

دراسة وتحليل نظم المعلومات المحاسبية

د. يونس حسن الشريف *

مقدمة

مستخدمي تلك المعلومات. وفي نفس الوقت تؤثر إحتياجات تلك الطوائف على نوعية وطريقة المعلومات التي تقدمها المحاسبة. كما تؤثر القرارات التي يتم إتخاذها من قبل مستخدمي المعلومات المحاسبية على العمليات والاحداث المالية التي تقوم بها المنشأة.

وحتى تحقق المحاسبة الأهداف التي سبق ذكرها لابد من وجود نظام معين يطلق عليه «النظام المحاسبي» Accounting System. ويعرف النظام المحاسبي بأنه مجموعة متكاملة من الاجراءات الموضوعة لتسجيل العمليات التي تتعلق بمجال أو أكثر من مجالات النشاط الذي تزاوله المنشأة، وتحقيق الرقابة على تلك العمليات^(٤). كما تم تعريف النظام المحاسبي بأنه الوسيلة التي تستخدمها إدارة المنشأة لتجميع وتحليل البيانات اللازمة لاعداد التقارير التي تحدد نتائج العمليات التي تقع تحت إشرافها ومسئوليتها. ويتكون النظام من مجموعة المستندات والدفاتر المحاسبية والاجراءات والتقارير والوسائل الآلية التي تستخدم لتحقيق هذا الغرض^(٥).. كما أن العنصر البشري لابد أن يكون من بين العناصر التي يتكون منها النظام المحاسبي حيث أورد أحد الكتاب في هذا المجال أن النظام المحاسبي هو مجموعة من الموارد من بينها الافراد والالات تسخر لتحويل البيانات الاقتصادية الى معلومات مفيدة لمتخذي القرارات^(٦).

ولقد تطورت النظم المحاسبية التقليدية تبعا لتطور إحتياجات المنشآت الاقتصادية وتوسع حجم نشاطها من نظم يدوية الى نظم آلية واخيرا الى نظم الكترونية. وأصبح ما يعرف بالنظام المتكامل للمعلومات المحاسبية Integrated Accounting Information System.

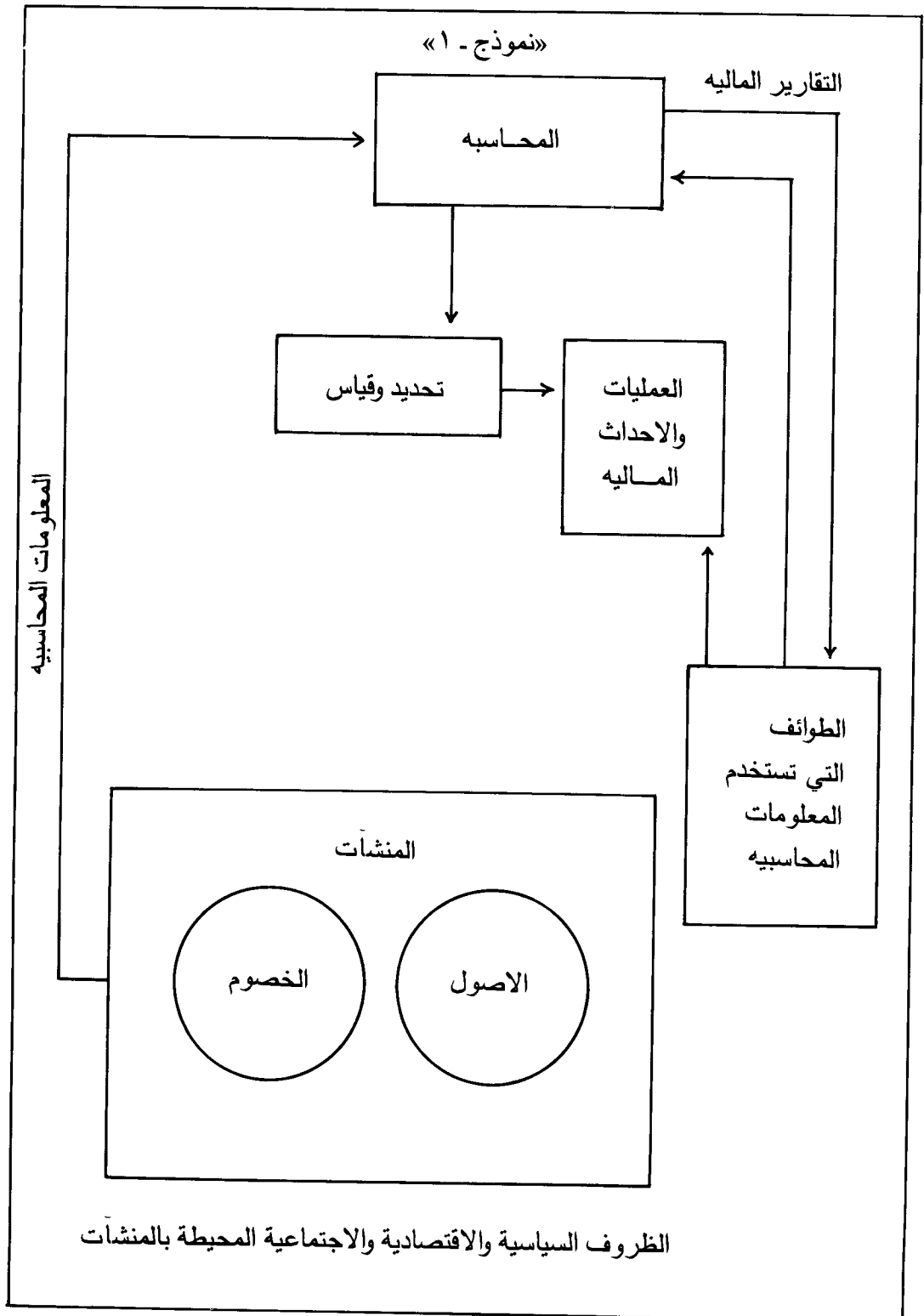
في وقتنا الحاضر يضم مجموعة من النظم والاجراءات المحاسبية الفرعية وهي نظام للمحاسبة المالية ونظام

يلاحظ الانسان وجود الكثير من الانظمة في حياتنا فهناك نظام للعب كرة القدم وثان للمرور وثالث لقيادة الطائرات.. وبالمثل فان هناك أنظمة للمنشأة الاقتصادية منها نظام الانتاج والنظام الاداري والنظام التسويقي والنظام المحاسبي.

ولقد تعددت الآراء حول تعريف المحاسبة وبيان طبيعتها، فالمحاسبة فن لتسجيل وتبويب وتلخيص العمليات والاحداث المالية بوحدة نقدية ثم تفسير النتائج المترتبة على ذلك^(١).. كما عرفت المحاسبة بانها عبارة عن خدمة وظيفتها إعطاء معلومات كمية عن منشآت إقتصادية وتكون هذه المعلومات ذات طبيعة مالية بالدرجة الاولى وتستخدم للمساعدة في إتخاذ قرارات إقتصادية^(٢). ولعل أشمل تعريف للمحاسبة أنها عبارة عن عملية تحديد وقياس وتوصيل المعلومات الاقتصادية لمساعدة مستخدمي هذه المعلومات في إتخاذ القرارات السليمة^(٣).

وطبقا لهذه التعاريف يمكن القول بأن المحاسبة هي لغة المنشآت الاقتصادية فكل ظواهر العالم لابد أن توصف وتشرح عن طريق لغة معينة. ويوضح نموذج ١ الظواهر الخاصة بالمحاسبة حيث تبدأ بعملية تحديد وقياس العمليات والاحداث المالية لبيان أثر تلك العمليات على قيم أصول وخصوم المنشأة الاقتصادية. ويقوم المحاسب بعد عملية التحديد والقياس بجمع المعلومات وتوصيلها في شكل تقارير مالية الى الطوائف المختلفة التي تستخدم المعلومات المحاسبية. كما يوضح النموذج عدة علاقات أخرى متداخلة حيث يلاحظ أن ما تقدمه المحاسبة من معلومات يؤثر بالتبعية على قرارات

* أستاذ مساعد بقسم المحاسبة/كلية الاقتصاد والتجارة/جامعة قاريونس — بنغازي.



الحاسبية ومتابعة تنفيذها من المهام الصعبة التي تقابل الكثير من المنشآت فإن هذا البحث يهدف الى توضيح بعض الاعتبارات الهامة المتعلقة بكيفية دراسة وتحليل نظم المعلومات الحاسبية وبأمل الكاتب أن يتناول عمليتي تصميم، وتنفيذ النظم ومتابعتها في دراسات قادمة.

إطار دراسة وتحليل النظم

عندما يكون خبير النظم بصدد القيام بتصميم نظام للمعلومات الحاسبية في مشروع قائم لابد أن تكون نقطة البداية في عمله هي دراسة وتحليل النظام الحاسبي الحالي... ويجري تقييم شامل لمكونات وإجراءات هذا النظام في سبيل البحث عن طرق أحسن لتحقيق أهداف المشروع^(٩). ويمكن تقسيم عملية دراسة وتحليل النظم الى المراحل التالية:

أولاً: مرحلة الاعداد للدراسة والتحليل.. وتشمل تحديد أسباب ونطاق الدراسة وإعداد مخطط للقيام بها.

ثانياً: مرحلة تحديد مصادر الحقائق اللازمة للدراسة والتحليل.. وتشمل دراسة النظام الحاسبي الحالي وتجميع الحقائق من المصادر الداخلية والمصادر الخارجية.

ثالثاً: مرحلة إعداد وتوصيل نتائج الدراسة والتحليل.. وتشمل دراسة جدوى نتائج الدراسة وتحديد الاقتراح النهائي الذي يضمن لتقرير إتمام الدراسة. وبين (نموذج — ٢) خريطة تدفق لخطوات دراسة وتحليل نظم المعلومات الحاسبية^(١٠).

مرحلة الاعداد للدراسة والتحليل

يقوم خبير النظم في هذه المرحلة بتحديد وفهم أسباب التحليل ومجالاته لكي يصل الى وضع خطة متكاملة للقيام بعمله. وفيما يلي شرح مختصر لكل من هذه الاجراءات:

لحاسبة المسئولية ونظام للموازنات التقديرية^(٧). ويزداد استخدام العقول الالكترونية تطورت النظم الحاسبية وأصبحت تعرف «بنظم المعلومات الادارية» Management Information Systems (MIS) أو «نظم المعلومات الكلية» Total Information Systems

وطبقاً لهذا المفهوم ينظر الى مجموع أنظمة المنشأة كنظام واحد يتكون من أنظمة فرعية وهي نظام الانتاج والنظام الاداري والنظام التسويقي والنظام الحاسبي. ويتم تخزين كل نوع من المعلومات الكترونياً مرة واحدة بحيث يمكن إستخدام تلك المعلومات من قبل الانظمة الفرعية المختلفة. فالمعلومات المتعلقة بالخزون السلعي مثلاً يتم تخزينها الكترونياً في مكان واحد بنظام المعلومات الادارية (MIS) وتستخدم في إعداد القوائم المالية وغيرها من الأمور ضمن نطاق نظام المعلومات الحاسبية. وبعد ذلك يتم تخزينها في مكانها لتستعمل مرة أخرى ضمن نطاق نظامي التسويق والانتاج كلما دعت الحاجة لذلك. وبهذا المفهوم يصبح نظام المعلومات الادارية أشمل من النظم الحاسبية التقليدية حيث يتم بموجبه تجميع وإعداد كمية ضخمة من المعلومات^(٨).

من هذا الاستعراض لتطور مفهوم نظم المعلومات الحاسبية تتضح أهمية حاجة المنشآت الى إعادة النظر في نظمها الحاسبية من حين لآخر للتأكد من أنها تحقق الاهداف التي أنشأت من أجلها. وتستخدم المنشآت خبراء النظم Systems Analysts إما بتوظيفهم داخليا بالمنشأة أو الحصول عليهم من مكاتب وهيئات إستشارية متخصصة في هذا المجال. ويمكن تقسيم العمل في مجال نظم المعلومات الحاسبية سواء كانت نظم حاسبية تقليدية أو نظم معلومات إدارية الى الخطوات أو المراحل المتتابعة التالية:

١ — دراسة وتحليل نظام المعلومات الحاسبية الحالي Systems Analysis

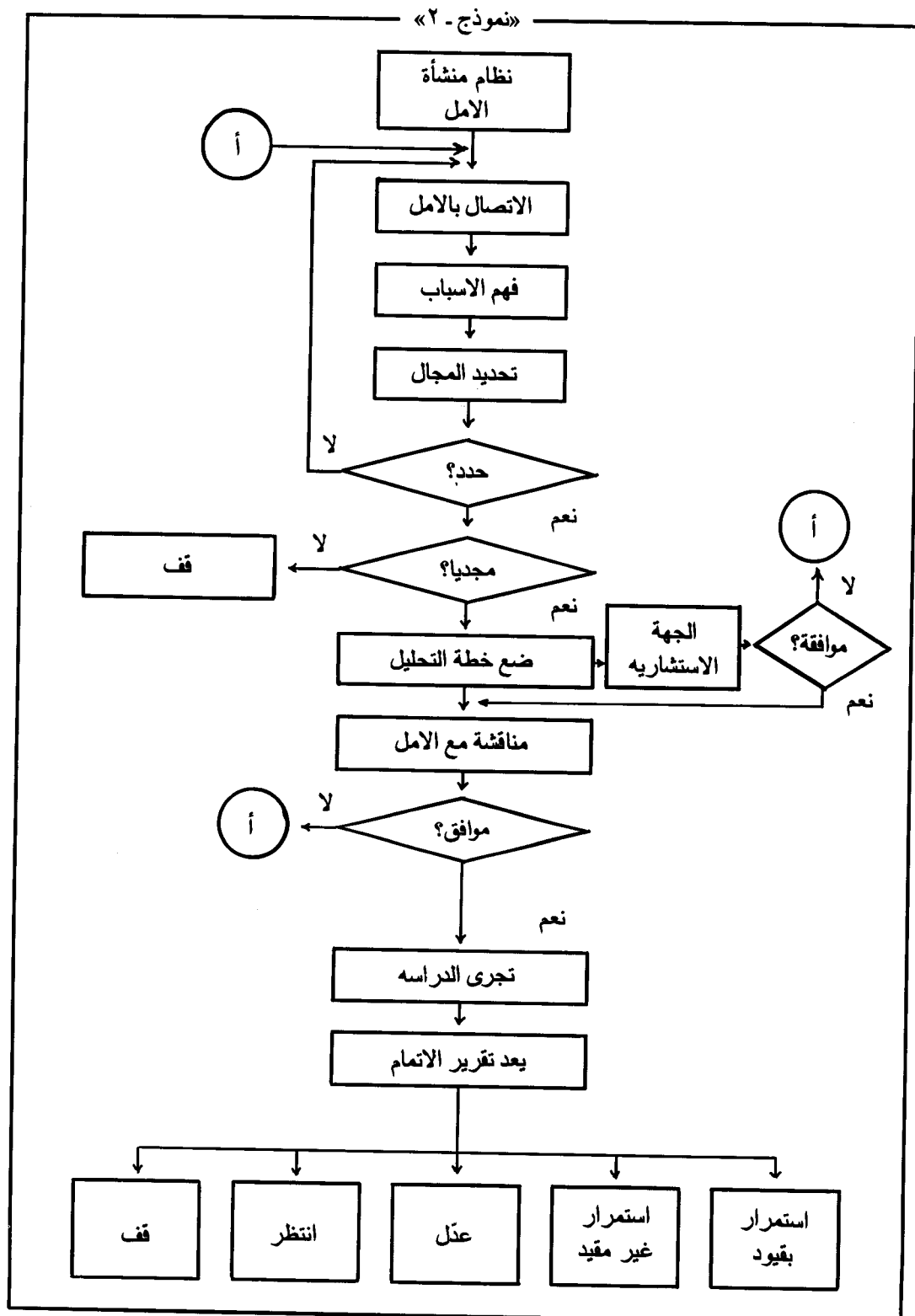
٢ — تصميم أجزاء من النظام أو نظام جديد بأكمله إذا لزم الامر

Systems Design

٣ — تنفيذ النظام الجديد ومتابعته

Systems Implementation

ولما كانت مهمة دراسة وتصميم نظم المعلومات



اولاً:

أسباب تحليل النظم:

Reasons for Systems Analysis

إن الخطوة الأولى التي يجب أن يقوم بها أي محلل للنظم المحاسبية هي معرفة الهدف من القيام بعملية التحليل للنظام المطلوب دراسته. ويمكن معرفة الأسباب الرئيسية عن طريق إجراء مقابلات شخصية مع إداري المنشأة، الذين طلبوا أو إعتمدوا القرار الخاص بالقيام بمثل هذه الدراسة. ويمكن عملياً تلخيص الأسباب التي قد تؤدي إلى طلب دراسة وتحليل نظم المعلومات المحاسبية بالمنشآت القائمة إلى ما يلي:

١- أن هناك مشكلة تحتاج إلى حل (Problem Solving) كأن يكون النظام لا يسير عملياً بصورة مرضية أو أن بعض الأقسام لا تحصل على حاجتها من المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات. وفي هذه الحالة يطلب من خبير النظم أن يقوم بتصحيح الأخطاء الموجودة في النظام أو تطوير ذلك النظام لكي يحقق الأهداف المنشودة.

٢- من الأسباب التي قد تستدعي طلب تحليل النظام المحاسبي بمنشأة معينة المتطلبات الجديدة New Requirements التي يفرضها قانون جديدة أو طريقة محاسبية أو إدارية حديثة. ويقوم خبير النظم في هذه الحالة بتحديد الإضافات والتعديلات المناسبة التي تساعد مثل هذه المنشآت على الوفاء بالمتطلبات الجديدة.

٣- كما قد يكون السبب لتحليل النظام هو الرغبة في إدخال وإستعمال فكرة أو أسلوب أو آلة جديدة نتيجة للتطور التكنولوجي المحيط بالمنشأة.

(Implementing New Idea/Technology)

٤- وأخيراً قد يكون سبب تحليل النظام هو رغبة المنشأة في تطوير نظامها المحاسبي بصورة شاملة Broad Systems Improvements بحيث يؤدي ذلك التطوير إلى إيجاد طرق أحسن لخدمة عملاء المنشأة وللحصول على التقارير المحاسبية المطلوبة في الوقت المناسب وبأقل التكاليف.

وفي كثير من الأحيان قد لا يستطيع القائمون بإدارة المنشأة تحديد الأسباب التي سبق ذكرها بشئ من الدقة، ولكنه على المحلل أن يصل من مقابلاته

الشخصية التي يجريها في المنشأة إلى تحديد واضح لأهداف ورغبات طالبي التحليل. فقد يكون هناك بجانب الأهداف العامة للتحليل رغبات محددة كتلك التي تخص تقليص تكاليف التحليل وجودة المعلومات المطلوبة والوقت اللازم لإتمام عملية التحليل. ويجب على المحلل أن يقوم بأخذ مثل هذه الرغبات بعين الاعتبار لأنها قد تحدد مجال أو نطاق دراسته وتحليله للنظام المحاسبي الحالي.

ثانياً:

تحديد مجال أو نطاق تحليل النظم

Scope of Systems Analysis:

إن دراسة وتحليل النظم المحاسبية تختلف من منشأة لأخرى ومن مأمورية إلى أخرى حسب الأسباب التي أدت إلى طلب القيام بهذا التحليل. لهذا يجب على خبير النظم تحديد مجال أو نطاق العمل الذي سيقوم به بدقة ويفهم متبادل مع إدارة المنشأة طالبة الدراسة. فقد يكون مجال العمل مجال محدود كأعادة النظر في أسلوب الرقابة على المخزون السلعي أو صرف وإستلام النقدية... الخ، أو قد يكون نطاق العمل واسعاً بحيث يشمل دراسة وتحليل نظام المعلومات المحاسبية بأكملها.

ثالثاً:

إعداد خطة التحليل:

Preparation of a proposal for Analysis

بعد إنتهاء خبير النظم من المقابلات الشخصية الميدانية مع أفراد المنشأة طالبة الدراسة وبعد إقتناعه بضرورة القيام بالدراسة المطلوبة، عليه أن يقوم بإثبات نتيجة إتصالاته في خطة مكتوبة يطلق عليها «خطة القيام بعملية التحليل». وتقدم هذه الخطة في شكلها النهائي إلى كل من إدارة المنشأة طالبة التحليل وإدارة الشركة الاستشارية التي يتبعها خبير النظم في حالة الاستعانة بخدمات شركات إستشارية من خارج المنشأة.

ومن الأمور الهامة التي يجب أن تشملها هذه الخطة ما يلي:

- ١- تحديد دقيق للأسباب التي أدت إلى طلب الدراسة والتحليل للنظام المحاسبي.
- ٢- تحديد نطاق الدراسة والتحليل.

جديد مهمة صعبة إذا ما قورنت بعملية تصميم نظام محاسبي جديد لمنشأة حديثة. ففي حالة وجود نظام قائم بالمنشأة يجب على المصمم أن يقوم بعملية دراسة وتحليل لكل جزء من أجزاء وإجراءات النظام القديم حتى يتمكن من تحديد أماكن الضعف والمشاكل في هذا النظام. وفي هذه الحالة تفيد دراسة النظام الحالي في معرفة الأمور الهامة التالية:

١- تحديد ما إذا كان النظام يحتاج إلى تعديل بسيط أو تعديل رئيسي أو إستبداله بالمرّة بنظام آخر.

٢- تنمية أفكار جديدة تساعد خبير النظم عند تصميم النظام الجديد.

٣- تحديد الموارد والامكانيات الادارية والبشرية والالية المتاحة للمنشأة والتي سيصمم على أساسها النظام المحاسبي الجديد.

٤- تساعد المعلومات الخاصة بالنظام القائم في عملية الاستبدال للإجراءات المحاسبية عند وضع النظام المحاسبي الجديد موضع التنفيذ.

٥- إدخال تعديلات على النظام المحاسبي القائم بمنشأة ما أو إستبداله بنظام جديد قد يجلب قلق ومعارضة موظفي المنشأة إذ أن الأفراد لا يرغبون في التغيير بطبيعتهم حتى ولو كان هذا التغيير في صالحهم وصالح المنشأة. وإن معرفة خبير النظم بدقائق وتفصيلات النظام القديم تساعد في إقناع موظفي المنشأة بقبول النظام المحاسبي الجديد وكسب ثقتهم.

وبصفة عامة يمكن القول بأن دراسة وتحليل النظام الحالي يجب أن تشمل ما يلي:

١- عند بداية دراسة النظام الحالي يجب على المحلل أن يحصل على خريطة تنظيمية للمنشأة تبين العلاقات بين الأقسام والادارات المختلفة وخاصة ضمن نطاق الادارة المالية.

٢- على خبير النظم كخطوة ثانية أن يحصل على بيان بالدفاتر المحاسبية المستعملة بالمنشأة وأن يتعرف على الكيفية التي تتم بها الدورة المحاسبية ابتداءً من إثبات العمليات في دفاتر القيد الأولى إلى أن يتم إعداد القوائم والتقارير المالية.

٣- بعد ذلك على خبير النظم أن يقوم بتجميع وتقييم نماذج القوائم والتقارير المالية وتقارير الاداء وأية تقارير هامة أخرى.

٣- تحديد نوعية البيانات التي سيتم جمعها عند القيام بالدراسة والتحليل.

٤- تحديد المصادر التي تجمع منها تلك البيانات.

٥- تحديد القيود أو المعوقات التي قد تؤثر في الدراسة.

٦- التنبؤ بأية مشاكل قد تحدث أثناء الدراسة والتحليل.

٧- برنامج عمل مبدئي لانجاز الدراسة والتحليل.

ومما يجدر ملاحظة أن خطة القيام بعملية التحليل تحقق هدفين هامين هما:

١- تعتبر الخطة مصدر تعتمد عليه ادارة المنشأة طالبة التحليل في التأكد من أن خبير النظم قد فهم بدرجة محددة العمل المطلوب منه القيام به.

٢- تساعد الخطة خبير النظم أو إدارة الشركة الاستشارية التي يتبعها في تحديد طريقة العمل التي سيتم إتباعها وتحديد الموارد المالية اللازمة لتمام الدراسة.

مرحلة تحديد مصادر الحقائق اللازمة للدراسة والتحليل

يقوم خبير النظم في هذه المرحلة بتحديد المصادر التي يحصل منها على البيانات اللازمة للقيام بالعمل المطلوب منه. ورغم أن هناك عدة مصادر للحصول على البيانات اللازمة للدراسة إلا أن حجم النظام المطلوب دراسته، والوقت المتاح للدراسة، والتكاليف من بين العوامل التي تحدد نوعية وعدد المصادر التي تستخدم في جمع البيانات الخاصة بدراسة وتحليل نظام معين. وعموماً يمكن لخبير النظم أن يلجأ إلى ثلاثة مصادر لجمع هذه البيانات وهي النظام المحاسبي الحالي، والمصادر الداخلية الأخرى في المنشأة، والمصادر المختلفة من خارج المنشأة.

أولاً:

دراسة النظام الحالي

Studying the Existing System

في كثير من الاحيان لايقوم خبراء النظم بعملية تصميم نظم معلومات محاسبية لمنشآت جديدة وإنما يجدون أنفسهم بصدد دراسة ومعالجة نظم قائمة. ولا شك أن عملية تعديل نظام قائم أو إستبداله بنظام

ثالثاً:

External Sources

المصادر الخارجية:

بالإضافة الى البيانات والحقائق التي يحصل عليها خبير النظم من المصدرين السابقين قد يلجأ الى مراجعة ودراسة النظم المحاسبية الخاصة بمنشآت مماثلة. وما لا شك فيه أن هذا العمل سيساعد خبير النظم في الوصول الى أفكار جديدة، وسيتمكن من إجراء مقارنات بين أجزاء من النظامين أو بين طريقتين أو أسلوبين من الأساليب والطرق المحاسبية المتبعة في المنشأتين. كما توفر كتب النظم المحاسبية والمجلات والمؤتمرات العلمية المتخصصة لمحللي النظم الكثير من الطرق والأفكار المفيدة في هذا المجال.

وما يجدر الإشارة اليه قبل الانتهاء من دراسة مصادر جمع الحقائق التي يستخدمها محللي النظم أن هؤلاء المحللين قد يستخدمون العديد من الأدوات والأساليب العلمية للقيام بإجراءات دراسة وتحليل نظم المعلومات المحاسبية. ومن بين هذه الأدوات والأساليب على سبيل المثال لا الحصر صحيفة الاستبيان والمقابلات الشخصية وخرائط تدفق البيانات والتقييم الشخصي للمستندات والأدوات الرياضية والإحصائية المختلفة^(١١).

مرحلة إعداد وتوصيل نتائج الدراسة والتحليل

يجب على محلل النظام أن يكون على إتصال مستمر خلال جميع مراحل عمله مع إدارة المنشأة طالبة الدراسة وجميع العاملين بها حتى يتمكن في النهاية من تحديد نتائج التحليل بشئ من الدقة وتوصيلها لهؤلاء الافراد. ويبدأ هذا الاتصال كما أوضحنا سابقاً قبل وأثناء إعداد خطة القيام بالدراسة والتحليل. كما يستمر هذا الاتصال بعد ذلك لمناقشة ما يتم إحرازه من تقدم في الدراسة مقارنة مع ما هو موضوع في تلك الخطة.

وتلخص مرحلة إعداد وتوصيل نتائج الدراسة والتحليل بإعداد ما يسمى بـ «تقرير الاتمام» The Completion Report. ومن بين الأمور الهامة التي يقوم بها خبير النظم والتي يحتويها هذا التقرير دراسة

٤— كما يقوم الخبير بعد ذلك بدراسة لدليل الحسابات التي تستخدمه المنشأة إن وجد.

٥— ثم يقوم خبير النظم بعد ذلك بالحصول على صور لكل المستندات المستخدمة في النظام ويقوم بالتعرف على الغرض من كل مستند وطريقة إعداداته ومصدر البيانات التي يحتوي عليها.

٦— بعد ذلك يقوم الخبير بإعداد الدورات المستندية المختلفة التي تبين الإجراءات الخاصة بتدفق المستندات بين الأقسام المختلفة بالمنشأة. وبدراسة وتقييم الإجراءات التي تبينها الدورات المستندية المختلفة يمكن التعرف على نقاط الضعف في النظام المحاسبي الذي تستخدمه المنشأة.

٧— وفي النهاية لابد أن يقوم خبير النظام بدراسة وتقييم الامكانيات الآلية والبشرية المتعلقة بالنظام المحاسبي الحالي.

ثانياً:

Internal Sources

المصادر الداخلية:

يعتبر الافراد العاملين بجميع المستويات الادارية في المنشأة طالبة الدراسة من المصادر المهمة التي يستخدمها خبير النظم لجمع الحقائق اللازمة لاتمام عمله.

فلا يمكن تحديد كمية ونوعية المعلومات المحاسبية اللازمة للمستويات الادارية المختلفة في المنشأة بدون مساعدة العاملين الذين يستخدمون هذه المعلومات في اتخاذ قراراتهم. ولذلك فإن مقابلة خبير النظم لهؤلاء العاملين والتحدث معهم يتيح أمامه الفرصة لمعرفة مدى توفير النظام المحاسبي الحالي للمعلومات المتوقع توفيرها.

كما تعتبر مستندات وأوراق المنشأة الأخرى من بين المصادر الداخلية الهامة لجمع الحقائق اللازمة لدراسة وتحليل النظام المحاسبي. فأوراق ومستندات المنشأة طالبة الدراسة تحتوي على الكثير من الأمور الهامة التي توضح كيفية تنظيم المنشأة وإنجاز الأعمال اليومية حالياً وكيفية تنفيذ الخطط المستقبلية. ولكنه يجب أن تستعمل هذه الحقائق بشئ من الحذر فقد يتضح من حين لآخر أن الخطط والإجراءات قد تم تغييرها وأن المنشأة تسير في طريق آخر يختلف عن الطريق الذي رسمته هذه الأوراق والمستندات.

٢- الجدوى العملية: Operational Feasibility

يقصد بمسألة الجدوى العملية معرفة ما إذا كان النظام المحاسبي في ضوء الإجراءات المقترحة سيتمشى مع النظام الإداري وسيتلاءم وقدرات الأفراد العاملين بالمنشأة. وإذا إشتملت الاقتراحات الجديدة على تغييرات معينة فعلى محلل النظام أن يحددها بدقة وأن يحدد درجة إحتمال إجراء تلك التغييرات بنجاح في المنشأة. وبإختصار يمكن القول بأن مسألة الجدوى العملية هي مشكلة تتعلق بالعنصر البشري فبدون مراعاة جميع الأمور الخاصة بالعاملين في المنشأة لا يمكن لأي نظام محاسبي مقترح أن يحقق النجاح المطلوب. وبالتالي فإنه لا يمكن قبول إقتراحات محلل النظام إذا إشتملت تلك الاقتراحات على تغييرات عملية لا يمكن تحقيقها كاستحالة الحصول على الأفراد اللازمين أو استحالة تدريبهم أو نقلهم من مكان إلى آخر وغير ذلك من الأمور المتعلقة بهم.

٣- جدوى الوقتية: Time Feasibility

يقصد بذلك أنه على محلل النظام أن يقدر الوقت اللازم للقيام بعمله وأن يحدد الوقت الذي توضع فيه إقتراحاته موضع التنفيذ. فلا بد أن يكون الوقت مناسباً لإجراء التغييرات المقترحة الناتجة عن الدراسة والتحليل لأنه سيترتب على تلك التغييرات التزامات جديدة بالنسبة للموارد المادية والبشرية التي تحتاجها المنشأة طالبة الدراسة.

٤- الجدوى الاقتصادية: Economical Feasibility

يقصد بمسألة الجدوى الاقتصادية أن يحدد محلل النظام ما إذا كانت المنافع المقدر الحصول عليها من تطبيق إقتراحاته تبرر الوقت والمال والموارد الأخرى اللازمة لتطبيق تلك الاقتراحات. وغالباً ما يتم الوصول إلى تقرير مسألة الجدوى الاقتصادية لاقتراحات محلل النظام المحاسبي لمنشأة معينة عن طريق إستعمال الأداة المعروفة باسم «تحليل التكاليف والمنافع».

وما يجب التأكيد عليه في هذا المقام، أن إقتراحات محلل النظام لابد أن تكون مجدية من وجهة نظر جميع دراسات الجدوى الأربعة السابقة قبل قبولها. فمثلاً إذا كانت تلك الاقتراحات مجدية من وجهة النظر الفنية والوقتية والعملية وغير مجدية من وجهة النظر الاقتصادية

جدوى الاقتراحات المقدمة لحل المشاكل القائمة بالمنشأة طالبة الدراسة The Feasibility Aspect ثم محاولة الوصول إلى نتائج نهائية محدده فيما يتعلق بذلك الاقتراحات Final Results of Analysis. (١٢)

أولاً:

دراسة الجدوى: The Feasibility Study

أن خبير النظم يسأل نفسه أثناء كل مرحلة من مراحل الدراسة السابقة ما إذا كان عمله مجدياً أم لا. فقد يرى عند الانتهاء من مرحلة معينة أن يستمر في عمله أو يقف عند هذا الحد. كما أنه قد تجري دراسات لمنشأة معينة لغرض محدد واحد وهو إثبات ما إذا كان إجراء محاسبياً أو طريقة محاسبية واحدة مجدية أم يجب تركها جانباً والبحث عن إجراء أو طريقة بديلة. وما يهمنا في مسألة الجدوى في هذا المجال هو تحديد ما إذا كان ممكناً أو مجدياً إتباع الاقتراحات التي تنتج عن دراسة وتحليل النظام المحاسبي للمنشأة طالبة الدراسة. وتشمل مسألة الجدوى النظر في أربعة أمور هامة وهي:

١- الجدوى الفنية: Technical Feasibility

وتعني مسألة الجدوى الفنية دراسة مدى إمكانية الحصول على الأدوات والآلات والأجهزة المقترح إستخدامها بسهولة ودون تأخير. فقد يكون المطلوب هو أدوات كتابية وسجلات وآلات حاسبة غير معقدة إذا كانت إقتراحات الدراسة والتحليل متعلقة بنظام محاسبي يدوي. وقد يكون المطلوب هو الحصول على آلات محاسبية من نوع معين عندما يكون خبير النظم بصدد دراسة نظام يستخدم الوسائل الآلية المحاسبية. أما عندما تتعلق الدراسة بنظام الكتروني (كمبيوتر) فإن الأمر يكون أكثر تعقيداً. فيتطلب الأمر دراسة كل الاعتبارات الفنية المتعلقة بالآلات الالكترونية Hardware التي تمثل وحدات الإدخال Input Units ووحدات العمل المركزية Central Processing Unit ووحدات إنتاج المعلومات Output Units. كما يستلزم الأمر دراسة الجدوى الفنية الخاصة بمستلزمات النظام الالكتروني وملحقاته Software والتي من أهمها البرامج Computer Programs.

بإعداد تقرير شامل، يحدد فيه بكل دقة النتائج التي توصل إليها. ويجب أن يحتوي هذا التقرير على ما يلي:

١- مقدمة توضح أسباب ومجال الدراسة والتحليل بشكل نهائي.

٢- وصف للنظام المحاسبي القائم وإجراءاته أو وصف ذلك الجزء من النظام الذي تشمله الدراسة وتحديد المشاكل التي تقابل المنشأة عند تطبيقها لهذا النظام.

٣- الصعوبات التي قابلت محلل النظام أثناء القيام بعمله.

٤- بيان المشاكل التي تعذر حلها أثناء الدراسة والمشاكل التي ينتظر حدوثها مستقبلا عند تصميم النظام أو عند تنفيذه ومتابعته.

٥- توضيح الافتراضات الهامة التي بني عليها خبير النظم دراسته وتحليله.

٦- تحديد الاقتراحات اللازمة لحل المشاكل الموجودة في النظام المحاسبي الحالي أو الخاصة بتصميم نظام جديد. وعادة لا تخرج هذه الاقتراحات عن نطاق البدائل الخمسة التي سبق ذكرها عند الحديث عن النتائج النهائية للتحليل. كما يجب أن تلحق تلك الاقتراحات بتجميع لنتائج دراسات الجدوى الأربعة التي سبق الإشارة إليها في هذه الدراسة.

٧- تقدير للموارد المالية والبشرية اللازمة لحل المشاكل الموجودة عن طريق اتباع البديل الذي حددته النتائج النهائية للدراسة.

ويحقق تقرير الاتمام هدفين هامين هما:

١- يساعد تقرير الاتمام الشركة الاستشارية التي يتبعها خبير النظم في التأكد من أن الخبير قد قام بعملية الدراسة والتحليل بصورة مرضية.

٢- كما يساعد تقرير الاتمام إدارة المنشأة طالبة الدراسة في التأكد من أن الدراسة تفي بحاجتها وإن تلك الدراسة قد أخذت كل ظروفها ومتطلبات إجراءاتها المختلفة في الحسبان.

ولكي يحقق تقرير الاتمام هذين الهدفين لابد أن يكتب بأسلوب واضح ومحدد ومفهوم. كما يجب أن يرفق به الأشكال والنماذج وأوراق العمل وتحليلات الأدوات والأساليب العلمية المستخدمة في دراسة وتحليل النظام المحاسبي.

فإنه لا يمكن قبولها من قبل المنشأة بأي حال من الأحوال.

ثانيا:

النتائج النهائية للتحليل:

The Final Results of Systems Analysis

إن تحليل أي نظام للمعلومات الحاسوبية وتطبيق دراسات الجدوى السابقة ستؤدي في النهاية إلى إختيار أحد خمسة بدائل نوردتها فيما يلي:

١- وقف الدراسة والتحليل للنظام عند حد معين Stop Alternative

نظرا لأن النتائج عند هذا الحد لا يمكن قبولها من وجهة نظر دراسات الجدوى الأربعة السابقة.

٢- الانتظار لاتمام الدراسة في فترات لاحقة Wait Alternative بسبب نقص الامكانيات المادية للمنشأة أو إزدياد التكاليف حاليا واحتمال تحسن هذه الظروف في المستقبل القريب.

٣- إقتراح تعديل أو ضم بعض الاجراءات إلى بعضها Modify في النظام الحالي.

٤- إن يستمر خبير النظم في عمله على أن يكون هذا الاستمرار مقيدا بشرط Conditional Proceed . ويقصد بذلك أن ينتقل الخبير إلى مرحلة تصميم النظام الجديد حسب مقترحاته أثناء التحليل على أن يخضع النظام المصمم بأكمله لدراسات الجدوى الأربعة السابقة قبل تنفيذه.

٥- أن يستمر خبير النظم في عمله بدون أية قيود Unconditional Proceed . ويعني هذا البديل أن يقوم الخبير بالبداية في مرحلة التصميم للنظام المحاسبي ثم ينتقل إلى مرحلة تنفيذ هذا النظام ومتابعته دون أي شرط. ويلاحظ عمليا إتباع مثل هذا البديل في الحالات التي تفرض فيها أحكام قضائية أو تشريعات قانونية على منشأة معينة تصميم نظام محاسبي جديد أو إتباع إجراءات محاسبية بديلة.

ثالثا:

تقرير الاتمام The Completion Report

يقوم محلل النظام المحاسبي عند الانتهاء من عمله

الخاتمة

اللازمة لاتمام الدراسة. ويتم الحصول على البيانات التي يحتاجها خبير النظم من دراسة النظام المحاسبي الحالي والمصادر الداخلية الاخرى والمصادر الخارجية. وقد يستخدم المحلل في دراسته للنظام المحاسبي الحالي عدد من الادوات والاساليب العلمية من بينها على سبيل المثال لا الحصر صحيفة الاستبيان والمقابلات الشخصية وخرائط التدفق والتقييم الشخصي للمستندات... الخ.

وتنتهى عملية الدراسة والتحليل لنظم المعلومات المحاسبية باعداد «تقرير الاتمام». ويجب أن يحتوى هذا التقرير على إقتراحات مبدئية لحل المشاكل الموجودة في النظام الحالي وإقتراحات التصميم الجديدة. كما يجب أن يشمل تقرير الاتمام دراسات الجدوى الخاصة بمعرفة مدى إمكانية تطبيق الإقتراحات المقدمة والاستمرار في عمل خبير النظم ضمن مجالي التصميم ومتابعة تنفيذ النظام الجديد. وينتج عن عملية التحليل لاي نظام للمعلومات المحاسبية أحد النتائج النهائية التالية:

- ١- وقف الدراسة والتحليل عند حد معين.
- ٢- الانتظار لاتمام الدراسة في فترات لاحقة.
- ٣- إقتراح تعديل أو ضم بعض الاجراءات المحاسبية الحالية الى بعضها.
- ٤- الموافقة على إستمرار مهمة الخبير لتشمل تصميم نظام جديد بشروط معينة.
- ٥- الموافقة على إستمرار مهمة الخبير لتشمل تصميم نظام جديد بدون أية قيود.

REFERENCES

1. Accounting Research and Terminology Bulletins (New York: American Institute of Certified Public Accountants, 1961), Accounting Terminology Bulletin No. 1, p. 9.
2. Accounting Principles Board. "Basic Concepts and Accounting Principles Underlying Financial Statements of Business Enterprises", A & B Statement No. 4 (New York: AICPA, October, 1970), p. 9.
3. A Statement of Basic Accounting Theory (Evanston Illinois: American Accounting Association, 1966), p. 1.

تهدف المحاسبة الى القيام بعملية تحديد وقياس وتوصيل المعلومات الاقتصادية الى متخذي القرارات لمساعدتهم في الوصول الى القرارات السليمة. ولتحقيق هذا الهدف لا بد ان يوجد في كل منشأة نظام معين يطلق عليه «النظام المحاسبي». وقد تطورت النظم المحاسبية التقليدية بتطور إحتياجات المنشآت الاقتصادية وإزدياد حجم نشاطها من نظم يدوية الى نظم آلية وأخيراً الى نظم الكترونية. وبازدياد إستخدام العقول الالكترونية «الكومبيوتر» تطورت نظم المعلومات المحاسبية الى ما يعرف «بنظم المعلومات الادارية» (MIS) والذي بموجبه ينظر الى مجموع أنظمة المنشأة الاقتصادية كنظام واحد يتكون من مجموعة الانظمة الفرعية المختلفة.

ونتيجة للتطور السريع في مفهوم نظم المعلومات المحاسبية زادت حاجة المنشآت الاقتصادية الى إعادة النظر في نظمها المحاسبية من حين لآخر وذلك للتأكد من أن تلك النظم تحقق الاهداف التي انشأت من أجلها. وبذلك إزداد الطلب على خدمات خبراء النظم والمكاتب والهيئات الاستشارية المتخصصة في هذا المجال. وقد قسمت خدمات أو أعمال النظم الى ثلاث مجالات وهي: دراسة وتحليل النظم، وتصميمها، ومتابعة تنفيذها، ويختص هذا البحث بكيفية القيام بعمل خبراء النظم المتمثل في دراسة وتحليل نظم المعلومات المحاسبية. أن الخطوة الاولى التي يجب أن يقوم بها محلل نظم المعلومات المحاسبية هي معرفة أسباب الدراسة المطلوب منه القيام بها. وبعد ذلك يقوم المحلل بتحديد مجال أو نطاق العمل الذي سيقوم به بدقة وبفهم متبادل مع ادارة المنشأة طالبة الدراسة ثم يقوم محلل النظم بعد ذلك باثبات نتيجة إتصالاته في «خطة القيام بعملية التحليل». وتقدم هذه الخطة في شكلها النهائي الى كل من إدارة المنشأة طالبة التحليل وإدارة الجهة الاستشارية التي يتبعها خبير النظم.

وبمجرد الموافقة على خطة القيام بالتحليل من قبل إدارة المنشأة طالبة الدراسة والجهة الاستشارية التي يتبعها خبير النظم، تبدأ مرحلة تحديد مصادر الحقائق

4. Nelson, O.S., and Woods, R.S. Accounting Systems and Data Processing (N.Y.: South-Western Publishing Co., 1961), p. 213.
5. Moore, F.E., and Stettler, H.F., Accounting Systems for Management Control, (Homewood, Illinois: Richard Irwin, Inc. 1963), p. 4.
6. George H. Bodner, Accounting Information Systems (Boston: Allyn and Bacon, Inc. 1980), p. 2.
7. Robert Beyer, Profitability Accounting for Planning and Control (N.Y. The Ronald Press Co., 1963), p. 21.
8. Richard W. Brightman, Information Systems for Modern Management (N.Y.: The Macmillan Company, 1971), pp. 14-18.
9. James B. Bower and other, Financial Information Systems (Boston: Allyn & Bacon, Inc. 1969), p. 250.
10. John G. Burch and Felix R. Strater, Information Systems: Theory and Practice (Santa Barbara, California: Hamilton Publishing Co., 1974), p. 232.
11. J. Daniel Couger and Robert W. Knapp, Systems Analysis Techniques (N.Y.: John Wiley and Sons, 1974), pp. 43-81.
12. Gerald A. Silver and Joan B. Silver, Data Processing For Business (N.Y.: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1973), pp. 418-422.