

العنوان:	مفاهيم نظم المعلومات الإدارية وعلاقتها بالمعلومات المحاسبية
المصدر:	مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية
الناشر:	جامعة أسيوط - كلية التجارة
المؤلف الرئيسي:	الحناوي، رأفت حسين علي
المجلد/العدد:	مج 6, ع 9
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1986
الشهر:	يونيو
الصفحات:	85 - 131
رقم MD:	192138
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	القوائم المالية ، نظم المعلومات الإدارية ، النظم الإدارية ، النظم المحاسبية ، نظم المعلومات المحاسبية ، المعايير المحاسبية ، اتخاذ القرارات ، المحاسبة المالية ، محاسبة التكاليف ، المحاسبة الإدارية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/192138

مفاهيم نظم المعلومات الادارية وعلاقتها بالمعلومات المحاسبية *

د. رأفت حسين على الحناوي

مدرس المحاسبة بتجارة اسيوط

1- مقدمة واطار البحث :

يهدف البحث الى محاولة تاصيل العلاقة بين نظم المعلومات المحاسبية ونظم المعلومات الادارية . وبتاصيل تلك العلاقة يمكن الافادة من التطور السريع الذي ذهبت اليه نظم المعلومات الادارية في تحقيق بعض او كل الاهداف التالية :

- التوصية باعادة صياغة بعض المعايير المحاسبية .
- الاشارة الى بعض التحديات التي يتعين مواجهتها في المحاسبة او سبل تلك المواجهة .
- التوصية بتعزيز القوائم المالية ببعض القياسات التي توفرها نظم المعلومات الادارية .

فقد ادى التطور الهائل والسريع في الحاسبات الآلية * * و ماتقدمه من تسهيلات علمية الى تطور مماثل في مجال المعلومات

* خصصت الهوامش في هذا البحث للملاحظات فقط اما المراجع فقد رتبته ابجديا في نهاية البحث .

x x مسميات الحاسب والحاسب الآلي والكمبيوتر استخدمت في هذا البحث على نحو متبادل لتعني نفس الشيء .

الادارية ، بحيث يصح القول بان نظم المعلومات بشكلها المعاصر هي وليدة الحاجة الى المعلومات وتطور تسهيلات الحاسبات الآلية ويقصد بنظم المعلومات هنا تلك النظم التي تخص وحدات الاعمال (المنظمات) على اختلاف انواعها ولذلك توصف بانها ادارية . ويعرف البعض نظام المعلومات الادارية بانه نظام لتجميع وتخزين واستدعاء ومعالجة البيانات والتقارير بحسب الطلب عن المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات ادارية مبرمجة (مخططة) . ونظام المعلومات الادارية الكامل يشمل معلومات داخلية وخارجية تتعلق بالبيئة او الوسط الذي تعمل فيه المنشأة . . . (مثل) المعلومات عن الموارد الاقتصادية والنقل والانشطة المنافسة وعن العوامل الاجتماعية والتكنولوجية والحالة السياسية والقواعد الحكومية) (Gillespie, 1981.P.614) ويعرف آخرون النظام بتعريفه القاموسى بانه مجموعة من العناصر تتفاعل فيما بينها بانتظام مكونة كل موجد تتفاعل فيما بينها بانتظام مكونة كل موجد (Shelly & Cashman, 1981, P.1) ولا يعنى وصفنا لنظم المعلومات بانها ادارية انها توجه لخدمة الادارة فقط وانما توجه ايضا لنظم المعلومات الادارية الى خدمة جميع الاطراف الخارجية التي يهتما امر المشروع ومن ثم يحصر مصمم نظم المعلومات الادارية على استقصاء احتياجات تلك الاطراف منذ البداية ويحافظ على علاقة تبادلية او علاقة تغذية عكسية بينهم وبين نظام معلومات المنظمة (BSG, 1983, P.P. 10 - 11)

(١) نستخدم الاختصار BSG هنا وفيما بعد الاشارة الى اسماء الثلاثة مؤلفين : BURCH- JR, Strater and Grudnitski

والعلاقة بين نظم المعلومات الادارية ونظم المعلومات المحاسبية علاقة وثيقة وشديدة الارتباط . فالهدف الاساس للمحاسبة هو اعداد المعلومات التى تساعد مستخدميها فى اتخاذ قرارات اقتصادية بشأن المنظمة (راجع 4 - 5 , 1966 , AAA) وهو نفسه هدف نظم المعلومات الادارية . ومن ثم يفترض ان كلاهما يهتم بالمستخدم النهائى للمعلومات الناتجة مما يستلزم تقص احتياجات ذلك المستخدم^(٢) واستخداماته للمعلومات . واكثر من ذلك يلزم (ان امكن) تحديد ودراسة نموذج او نماذج القرارات التى يستعملها المستخدم حتى يمكن تحديد مدخلات المعلومات اللازمة لاتخاذ تلك القرارات^(٣) . وقد ادى ذلك الاهتمام بالمستخدم الى تقسيم عملية تصميم نظم المعلومات الادارية الى قسمين رئيسيين يتكون كل منهما من عدد من العناصر المترابطة (Building Blocks) واول القسمين هو جانب الطلب والآخر هو التصميم الذى يعد فى ضوء ما تحدد فى جانب الطلب على المعلومات^(٤) (BSG , 1983 , PP. 12 - 16) . اما بالنسبة للمحاسبة ، فبالرغم من القبول الواسع لهدف توفير المعلومات الا انها لم تنشأ وتتطور اصلا لخدمة هذا الهدف وانما لخدمة اهداف اهمها اخلاء مسؤولية الادارة قبل الملاك عما وضع تحت تصرفها من اموال خلال فترة معينة . اى تحدد مستخدم المعلومات المحاسبية فى ذلك الوقت بصفة واحدة هى الملاك وتحددت احتياجاتهم بضمان سلامة تصرفات الادارة وبسبب تلك النشأة اتسم انتاج المعلومات

(٢) بالطبع بعد تحديد المستخدمين اوفئات المستخدمين مثل المستثمرين والدائنين والادارة الخ .

(٣) غالبا لا يتيسر تحديد تلك النماذج وخاصة بالنسبة للمستخدم الخارجى للمعلومات حيث يقال ان لكل مستخدم نموذج قراره الخاص الذى لا يعرفه غيره (راجع

(Peasnell , 1973 , PP. 2-10

المحاسبية بالخضوع لمجموعة من المعايير (الفـروض والمبادئ ٤) المتعارف عليها، وتلك المعايير تقيّد المحاسب عند اعتباره لاحتياجات المستخدم من المعلومات نظرا لانها تقصر القياس المحاسبى على العمليات المالية الفعلية فقط وتربطه بمعايير التحفظ والتحقيق والموضوعية وعلى ذلك فان نظم المعلومات المحاسبية بطبيعتها توفر فقط جزء ١٤ من احتياجات مستخدمى المعلومات المتعلقة بأية منظمة (٤). وبالمقارنة فان الامر يختلف فى نظم المعلومات الادارية فهى اوسع واشمل بكثير من نظم المعلومات المحاسبية من حيث نوع وكمية المعلومات التى توفرها للمستخدم ربما لانها نشأت اصلا لخدمة المستخدم ومن ثم يصح القول بان نظم المعلومات المحاسبية تمثل نظاما فرعيا فى نظم المعلومات الادارية (راجع : Gillespie, 1981, pp. 617 - 623)

واما التطور المعاصر فى نظم المعلومات الادارية نراه مدفوعا بتطور وتوافر تسهيلات الحاسبات الالكية التى تسوّد الى الارتقاء بكفاءه وفعالية نظم المعلومات وتصميمها، كان من الطبيعى ان يتحرك المحاسب للافادة من تلك التطورات . فأجريت بعض الابحاث المحاسبية التى هدفت الى دراسة العلاقة بين نظم المعلومات الادارية ونظرية المحاسبة ولكن يبدو ان الربط بين مفاهيم نظم المعلومات الادارية وعلاقتها بالمعلومات المحاسبية (موضوع البحث الحالى) لم يكن ضمن أهداف تلك الابحاث السابقة (كما سنوضح ذلك تفصيلا فى جزء تالى)

(٤) وبالطبع فان ذلك لا يعنى اننا نقلل من قيمة او منفعة المعلومات المحاسبية الا انها مازالت تمثل جزء فقط من احتياجات المستخدم للمعلومات التى قد توفرها نظم المعلومات الادارية .

وتأسيسا على ما تقدم فان منهج بحثنا يعتمد على الاستقصاء التاريخي للعلاقة بين نوعي نظم المعلومات وعلى استقراء ابحاث السابقين لتوضيح ما وصلت اليه وعلى دراسة المفاهيم التي تعتمد عليها نظم المعلومات الادارية والتركيز على ماله علاقة بموضوع بحثنا حتى يتسنى لنا تحديد مجالات الافادة من تطور نظم المعلومات الادارية . وعلى ذلك فقد قسمنا بقية البحث على النحو التالي :

الجزء (٢) : نظم المعلومات الادارية ونظم المعلومات المحاسبية - لمحہ تاريخية : وذلك بغرض ايضاح اصل العلاقة بين النوعين من المعلومات وعلاقتهم بتسهيلات الحاسب الآلي .

الجزء (٣) : نظره الى ابحاث السابقين : لالقاء الضوء على حالة الفكر المحاسبي بالنسبة لموضوع بحثنا .

الجزء (٤) : بعض مفاهيم نظم المعلومات الادارية : تعتمد نظم المعلومات الادارية على بعض المفاهيم الاساسية التي ترشد عملية تصميم وتطبيق تلك النظم وممن بين تلك المفاهيم نعرض فقط ما نعتقد انه يفيد اغراض هذا البحث .

الجزء (٥) : المعلومات المحاسبية والتأثيرات المحتملة لمفاهيم نظم المعلومات : فنعرض ما نراه من تأثيرات محتملة تتضمنها نظم المعلومات الادارية للمعلومات المحاسبية او لنظرية المحاسبة .

الجزء (٦) : الخلاصة وملخص التوصيات

(٢) نظم المعلومات الادارية ونظم المعلومات المحاسبية -

لمحة تاريخية :

من الناحية التاريخية يعتبر النظام المحاسبى اقدم نظم المعلومات الرسمية التى عرفها الانسان (Bondar, 1980, P. 4) على حين تعتبر نظم المعلومات الادارية احدث تلك النظم . ولكن يمكن القول بان منذ ان وجدت المنظمات (٥) استخدم مديرها نظم المعلومات غير رسمية وذلك بالاعتماد على ذاكرتهم فى تخزين التفاصيل الهامة عن منشاتهم (Sanderson, 1975, P. 15) وعلى السجلات البسيطة التى توافرت فى ذلك الوقت والتى تطورت بظهور القيد المزدوج.

١ - تطور المحاسبة المالية :

تطورت المحاسبة بظهور شركات

+ على الرغم من ارتباط تطور نظم المعلومات الادارية بتطور المحاسبة بفروعها المختلفة الا ان هذا الارتباط اكثر وضوحا فى تطور محاسبة التكاليف والمحاسبة الادارية وذلك ادخلنا تطورهما ضمن تطور نظم المعلومات الادارية .

(٥) " يرتبط تشغيل البيانات وتشغيل المعلومات مباشرة بتطور ونمو المنظمات التى تضم مجتمعات بشكل عام . ففى ايام ما قبل التاريخ تكونت قبائل صغيرة مفككة ، ثم تطورت الحضارة ببطء ولكن باستمرار وادى هذا التطور الى ظهور مجتمعات المنظمات . و اشر هذا الاتجاه الى المنظمات فى كل

مظاهر حياتنا... فاعلمنا يعمل فى منظمات وتعلم وتدريب فى منظمات ويحكمه سلسلة من المنظمات... وظهرت المنظمات بهذا الشكل له بعدين : اولهما ازدياد عدد المنظمات وتزايدها كبرا وتعقيدا، وثانيهما انه لكان يمكن تشغيل ورقابة واستخدام تلك المنظمات بكفاءة وفعالية فمن الحتمى معالجة البيانات ومن ثم اعداد المعلومات" (BSG, 1983, PP. 31-32)

الأشخاص^(٦) ثم شركات الأموال^(٧) بسبب ما أحدثته الثورة الصناعية من تطورات هائلة، ويتطور إدراك الحكومات لضرورة التدخل في تنظيم الشركات لضمان حماية الملاك من الإدارة وتشجيع الاستثمارات في نفس الوقت وذلك عن طريق امداد الملاك بالمعلومات المحاسبية بعد أخضاعها للمراجعة بمعرفة مراجع مستقل. بالإضافة الى ذلك فقد لعبت احكام المحاكم (فيما عرض على المحاكم من منازعات) دورا هاما في تشكيل وصاغة قواعد القياس المحاسبى (راجع : Sanderson, 1975, p. 15.

واما عن المبادئ او المعايير المحاسبية (ولفظ معايير هو المستخدم حديثا) فقد تطورت من خلال التطور المهني وخاصة ظهور وتطور الهيئات المهنية المتخصصة كما أخذت الحكومة والمحاكم المكان الثاني في عملية التطوير هذه . وعلى الرغم من ان الهيئات المهنية كانت قد بدأت تظهر وتأخذ مكانها من منتصف حتى اواخر القرن التاسع عشر

(٦) في عام ١٦٠٠ كونت اول شركة أشخاص (Lee, 1676, P.23) وفي عام ١٦٨١ ظهر اول كتاب عن النظام المحاسبى يستحق هذا الوصف نظرا لانه تضمن اول معالجة تحليلية شاملة للنظام تعتمد على القيد المزدوج. ومؤلفه هو الالماني Willem Van Gezel (راجع Yamey, 1980)

(٧) يبدوان اول الشركات المساهمة كان شركات السكك الحديدية في بريطانيا عام ١٨٣٠، وتلقب الفترة ١٨٣٠-١٨٧٠ بعصر السكك الحديدية وترجع اهمية تلك الفترة في تاريخ المحاسبة الى انه خلال تلك الفترة تكونت اسس النظام الحالى للتقارير المالية وكان عصر السكك الحديدية في بريطانيا اسبق منه في امريكا (راجع

Hendriksen, 1970, PP.38-39 and Lee, 1976 PP. 23 - 25.)

الا ان الجدل بشأن المعايير المحاسبية الملائمة لم يبدو حتى منتصف العشرينات من هذا القرن .^(٨) وفي العشرينات والثلاثينات اصحت الهيئات المهنية واعية بنواحي النقص والعجز فى معايير المحاسبة حينذاك وبدأوا فى امرىكا وانجلترا فى البحث عن طرق علاج الموقف ومازال الجدل قائما (Lee, 1976 (pp. 32 - 34

ويحدد البعض اهم العوامل التى اشرت فى تطور المحاسبة المالية منذ عام ١٩٣٠ فى :

(١) زيادة الطلب على خدمات المحاسبة ادت الى نهضة تعليمية ومهنية ملحوظة .

(٢) ظهور مشاكل محاسبية متنوعة جديدة تحتاج الى حل لا يوجد فى التطبيق القديم .

(٣) التطورات التكنولوجية التى شملت ادخال المعايير الاحصائية ضمن ادوات المراجعة والتصميم الكفه للنظم المحاسبية الآلية التى تستخدم الكمبيوتر خاصة بعد عام ١٩٦٥ بعد ازالة التناقض الذى بدأ واضحا بين التصميم الكفه للنظام الآلى واجراءات الرقابة عليه . كما سهل الكمبيوتر اجراء ابحات المحاسبة المالية باستخدام منهج استقراء البيانات الفعلية Empirical Research وقد شاع ذلك المنهج حتى استخدامه مجلس معايير المحاسبة المالية FASB بامريكا .

(٨) يرجع البعض اسباب تأخر الجدل بشأن المعايير الى انشغال المحاسبين الاوائل بحالات الافلاس والتصفية والضرائب بدلا من مشاكل المحاسبة والمراجعة المتعلقة بالتقارير المالية بالاضافة الى ضعف المتطلبات القانونية للافصاح المحاسبى (Lee, 1976 P. 32)

كما يمكن ان تساعدنا امكانيات الكمبيوتر الضخمة
فى تقييم القواعد والاجراءات المطبقة حاليا او التى تفكر
فى اقتراحها للتطبيق (راجع Moonitz, 1983)

يتضح مما تقدم ان المحاسبة نشأت وتطورت كاجراءات
محاسبية متفرقة كلما دعت الضرورة العملية الى التفكير
فى اجراء محاسبى لمواجهة مشكلة عملية معينة
(Hendriksen, 1970, P.22) من المشاكل التى صاحبت
النمو الاقتصادى السريع الذى ترتب على الثورة الصناعىة
بشكل خاص وما أعقبها من صعوبة وتعقيد فى ممارسة
النشاط .

كما ان الحكومات (عن طريق التشريع والوكالات الرقابىة
مثل هيئة سوق الاوراق المالية) والمحاكم قد لعبا دورا
هاما فى تطوير اجراءات ومعايير المحاسبة بما يضمن للملاك
سلامة تصرفات الادارة ويخلى سبيلها امام الملاك عن سلامة
تصرفاتها فى اموالهم .

ولما ازداد الاهتمام بالقوائم المالية للشركات
وازدادت مجموعات المستخدمين لتلك القوائم تحول هدف
القوائم المالية من " اخلاء مسئولية الادارة قبل الملاك "
الى " الامداد بمعلومات نافعة تفيد المستخدمين فى اتخاذ
قراراتهم بشأن المنظمة " ، ومع ذلك لم يحدث اى تغيير فعلى
فى الاجراءات او المعايير المحاسبىة . فقد وجد ان نفس
القوائم المالية التى كانت تخدم الهدف الاول يمكنها
ان تخدم الهدف الثانى ايضا (راجع Lee, 1976, PP.49-52)

ولكل ما تقدم نوكد مرة أخرى ان المحاسبة بحسب نشأتها تتأسس على معايير التحفظ والموضوعية والتحقق فى الاعتراف بالبيانات (تلك التى تترتب على العمليات) مما يقيد حرية المحاسب عند اعتباره لاحتياجات المستخدم من المعلومات ويمنعه من محاولة تقديم ايه معلومات تستند الى بيانات لايتوافر لها معايير التحفظ والموضوعية والتحقق بالمعنى المتعارف عليه محاسبيا . كذلك فان التصميم الكفء لنظم المعلومات المحاسبية التى تستخدم الحاسبات الآلية لا يغير من طبيعة تلك المعلومات .

ب- تطور نظم المعلومات الادارية والمحاسبة :

نشأت نظم المعلومات الادارية بشكلها الحديث اساسا لخدمة المستخدم . ويرجع البعض (Shelly and Cashman, 1981, PP. 1 - 2) نشأتها الى عاملين اساسين :

(١) ظهور الحاجة الى طرق محددة لادارة الانشطة فى منظمة ومنها انبثق مفهوم النظام (٩) كوسيلة لانجاز مهمة محددة فى المنشأة . وكان ذلك نتيجة للتطورات التى ترتبت على الثورة الصناعية فى القرن الثامن عشر (١٠) من استثمارات ضخمة أدت الى انفصال الملكية عن الادارة والى الزيادة فى اعداد العمال واحجام المشروعات والى ظهور الشركات المساهمة العملاقة .

(٩) وفقا للتعريف القاموسى للنظام والموضح فى مقدمة هذا البحث ...

(١٠) يمكن القول ان الثورة الصناعية بدأت بوجود واكتمال نظام المصنع فى النصف الثانى من القرن الثامن عشر (راجع : جامع ١٩٦٨، ص ٧٢-١١١) وان الفترة ١٩٧٠ - ١٩١٤ تمثل ثورة صناعية ثانية حيث تتميز الاولى (١٨٥٠-١٩٧٠)

٢) مع استخدام الحاسبات الآلية فى الخمسينات (١١) من هذا القرن لحل مشاكل المنشآت التجارية اصحت الحاجة اكثر وضوحا الى "منهج النظم Systems approach " لرقابة أنشطة المنظمة فقد سهلت الحاسبات الآلية انجاز العديد من العمليات الحسابية فى وقت ضئيل جدا، وبالتالى سهلت معالجة آلاف العمليات التجارية يوميا دون تدخل الجهد البشرى ومن ثم الحت الضرورة فى ان يكون هناك نظام رسمى Formalized System لينجز تلك العمليات بشكل ملائم .

والحقيقة اننا نرى اهمية الفصل بين نظم المعلومات الادارية من ناحية وتسهيلات الحاسب من حيث المعالجة الآلية للبيانات وخلافه من الناحية الاخرى حتى لا تقع فى الخطأ الشائع الذى يسوى نظم المعلومات مع نظم الحاسب او المعالجة الآلية للبيانات . وعلى ذلك يمكننا القول ان الحاجة الى نظم المعلومات الادارية نشأت نتيجة للعامل الاول فقط وكان من الطبيعى ان تتحول ادارة المنظمة الى المحاسبة باعتبارها المصدر الاساسى لتطلب منها توفير المعلومات اللازمة ومن ثم كان تطور محاسبة التكاليف ثم المحاسبة الادارية للوفاء باحتياجات الادارة او لتشكيل نظام معلومات ادارية فى ظل الامكانيات التى توفرت فى ذلك

= بانها تمثل عصر البخار ووجود نظام المصنع او المشروع وتتميز الثانية بانها تمثل عصر الكهرباء وازدياد حجم المصنع او المشروع (راجع ايضا : عجمية ١٩٧٨ ص ٤٧٣-٤٧٤ و ١٠٣-١١٩) .

(١١) فى ١٩٥١/٦/١٤ سلم اول جهاز حاسب آلى من نوع Uni Vac 1 لهيئة التعداد الامريكية للاستخدام فى اجراء تعداد عام ١٩٥٠ ويعد هذا الحدث علامة لاول - نظام كمبيوتر يوجد للاستخدام فى معالجة البيانات (Shelly & Cashman, 1980, P. 2 - 7)

الوقت . كما يمكن القول ان التطور الهائل والسريع فى
اجهزة الحاسب واستخدامها فى المجالات التجارية قد دفع
نظم المعلومات الادارية دفعة سريعة وهائلة نحو الاكتمال
والكفاية بحيث بلغت ما هى عليه الآن .

وفى هذا الصدد يرى (Kaplan 1983) ان الطلب على
المعلومات لاغراض التخطيط الداخلى والرقابة نشأ بوضوح
فى النصف الاول من القرن التاسع عشر فقط كان على المنشآت
مثل منشآت المنسوجات والسكك الحديدية ان تطور اجراءات
ادارية داخلية لتنسيق العمليات العديدة التى يشملها اداء
النشاط الرئيسى . ومن ثم تطورت محاسبة التكاليف فى
أواخر القرن التاسع عشر واوائل القرن العشرين فى فترة
تميزت بظهور حركة الادارة العملية بحيث اصحت التكاليف
احد ادوات الادارة فى رقابة وقياس الاداء (١٢) والتسعير
وقبول العطاءات . وطورت التكاليف المعيارية من خلال الادارة
العلمية واستخدمت لفرض رقابة ادق على عناصر التكلفة
وتحليل انحرافات التكاليف الفعلية (راجع
Hendriksen, 1970, PP. 34-36 and Kaplan, 1983)

اما عن المحاسبة الادارية فيبدو ان الطلب عليها لم
ينشأ الا بظهور الشركات المتنوعة النشاط (المتكاملة
افقيا) فى اوائل القرن العشرين . لتسهيل الرقابة فى تلك
الشركات . وينظر الى شركة دوبونت DuPont للمتعفجرات

(١٢) نجحت انظمة التكاليف المبكرة التى طبقت فى الاعوام
١٨٥٥ ، ١٨٦٠ ، ١٨٧٠ فى مساعدة الادارة فى اداء تلك
الوظائف (راجع Kaplan, 1983)

التي تكونت عام ١٩٠٢ باندماج عدة منشآت عائلية ، على
انها المجدد في تطور نظم الرقابة الادارية الحديثة . فقد
تبنت الشركة هيكل تنظيمي اشتمل افضل التطبيقات المتاحة
في ذلك الوقت ، واستمر المديرون الكفاء في تحسين الاساليب
المستخدمة لدرجة انه بنهاية ١٩١٠ كانت الشركة تستخدم جميع
الطرق الاساسية التي تستخدم حاليا في ادارة المنظمات الكبيرة
ومنها معادلة دويونت المشهورة في تحليل العائد على
الاستثمارات والموازنات التخطيطية الجارية والراسمالية
والتنبؤات المالية الطويلة والقصيرة الأجل
(راجع : Kaplan, 1983)

وفي عام ١٩٢٠ وبسبب الكساد الذي اعقب الحرب العالمية
الاولى وما نتج عنه من صعوبات مالية كشفت عن قصور نظم
التخطيط والرقابة ، قامت شركة دويونت وشركة جنرال موتورز
General Motors بتطوير هيكل تنظيمي جديد هو التنظيم
المتعدد الاقسام . وارتبطت الشركتين حيث اصبحت الاولى
مساهما كبيرا في الشركة الثانية واصبح Pierre DuPont
رئيسا لشركة جنرال موتورز وفي سبيل اصلاح احوال الشركة
وضع نظاما يتضمن العديد من التجديدات في مجال المحاسبة
الادارية . ومن تلك التجديدات : الموازنات المرنة والتنظيم
اللامركزي عن طريق تعدد الوظائف او تعدد الاقسام ، وتسيير
المنتجات الوسيطة على اساس الطاقة النمطية والعائد المستهدف
على الاستثمارات ، وخطط الحوافز والمشاركة في الارباح
، واسعار التحويل المستندة الى اسعار السوق .

وبالاختصار فان كل تلك الاضافات التي تشكلت بنهاية
١٩٢٥ تمثل اساس المحاسبة الادارية حتى اليوم . وعلى الرغم

من ان التطوير فى مجالى محاسبة التكاليف والمحاسبة الادارية اصح بطيئا جدا بعد عام ١٩٢٥ الا ان فترة الستين سنة الماضية لم تخل من بعض التطورات الهامة فى المجالين ومنها (راجع Kaplan, 1983) :

- (١) صياغة مفهوم تكلفة الفرصة البديلة وامكانية استخدامه فى اتخاذ القرارات عام ١٩٣٠
- (٢) المعالجة الحديثة للموازنات الراسمالية نشأت خلال الثلاثين سنة الماضية .
- (٣) تحليل القيمة الحالية للتدفقات النقدية ظهر فى الكتابات حوالى ١٩٥٥ وشاع استخدامه فى امريكا خلال العشرين سنة الماضية .
- (٤) اعادة النظر فى مشكلة اسعار تحويل المنتجات الوسيطة فى عام ١٩٥٥ . واطافة استخدام تكلفة الفرصة البديلة فى عام ١٩٥٦ .
- (٥) فى حوالى عام ١٩٦٠ بدأ اتجاه ضخم نحو استخدام الاساليب الكمية فى حل عدد كبير من مشاكل التخطيط والرقابة . وقد دفع الى ذلك تطور بحوث العمليات فى اعقاب الحرب العالمية الثانية . ووضحت الدراسات كيف يمكن استخدام اساليب كمية متعددة مثل : تحليل الانحدار والبرمجة الخطية وغير الخطية ، ونظرية الاحتمالات ، واختبارات الفروض ، ونظرية القرارات لحل مشاكل محاسبة التكاليف واستخدمت ايضا فى مجال المحاسبة الادارية ويرى البعض (Kaplan, 1983) ان ادخال التحليل الكمي لم يوسع حدود المحاسبة الادارية . ولكن

يمكن النظر اليه على انه استعمال ادوات تحليلية للمساعدة في قرارات التخطيط والرقابة التي كانت تتخذها المنشآت خلال القرن الماضى .

(٦) تتميز الخمس عشرة سنة الاخيرة بظهور الكتابات فى اقتصاديات المعلومات ونظرية الوكالات Agency Theory واستخدامهم لحل مشاكل المحاسبة الادارية . وعلى الرغم من ضعف تأثير تلك الكتابات على التطبيق الا ان ابحاث اقتصاديات المعلومات ونظرية الوكالة قد تساعد فى تطوير نظرية تحليلية للمحاسبة الادارية تتأصل فى السلوك الى تعظيم المنفعة والربحية وفى الادوات التحليلية الحديثة .

مما تقدم يمكن القول ان نظم المعلومات الادارية فى المنشآت التجارية اعتمدت منذ منتصف القرن الثامن عشر وحتى قبيل عصر الحاسب الآلى فى منتصف هذا القرن على عدة انظمة رسمية كومت فى مجموعها نظام المعلومات الادارية للمنظمة ، او بمعنى اخر تشكل نظام المعلومات الادارية الرسمى للمنظمة من عدة انظمة فرعية . وتمثلت تلك الانظمة الفرعية اساسا فى نظم المعلومات المحاسبية بفروعها المختلفة المالية والتكاليف والادارية ، بالإضافة الى بعض الانظمة الاخرى التى توفر معلومات متخصصة تعدها وتحتفظ بها ادارات متخصصة مثل المعلومات التفصيلية عن العاملين والتنمية الادارية التى تحتفظ بها ادارة شؤون الاقرباد والمعلومات التفصيلية عن الموردين التى تحتفظ بها ادارة المشتريات والمعلومات التفصيلية عن العملاء وعن

المخزون وخلافه التي تعد وتحفظ لدى الادرات المختصة (١٣) وفي هذا الصدد يقول البعض (BSG, 1983, P. 40) "ركز التطوير القديم لنظم المعلومات على تقديم أكفاء لما يمكن وصفه بالاعمال الروتينية او المعلومات المحاسبية وكان بعض المديرين يوافقون على تلك المجهودات التطويرية لرفع الكفاءات في وحدتهم . والمجاولات المعاصرة لتطوير نظم معلومات اكثر تقدما تشمل تكامل تدفق البيانات بين الوحدات الفردية للمنظمة (تكامل افقى) وبين مستويات الادارة المختلفة (تكامل راس)"

ومن الطبيعي ان المقصود بالمحاولات المعاصرة لتصميم نظم معلومات اكثر تقدما More Sophisticated هو نظم المعلومات الحديثة التي تعتمد على الاستفادة من تسهيلات الحاسبات الآلية حيث يكون التكامل الافقى والراس لتدفق البيانات ممكنا عن طريق مايسمى بقاعدة البيانات المركزية (١٤)

(١٣) من الناحية التاريخية ، بدأت معالجة بيانات المنظمات في امريكا كوظيفة لقسم المحاسبة ولكنها تحولت الوظيفة مستقلة في الستينات من هذا القرن لان المحاسبين اعتبروها مسئولية ثانوية (Gessford, 1980, P. 7)

(١٤) يقصد بقاعدة البيانات واحدة لكل المنظمة تخدم اغراض وحداتها المختلفة . وتعرف قاعدة البيانات بأنه مستودع لبيانات مترابطة فيما بينهما ولها قيمة وتهم مستخدم نظام المعلومات (BSG, 1983, P. 163) والبيانات المخزنة في قاعدة البيانات يمكن استدعاؤها وتعديلها والاضافة اليها وفقا لاجراءات محددة . ولا تعتبر البرامج التي تستخدم البيانات جزءاً من قاعدة البيانات

وحيث يصبح ممكنا لكل فرد فى اى وحدة واى مستوى ادارى الحصول على ما يلزمه من بيانات مخزنة فى قاعدة البيانات المركزية بمجرد اكتسابه الحق فى استدعاها . وبذلك يمكن جمع شتات الانظمة الفرعية المتعددة التى اسلفنا الاشارة اليها فى كل موحد نحو خدمة مستخدم معلومات المنظمة .

والخلاصة هى انه يمكن التأكيد بانه مند ان وجدت المنظمات والانسان يعتمد على تخزين ومعالجة البيانات لاستخراج المعلومات وعلى معالجة المعلومات لاتخاذ القرارات ولكن لم تتبلور تلك المفاهيم (تخزين ومعالجة البيانات والمعلومات) الا عندما اصبح هناك نظام رسمى للمعلومات فى منظمات اليوم ليحل محل ذاكره المدير والسجلات المحاسبية فى حالة المنظمات الصغيرة جدا .

كما يمكن التأكيد ان التطور الى نظم المعلومات الحديثة كان فى المقام الاول وليد الحاجة المتطورة الى المعلومات ثم كان فى المقام الثانى وليد التطورات الهائلة فى الحاسبات الآلية . وان تطور الحاجة الى المعلومات كان وليد التزايد الهائل فى حجم المنظمة واشتداد المنافسة وتعقد ظروف ممارسة النشاط الاقتصادى .

(٢) نظره الى الكتابات السابقة :

اهتمت الابحاث السابقة ذات الطلة بموضوع بحثنا بمحاولة ايجاد التكامل بين نظرية المحاسبة ونظم المعلومات . فدرست العلاقة بين نظرية المحاسبة ونظم المعلومات ولكن من وجهة نظر تختلف عن محاولة الربط بين مفاهيم نظم المعلومات

الإدارية والمعلومات المحاسبية وما قد تتضمنه الأولى من تأثيرات على الثانية أو العكس والعرض التالي يوضح تلك الحقيقة :

اتجهت الأبحاث السابقة (وحتى عام ١٩٧١ وفق ———
لراى (CMW, 1971)^(١٩) إلى احد اتجاهين :

الأول : يتعلق بمحاولة ادخال التعديلات الضرورية على المحاسبة التقليدية لتتكيف مع تقنية (تكنولوجيا) واساليب الحاسب الآلى المعاصره . ومن امثلة الدراسات فى هذا الاتجاه :

دراسة (Eaves (1966) التى تهدف الى تطوير ——— الميكانيكية المحاسبية بحيث تتلاءم مع خصائص الكمبيوتر من خلال بعض التعريفات البديهية . مثل تعريفه للقيد بأنه ترتيب ثلاثى $b \times C \times T$ بحيث ان b هى المبلغ المدين فى القيد و C هى المبلغ الدائن و T هى رقم القيد . وايضا دراسة (Mathews (1967) التى اوصت باستخدام طريقة المصفوفة بدلا من طريقة القيد المزدوج لتقليل مدخلات البيانات المحاسبية ورفع كفاءة تخزينها وكفاءة تشغيلها آليا . (١٦) .

Colantoni, Manes & Whinston (1971)

(١٥) راجع ()
اختصارا بعد ذلك (CMW, 1971) .
وسنشير لهم .

(١٦) يقول (Everest & Weber (1977) ان " ازدواجية القيد المزدوج تتعارض مع التشغيل الكفه للكمبيوتر حيث يعنى ازدواج الملفات التى تتضمنها قاعدة البيانات ومن ثم زيادة وقت تشغيل الكمبيوتر فى عمليات استدعاء وتشغيل البيانات المخزنة .

والاتجاه الثاني : يتمثل فى محاولة توسعة او تمديد نظم المحاسبة التقليدية لتحتوى بالاضافة الى المعلومات المحاسبية التقليدية معلومات اخرى اضافية مثل المقاييس غير المالية لقيمة المنشأة والمقاييس المتعددة Multidimensional (مالية وغير مالية) لكل من الاصول والدخل . ومن الامثلة على تلك المحاولات دراسة (1966) Ijiri لاتساع المحاسبة لتسجيل المقاييس المتعددة وكذلك دراسة (1969) Sorter الخاصة باقتراح منهج الاحداث فى المحاسبة .

وقد أكد بعض الكتاب (CMW, 1971) ان اتجاه الابحاث الى احد الاتجاهين فقط دون الاخر ادى الى عدم امكان الجمع بين الطول المقترحه لكل من المشكلتين ومن ثم اتجهوا الى محاولة الامداد بتقنيه (تكنولوجية) لمواجهة المشكلتين معا بتقديم ما اعتبروه منهجا جديدا فى نظرية المعلومات المحاسبية Theory of Accounting Information System وقد تمثل منهجهم فى استخدام نظام الترقيم الشئائى (مفرس وواحد) ونظام هيكل الشجرة Tree Structuree (لربط سجلات الاحداث ببعضها) لبناء قاعدة بيانات محاسبية Accounting Data Base وذلك بالاعتماد على منهج الاحداث الذى اقترحه (1969) Sorter وعلى تعريف (1967, p.3) Ijiri للمحاسبة بانها نظام لتوصيل الاحداث الاقتصادية لوحدة اعمال وان هذا التوصيل يمكن ان يقع باستخدام عدد لنهاى من الخصائص الممكنة لوصف الحدث الاصلى .

وعلى الرغم من ان تعريفهم للحدث الاقتصادى الذى يلزم

تخزينه في قاعدة البيانات كان واسع جدا الا انه ككان
ايضا غير موضوعي جدا وربما غير قابل للقياس الكمي
فتعريفهم حدد النحدث الاقتصادي بأنه " ما يقع في محيط
المنشأة سواء داخليا او خارجيا ، وله اهمية اقتصادية
بالنسبة لمتخذ القرار في المنشأة وفسرت الاهمية الاقتصادية
بالملاءمة لاتخاذ القرار Decision relevance والتي تعنى
بالتالى احتمال تصرف متخذ القرار بناء على المعلومة بوقوع
الحدث اذا ما احيط علما بوقوعه . ولكن ما هو ذلك النحدث
، ماهى البيانات المتعلقة به والتي يجب تسجيلها وحفظها؟
ومن هو متخذ القرار وماهى احتياجاته ؟ وما هو نموذج القرار
الذى يستخدم حتى يمكن تحديد المعلومات التى تدخل فى
تكوين ذلك القرار ؟ وهل هناك نموذج قرار واحد يستخدمه
متخذو القرار فى نفس الظروف وفى جميع الاحوال ؟

يبدا انه نظرا للمعوية الاجابة على تلك الاسئلة وربما
استحالة الاجابة على بعضها ، اقتصر الكتاب ((OMW, 1971)
على عمومية التعريف وانحصر اهتمامهم فى تفصيل كيفية بناء
قاعدة البيانات وفقا لمنهجهم المشتمل اليه .

وقد تبع البحث المذكور اعلا عدد اخر من الابحاث بهدف
ايجاد التكامل بين نظرية المحاسبية ونظرية نظام المعلومات
ولكن فقط من خلال التحسين او الاضافة للقاعدة البيانات
المحاسبية التى تعتمد على منهج الابدات فى المحاسبية او على
المقاييس المتعددة للعمليات او المفاهيم المحاسبية . فقد
اعد (1975) Lieberman and Whinston بحثا
اخر اقترح فيه نظام معلومات لمحاسبية الابدات له قاعدة بيانات
واحدة مركزية لجميع المستخدمين وذاته هيكل منطقي ثابت ولكن

تسمح لكل مجموعة مستخدمين بان يكون لهم هيكل منطقي للبيانات التي يحتاجونها وذلك استنادا الى انه لا يهيم كل مستخدم ان يتعامل مع جميع البيانات الواردة في قاعدة البيانات وتلافيا لغيوب احتفاظ كل قسم في الشركة بمسلف (او قاعدة) البيانات الخاصة به .

واعد (Haseman & Whinston (1976) بحثا ثالثا استخدم فيه مفهوم المحاسبة متعددة الابعاد Multidimensional لتصميم قاعدة البيانات باتباع النموذج الهرمي Hierarchical structure في ايضاح العلاقة بين سجلات الملفات المكونة لقاعدة البيانات والتي تتميز بانه تقلل الى ادنى حد ممكن Minimize عدد السجلات التي يلزم المرور بها للاجابة تساؤل معين .

وفي بحث رابع اعده (Everest & Weber (1977) استخدمنا ما فيه نموذج آخر لبيان العلاقات بين سجلات الملفات المكونة لقاعدة البيانات ويسمى نموذج العلاقات Relational Model حيث يعتمد على النظرية الرياضية في العلاقات . وقد انتقد هذا البحث النماذج التي استخدمت في الابحاث السابقة علس اساس انها لا تفي بالمتطلبات التي يقول بها المتخصصون في مجال ادارة نظم قاعدة البيانات .

وفي بحث مختلف عن الابحاث السابقة قام (Benbasat and Dexter (1979) بتقييم تجريبي لكل من منهج محاسبة القيمة (المحاسبة التقليدية ومنهج محاسبة الاحداث وذلك بافترض بعض الخصائص الشخصية ليتخذ القرار (قدرة تحليلية عالية او قدرة تحليلية منخفضة) . وتدل نتائج دراساتهم

باستخدام منهج محاكاة الحالة العملية Simulation approach في مجال اتخاذ القرارات بشأن المخزون وجدولة الانتاج على ان البيانات المنتجة وفقا لطريقة المحاسبة التقليدية كانت منفصلة بشكل عام عن بيانات منهج الاحداث . وتؤكد تلك النتائج ايضا اهمية الخصائص الشخصية او النفسية لمتخذ القرار في تحديد نوع نظام المعلومات . فمتخذ القرار ذو القدرة التحليلية العالية يفضل البيانات المجمعة (منهج القيمة) على حين يفضل متخذ القرار ذو القدرة التحليلية المنخفضة البيانات التفصيلية (منهج الاحداث) .

نخلص من العرض السابق ومن استقراء اعمال السابقين في المجالات المرتبطة بالبحث الحالي الى الملاحظات الهامة التالية التي ترتبط باغراضه .

(أ) حاولت بعض الابحاث ايجاد التكامل بين نظرية المحاسبة ونظم المعلومات او نظرية نظم المعلومات ، الا انه يمكن القول ان هذا التكامل فسرو بحث على انه تكامل على المستوى الاجرائي او التكنيكي بين الاجراءات المحاسبية التي تنتج المعلومات المحاسبية واجراءات اعداد قاعدة البيانات التي يتم وفقا لها تخزين وتنشيط واستدعاء البيانات المحاسبية آليا .

(ب) يبدو ان الابحاث السابقة قيدت مفهوم نظم المعلومات الادارية ليعنى نظم المعلومات المحاسبية وبشكل اوضح اعتبرت ان المعلومات المحاسبية وخاصة معلومات المحاسبة المالية هي المصدر الوحيد لمعلومات المنظمة والحقيقة ان نظم المعلومات الادارية لا تقتصر على

المعلومات المتعلقة بالنظم المحاسبية (مالية تكاليف وادارية) بل تتعدى ذلك الى العديد من انواع المعلومات التى تنتج من تشغيل البيانات المحاسبية وغير المحاسبية (مثل بيانات دراسة السوق وبيانات دراسة الحالات المالية للعملاء والموردين) باستخدام الاساليب التى يطلق اساليب الادارة العملية^(١٧) مثل نماذج بحوث العمليات ونماذج التنبؤ المختلفة . وعلى ذلك فان نظام او نظم المعلومات المحاسبية تعتبر نظاما فرعيا من نظام المعلومات الادارية كما اوضحنا فيما سبق .

(ج) يبدو ان هناك خطأ شائع فى المفهوم يسوى نظم الكمبيوتر بنظم المعلومات وقد يرجع ذلك الخطأ الى التأثير الهائل للكمبيوتر على معالجة البيانات المعلومات خلال العقدين الماضيين (راجع BSG , 1983 , P. 97) ، وكان من نتيجة هذا الخطأ اننا كثيرا ما نجد ان اصطلاح نظم المعلومات الادارية يطلق على اية برنامج كمبيوتر لمعالجة كمية كبيرة من العمليات مثل الاجور او المخازن (راجع Bodnar , 1980 , P. 18) والحقيقة ان معالجة البيانات سواء اكان آليا او يدويا يمثل فقط احد عناصر نظام المعلومات ولكنه المسئول عن الربط بين الكمبيوتر ونظم المعلومات .

(د) نظرا لاتساع نظم المعلومات الادارية لتشمل العديد من المعلومات التى يمكن معرفتها او تجميعها بطريقة موضوعية او من مصادر موضوعية دون اشتراط الدليل الموضوعى او (١٧) وتشير الى الاساليب الكمية بشكل عام والمستخدمه فى مجالات الادارة وهى فى ذلك تختلف عن حركة الادارة العملية واسهامها فى مجالات الادارة .

موضوعية القياس كما هو الحال في المحاسبة المالية التقليدية ، فانه يمكننا القول ان نظام المعلومات الادارية يعتبر حلا واقعيا لمشاكل القياس المحاسبي ، حيث توفر نظم المعلومات الادارية المعلومات التي لا تعترف بها نظم المعلومات المحاسبية لعدم توفر معايير الموضوعية او التحقيق او التحفظ وبذلك فان نظم المعلومات الادارية تساعد في حل مشكلة المعلومات المحاسبية التي ترجع الى كونها تمثل جزءا فقط من مجموعة المعلومات التي يعتمد عليها المستخدم في اتخاذ قراراته .

(٤) بعض مفاهيم نظم المعلومات الادارية %

تعتمد نظم المعلومات الادارية على بعض المفاهيم الاساسية التي ترشد عملية تصميم وتطبيق تلك النظم ، ونتناول فيما يلي تلك المفاهيم لما لها من علاقة ببحثنا هذا :

أ - البيانات والمعلومات :

=====

اللفظان : بيانات ومعلومات يستخدمان على نحو متبادل (BSG, 1983, P.4) وخاصة عند الاشارة الى النظم . فلا يفرق البعض بين نظم البيانات ونظم المعلومات تأسيسا على ان المعلومات هي بيانات يتوافر فيها شروط معينة بحيث تصبح تلك البيانات ذات قيمة بالنسبة لمستخدمها ، وليس من الضروري ان تتوفر تلك الشروط في جميع مخرجات النظم ومن ثم لا يرون مبررا للتفرقة قبل نقطة الاستخدام الفعلي لمخرجات النظام (Gessford, 1980, pp.3-4) وعلى اى الحالات فاننا نؤكد ضرورة التفرقة بين اللفظين بحيث يشير كل منهما الى مفهوم مختلف . ويزداد وضوح

التفرقة بين المعلومات الرسمية وغير الرسمية . كما ان الحفاظ على المفهومين مستقلين يفيد في اغراض تصميم النظم حيث يساعد على الاهتمام بتحديد احتياجات المستخدمين ومن ثم تقديم المعلومات (وليس البيانات) التى تفى بتسلك الاحتياجات .

ونظرا لتنوع المعلومات التى ينتجها النظام لمقابلة الاحتياجات المتعددة لمستخدمين متعددين فمن المتوقع ان يجد المستخدم فقط بعض ما ينتجه النظام ومعلومات والباقي بيانات من حيث انها لا تهمة ولا توءثر فيه ، اى ان ما يعتبر معلومات بالنسبة لمستخدم قد يكون بيانات لمستخدم آخر ومن ثم يتضح عدم كفاية تفرقتنا بين المعلومات والبيانات تأسيسا على القيمة التى قد يخصصها المستخدم لما يقدم اليه وسنوضح فيما يلى بعض معايير التفرقة الاخرى .

تعرف البيانات بانها تعبيرات لغوية او رياضية اورمزية جرى العرف على استخدامها للتعبير عن الحقائق المتعلقة بالاشخاص والاشياء والاحداث والمفاهيم ، وبتعبير ايسر هى حقائق خام (BSG, 1983, P. 4) وتوخيا للدققة نرى ان نقول انها تعبيرات عن الحقائق الخام فعلى سبيل المثال اجور العمل تمثل تعبيرا عن قيمة العمل ولكنها ليست القيمة الحقيقية للعمل والاهلاك المحاسبى يمثل تعبيرا عن التكلفة الحقيقية لاستخدام الاصل الثابت ولكنه ليس التكلفة الحقيقية . اما المعلومات فهى بيانات وضعت فى محتوى ذات معنى لمتلقيها بحيث يخصص لها المتلقى قيمة لانه يتأثر بها او لانها تحقق له منفعة Mock, 1976, P. 3 (BSG, 1983, P.4 , Gessford, 1980, PP. 3-4)

ومن الواضح ان ذلك التعريف المنتشر للمعلومات يوء كـد ويركز على وجهة نظر المستخدم وظروفه واحتياجاته التي قد تجعله اولاً يجعله يخصص قيمة معلومات للبيانات (اى يحول البيانات الى معلومات) .

ومن المعروف ان المعلومات تنتج من معالجة البيانات وهو يثور التساؤل هل كل مخرجات معالجة البيانات تعتبر معلومات ؟ وفي رأينا ان اغلب مخرجات معالجة البيانات يجب ان تكون معلومات اذا نظرنا الى المستخدمين كمجموعة ولم نقتصر على النظر الى ما نقدمه الى المستخدم بعينه او الى فئة بعينها من فئات المستخدمين ، وان الجزء المتبقى من مخرجات معالجة البيانات ينقلب الى معلومات وبالشروط التالية :

١- اذا اعتبرنا منتج المعلومات كمستخدم لها ضمن مجموعة المستخدمين ، فمثلاً تفاصيل تكلفة الاصل الثابت الفعلية قد لا تهم احداً غير المحاسب وربما قسم التكاليف او ادارة الانتاج وهم منتج المعلومات وقد تهم ايضاً مراجع الحسابات وهو ايضاً منتج ومستخدم للمعلومات .

٢ - اذا ما أخذنا في الاعتبار الاحتياجات المتوقعة مستقبلاً للمستخدمين فقد تنقلب بيانات اليوم الى معلومات في الغد . فالبيانات التاريخية لسلسلة زمنية طويلة قد تلزم الباحثين والمحللين الماليين والادارة لاجراض تحليل الاتجاهات واعداد نماذج التنبؤ . كذلك فان بيانات مثل تفاصيل تكلفة الاصل الثابت قد تحتاجها الادارة عند دراسة استبدال الاصل او تخريده .

ووفقا لما تقدم يمكننا القول ان ناتج نظام المعلومات هو كله فى الغالب معلومات ولذلك يمكننا اضافة معيار آخر للفرقة بين البيانات والمعلومات ، فالبيانات هى ما يتبسم معالجته لاعداد وتجهيز المعلومات ، والمعلومات هى الناتج النهائى المستهدف فى نظام رسمى لمعالجة البيانات (راجع BSG, 1983, P. 7)

ومن ناحية معالجة البيانات ترجع اهمية التفرقة بين البيانات والمعلومات الى ان المعلومات لا تنتج من اى معالجة لاي بيانات وانما تنتج من المعالجة الملائمة للبيانات اللازمة لاعداد المعلومات . وفى ذلك تأكيد لمنهج المخرجات فى تطوير نظم المعلومات

BSG, 1983, Chp. 3 6 Shelly & Chashman 1981 p.160

الذى يستلزم تحديد احتياجات المستخدم من المعلومات سواء كان ذلك التحديد نتيجة للاستقصاء الفعلى او لبعض المعايير التى تصف ما يجب ان تكون عليه المعلومات التى تقدم للمستخدم .

ب - المعلومات الرسمية والمعلومات غير الرسمية *
=====

تأسس نظم المعلومات الرسمية على افتراض انه يمكننا تحديد متطلبات الافراد من المعلومات وانه يمكننا ايضا تحديد طرق انتاج المعلومات من البيانات بفرض اشباع متطلبات الافراد ومن المهم جدا فى هذا الصدد التفرقة بين المعلومات الرسمية والمعلومات غير الرسمية :

فالمعلومات الرسمية هى التى يكون مصدرها التشريع او التعليمات الحكومية او التعليمات والاجراءات التى يشملها اى نظام رسمى

* يتأسس هذا الجزء على ما ورد فى (BSG (1983, PP. 4-5)

مثل النظام المحاسبي او نظام التشغيل او ما تستلزمه عملية اتخاذ القرارات . وعلى ذلك فان تحليل الانحرافات وتحليل العائد على الاستثمار ، ونقطة حد الطلب وحده المساهمة والقوائم المالية كلها تعتبر اشكال رسمية جدا للمعلومات . اما المعلومات غير الرسمية فترجع الى الانطباعات والخبرات الشخصية والى الاقوال والاحكام المسموعة او المنقولة عن الغير .

وعلى ذلك يفرق البعض بين هذين النوعين من المعلومات بان المعلومات الرسمية تمكننا من ان نستخرج من المتلقى اجراءات المعالجة او التحويل اللازمة لانتاج المعلومات من البيانات . ومن الناحية الاخرى فان قيمة المعلومات غير الرسمية تقدر جزافا بمعرفة متلقيها ، كما ان شكل ومحتوى المعلومات غير الرسمية كلاهما ذاتي وغير متكامل ، والعملية التي تحول بها البيانات الى معلومات لا يمكن فصلها عن المتلقى (BSG, 1983, p. 5) .

وعموما فان كلا النوعين من المعلومات قد يكون ضروريا لادارة وتشغيل اية منظمة ، ولكن المعلومات الرسمية هي الناتج الوحيد الصحيح لاي نظام رسمي للمعلومات ، وهي مما تؤخذ في الاعتبار عند البحث في نظام المعلومات . ويجب ملاحظة ان التقدم في مجالات علوم المحاسبة وبحوث العمليات والتمويل والاحصاء قد ادى الى تحويل الكثير من المعلومات التي كانت تعتبر غير رسمية (مثل المحاسبة على الاصول البشرية ، وتنبؤات الادارة ، ونظرية الاحتمالات) .

ج - انتاج المعلومات من البيانات :

=====

يتضح مما تقدم ان نظم المعلومات تهدف الى معالجة البيانات لتجهيز المعلومات اللازمة لاشباع احتياجات المستخدم ، اى انه الى الحد الذى نستطيع فيه تحديد متطلبات فرد من المعلومات فانه يمكننا ان نمده بالمعلومات الضرورية للوفاء بتلك المتطلبات (BSG, 1983, P.7) ولكن المعوية الحقيقية تتعلق بتحديد تلك المتطلبات (Gessford, 1980. P. 3) وعموما تتعدد الطرق التى يمكن استخدامها لانتاج المعلومات بتعدد الاحتياجات والظروف الخاصة التى يمكننا تحديدها لكل مستخدم . وتتراوح تلك الطرق بين طرق تعتمد على مفاهيم واساليب بسيطة مثل مجرد توصيل البيانات التى سبق الحصول عليها ولكن فى الوقت المناسب لمستخدمها ، وطرق تعتمد على مفاهيم واساليب متقدمة (معقدة) مثل تطوير برنامج خطى او نموذج للنتوء مما يستلزم استخدام اساليب كمية متقدمة (راجع BSG, 1980, P.7) .

ويحدد البعض عشر عمليات معالجة لانتاج المعلومات ، ويرون ان جميع نظم المعلومات سواء كانت بسيطة او بالغة التعقيد فانها تعتمد على بعض التوليفات من كل او بعض العمليات العشر وهى :

- ١ - الحصول على البيانات وتسجيلها ٢ - التحقق من صحتها
- ٣ - التحويل ٤ - الترتيب ٥ - التلخيص
- ٦ - الحساب : سواء فى ذلك العمليات الحسابية البسيطة والاساليب الكمية المتقدمة ٧ - التخزين

٨ - استدعاء البيانات المخزنة ٩ - اعادة الانتاج (النسخ)
١٠- التوزيع او التوصيل (راجع 7-8, 1983, BSG)
ويحدد كاتب آخر خطوات التشغيل السابقة في ثلاث مجموعات
هي توصيل ومعالجة البيانات Teleprocessing (١٨)
و ادارة البيانات Data Management والحساب Computing
(Gessford, 1980, pp. 13-17) ويرى ان اقدم واهم الطرق
لتحويل البيانات الى معلومات هي افشاء او تبليغ البيانات
خلال المكان والزمان ، ونظم التوصيل تسمح للمستخدمين بأن
يحركوا البيانات بين الاماكن ونظم الكمبيوتر تسهل تخزين
البيانات واستدعائها فيما بعد ، ان سر النجاح في تحويل
البيانات الى معلومات بمجرد نقلها وتخزينها هو في اعطاء
المستخدم القدرة على التحكم في النظام . لان المستخدم وحده
هو الذي يعرف المكان والوقت اللذين يكون فيهما للبيانات
قيمة معلومات . ونظام توصيل ومعالجة البيانات المصمم جيدا
يعطى للمستخدم ذلك التحكم . (Gessford, 1980, P.4)

(٥) المعلومات المحاسبية والتأثيرات المحتملة لمفاهيم نظم

المعلومات :

نعرض فيما يلي مانراه من تأثيرات محتملة تتضمنها
مفاهيم نظم المعلومات الادارية للمعلومات المحاسبية او لنظرية
المحاسبة :

أ - النظام الحاسبي كنظام للمعلومات :

وفقا لما تقدم يعتبر النظام المحاسبي نظاما للمعلومات

(١٨) هذا الاصطلاح مركب من الاصطلاحين : التوصيل عن طريق اجهزة
الاتصالات (مثل التليفون والراديو والتليفزيون Telecommunication
ومعالجة البيانات Data Processing وهوشير الى نظام
مصمم لتوصيل بيانات المنظمات خلال الزمان والمكان
(Gessford, 1980, P.4)

يتمثل في معالجة البيانات بهدف انتاج المعلومات التي تشبع حاجة المستخدم . وان كان ذلك المستخدم قد تحدد في البداية بملك المشروع وتحددت احتياجاتهم بالتحقق من سلامة تصرفات الادارة في اموالهم . فان النظم المحاسبية قد حققت الغرض منها في ذلك الوقت بتحديد احتياجات المستخدم ومن ثم امداده بالمعلومات التي تشبع احتياجاته . ولكن تظل الظاهرة التي تحتاج الى تفسير وهي ازدياد مستخدمى المعلومات المحاسبية وتنوع فئاتهم واحتياجاتهم دون اى تغيير فيما ينتجة النظام المحاسبى من معلومات . وقد سبق لنا الاشارة بان القوائم المالية التي تخدم الهدف المذكور اعلاه تخدم ايضا الهدف المتطور وهو تقديم معلومات تساعد من يهمهم امر المنشأة فى اتخاذ قراراتهم الاقتصادية بشأنها مثل قرارات الادارة والعمال ، والمستثمرين ، والموردين ، والمقرضين ، والمحللين ، والعملاء والجمهور بشكل عام . ومن الطبيعى ان نفترض ان القرارات الاقتصادية التي تتخذها كل فئة من فئات المستخدمين تختلف عما تتخذه الفئات الاخرى من قرارات وان اختلاف القرارات يعنى بالضرورة اختلاف المعلومات التي التي يلزم استخدامها كمدخلات فى نماذج اتخاذ القرارات ، اى تختلف احتياجات كل فئة عن فئات المستخدمين الاخرى . وذلك الاختلاف فى احتياجات المستخدمين يدفعنا الى التساؤل مرة اخرى عن كيفية خدمة القوائم المالية ذات الغرض العام لكل تلك الاحتياجات المختلفة ؟ وتكمن الاجابة على هذا التساؤل فى راينا فى اى او كل من الاجابتين الآتيتين :

١ - وجود هدف او غرض واحد مشترك لجميع فئات المستخدمين وقد استنج البعض ان تقييم اداء المنشأة هو الهدف

المشترك لجميع الفئات، (Glautier & Underdown, 1974, P.16 & Lee, 1976 P. 50)

٢- قد تجد الفئات المختلفة فى المعلومات المحاسبية المنشورة ما تستخدمه مباشرة كمدخلات فى نماذج قراراتها او ما قد تستخدمه لانتاج معلومة اخرى تعتبر احد مدخلات نماذج القرارات . وذلك كما فى حالة استخدام المعلومات المحاسبية لتطوير نموذج للتنبؤ بالفشل يستخدم بعد ذلك فى تقييم استمرارية المنشأة ، والمعلومة الاخيرة المتنبأ بها قد تم جميع مستخدمي القوائم المالية او اغلبهم وتتأسس عليها قراراتهم .

ومع ذلك فان دوام استقصاء اغراض واحتياجات مستخدمي القوائم المالية يمثل مصدرا لتحسين الخدمة المحاسبية .

ب- اعادة صياغة مفهوم الموضوعية المحاسبية :

=====

على الرغم من ان النظام المحاسبى يحقق غرضه بتقديم المعلومات التى تفى باغراض المستخدمين على النحو الموضح اعلاه الا ان القياس المحاسبى التقليدى بحسب نشأته التى اشرنا اليها يتعرض لانتقادات شديدة استنادا الى ان التمسك بالمعايير التقليدية يمنع القياس المحاسبى من توفير معلومات قد تلزم المستخدم (راجع Lee, 1974, PP. 49-54) كما يشير الفكر المحاسبى الى انشغال المحاسبين باختبار المعلومات التى يلزم التقرير عنها للوفاء باحتياجات المستخدم (راجع AAA, 1966, PP. 1-3, Mock, 1976, PP. 2-3, & Shields 1983)

وحيث ان تطورات الاعمال ادت الى وجود نظم المعلومات الادارية التى تتحرر تماما من قيود المعايير التى تحكم القياس المحاسبى وتسعى الى خدمة الادارة والمستخدمين الخارجيين فاننا نرى فى ذلك ما يستدعى التوقف لاعادة التفكير .

فيمكننا الربط بين مفهوم المعلومات الرسمية فى نظم المعلومات الادارية ومفهوم الموضوعية فى نظرية المحاسبة . والموضوعية فى معناها التقليدى تشير الى توفر الدليل الموضوعى القابل للتحقيق مع اهمال ايه معلومات حتى لو كانت رسمية طالما انها لا تستند الى ذلك الدليل . والأخذ بمفهوم المعلومات الرسمية بدلا من الدليل الموضوعى يوءدى الى اتساع حدود القياس المحاسبى والى رفع كفاءة النظام المحاسبى بزيادة المعلومات التى يمكن تقديمها للوفاء باحتياجات المستخدم كما يتضح مما يلى :

١ - لا تعترف المحاسبة (وفقا لمعيار التحفظ) بآية زيادة فى قيمة اى اصل من الاصول الا اذا تحققت تلك الزيادة من خلال عملية بيع (وفقا لمعيار التحقق) قانونية (رسمية) يتم فيها انتقال ملكية الاصل مقابل الحصول على اصول نقدية او شبه نقدية ، ومن ثم يترتب على عملية البيع دليل موضوعى قابل للتحقيق (معيار الموضوعية) فاذا ما استبدلنا الدليل الموضوعى بالمعلومات الرسمية يصبح من الممكن حل مشكلة عدم توفر الدليل الموضوعى فى تطبيق محاسبة التفضم سواء باتباع منهج القوة الشرائية الجارية CPP او منهج التكلفة الجارية CCA او منهج

محاسبة القيم الحقيقية
Real terms accounting

(ويسمى ايضا المنهج الارتباطى وهو المنهج الذى نوءيده)
اذا أخذنا فى الاعتبار ان الارقام القياسية العامة
والخاصة تمثل معلومات رسمية تصدر عن جهات رسمية تصدر
عن جهات رسمية باتباع اساليب (احصائية) رسمية . وحتى
لا نمس معيارى التحفظ والتحقق فان الزيادات فى قيم الاصول
التي فى حوذة المنشأة فى نهاية المدة تعتبر غير محققة
ويتم التقرير عنها منفصلة بعد التقرير عن الايرادات والارباح
المحققة .

وبطبيعة الحال فان مثل هذا الاقتراح لا يهدف الا الى
توفير المزيد من المعلومات التي يحتاجها المستخدم وتعكس
اشار التضخم كما انه فى منهج القيم الحقيقية يمكن توفير
المزيد من المعلومات والقياسات المختلفة للربح والدخل
مثل : الدخل المحاسبى التقليدى ، ودخل التشغيل ، ودخل
الاعمال ، ودخل الاعمال الحقيقى . ومن المعتقد ان المقياس
البديلة للدخل تصلح للاغراض المختلفة (راجع
Edward and Bell. 1961, PP. 98-105.

٢- التقرير الاحتمالى ينتج قياسات اكثر رسمية من القياسات
التي ينتجها التقدير المحدد نظرا لان الاول يتأسس على
نظرية الاحتمالات التي لها جذورها فى علم الاحصاء . وبذلك
يمكننا القول ان تقدير اعمار الاصول الثابتة بتوزيعات
احتمالية يوعدى الى احتساب عبء اهلاك اكثر موضوعية من تقدير
تلك الاعداد برقم واحد محدد لكل اصل ثابت . فالتقدير
الاخير يفترض ظروف التأكد التام فى عالم تسوده ظروف عدم
التأكد.

والمقارنة التي هي من التقدير الاحتمالي والتقدير المحدد تنقلنا الفلسفية بين دراسة العلاقة السببية المحددة (السبب ضروري وشرط كاف لاحداث النتيجة) ودراسة العلاقة السببية الاحتمالية (السبب ضروري لاحداث النتيجة ولكنه ليس شرطا كافيا لاحداثها) وبالقياس على هذه القاعدة الفلسفية (19) فانه يمكننا القول بان المعلومة الرسمية (التقدير الاحتمالي في هذه الحالة) تعتبر سببا ضروريا لتوفر موضوعية القياس ولكنها ليست شرطا كافيا لذلك . اما المعلومة التي تتأسس على افتراض ظروف لا يمكن ان توجد في الواقع (التقدير المحدد في هذه الحالة) فهي معلومة غير رسمية وبذلك فهي ليست سببا في توفر الموضوعية ولا شرطا كافيا لتوفرها . ومن ثم يمكننا القول انه يمكننا الاقتراب اكثر الى الموضوعية بالاستناد الى التقدير العلمى (الاحتمالى) كلما اضطررنا الى التقدير بدلا من التقدير غير العلمى (المحدد) . كما يمكن القول بقبول المعلومة الرسمية لتعبر عن الدليل الموضوعى باعتبارها سببا ضروريا لتوفر الموضوعية ولكنها ليست شرطا كافيا لتوفرها .

٣- هناك العديد من المعلومات الرسمية التي توثر على نتيجة نشاط المنظمة خلال الفترة او الفترات القادمة . وتقع تلك المعلومات في صورة صدور قوانين او قرارات حكومية او دولية ولكنها قد لا توثر على نتائج الفترة التي تصدر فيها (ربما لصدورها في نهاية الفترة او لغير ذلك من الاسباب) وانما توثر بالتاكيد على نتائج الفترات التالية . ومن الامثلة على ذلك قرارات منظمة الدول المصدرة للبترول برفع اسعار البترول

(19) ترجع التفرقة بين العلاقتين السببتين الى E.A. Singer والتفرقة اعلاه مأخوذة من اقتباسه وردت في
(Mock (1976, pp. 79 - 80)

(كما حدث عام ١٩٧٣) او خفض اسعار البترول كما حدث فى السنوات الاخيرة ، فمن الموءكد ان تلك القرارات توءثر فى الأجل القصير على كل من الشركات المنتجة والشركات المستهلكة اساسا للبترول مثل شركات الطيران . ومن الامثلة ايضا قرارات وقيود الاستيراد وتحويل العملة الاجنبية . وعلى ذلك نرى ضرورة الافصاح فى القوائم المالية عن تلك المعلومات الرسمية وعن تأثيرها المتوقع على النتائج المالية .

فنحن هنا نستند الى معلومة رسمية قد تصل الى حد الدليل الموضوعى القابل للتحقيق لما اصبح موءكدا وقوعه خلال فترة او فترات تالية .

د - زيادة قيمة المعلومات المحاسبية :

=====

اتضح من عرضنا السابق لطرق معالجة البيانات لانتاج المعلومات ان اهم وسيلة لزيادة قيمة المعلومات (او تحويل البيانات الى معلومات) هى نشر المعلومات خلال الزمان والمكان ، وبالتالي فان اتاحة المعلومات المحاسبية للمستخدم الخارجى محليا ودوليا قد يزيد قيمتها وايضا تخزين المعلومات المحاسبية عن الفترات المالية المتعاقبة مع جعلها متاحة للمستخدم (بما فى ذلك المستخدم الخارجى فى بلدان العالم الاخرى) قد يزيد قيمة تلك المعلومات وعلى ذلك فان التفكير فى زيادة الارقام المقارنة بالقوائم المالية الى عدة سنوات قد يكون امرا مرغوبا فيه .

وقد يقال ان لاداءى للاخذ بالاقتراحات السابقة فى اطار النظام المحاسبى طالما وجد نظام للمعلومات الادارية يوفر

للمستخدم الداخلى والخارجى كل المعلومات الرسمية . الا اننا نسارع الى القول بانه على الرغم من ان النظام المحاسبى يعتبر نظاما فرعيا فى نظام المعلومات الادارية الا ان القياسات التى تنتج من الاقتراحات السابقة يجب ان تتم فى اطار نظام المعلومات المحاسبية للاسباب الاتية :

١ - القوائم المالية التى ينتجها النظام المحاسبى ان لم تكن الوسيلة الوحيدة فهى الوسيلة الاساسية (حتى فى نظم المعلومات الادارية) لتوصيل المعلومات للمستخدم الخارجى .

٢ - المحاسبة مهنة منظمة يلزم فيمن يمارسها توافر شروط معينة تفرض عليه الالتزام بالمعايير المهنية كما ان المحاسبة علم متخصص وبالتالي لا يمكن انتاج المعلومات المحاسبية الا بمعرفة محاسب ولا يمكن مراجعتها والتحقق من صحتها لاسبابها درجة من الثقة وامكانية الاعتماد عليها الا بمعرفة محاسب ممتحن . ولا يتغير ذلك الوضع سواء نظرنا لنظام المعلومات المحاسبية بمفرده او كنظام فرعى للمعلومات الادارية .

٣ - يشبه دور محلل النظم فى تطوير نظم المعلومات الادارية بدور المهندس المعماري فى تشييد المباني وكما ان المهندس المعماري يعتمد على العديد من المتخصصين فى مجالات العمارة فان محلل النظم يعتمد على العديد من المتخصصين فى المجالات التفصيلية لنظم المعلومات مثل المتخصصين فى الادارة ومبرمجى الكمبيوتر . وخبراء

توصيل البيانات (راجع BSG, 1983, P. 20) .
ولا نتصور محاسبا مهنيا يعمل تحت اشراف محلل النظم وانما
نتصور ان يكون هناك نوع من التعاون فيما بينهما .

د - امكانات التجديد فى مجال المحاسبة الادارية :

=====

أشرنا فيما سبق الى ان نمو المنظمات الحديثــــــــــــــــة
(١٨٨٠ - ١٩٢٥) كان الدافع الى تطوير المحاسبة الادارية
الذى تم داخل المنظمات الرائدة ، وربما كان ذلك ســــــــــــــــببا
فى سرعة استخدام وانتشار الاساليب المطورة فى التطبيق . كما
أشرنا الى ان فترة الستين سنة الماضية لم تخل مــــــــــــــــن
التجديدات فى المحاسبة الادارية ، الا ان تلك التجديدات
الاخيرة كانت اكاديمية تعتمد على اساليب كمية على نماذج
افتراضها الاقتصاديون لسلوك الادارة ومن ثم لم تنتشر فى
التطبيق .

وحيث ان منظمات اليوم (المعاصرة) تختلف بالتأكد
عن سابقتها خاصة من حيث ما تتعرض له من منافسة شديدة محليا
ودوليا ومن تغيرات تكنولوجية ضخمة ومستمرة فىرى (1983)
Kaplan ان مواجهة التحدى الذى تفرضه ظروف منظمات اليوم
تستلزم من المحاسبين الاكاديميين ضرورة التزود بالمعرفة
التطبيقية التى تجرى بالفعل داخل المنظمات وربما التعايش
مع الظروف العملية لتلك المنظمات حتى يمكن تطوير اساليب
جديدة تلائم الظروف الجديدة . فهناك مثلا حاجة ملحة لتطوير
مقاييس افضل للاداء الصناعى ، وهناك حاجة لان نتعلم اكثر عن
مالوحت آخرها من عدم ملائمة الشكل التقليدى لمراكز الربحية

ورقابة العائد على الاستثمارات فى منظمات اليوم حيث اتجه المسئولون عن تلك المقاييس الى التركيز على الربحية قصيرة الأجل ولو على حساب الأجل الطويل ونمو المنظمة (راجع Kaplan, 1983)

وفى هذا الصدد نرى ان فى تصميم وتطبيق ومتابعة نظم المعلومات المحاسبية بفروعها المختلفة فى اطار نظام المعلومات الادارية فرصة كبيرة لان يتعلم المحاسب الكثير عن المجالات التطبيقية للمنظمة من داخل المنظمة وبذلك تكون لديه فرصة التطوير المتأسس على الظروف الفعلية لمنظمات اليوم . وربما يدخل فى تلك الظروف الفعلية ما يتوفر لنظم المعلومات الادارية المعاصرة من امكانيات هائلة لمعالجة البيانات بما فى ذلك استخدام الاساليب الكمية المتقدمة ، وبذلك تكون هناك فرصة اوسع لاختبار اساليب المحاسبة الادارية التى طورت خلال الستين سنة الماضية ولا دخال التعديلات اللازمة خاصة فيما يتعلق بالنماذج التى افترضها الاقتصاديون لسلوك الادارة . وتلك الفرص المتوفرة للمحاسب هى بطبيعة الحال متوفرة للمحاسب الممارس وللمحاسب الاكاديمى اذا رغب فى اجراء بحاسه باستخدام امكانيات المنظمات المتعاونه .

٦ - الخلاصة وملخص التوصيات :

نظام المعلومات المحاسبية يعتبر نظاما فرعيا فـسـى نظام المعلومات الادارية ، وعلى ذلك تربطهما من هذه الناحية علاقة الجزء بالكل ، ومن الناحية التاريخية تربطهما علاقة الاصل بالفرع حيث تعتبر المعلومات المحاسبية اصل نظم المعلومات الادارية ويتضح ذلك من مراحل تطور نظم المعلومات والتي يكن تقسيمها الى المراحل الثلاث الاتية :

أ - فترة المنظمات الاولى : وفيها اعتمد مدير المنظمة على ذاكرته وعلى السجلات المحاسبية البسيطة التي وجدت آن ذاك . ولذلك يقال انه منذ ان وجدت المنظمات والانسان يعالج البيانات لانتاج المعلومات ويعالج المعلومات لاتخاذ القرارات ، ولكن لم تتبلور تلك المفاهيم الا بعد ان وجدت نظم المعلومات بشكلها الحديث . عموما بتطور الاعمال في تلك الفترة تطورت المحاسبة المالية كاجراءات متفرقة لمعالجة مشاكل عملية وبهدف خدمة ملاك المنظمات في التحقق من سلامة تصرفات الادارة في اموالهم وبسبب ذلك الهدف تدخل الحكومة والمحاكم في تطوير طمسرق ومعايير المحاسبة بما يخدم ذلك الهدف اصبح القياس المحاسبي يخضع لمعايير التخفظ والتحقق والموضوعية في قياس نتائج اعمال مشروع يفترض انه مستمر في النشاط . ورغم تطور هدف المحاسبة بتعدد المستخدمين الى الامداد بالمعلومات التي تنفعهم في اتخاذ قراراتهم الاقتصادية الا ان تلك المعايير مازالت تحكم القياس المحاسبي وتمنع المحاسب من اعتبار احتياجات المستخدم من المعلومات خارج حدودها .

ب - فترة ما قبل عصر الكمبيوتر : نتيجة للطلب على المعلومات لأغراض التخطيط الداخلى والرقابة والتنسيق فى المنشآت الكبيرة فى النصف الاول من القرن التاسع عشر وفى المنشآت المتنوعة النشاط فى اوائل القرن العشرين تطورت اولا محاسبة التكاليف فى اواخر القرن التاسع عشر واوائل هذا القرن حيث ساهمت حركة الادارة العملية فى تطويرها ثم تطورت المحاسبة الادارية خلال الفترة ١٩٠٣ - ١٩٢٥ تطورا سريعا بمعرفة رجال الصناعة الرواد ثم تطورا اكاديميا بطيئا خلال الستين سنة الماضية . وبذلك اعتمدت نظم المعلومات الادارية فى هذه الفترة على عدة انظمة رسمية اشتملت اساسا نظم المعلومات المحاسبية بفروعها المختلفة بالاضافة الى بعض المعلومات المتخصصة التى تحتفظ بها ادارات متخصصة مثل ادارة المستخدمين . ويبدو ان نظم المعلومات الادارية ظلت مسؤولة اقسامام المحاسبة الى ان تحولت الى وظيفة مستقلة خلال المرحلة التالية من تطورها .

ج - عصر الكمبيوتر : امكن جمع شتات الانظمة الفرعية المشار اليها اعلاه فى كل موحد عن طريق قاعدة البيانات المركزية التى فيها يتحقق التكامل الافقى والراسمى لتدفق البيانات كما يسهل انجاز العديد من عمليات معالجة البيانات بكفاءة عالية جدا . ويتأكد لنا من التطور السابق ان نظم المعلومات الادارية ليست وليدة تطور وانتشار تسهيلات الكمبيوتر وانما ساعد الكمبيوتر فى رفع كفاءتها وانفصالها كوظيفة مستقلة .

ونتيجة لتطور نظم المعلومات باستخدام الكمبيوتر اتجه المحاسبون الى بحث العلاقة بين نظم المعلومات ونظرية المحاسبة ومحاولة التكامل بينهما ، ولكن يمكن القول ان تلك الابحاث سوت بين نظم المعلومات والمعالجــــــــــــــــة الآلية للبيانات ومن ثم تعلقت باجراء التعديلات اللازمة فى الاجراءات المحاسبية لتلائم مع متطلبات المعالجة الآلية وكذلك بالتنظيم الامثل للبيانات المحاسبية فى قاعدة البيانات . وعلى ذلك خلت الابحاث السابقة من دراسة العلاقة بين نظم المعلومات الادارية والمعلومات المحاسبية او نظرية المحاسبة (موضوع هذا البحث) .

وقد عرضنا فى هذا البحث بعض مفاهيم نظم المعلومات وهى : البيانات والمعلومات والمعلومات الرسمية وغير الرسمية ، ونتاج المعلومات من البيانات . كما اوضحنا صلتها بنظم المعلومات المحاسبية وما تتضمنه من تأثيرات محتملة على الفكر المحاسبى . وعلى اساس تلك الدراسة انتهينا الى بعض التوصيات اهمها :

١ - بيان ان النظام المحاسبى نظام للمعلومات وان القوائم المالية تحقق الغرض منها مع تفسير ملائمة القوائم المالية العامة الغرض لفئات المستخدمين المتعددة واورسينا بد وام تقصى احتياجات المستخدمين .

٢ - اقتراح استخدام مفهوم المعلومات الرسمية بدلا من مفهوم الدليل الموضوعى فى المحاسبة مع ما يترتب على ذلك من امكان تبرير محاسبة التضخم ولو جزئيا والاعتماد على التقدير الاحتمالى بدلا من التقدير

- المحدد والافصاح عن المعلومات الرسمية الهامة .
- ٣ - امكان زيادة قيمة المعلومات المحاسبية بزيادة
الارقام المقارنة فى القوائم العالية .
- ٤ - فى تصميم وتطبيق ومتابعة نظم المعلومات المحاسبية
المختلفة فى اطار نظام المعلومات الادارية فرصة
كبيرة لان يتعلم المحاسب الكثير عن النواحي
التطبيقية عن اعمال المنظمات من داخل المنظمات
وبذلك يمكنه ادخال التجديدات الملائمة فى مجال
المحاسبة الادارية .

مــم

المراجع العربية :

- ١ - احمد جامع (١٩٦٨) "الراسمالية الناشئة" دار المعارف بمصر
القاهرة
- ٢ - محمد عبدالعزيز عجمية (١٩٧٨) "الوجيز فى التطور
الاقتصادى دار الجامعات المصرية ، الاسكندرية .

المراجع الاجنبية :

1. (AAA) Amercian Accounting Association (1966) ,
"A Statement of Basic Accounting Theory, " by
the Committee to prepare a statement of Basic
Accounting Theory (FL: AAA) .
2. Benbasat, I. and Dexter, A.s. (1979) , "Value and
and Events Approaches to Accounting: An Experi-
mental Evaluation, The Accounting Review, Vol.
54, No.4 (October) PP. 735-749.
3. Bondar, G.H. (1980) , " Accounting Information
Systems," (Boston: ALlyn and Bacon, Inc.) .
4. (BSG) Burch, Jr.J.G., Strater, F. and Grundni-
tski, G.(1983) , "Information Systems: Theory
and Practice, 3rd. Edition, (New York: John
Wiley & Sons) .
5. (CMW) Colantoni, C.S., Manes, R.P., and whinstoi
A.(1971) , "A Unified Approach to the Theory of
Accounting and Information Systems", The
Accounting Review, Vol. 46, No.1(January) ,
PP. 90 - 103.

6. Eaves, B. C. (1966), "Operational Axiomatic Accounting Mechanisms", *The Accounting Review*, Vol. 41, No. 3 (July), pp. 426 - 442.
7. Everest, G.C. and Weber, R. (1977), "A Relational Approach to Accounting Models", *The Accounting Review*, Vol. 52, No. 2 (April), pp. 340-359.
8. Gessford, J.E. (1980), "Modern Information Systems", (California: Addison Wesley Publishing Company).
9. Gillespie, C. (1981), "Accounting Systems, Procedures and Methods", 3rd Edition, (New Delhi: Prentice-Hall of India).
10. Glautier, M.W.E. and Underdown, B. (1974), "Accounting in a changing Environment", (London: Pitman Publishing).
11. Haseman, W.D. and Whinston, A.B., (1976) "Design of Multidimensional Accounting System" *The Accounting Review*, Vol. 51, No. 1 (January), pp. 65 -79.
12. Hendriksen, E.S. (1970), "Accounting Theory", (London: Irwin, INC.)
13. Ijiri, Y. (1966), "Physical Measures and Multi-Dimensional Accounting Measurement", in Jaedic, R.K., Ijiri, Y. and Nielsen, O. (eds) "Research

- in Accounting Measurement", Chapter 10 (FL: American Accounting Association) pp. 150-163.
14. Ijiri, Y. (1967), "The Foundation of Accounting Measurements", (New Jersey:Prentice-Hall, Inc.).
15. Kaplan, R.S. (1983), "The Evolution of Management Accounting", A paper presented at the American Accounting Association Convention, New Orleans, August 23, 1983 (FL.AAA).
16. Lee, T.A. (1974), "Income and Value Measurement", (London. Nelson).
17. Lee, T.A. (1976), "Company Financial Reporting", (London. Nelson).
18. Lieberman, A.z. and Whinston, A.B. (1975), "A Structuring of An Events-Accounting Information System," The Accounting Review, Vol. 50, No.2 (April), PP. 246-258.
19. Mathews, R.L. (1967), "A Computer Programing Approach to the Design of Accounting Systems," ABACUS (December) PP. 133-152,.
20. Mock, T.J. (1976), "Measurement And Accounting Information Criteria," Studies in Accounting Research No. 13 (FL.AAA).
21. Moonitz, M. (1983), "Selected Developments in Financial Accounting Since 1983," A paper

presented at the American Accounting Association Convention, New Orleans, August 23, 1983, (FL.AAA).

22. Peasnell, K.V. (1973), " The Usefulness of Accounting Information to Investors, "ICRA, Occasional paper No.1 (University of Lancaster, International Centre of Research in Accounting).
23. Shelly, G.B. and Cashman, T.J. (1980), "Introduction to Computers and Data Processing" (California: Anaheim Publishing Company).
24. Shelly, G.B. and Cashman, T.J. (1981), "Business System Analysis And Design", 7th Printing, First Published 1975, (California. Anahei Publishing Company).
25. Shields, M.D. (1983), " Effects of Information Supply and Demand on Judgment Accuracy : Evidence from Corporate Managers", The Accounting Review, Vol. 58 No. 2 (April), PP. 284-303.
26. Sorter, G.H. (1969), "Approach to Basic Accounting Theory", The Accounting Review, Vol. 44, No.1 (January), PP. 12-19.
27. Yamey, B.S. (1980), "The Index to Ledger: Some Historical Notes," The Accounting Review Vol. 55, No. 3 (July), PP. 419-425.