



فكرة مشروع مقترحة

تصنيع خزانات المياه البلاستيكية

---

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	
إنتاج خزانات الماء البلاستيكيه	فكرة المشروع المقترحة
خزانات ماء بلاستيكيه سعة 750، 1100 و 2200 لتر	منتجات المشروع
صناعي	تصنيف المشروع
12	عدد الأيدي العاملة
حجم الاستثمار الكلي لفكرة المشروع	
التكلفة بالدينار الأردني	البيان
195000	الموجودات الثابتة
4000	مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل
58500	رأس المال العامل
257500	المجموع الكلي لحجم الاستثمار

## أولاً : مقدمة

شهد الأردن خلال العقود الأخيرة نهضة عمرانية كبيرة جدا مترافقة مع التطور الكبير الذي شمل كل أوجه الاقتصاد الأردني وبالأخص في قطاع البناء والإنشاءات، وقد تميزت النهضة العمرانية بانتشار استعمال الخزانات البلاستيكية في تغذية شبكات الماء والتدفئة في المباني والمنشآت المختلفة بحيث أصبحت البديل للخزانات المعدنية التي كانت تستعمل سابقا، وقد ساعد تطور وانتشار مصانع البلاستيك على سهولة إنتاج الأنواع والقياسات المختلفة من الخزانات البلاستيكية كما ساعد أيضا في انخفاض كلفة تركيب شبكات توزيع المياه والتدفئة المنزلية مما ساعد بشكل كبير على سرعة انتشار استعمالها في مشاريع البناء .

وقد ترافق مع ذلك ظهور بعض الصناعات المساندة والتي تعمل على تصنيع وانتاج ما يلزم لهذا القطاع من الخزانات البلاستيكية، ومن هنا برزت فكرة هذا المشروع .

## ثانيا : مبررات وأهداف فكرة المشروع

مع استمرار النمو الكبير في قطاع البناء وارتفاع وتيرة المشاريع الإسكانية فقد برزت الحاجة لهذا المشروع وذلك للأسباب التالية :

- 1- الخزانات الحديدية الموجودة في السوق المحلي هي مصنع بطرق بدائية وتفتقر الى التصميم الحديث والكفاءة في الأداء ، وبالتالي ستحل هذه الصناعة محل هذه الأنواع.
- 2- توفر الأيدي العاملة الماهرة والمختصة بتصنيع البلاستيك.
- 3- التوفير في كلفة التصنيع من ناحية وذلك بالاستعانة بخدمات بعض المصانع القائمه وذلك باستغلال الطاقة الانتاجية الفائضة لديهم.
- 4- تحسين الوضع المالي لصاحب المشروع وخلق فرص استثماريه جديدة.

## ثالثا: منتجات المشروع

الخزانات البلاستيكية موضوع البحث تصنع من الحبيبات البلاستيكية لمادة البوليبيروبولين الخاص لهذه الصناعة ، وذلك باستعمال طريقة الطرد المركزي . وسوف يتم إنتاج القياسات التالية من الخزانات :

1. خزان سعة 750 لتر عمودي.
2. خزان سعة 1100 لتر عمودي.
3. خزان سعة 2200 لتر عمودي .

ويمكن إنتاج هذه الخزانات باللون الأسود او بأي لون اخر وحسب الطلب.

## رابعاً: النواحي القانونية لفكرة المشروع المقترحة

ويجب ان تخضع الخزانات المنتجة للشروط والمواصفات الخاصة والعامة التاليه:

### اولاً :- الشروط الخاصة:

1. أن تكون المواد الأولية المستعملة في صناعة الخزانات البلاستيكية مطابقة للمواصفات العالمية ( الموصفات البريطاني ومواصفات حماية البيئة الأمريكية ) أو ما يعادلها
2. أن تكون مصنوعة من مواد غير سامة ولا تتفاعل مع المياه ومقاومة للأشعة ونمو الطحالب والفطريات وتحمل درجات الحرارة بحد أدنى 60 م
3. تكون جدرانها الداخلية مقاومة للتعرية والتشققات ويكون سطحها الداخلي أملس

### ثانياً :- الشروط العامه

1. أن تصنع الخزانات بسمك مناسب بحيث تتحمل ما يعادل مرة ونصف من قيمة الضغط الداخلي للمياه بالخزان
2. تكون فتحة التفريش ( الفتحة العلوية للخزان ) واسعة بحيث تتحمل بقدر الإمكان لتسهيل عملية تنظيف الخزان ، وأن تكون قريبة من نقطة دخول المياه ومزودة بغطاء محكم الغلق لتلافي التلوث بالغبار والأتربة والحشرات
3. يكون الخزان مرفوعاً على قواعد بارتفاع مناسب ومائل ليسمح بتفريغ الخزان وتنظيفه
4. أن تكون فتحة دخول المياه تحت مستوى السطح العلوي للخزان وتتناسب وحجم العوامة
5. أن تكون فتحة خروج المياه مرتفعة عن قاع الخزان بحوالي 10 15 سم
6. أن تكون فتحة تصريف المياه بأسفل الخزان وفي وضع انسيابي وبقطر مناسب لتسهيل عمليات تفريغ الخزان وتنظيفه بسهولة ويسر
7. يزود الخزان بأنبوب للتهوية ( فتحة التهوية ) وآخر لتصريف المياه الفائضة ( فتحة التصريف ) على أن تغطى ( الفتحات ) بشبكة من السلك الناعم لمنع دخول الحشرات

8. يكون الجزء السفلي من الخزان مستويا تماما ولا توجد به أية تجويفات أو بروزات أو تقعرات داخلية
9. أن تكون كافة توصيلات الخزان من مواد لا تساعد على التلوث وغير قابلة للصدأ ومن مواد تتلائم مع المادة المصنوع منها الخزان
10. أن تكون فتحات دخول المياه للخزان وخروجها منه بحالة جيدة ولا تترك أي أثر سلبي على نوعية وجودة المياه التي تمر بها.
11. أن يتم تنظيف وتطهير وصيانة الخزانات بشكل دوري للتخلص من المواد المترسبة وأية طحالب أو فطريات أو تلوث بكتيري، وإذا لم تستخدم الخزانات لفطرة طويلة ، فإنه يجب أن لا تستخدم من جديد إلا بعد معاينة المسؤولين في أقسام الصحة في المنطقة وأخذ موافقة خطية منهم.
12. أن تكون المواد المستخدمة في دهان الخزانات غير ضارة بالصحة العامة ولا تتفاعل مع الماء أو تذوب فيه ولا تحتوي على مواد تشكل خطورة على صحة وسلامة الإنسان والبيئة ، كما يجب أن يتم إعادة دهان الخزانات على فترات زمنية متفاوتة حسب الحاجة، وأن تخضع المياه بصفة عامة في هذه الخزانات للفحص الدوري للتأكد من عدم تلوثها بمواد الدخان ، ومن جودتها وصلاحيتها للاستهلاك الآدمي.
13. بعد الانتهاء من صناعة الخزانات يجب تنظيفها وإزالة الشوائب ومخلفات الصناعة منها وإخضاعها لاختبارات الجودة التالية:

- الفحص النظري
- ضغط الهواء
- اختبار التفريغ

## خامسا: الدراسة الفنية لفكرة المشروع المقترحة

### (1) مراحل التصنيع

تتلخص عملية التصنيع بالخطوات التالية:

- (1) - حقن القوالب بالحببيبات البلاستيكية حسب الوزن المطلوب.
- (2) - احكام اغلاق القالب وإدخاله إلى مركز الدوران داخل ماكنه البلاستيك.
- (3) - تشغيل الفرن وماكنة البلاستيك لإكمال عملية التصنيع.
- (4) - إخراج القالب وتبريده وفك القالب وإخراج التنك المصنع.
- (5) - فحص وتنظيف الزائد.
- (6) - تركيب المفف والباب.
- (7) - وضع المصقات الخاصة والتخزين.

### (2) المساحة والموقع:

يقترح إقامة المشروع في محافظة الزرقاء بسبب وجود كثافة سكانية كبيرة في المنطقه والتي تمتاز بكبر حجم العائلات فيها هذا بالإضافة الى توفر البنية التحتية والأيدي العاملة الماهرة.

### (3) البناء وتعديلات البناء:

تقدر احتياجات المشروع من الأبنية ب 750 م<sup>2</sup> ويمكن تنفيذ المشروع ضمن بناء إسمنتي أو هنجر معدني مستأجر ببدل إيجار سنوي 12000 دينار. و افترض احتياج البناء لبعض التعديلات بما يتناسب والاستخدام وقد قدرت بمبلغ 4000 دينار. يبين الجدول التالي توزيع مساحات البناء واستخداماتها:

جدول رقم (1)

المساحة /متر مربع	البند
400	صالة انتاج ومستودع
300	مستودعات
50	مكاتب وخدمات
750	المجموع

### (4) الآلات والمعدات:

قدرت تكلفة التجهيزات والمعدات الأساسية مع التركيب والتشغيل بحوالي 158,000 دينار توزعت كما هو مبين بالجدول أدناه:-

جدول رقم (2)

التكلفة /دينار	العدد	الأجهزة
80000	1	ماكينة البلاستيك والفرن للطرد المركزي
40000	3 اطقم	قوالب للتشكيل 500، 1100، 2200 لتر
7500	1	كمبريسير هواء
7500	1	جهاز تبريد ماء
3000	2 طقم	عدد وأدوات مختلفه
2000	3 اطقم	طاوولات وستاندات عمل
18000	1	رافعه شوكيه 2 طن مستعمله
158,000		المجموع



\* الطاقة الإنتاجية التقديرية للخط تعادل 100كغم /ساعة صيني المنشأ للتقديرات الأولية ويتم تحديد الطاقة الإنتاجية له عند إعداد الدراسة النهائية بناء على حصة المشروع السوقية وقيمه النهائية ومنشأه بناء على رغبة المستثمر.

### (5) الأثاث والتجهيزات والديكورات:

يحتاج المشروع إلى أثاث مكثبي وخزائن لحفظ الملفات والمستندات إضافة إلى جهاز حاسوب وتلفون وفاكس وماكينه تصوير وتقدر تكلفة هذه التجهيزات حوالي (3000) دينار.

### (6) وسائل النقل:

يلزم المشروع سيارة متوسطة الحجم وباص فان لتسيير أعمال المشروع المختلفة، وتقدر كلفتها حوالي (30000) دينار.

### (7) التكاليف الإجمالية للموجودات الثابتة

بناء على ما تقدم تقدر تكاليف الموجودات الثابتة للمشروع المقترح بحوالي 195,000 دينار توزعت كمايلي:-

#### جدول رقم (3)

البند	التكلفة/دينار	نسبة الاستهلاك
أعمال بناء	4000	5%
الآلات ومعدات	158000	10%
أثاث وتجهيزات	3000	15%
وسائل نقل	30000	15%
<b>المجموع</b>	<b>195000</b>	

### (8) العمالة:

سيوفر المشروع ( 12 ) فرصة عمل موزعة من حيث الوظيفة والعدد على النحو التالي :-

#### جدول رقم (4)

العدد	الوظيفة
1	صاحب المشروع/ مدير
2	مالي وإداري ومبيعات
1	مشرف انتاج
2	عمال فنيين مهرة
4	عمال عاديين
2	مراسل و عامل تنظيفات وحارس
<b>12</b>	<b>المجموع</b>

### (9) المواد الأولية ومستلزمات الخدمة

الخزانات البلاستيكية موضوع البحث تصنع من الحبيبات البلاستيكية لمادة البوليبروبولين الخاص لهذه الصناعة، وجميعها متوفرة بالسوق المحلي.

### (10) مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل

تبلغ قيمة التأمينات المستردة التي سيتم دفعها وهي تأمينات الاشتراك في التيار الكهربائي 3 فاز والمياه والهاتف والفاكس وتأمينات اسطوانات الغاز... الخ وتقدر كلفتها حوالي (4000) 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 30% من إجمالي تكاليف الموجودات الثابتة حسب خبرة معد الدراسة واستنادا لمشاريع مشابهة أي ما يعادل 58,500 دينار.

## سادسا: الآثار البيئية لفكرة المشروع المقترحة

المشروع صديق للبيئة حيث يقوم بصناعة الخزانات البلاستيكية وإعادة بيعها وبالتالي لا يوجد آثار بيئية سلبية للمشروع

## 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
4000	أعمال بناء
158000	الآلات ومعدات
3000	أثاث وتجهيزات
30000	وسائط نقل
<b>195000</b>	<b>إجمالي الموجودات الثابتة</b>
4000	مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل
58500	رأس المال التشغيلي
<b>257500</b>	<b>التكاليف الإجمالية للمشروع</b>

## 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.