

بحوث جديدة في كلية إدارة الأعمال

بحوث جديدة في كلية إدارة الأعمال

كتب - عبداللطيف بن شديد
اعتمد مركز البحوث بكلية إدارة الأعمال إصدار عدد من البحوث الجديدة المقدمة من أساتذة الكلية والتي لم تزل تحت الطبع حتى الآن وهي: بحث إعداد د. سعد غالب ياسين بعنوان (تقييم حزم البرامج المحاسبية في الأردن) وبحث من إعداد د. أحمد الهامي وأ. د. مازن رشيد بعنوان (سلوكيات التعاون والتنافس والفردية بين الفاعلة والمرؤوسين وعلاقتها ببعض اتجاهات المرؤوسين). وبحث إعداد د. ناصر القوزان وأ. د. مازن رشيد بعنوان (التشراكة في البحث العلمي بين الجامعات والقطاع الخاص)، وبحث من إعداد د. أحمد محمد مشعل بعنوان (تقرير الطلب من الواردات الأردنية الكلية والجزئية لعام 2010م).
صرح بذلك أ. نظام العسكر من مركز البحوث بكلية إدارة الأعمال.

King Saud University



English

جامعة الملك سعود

Webometrics



THE QS

ضمن أفضل 200 جامعة عالمية
في التصنيف العالمي الإسبانيضمن أفضل 500 جامعة عالمية
حسب تصنيف شتغهاي247 عالمياً والأولى عربياً
في تصنيف التايمز كيو اس

أخر الأخبار

جديد شاهد الجامعة

حقوق الطبع محفوظة لجامعة الملك سعود | بيان الخصوصية | اتصل بنا | سياسات النشر الإلكتروني | الإبلاغ عن محتوى مخالف

Copyright © 2009, King Saud University
Last modified date: 15/10/1429 03:49 م

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Higher Education
King Saud University
Deanship of Scientific Research
Research Center of College
Business Administration

التاريخ: ٥ / ٩ / ٢٠١٤ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



١

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
عمادة البحث العلمي
مركز بحوث كلية إدارة الأعمال
الرقم: ١٤٨٦ / م ب ع

المحترم

سعادة الدكتور/ سعد غالب ياسين

رئيس قسم نظم المعلومات الإدارية

جامعة الزيتونة الأردنية الخاصة

المملكة الأردنية الهاشمية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

أفيد سعادتكم بأن مجلس مركز بحوث كلية إدارة الأعمال قد وافق بجلسته الأولى المنعقدة يوم الاثنين الموافق ٥/٩/٢٠١٤ هـ على نشر بحثكم المعنون بـ: "تقييم حزم البرامج الخاسية في الأردن".

شاكرين اختياركم لمركز بحوث كلية إدارة الأعمال لنشر بحثكم راجين أن يستمر هذا التعاون المثمر مستقبلاً.

وتقبلوا أطيب تحياتي،،،

مدير مركز بحوث كلية إدارة الأعمال

د. أحمد بن عبد الكرم الجعيد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقييم حزم البرامج المحاسبية في الأردن

إعداد

دكتور زياد أحمد الزعبي

أستاذ مساعد

قسم المحاسبة

جامعة الزيتونة الأردنية

دكتور سعد غالب ياسين

أستاذ مشارك

قسم نظم المعلومات الادارية

جامعة الزيتونة الأردنية

نشرة محكمة

الملخص

تناولت الدراسة تقييم مجموعة متنوعة من حزم البرامج المحاسبية الجاهزة المستخدمة في الأردن من وجهة نظر المستخدمين في ضوء معايير محددة هي الجودة، الكفاءة، التكلفة، الاعتمادية، المرونة، والتعاقد. وقد اعتمد الباحثان على استبانة لجمع البيانات ومعرفة آراء أفراد العينة وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة. وزعت الاستبانات على ٥٢ شركة اردنية مندمجة بصورة فعلية في أنشطة تطوير البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات. وقد تم إختيار ٣٣ شركة كعينة لدراسة آراء المديرين في إدارات و أقسام المحاسبة والمالية في هذه الشركات. وقد انتهت الدراسة بنتائج أهمها وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية للأهمية النسبية التي يوليها أفراد العينة لمعايير تقييم حزم البرامج المحاسبية الجاهزة المستخدمة. كما توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لأهمية العوامل المؤثرة في إختيار حزم البرامج المحاسبية الجاهزة في شركات العينة. وقد أخذت العوامل التي تتصل بمعايير الجودة أعلى قيمة من حيث الأهمية تليها توفر أساليب الأمن والحماية، الإعتمادية، ومرونة البرنامج المحاسبي.

المصطلحات الأساسية:

حزم البرامج المحاسبية، معايير التقييم، تكنولوجيا المعلومات.

مقدمة

كان من نتائج ثورة تكنولوجيا المعلومات تشكل ظواهر جديدة أهمها إنبثاق تقنيات التصغير Miniaturization الرقمنة Digitization، تضاعف سرعة المعالجات حسب قانون Moore، المحمولية Portability وتزاوج الحوسبة والاتصالات Convergence of Communication and Computing التي قادت الى ظهور أعداد هائلة ومتنوعة من الحزم البرامج الحاسوبية الموجهة لتنفيذ أنشطة الأعمال ودعم وظائف الإدارة (Alter, ٢٠٠٢:٢٢).

وقد أخذت حزم البرامج الحاسوبية الجاهزة أو برامج التطبيقات الحاسوبية مكان الصدارة في صناعة البرمجيات لأسباب جوهرية كثيرة أهمها تعاضم أهمية الوظيفة الحاسوبية ضمن توليفة الأنشطة الوظيفية لمنظمات الأعمال الحديثة، بالإضافة إلى دور وتأثير قوانين العرض والطلب في سوق تكنولوجيا المعلومات حيث يلاحظ وجود تزايد أسي في الطلب على شراء البرامج الحاسوبية وذلك بهدف تحسين كفاءة وفعالية الأداء الحاسوبي في ظل المنافسة الشديدة والمعقدة في بيئة الأعمال.

أما فيما يخص صناعة تطوير البرامج الجاهزة بصفة عامة والبرامج الحاسوبية على وجه الخصوص فان الفرص الثمينة التي تتيحها هذه الصناعة لم يكن لها ان تظهر من دون التطور النوعي الذي طرأ على لغات البرامج وبصورة خاصة لغات الجيل الرابع، البرمجة الموجهة للكينونات، ولغات البرمجة المرئية. لذلك، تحاول هذه الدراسة وفي خضم الكم الهائل من حزم البرامج الحاسوبية الجاهزة أن تقدم إطاراً علمياً لتقييم البرامج الحاسوبية المستخدمة حالياً وذلك في ضوء معايير محددة ومعروفة في أدب تكنولوجيا المعلومات.

مشكلة الدراسة وعناصرها

يمكن تحديد مشكلة الدراسة بوجود حاجة موضوعية ملحة لتقييم حزم البرامج المحاسبية نظراً لتنوعها وتباين الشركات المنتجة لها وبالتالي إختلاف جودتها ومستوى تلبيتها لاحتياجات المستفيدين. وبعبارة أخرى، يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

١. ما أنواع حزم البرامج المحاسبية الجاهزة المتاحة في السوق؟ وما هي البرامج المستخدمة من قبل منظمات الأعمال الأردنية؟
٢. هل يوجد إختلاف في آراء المستفيدين حول الأهمية النسبية لمعايير تقييم حزم البرامج المحاسبية؟
٣. ما هي العوامل المؤثرة في اختيار حزم البرامج المحاسبية من وجهة نظر المستفيدين من أفراد العينة؟

أهمية الدراسة

نظراً لوجود حزم متنوعة من البرامج المحاسبية الجاهزة والمتباينة في خصائصها ووضائفها ومستويات أدائها فإن من المهم دراسة وتقييم هذه البرامج بغية تقليل مخاطر شراء برامج محاسبية غير ضرورية للمنظمة. كما تظّر أهمية الدراسة في تركيزها على تحليل آراء المستفيدين في حزم البرامج المحاسبية المستخدمة بهدف تحديد أهم العوامل المؤثرة في اختيار هذه البرامج. فضلاً عن ذلك، تساهم هذه الدراسة في تطوير مداخل لتقييم حزم البرامج المحاسبية من خلال تسليط الضوء على أهم المعايير المستخدمة في تقييمها وفي إتخاذ قرار شرائها من الشركات المتخصصة في تطوير وإنتاج برامج التطبيقات الجاهزة.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق حزمة من الأهداف المتكاملة والتي يمكن تلخيصها بما يلي:

١. تقييم البرامج المحاسبية الجاهزة والمستخدمه في منظمات العينة من وجهة نظر المستفيدين من هذه البرامج.
٢. تحليل الأهمية النسبية لمعايير تقييم حزم البرامج المحاسبية المستخدمة والعوامل المؤثرة في إختيارها.
٣. تحديد البرامج المحاسبية المستخدمة على أساس الجهة المطورة أو المنتجة لها وتحديد أكثر البرامج استخداماً من قبل منظمات العينة.

فرضيات الدراسة

الفرضيات الرئيسية التي تحاول هذه الدراسة اختبارها:

أ- الفرضية الأولى:

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية للأهمية النسبية التي يوليها افراد العينة لمعايير تقييم حزم البرامج المحاسبية الجاهزة .

ب- الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لأهمية العوامل المؤثرة في إختيار حزم البرامج المحاسبية الجاهزة من وجهة نظر افراد العينة.

منهجية الدراسة

يتكون هيكل الدراسة من اطار نظري وآخر ميداني تطبيقي. في الإطار النظري اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي لمناقشة وتحليل المفاهيم الأساسية لنظم الحاسوب ومعايير تقييم البرامج المحاسبية. أما في الجانب العملي والتطبيقي فقد تم الاعتماد على أسلوب الدراسة الميدانية لتقييم البرامج المحاسبية الجاهزة المستخدمة في منظمات العينة. ويفيد مدخل التقييم والتحليل المقارن للبرامج المحاسبية الجاهزة في تحديد المزايا النسبية لكل البرامج ومقارنتها بعناصر الضعف الوظيفية والتقنية والتشغيلية وبالتالي يمكن فهم المبررات الموضوعية لنجاح بعض البرامج وفشل البعض الآخر في تلبية احتياجات السوق. في ضوء ما تقدم، اعتمدت الدراسة على مصادر البيانات الأولية المتاحة في أدلة وأدبيات البرامج والوثائق التي تم الحصول عليها من ادارت منظمات العينة المستخدمة لحزم البرامج المحاسبية بالإضافة إلى جمع البيانات باستخدام الاستبانة والتي صممت لجمع بيانات عن منظمات العينة والمستفيدين.

مجتمع وعينة الدراسة

تمثل شركات تطوير البرامج وخدمات تكنولوجيا المعلومات في الأردن الإطار العام لمجتمع الدراسة الذي يضم ٥٢ شركة تتولى تنفيذ أنشطة تطوير البرامج الحاسوبية وخدمات تكنولوجيا المعلومات. وقد تم اختيار عينة هدفية من (٣٣) شركة لدراسة آراء المديرين لادارات المحاسبة والمالية في شركات العينة المندمجة فعلياً في عملية تطوير برامج الحاسوب وحزم برامج تطبيقات استناداً الى دراسات المبادرة الاردنية لاسـتراتـيجيات تنوع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (www.reach.com.Jo). وبلغت نسبة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة ٦٣,٤% وهي نسبة مقبولة لهذا النوع في الدراسات.

الاطار النظري للدراسة

مكونات نظام الحاسوب

ينكون نظام الحاسوب من نظاميين فرعيين متكاملين : النظام الفرعي لعتاد الحاسوب (اي مكوناته المادية وشبكاته وملحقاتها)، والنظام الفرعي للبرامج التي تتوزع على فئتين : برامج النظام Systems Software وبرامج التطبيقات Application Software (Alter, 200:350). تتكون برامج التطبيقات من فئة برامج التطبيق العام General purpose Application Software وفئة برامج التطبيق ذات التوجه الخاص specific Application Software. تُسمى برامج التطبيق العام برامج المستفيد النهائي مثل برامج معالجة النصوص، الجداول الالكترونية الممتدة، نظم إدارة قواعد البيانات DBMS ، نظم الدعم الجماعي Groupware ونظم التراسل الالكتروني. أما برامج التطبيق الخاص فهي بحكم طبيعتها ذات وظائف ومهام وظيفية محددة مثل البرامج المحاسبية، برامج التحليل المالي، إدارة المشروعات، البرامج الاحصائية، برامج إدارة المخزون وغيرها. وما يهمننا في هذه الدراسة هو تقييم برامج التطبيقات أو حزم برامج التطبيقات ذات الاهداف المحدودة التي تقوم بانجاز جانب من الوظائف المهمة لنظام المعلومات (O'Brien, 1997:88). بمعنى آخر، أن حزم برامج التطبيقات يمكن أن تعمل كجزء من توليفة البرامج التي تستخدمها نظم المعلومات الإدارية لإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة ولدعم الأنشطة والعمليات الإدارية وفي مقدمتها عملية إتخاذ القرارات.

معايير تقييم حزم البرامج المحاسبية الجاهزة:

تتم عملية تقييم البرامج الحاسوبية في ضوء معايير محددة معروفة في أدب تكنولوجيا المعلومات نذكر منها مثلا مجموعة المعايير التي اقترحها O'Brien لتقييم حزم البرامج الجاهزة المفاضلة بينها والتي تضم معايير الجودة Quality الكفاءة Efficiency المرونة Flexibility، الأمن Security، الارتباطية

Connectivity، اللغة Language التوثيق Documentation، العتاد Hardware ومعايير أخرى مثل الاعتمادية Reliability ، والأداء Performance (O'Brien,1997:40). بينما يرى كل من Turban, McLean, and Wetherbe أن معايير حزم البرامج التجارية هي معالجة البيانات Data Handling، التكلفة Cost، الأمن Security، قدرات عرض الرسوم Graphic presentation والعمل مع شبكة الانترنت (Turban, McLean, Wetherbe 2000:658). بالإضافة الى ما تقدم، تشير نتائج دراسة Obeidat, 2006 الى أن العوامل الحرجة في تقييم تكنولوجيا البرامج الجديدة هي: الإعتدادية، أداء البرنامج، وتوافق البرنامج مع نظام التشغيل وعتاد الحاسوب (Obiedat, 2006).

بالإضافة الى ما تقدم، أخذت أبحاث أخرى منحى الإهتمام بتقييم وقياس جودة خدمات نظم المعلومات، البرامج الحاسوبية، ومواقع الإنترنت من خلال تطوير نموذج قياس جودة الخدمة (Loiacono, Watson, and Goodhue) ServQual (Walstrom 2000; Barnes and Viden 2002; Yoo and Donthu 2001; Sullion and Walstrom). وبالفعل فقد قدم تطوير نماذج كثيرة تربط عملية التقييم بقياس الجودة المدركة للخدمات التي يقدمها نظام المعلومات او البرنامج الحاسوبي وذلك من خلال تحديد أبعاد أساسية للجودة مثل Reliabilty، الاستجابة Responsiveness، التوكيد Assurance (Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1985). أو ابعاد الكفاءة Efficiency والجودة Quality (Parasuraman, Zeithaml and Malhotra,) (Cronin and Taylor, 1994) (2005; Watson and Kavan, 1995) أو التركيز على الأداء كما يقترح

في ضوء ما تقدم، تم اختيار المعايير التي تلقى بأكبر قدر من الاتفاق بين المختصين في حقل تكنولوجيا المعلومات آخذين بنظر الاعتبار خصوصية البرامج المحاسبية وآراء المديرين في الشركات المحلية التي انتجت هذه المعايير على النحو التالي:

معيار الجودة Quality

يشير هذا المعيار إلى الخصائص الوظيفية والتقنية للبرنامج المحاسبي وسلامة اللغة البرمجية المستخدمة في تطويره وعدم وجود أخطاء تؤثر على قدرات الأداء وتنفيذ وظائف المعالجة الحاسوبية المعقدة والمتنوعة. علاوة على ذلك، يتضمن معيار الجودة الفعالية الوظيفية للبرنامج والمستوى النوعي للمعالجة الحاسوبية ذات العلاقة بالوظائف المطلوبة حالياً أو التي يمكن تنفيذها مستقبلاً. أي جودة الخدمة التي يقدمها البرنامج (Jiang , Klein and Carr,2002:146).

معيار الكفاءة Efficiency

تقيس الكفاءة مستوى استخدام المدخلات (والموارد) لإنجاز الأهداف أو المخرجات (Turban, Aronson, and Liang, 2005:45). كما تشير إلى نوع المعالجة الحاسوبية ودقة النتائج والقدرة على إنتاج تقارير محاسبية متنوعة في الوقت الحقيقي مع اقتصاد في استخدام موارد النظام. بالإضافة إلى وجود دعم لوظائف التحليل المالي وإمكانية العمل ضمن البيئة الشبكية (الانترنت Internet شبكة الاتصال المحلي LAN ، شبكة المنظمة الداخلية Intranet وشبكة المنظمة الخارجية Extranet).

معيار التكلفة Cost

يتضمن هذا المعيار مقارنة المنافع والمزايا المكتسبة من جراء استخدام حزم البرامج المحاسبية مع إجمالي التكاليف المنظورة وغير المنظورة لهذه البرامج. ومن الطبيعي أن تكون قيمة المنافع والمزايا المكتسبة أكبر من إجمالي التكاليف المترتبة على شراء أو تطوير البرنامج المحاسبي. ويدخل ضمن هذا المعيار تكلفة تحديث البرنامج وترقيته في المستقبل.

Reliability معيار الاعتمادية

يشير معيار الاعتمادية إلى درجة الاعتماد على حزم البرامج المحاسبية في كل وقت (Nelson and others, 2005: 2006). ويرتبط هذا المعيار بدرجة الثقة التي تُمنح للمخرجات وسهولة توثيق أنشطة البرنامج، وتوافق النظام مع بيئة العمل وإجراءات إدخال ومعالجة البيانات ضمن المعايير المستهدفة. وأخيراً يشير المعيار إلى مستوى اعتماد المستخدم على قدرات تحليل البيانات ودعم القرارات التي توفرها حزم البرامج المحاسبية.

Flexibility معيار المرونة

ترتبط المرونة بقدرة حزم البرامج المحاسبية على تلبية الإحتياجات الجديدة للمستخدمين وتوفير تسهيلات تعديل وتحديث الوظائف في ضوء هذه الإحتياجات (Smith and Kumar, 2004:998).

كما تفيد خاصية المرونة للبرنامج المحاسبي في تحقيق مزايا متعددة أهمها توفير فرص عملية لاستيعاب النمو المتزايد في حجم الأعمال دون الحاجة إلى شراء برامج جديدة مما يساعد في ترشيد قرارات الإستثمار في نظم وادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

Synergy معيار التعاضد

عند شراء حزم البرامج المحاسبية لا بد من الاهتمام بعنصر التعاضد الداخلي والخارجي لهذه الحزمة مع مكونات العتاد، برامج الحاسوب الأخرى و نظم التشغيل. يقصد بالتعاضد الداخلي درجة توافق وتكامل قدرات ووظائف المعالجة الحاسوبية بين حزم البرامج المحاسبية والبرامج الأخرى المستخدمة في المنظمة. أما التعاضد الخارجي فيعني توافق وتكامل حزم البرامج المحاسبية مع نظام التشغيل أو مع عتاد ونظام تشغيل الشبكة الحاسوبية إن وجدت في المنظمة. فضلاً عن ذلك، يتطلب معيار التعاضد تقديم إجابات وافية للأسئلة التالية:

١ هل يتوافق البرنامج مع بيئة نظام التشغيل؟

٢ هل يمكن الاستفادة من كل وظائف البرنامج مع الإحتفاظ بنظام الحاسوب الحالي؟

٣ ما هي التكاليف المترتبة على إجراء التعديلات الضرورية من أجل تلبية متطلبات البرنامج؟

٤ هل يعمل البرنامج في بيئة شبكية وذلك من أجل تقديم الدعم لأنشطة الأعمال الالكترونية والأنشطة الأخرى المنتجة للقيمة والمرتبطة بالاقتصاد الشبكي (Oystein and Knut, 2001:2).

معيار الامن والحماية Security

يشير معيار الأمن والحماية لحزم البرامج المحاسبية الى تقنيات امن المعلومات المتاحة في الحزمة ومستويات المحافظة على موارد البيانات المحاسبية كما يعني وجود إجراءات رقابة فعالة لكشف الأخطاء وتوفير نسخ إحتياطية لملفات البيانات أو السماح بتطبيق أساليب وإجراءات فاعلة لحماية البيانات المحاسبية.

أهمية استخدام البرامج المحاسبية

تقوم حزم البرامج المحاسبية بتنفيذ حزمة متكاملة ومتنوعة من الوظائف الداعمة لعمل الإدارة المحاسبية. ويمكن تلخيص أهم هذه الوظائف بما يلي: (الزعي، ٢٠٠١: ٣٠)

١- دعم عمل المحاسب من خلال تنفيذ عمليات تسجيل القيود في دفتر اليومية وتنفيذ عمليات الترحيل التلقائي من دفتر اليومية إلى دفتر الأستاذ واستخراج التقارير والقوائم المالية الختامية.

٢- تحتوي البرامج المحاسبية على قدرات لتطوير العمل المحاسبي من خلال تقديمها للمعلومات التفصيلية والتحليلية خلال الفترة المالية بما يساعد على تحقيق أهداف رقابية، وزيادة السرعة والدقة واختصار الوقت.

٣- تقوم البرامج المحاسبية بتنفيذ التدقيق الداخلي عند تسجيل العملية، من حيث توازن القيد المحاسبي أو عدم قبول أية عملية غير متوازنة، ومطابقة مجموع الحركات عند التسجيل في دفتر اليومية للتأكد من أنه يساوي فعلاً مجموع خلاصة عمليات الترحيل في دفتر الأستاذ العام.

٤- تقوم البرامج المحاسبية بالتدقيق النقائلي عند تسجيل العملية من حيث منطقية التوجه المحاسبي المناسب، أي عدم قبول العمليات غير المنطقية. فمثلاً عند تسجيل عملية تتضمن سند صرف نقدي فإن الطرف الدائن لهذه العملية يجب أن يكون النقدية في الصندوق.

٥- تساعد البرامج المحاسبية على توفير قدرات حفظ واسترجاع المستندات والفواتير والقيود المحاسبية حسب التسلسل الزمني لعملية تسجيلها والتي تشكل الأساس في تسجيل العمليات المحاسبية.

٦- تتوفر في البرامج المحاسبية قدرات معالجة محوسبة للتحليل المالي وإجراء المقارنات المختلفة من خلال توفير المعلومات المالية التفصيلية للشركة عن السنوات المالية السابقة لسهولة حفظها واسترجاعها.

٧- تساهم البرامج المحاسبية في زيادة درجات الأمان والسرية والرقابة بالنسبة للبيانات المالية حيث يمكن تخصيص عمليات محددة لكل محاسب يستطيع القيام بها فقط وأخرى لا يستطيع دخولها وذلك بهدف تحقيق متطلبات الرقابة الداخلية من فصل للواجبات وتحديد للمسؤوليات.

الاطار العملي للدراسة

لمحة عن حزم البرامج المحاسبية المستخدمة في الأردن:

للتعرف على البرامج المحاسبية في الأردن قام الباحثان دراسة سوق حزم البرامج المحاسبية الجاهزة من خلال الاعتماد على أسلوب المقابلة الشخصية والاتصال بالشركات الرائدة في مجال صناعة البرامج الجاهزة أو الشركات التي تملك حق

توزيع وتسويق هذه البرامج وخصوصاً البرامج المحاسبية. وقد شملت الزيارة جميع الشركات المتخصصة في مجال إنتاج وتسويق أكثر من ١٦ برنامج محاسبي جاهز. وبعد تحديد الشركات التي شملتها الزيارة تم إجراء مقارنة تحليلية فيما بينها واستناداً على معايير محددة:

- ١- عمر البرنامج المحاسبي واللغة المستخدمة في تطويره.
 - ٢- نظام التشغيل المستخدم.
 - ٣- وسيلة إدخال البيانات.
 - ٤- حجم الشركات المستهدفة.
 - ٥- متوسط تكلفة البرنامج.
 - ٦- عدد الشركات المستخدمة للبرامج حتى تاريخ إعداد هذه الدراسة
- ويظهر الجدول (١) مقارنة موجزة لحزم البرامج المحاسبية في الأردن وحسب المعايير المذكورة آنفاً. وقد لوحظ أنه حتى بداية سنة ١٩٩٥ لم تكن هناك شركات متخصصة في إنتاج وتسويق البرامج المحاسبية الجاهزة باستثناء أربعة شركات فقط هي:

- ١- شركة البرمجيات المثالية (المحاسب المثالي).
- ٢- المؤسسة الدولية للحاسبات الالكترونية (المحاسب العربي).
- ٣- شركة باك للانظمة (دلنا).
- ٤- شركة برمجيات الخبراء العرب.

ولكن خلال سنة ١٩٩٥ بدأت العديد من الشركات المتخصصة في إنتاج وتسويق البرامج الجاهزة وخصوصاً في مجال البرامج المحاسبية الدخول إلى السوق الأردني الأمر الذي أدى إلى زيادة المنافسة بين هذه الشركات لتقديم خدماتها بجودة أفضل وبتكاليف قليلة. ويبلغ متوسط تكلفة البرامج المحاسبية في السوق الأردني ما يساوي ٥٠٠ دينار. أي ما يعادل ٧٠٠ دولار أمريكي إذا كان حجم الشركة من شركة صغيرة إلى متوسطة الحجم. أما إذا كان حجم الشركة كبير فان متوسط تكافئة

البرنامج يساوي ٢٠٠٠ دينار أردني اي ما يعادل ٢٨٠٠ دولار أمريكي. وتعتبر الشركات التي لا يتجاوز عدد عملياتها خلال الفترة المالية الواحدة ٢٠ ألف عملية من الشركات صغيرة او متوسطة الحجم أما إذا زاد عدد العمليات المالية عن ٢٠ ألف عملية فتعتبر شركة كبيرة الحجم (الزعيبي، ٢٠٠١: ٨١-٨٥).

جدول رقم (١)

مقارنة حزم البرامج المحاسبية في الأردن

تسلسل	اسم الشركة	اسم البرنامج	عمر البرمجيات بالسنوات	نظام التشغيل	نوع الجهاز	طريقة ادخال البيانات	التكلفة بالتوسط	حجم الشركات المستهدف	لغة التعامل	عدد الشركات المستخدمة
١	شركة البرمجيات المثالية	المحاسب المثالي	٧	Windows	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٤٥٠	الصغيرة المتوسطة	عربي او انجليزي	٥٥٠٠
٢	شركة البرمجيات المثالية	المحاسب المثالي	٧	Windows	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٥٠٠	الكبيرة	عربي او انجليزي	١٣٥
٣	شركة البرمجيات المثالية	المحاسب المثالي	٧	Apple Macintosh	حاسوب شخصي متوافق مع apple	Key BOARD +MOUSE	JD٤٥٠	صغيرة+متوسطة	عربي او انجليزي	٥٠
٤	المؤسسة الدولية للحاسبات الالكترونية	المحاسب العربي	١١	DOS	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٥٢٥	صغيرة+متوسطة	عربي او انجليزي	٤٥٠
٥	المؤسسة الدولية للحاسبات الالكترونية	المحاسب الشامل	٢	Windows	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٥٢٥	صغيرة+متوسطة	عربي او انجليزي	٢٣٠
٦	شركة الرائد العربي للحاسبات والالكترونيات	المحاسب الامين	٥	DOS	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٥٥٠	صغيرة+متوسطة	عربي او انجليزي	٢٥٠
٧	شركة مجموعة الخيار الأول للانتظمة	الخيار الأول	٤	Windows	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٣٥٠	صغيرة+متوسطة	عربي او انجليزي	٥٥٠
٨	شركة كمسوفت	جمشيد	٥	Windows	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	JD٤٠٠	صغيرة+متوسطة	عربي او انجليزي	٥٥٠

١٢٠	عربي او انجليزي	كبيرة +متوسطة	JD٧٥٠	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع apple Macintosh	Apple	٧	دلتا	شركة باك لانظمة pac مصر	٩
٢٢٠	عربي او انجليزي	كبيرة +متوسطة	- ٢٢٥٠ JD	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Windows	٥	solomon	شركة لوفتك للتجهيزات المكتبية	١٠
١٣٠	عربي او انجليزي	متوسطة +صغيرة	JD١٥٠	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Windows	٥	Pik	شركة الحلول المكتبية	١١
١٥٠	عربي او انجليزي	متوسطة +صغيرة	JD٧٥٠	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Windows	٤	Alpha system	العامه لحاسبات والاكترونيات	١٢
١٢٠	عربي او انجليزي	متوسطة +كبيرة	١٥٠٠ JD	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Windows	٥	Accounting view	الدولية لحاسبات والبرمجيات	١٣
١٧٥	عربي او انجليزي	متوسطة +كبيرة	JD٧٠٠	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Dos	٧	Team	شركة برمجيات الخبراء العرب	١٤
١٥٠	عربي او انجليزي	متوسطة +كبيرة	JD٨٥٠	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Dos	٥	Stallion	مؤسسة النوافذ لتكنولوجيا الكمبيوتر	١٥
١٥٠	عربي او انجليزي	متوسطة +صغيرة	JD٤٨٠	Key BOARD +MOUSE	حاسوب شخصي متوافق مع IBM	Windows	٢	التاجر	Think soft	١٦

المصدر: من إعداد الباحثين.

من ناحيه أخرى، لابد من الإشارة إلى أن معظم الشركات المنتجة للبرامج المحاسبية في السوق الأردني تعمل على إعداد برامجها لمنظمات الأعمال الصغيرة وذلك لأسباب موضوعية مهمة نذكر منها ما يلي:

(١) يستند الإقتصاد الأردني على منظمات الأعمال الصغيرة ومتوسطة الحجم وبالتالي فإن من المنطقي أن تتوجه شركات تطوير البرامج المحاسبية نحو هذه المنظمات.

(٢) تحتاج الشركات كبيرة الحجم الى نظم معلومات محاسبية ذات بنية شبكية وموزعة مما يتطلب عملاً معقداً ومعارف ومهارات تقنية متنوعة غير متاحة في بعض الشركات المنتجة للبرامج المحاسبية.

ولهذا كان العامل الأساسي في اختيار عينة الدراسة هو استخدامها الفعلي للحزم البرمجية المحاسبية في العمل المحاسبي ولفتره زمنية معقولة، ولم يكن لحجم أعمال الشركة أهمية تذكر لأن شركات صناعة البرامج الحاسوبية هي منظمات أعمال صغيرة كما تشير كل الدراسات التي تناولت قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن.

ويوضح الجدول (٢) أنواع البرامج المحاسبية وعدد الشركات المستخدمة لها من عينة الدراسة :

جدول (٢) أنواع البرامج المحاسبية المستخدمة في شركات العينة

الرقم	نوع البرامج	عدد الشركات المستخدمة للبرامج	النسبة المئوية
١	المحاسب المثالي	٩	٢٧
٢	المحاسب الشامل	١	٣
٣	المحاسب العربي	١	٣
٤	المحاسب الامين	١	٣
٥	الخيار الأول	٢	٦
٦	الاداري	٤	١٢
٧	جمشيد	٢	٦
٨	Solomon	١	٣
٩	pik	٢	٦
١٠	Alpha Systems	١	٣
١١	Account View	١	٣
١٢	Team	١	٣
١٣	Stallion	٢	٦
١٤	Simply Accounting	١	٣
١٥	Pac	١	٣
١٦	Fox	١	٣
١٧	Quick Book	١	٣
١٨	المعتمد الاداري	١	٣
	المجموع	٣٣	١٠٠

من الواضح أن برنامج المحاسب المثالي يستخدم من قبل تسعة شركات أي ما يعادل ٢٧% من شركات العينة بينما يُستخدم برنامج الحاسب الإداري من قبل ٤ شركات أي بنسبة ١٢% من شركات العينة ثم تأتي البرامج الأخرى. هذا يعني أن برنامج الحاسب المثالي هو أكثر البرامج استخداماً في منظمات العينة.

أداة جمع البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة تم اعداد استبانة تتكون من أربعة أقسام رئيسية.

القسم الأول ضم معلومات شخصية عن أفراد العينة حيث تم اختيار مدراء إدارات المحاسبة والمالية لمعرفة آرائهم بالبرامج المحاسبية المستخدمة، أما القسم الثاني فقد تضمن معلومات عامة عن منظمات العينة. بينما اهتم القسم الثالث بجمع البيانات عن البرامج المحاسبية المستخدمة ومعلومات عن البرنامج المستخدم في المنظمة. أما القسم الرابع والأخير فيمثل معايير تقييم حزم البرامج المحاسبية وهي الجودة، الكفاءة، التكلفة، الإعتمادية، المرونة، التعاضد والامن والحماية. وقد وضعت ٣٤ عبارة لقياس كل المعايير السبعة من خلال إستطلاع آراء المستفيدين في منظمات العينة.

خصائص أفراد العينة

ذكرنا ان أفراد العينة الذين تم استطلاع آرائهم في البرامج المحاسبية هم المديرين والعاملين في ادارت وأقسام المحاسبة والمالية في الشركات التي شملتها عينة الدراسة:

أولاً : المؤهل العلمي :

يحمل 81.8% من أفراد العينة شهادة البكالوريوس بينما يحمل 18.2% فقط شهادات أخرى دون الشهادات الأولية الجامعية كما واضح في الجدول (٣).

جدول (٣) توزيع افراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
البكالوريوس	٢٧	٨١,٨
الدبلوم والثانوية	٦	١٨,٢

ثانياً: التخصص العلمي

ويظهر توزيع افراد العينة حسب التخصص العلمي في الجدول (٤).

جدول (٤) توزيع افراد العينة حسب التخصص العلمي

التخصص العلمي	التكرار	النسبة
المحاسبة	٢٧	٨١,٧
إدارة الأعمال	٢	٦,١
الاقتصاد	٢	٦,١
أخرى	٢	٦,١

ويلاحظ في الجدول (٤) أن معظم أفراد العينة هم من حملة المؤهل العلمي في تخصص المحاسبة بينما تأخذ تخصصات إدارة الأعمال والاقتصاد وتخصصات أخرى من خارج العلوم الادارية والاقتصادية نسب متساوية وتكرر قدره (٢) لكل تخصص علمي.

ثالثاً: مدة الخدمة

أما فيما يخص توزيع أفراد العينة حسب الخبرة الوظيفية في العمل المحاسبي فيلاحظ أن ٣,٣% من أفراد العينة ممن لهم خبرة محاسبية ما بين (١-٥) سنوات. وأن ٣٩,٤% من افراد العينة ممن لديهم خبرة وظيفية ما بين (٦-١٠) سنوات. بينما يبلغ عدد الافراد الذين لديهم خبرة ما بين (١١-١٥) سنة ٨ من المديرين لأقسام المحاسبة والمالية، أي بنسبة (٢٤,٢%) من حجم العينة. ولم تزد الخبرة الطويلة (١٥ سنة فأكثر) عن تكرار (٢) وبنسبة ٦,١% كما هو واضح في الجدول رقم (٥).

جدول (٥) توزيع افراد عينه حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
٥ سنوات فأقل	١٠	٣٠,٣
٦-١٠ سنوات	١٣	٣٩,٤
١١-١٥ سنة	٨	٢٤,٢
١٥ سنة فأكثر	٢	٦,١

صدق وثبات الاداة

للتأكد من صدق اداة القياس تم توزيع استبانة على عينة من المديرين لأقسام الحسابات في الشركات التي تستخدم حزم البرامج المحاسبية لمعرفة آرائهم بفقرات الاستبانة وبدرجة وضوح الأسئلة والعبارات الواردة فيها وقد سجل هؤلاء ملاحظاتهم والتي كانت مفيدة للدراسة. وبهدف قياس درجة توافق ردود أفراد العينة وخضوعها للتوزيع الطبيعي تم استخدام الاختبار Kolmogorov- Smirnov z وكانت نتائج الاختبار لمعايير تقييم البرامج المحاسبية كما يلي:

جدول (٦) اختبار (K-S)

الرقم	المعايير	اختبار K-S	التوزيع
١.	الجودة	.٨٦٢	طبيعي
٢.	التكلفة	.٧٤٠	طبيعي
٣.	الكفاءة	.٧١١	طبيعي
٤.	الاعتمادية	.٨٢٠	طبيعي
٥.	المرونة	.٩٠٨	طبيعي
٦.	الأمن	.٥٨٧	طبيعي
٧.	التعاقد	.٦٩٠	طبيعي

فيما يخص إختبار ثبات الأداة فقد تم استخدام تحليل الاعتمادية Reliability لاحتساب قيمة ألفا Alpha وكانت قيمة ألفا = 96.60% وهي قيمة عالية مما يؤكد ثبات أداة القياس المستخدمة في البحث.

تحليل النتائج واختبار الفرضيات

١- اختبار الفرضية الأولى: "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية للأهمية النسبية التي يوليها أفراد العينة لمعايير تقييم البرامج المحاسبية". لاختبار هذه الفرضية تم احتساب المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول معايير تقييم البرامج المحاسبية كخطوة أولية لاستخدام الاختبار (t-test) لتحديد ما إذا كانت هناك فروق في متوسطات إجابات أفراد العينة لكل معيار من معايير تقييم البرامج المحاسبية وتظهر نتائج احتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في الجدول (٧)

جدول (٧) معايير تقييم البرامج المحاسبية

الانحراف المعياري	المتوسط	المعيار
.٢١١١	٣,٩٤٠٠	الجودة
.٥٣٥٠	٣,٩٨٠	الكفاءة
.٢٢٨٠	٣,٧٦٤٠	التكلفة
.٣٧٣٨	٣,٦٨٠٠	الاعتمادية
.٥١٤٣	٣,١١٠	المرونة
.١٨٣٤	٣,٣٨٠٠	الأمن
.٢٣٤٤	٣,١٣٧٥	التعاقد

ولما كانت t المحسوبة أكبر من t الجدولية عند مستوى معنوية $٠,٠٥$ وبدرجة حرية ٤ بالنسبة لمعايير الجودة، والكفاءة، والتكلفة، الاعتمادية، المرونة والأمن والحماية والتعاقد أكبر من قيمة t الجدولية فإن قاعدة القرار هو رفض الفرضية الأولى وقبول الفرضية البديلة، أي يوجد اختلاف في تقييم البرامج المحاسبية حسب معايير التقييم المحددة من وجهة نظر المستفيدين في المنظمات التي شملتها عينة البحث وتظهر نتائج الاختبار في الجدول (٨).

الجدول (٨) نتائج إختبار الفرضيه الأولى

المعيار	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	المعتوية	نتيجة الفرضية
الجودة	٤١,٧٤٠	٤	.٠٠٠٠	رفض
الكفاءة	١٢,٩٨٤	٤	.٠٠٠٠	رفض
التكلفة	٣٦,٩١٦	٤	.٠٠٠٠	رفض
الاعتمادية	٢٢,٠٧٥	٤	.٠٠٠٠	رفض
المرونة	١٣,٥٢٢	٤	.٠٠٠٠	رفض
الأمن والحماية	٤١,٢٠١	٤	.٠٠٠٠	رفض
التعاقد	١٩,٣٤٤	٤	.٠٠٠٠	رفض

وكما هو واضح في الجدول رقم (٨) فإن قيمة t مرتفعة وهذا يعني أن المساحة فوق قيمة t صغيرة فإذا كانت اقل من ٠,٠٥% فإننا نرفض الفرضية الأولى التي تشير إلى مساواة متوسط المتغير والقيمة المفترضة.

٢- اختيار الفرضية الثانية:

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية للعوامل المؤثرة في اختيار البرامج المحاسبية الجاهزة من وجهة نظر أفراد العينة. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام جميع العوامل مجتمعة وذلك باستخدام أسلوب تحليل العوامل و طريقة المكونات الأساسية Principal Components والتدوير Varimax لتحليل العوامل. ويوضح الجدول (٩) قيم الجذر الكامن لأهم العوامل المؤثرة في إختيار البرامج المحاسبية. إن قيم الجذر الكامن التي تمثل مجموع مربعات تشبعات كل المتغيرات على كل عامل من عوامل المصفوفة تحدد ماهي العوامل (المكونات) التي تبقى في تحليل والتي تأخذ قيمة اكبر من (١). وفي الجدول رقم (٩) يلاحظ وجود ستة مكونات تأخذ قيمة اكبر من واحد وهذه العوامل والمكونات الستة تم إستخلاصها من أربعة وثلاثين متغيراً. ويلاحظ أن العوامل والمكونات الستة تأخذ ٨١,٤١٧% من التباين أي حوالي ٨٥% بالمقارنة مع جميع العوامل التي خضعت للتحليل وهذا يعني وجود فروق معنوية ذات

دلالة إحصائية للأهمية النسبية التي يوليها أفراد العينة لمعايير تقييم حزم البرامج المحاسبية الجاهزة.

جدول رقم (٩) قيم الجذر الكامن حسب العوامل

Initial eigenvalues			
components	total	% of variance	% cumulative
١	١٧,١٦٣	٥٠,٤٧٨	٥٠,٤٧٨
٢	٤,٦٧٠	١٣,٧٣٤	٦٤,٢١٢
٣	١,٨٦٥	٥,٤٨٧	٦٩,٦٩٩
٤	١,٤٥٦	٤,٢٧٤	٧٣,٩٧٢
٥	١,٣٥٠	٣,٩٦٩	٧٧,٩٤١
٦	١,١٨٢	٣,٤٧٦	٨١,٤١٧

ونستنتج من الجدول (٩) أن من أهم العوامل التي أخذت قيم عالية من حيث الأهمية النسبية هي عامل الجودة المرتبط بالفاعلية الوظيفية للبرنامج المحاسبي وقدرته على تنفيذ حزمة كبيرة ومتنوعة من الوظائف المحاسبية. يليه وجود أساليب متعددة في البرنامج لحماية البيانات المحاسبية (الأمن والحماية). بينما إحتل عامل الإعتماد على البرنامج لأغراض دعم القرارات المحاسبية والادارية المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية يليه القدرة على تعديل وتغيير طريقة تنفيذ وظائف المعالجة المحاسبية وتوفير مراقبات فعالة لكشف الأخطاء ودقة وسرعة تنفيذ المعالجة المحاسبية بالإضافة إلى عناصر تتعلق بسهولة ترقية البرنامج وخلوه من الأخطاء الفنية.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

يمكن تلخيص أهم النتائج التي خرجت بها الدراسة ما يلي:

- ١- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية للأهمية النسبية التي يوليها أفراد العينة لمعايير تقييم حزم البرامج المحاسبية الجاهزة.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأهمية العوامل المؤثرة في اختيار حزم البرامج المحاسبية من وجهة نظر أفراد العينة. ومن العوامل التي أخذت قيم عالية من حيث الأهمية عند اختيار أو شراء هذه البرامج العوامل المرتبطة بمعايير الجودة وتوفر الأمن والحماية والأتمتة والمرونة.
- ٣- تتوجه معظم الشركات المنتجة للبرامج المحاسبية في السوق الأردني نحو الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم، كما تركز بصفة أساسية على تلبية الطلب المحلي.
- ٤- قلة عدد الشركات المنتجة والمطورة للبرامج المحاسبية لأسباب تعود إلى مشاكل هيكلية في قطاع صناعة البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات في الأردن.
- ٥- تحتل الشركات الأردنية المطورة للبرامج المحاسبية مركز الصدارة من بين الشركات التي تستخدم برامجها على نطاق واسع إذا أخذنا بنظر الاعتبار الحصة السوقية لهذه الشركات بالمقارنة مع الشركات الأجنبية.
- ٦- يلاحظ ضعف أساليب الرقابة والحماية المتوفرة في البرامج الحالية ووجود ضعف واضح في خدمات الصيانة وقدرة الشركات المنتجة على تدريب العاملين على هذه البرامج (كما اتضح ذلك من المقابلات الشخصية التي أجراها الباحثان لأفراد العينة).

التوصيات

يمكن صياغة أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة بما يلي:

١- حث شركات تطوير البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات على الإهتمام بالمواصفات القياسية العالمية لجودة البرامج وذلك بهدف تعزيز قدرتها التنافسية.

٢- دعوة شركات تطوير البرمجيات الحاسوب الى التركيز على مواصفات أمن وحماية موارد البرامج لتعزيز ثقة المستخدمين بالبرامج التي تقوم بتطويرها.

٣- توجيه الشركات المطورة لبرامج التطبيقات نحو الإهتمام بمدخل التطوير الحديثة في هندسة البرمجيات التي تركز على مفهوم إشراك المستخدمين في عملية تصميم برامج الحاسوب ويتطلب ذلك إستخدام جميع وسائل وتقنيات تحليل الإحتياجات ونمذجة أنشطة الاعمال.

٤- تقديم الدعم الحكومي المباشر لتمويل مشروعات تطوير برامج الحاسوب بما في ذلك حزم البرامج المحاسبية حيث تواجه معظم شركات انتاج البرامج مشكلة قلة الموارد المالية الضرورية لتنفيذ هذه المشروعات.

٥- تفعيل قوانين الملكية الفكرية لتشجيع الشركات المنتجة لبرامج الحاسوب على تطوير إمكاناتها وقدراتها التنافسية وللمحافظة على حقوقها وارباحها.

المراجع العربية

- ١- ياسين، سعد غالب (٢٠٠٢). "صناعة تكنولوجيا المعلومات لمنظمات الأعمال الصغيرة: دراسة تحليلية مقارنة"، المؤتمر العلمي الخامس لجامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٤-٢٥ مارس، المجلد الأول.
- ٢- الزعبي، زياد (٢٠٠١)، "نظم المعلومات المحاسبية وتأثيرها على ملائمة وموضوعية المعلومات المحاسبية"، جامعة النيلين، أطروحة دكتوراه غير منشورة.

المراجع الأجنبية

- 1-Alter Steven (2002). *Information system: The foundation of e-Business*, New Jersey: prentice - Hall, 4th ed.
- 2- O'Brien James A. (1997). *Introduction to information Systems*, Chicago: Irwin, 8th ed.
- 3-Turban Efraim, Jay E. Aronson, and Ting -Peng Liang (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Pearson prentice-Hall, Pearson Education International 7th ed.
- 4-Turban, McLean, and Wetherbe (1999). *Information Technology for Management: Making Connection for Strategic Advantage*, New York: John Wiley & sons, 2nd ed.
- 5-Nelson. R. Ryan, Todd Peter, and Wixom Barbara (2005) . "Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination within the context of Data warehousing", *Journal of Information Systems*, spring, Vol.21, No.4.
- 6-Loiacono Elecanor, Richard T. Watson, and Dale Goodhue(2005). "Web Qual: A website Quality Instrument, working paper", *Worcester polytechnic Institute*.
- 7-Smith Michael Alan and Ram L. Kumat. (2004). "A Theory of Application Service Provider (ASP): Use from a Client perspective", *Information & Management*, vol 41, No. 8.
- 8- Oystien D. Fjeldstad and Knut Haanoes (2001). "Strategy Tradeoffs in the knowledge and Network Economy". *Business strategy Review*, 12 (1). EBSCO, Host Research Database, at <http://web35opnet.com>
- 9- Obeidat.A. (2006). "Evaluation of New Software Technology: An Empirical study", *International Management Review*, Vol. 2, No. 3.
- 10- Jiang James J, Klein Gary and Carr, C.. (2002). "Measuring Information Systems Service Quality: Servqual from the Other side", *MIS Quarterly*, vol.26. No. 2.
- 11-Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Malhotra A. (2005). "E-S-Qual A Multiple Hem scale for Assessing Electronic service Quality", *Journal of service Research: JSP: Feb, Volume 7, No. 9.*
- 12- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L.L.(1985). "A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, (49).
- 13- Cornin, J.J. and Taylor, S.A.(1994). "SERVPERF. Versus SERVQUAL: Reconciling performance-Based and perceptions-Minus- Exceptions Measurements of service Quality", *Journal of Marketing*, V.58, No 1.
- 14-Sullivan, J.R. and Walstrom, K.A.(2001). "Consumer perspectives on Service Quality of Electronic Commerce Websites", *Journal of computer Information Systems*, 41, 3.
- 15- Pitt, L.F., Watson, R.T., and Kavan, C.B. (1995). "Service Quality; A measure of Information Systems Effectiveness", *MIS Quarterly*, 1992.
- 16- <http://www.reach.com.Jo>