



فكرة مشروع مقترحة

مشروع مختبر صناعة اسنان زيركون

CAD CAM

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	مختبر اسنان زيركون / CAD/CAM
منتجات المشروع	الأسنان من مادة الزيركون
تصنيف المشروع	صناعي
عدد الأيدي العاملة	3
حجم الاستثمار الكلي لفكرة المشروع	
البيان	التكلفة بالدينار الأردني
الموجودات الثابتة	106500
مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل	500
رأس المال العامل	15975
المجموع الكلي لحجم الاستثمار	122975

أولاً : مقدمة

معدن الزيركون بالأساس معدن ثمين تصنع منه الحلي والجواهر ، الزيركون هو عنصر مركب ينتمي إلى تصنيف السيليكات (Zr Si O4)

يمتلك الزيركون صفات ايجابية مثل قابليته العالية للانتناء وقساوة تصل حتى 1800 HV حيث دخل في مجال الصناعة منذ أكثر من 40 سنة. وبالإضافة لمقاومته العالية يعتبر الزيركون متلائم حيويًا بشكل كامل مما جعله يستخدم بشكل متزايد في المجال الطبي (الأصابع –المفاصل) , كما أن لونه الأبيض وشفافيته العالية وإمكانية تلوينه بألوان عاج الأسنان وخصائصه التكنو-حيوية جعلته متلائم حيويًا وبجودة عالية في مجال طب الأسنان التجميلي والتعويض على الزرع.

استطاع الخبراء في مجال التعويضات السنية التحرر من التعويضات التقليدية (السيراميك ذا القلب المعدني) واستبدالها بالزيركون.

والزيركون Zr O2 هو عنصر حيادي لا يتفاعل ولا يتحد مع أي عنصر في الطبيعة لذلك قام الخبراء بإضافة نسبة حوالي 5% من الايتيريوم (العنصر الفلزي النادر) بالإضافة إلى نسبة بسيطة من أوكسيد الألمنيوم

الزيركون المادة الجديدة والثمينة في عالم طب الأسنان والتي أستطاعة بقدراتها العجيبة أن تسيطر على عالم طب الأسنان الحديث ، فهذه المادة لها عدة خصائص تميزها عن المواد السابقة التي تستخدم في صناعة الأسنان:

1 - الحيادية التامة بالنسبة للغم واللثة وكذلك تنشط عملية الاندماج مع اللثة المحيطة بالتليبيسات أو التيجان وبذلك تخفي المشاكل ..

2 - الشفافية: فمعدن الزيركون شفاف ممكا يعطي بعداً جمالياً عظيماً لتركيبات.

3- المقاومة للكسر : لقد تغلبت مادة الزيركون على الأجيال السابقة من التركيبات الشفافة والخالية من المعدن (مثل الإنسرام والهايسرام) كونها اقصى وغير قابلة للكسر وهذه الخاصية إكتسبتها بفضل طبيعة تركيبية بلوراتها.

ثانياً : مبررات وأهداف فكرة المشروع

- مواكبة الثورة الصناعية والطبية في عالم التعويضات السنية والاسنان .
- النظرة الى القيمة الجمالية والصحية في عالم الجمال والصحة .
- انشاء مشروع مجدي اقتصاديا يتناسب وحجم الاستثمار ويلبي الطلب .

ثالثا: منتجات المشروع

المنتج عبارة الأسنان من مادة الزيركون (تعويضات الأسنان الزيركونية) باستخدام التخطيط بواسطة الكمبيوتر والحفر بواسطة جهاز موصول بالكمبيوتر بحيث ينتج اسنان حسب الطبعة المطلوبة

رابعا: النواحي القانونية لفكرة المشروع المقترحة

لا يوجد أية عوائق قانونية لترخيص هكذا مشاريع في حال تطبيق التعليمات الصادرة من وزارة الصحة حيث تشترط وزارة الصحة بأن يدير المختبر شخص حاصل هلى مزاولة مهنة ولديه من الخبرات والكفاءة ما يؤهله للقيام بالمشروع .

خامسا: الدراسة الفنية لفكرة المشروع المقترحة

(1) مراحل التصنيع

- 1- يتم في البداية عمل نموذج من الكومبوزيت الضوئي الخاص للتاج أو الجسر حيث تتم تجربته في فم المريض من قبل الطبيب , ويمكن إجراء أي تعديل في فم المريض (تقصير حواف أو تطويلها-فصل الجسر ووصله من جديد في حال وجود قفلة) وتؤخذ عضة شمعية فوق الكومبوزيت وترسل إلى المختبر.
- 2- يتم وضع النموذج ضمن قاعدة خاصة في جهاز التفريز وتوضع في الجهة المقابلة بلوكة الزيركون حيث يتم التفريز على عدة مراحل وبسنايل متدرجة (4مم-2مم-1مم) وباستخدام المحاور المتعددة الموجودة في جهاز التفريز والتي تسمح بالوصول إلى جميع الزوايا والأماكن المراد فرزها.
- 3- بعد انتهاء التفريز يتم تغطيس القطع المفرزة باللون المناسب والمرسل من قبل الطبيب ثم توضع تحت ضوء خاص من الأشعة تحت الحمراء تصل خلالها الحرارة إلى 90 د.م لمدة 45 دقيقة تتبخر خلالها الرطوبة الزائدة والناجمة عن سائل التغطيس.
- 4- توضع القطع المفرزة في فرن خاص لمدة 8 ساعات تصل خلالها الحرارة إلى 1500 د.م حيث يكتسب الزيركون القساوة المطلوبة.
- 5- يتم تطبيق الخزف منخفض الانصهار (820د.م) على الزيركون حيث يشذب ويلمع مثل الخزف العادي .

(2) المساحة والموقع:

المساحة المطلوبة هي 75 م² وذلك حسب شروط وزارة الصحة لترخيص مختبرات الاسنان ضمن مجمع تجاري داخل العاصمة ، جهاز الزيركون يحتاج الى غرفة بمساحة 4 x 4 م² ، الايجار المتوقع للموقع المقترح 6000 دينار سنويا

(3) البناء وتعديلات البناء:

تقدر احتياجات المشروع من الأبنية بحوالي 75 م² وبالعادة يحتاج الموقع الى بعض التعديلات من تجهيز الارضية والعزل وتمديدات بتكلفة تقديرية 2500 دينار ، كما هو موضح في الجدول التالي

جدول رقم (1)

البند	المساحة /متر مربع	تكلفة المتر المربع/دينار	إجمالي التكلفة/دينار
تجهيز الارضية وعزل	75	20	1500
تمديدات صحية وكهربائية	-	-	1000
المجموع			2500

(4) الآلات والمعدات:

قدرت تكلفة التجهيزات والمعدات الأساسية مع التركيب والتشغيل بحوالي 91000 دينار توزعت كما هو مبين بالجدول أدناه:-

جدول رقم (2)

الأجهزة	تكلفة الوحدة/دينار	العدد	التكلفة /دينار
جهاز صناعة اسنان زيريكون CAD/CAM	75000	1	75000
فرن بورسلان	5000	1	5000
جهاز قشور خزفية	10000	1	10000
عدد وادوات	1000	1	1000
المجموع			91000

(5) الأثاث والتجهيزات والديكورات:

تقدر كلفة الأثاث و التجهيزات اللازمة للمشروع بحوالي 3000 دينار.

(6) وسائل النقل:

يلزم المشروع سيارة صغيرة لاستلام وتسليم الطبقات من عيادات ومراكز الاسنان وتسليم الاسنان للعيادات تبلغ قيمة السيارة 10000 دينار .

(7) التكاليف الإجمالية للموجودات الثابتة

بناء على ما تقدم تقدر تكاليف الموجودات الثابتة للمشروع المقترح بحوالي 106,500 دينار توزعت كمايلي:-

جدول رقم (3)

البند	التكلفة/دينار	نسبة الاستهلاك
تعديلات بناء	2500	5%
الألات ومعدات	91000	10%
أثاث وتجهيزات	3000	15%
وسائل النقل	10000	15%
المجموع	106500	

(8) العمالة:

سيوفر المشروع (3) فرص عمل موزعة من حيث الوظيفة والعدد على النحو التالي :-

جدول رقم (4)

الوظيفة	العدد
مدير مشروع / فني مرخص	1
فني مساعد	1
سائق استلام وتسليم الطبقات والاسنان	1
المجموع	3

(9) المواد الأولية ومستلزمات الخدمة

الزيركون هو عنصر مركب ينتمي إلى تصنيف السيليكات, ($Zr Si O_4$) حيث يستخلص منه ثاني أوكسيد

الزيركون ($Zr O_2$) المركب من عناصر الزيركونيوم الموجودة في الطبيعة

ويتم إضافة نسبة حوالي 5% من الايثيريوم (العنصر الفلزي النادر) بالإضافة إلى نسبة بسيطة من أوكسيد

الألمنيوم % 0,35-0,15

(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 500 دينار.

(11) رأس المال العامل:

كون الفكرة مقترحة وبعد اعتمادها من قبل المستفيدين يجب إعداد 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 15% من إجمالي تكاليف الموجودات الثابتة حسب خبرة معد الدراسة واستنادا لمشاريع مشابهة أي ما يعادل 15975 دينار.

سادسا: الآثار البيئية لفكرة المشروع المقترحة

لا يوجد آثار بيئية سلبية للمشروع في حال تم التخلص من المخلفات والتوالف من خلال الحارقات الطبية .

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)

البند	التكلفة/دينار
أعمال بناء	2500
الألات ومعدات	91000
أثاث وتجهيزات	3000
وسائل النقل	10000
المجموع	106500
مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل	500
رأس المال التشغيلي	15975
التكاليف الإجمالية للمشروع	122975

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 إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية النهائية.