

دراسة جدوى لمشروع زراعي تحويل مخلفات الأطعمة إلى سماد عضوي (حفظ وإكرام النعمة)

مقدمة :

من المعروف أن هناك فائض كبير جداً من مخلفات الاطعمة المختلفة في المنازل ،المولات (السوبر ماركت)، الفنادق، المطاعم، المستشفيات وبعض الهيئات الاخرى بشكل يومي وذلك من خلال حجم

15. يعتبر المشروع صديق للبيئة لا ينبعث منه روائح كريهة أو غازات أو عوادم.
 16. مساعدة الجهات الاستهلاكية في التخلص من نفاياتها ومخلفات الأطعمة لديها وتوفير عملية التخزين والنقل من الموقع إلى أرض المشروع.
 17. تخفيف العبء والضغط وتحقيق الوفرة لسيارات نقل البلدية في تجميع القمامة التي تتسبب في مشاكل بيئية وصحية.
 18. توفير الوقت والجهد.
 19. الحفاظ على الشكل الجمالي للحدائق من مخلفات الأشجار.
 20. إعمار الأرض.
- في ضوء ما سبق ذكره من بيانات وإيضاحات وأهداف يتبين توافر أسس نجاح المشروع وجدواه الاقتصادية المستثمرة لكافة الأطراف.

7 أشهر

فترة الاسترداد

الصلاحيات الاستثمارية للمشروع

- 1- زيادة الطلب المتنامي على السماد العضوي محلياً ودولياً.
- 2- توافر الخامات اللازمة مع المعرفة الوثيقة لجهات توافرها.
- 3- توافر جهات تسويق الإنتاج وبيعه بسهولة.
- 4- وفرة الأيدي العاملة.

الأهداف العامة للمشروع:-

1. تطبيق القيم الإسلامية لحفظ النعمة.
2. الحفاظ على البيئة.
3. عدم ظهور الرائحة الكريهة وانتشار البكتريا والحشرات.
4. توافر مخلفات المطاعم والمستشفيات والفنادق وسائر المرافق العامة والخاصة بشكل يومي.
5. الاستفادة من أكثر من 25% إلى 40% من مخلفات الأطعمة في بعض الهيئات والمؤسسات.
6. توفير فرص عمل لتشغيل عمالة وخلق مشروعات جديدة.
7. زيادة الدخل القومي من صناعة الأسمدة.
8. تحسين خصوبة الأرض الزراعية والحفاظ على تطويرها باستمرار.
9. توفير المنتج بجودة عالية ومميزة وأقل تكلفة للمواطن للأفراد والشركات والحكومة.
10. زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية.
11. المساهمة في حل مشاكل البيئة.
12. خفض التكلفة الاستيرادية للدولة وتحجيم الاستيراد.
13. رفع الوعي عند المجتمع لحفظ النعمة وخلق بيئة صحية.
14. الاستفادة من السماد كمصدر دخل للأفراد وللصناعات الصغيرة والمتوسطة.

المبلغ	البيان
4.117.200	صافي الإيراد السنوي
يخصم منه	
577.000	تكلفة الإنتاج
86.100	الإهلاكات المباشرة
3.454.100	مجمل الربح
يخصم منه	
12.000	مصروفات عمومية
12.000	الإهلاكات غير مباشرة
3.430.100	صافي الربح

إجمالي الربح = 3.430.100 مليون ريال
معدل العائد على الاستثمار

يتم حسابه عندما يكون المشروع مستخدماً حاجته الإنتاجية والبيعية القصوى

كالتالي :-

رأس المال المستثمر = التكاليف الاستثمارية + رأس المال العامل

$$2.302.500 = 589.000 + 1.713.500$$

رأس المال المستثمر = 2.302.500

صافي الربح = 3.430.100 مليون ريال

3.430.100	صافي الربح
2.302.500	رأس المال المستثمر
%148	معدل العائد على رأس المال

2- العبوات الفارغة

وهي العبوات التي يعبئ السماد بها في المرحلة الأخيرة، وبما أن الإنتاج من السماد العضوي بالكيلو في السنة هو 6.862.000 مليون كيلو وأن سعر عدد 1000 عبوة فارغة يقدر بـ 250 ريال تقريباً، لذلك يكون الاحتياج من العبوات الفارغة 300.000 عبوة في السنة تقريباً

وبالتالي يكون إجمالي تكاليف العبوات الفارغة = 75000 ريال تقريباً

3- مستلزمات ومهمات متنوعة للمشروع

وتقدر بـ، 10.000 ريال في السنة

إجمالي تكاليف مستلزمات ومهمات متنوعة = 10000 ريال

4- مصروفات عمومية وإدارية ونثرية متنوعة

وتقدر بـ 12000 ريال تقريباً في السنة،

إجمالي تكلفة المصروفات العمومية والإدارية = 12000 ريال

ملخص تكلفة رأس المال العامل

البيان	القيمة
أجور ورواتب	492.000
تكلفة العبوات الفارغة	75.000
مستلزمات ومهمات متنوعة	10.000
مصروفات عمومية وإدارية ونثرية	12.000
الإجمالي	589.000

رأس المال المستثمر = رأس المال العامل + التكلفة الاستثمارية

$$2.302.500 = 1.713.500 + 589.000 =$$

رأس المال المستثمر = 2.302.500 ريال

قائمة الدخل المتوقعة للمشروع

خلال العام

ب. رأس المال العامل

1- الأيدي العاملة:

طبيعة هذا النشاط تحتاج إلى عناية فائقة ورعاية دورية ودقيقة على مدار ساعات العمل كما تحتاج إلى متابعة مستمرة حتي يتحقق أعلى هدف وأفضل جودة للمنتج. وبالتالي يكون احتياج العمال كالاتي:-

• عدد 1 مدير للمشروع لمراقبة سير العمل والوقوف على المشروع ككل ويقدر راتبه بأجر 10000 ريال شهرياً

قيمة الأجر السنوي لمدير المشروع = 120,000 ريال.

• عدد 1 فني (فورمان) لمراقبة العمال ويقدر راتبه 3000 ريال شهرياً

قيمة الأجر السنوي للفني = 3000 ريال × 12 شهر = 36000 ريال

• عدد 12 عامل للقيام بالعمل داخل المشروع ويقدر راتب العامل الواحد 1000 ريال × 12 عامل = 12000 ريال

قيمة تكاليف 12 عامل في السنة = 12000 × 12 شهر = 144000 ريال

• عدد 8 سائق للقيام بخدمة المشروع ونقل مخلفات الطعام داخل المشروع ويقدر راتب السائق

الواحد ب 2000 ريال شهرياً × 8 سائقين = 16000 ريال

قيمة تكاليف عدد 8 سائق في السنة = 16000 ريال × 12 شهر = 192000

ملخص تكلفة الأجور والرواتب

البيان	العدد	الأجر السنوي
مدير المشروع	1	120,000
عامل فني (فورمان)	1	36,000
سائقين	8	192,000
عمال	12	144,000
الإجمالي	22	492,000

إجمالي تكلفة الأجور والرواتب = 492,000

يتطلب المشروع لبعض الأجهزة المكتبية التي تخص الإدارة:

1- عدد (1) جهاز كمبيوتر $1500 \times 1500 = 1500$

2- عدد (2) مكيف هواء $4000 \times 8000 = 8000$

3- أجهزة كهربائية أخرى $5000 \times 5000 = 5000$

إجمالي قيمة تكاليف الأجهزة المكتبية = 14500

6- أثاث مكتبي :

يحتاج المشروع لإقامة العمال مما يستلزم سكناً للعمال بالإضافة إلى أثاث مكتبي للإدارة والقائمين على المشروع يقدر بـ 15000 تقريباً

إجمالي قيمة تكاليف الأثاث المكتبي = 15000 ريال

التكاليف الاستثمارية

بيان	القيمة	نسبة الاهلاك	الاهلاك العام
إهلاكات مباشرة			
الأرض	-	-	-
الآلات والمعدات	925.000	5%	46.250
سيارات	384.000	10%	38.400
أجهزة مكتبية	145.000	10%	1.450
إهلاكات غير مباشرة			
مباني وإنشاءات	375.000	3%	11.250
أثاث مكتبي	15.000	5%	750
الإجمالي	1.713.500		98.100

يتم بناء المصنع والمباني الأخرى على مساحة 375 متر وتبلغ تكلفة المتر الواحد 1000 ريال وبذلك تكون التكلفة الإجمالية للمباني هي سعر تكلفة المتر $\times 375$ المساحة التي يقوم عليها البناء $375000 = 375 \times 1000$

إجمالي قيمة تكلفة المباني = 375.000 ريال.

3- الآلات والمعدات :

الاسعار	الآلات والمعدات	العدد
800.000	ماكينة تدوير مخلفات الطعام إلى سماد عضوي	1
75000	حاويات أو صناديق جمع مخلفات الطعام	2
50000	أجهزة تكييف صحراوي لمبنى غرفة المصنع والتخزين	3

إجمالي قيمة تكاليف الآلات والمعدات = 925000

4- السيارات

يتطلب المشروع لعدد 8 سيارة نصف نقل وذلك لنقل مخلفات الطعام وأغراض أخرى من أماكن تواجد مخلفات الطعام إلى أرض المشروع.

عدد السيارات 8 مؤجرة \times تكلفة الإيجار الشهري \times السنة
 $384.000 = 8 \times 4000 \times 12$ شهر

إجمالي قيمة تكاليف السيارات = 384.000

5- أجهزة مكتبية

عدد الاطنان في السنة × السماد العضوي النقي الخالي من الشوائب والمواد الغريبة

$$6.862 \times 90\% = 6.1758 \text{ طن سنوياً سماد عضوي نقي.}$$

وحيث أن السماد يعبئ في عبوات بالكيلوجرام فيمكن تحويل عدد الاطنان الى الكيلوجرام.

$$\text{السماد العضوي النقي بالكيلوجرام سنوياً} =$$

$$\text{عدد الاطنان السنوية من السماد العضوي النقي} \times 1000$$

$$= 6.1758.000 \text{ كيلو سماد عضوي نقي في السنة.}$$

وحيث أن متوسط سعر العبوة 15 ريال

وحيث أن وزن العبوة 25 كيلو جرام من السماد العضوي النقي فيكون عدد عبوات إجمالي كمية

السماد العضوي النقي في السنة

وزن السماد العضوي الناتج سنوياً بالكيلو ÷ وزن أو سعة العبوة

$$6.175.800 \div 25 = 247.032 \text{ عبوة}$$

بالتالي يكون إجمالي الإيراد السنوي = عدد عبوات السماد × السعر

$$247.032 \times 15$$

$$= 3.705.480 \text{ إجمالي الإيراد السنوي}$$

ثالثاً: الدراسة المالية

أ. رأس المال المستثمر

التكاليف الاستثمارية وتشمل:

1- الارض :

يتطلب توفر مساحة أرض المشروع حتى يقوم عليها لمساحة 1000 متر مربع مقسمة

لمبنى المشروع وغرف عمال ومساحة خالية لخدمة المشروع.

2- المباني :

$$\begin{aligned} &= \text{عدد الاطنان من السماد العضوي باليوم} \times \text{عدد أيام العمل الفعلي} \\ &22.5 \text{ طن} \times 305 = 6.862 \text{ طن سنوياً.} \\ &\text{إجمالي عدد الاطنان من السماد العضوي بالسنة} = \\ &6.862 \text{ طن سنوياً.} \end{aligned}$$

أي ما يعادل 6.862.000 كيلو جرام سنوياً

ثانياً : الدراسة التسويقية :

السوق القطرية

من واقع هذا النشاط نجد أنه يعتبر أحد أهم الأنشطة والأعمال في الاقتصاد القطري ومن المعروف أن هذا المجال لا غنى عنه لزيادة خصوبة التربة وزيادة استصلاح الأراضي وأن السوق القطري في احتياج شديد الى هذا النوع من المنتج الذي لا غنى عنه للنباتات وخاصة أنه منتج محلي لذلك يكون اتجاه السوق القطري إليه في هذه الفترة التي تسعى فيها دولة قطر للعمل على الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية في سياق الأمن الغذائي المتبعة حالياً.

الطاقة التسويقية

نظراً للتوسع في استصلاح الاراضي وتكثيف إنشاء الصوبات الزراعية باختلاف انواعها في هذه الآونة وزراعتها بمختلف النباتات فإن السوق القطرية يستوعب كميات كبيرة من الاسمدة العضوية وبصفة مستمرة لتحسين خصوبة أرض الصوب وزيادة استصلاح الأراضي،

توافر القدرة الفنية للتوسع في هذا المشروع وايضاً القدرة التسويقية لزيادة الطلب على هذا المنتج خاصة إنه منتج محلي نقي ، فمن الواضح أنه يمكن أن يكون الانتاج بطاقته القصوى من العام الاول وتدرجياً في الاعوام التالية

الايرادات السنوية

بناء على ما سبق ذكره في البنود السابقة فيكون الايراد السنوي كالاتي عدد الاطنان المجمعة في اليوم 25×305 سماد عضوي محلي 7.625 طن سنوياً.

وحيث أن نسبة الشوائب والمواد الغريبة 10% فتكون نسبة الانتاج من السماد العضوي النقي 90% تقريباً.

2- عصارة نباتية

1- سماد عضوي

وذلك من خلال مرور عدد (8) سيارات نقل مستأجرة لخدمة المشروع يوجد بكل سيارة سائق وعامل على أن تقوم السيارات على تحميل مخلفات الطعام ونقلها إلى أرض المشروع.
وتقدر تكلفة استئجار سيارة النقل بسائقها 6 آلاف ريال قطري.

4- المرحلة الرابعة :

تدوير وتحويل مخلفات الطعام إلى سماد عضوي وفي هذه المرحلة يتم فرز وتدرج مخلفات الطعام والاشجار وإزالة الشوائب والمواد غير المرغوبة والتي تقدر بنسبه 10% بعد تجميعها في أرض المشروع ثم يتم تقسيم المخلفات إلى:

1- مخلفات أطعمة رطبة.

2- مخلفات جافة من الأشجار والحدائق.

لتجهيزها للتدوير والتحويل إلى سماد عضوي بنسب مختلفة من مخلفات الأطعمة الرطبة والجافة.
وبما أن نسبة الشوائب 10% فبالتالي يكون حساب مخلفات الأطعمة المستخدمة في المشروع كالآتي:-

إجمالي عدد الاطنان في اليوم = عدد الاطنان المجمعة - 10% نسبة الشوائب

$$22.5 = 2.5 - 25 =$$

وبالتالي يكون عدد الاطنان في اليوم = 22.5 طن سماد عضوي يومياً.

ويمكن حساب عدد الاطنان في السنة بحساب عدد أيام السنة باستثناء الاجازة الاسبوعية واجازة الاعياد التي تقدر بعدد 60 يوماً وبذلك يكون عدد الاطنان بالسنة

$$= \text{عدد أيام السنة} - \text{عدد أيام الاجازات}$$

$$= 365 - 60 = 305$$

وبالتالي يكون عدد الاطنان بالسنة

ب- توفير فرص التدريب والتطوير والتعليم الزراعي في الدولة في الأجل الطويل.

ج- توفير فرص عمل.

أولاً : الطاقة الإنتاجية القصوى :

مراحل تنفيذ المشروع:-

1- المرحلة الأولى :

تتم عن طريق القيام بتجميع 25 طن يومياً في بداية المشروع من بقايا الاطعمة الفائضة من المنازل والمولات والسوبر ماركت والمطاعم والفنادق والمستشفيات وبعض الهيئات الأخرى بالإضافة إلى تجميع مخلفات الأشجار والحدائق.

2- المرحلة الثانية :

وفي هذا المرحلة يتم وضع حاويات النفاية أمام تلك الجهات والمؤسسات والمنازل والفنادق والمطاعم وجميع الجهات الاستهلاكية ذات العلاقة.

ويتم تجميع مخلفات الطعام من خلال وضع حاويات عدد 1000 حاوية نفاية أو الصناديق المخصصة لهذا الغرض وذات لون وشعار موحد أمام الجهات المذكورة أعلاه في بعض مناطق الدوحة لإلقاء مخلفات الطعام بداخلها وتقدر سعر النفايات بـ 75000 ريال قطري.

3- المرحلة الثالثة :

يتم نقل مخلفات الطعام المجمعة داخل حاويات النفاية المتواجدة أمام سائر الجهات الاستهلاكية المذكورة أعلاه في منطقة الدوحة الحيوية إلى أرض المشروع لتحويلها إلى:

الاستهلاك من أشكال الطعام المختلفة التي لا يستغني عنها أي انسان بصفة دائمة مما تتسبب في خلق بيئة غير صحية وإصدار روائح كريهة غير مرغوب فيها وزيادة العبء على البلديات المختصة لإزالة هذه المخلفات من أماكن تواجدها إلى أماكن مختصة لدى البلدية وكذلك مخلفات الأشجار والحدائق التي تؤثر على المظهر الجمالي للحدائق التي يتم إلقاء بعض مخلفات الطعام بها من خلال بعض الأشخاص.

وذلك قمنا بالعمل على فكرة هذا المشروع بإستغلال بقايا النعم التي أنعم الله علينا بها والحفاظ عليها والاستفادة منها وكذلك مخلفات الأشجار والحدائق من خلال تحويلها إلى سماد عضوي نقي يستفيد منه الانسان اقتصادياً ناهيك عن الحفاظ على البيئة وإعمار وإصلاح الارض وزيادة خصوبتها.

الاهداف الاستراتيجية للمشروع

1- الأهداف الاقتصادية

تتمثل فيما يلي :

أ- الاستغلال الامثل للموارد والامكانيات المتاحة محلياً

وذلك نتيجة وفرة الخامات والمستلزمات اللازمة لقيام المشروع بما يلبي احتياجات السوق المحلي.

ب- دعم الاقتصاد القومي بتوفير الأسمدة العضوية لمواجهة احتياجات السوق المحلية.

ح- خفض الاستيراد والحد منه تدريجياً لأنه سيفضي مشروعات زراعية عديدة.

د- المساهمة في توفير ميزة استقرار التوازن بين العرض والطلب في السوق المحلية المطلوبة في السوق القطرية.

هـ- المساهمة في زيادة القدرة التخزينية للمنتجات الزراعية.

و- المنافسة مع السوق الخارجية في الإنتاج والتسويق والتوزيع.

ي- زيادة الرقعة الزراعية والمنتجات الزراعية والتوسع في استصلاح الاراضي الزراعية.

الهدف الاجتماعي

يتمثل فيما يلي

أ- حفظ وإكرام النعمة التي أنعم الله علينا بها.