



فكرة مشروع مقترحة

مشروع صناعة سخانات شمسية

2017

أعدت هذه الدراسة الأولية بهدف تقديم أفكار مشاريع مقترحة تتضمن تحليل النواحي الفنية والتمويلية لفكرة المشروع **دون تحليل النواحي المالية و السوقية اللازمة الحكم على مدى جدوى إقامة هكذا مشروع** مما يعني إن هذه الدراسة هي دراسة أولية تلقي الضوء على النواحي الفنية وحجم الاستثمار اللازم لتنفيذ فكرة المشروع بهدف إطلاع المستثمرين المهتمين على التكاليف الاستثمارية اللازمة لتنفيذ المشروع .

تم الحرص أن تكون البيانات والمعلومات الواردة في الدراسة واقعية ما أمكن، وسعياً لأن تكون البيانات الواردة في الدراسة واقعية ما أمكن، فقد تمت زيارات ميدانية لمشاريع ومؤسسات وموردين ذات علاقة بفكرة المشروع ، **علماً بأن التوقعات المتعلقة بالإيرادات وتقدير حجم السوق المتوقع تم استئناؤها من هذه الدراسة لحين إعداد دراسة جدوى اقتصادية للمشروع**، وذلك لكون الإيرادات المتوقعة ترتبط بعدة عوامل أو ظروف يصعب التنبؤ باتجاهاتها. مما يستدعي من المستثمرين المهتمين بعد الاقتناع بفكرة المشروع التوجه لإعداد دراسة الجدوى الاقتصادية الكاملة للمشروع المقترح

المحتويات

أولاً : المقدمة

ثانياً : مبررات وأهداف المشروع

ثالثاً : منتجات المشروع

رابعاً : النواحي القانونية لفكرة المشروع

خامساً : الدراسة الفنية لفكرة المشروع

1. مراحل التصنيع

2. المساحة والموقع

3. البناء وتعديلات البناء

4. الآلات والمعدات

5. الأثاث والتجهيزات

6. وسائل النقل

7. التكاليف الإجمالية للموجودات الثابتة

8. الإدارة والعمال

9. المواد الأولية ومستلزمات الخدمة

10. مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل

11. رأس المال العامل

سادساً: الآثار البيئية لفكرة المشروع

سابعاً: التكاليف الإجمالية للمشروع

ثامناً: وسائل تمويل المشروع

ملخص المشروع	
فكرة المشروع المقترحة	صناعة سخانات شمسية
منتجات المشروع	سخانات شمسية
تصنيف المشروع	صناعي
عدد الأيدي العاملة	24
حجم الاستثمار الكلي لفكرة المشروع	
البيان	التكلفة بالدينار الأردني
الموجودات الثابتة	135500
مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل	2000
رأس المال العامل	135500
المجموع الكلي لحجم الاستثمار	273000

أولاً : مقدمة

تعتبر الطاقة الشمسية احد اهم مصادر الطاقة المتجددة في العالم وقد أولت كل مراكز الأبحاث في العالم الكثير من الاهتمام للوصول إلى أفضل استغلال ممكن للطاقة الشمسية. وقد بدأت أولى المحاولات في الأردن للاستفادة من الطاقة الشمسية على صعيد تجاري في أواخر السبعينات وقد اقتصرت تلك المحاولات في بدايتها على انتاج السخانات الشمسية لاستعمالها في تسخين الماء للاستعمال المنزلي وبعض المشاريع الصناعية البسيطة وبعض الفنادق ، ولكن انخفاض أسعار المحروقات (بسبب الدعم الحكومي والمساعدات الخارجية) لم يدفع بهذه الصناعة للتطور سواء في الاستعمال أو الإنتاج إلا خلال العامين الماضيين وذلك بسبب الارتفاع الكبير في أسعار الطاقة والذي زاد عن 400% عن أسعارها نهاية عام 2005.

ثانياً : مبررات وأهداف فكرة المشروع

مبررات المشروع:

- 1- تأمين احتياجات المملكة المتزايدة على هذا النوع من السلع
- 2- توفير فاتورة الطاقة المنزلية
- 3- توفير على خزينة الدولة وذلك من خلال توفير استهلاك الطاقة
- 4- إنتاج سخان شمسي باستعمال المواد الأولية المتوفرة محليا
- 5- خلق فرص استثمارية جيدة وتوفير فرص عمل جديدة في المنطقة .
- 6- تحسين الوضع الاقتصادي لصاحب / أصحاب المشروع .

يهدف هذا المشروع إلى ما يلي:-

- أ- إنتاج السخان الشمسي التقليدي باستعمال المواد المتوفرة محليا وذلك لاستعماله في تسخين المياه للاستعمالات المنزلية
- ب- بيع وتركيب أنظمة تسخين الماء للبيوت الكبيرة والفنادق والنوادي والمطاعم وبرك السباحة
- ت- استيراد ما يلزم من مواد ولواقط شمسية لاستخدامها في انظمة التدفئة باستعمال الطاقة الشمسية
- ث- استيراد ما يلزم من قطع لاستخدامها في أنظمة التكييف باستعمال الطاقة الشمسية
- ج- تصميم و تركيب السخانات والانظمة الشمسية لغايات تسخين المياه والتدفئة والتبريد باستعمال الطاقة الشمسية

ثالثا: منتجات المشروع

سوف يقوم المشروع بإنتاج السخان الشمسي التقليدي المصنع من لواقط المواسير المعدنية المجلفنه والمنتجة محليا وباستعمال الصوف الصخري المحلي للعزل وسيتم الإنتاج حسب المواصفات المعتمدة في الجمعية العلمية الملكية .

رابعا: النواحي القانونية لفكرة المشروع المقترحة

لا يوجد أية عوائق قانونية لترخيص هكذا مشاريع خصوصا وأنها مشاريع صديقة للبيئة.

خامسا: الدراسة الفنية لفكرة المشروع المقترحة

(1) مراحل التصنيع

تتلخص عملية التصنيع بالخطوات التالية:

- قص المواسير المعدنية حسب القياسات المطلوبة
- كبس وتنقيب المواسير المعدنية حسب التصاميم المعتمدة
- لحام المواسير المعدنية لعمل اللواقط الشمسية
- لحام الأجزاء والمكونات لتتكات المياه الساخنة
- قص ولحام القواعد المصنعة من الزوايا المعدنية
- تنظيف ودهان اللواقط واللوحات المصنعة والقطع والمكونات .
- التجميع باستخدام قطع التوصيل المختلفة من براغي ومسامير.

(2) المساحة والموقع:

يقترح إقامة المشروع في المدن الصناعية وخاصة عمان وخصوصا في المنطقة مدينة الملك عبد الله الثاني الصناعية في سحاب حيث تتوفر الأبنية والخدمات الضرورية اللازمة لمثل هذا المشروع بالإضافة إلى القرب من السوق المستهدف لشراء المواد الخام حيث يتواجد مصانع للمواسير. وكذلك توجد بعض المصانع التي يمكن التعاون معها لتصنيع بعض الأجزاء لتخفيف حجم الاستثمارات الرأسمالية.

- تقدر احتياجات المشروع من الأبنية ب 400 م² ويمكن تنفيذ المشروع ضمن بناء إسمنتي أو هجر معدني مستأجر ببدل إيجار سنوي 12000 دينار، وتم افتراض احتياج البناء لبعض التعديلات بما يتناسب والاستخدام وقد قدرت بمبلغ 6000 دينار، يبين الجدول التالي توزيع مساحات البناء واستخداماتها .

(3) البناء وتعديلات البناء:

سيتم إقامة الأبنية اللازمة وهي في الغالب إسمنتية بسيطة / حديدية وليست متخصصة كما أن المساحة اللازمة محدودة نسبيا وما يلزم هو الساحات الخارجية لتخزين المواد الأولية ويمكن إيجازها وبيان كلفتها التقديرية كما في الجدول أدناه:

جدول رقم (1)

البند	المساحة /متر مربع	تكلفة المتر المربع/دينار	إجمالي التكلفة/دينار
صالة إنتاج و إدارة	150	100	15000
تمديدات صحية وكهربائية	-	-	2000
مستودعات ومكاتب	75	100	7500
المجموع			24500

(4) الآلات والمعدات:

قدرت تكلفة التجهيزات والمعدات الأساسية مع التركيب والتشغيل بحوالي 56000 دينار توزعت كما هو مبين بالجدول أدناه:-

جدول رقم (2)

الأجهزة	تكلفة الوحدة/دينار	العدد	التكلفة /دينار
مقص صاج	7500	1	7500
ماكنات لحام	1250	4	5000
ماكينة قص مواسير وزوايا	2500	1	2500
مكبس 40 طن	10000	1	10000
طعاجة صاج 40 طن	12000	1	12000
كومبريسه هواء مضغوط	1500	1	1500
ماكينة تسنين مواسير	5000	1	5000
قوالب تشكيل الصاج	5000	1	5000
عدة تركيب كامله	1500	2	3000
عدة تجميع وتجهيزات	3000	2	3000
ماكينة دهان وتجفيف	1500	1	1500
المجموع	56000		

(5) الأثاث والتجهيزات والديكورات:

تقدر احتياجات المشروع من الأثاث بمبلغ 10000 دينار يمثل مكتب للإدارة وللموظفين وتجهيزات مكتبية وكراسي وخزائن وكنبايات وخلافه واجهزة كمبيوترات مع برامج خاصة.

(6) وسائل النقل:

سيحتاج المشروع لغايات التسويق وتوريد المواد الأولية إلى بك أب عدد 2 بتكلفة اجمالية قدرت بحوالي 33000 دينار وكما ان المشروع بحاجة الى سياره صغيرة للمبيعات بتكلفة تقديرية حوالي 12000 دينار.

(7) التكاليف الإجمالية للموجودات الثابتة

بناء على ما تقدم تقدر تكاليف الموجودات الثابتة للمشروع المقترح بحوالي 135500 دينار توزعت كمايلي:-

جدول رقم (3)

البند	التكلفة/دينار	نسبة الاستهلاك
أعمال بناء	24500	5%
الآلات ومعدات	56000	10%
أثاث وتجهيزات	10000	15%
وسائط نقل	45000	15%
المجموع	135500	

(8) العمالة:

سيوفر المشروع (24) فرص عمل موزعة من حيث الوظيفة والعدد على النحو التالي :-

جدول رقم (4)

الوظيفة	العدد
صاحب المشروع/ مدير	1
مالي وإداري وديوان ومهندسين	5
مشرف تركيب وسائق	3
فني حدادة ولحام ماهر	5
عمال عاديين	6
عامل نظافة ومراسل وحارس	4
المجموع	24

(9) المواد الأولية ومستلزمات الخدمة

المواد الأولية اللازمة للإنتاج هي صاج مجلفن، مواسير معدنية، مواد عازله، زجاج، زوايا معدنية، براغي ولوازم تركيب، مواد تركيب وعزل والتي يتم شراؤها من مصادرها الرئيسية وجميعها متوفرة بالسوق المحلي.

(10) مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل

ستتألف مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل من رسوم التسجيل والترخيص لأول مرة بالإضافة إلى المراسلات والمواصلات لاستقطاب العروض والتي تقدر بحوالي 2000 دينار.

(11) رأس المال العامل:

كون الفكرة مقترحة وبعد اعتمادها من قبل المستفيدين ستقوم مراكز إرادة بإعداد دراسة جدوى اقتصادية مفصلة لها ولغايات الوصول إلى تكاليف إجمالية للمشروع اقرب ما يكون للواقع سيتم افتراض أن رأس المال التشغيلي وفقا لطبيعة المشروع واحتياجاته يعادل حوالي 100% من إجمالي تكاليف الموجودات الثابتة حسب خبرة معد الدراسة واستنادا لمشاريع مشابهة أي ما يعادل 135500 دينار.

سادسا: الآثار البيئية لفكرة المشروع المقترحة

لا يوجد تأثيرات سلبية بيئية تذكر للمشروع المقترح.

سابعا: التكاليف الإجمالية لفكرة المشروع المقترحة

الجدول التالي يبين تكاليف المشروع الإجمالية التي تتألف من الموجودات الثابتة مضافا لها المصاريف التأسيسية ورأس المال العامل:-

جدول رقم (5)

التكلفة/دينار	البند
24500	أعمال بناء
56000	الآلات ومعدات
10000	أثاث وتجهيزات
45000	وسائط نقل
135500	إجمالي الموجودات الثابتة
2000	مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل
135500	رأس المال التشغيلي
273000	التكاليف الإجمالية للمشروع

ثامنا: وسائل التمويل:

كون الوثيقة قيد البحث هي مقترح لفكرة مشروع ولا تتضمن دراسة مالية للمشروع تبين مصاريفه وإيراداته لن يتم تحديد كيفية تمويل المشروع إلا بعد التوجه لمراكز إرادة لإعداد دراسة الجدوى الاقتصادية النهائية