



Dialysis Solution

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

:

ثانيا : مبررات وأهداف المشروع

:

: النواحي القانونية لفكرة المشروع

: الدراسة الفنية لفكرة المشروع

1. مراحل التصنيع

.2

3. البناء وتعديلات البناء

.4

5. الأثاث والتجهيزات

.6

7. التكاليف الإجمالية

.8

9. المواد الأولية ومستلزمات الخدمة

10. مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل

.11

:الآثار البيئية لفكرة المشروع

: التكاليف الإجمالية

: وسائل تمويل المشروع

	تصنيف المشروع
6	عدد الأيدي العاملة
التكلفة بالدينار الأردني	البيان
75,000	
1,200	مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل
22,500	
98,700	

:

تعرف الديليزة طبيا على أنها نوع من العلاج البديل لمرضى الكلى حيث تستعمل لتحسين الأداء نتيجة لفقدان الوظيفي للكليتين بسبب الفشل الكلوي، وتعتبر عملية الديليزة ه للحياة وان كانت لا تعمل على علاج أمراض الكليتين. وتستعمل الديليزة للمرضى الذين يفقدون العمل الوظيفي للكليتين فجأة (، أو للمرضى الذين فقدوا العمل الوظيفي للكليتين كليا (وهي المرحلة الأخيرة من الفشل الكلوي)

كما هو معروف فان وظيفة الكليتين هي تخليص الجسم من الفضلات التي يحملها الدم والنتيجة عن النشاطات والتفاعلات الحيوية داخل الجسم. ومن هذه الفضلات أيونات البوتاسيوم واليورنيا، كما وتعمل الكليتين على إزالة السوائل الزائدة على شكل اليورين. كما أن العلاج بواسطة عملية الديليزة يعمل على أداء غايتين وهما الديليزة (وعملية التنقية) .

يعمل محلول الديليزة علي مبدأ نفاذية المادة المذابة من خلال غشاء شبه منفذ. يمر الدم على جهة من الأغشية المنفذة ومحلول الديليزة على الجهة المعاكسة، وينفذ من خلال الغشاء جزء من أيونات المادة المذابة فيكون تركيز الأيونات غير المرغوب فيها (المراد التخلص منها) مثل البوتاسيوم واليورنيا والفسفور عاليا في الدم وغير موجود أو قليل داخل محلول الديليزة .

ويحتوي محلول الديليزة على نسبة من الأملاح مثل الصوديوم و الكلور بنفس نسب تركيزه الطبيعي لمواد مذابة أخرى مثل البيكربونات التي تكون نسبة تركيزها داخل محلول الديليزة أعلى بقليل من نسبتها في الدم الطبيعي لتساعد على نفاذيتها إلى الدم ولتعمل بالتالي على خفض درجة الحموضة في دم المريض .

هنالك نوعان رئيسيان من طرق الديليزة وهما : الديليزة المتماثلة (Hemodialysis) والديليزة بواسطة (Peritoneal) (Hemofiltration) عملية الديليزة لكنها قريبة منها .

: الديليزة المتماثلة (Hemodialysis) :

يتم ضخ دم المريض من خلال جزء الدم الخاص بالديليزة بعد مروره على الغشاء شبه المنفذ، يضخ محلول الديليزة من خلال الغشاء الشبه المنفذ والذي يمكن تصويره بأن الدم ومحلول الديليزة يمر كل واحد منهم على سطح الغشاء الشبه المنفذ بعكس مسار الآخر ، ثم يعاد الدم التنظيف من

تتم عملية التنقية الفائقة عن طريق الضغط الهيدروستاتيكي من خلال غشاء الديليزة ويحدث هذا عادة بتعريض محلول الديليزة من خلال الغشاء الشبه المنفذ إلى الضغط العكسي، وهذا الضغط يؤدي إلى نفاذ ول الديليزة ويسمح بنقل عدة تحوي على الأملاح والأيونات الزائدة والماء خلال فترة زمنية تتراوح ما بين (3-4)

أما بالنسبة للعلاج بالديليزة المتماثلة فهي تعمل ثلاث مرات خلال الأسبوع ،ويمكن عمل جلسات عديدة (2-3) ساعات ويقتضي في بعض الأحيان من أن تكرر (5-6) مرات أسبوعياً. يمكن للمريض أن يقوم بهذا العلاج خارج المستشفى أو حتى في منزله عن طريق تعليمه وتزويده بالمعلومات المطلوبة للقيام بهذا العلاج.

الديليزة بواسطة الغشاء المبطن (Peritoneal) :

وتتم هذه العملية عن طريق محلول يحتوي على الأملاح والجلوكوز يمر من خلال أنبوب إلى تجويف الجسم حول الطبقة الغشائية المغلفة للأمعاء حيث أن الغشاء المصلي يمكن أن يعمل كغشاء شبه منفذ. يفرغ محلول الديليزة بعد فترة كافية من الزمن وبعد أن يكون قد قام بنفاذية المواد المطلوب المواد الغير مرغوبة إلى خارج الجسم من خلال الأنبوب.

هذه الدورة أو عملية التبادل عادة ما تكرر من (4-5) مرات خلال اليوم (وفي بعض الأحيان تبقى طوال الوقت من خلال تأمين نظام أوتوماتيك يتم وصله بالمريض)، تتم عملية التنقية من خلال خاصية

ويحتوى محلول الديليزة، المستخدم في هذه الطريقة، عادة على تركيز عالي من الجلوكوز ويساعد الضغط الأسموزي على مرور السوائل من الدم إلى المحلول، وتعتبر هذه الطريقة أقل كفاءة من الديليزة المتماثلة ولكن بسبب إمكانية إجرائها على فترة طويلة من الزمن فإن النتيجة هي التخلص من الفضلات والأملاح والماء مثل طريقة الديليزة المتماثلة .

ويمكن للمريض القيام بهذه العملية في منزله أو خلال سفرة بأقل عدد متخصص من المعدات.

: طريقة الفلترة المتماثلة (Hemofiltration) :

العلاج بطريقة الفلترة المتماثلة هي مثل العلاج بالديليزة المتماثلة ولكن باستخدام مبادئ مختلفة حيث يمر الدم من خلال غشاء شبة منفذ وتحت ضغط جوي وكنتيجة لذلك ينفذ الماء من خلال الغشاء بسرعة فيسهل مرورية المواد الذائبة ، وهنا لا يتم استخدام محلول لديليزة ، البديلة تضاف خلال دوران الدم إلى داخل الجسم خلال عملية المعالجة.

: طريقة (Hemodiafiltration) :

وهي طريقة تجمع بين طريقتي تماثل الفلترة وتماثل محلول الديليزة المذكورتين أعلا، وتتم عن طريق ضخ لال أجزاء مستقلة من الدم ويتم خلالها استخدام معدل عالي من الفلترة مما يتسبب بحركة سريعة للماء والمواد الذائبة من الدم إلى محلول الديليزة الذي يجب أن يتم تعويضه بالسوائل البديلة التي تضاف .
عملية الدمج هذه تعتبر نظريا ناجحة لأنها تسبب في حركة جيدة للجزيئات المذابة ذات الأوزان الجزيئية الصغيرة والكبيرة .

تكرر المعالجة باستخدام هذه الطريقة في بعض الأحيان ثلاث مرات أسبوعيا وتعتبر مثل عملية الفلترة المتماثلة التي تستخدم بشكل واسع في حالات الرعاية الحساسة .

ثانيا : وأهداف

يهدف المشروع المقترح إلى إنتاج محلول الديليزة معبأ في 5 لتر وتوفيرها بسعر مناسب ، المشابه يغطي جزءا فقط من احتياجات الطلب في السوق المحلي حيث أن هنالك مصنعين اثنين في الأردن يقومان بإنتاج محاليل الديليزة ولا زالت هناك فرص جيدة للتصدير إلى الأسواق الخارجية وخاصة الدول المجاورة مع مراعاة أن التصدير يعتمد على جودة المنتج.

1. هنالك طلب قائم ومتزايد على محاليل الديليزة من قبل القطاع الطبي.
2. لا زال الأردن يستورد كميات من المساحيق المعدة للتجهيز كمحاليل ديليزة .
3. إمكانية التصدير للأسواق الخارجية متاحة و خاصة سواق العربية المجاورة.
4. خلق فرص استثمارية في المنطقة و توفير فرص عمل جديدة.
5. تحسين الوضع الاقتصادي لصاحب المشروع.

:

سيقوم المشروع المقترح بإنتاج محاليل الديليزة بتركيز الونات بلاستيكية سعة خمسة الونات بطاقة بيان تبين المحتويات وتركيزها بشكل واضح . ويمكن أن يتم لاحقا انتاج أصناف أخرى مثل المساحيق الجاهزة لتحضير محاليل الديليزة.

: النواحي القانونية لفكرة المشروع المقترحة

لا يوجد أية عوائق قانونية لترخيص هكذا مشاريع

: الفنية

(1) مراحل التصني :

التصنيع بالخطوات التالية:

1. تجهيز ووزن المياه
2. تجهيز ووزن المواد الأولية.
3. الأولية
4. 5
5. الونات ضمن عبوات كرتونية سعة 4 الونات والتخزين لحين البيع.

(2) :

يقترح إقامة المشروع في أي من مدن المملكة لا سيما تلك التي يتواجد فيها مدن /تجمعات تجارية حيث تتوفر فيها الخدمات الضرورية اللازمة و الأيدي العاملة

وتتوفر هكذا مساحات للاستئجار ولغايات تقدير التكاليف سيتم افتراض ان 240

(1)

/	
110	
45	مستودع مواد أولية
25	مستودع منتجات نهائية
60	
240	

(3) تعديلات البناء

لغايات تقدير تكاليف المشروع الأولية وتماشيا مع طبيعة المشروع تم افتراض أن المشروع سيحتاج إلى تعديلات بناء من تقطيعات وبلاط أرضيات وجدران ودهان خاص للجدران والأسقف وتمديدات صحية وكهربائية قدرت بحوالي 8,000 دينار.

(4) :

تكلفة التجهيزات والمعدات الأساسية مع التركيب والتشغيل 52,000 دينار توزعت كما هو مبين بالجدول :-

(2)

الأجهزة	/دينار		/دينار
جهاز RO وجهاز تقطير	15500	1	15500
خزانات سنتلس ستيل	2000	6	12000
غسيل	3000	1	3000
هواء	15000	1	15000
موازيين صناعية	1250	2	2500
	4000	1	4000
	52000		

(5) الأثاث والتجهيزات والديكورات:

تقدر احتياجات المشروع من الأثاث بمبلغ 3,000 دينار يمثل مكتب وكراسي وخزائن وكنبايات وخلافه . وللموظفين وتجهيزات مكتبية

(6) :

سي المشروع في بداياته لوسيلة تكلفتها 12,000 دينار.

(7) التكاليف الإجمالية للموجودات الثابتة

بناء على ما تقدم تقدر تكاليف الموجودات الثابتة للمشروع المقترح بحوالي 75,000 دينار توزعت كمايلي:-

(3)

البيان	/دينار	نسبة الاستهلاك
تعديلات الـ	8,000	%5
	52,000	%10
أثاث وتجهيزات	3,000	%15
	12,000	%15
	75,000	

(8) :

يوفر المشروع (6) موزعة من حيث الوظيفة :-

(4)

الوظيفة	
/ مدير	1
	1
مندوب مبيعات	1
	1
	2
	6

(9) المواد الأولية

المواد الأولية اللازمة للإنتاج هي الونات بلاستيكية سعة 5 مواد كيماوية ليبل

(10) مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل

ستتألف مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل من رسوم التسجيل والترخيص لأول مرة بالإضافة إلى المراسلات 1,200 دينار.

(11)

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 حسب خبرة معد الدراسة واستنادا لمشاريع مشابهة وفقا لطبيعة المشروع واحتياجاته يعادل 30% من إجمالي تكاليف الموجودات الثابتة أي ما يعادل 22,500 دينار .

: الآثار البيئية لفكرة المشروع المقترحة

لا يوجد بيئية سلبية للمشروع

: التكاليف الإجمالية لفكرة المشروع المقترحة

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

(5)

البيان	/دينار
تعديلات البناء	8,000
	52,000
أثاث وتجهيزات	3,000
	12,000
	75,000
مصاريف التأسيس وما قبل التشغيل	1,200
رأس المال التشغيلي	22,500
التكاليف الإجمالية للمشروع	98,700

: وسائل التمويل:

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