

مكون الجدوى

1- المعلومات العامة

• اسم المشروع
هندسة نظام بيئي جديد عن طريق زراعة مائية مستدامة باستخدام الآبار المهجورة التي زادت ملوحتها لإعادة إحياء الصحراء والبحيرات المالحة بنبات المانجروف و سمك البوري و فطر الميكوريزا والأسمت الحيوي البكتيري والطاقة الشمسية .

• القائمين على المشروع
عمرو تامر حسيب ، منة الله سيد نادي ، آية نبيل أحمد ، يارا ياسر أحمد ، تقى عصام عبد الخالق ، عبد الرحمن نبيل محمد ، د. خالد سعد عمارة

• فكرة المشروع
هي استحداث نظام بيئي جديد واستخدامه لحل مشكلة قائمة بالفعل في بعض الاراضي المعتمدة على الآبار في الزراعة. هذا النظام يتكون من كائنات حية مثل نبات المانجروف و فطر الميكوريزا و سمك اليوري وطحالب الدياتومات ومكونات غير حية مثل ألواح الطاقة الشمسية والأسمت الحيوي ومياه البئر، بعد ازدياد ملوحة مياه البئر لحدٍ لا يمكن أن تتحملة معظم النباتات كان الحل في استخدام شجرة المانجروف التي تتحمل تركيزات مرتفعة جدا من الملوحة لأنه ينمو بطبيعته في البحر فضلا عن قيمته الاقتصادية المرتفعة بالاضافة إلى أسماك البوري.

• الشكل القانوني للمشروع: مؤسسة/ شركة
- شركة

2- وصف المنتجات والخدمات:

- ماهي المنتجات التي سوف تقدمها (شرح دقيق لكل منتج)؟

م.	اسم المنتج	وصفه
1	وحدة نظام المانجروف (mangrounit)	تنفيذ وحدة مبطنة بالأسمنت الحيوي البكتيري بطول ١١ متر وعرض ٦ متر تنقسم إلى نصفين كل نصف به شجرة مانجروف ويفصل بينهم قناة صغيرة والألواح الشمسية وكل لوح شمسي يتكون من ٧٢ خلية شمسية وينتج ٣٠٠ وات ومعه تسميد الميكوريزا و الحوض سيكون به طحالب الدياتومات و سمك البوري وتعتمد هذه الوحدة على مياه الآبار التي زادت ملوحتها أو البحيرات المالحة.
2	صيانة وحدة النظام المانجروف	عمل صيانة أو استبدال قطع غيار لأي جزء من أجزاء النظام .
3		
4		

- ماهي الخصائص الفريدة لمنتجاتك أو خدماتك؟

م.	اسم المنتج	خصائصه الفريدة
1	وحدة نظام المانجروف (mangrounit)	إعادة إحياء الآبار المهجورة بسبب زيادة ملوحتها - المساهمة في تقليل الاحتباس الحراري عن طريق تخزين كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون - القيمة الاقتصادية الكبيرة من شجرة المانجروف - خصوصاً من أوراقه - كالمركبات الصيدلانية ومواد لتنقية المياه بالإضافة لأنه يصنع مركبات بحجم النانو وأيضاً النحل الذي يتغذى على رحيقه ينتج عسلاً من أجود أنواع العسل وأيضاً سمك البوري والقشريات.
2		
3		
4		

- ماهي القيمة المضافة لمنتجاتك؟

م.	اسم المنتج	القيمة المضافة
1	وحدة نظام المانجروف (mangrounit)	القيمة المضافة للمزارع أنه تم تحويل أرضاً زراعية كانت قيمتها تقريباً ستنهار إلى الصفر لأرضٍ بنظام جديد لها قيمة اقتصادية تكاد تصل لأضعاف ما كانت عليه بالماضي بالإضافة لذلك إنعاش السوق المصري وزيادة فرص عمل واستصلاح الصحراء والمساهمة في تقليل الاحتباس الحراري وتحسين جودة مياه الحوض وسوف نعطي العميل دليل ورقي أو تطبيق حتى يستطيع الحفاظ على المنتج لفترة طويلة.
2		
3		
4		

- كيف سيستفيد العميل من منتجاتك أو خدماتك؟

م.	اسم المنتج	فائدته للعميل
1	وحدة نظام المانجروف (mangrounit)	توفر للعميل مصادر دخل من مكونات النظام المختلفة مثل ثمار المانجروف والتي لها فوائد طبية عديدة و المركبات الصيدلانية واللقاحات التي يمكن توزيعها داخلياً

كمادة خام على مصانع الأدوية و إنتاج العسل و الاستزراع السمكي وأن النظام سوف يحل مشكلة الأرض التي بها بئر تملحت.		
		2
		3
		4

4- تأثير التقنية

- هل للتقنية اي تأثيرات سلبية على منتجاتك أو خدماتك؟
- لا
- هل للتقنية اي تأثيرات ايجابية على منتجاتك أو خدماتك؟
- نعم لأن بعمل واستخدام موقع الكتروني لعرض وطلب المنتج
- هل سوف تتأثر منتجاتك او خدماتك بسبب التقنية في المستقبل القريب؟
- سوف يتأثر بالإيجاب حيث أن التكنولوجيا تسهل علينا الكثير من المهام وتوفر الوقت.
- كيف سوف توظف التقنية من صالحك وتستفيد منها؟
- في ربط النظام بتطبيق وحساسات (sensors) للاستجابة السريعة لبعض ظروف الزراعة بأسرع وقت عن طريق إرسال رسالة لصاحب المزرعة.

6- سوق المنتج/ الخدمة

هذا القسم تصف السوق الحالي للمنتجات أو الخدمات التي تقدمها الشركة. وتصف من يشكل الفئة المستهدفة لهذه المنتجات والخدمات ومن هم المنافسون وكيفية توزيع المنتجات وسبب اختيار العملاء لشراء منتجاتك او خدماتك.

- من هم الفئة المستهدفة؟
- أي شخص أو جهة لديها أرض بها آبار مالحة أو مياه زادت ملوحتها أو بجانب بحيرة مالحة ويريد أن يستثمرها في مجال الزراعة.
- شركات الاستثمار الزراعي.
- المستثمرين بوجه عام.
- من هم المنافسين المستقبليين؟
- شركات تنفيذ المشروعات الزراعية في الأراضي.

--	--	--

- كم حجم الطلب في السنوات الماضية؟
- الدولة اتجهت لإنشاء غابات المانجروف على ساحل البحر الأحمر

- هل الطلب أكثر من العرض أو العكس؟
- بعد تنفيذ المشروع متوقع زيادة نسبة الطلب عليه.

- ماهي دوافع الشراء للعميل؟
- استثمار عالي الربح
- تنوع ما يقدمه من منتجات بعد تنفيذ النظام مما يسمح به بالمشاركة في السوق بشكل كبير.
- حل مشكلة تملح مياه الري في الأراضي التي تعتمد على الآبار

- لماذا سوف يختار العميل (ما الذي يميزك عن منافسك)؟
- قيمة اقتصادية عالية.
- خدمة ما بعد البيع عن طريق الصيانة وحل المشكلات.

7- استراتيجيات التسويق

في هذا القسم نقوم بشرح كيفية تسويق المنتج أو الخدمة. يجب أن تركز جهودك التسويقية على الفئات المستهدفة الصحيحة وذلك من أجل كسب أكبر عائد على الاستثمار.

- ماهي الطرق التسويقية التي ستستخدمها؟
- عن طريق موقع على الإنترنت.
- وسائل التواصل الاجتماعي .
- مندوبو مبيعات .
- إعلانات في المناطق الزراعية.

- هل الطرق التسويقية المستخدمة تتناسب مع الفئة المستهدفة؟
نعم حيث أن المادة الإعلانية ستكون بأسلوب بسيط مناسب للمزارع .

- كيف تتمكن من تمييز نفسك عن منافسك؟
عن طريق عمل استبيانات للمزارعين للوصول لمستوى مُرضٍ للعميل وتقديم العروض وخدمة ما بعد الشراء.

8- الشركة والطاقم

- كم العدد الذي سوف تحتاجه من الموظفين في الثلاث شهور الاولى؟

م.	المسمى الوظيفي	العدد
1	مهندسين زراعيين	١٢
2	فنيين للتنفيذ	٣٠
3	إداريين	١٠
4	قسم التسويق	١٨
المجموع		٦٠

- ما هو الهيكل التنظيمي للشركة؟

مؤسسي الشركة - رئيس للشركة - نائب رئيس - مدير لكل قسم - نائب مدير لكل قسم - الموظفين كل على حدة في كل قسم.

9- الجدول الزمني

م.	المهمة	التاريخ / الموعد المتوقع
1	الانتهاء من خطة العمل التشغيلية	نهاية ٢٠٢٣
2	الحصول على تمويل	خلال ٢٠٢٤
3	بدء التوظيف	نهاية ٢٠٢٤
4	الافتتاح التجريبي	نهاية ٢٠٢٤
5	الافتتاح النهائي	٢٠٢٥

10- القسم الفني

- ما هو مكان المشروع؟
 - في البحيرات المالحة والأراضي الزراعية التي زادت ملوحة مصدرها للمياه او المعتمدة على مياه الآبار المالحة .
- هل مكان المشروع مناسب؟
 - نعم
- هل مكان المشروع يتناسب مع الفئة المستهدفة؟
 - نعم

- تأثير القرارات الحكومية المتوقعة على المشروع على سبيل المثال (رسوم البلدية وضريبة القيمة المضافة...الخ)

- يمكن أن يقلل من ربحية الشركة .

- كيف سوف تحصل على الارباح؟
 - عن طريق تنفيذ المشروع لكل عميل والصيانة واستبدال قطع الغيار.

12- عوامل الخطر الهامة

- ماهي الخصائص الداخلية للشركة؟
 - شركة رائدة في تنفيذ هذا النوع من المشروعات على مستوى العالم .
 - منتجات صديقة للبيئة

- ماهي الخصائص الخارجية للسوق؟
 - التعاون مع مصانع الأدوية والقاحات
 - التعاون مع مصانع الخلايا الشمسية

- ماهي التوقعات الاقتصادية؟
 - متوقع ارتفاع الأرباح بشكل جيد .

- هل لديك المهارات الكافية لتنفيذ المشروع؟
 - ليست جميعها ولكن يمكن أيضا الاستعانة بخبراء .

- هل يمكنك توفير المواد والادوات لتنفيذ المشروع؟
 - نعم بالشراكات مع المصانع والتجار

- هل تمتلك الخبرة الكافية لإتمام المشروع؟
 - لا ولكن سنستعين بخبراء

- هل يمكنك توفير المال الكافي لبدء المشروع؟
 - لا

14- التوقعات المالية

- متى يبدأ المشروع بجني الارباح؟ -تحليل نقطة التعادل –
 - بعد أدنى سنة وشهر.

نموذج دراسة جدوى
#موقع مشاريع ايجي

www.egyprojects.com

• ما مدى إمكانية استثمارية واستقرار المشروع؟ تحليل التكلفة/ العائد

التكلفة : بالنسبة من التكلفة الإجمالية

- زريعة الجمبري ٢.٢%
- زريعة سمك البوري ٨.٧%
- 2 لوح شمسي 500 وات ٤٧.٥%
- الميكوريزا للكيلو ٠.٨%
- قلاب للمياه ١٤.١%
- البكتيريا الصانعة للإسمنت ٨.١% للمزرعة البكتيرية
- شبكة لفصل الحوض ٢.٧%
- ٢ حامل ألواح شمسية ١.٥٤%
- طحالب السيريولينا ١.٣%
- شتلات مانجروف ٠.٣٥%
- مضخة لرفع مياه ٥٠ وات ٠.٥٧٥%
- خلية النحل الواحدة تنتج في المتوسط 10 كجم في السنة إذا تم توفير الظروف المناسبة للنحل $\approx ١.٨\%$
- ٥ طرود للخلية الواحدة ٠.٦%
- أدوات تربية النحل ١٠%
- التكلفة الإجمالية لكل وحدة من المشروع ١٠٠%

عوائد من المنتجات للمزارع

- عسل المانجروف ١٥٠ ج. م. للكيلو
- سمك البوري ٩٥ ج. م. للكيلو
- كيلو الجمبري ٣٠٠ ج. م.
- وسوف يجني المزارع المبلغ الذي استثمره بعد سنة
- ولو فرضنا أن المزارع بعد سنة باع ٥٠٠ كجم كيلو من سمك البوري و ٢٠ كيلو من الجمبري سوف يصل لنقطة التعادل بعد ٢٠ كجم جمبري و ٣٥٠ كجم من السمك وسوف يجني عائد ٣٥.٥% خلال أول شهرين بعد أول سنة.

• ما هي المصادر التمويل التي سوف تعتمد عليها؟

م.	المصدر
1	حاضنات الأعمال
2	المستثمرين
3	الدولة

• متى يبدأ المستثمرون بحصد العوائد؟ وما هو العائد المتوقع على الاستثمار؟

بعد السنة الأولى ستكون نسبة العائد ستكون ٢٥%.

نموذج دراسة جدوى

##موقع مشاريع ايجي

www.egyprojects.com

5- اقتصاد الدولة

هذا القسم يتم فيه شرح الوضع العام للاقتصاد في الدولة.

- ماهو الوضع العام للاقتصاد خلال السنوات الثلاث الأخيرة؟

وتيرة النمو الاقتصادي تباطأت في الربع الثاني من السنة المالية 2022-2023 (أكتوبر - ديسمبر) إلى 3.9 بالمئة على أساس سنوي، مقابل 4.4 بالمئة في الربع السابق و8.3 بالمئة في الربع الثاني من السنة المالية 2021-2022، مع تعرض النشاط الاقتصادي لضغوط شديدة، بسبب نقص السلع والخدمات الرئيسية، وتسارع التضخم.

<https://www.skynewsarabia.com/business/1625815-%D8%B1%D8%BA%D9%85-%D8%AA%D8%B2%D8%A7%D9%8A%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B6%D8%BA%D9%88%D8%B7-> المصدر :

نموذج دراسة جدوى
 #موقع مشاريع ايجي
 www.egyprojects.com

<https://www.skynewsarabia.com/business/1536555-%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D8%B3%D9%8A%D9%86%D9%85%D9%88-%D8%A8%D9%80-3-4-2022-2023>

- ميزانية الدولة في السنوات السابقة وموازنة الدولة في العام الحالي. (الإنفاق العام والإيرادات والفائض أو العجز)؟

نمت إيرادات الميزانية المصرية بنسبة 20 بالمائة فيما ارتفعت قيمة المصروفات العامة بنسبة 15 بالمائة خلال العام المالي 2022/2021 لتظهر الأرقام المعلنة الاثنى تسجيل فائض أولي قدره 97 مليار جنيه (5.14 مليار دولار) بنسبة 1.3 بالمائة من الناتج الإجمالي المحلي.

بذلك تكون الموازنة العامة للدولة قد حققت فائضاً أولياً للعام الرابع على التوالي، إضافة إلى خفض العجز الكلي من 6.8 بالمائة خلال العام المالي 2021/2020 إلى 6.1 بالمائة، وخفض قيمة فاتورة خدمة الدين من 35.8 بالمائة من الموازنة العامة للدولة خلال عام 2021/2020 إلى 32.8 بالمائة.

المصدر: <https://www.skynewsarabia.com/business/1536555-%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D8%B3%D9%8A%D9%86%D9%85%D9%88-%D8%A8%D9%80-3-4-2022-2023>

- هل الاقتصاد في انخفاض – ارتفاع – ثبات؟

انخفاض لسوء الأحوال و التضخم ولكن أفضل من قبل.

- ماهو اجمالي الناتج المحلي للسنوات الاخيرة؟

ازداد الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بأكثر من 3 أضعاف، حيث بلغ 7.9 تريليون جنيه (بيان مبدئي) عام 2022/2021، مقابل 2.2 تريليون جنيه عام 2014/2013 .

المصدر:

<https://www.sis.gov.eg/Story/240639/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%8A-%D9%81%D9%8A--8-%D8%B3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%AA?lang=ar>

• التصنيف الائتماني

وفي أواخر أبريل، أعلنت وكالة التصنيف الائتماني "ستاندرد آند بورز" أنها أعادت النظر في تقديراتها لدرجة آفاق الدين المصري من "مستقر" إلى "سلبي" بسبب "الحاجات الكبيرة لتمويلات خارجية" تتوقعها بشأن المالية العامة. المصدر :

<https://www.skynewsarabia.com/business/1619411-%D8%A8%D9%87%D8%AF%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D9%81%D8%B6-%D9%85%D9%88%D8%AF%D9%8A%D8%B2-%D8%AA%D8%B6%D8%B9-%D8%AA%D8%B5%D9%86%D9%8A%D9%81-%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%8A%D9%94%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%8A-%D9%82%D9%8A%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%AC%D8%B9%D8%A9>

• ماهي التوقعات الاقتصادية حول السوق؟

توقع الخبير الاقتصادي علي متولي أن ينمو الاقتصاد المصري بمعدل 4 % في السنة المالية الحالية 2023 - 2024

المصدر : <https://www.alarabiya.net/aswaq/special-stories/2023/07/23/%D8%AE%D8%A8%D9%8A%D8%B1-%D9%84%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%86-%D9%8A%D8%AD%D8%AF%D8%AB-%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D9%8A%D8%B1-%D9%81%D9%8A-%D8%B3%D8%B9%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%86%D9%8A%D9%87-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D9%87%D8%B0%D9%87-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D8%A3%D8%B4%D8%A7%D8%B1%20%D8%A5%D9%84%D9%89%20%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%84%D9%8A%D9%86%20%D9%8A%D8%AD%D8%AF%D8%AF%D8%A7%D9%86%20%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84%20%D9%86%D9%85%D9%88%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF&text=%D8%AA%D9%88%D9%82%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A8%D9%8A%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%20%D8%B9%D9%84%D9%8A%20%D9%85%D8%AA%D9%88%D9%84%D9%8A,%D9%85%D9%86%20%D8%AA%D9%88%D9%82%D8%B9%D8%A7%D8%AA%20%D8%B3%D8%A7%D8%A8%D9%82%D8%A9%20%D8%B9%D9%86%D8%AF%204.5%25>

مكون تمكين المرأة

في مشروعنا ، تلعب المرأة دورًا هامًا وفعالًا. حيث يشمل دور المرأة في هذا المشروع عدة جوانب، بما في ذلك:

•المشاركة في عمليات الزراعة

تشارك المرأة في عمليات زراعة شجرة المانجروف والعناية بها، بما في ذلك زراعة الشتلات، وسقي النباتات، وتقليم الأشجار، وحصاد المحاصيل. تتعلم المرأة تقنيات الزراعة المستدامة والممارسات الحديثة لضمان نجاح المشروع.

•التسويق والتوزيع

تلعب المرأة دورًا في التسويق والترويج لمنتجات المانجروف المحسولة، سواء كان ذلك في الأسواق المحلية أو الأسواق الخارجية. يمكنها التعاون مع فريق العمل لتحديد القنوات المثلى لتسويق المنتجات وزيادة المبيعات.

•إدارة المشروع والتخطيط

يمكن للمرأة المشاركة في إدارة المشروع والتخطيط الإستراتيجي للأنشطة الزراعية. يمكنها المساهمة في تحديد الأهداف ووضع الخطط وتنظيم الجدول الزمني للمشروع.

•التدريب والتوعية

يمكن للمرأة المشاركة في تقديم التدريب والتوعية للمزارعين الآخرين، بما في ذلك تبادل المعرفة والممارسات الناجحة في زراعة المانجروف واستزراع الأسماك. و يمكنها أيضًا توعية المجتمع المحلي حول فوائد المشروع والتوعية البيئية.

•المساهمة في اتخاذ القرارات

تلعب المرأة دورًا في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشروع، سواء فيما يتعلق بالزراعة والتسويق أو التخطيط والتنظيم. يتم تشجيع المشاركة الفاعلة للمرأة في جميع مراحل المشروع واستفادة من آرائها وخبراتها.

بالإضافة إلى ذلك، فريق العمل الخاص بمشروعنا يتكون من ٤ فتيات من اصل ٦
أفراد ، مما يعكس التوجه نحو تشجيع المشاركة بين الرجال والنساء في هذا
المشروع. كما كنا نعمل معًا لتحقيق أهداف المشروع وتنفيذه بنجاح، كما تمّ توزيع
المهام والمسؤوليات بين جميع أعضاء الفريق بناءً على مهاراتهم وقدراتهم.

مكون الأثر المستدام

مشروعنا هو مشروع لإحياء الآبار المهجورة في مصر باستخدام شجرة المانجروف (*Avecinia marina*) وتوسيعه على نطاق أوسع في مواقع جغرافية مختلفة. تسعى هذه الفكرة إلى حل مشكلة ازدياد ملوحة الآبار وتحويل الآبار المهجورة إلى آبار زراعية خصبة ومزدهرة. فهذا المشروع لديه قدر كبير من القابلية للتكرار في مواقع جغرافية مختلفة.

- شجرة المانجروف (*Avecinia marina*) تعتبر من النباتات الملحة المقاومة، حيث تستطيع النمو والازدهار في تربة ذات ملوحة عالية، وبالتالي يمكن زراعتها بنجاح على مياه الآبار المالحة و البحيرات المالحة أيضا . فهذه قدره تعزز احتمالية نجاح المشروع في مناطق جغرافية مختلفة في مصر وحتى في دول أخرى تشترك في نفس الظروف البيئية.
- و بالنسبة للتقنيات المستدامة فإستخدام فطريات المايكوريزا وتوفير مأوى مناسب لأسماك البوري يعزز نمو شجرة المانجروف ويعزز توازن النظام البيئي، ويساعد على توفير المياه والمغذيات اللازمة للنباتات.
- و بالنسبة لقدرة المشروع على حل المشكلات على نطاق واسع، يمكن أن يساهم هذا المشروع في حل مجموعة متنوعة من المشكلات وتحقيق فوائد متعددة. من خلال تحويل الآبار المهجورة إلى أراضي زراعية خصبة، يمكن توفير فرص عمل للفلاحين وتنمية الاقتصاد المحلي. و تنمية التجاره عن طريق استخدام المواد المستخلصة من شجرة المانجروف في الصناعات الصيدلانية، وتوفير فرص عمل في مجال الاستزراع السمكي لسمك البوري و استغلال النحل الذي يتغذى على المانجروف و ينتج عسلاً عالي الجودة.
- و يمكن المشرع أيضا حل مشكلة من أكبر المشاكل البيئية و هي الإحتباس الحراري و ذلك عن طريق تخزين ثاني أكسيد الكربون (حيث تزيل الشجرة الواحده أكثر من ٣٠٨ كجم (٦٨٠ رطلاً) من ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي طوال فترة نمو الشجرة. وهذا يحسب بمعدل ١٢.٣ كجم سنوياً) ومكافحة التغيرات المناخية.

مشروعنا و هو إعادة إحياء المزارع المهجورة في مصر وزراعة شجرة المانجروف على مياه الآبار المهجورة بسبب ارتفاع نسبة الملوحة سيكون له آثار مستدامة إيجابية على المجتمع والبيئة والاقتصاد.

• الآثار الاقتصادية:

توفير فرص عمل للشباب والفلاحين الصغار، حيث سيحتاج المشروع إلى قوى عاملة للزراعة وصيانة المزارع و الآبار.

زيادة الإنتاج الزراعي وتوفير محاصيل ذات قيمة اقتصادية عالية، مثل المواد الصيدلانية و مضادات الأكسدة ومضادات السرطان والعسل عالي الجودة.

زيادة الإنتاج الزراعي و توفير فرص تجارية لتسويق منتجات شجرة المانجروف، مثل الثمار والمشتقات العلاجية والمنتجات الغذائية.

تنشيط القطاع السمكي من خلال استزراع السمك البوري وتوفير فرص التصدير وتلبية احتياجات السوق المحلية.

• الآثار الاجتماعية:

زيادة الفرص الاقتصادية وتحسين معيشة الفلاحين وسكان المناطق الصحراوية، مما يساهم في تخفيف الضغط على المناطق الحضرية وتوطين السكان.

توفير فرص عمل للشباب المحليين وتقليل نسبة الهجرة الريفية إلى المدن.

تعزيز المشاركة المجتمعية وتعاون السكان المحليين في تنفيذ المشروع وتوفير بيئة محفزة للتعاون والتنمية المستدامة.

• الآثار البيئية:

استخدام مياه الآبار المهجورة لزراعة شجرة المانجروف يمكن أن يقلل من الاستغلال الزائد لمصادر المياه الأخرى ويساهم في حفظ المياه.

تحسين جودة المياه في الآبار المهجورة وتقليل تلوثها عن طريق عملية التنقية التي تتم من خلال جذور شجرة المانجروف.

تخزين كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون حيث تزيل الشجرة الواحد أكثر من ٣٠٨ كجم (٦٨٠ رطلاً) من ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي طوال فترة نمو الشجرة. وهذا يحسب بمعدل ١٢.٣ كجم سنوياً. كما أنها تقلل انبعاثات الغازات الدفيئة، مما يساهم في مكافحة التغير المناخي.

تعزيز التنوع البيولوجي من خلال توفير بيئة مناسبة للكائنات الحية المرتبطة بشجرة المانجروف، مثل الطيور والكائنات الدقيقة والكائنات البحرية.

○ بالنسبة لعدد الوظائف فلا يوجد لدينا معلومات محددة حول عدد الوظائف التي ستتم إنشاؤها، لأن ذلك يعتمد على حجم المشروع والموارد المتاحة. يمكن أن يتطلب المشروع تعاوناً بين الحكومة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية لتحقيق النجاح. قد يتطلب المشروع مشاركة المزارعين المحليين وتوفير التدريب والدعم لهم للمساهمة في الزراعة والرعاية والحصاد.

فمن المهم أن يتم التخطيط الجيد والتنسيق بين جميع الأطراف المعنية لضمان استدامة المشروع على المدى الطويل.

المكون الأخضر

المكون الأخضر في مشروعنا هو شجرة المانجروف (*Avecinia Marina*) و هو نوع من النباتات الخضراء التي استخدمناها لاستصلاح الآبار المهجورة بسبب ارتفاع نسبة الملوحة و استخدمناها أيضا لإستصلاح البحيرات المالحة . وتعتبر شجرة المانجروف مثالية لهذا الغرض لعدة أسباب:

• تحمل الملوحة

تتميز شجرة المانجروف بقدرتها على التعايش مع التربة المالحة والمياه المالحة. تستخدم هذه الشجرة في تصفية و تنقية المياه المالحة وإزالة الملوحة منها، مما يجعلها مثالية لإستصلاح الآبار المهجورة ذات المياه المالحة و البحيرات المالحة.

• تحسين التربة

تحتوي شجرة المانجروف على مكونات غنية بالمواد العضوية. فعندما يتساقط أوراقها وثمارها، يتحلل الجزء العضوي ويغني التربة المحيطة بالآبار المهجورة و البحيرات المالحة بالمواد الغذائية والعناصر اللازمة لنمو بغض النباتات الأخرى.

• تقليل التبخر

يعمل وجود شجرة المانجروف على تقليل تبخر المياه من سطح الأرض، حيث تخزن المياه بداخلها و توفر الظل وتقلل من تأثير أشعة الشمس المباشرة. هذا يعزز الاستفادة الأمثل من المياه المتاحة ويقلل من حاجتها إلى الماء.

• تحسين البيئة البيولوجية

تعمل شجرة المانجروف على توفير مأوى وموارد غذائية للحياة البرية المحيطة. يتغذى العديد من الحيوانات البرية والطيور على ثمار المانجروف وأوراقها، مما يعزز التنوع البيولوجي ويساهم في توازن النظام البيئي.

كما أن دور المكون الأخضر، أي شجرة المانجروف في مشروعنا ، يتمثل في العديد من الجوانب:

- مقاومة الملوحة
- التنوع البيولوجي
- تخزين ثاني أكسيد الكربون

تلعب شجرة المانجروف دورًا هامًا في تخزين ثاني أكسيد الكربون، وهو غاز الاحتباس الحراري الرئيسي المسبب لتغير المناخ. بزيادة المزيد من أشجار المانجروف، يمكن تقليل تركيز ثاني أكسيد الكربون في الجو (حيث تزيل الشجرة الواحد أكثر من 308 كجم (680 رطلاً) من ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي طوال فترة نمو الشجرة. وهذا يحسب بمعدل 12.3 كجم سنويًا) فهي مساهمة في مكافحة التغير المناخي.

• العلاقات التكافلية

تعيش بعض الكائنات المائية مثل القشريات والأسماك البوري بالقرب من شجرة المانجروف، وتعتمد عليها كمصدر للغذاء والمأوى. بالتالي، فإن زراعة المانجروف يمكن أن تساهم في تعزيز الاستزراع السمكي وتوفير فرص اقتصادية إضافية.

• القيمة الاقتصادية

شجرة المانجروف تنتج مواد قيمة يمكن استخدامها في صناعات مختلفة مثل الأدوية والمكملات الغذائية. تحتوي على مركبات مضادة للأكسدة ومضادة للسرطان، مما يعزز قيمتها الاقتصادية ويفتح آفاقًا جديدة للاستثمار والتنمية في المنطقة.

اي يساهم المكوّن الأخضر فى مشروعنا (شجرة المانجروف) فى تحويل الآبار
المهجورة و البحيرات المالحة إلى مناطق زراعية مستدامة وإعادة استخدام
الموارد المهدرة، وذلك من خلال تحسين جودة المياه والتربة والتنوع البيولوجي.