



الجامعة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الملك سعود

عمادة البحث العلمي

مركز بحوث كلية إدارة الأعمال

تقييم حزم البرامج المحاسبية في الأردن

إعداد

د. زياد أحمد الزعبي
أستاذ مساعد
قسم المحاسبة
جامعة الزيتونة الأردنية

د. سعد غالب ياسين
أستاذ مشارك
قسم نظم المعلومات الإدارية
جامعة الزيتونة الأردنية

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
مركز بحوث كلية إدارة الأعمال

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

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

ياسين ، سعد غالب

تقييم حزم البرامج الحاسبية في الأردن. / سعد غالب ياسين ؛ زياد
أحمد الزعبي - لرياض ، ١٤٢٩ هـ

١٧،٤١ سم × ٢٤ سم

ردمك : ٤ - ٢٢٢ - ٥٥ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

١ - المحاسبة - تعليم - الأردن أ.الزعبي ، زياد أحمد (مؤلف مشارك)

ب . العنوان

١٤٢٩/١١٢

٦٥٧،٠٧ ديوبي

رقم الإيداع: ١٤٢٩/١١٢

ردمك: ٩٧٨-٩٩٦٠-٥٥-٢٢٢-٤

مطابع جامعة الملك سعود ١٤٢٨ هـ



رقم الصفحة	المحتويات
٧	الملخص.....
٩	المقدمة.....
١١	مشكلة الدراسة وعناصرها.....
١١	أهمية الدراسة.....
١٢	أهداف الدراسة.....
١٢	فرضيات الدراسة.....
١٢	منهجية الدراسة.....
١٣	مجتمع وعينة الدراسة.....
١٤	الإطار النظري للدراسة.....
١٤	معايير تقييم حزم البرامج الحاسوبية المعاذرة.....
١٨	أهمية استخدام البرامج الحاسوبية.....
٢٠	الإطار العملي للدراسة.....
٢٠	لحة عن حزم البرامج المحاسبية المستخدمة في الأردن.....
٣٠	أداة جمع البيانات.....
٣٠	خصائص أفراد العينة.....
٣٢	صدق وثبات الأداة.....
٣٣	تحليل النتائج واختبار الفرضيات.....

٣٦	الاستنتاجات.....
٣٦	الاستنتاجات.....
٣٧	التصصيات.....
٣٨	المراجع العربية.....
٣٩	المراجع الأجنبية.....

الملخص

تناولت الدراسة تقييم مجموعة متنوعة من حزم البرامج الحاسبية الجاهزة المستخدمة في الأردن من وجهة نظر المستخدمين في ضوء معايير محددة هي الجودة، الكفاءة، التكلفة، الاعتمادية، المرونة، والتعاضد. وقد اعتمد الباحثان على استبيان جمع البيانات ومعرفة آراء أفراد العينة وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة. وزعت الاستبيانات على ٥٢ شركة اردنية مدمجة بصورة فعلية في انشطة تطوير البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات. وقد تم اختيار ٣٣ شركة كعينة لدراسة آراء المديرين في إدارات واقسام المحاسبة والمالية في هذه الشركات. وقد انتهت الدراسة بنتائج أهمها وجود فروق معنوية ذات دلالة أحصائية للأهمية النسبية التي يوليها أفراد العينة لمعايير تقييم حزم البرامج الحاسبية الجاهزة المستخدمة. كما توجد فروق معنوية ذات دلالة أحصائية لأهمية العوامل المؤثرة في اختيار حزم البرامج الحاسبية الجاهزة في شركات العينة. وقد أخذت العوامل التي تتصل بمعايير الجودة أعلى قيمة من حيث الأهمية تليها توفر أساليب الأمن والحماية، الإعتمادية، وموانة البرنامج الحاسبي.

المصطلحات الأساسية:

حزم البرامج الحاسبية، معايير التقييم، تكنولوجيا المعلومات.

八

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

وقد أخذت حزم البرامج الحاسوبية الجاهزة أو برامج التطبيقات الحاسوبية مكان الصدارة في صناعة البرمجيات لأسباب جوهرية كثيرة أهمها تعاظم أهمية الوظيفة الحاسوبية ضمن توليفة الأنشطة الوظيفية لمؤسسات الأعمال الحديثة، بالإضافة إلى دور وتأثير قوانين العرض والطلب في سوق تكنولوجيا المعلومات حيث يلاحظ وجود تزايد أسبي في الطلب على شراء البرامج الحاسوبية وذلك بهدف تحسين كفاءة وفعالية الأداء الحاسوي 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 تُتيحها هذه الصناعة لم يكن لها ان تظهر من دون التطور النوعي الذي طرأ على لغات البرامج وبصورة خاصة لغات الجيل الرابع، البرمجة الموجهة للهيئات، ولغات البرمجة المرئية. لذلك، تحاول هذه الدراسة وفي خضم الكم الهائل من حزم البرامج الحاسوبية الجاهزة أن تقدم إطاراً علمياً لتقدير البرامج الحاسوبية المستخدمة حالياً وذلك في ضوء معايير محددة و معروفة في أدب تكنولوجيا المعلومات.

مشكلة الدراسة وعناصرها

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

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

أهمية الدراسة

نظراً لوجود حزم متنوعة من البرامج الحاسبية الجاهزة والمتباينة في خصائصها ووظائفها ومستويات أدائها فإن من المهم دراسة وتقدير هذه البرامج بغية تقليل مخاطر شراء برامج محاسبية غير ضرورية للمنظمة. كما تنظر أهمية الدراسة في تركيزها على تحليل آراء المستفيدين في حزم البرامج الحاسبية المستخدمة بهدف تحديد أهم العوامل المؤثرة في اختيار هذه البرامج. فضلاً عن ذلك. تساهم هذه الدراسة في تطوير مداخل لتقدير حزم البرامج الحاسبية من خلال تسلط الضوء على أهم المعايير المستخدمة في تقييمها وفي إتخاذ قرار شرائها من الشركات المتخصصة في تطوير وانتاج برامج التطبيقات الجاهزة.

أهداف الدراسة

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

يلي:

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

فرضيات الدراسة

الفرضيات الرئيسية التي تناول هذه الدراسة اختبارها:

أ- الفرضية الأولى:

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية للأهمية النسبية التي يوصلها افراد العينة لمعايير

تقييم حزم البرامج الحاسوبية 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 تطبيقى. في الإطار النظري اعتمدت الدراسة على منهج التحليل الوصفي لمناقشة وتحليل المفاهيم الأساسية

نظم الحاسوب ومعايير تقييم البرامج المحاسبية. أما في الجانب العملي والتطبيقي فقد تم الاعتماد على أسلوب الدراسة الميدانية لتقييم البرامج المحاسبة الجاهزة المستخدمة في منظمات العينة. ويفيد مدخل التقييم والتحليل المقارن للبرامج المحاسبة الجاهزة في تحديد المزايا النسبية لكل البرامج ومقارتها 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 لحرم 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 المندجمة فعلياً في عملية تطوير برامج الحاسوب وحرم برامج تطبيقات استناداً إلى دراسات المبادرة الاردنية لاستراتيجيات تنوع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (www.reach.com.Jo). وبلغت نسبة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة ٤,٦٣٪ وهي نسبة مقبولة لهذا النوع في الدراسات.

الإطار النظري للدراسة

مكونات نظام الحاسوب

في مقدمت يتكون نظام الحاسوب من نظامين فرعيين متكملين : النظام الفرعى لعتاد الحاسوب (اي مكوناته المادية وشبكاته وملحقاتها)، والنظام الفرعى للبرامج التي تتوزع على فئتين : برامج النظام Systems Software وبرامج التطبيقات Application Software (Alter, ٢٠٠٢٥٠). تكون برامج التطبيقات من فئة برامج التطبيق العام General purpose Application Software وفئة برامج التطبيق ذات التوجه الخاص specific Application Software. تُسمى برامج التطبيق العام ببرامج المستفيد النهائي مثل برامج معالجة النصوص، الجداول الالكترونية المتعددة، 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 الحاسبية، برامج التحليل المالي، إدارة المشروعات، البرامج الاحصائية، برامج إدارة المخزون وغيرها. وما يهمنا 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, ١٩٩٧:٨٨).

معنی آخر، أن حزم برامج التطبيقات يمكن أن تعمل كجزء من توليفة البرامج التي تستخدمها نظم المعلومات الإدارية لانتاج معلومات ذات قيمة مضافة ولدعم الأنشطة والعمليات الإدارية و لها عملية إتخاذ القرارات.

معايير تقييم حزم البرامج الحاسبية الجاهزة:

تم 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، الأمان Security، الارتباطية Connectivity، اللغة Language التوثيق Documentation، العتاد Hardware ومعايير أخرى مثل الاعتمادية Reliability ، والأداء Turban, McLean, and Wetherbe (O'Brien, ١٩٩٧:٤٠). بينما يرى كل من Performance أن معايير حزم البرامج التجارية هي معالجة البيانات Data Handling، التكلفة Cost، Security، قدرات عرض الرسوم Graphic presentation والعمل مع شبكة الانترنت Obeidat, ٢٠٠٦ إلى أن العوامل الخرجية في تقييم تكنولوجيا البرامج الجديدة هي: Obiedat, ٢٠٠٦ الإعتمادية، أداء البرنامج، وتوافق البرنامج مع نظام التشغيل وعتاد الحاسوب (.

.٢٠٠٦

بالإضافة إلى ما تقدم، أخذت أبحاث أخرى منحى الإهتمام بتقييم وقياس جودة خدمات نظم المعلومات، البرامج الحاسوبية، وموقع الإنترن特 من خلال تطوير نموذج Loiacono, Watson, and Goodhue ٢٠٠٥؛ Barnes and Viden (ServQual) قياس جودة الخدمة Sullion and Walstrom ٢٠٠١؛ Yoo and Donthu ٢٠٠٢). 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 Parasuraman, Zeithaml and Berry, (Assurance Responsiveness)، التوكيد (Responsiveness)، أو ابعاد الكفاءة Efficiency والجودة Quality (Parasuraman, Zeithaml and Cronin, ١٩٩٥ Malhotra, ٢٠٠٥؛ Watson and Kavan, ١٩٩٥) أو التركيز على الأداء كما يقترح (and Taylor, ١٩٩٩).

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

معيار الجودة Quality

يشير هذا المعيار إلى الخصائص الوظيفية والتقنية للبرنامج الحاسبي 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, ٢٠٠٢:١٤٦).

معيار الكفاءة Efficiency

تقيس الكفاءة مستوى استخدام المدخلات (والموارد) لإنجاز الأهداف أو المخرجات (Turban, Aronson, and Liang, ٢٠٠٥:٤٥). 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 (الإنترنت Internet شبكة الاتصال المحلي LAN ، شبكة المنظمة الداخلية Intranet وشبكة المنظمة الخارجية Extranet).

معيار الكلفة 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 المرتبطة على شراء أو تطوير البرنامج الحاسبي. ويدخل ضمن هذا المعيار تكلفة تحدث البرنامج وترقيته في المستقبل.

معيار الاعتمادية Reliability

يشير معيار الاعتمادية إلى درجة الاعتماد على حزم البرامج الحاسوبية في كل وقت (Nelson and others, ٢٠٠٥: ٢٠٠٦). ويرتبط هذا المعيار بدرجة الثقة التي تُمنَح للمخرجات وسهولة توثيق أنشطة البرنامج، وتوافق النظام مع بيئة العمل وإجراءات إدخال ومعالجة البيانات ضمن المعايير المستهدفة. وأخيراً يشير المعيار إلى مستوى اعتماد المستفيد على قدرات تحليل البيانات ودعم القرارات التي توفرها حزم البرامج الحاسوبية.

معيار المرونة Flexibility

ترتبط المرونة بقدرة حزم البرامج الحاسوبية على تلبية الإحتياجات الجديدة للمستفيدين وتتوفر تسهيلات تعديل وتحديث الوظائف في ضوء هذه الإحتياجات .(Smith and Kumar, ١٩٩٨: ٤٠٠)

كما تفيد خاصية المرونة للبرامج الحاسوبية 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 الاستثمار في نظم وآدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

معيار التعااضد Synergy

عند شراء حزم البرامج الحاسوبية لا بد من الاهتمام بعنصر التعااضد الداخلي والخارجي لهذه الخزنة مع مكونات العتاد، برامج الحاسوب الأخرى ونظم التشغيل. يقصد بالتعااضد الداخلي درجة توافق وتكامل قدرات ووظائف المعالجة الحاسوبية بين حزم البرامج الحاسوبية والبرامج الأخرى المستخدمة في المنظمة. أما التعااضد الخارجي فيعني توافق وتكامل حزم البرامج الحاسوبية مع نظام التشغيل أو مع عتاد ونظام تشغيل

الشبكة الحاسوبية إن وجدت في المنظمة. فضلاً عن ذلك، يتطلب معيار التعاضد تقديم إجابات وافية للاسئلة 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 شبكة وذلك من أجل تقديم الدعم لأنشطة الأعمال الإلكترونية والأنشطة الأخرى المستجدة للقيمة والمرتبطة بالاقتصاد الشبكي .(Oystein and Knut, ٢٠٠١:٢)

معايير الامن والحماية Security

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

أهمية استخدام البرامج الحاسوبية

تقوم حزم البرامج الحاسوبية بتنفيذ حزمة متكاملة ومتعددة من الوظائف الداعمة لعمل الإدارة الحاسوبية. ويمكن تلخيص أهم هذه الوظائف بما يلي: (الزرعي، 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 الحاسبية على قدرات لتطوير العمل الحاسبي من خلال تقديمها للمعلومات التفصيلية والتحليلية خلال الفترة المالية بما يساعد على تحقيق أهداف رقابية، وزيادة السرعة والدقة واحتصار الوقت.
- ٣- تقوم البرامج الحاسبية بتنفيذ التدقيق الداخلي عند تسجيل العملية، من حيث توازن القيد الحاسبي 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 الحاسبية بالتدقيق التلقائي عند تسجيل العملية من حيث منطقية التوجيه الحاسبي المناسب، أي عدم قبول العمليات غير المنطقية. فمثلاً عند تسجيل عملية تتضمن سند صرف نقدi فإن الطرف الدائن لهذه العملية يجب أن يكون النقدية في الصندوق.
- ٥- تساعد البرامج الحاسبية على توفير قدرات حفظ واسترجاع المستندات والفوایر والقيود الحاسبية حسب التسلسل الزمني لعملية تسجiliها والتي تشكل الأساس في تسجيل العمليات الحاسبية.
- ٦- توفر في البرامج الحاسبية قدرات معالجة محسوبة للتحليل المالي وإجراء المقارنات المختلفة من خلال توفير المعلومات المالية التفصيلية للشركة عن السنوات المالية السابقة لسهولة حفظها واسترجاعها.
- ٧- تساهم البرامج الحاسبية في زيادة درجات الأمان والسرية والرقابة بالنسبة للبيانات المالية حيث يمكن تحصيص عمليات محددة لكل محاسب يستطيع القيام بها فقط وأخرى لا يستطيع دخولها وذلك بهدف تحقيق متطلبات الرقابة الداخلية من فصل المواجهات وتحديد للمؤليات.

الإطار العملي للدراسة

لحة عن حزم البرامج الحاسبية المستخدمة في الأردن:

للتعرف على البرامج الحاسبية في الأردن قام الباحثان دراسة سوق حزم البرامج الحاسبية 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 الحاسبية. وقد شملت الزيارة جميع الشركات المتخصصة في مجال إنتاج وتسويق أكثر من ١٦ برنامج حاسبي جاهز. وبعد تحديد الشركات التي شملتها الزيارة تم إجراء مقارنة تحليلية فيما بينها واستناداً على معاير محددة:

- ١ - عمر البرنامج الحاسبي ولغة 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 الحاسبية في الأردن وحسب المعاير المذكورة آنفأ. وقد لوحظ أنه حتى بداية سنة ١٩٩٥ لم تكن هناك شركات متخصصة في إنتاج وتسويق البرامج الحاسبية الجاهزة باستثناء أربعة شركات فقط هي:
- ١ - شركة البرمجيات المثلية (الحاسب المثالي).
 - ٢ - المؤسسة الدولية للحسابات الالكترونية (الحاسب العربي).
 - ٣ - شركة باك للأنظمة (دلتا).
 - ٤ - شركة برمجيات الخبراء العرب.

ولكن خلال سنة ١٩٩٥ بدأت العديد من الشركات المتخصصة في إنتاج وتسويق البرامج الجاهزة وخصوصاً في مجال البرامج الحاسوبية الدخول إلى السوق الأردني الامر الذي أدى إلى زيادة المنافسة بين هذه الشركات لتقدم خدماتها بجودة أفضل وبتكليف قليلة. ويبلغ متوسط تكلفة البرامج الحاسوبية 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 فإن متوسط تكلفة 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 أو متوسطة الحجم أما إذا زاد عدد العمليات المالية عن ٢٠ ألف عملية فتعتبر شركة كبيرة الحجم (الزعبي ، ٢٠٠١ : ٨١-٨٥).

أجلول رقم (١) مقارنة جرام المراوح الخاسية في الأردن

مسلسل	اسم الشركة	اسم البرنامج	عمر البرنامج	البرمجيات بالسوابن	نظام التشغيل	مقدار الكفالة	مقدار العامل	الشركات المستخدمة	عنوان
١	شركة البرمجيات المائية	اجناس المالي	٧	جهاز المالي	Windows	Key BOARD +MOUSE	سريل او انجليري	سريل او انجليري	٥٢٠
٢	شركة البرمجيات المائية	اجناس المالي	٧	جهاز المالي	Windows	Key BOARD +MOUSE	سريل او انجليري	سريل او انجليري	٦٢٥
٣	شركة البرمجيات المائية	اجناس المالي	٧	جهاز المالي	Windows	Key BOARD +MOUSE	سريل او انجليري	سريل او انجليري	٦٠
٤	المؤسسة الدولية للحاسبات الالكترونية	اجناس المالي	١١	جهاز المالي	DOS	Key BOARD +MOUSE	سريل او انجليري	سريل او انجليري	٤٥
٥	المؤسسة الدولية للحاسبات الالكترونية	اجناس المالي	٢	جهاز المالي	Windows	Key BOARD +MOUSE	سريل او انجليري	سريل او انجليري	٢٣
٦	شركة الائمه العرب والاكاديميات	اجناس المالي	٠	جهاز المالي	DOS	Key BOARD +MOUSE	سريل او انجليري	سريل او انجليري	٢٥

تابع الجدول رقم (١)

مسلسل	اسم الشركة	البرنامج	غير البرمجيات بأسروات	نظام التشغيل	طريقة الكفالة	محضرات الشركات المستهدفة	نوع العمل	البيانات	طريقة البيانات بالرسالة	الجهة الشخصية المستهدفة	الشركات المستهدفة	الشريك
٧	شركة بيسار الأول	الحيل الأول	٤	Windows	حاسوب شخصي	Key BOARD +MOUSE	٥٥٠	عمربي او اخباري	صندوق+رسالة	عمربي	صندوق+رسالة	عمربي
٨	شركة كرسونت	جديد	٦	Windows	حاسوب شخصي	Key BOARD +MOUSE	٤٠٠	عمربي او اخباري	صندوق+رسالة	عمربي	صندوق+رسالة	عمربي
٩	دكتا	أنظمة pac	٧	Apple	حاسوب شخصي	Key BOARD +MOUSE	٧٥	عمربي او اخباري	صندوق+رسالة	عمربي	صندوق+رسالة	عمربي
١٠	مصر	شركة اوفس	٥	solomon	حاسوب شخصي	Key BOARD +MOUSE	١٢٥٠	عمربي او اخباري	صندوق+رسالة	عمربي	صندوق+رسالة	عمربي

تابع الجدول رقم (١)

رقم المدخل	اسم الشركة	البيانات	نوع الموزع	نظام التشغيل	البرمجيات بالملحوظ	اسم البرنامج	البيانات	نوع الموزع	نظام التشغيل	البيانات	نوع الموزع	نظام التشغيل	البيانات
١١	شريك المدارج المكثبة	أدوات إدخال البيانات	الكلفة باهظة	الشركات المستهدفة	الشركات المدعول	محدود	الشركات المستهدفة	أدوات إدخال البيانات	البيانات	نوع الموزع	نظام التشغيل	البرمجيات بالملحوظ	اسم البرنامج
١٢	العادلة للحاسبات والأكروبات	البيانات	Windows	Windows	Windows	٥	Pik	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٣	الدولية للحاسبات والبرمجيات	البيانات	Windows	Windows	Windows	٠	Accounting view	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٤	شركة بريجت	المخزاء العرب	Dos	Dos	Dos	٧	Team	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٥	Stallion	مؤشرة الرافنة للكمبيوتر	Dos	Dos	Dos	٦	Keyboard	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٦	Team	المخزاء العربي	Dos	Dos	Dos	٧	BOARD +MOUSE	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٧	KeyBOARD + كمبيوتر	عربى أو انجليزى	Windows	Windows	Windows	٩	BOARD +MOUSE	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٨	KeyBOARD + كمبيوتر	عربى أو انجليزى	Windows	Windows	Windows	٩	BOARD +MOUSE	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
١٩	KeyBOARD + كمبيوتر	عربى أو انجليزى	Windows	Windows	Windows	٩	BOARD +MOUSE	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب
٢٠	KeyBOARD + كمبيوتر	عربى أو انجليزى	Windows	Windows	Windows	٩	BOARD +MOUSE	IBM	شريط مراقب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب	جهاز حاسوب

تابع المعدل رقم (١)

٦	Think soft	الاتاير	٢	Windows	حاسوب شبه متناسب مع متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	اسم الشركة	سلسل
٧	المدر: من إصداد إلباختين.	الاتاير	١	Windows	حاسوب شبه متناسب مع متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	اسم الشركة	سلسل
٨	٦	المدر: من إصداد إلباختين.	٢	Windows	حاسوب شبه متناسب مع متوافق مع IBM	Key BOARD +MOUSE	اسم الشركة	سلسل

من ناحية 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 الاقتصاد الأردني على منظمات الأعمال الصغيرة ومتوسطة الحجم وبالتالي فإن من المنطقي أن توجه شركات تطوير البرامج المحاسبية نحو هذه المنظمات.
- ٢) تحتاج الشركات كبيرة الحجم إلى نظم معلومات محاسبية ذات بنية شبكة 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 ولفترة 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 البرنامج	عدد الشركات المستخدمة للبرنامج	النسبة المئوية
١	الحاسب المثالي	٩	٢٧
٢	الحاسب الشامل	١	٣
٣	الحاسب العربي	١	٣
٤	الحاسب الامين	١	٣
٥	الخبار الأول	٢	٦
٦	الاداري	٤	١٢
٧	جمشيد	٢	٦

تابع جدول (٢)

الرقم	نوع البرامج	عدد الشركات المستخدمة للبرامج	النسبة المئوية
.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 الإداري	١	٣
	المجموع	٣٣	١٠٠

من الواضح أن برنامج المحاسب المثالي يستخدم من قبل تسعه شركات أي ما يعادل ٢٧٪ من شركات العينة بينما يستخدم برنامج المحاسب الإداري من قبل ٤ شركات أي بنسبة ١٢٪ من شركات العينة ثم تأتي البرامج الأخرى. هذا يعني أن برنامج المحاسب 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 الحاسوبية المستخدمة، أما القسم الثاني فقد تضمن معلومات عامة عن منظمات العينة. بينما اهتم القسم الثالث بجمع البيانات عن البرامج الحاسوبية المستخدمة ومعلومات عن البرنامج المستخدم في المنظمة. أما القسم الرابع والأخير فيمثل معايير تقييم حزم البرامج الحاسوبية 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 الحاسوبية هم المديرين والعاملين في ادارت وأقسام المحاسبة والمالية في الشركات التي شملتها عينة الدراسة:

أولاً : المؤهل العلمي :

يحمل ٨١,٨% من أفراد العينة شهادة البكالوريوس بينما يحمل ١٨,٢% فقط شهادات أخرى دون الشهادات الأولية الجامعية كما واضح في الجدول (٣).

جدول (٣) توزيع افراد العينة حسب المؤهل العلمي

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

ثانياً: التخصص العلمي

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

جدول (٤) توزيع افراد العينة حسب التخصص العلمي

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

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

ثالثاً: مدة الخدمة

أما فيما يخص توزيع افراد العينة حسب الخبرة الوظيفية في العمل الحاسبي فيلاحظ أن ٣,٣% من أفراد العينة من لهم خبرة محاسبية ما بين (٥-١) سنوات. وأن ٤,٣% من افراد العينة من 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 تردد الخبرة الطويلة (١٥ سنة فأكثر) عن تكرار (٢) وبنسبة ٦,١% كما هو واضح في الجدول رقم (٥).

جدول (٥) توزيع افراد العينة حسب سنوات الخبرة

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

صدق وثبات الاداء

للتأكد من صدق اداة القياس تم توزيع استبيانة على عينة من المديرين لأقسام الحسابات في الشركات التي تستخدم حزم البرامج المحاسبية لمعرفة آرائهم بفقرات الاستبيانه ويدرجة ووضوح الأسئلة والعبارات الواردة فيها وقد سُجل 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	التعاضد	.٦٩٠	طبيعي

فيما ينحصر اختبار ثبات الأداة فقد تم استخدام تحليل الاعتمادية Reliability لاحتساب قيمة ألفا Alpha وكانت قيمة ألفا = ٠٩٦٦ وهي قيمة عالية مما يؤكّد ثبات أداء القياس المستخدمة في البحث.

تحليل النتائج واختبار الفرضيات

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

جدول (٧) معايير تقييم البرامج الحاسوبية

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

ولما كانت α المحسوبة أكبر من α الجدولية عند مستوى معنوية ٥٪، وبدرجة حرية ٤ بالنسبة لمعايير الجودة، والكفاءة، التكلفة، الاعتمادية، المرونة والأمن والحماية والتعاضد أكبر من قيمة α 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).

وكمما هضية الأولى التو واضح في الجدول رقم (٨) فإن قيمة t مرتفعة وهذا يعني أن المساحة فوق قيمة t صغيرة فإذا كانت أقل ٥٪ فإننا نرفض الفرضي تشير إلى مساواة متوسط المتغير والقيمة المفترضة.

الجدول (٨) نتائج اختبار الفرضية الأولى

نتيجة الفرضية	المعروفة	درجات الحرية	قيمة المحسوبة	المعيار
رفض	.٠٠٠	٤	٤١,٧٤٠	الجودة
رفض	.٠٠٠	٤	١٢,٩٨٤	الكفاءة
رفض	.٠٠٠	٤	٣٦,٩١٦	التكلفة
رفض	.٠٠٠	٤	٢٢,٠٧٥	الاعتمادية
رفض	.٠٠٠	٤	١٣,٥٢٢	المرونة
رفض	.٠٠٠	٤	٤١,٢٠١	الأمن والحماية
رفض	.٠٠٠	٤	١٩,٣٤٤	التعاضد

٢ - اختيار الفرضية الثانية:

لا توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية للعوامل المؤثرة في اختيار البرامج المحاسبية الظاهرة من وجهة نظر أفراد العينة. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام جميع العوامل مجتمعة وذلك باستخدام أسلوب تحليل العوامل وطريقة المكونات الأساسية Varimax والتدوير Principal Components لتحليل العوامل. ويوضح الجدول (٩) قيم

الجذر الكامن لأهم العوامل المؤثرة في إختيار البرامج المحاسبية. إن قيم الجذر الكامن التي تمثل مجموع مربعات تشبّعات كل المتغيرات على كل عامل من عوامل المصفوفة تحدد ماهي العوامل (المكونات) التي تبقى في تحليل والتي تأخذ قيمة أكبر من (١). وفي الجدول رقم (٩) يلاحظ وجود ستة مكونات تأخذ قيمة أكبر 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 اخذت 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 احتل عامل الإعتماد على البرنامج لأغراض دعم القرارات المحاسبية والإدارية المرتبة الثالثة من حيث الأهمية

النسبية يليه القدرة على تعديل وتغيير طريقة تنفيذ وظائف المعالجة المحاسبية و توفير 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 الأمان والحماية والأعتمادية والمونة.
- 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- تختل الشركات الأردنية المطورة للبرامج الحاسوبية مركز الصدارة من بين الشركات التي تستخدم برامجهما 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 وجود ضعف واضح في خدمات الصيانة وقدرة الشركات المتوجهة على تدريب العاملين على هذه البرامج (كما اتضح ذلك من المقابلات الشخصية التي اجرتها الباحثان لفراد العينة).

الوصيات

يمكن صياغة أهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة بما يلي:

- ١- حد شركات تطوير البرمجيات وخدمات تكتوجيا المعلومات على الإهتمام بالمواصفات القياسية العالمية لجودة البرامج وذلك بهدف تعزيز قدرها التنافسية.
- ٢- دعوة شركات تطوير البرمجيات الحاسوب الى التركيز على مواصفات أمن وحماية موارد البرامج لتعزيز ثقة المستفيدين بالبرامج التي تقوم بتطويرها.
- ٣- توجيه الشركات المطورة لبرامج التطبيقات نحو الإهتمام بـ داخل التطوير الحديثة في هندسة البرمجيات التي ترتكز على مفهوم إشراك المستفيدين في عملية تصميم برامج الحاسوب ويطلب ذلك استخدام جميع وسائل وتقنيات تحليل الاحتياجات ونمذجة انشطة الاعمال.

- ٤ - تقديم الدعم الحكومي المباشر لتمويل مشروعات تطوير برامج الحاسوب بما في ذلك حزم البرامج الحاسوبية 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 أمكانياتها وقدرتها التنافسية وللحفاظ على حقوقها وارباحها.

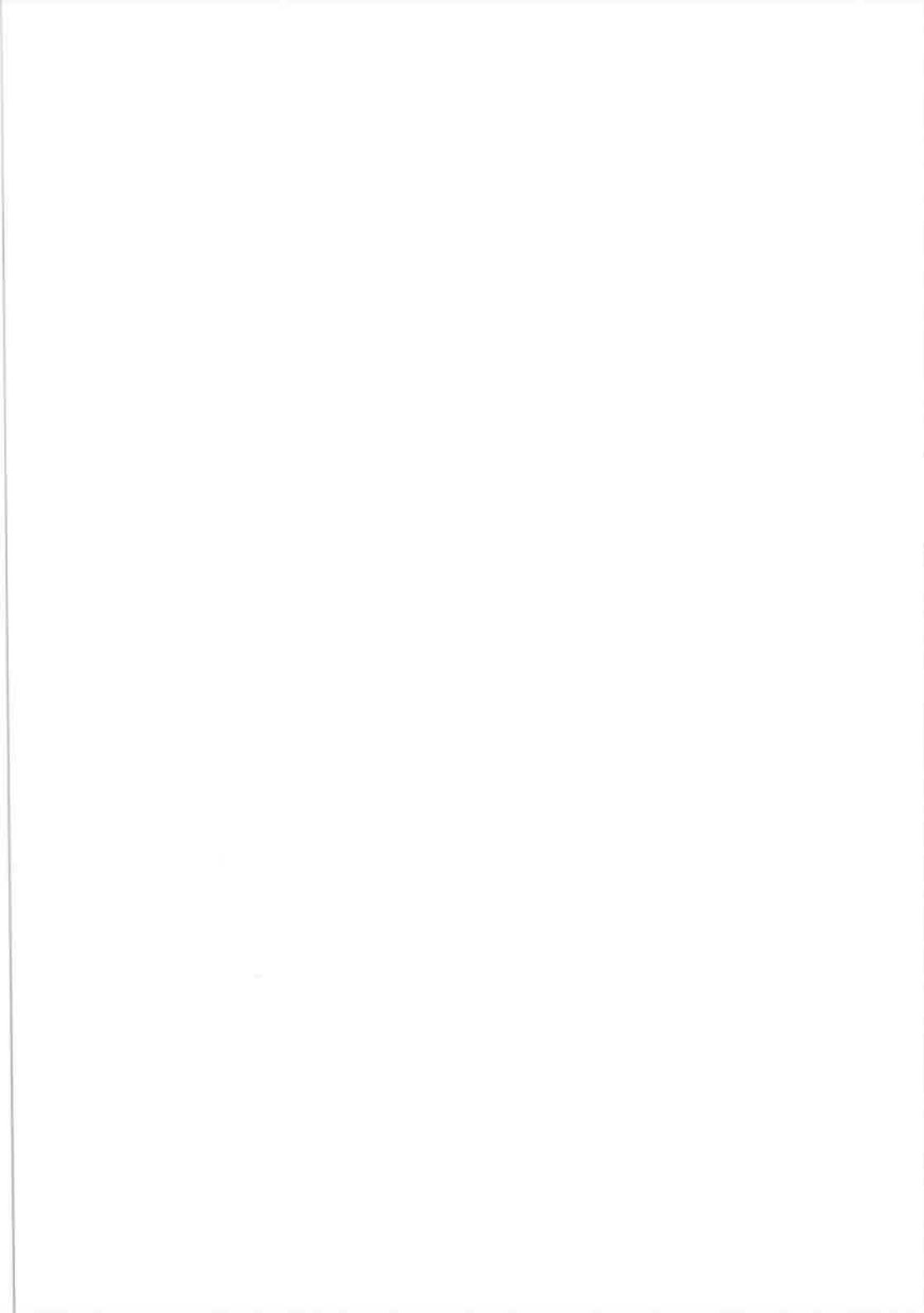
المراجع العربية

- ١ - ياسين، سعد غالب (٢٠٠٢). "صناعة تكنولوجيا المعلومات لمؤسسات 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 موضوعية المعلومات المحاسبية"، جامعة النيلين، أطروحة دكتوراه غير منشورة.

المراجع الأجنبية

- ١-Alter Steven (٢٠٠٢). *Information system: The foundation of e-Business*, New Jersey: prentice – Hall, ٤th ed.
- ٢- O'Brien James A. (١٩٩٧). *Introduction to information Systems*. Chicago: Irwin. ٨th ed.
- ٣-Turban Efraim, Jay E. Aronson, and Ting -Peng Liang (٢٠٠٥). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Pearson prentice-Hall, Pearson Education International ٩th ed.
- ٤-Turban, McLean, and Wetherbe (١٩٩٩). *Information Technology for Management: Making Connection for Strategic Advantage*, New York: John Wiley & sons, ٢nd ed.
- ٥-Nelson. R. Ryan, Todd Peter, and Wixom Barbara (٢٠٠٥) . “Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination within the context of Data warehousing”, *Journal of Information Systems*, spring, Vol.٢١, No.٤.
- ٦-Loiacono Elecanor, Richard T. Watson, and Dale Goodhue(٢٠٠٥). “Web Qual: A website Quality Instrument, working paper”, *Worcester polytechnic Institute*.
- ٧-Smith Michael Alan and Ram L. Kumat. (٢٠٠٤). “A Theory of Application Service Provider (ASP): Use from a Client perspective”, *Information & Management*, vol ٤١, No. ٨.
- ٨- Oystien D. Fjeldstad and Knut Haanoes (٢٠٠١). “Strategy Tradeoffs in the knowledge and Network Economy”. *Business strategy Review*, ١٢ (١). EBSCO, Host Research Database, at <http://web20opnet.com>
- ٩- Obeidat.A. (٢٠٠٦). “Evaluation of New Software Technology: An Empirical study”, *International Management Review*, Vol. ٢, No. ٢.

- ‘‘- 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.
- ‘‘-Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Malhotra A. (2000). “E-S-Qual A Multiple Item scale for Assessing Electronic service Quality”, *Journal of service Research*: JSP; Feb, Volume 4, No. 4.
- ‘‘- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L.L.(1988). “A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research”, *Journal of Marketing*.
- ‘‘- Cornin, J.J. and Taylor, S.A.(1994). “SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling performance-Based and perceptions-Minus- Exceptions Measurements of service Quality”, *Journal of Market Res*, 31, No 1.
- ‘‘-Sullivan, J.R. and Walstrom, K.A. Consumer perspectives on Service Quality of Electronic Commerce Websites”, *Journal of computer Information Systems*, 41, 3.
- ‘‘- Pitt, L.F., Watson, R.T., and Kavan, C.B. (1995). “Service Quality; A measure of Information Systems Effectiveness”, *MIS Quarterly*, 1995.
- ‘‘- <http://www.reach.com.Jo>



ردمك : ٤ - ٢٢٢ - ٥٥ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

ادارة النشر العلمي والمطبع