاء الذي يتم فيه تفريغ كافة البيانات المستخرجة من كافة الأدلة الموضوعية المؤيدة للأحداث الإقتصادية التي قامت بها المؤسسة ، ونجد من هذه الدفاتر والسجلات ما هي إلزامية المسك قانونا مثل : (دفتر اليومية :المادة 09 من القانون التجاري الجزائري)، دفتر الجرد (المادة 09 من القانون التجاري الجزائري) ،دفتر الأجور (المرسوم التنفيذي96-98) ،ومنها ماهي غير إلزامية ولكن ضرورية في أداء وإتمام الدورة المحاسبية مثل دفتر الأستاذ وميزان المراجعة ، دفتر الأوراق التجارية ، ...الخ.

لا تأخذ المجموعة الدفترية في نظام المعلومات الشكل الورقي المعتاد وإنما تتم عملية تخزين البيانات في مجموعات متطورة من الوسائط تتناسب مع وحدات تشغيل البيانات المختلفة المرتبطة بالحاسوب والتي تمثل قاعدة بيانات المؤسسة ، ويتم تخزينها في شكل في شكل جداول وصفوف تسمى سجلات.

ت. مدونة الحسابات : هي قائمة تحتوي على أسماء وأرقام وأصناف الحسابات التي يمكن أن تستخدمها المؤسسة لتصنيف وترتيب وتسجل العمليات التي تخص المؤسسة وفقا لشكلها وحجمها وطبيعة نشاطها الإقتصادي ،وهي مفيدة لأنها تمكن من تصنيف الأحداث في مجموعات متناسقة وتبويب تلك المجموعات لبناء قوائم مالية تلخيصية لنشاط المؤسسة في نهاية الدورة المحاسبية حتى تكون هذه القوائم والتقارير موحدة ذات نموذج ومحتوى حسابات واحد ،وقد حدد المشرع مدونة الحسابات وكيفية سيرها في الجزائر سعيا للتوحيد المحاسبي وتسهيل عملية الرقابة الداخلية والخارجية وجعل المعلومات المالية مفهومة وملاءمة وموثوقة وقابلة للمقارنة من قبل المتعاملين الاقتصاديين وزيادة الثقة والشفافية في القوائم المالية .

ث. التقارير المالية : وهي مخرجات نظام المعلومات المحاسبية ويتم عرضها بصورة مطبوعة وأكثر تفصيلا، والتي يعتمد عليها من أجل عرض وتقديم نتائج المعالجة التي تمت على

البيانات المالية وتلخيص مضمون الدفاتر والسجلات المحاسبية المساعدة في عمليات التسجيل ،والتبويب والتصنيف ،ويوجد نوعان من التقارير المالية :

التقارير المالية الداخلية : وهي التقارير الموجهة للاطراف الداخلية للمؤسسة ، حيث تعد إحدى الوسائل المهمة في الرقابة ؛إذ تعتبر أداة اتصال بين مختلف المستويات الإدارية .

التقارير المالية الخارجية : أي الموجهة أساسا للأطراف الخارجية عن المؤسسة ،وتتمثل في القوائم المالية ،والتي تحتوي على البيانات والمعلومات المحاسبية المعدة أساسا للإستخدام من قبل الجهات الخارجية ، وتتعلق هذه القوائم المالية بالنشاط العادي الذي قامت به المؤسسة.

ج. **أجهزة المعلوماتية والبرمجيات وقاعدة البيانات المركزية:** وهي من المقومات المادية لنظام المعلومات المحاسبية ، وقد أصبحت أجهزة المعلوماتية حاليا هي التي تستخدم في القيام بانجاز مختلف مراحل عمليات نظام المعلومات المحاسبية ،والتي تتميز بالسرعة والدقة والوقتية ،والحفظ والأمان والاسترجاع، أما البرمجيات فهي برامج تقوم أليا بمعالجة البيانات وإنتاج المعلومات دون تدخل من الشخص الممارس ، بل أصبحت مهمة المحاسب تتمثل فقط في إدخال البيانات ،وباقي العمل ينجزه الحاسوب باستخدام هذه البرامج المتخصصة والمتكاملة ،ومن مميزات هذه البرمجيات المرونة في التصميم لأنها مكيفة حسب احتياجات وطبيعة نشاط كل مؤسسة .

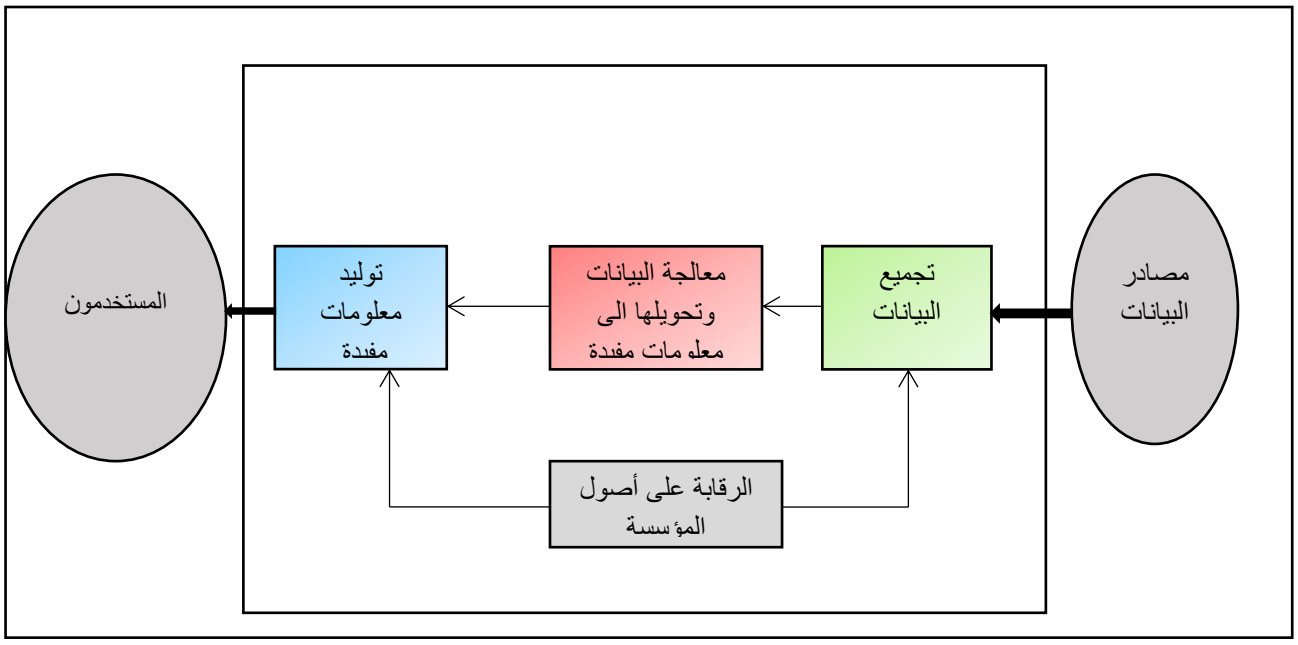
أما قاعدة البيانات ، فهي مجموعة من البيانات المخزنة في ملفات المرتبطة والمخزنة بطريقة تسهل عملية التخزين والإسترجاع وقت الحاجة إليها والتحديث إذا اقتضت الضرورة لذلك ، وتشكل قواعد البيانات أساسا لمعظم أنظمة المعلومات المحاسبية التكاملية الحديثة .

ح. **نظام الرقابة** : يحتاج نظام المعلومات المحاسبية لأداء مهمته مجموعة من الاجراءات الرقابية ولعل أهمها (نظام القيد المزدوج ،إجراءات الفصل بين اقتناء وتسجيل الأصول ،...الخ).

2- وظائف نظام المعلومات المحاسبي

إن نظام المعلومات المحاسبي الفعال ينفذ وظائف أساسية من خلال المراحل الثلاثة (المدخلات،المعالجة ،المخرجات) والشكل التالي يوضح تلك الوظائف وهي عملية تجميع البيانات، معالجة البيانات ، توليد المعلومات وتوفيرها ، الرقابة .

الشكل رقم 16: وظائف نظام المعلومات المحاسبي



المصدر : من إعداد الأستاذة

- **تجميع وتخزين البيانات عن الأنشطة والعمليات المالية المختلفة** : مما يمكن المؤسسة من مراجعة الاحداث السابقة كلما أرادت ذلك ،من خلال استلام المستندات والوثائق الأساسية الناتجة عن نظام العمليات وباتباع مجموعة من الإجراءات يتم التأكد من صحتها ودقتها وشمولية

البيانات وكمالها ،ويعتمد في ذلك على نماذج موحدة للوثائق المستخدمة بهدف تحديد البيانات التي يجب أن تحملها هذه الوثائق لتحسن دقتها وصحتها ،وتحقيق رقابة أفضل على محتويات هذه الوثائق .

- **معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات ملائمة ومفيدة في عملية اتخاذ القرارات** : وذلك لمساعدة إدارة المؤسسة في تخطيط وتنفيذ ومراقبة الأنشطة المختلفة ،وتتضمن هذه المرحلة :

- فرز وتصنيف المستندات التي تم الحصول عليها وفقا لمعايير محددة مسبقا ؛
- تسجيل قيود العملات في دفاتر اليومية استنادا إلى دليل حسابات المؤسسة ؛
- إجراء مجموعة من العمليات الحسابية على البيانات مثل الجمع ،الطرح ،القسمة ،بغرض حساب أرصدة الحسابات ومجموع العمليات المسجلة في اليومية ؛
- ترحيل العمليات المسجلة في اليومية إلى دفتر الأستاذ العام؛
- إجراء مجموعة من المقارنات بين محتوى السجلات المختلفة للتأكد من صحة التسجيلات .

- **توليد معلومات مفيدة لاتخاذ القرارا ت وتوفيرها للمستخدمين الداخليين والخارجيين** : وتكون في شكل تقارير مالية (الميزانية ، حسابات النتائج ،جدول تدفقات الخزينة ، جدول حركة رؤوس الاموال) وتقارير إدارية والتي توفر معلومات تشغيلية عن أداء الشركة من خلال عرض معلومات عن أنشطتها الرئيسية(المبيعات ، المشتريات ، ...الخ).
- **تأمين الرقابة الكاملة لحماية أصول المؤسسة وممتلكاتها** : بحيث تتضمن هذه الرقابة اكتشاف الأخطاء والغش ،وتفير معلومات دقيقة تسمح باتخاذ القرارات في الوقت المناسب ، ويتحقق ذلك من خلال الرقابة على عمليات تسجيل ومعالجة البيانات من خلال الاعتماد على اجراءات رقابة داخلية فعالة على العمليات داخل المؤسسة أهمها :

- التحديد المسبق للمسؤوليات والصلاحيات في تنفيذ الأعمال والأنشطة ؛

- الفصل بين الوظائف والأعمال المهمة ذات العلاقة بينها ؛
- تأمين التوثيق الكافي والملائم لكل الفعاليات والأنشطة ؛
- حفظ الأصول والسجلات بطريقة أمنة.

كما يقوم بتشديد الإجراءات بمختلف الأساليب لتحقيق فعالية نظام المعلومات المحاسبية وهذا للمحافظة على رقابة وأمن البيانات المخزنة في الحواسيب التي لا يمكن الدخلو لها إلا ‘ن طريق كلمة السر ،والغرض من ذلك هو حماية وأمن أصول المؤسسة وصحة البيانات .

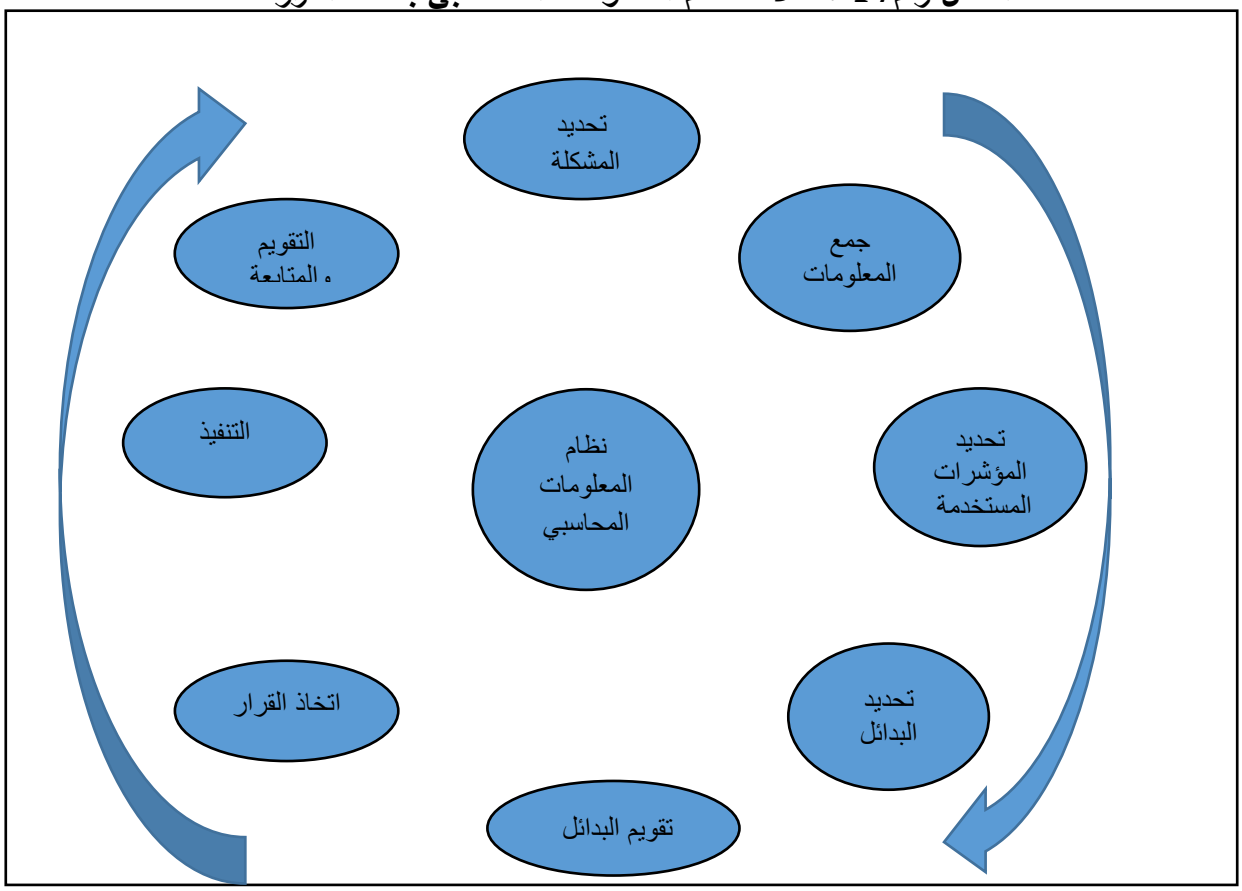
ثالثا : دور نظام المعلومات المحاسبي وعلاقته باتخاذ القرار

يتمثل الدور الرئيسي لنظم المعلومات المحاسبي في إنتاج معلومات مساعدة على عملية اتخاذ القرارات والتي تعتبر من المهام الرئيسية لإدارة ،وهي عملية مفاضلة بين مجموعة من البدائل المتاحة في ضوء الموارد المحدودة لاختبار أفضل البدائل والذي يحقق الأهداف بأقل تكلفة وأكبر عائد وكفاءة .

ونتيجة لكبر حجم المؤسسات وتعقد عملياتها ،تزايدت المتغيرات التي تؤثر على القرارات المختلفة ،والتي ترتب عليه زيادة حاجة الإدارة إلى أساليب حديثة لحل مشاكلها المختلفة ، كذلك زادت أهمية المعلومة التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبي واللازمة لعملية اتخاذ القرار ن وهذا بالبحث عن أفضل استخدام لها بأقل تكلفة إنتاج ،لأن المعلومات السليمة تؤدي إلى قرارات سليمة ،وهذا مايؤكد أهمية دور نظام المعلومات المحاسبي لاتخاذ قرار معين .

كما يسمح نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسة باتخاذ القرارات وخاصة ذات الصيغة المالية وذلك بوضع تحت تصرف متخذي القرار المعلومات الضرورية في بعض مراحل عملية اتخاذ القرارا في المراحل التالية : تحديد المشكلة ،جمع المعلومات المتعلقة بها ، تحديد المؤشرات الكمية والنوعية المراد استخدامها ،مرحلة تحديد البدائل المتاحة وتقييمها وفي مرحلة التقويم والمتابعة وفق الشكل التالي

الشكل رقم17 : علاقة نظام المعلومات المحاسبي باتخاذ القرار



بالاضافة لما سبق فإن نظام المعلومات المحاسبية له أدوار أخرى تتمثل في :

- ✓ **الإعلام** : تنبع هذه الوظيفة من أن المحاسبة هي أداة توصيل للمعلومات لمختلف المستخدمين ،وبهذا فإن الإعلام المحاسبي لا يقتصر على الموظفين في المؤسسة وإنما يمتد ليشمل فئات عريضة من المجتمع سواء كانو ا أفراد أو مؤسسات وهيئات ، لذلك فإن نظام المعلومات المحاسبية أصبح يقوم بدور الإعلات في الوقت المحدد خدمة للمستويات الادارية للقيام بمهام التخطيط والرقابة والتنبؤ واتخاذ القرارات المناسبة .
- ✓ **التوثيق** : عندما كانت المحاسبة هي وسيلة إثبات للتدفقات الاقتصادية التي تخص المؤسسة في صورة عمليات وأحداث اقتصادية ، كان نظام المعلومات المحاسبي تبعا لذلك ينحصر في توثيق

لتلك العمليات عن طريق التسجيل ،القياس ، التصنيف والتبويب لعرض القوائم المالية في نهاية الفترة المالية ، وذلك بجمع البيانات ومعالجتها وتخزينها ثم إعداد التقارير المالية الختامية .

- ✓ **التخطيط :** يقدم نظام المعلومات المحاسبي دعما كبيرا للتخطيط من هلال المعلومات المتوفرة في ظل تأسس الموارد المتوفرة للمؤسسة والأهداف المراد تحقيقها مستقبلا ، لأن التقديرات تأسس على المعلومات الحالية لبدأ الموازنات التقديرية ،فالقوائم المالية التقديرية تنجز انطلاقا من القوائم المالية للفترة السابقة .
- ✓ **الرقابة :** من خلال المؤشرات والأدوات التي يقدمها نظام المعلومات المحاسبي يمكن مقارنة الانجازات بما تم تخطيطه مسبقا ، ومراقبة عملية الأداء في المؤسسة لمختلف الأقسام والموظفين ، فعملية المقارنة بين القيم الفعلية مع القيم التقديرية تصبح سهلة في ظل نظام المعلومات المحاسبي المحوسب ، وبالتالي تحديد الإنحرافات السالبة غير المجددة ،وهو ما يسمح بتحديد المسؤولية عن ذلك ،ويسمح نظام المعلومات المحاسبي المحوسب القيام بأنواع الرقابة التالية :

- **الرقابة القبلية** ، تتم من خلال تصميم المعايير الرقابية لكل نشاط ومورد ؛
- **الرقابة المتزامنة :** تتك من خلال متابعة سير النشاط ، كمتابعة استهلاك المواد أثناء الإنتاج؛
- **الرقابة البعدية :** تتم من خلال انتهاء الانجازات في نهاية كل فترة رقابية .

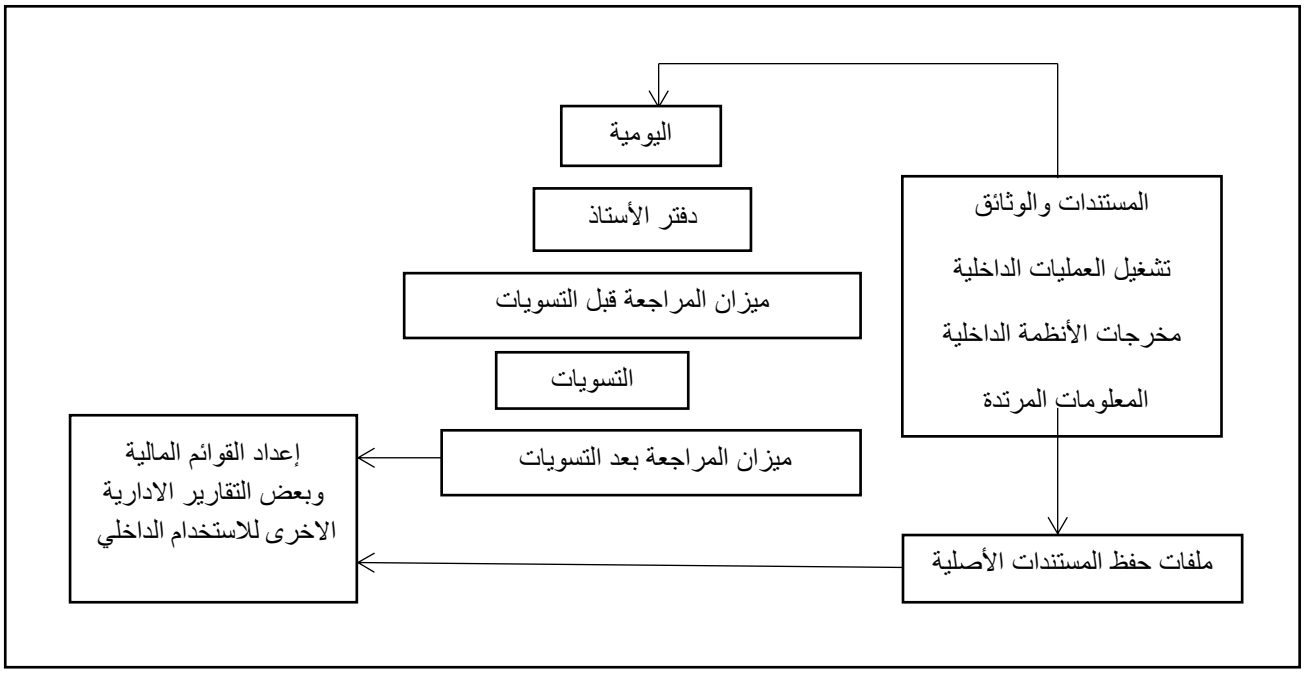
وبهذا فإن نظام المعلومات المحاسبي ،يعتبر أداة فعالة ومناسبة جدا لتقييم الأداء ، لأن الرقابة بأنواعها المذكورة هي التي تبين مدى تحقق الأهداف المرغوبة أم لا ،وبهذا فالرقابة تسمح للمؤسسة من استغلال قدرتها بما يمكن من تحقيق تلك الأهداف المخططة سابقا .

رابعا : الية عمل نظام المعلومات المحاسبي ضمن الدورة المحاسبية

1- سيرورة عمل نظام المعلومات المحاسبي

يوضح الشكل التالي بصفة عامة سيرورة عمل نظام المعلومات المحاسبى داخل المؤسسة الاقتصادية :

الشكل رقم :18 ألية عمل نظام المعلومات المحاسبي



المصدر : من إعداد الأستاذة

1-1 مدخلات نظام المعلومات المحاسبي

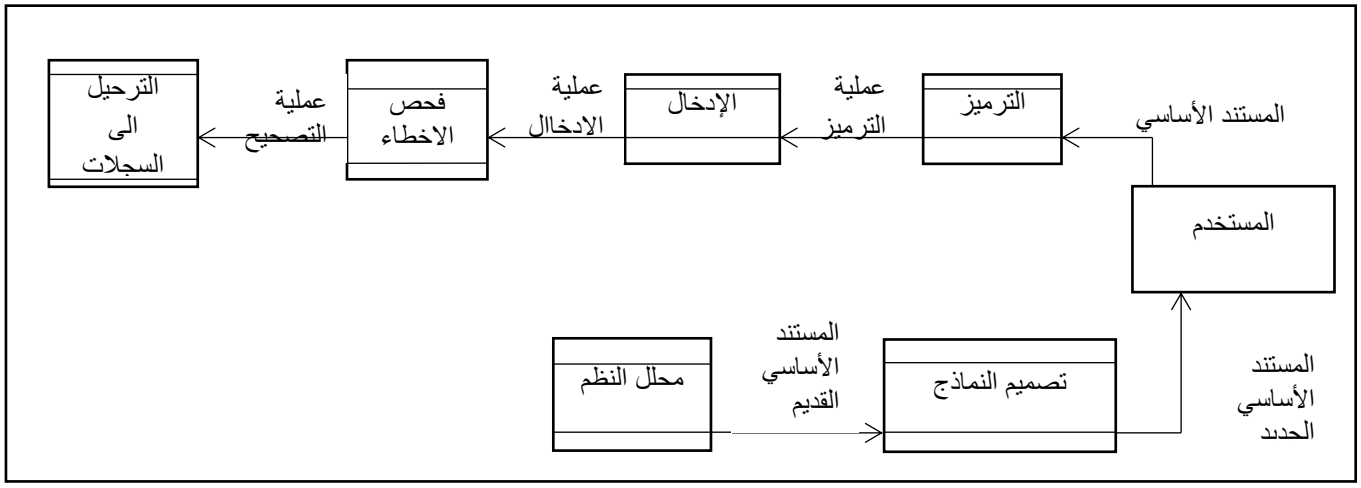
تعد البيانات التي تتولد عن الأحداث المالية التي تقوم بها المؤسسة بمثابة مدخلات لنظام المعلومات المحاسبي ، أي انها المادة الخام التي تجري عليها عمليات المعالجة ، وعليه فإن البيانات التي تتولد عن الأحداث الاقتصادية والتي تعد مدخلات لنظام المعلومات المحاسبي ينبغي أن تتوفر على الخصائص التالية :

- أن تكون مرتبطة بنشاط المؤسسة ؛
- أن تكون قابلة للقياس الكمي في شكل صورة نقدية ؛
- أن تكون قابلة للتحقيق .

حيث تتمثل مدخلات نظام المعلومات المحاسبي في وثائق ومستندات تبريرية كالفاتورة ،أوامر البيع ،أوامر الشراء ،والتي تعتبر الأساس في عملية القياس المحاسبي والمرجع والدليل على حدوث العملية، كما ينبغي عند تصميم مستندات المدخلات والإجراءات المتعلقة بإدخال البيانات بشكل يؤدي إلى ادخال المعلومات حول العمليات التجارية بشكل دقيق وفي الوقت المناسب إلى داخل أنظمة المعلومات ،ويتضمن إدخال البيانات المراحل التالية :

- تصميم المستند ؛
- الترميز؛
- الإدخال ؛
- فحص الأخطاء .

الشكل رقم 19: مراحل ادخال البيانات



المصدر : عبد الرزاق محمد قاسم ،تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية ،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان ،2009 ، ص 176 .

كما تؤثر المستندات المصممة بشكل جيد والتسجيل على الدقة و كفاءة معالجة العمليات ،ويعد الترقيم المسبق أيضا للوثائق الأصلية مهم بشكل خاص لأنه يسهل عملية المحاسبة عنها ،وأي فجوات

في تسلسل الوثائق الأصلية التامة يجب أن يتم التحقيق بشأنها بشكل فوري كما أن الصميم الضعيف للمستندات الأصلية يؤدي إلى بطئ وعدم دقة إدخال بيانات العمليات .

1-2- عمليات المعالجة

تقوم المعالجة في نظم المعلومات بتحويل البيانات المدخلة إلى معلومات ،وتتضمن المعالجة في النظام المحاسبي استخدام اليوميات والسجلات الأخرى من أجل تأمين تسجيل دائم وحسب التسلسل الزمني لمدخلات النظام ، تستخدم اليوميات من أجل تسجيل العمليات المالية المحاسبية وأما السجلات فتستخدم لتسجيل بقية الأنواع من العمليات التي لا تعد عمليات مالية ،مثل سجلات المخازن ،وسجلات تسليم الشيكات ، ...الخ ، تتم بعد ذلك عملية ترحيل المبالغ المسجلة في دفتر اليومية إلى الحسابات وأخيرا تجمع المبالغ في الحسابات وترصد تمهيدا لإعداد القوائم المالية

وهناك مجموعة من المبادئ والتي من خلالها يتم تصميم نظم معالجة العمليات بشكل فعال ومن اهمها مايلي :

- **تجنب ازداوجية عمليات المعالجة** : فقد تنفذ عملية المعالجة من قبل عدة أشخاص أو في عدة أماكن ، سوف يؤدي إلى ارتفاع التكاليف وقد يؤدي إلى نشوء معلومات متناقصة .
- **تجنب العمليات التي لا تضيف قيمة** : تعتبر خطوة المعالجة في النظام المحاسبي مضيفة للقيمة إذا كانت تؤدي إلى تحسين نوعية المعلومات التي يتم الحصول عليها من النظام ،وبالتالي يمكن لمصمم النظام التساؤل عند تصميمه لأي خطوة للمعالجة ، فيما إذا كان يمكن إلغاءها دون أن تتأثر نوعية المعلومات .
- **تبسيط عمليات المعالجة** : كلما كانت خطوات المعالجة بسيطة، كانت سهلة التعلم والتعديل،وكانت الأخطاء المرتكبة أثناء التنفيذ أقل ، ويتم اكتشافها بسهولة أكبر .

- **تخفيض زمن تنفيذ عمليات المعالجة** : عند تصميم عمليات المعالجة يجب مراعاة عامل الزمن في تنفيذها ، للوصل الى المعلومات بشكل أسرع وتجنب ارتفاع التكاليف الاضافية .

تتم عملية تسجيل العمليات من واقع المستندات في مختلف الوثائق المحاسبية كما يلي :

أ. تسجيل العمليات في دفتر اليومية : يتم تسجيل العمليات المحاسبية في دفتر اليومية وفقا لمبدأ القيد المزدوج الذي ينص على أن كل عملية مالية تؤثر في طرفين أو حسابين بحيث تجعل الاول مدينا والحساب الثاني دائنا ،ويكون الحسابان في العملية الواحدة متساويين في القيمة ،مما يؤدي إلى نشوء توازن مستمر بين أطرف العملية المالية ، ومن الممكن نظريا تسجيل كافة العمليات المالية في دفتر يومية واحدة تدعى اليومية العامة والجدول التالي يوضح الشكل النموذجي لدفتر اليومية :

الجدول رقم 03 : نموذج دفتر اليومية

رقم الحساب المدين	رقم الحساب الدائن	البيان	المبالغ المدينة	المبالغ الدائنة

المصدر : من اعداد الاستاذة

نلاحظ أن القيد المحاسبي يتضمن ثلاثة عناصر رئيسية هي :

- ✓ مصدر نشوء القيد المحاسبي ؛
- ✓ الحسابات التي تتأثر بالقيد والمبالغ ؛
- ✓ تاريخ القيد أو الفترة التي يغطيها .

وبالنظر لكبر حجم المؤسسات وتعدد العمليات التي تقوم بها فإنه يتم استخدام عدة يوميات بعدف تقسيم العمل بين المحاسبين وتخصيص كل يومية بنوع معين من العمليات ، مما يبسط عملية التسجيل للكم

الكبير من العمليات المتشابهة ،وتنشأ نوع من الرقابة الذاتية بحيث يكشف سجل محاسبي معين خطأ السجل الأخر .

ب. الترحيل إلى دفتر الأستاذ :

نتيجة تسجيل العمليات في دفتر اليومية ، يتجمع عدد كبير من العمليات في فترة قصيرة في سجل واحد ، حيث يصعب الحصول على معلومات أو رصيد أي حساب ،لذلك يتم نقل القيم المسجلة في اليومية إلى دفتر الأستاذ في فترات زمنية منظمة ،والترحيل عبارة عن تجميع البيانات المتشابهة في حساب واحد ،بمعنى تصنيف البيانات المرتبطة بنفس العمليات المالية في حساب واحد وبطريقة يسهل معها تتبع مصدر تلك المعلومات والحصول على المعلومات اللازمة عن العمليات المتشابهة .

والجدول التالي يوضح نموذج لدفتر الاستاذ :

جدول رقم04 : نموذج دفتر الأستاذ

اسم الحساب					
التاريخ	البيان	المبالغ المدينة	التاريخ	البيان	المبالغ الدائنة
.....	.....	.....	.....	.....	.....
....	.....	.....	.....	.....	.....
المجموع		.....	المجموع		.....

المصدر : من اعداد الاستاذة

ت. إعداد ميزان المراجعة :

قبل استخدام أرصدة الحسابات في إعداد القوائم المالية يجب أن نتحقق أولا من مجموع المبالغ المدينة يكو مساويا لمجموع المبالغ الدائنة ومساويا للمجموع الكلي لليومية ومجموع الارصدة المدينة مساويا لمجموع الأرصدة الدائنة ،ويتم ذلك باستخدام ميزان المراجعة ،والذي يعتبر أداة للرقابة والتأكد من صحة المعلومات والحسابات ، حيث يساعد المؤسسة على اكتشاف الاخطاء سواء في دفتر اليومية أو عند

الترحيل الى دفتر الأستاذ ،ويساعد على الرقابة المزدوجة على أساس القيد المزدوج من خلال المساواة التالية :

مجموع المبالغ المدينة = مجموع المبالغ الدائنة

مجموع الأرصدة المدينة = مجموع الأرصدة الدائنة

والجدول التالي يوضح نموذج لميزان المراجعة :

الجدول رقم 05 : نموذج ميزان المراجعة

رقم الحساب	اسم الحساب	المبالغ		الأرصدة	
		مدينة	دائنة	مدينة	دائنة
المجاميع					

المصدر : من اعداد الاستاذة

1-3 مخرجات نظام المعلومات المحاسبي

تعتبر القوائم المالية أهم مخرجات نظام المعلومات المحاسبي ، فهي أداة اتصال بين نظام المعلومات المحاسبي والمستفيدين المختلفين داخل المؤسسة أو خارجها ، لذلك تتعلق فعالية نظام المعلومات بجودة القوائم المالية وملائمتها للمستخدم .

وعرفت القوائم المالية من طرف مجلس معايير المحاسبة الدولية في المعيار المحاسبي الدولي الأول الخاص بعرض القوائم المالية أنها : " عرض مالي هيكلي للمركز المالي للمؤسسة والعمليات التي تقوم بها ، والهدف من القوائم المالية ذات الأغراض العامة هو تقديم المعلومات حول المركز المالي للمؤسسة وتدفقاتها النقدية لطبقة واسعة من المستخدمين أثناء قيامهم بعملية اتخاذ القرارات .

وتتضمن القوائم المالية حسب النظام المحاسبي الجزائري مايلي :

- ✓ **الميزانية Le Bilan :** تعرف الميزانية بأنها صورة فوتوغرافية لوضعية الذمة المالية للمؤسسة في تاريخ معين ،تصف بصفة منفصلة عناصر الأصول وعناصر الخصوم ،وتبرز العناصر غير الجارية والعناصر الجارية .
- ✓ **قائمة حسابات النتائج Compte de résultat:** هو بيان ملخص للأعباء والمنتوجات المنجزة من المؤسسة خلال السنة المالية ، ولا يأخذ في الحسبان تاريخ التحصيل أو تاريخ السحب ، ويظهر النتيجة الصافية للسنة المالية إما ربح أو خسار ،ويتم إعداد بطريقتين إما حسب الطبيعة أو حسب الوظيفة مع تضمنه أرصدة الحسابات السابقة .
- ✓ **قائمة تدفقات الخزينة Tableaux de flux de trésorerie:** يقدم جدول تدفقات الخزينة مداخل ومخارج الموجودات المالية الحاصلة أثناء السنة المالية حسب مصدرها (التدفقات التي تولدها الانشطة العملياتية ، التدفقات المالية التي تولدها أنشطة الاستثمار ،التدفقات الناشئة عن أنشطة تحويل ، تدفقات أموال متأتية من فوائد وحصص وأسهم).
- ✓ **قائمة تغيرات رؤوس الأموال الخاصة Tableaux de variation des capitaux propres:** يشكل جدول تغير رؤوس الأموال الخاصة تحليلا للحركات التي أثرت في كل بند من البنود التي تتألف منها رؤوس الأموال الخاصة للمؤسسة خلال السنة المالية ، كتغيرات الطرق المحاسبية والتصحيحات ، الأخطاء المسجل تأثيرها مباشرة كرؤوس أموال ، توزيع النتيجة والتخصيصات المقررة خلال السنة المالية.
- ✓ **الملاحق Les Annexe:** يشتمل ملحق الكشوف المالية على معلومات تكتسي طابعا هاما تساعد في فهم العمليات الواردة في القوائم المالية ، كالقواعد والطرق المحاسبية المعتمدة لمسك المحاسبة ، فهي ضرورية لفهم وتوضيح المعلومات الظاهرة في القوائم المالية .

بالإضافة إلى القوائم المالية السابقة الذكر ، يقدم نظام المعلومات المحاسبي كذلك العديد من التقارير المحاسبية ،والتي ي مكن تصنيفها على أساس عدد من المعايير كما هي مبين في الجدول التالي :

جدول رقم 06 : أنواع التقارير التي يقدمها نظام المعلومات المحاسبية

المعيار	أنواع التقارير	أمثلة على التقارير
1- الوظائف الإدارية	1- تقارير تخطيطية	تمثل الموازنات التقديرية التي تستخدم بكافة المستويات الإدارية كموازنة المبيعات وموازنة التكاليف .
	2- تقارير رقابية	يوفر النظام المحاسبي مجموعة كبيرة من التقارير الرقابية للمستويات الإدارية المختلفة التي تهدف إلى التأكد من التنفيذ الفعلي يتم بطريقة تحقق أهداف المؤسسة بأقل تكلفة وأحسن كفاءة وانتاجية ،ومن أمثلتها تقرير نحراف الإنتاج اليومي ،وتقرير استهلاك المواد ،...الخ.
	3- تقارير تشغيلية	هي التقارير التي تركز على الوضع الحالي لنظام العمليات داخل الوحدة الإقتصادية لمساعدة الإدارة التشغيلية في التحكم والسيطرة على نظام العمليات يوم بيوم والنظام المحاسبي باصدار العديد من التقارير التشغيلية مثل تقرير حول أرصدة المخازن ،أوامر الشراء وأوامر البيع ،...الخ.
2- درجة تفصيل التقرير	1- تقارير موجزة	تتضمن بعض الإحصائيات والنسب التي يستخدمها المدراء لتقدير مدى صحة سير العمل ،وتعد حسب الطلب أو بشكل دوري ومن أمثلتها تقرير المبيعات الشهري ،..الخ
	2- تقارير مفصلة	هي التقارير التي تعد دوريا بشكل دوري يومي أو فصلي ،وهي منتظمة من حيث الشكل ومن أمثلتها كشف أوامر البيع ،كشف اوامر الشراء كشف تسليمات المخازن ، ...الخ.
3- اتجاه سير	1- تقارير عمودية	يتم من خلالها تبادل المعلومات بين المستويات

التقرير	2- تقارير أفقية	الادارية المختلفة ضمن المؤسسة وغالبا ما تتضمن معلومات حول التخطيط والرقابة . وهي التي تتحرك من قسم الى أخر ضمن نفس المستوى الاداري ،ويتم من خلالها تبادل معلومات تتعلق بتنفيذ العمليات التشغيلية ضمن المؤسسة كارسال نسخة من أمر البيع من قسم المبيعات الى قسم الشحن لتسليم البضاعة للزبون

المصدر : ابراهيم الجزراوي و عامر الجنابي ، أساسيات نظم المعلومات المحاسبي ،دار اليازوري للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2009 ، ص 102 -103 .

2- دورات العمليات المحاسبية :

تعبر دورات العمليات المحاسبية عن نظام تشغيل العمليات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية ، وتتمثل هذه الدورات في عدة مجموعات من النظم الفرعية والتطبيقية المتتابعة ، وتتضمن كل دورة مجموعة من الإجراءات المحاسبية ،تستهدف تحقيق هدف محاسبي محدد .

وتتكون دورات العمليات المحاسبية في المؤسسة الانتاجية من أربع دورات هي :

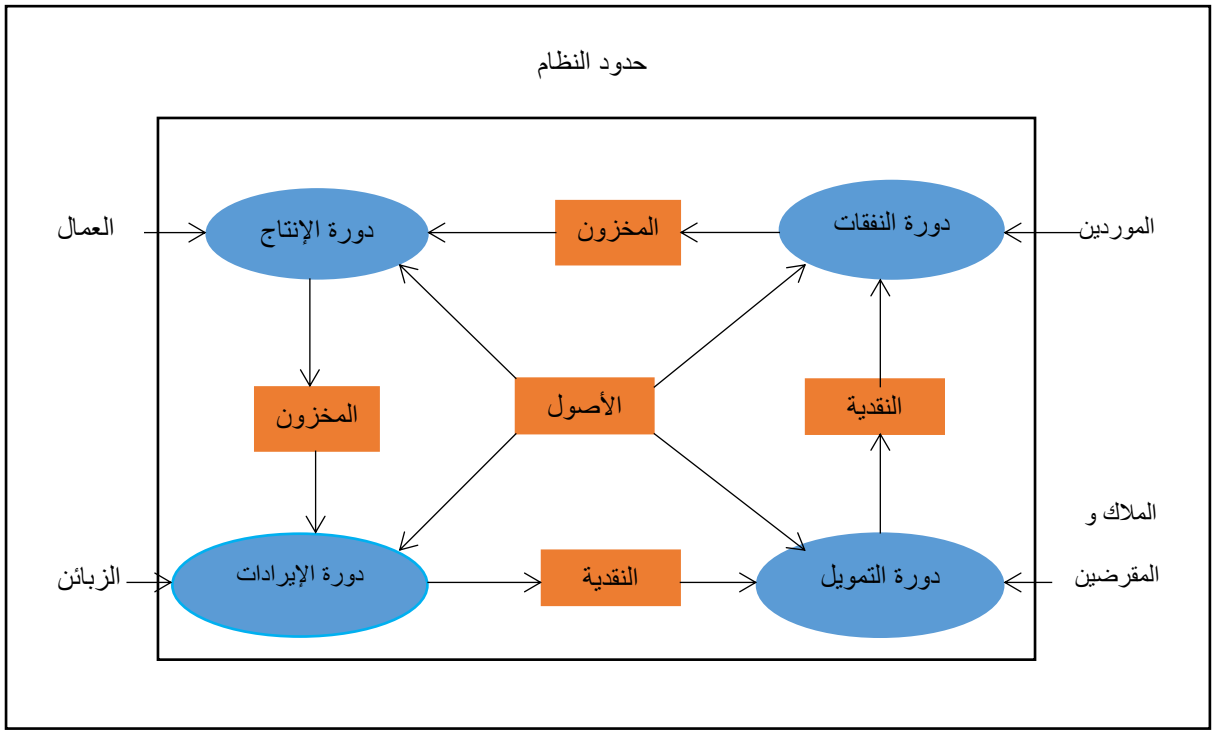
- دورة النفقات
- دورة الانتاج(التشغيل أو التصنيع)
- دورة الإيرادات
- دورة التمويل

بينما تتكون دورات العمليات المحاسبية في المؤسسات التجارية من ثلاث دورات هي :

- دورة النفقات
- دورة الإيرادات
- دورة التمويل

والشكل التالي يوضح دورات العمليات المحاسبية في المؤسسة الاقتصادية :

الشكل رقم 20: دورات العمليات المحاسبية



المصدر : ناصر نور الدين عبد اللطيف ،نظم المعلومات المحاسبية –مدخل تحليل وتصميم النظام–الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2010 ، ص 245 .

تختص كل دورة من دورات العمليات المحاسبية بتسجيل مجموعة من العمليات والأحداث الإقتصادية ،ويتم التمييز بين تلك الدورات كمايلي :

أ. **دورة النفقات** : تختص دورة النفقات بتسجيل كافة الأحداث الإقتصادية اللازمة لحيازة ونقل ملكية المواد والسلع للمؤسسة الاقتصادية ،كما تختص بتسجيل ما يتم إنفاقه على الخدمات التي تحصل عليها المؤسسة من الأطراف الخارجية (مثل فاتورة الهاتف ،الماء،...الخ) وكذلك خدمات العاملين في صورة أجور ومرتبات ، وتتكون دورة النفقات من أربعة نظم تطبيقية أساسية هي : نظام الشراء ، نظام الإستلام، نظام المستندات والتسجيل ، ونظام الإنفاق

النقدي ، ويعتبر الهدف الرئيسي لدورة النفقات هو تسهيل تبادل النقدية مع الموردين مقابل السلع والخدمات ، وذلك بضمان توفير السلع والخدمات التي تحتاجها المؤسسة (من خلال نظام الشراء)، التأكد من صلاحية الاحتياجات الواردة (من خلال نظام الإستلام) التحقق من صحة الفواتير وترحيلها لحسابات الموردين المختصة(من خلال نظام المستندات وحسابات الموردين)،تسجيل المدفوعات النقدية بحدوثها (من خلال نظام المدفوعات النقدية).

ب. **دورة الإيرادات** : تختص دورة الإيرادات بتسجيل كافة الأحداث الإقتصادية اللازمة لنقل حيازة وملكية المنتجات التامة الصنع للزبائن سواء تم البيع نقدا أو على الحساب ،وبالتالي تختص بتسجيل كافة ما يتم بيعه للزبائن أو ما يتم تحصيله منهم ، وتتكون دورة الايرادات من عدة نظم تطبيقة مثل :(نظام البيع ، نظام التسليم ، نظام إعداد المستندات وحسابات الزبائن ، نظام التحصيلات النقدية)، ويتمثل الهدف الرئيسي لدورة الايرادات هو تسهيل عملية تقديم السلع والخدمات للزبون مقابل الحصول على النقود ، وذلك بضمات توفير احتياجات الزبائن من البضائع والمنتجات (من خلال نظام البيع)،التأكد من دقة وصحة عملية تسليم تلك الاحتياجات للزبائن (من خلال نظام التسليم)،التحقق من صحة الفواتير وترحيلها لحسابات الزبائن (من خلال نظام إعداد المستندات وحسابات الزبائن)،تسجيل التحصيلات النقدية بمجرد تحققها (من خلال نظام التحصيلات النقدية).

ت. **دورة الإنتاج (التشغيل)** : تختص دورة الانتاج في المؤسسات الانتاجية بتسجيل كافة الأحداث الإقتصادية اللازمة لتشكيل المادة الخام بإجراء عمليات انتاجية عليها وتحويلها إلى منتجات تامة الصنع ،يتم نقل حيازتها بعد ذلك من خلال دورة الايرادات من الوحدة المحاسبية للزبائن عن طريق البيع ،وبالتالي تختص دورة الإنتاج بتسجيل كافة ما يتم إجراءه من عمليات تشغيل المواد الخام ،في ظل بيئة التصنيع المناسبة حتى يتم انتاج منتوج تام

الصنع ، ويحقق التسجيل المحاسبي في دورة الانتاج عدة أهداف منها قياس تكلفة الإنتاج المباع خلال الفترة والإنتاج المخزن التام أخر الفترة ، وأيضا الانتاج قيد التصنيع أخر الفترة كما تساعد أيضا من خلال ما توفره من بيانات داخلية وتفصيلية عن المنتوج في تحقيق وظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات .

ث. دورة التمويل : تختص دورة التمويل بتسجيل كافة الأحداث الإقتصادية اللازمة لحيازة رأس المال من الملاك وباقي الأموال التي يتم الحصول عليها من الدائنين والمقرضين ،وكيفية استخدام تلك الأموال للحصول على أصول ،والتقرير عن كيفية استخدامها في تحقيق عائد على تلك الاموال المستثمرة ،ويوفر نظام المعلومات تقارير دورية تشمل قائمة حسابات النتائج لتحديد نتيجة النشاط والتي تعبر عن هدف الربحية لملاك المؤسسة الاقتصادية ،والميزانية التي تعبر عن المركز المالي للمؤسسة وما لها وما عليها بما يلبي احتياجات الملاك والدائنين من المعلومات وكافة من يتعامل مع المؤسسة ،وكذلك قائمة التدفقات النقدية والتي تعبر عن السيولة وقدرة المؤسسة على سداد التزاماتها عند تاريخ استحقاقها.

خامسا : علاقة نظام المعلومات المحاسبي بالنظم الأخرى

1- علاقة نظام المعلومات المحاسبي بنظام المعلومات الإداري

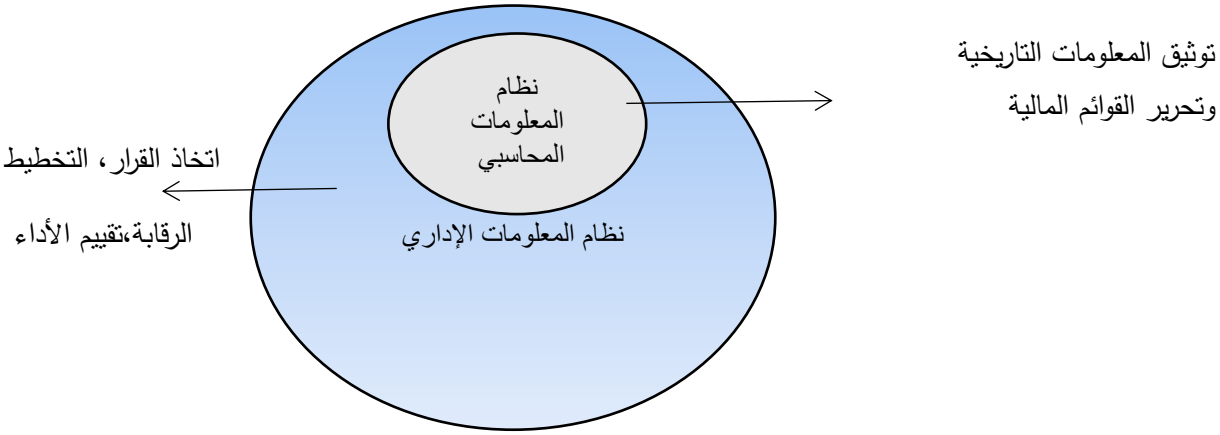
ونظراً لتشابك العلاقات وتعددها بين كل من نظام المعلومات المحاسبي ونظام المعلومات الإداري، فقد تعددت الآراء بين الكتاب والباحثين المهتمين بكل منهما، من حيث التركيز على النظرة المتجزئة في تحديد أن أحدهما هو النظام الأفضل أو الأهم من الآخر ، ويمكن مناقشة هذه الآراء في سبيل الوقوف على مسبباتها وإيجاد وجهات نظر تقريبية بينها من خلال ضرورة الاعتماد على نظام متكامل يجمع بين النظامين تفادياً لكل الانتقادات الموجهة للآراء المتعصبة لأي منهما.

الرأي الأول: نظام المعلومات المحاسبي هو جزء من نظام المعلومات الإداري، على اعتبار أن نظام المعلومات المحاسبي يهتم بقياس المعلومات المحاسبية التاريخية بغرض إعداد القوائم المالية للجهات الخارجية بينما يهتم نظام المعلومات الإداري بكل المعلومات اللازمة للإدارة بغرض تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة للمؤسسة الاقتصادية ، وعليه فإن ذلك يمكن أن يوسع مفهوم نظام المعلومات الإداري ليشمل كل نظم المعلومات بالمؤسسة بما فيها نظام المعلومات المحاسبي.

هذا الرأي لم يعد صحيحاً في الوقت الحاضر، فنظام المعلومات المحاسبي قد حصل على موقعه المناسب داخل المؤسسة وهو يمثل نظاماً فرعياً أساسياً ضمن النظام الكلي المتمثل في المؤسسة، إضافة إلى أن النظرة الحديثة حول نظام المعلومات المحاسبي هو أنه لم يعد قاصراً على الاهتمام بتقديم المعلومات التاريخية فقط، وإنما امتد ليشمل أنواعاً أخرى من المعلومات مثل: المعلومات الحالية (الخاصة بالعمليات التشغيلية والرقابة) والمستقبلية (التنبؤ والتخطيط).

ويمكن تجسيد هذا الرأي في الشكل التالي:

الشكل 21: نظام المعلومات المحاسبي جزء من نظام المعلومات الاداري



الرأي الثاني : أنصار هذا الرأي يروا أن النظام المحاسبي هو النظام الأساسي وأن نظام المعلومات الإداري هو جزء منه ويستندون في ذلك على:

أ- نظام المعلومات المحاسبي يخدم نطاق واسع من المستخدمين فهو يوفر القوائم المالية التي تخدم المستخدمين الخارجيين الذين لا يتم خدمتهم بواسطة نظام المعلومات الإداري، كما أنه يوفر المعلومات اللازمة لعمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات من خلال النظام الفرعي للمحاسبة الإدارية

ب- نظام المعلومات المحاسبي هو أقدم نظام عرفته المشروعات التجارية والصناعية وغيرها، وأنه يمثل الركيزة الأساسية والمهمة بالنسبة لنظم المعلومات الأخرى في المؤسسة ونظام المعلومات الإداري بصورة خاصة، انطلاقا من الآتي:

- إن نظام المعلومات المحاسبي هو وحده الذي يُمَكِن الإدارة والجهات الأخـرى المعنية من الحصول على صورة وصفية متكاملة وصحيحة عن المؤسسة الاقتصادية.

- يتصل نظام المعلومات المحاسبي بغيره من نظم المعلومات عن طريق مجموعة من قنوات تعتبر حلقات وصل بين مصادر الحصول على المعلومات ومستخدمي هذه المعلومات.

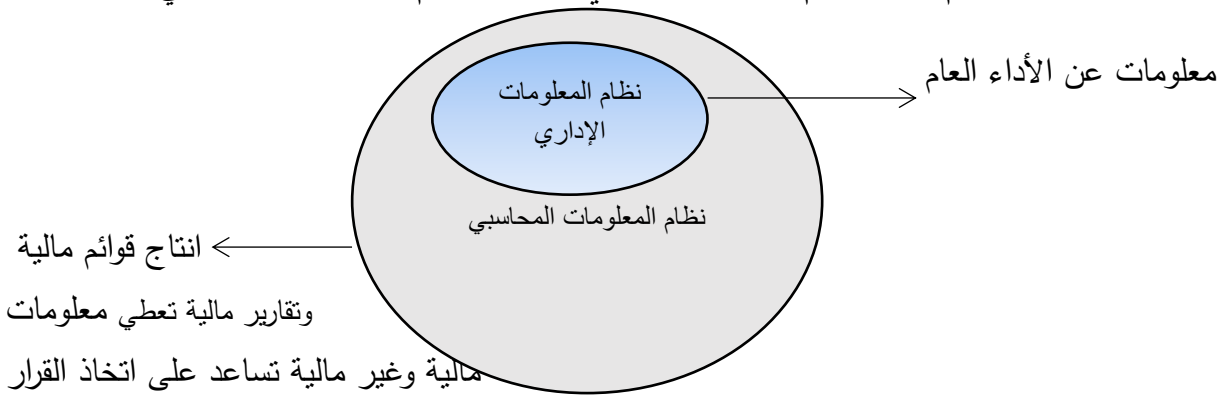
- يمكَن نظام المعلومات المحاسبي من التعرف على أحداث المستقبل بدرجـة تتقرب إلى حدٍ ما من الصحة، وتوجيه الموارد النادرة نحو الاستخدام الأمثل، كما أنه يوفر المقاييس التي تساعد على تطوير أساليب الرقابة.

- إن المعلومات التي تنتج بواسطة النظم الفرعية الأخرى توضح في صورتها النهائية بدلالات (مصطلحات) مالية في التخطيط الاستراتيجي للوصول إلى هدف المؤسسة الاقتصادية.

ج- مفهوم المعلومات المحاسبية لا يقتصر على المعلومات المالية فقط وإنما يمتد ليشمل كل المعلومات (المالية وغير المالية).

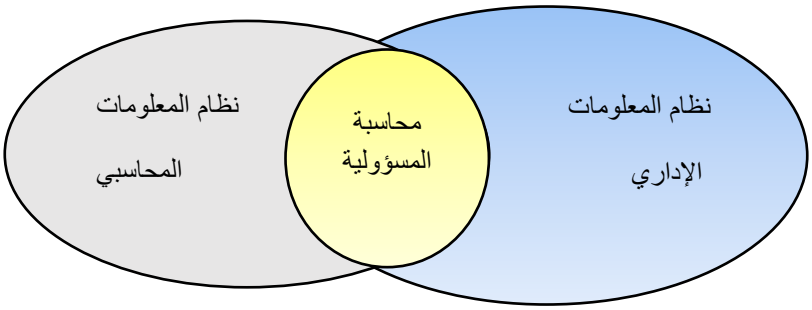
يمكن تلخيص الرأي الثاني في الشكل التالي :

الشكل رقم 22 : نظام المعلومات الاداري جزء من نظام المعلومات المحاسبي



الرأي الثالث : تبنته رابطة المحاسبة الأمريكية من خلال إعداد تقرير يعتبر توفيقا بين الأراء السابقة حين اعتبرت نظام المعلومات المحاسبي ونظام المعلومات الإداري مستقلين لكل منهما وظائفه ولكن يوجد تداخل بين النظامين يتمثل في " محاسبة المسؤولية(*)" لأن المحاسب يحتاج إلى بيانات عديدة من نظم المعلومات الأخرى في المؤسسة الاقتصادية (متمثلة بنظام المعلومات الإداري).

الشكل رقم 23: نظام المعلومات المحاسبي ونظام المعلومات الاداري نظامان مستقلان



واستناداً إلى ما تقدم في الآراء يمكن القول: أن النظرة الحديثة لدراسة نظم المعلومات التي يمكن أن تتواجد في المؤسسات الاقتصادية تركز على عدم تفضيل أي نظام على آخر بصورة جزئية ، وإنما الأخذ بعين الاعتبار النظرة الكلية التي تنظر إلى ضرورة التكامل والتنسيق والترابط بين كل نظم المعلومات التي يمكن أن تتواجد ضمن إطار المؤسسة الاقتصادية وصولاً إلى تحقيق أهدافها العامة.

2- علاقة نظام المعلومات المحاسبي بالأنظمة الفرعية

لا يمكن لأي نظام مهما كان نوعه أن يكون منفصلا عن باقي الأنظمة الأخرى لأن مخرجات نظام معين هي مدخلات نظام آخر، ونظام المعلومات المحاسبي يمتاز بالتغلغل في الأنظمة الأخرى بحيث يمدها بالمعلومات الضرورية و هي بدورها تمده بالبيانات الضرورية حول كل التصرفات المادية و المالية التي أحدثتها.

2-1 علاقة نظام المعلومات المحاسبي بنظام معلومات الموارد البشرية

- يوفر نظام المعلومات المحاسبي معظم المعلومات اللازمة التي تساعد نظام معلومات الموارد البشرية على تحقيق هدفه لخدمة المؤسسة ككل، ومن هذه المعلومات:

- معلومات تساعد على تحديد الأجور و الرواتب الشهرية للموظفين والعمال.

- معلومات عن التغيرات في الأجور والمكافآت وتكاليف التدريب والتقاعد...الخ.

- توفير تقارير مقارنة بين أرقام الموازنة لأجور وحجم العمالة والأجور الفعلية ،بالإضافة إلى تحليل الإنحرافات أو أسبابها

- معلومات تساعد في رسم سياسات بديلة للأجور والمكافآت والتوظيف، وآثارها المتوقعة.

2-2 علاقة نظام المعلومات المحاسبي بنظام معلومات الإنتاج

من خلال المعلومات التي يستقبلها نظام المعلومات المحاسبي من النظام الفرعي للانتاج وإجراء العمليات التشغيلية اللازمة بشأنها ، فإنه سوف يوفر معلومات بصورة دورية مستمرة للوقوف على مراحل النشاط الإنتاجي أولا بأول ومدى ارتباط ذلك بالأهداف الموضوعة حتى يمكن اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب ،ومن هذه المعلومات :

- معلومات عن تكاليف الانتاج ومتوسط تكلفة الوحدة ،والتحليلات الخاصة بتكاليف الإنتاج على مستوى مراكز وحدات الانتاج ؛
- معلومات على شكل تقارير مقارنة بين الإنتاج المخطط والانتاج الفعلي ؛
- معلومات تساعد على تخطيط الانتاج وتطوير أساليب التصنيع وبدائل الإنتاج ، من خلال الدراسات التي يقوم بها نظام المحاسبة الادارية؛
- المساعدة في وضع تقديرات موازنة الانتاج والتعبير عناه بصور نقدية ؛
- توفر البيانات اللازمة لتقييم الأداء الكلي لكل مركز إنتاجي من خلال نظام محاسبة المسؤولية والتكاليف المعيارية.

2-3 علاقة نظام المعلومات المحاسبي بنظام المعلومات التسويقي

يعمل نظام المعلومات المحاسبي على توفير المعلومات الازمة والضرورية التي تساعد في اتخاذ القرارات الخاصة بشأن النشاط التسويقي ومن هذه المعلومات :

- إعداد التقارير اللازمة لتسعير المنتجات ودراسة البدائل المتاحة لمنافذ التوزيع ، عن طريق حصرها وتقسيمها في ضوء الربحية العامة للمؤسسة الاقتصادية؛
- ترشيد الإدارة في دراسة إمكانية تسويق المنتجات ،عن طريق توفير بيانات ومعلومات عن التسويق الخارجي ،المنافسة ،متطلبات تطوير حجم المبيعات ، إيجاد أسواق أو وضع سياسات تسويقية متطورة؛
- المساعدة في وضع تقديرات موازنة المبيعات وعملية التنبؤ بالمبيعات والتحليلات الخاصة بها؛

2-4 علاقة نظام المعلومات المحاسبي بنظام معلومات التمويلي

يهتم نظام المعلومات التمويلي بمقابلة الإلتزامات المالية للمؤسسة باستخدام الحد الأدنى الممكن من الموارد المالية وبالشكل الذي يتوافق مع هامش الأمان المخطط ، من خلال التحكم بالتدفقات النقدية الداخلة إلى المؤسسة والخارجة منها والمترتبة على إجمالي النشاط الذي تمارسه وصولا إلى أهدافها المنشودة ، وبعتبر نظام المعلومات المحاسبي بحكم علاقته مع جميع الأنظمة الفرعية المصدر الأساسي في توفير معظم المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات التمويلية منها :

- تحليل مصادر الأموال والكيفية التي من خلالها يتم استخدام تلك الأموال ، من خلال إعداد قائمة مصادر الأموال واستخداماتها ، وكذلك التدفقات النقدية ، في سبيل تحديد مجالات الحصول على الأموال واستخداماتها في الأنشطة التشغيلية والتمويلية والإستثمارية .

- تفسير النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال عمليات التحليل المالي للمعلومات المحسابية التي تحتويها مجموعة التقارير والقوائم المالية ذات العالقة بالسياسات المالية في مجالات التمويل وتحصيل الديون ،ومدى قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها ، ...الخ؛
- المساعدة في وضع تقديرات الموازنة النقدية التي يمكن أن تعتمد عليها الإدارة المالية في تحقيق أهداف المؤسسة .

ومن خلال ما سبق يمكن القول ان هناك علاقة تكامل وترابط بين نظام المعلومات المحاسبي والنظم الفرعية الأخرى على مستوى المؤسسة الإقتصادية ، فهو يهتم بكافة الأحداث التي تتم في المؤسسة سواء كانت هذه الأحداث فعلية تمت في الماضي أو مستقبلية يتوقع حدوثها ،سواءا كان معبرا عنها بصورة مالية أو غير مالية ، مع ضرورة الإستعانة بأساليب رياضية وإحصائية ، بهدف إعداد المعلومات اللازمة لترشيد القرارات وتحليل النتائج الناجمة عنها .

تمارين المحور الثاني :

السؤال الاول :

حسب ماتطرقنا إليه سابقا وحسب مكتسباتك القبلية ، في رأيك ماهي الأسباب التي أدت الى اهتمام المحاسبين بصفة خاصة والمؤسسة بصفة عامة بنظم المعلومات المحاسبية ؟.

السؤال الثاني:

على خلاف نظم المعلومات الاخرى في المؤسسة التي تخدم الأطراف الداخلية فقط ، فإن نظام المعلومات المحاسبي يخدم عدة أطراف داخلية وخارجية أذكرهم ؟ محددا أوجه استخداماتهم لنظام المعلومات المحاسبي ؟

السؤال الثالث :

يتكون نظام المعلومات المحاسبي من أربعة وحدات أساسية (وحدة تجميع البيانات ،وحدة المعالجة ،وحدة التخزين ، وحدة توصيل المعلومات) اشرحها ؟ مدعما إجابتك بمخطط.

السؤال الرابع :

ماهي القيمة التي يضيفها نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة الاقتصادية ؟

حل السؤال الأول :

- أدى انتشار الحاسبات الألية بشكل كبير على اعتماد نظم المعلومات المحاسبية لمعظم الوحدات على تكنولوجيا المعلومات ، لذلك أصبحت عملية إدارة البيانات وتجهيزها لأغراض إعداد التقارير اللازمة وتحقيق مختلف أهداف نظم المعلومات من العمليات المعقدة ،ونظرا لأن المعلومات أصبحت أكثر أهمية وخطورة فإنه يتعين على المحاسب أن يكون ملما بالمهارات التي تجعله قادرا على التعامل مع نظم المعلومات المحاسبية المستندة للحاسبات الألية بكفاءة وفعالية حتى يكون قادرا على تحقيق أهداف وظيفته.
- يهتم المحاسب بنظام المعلومات المحاسبي لأنه قد يكون أحد مستخدمي المعلومات التي يوفرها هذا النظام ، أو قد يكون هو المراجع الخارجي الذي يقوم بتقييم هذا النظام ، الأكثر من ذلك أنه قد يكون المحاسب هو نفسه المصمم الذي يقوم بتصميم هذا النظام .
- أصبحت نظم المعلومات الحديثة أكثر تعقيدا وتطورا ، حيث تعتمد على مفاهيم مستمدة من عدة مجالات للمعرفة ،بجانب اعتمادها على التطورات الحديثة في مختلف المجالات ،وينبغي أن يكون المحاسب ملما بتلك المجالات ،مما يجعله قادرا على توفير كل المعلومات الملائمة التي قد تطلب منه؛

- أن يكون المحاسب قادرا على معرفة مصادر البيانات ،وكذلك ملما بالخطوات اللازمة لتشغيل ومعالجة البيانات بهدف إنتاج المخرجات من المعلومات المطلوبة ، بحيث تمثل تلك المخرجات معلومات دقيقة واقتصادية(عند مقارنة تكلفة انتاجها بمنافعها) وملائمة لمستخدمي النظام .

حل السؤال الثاني :

يمكن تحديد الأطراف المستفيدة من نظام المعلومات المحاسبي حسب المعلومة المحاسبية المتحصل عليها، الى أطراف داخلية وأخرى خارجية ،يتم توضيحها في الجدول التالي في الجدول التالي:

الجدول رقم 07 : الأطراف المستفيدة من نظام المعلومات المحاسبي

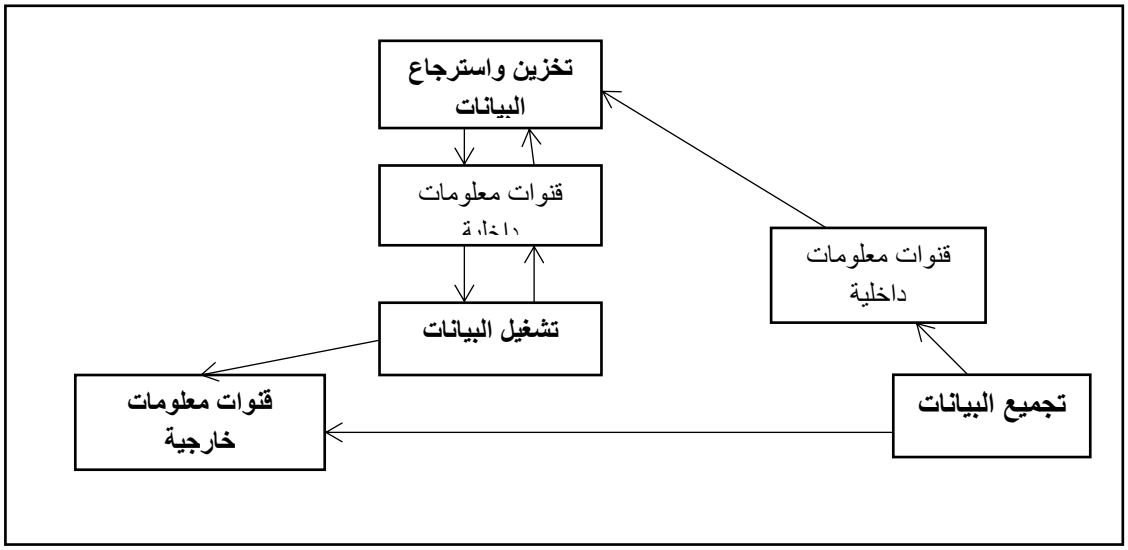
الاطراف المستفيدة		أوجه الاستخدامات
داخلية	ملاك المؤسسة	يوفر هذا النظام لملاك المؤسسة معلومات ضرورية على الوضعية الحالية والمستقبلية للمؤسسة من خلال تمكينهم من معرفة أصولها والأرباح الحالية والمتوقع تحقيقها ،والتعرف على الديون والإلتزامات التي يجب الوفاء بها ،وكذلك الاحتياطات المكونة.
	الإدارة	تستخدم الإدارة المعلومات المحاسبية في اتجاهات مختلفة للقياس الأداء ومدى نجاعة النشاط التنظيمي الذي تمارسه الادارة في تحقيق أهداف المؤسسة ،والمساعدة على اتخاذ القرار ووضع خطط مستقبلية.
	العمال ونقابة العمال	حيث يوفر هذا النظام معلومات تهمهم في المطالبة ببعض الحقوق الاجتماعية مثل العلاوات والمكافئات ،رفع الأجور ،...الخ
خارجية	المساهمون وحملة السندات	يهتمون بالعائد المحقق من رأس المال المستثمر، ومعرفة مدى قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها الحالية وتوليد الأرباح المستقبلية
	الدائنون والمصارف	وهم الأشخاص الطبيعيون والمعنويون الذين يمولون المؤسسة مثل الموردون والبنوك ،فنظام المعلومات المحاسبي يوفر لهؤلاء المعلومات الضرورية التي تمكنهم من الإطلاع عن الوضعية المالية للمؤسسة ،ومدى قدرتها على الوفاء بديونها القصيرة والطويلة الأجل ،والاستفادة من قروض جديدة
	الجهات الحكومية	يوفر نظام المعلومات المحاسبي للجهات الحكومية معلومات محاسبية لأغراض مختلفة مثل مصلحة الضرائب لتحديد الوعاء الضريبي ،مصالح الاحصاء لغرض حساب الدخل القومي في مختلف القطاعات

		،السلطات القضائية لفص النزاعات ومسائل الافلاس والتسوية، ...الخ
	العملاء	من خلال المعلومات التي يوفرها هذا النظام يستطيع العميل أو الزبون أن يعرف وضعية المؤسسة التي يتعامل معها وبالتالي درجة الثقة التي يمنحها للمؤسسة ومن ثم تقدير استمرارها على امدادهم بالسلع والخدمات بكميات وأسعار مناسبة.

حل السؤال الثالث :

يتكون نظام المعلومات المحاسبي من العناصر التالية كما يوضحها الشكل التالي :

الشكل رقم24 : مكونات نظام المعلومات المحاسبي



1- وحدة تجميع البيانات: تقوم هذه الوحدة بتجميع البيانات من البيئة المحيطة بالمؤسسة ، وتتمثل في التدفقات الناتجة عن الأحداث الإقتصادية التي تقوم بها المؤسسة (الفواتير ،الشيكات ،...الخ) ولطبيعة أهداف المؤسسة وطبيعة المخرجات المطلوبة تأثير كبير على نوعية البيانات التي يتم جمعها وتسجيلها في النظام .

2- وحدة التخزين واسترجاع البيانات : وتختص هذه الوحدة بتخزين البيانات في حالة عدم استخدامها مباشرة والحفاظ عليها لاستخدامها مستقبلا أو لإدخال بعض العمليات عليها قبل أرسالها إلى متخذي القرار

3- وحدة التشغيل : البيانات المجمعة بواسطة نظام المعلومات المحاسبية قد تستخدم في الحال إذا كانت مفيدة لمتخذ القرار في لحظة تجميعها كما هو مبين في الشكل أعلاه ، ولكن في غالب الأحيان تكون هذه

البيانات الأولية في حاجة إلى تشغيل وإعداد لتصبح معلومات مفيدة في عملية إتخاذ القرارات ،وبالتالي يتم إرسالها إلى وحدة التخزين في نظام المعلومات المحاسبي ومن ثم معالجتها وتحويلها إلى معلومات مفيدة من خلال مجموعة من الإجراءات المتمثلة في :

- ✓ تصنيف البيانات المجمعة إلى أصناف محددة كالتثبيتات ،المخزونات ،النواتج ، الأعباء ، ...الخ؛
- ✓ نقل البيانات من الوثائق وتسجيلها في دفتر اليومية وترحيلها لدفتر الأستاذ وتخزينها ؛
- ✓ تبويب البيانات ذات الطبيعة الواحدة في مجموعات متجامسة؛
- ✓ تجميع البيانات المتشابهة وإجراء العمليات المنطقية ؛
- ✓ تلخيص البيانات مثل جمع مشتريات أصناف البضائع في حساب واحد إجمالي للدورة المالية أو تجميع حسابات الزبائن في حساب واحد إجمالي لإعداد القوائم والتقارير المالية والرقابية .

4- وحدة توصيل المعلومات : تعتبر هذه الوحدة الوسيلة التي يتم بها نقل وتوصيل البيانات والمعلومات من وحدة إلى أخرى ، داخل نظام المعلومات المحاسبية حتى تصل إلى متخدي القرارات ،وقد تكون قنوات الاتصال ألية أو يدوية (على شاشات أو على ورق) حسب الغرض والامكانيات المتاحة للمؤسسة .

حل السؤال الرابع :

يعتبر نظام المعلومات المحاسبية جزء من البنية التحتية للمؤسسة الاقتصادية الذي يدعم أداءها ونشاطها، ويمكن ان يضيف قيمة للمؤسسة بتوفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب لأداء وظائفها بشكل فعال من خلال :

- تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف للمنتجات والخدمات ؛
- زيادة الكفاءة والفعالية من خلال تقديم معلومات وبيانات دقيقة ؛
- المساهمة في المعرفة والخبرة وذلك من خلال مشاركة عدد كبير من الموظفين للمعلومات والبيانات في مكاتب عدة في مؤسسة واحدة ؛
- تحسين نظام التدقيق الداخلي حيث تتم حماية النظام والمؤسسة من مشاكل عدة كالغش والأخطاء وفشل الأنظمة والبرمجيات والمشاكل الاقتصادية .
- تحسين القدرة على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب .

المحور الثالث : منهجية تصميم نظام المعلومات المحاسبي

يقصد بمنهجية تصميم نظام المعلومات المحاسبي (AIS) ، إقامة أو ايجاد نظام معلومات محاسبي في المؤسسة لا تحتوي أصلا عليه ، أو تحسين نظام المعلومات الم

حاسبي القائم في المؤسسة نظرا لظروف معينة ،وتختلف الأراء حول مراحل تصميم (AIS) ،إلا أنها عموما تشمل المراحل التالية :

- مرحلة تحليل النظام
- مرحلة التصميم
- مرحلة التنفيذ
- مرحلة التقييم والصيانة

أولا : مرحلة تحليل النظام

تمثل مرحلة تحليل نظام المعلومات المحاسبي إحدى الأسس المهمة قبل تصميم أو تطوير (AIS) القائم فهو عملية منهجية لتفكيك وتجزئة نظام المعلومات الحالي بهدف البحث عن فهم لأجزاء ومكونات النظام فهي طريقة منهجية للتعرف على مزيا وعيوب النظام الموجود بصورة متكاملة تشتمل على تفاصيل يمكن التعامل معها واتخاذها أساسا لتصميم نظام جديد يحقق المزايا المرجوة ويقلل العيوب .

وعليه فإن عملية تحليل نظام المعلومات المحاسبية هي عملية تقييم وفهم نظام المعلومات المحاسبي الحالي والبيئة التنظيمية التي يعمل بها لتحديد التوصيات الخاصة بتحسين النظام الحالي ،ويتم في هذه المرحلة تجميع كمية كبيرة من البيانات الخاصة بتحديد أهداف النظام ومن ثم الحكم على مدى تحقيق النظام الحالي لهذه الأهداف ووضع التصور الكامل للنظام الجديد .

1- الحاجة إلى تحليل نظام المعلومات المحاسبية

هناك العديد من الأسباب التي تستدعي القيام بتحليل نظام المعلومات المحاسبي الحالي منها :

- **تغيرات داخلية** : وهي التغيرات التي تحدث داخل المؤسسة ومن أهم هذه التغيرات ازدياد حجم المؤسسة بحيث تصبح قدرات النظام الحالي غير كافية للوفاء بالإحتياجات من المعلومات ، كما يمكن أن يكون هناك إنتاج أو تسويق لمنتج جديد ، أو تطبيق طرق محاسبية جديدة، أو إعادة

تنظيم المؤسسة ككل ،أو متطلبات جديدة للجهات الرسمية ،وعادة ما تتطلب هذه التغيرات تعديل في النظام الحالي أو تطوير نظام جديد .

- **تكنولوجيا المعلومات** : نظرا للتطور السريع في أجهزة وبرامج الحاسوب والإنتشار الكبير للبرامج التطبيقية التي تغطي كافة النظم التطبيقية العاملة في نظام المعلومات المحاسبي ترغب المؤسسة من الإستفادة من هذه التطورات التكنولوجيا أو لمواجهة المنافسة حتى تضمن مكانتها في السوق.
- **قصور في النظام الحالي** : يؤدي القصور في كفاءة النظام الحالي إلى تشغيل العمليات بطريقة مكلفة غير اقتصادية ، ومن ناحية أخرى يؤدي إلى عدم الوفاء باحتياجات الادارة من المعلومات،فقد تكون المعلومات محدودة وغير دقيقة ، أو تكون عامة جدا وليست مفصلة ، ما يؤثر على فعالية وكفاءة النظام الحالي في تحقيق أهداف المؤسسة .

2 – مراحل تحليل نظم المعلومات :

الهدف الأساسي لهذه المرحلة هو الفهم المعمق للنظام القائم ومشاكله من أجل تحديد وتوصيف الحاجة للمعلومات ،ووضع تصور أولي حول ألية عمل النظام المستقبلي وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية :

الخطوة الأولى : تحديد أهداف نظام المعلومات المحاسبي

تبدأ مرحلة تحليل النظام بتحديد أهداف النظام ، حيث يبدأ محلل الأنظمة بمعرفة الأهداف العامة للنظام وذلك من خلال التعرف على الاهداف العامة للمؤسسة ، من ثم ترجمتها إلى أهداف تفصيلية لنظام المعلومات المحاسبي بعد تقسيم النظام إلى نظم فرعية ، وبعد تجميع المعلومات المتعلقة بالمؤسسة ونظام المعلومات المطبق لديها يعد محلل الأنظمة تقريرا يتضمن المعلومات التالية عن كل نظام فرعي :

- الأهداف العامة للنظام المطلوب تطويره سواء المحققة أو المطلوب تحقيقها .
- الأهداف التفصيلية للنظام .
- المخرجات المطلوب توفيرها من النظام والوظائف المطلوب تأديتها
- البيانات المطلوب تشغيلها للحصول على المخرجات المطلوبة
- عمليات التشغيل الواجب إجراءها على البيانات
- أساليب الرقابة الضرورية للتأكد من دقة عمليات الادخال والتشغيل لتوفير الثقة في مخرجات النظام.

الخطوة الثانية : تحديد متطلبات نظام المعلومات المحاسبي

يقوم محلل الأنظمة بتحديد متطلبات نظام المعلومات المحاسبي من خلال تحديد العناصر التالية:

- الدور الذي سيؤديه النظام
- حجم البيانات المطلوبة
- مصدر البيانات الداخلية للنظام
- الأطراف التي تستخدم المعلومات المحاسبية
- الإحتياجات الخاصة لمستخدمي المعلومات
- نوع الرقابة اللازم لحماية المعلومات .

الخطوة الثالثة : تقييم النظام القائم

تتم عملية تقييم النظام القائم وتحديد مدى كفاءته في تحقيق أهداف المؤسسة ،والتعرف على أهم المشاكل التي تواجهه من خلال :

- التعرف على التطبيقات الفرعية للنظام المطلوب تطويره ،وكيفية تدفق البيانات من المستندات الأصلية للتطبيق ، حتى مرحلة تسجيلها في السجلات ،انتهاءا باعداد تقارير المخرجات؛
- دراسة المقومات الحالية للنظام المطبق مثل المستندات والنماذج ،الدفاتر والسجلات ، دليل الحسابات ،القوائم المالية ،وذلك لتقييم مدى توافرها وكفاءتها في أداء وظائفها ؛
- المقارنة بين المخرجات الفعلية والمخرجات المطلوب تحقيقها ،بهدف معرفة نقاط ضعف النظام؛
- تقييم كفاءة وفعالية النظام القائم ،ومدى نجاحه في توفير المعلومات المناسبة للمستخدم المناسب وفي الوقت المناسب ، وكذلك تفادي ازدواجية التسجيل والتشغيل للبيانات التي تتكرر وتسجل أكثر من مرة ؛
- تقييم نظام الرقابة الداخلية المطبق داخل نظام المعلومات المحاسبي ،حيث يهدف نظام الرقابة إلى زيادة الدقة والثقة في المعلومات المحاسبية ،وحماية أصول المؤسسة من الضياع والسرقة.

الخطوة الرابعة : دراسة الجدوى

تهدف دراسات الجدوى إلى التحقق من إمكانية تنفيذ التعديلات المقترحة للنظام الحالي أو نظام جديد بتكلفة مقبولة ، كما يجب القيام بهذه الدراسات قبل الالتزام بأي تعديل أو تغيير على النظام الحالي كون أن الأثار المترتبة على التغيرات لا تظهر في الحال وإنما بعد فترة طويلة ، وتشمل هذه الدراسات :

- **الجدوى الفنية** : ويتم فيها حصر الأجهزة المتاحة واختبار قدرتها على تنفيذ التعديلات المقترحة ، أما إذا تطلب شراء أجهزة جديدة فيجب أن تكون مقبولة من حيث التكلفة ،والخدمات والصيانة التي يقدمها الموردين .
- **الجدوى الإقتصادية** : وتهدف إلى مقابلة تكاليف التعديلات أو التغيرات المقترحة بالمنافع المتوقع الحصول عليها حتى يمكن الحكم عليها اقتصاديا.
- **الجدوى التشغيلية** : وتتمثل في مدى توافق التعديلات أو التغيرات المقترحة مع أهداف الادارة وعدم تعرضها مع السياسات التشغيلية للإدارة ، أو مع الفلسفة العامة للادارة .
- **الجدوى القانونية أو البيئية** : يجب أن تتوافق التعديلات أو التغيرات المقترحة مع مسؤوليات والإلتزامات القانونية للمؤسسة ، فمثلا يجب أن يحتفظ نظام المعلومات المحاسبي بالمستندات والأدلة المحاسبية المطلوبة للمراجعة الخارجية .

الخطوة الخامسة : تقرير تحليل النظم

في هذه الخطوة يتم استخلاص نتائج مرحلة تحليل النظم وعرضها في تقرير ورفعه للإدارة للموافقة عليه ،ويشمل هذا التقرير على نتائج الدراسة مدعمة بكل المستندات والوثائق التي استخدمت في التحليل مثل خرائط التدفق ونتائج المقابلات ،ووثائق دراسات الجدوى ،...الخ.

ويجب أن يشمل هذا التقرير مايلي :

- أهداف وقيود النظام محل الدراسة ؛
- نطاق النظام ؛
- ملخص للمشاكل في النظام ؛
- ملخص لاحتياجات المستخدمين من المعلومات ؛
- ملخص لمتطلبات تعديل أو تغيير النظام ؛
- نتائج دراسات الجدوى ؛
- الجدول الزمني للمراحل السابقة .

ويخلص تقرير تحليل النظام الى أحد البديلين :

- الإبقاء على النظام الحالي كما هو مع إدخال بعض التعديلات عليه؛
- إقامة نظام معلومات جديد تماما .

3- الأساليب المعتمدة في تحليل النظام

تمثل أساليب تحليل نظام المعلومات المحاسبية مجموعة الطرق التي يمكن أن يلجأ إليها محلل النظام في سبيل حصر ومعرفة المشكلات في نظام المعلومات المحاسبي وذلك عن طريق :

أ. الملاحظات :

حيث يقوم محلل النظام بالإطلاع على كافة العمليات المتعلقة بالنظام الذي يقوم بتحليله وتحديد المشكلات من خلال ملاحظاته المباشرة عن طريق الإطلاع على دليل عمل النظام والمستندات والدفاتر والسجلات الخاصة بالنظام ،إضافة إلى الإطلاع على التقارير أو الشكاوي التي سجلت على عمل النظام من قبل الإدارات والأقسام المرتبطة بعمل النظام أو من قبل الزبائن والموردين والجهات الأخرى التي لها علاقة بنتائج عمل النظام .

ب. المقابلات الشخصية :

تعتبر من أهم وسائل جمع البيانات وأكثرها فعالية ، حيث يتم فيها الحصول على المعلومات من خلال الحوار المباشر بين محلل الأنظمة والمستخدمين ، مما يضمن الحصول على المعلومات الصحيحة عن عمليات النظام ومشاكله ومتطلبات تطويره ،حيث يبدأ المحلل بإجراء المقابلات مع

المستخدمين الرئيسيين الموجودين في الإدارة العليا للتعرف من خلالهم على أهداف النظام، عناصره ،بيئته والقيود المفروضة على عملياته ثم يتم متابعة المقابلات مع المستوى الأدنى للحصول على المعلومات التفصيلية ، من خلال هذه المقابلات يتم جمع البيانات والتقارير وتوثيق الإقتراحات ووصف الطريقة التي كان يعمل بها النظام الحالي والطريقة التي يجب أن يعمل بها النظام الجديد ،وأيضا تسمح هذه المقابلات بمعرفة طبيعة المشاكل التي تعيق عمل الادارات في نطاق علاقتها بوظيفة إنتاج المعلومات ودعم أنشطة المؤسسة ، وقبل إجراء المقابلة يجب التخطيط لها من خلال وضع النقاط التالية :

- تحديد أهداف المقابلة ؛
- معرفة مؤهلات ومهام الشخص المراد مقابلته ؛
- تحديد مكان إجراء المقابلة ؛
- تحديد المعلومات المطلوبة للحصول عليها من الشخص المعني حسب مسؤولياته ؛
- تحديد الأسئلة التي سيتم طرحها في المقابلة .

بعد الانتهاء من إجراء المقابلة يقوم محلل النظام بتلخيص نتائج المقابلة وتنظيمها .

ت. قوائم الإستبيان :

يتمثل هذا الأسلوب باستخدام مجموعة من الأسئلة مكتوبة في شكل استمارات أو نماذج توجه للمستخدمين للإجابة عليها ، ويحتوي نموذج الإستبيان على مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالنظام الحالي ومشاكله ومتطلبات حلها ، يتم استخدام أسلوب الاستبيان عندما يريد المحلل الحصول على معلومات من عدد كبير من الأفراد الذين لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة مع نظام المعلومات الحالي وذلك لمعرفة أرائهم وتقييمهم للنظام ومدى فعالية مخرجاته .

وعند تصميم الاستبيان يجب أن يراعي محلل النظم الامور التالية :

- يكون نموذج الاستبيان مختصر والأسئلة تكون واضحة ومفهومة ؛
- يكون ترتيب الأسئلة منطقيا وواضحا ؛
- يكون النموذج سهل الإستخدام من طرف المحلل لتحليل الإجابات .

تطبيق :

كيف تظهر قائمة الاستبيان الموجهة لمدير التسويق باعتباره أحد مستخدمي نظام المعلومات المحاسبي؟

الحل :

الوظيفة : مدير التسويق التاريخ 18 أفريل 2019

1- ماهي المعلومات التي ترغب في الحصول عليها لمساعدتك في تقدير إمكانيات السوق والتنبؤ بالمبيعات؟

2- هل ترغب في الحصول على معلومات عن التغيرات الهيكلية في صناعتنا مثل الضم أو المزج ،...الخ، إلى جانب ما تحصل عليه من معلومات حاليا؟

3- ماهي المعلومات التي تفيدك في اتخاذ قرار التسعير ؟

4-ماهي المعلومات الإضافية التي تساعدك في تقييم واختيار منتجات جديدة لشركتك؟

5-ماهي المعلومات الإضافية التي تحتاج إليها في قرار تنويع خطوط الإنتاج ،وسياسة الضمان ،وتنويع الأسعار ،...الخ؟ .

6- ماهي المعلومات الإضافية التي ترغب في الحصول عليها لرقابة عمليات المبيعات

7- هل تحصل على معلومات كافية عن الأساليب الفنية الحديثة ؟والقوانين واللوائح الحكومية ؟

ثانيا : مرحلة تصميم نظام المعلومات المحاسبي

تعتبر مرحلة التصميم من المراحل المهمة في نجاح نظام المعلومات ،فمن خلال هذه المرحلة يتم تحديد الكيفية التي يمكن بها الوصول إلى المعلومات المطلوبة من نظام المعلومات ،فهي مرحلة لاحقة لمرحلة التحليل ،ونجاح أو فشل التصميم يعتمد أساسا على دقة وصحة التحليل ، حيث توجد علاقة بين تحليل النظام وتصميمها ، فتحليل النظام يركز على تحليل ودراسة أهداف النظام الحالي ودراسة المشاكل القائمة فيه وكيف يجب حلها بالشكل الذي يلبي حاجات المستفيد ، أما تصميم النظام فهو يهتم ببناء الحلول ونمذجة النظام وتحديد طريقة عمله ، حيث يقوم مصمم النظام بوضع خطة لترتيب أجزاء النظام

في شكل متكامل يفي بالأهداف المطلوب تحقيقها من النظام ، وتشتمل هذه الخطة على التنسيق بين الأنشطة، ووضع إجراءات التشغيل وتحديد ترتيب الأجهزة وكيفية استخدامها بما يحقق أهداف النظام .

1- طرق تصميم نظام المعلومات المحاسبي :

يتطلب تصميم نظام المعلومات بصفة عامة الأخذ في الإعتبار أساليب ومداخل تصميم نظم المعلومات ومن أهمها :

- **مدخل التصميم من أعلى إلى أسفل Top-Down design :**

ويبدأ التصميم طبقا لهذا المدخل بالمستويات الإدارية العليا ، ويتدرج حتى يصل إلى المستويات الدنيا ويناسب هذا المدخل المشاريع التي تدار بطريقة مركزية حيث تتركز سلطة اتخاذ القرارات في المستويات العليا،ومن ثم فإن تصميم نظام المعلومات يجب أن يبدأ بحاجة الإدارة العليا من البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات الإدارية ،ومن م ينتهي بحاجة بقية المستويات من المعلومات .

- **مدخل التصميم من أسفل إلى أعلى Bottom-Up design :**

ويناسب هذا المدخل المشاريع التي تدار بطريقة لا مركزية حيث تتركز سلطة اتخاذ القرارات في يد المديرين بالمستويات التشغيلية ، ولذلك فإن التصميم يبدأ بحاجة هؤلاء من المعلومات ،ويبدأ بعد ذلك بتصميم النظم الفرعية في المستويات العليا ، حيث تتدفق المعلومات في هذه الطريقة من أسفل إلى أعلى في صورة ملخصات وتقارير عن نشاطات الوحدات أو الأقسام داخل المشروع .

- **المدخل الكلي للنظام Total System Approach:**

ويعتبر مدخل شامل لتفسير تدفق المعلومات بين مختلف المستويات الادارية بالوحدة الإقتصادية ،ويناسب الوحدات التي تتصف باتساع هيكلها التنظيمي وتعدد وتعقد عملياتها ،ويصعب تطبيق هذا المدخل عمليا حيث يعبر عن فلسفة للتصميم أكثر من تعبيره عن إجراءات تصميمية محددة فهو يتبنى فكرة أن المعلومات تمثل أحد موارد الوحدة الإقتصادية مثلها في ذلك مثل رأس المال والأفراد والمعدات والأجهزة والبرامج .

- **مدخل النظم الفرعية Modular Approach :**

والذي يقوم بتجزئة النظام إلة أنظمة فرعية تخدم وظائف محددة كالانتاج والتسويق والأفراد والتمويل والمحاسبة ويعتمد على الخريطة التنظيمية للوحدة الإقتصادية ثم يتم إجراء تكامل بين تلك الأنظمة الفرعية لذلك يسمى بمدخل التكامل اللاحق.

2- مراحل التصميم :

وتتم مرحلة التصميم عبر الخطوات التالية :

- تصميم المخرجات ؛
- تصميم المدخلات ؛
- تصميم عمليات المعالجة ؛
- تصميم قاعدة البيانات ؛
- تصميم البرمجيات وعتاد النظام ؛
- تصميم الإجراءات .

- **تصميم المخرجات** : إن المخرجات هي معلومات ذات قيمة يقوم النظام بإنتاجها وتوزيعها على شكل تقارير ،ملخصات ،قوائم، خرائط ،...الخ ،والمخرجات هي أول عنصر من عناصر نظام المعلومات التي يتم تصميمها ، إذ يبدأ بالخطوات التالية :

✓ تحديد المحتوى : اي تعيين العناصر الأساسية للمخرجات ونوع المعلومات المطلوبة من طرف المستخدم وترتيب المفردات وغيرها ،ويجب أن يكون محتوى المخرجات دقيقا ومحددا وواضحا .

✓ تعيين شكل المخرجات : أي تحديد النموذج أو الشكل الذي يستعرض فيه المخرجات سواء شكل جدولي ،عمودي، رسمي ، غير رسمي ، أو بصورة نص أو رسوم أو غير كمية ، ...الخ حسب الشكل الذي يفضله المستخدمين في عرض مخرجات النظام.

✓ تحديد حجم المخرجات : أي تحديد كمية المعلومات المقدمة من النظام إلى جانب النوعية ، وهذا التحديد مهم لتأثيره على سرعة المعالجة وسرعة الاستجابة للطلبات .

✓ برمجة التوقيت : يجب تحديد التوقيت الخاص بكل نوع من أنواع المخرجات ،وهو الوقت المناسب الذي يحتاج فيه المستخدم إلى المعلومات ، فبعض مخرجات نظام المعلومات تكون ضرورية بشكل متكرر مثل التقارير الدورية التي تكون بشكل أسبوعي أو شهري أو سنوي مثل القوائم المالية ، والبعض الأخر يكون بناء ا على طلب غير متكرر .

- ✓ تحديد الوسائط المستخدمة للمخرجات : الوسائط هي أوعية الإدخال والإخراج والتخزين ، ويتم تحديد نوعها في ضوء معايير التكلفة ، سرعة الاستجابة وعدد النسخ المطلوبة ، حيث يمكن أن تكون التقارير مطبوعة على الورق ، أو عرضها على شاشة الحاسوب ، أو سماعها عبر أجهزة تركيب الصوت ، أو مشاهدتها وسماعها من خلال أقراص CD و DVD .
- ✓ التنسيق : نقصد بالتنسيق ترتيب وتنسيق أشكال عرض المعلومات سواء كان على وسائط ورقية أو إلكترونية ،وكمثال على أشكال عرض المعلومات : العناوين ، الأعمدة ،السطور ، الجداول والأشكال ،الرسوم والملاحظات .
- ✓ تحديد المستفيد من المخرجات : أي تحديد المستفيدين من كل نوع من أنواع المخرجات والوسط الذي يرغبون باستخدامه والتوقيت المناسب لهم لتهيئة المخرجات .

- **تصميم المدخلات** : يقصد بتصميم المدخلات تحديد الأسلوب الذي من خلاله يتم تغذية نظام المعلومات المحاسبي بالبيانات الضرورية بهدف معالجتها ،ويشمل التصميم مايلي :

- ✓ تصميم محتوى المدخلات : أي تحديد نوع وخصائص البيانات اللازم جمعها من أجل الحصول على المخرجات ، ويتم تجميع البيانات من المستندات والدفاتر المحاسبية و أدلة الاثبات مثل الفواتير والشيكات .
- ✓ تحديد مصادر البيانات : يتم تحديد مصادر كل نوع من أنواع البيانات المطلوب تجميعها ،وهناك مصدرين لجمع البيانات ،المصدر الداخلي من أقسام ونشاطات المؤسسة ، والمصدر الخارجي من الجهات المحيطة بالمؤسسة مثل الهيئات الإحصائية ،مصلحة الضرائب ، هيئات الضمان الإجتماعي ،...الخ .
- ✓ توقيت تجميع البيانات : يدل التوقيت على ضرورة إدخال البيانات إلى نظام المعلومات في الوقت المناسب وذلك من أجل الحصول على المعلومات أو المخرجات في الوقت المناسب ،فتوقيت دخول البيانات إلى النظام مهم خاصة فيما يتعلق بتسجل العمليات المحاسبية وقت حدوثها .

- **تصميم عمليات المعالجة (عمليات التشغيل)** : يتم تصميم عمليات المعالجة التي تجدري على البيانات لتحويلها إلى معلومات بحيث يكون متماشيا مع الهيكل النظم الفرعية الذي يتم في مرحلة تحليل مكونات النظام ،وتتضمن عمليات المعالجة تحديد حركة البيانات وقنوات انتقالها ، وتحديد العمليات التي تجري عليها وتشمل هذه المرحلة :

- ✓ بيان كيفية تصنيف البيانات ، فرزها وترميزها، تلخيصها ودمجها ،واسترجاعها ؛

- ✓ كما تتضمن بيان الوسائط التي تحتوي على تلك العمليات ،وغالبا ما تكون ممثلة في السجلات ،الدفاتر ، الملفات ،..الخ .

- **تصميم قاعدة البيانات** : أي وضع تصميم منطقي لقاعدة البيانات وللطريقة التي تنظم وتخزن فيها البيانات، باستخدام وسائل حاسوبية أو يدوية على أن يتم تحديد عنصر البيانات ،نوعه والطريقة التي يجرى بها تنفيذ أنشطة التحديث ،ويتم تصميم قاعدة البيانات بتحديد :

✓ الملفات والسجلات التي تتشكل منها قاعد البيانات ؛

✓ العلاقات المنطقية التي تربط هذه الملفات والسجلات مع بعضها البعض ؛

✓ أسلوب تنظيم هذه الملفات والسجلات أي نموذج البيانات سواء الهرمي أو الشبكي وغيرها من العلاقات المتعارف عليها في نظم إدارة قواعد البيانات .

- **البرمجيات وعتاد النظام** : تحديد مواصفات البرامج الخاصة بالنظام وطبيعة ونوعية المعالجة وحدود ووظائف برامج التطبيقات المستخدمة ،ووضع مواصفات الأجهزة المستخدمة لتشكيل البنية المادية لنظام المعلومات المحاسبي

- **تصميم الضوابط الرقابية** : يتم تصميم الأساليب والطرق والقيود التي يعمل النظام من خلالها والتي تعمل على المحافظة على أجزاء النظام من ناحية ،وتؤدي إلى الإنضباط والدقة التي تحكم التفاعلات بين تلك الأجزاء من ناحية أخرى ويتم تحديد :

✓ الضوابط الرقابية على المدخلات ،بحيث تجعل المدخلات محصورة في المدخلات الرسمية أو المؤيدة بدليل حدوثها ويمكن الرجوع إليها ؛

✓ العلاقات بين المسارات التي تتدفق البيانات من خلالها .

ومن أمثلة تلك الضوابط ميزان المراجعة ،ونقطة إعادة طلب المخزون ، ...الخ .

- **تصميم الإجراءات** : بعد الإنتهاء من تصميم كل من االمخرجات والمدخلات وعمليات المعالجة والضوابط الرقابية ، يتم تصميم المخرجات التي توضح خطوات سير عمل النظام ، حيث يتم تصميم الإجراءات التفصيلية التي تشرح خطوات سير العمل أولا بأول ،والتي تمثل مرشدا أمام القائمين بالتنفيذ .

ثالثا : مرحلة تنفيذ نظام المعلومات المحاسبي

بعد الإنتهاء من عملية تصميم النظام الجديد يقوم مصمم النظام بتطبيق واختبار الإجراءات الجديدة للتأكد من تحقيق الأهداف المحددة دون صعوبات أو خلل وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية :

1- وضع خطة تطبيق : حيث أن الإنتقال إلى مرحلة التطبيق يتطلب وجود خطة عملية واقعية تتضمن جدول بالأنشطة والموارد والمستلزمات المطلوب توفيرها لضمان سلامة التطبيق ،وتتضمن خطة التطبيق خلاصة بمواصفات النظام ونظمه ومكوناته وبرنامج شامل لتدريب المورد البشري والإداري للنظام أو للمستفيدين بصورة عامة بالإضافة إلى أنشطة جوهرية ذات صلة بتطبيق نظام المعلومات مثل البرمجة وتهيئة الاجهزة ومعدات النظام وشبكة الاتصال فيه.

2- تجهيز الأجهزة والمعدات اللازمة : حيث يقوم مصمم النظام بتجديد الأجهزة والمعدات اللازمة والبرامج التطبيقية ،لعمل النظام الجديد وشراء الجديد منها في حالة عدم توفره في المؤسسة الإقتصادية أو استبدال البعض الأخر ،حسب متطلبات عمل النظام الجديد إضافة إلى تهيئة الأماكن لنصب الأجهزة والمعدات ومستلزماتها من حيث التأثيث والتأكد من السلامة الأمنية والتهوية المطلوبة .

3- اختبار النظام الجديد : يتم اختبار النظام عن طريق تشغيله بصورة تجريبية للتأكد من نوعية الأداء العام للنظان ومعرفة درجة ونوعية استجابة النظام لحاجات ومتطلبات المستخدمين ، حيث يتم من خلال هذه العملية معرفة مدى تلبية النظام للأهداف المرسومة والتأكد من تجاوز المشكلات التي كانت في النظام القديم ،وكذلك مدى مطابقة النتائج مع الإحتياجات الأساسية للمستفيدين من النظام ،وتتضمن عملية الاختبار اللازمة لفحص نظام المعلومات المحاسبي الجديد القيام بمايلي :

- اختبار وفحص أجزاء ومكونات النظام من حيث كفاءة البرامج والأجهزة والقدرة على الإنجاز؛
- اختبار الوظائف الأساسية للنظام الفرعي كل على حدى والوظائف الأخرى المشتركة معه.
- اختبار النظم الفرعية ،حيث يتم تدقيق وفحص أداء كل نظام فرعي من حيث كفاءة وظائفه ومكوناته الأصغر ، مع ضرورة التركيز الإستثنائي على نشاط اختبار وفحص الطبيعة التكاملية لعمل النظم الفرعية التي يتشكل منها النظام ؛
- إختبار على مستوى النظام الكلي ، من حيث درجة كفاءة فاعليته في أداء الوظائف المالية والمحاسبية ، كما يتم التأكد من استيفاء النظام للمعايير الموضوعة عند التشغيل ومقارنتها لنتائج الأداء الفعلي للكشف عن نقاط الخلل في كل من المدخلات وعمليات المعالجة والمخرجات .

4- التحول إلى النظام الجديد : بعد الإنتهاء من اختبارات النظم والتأكد من صلاحيته ،تبدأ إجراءات التحول من النظام القديم إلى النظام الجديد ، وذلك من خلال وضع خطة عملية تشمل تحديد الاسلوب المناسب للتحول وتطبيقه ، ويمكن أن تتم وفق الأساليب التالية :

- **التحول المباشر (الفوري)** : يعني إيقاف العمل بالنظام القديم تماما وتشغيل النظام الجديد مباشرة وفورا ، أي أن النظام الجديد يحل إحلالا كاملا ، وهو يستعمل في حالة وجود صعوبة كبيرة في تجزئة عمل النظام إلى مراحل ، أو عندما توجد ضغوط شديدة من قبل المستفيدين بضرورة تشغيل النظام الجديد والإستفادة منه .

ويؤخذ على هذا الأسلوب مخاطر كبيرة لأنه لو فشل النظام الجديد ،فإنه يستوقف العمل نهائيا بالإضافة الى أن هناك احتمال وجود مقاومة للتغير والتي يتم تفاديها من خلال إشراك الأفراد القائمين على تشغيل نظام المعلومات من البداية .

- **التحول المتوازي** : تبعا لهذا الأسلوب يتم تشغيل النظام الجديد مع استمرار العمل بالنظام القديم، أي تشغيل النظامين معا ومعالجة البيانات من قبل كلا النظامين في وقت واحد ،ولفترة محددة من الزمن إلى أن يصل مستوى تطبيق النظام الجديد مستوى جيد من الكفاءة والموثوقية والإعتمادية ،وعندها يتم التخلي عن النظام القديم نهائيا ، ويؤخذ على هذا الأسلوب بأنه مكلف ،حيث يحتاج تنفيذ النظامين معا إلى تكاليف كبيرة ،إضافة إلى أنه قد لا يكون هناك موارد كطافية للنظامين معا في الوحدة الإقتصادية .
- **التحول التدريجي** : يتم هذا الاسلوب بواحدة من الطرق التالية :

✓ التحول التوزيعي : تطبق هذه المرحلة في حالة المؤسسات التي تتكون من عدة فروع كالبنوك مثلا ، يتم ايقاف العمل بالنظام القديم وإحلال مكانه النظام الجديد في أحد الفروع ، حتى يثبت صلاحيته وكفاءته يتم تطبيقه في باقي الفروع الاخرى، ويتم معالجة المشكلات التي تظهر في فرع واحج وعلاجها قبل الانتقال الى الفروع الاخرة للمؤسسة .

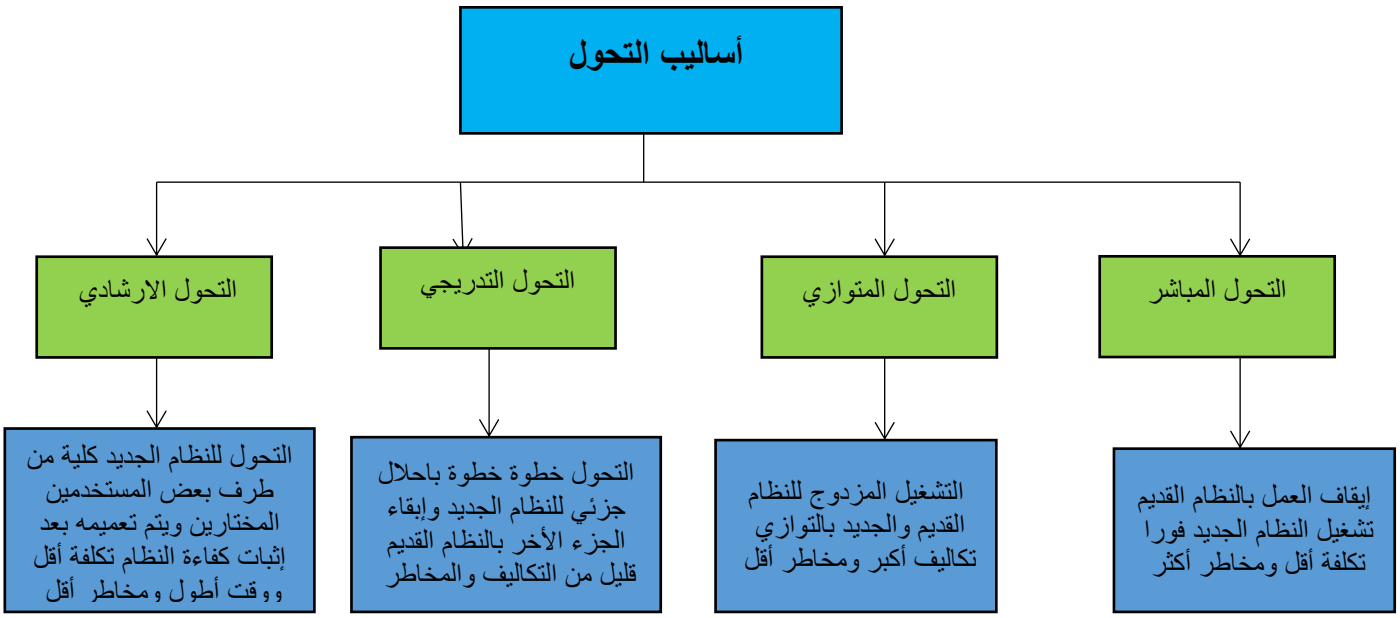
✓ التحول الجزئي : في ظل هذا الأسلوب يتم تجزئة التنظيم إلى وحدات أو نظم فرعية ، ويتم تنفيذ النظام الجديد في وحدة تنظيمية فرعية ،أو نظام فرعي ، فقد يتم مثلا تطبيق النظام الجديد على عمليات البيع أو تطبيقه على عمليات التخزين ،وعندما يتم التأكد من نجاح النظام الجديد يتم تطبيقه في أنظمة فرعية أخرى كالانتاج أو التمويل ،...الخ.

✓ التحول المرحلي : هو مشابه للتحول الجزئي لكنه يختلف عنه ، في تجزئة نظام المعلومات إلى أجزاء وليس نظم فرعية ، فمثلا يتم تنفيذ أنشطة التشغيل وقواعد البيانات

وفق النظام الجديد وإدماجها في أنشطة المخرجات التي تتم وفق النظام القديم ،وهكذا حتى يتم تدريجيا إحلال النظام الجديد محل النظام القديم بالكامل في نهاية الفترة التي يتم فيها التنفيذ التام .

- **التحول الإرشادي** : يتم استخدام النظام الجديد من طرف مجموعة مختارة من المستخدمين ويتم تعميمه على باقي المستخدمين بعد أن يثبت النظام كفاءته ،ويتوقف اختيار الاسلوب المناسب على عدة عناصر ،ويمكن تلخيص الاساليب السابقة في الشكل الموالي :

شكل رقم 25: أساليب التحول إلى النظام الجديد



المصدر : من إعداد الأستاذة

يوضح الشكل أعلاه الأساليب التي يمكن للمؤسسة تطبيقها للانتقال من نظام المعلومات المحاسبي القديم إلى نظام المعلومات المحاسبي الجديد ، حيث تتأثر عملية التحول بعدة عناصر ، منها الوضعية المالية للمؤسسة، خبرة الطاقم المنفذ لنظام المعلومات المحاسبي والمستوى التدريبي ، درجة تعقيد النظام الجديد ودرجة مقاومة التغير من طرف الموظفين بالمؤسسة ، بالإضافة إلى طبيعة ملكية المؤسسة ونشاطها الإقتصادي وحجمها .

وتقتضي عملية تطبيق الاستراتيجية اختبار النظام الجديد ،وذلك بمقارنة النتائج التي يتم الحصول عليها من هذا النظام مع النتائج التي سبق الحصول عليها بالنظام القديم ،وتتبع الأخطاء أو الإنحرافات الناتجة

من تشغيل النظام الجديد ،وبالتالي في هذه المرحلة يتم تعديل التصميم وتحسين أداء النظام عن طريق إعادة تصميم الإجراءات والمستندات والبرامج المطلوبة .

رابعا : مرحلة التقييم والصيانة

بعد تشغيل نظام المعلومات المحاسبي الجديد لفترة زمنية معينة تتراوح عادة من سنة إلى ستة أشهر حسب حجم المؤسسة وطبيعة نشاطها ، تظهر ضرورة تقييم الأداء الفعلي لهذا النظام للتأكد من مطابقة الأهداف المحققة مع ما تم تحديده أثناء فترة تحليل النظام ، ومدى قدرته على توفير متطلبات مستخدميه لانجاز العمل الموكل إليهم .

وتشمل عملية التقييم النقاط التالية :

- مقارنة تكاليف التشغيل الفعلية للنظام الجديد مع التكاليف المقدرة عند دراسة الجدوى الإقتصادية ،مع تحليل الفروقات بين التكلفتين ؛ فزيادة تكاليف التشغيل الفعلية عن التكاليف المقدرة ، قد يؤثر على المنافع الاقتصادية للنظام؛
- مقارنة أزمنة التشغيل الفعلية ومعدلات الأخطاء الفعلية مع المعدلات المقدرة في مواصفات تصميم النظام ؛
- تحليل شكاوي مستخدمي النظام والتأكد من وجود أسباب حقيقية لهذه الشكاوي ،وإجراء ما يلزم من تعديلا في النظام ؛
- التأكد من استقرارا النظام مع زيادة الكفاءة في التشغيل وتوفير المعلومات التي تفي بإحتياجات متخذي القرارات ؛
- تقييم أداء الفريق الذي قام بتحليل وتصميم وتنفيذ النظام، بهدف معرفة المشاكل التي صادفت عمليات التحليل والتصميم والتنفيذ ، بالإضافة إلى تقييم الطرق والأدوات التي استخدمت أثناء تطوير النظام بغرض معرفة الطرق والأدوات التي تحتاج إلى تحسين أو تعديل .

بعد تقييم نظام المعلومات الجديد ، تظهر الحاجة إلى تعديل بعض الاجراءات أو العمليات وفق ما يتناسب مع طبيعة الأهداف المرسومة لعمل النظام الجديد لمنع حدوث أي مشكلات أو اختناقات، وذلك من خلال **صيانة النظام** وهي الخطوة الأخيرة في مرحلة تطبيق النظام وتنفيذه ، وتبقى ملازمة للنظام طيلة عمره الانتاجي ،وتهدف إلى إطالة عمر نظم المعلومات المحاسبي الجديد ، من خلال برنامج صيانة مستمرة للنظام ما يجعله متلائما مع البيئة التي يعمل فيها ،وذلك من خلال القيام بعمليات الحذف والإضافة ، أو التعديل والتحسين على أحد عناصر ومكونات النظام ،وتشمل عملية الصيانة مايلي :

- صيانة المعدات والأجهزة ، وتقوم بها الشركة الموردة للأجهزة ، ويقتصر دور إدارة التطوير على متابعة عمل الاجهزة ومراقبة كفاءتها واكتشاف أي عطل فني أو الحاجة الى تطوير المعدات وتوريد أجهزة جديدة .
- صيانة البرامج وقواعد البيانات ،من خلال التحديث للبرامج من وقت لاخر ، حتى تفي احتياجات المستخدمين ، وكذلك لمواكبة التغيرات في تكنولوجيا المعلومات وبيئة العمل بصفة عامة ،بالإضافة إلى زيادة السعة التخزينية لقواعد البيانات وإضافة ملفات جديدة لها ، وذلك بغرض التحسين والتعديل في التقارير من حيث المحتوى والشكل وشمولها للمعلومات الوافية .

وفي الأخير يجب تقديم نتائج عملية التقييم ومتابعة التنفيذ للادارة العليا في شكل تقرير ، حتى تتمكن إدارة المؤسسة من دراستها والاعتماد عليها في اتخاذ الاجراءات الخاصة بالتحسين والتطوير المستقبلي لهذا النظام .

تمارين المحور الثالث

السؤال الأول :

من هي الجهة المسؤولة عن تطوير وتصميم نظام المعلومات المحاسبي ؟

السؤال الثاني :

عند تحليل نظام المعلومات المحاسبي ، يجب أن يتصف محلل النظام بمجموعة من الصفات والمهارات حددها ؟

السؤال الثالث :

ماهي مهام محلل النظام ومصمم النظام ،ومالفرق بينهما ؟

السؤال الرابع :

من هي الجهة المسؤولة عن تقييم نظام المعلومات المحاسبي ؟

السؤال الخامس :

ماهي أدوات تحليل وتصميم نظام المعلومات المحاسبي ؟

الحل :

حل السؤال الأول :

يمكن تقسيم المشاركين في تطوير نظام المعلومات المحاسبي إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى : هي المجموعة التنظيمية تتكون من الإداريين في كافة المستويات الإدارية الذين سوف يستخدمون النظام ،تعمل تلك على توفير المعلومات والموارد وسبل الدعم المطلوبة لنظام المعلومات الجديد .

المجموعة الثاني : مجموعة معالجة البيانات تشمل كل من معالجي البيانات،محللي النظم والمبرمجين ،والاداريين المختصين ، تختص بالعمل على تخطيط وتطوير النظام وإجراءات التنفيذ الفني للنظام

حل السؤال الثاني :

يقع على عاتق محلل نظام المعلومات المحاسبية القيام بعملية فحص النظام بكافة نظمه الفرعية ،ودراسة مدى كفاءة وفاعلية النظام في ضوء الأهداف المحددة لعمله في المؤسسة ، وبذلك يفترض أن تتوفر في محلل النظام الخصائص التالية :

- أن يكون على إلمام واسع وكاف بنشاط المؤسسة من أجل تحديد العمليات الإقتصادية ، التي تحدث فيها وتأثيرها على عمل نظام المعلومات المحاسبي ؛
- أن يكون على إلمام بإجراءات العمل المحاسبي المتبعة والمصطلحات المحاسبية السائدة ؛
- أن تكون له القدرة على تحديد وتشخيص المشكلات والإختناقات التي تحدث في النظام القائم مع توافر القدرة على اقناع الإدارة على ضرورة معالجتها وفق الإقتراحات التي يضعها لذلك ؛
- أن يكون على معرفة كافية في مجالات : الإدارة ، الإقتصاد، بحوث العمليات ، الحواسيب الإلكترونية .

حل السؤال الثالث :

محلل النظام :هو ذلك الشخص الذي يقوم بعملية تحليل النظام حيث يقوم بدراسة النظام لتشخيص نقاط الضعف ومشكلاته ،ومن الممكن أن يقوم بتحليل نظام المعلومات المحاسبية الجهات التالية :

- محاسب المؤسسة أو مجموعة من موظفي قسم المحاسبة ؛

- المدقق الخارجي للمؤسسة ؛
- مكاتب الإستشارات الإدارية والمحاسبية؛
- الجمعيات العلمية والمهنية المختصة بعلم المحاسبة .

أما مصمم النظام فهو ذلك الشخص الذي يقوم بعملية تصميم نظام المعلومات المحاسبي وهو مسؤل عن مايلي :

- تعديل أو إعادة تشكيل وتركيب البيانات الموجودة في نظام المعلومات ؛
- تقدير أشكال الخيارات التكنولوجية من أجل تنفيذ النظام المطلوب وتطويره ؛
- إدارة ومراقبة التنفيذ الفني للنظام ووضع تفاصيل شخص البرمجة ،توثيق البيانات ،إجراء الإختبارات والتدريب ؛
- وضع وصف تفصيلي لمواصفات النظام الجديد ،الذي يلبي احتياجات المستفيدين .
- وضع الجداول والمسارات لتدفق المعلومات ووضع نموذج لقاعدة البيانات.

في بعض الأحيان يكون شخص واحد هو المسؤول عن عملية التحليل والتصميم معا ، لأن ذلك يقلل من احتمال ظهور مشكلات الإتصالات أو فقدان بعض التفاصيل المهمة ، لكن في بعض الحالات ونتيجة لتعقد عمل المصمم الذي يتجاوز الخبرة الفنية لمحلل النظم فإنه يتم إلزام المحللين بعملية التحليل فقط ،ويقع على عاتق المصممين تصميم نظام المعلومات وتنفيذه ، إلا أن هناك تعاون فيما بينها وتبادل للمعلومات.

حل السؤال الرابع :

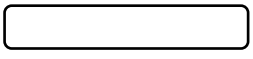
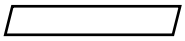
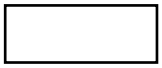
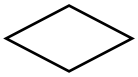
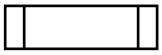
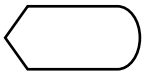
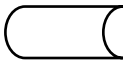
تشمل عملية تقييم النظام بالإضافة الى مدى تحقيق الأهداف المحددة له ،على تقييم أداء الفريق الذي قام بتحليل وتصميم وتنفيذ نظام المعلومات ،وتوكل هذه المهمة إلى مديرين أو خبراء لم يشتركو في أي مرحلة من مراحل تطوير النظام ، وعادة مايكون للمراجعين الداخليين دور كبير في هذه المهمة ، وقد يكون خبراء من خارج المؤسسة للقيام بعملية التقييم للإستفادة من خبرتهم في تقييم النظام .

حل السؤال الخامس :

يستعين فريق تطوير نظام المعلومات المحاسبي عند القيام بمهامه إلى تصوير النظام ومكوناته وعلاقته بالنظم الأخرى من خلال الرسوم التخطيطية التي تبرز الاجراءات المتبعة تسمى بخرائط التدفق(Flow Charts) ، أو خرائط تحديد المسار ،وهي مجموعة من الرموز المتعارف عليها دوليا توضح بيانيا تدفق البيانات والمعلومات وتتابع العمليات والأنشطة داخل النظام المعين ،وتتعدد أنواع تلك

الخرائط أهمها خرائط تدفق النظم ،خرائط تدفق البرامج، خرائط التوثيق،وهناك مجموعة من الرموز النمطية التي تبنتها مجموعة من المنظمات والهيئات الدولية والأمريكية مثل المعهد القومي الأمركي للمعايير (ANSI)American National Standard Institue و المنظمة الدولية للتنميط(ISO) The International Organization for Standardizationو التي تستخدم في تمثيل الأنشطة والعمليات والإجراءات المختلفة التي يمكن التعبير عنها من خلال خرائد التدفق منها :

جدول رقم 08: أشكال ورموز خرائط التدفق

شكل الرمز	المعنى
	رمز بداية أو نهاية الخريطة
	إدخال أو إخراج(مدخلات أو مخرجات)
	عمليات أو إجراءات أو تعديل أو تصنيف
	رمز قرار ويترتب عليه عدة بدائل للاختيار
	رمز إجراء محدد مقدما
	مستندات أو تقارير مطبوعة
	رمز عرض المخرجات على الشاشة
	رمز ملف به بيانات مخزنة على الحاسب
	رمز يشير إلى اجراء عملية يدوية
	رمز يشير إلى عملية المقارنة
	رمز يشير غلى عملية فرز
	وسيلة تخزين متصلة أو منفصلة عن الحاسوب
	نقطة ربط بين أجزاء الخريطة في نفس الصفحة
	يشير إلى اتجاه مسار الخريطة

المحور الرابع : نظام المعلومات المحاسبي في إطار تكنولوجيا المعلومات

إن التقدم الهائل الخاص في عالم الحاسبات الألية ،جعل استخدامها في المؤسسات ضرورة حتمية لا يمكن تجاهلها في عصر أصبحت المعلومة فيه من أكثر السلع أهمية ،وذلك لقدرته على معالجة كم هائل من البيانات وتوفير المعلومات بسرعة ودقة ، ما جعل استخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات وبالأخص في المجال المحاسبي مما يؤهل أن يكون نظام المعلومات المحاسبي فعالا وذو كفاءة عالية.

أولا : العوامل التي ساعدت على استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال نظام المعلومات المحاسبية

تكنولوجيا المعلومات هي تمثيل الجانب التكنولوجي للمعلومات ، بينما اعتمدت مهمة معالجة البيانات واختزان المعلومات وتحديثها واسترجاعها وتوصيلها إلى المستفيدين على الأساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن ،والتي أثبتت محدوديتها وعجزها عن انجاز هذه المهمة على النحو المطلوب خاصة بعد ازدياد حجم ،ونوع البيانات ، بات الوضع يحتم استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات ، ويقصد بتكنولوجيا المعلومات "مجموعة من الأفراد ،البيانات ، الإجراءات ،والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوية من أجل الوصول إلى أهداف المؤسسة " ولعل أهم العوامل التي ساعدت في اعتماد تكنولوجيا المعلومات في نظام المعلومات المحاسبي هي الخواص التي يتميز بها، جعلته محط اهتمام عدد كبير من المبرمجين ويمكن تلخيص هذه الخواص في :

- يحتوي على كميات هائلة من البيانات التي يجب أن تستعمل وتعالج وتخزن ، مما يعني أن استخدام تكنولوجيا الحاسب الالي سوف يؤدي إلى ترشيد تكاليف العمل المحاسبي ؛
- تعالج هذه البيانات وفق أسلوب محدد مسبقا ، مما يعني ثبات خوارزميات الحل ،والذي عادة ما يكون محدد في قوانين وأنظمة تمتاز بالثبات نسبيا.
- مخرجات هذا النظام في العادة تكون في أشكال محددة ومقننة ،مما يسهل عملية برمجة المخرجات مثل القوائم المالية ومختلف التقارير ؛
- تعالج هذه البيانات وتصدر النتائج في فترات زمنية محددة أي أن إجراءات إغلاق الحسابات واستخراج ميزان المراجعة وإعداد الحسابات الختامية هي إجراءات دورية تتكرر في فترات زمنية ،وحساب المؤشرات والنسب يكون وفق قوانين محددة؛
- وجود عدد كبير من المستخدمين للمعلومات المحاسبية ؛
- الطلب الكبير على البرامج المحاسبية الحاسوبية خاصة بعد انخفاض أسعار الحواسيب.

ثانيا :أهمية نظام المعلومات المحاسبي المدمج مع تكنولوجيات المعلومات

1- علاقة نظام المعلومات المحاسبية بالحاسوب

شكلت التطورات السريعة والمتلاحقة في الحاسوب ضرورة ملحة للتطور في نظام المعلومات المحاسبية ، فهما نظامين مكملين لبعضهما البعض ،حيث أن تطبيق نظام المعلومات المحاسبية ، يتم من خلال الحاسوب ولذلك فإن هناك علاقة قوية تربط هذين النظامين ،وتتمثل هذه العلاقة في النقاط التالية :

- تعتمد فكرة الحاسوب على فكرة نظم المعلومات والتي لا تخرج عن فلسفة النظام التي تعتبر أقدم وأشمل ؛
- يتكون النظام من ثلاث أجزاء رئيسية(مدخلات-معالجة-مخرجات) وهي نفسها الاجزاء المكونة لجهاز الحاسوب ؛
- يعتبر الحاسوب أداة تخطيطية ،تنفيذية ورقابية للنظام المحاسبي يقوم بتطبيق فكرة نظم المعلومات؛
- يعتمد تقدم تكنولوجيا الحاسوب على فلسفة النظام والسلوك البشري المساعد غي عملية التطور ؛
- الترابط بين النظام المحاسبي والحاسوب أدى إلى التكامل بين فكرة النظام وفكرة الحاسوب ؛

كما أدى استخدام الحاسب الالي في نظام المعلومات المحاسبية ،إلى تغير ملموس في وظيفة المحاسب حيث أدت إلى انخفاض مقدار الوقت والعمل الروتيني، الذي كان يقضيه يوميا في عمليات التسجيل اليدوي للمعاملات الإقتصادية ، حيث يتم الأن انجاز معظم هذه العمليات بواسطة الحاسوب ،الأمر الذي أدى إلى توفير الوقت للمحاسب ،ليستثمر في الإشتراك في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات الإدارية ،وكذلك تطور وظيفة المحاسب خاصة فيما يتعلق بمسؤوليته في دراسة النظم ووضع المعايير ،وعمل التوصيات المتعددة التي تؤثر على القرارات الادارية المتنوعة لمختلف أوجه النشاط الاقتصادي .

2- مميزات استخدام الحاسب الالي في مجال نظام المعلومات المحاسبي

إن استخدام الحاسب الألي باختلاف أنواعه في مجال العمل المحاسبي ضرورة تقتضيها طبيعة العمل ذاته من ناحية، ولما يمكن أن تحققه هذه الوسيلة من مزيا وفوائد من ناحية ثانية ،ومن أهم المزايا مايلي:

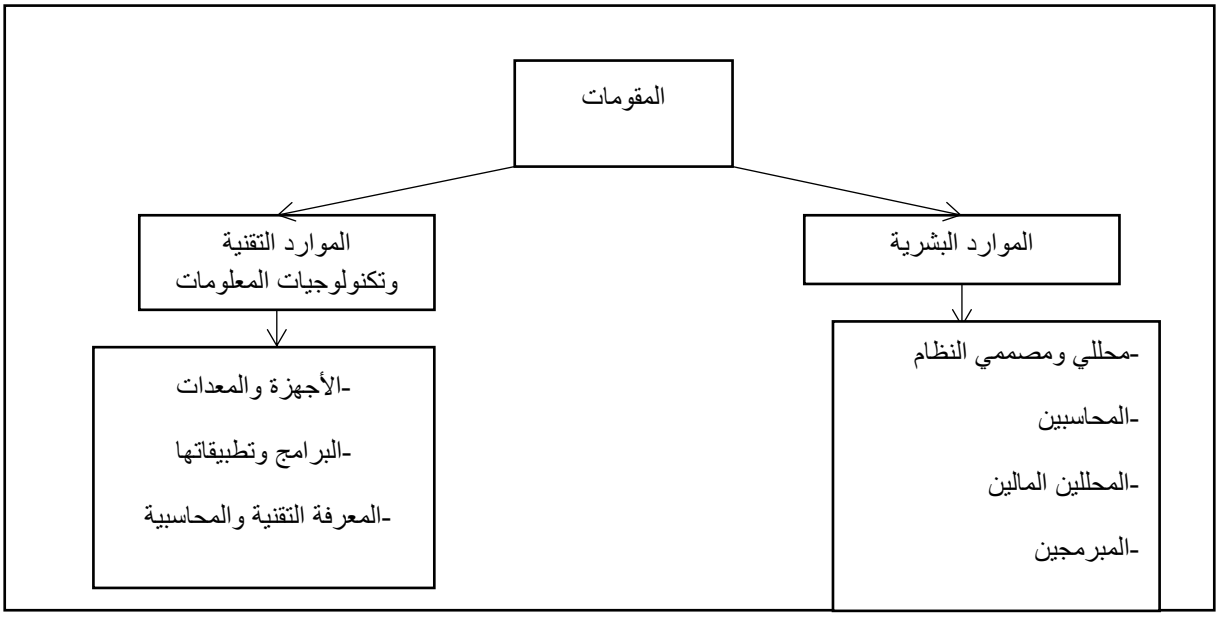
- الدقة والسرعة في إعداد القوائم المالية وإجراء العمليات المحاسبية والإجراءات المحاسبية ،وهذا يؤدي بدوره إلى توفير الوقت والجهد ،وتقليل حجم الأخطاء الحسابية ،وتخفيض تشغيل العمليات كذلك ؛

- سرعة انجاز العمليات المتشابهة في وقت واحد ، وتسجيل عدد كبير من العمليات المحاسبية في وقت قصير ،واستخدام عدد أقل من الأفراد؛
- إحكام الرقابة الداخلية والذاتية على تنفيذ العمليات، مما يحقق الدقة في استخراج المعلومات والنتائج النهائية ،ولاحتواء الحاسوب على وسائل الضبط والرقابة والتحقق من النتائج ، تمكن الإدارة من التأكد من صحة العمليات المشغلة ؛
- زيادة الثقة في المعلومات الناتجة من التشغيل على الحاسوب والمعروضة في التقارير ،والتي تعتبر كأساس موثوق به في اتخاذ القرارات؛
- يؤدي استخدام الحاسوب إلى توفير المرونة الكاملة في تصميم نظام المعلومات المحاسبية، من خلال تخزين واسترجاع المعلومات في الوقت المناسب ولاحتوائه على قاعدة بيانات متطورة؛
- يساعد استخدام الحاسوب في تطبيق وتزاوج اساليب المعلفة الأخرى مثل أساليب بحوث العمليات والنظم الخبيرة وغيرها ،مما يساعد بدوره على إنشاء نظام متكامل للمعلومات المحاسبية .

ثالثا: مقومات نظام المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات

يرتكز نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيات المعلومات على مقومين أساسين هما : الموارد البشرية والموارد التقنية .

الشكل رقم26 : مقومات نظام المعلومات المحاسبي في ظل تكنولوجيا المعلومات



المصدر : من إعداد الأستاذة

1- الموارد البشرية المؤهلة :

تزداد أهمية المكونات البشرية في ظل استخدام عناصر التكنولوجيا في المؤسسات الاقتصادية بصور عامة ونظم المعلومات المحاسبية بصفة خاصة ، من حيث ضرورة وجود الأفراد المؤهلين ، علما وعمليا ،ومدى قرتهم على أداء العمل المحاسبي بكفاءة وفاعلية في تحقيق أهداف المؤسسة ، ولذلك يتم التركيز على الأفراد باعتبارهم إحدى المكونات الأساسية ضمن مكونات اقتصاد المعرفة ،ومن أهم المدخلات الأساسية لتحقيق التميز من خلال قدرتهم على تشغيل النظام بكفاءة وفاعلية ، مما يحقق الجدوى الإقتصادية للمؤسسة والتي تنعكس على التكلفة ، وكذلك جودة المعلومات المحاسبية .

ويعتبر المورد البشري من المكونات الأساسية لنظام المعلومات المحاسبي ، الذي يمثل جانب المعرفة المحاسبية التي ينتجها فريق العمل الذي يسهر على حسن سير هذا النظام ، ويتكون هذا الفريق من :

*محللي ومصممي النظام الذين يقع على عاتقهم القيام بعمليات التحليل ،و تصميم النظام ونظمه الفرعية عندما يستدعي الأمر ذلك ؛

*المبرمجين ،الذين يقع على عاتقهم القيام بعمليات البرمجة التي يستلزمها الحاسوب

*المحاسبين بكافة درجاته الوظيفية ،والذين يقع على عاتقهم القيام بكافة الأعمال المحاسبية من تسجيل وتبويب وتلخيص وعرض للبيانات المحاسبية والمساعدة على برمجتها على الحاسوب والتأكد من دقة ذلك بصورة دورية مستمرة .

المحللين الماليين ،الذين يقع على عاتقهم تحليل البيانات والمعلومات المالية التي ينتجها نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية ،أو تحليل أي بيانات أخرى لها علاقة بعمل هذا النظام بغرض إعداد التقارير.

*مختلف العمال الذين يكون لهم علاقة بعمل نظام المعلومات المحاسبي ، في سبيل تبادل المعرفة ومحاولة الاستفادة منها بصور متبادلة بين النظام ، أو أي نظم أخرى يمكن أن تتواجد ضمن المؤسسة الإقتصادية أو خارجها .

2- الموارد التقنية والتكنولوجيا:

لكي يتمكن الأفراد العاملين ضمن نظام المعلومات المحاسبي من أداء عملهم بكفاءة وفاعلية في ظل استخدام عناصر التكنولوجيا ، فإن الأمر يتطلب ضرورة تزويدهم بالمعرفة التقني المناسبة وذلك للأسباب التالية :

- هناك علاقة طردية بين استخدام الأجهزة والمعدات (المتمثلة في الحاسوب وملحقاته وكذلك تقنيات الإتصال) وعمليات إدارة المعرفة المحاسبية بصور عامة ، والمعرفة التقنية بصورة خاصة وذلك بسبب أن غالبية الأفراد يتمتعون بخبرة في مجال عمل مؤسساتهم ، الأمر الذي يمكنهم من إعطاء تصور واضح عن مكونات تقنيات المعلومات وكيفية استخدامها اعتمادا عل معرفتهم التقنية فيها ، وكذلك تساهم البرمجيات في عمليات إدارة المعرفة المحاسبية ، وذلك بسبب وجود الأفراد المؤهلين علميا وفنيا لتحليل وتصميم البرمجيات وأداء العمل المحاسبي .
- إذا ما أراد المحاسب أن يبقي دوره قائما ومهما في جميع العمل المحاسبي (من تسجيل للبيانات ومعالجتها وعرضها) ، فإن الأمر يتطلب ضرورة تزوده بالمعرفة المحاسبية والمعرفة التقنية اللازمة لقيامه ببرمجة وتشغيل الحاسوب باعتباره أحد المكونات الأساسية ضمن تقنيات المعلومات الحديثة ، ليتمكن من إجراء العمليات اللازمة والمطلوبة على البيانات بالشكل والصيغة التي تساهم في انتاج المعلومات المطلوبة ، ومما يعني أيضا ضرورة عدم الإعتماد على الموظفين الفنيين في برمجة وإجراء العمليات المحاسبية وإنما يقوم بها المحاسب نفسه .
- إن استخدام تقنيات المعلومات الحدية في مجالات عمل نظام المعلومات المحاسبي يمكن أن تساهم في زيادة فاعلية هذا النظام ، إذا ما تم التعرف على أهم التأثرات والمجالات التي يمكن أن تستخدم فيها هذه التكنولوجيات والتقنيات ، الأمر الذي من شأنه أن يسهل عمل المحاسبين ويعطيهم مجالا أوسع للقيام بواجباتهم للمساهمة في خدمة أهداف المؤسسة .
- إن المعرفة التقنية لوسائل وتقنيات المعلومات الحديثة ، يمكن أن تساهم في تحديد واختيار الوسائل المناسبة والملائمة لإجراء العمليات المحاسبية المختلفة ، وتأخذ بعين الإعتبار التغيرات التكنولوجية السريعة والمستمرة في هذا المجال ،وكذلك مراعاة المواصفات العامة للأجهزة التي سيتم استخدامها ،وذلك بهدف انسجام هذه الأجهزة مع الأجهزة والوسائل الأخرى ،وخاصة وسائل الاتصال الحديثة .

قائمة المراجع :

ابراهيم الجزراوي و عامر الجنابي ، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية ،دار اليازوري ،عمان ، الأردن ، 2009 .

أحمد حسين علي حسين ، نظام المعلومات المحاسبية(الإطار الفكري والنظم التطبيقية)، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 2014.

أحمد زكريا عل عصيمي ، نظام المعلومات المحاسبية ، دار المريخ ، المملكة العربية السعودية ، 2011 .

ثناء القباني ، نظم المعلومات المحاسبية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ،2002-2003 .

السيد عبد المقصود ديبان ، ناصر نور الدين عبد اللطيف ، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 2004 .

عبد الرزاق محمد قاسم ، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية ، ط4 ، دار الثقافة ، عمان ،الأردن ، 2009 .

عبد اللطيف محمد حمزة ، نظم المعلومات المالية والمعالجة الإلكترونية للحسابات ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ،مصر ، 2000.

فريد كورتل و حناش حبيبة ،نظم المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات ، ط1 ، دار زمزم ، الأردن ، عمان ، 2015.

كمال الدين مصطفى الدهراوي ، نظم المعلومات المحاسبية في ظل تكنولوجيا المعلومات، المكتب الجامعي الحديث ،الإسكندرية ، مصر ، 2008 .

محمد الفيومي محمد ، تصميم وتشغيل ورقابة نظم المعلومات المحاسبية ، ط1 ، دار ايجيبت ، الإسكندرية ، مصر ، 2015 .

ناصر نور الدين عبد اللطيف ، نظم المعلومات المحاسبية (مدخل تحليل وتصميم النظام)، ط1 ،الدار الجامعية الإسكندرية ،مصر ، 2010 .

نضال محمود الرمحي وزياد عبد الحليم الذيبة ، نظم المعلومات المحاسبية ط01 ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن ،2011 .

نضال محمود الرمحي وزياد عبد الحليم الذيبة ، نظم المعلومات المحاسبية ط02 ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن ،2014 .

المذكرات :

بري أم الخير ، دور نظام المعلومات المحاسبية في المراجعة الداخلية دراسة حالة مطاحن الزيبان ،القنطرة بسكرة، أطروحة ماجستير في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة ،2018/2017 .

لامية دالي علي ، مساهمة لتصميم نظام معلومات فعال لتسيير الانتاج في ظل اقتصاد المعرفة، أطروحة دكتوراه علوم تخصص علوم التسيير ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، 2015/2014.

مخلخل زوينة ، مساهمة نظام المعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات التمويلية بالمؤسسة الإقتصادية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة ، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية ،جامعة محمد خيضر بسكرة ، 2020/2019 .

باللغة الأجنبية :

Jean Pierre Briffaut ;system d'information en gestion industrielle ; Hermes ,Paris ;2000.

Kenneth.C. Laudon,Jane .P. Laudan,les systemes d'information de gestion adaptation français ,lin Gigras ,françois bergeron ,éditions INS ,2eme édition ,canada,2006 .

Marie Hélène Delmond ,Michel Gautier,Management des systèmes d'information ,Edition Dunod,paris,2003.

Robert Reix,systemes d'information et management des organisation 5eme edition,librairie,Vuibert.2004.