

نظام القيد بالمصفوفة والنظم الحاسوبية الالكترونية

م . م. مالك حسين الحافظ*

المستخلص

رغم التطورات الاقتصادية والتكنولوجية وثورة المعلومات والتقدم المستمر في بيئة الاعمال الا ان علم المحاسبة لازال مواكباً لجميع هذه التطورات والتي وظفها بشكل علمي لتطوير مهنة المحاسبة و لضمان خدمة الادارة ووظائفها التخطيطية و الرقابية والمساهمة في اتخاذ القرارات بكفاءة وفاعلية للعمل على تعظيم القيمة الاقتصادية ورأسمالها الفكري نتيجة اعتماد المحاسبة على المبادئ العلمية والموضوعية والموثوقية والمصادقية الا ان الاطار العلمي والعملية بقي محافظاً على تدفق المعلومات المحاسبية والمالية بشكل مستدام من خلال نظم محاسبية تختص بتسجيل المعاملات المالية للوحدات الاقتصادية ومعالجتها والتقرير عنها ليستفاد منها العديد من الاطراف ذو العلاقة الداخلية والخارجية .. وبما ان مسك الدفاتر المحاسبية يدوياً كان ام آلياً وسواء طبقت القيد المفرد او المفرد والمزدوج او المزدوج الذي اصبح الاخير ملزماً بعد ان اقرته القوانين وتعليمات الدول والمنظمات المهنية مكون مهم في الدورة المحاسبية .. ومانظام القيد بالمصفوفة الاحلقة يراها الباحث متقدمة عما سبق وان وظفتها العلوم المحاسبية للعلوم المتقدمة من خلال استخدام علم الرياضيات (المصفوفات) وخلاياها بقيد مفرد ونتائج مزدوجة لتغذية انظمة الحواسيب (Foxpro) وبدوره محاسبية متكاملة لتثبيت تلك المعاملات المالية و استخراج نتائج الاعمال والمركز المالي والعديد من التقارير المالية التي هي هدف هذا البحث .

الكلمات المفتاحية: القيد المفرد ، القيد المزدوج ، الدورة المحاسبية ، القيد بالمصفوفة

مقدمة

نشأت المحاسبة اول منشآت بصورة مسك دفاتر يدوية (Book _ keeping) لكي تقوم بوظيفة المحافظة على الموارد الاقتصادية المستخدمة في الوحدة الاقتصادية ولازالت هذه الوظيفة من الوظائف المحاسبية المهمة الا ان التطورات الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية وثورة المعلومات والتقدم المستمر في بيئة الاعمال فرض عليها بعداً جديداً تمثل في مواكبة هذه النظم المحاسبية لتلك التطورات العلمية المتمثلة بعلوم الرياضيات والحواسيب وبعد ان وظفتها بشكل علمي مما اضاف للمحاسبة بعداً علمياً أدى الى رفع كفاءة وفاعلية تلك النظم المحاسبية المستخدمة بشكل مستدام وبما ان مسك الدفاتر اليدوية للنظم المطبقة في العديد من الوحدات الاقتصادية لازال مستمراً الا انه في نفس الوقت يعد المعبر الذي تعبر من فوّه جميع النظم المحاسبية الآلية كنماذج للنظام المحاسبي الآلي من جهه وللتأكد من ميكانيكية عمل هذه النظم و النتائج التي يتم التوصل اليها كمخرجات لها ان لم يفرض النظام المحاسبي المقترح وجوبية العمل بالنظم المحاسبية الالكترونية لما تضيفه مثل هذه النظم من مزايا كلفوية ودقة وسرعة في توفير المعلومات التي هي هدف وقرار النظام وما نظام القيد بالمصفوفة الا احد تلك النظم المحاسبية التي ربطت وطبقت تلك العلوم الرياضية والحاسوبية بشكل كفوء من خلال دورة محاسبية مزجت كل من علوم الرياضيات (المصفوفات _ العلوم الحاسوبية) بالمبادئ المحاسبية ودورها المتعارف عليها بالخروج بتقارير مالية من مركز مالي ونتيجة اعمال بل والعديد من التقارير الفرعية التي من الممكن ان تطلبها المنظمة من المبرمج وفقاً لحاجتها اليها .

اولاً: مشكلة البحث

نظرا للدور الذي تلعبه وسائل ونظم التكنولوجيا الحديثة في توفير المعلومات بسرعة ودقة كبيرة لذا ادخلت الانظمة الالكترونية على النظم المحاسبية لغرض رفع كفاءة تلك النظم في توفير المعلومات واستبدال تقنية المعالجة اليدوية لها بعد ان ظهرت الحواسيب الشخصية ونظمها المتعددة واقتنيت لقلة كلفتها وسهولة استخدامها.. الا ان المشكلة القائمة وخاصة في الوحدات الاقتصادية في كثير من الدول النامية لازال الاعتماد عن تلك المعالجات اليدوية وخاصة في النظم المحاسبية التي يعتبرها البعض الجسر الموصل لاحتياجات تطبيق النظم المحاسبية الالكترونية وما نظام القيد بالمصفوفة الا احد هذه النظم المحاسبية الذي يوضح اثر التقدم في النظم الحاسوبية عن النظم المحاسبية وكان هنالك مشكلة حتمية وهي :

1_ اغفال ادارات اقسام المحاسبة وادارة الاعمال في الجامعات مواكبة احداث النظم الادارية والمحاسبية الحاسوبية وادخالها في العملية التدريسية لأطلاع الطلبة الخريجين عليها .

2_ اهمال بعض ادارات الوحدات الاقتصادية تأهيل كوادرها العاملة في علوم النظم الادارية والمحاسبية بأدخالهم دورات تدريبية لأحدث النظم التطبيقية الادارية والمحاسبية وافساح المجال امامهم لتطبيقها في منظماتهم وتحويل العمل اليدوي الى حاسوبي

ثانياً: اهمية البحث

تتبع اهمية هذا البحث من خلال :

- 1- اهمية دراسة نظم المعلومات المحاسبية والحديثة منها على وجه الخصوص المعتمدة على النظم الالكترونية والانتقال من تقنية المعالجات اليدوية الى تقنية المعالجات الحاسوبية ذات الدقة والسرعة والرقابة الذاتية لانتاج المعلومات المحاسبية
- 2- متابعة التطورات الحديثة في علوم النظم المحاسبية والحاسوبية لتلائم متطلبات المستقبل من المعلومات المحاسبية وبعد القيد بالمصفوفة من احداث تلك النظم المحاسبية التي مزجت كل من علوم الرياضيات (المصفوفات) وعلوم الحواسيب بالعلوم المحاسبية وتعتبر اضافته علميه يحتاجها المحاسبون على وجه الخصوص للتعرف على تلك العلوم وتوظيفها خدمه للادارة العلميّه الحديثه

ثالثاً: هدف البحث

- ليس الهدف من هذا البحث هو شرح الظروف الفنية الالكترونية او الهندسية للنظام المحاسبي
- 1-لقاء الضوء وتوضيح ميكانيكيه العمل المحاسبي بالقيد بالمصفوفة كاحد نظم المحاسبه الحديثه ذات التاثير بكل من علم الرياضيات وعلوم الحاسوب وذلك من خلال خطوات منظمه تعتمد على الدور المحاسبية المتعارف عليها والتي تبدأ بثبات القيود للعمليات الماليه (القيد بالمصفوفه) وتنتهي بأعداد التقارير الماليه (اوراق العمل المحاسبية اليدويه والالكترونيه) التي هي نتاج تلك النظم والتي حلت محل اليوميه العامه واستخراج نتائج الاعمال والمركز المالي
 - 2- العمل على نشر تلك النظم المحاسبية الحديثه التي تتلائم والتطورات العلميّه الحاسوبية بعد ان وجد الباحث ان معظم الكتب العربية التي تم الاطلاع عليها لم تتضمن او تتطرق الى مثل هذا الموضوع المهم ومن ثم يرى الباحث حث الجمعيات المهنيه المحاسبية والجامعات واقسام المحاسبة على وجه الخصوص بتضمين مناهجها المحاسبية الماليه

بموضوع القيد بالمصفوفة فضلاً عن تشجيع الباحثين وطلبة الصفوف المنتهية من محاسبين ومبرمجين للخوض في مثل هذا التطور المحاسبي الحديث

رابعاً: منهج البحث

بما ان علم المحاسبه من العلوم التطبيقية لذا اختار الباحث (دراسة الحالة) لحاله افتراضيه مجردة لتطبيق موضوع البحث ولتوضيح ميكانيكية العمل بنظام القيد بالمصفوفة لتمثيل المجتمع المختار بحثه وهو النظم المحاسبية الماليه بالمصفوفه والذي يصب في اسلوب المنهج الوصفي.

خامساً: فرضيات البحث

فرض البحث على الباحث عدد من التسؤلات حول العلاقة بين التطورات العلمية (الرياضيه والحاسوبيه) وبين النظم الحاسوبيه :

- 1- هل هناك تاثير في التطور العلمي (الرياضي والحاسوبي) على النظم المحاسبية ؟
- 2- هل كان للتغيرات في تقنيه الحواسيب له تاثير على تقنيه النظم المحاسبية بايجاد نظم تعتمد اعتماد كبير على تلك التقنيات الحاسوبيه لرفع كفاءة المعلومات في تلك النظم المحاسبية ؟
- 3- هل قامت ادارات اقسام المحاسبه وادارة الاعمال في الجامعات بمواكبة احدث النظم الادارية والمحاسبية الحاسوبية وادخالها في العملية التدريسية ؟
- 4- هل قامت ادارات الوحدات الاقتصادية بتأهيل كوادرها لمثل هذه النظم الادارية والمحاسبية الحديثة ؟

سادساً: البحوث السابقه

عند دخول الباحث على الانترنت لأطلاع على نظم المصفوفات المحاسبية (A M S) ظهرت عشرات الدراسات البحوث واوراق العمل وتطرق البعض منها الي المصفوفات الحساييه الاجتماعيه Social accounting matrixes (S A M) والتي تنطقت ومنذ ثلاثينات القرن الماضي لأيجاد مصفوفه تبين اثار العلقه بين الموارد الاقتصاديه ومستويات حجم الانفاق الاسري ومستويات دخول تلك الأسر والسلوك الاستهلاكي الخ ... وتلته العديد من الدراسات التي تصب في هذا الاتجاه ولمختلف الدول من اندونيسيا جنوب افريقيا الخ .. وقد ساهمت الامم المتحده في تمويل العديد من تلك الدراسات كما وضعت العديد من البرامج الخاصه بهذا الموضوع كما تم الاطلاع على العديد من دراسات والبحوث الي استخدمت المصفوفات المحاسبية الماليه Financial accounting matrix (F A M) التي ركزت على العلاقات الماليه المتبادلله وتدفقات النقدية وأسهم الاوراق الماليه وقد توسعت في مثل هذا الدراسات تقارير البنك المركزي الاوربي ومجموعه اليورو التي كانت من اهم تلك الدراسات وعلى رغم من مما بذله الباحث من جهد بأيجاد دراسات وبحوث في موضوع المصفوفات المحاسبية في العراق ولكن لم يتمكن سوى التذكر بأن هناك دراسه اعدھا الباحث حاتم جورج في وزاره التخطيط عن المدخلات-المخرجات ولكن لم يتمكن الباحث الحصول عليها وقد وجد الباحث ان هناك دراسه اعدھا الدكتور سالم محمد بن غريبه في مجله البحوث الاقتصاديه عام 1992 بعنوان المصفوفات المحاسبية واوراق العمل الالكتروني كما تطرق الدكتور الى امكانيه الرجوع في هذا الموضوع الى:

Mattessich (1957-1964), Richard (1960), Corcoran (1964), Koskimura (1988)

المبحث الاول

النظم المحاسبية والنظم الحاسوبية

أولاً: مدخل في المحاسبه الماليه :

يتفق المنظرون المحاسبون على ان بناء النظرية المحاسبية ليس هدف وانما وسيلة لضبط وترشيد الممارسات العملية التي قد جاءت نتيجة الاستقراء وحل المشاكل النظرية الاستقرائية او حتى استنباط الاجراءات او المبادئ (النظرية الاستنباطية) نتيجة لوجود مشاكل لا تحتمل التأجيل حتى يتم الاستقراء لها ولان عملية البحث العلمي في المحاسبه عملية مستمره ومتراكمه الخبرة والمعرفة وغير محددة زمنياً لذا قد تم وضع مبادئ او اجراءات وحتى نظم محاسبية بناء على اعتبارات عملية نتيجة التطور العلمي وبالتالي يتم الانتقال من التنظير الى التطبيق لتمكين الممارسين بالقبول بها وتوحيد ممارساتهم المحاسبية وهذا يتطلب ان تكون المسيره في النظرية المحاسبية ملازمة للمسيرة العلمية في جميع المجالات وبموائمة النظم المحاسبية من تلك الاستخدامات العلمية وتوحيد السياق المحاسبي الذي يمثل سلسلة الخطوات المحاسبية وهذا ما يتطلبه هذا البحث من تكوين التوليفه العلميه والعملية بين علم الرياضيات (المصفوفات) وعلوم الحاسوب و علم المحاسبه لذا اتفق عليها المحاسبون على انها فن (art) في تسجيل (recording) وتصنيف (classifying) وتلخيص (summarizing) المعاملات الماليه في الوحدات الاقتصادية وانها علم (science) لأعمالها على منظومه من المبادئ والمفاهيم والقواعد المحاسبية المتعارف عليها والمقبوله لدى المحاسبين لاداء مهامهم المهنية وهذه المبادئ او المفاهيم او القواعد المحاسبية تم التوصل اليها عبر ذلك التطور الاقتصادي والاجتماعي والبيئي التي واكبته مهنة المحاسبه وابتكره المحاسبون لحل العديد من المشاكل التي واجهوها وتراكم الخبرات التي اكتسبوها واقروها عما يطلق عليه اليوم بالنظريه المحاسبية التي اطرته العديد من النظم المحاسبية المطبقة اليوم التي تسعى الى تحقيق اهداف المحاسبه الماليه المستثمره بهدفين رئيسيين الاول يتمثل بتحديد نتائج الاعمال من خلال قوائم الدخل خلال فتره زمنيه محدده عادة ماتكون سنه ماليه والثاني تحديد المركز المالي للوحده الاقتصادية في نهايه تلك الفتره الزمنيه كل ذلك من خلال دوره محاسبية متكاملة كخطوات متعاقبه (stages) يتم اتباعها خلال الفتره الماليه والتي تتضمن: [1]

1_ اعداد القيود وتسجل العمليات الماليه في سجل اليوميه اولاً بأول

2_ الترحيل من سجل اليوميه الى سجلات الاستاذ العام والمساعد

3_ اعداد كشف ميزان المراجعة (قبل وبعد التسويات الجردية)

4_ اعداد القوائم الماليه (دخل : مركز مالي)

ثانياً : المحاسبه كنظام للمعلومات :

ان الغاية من تطبيق المنظومه المحاسبية هو انتاج المعلومات ولكي تكون المعلومة مفيده وعادلة لجميع الاطراف وان لا تكون متحيزة لطرف واحد دون اخر وتحقق التوازن في تدفقها لكافة الاطراف وكما هو معروف تتبع المحاسبه من ضرورتها الى الحاجه الى المعلومات التي يوفرها نظامها الموضوع للوحدات الاقتصادية لتلبية حاجاتها والغير وبأدوات المستلزمات القانونيه والتنظيميه والتخطيطيه والرقابيه واتخاذ القرارات وتؤدي هذا الدور من خلال عمليات مستمره ومتكاملة تجسدها خطه تتمثل بدورة النظام تحكمها مبادئ اساسيه لنظرية النظم (system theory) لمعرفة المكونات والعناصر الاساسية وفهم علاقات هذه العناصر والمكونات تحت اطار عام ومنظور يتضمن كل ابعاد وواجه هذا النظام والرابطه التي تربطها معاً لتحقيق هدفها المشترك وهو توفير المعلومات المحاسبية لذا يمكن التعبير عن نظام المحاسبية بصفه عامه على انه الاطار الذي يشمل المبادئ والقواعد والاسس التي تساعد المنشأة على التنظيم للعمليات المحاسبية بدأ من ادلة الاثبات وانتهاء بالقوائم الماليه لذا عرفت المحاسبه حديثاً على انها نظام يختص بقياس وتوصيل المعلومات الاقتصادية بقصد تمكين مستخدميه هذه المعلومات في اتخاذ القرارات وقد اضاف هذا التعريف للمحاسبه بعداً وظيفياً جديداً اذ لم يعد اهتمامها مقصوراً بالنواحي الاجرائية الخاصه بالسياسات تسجيل وتشغيل البيانات فحسب بل تجاوز اهتمامها ليؤكد على الأهداف التي تسعى اليها وهي توفير وتوصيل المعلومات

الملائمة لمتخذ القرار بسرعه ودقه وكفاءه عاليه وتؤدي المحاسبه دورها كنظام للمعلومات في عملية مستمره ومتكامله يمكن ان تتحدد معالمها الرئيسييه في ثلاث خطوات متتاليه هي [(2) : سالم ومنى : 14]
الاولى_ حصر العمليات الماليه المتعلقه بنشاط الوحده الاقتصاديه وتمثلها في صورته بيانات

تسجل في الدفاتر المحاسبية primary or basic Data

الثانية_ تشغيل او معالجة processing البيانات الاساسيه وفق مجموعه من المبادئ والفروض المحاسبية المتعارف عليها لتتحول هذه البيانات بعد تشغيلها في النظام المحاسبي الى المعلومات information ماليه تخدم اغراض مستخدم هذه المعلومات

الثالثة_ ايصال communicating المعلومات التي يتم معالجتها الى الاطراف ذات العلاقة وذلك بواسطة مجموعه من التقارير الماليه financial reports

وللنظام حدود تنظيميه ماديه معينه لتفصله عن بيئته الخارجيه وعن النظم الأخرى التي قد تعمل في نفس البيئه وهذه مكونات تتمثل في: [3 : عطا الله : 44]

(1) المدخلات (inputs) التي يعبر عنها عمليات المبادله المحاسبية بواسطه المستندات documents

(2) المعالجات (processing) المتمثله بالتسجيل (recording) والتبويب (classifying) والتلخيص (summarizing) والتحليل (analyzing)

(3) المخرجات (out put) والمتمثله محاسبياً بالتدفقات الماليه التي هي هدف النظام المحاسبي المالي(التغذيه العكسيه

(الراجعه) (feedback) حيث تقتضى عملية ضبط النظام وجود رقابة على جميع عناصر النظام وهي عباره عن ردود بالافعال السلبيه او الايجابيه عن مخرجات النظام المتمثله بالتقارير الماليه بعد مقارنتها بالمعايير المحدده مسبقا للاداء وهذا المكون هدفه الحفاظ على مستوى اداء النظام ومعالجه الانحرافات مما يساهم في وصول النظام الى حاله من التوازن والاستقرار

اذن للنظم المحاسبية اليوم اهداف ذات اهميه كبيره ليس على مستوى الوحده الاقتصادية فحسب وانما للغير ايضاً يمكن تلخيصها (4: عبد الناصر وايهاب: 26)

1. توفير معلومات للمستثمرين والمقرضين الحاليين والمتوقعين وغيرهم لمساعدتهم على اتخاذ القرارات الاستثماريه والائتمانيه.. لذا ينبغي ان تكون تلك المعلومات قابله للاستيعاب والفهم منقبل اولئك اللذين سيستخدمونها

2. مساعدة المستثمرين والمقرضين الحاليين والمتوقعين وغيرهم على تقويم مبالغ ودرجه عدم التاكيد المتعلقه بالتدفقات النقدية الحاليه والمستقبليه

3. توفير معلومات حول الموارد الاقتصاديه والمطالبات عليها واثر العمليات التي تغير تلك الموارد والمطالبات عليها وان لهذه المعلومات محاسبية خصائص نوعيه ولأجل ان تكون مفيده في تحقيق الغرض منها يجب ان تتميز بخاصيتين [5 رضوان : 31]

(1) الملائمة relevance

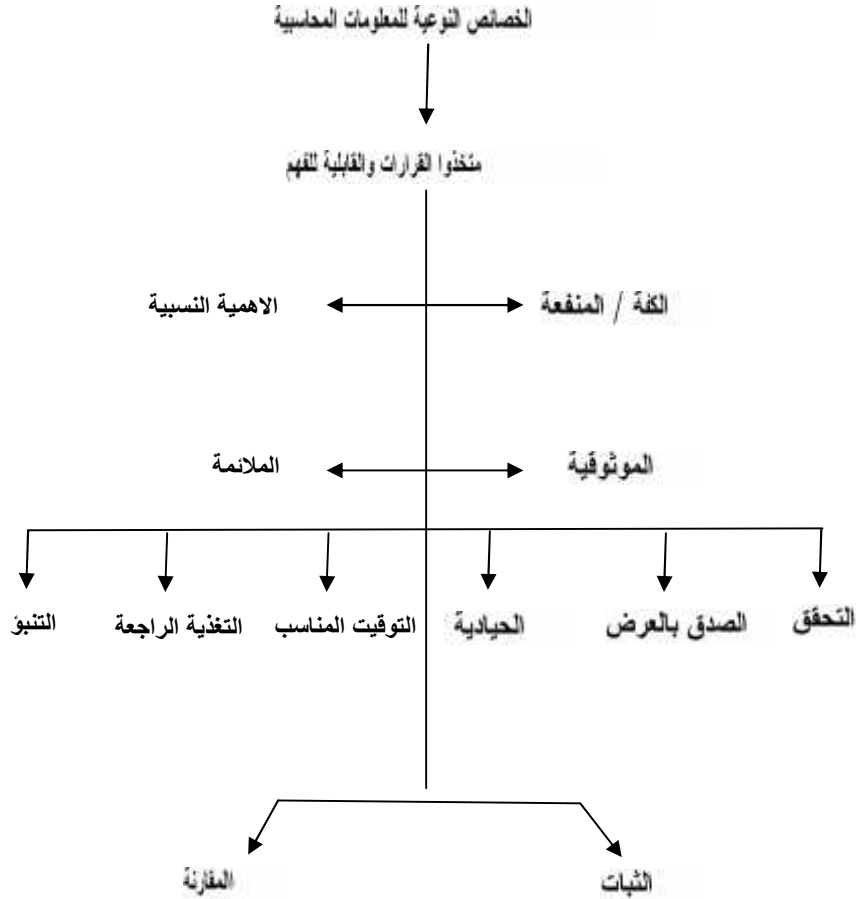
(2) الموثوقيه reliability او امكانيه الاعتماد عليها.

كما يجب توافرها خاصيتين فرعيتين

(3) قابليه المقارنه comparability

(4) واخيراً الثبات consistency في تطبيق الطرائق المحاسبية

والشكل التالي يوضح تلك الخصائص:



تخرج تلك الخصائص النوعية عما تم اقراره من قبل مجلس معايير المحاسبه الماليه (FASB) بأصدار قائمة المفاهيم رقم (2) في سنة 1980 بعنوان الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية qualitative characteristic of accounting information وكيفية انتاج المعلومات المحاسبية.

ثالثاً: أنظمة القيد المحاسبي accounting entry methods :

سبق وان وضحنا باختصار اهمية الدورة المحاسبية التي تعتمد عليها النظم المحاسبية التي يمثل فيها تحليل العمليات المالية اساس تثبيت القيود ولكن قبل ذلك لا بد ان نؤكد بان الحسابات المالية التي يمكن حصر مجامعها باربعه حسابات رئيسه وهي كل من : [6: ديوان الرقابة: 19]

- 1_ حسابات الموجودات (الأصول) ..مدينه
- 2_ حسابات المطلوبات (الالتزمات) ..دائنة
- وهذان الحسابان يمثلان حسابات المركز المالي
- 3_ حسابات المصاريف (الاستخدامات) ..مدين
- 4_ حسابات الايرادات (الموارد) ..دائن

وهذان الحسابان يمثلان حسابات نتيجة الاعمال (الدخل) وهذه الحسابات الاربعة تشكل عملية متكاملة للنظم المحاسبية وعادة ما تلعب دوراً في اعداد وتهيئة النظم المحاسبية لطبيعة الملكية للوحدات الاقتصادية فردية كانت ام اشخاص ام اموال وما يعكسه الوعي المحاسبي لادارة تلك الوحدات فضلا عن الزامية القوانين السائدة والمنظمات المهنية المحاسبية وقوتها وتحكمها بأمسك دفاتر محاسبية يدوية كانت ام آليه واذا ما استقرأنا النظم المحاسبية الممسوكة من قبل تلك الوحدات الاقتصادية التي تسجل العمليات المالية لأمكن حصرها في :

ورغم انتشار الوعي المحاسبي والتطورات الادارية والاقتصادية التي انعكست على الفكر المحاسبي الا أننا نلاحظ ان كل من نظام القيد المفرد. واليدوي لازال له حيزا في التطبيق في عدد من الوحدات الفرديه وفي الدول النامية على الرغم من اختراع نظام القيد المزدوج double entry system من قبل عالم الرياضيات الايطالي لوقاباشيليو في عام 1194 والذي اقرته اليوم معظم الدول والمنظمات المهنية المحاسبية كأساس لتحليل وتسجيل العمليات الماليه لذا يعد نظام القيد المزدوج حالة متقدمة مقارنة بما هو عليه في نظام القيد المفرد لما يتوفر لديه من امكانات كبيرة في التحليل الفرعي للعمليات والحسابات والتي انعكست على توفير معلومات كبيرة ودقيقة عن جميع عمليات الوحدة الاقتصادية ومن خلال التوازن المحاسبي الذي تثبته القيود بطرفيها المدين والدائن لان اي عملية مالية تحدث في الوحدة الاقتصادية لابد ان يمثلها طرفين متساويين في القيمة الاول مدين يتمثل في المنفعة المقدمه اليه والثاني دائن يتمثل في المنفعة المقدمة من قبله (الآخذ/ العاطي) على ان ينظر الى كل عملية مالية الى طرفيها المدين والدائن من وجهة نظر الوحدة المحاسبية والجدول التالي يبين انعكاس التغيرات بطبيعة المكونات المحاسبية الرئيسية (وحتى الفرعية) بالزيادة او النقصان على الدائنينه والمدينونه لتلك الحسابات [8: عبد الناصر: 60]

الحسابات	طبيعة الحساب	اثر التغير بالزيادة	اثر التغير بالنقصان
الموجودات	مدين	مدين	دائن
المطلوبات	دائن	دائن	مدين
المصاريف	مدين	مدين	دائن
الايرادات	دائن	دائن	مدين

وهذه القواعد سيتم الاستفاده منها بشكل علمي وعملي عند التطرق الى ميكانيكية تبييت قيود المصفوفة والمطبقة بالحالة الافتراضية المختاره لهذا البحث.

رابعاً: النظام المحاسبي اليدوي والحاسوبي :

يتطلب تصميم النظام المحاسبي اليدوي القيام بمجموعة فعاليات وانشطة من اجل التوصل الى نظام معلومات محاسبي فعال لمساعدة ادارته المنظمة والمستفيدين في اداء الوظائف واتخاذ القرارات ابتداء من تصميم المستندات وانتهاء بالتقارير الماليه المطلوبة لمخرجات للنظام وهذا يتطلب [9: نواف: 41]

- 1_ جمع وتخزين البيانات المتعلقة بالنشطة وعمليات المنشأة مع الغير بكفاءة وفاعلية
- 2_ معالجة البيانات عبر عمليات الفرز والتصنيف والتلخيص
- 3_ توليد معلومات مفيدة لانجاز القرارات وتوفيرها للمستفيد
- 4_ تأمين الرقابة الكافية التي تؤكد تسجيل معالجة البيانات المتعلقة بالعمليات المالية بدقة وتؤكد ايضا حماية هذه البيانات واصولها..

وكما يلاحظ في النظم المحاسبية اليدوية قيام الانسان ومن خلال الدور المحاسبية استخدام عقله وذكائه بتصميم النظام وتنفيذه وتحليله على ضوء السياسات والاجراءات المتعارف عليها وقد يقوم بتصحيح الأخطاء عند اكتشافها ولكن في النظم الحاسوبية [3: عطاالله: 92] يتم استخدام العقل الالكتروني والمصمم بواسطه الانسان وهذا العقل ينفذ الاوامر الموضوعه له مسبقا من قبل الانسان وبمعنى اخر لا يمكن ان يخطئ اي لا يستطيع هذا العقل التحليل بل يستطيع فقط تنفيذ آلية التحليل المرسومه له مسبقا ومن ثم تنفيذها وفقا للسياسات والاجراءات والمرسومات له مسبقا ولا يمكن تجاوز اي مخططات موضوعه له من قبل الانسان.. لقد تحولت تقنيته المعالجة اليدوية للبيانات التي فرضتها دراسته تكنولوجيا المعلومات المتطورة الى التطبيقات الآليه الحديثه ونتيجة التطور السريع في عالم الحواسيب الآليه والشخصيه ونظمها وانتشارها وسهولة استخدامها في كافة المجالات بحيث اصبح تشغيل نظام المعلومات المحاسبية من خلال الحواسيب الآليه امراً علمياً وممكناً حتى بالنسبة للمنظمات الصغيرة وفي المجتمعات النامية بحيث اصبح المحاسب من السهولة التعرف على المفاهيم التي يتم الاستناد اليها في التشغيل الآلي لنظم المعلومات المحاسبية وتفهم تلك التقنيات الآلية الحديثه من خلالها تشغيل النظم.. لذا عرف الدكتور الراوي [9: الراوي: 25] الحاسوب بأنه الآلات الالكترونية قادره على ما يلي:

1. تلقي البيانات والتعليمات وحفظهما
 2. معالجة البيانات وفقا لمجموعة اوامر العمليات المنسقة تنسيقاً منطقياً بسرعه فائقة ودقة كبيرة
 3. اظهار النتائج المطلوبة (مخرجات النظام)على وسائط اخراج مناسبة.
- وكما يلاحظ تناول هذا التعريف عناصر الحاسوب وركز على دور معالجة البيانات باستخدام الحاسوب وكما يقول الدكتور الراوي بان هناك علاقة قوية بين نظم المعلومات المحاسبيه و الحواسيب وبان الفكرين مكملين ببعضها البعض وان عناصرهما لا يختلفان عن بعضها البعض وادناه عدد من النقاط التي توضح ذلك: تعيين فكرة وبنية الحاسوب على فكرة نظم المعلومات حيث لاتخرج فكرة الحاسوب عن فلسفة النظام

1. عناصر فلسفه النظام الرئيسي هي نفسها الاجزاء المكونه لجهاز الحاسوب الرئيسي (مدخلات – معالجة – مخرجات)
2. فلسفة نظام المعلومات المحاسبيه اوسع واقدم من فكرة الحاسوب اذ اعتمد الحاسوب على فلسفة النظام
3. الحاسوب اداة تنفيذية ورقابية لفكرة النظام المحاسبي .
4. فلسفة النظام والسلوك البشري اعطى للحاسوب التقدم والتكنولوجيا
5. الحاسوب اداة تخطيطية للنظام المحاسبي
6. الترابط الذي ادى الى التكامل بين فكرة النظام وفكره الحاسوب
7. الحاجه البشريه الى المعرفة الدقيقة والسريعه والمتخصصة والبحث عن الجزئيات المتعلقة بها

خامسا: اثر استخدام النظام الحاسوبي على النظام المحاسبي :

ان من سمات هذا العصر (عصر المعلومات) دخول تكنولوجيا المعلومات الى مختلف مجالات النشاط وقد اخذت هذه الظاهرة ابعاداً عديدة من ابرزها عمليات ادخال الانظمة الالكترونية لتحل محل الانظمة اليدوية التقليدية وكما مبين ان المحاسبة تهدف الى توفير المعلومات الملائمة للادارة والغير فضلا عن عملية التوثيق لحماية حقوق الوحدة الاقتصادية لدى الغير والمحافظة على اصولها... الخ ورغم عدم قدرة الحاسوب على التأثير في اهداف المحاسبة الا ان استخدامه يؤثر في مقومات العمل المحاسبي وعلاقتها مع بعضها كما يلي: [11:عطاالله:65]

- 1- اثر الحاسوب على المجموعة المحاسبية المستندية: بتعديل شكل هذه المستندات او استخدام مجموعة مستندية جديده تتماشى مع البرنامج المحاسبي الالكتروني بما فيه نظام الترميز المتبع.
- 2- اثر الحاسوب على المجموعة الدفترية المحاسبية: بأستخدام الشريط الممغنط والأقراص الممغنطة وهي الدفاتر المحاسبية.
- 3- اثر استخدام الحاسوب على التقارير المالية: اذ ادى الى دقة وسرعة الحصول على التقارير الماليه اضافة الى عرضها بين شاشة العرض المرئي وبالتالي سرعة تغيير المعلومات التي تتضمنها قبل طباعتها او تخزينها.
- 4- اثر استخدام الحاسوب على الدليل المحاسبي: حيث ساعد على تطوير طريقة اعداد الدليل المحاسبي فضلاً عن المحافظه على سرية البيانات المسجلة ودقة التصنيف للحسابات.
- 5- اثر استخدام الحاسوب على نماذج دفاتر اليوميه: حيث ادى الى تعدد برامج المحاسبة المؤتمته في الاسواق ومن ثم اعداد دفاتر الكترونيه متعددة ومتنوعة تتناسب مع طبيعة وحجم العمل بالمنشأة.

المبحث الثاني النظم المحاسبية ونظم المصفوفات المحاسبية

أولاً: نظام المصفوفات المحاسبية والقيود بالمصفوفة :

فرض التطور العلمي في العديد من المجالات العلمية في الرياضيات وبحوث العمليات على المحاسبين الأخذ بتلك العلوم فهناك العديد من العمليات المالية تتم صياغتها والتعبير عنها بمعادلات او نماذج رياضية وفي العديد من فروع المحاسبة المالية والكفوية والمحاسبة الادارية وما نماذج المصفوفات (matrices) الا احدها فالمصفوفه ماهي [12-احمد:445] الا ترتيب مربع الشكل ابسطها المصفوفه المربعه تتكون من صفوف واعمده اذ تكون عدد اعمدها يساوي عدد مصفوفاتها ويتولد من التقاء الصفوف بالاعمده مربعات (خلايا cells) تعرف بالعين المركبة عددها يتساوى عدد مربع عدد المصفوفة وترقيم تلك الصفوف وما يقابلها من اعمده يتم تحديد موقع كل خلية بطرفيها (الصف والعمود) لقد وظف مصممي نظم المعلومات المحاسبية ميكانيكية المصفوفة بطرفيها الصفوف والاعمده وما يقابلها في المحاسبة من قيود اثبات العملية المالية بطرفيها المدين والدائن التي اجتمع عليه الدمج بينهما ركيزه ما يطلق عليه بنظام القيد بالمصفوفة المحاسبية (matrices entry system) وكما يقول الدكتور سالم [13:سالم:67] تمسك الدفاتر المحاسبية على اساس القيد المفرد او القيد المزدوج الا ان لظهور نظام القيد بالمصفوفه اونظم المصفوفات المحاسبية (accounting matrices system) الذي تناولته كتابات ودراسات مخصصه لم ينتشر استخدامه على نطاق واسع الا خلال الثمانينات وبعد انتشار استخدام الحاسوب الشخصي اعدت عدة برامج تشغيله لهذا الغرض وباعتماد كامل في برمجته على مفهوم وميكانيكية عمل المصفوفات والتي تعد ركيزته الاساسية لاثبات القيود المحاسبية التي تعتمد على : [13-سالم:70]

1. فلسفه القيد المفرد اذ يتم اثبات العمليه الماليه في الوحده الاقتصاديه بقيمه واحده وكانها تثبتت لطرف واحد من المعامله الماليه تثبتت داخل الخليه المصفوفه المعنيه وحسب الترميز والتي سيتم ايضاحاً فيما بعد.

2. فلسفه القيد المزدوج وذلك بتحليل قيد المعامله الماليه محاسبياً الى طرفيها المدين والدائن فهي امتداد لطريقه القيد المزدوج التي هي احد مكونات الدورة المحاسبية التي يعتمد عليها مصمم نظام المعلومات المحاسبية وعندما يراد استبدال النظام المحاسبي اليدوي بالنظام المحاسبي الحاسوبي ففي كثير من الاحيان لا يتم الاعتماد على النظام الحاسوبي بشكل كلي وخصوصاً في مراحل تطبيقه في الفترات الاولى من عمله لذا يفضل الاستمرار بالعمل بالنظام اليدوي جنباً الى جنب مع النظام الحاسوبي ومطابقتاً نتائج النظامين بين فترة واخرى خوفاً من وجود بعض العيوب اثناء تطبيق النظام الحاسوبي لم يتم كشفها اثناء برمجة النظام وبعد التأكد من مطابقه سيتم التخلي عن النظام اليدوي بعد مرور زمن قد يستغرق سنه ماليه كامله هذا بالنسبه للنظم المحاسبية الماليه التقليديه او المتعارف عليه بالقيد المزدوج الا ان الباحث وجد ان مسك مثل هذا النظام عمليه شاقه وتتطلب جهد ورقي لاعداد تلك الصفوف والاعمده خاصه اذا ماكانت طبيعه العمليات الماليه وتعدد الحسابات في الوحده الاقتصاديه عديده وتتطلب تحليلات اجماليه وفرعيه وجزئيه قد تصل الى الاف الحسابات كما هو عليه في النظم المحاسبية الموحد .

ثانياً: ميكانيكية نظام القيد بالمصفوفة (الدوره المحاسبية بلقيد بالمصفوفه):

وبموجب نظام القيد بالمصفوفه يتم اتباع الخطوات الاتية :

أ/ الترميز للحسابات :

اما باعتماد على الدليل المحاسبي الموضوع او ابتكار دليل جديد واذا ما اخذنا بدليل النظام المحاسبي الموحد في العراق

(الحسابات الرئيسيه) لوجدنا [6:ديوان الرقابة:19]

رمز (رقم) واحد (1) للموجودات

رمز (رقم) اثنان (2) للمطلوبات

رمز (رقم) ثلاثه (3) للمصروفات

رمز (رقم) اربعة (4) لللايرادات

وعند وضع تلك الحسابات بشكل مصفوفه وكما مبين :

البيان	1. الموجودات	2. المطلوبات
1. الموجودات	خليه 1-1	خليه 2-1
2. المطلوبات	خليه 1-2	خليه 2-2

وتضاف الى هذه الحسابات كل من :

_ حسابات ارصده اول واخر المده

_ حسابات الارباح والخسائر (الدخل)

_ واجمالي الحسابات والتي سنوضحها بحاله الافتراضيه التي سيتم تطبيقها

ب / الاشارات الموجبه والسالبه للحسابات:

حتى تتناسب تلك الاشارات الموجبه والسالبه مع طبيعة الحسابات المدينه والدائنه وفقا لنظرية القيد المزدوج فيمكن منح الاشارات الاتية :

1- الموجودات والمصاريف والخسائر المدينه اشاره (+) موجب في الحسابات الافقيه والعكس صحيح عندما تكون تلك حسابات دائنه يتم وضع اشاره (-) في حساب الاعمه

2- المطلوبات والايرادات والارباح الدائنه اشاره زياده (+) في حساب الاعمه موجب والعكس صحيح عندما تكون تلك الحسابات مدينه ناقصه (-) سالبه في حسابات الافقيه

وكما يلا حظ ان تلك الاشارات الموجبه تعني الزيادات في الموجودات كمدينه والزياده في المطلوبات كدائنه بينما الاشارات السالبه تعني النقص في الموجودات كدائنه والنقص في المطلوب كمدينه

ج / اثبات القيد او قراءه الخلية :

بما ان الصفوف للحسابات تمثل الحسابات المدينه والاعمه للحسابات الدائنه بغض النظر عن اشارتها لذلك

من التقاء الصفوف كحسابات مدينه والاعمه كحسابات دائنه يمكن تشكيل و تثبيت القيد المحاسبي وقراءته وكما مبين

من ح/ المصفوفات الافقيه

الى ح/ مصفوفات الاعمه

وكما وضحنا سابقا بان تشغيل النظام المحاسبي عادة ما يطلق عليه اصطلاحا بالدورة المحاسبية التي تمثل مجموعة الخطوات المتتالية التي من خلالها يتم تشغيل النظام المحاسبي بالتسجيل والتلخيص وتوصيل المعلومات المالية من) تسجيل العمليات في اليوميات ثم الترحيل للأستاذ العام واعداد ميزان المراجعة قبل التسويات وبعدها واعداد نتائج الاعمال والمركز المالي والتي يمكن تلخيصها من خلال ورقة العمل المحاسبية هذا ان تم مسك النظام يدويا اما اذا تم مسك النظام حاسوبيا فيمكن اعدادها من خلال ورقه عمل حسابه حاسوبيه .. وتتم عمليات الاثبات للقيود بالمصفوفه لكل من:

1_ العمليات المالية اليومية

2_ التسويات الجردية

3_ اقفال الحسابات الجارية

د/ تحديد نتائج الاعمال (الارباح والخسائر) وذلك :

1_ ترصيد حسابات الايرادات (الاعمه) الدائنه وحسابات الايرادات (ان وجدت) المدينه

2_ الترصيد لحسابات المصروفات (المصفوفة) المدينه وحسابات المصروفات (ان وجدت) الدائنه والفرق بين رصيد الايرادات ورصيد المصروفات فان اذا كان موجبا فيمثل ارباح وان كان سالبا فيمثل خسائر والذي ينبغي ان يتم اقفاله في حساب راس المال هذا بشكل مبسط وتوضيحي ومنه يمكن اعداد قائمه الدخل

هـ \ تثبيت ارصده اول واخر المده للمركز المالي

يتم وضع قيم ارصده اول المده للموجودات مقابل كل حساب له في خليه المصفوفه الافقيه كأرصده مدينه والارصده الدائنه مقابل كل حساب له في خليه مصفوفة الاعمه كأرصده دائنه اما كيفيه تحديد الارصده اخر المده فيتم جمع لكل حساب (مصفوفه واعمه) وتحديد رصيده الذي يوضع في الخلية المقابله لارصده اخر المده والذي يمثل الرصيد المتمم وكانه حساب استاذ عام ومن تلك الارصده في اخر المده يمكن اعداد قائمه المركز المالي (الميزانيه العموميه) وهذا ماسيتم ايضاحه في الحاله الافتراضيه الاتية:

ثالثاً: حاله افتراضية لتطبيق نظام القيد بالمصفوفة

فيما يلي الأرصدة الافتتاحية والعمليات الماليه التي تمت في شركة الكوثر بالوحدات النقدية وكما مبين :

أ – الارصده الافتتاحية في 2011/1/1 :

140 النقدية 35 داننون

45 مخزون سلعى 20 مخصص اندثار

50 موجودات ثابتة 180 رأس مال

ب / العمليات الماليه التي تمت خلال عام 2011 :

1-بلغت قيمة المشتريات النقدية 100 وحده نقدية بينما المشتريات الآجله 20 وحده نقدية

- 2- بلغت قيمة التسديدات النقدية للدائنين 15 وحدة نقدية
3- بلغت قيمة مصاريف التشغيل (التسويقية والادارية) 25 وحدة نقدية
4- بلغت قيمة المبيعات 135 وحدة نقدية
علماً بأن الشركة تستخدم :
1- طريقة الجرد المستمر لتثبت حركة الخزين
2- سياسة البيع النقدي
3- طريقة القسط الثابت لتحديد قيمة الاندثارات وبنسبة اندثار سنوي 10%
المطلوب :
1- اثبات القيود اليومية اللازمة للعمليات المالية (القيد بالمصفوفة)
2- اعداد ورقة العمل (او كشف المصفوفة المحاسبية)
3- اعداد قائمة الدخل وتحديد نتائج الاعمال
4- اعداد قائمة المركز المالي (الميزانية العمومية)

رابعاً: حلول الحالة الافتراضية :

1: تهيئة كشف المصفوفة ومنح الرموز (الارقام) لحساباتها كما مبين في دليل الرموز ادناه:

الرمز	اسم الحساب	الرمز	اسم الحساب
7	راس المال	1	ارصده اول مده
8	المصروفات	2	النقدية
9	ايرادات	3	المخزون
10	ارباح وخسائر	4	موجودات ثابتة
11	المجموع	5	دائنون
12	ارصدة اخر المدة	6	مخصص اندثار متراكم

2: ادخال ارصدة اول المدة: يتم ادخال ارصدة اول المدة للموجودات والمطلوبات كل مقابل خليفته في المصفوفه الافقيه للموجودات (المدينه) النقدية (1/2) والخزون (1/3) والثابته (1/4) والعمودية للمطلوبات (الدائنة) الدائنون (5/1) والمخصص (6/1) وراس المال (7/1) وكما مبين في كشف المصفوفه المحاسبية

3: تثبيت قيود المعاملات المالية : يتم تثبيت قيود المعاملات الماليه التي تمت خلال السنة والتي تم تثبيتها كعملية ماليه بالقيد المزدوج ووضع الرموز والعلامات الخاصه بكل خليه وكما مبين

القيد الاول : من تحليل هذه العملية المالية وعلى اساس نظام الجرد المستمر سيكون القيد المركب :

120 من ح/ المخزون (افقي3: +)

الى مذكورين

100 ح / النقدية (عمود2: -)

20 ح / الدائنون (عمود5: +)

و كما هو معروف في القيود المركبة عند تطبيق المصفوفة كما هو في القيد اعلاه ينبغي تجزئة عملية الاثبات وكان هناك قيدين : الاول للشراء النقدي ب 100 وحده نقديه وكأجراء عملي سيتم املاء الخليتين الاولى ب100 وحده نقدية (مخزون افقي موجب / نقدية عمودي سالب) والثانية 20 (مخزون افقي موجب / دائنون عمودي موجب) والثاني للشراء على الحساب 20 وحده نقديه

القيود الثاني : 15 من ح / الدائنون (افقي :5: -)

15 الى ح / النقدية (عمودي:2: -)

تسديد للدائنون نقداً

* في الامكان اعداد كشف بالمصفوفة لكل خطوة ولكن ذلك سيحمل البحث بصفحات اكثر من طاقته

القيود الثالث :

25 من ح / المصاريف (افقي:8: +)

25 الى ح / النقدية (عمودي : 2: -)

تسديد المصاريف نقداً

القيود الرابع : كما هو معروف محاسبياً في ظل نظام الجرد المستمر تتم عملية البيع بخطوتين

عملية البيع سواء كان نقداً او على الحساب

الاولى- 135 من ح / النقدية (افقي : 2 : +)

135 الى ح / المبيعات (عمودي : 9 : +)

تثبيت المبيعات النقدية

الثانية- عملية اخراج البضاعة من المخازن وتحميل كلفة البضاعة المباعة

80 من ح / كلفة البضاعة المباعة (افقي:8: +)

80 الى ح / المخزون (عمودي 3 : -)

تثبيت عملية اثبات كلفة البضاعة الصادرة بطريقة الجرد المستمر كما تم اعتبار كلفة البضاعة بمثابة مصاريف وفي

الامكان فتح عمود مستقل لها يبين من خلال كلفة البضاعة المباعة

القيود الخامس : مخصص اندثار = $50 \times 10\% = 5$ وحده نقديه

5 من ح / الاندثارات (افقي 8 : +)

5 الى ح / مخصص الاندثارات (عمود 6 : +)

تمت معاملة الاندثار كمصاريف بشكل مباشر

4:اقفال الحسابات الختامية وتحديد نتيجة الاعمال واقفالها بحساب رأس المال :

أ-اقفال الإيرادات : بعد جمع الإيرادات واي حسابات متعلق بها (ان وجدت) كمسوحات ومردودات مبيعات يتم اقبالها

بحساب الارباح والخسائر وعند مراجعة الكشف وجد ان الاجمالي يبلغ 135 وحده نقدية

القيود السادس : قيد الاقبال

135 من ح / المبيعات (افقي 9 : -)

135 الى ح / الارباح والخسائر (عمودي 10 : +)

ب-اقفال المصروفات : وعند مراجعة الكشف وجد ان اجمالي المصاريف 110 وحده نقدية

القيود السابع : قيد الاقبال

110 من ح / الارباح والخسائر (افقي 10 : -)

110 الى ح / المصاريف (عمودي 8 : -)

ج-تحديد نتيجة الاعمال :

اذن نتيجة الاعمال يتم تحديده من حساب الارباح والخسائر حيث بلغت.

اجمالي الإيرادات (عمود :9: +) - اجمالي المصاريف (افقي : 8 : +)

$135 - 110 = 25$ وحده نقدية. د-اقفال نتيجة الاعمال برأس المال

25 من ح / الارباح والخسائر (افقي 10 : -)

25 الى ح / رأس المال (عمود : 7 : +)

5: تحديد ارصدة اخر المدة (المركز المالي)

وبعد جمع كل من حسابات الموجودات في خلاياه الأفقيه والعموديه (النقدية(2-11), المخزون(3-1), موجودات ثابتة(

4-11) حيث يلاحظ ان مجموع الافقي لها اكبر من العمودي وبالتالي الفرق يمثل رصيد اخر المدة والذي يمثل عمودي

كشف ارصدة حسابات الموجودات

المجموع	الموجودات الثابتة	المخزون	النقدية	البيان
490	50	165	275	مجموع الأفقي (مدین)
220	----	80	140	مجموع العمودي (دائن)
270	50	85	135	الرصيد (مدین)

اثبات العمليات المالية بالمصفوفة المحاسبية واعداد نتيجة الاعمال والمركز المالي ((لشركة الكوثر لسنة 2012)

الاصبات والرموز والعلامات	اول المدة 1	نقدية 2-	مخزون 3-	موجودات ثابتة 4-	داننون 5+	مخصص 6+	رأس المال 7+	مصروفات 8-	ايرادات 9+	ارباح او خسائر 10	المجموع 11	ارصدة اخر المدة (متمم) 12
ارصدة اول 1					35	20	180					
النقدية 2+	140							135			275	
مخزون 3+	45	100			20						165	
موجودات ثابتة 4+	50										50	
داننون 5-		15									15	40
مخصص اندثار 6-											--	25
رأس المال 7-											--	205
مصروفات 8+		25	80			5					110	
ايرادات 9-									135	135	135	
ارباح او خسائر 10-							25	110			135	
المجموع 11		140	80	---	55	25	205	110	135	135		
ارصدة اخر المدة (متمم) 12		135	85	50								270

كما هو عليه المتمم الحسابي في حسابات الاستاذ العام الذي هو عكس رصيد الحساب والعلامة تمثل الحسابات المدينه والدائنه.

وكذلك يتم جمع حسابات المطلوبات (الدائنون (12-5)، والمخصص (12-6)، ورأس المال (7-12) العمودي والافقي حيث يمثل اجمالي العمودي اكبر من الافقي والفرق بينهما يمثل رصيد تلك الحيايات وكما مبين في الكشف ادناه :

كشف ارصدة حسابات المطلوبات

البيان	الدائنون	مخصص الاندثار	رأس المال	المجموع
مجموع العمودي (دائن)	55	25	205	285
مجموع الافقي (مدين)	15	----	----	15
	40	25	205	270

ومن هذه الحالة التطبيقية سواء كان النظام المختار للمصفوفات المحاسبية يدوياً ام حاسوبياً فأن على المستخدمين له وفي نفس الوقت يتطلب من المستخدم معرفة والمام بكافة اوامر وتعليمات هذا النظام كي يستطيع التعامل معه وخاصة المتمثلة بالتقارير الماليه ويوماً بعد اخر تقوم الشركات المتخصصة (مايكرو سوفت) بتهيئة البيئة وتسهيل المهام لما يحتاجه المستخدم من معلومات لتنفيذ تلك البرامج والنظم ... واذا مرجعنا الى نظام المصفوفه المحاسبية والقيد بالمصفوفه سنلاحظ هناك العديد منها يمكن التركيز على اهمها والتي يستفاد منها كنظام محاسبي متطور بالاضافة الى المعلومات المحاسبية التي يخرجها النظام ومنها :

- 1- يعتبر الكشف المعد بمثابة دفتر يومية محاسبية عموميه لاثبات وتسجيل جميع المعاملات الماليه اليوميه فيه
- 2- يعتبر بمثابة دفتر للأستاذ العام لظهور جميع الحسابات وحركتها فيه من خلال الصفوف المدينه والاعده الدائنه لذلك الحساب وبالتالي يمكن ترصيده باي وقت .
- 3- امكانية اعداد قئمة الدخل وتحدي نتائج الاعمال من ربح او خساره للوحده الاقتصادية خلال الفتره المحاسبية بمقابلة الايرادات والمصاريف المحدده لها رقم وترميز وحركة وتسويات قيديه... الخ وكما مبين ادناه من نتائج كشف المصفوفه المحاسبية للحالة الافتراضية (التي يمكن التوسع في بياناتها وتحليلاتها خاصة ان امكن استخدام النظم المحاسبية الحاسوبية)

6: اعداد قائمة دخل شركة الكوثر لسنة 2011

المبيعات 135

مردودات ومسموحات مبيعات ---

صافي المبيعات 135

كلفة البضاعة المباعة : (1) 80 -----حالة استخدام نظام الجرد المستمر

كلفة مخزون اول المدة 45

المشتريات (بخلاف المخزون) 120

كلفة بضاعة معدة للبيع 165

كلفة مخزون اخر المدة (85) 80

مجمل الدخل 55

مصاريف التشغيل 30

ربح العمليات 25

(1) يمكن الاعتماد على حركة المخزون وتحديد كلفة البضاعة المباعة من خلال بطاقة الحسابات المخزنية التي يظهر فيها كل من مخزون اول المدة واجمالي الوارد (المشتريات) واجمالي الصادر الذي يمثل كلفة البضاعة المباعة ورصيد مخزون اخر المدة وحسب الطريقة المستخدمة ان كان طريقة المعدل الموزون او.... الخ

ومن كشف المصفوفة المحاسبية يمكن اعداد الميزانية العمومية لشركة الكوثر التجارية كما هي في 2010/12/31

المطلوبات	الموجودات
205 رأس المال	الموجودات المتداولة:
المطلوبات المتداولة:	135 نقدية
40 دائنون	85 المخزون
25 مخصص اندثرات	220 مجموع الموجودات المتداولة
65 مجموع المطلوبات المتداولة	الموجودات الثابتة:
	50 مجموع الموجودات الثابتة
270	270

خامسا : أوراق العمل بالمصفوفات والحاسبات الالكترونية :

بعد اعداد وكشف المصفوفة المحاسبية بتثبيت المعاملات المالية في الخلايا المحددة لها تصبح تلك الخلايا تحمل قيم ومن خلال العلاقات الرياضية الترابطية (سواء ببرنامج يدوي او الي حاسوبي) يمكن التوصل الى هدف نظام القيد بالمصفوفة الذي تم ابعاضه , اما في ظل النظم الحاسوبية الالكترونية فان باستغلال امكاناتها المستجدة يوما بعد اخر او يمكن التوصل اليها بالعديد من أوراق العمل الحاسوبية الالكترونية (:14 محمد ومحمود: 295) نتيجة الامكانات التي تحتويها هذه البرامج من مئات الصفوف والاعمدة , وان كان نظام القيد بالمصفوفة المحاسبية يستخدم نظام الترميز الرقمي فان انظمة اوراق العمل الحاسوبية تستخدم النظام الترميزي الحرفي للأعمدة بينما الرقمي للصفوف , وعلى ضوء الامكانات المادية والبشرية للوحدات الاقتصادية في الامكان اعداد الخطط المبرمجة في جميع مجالات وانشطة الوحدة واعداد العديد من التقارير المالية نتيجة توظيف المبرمج الحاسوبي المعادلات والعلاقات الرياضية المنطقية وما يتوفر من بيانات داخل الخلايا وتفاعل محتويات تلك الخلايا نتيجة الاحتساب الذاتي وفقاً للبرنامج الموضوع وصولاً الى الهدف المنشود (ورقة الاعمال) كما في الامكان وضع برامج مرنة (وفقاً لتطور الاحتمالات) ففي حالة تغير قيم اي خلية سيتم وبشكل فوري وذاتي ونتيجة تلك العلاقات الرياضية المنطقية ستتغير نتيجة وقيم تلك الورقة وخير مثال على ذلك اي تغير بأحد مكونات قائمة الدخل (الخلايا) من زياده مبيعات او تقليل كلفة البضاعة المباعة او تقليل مصاريف التشغيل سنؤثر على ارباح العمليات وعوائده وهذا يعني ان زياده الارباح المنسوبه للمبيعات او العوائد المنسوبه للموجودات اما تأتي نتيجة التغير بزياده المبيعات او تقليل الكلف (:15 جيمس 58) بمختلف اشكاله وبالتالي تصبح المنظومه المستخدمه لبرنامج العمل بشكل مرونة لها تأثير على نتائج الاعمال و المقارنه وتحديد التغيرات بين الفعليات والتقديرات (تقييم الاداء المالي).

الاستنتاجات :

- بما ان هدف هذا البحث هو اكتشاف العلاقة بين النظم المحاسبية ونظم الحاسوبية وأبرز هذا العلاقة من خلال نظام القيد بالمصفوفة وقد توصل الباحث الي الاستنتاجات الاتية :
- 1- ان هناك مواكبة لعلم المحاسبة لتطورات العلوم الرياضيه وبحوث العمليات والحاسبات وزجها بعلم المحاسبه لرفع كفاءتها الانتاجيه ومد المستفيدين بالمعلومات المحاسبية وما نظام المصفوفات المحاسبية الا واحده منها فرغم معرفه المصفوفات المحاسبية منذ ثلاثينات القرن الماضي الا ان استخدامها انتشر بظهور الحاسبات الالكترونيه الشخصيه ونظمها المتطوره يوم بعد اخر كنظام (Excel) (FoxPro).
 - 2- ان نظام القيد بالمصفوفه حالة متقدمة عما كانت عليه عمليات اثبات المعاملات الماليه ومسك الدفاتر المحاسبية ان كانت بالقيد المفرد او المزدوج فعل الرغم من انها امتداد لهما ولكن طبقا لنظام القيد بالمصفوفه فان قيمه العمليه يتم اثباتها داخل خليه المصفوفه مره واحده لتثبت مديونتها (صفوف) ودائيتها
 - 3- بمقدور نظام القيد بالمصفوفه ان يتم امساكه يدويا او اليا واستخراج نتيجته حركه اي حساب من خلال تبادل خلاياه وفي اي وقت وبشكل فوري وذاتي ان تم تطبيق النظام الحاسوبي فهو بمثابة استاذ عام
 - 4- ان نظام القيد بالمصفوفه وبمزاوجته مع البرامج الحاسوبية الحديثه يمكن استخدامه في العديد من التطبيقات التي تهتم الوحدات الاقتصادية ليس في اعداد التقارير الماليه والميزانيات التخطيطيه وعلى مستوى الوحدة الاقتصاديه (مبدأ الشمول) وانما حته على مستوى الانشطه ومن خلال تحديد قيم الخلايا يمكن تحديد الانحرافات وتحليلاتها
 - 5- عل الرغم من ان غالبية الوحدات الاقتصادية تمسك الدفاتر المحاسبية حاسوبيا نتيجة التطورات في بيئه الاعمال التي فرضتها حاجه تلك الوحدات والمستفيدين الي معلومات بمواصفات عاليه وما تملك تلك الوحدات من امكانات ماديه وعلميه بأستخدام احدث التقنيات والبرامج الحاسوبية لرفع كفاءته مخرجات نظمها المحاسبية الا ان مسك الدفاتر المحاسبية اليدويه لازالت مهمه حتى لمثل تلك الوحدات كجسر تعبر من فوقه تلك النظم الحاسوبية المراد تطبيقها ونجزيتها اولا ثم اقرارها بشكلها النهائي

التوصيات :

- على ضوء الاستنتاجات التي امكن للباحث التوصل اليها يمكن ان يوصي بما يلي
- 1- على الأكاديميون والباحثون المهتمون بعلم المحاسبة الاستمرار وبشكل أكثر جديّة بمتابعة التطورات العلمية ذات العلاقة المباشرة بعلم المحاسبة واستغلال امكاناتها المعرفية لأستفادة منها في رفع كفاءة النظرية المحاسبية والحالات التطبيقية على وجه الخصوص
 - 2- علا الجمعيات المهنية المحاسبية ومراقبي الحسابات العمل على نشر المعرفة بعلم المصفوفات المحاسبية بأقامه الندوات العلميه وترجمه الدراسات والبحوث في مجالاتهم الدوريه وتهيئة بيئه علمية لهذا التخصص الحاسوبي الدقيق
 - 3- على اداره الجامعات و الاقسام المحاسبية العمل على ادخال موضوع المصفوفه المحاسبية والقيد بلمصفوفه المحاسبية على وجه الخصوص ضمن مناهجها الدراسية لزياده معارفهم النظرية والتطبيقية في كيفية الاستفاده من هذا المجال الحاسوبي
 - 4- على الاستاذة المشرفون على البحوث العلميه المحاسبية للصفوف المنتهيه والدراسات العليا حيث طلبه المحاسبه والمبرمجون على التوجه نحو هذه المعارف المحاسبية للأخذ بها كحالات تطبيقية لتصميم النظم المحاسبية في الوحدات الاقتصادية على اساس المصفوفه المحاسبية اخذين بالاعتبار اثر بيئه تكنولوجيا المعلومات على تلك النظم المحاسبية.
 - 5- على وزارة التخطيط العراقية العمل على التعاون مع الامم المتحدة للقيام بدراسات في موضوع مصفوفات المحاسبة الاجتماعية والمالية والاقتصادية والبيئية وتهيئة الكادر العلمي لمثل هذه الدراسات
 - 6- على ادارات الوحدات الاقتصادية العمل على تأهيل كوادرها العاملة في علوم النظم الادارية والمحاسبية بأدخالهم دورات تدريبية لأحدث النظم التطبيقية الادارية والمحاسبية وافساح المجال امامهم لتطبيقها في منظماتهم وتحويل العمل اليدوي الى حاسوبي

المصادر

1. فيصل محمود الشورده , مبادئ المحاسبة المالية من الألف الى الياء , الجزء الاول , مكتبة الجامعة , الشارقة 2010
2. سالم حمود عيود ومنى كامل حمد , المحاسبة المتوسطة , دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية , بغداد , 2011
3. عطا الله احمد الحسين , نظم المعلومات المحاسبية , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , عمان , 2012
4. عبد الناصر ابراهيم نور وايهاب نظمي ابراهيم , المحاسبة المتوسطة , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان 2011 ,
5. رضوان حلوه حنان وآخرون , اسس المحاسبة لمالية , دار الحامد للنشر والتوزيع , 2004
6. ديوان الرقابة المالية , جمهورية العراق , النظام المحاسبي الموحد , دار الكتب والوثائق , بغداد , 2011
7. دي رضا الصفار , مبادئ المحاسبة المالية , الجزء الاول , دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , 2011
8. عبد الناصر محمد سيد دوريش , مبادئ المحاسبة المالية , الاصول العلمية والعملية , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان , 2010
9. حكمت الراوي , نظم المعلومات المحاسبية , مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , 1999
10. عامر ابراهيم قندلجي وعلاء الدين عبد القادر الجنابي , نظم المعلومات الادارية , دار المسيرة , عمان , 2005
11. عطا الله احمد الحسين , الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة التكنولوجيا المعلومات و دار اليا , عمان , 2009
12. احمد نور , المحاسبة الادارية وبحوث العمليات , مؤسسة شباب الجامعة و الاسكندرية ,
13. سالم محمد بن غريبة , المصفوفات المحاسبية واوراق العمل الالكترونية , مجلة البحوث الاقتصادية مركز بحوث العلوم الاقتصادية , بنغازي , 1992 .
14. محمد قاسم شلتون , محمود السيد الفقي , اساسيات الحاسب الالي ونظم المعلومات المحاسبية , دار المنار لطباعه الحديثه , القايره 2011
15. بيمس ستوك ودوكلاس لامبريت , الاداره الاستراتيجيه لأمدادات , الكتاب الاول , دار المريخ 2009
Http : // www.ech.int
16. تجميع مصفوفة المحاسبة الاجتماعية للاقتصاد الاسترالي ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي للنمو والتوزيع اكتوبر 2007 دايفون , كوريا
<http://www.monash>
17. ربط مصفوفة الحسابات الاجتماعية لاستراتيجيات الحكومة الحالية لجنوب افريقيا 2008
www.statssq.gov.za
18. مصفوفة المحاسبة المالية ومصفوفات الصفقات مشروع مقدم الى بحوث النظم الاقتصادية ديسمبر 2004
Ekvaeva a umd.edu

Entry System in Matrix Form and Computerized System

Asst. Lecturer M.H.Alhafith*

Abstract

It can easily be seen that the Science of Accounting now closely adheres itself to the economic and technological developments as well as the revolution of information and continuous progress in business environment, scientifically investing them to promote the professionalism of accounting, and to guarantee business services and its planning and monitoring functions and, ultimately, to participate in decision-making efficiently and actively. The aim is to promote the economic value and its intellectual capital by virtue of the dependence of accounting on the criteria of scientific principles, objectivity, reliability and validity.

Significantly, it is observable that the scientific and pragmatic frame of accounting has kept the flow of accounting and financial information through securing accounting systems relevant to the registering of the financial deals of economic units. The systems are to adjust and report them for the benefit of both internal and external sides. Book keeping, whether manual or technical or whether single entry or single and double entry or double entry be applied, is an important component in accounting course. The latter entry has been made obligatory as being officially approved by the laws and instructions of States and professional organizations.

Entry system in matrix form is seen by researchers an advanced connecting link to that preceding it, being invested by accounting sciences through employing mathematics (matrices) and its elements and through having single entry and double results to feed computer systems (Foxpro) and complete the accounting cycle. The ultimate aim is to affirm financial deals and to find out the outcome of the work and financial reports, things that are the objectives of this paper.