

بسم الله الرحمن الرحيم



الجمهورية اليمنية

وزارة الزراعة والري

الزراعة

قطاع واعد لإقتصاد متنوع في اليمن

الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة

(2012م – 2016 م)

مارس 2012م

تمت الموافقة على هذه الاستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة بقرار مجلس الوزراء
رقم (37) لعام 2012م بتاريخ 13/3/2012م



تم إعداد هذه الإستراتيجية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي – برنامج دعم دعم التنوع الإقتصادي (قطاع الزراعة)

كلمة وزير الزراعة والري



ندرك جميعاً أن قطاع الزراعة والري في اليمن يواجه العديد من التحديات. وبالرغم من أن بعض من هذه التحديات تقع خارج سيطرة الإنسان مثل التغيرات المناخية ومحدودية الموارد المائية والأراضي الزراعية، إلا أنه لا يزال بإمكاننا تطوير قطاع الزراعة والري بالرغم من هذه المحددات والعوائق. فعلى الرغم من جميع الصعوبات التي يواجهها القطاع الزراعي، لا زالت اليمن تتمتع ببعض من نقاط القوة الهامة. فالطبيعة المناخية المتنوعة التي تساعد في تنوع الإنتاج الزراعي وتوفير المنتجات الزراعية المختلفة طوال السنة وهي الميزة التي لا تتوفر لدى العديد من البلدان، كما أن التاريخ الطويل لليمن في مجال الإنتاج الزراعي تحت الظروف الطبيعية الصعبة، والبنية التحتية المتمثلة بالمدرجات الزراعية وغيرها، جميعها تعتبر عناصر إيجابية تسهم في القطاع الزراعي والإقتصاد الريفي. وبالرغم من الآثار السلبية لشحة الموارد فلا يزال بالإمكان تحقيق مكاسب كبيرة في تحسين معدل الإنتاجية الزراعية. فمن خلال المزيد من الاستثمار في القطاع، بالإمكان تحقيق تلك المكاسب ليس فقط على الصعيد الإقتصادي، بل أيضاً، على الصعيد الإجتماعي وبما يحقق أيضاً استخدام الموارد الطبيعية الشحيحة بشكل مستدام. كما يجب أن لا ننسى المثابرة والعمل الشاق الذي يبذله المزارع اليمني في مجال الزراعة بالرغم من محدودية الموارد.

وعند الحديث عن الزراعة في اليمن فإن الأنظار سرياً ما تتجه إلى موضوع التنمية الريفية في اليمن والتي تعد جزءاً أساسياً من عناصر تشكل هذا القطاع وحيويته. وقد اهتمت الحكومات اليمنية المتعاقبة وبمساعدة الجهات الممولة والماتحة في دعم هذا القطاع، سواء على مستوى المستهدفين أو المستويات المؤسسية المختلفة، والتي تهدف إلى المساعدة على زيادة الإنتاج الزراعي واستغلال الموارد الطبيعية مع الحفاظ عليها وضمان استدامتها.

ومع التركيز على أهمية التنمية المستدامة، فقد فرضت المرحلة توجهات جديدة تم أخذها بجدية من قبل الوزارة. فأشراك المستهدفين في صنع القرار على كافة المستويات يعد الضمانة الأساسية لاستغلال الموارد الطبيعية المتاحة وبشكل كفاء. كما أن تمكين القطاع الخاص والتعاوني من لعب دوراً هاماً في الإنتاج وتقديم الخدمات يتيح لمؤسسات الدولة الزراعية مجالاً للتركيز على الجوانب الفنية المرتبطة بطلبات المستهدفين، كما يمكن الوزارة من القيام بدورها التخطيطي والتنظيمي والقانوني بشكل أفضل.

وتجدر الإشارة، إلى أن هناك العديد من الطرق والوسائل التي يمكن من خلالها تحسين كفاءة قطاع الزراعة والري من خلال تطوير السياسات والبيئة المناسبة التي من شأنها توفير الوسائل والأدوات اللازمة لكبار وصغار المزارعين، كالمدخلات الزراعية المحسنة مثل البذور، والمخصبات، والميكنة الزراعية، وأنظمة الري، وأيضاً من خلال نقل المعارف المتعلقة بالتقنيات الزراعية، وفرص التسويق، والممارسات التجارية، وإدارة الغلة والمحصول، وتحسين صحة الحيوان. فمن خلال توفير المدخلات المحسنة للمزارعين وتنمية معارفهم، يمكن تحسين الحياة المعيشية للمجتمعات الريفية سواء تلك التي تعمل في الزراعة بشكل مباشر أو الفئات المستخدمة أو التي تعمل في مجال الخدمات المساعدة.

وتمتلك اليمن تاريخاً طويلاً في عمليات تطوير وإعداد الاستراتيجيات في القطاع الزراعي، وتعود ثلاثة من أحدث تلك الاستراتيجيات إلى فترة أجندة عدن التي بدأ إعدادها عام 1996، وأُعتمدت رسمياً عام 2000م يليها سياسات واستراتيجيات زراعية تم تطويرها من قبل وزارة الزراعة والري عامي 2005 و2009م. فجميع تلك الجهود حددت بشكل جيد جميع المعوقات والمشاكل التي تواجهها الزراعة في اليمن. وكما نرى فإن وزارة الزراعة والري تولي أهمية كبيرة لإعادة تقييم سياسات واستراتيجيات القطاع الزراعي، ومن ثم تطوير هذه السياسات والاستراتيجيات وتحديثها بما يتواءم مع المتغيرات الإقتصادية والسياسية الإقليمية والدولية. وقد تم إعداد هذه الإستراتيجية كجزء مكمل لمسودة الإستراتيجية الحالية لوزارة الزراعة والري والتي تعتبر جزءاً من الخطة الخمسية الرابعة للحد من الفقر (DPPR) 2011-2015م.

وقد تم إعداد وتطوير هذه الإستراتيجية من خلال منهجية المشاركة، سواء أثناء عملية التحليل الشامل لقطاع الزراعة والري، أو خلال عملية تطوير الإستراتيجية. إذ تم تنفيذ ورشتي عمل تشاورية بمشاركة أكثر من 160 مشاركا في كل ورشة من المختصين والمعنيين في قطاع الزراعة والري ومن مختلف المستويات التنفيذية والتخطيطية وكذلك إشراك القطاع الخاص والتعاوني والجهات المانحة، وعلى ضوء ذلك تم تطوير الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة والري، ومن ثم تم تشكيل لجنة فنية من المختصين في قطاع الزراعة والري لأخراجها بصيغتها النهائية. وقد ساهم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تطوير هذه الإستراتيجية، من خلال "برنامج دعم التنوع الإقتصادي" (EDSP) بالشراكة مع وزارة الزراعة والري، وفقا للرؤية الإستراتيجية لليمن- 2025، والمتمثلة بالتنوع الإقتصادي من خلال تعزيز النمو في أربعة قطاعات واعدة: الزراعة، الأسماك، الصناعة والتجارة، والسياحة. وبما يتوافق والأولويات الوطنية المشمولة ضمن خطة عمل "الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية" (UNDAF) وخطة العمل التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في اليمن (2011-2015م)، والرامية إلى تشجيع النمو الإقتصادي المحايي للفقراء والتنوع الإقتصادي في البلاد

وتشمل هذه الإستراتيجية تحليلا شاملا للوضع الراهن يبين التحديات والمشاكل التي يواجهها صغار وكبار المزارعين في المجالات الزراعية المختلفة. كما تشمل أيضا، الرؤية والأهداف، بالإضافة إلى أولويات الحلول الإستراتيجية للقطاعات الفرعية المختلفة (الحبوب والأعلاف، الفواكه والخضروات، الثروة الحيوانية) وكذا أولويات الحلول الإستراتيجية المتعلقة بالقضايا المتداخلة والتي تخص القطاع بشكل عام أو تمتد إلى القطاعات الأخرى ذات العلاقة.

كما تشمل هذه الإستراتيجية خطة عمل تنفيذية لمدة خمس سنوات 2012 – 2016م تتضمن البرامج والمشاريع التنموية المقترحة والمطلوبة في المجالات المختلفة، والتمويل اللازم لهذه البرامج والمشاريع التنموية والتي من شأنها تحقيق أهداف قطاع الزراعة والري.

وهناك حاجة ، للالتزام الجاد بتوفير الموارد الكافية من أجل الانتقال بهذه الإستراتيجية والخطة التنفيذية لها من مفهوم إلى واقع، على أمل أن يتم الالتزام وتوفير الموارد الكافية لتنفيذ هذه البرامج الطموحة من المصادر المحلية، والدولية والخاصة.

والأهم من ذلك فإن الأمر يتطلب تفعيل والعمل بالتشريعات والقوانين والأنظمة وفرض هيبية الدولة وبما يمكن من تنفيذ الخطط والبرامج التنموية بشكل عام وتحقيق الأهداف التنموية سواء تلك المتعلقة بهذه الإستراتيجية أو أي قطاع من القطاعات.

كما يجب أن تعمل هذه الإستراتيجية بالتنسيق الكامل مع السياسات والاستراتيجيات التنموية المتعلقة بالقطاعات الأخرى بحيث تعمل جميعها كمنظومة متكاملة وفقا لسياسة الدولة وبما يلبي تحقيق أهداف التنمية المتكاملة في جميع القطاعات.

م. فريد أحمد مجور

وزير الزراعة والري

الخلاصة التنفيذية

تواجه اليمن عدة تحديات تتمثل بارتفاع مستوى الفقر، وارتفاع معدل النمو السكاني، ومحدودية الموارد، بالإضافة إلى التحديات المتعلقة بالوضع الأمني وعدم الاستقرار السياسي. وعليه فإن تنمية قطاع الزراعة من شأنه أن يلعب دورا أساسيا في مواجهة هذه التحديات. حيث أن رفع معدل الإنتاج في القطاع الزراعي سيساعد بشكل كبير في تخفيف الفقر وتحسين الأمن الغذائي والمساهمة في الحد من العوامل المؤثرة على الأمن بشكل عام. فالتنمية الزراعية المستدامة يمكنها الحفاظ على الموارد الطبيعية المتضائلة شريطة تطوير وتطبيق السياسات المناسبة. غير أن معدل النمو السكاني المتسارع سيظل من التحديات المهمة في تنمية قطاع الزراعة نظرا لمحدودية الموارد المائية.

وتسعى الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة إلى توفير دليل شامل لتنمية قطاع الزراعة وتأتي كمتابعة للجهود والعديد من الدراسات والأستراتيجيات القديمة التي تم إعدادها خلال العقد الماضي والمتعلقة بقضايا الأمن الغذائي و التغيرات المناخية والموارد المائية وأيضاً دور الحكومة في تنمية قطاع الزراعة. وتقدم هذه الإستراتيجية وصف شامل للوضع الحالي للقطاع والتحديات التي يواجهها خلال العام 2011م. وبالتالي فإن هذه الإستراتيجية والخطة التنفيذية المرفقة تغطي فترة زمنية مدتها خمس سنوات 2012-2016م، نظرا للتغيرات الجوهرية المتوقعة في القطاع خلال الخمس السنوات القادمة كنتيجة لتنفيذ السياسات وبرامج التنمية وكذلك التغيرات المتوقعة فيما يخص توفر الموارد الكافية للقطاع. وكما هو الحال في جميع الإستراتيجيات، فإن المتابعة والتقييم المستمر والتعديلات المستمرة ستشكل حجر الزاوية وضرورة ملحة خلال فترة تنفيذ هذه الإستراتيجية، وبالتالي يجب إعتبار هذه الإستراتيجية بمثابة وثيقة حية قابلة للتطوير والتعديل كلما أقتضت الحاجة.

وتركز هذه الإستراتيجية بشكل رئيسي على المزارعين والأحتياجات اللازمة لتحسين معدل الإنتاج ورفع العائدات الإقتصادية. فبالرغم من اختلاف وتباين إحتياجات صغار المزارعين عن تلك الخاصة بكبار المزارعين (المنتجين لغرض الأتجار) إلا أنه تم دراسة وتحليل التحسينات اللازمة والمطلوبة لكل منهم على حدة. وبهذا الخصوص وجبت الإشارة إلى أنه تم أيضا التركيز على كبار المزارعين لما لذلك من أثر على مستوى الفقر في المناطق الريفية ووجود العديد من الفقراء الريفيين الذين لا يمتلكون أراضي زراعية. وقد ركزت الإستراتيجية على الثلاثة المجالات الرئيسية في القطاع الزراعي وهي المحاصيل البستانية، والمحاصيل الحقلية والأعلاف، والثروة الحيوانية وتناولت الأحتياجات والمعالجات المطلوبة لكل منها على حدة وذلك نظرا للأختلافات الكبيرة في المدخلات والسياسات اللازمة لكل منها. بالإضافة لذلك فقد تم تحليل القضايا التي تخص القطاع بشكل عام أو تمتد إلى قطاعات أخرى وذلك نظرا لتأثيرها على المجالات الزراعية الرئيسية المختلفة وتشمل هذه القضايا: شحة الموارد المائية، دور المرأة في الزراعة، أهمية الإرشاد الزراعي، تطوير التعاونيات، وتطوير قطاع التسويق والتصدير، وأهمية الدور الحكومي في تسهيل التنمية الزراعية.

كما تعتبر هذه الإستراتيجية داعمة للأنشطة والمبادرات المتعددة القطاعات في مجال الأمن الغذائي والتغيرات المناخية وتخفيف الفقر. وتقتصر إهتمامات هذه الإستراتيجية على تنمية قطاع الزراعة من المنظور الفني والإقتصادي والسياسي والتي يمكن تكاملها أو دمجها بسهولة في الأستراتيجيات المتعددة القطاعات. كما أن نجاح الإستراتيجية الوطنية لتنمية قطاع الزراعة يرتبط بشكل وثيق بتنفيذ الإستراتيجية الوطنية للموارد المائية وخطتها التنفيذية، كون إستمرار الأنشطة الزراعية القائمة يعتمد على إستمرارية توفر المياه. ومن خلال الدعم الكافي من قبل الحكومة والمجتمع الدولي يمكن لهذه الإستراتيجية أن تحقق اهدافها المتمثلة بزيادة الإنتاج الزراعي المحلي، والمساهمة الفعالة في مكافحة الفقر في المجتمعات الريفية، والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية،

جدول المحتويات

كلمة وزير الزراعة والري

3

الخلاصة التنفيذية

5

قائمة بالأختصارات:

10

I. المَقَدِّمة

11

II. تحليل الوضع الراهن

13

أ. دور الزراعة في الإقتصاد الوطني لليمن

13

ب. الزراعة المعيشية (زراعة الكفاف) – وضع المزارعين الفقراء

13

ت. الزراعة التجارية – تأثيرها على زيادة العمالة الريفية

14

ث. دور الحكومة في التنمية الزراعية

14

ج. دور المانحين في التنمية الزراعية

14

ح. العوامل والظروف المساندة للقطاع الزراعي (supporting industries to agriculture sector) 15....

III. تحدّيات القطاع الزراعي

16

أ. الموارد المائية المحدودة

16

ب. الأراضي الزراعية وأثرها على الإنتاج

17

ت. التوسع في انتاج القات

17

ث. معوقات التسويق الزراعي

18

ج. معوقات التصدير الزراعي

19

ح. غياب الدور الفعّال للحكومة وعدم توفّر التمويل

19

خ. عدم توفر خدمات الاقراض بشكل كاف

19

د. نقل محدود للمعلومات والتكنولوجيا للمزارعين

20

ذ. ضعف تطبيق معايير الجودة والسلامة

20

ر. تهميش دور المرأة في قطاع الزراعة

21

ز. ضعف مساهمة القطاع الزراعي في الأمن الغذائي

21

س. التغير المناخي

22

23.....	استراتيجية القطاع الزراعي	IV.
23.....	أ. الرؤية	
23.....	ب. الأهداف	
24.....	استراتيجيات تنمية القطاع الزراعي	V.
24.....	i. المحاصيل البستانية (الخضروات والفواكه)	
24.....	1) الوضع العام	
24.....	2) المدخلات الخاصة بالمحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه	
26.....	3) نظام تسويق المحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه	
26.....	4) الدعم الحكومي للمحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه.	
26.....	5) مجالات و إمكانات النمو في مجال المحاصيل البستانية	
27.....	6) البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في مجال المحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه	
28.....	ii. المحاصيل الحقلية (الحبوب والأعلاف)	
28.....	1) الوضع العام	
28.....	2) المدخلات الخاصة بالحبوب والأعلاف	
29.....	3) أنظمة تسويق الحبوب والأعلاف	
30.....	4) الدعم الحكومي للمحاصيل الحقلية من الحبوب والأعلاف	
30.....	5) مجالات و إمكانات النمو في مجال محاصيل الحبوب والأعلاف	
30.....	6) البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في مجال الحبوب والأعلاف	
31.....	iii. الثروة الحيوانية	
31.....	1) الوضع العام.	
33.....	2) المدخلات الخاصة بالثروة الحيوانية.	
34.....	3) نظام تسويق الثروة الحيوانية.	
34.....	4) الدعم الحكومي في مجال الثروة الحيوانية	
34.....	5) مجالات و إمكانات تنمية قطاع الثروة الحيوانية.	
35.....	6) البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في مجال الثروة الحيوانية	

.....35	سياسة تنمية الإنتاج الحيواني	iv.
.....35	1. السياسة : زيادة الإنتاج الحيواني	
.....35	2. مكتب الشراكة.	
.....36	3. المجالات الرئيسية لخطة تنمية الموارد الحيوانية والتي تشكل جزءا من محفظة الشراكات المحتملة / المشاريع المشتركة:	
.....36	i. المراعي والأعلاف	
.....36	ii. في مجال الألبان	
.....36	iii. في مجال الدواجن	
.....37	iv. في مجال المجترات الصغيرة والماشية	
.....37	v. في مجال تربية النحل	
.....37	vi. تربية دودة القز	
.....38	vii. تقديم الدعم للمزارعين في المناطق الريفية، بما في ذلك المرأة الريفية	
.....38	viii. تطوير وتحسين القدرات المجتمعية	
.....38	ix. الحياة البرية	
.....38	x. البحوث والتطوير	
.....38	4. تنمية الموارد البشرية للإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية	
.....39	5. قاعدة بيانات الإنتاج والتسويق	
.....39	6. وحدة سياسة الثروة الحيوانية	
.....39	v. السياسات التنموية لصحة الحيوان والحجر البيطري	
.....39	(a) الهدف العام لسياسات واستراتيجيات الثروة الحيوانية:	
.....39	(b) الاهداف الخاصة:	
.....40	(c) البناء المؤسسي واعادة الهيكلة	
.....40	(d) تفويض بعض الصلاحيات الصحية البيطرية الى القطاع الخاص:	
.....41	(e) سياسات متخصصة بالامراض ومكافحتها	
.....41	(a) الوقاية والسيطرة على الوبئة:	

42.....	b) التردد الميداني والمخبري :
42.....	c) مكافحة الأمراض المنقولة عبر المواشي المستوردة
43.....	d) مكافحة الأمراض:
44.....	e) الخدمات البيطرية الحقلية وتوزيع الأدوية:
45.....	f) مكافحة الأمراض المشتركة التي تنتقل من الحيوان الى الانسان:
45.....	g) تحسين الرقابة على المنتجات الحيوانية (تنظيم الصحة البيطرية العامة)
46.....	h) التنمية البشرية وبناء القدرات:
47.....	i) التشريعات والانظمة:
	vi. استراتيجيات التنمية الزراعية على مستوى القطاع (القضايا المشتركة على مستوى القطاع وتلك المتداخلة مع القطاعات الأخرى) 48
48.....	أ. الموارد المائية
50.....	ب. الموارد الأرضية
52.....	ت. تحسين الإنتاجية من خلال الإرشاد الزراعي، والبحوث الزراعية، والمدخلات
53.....	ث. وقاية النبات:
59.....	ج. تحسين نظام التسويق من خلال تطوير التعاونيات
60.....	ح. تنمية الصادرات الزراعية
60.....	خ. مشاركة المرأة في الزراعة
62.....	د. تنمية القدرات – العامة والخاصة
63.....	vii. الخلاصة
64.....	ملحق (أ): الخطة التنفيذية للاستراتيجية الوطنية لتنمية قطاع الزراعة 2012- 2016م
65.....	الخطة التنفيذية للإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة 2012 – 2016م
66.....	الجزء الأول: البرامج المقترحة خلال تطوير الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة والري
76.....	الجزء الثاني: برامج القطاع الواردة في الخطة الخمسية الرابعة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية لتخفيف الفقر 2011-2015م
78.....	ملحق (ب): إعداد الإستراتيجية الوطنية لتنمية قطاع الزراعة

قائمة بالأختصارات:

الاتحاد التعاوني الزراعي	ACU
صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي والسمكي	AFPPF
داء الخيول الأفريقية	AHS
بنك التسليف التعاوني الزراعي	CACBank
الالتهاب الرئوي البلوري المعدي في الماعز	CCPD
التنمية المهنية المستمرة	CPD
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري	DGAH& VQ
الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية	DG of ARD
الخطة الخمسية الرابعة للتخفيف من الفقر	DPFR
المفوضية الأوروبية	EC
برنامج دعم التنوع الإقتصادي	EDSP
مرض الحمى القلاعية	FMD
التغير المناخي العام	GCC
الإدارة العامة للتسويق والتجارة الزراعية	GDAM
الناتج المحلي الإجمالي	GDP
الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة	GDPM
نظام المعلومات الجغرافية	GIS
نظام تحليل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة (الهاسب)	HACCP
مرض أنفلونزا الطيور عالي الضراوة	HPAI
الموارد البشرية	HR
المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة	ICARDA
التحديد	ID
وزارة الزراعة والري	MAI
نظام المعلومات التسويقية	MIS
الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة	NASS
مرض نيوكاسل	ND
الإستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي	NFSS
الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه والبرنامج الأستثماري	NWSSIP
المنظمة العالمية لصحة الحيوان	OIE
مشروع دعم التنمية الريفية في مناطق الإنتاج الحيواني في اليمن (بدزاي)	PADZEY
مرض طاعون المجترات الصغيرة	PPR
فريق الرد السريع	RRT
حمى الوادي المتصدع	RVF
إدارة تنمية المرأة الريفية في المحافظات	RWD
الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية بديوان الوزارة	RWDGD
خدمة الرسائل القصيرة	SMS
إستراتيجية الصحة والصحة النباتية	SPS
لغة إنشاء الاستفسارات	SQL
هيئة تطوير تهامة	TDA
إطار المساعدة التنموية للأمم المتحدة	UNDAF
برنامج الأمم المتحدة الأنامي	UNDP
منظمة التجارة العالمية	WTO

I. المقدمة

يُعتبر قطاع الزراعة من أهم القطاعات الرئيسية في الاقتصاد اليمني، إذ يعتبر مصدر أساسي لتوفير فرص عمل لحوالي 54% من السكان. ويساهم قطاع الزراعة، بحوالي 17.5% من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) عام 2010م¹. كما تلعب الزراعة دوراً هاماً في الأمن الغذائي وفي تحسين التوازن التجاري، والجهود المبذولة لتحقيق تنمية ريفية متكاملة. إضافة إلى ذلك، يساهم القطاع الزراعي في تحقيق الاستقرار السكاني من خلال الحد من الهجرة الداخلية ومشاكلها الاجتماعية والاقتصادية ذات العلاقة. ويعتبر قطاع الزراعة عنصر رئيسي في إدارة الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى ذلك فإن قطاع الزراعة يعتبر المستهلك الرئيسي للموارد المائية المتاحة في اليمن.

إن مشاكل الزراعة في اليمن معروفة تماماً، فقد تم دراستها وتحليلها بالتفصيل خلال العقود المنصرمين. وتتمثل أهمها في الإنتاجية المتدنية، محدودية الموارد، أنظمة التسويق غير الملائمة، ضعف قدرات الموارد البشرية، عدم كفاية البنى التحتية اللازمة، غياب وعدم توفر تكنولوجيا الإنتاج، وعدم توفر المدخلات الزراعية الكافية، وتراجع دور البحوث والإرشاد الزراعي، وتعتبر جميعها معوقات كبيرة تحول دون تمكن قطاع الزراعة من تحقيق مساهمة أكبر في المداخل الريفية، والناتج المحلي الإجمالي، ومعالجة مشكلة عدم التوازن التجاري في السلع الغذائية. ونظراً لعدم توفر الموارد الكافية لفترات طويلة فقد شهد دور الحكومة في القطاع الزراعي تراجعاً أيضاً، بالإضافة إلى غياب العديد من المهام والأنشطة العامة والتي تندرج في إطار مهام ومسؤوليات وزارة الزراعة، من ناحية أخرى فإن هناك بعض العوامل الخارجية تؤثر بشكل واضح على القطاع الزراعي، كالتغيرات المناخية، والعوامل الاجتماعية، وتلك المتعلقة بالوضع الأمني وغيرها. بالتالي، ينبغي تطوير وتنفيذ استراتيجية طويلة الأمد للقطاع الزراعي من أجل تحقيق الأهداف التنموية المتعلقة بالأمن الغذائي والتخفيف من الفقر الريفي.

على الرغم من جميع الصعوبات التي يواجهها القطاع الزراعي، لا زالت اليمن تتمتع ببعض من نقاط القوة الهامة. فالطبيعة المناخية المتنوعة التي من شأنها المساعدة في تنوع الإنتاج الزراعي، والتاريخ الطويل لليمن في مجال الإنتاج الزراعي تحت الظروف الطبيعية الصعبة، والبنية التحتية القوية والمتمثلة بالمدرجات الزراعية وغيرها، جميعها تعتبر عناصر إيجابية تساهم في القطاع الزراعي والاقتصاد الريفي. وبالرغم من الآثار السلبية لشحة الموارد فلا يزال بالإمكان تحقيق مكاسب كبيرة في تحسين معدل الإنتاجية الزراعية. فمن خلال المزيد من الاستثمار في القطاع، بالإمكان تحقيق تلك المكاسب ليس فقط على الصعيد الاقتصادي، بل أيضاً على الصعيد الاجتماعي وبما يحقق أيضاً استخدام الموارد الطبيعية الشحيحة بشكل مستدام. ولتحقيق ذلك، يجب تأسيس وتعزيز نوع من الشراكة الفعالة بين المزارعين، والقطاع الخاص، والحكومة، والمانيين.

تطوير الإستراتيجية الحالية: تمتلك اليمن تاريخ طويل في عمليات تطوير وإعداد الاستراتيجيات في القطاع الزراعي، وتعود ثلاثة من أحدث تلك الاستراتيجيات إلى فترة أجندة عدن التي بدأ إعدادها عام 1996، وأُعتمدت رسمياً عام 2000م يليها سياسات واستراتيجيات زراعية تم تطويرها من قبل وزارة الزراعة والري عامي 2005 و2009م. فجميع تلك الجهود حددت بشكل جيد جميع المعوقات والمشاكل التي تواجهها الزراعة في اليمن، غير أنها لم تتطرق للحلول العملية، ولم تشمل توجهات واضحة حول كيفية تحقيق الأهداف. وقد تم إعداد هذه الإستراتيجية كجزء مكمل لمسوودة الإستراتيجية الحالية لوزارة الزراعة والري والتي تعتبر جزءاً من الخطة الخمسية الرابعة للحد من الفقر (DPPR) 2011-2015م. ولتطوير هذه الإستراتيجية فقد ساهمت وزارة الزراعة والري بشكل فعال في عملية تقييم الوضع الراهن لقطاع الزراعة وفي ورش العمل التشاورية التي عقدت بغرض إعداد هذه الإستراتيجية.

ساهم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تطوير هذه الإستراتيجية، من خلال "برنامج دعم التنوع الاقتصادي" (EDSP) بالشراكة مع وزارة الزراعة والري، وفقاً للرؤية الإستراتيجية لليمن- 2025، والمتمثلة بالتنوع الاقتصادي من خلال تعزيز النمو في أربعة قطاعات واعدة: الزراعة، الأسماك، الصناعة والتجارة، والسياحة. وبما يتوافق والأولويات الوطنية المشمولة ضمن خطة عمل "الأمم المتحدة للمساعدة الإنمائية" (UNDAF) وخطة العمل التنفيذية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في اليمن (2011-2015م)، والرامية إلى تشجيع النمو الاقتصادي المحايي للفقر والتنوع الاقتصادي في البلاد.

المنهجية: تم تطوير الإستراتيجية الوطنية للقطاع الزراعي من خلال إجراء مراجعة للاستراتيجيات الزراعية الأخيرة، وغيرها من الاستراتيجيات ذات العلاقة، بالإضافة إلى الزيارات الميدانية، وورش العمل التشاورية مع المعنيين الرئيسيين في القطاع الزراعي. وقد كانت أجندة عدن للعام 2000، والسياسات والخطط الإستراتيجية لوزارة الزراعة والري للفترة بين 2005-2009م من بين الوثائق

¹المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء 2010م – كتاب الأحصاء السنوي 2010م

الرئيسية التي تمت دراستها بغرض فهم العملية التي تم إتباعها في تطوير الاستراتيجيات السابقة. إضافةً لذلك، تمت مراجعة الخطط والاستراتيجيات الأخرى ذات العلاقة، وخاصةً، الإستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي (NFSS)، التي تمت الموافقة عليها من قبل مجلس الوزراء بتاريخ 2011/2/1م، والإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه والبرنامج الاستثماري - National Water Sector Strategy & Investment Program (NWSSIP)، وسياسة الري الخاصة بوزارة الزراعة والري، وتقرير تقييم أثر التغييرات المناخية على قطاعي الزراعة والمياه، واستراتيجية القطاع الزراعي المشمولة ضمن التقرير الأخير للخطة الخمسية الرابعة للحد من الفقر (DPPR) التي تم تطويرها مؤخراً. وأثناء إعداد هذه الإستراتيجية تم إجراء دراسات وزيارات ميدانية لعشر محافظات، وهي محافظة حجة، الحديدة، تعز، عدن، لحج، أبين، إب، ذمار، وصنعاء، وحضرموت تم خلالها زيارة ومقابلة المعنيين وذوي الشأن وصغار المزارعين والمزارع التجارية الكبيرة، وبعض المزارع الحكومية، ومراكز التصدير، ومنتجي العلائق المركزة، وأنواع مختلفة من التعاونيات، ومنتجي الدواجن، ومشايخ ومنشآت مائية عديدة. إضافةً لذلك، قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشكل منفرد بتطوير خطة استراتيجية خاصة بمنطقة "صعدة"، وتم مراجعتها والاستفادة منها والتي تتضمن معظم التوصيات نفسها التي تشملها هذه الإستراتيجية الوطنية للقطاع الزراعي. كما تم أيضاً زيارة معظم المسؤولين ذوي العلاقة في المحافظات والتشاور معهم، وكذا البرامج الممولة من المانحين، بالإضافة إلى عدد كبير من المسؤولين في ديوان وزارة الزراعة والري والجهات ذات العلاقة. وفي الأخير، تم عقد ورشتي عمل تشاورية الأولى في ديسمبر 2010 والثانية في يناير 2011، بمشاركة أكثر من 160 مشاركاً في كل منهما، وذلك بغرض تجميع وجهات النظر والآراء والمساهمات اللازمة المتعلقة بتحديد المشاكل والحلول الممكنة في مجال الزراعة والري في الوقت الراهن. بالإضافة إلى ذلك تم تشكيل فريق وطني للعمل مع مستشاري المشروع لمراجعة وإنتاج الإستراتيجية بصيغتها النهائية، بحسب الكشف المرفق - ملحق (ب).

بالإضافة إلى القيام بدراسة شاملة لتقييم الوضع الحالي لقطاع الزراعة، وكذلك إعطاء أهمية خاصة لمتطلبات واحتياجات كل من صغار المزارعين و المزارع التجارية رغم اختلافها. وتمثلت المنهجية الرئيسية باستخدام مقاربة سلسلة القيمة لضمان الأخذ بعين الاعتبار جميع مستويات الإنتاج. فعلى سبيل المثال، تم دراسة وتحليل جميع الجوانب المتعلقة بتحسين فرص النجاح للمزارع، والتي تشمل المدخلات الزراعية، والمعدات والتقنيات الزراعية، وجوانب التسويق الزراعي، والتجهيز، والتعبئة، والتخزين، والنقل. فبالإضافة إلى اتباع منهجية سلسلة القيمة، و تقييم احتياجات المزارعين الصغار، فقد تم أيضاً الأخذ بعين الاعتبار احتياجات المزارعين الفقراء بشكل منفصل بعيداً عن الاحتياجات المختلفة للمشاريع الزراعية المتوسطة والكبيرة. وبشكل عام، فقد تم دراسة جميع السبل والوسائل اللازمة والتي من شأنها المساهمة والعمل على زيادة الدخل لصغار المزارعين، وزيادة فرص العمل للسكان الريفيين الذين لا يمتلكون أراضي زراعية بالاستفادة من عملهم لحساب المشاريع الزراعية التجارية القائمة في مناطقهم. وفي الأخير، تم عقد ورشة العمل الثالثة بتاريخ 2012/2/11م شارك فيها أكثر من 130 مشاركاً من المعنيين في القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى ذات العلاقة وذلك لإعتماد هذه الإستراتيجية رسمياً من قبل وزارة الزراعة والري.

المضي قدماً: تشمل الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة خطة تنفيذية مدتها خمس سنوات للفترة 2012-2016م. وقد تم تحديد مجموعة شاملة من البرامج والتدخلات التي بإمكانها تقديم المساعدة لصغار المزارعين والمزارع التجارية بشكل مباشر، و المساعدة في تنمية القدرات الحكومية لتتمكن من تقديم الخدمات، المعلومات، والمدخلات المفيدة للمزارعين. بالإضافة إلى ذلك، تم رفع بعض التوصيات الخاصة بالوظائف الجديدة التي ينبغي على الحكومة القيام بها، كتحديد المعايير والمواصفات القياسية اللازمة، والمشاركة الفعلية في عملية تطوير إرشادات ومبادئ للجمعيات والتعاونيات. كما تناولت الإستراتيجية القضايا والأهتمامات على مستوى القطاع بشكل عام والقضايا ذات التأثير الكبير على جميع القطاعات الفرعية المتعلقة بقطاع الزراعة، مثل شحة الموارد المائية، والقضايا المتعلقة بالأراضي الزراعية، وتعزيز دور الحكومة، ودور المرأة في مجال الزراعة، وإعادة تفعيل خدمات الإرشاد الزراعي، ووقاية النبات، والدعم اللازم للتوسع في الصادرات الزراعية.

ويراد من الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة العمل بالتظافر مع الاستراتيجيات القائمة في مجالات الموارد المائية، والأمن الغذائي وتغير المناخ. إضافةً لذلك، هنالك استراتيجيات قطاعية أخرى في مجالات الأسماك، السياحة، والصناعة والتجارة يتم إعدادها متزامنة مع هذه الإستراتيجية والتي ستكون مكملة لهذه الإستراتيجية.

وتتضمن الخطة التنفيذية لهذه الإستراتيجية، برامج المانحين الحالية وتلك المدرجة في خططهم في قطاعي الزراعة و المياه، ولذلك ينبغي لهذه لأستراتيجية والخطة التنفيذية الاستفادة من الأنشطة المدرجة ضمن البرامج الرئيسية للمانحين كمورد من الموارد المتاحة. ويراد من هذه الإستراتيجية أن تكون بمثابة وثيقة حية يتم تعديلها مرحلياً لكي تتواءم مع التحديات الجديدة التي قد تستجد من جراء التغييرات المناخية، وتوفر الموارد، الوضع الأمني وعدم الاستقرار السياسي، أو أي فرص جديدة للمنتجات الزراعية اليمنية في الأسواق المحلية والخارجية. ومن المتوقع أيضاً أن توفر هذه الإستراتيجية دليل مرجعي لكل من الحكومة اليمنية والمؤسسات المانحة التي تسعى لبذل جهود متضافرة لتحسين الحياة والظروف المعيشية للمجتمع الزراعي اليمني.

II. تحليل الوضع الراهن

أ. دور الزراعة في الإقتصاد الوطني لليمن

تساهم الزراعة بنسبة 17.5% من إجمالي الناتج المحلي. ويعيش حوالي 74% من سكان اليمن في المناطق الريفية*. وتقدر العمالة المباشرة في قطاع الزراعة بنسبة 33.1% من القوى العاملة. إضافة لذلك، يساهم القطاع الزراعي في توفير نسبة كبيرة من العمالة في مجالات النقل، والتجهيز، والتجارة، وبما من شأنه زيادة نسبة التوظيف التي يوفرها القطاع إلى 54%. وبالتالي، يعتبر القطاع الزراعي أكثر القطاعات أهمية في مجال التنمية في اليمن لما يلعبه من دور في خلق فرص العمل في المناطق الريفية، ودعم الإقتصاد في المجتمعات الزراعية، وتوفير الأمن الغذائي إذ يأتي قطاع الزراعة في المرتبة الثانية من حيث مساهمته في إجمالي الناتج المحلي على المستوى الوطني.

بالرغم من المعوقات الشديدة، إلا أن القطاع الزراعي يشهد نمواً مضطرباً. فبين عامي 2006م و 2009م بلغ متوسط النمو في الإنتاج الزراعي ذو القيمة المضافة 7.5% سنوياً. وقد شهدت جميع أنواع المنتجات الزراعية نمواً إيجابياً خلال الفترة 2005 - 2010، حيث حققت محاصيل الحبوب، والبنّ والعسل أعلى زيادة. وتظهر هذه الزيادة أهمية الزراعة بالنسبة للمزارعين الريفيين الذين يحققون تلك الأرباح بالرغم من التكنولوجيا والوسائل الزراعية القديمة التي يعتمدون عليها. كما تعكس هذه الزيادة مدى إمكانية القطاع الزراعي في تحقيق النمو وتوفير مصادر الدخل المعيشي للأسر الريفية.

كما يعتبر القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني عنصراً أساسياً في الأمن الغذائي. ففي الوقت الراهن، بلغ إنتاج اليمن من الحبوب في عام 2009م 674 ألف طن متري والذي يغطي فقط 15.2% من الاحتياجات المحلية للعام (2009). ويغطي الإنتاج المحلي من القمح فقط 7.8% من الاحتياجات المحلية للعام (2009)² وهذه النسبة أقل مما كانت عليه عام 2005م والتي بلغت 8.4%، وحوالي 89% عام 1970. وتعتمد اليمن على وارداتها من القمح مما يفتح عليها أبواب التقلبات الحادة في الأسعار، كما حصل عام 2008، واحتمال أن يتكرر ذلك في العام 2011 - 2012م. وعلاوة على ذلك، فقد قام برنامج الأغذية العالمي (WFP) مؤخراً بتقييم سريع تمكّن من خلاله تحديد 24% من الأسر الغير مؤمنة غذائياً. ويمكن للقطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني أن يلعب دوراً أساسياً في مجال الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي من خلال زيادة إنتاج الحبوب، وزيادة المداخيل من خلال التوسع في إنتاج المحاصيل النقدية. إلى ذلك الحين، فاليمن بحاجة إلى أن تولي اهتمامها لإنشاء برنامج وطني وإقليمي لأيجاد مخزون إحتياطي من الحبوب، تفادياً لصدمات التقلبات في الأسعار العالمية نظراً لاعتمادها الكبير على الاستيراد.

ب. الزراعة المعيشية (زراعة الكفاف) – وضع المزارعين الفقراء

إن المزارعين الذين يقتاتون من عملهم كمزارعين، بشكل عام، إما يمتلكون حيازات صغيرة من الأراضي الزراعية، أو قد يكونوا مزارعين مستأجرين ليس لديهم ممتلكات، بالإضافة إلى النحالين ومربي الماشية وفي الحالتين، يستهلكون غالبية منتجاتهم الزراعية بأنفسهم. وفي المناطق الجبلية، فالأراضي الزراعية عبارة عن مدرجات زراعية صغيرة ومنحدرات شديدة الانحدار يتم زراعتها. ويتمتع المزارعون بدرجة عالية من المعرفة والخبرة حول طبيعة الأرض وكيفية زراعتها، غير أن هناك محدودية في تزويد هؤلاء المزارعين بالمعلومات اللازمة حول الإنتاج الزراعي الأفضل، أو النصائح حول التقنيات المحسنة، والفرص التسويقية، أو الأصناف المحسنة ذات الإنتاجية العالية والأصناف المقاومة. وتعاني هذه المناطق من عدم توفر مياه الري، إذ تعتمد معظم الأراضي الزراعية على الأمطار. أما في مناطق السهول الساحلية والمرتفعات فإن العديد من المزارعين الفقراء الذين لا يملكون أراضي زراعية، ويعملون في المزارع التجارية الكبرى أو يقومون بتربية الحيوانات فالكثير من الأسر تربّي أبقارها الخاصة وتستخدم الحليب للاستهلاك المنزلي. وبواجه المزارعون المستأجرين للأراضي الزراعية بعض المشاكل، حيث لا يمكنهم إجراء أي تحسينات على نوعية المنتجات الزراعية (أشجار الفاكهة، البنّ) بدون موافقة مالك الأرض، الأمر الذي يعيق من قدرتهم على الاستثمار في تقنيات أو وسائل الإنتاج أو الأصناف الزراعية المحسنة. وبشكل عام، فجميع المزارعين الذين يقتاتون من عملهم (مزارعي الكفاف) يعانون من مشكلة عدم تشكيل جمعيات خاصة بهم، وصعوبة حصولهم

² المصدر : الجهاز المركزي للإحصاء 2010م – كتاب الأحصاء السنوي 2010م

على المدخلات المحسنة والمعلومات، بالإضافة إلى قلة ومحدودية فرص التسويق لمنتجاتهم القابلة للبيع؛ ففي أغلب الأحيان، يقتصر الأمر على تاجر واحد فقط في المنطقة.

ت. الزراعة التجارية – تأثيرها على زيادة العمالة الريفية

يتميز مجتمع الزراعة التجارية في اليمن بالحيوية. فالمزارعين التجاريين قادرين على تبني التقنيات الجديدة اللازمة لتحسين الإنتاجية ونوعية الإنتاج، ولديهم إمكانيات الحصول على القروض، والأجهزة، والمدخلات المتطورة. من ناحية أخرى، يشهد قطاع الدواجن نجاحاً متميزاً، حيث تتوفر المزارع الكبيرة والقريبة من المدن الرئيسية، والتي توفر 100% من الطلب المحلي على البيض، كما أنها توفر 56.4% من لحوم الدواجن. أما مزارع الفاكهة الساحلية، فتنتج كميات هائلة من المانجو، والموز، والليمون، وغيرها من المنتجات القابلة للتصدير، إضافة إلى الأعلاف المطلوبة لإنتاج الماشية والألبان. وهناك العديد من المزارع والمرافق تتداخل فيها مساهمة القطاع العام والقطاع الخاص، حيث يصعب في بعض الأحيان التمييز بينهما. إن العديد من المزارع التجارية المتخصصة في المحاصيل البستانية تقوم فقط بعمليات الزراعة والإنتاج، بينما تعتمد على التجار للقيام بعمليات الحصاد ونقل المنتجات، مما يوفر فرص عمل كبيرة للسكان الريفيين الذين لا يملكون أراضي زراعية. أضف إلى ذلك أن المزارع التجارية في الغالب تكون قادرة على الحصول على المدخلات الزراعية المدعومة من خلال العديد من البرامج الحكومية، مما يوفر لها ميزة خاصة. وبالرغم مما ذكر سابقاً من استعداد قطاع الزراعة التجاري لتبني واعتماد التقنيات الحديثة، إلا أنه، لا زال بإمكانه الاستفادة من المدخلات والتقنيات المحسنة، والجمعيات التسويقية الفعالة.

ث. دور الحكومة في التنمية الزراعية

تلعب الحكومة دوراً هاماً في القطاع الزراعي. فهي تمتلك أو تساهم في العديد من المشاريع والمؤسسات والاستثمارات الزراعية التجارية الكبيرة في جميع أنحاء البلاد؛ كما أنها تشرف على تنظيم عملية إنتاج المدخلات الرئيسية كبذور الحبوب والبطاطا، وتوفير الدعم من خلال "صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي السمكي" (AFPPF)، بالإضافة إلى مشاركتها في الإشراف على تأسيس الجمعيات والتعاونيات الزراعية. إلا أنه، ومن جهة أخرى، فهناك العديد من الوظائف التقليدية لوزارة الزراعة والتي تم إهمالها، حيث أن مستويات التمويل غير كافية للعمل بالفعالية اللازمة. فالأنشطة والخدمات المرتبطة بقضايا الأمن الغذائي، والحجر الزراعي والبيطري، ومكافحة الآفات الزراعية والأوبئة الحيوانية ووظائف السياسات والتنظيم، والبحوث، والإرشاد، والمعلومات التسويقية، وقضايا المرأة، وحماية الموارد الطبيعية، والإحصاءات، وغيرها من الخدمات والأنشطة جميعها لا يتوفر لها التمويل الكافي، وبالتالي، لا تقوم بدورها كما ينبغي. فوزارة الزراعة والري لا تحصل سوى على 1% من الموازنة العامة للدولة، وهي نسبة ضئيلة مقارنة بحجم مساهمة القطاع الزراعي في الإقتصاد المحلي. وهناك مجال واسع لتحسين الخدمات الحكومية المقدمة، وخاصةً للمزارعين الصغار. إن الحكومة بحاجة إلى مراجعة ما تنفقه من ميزانية على قطاع الزراعة، بما في ذلك، التوازن ما بين التمويل المقدم من "صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي السمكي" (AFPPF) الذي يستفيد منه بالدرجة الأولى المزارعون المتوسطون والكبار والجمعيات التعاونية والمؤسسات الأهلية والحكومية، والتمويل المخصص للمهام الأساسية للوزارة، التي يمكن أن يكون لها تأثير ووقع أكبر على المزارعين الصغار. كما يمكن للمواطنين اليمنيين الاستفادة أيضاً من تحسين أداء الوظائف الحكومية، وخاصةً الخدمات المتعلقة بتحسين الأمن الغذائي وحماية الموارد الطبيعية.

ج. دور المانحين في التنمية الزراعية

قام مجتمع المانحين بدعم مجموعة كبيرة من البرامج ابتداءً من بناء السدود الرئيسية، إلى تدريب النساء في القرى المحتاجة. ونظراً للمساحة الشاسعة التي تمتلكها الجمهورية اليمنية، وتنوعها الثقافي والجغرافي، إضافة إلى ظروفها الأمنية، فإن معظم البرامج تقتصر على مناطق محدّدة. ففي السنوات القليلة الماضية، لم يكن هنالك سوى عدد قليل، إن وُجد، من البرامج الوطنية الشاملة. إضافة لذلك، فإن بعض الأفكار التي نجحت في مناطق معيّنة من قبل بعض برامج المانحين لم توضع لها آليات للتطبيق في مناطق أخرى. غير أنه، يبدو أن هنالك بوادر التزام جديدة من قبل مجتمع المانحين لدعم التنمية الزراعية في اليمن. ويؤمل أن تعمل البرامج القادمة على التنسيق مع الحكومة اليمنية والعمل على معالجة الاحتياجات المزمنة في القطاع الزراعي.

ح. العوامل والظروف المساندة للقطاع الزراعي (supporting industries to agriculture sector)

يعتبر قطاع النقل وقطاع التجارة من القطاعات المتطورة نسبياً في اليمن والتي تتمتع بالإمكانيات الجيدة. أما الأسواق فهي أسواق غير رسمية نسبياً و تحافظ على موقعها كقطاع خاص. وتصل المنتجات الزراعية مباشرةً من المزارع إلى الأسواق النهائية من خلال الوسائل التقليدية المتبعة. أما أسواق المدخلات الزراعية فهي أسواق حرة ومفتوحة ويمكن الاستفادة منها بسهولة، إذ تتوفر فيها معظم المدخلات الزراعية، ابتداءً من الأعلاف المركزة إلى الأدوية البيطرية، غير أنه، لا يمكن لمعظم المزارعين تحمّل تكلفتها الباهظة. وهناك بعض المشاريع والبرامج المتخصصة في مجال إنتاج البذور المحسنة لمحاصيل الحبوب والبطاطا غير أنها غير قادرة على تلبية الطلب عليها في اليمن بالكامل، مما يجبر المزارعين على تحمّل التكاليف الباهظة لشراء البذور المستوردة. كما تعتبر الصناعات الغذائية من العوامل المهمة، غير أنها، وكما يبدو، غير قادرة على مواجهة الطلب ، وغير قادرة على إستيعاب فائض الإنتاج لدى المزارعين. فعلى سبيل المثال، تضطر مصانع العصائر في الحديدة إلى استيراد مادة المانجو المركزة من الخارج، في الوقت التي تحيط بها مزارع المانجو التي يشكو أصحابها من عدم توفّر الأسواق الكافية لمنتجاتهم. أضف إلى ذلك أن صناعة مواد التعبئة والتغليف لا تلبي الاحتياجات المحلية. فالعديد من مصدري المنتجات الزراعية يستوردون مواد التعبئة والتغليف من المملكة العربية السعودية، في حين أن مشاريع الصناعات الغذائية الصغيرة (كالمخلّلات والعسل) تعاني من عدم توفر العبوات المناسبة في الأسواق المحلية، مما يحدّ من قدراتها على النمو وتوفير منتجات جاهزة للبيع في الأسواق المحلية والخارجية. وبشكل عام، فهناك أنشطة محدودة في مجال الصناعات الغذائية وغيرها من الأنشطة الصناعية المرتبطة بالقطاع الزراعي، غير أنها، بحاجة إلى المزيد من الاستثمار والدعم الفني.

III. تحدّيات القطاع الزراعي

أ. الموارد المائية المحدودة

تعتبر شحة الموارد المائية من أهم المعوقات التي يواجهها قطاع الزراعة في جميع أنحاء اليمن. إذ تعتمد اليمن على مصدرين رئيسيين للمياه: مياه الأمطار والمياه الجوفية، حيث تعد اليمن من البلدان ذات الندرة في المياه وتصنف بسبب موقعها الجغرافي ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة. ويبلغ متوسط الهطول المطري سنوياً بين 200 - 800 ملم، عدى في ثلاث محافظات هي إب وحجة والمحويت يبلغ الهطول المطري حوالي 1200 ملم، وتتراوح كميات المياه الناتجة من الأمطار في جميع أنحاء البلاد ما بين 67.11 بليون متر مكعب و 93 بليون متر مكعب سنوياً.

وتبين الإحصاءات أن إجمالي مساحة الأراضي المزروعة في اليمن بلغ في عام 1970م حوالي 1.29 مليون هكتار منها حوالي 37,000 هكتار كانت تروى بالمياه الجوفية و 120,000 هكتار كانت تروى بالسيول و حوالي 73,000 هكتار كانت معتمدة على الغيول والعيون، بينما بلغت المساحة المعتمدة على الأمطار 1.06 مليون هكتار. وفي عام 2010م، زادت المساحة المزروعة زيادة هامشية لتصل إلى 1.37 مليون هكتار، غير أن المساحة المروية بالمياه الجوفية زادت إلى 420,000 هكتار (تقريباً 11 مرة)، كما زادت المساحة المروية بالسيول إلى 136,335 هكتار، بينما إنخفضت المساحة المزروعة والمعتمدة على الأمطار لتصل إلى 695,388 هكتار³.

من ناحية أخرى، فالأحواض المائية في المرتفعات والتي تعتمد على المياه الجوفية تعاني من انخفاض سريع في منسوب المياه الجوفية، بالإضافة إلى التنافس الشديد على هذا المورد النادر، فمعدل الضخ من المياه الجوفية تزيد عن التغذية و يصل الهبوط في منسوب المياه في هذه الأحواض من 1 - 4 متر سنوياً (ويصل في بعض الأحواض إلى حوالي 7 أمتار في السنة). وكذلك الحال في المناطق الساحلية، إذ يتم أيضاً استخدام المياه الجوفية بمعدلات تفوق معدلات التغذية، وتشكل الملوحة مشكلة خطيرة في هذه المناطق.

هذا ما دفع وزارة الزراعة والري إلى تنفيذ العديد من المشاريع الإستثمارية تهدف إلى تحسين إستخدامات وإدارة الموارد المائية ورفع كفاءة الري، تتضمن إدخال تقنيات الري الحديثة والموفرة للمياه. فقد بلغت المساحة التي تم تغطيتها بالتقنيات الموفرة للمياه 76,500 هكتار حتى عام 2010م. وتمثل هذه المساحة 17% من إجمالي المساحة المروية من المياه الجوفية والتي بلغت 420,000 هكتار. ولتحقيق ذلك، فقد قامت وزارة الزراعة والري بتقديم دعم للمزارعين لتشجيعهم في تبني هذه التقنيات، إذ وصل مقدار الدعم إلى 70% من تكلفة هذه التقنيات. ووافق ذلك إدخال خدمات إرشاد الري وتنظيم المزارعين في جمعيات ومجاميع مستخدمي المياه وتوفير الدعم الفني والمؤسسي لهذه الجمعيات. إلا أن هذه التدخلات تمت من خلال مشاريع إستثمارية في مناطق محدودة. ولا تزال هناك حاجة كبيرة للتوسع في نشر هذه الخدمات والتقنيات وخاصة في الأحواض المائية الحرجة. وفي مجال المياه السطحية فقد أعطت وزارة الزراعة والري إهتماماً كبيراً في أنظمة حصاد المياه من خلال إنشاء حوالي 2967 منشأة مائية كما توجد 413 منشأة تحت التنفيذ بما في ذلك السدود والحواسر التحويلية والقنوات ومنشآت الري السيلي كما أن هناك العديد من الأعمال والأنشطة في مجال تهذيب الوديان وحماية ضفاف الوديان وصيانة مداخل القنوات وصيانة وترميم المدرجات الزراعية.

إن المشكلة الرئيسية التي تواجه منشآت الري هي التشغيل والصيانة لتلك المنشآت، كون تكاليف الصيانة لتلك المنشآت مرتفعة ولا يستطيع المزارعين تحملها كما أو الحكومة لاتخصص الميزانية الكافية لتشغيل وصيانة تلك المنشآت مما أدى إلى أن بعض المنشآت لاتعمل بشكل جيد أو متضررة. وهناك مشكلة متعلقة بمساهمة المستفيدين في بناء منشآت الري السيلي والتي تصل إلى 15% من تكلفة المنشآت المائية المتوسطة والصغيرة والتي تتراوح بين 50,000 إلى 200,000 دولار حيث أن دخول المزارعين لاتمكنهم من مواجهة هذه النسبة مما يؤدي إلى عرقلة تنفيذ هذه المنشآت.

³المصدر : ورقة وزارة الزراعة المقدمة للمؤتمر الوطني لإدارة وتنمية الموارد المائية في اليمن المنعقد في يناير 2011 م

بالنسبة للمناطق التي تعتمد على المياه الجوفية للزراعة، فإن هناك حاجة ملحة لوضع استراتيجية عاجلة تأخذ بعين الاعتبار الإحتياجات المائية للمحاصيل المختلفة، والإستخدامات التنافسية، وتقدير مستويات توفر المياه بما من شأنه الحفاظ على الموارد المائية والتخفيف من آثار استنزاف المياه الجوفية. أما المناطق التي تعتمد على المياه السطحية أو الري بالغمر فهي تعتمد على مستويات هطول الأمطار متفاوتة من سنة إلى أخرى. ومع ذلك، فمن الممكن وضع الخطط الطويلة المدى للزراعة في هذه المناطق، و التوسع في موارد المياه السطحية من خلال بناء السدود والمنشآت المائية. كما يجب تقديم الدعم اللازم للزراعة المطرية المنتشرة في معظم أنحاء اليمن بالرغم من انخفاض إنتاجيتها، فإخفاض مستويات الإنتاج خير من السماح بالتصحر. فالعديد من المحاصيل الزراعية في اليمن تحقق إنتاجية جيدة تحت ظروف الزراعة المطرية، مثل البن والقات، ومحاصيل الحبوب مثل القمح والدخن والشعير والذرة الرفيعة، وبالتالي يجب أن تحضى بنفس الدعم الذي تحضى به المحاصيل المروية ذات الإنتاجية والقيمة العالية.

وفي مجال المياه السطحية فقد أعطت وزارة الزراعة والري إهتماما كبيرا في أنظمة حصاد المياه من خلال إنشاء حوالي 2967 منشأة مائية كما توجد 413 منشأة تحت التنفيذ بما في ذلك السدود والحواجز التحويلية والقنوات ومنشآت الري السيلي كما أن هناك العديد من الأعمال والأنشطة في مجال تهذيب الوديان وحماية ضفاف الوديان وصيانة مداخل القنوات وصيانة وترميم المدرجات الزراعية. وهناك حاجة ملحة للاستفادة من مخزون السدود والحواجز المائية التي تم إنشائها، من خلال إنشاء وتطوير قنوات الري وشبكات الري الحديث للاستفادة من المخزون المائي لتلك المنشآت لتخفيف الضغط على المياه الجوفية وبما يحقق الأستخدام الأمثل للموارد المائية السطحية.⁴

ب. الأراضي الزراعية وأثرها على الإنتاج

تُعتبر الأراضي الزراعية من الموارد المحدودة في اليمن، إذ تبلغ المساحة الأجمالية لليمن 45.55 مليون هكتار، وتقدر مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بـ 1.61 مليون هكتار، بينما المساحة المزروعة في عام 2009م بلغت 1.31 مليون هكتار، منها 695 ألف هكتار تعتمد على الأمطار في زراعتها، و مساحة الأراضي المروية 693 ألف هكتار، وتقدر مساحة أراضي الغابات والأحراش بـ 1.5 مليون هكتار بينما تبلغ مساحة أراضي المراعي 22.6 مليون هكتار (كتاب الأحصاء السنوي الصادر عن الجهاز المركزي للأحصاء عام 2010م). وتمتلك اليمن تاريخا طويلا في المدرجات الزراعية يمتد لآلاف السنين. وفي ظل هذه الظروف البيئية، فالبديل الأمثل، يتمثل بتحسين إنتاجية الأراضي الزراعية من خلال تطبيق بعض التحسينات اللازمة على العملية الإنتاجية، خاصة، في ظلّ التحديات المستقبلية المتمثلة بتجزؤ الحيازات الزراعية وفقا لقوانين الإرث إلى حيازات صغيرة. وفي المناطق الساحلية والسهول، فالأراضي الزراعية تعتبر محدودة أيضا. ونظراً لعدم توفر الموارد المائية الكافية مقارنة بالكثافة السكانية العالية فإن الحل الرئيسي لمشكلة محدودية الأراضي الزراعية يتمثل بضرورة التركيز على تحسين الإنتاجية لتحقيق الأهداف الزراعية. كما أنه من الضروري تحسين الإجراءات والقوانين التشريعية الخاصة بتسجيل الأراضي الزراعية لضمان عدم تفاقم الصراعات ومشاكل الأراضي الزراعية، وبما يضمن الإستغلال الأمثل لهذا المورد والحفاظ عليه. كما أن تدهور الأراضي الزراعية وتصحرها تعتبر من القضايا الهامة والتي تحتاج إلى الدراسات والسياسات المناسبة واللازمة للحد من تدهورها أو تحولها إلى أراضي غير صالحة للزراعة. كما تعتبر إدارة مساقط المياه وتحسين الغطاء النباتي وتغذية المياه الجوفية، من التحديات الرئيسية التي من شأنها الحفاظ على الأراضي الزراعية.

ت. التوسع في إنتاج القات

تشهد زراعة القات في اليمن توسعا ملحوظا، إذ تتوسع المساحات المزروعة بالقات على حساب الأراضي المزروعة بالمحاصيل الغذائية، و تقدر المساحة المزروعة بالقات بحوالي 154 ألف هكتار في عام 2009م أي ما نسبته حوالي 22.3%

⁴المصدر: تقرير التقييم السنوي المشترك لقطاع الري لعام 2010م Jointed Annual Review Report for Irrigation Sector 2010

من مساحة أراضي الزراعة المروية⁵ كما أن إنتاج القات يستهلك حوالي 30% من الاستخدامات الزراعية للمياه وهي تمثل نسبة كبيرة من كمية المياه الجوفية المحدودة مع العلم بأن زراعة القات تتركز في منطقة المرتفعات والتي تعتبر من أكثر المناطق التي تعاني من شحة المياه. كما أن استهلاك القات له آثار سلبية على المجتمع بشكل عام، خاصة وأن الأسر ذات الدخل المنخفض تنفق نسبة عالية جداً من مواردها المالية على استهلاك القات. بالإضافة إلى الآثار الصحية من استخدامه. غير أن، القات من المحاصيل النقدية ويشكل مصدر دخل مهم للمزارعين، ولذلك فإن زراعة القات تحتل حيزاً كبيراً من النشاط والإنتاج الزراعي في اليمن.

ومن الجدير بالذكر أن العديد من الجهود والمحاولات الرامية إلى معالجة مشكلة القات، غالباً تأتي بحلول بسيطة وغير فعّالة أو مستدامة كونها لا تأخذ بعين الاعتبار ولا تتناول بشكل كافٍ القضايا المتعلقة بمصادر الدخل في المجتمعات الريفية. وبهذا الخصوص يجب الإشارة إلى أن دور الإستراتيجية الزراعية يتمثل فقط بالوقوف عند الأخذ بعين الاعتبار احتياجات المزارع والمتطلبات البيئة، ومن ثم، الدفاع عن ذلك الدور خلال عملية إعداد الإستراتيجية الوطنية للقات.

وقد خلصت العديد من الدراسات إلى تخفيض زراعة واستهلاك القات. غير أن، تلك الدراسات ومجموعة الإجراءات المقترحة، تركز بشكل أساسي على النواحي السلبية في زراعة القات. إن ما ينبغي القيام به هو تطوير استراتيجية وطنية متعددة القطاعات تتناول بشكل شامل القضايا الاجتماعية، الاقتصادية، الصحية، والثقافية المرتبطة بزراعة وإنتاج وتجارة وإستهلاك القات. وحيث أن قطاع الزراعة هو صاحب الدور الرئيسي في أي إستراتيجية مرتبطة بالقات فإنه ينبغي إتخاذ الإجراءات وإجراء تقييم واقعي حول تأثير القات على الاقتصاد الريفي فيما يتعلق بعائداته على المزارعين مقارنة بالمحاصيل الزراعية البديلة، وتأثير ذلك على الشريحة الاجتماعية العريضة العاملة في مجال إنتاج وزراعة وتسويق ونقل وتجارة القات وفرص العمل البديلة التي يمكن توفيرها للريفيين. بالإضافة إلى تطوير استراتيجية بعيدة المدى من شأنها العمل على الانتقال إلى زراعة بديلة وإحلال محاصيل بديلة ذات قدرة تنافسية مع القات؛ و تقييم واقتراح المحاصيل الزراعية البديلة للمزارعين، والمصادر المعيشية البديلة لمُسوّقي القات؛ وإدخال عمليات وتقنيات زراعية محسنة لإنتاج القات بما من شأنه تخفيض استهلاك المياه الجوفية وغيرها من الموارد والاستخدام الآمن والسليم للمبيدات.

ث. معوقات التسويق الزراعي

يواجه تسويق المنتجات الزراعية في اليمن الكثير من التحديات على جميع المستويات. فالمزارعين الصغار يعانون من صعوبة الحصول على الإرشادات المناسبة والمتعلقة بالأسواق الملائمة لمنتجاتهم، بالإضافة إلى قصور نظام المعلومات التسويقية (MIS). كما أن المزارعين الصغار لا تتوفر لديهم فرص التسويق الكافية، ويعود ذلك إلى الهيمنة التقليدية لأسواق الجملة والتجزئة، وضعف الجمعيات والمنظمات الداعمة لهم. بالإضافة إلى عدم كفاءة أسواق المنتجات الزراعية وعدم تقديمها أي خدمات للمنتجين الزراعيين، ومعظمها غير متسقة مع مواصفات أسواق الخضار والفواكه العالمية، وغياب التشريعات والقوانين المنظمة للأسواق ومراكز الإعداد والتجهيز، وغياب الرقابة عليها. ومن ناحية أخرى، فإن سلسلة القيمة غير مطوّرة بشكل كاف لدى الكثير من المزارعين، خاصة وأن عمليات التجهيز، والتعبئة والتغليف، والحفظ والتخزين لا زالت في مراحلها الأولى. ويواجه المزارعون الكبار بعض المشاكل نفسها التي يواجهها المزارعون الصغار في التسويق، غير أنهم قادرون على تخطي البعض منها نظراً لحجم مشاريعهم ومواردهم المالية. وبشكل خاص، فإن المزارعين التجاريين بحاجة إلى تحسين مفاهيمهم المتعلقة بعمليات التخطيط، وتطوير الخطط الإستراتيجية، والممارسات التجارية، خاصة إذا أرادوا التوسع في أعمالهم ودخول أسواق التصدير للمنتجات الزراعية. وبالرغم من أن الأسواق في اليمن تعمل بحريّة ويتدخل بسيط من قبل الحكومة، غير أنها بحاجة للمزيد من الدعم في مجال الإرشاد الزراعي للمزارعين الصغار لكي يتمكنوا من زيادة إنتاجيتهم وأرباحهم؛ بالإضافة إلى تطوير القواعد والأنظمة التي تساهم في تعزيز وتمكين التعاونيات وجمعيات المزارعين؛ وإعداد وتطبيق المعايير الخاصة بتحسين الجودة؛ وتقديم الدعم اللازم لتطوير عمليات التجهيز، والتعبئة والتغليف، والحفظ والتخزين للمنتجات الزراعية من خلال توفير القروض المُيسّرة للمزارعين.

⁵ الجهاز المركزي للأحصاء – كتاب الأحصاء السنوي، 2010

ج. معوقات التصدير الزراعي

بالرغم من الأمكانات التي يمتلكها القطاع الزراعي في مجال الصادرات الزراعية إلا انه لا يستفاد منها بشكل كامل. فبالرغم من الجودة العالية لبعض المنتجات، غير أنها تباع بأسعار زهيدة وبأسلوب استغلالي وعدم حصول المزارع على السعر المجدي للصادرات الزراعية. وبالرغم من وجود بعض المُصدّرين ذوي الخبرة والمعرفة في هذا المجال، فهناك العديد من الشركات التجارية والجمعيات والكيانات التصديرية الجديدة تنخرط في مجال التصدير الزراعي، وتقوم بتأسيس مراكز تصدير وشراء الأجهزة اللازمة دون أن تتوفّر لديها المعلومات الملائمة والكافية في مجال ومتطلبات التصدير. إضافة لذلك، يواجه قطاع التصدير العديد من الصعوبات من أهمها عدم توفر مواد التعبئة والتغليف للمنتجات الزراعية في الأسواق المحلية بشكل كاف. فبالإضافة إلى أن مواد التعبئة والتغليف المحلية متفاوتة الجودة والحجم والمظهر وعدم وجود معايير رسمية للتدريج والتصنيف أضف إلى ذلك قلة خبرة المصدرين الزراعيين مما يترتب عليه تصدير هذه المنتجات العالية الجودة بأسعار منخفضة لا تتواءم مع جودتها، وفي نفس الوقت إعطاء المستوردين للمنتجات الزراعية اليمنية انطباع سيئ عن المنتجات الزراعية اليمنية. بالإضافة إلى ضعف التوجه التصديري للحاصلات البستانية؛ فما زالت الأساليب التقليدية تمارس في قطف وتعبئة الثمار وعمليات التداول والنقل في كثير من المزارع. كما أن وسائل التبريد السريع Precooling والنقل المبرد والمخازن المبردة ومحطات التعبئة اللازمة للمحافظة على الثمار من الحصاد حتى التعبئة غير كافية، وعدم مواكبة الجديد في مجال التغليف والتعبئة، بالإضافة إلى أن ارتفاع تكاليف الشحن البري والبحري والجوي المبرد تزيد من تكاليف التسويق. وتقلل من المنافسة السعريّة للمنتج في أسواق التصدير الخارجية. ولتحسين التصدير الزراعي وتطويرة في اليمن، فالأمر يتطلب وجود جمعيات تعاونية وجمعيات نوعية قوية؛ ورفع مستوى الوعي للمُصدّرين الزراعيين؛ وخلق علاقات قوية بين المُصدّرين والمستوردين؛ والمعرفة الصحيحة بخيارات وبدائل التصدير والشحن؛ والتدريب في مجال السياسات والإجراءات الجمركية؛ والتدريب حول المهارات التجارية الأساسية والأيفاء بمتطلبات الصحة والصحة النباتية للدول المستوردة. فإمكانات النمو متوفرة بشكل كبير، غير أن التصدير الزراعي بحاجة للتطور والنضوج لكي يستفيد بشكل كامل من الفرص المتاحة.

ح. غياب الدور الفعّال للحكومة وعدم توفر التمويل

من خلال تقييم القطاع الزراعي في اليمن، تبين بوضوح أن الدعم الذي تقدّمه الحكومة اليمنية للمزارعين اليمنيين محدود جداً. والأسباب دائماً هي نفسها، والتي تعود إلى تخفيض الميزانية لدرجة يتعدّر معها على وزارة الزراعة والري، وفروعها في المحافظات القيام بمهامها. غير أن، صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي السمي (AFPPF) يقوم بدعم المدخلات الزراعية للتعاونيات والمزارعين. ومع ذلك، فإن العديد من الوظائف والخدمات والأنشطة الحكومية تكاد تكون منعدمة بسبب عدم توفر التمويل اللازم لها وخصوصاً الأنشطة المتعلقة بتقديم خدمات الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية والأنشطة والوظائف المتعلقة باعداد السياسات والتشريعات وتطبيقها إضافة إلى أن العديد من مكاتب الزراعة في المحافظات غير قادرة على القيام بعملها نظراً لعدم توفر التمويل اللازم. وتجدر الإشارة إلى عدم توفر التجهيزات الكافية للمختبرات ذات العلاقة ومحدوديتها. ومن ذلك كله يتبين أن التحدي الأكبر يتمثل في إيجاد الوسيلة الملائمة لتوفير التمويل الكافي لأنشطة القطاع الزراعي.

خ. عدم توفر خدمات الإقراض بشكل كاف

بالرغم من تناقص الإقراض الزراعي بشكل عام خلال السنوات الأخيرة وبشكل ملحوظ، تقدّم القروض، والمنح، والقروض المحدودة الفائدة للعديد من المزارعين الأعضاء في التعاونيات الزراعية المسجلة لدى "الاتحاد التعاوني الزراعي" (ACU)، غير أن كثير من الجمعيات والتعاونيات لا تستفيد من هذه القروض بسبب عدم عضويتها في الاتحاد التعاوني الزراعي والذي يشترط على الجمعية التعاونية أن يكون لديها حد أدنى من عدد الأعضاء، كما يشترط على كل عضو أن يمتلك حد أدنى من مساحة الأرض الزراعية، وأن يتوفر للجمعية التعاونية رأسمال كبير نسبياً لكي يحق لها التسجيل في الاتحاد التعاوني الزراعي. ولهذا السبب، فإن هذا المصدر للقروض والمنح في متناول المزارعين الكبار أو المتوسطين، ويحرم من ذلك المزارعين الذين لا تنطبق عليهم الشروط، والجمعيات والتعاونيات الغير مسجلة في الاتحاد التعاوني الزراعي. وبالرغم من تحوله إلى بنك تجاري كامل الخدمات فلا يزال "بنك التسليف التعاوني الزراعي" (كاك بنك-CAC Bank) يقدم القروض الزراعية في مجالات متعددة

وينسب فائدة تحددها الحكومة، غير أن جميع خدماته الاقراضية متاحة فقط لمن يمتلكون أراضي، أما المزارعين الذين لا يملكون أراضي زراعية والمزارعين المستأجرين للأراضي، والذين يعتبرون من أكثر الفئات احتياجاً للاستفادة من قروض البنك لا يمكنهم الحصول على هذه القروض . وفي المقابل، بدأت بنوك التمويل الأصغر بأنشطتها مؤخراً في اليمن، والتي تعتبر بنوك واحدة في توفير القروض الصغيرة الميسرة للكثير من المنتجين الزراعيين الصغار. ورغم ذلك كله، فإن عدم توفر الخدمات الاقراضية تعتبر من أهم المعوقات التي يواجهها المزارعين الصغار و المزارعين الذين لا يملكون أرضاً، في حين أن المشاريع التجارية الكبرى قادرة على الحصول على قروض ومنح لتطوير مرافقها الإنتاجية.

د. نقل محدود للمعلومات والتكنولوجيا للمزارعين

يكتسب الإرشاد الزراعي أهمية بالغة كونه يمثل ركيزة أساسية في عملية التنمية الزراعية والريفية وتعزيز الأمن الغذائي ، وتحسين المستوى المعيشي والاقتصادي للمزارعين والسكان الريفيين، ومواجهة التحديات المستقبلية التي تهدد الإنتاج الزراعي الوطني في ظل عولمة نظام السوق الحر واتفاقيات منظمة التجارة العالمية. وبالتالي فإنه من الأهمية بمكان العمل على تفعيل دور الإرشاد الزراعي وأجهزته الوطنية في عموم الجمهورية والعمل على إعادة تأهيل وتعزيز وتطوير قدراته في مختلف الجوانب بما يمكنه من أداء دوره بكفاءة وفاعلية خلال المرحلة المقبلة في تحقيق الأهداف التنموية المنشودة وتلبية متطلبات التنمية الزراعية ومواجهة التحديات القادمة.

إذ أنه ونظراً لعدم توفر الموارد والميزانية الكافية، أصبح وضع الإرشاد الزراعي في اليمن غير قادر على الاستفادة من تقنيات الإرشاد والمعارف العلمية الحديثة سواء تلك المتعلقة بالزراعة والتجارة والتسويق أو التقنيات الإدارية الحديثة، كما أن التدريب في مجال التسويق أو التجارة والتصدير الزراعي ليس جزء من خدمات الإرشاد الزراعي. وبالرغم من أن هذا الوضع يشكل تحدياً كبيراً إلا أنه في نفس الوقت يشكل فرصة كبيرة للبدء بقوة وخلق خدمات إرشاد زراعي متطورة يمكن من خلالها إشراك القطاع الخاص في العملية الإرشادية وفي هذه المرحلة، فإن توفر الموارد، وتوفير بعض الدورات التدريبية لموظفي الإرشاد الزراعي الغير محفزين وذوي الرواتب الغير كافية، لن تساهم فعلياً في عملية تطوير القطاع الزراعي. وبالتالي، يجب اتخاذ بعض الإجراءات الجريئة لإعادة إحياء خدمات الإرشاد الزراعي، الأمر الذي سيكون عاملاً أساسياً في تحسين انتاجية قطاع الزراعة ، وفي زيادة الدخل لدى السكان الريفيين.

د. ضعف تطبيق معايير الجودة والسلامة

تمتلك اليمن إمكانية كبيرة لتصدير البعض من الفواكه والخضروات ذات الجودة العالية، وحالياً، يتم القيام بذلك في بعض الأسواق في المنطقة التي تستقبل الواردات بأدنى المعايير. إن تطوير نظام للتدريج والمواصفات القياسية سيساهم في تحسين سمعة المنتجات اليمنية في الأسواق الأجنبية، كما سيؤدي إلى رفع أسعارها وخلق طلب أكبر عليها. إضافة لذلك، سيتمكن المستهلكون في اليمن من الاستفادة من عملية تدريج وتصنيف هذه المنتجات، حيث أن هنالك استعداد من قبل بعض المستهلكين لتحمل الكلفة الإضافية مقابل شراء منتجات ذات جودة عالية، وفي الوقت نفسه سيتمكن المستهلكون الفقراء من الحصول على هذه المنتجات بأسعار تتوافق مع قدراتهم المالية. وبالتالي فإن نظام التدريج والتصنيف والمواصفات القياسية للمنتجات الزراعية يعتبر مطلب أساسي من شأنه تشجيع المزارعين على تحسين عمليات الحصاد والتداول لمنتجاتهم الزراعية، بما يؤدي إلى حصولهم على أسعار أفضل للمنتجات التي يقدمونها بجودة أفضل. وبالتالي، يجب العمل على إعداد ووضع تلك المعايير، إضافة إلى ضرورة تطوير استراتيجية تواصل لتعميم تلك المعايير على القطاع التجاري والعام. إن هذا الأمر من شأنه أن يشجع المزارع على انتاج محاصيل ذات جودة أفضل لكي يحصل على أسعار أفضل سواء في التصدير للأسواق الخارجية أو البيع في الأسواق المحلية.

ر. تهميش دور المرأة في قطاع الزراعة

للمرأة الريفية دوراً مهماً في العمل الزراعي، حيث تقوم بأنشطة واسعة النطاق تشمل إنتاج الغذاء والتصنيع الغذائي والتسويق. إن الدور الرئيسي الذي تلعبه النساء في مجال الزراعة غير معترف به بشكل عام ضمن الإحصاءات الحكومية وعمليات صنع القرار. وبالتالي، فهناك العديد من التحديات الهامة التي تواجهها النساء الريفيات في مجال الزراعة اليوم. من بينها ما يلي:

- عدم توفر مياه الشرب الكافية، وصعوبة الحصول على مياه الري؛
- عدم تقديم خدمات الإرشاد الزراعي والخدمات الأخرى بالمستوى المطلوب للنساء الريفيات، بالإضافة إلى محدودية التدريب؛
- عدم تخصيص موازنة كافية من قبل الحكومة ومحدودية التمويل من المؤسسات الدولية والمانحين لبرامج تنمية المرأة الريفية؛
- قلة عدد النساء اللواتي لديهن ملكية رسمية لقطع الأرض وصعوبة حصولها على القروض؛
- بالرغم من أن الخطة الإستراتيجية للحد من الفقر (منذ عام 2002) تعترف بضرورة تحسين مستويات حصول النساء على قطع أرض، غير أنه لم يتم تفعيل القوانين النافذة بهذا الخصوص؛
- بعض العادات والتقاليد الاجتماعية السائدة والتي تحد من مشاركة النساء في المشاريع، والجمعيات، والتعاونيات التنموية، ومن بيع منتجاتهن مباشرة في الأسواق؛
- محدودية الدراسات والبحوث والبيانات المتعلقة بدور المرأة الريفية في الزراعة؛

ز. ضعف مساهمة القطاع الزراعي في الأمن الغذائي

يعتبر الأمن الغذائي مشكلة رئيسية في اليمن، وبإمكان القطاع الزراعي توفير جزء كبير من الحل لتلك المشكلة. وقد عرفت منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) الأمن الغذائي بـ "توفر الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة" وبحسب "مؤشر الجوع العالمي" (Global Hunger Index) عام 2009، لا تزال نسبة انعدام الأمن الغذائي في اليمن مرتفعة جداً، حيث تُصنف اليمن البلد رقم 74 في العالم من بين البلدان التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي. إضافة لذلك، انخفضت نسبة الاكتفاء الذاتي في منتوج القمح من 8.9% عام 2005 إلى 7.8% عام 2010، مما يعني أن اليمن تعتمد بشكل كبير على الواردات الغذائية، وبالتالي، فهي معرضة لمخاطر صدمات التغيرات العالمية في الأسعار. وقد أدت الصدمات الأخيرة في تغير الأسعار إلى ارتفاع في أسعار الأغذية، مما أدى إلى زيادة عدد السكان الذين يعيشون دون خط الفقر ليصل إلى نسبة 27.2% في عام 2007. وبالتالي، لتحسين وضع الأمن الغذائي في اليمن، يجب على الدولة أن تعمل على زيادة انتاجها المحلي؛ وزيادة الدخل للأسر الريفية التي لا تعمل في المجال الزراعي؛ وتطوير سياسات للقطاع الزراعي تهدف إلى تنمية المزارعين الفقراء والمزارعين الذين لا يملكون أراضي زراعية.

وسعيًا لحل مشكلة الأمن الغذائي المتفاقمة، قامت الحكومة اليمنية مؤخراً بالموافقة على "الإستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي". وتنص رؤية تلك الإستراتيجية على "توفير الغذاء الكافي والصحي لجميع اليمنيين في جميع الأوقات ليتمكنوا من العيش بصحة ونشاط - أي أنه، يجب على جميع السكان أن يكونوا مؤمنين غذائياً." أما الأهداف الرئيسية للإستراتيجية، فهي كالتالي: (1) تخفيض حالات إنعدام الأمن الغذائي إلى الثلث بحلول العام 2015؛ (2) تحقيق الأمن الغذائي لـ 90% من السكان مع حلول العام 2020؛ و(3) تخفيض مستوى سوء التغذية لدى الأطفال بنسبة 1% على الأقل في السنة.

وسيساهم القطاع الزراعي في تحقيق تلك الأهداف الرئيسية من خلال العمل على 8 من أصل 18 أولوية، وهي: (1) التسريع في عملية خلق فرص العمل والنمو المحايي للأمن الغذائي في القطاعات الواعدة؛ (2) تحسين فرص الوصول إلى الأسواق وتحسين البنية التحتية؛ (3) تحسين مستوى التكنولوجيا في عملية تجهيز وتصنيع الأغذية/الأسماك من خلال الاستعانة بالقطاع

الخاص؛ (4) وضع الخطط الإستراتيجية الكفيلة بتحقيق أفضل الإمكانيات المادية والفعلية لحفظ وتخزين الحبوب؛ (5) زيادة الإنتاجية في الزراعة المطرية والزراعة المروية؛ (6) الحد من التوسع في زراعة القات و الترويج للماصيل والأنشطة البديلة؛ (7) زيادة إمكانيات الحصول على الموارد المائية في المناطق الريفية والحضرية؛ (8) تعزيز الادارة المستدامة للموارد المائية.

إضافة لذلك، تتضمن الإستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي خطة عمل تنفيذية مؤلفة من سبعة نقاط، حيث سيكون للقطاع الزراعي دوراً بارزاً في تحقيق ثلاثة منها، وهي: (1) استخدام سياسات الحد من زراعة القات لتعزيز التنمية الزراعية؛ (2) تحسين عملية إدارة مخاطر الأمن الغذائي؛ و (3) تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه بشكل حاسم.

إن الإستراتيجية الوطنية للقطاع الزراعي ستسعى في كل الأوقات إلى المساهمة في تخفيض نسبة انعدام الأمن الغذائي، وقد يكون دورها في ذلك أكبر مما هو متوقع لها ضمن الإستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي. فالزيادة الأخيرة التي شهدتها الإنتاج الغذائي المحلي، إضافة إلى الفرص المتاحة لتحسين الإنتاجية، تشير إلى أن للقطاع الزراعي إمكانيات كبيرة جداً. إن مشكلة شحة الموارد المائية تبقى بارزة، غير أن، أحد العناصر الرئيسية في الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة يتمثل بالتوسع في الإنتاج الزراعي في ظروف الزراعة المطرية.

س. التغيير المناخي

يُعتبر التغيير المناخي قضية رئيسية في اليمن، وقد تمت الإشارة بوضوح إلى تأثيرات التغيرات المناخية على قطاعي الزراعة والمياه في اليمن في التقرير الصادر عن البنك الدولي عام 2009 بعنوان "تقييم تأثير التغيير المناخي على قطاعي الزراعة والمياه، في الجمهورية اليمنية". ويشير التقرير إلى أن التغيير المتوقع في نسبة الأمطار عام 2100م في اليمن قد يتراوح بين انخفاض بنسبة 46% وزيادة بنسبة 45% على المستويات القائمة. غير أن، التقرير أيضاً يبدي مخاوفاً كبيرة حول نسبة الاستهلاك الكبيرة للمياه الجوفية، ويتوقع هبوط حاد في تلك النسبة خلال 15 سنة. وتعتمد توقعات التغيير المناخي على المدى البعيد على حل مشكلة الضخ الجائر للمياه الجوفية، وذلك، من خلال إيجاد وتنفيذ التشريعات والقوانين المنظمة في المدى القريب. ويوصي التقرير بضرورة المباشرة الفورية في تنفيذ استراتيجيات الحفاظ على المياه لحماية الموارد المائية الجوفية، وللحماية من خطر الاحتمال الذي يتوقع حصول انخفاض في مستوى الأمطار. وبشكل عام، فإن الوضع الحالي لنماذج "التغيرات المناخية العالمية" لا يزال غير قادر على تأكيد احتمالية حصول أي من الاحتمالات (انخفاض نسبة الأمطار مقابل ارتفاع نسبة الأمطار)، وذلك، بسبب عدم توفر البيانات الكافية في هذه المنطقة من العالم. وفي جميع الأحوال، ينبغي على الحكومة اليمنية الاستمرار في مراقبة وتسجيل وتوثيق المعلومات المناخية المتعلقة بدرجات الحرارة وهطول الأمطار في كافة أنحاء اليمن بما يمكن من توفير البيانات اللازمة بشكل متسلسل بتواريخ مختلفة على مدى فترة زمنية أطول لكي يتم دراستها وتحليل مناحي التغيرات المناخية في المستقبل، بالإضافة إلى ضرورة مواصلة العمل في الاستراتيجيات التي من شأنها ترشيد استخدام المياه الجوفية.

IV. استراتيجية القطاع الزراعي

أ. الرؤية

يستطيع القطاع الزراعي أن يلعب دوراً رئيسياً في زيادة الدخل في المناطق الريفية وخلق فرص العمل، وتحسين الأمن الغذائي، وفي الوقت نفسه حماية البيئة وإستدامة الموارد الطبيعية.

ب. الأهداف

يتمثل الهدف العام للقطاع الزراعي بزيادة النمو، والاستدامة، والمساواة من خلال زيادة وتحسين الإنتاج الزراعي، وزيادة الدخل في المناطق الريفية، لا سيما للفئات الفقيرة. وبشكل خاص، يمكن تلخيص أهداف القطاع الزراعي على النحو التالي:

- 1 - زيادة الإنتاج المحلي من الغذاء من خلال التحسين في توفير المدخلات الزراعية، وزيادة الوعي لدى المزارعين، وتوفير خدمات الاقراض الزراعي وتسهيل الحصول عليها؛
- 2 - تعزيز الجهود المبذولة للمساهمة في مكافحة الفقر في المجتمعات الريفية من خلال زيادة الدخل لدى المزارعين وزيادة فرص العمل الريفية؛
- 3 - ضمان إستدامة الموارد الطبيعية والمحافظة على البيئة ، وتفعيل دور المشاركة المجتمعية والمرأة الريفية؛
- 4 - تحسين كفاءة التسويق وخفض الفاقد بعد الحصاد وتنمية القدرات التصديرية؛

ولتحقيق هذه الأهداف ، يجب أن تتضمن عملية التنمية الزراعية العناصر الإستراتيجية التالية:

- 1 - بالنظر إلى محدودية الأراضي الصالحة للزراعة، فإن الأمر يتطلب التركيز على تحسين الإنتاجية الزراعية على الصعيدين النباتي والحيواني؛
- 2 - رفع كفاءة الري من المياه الجوفية وتطوير منظومة الري السيلي ، والأستفادة من أنظمة حصاد المياه والتوسع في الزراعة المطرية ؛
- 3 - تعزيز دور المرأة الريفية في تلبية الاحتياجات الغذائية وحماية البيئة؛
- 4 - إدارة مساقط المياه وإعادة تأهيل المدرجات الزراعية وحماية ضفاف الوديان؛

V. استراتيجيات تنمية القطاع الزراعي

أ. المحاصيل البستانية (الخضروات والفواكه)

(1) الوضع العام

تنتج اليمن أنواعا متعددة من الخضروات والفواكه وبجودة عالية، وذلك بفضل العمل الشاق الذي يقوم به المزارعين اليمنيين، وبفضل الظروف المناخية المناسبة والتي توفر إمكانية إنتاج لتلك المحاصيل على مدار السنة. إذ تزرع في اليمن أنواع الموالح والحمضيات المختلفة، والبن، والقرعيات، والمانجو، والموز، والتمور، والبطاطس، وأنواع أخرى من الفواكه والخضروات ذات الميزة التنافسية. وبالتالي، فإن المحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه تلعب دوراً حيوياً في الاقتصاد الوطني، كما تعتبر مصدر فخر وطني كبير. ويُعتبر الإنتاج على المستوى الصغير هام جداً لمواجهة الاحتياجات الغذائية للأسر الزراعية، كما أنه، في كثير من الأحيان، يوفر دخلاً نقدياً إضافياً عندما يتوفر منه فائض للبيع. أما الإنتاج الزراعي التجاري فيلعب دوراً محورياً في دعم قطاع التصدير، كما يمكنه أيضاً دعم قطاع التصنيع الغذائي المحلي. وتعتبر المحاصيل البستانية من الفواكه والخضروات في اليمن مصدر رئيسي للدخل وخلق فرص عمل في الاقتصاد الريفي.

وتساهم المحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه بصورة واضحة في صادرات اليمن، حيث تم تصدير 89,000 طن متري عام 2009م من الخضروات والفواكه. وقد شهدت الصادرات الزراعية زيادة بمعدل 12% خلال العام 2010م، وتشكل صادرات الفواكه والخضروات حوالي 40% من إجمالي الصادرات الزراعية. ومعظم الصادرات البستانية من الخضروات والفواكه تذهب إلى المملكة العربية السعودية. وتتمتع اليمن بميزات موسمية نادرة في إنتاج بعض أنواع الخضروات والفواكه وتوفر هذه الميزة فرص تصديرية عندما يكون إنتاج هذه الأنواع في قمته.

إن المنظمات والجمعيات الداعمة لإنتاج الفواكه والخضروات في اليمن لا تتمتع بالقدرات الكافية. وتعتبر، التعاونيات والجمعيات العاملة في مجال التصدير وغيرها من منظمات المزارعين أطر حيوية وهامة في الإنتاج والتسويق الزراعي، ولا سيما في بلد مثل اليمن، والذي يسود فيه المنتجون الصغار وأصحاب الحيازات الزراعية الصغيرة. ومن الجدير بالذكر أن المنتجين التجاريين ليسوا بأفضل حال من حيث التنظيم، وبإمكانهم الاستفادة من الخطط والبرامج الوطنية المتعلقة بالتسويق. ومن ناحية أخرى، مازال الدعم الحكومي ضعيفاً في جوانب البحوث، وإنتاج ونشر التكنولوجيا، وخدمات الإرشاد الزراعي المناسبة للمزارعين الصغار وللمنتجين التجاريين، والتي تعتبر عامل أساسي في تحسين الإنتاجية الزراعية في حال توفرها بشكل ملائم.

(2) المدخلات الخاصة بالمحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه

إن المدخلات اللازمة لتحسين الإنتاجية في مجال الفواكه والخضروات ليست متوفرة بصورة كافية. ولتحسين إنتاجية الخضروات والفواكه في اليمن فإن الأمر يتطلب توفير البذور المحسنة والأسمدة، والمبيدات المناسبة، وتحسين العمليات الزراعية باعتبارها شروطاً أساسية لزيادة الإنتاجية الزراعية والتي لا تزال منخفضة مقارنة بمستويات الإنتاج في البلدان المماثلة في المنطقة. وبالتالي فإنه من الضروري تطوير الشركات الخاصة المتخصصة في إنتاج وتسويق البذور المحسنة في مختلف المناطق اليمنية بالإضافة إلى تحسين البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي وتقنيات زراعة الأنسجة بما من شأنه تحسين وتطوير الإنتاجية الزراعية. إلا أن عدم توفر القروض الزراعية الميسرة يشكل عائقاً كبيراً أمام زيادة الإنتاج وهنا تبرز الحاجة إلى المساعدة من البنوك التجارية ومؤسسات الإقراض والتمويل الصغيرة والأصغر. ومع ذلك، فإن صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي والسهمي ومن خلال بنك التسليف التعاوني الزراعي يوفر قروض محدودة الفائدة للجمعيات لتمويل مشاريع إنشاء الأسواق ومراكز إعداد الصادرات الزراعية. غير أن برامج التمويل والإقراض هذه ليست متاحة للمنتجين والمزارعين الصغار وخصوصاً بين أوساط المزارعين الشركاء والمستأجرين الذين لا يمتلكون الأراضي التي يعملون فيها. وبالتالي فإن توفر المدخلات المحسنة وبأسعار مقبولة يمكن أن يلعب دوراً مهماً في تحسين الإنتاجية وزيادة الدخل في مجال الفواكه والخضروات.

جدول رقم (1): الإنتاج وإمكانات المحاصيل البستانية من الفواكه والخضروات والمحاصيل النقدية⁶

نسبة كفاية الإنتاج للطلب المحلي	2009		2005		المنتجات
	الإنتاج/طن	المساحة/ هكتار	الإنتاج/طن	المساحة/ هكتار	
	988,679	92,888	764,790	82,796	فواكه
50%	129,385	13,488	107,753	12,424	1 - العنب
71%	56,760	14,764	29,990	13,773	2 - التمر
100%	132,418	10,264	89,905	9,075	3 - الموز
100%	25,117	1,512	20,588	1,340	4 - البابايا (عمب الفلفل)
100%	404,573	25,818	341,838	23,240	5 - المانجو
65%	112,502	8,268	83,979	6,579	6 - البرتقال
82%	23,039	2,154	14,082	1,799	7 - الليمون
100%	22,216	1,486	13,258	1,063	8 - اليوسفي
100%	12,838	2,568	11,049	2,366	9 - الخوخ
100%	26,200	2,699	22,191	2,438	10 - الرمان
45%	20,074	2,306	11,275	1,940	11 - التفاح
25%	9,986	5,285	8,547	4,746	12 - اللوز
100%	14,541	2,276	10,335	2,022	13 - أخرى
	1,090,479	88990	877,820	73,480	خضار
100%	278,022	21,497	217,759	17,155	1 - البطاطس
100%	251,269	18,071	204,446	15,059	2 - الطماطم
100%	172,148	13,364	144,212	11,468	3 - البطيخ
100%	215,500	14,072	173,112	12,284	4 - البصل
100%	31,598	3,102	27,502	2,763	5 - الشمام
100%	22,579	3,718	17,904	3,067	6 - البامية
100%	20,777	3,577	16,810	2,997	7 - البسباس
100%	9,443	1,059	7,194	744	8 - أخرى
	264,537	240,455	190,360	197,270	المحاصيل النقدية
99.7%	18,924	34,497	11,331	28,821	1 - البن
95%	24,285	22,613	19,363	18,794	2 - السمسم
32%	24,895	19,664	20,573	17,609	3 - القطن
54.6%	22,577	10,169	17,694	8,116	4 - التينغ
100%	173,856	153,512	121,399	123,933	5 - القات

⁶ المصدر: المجلد السنوي للإحصاءات الزراعية-2009، وزارة الزراعة والري، مارس 2010.

(3) نظام تسويق المحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه

يعتبر نظام تسويق الفواكه و الخضروات في اليمن تقليدياً، حيث يقوم المزارعون ببيع منتجاتهم إلى الوسطاء المحليين لبيعوها بدورهم في الأسواق المحلية، أو لتجار المدن الذين يقومون بتسويقها محلياً أو تصديرها. غير أن الكثير من منتجات الفواكه و الخضروات في اليمن يتم استهلاكها على المستوى المنزلي. ولا زال قطاع التسويق يواجه قصوراً في مجال الأعداد والتجهيز والتعبئة والتغليف، والحفظ/التخزين. كما أن أنظمة المعلومات التسويقية، وخدمات الإرشاد التسويقي، والبحوث التسويقية، بحاجة إلى تطويرها بهدف رفع الكفاءة التسويقية وزيادة العائد للمزارعين. إضافة لذلك، فإن مراكز أسواق الجملة وأسواق التجزئة ليست مؤهلة بشكل كاف بما يعزز نظام التسويق في اليمن. من ناحية أخرى فإن ضعف أنظمة التدرج والمواصفات القياسية يؤثر سلباً في أسعار بعض المنتجات الزراعية من الخضروات والفواكه في الأسواق المحلية وأسواق التصدير. كما أن زيادة الفاقد ما بعد الحصاد من الخضروات والفواكه. وبشكل عام، تفقد الخضروات والفواكه الكثير من قيمتها في ظل نظام التسويق المتبع في اليمن، ومن خلال إستثمارات بسيطة نسبياً، يمكن تحقيق عائدات كبيرة لكل من صغار وكبار المنتجين.

(4) الدعم الحكومي للمحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه.

إن مستوى الإنتاجية ونظام التسويق لا يتيح للمزارعين اليمنيين الاستفادة القصوى من جهودهم التي يبذلونها. فالدعم الحكومي أمر بالغ الأهمية في مجالات البحوث والإرشاد الزراعي، وتشكيل التعاونيات، وتوفير القروض الزراعية الميسرة، وإيجاد وتطبيق أنظمة التدرج والتصنيف والمواصفات القياسية ومعايير الجودة بما يضمن تحسين جودة المنتجات الزراعية من الخضروات والفواكه وبما يحقق إستجابتها لمتطلبات الأسواق المحلية وأسواق التصدير. وبالإضافة إلى توفير القروض الزراعية لمنتجات الفواكه والخضروات، يجب أيضاً توفير تلك القروض في مجال التجهيز، والتعبئة والتغليف، الحفظ/التخزين، والتصنيع ومراكز التصدير، وذلك بغرض زيادة عدد الأسواق المتاحة لمنتجات الفواكه والخضروات. كما يجب أن تركز البحوث والإرشاد الزراعي على استخدام الأصناف المحسنة والاستخدام الأمثل للمدخلات الزراعية. وتعتبر معدلات استخدام الأسمدة في اليمن واحدة من أقل معدلات استخدام الأسمدة في العالم، في الوقت التي تحتاج فيه اليمن إلى زيادة إنتاجية كل شجرة من أشجار الفاكهة وكل حقل من حقول الخضروات لديها. وتعتبر إدارة الموارد المائية من المسؤوليات الأساسية للحكومة، خاصة وأن عدم توفر المياه يُعتبر من أبرز العوائق أمام تحسين الإنتاجية الزراعية سواء للإنتاج الصغير أو الإنتاج التجاري. كما أنه من الضروري أن تقدم الحكومة دعماً أساسياً في مجال، تطبيق العقود التجارية، والسلامة الغذائية، والقوانين التجارية، وإيجاد وتطبيق أنظمة التدرج والتصنيف ومعايير الجودة لتعزيز الاستفادة من الأمكنات المتاحة في مجال الفواكه والخضروات. كما يجب تقديم الدعم للمحاصيل ذات الميزة النسبية والأهمية الاقتصادية والاجتماعية مثل النخيل، والمانجو، والرمان، والعنب، واللوزيات، والحمضيات، والطماطم، والبصل، ومحاصيل الخضر والفواكه الأخرى.

(5) مجالات و إمكانات النمو في مجال المحاصيل البستانية

تعتبر الأسواق المحلية لجميع محاصيل الفواكه والخضروات مزدهرة. مع توفر فرص كبيرة للتوسع في تصدير المانجو والبن والبطيخ والحمضيات، وكذلك الأمر بالنسبة لبعض محاصيل الخضروات ذات الميزة النسبية والقيمة العالية، كالبامية والبصل وغيرها. بالإضافة إلى توفر فرص النمو في مجال إكثار البذور والمشاتل الزراعية، حيث أنها تؤمن المزارعين بأصناف ذات جودة عالية من بذور البطاطا، والخضروات، وشتلات أشجار الفاكهة وبعض الخضروات. كما أن هناك، العديد من الفرص بحاجة إلى دراستها وإستكشافها في مجال المحاصيل المتخصصة، كالتوابل، ونباتات الزينة، والفل والياسمين، والفلفل الحار، والفاصوليا الخضراء، والبن، وفول الصويا، والتبغ، والسهم، والقطن وهي محاصيل عالية القيمة ويمكن إنتاجها في مساحات صغيرة من الأرض. وبشكل عام، فإن المنتجات البستانية من الفواكه والخضروات تتمتع بإمكانية توفير وخلق فرص عمل وتنمية القطاع الخاص والتعاوني بما من شأنه تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة.

(6) البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في مجال المحاصيل البستانية من الخضروات والفواكه

- 1 - **البذور المحسنة والمدخلات الأخرى:** تشجيع ودعم القطاع الخاص في مجال إنتاج البذور المحسنة والشتلات، وتسهيل الحصول عليها من قبل المزارعين ذوي الدخل المنخفض.
- 2 - **التدريج والتصنيف ومعايير الجودة:** إيجاد وتطبيق نظام وطني للتدريج والتصنيف والمواصفات القياسية ومعايير الجودة لأهم أنواع الفواكه والخضروات، والذي يشمل، أيضاً، إجراءات للتنفيذ والتفتيش، وخاصة، فيما يتعلق بالمنتجات المصدرة. بالإضافة إلى تطوير استراتيجيات وبرامج توعية إعلامية لنشر المعلومات الخاصة بذلك.
- 3 - **المنظمات والجمعيات التسويقية:** تأسيس الجمعيات والشركات التجارية النوعية والمتخصصة في محاصيل معينة لدعم المنتجين في مجال التسويق، والتكنولوجيا ذات العلاقة، والقادرة على نقل قضاياها لمتخذي القرار. بالإضافة إلى إنشاء تعاونيات تسويقية متخصصة لصغار المزارعين بحسب المنتج.
- 4 - **استخدام المياه للمحاصيل البستانية:** القيام بدراسة مقارنة حول الاحتياجات المائية للمحاصيل البستانية الرئيسية، بغرض وضع سياسات لتشجيع أو الحد من إنتاج المحاصيل المختلفة بحسب مستويات توفر المياه في كل منطقة على حدة وبحسب الميزة النسبية لمناطق الإنتاج المختلفة.
- 5 - **التقنيات الحديثة :** دعم وتشجيع استخدام تقنيات الإنتاج الحديثة بما في ذلك المكنة الزراعية من الحراثة وآلات البذر والتجفيف والتلقيح وغيره.

ii. المحاصيل الحقلية (الحبوب والأعلاف)

(1) الوضع العام

تحتل زراعة الحبوب والأعلاف 58 ٪ من الأراضي الزراعية في اليمن، وتعتبر جزء أساسي من الموارد المعيشية لصغار المزارعين. وتعتبر الذرة الرفيعة من الحبوب الأكثر أهمية، إذ يتم استخدامها كحبوب للاستهلاك البشري، أما الجزء الخضري من النبات فيستخدم كعلف أخضر أو جاف حيث أنها تنتج كميات كبيرة من الأعلاف مقارنة بالأنواع الأخرى من الحبوب. ويتم زراعة الذرة الرفيعة في المناطق المطرية، وفي الأراضي المروية. أما الدخن، فله طريقة استخدام مزدوجة مماثلة، حيث يتم انتاجه أيضاً كحبوب للاستهلاك المنزلي، وكعلف للحيوانات. وتتم زراعة القمح والشعير في المناطق المرتفعة، بالاعتماد على الأمطار، والمناطق الشرقية بالاعتماد على الري بالسيول كما يتم زراعتها في موسمين حسب الظروف المناخية في المنطقة.

يبين الجدول أدناه معدلات الإنتاج من الأعلاف والحبوب والبقول. ومما يلفت الانتباه في هذه البيانات هو انخفاض مستوى انتاج القمح في اليمن، رغم أن الخبز هو الغذاء الرئيسي في البلاد. والملفت أيضاً هو محدودية إنتاج المحاصيل الزيتية، إذ يقتصر ذلك على محصول السمسم فقط لتلبية بعض الاحتياجات المحلية. ولا تزال اليمن تعتمد كلياً تقريباً على واردات القمح وزيت الطهي، مما يضع البلاد أمام خطر مواجهة صدمات التغيرات في الأسعار العالمية في المستقبل، كما حدث في عام 2008. ويتبين من الجدول أدناه ارتفاع انتاج الذرة الرفيعة حيث أن جزء كبير من الإنتاج يتم بغرض استخدامه كأعلاف للإنتاج الحيواني. وبشكل عام، لا يزال معدل إنتاج الحبوب في اليمن متواضعاً مقارنة بالدول الأخرى في المنطقة. وتعتبر زراعة الذرة كمحصول علفي أكثر أهمية كمحصول نقدي منه كحبوب. وهناك حاجة إلى دراسة وتحليل العلاقة بين انتاج الثروة الحيوانية والأعلاف والحبوب.

(2) المدخلات الخاصة بالحبوب والأعلاف

يعاني إنتاج المحاصيل الحقلية بشكل عام من قلة البذور المحسنة اللازمة لزيادة الإنتاجية الزراعية لمحاصيل الحبوب والأعلاف. ففي الظروف المثلى يحتاج مزارعو القمح والشعير إلى البذور المحسنة كل سنتين. فالبذور المحسنة وحدها بإمكانها أن تزيد من الإنتاجية بنسبة 30 ٪. وفي هذا المجال، فبالرغم من وجود المؤسسة العامة لأكثر البذور المحسنة، ولكنها لا تنتج الكميات الكافية من البذور المحسنة المطلوبة. إذ أن البذور المحسنة لا تغطي سوى 10-12 ٪ من الطلب المحلي، كما أن الأصناف المحسنة لا يتم تجديدها إلا بعد سنوات طويلة، والأصناف المحلية رغم أنها أصناف لا يتسهان بها فهي لا تحظى بالأهتمام الكافي. ومن ناحية أخرى، فهناك حاجة ملحة لتنفيذ المزيد من البحوث الزراعية على جميع أنواع محاصيل الحبوب، بما في ذلك البقوليات و محصول القطن، وذلك بغرض الحصول على أفضل الأصناف الصالحة للزراعة المطرية، والتي تتميز بمقاومتها للجفاف والملوحة على حد سواء. إن تأسيس وإقامة شركات لإنتاج البذور المحسنة من قبل القطاع الخاص في المناطق المختلفة، ودعم هذه الشركات من خلال البحوث التطبيقية، من شأنه أن يساعد في تطوير وتعزيز هذا القطاع.

ويمكن القول أن المخصبات الزراعية لا تستخدم في عملية انتاج الحبوب، باستثناء السماد العضوي. أضف إلى ذلك، ان زراعة وانتاج الحبوب بشكل عام لا تعتمد على الري، غير أن بعض أنواع الحبوب يتم زراعتها باستخدام نظام الري بالسيول، والذي يعتبر البديل العملي الوحيد لإنتاج الحبوب. إن توفر معدات الحراثة والحصاد يتفاوت بين منطقة وأخرى على مستوى البلاد. ويقوم المزارعين الصغار والمتوسطين، عادةً، باستئجار المعدات الزراعية، وترتبط تكاليف إيجار المعدات الزراعية ارتباطاً مباشراً بسعر الديزل ومدى توفر الآلات الزراعية. أما عملية انتاج الحبوب في المدرجات الزراعية، فتعتمد على حيوانات الجرّ، نظراً لصعوبة استخدام معدات الحراثة والحصاد الآلية في هذه المناطق.

جدول رقم (2): الإنتاج وإمكانيات محاصيل الحبوب والأعلاف⁷

المنتجات / طن متري	2005		2009		نسبة كفاية الإنتاج للطلب المحلي
	المساحة/هكتار	الإنتاج/طن	المساحة/هكتار	الإنتاج/طن	
الحبوب	688,752	495,590	677,725	674,488	
1 - الذرة الرفيعة	429,986	263,691	392,780	311,504	99.9%
2 - الذرة الشامية	38,504	31,108	37,402	56,087	10%
3 - الدخن	99,737	66,640	97,688	61,527	100%
4 - القمح	86,010	112,962	117,525	222,129	7.3%
5 - الشعير	34,515	21,189	32,330	23,241	97.5%
البقوليات	36,627	58,616	43,716	81,822	
1 - اللوبيا (الدجرة)	18,010	37,479	18,758	50,567	100%
2 - العدس	7,966	5,582	10,031	8,047	15%
3 - الفول البلدي	2,310	4,432	4,131	7,264	17%
4 - الحلبة	4,108	5,765	5,396	7,910	62%
5 - بقوليات أخرى	4,233	5,389	5,400	8034	25.0%
الأعلاف	122,803	1,541,288	163,002	2,119,908	
1 - الحشائش	4,312	50,670	5,687	68,680	100%
2 - علف الذرة الرفيعة	97,790	1,267,580	130,743	1,750,219	100%
3 - البرسيم	20,701	223,038	26,572	300,909	100%

(3) أنظمة تسويق الحبوب والأعلاف

إن عملية تسويق منتجات الحبوب والأعلاف في اليمن غير منظمة. فمعظم منتجات الحبوب والأعلاف يتم استهلاكها محلياً أو على مستوى الأسرة. أما فائض الإنتاج، فيذهب إلى الأسواق المحلية التقليدية، حيث يقوم التجار بنقل الحبوب والأعلاف من الأسواق التي يتوفر فيها فائض، إلى الأسواق الأخرى التي تعاني من نقص؛ فمثلاً، خلال فصل الشتاء، يتم نقل أعلاف الذرة الرفيعة من السهول الساحلية إلى مناطق المرتفعات الجبلية. وتستخدم المخازن التجارية القمح المستورد، ونادراً ما يتم الاعتماد على الحبوب المحلية في هذا المجال. كما أن منتجي العلف المركز والأعلاف الحيوانية المطلوبة لإنتاج الدواجن يعتمدون بشكل كبير على فول الصويا ومشتقات الذرة الشامية المستوردة. أما بالنسبة لزيت الطهي المستخرج من السمسم، فيتم استهلاكه محلياً. وبشكل عام، وفي ظل ظروف ومستويات الإنتاج الحالية وبدون حصول أي زيادات في الإنتاج، فإن هذه الأسواق المحلية التقليدية تعتبر فاعلة وكافية لاستيعاب فائض الإنتاج من الحبوب لدى المزارعين. وبالنظر إلى حجم الواردات من الحبوب، فإن تصديرها إلى الخارج لا تعتبر من العوامل الهامة، وعليه فالجمعيات والتعاونيات الخاصة بذلك تكاد تكون منعدمة.

⁷ المصدر: المجلد السنوي للإحصاءات الزراعية-2009، وزارة الزراعة والري، مارس 2010.

(4) الدعم الحكومي للمحاصيل الحقلية من الحبوب والأعلاف

تلعب الحكومة دوراً رئيسياً في مجال توفير ونشر أصناف البذور المحسنة لجميع أنواع الحبوب وكذلك البذور الزيتية. وهناك بعض الأنشطة البحثية التي يتم القيام بها، غير أنها، ليست بالمستوى المطلوب لتطوير هذا المجال. كما أنه، لم يتم اعتماد أي إجراءات للمصادقة على أصناف البذور المحسنة وبما يضمن تعريفها وحمايتها. كما يجب العمل على توفير المعلومات ورفع مستوى الوعي لدى المزارعين حول التقنيات الزراعية المحسنة، من خلال نظام الإرشاد الزراعي. ويجب الأخذ بعين الاعتبار أهمية وحاجة اليمن إلى إيجاد مخزون احتياطي إستراتيجي من الحبوب. وقد يقوم هذا المخزون الاحتياطي، في المقام الأول، بالاعتماد على الحبوب المستوردة، غير أنه سيلعب دوراً هاماً في السوق المحلية للحبوب، كما يمكن استخدامه للتأثير على أسعار السوق. وبشكل عام، فهناك الكثير مما يمكن للحكومة، بل ينبغي عليها، القيام به في مجال الحبوب، كما يجب عليها أن تعمل على التخطيط لكيفية تعزيز وتطوير هذا المجال.

(5) مجالات و إمكانات النمو في مجال محاصيل الحبوب والأعلاف

إن تحسين إنتاجية المحاصيل الحقلية، وإدخال المحاصيل الزيتية، وتطوير الزراعة المطرية، من شأنه مساعدة اليمن في مجالات الأمن الغذائي، وتخفيف الاستيراد. كما أن، تطوير مجال إكثار البذور سيساهم في توفير البذور المحسنة واللازمة لزيادة إنتاج الحبوب على المستوى الوطني، وتوفير محاصيل نقدية أخرى للمزارعين. من ناحية أخرى يمكن رفع كفاءة نقل وتسويق منتجات الأعلاف من خلال طرق التجهيز المناسبة (مثل التحزيم المضغوط وغيره).

(6) البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في مجال الحبوب والأعلاف

فيما يلي، قائمة بأهم البرامج الممكن إدخالها في مجال الحبوب والأعلاف. إن هذه القائمة غير شاملة، غير أنه، بإمكانها أن تتضمن التالي:

- **البحوث في مجال الزراعة المطرية:** الاستفادة من البحوث الخارجية، بالإضافة إلى إجراء الدراسات والبحوث المحلية الإضافية لتحديد أصناف جديدة من محاصيل الحبوب والأعلاف والتي تتميز بالإنتاجية العالية، ومقاومتها للجفاف وذات الاحتياجات المائية المنخفضة. بالإضافة إلى، إجراء البحوث الزراعية في المناطق والمناخات الزراعية المختلفة في اليمن لتحديد الأنواع المناسبة من المحاصيل لكل منطقة، وتحديد التقنيات الزراعية المناسبة التي ينبغي استخدامها.
- **الإرشاد الزراعي في مجال الزراعة المطرية –** وضع برنامج عملي وفعال لنشر المعلومات ذات العلاقة بأنواع البذور والتقنيات الزراعية وبما يساعد في التوسع في إنتاج الحبوب بالاعتماد على الأمطار وتحسين إنتاجية الحبوب والأعلاف.
- **التوسع في مجال البذور والمدخلات الزراعية المحسنة:** السعي والتوسع في مجال البذور المحسنة وتشجيع إنشاء وتنمية الجمعيات المتخصصة في هذا المجال. بالإضافة إلى توسيع مشاركة القطاع الخاص في هذا المجال. والتوسع في مجال الأسمدة والمدخلات والتقنيات الزراعية المحسنة. بالإضافة إلى تفعيل دور الرقابة على الجودة والمصادقة على البذور والأصناف الجديدة، والموافقة على إكثار البذور.
- **الأمن الغذائي:** دراسة الحاجة إلى ودور الإحتياطي الإستراتيجي من الحبوب، وتأثيره على أسعار السوق بالنسبة للقمح، ووضع سياسات لاستخدام الإحتياطي من الحبوب.
- **الآليات والميكنة الزراعية:** توفير الآليات والميكنة الزراعية المناسبة ومعدات الري الحديث.

iii. الثروة الحيوانية

(1) الوضع العام.

تعتبر الثروة الحيوانية جزء هام من قطاع الزراعة في اليمن. فاليمن لا تنتج ما يكفي من الثروة الحيوانية والمنتجات الحيوانية، وتستورد كميات هائلة من الحيوانات الحية، واللحوم، ومنتجات الألبان. فعلى سبيل المثال، إنتاج اليمن من الحليب لا يلبي أكثر من 42.6% من الطلب المحلي؛ كما أن الإنتاج المحلي من الدواجن لا يلبي سوى 56.4% من الطلب؛ في حين أن، الكميات المنتجة من لحوم الأبقار، والضأن والماعز، تلبي 63.7% فقط من الطلب المحلي. بينما، تحقق اليمن الاكتفاء الذاتي الكامل في إنتاج البيض والعسل.

إن الغالبية العظمى من صغار المزارعين والفئات الفقيرة في الأرياف تمتلك بعض الموارد من الثروة الحيوانية، والعديد منهم يعتبرون الثروة الحيوانية التي يمتلكونها كمخدرات أو أرصدة توفير، يمكن بيعها عند الحاجة للنقود. كذلك، تستهلك الأسر المنتجات الحيوانية، كالببيض والحليب، كونها تمثل مصدراً غذائياً هاماً. كما أن الإنتاج الحيواني على المستوى الصغير، له تأثير أيضاً على المحاصيل الزراعية الذي ينتجها المزارعين الصغار في الأراضي الزراعية المحدودة التي يمتلكونها، حيث أن الأعلاف قد تشكل جزءاً كبيراً من ما يتم انتاجه، وتتنافس مع غيرها من المحاصيل التي يمكن أن يتم استهلاكها بشكل مباشر أو بيعها. وبالتالي، فإن إدخال أية تحسينات في الإنتاج الحيواني لدى صغار المزارعين بإمكانه أن يلعب دوراً هاماً في تحقيق الأمن الغذائي للأسر الريفية، وذلك، من خلال زيادة استهلاك المنتجات الحيوانية بالإضافة إلى زيادة الدخل عن طريق بيع المواشي ومنتجات الألبان. هناك فرص واعدة لتوفير الدخل الإضافي للأسر الريفية إذا تم تطوير أسواق الموارد الغير المستغلة، كالجلود والأصواف، والتوسع في انتاج المنتجات الثانوية، كالأجبان، بالإضافة إلى تطوير مصادر جديدة للدخل، كإنتاج العسل، بإمكانها جميعاً أن تساهم في تحسين دخل المزارعين والسكان الريفيين.

يُعتبر الإنتاج التجاري للثروة الحيوانية مورداً هاماً في اليمن، ولديه القدرة على النمو والتطور. أما بالنسبة لقطاع الدواجن، فهو يلبي كامل الطلب المحلي على البيض. غير أن، إنتاج الدواجن للأستهلاك الغذائي لا يلبي الطلب المحلي، بيد أنه ينتج كميات هائلة من الدجاج الحي الذي يباع بأسعار أعلى من الدجاج المجمد المستورد. أما بالنسبة للماشية، فهناك برامج ومشاريع كبيرة في مجال إنتاج الألبان، بالإضافة إلى بعض مزارع التسمين الخاصة. وبشكل عام، فإن وضع مرافق الماشية جيد، غير أنه، بالإمكان استخدام مدخلات وتقنيات إضافية لزيادة الإنتاجية، إضافة إلى إمكانية استفادتها من استخدام المزيد من المختصين والفنيين المدربين. وباستثناء انتاج البيض، يبدو أن هناك مجالاً كبيراً للنمو في قطاع الثروة الحيوانية، بالرغم من النقص الكبير في الأعلاف. ففي الوقت الراهن، يتم استيراد معظم العلائق المركزة البروتينية (التي تعتمد على فول الصويا)، كما أن كلفة الاعتماد على الواردات قد تؤثر على سلامة هذا القطاع.

رغم انتشار مزارع إنتاج الألبان الحديثة وبعض مزارع التسمين في العقد الأخير من هذا القرن إلا أن صغار المنتجين في القرى مسئولون عن غالبية الإنتاج الحيواني باستثناء قطاع الدواجن الذي تسيطر عليه في الغالب شركات القطاع الخاص والمختلط. بلغ إجمالي قيمة الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء والبيضاء والمنتجات الحيوانية الأخرى وفق الإحصاءات المتوفرة لعام 2006م حوالي (144) مليار ريال. وبلغ إجمالي قيمة المستورد من الحيوانات و اللحوم والمنتجات الحيوانية الأخرى لنفس العام حوالي (89.9) مليار ريال.

كانت اليمن تعتمد إلى حد كبير على المنتجات الغذائية المحلية إلى بداية السبعينيات. في الوقت الحالي يشكل الإنتاج الزراعي أقل من 20% من الناتج القومي بينما كان يشكل في الماضي أكثر من 30%، ويشكل الإنتاج الحيواني 25% منه تقريباً. كما أن 50% من اللحوم ومنتجاتها تستورد من الخارج خاصة من البرازيل، والدجاج المجمد والحيوانات الحية من القرن الإفريقي.

ولتطوير قطاع الثروة الحيوانية والحفاظ على صحة الثروة الحيوانية المحلية وتنميتها وتوفير غذاء صحي ومناسب للسكان والحد من إستيراد تلك المنتجات، يجب العمل على تحسين الإنتاجية من خلال التربية والرعاية والتحسين الوراثي، كما يجب للخدمات البيطرية ان تنتقل إلى أعمال الأبحاث والدراسات الاقتصادية لتأثير الأمراض ومكافحتها والسيطرة عليها

على أساس الجدوى الاقتصادية للمكافحة، لتكون مواكبة للتوجهات الاقتصادية الحديثة للدولة وخاصة في المجال الاستثماري والتنموي. بالإضافة إلى الدراسات المتعلقة بتأثيرات التغذية والرعاية والموارد الوراثية.

وترتبط أهمية تطوير الثروة الحيوانية وأهمية الخدمات البيطرية بأهمية الثروة الحيوانية في الأمن الغذائي اليمني كما ان الأهمية الاجتماعية للثروة الحيوانية تعتبر أكثر أهمية من مساهمتها الاقتصادية ، حيث 73٪ تقريبا من اليمنيين يعيشون في التجمعات السكانية الريفية وغالبية الأسر الريفية تمتلك الثروة الحيوانية التي تشكل جزءا كبيرا من الإنتاج الزراعي ومصدرا رئيسيا للدخل بالنسبة للأسر ذات الحيازات الصغيرة او التي لا تمتلك الارض.

تقدر القيمة الكلية للثروة الحيوانية بأكثر من 360 مليار ريال او أكثر من 1.8 مليارات دولار أمريكي. ويقدر الإنتاج الحيواني سنويا (اللحوم والحليب والبيض ، والجلود ، والعسل، والسماذ...) في الوضع الحالي 150 مليار ريال أو 0.8 مليار دولار أمريكي. وسترتفع هذه القيمة الى الضعف في حال أن يتاح للمزارعين برامج التغذية والرعاية والتدريب والأرشاد الحيواني والخدمات البيطرية الجيدة إلى حد معقول وتقديم المشورة في مجالات التربية والإنتاج الحيواني .

يعتبر اليمن في وضع حساس ولا سيما فيما يتعلق بإمكانية دخول الأوبئة والأمراض الحيوانية ، وذلك بسبب موقعها الجغرافي على مفترق الطرق بين أفريقيا (التي توفر معظم الحيوانات المستوردة) وشبه الجزيرة العربية، وكذا فيما يتعلق بالطيور البرية المهاجرة من الشمال إلى الجنوب والعودة. وكثير من هذه الأمراض لديها القدرة على التأثير وتؤثر في الواقع على البشر ، سواء في شكل أوبئة حادة (حمى الوادي المتصدع و انفلونزا الطيور) أو الهجمات المتكررة المزمنة (البروسيلة ، والسل ...) ، بالإضافة الى الأمراض المنقولة عبر الغذاء والتي تنتقل من خلال استهلاك المنتجات الحيوانية الملوثة، هذا كله يتسبب في وفيات بشرية عديدة و ارتفاع معدلات الاعتلال في مناطق مختلفة من البلاد. كما تكمن حساسية الوضع في تدهور الصفات الوراثية وضعف برامج الرعاية والتغذية والتربية والتحسين الوراثي.

ويتم معظم الاستيراد للحيوانات من القرن الأفريقي حيث تعتبر افريقيا موطن لمعظم الاوبئة الحيوانية التي تشكل خطرا كبيرا على الثروة الحيوانية المحلية وعلى الصحة العامة في حال تسربها الى اراضي الجمهورية . كما ان حمى الوادي المتصدع تشكل خطر كبير، رغم السيطرة على المرض بعد هجمته ولاول مرة في اليمن عام 2001/2000م إلا أن معاودة ظهور المرض وانتشاره بضل خطر قائم . هجمات الحمى القلاعية المنتظمة مألوفة في اليمن. بعد ظهور SAT - 2 في دول الجوار في شبه الجزيرة العربية، الحمى القلاعية أصبحت من المشاكل التجارية الكبيرة في المنطقة ، كما ان طاعون المجترات الصغيرة منتشر باليمن بشكل واسع رغم أن الفيروس عزل فقط في عام 2000م. تعداد الأغنام والماعز أكثر من 17 مليون رأس وتعتبر مصدر دخل أساسي للتجار بها محليا وأيضا للتصدير إلى الدول المجاورة. تطوير استراتيجية وطنية لمكافحة طاعون المجترات الصغيرة والاوبئة ذات الأهمية الاقتصادية وعلى الصحة العامة لحماية الحيوانات المحلية والاتجار بها تعتبر من المهام الوطنية الأساسية.

الخسائر السنوية المباشرة التي يتعرض لها المزارعين من خلال نفوق الحيوانات تقدر بـ20 مليار ريال او 100 مليون دولار ، بينما الخسائر المباشرة المرتبطة بالأمراض (الاعتلال) تصل الى 25 ٪ من الإنتاجية ، وبالتالي تقدر الخسائر السنوية من الإنتاج بحوالي 40 مليار ريال او 200 مليون دولار امريكي. وللدخول من تلك الخسائر إلى المستوى المقبول (50 ٪ على الأقل في المدى القصير والمتوسط) وحماية البلاد من استيراد أو ظهور أمراض أكثر فتكا ، ينبغي للخدمات البيطرية، وعلى أساس الاستمرارية، ان تمتلك الموارد اللازمة التي تمكنها من تحديد الانتشار الجغرافي للأمراض الموجودة ، وتحديد العترات والانواع لمسببات الأمراض، و اتخاذ القرارات على اساس استراتيجي فيما يتعلق بالتدخلات البيطرية وتحديد مكان وتوقيت تلك التدخلات واتخاذ التدابير الصحية الملائمة، بالإضافة الى طبيعة اللقاحات والعلاجات التي يمكن استخدامها. كما ينبغي العمل على تنظيم أنشطة رعاية الثروة الحيوانية وتحسين برامج التغذية بما من شأنه الحد من عمليات الاستيراد من الخارج وبالتالي الحد من دخول الأمراض المعدية المنقولة،

ان الأهتمام بتحسين التغذية والعناية بالثروة الحيوانية، والعمل على تعزيز الشراكة بين بين الإدارات المعنية بتنمية وتطوير الثروة الحيوانية، كما أن مكافحة الأوبئة والأمراض الحيوانية ذات التأثير الاقتصادي الكبير على الثروة الحيوانية لا تكون

ذات فاعلية وجدوى إلا إذا اعتمدت على مبدأ الإنذار والتفاعل المبكر أو السريع للسيطرة وذلك من خلال الترصد البيطري (الاستقصاء والتحري عن الأمراض الحيوانية ذات الطبيعة الوبائية وتشخيصها مخبرياً) والذي يتطلب اتخاذ الإجراءات السريعة للحد من المرض أو استئصاله. كما أن تعزيز الدور الرقابي للخدمات البيطرية على مدخلات صحة الحيوان والخدمات المقدمة يلعب دور مهم في فاعلية ونوعية الخدمات البيطرية المقدمة للمزارعين وكذا الدور الرقابي على المنتجات الحيوانية بحيث تكون منتجات سليمة من الناحية الصحية وصالحة للاستهلاك الآدمي. بالإضافة إلى دور الخدمات البيطرية في الحفاظ على البيئة والصحة العامة. ولهذا سيكون من المهم إعادة بناء الخدمات البيطرية وهيكلتها ووضع السياسات والاستراتيجيات والأنشطة الكفيلة بتعزيز وبناء القدرات وتطوير البنية التحتية التي تتناسب والمهام الجديدة والتوجهات الحديثة لوزارة الزراعة والري.

جدول رقم (3) إنتاج وإمكانات الثروة الحيوانية⁸

الواردات 2009	2009	2005	الوحدة	الثروة الحيوانية ومنتجاتها
				الحيوانات
	1,567,295	1,447,240	رأس	الأبقار
1,493,046	9,087,216	7,723,973	رأس	الأغنام
	8,883,315	7,695,661	رأس	الماعز
	383,533	357,010	رأس	الجمال
	1,230,692	1,197,281	رأس	خلايا النحل
منتجات الثروة الحيوانية/ طن متري				
	42,122	30,334	طن	حليب الأغنام
	52,278	39,425	طن	حليب الماعز
51,002* ⁹	194,016	144,680	طن	حليب الأبقار
	2,671	2,169	طن	حليب الجمال
1,646	30,648	23,670	طن	لحم الغنم
	31,649	22,675	طن	لحم الماعز
4,805	31,957	23,985	طن	لحم الأبقار
	2,482	2,297	طن	لحم الجمال
108,089	139,635	113,195	طن	لحم الدجاج
	1,128	930	مليون بيضة	البيض (بالمليون)
927	2,485,688	1,960,611	كيلو جرام	العسل (كيلو جرام)
	12,102	9,715	طن	الجلود
	4,176	3,573	طن	الصوف

(2) المدخلات الخاصة بالثروة الحيوانية.

كما ورد سابقاً، يعتبر توفير الأعلاف من العوامل المحددة للنمو في مجال الثروة الحيوانية. فعملية انتاج الدواجن تعتمد على الأغذية التي تتضمن الحبوب والبذور الزيتية، وفي الوقت الراهن فإن جميع حبوب الصويا ومعظم الذرة الشامية، يتم استيرادها من الخارج. إن صناعة الأعلاف المركزة لا زالت في بداية إنشائها في اليمن، و في الغالب تفتقر المنتجات

⁸المصدر: كتاب الأحصاء الزراعي للعام 2009 ، وزارة الزراعة والري 2010

⁹حليب بودرة

البروتين الحيواني، والعناصر الرئيسية الأخرى، مما يجعل العلائق المحلية قاصرة من حيث محتواها الغذائي. إضافة لذلك، يتم تخصيص مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية لإنتاج الأعلاف، وبالتالي، ينبغي دراسة التوازن بين إنتاج الأعلاف وإنتاج الغذاء. أما بالنسبة للمدخلات الأخرى، كالأدوية واللقاحات البيطرية، فهي متوفرة في أسواق القطاع الخاص، إلا أن هناك صعوبة على المزارعين الصغار للحصول عليها بسبب ارتفاع أسعارها أو عدم توفرها في المناطق النائية لمحدودية الخدمات البيطرية في تلك المناطق. وتفاوت هذه المدخلات في جودتها بسبب عدم توفر أو محدودية الآليات الفعالة لمراقبة الجودة لدى الحكومة. كما أن تربية الماشية تشكل أيضاً مشكلة كبيرة في مجال إنتاج الأغنام، والماعز، خاصة وأنه لم يتم الاستثمار الكافي في مجال تحسين نوعية الثروة الحيوانية خلال السنوات السابقة.

(3) نظام تسويق الثروة الحيوانية.

تعتبر أسواق الماشية في اليمن جميعها أسواق تقليدية، غير أنها، تعمل بصورة جيدة. فالمزارعون الصغار يأتون بمواشيهم إلى السوق المحلية حيث يبيعونها للتجار الذين يقومون بنقلها إلى مراكز الأسواق الكبرى. أما المسالخ في اليمن فهي غير متطورة حيث يتم ذبح الحيوانات من قبل جزارين أفراد سواء في القرى أو المدن. وتنتشر أسواق الدواجن الحية في جميع أنحاء البلاد وهذا يعكس ثقافة تفضيل المستهلكين للحوم الطازجة ومنتجات الدواجن، في حين أن اللحوم المجمدة أو الطازجة تستخدم فقط من قبل شريحة صغيرة من المجتمع وفي المراكز الحضرية. ويتم استيراد كميات كبيرة من لحوم الدجاج. ومع ذلك يتم استيراد وتصدير الماشية والأغنام والماعز على الرغم من عدم كفايتها في الأسواق المحلية. مجدداً، وفي حين أن ذلك لا يتسم بالكفاءة، غير أنه يعكس التسويق التقليدي للحيوانات في اليمن، ويتناسب مع أذواق المستهلكين في شراء الحيوانات الحية (الدواجن)، أو اللحوم الطازجة. ويبيع الحليب ومنتجاته في المناطق الحضرية في عبوات استهلاكية مختلفة الأحجام، في حين أن الحليب المنتج من قبل الأسر الزراعية التي ترعى الماشية بأعداد قليلة، يتم استهلاكه من قبل الأسرة أو بيعه في إطار القرية نفسها. ومع ذلك، فهناك قصور في التشريعات واللوائح المنظمة لتسويق الثروة الحيوانية والتي ينبغي تطويرها.

(4) الدعم الحكومي في مجال الثروة الحيوانية

كما هو الحال في بقية المجالات الأخرى، فإن الدعم الحكومي لقطاع الثروة الحيوانية يُعتبر قليل جداً. وكما ذكر سابقاً في مجال المدخلات، هناك قصور من قبل الحكومة بمراقبة والمصادقة على نوعية المدخلات البيطرية والأعلاف ومدخلات الإنتاج الحيواني نظراً لعدم توفر الموارد والقدرات اللازمة. وبالتالي، فإن تطوير برامج الإرشاد الفعالة لمساعدة صغار منتجي الماشية بإمكانه المساعدة في زيادة الإنتاجية لديهم وبشكل كبير. وهناك بعض برامج المانحين الذي تعمل مع منتجي الماشية الصغار في مجال صحة الحيوان، غير أنها، لا تغطي سوى عدد محدود من المجتمعات الريفية كما أن أنشطتها لا تغطي الجوانب المتعلقة بتربية ورعاية وتغذية الحيوانات الزراعية وتطوير إنتاجيتها. بالإضافة إلى ذلك، بإمكان الدعم الحكومي أن يلعب دوراً مهماً في توسيع ونشر السلالات المحسنة للأبقار والأغنام والماعز وكذلك في إدخال التلقيح الصناعي وتعزيز الجوانب الفنية ذات العلاقة بالإنتاج الحيواني.

(5) مجالات وإمكانات تنمية قطاع الثروة الحيوانية.

يمكن القول أن التسمين، وتربية الحيوانات، والدواجن، وإنتاج الألبان، وإنتاج الأعلاف والعلائق المركزة والعلائق المتكاملة وإنتاج العسل، هي المجالات القابلة للنمو والتي يمكن التوسع فيها. كذلك، ينبغي التوسع في مجال تسمين الماشية والأغنام لزيادة توفير اللحوم المحلية. كما أن مشاريع وبرامج التسمين يمكنها أن توفر أسواق إضافية للحيوانات الصغيرة وتقليل عدد الحيوانات الصغيرة التي يتم ذبحها بأعمار مبكرة. ويمكن لصناعة الألبان الاستفادة من التوسع في مزارع الألبان وزيادة معامل إنتاج الألبان، وإدخال برامج تجميع الألبان لمواجهة الاحتياجات المحلية من منتجات الألبان. أما صناعة الأعلاف المركزة فلا تزال في مراحلها الأولى كما ينبغي تشجيع المزارعين الصغار على استخدام العلائق

المركزة والاستفادة منها لزيادة وزن وقيمة الحيوانات التي ينتجونها. في الأخير، لا يزال بالإمكان توسيع وتنمية إنتاج العسل والأنشطة المتعلقة به على جميع المستويات بما في ذلك زيادة الإنتاج بين أوساط النحالين الصغار وإدخال التقنيات الحديثة والتوسع في توفير العبوات المحسنة للمنتجين الصغار. ويجب الإشارة هنا إلى أهمية تفعيل دور الكادر الفني المتخصص في مجال الإنتاج الحيواني في كافة أنشطة الإنتاج.

(6) البرامج ذات الأولوية لتعزيز النمو في مجال الثروة الحيوانية

- 1 - تحسين السلالات - إجراء البحوث في مجال التحسين الوراثي والتزاوج المختلط بين سلالات معينة من المواشي لتحسين السلالات المحلية، والذي سيعمل على زيادة الإنتاج من الألبان واللحوم، بالإضافة إلى إدخال تقنيات التلقيح الاصطناعي.
- 2 - الأعلاف: تطوير زراعة الأعلاف وإدخال تقنيات صناعة العلائق الحيوانية المتكاملة باستخدام الموارد المحلية المتاحة وكذا تشجيع البحوث في مجالات تطوير زراعة النباتات العلفية المقاومة للجفاف والملوحة.
- 3 - الرقابة على جودة المدخلات - تعزيز وتطوير وتطبيق الإجراءات الحكومية في مجال الفحص والرقابة على جودة المدخلات الخاصة بالثروة الحيوانية، بما في ذلك، الأغذية والعلائق المركزة، واللقاحات، والأدوية البيطرية.
- 4 - مكافحة الاوبئة الحيوانية وتقديم الخدمات البيطرية : تعزيز وتطوير شبكة الإنذار المبكر للاوبئة الحيوانية (الترصد الوبائي والمخبري) وإمكانية التفاعل السريع عبر تنفيذ جملة من التدابير الصحية للسيطرة على الأمراض والوبئة المستوطنة وكذا حماية البلد من الأمراض الوافدة. وكذا العمل على أن تكون الخدمات البيطرية الحقلية في متناول المزارعين عند الطلب وخاصة في المناطق النائية والمناطق ذات الكثافة الحيوانية.
- 5 - توسيع الخدمات الإرشادية والتواصل البيطري - ينبغي توسيع برامج الإرشاد لتشمل تدريب الفنيين والعاملين في هذا المجال من الذكور والإناث، وتنفيذ برامج إرشادية وتوعوية في مجال الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان وكذا نشر تقنيات واستخدام العلائق المتوازنة من قبل المزارعين الصغار وإدخال تقنيات تساعد على تقليل الفاقد من الأعلاف والمياه وإنشاء مراكز ومشاريع إيضاحية في مجال تربية ورعاية الحيوانات وأيضا في مجال السلالات المحسنة والتقنيات المختلفة ذات العلاقة، بما في ذلك برامج تنمية الإنتاج الحيواني المتعلقة بالمقننات الغذائية وتحسين الإنتاجية وإدخال الأعلاف المقاومة للجفاف.

iv. سياسة تنمية الإنتاج الحيواني

1. السياسة : زيادة الإنتاج الحيواني

تتمثل السياسة في هذا المجال بتفعيل دور الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية وتنمية وتطوير قدراتها الفنية والمؤسسية، وخلق بيئة مواتية للمستثمرين من القطاع الخاص في مجال الإنتاج الحيواني، بدلا من القيام بالأنشطة مباشرة لزيادة الإنتاج الحيواني. وبالتالي فإن الأمر يتطلب تأسيس مكتب اتصال أو مكتب للشراكة ضمن الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية لتعزيز الشراكات العامة / الخاصة في مجال الإنتاج الحيواني.

2. مكتب الشراكة.

بغرض تعزيز الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص وذلك بهدف توليد الاستثمارات في المجالات الإستراتيجية لسلاسل القيمة الخاصة بالثروة الحيوانية لتوفير فرص جديدة ، وتخفيف القيود وتذليل المعوقات وخلق فرص جديدة. ولتعظيم الفوائد من الاستثمارات المحتملة، سوف يكون من المهم أن تكون هناك رؤية واضحة لأنواع الاستثمارات المطلوبة، ومدى ملائمتها وكذلك تعزيزها لسلسلة القيمة. وسيعمل مكتب الشراكة على توفير مجموعة متنوعة من الخدمات للمستثمرين بما في ذلك تقديم خدمة الوساطة المالية، وتقديم التسهيلات والتوجيه والمساعدة للمستثمرين، ومساعدة مؤسسات القطاع الخاص العاملة في مجال الثروة الحيوانية ومنظمات الثروة الحيوانية في التأسيس ووضع الخطط والبرامج المختلفة لأعتمادات التمويل. كما سيعمل المكتب على تقييم الاستثمارات الناجحة في مجال الإنتاج الحيواني في

اليمن والمنطقة، وتطبيق الدروس المستفادة لمقترحات جديدة للاستثمار. وقد تم إعداد تصور متكامل من قبل الإدارة المختصة بهذا الخصوص.

3. المجالات الرئيسية لخطة تنمية الموارد الحيوانية والتي تشكل جزءا من محفظة الشراكات المحتملة / المشاريع المشتركة:

i. المراعي والأعلاف

- دراسة وتوصيف وتحسين المراعي الطبيعية ؛
- إنشاء / الحفاظ على مرافق لتقديم الأعلاف الجديدة والمناسبة لتغذية الماشية والدواجن وتربية النحل ؛
- إيلاء اهتمام خاص لإدخال واختيار الأعلاف التي تجمع بين الإنتاجية العالية والقيمة الغذائية وذات الاحتياجات المائية المنخفضة؛
- دراسة طرق زيادة القيمة الغذائية للأعلاف ذات القيمة الغذائية المنخفضة؛
- دراسة وتطبيق الأساليب الحديثة والتكنولوجيا لتحسين استساغة الأعلاف؛
- دعم جمعيات ومنتجي البذور المحسنة لإنتاج نباتات الرعي وإنتاج العلف؛
- إنشاء وحدات لتقطيع الأعلاف والمنتجات الثانوية للمحاصيل، وخلط الإضافات الغذائية، والضغط والتعبئة والتغليف لبيعها لمنتجي الثروة الحيوانية؛
- العمل مع المزارعين لتحسين المراعي وإعادة تأهيل المراعي الطبيعية وإدخال تقنيات حفظ الأعلاف الخضراء (السيلاج) واستخدام الإضافات العلفية وكذلك المساعدة عن طريق إدخال الميكنة الزراعية المناسبة لحصاد الأعلاف واستخدام أنظمة الري الحديث؛
- إدخال التقنيات الحديثة للحد من هدر الأعلاف الخضراء والجافة؛
- الاستفادة من المخلفات مثل شجرة التين الشوكي (Atina ashoki)، وأوراق الموز والمنتجات الثانوية للأسماء ؛
- تطوير مشاريع إيضاحية مختلفة؛
- دعم إنشاء مختبرات خاصة لقياس جودة الأعلاف والقيمة الغذائية.

ii. في مجال الألبان

- إنشاء مرافق إنتاج وتصنيع الألبان، بما في ذلك مزارع الألبان ومراكز تجميع وتخزين وتصنيع الحليب ومراكز التوزيع والبيع وتطوير إجراءات التفتيش والرقابة في كل مستويات سلسلة منتجات الألبان وكذلك مواصفات لأجراءات التفتيش؛
- تقديم الدعم النوعي وتطوير المهارات القانونية والتجارية والمساعدة للجمعيات وصغار المزارعين والمنتجين ؛
- تعزيز استخدام التلقيح الصناعي لدى كلا من صغار المزارعين والمنتجين على نطاق واسع ؛
- دعم جمعيات الألبان الصغيرة وتوفير التمويل اللازم لتطوير منتجات ذات قيمة مضافة سواء كجمعيات صغيرة أو من خلال إتحادات أكبر للجمعيات
- دعم إنشاء مختبرات خاصة لقياس المعايير الفنية للحليب ؛
- إنشاء مزارع لحليب الإبل.

iii. في مجال الدواجن

- تطوير أسواق محلية أكثر إستقرارا للبيض المحلي وكذلك سوق للتصدير من مزارع دجاج البيض؛
- تطوير مزارع الدجاج اللحم، ومسالخ الدواجن ومرافق التحضير المحلية الممكنة ومرافق التبريد / التجميد ، وبراتات التوزيع والبنية التحتية للتسويق، لديها القدرة والسعة الكافية للتخزين المجمد تسمح بامتصاص التقلبات التي

قد تحدث في الطلب، وتطبيق إجراءات نظام تحليل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة (الهاسب) للتفتيش والرقابة في كل مستوى من مستويات الإنتاج.

iv. في مجال المجترات الصغيرة والماشية

- تنمية مشاريع التربية والتسمين بهدف تحسين الإنتاج وتعزيز الحصول على الثروة الحيوانية والتي ترتبط بتسويق وتصدير المنتج بشكل يحقق ربح أفضل للمنتجين؛
- تطوير مجال اللحوم، بما في ذلك التجار والمنتجين والمسالخ ومعامل تجهيز وتحضير اللحوم والجزارين وتجار الجملة والتجزئة والتوزيع والبيع للمستهلك مع تطبيق إجراءات نظام تحليل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة (الهاسب) للتفتيش والرقابة على جميع مستويات سلسلة إنتاج اللحوم والمنتجات الثانوية؛
- تطوير تجارة الجلود وتجهيز وتحضير المنتجات الجلدية والصوف؛
- تطوير شركات الأعلاف الحيوانية لتصنيع الأعلاف الحيوانية المركزة.

v. في مجال تربية النحل

- تعزيز وتنظيم (الرقابة والتفتيش) لأنشطة ومشاريع تربية النحل وإنتاج العسل:- دعم إنتاج العسل كوسيلة لتحسين سبل العيش في المناطق الريفية من خلال إدخال التقنيات الحديثة في تربية النحل وإنتاج العسل دون المساس بخصائص المنتج الذي يشتهر بها.
- تقييم وبناء القدرات و المعارف في مجال تربية النحل في اليمن، وإجراء دراسات حول الثغرات الموجودة كي يتم توفير المعلومات اللازمة حول:
 - 1) خصائص وتوزيع المراعي الأكثر ملاءمة لدعم أنشطة تربية النحل ؛
 - 2) الخبرات المحلية ؛
 - 3) سلالات النحل ؛
 - 4) وجود وانتشار الأمراض والآفات التي تصيب النحل والحيوانات المفترسة للنحل؛
 - 5) تسويق العسل.

- دراسة الجدوى فيما يتعلق بأحتياجات ومواقع التدريب المشترك ومراكز تربية للنحل، مع الأخذ بعين الاعتبار القائم منها، يلي ذلك إنشاء مثل هذه المراكز عند الاقتضاء. بحيث تقوم هذه المراكز بتدريب السكان الريفيين وتعريفهم بالتقنيات وأفضل الممارسات الحديثة في مجال تربية النحل في ظروف اليمن وتوفير النحل وخلايا النحل لمن تم تدريبهم لبدء مشاريعهم الخاصة في مجال تربية النحل وإنتاج العسل.
- تشجيع المختبرات الخاصة ودعمها لإجراء الأختبارات اللازمة فيما يخص المعايير الفنية (مراقبة الجودة وكشف العسل) للعسل.
- تشجيع ودعم الجمعيات / التعاونيات لصغار منتجي العسل بما من شأنه تحسين منتجاتهم وتسويقها.
- مساعدة المشاريع الجديدة أو أنشطة توسيع الأنشطة القائمة في مجال إنتاج العسل وبما يمكنهم من الحصول على التمويل المناسب (القروض الميسرة).
- دعم وتشجيع القطاع الخاص لتسويق المواد اللازمة والحديثة لإنتاج العسل (خلايا النحل، الشمع وغيرها).

vi. تربية دودة القز

- تطوير وتنظيم إنتاج الحرير (الرقابة والتفتيش).
- بناء قدرات الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية في هذا المجال
- تشجيع ودعم الجمعيات / التعاونيات وصغار منتجي الحرير لتحسين منتجاتهم وتسويقها.

vii. تقديم الدعم للمزارعين في المناطق الريفية، بما في ذلك المرأة الريفية

- تنفيذ دورات وبرامج تدريبية للمزارعين في المناطق الريفية، بما في ذلك النساء، والذين يعملون في مجال تربية المواشي، وتنمية مهاراتهم ومعارفهم بشأن فرص الإنتاج الحيواني وفرص إنتاج وتسويق العسل وإشراكهم في تنمية الأعمال الصغيرة من خلال توفير القروض المناسبة (منخفضة الفائدة)؛
- تشجيع إنشاء الجمعيات والتعاونيات لصغار المزارعين لمساعدتهم في الحصول على الغذاء والخدمات بأسعار منافسة، ومساعدتهم في تسويق الثروة الحيوانية والمنتجات الحيوانية، بما في ذلك العسل.

viii. تطوير وتحسين القدرات المجتمعية

- تدريب مربي الماشية المختارين وبما يكسبهم المهارات اللازمة للعمل في مجال صحة الحيوانية والإنتاج الحيواني في مجتمعاتهم، وكذلك في مجال التغذية وتقديم خدمات الإرشاد؛
- التوسع في مجال توزيع الحيوانات للفقراء؛
- التوسع في تمويل المشاريع الصغيرة بهدف تحسين الإنتاجية للثروة الحيوانية المحلية ؛
- مشاركة الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية في إعداد مواد التدريب والرسائل الإرشادية بما في ذلك في مجال إنتاج العسل

ix. الحياة البرية

- تصنيف أنواع الحيوانات البرية والطيور في اليمن وتحديد مواقعها ودورات حياتها ؛
- تحديد والبحث عن شركاء للمشاريع التجارية ذات العلاقة بالحياة البرية (مثل الحدائق العامة والمحميات الطبيعية).

x. البحوث والتطوير

- (a) تطوير برامج لتربية الحيوانات :
- (b) إنشاء مزارع لزيادة الإنتاجية من خلال تحسين أساليب التربية بما في ذلك الاختيار وتطوير التلقيح الصناعي، وإنشاء مراكز للموارد الجينية وفحص الذكور ونقل الأجنة؛
- (c) تحسين أساليب وطرق التربية المبينة على أساس البحث العلمي؛
- (d) تحسين الأصول المحلية من خلال تحديد وتوصيف السلالات المحلية في جميع الفئات من الماشية، بما في ذلك الدواجن والنحل؛
- (e) استيراد اللقاحات المناسبة (السائل المنوي)، ولا سيما لتحسين إنتاج الحليب؛
- (f) تقييم الإنتاج من الحليب واللحوم من السلالات المحلية من الحيوانات المجترة التي يتم تربيتها محليا، بعد تحديد السلالات المناسبة / السلالات الهجينة، يتم اختيار أفضلها ومن ثم الأكتار وتوزيع النسل؛
- (g) إنشاء قاعدة بيانات للأصول الوراثية في اليمن (بنك للجينات) لدعم وحماية السلالات المحلية مثل الماعز الشعوبي (باجل) والأغنام البوني (عمران)؛
- (h) تحسين الطرق التقليدية للإنتاج الحيواني
- (i) توفير وتحسين وسائل وأدوات الإنتاج.
- (j) إشراك القطاع الخاص في برامج البحوث والتطوير في مجال الإنتاج الحيواني

4. تنمية الموارد البشرية للإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية

تقييم قدرات الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية وتحديد المجالات والتخصصات والخبرات مقارنة بمهامها و مراجعة ما لديها من كوادرنية بهدف تحديد المجالات التي يوجد فيها نقص في الخبرات ومدى توفر الكادر الذي يمكن الاستفادة منه في مكان آخر. وبما يمكن الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية من إبتلاك الخبرات المطلوبة سواء من خلال توظيف موظفين جدد أو تدريب الكادر الموجود لديها. بالإضافة إلى تطوير برامج تدريب وبناء القدرات وبما يمكنها من تنفيذ الأنشطة والمهام المناطة بها وتلبية احتياجات تنمية الثروة الحيوانية.

5. قاعدة بيانات الإنتاج والتسويق

دعم الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية بما يمكنها من إنشاء قاعدة بيانات للمعلومات المتعلقة بالإنتاج والتسويق التي يتم جمعها من المديرية وبدعم من فريق من المحللين ممن لديهم الخبرة في مجال التسويق والإقتصاد لتحليل البيانات التي جمعت لإعداد سياسات الإنتاج والتسويق والبحث عن فرص للإنتاج والتسويق التي ستضطلع بها جنباً إلى جنب مع القطاع الخاص. ينبغي أن تكون قاعدة البيانات مرتبطة مع قواعد البيانات المقترحة لدى الإدارة العامة لصحة الحيوان والبيطرة للسماح بتبادل المعلومات.

6. وحدة سياسة الثروة الحيوانية

لتطوير خطط تنمية الثروة الحيوانية فيما يتعلق بالإنتاج الحيواني، و تشمل مهام هذه الوحدة، تحديد مجالات تنمية الإنتاج الحيواني ومقترحات التمويل. وفقاً لنتائج البحوث والبيانات المجمعة من المصادر المختلفة وفي المجالات المختلفة ذات العلاقة ووضع معايير للمنتجين لتلبية احتياجات الأسواق المحلية وأسواق التصدير للمنتجات الحيوانية ومنتجاتها.

7. السياسات التنموية لصحة الحيوان والحجر البيطري

سياسات واستراتيجيات الصحة الحيوانية والحجر البيطري المعروضة في هذه الوثيقة استخلصت وطورت بناء على ما ورد بوثيقة سياسات الثروة الحيوانية التي قدمت من الخبير الدولي د. توني ويلسمور عبر شركة ايكون الألمانية وبتمويل مشروع الزراعة المطرية والثروة الحيوانية الممول من البنك الدولي، والتي كانت تتوجها لنقاشات طويلة اشترك فيها ذوي العلاقة بالثروة الحيوانية (قطاعات حكومية: زراعة، صحة، صحة البيئة، مالية، بحوث وغيرها من الجهات الحكومية المختلفة) والمؤسسات التعليمية : جامعات ، معاهد و القطاع الخاص والتعاوني من خلال ورشتي عمل كانت الاولى لجمع الافكار والنقاشات والتي تمخضت عنها المسودة الاولى والثانية بعد سنة من الاولى تقريبا والتي ناقشت الملا حظات والاراء على المسودة الاولى من نفس الجهات والذي تمخض عنها المسودة الثانية التي استوعبت كل الملاحظات التي تخدم تنمية وتطوير الثروة الحيوانية.

(a) الهدف العام لسياسات واستراتيجيات الثروة الحيوانية:

زيادة انتاجية الماشية والإنتاج الحيواني في جميع أنحاء البلاد لتوفير مستوى أفضل من البروتينات الحيوانية للمواطنين وزيادة العائد الإقتصادي والرفاه لمربي الماشية. ويمكن تحقيق ذلك من خلال حماية الثروة الحيوانية من الامراض الحيوانية، وتحسين ممارسات تربية الماشية في اتساق مع الأعمدة الثلاثة لإطار التنمية الوطنية (التنمية البشرية، تنمية الموارد وإدارة استخداماتها وتنمية القطاع الخاص).

(b) الاهداف الخاصة:

- التوصل الى أمان أفضل بشأن صحة وتغذية الحيوانات للحفاظ على الأمن الغذائي والإنتاج الزراعي التجاري وتوليد رأس المال؛
- الحصول على غذاء صحي وصالح للاستهلاك الأدمي
- المساهمة في الإقتصاد الوطني من خلال كفاءة الإنتاج والجودة في المناطق الريفية والتربية المكثفة وذلك للأسواق المحلية والتصدير؛
- تحسين المعيشة ومستوى الدخل

(c) البناء المؤسسي وإعادة الهيكلة

السياسة: إعادة بناء وهيكلة الخدمات البيطرية الحكومية لزيادة قدراتها للقيام بمهامها الأساسية على أساس التحديد الواضح للمكونات الهيكلية الحديثة والتصنيف للوظائف (المهام) على مستوى المركز الرئيسي والمحافظات بحيث تعاد صياغة المهام بما يتناسب والتوجهات الحديثة للدولة والمهام الجديدة لوزارة الزراعة والري : السياسات والأنظمة ، والرصد والتقييم ، وتوفير المدخلات والخدمات المختارة وتشجيع تأسيس الشراكات بين القطاعات المختلفة.

الاستراتيجيات:

- ايجاد الية تنسيق واضحة ومناسبة
- إعادة بناء الخدمات الحكومية
- تصميم وتنفيذ نظام اداري جيد
- إعادة تأهيل للخدمات الحكومية الضرورية بالبنية التحتية والخدمات اللازمة
- تطوير وتنظيم وتطبيق الية تنسيق تسمح بالشراكة مع القطاع الخاص وتجنب تادية نفس العمل والتنافس بين قوى التنمية القائمة.
- إعادة النظر بانواع أنشطة الخدمات الحكومية التي يتوقع ان يتم تنفيذها

(d) تفويض بعض الصلاحيات الصحية البيطرية الى القطاع الخاص:

"التفويض الصحي" يمنح الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري الصلاحية لإدخال سياسة التعاقد على أنشطة الترصد ومكافحة الأمراض الحيوانية مع الأشخاص المؤهلين والمناسبين وكذلك المصرح لهم من قبل (المجلس الطبي البيطري / جهة أخرى تقوم بنفس المهام) في القطاع الخاص وذلك على النحو التالي:

- 1) إنشاء شراكة بين القطاع العام و الخاص لغرض نقل خدمات محددة تتعلق بالصحة الحيوانية من الدولة إلى القطاع الخاص.
- 2) تأمين إدارة عقود التفويض الصحي.
- 3) الإشراف على الجوانب الإجرائية لتنفيذ تفويض الصلاحيات الصحية، بما في ذلك :
 - إجراءات الإبلاغ عن حدوث المرض.
 - إجراءات التحقيق الأولي في تفشي المرض في حالة الاشتباه بحدوث أي مرض يستدعي الإبلاغ.
 - إجراءات تطبيق التدابير الصحية من قبل الأخصائيين البيطريين الذين تم نقل الصلاحيات الصحية إليهم.
 - إجراءات تنفيذ حملات التطعيم ضد أمراض معينة.
 - وضع منهج رسمي معتمد للتدريب في مجال التفويض الصحي والإشراف على الدورات التدريبية للمهنيين البيطريين أو النظراء (عمال الصحة البيطرية) فيما يتعلق بالتفويض الصحي.
 - وضع شروط لنقل الصلاحيات الصحية (التفويض الصحي) الى المهنيين البيطريين او نظراء المهنيين .

رغم أن التفويض الصحي يعتبر وسيلة فعّالة واقتصادية لتقديم خدمات الرعاية الصحية الحيوانية معمول بها في كثير من البلدان، إلا أن هناك بعض القيود التي تعيق تنفيذ ذلك في اليمن وهي:

- 1 - هناك بعض الشكوك حول مدى توافر أطباء ومساعدين بيطريين في الميدان مؤهلين تأهيلاً مناسباً في القطاع الخاص يستطيعون تولي الأنشطة البيطرية المتعاقد عليها. حيث و غالبية الأطباء البيطريين في القطاع الخاص يعيشون في المناطق الحضرية وليس الريفية حيث يجب أن يتواجدوا ومعظمهم موظفون لدى المؤسسات مثل شركات الأدوية ومزارع الدواجن.
- 2 - رغم أن هناك الآن العديد من الأطباء البيطريين يتخرجون كل سنة من كلية الطب البيطري بدمار، إلا أن هناك تساؤلات حول نوعية التدريب وبالتالي حول قدراتهم.
- 3 - من الصعب بالنسبة للأطباء البيطريين في القطاع الخاص إثبات وجودهم في اليمن نظراً لأن الأخصائيين البيطريين العاملين لدى الحكومة يمارسون أعمال خاصة بعد ساعات الدوام الرسمي الحكومي. من السهل تقديم توصيه بسن تشريع يحظر على الأطباء البيطريين الموظفين لدى الحكومة من ممارسة عمل خاص، بيد أن هذا قد لا يعمل على حل المشكلة نظراً لما يلي:
 - a. تدني المرتبات الحكومية وقد لا يكون من الممكن أن يُطلب من الأطباء والمساعدين البيطريين الموظفين لدى الحكومة البقاء في المناطق الريفية إذا لم يتوفر لديهم الحافز لكسب دخل إضافي عن طريق العمل الخاص.

b. قد لا يكون هناك أطباء أو مساعدين بيطريين مناسبين يعملون كقطاع خاص في المناطق الريفية لتقديم خدمات الرعاية الصحية الحيوانية والمتوفرين لتنفيذ عقود للعمل البيطري الخاص بالحكومة

من الصعب حالياً اعتماد أي سياسة وتطبيقها فيما يتعلق بالتفويض الصحي في اليمن نظراً لأن الوضع يتطلب مزيد من التحقيق حول ما إذا كان القطاع الخاص يستطيع لعب الدور الخاص بتقديم الخدمات البيطرية العامة من خلال عقود مع الحكومة، كما يتطلب الوضع مزيد من النقاش مع أصحاب المصلحة. ومع ذلك، ما ينبغي القيام به الآن هو إعادة النظر في التشريعات الحالية، ووضع سياسة التفويض الصحي، بحيث يمكن عرضها بسرعة وسهولة عند الحاجة. فعلى سبيل المثال، إذا لم يتم استخدامها لتوظيف أطباء ومساعدين بيطريين في القطاع الخاص لتقديم العمل الميداني، فقد يكون من الصواب التعاقد معهم لتنفيذ أعمال أخرى مثل تفتيش اللحوم ورقابة أسواق المواشي.

(e) سياسات متخصصة بالأمراض ومكافحتها

الهدف العام للخدمات البيطرية: تقليل النفوق والحد من انتشار امراض الثروة الحيوانية من خلال البرامج الوقائية وتقديم خدمات بيطرية نوعية لعلاج الامراض الحيوانية لحماية الانسان من الامراض المشتركة وضمان نوعية وسلامة المنتجات الحيوانية

ولتحقيق هذا الهدف العام للخدمات البيطرية فان الأمر يتطلب الاستراتيجيات الاتية:

- تطوير برامج الوقاية والمكافحة لتقليل تأثير الأمراض العابرة للحدود و الأمراض الناشئة على اساس شبكات ونظم المعلومات الحديثة، ومن خلال تحسين التنسيق مع جميع الجهات المعنية
- خلق بيئة مواتية لتعزيز وتعميم الخدمات البيطرية وتوزيع الأدوية المقدمة من القطاع الخاص.
- تكثيف تدابير الرقابة لمكافحة الأمراض المشتركة.
- تنفيذ الإجراءات الصحية والتفتيش المنتظم على المنتجات ذات الأصل الحيواني على مستوى البلاد ككل.

(a) الوقاية والسيطرة على الوبئة:

السياسة: التقليل من تأثير الوبئة الحيوانية على الثروة الحيوانية الوطنية الى الحد المقبول على المدى المتوسط ومنع دخول البلاد أي اوبئة وامراض حيوانية جديدة. و تشمل استراتيجية الترصد الوبائي الاتي:

- ترصد سلبي (خامل) يعتمد على المزارعين وغيرهم من الجهات العامة المعنية بالإبلاغ عن الأمراض المحتملة، ينظم بواسطة الكادر البيطري في المديرية.
- ترصد نشط بواسطة الكادر البيطري في المديرية.
- تدريب واستخدام عمال الصحة الحيوانية في المجتمع .
- حملات إعلامية عامة وخدمات الخطوط الساخنة.
- تحديد فرق مخصصة للمراقبة للقيام بالترصد الهادف/ المقصود بناء على نتائج تحليل المخاطر (كما تم بالنسبة لحمى الوادي المتصدع) بما في ذلك استخدام المسوحات بالعينة العشوائية والتقييم الريفي بالمشاركة

من المرجح أن أفضل سياسة هي تلك التي تتسم بالمرونة بحيث تناسب مختلف أنظمة الإنتاج باستخدام مزيج من الأساليب المذكورة أعلاه. وأياً كان نظام الترصد الوبائي المستخدم فإنه لن يحقق الاستدامة دون توقع المُبلغ أن التبليغ سيتبعه مزيد من الأنشطة للتخفيف والسيطرة. وهذا يتطلب ما يلي :

- شبكة إبلاغ من القرية تمر عبر المحافظة ثم إلى المستوى المركزي.
- وحدة للترصد الوبائي مجهزة ومدعومة بشكل جيد لمعالجة معلومات الترصد الوبائي والقيام بتحليل المخاطر وتخطيط الاستجابة ونقل المعلومات التي تم الحصول عليها إلى صناع السياسات وإبلاغ الطاقم الصحي البيطري على مستوى المديرية والمنطقة وكذلك العاملين في مجال تربية الماشية بالنتائج.
- وحدة متنقلة للتحريات البيطرية مجهزة بشكل جيد ومدعومة بمختبر بيطري متنقل وقادر على الاستجابة بصورة سريعة لإجراء تحريات ميدانية لمتابعة تقارير الترصد الوبائي.
- خدمة ميدانية بالإضافة إلى فرق استجابة على مستوى المحافظة والمستوى المركزي تستطيع القيام بأنشطة المعالجة والرقابة على مستوى المزرعة / القرية.

(b) الترصد الميداني والمخبري :

- إيجاد شبكة ترصد ميداني كاملة الوسائل تغطي محافظات الجمهورية
- إعادة التأهيل للكادر الحالي بما يتناسب والمهام الجديدة في مجال الترصد وجمع المعلومات .
- توظيف كادر بيطري وخاصة في المجالات التي تفتقر لهذا التخصص وفي تلك المحافظات التي لا يتوفر فيها كادر بيطري.
- العمل على أن تكون لدى الخدمات البيطرية في مجال السيطرة على الأوبئة القدرة على حشد التعاون بين جميع الجهات المعنية وجمع المعلومات والتوضيحات الوبائية بشأن الأمراض الرئيسية وعلى وجه الخصوص:
 - ✓ تطوير وتوسيع نطاق الاتصال لتدريب المساعدين الفنيين في مجال التعرف على الأمراض والتشخيص السريري.
 - ✓ زيادة وعي المزارعين من خلال علم الأوبئة بالمشاركة والتي ستفدها الفرق الميدانية عن طريق الإرشاد اثناء جمع البيانات.
 - ✓ تنظيم التجار وزيادة وعيهم.
 - ✓ تحديد أثر وقوع المرض من خلال علم الوبائيات بالمشاركة.
 - ✓ إنشاء قائمة بالأمراض الواجب الإبلاغ عنها ووضع الية للإبلاغ الذي يتطلب من مقدمي الخدمة في القطاع الخاص إبلاغ الخدمات البيطرية الحكومية.
 - ✓ العمل على ضمان التشخيص السريري والتأكد المخبري
 - ✓ تنظيم الدعم المخبري لانشطة الترصد الميداني.
- إعادة تأهيل وتقوية المختبر البيطري المركزي والمختبرات الإقليمية وتطوير بنيته التحتية وخاصة إعادة تأهيل وتقوية المختبر البيطري المركزي كمختبر وطني ومرجعي أول في البلاد وتطوير بنيته التحتية وذلك لتقديم الأتي :-
 - ✓ التشخيص السريع والمعتمد عليه لأمراض الثروة الحيوانية .
 - ✓ اختبارات الرقابة النوعية على مدخلات الإنتاج وصحة الحيوان .
 - ✓ المساهمة في الدراسات والبحوث التطبيقية في مجال صحة وانتاج الحيوان.
 - ✓ المساهمة في تقديم خدمات تشخيصيه مرجعية للقطاع الخاص
- وللحفاظ على استمرارية تقديم الخدمات التشخيصية والمرجعية سيكون من المهم تصنيف الخدمات المقدمة من المختبر البيطري المركزي بحسب فئات المستفيدين على النحو التالي:-
 - ✓ الخدمات التشخيصية التي تخص مكافحة الأوبئة والمسوحات الميدانية والدراسات التي تقوم بها الدولة فيما يتعلق بالأمراض أو دراسات أخرى ذات علاقة في تحسين الإنتاج وصحة الحيوان وتقييم المخاطر تكون مجانية على نفقة الدولة.
 - ✓ الخدمات التشخيصية لصغار المزارعين للحالات الفردية والغير وبائية مساهمة المزارعون في جزء من تكاليف الخدمات.
 - ✓ الخدمات التشخيصية لمزارع التربية المكثفة للحيوانات ومزارع الدواجن المربي لأغراض تجارية وفحوصات مدخلات الإنتاج وصحة الحيوان المستوردة والمنتجة محليا تكون الفحوصات مقابل تغطية تكاليف التشغيل المترتبة على ذلك وأن تكون منافسة.
 - ✓ توظف تلك المساهمة الشعبية في توفير بعض المحاليل والمواد وتحفز الكادر والتي ستؤثر بصورة إيجابية على تحسين الأداء والتميز في تقديم الخدمات.

(c) مكافحة الأمراض المنقولة عبر المواشي المستوردة

أظهرت نتائج تحليل المخاطر أن الأمراض التي تمثل التهديد الأكبر للحيوانات في اليمن تتمثل في الأمراض المنقولة عبر الحدود والتي تصل إلى اليمن عبر الحدود الدولية. ويتمثل الخطر الأعظم في الأمراض المنقولة عبر المواشي المستوردة من أفريقيا. بالإضافة الى الدودة الحلزونية التي دخلت البلاد مؤخرا عبر الحدود الشمالية. والأمراض الأخرى المحتملة التي تم استيرادها هي: الحمى المتموجة (الاجهاض المعدي / البروسيل) والالتهاب الشعبي البلوري في الماعز والأبقار، فيروس جدري الإبل والماعز، الجراب والقراد والأمراض التي تنتقل عن طريق القراد.

ولحماية اليمن ضد استيراد الأمراض من البلدان الأخرى، ولا سيما من أفريقيا ، فلا بد من اتخاذ الإستراتيجية التالية:

- التفتيش ، ترقيم الحيوانات (علامة تضع على الأذن) والتسجيل (بما في ذلك تاريخ الدخول) في قاعدة بيانات في ميناء الدخول.
- تطوير مرافق الحجر الصحي حتى يمكن وضع المواشي المستوردة في مجموعات منفصلة في مرافق الحجر الصحي المحسنة.
- مراقبة وفحص الحيوانات المستوردة خلال فترة بقائها في مرافق الحجر الصحي، وادخال النتائج في قاعدة البيانات مع رقم بطاقة تعريف الحيوان (شريط الأذن) وتسجيل تاريخ الخروج من الحجر الصحي.
- التفتيش في الأسواق مع الوصول إلى قاعدة البيانات، وتدوين أرقام بطاقات التعريف لتحديث قاعدة البيانات ومصادرة المواشي المستوردة التي لا تحمل بطاقة التعريف أو البيانات التي تم ادخالها إلى قاعدة البيانات بطريقة غير نظامية.
- التفتيش في الوجهة النهائية (المسلخ أو وحدة تسمين أو في حالات عبور الحيوانات (الترانزيت) في العبور، نقطة التفتيش في الحدود) وتدوين رقم بطاقة التعريف (شريط الأذن) في قاعدة البيانات ومصادرة المواشي المستوردة التي لا تحمل بطاقة التعريف أو البيانات التي تم ادخالها إلى قاعدة البيانات بطريقة غير نظامية.

ولتففيذ ماورد اعلاه من استراتيجيات لابد من اجراء الاتي:

- انشاء شبكة محاجر بيطرية تمتلك الامكانات التي تؤهلها ان تعمل بمعايير دولية، ولأهمية المحاجر وحساسيتها فيما يتعلق بحماية الثروة الحيوانية المحلية والمستهلك اليمني لابد من تحديد اختصاصاتها لتسهيل اجراءات الرقابة وتطبيق الإجراءات الحجرية بحيث يكون على النحو التالي:
- محجر المخاص – للحيوانات الحية فقط على البحر الاحمر
- محجر المكلاء – للحيوانات الحية فقط على البحر العربي
- منافذ عدن، الحديدة والمطارات للمنتجات الحيوانية ومدخلات الإنتاج.
- مطار صنعاء لدخول اللقاحات، كتاكيت عمر يوم، وبيض التفقيس.
- منفذ حرض للمنتجات الحيوانية ومدخلات الإنتاج وكذا كتاكيت عمر يوم وبيض التفقيس القادمة من الدول المجاورة
- منفذ الشحن – نفس منفذ حرض
- اعادة تاهيل المحاجر القائمة وخاصة محجر المخاص والمكلاء
- للعمل على التحكم في حركة الحيوانات بين المحافظات فانه يتطلب اجراء دراسة لتحديد المواقع التي يتم فيها انتشار اسواق

(d) مكافحة الأمراض:

للتمكن من مكافحة الوبئة الحيوانية والمشاركة لابد من وضع قائمة بالأمراض ذات الأهمية الخاصة في اليمن (نتيجة لارتفاع معدل انتشار المرض والنفوق والخسائر الاقتصادية، فضلا عن الأمراض الحيوانية التي لها تأثير ضار وخطير على صحة الإنسان) والتي يتوجب الإبلاغ عنها بمقتضى قانون تنظيم وحماية الثروة الحيوانية واللوائح والقرارات المنبثقة عنه . ينبغي إعداد قائمة بالأمراض التي يتوجب الإبلاغ عنها بحيث تشمل على اهم الوبئة الحيوانية التي تؤثر على الإقتصاد الوطني والصحة العامة ومنها على سبيل المثال الاتي:

<ul style="list-style-type: none"> ■ مرض الحمى القلاعية (مرض الحمى القلاعية) ؛ ■ طاعون المجترات (طاعون المجترات الصغيرة) ؛ ■ أمراض الجدري (الأغنام والماعز ، والجمال وجردي الطيور) ■ الإلتهاب الرئوي البلوري المعدي في الماعز (CCPP) ؛ ■ الدودة الحلزونية للعالم القديم. 	الأمراض المنقولة عبر الحدود
<ul style="list-style-type: none"> ■ مرض السل الكاذب (البسيدو توبركولوز: Pseudo tuberculosis) ■ مرض اللسان الأزرق ؛ ■ مرض النيوكاسل ■ الجرب (لوحظ عند الأغنام والماعز والحمير والجمال والكلاب). 	الأمراض المستوطنة
<ul style="list-style-type: none"> ■ داء الكلب ؛ ■ الحمى المتموجة- الاجهاض المعدي (Brucella melitensis; B.abortus) ■ حمى الوادي المتصدع. ■ انفلونزا الطيور 	الأمراض التي تشكل خطورة على الصحة العامة

الإستراتيجية:

- إعداد خطط طوارئ وخطط الجاهزية لمواجهة حالات الطوارئ للأمراض المدرجة في القائمة وتصميم برامج لمكافحة الأمراض (مثلا برامج تطعيم ضد مرض طاعون المجترات الصغيرة ومرض النيوكاسل).
- العمل للحصول على موافقة الجهات الدولية المنظمة للتجارة الدولية للحيوانات لغرض التصدير للحيوانات المسمنة لغرض التصدير وخاصة في تهامة.
- اعتماد نظام تحليل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة (الهاسب) والذي يشمل نقاط تحكم حرجة للحجر الصحي والتطعيم ولكنها لا تشمل الحاجة لإنشاء مناطق خالية من الأمراض والتي عادة ما تكون مجدية فقط بالنسبة لمجال التربية التجارية واسع النطاق.
- يعتبر المنهج القائم على السلعة لتجارة الماشية خيار مناسب لصغار العاملين في تربية الثروة الحيوانية وكذلك الرعاة، حيث تجارة التصدير لمنتجاتهم الحيوانية توفر لهم التمويل وكذلك الحافز كي يخطرطن بشكل أكبر وأكثر فعالية في مكافحة الأمراض، وبالتالي تساعد على زيادة تحفيز فرص تجارة الثروة الحيوانية في اليمن على الصعيد المحلي وعلى مستوى التصدير.
- وللسيطرة على الأمراض ذات المنشأ الحيواني، لابد من وضع سياسة للتعاون مع وزارة الصحة العامة للقيام بأنشطة رصد مشتركة لتقييم مدى انتشار الأمراض المشتركة ذات المنشأ الحيواني والسيطرة عليها (على سبيل المثال: مرض حمى الوادي المتصدع والحمى المتموجة/ البروسيلة). وتتمثل الإستراتيجية المناسبة في تشكيل وتدريب فرق مشتركة للتفاعل السريع مكونة من (اخصائي صحة الحيوان / اخصائي صحة الإنسان) للرصد والاستجابة لمواجهة الامراض المشتركة .

ولتنفيذ إستراتيجيات مكافحة لابد من اعتماد برامج مكافحة والسيطرة على الأوبئة والمسوحات الميدانية التالية:

- مراقبة ومكافحة الأوبئة الحيوانية ذات التأثير الاقتصادي وكذلك الأمراض المشتركة ذات الأهمية بالنسبة للصحة العامة وذلك بتوفير جميع الإمكانات من لقاحات و أجهزة ومعدات لجمع العينات الحقلية وإرسالها للمختبر البيطري ووسائل تحديد المواقع ونقل وتحليل المعلومات
- إيجاد شبكة معلوماتية وبائية على المستوى الوطني مجهزة بكل الإمكانات والأجهزة اللازمة تغطي جميع محافظات الجمهورية.
- تعزيز دور الإرشاد البيطري من خلال وصول الرسالة الإرشادية بالوسائل المختلفة إلى مربى الحيوانات لتوعيتهم في مجال الرعاية الصحية للحيوانات للإسهام في حماية الثروة الحيوانية وتنميتها.
- الاهتمام بالكادر المحلي وتأهيله في مجال الصحة الحيوانية بتوفير دورات تدريبية محلية وخارجية .

(e) الخدمات البيطرية الحقلية وتوزيع الادوية:

السياسة: ضمان وصول الخدمات البيطرية ذات النوعية والفاعلة وتوفير ادوية ولقاحات ذات نوعية ممتازة لكل مالكي الحيوانات في وقت الحاجة واينما كانوا على مستوى البلاد ككل.

الاستراتيجيات: هذه الخدمات تؤخذ من قبل القطاع الخاص على أن تعمل وزارة الزراعة والري والجهات ذات العلاقة الأخرى بتسهيل تلك المهمة من حيث تدريب الكادر المطلوب وتمويلهم بالأدوات والأدوية التي تمكنهم من بدء النشاط بها بالتنسيق والاشراف من قبل الادارة العامة لصحة الحيوان والحجر البيطري.

- تحسين التنسيق بين الخدمات العامة والخاصة وأصحاب المصلحة ووضع نظام للشراكة تقوم على التشاور المنتظم والمشاركة ، والمشاركة للكشف عن المرض ، والترصد وإعداد التقارير والمشاركة في برامج السيطرة.
- وضع قواعد الشراكة وتشجيع تنسيق اسلوب التعامل في تقديم الخدمات البيطرية وتوزيع الادوية.
- تشجيع القطاع الخاص لتقديم الخدمات البيطرية، بما في ذلك الشراكة مابين القطاع الحكومي والخاص ووضع الترتيبات التعاقدية لتنفيذ بعض الخدمات العامة من قبل القطاع الخاص.
- وضع خطط تدريبية، وذلك بالتشاور مع أصحاب المصلحة المعنيين، لاستعادة التكاليف من الخدمات والمدخلات المقدمة وخاصة الخدمات المخبرية وبرامج التحصين.
- تنظيم ومراقبة الجودة والسلامة والكفاءة في الأدوية واللقاحات المطلوب التصريح لاستيرادها او تصنيعها وتوزيعها داخل البلد. هذا يتطلب مراجعة اللوائح الخاصة بالأدوية البيطرية واللقاحات والمواد البيولوجية في اليمن لمعرفة مدى تطابقها مع المعايير الدولية، بما في ذلك:

- 1 - اللائحة الخاصة باستيراد وتصنيع وتوزيع وبيع والاستخدام النهائي للأدوية البيطرية واللقاحات والمواد البيولوجية.
- 2 - إجراءات تسجيل الأدوية البيطرية واللقاحات والمواد البيولوجية.
- 3 - إجراءات منح التراخيص وتفتيش ورقابة أماكن العمل والعمليات حيثما يتم تصنيع أو بيع الأدوية البيطرية واللقاحات والمواد البيولوجية المسجلة.
- 4 - إجراءات منح تراخيص استيراد الأدوية البيطرية المسجلة واللقاحات والمواد البيولوجية والرقابة على ما يتم استيراده منها.

ولتنفيذ الأنشطة البيطرية على الوجه الأمثل، لابد أن يضطلع بها فريق مهني مدرب ومنظم. ولهذا السبب، لابد من انشاء مجلس طبي بيطري تشريعي يُعنى بالاتي:

- إعداد وسن تشريعات تدعم وجود المجلس الطبي البيطري وأنشطته.
- وضع معايير وصلاحيات لمستويات أنشطة الأطباء البيطريين و المساعدين البيطريين والأشخاص الآخرين المصرح لهم مثل عمال الصحة الحيوانية بالمجتمع.
- الإعداد والاحتفاظ بسجلات للأشخاص المصرح لهم- المذكورين أعلاه.

يجب أن يتمتع المجلس بالصلاحيات التالية:

- الرقابة على المشمولين في السجل واستبعاد أولئك الذين لم يستوفون المعايير المحددة.
- مقاضاة أي فرد/أفراد يمارس/ يمارسون أنشطة غير مرخصة تتعلق بمكافحة الأمراض الحيوانية وممارسة مهنة الطب البيطري للوصول بالخدمة البيطرية العلاجية والإرشادية إلى مختلف مناطق الجمهورية سيكون من المهم الأخذ بالتركيبة التالية:-
- الخدمات على مستوى القرية أو مجموعة قرى متقاربة يؤديها العامل الصحي البيطري تحت اشراف طبيب بيطري مرخص
- الخدمات على مستوى العزل أو مجموعة عزل متقاربة يؤديها الفني البيطري المرخص
- الخدمات على مستوى المديرية أو مجموعة مديريات متقاربة يؤديها المساعد البيطري المرخص .
- الخدمات على مستوى مجموعة مديريات يؤديها طبيب بيطري مرخص ويشرف على مؤديي الخدمات البيطرية من العمال الصحيين والفنيين والمساعدين البيطريين في إطار منطقته .

(f) مكافحة الأمراض المشتركة التي تنتقل من الحيوان الى الانسان:

السياسة: تقليل انتشار الأمراض المشتركة في البلاد ووقاية السكان من التلوث التي قد ينتج من تربية الحيوانات والدواجن بالتعاون مع وزارة الصحة العامة والسكان والجهات الاخرى ذات العلاقة. وبشكل عام، يتم تصنيف الأمراض المشتركة على أنها من الأمراض التي تندرج ضمن المهام الأساسية للخدمات الحكومية، ووضع الاستراتيجيات للسيطرة وتنطبق عليها نفس المبادئ التي تتعلق بمكافحة الأمراض المعدية ذات الأولوية المشار إليها سابقا. المعلومات الوبائية لابد وان تنتظم بصورة دقيقة بالتنسيق والتعاون مع وزارة الصحة العامة والسكان.

الاستراتيجيات ذات العلاقة تتضمن:-

- تطوير وتحقيق قدرات التشخيص المخبري لأوبئة الحيوانية الرئيسية.
- تنفيذ برامج التوعية العامة للسكان المتعلقة بمخاطر التلوث القائمة والمحتملة.

(g) تحسين الرقابة على المنتجات الحيوانية (تنظيم الصحة البيطرية العامة)

السياسة: تنظيم وضبط وتنفيذ رقابة النوعية والسلامة على المنشآت والخدمات والمنتجات الحيوانية المحلية والمستوردة لحماية المستهلك اليمني وتعزيز الصادرات.

ستعمل الوزارة على إستخلاص الأنظمة الرقابية على المنتجات الحيوانية المحلية (الألبان ، اللحوم الحمراء ، اللحوم البيضاء ، وكذلك البيض ، والعسل) وضمان جودته ومنافسته للمنتجات المستوردة المماثلة:

- مراجعة الوضع الحالي الذي يسود المناطق الريفية والحضرية على حد سواء بشأن تسويق وذبح الحيوانات ومعالجة المنتجات الحيوانية وبخاصة اللحوم والألبان.
- التشاور مع المنتجين، التجار والموزعين حول المشاكل التي يواجهونها وامكانية وضع الحلول لها.
- تحديد الاولويات وتوصيف الاحتياجات من البنية التحتية، الاجهزة والتدريب وكذا التشريعات المنظمة.
- وضع برنامج وطني للسلامة الغذائية يشمل الاتجاهات الفنية والتكلفة والجدول الزمني للتنفيذ وتحديد المسؤوليات الفنية لكل جهة في الحكومة، بحيث يحدد فيه الأنشطة الخاصة بالصحة العامة البيطرية.
- وضع الية ميدانية للرقابة على الآتي:
 - الرقابة على جودة مدخلات الإنتاج والصحة الحيوانية من الأعلاف والأدوية واللقاحات
 - الرقابة على جودة المنتجات الحيوانية المحلية لتتمكن من المنافسة
 - الرقابة على جودة تنفيذ الحملات الميدانية
 - الرقابة على الخدمات المقدمة من القطاع الخاص
 - تقوية وتعزيز الإمكانات المخبرية لتعزيز دور الرقابة الميدانية.

كما ان هناك قلق بشأن التهديدات التي تواجه الصحة العامة من جراء محدودية توفر مرافق صحية للمسالخ وغياب التفتيش المناسب والمحاييد في مدن المحافظات والمراكز التجارية. فهناك حاجة لضمان الحد الأدنى المقبول من المعايير العامة طبقا لأغراض وإنتاجية المرافق الموجودة.

ولذلك، ومن خلال العمل جنباً إلى جنب مع الجهات الأخرى، ينبغي تقييم مدى انتشار وتأثير الأمراض الحيوانية المشتركة في اليمن التي قد يتم الكشف عنها والسيطرة عليها من خلال مرافق صحية للذباحة وتفتيش اللحوم .

وينبغي العمل على وضع خريطة للمدن والقرى وإجراء تحليل لاحتياجات مرافق الذباحة بما في ذلك ذبابة الدواجن بناء على عدد السكان وكذلك انتشار وتوزيع الأمراض الحيوانية المشتركة ذات الصلة. وبناء على نتائج هذه العملية وعلى الاعتبارات المالية / التجارية لهذه المرافق ، ينبغي إيلاء اهتمام خاص بجوى وتكاليف وفوائد تقديم الحد الأدنى من متطلبات التدريب وإصدار شهادات للعاملين في مجال صناعة وتحضير اللحوم، وكيفية تمويل مختلف المكونات من قبل الحكومة / القطاع الخاص / المستهلك.

وتشمل الاعتبارات الأخرى فيما يتعلق بالمسالخ ما يلي :

- إدخال المسالخ ضمن الشبكات الوبائية.
- وضع إجراءات لمراقبة وإدارة المسالخ.
- وضع إجراءات للتفتيش قبل وبعد الذبح.
- وضع إجراءات لذبح الحيوانات وفق اعتبارات الرفق بالحيوان.

مراقبة حركة الحيوانات والمنتجات الحيوانية والتفتيش البيطري عليها تكتسبان أهمية كبيرة في السيطرة على الأوبئة والأمراض الحيوانية وتأثيراتها على الإقتصاد والصحة العامة . ولهذا لابد من اتخاذ الاتي لتعزيز ذلك:

- رسم مسارات التسويق وتحديد نقاط التحكم الحرجة عليها بحيث يكون التفتيش والرقابة أكثر فعالية.
- إعداد قائمة بمناطق حفظ الحيوانات ومحطات الحجر الصحي ومحلات التجار والجزارين، واستخداماتهم ومرافقهم الحالية وأوضاعها (الأسوار، المياه وغيرها) ووضع خطة لإعادة تأهيل وتطوير تلك المرافق التي تعتبر مفيدة وكذلك الجديدة منها والتي تعتبر ضرورية من الناحية الإستراتيجية.
- إدخال نظام إصدار تراخيص للحركة مع التفتيش البيطري في الأسواق ونقاط التفتيش وتعيين موظفين إضافيين حيثما يعتبر ذلك ضروريا لدعم النظام.
- و من خلال تطبيق أنظمة مراقبة الحركة والضبط لتفادي التنقلات الغير مشروعة، سيتم تقليص خطر انتشار الأمراض المنقولة عبر الحدود وتحسين رعاية الثروة الحيوانية التي يتم نقلها. كما سيتم أيضا مكافحة سرقة وتهريب الحيوانات خاصة إذا ما رافق ذلك إدخال نظام الترقيم للحيوانات.
- وتتطلب عملية الرقابة والتفتيش على أسواق وتجمعات الحيوانات ما يلي :
- وضع شروط لاعتماد المفتشين البيطريين.
- وضع مواصفات لإجراء أي نوع من أنواع التفتيش من قبل المفتش البيطري.
- الرقابة والتفتيش على حركة الحيوانات.
- إدخال نظام قيد وتسجيل المواشي لتمكين التتبع وتحسين مكافحة تفشي الأمراض.

(h) التنمية البشرية وبناء القدرات:

تشكل التنمية البشرية الدعامة الرئيسية لتنمية الخدمات البيطرية في البلاد، كما أن نقص الموظفين المدربين تدريباً مناسباً يعتبر أمراً سائداً وملحوظاً في معظم مجالات الطب البيطري والثروة الحيوانية والخدمات ذات العلاقة في القطاعين العام والخاص، والتي تعتبر من القضايا الرئيسية. وحيث أن القدرة على تنفيذ سياسات واضحة المعالم لهذه الخدمات الحيوية تعتمد بصورة رئيسية على الموارد البشرية والمالية المناسبة، ولهذا فإن سياسة وزارة الزراعة والري تتمثل بما يلي:

السياسة: إجراء دراسة شاملة للموارد البشرية لتقييم الاحتياجات للخدمات البيطرية، وضمان التوظيف والتدريب وبرامج الإرشاد وتمول وتنفذ في المدى المتوسط.

مثل هذه السياسة لا بد أن تكون مشتركة مع المؤسسات الحكومية ذات الصلة والجهات المانحة لضمان استخدام الموارد الوطنية والدولية في أقرب وقت ممكن. وفي حال وضع الاستراتيجيات يتعين إشراك جميع مستويات صناعة الماشية، من مربى الماشية أنفسهم والمتخصصين على مستوياتهم المختلفة. بحيث تشمل بشكل خاص:

- إعادة تقييم، وبالتنسيق مع كلية الطب البيطري والمعهد البيطري ووزارة التعليم العالي ما يلي:
 - نوعية المناهج ونوعية الخريجين بما يتناسب والمعايير الدولية في مجال الدراسة الوسطية والجامعية لعلوم الطب البيطري.
 - ربط التعليم البيطري باحتياجات سوق العمل ، بحيث يتم وضع خطة احتياج للعشر السنوات القادمة من الكادر الوسطي والجامعي في مجال الطب البيطري
- تحديد الاحتياجات من الاختصاصات على مستوى الماجستير والدكتوراة ووضع الشروط الواجب توافرها في الافراد الذين يتقدمون للجامعات والمعاهد الدولية التي توفر ذلك النوع من الدراسات.
- وضع قائمة محددة والتخطيط على المدى القصير والمتوسط للمجالات التدريبية خارج البلاد التي تغطي الاحتياجات العاجلة في القطاعين العام والخاص.
- وضع قائمة محددة والتخطيط على المدى القصير لاستقدام خبراء دوليين لتدريب الكادر المحلي داخل البلاد.
- استعراض الامكانيات القائمة لتدريب عمال الصحة البيطرية وتحديد معايير التدريب لهذه الفئات .
- تحديد المواضيع التي تحتاج إلى تنظيم وتنفيذ نظم ارشادية محددة.
- إنشاء انظمة تواصل إعلامية لاستخدامها في توعية المزارعين أو غيرهم من أصحاب المصلحة المعنيين من خلال برامج التنمية.
- من الأهمية بمكان أن تضع المعاهد والكليات البيطرية استراتيجيات جديدة لقبول الطلاب لضمان التوزيع بين المحافظات، وتشجيع إمكانية أن الخريجين فعلا على استعداد للذهاب إلى المناطق الريفية لممارسة الأنشطة البيطرية.

(i) التشريعات والأنظمة:

سيكون من الصعب تنفيذ السياسات بدون وجود بيئة قانونية تشريعية مناسبة، التي تحدد الشروط لاستمرارية تلك السياسات وضمان حقوق وواجبات الأطراف المعنية. ولهذا سياسة الوزارة ستكون:

السياسة: مراجعة وتحديث التشريعات القائمة لخلق بيئة مواتية لتنفيذ سياسات الحكومة وتأمين وتشجيع مبادرات القطاع الخاص والاستثمار. تحديد القوانين والأنظمة التي هي ضرورية للمحافظة على السياسات والاستراتيجيات والتي تشمل ولا تقتصر على ما يلي :

- قرارات تختص بحيات الحيوان منها:
 - مجموعة من اللوائح حول الأمراض الحيوانية والأمراض التي يجب الإبلاغ عنها ؛
 - مجموعة من اللوائح المتعلقة بممارسة الطب البيطري.
 - مجموعة من اللوائح حول الطب البيطري والصيدلة والمداخلات البيوجية وتنظيم ومراقبة الجودة والسلامة والكفاءة في الأدوية واللقاحات المطلوب التصريح لاستيرادها أو تصنيعها وتوزيعها داخل البلد.
 - مجموعة من اللوائح على الحيوان والبيئة
 - مجموعة من اللوائح بشأن منع القسوة على الحيوان
- قرارات بخصوص حقوق استخدام الحيوانات بما في ذلك :
 - مجموعة من اللوائح حول ملكية الحيوانات الحية
 - مجموعة من اللوائح على حركة الحيوانات والتسويق
 - مجموعة من اللوائح حول معالجة المنتجات الحيوانية والتسويق والتوزيع والتصدير
 - مجموعة من اللوائح بشأن علف الحيوانات والملاحق والإضافات.

vi. استراتيجيات التنمية الزراعية على مستوى القطاع (القضايا المشتركة على مستوى القطاع وتلك المتداخلة مع القطاعات الأخرى)

فيما يلي المجالات الرئيسية المؤثرة على جميع القطاعات الفرعية في الزراعة والمؤثرة أيضاً، على الإنتاج الزراعي. ويمكن للحلول لهذه القضايا المشتركة أن تكون متوفرة أيضاً خارج القطاع، وعليه، فإن الأمر يتطلب المساعدة من الجهات ذات العلاقة إلى جانب وزارة الزراعة والري.

أ. الموارد المائية

للموارد المائية أهمية خاصة في التاريخ اليمني حيث لعبت الدور الرئيسي في نشو وتطور الحضارات اليمنية ولا تزال تمثل أهم مصادر الثروة الوطنية وتضمن الاستقرار للأغلبية الساحقة من السكان كما أن عادات وتقاليد وأعراف الري والعلاقات القائمة على موارد المياه تمثل جزءاً أساسياً أصيلاً من تراث الشعب الحضاري وهي العنصر الوحيد تقريباً الذي يوفر بيئة صالحة للحياة في الريف اليمني حتى الآن كما أن علاقات استثمار المياه جذور عميقة في التاريخ ويمكن التأكيد بأنها نشأت وتطورت على نفس الأرض اليمنية الأمر الذي يكسبها صفة مميزة متلائمة مع طبيعة الموقع الجغرافي والبيئة التركيبية والمورفولوجية والمناخية ويمكن القول بأنها ليست وليدة زمن محدد أو من وضع نظام أو دولة واحدة حتى يمكن وضع بداية محددة لبدايتها التاريخية.

لقد كان للدول اليمنية القديمة دور الريادة في تنظيم علاقات استثمار المياه ولم تزدهر الحضارة اليمنية القديمة إلا بفعل بناء السدود والقنوات ومنشآت الري المختلفة للاستفادة من مياه الأمطار والسيول بما يتلائم مع طبيعة الأرض والمناخ وأساليب الاستثمار للمياه بواسطة تلك المنشآت بتنظيم عمليات الاستهلاك من خلال وضع نظم وقواعد وأحكام علاقات الاستثمار بين المستفيدين من المياه، ومن أجل المحافظة على مصادر المياه ومنشآتها إذ أنه من المستحيل تصور نشو حضارة بدون أنظمة وتشريعات وغياب سلطة الدولة وتجدر الإشارة إلى أنه حينما كانت تضعف سلطة الدولة تتدهور المنشآت المائية ومعها يقف التطور الحضاري وتبدأ الهجرات السكانية مثلما حدث لسد مأرب وهجرة اليمنيين المعروفة إلى خارج اليمن.

ولا يخفى على أحد أن الوضع المائي الراهن بدأ يتعرض للتدهور في العديد من الأحواض المائية وذلك بسبب المتغيرات العديدة التي دخلت على الوضع المائي منذ منتصف السبعينات، منها طبيعية، وأخرى اقتصادية واجتماعية أدت إلى إختلالات واضحة في الوضع المائي، ومن هنا بدأت مشكلة المياه في الظهور في بعض المناطق كمؤشر ينذر بمدى الخطر الذي يهدد هذا المورد الحيوي الهام، وقد لعب الدور الرئيسي في ذلك التوسع الحضري، والنمو السكاني والتوسع في الزراعة المروية مع تدني كفاء الري وعدم تنفيذ التشريعات المنظمة لإدارة الموارد المائية كل تلك العوامل قد برزت تأثيراتها السلبية على الميزان المائي في اليمن.

وبهذا الخصوص فقد عملت وزارة الزراعة والري بالشراكة مع وزارة المياه والبيئة ومجموعة المانحين في وضع الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه والبرنامج الاستثماري (NWSSIP-I) National Water Sector Strategy and Investment Program لتغطي الفترة بين 2005 – 2009م وفي عام 2008م تم تحديث الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه والبرنامج الاستثماري (NWSSIP-2) لتغطي الفترة بين 2009 – 2010 & 2011 – 2015م وذلك حتى تكون الإستراتيجية متوافقة زمنياً مع الخطة الخمسية للدولة. وقد بنيت هذه الإستراتيجية على تحديد أربعة مشاكل في الزراعة المروية، أهمها عدم استدامة الزراعة المروية المعتمدة على استخراج مورد المياه الجوفية المتضائل، والثانية هي ركود وتراجع مداخيل المزارعين نظراً لتقلص توفر المورد المائي، والثالثة هي تراجع الزراعة التقليدية للمدرجات والمعتمدة على الأمطار والضعف النسبي في الإستثمارات القائمة في إدارة المساقط المائية وبناء السدود، وتمثلت المشكلة الأخيرة في كفاءة النظام المؤسسي لوزارة الزراعة والري في تقديم الخدمات الحقلية الملزمة للمزارعين من أجل تحسين الإنتاجية.

وكانت هناك أهداف موضوعية في تحديث الإستراتيجية مشابهة بشكل كبير لتلك التي وضعت في الإستراتيجية الأولى NWSSIP I، مع شيء من إعادة الترتيب والتقوية والتعزيز. الغاية هي زراعة مروية فاعلة اقتصادياً، عادلة ومستدامة،

وعلى ضوء ذلك فإن وزارة الزراعة والري عملت وتعمل على توجيه خططها وبرامجها وإستثماراتها لتلبي أهداف الإستراتيجية الوطنية للمياه وبما ينسجم مع المهام المناطة بالوزارة لإيجاد توازن بين متطلبات الغذاء وما هو متاح من موارد مائية، بما يُسهم وبشكل فعال في حل المشكلة المائية التي تعاني منها البلاد، وتتركز أولويات البرامج والخطط التنموية في الآتي:-

- (1) تحسين إستغلال الموارد المائية السطحية بالتوسع في أنظمة حصاد المياه وبناء السدود والحواسر المائية والخزانات والكرفانات، وتحسين منظومة الري السيلي في الوديان.
- (2) الإستغلال الأمثل لمياه الأمطار والمخزون المائي في السدود والحواسر المائية في الري التكميلي وإنشاء قنوات الري وشبكات الري لتلك المنشآت لتشجيع التوسع في الزراعة المطرية ورفع إنتاجيتها وتعظيم الإستفادة من المياه المخزونة في تلك المنشآت.
- (3) التوسع في إدخال أنظمة وتقنيات الري الحديث لرفع كفاءة الري وذلك بتقديم الحوافز التشجيعية للمزارعين ومساعدتهم على إدخال تلك التقنيات وإعطاء الأولوية للأحواض المائية الحرجة.
- (4) تحسين وتعزيز دور الخدمات المرافقة لأنظمة الري المختلفة من خلال تقديم خدمات إرشاد الري والتوعية المائية لإستخدامات المياه في الجانب الزراعي بما في ذلك التوعية في مجال صيانة وتشغيل مشاريع ومنشآت وأنظمة الري المختلفة.
- (5) زيادة دخل المزارعين من خلال زيادة كفاءة استخدام المياه وزيادة الإنتاجية لوحدة المساحة ووحدة المياه والتخفيف من مخدلات الإنتاج وتطبيق نظام جدولة الري.
- (6) تعزيز استدامة المورد المائي من خلال تحسين إدارة المساقط المائية وحماية ضفاف الأودية والتشجير الحراجي في المساقط المائية وعمل حواجز التهدة للحد من إنجرافات التربة الزراعية وإعادة تأهيل المدرجات الزراعية، وكذلك إعادة تأهيل منشآت الري القائمة، وبناء السدود تحت سطحية في المواقع المناسبة.
- (7) العمل على مواجهة آثار التغيرات المناخية التي يواجهها القطاع الزراعي والمتوقع أن يكون لها تأثيرا مباشرا على الموارد الأساسية (التربة والمياه والغطاء النباتي).
- (8) تطوير أنظمة قواعد البيانات ونظم المعلومات الجغرافية، وتفعيل أنشطة مراقبة المياه وتجميع وتحليل بيانات المناخ الزراعي، ومراقبة الآثار الناتجة عن التغيرات المناخية في القطاع الزراعي، ومراقبة الآثار الناتجة عن التدخلات التي تقوم بها وزارة الزراعة ومدى أثرها على كمية ونوعية المياه في مختلف الأحواض المائية، وقياس الآثار على الناتج المحصولي ومستوى الدخل للمزارع المستفيد، وتطوير منظومة الإنذار المبكر في الأودية الرئيسية لمواجهة الآثار الناتجة عن السيول المفاجئة ودرء المخاطر الناتجة عن تلك السيول وما يمكن أن تسببه من أضرار كبيرة.
- (9) عمل الدراسات المختلفة لتأثيرات التغيرات المناخية في جميع المناطق الزراعية وبما يمكن من وضع خطط للتكيف مع تلك التغيرات على المستويين المحلي والوطني.
- (10) العمل على تحسين إستغلال الموارد المائية غير التقليدية (المياه المالحة - ومياه الصرف الصحي المعالجة - والمياه الرمادية) مع مراعات الجوانب البيئية والإحترازاات الخاصة بإستخدامات تلك المياه وفق المعايير الدولية.
- (11) دراسة الإحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية المختلفة المروية والمطرية من أجل وضع خطة تنظيمية شاملة لزراعة المحاصيل المناسبة في كل منطقة بحيث تكون تلك المحاصيل مناسبة للموارد المائية المتاحة، كما أن هناك حاجة لعمل دراسات تطبيقية في كفاءة أنظمة الري والعلاقة بين الإحتياج المائي والناتج المحصولي والجدوى الإقتصادية والفوائد المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن إستخدام تقنيات الري الحديث في مختلف المناطق والعمل على تعميم ونشر تلك الدراسات على الجهات ذات العلاقة وجمعيات مستخدمي المياه والمزارعين ولجان الأحواض.
- (12) حصر وتصنيف الأراضي الزراعية في كافة المحافظات بإستخدام التقنيات الحديثة والصور الجوية بما يتيح إنتاج خرائط إستخدامات الأراضي والغطاء النباتي والمساقط المائية في الوديان المختلفة.
- (13) العمل على تحسين الإدارة المجتمعية للمياه من خلال تعزيز العلاقة مع المزارعين وجمعيات مستخدمي المياه والجمعيات التعاونية الزراعية ذات العلاقة وتعزيز دور القطاع الخاص في إدارة الموارد المائية.
- (14) تعزيز دور المرأة في إدارة الموارد المائية من خلال إشراكها في جمعيات مستخدمي المياه ودورها في التوعية المائية وإمكانية إستفادتها من أنظمة حصاد المياه والمياه الرمادية لزراعة الحدائق المنزلية لتغطية جانب من الإحتياجات الغذائية المنزلية.

- 15) تشجيع البحوث الزراعية والتطبيقية والتي تهدف إلى إنتاج محاصيل زراعية ذات إحتياجات مائية قليلة وإنتاجية عالية وكذلك أصناف المحاصيل العالية التحمل للملوحة، إضافة إلى البحوث الهادفة إلى تحديد نوعية وكمية السماد المستخدم لمختلف المحاصيل ولمختلف الترب الزراعية، وكذلك المحاصيل التي يمكن زراعتها مطريا وذات إحتياج مائي قليل وفترة نمو قصيرة وعائد إقتصادي كبير مثل محصول الهيل و.... غيره.
- 16) تقوية البناء المؤسسي للمؤسسات لتلعب دورها في تشجيع الإستخدام الكفوء للمياه من خلال التدريب للكوادر العاملة بالري على المستوى المركزي أو المحلي (إدارات الري في مكاتب الزراعة والري بالمحافظات) وذلك في المجالات المتعلقة بالري والموارد المائية إضافة إلى تدريبهم على وضع الخطط والسياسات وإعداد المشاريع المتعلقة بالري.
- 17) تحديث السياسات الخاصة بالري والمساقط المائية لتكون مواكبة للتغيرات الحالية وتتسجم مع المهام المناطة بقطاع الري وإستصلاح الأراضي.
- 18) إعداد السياسات والإستراتيجيات الخاصة بالتغيرات المناخية وبمقاومة الجفاف ومكافحة التصحر والبرنامج الإستثماري الخاص بالتغيرات المناخية، وبما ينسجم مع البيان الوطني للتكيف (National Adaptation Program of Action (NAPA)) والذي تقدمه الحكومة لمؤتمر الأطراف في التغيرات المناخية (United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)) وربطها بالإستراتيجيات ذات العلاقة.
- 19) توفير الحوافز المناسبة للكوادر العاملة في قطاع الري وإستصلاح الأراضي بما يمكنهم من تنفيذ المهام والأنشطة المناطة بهم.

ب. الموارد الأرضية

تعتبر الموارد الأرضية من الموارد المحدودة جدا في اليمن. فمساحة الأراضي الصالحة للزراعة محدودة، وهناك تدهور واضح للمراعي، و المدرجات والأراضي الزراعية، أضف إلى ذلك، أن السياسات المتبعة في تسجيل الأراضي غير كافية لحماية مصالح الملاك والمستأجرين. كما أن النمو السكاني سيؤدي إلى تفتت الحيازات الزراعية إلى قطع صغيرة، مما يجعلها غير عملية في الإنتاج الزراعي. وفي حين أنه أصبح من غير الممكن مواجهة مشكلة النمو السكاني وأثره على الأراضي الزراعية، إلا أنه، ينبغي مواجهة المشاكل المرتبطة بتسجيل الأراضي، ومنع تدهور الموارد الأرضية، في المدى القريب.

قضايا تسجيل الأرض: إن الأمور المتعلقة بملكية الأراضي وحقوق الاستئجار معقدة جداً، حيث أن المزارعين المستأجرين، غالباً، لا يسمح لهم إجراء أي تحسينات على أراضيهم الزراعية، كما أنهم لا يتمتعون بأي حقوق للتصرف بتلك الأراضي المستأجرة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة منها. إضافة لذلك، حصول عمليات استيلاء غير قانونية للأراضي في مناطق عديدة من البلاد. وفي حين أنه لا توجد حلول لزيادة مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والري، غير أن هناك عدد من التدخلات التشريعية والتنظيمية التي يمكن اتخاذها لتحقيق أفضل استخدام ممكن للأراضي المتاحة. ونظراً لأهمية الحصول على الأراضي، والطبيعة المعقدة للقوانين ومدى الامتثال لها، هناك حاجة إلى القيام بدراسة بحثية مفصلة لفهم الوضع بشكل كامل وإقتراح المعالجات والتحسينات اللازمة فيما يخص حصول صغار المزارعين، والنساء والمستأجرين على الأراضي الزراعية.

تحسين فرص الحصول على الأرض: إن عدم الحصول على الأرض يزيد من تعرض المزارعين لخطر الأمن الغذائي، خاصة وأن المزارعين قادرين على كسب دخلهم المعيشي من خلال الزراعة أكثر من أي عمل آخر. إضافة لذلك، إن إمكانية حصول المرأة الريفية على الأرض تعتبر واحدة من المشاكل التي لم تُحل بعد. فبالرغم من أن المرأة تقوم بمعظم الأنشطة الزراعية في اليمن، غير أنها قلما تتمتع بحقوق الملكية للأرض، وفي حالات كثيرة، قد تضطر إلى التخلي عن حقوقها في الأرض الموروثة لصالح أفراد الأسرة الذكور. وبالتالي، فمن الضروري التأكيد على تحسين فرص الحصول على الأراضي كعنصر رئيسي في عملية تطوير استراتيجية الأمن الغذائي.

حقوق ملكية الأرض والتسجيل: إن القرار الجمهوري بالقانون رقم 39 لسنة 1991 ينص على ضرورة تسجيل حقوق ملكية الأراضي. غير أن، الأراضي في المناطق الحضرية فقط هي التي يتم تسجيلها وفقاً للقانون الرسمي. أما الحقوق

الخاصة بالأراضي الريفية فمعظمها يتم توثيقها بموجب القوانين العرفية. حيث تقوم القيادات التقليدية، وعادة يكون أمين القرية، بإعداد وثائق ملكية الأرض (البصيرة) وإصدار شهادات وراثة الأرض (الفصل). وعادةً، تتضمن الوثيقة وصفاً لقطعة الأرض، وحدودها، وتاريخ الملكية. وتتراوح نسبة الأراضي المسجلة في اليمن بين 10-20% تقريباً، إذ أن حوالي ثمانين إلى تسعين في المئة من معاملات الأراضي تتم وفقاً للبصيرة، أو وثائق غير مسجلة رسمياً. ونظراً لانخفاض مستوى التسجيل الرسمي للأراضي، فإن ذلك يؤثر على فرص الحصول على الخدمات الاقراضية، كون جميع القروض التي تقدمها البنوك الزراعية تشترط وثيقة ملكية للأرض مسجلة رسمياً كضمانة للموافقة على منح القرض حتى وإن كان صغيراً.

حيازة الأرض: من المهم حماية حيازة الأراضي، ليس فقط من أجل الحفاظ على حقوق الملكية والامتيازات لذوي الحيازات الصغيرة والفقراء، بل، أيضاً، لضمان حماية الموارد الطبيعية، والحفاظ على القيمة الإنتاجية للأرض. وفي العام 2002، تبنت الحكومة استراتيجية تخفيف الفقر التي تعترف صراحةً بضرورة دعم القطاع الزراعي وتحسين فرص حصول المرأة على الأراضي الزراعية. غير أن إستراتيجية تخفيف الفقر هذه لا تتضمن أي برامج أو مبادرات لمعالجة مشاكل ملكية الأراضي وتأمين الحيازات لأية مجموعة، بمن فيهم النساء.

إن انعدام ضمانات حيازة الأراضي يقلل من الحافز على الاستثمار والأنفاق في مجال تحسين الأراضي والعمليات والأنشطة الزراعية المختلفة، مثل زراعة الأشجار، وبناء المدرجات الزراعية أو الاستثمار في المحاصيل الدائمة، كما أنه يشكل عائقاً في تحسين الإنتاجية بسبب عدم القدرة على توفير الضمانات الكافية للحصول على القروض اللازمة لشراء المدخلات المحسنة والأسمدة.

الحّد من تدهور الموارد الأرضية: تعاني الموارد الأرضية في اليمن من عدة تهديدات، سواء تلك الأراضي المستخدمة لأغراض الزراعة، أو الرعي، أو الأراضي المهجورة. وبالتالي، فمن الضروري جداً العمل على تطوير برامج للحفاظ على جميع أنواع الأراضي في اليمن.

الأراضي الزراعية – إن التربة الزراعية في اليمن لا يتم الحفاظ عليها بشكل يضمن خصوبتها على المدى الطويل. مع تدني معدل استخدام الأسمدة، وعدم إتباع الدورة الزراعية على نطاق واسع لتبادل زراعة البقوليات وغير البقوليات. وعدم صيانة العديد من المدرجات الزراعية، مما قد يؤدي إلى إنجراف وتآكل تربتها الخصبة. لذلك، ينبغي وضع البرامج وتطوير الممارسات والتقنيات الزراعية المناسبة لضمان الحفاظ على نوعية التربة، وبرامج صيانة المدرجات الزراعية والحفاظ عليها. إضافة لذلك، فمن الضروري تطوير وتنفيذ برامج التحكم بالفيضانات وحماية ضفاف الأودية لمنع تآكل الأراضي الزراعية الواقعة على مجاري المياه وفي الأودية وإيقاف الزحف العمراني على الأراضي الزراعية.

المراعي – يعتمد جزء كبير من قطاع الثروة الحيوانية في اليمن على النباتات الرعوية في المراعي الطبيعية. وتعاني المراعي الطبيعية من الرعي الجائر، مما قد يؤدي إلى تصحرها وبالتالي نقص النباتات الرعوية المتاحة لمنتجي الثروة الحيوانية. وبالتالي فهناك حاجة ماسة إلى برامج لإعادة تأهيل المراعي، وبناء وتطوير القدرات المؤسسية و برامج تحسين إدارة المراعي ودعم الأعراف المنظمة للرعي. وهذا يعتبر من أهم الأنشطة اللازمة لمساعدة منتجي ومربي الماشية في المناطق الريفية. كما أن إعادة تأهيل المراعي يتطلب أيضاً إنشاء المشاتل وإنتاج بذور نباتات المراعي والأعلاف القادرة على النمو في الظروف المتقلبة.

التصحر – يعتبر التصحر مشكلة أساسية بالنسبة للمراعي والأراضي الزراعية. وهناك مجموعة متنوعة من التدخلات التي ينبغي القيام بها لمكافحة التصحر، تشمل، تحديد كامل لأراضي المراعي والغابات في الجمهورية والعمل على تطويرها وحمايتها، وزراعة ونشر النباتات الصحراوية، وحماية وتطوير الغطاء النباتي والتنوع الحيوي والحياة البرية، وإقامة مصدات الرياح، وبرامج إدارة مساقط المياه. ويجب تنفيذ هذه الأنشطة بالتعاون والتنسيق مع الهيئة العامة لحماية البيئة.

ت. تحسين الإنتاجية من خلال الإرشاد الزراعي، والبحوث الزراعية، والمداخلات

ان انخفاض الإنتاجية من وحدة المساحة في الزراعة بجميع قطاعاتها سواء النباتية او الحيوانية من الامور الواضحة للعيان، فان الحل الذي يجب القيام به هو العمل على ادخال افضل المداخلات ذات الصفات الجيدة وادخال افضل التقنيات الزراعية ونشر المعارف الزراعية الحديثة في المجال النباتي و الثروة الحيوانية وذلك لزيادة الإنتاج. ان تحسين الإنتاجية الزراعية في اليمن تعتبر من القضايا الهامة والحرية التي تواجه القطاع الزراعي وذلك لمحدودية الارض وشحة المياه.

فيما يتعلق بالمداخلات الزراعية فانه يمكن تحسين المحاصيل البستانية (خضروات وفواكه) من خلال تقديم بذور جيدة للاصناف المختلفة ذات الإنتاجية العالية. بالإضافة إلى تزويد المزارعين بانواع محسنة من شتلات اشجار الفاكهة بالإضافة الى تفعيل دور الرقابة على جودة المداخلات الزراعية مثل مبيدات الافات و الاسمدة الكيميائية التي يستخدمها المزارعون، إذ أن هناك تضرر من عدد من المزارعين حول رداءة نوعية تلك المداخلات او عدم كفاءتها وتأثيرها. ومن ناحية أخرى، فإن تقنيات ومعدات الري الحديث غير متوفرة بأسعار تلائم الظروف المادية لمعظم صغار المزارعين. وفي مجال الثروة الحيوانية هناك احتياج كبير لتربية السلالات المحسنة من المواشي والعمل على استخدام التلقيح الصناعي بدرجة كبيرة والتي تعتبر أكثر تأثيراً وأقل تكلفة من استيراد الحيوانات الحية. وبالرغم من توفر العلاجات والخدمات البيطرية، لكنها غير متوفرة للجميع. كما أن برامج التطعيم الوطنية الشاملة غير متاحة ولا يتم تنفيذها بطريقة منتظمة.

في الجانب المعرفي فان هناك الكثير مما يمكن عمله لمساعدة المزارعين على زياده الإنتاجية في المحاصيل البستانية (الفواكه و الخضروات). فمعدلات استخدام المبيدات بازدياد في بعض المحاصيل التقديده مثل القات مما يؤثر بذلك على العائد النقدي للمزارع. أما بالنسبة لتحسين الإنتاجية لمحاصيل الحبوب تحت ظروف الزراعة المطرية فقد تم تهميشها خلال السنوات الماضية، و يجب العمل على ايجاد و نقل تقنيات حديثة و فعالة من خلال دعم الإرشاد و البحوث الزراعية. وقد تم اجراء بعض التطبيقات الهامة في مجال تدريب المرأة الريفيه في مجال تنفيذ الحدائق المنزلية والتي تعود بفائدتها للاستهلاك المنزلي ، ولكن يظل الإنتاج بشكل واسع في مستوى متدني. ايضا وجود نظام غير كافي للتعرف ومعاملة الافات النباتية عند حدوثها، والتي ايضا تؤثر بدرجة كبيرة على الإنتاج. أما قطاع الثروة الحيوانية تجاريا فهو بحالة جيدة في مجال المعرفة وتوفر المعلومات خاصة وأن ارتفاع قيمة الدواجن والألبان، وعملياتها التجارية اليومية المولدة للربح، تجعل هذا القطاع قادراً على تحمّل كلفة الاستعانة بالمشورة المهنية الخارجية. غير أن، المشاريع متوسطة الحجم تفتقر للكادر المتمكن و المؤهل بالإضافة إلى المشاكل الأخرى والتي تؤدي وتقود الى نقص في الإنتاجية. وعلى ذلك، يجب توفير الفنيين و المهندسين وتدريبهم وإكسابهم المهارات العالية الضرورية لدعم عملية نمو الإنتاج التجاري. كما يستوجب توفير الدعم لصغار المزارعين أصحاب الأغنام، والماعز، والدواجن، من خلال توفير أفضل المعلومات وتوفير الفنيين والمهندسين من ذوي المهارات اللازمة لتحديد وعلاج الأمراض التي تصيب ثروتهم الحيوانية، إضافة إلى تزويدهم بالمعلومات الكافية حول التقنيات المتطورة في مجالات وطرق التسمين وتقنيات التربية وتحسين سلالة المواشي.

إن تحديث وتطوير خدمات الإرشاد الزراعي وتطوير القدرات البحثية يعتبر من أكثر الطرق أهمية في زيادة إنتاجية قطاع الزراعة. وقد تبين من خلال تحليل تم إجراؤه حول الخدمات الحالية أنها تتراوح بين "ضعيفة" إلى "غير موجودة" في معظم أنحاء اليمن. إضافة لذلك، فإن خدمات البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي غير متوائمة (لا تعمل بالتنسيق مع بعضها البعض كما ينبغي)، إذ يجب نقل نتائج البحوث الزراعية للمزارعين من خلال نظام الإرشاد الزراعي. وتساهم برامج المانحين أيضاً في توفير خدمات الإرشاد الزراعي، غير أن ذلك يتم على المستوى المحلي وبشكل محدود يقتصر على تلك البرامج. وعلى ضوء ما تقدم فإن الأمر يتطلب إعادة بناء كامل لنظام الإرشاد الزراعي، بما في ذلك، إعادة الهيكلة، وبناء القدرات، وإدخال تقنيات الإرشاد الفعالة، وتعزيز الروابط مع البحوث الزراعية، وتوظيف مجموعة جديدة من المرشدين الذكور والإناث يكون لهم أثر إيجابي في تقديم خدمات الإرشاد الزراعي بأساليب أفضل. وهناك حاجة إلى بناء قدرات كادر الإرشاد الزراعي وبما يكسبها المهارات الكافية وفي المجالات الجديدة مثل الإدارة المالية، كفاءة استخدام المياه، تقنيات توفير مياه الري ، إدخال محاصيل وأصناف جديدة، وتأسيس وتطوير الجمعيات أو التعاونيات. ويعد ذلك من أفضل الطرق والوسائل لزيادة الإنتاجية لصغار المزارعين في اليمن، وتوفير الخدمات والمداخلات إلى المجتمعات الريفية المحتاجة.

ث. وقاية النبات:

من أهم المشاكل الزراعية التي تعاني منها اقتصاديات القطاع الزراعي في العديد من دول العالم هي مشاكل وقاية النباتات من الآفات الضارة التي تفتك بها منذ زراعتها وحتى حصادها بل ويمتد الأمر إلى ما بعد الحصاد أثناء التخزين والتسويق. وقد قدرت الإحصائيات العالمية الفاقد العالمي من المحاصيل جراء الاصابة بالآفات النباتية بنسبة تتراوح بين 20 - 30 % مما يعنى ان كل خامس هكتار فى العالم لاينتج محصولا، اما إجمالي قيمة الخسائر العالمية من جراء الإصابة بالآفات فقد بلغ حسب الإحصائيات العالمية ما قيمته 75 بليون دولار منها 13,8% من جراء الاصابة بالحشرات و 11,6% من الاصابة بالأمراض و 9,5% من الاصابة بالأعشاب الضارة .

ومن ذلك يتضح ان زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته تعد من المهام الاساسيه لوقاية النباتات من الافات الضارة. لذلك يزداد اهتمام العالم وإنفاقه على وقاية النباتات طبقاً للتوسع والتنوع في انتاج المحاصيل الزراعية. حيث تدل الدراسات على ان كل ما ينفق فى مكافحة الافات الزراعيه يمكن ان يعطى زيادة فى الإنتاج قيمتها خمسة أمثال ذلك الإنفاق. وليس الهدف من ذلك القضاء على الآفات وهو امر مستحيل عمليا، وانما العمل على الحد من أضرارها عن طريق التقليل من أعدادها إلى مادون الحد الإقتصادي، أو محاولة إبعادها أو منع وصولها إلى العائل. ويتضح ذلك الاهتمام بما تقدمه دول العالم من دعم للدراسات والبحوث الخاصة بالآفات وسلوكها وتعدادها بغرض الحصول على نتائج يمكن الاسترشاد بها للحد او التقليل من الأضرار التي تحدثها تلك الآفات .

وبالرغم من تلك الجهود مجتمعة إلا أن الآفات النباتية لا زالت تحتل مركز السيادة على الأرض ولا زال في متناولها كلما زرع أو حُصد أو حُزن وتمثل احد العوامل الرئيسية في حدوث الفجوات الغذائية في العالم وخاصة في الكثير من الدول النامية حيث أن الآفات سواء الدخيلة او المهاجرة والعابرة للحدود أو المتوطنة منها لا تعترف بالنظم والقوانين ولا بحدود سياسية أو طبيعية ولا تتقيد بأي اتفاقيات او قوانين او لوائح، بل تعتبر العالم عالمها وما زرع على الأرض هو قوتها الذي يمكن أن تقضي عليه بين عشية وضحاها ما لم تتخذ الإجراءات الضرورية والمباشرة لمراقبتها ومكافحتها .

وبلادنا كسائر دول العالم التي تعاني من الكثير من الاضرار التي تحدثها الافات النباتية. و قد حاولت وزارة الزراعة والري ممثلة بالادارة العامة لوقاية النباتات، ولا زالت تحاول جاهدة، تنظيم الآلية التي يمكن بواسطتها التصدي لتلك الافات والتقليل من اضرارها من خلال وضع الاستراتيجيات والسياسات المتعاقبة وسن القوانين المتعلقة بوقاية النبات والانضمام الى العديد من الاتفاقيات الثنائية والاقليمية والدولية ذات الصلة بوقاية النباتات.

ومنذ تجديد الإستراتيجية السابقة لوقاية النباتات خلال العام 2005 م التي على ضوءها وضعت الخطة الخمسية للوقاية للعوام 2006 – 2010 م طرأت العديد من المتغيرات المحلية والاقليمية والدولية في مجال وقاية النباتات والتي تتمثل في:

المتغيرات المحلية :

- توجهات الحكومة المتمثلة في التحول من المركزية الى اللامركزية بتطبيق قانون السلطة المحلية ونقل الكثير من الاختصاصات الى المحافظات والمديريات.
- صدور الهيكل و اللائحة التنظيمية الجديدة لوزارة الزراعة والري بالقرار الجمهوري رقم 160 لسنة 2008 م والتي تضمنت الاهداف والمهام الجديدة للوزارة كما تضمنت إنشاء العديد من الأطر المؤسسية الجديدة لتنفيذ تلك الاهداف والمهام المناطة بالوزارة بما فيها المهام الجديدة للادارة العامة لوقاية النباتات والمحددة بـ 21 مهمة.

المتغيرات الإقليمية :

- بدء الترتيبات لانضمام بلادنا لمجلس التعاون الخليجي، ومتطلبات مواعمة التشريعات المتعلقة بوقاية النباتات وإجراءات التفتيش مع تلك المعمول بها في دول المجلس على الصعيد الإقليمي .
- دخول اتفاقية انشاء منظمة وقاية النباتات في اقليم الشرق الادنى حيز التنفيذ بتاريخ 8 يناير 2009 م

المتغيرات الدولية :

- مفاوضات بلادنا للانضمام الى منظمة التجارة العالمية ومتطلبات الإنسجام مع اتفاقية المنظمة الخاصة بتطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية SPS .
- التعديل الذي طرأ على الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات IPPC
- اعتماد المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية الصادرة عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، وحث الدول على تطبيقها كونها تمثل المفاهيم الحديثة والموحدة عالمياً لوقاية النباتات.
- تغيير سلوك العديد من الآفات النباتية جراء التغيرات المناخية الناجمة والاحتباس الحراري التي شهدتها معظم دول العالم في الآونة الأخيرة.

ان تلك المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية وكذا النتائج التي امكن التوصل اليها من خلال تحليل نتائج دراسة الوضع الراهن لوقاية النباتات والتي تعد بمثابة مراجعة دورية للاستراتيجية السابقة لوقاية النباتات. تلك العوامل مجتمعة تستدعي وضع استراتيجية جديدة لوقاية النباتات يتم من خلالها توضيح الرؤية للتصورات والاتجاهات المستقبلية التي من شأنها تحقيق الاهداف وتلبية الاحتياجات لوقاية النباتات للوصول الى الغايات المنشودة لوقاية النباتات والمتمثلة في :

- زيادة الإنتاج النباتي وتحسين نوعيته بحمايته من الاضرار المباشرة والغير مباشرة التي تحدثها الآفات النباتية سواء منها المستوطنة او الوبائية او المهاجرة والعبارة للحدود.
- دعم برامج الإدارة المتكاملة للآفات النباتية IPM كحزمة متكاملة لاهم الآفات النباتية وتطبيقها عملياً مع المزارعين من خلال تنفيذ مدارس حقول المزارعين وصولاً الى تحقيق مفهوم الممارسات الزراعية الجيدة، وذلك بهدف ترشيد استخدام المبيدات للحد من اضرارها على صحة المستهلك وسلامة البيئة.
- تسهيل التجارة للنباتات والمنتجات النباتية والمبيدات ومنتجات وقاية النباتات الأخرى المتداولة في حركة التبادل التجاري الإقليمية والدولية بإزالة كافة العوائق الغير مبررة أمام تلك التجارة. وضرورة الإستناد على الأدلة العلمية المبنية على عملية تحليل مخاطر الآفات او المعايير الدولية الصادرة عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.
- الإيفاء بالالتزامات المحددة في الإتفاقيات الإقليمية والدولية ذات الصلة بوقاية النباتات وبما يضمن سرعة انضمام بلادنا الى منظمة التجارة العالمية والانخراط في النظام العالمي الجديد.
- زيادة القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية اليمنية وزيادة فرص النفاذ الى الاسواق الخارجية من خلال الإيفاء بمتطلبات الصحة والصحة النباتية الواجب توافرها في المنتجات المصدرة الى الأسواق الخارجية، سواء المتعلق منها بالخلو من الآفات النباتية او بالالتزام بالحدود المسموح بها من متبقيات المبيدات.

وانطلاقاً من ذلك فان الإستراتيجية الجديدة لوقاية النباتات مبنية على العديد من التحديات التي تواجه العمل الوقائي في الوقت الراهن وفي مقدمتها معالجة نقاط الضعف الفنية، والإدارية، والمالية التي اظهرتها نتائج دراسة الوضع الراهن لوقاية النباتات، بالإضافة الى المشاكل الناجمة عن تغير سلوك العديد من الآفات النباتية جراء التغيرات المناخية وقضايا الاحتباس الحراري. بالإضافة الى متطلبات الإيفاء بالالتزامات المحددة في الإتفاقيات الدولية ذات الصلة بوقاية النباتات والتي تتطلب الوقفة الجادة من قبل الجميع. كما يتطلب تنفيذ هذه الاستراتيجية توفير الدعم المالي من قبل الحكومة ومجتمع المانحين لتطبيقها على ارض الواقع خلال الخمس سنوات القادمة وعلى النحو الامثل .

سياسات واستراتيجيات وقاية النباتات

الرؤية : حماية الموارد النباتية من الآفات النباتية والمحافظة على البيئة من مخاطر الاستخدام العشوائي للمبيدات.

الرسالة : حماية النباتات المزروعة والبرية ومنتجاتها والتنوع الحيوي من خطر تسرب وانتشار الآفات الحشرية والوبائية والمهاجرة العابرة للحدود وتطوير تقنيات وإجراءات مكافحتها بتطبيق برامج الإدارة المتكاملة للآفات بهدف ترشيد استخدام المبيدات الكيميائية تفادياً لأضرارها على صحة المستهلك وسلامة البيئة .

الهدف العام : زيادة الإنتاج النباتي وتحسين نوعيته بحمايته من الاضرار المباشرة والغير مباشرة التي تحدثها الآفات النباتية المستوطنة والوبائية والمهاجرة والعابرة للحدود وتطوير تقنيات وطرق مكافحتها .

أولاً:- الإطار التشريعي والمؤسسي

السياسة: تطوير البناء المؤسسي لوقاية النباتات بما يضمن تحسين الأداء وخدمات وقاية النباتات
الاستراتيجيات:-

- 1 - إعادة الهيكلة بما يضمن انتهاز مبدأ تخويل السلطات والصلاحيات وتكامل الأدوار المؤسسية بين الأنشطة المختلفة لوقاية النباتات بما لا يتعارض مع مركزية السياسات والتخطيط والتنفيذ ولا مركزية الإدارة :- إعادة هيكلة الإدارة العامة لوقاية النباتات على مستوى الإدارة المركزية والمحافظات وبما يمكنها من تنفيذ المهام المناطة بها والمحددة في اللائحة التنظيمية الجديدة لوزارة الزراعة والري وبما يضمن تنفيذ المهام المركزية والتخطيط والإشراف على تنفيذ المهام اللامركزية بالتنسيق مع السلطة المحلية .
- 2 - مراجعة وتطوير تشريعات وقاية النباتات المختلفة وتعديلها واستحداث ما يلزم من تشريعات:- تعديل تشريعات وقاية النباتات بما يضمن تنسيقها وانسجامها مع المعايير والإرشادات والتوصيات الدولية الصادرة عن الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات الـ IPPC ، واتفاقية الـ SPS ، اللجنة الدولية لدستور الاغذية الـ CODEX ، اتفاقية الـ PIC ، واتفاقية الـ POPs ،
- 3 - بناء قاعدة بيانات شاملة لمختلف أنشطة وقاية النباتات:- تبني برنامج لتأسيس قاعدة بيانات شاملة لمختلف أنشطة وقاية النباتات
- 4 - تنفيذ استراتيجية الحكومة الالكترونية :- ايجاد بوابة الكترونية لوقاية النباتات تتيح لمتلقي الخدمة انجاز معاملاتهم باستخدام الانترنت

ثانياً: الإطار الفني:-

السياسات :-

- (1) :- دعم وتطوير القدرات الفنية لوقاية النباتات

الاستراتيجية:

(a) تنفيذ برامج المسح والرصد الدوري للآفات النباتية:- إعداد وتنفيذ برامج المسح والرصد الدوري للآفات النباتية على مستوى الجمهورية بما في ذلك المحميات الطبيعية وتوثيق اماكن انتشارها وكافة المعلومات المتعلقة بها وتحديد أوضاع تلك الآفات وقوائمها بموجب عملية تحليل مخاطر الآفات .

(b) دعم قدرات تشخيص الآفات النباتية:- دعم قدرات مختبرات تشخيص وتصنيف الآفات النباتية وصولاً لتمكينها من تطبيق البروتوكولات الدولية العلمية الموحدة لتشخيص الآفات النباتية المقررة من قبل الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات

- (2) تطوير القدرات الفنية لمختلف أنشطة وقاية النباتات

الاستراتيجية: دعم قدرات تحليل جودة مبيدات الآفات النباتية والآثار المتبقية منها وفقاً للمعايير الصادرة عن منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة:-

- تحديث مختبر تحليل المبيدات.
- تشغيل مختبر الاثر المتبقي للمبيدات

- a.** دعم برامج الإدارة المتكاملة للآفات النباتية الـ IPM كحزمة متكاملة لأهم الآفات النباتية: دعم برامج الإدارة المتكاملة للآفات النباتية الـ IPM كحزمة متكاملة لأهم الآفات النباتية وتطبيقها عملياً مع المزارعين من خلال تنفيذ مدارس حقول المزارعين وصولاً إلى تحقيق مفهوم الممارسات الزراعية الجيدة وذلك بهدف ترشيد استخدام المبيدات للحد من أضرارها على صحة المستهلك وسلامة البيئة
- b.** إدخال التقنيات الحديثة لمكافحة الآفات بشتى الطرق والوسائل المتاحة سواء المكافحة الزراعية أو الطبيعية أو الحيوية وغيرها بما في ذلك طرق المكافحة الكيميائية في إطار العمل على تأسيس برامج المكافحة المتكاملة وإدارة مكافحة أهم الآفات التي تصيب المحاصيل الزراعية الهامة.
- تنفيذ برامج الحملات الوطنية لمكافحة الآفات النباتية والبائية والمهاجرة وفقاً لخطط مدروسة مستندة على عملية تحليل مخاطر الآفات المستهدفة.
 - تنفيذ برامج الإدارة المتكاملة للآفات النباتية الـ IPM كحزمة متكاملة لأهم الآفات النباتية المستهدفة في برامج الحملات الوطنية.
- c.** تنظيم تداول مبيدات الآفات النباتية وتنفيذ إجراءات تسجيلها وإعادة تسجيلها وفقاً لقانون تنظيم تداول مبيدات الآفات النباتية ولائحته التنفيذية ومدونة السلوك الدولية الخاصة بتداول المبيدات واستعمالاتها والنظام العالمي المنسق للتسجيل مع التركيز على المبيدات الأكثر اماناً والمبيدات الحيوية.
- تنفيذ النظام العالمي المنسق لتسجيل وإعادة تسجيل المبيدات
 - احكام الرقابة على استيراد وتداول مبيدات الآفات النباتية
 - منع حدوث أي تراكم للمبيدات المنتهية والمهجورة
- d.** تفعيل إجراءات الحجر النباتي
- استكمال انشاء شبكة المحاجر النباتية في المنافذ الجمركية للجمهورية .
 - احكام الرقابة على الارساليات النباتية المستوردة والمصدرة والعبارة بهدف منع دخول الآفات والحد من انتشارها ، والايفاء بمتطلبات الصحة النباتية للدول المستوردة .
 - تفعيل دور الحجر النباتي الداخلي
- e.** تطبيق المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية الصادرة عن الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات كمفاهيم حديثة وموحدة عالمياً لوقاية النباتات:- التنفيذ التدريجي للمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية
- f.** اعداد وتنفيذ خطط الطوارئ لمواجهة مخاطر الآفات النباتية الحجرية والبائية والمهاجرة العابرة للحدود:-
- اعداد خطط الطوارئ لمواجهة مخاطر الآفات النباتية الحجرية والبائية والمهاجرة العابرة للحدود.
 - التجهيز الفني والمالي لتنفيذ خطط الطوارئ للآفات المحتملة التي توضحها نتائج برامج المسح والترصد للآفات.
- g.** تطبيق مفهوم تحليل مخاطر الآفات :- تطبيق برامج تحليل مخاطر الآفات كمفهوم حديث لوقاية النباتات.
- h.** تفعيل بحوث وقاية النباتات والاستفادة منها :- الاستفادة من نتائج بحوث وقاية النباتات التي يتم التوصل إليها داخل الجمهورية وخارجها والتنسيق مع الجهات الأخرى ذات العلاقة لايصالها للمزارعين بكافة الوسائل النظرية والتطبيقية.
- i.** ايجاد المزارع المقتدر على حماية محاصيله :- ضمان مشاركة المزارعين في حماية حقولهم من فتك الآفات من خلال مدارس المزارعين الحقلية والتي من خلالها يمكن إيجاد المزارع المقتدر على تنفيذ ذلك

ثالثاً: الموارد البشرية والمالية.

السياسات:- الاستخدام الامثل للموارد البشرية لوقاية النباتات

الاستراتيجيات:

A. تخطيط الموارد البشرية :-

- اعداد وتنفيذ خطة للتنبؤ بالاحتياجات من الكوادر .
- اعداد وتنفيذ خطة للاحلال الوظيفي

B. تنمية وتدريب الموارد البشرية :- اعداد وتنفيذ خطة تدريبية في مختلف مجالات وقاية النباتات

C. الانضباط الوظيفي وقواعد السلوك:-

- اعداد وتنفيذ برنامج لتقييم الانضباط الوظيفي وتنفيذ المهام
- اعداد وتنفيذ برنامج تفتيش دوري ومفاجئ لكافة الوحدات الادارية على مستوى الادارة المركزية ومحافظات الجمهورية

D. تطوير وتحسين نظام منح الحوافز والمكافآت:- اعداد وتنفيذ مقترح لمنح الحوافز والمكافآت وفقاً لنظام التوصيف

الوظيفي ، تقييم الانضباط الوظيفي ، مبداء الثواب والعقاب

E. تطوير وتحسين ادارة المعرفة:-

- تطوير وتحديث المكتبة المركزية لوقاية النباتات باحدث المراجع والمجلات والنشرات العلمية المتعلقة باعمال وقاية النباتات

- توفير خدمة شبكة المعلومات الالكترونية " الانترنت " بسرعة عالية في كافة مرافق الادارة

1 - الاستخدام الامثل للموارد المالية لوقاية النباتات

الاستراتيجية:

- I. الاستقلالية المالية :-** اعداد وتنفيذ مقترح للاستقلالية المالية بما يمكن الادارة من تنفيذ المهام المناطة بها
- II. تحسين ايرادات وقاية النباتات وحسن ادارتها:-** اعداد وتنفيذ مقترح لزيادة الايرادات والية تنظيمية لتبويبها وتحصيلها وصرفها وفقاً للنظم المالية السارية وتحسين طرق تحصيل الايرادات
- III. ضبط الانفاق الجاري :-** اعداد وتنفيذ مقترح لضبط الانفاق الجاري بما يتواءم وتدفق الايرادات
- IV. تأسيس صندوق الطوارئ :-** اعداد وتنفيذ مقترح للتأسيس صندوق للطوارئ لضمان تنفيذ خطط الطوارئ للافات الدخيلة والمهاجرة.

رابعاً: الإطار الاجتماعي / الإقتصادي

السياسات:-

1 - تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص في تنفيذ البرامج والانشطة ، تشجيعاً للاستثمار في مجال وقاية النباتات

الاستراتيجيات:-

a. توفير المعلومات المتعلقة ببرامج وأنشطة وقاية النباتات :- تنفيذ برنامج لاتاحة كافة المعلومات الخاصة بأنشطة وبرامج وقاية النباتات للقطاع الخاص " من خلال شبكة الانترنت، والمجلات والاصدارات الدورية المختلفة، الإبلاغ الرسمي ... الخ "

b. الاتصال مع القطاعين العام والخاص :-

- تعيين نقطة اتصال رسمية لوقاية النباتات مع مؤسسات الدولة المختلفة والقطاع الخاص
- وضع وتنفيذ الية خاصة باتصال النقطة مع مؤسسات الدولة المختلفة والقطاع الخاص

c. التمثيل الرسمي والمشاركة في الفعاليات المتعلقة بوقاية النباتات :- المشاركة والتمثيل الرسمي في المؤتمرات المحلية والإقليمية والدولية المتعلقة بوقاية النباتات

d. الاعتماد والتفويض للقطاع الخاص لتقديم خدمات معينة في مجال وقاية النباتات:- اعداد برنامج عن خدمات وقاية النباتات التي يمكن للقطاع الخاص الاستثمار فيها مثل المعالجة بالحرارة لثمار الفواكه والخضروات، تطبيق المعيار الخاص بمواد التعبئة الخشبية، المختبرات المعتمدة،...الخ.

e. الشراكة الفاعلة مع القطاع الخاص في التنفيذ للبرامج والخدمات الجديدة لوقاية النباتات:- المشاركة الفاعلة مع القطاع الخاص في التنفيذ للبرامج الجديدة لوقاية النباتات التي تظهرها نتائج بحوث وقاية النباتات .

**2 - زيادة القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية اليمنية وزيادة فرص النفاذ إلى الأسواق العربية والعالمية
الاستراتيجيات:-**

a. الايفاء بمتطلبات الصحة والصحة النباتية للدول المستوردة :-

- تنفيذ برنامج التفتيش والاختبار للشحنات المصدرة والتحقق من مطابقتها لمتطلبات الصحة النباتية للدول.
- تنفيذ برنامج للتأكد من ان نسب متبقيات المبيدات في المنتجات الزراعية المصدرة في حدود النسب المسموح بها في الدول المستوردة

b. تنسيق التشريعات ذات الصلة بوقاية النباتات مع المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية:- الاسراع في تعديل التشريعات المتعلقة بوقاية النباتات وفقاً للاتفاقيات والمعايير الدولية ذات الصلة

c. تأسيس برامج اعتماد الصحة النباتية للصادرات:- اعداد وتنفيذ برامج اعتماد الصحة النباتية للصادرات واحكام الرقابة عليها

d. ابرام المزيد من الاتفاقيات الثنائية في مجال وقاية النباتات مع العديد من الدول الشقيقة والصديقة تتضمن تطبيق مفهوم التكافؤ لتدابير الصحة النباتية :-

- تفعيل الاتفاقيات الثنائية في مجال وقاية النباتات التي وقعت سابقاً مع العديد من الدول .
- إبرام المزيد من الاتفاقيات الثنائية في مجال وقاية النباتات مع العديد من الدول الشقيقة والصديقة تتضمن تطبيق مفهوم التكافؤ لتدابير الصحة النباتية
- e. **تتبع اوضاع الصحة والصحة النباتية للنباتات ومنتجاتها في اماكن انتاجها الاصلية** :- اعداد وتنفيذ برنامج لتفتيش وتتبع اوضاع الصحة والصحة النباتية للنباتات ومنتجاتها الخاصة بالصادرات في اماكن الإنتاج الاصلية
- f. **الشفافية** :- ابلاغ الدول وسكرتاريات الاتفاقيات الدولية بالتشريعات ذات الصلة بوقاية النباتات المقررة في اليمن، وباوضاع الصحة النباتية عموماً.
- g. **الإقليمية** :- اعداد وتنفيذ برامج تاسيس المناطق والمواقع الخالية من الافات ، ومناطق ومواقع الإنتاج التي يقل فيها انتشار الافات والمحافظة عليها

ج. تحسين نظام التسويق من خلال تطوير التعاونيات

يواجه نظام تسويق المنتجات الزراعية في اليمن العديد من المعوقات التي لا تسمح للمزارعين من تحقيق أقصى استفادة، كما أنه لا يساهم بتوفير المنتجات بالجودة والكمية المطلوبة. ولتعزيز نظام التسويق، يجب رفع مستوى التنظيم، من خلال تطوير الجمعيات والتعاونيات المختلفة، بما من شأنه تقوية نظام التسويق وتحسين جودة المنتجات والمعلومات التسويقية.

وفي الوقت الراهن، يعتبر نظام التسويق في اليمن نظام تقليدي، حيث يذهب المزارعون بمنتجاتهم أو ماشيتهم إلى الأسواق، وبيعها للتجار وهو الأسلوب المتبع منذ القدم. ويفتقر المزارعون للمعلومات اللازمة التي تمكنهم من معرفة القيمة الحقيقية لمنتجاتهم في الأسواق البعيدة، بالإضافة إلى المعلومات حول الجودة والنوعية المطلوبة. ويمكن مساعدة المزارعين في هذا الإطار، من خلال تشكيل التعاونيات، والجمعيات، أو مجموعات على مستوى المجتمع المحلي. فعلى سبيل المثال، بإمكان جمعية منتجي أعلاف محلية أن توحد جهودها لتحسين المنتج من خلال شراء آلة التحزيم المضغوط (لعمل البالات) للأعلاف، والذي سيترتب عليه تخفيض تكاليف النقل إلى الأسواق البعيدة. حيث يرتفع العائد المادي للمزارع كلما تحسنت جودة منتجاته وانخفضت تكاليف تسويقها. إضافة لذلك، فإن وجود جمعيات محلية للمنتجين يسهل وصول خدمات الإرشاد الزراعي والتدريب في مجالات الإنتاج والإدارة والتسويق وتوفير المعلومات اللازمة للمزارعين والتي يمكن من خلالها تحسين الإنتاجية وزيادة الأرباح.

وبإمكان المنتجين التجاريين الاستفادة أيضاً من إنشاء جمعيات فعالة في المجالات المختلفة، والتي يمكنها أن توفر المعلومات التسويقية لجميع المنتجين. فعلى سبيل المثال، بإمكان جمعية وطنية للبن، أو المانجو، أو البصل جمع المعلومات عن الأسواق المحلية والدولية، وتقديمها للأعضاء، كما يمكنها العمل كمصدر للمعلومات حول الإنتاج أو القضايا التشريعية، أو الشؤون المتعلقة بالجودة. في الوقت الحالي، إن المنتجين الأفراد لا يستطيعون الوصول إلى هذه المعلومات، التي تعتبر أساسية لتحسين إنتاجيتهم وربحياتهم، والتي بدورها، يمكنها أن تفتح أمامهم المجالات للنمو وتوظيف المزيد من اليد العاملة الريفية.

ويعتبر تطوير التعاونيات والجمعيات عامل رئيسي في إيصال المعلومات التسويقية والإنتاجية بطريقة فعالة إلى شريحة واسعة من المزارعين. بشكل عام، يتم تشكيل التعاونيات لغرض الحصول على مدخلات مدعومة. وتعتبر تلك وظيفة هامة، غير أن، العديد من المزايا الإضافية لا تتم الاستفادة منها أو ممارستها، مثل تحسين عملية تدفق ونقل المعلومات للمساعدة على اتخاذ القرارات التسويقية المناسبة. كما يجب، الاستفادة بشكل كامل من إمكانيات النفوذ الذي تتمتع به جمعيات المزارعين والمنتجين لتحسين الكثير من مفاهيم وجوانب الإنتاج والتسويق.

إن تعزيز دور التعاونيات سيتطلب تدريب مكثف في وظائف ومهام التعاونيات، إما بشكل مباشر أو عبر الاتحاد التعاوني الزراعي أو عبر الإدارات التابعة لوزارة الزراعة والرعي. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي إعادة النظر في القوانين والأنظمة ذات العلاقة، بما في ذلك قانون الجمعيات والتعاونيات لعام 1998. كما، تلعب المنظمات غير الحكومية ومنظمات المانحين

دوراً هاماً في المساعدة في تكوين وتطوير التعاونيات على مستوى المجتمع المحلي. أخيراً، ينبغي إدخال مفهوم الجمعيات التجارية للمساعدة في التسويق ونشر المعلومات والمشورة الفنية على مستوى المجموعات السلعية المختلفة.

ح. تنمية الصادرات الزراعية

إن التوسع في الصادرات الزراعية اليمنية من الفواكه والخضروات يعتبر من المجالات الواعدة. إلى جانب الصادرات غير الرسمية من الماشية، والتي قد توفر أيضاً مصدراً آخر من مصادر النقد الأجنبي. والذي يسهم بدوره، في تحسين ميزان المدفوعات. في الوقت الراهن، تعاني وزارة الزراعة والري من محدودية القدرات اللازمة لتزويد المصدرين بالمعلومات الكافية حول أسواق التصدير، كما أنها غير قادرة على السعي بشكل فعال من أجل تحسين الشروط التجارية مع أسواق التصدير الخارجية. إضافة لذلك، هناك عدم فهم بأهمية معاملات ما بعد الحصاد، والتدابير والإجراءات الأخرى المتعلقة بتحسين الجودة، والتي تعتبر ضرورية لزيادة القدرة التنافسية للصادرات الزراعية اليمنية، والنهوض بها إلى مستوى المعايير الدولية.

ولتعزيز التصدير الزراعي، فإن الأمر يتطلب العديد من التدخلات. أولاً: إن التصدير بحاجة إلى تحسين المعارف والتدريب حول أساسيات التصدير، والتي تتضمن تعزيز الوعي في مجال التجارة، والنقل والشؤون الجمركية، بالإضافة إلى الوعي بمتطلبات واحتياجات أسواق التصدير. ثانياً: إن المنتجين بحاجة إلى التدريب في مجال معاملات ما بعد الحصاد، والمعايير والمواصفات القياسية التي تتطلبها أسواق التصدير. كما، يجب على الحكومة الاستجابة لاحتياجات المصدرين اليمنيين من خلال تعزيز قدراتها في مجال السياسات التجارية. وهذا الأمر سيساعد الحكومة على تطوير الاتفاقات التجارية الثنائية والثلاثية، وتلبية التزاماتها تجاه منظمة التجارة العالمية، وضمان إلزام البلدان المجاورة باتباع الإجراءات الجمركية على الحدود. وأخيراً، فإن الصادرات الزراعية بحاجة إلى جمعيات قادرة على تمثيل المصدرين، وضمان توفير الدعم الحكومي الفعال وإزالة العقبات أمام المصدرين اليمنيين.

خ. مشاركة المرأة في الزراعة

هناك حاجة إلى تمكين المرأة الريفية بشكل يؤهلها للتأثير والمشاركة في صنع القرارات حول القضايا التي تؤثر على حياتها. في الواقع، إن المساواة بين الجنسين أمر مستحيل من دون تمكين المرأة. وفي القطاع الزراعي، هناك حاجة للتنوعية بقضايا النوع الاجتماعي في عملية صنع القرار على مختلف المستويات، وخاصة، في وزارة الزراعة والري.

وعلى المستوى الجزئي، فإن هناك حاجة ملحة لتسهيل حصول المرأة على القروض والمعدات الزراعية المتطورة. وعلى المدى القصير، فإن إتاحة المزيد من الموارد المادية للمرأة للحصول على خدمات الإقراض، والأرض، والتكنولوجيا، في معظمها، عبارة عن ممارسة فعلية لسياسات المساواة بين الجنسين. فتعزيز المساواة والإنصاف بين الجنسين يتطلب تحسين فرص حصول المرأة على جميع تسهيلات القروض، وحقوق الملكية، والتكنولوجيا، وخدمات الإرشاد الزراعي، وضمان توفير بنود الميزانيات الكافية وصناديق الإقراض لضمان نجاح المشاريع الزراعية صغيرة الحجم الخاصة بالنساء وبشكل منصف. بالإضافة إلى أهمية البرامج البحثية المتعلقة بإيجاد بدائل تكنولوجية للوسائل وأدوات الإنتاج تتناسب وقدرات المرأة الريفية بغرض تخفيف العبء وتقليل الجهد الذي تقوم به المرأة في أنشطة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني.

أما على المستوى الكلي، فالتغييرات تحصل ببطء والتي ستعتمد على إحداث توازن إيجابي بين الجنسين وعلى جميع المستويات الهيكلية، بدءاً من وزير الزراعة، إلى الباحثين الزراعيين والمرشدين الزراعيين. ومن الأهمية بمكان أن تعمل وزارة الزراعة والري على إشراك الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية، في عمليات صنع القرار لديها واشراكها في اللجان التيسيرية للمشاريع التنموية، بحيث تصبح مرتبطة بشكل مباشر بوزير الزراعة والري مما يتيح لها الأسهم في عمليات صنع القرارات في القطاعات المختلفة للوزارة. ومن شأن ذلك، أيضاً، أن يخدم عملية اتخاذ القرار على المستوى الحكومي. إضافة لذلك، يجب زيادة تمثيل المرأة الريفية في مختلف القطاعات، لتعزيز التفاعل مع احتياجات المرأة الريفية ومعالجة العوائق التي تحول دون حصولها على الموارد المتوفرة، وتعزيز قضايا إدماج النوع الاجتماعي والمساواة بين الجنسين ضمن وزارة الزراعة والري. وسيطلب هذا الأمر، تغييراً جوهرياً على المدى البعيد في عملية صنع القرار على مستوى الوزارة، وكذلك، على مستوى التعليم والتدريب للنساء المزارعات والفتيات، بالإضافة إلى خلق فرص لتعزيز النهوض بالمرأة وضمان وضع سياسات المساواة بين الجنسين قيد التنفيذ.

البرامج المقترحة للتدخل

إن البرامج المقترحة للتنفيذ تعالج الاحتياجات العملية والإستراتيجية. فجميع الإدارات والبرامج والمشاريع التابعة لوزارة الزراعة والريّ يجب أن تلتزم بسياسة واستراتيجية إدماج النوع الاجتماعي، والتي تعتبر وثيقة إرشادية لجميع الإدارات والهيئات التابعة لوزارة الزراعة والريّ، والجهات ذات العلاقة.

وتعتمد برامج التدخل المقترحة لأدماج النوع الاجتماعي فيما يتعلّق بتنمية المرأة الريفية، على ما يلي:

إن تنفيذ البرنامج المقترح الخاص بمناصرة وبناء قدرات الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية التابعة لوزارة الزراعة والريّ ومكاتبها في المحافظات وإدارات المرأة التعاونية من شأنه ضمان تنفيذ برامج إدماج النوع الاجتماعي بنجاح. مما سيؤدي إلى تحسين مستوى الخدمات المقدمة للمرأة الريفية وبأنصاف.

كما تشمل الخطة الإستراتيجية العديد من برامج التدريب المقترحة بناءً على عمليات تقييم احتياجات بناء القدرات والتي أجريت في مختلف المحافظات. وتهدف البرامج التدريبية في مجال التحسس ضد عمل المرأة ومراعاة المساواة بين الجنسين، إلى تدريب موظفي وزارة الزراعة والريّ وفروعها في المحافظات، بما فيهم، موظفي وكادر الإرشاد الزراعي. وستعمل هذه البرامج التدريبية على التعزيز التدريجي للقدرات لضمان توعية وتمكين المشاركين من الاستجابة لقضايا النوع الاجتماعي. وسيتم استخدام منهجيات مختلفة في التدريب وبما يتناسب مع مختلف الفئات المستهدفة.

أما البرامج التدريبية المقترحة حول مهارات إدارة الأعمال، والقيادة، وإدارة المشاريع والنوع الاجتماعي، والحصول على الموارد المالية، وأنظمة المعلومات، جميعها تسعى إلى بناء قدرات كوادر إدارات تنمية المرأة الريفية في مكاتب وزارة الزراعة والريّ في المحافظات، والمزارعات الريفيات/ المنتجات في جميع المحافظات. كما سيتم تعزيز عملية توفير الخدمات الزراعية للنساء المزارعات، من تزويد كادر وموظفات خدمات الإرشاد الزراعي بالمهارات والحوافز المطلوبة. إضافة لذلك، تسعى عملية بناء القدرات إلى ضمان وتشجيع المرأة الريفية على القيام بالأنشطة المدرة للدخل الموجهة نحو السوق.

إن برامج توعية المرأة الريفية المقترحة في مجال إدارة الحقوق المتعلقة بالأراضي، تهدف إلى خلق المزيد من فرص إمتلاك الأراضي للمرأة الريفية. ويجدر الذكر هنا أنه، وخلال عاميّ 2004-2005، قامت محطة البحوث الزراعية في محافظة أبين بإجراء دراسة تبيّن من خلالها أن حوالي 62% من الأسر تمتلك أراضي زراعية، من بينها 15% نساء. بالتالي، فمن الأهمية توعية المرأة الريفية حول القضايا المتعلقة بملكية الأرض.

وتهدف البرامج التدريبية المقترحة، لكوادر إدارات تنمية المرأة الريفية، في المجالات والأنشطة المتعلقة بإنتاج وتسويق المحاصيل البستانية، إلى ضمان نقل الخبرات المكتسبة وتدريب المرأة الريفية في هذا المجال بما من شأنه تمكينها من الوصول إلى أسواق أوسع لبيع منتجاتها.

أما البرنامج المقترح للتدريب في مجال تربية وإنتاج المواشي، فهو يهدف إلى تعزيز الإمكانات المعيشية لدى المرأة الريفية من خلال تمكينها من إدارة الأنشطة المدرة للدخل وتحقيق الأمن الغذائي في نفس الوقت.

كما تشمل برامج التدخل المقترحة بعض المشاريع على مستوى المجتمع المحليّ لتعزيز إمكانياته ومساعدته في خلق أنشطة مدرة للدخل وتحقيق الأمن الغذائي. وفي هذا المجال، سيتم إشراك النساء الريفيات في تحديد، وتخطيط، وتنفيذ ومتابعة وتقييم المشاريع التنموية في قرأها. وستعطى الأولوية في إطار هذا النوع من المشاريع المحلية، للأسر التي ترعاها النساء الأرامل والنساء العازبات والتي ليس لها عائل. ومن خلال استخدام منهجيات تشاركية وتشخيصية مختلفة، بالإمكان التوصل إلى تمكين المرأة الريفية تدريجياً في عملية صنع القرارات المحلية ذات الأثر على صعيد حياتها الخاصة وعلى المستوى الجغرافي، والاجتماعي-الاقتصادي الأوسع. إن لجان التنمية على مستوى القرى، أو ما يشابهها، ستشكل مدخل مناسب في إدماج النوع الاجتماعي.

د. تنمية القدرات – العامة والخاصة

تفتقر جميع قطاعات الزراعة للموارد الكافية والمطلوبة لوزارة الزراعة والري لتنفيذ التزاماتها. إذ يتم حالياً توجيه معظم الأموال المخصصة لدعم القطاع الزراعي إلى صندوق تشجيع الإنتاج الزراعي والسمكي، والذي يوفر التمويل للجمعيات التعاونية وبعض المزارع الكبيرة لشراء الآلات والمعدات والمستلزمات الزراعية والثروة الحيوانية. وفي حين أن توسيع حجم المدخلات الزراعية المتاحة يعتبر أمراً إيجابياً، غير أن ذلك يأتي على حساب المهام الرئيسية لوزارة الزراعة والري من بحوث، وخدمات الإرشاد، والتخطيط، وتطوير البنى المؤسسية والتنظيمية الفعالة وغيرها. غير أن وزارة الزراعة والري، ومكاتبها في المحافظات، أصبحت شبه مشلولة بسبب قلة التمويل، مما منعها من مواكبة التطور وإيجاد الوسائل والسبل اللازمة للنهوض بالقطاع الزراعي. وبالرغم من الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لقطاع الزراعة، والذي يساهم بـ 54% من الوظائف، غير أن الميزانية المحلية المخصصة لوزارة الزراعة والري والتي تقدر بـ 1% من الموازنة العامة للدولة، لا تتناسب مع الحجم الهائل من مسؤولياتها ومهامها في مجال الزراعة والري في البلاد.

ونتيجة لذلك، فإن وزارة الزراعة والري لا تقوم ببعض من وظائفها الأساسية كما ينبغي مقارنتها بمثيلاتها في العديد من البلدان. والأمر لا يختلف كثيراً فيما يخص بعض مهام الوزارة الأخرى مثل: وضع وتطبيق معايير التدرج والتصنيف والمواصفات القياسية للمنتجات الزراعية والحيوانية، فحص وإعداد المدخلات الزراعية مثل الأسمدة والمبيدات والبذور وخدمات الفحص والحجر النباتي والبيطري في المداخل الحدودية وتوفير خدمات الإرشاد الزراعي لصغار المزارعين، والتخطيط لإدارة المراعي والحفاظ على الموارد.

وبناء عليه، فإن الأمر يتطلب، إما البحث عن مصادر تمويل كافية لوزارة الزراعة والري، وبناء وتنمية القدرات للعديد من الوحدات التي لم تتلقَ ما يكفي من الموارد لسنوات عديدة، أو النظر في أشكال ونماذج جديدة للشراكة بين القطاعين العام والخاص للقيام بالمهام الرئيسية والتي سوف تُسهّم في تنمية القطاع الزراعي على المدى الطويل.

إن تطوير قدرات القطاع العام يشهد مرحلة حرجية، حيث أن إنعدام الاستثمار، ولفترة طويلة، في بناء وتنمية قدرات كادر وموظفي وزارة الزراعة والري جعلتهم غير قادرين، من الناحية الفنية والإدارية، على مواكبة التطورات وتلبية الاحتياجات والالتزامات المتجددة في مجال الزراعة. كما أن، هناك حاجة لبرنامج شامل لإدارة التغيير لمعالجة القضايا الهيكلية داخل الوزارة، بالإضافة إلى وضع استراتيجية طويلة الأجل لتحسين مهارات وقدرات موظفي الوزارة للمساهمة بشكل فعال في تنمية قطاع الزراعة. ومن شأن برنامج إدارة التغيير أن يبدأ بتقييم كامل للوظائف والمهام الحالية للوزارة، وتقييم قدرات وإحتياجات الموظفين لتلبية متطلبات التوسع في مهام الوزارة. بالإضافة إلى، تقييم شامل ووضع إستراتيجية شاملة لضمان أن الوظائف والمهام المساعدة للوزارة، (مثل: المهام والوظائف المالية، والمشتريات، والموارد البشرية، و الاتصالات وتقنية المعلومات، والسياسات، والتخطيط وغيرها) في الوقت الذي يتم تنفيذها على أكمل وجه، فإنها في الوقت نفسه توفر الدعم الكافي للمهام والوظائف الفنية للوزارة. وتعتمد فعالية ونجاح برنامج إدارة التغيير على فرضية توفر التمويل اللازم لتنفيذ الوظائف والالتزامات الموسعة للوزارة بطريقة مستدامة.

من ناحية أخرى فإن هناك حاجة لتنمية القدرات في القطاع الخاص والتعاوني. إذ أن العديد من مشاريع الزراعة التجارية تستعين بخبراء أجانب بدلاً من الاستفادة من الخبراء اليمنيين. وعليه ينبغي توفير التدريب الفني لخبراء وكادر القطاع الخاص لضمان تحديث معارفهم وخبراتهم. إضافة لذلك، ينبغي التفكير والعمل على تشكيل رابطة أو جمعية للاستشاريين والمتخصصين في المجالات الفنية والإدارية المختلفة لرفع القطاع الزراعي بالكوادر المطلوبة سواء القطاع الخاص، والحكومي، والتعاوني، وبرامج المانحين بالخبراء والمهنيين المتمرسين عند الحاجة. ومن المرجح أن هذا قد يحقق نتائج سريعة مقارنة بالجهود المبذولة لإعادة تطوير وبناء القدرات الحكومية، كما أن، من شأنه تعزيز الجهود المبذولة لتطوير قطاع الزراعة بشكل عام.

vii. الخلاصة

لقد تم تطوير هذه الإستراتيجية الوطنية للقطاع الزراعي بمشاركة العديد من المعنيين والأعضاء الرئيسيين في المجتمع الزراعي، ومن خلال الزيارات الميدانية والتقييم الشامل لقطاع الزراعة، ومن خلال مراجعة وتحليل الاستراتيجيات والسياسات السابقة في القطاع الزراعي. إن الهدف من هذه الوثيقة هو أن تكون بمثابة دليل اعتباراً من 2011 حول مستقبل الزراعة في اليمن، وحول دور القطاعين العام والخاص والتعاوني. وقد تم التركيز وبشكل خاص على احتياجات المواطنين الأكثر فقراً في اليمن، وكيفية تمكينهم من تحقيق حياة معيشية أفضل من خلال القطاع الزراعي. وتحسين الظروف المعيشية للمجتمعات الريفية والمجتمع اليمني بشكل عام.

إن الخطة التنفيذية المرفقة بهذه الإستراتيجية تتضمن قائمة بالبرامج الضرورية واللازمة لتحقيق أهداف الإستراتيجية. وهناك حاجة ، للالتزام الجاد بتوفير الموارد الكافية من أجل الانتقال بالخطة التنفيذية من مفهوم إلى واقع، على أمل أن يتم الالتزام وتوفير الموارد الكافية لتنفيذ هذه البرامج الطموحة من المصادر المحلية، والدولية والخاصة.

ملحق (أ): الخطة التنفيذية للاستراتيجية الوطنية لتنمية قطاع الزراعة 2012- 2016م

الخطة التنفيذية للإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة 2012 – 2016م

ملاحظات تمهيدية على الخطة التنفيذية

تهدف الخطة التنفيذية إلى تحديد جميع الأعمال الضرورية لتحسين مساهمة الزراعة في الأمن الغذائي ودخل السكان الريفيين، وفي الوقت نفسه المحافظة على البيئة. وتتناول الخطة التنفيذية كافة مستويات سلسلة القيمة للعمليات الزراعية بما في ذلك، المدخلات والبنية التحتية والإنتاج والتسويق ومعالجات ومعاملات الأغذية والتصنيع. وتركز الأنشطة والبرامج على احتياجات المزارعين الفقراء، إلا أنها تشمل أيضاً طرق ووسائل تنمية الإنتاج الزراعي التجاري لما له من أهمية في التنمية الريفية وخلق فرص عمل للريفيين.

و تنقسم الخطة التنفيذية إلى قسمين كما يلي:

1. البرامج المقترحة خلال تطوير الإستراتيجية الوطنية للزراعة 2012 – 2016م

وهي البرامج التي تمّ تحديدها خلال عملية تطوير الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة. وتتضمن هذه القائمة البرامج الرئيسية المطلوبة للقطاعات الفرعية وكذا البرامج المطلوبة للقطاع الزراعي ككل وذلك بحسب ما تم مناقشته في هذه الإستراتيجية. والغرض من هذه البرامج أن تقوم بمعالجة الفجوات التي تمّ تحديدها في القطاع الزراعي في اليمن، كما تشمل أيضاً بناء وتنمية القدرات الحكومية وقدرات القطاع الخاص للمساهمة في النمو الإقتصادي للقطاع. وهذه البرامج لم يتم تمويلها بعد وهي بحاجة للبحث عن التمويل اللازم لها سواء من جانب الحكومة اليمنية أو من المصادر الدولية. وقد تمّ وضع تقديرات أولية للتكلفة التقديرية لهذه البرامج، وسيتم إعداد التكلفة التقديرية التفصيلية لهذه البرامج والمشاريع أثناء عملية إعداد وتصميم هذه البرامج.

2. البرامج الواردة في الخطة الخمسية الرابعة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية للتخفيف من الفقر 2011-2015م

وهي البرامج التي قُدمت للحكومة كجزء من الخطة الخمسية الرابعة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية للتخفيف من الفقر 2011-2015م. والبرامج التي تضمنتها هذه القائمة تعتبر برامج شاملة وتمثل الاستثمارات والبرامج التي تمويلها الحكومة و/أو مجتمع المانحين. والبعض من هذه البرامج قائمة وقيد التنفيذ، وبعضها الآخر سيتم البدء في تنفيذها قريباً. وقد تم توفير التمويل الكامل للبعض من هذه البرامج، بينما لم يتم استكمال توفير التمويل لبعضها الآخر. وحيث أن هذه البرامج ستعتمد الحكومة فانها ستمتع بالأولوية على البرامج المقترحة وذلك في حالة التداخل أو التناقض فيما بينها.

ويجب ملاحظة أن: هذه الخطة التنفيذية هي خطة مرنة، وقابلة للتعديل بحسب تطور الأولويات وبحسب ترتيبات التمويل المتخذة في حينه أولاً بأول.

الخطة التنفيذية للإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة والري 2016-2012

الجزء الأول: البرامج المقترحة خلال تطوير الإستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة والري

م	النتيجة	الأنشطة	المستفيد/ المستهدف	2012	2013	2014	2015	2016	الجهة المنفذة والمشاركة	الميزانية (دولار)
أ. في مجال الخضروات والفواكه:										
1	تحسين الإنتاجية من خلال المدخلات المحسنة والممارسات الزراعية الجيدة	التوسع في إنتاج الأنواع ذات الإنتاجية العالية من الخضار والفواكه من خلال إنتاج البذور والشتلات المحسنة والبحث عن أفضل الأصناف المناسبة لمناخ اليمن، وإنشاء مشاتل لإنتاج الشتلات وإكثار البذور المحسنة وبرامج الأسمدة والمخصبات والعمليات والممارسات الزراعية الجيدة (GAP)	كبار وصغار المنتجين والتجار والجمعيات التعاونية	X	X	X	X	X	الهيئة العامة للبحوث الزراعية ، الإدارة العامة للإنتاج النباتي + الإرشاد + وقاية النبات + البحوث الزراعية.	25,000,000
2	زيادة دخل صغار المزارعين	تطوير الكيان المؤسسي القائم والمتخصص لتطوير ونشر والترويج للمحاصيل المتخصصة ذات الميزة النسبية لتبنيها من قبل صغار المزارعين، ونشر وتعميم تقنيات زراعة وإنتاج هذه المحاصيل (كالتوابل ونباتات الزينة وغير ها مما ذكر في الإستراتيجية بهذا الخصوص) وتقديم المساعدة الفنية والإرشاد في تسويق هذه المنتجات ومراقبة والأشراف على إنتاجها.	صغار المزارعين والمزارعين المتوسطين	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة والري الإدارة العامة للإنتاج النباتي ، + الإدارة العامة للإرشاد الزراعي	12,000,000
3	زيادة دخل المزارعين من خلال تحسين نوعية المنتجات الزراعية.	تطوير المعايير والمواصفات القياسية للمنتجات البستانية. إيجاد برنامج لإصدار شهادات واعتماد والمصادقة على مواصفات ودرجات الجودة للمنتجات البستانية، نشر وتعميم المعلومات الخاصة بالمواصفات القياسية ودرجات الجودة، وإيجاد نظام لتسعير المنتجات البستانية بحسب مستويات الجودة. تطوير القدرات اللازمة للألزام وللتطبيق.	مزارعي الخضار والفواكه، التجار والمسوقين والمصدرين والمستهلكين والجمعيات التعاونية	X	X	X	X	X	الإدارة العامة للتسويق والتجارة الزراعية + الإدارة العامة للإرشاد الزراعي + وقاية النبات	6,500,000
4	رفع كفاءة وإنتاجية الصناعات الغذائية	تطوير جمعيات فعالة لبعض مجموعات السلع الرئيسية، والتي من شأنها المساعدة في نشر المعلومات والترويج لبعض المنتجات والصناعات الغذائية الخاصة	كبار وصغار المنتجين والتجار والجمعيات التعاونية	X	X	X			الإدارة العامة للتسويق والتجارة الزراعية + الإدارة العامة للإرشاد الزراعي + الإدارة العامة لتنمية المرأة	6,500,000

5	دعم وتطوير الصناعات الغذائية (زيادة دخل المنتجين من خلال زيادة فرص التسويق)	دراسة ودعم الصناعات الغذائية من الخضر والفواكه التي ستضيف أسواقاً جديدة لفائض الإنتاج في المواسم. ويجب أن تشمل الدراسة توفر مستلزمات التعبئة ودعم صناعات مستلزمات التعبئة والتغليف بحسب الحاجة وخلق أسواق جديدة للمنتج	كل منتجي الخضروات والفواكه، القطاع الصناعي	X	X				وزارة الصناعة والتجارة، الإدارة العامة للتسويق، الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية وبنك التسليف	15,000,000
ب. في مجال الحبوب والأعلاف										
1	تحسين إنتاجية الحبوب من خلال التوسع في مجال البذور المحسنة	دعم وتطوير الإدارة العامة للرقابة على الجودة والجهات الأخرى ذات العلاقة وبما يمكن من تسجيل وفحص وإطلاق والمصادقة على الأصناف الجديدة والبذور المنتجة وإعتماد البذور المنتجة من قبل القطاع الخاص	مزارعي الحبوب	X	X	X	X	X	الأدارة العامة للرقابة على الجودة + هيئة البحوث الزراعية + اللجان المختصة في الوزارة	6,000,000
2	تحسين إنتاجية الحبوب من خلال زيادة وفرة المدخلات والبذور المحسنة والممارسات الزراعية الجيدة	دعم وتطوير الإكثار التجاري للبذور للتغلب على نقص البذور المحسنة المنتجة محلياً، من خلال دعم أنشطة المؤسسة العامة لإكثار البذور والبحوث الزراعية ذات العلاقة وإشراك القطاع الخاص. توفير التدريب في مجال تقنيات وتدريب البذور ومهارات العمل وضمانة للشراء نهاية جني المحصول. توفير المدخلات الزراعية ودعم الممارسات الزراعية الجيدة.	مزارعو الحبوب وأصحاب المشاريع (المستثمرين)	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة والري الإدارة العامة للإنتاج النباتي ، + الإرشاد الزراعي + وقاية النبات + البحوث الزراعية	20,000,000
3	تعزيز الأمن الغذائي	دراسة الاحتياج لإحتياطي استراتيجي للحبوب في اليمن. ويمكن للحبوب المخزونة محلياً في المناطق المختلفة أن تساعد في الحماية ضد صدمات الأسعار والإمداد	المستهلكون	X	X				وزارة الصناعة والتجارة + وزارة الزراعة والري	1,500,000
4	تحسين وفرة الأعلاف	دراسة وبرامج إيضاحية للنباتات الرعوية والأعلاف التي يمكنها النمو في ظروف الزراعة المطرية والمساعدة في حماية الأراضي من الانجراف وتوفير دخلا لملاك الأراضي.	مربو الثروة الحيوانية ومنتجو الأعلاف	X	X				الإدارة العامة للغابات والمراعي ومكافحة التصحر + الثروة الحيوانية + البحوث	15,000,000
5	تعزيز الأمن الغذائي ودخل المزارعين	دراسة وبرامج إيضاحية حول المحاصيل الزيتية في اليمن. إن إنتاج المحاصيل الزيتية مثل (فول الصويا وعباد الشمس والقطن والسمسم وغيرها) يقلل الاعتماد على الواردات ويوفر محاصيل جديدة مربحة للمزارعين اليمنيين. مع إمكانية أن يشمل البرنامج معامل إيضاحية لمعالجة واستخراج الزيت	الأمن الغذائي، الفلاحون المجددون، مزارعو الأعلاف	X	X	X			الإدارة العامة للإنتاج النباتي + برنامج يموله المانحون	6,000,000
6	تحسين دخل منتجي الأعلاف	برامج إيضاحية لتحزيم الأعلاف لزيادة ربحية وإمكانية التسويق وتقليل تكلفة النقل. تكوين جمعيات إجتماعية متخصصة في مجال التحزيم وأسواق بيعها.	منتجي الأعلاف ومزارعي الحبوب ومربي الماشية	X	X				الإدارة العامة للإنتاج النباتي + الإرشاد الزراعي، برنامج يموله المانحون	6,000,000

ت. في مجال الثروة الحيوانية										
1	زيادة إنتاج العسل لتحسين دخل الأسر الفقيرة	توفير خلايا النحل والمعدات الأخرى، والتدريب في المحافظات المختلفة:	الأسر الريفية الفقيرة	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية	2,500,000
2	زيادة معدل الإنتاج لدى مالكي الماشية	التدريب الإرشادي في مجال تربية وتحسين إنتاجية الماشية والدواجن المحلية. توفير التدريب للمدربين ومربي الماشية والدواجن الريفيين بما من شأنه تحسين الإنتاجية.	مالكي الماشية				X	X	الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية	12,000,000
3	تحسين إنتاجية الماشية من خلال التربية المحسنة	إقامة مراكز التلقيح الصناعي لتحسين إنتاجية السلالات الوطنية. ويشمل البرنامج: 1 - توفير التدريب الفني للكادر 2 - بناء المراكز. 3 - توفير الأجهزة والمعدات والأدوات والمواد الأخرى المطلوبة لإنتاج مواد التلقيح الصناعي	مالكي الماشية	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية	3,500,000
4	تحسين إنتاجية الماشية من خلال تحسين السلالات	تطوير برنامج بحثي لتحسين السلالات المحلية وبرنامج نشر السلالات المحسنة إما من خلال التلقيح الصناعي أو الطرق التقليدية	مالكي الماشية	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + هيئة البحوث الزراعية	6,000,000
5	تحسين صحة الماشية وتحسين إنتاجية الماشية في الريف	توسيع برنامج فني البيطرة والإنتاج الحيواني ليشمل العديد من العمال المتدربين من الرجال والنساء في مجال البيطرة والإنتاج الحيواني وتوفير الدعم اللازم لهم وبما يمكنهم من ممارسة أنشطتهم في مناطقهم.	صغار مالكي الماشية الريفيين			X	X	X	الإدارة العامة للصحة الحيوانية، الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية هيئات التنمية / مكاتب الزراعة	2,000,000
6	تحسين إنتاجية وصحة الماشية من خلال الكوادر المتخصصة ومساعدتهم المدربين تدريباً عالياً	تدريب عدد من متخصصي المواضيع المختلفة بما في ذلك الدراسات العليا المتخصصة، الدورات التشغيلية، التدريب أثناء الخدمة للكادر البيطري وكادر الإنتاج الحيواني	مالكي الماشية والبيطريين ومختصي الإنتاج الحيواني	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة والري	3,500,000
7	توفر منتجات حيوانية صحية وصالحة للاستهلاك الأدمي	تأسيس نظام وطني للرقابة النوعية على مدخلات ومخرجات الإنتاج الحيواني (المركزات والاعلاف الحيوانية والاضافات العلفية) ومنتجات الصحة الحيوانية (الادوية واللقاحات والمستحضرات الطبية البيطرية الأخرى) والمنتجات الحيوانية (الألبان، اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء، وكذلك البيض، والعسل) وضمان جودته ومنافسته للمنتجات المستوردة المماثلة والرقابة على الخدمات البيطرية المقدمة	مالكي الماشية والمستهلكين	X	X	X	X	X	الأدارة العامة للصحة الحيوانية	5,000,000

159,000,000	الأدارة العامة للصحة الحيوانية	X	X	X	X	X	مالكي الماشية والبيطريين	من قبل القطاع الخاص توسيع برنامج الترصد الوبائي للتعرف على دخول وانتشار الأوبئة. تنفيذ برنامج وطني للتحصين للسيطرة على أوبئة الماشية والدواجن. إيجاد شبكة ترصد ميداني كاملة الوسائل تغطي محافظات الجمهورية تنظيم الدعم المخبري لانشطة الترصد الميداني وإعادة تأهيل وتقوية المختبر البيطري المركزي والمختبرات الإقليمية. إعداد وتنفيذ خطط طوارئ وخطط الجاهزية لمواجهة حالات الطوارئ للأمراض وتصميم وتنفيذ برامج مراقبة ومكافحة الأمراض والأوبئة (مثل برامج تطعيم ضد مرض طاعون المجترات الصغيرة ومرض النيوكاسل وغيره). إيجاد شبكة معلوماتية وبائية على المستوى الوطني مجهزة بكل الإمكانيات والأجهزة اللازمة تغطي جميع محافظات الجمهورية. تنظيم ومراقبة الجودة والسلامة والكفاءة في الأدوية واللقاحات	8	زيادة إنتاج وإنتاجية الثروة الحيوانية من خلال السيطرة على الأمراض المعدية
24,000,000	الأدارة العامة للصحة الحيوانية	X	X	X	X	X	مالكي الماشية والبيطريين	إنشاء شبكة محاجر بيطرية تمتلك الامكانيات التي تؤهلها ان تعمل بمعايير دولية، وتطوير وإعادة تأهيل مرافق الحجر الصحي القائمة وتنفيذ برامج التفتيش والمراقبة والفحص في مناطق الدخول والأسواق والوجهات النهائية	9	زيادة إنتاج وإنتاجية الثروة الحيوانية من خلال السيطرة على الأمراض المنقولة عبر المواشي المستوردة من الخارج
1,500,000	الأدارة العامة للصحة الحيوانية	X	X	X	X	X	البيطريين، وأخصائيي الإنتاج الحيواني، والفنيين، والمرشدين، والعمال	إجراء دراسة شاملة للموارد البشرية لتقييم الاحتياجات للتدريب في مجال الإنتاج الحيواني والخدمات البيطرية، وتنفيذ برامج التدريب في المجالات المختلفة (بناء قدرات الكادر البيطري وتنفيذ برامج تنشيطية أثناء الخدمة في الداخل والخارج والمشاركة في الفعاليات الدولية ذات العلاقة)	10	تحسين إنتاجية الثروة الحيوانية من خلال بناء القدرات والتنمية البشرية
ث. في مجال الموارد المائية										
1,500,000	قطاع الري في الوزارة + وزارة المياه والبيئة	X	X	X	X	X	مستخدمي المياه	دعم الأنشطة الخاصة بتحديث الإستراتيجية الوطنية لقطاع المياه والبرنامج الاستثماري	1	تعزيز الحفاظ على المياه ووفرته.
29,000,000	قطاع الري، مكاتب وزارة الزراعة، بنك التسليف الزراعي، وهيئات التنمية الزراعية	X	X	X	X	X	مستخدمي مياه الري	دعم المشروعات في كل مناطق اليمن لتطبيق تقنيات الري الحديثة وإدخال التكنولوجيات الموفرة للمياه (تنقيط، فقاقي، رش، نقل وتوزيع المياه)	2	تعزيز وفرة المياه عبر برنامج إستثماري في مجال الري الحديث

132,000,000	قطاع الري في الوزارة + وزارة المياه والبيئة	X	X	X	X	X	مستخدمي مياه الري	دعم مشروعات تحسين حصاد المياه السطحية عبر بناء السدود، وإنشاء قنوات الري من السدود، وصيانة قنوات الري للسدود القائمة (الرئيسية والثانوية والفرعية)، وبرامج التشجير، وبرامج إدارة مساقط المياه، وحماية ضفاف الأودية وبرامج حصاد المياه القليلة الكلفة مثل خزانات حصاد المياه الصغيرة والمتوسطة.	تحسين الإنتاجية ووفرة مياه الري من خلال برنامج استثماري في مجال حصاد المياه.	3
6,700,000	قطاع الري في الوزارة	X	X	X	X	X	واضعي سياسات المياه، مستخدمي المياه.	دعم برنامج مراقبة المياه ونظم المعلومات وتطوير مؤشرات قياس والتقييم السنوي المشترك. بالإضافة إلى تنفيذ دراسات لدعم أنشطة الري تشمل (1) مراجعة سياسات دعم مدخلات الري (2) تقصي مشاركة القطاع الخاص في برامج الري؛ و (3) تقييم مشاركة المجتمعات المحلية في جمعيات مستخدمي المياه؛ و (4) دراسات استشارية في مجال الري بما في ذلك دراسة الأودية الجديدة. بالإضافة إلى برنامج تحسين المشاركة المجتمعية في إدارة الموارد المائية.	تحسين كفاءة الري من خلال مراقبة استخدام المياه في مجال الري والدراسات وتحسين المشاركة المجتمعية في إدارة الموارد المائية.	4
8,600,000	قطاع الري في الوزارة + الإرشاد الزراعي.	X	X	X	X	X	مستخدمي مياه الري	توسيع أثر خدمات إرشاد الري لتوفير خدمات الإرشاد في مجال الري. بما في ذلك تقنيات الاستخدام الفعال للمياه (تقليل استخدام الماء وجدولة الري) لمختلف المزارعين بما في ذلك تعزيز دور المرأة الريفية في مجال ترشيد استخدام المياه. وسوف يوسع البرنامج عدد المستفيدين المتدربين من المرشدين في هذا المجال لتغطية عدد أكبر من المستفيدين.	تحسين الإنتاجية وتطوير وتنمية المعارف الفنية لدى مستخدمي المياه	5
12,000,000	قطاع الري في الوزارة + وزارة المياه + وزارة الصحة العامة والسكان	X	X	X	X	X	مستخدمي مياه الري	تنفيذ برنامج لتحسين إستغلال المياه العادمة المعالجة والمياه الرمادية والمياه المالحة وتعزيز دور المرأة في مجال استخدام المياه الرمادية (شبه العاجمه)	تحسين وفرة المياه والحفاظ على البيئة	6
2,000,000	قطاع الري في الوزارة + هيئة البحوث الزراعية	X	X	X	X	X	مستخدمي مياه الري + كادر قطاع الري في الوزارة	تنفيذ برنامج للبحوث التطبيقية في مجال الري الحديث	تحسين الإنتاجية الزراعية من خلال البحوث في مجال الري	7
5,800,000	قطاع الري في الوزارة	X	X	X	X	X	قطاع الري + مستخدمي مياه الري	دعم برنامج البناء المؤسسي وبناء القدرات في قطاع الري والإدارات المختصة ذات العلاقة وفروع الوزارة في المحافظات	تحسين الأداء في قطاع الري	8
650,000	وزارة الزراعة + وزارة المياه والبيئة	X	X	X	X	X	جميع المزارعين	تعزيز التخطيط بالمشاركة وإشراك المجتمعات المحلية في التخطيط وإدارة المشاريع المتعلقة بقضايا تغير المناخ من خلال حملات التوعية في المجالات ذات العلاقة	رفع الوعي في مجال التكيف مع التغيرات المناخية.	9

10	بناء القدرات في مجال تجميع وتحليل ونشر البيانات المتعلقة بالتغيرات المناخية	تأسيس وتطوير قاعدة بيانات في مجال التغيرات المناخية	جميع المزارعين	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة + وزارة المياه والبيئة	350,000
11	حماية الأراضي الرطبة في المناطق الساحلية	تنفيذ برنامج في مجال زراعة المنجروف والنخيل في الأراضي الرطبة الساحلية للتكيف مع الارتفاع في مستوى مياه البحر	مزارعي المناطق الرطبة الساحلية	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة + وزارة المياه والبيئة	2,450,000
ج. في مجال الإرشاد الزراعي والبحوث والمداخلات										
1	رفع كفاءة وقدرات المزارعين	تجديد كامل لخدمات الإرشاد الزراعي. إعادة البناء والتدريب وتوسيع وتحديث تقنيات وفلسفة خدمات الإرشاد الزراعي. تحديد عدد ومواقع المرشدين الزراعيين من أجل تقديم خدمات التدريب لسكان الريف. تطوير الدور التنسيقي لكل الإخصائيين في الإدارات العامة الأخرى أو الوزارات (بيطرية، مياه، التنمية الاجتماعية، إدارة المرأة، برامج المانحين). تطوير معهد تدريب دائم من أجل التحديث المتواصل للمعارف الفنية والإدارية للمرشدين الزراعيين من جميع التخصصات. وتطوير سياسة البحوث الزراعية.	صغار وكبار المزارعين	X	X	X	X	X	الإدارة العامة للإرشاد الزراعي + الإدارة العامة للمرأة الريفية + البحوث الزراعية	20,000,000
ح. في مجال وقاية النبات										
1	ضمان منتج خالي من المبيدات	تطبيق برامج الإدارة المتكاملة للآفات النباتية IPM كحزمة متكاملة لأهم الآفات النباتية وتطبيقها عمليا مع المزارعين من خلال مدارس المزارعين الحقلية FFS.	المزارعين والمستهلكين والمصدرين	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لوقاية النبات	7,000,000
2	تحسين الصحة والصحة النباتية	دعم قدرات تشخيص الآفات النباتية وتصنيف الآفات وبما يمكن من تطبيق البروتوكولات الدولية العلمية الموحدة لتشخيص الآفات	المزارعين والمستهلكين والمصدرين وكادر وقاية النبات	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لوقاية النبات	5,000,000
3	تحسين المنتج وسلامته	تحديث مختبر التحليل الميداني والآثار المتبقية من المبيدات	المزارعين والمستهلكين والمصدرين وكادر وقاية النبات	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لوقاية النبات	6,000,000
4	حماية الثروة النباتية من الآفات المدمرة والأفياء بمتطلبات الاتفاقيات الدولية	إستكمال شبكة المحاجر النباتية في المنافذ الجمركية، وتفعيل دور الحجر النباتي والحجر النباتي الداخلي	المزارعين والمستهلكين والمصدرين	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لوقاية النبات	15,000,000

خ. في مجال الموارد الأرضية										
1	تحسين إنتاجية مربّي الماشية	تطوير برامج إيضاحية لتحسين المراعي الطبيعية والحد من التصحر في اليمن. إجراء بحوث وتحديد أصناف الغطاء النباتي المناسبة، وتقدير أعداد الثروة الحيوانية التي يمكن دعمها بالاعتماد على المراعي المحسنة وتطوير الأنظمة اللازمة للحفاظ على المراعي المحسنة. وبرنامج متابعة العمل لزيادة وتحسين المراعي والنباتات اللازمة لمكافحة للتصحر.	مربي الماشية وملوك الأراضي	X	X	X	X	X	الإدارة العامة للغابات والمراعي ومكافحة التصحر + الإدارة العامة لتنمية الثروة الحيوانية + الإدارة العامة للتخطيط	15,000,000
2	تحسين إنتاجية المزارعين الذين لا يملكون أراضي	تطوير تشريعات لحماية وتمكين المزارعين الذين لا يملكون أراضي لتحسين إنتاجيتهم بالاعتماد على الأراضي التي يزرعونها. من الضروري إجراء دراسة لفهم التنظيمات والممارسات الحالية وتحديد الطرق اللازمة لمساعدة المزارعين على الاستثمار في تحسين الأراضي/ المحاصيل وفي الوقت نفسه حماية حقوق مالكي الأراضي.	المزارعون الذين لا يملكون أراضي زراعية، وملكو الأراضي	X	X	X			الإدارة العامة لحصر وتصنيف الأراضي واستصلاحها، الإدارة العامة للشئون القانونية بوزارة الزراعة والري	6,000,000
3	تنظيم الحيازات الزراعية	مراجعة إجراءات تسجيل الأراضي الزراعية والتشريعات لضمان كون صغار المزارعين آمنون في ملكيتهم للأرض ويتمتعون بحمايتهم من الاستحواذ غير الشرعي عليها. كما سوف تساعد الإجراءات المطورة على الحصول على التمويل/القروض	صغار الملاك	X	X	X			الإدارة العامة لحصر وتصنيف الأراضي واستصلاحها، الإدارة العامة للشئون القانونية بوزارة الزراعة والري	1,500,000
4	زيادة إنتاجية المدرجات الزراعية	تطوير برنامج لمساعدة المزارعين في استصلاح وصيانة أراضي المدرجات وإحياء زراعة المدرجات الزراعية. إجراء دراسة شاملة لحالة أراضي المدرجات الزراعية وتقدير المنافع البيئية والمالية لاستصلاحها.	صغار الملاك	X	X	X			الإدارة العامة لحصر وتصنيف الأراضي واستصلاحها، والإدارات ذات العلاقة في الوزارة	20,000,000
5	مكافحة التصحر في أراضي المرتفعات والمرتفعات الوسطى من خلال الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية.	تنفيذ برامج لمكافحة التصحر والحد من تدهور التربة في مناطق المرتفعات والمرتفعات الوسطى، بغرض الإدارة المتكاملة للموارد الطبيعية بالتركيز على المياه والغطاء النباتي واستخدامات المياه ذات الجودة المنخفضة في البيئات الجافة	صغار المزارعين	X	X	X	X	X	الإدارة العامة للغابات والمراعي ومكافحة التصحر + الإدارة العامة للري	2,400,000
د. في مجال تطوير القدرات العامة والخاصة										

1	تطوير قدرات وزارة الزراعة في مجال توفير الخدمات وتطوير السياسات من أجل زيادة إنتاج وإنتاجية القطاع الزراعي	تأسيس برنامج شامل لتحسين الإدارة في وزارة الزراعة. تقييم وتأسيس تحسينات إدارية في الشؤون المالية والموارد البشرية وتطوير السياسات وهيكل الوزارة وتطوير الموقف تجاه الخدمة. وإضافة إلى ذلك، القيام بتقييم فني كامل للموظفين لتحديد وتنفيذ برامج تدريبية كون الوزارة توفر المشورة حول أفضل التطبيقات ودمج النوع الاجتماعي	القطاع الزراعي في اليمن	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة والري	15,000,000
2	تحسين خدمات الإرشاد الزراعي لمساعدة المزارعين في زيادة إنتاجهم وربحيته	تخطيط وتطوير وتمويل معهد تدريب لتطوير قدرات كوادر القطاع الزراعي والقطاع الخاص في مجالات تطوير الأعمال والتسويق وتكوين التعاونيات والإخصائين الفنيين وغيره.	الإرشاد الزراعي، التسويق والتجارة الزراعية والمنظمات الغير حكومية	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة والري + الجامعة + القطاع الخاص	4,500,000
د. في مجال تنمية المرأة الريفية										
1	تعزيز مشاركة المرأة الريفية في مجال الزراعة	تمكين وتقوية دور الإدارة العامة للمرأة الريفية وإدماج وعي النوع الاجتماعي في الوزارة. بناء القدرات وإدارة الأعمال والمشروعات، والميزانية المستجيبة للنوع الاجتماعي، والوصول إلى الموارد المالية، وتسويق الخضروات والفواكه، والقيادة/إدارة المشروعات. تقوية فروع الإدارة العامة للمرأة الريفية والإتحاد التعاوني الزراعي وإنشاء جمعيات إيضاحية للمرأة الريفية لأغراض التنمية الريفية	الإدارة العامة للتنمية المرأة الريفية + المرأة الريفية	X	X	X	X	X	الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية	6,000,000
2	زيادة دخل وإنتاجية المرأة الريفية وتحسين الأمن الغذائي	تطوير برامج التدريب العام والإرشاد الزراعي للمرأة الريفية لزيادة إنتاجيتها من الخضروات والفواكه وتربية الماشية ونحل العسل والمنظمات الاجتماعية المحلية والأقراض والتمويل. ودعم مشروعات إيضاحية على مستوى المجتمعات المحلية من أجل توليد الدخل من خلال مشروعات التمويل الأصغر في مجالات العسل والأعلاف ومنتجات الألبان وجمعيات التوفير، وكذلك مشاريع إيضاحية في مجال الأعلاف والمراعي ومراكز تجميع الحليب واستخدام المياه.	النساء الريفيات				X	X	الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمانحين، والمنظمات غير الحكومية + الإدارة العامة للإرشاد الزراعي	12,000,000
3	تعزيز دور المرأة الريفية في تنفيذ المشاريع التنموية الصغيرة المبنية على أساس النوع الاجتماعي	إعداد وتنفيذ مشاريع تنموية إيضاحية مختلفة من قبل إدارة المرأة في المحافظات والأشراف عليها من قبل الإدارة العامة للمرأة الريفية	المرأة الريفية	X	X	X	X	X	المرأة الريفية، وأدارات المرأة الريفية في المحافظات وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمانحين، والمنظمات غير الحكومية	6,000,000

4	تنظيم حيازة الأراضي الزراعية	تطوير دراسة حول حيازة الأراضي الزراعية و مراجعة التشريعات الضرورية للإصلاح في مجال الأراضي الزراعية ومناصرة تضمين النوع الاجتماعي	المرأة الريفية	X	X				الإدارة العامة لتنمية المرأة الريفية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمانحين	1,500,000
5	تحسين مشاركة المرأة في قضايا تطوير السياسات	خلق نظام معلومات يأخذ بعين الاعتبار النوع الاجتماعي في مجال الزراعة	صانعي السياسات	X	X				الإدارة العامة للمرأة الريفية+ الإدارة العامة للتخطيط	1,500,000
ر. في مجال التسويق الزراعي										
1	تحسين إنتاجية وربحية المزارعين من خلال تقوية الخدمات التعاونية	تقوية القدرات التدريبية للإتحاد التعاوني الزراعي. وكذلك مراجعة وظائف والتزامات التعاونيات المنفردة لضمان تلبية جميع احتياجات الأعضاء من حيث التوجيهات الفنية وإدارة الأعمال واستراتيجيات التسويق.	أعضاء الإتحاد التعاوني الزراعي	X	X	X			الإتحاد التعاوني الزراعي، استشاري التدريب	5,000,000
2	تحسين إنتاجية صغار المزارعين من خلال توسيع التعاونيات المحلية	توسيع التعاونيات القائمة على المجتمعات المحلية ليشمل إنشاء تعاونيات واتحادات لتحسين الوصول إلى التدريب والمدخلات والتمويل/ القروض للمزارعين الصغار في المجتمعات المحلية في الريف	المزارعون الصغار	X	X	X	X	X	الإتحاد التعاوني الزراعي، والمانحون، والمنظمات غير الحكومية	5,000,000
3	توسيع الحركة التعاونية	مراجعة القانون التعاوني الساري منذ السبعينات. وتنقيح القانون بحيث يصبح أكثر شمولية ويلبي مطالب المزارعين في البيئة الحالية	صغار المزارعين	X	X				الإتحاد التعاوني الزراعي، الشؤون القانونية، استشاري	2,500,000
4	زيادة إنتاج وجودة المنتجات الزراعية	دعم تطوير الجمعيات الصناعية لتصبح صوتاً للمزارعين، ومصدرًا للمعلومات الفنية للمزارعين. وكذلك لتوزيع بيانات الأسواق إلى المزارعين والتجار.	المنتجون والتجار	X	X	X			الإتحاد التعاوني الزراعي، والمانحون، والمنظمات غير الحكومية	6,000,000
ز. في مجال تنمية الصادرات الزراعية										
1	زيادة ربحية المزارعين من خلال زيادة الصادرات	تقوية قدرات الوزارة على خلق اتفاقيات تجارية وحل النزاعات التجارية من أجل توسيع الصادرات الزراعية. ضمان مساعدة وزارة الزراعة للحكومة اليمنية في الوفاء بالتزامات اليمن الدولية مثل منظمة التجارة العالمية ومعايير HACCP ، وتحليل مخاطر الآفات PRA ، ومعاملات ما بعد الحصاد	مزارعو المنتجات القابلة للتصدير	X	X	X	X	X	الإدارة العامة للتسويق والتجارة الزراعية + الإدارة العامة لوقاية النبات	6,000,000

2	تنمية قطاع التصدير الزراعي	تطوير القدرات الفنية والإدارية والتنظيمية والحكومية لتوسيع قطاع التصدير في اليمن. سوف تركز الأنشطة على إدخال أصناف جديدة من المحاصيل وتقوية تعاونيات التسويق الزراعي وتعديل معايير الجودة وفقا لمتطلبات الأسواق العالمية بما في ذلك متطلبات الصحة والصحة النباتية، وتحسين وفرة التمويل، وإدخال الزراعة التعاقدية وتخفيض فاقد ما بعد الحصاد. وكذلك دعم تقوية قدرات وزارة الزراعة والري واتحادات التصدير، وتحسين المعلومات التسويقية.	المصدرون والمزارعون	X	X	X	X	X	الإدارة العامة للتسويق والتجارة الخارجية، الإدارة العامة لوقاية النبات، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المانحون.	15,000,000
س. في مجال ضبط الجودة										
1	تنفيذ أنشطة الرقابة على الجودة وفقا لتشريعات واضحة ومحددة	إستكمال التشريعات التي تنظم عمل وإجراءات إنتاج وتداول وتسجيل وإعتماد البذور والغراس والمخصبات الزراعية والأعلاف بما في ذلك المواصفات والمقاييس المطلوبة	المنتجين والمصدرين والمستوردين	X	X				الأدارة العامة للرقابة على الجودة + الشؤون القانونية	1,500,000
2	بناء وتطوير القدرات في مجال الرقابة على الجودة	إنشاء أربع وحدات للرقابة على الجودة في أربع مناطق وتجهيزها بالتجهيزات اللازمة بالإضافة إلى التجهيزات الفنية للمختبر المركزي للرقابة على الجودة. وبناء القدرات والتدريب لكادر الرقابة على الجودة	المنتجين والمصدرين والمستوردين والمستهلكين وكادر الرقابة على الجودة	X	X	X	X	X	الأدارة العامة للرقابة على الجودة	6,000,000
3	رفع الوعي في مجال جودة المنتجات الزراعية	تنفيذ برامج وحملات توعية شاملة في مجال الرقابة على الجودة وأهمية جودة المدخلات والمنتجات الزراعية.	منتجين ومصدرين والمستوردين والمستهلكين	X	X	X	X	X	الأدارة العامة للرقابة على الجودة + الإرشاد والأعلام الزراعي	4,500,000
ش. على مستوى القطاع بشكل عام										
1	تحسين النوعية وإيجاد حلول للفائض من الإنتاج	دعم البنية التحتية لمرافق الإنتاج الزراعي بما في ذلك دعم محالج القطن القائمة بالأجهزة والمعدات وإعادة تأهيل مصنع الطماطم بالإضافة إلى معامل صغيرة لإنتاج معجون الطماطم على مستوى المجتمعات المحلية ودعم مراكز الصادرات	المنتجين والمصدرين	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة	5,000,000
2	تحسين الإنتاجية الزراعية	دعم أنشطة زراعة الأنسجة في مجال النخيل والبطاطا والمحاصيل الزراعية الأخرى ذات الأهمية الاقتصادية	جميع المزارعين	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة	3,000,000
3	تحسين دخل الأسر الريفية	دعم أنشطة إنتاج المواد الخام من النباتات الطبية والعطرية والزيوت الطبية من خلال الاستغلال الأمثل للغطاء النباتي	الأسر الريفية	X	X	X	X	X	وزارة الزراعة	5,000,000
4	تطوير البيانات الإحصائية الزراعية	بناء القدرات والدعم المؤسسي للإدارة العامة للأحصاء الزراعي	قطاع الزراعة والري	X	X	X	X	X	الأدارة العامة للأحصاء الزراعي	2,500,000
		الأجمالي العام (دولار)								750,950,000

الخطة التنفيذية للاستراتيجية الوطنية للتنمية الزراعية

الجزء الثاني: برامج القطاع الواردة في الخطة الخمسية الرابعة للتنمية الاقتصادية والإجتماعية لتخفيف الفقر 2011-2015م

(مصفوفة أعمال القطاع الزراعي في الخطة الخمسية الرابعة 2011-2015)

الأهداف العامة / المؤشرات	السياسات / المؤشرات	خطة العمل	فترة التنفيذ	التكلفة (مليون ريال)
<ul style="list-style-type: none"> زيادة الإنتاج الزراعي لتحقيق مستويات عالية من الأمن الغذائي بالأعتماد على الإنتاج المحلي 	توسيع زراعة الحبوب لتحسين الميزان التجاري الزراعي	برنامج تطوير زراعة القمح والحبوب الأخرى	2007 - 2015	6,750
	تحسين إنتاجية الثروة الحيوانية عن طريق الانتقاء والرعاية الصحية والتغذية	دعم التنمية الريفية في مناطق الثروة الحيوانية (الثروة الحيوانية، المناطق عالية الكثافة السكانية)	2004 - 2011	720
		دعم تنمية الثروة الحيوانية	2011 - 2015	4,000
		الرعاية الصحية للحيوانات	2011 - 2015	31,800
	تعزيز دور المرأة الريفية، ومساهمتها في الأمن الغذائي ومكافحة الفقر	دعم المرأة الريفية عن طريق التمكين الإقتصادي	2011 - 2015	320
		تطوير زراعة المانجو	2011 - 2015	2,400
	تشجيع زراعة المحاصيل النقدية عن طريق تحسين طرق وتقنيات الإنتاج وكفاءة التسويق	تطوير زراعة نخيل التمر	2011 - 2015	1,800
		تطوير زراعة البن	2011 - 2015	2,200
		دعم وتنمية إنتاج العسل	2011 - 2015	1,600
		دعم وتنمية زراعة الزيتون	2011 - 2015	1,120
		إنتاج ومعالجة عباد الشمس	2011 - 2015	1,500
		دعم التسويق الزراعي وتنمية الصادرات	2011 - 2015	1,700
		برنامج دعم التنوع الإقتصادي في القطاعات الواعدة	2010 - 2014	530
دعم جهود مكافحة الفقر في المجتمعات الريفية	تحسين ظروف وكفاءة الإنتاج الزراعي المعتمد على الأمطار ، وزيادة دخل المزارعين	مشروع التنمية الريفية بالمشاركة (ذمار) قيد التنفيذ	2007 - 2012	3,900
		مشروع تنمية الموارد المجتمعية (الضالع) قيد التنفيذ	2007 - 2014	3,849
		برنامج التنمية الزراعية والسمكية حضرموت - الساحلي، قيد التنفيذ	2008 - 2014	4,979
		مشروع الزراعة المطرية والثروة الحيوانية – قيد التنفيذ	2007 - 2012	2,659

8,200	2017 – 2011	مشروع التنمية الريفية في المناطق الشمالية، المرحلة الثانية - جديد (دراسة الجدوى بتمويل الصندوق العربي)		
3,500	2016 – 2011	التنمية الزراعية – أبين، تتم عملية إدارة البرنامج		
3,230	2015 – 2011	التنمية الزراعية – البيضاء، (جديد) (تم إعداد الدراسة الأولية – الدراسة ممولة من البنك الإسلامي)		
5,000	2017 – 2011	مشروع التنمية الزراعية – الحديدة (جديد)، تم إعداد الدراسة الأولية		
4,000	2015 - 2011	مشروع التنمية الزراعية – تعز، (تم إعداد الدراسة الأولية)		
4,000	2015 – 2011	مشروع التنمية الزراعية – شبوة، (جديد)		
4,000	2015 – 2011	مشروع التنمية الزراعية – إب، (جديد)		
3,000	2015 – 2011	مشروع التنمية الزراعية – لحج، (جديد)		
14,960	2014 – 2010	البرنامج الوطني للري – قيد التنفيذ	زيادة كفاءة استخدام المياه في الري عن طريق استخدام تقنيات وأنظمة الري المناسبة والكفوة	المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية وتفعيل دور المجتمعات المحلية لضمان الاستدامة
4,200	2012 – 2011	مشروع الحفاظ على المياه الجوفية والتربة		
5,000	2015 – 2011	مشروع أنظمة الري الحديث		
14,927	2014 – 2009	مشروع سد حسان	مواصلة تطوير حواجز المياه والسدود الصغيرة في الأودية وتعزيز تقنيات حصاد المياه	<ul style="list-style-type: none"> زيادة متوسط كفاءة استخدام المياه في الري زيادة متوسط كفاءة استخدام الموارد الأرضية تخفيض استخدام المبيدات الزراعية
4,171	مستمر	مشروع السدود الصغيرة		
2,300	2015 – 2011	برنامج حصاد المياه		
3,700	2015 – 2011	دعم وتحسين وتقوية الإرشاد الزراعي	مواصلة برامج الأبحاث لتوفير الخدمات لأهداف التنمية الزراعية	
4,000	2015 – 2011	تنمية ودعم البحوث الزراعية		
600	2015 – 2011	مشروع وقاية النباتات		
120	2015 – 2011	مشروع إقامة البنية التحتية لزيادة قدرات الوزارة على ضبط الجودة في مدخلات الإنتاج الزراعي		
1,430	مستمر	مشروع تطوير التعاونيات الزراعية	تعزيز وتطوير التعاونيات وزيادة المشاركة الشعبية	

ملحق (ب): إعداد الإستراتيجية الوطنية لتنمية قطاع الزراعة

الفريق الوطني الذي تم تشكيله لأعداد الإستراتيجية بصيغتها النهائية

م	الاسم	الوظيفة	الصفة
1	م. عبدالملك قاسم الثور	وكيل وزارة الزراعة والري لقطاع تنمية الإنتاج	رئيس الفريق
2	د. محمد الغشم	وكيل الوزارة لقطاع الخدمات الزراعية	عضوا
3	م. أحمد العثلة	وكيل الوزارة لقطاع الري وإستصلاح الأراضي	عضوا
4	صادق نعمان النبهاني	مدير برنامج دعم التنوع الإقتصادي قطاع الزراعة	عضوا
5	علي جنيد علي	مدير عام التخطيط والمتابعة	عضوا
6	فاروق محمد قاسم	مدير عام التسويق والتجارة الزراعية	عضوا
7	د. منصور محمد العاقل	مدير عام الإرشاد الزراعي	عضوا
8	أحمد صبر	مدير عام المشاريع	عضوا
9	أفراح سعد المحفدي	مدير عام تنمية المرأة الريفية	عضوا
10	عبدالكريم ناجي الصبري	مدير عام الري المزرعي	عضوا
11	د. منصور محمد علي القدسي	مدير عام صحة الحيوان والحجر البصري	عضوا
12	أحمد عبدالملك مغلس	الاتحاد التعاوني الزراعي	عضوا
13	محمد معجم	الأدارة العامة للتخطيط والمتابعة	عضوا
14	عدنان الأكحلي	أخصائي إنتاج حيواني -برنامج دعم التنوع الإقتصادي قطاع الزراعة	عضوا
15	عبد محمد السقاف	مدير عام الرقابة والتفتيش	عضوا
16	عبدالحفيظ قرحش	مدير عام الإنتاج النباتي	عضوا
17	عبدالله السياني	مدير عام وقاية النبات	عضوا
18	عادل أحمد مطهر	صديق المزارعين (القطاع الخاص)	عضوا
19	نصر ثابت محمود	أمين سر نقابة المهندسين الزراعيين	عضوا
20	د. ساهر العقيلي	مدير عام تنمية الثروة الحيوانية	عضوا

قائمة المراجع :-

1. Aden Agenda: Framework of the Structural Adjustments for Reform of the Agriculture and Irrigation Sector, Ministry of Agriculture and Irrigation, 18/4/2000.
2. Agriculture policies and strategies for the Republic of Yemen, Ministry of Agriculture and Irrigation, 7/2009.
3. Agriculture Policies of the Republic of Yemen, Ministry of Agriculture and Irrigation, 7/2005.
4. Agriculture Sector Strategy Matrix 2006-2010 and Plan of Work to Implement Strategy for Two Years 2006-2007, Ministry of Agriculture and Irrigation, 10/5/2006.
5. Update of the National Water Sector Strategy and Investment Programme: The NWSSIP Update, Inter-ministerial Steering Committee for the Water Sector, 17/12/2008.
6. National Food Security Strategy: Summary, Ministry of Planning and International Cooperation/International Food Policy Research Institute, 11/2010.
7. Coping Strategies in Rural Yemen and Policy Implications, World Bank Report No. 51027-YE, 10/6/2010.
8. Comprehensive Food Security Survey, Republic of Yemen, World Food Programme, 3/2010.
9. Assessing Food Security in Yemen: An innovative Integrated, Cross-Sector and Multilevel Approach, International Food Policy Research Institute, 5/2010.
10. Qat Production in Yemen: Water Use, Competitiveness, and Possible Policy Options for Change; Ministry of Agriculture and Irrigation/Food and Agriculture Organization, 9/2008.
11. Framework of FAO Medium-Term Plan for the Development of the Food and Agriculture Sector of the Republic of Yemen 2011-2015, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 12/2010.
12. Assessment Report of the Economic Diversification Support Programme (EDSP), United Nations Development Programme, 19/8/2009.
13. Climate Change Impact Assessment on the Agriculture and Water Sectors, Republic of Yemen, Draft Report, World Bank/HR Wallingford, 27/11/2009.
14. Climate Change Scenarios for Yemen: Final Report, The Climate Change Scenario Group, Government of Yemen, 3/1999.
15. Initial National Communication under United Nation Framework Convention of Climate Change, Environmental Protection Council, Republic of Yemen, 4/2001.
16. Impact of Climate Change on Water Resources in Yemen, Sana'a University, 6/2000.
17. Evaluation of Veterinary Services, World Organization for Animal Health (OIE), 3/2007.
18. Proposal for an Agriculture Technology Project for Yemen's Efforts Towards Achieving Food Security under Global Agriculture and Food Security Program (GAFSP), Ministry of Finance/Ministry of Agriculture and Irrigation, 2/2011.
19. Economic Diversification in Sa'ada, UNDP, EDSP/Yemen, November 2010.
20. Republic of Yemen Agricultural Strategy Note, World Bank, 28 May 1999.

قائمة الأشخاص الذي تم مقابلتهم ومناقشتهم من قبل الخبير الدولي وفريق المشروع أثناء عملية دراسة وتقييم الوضع الراهن لقطاع الزراعة والري والزيارات الميدانية.

- 1 - فريد أحمد مجور – وزير الزراعة والري
- 2 - د. منصور الحوشي – وزير الزراعة والري – سابقا
- 3 - م. عبد الملك الثور – وكيل الوزارة لقطاع تنمية الإنتاج النباتي
- 4 - د. محمد الغشم – وكيل الوزارة لقطاع الخدمات الزراعية
- 5 - م. أحمد العثلة – وكيل الوزارة لقطاع الري وإستصلاح الأراضي
- 6 - محمد بشير – رئيس الاتحاد التعاوني الزراعي
- 7 - ناجي أبو حاتم – أخصائي التنمية الريفية – البنك الدولي – مكتب اليمن
- 8 - د. عبد الملك مدهش – مدير عام مزرعة رصابة – ذمار
- 9 - م. علي الروضي - مدير عام شركة بذور البطاطس
- 10 - كريستوفر وارد – إقتصادي – المياه والزراعة – البنك الدولي
- 11 - ماياد . إس – يا فاي – أخصائي النمو الإقتصادي – وكالة التنمية الأمريكية – اليمن
- 12 - نجوى صالح - أخصائية النمو الإقتصادي – وكالة التنمية الأمريكية – اليمن
- 13 - إلياس الفخري – برنامج بدزاي – تعز
- 14 - م. عبد الكريم الصبري – مدير عام الري المزرعي
- 15 - م. عبد الواحد الحمدي – مدير عام المنشآت المائية
- 16 - د. هينينج باور – مستشار الأمن الغذائي – جي تي زد – اليمن
- 17 - د. فؤاد الدومي – الممثل المقيم لمنظمة الأغذية والزراعة مكتب اليمن
- 18 - طاهر علي سيف – مدير المؤسسة الوطنية للأعلاف – زبيد الحديدة
- 19 - م. علي جنيد علي – مدير عام التخطيط والمتابعة – وزارة الزراعة والري
- 20 - م. علي طاهر – رئيس جمعية المصدرين الزراعيين اليمنيين – الحديدة
- 21 - م. عامر الأغبري ، إدارة الزراعة الأمريكية (USDA)
- 22 - م. ماجدة با كحيل – مديرة دائرة المرأة في الاتحاد التعاوني الزراعي
- 23 - جواهر زهري ، مشروع إستبدال القات بمحصول البن – حراز
- 24 - عصام صالح لقمان – المدير التنفيذي لصندوق تشجيع الإنتاج الزراعي السمكي.

- 25 -خالد عبدالمعني، مدير القروض الزراعية لبنك التسليف التعاوني الزراعي
- 26 -أحمد المضواحي، نائب رئيس بنك التسليف التعاوني الزراعي
- 27 -محمد أحمد تقي - نائب رئيس بنك التسليف التعاوني الزراعي لدعم العمليات
- 28 -م. منى الورافي - أخصائية تنمية المرأة الريفية - مشروع بادزاي - تعز
- 29 -م. محمد علي الناشري ، أخصائي إنتاج حيواني - - مشروع بادزاي - تعز
- 30 -د. رامي الحاج - أخصائي إنتاج حيواني - - مشروع بادزاي - تعز
- 31 -محمد علي الأضرعي - مدير التخطيط - الاتحاد التعاوني الزراعي
- 32 -شبير العزي - مدير شركة العزي للصناعة - صنعاء
- 33 -أميرة الحميري - مشرف إداري - شركة العزي للصناعة - صنعاء
- 34 -عدنان الحرازي - مدير العقود - شركة العزي للصناعة - صنعاء
- 35 -ناجي محمد الشامي خبير التعاون والاتصال - جي أي زد - اليمن
- 36 -سمراء الشيباني - ضابط إتصال - البنك الدولي مكتب اليمن
- 37 -د. نائف محمد أبو لحوم - أخصائي الموارد المائية - البنك الدولي - مكتب اليمن
- 38 -قحطان يحيى الأصبحي - مستشار فني لسياسات قطاع المياه - مشروع إستجابة - وكالة التنمية الأمريكية
- 39 -د. عبدالله ناشر - رئيس جمعية علوم الحياة - اليمن
- 40 -د. منصور القدسي - مدير عام صحة الحيوان والبيطرة - وزارة الزراعة والري
- 41 -د. فريدز سكوليري - خبير زراعي - جي أي زد - اليمن
- 42 -محمد صالح - بنك الأمل للتمويل الأصغر - صنعاء
- 43 -سيمون تشيفاكينج - ميتا لأبحاث المياه
- 44 -فيليب شويهم أخصائي إقتصاديات الحكم آر تي أي الدولية - اليمن
- 45 -فيل بسيلوس أخصائي التنمية الإقتصادية - آر تي أي الدولية - اليمن
- 46 -د. نجيب ثابت - مدير عام مكتب الزراعة أبين
- 47 -د. عبدالغني البحيري - رئيس جمعية رباط القلعة - إب
- 48 -عبدالوهاب علایا - رئيس الجمعية التعاونية الزراعية - ذمار
- 49 -د. عبدالسلام الطيب - رئيس هيئة تطوير تهامة
- 50 -محمد فتني - مدير المتابعة والتقييم - هيئة تطوير تهامة
- 51 -مروان سابعة - مزرعة سابعة الحديدة
- 52 -عبدالله سيف - مدير عام مزرعة سرود

- 53 -أحمد عبدالملك مغلس – مدير العلاقات الخارجية – الاتحاد التعاوني الزراعي
- 54 -عبدالله العنسي رئيس مؤسسة بذور البطاطا – ذمار
- 55 -د. ساهر العقيلي – مدير عام تنمية الثروة الحيوانية – وزارة الزراعة والري
- 56 -أحمد حنظل – مالك سوق الفواكه المركزي بصنعاء
- 57 -علي المنتصر – مدير عام مكتب الزراعة - لحج
- 58 -محمد المسعودي – مركز المسعودي للصادرات الزراعية
- 59 -عبدالله الريمي – جمعية الحديدة للألبان – الحديدة
- 60 -نادية الهندي – مدير إدارة تنمية المرأة الريفية – هيئة تطوير تهامة