# الإستراتيجية المستقبلية ٢٠١٣-٢٠٢٠

نـزرع للغـد

ICBA

AGRICULTURE FOR TOMORROW

# المحتويات


تقديم ..... ii

١ البناء على الإنجازات ..... ١

٢ البيئات الهامشية ..... ١

٣ منهجية تميز المركز ..... ٢

٣-١ الخبرات ..... ٣

٤ الرؤيا والمهام والقيم ..... ٣

٥ المبادئ الموجهة ..... ٤

٦ المجال العلمي – ما الذي يقدمه المركز الدولي للزراعة الملحية ..... ٤

٦-١ الابتكارات البحثية ..... ٤

٦-١-١ تقييم الموارد الطبيعية في البيئات الهامشية ..... ٥

٦-١-٢ آثار عوامل التغير المناخي وإدارتها ..... ٥

٦-١-٣ إنتاجية وتنويع المحاصيل ..... ٥

٦-١-٤ الزراعة المائية والطاقة الحيوية ..... ٦

٦-١-٥ سياسات التكيف ..... ٦

٦-٢ تسهيل الابتكار – الوسائل المساعدة على تحقيق النتائج ..... ٦

٦-٢-١ التحالفات الإستراتيجية ..... ٦

٦-٢-٢ مركز للمعرفة ..... ٧

٦-٢-٣ مركز حاضن للتقنية ..... ٩

٦-٢-٤ تنمية القدرات ..... ٩

٧ الانتشار الجغرافي – مجال مساهمة المركز ..... ١٠

٧-١ الشراكات الإستراتيجية الدولية ..... ١٢

٨ الجدوى الاقتصادية – كيفية تعبئة المركز لموارده من أجل تنفيذ إستراتيجيته ..... ١٣

٨-١ تأمين الموارد لتنفيذ الأهداف ..... ١٣

٨-٢ التطوير التنظيمي ..... ١٣

٨-٢-١ إستراتيجية التوظيف ..... ١٣

٨-٢-٢ ثقافة الشراكات ..... ١٣

٨-٢-٣ إدارة التغيير ..... ١٤

٨-٢-٤ المتابعة والتقييم ..... ١٤

٨-٢-٥ الكفاءة التنظيمية ..... ١٥

٩ مراحل الإستراتيجية ..... ١٦

# تقديم

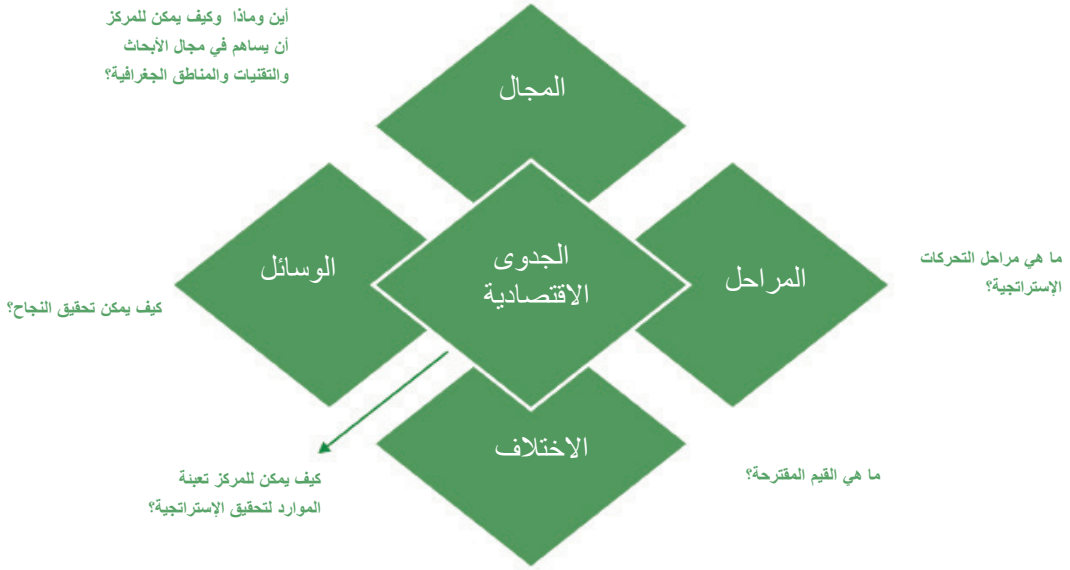
عكف المركز الدولي للزراعة الملحية على تنفيذ أبحاث تهدف إلى إيجاد الحلول للمشاكل المتعلقة بالإنتاجية الزراعية في الظروف الملحية وذلك منذ إنشائه في العام ١٩٩٩ انطلاقاً من التعاون الإستراتيجي بين البنك الإسلامي للتنمية وحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد مضى على إنشاء المركز أربعة عشر عاماً حافلة بالتغيرات التقنية والاجتماعية والسياسية.

وبالرغم من أن المركز يفخر بما حققه حتى الآن، لكن هناك الكثير من الإنجازات التي يطمح إلى تنفيذها. فمن أجل ضمان تحقيق الأمن الغذائي بحلول العام ٢٠٥٠، فإنه يتوجب على القطاع الزراعي إنتاج كميات كافية من الغذاء لحوالي ٩,١ مليار نسمة وتوفير فرص العمل والخدمات البيئية والتكيف مع ظواهر التغير المناخي، حيث بينت الدراسات أن زيادة الإنتاجية الزراعية بحلول العام ٢٠٥٠ تتطلب زيادة الإنتاج الزراعي في البيئات الهامشية.

ابتدأ المركز بالتشاور الوثيق مع شركائه وحلفائه للتخطيط الإستراتيجي للمرحلة القادمة منذ قرب الانتهاء من تطبيق خطته الإستراتيجية الثانية، وانبثق عن هذا التشاور والتحاور الذي استمر لحوالي ٦ أشهر وضع إستراتيجية المركز الدولي للزراعة الملحية للأعوام ٢٠١٣-٢٠٢٣. تضمنت هذه المرحلة بلورة المركز وشركائه لبعض الأفكار الجديدة التي تعتبر من الأولويات التي يجب تحقيقها، حيث تداول المشاركون في ندوة آفاق المستقبل التي نظمها المركز خلال شهر نوفمبر ٢٠١٢ كافة البدائل لمستقبل المركز واختاروا الأفضل منها من حيث أهميتها وقيمتها وما تضمنته من أفكار مبتكرة لكي تستند عليها الإستراتيجية الجديدة.

تركز الإستراتيجية الجديدة على الابتكار كمفهوم أساسي، بحيث تُوجه البحوث التطبيقية نحو الحلول المبتكرة لتحقيق الأمن المائي والغذائي في البيئات الهامشية، وتطبيق التقنيات الحديثة بما في ذلك التقنيات الحيوية، وتطوير استخدامات مختلفة للمياه المعالجة ومياه البحر، والتحول إلى مركز رائد للمعرفة، وزيادة وتعميق الشراكات بما يعزز تنمية القدرات البشرية وتشجيع التعليم الذي يعتبر أساس التغيير بالتعاون مع شركائه.

تمثل التحدي الأكبر عند تطوير إستراتيجية المركز الإجابة عن الأسئلة التالية(١):




تستعرض هذه الوثيقة الإجابة عن هذه الأسئلة، حيث يفخر المركز بخطواته الجديدة المعتمدة على ما حققه حتى الآن وما يأمل تحقيقه حتى العام ٢٠٢٣

فوزي السلطان، رئيس مجلس الإدارة
اسمهان الوافي، المدير العام

(١) بتصرف من
Hambrick, D.C. and Fredrickson, J.W., " Are you sure you have a strategy?"
Academy of Management Executive, November ٢٠٠١

# ١ البناء على الإنجازات

تطورت أبحاث المركز الدولي للزراعة الملحية منذ إنشائه في العام ١٩٩٩ من التركيز الأولي على الملوحة إلى الاعتماد على المنهج المتكامل لتحسين الإنتاجية الزراعية في البيئات الهامشية.

وقد أوضح تقرير المراجعة الخارجية في العام ٢٠٠٤ أنه يحق للمركز أن يفخر بتأسيسه مرافق بحثية متقدمة ومتكاملة المهام وضعت المركز على خارطة البحث والتطوير الدولية. كما حددت مهام المركز ونطاق عمله الجوانب الهامة للمياه المالحة والزراعة الملحية وأهميتها لدول الخليج العربي بشكل خاص والدول النامية بشكل عام.

وأوضح تقرير المراجعة التقنية في العام ٢٠١٠ أن المركز حقق تقدماً كبيراً في تطبيق ونقل وتعزيز استخدام المحاصيل والأعلاف والأشجار والشجيرات والأعشاب المتحملة للملوحة. كما تمكن المركز من الوصول إلى عدد كبير من بلدان المنطقة ومحيطها الإقليمي من خلال ورش العمل التدريبية ومشاريع التعاون الثنائي. كما طور المركز بنك الأصول الوراثية للنباتات المتحملة للملوحة وساهم في وضع السياسات وخصوصاً تطوير إستراتيجية المحافظة على الموارد المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

أوضح التقرير أيضاً أن المركز ارتبط مع عدد من المؤسسات الإقليمية والدولية ومنها الصندوق الدولي للتنمية الزراعية "إيفاد"، والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء "ناسا"، والمعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق المدارية شبه القاحلة "إكريسات"، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة "إيكاردا"، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد" وغيرهم، حيث خلص التقرير أن المركز بعلاقاته الإقليمية والدولية يعتبر متميزاً في مجال الزراعة الملحية.

> "... حدد المركز الجوانب الهامة للمياه المالحة والزراعة الملحية"

> "... مركز فريد من نوعه في مجال الزراعة الملحية"

# ٢ البيئات الهامشية

تأخذ الإستراتيجية الجديدة بالاعتبار ديناميكية موارد الأراضي والمياه والتأثير المحتمل للتغير المناخي وغيرها من التحديات التي تواجه الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي خلال العقد المقبل من الزمن وما بعده.

وبالاستناد إلى تعريف منظمة الأغذية والزراعة (٢) فإن الأراضي الهامشية هي الأراضي التي تعاني من عوامل مقيدة لإنتاجيتها والتي بتراكمها تؤدي لجعلها غير مناسبة للإستخدام المستدام في أي مجال من مجالات الإنتاج. كما أن وجود الممارسات الإدارية غير المناسبة يؤدي الى احتمال تعرضها للتدهور غير القابل للإصلاح.

تعاني هذه البيئات الهامشية من **قيود حيوية-فيزيائية**:

- القيود المرتبطة بالتربة (القوام، الخصوبة المنخفضة، سوء الصرف، تدني عمق قطاع التربه، الملوحة، القلوية)
- القيود المرتبطة بالمياه (المياه المالحة، نقص المياه، صعوبة الحصول على المياه، جودة المياه)
- القيود المرتبطة بجغرافية المكان (التضاريس شديدة الانحدار)
- الظروف المناخية غير الملائمة

بالإضافة إلى بعض **القيود الاقتصادية-الاجتماعية**:

- غياب الأسواق وصعوبة الوصول إليها
- القيود المرتبطة بحيازة الأراضي وصغر مساحتها
- البنية التحتية الضعيفة
- عدم التكافؤ بين نسب المخرجات إلى المدخلات

**التحديات في البيئات الهامشية**

تعتبر البيئات الهامشية من أكثر المناطق حساسية في العالم والمهددة من التوسع في الزراعة والتغيرات في الأنماط الاجتماعية وعوامل التغير المناخي.

(2) Adapted from CGIAR Research Priorities for Marginal Loads, FA01996
http://www.fao.org/wairdocs/TAC/X5784E/X5784e00.htm#contents visited March 14, 2013

”تعاني البيئات الهامشية من قيود حيوية-فيزيائية وقيود اجتماعية-اقتصادية“

## ٣ منهجية تميز المركز

يعتبر المركز الدولي للزراعة الملحية من المراكز البحثية الدولية القليلة في العالم العاملة على أنظمة إدارة الملوحة ومواجهة التحديات الزراعية في البيئات الهامشية. وتغطي أبحاث المركز بلدان كثيرة بما فيها الدول الأقل نمواً في آسيا الوسطى والقوقاز، والشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وجنوب وجنوب شرق آسيا، بالإضافة إلى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

وقد اكتسب المركز على مدى السنوات الماضية خبرة عملية تطبيقية كبيرة عن أنظمة الإنتاج الزراعي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا والخليج العربي وغرب ووسط آسيا.

يعتمد المركز على المنهج المتكامل لتعزيز أداء القطاع الزراعي وتحديد الحلول المستدامة للأمن الغذائي والتغذية السليمة حيث يوفر أفضل التقنيات الحديثة، والسلالات النباتية المحسنة، والسياسات والإستراتيجيات والبرامج الملائمة للتطبيق.

## ٣-١ الخبرات

يعمل في المركز فريق دولي من الخبراء في مجالات التربة والمحاصيل والري والمياه والسياسات والجوانب الاقتصادية والاجتماعية، حيث يواجه المركز تحديات البيئات الهامشية المرتبطة بالإنتاجية المستدامة، واستخدام المياه المالحة والبديلة، وآثار التغير المناخي، وتقييم وإدارة الموارد الطبيعية، والسياسات والحوكمة.

تستند فلسفة المركز على التعاون مع المؤسسات المماثلة والشركاء والجهات المانحة من مختلف أنحاء العالم. ويمتلك المركز أبحاثاً مميزة ومرافق للتدريب بما فيها مزرعة للتجارب الحقلية، ومختبرات للتربة والمياه والنبات، وبنك الموارد الوراثية للنباتات المتحملة للملوحة يحتوي على أكثر من ١١,٠٠٠ سلالة تمثل ٢٦٠ نوعاً.

وتساهم الخبرات المتميزة للباحثين في توفير المهارات والمعرفة اللازمة لمواجهة التحديات من خلال تنفيذ المشاريع بكفاءة وفعالية. وتتمثل إستراتيجية المركز في "التواصل بين البحوث والتطوير" لضمان وصول نتائج الأبحاث إلى المستفيدين.

# ٤ الرؤيا والمهام والقيم

تركز الإستراتيجية الجديدة للأعوام ٢٠١٣-٢٠٢٣ على استخدام مجموعة أكبر من المحاصيل (بما فيها محاصيل الطاقة الحيوية)، وجودة المياه، والبيئات الهامشية. وتعكس الرؤيا والمهام الجديدة للمركز هذه التحديات.

**الرؤيا (الطموح المؤسسي)**

أن يصبح المركز الدولي للزراعة الملحية مركزاً عالمياً متميزاً للابتكارات الزراعية في البيئات المالحة والهامشية

**المهام (الغرض الأساسي للمركز)**

العمل بمبدأ الشراكة لتوفير حلول للاحتياجات الزراعية والمائية في البيئات الهامشية

يجلب تنفيذ الرؤيا والمهام الجديدة للمركز التزاماً أكثر وضوحاً لتحقيق التأثير المطلوب، فقد حدد المركز ثلاثة مخرجات إستراتيجية مستهدفة يسعى المركز الى تحقيقها من خلال أربعة أهداف إستراتيجية خلال السنوات القادمة. (الجدول في الأسفل)

وسوف يظل المركز كمؤسسة بحثية ملتزماً بتحقيق القيم التالية، كما كان عليه سابقاً:

١. **المهنية والتكامل**: التصرف بصدق ومسؤولية لمساعدة المركز على تحقيق مهمته، وتوفير الخدمات بجودة مرتفعة لكافة المستفيدين والشركاء، وتحقيق أعلى مستويات الأداء والمهنية في الأبحاث والعلاقات وإدارة الائتمان والعمليات، وتحمل المسؤوليات الكاملة لتحقيق كفاءة أداء الأفراد والمؤسسة.

| | مخرجات الإستراتجية | أهداف الإستراتيجية |
|---|---|---|
| الرؤيا | ■ زيادة الأمن الغذائي والتغذية السليمة | ١ - تحسين وتطوير وتوزيع المعرفة (مركز المعرفة) |
| | ■ بيئة ودخل أكثر تكيفاً | ٢ - زيادة الحلول الخاصة بالغذاء والطاقة الحيوية |
| المهام | ■ زيادة الأمن المائي | ٣ - تسهيل عمل الشركات الزراعية المتنافسة |
| | | ٤ - زيادة وتعميق الشركات |
| التوقعات بعيدة الأمد | خلال عشر سنوات<br>المحتوى الذي تتضمنه الإستراتجية | خلال عشر سنوات<br>الأهداف التي توجه الأنشطة |

٢. **الشراكة والعمل الجماعي**: احترام أهمية العمل كفريق، وتبادل المعرفة بين الأفراد والشركاء بالاعتماد على جوانب القوة والترابط التراكمية، وتوفير الاحترام المتبادل لكل من يعمل في المركز، وتقديم المشورة والمشاركة بالعمل لكي تصل الاستشارات المقدمة إلى شركاء جدد متماثلين في المهام والقيم والعمل معهم لتحقيق مهام المركز.

٣. **الامتياز والابتكار**: تعزيز ثقافة الابتكار والتطلع دائماً إلى أفضل طرق تحسين القدرات الفردية والجماعية لتحقيق مهام المركز.

٤. **الموارد البشرية**: يدرك المركز بوضوح الأهمية المركزية للعلاقات البشرية، ويتفهم أن العلاقات بين الأفراد تعتبر المحرك الهام للتغيير، لذلك يعتبر المركز موظفيه شركاء له. ويسعى المركز لتقوية العلاقات بين موظفيه بصورة ايجابية هادفة من أجل تعزيز وحماية وتحسين أوضاع موظفيه وعائلاتهم.

# ٥ المبادئ الموجهة

يتبنى المركز منهج البحث بغرض التنمية معتمداً على تفهمه لاحتياجات وطروحات الشركاء والحكومات. وسوف يستدل المركز بالمبادئ الموجهة التالية لضمان تنفيذ الإستراتيجية بكفاءة وثبات:

### القيادة

يتولى المركز الدور القيادي في تطوير البحوث العلمية الرائدة والابتكارات والحلول والسياسات لإدارة الزراعة والمياه في البيئات المالحة والهامشية.

### الابتكار

سوف يطور المركز ابتكارات علمية لمواجهة مشاكل الملوحة وغيرها من القيود في البيئات الهامشية من أجل إيجاد فرص للتنمية الاقتصادية.

### الشراكة

يعتمد المركز على شراكاته القوية والفعالة ويتعاون مع المنظمات من مختلف أنحاء العالم لتطوير حلول للبيئات المالحة والهامشية وذلك حسب أولويات الشركاء الوطنيين والإقليميين والدوليين.

### تبادل المعرفة والتعلم

يصبح المركز مركزاً للمعرفة المتعلقة بالمشاكل والحلول المرتبطة بالبيئات المالحة والهامشية.

### المسؤولية

يضمن المركز مسؤوليته في إدارة الأموال الممنوحة له ويتعهد بتقديم المخرجات المطلوبة.

# ٦ المجال العلمي - ما الذي يقدمه المركز الدولي للزراعة الملحية

إن المساهمة الأهم التي يقدمها المركز في السنوات العشر القادمة هي في مجال الابتكارات البحثية وتسخير هذه الابتكارات لخدمة البيئات المالحة والهامشية، كما هو موضح في مسار التأثير "الشكل ١" وسوف تكون مشاركة المستفيدين هامة للغاية في صياغة الابتكارات الزراعية القادمة في البيئات الهامشية. كما يعمل المركز على تسهيل الابتكار التفاعلي من خلال نظام شبكي متطور لتحقيق أكبر قدر من الفائدة من الخبرة والإدراك المشترك.

> "لا ابتكار بدون بحوث ولا تطور بدون ابتكار"

## ٦-١ الابتكارات البحثية

تتضمن الابتكارات البحثية تطوير وسائل علمية جديدة ومحسنة، واختبار وتطبيق التقنيات، واستكشاف مجالات بحثية جديدة، وتطوير وتوليف وتوزيع المعرفة. وسوف تتجاوز المجالات الجديدة للبحوث الروابط بين الغذاء والمياه والطاقة حيث يُسخِّر المركز التقنيات الحديثة لتحديد موارد المياه والنموذج الأفضل لاستخدام المياه في الزراعة.

تتضمن الأجندة البحثية للمركز خمسة مجالات للابتكار وأربعة مجالات مساعدة على الابتكار. ويعتبر الوضوح في تحديد نتائج ومخرجات الأبحاث من العوامل الهامة في تحسين قدرات المركز لدعم جهود التطوير وتقديم المخرجات الإستراتيجية التي تحدث التأثير المطلوب .

### ٦-١-١ تقييم الموارد الطبيعية في البيئات الهامشية

يمكن إنتاج كميات أكثر من النباتات المستخدمة كمصدر للغذاء أو الطاقة أو الأعلاف أو الألياف في البيئات الهامشية من خلال أنظمة الإنتاج المتكاملة التي تعتمد على الإدارة المستدامة للموارد المتوفرة فقط. ويمكن تحقيق الأمن المائي من خلال تطبيق أنظمة إنتاج تستهلك كميات أقل من المياه. ويمكن تحقيق الأمن الغذائي والتغذية السليمة من خلال تنويع وتكثيف أنظمة الإنتاج، والاستخدام المبتكر للمياه ذات الجودة المنخفضة، وطرق الري ذات الكفاءة المرتفعة.

سوف يستمر المركز بتقييم وتحليل المياه والأراضي والمحاصيل وأنظمة الإنتاج في البيئات الهامشية، والتوصية بطرق إدارة موارد الأراضي واستصلاح الأراضي المتدهورة، ويطور بالتعاون مع المستفيدين أبحاثاً تطبيقية لإدارة الأراضي واستصلاحها. كما سوف يتابع المركز استكشاف أفضل الممارسات لإدارة الأراضي في البيئات الهامشية.

تتضمن المشاريع الخارجية توفير الدعم التقني للمشاريع الوطنية والإقليمية المرتبطة باستخدام الأراضي، وتوزيعها إلى أقاليم زراعية-مناخية، واستصلاح واستخدام الأراضي الهامشية. تتضمن هذه الأنشطة توفير الدعم التقني ومراقبة وتقييم أداء المؤسسات الزراعية بشكل عام وإدارة الأراضي بشكل خاص.

### ٦-١-٢ آثار عوامل التغير المناخي وإدارتها

يعتبر التكيف مع التغير المناخي من الجوانب الهامة في تحقيق التنمية الزراعية مستقبلاً وخصوصاً في البيئات الهامشية، حيث أن تأثير التغير المناخي أكثر وضوحاً وجلاً. وحيث أن المشاكل المتعددة تتطلب حلولاً متعددة، لذلك سوف يتناول المركز هذه القضايا من زوايا مختلفة تتضمن التقييم والإدارة، وأنظمة المحاصيل المتأقلمة مع البيئات الهامشية، وتطوير السياسات. فقد تطورت خبرات المركز خلال السنوات الماضية في مجال علوم السياسات المتكاملة والاستشارات المتعلقة بسياسات استخدام الأراضي والمياه. ويسير المركز قدماً كي يصبح مركزاً متميزاً في مجال إدارة المياه في ظل التغير المناخي من خلال العمل متعدد الأوجه، والشراكة، واستخدام التقنيات المتقدمة: كالنمذجة والمحاكاة، ونظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد.

تعتبر كفاءة استخدام وإنتاجية المياه السبيل إلى الإدارة المثلى لندرة موارد المياه، لذلك سوف يزيد المركز من أبحاثه في هذه المجالات. وسوف يصبح من الضروري التركيز على استخدام الموارد غير التقليدية للمياه للتخفيف من آثار عوامل التغير المناخي، وسوف يستكشف المركز إمكانية استخدام المياه العادمة المعالجة وغيرها من موارد المياه لزيادة الإنتاجية. بالإضافة إلى ذلك، سوف يعزز المركز مشاركته في المشاريع الإقليمية وتطوير إستراتيجيات التأقلم مع تحديات التغير المناخي.

### ٦-١-٣ إنتاجية وتنويع المحاصيل

سيقوم المركز بالتوسع في أبحاثه على محاصيل البيئات الهامشية، بحيث تتضمن إدخال سلالات جديدة من المحاصيل مرتفعة القيمة الغذائية والمتحملة للظروف القاسية. فقد جمع المركز مصادر وراثية نباتية من مختلف أنحاء العالم وسوف يستمر في إثراء بنكه الوراثي بالأنواع النباتية الملائمة للبيئات الهامشية. وسوف تجمع البحوث المنهجين الوراثي التقليدي والجيني (من خلال دراسة الحمض النووي) لتطوير محاصيل جديدة باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية. وسوف يطور المركز طرق تعتمد على التقانة الحيوية لإيجاد أصناف من المحاصيل ذات الإنتاجية المرتفعة والملائمة للظروف الهامشية، وتنمية قدرات الشركاء من البرامج الوطنية لإكثار بذور المحاصيل المتحملة للملوحة.

سوف يستمر المركز في توفير الحلول الإدارية والتقنيات غير المكلفة والمجدية والملائمة للمزارعين في البيئات الهامشية. ولزيادة الدخل، ينفذ المركز دراسات ميدانية في مقره حول الاستخدام الأمثل للتربة الزراعية وإدارتها، وتحسين نوعية وخصوبة التربة باستخدام المخلفات الصلبة، وتنفيذ دراسات مشتركة على مستوى المزرعة مع الشركاء والمزارعين، حيث تُوجه هذه الدراسات نحو تحقيق الإنتاجية المثلى للمحاصيل. وسوف يتوسع المركز في أبحاثه على محاصيل الحبوب والخضار وغيرها من المحاصيل النقدية باستخدام كافة أنواع المياه غير العذبة كالمياه العادمة المعالجة والمياه بمستويات الملوحة المنخفضة، والمعتدلة، والمرتفعة.

نشر المركز منذ إنشائه كمية كبيرة من المعلومات عن استخدام المياه المالحة في الزراعة، وسوف يستمر في العمل على إيجاد حلول تقنية لتحسين كفاءة استخدام وإنتاجية المياه. لذلك سوف ينفذ المركز مشاريع حقلية ومخبرية لمساعدة المزارعين على تبني التقنيات والأساليب الإدارية الجديدة للمحاصيل المروية. وبينما يستمر المركز في تطوير استخدام المياه المالحة، فإن الأبحاث سوف تتوسع لتشمل استخدام المياه العادمة المعالجة في الزراعة وتجميل المسطحات الخضراء.

وبينما يستمر المركز في تطوير استخدام المياه المالحة، فإن الابحاث سوف تتوسع لتشمل استخدام المياه العادمة المعالجة الزراعة وتجميل المسطحات الخضراء

### ٦-١-٤ الزراعة المائية والطاقة الحيوية

توفر الزراعة البحرية المتكاملة المعتمدة على الشواطئ البحرية أو الأراضي الداخلية فرصة كبيرة لزيادة الدخل تحت ظروف البيئات الهامشية. لذلك سوف يعمل المركز بالشراكة مع المستفيدين على تنفيذ مشاريع نموذجية متكاملة للزراعة البحرية وزراعة المحاصيل باستخدام مياه البحر لتقصي جدواها الاقتصادية.

أما الوقود الحيوي الذي أثار الجدل نتيجة لتأثيره على إنتاج الغذاء في الأراضي الزراعية الرئيسية، لكنه وبالرغم من ذلك، فإن استخدام البيئات الهامشية لزراعة محاصيل الوقود الحيوي بكفاءة وبتكاليف منخفضة وإنتاجية مقبولة يفتح المجال أمام المركز للتوسع في برنامجه على محاصيل الوقود الحيوي وهذا يتضمن تنفيذ برامج رائدة والمساعدة في توسعة مشاريع الزراعة المعتمدة على استخدام مياه البحر والتكامل بين الزراعة البحرية على الشواطئ أو الأراضي الداخلية. وسوف يستكشف المركز إمكانية الزراعة باستخدام مياه البحر على المستوى المحدود والموسع لإنتاج الكتلة الحيوية والطاقة من الطحالب، مع التركيز على إمكانية استخدامها لإنتاج الوقود الحيوي.

### ٦-١-٥ سياسات التكيف

سوف ينفذ المركز دراسات عن السياسات والجوانب الاقتصادية - الاجتماعية المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية السليمة، وإدارة المياه والأراضي بمختلف المستويات في البيئات الهامشية للتوصية بأفضل الممارسات إلى الشركاء في المؤسسات الوطنية. وسوف يتوجه العمل نحو تقديم المساعدة في تقييم وإدارة الزراعة والمياه والأراضي والتغير المناخي. وسوف يقيّم المركز فرص سلسلة الأنشطة المضيفة للقيمة في الأسواق.

## ٦-٢ تسهيل الابتكار - الوسائل المساعدة على تحقيق النتائج

إن الإجابة عن السؤال عن "ما الذي" يجب أن يفعله المركز لتحقيق مهمته يجب أن يتضمن قرار عن "كيف" يمكن تحقيق النتائج. لذلك حدد المركز أربع مجالات أو وسائل مساعدة على الابتكار تعتمد على:

- التحالفات الإستراتيجية والشراكات
- نقل المعرفة
- الأعمال التجارية الزراعية
- تنمية القدرات البشرية

### ٦-٢-١ التحالفات الإستراتيجية

تمثل التحالفات الإستراتيجية والشراكات على مختلف المجالات والأصعدة أساس تحقيق مهام المركز الدولي للزراعة الملحية.

#### التحالفات الإستراتيجية

سوف يستمر المركز في تعزيز التحالفات الإستراتيجية القائمة وتطوير تحالفات جديدة مع جهات ومؤسسات مانحة إقليمية ودولية، وغيرها من الجهات المانحة، من خلال تطوير المعرفة وتنمية القدرات البشرية لدعم مهماتهم. وسوف تساهم الجهود المشتركة والتحالفات وتوحيد الأهداف والغايات في تحديد التحديات المباشرة من خلال تحقيق الأمن الغذائي والمائي وتخفيف حدة الفقر. وسوف يعمل المركز مع حلفائه لتبسيط أولويات مشاريع البحوث والتطوير.

تقدم حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة ممثلة بوزارة البيئة والمياه وهيئة البيئة - أبوظبي ٧٠٪ من ميزانية المركز الأساسية. لذلك سوف يُوجه المركز تحالفاته مع الوزارات والمؤسسات المحلية في الدولة لتقديم المساعدة التقنية ودعم التنمية في مجال الزراعة والبيئة والمياه والأراضي.

كما سوف يعزز المركز تحالفاته مع المؤسسات المالية التي تستخدم البحوث التطبيقية للتنمية مثل البنك الإسلامي للتنمية وبعض المؤسسات المالية الأخرى مثل البنك الأفريقي للتنمية والبنك الآسيوي للتنمية والبنك الدولي.

#### الشراكات

سوف يستمر المركز في الشراكة مع مؤسسات البحوث والإرشاد الزراعي الوطنية، ومنظمات البحوث الزراعية الدولية، وبرامج المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، والمؤسسات التعليمية، والجهات المانحة الدولية، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني، والمنظمات غير الحكومية لاستهداف المزارعين والمجتمعات الريفية بهدف تحسين مستواهم المعيشي. وسوف يعزز المركز علاقات العمل على مستوى السياسات مع المسؤولين عن وضع السياسات وأهداف الأنشطة البحثية للمركز.

وسوف يسعى المركز لتوسعة شبكته القائمة من الشركاء، وتعزيز التعاون بين المؤسسات والمراكز البحثية في المجالات البحثية الجديدة وفي مختلف المناطق. وسوف يحصل الشركاء على منفعة نسبية من خلال تعزيز التحالف ودعم البحوث. تتضمن قائمة الشركاء الجدد الشركاء التقليديين من منظمات البحوث والجامعات والحكومات الوطنية ومحطات البحوث الزراعية وخدمات الإرشاد، إضافة إلى المنظمات غير الحكومية، والجمعيات الزراعية التجارية، ومؤسسات الفكر والرأي، والقطاع الخاص. وسوف يسعى المركز للتحالف مع شركاء جدد ليعكس التغيرات القطاعية المسؤولة عن التنمية الزراعية والمائية.

سوف يتوسع المركز في التعاون مع دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، من خلال الاشتراك في تقييم السياسات وتقديم المشورة لضمان تعريف متخذي القرار بأهمية إدارة البيئات الهامشية وخصوصاً في مجال التكيف مع التغير المناخي.

### المنهج

يمثل التخطيط المشترك والتصميم والتنفيذ للتأقلم مع الممارسات والتقنيات القائمة وإيجاد وتطبيق الأفكار الجديدة من العوامل الهامة في الشراكات. ويتضمن المنهج التشاركي على:

١. التركيز على التعاون في البيئات الهامشية.
٢. الاعتماد على التكامل في معالجة التحديات وتحديد الأولويات.
٣. بناء مجتمعات الممارسة كمركز المعرفة في البيئات الهامشية.
٤. مشاركة كافة المستفيدين وخصوصاً موظفي الإرشاد والمزارعين لسد الفجوة بين المعرفة المتوفرة واستخدامها.
٥. دعم الموارد وضمان الكفاءة والفعالية والاستدامة المالية.

لا بد من توفر آلية فعالة لجمع المؤسسات البحثية وتعاونها على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي. لذلك أنشأ المركز إدارة مخصصة للاتصال والشراكات من أجل تعزيز الشراكات مع المستفيدين، بحيث تساهم هذه الإدارة في تطوير الشراكات في مجال البحوث والتطوير للتحديد المسبق للتحديات وتقوية العلاقات بين المؤسسات.

**التحالفات الإستراتيجية والشراكات**

**التوجهات الأساسية**

- الاستمرار في تعزيز وزيادة التحالفات الإستراتيجية.
- توسع وتطوير شبكات دولية وإقليمية ومحلية في المجالات الرئيسية للتطوير العلمي.
- تعزيز الشراكات مع مستخدمي المعرفة لضمان تلبية متطلباتهم في التطوير العلمي وتنمية القدرات البشرية.
- التركيز على المنافع النسبية والتكامل والاستشارات.

## ٦-٢-٢ مركز للمعرفة

إن تطوير ومشاركة المعرفة العلمية الموثوق بها هو من صلب عمل المركز الدولي للزراعة الملحية بصفته مركز للبحوث التطبيقية. ومن أجل أن يصبح المركز متميزاً في هذا المجال فسوف يبذل جهوداً أكبر في نشر الأبحاث في الدوريات العلمية الدولية ذات التصنيف المرتفع وضمان توثيق النتائج وتوزيعها على المجتمع البحثي.

يدرك المركز أن الأبحاث العلمية هي أحد أشكال المعرفة وإنه من الأمور الحيوية الهامة ترجمة نتائج البحوث إلى معرفة مناسبة لتلبية حاجات مختلف جماعات المستفيدين من مزارعين إلى متخذي القرار. وإن الفلسفة القائمة على توفير المعلومات وتبادل وتوزيع المعرفة بالطرق الملائمة هو أساس عمل المركز.

لذلك سوف يزيد المركز من جهوده وتوجيه موارده لتبادل المعرفة الحالية والجديدة حول فهم وإدارة الأنظمة الزراعية وموارد المياه في البيئات الهامشية. وكمبادرة جديدة سوف يتم إنشاء مركز المعرفة - بهدف إنتاج المعرفة وتوزيعها من وإلى مراكز المعرفة الأخرى.

ومن أجل تحقيق مركز موحد للمعرفة عن الإدارة المستدامة واستخدام الموارد الهامشية في الإنتاج الزراعي وحماية البيئة، سوف يجمع مركز المعرفة الأفراد وموزعي المعرفة ويعزز مجتمعات الممارسة لضمان حصول عدد أكبر عدد ممكن من الأفراد على نتائج البحوث والمشورة العملية. وسوف يستغل مركز المعرفة التقنيات الرقمية الحديثة لتسهيل الاجتماعات وورش العمل والمؤتمرات الافتراضية والندوات عبر الإنترنت والمنتديات الإلكترونية.

سوف يتم حفظ مستودع المعرفة وواجهة استخدام الشبكات وخدمات توزيع المحتويات في قاعدة بيانات مركزية مرتبطة بموقع المركز الإلكتروني على شبكة الإنترنت: www.biosaline.org وسوف يتضمن المستودع مواد للتعليم المفتوح ومعلومات مرتبطة بالزراعة في البيئات الهامشية.

**نقل المعرفة**

**التوجهات الأساسية**

- تطوير المركز الدولي للزراعة الملحية إلى مركز للمعرفة.
- زيادة عدد ونوعية المطبوعات العلمية.
- تطوير مجتمعات المعرفة والمساهمة بها في المواضيع ذات الصلة.
- تسهيل تبادل المعرفة والتقنية بين شبكات الباحثين ومختلف المسؤولين الحكوميين والمجتمعات المدنية وتنمية القدرات في كافة القطاعات.
- تعزيز نشر العلم من خلال تدريب المدربين والمطبوعات بما فيها المقالات العلمية المحُكّمة.

## ٦-٢-٣ مركز حاضن للتقنية

يساهم تطوير سلاسل القيمة في تحقيق القيمة الإضافية للمنتج وتخفيض تكاليف المعاملات وتنويع الاقتصاديات الريفية وتحسين معيشة الأسر الريفية. وبالاستناد على هذه المبادرة الجديدة، سوف يطور المركز مراكز دعم للزراعة التجارية في البيئات الهامشية لتحفيز إنشاء مشاريع تنافسية للزراعة التجارية وتوفير الدعم التقني للأفكار التقنية المبتكرة ومساعدة هذه المشاريع للوصول إلى الأسواق.

وتوفر مراكز دعم الزراعة التجارية المجتمعات المحلية في:

- زيادة الإنتاجية الزراعية
- ربط المزارعين بالأسواق
- تخفيض المخاطر والحساسية
- تعزيز الاستدامة البيئية

سوف تساهم هذه المبادرة في توفير الدعم التقني والتسويق التجاري للمقاولين والمؤسسات الجديدة. وسوف يختلف الدعم من وضع تصور المشاريع الحيوية إلى تأسيس وتوسعة العمليات. تتضمن الخدمات المقدمة توجيه وإعداد خطط الأعمال، وتوفير الدعم الضروري للتعامل مع القواعد والقوانين، وتوفير المرافق العامة. وسوف يتوفر المستشارون لنقل المعرفة الزراعية والتقنيات التي يطورها المركز وشركائه.

**مركز دعم التقنية**

**التوجهات الأساسية**

- مساعدة مقاولي المشاريع الزراعية التجارية على أخذ التقنيات والأفكار المبتكرة من البحوث التطبيقية وتحويلها إلى فرص تجارية.
- مساعدة مقاولي المشاريع الزراعية التجارية على وضع الخطوات الأولى للبدء بالمشروع التجاري.
- توفير الدعم في المراقبة والتدريب.
- تسهيل صقل التقنيات الزراعية.

## ٦-٢-٤ تنمية القدرات

تعتبر تنمية القدرات من الأنشطة الأساسية للمركز الدولي للزراعة الملحية متجاوزة بذلك الانتشار الجغرافي ومواضيع الأبحاث والطرق. تتضمن برامج تنمية القدرات التي ينظمها المركز دورات قصيرة وطويلة الأمد وورش العمل والأيام الحقلية والتدريب التخصصي بالإضافة إلى الإشراف على التحضير لنيل درجات الماجستير والدكتوراه وأبحاث بعد الدكتوراه في البرامج والمشاريع الأساسية. تغطي الدورات التدريبية مواضيع أنظمة المياه والري، ووضع وتحليل خرائط ملوحة التربة، وتحسين ممارسات إدارة المحاصيل في الظروف الهامشية، وتأقلم أنظمة إنتاج نباتات الغذاء والأعلاف والزراعة التجميلية والمحاصيل الصناعية في المناطق المتملحة، وإدارة التربة، وتحليل تدهور الأراضي والتأثير البيئي، وتحليل السياسات والجوانب الاقتصادية والاجتماعية، وإستراتيجيات التأقلم مع التغير المناخي.

سوف يعزز المركز الدولي للزراعة الملحية بالتعاون مع شركائه تنمية القدرات البشرية في نطاق انتشاره الجغرافي والمناطق الأخرى مع الاستمرار في ربطها مباشرة مع المشاريع البحثية. وسوف يتم توجيه البرامج وتقديمها بالتعاون مع الجهات المانحة والمنظمات المماثلة والبرامج الوطنية والقطاع الخاص. وسيتم التركيز خصوصاً على الشراكة مع الجامعات ومنها جامعة الملك عبد لله للعلوم والتقنية في المملكة العربية السعودية لتعزيز القدرات البحثية.

وسيتم تطوير برامج تعليم شاملة للمشاركين في مراكز دعم الزراعة التجارية ومراكز المعرفة وذلك حسب الاحتياجات التي يحددها الشركاء. وسوف يعمل المركز بالشراكة مع الجهات المانحة والمنظمات المماثلة والبرامج الوطنية والقطاع الخاص لدعم أنشطة تنمية القدرات.

**تنمية القدرات**

**التوجهات الأساسية**

- زيادة التركيز على الحوار مع الشركاء والمستفيدين لتحديد احتياجات تنمية القدرات والمجالات ذات الاهتمام المشترك وفرص التعاون.
- زيادة التركيز على الشراكة مع الجهات الأخرى المهتمة بتنمية القدرات لاستكمال المهارات والخبرات التي يقدمها المركز.
- العمل مع الشركاء والشبكات لتوفير التمويل اللازم لزيادة أنشطة تنمية القدرات.
- تشجيع الملكية الوطنية للبحوث في تطوير برامج تنمية القدرات.
- إتاحة فرصة تنمية القدرات إلى عدد أكبر من المشاركين.

**الشكل ١: مسار التأثير**

| المخرجات الإستراتيجية | مخرجات الأبحاث | نتائج الأبحاث | ابتكارات الأبحاث |
|---|---|---|---|
| تحقيق الأمن الغذائي والتغذية السليمة | ■ تطبيق التوصيات والتحاليل **للإدارة الأفضل للأراضي والمياه الهامشية**<br>■ تسهيل حصول المزارعين على **المصادر الوراثية الصحيحة**<br>■ الاستخدام الفعال والمنتج **لموارد المياه التقليدية والبديلة**<br>■ استخدام المحاصيل **المتحملة للظروف القاسية لإنتاج الوقود الحيوي**<br>■ تطبيق **أفضل الممارسات الإدارية** في إدارة التربة والمياه<br>■ **مشاريع تنافسية للزراعة التجارية** في البيئات الهامشية<br>■ **الشراكة والملكية المشتركة** في تطوير واستخدام الأبحاث<br>■ **أبحاث مدعمة ومنظمات متطورة** | تقييم الأراضي والمياه والمحاصيل وأنظمة المحاصيل، أنظمة دعم المعلومات، الدعم والمشورة التقنية | **تقييم إدارة الموارد الطبيعية** |
| توفير بيئات ودخل أكثر تكيفاً | | تقييم المخاطر والحساسية، تطبيق التقنيات والإستراتيجيات والممارسات الإدارية | **تأثير التغير المناخي وإدارته** |
| | | سلالات جديدة للمحاصيل الغذائية المتحملة للملوحة، تقنيات إدارة الري والمياه والأراضي، تقييم كفاءة استخدام وإنتاجية المياه، أنظمة مياه بديلة | **إنتاجية المحاصيل وتنويعها** |
| تحقيق الأمن المائي | | محاصيل بديلة لإنتاج الكتلة الحيوية والطاقة باستخدام المياه المالحة ومياه البحر، نموذج الأنظمة المتكاملة المعتمدة على مياه البحر | **الزراعة المائية والطاقة الحيوية** |
| | | التحليل متعدد المستويات للسياسات والإستراتيجيات، الدراسات الاقتصادية والاجتماعية حول الأمن الغذائي، إدارة المياه والأراضي، تحليل سلسلة السوق | **سياسات التكيف** |

| التحالفات الإستراتيجية | مركز المعرفة | مركز دعم الأعمال | تنمية القدرات |
|---|---|---|---|

# ٧ الانتشار الجغرافي - مجال مساهمة المركز

تغطي أنشطة المركز في الوقت الراهن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وآسيا الوسطى ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية حيث تمتد هذه المشاريع إلى ٢٦ بلداً تغطي فيها البيئات الهامشية مساحات شاسعة.

وحيث أن المركز الدولي للزراعة الملحية يعتبر مركزاً عالمياً متميزاً للأبحاث في البيئات الهامشية، لذلك سوف يتوسع في مجال اهتمامه ليؤدي دوراً حيوياً ويساهم بوضوح في تحسين الأنظمة الزراعية مما يزيد من قيمة المنتجات الزراعية في مختلف أنحاء العالم مع الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. وسيتم توسعة أعمال المركز إلى عدد أكبر من البلدان وفق منهجية إستراتيجية واقعية.

### منهجية زيادة الانتشار الجغرافي

- إمكانية مساهمة المركز الواضحة والمستدامة في مواجهة التحديات التي تواجها البلدان ذات البيئات الهامشية.
- إمكانية تعزيز المركز لشراكاته المتينة مع الحكومات والمؤسسات البحثية والمنظمات غير الربحية والقطاع الخاص.
- إمكانية التوفير المستدام للموارد المالية على كافة المستويات لتنفيذ الأبحاث المطلوبة.
- توفير البيئة العملية للاستثمار طويل الأمد.

يدرك المركز أن عدداً كبيراً من القضايا تواجه مختلف المناطق والبلدان بهدف تحسين إنتاجية الأراضي الهامشية لديها حيث يمتلك المركز خبرة كبيرة في معالجة هذه القضايا. لذلك عند النظر إلى السنوات العشر القادمة، فإن المركز وبالتعاون مع شركائه الإستراتيجيين سوف يطبق التقنيات والممارسات والسياسات الحديثة التي سوف تساعد على تحديد هذه التحديات (الجدول ١).

**الجدول ١: القضايا الإقليمية والمحلية وخبرات المركز الدولي للزراعة الملحية**

| المنطقة | القضايا | أنشطة المركز الدولي للزراعة الملحية |
|---|---|---|
| **الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بما فيها دول مجلس التعاون الخليجي** | ■ تدهور الأراضي وتعرية التربة والتملح<br>■ الآثار الناجمة عن التغير المناخي والجفاف المتكرر الذي يؤدي إلى فشل المحاصيل وينعكس بتأثيره على الثروة الحيوانية<br>■ ندرة المياه وتأثير جودتها على الإنتاج الزراعي<br>■ ضعف الأبحاث وخدمات الإرشاد والتي تمنع من التقدم | ■ تغطي أنشطة المركز منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (بما فيها دول مجلس التعاون الخليجي)، إدخال الزراعة الملحية والتقنيات المتعلقة بها، تطوير الأراضي الهامشية وموارد المياه الهامشية، اختيار واستخدام المحاصيل المتحملة للظروف القاسية، إدخال التقنيات المحسنة لإدارة الري، تقييم موارد المياه، تخطيط تطوير موارد المياه |
| **آسيا الوسطى** | ■ تدهور الأراضي والتربة والاستخدام غير الفعال لموارد المياه مما ينعكس على الإنتاجية الزراعية<br>■ انتشار ملوحة التربة بكثرة ومشاكل الخصوبة<br>■ انخفاض هطول الأمطار والحرارة الشديدة صيفاً والبرودة الشديدة شتاءً<br>■ من المحتمل أن يؤدي التغير المناخي إلى تكرار فترات الجفاف وزيادة حدتها في بعض البلدان مثل كازاخستان<br>■ قلة الميكنة الزراعية مما يسبب نقص الإنتاجية<br>■ نقص القدرات (التقنية والإدارية) | ■ يشمل عمل المركز في المنطقة إدخال واستخدام محاصيل علفية متحملة للملوحة والإدارة المناسبة للأنظمة الزراعية<br>■ تنمية قدرات الباحثين والمزارعين المحليين |
| **أفريقيا** | ■ تدهور الأراضي وتعرية التربة والملوحة<br>■ نقص الاستثمارات في الري والخبرات التقنية المتدنية التي تمنع الاستخدام المنتج للمياه<br>■ الآثار الناجمة عن التغير المناخي والجفاف المتكرر الذي يؤدي إلى فشل المحاصيل وينعكس بتأثيره على الثروة الحيوانية<br>■ عدم توفر بذور الأصناف المحسنة مرتفعة الغلة مما ينعكس على الإنتاجية الزراعية وخصوصاً في المزارع الصغيرة<br>■ نقص القدرات (التقنية والإدارية) | ■ يشارك المركز مجموعة من دول غرب أفريقيا في تنفيذ مشروع لتحسين الإنتاجية من خلال إدخال أنظمة ري للمزارع الصغيرة وتنويع المحاصيل من أجل توفير بذور مختلف الأصناف والمحاصيل للمزارعين وتدريبهم على إنتاج البذور بأنفسهم |
| **جنوب وجنوب شرق آسيا** | ■ الزراعة تقليدية على مستوى صغير النطاق بهدف تحقيق الكفاف<br>■ الغلة المنخفضة حيث يشكل عدم توفر الأمن الغذائي وانتشار الفقر أهم القضايا<br>■ ندرة المياه العذبة والفيضانات المتكررة والتطبيق المحدود للتقنيات المحسنة<br>■ بنية الري غير الملائمة والتربة المستنزفة التي تنعكس على الزراعة<br>■ نقص القدرات (التقنية والإدارية) | ■ استصلاح الأراضي المتأثرة بالملوحة في باكستان<br>■ استخدام المياه الهامشية لزراعة الأشجار والمحاصيل العلفية في المناطق الساحلية المالحة في بنغلاديش<br>■ تقييم إمكانية زراعة محاصيل الطاقة الحيوية باستخدام أشجار الأخشاب في المناطق المهجورة في باكستان والهند وبنغلاديش |
| **أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي** | ■ تحديات كبيرة في مجال تحقيق الأمن الغذائي والتغذية السليمة<br>■ التكيف مع التغير المناخي، عدم استدامة الأنظمة الزراعية والموارد الطبيعية، تناقص التنوع الحيوي<br>■ الرعي الجائر، زراعة الأراضي غير الملائمة، تدهور الأراضي، إزالة الغابات وتعرية الأراضي<br>■ الملوحة والتغدق المائي المؤثرة على المناطق المروية في غرب الأرجنتين وخصوصاً بالقرب من ريو سالادو، وفي السهول الساحلية للبيرو | ■ لم يتوسع المركز حتى الآن إلى منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي لكن هناك إمكانية كبيرة لاستخدام التقنيات والأنظمة التي طورها المركز بشكل واسع في تلك المناطق |

**الجدول ٢: المداخلات الإستراتيجية للمركز الدولي للزراعة الملحية في مختلف المناطق الجغرافية**

| المداخلات الإستراتيجية | الشرق الأوسط وشمال أفريقيا | آسيا الوسطى | أفريقيا | جنوب وجنوب شرق آسيا | أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي |
|---|---|---|---|---|---|
| تقييم الموارد الطبيعية في البيئات الهامشية | xxx | xx | x | x | x |
| إستراتيجيات ودراسات التكيف مع التغير المناخي | xxx | x | xx | xx | x |
| إنتاجية المحاصيل والتنوع الوراثي | xxx | xxx | xx | xx | x |
| الزراعة المائية والطاقة الحيوية | xxx | | | x | |
| سياسات التكيف | x | x | x | x | x |
| التحالفات الإستراتيجية | xxx | xxx | xxx | xx | x |
| نقل المعرفة | xxx | xxx | xxx | xx | x |
| مراكز دعم الزراعة التجارية | xxx | x | x | x | x |
| تنمية القدرات | xxx | xxx | xx | x | x |

يشير عدد x في الجدول إلى كثافة المداخلة

## ٧-١ الشراكات الإستراتيجية الدولية

إن الخبرة العملية الكبيرة التي يمتلكها المركز في تطوير وتطبيق الأبحاث والمداخلات التقنية تؤهله لكي يقدم الكثير في مسيرته القادمة، على أن تتم هذه المداخلات من خلال الشراكات المستندة على الاحتياجات. ويوضح الجدول ٢ المداخلات الإستراتيجية التي سينفذها المركز في مختلف المناطق الجغرافية حيث لن تكون جميعها بنفس المستوى أو الكثافة بل ستعتمد على المناقشات والاتفاقيات مع الشركاء.

# ٨ الجدوى الاقتصادية - كيفية تعبئة المركز لموارده من أجل تنفيذ إستراتيجيته

يجب أن تتضمن الإستراتيجية خطة واضحة لضمان الموارد اللازمة للتنفيذ حيث أن توفر وتطوير وإدارة الموارد المالية والمؤسساتية والمرافق المختلفة يعتبر أساس نمو ونجاح المركز. لذلك لا بد من توفر التمويل والأفراد والشراكات وغيرها من القدرات بالشكل الملائم.

سيتم توفير الموارد من خلال منهجين إستراتيجيين أساسيين: ضمان الموارد لتنفيذ مهام المركز والاستثمار في التطوير.

## ٨-١ تأمين الموارد لتنفيذ الأهداف

يجب أن يطور المركز علاقاته مع الجهات المانحة والشركاء الحاليين من أجل تنفيذ إستراتيجيته للأعوام ٢٠١٣-٢٠٢٣ وتحقيق أهدافه، مع التركيز في الوقت نفسه على تحقيق موارد مالية إضافية والاتصال بجهات مانحة جديدة.

لذلك يجب أن يطور المركز ثقافة الاتصال مع الجهات المانحة الأساسية من خلال التفاعل المباشر وغير المباشر الذي يركز على التطور والتحديات والاستعانة بالتوجيهات الخاصة بالفرص الناشئة، وهذا يتطلب من المركز توظيف قدراته وعملياته لتطوير مقترحات مشاريع متميزة.

سوف يطور المركز دوره القيادي في اتصالاته بشكل يوضح استثماره في إيجاد حلول للتحديات في البيئات الهامشية التي تضمن تحقيق التأثير التنموي والتي تبرر الاستثمار في المركز وأن الابتكارات البحثية التي يقدمها تستطيع أن تزيد من فرص إيجاد الحلول. وسوف يوضح المركز كماً ونوعاً كيف أن الاستثمار في المركز والشراكة معه تقدم مخرجات تساهم في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية السليمة وحماية البيئة وزيادة الدخل وتحقيق الأمن المائي في البيئات الهامشية.

سوف يطور المركز في النصف الأول من العام ٢٠١٣ خطة تسويقية تدعم رؤية المركز ومهمته وتأثيراته الإستراتيجية. وسوف تُستخدم هذه الخطة التسويقية لإعلام المستفيدين والشركاء والممولين بالقيمة والفرص الكبيرة للبيئات الهامشية، وتعزز في الوقت نفسه سمعة المركز وتزيد الطلب على الاستعانة ببرامجه وخدماته.

**ضمان الموارد**

**التوجهات الأساسية**

- تطوير العلاقة مع الجهات المانحة والشركاء الحاليين.
- زيادة الموارد المالية الذاتية.
- إيجاد مصادر جديدة للتمويل.

## ٨-٢ التطوير التنظيمي

### ٨-٢-١ إستراتيجية التوظيف

يمثل الموظفين أهم موارد المركز لتحقيق رؤيته المحددة في إستراتجية المركز للأعوام ٢٠١٣-٢٠٢٣ حيث سوف يقود الباحثون الرئيسيون من ذوي الخبرات الكبيرة الأبحاث بدعم من غيرهم من الباحثين والزملاء بعد الدكتوراه. كما سوف يشجع المركز سياسة التوظيف لدعم الأبحاث بما في ذلك التوظيف الدائم والمؤقت والإعارة والتدريب المهني والزمالة والتعيين المشترك مع المؤسسات الشريكة.

ويمثل التنويع في اختيار الموظفين وتحقيق التوازن بين الجنسين من الأمور الهامة في توفير بيئة عمل صحية ونشطة للبحوث. ومن أجل تحقيق الأهداف المرتبطة بالتنويع وتحقيق التوازن بين الجنسين، سوف يطور المركز خطة إستراتيجية بهذا الخصوص في العام ٢٠١٣. كما سوف تتعاون إدارة المركز وموظفيه بشكل كامل لتحقيق هذا الهدف الإستراتيجي بالتعاون مع وحدة الموارد البشرية.

### ٨-٢-٢ ثقافة الشراكات

تعتبر الشراكات، سواء بين الأفراد أو الجماعات أو المؤسسات، من صلب عمل المركز لتحقيقه التأثير المطلوب في تحديد المشاكل الخاصة بالأمن الغذائي والتغذية السليمة والفقر والأمن المائي في البيئات الهامشية. وتتطلب الشراكات الاحترام المتبادل والشفافية والمسؤولية والمشاركة بالقيم والأمانة والعلاقات المتينة المفهومة من كافة الأطراف بالإضافة إلى التعاون وتوفير الفرص للمشاركة والتعلم. وتمثل الشراكات بين مختلف القطاعات على كافة المستويات أساس منهج المركز في تنفيذ أبحاث التطوير حيث تركز إستراتيجيته على ثقافة العمل من خلال الشراكات.

### ٨-٢-٣ إدارة التغيير

يعتبر الابتكار العامل الهام في تطور المركز ونجاحه، والأساس في تنفيذ الأبحاث والمشاريع والبناء التنظيمي. ويمثل الابتكار جزء لا يتجزأ من إستراتيجية المركز حيث ستبدو جلية واضحة في هيكليته وثقافته خلال السنوات القادمة. لذلك سوف يستثمر المركز وقته وموارده في بناء الشبكات والمنتديات والمنابر ومجتمعات الممارسة لتحديد طريقة التفكير وإيجاد فرص جديدة وتحقيق التوافق بين الأنشطة والمهام. وسوف يستثمر المركز في التغيير لضمان توافق الهيكلية مع الثقافة والقيم والأفراد والتصرفات.

**إدارة التغيير**

**التوجهات الأساسية**

- إعادة تعريف الوظائف عند الضرورة.
- توضيح المهام والمسؤوليات.
- القيادة بالمثال (أسلوب القيادة الرئيسية).
- التواصل الداخلي لتوفير المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب إلى الموظفين والإدارة ومجلس الإدارة والتشجيع على المداخلات وإبداء الرأي.
- إيجاد نظام للمكافآت والحوافز.
- متابعة وتقييم عملية التغيير والاستفادة من التجارب واتخاذ الاجراءات التصحيحية عند الضرورة.

> "المؤسسة المرنة تمتلك القدرة على التوقع والتعلم والتكيف"

### ٨-٢-٤ المتابعة والتقييم

تعتبر المتابعة والتقييم وتحليل التأثير من أولويات دعم التعلم المؤسسي والتواصل والتسويق. وسوف يوفر أسلوب المتابعة والتقييم بيانات آنية عن أداء البرامج والنتائج والتأثير مما يسهل على المركز اتخاذ قرارات مستندة على الأدلة عن كيفية تطبيق الإستراتيجية عبر الزمن بالشكل الأفضل والتحسين المستمر للأداء.

هناك خمسة معايير لمتابعة وتقييم إستراتيجية المركز حيث سيتم تطوير مؤشرات كمية ونوعية لتقييم الإنجازات وتحقيق التغيير الناجم عن العمل وقياس المؤشرات ومتابعتها بشكل مستمر. كما سيتم مراجعة النتائج والتوصيات من قبل إدارة المركز لاتخاذ القرار الصحيح. بالإضافة إلى ذلك سيتم تلخيص نتائج المتابعة والتقييم كل ثلاث سنوات من قبل جهات خارجية.

#### معايير المتابعة والتقييم

**١. الترابط (تنفيذ العمل الصحيح)**

- مدى صلاحية الأهداف المحددة بالإستراتيجية.
- مدى علاقة مخرجات الإستراتيجية بالتأثير المطلوب.

**٢. الفعالية (تحقيق الأهداف)**

- مدى تحقيق الأهداف أو إمكانية تحقيقها.
- تحديد العوامل الأساسية المؤثرة على تحقيق الأهداف.

**٣. الكفاءة (تنفيذ العمل الصحيح - استخدام الموارد)**

- مدى كفاءة تكاليف الأنشطة وتحقيقها في الوقت المناسب.
- مدى كفاءة تنفيذ الأنشطة والبرامج.

**٤. التأثير (نتائج وسرعة تحقيق أهداف الإستراتيجية)**

- نتائج الأنشطة والبرامج وكيفية استفادة المستفيدين منها.
- الاختلاف الجوهري الذي تحققه الأنشطة للمستفيدين.

**٥. الاستدامة (التأثير طويل الأمد)**

- مدى استمرارية الفائدة من البرنامج بعد توقف التمويل.
- العوامل الرئيسية المؤثرة على تحقيق استدامة الأنشطة والبرامج.

## ٨-٢-٥ الكفاءة التنظيمية

سوف يعزز المركز قدراته الداخلية للتحليل المالي من أجل توفير القاعدة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية عن المعلومات الدقيقة والمحدثة عن الوضع المالي للمركز من خلال تحقيق التطوير المطلوب لتحقيق الشفافية في التوزيع الداخلي للموارد والتكاليف وضبط الميزانية.
وسوف يراجع المركز كافة عملياته وسياساته لتحقيق الكفاءة ويضع نظام مالي متطور وإجراءات معيارية للعمليات بالاستعانة بشركة Ernst and Young.

يحصل المركز على المعلومات بكافة أشكالها الإلكترونية والورقية والتي تعتبر من أهم المخرجات التي يمتلكها بصفته مسؤولاً عن إيجاد وتطوير المعرفة وتبادلها وتطبيقها. وهذا يتطلب إدارة المعلومات بشكل متواصل مهما كان مصدرها أو شكلها، سواء أكانت بيانات أو وثائق ورقية أو ملفات إلكترونية أو سمعية أو بصرية أو غيرها من الأشكال.
وسوف يستثمر المركز في أنظمة إدارة المعلومات التي تخدم احتياجات المركز أو شركائه، كما سوف يستثمر من خلال عملية إدارة التغيير في تغيير الثقافة الدارجة ليتحول إلى منظمة لتبادل المعلومات.

# ٩ مراحل الإستراتيجية

تتضمن الإستراتيجية الجديدة تغييرات في أولويات أبحاث المركز وهيكلته وطريقة عمله. وتأخذ سيناريوهات العمل المستقبلي التي تستعرضها الإستراتيجية بالاعتبار احتمالات متعددة. يشير أحد الاحتمالات إلى استمرار المركز في عمله الناجح الحالي، لكن الاحتمال المفضل يتمثل في توسعة مجال انتشاره والانتقال إلى مناطق جديدة وأنواع أخرى من البحوث والتحول إلى هيكلية تنظيمية معتمدة على الشراكات وذلك تماشياً مع التغيرات البيئية والتقنية العالمية المتوقعة على المدى المتوسط والبعيد.

يتطلب التحول إلى مجال عمل جديد مهارات جديدة ومنهجية أكثر وضوحاً للشراكات. ويتطلب التغيير أن يتم على مراحل وخطوات من التغيرات الإستراتيجية المتعاقبة والسريعة، وتحديد نقاط القرارات حيث أن هناك مسارات متعددة وذلك حسب الموارد المتوفرة والسرعة المطلوبة والحاجة إلى المصداقية واقتناص الفرص.

**المراحل والخطوات**

**التوجهات الأساسية**

**٢٠١٣**

- تحديد وتخطيط الثغرات والفرص البحثية.
- تخطيط الشراكات والقدرات.
- الاستثمار في الأفراد وتحديد التأثير.
- تطبيق الإدارة المستندة على النتائج.

**٢٠١٥**

- برنامج الجينومات الوظيفية (العلوم الجينية والبروتينية والأيضية).
- مؤتمر دولي عن الزراعة في البيئات الهامشية.
- إطلاق مركز المعرفة.
- وضع أساس مركز دعم الزراعة التجارية.

**٢٠١٧**

- مراجعة النطاق الجغرافي.
- مركز التميز.
- مراجعة البرامج البحثية.

تعتبر المراحل الزمنية مؤشرات قابلة للتغير حتى نهاية العام ٢٠١٧، حيث سوف يضع المركز في بداية العام ٢٠١٣ خطة عمل متوسطة الأمد للسنوات الثلاثة تحدد بوضوح المخرجات والنتائج كما تحدد البرنامج الزمني بالتفصيل.

ويلتزم المركز بإجراء مراجعة خارجية لأبحاثه وبرامجه الإدارية في العام ٢٠١٧ والعام ٢٠٢٢ حيث ستنفذ إدارة المركز في السنوات الأخرى مراجعة داخلية للأبحاث والبرامج الإدارية.

**المركز الدولي للزراعة الملحية**

ص.ب. ١٤٦٦٠، دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة

هاتف: ١١٠٠ ٣٣٦ ٤ ٩٧١+ فاكس ١١٥٥ ٣٣٦ ٤ ٩٧١+

بريد إلكتروني: icba@biosaline.org.ae

موقع إلكتروني: www.biosaline.org

اقتباس هذه المطبوعة:

المركز الدولي للزراعة الملحية (٢٠١٣). المركز الدولي للزراعة الملحية: الإستراتيجية المستقبلية ٢٠١٣-٢٠٢٣.

المركز الدولي للزراعة الملحية، دبي.

حقوق النشر: المركز الدولي للزراعة الملحية، مايو ٢٠١٤ - الطبعة الثانية.

الحقوق: إعادة كتابة وتصميم وأعمال فنية – Scriptoria Communications www.scriptoria.co.uk