

تمويل وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS)

مشروع

دراسة الخطة البيئية والاجتماعية لمشاريع الاستزراع السمكي

المحتويات

1. الملخص التنفيذي:	4
2. أهمية الدراسة:	4
3. وصف المشروع:	4
5. منهجية الدراسة:	5
5.2 فترة الدراسة :	6
5.3 فريق الدراسة:	7
6, البيانات البيئية والاجتماعية:	7
6.1 الوضع الحالي لمناطق الدراسة:	7
3. 6 الوضع البيئي لمواقع الدراسة:	9
6.3.1 المرجان والشعاب المرجانية:	9
6.3.2 أشجار المانجروف:	9
6.3.3 الطيور البحرية:	9
6.4 المناخ:	10
6.4 الرياح:	10
6.5 درجة الحرارة والملوحة والرطوبة:	10
7 التقييم البيئي والاجتماعي:	11
5. تقييم الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة وتدابير التخفيف:	12
5.1 التأثيرات البيئية للاستزراع السمكي:	12
5.2 التأثيرات الاجتماعية للاستزراع السمكي:	14
5.3 السلامة المهنية والصحية للعاملين في قطاع الاستزراع السمكي:	15
8 مراقبة تنفيذ الخطة البيئية والاجتماعية:	16
9 اطار العمل المؤسسي للتنفيذ:	17
10 المشاورات المجتمعية:	17

19	12 آلية الشكاوي والتعامل معها:
20	13 نتائج الدراسة:
21	الملحقات

الجداول

10	الجدول 1. قياس سرعة الرياح الشهرية، (المصدر: FAO, 2013)
10	الجدول 2. العوامل الفيزيائية والكيميائية، المصدر: (FAO, 2013)
11	الجدول 3. استثمار الفحص البيئي والاجتماعي لمشاريع الاستزراع السمكي
12	الجدول 4. التأثيرات البيئية للاستزراع السمكي والتخفيف منها
14	الجدول 5. التأثيرات الاجتماعية للاستزراع السمكي والتخفيف منها
15	الجدول 6. خطة السلامة المهنية والصحية
16	الجدول 7. يوضح موجهات المراقبة لأنشطة الاستزراع السمكي
17	الجدول 8. تنظيم المشاورات المجتمعية
18	الجدول 9. التغذية الراجعة من اجتماعات الاستشارة المجتمعية
20	الجدول 10. يوضح الآثار الإيجابية البيئية والاجتماعية الناتجة عند تنفيذ المشروع

الأشكال

6	الشكل 1. مواقع الاستزراع السمكي المقترحة، (المصدر: المسح الميداني، 2022م)
7	الشكل 2. المشاورات مع الصيادين اثناء اعداد الخطة البيئية والاجتماعية، (المصدر: المسح الميداني، 2022م)
7	الشكل 3. الزيارات الميدانية لفريق الدراسة، (المصدر: المسح الميداني، 2022م)
8	الشكل 4. الوضع المعيشي في المناطق الساحلية، (المصدر: المسح الميداني، 2022م)
9	الشكل 5. الأنشطة الإنسانية الضارة بالبيئة، المصدر: المسح الميداني، 2022م)
17	الشكل 6. المشاورات المجتمعية

1. الملخص التنفيذي:

أكدت دراسة الخطة البيئية والاجتماعية لمشاريع الاستزراع السمكي في المناطق الساحلية والبحرية اليمنية في مديريات (الحوك، المنيرة وبن عباس على ساحل على ساحل البحر الاحمر بالحديدة) ومديريات (البريقة/قرية بئر فقم وخور عميرة وشرق بير علي ساحل خليج عدن في محافظات عدن ولحج وشبوة على التوالي) وإيضاً مديرية (الشحر على ساحل البحرالعربي بمحافظة حضرموت) والممولة من وكالة المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS) بعدم وجود تأثيرات بيئية واجتماعية على الموائل البيئية الساحلية أو البحرية، إذا تم ممارستها بصورة سليمة (مراعات المعايير البيئية والاقتصادية والصحية).

2. أهمية الدراسة:

بالرغم من أهمية الاستزراع الكبيرة كاحد الانشطة الزراعية التي تلعب دورا كبيرا فى حماية الأمن الغذائي وتوفير البروتين الحيوانى ذو الاهمية الكبيرة فى تغذية الانسان بالاضافة الى ما يوفره هذا النشاط فى زيادة دخل القائمون به وتوفير فرص عمل خاصة فى دول العالم الثالث الا أن هذا النشاط خاصة عند ممارسته ممارسة خاطئة له من التأثيرات السلبية على البيئة المائية المحيطة مما ينعكس إقتصاديا واجتماعيا وصحيا على مجتمعات الدول سواء على المدى القريب أو البعيد.

3. وصف المشروع:

يسع المشروع إلى إعداد خطة بيئية واجتماعية لمشاريع الاستزراع السمكي في المناطق الساحلية والبحرية في المحافظات الساحلية اليمنية بهدف:-

1. المحافظة على الموارد الطبيعية عند تنفيذ أو تشغيل مشاريع الاستزراع السمكي ضمن النطاق الساحلي أو البحري بالمحافظة المعنية .
2. وضع آلية لتكامل وتنسيق الإجراءات من قبل الجهات المركزية والجهات التنفيذية في المحافظة المعنية بحيث تتكاتف جهودهم لدفع عجلة التنمية بالمنطقة المستهدفة دون الإضرار بالبيئة الساحلية والبحرية والمحافظة على المكونات الطبيعية للسواحل اليمنية من خلال التخطيط البيئي الشامل للتنمية في جميع مجالات الاستزراع المائي.
3. تحقيق الأثر الإيجابي لجميع مشاريع تنمية الاستزراع السمكي في المناطق الساحلية والبحرية مع ضمان عدم تسبب تلك المنشآت أو المرافق القائمة أو المزمع توسيعها أو إقامتها في إلحاق الضرر بسلامة وصحة البيئة المحيطة وتجنب الخسائر المنظورة أو غير المنظورة .
4. تحقيق أهداف وسياسات الجمهورية اليمنية التنموية وزيادة الاستثمارات الاقتصادية والاجتماعية بما يكفل تحقيق التنمية المستدامة من خلال الالتزام بالتشريعات الوطنية ووفقا للاتفاقيات والمعاهدات الإقليمية والدولية المنظمة إليها أو المصادق عليها من قبل الجمهورية اليمنية .
5. رفع مستوى الوعي البيئي وتشجيع الشعور بالمسؤولية الفردية والجماعية بهدف المحافظة على البيئة الساحلية والبحرية، و عليه سيرا على الأهتمام بالجوانب البيئية من خلال الآتي:

➤ تدريب العمال من قبل استشاري الوكالة (SMEPS) على المحافظة على النهج البيئي والسلامة الصحية والمهنية وأيضا الإشراف والمتابعة على تنفيذ خطة المراقبة البيئية والاجتماعية لمشاريع الاستزراع السمكي خلال فترة التدخل.

➤ تحديد الأنشطة المستندة على المعايير البيئية والاجتماعية الخاصة بمشاريع الاستزراع السمكي بما يحقق أهداف التنمية المستدامة وإمكانية التوسع في قطاع المكون السمكي (الاستزراع السمكي)..

4. مكونات المشروع:

المشروع المقترح يحتوي على المكون الآتي:

المكون: تعزيز مبادئ الخطة البيئية والاجتماعية في مناطق الدراسة المقترحة (الساحلية والبحرية) بمشاركة المجتمع وأصحاب المصلحة الآخرين، وسيتم تنفيذه من خلال ثلاثة أنشطة رئيسية تشمل:

• النشاط (1):

تنفيذ الخطة البيئية والاجتماعية الرئيسية في المناطق الساحلية أو البحرية المختارة التي تم تحديدها .

• النشاط (2):

إعداد سلسلة زيارات بين وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS) وشركاء المنطقة الساحلية. سيتضمن ذلك الدروس المستفادة (كلا من النجاحات والتحديات) التي يمكن أن يتشاركها أحدهم مع الآخر. نقاط القوة يمكن أن يحتفى بها\مشاركتها مع الآخرين وتقاط الضعف يمكن اختبارها لمعرفة الطرق الممكنة لتحسينها بناء على المعارف والمعلومات المتبادلة.

• النشاط (3):

اعداد مواد تثقيف وتوعية بيئية عامة التي تلقي الضوء على النجاحات للادارة القائمة على المجتمع للمناطق الساحلية والبحرية المحددة.

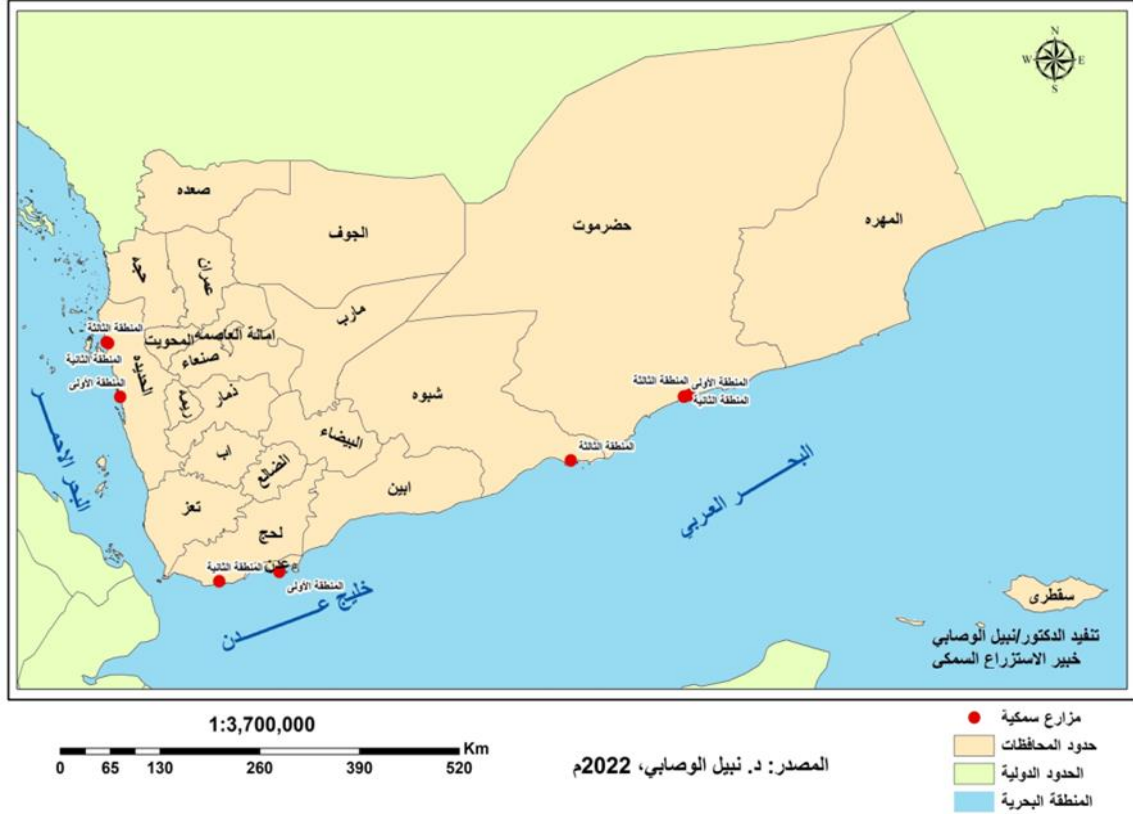
5. منهجية الدراسة :

تضمنت المنهجية المتعلقة بتقييم الأثر البيئي والاجتماعي للاستزراع السمكي بزيارات متعددة لمناطق المشروع المقترحة واجتماعات مع أصحاب المصلحة المعنيين، مثل أصحاب الصيادين ومحضري الأسماك والمصدرين والجمعيات السمكية بالإضافة إلى تحليل وإدماج الدراسات الأخرى ذات الصلة التي أجريت على مشاريع مماثلة في اليمن بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد آثار كل نشاط من الأنشطة ذات الصلة بالاستزراع السمكي أثناء البناء والتشغيل، مع مراعاة التشريعات والقوانين واللوائح البنية المحلية، بالإضافة إلى نتائج الدراسات الأساسية وجمع البيانات.

تم إعداد هذا التقييم البيئي والاجتماعي وفقاً للتشريعات والقوانين واللوائح المحلية والمعايير البيئية والاجتماعية للبنك الدولي (بموجب الإطار البيئي والاجتماعي الجديد) وذلك لتوفير نقطة مرجعية للتأثيرات البيئية والاجتماعية التي يسببها المشروع طوال دورة حياته. علاوة على ذلك، فإنه يهدف إلى تحديد وتقييم الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة التي يسببها المشروع ويوصي بإجراءات التخفيف ذات الصلة وكذلك خطة الإدارة البيئية والاجتماعية. يعتمد التحليل على المعلومات المتاحة وأفضل الأحكام المهنية.

5.1 مناطق الدراسة:

أجريت هذه الدراسة على مستوى سبع مناطق/مواقع ساحلية في مديريات (الحوك، المنيرة وبن عباس على ساحل على ساحل البحر الاحمر بالحديدة) ومديريات (البريقة/قرية بئر فقم وخور عميرة وشرق بير علي ساحل خليج عدن في محافظات عدن ولحج وشبوة على التوالي) وايضاً مديرية (الشحر على ساحل البحر العربي بمحافظة حضرموت). الخريطة ادناه توضح مواقع التدخل المستهدفة من قبل وكالة المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS)،



5.2 فترة الدراسة :

استمرت الدراسة الميدانية لمدة شهرين من منتصف شهر ابريل وحتى منتصف شهر يونيو للعام 2022م، وذلك من أجل دراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية لمخاطر مشاريع الاستزراع السمكي بالإضافة إلى اجراء العديد من اللقاءات والمناقشات المجتمعية مع الجهات الفاعلة في سلسلة القيمة السمكية (FVCA) وأصحاب المصلحة المعنيين لإعداد الخطة البيئية والاجتماعية. الشكل التالي يوضح فريق المسح الميداني أثناء إعداد الخطة البيئية والاجتماعية مع الصيادين وأصحاب المصلحة الآخرين في مناطق الدراسة المقترحة.



الشكل 2. المشاورات مع الصيادين اثناء اعداد الخطة البيئية والاجتماعية، (المصدر: المسح الميداني، 2022م)

5.3 فريق الدراسة:

يوضح الشكل رقم (3) أدناه فريق الدراسة والذي أشتمل على استشاري من ذوي الاختصاص والخبرة بتقييم الاثار البيئية والاجتماعية لمخاطر مشاريع الاستزراع السمكي وعضو آخر من القطاع السمكي قام باختياره استشاري المشروع على طول مواقع الدراسة الموضحة اعلاه في الخارطة رقم (1)، وتولى استشاري الفريق المسؤولية الكاملة عن وضع المنهجية والآلية المتعلقة بجمع الدراسات والأبحاث والبيانات وتحليلها وإعدادها وأيضاً تقديم الدراسة عالية الجودة لوكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS) باللغة العربية، وقد قام فريق الدراسة بالآتي:

- جمع الدراسات والأبحاث المرجعية الوطنية والإقليمية والدولية المنشورة وغير المنشورة بشأن دراسات الأثار البيئية والاجتماعية لمخاطر مشاريع الاستزراع السمكي وسبل التخفيف منها.



الشكل 3. الزيارات الميدانية لفريق الدراسة، (المصدر: المسح الميداني، 2022م)

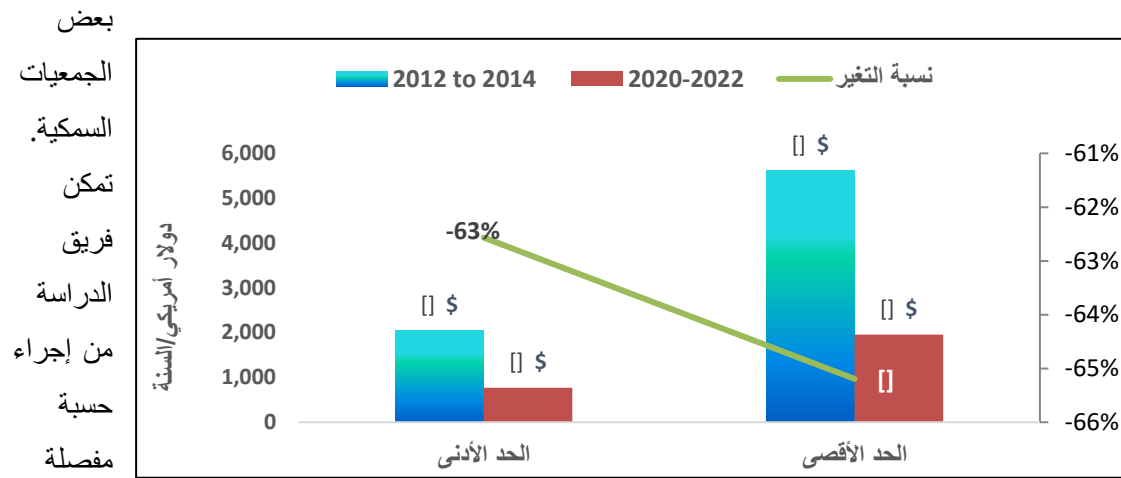
6 البيانات البيئية والاجتماعية:

6.1 الوضع الحالي لمناطق الدراسة:

1. يعمل معظم سكان المناطق المستهدفة بالصيد البحري، الأمر الذي يشكل ضغطاً على الموارد السمكية. لذلك هناك حاجة ملحة لمشاريع الاستزراع السمكي لوجود مؤشرات علمية على صيد جائر شديد على بعض الاسماك الاقتصادية، لا سيما الجمبري والتونة وخيار البحر، تأكدت هذه الملاحظات البيئية من تغيرات حسابات انواع الأسماك الواردة من مجتمعات الصيد في جميع أنحاء مناطق الدراسة ، أبرزها في مديرية المنيرة بالحديدة.

2. انخفاض متوسط الدخل الشهري للصيادين اكثر من 50 % منذ بداية الصراع عام 2015م، بسبب الصيد الجائر وغير المشروع والذي ساهم في تدمير المخزون الإستراتيجي من صغار الأسماك والكائنات البحرية الأخرى كما أنه

دمر البيئة البحرية وأماكن توالد هذه الكائنات، إضافة إلى معوقات فنية واقتصادية وتشريعية والتلوث الناتج عن النشاط السكاني والصناعي ومخلفات سفن الصيد والسفن التجارية كل هذا أدى إلى تغير التنوع البيولوجي في البيئة البحرية اليمنية مثلما حدث خلال الأعوام السابقة من موت كميات كبيرة من الأسماك على الشريط الساحلي للجمهورية اليمنية، الأمر الذي انعكس سلباً على جميع جوانب حياتهم، من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية. ان متوسط صافي دخل الصيادين لكل رحلة صيد قد انخفض بشكل كبير خلال السنوات 2020 إلى 2021 مقارنة بالسنوات قبل الصراع من 2012 إلى 2014، واستناداً إلى البيانات التي تم جمعها من الصيادون المستجيبين ومن خلال نتائج جلسات مجموعات النقاش المركزة في الحديدة وعدن وحضرموت مع مالكي قوارب الاصطياد وقيادات



لدخل الصيادين في مناطق الدراسة موضحة في الشكل رقم (4)

3. تبين لفريق البحث أن البيئة الساحلية والبحرية في منطقة الحالي/مديرية الشحر بمحافظة حضرموت ومنطقة الحوك/مديرية الحوك في محافظة الحديدة شهدت وتشهد أنشطة إنسانية مضرّة بالنظام البيئي وأهمها الصرف الصحي والنفايات الصلبة واستخدام الشاطئ طريق للسيارات، كما هو موضح في الشكل رقم (5) أدناه. لذلك تم تحديد مواقع الاستزراع السمكي بعيداً عن مواقع الأنشطة الضارة بالبيئة والموائل الساحلية والبحرية.



الشكل 5. الأنشطة الإنسانية الضارة بالبيئة، المصدر: المسح الميداني، (2022م)

3.6 الوضع البيئي لمواقع الدراسة:

1.3.6 المرجان والشعاب المرجانية:

تتواجد الشعاب المرجانية بعيداً عن الشاطئ على طول ساحل البحر الأحمر من جيزان شمالاً إلى رأس عيسى بالقرب من الحديدة ومن الخوخة إلى باب المندب، وايضاً تتواجد الشعاب المرجانية بالقرب من جزيرة ميون ورأس عمران و شقرة وكذلك بالقرب من جزيرة سقطرى ومنطقة بير علي بلحاف وبالقرب من شاطئ المكلا (FAO, 2013).

2.3.6 أشجار المانجروف:

تعتبر أشجار المانجروف من الصفات البيولوجية الهامة في الساحل اليمني وأساساً مهماً للسلسلة الغذائية (الإنتاجية الأولية)، وهي تتواجد في شمال العرج، ومنطقة اللحية، أبن عباس وبالقرب من شمال باب المندب وايضاً بالقرب من بير علي في خليج عدن، ومجموعة جزر سقطرى (تقرير وضع البيئة في اليمن لعام 2001)، وقد تبين من خلال الدراسة الاجتماعية الاقتصادية للمناطق المقترحة أن أشجار المانجروف لا تتواجد في المواقع المقترحة للاستزراع السمكي. لكننا لأحضنا أن بعض السكان المحليين في مديرية بن عباس والمنيرة يقومون بأنشطة ذات آثار سلبية مزدوجة على البيئة الشاطئية، وتتمثل في تقطيع أشجار المانجروف لاستخدامها في رعي الجمال واستخدامها ك فحم وكأخشاب للمنازل.

3.3.6 الطيور البحرية:

لاحظنا تواجد عدد من الطيور على طول مناطق الدراسة مثل دجاج البحر والعقاب والنوارس وغيرها، وهذا ناتج عن توافر المواطن البيئية الملائمة والمناسبة لتواجد هذه الطيور، ونظراً لأن الطيور تعتبر المؤشر الحقيقي على صحة البيئات ذلك أن البيئات البحرية إذا أصابها أي تدهور كان فيزيائياً أو كيميائياً أو بيولوجياً فإن ذلك ينعكس على الطيور، ومن ثم تتناقص أعدادها نتيجة لنفوق بعضها وهجرة البعض الآخر.

بشكل عام توضح الدراسة الحالية أن أنشطة وتأثيرات الانسان الفعلية او المحتملة تحدث على امتداد مواقع (مناطق) المسح، ولكن مستوى التأثير حالياً ما زال ضئيلاً جداً، لكن هذا الوضع قد يتغير بشكل متسارع اذا ما نفذت اعمال تنمية غير ملائمة او سيئة التخطيط. لذلك كل المناطق الساحلية والبحرية تحتاج إلى أن تدار عن طريق استخدام خطط بيئية واجتماعية اذا أريد تحقيق النجاح والاستدامة في مصائد تربية الأحياء المائية.

6.4 المناخ:

يختلف المناخ من حار الى بارد تدريجاً كلما ارتفعنا عن سطح البحر. تعتبر المنحدرات الغربية والجنوبية الأكثر انحداراً وتتمتع بأمطار معتدلة إلى عالية نسبياً، ويتراوح متوسط هطول الأمطار بين (0 - 82 ملم / يوم)، ومتوسط (64-350 ملم / سنة).

6.4 الرياح:

بناءً على البيانات الثانوية المتوفرة لسرعة الرياح لساحل البحر الأحمر وخليج عدن والبحر العربي تبلغ القيمة القصوى لمتوسط سرعة الرياح حوالي 7.56 م / ث في فصل الشتاء بينما تبلغ أدنى قيمها حوالي 3.61 م / ث في فصل الصيف. تراوحت القيم الشهرية من 3.91 إلى 8.63 (Mahyoub, 2012) والجدول التالي يوضح العوامل الهيدروديناميكية لمناطق الدراسة المختارة.

الجدول 1. قياس سرعة الرياح الشهرية، (المصدر: FAO, 2013)

البحر الأحمر/الحديدة	خليج عدن	البحر العربي	المقبولة
3.61 to 7.56 m/s	6.0 to 7.0 m/s	6.0 to 7.0 m/s	سرعة الرياح الشهرية
0.3-0.5 m/s	0.3-0.5 m/s	m/s 0.5-0.3	السرعة الحالية (خلال الدراسة)
			51.444 > / m/s77.17 -

6.5 درجة الحرارة والملوحة والرطوبة:

بناءً على الأدبيات المتاحة ، تراوحت قيم متوسط درجات حرارة مياه البحر السطحية وتحت السطحية في البحر الأحمر وخليج عدن والبحر العربي 27.0 - 29.0 م° و 27.0 درجة مئوية، 30.0 - 28.0 م° درجة مئوية و 29.0 - 27.0 م° درجة مئوية على التوالي، بينما تراوحت قيم متوسط الملوحة في البحر الأحمر وخليج عدن والبحر العربي 36.0 - 37.0 م° جزء بالألف، 38-40 جزء بالألف، و 38-40 جزء بالألف على التوالي. لذلك ، فإن هذه النطاقات المتوسطة المسجلة في الجدول رقم (2) لا تمثل أي عائق أمام الاستزراع السمكي سواء في أحواض أو في الأقفاص في أيأ من مناطق الدراسة المقترحة. الجدول التالي يبين العوامل الفيزيائية في المناطق الساحلية اليمنية .

الجدول 2. العوامل الفيزيائية والكيميائية، المصدر: (FAO, 2013)

البحر الأحمر/الحديدة	خليج عدن	البحر العربي	
27.0 - 29.0 م°	28.0 - 30.0 م°	27.0 - 29.0 م°	متوسط درجة حرارة
36.0 - 37.0 جزء بالألف	38-40 جزء بالألف	38-40 جزء بالألف	متوسط الملوحة
52%-66%	87 %- 85 %	87 %- 85 %	متوسط الرطوبة النسبية

7 التقييم البيئي والاجتماعي:

تم إجراء التقييم البيئي والاجتماعي وفقا لنموذج قائمة الفحص المرفقة في الجدول أدناه رقم (3). قد تؤدي مشاريع الإستزراع السمكي إلى بعض الآثار البيئية والاجتماعية مثل تلوث التربة أو المياه. كما تم وضع إجراءات التخفيف بالنقاش مع المستفيدين، ومن أجل تسهيل سير العمل تم إشراك اللجنة المجتمعية في الاشراف على تنفيذ المشروع وكذلك في الرقابة على نظام الشكاوى لضمان تلقي جميع الشكاوى والإبلاغ عنها وحلها بشكل سريع، وقد تم وضع إجراءات السلامة المهنية والصحية ويشمل ذلك إجراء تقييم المخاطر لجميع الأنشطة لتحديد الآثار على سلامة العمال والمجتمعات المحلية، تأمين موقع العمل، تقديم التدريب والاشراف أثناء التنفيذ، كما سيتم إعداد خطة السلامة لتنفيذ مكونات المشروع.

الجدول 3. استمارة الفحص البيئي والاجتماعي لمشاريع الاستزراع السمكي

لا	نعم	الآثار البيئية والاجتماعية	
×		هل يحتمل ان يتسبب المشروع في اثار سلبية على سلامة البيئة الساحلية ك تآكل وردم الشواطئ وقطع أشجار المانجروف واقتلاع أو إتلاف النباتات الشاطئية؟	1
×		هل يمكن أن يؤدي المشروع إلى عرقلة إمكانية الوصول إلى موارد الخدمات الأساسية وخاصة بالنسبة للأفراد أو المجموعات المهمشة؟	2
×		هل يمكن أن يسبب المشروع خطورة جلب كائنات اجنبية للاستزراع المائي خطرة؟	3
×		هل يمكن أن تمثل أنشطة المشروع خطورة على كائنات مهددة بالانقراض؟	4
×		هل يحتمل أن ينتج عن المشروع انبعاثات غازية كبيرة تؤثر على التغيرات المناخية؟	5
×		هل من الممكن أن تؤدي مكونات المشروع الانشائية أو التشغيلية إلى مخاطر سلامة على المجتمعات المحلية؟	6
×		هل سينتج عن المشروع زيادة محتملة في المخاطر الصحية) مثلا من نواقل الأمراض المائية أو غيرها أو الأمراض المعدية مثل مرض نقص المناعة المكتسبة/الإيدز؟	7
	×	هل يشتمل المشروع على دعم التوظيف أو سبل المعيشة؟	8
×		هل سينتج عن المشروع المقترح تدخلات يمكن أن يكون لها اثار سلبية على مواقع أو مباني أو مواد ذات قيمة تاريخية أو ثقافية أو فنية أو تقليدية؟	9
×		هل يحتمل أن ينطوي المشروع على عمليات نزوح مؤقتة أو دائمة جزئيا أو كليا؟	10
×		هل يحتمل أن ينتج عن المشروع نزوح اقتصادي (مثل خسارة أصول أو فقدان إمكانية الوصول للموارد بسبب حيازة الأراضي أو قيود على الحركة) - حتى في حالة غياب الانتقال المادي؟	11
×		هل هناك خطورة محتملة أن يؤدي المشروع إلى حالات إخلاء قسري؟	12
×		هل يتوقع أن يقع المشروع أو أجزاء منه في أراضي أو قطاعات يملكها السكان المحليون؟	13
×		هل يحتمل أن يؤثر المشروع المقترح على حقوق الإنسان أو الأراضي أو الموارد الطبيعية الساحلية والبحرية	14
×		هل يحتمل أن ينتج عن المشروع انبعاث ملوثات الى البيئة الساحلية أو البحرية ويكون لها أثر سلبي على التنوع الحيوي؟	15
	×	هل سينتج عن المشروع تلوث محتمل للتربة الساحلية من الزيوت والوقود التابعة لمعدات المشروع؟ أو تلوث للتربة الساحلية بواسطة مضادات حيوية، ومبيدات حشرية، ومضادات الحشف الحيوية؟ (وهي مواد كيميائية يتم رشها ودهنها على الأسطح والمعدات البحرية لمنع النمو غير	16

		المرغوب به للكائنات البحرية الطفيلية كالحالب).	
17	×	هل يحتمل أن ينتج عن المشروع المقترح إنتاج (مخلفات خطيرة وغير خطيرة؟)	×
18	×	هل سيشتغل المشروع المقترح على استخدام مبيدات آفات يمكن أن تؤثر سلباً على البيئة أو الصحة البشرية؟	×
19	×	هل يشتمل المشروع على أنشطة تتطلب استهلاك كميات كبيرة من المواد الخام أو الطاقة أو المياه؟	×
20	×	هل تم إشراك المجتمعات المحلية المتأثرة وأخذ مصالحها ومعرفة بالحسبان بشكل كاف في التحضير للمشروع؟	×
21	×	هل من المحتمل أن يؤدي المشروع إلى آثار سلبية تتعلق بعدم المساواة أو التمييز بين السكان المتضررين، وخاصة من الفقراء والمهمشين أو الأيتام أو الأرامل؟	×
22	×	هل هناك تخوف أن يؤدي المشروع إلى تفاقم صراعات بين المجتمعات المستفيدة من المشروع أو الأفراد؟	×
23	×	هل من المحتمل أن ينتج عن المشروع المقترح آثار سلبية تتعلق بعدم المساواة بين النوع الاجتماعي في الحصول على العمل؟	×

المصدر: المسح الميداني، 2022

5. تقييم الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة وتدابير التخفيف:

5.1 التأثيرات البيئية للاستزراع السمكي:

إن استزراع وتربية الأسماك والأحياء البحرية على نطاق واسع يمكن أن يكون لها عواقب بيئية واقتصادية واجتماعية إما بسيطة أو كبيرة، لذلك سعت هذه الدراسة إلى إعداد خطة بيئية واجتماعية تتكون من مجموعة تدابير تخفيف الآثار البيئية السلبية لمشاريع الاستزراع السمكي وتفايدها، أو الحد منها إلى مستويات مقبولة يليه تنفيذ الخطة ومراقبة التنفيذ والمتابعة وفق التشريعات والقوانين البيئية الوطنية. الجدول التالي رقم (4) يبين أنشطة المشروع والتأثيرات البيئية المحتملة وإجراءات التخفيف الممكنة والجهة أو الشخص المسؤول عن تنفيذ إجراء التخفيف.

الجدول 4. التأثيرات البيئية للاستزراع السمكي والتخفيف منها

النشاط	التأثير المحتمل	إجراءات التخفيف	المسؤولية عن التخفيف
إنشاء الأحواض السمكية والطرق المؤدية إلى المزارع السمكية.	- تآكل الشواطئ وتدمير أو تدهور النظم الإيكولوجية المائية الساحلية (الأراضي الرطبة ومستنقعات المياه المالحة وأشجار المنغروف والمساحات الطينية) وبالتالي فقدان الموائل وانخفاض إنتاجية النظام البيئي. - تلوث التربة بالنفط من السيارات والمعدات الأخرى - زيادة الانبعاثات والضوضاء والغبار.	- استخدام تدابير التحكم في الغبار مثل رش الماء لثبيث الغبار. - تنظيم الوصول إلى المزارع السمكية. - تغطية اللواري التي تنقل مواد البناء المفتتة والتالفة. - منع الحرق في الهواء مباشرة. - ترشيد استخدام الطاقة لتقليل احتراق الوقود. - صيانة العربات والمعدات بشكل دوري لمنع التسربات. - الاحتفاظ بسجلات وإجراءات لصيانة المعدات، نقل وتخزين السوائل والوقود والكيماويات. تقليل الانبعاثات والغبار والضوضاء وخفض الازعاج.	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية
تسرب المغذيات والاسمدة الزائدة عن الحاجة وكذلك مسببات الأمراض والطفيليات والادوية والعقاقير والكيماويات التي تستخدم في عمليات	زيادة تلوث البيئة المائية وارتفاع نسبة الأمونيا والمواد العضوية مما قد يؤدي إلى نمو كائنات الحشف البحري، والذي بدوره سيعمل على اختلال التوازن الطبيعي في هذه	- يجب أن تمتلك المزرعة برنامج تغذية وتسميد لتجنب الإجهاد الناجم عن النقص أو الإفراط في التغذية والتسميد. - يجب معالجة المياه الخارجة من الأحواض (من قنوات تصريف أحواض	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية

الاستزراع السمكي الى البيئة المائية المحيطة.	البيئات سواء مياه عذبة أو بحرية. واختلال التوازن الطبيعي في هذه البيئات سواء مياه عذبة أو بحرية	التربية) وترشيحها ورفع محتواها من الأكسجين لأكسدة المواد العضوية وتقليل نسبة الامونيا قبل تدفقها للبيئات الطبيعية. - تطبيق تقنيات التحسين الوراثي للأسماك للحد والتقليل من التلوث. - ضرورة الحد من استخدام الأدوية الوقائية للأسماك في المزارع السمكية لأن زيادة استخدامها يقلل من مناعة الأسماك الطبيعية ضد الأمراض المختلفة. - توفير برنامج للتخلص من الفضلات والرواسب يوميا.
الصيد الجائر لزريعة وصغار الأسماك التي لا يمكن إكثارها صناعيا في المفرخات	التأثير سلبا على تواجدها في البيئة الطبيعية واختلال مخزونها وهذا يؤثر على المتاح منها للصيد الحر الذي يرتزق منه العديد من أفراد مجتمع الصيد السمكي.	- يجب أن توفر المزارع مفرخ سمكي والتقييد بأنظمة الحكومة.
استنزاف بعض انواع من الاسماك والقشريات لاستخدامها كغذاء لاسماك المزارع المائية.	استنزاف هذه الانواع الذي يؤدي الى اختلال التوازن في هذه البيئة لصالح انواع قد تكون ضاره بالبيئة.	- يجب أن توفر المزارع مكينة أعلاف - تدريب العاملين على إعداد اعلاف الأسماك من مخلفات الأغذية. - البحث عن بدائل لمسحوق الكائنات البحرية في مكونات علائق الأسماك، مرتفعة البروتين ومتزنة في محتواها من الأحماض الامينية وذات كلفة منخفضة. - البحث عن تقنيات وطرق تربية الكائنات البحرية تؤدي إلى تقليل الاعتماد على الاغذية الحيوانية مرتفعة البروتين كأستخدام تقنية البايوفلوك في التربية.
فقدان وتدهور النظم البيئية لأشجار المانجروف	- تآكل هذه الأشجار. - فقدان الانتاجية الأولية (السلسلة الغذائية) في تغذية صغار الأسماك والقشريات. - فقدان الدخل وسبل العيش.	● التوعية والتثقيف بأهمية أشجار المانجروف في تغذية صغار الأسماك والقشريات. ● تطبيق القوانين التي تمنع تدمير اشجار المانجروف. ● تفعيل الأعراف البحرية بين مجتمع الصيادين.
الصرف الصحي	● تلوث مياه الأحواض (البرك) بالنفايات البشرية والسماد الحيواني غير المعالج ● استخلاص المياه من المناطق التي يمكن أن تتلقى نفايات بشرية غير معالجة في جوار للمزرعة. ● المراحيض ونظم معالجة النفايات بالقرب من القنوات التي تؤدي إلى الأحواض السمكية .	● يجب منع النفايات البشرية والسماد الحيواني غير المعالج من تلوث مياه الأحواض، كما يجب معالجة مياه المجاري المحلية وعدم تلويث المناطق المحيطة بها. . ● وفي الحالات التي يتم فيها استخلاص المياه من المناطق التي يمكن أن تتلقى نفايات بشرية غير معالجة في جوار المزرعة، يوصي باحتجاز المياه أو المعالجة المسبقة لها. ولا يسمح بالمراحيض أو نظم معالجة النفايات الموجودة بالقرب من القنوات التي تؤدي إلى الأحواض أو القنوات التي يمكن أن تتسرب إليها.
امكانية حدوث تربية بعض الأنواع الاقتصادية الغريبة والجديدة على البيئات الطبيعية في منطقة	امكانية جلب الأمراض الخطيرة مع الأنواع الاقتصادية الغريبة إلى البيئة البحرية الطبيعية.	● يجب أن تمتلك المزارع المعتمدة للأنظمة الحكومية المتعلقة باستخدام الأنواع المحلية وغير الأصلية وأنواع الاستزراع المائي المعدلة

المشروع.	وراثيا. • يجب أن تكون وثائق واردات الكائنات المائية الحية لأغراض الاستزراع المائي ذات الصلة والتي تسمح بالتفتيش من قبل الجهات الحكومية الرسمية متاحة حتى لو تم شراء الإصبيات المستوردة من قبل وسيط. • منع عملية استزراع الانواع الغير قانونية (الغريبة على البيئات الطبيعية) الا بعد تطبيق تقنية أحادي الجنس أو الافراد العقيمة لمنع السماح لها بالتكاثر مع الانواع المتوطنة وجلب أنواع جديدة في البيئة. • عدم إستزراع أية كائنات مائية دخيلة (تم إدخالها من غير بيئتها الطبيعية حتى يتم فحصها والتأكد من خلوها من الأمراض.
----------	--

5.2 التأثيرات الاجتماعية للاستزراع السمكي:

تربية الأحياء المائية لها تأثيرات اجتماعية واقتصادية مهمة مباشرة وغير مباشرة على حياة السكان الذين يعيشون في المناطق المحددة للاستزراع السمكي كما يلي:-

- يوفر الاستزراع السمكي العوائد المالية الأجنبية (الدولار) وذلك عن طريق تصدير منتجات الاستزراع المائي إلى الخارج.
 - يمكن أن تؤدي تربية الأحياء المائية إلى خسائر في سبل العيش التقليدية وتهميش السكان المحليين وتآكل حقوقهم في الموارد من خلال استنزاف يرقات السمك من البيئة البحرية الطبيعية، وتهميش السكان المحليين من الحصول على فرص عمل في المشروع
 - إزالة غابات أشجار القرم (المانجروف) لإنشاء المزارع السمكية، حيث تعتبر هذه الأشجار مناطق تكاثر وحضانة وتغذية لزريعة العديد من الأسماك والقشريات.
- تم تحديد الآثار الاجتماعية والاقتصادية السلبية للاستزراع السمكي واجراءات التخفيف في الجدول أدناه.

الجدول 5. التأثيرات الاجتماعية للاستزراع السمكي والتخفيف منها

النشاط	التأثيرات المحتملة	تدابير التخفيف	المسؤول عن التخفيف
تصدير المنتجات السمكية	• لا فائدة من البروتينات السمكية أو تحسين النظام الغذائي المحلي. • هروب عائدات تربية الأحياء المائية إلى البنوك الأجنبية. • عدم حصول المجتمعات المحلية على فرص عمل أو بنية تحتية محسنة.	• تحديث القوانين المحلية التي تمنع التصدير حتى اكتمال السوق المحلية. • مخاطبة الجهات الحكومية والمنظمات المحلية والأجنبية على دعم البنية التحتية والقرارات في مناطق مجتمع الصيادين.	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية
فشل الحكومة في الإدارة الملائمة للأراضي الساحلية المملوكة ملكية عامة.	• التعدي الواسع على ممتلكات القطاع العام يؤدي إلى إزاحة الصيادين الحرفيين. • عدم التزام مالك أو مشغل المزرعة بالقوانين المحلية والوطنية والأنظمة البيئية.	• يمثل مشغل المزرعة للقوانين المحلية والوطنية وللأنظمة البيئية، ويقدم الوثائق الحالية التي تثبت الحقوق القانونية لاستخدام الأراضي الساحلية، والمياه، والتشييد، والتشغيل، والتخلص من النفايات السائلة والصلبة.	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية

الجمع المفرط من أمهات الأسماك المحملة بالبويض من البيئة البحرية من أجل استخدامها في الاستزراع عند عدم وجود مقياس سمكي	• استنزاف المخزون السمكي الطبيعي • فقدان الدخل بالنسبة للصيادين • حدوث تغيير في البوع البيولوجي في البيئة ساحلية والبحرية.	• الحد من استنزاف أناث الأسماك المحملة بالبويض أثناء موسم التكاثر • يمكن استخدام إنشاء مواسم تجميع ومناطق مغلقة أمام جمع الإناث من أجل تنظيم الصناعة السمكية، وتعزيز الصحة المائية العامة للنظام البيئي الساحلي. • الاعتماد على مخزون الامهات المرباه في المزارع السمكية، لتقليل الضغط على مخزونات الامهات في البيئات الطبيعية.	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية
بناء أحواض الاستزراع السمكي في مناطق المانجروف	• تدمير أماكن توالد الأسماك والأحياء البحرية. • فقدان الدخل وسبل العيش. • تغيير التنوع البيولوجي في البيئة الساحلية والبحرية.	• تقييد أو حظر موقع الأحواض أو البرك في مناطق المانجروف والأراضي الرطبة ومناطق التنوع البيولوجي الأخرى. • الحفاظ على البيئة الطبيعية المحيطة بالموقع قدر الإمكان، إذا كانت أشجار المانجروف تحيط بالموقع • الحفاظ على مناطق عازلة كافية وتقليل المسافات العازلة المناسبة بين المزرعة والمساحات المائية الأخرى (مثل الشواطئ أو ضفاف قنوات المد والجزر والأنهار) من خطر التلوث خارج الموقع. • تصميم الطرق لتقليل التأثير على الهيدرولوجيا في المنطقة. • السماح للقنوات الموضوعة بشكل مناسب بالتدفق الطبيعي للمياه للحد من التأثير على الأراضي الرطبة العذبة والمياه المالحة وأشجار المانجروف.	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية
التفاعل مع مجتمع الصيادين	نقص المشاركة الذي يهدد استدامة المشروع.	اشراك مجتمع الصيد المحلي في أنشطة المشروع	استشاري/اللجنة المجتمعية/الجمعيات السمكية

5.3 السلامة المهنية والصحية للعاملين في قطاع الاستزراع السمكى:

الجدول التالي يبين خطة السلامة والمهنية والصحية للعمال العاملين في مشاريع الاستزراع السمكي.

الجدول 6. خطة السلامة المهنية والصحية

الأنشطة	الخطر	درجة المخاطر			إجراءات التخفيف	مقدار الاخطار بعد التحكم			الشخص المسئول عن التخفيف
		عالي	متوسط	منخفض		عالي	متوسط	منخفض	
صحة وسلامة العمال	- الأخطاء الفنية من قبل العمال في استخدام آلات ومخاطر الغرق والصعق بالكهرباء واستخدام المواد	×			- يجب على مشغلي المزارع الامتثال للقوانين والتشريعات العمالية لضمان كفاية وسلامة العمال			×	استشاري/اللجنة المجتمعية/- الجمعيات السمكية

				- يجب توفير معدات السلامة مثل النظارات والقفازات وقبعات السلامة وسترات النجاة عند اللزوم وأن تكون الأجهزة الكهربائية فعالة بشكل صحيح وآمن.				الخطرة،
استشاري/اللجنة المجتمعية/- الجمعيات السكنية	×			توفير وسهولة الوصول إلى مياه الشرب النظيفة للعمال	×			عدم توفير مياه الشرب المأمونة للموظفين.
استشاري/اللجنة المجتمعية/- الجمعيات السكنية	×			- يجب أن تكون أماكن المعيشة (حيثما تتوفر) جيدة التهوية ولديها مرافق دش ومراحيض كافية - عدم السماح بتراكم القمامة في مناطق المعيشة أو إعداد و تناول الطعام.		×		المياه الجارية والمراحيض ومرافق غسل اليدين غير متاحة بسهولة للموظفين

- لضمان التشغيل الآمن لجميع الأنشطة وكذلك لضمان سلامة العمال والمجتمع المحلي، سيتم اتباع الإجراءات التالية:**
- يقدم لجميع العاملين دورات تدريبية تغطي الأنشطة التفصيلية للمشروع ، ومتطلبات السلامة الخاصة بهم ، واستخدام معدات الحماية الشخصية وصيانتها، تصريح العمل وإجراءات الطوارئ.
 - التأكد من الالتزام الكامل بالإجراءات الاحترازية الخاصة بقواعد واشتراطات السلامة المهنية.

8 مراقبة تنفيذ الخطة البيئية والاجتماعية:

سيتم مراقبة تنفيذ تدابير التخفيف من خلال المتابعة الأسبوعية من قبل المهندسين المشرفين للوكالة والتواصل الهاتفي، وكذلك زيارات ميدانية من قبل رئيس الفريق والزيارات من قبل إدارة المشروع في الوكالة (SMEPS) حيث سيتم مراقبة الجوانب التالية: مع ذلك سيتم الاستمرار بتحديث القائمة لاستيعاب أي مشكلات ناشئة أو الجوانب المحدثة التي قد توصي بها تقارير الرقابة).

الجدول 7. يوضح موجّهات المراقبة لأنشطة الاستزراع السمكي، المصدر: (المسح المسح الميداني، 2022م)

تكرار المتابعة	الجهة المسؤولة	مؤشرات التخفيف
يوميًا\أسبوعيا	اللجنة المجتمعية / مسؤول الشكاوى	وضع صناديق الشكاوى في أماكن واضحة وتوثيق الشكاوى فيها والتوقيع على محاضرها
شهريا	المهندس الاستشاري / مسؤول الشكاوى	عقد جلسات توعية منتظمة للمجتمع والعاملين حول طرق استخدام آلية التعامل مع الشكاوى / آلية معالجة المظالم
قبل بدء العمل ويوميا	المهندس الاستشاري	التأكد من الوعي والالتزام الكامل بالمتطلبات البيئية الخاصة بالمشروع من قبل جميع المشاركين في التنفيذ والإشراف والمتابعة.
سنويا	المهندس الاستشاري	عقد جلسات توعية منتظمة لرفع مستوى وعي العاملين بالمشروع بمتطلبات السلامة الصحية والمهنية.
يوميا	المهندس الاستشاري/ اللجنة المجتمعية/الجمعيات السكنية	عدم السماح بعمالة الأطفال في المشروع، ويجب أن يكون عمر العامل 18 سنة أو أكثر والتأكد من ذلك بواسطة تدقيق بطائق الهوية والوثائق الأخرى المتوفرة.

9 اطار العمل المؤسسي للتنفيذ:

سيتم تنفيذ المشروع من قبل وكالة المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS) بالشراكة مع المجتمع المحلي والجمعيات السمكية مع وجود استشاري/منسق وطني متخصص ويمتلك خبرة في مجال مناهج ادارة التظم البيئية القائمة على الحقوق (Rights-based EBM) وتنفيذ ومتابعة أنشطة المشاريع لتصميم أنشطة سبل كسب العيش مدفوعة بالمجتمع.

10. المشاورات المجتمعية:

المشاورات المجتمعية هي جزء من الفحص البيئي والتقييم البيئي من أجل إعداد أنشطة فعالة ومستدامة بالمشاركة مع المجتمع المحلي من مرحلة التصميم إلى التنفيذ والمتابعة.

عقدت المشاورات مع أصحاب المصلحة الأساسيين في مناطق الدراسة من ابريل إلى يونيو 2022م، وشارك في الاجتماع 97 مستجيب موزعة في **الملحق رقم (1)**، حيث تم تقديم شرحاً وافياً عن المشروع وأهدافه ومكوناته، وهدفت الاجتماعات إلى عرض مكونات المشروع بالتفصيل، والآثار المحتملة والفوائد الناجمة عن المشروع، بالإضافة إلى المخاوف والآراء المتعلقة بالآثار المحتملة (بما في ذلك الآثار البيئية والاجتماعية). الجدول التالي أدناه يوضح تنظيم هذه المشاورات.

الجدول 8. تنظيم المشاورات المجتمعية، المصدر: (المسح المسح الميداني، 2022م)

دور المرحلة	الجهة المسؤولة
مرحلة التصميم: من خلال قوائم الفحص البيئي، مساعدة كل مشارك في تحديد الآثار البيئية والاجتماعية المحتملة الناتجة من أنشطة مقترحة، وبالتالي إعادة تصميم المقترح لتفادي هذه الآثار أو التخفيف منها.	منسق المشروع مع لجان المجتمع.
فرز المقترحات بناء على قوائم الفحص البيئي، اما المصادقة عليها للتنفيذ أو التعليق بضرورة ارفاق خطة ادارة بيئية (EMP)	منسق المشروع مع لجان المجتمع.
اعداد خطة ادارة بيئية اذا لزم.	منسق المشروع مع لجان المجتمع.
المراجعة والتصديق على خطة الادارة البيئية وترتيبات التنفيذ	منسق المشروع مع لجان المجتمع.
متابعة تنفيذ الأنشطة	منسق المشروع مع لجان المجتمع.

الشكل التالي يوضح حضور المجتمعات المحلية في مناطق الدراسة لإجتماعات التشاور، كما يلخص الجدول أدناه الاستفسارات المجتمعية والتغذية الراجعة في مناطق الدراسة المقترحة.

الشكل 6. المشاورات المجتمعية، المصدر: (المسح المسح الميداني، 2022م)



الجدول 9. التغذية الراجعة من اجتماعات الاستشارة المجتمعية، المصدر: (المسح المسح الميداني، 2022م)

الرقم	الاستفسارات/ مجالات المناقشة	التغذية الراجعة
1	الأسباب الكامنة وراء اختيار موقع الأحواض السمكية	- عدم وجود اشجار المانجروف. - عدم وجود مواقع بيئية حساسة. - قربها من طرق المواصلات.
2	مصدر التزويد بالبرقات وسلامة البيئة البحرية.	يتم التزويد بالبرقات من المقابس السمكية.
3	التخطيط للمشروع وفقا للاحتياجات الفعلية	حاليا سيتم توفير مزرعة سمكية في كل من محافظات الحديدة وعدن وحضرموت. وبناءاً على النجاح والاستفادة، سيتم عمل بعض المزارع السمكية الأخرى.
4	الجدول الزمني للتنفيذ	سيتم عمل المخططات العامة للتصميم لاحقاً، وبعدها سيتم الموافقة على المشروع. ومن المتوقع أن يستغرق المشروع سنتين.
5	إلى أين وصلت عملية طرح العطاء	لا يوجد عطاء تم طرحه للمناقصة حتى الآن.
6	الأثار على شبكة الطرق المحلية أثناء المرحلة الانشائية.	سيتم إلزام المقاول بمجموعة من التدابير.
7	الاثار على اشجار المانجروف	سيكون المشروع بعيداً عن مناطق أشجار المانجروف.
8	خلق فرص عمل	سيساعد المشروع على خلق فرص عمل على المستوى المحلي.
9	إثارة الغبار والضوضاء وازعاج المجتمع	سيتم فرض شروط صارمة على المقاولين فيما يتعلق بالحفاظ على الصحة العامة والبيئة.
10	تسرب النفايات السائلة إلى البيئة الساحلية و البحرية	سيتم تطبيق تكنولوجيات جديدة، وسيتم سحب التسريبات في حالة حدوثها إلى نظام خاص للمعالجة.
11	آلية الشكاوي والتعامل معها	تقديم أفضل الخدمات للتعامل مع الشكاوي بسرية تامة.
12	موارد العيش البديله الممكنة	- إعداد الأسماك (التنظيف، التعبئة والتغليف)، - التجفيف والتدخين - تصنيع شباك الصيد. - تدريب الشباب والشابات كأدلاء سياحيين للسباحة البيئية والتنوع الثقافي كأحد موارد جذب السياحة، - العمل كحراس للمزارع السمكية.

يمكن تلخيص النتائج الرئيسية لهذه المشاورات في النقاط التالية:

- ♦ اعتماد آلية للرصد البيئي والمجتمعي لمعرفة مدى تأثير البيئة والمجتمع. وهذا يشمل الأنشطة المرتبطة بالمشروع أو أي أنشطة أخرى داخل المنطقة الساحلية أو البحرية الموضحة في الجدول رقم (3).
- ♦ أبدى المجتمع اهتماماً بالمشاركة في مرحلة الأنشطة الفرعية للمشروع من التصميم إلى التنفيذ والمتابعة وقاموا بتسمية ممثلهم في كل مرحلة. من النقاش الذي اثير أثناء عملية المشاورات.
- ♦ اتضح أن المجتمع واعى بالأنشطة الفرعية للمشروع وتأثيراتها.
- ♦ سيشارك المجتمع في ادارة و ترتيبات تنفيذ المشروع في جميع مراحل الأنشطة الفرعية للمشروع.
- ♦ تعهدت السلطات المحلية بتقديم الدعم الكامل في المنطقة بإعطاء شرعية للجان المجتمع المقترحة من خلال إصدار المراسيم المحلية وكذلك اتاحة دواوينها لعقد اجتماعات المجتمع المحلي وتسهيل أي مشاورات اضافية.
- ♦ تبين لفريق الدراسة أن السكان المحليين سواء أولئك الذين يعملون في قطاع الصيد التقليدي أو القطاعات الأخرى، يرون أن حماية البيئة الساحلية والبحرية في مناطقهم سوف يحقق تحسناً في مستويات معيشتهم ومعيشة الأجيال القادمة من السكان.

- ♦ المجتمع لديه خبرة جيدة عن سبل العيش البديلة الحيوية على أساس خبراتهم المكتسبة من مشروع تربية الأحياء المائية في محافظة عدن (مديرية البريقة) ومحافظة الحديدة (مديرية الخوخة).
- ♦ سيتم مناقشة أي مقترحات أخرى مع إدارة المشروع وسيتم أخذها في عين الاعتبار عند تصميم مشاريع الاستزراع السمكي مستقبلاً.

10 متابعة وتقييم الأنشطة:

المتابعة البيئية يجب أن تجرى خلال جميع مراحل الأنشطة من أجل قياس مدى نجاح تدابير التخفيف التي تجرى تنفيذها وهي:

- 1- خلال مرحلة التخطيط، سوف تشارك المجتمعات المحلية في تحديد المؤشرات لمراقبة تدابير التخفيف.
 - 2- خلال مرحلة التنفيذ، متابعة تنفيذ أي أعمال تتعلق بالجوانب البيئية.
 - 3- خلال مرحلة التشغيل والصيانة.
- وسيشرف على هذه المتابعة وإعداد التقارير موظفين مدربين من قبل الادارة البيئية الاستراتيجية للوكالة (SMEPS).

11 آلية الشكاوي والتعامل معها:

انطلاقاً من التزام وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS) بتقديم أفضل الخدمات لمستفيديها واصحاب المصلحة وسعيها الجاد في تطوير أدائها وتحقيقاً لأهم مبادئها المتمثلة بخلق الشفافية والمسؤولية تم إطلاق نظام للشكاوي والمقترحات بما يحقق رضا المستفيدين والمجتمع وذلك من خلال توفر مساحة واسعة للتواصل بين مقدم (الشكوى / المقترح) والوكالة لسماع مقترحاتهم وحل المشكلات المطروحة وتحقيق المصلحة لجميع الأطراف.

وقد تم عقد جلسة توعية بألية التعامل مع الشكاوى لشرح الآلية وتعريف المجتمع المحلي بالنظام كما تم تقديم وسائل تواصل أخرى للمستفيدين وهي كالتالي:-

- الاتصال بالرقم المجاني: 8005550
- الحضور الشخصي الى الوكالة، حيث يمكن للشكاكين الحضور شخصياً أو من ينوبه الى مقر الوكالة لطرح رسالته سواء كانت شكوى او مقترح او شكر او استفساراً.
- الرسائل النصية القصيرة SMS 774002215
- وسائل التواصل الاجتماعي وتشمل : الواتساب 774002215 : ، الفيس بوك ، تويتر
- https://mis.smeeps.org.ye:91/portal/index_ar- الموقع الالكتروني للوكالة
- feedback@smeeps.org.ye البريد الالكتروني للوكالة
- الرقم الارضي 01/412018
- التسجيل الصوتي 01 /145586
- فريق المناصرة والتواصل في الوكالة
- اللجان المجتمعية.

سيتم تسجيل الشكاوى التي تم تلقيها والتحقيق فيها وسيتم إخطار الشخص الذي قدم الشكاوى بشأن مستجدات قضيته/ قضيتها، وعلى حد سواء سيتم التعامل مع جميع الشكاوى التي يتم تلقيها دون ذكر اسم مقدم الشكاوى مثلها مثل الشكاوى الأخرى وسيتم بذل كل الجهود لحل القضية على المستوى المجتمعي وخلال فترة 14 يوم سيقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بمراقبة تنفيذ

نظام الية التعامل مع الشكاوى وسوف يقوم بمتابعة الشكاوى المتعلقة وتقديم المساعدة عند عدم تمكن الوكالة من حل الشكاوى بنفسه أو عند ضرورة التدخل التي تساعد اصحاب المصلحة المتأثرين بالمشروع، الحكومات والشركاء الآخرين بشكل جماعي على حل مخاوفهم وخلافاتهم.

12 نتائج الدراسة:

خلصت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:-

1. المشروع لن يتسبب في أي تأثيرات بيئية واجتماعية كبيرة على البيئة الساحلية أو البحرية وإنما هناك تأثيرات صغيرة موضحة في جدول الفحص البيئي والاجتماعي رقم (1).
2. للمشروع اثار بيئية واجتماعية **إيجابية** موضحة في الجدول رقم (10) أدناه.

الجدول 10. يوضح الآثار الإيجابية البيئية والاجتماعية الناتجة عند تنفيذ المشروع

المسؤوليات المؤسسية	الأنشطة	الفئة
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	الأنشطة تشمل على تجهيز الأسماك للاستهلاك المباشر أو للحفظ. أنشطة تصنيع الأسماك التقليدية تشمل، استخراج الاحشاء، غسل الأسماك، التقطيع، عمل الشرائح ، التجفيف والتدخين.	تصنيع/ تحضير الأسماك
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	الزراعة البحرية صغيرة الحجم لإنتاج اصداق اللؤلؤ أو الطحالب البحرية.	الزراعة البحرية
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	الأنشطة التي تدعم صيد السمك الترفيهي\الغوص الخ، لغرض السياحة: من خلال الخيام للتجمعات والارصفة البحرية والقوارب.	السياحة الساحلية
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	منشآت مراكز الزوار المبنية من المواد المحلية في المناطق الساحلية	
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	تشجيع أدلاء الرحلات عن طريق الترخيص و التدريب وتوفير القوارب المطلوبة.	
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	- مشاغل لمجموعات النساء لإنتاج وبيع المنتجات الحرفية. - بناء المنشآت من المواد المحلية	الحرف اليدوية
استشاري/اللجنة المجتمعية/-الجمعيات السمكية	تدريب أبناء المجتمع المحلي على العمل في المزارع السمكية كحراس أو غيرها.	حماية المشروع

3.

4. بدون هذا المشروع فانه يتوقع استمرار الاستغلال المفرط غير المستدام للموارد البحرية الطبيعية، استمرار مستويات الفقر والبطالة العالية في مجتمعات الصيد الساحلية واستمرار الصيد غير المشروع و/أو الاعتماد على المساعدات الحكومية.

الملحقات

ملحق 1 المشاورات المجتمعية/ حضرموت، عدن والحديدة:



وكالة تنمية المنشآت
الصغيرة والأصغر
Small & Micro Enterprise
Promotion Service

وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر
المنظمة للصندوق الاجتماعي للتنمية
التأهيل البيئي والاجتماعي

محضر المشاورات المجتمعية/ اعداد الخطة البيئية والاجتماعية لمشروع الاستثمار السكني
الموافق 2022/4/20م تم الاجتماع التشاوري مع اهالي قرى/ مناطق أكر مديرية أكر محافظة حضرموت
حيث تم اطلاق المستجيبين (الحاضرين) على مكونات المشروع ومواقع التنفيذ والتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة
وأجرائات التخفيف وتم مناقشة الحاضرين والاستماع إلى ملاحظاتهم والرد عليها وتم الاتفاق على مايلي:

1. تنفيذ المشروع بالمنطقة / منطقة الخبيص وقسم ومين وهو عليه
2. مخطط المنطقة ومين
3. ديويد انار بديس اوزهايم بالمر

الرقم	الاسم	التوقيع	الملاحظات
		صافى فاضل خضير	
1	عبد الله بولهد		
2	عبد رازق الصبيح		
3	محمد ملبوزي		
4	عبد الله بولهد		
5	عبد الله بولهد		
6	أحمد الهند		
7	عبد الله بولهد		
8	عبد الله بولهد		
9	عبد الله بولهد		
10	عبد الله بولهد		
11	عبد الله بولهد		
12	عبد الله بولهد		
13	عبد الله بولهد		
14	عبد الله بولهد		
15	عبد الله بولهد		
16	عبد الله بولهد		
17	عبد الله بولهد		
18	عبد الله بولهد		

تابع



وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر
Small & Micro Enterprise
Promotion Service

وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر
الوكالة المتخصصة في التنمية
التعليمية المهنية والاجتماعية

المسابقة المجتمعية
خطة إدارة لبيس / إيم

19	نادر محمد حسن	لبيس
20	فهد محمد حسن	لبيس
21	عوض محمد حسن	لبيس
22	خالد محمد حسن	لبيس
23	دار القم محمد حسن	لبيس
حافظ خزن / فوقيغا - عبد الحميد لبيس / إيم		
1	يعقوب أحمد حسن محمد	لبيس
2	عادل محمد حسن	لبيس
3	عوزيا د صالح محمد	لبيس
4	دا نزال محمد حسن	لبيس
5	أحمد محمد صالح حسن	لبيس
6	سالم محمد حسن	لبيس
7	ياسين محمد حسن	لبيس
8	خالد محمد حسن	لبيس
9	زكريا محمد حسن	لبيس
10	محمد سالم حسن	لبيس
11	محمد محمد حسن	لبيس
12	علي محمد حسن	لبيس
13	صفي الدين محمد حسن	لبيس
14	علي محمد حسن	لبيس
15	عبد الله محمد حسن	لبيس
16	سالم محمد حسن	لبيس
17	أحمد محمد حسن	لبيس
18	علي محمد حسن	لبيس
19	سالم محمد حسن	لبيس

محمد بنوع / لبيس
سالم محمد حسن
خالد محمد حسن
جمال محمد حسن

محمد بنوع / لبيس
سالم محمد حسن
خالد محمد حسن
جمال محمد حسن



وكالة تنمية المنشآت الصغيرة
والمتوسطة والصغيرة
Small & Micro Enterprise
Promotion Agency

وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والمتوسطة
التي تهتم بالصناعات الاجتماعية والتنمية
التعليم البشري والاجتماعي

المصادر المرجعية

مناقشة كبرى / كظم بيشوع في يوم الاثنين 15/1/2018

١	هنا نسيم الدواني	١
٢	عبد الله بن هادي	٢
٣	ولدت بن علي بن محمد	٣
٤	محمد بايكن بن عبد الله	٤
٥	محمد بن عبد الله	٥
٦	علي بن هادي بن عبد الله	٦
٧	سليم بن هادي بن عبد الله	٧
٨	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٨
٩	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٩
١٠	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٠
١١	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١١
١٢	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٢
١٣	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٣
١٤	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٤
١٥	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٥
١٦	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٦
١٧	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٧
١٨	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٨
١٩	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	١٩
٢٠	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢٠
٢١	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢١
٢٢	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢٢
٢٣	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢٣
٢٤	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢٤
٢٥	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢٥
٢٦	عبد الله بن عبد الله بن عبد الله	٢٦

٢٧
٢٨
٢٩

عبد الله بن عبد الله بن عبد الله
عبد الله بن عبد الله بن عبد الله
عبد الله بن عبد الله بن عبد الله

الملحق 2 التعامل مع الشكاوى الخاصة بالوكالة



يسعدنا تواصلكم المقترحات الشكاوى

يسعدنا تواصلكم عبر نظامنا الخاص بالتظلمات و الشكاوى والمقترحات و ذلك عبر

الخط المجاني: 8005550

التسجيل الصوتي: 415586-01

الواتساب: 774002215

رسائل نصية: 774002215

البريد الإلكتروني

feedback@smeps.org.ye

تابعونا على



@SMEPSYEMEN



استمارة متابعة شكوى
وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر

المعلومات الشخصية:

الاسم :

الجنس ☐ ذكر ☐ انثى

رقم الهاتف :

وسيلة تواصل أخرى :

الوظيفة :

المحافظة :

المديرية :

الغزلة :

العنوان :

علاقة المشتكى بالوكالة :

اسم المشروع :

معلومات الشكوى :

تاريخ استلام الشكوى :

وسيلة استقبال الشكوى :

☐ صندوق الشكاوي ☐ مقابلة ☐ رسالة sms ☐ تسجيل صوتي ☐ وسائل التواصل الاجتماعي ☐ البريد الالكتروني ☐ لجنة مجتمعية ☐ اتصال

نص الشكوى



استمارة متابعة شكوى
وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر

إجراءات متابعة الشكوى :

تاريخ البدء بحل المشكلة:

إجراءات الحل :

هل تم ابلاغ المشتكي بالحل ؟

نعم ☐ لا ☐

وسيلة التواصل مع مقدم الشكوى :

اتصال عبر الهاتف ☐ مقابلة ☐ رسالة sms ☐ وسائل التواصل الاجتماعي ☐ البريد الالكتروني ☐ لا يوجد وسيلة

رد فعل المشتكي تجاه الحل المتخذ

إيجابي ☐ سلبي ☐ عادي ☐ لا يوجد رد ☐

سبب عدم إمكانية الحل :

حالة الشكوى بعد إجراءات الحل :

تم حلها ☐ قيد التنفيذ ☐ معلقة ☐

إغلاق الشكوى :

مغلقة ☐ غير مغلقة ☐

تاريخ إغلاق الشكوى :