

5- خطة عمل

البرنامج الرئيسي في المجالات الاقتصادية والاجتماعية لعامي 2017 و 2018

1-5 البرنامج الفرعي للدراسات الاقتصادية والاجتماعية

ضمن أهداف المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد" إجراء الدراسات والبحوث اللازمة وتنفيذ المشروعات والبرامج التنموية، بهدف إعادة تأهيل المناطق الجافة وشبه الجافة، وقد حقق العديد من الانجازات الهامة في كافة الدول العربية، ورافق تطبيق الأهداف إجراء الدراسات الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بتقييم النتائج البحثية والتقنية الزراعية قبل نشرها لضمان جدوى النتائج البحثية والتأكد من فعاليتها قبل نشرها وتعميمها على الفنيين أو المزارعين.

لقد عمل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد" على ادخال وتعميم العديد من النتائج البحثية والتقنية في أوساط المزارعين العرب بالتعاون والتنسيق مع المؤسسات البحثية والإرشادية والتنموية في الدول العربية، وهناك العديد من قصص النجاح التي يتطلب معرفة سبب هذا النجاح وتقييمها من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية من خلال تحليل الاطار الاجتماعي للنظام الزراعي القائم للاستفادة منها في استمرار النشر والتعميم في دول ومناطق أخرى، ويعمل هذا البرنامج على تحديد الجدوى الفنية والاقتصادية لنتائج بحوث ودراسات المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، وكذلك تحديد الموارد الزراعية الظاهرة والكامنة في الدول العربية، للتأكد من سلامة ونجاح تعميمها في الدول العربية، إضافة إلى تأهيل ورفع سوية الكوادر الفنية العربية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية.

يعمل أكساد خلال خطته لعامي 2017 و2018 على التقييم الاقتصادي للنتائج البحثية والتقنية التي يتوصل إليها للتأكد من جودها ومتابعة وتقييم النتائج البحثية والتقنية التي تمت في أوساط المزارعين.

1-1-5 مشروع دراسة اقتصادية حول إنشاء السدات المائية في المنطقة العربية

أ- الخلفية والمبررات:

تتعرض مناطق عديدة واسعة في الوطن العربي إلى ظاهرة انعدام الهطول المطري وشح المياه في فصل الصيف، وخاصةً في الأشهر بين أيار وأب، مما ينعكس بيئياً واقتصادياً واجتماعياً، وبذلك فإنه من الهام الوقوف عندها لإيجاد السبل من أجل تقليل الآثار السلبية لهذه الظاهرة وبالأخص على الإنتاج الزراعي، حيث اعتاد المزارعون على اتباع بعض الطرق لخصن المياه من أهمها إنشاء خزانات داخل وخارج البيوت وبعدها أحجام لتخزين المياه فيها خلال فترة هطول الأمطار ومن الينابيع الصغيرة التي تظهر في الشتاء، ثم يستعملونها للأغراض المنزلية والزراعية.

ويقوم المركز العربي "أكساد" من خلال أنشطة برنامج حصاد المياه بالعمل على تنمية الموارد المائية وقد قام بإنشاء العديد من السدات المائية في كل من سورية ولبنان، من أجل حصاد المياه، وستقوم هذه الدراسة بسبر العوائد الاقتصادية من إنشاء السدات المائية.

ب- الأهداف العامة للمشروع: دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية لإنشاء السدات المائية في المنطقة العربية، ونتائج مثل هذه المشروعات على الإنتاج الزراعي وتحسين التنمية الريفية من خلال تحسين دخل السكان، والتعرف على طبيعة استخدام الموارد الطبيعية، والأثر التنموي لتحسين الخدمات الزراعية، وتحديد أثر السدات المائية.

ج- مكونات المشروع:

- **المكون البحثي:** إجراء استبيان حقل، وتحليل البيانات للحصول على المعلومات الأساسية حول نتائج عمل المشروع في حصاد المياه وخصنها ومن ثم الاستفادة منها، ودراسة التقييم الاقتصادي.
- **المكون الإرشادي والاقتصادي- الاجتماعي:** حيث يتم من خلال المشروع عقد ندوات إرشادية تعريفية، وإقامة أيام حقلية وورشات عمل إرشادية، وإعداد نشرات ومطويات (بروشورات) وكتيبات إرشادية فنية، وتقييم نتائج هذا المكون وانعكاساته اجتماعياً واقتصادياً.
- **مكون بناء القدرات:** الذي يشمل إقامة ورشات عمل ودورات للمختصين لبيان النتائج التي سيتم استخلاصها من الدراسة الاقتصادية والاجتماعية.

د- أنشطة المشروع:

العام		المواقع	الأنشطة
2018	2017		
	√	سورية ، لبنان	- تنفيذ مسح ميداني لمعرفة نتائج عمل المشروع، وتحليل الاستبيان لاستخلاص النتائج الفعلية (التنموية والاجتماعية) لعمل المشروع.
	√		- إعداد الدراسات المرجعية.
√			- كتابة الدراسة من خلال إجراء التقييم الاقتصادي لعمل المشروع، وإبراز النتائج التنموية لتنفيذ السدات المائية.
√			- تعميم نتائج المشروع وتوصياته من خلال إقامة ورشات عمل ودورات للمختصين والمربين وصناع القرار والسياسات في الدول المشاركة لبيان النتائج التي سيتم استخلاصها من الدراسة الاقتصادية والاجتماعية.

هـ - النتائج المتوقعة من المشروع:

- تحديد الجدوى الاقتصادية من تحسين توفر المصادر المائية في مناطق تنفيذ المشروع من خلال بناء بحيرات جبلية وحفائر، وانعكاس ذلك على البيئة في المناطق المجاورة للمشروع.
- الانعكاسات الاقتصادية الناجمة عن تحسّن الإنتاجية الزراعية للمحاصيل الزراعية في منطقة المشروع من خلال استخدام الري التكميلي وأنظمة الري الحديثة، وانعكاس هذا التحسّن على دخل المزارعين.
- زيادة مهارات وخبرات المهندسين المحليين في كل من المجالات التالية:
 1. تصميم وتنفيذ البحيرات الجبلية أو الحفائر .
 2. تصميم وتركيب وتقييم وصيانة شبكات الري الحديثة.

و- **الجهات المشاركة في المشروع:** ينفذ المشروع في الوزارات المعنية في الدول العربية (سورية، لبنان).

ز - **مدة المشروع:** 2017 و 2018.

ح- **موازنة المشروع:** قدرت موازنة المشروع بـ 55000 دولار أمريكي للعام 2017 و 62000 دولار أمريكي للعام 2018.

5-1-2 مشروع التقييم الاقتصادي لمشروع خفض معدل نفوق مواليد الإبل والوقاية منها في الدول العربية

أ- الخلفية والمبررات:

اعتقد العديد من الباحثين والمهتمين بأن الإبل تمتاز بمناعة طبيعية ضد الكثير من الأمراض البوائية والمعدية التي تصيب أنواع الحيوانات الأخرى التي تشاطر الإبل المرعى والكلأ. ولكن يعد النفوق في مواليد الإبل أحد المعوقات الرئيسية لزيادة أعداد وأحجام قطعان الإبل وإنتاجياتها في العديد من الدول المنتجة للإبل (مثل السودان، الصومال وموريتانيا). ويسبب نفوق مواليد الإبل خسائر اقتصادية كبيرة، وقد تصل معدلات النفوق في المواليد إلى 50% من إجمالي الولادات.

هذا ما يتسبب بخسائر اقتصادية قُدرت بنحو 10.2 مليون دولار في العام في الدول العربية، مما أدى لعزوف الكثير من المربين عن تربية الإبل بسبب تدني مستوى دخلهم.

ينفذ المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد" مشروع خفض معدل نفوق مواليد الإبل والوقاية منها في ست دول عربية، لأهميته الفنية وانعكاساته الاقتصادية والاجتماعية على سكان المنطقة العربية.

ب- أهداف المشروع:

- التقييم الاقتصادي لنتائج عمل مشروع خفض معدلات نفوق مواليد الإبل ونتائج الأنشطة التي قام بها.
- الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية على مربّي الإبل والدول المشاركة.

ج- مكونات المشروع:

- **المكون البحثي:** إجراء استبيان حقلّي، وتحليل البيانات للحصول على المعلومات الأساسية حول نتائج عمل المشروع في خفض معدلات النفوق في مواليد الإبل، ودراسة التقييم الاقتصادي.
- **المكون الإرشادي والاقتصادي- الاجتماعي:** عقد ندوات إرشادية تعريفية، وإقامة أيام حقلية وورشات عمل إرشادية، وإعداد نشرات ومطويات (بروشورات) وكتيبات إرشادية فنية، وتقييم نتائج هذا المكون وانعكاساته اجتماعياً واقتصادياً.
- **مكون بناء القدرات:** إقامة ورشات عمل ودورات للمختصين والمربين لبيان النتائج التي سيتم استخلاصها من الدراسة الاقتصادية والاجتماعية.

د- أنشطة المشروع:

العام		المواقع	الأنشطة
2018	2017		
	√	تونس ، الجزائر ، السعودية، السودان، موريتانيا، اليمن	- تنفيذ مسح ميداني لمعرفة نتائج عمل المشروع، وتحليل الاستبيان للوصول إلى النتائج الفعلية لعمل المشروع.
	√		- إعداد الدراسات المرجعية.
√			- انجاز الدراسة من خلال إجراء التقييم الاقتصادي لعمل المشروع، وإبراز النتائج الاقتصادية والاجتماعية وسبل التطوير.
√			- تعميم نتائج المشروع وتوصياته من خلال إقامة ورشات عمل ودورات للمختصين والمربين وصناع القرار والسياسات في الدول المشاركة لبيان النتائج التي سيتم استخلاصها من الدراسة الاقتصادية والاجتماعية.

هـ- النتائج المتوقعة من المشروع:

- التعرف على العوامل الرئيسية المسببة والمساهمة في إحداث النفوق وسط المواليد.
- تحديد الأثر والأهمية الاقتصادية لخفض نفوق مواليد الإبل، للعمل على تخفيف أثره على الفئة المستهدفة.
- تحديد المنعكسات الاجتماعية التي تتجلى في تحسين عائدات مربحي الإبل وزيادة رفايتهم وارتفاع مستويات معيشتهم وانخفاض معدلات الفقر في أوساطهم، وانعكاس ذلك على المنطقة العربية.
- دعم وتأهيل ورفع قدرات الكوادر والأطر في الدول المشاركة في المشروع.

و- **الجهات المشاركة في المشروع:** ينفذ المشروع في الوزارات المعنية في الدول العربية (اليمن، السودان، موريتانيا، الجزائر، تونس، السعودية).

ز- **مدة المشروع:** 2017 و 2018.

ح- **موازنة المشروع:** تقدر موازنة المشروع بمبلغ 60000 دولار أمريكي لعام 2017 ومبلغ 64000 دولار أمريكي لعام 2018.

3-1-5 مشروع تطوير الإرشاد الزراعي في الدول العربية

أ- الخلفية والمبررات:

يعتبر الإرشاد الزراعي مع البحوث الزراعية والخدمات احد أهم مقومات التنمية الريفية ويمتاز عنهما بكونه الوسيط الفعال بين هذه المكونات فيما بينها من جهة وبين المزارعين الذين يمثلون الهدف الرئيسي للتنمية من جهة أخرى. أذ يعتبر الإرشاد الزراعي الشريك الحقيقي للمزارعين حيث يساعدهم في الوصول إلى تقانات زراعية حديثة تتلاءم مع ظروفهم المناخية والاقتصادية والاجتماعية. ولكن في الواقع لا تزال معظم أجهزة الإرشاد الزراعي في الدول العربية تعاني من مشكلات هيكلية وتنسيقية ومالية، بالإضافة إلى اعتمادها على طرائق ومناهج تقليدية في التواصل مع المزارعين، وهذا بالطبع ينعكس بشكل سلبي على تطوير الزراعة العربية، وبالتالي ضعف الإنتاج والإنتاجية الزراعية والحيوانية، واستخدام غير امثل للموارد، و اتساع الهوة بين الانتاج الزراعي الوطني و الاحتياجات الغذائية والزراعية للسكان.

لذلك لا بد من دعم أجهزة الإرشاد الزراعي وتحديث مناهجه وأساليب عمله بما يتوافق مع احتياجات التنمية. وبناءً على ما تقدم سيقوم المركز العربي خلال خطته لعامي 2017-2018 بتنفيذ مجموعة من الأنشطة والأعمال التي تساهم في نقل خبرات المركز العربي البحثية والإرشادية إلى أجهزة الارشاد الزراعي العربية بما ينعكس بشكل ايجابي على المزارعين والنساء الريفيات العرب.

ب- الأهداف العامة للمشروع:

- نقل النتائج البحثية التطبيقية، وخبرات الباحثين في المركز العربي الى أجهزة الإرشاد الزراعي والمنتجين الزراعيين في الدول العربية.
- تنفيذ الدراسات والأبحاث الإرشادية ونشر التقانات الزراعية الحديثة القابلة للتطبيق على مستوى الريف العربي.
- تنفيذ المشاريع التنموية الرائدة، والتي تعود بمنافع اقتصادية - اجتماعية على المستفيدين مع الحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من استنزافها.
- تدريب الكوادر الإرشادية العربية على التقانات الزراعية المطورة بما ينسجم مع المفاهيم الحديثة للتنمية.

ج- مكونات المشروع:

- المكون البحثي: إجراء الدراسات والبحوث الإرشادية الزراعية والإرشادية الريفية.
- المكون الإرشادي: مساعدة الأنظمة الإرشادية العربية على تطوير مناهجها الإرشادية وطرائق عملها، وتعزيز التواصل بين خبراء المركز العربي والمرشدين الزراعيين العرب لنقل النتائج البحثية التطبيقية لأكساد إلى أجهزة البحوث والإرشاد العربية ونشرها بين أوساط مزارعي ومربي الثروة الحيوانية العرب.
- مكون رفع القدرات: تحسين مهارات الكوادر الإرشادية العربية بما يتناسب مع منهجية العمل الإرشادي الحديثة.

د - أنشطة المشروع:

العام		المواقع	الأنشطة
2018	2017		
√	√	الدول العربية	- تقديم الخبرة الفنية لمنظمات الإرشاد الزراعي في الدول العربية في مجال تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية، وتحقيق ترابط فعال بين المؤسسات البحثية والإرشادية العربية والدولية.
√	√		- نشر النتائج البحثية والتقنية التي توصل إليها أكساد بين أوساط المزارعين في الدول العربية ومتابعة تطبيقها .
√	√		- تصميم وتنفيذ المطبوعات الإرشادية المختلفة حول بعض القضايا الزراعية الهامة في الدول العربية، والتي حقق فيها أكساد إنجازات هامة يتطلب نشرها.
√	√		- رفع قدرات الكوادر الإرشادية العربية من خلال تدريب المرشدين الزراعيين والمرشادات الزراعات (تدريب مدربين TOT) على المناهج الحديثة في الإرشاد الزراعي.
√	√		- تنفيذ المشاريع التنموية والإغاثية التي تساعد المربين والمزارعين في الدول العربية على تحسين وضعهم الاقتصادي والاجتماعي وخاصة في مناطق النزاعات.

هـ - النتائج المتوقعة من المشروع:

- تحسين الآليات المتبعة في نشر وتبني التقانات الزراعية الحديثة بين المزارعين في الدول العربية.
- تعريف أجهزة الإرشاد والبحث الزراعي العربي بنتائج الأبحاث في المركز العربي "أكساد"، وزيادة التفاعل بين أنشطة المركز العربي والأنشطة الحقلية مع المزارعين في الدول العربية.
- رفع القدرات الأدائية للعاملين بأجهزة الإرشاد الزراعي في الوطن العربي.
- تطوير قدرات المرأة الريفية العربية في مجالات إنتاج الغذاء بما يعود بالفائدة على دخل الأسرة وتحسين مستوى معيشة الأسر الريفية.
- تحسين المستوى الاقتصادي والاجتماعي للمزارعين و المربين الفقراء.

و- الجهات المشاركة في المشروع: ينفذ المشروع في الوزارات المعنية في الدول العربية.

ز- مدة المشروع: 2017 و 2018.

ج- موازنة المشروع: قدرت موازنة المشروع بـ 130000 دولار أمريكي لعام 2017 ومبلغ 120000 دولار أمريكي لعام 2018.

5-2 البرنامج الفرعي لتطوير وإدارة تقانات المعلوماتية

أ- الخلفية والمبررات:

لم بعد التعامل مع البيانات والمعلومات والمعارف التي تمثلها بنفس السهولة التي كانت قبل سنوات، فالتزايد المطرد للمعارف بكافة أشكالها ومكوناتها وعلاقاتها يجعل من عملية إدارتها ونقلها والحفاظ عليها وتبادلها ومتابعتها إجراءً معقداً، إنما أساسياً لتعزيز دور أي مؤسسة في مجال عملها وعاملاً حيوياً في قدرة المؤسسة على الانتشار والصدارة.

ومن خلال إدراك المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة لهذه الحقيقة كمؤسسة ومركز علمي على المستوى الإقليمي وكبيت خبرة في مجالات عمله المختلفة وفي مجالات التدريب ونقل التقانات، فقد قام بإنشاء البرنامج الفرعي لتوطين وإدارة المعرفة الذي يعتمد على أدوات معلوماتية متطورة تتناسب وواقع العمل في المركز وتنسجم مع التزام المركز بتطوير البنية الالكترونية والتوجه نحو الرقمية، مستفيداً من الإيجابيات التي حققها في تطوير بنيته الالكترونية وتعميقها بما يخدم تقوية دوره الإقليمي العربي كمنظمة متخصصة لتحقيق أفضل نتائج ممكنة ووضعها كمنافس في مجال عملها أمام مؤسسات إقليمية ودولية أخرى تعمل في نفس المجال، ويعمل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة خلال عامي 2017 و 2018 على استكمال تطوير بنيته الإلكترونية والتوجه نحو الرقمية واستثمارها بالشكل الأمثل من خلال استمرار هذا البرنامج واستكمال أهدافه مضيفاً إلى مبدأ التوجه نحو الرقمية البعد المعرفي الضروري لتحقيق القيمة المضافة المتوقعة من التوجه نحو الرقمية.

ب- الأهداف العامة للبرنامج: تحقيق منظومة معرفية متكاملة بأدوات معلوماتية متطورة ومرنة تواكب تطور عمل المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة للوصول بالمركز إلى مستوى متقدم من التبادل المعرفي الداخلي والخارجي، بحيث يكون مصدراً أساسياً للمعارف في مجالات اختصاصه وفي مجال الريادة أمام المؤسسات الإقليمية والدولية.

ج- مكونات البرنامج:

- تطوير الأدوات المعلوماتية الضرورية لبناء منظومة مرنة لتوطين وتبادل المعرفة.
- تدريب العاملين في أكساد والجهات المرتبطة به معرفياً على الاستخدام الأمثل لأدوات ووسائل المعلوماتية وخصوصاً تلك المتعلقة بمنظومة توطين وتبادل المعرفة وتعزيز الثقة بها وتوضيح أهميتها ودورها في تطوير المعارف الذاتية للعاملين والانعكاس الإيجابي المباشر على العمل.
- ترسيخ وتعميق ثقافة التبادل المعرفي الضرورية لنجاح استثمار منظومة توطين وتبادل المعرفة بين العاملين في أكساد كثقافة وأداة أساسية للعمل المؤسسي.

د- أنشطة البرنامج:

- متابعة وتطوير الاستراتيجية المعلوماتية لأكساد من خلال دراسة وتحليل أنشطة المركز المختلفة وعلاقتها البيئية وتأثير الامتداد الإقليمي ضمن مساحة جغرافية واسعة لأنشطة ومشاريع المركز على آليات العمل المعلوماتي وإمكانية الاستفادة من أدوات المعلوماتية الأكثر حداثة وخصوصاً شبكة الويب والحوسبة الغيمية لتأمين أدوات معلوماتية تتناسب مع واقع العمل في أكساد وتعزز من قدرة انتشاره.
- بناء منظومة أرشفة إلكترونية تسمح بالمباشرة بالرقمنة الكاملة للمحتوى المعرفي لأكساد، وطرحه لاحقاً للاستثمار الإلكتروني عن طريق شبكة الانترنت.
- بناء قواعد بيانات لإدارات أكساد المختلفة حسب نشاطات كل إدارة وتضمين ما يمكن منها إلى منظومة المركز المعرفية عبر شبكة الانترنت العالمية من خلال موقع المركز.
- الاستمرار بتطوير البنية التحتية المعلوماتية البرمجية والعتادية (تجهيزات وشبكة) بما تتناسب مع الاستراتيجية المعلوماتية لأكساد وتعزيزها كجزء من منظومة توطين وإدارة المعرفة.

هـ - النتائج المتوقعة من البرنامج:

- نقل التبادل المعرفي العربي في مجالات تخصص أكساد إلى مستوى معرفي متطور يسمح لكافة الدول العربية بتبادل هذه المعرفة والاستفادة منها بشكل أكثر فاعلية ومرونة.
- تعزيز الدور العربي والإقليمي والدولي لأكساد في مجالات عمله من خلال وجود منظومة تبادل معرفي متطورة تسمح له بنشر وتوفير خبراته على أوسع نطاق ممكن.
- توسيع وتعميق ثقافة التبادل المعرفي ضمن أكساد مما يطور خبرة العاملين فيه ويرتقي بمعارفهم وأدواتهم المعرفية ويزيد من روح التعاون والقدرة على تنفيذ المشاريع والبحوث بمستويات عالية من المهنية والحرفية.
- تحويل المركز العربي أكساد إلى جهة ناشرة للمعارف من خلال تحويل موقع المركز إلى مصدر للبيانات والمعلومات والمقالات العلمية بالتعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية.
- زيادة عدد مستخدمي الموقع الخاص بأكساد من خلال اعتماد الحوسبة الغيمية لمنظومة الأرشيف الإلكتروني لمحتوى أكساد المعرفي مما يجعل معارف المركز قابلة للنشر على الشبكة العنكبوتية التي تضم موقع المركز حسب الحاجة والطلب

و- مدة البرنامج: 2017 و 2018.

ز- موازنة البرنامج: تبلغ الكلفة التقديرية للبرنامج 65000 دولار أمريكي للعام 2017 و 64000 دولار أمريكي للعام 2018.

خطة عمل البرنامج الرئيسي في المجالات الاقتصادية والاجتماعية
لعامي 2017 و2018

دولار أمريكي

الموازنة		البرامج والمشروعات
2018	2017	
		1-5 البرنامج الفرعي للدراسات الاقتصادية والاجتماعية.
62000	55000	1-1-5 مشروع دراسة اقتصادية حول إنشاء السدات المائية في المنطقة العربية.
64000	60000	2-1-5 مشروع التقييم الاقتصادي لمشروع خفض معدل نفوق مواليد الابل والوقاية منها في الدول العربية.
120000	130000	3-1-5 مشروع تطوير الإرشاد الزراعي في الدول العربية.
246000	245000	إجمالي البرنامج
		2-5 البرنامج الفرعي لتطوير وإدارة تقانات المعلوماتية.
64000	65000	إجمالي البرنامج
310000	310000	الإجمالي العام

6- خطة عمل
البرنامج الرئيسي في مجال بناء القدرات البشرية
لعامي 2017 و 2018

6- بناء القدرات البشرية

تساهم الدورات التدريبية وحلقات العمل والندوات والمؤتمرات العلمية التي ينظمها المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة "أكساد" في نقل وتوطين واستنباط المعرفة الملائمة لظروف التنمية الزراعية في الوطن العربي، مما يتيح المجال واسعاً لبناء وتطوير القدرات وتبادل الخبرات والإطلاع على المستجدات العلمية الزراعية النظرية منها والتطبيقية بمختلف اختصاصاتها بهدف بناء الانسان العربي المؤهل والقادر على إحداث التغيرات النوعية الحقيقية في الزراعة العربية لتحقيق الامن الغذائي العربي.

ومن هذا المنطلق فقد أولى المركز العربي "أكساد" هذا الأمر أهمية كبيرة فأنشأ بنية تحتية متميزة لمراكز تدريبية متخصصة في محطاته البحثية حيث وفر لها كافة المستلزمات التي ترفع من سوية التدريب وتؤمن كل ما يحتاجه المتدربون لإجراء عمليات التدريب وتعاون مع محطات البحوث العلمية الزراعية في الدول العربية وأفاد من امكانياتها وتبادل الخبرات مع العاملين فيها مما انعكس ايجاباً على نوعية التدريب ورفع سوية الكوادر المتدربة وتأهيلها لتأخذ دورها في النهوض بالقطاع الزراعي العربي بكافة مجالاته.

ولقد اكتسب المركز العربي كبيت خبرة ثقة المؤسسات التمويلية العربية والإقليمية والدولية في تنفيذ العديد من الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات العلمية لصالح كوادر من الدول العربية والإفريقية.

ويتابع المركز العربي "أكساد" تنفيذ سياساته المتعلقة ببناء القدرات البشرية خلال خطته لعامي 2017 و2018 ، وذلك بناءً على طلبات الدول العربية، والأولويات التي تراها ضمن استراتيجية عملها لإعداد كوادر عربية مطلّعة على التجارب المتميزة، وطرق استعمال وتطبيق التكنولوجيا المتلائمة مع الظروف السائدة والتي تساعد في إحداث تغييرات نوعية حقيقية في الواقع الاقتصادي والاجتماعي للدول العربية محققة تنمية زراعية مستدامة في المنطقة العربية، ويعمل أكساد إضافة إلى ماتقدم على تنفيذ 21 دورة تدريبية وعقد 6 لقاءات عمل ولقاءات علمية تساهم في تبادل المعرفة وتقديم العلوم في مجالات عمله.

1-6 البرنامج الفرعي لتأهيل وتدريب الكوادر العربية

تتضمن خطة عمل هذا البرنامج تنظيم الدورات التدريبية التالية لكل من عامي 2017 و2018:

1-1-6 تحسين محاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء

أ- المبررات: رفع كفاءة الكوادر الفنية العربية القائمة على تنمية ورفع إنتاجية محاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء في الدول العربية.

ب- الأهداف: زيادة الإنتاجية المحصولية لوحدة المساحة من محاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء من خلال زيادة الكفاءة العلمية للفنيين الزراعيين على استنباط تراكيب وراثية متميزة متحملة وذات قدرة تكيفية عالية تحت ظروف المناطق الجافة وشبه الجافة.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- التحسين الوراثي لمحاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء تحت ظروف الإجهادات الإحيائية واللاحيائية.
- آليات الانتخاب واعتماد وتسجيل الأصناف.
- التفقيش الحقلي والمحافظة على النقاوة الصنفية.
- إدارة مشروعات إنتاج وإكثار بذار محاصيل الحبوب بالمناطق الجافة وشبه الجافة.
- التكيف المحصولي للقمح والشعير والذرة البيضاء تحت ظروف الاجهاد البيئي وعلاقته بالتغير المناخي.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 25 متدرباً من المهندسين والفنيين الزراعيين المتخصصين في مجال تنمية وزراعة محاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء من الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: الجمهورية اللبنانية، 7 أيام، خلال الربع الثاني من شهر أيار عام 2017.

و- تكاليف الدورة: 35000 دولار أمريكي.

2-1-6 دور نظام الزراعة الحافظة في تحسين إنتاجية المحاصيل الحقلية ومستوى معيشة المزارعين

أ- المبررات: زيادة القدرات الفنية لنشر نظام الزراعة الحافظة، لأهميته في تحسين كفاءة استعمال المياه وتحسين إنتاجية المحاصيل.

ب- الأهداف: تعزيز الخبرات العربية في مجال إعادة تأهيل النظم البيئية الزراعية، وتحسين إنتاجية المحاصيل وتقليل تكاليف الانتاج الزراعي.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- محاضرات علمية نظرية حول أساسيات ومفهوم الزراعة الحافظة ودورها في تحسين صفات التربة وإنتاجية المحاصيل وتحسين دخل المزارعين.
- محاضرات عملية تطبيقية وزيارات حقلية ميدانية وتسليط الضوء على معيقات تطبيق نظام الزراعة الحافظة والحلول المناسبة لهذه المعوقات.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 10 متدربين من المهندسين الزراعيين المختصين في هذا المجال في الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: الجمهورية اللبنانية، 7 أيام، خلال الربع الثاني من عام 2018.

و- تكاليف الدورة: 29000 دولار أمريكي.

3-1-6 أساسيات طرائق تقليم وتطعيم شجرتي الزيتون والفسق الحلبي في المناطق الجافة

أ- المبررات: تعزيز الخبرات العربية وزيادة القدرات الفنية في مجال عمليات تطعيم أشجار الفسق الحلبي والزيتون والتغلب على مشاكل تناوب الحمل والإنتاج (المعاومة)، وكذلك صعوبة إكثار شجرة الفسق الحلبي.

ب- الأهداف: رفع المستوى الفني والعلمي للفنيين في مجال إنتاج الأشجار المتحملة للجفاف، ونقل الخبرات الحديثة في مجال زراعة أفضل الأصناف الملائمة للمناطق الجافة وشبه الجافة العربية، والتعريف بالأصناف المناسبة للبيئات الجافة وشبه الجافة، وطرق إكثارها، وتحسين الانتاجية.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- أساسيات الإكثار البذري وإنتاج الغراس المطعمة.
- أساسيات تقليم أشجار الزيتون والفسق الحلبي.
- التدريب العملي على عمليات التطعيم والتقليم لشجرتي الفسق الحلبي والزيتون.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 10-15 متدرباً من المهندسين الزراعيين الفنيين في هذا المجال في الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: محطة بحوث أكساد، لمدة أسبوع خلال الربع الثاني من عام 2018.

و- تكاليف الدورة: 29000 دولار أمريكي.

6-1-4 عمليات الخدمة البستانية وأهميتها في تطوير نخيل التمر في المنطقة العربية

أ- المبررات: تعاني شجرة النخيل الإهمال وتدني عمليات الخدمة البستانية مما يؤدي إلى قلة الإنتاج وتدني جودة ثمار التمور، مما يستدعي الاهتمام بتعزيز الخبرة والمعرفة في العمليات البستانية الصحيحة، لتحسين دخل المزارع العربي.

ب- الأهداف: تحسين المردود الاقتصادي لنخلة التمر، من خلال زيادة الإنتاج وتحسين نوعية الثمار ورفع قدرتها التسويقية والتخزينية، وتعزيز قدرات المؤسسات الوطنية البحثية والتنموية الإرشادية.

ج- الأنشطة والموضوعات: التدريب على العمليات الفنية للرعاية البستانية للنخيل التي تجري على رأس النخلة وتشمل التلقيح والتقليم وخف الثمار والتقويس (التذليل) والتكميم.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 15 متدرباً من المهندسين الزراعيين المتخصصين في مجال النخيل في الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: جمهورية السودان، لمدة 10 أيام، خلال الربع الثاني من عام 2017.

و- تكاليف الدورة: 28000 دولار أمريكي.

6-1-5 تأسيس وإدارة المشاتل وإنتاج الغراس الرعوية

أ- المبررات: نظراً للاهتمام المتزايد لدى الدول العربية لتطوير وصيانة المناطق الجافة، خصوصاً بما يتعلق في مجالات الأحزمة الخضراء، وتنمية المراعي، ومقاومة التصحر، وتثبيت الكثبان الرملية، مما يتطلب الحاجة الماسة إلى توفير البذور والغراس الملائمة لهذه المشروعات، وذلك عن طريق تأسيس وتأهيل المشاتل في الدول العربية لتلبية حاجة المشاريع من الوحدات التكاثرية وتخفيف الأعباء الاقتصادية الناجمة عن شراء أو النقل.

ب- الأهداف: إعداد كوادر فنية عربية في مجال تأسيس وإنشاء وإدارة المشاتل وإنتاج الغراس الرعوية.

ج- الأنشطة والموضوعات: محاضرات علمية وتطبيقات حقلية وزيارات ميدانية في مجال المشاتل الرعوية والغابية.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 15 متدرباً من العاملين في مجال المراعي والغابات في الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: جمهورية مصر العربية ، لمدة أسبوع، خلال الربع الثاني من عام 2017.

و- تكاليف الدورة: 26200 دولار أمريكي.

6-1-6 إدارة الموارد المائية الجوفية في الطبقات المائية الساحلية

أ- المبررات: معالجة مشكلة تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية العذبة باستخدام النماذج الرياضية للمياه الجوفية.

ب- الأهداف: تأهيل الكوادر العربية في مجال إعداد نماذج رياضية علمية لإدارة الموارد المائية الجوفية في المناطق الساحلية.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- التعريف بالطبقات المائية الجوفية الساحلية و مشكلة تداخل مياه البحر فيها.
- تحضير المعلومات والبيانات اللازمة لتحليل ظاهرة تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية العذبة.
- استخدام نظام المعلومات الجغرافي في إعداد الخرائط الغرضية لنمذجة المياه الجوفية.
- إعداد النموذج الهيدروجيولوجي المفاهيمي في الطبقات المائية الجوفية الساحلية.
- بناء النموذج الرياضي وتصميم شبكة خلايا النموذج الرياضي
- إعداد المخططات والبيانات المستخدمة كمدخلات للنموذج الرياضي للمياه الجوفية في الطبقات المائية الساحلية.

- معايرة النموذج الرياضي باستخدام منسوب المياه الجوفية والموازنة المائية ونوعية الجوفية ومؤشراتها.
- إعداد مخططات نوعية المياه الجوفية والموازنات المائية.
- تحديد الاستخدام الأمثل للمياه الجوفية بما يضمن تفادي تداخل مياه البحر.
- بناء السيناريوهات المستقبلية للاستثمارات المائية في الطبقات المائية الساحلية.
- تقييم نتائج النموذج وبيان محددات استثمار المياه الجوفية في الطبقات المائية الساحلية.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 10 متدربين فنيين من وزارات المياه في الدول العربية التي تعاني من مشكلة تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية العذبة، من حملة شهادة بكالوريوس في الهندسة المدنية أو العلوم أو هندسة الري.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: مقر أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة 5 أيام في الربع الثاني من عام 2018.

و- تكاليف الدورة: 28000 دولار أمريكي.

6-1-7 دراسة اثر التغيرات المناخية على المحاصيل الزراعية

أ- المبررات: تعميم ونشر منهجية تقييم أثر التغيرات المناخية على المحاصيل الزراعية باستخدام برنامج AquaCrop.

ب- الأهداف: رفع سوية الكوادر الفنية العاملة في مجال دراسة أثر التغيرات المناخية على المحاصيل الزراعية.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- تحضير البيانات المناخية باستخدام برنامج ETOcalculator.
- تحديد التغيرات المناخية (حرارة وهطول مطري وفق سيناريوهات مختلفة للانبعاثات الغازية (Global Emission Scenario) RCP8.5 و RCP4.5.
- تحضير بيانات التربة والري وإدارة
- معايرة النموذج الرياضي باستخدام المشاهدات الحقلية لإنتاجية المحاصيل الزراعية المدروس
- تحديد أثر التغيرات المناخية على إنتاجية المحاصيل، وطول فترة نموها، واحتياجاتها المائية باستخدام النموذج الرياضي AquaCrop.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 10 متدربين فنيين من حملة شهادة البكالوريوس في العلوم الزراعية أو هندسة الري.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: مقر أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة 5 أيام في الربع الأول من عام 2018.

و- تكاليف الدورة: 28000 دولار أمريكي.

6-1-8 دراسة أثر التغيرات المناخية على الموارد المائية السطحية

- أ- المبررات:** تعميم ونشر منهجية تقييم اثر التغيرات المناخية على الموارد المائية السطحية باستخدام برنامج HEC-HMS.
- ب- الأهداف:** رفع سوية الكوادر الفنية العاملة في مجال دراسة اثر التغيرات المناخية على الموارد المائية السطحية.
- ج- الأنشطة والموضوعات:**
- تحضير البيانات المناخية.
 - تحديد التغيرات المناخية (حرارة وهطول مطري وفق سيناريوهات مختلفة للانبعاثات الغازية (RCP4.5 و RCP8.5 (Global Emission Scenario).
 - تحضير بيانات التربة واستخدامات الاراضي و نموذج الارتفاع الرقمي DEM.
 - معايرة النموذج الرياضي باستخدام قياسات الجريان السطحي.
 - تحديد أثر التغيرات المناخية الجريانات السطحية باستخدام النموذج الرياضي HIC-HMS.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 10 متدرباً من حملة البكالوريوس في الهندسة المدنية أو الهيدرولوجيا.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** مقر أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة 5 أيام في الربع الثالث من عام 2017.
- و- تكاليف الدورة:** 29000 دولار أمريكي.

6-1-9 حصاد مياه الأمطار

- أ- المبررات:** رفع كفاءة المختصين العرب في مجال استخدام تقانات حصاد مياه الأمطار.
- ب- الأهداف:** زيادة عدد الكوادر المتدربة في مجالات وطرق حصاد مياه الأمطار.
- ج- الأنشطة والموضوعات:**
- مفهوم حصاد مياه الأمطار.
 - الدراسة الهيدرولوجية لمنشآت حصاد مياه الأمطار.
 - تقانات حصاد مياه الأمطار.
 - استخدام نظم المعلومات الجغرافية والنمذجة الرياضية في دراسات حصاد مياه الأمطار.
 - تصميم منشآت حصاد مياه الأمطار.
 - عوامل اختيار مواقع منشآت حصاد مياه الامطار.
 - صيانة منشآت حصاد مياه الأمطار.
 - حالات دراسية.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 10 متدربين من حملة شهادة بكالوريوس في الهندسة الزراعية أو المائية أو العلوم الهيدرولوجية من كافة الدول العربية الراغبة.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** مقر أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة 5 أيام في الربع الثالث من عام 2017.
- و- تكاليف الدورة:** 29000 دولار أمريكي.

10-1-6 طرق تنفيذ وتحليل تجارب الضخ باستخدام برنامج Aquifer test

أ- المبررات: التدريب على طرق تنفيذ وتحليل تجارب الضخ وتطبيق تفسير التجارب باستخدام برنامج Aquifer test.

ب- الأهداف: رفع سوية الكوادر الفنية العاملة في تقييم تجارب الضخ وحساب الخصائص والمعاملات الهيدروليكية للطبقات المائية .

ج- الأنشطة والموضوعات:

- حساب المعاملات الهيدروليكية للطبقة الحاملة .
- توضيح سلوكية الطبقات الحاملة وعلاقتها الهيدروليكية خلال الضخ وربط هذه السلوكية بالوضع الهيدروجيولوجي.
- تحديد علاقة الانخفاض وإمكانية الاستثمار من كل بئر استكشافي يتم تحويله إلى بئر استثماري بعد انتهاء الدراسات .
- رصد الاحتمالات التي ستطرأ على الوضع الهيدروجيولوجي في منطقة البحث بعد تحليل معطيات التجربة وربطها مع الانخفاضات الحاصلة في آبار المراقبة إن وجدت .
- التعريف على برنامج Aquifer test وإجراء تحليل لتجارب ضخ فردية وجماعية
- كيفية إعداد تقرير عن تجربة الضخ

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 10 متدربين من حملة شهادة بكالوريوس في الجيولوجيا أو الهيدروجيولوجيا أو الهندسة المدنية إختصاص مائية، من كافة الدول العربية الراغبة.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: مقر أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة 5 أيام في الربع الثاني من عام 2017.

و- تكاليف الدورة: 25000 دولار أمريكي.

6-1-11 وسائل التحسين الوراثي واستخدام التقانات الحديثة في تطوير إنتاج المجترات الصغيرة

- أ- المبررات:** تعد إنتاجية الوحدة الحيوانية منخفضة نسبياً مقارنة بإنتاجية الوحدة الحيوانية من المجترات الصغيرة في العالم وهذا يتطلب إعداد وتنفيذ برامج لرفع الكفاءة الإنتاجية بزيادة معدل الاستفادة من الموارد الوراثية الحيوانية المتاحة في الدول العربية.
- ب- الأهداف:** تدريب الكوادر الفنية العربية على وسائل كشف الطاقات الوراثية في القطعان المحسنة وكيفية إكثارها والتسريع في نشر التراكيب الوراثية المحسنة وعلى التقانات الفنية اللازمة.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** محاضرات نظرية وتطبيقات عملية على نظم التسجيل والإدارة المثالية لقطعان الأغنام والماعز، وطرائق تحسين إنتاجية المجترات الصغيرة.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 12 متدرباً من الفنيين الزراعيين والبيطريين من الدول العربية المشاركة.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** محطات بحوث أكساد، لمدة 10 أيام خلال الربع الرابع من عام 2017.
- و- تكاليف الدورة:** 32000 دولار أمريكي.

6-1-12 استخدام التلقيح الاصطناعي لتحسين إنتاجية الأغنام والماعز

- أ- المبررات:** انخفاض إنتاجية الحليب واللحم من المجترات الصغيرة في الدول العربية.
- ب- الأهداف:** تدريب الكوادر الفنية العربية على اختيار الحيوانات المتميزة إنتاجياً وذات المواصفات الوراثية الجيدة المناسبة لرغبة المربين باعتماد طرائق التحسين الوراثي والرعاية التناسلية والتلقيح الاصطناعي.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** محاضرات علمية وتطبيقات عملية على استخدام التلقيح الاصطناعي بالوسائل المنوي الطازج والمجمد في إكثار وتحسين إنتاجية الأغنام والماعز وطرائق تشخيص الحمل والتقييم التربوي للحيوانات.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 8-10 متدرباً من الدول العربية المتعاونة في برنامج التلقيح الاصطناعي ومن الفنيين الزراعيين والبيطريين في الدول العربية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** إحدى الدول العربية، لمدة أسبوع خلال الربع الثاني من عام 2017.
- و- تكاليف الدورة:** 32000 دولار أمريكي.

6-1-13 استخدام التقانات الحديثة في تطوير إنتاجية الماعز المحلي في الدول العربية

- أ- المبررات:** انخفاض إنتاجية الوحدة الحيوانية للماعز المحلي من الحليب واللحم، مما يتطلب العمل على رفع الكفاءة الإنتاجية والتناسلية بزيادة معدل الاستفادة من الموارد الوراثية الحيوانية المتاحة في الدول العربية المشاركة.
- ب- الأهداف:** تدريب الكوادر الفنية في بعض الدول العربية المشاركة على وسائل كشف الطاقات الوراثية في القطعان المحسنة، وكيفية إكثارها باستخدام التقانات الحيوية المناسبة (التلقيح الاصطناعي) لتسريع نشر التراكيب الوراثية المحسنة.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** محاضرات علمية وتطبيقات عملية على نظم التسجيل وإدارة السجلات لقطعان الماعز، وطرائق تحسين إنتاجية الماعز العارضي باستخدام التلقيح الاصطناعي.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 8-10 متدرباً من الدول العربية المشاركة في برنامج تحسين وتطوير إنتاج الماعز العارضي ومن الفنيين الزراعيين والبيطريين في الدول العربية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** محطات بحوث أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة أسبوع خلال الربع الثالث من عام 2018.
- و- تكاليف الدورة:** 29000 دولار أمريكي.

6-1-14 استخدام المعايير الحديثة، للمخلفات الزراعية ومخلفات التصنيع الغذائي في تغذية المجترات الصغيرة

- أ- المبررات:** الاستفادة من التقدم العلمي في مجال تغذية الحيوان و الاستخدام الأمثل للمواد العلفية في تكوين علائق اقتصادية تؤدي إلى زيادة إنتاجية الوحدة الحيوانية، ودعم المصادر العلفية التقليدية وسد جزء من الفجوة الغذائية والمساهمة في الحد من التلوث البيئي.
- ب- الأهداف:** تدريب المهندسين الزراعيين العرب على استخدام المعايير الغذائية الحديثة في تكوين العلائق الاقتصادية لتغطية الاحتياجات الغذائية، واستخدام التكنولوجيا الحديثة في الاستفادة من المخلفات الزراعية ومخلفات الصناعات الغذائية في تغذية الحيوان.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** محاضرات علمية وتطبيقات عملية على تكوين العلائق الاقتصادية وفق جداول الاحتياجات الغذائية العربية والعالمية، وتحسين القيمة الغذائية للمخلفات واستخدامها وفق المعايير الغذائية الحديثة.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 15-20 متدرباً من المهندسين الزراعيين والفنيين والمختصين في مجال الإنتاج الحيواني من وزارات الزراعة في الدول العربية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** محطات بحوث أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة أسبوع خلال الربع الرابع من عام 2018.
- و- تكاليف الدورة:** 36200 دولار أمريكي.

6-1-15 مراقبة تدهور الأراضي والجفاف الزراعي باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية

أ- **المبررات:** الحاجة الماسة إلى معرفة التغيرات الحاصلة على الأراضي والى مراقبة وتقييم تدهور الأراضي لوضع استراتيجيات الحد من التدهور في الدول العربية.

ب- **الأهداف:** رفع كفاءة الخبرات الوطنية في مجال استخدام تقانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في رصد تغيرات الغطاء النباتي وتدهور الأراضي والجفاف.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- تحديد مؤشرات تدهور الأراضي ومؤشرات الجفاف الزراعي.
- تطبيق عملي على تحديد المناطق المتدهورة والمناطق المشرقة.
- تدريب حقل على استخدام النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS) والتحقق الحقل للمناطق المتدهورة.

د- **عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 12 متدرباً من الدول العربية ممن يحملون شهادة جامعية في العلوم الزراعية أو البيئية أو الطبيعية ويفضل من العاملين في قطاع التصحر.

هـ- **مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** احدى الدول العربية، لمدة 5 أيام خلال الربع الرابع من عام 2017.

و- **تكاليف الدورة:** 29000 دولار أمريكي.

6-1-16 مكافحة التصحر وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة

أ- **المبررات:** معالجة الآثار السلبية للتصحر على النظم البيئية والاقتصادية.

ب- **الأهداف:** رفع كفاءة الكوادر الوطنية وتطويرها في مجال إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة وتقييم عمليات التصحر واختيار الأساليب والوسائل المناسبة لمكافحته والحد من تدهور الأراضي وإعادة تأهيل المتدهور منها.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- التعريف بالتصحر وأسبابه وأشكاله ودرجاته.
- تقييم عمليات التصحر وتحديد مؤشرات تدهور الأراضي.
- أساليب ووسائل مكافحة التصحر.
- عرض حالات دراسية لإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة.
- تدريب حقل على تقييم عمليات التصحر ومكافحته.

د- **عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 12 متدرباً من العاملين في مجال مكافحة التصحر وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة في الدول العربية.

هـ- **مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** دولة الكويت، لمدة 6 أيام خلال الربع الثالث من عام 2018.

و- **تكاليف الدورة:** 33000 دولار أمريكي.

17-1-6 إدارة استعمالات المياه المالحة والعسرة في الري الزراعي بالمناطق الجافة وشبه الجافة

أ- المبررات: ازدياد مشكلة الملوحة وتدهور الأراضي بفعل التملح، في العديد من الدول العربية وما يترتب عليها من نقص في الغلة الإنتاجية.

ب- الأهداف:

- تطوير إدارة مثلى لاستعمالات المياه المالحة، وإيجاد تقانات علمية وأساليب محسنة تعطي الإنتاج الأوفر مع المحافظة على قدرة الأرض الإنتاجية ومنع تدهورها.
- الاستفادة من مصادر مياه الصرف الزراعي لاستعمالها في ري المحاصيل المتحملة للملوحة بغرض تخفيف العبء عن استعمالات المياه العذبة.
- المساهمة في تنمية سكان الريف المحليين وزيادة دخلهم وبالتالي تحسين مستوى معيشتهم والحد من هجرتهم إلى المدينة.
- نشر وتعميم استثمار هذه النوعية من المياه بما يضمن استدامة الإنتاج والمحافظة على التربة من التدهور.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- استعمالات المياه المالحة والعسرة في الزراعة.
- تأثير هذه النوعية من المياه في المحاصيل والتربة والمياه.
- طرائق الري المتبعة عند الري بالمياه المالحة والعسرة.
- تأثير استعمال هذه النوعية من المياه في الخصائص المختلفة للتربة .
- المحاصيل والنباتات المتحملة للملوحة في البيئات الجافة وشبه الجافة.
- العمليات الزراعية المواكبة لاستعمال المياه المالحة والعسرة في الري الزراعي.

د- عدد المتدربين والجهات المشاركة: تدريب 15 متدرباً من المهندسين الزراعيين والعاملين في المجال البيئي والزراعي في الوزارات والهيئات والمؤسسات العلمية في كافة الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة: الجمهورية التونسية، لمدة 5 ايام خلال الربع الثاني من عام 2017.

و- تكاليف الدورة: 29000 دولار أمريكي.

6-1-18 أهمية استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة ومخلفاتها الصلبة (الحمأة) في الزراعة العربية

- أ- المبررات:** إدارة ورفع كفاءة استعمال المياه المعالجة والحمأة في الزراعة العربية.
- ب- الأهداف:** نشر ثقافة استعمال المياه المعالجة والحمأة بشكل مرشد وبإدارة جيدة، ونقل نتائج الدراسات والأبحاث إلى المزارع العربي، وتخفيف العبء على استعمال المياه الجوفية العذبة وتوفيرها لأغراض الشرب والتغذية.
- ج- الأنشطة والموضوعات:**
- التعرف على خصائص وصفات المياه المعالجة والحمأة.
 - تطبيق طرائق الري المختلفة والمناسبة عند الري بالمياه المعالجة.
 - التدريب على أسس تقدير كميات الحمأة الواجب إضافتها للتربة.
 - تقدير العناصر المعدنية الثقيلة في كل من المياه والتربة والنسيج النباتي.
 - زيارات ميدانية لمحطات معالجة مياه الصرف الصحي.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 12-15 متدرباً من حملة الإجازة في الهندسة الزراعية أو هندسة الري أو هندسة ريفية أو بيئية من العاملين في وزارات الزراعة والهيئات والمؤسسات العلمية في كافة الدول العربية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** محطات بحوث أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة أسبوع خلال الربع الرابع من عام 2018.
- و- تكاليف الدورة:** 30000 دولار أمريكي.

6-1-19 تخطيط البرامج الإرشادية الموجهة للمرأة الريفية

- أ- المبررات:** توليد الدخل وتحسين ظروف العمل للمرأة الريفية.
- ب- الأهداف:** رفع كفاءة المرأة الريفية في مجالات الإنتاج الزراعي والحيواني والغذائي وتحديد الاحتياجات المطلوبة لذلك.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** محاضرات نظرية وتطبيقات حقلية وميدانية على تخطيط البرامج الإرشادية.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 15 متدرب من كافة الدول العربية من المرشدات والمرشدين الزراعيين في مستوى الإدارة المتوسطة في الدول العربية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** محطات بحوث أكساد، أو إحدى الدول العربية، لمدة 7 أيام خلال الربع الأول من عام 2017.
- و- تكاليف الدورة:** 27000 دولار أمريكي.

6-1-20 استخدام الحاسب الالكتروني في تحليل نتائج البحوث والمسوح الميدانية الاقتصادية والاجتماعية SPSS-Excel-minitap.

- أ- المبررات:** ازدياد الحاجة للمعرفة العلمية الدقيقة لنتائج البحوث والمسوحات الميدانية الاقتصادية والاجتماعية باستخدام أحدث البرامج الإحصائية في تحليل النتائج.
- ب- الأهداف:** رفع كفاءة الفنيين من خلال التعرف على كيفية تحليل البيانات وإصدار النتائج.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** محاضرات علمية وتطبيقات عملية على طرق المسوحات الميدانية وتطبيق برامج SPSS-Excel-minitap في إصدار النتائج النهائية.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 20 متدرب من الدول العربية من المهندسين الزراعيين أو حملة الإجازة في الاقتصاد في الدول العربية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** مقر أكساد ، لمدة 7 أيام خلال الربع الأول من عام 2018.
- و- تكاليف الدورة:** 32000 دولار أمريكي.

6-1-21 تحليل وتقويم المشاريع الزراعية

- أ- المبررات:** وجود حاجة إلى معرفة واستخدام التقنيات الحديثة في مجال إعداد وتحليل وتقويم المشاريع الزراعية.
- ب- الأهداف:** ترقية مهارات الكوادر العربية في مجال إعداد وتحليل وتقويم المشاريع الزراعية.
- ج- الأنشطة والموضوعات:** التدريب العملي على كيفية استخدام التقنيات الحديثة في مجال:
- إعداد وثائق المشروع والحصول على تمويل لتنفيذها.
 - إعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية والبيئية وكتابة تقرير الجدوى.
 - متابعة وتقييم تنفيذ المشاريع الزراعية.
 - التحليل المالي والاقتصادي والبيئي للمشاريع الزراعية القائمة.
- د- عدد المتدربين والجهات المشاركة:** تدريب 15 متدربين من كافة الدول العربية من الحاصلين على درجة البكالوريوس ومن العاملين في مجالات مشاريع التنمية الريفية.
- هـ- مكان ومدة وموعد تنفيذ الدورة:** محطات بحوث أكساد، أو إحدى الدول العربية ، لمدة 5 أيام خلال الربع الرابع من عام 2018.
- و- تكاليف الدورة:** 31000 دولار أمريكي.

2-6 البرنامج الفرعي لنقل العلم والتقانة

يتضمن هذا البرنامج تنظيم حلقات العمل والندوات والمؤتمرات بهدف نقل نتائج أعمال المركز العلمية والتقنية ويتضمن مايلي:

1-2-6 حلقة العمل حول التكيف المحصولي للقمح والشعير تحت ظروف الإجهاد البيئي وعلاقته بالتغير المناخي

أ- الخلفية المبررات: تؤثر التغيرات المناخية على إنتاجية الأرض الزراعية، فالزيادة المتوقعة في درجة الحرارة، وتغير نمطها الموسمي، سيؤدي إلى نقص الإنتاجية الزراعية لبعض المحاصيل، حيث من المتوقع أن تؤدي التغيرات المناخية إلى نقص إنتاجية القمح والشعير بمعدل يتراوح بين 15- 18% إذا ارتفعت الحرارة 4 درجات مئوية، وبمعدل 6- 9% إذا ارتفعت الحرارة 2 درجة مئوية، حيث إن التغير المناخي سيؤدي حتماً إلى زيادة التبخر وبالتالي زيادة استهلاك المياه في كل المجالات خاصة الزراعية.

ب- الأهداف: التكيف مع التغيرات المناخية السلبية وأثرها على الأمن الغذائي العربي، وتعزيز ونشر أصناف وسلالات أكساد المتحملة لظروف بيئية متباينة وخاصة المعتمدة من القمح والشعير، وزيادة إنتاجيتها بالدول العربية.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- التعريف بأصناف وسلالات أكساد من القمح والشعير وطرق اعتمادها في الدول العربية.
- دور برامج التربية في تحسين محاصيل الحبوب ومواجهة آثار التغيرات المناخية بالوطن العربي.
- دور بنوك الجينات و ضرورة إنشاء بنك عربي للموارد الوراثية، يمكن استخدام الأصناف النباتية الموجودة به في استنباط سلالات من المحاصيل لمقاومة الجفاف والتصحر.
- الاطلاع على تجارب الدول العربية في مجال التكيف مع التغيرات المناخية للمحاصيل.

د- الدول المشاركة: كافة الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنظيم الحلقة: جمهورية مصر العربية، لمدة 4 أيام خلال الربع الثاني
أب (أغسطس) عام 2018.

و- عدد المشاركين: 27 مشارك من الدول العربية.

ز- الموازنة: 59000 دولار أمريكي.

6-2-2 حلقة العمل حول رفع كفاءة الري في الدول العربية

أ- الخلفية والمبررات: تتميز المنطقة العربية عموماً بمحدودية مواردها المائية، وبتزايد الطلب على هذه الموارد نتيجة تطور القطاعات التنموية المختلفة، والتزايد المتسارع لعدد السكان، ومن المؤكد أن الدول العربية ستواجه عجزاً مائياً كبيراً في المستقبل. ومن المعلوم في هذا المجال أن القطاع الزراعي في هذه الدول يحتل المرتبة الأولى من حيث حجم المياه المستهلكة فيه، فهو يستهلك ما يقارب 90% من مجمل الموارد المائية المتاحة في المنطقة العربية، وعليه فإن رفع كفاءة استعمال المياه في هذا القطاع يمكن أن يسهم في تقليص العجز المائي بشكل كبير، وفي توفير موارد مائية إضافية تساهم في زيادة مساحات الأراضي الزراعية المرورية، بما يدعم تحقيق أمن مائي وأمن غذائي متوازنين.

ب- الأهداف: دعم تطوير قدرات العاملين في مجال الري من مهندسين وفنيين لرفع كفاءة الري، مع التركيز على الإرشاد والإدارة على مستوى الحقل.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- الاطلاع على واقع كفاءة استخدام المياه في قطاع الري بالدول العربية، وأسباب تدني هذه الكفاءة.
- أهمية رفع كفاءة الري في المنطقة العربية، للحد من الهدر الحاصل في مشاريع الري، وتوفير موارد مائية إضافية.
- التوجهات الرئيسية للدول العربية لرفع كفاءة الري فيها.
- البحث عن وسائل واجراءات مناسبة قابلة للتطبيق في الدول العربية من أجل تحسين كفاءة استخدام المياه لأغراض الري.
- زيارة حقلية لمشروع ري بكفاءة ري مرتفعة.

د- الدول المشاركة: كافة الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنظيم الحلقة: مقر المركز العربي "أكساد" أو الجمهورية اللبنانية، لمدة 5 أيام في الربع الرابع من عام 2017.

و- عدد المشاركين: 25 مختصاً من الدول العربية.

ز- الموازنة: 51000 دولار أمريكي.

6-2-3 حلقة العمل حول تقييم نتائج مشاريع التحسين الوراثي للأغنام والماعز في الدول العربية

أ- الخلفية والمبررات:

ينفذ برنامج التحسين الوراثي للمجترات الصغيرة بالتعاون مع عدد من المحطات البحثية ولدى المربين في الدول العربية، ومن الضروري تقييم نتائج عمليات التحسين التي نفذت في كل دولة عربية متعاونة على حدة، والعمل على التخطيط للمرحلة المستقبلية من أنشطة أكساد ضمن برنامج التحسين الوراثي.

ب- الأهداف: تقييم نتائج عمليات التحسين الوراثي المنفذة في المحطات المتعاونة سواء بالانتخاب ضمن السلالة نفسها أو بالتهجين مع سلالة أغنام العواس أو الماعز الشامسي، وتحديد خطة العمل للمرحلة المستقبلية.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- التقارير القطرية عن نتائج عمليات التحسين في المحطات المتعاونة.
- مناقشة إيجابيات وسلبيات العمليات المنفذة.
- وضع خطة المرحلة القادمة للتعاون في عمليات التحسين الوراثي باستخدام التقانات الحديثة.

د- الدول المشاركة: كافة الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنظيم الحلقة: مقر أكساد، أو إحدى الدول العربية، ولمدة ثلاثة أيام في الربع الثالث من عام 2017.

و- عدد المشاركين: 28 مختصاً من الدول العربية في هذا المجال.

ز- الموازنة: 53000 دولار أمريكي.

4-2-6 حلقة عمل حول

استعمال المياه غير التقليدية (المعالجة والمالحة والرمادية) في الري الزراعي خياراً استراتيجي لبدء منه

أ- الخلفية والمبررات: تعاني معظم الدول العربية من الجفاف وقلة الموارد المائية وتدني نوعيتها، حيث يعد النمو السكاني المتسارع وازدياد الطلب على المياه لأغراض الزراعة والصناعة والشرب، إضافة إلى انخفاض معدلات الهطول المطري في المنطقة العربية من أهم أسباب نقص الموارد المائية المتاحة، وأصبحت مشكلة المياه والصراع على امتلاكها من أهم مشاكل المناطق التي تعاني من الجفاف والندرة في مواردها المائية التقليدية.

ب- الأهداف:

تبادل الخبرات المكتسبة في مجال استعمال المياه غير التقليدية بأنواعها المختلفة المالحة والعسرة والمعالجة والرمادية والحماة في الزراعة في الأقطار العربية، وعرض النتائج الهامة والتقدم المحرز في البحوث المنجزة حول استعمالات المياه غير التقليدية في الدول العربية، وعرض المعوقات والقيود التي تحد من استعمال هذه النوعية من المياه في الزراعة، وتحديد توجهات وأولويات البحوث والدراسات المتعلقة بإعادة استعمال المياه غير التقليدية في الري الزراعي.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- استعمالات المياه العادمة المعالجة والحماة في الزراعة.
- استعمالات المياه المالحة والعسرة في الري الزراعي.
- تأثير هذه النوعية من المياه في المحاصيل و التربة والمياه.
- طرائق الري المطبقة وإدارتها عند استعمال المياه غير التقليدية .
- التأثيرات البيئية للمياه المالحة والمعالجة والحماة.
- المخاطر الصحية والتأثيرات الجرثومية والسمية جراء استعمال المياه المعالجة والحماة في الزراعة.
- المحاصيل الزراعية المتحملة للملوحة والملائمة للمياه المعالجة.
- المقاييس والمعايير الناظمة لاستعمالات هذه المياه ومخلفاتها الصلبة.
- طرائق التخلص والتقليل من الملوثات الكيميائية السمية في المياه المعالجة والحماة.

د- الدول المشاركة: وزارات الزراعة والمياه والبيئة والمؤسسات والهيئات العلمية المعنية في الدول العربية، إضافة إلى المنظمات الدولية والإقليمية والعربية المعنية في هذا المجال.

هـ- مكان ومدة وموعد تنظيم الحلقة: جمهورية مصر العربية، لمدة 3 أيام خلال الربع الثالث من عام 2018.

و- عدد المشاركين: 26 مشاركاً من الدول العربية والمنظمات المعنية، الخبراء والأخصائيين والعاملين في مجال استعمالات المياه المالحة والمعالجة والحماة.

ز- الموازنة: 58000 دولار أمريكي.

6-2-5 حلقة عمل حول تطوير الإرشاد الزراعي في المنطقة العربية

أ- الخلفية والمبررات:

نظراً للدور الكبير الذي يؤديه الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية المستدامة، من خلال مساعدة السكان الريفيين في تحديد مشكلاتهم التي يعانون منها وإحتياجاتهم التي تعيق تنميتهم وتحسين مستواهم الاقتصادي والاجتماعي، يقوم المركز العربي أكساد بتنفيذ العديد من المشاريع التنموية، التي تتبنى منهجيات عمل حديثة في الدول العربية والتي تساهم في نقل التقانات الزراعية الحديثة إلى المزارعين والمربين العرب، وبغية نشر أهم التجارب التنموية الناجحة للمركز العربي وللدول العربية، وحفاظاً على تبادل الخبرات والفائدة بين الإرشاديين الزراعيين العرب في هذا المجال، يعمل أكساد على تنظيم حلقة عمل لتطوير آليات عمل الأجهزة الإرشادية الزراعية العربية والتنسيق الدائم بين هذه الأجهزة بما ينعكس إيجاباً على السكان الريفيين في الدول العربية.

ب- الأهداف: عرض لأهم خبرات المركز العربي ونتائجه البحثية في الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية المستدامة، وتبادل الخبرات الابتكارية الخلاقة بين المؤسسات العربية الإرشادية المتعلقة بآليات ومنهجيات الإرشاد الزراعي الحديث.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- عرض لأهم التجارب الناجحة للمركز العربي وللدول العربية في مجال الإرشاد الزراعي والتنمية الريفي المستدامة.
- التواصل والتنسيق بين الإرشاديين الزراعيين العرب .
- تبادل الخبرات والمعارف بين المؤسسات الإرشادية العربية حول أحدث المنهجيات الإرشادية المتبعة في العالم.

د- الدول المشاركة: المؤسسات الوطنية المعنية في الدول العربية بالإضافة إلى المنظمات الإقليمية ذات العلاقة.

هـ- مكان ومدة وموعد تنظيم الحلقة: الجمهورية اللبنانية، لمدة 3 أيام خلال الربع الثاني من عام 2018.

و- عدد المشاركين: 20 مشاركاً من الكوادر العاملة من الدول العربية والمنظمات الإقليمية.

ز- الموازنة: 59000 دولار أمريكي.

6-2-6 المؤتمر الخامس لمسؤولي مراكز البحث والإرشاد الزراعي في الدول العربية " الحد من التصحر ومكافحته في الدول العربية"

أ- المبررات:

يبقى الكثير من نتائج الأبحاث الهامة التي تنتجها المراكز البحثية الزراعية في الدول العربية حبيسة الأدراج، ولا تصل إلى مؤسسات الإرشاد الزراعي التي يقع على عاتقها نشر وتعميم تلك النتائج لدى المزارعين العرب. لذا لا بد من توفير آليات فعّالة لضمان التنسيق والتواصل المستمر بين الأجهزة البحثية والإرشادية العربية لضمان وصول ونشر هذه النتائج، وباعتبار المركز العربي "أكساد" من أهم منظمات العمل العربي المشترك في المجال الزراعي، فقد قام المركز بعقد أربعة مؤتمرات ناجحة لمسؤولي البحوث والإرشاد الزراعي في الدول العربية، وحققت نتائج ممتازة في التنسيق بين المؤسسات البحثية والإرشادية العربية، ويأتي هذا المؤتمر استمراراً للمؤتمرات السابقة وتدعيماً للتنسيق العربي وفضاءً رحباً لتبادل الخبرات والمعارف بين الباحثين والإرشاديين العرب.

ب- الأهداف: عرض خبرات المركز العربي ونتائجه البحثية والتطبيقية في مجال مراقبة التصحر ومكافحته وتبادل الخبرات والتقانات والأساليب المستخدمة في مكافحة التصحر والحد من تدهور الأراضي وإعادة تأهيل الغطاء النباتي، وذلك بين المؤسسات العربية البحثية والإرشادية للحد من هذه الظاهرة الخطيرة التي تهدد جميع البلدان العربية.

ج- الأنشطة والموضوعات:

- التعرف على مشاكل التصحر وأنواعه ودرجاته في الدول العربية.
- مراقبة وتقييم تدهور الأراضي وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة.
- تبادل أحدث النتائج البحثية والتطبيقية والمعارف والخبرات في مجال مراقبة التصحر ومكافحته، وذلك بين المؤسسات البحثية والإرشادية العربية.
- نشر وتطبيق التقانات الحديثة في مجال مكافحة التصحر والحد منه، والتواصل المستمر مع الإرشاديين العرب لنشر وتعميم تلك التقانات.

د- الدول المشاركة: مدراء مؤسسات وهيئات ومراكز البحث العلمي والإرشاد الزراعي في جميع الدول العربية.

هـ- مكان ومدة وموعد تنظيم المؤتمر: إحدى الدول العربية، لمدة ثلاثة أيام خلال الربع الأول عام 2017.

و- عدد المشاركين: 27 مشاركاً من الدول العربية.

ز- الموازنة: 59000 دولار أمريكي.

خطة عمل البرنامج الرئيسي لبناء القدرات البشرية لعامي 2017 و2018

بلغت موازنة البرنامج الرئيسي لبناء القدرات البشرية مبلغاً وقدره 481200 دولار أمريكي لعام 2017 ومبلغاً يعادل 481200 دولار أمريكي لعام 2018 ونبين فيما يلي تفصيل الدورات التدريبية واللقاءات العلمية وموازنة كل منها في عامي 2017 و 2018:

دولار أمريكي

الموازنة		البرنامج الرئيسي لبناء القدرات البشرية
2018	2017	
		1-6 البرنامج الفرعي لتأهيل وتدريب الكوادر العربية.
	35000	1-1-6 تحسين محاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء.
29000		2-1-6 دور نظام الزراعة الحافظة في تحسين إنتاجية المحاصيل الحقلية ومستوى معيشة المزارعين.
29000		3-1-6 أساسيات طرائق تقليم وتطعيم شجرتي الزيتون والفسق الحلبى في المناطق الجافة.
	28000	4-1-6 عمليات الخدمة البستانية وأهميتها في تطوير نخيل التمر في المنطقة العربية.
	26200	5-1-6 تأسيس وإدارة المشاتل وإنتاج الغراس الرعوية.
28000		6-1-6 إدارة الموارد المائية الجوفية في الطبقات المائية الساحلية.
28000		7-1-6 دراسة اثر التغيرات المناخية على المحاصيل الزراعية.
	29000	8-1-6 دراسة أثر التغيرات المناخية على الموارد المائية السطحية.
	29000	9-1-6 حصاد مياه الأمطار.
	25000	10-1-6 طرق تنفيذ وتحليل تجارب الضخ باستخدام برنامج Aquifer test
	32000	11-1-6 وسائل التحسين الوراثي واستخدام التقانات الحديثة في تطوير إنتاج المجترات الصغيرة.
	29000	12-1-6 استخدام التلقيح الاصطناعي لتحسين إنتاجية الأغنام والماعز.
29000		13-1-6 استخدام التقانات الحديثة في تطوير إنتاجية الماعز المحلي في الدول العربية.
36200		14-1-6 استخدام المعايير الحديثة، للمخلفات الزراعية ومخلفات التصنيع الغذائي في تغذية المجترات الصغيرة.
	29000	15-1-6 مراقبة تدهور الأراضي والجفاف الزراعي باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.
33000		16-1-6 مكافحة التصحر وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة.

تابع خطة عمل البرنامج الرئيسي لبناء القدرات البشرية
لعامي 2017 و2018

دولار أمريكي

الموازنة		البرنامج الرئيسي لبناء القدرات البشرية
2018	2017	
	29000	17-1-6 إدارة استعمالات المياه المالحة والعسرة في الري الزراعي بالمناطق الجافة وشبه الجافة.
30000		18-1-6 أهمية استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة ومخلفاتها الصلبة (الحمأة) في الزراعة العربية.
	27000	19-1-6 تخطيط البرامج الإرشادية الموجهة للمرأة الريفية.
32000		20-1-6 استخدام الحاسب الالكتروني في تحليل نتائج البحوث والمسوح الميدانية الاقتصادية والاجتماعية SPSS-Excel-minitap.
31000		21-1-6 تحليل وتقويم المشاريع الزراعية.
305200	318200	إجمالي البرنامج
		2-6 البرنامج الفرعي لنقل العلم والتقانة.
59000		1-2-6 حلقة العمل حول التكيف المحصولي للقمح والشعير تحت ظروف الإجهاد البيئي وعلاقته بالتغير المناخي.
	51000	2-2-6 حلقة عمل حول رفع كفاءة الري في الدول العربية.
	53000	3-2-6 حلقة العمل حول تقييم نتائج مشاريع التحسين الوراثي للأغنام والماعز في الدول العربية.
58000		4-2-6 حلقة عمل حول استعمال المياه غير التقليدية (المعالجة والمالحة والرمادية) في الري الزراعي خياراً استراتيجياً لا بد منه.
59000		5-2-6 حلقة عمل حول تطوير الإرشاد الزراعي في المنطقة العربية.
	59000	6-2-6 المؤتمر الخامس لمسؤولي مراكز البحث والإرشاد الزراعي في الدول العربية "الحد من التصحر ومكافحته في الدول العربية".
176000	163000	إجمالي البرنامج
481200	481200	الإجمالي العام