هذه الدراسة قديمة فقط للاستعراض لا اكثر

لطلب دراسة معتمدة يمكنك التواصل معنا عبر الواتساب مباشرة حتى نستطيع تقديم استشاره مجانا لكم وتقديم دراسة بمقابل اتعاب .

يشرفنا تواصلك مباشرة بعد الضغط على الرابط التالي :

http://wa.me/962788038777

المحتويات

٠١ ملخص المشروع

٠٢ المقدمة

١-٢ وصف المشروع

٢-٢ مبررات وأهداف المشروع

٣-٢ الموقع العام للمشروع

٠٣ دراسة السوق

١-٣ حصة المشروع من السوق والطاقة المقترحة

٢-٣ المنافسة والتسويق

٣-٣ أسعار البيع والإيرادات المتوقعة

٠٤ الدراسة الفنية

١-٤ أعمال تجهيز مقر الشركة

٢-٤ نموذج الخدمة وكلفة الأجهزة والاثاث وبرامج التشغيل

٣-٤ القوى العاملة والأجور السنوية

٤-٤ جمع البيانات الأولية والتدريب والخدمات المساعدة

٥-٤ الفترة الزمنية لتنفيذ المشروع

٠٥ الدراسة المالية

١-٥ كلفة الموجودات الثابتة

٢-٥ مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل

٣-٥ رأس المال العامل

٤-٥ تكاليف المشروع

٥-٥ وسائل التمويل

٦-٥ الأسس والفرضيات المالية

٧-٥ ملخص المؤشرات المالية

٨-٥ الملاحق المالية

إرادة

برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات

١ - ملخص المشروع		
اسم المشروع	برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات	
موقع المشروع	عمان	
منتجات المشروع	تطوير برنامج للجامعات	
الأيدي العاملة	١٠	فرداً
الاستثمار الكلي	٤٠,٦١٢	دينار
صافي القيمة الحالية NPV	٣٠,٤٩٨	دينار
معدل العائد الداخلي IRR	%٣٠,٥	%
القيمة الحالية للإيرادات إلى الإستثمارات B/C	١,٧	
فترة الإسترداد Pay Back Period	٤	سنوات

* ملخص المؤشرات المالية هي للحالة الأساسية

٢. المقدمة

٢-١ وصف المشروع

ان تطوير المناهج الدراسية في الجامعات العربية أصبح حاجة ملحة ليتناسب ذلك مـع بيئـة الأعمـال الحديثة وما تقرره من تطورات في مجالات تكنولوجيا المعلومات والأعمال الالكترونية. تبنت الحكومة الأردنية بتوجيهات من جـلالة المـلك عبد الله الثاني مبـادرة التجسـير الأردنيـة (Reach Initiative) والتي تعنى بتنمية قطاع المعلوماتية بالأردن عن طريق زيـادة الاسـتثمارات الخارجية في الأردن وخلق وظائف جديدة.

من خلال مبادرة التجسير قامت الحكومة الأردنية بتبني مشروع حوسبة التعليم. والذي لا يهدف إلى توفير أجهزة الحاسوب والاتصال بالانترنت فحسب بل إلى خلق تطور مضطرد بالقطاع عن طريق نشر التعليم الالكتروني (On Line Education).

باشرت الحكومة الأردنية بمبادرات هامة في مجال الحكومة الإلكترونية، التثقيف الإلكتروني والتَعلم الإلكتروني . بالمقابل يعتبر قطاع التعليم الالكتروني (Education) من القطاعات الاقتصادية المتسارعة النمو في الاقتصاد الأردني وتعتبر محافظة العاصمة عمان من المحافظات ذات الميزة التنافسية في مجال التعليم الجامعي حيث تتركز الجامعات فيها. سيركز المشروع المقترح بشكل رئيسي، على الحل المعرب لبرنامج صفحات طلاب اليوم، برنامج جامعة اليوم، برنامج صفحات طلابنا الخريجين.

سيخصص المشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات في تطوير برنامج الكتروني يؤسس لخدمات تعليمية غدت ضرورية في عصر التعليم الالكتروني مثل توفير صفحات الطلاب الحاليين بالجامعة ومعلومات عن الجامعة وأنشطتها اضافة الى توفير صفحات الطلاب الخريجين اذ ان هذه الخدمات مترابطة مع بعضها بعضاً ولا بد منها لزيادة القدرة التنافسية والخدمية للجامعات الاردنية.

إن فكرة تطوير مشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات تتمحور حول اتجاه الجامعات لتقديم حزم مترابطة في مراحل متدرجة بشكل يتفق مع ألبناء التدريجي لقاعدة البيانات. سيقوم المشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات في المرحلة الاولى بتركيز جهوده التسويقية لإيصال رسالته بقوة للعملاء المحتملين والتوعية بالنظام.

سيشمل البرنامج في هذه المرحلة نظام قاعدة بيانات (مفرغه) تحتوي حقول مختلفة (Field) للطلاب مثلا الأسماء ، الصور، العناوين، الاهتمامات، السيرة الذاتية، اسماء الاصدقاء او النوادي الالكترونية من داخل الجامعة، نظام للمراسلة بطريقة (E-mail) اضافة الى المسافات التي قام بانهائها والمنتسب لها حالياً وغيرها. سيتم اعطاء عدة درجات من الوصول الى هذه المعلومات حسب ما يقرره الطالب بنفسه من حيث السماح لشركات التوظيف بالاطلاع على اكبر قدر ممكن من المعلومات بالمقارنة مع المعارف العاديين حيث بامكانهم الاطلاع على الاسم ، الصورة وربما العنوان.

في المرحلة الثانية وبعد بناء قاعدة بيانات الطلاب سيقوم المشروع قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات بإضافة حزمة برنامج جامعة سيتم في هذه الحزمة نشر بيانات الجامعة والانشطة المختلفة فيها اضافة الى المحتوى للمناهج وسيتم كذلك اضافة الجزء الخاص بتسجيل المسافات الكترونياً ونبذة عن الهيئة التدريسية.

في المرحلة الثالثة وبعد انتشار أسم المشروع سيتم طرح كامل حزمة برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات لتشمل قاعدة بيانات الطلاب الخريجين . ان قاعدة البيانات هذه تمتاز عن الجزء الخاص بصفحات الطلاب بإفراد مساحة اضافية للجهة التي يعمل بها هؤلاء الافراد وامكانية مراسلتهم من قبل خريجي الجامعة وكذلك امكانية مساعدتهم لتوظيف خريجين جدد.

يقوم المشروع بالتركيز على بيع البرنامج وتحسينه لتلبية متطلبات عملائها المتزايدة وتنمية ولائهم والاحتفاظ بهم وكذلك لتتمكن من المنافسة مع أي منافسين محتملين جدد حيث يتوقع ان يزدهر سوق المشروع الاقليمي في السنوات القادمة. باختصار سيقدم برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات خدمات متكاملة تراعي توقعات الطلاب والهيئة التدريسية من حيث نوعية ومميزات الخدمة وطريقة تقديمها. بالمقابل نظرا لطبيعة المشروع من حيث الحاجة إلى خلق قطاع من المستخدمين لبرنامج المشروع الحالي فلا بد من ضبط سعر بيع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات بحيث يشجع الجامعات على شراء البرنامج .

يمكن أن يجذب هذا المشروع المستثمرين من قطاعات برمجة الحاسوب والانترنت. يمكن لهذا المشروع أن يقام على أساس مشروع فردي او شركة تضامن او شركة ذات مسؤولية محدودة. يمكن كذلك تنفيذ المشروع عن طريق الارتباط بشركة أجنبية في المراحل الابتدائية لتوفير تمويل جزئي والمساعدة في تبادل الخدمات الفنية ونقل التكنولوجيا.

٢-٢ مبررات وأهداف المشروع

يعمل من من شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن على تطوير وتعريب البرمجيات بطريقة أو بأخرى كما يظهر ذلك على موقع جمعية المعلوماتية والتكنولوجيا الأردنية إنتاج INT@J على شبكة الإنترنت. يمكن ان تقوم شركات البرمجة بإطلاق برامج مشابهه حيث يتوقع ازدياد المنافسة و لابد من اخذ ذلك بعين الاعتبار.

إن حجم سوق حزم البرنامج جيد حيث تتجه معظم الجامعات والكليات في العالم العربي نحو تطبيق أنظمة آلية. سيحاول برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات تحسين الكفاءة العملية للجامعات والكليات حيث يتوقع ان تستفيد الجامعات والكليات الأردنية بشكل هائل عن طريق تبني الممارسات الذكية في حقل التعليم .

إن مشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات مشروع جيد في الوقت الحالي وفي المستقبل للمستثمر الجدي. ويتوقع ان يكون هنالك منافسة شديدة بين المشاريع المشابهة ، لكن البقاء سيكون لمطوري البرنامج ذات الكفاءة التشغيلية العالية وبذلك يمكن للشركة بالمعرفة المتجمعة تطوير البرنامج وتحقيق السبق في هذا المجال . يمكن ان تقدم الشركة خدمة الاتصال الصوتي والمرئي عن طريق الانترنت (Voice Over IP Technologhy) خلال الأعوام المقبلة عند تطور التكنولوجيا بطريقة تسمح بتفعيل هذه التكنولوجيا على اسس سليمة.

لذلك من منطلق تشجيع وزيادة الجذب للقطاع التعليمي للأردن، فإن المشروع سيساهم بشكل كبير في تحقيق هذا الهدف حيث أن برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات ستشكل نقطة جذب للقطاع غير متوفرة في الكثير من البلدان المجاورة. وصل عدد الطلاب في الجامعات حوالي ١٣٥٠٠٠ طالب و ٤٨٠٠ مدرس وموظف وعدد الجامعات والكليات الحكومية والأهلية ٢٢ جامعة حكومية وأهلية في عام ٢٠٠٢ حسب إحصاءات دائرة الإحصاءات العامة.

ان الفوائد المادية غير المباشرة تتضمن الفرصة الاستثمارية التي سيهيئها البرنامج فبالإضافة إلى الوظائف المحلية التي سيحصل عليها خريجو المعلوماتية والاتصالات في الجامعات لتطبيق النظام فستكون هناك فرص لإقامة برامج اخرى تعتمد على الاستفادة من قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات مثل خدمات التوظيف والتسويق او البيع والعروض الخاصة لمنتسبي تلك البيانات . هذا وسيؤدي المشروع إلى تشغيل عدد من الموظفين وإلى تحسين الوضع المادي لأصحابه.

يتوقع من مشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات أن يحصل على حصة مناسبة من سوق البرمجيات بناء على تنوع خدماتة وافتقار السوق لبرنامج مشابه. ومن المتوقع أن يزدهر في السوق الإقليمي في السنوات القادمة و يترافق مع نموه تعزيز البرمجيات التكميلية .

٣-٢ الموقع العام للمشروع

تعتبر مناطق عمان الغربية موقعاً مناسباً لاقامة مشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات لتوفر شريحة كبيرة من خريجي المعلوماتية والاتصالات ومطوري البرامج ولتطور البنية التحتية الخاصة بشبكة الانترنت .

٣. دراسة السوق

٣-١ حصة المشروع من السوق والطاقة المقترحة

سيبدأ المشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات بتقديم نظامه في مراحل متدرجة بشكل يتفق مع توقعات استخدام الفئات المستهدفة ونمو الطلب. بالمقابل سينفرد المشروع بتقديم خدمات متكاملة وفريدة من نوعها للجامعات وهذا من أحد شروط تسويق البرنامج و نجاح المشروع. من المميزات الهامة لنظام برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات والتي لا بد من الانتباه لها ومراعاتها للاستجابة لتوقعات الطلاب والهيئة التدريسية ما يلي:

جدول رقم (١)

Description	مميزات نظام برنامج صفحات طلاب اليوم، برنامج جامعة اليوم، برنامج صفحات طلابنا الخريجين	الوصف
Features	توفير امكانية اتصال الفيديو بين الطلاب	المزايا الاضافية
Reliability	تحقيق الربط الالكتروني بكفاءة عالية	الأداء المنشود
Durability	بناء البرنامج على اساس لغة برمجة منتشرة	الديمومة
Serviceability	امكانية عمل تحديث من قبل الجامعات نفسها	سهولة التعديل، التحديث
Aesthetics	عرض المعلومات بطريقة جذابة	المظهر العام
Customization	ان يلائم البرنامج حاجات الطلاب والهيئة التدريسية	ملائمة الخدمة للعميل
User Friendly	ان تكون شاشات الاستعمال واضحة مع دليل الموقع	سهولة الإستعمال
Guarantees	ضمان الشركة الصانعة حماية النظام من الدخلاء	الضمانات والكفالات
Product Range	وجود عدة خدمات اضافية لجذب المستخدمين	تعدد مجال الاختيار
Delivery Lead Time	ان يقوم النظام بالاستجابه اللحظية للأستشارات	معقولية فترة الانتظار
After Sales Service	غير ضرورية رغم اهمية اختيار النظام قبل البيع	خدمات ما بعد البيع
Hazards & Hygiene	ان يمنع النظام الرسائل غير المعروفة المصدر	أمان الاستعمال
Co-Dependence	امكانية ربط العنوان الالكتروني بانظمة اخرى	الأعتمادية على منتجات أخرى

كما سيقوم المشروع ببناء قدرة برنامج صفحات طلابنا الخريجين، برنامج جامعة اليوم، برنامج صفحات طلاب اليوم بالصوت والصورة المباشر عبر الانترنت حالما تتوفر هذه الخدمات في الاردن.

رغم أن التنبؤات الموثوقة في الاجل القصير والبعيد للسوق قد تكون صعبة لأنه لم يتم استخدام برامج مشابهه منذ فترة طويلة. فقد بلغت اعداد الجامعات والكليات الحكومية الاردنية ١١ جامعة وكلية بينما بلغ عدد الجامعات والكليات الخاصة ١١ جامعة وكلية وذلك في نهاية عام ٢٠٠٢ بالمقابل توجد هناك جامعات وكليات مختلفة في المحيط العربي والتي من الممكن ان تستخدم حزم البرنامج. بالمقابل قد يصل عدد الجامعات والكليات العاملة في دول مجلس التعاون الخليجي ومصر والأردن والتي قد تقوم بتطبيق حزمة برنامج صفحات الطلاب في السنة الاولى حوالي 100 جامعة وكلية لكن لم يتم اعتبار إمكانية تسويق الخدمة خارج الأردن في تقدير السوق للسنة الاولى. يقدر إن تكون حصة شركة برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات من السوق المحلي حوالي ٩ جامعة وكلية في المرحلة الاولى .

في المرحلة الثانية وبعد استقرار اسم المشروع في السوق سيقوم المشروع بتقديم حزمة برنامج جامعة اليوم والذي يستهدف الجامعات والكليات المنطقة ممن ابتاعت حزمة برنامج صفحات طلاب اليوم، افترض أن تكون نسبة حصة المشروع من هذا في السوق حوالي ٩ جامعات وكليات مع جهود تسويق ومبيعات جيدة وهي نفس عدد الجامعات التي قامت بشراء البرنامج الاول.

أما في المرحلة الثالثة فسيكون المشروع مناسب لتقديم حزمة صفحات طلابنا الخريجين بتصميم اكبر للاستحواذ على حصة اكبر من السوق المحلي. يعتبر سوق برنامج طلابنا الخريجين اصغر وهو مجموعة جزئية من الجامعات والكليات التي قامت بتطبيق نظام برنامج صفحات الطلاب وبرنامج جامعة اليوم. يقدر أن تكون حصة المشروع من قطاع السوق هذا حوالي ٩ جامعات وكليات وهي نفس عدد الجامعات التي قامت بشراء البرنامجين.

و بالنتيجة ومع مراعاة حجم السوق المتاح وملاحظة أن انظمة برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات تعتبر جديدة نسبيا بالنسبة للجامعات والكليات الاردنية فإنه من المتوقع إن يخدم المشروع عددا متزايدا من العملاء خلال خطة السنوات الخمس عند إدخال الانظمة الإضافية و بالتالي يمكن تقدير الانظمة_المباعة في السنة باعتبار ان عدد الجامعات التي سيخدمها المشروع ستزداد بواقع جامعة واحدة سنويا لكل برنامج من برامج المشروع كما يلي :-

جدول رقم (٢)

عدد حزم البرنامج المباعة سنوياً					
حزمة البرنامج	السنة الاولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
برنامج صفحات طلاب	٩	١٠	١١	١٢	١٣
برنامج جامعة اليوم	٩	١٠	١١	١٢	١٣
برنامج صفحات طلابنا	٩	١٠	١١	١٢	١٣

هذا ولأغراض التحفظ لم يتم اخذ بعين الاعتبار إمكانية بيع برامج المشروع خارج الأردن في السنة الاولى والتي لا بد أن تتحقق في السنوات اللاحقة من عمر المشروع.

٣-٢ المنافسة والتسويق

ان نوعية الانظمة المقدمة حالياً في بعض المشاريع المشابهة لبرنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات خارج الاردن، اما انه قد تم تطويرها من قبل الجامعات او انها غير ملائمة في معظمها للتطبيق في الاردن لعدم مراعاتها للخصوصية والحاجات المحلية لهذا تأتي الحاجة لبرنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات حيث يلبي البرنامج الاحتياجات المحلية اضافة الى امكانية خفض سعره نتيجة بيعه الى اكثر من جهه. ان تقديم حزمة نظام جامعة اليوم وحزمة صفحات طلابنا الخريجين سيلبي حاجة الجامعات والكليات وسيشجعها على جمع وتراكم البيانات عن انشطتهم وطلابهم السابقين اضافة إلى توطين استخدام التكنولوجيا وتحضير الطلاب والهيئة التدريسية للأنظمة المستقبلية.

ورغم عدم وجود المنافسة للبرنامج أو توفر البدائل المحلية، إلا أن احتمال دخول منافسين جدد للسوق هو احتمال وارد . ان العمليات داخل البرنامج هي العمليات الأساسية وبذلك لا بد أن يراعي المشروع جودة واتقان البرامج التي سيبيعها للجامعات والإلمام بالتطورات التكنولوجية في مجالها بحيث تواكب آخر المستجدات. لذلك لا بد لبرنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات من الاهتمام بالناحية التسويقية والتوعية بالنظام وملائمة طريقة تقديم النظام للبيئة المحلية. يمكن الترويج لبرنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات من خلال معارض المعلوماتية بالأردن أو من خلال القيام بزيارات شخصية للجامعات والكليات المحلية.

٣-٣ أسعار البيع والإيرادات المتوقعة

ان البرنامج المنوي طرحه على الجامعات يجب ان يلبي طلبات الجامعـة الخدميـة الخاصـة بطلابهـا والمساعدة في تطوير التعليم الالكتروني ، لذا لا بد ان يكون البرنامج ذو فعالية وريادي في فكرته حتى يستطيع ان يكسب سمعة طيبة بين الجامعات لاستقطاب المشترين سـواء مـن داخـل الاردن او مـن خارجه. ان تسويق البرنامج يتطلب مهارة فنية ودراية جيدة بمتطلبات الجامعـات ، حيـث ان سـوق البرنامج محدود بالجامعات والكليات ، لذا لا بد من تقدير سعر بيع الخدمة بطريقة تجذب الجامعة لشراء البرنامج. لقد تمت دراسة اسعار السوق لمنتجات مطابقة في دول اخرى إضافة على توقـع الجامعـات والكليات من حيث السعر المناسب للشراء.

يقترح ان يتم تسعير برنامج حزمة نظام صفحات طلاب اليوم بمبلغ ٤,٠٠٠ دينار سنويا . يعتبر هـذا السعر يعتبر مناسبا لاستقطاب الجامعات لشراء البرامج الاخرى.

بالنسبة لبرنامج جامعة اليوم وبرنامج صفحات طلابنا الخريجين فيمكن تسعير كل منهم بمبلـغ ٤,٥٠٠ دينار سنويا . ان ثبات السعر مهم للفترة الاولى من حياة المشروع لان هذا السعر يشمل تكاليف صيانة البرنامج واية مصاريف أخرى للبرنامج . ان المبلغ المقترح هو اشتراك سنوي وليس ثمن للبرنـامج، وقد تم مراعاة ان الاشتراك السنوي يكون في قدرة الجامعة تحمله وفي المقابل يعمل على توفير الخدمة المطلوبة . وبالتالي تم تقدير المبيعات خلال خمس سنوات باعتبار تتابع تقديم برامج ناجحة بالاعتمـاد على الاسعار السابقة وحجم السوق المتوقع كما يلي:

جدول رقم (٣)

الايراد السنوي لحزم البرنامج (دينار)					
حزمة البرنامج	السنة الاولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
برنامج صفحات طلاب	٣٦,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٤,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٥٢,٠٠٠
برنامج جامعة اليوم	٣٦,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٤,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٥٢,٠٠٠
برنامج صفحات طلابنا	٣٦,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٤,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٥٢,٠٠٠
المجموع	١٠٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	١٣٢,٠٠٠	١٤٤,٠٠٠	١٥٦,٠٠٠

يمكن احتساب عمر البرنامج لعشر سنوات شريطة الإستمرار في إدخال تقنيات جديدة وخفض تكلفة تكنولوجيا مع الإستمرار في تعديل و تطوير البرنامج حيث أن تطور تكنولوجيا إسترجاع المعلومات الذكية يمكن أن تسبب في تغيير كبير في هيكلية البرنامج كذلك يجب على برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات وكافة مشاريع تكنولوجيا المعلومات بشكل عام الاستمرار في البحث التطوير لمواكبة التطورات المتسارعة في هذا المجال . ملحق رقم ٣ يلقي ضوءاً على بعض التطورات المتسارعة في عالم الانترنت والاتصالات.

٤. الدراسة الفنية

٤-١ أعمال تجهيز المقر

افترض اقامة المشروع ضمن بناء مستأجر مساحته ١٥٠ م٢ على ان يكون البناء بعمارة تجارية حديثة. بالنسبة لمتطلبات المقر التجاري فلا بد من توفر مساحات كافية للموظفين والأجهزة واحتمال التوسع المستقبلي من موظفين أو أجهزة ومراعاة أن يكون هناك تكيف هوائي مستمر وخاصة لغرف الأجهزة وتوفر خطوط اتصالات يعتمد عليها. يقدر بدل الايجار السنوي لبناء المشروع بمبلغ ٦,٠٠٠ دينار.

يتوقع أن تكون فترة تنفيذ وتجهيز ديكورات المقر حوالي شهر لمراعاة متطلبات المبنى من حيث المواصفات والتصاميم الحديثة والتي يجب أن تكون بمواصفات مناسبة. تقدر تكلفة تجهيز مقر المشروع الدائم بما يتلاءم مع طبيعتة كما هو مبين:-

جدول رقم (٤)

البند	الوحدة	التكلفة (د.أ./للوحدة)	التكلفة الاجمالية
تعديلات البناء الإنشائية	مقطوع	-	750
المجموع			٧٥٠

٤-٢ نموذج الخدمة وكلفة الأجهزة والاثاث وبرامج التشغيل

تأتي نماذج وأنظمة الأنشطة التجارية والخدمية على شبكة الويب (B-Web Models) بخليط من نشاطات التجارة القديمة والجديدة بدون فواصل واضحة أحيانا أو بنماذج متداخلة من أنظمة الأنشطة على شبكة الويب أحيانا أخرى. يتم تصنيف هذة النماذج بالتركيز على عدد محدود من الكفاءات لإيجاد قيمة معينة.

من نماذج التجارة الالكترونية المتعددة يقترح لبرنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات الاستعارة من نموذج القناه الإضافية (Channel Mastery) لخدمة برنامج صفحات طلاب اليوم ونموذج تجميع

المنتجات (Aggregator Model) لخدمة برنامج جامعة اليوم ونموذج التعاون (Alliance Model) لخدمة برنامج صفحات طلابنا الخريجين حسب الوصف التفصيلي التالي:-

نموذج القناة الإضافية (Channel Mastery) يستخدم الانترنت لتدعيم البيع والتسويق وتقديم الخدمة إلى العملاء عن طريق تقديمها من الانترنت إضافة إلى القنوات التقليدية، الأمثلة على هذا النموذج كثيرة حيث تلجأ كثير من الشركات لتدعيم عملياتها بقنوات إضافية.

نموذج تجميع المنتجات (Aggregator Model) يقوم عادة بالوساطة التجارية بين البائعين والمشترين من خلال عروض السلع المتشابهة. تقوم عادة الشركة القائمة على هذا النموذج بتثبيت السعر للمنتجات وتتخصص في نظام توريد بكفاءة عالية للمستهلك. من الأهمية بمكان لهذه الشركات أن تحتفظ بقاعدة بيانات يتم تحديثها دورياً عن الموردين وطاقاتهم الإنتاجية وفترة توريدهم لنقل هذه المحددات للمستهلك. من الأمثلة على هذه الشركات شركة أمازون (amazon.com).

نموذج التعاون (Alliance Model) يركز على التعاون بين مجتمعات الانترنت بدون القيام بعمليات إضافية حيث تتركز العمليات في أعضاء التعاون أو الاتحاد. يدعم هذا النموذج جمع المعلومات والمشاركة فيها بين الأعضاء سواء المنتجات أو المعرفة أو المشاركة بتجارب وخبرات. من الأمثلة على هذا النموذج اتحاد شركات الطيران الأمريكي حيث يسمح موقع الاتحاد للمستهلكين بمقارنة الأسعار والحجوزات وغيرها رغم أن عملية الشراء تتم من خلال الشركات ألعضوه وليس موقع الاتحاد.

يتضمن برنامج قاعدة البيانات الالكترونية للجامعات عند تطبيقه بالجامعات خادم واحد يخدم قاعدة البيانات والشبكات الداخلية لدعم نظام تخطيط وإدارة موارد الجامعة وتفصيلات عن بيانات الطلاب والمنهاج والبرنامج (Application server) .

وبذلك تقدر تكلفة التجهيزات والأجهزة الأساسية مع التركيب والتشغيل والاختبار لتاخذ بعين الاعتبار الحزم المستقبلية التي سيتم تطويرها دون افتراض زيادة في الأصول الثابتة خلال فترة الخمس سنوات كما يلي:-

جدول رقم (٥)

أجهزة الحاسوب	تكلفة الوحدة (د.أ.)	العدد	التكلفة
أجهزة حاسوب (PC's)	٨٠٠	١٠	٨,٠٠٠
أجهزة خادم الشبكات (Servers)	١٥٠٠	١	1.500
موزع الشبكة (Switch/Hub)	٨٠٠	١	800
تمديدات كهربائية خاصة (Network)	مقطوع	1	750
المجموع			11.050

جدول رقم (٦)

الاثاث والأجهزة المكتبية	تكلفة الوحدة (د.أ.)	العدد	التكلفة
طابعة ليزر (Laser Printer)	٤٠٠	١	400
جهاز تصوير (Photo Copier)	٢٠٠٠	١	2.000
نظام اتصالات تلفوني (Tel. System)	مقطوع	١	500
جهاز فاكس ورق عادي (Plain Paper)	٣٠٠	١	300
الأثاث المكتبي (م٢)	مقطوع		7.500
أعمال ديكور وآرمة	مقطوع	1	2.250
المجموع			12.950

أما تقدير تكلفة برامج تشغيل الحاسوب والنظم الأساسية (Software) فالجدول التالي يوضح البرمجيات الضرورية للمشروع ويشتمل على العدد المسموح من تراخيص الإستخدام إضافة إلى تنزيل البرامج والاختبار. يتم استهلاك البرمجيات خلال ٣ سنوات وتعتبر في التحليل المالي ضمن الاصول.

جدول رقم (٧)

البرنامج	الشركة	تكلفة البرنامج للرخصة	العدد	التكلفة
برنامج ويندوز(Windows XP)	مايكروسوفت	١١٥ (للمستخدم)	١٠	١,١٥٠
برنامج اوفيس (Office XP)	مايكروسوفت	٣٠٠ (للمتخدم)	١٠	٣,٠٠٠
برنامج خادم ويندوز (Server 2000)	مايكروسوفت	٥٠٠ (خادم/٥ عملاء)	١	500
المجموع (دينار)				٤,٦٥٠

٤-٣ القوى العاملة والأجور السنوية

يفضل أن تتمتع إدارة المشروع (أفراد/ هيئات) بالخبرة التجارية اللازمة لهذا العمل إضافة إلى الاهتمام بمجال التجارة الالكترونية بما في ذلك الحاسوب والإنترنت أو تعيين من له خبرة في هذا المجال.

يقدر أن يحتاج مشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات لتوظيف نحو ١٠ موظفين. يبين الجدول التالي الإدارة والعمالة اللازمة للمشروع والرواتب الشهرية والسنوية لهم بما في ذلك العلاوات والمزايا: -

جدول رقم (٨)

تكاليف الإدارة	العدد	الراتب الشهري	الإجمالي السنوي
مدير/ مالك المشروع	١	١٢٠٠	١٤,٤٠٠
إداري / محاسب ومشتريات	١	٤٠٠	4.800
سكرتيرة واستقبال	١	٢٠٠	2.400
عامل نظافة	١	١٠٠	1.200
تكاليف موظفو التشغيل / الخدمة	العدد	الراتب الشهري	الإجمالي السنوي
مدير العمليات المعلوماتية والبرمجة	١	١٠٠٠	١٢,٠٠٠
فني صيانة أجهزة وشبكات	١	٤٠٠	4.800
مستشار معلوماتية / مدير أبحاث وتطوير	٣	٨٠٠	28.800
تكاليف موظفو المبيعات والتسويق	العدد	الراتب الشهري	الإجمالي السنوي
موظف تسويق ومبيعات	١	٣٠٠	٣,٦٠٠

وبذلك يكون إجمالي الأجور للسنة الأولى ٧٢,٠٠٠ دينار يضاف اليها حصة المشروع في الضمان الاجتماعي. (حصة الضمان الاجتماعي ١١% من مجموع الاجر).

٤-٤ جمع البيانات الأولية والتدريب والخدمات التشغيلية المساعدة

يمكن جمع بيانات أولية في هذا المشروع عن طريق الموظفين لادخال البيانات سواء بيانات الطلاب الملتحقين حديثاً او الخرجين السابقين. يتطلب المشروع تصميم وتطوير موقع الانترنت وحزمة البرنامج الاولى عن طريق الاعتماد على موظفي المشروع للقيام بتطوير برامج الخدمات ذاتياً دون اعتبار توظيف اخصائيين مؤقتين او التعاقد لتطوير تلك الخدمات من الباطن.

٤-٦ الفترة الزمنية لتنفيذ المشروع

يمكن أن يبدأ المشروع حال تجهيز موقع الشركة الالكتروني (Web Site) ومقرها الدائم وعقد الاتفاقات مع الموردين العالميين وتدريب الفنيين. ويمكن تقدير هذه الفترة بمدة لا تتجاوز الشهرين.

٥. الدراسة المالية

٥-١ كلفة الموجودات الثابتة

جدول رقم (٩)

البند	التكاليف الإجمالية
تكلفة الأعمال الإنشائية لتجهيز مقر الشركة	٧٥٠
تكلفة الأجهزة	١١,٠٥٠
الاثاث والاجهزة المكتبية	12.950
برامج مختلفة	4.650
تأمينات مستردة (تأمين كهرباء، ماء، تلفون...الخ)	500
المجموع	29.900

٥-٢ مصاريف التأسيس و ما قبل التشغيل

تم احتساب مصاريف التأسيس باعتبار رسوم رخصة المهن وتسجيل مشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات حوالي ٥٠٠ دينار إضافة إلى الدراسات و مصاريف متفرقة ١,٥٠٠ دينار وبذلك يكون المجموع ٢,٠٠٠ دينار.

جدول رقم (١٠)

ملخص مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل	التكاليف الإجمالية
رسوم رخصة المهن وتسجيل شركة	٥٠٠
الدراسات و مصاريف متفرقة	1.٥00
المجموع	2.000

٥-٣ رأس المال العامل

تم إحتساب راس المال العامل باعتبار دورة تشغيلية لمدة شهر واحد .وبذلك يبلغ رأس المال العامل للمشروع ٨,٧١٢ دينار.

٥-٤ مصاريف التشغيل

جدول رقم (١١)

البند	الإجمالي السنوي
تكلفة المواد الاولية وتحديث برامج الحاسوب	١,٦٥٠
رواتب واجور	79.920
الخدمات الضرورية	١,٦٢٠
إيجار مقر برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات	6.000
الدعاية والتسويق	6.000
تشغيلية اخرى (الترخيص، القرطاسية، تأمينات صحة، رسوم انتساب، م. طارئة)	9.350
المجموع	١٠٤,٥٤٠

٥-٥ تكاليف المشروع

جدول رقم (١٤)

البند	القيمة
كلفة الموجودات الثابتة	٢٩,٩٠٠
مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل	2.000
رأس المال العامل	8.712
المجموع	40.612

٥-٦ وسائل التمويل

لأغراض هذه الدراسة تم إفتراض حصول المستثمر خلال الفترة التأسيسية على قرض لتغطية جزء من التكاليف الإستثمارية للأصول الثابتة لمشروع برنامج قاعدة البيانات الالكترونيةللجامعات. تبلغ قيمة القرض ٢٠,٠٠٠ دينار ويمثل حوالي ٤٩% و يسدد القرض على خمس سنوات بأقساط سنوية متساوية وبمعدل فائدة سنوية هي ١٠% هذا وسيتم تمويل باقي المشروع من مصادر اصحابة الخاصة. يبدأ التسديد عند نهاية السنة التشغيلية الأولى وبذلك تكون فترة التأسيس هي فترة سماح.

٥- ٧ الأسس والفرضيات المالية

تم إجراء التحليل المالي للمشروع لمدة خمسة سنوات وذلك بالإعتماد على الأسس والفرضيات التالية:-

تم إفتراض أن مبيعات ومشتريات المشروع بما في ذلك المواد الخام ومدخلات الإنتاج ستكون نقدية.
تم إفتراض أن المصاريف التشغيلية السنوية تزداد بشكل متفق مع الزيادة المفترضة للإيرادات.
تم افتراض أن الأجور السنوية تزداد بمعدل سنوي هو ٥%.
احتسبت ضريبة الدخل بواقع ٢٥% من الارباح الصافية.
تم إحتساب صافي القيمة الحالية بمعدل خصم قدره ١٢%.

٨-٥ ملخص المؤشرات والكشوف المالية:

يبين ملخص نتائج المؤشرات المالية للحالة الأساسية وتحليل الحساسية المرفق أن المشـروع يحقق ربحاً صافياً للسنوات الخمسة القادمة. كذلك تشير التدفقات النقدية أن المشروع قادر على الوفاء بالتزاماته المالية وأن المردود المالي يرتقي لمستوى التوقعات.

مرفق كذلك بهذه الدراسة حساب الأرباح والخسائر، التدفق النقدي، الميزانية التقديرية. والتـي تبين ما يلي:

- يتوقع أن يحقق المشروع خسارة صافية قيمتها ٤,٧١٧ دينار ثم يحقق ربحا صافيا يتراوح بـين ١,٣١٥ دينار في السنة الثانية للتشغيل و ١٤,٢٠٤ دينار في السنة الخامسة على التوالي.
- سيوفر المشروع فرص عمل لعشرة موظفين بما فيهم صاحب المشروع . تبلغ قيمـة الرواتـب والأجور التي ستدفع لهم ٧٩,٩٢٠ دينار في السنة الأولى ترتفع الى ٩٧,١٤٣ دينار في السـنة الخامسة.
- تتراوح نسبة العائد على الاستثمار بين ٤,٥ % في السنة الثانية و ٤٩,٨% في السنة الخامسة للتشغيل التجاري. ونسبة العائد على حقوق الملكية بين ٨% و ٤٩,٨%.
- تبلغ قيمة صافي القيمة الحالية للمشروع NPV ٣٠,٤٩٨دينار.
- يبلغ معدل العائد الداخلي للمشروع ٣٠,٧ % .
- تبلغ ناتج قسمة القيمة الحالية للإيرادات إلى الاستثمارات ١,٧
- تبلغ فترة الاسترداد للمشروع ٤ سنوات.
- في حالة زيادة تكاليف المشروع او تكاليف التشغيل أو تخفيض أسعار البيع بنسب تتـراوح بـين ١٠% و٢٠ % يبقى المشروع مجديا وتبقى المعايير المالية أعلى من الحد الأدنى اللازم للحكـم على جدوى المشروع الا ان المشروع يعتبر حساسا لانخفاض اسعار البيـع او ارتفـاع تكـاليف التشغيل بنسبة ١٠% الامر الذي يترتب مراعاة ذلك.

٥-٩ الملاحق المالية

١. حساب الإرباح والخسائر
٢. التدفق النقدي
٣. الميزانية العمومية
٤. ملخص الاستنتاجات والمعايير المالية

حساب الأرباح والخسائر (بالدينار)

الموقع المقترح	اسم المشروع	
اليرموك، وادي السير	برنامج قاعدة بيانات الكترونية للجامعات	E-Universities 2005

	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
الإنتاج المخطط له (بالوحدة)					
المبيعات	**108,000**	**120,000**	**132,000**	**144,000**	**156,000**
التكاليف التشغيلية المباشرة					
تكاليف المواد الأولية المباشرة أو تكلفة المبيعات	1,650	1,815	1,997	2,196	2,416
تكاليف العمل المباشرة	50,616	53,147	55,804	58,594	61,524
ثمن البضاعة للمتاجرة	0	0	0	0	0
تكاليف المصنع التشغيلية	5,340	5,874	6,461	7,108	7,818
مجموع التكاليف التشغيلية المباشرة	**57,606**	**60,836**	**64,262**	**67,898**	**71,758**
الربح الإجمالي	**50,394**	**59,164**	**67,738**	**76,102**	**84,242**
التكاليف التشغيلية غير المباشرة					
رواتب موظفي التسويق	3,996	4,196	4,406	4,626	4,857
رواتب موظفي الإدارة والتمويل	25,308	26,573	27,902	29,297	30,762
مصاريف البيع والتسويق	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785
قرطاسية	2,400	2,640	2,904	3,194	3,514
إيجارات	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
أيجار أرض	0	0	0	0	0
مصاريف أخرى	3,230	3,553	3,908	4,299	4,729
مجموع التكاليف التشغيلية غيرالمباشرة(قبل الإستهلاك)	**46,934**	**49,562**	**52,380**	**55,403**	**58,647**
الإستهلاك للإصول الثابتة	5,777	5,777	5,777	5,777	5,777
إطفاء المصاريف التأ سيسية	400	400	400	400	400
إطفاء الخلو	0	0	0	0	0
مجموع التكاليف التشغيلية غير المباشرة	**53,111**	**55,739**	**58,556**	**61,579**	**64,823**
الربح الصافي قبل الفوائد والضرائب	**-2,717**	**3,425**	**9,181**	**14,523**	**19,419**
الفائدة على القرض	2,000	1,672	1,312	916	480
الربح قبل الضريبة	**-4,717**	**1,753**	**7,869**	**13,607**	**18,939**
الضريبة على الأرباح	0	438	1,967	3,402	4,735
الأرباح الصافية	**-4,717**	**1,315**	**5,902**	**10,205**	**14,204**
نسبة التكاليف التشغيلية غير المباشرة إلى الربح الإجمالي	105%	94%	86%	81%	77%
نقطة التعادل (بالدينار)	**118,108**	**116,444**	**116,665**	**118,252**	**120,928**
نقطة التعادل كنسبة من المبيعات السنوية المتوقعة	109%	97%	88%	82%	78%

إحتساب قيمة الإستهلاك على:	القيمة الكلية	العمر الإفتراضي بالسنو	الإستهلاك السنوي
الأبنية	750	10.00	75
منشآت أخرى	0	25.00	0
معدات وأجهزة	11,050	5.00	2,210
الأثاث والمعدات المكتبية	12,950	6.67	1,942
وسائل نقل	0	6.67	0
أخرى	4,650	3.00	1,550
المجموع			**5,777**

إحتساب قيمة الإطفاء على:	القيمة الكلية	العمر الإفتراضي بالسنو	الإستهلاك السنوي
المصاريف التأ سيسية	2,000	5	400
الخلو	0	5	0

	المجموع	**حقوق الملكية**	**القروض**
رأس المال العامل المطلوب	8,712	8,712	0
إجمالي تكلفة المشروع	40,612	20,612	20,000
النسبة المئوية للقرض وحقوق الملكية	**100%**	**51%**	**49%**

التدفق النقدي للمشروع (بالدينار)

الموقع المقترح	اسم المشروع	
اليرموك، وادي السير	برنامج قاعدة بيانات الكترونية للجامعات	E-Universities 2005

	السنة صفر	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
المبيعات		**108,000**	**120,000**	**132,000**	**144,000**	**156,000**
التدفق النقدي الداخل:						
المبيعات النقدية		108,000	120,000	132,000	144,000	156,000
تحصيلات ذمم مدينة			0	0	0	0
حقوق الملكية	20,612					
قرض الأصول الثابتة	20,000					
قرض رأس المال العامل	0					
الرصيد النقدي الإفتتاحي (في بداية المدة)		8,574	6,758	9,857	14,431	20,329
مجموع التدفق النقدي الداخل	**40,612**	**116,574**	**126,758**	**141,857**	**158,431**	**176,329**
التدفق النقدي الخارج:						
مجموع الإستثمارات	29,900					
التكاليف التشغيلية المباشرة	138	57,606	60,836	64,262	67,898	71,758
إجمالي التكاليف التشغيلية غير المباشرة قبل الإستهلاكات		46,934	49,562	52,380	55,403	58,647
تسديدات الدائنين			0	0	0	0
الفائدة		2,000	1,672	1,312	916	480
المصاريف التأسيسية والخلو	2,000					
الضريبة		0	438	1,967	3,402	4,735
إجمالي التدفق النقدي الخارج	**32,038**	**106,540**	**112,509**	**119,921**	**127,618**	**135,619**
صافي الرصيد النقدي قبل التوزيعات	**8,574**	**10,034**	**14,250**	**21,936**	**30,813**	**40,710**
دفعات سداد القرض						
أقساط قرض الأصول الثابتة		3,276	3,604	3,964	4,360	4,796
أقساط قرض رأس المال العامل		0	0	0	0	0
إجمالي دفعات سداد القرض		3,276	3,604	3,964	4,360	4,796
رصيد الإقفال النقدي قبل التوزيعات	**8,574**	**6,758**	**10,646**	**17,972**	**26,452**	**35,913**
توزيعات الأرباح	**0**	0	789	3,541	6,123	8,523
صافي النقد بعد التوزيعات	**8,574**	**6,758**	**9,857**	**14,431**	**20,329**	**27,391**

الميزانية التقديرية (بالدينار)

الموقع المقترح	اسم المشروع	
اليرموك، وادي السير	برنامج قاعدة بيانات الكترونية للجامعات	E-Universities 2005

	السنة صفر	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
الأصول						
الأصول المتداولة						
النقد	8,574	6,758	9,857	14,431	20,329	27,391
المدينون		0	0	0	0	0
المخزون	138	138	138	138	138	138
إجمالي الأصول المتداولة	**8,712**	**6,896**	**9,995**	**14,568**	**20,466**	**27,528**
الأصول الثابتة						
الأرض	0					
المباني	750					
الأجهزة والمعدات	11,050					
الأثاث والمعدات المكتبية	12,950					
السيارات	0					
تأمينات مستردة (ماء ،كهرباء ، تلفون ...الخ)	500					
أخرى	4,650					
إجمالي الأصول الثابتة	**29,900**	**29,900**	**29,900**	**29,900**	**29,900**	**29,900**
الإستهلاك التراكمي		5,777	11,553	17,330	23,106	28,883
القيمة الدفترية للأصول الثابتة	**29,900**	**24,123**	**18,347**	**12,570**	**6,794**	**1,017**
القيمة الدفترية للمصاريف التأسيسية	2,000	1,600	1,200	800	400	0
القيمة الدفترية للخاو	0	0	0	0	0	0
مجموع الأصول	**40,612**	**32,619**	**29,542**	**27,938**	**27,660**	**28,546**
الإلتزامات وحقوق الملكية						
الإلتزامات المتداولة						
دائنون		0	0	0	0	0
اقساط قرض الأصول الثابتة قصيرة الأجل	3,276	3,604	3,964	4,360	4,796	0
اقساط قرض رأس المال قصيرة الأجل	0	0	0	0	0	0
مجموع الإلتزامات الجارية	**3,276**	**3,604**	**3,964**	**4,360**	**4,796**	**0**
التزامات طويلة الأجل						
رصيد قرض الأصول الثابتة	16,724	13,121	9,157	4,796	0	0
رصيد قرض رأس المال العامل	0	0	0	0	0	0
مجموع الإلتزامات طويلة الأجل	**16,724**	**13,121**	**9,157**	**4,796**	**0**	**0**
حقوق الملكية						
رأسمال صاحب / أصحاب المشروع	20,612	20,612	20,612	20,612	20,612	20,612
الأرباح المجمعة			-4,717	-4,191	-1,830	2,252
الربح الصافي بعد توزيعات الأرباح		-4,717	526	2,361	4,082	5,682
مجموع حقوق الملكية	**20,612**	**15,895**	**16,421**	**18,782**	**22,864**	**28,546**
مجموع الإلتزامات وحقوق الملكية	**40,612**	**32,619**	**29,542**	**27,938**	**27,660**	**28,546**
معدل العائد على إجمالي الإستثمارت(الأرباح /الأصول).		-14.5%	4.5%	21.1%	36.9%	49.8%
معدل العائد على حقوق الملكية (الأرباح الصافية/حقوق الملكية)		-29.7%	8.0%	31.4%	44.6%	49.8%
السيولة (الأصول االمتداولة/الخصوم االمتداولة)		1.9	2.5	3.3	4.3	0.0
الأمان(إجمالي الديون/جقوق الملكية)		1.1	0.8	0.5	0.2	0.0
التحقق	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

ملخص الإستنتاجات والمعايير المالية

الموقع المقترح	اسم المشروع	
اليرموك، وادي السير	برنامج قاعدة بيانات الكترونية	E-Universities 2005

تكاليف المشروع ووسائل التمويل

تكاليف المشروع	40,612
مساهمة صاحب / اصحاب المشروع	20,612
القروض	20,000
القرض الى التكاليف %	49.2%
مساهمة صاحب المشروع الى التكاليف%	50.8%

الإفتراضات

معدل نمو المبيعات (الإيرادات)	10%
معدل نمو التكاليف	10%
معامل الخصم	12%
نسبة التوزيعات	45%
معدل الضريبة	25%

ثانيا: النتائج المالية

البند / السنة	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة	المعدل
صافي الربح بعد الضريبة (بالدينار)	-4,717	1,315	5,902	10,205	14,204	5,382
الربح قبل الضريبة : المبيعات %	-4.4%	1.5%	6.0%	9.4%	12.1%	4.9%
معدل العائد على الإستثمار %	-14.5%	4.5%	21.1%	36.9%	49.8%	19.6%
معدل العائد على حقوق الملكية %	-29.7%	8.0%	31.4%	44.6%	49.8%	20.8%
الموجودات المتداولة : المطلوبات المتداولة	1.9	2.5	3.3	4.3	0.0	2.4
الديون : حقوق الملكية (الأمان)	1.1	0.8	0.5	0.2	0.0	0.5
نقطة التعادل (بالدينار)	118,108	116,444	116,665	118,252	120,928	118,080

ثالثا : المعايير المالية وتحليل الحساسية :

المعيار المالي	الحالة الاساسية	زيادة تكاليف المشروع 10%	زيادة تكاليف المشروع 20%	تخفيض سعر البيع 5%	تخفيض سعر البيع 10%	زيادة تكاليف التشغيل 10%	زيادة تكاليف التشغيل 20%
صافي القيمة الحالية NPV	30,498	27,352	24,206	6,417	-17,664	-11,482	-53,462
معدل العائد الداخلي IRR	30.5%	27.7%	25.2%	15.9%	1.1%	5.3%	#NUM!
القيمة الحالية للإيرادات الى الإستثمارات B/C	1.7	1.6	1.5	1.2	0.6	0.7	-0.2
فترة الإسترداد Pay Back Period	4	-	-	-	-	-	-