

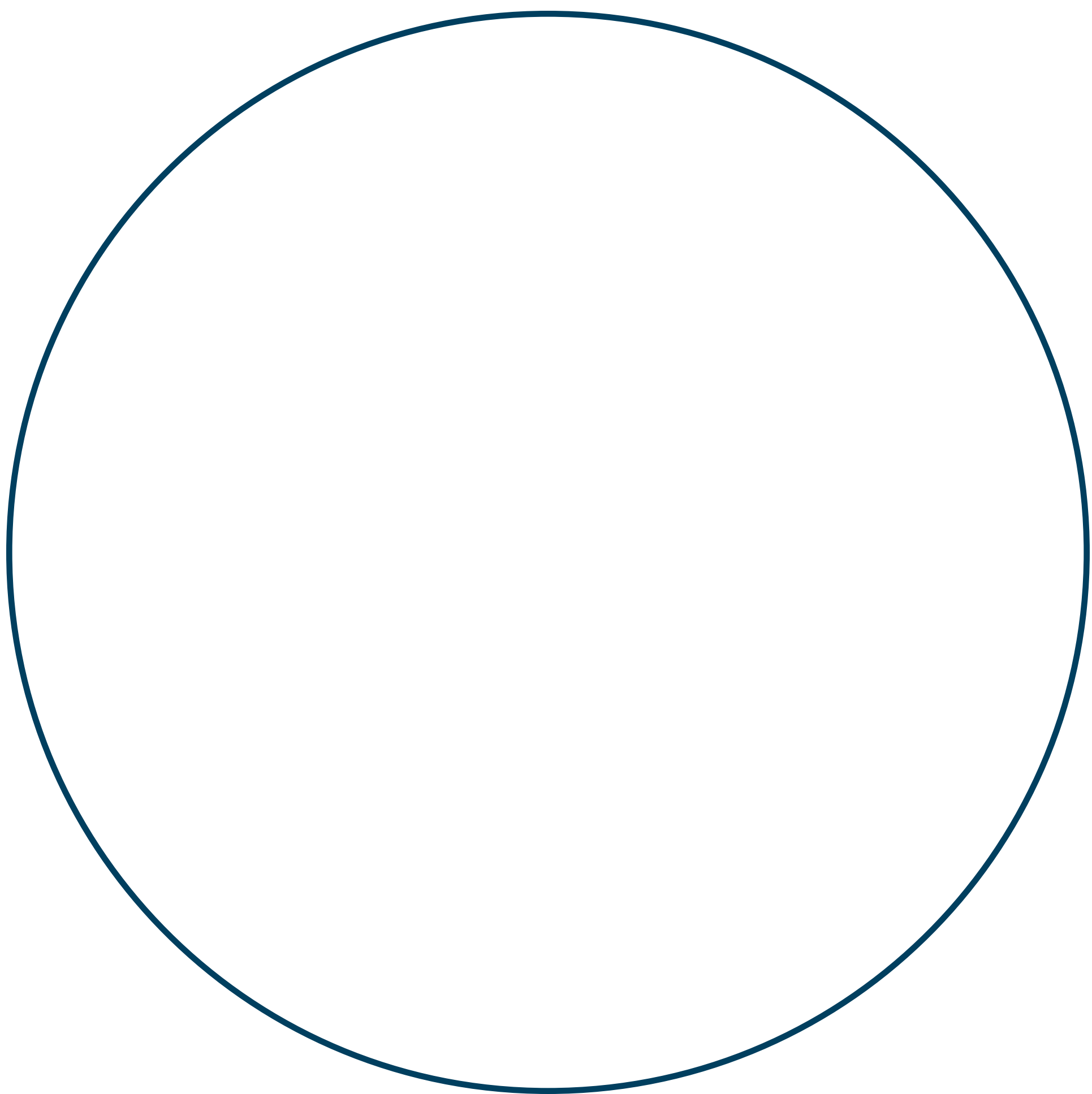
**ARAB AUTHORITY**  
FOR AGRICULTURAL INVESTMENT AND DEVELOPMENT



**الهيئة العربية**  
للاستثمار والإنماء الزراعي

**الدراسات والأنشطة البحثية والإنمائية**

**Studies and Research And  
Development Activities**



# الدراسات



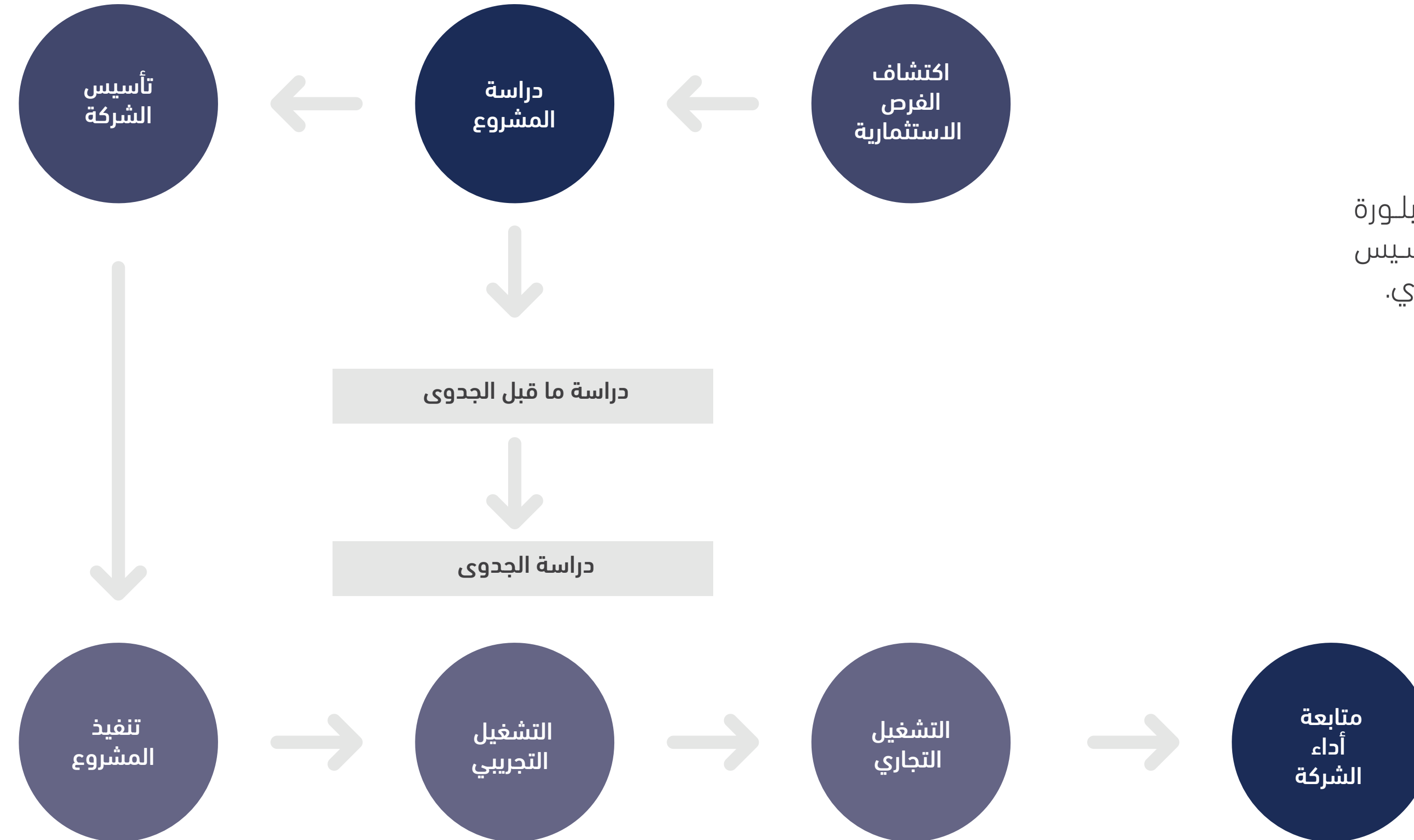
تقوم الهيئة العربية بإعداد وتقييم دراسات الجدوى الأولية والنهائية وإعداد وتقييم دراسات هيكلية وتأهيل وتوسعة الشركات القائمة، بالإضافة إلى تقييم الدراسات التي تقوم بإعدادها جهات استشارية للهيئة أو الدراسات التي ترد إليها من مروجين من الدول الأعضاء كما تقوم بالتنسيق والتعاون مع الإدارات المعنية بالشركات القائمة بدراسة المشاكل والمعوقات الفنية فيها.



# آلية التعامل مع المشروعات

- اكتشاف وبلورة الفرص الاستثمارية الواعدة أو تقييم الفرص الاستثمارية التي ترد من مروجين في شكل دراسات أولية أو أفكار استثمارية.
- التواصل مع المروجين للتعريف بمنهجية عمل الهيئة والمعايير المعتمدة لإعداد وقبول دراسات الجدوى.
- تقييم دراسات الجدوى التي ترد من المروجين أو تعدها بيوت خبرة خارجية.
- إعداد الصلاحيات المرجعية لدراسات الجدوى المتكاملة والدراسات الأولية وإعداد الدراسات الأولية ودراسات الجدوى المتكاملة للمشروعات.
- إعداد خطابات الدعوة لبيوت الخبرة الخارجية لإعداد دراسات الجدوى وتقييم العروض.
- عرض الدراسات ومذكرات المشروعات على اللجان الداخلية (مكتب إدارة الاستراتيجية ولجنة الاستثمار الزراعي) ثم العرض على مجلس الإدارة.

# دورة دراسة وإنشاء المشروع

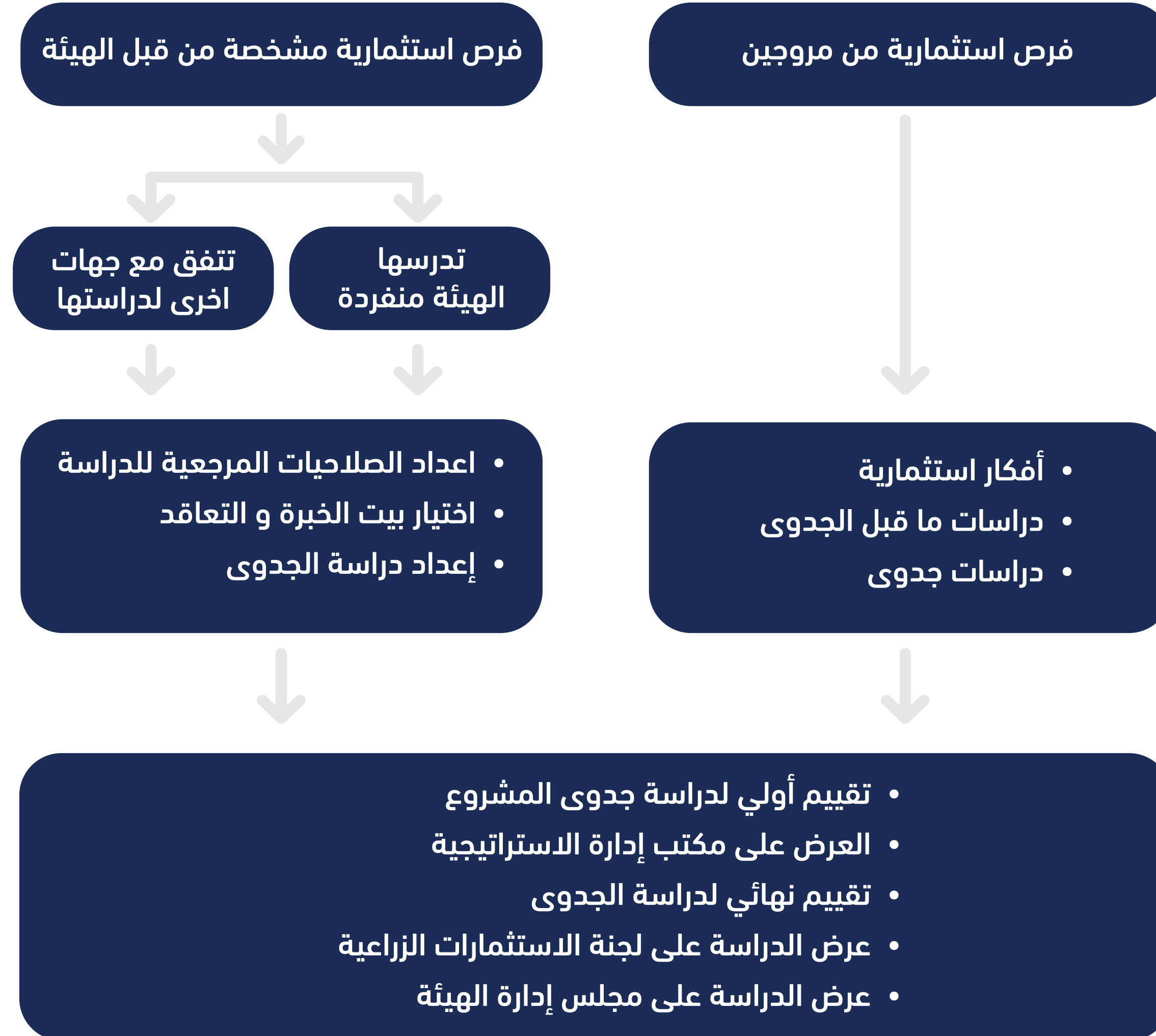


المخطط رقم (١) يوضح دورة دراسة وإنشاء المشروع ابتداءً من بلورة الفرصة الاستثمارية وإعداد دراسات الجدوى الأولية والمتكاملة وتأسيس الشركة والإشراف على التنفيذ حتى مرحلة الإنتاج التجريبي والتجاري.

مخطط (1) دورة دراسة وإنشاء المشروع

# آلية تعامل الهيئة مع المشروعات الزراعية

تأتي الفرص الاستثمارية التي تتعامل معها الهيئة من المروجين الراغبين في الاستثمار في المجال الزراعي أو من خلال قيام الهيئة بتشخيص الفرص الاستثمارية بإرسال فرق فنية للدول العربية التي تتوفر بها ميزة نسبية والمقومات الأساسية لإقامة المشروعات الزراعية على أسس تجارية ويبين المخطط رقم (2) آلية تعامل الهيئة مع المشروعات الزراعية.



مخطط (2) آلية تعامل الهيئة مع المشروعات الزراعية

# المعايير المعتمدة في الهيئة لاختيار المشروعات الزراعية

تم وضع معايير محددة للمشاريع التي ستقوم الهيئة بالاستثمار فيها مستقبلاً بهدف اختيار المشروعات التي تتناسب مع استراتيجيتها للاستثمار الزراعي. وقد تم تحديد قائمة لمعايير الاستثمار والتي تغطي الجوانب الاستراتيجية والتشغيلية والمالية والتي تمكن من التحقق المباشر والسريع لمدى توافق المشروع مع استراتيجية الهيئة قبل الانتقال إلى المرحلة التالية من عملية الاستثمار.

إن أي فرصة استثمارية مقترحة يجب أن تلي المعايير التالية:

1. أن يتوافق المشروع مع مؤشر الأداء الرئيسي للهيئة العربية "المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي".
2. ألا يتجاوز إجمالي استثمارات الهيئة في أي بلد عن 20% من إجمالي الاستثمارات الزراعية للهيئة.
3. ألا يتجاوز إجمالي استثمارات الهيئة في أي قطاع عن 30% من إجمالي الاستثمارات الزراعية للهيئة.
4. الحد الأدنى لمساهمة الهيئة في رأس مال المشروع هو 10 مليون دولار أمريكي.
5. تتراوح حصة الهيئة بين 25% إلى 49% من المساهمات.
6. ألا يقل معدل العائد الداخلي للمشروع عن 12.5%.
7. ألا تتجاوز حقوق الملكية عن نسبة 50% من إجمالي التكلفة الاستثمارية للمشروع.
8. أن يكون لدى الشركة التي سيتم مساهمة الهيئة فيها سياسة توزيع أرباح لصرف ما لا يقل عن 20% من الأرباح.
9. أن يتم إعداد فحص نافي للجهالة للشريك / الشركاء (مالي، قانوني، التعرف علي العميل).
10. توفر دراسة جدوى للمشروع منجزة من قبل استشاري ذو سمعة طيبة يغطي الأقسام السوقية والفنية والمالية للمشروع.



# أولويات الاستثمار في السلع الغذائية

قدّرت الفجوة في السلع الغذائية الرئيسية التي تعاني منها الدول العربية في عام 2018 كالآتي:

م	السلعة الغذائية	كمية الفجوة في السلعة (مليون طن)	قيمة الفجوة في السلعة (مليار دولار)	نسبة الفجوة في السلعة
01	السكر المكرر	9.9	3.1	64.7%
02	الزيوت	2.9	1.3	54.0%
03	الحبوب مثل: القمح والذرة الشامية والأرز والشعير والذرة الرفيعة والدخن	85.1	20.8	62.2%
04	اللحوم	3.1	7.3	25.1%
05	الألبان	0.5	3.3	6.2%

• تهتم الهيئة العربية وفق أهدافها الاستراتيجية بإنتاج وتصنيع السلع الغذائية الرئيسية والأساسية وذلك حسب الفجوة في السلع الغذائية التي تعاني منها الدول العربية بحيث يتم توفير هذه السلع الغذائية من خلال إقامة مشروعات استراتيجية متكاملة من الإنتاج والتصنيع بالإضافة إلى الاهتمام بالشركات القائمة وتأهيلها وتوسعتها.

يتم تناول الفرص الاستثمارية وفق الآتي:

- المشروعات التي تتوفر لها دراسات جدوى ويتوفر لها مستثمرون، تقوم الهيئة بتقييم دراسة الجدوى.
- الفرص الاستثمارية التي تحتاج إلى بلورة وتقوم الهيئة بإعداد دراسة الجدوى وتقييمها.
- مشروعات قائمة تعاني من فجوة تمويلية لإعادة تأهيل أو توسعة حيث تقوم الهيئة بتقييم المشروع وإعداد الدراسات اللازمة لإعادة تأهيل أو توسعة المشروع.

**\* المصادر:**

-الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد (38) – المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2019.  
- أوضاع الأمن الغذائي العربي – المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2018.



# نشاط الدراسات التي تم تناولها خلال الفترة 2013-2020

- يتضمن نشاط الدراسات بلورة المشروعات التي تم اكتشافها خلال الزيارات التي تقوم بها الهيئة إلى مختلف الدول العربية وإعداد دراسات الجدوى الأولية والتفصيلية بالإضافة إلى إعداد دراسات الهيكلية للمشروعات وذلك من طرف خبراء الهيئة أو عن طريق استقطاب عروض من بيوت خبرة عالمية معتمدة لإعداد دراسات الجدوى.
- أثمرت الزيارات الميدانية إلى الدول العربية المساهمة في الهيئة العربية مثل السعودية، تونس، الجزائر، المغرب، موريتانيا، مصر، الإمارات العربية المتحدة، سلطنة عُمان، الكويت، قطر، البحرين، الأردن وجمهورية السودان إلى بلورة عدد من الفرص الاستثمارية لمشروعات جديدة تمهيدا لإعداد وتقييم دراسات الجدوى اللازمة لهذه المشروعات.
- شهدت الفترة ما بعد العام 2013 تنامياً ملموساً في عدد الدراسات التي تناولتها الهيئة سنوياً سواء في عدد الدراسات التي أعدتها الهيئة أو الدراسات التي تم تقييمها وزيادة مقدرة في عدد الفرص الاستثمارية وقد بلغ عدد الفرص الاستثمارية التي تم دراستها في عام 2020 عدد (101) فرصة استثمارية.
- شهدت الفترة 2013 – 2020 نقلة كمية ونوعية في عدد المشروعات المجازة حيث أجاز مجلس إدارة الهيئة عدد (51) مشروعاً في قطاعات متنوعة.
- شهدت الفترة 2013 – 2020 تغييراً نوعياً في آلية الاستثمار الزراعي بالهيئة العربية حيث قررت الهيئة لأول مرة في تاريخها الاستثمار في الصناديق الاستثمارية مثل صندوق تونس للاستزراع السمكي، صندوق الصادرات الزراعية، صندوق Globe للإنماء الزراعي.

تطور نشاط الدراسات خلال الفترة 2013 – 2020



شكل (1): تطور نشاط الدراسات خلال الفترة 2013 – 2020

# الإنماء

## الأهداف:

- يختص نشاط الإنماء بتخطيط وتنفيذ مشروعات البرامج الإنمائية الزراعية التي تستهدف إحداث تنمية زراعية واجتماعية وبيئية لصغار المزارعين والمنتجين في الدول الأعضاء في الهيئة العربية.
- كما يختص النشاط بإجراء الأبحاث التطبيقية الزراعية في البيئات الإنتاجية المختلفة والوصول إلى أفضل الممارسات الزراعية التي تناسب كل إقليم، وتطوير التقانات الزراعية المستحدثة لخدمة أغراض البرامج الإنمائية التي تقوم بها، أو تساهم فيها الهيئة.
- يقوم النشاط بنقل التقانات اللازمة للاستخدام في المشاريع الاستراتيجية التي تشارك فيها الهيئة، ونقل التقانات المطورة داخلياً إلى صغار المزارعين والمنتجين والقطاع الخاص.



# الإنماء

## مهام نشاط الإنماء:

1. الإشراف على وضع وتنفيذ الخطط والبرامج التي تكفل تحقيق أهداف الهيئة في تمويل صغار المزارعين والمنتجين عبر القروض الدوارة.
2. الإشراف على إعداد دراسات البرامج التنموية الزراعية التي يمكن أن تساهم فيها الهيئة، وتحديد الفئات المستهدفة والمناطق التي يمكن أن تشملها تلك البرامج والاشراف على تنفيذها وتقييمها.
3. المشاركة في وضع السياسات اللازمة لجذب المنظمات والمؤسسات الدولية والقطرية والإقليمية ذات العلاقة بالبرامج الإنمائية.
4. الإشراف على وضع خطط الأبحاث الزراعية التطبيقية السنوية اللازمة لمقابلة احتياجات شركات الهيئة والمشروعات الاستثمارية المستقبلية التي تساهم فيها الهيئة والبرامج الإنمائية التي تنفذها الهيئة.
5. الإشراف على تنفيذ بروتوكولات التعاون البحثي بين الهيئة ومراكز البحوث الزراعية الوطنية والإقليمية والدولية.
6. إعداد وتنفيذ برامج تدريبية لتأهيل الكوادر الزراعية على الأسس الزراعية السليمة والتقانات الزراعية الحديثة.
7. الإشراف على وضع وتنفيذ خطط نقل التقنية الزراعية وتوظيفها في المشروعات الاستثمارية أو البرامج الإنمائية التي تنفذها الهيئة والإشراف على أعمال محطات البحوث الزراعية التابعة للهيئة.
8. المشاركة في تحديد وتدبير الاحتياجات التمويلية للمشروعات والبرامج الإنمائية التي تنفذها الهيئة.



# البحوث الزراعية التطبيقية

## البحوث الزراعية التطبيقية:

### فكرة توظيف البحث العلمي التطبيقي الموجه لخدمة الاستثمار الزراعي:

- اتسمت البرامج البحثية التي تُنفّذها الهيئة العربية بمنهج غير مسبق قَصّر المسافة بين الباحث والمستثمر وربط بين نتائج الأبحاث وتطبيقاتها في حقل الاستثمار، وذلك من خلال استحداث المحطات البحثية في مواقع المشروعات الاستثمارية وفق مناخ للتفاعل بين احتياجات المستثمر وتطلعات الباحث. تميّز هذا التوجه بتنفيذ التجارب الحقلية الموسعة ذات الشق التطبيقي لنتائج الأبحاث الزراعية واستنباط أصناف وبذور محسنة تلائم المنطقة المستهدفة.
- لقد كان لفكرة تنفيذ البرامج البحثية في مواقع المشاريع الزراعية والمرتكزة على إجراء التجارب الحقلية الموسعة الأثر الكبير في تبني حزمة تقنية متكاملة لزراعة المحاصيل الواعدة التي تلائم الظروف البيئية للمنطقة، وذلك من خلال إجراء تجارب اختبار الأصناف والكثافات والمواعيد الزراعية والتسميد والمكافحة وإدخال المكننة الملائمة للمحاصيل المختلفة.
- يتم توظيف نتائج الأبحاث في إعداد دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية قبل تنفيذها، وكذلك إجراء تجارب البحث والتطوير بعد تنفيذ المشروع.



# البحوث الزراعية التطبيقية

## أهداف البحث التطبيقي:

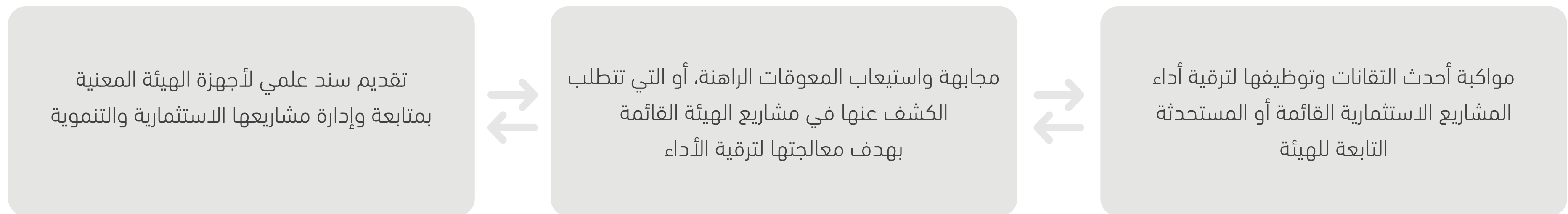
- الربط بين البحث العلمي والتطور التقني.
- تطبيق مفهوم الأبحاث الحقلية الموسعة في خدمة الاستثمار الزراعي.
- تطبيق مفهوم المزرعة الرائدة قبل مرحلة الإنتاج التجاري للمشاريع الزراعية.
- استحداث محطات بحثية في المشاريع الاستثمارية (شركات الهيئة) لتلبية احتياجات المشروع الفنية في مناحي التصدي للمعوقات الفنية ولأغراض تطويرية.

## المحاور الرئيسية للنشاط البحثي:

انفردت الهيئة العربية بتجربة ميدانية في تنفيذ الأبحاث الزراعية التطبيقية، كما تمكنت من تحقيق تواصل بين نتائج البحث وتوظيفها في الاستثمارات الزراعية من خلال محاور النشاط البحثي الآتي:

- تنفيذ بحوث علمية زراعية تطبيقية.
- نشر وتوطين النظم والتقنيات الزراعية الحديثة.
- تأهيل وإعداد الكادر البشري.

## موجهات النشاط البحثي :



# آلية عمل النشاط البحثي



## 1. توفير السند العلمي والتقني لخدمة مشاريع الهيئة الاستثمارية، من خلال:

- توظيف المستجندات الفنية والتقنية وتأمين آليات نقلها وتوطينها في المشاريع الزراعية القائمة.
- تبني أبحاث زراعية تطبيقية بغرض تحويلها لمشاريع استثمارية في الوطن العربي.

## 2. تنفيذ أبحاث زراعية تطبيقية واستخدام نتائجها في تنفيذ لمشاريع استثمارية:

- تتلقى الهيئة طلبات من الهيئات والمؤسسات والمنظمات والدوائر الحكومية في الوطن العربي للمساهمة بدعم مشاريع بحثية تطبيقية موسعة أو برامج إنمائية.
- يتم دراسة الطلب وتحليله لمعرفة مدى تطابقه مع رؤى الهيئة في الاستثمار والإينماء الزراعي والتوصية بالمساهمة في البرنامج البحثي وتحديد دور الهيئة وحقوقها وآلية المتابعة للتنفيذ.

## 3. تعزيز التعاون بين المراكز البحثية والجامعات العربية والعالمية:

- يتم التعاون والتنسيق مع العلماء العرب والأجانب في الجامعات والمراكز البحثية، وتشكيل فرق قومية تخصصية لخدمة أنشطة وبرامج الهيئة.



# آلية عمل النشاط البحثي

## 4. مواكبة برامج فنية وتقنية هادفة لتفعيلها كمشاريع استثمارية أو استخدامها لتطوير الاستثمارات الزراعية:

- اختيار أو تنفيذ عدد من البرامج الفنية والتقنية بهدف استخدامها في الأنشطة الاستثمارية القائمة أو المستحدثة في الهيئة لتكون نماذج يحتذى بها للاستثمارات الزراعية في الوطن العربي أو استكشافها كفرص استثمارية .. وذلك من خلال إعداد الدراسات وحضور وتنظيم الأنشطة والفعاليات من مؤتمرات وورش عمل ومعارض وتشكيل فرق قومية من العلماء العرب المتميزين في كل نشاط.

## 5. إعداد وتدريب الكوادر الزراعية:

- إعداد كوادر زراعية ذات كفاءة تواكب الزراعة الحديثة من خلال الاطلاع على التقانات والنظم الزراعية الحديثة التي وطنتها الهيئة في شركاتها الاستثمارية.
- توسيع دائرة الاستفادة من جهود الهيئة وإنجازاتها في تطوير الزراعة العربية والإسهام في تحقيق الأمن الغذائي العربي.

## 6. النشر العلمي الموجه لخدمة الاستثمارات الزراعية:

- إصدار الكتيبات والأدلة والنشرات التعريفية والاستثمارية للمنتجات الغذائية التي تساهم في تحقيق الأمن الغذائي بصورة دورية.
- نشر نتائج البرامج والأنشطة البحثية المنفذة في العديد من المحطات البحثية التابعة للهيئة العربية في مختلف الدول العربية.



# الأنشطة البحثية وبناء القدرات المنجزة خلال الفترة 2013-2020

بموجب التوجهات الجديدة للهيئة العربية قامت وحدة البحوث الزراعية التطبيقية خلال الفترة 2013-2020 بتنفيذ ودعم وتفعيل عدد من البرامج والأنشطة البحثية في عدد من الدول العربية، وذلك بغرض المساهمة في تطوير الزراعة في هذه الدول لتأمين الأمن الغذائي العربي. ويمكن استعراض هذه الأنشطة كما يلي:

الموقع	النشاط / البرنامج	المخرجات
الشركة العربية لإنتاج المحاصيل (عطبرة)	تجربة بحثية تطبيقية لزراعة محصول الذرة الشامية في السودان	الارتقاء بزراعة محصول الذرة الشامية كمحصول غذائي رئيسي في السودان
الشركة العربية السودانية للبذور (محطة سنار)	تنفيذ برنامج بحثي استثماري لإكثار تعاوي فول الصويا	الارتقاء بالإنتاج والإنتاجية
الشركة العربية السودانية للبذور (محطة سنار)	تنفيذ برنامج بحثي تنموي لإكثار تعاوي الأرز.	الارتقاء بالإنتاج والإنتاجية
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	تجربة زراعة الذرة الشامية وتصنيعه كعلف (السيلاج)	نجاح زراعة الذرة الشامية في الأراضي الهامشية
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	تجربة استصلاح الأراضي الملحية	تحسين خواص التربة الملحية في منطقة الباكير من خلال إضافة الجبس الزراعي ومخلفات الدواجن
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	إنتاج وتصنيع السيلاج	تصنيع السيلاج علماً لأغراض تسمين العجول محلياً
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	تجربة اختبار أصناف من علف Laredo	إمكانية زراعة عشبة اللاريدو في السودان، وتأقلم الصنف مع البيئة السودانية
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	تجربة اختبار أصناف علف البونيكام	إمكانية زراعة البونيكام في السودان، وتأقلم الصنف مع البيئة السودانية
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	تجربة اختبار زراعة الفاصوليا البرازيلية والعدسية المحسنة في الأراضي الملحية	الارتقاء بالإنتاج والإنتاجية
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباقير)	تجربة اختبار محصول الماش (Green Gram)	الارتقاء بالإنتاج والإنتاجية
مشروع خور أبو حبل ولاية شمال كردفان	بحث تطبيقي للاستفادة من الطاقة الشمسية في الزراعة بالمناطق الريفية	- المساهمة في زيادة إنتاجية المحاصيل - ادخال تقنيات زراعية حديثة

الموقع	النشاط/ البرنامج	المخرجات
مشروع خور أبو حبل ولاية شمال كردفان	زراعة أشجار الفاكهة والحمضيات في المناطق الريفية باستخدام الري بالتنقيط	- المساهمة في زيادة إنتاجية المحاصيل - إدخال تقنيات زراعية حديثة للمنطقة (الري بالتنقيط)
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباكير)	تجربة زراعة البونيكام في الأراضي ذات الملوحة العالية	- إمكانية تأقلم المحصول مع التربة ذات الملوحة العالية - أظهرت مؤشرات جيدة في الموسم الأول
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباكير)	تجربة زراعة محصول اللاريدو في الأراضي ذات الملوحة العالية	- ظهور مؤشرات جيدة ومن المتوقع إنتاجية عالية لتأقلمه مع ظروف السودان
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباكير)	تجربة زراعة محصول الكينوا في الأراضي ذات الملوحة العالية	- يتوقع ان يتأقلم المحصول على التربة المالحة بعد الاستصلاح. - من المتوقع أن زيادة إنتاجية المحصول تلعب دوراً هاماً في تعزيز الأمن الغذائي
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباكير)	تجربة زراعة محصول فول الصويا في الأراضي ذات الملوحة العالية	يتوقع مستقبل واعد لزراعته في السودان
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباكير)	تجربة زراعة محصول الذرة الشامية في الأراضي ذات الملوحة العالية	يتوقع مستقبل واعد لزراعة المحصول في السودان
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان(الباكير)	تجربة اختبار تأثير محفزات النمو العضوية على نمو المحاصيل	- تعزيز إنتاجية المحاصيل وزيادتها على المدى المتوسط والطويل - ارتفاع جودة المنتجات مما يساعد في بيع المنتج بأسعار أعلى
الشركة العربية للإنتاج والتصنيع الزراعي – وحدة الألبان (الباكير)	تدريب الخريجين الزراعيين	- تدريب عدد مقدر من الخريجين الزراعيين على تقانات حديثة ومتطورة - الاستفادة من المخلفات الزراعية وتصنيعها كعلف حيواني ذو قيمة غذائية كبيرة. - انتاج وتصنيع علف السيلاج.

الموقع	النشاط/ البرنامج	المخرجات
مختبر الزراعة النسيجية (موروني)	تجارب أقلمة شتلات الموز المنتجة نسيجياً وإكثارها في المشتل	الارتقاء بالإنتاج والإنتاجية
محطة أبحاث بانداسمليني	إنتاج وإكثار القلقاس داخل المختبر النسيجي	أقلمة محاصيل جديدة مع البيئة القمرية، والارتقاء بالإنتاج والإنتاجية
محطة أبحاث بانداسمليني	تجارب اختبار الإكثار الخارجي لمحاصيل القلقاس، البطاطس، ومراقبة نموها	اختبار إكثار محاصيل القلقاس والبطاطس خارج المختبر النسيجي، ومراقبة نموها وإنتاجيتها
محطة أبحاث بانداسمليني	تجارب اختبار أصناف من محاصيل الخضر التقليدية في الحقول المكشوفة	تحديد مواعيد الزراعة المثلى، الجرعات السمادية والأصناف الملائمة لمناخ جزر القمر
محطة أبحاث بانداسمليني	تجارب اختبار أصناف من تقاوي البطاطس في الحقول المكشوفة تحت نظام الري بالتنقيط	- نقل التقنيات الزراعية المستخدمة (الري بالتنقيط) إلى مزارعي الجوار.  - الاستفادة من نتائج البحوث في تدريب طلاب المدارس الزراعية
محطة أبحاث بانداسمليني	تجارب اختبار أصناف من تقاوي البطاطا الحلوة في الحقول المكشوفة تحت نظام الري بالتنقيط	اختبار زراعة تقاوي البطاطا الحلوة تحت نظام الري بالتنقيط
محطة أبحاث بانداسمليني	تجارب اختبار أصناف من الكرنبيات	تحديد مواعيد الزراعة المثلى، الجرعات السمادية والصنف الملائم لمناخ جزر القمر
مركز هنزوان	تجارب اختبار أصناف من تقاوي الأناناس.	اختبار زراعة الأناناس بالبذر المباشر في الحقل، ومقارنته بالبذر داخل المشتل. زيادة الإنتاج والإنتاجية.
مركز هنزوان	تطوير العمليات الزراعية وتأهيل قدرات صغار المزارعين.	تزويد المزارعين بالأساليب الزراعية المتطورة لزيادة الإنتاج والإنتاجية.

الموقع	النشاط/ البرنامج	المخرجات
محطة أبحاث دار البركة - روصو	تنفيذ عدد 6 تجارب بحثية تطبيقية لاختبار أصناف من محاصيل الحقل والخضر.	تفوق بعض الأصناف من حيث الإنتاجية وتأقلمها مع البيئة الموريتانية

# البرامج الإنمائية:



## الأهداف :

- يهدف هذا النشاط الى تعزيز الأمن الغذائي العربي عبر تخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة الرامية لزيادة الإنتاج والإنتاجية في القطاع الزراعي التقليدي، وذلك عبر دعم الأنشطة الرامية لتوليد الدخل أو زيادته من خلال الإسهام في توفير التمويل عبر تقديم القروض الصغيرة الدوارة للشرائح الفقيرة من صغار المنتجين وتوفير بعض الخدمات الإنتاجية في المجتمعات المستهدفة.
- نفذت الهيئة منذ عام 2006 العديد من البرامج الإنمائية في كلٍ من السودان واليمن وموريتانيا والأردن وجزر القمر بالإضافة للنشاطات التي نفذت في دولة فلسطين لدعم الشعب الفلسطيني بالتنسيق مع الصناديق العربية. ويمكن تلخيص الأنشطة الإنمائية المنفذة في الدول الأعضاء في الفقرات اللاحقة.

# آلية عمل البرامج الإنمائية

## تمويل مباشر:

- تحديد الشرائح المستهدفة وإجراء الدراسة والمسح الأولي للنشاط المراد تنفيذه.
- إعداد مقترح المشروع المراد تنفيذه.
- تمويل النشاط للمجموعات المستهدفة وفق الصيغة التمويلية المتفق عليها بعد تقديم الضمانات اللازمة من قبل القيادات المجتمعية ورؤساء الروابط والجمعيات الإنتاجية لصغار المزارعين وعقد الاتفاقيات.
- في حالة التمويل بصيغة المرابحة يتم شراء مدخلات الإنتاج من الموردين (تقاوي، أسمدة، مبيدات) وتسليمها للمزارعين اما الخدمات الأخرى (تحضير الأرض، بعض العمليات الفلاحية، الحصاد)، فيستخدم فيها صيغة المقاوله المنتهية بالمرابحة ومن ثم بيع الخدمة للمستفيدين.
- الإشراف المباشر للمشروع من بداية التنفيذ وحتى نهاية المشروع.
- التعاقد مع شركاء للتدريب والإشراف الميداني لضمان استمرارية النشاط.
- المتابعة الدورية للنشاط القائم لتلافي العقبات وضمان انسيابية العمل.
- تقييم النشاط لمعرفة الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على المشروع المنفذ.

## تمويل غير مباشر:

- يتم التعاون مع المؤسسات والمنظمات والمصارف بهدف زيادة الموارد التي يتم توجيهها لخدمة صغار المزارعين والمنتجين كما يتم التعاون مع المنظمات الخيرية بهدف توجيهها لخدمة المحتاجين لتقديم خدمات لا تقع ضمن نطاق عمل الهيئة وتساهم في الاستقرار ودعم الإنتاج مثل حفر الابار وحصاد المياه وإقامة الوحدات الصحية والمدارس.



# كيفية اختيار مناطق التدخل

يتم اختيار مناطق التدخل بناءً على الآتي:

يجب ان تكون  
المشروعات ذات  
مردودية اجتماعية.

يتم تحديد الخدمة  
المطلوبة من  
المستفيدين أنفسهم  
شريطة أن تتطابق مع  
شروط وأهداف برنامج  
الدعم المعتمد لدى  
الهيئة.

أن تكون من  
المناطق الريفية  
ذات الامكانيات  
الواحدة.

# برامج تمويل صغار المزارعين والمنتجين بالهيئة

## برامج منفذة عبر صندوق الأمانة:

- تم استحداث هذا النشاط كمبادرة من الهيئة العربية للعمل على تخفيف حدة الفقر بتمليك وسائل الإنتاج لصغار المنتجين لزيادة مداخيلهم مع دعم مرافق الخدمات الأساسية للمناطق الفقيرة، وهو مسعى يصب في اتجاه تفعيل الهيئة لدورها في الإنماء الزراعي.
- أسس الصندوق برأسمال يقدر بنحو **1.35 مليون دولار** ساهمت فيه الجهات التالية:

الهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعي	500 ألف دولار
وزارة المالية والاقتصاد الوطني (السودان)	350 ألف دولار
الصندوق القومي للتأمين الاجتماعي (السودان)	250 ألف دولار
مصرف الادخار والتنمية الاجتماعية (السودان)	100 ألف دولار
شركة سكر كنانة (السودان)	100 ألف دولار
آخرون (السودان)	50 ألف دولار

- قدم الصندوق حزمة متكاملة من الخدمات الاجتماعية والتقنية لتلبية احتياجات الشرائح الفقيرة وصغار المنتجين في السودان، ممثلة في دعم النشاطات المولدة للدخل كأداة لمحاربة الفقر وضمان استمرارية المرافق الاجتماعية وتمثلت هذه الخدمات في الآتي:

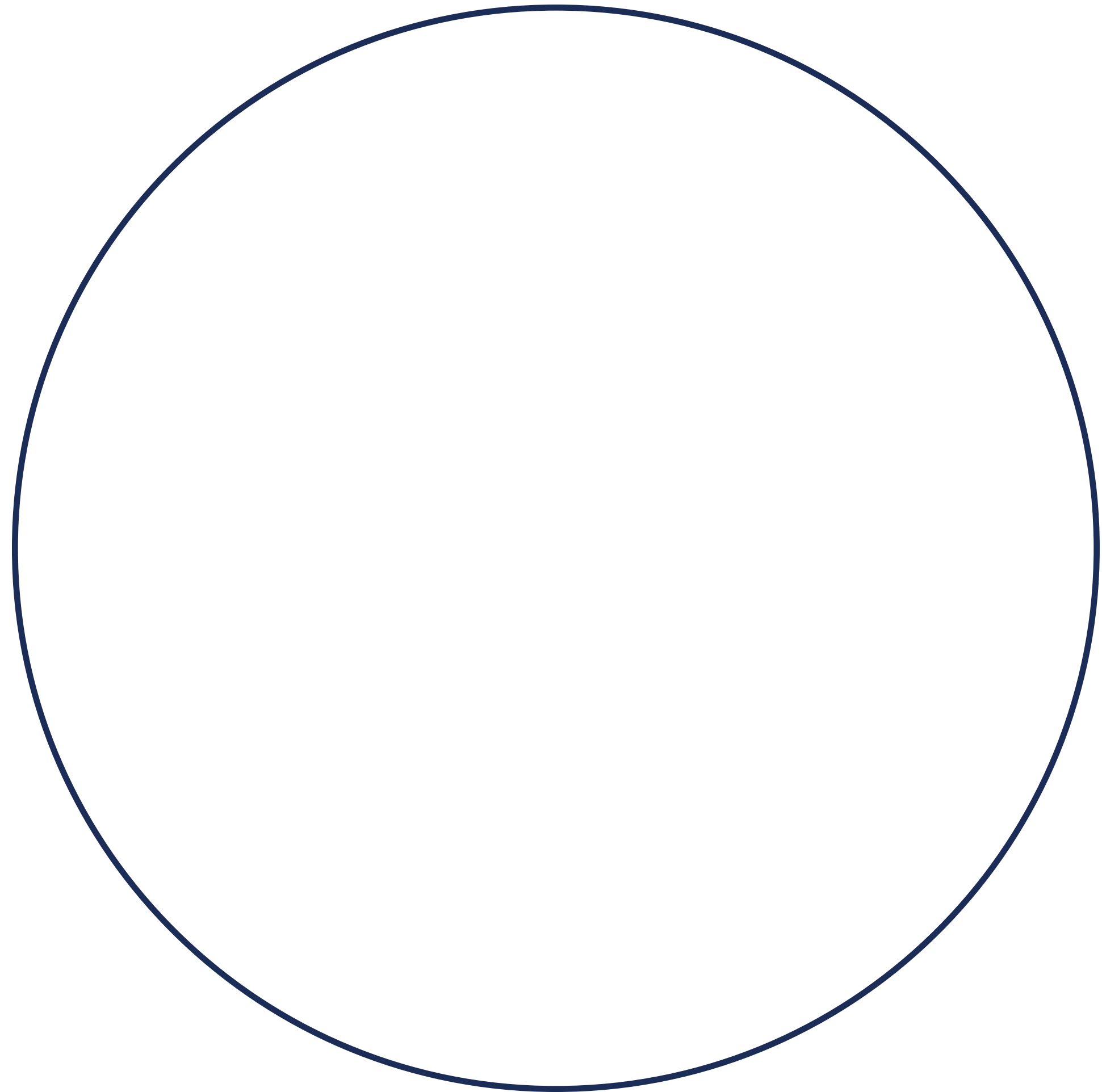
## تمويل دوار للأنشطة الزراعية عبر توفير مدخلات الإنتاج الزراعية.

## تمويل دوار للأنشطة تربية الحيوان.

## المساهمة في دعم الخدمات المجتمعية الأساسية مثل (التعليم والصحة وتوفير المياه الصحية).

- بلغ إجمالي عدد المستفيدين من أنشطة الصندوق خلال الفترة 2013-2019 نحو **24,106** مستفيد.

## الأعمال والأنشطة الإنمائية المنجزة خلال الفترة 2013-2019



## الأنشطة المباشرة

الولاية	المنطقة	نوع النشاط
ولاية النيل الابيض	العلاقة, محلية تَنَدَلْتَنى	دعم وتمويل صغار منتجين/إنتاج حيواني
ولاية الجزيرة	ري قبوجة/ ري القليع/ طيبة شرق/ ري الشوال/ ري الماطوري	دعم وتمويل صغار مزارعين/إنتاج محاصيل
ولايات النيل الأبيض/ الجزيرة/ القضارف/ الشمالية/ نهر النيل	كوستي/ مدنى/ القضارف/ دنقلا/ عطبرة	دعم وتمويل معاشيين
جنوب كردفان	محلية القوز	دعم وتمويل المرأة الريفية

# الخدمات المجتمعية المقدمة للمجتمعات المحلية

الولاية	المنطقة	نوع المرافق
الجزيرة	الدناقلة	تأهيل مدرسة (تعليم)
الجزيرة	أبو حراز	تأهيل مدرسة (تعليم)
سنار	ايد الوليد	شبكة مياه (مياه)
النيل الأزرق	الدمازين	سكن معلمات (تعليم)
الخرطوم	الكرياب	توصيل كهرباء
شمال كردفان	الغبشة	توفير مقاعد دراسية (تعليم)
شمال كردفان	ام روايه	إنشاء حفائر (حصاد مياه)
غرب كردفان	قرية نبلت / محلية الخوى	إنشاء خزان خرصاني أرضي

# برنامج القروض الدوارة لصالح صغار المزارعين والمنتجين

- أطلقت الهيئة العربية مبادرة في العام 2007 برنامج للقروض الدوارة لتمويل مشروعات تخص صغار المزارعين في مختلف الدول العربية وذلك لأن أكثر من 90% من سكان المناطق الريفية وشبه الحضرية في بعض البلدان العربية يعملون في القطاع الزراعي وأغليتهم من صغار المزارعين.
- في العام 2008 تمت الموافقة على إنشاء صندوق للقروض الدوارة برأسمال مقترح قدره مائة مليون دولار (100 مليون دولار أمريكي) توظف أمواله لتقديم قروض دوارة لصغار المزارعين في مختلف الدول العربية المساهمة في الهيئة، تُساهم الهيئة في الصندوق بمبلغ 10 مليون دولار أمريكي، وتم تفعيل العمل به في العام 2016. وتسعي الهيئة حالياً إلى تعبئة موارد للصندوق من مؤسسات التمويل المختلفة، على أن تتولى الهيئة الإشراف على عمليات التمويل وتقديم الخدمات والدعم الفني للمزارعين.
- قررت الهيئة المساهمة في سداد نصيبها في رأسمال الصندوق بمبلغ 10 مليون دولار، تم سدادها على مدى خمس سنوات.
- تم تنفيذ برامج تنمية لخدمة صغار المزارعين والمنتجين في عدد من الدول العربية، وتمت الاستفادة بنحو 6.1 مليون دولار منها في تنفيذ عدد من البرامج والأنشطة، وكما موضح أدناه:



# البرامج المنفذة عبر صندوق القروض الدوارة خلال الفترة 2020 - 2016

الوصف	الدولة	مبلغ التمويل	اجمالي عدد المستفيدين
خط تمويل بمبلغ مليوني دولار لمؤسسة الإقراض الزراعي	المملكة الأردنية الهاشمية	2 مليون دولار	1,650
خط تمويل لشبكة الصناديق الشعبية للادخار والقرض	الجمهورية الإسلامية الموريتانية	2 مليون دولار	6,339
مشروع توفير قوارب صيد لصغار الصيادين	جمهورية جزر القمر	82 ألف دولار	50
مشروع إنتاج الخضر والأعلاف المروية	الجمهورية الإسلامية الموريتانية	38 ألف دولار	13,692
برامج تمويل صغار المزارعين	جمهورية السودان	2 مليون دولار	90,702
الإجمالي		6,120,000	112,433



# المشاريع التنموية الموجهة لدعم الشعب الفلسطيني

قامت الهيئة بتخصيص مبلغ 13.85 مليون دولار لتمويل عدد من المشاريع التنموية لدعم الشعب الفلسطيني عبر صندوق الأقصى الذي يديره البنك الإسلامي للتنمية.

## شملت المشاريع المنفذة الآتي:

- تصميم وتأهيل وحفر وبناء 405 بركة تربية وبئر وخزان مياه استفاد منها 7 قري في منطقة مرج صانور وبعض قري الضفة الغربية وقطاع غزة.
- بناء جدران لحفظ وحماية التربة من الانجراف بطول 33.7 ألف متر مربع في محافظات الخليل وبيت لحم وجنين.
- استصلاح وتأهيل أكثر من 2343 دونم من الأراضي الزراعية.
- زراعة 1410 دونم بعدد 32321 شتلة "زيتون وعنب ولوزيات في الضفة الغربية.
- تنفيذ عدد 12 ورشة تدريبية في الإدارة الزراعية وتقنيات حصاد المياه.
- شق طرق زراعية في بيت لحم بطول 35.853 كم، حيث تخدم 23,715 دونم زراعي ورعوي.
- شق وتأهيل طرق زراعية في محافظة الخليل بطول 66.143 كم.
- تنفيذ أنظمة طاقة شمسية لمفرخات للأسماك في المياه العذبة، وانشاء وحدة أبحاث وتجارب مخبرية و مركز للتعبئة والتغليف للأسماك.
- بناء وتجهيز بنك الجينات.

بلغ اجمالي عدد المستفيدين من البرنامج عام 2020 نحو 27,760 مستفيد بإجمالي تراكمي للفترة 2016-2020 نحو 148,545 مستفيد.



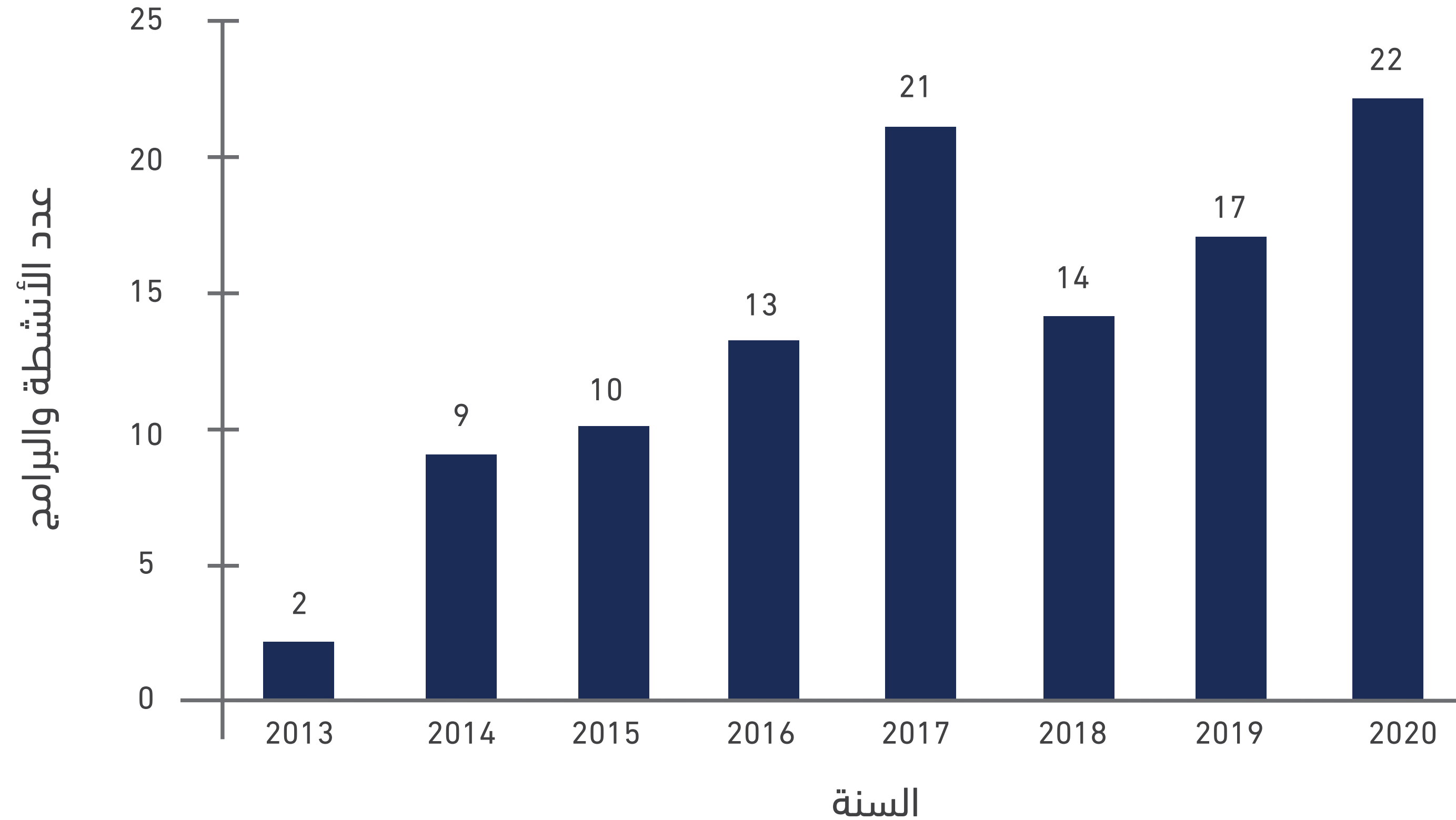
# إنشاء وحدة حفر آبار بجمهورية السودان



- قامت الهيئة في عام 2008 بتأسيس وحدة حفر الآبار الجوفية متكاملة تهدف بصورة أساسية لتوفير المياه في المناطق الريفية النائية لخلق استقرار لتجمعات المزارعين والرعاة. وشملت وحدة الحفر عدد من الآلات والمعدات (حفارة، عربة شاحنة برافع – كرين، وعربة خزان مياه - تانكر، ضاغط هواء وسيارة بيك أب).
- في إطار سعى الهيئة لخلق شراكات فاعلة مع المنظمات العاملة في مجال تنمية المجتمعات الريفية وقعت الهيئة اتفاقية إطارية مع منظمة السقيا الخيرية. تقوم المنظمة بموجبها بإدارة وحدة حفر الآبار التابعة للهيئة المخصصة لحفر الآبار في المناطق الريفية.
- ساهمت وحدة الحفر في تحقيق الأهداف المرجوة من المشروع والمتمثلة في توفير مياه الشرب وتخفيف معاناة الإنسان في الريف، وذلك من خلال توطين الرُّحل واستقرارهم، مما ساعدهم في تحقيق التنمية الزراعية الشاملة وكذلك تربية الثروة الحيوانية.
- تم حفر عدد (41) بئراً جوفياً حتى عام 2019 ويقدر عدد المستفيدين من هذا البرنامج نحو 59 ألف مستفيد وذلك في عدد من المناطق النائية والأكثر احتياجاً بعدد من ولايات السودان (ولاية شمال كردفان و ولاية النيل الأبيض) مما كان له الأثر الفاعل في استقرار تجمعات المزارعين في هذه المناطق.

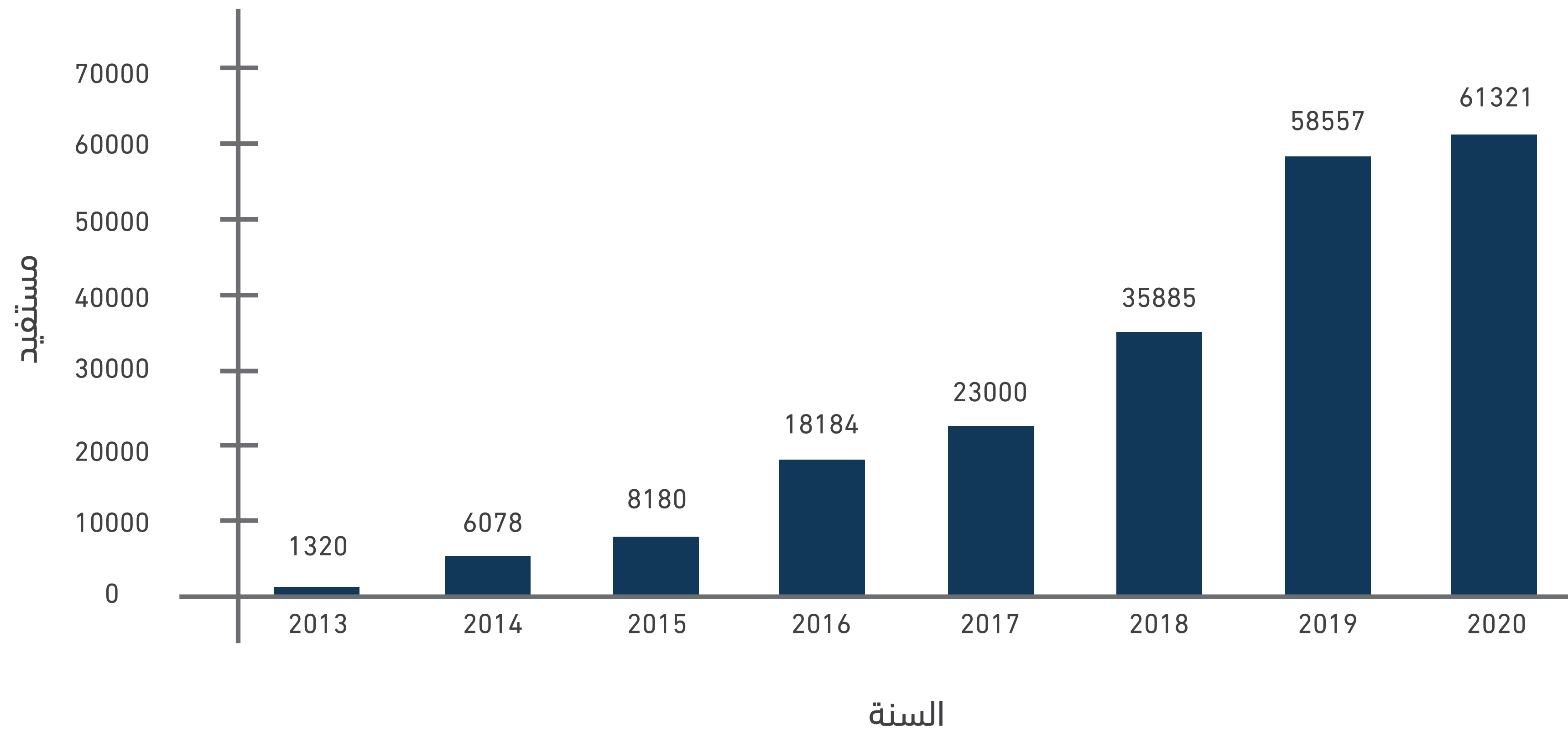
# تطور البرامج والأنشطة التنموية خلال الفترة 2013-2020

- بلغت جملة المبالغ المخصصة والمستغلة للبرامج والأنشطة الإنمائية في الدول العربية نحو 25.7 مليون دولار.
- يلاحظ الزيادة المطردة لهذا النشاط في الدول العربية وبالتالي زيادة عدد المستفيدين، حيث بلغ إجمالي عدد المستفيدين التراكمي للفترة 2013-2020 نحو 212.5 ألف مستفيد بالدول العربية، كما بلغت إجمالي المساحات المزروعة التراكمية التي تم تمويلها خلال الفترة 2013-2020 نحو 33.94 ألف هكتار.

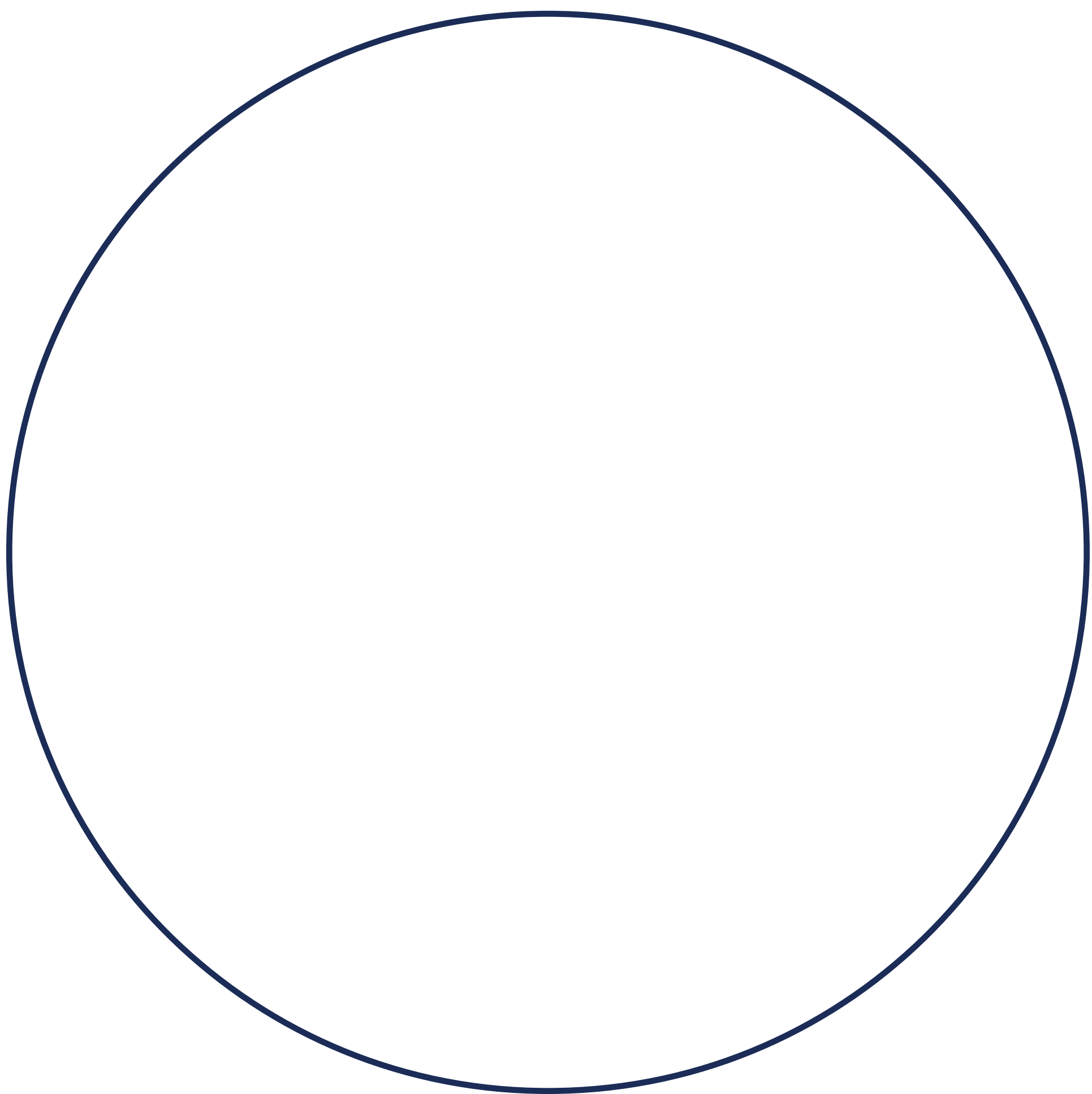


شكل (2): تطور تنفيذ الأنشطة والبرامج الإنمائية خلال الفترة 2013 – 2020

## إجمالي عدد المستفيدين من البرامج الإنمائية وبرامج تمويل صغار المزارعين والمنتجين في الدول العربية للفترة 2013-2020



شكل (3): إجمالي عدد المستفيدين من البرامج الإنمائية وبرامج تمويل صغار المزارعين والمنتجين في الدول العربية للفترة 2013-2020



# Studies Activities

AAAID's studies activity include preparing and assessing preliminary and final feasibility studies, developing and evaluating the studies related to the restructuring, rehabilitation and expansion of its established companies. AAAID also evaluates the studies provided by consultants and promoters provided from the member countries.

Furthermore, AAAID coordinates and cooperates with the concerned departments in its existing affiliate companies to study the challenges they face.



# Project identification and implementation mechanism:

- Exploring and identifying investment opportunities received from investors/promoters in the form of preliminary studies or investment ideas.
- Communication with promoters to introduce AAAID's methodology and its approved criteria in accepting and preparing feasibility studies.
- Preparation of TOR for preliminary and final feasibility studies.
- Invitation to consultancy firms to participate in evaluating offers and preparation of feasibility studies.
- Presentation of project studies and memorandums to the internal Committee (Strategic Management office (SMO) and Agriculture Investment committee (AIC)) and then to the board of directors.





# Projects Assessment and Implementation Process Flow

Figure (1) illustrates the process for assessing and implementing the projects. The process starts with identification of the investment opportunity. Then the preparation of comprehensive feasibility study, the establishment of the project and supervision of the project implementation to the stage of pilot and commercial operations.

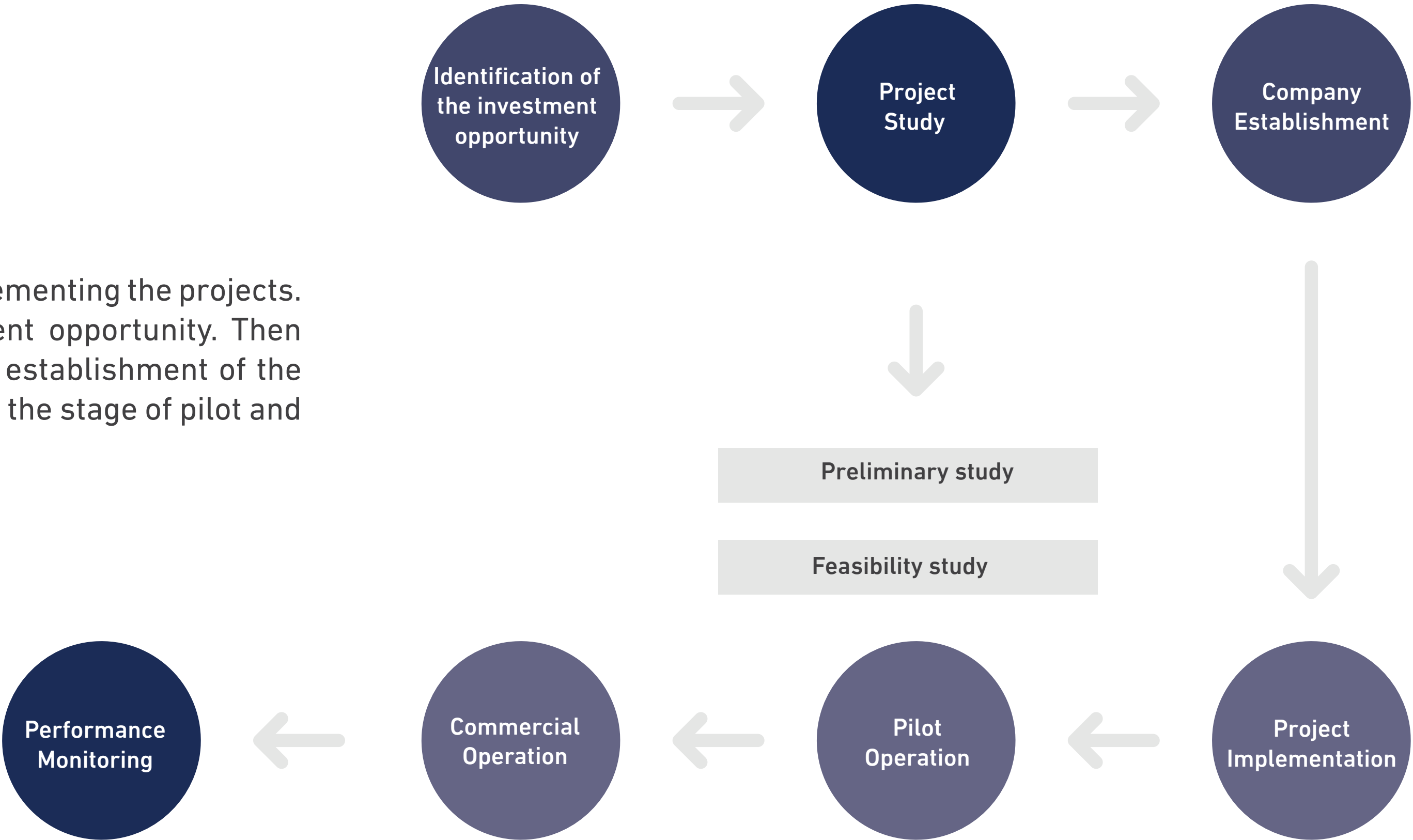


Figure (1): Projects Assessment and Implementation Process Flow

# AAAID's process for addressing agricultural projects

AAAID receives the investment opportunities through two channels. These include promoters who are willing to invest in the agricultural sector or through AAAID teams who identify investment opportunities in the member states. Figure (2) illustrates the AAAID process in addressing agricultural projects.

TOR: terms of reference  
SMO: Strategic Management Office  
AIC: Agricultural Investment Committee

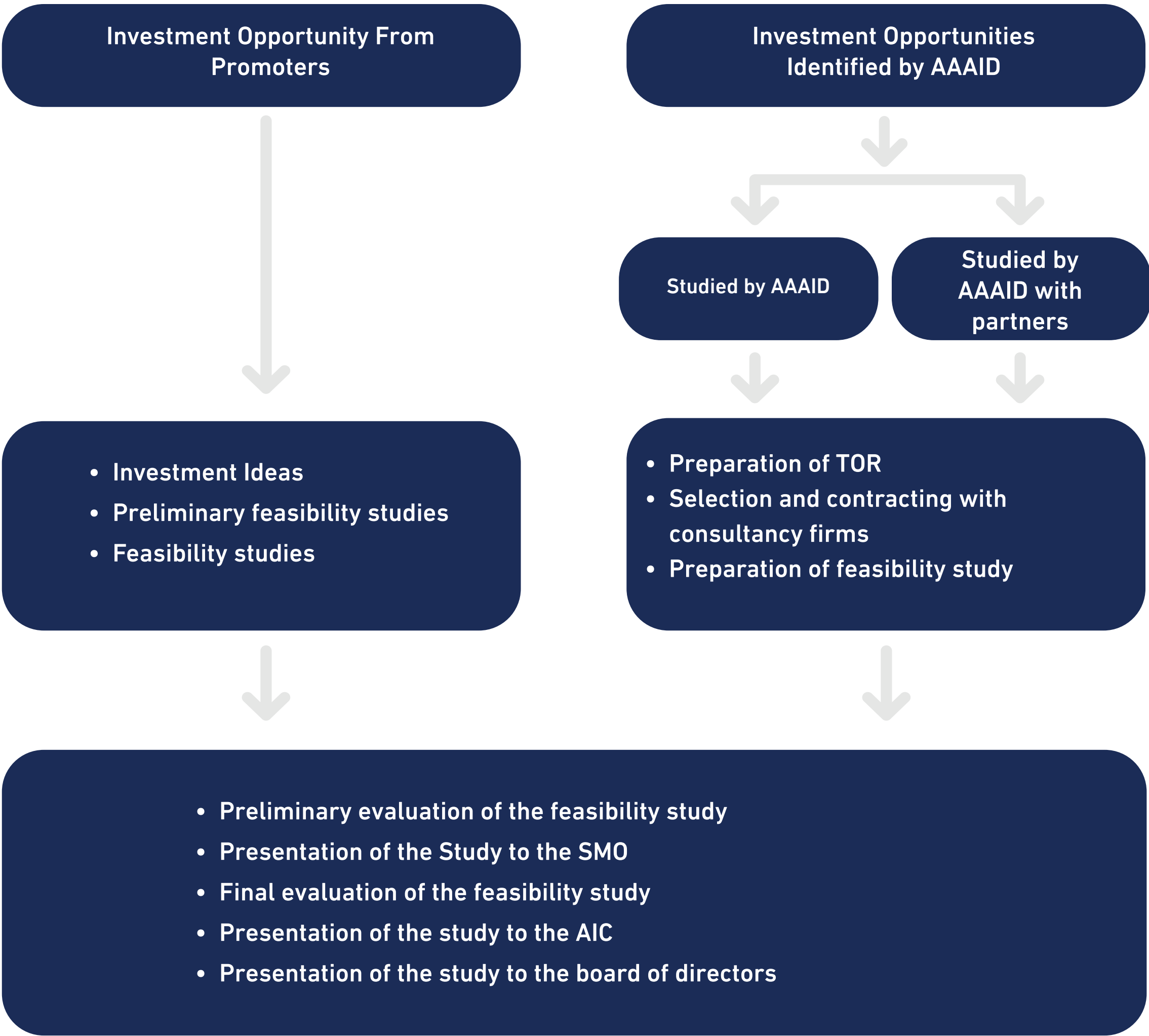


Figure (2): AAAID's process for addressing agricultural projects

# Selection Criteria for Agricultural Projects:

**AAAID has developed a set of criteria to choose from among investment opportunities, which are aligned with its agricultural investment strategy. Such criteria, which cover strategic, operational and financial aspects, serve as an initial screening before proceeding to the next stage.**

**The proposed investment opportunity must meet the following criteria:**

1. The project aligns with the main AAAID KPI: “Contribution to food security”.
2. Total invested capital in any country should not exceed 20% of all AAAID Agricultural investments.
3. Total invested capital in any sector should not exceed 30% of all AAAID Agricultural investments.
4. Minimum AAAID capital contribution is USD 10 million.
5. AAAID shareholding in the investment is within a range of 25% to 49% (Board approval required for any exception).
6. The project’s internal rate of return (IRR) should not be less than 12.5%.
7. Equity component should not exceed 50% of the project total investment cost.
8. The targeted company has a dividend policy to disburse at least 20% of profits.
9. Due diligence completed for partner/s (financial, legal, KYC).
10. Project feasibility study completed by a reputable consultant covering market, technical and financial sections.

# Investment Priorities in Food Commodities:

To bridge the gap in food commodities in Arab countries, AAAID strategically seeks to produce and process basic food commodities. This is achieved by establishing strategic projects for food production and processing in addition to expansion and rehabilitation of existing AAAID companies.

## Handling Investment Opportunities:

- For the projects with an available feasibility study and investors, AAAID evaluates the feasibility study.
- For the opportunities which need further development, AAAID prepares and evaluates a feasibility study.
- Established projects that require finance for expansion and/or rehabilitation, AAAID evaluates the project and prepares the required studies.

In 2018, the estimated food gap in Arab countries was as follows:

#	Commodity	Volume of Deficit (Million Tons)	Value of Deficit (USD Billion)	% of Deficit
01	Refined Sugar	9.9	3.1	64.7%
02	Oils	2.9	1.3	54.0%
03	Grains such as wheat, maize, rice, barley, sorghum and millet.	85.1	20.8	62.2%
04	Meat	3.1	7.3	25.1%
05	Milk	0.5	3.3	6.2%

Source:  
- The Annual Book of Arab Agricultural Statistics, volume (38), Arab Organization for Agricultural Development 2019.  
- Arab Food security, Arab Organization for Agricultural Development 2018.

# Studies Activities for the period 2013-2020:

- The studies activities include developing investment opportunities, which are identified during the visits of AAAID’s experts and outsourced consultants to the Arab member states. The purpose of the visits is to prepare both preliminary and detailed studies, as well as project restructuring studies.
- Visits to Arab member states resulted in identifying several investment opportunities for which feasibility studies are conducted.
- There is a pronounced growth in the number of studies, year after year, which are handled by AAAID following the year 2013. In 2020 alone, 101 opportunities were assessed.
- Between 2013 and 2020, the board of directors approved 51 projects across different sectors.
- A quantum leap took place between 2013 and 2020 when the Arab Authority decided to invest in investment funds such as Tunisia Aquaculture Fund, ICD Food Agribusiness Fund and Globe Agricultural Development Fund.

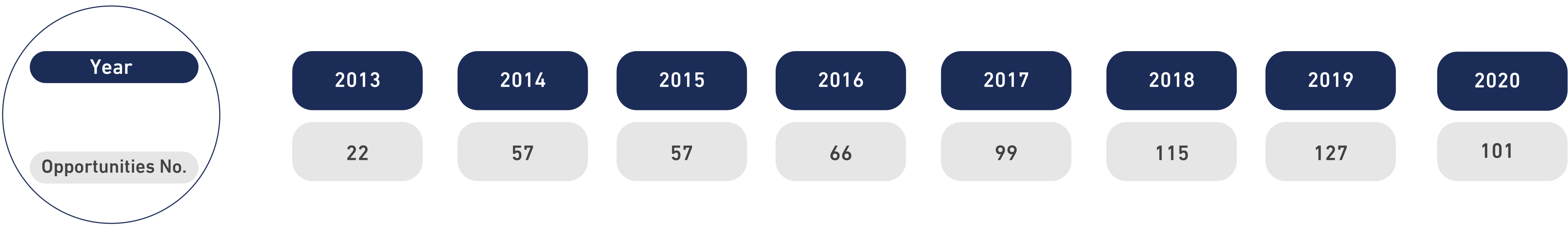


Figure (3): Studies Activities for the period 2013-2020

# Development Activities



## Objectives:

- Planning and execution of development program projects that aim at creating agricultural, environmental and social development. These programs target geographical areas or a segment of farmers, specifically small-scale farmers in a selected member state or region.
- Conducting applied agricultural research in various productive environments to adopt best practices in agriculture that are appropriate to each region.
- Development of modern agricultural technologies to serve the program's developmental purposes or technologies to which AAAID contributes.
- Transfer of required technologies for application in AAAID's strategic projects and transfer of internally developed technologies to small-scale farmers, producers and the private sector.



# Development Activities

## Tasks:

1. Supervision of the development and implementation of plans and programs to ensure the AAAID's objectives in financing small farmers and producers through revolving funds.
2. Supervision of the preparation of studies of agricultural development programs that AAAID can possibly contribute in, and specifying the program's target groups and areas that may be covered by such programs, and supervision and evaluation of the implementation process.
3. Participating in setting the required policies to attract national, regional and international organizations and institutions that are relevant to AAAID's development programs.
4. Supervision in setting annual applied agricultural research plans to meet the requirements of AAAID's companies, future investment projects in which it contributes, and the development programs implemented by AAAID.
5. Supervision of the implementation of cooperation protocols between AAAID and national, regional and international agricultural research centres.
6. Preparation and implementation of training programs for qualifying agricultural staff on the basis of sound and modern agricultural technologies.
7. Supervision of setting and implementation of agricultural technology transfer plans and employing it in investment projects or development programs that are carried out by AAAID, as well as oversee AAAID's agricultural research stations.
8. Participate in identifying and managing the funding needs for development projects and programs that are implemented by AAAID.



# Applied Agricultural Research

**The idea of utilizing applied scientific research to serve agricultural investment:**

- Research programs implemented by AAAID are characterized by an innovative methodology that has been shortening the distance between the researcher and the investor and linking the results of their applications in the field of investment. This is done through the updating of research stations in the sites of investment projects according to the climate of interaction between investor needs and researcher's aspirations. This approach is distinguished by the implementation of extensive field trials with an applied aspect to the results of agricultural research and driving varieties and modified seeds that are appropriate to the target area.
- The idea of implementing research programs in agricultural project sites, which is based on extensive field trials, has had a significant impact on the adoption of an integrated technological package for growing promising crops that are suitable for the environmental conditions of the region. This is done through trials of testing of varieties, densities, agricultural dates, fertilization, pest; as well as introduction of appropriate mechanization for different crops.
- Research results are employed in the preparation of a feasibility study of investment projects before their implementation, as well as conducting research and development trials after the implementation of the project.

This is achieved through conducting trials to test varieties and densities, agricultural dates, fertilization and pesticides, as well as introduction of suitable mechanization for various crops.





# Applied Agricultural Research

## Objectives of Applied Research:

- Linking scientific research with technical development.
- Apply the concept of extensive field research in serving agricultural investment.
- Apply the concept of a pioneer farm prior to the commercial production stage of agricultural projects.
- Establishment of research stations in investment projects (AAAID's companies) to meet their technical requirements in the areas of addressing technical obstacles and for development purposes.

## Main Themes for Research Activity:

AAAID has carried out a field experiment in the implementation of applied agricultural research. AAAID also achieved a link between the research results and its use in agricultural investments through the following research activities:

- Implement applied agricultural scientific research.
- Dissemination and settlement of modern agricultural systems and techniques.
- Capacity Building and preparation of human resources

## Guidelines of Research Activity:

Keeping up with the latest technologies and employing them to upgrade the performance of the existing or new established investment projects of AAAID



Provide scientific support to the AAAID's bodies that concerned with the follow-up and management of the investment and development projects.



Confronting and accommodating the current obstacles, or requiring disclosure in the existing projects of AAAID, with a view to addressing them for the performance promotion.

# Research Activity Mechanism

## **1. Providing the scientific and technical support to serve AAAID's investment projects through:**

- Employment of technical and technological developments and securing their transfer and adoption mechanisms in existing agricultural projects.
- Adoption of applied agricultural researches to transform them into investment projects in the Arab countries.

## **2. Implement applied agricultural research and use its results in the implementation of investment projects:**

- AAAID receives requests from authorities, institutions, organizations and government bodies in the Arab world for contribution and support of extensive applied research projects or development programs.
- The request is then studied and analysed, to determine the extent of its conformity with the visions of AAAID in the field of investment and agricultural development. This is followed by recommending in the research program and determine the AAAID's role and its rights as well as the follow-up mechanism for implementation.

## **3. Enhancing cooperation between research centers and universities (regional & international):**

- Cooperation and coordination with Arab and foreign scientists in universities and research centers, and forming of specialized national teams to serve AAAID's activities and programs.



# Research Mechanism

## **4. Keep abreast of leading technical programs to be activated as investment projects or used to develop agricultural investments:**

- Selection or implementation of a number of technical programs for use in the existing or newly established investment activities in AAAID to be models for agricultural investments in the Arab world, or explored as investment opportunities. This is done through the preparation of studies and the presence and organization of activities and events of conferences and workshops and exhibitions, as well as formation of national teams from distinguished Arab scientists in such activity.

## **5. Preparation and training of agricultural staff:**

- Preparation of efficient agricultural staff to be abreast with the modern agriculture, through access to modern technologies and agricultural systems that have been settled in the AAAID's affiliate companies.
- Expanding the scope of AAAID efforts and achievements in developing Arab agriculture and contributing to the achievement of Arab food security.

## **6. Scientific Publications to serve Agricultural Investment:**

- Issuing brochures, manuals and leaflets for food products that contribute to food security on a regular basis.
- Publication of the results of research programs and activities that carried out in several AAAID's research stations.

## **Research activities and capacity building achieved during the period 2013-2020:**

Under the new orientations of AAAID, the applied agricultural research unit has implemented, supported and activated a number of programs and research activities in a number of Arab countries, in order to contribute to the development of agriculture in these countries and to attain Arab food security. These activities can be reviewed as follows:

LOCATION	PROGRAM/ ACTIVITY	OUTCOMES
Arab Company for Crop Production (Atbara)	An applied research experiment for the cultivation of maize crop.	Improving maize crop harvests as a main food crop in Sudan.
Arab Sudanese Seeds Company (ASSC)	Implementation of an investment research program to propagate Soya Bean seeds.	Improving production and productivity.
Arab Sudanese Seeds Company (ASSC)	Implementation of an investment research program to propagate rice seeds.	Improving production and productivity.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the cultivation of maize crop and processing it as (Silage).	Success of Maize cultivation in marginal lands.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the Reclamation of high Salinity Lands.	Improving the properties of saline soil in the (Abaqier) area through the addition of agricultural gypsum and poultry waste.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the producing and manufacturing Silage.	Production of silage as feed for domestic calves.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the settlement of Laredo crop varieties.	The possibility of growing LARIDO grass in Sudan, and adapting the variety to the Sudanese environment.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the settlement of Panicum crop varieties.	The possibility of growing Panicum grass in Sudan, and adapting the variety to the Sudanese environment.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the cultivation of Brazilian Beans and Begun Pea crops.	Improving production and productivity.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	An applied research experiment for the cultivation of Mung Bean Crop.	Improving production and productivity.
Khor Abu Habel Project - North Kordofan State	An applied research to make use of solar energy in agriculture in rural areas	- Increasing crop productivity. - Introducing modern agricultural technology (Solar Pumps).
Khor Abu Habel Project - North Kordofan State	Cultivation of fruit and citrus trees in rural areas using drip irrigation	- Increasing crop productivity. - Introducing modern agricultural technology (Drip Irrigation).

LOCATION	PROGRAM/ ACTIVITY	OUTCOMES
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	Research experiment of growing Panicum crop in high salinity soil	- The crop can be adapted to the high salinity soil. - Experiment showed good signs in the first season.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	Research experiment of growing Laredo crop in high salinity soil	- Good indicators were observed, and high productivity expected.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	Research experiment of growing Quinoa crop in high salinity soil	- The crop is expected to acclimatize to saline soil after reclamation. - Increasing crop productivity is expected.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	Research experiment of cultivating Soybeans in high salinity soils	- A promising future is expected for crop cultivation in Sudan.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	Research experiment of cultivating maize in high salinity soils	- A promising future is expected for crop cultivation in Sudan.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	A trial to test the effect of organic growth stimuli on crop growth	- Enhancing and increasing crop productivity in the medium and long term. - High product quality, which helps in selling the product at higher prices.
Arab Company for Agricultural Production and Processing - Dairy Unit	Capacity Building program.	-Training a number of agricultural graduates on the technologies of:  1. Utilization of agricultural waste and its processing as animal feed of great nutritional value.  2. Production and manufacture of silage.



LOCATION	PROGRAM/ ACTIVITY	OUTCOMES
Tissue Culture Lab (Moroni)	An applied research experiment to adapt banana seedlings and propagated in the nursery.	Improving production and productivity.
Bandasmilini Research Station	Production and propagation of Taro inside the histological laboratory.	Improving production and productivity.
Bandasmilini Research Station	External propagation of the Taro and Potato crops and monitor their growth.	Identify appropriate variety.
Bandasmilini Research Station	Experiment to test different varieties of traditional vegetable crops in open fields.	Identify optimal dates and appropriate variety.
Bandasmilini Research Station	Experiment of testing the cultivation of Potato varieties in the open fields.	Test the cultivation of Potato in the open fields.
Bandasmilini Research Station	Experiment of testing the cultivation of Sweet Potato varieties in open fields under drip irrigation system.	Test the cultivation of Sweet Potato under drip irrigation.
Bandasmilini Research Station	Experiment of testing of cabbage varieties.	Identify optimal dates and appropriate variety.
Anjouan Center	Experiment of testing Pineapple seeds varieties.	Improving production and productivity.
Anjouan Center	Developing agricultural processes and rehabilitating the capacities of small farmers.	Providing farmers with advanced agricultural methods to increase productivity.

LOCATION	PROGRAM/ ACTIVITY	OUTCOMES
Dar Al Baraka Research Station (Roso)	Implementing a number of applied research experiments to test varieties of field and vegetable crops.	Superiority of some varieties in terms of productivity and adaptation to the Mauritanian environment.



# Development Programs:

## Goals:

- Reinforcement of Arab food security through the planning and implementation of programs and activities that aim at increasing production and productivity of the traditional agricultural sector by supporting or increasing income generating activities by contributing to the provision of microfinance. This is done through providing small revolving funds to of small-scale producers in need of financial providing some productive services in targeted communities.
- • Since 2006, the development programs have implemented several activities in Yemen, Mauritania and the Comoros Islands, as well as activities carried out in the State of Palestine to support the Palestinian people in coordination with international organizations. Activities conducted in the member states in most need of development can be summarized in the subsequent paragraphs.



# Development Program Implementation Mechanism:

## Direct financing:


- Defining target groups and conducting studies and preliminary surveys for planned activities.
- Preparation of planned project proposals.
- Financing activity for the targeted groups according to the agreed funding mode, after providing necessary guarantees by community leaders and heads of small farmers associations, and signing contracts.
- In the case of “Murabaha Financing Mode” production inputs are purchased from suppliers (seeds, fertilizers, pesticides) and delivered to the farmers; while the “Service Contract Ended By Murabaha Mode” is used in other services (land preparation, some agricultural operations, harvesting), and then sell the service to beneficiaries.
- Cooperation with institutions, organizations and banks with the aim of raising funds that will be directed to serve small farmers and producers.
- Direct supervision of the project from the beginning of the implementation phase until the end of the project.
- Engaging partners for training and field supervision to ensure sustainability of activity.
- Periodic follow-up of active .to avoid obstacles and ensure smooth work.
- Evaluate the activity to find out the economic and social impacts of the implemented project.

## Indirect financing:

- Cooperation with organizations, and related banks to increase finance directed to serve small farmers and producers, as well as with organizations deals with small farmers and producers in the areas that be directly financed by AAAID. AAAID also work and contribute to stability and support production such as drilling wells, harvesting water and establishing health units and schools.

# Selection of intervention zones:

Areas of intervention are selected as follows:



To be one of the  
promising potential  
rural areas

The requested input  
and service shall be  
determined by the  
small farmers and  
producers, and it  
should be conforms to  
the regulations set by  
AAAID

Projects must be  
socially viable

# Funding programs for small farmers and producers in AAAID:

## Programs implemented through Trust Fund:

- This activity is established as an initiative of AAAID in terms of poverty alleviation and encouraging small farmers and producers to increase their income by providing production inputs and tools as well as basic services support facilities for poor areas.
- The Trust Fund was established with an estimated capital of USD 1.35 million, through the following shareholders:

## Shareholders:

Arab Authority for Agricultural Investment and Development (AAAID).	USD 500,000
Ministry of Finance and National Economy (Sudan).	USD 350,000
National Social Insurance Fund.	USD 250,000
Savings and Social Development Bank.	USD 100,000
Kenana Sugar Company.	USD 100,000
Others.	USD 50,000

The Fund provided an integrated package of social and technical services to meet the needs of the poor and small producers, represented in supporting income-generating activities as a tool to combat poverty and ensure sustainability of social services. These services are as follows:



Revolving fund for agricultural activities through the provision of agricultural production inputs.



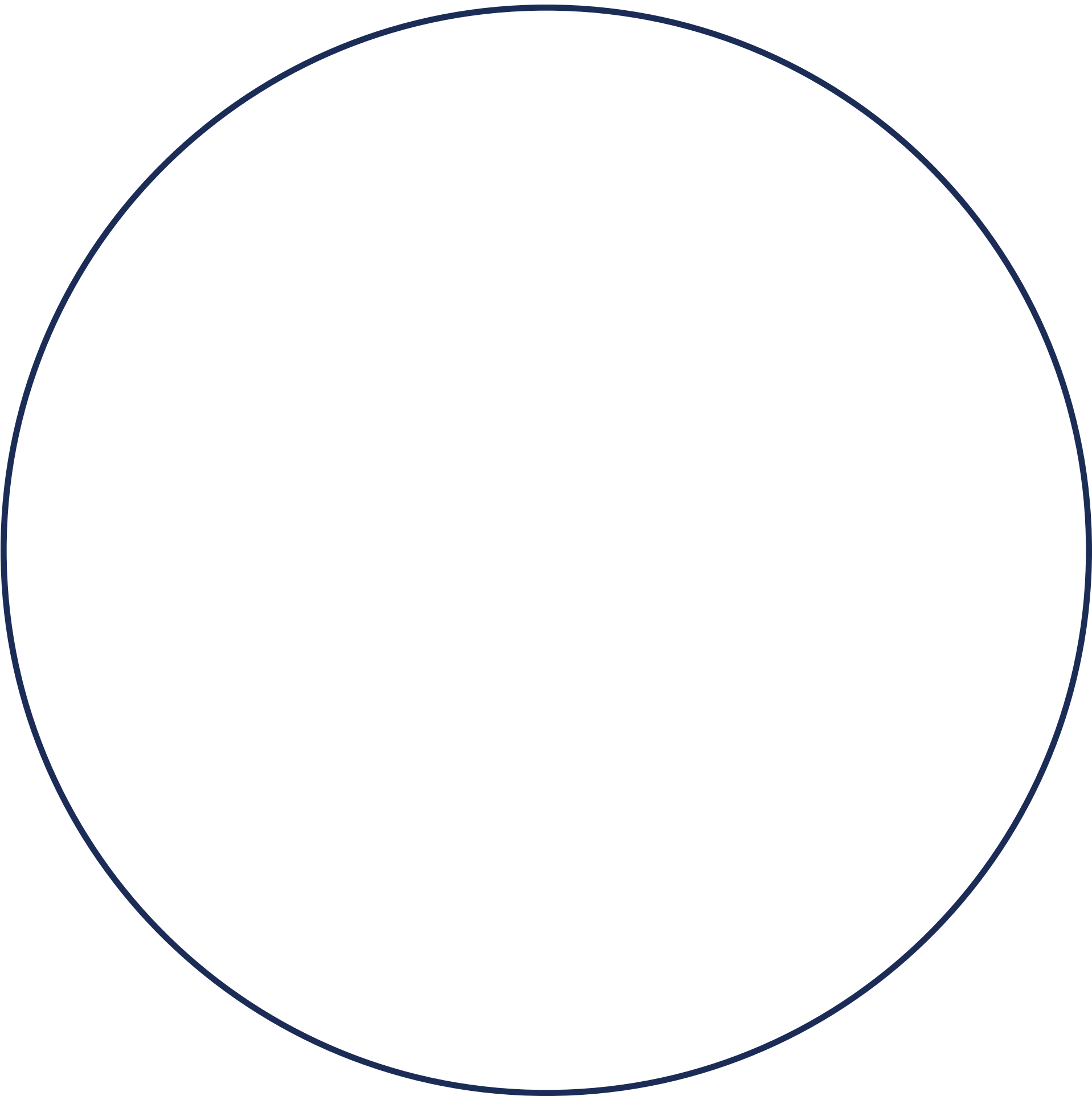
Revolving fund for animal husbandry activities.



Contribution to support basic community services such as; education, health and the provision of healthy water.

- The total number of beneficiaries of the Fund’s activities during the period 2013-2020 was approximately **24,106 Beneficiary**.

**Development Activities for the period 2013-2019**



# Direct Activities

State	Region	Type of activity
White Nile State	Alaqah, Tindlteni province	Support for small producers/ animal production
Al Gezira State	Ray Qabojh / Ray al Kulaia / Tayba east / Ray Alshawal / Ray Almator	Support for small farmers/ crop production
White Nile/ Gezira/ Gadarif /North / River Nile states	Kosti / Medani / Gadarif / Dongola / Atbara	Support pensions
South Kurdofan	Al Quoz province	Support for rural women

## Community-based services to communities:

State	Area	Type of Activity
Al Gezira	Al Nagla	School Rehabilitation (Education)
Al Gezira	Abo Haraz	School Rehabilitation (Education)
Sennar	Eid Al Waleed	Water Network (Water)
Blue Nile	Damazin	Teacher's Accommodation (Education)
Khartoum	Al Kriab	Electricity connection (Electricity)
North Kurdofan	Al Gabsha	School Seats (Education)
North Kurdofan	Um Rawaba	Water Excavations (Water Harvest)
West Kurdofan	Nabl't village/ Al Khewi province	Construction of a ground storage tank.



# Revolving credit programs implemented for small farmers and producers

- AAAID has launched an initiative in 2007 to set up a revolving credit program to finance small farmers' projects in all Arab countries, because more than 90% of the rural and semi-urban population in some Arab countries work in the agricultural sector, mostly small farmers.
- In 2008, AAAID approved the establishment of Revolving Credit Fund (RCF) with a nominal capital of hundred million dollars (USD100 million) to employ its funds to provide revolving fund for small - scale farmers in most Arab member countries. The (RCF) has been activated in 2013.
- AAAID is currently seeking to raise fund for (RCF) from various financial institutions, with the supervision of AAAID among the financing processes, service provision and technical support to farmers.
- AAAID decided to contribute to the capital of the (RCF) by 10% (USD 10 million) and pay its share in the capital over five years.
- Development programs have been implemented to serve small farmers and producers in a number of Arab countries, and about USD 6.1 million has been used in implementing a number of programs and activities, as shown below:





# Implemented Programs through the Revolving Credit Funds during the period 2013-2020

Description	State	Amount of funding	Total number of beneficiaries
A USD 2 million financing line for the Agricultural Credit Corporation	the Hashemite Kingdom of Jordan	USD 2 million	1,650
Financing line for the People's Fund for Savings and Loan	Islamic Republic of Mauritania	USD 2 million	6,339
A fishing boat project for small fishermen.	Republic of the Comoros	USD 82,000	50
Irrigated vegetable and fodder production project	Islamic Republic of Mauritania	USD 38,000	13,692
Smallholder farmers programs	Republic of Sudan	USD 2 million	90,702
Total		USD 6,120,000	112,433

# Development projects aimed at supporting the Palestinian people:

AAAID has allocated USD 13.85 million to fund a number of development projects to support the Palestinian people through the Islamic Development Bank.

**The results of the implemented projects included the following:**

- Designing, rehabilitating, digging and building 405 ponds, wells and water tanks for the benefit of 7 villages in the Marj Sanur area and some villages in the West Bank and Gaza Strip.
- Building 33.7 thousand square meters of walls to preserve and protect soil from erosion in Hebron governorates and Bethlehem and Jenin.
- Reclamation and rehabilitation of more than 2,343 dunums of agricultural land.
- Cultivation of 1410 dunums with 32,321 seedlings of olives, grapes and almonds in the West Bank.
- Implementation of 12 training workshops in agricultural management and water harvesting techniques.
- Building agricultural roads in Bethlehem with a length of 35,853 km, serving 23,715 dunums of agricultural and grazing land.
- Construction and rehabilitation of agricultural roads in the Hebron Governorate, with a length of 66,143 km.
- Implementation of solar energy systems for freshwater fish hatcheries, and the establishment of a research and laboratory experiments unit and a center for fish packaging.
- Building and equipping a gene bank.

- The total number of beneficiaries of the program in 2020 was about 27,760, and a cumulative total for the period 2016-2020 is about 148,545 beneficiaries.



# Establishment of Drilling Wells Unit:

- AAAID has established an Integrated Drilling Wells unit in 2008, aimed essentially at drilling wells in rural areas to create stability for farmers and herdsmen communities. The drilling unit comprises of a number of machines and equipment (excavator, wagon truck-Crane, water tank, air compressor and 4x4 pickup).
- As part of its efforts to create effective partnerships with organizations that involved in the development of rural communities, AAAID has signed a framework agreement with the Al-Suqiya Charitable Organization, under which Al-Suqiya manages the AAAID well drilling unit for well drilling in Rural Areas.
- The drilling unit contributed to achieve the desired objectives of the project (provide drinking water and alleviate human suffering in the countryside), through the resettlement of the nomads, which helped them to achieve the comprehensive agricultural development as well as livestock raising.
- About (41) groundwater wells have been drilled until the year 2019, and the number of beneficiaries of this program is estimated to about 59 thousand beneficiaries in a number of remote and most needy areas in Sudan states (North Kordofan State and White Nile State), which had an effective impact on the stability of farmers' communities in these areas.



# Growth of development programs and activities during 2013-2020

- The total amount allocated and utilized for development programs and activities in the Arab countries is about USD 25.7 Million.
- The steady increase of this activity in the Arab countries has been noticed and thus the increase in the number of beneficiaries, as the total cumulative number of beneficiaries for the period 2013-2020 reached about 212.5 thousand beneficiaries in the Arab countries, and the total cumulative cultivated areas funded during the period 2013-2020 amounted to 33.94 thousand hectares.

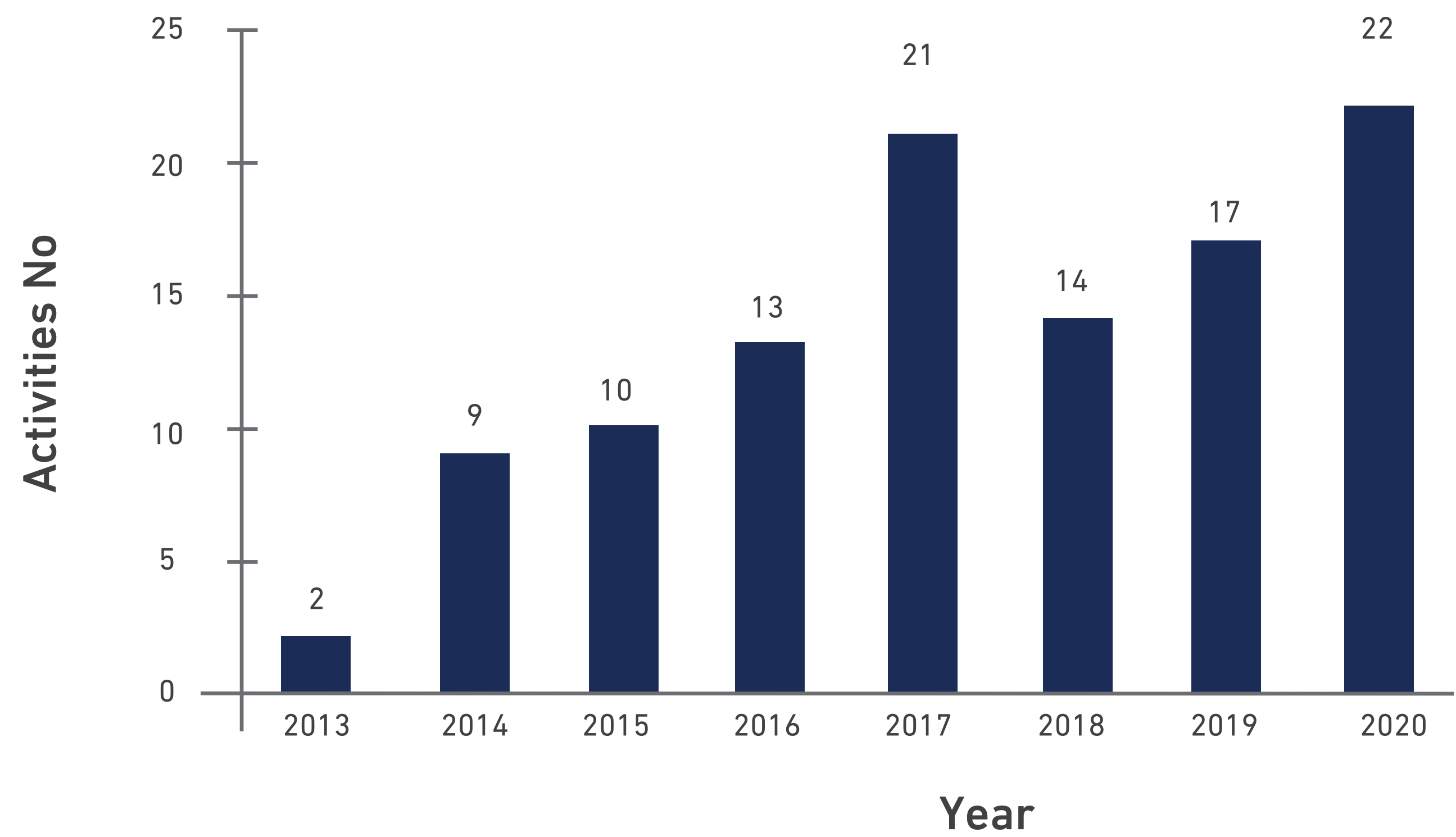


Figure (2): Evolution of the implementation of Development Programs and Activities During the period 2013-2020

**Total number of beneficiaries of development programs and small farmers and producers financing programs in the Arab countries during the period 2013-2020**

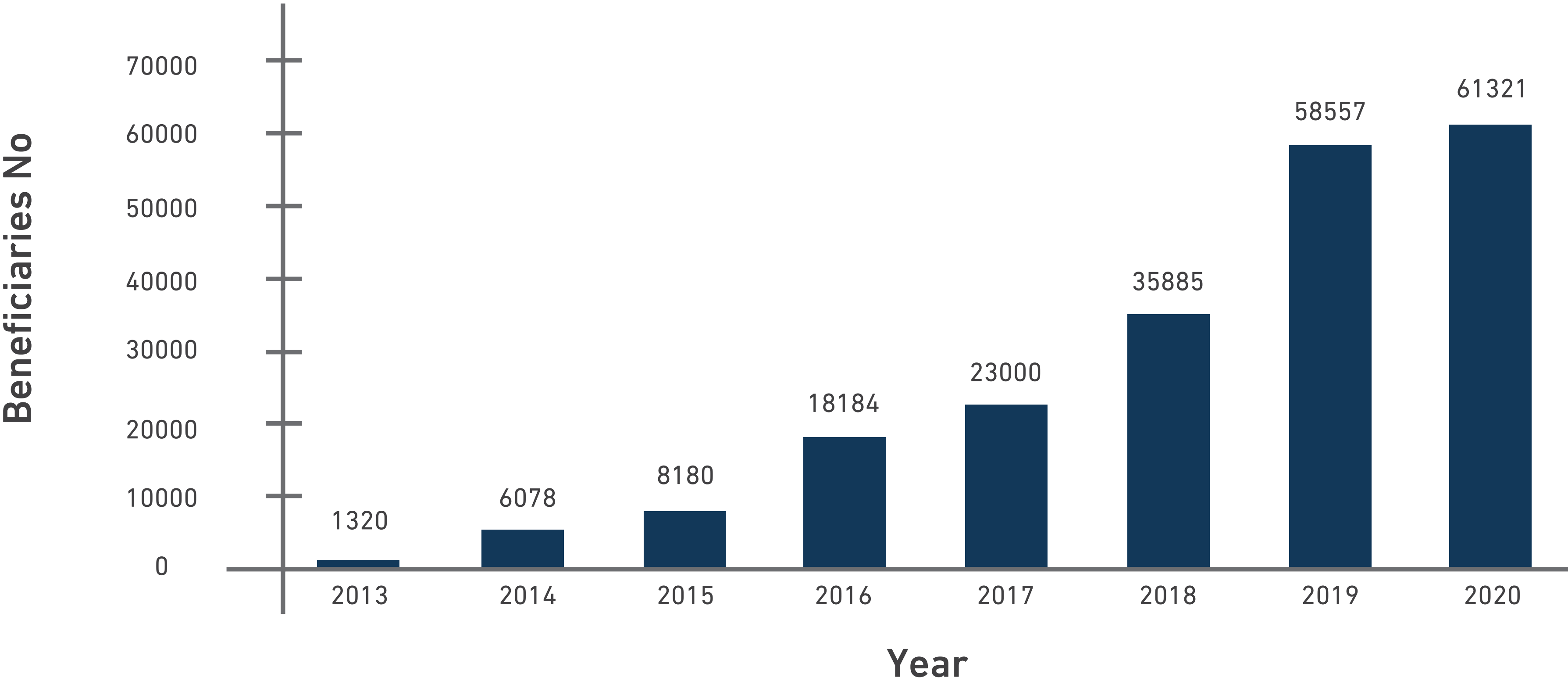


Figure (3): Total number of beneficiaries of development programs and small farmers and producers financing programs in the Arab countries during the period 2013-2020