

المحاسبة الالكترونية وأثرها في اتخاذ القرارات في المصارف التجارية

(دراسة ميدانية في المصارف التجارية العراقية)

عبد الكريم عبد الغني عودة

مدرس مساعد

الكلية التقنية الإدارية/ بصرة

الملخص:

تهدف الدراسة إلى بيان مساهمة المحاسبة الالكترونية في اتخاذ القرارات في المصارف التجارية، أجريت الدراسة على مجموعة من المصارف العراقية في البصرة، واعتمد الباحث نظرياً على المصادر العربية والأجنبية في أدبيات المحاسبة وعملياً على أسلوب الإحصاء الوصفي من خلال استمارة الاستبانة ، وتوصلت الدراسة إلى أهمية المحاسبة الالكترونية في عمل المصارف من خلال سرعة استخراج القوائم المالية، ودقة وموثوقية المعلومات التي توفرها، ومساعدتها في اتخاذ القرارات المناسبة في العمل المصرفي. واهم ما أوصت به الدراسة هو الاعتماد على الملاك المتخصص محاسبياً وتقنياً في إعداد القوائم المالية والمحاسبية الالكترونية، وتحديث وتطوير برامج نظم المعلومات المحاسبية على وفق متطلبات الوضع القائم في المصرف.

Abstract:

This research aims to showing the effect of electronics accounting for decisions making in commercial banks, which the researcher hypothesized that, and he depended at Arabic and English resources in accountancy, also he prepared a questionnaire form. The research concluded that the importance of electronics accounting in banking through quickly extraction the financial statement and the accuracy, reliability for information, and advantage for take appropriate decisions in banking work. The research recommendations to dependence at specialist technician accountants to preparation e-accounting statements, and modernism and development programs in accounting information systems according as status standing in banks.

المقدمة:

تواجه مهنة المحاسبة في الوقت الحاضر العديد من التحديات ، كتكنولوجيا المعلومات ، والخصخصة ، والتجارة العالمية ، وأخلاقيات المهنة ، وإدارة المعرفة .وقد أدى ظهور العولمة والتغيرات الكبيرة في بيئة الأعمال إلى إعادة النظر في المعالجات المحاسبية، وذلك نتيجة لوجود الحواسيب المتضمنة على الانترنت وعمليات الحوسبة واسعة الانتشار ، ومن خلال التجارة الالكترونية، الأمر الذي جعل من المعلومات المالية أكثر تعقيداً، وأوجب قيام المحاسبين بضرورة التكيف ومجاراة الأمور الجديدة بزيادة معرفتهم في مجال الحاسوب والانترنت، للتأقلم مع بيئة الأعمال المتغيرة بشكل مستمر، والأخذ بعين العّد تأثير بيئة تكنولوجيا المعلومات في مهنة المحاسبة. ومع التطور في استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية والتوسع في تطبيق أساليب التحليل الكمي في معالجة مشكلات الشركات فقد أصبح متخذو القرارات أكثر اعتماداً على المحاسبة وذلك نتيجة لملائمة المعلومات التي تتولد عنها لأغراض اتخاذ القرارات وتخطيط الأنشطة طويلة الأجل والتي ترتبط بالمستقبل. وقد أجمعت الشركات التي تتصل بعمليات المحاسبة على ضرورة مواكبة نظم المحاسبة للتطورات التكنولوجية بعدها نظاماً للمعلومات يختص بتوليد المعلومات ذات الطابع الاقتصادي، وأصبحت مسؤولية تصميم نظم المعلومات المحاسبية تقع على عاتق المحاسبين والمراقبين بعدهم محلي نظم يختصون بتوفير احتياجات المستخدمين من المعلومات في إطار اقتصاديات المعلومات . ولتوفير هذه الاحتياجات اتجه المختصون نحو تطبيق الأساليب والمفاهيم المناسبة في فروع المعرفة كافة في معالجتهم للبيانات المدخلة ، ليس هذا فحسب بل أن أكثر الأنظمة الخاصة بالمحاسبة أصبحت تقوم على استخدام الحاسوب في معالجة البيانات. كما تميزت العقود الأخيرة من القرن العشرين بظهور تطورات كبيرة في عالم المعلومات والاتصالات أدت إلى التوسع في استخدام الحاسوب وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في إنجاز مختلف الأعمال في الشركة بهدف التحكم في الكم الكبير من المعلومات اللازمة لإدارتها لا سيما في ظروف المنافسة الشديدة. لذا جاءت الدراسة لتغطي الجانب النظري

والتطبيقي في أربعة محاور، تضمن الأول منهجية الدراسة الثاني الجانب النظري كما تضمن الثالث الجانب التطبيقي، أما الرابع فقد خصص لمناقشة النتائج وتحديد أهم التوصيات.
المحور الأول : منهجية الدراسة:

مشكلة الدراسة: تكمن مشكلة الدراسة في إمكانية الإجابة على التساؤلات الآتية :

1. ما دور المحاسبة الالكترونية في إمكانية استخراج القوائم المحاسبية والمساعدة في اتخاذ القرار المناسب؟
2. إلى أي مدى يمكن استخدام نظم المحاسبة الالكترونية في انجاز المهام والعمليات المحاسبية والنجاح في اتخاذ القرارات المناسبة؟
3. ما أثر تكنولوجيا المعلومات في جودة المعلومات المحاسبية؟

أهداف الدراسة: يرمي الدراسة إلى :

1. الكشف عن ماهية المحاسبة الالكترونية .
2. بيان دور تكنولوجيا المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية.
3. دراسة العلاقة القائمة بين المحاسبة الالكترونية ودورها في سرعة استخراج القوائم المحاسبية والمساعدة في اتخاذ القرارات .

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة في كونها محاولة لإظهار الدور الذي تلعبه المحاسبة الالكترونية في سرعة انجاز واستخراج القوائم المالية والمساعدة في اتخاذ القرارات في المصارف التجارية. كما تتبع أهمية الدراسة في بيان ما يتميز به الحاسوب من خواص، بحيث إن النظم الحديثة للمعلومات ما كان لها أن تتطور بدون استخدام الحاسوب، بعدها جزءاً أساسياً في هذه النظم نظراً للمقدرة الفائقة التي تمتع بها في سرعة تشغيل البيانات وتحويلها إلى معلومات، بحيث لم يعد هناك في بعض النظم المتطورة فاصلاً زمنياً مابين وقوع حادث معين (المدخلات في البيانات) والتقرير عنه (المخرجات من المعلومات) . وأيضاً تتبع أهمية الدراسة من الحاجة إلى الارتقاء بعملية المراجعة المحاسبية وأساليبها لتتلاءم مع التطور التكنولوجي المستمر في المعالجة الآلية للمعلومات.

فرضيات الدراسة: اعتمد الدراسة على الفرضيات الآتية :-:

الفرضية الرئيسية: تسهم المحاسبة الالكترونية في ترشيد عملية اتخاذ القرارات المناسبة في العمل المصرفي.

ومن مضمون الفرضية الرئيسية تتولد لنا الفرضيات الفرعية الآتية :-:

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الأولى:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات المحاسبية المعتمدة في المصرف على استخدام الحاسوب واستخراج القوائم المحاسبية واتخاذ القرارات السليمة.

الفرضية الثانية:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام برمجيات المحاسبة الجاهزة في المصرف وتوفير الوقت والجهد ودقة المعلومات في اتخاذ القرارات المناسبة.

عينة الدراسة :

يتألف المجتمع الإحصائي من ستة مصارف تجارية والتي تمارس الأعمال المصرفية في محافظة البصرة. وتم اختيار عينة الدراسة من هذا المجتمع الإحصائي والبالغ عددهم 60 موظفاً موزعين بين مدير ونائب المدير ورؤساء الأقسام والمحاسبين والعاملين الآخرين في المجال المصرفي، وبواقع عشرة استثمارات لكل مصرف لتمثل هذه العينة ما نسبته 20% من المجتمع الإحصائي والبالغ عددهم 300 موظف.

مجال الدراسة :

أ_ المجال الزمني: اختيرت البيانات للمدة من 1/1 ولغاية 30/6/2010.

ب_المجال المكاني: حددت الدراسة في ستة مصارف تجارية في محافظة البصرة، وهم (مصرف الوركاء ، الخليج ، الرافدين، الرشيد ، الاستثمار ،و الشمال)

أسلوب الدراسة :

اعتمدت الدراسة في استعراض المفهوم النظري الخاص بالحاسبة الالكترونية مفهومها، أهميتها والفوائد المتوخاة من جراء استخدامها على مجموعة المصادر والمراجع العربية والأجنبية، و الاخر استخدام استمارة الاستبانة وتحليلها باستخدام مجموعة الأساليب الإحصائية والمتمثلة بالوسط الحسابي ، الانحراف المعياري واختبار t المجدولة.

المحور الثاني : الجانب النظري

1-1 : ماهية وأهمية المحاسبة الالكترونية وتطبيقاتها:

Concept and importance of electronic accounting

تميزت العقود الأخيرة من القرن العشرين بظهور تطورات كبيرة في تكنولوجيا المعلومات وأصبح العديد من الباحثين يسمي المدة الحالية بعصر ثورة المعلومات ومن مظاهر هذه الثورة ظهور ما يسمى بمجتمع المعلومات وعَد المعلومات عنصراً مهماً من عناصر الإنتاج لها دور هام في تحديد كفاءة وفاعلية الشركة، لذلك اتجهت العديد من الشركات إلى أتمتة نظمها من أجل التحكم بالكم الهائل من المعلومات الضرورية وضمان وصول هذه المعلومات بشكل دقيق وملائم إلى المستخدمين بهدف استخدامها في عملية اتخاذ القرارات، إذ يعد استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية و أحد أهم الاستخدامات نظراً لما تتمتع به نظم المعلومات الحاسوبية من خصائص جعلت منها هدفاً لمبرمجي الحاسوب من أهمها:(توفيق:2004:23)

1- تحتوي على كمية كبيرة من البيانات التي يجب أن تسجل وتعالج وتخزن، مما يبرر استخدام الحاسوب لترشيد تكاليف العمل.

2- تعالج هذه البيانات وتصدر نتائجها في مدد دورية محددة.

3- وجود عدد كبير من المستخدمين للمعلومات المحاسبية الأمر الذي يتطلب تعدد أشكال عرض المعلومات المحاسبية بحسب حاجة المستخدمين والهدف منها.

4- تعالج هذه البيانات وفق أسلوب محدد مسبقاً مما يعني ثبات خوارزمية الحل. ومما لا شك فيه أن الحاسوب يمتلك مجموعة من الخصائص تجعله مؤهلاً لتوفير المعلومات المحاسبية بالشكل الذي يلبي المتطلبات ومن هذه الخصائص:

أ- السرعة الفائقة في أداء العمليات الحسابية والمنطقية : و من ثم تزويد أصحاب المصلحة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات بالسرعة المطلوبة.

ب- الدقة العالية في أداء العمليات الحسابية والمنطقية : إذ يقوم الحاسوب بإعطاء النتائج بدقة عالية جداً فضلاً على أنه يعطي نتائج خالية من أي نسبة خطأ إلا ما قد يرتكبه المستخدم أثناء عملية إدخال البيانات من أخطاء.

ج- الموثوقية : يستطيع الحاسوب العمل بشكل متواصل لأوقات طويلة من الزمن دون تعب بعكس الإنسان الذي يتأثر بعوامل

كثيرة تؤثر في دقة العمل.

د- التوافق : يمكن للحاسوب إجراء العديد من الاختبارات الرقابية المبرمجة مسبقاً للتأكد من تحقق الشروط التي يطلبها النظام مثل فحص الحد الأعلى للالتزام في عمليات البيع المؤجل أو نقطة إعادة الطلب بالنسبة للمخزون من المواد ووظائف أخرى يمكن برمجتها بحسب حاجة المستخدمين.

هـ- القدرة على تخزين كم هائل من البيانات بصورة مؤقتة أو دائمة.

إن من أهم ما يميز عصرنا هذا ليس التطورات العلمية والتقنية فحسب وإنما معدل استمرارية حدوثها، ومدى تأثيرها في أنشطة الشركات. ومن هنا لا يستطيع الشخص أن يتجاهل تأثير التطورات العلمية والتقنية ولا سيما تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، التي توفر الوقت والجهد والسعة اللازمة لتخزين وحفظ المعلومات الضرورية، كما تساعد في معالجة البيانات المدخلة لها بسرعة فائقة. ويستخدم الحاسوب في جميع النشاطات العملية وذلك لأربعة أسباب هي(الحلبي وآخرون:2001: 10):

1.زيادة السرعة. 2. تقليل التكاليف. 3. تحسين النوعية. 4. القدرة على التخزين والاسترجاع.

وبالرغم من تطلع الأفراد والشركات للوصول إلى هذه الأهداف إلا انه لم يتحقق بالشكل المطلوب، وعندما ظهر الحاسوب عمل على إنعاش الصناعة وأوجد صناعة جديدة تماما. ففي عصر الانترنت وانتشار نشاطات التجارة الالكترونية ظهر في مطلع الألفية الثالثة مصطلح "المحاسبة الالكترونية e-accounting" كأحد المفاهيم والمصطلحات المعاصرة لتكنولوجيا المعلومات. وقد انتشر سريعا هذا الفرع للمعرفة كنتيجة لتغير الدور المهني للمحاسب ، إذ أدى التقدم التكنولوجي السريع في مجالات تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصال إلى مكنته الجزء الآلي المتكرر في المحاسبة وتحويله بالكامل للحاسوب الآلي لينفذ حاليا بمجهود محدود للغاية (طالما تمت برمجة النظام وتم التأكد من كفاءة تشغيله لا سيما في بيئة الانترنت). فالحاسوب لعب دورا كبيرا في تطوير المحاسبة وتطبيقاتها في الشركات و المصارف المختلفة، وأيضا إدخال العمليات المحاسبية التي تحدث في كل قسم على حده ، ويمكن معالجة وتعديل وحذف أي معلومات مدخلة مسبقا، ويقوم الحاسوب بعرض جميع أنواع التقارير المحاسبية عن مختلف العمليات التي تحدث بشكل مرتب وسريع دون بذل أي جهد، وهذا ما يطلق عليه مصطلح المحاسبة الالكترونية .(الحلبي : مصدر سابق :11)، وبصورة أدق وأكثر شمولاً فإن مصطلح "المحاسبة الالكترونية" يعني تنفيذ المهام المحاسبية التقليدية والدراسة المحاسبية والمجالات التعليمية للمحاسبة من خلال الحاسوب الآلي ومختلف مقومات الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، وبصفة خاصة من خلال الأدوات الرقمية المعاصرة التالية(توفيق:مصدر سابق:27)

- الأدوات الرقمية القائمة على الوسائط المتعددة في مجالات التسجيل والتحليل المحاسبي باستخدام الحاسوب والانترنت.

- الموارد أو المصادر المتعددة للشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، وذلك كمصدر خصب ومتجدد للبيانات والمعلومات المحاسبية المتعددة (المحلية والدولية).

- قواعد البيانات الدولية على الانترنت وطرق استجواب البيانات منها وتحليلها محليا بالأساليب المتقدمة محليا وفقا لفكرة "اتصل ولا تنتقل".

- روابط الاتصال في الانترنت بمواقع وقواعد بيانات الشركات والهيئات المهنية والرسمية وغير الرسمية والشركات.

- البرمجيات المحاسبية القائمة على الاتصال بالشبكة الدولية للمعلومات.

- أدوات التحليل المحاسبي والإحصائي المتقدمة القائمة على الجداول الالكترونية الرقمية (البرامج العامة) سواء المتصلة أم غير المتصلة مباشرة بالانترنت.

- كل إمكانيات وموارد شبكة الويب كالتحميل وتبادل الملفات المالية بنمط PDF والبريد الالكتروني وغيرهما.

لاشك إن العمل المحاسبي أصبح ضرورة في شتى المجالات التي تقتضيها القوانين المشرعة في هذا الخصوص ، وتتطلبها مصلحة العمل . ولما كانت الفوائد المرجوة من العمل المحاسبي كثيرة ، والمسؤولية التي تقع عليه كبيرة ، كان لا بد من الدراسة عن أدق وأسهل الطرق للقيام بهذا العمل . ولمدى أهمية المعلومات التي يمكن الحصول عليها من خلال العمل المحاسبي ، وبازدياد الاعتماد على الحاسوب في مجال العمل المحاسبي أصبح الدراسة عن النظام المحاسبي المحوسب لا يقف عند توفر الدقة والحماية للمعلومات والسرعة والسهولة في الاستخدام ، وإنما يتعدى ذلك إلى الدراسة عن النظم التي يمكن من خلالها الحصول على أية معلومة، ما يعني نظاما محاسبيا يراقب ويشارك في العملية الإدارية والتخطيطية والتحليلية فضلاً عن مساهمته الرئيسية في العملية المالية.

1-2 : استخدامات الحاسوب في القرارات المحاسبية:

Usage computer in accounting decisions

لا يخفى على أحد الدور الذي تؤديه التكنولوجيا في الصناعة والخدمات، وكلما كانت درجة التقنية عالية أدى ذلك إلى زيادة في الإنتاجية ودرجة عالية في النوعية. ولما كان العصر الذي تعيشه الشركات عصر الانفجار في المعلومات والتقنية لذلك أصبح لزاماً على الشركة مواكبة ذلك التطور التكنولوجي وبعكسه سوف يؤثر في أدائها سلباً سواءً في الإنتاجية أم في المنافسة من جهة وعلى أنظمتهم المحاسبية من جهة أخرى (Horngren et al; 1999:21). وإن احد أهم الفوائد التي قد تحصل عليها أي شركة تستخدم الحاسوب في عملياتها هي إمكانية حصولها من هذا الجهاز على معلومات دقيقة متى تحتاج إليها، ولاشك إن النقص في المعلومات الدقيقة والاعتماد على المعلومات الخاطئة أو غير الوافية قد يؤدي إلى كارثة لهذه الشركة التي تتعامل بطرائق التخزين من حيث وجود الأخطاء في اتخاذ القرارات أو وجود خلل ما في نتائج المركز المالي للشركة. إن عملية اتخاذ القرار المناسب تتحسن في اختيار البديل الأفضل، كما أن مهمة اتخاذ القرار تصبح أكثر صعوبة عندما تعمل الشركة في بيئة متغيرة لوجود بدائل كثيرة جداً ومتغيرة أيضاً فضلاً عن القيود الأخرى (مثل الأنظمة الحكومية ...). كما يزيد من تعقيدات عملية اتخاذ القرار ويجعلها أكثر صعوبة من خلال ضرورة توافر معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، ويبرز لنا دور تكنولوجيا المعلومات في هذا الجانب، إذ أن لها الأثر والدور المهم في تأمين المعلومات المطلوبة بالدقة والسرعة لتأمين ودعم عملية اتخاذ القرار (Davenport; 1998: 127). هذا فضلاً عن التحسينات المستمرة في الشركة تنجز بمساعدة تكنولوجيا المعلومات عن طريق إدارة المعلومات والمعرفة، والتجديد والابتكار، وخدمة الزبون (Hilton; 1999: 16).

إذ ينتج التفكير في بعض الشركات نحو استخدام الأنظمة المستندة على الحاسوب لانجاز ما تقوم به إدارتها ومكاتبها المختلفة من أعمال إدارية أو محاسبية أو إنتاجية، هذا الاتجاه في التفكير يكون في الغالب بهدف توفير الوقت والجهد والمال الذي يتطلبه انجاز الأعمال المختلفة عن الأنظمة الأخرى غير المستندة على الحاسوب فضلاً عن الرغبة في تنظيم الأعمال التي تقوم بها الإدارات والمكاتب المختلفة تنظيماتها يساعد على الوصول إلى المعلومات الدقيقة في صورة يسهل على أساسها اتخاذ القرارات الصحيحة بشأن المشتريات والمبيعات والاستثمارات وحملات الدعاية والإعلان وشؤون المستخدمين والعمال وتنظيم المخازن ومحتوياتها ووسائل النقل... الخ ، وحتى يتحول هذا التفكير إلى قرارات للتنفيذ يجب إن يمر بخطوات محددة حتى تأتي هذه القرارات بصورة علمية سليمة تحقق أهدافها المرجوة ، وبمعنى آخر يجب أن تأتي هذه القرارات وفق خطة عمل محددة يتعاون في القيام بها الراغبون في استحداث الأنظمة الحاسوبية والمتخصصون في هذه الأنظمة. ويبدأ برنامج العمل الذي يقوم به هذا الفريق من الراغبين والمتخصصين باستقصاء مبدئي ودراسة للجدوى تهدف إلى اتخاذ قرار بشأن الموافقة أو عدم الموافقة على استخدام النظام الحاسوبي، ويواجه فريق العمل بدائل مختلفة يجب أن تتضمن فضلاً عن الأنظمة المختلفة الخاصة بالتشغيل الكومبيوترى البديل الخاص بعدم جدوى هذا التشغيل بالنسبة للشركة(مدبك وآخرون 1986: 23). لقد أصبح اليوم المحاسب الجديد أكثر اهتماماً بمصادر وأبعاد وآثار الأرقام المحاسبية، مصادرهما من مختلف قواعد البيانات المحلية والدولية ومعناها الحقيقي وآثارها في مختلف عمليات اتخاذ القرار، لا سيما من وجهة نظر مختلف مستخدمي المعلومات المحاسبية، هذا مع الأخذ في العد توافر العديد من البيانات والمعلومات وقواعد البيانات من خلال الشبكة الدولية للمعلومات وسهولة الاتصال بها، وإمكانية الحصول على البيانات منها على المستويين المحلي والدولي(توفيق:مصدر سابق:35).

1-3 : اثر استخدام الحاسوب في مقومات النظام المحاسبي:

Effect usage computer on accounting system

إن الحاجة إلى النظام المتكامل للمعلومات المحاسبية والإدارية في أية وحدة اقتصادية تأتي من خلال إمكانية إيجاد علاقات التنسيق والتبادل والترابط بين كل من نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الإدارية، وهناك من يرى أن نظام المعلومات المحاسبية هو أقدم نظام عرفته المشروعات التجارية والصناعية وغيرها، وأنه يمثل الركيزة الأساسية والمهمة بالنسبة لنظم المعلومات الأخرى في الوحدة الاقتصادية، وهناك رأي آخر تبنته رابطة المحاسبة الأمريكية حين عدت أن نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الإدارية نظامين مستقلين لكل منهما وظائفه ولكن يوجد تداخل بين النظامين يتمثل بـ (محاسبة العمليات) لأن المحاسب يحتاج إلى بيانات عدة من نظم المعلومات الأخرى في الوحدة الاقتصادية (متمثلة بنظام المعلومات الإدارية)، ويمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبي بأنه نظام مصمم بجمع البيانات وتخزينها ومعالجتها إلى معلومات مفيدة لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات وأنه يوفر رقابة دقيقة لحماية أصول الشركة بما فيها البيانات، ويتضمن أنظمة فرعية تتمثل بدورات معالجة الصفقات (المصرفيات، الإنتاج، الموارد البشرية، الإيرادات، والتمويل) وإن مكوناته هي الأشخاص والإجراءات و تكنولوجيا المعلومات فضلا عن البيانات والبرمجيات (Romney *etal*; 2002:3). وكما يرى موسكوف بأن AIS هو مجموعة من خمسة مكونات متفاعلة مع بعضها وهي (الكيان المادي، البرمجيات، البيانات، الأشخاص والإجراءات) وإن جميع هذه المكونات تعمل سوية، وإن نظم المعلومات المحاسبية تدخل في جميع نظم المعلومات الإدارية (Moscove *etal*;1999:29). وعليه يُعد نظام المعلومات المحاسبية أهم وأكبر النظم، ويحتاج كل موقع من مواقع اتخاذ القرارات إلى المعلومات المحاسبية سواء في المستويات الدنيا لمعرفة سير العمل اليومي أم في مستوى الإدارة الوسطى لمعرفة مستوى جودة وكفاءة الأداء أم مستوى الإدارة العليا في شكل الموازنات الرأسمالية التي تُوضح نتائج القرارات الاستثمارية المختلفة في الأجل الطويل والعائد المتوقع على هذه الاستثمارات، ويتفاعل نظام المعلومات المحاسبية مع سائر النظم الفرعية الأخرى مثل نظام معلومات الإنتاج، الأفراد والتمويل، مما أدى إلى تطور النظام المحاسبي واستناده على الحاسوب ليواكب كافة الاحتياجات من كافة المستويات، ونبين أدناه اثر استخدام الحاسوب على النظام المحاسبي: (جمعة واخرون: 2003 : 37)

الأثر في المجموعة المستندية : تتخذ المستندات في ظل النظام اليدوي الشكل المعتاد الذي تظهر عليه فواتير البيع والشراء ، أو إيصالات السداد والتحويل وغيرها ، وتستخدم هذه المستندات مباشرة للتسجيل في الدفاتر والسجلات ، إما في حالة التشغيل الإلكتروني للبيانات ، فإن الأمر يستلزم بالضرورة تعديل في شكل أم طبيعة المستندات ، أم استخدام مجموعة مستندية بسيطة تحوي البيانات الموجودة في المستندات الأصلية ، مترجمة بطريقة يفهمها الحاسوب الإلكتروني حتى يمكن تغذيته بهذه البيانات كمدخلات ، فالمستندات في الواقع ما هي إلا وسائط تحمل البيانات ، ولاشك إن طبيعة هذه الوسائط سوف تتأثر بالطريقة المستخدمة في تشغيل البيانات .

الأثر في المجموعة الدفترية : لا يقتصر تأثير الحاسوب الإلكتروني في المجموعة المستندية ، بل يمتد أيضا ليشمل المجموعة الدفترية ، ففي ظل النظام المحاسبي اليدوي تتخذ المجموعة الدفترية شكل مجلدات، ويمكن لكل من يطلع على هذه المجلدات أن يقرأ ما بها من بيانات، أما في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات فإن مجموعة الدفاتر والسجلات قد تتخذ شكل أشرطة ممغنطة أم اسطوانات ممغنطة ، ومن الواضح إن المجموعة الدفترية في صورتها الجديدة ، لا تتيح للمحاسب أم المراجع أم المدير إمكانية الإطلاع على ما بها من بيانات مباشرة منها في حالة المجموعة الدفترية الموجودة في ظل النظام اليدوي .

الأثر في الدليل المحاسبي : الدليل المحاسبي يتضمن قائمة بأسماء الحسابات الإجمالية والفرعية، كما يشمل أيضا مجموعة القواعد التي تحكم التسجيل في كل حساب، وإذا كان الدليل المحاسبي ضروريا بالنسبة إلى النظام اليدوي، فإنه أكثر ضرورة لنظام التشغيل الإلكتروني للبيانات إذ لا يمكن للحاسوب الإلكتروني توجيه بيان معين إلى حساب معين إلا إذا كان مخزن به أرقام وأسماء الحسابات الإجمالية والفرعية .

الأثر في القوائم المالية والتقارير الأخرى : أدى استخدام الحاسوب الإلكتروني إلى التأثير في كل من نوعية القوائم المالية والتقارير التي يوفرها نظام المعلومات المحاسبية، وعلى الوسائل المستخدمة في عرض هذه القوائم والتقارير، وقد أدى استخدام الحاسوب الإلكتروني إلى دقة وسرعة الحصول على التقارير فضلاً عن إمكانية توفير تقارير إدارية أكثر فعالية نظراً لمقدرة الحاسوب الإلكتروني على تشغيل كميات هائلة من البيانات، وإمكانية تطبيق النماذج الكمية في حل مشكلات الإدارة .

الأثر في تخزين البيانات والمعلومات المحاسبية : يتم تخزين البيانات في ظل النظام المحاسبي اليدوي بحفظ المستندات الأصلية داخل ملفات خاصة، هذا فضلاً عن أن الدفاتر والسجلات التي تحوي البيانات المسجلة تمثل أيضاً وسائل للتخزين، أما في ظل نظام التشغيل الإلكتروني، فإن طبيعة الحاسوب تفرض صورة جديدة لتخزين البيانات والوسائط المستخدمة في ذلك . ويمكن القول بأن هنالك طريقتين أساسيتين لتخزين البيانات :

أ- وحدة التخزين الأصلية : والتي تعد احد مكونات وحدة التشغيل المركزية للحاسوب في تخزين البيانات، والتي سوف يتم تشغيلها أم إعادة استخدامها في عمليات مستقبلية، ومن الواضح إن وسيلة التخزين هذه بطبيعتها متصلة اتصالاً مباشراً ودائماً بوحدة التشغيل المركزية لأنها جزء منها، كما إن أي بيان مخزن يمكن الوصول إليه مباشرة بصرف النظر عن موقع البيان داخل وحدة التخزين .

ب- وحدة تخزين البيانات خارج الحاسوب : وهو ما يطلق عليه بالتخزين الخارجي ويتم التخزين على أشرطة أم اسطوانات مغنطة.

4-1: تكنولوجيا المعلومات وجودة المعلومات المحاسبية:

Information technology and quality information accounting

على وفق ما تقدم من عرض لأثر الحاسوب في العملية المحاسبية وضرورة اعتماد الشركات عليها من أجل ضمان استمرار بقائها ومواجهة المنافسة، فإن تكنولوجيا المعلومات تُعد نظام للمعلومات له أهمية كبيرة في ظل عصر المعلوماتية وله أثره في المعلومة المحاسبية من جانب وأثره في أداء الشركات من جانب آخر. وإن المحاسبة كنظام معلومات هي الأخرى تقوم بجمع البيانات ومعالجتها وإنتاج المخرجات وإيصالها إلى المجاميع (الأطراف) المستفيدة من مستخدمي خارجيين وداخليين، كما تقوم بمتابعة التنفيذ من خلال التغذية العكسية (Glautier & underdown; 1978: 10)، وإن نظم المعلومات المحاسبية تقوم بتجهيز المعلومات لمتخذي القرار، فالتكنولوجيا الحديثة المتوافرة اليوم قد غيرت الطرائق المستخدمة لنظم المعلومات المحاسبية (AIS)، إذ تم اعتماد التكنولوجيا الحديثة في تشغيل AIS بكثير من الشركات اليوم (Hongjiang; 2001: 188). و (AIS) القائم على الحاسوب هو نظام مصمم لتحويل البيانات المحاسبية إلى معلومات ويتضمن دورات معالجة العمليات التجارية باستخدام (IT) (Hopwood; 1995: 6). إن الاختيار الصحيح لـ AIS يمكن أن يؤثر إيجابياً ليس فقط في معالجة البيانات ولكن أيضاً في كفاءة أنشطة الشركات (Asta; 2003: 339) لذا فإن فاعلية AIS تؤدي دوراً مهماً في فاعلية إدارة أنشطة الشركة ولقد أظهرت دراسات عدة بأن فاعلية AIS تعتمد على عدات مختلفة فوفقاً لـ (Flynn; 1992:37) يمكن أن تكون من خلال تزويد الإدارة بالمعلومات لمساعدتها في اتخاذ القرارات المعينة. أما (Corner; 1989:11) فقد عدّ فاعلية AIS يمكن أن تُقيّم عن طريق القيمة المضافة للمنافع، في حين أن (Gelinas et al; 1990:45) عدّ فاعلية AIS هي قياس النجاح مقابل الأهداف المحددة. فإن الاستخدام الناجح لـ AIS يعتمد ليس فقط على كمية الاستثمارات وإنما على الاختيار الصحيح لمكونات النظام من الكيان المادي والبرامجيات وقاعدة البيانات والمؤهلات الشخصية، كل هذه المكونات مرتبطة فيما بينها مباشرة وتعكس نتائج مفيدة مشتركة (Asta; 2003:340).

ولقد عرف (Hall) AIS بأنها النظم التي تعالج العمليات المالية والعمليات غير المالية التي تؤثر مباشرة في العمليات المالية والتي تشمل على:

1. نظم معالجة الصفقات التجارية (Transaction Processing Systems): التي تدعم عمليات الأعمال اليومية بالوثائق والرسائل والإيصالات العديدة للمستخدمين في مجالات الشركة كافة.

2- نظم إعداد التقارير المالية (Financial Reporting Systems): التي تختص باستخراج كل ما يتعلق بالتقارير المالية مثل قوائم الدخل، والميزانية العمومية، وقوائم التدفق النقدي، وكشوفات الضرائب والتقارير الأخرى المطلوبة من اللجان القانونية.

3- نظم الأصول الثابتة (Fixed Assets Systems): وتعالج هذه النظم العمليات كافة المتعلقة بإستملاك الأصول وصيانتها وإندثاراتها.

4- نظم إعداد التقارير الإدارية (Management Reporting Systems): التي تزود الإدارة بالتقارير المالية للأغراض الداخلية الخاصة التي تحتاجها لغرض اتخاذ القرارات مثل الموازنات وتقارير الانحرافات وتقارير المسؤولية. (Hall; 1998: 12)

يتضح مما تقدم أن هناك عدة أنواع من المعلومات تستطيع أن تقدمها AIS تعتمد عليها الشركة في كثير من مجالات عملها وعليه يتوجب أن تكون تلك المعلومات ذات جودة عالية. وان جودة المعلومات قد عرفها (Ballou et al; 1993: 102) على أنها المعلومات التي تتصف بالدقة وفي الوقت المناسب والتكامل والثبات. كما أيدته بذلك Asta على إنها تغطي أكثر الأبعاد أهمية التي تكون معقولة ومقبولة في أدبيات نظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات (Asta; 2003: 341).

إن سمة جودة المعلومات المحاسبية مهمة جداً في نجاح AIS لذا فإن الجودة العالية للمعلومات تكون مرغوبة في اتخاذ القرارات العالية الجودة لكل من المستخدمين الداخليين والخارجيين الذين يعتمدون على المعلومات لصنع القرارات المالية وغير المالية (Hongjiang; 2001: 188).

ومن الجدير بالذكر أن جودة المعلومات لها مفاهيم كثيرة حسب البعد أم المجال الذي تقدم فيه المعلومات فمثلاً في مجال التدقيق إذ تتطلب نظم الرقابة الداخلية معلومات بموثوقية عالية وبكلفة أقل فالبعد الرئيس للجودة المستخدمة هو الدقة من ناحية التكرار وحجم الأخطاء في البيانات (Wang, 1995: 637) في حين (Nicolaou; 2000:98) وآخرين حددوا بأن الملاءمة والتوقيت المناسب خواص مرغوبة أكثر، هذا ويتوقف تحديد درجة جودة المعلومة على المبدأ أم المجال ومن حيث درجة أهمية القرار والوظيفة أم المستوى التنظيمي أم نوع المستخدم لتلك المعلومة، ويتفق الباحث مع رأي Ballou (المذكور آنفاً) في أن جودة المعلومة المحاسبية في ظل (IT) يجب أن تتصف بالدقة وفي الوقت المناسب وبدرجة موثوقية مقبولة ومتصفة بالثبات.

المحور الثالث : الجانب التطبيقي:

تمثل المصارف التجارية أحد الروافد المهمة في تمويل الاستثمارات و من ثم يعد النشاط المصرفي احد أهم المجالات الخدمية في دعم الاقتصاد الوطني، ومن هنا جاء اهتمام الباحث لمعرفة مدى استخدام تلك المصارف للمحاسبة الالكترونية في مجالها المحاسبي وأثرها في اتخاذ القرارات المناسبة، وفي ضوء ذلك يمكن توضيح عينة الدراسة كما في الجدول (1)،(2)،(3)فضلاً عن عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.

أولاً: تحليل خصائص عينة الدراسة

جدول (1)

يوضح التوزيع النسبي لأفراد عينة الدراسة تبعاً للمؤهل العلمي

النسبة المئوية (%)	التكرار	المؤهل العلمي
5%	3	الثانوية العامة
13%	8	دبلوم
65%	39	بكالوريوس
16%	10	ماجستير
100%	60	المجموع

نلاحظ ان 5% من أفراد عينة الدراسة لديهم شهادة الثانوية العامة، في حين ان 13% من أفراد عينة الدراسة من حملة شهادة الدبلوم ، وان 65% من أفراد عينة الدراسة من حملة شهادة البكالوريوس، بينما 16% من أفراد عينة الدراسة من حملة شهادة الماجستير، مما يعكس أهمية المستوى العلمي في التعامل مع المستجدات الحديثة بما فيها الحاسوب الالكتروني.

الجدول (2)

يوضح التوزيع النسبي لأفراد عينة الدراسة تبعا للتخصص العلمي

النسبة المئوية%	التكرار	المؤهل العلمي
36%	12	محاسبه
28%	17	علوم ماليه ومصرفيه
22%	13	إدارة اعمال
13%	8	أخرى
100%	60	المجموع

نلاحظ إن 36% من أفراد عينة الدراسة من المحاسبين، وإن 28% من أفراد عينة الدراسة من ذوي تخصصات العلوم المالية والمصرفية، في حين إن 22% من أفراد عينة الدراسة من ذوي تخصصات إدارة الأعمال، بينما 13% من أفراد عينة الدراسة من ذوي تخصصات أخرى، وهذا مؤشر آخر على المؤهل العلمي إذ شكل الاختصاص في المجال المحاسبي ما نسبته 64% من حجم العينة، إذ وفر هذا التخصص الأرضية المناسبة لضمان الإجابة السليمة على استمارة الاستبانة لعلاقتهم المباشرة بالمجال المحاسبي.

الجدول (3)

يوضح التوزيع النسبي لأفراد عينة الدراسة تبعا لعدد سنوات الخدمة

النسبة المئوية (%)	التكرار	عدد سنوات الخبرة
25%	15	أقل من 5 سنوات
43%	26	5-10 سنوات
23%	14	أكثر من 10-15 سنة
8%	5	أكثر من 15 سنة
100%	60	المجموع

نلاحظ إن 25% من أفراد عينة الدراسة تقل سنوات خبرتهم عن 5 سنوات وإن 43% من أفراد عينة الدراسة سنوات خبرتهم تتراوح ما بين 5-10 سنوات، في حين إن 23% من أفراد عينة الدراسة تتراوح خبرتهم ما بين 10-15 سنة ، بينما 8% من أفراد عينة الدراسة تزيد خبرتهم عن 15 سنة، وهذا مؤشر جيد على مستوى تراكم الخبرات لديهم.

ثانيا: عرض نتائج الدراسة:

لقد تم استخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأسئلة الدراسة إذ تم تلخيص النتائج في الجدول الآتي :

جدول (4)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للأسئلة الموجهة لعينة الدراسة

السؤال	الوسط الحسابي Mean	متوسط أداة القياس	الانحراف المعياري Std. Deviation
1	3.2	3	1.14
2	4.2	3	0.993
3	3.9	3	1.11
4	4.1	3	1.00
5	3.9	3	1.17
6	3.1	3	1.34
7	4.0	3	0.954
8	4.2	3	0.715
9	3.9	3	1.27
10	3.8	3	0.999

نلاحظ من الجدول أعلاه إن اتجاهات عينة الدراسة بشكل عام ايجابية نحو جميع أسئلة الدراسة وذلك لأن متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس والبالغة (3)، إذ شكلت أعلى نسبة لها (4.2) وهي في مجال السرعة في إنجاز نتائج المحاسبة الالكترونية واستخدامها في اتخاذ القرارات الاستثمارية والائتمانية، فيما جاءت أقل نسبة (3.1) وهي ما تشير إلى إن هناك ضعفاً واضحاً في مجال استخدام نتائج المحاسبة الالكترونية في مجال التخطيط لجميع الأنشطة المصرفية، فيما تدرجت بقية الأوساط حسب أهميتها ليشكل الوسط الحسابي والبالغ (4.1) المرتبة الثانية من حيث الأهمية وهي تتعلق بدرجة الوضوح والسهولة في الاستخدام، بينما انخفضت قيمة السؤال العاشر (3.8) والذي يدل على دقة المعلومات وهو أهم معيار يمكن الركون إليه في تأشير قوة وضعف المعلومات المستخدمة، وذلك بسبب النقص الواضح في الملاك المتخصص بعمل الحاسوب وبرمجياته وهذا ما يشير إليه قيمة الوسط الحسابي (3.2) والمتعلق بالسؤال الأول.

درجة الاعتمادية: Reliability

في هذا السياق تم استخدام اختبار (كرونباخ ألفا) لقياس مدى صدق وثبات أداة القياس، إذ بلغت قيمة (ألفا - ALPHA) = 74.01% وهي نسبة جيدة كونها أعلى من النسبة التي تعد مقبولة وهي 60%.

ثالثاً: اختبار الفرضيات:

يتم قبول فرضية العدمية أو رفضها حسب قاعدة القرار وهي: تقبل فرضية العدم إذا كانت قيمة t المحسوبة أقل من القيمة الجدولية التي تم استخراجها من الجداول الإحصائية أو إذا كانت قيم sig (ألفا) أكبر من القيمة (0.05) وهي القيمة المعتمدة في الدراسات الإنسانية، ويتم رفضها (فرضية العدم) إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، أو إذا كانت قيمة sig (ألفا) أقل من القيمة (0.05).

الفرضية الأولى:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات المحاسبية المعتمدة في المصرف على استخدام الحاسوب واستخراج القوائم المحاسبية واتخاذ القرارات المحاسبية السليمة.

جدول (5)

نتائج اختبار الفرضية الأولى

t المحسوبة	t الجدوليه	Sig (ألفا)	نتيجة الفرضيه
5.35	3.47	0.00	رفض

استخدم الباحث اختبار t-Test ومن خلال مجموعة الأسئلة المختصة بالفرضية الأولى والمتمثلة بـ(1,2,3,8,10) نجد ان قيمة (T المحسوبة=5.35) وهي أكبر من قيمتها الجدولية، وكذلك فإن قيمة (ألفا) أقل من (0.05). ووفقاً لقاعدة القرار فإنه سيتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة ، وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة بين استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المعتمدة على استخدام الحاسوب واستخراج القوائم المحاسبية واتخاذ القرارات المحاسبية السليمة.

الفرضية الثانية

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام برمجيات المحاسبة الجاهزة في المصرف وتوفير الوقت والجهد ودقة المعلومات الذي يتطلبه انجاز الأعمال المختلفة

جدول (6)

نتائج اختبار الفرضية الثانية

t المحسوبة	t الجدولية	Sig (ألفا)	نتيجة الفرضية
6.42	3.86	0.00	رفض

• ومن خلال مجموعة الأسئلة المختصة بالفرضية الثانية والمتمثلة بـ(4,5,6,7,9) نجد ان قيمة (t المحسوبة = 6.42) وهي أكبر من قيمتها الجدولية، وكذلك فإن قيمة (ألفا) أقل من (0.05) ووفقاً من لقاعدة القرار فإنه سيتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، وهذا يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة المحاسبة الالكترونية وتوفير الوقت والجهد ودقة المعلومات الذي يتطلبه انجاز الأعمال المختلفة.وعليه ومن خلال نتائج اختبار الفرضيات الفرعية تثبت الفرضية الرئيسية بمساهمة المحاسبة الالكترونية في ترشيد عملية اتخاذ القرارات المناسبة في العمل المصرفي.

المحور الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

بناءً على نتائج الدراسة فيما يتعلق بأثر المحاسبة الالكترونية في سرعة استخراج القوائم المحاسبية واتخاذ القرارات في المصارف العراقية فقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

- 1- يقوم بإعداد البيانات والمعلومات المحاسبية الالكترونية ملاك يفتقر إلى المعرفة بعمل الحاسوب.
- 2- تتسم المحاسبة الالكترونية بالوضوح والسهولة ويتم استخدامها وفق المعايير والسياسات المحاسبية.
- 3- تستخدم الإدارة في المصارف التجارية مخرجات المحاسبة الالكترونية في وظائف التخطيط والرقابة لمعظم أنشطتها المصرفية.
- 4- ساعدت المحاسبة الالكترونية على رفع كفاءة العمليات المصرفية وتطويرها، من خلال السرعة والدقة في انجاز التقارير المحاسبية .
- 5- تسهم المحاسبة الالكترونية في تقليل درجة عدم التأكد المرتبطة باتخاذ القرارات في المصرف. وفي ضوء ذلك يمكن تثبيت أهم التوصيات:
- 1- ضرورة اعتماد المصارف على الملاك المتخصص محاسبياً وتقنياً الذين لديهم الخبرة والمعرفة بكيفية إعداد القوائم المحاسبية الالكترونية وفق المعايير والسياسات المحاسبية المتعارف عليها دولياً أو محلياً .
- 2- إقامة الدورات التدريبية لموظفيها من اجل رفع قدراتهم وتعريفهم بأهمية واثار استخدام المحاسبة الالكترونية.
- 3- الاهتمام بمدخلات المحاسبة الالكترونية للحصول على النتائج الدقيقة لاتخاذ القرارات المناسبة.
- 4- استخدام برمجيات المحاسبة الجاهزة والتي تؤدي إلى توفير الوقت والجهد في العمل فضلاً عن كسب الزبائن الجدد .
- 5- تحديث وتطوير برامج نظم المعلومات المحاسبية وفق مستجدات الوضع القائم في المصرف.

قائمة المصادر

- (1) توفيق ، محمد شريف، المحاسبة الالكترونية-استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في تنفيذ المهام المحاسبية، دار النهضة، القاهرة ، 2004 .
- (2) جمعة . احمد حلمي وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية مدخل تطبيق معاصر، دار المناهج للنشر والتوزيع ،عمان - الاردن، 2003 ..
- (3) الحلبي ، رياض وآخرون ، تطبيقات الحاسوب في المحاسبة ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ،عمان - الاردن ، 2001 .
- (4) مدبك، جورج ، الكمبيوتر في مكاتب المحاسبة ، ترجمة : راتب قبيلة، دار الراتب الجامعية، بيروت ، 1986 .

المصادر الاجنبية

- (5) Asta, Raupelience & stablingis, L. (2003). " Development of A model for Evaluating the Effectiveness of Accounting information systems EFITA conference. 5-9, July.
- (6) Ballou, D. P. Wang, R. Y. Pazer, H. L. & Tayi, K. G. (1993). "Modelling data manufacturing systems to determine data product quality". No TDQM (93-112). Cambridge, Research program, MIT sloan school of management.
- (7) Conner, R. and Prahalad, K., (1996). A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism. *Organization Science* 1, pp. 477-501.
- (8) Davenport, T. H. (1998). " Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*(July – August): PP: 121-131.
- (9) Flynn D. (1992). *Information systems requierements: Determination and analysis: McGraw – Hill:*
- (10) Gelinias U, Oram. A. Wriggins, W.(1990)" Accounting information systems. PWS-kent publishing company: Boston.
- (11) Glautier, M. W. E. & Underdown B. (1978). " Accounting theory and Practice " Pitman publishing creat Britain
- (12) Hall, J. A. (1998). *Accounting Information systems, 2th ed. South – western college publishing*
- (13) Hilton Ronald, W. (1999). *Managerial Accounting, 4th Ed Irwin McGraw – Hill.*
- (14) Hopwood, W. S., C.H. Bodnar (1995). *Accounting information systems, 6th Ed, prentice – Hall, Inc.*
- (15) Hongjiang XU (2001). "Stakeholder Perspectives of Accounting information Quality". University of southern Queensland, Australia, Proceeding of OZCHI. PP: 187-193.
- (16) Horngren, Charles, T. G. L.Sundem & William, O. Stratton, (1999). *Introduction to management Accounting. Eleventh Edition prentice Hall International.*
- (17) Moscovice, Stephen A. Simkin Mark, C.7 Bugranoff, Nancy A..(1999)." Core, Concepts of Accounting informations systems. 6th Ed. John Wiley & Sons.
- (18) Nicolaou, A. (2000). "A vontingency model of perceived effectivness in accounting information systems: organizational coordubation and control effects international Journal of Accounty information systems, Vol. P.91-105
- (19) Romeny. Marshall B. & Steinbert Paul .(2002). "Accounting Information Systems" 9th Ed. Prentice Hall New Jersey.
- (20) Wang, R. Y. Storey, V. C. & Firth, C. P. (1995). "A frame work for analysis of data quality research. *IEEE Transiuctions on knowledge and data Engineering*. 7. PP: 623-640.