



وزارة الزراعة والري والثروة السمكية

خطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي

2022-2027م



عدن – يونيو 2022

كلمة وزارة الزراعة والري والثروة السمكية

لعب القطاع الزراعي والسمكي دوراً كبيراً في الإسهام في تحقيق الأمن الغذائي في بلادنا، حيث حقق الاكتفاء الذاتي الكلي لمعظم محاصيل الخضار والأسماك وبيض الدواجن وشبه اكتفاء ذاتي من الفواكه ولحوم الأغنام، الماعز والابقار، إلا أن الكثير من المنتجات الزراعية كالقمح واللحوم البيضاء وزيت الطبخ مازال اليمن يعتمد فيها على الواردات.

خلال السنوات المنصرمة تأثر القطاع الزراعي والسمكي بعدد من المحركات أدت إلى تدني الإنتاج الزراعي والسمكي وتدهور الموارد الزراعية والسمكية ومن أبرز هذه المحركات هي الحرب المشتعلة في البلاد منذ عام 2015م والمتغيرات المناخية التي نتجت عنها الأعاصير والفيضانات وانتشار جائحة كورونا التي كان لها أثر كبير على النشاط الإنتاجي الزراعي والسمكي وغيرها من العوامل، هذا بالإضافة إلى نقص الموازنات اللازمة للنشاط الزراعي.

ومع المتغيرات الدولية الحالية وتفاقم أزمة الغذاء العالمي خاصة منذ اندلاع الحرب الروسية الأوكرانية، تتجلى أهمية الإنتاج الزراعي والسمكي المحلي في وفرة الغذاء، الأمر الذي يتطلب بذل مزيداً من الجهود لتأهيل القطاع الزراعي والسمكي بما يحقق الاستجابة لما تقتضيه المرحلة الراهنة والمستقبلية، وعلى هذا الأساس تم إعداد هذه الخطة لفترة خمس سنوات بهدف تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي. ومن أجل تنفيذ هذه الخطة ندعو كافة الشركاء من مؤسسات حكومية وقطاع خاص ومانحين كل في مجال اختصاصه إلى مساندة الوزارة في تنفيذ ما تضمنته الخطة استجابة للمصلحة العامة وخدمة للوطن. ويسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لكل من أسهم في إعداد هذه الخطة من المختصين والباحثين في الوزارة وفروعها.

اللواء / سالم عبدالله السقطري

وزير الزراعة والري والثروة السمكية

جدول المحتويات:

4	1. المقدمة
	2. الجهات والهيئات والمؤسسات الزراعية والسلمكية ذات العلاقة بتنفيذ خطة تعزيز القطاع الزراعي والسلمكي في تحسين الأمان الغذائي
5	3. جداول خلاصة خطة تعزيز تحسين الأمان الغذائي
8	4. مؤشر الأمان الغذائي العالمي
10	5. واقع ومؤشرات القطاع الزراعي والسلمكي
11	المساحة الزراعية والإنتاج
11	الإنتاج السلمكي
12	البعد الاجتماعي
12	البعد الاقتصادي
12	البعد البيئي
13	الموارد الزراعية
13	الأراضي الزراعية
13	الموارد المائية
14	6. الزراعة والأمان الغذائي
14	وفرة الغذاء
16	الفرص الكامنة لإنتاج القمح
16	7. الثروة السلمكية والأمان الغذائي
19	1. أبرز التحديات التي تواجه القطاع الزراعي
19	الموارد الزراعية والسلمكية
19	الإنتاج النباتي
20	الثروة الحيوانية
21	الثروة السلمكية
23	البنية المؤسسية
23	2. الأهداف
23	الهدف العام
23	الأهداف الخاصة
24	3. نهج الخطة
	مخطط المكونات الرئيسية والفرعية لخطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسلمكي في
26	تحسين الأمان الغذائي
27	مصفوفة الخطة
27	التكلفة التقديرية بالريال
27	فترة تنفيذ الخطة
27	إدارة الخطة
28	تقييم الخطة
	الجدول
28	جدول رقم (1)، التكاليف الكلية لمكونات الخطة
30	جدول رقم (2)، مصفوفة خطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسلمكي في تحسين الأمان الغذائي
	جدول رقم (3)، التكلفة التقديرية لخطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسلمكي في تحسين الأمان
48	الغذائي

خطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي

1. المقدمة:

تعاني اليمن من تدهور قطاعي الزراعة والاسماك، خاصة منذ اندلاع الحرب في عام 2015، حيث يعاني المزارع والصيد على حد سواء صعوبات الوصول إلى مدخلات الإنتاج من أسمدة ومبيدات وبذور محسنة وأدوات اصطياد ومشتقات نفطية، حيث توقف نشاط العديد من المزارع التي تعتمد على ضخ مياه الري من الآبار باستخدام محركات تدار بالمشتقات النفطية، وكذلك توقفت رحلات العديد من الصيادين إلى البحر لاصطياد الأسماك، كما أن توقف الدعم الحكومي على صيانة وتشغيل منظومة الري السيلي قد أدى إلى تدني مستوى الاستفادة من مياه السيول المتدفقة في الوديان وذهابها إلى البحر. وقد توسعت دائرة التدهور لشمّل العمل المؤسسي الزراعي المساند للعملية الإنتاجية مؤدياً إلى ضعف أو توقف نشاط تلك المؤسسات بسبب حجب موازنتها التشغيلية أو بلوغ موظفيها إلى أحد الأجلين، وكل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تراجع حجم الإنتاج الزراعي والسمكي في مختلف محافظات الجمهورية وفي نفس الوقت ارتفاع أسعارها لتشكّل عائق أمام المستهلك للوصول إليها.

وخلال السنوات الأخيرة تأثر القطاع الزراعي كثيراً جراء تأثير المتغيرات المناخية، حيث لوحظ الفيضانات الغزيرة التي أحدثت أضراراً بالغة في منظومات الري السيلي وجرفت الأراضي الزراعية والمحاصيل الزراعية، كما أدت أيضاً الأعاصير إلى فقدان بعض الصيادين قواربهم ومعدات الاصطياد. وفي نفس الوقت أدى انتشار جائحة كورونا (كوفيد 19) بشكل مباشر أو غير مباشر إلى جملة من الإجراءات الاحترازية التي أعاققت عمليات النقل والتنقل الداخلي والخارجي وتأثيرها على أداء العمالة الزراعية والسمكية.

وبالرغم من كل تلك الظروف التي يعانيها قطاعي الزراعة والاسماك، إلا أنه يمكن القول بأن الزراعة تشكل أحد أعمدة الاقتصاد الرئيسية في اليمن وتأتي في المرتبة الثانية بعد المشتقات النفطية.

لعب القطاع الزراعي دوراً كبيراً في الإسهام في تحقيق الأمن الغذائي، حيث حقق الاكتفاء الذاتي الكلي لمعظم محاصيل الخضار والأسماك وبيض الدواجن وشبه اكتفاء ذاتي من الفواكه ولحوم الأغنام، الماعز والابقار، إلا أن الكثير من المنتجات الزراعية كالقمح واللحوم البيضاء وزيت الطبخ مازال اليمن يعتمد فيها على الواردات.

ومن أبرز التحديات الحالية هو تأثير الحرب الروسية الأوكرانية على واردات القمح والزيت، حيث تشكل هاتان الدولتان المصدر الرئيسي لواردات القمح والزيت لليمن، وهذا الأمر يتطلب البحث عن أسواق جديدة والتوجه نحو الإنتاج المحلي.

وفي اتجاه تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي، نضع هذه الخطة بهدف تنفيذ العديد من التدخلات نحو تطوير البنية التحتية والموارد الزراعية بما يحقق زيادة الإنتاج الزراعي والسمكي وتحسين نوعيته وتقليص الفجوة الغذائية وخاصة في حبوب القمح.

2. الجهات والهيئات والمؤسسات الزراعية والسمكية ذات العلاقة بتنفيذ خطة تعزيز القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي

1- دور الحكومة في دعم القطاع الزراعي والسمكي لتحسين الأمن الغذائي

تواجه الحكومة الشريعة العديد من تحديات بسبب الحرب والصراع الداخلي إلى جانب الحرب الروسية الأوكرانية، وتتمثل هذه التحديات بارتفاع مستوى الفقر والبطالة وعدم توفر الغذاء مع ارتفاع معدل النمو السكاني والنزوح، ومحدودية الموارد، بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بالوضع الأمني وعدم الاستقرار السياسي. وعليه فإن تنمية دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي من شأنه أن يلعب دوراً أساسياً في مواجهة هذه التحديات حيث أن رفع معدل الإنتاج في القطاع الزراعي سيساعد بشكل كبير في خلق فرص عمل والتخفيف من نسبة الفقر والبطالة من خلال تحسين الأمن الغذائي للمساهمة في الحد من العوامل المؤثرة على التنمية الزراعية المستدامة، غير أن استمرار الصراع وعدم الاستقرار الاقتصادي سيظل من التحديات المهمة في تنمية قطاع الزراعي والسمكي نظراً لمحدودية الموارد.

2- وزارة الزراعة والري والثروة السمكية

تعتبر وزارة الزراعة والري والثروة السمكية هي الجهة المسؤولة عن القطاع الزراعي والسمكي بعد ان تم دمج الوزارتين بوزارة واحدة بحسب مخرجات الحوار بالرياض وبناء على القرار رقم () للعام م وتتولى الوزارة والقطاعات التابعة لها مسؤولية التخطيط والسياسات الزراعية والسمكية والمتابعة والاشراف لمختلف القضايا ذات الصلة بالتنمية والإنتاج الزراعي والسمكي وبما يعزز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي من خلال الاشراف والرقابة والمتابعة للاستراتيجيات الخطط التي سوف تنفذ من خلال مختلف القطاعات والهيئات والمؤسسات التابعة للوزارة من خلال تقوم بتوفير الخدمات والدعم الممكن للإنتاج، ومن اهم الهيئات والمؤسسات الزراعية والسمكية التي سوف تعمل على تنفيذ خطة الامن الغذائي والتعافي الاقتصادي للقطاع الزراعي والسمكي:

3- الهيئة العامة للبحوث والارشاد الزراعي

تتولى هيئة البحوث الزراعية والمحطات البحثية لتابع لها وعددها خمس محطات بحثية بالمحافظات المحررة وعدد اثنين مراكز بحثية تنفيذ الدراسات والتجارب البحثية المتعلقة بتحسين مستوى الإنتاج الزراعي والحصول على اصناف البذور المحسنة لمحاصيل الحبوب وتنفيذ البرامج البحثية لمحاصيل الخضروات والفاكهة وتعتبر الهيئة مصدر التقنيات والمخرجات البحثية الزراعية التي من شأنها تحسين إدارة المحصول والاهتمام بالموارد الطبيعية المتاحة، وقد تمكنت الهيئة ممثلة بباحثيها من انتاج العديد من أصناف القمح والحبوب ذات الإنتاجية العالية والمقاومة للأمراض والآفات الزراعية واستنباط بذور الاساس والبذور المحسنة التي تعزز من تحسين الأمن الغذائي.

4- هيئة علوم البحار والاحياء البحرية

تتولى الهيئة وفروعها بالمحافظات مع عدد اثنين مراكز بحثية القيام بالدراسات والبحوث البيولوجية للأحياء البحرية وتقييم وضعية المخزون السمكي والموارد البحرية في المياه الساحلية ومياه المنطقة الاقتصادية ومراقبة التغيرات القصيرة والبعيدة المدى للظروف والعوامل الطبيعية المؤثرة في تشكيل التجمعات التجارية للأحياء البحرية وعلى البيئة البحرية والتقنيات البيولوجية المتعلقة بتربية أنواع مختارة من الأحياء البحرية التجارية وتطوير نوعية الدراسات والبحوث المتعلقة بذلك مع تجهيز الدراسات والبحوث العلمية في المجال الاستزراع السمكي الاقتصادي والخاصة بالاستغلال الأمثل وتنمية مصائد الأسماك والأحياء البحرية الأخرى مع الحفاظ على البيئة البحرية وحمايتها من التلوث كما تقوم الهيئة بتنظيم الاستثمار في قطاع الثروة السمكية والمتعلقة بالاستغلال الاقتصادي الأمثل للموارد البحرية وبما يسهم بتحسين تعزيز الأمن الغذائي السمكي.

5- هيئات المصائد السمكية

تعمل هيئات المصائد السمكية التابعة للوزارة وعددها اربع هيئات (هيئة خليج عدن - هيئة البحر الأحمر - هيئة البحر العربي - هيئة محافظة المهرة) موزعة بالمحافظات على تنفيذ السياسات والخطط والبرامج المقررة للقطاع السمكي في مجالات إدارة وتشغيل ومراقبة وتنمية المصائد السمكية وتنظيم استغلال الأحياء المائية وحمايتها في خليج عدن البحر الأحمر والبحر العربي والمهرة وجزيرة سقطرى والرعاية الكاملة على قوارب الصيد التقليدي بهدف حماية الأحياء المائية وبيئتها البحرية من عمليات الاصطياد العشوائي والممارسات الضارة وتنمية وتحسين نوعيتها وجودتها بما يؤدي إلى استدامتها وزيادة مخزونها بهدف تحسين الأمن الغذائي السمكي.

6- المؤسسة العامة لإكثار البذور

تتولى المؤسسة العامة لإكثار البذور والتقاوي المحسنة وفروعها ومزارعها بالمحافظات إكثار بذور الأساس التي توفرها هيئة البحوث الزراعية تنفيذ سياسة الوزارة في توزيع البذور المحسنة لمختلف المحاصيل الزراعية وبالذات لمحاصيل الحبوب والبقوليات التي تعمل على تحسين مستوى الأمن للمزارعين الجمعيات التعاونية.

7- الارشاد الزراعي

يتولى الارشاد الزراعي مهام وبرامج التوعية والارشاد الاعلامي الزراعي الى جانب نقل التقنيات الزراعية من الجهات التابعة للوزارة الى المزارعين كما الجهاز الارشادي يعتبر حلقة الوصل بين المزارعين والجهات الرسمية والمنظمات الداعمة حيث يتواجد الكوادر الارشادية بكل المحافظات والمديريات والمناطق الزراعية ويسهم اسهام كبير بنقل كل ما يتعلق بمجالات مدخلات الانتاج الزراعي وتحسين وتعزيز الأمن الغذائي

8- المؤسسة العامة للخدمات الزراعية

تتولى عملية استيراد وتوزيع المدخلات الزراعية التي تعزز من الامن الغذائي (أسمدة - بذور - مبيدات زراعية - الآت ومعدات زراعية وغيرها) وذلك وفقاً للمواصفات الفنية المعتمدة لدي الوزارة.

9- صندوق دعم وتشجيع الانتاج الزراعي والسمكي

يهدف صندوق دعم وتشجيع الانتاج الزراعي والسمكي من خلال الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني والسمكي بما يمكن من دعم إنتاج الغذاء لتغطية الاحتياجات المحلية من محصول القمح وباقي الحبوب الى جانب الثروة السمكية وبما يسهم بتحسين الاكتفاء الذاتي وتحسين الأمن الغذائي.

10- بنك التسليف التعاوني الزراعي

تأسس بنك التسليف التعاوني والزراعي ليتحمل مسؤولية تمويل القطاع الزراعي والسمكي، حيث يقدم خدمة تمويل القروض والمنح لصغار المزارعين والصيادين وفقاً لخطة الإقراض التي يتم إعدادها سنوياً بالتنسيق والتشاور مع وزارة الزراعة والري والثروة السمكية وبما يسهم بخلق تنمية مستدامة بالقطاع الزراعي والسمكي والاسهام بتحسين وتعزيز الأمن الغذائي.

11- المزارعين والصيادين

يعتبر المزارع والصيد هو المصدر الاساسي لإدارة المحصول والثروة السمكية، ويتعزز مستوى إنتاجية القمح من وحدة المساحة على قدر اهتمام المزارع وإدارته للمحصول ابتداءً من الحراثة والبذر الى الانتاج والتسويق وهذا ينطبق على الصيادين من بداية الصيد حتى تسويق الاسماك.

12- الاتحادات التعاونية الزراعية والسمكية والجمعيات التعاونية

يأتي دور الاتحادات التعاونية والجمعيات التعاونية الزراعية والسمكية في تعزيز الدور المساند للمزارع والصيد بالعملية الانتاجية والتسويقية بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة،

13- تجار المدخلات الزراعية

مؤسسات فردية أو تعاونية تقوم بتجارة المدخلات الزراعية عن طريق الاستيراد لها وبيعها في الأسواق بحسب خطة وإشراف ورقابة وزارة الزراعة والثروة السمكية.

14- تجار وجمعيات تسويق المنتجات الزراعية

هي مؤسسات فردية أو تعاونية تقوم بشراء وتخزين وبيع المنتجات الزراعية المحلية أو استيراد المنتجات الزراعية الخارجية وتسويقها، حيث تتكون سلسلة من عمليات التسويق تبدأ من باب المزرعة إلى الأسواق المحلية والمركزية ثم إلى المستهلك، وبهذه السلسلة من عمليات التسويق تضاف قيمة تسويقية إلى السلعة المنتجة أو المستوردة وهنا يجب وضع الضوابط اللوائح والاجراءات الرقابية.

15- دور المانحين في دعم خطة تحسين الأمن الغذائي للقطاع الزراعي والسمكي

لقد قام المانحين بدعم مجموعة كبيرة من البرامج خلال فترة الحرب ابتداء من تقديم المساعدات الانسانية والاغاثية الموجهة سوء التغذية والجاعة والتعافي الاقتصادي ومشاريع تحسين مستوى العيش والأمن الغذائي الى جانب برامج التدريب والتأهيل للعاملين بالقطاع الزراعي والسمكي في المناطق المستهدفة، الا ان معظم الدعم المقدم من المانحين الدوليين كان ينفذ مباشرة مع المستهدفين من خلال اختيار شركاء محليين لتنفيذ الأنشطة والبرامج بعيد عن الاشراف الحقيقي للحكومة والجهات الرسمية كما ان معظم تنفيذ البرامج تقتصر على مناطق محدودة وليس للمشاريع المنفذة أي استدامة ونسعي الى اقناع المانحين بإعادة النظر بضرورة التحول من الدعم النقدي

والمساعدات الإنسانية والإغاثية إلى مشاريع الاستدامة والديمومة بحيث يتم تحقيق التعافي و التمكين الاقتصادي ،
وهناك توجهات جديدة من قبل المانحين لدعم التنمية الزراعية في اليمن من خلال الاسهام بإعداد الاستراتيجية
للقطاع الزراعي والسمكي وسوف تنفذ المشاريع والبرامج القادمة للمانحين بالتنسيق مع الحكومة اليمنية والعمل
على الاسهام بدعم تمويل خطة دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي الزراعي والسمكي.

3. جداول خلاصة خطة تعزيز تحسين الأمن الغذائي:

جدول (1) ملخص للتكاليف الكلية لمكونات خطة تعزيز دور

القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي

للفترة من 2022م- 2027م

النسبة %	التكلفة التقديرية الف ريال	التكلفة التقديرية دولار	عدد الأنشطة	اسم المكون الرئيسي	المكون
34	30,455,019	27,363,000	27	الموارد الزراعية والسمكية	الأول
	3,856,545	3,465,000	7	الأراضي الزراعية	المكون الفرعي 1
	20,568,240	18,480,000	8	مياه الري	المكون الفرعي 2
	4,908,330	4,410,000	2	الأحياء المائية	المكون الفرعي 3
	1,121,904	1,008,000	10	الأيادي العاملة	المكون الفرعي 4
7	6,212,543	5,581,800	39	القمح والحبوب والبقوليات	الثاني
	3,536,335	3,177,300	10	القمح	المكون الفرعي 1
	1,075,158	966,000	10	الذرة الرفيعة والدخن	المكون الفرعي 2
	888,174	798,000	10	الذرة الشامية	المكون الفرعي 3
	712,877	640,500	9	البقوليات	المكون الفرعي 4
15	13,486,221	12,117,000	11	الخضار والفواكه	الثالث
	10,739,894	9,649,500	8	النخيل	المكون الفرعي 1
	2,746,328	2,467,500	3	الزراعة في البيوت المحمية	المكون الفرعي 2
5	4,778,026	4,292,925	19	المحاصيل النقدية	الرابع
	2,647,284	2,378,512	6	القطن	المكون الفرعي 1
	903,951	812,175	5	البن	المكون الفرعي 2
	613,395	551,119	4	السهم	المكون الفرعي 3
	613,395	551,119	4	القول السوداني	المكون الفرعي 4
7	6,345,770	5,701,500	48	الثروة الحيوانية	الخامس
	2,676,209	2,404,500	14	الأغنام والماعز	المكون الفرعي 1
	1,168,650	1,050,000	14	الابقار والجمال	المكون الفرعي 2
	1,075,158	966,000	11	الدواجن	المكون الفرعي 3

	1,425,753	1,281,000	9	نحل العسل	المكون الفرعي 4
9	7,803,076	7,010,850	25	الثروة السمكية	السادس
	642,758	577,500	4	المصايد السمكية	المكون الفرعي 1
	3,136,656	2,818,200	7	مركز الانزال البحري	المكون الفرعي 2
	2,468,188	2,217,600	6	الجمعيات التعاونية السمكية	المكون الفرعي 3
	1,555,474	1,397,550	8	الصادرات السمكية	المكون الفرعي 4
23	20,562,397	18,474,750	50	البنية المؤسسية	السابع
	2,214,592	1,989,750	18	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي	المكون الفرعي 1
	1,928,273	1,732,500	8	الهيئة العامة لأبحاث علوم البحار والاحياء المائية	المكون الفرعي 2
	642,758	577,500	4	المؤسسة العامة لإكثار البذور	المكون الفرعي 3
	4,324,005	3,885,000	8	المؤسسة العامة للخدمات الزراعية	المكون الفرعي 4
	11,452,770	10,290,000	10	المؤسسات الزراعية والمرافق الحكومية	المكون الفرعي 5
100	89,643,052	80,541,825	219	الإجمالي الكلي	

جدول رقم (2) ملخص للتكاليف الكلية لأنشطة إنتاج القمح والحبوب في خطة الوزارة لتعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي للفترة من 2022م- 2027م

المكون الرئيسي	المكون الفرعي	عدد الأنشطة	التكلفة التقديرية دولار	التكلفة التقديرية الف ريال
الأول	الأراضي الزراعية	7	3,465,000	3,856,545
	مياه الري	6	9,869,712	10,984,989
	الأيادي العاملة	3	105,001	116,866
الثاني	القمح والحبوب والبقوليات	39	5,581,800	6,212,543
	الميكنة الزراعية	2	157,500	175,298
السابع	البذور المحسنة	3	520,508	579,325
	تشجيع الاستثمار في زراعة القمح	2	315,000	350,595
الإجمالي		62	20,014,521	22,276,162

جدول رقم (3) ملخص للتكاليف الكلية لأنشطة الثروة السمكية في خطة الوزارة لتعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي للفترة من 2022م- 2027م

سعر الصرف للدولار = 1,113 ريال يمني

المكون الرئيسي	المكون الفرعي	عدد الأنشطة	التكلفة التقديرية دولار	التكلفة التقديرية الف ريال
الأول	الأحياء المائية	2	4,410,000	4,908,330
السادس	مكونات فرعية للثروة السمكية	25	7,010,850	7,803,076
السابع	هيئة علوم البحار	8	1,732,500	1,928,273
	المؤسسات والهيئات السمكية	4	7,739,694	8,614,279
	لإعداد الدراسات(من اجمالي مخصص الوزارة)	1	400,000	445,200
الإجمالي الكلي		40	21,293,044	23,699,158

4. مؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI)

وفقاً لأحدث سجلات مؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI، 2021)¹، فقد تحسن الأمن الغذائي العالمي خلال العشر السنوات الماضية، حيث بلغت درجات GFSI ذروتها في جميع الدول في عام 2019، قبل أن تنخفض على مدار العامين الماضيين وسط جائحة covid-19 والصراع وتقلب المناخ، حيث شوه هذا الانخفاض في درجات GFSI في جميع المناطق والدول في جميع مستويات الدخل المختلفة. ووفقاً لتقرير GFSI نفسه لا يزال الجوع وانعدام الأمن الغذائي مستمرين، بينما لا تزال المخاطر المتعلقة بالطقس وتغير المناخ بالإضافة إلى السياسات الغذائية الحكومية المشوهة للسوق تشكل مخاطر على أسعار المواد الغذائية وتوافر الغذاء الآن وفي المستقبل. ومع ذلك، لا تزال الدول ذات الدخل المرتفع في أوروبا تتصدر المؤشر، حيث احتلت إيرلندا المرتبة الأولى من بين 113 دولة وحصلت على 84 درجة، بينما احتلت بروندي على المرتبة الأخيرة وحصلت على 34.7 درجة فقط واحتلت اليمن المرتبة قبل الأخيرة وحصلت على 35.7 درجة بنسبة 42.5٪ من إيرلندا. وعلى مستوى مكونات مؤشر الأمن الغذائي فقد احتلت اليمن المرتبة 96 ودرجة 39.3 بالنسبة للقدرة على تحمل التكاليف، والمرتبة 112 ودرجة 27.6 بالنسبة لوفرة الغذاء، والمرتبة 108 ودرجة 37.4 بالنسبة لجودة وسلامة الغذاء والمرتبة 96 ودرجة 42.1 بالنسبة للموارد الطبيعية والقدرة على الصمود.

¹ <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>

5- واقع ومؤشرات القطاع الزراعي والسمكي

المساحة الزراعية والإنتاج

تبلغ مساحة اليمن 55 مليون هكتار منها مساحة حوالي 1.4 مليون هكتار صالحة للزراعة بنسبة حوالي 2%، ويبلغ متوسط المساحة المزروعة خلال الفترة 2016-2020م حوالي 1104182 هكتار، منها مساحة الحبوب 523985 هكتار بنسبة 47.5% من إجمالي المساحة المزروعة أعطت إنتاجاً قدره 456714 طن، بينما بلغ متوسط مساحة القمح 59,190 بنسبة 10.7% من إجمالي مساحة الحبوب لنفس الفترة أعطت إنتاجاً قدره 102256 طن من حبوب القمح، وهذه الكمية من الانتاج لا تتجاوز 4% من إجمالي استهلاك القمح البالغ حوالي 2.9 مليون طن وهي فجوة كبيرة ينبغي اتخاذ السياسات والاجراءات اللازمة لتقليصها وتخفيف أعباء الاستيراد على الدولة وهذا هو الهدف الرئيس من إعداد هذه المشروع. من جانب آخر بلغت مساحة الأعلاف 135593 هكتار بنسبة 12.3% من إجمالي المساحة المزروعة تنتج 1655718 طن، مساحة الفاكهة 89811 هكتار بنسبة 8.1% من إجمالي المساحة المزروعة للزراعة تنتج 906938 طن، مساحة الخضروات 67066 هكتار بنسبة 6.1% من إجمالي المساحة المزروعة تنتج 852049 طن، مساحة البقوليات 42993 هكتار بنسبة 3.9% من إجمالي المساحة المزروعة تنتج 80187 طن، مساحة المحاصيل النقدية 77216 هكتار بنسبة 7% من إجمالي المساحة المزروعة تنتج 75982 طن ومساحة القات 167518 هكتار بنسبة 15.2% من إجمالي المساحة المزروعة تنتج 207336 طن².

الإنتاج السمكي:

تمتاز اليمن بشريط ساحلي طويل يبلغ طوله حوالي 2500 كم يتميز بمواطن ساحلية متنوعة غنية بالموارد البحرية، ويعتبر القطاع السمكي أحد القطاعات الواعدة لتحقيق التنوع الاقتصادي وتحقيق الامن الغذائي في البلاد من خلال خلق فرص عمل وتحقيق النمو الاقتصادي لصالح الفقراء، وتشير التقديرات إلى أن إنتاج اليمن من الأسماك والأحياء البحرية يبلغ سنويا حوالي 200 ألف طن قبل اندلاع الصراع، وتم تصدير ما بين 40% إلى 50% من هذا الإنتاج.

البعد الاجتماعي للقطاع الزراعي والسمكي

يوظف القطاع الزراعي حوالي 60% من السكان، ويوفر سبل العيش لسكان الريف الذين يشكلون حوالي 76% من إجمالي السكان، ويبرز دور المرأة الريفية جلياً في مختلف جوانب الحياة في الريف اليمني وبالذات دورها الاقتصادي من خلال مساهمتها في الأنشطة الإنتاجية الزراعية بأجر وبدون أجر، حيث تمثل النساء العاملات في القطاع

² كتاب الإحصاء السنوي الزراعي لعام 2020.

الزراعي ما نسبته 72% من إجمالي القوى العاملة النسائية. من جانب آخر تحتل المرأة العاملة في قطاع الزراعة وصيد الأسماك نسبة 51% من إجمالي العاملين في مختلف المهن مقابل 26% من الرجال³. ويعتبر القطاع السمكي مصدر سبل العيش والدخل لحوالي 9 مليون نسمة⁴.

البعد الاقتصادي للقطاع الزراعي والسمكي:

يلعب القطاع الزراعي دورا هاما في امداد السكان بالغذاء والمنتجات الزراعية والمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات الزراعية، ويساهم قطاعي الزراعة والاسماك بنسبة 20.3% منها يساهم قطاع الأسماك بنسبة 3.6% من الناتج المحلي الإجمالي في اليمن⁵، ويمكن أن تنخفض هذه النسبة إلى أقل من ذلك إذا ما تم استئناف كافة الأنشطة النفطية. أما مساهمة القطاع الزراعي في الصادرات والميزان التجاري فتشير إحصائيات التجارة الخارجية لليمن إلى أن إجمالي قيمة الصادرات الزراعية والسمكية تحتل نسبة 47.2% من إجمال الصادرات لعام 2017⁶.

البعد البيئي للقطاع الزراعي والسمكي:

تتمتع اليمن بمناخ جاف وشبه جاف مع موارد مائية محدودة، وتتفاوت درجات الحرارة وهطول الأمطار بشكل كبير بسبب النطاق الواسع للارتفاعات من مستوى سطح البحر والتي تصل إلى أكثر من 3700 متر. يتراوح متوسط درجات الحرارة السنوية من أقل من 15 درجة مئوية في منطقة المرتفعات إلى 30 درجة مئوية في السهول الساحلية. ترتفع درجات الحرارة في الصيف إلى 40 درجة مئوية في المناطق الساحلية وأكثر من 40 درجة مئوية في مناطق الهضبة الصحراوية، ونتيجة للاختلافات الطبوغرافية والمناخية تقسم اليمن إلى ثلاث مناطق بيئية زراعية وهي المناطق الساحلية، المناطق المرتفعة والهضبة الصحراوية وبهذا التقسيم البيئي حظيت اليمن بتوفر المنتجات الزراعية وخاصة الخضروات طازجة طيلة العام.

تعاني اليمن من نقص المياه، حيث يتطلب التخفيف من هذا الوضع عدداً من الإجراءات التي يجب اتخاذها، وأكثرها إلحاحاً هو تحسين كفاءة استخدام المياه في المزرعة.

وعلى صعيد الاصطياد السمكي تتميز اليمن بشريط ساحلي يبلغ طوله 2500 كيلومتر، يشمل ثلاثة نطاقات بحرية هي البحر الأحمر، خليج عدن والبحر العربي.

الموارد الزراعية

³ الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج مسح القوى العاملة 2013/2014.

⁴ UNDP, Economic Resilience and Recovery Unit, Fisher Value Chain, A market Study with Potential COVID-19 Impact Analysis, Supporting Resilient Livelihoods and Food Security in Yemen, A Joint Programme, July 2020 (<https://www.impactresearch.center/>).

⁵ الجهاز المركزي للإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي لعام 2017، يوليو 2019.

⁶ الجهاز المركزي للإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، 2019.

الأراضي الزراعية:

تبلغ مساحة اليمن 55 مليون هكتار منها مساحة حوالي 1.4 مليون هكتار صالحة للزراعة بنسبة حوالي 2.5%، بينما تبلغ مساحات المراعي الطبيعية 22.6 مليون هكتار بنسبة 48.6%، أما مساحة الغابات والأحراش تبلغ 1.5 مليون هكتار بنسبة 3% من إجمالي مساحة اليمن.

الموارد المائية:

مياه الأمطار: يبلغ إجمالي هطول الأمطار المقدرة حوالي 67.2 مليار متر مكعب/ سنة، بينما المتوسط العام السنوي للأمطار الهاطلة في اليمن لا يتعدى 157 ملم/ سنوياً، حيث يغطي هطول الأمطار 100 مم/ سنة 72.8%، ويغطي هطول الأمطار 100-300 مم/ سنة 16.8%، في حين أن أكثر من 300 مم/ سنة تساقط الأمطار تغطي فقط 10.4% من المساحة الإجمالية.

المياه السطحية: تنقسم اليمن إلى أربعة أحواض رئيسية وهي حوض البحر الأحمر، حوض خليج عدن، حوض الربع الخالي وحوض البحر العربي، ويتكون كل حوض منها من مجموعة من الوديان ومجاري المياه السطحية الفرعية وتقدر كميتها بـ حوالي 2.5 مليار م³/ سنوياً⁷.

المياه الجوفية: يقدر إجمالي المياه المخزونة بحوالي 10370 مليار م³ منها 1525 مليون م³ مياه متجددة أي بنسبة 0.02% من إجمالي المياه الجوفية وفي المكلا (مساحة المحافظة) ورملة السبعين تمتلك مخزون مائي يقدر بـ 10 ألف مليار م³ أي ما نسبته 96.4% من إجمالي المياه الجوفية. ويعتبر هطول الأمطار، الذي يصل بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الطبقة المشبعة، هو المصدر الرئيسي لتغذية المياه الجوفية، بيد أن التغذية المباشرة للمياه الجوفية منخفضة بشكل عام بسبب المناخ الجاف وانخفاض مستوى هطول الأمطار. يستخدم أكثر من 85% من المياه الجوفية التي يتم ضخها من الآبار للري، والتي بلغ عددها التقديري حوالي 50,000 بئر في البلاد. ويتأثر القطاع الزراعي بسلسلة مترابطة من العوامل الطبيعية والتدخلات البشرية، الأمر الذي يتطلب مراعاة التوازن لتلك العوامل لضمان استدامتها، خاصة في ظل محدودية الموارد الطبيعية كما هو الحال في بلادنا.

موارد المياه البحرية:

تمتلك الجمهورية اليمنية شريطاً ساحلياً يمتد طوله أكثر من ألفين وخمسمائة كيلومتر إضافة إلى أرخبيل سقطرى والجزر الأخرى وتبلغ مساحة الجرف القاري الغني بالإنتاجية البيولوجية للساحل الشمالي اليمني لخليج عدن وساحل

⁷ Ministry of Oil and Mineral Resources –General Department of Hydrology; TNO Institute of Applied Geoscience-The Netherland, The water resources of Yemen, Report WRAY-35, March 1995.

البحر الأحمر و أرخبيل سقطرى . بما يفوق الخمسين ألف كيلومتر مربع، حيث تقدر إنتاجية الكيلومتر المربع الواحد (2.7) طن وهو مقدار يفوق الإنتاجية البيولوجية للبحار الاستوائية في العالم والمقدرة ب (0.2) طن للكيلو متر المربع الواحد، مما يضع الجمهورية اليمنية في نصاب البلدان الغنية بموارده البحرية الحية في العالم. وتتعدد الأنواع حيث تتواجد أكثر من (360-430) نوع من الأسماك و (35) نوع من الأحياء البحرية الأخرى (الرخويات والقشريات) ، وما يستغل حالياً هي الأنواع ذات الأهمية التجارية الكبيرة. من الأسماك ما يستغل حالياً أقل من مائة نوع من الأحياء البحرية.

6- الزراعة والأمن الغذائي:

حالة الأمن الغذائي: تعتبر حالة انعدام الأمن الغذائي مشكلة مزمنة منذ فترة طويلة، لكنها تدهورت إلى مستويات تتذر بالخطر على مدى السنوات القليلة الماضية، حيث لا يزال الصراع يشكل المحرك الرئيسي لتفاقم الوضع، فقد أدى طول النزاع المسلح وما ارتبط به من صدمات أخرى إلى تزايد معدل انعدام الأمن الغذائي الحاد في جميع أنحاء البلاد، حيث تبين نتائج تحليل التصنيف المرحلي المتكامل لانعدام الأمن الغذائي الحاد للفترة من يناير إلى مايو 2022، ان 17.4 مليون نسمة بنسبة 54% من السكان يعاني من الجوع ومن المتوقع أن يرتفع هذا العدد في ديسمبر 2022 إلى 19 مليون نسمة بنسبة 60% من إجمالي عدد السكان البالغ حوالي 31.9 مليون نسمة وفقاً للإسقاطات السكانية لعام 2022⁸.

وفرة الغذاء الزراعي: يعتبر القمح من أقدم المحاصيل التي قام الإنسان بزراعتها وتحسينها منذ آلاف السنين وحتى يومنا هذا⁹ إذ يحتل المرتبة الثانية من حيث الإنتاج العالمي للحبوب بعد الذرة، بلغت المساحة المحصودة عالمياً عام 2020 حوالي 219 مليون هكتار أنتجت 761 مليون طن متري من الحبوب بمتوسط إنتاجية 3.5 طن متري / هكتار¹⁰، وفي الوطن العربي بلغت المساحة المزروعة منه للعام 2019م حوالي 1.1 مليون هكتار أعطت إنتاجاً قدره 26 مليون طن متري من الحبوب بمتوسط إنتاجية بلغت 2.38 طن / هكتار¹¹. وفي اليمن تنتشر زراعة القمح تحت نظامي الزراعة المطرية والمروية، إلا ان انتاج القمح لا يغطي سوى 4% من الاستهلاك المحلي، حيث تتجلى فجوة غذائية كبيرة بنسبة 96% يتم تغطيتها من خلال عملية الاستيراد من أسواق القمح العالمية المختلفة، كما ان وفرة زيت الطبخ، السكر، الأرز والحليب هي الأخرى تعتمد على الاستيراد كلياً، وبالرغم من ان هناك انتاج للحليب

⁸ الفاو، التصنيف المرحلي المتكامل للأمن الغذائي في اليمن 2022م.

⁹ Wolde, G. M., Mascher, M., and Schnurbusch, T. (2019): Genetic modification of spikelet arrangement in wheat increases grain number without significantly affecting grain weight .Molecular Genetics and Genomics, 294.468–457

¹⁰ FAO (2021): Food and agriculture organization of the united national. <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>.

¹¹ المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2020). الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جامعة الدول العربية، المجلد 40، جدول 40.

ومنتجاته، إلا انها محدودة جداً كما هو الحال بالنسبة للحوم البيضاء. وبالنسبة لوفرة الخضروات وبيض المائدة فهي في حالة الاكتفاء الذاتي، أما بالنسبة لوفرة الفواكه ومنتجات اللحوم الحمراء فهي في حالة شبه اكتفاء ذاتي كما هو مبين في الجدول التالي:

وفرة السلع الغذائية الأساسية

السلعة	الاستهلاك المحلي، طن	الإنتاج المحلي، طن	استهلاك الفرد، كجم	الاكتفاء الذاتي، %	الفجوة الغذائية، %
القمح	3,011,240	118,348	94.4	3.9	96.1
الذرة الرفيعة والدخن	319,000	287,023	10.0	90.0	10.0
الخضروات	618,860	852,049	19.4	137.7	0.0
الفواكه	992,090	906,938	31.1	91.4	8.6
لحوم حمراء	271,150	220,244	20	81.2	18.8
لحوم بيضاء	312,620	193,086	9.8	61.8	38.2
بيض، مليون	1,200	1,449	38	120.8	0.0
حليب	1,072,786	388,158	33.6	36.2	63.8

المصدر: كتاب الإحصاء السنوي الزراعي للأعوام 2016-2020.

<https://ourworldindata.org/grapher/vegetable-consumption-per-capita>

يحتل القمح نسبة 37% من إجمالي فاتورة الاستيراد للسلع الغذائية الأساسية البالغة 3.23 مليار دولار خلال العام 2021م يليه الأرز 18%، زيت الطبخ 16%، الحليب 13% ثم الدقيق 8% والسكر أيضاً 8%. نتيجة للمواجهات المسلحة بين روسيا وأوكرانيا، فقد ارتفعت أسعار القمح العالمية في فبراير الماضي، مما يعكس إلى حد كبير حالة عدم اليقين في العرض العالمي وسط الاضطرابات المحتملة في الصادرات من روسيا وأوكرانيا، وهما مصدرين رئيسيين للقمح. حيث تعرض النشاط التجاري مع أوكرانيا وروسيا إلى انخفاض بنسبة 5.3% و 4.8% على أساس شهري في أسعار منشأ روسيا وأوكرانيا على التوالي. على النقيض من ذلك أدى التحول الناتج في الطلب إلى المصدرين الرئيسيين الآخرين إلى رفع أسعار القمح الأمريكي والأرجنتيني والأسترالي بمقدار 2.0 و 2.6 و 2.3% على التوالي¹². ومن دون شك فإن هذا الوضع سيؤثر على كميات واردات السلع الغذائية الأساسية وخاصة القمح وسلامتها الغذائية إذا ما استخدمت الأسلحة النووية في هذا الصراع، حيث سيضاعف ذلك من حدة المعاناة في انعدام الأمن الغذائي في اليمن، وهذا الأمر يتطلب اتخاذ سياسات وإجراءات حكيمة وعاجلة تمكن من مواجهة الأزمة المتوقعة.

¹² FAO, FPMA, ISSN 2707-1952, 10 March 2022

الفرص الكامنة لإنتاج القمح:

أهم المناطق الواعدة لزراعة القمح هي المنطقة الشرقية والمرتفعات الجبلية (الشمالية والوسطى) التي تضم محافظات مأرب، حضرموت، شبوة والجوف وتتمتع بمزايا فريدة عن سواها من المناطق مثل وفرة المياه الجوفية وقابلية إدخال الميكنة الزراعية مما يعطيها الأولوية في زراعة القمح بربحية عالية وبضعف مستواها الحالي وبنفس المساحة الزراعية.

في حال تطبيق الحزمة المتكاملة لتقنيات الإنتاج الحديثة يوجد فرصة كامنة غير مستغلة لزيادة إنتاج القمح في المناطق الواعدة (المناطق الشرقية والمرتفعات الجبلية) وتحقيق زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي من القمح فضلا عن توفير كثير من فرص العمل وزيادة دخل الاسر الزراعية.

بلغت إجمالي عائدات انتاج الهكتار من محصول القمح المروي حوالي (2700 دولار أمريكي) وقدرت التكلفة (1750) بعائد صافي قدره (950 دولار أمريكي)¹³ وهذه المؤشرات تفيد بجدوى اقتصادية لا بأس بها وتشجع زراعته محليا مع الاخذ بعين الاعتبار أن تكلفة انتاج القمح محليا أكبر من تكلفة القمح المستورد وعائداته أقل من عائدات محاصيل الخضار والفواكه وكذا المحاصيل النقدية ومن أبرزها القات.

بالرغم من أن النتائج متواضعة إلا أن القمح يبقى سلعة استراتيجية مرتبطة بأمن واستقلال الوطن مما يستوجب التعاطي مع الفجوة الغذائية في القمح من منظور استراتيجي واسع على المدى القصير والمتوسط والبعيد ويتم التركيز على التوسع الراسي والافقي لإنتاج القمح وتعزيز الميزان التجاري الزراعي بزيادة الانتاج والتصدير للمحاصيل ذات الميزة النسبية وتقليل انتاج القات والتأثير على الانماط الاستهلاكية وتوجيه برامج مساعدات المنظمات الانسانية الدولية لدعم وتحفيز المزارع اليمني لتنشيط دوره الانتاجي وتحويله من مستهلك للمساعدات الى منتج للمحاصيل.

7-الثروة السمكية والأمن الغذائي:

نظرا لما يمتلكه اليمن من مخزون كبير للثروة السمكية تمكنه من الإسهام في تنفيذ استراتيجية الأمن الغذائي وتشكل تنمية القطاع السمكي جانبا مهما في تحقيق اهداف خطة التخفيف من الفقر والبطالة من خلال توفير فرص عمل دائمة وتحسين الدخل للفقراء في المجتمعات الساحلية، فضلا عن مشاركته في تنويع مصادر الانتاج والدخل في الاقتصاد اليمني , كما يعزز هذا القطاع الصادرات بكميات متناهية من الاسماك والاحياء البحرية ترفع من عائدات النقد الاجنبي فى حالة تم اعادة دعم القطاع السمكي والذي تعرض للعديد من الصعوبات بسبب الحرب والصراع الى جانب تضرر لكوارث الفضائيات والتغيرات المناخية.

¹³ وزارة التخطيط والتعاون الدولي – قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، المستجدات الاقتصادية والاجتماعية في اليمن، العدد (38) نوفمبر، 2018.

وفرة الغذاء السمكي : بلغ الإجمالي العام للإنتاج السمكي والاحياء البحرية للجمهورية اليمنية في

عام 2010- -2021 م

متوسط نصيب الفرد (كجم)	الاستهلاك المحلي (طن)	الصادرات لسمكية (طن)	الإنتاج السمكي (طن)	السنة
3,663	84,983	111,779	196,762	2010
3,545	84,392	114,162	198,554	2011
3,757	92,057	115,258	207,315	1012
3,730	94,002	109,119	203,121	2013
3,642	94,329	97,685	192,014	2014
0	0	0	82,268	2015
1,514	41,494	47,627	89,121	2016
1,317	37,030	63,855	100,885	2017
1,870	54,069	67,094	121,163	2018
3,129	92,953	76,595	169,548	2019
3,145	95,612	93,346	188,958	2020
1,422	44,375	147,000	191,375	2021

المصدر: قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي + قطاع التخطيط والمشاريع بوزارة الزراعة والري

والثروة السمكية

نمو في الإنتاج سنويا بنسبة حوالي من 10% الى 20% خلال الثلاث الاعوام الاخيرة حيث انخفض الإنتاج عند اندلاع الحرب الى قرابة النصف في عام 2021 م بلغت اجمالي الصادرات السمكية (جدول 1) 147,000 طن بقيمة اجمالية وقدرها 372 مليون دولار، حيث يلاحظ ازدياد كمية الصادرات السمكية من 111,779 طن في عام 2010م الى 147,000 طن في عام 2010 م , ويرجع سبب هذه الزيادة الى الطلب المتزايد من الاسماك اليمنية في الاسواق الاوروبية. ويتوقع خبراء المصايد الى ارتفاع الصادرات السمكية إلى دول الاتحاد الأوروبي في حالة استمرار الحرب الروسية -الاوكرانية لسنوات قادمة.

كمية الصادرات السمكية – 2010-2021

السنة	كمية الصادرات (طن)	القيمة مليون دولار	الاعوام	كمية الصادرات (طن)	القيمة مليون دولار
2010	111,779	272	2016	47,627	107
2011	114,162	290	2017	63,855	161
2012	115,258	292	2018	67,094	146
2013	109,119	294	2019	76,595	180
2014	97,685	269	2020	93,346	228
2015	0	0	2021	147,000	372

المصدر: قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي بوزارة الزراعة والري والثروة السمكي

8- أبرز التحديات التي تواجه القطاع الزراعي والسمكي:

يواجه القطاع الزراعي والسمكي العديد من التحديات ويمكن تصنيفها وفقاً لقطاعات الموارد والإنتاج إلى ما يلي:

1. الموارد الزراعية والسمكية:

- محدودية الموارد الأرضية والمائية.
- التصحر الناجم عن التغير المناخي والرعي الجائر والممارسات الزراعية الخاطئة.
- تدهور الكثير من الأراضي الزراعية المروية بمياه الآبار مع استمرار استنزاف المياه الجوفية وتدهور نوعيتها.
- تذبذب انتاج المحاصيل الزراعية تحت ظروف النظام الإنتاجي المطري بسبب تذبذب كميات هطول الأمطار وعدم انتظامها وتعاقب سنوات الجفاف.
- تدهور منظومات الري السيلي وصعوبة السيطرة على مياه السيول المتدفقة في الوديان وحرمان الأراضي الزراعية من الاستفادة منها.
- الزحف العمراني على الأراضي الزراعية.
- قلة توفر المعلومات للأنواع والعروق الحيوانية المتواجدة في اليمن.

- تدهور بعض الصفات الوراثية لبعض السلالات الحيوانية نتيجة التربية الداخلية (تزاوج الأقارب) بين افراد القطيع الواحد.
- تدني الوعي للمربين في مجال التحسين الوراثي للحيوانات عن طريق استخدام أساليب التربية المختلفة من انتخاب والتجهين والخلط.
- حالة عدم الاستقرار التي تشهده الكثير من المدن اليمنية والتي اثرت ليست فقط على النشاط السمكي بشكل عام، وإنما على الكثير من المؤسسات الحكومية والتي اغلبها غير فاعلة.
- غياب دور الإرشاد السمكي في مناطق الاصطياد لما له من أهمية خاصة في نقل ووضع المفاهيم الصحيحة لعمليات الاصطياد ورفع ثقافة الاصطياد من قبل الصيادين والهواة والالتزام لفترات الإغلاق وفتح مواسم الاصطياد للحفاظ على الثروة السمكية.

2. الإنتاج النباتي:

- تدني إنتاجية معظم المحاصيل الزراعية بالمقارنة مع الإنتاجية على مستوى الإقليم او العالم ويعود تدني الإنتاجية الى العديد من المسببات من أبرزها تدهور الأصناف، ضعف إدارة المحصول.
- انتشار الآفات وخاصة الآفات العابرة للحدود وتأثيرها المتزايد على الأشجار المثمرة والخضروات.
- صعوبة الدراسات والحصاد لأسباب عدم توفر التقنيات الحديثة واعتماد المزارع على الطرق التقليدية الأقل إنتاجية وأعلى تكلفة.
- تدني أسعار القمح المستورد، بالمقارنة مع المنتج محلياً وهذا الوضع لا يحفز المزارعين على زراعة هذا المحصول، مالم توجد سياسات تشجيعية للمنتج المحلي.
- صغر الحيازات الزراعية والتفتت الناجم عن التوارث من أبرز المعوقات التي تعترض تبني تقنيات إدارة المحصول كمثال أنظمة الري الحديثة وآلات الحصاد والدراس.
- يفتقر التسويق إلى وجود آليات متكاملة تضمن تسويق المنتجات الزراعية والحبوب المحلية خاصة، حيث يتعرض المزارعين إلى خسائر ترتبط بتسويق منتجاتهم كما يحدث سنوياً عند موسم إنتاج الطماطم.
- ارتفاع تكاليف الإنتاج بسبب ارتفاع أسعار المدخلات الزراعية وارتفاع أسعار المشتقات النفطية نظراً لتدهور العملة المحلية.
- تدهور زراعة القطن بسبب تدني أسعار القطن المنتج من جهة وتدهور المحالج وآليات التسويق من جهة أخرى.

- يقتصر تخزين الحبوب على الجهود الذاتية للمزارعين في تخزين منتجاتهم في حال عدم قدرتهم على تسويقه، ولا توجد جهات تتولى عملية التخزين باستثناء تجار الحبوب المستوردة وفي نطاق محدود.

3. الثروة الحيوانية:

- تدني إنتاجية الحيوانات المزرعية نظراً لتدهور الصفات الإنتاجية والتناسلية.
- تدني الوعي للمربين في مجال التحسين الوراثي للحيوانات عن طريق استخدام أساليب التربية المختلفة من انتخاب والتجهين والخلط.
- تدني الاستجابة الانتاجية للحيوانات نظراً لعدم اهتمام بعض المربين بتوفير المأوى المناسب.
- بيع الحيوانات بأعمار مبكرة وعدم الاهتمام بعملية التسمين.
- اعتماد إدارة القطعان على المرأة مع انتشار الأمية وقلة المهارات
- نقص الخبرات الفنية المتخصصة في مجالات الإنتاج الحيواني.
- قلة إنتاج الأعلاف المركزة من الحبوب البقوليات.
- ضعف الادارة التقليدية لإدارة المراعي وتدهور المراعي الطبيعية.
- تدني الصفات الإنتاجية والنوعية للمحاصيل العلفية وهدر الأعلاف بسبب تقديمها للحيوان بطرق غير ملائمة.
- تدني المستوى العلمي للمربين في مجال تغذية الحيوانات عن طريقة استخدام نظام العلائق في المراحل المختلفة من العمر والمرحلة الإنتاجية.
- ضعف تطبيق إجراءات الحجر البيطري على المستوردات من الحيوانات الحية لعدم كفاية المحاجر البرية الحكومية.
- ضعف مراقبة مخاطر الأمراض العابرة للحدود والأمراض الوبائية والمشاركة بين الإنسان والحيوان.
- ضعف الوقاية من الأمراض الوبائية مع تدني معالجة الأمراض الغير وبائية.
- ارتفاع اسعار الأدوية البيطرية مع قلة توفر المختبرات البيطرية.
- غياب دور الإرشاد البيطري حول الخدمات البيطرية ومبادئ صحة الحيوان.
- قلة المساحات المزروعة بالمحاصيل العلفية على اختلاف أنواعها في مناطق الزراعة المطرية والمروية.
- اتباع طرق خزن تقليدية غير ملائمة مع ضعف النظم التسويقية للأعلاف.
- ضعف الخبرة المحلية في تربية النحل.

- ضعف المشاريع الحكومية التي تخدم قطاع تربية النحل (البحوث والإرشاد).
- النقص في مختبرات وخبرات تشخيص أمراض النحل.
- قلة المساحات الرعوية المتاحة لنحل العسل.

4. الثروة السمكية:

- غياب الدراسات العلمية والبحثية لحالة الموارد السمكية ومعرفة المخازن السمكية والكميات المسموح باصطيادها لعدم تجاوز السقوف المحددة للاصطياد لعدم وجود الإمكانيات والبيانات والمعرفة فيما يخص حجم ونوع المخزون السمكي من حيث الجدوى التجارية، والأنواع المهددة بالانقراض والشعاب المرجانية، وغيرها من الجوانب المتعلقة بالنظام البيئي البحري والموائل البحرية.
- ممارسة الاصطياد بصورة عشوائية من قبل بعض الصيادين التقليديين هو الآخر قد أضر بالمخازن السمكية وأدى الي تراجع كميات الإنتاج السمكية وتدني مداخيل الصيادين، بالرغم من توفر البنية التشريعية الأساسية واللوائح المنظمة للاصطياد.
- نقص البيانات والمعرفة فيما يخص حجم ونوع المخزون السمكي من حيث الجدوى التجارية، والأنواع المهددة بالانقراض والشعاب المرجانية، وغيرها من الجوانب المتعلقة بالنظام البيئي البحري والموائل البحرية.
- ممارسة الاصطياد بصورة عشوائية من قبل بعض الصيادين التقليديين هو الآخر قد أضر بالمخازن السمكية وأدى الي تراجع كميات الإنتاج السمكية وتدني مداخيل الصيادين، بالرغم من توفر البنية التشريعية الأساسية واللوائح المنظمة للاصطياد.
- لا زالت أدوات وأساليب الصيد في اليمن تقليدية، وتقل نسبة استعمال المعدات التكنولوجية المتطورة، وهذا يحد من كميات الإنتاج ككل، كما أن ممارسات الصيد المدمرة، التي يتزايد استخدامها بين الصيادين، تهدد استدامة القطاع.
- ضعف البنية التحتية للقطاع السمكي وتدني كفاءتها التشغيلية.
- ضعف الاهتمام بتطوير القدرات البشرية.
- ارتفاع أسعار الوقود ومدخلات الإنتاج السمكي المختلفة.
- ضعف صيانة القوارب والمعدات لعدم وجود أي ورشة مركزية تخدم الصياد في المناطق الساحلية مع عدم القدرة على شراء الأجهزة الحديثة في الاصطياد وتحديد مواقع تواجد الأسماك.
- المراقبة الصارمة لوسائل ومعدات الصيد الضارة بالبيئة البحرية وعلى المخزون السمكي.

- ضعف البنية التنظيمية والإدارية للجمعيات التعاونية السمكية وسيطرة روح العمل الفردي على روح العمل التعاوني.
- تدهور آليات التصدير السمكي، وتدني جودة الأسماك يحد من عملية المنافسة في الأسواق الخارجية.
- تحديث طرق الرقابة البحرية ومكافحة الاصطياد خارج قانون الصيد لتحقيق الاصطياد المثلث ومراقبة معداته ووسائله المناسبة للبيئة البحرية والتنمية المخزون للأحياء البحرية ووضع السياسات اللازمة للإرشاد والأعلام السمكي والتوعية البيئية.
- الارتفاع المضطرد لأسعار الوقود ومعدات الاصطياد وكذا ارتفاع مستوى المعيشة بشكل عام يجعل من الصياد يواجه صعوبة كبيرة في مزاولة مهنة الصيد والاستمرار فيه , وقد ترك الكثير من الصيادين هذه المهنة اضافة الى خطورتها والبحث عن على مصادر رزق اخرى ميسرة لتأمين الغذاء له ولأسرته, وهذا قد يهدد الأمن الغذائي من الأسماك و الأحياء البحرية للمواطن في مختلف المحافظات.
- ضمان استمرار تجارب الاستزراع السمكي وتشجيع الاستثمار في هذا النشاط الحيوي واستخلاص التقنيات البيولوجية ذات الجدوى الاقتصادية في استزراع الأحياء البحرية التجارية المناسبة لظروف البيئة اليمنية.

5. البنية المؤسسية للقطاع الزراعي والسمكي:

- اندثار المقومات البشرية في القطاع الزراعي والسمكي، نظراً لبلوغ معظم الكوادر والقوى العاملة الزراعية والسمكية إلى أحد الأجلين وتوقف التوظيف منذ أكثر من عشر سنوات
- تدهور البنية التحتية للمؤسسات والهيئات الزراعية والسمكية الحكومية نتيجة لتعرض الكثير من المؤسسات إلى التدمير المتعمد جراء الحرب ونهب ممتلكات معظم المؤسسات.
- ضعف مقومات النشاط البحثي الزراعي والسمكي (المختبرات النباتية والحيوانية والسمكية، المحاجر البيطرية، مراكز أبحاث الأحياء البحرية والتلوث البيئي، وغيرها).
- ضعف المقومات الفنية والإدارية وضعف خبرات معظمها.
- ضعف الموازنات المالية للمؤسسات الحكومية الخاضعة لقطاع الحسابات الحكومية، وعدم توفر موازنات مالية لأنشطة المؤسسات والهيئات الخاضعة لقطاع الوحدات الاقتصادية.
- عدم توفر اعتمادات لمواجهة متطلبات التأهيل والتدريب والتوعية والتثقيف والإعلام.

2. الأهداف

1. الهدف العام:

الهدف العام هو المساهمة في تخفيف الفقر وتحسين الأمن الغذائي في اليمن من خلال تحسين الإنتاج الزراعي والسمكي كماً ونوعاً بواسطة الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية وإدخال التقنيات الحديثة.

2. الأهداف الخاصة:

1. الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية والسمكية.
2. زيادة إنتاج الحبوب لاسيما القمح لتخفيض الفجوة الغذائية.
3. التوسع في زراعة النخيل وزيادة انتاج التمور كمصدر للغذاء والطاقة.
4. التوسع في زراعة المحاصيل النقدية وتحسين إدارتها.
5. زيادة الدخل وتحسين المستوى المعيشي للمزارع والصياد.
6. تحسين البنى التحتية للمؤسسات والهيئات الزراعية والسمكية.
7. إنشاء منظومة إحصائية حديثة للقطاع السمكي.
8. تأهيل البنية التحتية للري وتحسين استخدامات المياه.
9. تحسين بيئة الاستثمار في القطاع الزراعي والسمكي.
10. زيادة انتاجية الماشية والإنتاج الحيواني وزيادة العائد الاقتصادي والرفاه لمربي الماشية.
11. تعزيز التكامل بين الإنتاجين الحيواني والنباتي.
12. تعزيز التكامل بين القطاع الزراعي والسمكي وقطاعات الاقتصاد الأخرى.
13. تطوير البحوث والإرشاد الزراعي والسمكي واستخدام التكنولوجيا الحديثة في الزراعة والاسماك.
14. تطوير بحوث علوم البحار والاحياء المائية واستخدام التكنولوجيا الحديثة في الأسماك.
15. تنمية الصادرات الزراعية والسمكية وتنويع الأسواق التصديرية.
16. تعزيز ارتباط الإنتاج الزراعي والسمكي والتصدير باحتياجات الأسواق المحلية.
17. تعزيز مساهمة المرأة في التنمية الزراعية.

3. نهج تنفيذ الخطة:

سيعتمد نهج تنفيذ الخطة على الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية والسمكية المتاحة واستيعاب التقنيات الحديثة الكفيلة بتحقيق الإدارة المستدامة للموارد وزيادة الانتاجية من وحدة المساحة. يرتبط نهج الاستخدام الأمثل للموارد بالزراعة المحسنة والأسماك ذات الجودة العالية لضمان سلامة الأغذية والعلاقة بالفقر والعلاقة بالمتغيرات المناخية والتي تتماشى أيضاً مع الهدف العام لهذا الخطة.

سيتم تنفيذ هذا الخطة لتقليص الفجوة الغذائية من القمح وحبوب الذرة الرفيعة والدخن وتحسين إنتاجية ونوعية محاصيل الخضروات والفواكه والمحاصيل النقدية، بالإضافة إلى تنمية الثروة الحيوانية والدواجن وتحسين إنتاجيتها لضمان تحقيق التنمية الزراعية والسمكية وتعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي في الجمهورية اليمنية.

الإنتاجية: زيادة الإنتاجية الزراعية والسمكية بشكل مستدام ومداخل المزارعين والصيادين، دون التأثير سلباً على البيئة الزراعية والبيئة البحرية، سيؤدي ذلك إلى تحسين الأمن الغذائي بشكل إيجابي أيضاً.

التكيف: تقليل تعرض المزارعين للمخاطر قصيرة الأجل، مع تعزيز قدرتهم على الصمود من خلال بناء القدرة على التكيف والازدهار في مواجهة الصدمات والضغوط طويلة الأجل. ويركز هذا بشكل أساسي على نقل التكنولوجيا وبناء قدرات المستخدمين النهائيين للخطة بما في ذلك مزارعي الحبوب محدودي الموارد للحفاظ على الإنتاجية والقدرة على التكيف مع التغيرات المناخية.

ضمن هذا السياق، سيركز نهج الخطة الحالي على تقسيمها إلى سبعة مكونات رئيسية تستوعب القطاع الزراعي والسمكي على النحو التالي:

1. الموارد الزراعية والسمكية.
2. القمح والحبوب الأخرى والبقوليات.
3. الخضار والفواكه.
4. المحاصيل النقدية.
5. الثروة الحيوانية والدواجن ونحل العسل.
6. الثروة السمكية.
7. البنية المؤسسية.

كما أن المكونات الرئيسية تستوعب عدد من المكونات الفرعية كما هم مبين في المخطط التالي:

مخطط المكونات الرئيسية والفرعية لخطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي



4. مصفوفة الخطة:

تحتوي الخطة على مصفوفة أنشطة موزعة على المكونات الرئيسية السبعة المشار إليها سلفاً وتستوعب 27 مكون فرعي، ويبلغ العدد الإجمالي للأنشطة المدرجة في الخطة 219 نشاط (جدول رقم 2).

5. التكلفة التقديرية:

بلغت التكلفة التقديرية مبلغ وقدرة (80,541,825) دولار أمريكي (ثمانون مليون دولار وخمسمائة وواحد واربعون الف وثمانمائة وخمسة وعشرون دولار فقط) كما هي مبين في الجدول رقم (1) والملحق رقم (2).

6. فترة تنفيذ الخطة: 5 سنوات (2022-2027م).

7. إدارة الخطة:

ستتولى وزارة الزراعة والري والثروة السمكية وفروعها المختصة في المركز والمحافظات بتولي مسؤولية الإشراف والمتابعة لتنفيذ كافة الأنشطة المدرجة في هذه الخطة، وسيتم تعيين لجنة متابعة تنفيذ الخطة برئاسة وزير الزراعة والري وعضوية ممثلي الجهات ذات العلاقة، كما سيتم اختيار المختصين ذات الكفاءة في تحديد متطلبات التنفيذ من الآليات والمعدات اللازمة للعمل، وستتولى هيئة البحوث الزراعية مسؤولية إنتاج التقنيات الكفيلة بتحسين الإنتاج الزراعي والحيواني كماً ونوعاً وتوفير البذور المحسنة وبما ينسجم والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية المتجددة، وبالمثل ستتولى هيئة علوم البحار والاحياء المائية مسؤولية إنتاج التقنيات الكفيلة بتحسين الإنتاج السمكي كماً ونوعاً وبما ينسجم والإدارة المستدامة للموارد البحرية، كما ستتولى المؤسسة العامة لإكثار البذور مسؤولية إكثار البذور المحسنة وتوزيعها على المزارعين، كما ستقوم المؤسسات الخدمية الأخرى لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية كل في مجال اختصاص مؤسسته في متابعة وتنفيذ كل ما يتعلق بتنفيذ الأنشطة المدرجة في هذه الخطة. وسيتم التنسيق في مختلف أوجه النشاط الزراعي والسمكي في إطار هذه الخطة مع الشركاء ذوي العلاقة من وزارات ومؤسسات حكومية ومؤسسات خاصة وتجارة.

سيتم اشراك الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية والسمكية والقطاع الخاص وبنك التسليف التعاوني الزراعي (كاك بنك) كشريك حقيقي في تعزيز الأمن الغذائي كما كان بالسابق في تنفيذ هذه الخطة.

8. تقييم الخطة:

سيكلف مختصين في مجال تقييم الخطط والمشاريع، لتقييم الأداء والعائد على مستوى المزارع وكافة الجهات ذات العلاقة من مؤسسات وتجارة وعلى مستوى الدولة بشكل عام، كما سيتم مراجعة مستوى الاستفادة من الموارد المالية المعتمدة لتنفيذ الخطة.

جدول رقم (1)، التكاليف الكلية لمكونات الخطة

اسم المكون الرئيس	عدد الأنشطة	التكلفة التقديرية، دولار
الموارد الزراعية والسمكية	27	27,363,000
القمح والحبوب والبقوليات	39	5,581,800
الخضار والفواكه	11	12,117,000
المحاصيل النقدية	19	4,292,925
الثروة الحيوانية	48	5,701,500
الثروة السمكية	25	7,010,850
البنية المؤسسية	50	18,474,750
الإجمالي الكلي	219	80,541,825

9. النتائج الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المتوقعة للخطة:

النتائج الاقتصادية:

- زيادة مساحة القمح من 60000 هكتار إلى 170000 هكتار يرافقه زيادة في إنتاج القمح من 118348 طن/ السنة إلى 510000 طن/السنة وتقليص الفجوة الغذائية من 96% إلى 83%.
- زيادة إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بالذرة الرفيعة والدخن من 0.76 إلى 1.7 طن/ هكتار ليزداد الإنتاج من 237120 طن/ السنة إلى 530400 طن/السنة.
- زيادة إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بالذرة الشامية من 0.48 إلى 1.5 طن/ هكتار ليزداد الإنتاج من 16704 طن/ السنة إلى 52200 طن/السنة.
- زيادة إنتاج البقوليات (اللوبيا، الفاصوليا وال فول) من 80000 طن/ السنة إلى 100000 طن/ السنة.
- زيادة إنتاج التمور من 64000 طن إلى 70000 طن/ السنة.
- زيادة إنتاجية وحدة المساحة المزروعة بمحاصيل الخضار من 12.7 إلى 15 طن/ هكتار وتقليص المساحة المزروعة بالخضار من 70000 هكتار إلى 60000 هكتار.
- زيادة إنتاج اللحوم الحمراء من 220244 طن إلى 271494 طن/ السنة بزيادة قدرها 23.3%.
- زيادة إنتاج اللحوم البيضاء من 193086 إلى 293086 طن/ السنة بزيادة قدرها 51.8%.
- زيادة إنتاج عسل النحل من 2500 طن إلى 3750 طن/ السنة بزيادة قدرها 50%.

- زياد انتاج الأسماك من 50000 طن إلى 250000 طن/ السنة.
- الزيادة في الإنتاج الزراعي والسمكي المشار إليها أعلاه ستسهم في زيادة حصة القطاع الزراعي والسمكي في الناتج المحلي الإجمالي، حيث يتوقع زيادة قيمة الإنتاج الزراعي من 240 مليار في عام 2017 إلى 1030 مليار ريال في 2027.

النتائج الاجتماعية:

- توفر فرص عمل لسكان الريف والسواحل.
- تعزيز دور المرأة وزيادة مشاركتها الإنتاج الزراعي والسمكي.
- تدريب سكان الريف وخاصة الشباب على الأنشطة المدرة للدخل.
- تعزيز دور الجمعيات التعاونية الزراعية والسمكية في النشاط الإنتاجي والتسويقي.

النتائج البيئية:

- حماية الأراضي الزراعية من التدهور والتصحر.
- تقليص فواقد مياه الري وبالتالي استدامة الموارد المائية.
- تأهيل المراعي الطبيعية المتدهورة.
- الاستخدام الأمثل لمياه السيول الموسمية.
- رصد الحشرات والأمراض النباتية والحيوانية والحد من انتشارها.
- تنظيم عمليات صيد الأسماك والحفاظ على استدامة المخزون السمكي.

جدول رقم (2)، مصفوفة خطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي

1. الموارد الزراعية والسمكية

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
زيادة انتاج القمح والذرة الرفيعة والدخن	قطاع الري واستصلاح الأراضي	1. إعادة تأهيل المساحات الزراعية المهملة والمتدهورة بما فيها المدرجات الجبلية (60000 هكتار). 2. استصلاح أراضي جديدة في مناطق زراعة القمح (50000 هكتار).	1. زيادة المساحة المزروعة بمحاصيل القمح والحبوب الأخرى (الذرة الرفيعة والدخن)	1. الأراضي الزراعية
الحد من تدهور الأراضي الزراعية	قطاع الري واستصلاح الأراضي	1. تثبيت الكثبان الرملية الزاحفة على الأراضي الزراعية في (المناطق الساحلية والصحراوية). 2. إعادة تأهيل المراعي الطبيعية المتدهورة.	2. حماية الأراضي الزراعية من التصحر	
تحديد صلاحيات الأراضي للمحاصيل الزراعية المختلفة	الهيئة العامة للبحوث الزراعية	1. تنفيذ دراسات صلاحيات استخدام الأراضي للأغراض الزراعية 2. إنتاج خرائط رقمية للترب الزراعية 3. إنتاج خرائط رقمية للغطاء النباتي	3. تخطيط استخدام الأراضي الزراعية	
زيادة الإنتاجية من وحدة المساحة وتقليص فواقد مياه الري	قطاع الري واستصلاح الأراضي + الهيئة العامة للبحوث والارشاد الزراعية - الاتحاد والجمعيات التعاونية الزراعية + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. إعادة تأهيل منظومات الري السيلي. 2. تشغيل منظومات الري السيلي. 3. إدخال نظم الري المستديم الحديثة (الرش) على محاصيل الحبوب (20 وحدة ري). 4. إدخال نظم الري المستديم الحديثة (الرش، التثقيب والفقاعي) على محاصيل الخضار (600 وحدة ري). 5. إدخال نظم الري المستديم الحديثة (الرش، التثقيب والفقاعي) على محاصيل الفواكه (60 وحدة ري). 6. استخدام الطاقة البديلة (الشمسية) في ضخ مياه الري (توريد وتركيب 200 وحدة ضخ بالطاقة الشمسية).	1. تحسين استخدام مياه الري	2. مياه الري

<p>زيادة الإنتاجية تحت ظروف النظام الإنتاجي المطري</p>	<p>الهيئة العامة للبحوث والارشاد الزراعية + قطاع الخدمات الزراعية + الاتحاد والجمعيات التعاونية الزراعية + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي</p>	<p>1. إنشاء السدود والحواجز المائية. 2. نشر تقنيات حصاد مياه الأمطار على مستوى الحقل.</p>	<p>2. تحسين استخدام تقانات حصاد مياه الأمطار</p>	
<p>معرفة حجم المخزون السمكي وحجم الكتلة القابلة للاستغلال</p>	<p>الهيئة العامة لأبحاث علوم البحار والأحياء المائية</p>	<p>1. تقدير المخزون السمكي. 2. إنتاج خرائط رقمية للأنواع السمكية وكمياتها وحركتها في النطاقات البحرية اليمينية.</p>	<p>1. الاستخدام الأمثل للمخزون السمكي</p>	<p>3. الأحياء المائية</p>
<p>تحسين الكفاءات الفنية والإدارية</p>	<p>قطاع التخطيط الزراعي والسمكي بوزارة الزراعة والري والثروة السمكية</p>	<p>1. تأهيل الكوادر العاملة في قطاع الزراعة والأسماك. 2. إعادة تأهيل معهد الري. 3. إنشاء معهد تعاوني زراعي وسمكي. 4. تنفيذ دورات تدريبية للباحثين والمهندسين والفنيين. 5. تنفيذ دورات تدريبية للكادر المالي والإداري في الوزارة وفروعها.</p>	<p>1. بناء القدرات الفنية والإدارية</p>	
<p>تحسين مهارات المزارعين والنحالين</p>	<p>قطاع الخدمات الزراعية</p>	<p>1. تدريب المزارعين على إدارة المياه على مستوى الحقل. 2. تنفيذ ورش عمل متنقلة بين المزارعين. 3. تطوير نهج المدارس الزراعية على مستوى الحقل. 4. بناء قدرات النحالين لتحسين إنتاج نحل العسل. 5. تدريب المزارعين على تركيب وتشغيل نظام الزراعة في البيوت المحمية.</p>	<p>2. تحسين الممارسات المزرعية</p>	<p>4- الأيدي العاملة</p>

2. القمح والحبوب الأخرى والبقوليات

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
تقليص 15-20% من الفجوة الغذائية للقمح	قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + المؤسسة العامة لإكثار البذور + الاتحاد التعاوني و الجمعيات التعاونية الزراعية + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. تنفيذ البحوث الزراعية التطبيقية لزيادة وتحسين إنتاجية القمح من وحدة المساحة. 2. انتاج البذور المحسنة للقمح من قبل الهيئة العامة للبحوث الزراعية. 3. إكثار البذور المحسنة للقمح من قبل المؤسسة العامة لإكثار البذور. 4. توفير البذور المحسنة للقمح للمزارعين. 5. تعزيز خدمات الميكنة الزراعية للقمح. 6. تحسين خصوبة التربة. 7. تحسين خدمات وقاية النبات. 8. تحسين خدمات الارشاد الزراعي.	1. زيادة إنتاج القمح وتقليص الفجوة الغذائية للقمح	1. القمح
تحسين إمدادات السوق بحبوب القمح المحلية وتقليل الفواقد ما بعد الحصاد	قطاع الخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. بناء منظومة تسويق حبوب القمح (جمعيات، مؤسسات، مجتمعات تسويق الحبوب وغيرها). 2. بناء صوامع الغلال.	2. تحسين خدمات التسويق والخبز	
الحد من استيراد الذرة الرفيعة والدخن	قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + المؤسسة العامة لإكثار البذور + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. تنفيذ البحوث الزراعية التطبيقية لزيادة وتحسين إنتاجية الذرة الرفيعة والدخن من وحدة المساحة. 2. انتاج البذور المحسنة للذرة الرفيعة والدخن من قبل الهيئة العامة للبحوث الزراعية. 3. إكثار البذور المحسنة للذرة الرفيعة والدخن من قبل المؤسسة العامة لإكثار البذور.	1. زيادة إنتاج الذرة الرفيعة والدخن	2. الذرة الرفيعة والدخن

		<p>4. توفير البذور المحسنة للذرة الرفيعة والدخن للمزارعين.</p> <p>5. تعزيز خدمات الميكنة الزراعية للذرة الرفيعة والدخن.</p> <p>6. تحسين خصوبة التربة.</p> <p>7. تحسين خدمات وقاية الذرة الرفيعة والدخن.</p> <p>8. تحسين خدمات الارشاد الزراعي.</p>		
تحسين إمدادات السوق بحبوب الذرة الرفيعة والدخن المحلية وتقليل الفواقد ما بعد الحصاد	قطاع الخدمات الزراعية	<p>1. بناء منظومة تسويق حبوب الذرة الرفيعة والدخن (جمعيات، مؤسسات، مجمعات تسويق الحبوب وغيرها).</p> <p>2. بناء صوامع الغلال.</p>	9. تنمية خدمات التسويق والخرن	
الحد من استيراد الذرة الشامية	قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + المؤسسة العامة لإكثار البذور + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	<p>1. تنفيذ البحوث الزراعية التطبيقية لزيادة وتحسين إنتاجية الذرة الشامية من وحدة المساحة.</p> <p>2. انتاج البذور المحسنة للذرة الشامية من قبل الهيئة العامة للبحوث الزراعية.</p> <p>3. إكثار البذور المحسنة للذرة الشامية من قبل المؤسسة العامة لإكثار البذور.</p> <p>4. توفير البذور المحسنة للذرة الشامية</p> <p>5. تعزيز خدمات الميكنة الزراعية للذرة الشامية.</p> <p>6. تحسين خصوبة التربة.</p> <p>7. تحسين خدمات وقاية الذرة الشامية.</p> <p>8. تحسين خدمات الارشاد الزراعي.</p>	1. زيادة إنتاج الذرة الشامية	3. الذرة الشامية

تحسين إمدادات السوق بحبوب الذرة الشامية المحلية وتقليل الفواقد ما بعد الحصاد	قطاع الخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي	1. بناء منظومة تسويق حبوب الذرة الشامية (جمعيات، مؤسسات، جمعيات تسويق الحبوب وغيرها). 2. بناء صوامع الغلال.	9. تنمية خدمات التسويق والخرن	
الحد من استيراد البقوليات	قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + المؤسسة العامة لإكثار البذور + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي	1. تنفيذ البحوث الزراعية التطبيقية لزيادة وتحسين إنتاجية البقوليات (الفاصوليا، الفول، البازيلاء واللوبيا) من وحدة المساحة. 2. انتاج البذور المحسنة للبقوليات (الفاصوليا، الفول، البازيلاء واللوبيا) من قبل الهيئة العامة للبحوث الزراعية. 3. إكثار البذور المحسنة للبقوليات (الفاصوليا، الفول، البازيلاء واللوبيا) من قبل المؤسسة العامة لإكثار البذور. 4. توفير البذور المحسنة للبقوليات (الفاصوليا، الفول، البازيلاء واللوبيا) للمزارعين. 5. تعزيز خدمات الميكنة الزراعية للبقوليات. 6. تحسين خصوبة التربة. 7. تحسين خدمات وقاية محاصيل البقوليات. 8. تحسين خدمات الارشاد الزراعي.	1. زيادة إنتاج البقوليات (الفاصوليا، الفول، البازيلاء واللوبيا)	4. البقوليات
تحسين إمدادات السوق بالبقوليات المحلية وتقليل الفواقد ما بعد الحصاد	قطاع الخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي	7. بناء منظومة تسويق البقوليات (جمعيات، مؤسسات، جمعيات تسويق الحبوب وغيرها).	9. تنمية خدمات التسويق والخرن	

3. الخضار والفواكه

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
4. زيادة إنتاج التمور وتحسين جودتها وتوفيرها كمصدر غذائي. 5. الحفاظ على النخيل من التدهور والحصول على إنتاج خالي من الإصابة الحشرية.	قطاع الخدمات الزراعية + مؤسسة الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. زراعة 100000 نخلة لإنتاج التمور. 2. إنشاء 3 مختبرات أنسجة لإنتاج شتلات النخيل. 3. تعزيز خدمات الميكنة الزراعية لأشجار نخيل التمر. 4. تحسين خصوبة التربة. 5. تحسين خدمات وقاية أشجار نخيل التمر (سوسة النخيل الحمراء والدوباس). 6. تحسين خدمات الإرشاد الزراعي.	1. زيادة إنتاج التمور من وحدة المساحة	1. النخيل
1. تسويق التمور ومشتقاتها بعبوات مختلفة تتوافق مع طبيعة ومواصفات الأسواق.	التسويق الزراعي والتجارة الزراعية + القطاع الخاص. + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. بناء منظومة تسويق البلح والمناصف والتمور (جمعيات، مؤسسات، مجتمعات تسويق التمور وغيرها ...). 2. بناء منظومة تصنيع مشتقات التمور (5 معمل).	2. تنمية خدمات تسويق وخبز التمور.	
1. تقليل الهدر في مياه الري. ورفع كفاءة استخدام الموارد الزراعية (تربة. مياه وعمالة). 2. خفض تكلفة إنتاج الخضار ووصولها الى المستهلك بأسعار مناسبة. 3. الحصول على خضار ذات قيمة غذائية وصحية عالية.	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الإرشاد والتدريب الزراعي + وقاية المزروعات. + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. نشر 500 بيت محمي لزراعة الخضار (مثل البطاطس، الطماطم والخيار ... الخ). 2. نشر 50 بيت محمي للزراعة المائية، بدون تربة، (هيدروبونيك). 3. نقل تقنية الإدارة المتكاملة للإنتاج والوقاية تحت الظروف الزراعية في البيوت المحمية.	1. زيادة إنتاج الخضروات من وحدة المساحة تحت ظروف البيوت المحمية والزراعة بدون تربة.	2. الزراعة في البيوت المحمية

4. المحاصيل النقدية

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
تحسين دخل المزارع	قطاع الإنتاج الزراعي + قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + المؤسسة العامة لإكثار البذور	1. زيادة المساحة السنوية المزروعة بمحصول القطن (30000 هكتار). 2. تحسين إدارة محصول القطن على مستوى الحقل. 3. إدخال آلات حصاد القطن.	1. زيادة إنتاج القطن	1. القطن
تحسين جودة القطن والمنافسة في الأسواق المحلية العالمية	قطاع الخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. إعادة تأهيل وتحديث محالج القطن في أبين ولحج. 2. بناء منظومة تسويق القطن (جمعيات، مؤسسات وغيرها).	2. تحسين منظومة تسويق القطن	
تقليل فاتورة استيراد زيت الطبخ	قطاع الإنتاج الزراعي + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. بناء معمل لعصر زيت بذرة القطن	3. إنتاج زيت بذرة القطن	
تحسين دخل المزارع	قطاع الإنتاج الزراعي + قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. زيادة مساحة البن (10000 هكتار). 2. تحسين إدارة محصول البن على مستوى الحقل. 3. إدخال آلات حصاد البن.	1. زيادة إنتاج البن	2. البن
تحسين جودة البن والمنافسة في الأسواق المحلية العالمية	قطاع الخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. إدخال آليات فرز وتعبئة حبوب البن. 2. بناء منظومة تسويق البن (جمعيات، مؤسسات وغيرها).	2. تحسين منظومة تسويق البن.	

تحسين دخل المزارع والحد من استيراد السمسم	قطاع الإنتاج الزراعي + قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. زيادة مساحة السمسم (10000 هكتار). 2. تحسين إدارة محصول السمسم على مستوى الحقل.	1. زيادة إنتاج السمسم	3. السمسم
تقليل الفاقد وتحسين نوعية زيت السمسم	قطاع الخدمات الزراعية + قطاع الخدمات الزراعية + المركز الوطني لبحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. إدخال آليات فرز وتعبئة السمسم. 2. تطوير صناعة زيت السمسم (جمعيات، مؤسسات، قطاع خاص وغيرها).	2. تحسين تقانات ما بعد حصاد السمسم	
تحسين دخل المزارع والحد من استيراد الفول السوداني	قطاع الإنتاج الزراعي + قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. زيادة مساحة الفول السوداني (10000 هكتار). 2. تحسين إدارة محصول الفول السوداني على مستوى الحقل.	1. زيادة إنتاج الفول السوداني	4. الفول السوداني
تحسين جودة الفول السوداني	قطاع الخدمات الزراعية + المركز الوطني لبحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. إدخال آليات تفريط الفول السوداني. 2. تطوير صناعة الفول السوداني (جمعيات، مؤسسات، قطاع خاص وغيرها).	2. تحسين تقانات ما بعد حصاد الفول السوداني	

5. الثروة الحيوانية والدواجن ونحل العسل

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
تحسين القدرة التناسلية والإنتاجية للأغنام والماعز المحلية	المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	<ol style="list-style-type: none"> 1. مسح وتصنيف الأغنام والماعز. 2. تحسين القدرات الإنتاجية والتناسلية للسلاسل المحلية للأغنام والماعز لإنتاج الحليب واللحم). 3. إدخال تقنية التلقيح الصناعي. 4. نشر السلالات المحسنة وراثياً. 5. زيادة اعداد الأغنام والماعز (5000000). 	1. المحافظة على سلالات الأغنام والماعز وزيادة إنتاجيتها	1. الأغنام والماعز
تحسين إنتاجية الأغنام والماعز المحلية من اللحوم والألبان	المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	<ol style="list-style-type: none"> 1. زيادة إنتاجية وحدة المساحة من الأعلاف من خلال إدخال الأصناف المحسنة. 2. تشجيع إدخال زراعة الأعلاف البديلة. 3. تصنيع المكعبات العلفية من مخلفات المحاصيل الزراعية. 	2. تحسين تغذية الأغنام والماعز	
تعزيز مقاومة الأمراض	المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة للصحة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	<ol style="list-style-type: none"> 1. تنفيذ المسح الميداني للأمراض الوبائية. 2. مراقبة الأوبئة (الترصد الوبائي لأمراض الأغنام والماعز) على المستوى الداخلي والإقليمي. 3. دعم الخدمات البيطرية الوقائية وتعميم الاستفادة منها في تحسين صحة الأغنام والماعز. 	3. تحسين صحة الأغنام والماعز	

		<p>4. إنشاء وتأهيل محطات الحجر البيطرية في جميع المنافذ البرية والبحرية والجوية.</p> <p>5. إنشاء شبكة المختبرات البيطرية (المختبر البيطري المركزي في عدن وإعادة تأهيل المختبرات البيطرية الإقليمية وإنشاء المختبرات الحقلية في المحاجر البيطرية).</p> <p>6. تحسين خدمات الإرشاد البيطري للأغنام والماعز.</p>		
تحسين القدرة التناسلية والإنتاجية للأبقار والجمال المحلية	<p>المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي</p>	<p>1. مسح وتصنيف الأبقار والجمال.</p> <p>2. تحسين القدرات الإنتاجية والتناسلية للسجلات المحلية للأبقار والجمال.</p> <p>3. إدخال تقنية التلقيح الصناعي للأبقار والجمال.</p> <p>4. نشر السلالات المحسنة وراثياً.</p> <p>5. زيادة اعداد الأبقار والجمال (300000 أبقار 200000 جمال).</p>	<p>1. المحافظة على سلالات الأبقار والجمال وزيادة إنتاجيتها</p>	
تحسين إنتاجية الأبقار والجمال من اللحم والألبان	<p>المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي</p>	<p>1. زيادة إنتاجية وحدة المساحة من الأعلاف من خلال إدخال الأصناف المحسنة.</p> <p>2. تشجيع إدخال زراعة الأعلاف البديلة.</p> <p>3. تصنيع المكعبات العلفية من مخلفات المحاصيل الزراعية.</p>	<p>2. تحسين تغذية الأبقار والجمال</p>	<p>2. الأبقار والجمال</p>
تعزيز مقاومة الأمراض	<p>المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة للصحة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني</p>	<p>1. تنفيذ المسح الميداني للأمراض الوبائية للأبقار والجمال.</p> <p>2. مراقبة الأوبئة (الترصد الوبائي لأمراض الأبقار والجمال) على المستوى الداخلي والإقليمي.</p>	<p>3. تحسين صحة الأبقار والجمال</p>	

	الزراعي+ صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	3. دعم الخدمات البيطرية الوقائية للأبقار والجمال. 4. إنشاء وتأهيل محطات الحجر البيطرية للأبقار والجمال في جميع المنافذ البرية والبحرية والجوية. 5. إنشاء شبكة المختبرات البيطرية للأبقار والجمال (المختبر البيطري المركزي في عدن وإعادة تأهيل المختبرات البيطرية الإقليمية وإنشاء المختبرات الحقلية في المحاجر البيطرية). 6. تحسين خدمات الإرشاد للأبقار والجمال.		
تحسين القدرة الإنتاجية للدواجن	المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية +القطاع الخاص+بنك التسليف التعاوني الزراعي+ صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. مسح وتصنيف سلالات الدواجن المحلية. 2. تحسين الصفات الوراثية والإنتاجية لسلالات الدواجن المحلية. 3. نشر سلالات الدواجن المحسنة وراثياً. 4. زيادة اعداد الدواجن اللاحم (100000).	1. تحسين سلالات الدواجن وزيادة إنتاجيتها	
تحسين إنتاجية الدواجن من البيض واللحوم	المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة للصحة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية +القطاع الخاص+بنك التسليف التعاوني الزراعي+ صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. تصنيع علف الدواجن من الموارد المحلية.	2. تحسين تغذية الدواجن	3. الدواجن
تعزيز مقاومة أمراض الدواجن	المركز الوطني لبحوث الثروة الحيوانية + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية	1. تنفيذ المسح الميداني للأمراض الوبائية للدواجن. 2. مراقبة الأوبئة (الترصد الوبائي لأمراض الدواجن) على المستوى الداخلي والإقليمي. 3. دعم الخدمات الصحية والوقائية للدواجن.	2. تحسين صحة الدواجن	

		<p>4. إنشاء وتأهيل محطات الحجر البيطري للدواجن في جميع المنافذ البرية والبحرية والجوية.</p> <p>5. إنشاء شبكة المختبرات البيطرية للدواجن (المختبر البيطري المركزي في عدن وإعادة تأهيل المختبرات البيطرية الإقليمية وإنشاء المختبرات الحقلية في المحاجر البيطرية).</p> <p>6. تحسين خدمات الإرشاد للدواجن.</p>		
تحسين دخل النحالين	<p>قطاع الإنتاج الزراعي + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي</p>	<p>1. زيادة عدد النحالين، من خلال إنشاء شبكة قوية من النحالين، وزيادة عدد الشباب والنساء في تربية النحل.</p> <p>2. زيادة خلايا نحل العسل (500000 خلية).</p> <p>3. تحسين انتاج نحل العسل بنوعية جيدة مسجلة وعلامات تجارية ومعتمدة على أساس الجودة التي تلبي معايير وتطلعات المستهلكين.</p> <p>4. إنشاء آلية استشارية فنية قوية تربط الخبراء الزراعيين والجهات الحكومية والقطاع الخاص.</p>	1. زيادة إنتاج نحل العسل	4. نحل العسل
تحسين نوعية وجودة نحل العسل	<p>قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي</p>	<p>1. تحسين قدرات وتحديث معاملات العسل للتغلب على قيود الجودة والكمية.</p> <p>2. إنشاء أسواق منتجات نحل العسل مع التركيز على الأسواق المتخصصة وذات القيمة العالية باستخدام معايير الجودة.</p> <p>3. إنتاج منتجات التسويق والمعلومات ونشرها على المنتجين والقطاع الخاص والمستهلكين لإثارة الحماس تجاه مربي نحل العسل.</p>	2. تحسين آليات تسويق نحل العسل	

حماية النحل وزيادة إنتاجه	قطاع الخدمات الزراعية + الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي + الإدارة العامة للصحة الحيوانية	1. دعم الخدمات الصحية والوقائية لنحل العسل. 2. تحسين خدمات الإرشاد لنحل العسل.	3. تحسين صحة نحل العسل	
---------------------------	--	---	------------------------	--

6. الثروة السمكية

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
بناء قاعدة بيانات بالأنواع والكميات السمكية	قطاع الإنتاج السمكي	1. إعداد دراسة بيولوجية للأسماك السطحية والقاعية	1. الحفاظ على الموارد السمكية واستدامتها	1. المصايد السمكية
الحد من الصيد الجائر	قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي + خفر السواحل	1. دعم جهود الرقابة والتفتيش البحري بالقوارب البحرية والمعدات والأجهزة اللازمة. 2. توفير شبكة رصد ومراقبة حديثة على امتداد الشريط الساحلي. 3. رفع قدرات المفتشين البحريين.	2. تحديث آلية الرقابة والتفتيش البحري	
إمداد الأسواق بالمنتجات السمكية	قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي	1. إعادة تأهيل مراكز الإنزال السمكي وساحات الحراج على طول الشريط الساحلي. 2. بناء قدرات المشرفين في إدارة مراكز الإنزال. 3. توفير المرافق الصحية داخل مراكز الإنزال. 4. الدعم بتوفير محطات وقود قريبة من مراكز الإنزال.	1. تعزيز البنية التحتية	2. مراكز الإنزال البحري
حفظ جودة الأسماك	قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية السمكية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	1. بناء مصانع انتاج تليج. 2. توفير مخازن لحفظ الاسماك في مراكز الإنزال. 3. تزويد مراكز الإنزال بإمدادات الماء والكهرباء.	2. توسيع وتطوير خدمات البنية التحتية	

تحسين دخل الجمعيات التعاونية السمكية	الجمعيات التعاونية السمكية	<ol style="list-style-type: none"> 1. تطوير وتحديث طرق ووسائل وأدوات صيد. 2. تعزيز القدرات الفنية لتحسين طرق واساليب التسويق والتصدير. 3. بناء وانشاء اسواق نموذجية في عواصم المحافظات. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تحسين طرق واساليب التسويق والتصدير السمكي 	3. الجمعيات لتعاونية السمكية
زيادة القدرة الإنتاجية والتسويقية للصيادين	قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي + الجمعيات التعاونية السمكية + وزارة الصناعة والتجارة + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية السمكية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع	<ol style="list-style-type: none"> 1. تبني دعم المؤسسات المحلية ومصانع القوارب لتصميم وصناعة قوارب حديثة بمواصفات عالمية. 2. توفير وتركيب خزانات على القوارب الحالية بمواصفات حديثة لحفظ الاسماك بالتلج. 3. دعم بناء مصانع تعليب الاسماك للمساهمة في تخفيض حجم الوارد من الاسماك المعلبة. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. المساهمة في تنمية عمل الصيد التقليدي 	
تحسين جودة ونوعية الصادرات السمكية	قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي + وزارة الصناعة والتجارة + القطاع الخاص	<ol style="list-style-type: none"> 1. زيادة الوعي الفني والمعرفي في اوساط الصيادين عن كيفية الحفاظ على الجودة. 2. دعم الامكانيات الفنية لضبط الجودة. 3. تأهيل وتدريب مفتشي ضبط الجودة فنيا واداريا. 4. دعم المختبرات للحصول على شهادة الاعتماد ايزو 17025. 5. دورات تدريبية على مستوى الشركات المصنعة في تطبيق أنظمة الـ HACCP والمعايير القياسية الدولية لسلامة الغذاء. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تحسين نوعية الأسماك لتلبية المعايير القياسية الوطنية والدولية 	1. الصادرات السمكية

رفع القيمة الاقتصادية للصادرات السمكية	قطاع خدمات الإنتاج والتسويق السمكي + قطاع التخطيط والمشاريع السمكية + وزارة الصناعة والتجارة + القطاع الخاص + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية والسمكية + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع	1. تهيئة البنية المؤسسية للتصدير من خلال بناء مخازن الحفظ في منافذ التصدير البرية والجوية. 2. توفير مدخلات التصدير والخدمات المساعدة لعملية التصدير. 3. اعداد برامج للترويج والتعريف بالمنتجات اليمنية في الاسواق الخارجية.	2. تشجيع الاستثمارات والمشاريع ذات التوجه التصديري	
--	---	---	--	--

7. البنية المؤسسية

المؤشرات	الجهة/الجهات ذات الصلة	الأنشطة	المخرجات	المكون الفرعي
تحسين جودة البحوث الزراعية	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي	1. تجديد مختبرات التربة والمياه. 2. تجديد مختبرات الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد. 3. تجديد مختبرات الأنسجة. 4. تجديد مختبرات الحشرات. 5. تجديد مختبرات الأمراض النباتية. 6. بناء مختبرات للأمراض الحيوانية. 7. بناء مختبر لنحل العسل. 8. بناء مختبر تحاليل القطن. 9. إنشاء مختبرات للتحاليل البيولوجية.	1. إعادة تأهيل وتحديث المختبرات	1. الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي
توفير قادة بيانات مناخية للأغراض البحثية	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي	1. بناء محطات الرصد المناخي الأوتوماتيكي في المحطات والمراكز البحثية. 2. بناء محطات رصد الرطوبة الأرضية.	2. رصد بيانات المناخ الزراعي	

تعزيز البنية التحتية للبحوث الزراعية التطبيقية	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي	<p>1. إدخال نظم الري الحديثة.</p> <p>2. توفير آلات تجهيز التربة (حراثات، محاريث، آلات مسح وتسوية).</p> <p>3. توفير آلات خدمة المحصول (آلات عزيق التربة، آلات رش المبيدات، آلات البذار، آلات الحصاد والدراس).</p> <p>4. تسوير المزارع البحثية.</p>	3. إعادة تأهيل المزارع البحثية	
دعم أنشطة التحسين الوراثي للمحاصيل الزراعية	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي	<p>1. تأسيس مركز وطني للمصادر الوراثية.</p> <p>2. تأسيس بنك جينات نباتية وحيوانية.</p> <p>3. حصر الأنواع النباتية المحلية (محصولية، رعوية وغابوية).</p>	4. حفظ المصادر الوراثية	
تحسين جودة بحوث علوم البحار والأحياء المائية	الهيئة العامة لأبحاث علوم البحار والأحياء المائية	<p>1. تجديد مختبرات الكيمياء والفيزياء البحرية.</p> <p>2. تجديد مختبرات الأحياء البحرية ودراسات المخزون السمكي.</p> <p>3. مختبر الهوائيم النباتية والحيوانات والقاعيات.</p> <p>4. مختبر مراقبة البيئة البحرية من التلوث.</p> <p>5. مختبرات دراسات تربية الأحياء البحرية (الاستزراع السمكي)</p>	1. إعادة تأهيل وتحديث المختبرات	2. الهيئة العامة لأبحاث علوم البحار والأحياء المائية
توفير قادة بيانات لبحوث علوم البحار والأحياء المائية	الهيئة العامة لأبحاث علوم البحار والأحياء المائية	<p>1. بناء محطة للرصد البحري.</p> <p>2. جمع وتحليل بيانات الرصد البحري.</p>	2. تأسيس منظومة معلوماتية للرصد البحري	
تنمية الموارد السمكية	الهيئة العامة لأبحاث علوم البحار والأحياء المائية	1. مركز وطني للاستزراع السمكي.	3. تبني تقنيات الاستزراع السمكي	

توفير البذور المحسنة للمزارعين	المؤسسة العامة لإكثار البذور + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي	1. ترميم مباني المؤسسة العامة لإكثار البذور 2. إعادة تأهيل مزرعة إكثار البذور في وادي خير - لحج 3. توفير معدات الحصاد والدراس والغرلة. 4. بناء صوامع لحفظ البذور المحسنة.	1. إعادة تأهيل المؤسسة العامة لإكثار البذور	3. المؤسسة العامة لإكثار البذور
تعزيز تقديم الخدمات الزراعية للمنتجين الزراعيين	المؤسسة العامة للخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي	1. استكمال بناء مرافق المؤسسة العامة للخدمات الزراعية. 2. توفير التجهيزات المكتبية والإدارية للمؤسسة. 3. تحديث مصنع شبوك الجابيون. 4. تصنيع هياكل البيوت المحمية.	1. إعادة تأهيل المؤسسة العامة للخدمات الزراعية	4. المؤسسة العامة للخدمات الزراعية
توفير المدخلات الزراعية للمزارعين + تقديم خدمات العمل الآلي للمزارعين	المؤسسة العامة للخدمات الزراعية + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسلمي	1. إنشاء مراكز لتأجير الآليات الزراعية. 2. استيراد بذور الأصناف والهجن النباتية بالتنسيق مع الهيئة العامة للبحوث الزراعية. 3. استيراد الأسمدة والمبيدات بالتنسيق مع الهيئة العامة للبحوث الزراعية. 4. استيراد الآلات والمعدات والأدوات الزراعية اللازمة.	2. توفير المدخلات الزراعية	4. المؤسسة العامة للخدمات الزراعية
تعزيز أداء المؤسسات الزراعية الحكومية	وزارة الزراعة والري والثروة السمكية	1. بناء القدرة المؤسسية لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية وفروعها. 2. توفير الآلات والمعدات الزراعية والمركبات لوزارة الزراعة والري والثروة السمكية. 3. إنشاء معهد الري. 4. إنشاء مركز تنمية المرأة الريفية.	1. تطوير البناء المؤسسي والتنظيمي للمؤسسات	5. المؤسسات الزراعية الحكومية

		<p>5. تطوير وتحسين كفاءة الإرشاد الزراعي.</p> <p>6. تطوير وتحسين كفاءة وقاية المزروعات والحجر الزراعي.</p> <p>7. تطوير وتحسين كفاءة الخدمات البيطرية والحجر البيطري.</p> <p>8. إنشاء منظومة إحصائية حديثة للقطاع السمكي من خلال دعم مركز المعلومات السمكية.</p> <p>9. إعادة تأهيل المختبر المركزي للجودة في عدن والمكلاء ومركز التلوث البحري بالبريقة من خلال توفير الاجهزة والمعدات المختبرية وباقي التجهيزات المطلوبة.</p>		
تعزيز دور القطاع الخاص في التنمية الزراعية والسمكية	وزارة الزراعة والري والثروة السمكية + وزارة الصناعة والتجارة + الاتحاد التعاوني والجمعيات التعاونية الزراعية والسمكية + القطاع الخاص + بنك التسليف التعاوني الزراعي + صندوق التشجيع الزراعي والسمكي	<p>1. دعم المستثمرين للاستثمار في زراعة وإنتاج القمح.</p> <p>2. دعم المستثمرين في مجال الميكنة الزراعية.</p>	2. تشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي	
دراسات فنية واقتصادية	وزارة الزراعة والري والثروة السمكية	1. تنفيذ الدراسات والتصاميم المتعلقة بتنفيذ الخطة	3. دراسات وتصاميم	

جدول رقم (3)، التكلفة التقديرية لخطة تعزيز دور القطاع الزراعي والسمكي في تحسين الأمن الغذائي

1. التكلفة التقديرية لأنشطة مكّون الموارد الزراعية

الإجمالي العام	إشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهام داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات متنوعة	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكوّن الفرعي	
498,750	23,750	475,000	60,000	20,000	30,000	155,000	150,000	60,000	1	1	1	
2,493,750	118,750	2,375,000	300,000	100,000	150,000	775,000	750,000	300,000	2			
157,500	7,500	150,000	16,500	7,500	9,750	52,500	45,000	18,750	1	2		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	2			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	1	3		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	17,500	15,000	6,250	2			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	17,500	15,000	6,250	3			
3,465,000	165,000	3,300,000	409,500	142,500	209,250	1,087,500	1,035,000	416,250	الإجمالي الفرعي			
5,250,000	250,000	5,000,000	550,000	250,000	325,000	3,000,000	250,000	625,000	1	1		2
1,050,000	50,000	1,000,000	110,000	50,000	65,000	600,000	50,000	125,000	2			
525,000	25,000	500,000	55,000	25,000	32,500	300,000	25,000	62,500	3			
1,890,000	90,000	1,800,000	198,000	90,000	117,000	1,080,000	90,000	225,000	4			
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	120,000	10,000	25,000	5			
8,400,000	400,000	8,000,000	880,000	400,000	520,000	4,800,000	400,000	1,000,000	6			
1,050,000	50,000	1,000,000	110,000	50,000	65,000	500,000	150,000	125,000	1	2		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	2			
18,480,000	880,000	17,600,000	1,936,000	880,000	1,144,000	10,450,000	990,000	2,200,000	الإجمالي الفرعي			
4,200,000	200,000	4,000,000	440,000	200,000	260,000	600,000	2,000,000	500,000	1	1	3	

210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	30,000	100,000	25,000	2		
4,410,000	210,000	4,200,000	462,000	210,000	273,000	630,000	2,100,000	525,000	الإجمالي الفرعي		
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	80,000	50,000	25,000	1	1	4
262,500	12,500	250,000	27,500	12,500	16,250	100,000	62,500	31,250	2		
262,500	12,500	250,000	27,500	12,500	16,250	100,000	62,500	31,250	3		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	40,000	25,000	12,500	4		
21,000	1,000	20,000	2,200	1,000	1,300	8,000	5,000	2,500	5		
21,000	1,000	20,000	2,200	1,000	1,300	8,000	5,000	2,500	1		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	20,000	12,500	6,250	2		
31,500	1,500	30,000	3,300	1,500	1,950	12,000	7,500	3,750	3		
21,000	1,000	20,000	2,200	1,000	1,300	8,000	5,000	2,500	4		
21,000	1,000	20,000	2,200	1,000	1,300	8,000	5,000	2,500	5		
1,008,000	48,000	960,000	105,600	48,000	62,400	384,000	240,000	120,000	الإجمالي الفرعي		
27,363,000	1,303,000	26,060,000	2,913,100	1,280,500	1,688,650	12,551,500	4,365,000	3,261,250	الإجمالي الكلي		

2. التكلفة التقديرية لأنشطة مكّون القمح والحبوب والبقوليات

الإجمالي العام	اشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهمات داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات (بذور محسنة، أسمدة ومبيدات وغيرها)	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكّون الفرعي
1008000	48000	960000	105600	48000	62400	336000	288000	120000	1	1	1
201600	9600	192000	21120	9600	12480	67200	57600	24000	2		
100800	4800	96000	10560	4800	6240	33600	28800	12000	3		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	4		
1008000	48000	960000	105600	48000	62400	48000	576000	120000	5		
100800	4800	96000	10560	4800	6240	33600	28800	12000	6		
100800	4800	96000	10560	4800	6240	33600	28800	12000	7		
100800	4800	96000	10560	4800	6240	33600	28800	12000	8		
201600	9600	192000	21120	9600	12480	67200	57600	24000	1	2	
302400	14400	288000	31680	14400	18720	100800	86400	36000	2		
3177300	151300	3026000	332860	151300	196690	771100	1195800	378250	إجمالي فرعي		
525000	25000	500000	55000	25000	32500	175000	150000	62500	1	1	2
105000	5000	100000	11000	5000	6500	35000	30000	12500	2		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	3		
21000	1000	20000	2200	1000	1300	7000	6000	2500	4		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	5		
31500	1500	30000	3300	1500	1950	10500	9000	3750	6		
31500	1500	30000	3300	1500	1950	10500	9000	3750	7		
42000	2000	40000	4400	2000	2600	14000	12000	5000	8		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	1	2	

52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	2		
966000	46000	920000	101200	46000	59800	322000	276000	115000	إجمالي فرعي		
315000	15000	300000	33000	15000	19500	105000	90000	37500	1		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	35000	30000	12500	2	1	3
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	3		
21000	1000	20000	2200	1000	1300	7000	6000	2500	4		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	5		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	6		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	7		
42000	2000	40000	4400	2000	2600	14000	12000	5000	8		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	1	2	
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	2		
798000	38000	760000	83600	38000	49400	266000	228000	95000	إجمالي فرعي		
315000	15000	300000	33000	15000	19500	105000	90000	37500	1		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	35000	30000	12500	2	1	4
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	3		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	4		
31500	1500	30000	3300	1500	1950	10500	9000	3750	5		
10500	500	10000	1100	500	650	3500	3000	1250	6		
10500	500	10000	1100	500	650	3500	3000	1250	7		
10500	500	10000	1100	500	650	3500	3000	1250	8		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	17500	15000	6250	1	2	
640500	30500	610000	67100	30500	39650	213500	183000	76250	إجمالي فرعي		
5581800	265800	5316000	584760	265800	345540	1572600	1882800	664500	الإجمالي الكلي		

3. التكلفة التقديرية لأنشطة مكّون الخضار والفواكه

الإجمالي العام	اشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهمات داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات (بذور محسنة، أسمدة ومبيدات وغيرها)	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكّون الفرعي
6,300,000	300,000	6,000,000	660,000	300,000	390,000	2,100,000	1,800,000	750,000	1	1	1
2,278,500	108,500	2,170,000	238,700	108,500	141,050	759,500	651,000	271,250	2		
315,000	15,000	300,000	33,000	15,000	19,500	15,000	180,000	37,500	3		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	4		
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	70,000	60,000	25,000	5		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	6		
126,000	6,000	120,000	13,200	6,000	7,800	42,000	36,000	15,000	1	2	
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	10,000	120,000	25,000	2		
9,649,500	459,500	9,190,000	1,010,900	459,500	597,350	3,066,500	2,907,000	1,148,750	الإجمالي الفرعي		
2,100,000	100,000	2,000,000	220,000	100,000	130,000	1,100,000	200,000	250,000	1	1	2
315,000	15,000	300,000	33,000	15,000	19,500	165,000	30,000	37,500	2		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	27,500	5,000	6,250	3		
2,467,500	117,500	2,350,000	258,500	117,500	152,750	1,292,500	235,000	293,750	الإجمالي الفرعي		
12,117,000	577,000	11,540,000	1,269,400	577,000	750,100	4,359,000	3,142,000	1,442,500	الإجمالي الكلي		

4. التكلفة التقديرية لأنشطة مكّون المحاصيل النقدية

الإجمالي العام	اشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهمات داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات (بذور محسنة، أسمدة ومبيدات وغيرها)	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكّون الفرعي	
226013	10763	215250	23678	10763	13991	107625	32288	26906	1			
525,000	25,000	500,000	55,000	25,000	32,500	175,000	150,000	62,500	2	1	1	
315,000	15,000	300,000	33,000	15,000	19,500	105,000	90,000	37,500	3			
525,000	25,000	500,000	55,000	25,000	32,500	175,000	150,000	62,500	4			
525,000	25,000	500,000	55,000	25,000	32,500	175,000	150,000	62,500	1	2		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	2			
157,500	7,500	150,000	16,500	7,500	9,750	52,500	45,000	18,750	1	3		
2,175,096	103,576	2,071,520	225,500	102,500	133,250	717,500	615,000	256,250	الإجمالي الفرعي			
77,175	3,675	73,500	8,085	3,675	4,778	36,750	11,025	9,188	1			
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	70,000	60,000	25,000	2	1	2	
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	3			
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	70,000	60,000	25,000	4			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	1	2		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	2			
812,175	38,675	773,500	77,000	35,000	45,500	245,000	210,000	87,500	الإجمالي الفرعي			
52,369	2,494	49,875	5,486	2,494	3,242	24,938	7,481	6,234	1			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	2	1	3	
78,750	3,750	75,000	8,250	3,750	4,875	26,250	22,500	9,375	3			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	1			
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	70,000	60,000	25,000	2	2		
551,119	26,244	524,875	52,250	23,750	30,875	166,250	142,500	59,375	الإجمالي الفرعي			
52,369	2,494	49,875	5,486	2,494	3,242	24,938	7,481	6,234	1			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	2	1	4	

105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	35,000	30,000	12,500	3		
78,750	3,750	75,000	8,250	3,750	4,875	26,250	22,500	9,375	1	2	
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	70,000	60,000	25,000	2		
551,119	26,244	524,875	52,250	23,750	30,875	166,250	142,500	59,375	الإجمالي الفرعي		
4,292,925	204,425	4,088,500	449,735	204,425	265,753	1,489,250	1,168,275	511,063	الإجمالي الكلي		

5. التكلفة التقديرية لأنشطة مكّون الثروة الحيوانية

الإجمالي العام	اشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهمات داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات متنوعة	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكّون الفرعي
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	1	1
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	2		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	3		
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	100,000	30,000	25,000	4		
1,050,000	50,000	1,000,000	110,000	50,000	65,000	500,000	150,000	125,000	5		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	1	2	
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	2		
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	100,000	30,000	25,000	3		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	3	
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	2		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	3		
42,000	2,000	40,000	4,400	2,000	2,600	20,000	6,000	5,000	4		
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	100,000	30,000	25,000	5		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	6		
2,404,500	114,500	2,290,000	251,900	114,500	148,850	1,145,000	343,500	286,250	الإجمالي الفرعي		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	1	2

126,000	6,000	120,000	13,200	6,000	7,800	60,000	18,000	15,000	2			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	3			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	4			
10,500	500	10,000	1,100	500	650	5,000	1,500	1,250	5			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	2		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	2			
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	100,000	30,000	25,000	3			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	3		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	2			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	3			
21,000	1,000	20,000	2,200	1,000	1,300	10,000	3,000	2,500	4			
157,500	7,500	150,000	16,500	7,500	9,750	75,000	22,500	18,750	5			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	6			
1,050,000	50,000	1,000,000	110,000	50,000	65,000	500,000	150,000	125,000	الإجمالي الفرعي			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	1		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	2			
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	3			
210,000	10,000	200,000	22,000	10,000	13,000	100,000	30,000	25,000	4			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	1	2		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1	4	3	
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	2			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	3			
21,000	1,000	20,000	2,200	1,000	1,300	10,000	3,000	2,500	4			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	5			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	6			
966,000	46,000	920,000	101,200	46,000	59,800	460,000	138,000	115,000	الإجمالي الفرعي			
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	1	1	4	

787,500	37,500	750,000	82,500	37,500	48,750	375,000	112,500	93,750	2		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	3		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	4		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	1		
105,000	5,000	100,000	11,000	5,000	6,500	50,000	15,000	12,500	2		
42,000	2,000	40,000	4,400	2,000	2,600	20,000	6,000	5,000	3		
31,500	1,500	30,000	3,300	1,500	1,950	15,000	4,500	3,750	1		
52,500	2,500	50,000	5,500	2,500	3,250	25,000	7,500	6,250	2		
1,281,000	61,000	1,220,000	134,200	61,000	79,300	610,000	183,000	152,500	الإجمالي الفرعي		
5,701,500	271,500	5,430,000	597,300	271,500	352,950	2,715,000	814,500	678,750	الإجمالي الكلي		

6. التكلفة التقديرية لأنشطة مكّون الثروة السمكية

الإجمالي العام	اشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهام داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات متنوعة	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكّون الفرعي
115500	5500	110000	11000	5000	6500	15000	60000	12500	1	1	1
115500	5500	110000	11000	5000	6500	7500	60000	12500	1	2	
231000	11000	220000	22000	10000	13000	15000	120000	25000	2		
115500	5500	110000	11000	5000	6500	7500	60000	12500	3		
577500	27500	550000	55000	25000	32500	45000	300000	62500	إجمالي فرعي		
1155000	55000	1100000	110000	50000	65000	150000	600000	125000	1	1	2
46200	2200	44000	4400	2000	2600	6000	24000	5000	2		
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	3		
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	4		

462000	22000	440000	44000	20000	26000	60000	240000	50000	1	2	
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	2		
462000	22000	440000	44000	20000	26000	60000	240000	50000	3		
2818200	134200	2684000	268400	122000	158600	366000	1464000	305000	إجمالي فرعي		
23100	1100	22000	2200	1000	1300	3000	12000	2500	1	1	3
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	2		
462000	22000	440000	44000	20000	26000	60000	240000	50000	3		
115500	5500	110000	11000	5000	6500	15000	60000	12500	1	2	
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	2		
1155000	55000	1100000	110000	50000	65000	150000	600000	125000	3		
2217600	105600	2112000	211200	96000	124800	288000	1152000	240000	إجمالي فرعي		
115500	5500	110000	11000	5000	6500	15000	60000	12500	1	1	4
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	2		
69300	3300	66000	6600	3000	3900	9000	36000	7500	3		
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	4		
173250	8250	165000	16500	7500	9750	22500	90000	18750	5		
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	1	2	
231000	11000	220000	22000	10000	13000	30000	120000	25000	2		
115500	5500	110000	11000	5000	6500	15000	60000	12500	3		
1397550	66550	1331000	133100	60500	78650	181500	726000	151250	إجمالي فرعي		
7010850	333850	6677000	667700	303500	394550	910500	3642000	758750	الإجمالي الكلي		

7. التكلفة التقديرية لأنشطة مكون البنية المؤسسية

الإجمالي العام دولار	اشراف ومتابعة (%5)	إجمالي التكاليف المباشرة	نفقات تشغيل	مهام داخلية	تدريب وورش عمل	مدخلات متنوعة	الأجهزة والمعدات	موارد بشرية	النشاط	المخرج	المكون الفرعي
157500	7500	150000	16500	7500	9750	7500	90000	18750	1	1	1
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	2		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	3		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	4		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	5		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	6		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	7		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	8		
78750	3750	75000	8250	3750	4875	3750	45000	9375	9		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	1	2	
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	2		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	1	3	
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	2		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	3		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	4		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	1	4	
315000	15000	300000	33000	15000	19500	15000	180000	37500	2		
126000	6000	120000	13200	6000	7800	6000	72000	15000	3		

1989750	94750	1895000	208450	94750	123175	94750	1137000	236875	إجمالي فرعي		
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	1	1	2
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	2		
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	3		
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	4		
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	5		
157500	7500	150000	16500	7500	9750	7500	90000	18750	1	2	
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	2		
420000	20000	400000	44000	20000	26000	20000	240000	50000	1	3	
1732500	82500	1650000	181500	82500	107250	82500	990000	206250	إجمالي فرعي		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	1	1	3
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	2		
315000	15000	300000	33000	15000	19500	15000	180000	37500	3		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	4		
577500	27500	550000	60500	27500	35750	27500	330000	68750	إجمالي فرعي		
525000	25000	500000	55000	25000	32500	25000	300000	62500	1	1	4
315000	15000	300000	33000	15000	19500	15000	180000	37500	2		
525000	25000	500000	55000	25000	32500	25000	300000	62500	3		
1050000	50000	1000000	110000	50000	65000	50000	600000	125000	4		
1050000	50000	1000000	110000	50000	65000	50000	600000	125000	1		
52500	2500	50000	5500	2500	3250	2500	30000	6250	2	2	
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	3		

262500	12500	250000	27500	12500	16250	12500	150000	31250	4		
3885000	185000	3700000	407000	185000	240500	185000	2220000	462500	إجمالي فرعي		
525000	25000	500000	55000	25000	32500	25000	300000	62500	1	1	5
1050000	50000	1000000	110000	50000	65000	50000	600000	125000	2		
262500	12500	250000	27500	12500	16250	12500	150000	31250	3		
262500	12500	250000	27500	12500	16250	12500	150000	31250	4		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	5		
1680000	80000	1,600,000	11000	5000	6500	5000	1560000	12500	6		
630000	30000	600,000	11000	5000	6500	5000	560000	12500	7		
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	8		
4200000	200000	4,000,000	500,000	300,000	200,000	200,000	2,600,000	200,000	9		
210000	10000	200000	22000	10000	13000	10000	120000	25000	1		
105000	5000	100000	11000	5000	6500	5000	60000	12500	2	2	
1050000	50000	1000000	110000	50000	65000	50000	600000	125000	1	3	دراسات وتصاميم
10,290,000	490,000	9,800,000	918,000	490,000	447,000	390,000	6880000	675,000	إجمالي فرعي		
18474750	879750	17595000	1775450	879750	953675	779750	11557000	1649375	الإجمالي الكلي		
80,541,825	3,835,325	76,706,500	8,257,445	3,782,475	4,751,218	24,377,600	26,571,575	8,966,188	الإجمالي الكلي للمكونات		