

جامعة المسيلة

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية والتسيير

قسم المالية والمحاسبية

ماستر محاسبة وجباية

## مقياس: نظم المعلومات المحاسبي

الاستاذ: بحري علي

نتطرق في هذا المقياس الى المحاور التالية:

المحور الاول. مفهوم نظام المعلومات المحاسبي AIS

المحور الثاني. وظائف واهداف ودور نظام المعلومات المحاسبي

المحور الثالث: أهمية نظام المعلومات المحاسبية وعناصره وأسلوب عمله

المحور الرابع: العوامل المؤثرة في فعالية وكفاءة نظام المعلومات المحاسبية

المحور الخامس: أسس ومتطلبات تحليل نظام المعلومات المحاسبي

المحور التمهيدي: الاطار النظري لنظم المعلومات

بعدما اصبحت المعلومات من اسباب التفوق وتحقيق الاسبقية ومصدرا اساسيا للمنافسة الاقتصادية كان لزاما على المؤسسة الاقتصادية بالخصوص الاهتمام بنظم المعلومات نظرا للمنافع التي تحققها من جراء ذلك. والمؤسسة بوصفها نظاما معقدا، وهي مركز لاتخاذ القرارات التي تسمح لها بتحقيق أهدافها واستمراريتها، ومن ذلك فهي في أمس الحاجة للمعلومات التي أصبحت موردا اقتصاديا كباقي عوامل الانتاج الاخرى.

مفهوم نظم المعلومات:

اولا: النظام:

1. تعريف النظام: يعرف النظام بانه مجموعة من العناصر المرتبطة التي تعمل معا لتحقيق هدف

محدد.

## 2. مكونات النظام: يتكون النظام عامة من عدة مكونات تتمثل فيما يلي:

✓ **المدخلات** هي كل ما يدخل للنظام والتي تأتي من مصادر داخلية وخارجية وتتباين المدخلات بحسب نوع النظام، ففي النظام الانتاجي تتمثل مدخلاته في مواد خام و منتجات نصف مصنعة، اما مدخلات نظام المعلومات التعليمي فهي بيانات الطلبة والاساتذة والاجراءات التعليمية.

✓ **العمليات:** هي العمليات الحسابية والمنطقية لمعالجة البيانات وتحويلها الى المعلومات في نظم المعلومات، حيث في نظام الانتاج يتم تحويل المواد الاولية الى منتجات مصنعة قابلة الى الاستهلاك.

✓ **المخرجات:** هي كل ما ينتج عن النظام كنتيجة لأنشطة عمليات المعالجة، كمثال على ذلك يتم تحويل البيانات الى معلومات في نظام المعلومات المحاسبي، وفي النظام الانتاجي يتم الحصول على منتجات او خدمات تقدم للزبائن.

✓ **التغذية العكسية:** هي ردود الافعال السلبية أو الايجابية عن مخرجات النظام، الهدف من التغذية العكسية هو الحفاظ على مستوى الأداء ومعالجة الانحرافات المحتملة مما يسهم في وصول النظام الى حالة من التوازن.

## 3. خصائص النظام: تتمثل في العناصر التالية:

- **الموارد:** كل نظام يجب ان تتوفر له البيئة الاساسية المكونة له والمتمثلة في مجموعة من الموارد المتاحة للنظام، مثل الموارد المالية والتقنية والبشرية.

- **البيئة و الحدود:** تتمثل بيئة النظام في المجال الذي يحيط بالنظام والمجتمع الذي يعمل فيه ويتفاعل مع وحداته ونظمه الاخرى.

واما حدود النظام فتتمثل في الخطوط المحددة والتي تفصله عن البيئة التي يعمل فيها.

- **مراحل الاعمال والعناصر:** تتم حركة العمل في اي نظام من خلال مجموعة محددة ومنظمة من المراحل التي تنتهي بتحقيق الاهداف التي من اجلها ولد النظام، و تتضمن كل مرحلة مجموع من الاعمال والانشطة التي ستعمل لإتمام المهام المطلوبة من المرحلة المعنية، اما العناصر فهي المهام والادوات و الاجهزة التي تسمح القيام بالأعمال و الانشطة المختلفة في كل مرحلة من المراحل.

- **الاهداف:** يرتبط النظام بوجود هدف أو مجموعة من الاهداف يراد تحقيقها من وجود النظام.

- **القيود و الحدود:** يعمل أي نظام في بيئة معينة يتفاعل معها ويؤثر فيها ويتأثر بها، بالإضافة الى وجود حدود للنظام تحدد وجوده وتفصله ككيان مستقل عن البيئة المحيط به، اذ لا يمكن للنظام تحقيق اهداف بصورة كاملة بسبب وجود بعض القيود المفروضة على تحقيق الاهداف، فالمؤسسة الانتاجية لا يمكنها ان تا وبي أكثر من حجم معين من المنتجات بسبب حدود الطاق الإنتاجية وكمية الطلب والمنافسة والموارد المتاحة لها.
  - **النظم الفرعية:** في الغالب يتكون النظام من مجموعة من النظم الفرعية لها نفس خصائص النظام الاساسي ولكنها تعمل كنظم مستقلة و متخصصة في وظيفة محددة تساهم في تحقيق أهداف النظام الاساسي ككل.
  - **الرقابة:** يتطلب أي نظام وجود مجموعة من القواعد والاجراءات المحددة التي تسمح التحكم في السير الحسن لعمل الانظام الفرعية.
- ثانيا: المعلومات

- ✓ **مفهوم المعلومات:** هي كل البيانات التي تم معالجتها (تنظيم، تصنيف، ترتيب ونمذجة..)
- والتي أصبح لها تأثير في من سيستخدمها سواء كان شخص طبيعي أو معنوي اتخاذ القرار. ويمكن تعريفها كمايلي: هي البيانات التي تم إعدادها في شكل أكثر نفعاً لمستقبلها والتي لها قيمة مضافة ي الاستخدام الحالي أو المتوقع أو في القرارات التي يتم اتخاذها.
- ✓ **البيانات:** هي مواد وحقائق خام ليست لها قيمة نفعية بشكلها الحالي.
- ✓ **خصائصها:** حتى تكون للمعلومات قيمة نفعية يجب أن تتوفر فيها الخصائص المتمثلة في الوضوح، الواقعية، الدقة، الشمولي والتكلفة الملائم والتوقيت المناسب.

## تمهيد:

يتطلب اتخاذ أي قرار استخدام المعلومات الضرورية الملائمة التي من المفروض يتم توفيرها من نظام المعلومات المحاسبي، لذلك يجب على كل مؤسسة استخدام نظام معلومات يدعم اتخاذ القرار في ترشيد قراراته المبرمجة وغير المبرمجة. وحتى يكون هذا النظام فعالا في انتاج القوائم المالية الختامية والتقارير المالية الأخرى يجب تصميمه من طرف المؤسسة افضل من اقتنائه من السوق لأنها هي ادرى بما تحتاج له من معلومات. ويعتبر نظام المعلومات المحاسبي اهم أنظمة المعلومات في المؤسسة، لأنه ينتج معلومات المحاسبة المالية والادارية من جهة، ومن جهة أخرى يوفر معلومات التحليل المالي، وتلك المعلومات هي التي تساعد المستفيدين من اتخاذ قراراتهم الاقتصادية المناسبة بكل شفافية.

### المحور الاول الأول: مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

1. أسباب نشوء نظام المعلومات المحاسبي: إن من الأسباب التي أدت إلى نشوء وبروز

وانتشار استخدام نظام المعلومات المحاسبي ونظم المعلومات الإدارية بصفة عامة ما يلي:

أ. المشكلة الإدارية: إن جوهر العملية الإدارية يتمثل في اتخاذ القرارات التي تحدد كيفية توزيع الموارد المحدودة على أوجه الاستخدامات العديدة تحت تأثير العوامل البيئية التي لا تستطيع المؤسسة السيطرة عليها إلا في حدود التخفيف من آثارها، وتتخذ القرارات في ظروف عدم التأكد وأن متغيرات الحياة الاقتصادية في المستقبل غير واضحة تماما ما يتطلب وجود نظام معلومات فعال يساعد الإدارة على تقرير الاحتمالات للبدائل المتاحة بصورة صحيحة بما يتميز به هذا النظام لإنجاز المهام، كالحفظ تحديث المعلومات، التحليل للبيانات بأساليب عديدة، التنبؤ وإيصال المعلومات وفق نماذج معيارية.

ب. تقسيم العمل: إن تقسيم العمل داخل المؤسسة أدى إلى ظهور ضرورة تبادل معلومات بين

المستويات الإدارية المختلفة وفي المستوى الإداري الواحد أفقيا وعموديا.

ت. التقدم التقني والعلمي: بسبب التقدم العلمي والتقني المرافق له أدى إلى تغير وسائل الإنتاج

بسرعة وهوما يجعل نظام المعلومات فعالا لتوفير المعلومات بشكل سريع لاتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الملائم ويجعل المعلومات تتدفق بانتظام بين المراكز المختلفة للإدارة، لهذا يجب أن يكون نظام المعلومات قادرا على تأمين المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرار الإداري من خلال عرضه لكافة وجوه المشكلة وبدائل الحلول.

ث. المنافسة: إن التبدل في أذواق المستهلكين واحتياجاتهم باستمرار يستدعي من المؤسسة متابعة دائمة لتلك الظروف حتى تستطيع مواكبتها وهوما يلقي على نظام المعلومات وظيفة جمع البيانات والمعلومات التي تمكن المؤسسة من تكييف إنتاجها بما يتلاءم مع تلك التغيرات. لا تخلو مؤسسة اقتصادية في الوقت الحالي من وجود نظام معلومات محاسبية، سواء كانت هذه المؤسسة عامة أو خاصة، وكيفما كان شكلها القانوني أو نشاطها أو حجمها، لأن هذا النظام يوفر للمؤسسة مسار جمع البيانات من البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة ومعالجتها ثم عرض كشوف مالية تتضمن معلومات مالية تستخدم في التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة، ومهما تنوعت هذه الأنظمة فهي تعتمد كلها على نفس المبادئ والإجراءات والكوادر البشرية والمعدات المناسبة لتحقيق الهدف النهائي المتمثل في وضع تحت تصرف المستخدمين معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات المناسبة. ومما زاد من أهمية وفعالية نظام المعلومات المحاسبية هو تزاوج المحاسبة مع تكنولوجيا المعلومات وادى الى ظهور مفهوم نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة.

## 2. تعريف نظام المعلومات المحاسبي

يعرف نظام المعلومات بصفة عامة على انه: مجموعة من الموارد، الوسائل، البرامج، الافراد، المعطيات والإجراءات التي تسمح بجمع ومعالجة وايصال المعلومات على شكل نصوص، صور، رموز... في المؤسسة.

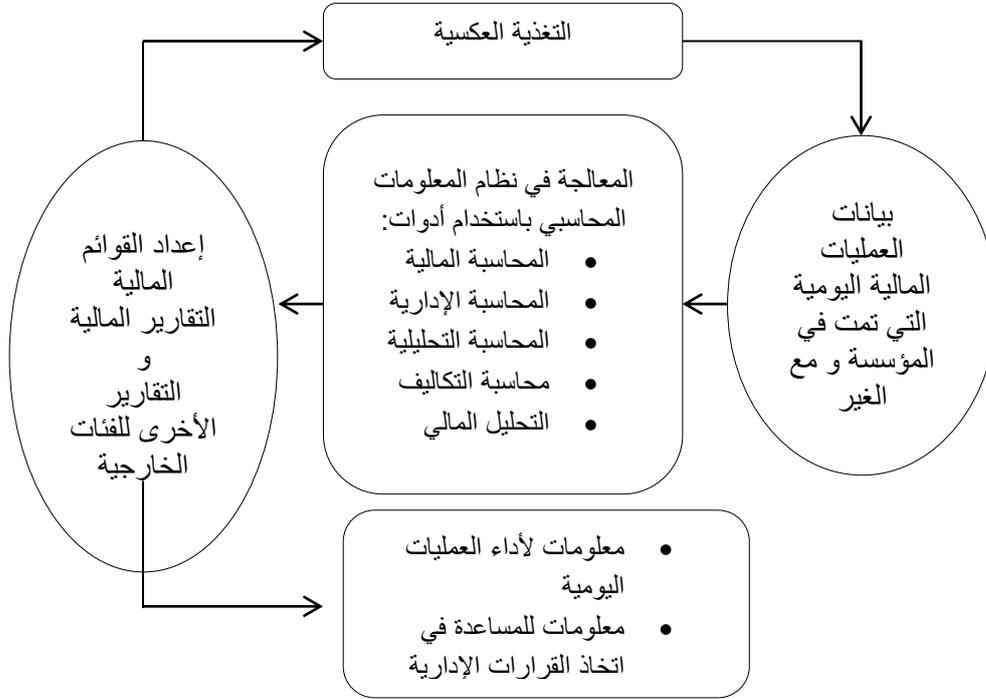
يدل هذا التعريف على ان نظام المعلومات يجب ان يتضمن عدة عناصر يتم تنسيقها من اجل معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات في صور ملائمة للمستخدمين في المؤسسة.

اما نظام المعلومات المحاسبي هو أحد المكونات الأساسية والهامة لنظام المعلومات الإدارية في المؤسسة وأكبر وحدة فيها وأكثرها انتشارا نظرا للعلاقة الوثيقة التي تربطه بباقي الأنظمة الفرعية الأخرى. ويمكن تعريفه وفقا لبعض الادبيات المحاسبية كما يلي:

هو نظام يعمل على تجميع بيانات الأحداث الاقتصادية للمؤسسة مع ذاتها ومع المحيط، ثم يقوم بتبويبها وتسجيلها وتحليلها وتوثيقها وتخزينها ثم توليد ما يتلاءم من المعلومات واحتياجات الإدارة والأطراف الخارجية لأغراض اتخاذ القرار في صورة مخرجات هادفة باستعمال مجموعة من الإمكانيات المادية والبشرية من خبرات وكفاءات وأجهزة وبرمجيات وأنظمة معلومات.

فهو اذا نظام يقوم بتجميع وتخزين البيانات المتعلقة بالأنشطة والأحداث التجارية للمؤسسة ومعالجة وتحويل هذه البيانات إلى معلومات محاسبية نافعة في اتخاذ القرارات، كما يزود المؤسسة بمراقبة ملائمة لحماية أصولها. ويمكن توضيح عمل ومكونات نظام المعلومات المحاسبي بالشكل التالي:

شكل رقم (1) نظام المعلومات المحاسبي في المؤسسة الاقتصادية



من الشكل يتبين أن نظام المعلومات المحاسبية يستخدم في جمع البيانات القاعدية ومعالجتها باستخدام المحاسبة المالية وفروع المحاسبة الأخرى ثم إعداد كلا من القوائم المالية والتقارير المالية الخاصة، التي تحتوي على المعلومات المالية التي تستخدم من الفئات المختلفة لصنع واتخاذ القرارات، وهو بذلك يتضمن ثلاثة عمليات أساسية.

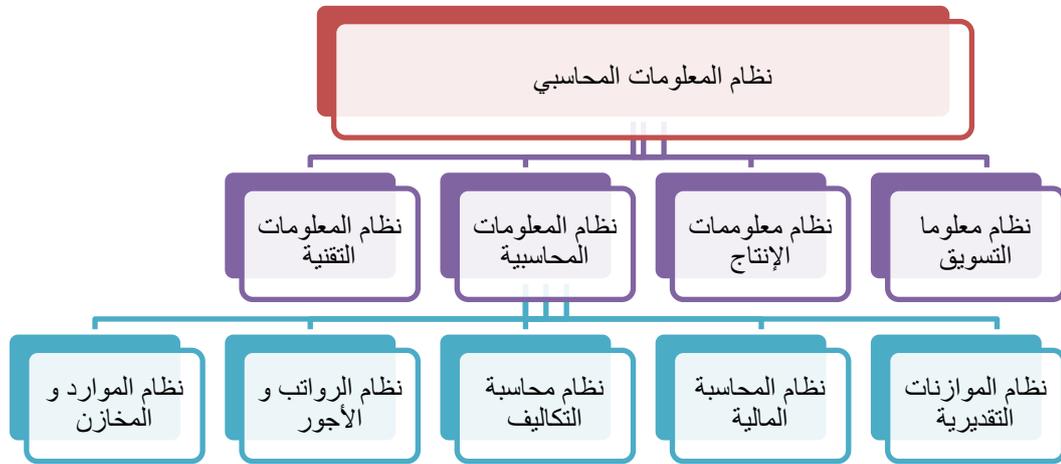
### 3. خصائص نظام المعلومات المحاسبية

يتميز نظام المعلومات المحاسبي بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن باقي الأنظمة الأخرى والتي تتمثل فيما يلي:

- يتضمن جميع البيانات التي تتعلق بكل أنشطة المؤسسة من تموين وإنتاج وتسويق وإدارة، فهو ملتقى لكل الأنظمة الفرعية في المؤسسة لشموليته كل العمليات والأحداث الاقتصادية للمؤسسة تطبيقاً لاتفاقية الوحدة المحاسبية.

- هو الأساس في التخطيط واتخاذ القرارات والرقابة في المؤسسة الاقتصادية لأنه يوفر للإدارة أهم المؤشرات والأدوات التي تمكنها من القيام بالمهام الرئيسية للتسيير .
- يقدم للإدارة الأرقام التي تمكنها من تقييم السياسات والأداء الماضي .
- التكامل مع الأنظمة الفرعية الأخرى التي تمده بالبيانات المتعلقة بالأنشطة المختلفة بالمؤسسة وهو يمدها بالمعلومات الضرورية لتقييم تلك الأعمال والتصرفات التي تقوم بها الوظائف الأخرى، لذلك فهو نظام يتفاعل مع مختلف الأنظمة الأخرى الفرعية.
- تستخدم المعلومات الناتجة عن نظام المعلومات المحاسبية من قبل إدارة المؤسسة ومالكها والمتعاملين معها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق مخرجات النظام المتمثلة في القوائم والتقارير المالية، فهو ليس كباقي الأنظمة الفرعية الأخرى التي توجه معلوماتها لإدارة المؤسسة لوحدها فقط. ويمكن توضيح علاقة نظام المعلومات المحاسبية بالبيئة الخارجية والأنظمة الفرعية في المؤسسة كما يلي:

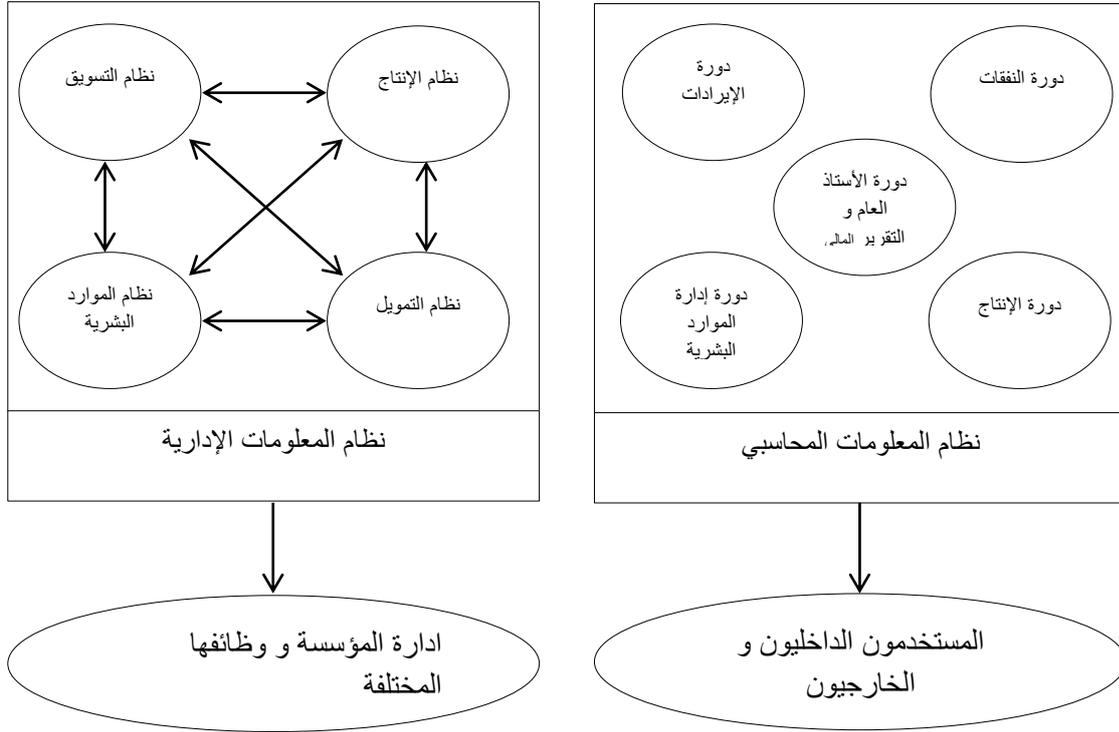
#### شكل رقم(2)علاقة نظام المعلومات المحاسبي بالأنظمة الفرعية للمؤسسة



المصدر:

بالإضافة إلى ما تقدم فإن نظام المعلومات المحاسبي يحتوي على أنظمة فرعية له وهي دورة الإيرادات، دورة النفقات، دورة الإنتاج، دورة الأستاذ العام، التقرير المالي ودورة إدارة الموارد البشرية. ويمكن توضيح علاقة نظام المعلومات المحاسبية ومكوناته وعلاقته بنظام المعلومات الإدارية بالشكل التالي:

### شكل رقم (3) علاقة نظام المعلومات المحاسبي ومكوناته بنظام المعلومات الإدارية



### 3. مبادئ نظام المعلومات المحاسبية:

- **مبدأ التكلفة:** يجب أن يوفر نظام المعلومات المحاسبي بتكاليف معقولة لحجم المؤسسة.
- **مبدأ الثبات:** يجب أن تكون مخرجات نظام المعلومات المحاسبي وهي القوائم والتقارير المالية بشكل مستمر ومعيارى في كل الدورات المالية حتى يمكن إجراء المقارنة.
- **مبدأ السلوك الإنساني:** يجب مراعاة الجوانب النفسانية للأفراد العاملين وتوفير لهم الظروف الملائمة والمحفزة لأداء مهامهم بشكل جيد حتى يمكن تفادي ردود الفعل السلبية لأن العنصر البشري له دور فعال يتجلى في اقتناع العاملين بجدوى هذا النظام وفعاليتة في تحقيق أهداف المؤسسة، وزيادة كفاءة العاملين من خلال برامج التدريب اللازمة وهوما يؤدي إل السرعة في إنجاز مهامهم بأدنى التكاليف.
- **مبدأ مراعاة الهيكل التنظيمي:** أي يجب تحديد البيانات المطلوبة وفائدتها لإدارات وأقسام المؤسسة حتى تسهل عملية تدفق البيانات والاتصالات.

- **مبدأ الضبط والرقابة الداخلية:** بما أن نظام المعلومات المحاسبي ينتج معلومات ملائمة والذي يجب توافرها حتى يمكن الاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرار الصحيح، لذلك يجب أن يكون النظام قادرا على ضمان هذه الصفات عن طريق إجراءات الضبط الداخلي وهوما يسمح بالمراقبة الداخلية التي تمكن من التحقيق من صحة البيانات والمعلومات وتقليل الأخطاء.
- **مبدأ التوقيت:** يجب أن يكون النظام مصمما لتوفير التقارير في الوقت المناسب بالكيفية والنوعية المطلوبتين.
- **مبدأ المرونة:** على مصمم النظام أن يكون مدركا للتغيرات التي قد تحدث في المستقبل لذلك يجب أن يكون النظام مرنا لاستيعاب الظروف المستقبلية دون طبعا المساس بمبدأي الثبات والاستمرارية.
- **مبدأ إعداد التقارير:** تعد التقارير الداخلية والخارجية من السمات الأساسية لنظام المعلومات المحاسبية لأنها تمثل وسائل اتصال ما بين أقسام المؤسسة وبين المؤسسة والغير.

### المحور الثاني. وظائف واهداف ودور نظام المعلومات المحاسبي

لتحقيق نظام المعلومات المحاسبية كل أهدافه المنتظرة فانه يجب ان يقوم بالوظائف الأساسية المخصصة له، وسوف نتناول وظائف نظام المعلومات المحاسبية أولا ثم بعد ذلك نتطرق الى أهدافه.

#### 1. وظائف نظام المعلومات المحاسبية:

يقوم نظام المعلومات بالوظائف التي تندرج ضمن العمليات الثلاثة الأساسية المتمثلة في المدخلات ، المعالجة والمخرجات بالإضافة للتغذية العكسية، والتي تتمثل فيما يلي:

أ. **تجميع البيانات من مصادرها:** يتم إنجاز هذه الوظيفة من خلال عملية المدخلات وتتضمن خطوات عديدة تبدأ بالحصول على البيانات المتعلقة بالعمليات وهي المصدر الرئيسي للمعلومات المحاسبية، ثم يتم تسجيل تلك البيانات وفق القواعد المحاسبية المقررة المعتادة بشرط التحقق من صحتها وشرعيتها وتكاملها حتى تكون صحيحة.

ب. **رقابة البيانات وحمايتها:** يجب تشديد الإجراءات بمختلف الأساليب لتحقيق فعالية نظام المعلومات المحاسبية وهذا للمحافظة على رقابة وأمن البيانات المخزنة في الحواسيب التي لا يمكن الدخول لها إلا عن طريق كلمة السر، والغرض من ذلك هو حماية وأمن أصول المؤسسة وصحة البيانات.

ج. إدارة البيانات: تتم هذه الوظيفة من خلال الخطوات التالية: التخزين، المحافظة، واسترجاع البيانات، حيث يتم خزن البيانات في ملفات أو مستودعات أو قواعد بيانات من أجل العودة لها عند الحاجة مستقبلاً، أما المحافظة فنعني بها صيانة البيانات وتسويتها ومعالجتها، فحين نقصد بالاسترجاع، استخراج البيانات بغية إجراء معالجة إضافية أو لإنجاز تقارير خاصة للمستخدمين.

ج. إنتاج المعلومات: يمكن إنتاج المعلومات الضرورية باستخدام جميع الأساليب الممكنة سواء كانت مالية أو إحصائية أو رياضية توليد المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات، وتتضمن هذه الوظيفة كلا من التفسير، التقرير، والاتصال وهي الوظيفة التي ينتج عنها القوائم والتقارير المالية التي تخدم إدارة المؤسسة الفئات الأخرى المعنية.

ويجب أن يوفر نظام المعلومات المحاسبية تدفقاً مستمراً للمعلومات الصحيحة عن نتائج أعمال المؤسسة الماضية والحالية والمتوقعة مستقبلاً، وتمثل العملية الثالثة التي يقوم بها نظام المعلومات المحاسبية وهي المخرجات. بعد المعالجة التي تمثل الجانب الفني من النظام يتم إنجاز القوائم المالية والتقارير الأخرى وإيصال المعلومات إلى المستفيدين وفق عدة أشكال توضيحية كالتقارير الجداول، الأشكال البيانية.

## 2. أهداف نظام المعلومات المحاسبي

من الأهداف التي يحققها نظام المعلومات المحاسبي ما يلي:

- أ. الدعم اليومي للعمليات: تقوم المؤسسة بعدة عمليات يومية، من شراء وبيع للبضائع والمنتجات، تقديم أو الحصول على خدمات من الغير، تحصيل الحقوق من الزبائن، تسديد ديون الموردين وتسديد المصاريف... الخ، كل هذه العمليات تستدعي التسجيل في الدفاتر المحاسبية، وهوما يوفر للمؤسسة معلومات يومية تسمح لها من متابعة مختلف العمليات التي تمت ومعالجتها وفق نفس النسق.
- ب. دعم اتخاذ القرار: توفير المعلومات لعملية اتخاذ القرار والذي عادة يجب أن يتخذ بالتناسب مع عمليات المؤسسة الاقتصادية التخطيطية والرقابية، فنظام المعلومات المحاسبية يوفر المعلومات المفيدة لاتخاذ القرارات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية التي تكون المؤسسة في أمس الحاجة لها.
- ج. أداة لتقييم الأداء: يوفر نظام المعلومات المحاسبية للمستخدمين مستوى الأداء المحقق ومقارنته بالأداء المخطط لتحديد الانحرافات المحبذة وغير المحبذة، من أجل الحكم على فعالية التسيير في المؤسسة (مقارنة الإنجاز بالإمكانات والموارد المتاحة).

د. إنجاز الالتزامات المتعلقة بالإدارة: أي توفير المعلومات اللازمة إلى المستخدمين الخارجيين، كالتقارير المقدمة للمساهمين، تقارير الضرائب، تقارير لاتحادات العمال والدائنين وغيرهم من أصحاب المصالح.

هـ. تقديم خدمات مبتكرة وتقليل الجهد وتخفيض التكاليف وتقليل الأخطاء وزيادة كفاءة العاملين وتحسين التخطيط وإعطاء المؤشرات المالية وتحديد الموقف الاستراتيجي.

تقديم خدمة ذات قيمة لعملائها وذلك بأداء المؤسسة عدد من الأنشطة المختلفة بوصفها سلسلة القيمة.

### 3. دور نظام المعلومات المحاسبي:

بالإضافة لما سبق فإن تصميم نظام المعلومات المحاسبي يهدف إلى القيام بما يلي:

- **الإعلام:** يتبع 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 كانوا أفرادا أو مؤسسات وهيئات، لذلك فإن نظام المعلومات المحاسبية أصبح يقوم بدور الإعلام في الوقت المحدد خدمة للمستويات الإدارية 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 المحاسبية تبعا لذلك ينحصر في توثيق لتلك العمليات عن طريق التسجيل والقياس والتصنيف والتبويب لعرض كشوف مالية في نهاية الفترة المالية، وذلك بجمع البيانات كمدخلات ومعالجتها وتخزينها ثم إعداد التقارير المالية الختامية.
- **التخطيط:** يقدم نظام المعلومات المحاسبي دعما كبيرا للتخطيط من خلال المعلومات المتوفرة في ظل تأسس الموارد المتوفرة للمؤسسة والأهداف المراد تحقيقها مستقبلا، لأن التقديرات تأسس على المعلومات الحالية لبناء الموازنات التقديرية مثلا أو لتحليل التعادل، فالقوائم المالية التقديرية تتجزئ انطلاقا من القوائم المالية للفترة السابقة كما سوف نرى في الفصل الرابع.
- **الرقابة:** من خلال المؤشرات والأدوات التي يقدمها نظام المعلومات المحاسبية يمكن مقارنة الإنجازات بما تم تخطيطه مسبقا مراقبة 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 الانحرافات الموجبة المحبذة والانحرافات السالبة غير

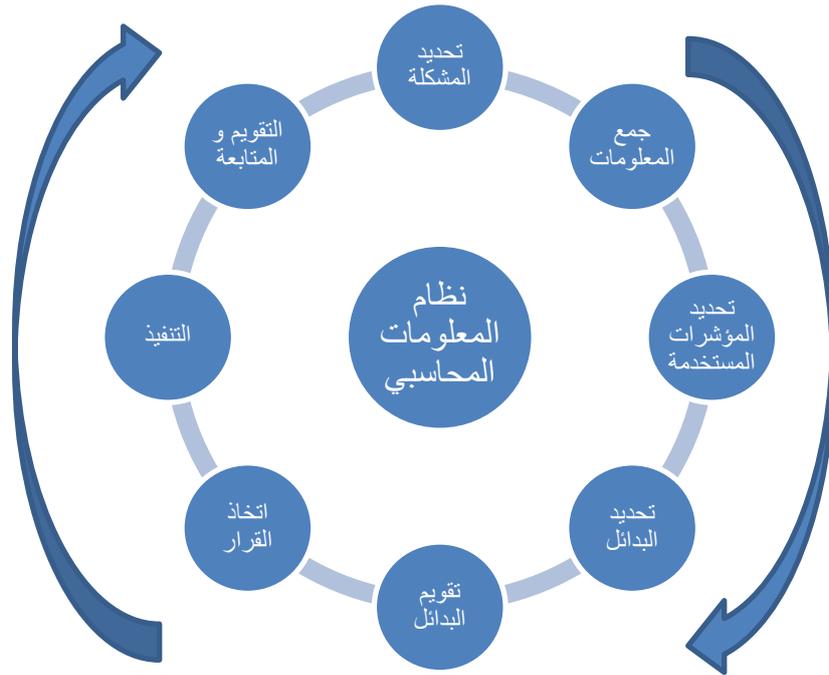
المجندة، وهوما يسمح بتحديد المسؤولية عن ذلك، ويسمح نظام المعلومات المحاسبي المحوسب القيام بالأنواع الثلاثة للرقابة وهي:

- الرقابة القبلية: تتم من خلال تصميم المعايير الرقابية لكل نشاط ومورد؛
- الرقابة المتزامنة: تتم 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 المحاسبية 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 قدراتها بما يمكن من تحقيق تلك الأهداف المخططة سابقا.

- **المساعدة في اتخاذ القرارات:** يسمح نظام المعلومات المحاسبية للمؤسسة باتخاذ مختلف القرارات وخاصة ذات الصبغة المالية وذلك بوضع تحت تصرف متخذي القرار المعلومات الضرورية في بعض مراحل عملية اتخاذ القرار في المراحل التالية: تحديد المشكلة وجمع المعلومات المتعلقة بها، مرحلة تحديد المؤشرات الكمية والنوعية المراد استخدامها، مرحلة تحديد البدائل المتاحة وتقييمها وفي مرحلة التقييم والمتابعة وفق الشكل التالي:

شكل رقم (4) علاقة نظام المعلومات المحاسبي باتخاذ القرار



لذلك إذا ما أريد لأي مؤسسة اقتصادية النجاح والاستمرار في نشاطها فمن اللازم أن يتوفر لدى إدارتها معلومات دقيقة وملائمة عن بيئتها الداخلية والخارجية تمكنها من اتخاذ القرارات الرشيدة وبالتالي المحافظة على مواردها وضمان البقاء في السوق، وأن المعلومات المحاسبية السليمة تؤدي إلى قرارات إدارية سليمة، وهوما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة.

لذلك يلزم توفر نظام معلومات محاسبي يسمح بانتقال المعلومات المحاسبية التي تساعد المؤسسة في ترشيد مختلف قراراتها.

وقد قيل أن القرار الجيد يعتمد 90% على المعلومات والباقي 10% على التفكير الإبداعي، فالمعلومات لا تطلب لذاتها وإنما من أجل استخدامها في صنع واتخاذ القرارات، لذلك لا يمكن فصل القرارات عن المعلومات، وبالتالي فإن القرارات الخاطئة يرجع سببها إلى غياب المعلومات المناسبة بالدرجة الأولى وإلى اتخاذ القرار نفسه وإلى المتغيرات البيئية الشديدة التبدل.

فالمحاسب عندما يقدم المعلومات الناتجة من نظام المعلومات المحاسبي يجب أن يكون على علم بأن هذه المعلومات سوف تستخدم في اتخاذ القرارات والتخطيط والتنبؤ وإعداد النماذج لاتخاذ القرارات. ولذلك نظام المعلومات هو مجموعة من المكونات المترابطة مع بعضها بشكل منتظم من أجل انتظام المعلومات المفيدة وإيصالها إلى المستخدمين بالشكل الملائم في الوقت المناسب من أجل مساعدتهم لأداء الوظائف الموكلة إليهم.

وقد وصف النظام المحاسبي المالي المحاسبة المالية بأنها نظام لتنظيم المعلومة المالية، التي تعتمد على الأسس والقواعد والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها عموماً في جمع البيانات العددية المالية عن العمليات والأحداث الاقتصادية 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 من خارجها، ويمكن أن يقدم نظام المعلومات المحاسبية تحليلاً لهذه المعلومات التي تحتويها القوائم كمؤشرات التحليل المالي بأنواعها المختلفة (نسب مالية ومؤشرات التوازنات المالية... الخ)، لغرض استخدامها في تقييم نشاط المؤسسة، التخطيط، الرقابة واتخاذ القرارات، وباعتبار نظام المعلومات المحاسبية جزءاً من نظام معلومات التسيير الكلي في المؤسسة الذي ينسق البيانات وينظم تداولها بين مراكز وأقسام المؤسسة لاتخاذ قراراتها وفق ما تحتاجه في الأوقات المناسبة

لمعالجة المشكلات التي تقع في دائرة صلاحيتها، ومن أهم الواجبات التي تقع ضمن اختصاصات نظام المعلومات المحاسبي:

- تصنيف وتبويب البيانات المتجمعة وإزالة ما بها من تعارض مع المفاهيم والفروض والمبادئ المحاسبية.
- عرض المعلومات وتحليلها واستنتاج الدلالات والمؤشرات التي تصلح لاعتمادها في اتخاذ القرارات.
- توزيع المعلومات على مراكز اتخاذ القرارات حسب الحاجة.
- حفظ المعلومات وتحديثها باستمرار.

#### 4. اختصاصات نظام المعلومات المحاسبي:

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي جزءاً أساسياً من نظام المعلومات الكلي (نظام معلومات التسيير) في المؤسسة الاقتصادية والذي يعد أسلوباً لتجميع وتنظيم وتنسيق البيانات وتسجيلها ومعالجتها لتوصيل معلومات لمختلف متخذي القرارات حسب احتياجات المؤسسة والمستخدمين الآخرين في الوقت المناسب بغية معالجة المشكلات التي تقع في دائرة اختصاصاتها، والتي هي من اختصاص نظام المعلومات المحاسبي، لذلك فإن من واجبات هذا النظام:

- تجميع البيانات التي تتطلبها عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات من مصادرها المختلفة من داخل المؤسسة وخارجها.
- تصنيف وتبويب البيانات المجمعة وإزالة ما بها من تعارض مع المفاهيم والفروض والمبادئ المحاسبية.
- عرض المعلومات وتحليلها واستنتاج المؤشرات والأرقام التي تستخدم كأساس لاتخاذ القرارات.
- توزيع المعلومات على مراكز ومصالح اتخاذ القرارات حسب الحاجة.
- حفظ المعلومات وتحديثها باستمرار.

حيث يقوم المحاسب بتسجيل الأحداث الاقتصادية ذات الصبغة المالية انطلاقاً من الوثائق الإثباتية في السجلات الخاصة وفق الأصناف والأبواب المحددة في النظام المحاسبي وترحيلها للدفتري الكبير (دفتري الأستاذ) ومنه يتم في نهاية السنة المالية للكشوف المالية، بعد أن تم إعداد ميزان المراجعة قبل وبعد الجرد إذا تطلب الأمر ذلك، لتكون جاهزة التي تتضمنها تلك الكشوف

المالية واستخلاص المؤشرات المالية وتفسيرها من أجل تقييم نشاط المؤسسة الاقتصادية من جوانبها المتعددة وصياغة التوصيات في شكل تقارير مالية ترفع للمستويات الإدارية العليا. يمكن أن يستلم المحاسب بدوره تقرير المحلل المالي بهدف الوصول إلى استنتاجات معقولة عن أسباب وجود انحرافات لمعالجتها بعد رفعها للإدارة العليا لغرض اتخاذ القرارات حتى يتم الاستفادة من خبرة المحاسب في تسجيل العمليات المالية وخبرة المحلل المالي في تحليل تلك المعلومات المحاسبية ومن هذا يتوضح أن نظام المعلومات المحاسبي يتكون من شقين، الأول هو ما يتعلق بالمحاسبة (تسجيل، تصنيف وتبويب وعرض كشوف مالية)، أما الشق الثاني فهو التحليل المالي الذي يختص بتحليل تلك الكشوف المالية وحساب مختلف المؤشرات المالية ومقارنتها مع مؤشرات قطاع أعمال المؤسسة.

**المحور الثالث: أهمية نظام المعلومات المحاسبي وعناصره وأسلوب عمله**

### **1. أهمية نظام المعلومات المحاسبية**

لنظم المعلومات المحاسبي أهمية كبيرة لان بواسطته يتم إنتاج المعلومات الضرورية لاتخاذ القرار والتخطيط وتقييم الأداء في المؤسسة، حيث أصبحت هذه المعلومات في وقتنا الحالي تمثل موردا هاما كباقي الموارد المادية والمالية والبشرية التي تستخدمها المؤسسات في القيام بنشاطها، ويمكن تلخيص أهمية نظام المعلومات المحاسبي فيما يلي:

- تزويد إدارة المؤسسة بالمعلومات التفصيلية لاتخاذ القرارات المناسبة.
- يمكن المؤسسة بالتواصل مع الموردين والزبائن بصفة مستمرة طوال اليوم؛
- يسمح للمؤسسة من إنتاج منتجات وخدمات عالية الجودة من حيث النوعية والسعر وذلك من خلال تحليل البيانات المتعلقة بعمليات التشغيل بسبب سرعة التواصل مع عمال التنفيذ اللذين يطلعون الإدارة بعملية الإنتاج في الحين وهو ما يسمح للمستويات الإدارية المعنية من اتخاذ القرارات على الفور وتصحيح أو تعديل برنامج الإنجاز.
- يؤدي إلى تخفيض التكاليف من خلال معلومات المحاسبية الإدارية.
- يساعد في اختيار الاستراتيجية المناسبة للظروف البيئية الداخلية (نقاط القوة والضعف) والبيئة الخارجية (الفرص والتهديدات).
- يمثل الصندوق الأسود لبيانات ومعلومات المؤسسة الأكثر قيمة والتي لو ضاعت يصعب استرجاعها وقد تتكبد المؤسسة خسائر فادحة لقاء ذلك.

- يعكس ثقافة المؤسسة ويمكن أن يؤثر فيها.
- تقديم التغذية العكسية للقرارات السابقة والتي يمكن استخدامها في تحسين القرارات المستقبلية.
- تقديم خدمة ذات قيمة لعملائها وذلك بأداء المؤسسة عدد من الأنشطة المختلفة بوصفها سلسلة القيمة.

## 2. عناصر نظام المعلومات المحاسبي:

مهما كان النظام المحاسبي في المؤسسة سواء كان يدويا أو الكترونيا فإنه يجب ان يتكون من

عدة عناصر مصنفة في مجموعات وهي الآتية:

ا. **المجموعة المستندية والدفترية:** بالنسبة للمجموعة المستندية هي كل المستندات الإثباتية المنشأة داخليا من طرف إدارة المؤسسة كفواتير البيع أو الخارجية كفواتير الشراء وكشوف الحساب البنكي...الخ، وهي الوثائق التي تبرر العمليات التي قامت بها المؤسسة خلال الفترة، لأنه لا يمكن تسجيل العمليات والاحداث الاقتصادية محاسبيا الا بواسطتها حتى تعطي مصداقية وموثوقية لها.

اما المجموعة الدفترية فهي الدعائم التي تستخدم في تسجيل العمليات والاحداث الاقتصادية المتعلقة بالمؤسسة، وتنقسم إلى دفاتر إلزامية كاليومية ودفتر الأستاذ ودفتر الجرد وأخرى مساعدة والتي يتم مسكها وفقا لحاجة وحجم كل مؤسسة ومدى توسع المؤسسة في الإفصاح المحاسبي.

ت. **مجموعة القوائم والتقارير المالية:** حسب النظام المحاسبي المالي الصادر بموجب القانون 11/07 المؤرخ في 2007/11/25، فإن المؤسسة التي تطبق هذا النظام هي ملزمة بإعداد القوائم المالية الختامية المتمثلة في كلا من الميزانية، جدول حسابات النتائج، جدول تدفقات الخزينة، بيان تغيرات رؤوس الأموال الخاصة والملحق، وهذه القوائم المالية ينجزها نظام المعلومات المحاسبية الخاص بالمحاسبة المالية.

اما بالنسبة للتقارير الأخرى الخاصة بالمحاسبة الإدارية فهي خاصة بخدمة الإدارة فقط ولا يمكن الاطلاع عليها من طرف الغير كالتقارير التخطيطية والرقابية الموجهة للمستويات الإدارية في المؤسسة فنتج في الغالب من اجل تحليل الأداء ودعم اتخاذ القرارات من قبل المسؤولين. ان هذه القوائم والتقارير هي الإنتاج النهائي الذي ينتجها نظام المعلومات المحاسبية في العملية الأخيرة التي تمثل مخرجات النظام سواء كانت تاريخية أو جارية أو مستقبلية عامة أو خاصة. وتعتبر هذه المخرجات الهدف الرئيسي لنظام المعلومات المحاسبية.

ث. **مدونة الحسابات:** هي قائمة تحتوي على أسماء وأرقام وأصناف الحسابات التي يمكن أن تستخدمها المؤسسة لتصنيف وترتيب وتسجيل العمليات التي تخص المؤسسة وفقا لشكلها وحجمها وطبيعة نشاطها الاقتصادي، وهي مفيدة لأنها تمكن من تصنيف الاحداث 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 وملائمة وموثوقة وقابلة للمقارنة من قبل المتعاملين الاقتصاديين وزيادة الثقة والشفافية في القوائم المالية.

### ج. مجموعة أجهزة المعلوماتية والبرمجيات وقاعدة البيانات المركزية:

لقد أصبحت الحواسيب وأجهزة المعلوماتية حاليا هي التي تستخدم في القيام بإنجاز مختلف مراحل عمليات نظام المعلومات المحاسبية، والتي تتميز بالسرعة والدقة والوقتية والحفظ والأمان والاسترجاع.

اما البرمجيات فهي برامج تقوم آليا بمعالجة البيانات وإنتاج المعلومات دون تدخل من الشخص الممارس كما كان في الماضي، 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.

نعني بقاعدة البيانات مجموعة من البيانات المخزنة في ملفات مرتبطة، وكل ملف مؤلف من سجلات يحتوي كل واحد منها المجموعة نفسها من الحقول المبنية وفق مخططاً تنظيمياً يمكن ان نطبقه على البيانات لتسهيل اجراء بعض العمليات عليها، وتسهيل عمليات البحث والتحديث. ومنه فان قاعدة البيانات هي تجميع البيانات المتكاملة في مجموعة من لذلك الملفات المرتبطة والمخزنة بطريقة تسهل عملية التخزين والاسترجاع وقت الحاجة اليها والتحديث اذا اقتضت الضرورة لذلك . وتشكل قواعد البيانات أساسا لمعظم أنظمة المعلومات المحاسبية التكاملية الحديثة، وتقدم تكنولوجيا قواعد البيانات للمؤسسات المنافع التالية:

- تكامل البيانات: يتحقق التكامل من خلال دمج الملفات الرئيسية.

- مشاركة البيانات: أي مشاركة جميع المستخدمين المخولين بصورة أسهل من قبل في الاستفادة من تلك البيانات في نفس الوقت على حد سواء.
- المرونة في إعداد التقارير: يمكن تعديل وابتكار تقارير بسهولة حسب الحاجة.
- تقليل الإسهاب والتعارض في البيانات لأن البيانات تخزن مرة واحدة فقط.
- الإدارة المركزية للبيانات لأن رقابة وتنسيق إدارة البيانات تقع تحت مسؤولية مدير القاعدة.
- التحليل حسب الوظائف.
- تحديد نوع البيانات التي يجب التعامل معها في المؤسسة وتحقيق أمن أكبر لها،
- وتسهيل التعامل مع تلك البيانات التي تنشأ في كل النظم الفرعية.

## 2. أسلوب عمل نظام المعلومات المحاسبي

يقوم نظام المعلومات المحاسبي بالعمليات الثلاثة الأساسية وهي:

1. **تجميع البيانات:** انطلاقاً من الوثائق الإثباتية المصممة خصيصاً لهذا الغرض يتم تسجيل العمليات والأحداث الاقتصادية التي قامت بها المؤسسة بعد قياسها والتأكد من صحتها وتخزينها في انتظار تشغيلها.
  2. **معالجة البيانات:** يتم معالجة بيانات الدورة المحاسبية بواسطة الحاسوب بجمع قيود اليومية الخاصة بالفتره المالية وقيود التسوية التي يتم إنجازها في نهاية الفتره المالية، وتخزينها في ملف، ومنها يتم إعداد التقارير المالية باستخدام تلك البيانات المخزنة انطلاقاً من ملف الأستاذ العام، وبعد ذلك يتم تحديث الملفات الفرعية الخاصة بالموردين والزبائن والبضائع... الخ.
- ويتم إعداد الموازنات وتقارير الأداء المختلفة، ويحدث التكامل بين عمليات الدورة المحاسبية وخطوات إعداد الموازنة من خلال استخدام برنامج إعداد تقرير الموازنة حيث تتكون مدخلاته من بيانات ملف الموازنة وبيانات النتائج الفعلية لعمليات التشغيل الموجودة في ملف الأستاذ العام المحدث، أي أن التطبيقات المحاسبية جميعها تتم بشكل متكامل مما يحقق الكفاءة في معالجة البيانات في حالة نظم معالجة البيانات بالحاسوب.
- ويقصد بعملية معالجة البيانات تحويلها إلى معلومات صالحة لاستعمالها في أغراض عديدة تكون ذات منفعة لمستخدميها من داخل المؤسسة أو من خارجها بواسطة سلسلة من الإجراءات والعمليات المتمثلة في:

- تصنيف البيانات المجمعة إلى أصناف محددة كالتثبيات، المخزونات، النواتج، الاعباء... الخ.
  - نقل البيانات من الوثائق وتسجيلها في دفتر اليومية وترحيلها للأستاذ وتخزينها.
  - تبويب البيانات ذات الطبيعة الواحدة في مجموعات متجانسة.
  - 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.
3. **حماية البيانات:** تتضمن هذه الوظيفة مهمة حراسة وحماية البيانات من التلف أو أي إجراءات غير شرعية لأنها تمثل مورد هام للمؤسسة بعد أن تم التأكد من سلامتها وأنها تخدم الأطراف المعنية، وأمن وضمن البيانات يستلزم تشفيرها واستعمال كلمة سر أو مرور حتى لا تضيع أو إيصالها للمنافسين.
4. **إنتاج المعلومات المالية:** إن عملية المعالجة هي التي تسمح بإنتاج هذه المعلومات التي تتجز في تقارير وقوائم معينة. وقد زادت أهمية نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة مع انتشار برامج المعالجة المحاسبية الجاهزة، ففي مجال:
- **المحاسبة المالية:** تتكون من البرامج المتخصصة في:
    - المستندات الأصلية؛
    - اليوميات المساعدة واليومية العامة؛
    - دفاتر الأستاذ المساعدة ودفتر الأستاذ العام؛
    - ميزان المراجعة؛
    - القوائم المالية والتقارير الخارجية.
  - **المحاسبة الإدارية:** انتشار البرامج الجاهزة المساعدة في إعداد الموازنات التقديرية والمراجعة ومحاسبة التكاليف ويمكن تلخيص التشغيل الآلي للبيانات بواسطة الحاسوب في المهام التالية المتعلقة بالمحاسبة:
    - تسجيل كل الكتابات المحاسبية في دفاتر اليومية والأستاذ واستخراج أرصدة الحسابات.
    - طباعة كشوف الحسابات المدينة والدائنة.
    - إعداد وطباعة كشوف الرواتب.

- إعداد جداول وتصاريح الضرائب المستحقة.
- إعداد جداول اهتلاك الأصول وخسائر القيمة.
- إجراء عمليات الجرد للمخزون وتقييم المخزون النهائي لكل صنف.
- إجراء التحليل المالي لتقييم الأداء في المؤسسة من خلال حساب المؤشرات والنسب المالية.

#### المحور الرابع: العوامل المؤثرة في فعالية وكفاءة نظام المعلومات المحاسبية

تقوم عملية تقويم مستويات الكفاءة والفاعلية لنظام المعلومات المحاسبي على تحديد مدى التحقق الفعلي للأهداف المحددة من طرف إدارة المؤسسة وما إذا كان قد تم تحقيقها بأقل التكاليف الممكنة وبالدرجة المناسبة من الكفاءة، الأمر الذي يستلزم توفر معايير محددة لقياس تلك المستويات.

##### 1. مقاييس الفاعلية:

تعتمد مقاييس الفاعلية على تحديد مجموعة من الأهداف التي يهدف نظام المعلومات المحاسبية إلى تحقيقها، وبسبب اختلاف هذه الأهداف من مؤسسة إلى أخرى فإن أسلوب قياس الفاعلية التي هي مؤشر غير كمي يعبر عنها بعض الباحثين بالعلاقة بين الأهداف المحققة نسبة إلى الأهداف المخططة، غير أن هناك بدائل أخرى لقياس تلك الفاعلية، منها أسلوب تحليل التكلفة والعائد، وأسلوب القيمة المضافة من خلال المقارنة بين نصيب الإدارة في التكاليف ومساهمتها في تحقيق الإيرادات ويسمح هذا الأسلوب بمعالجة نظم المعلومات على أنها التغير في مستوى إنتاجية الإدارة، كما يمكن أيضاً الاعتماد على أسلوب رضا المستخدم حول سهولة التعامل مع النظام والاستفادة من المعلومات التي يوفرها وقدرته على التعامل مع تطبيقاته.

##### 2. مقاييس الكفاءة

يشير مفهوم الكفاءة إلى الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بغرض تحقيق قيمة مضافة ضمن سلسلة القيمة المضافة في المؤسسة وبالتالي فإن الكفاءة تعني مدى تحقيق الأهداف المحددة بأقل التكاليف الممكنة وبأقل حجم من الموارد المستعملة ودون المساس بتلك الأهداف، والكفاءة مفهوم نسبي يتم قياسه من خلال نسبة مخرجات النظام إلى مدخلاته أو بنسبة المنفعة المتحققة إلى التكلفة وكحالة نظام المعلومات المحاسبية فإن قياس وتحليل إمكانية الاستثمار الرشيد لموارد هذا النظام مع تعظيم مخرجاته تعد وسيلة مناسبة لبلوغ درجة الكفاءة العالية.

ومما هو جدير بالذكر أن الحدود الفاصلة بين الكفاءة والفاعلية غير واضحة بصورة واضحة، فالعلاقة بينهما علاقة توافقية لذلك يجب دراستهما كقياس مشترك وفي الواقع فإن الكفاءة والفاعلية هما وجهان متلازمان عندما يتعلق الأمر بقياس الإنجازات وأن الحكم على نظام المعلومات المحاسبية إن كان كفوفاً أو فعالاً أو أنه يحمل الصفتين معاً، فإن ذلك يتطلب التعرف على خصائص المعلومات التي ينتجها النظام إن من أهم الخصائص التي يجب أن تتميز بها تلك المعلومات هي تحقيقها لمعيار الجودة الذي يعبر عن الكفاءة والفاعلية التي تتسم به المعلومات، فمعيار الجودة يعني توفر عنصري الملاءمة والموثوقية، فعنصر الملاءمة يشتمل على خاصية التوقيت الملائم وقدرة تلك المعلومات على التقويم والتصحيح، أما معيار الموثوقية فهي تعني خلو المعلومات من الأخطاء الجوهرية وعدم التحيز وعدم وجود قصد للتعديل والتبديل التي تؤثر على مستخدم تلك المعلومات، بالإضافة إلى خاصية القابلية للتحقق وهو التعبير المرادف لمفهوم الموضوعية وهي تعني درجة الاتفاق بين المقاييس المستخدمة من قبل القائمين بها للوصول إلى نتائج تقريبية.

### 3. العوامل المؤثرة في كفاءة وفاعلية نظام المعلومات المحاسبي:

في ضوء التطورات المستمرة والمتسارعة التي تحدث في نظم المعلومات وتأثيراتها الإيجابية على الأداء المالي للمؤسسات فقد أصبحت كفاءة وفاعلية تلك النظم من الأمور التي تستوجب الاهتمام وأن يكون استخدامها معاً، فقد تكون المؤسسة فعالة ولكنها ليست كفؤة أي أنها تحقق أهدافها بخسارة، وأن عدم كفاءة المؤسسة يؤثر سلباً على فعاليتها مما يوجب أخذ كلاهما في الاعتبار ضمن مقاييس نجاح نظام المعلومات المحاسبي، كما أن المقياس النهائي لهذه الفعالية والكفاءة تستوجب الأخذ في الاعتبار العوامل التي تؤثر فيهما، والمتمثلة في مجموعة من المتغيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية وغيرها، كما يتضح فيما يلي:

أ- البيئة التنظيمية والإدارية الداعمة للنظام: مثل الموارد البشرية الكفؤة والفعالة وكذلك المستلزمات البرمجية المستخدمة في تشغيل وإدارة الأجهزة وتطبيقاتها والتي تلعب دوراً كبيراً في تشغيل واستغلال الحاسب والشبكات وتنظيم عمل وحداته، بالإضافة إلى توفر الأجهزة والشبكات وما يرتبط بها من وسائل إدخال وإخراج ومعالجة وتخزين، هذا فضلاً عن توفر الإطار التنظيمي الذي يشتمل على تحديد المستويات الإدارية والهياكل الوظيفية التابعة لها، ويتم قياس فاعلية وكفاءة هذا الإطار من خلال المؤشرات التالية:

- درجة توفر القواعد والمعايير التي تحكم أداء العمل المحاسبي.
- درجة تفويض الصلاحيات والسلطات إلى المستويات الإدارية .
- وجود توصيف وظيفي مكتوب يحدد المهام والصلاحيات والإجراءات الواجب تطبيقها.
- مدى تطبيق نظام محاسبة المسؤولية على جميع المستويات الإدارية.
- درجة تحقيق التكامل بين الإدارات والأقسام وتجنب التعارض بين الأنشطة في الأقسام المختلفة.
- ب- الأوضاع الاقتصادية السائدة وانعكاساتها على الأداء: والتي يتم قياسها من خلال المؤشرات التالية:
  - مؤشرات الاستقرار والنمو الاقتصادي.
  - درجة تباين الأسواق التي يتعامل معها القطاع.
  - درجة المنافسة القطاعية والقدرة على التنبؤ بتصرفات المنافسين.
- ج- البيئة القانونية والضوابط المهنية المطبقة: وتتمثل في القوانين والأنظمة الحاكمة للعمل كالنظام الأساسي للمؤسسة والقانون التجاري والضوابط والإجراءات المنظمة للعمل المحاسبي والتي تؤثر على نظام المعلومات المحاسبي، وبطبيعة الحال فإن البيئة القانونية والأنظمة والضوابط المتعلقة بها تعتبر من المتغيرات الهامة التي تؤثر على سير العمل ونظام المعلومات المحاسبي المتعلقة بها، الأمر الذي يستلزم تصميم نظام يحقق الاعتبارات المذكورة.
  - ويتم قياس أثر هذه المتطلبات من خلال:
    - تحديد أثر تطبيق الأنظمة والتشريعات القانونية ذات العلاقة بالمؤسسة الاقتصادية على نظام المعلومات المحاسبي سواء كان ذلك بصورة مباشرة كالقانون التجاري أو بصورة غير مباشرة كالأنظمة والتعليمات المنظمة للأداء في المؤسسات الاقتصادية.
    - قياس أثر تطبيق المعايير المحاسبية الدولية والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وغيرها من القواعد والمعايير المهنية على نظام المعلومات المحاسبي.
  - د- البيئة التقنية: ويقصد بها توفر البيئة التقنية الداعمة، وتتضمن الأجهزة ومكوناتها المادية والعناصر القادرة على جمع وتخزين البيانات ومعالجتها وتوصيل المعلومات اللازمة إلى مستخدميها.
    - ويمكن قياس تأثير تلك الوسائل من خلال:
      - مدى توفر الوسائل التقنية التي يركز عليها نظام المعلومات المحاسبي واللازمة لتحقيق الرقابة على مكوناته المادية والبرمجية ومخرجاته المعلوماتية.

-مدى مساهمة الوسائل التقنية المستخدمة في تحقيق الترابط والتنسيق والتكامل اللازم بين أقسام المؤسسة الاقتصادية.

-مدى مساهمة الوسائل التقنية على تطوير وظائف الإدارة من تخطيط ورقابة واتخاذ القرارات.  
-مدى توفر خصائص جودة المعلومات المحاسبية التي يتعين توافرها في نظام المعلومات الفعال.  
هـ- العوامل الاجتماعية والثقافية: تؤثر العوامل الاجتماعية والثقافية المحيطة بالمؤسسات الاقتصادية على نظم المعلومات المحاسبية وتشمل الأنماط السلوكية والرضا الوظيفي للعاملين داخل المؤسسة والرضا من قبل مستخدمي مخرجات النظام، مما يستوجب مراعاة العديد من تلك العوامل مثل القيم الاجتماعية والأخلاقية والفنية السائدة في المجتمع، بالإضافة إلى الإطار الثقافي والاتجاه الفكري نحو التعامل مع المنتجات، وبالتالي فإن هذه العوامل سيكون لها تأثيراً مباشراً على أداء المؤسسة الاقتصادية ومن ثم على نظام المعلومات المحاسبي كمخرجات لهذا الأداء.

ويمكن قياس مستوى تأثير تلك العوامل على نظام المعلومات المحاسبي من خلال درجة رضا المستخدم على هذه المعلومات والمنفعة التي تعود عليه من تلبية مطالبه، وسهولة استخدام النظام وقدرته على التعامل مع تطبيقاته والاستفادة منها.

### المحور الخامس: هندسة نظام المعلومات المحاسبي

أصبح نظام المعلومات المحاسبي موردا أساسيا نظرا لأهميته وفعاليته في توفير المعلومات التي تعد أساسا لاتخاذ قراراتها والقيام بالتخطيط والرقابة، لذلك قد يكون سبب نجاح أو فشل بعض المؤسسات يرجع لعدم كفاءة وفعالية هذا النظام الذي أصبح قديما أو أنه لا يواكب التطورات المتلاحقة في بيئة المؤسسة، لذلك يجب تغييره وتطويره وتصميم نظام معلومات آخر يلبي احتياجات المؤسسة أو اقتناء نظام جديد ولكن يجب الموازنة بين المنفعة والتكلفة، وسوف نتطرق في النقاط التالية لمتطلبات وأسباب تحليل نظام المعلومات المحاسبي، ثم لمرحل تصميم نظام المعلومات المحاسبي، ومن بعد ذلك نتناول أخيرا عملية متابعة سير نظام المعلومات المحاسبي للتأكد من سلامته لأن لكل نظام معلومات دورة حياة محددة لذلك تكون عملية تطوير النظم نشاطا مستمرا دائريا في كل مؤسسة حتى يساير منطوق التطور.

#### 1. متطلبات هندسة النظام

تنشأ حاجة المؤسسة لدراسة وتحليل نظام المعلومات المحاسبية بسبب المشاكل التي تواجه الإدارة في الحصول على المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات، ويؤدي تكرار هذه الظاهرة إلى التفكير في تعديل

أو استبدال النظام القائم، وتتم هذه العملية عبر عدة مراحل أو خطوات والتي تسمى بدورة حياة نظم المعلومات، وقد اختلف المتخصصون في تعداد وتوصيف هذه السلسلة من المراحل بالرغم من أن مضمونها واحد ابتداء من لحظة ظهور المشكلات والاختناقات إلى مرحلة تشغيل النظام وتقييمه، ولكن أسباب وأهداف تحليل النظام هي واحدة تتمثل فيما يلي:

- فحص السير الحالي للنظام؛
- تحديد النقاط السلبية الحالية التي يجب تجنبها عند البدء في تصميم النظام الجديد؛
- تحديد ما يجب عمله وتحليل مختلف التغيرات التي يسببها إدخال متغيرات جديدة إلى النظام المحاسبي لتصميمه بطريقة أفضل؛

## 2. أسباب إعادة هندسة نظام المعلومات المحاسبي الحالي:

- من الأسباب التي تستدعي القيام بتحليل النظام المحاسبي الحالي، يمكن ذكر ما يلي:
- الحاجة إلى إجراء تحسينات شاملة وذلك من خلال إيجاد أفضل طرق تشغيل ومعالجة البيانات المحاسبية تماشياً مع التطورات الحاصلة في بيئة المؤسسة وأن النظام الحالي هو عاجز عن الوفاء بتلك الاحتياجات؛
  - عدم فعالية النظام الحالي في تحقيق الأهداف المتوخاة منه؛
  - حاجة المؤسسة لاستخدام المعدات والبرمجيات الحديثة في مجالي النظم والتكنولوجيا؛
  - وجود مشكلات في عمل النظام الحالي ونظمه الفرعية؛
  - الرغبة في تقييم عمل النظام القائم والتحقق من سلامة إجراءاته.
  - الرغبة في تغيير طريقة تشغيل النظام مثل الانتقال من النظام القديم للمحاسبة (المخطط المحاسبي الوطني)، أو الانتقال من نظام يدوي إلى نظام إلكتروني.

## 3. مراحل إعادة هندسة نظام المعلومات المحاسبي:

تتمثل في الخطوات التالية:

- أ. **تخطيط النظام:** تشمل هذه المرحلة على تأسيس نظام معلومات جديد أو معدل ويشمل إعداد خطة رئيسية للنظام وتعتبر كمقترحات لمشروع النظام الذي يحتاج الأمر تنفيذه

ب. **تحليل النظام:** الهدف الأساسي لهذه المرحلة هو الفهم المعمق للنظام القائم ومشاكله من أجل تحديد وتوصيف الحاجة للمعلومات ووضع تصور أو لي حول آلية عمل النظام المستقبلي وتتضمن هذه المرحلة أربعة خطوات وهي:

- فحص النظام الحالي حتى يمكن بناء تصور عام لما يجب أن يكون عليه العمل.
- تحديد الحاجة إلى المعلومات التي تستخدم في صنع واتخاذ القرار.
- تحديد الحاجة متطلبات النظام من حيث المدخلات والمخرجات وتحديد العلاقات بين الأنظمة الفرعية، مثل مخرجات نظام الرواتب والأجور هي مدخلات لنظام محاسبة التكاليف.
- كتابة تقرير تحليل النظام.

ت. **تصميم النظام:** تتعلق عملية تصميم النظام بأنها تشكيل المخطط العام للنظام بشكل كامل، ويتم تنظيم العلاقات بين عناصره وأجزائه من خلال ترجمة الأهداف التي ينبغي تحقيقها إلى نظام كامل وقابل للتشغيل بأقل تكلفة وأعلى منفعة ممكنة.

ونظرا لتشعب العلاقات بين نظام المعلومات المحاسبية ونظم المعلومات الفرعية الأخرى في المؤسسة، فإن الأمر يتطلب تحديد الجهة التي تقوم بتصميم النظام على أساس إلمامها التام بكافة العلاقات التي يجب أن يحققها النظام وعلاقاتها مع بعضها البعض لكي يكون النظام المراد تصميمه فعالا وكفؤا بالمستوى المطلوب، وعلى أن المحاسب يعد هومن يتولى مهمة تصميم نظام المعلومات أفضل من غيره وتتمثل خطوات تصميم النظام في:

المسح الميداني الشامل للمؤسسة الاقتصادية؛

تصميم النظام الجديد؛

تطبيق النظام الجديد واختباره؛

تقييم النظام الجديد؛

تقديم تقرير للإدارة.

ث. **تنفيذ النظام:** إن تطبيق النظام الجديد الغرض منه اختيار النظام الجديد للتأكد من تحقيق الأهداف المحددة دون صعوبات أو خلل، وتتضمن هذه المرحلة وضع خطة التطبيق التي تتضمن جدول بالأنشطة والموارد والمستلزمات المطلوب توفيرها لضمان سلامة التطبيق.

بعد الانتهاء من وضع خطة التطبيق وتركيب الأجهزة والمعدات اللازمة يقوم مصمم النظام بعملية الاختبار للنظام الجديد من خلال تشغيله بصورة تجريبية للتأكد من نوعية الأداء العام للنظام ومعرفة درجة استجابته لحاجات ومتطلبات المستخدمين والتأكد من تجاوز وحل المشكلات والاختناقات التي كانت موجودة في النظام القديم ومدى تطابق النتائج مع الاحتياجات الأساسية للمستخدمين من النظام.

ج. **التحول للنظام الجديد:** بعد الانتهاء من اختبارات النظام والتأكد من صلاحية العملية تبدأ بعد ذلك إجراءات التحول من النظام القديم إلى النظام الجديد، وحتى تتم هذه المرحلة بسلاسة يحتاج الأمر إلى التعاون بين محلي ومصممي النظام وتحديد وتنظيم جدولة عملية الانتقال بصفة محكمة، ويمكن أن تتم عملية التحول وفق الاستراتيجيات التالية:

• **التحول المباشر:** تهدف هذه الاستراتيجية إلى إيقاف العمل بالنظام القديم تمام وتشغيل النظام الجديد مباشرة وفورا، أي أن النظام الجديد يحل إحلالا كاملا. ينطوي هذا الأسلوب على مخاطر كبيرة لأنه لو فشل النظام الجديد فإنه يستوقف العمل نهائيا وإرباك العمل من جديد ويتطلب تدريب جيد للعاملين قبل الشروع في عملية التحول.

• **التحول المتوازي:** يتم التحول إلى النظام الجديد وتشغيله جنبا إلى جنب النظام القديم إلى أن يتم التأكد من صلاحية وكفاءة النظام الجديد ثم يتم الاستغناء عن النظام القديم نهائيا. يستخدم هذه الاستراتيجية في المؤسسات التي لا يحتمل نشاطها توقف النظام. فهذه الاستراتيجية يمكن أن تكلف المؤسسة أكثر لأن استخدام نظامين في نفس الوقت وقد تستغرق هذه العملية مدة طويلة إلى أن يقتنع الإدارة بجدوى النظام الجديد.

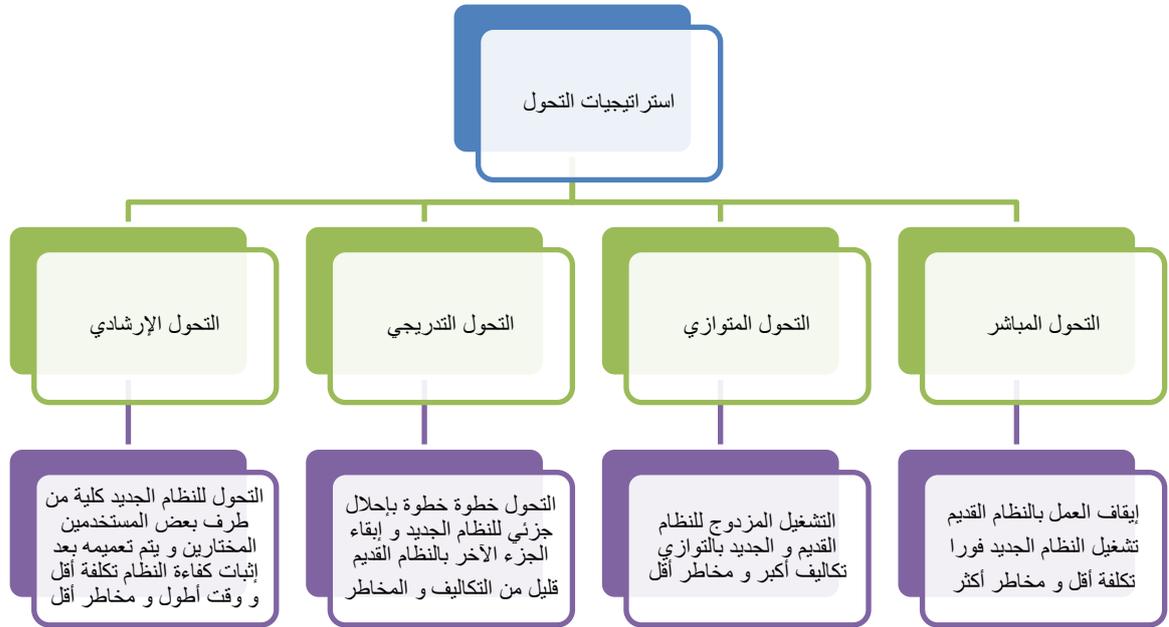
• **التحول التدريجي:** تتم هذه الاستراتيجية بوحدة من الطرق التالية:

• **التحول التوزيعي:** تطبق هذه الطريقة في حالة المؤسسات التي تتكون من عدة فروع كالبنوك، فيتم إيقاف النظام القديم وإحلال مكانه النظام الجديد، حتى ما إذا ثبت صلاحية يتم تطبيقه إلى فرع ثاني وهكذا بالتدريج، ويتم معالجة المشكلات التي تظهر في موقع واحد وعلاجها قبل الانتقال إلى المواقع أو الفروع الأخرى للمؤسسة.

• **التحول بالتجزئة النموذجية:** في هذه الطريقة يتم التحول إلى تطبيق النظام الجديد على جزء من النظام كنموذج يتم إعداده للتجربة، ثم يطبق على بقية الأجزاء إذا ما ثبت نجاحه في النموذج.

- **التحول الجزئي:** يتم تطبيق النظام تدريجياً، بحيث تزداد المعاملات التي تدخل النظام الجديد بشكل تدريجي إلى أن يتم استيعاب كافة المعاملات، ووفق هذه الطريقة يبقى النظام القديم يعمل حتى يثبت نجاح النظام الجديد وبعدها يتم إيقاف النظام القديم نهائياً.
- **التحول الإرشادي:** يتم استخدام النظام الجديد من طرف مجموعة مختارة من المستخدمين ويتم تعميمه على باقي المستخدمين بعد أن يثبت النظام كفاءته ويتوقف اختيار الاستراتيجية المناسبة على عدة عناصر، ويمكن تلخيص الاستراتيجيات السابقة بالشكل الموالي:

### شكل رقم ( 5 ) اساليب التحول إلى النظام الجديد



يوضح الشكل الاستراتيجيات التي يمكن للمؤسسة تطبيقها للانتقال من النظام المحاسبي القديم إلى النظام المحاسبي الجديد، حيث تتأثر عملية التحول بعدة عناصر، منها الوضعية المالية للمؤسسة، خبرة الطاقم المنفذ للنظام المحاسبي والمستوى التدريبي، درجة تعقيد النظام الجديد ودرجة مقاومة التغيير من طرف الموظفين بالمؤسسة، بالإضافة إلى طبيعة ملكية المؤسسة ونشاطها الاقتصادي 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 الانحرافات الناتجة من تشغيل النظام الجديد، وبالتالي في هذه المرحلة يتم تعديل التصميم وتحسين أداء النظام عن

طريق إعادة تصميم الإجراءات والمستندات والبرامج من أجل أن يحقق المتطلبات الإدارية المشار إليها سابقاً.

وبعد ذلك يقيم النظام بعد تشغيله لفترة معينة، ويتم هذا التقييم من الناحية الفنية والمالية بغرض التأكد من قدرته على انتاج المخرجات المطلوبة بالكيفية المستهدفة وبالتكلفة المناسبة، وتتجز هذه الدراسة بمقارنة تكلفة النظام بالمنفعة التي تحصل عليها المؤسسة والتي تتطلب اجراء دراسة جدوى بعديّة. تتم هذه المرحلة في عدة خطوات ، تبدأ بتحديد الموقع المناسب الذي يتضمن المكتب الملائم الذي يتسع للأفراد المنفذين للنظام والآلات، تعين الوظائف التي سيطالها التغيير، وبعد ذلك يتم اختيار الموظفين الذين سيسهرون على تطبيق النظام الجديد وتعينهم رسمياً من اجل القيام بتدريبهم من طرف الخبير، ويتم اقتناء المعدات الجديدة باقتراح من مصمم النظام الجديد التي تتوافق مع المتطلبات المالية والفنية. وتركيبها، بعد هذه المرحلة يتم نقل البيانات وتخزينها في الملفات الالكترونية التي يتم اقتنائها وفي الاخير يتم اختيار النظام المحاسبي الجديد والتخلص من النظام القديم، يمكن تلخيصها بالشكل التالي:

#### الشكل رقم 6):التنفيذ والتشغيل المبدئي للنظام الجديد



4. متابعة النظام: يجب على نظام المعلومات أن يساهم في تحقيق الأهداف الثلاثة التالية:

- الأهداف العامة للنظام، مثل البساطة ومرونة هيكله؛
- أهداف الإدارة العليا للمؤسسة؛
- أهداف الإدارة التنفيذية.

وتحدث مشاكل النظام عندما يفشل في تحقيق واحد من هذه الأهداف أو أكثر. وسيتربط على ذلك تعيين إدارة المؤسسة لخبير لدراسة النظام وحل مشاكله وإعادة تقييم فعالية كفاءته بعد انقضاء فترة معقولة على تشغيله، وإذا ما اكتشف الخبير مشاكل أو مواطن ضعف في تشغيل النظام الجديد، يجب عليه إعادة دورة دراسة النظام مرة ثانية، وتبقى عملية متابعة النظام مستمرة خلال فترة دورة حياته، فإن كان حالياً فعالاً

ويحقق الأهداف الثلاثة فإنه يمكن تمديد دورة حياة النظام من خلال برامج صيانة مستمرة لابتلاء مع البيئة التي يعمل بها والتي قد تتغير على فترات، وهوما يتطلب حذف أو إضافة أو تعديل وتحسين في أحد عناصر النظام أو أحد مكوناته. فمرحلة متابعة النظام لا تتضمن فقط اكتشاف مواطن الضعف في النظام بل قد تمتد إلى عمل دراسات جدوى التحسينات المقترحة لعلاج مشاكل النظام، ومن جراء ذلك قد تكشف المتابعة عن ثلاث مواقف ممكنة تتمثل في:

- إدخال تحسينا طفيفا، تستغرق عملية الصيانة عدة ساعات للقيام بها،
  - وقد يتطلب الأمر القيام باستثمارات رأسمالية كبيرة، ومن ثم يجب القيام بدراسة تكلفة ومنفعة هذه التحسينات المقترحة،
  - أو قد تتطلب العملية تحسينات كبيرة جدا ومعقدة، وبالتالي يصبح من الأفضل التخلص كلية من النظام الحالي واستبداله بنظام جديد أفضل كفاءة وفعالية.
- ويمكن التأكيد على أن صيانة النظام يتوقف على الرقابة والتقييم الدائمين طوال حياة النظام ضمن حدود أدائه المحددة مسبقا.
- وفي الأخير قبل تحرير تقرير للإدارة، يتم عادة توثيق نظام المعلومات وتوصيفه من أجل الوصول إلى عرض نظام المعلومات بشكل واضح وشامل حتى تسهل عملية استخدامه بكفاءة وتعديله لاحقا.
- هناك من يضيف مرحلة أخرى وهي تقديم مصمم النظام تقريرا للإدارة يتضمن ما يلي:
- عرض للعمل الذي قام به؛
  - دليلا مفصلا بالإجراءات المحاسبية الجديدة التي سوف تستخدم؛
  - قائمة بنماذج الدفاتر والمستندات والتقارير والقوائم المالية.
- وأيا كانت عدد المراحل التي تم بواسطتها تصميم نظام المعلومات فإن الهدف واحد وهو تصميم نظام معلومات محاسبي يلبي متطلبات العمل المحاسبي بكفاءة وفعالية مثبتة، ويوفر المعلومات التي تستخدم في اتخاذ القرار.