



مشروع تمكين النساء للتكيف مع تغير المناخ وتعزيز الصمود – الأردن

برنامج تدريبي بعنوان: الزراعة الذكية مناخياً

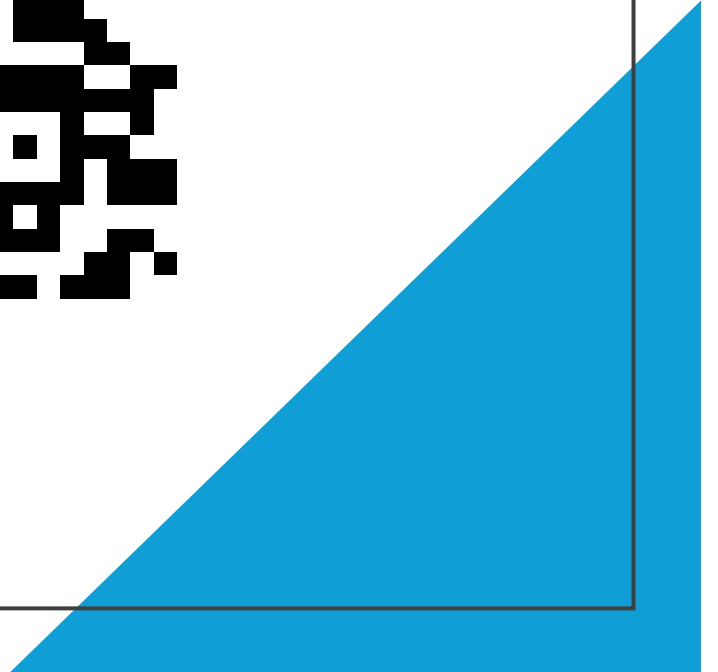
PARTNERS:

NDC
PARTNERSHIP

Canada

Forum of Federations
The Global Network on Federalism and Devolved Governance

التقييم القبلي

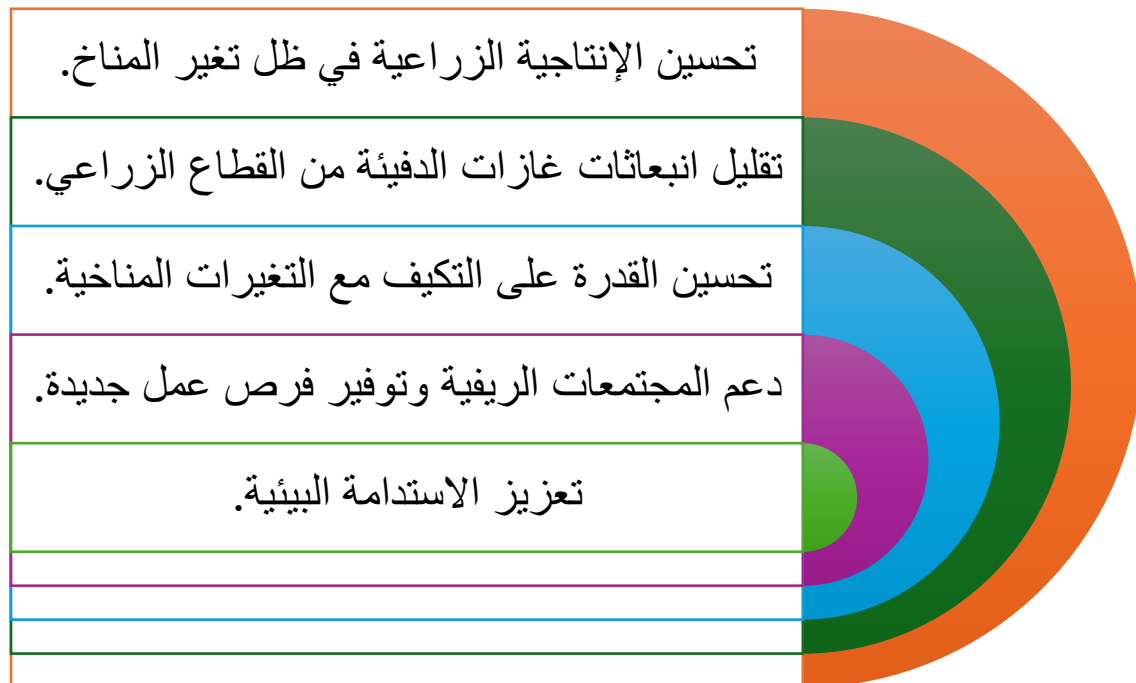


مقدمة في الزراعة الذكية مناخياً

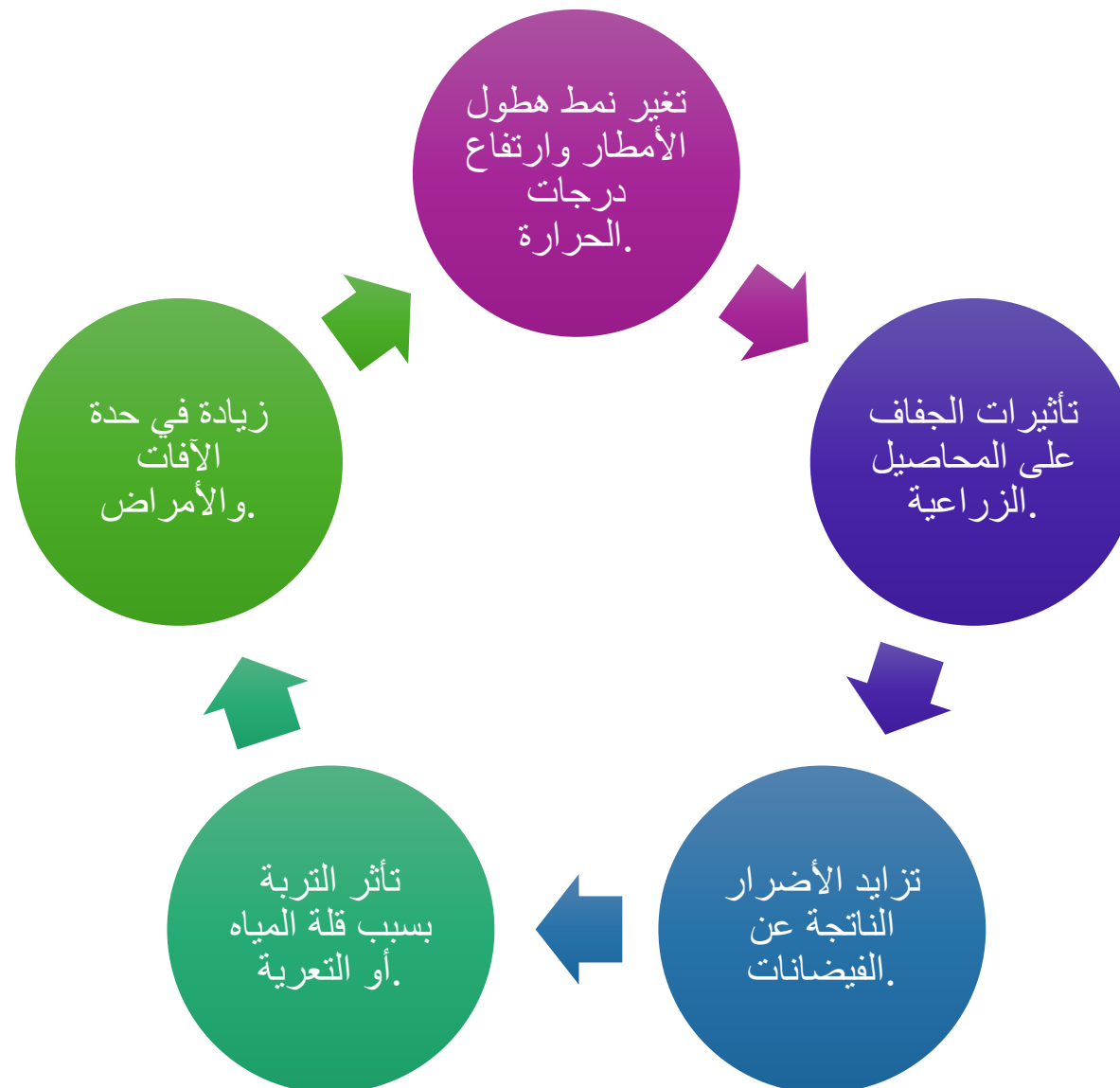
- الزراعة الذكية مناخياً هي نهج لتحسين إنتاجية الزراعة، وزيادة قدرة المزارعين على التكيف مع تغير المناخ، وتقليل الانبعاثات.
- تركز على تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية وتقنيات الزراعة المستدامة.



أهداف الزراعة الذكية مناخياً



تأثيرات تغير المناخ على الزراعة



مبادئ الزراعة الذكية مناخياً

تحسين الإنتاجية الزراعية

تعزيز القدرة على التكيف
مع تغير المناخ

تقليل انبعاثات الكربون

زيادة قدرة الأنظمة
الزراعية على التكيف مع
الظواهر المناخية المتطرفة

الحفاظ على التنوع
البيولوجي



التقنيات الحديثة في الزراعة الذكية مناخياً

- الزراعة بدون حرث.
- الري بالتنقيط وتطوير أنظمة الري الحديثة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الزراعية.
- الزراعة باستخدام الطاقة الشمسية.
- استخدام تقنية الزراعة الدقيقة.



إدارة التربة في الزراعة الذكية مناخياً

استعادة
التربة
المتدهورة
باستخدام
تقنيات
الزراعة
المستدامة.

تقنيات
لتقليل
فقدان
التربة
وتحسين
هيكلها.

استخدام
محاصيل
غطاء
التربة
للحفاظ
على
جودتها.

زراعة
المحاصيل
المدعمة
للخصوبة.

تقنيات
التسميد
العضوي.

الزراعة المتنوعة

01

تنوع المحاصيل
لزيادة القدرة على
التكيف.

02

دمج محاصيل
موسمية وغير
موسمية.

03

الجمع بين الزراعة
الحيوانية
والزراعية.

04

تقنيات التكامل بين
النباتات والحيوانات
لزيادة الإنتاجية.

الزراعة المستدامة والموارد الطبيعية

الحفاظ على المياه باستخدام تقنيات الري الحديثة.

تحسين استخدام الطاقة في الزراعة من خلال الطاقات المتجددة.

تقليل التلوث الناتج عن الأسمدة والمبيدات الكيميائية.

الزراعة باستخدام المياه المتجددة

.جمع مياه الأمطار لتخزينها واستخدامها في الري

.تقنيات تحلية المياه باستخدام الطاقة المتجددة

.تطبيق نظم الري الحديثة التي تعتمد على تقنيات الاستشعار

.الري من مصادر مياه غير تقليدية مثل المياه المعالجة

.إدارة المياه في الزراعة باستخدام التقنيات الذكية

استخدام الحصاد المائي



الزراعة الذكية في ظل الظروف الجافة

- اختيار المحاصيل المقاومة للجفاف.
- تقنيات الري التي تقلل من استخدام المياه.
- تحسين التربة لزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالمياه.
- الزراعة المحمية في البيوت البلاستيكية.
- استخدام تقنيات مثل الغطاء النباتي أو الزراعة تحت ظروف مغطاة.





نشاط تفاعلي 1

دور المرأة في الزراعة الذكية مناخياً

- المرأة تساهم بشكل كبير في تطبيق ممارسات الزراعة المستدامة في المجتمعات الريفية.
- تنظيم النساء في تعاونيات زراعية لزيادة الإنتاجية.
- المرأة تمثل نسبة كبيرة من العاملين في الزراعة المنزلية والزراعة الصغيرة.
- تمكين المرأة من خلال التدريب على الزراعة الذكية.
- زيادة المشاركة النسائية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ.



الزراعة المحمية

- البيوت البلاستيكية لتقليل تأثيرات تغير المناخ على المحاصيل.
- تقنيات الزراعة داخل الأنفاق.
- الزراعة تحت ظل الأشجار للحد من تأثيرات الحرارة.
- التحكم في درجة الحرارة والرطوبة لضمان نمو المحاصيل.
- استخدام تقنيات الزراعة المحمية في المناطق الصحراوية.



الزراعة العضوية ودورها في الزراعة الذكية

- تقليل استخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية.
- تحسين جودة التربة باستخدام السماد العضوي.
- تعزيز التنوع البيولوجي في الزراعة من خلال الزراعة المتنوعة.
- الحفاظ على صحة النباتات من خلال التقنيات العضوية.
- تقديم منتجات غذائية أكثر صحة وأمان.



إدارة الآفات والأمراض في الزراعة الذكية

استخدام المبيدات العضوية
والصدقة للبيئة.

تطبيق النظم البيئية للحد من
انتشار الآفات.

الاعتماد على مكافحة
البيولوجية بدلاً من الكيميائية.

استخدام تقنيات الاستشعار
لمراقبة الآفات في الوقت
الفعلي.

تطبيق ممارسات النظافة
الزراعية مثل إزالة المحاصيل
المتأثرة.

إنتاج الطاقة من الزراعة الذكية

1

تحويل النفايات
الزراعية إلى طاقة
باستخدام الهضم
اللاهوائي.

2

استخدام الطاقة
الشمسية لتشغيل
أنظمة الري.

3

استخدام الطاقة
المتجددة لتقليل
تكاليف الإنتاج.

4

تطبيق أنظمة
مبتكرة لتحويل
النفايات إلى طاقة.

تقنيات الزراعة
الدقيقة لتحسين
الإنتاجية.

تحليل البيانات
الزراعية باستخدام
الذكاء الاصطناعي.

تطبيق نظم
المعلومات
(GIS) الجغرافية
في الزراعة.

الاستفادة من
البيانات الضخمة
لتحليل الأنماط
المناخية.

استخدام الأقمار
الصناعية لتحديد
حالة المحاصيل.

التكنولوجيا في الزراعة الذكية مناخياً

نظام الري الذكي في الزراعة

- الري بالتنقيط لتحسين توزيع المياه.
- تقنيات الري حسب الحاجة باستخدام أنظمة الاستشعار.
- تقنيات الري الذكية التي تعتمد على بيانات الطقس والمناخ.
- التحكم الذكي في إمدادات المياه باستخدام التطبيقات المحمولة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جدولة الري.



دور المجتمعات المحلية في الزراعة الذكية

أهمية التعاون بين
المزارعين
المحليين في تبادل
المعرفة.

دور المرأة في
نشر تقنيات
الزراعة
المستدامة.

تشجيع المبادرات
المجتمعية لتحسين
الإنتاجية.

بناء شبكة من
المزارعين لتطوير
استراتيجيات
مقاومة لتغير
المناخ.



نشاط تفاعلي 2

الزراعة الذكية مناخياً في الأردن

- تطبيق تقنيات الزراعة الذكية في مناطق مثل وادي الأردن.
- استخدام تقنيات الزراعة المقاومة للجفاف في المناطق الجافة.
- دعم التقنيات الزراعية الحديثة التي تساهم في استدامة الموارد المائية.
- استخدام الزراعة المحمية لتقليل تأثير التغيرات المناخية.
- تسليط الضوء على المبادرات الناجحة في الزراعة المستدامة في الأردن.

تحسين الإنتاجية الزراعية باستخدام التكنولوجيا

- استخدام الزراعة الدقيقة لزيادة الإنتاجية.
- تحسين إدارة المحاصيل باستخدام الطائرات بدون طيار.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل خصائص التربة.
- تطوير نظم مراقبة صحية للمحاصيل باستخدام تقنيات الاستشعار.
- تعزيز إنتاجية المحاصيل باستخدام تقنيات الجينات الوراثية.





دور المرأة في تحسين الإنتاجية الزراعية

مشاركة النساء في اتخاذ القرارات
المتعلقة بالإنتاج الزراعي.

تمكين المرأة من خلال التدريب
على تقنيات الزراعة الذكية.

قيادة التعاونيات الزراعية التي
تعتمد على أساليب الزراعة الذكية.

الزراعة المستدامة كمحرك للنمو الاقتصادي

تحسين الإنتاج الزراعي وتعزيز النمو الاقتصادي في المجتمعات الريفية.

خلق فرص عمل جديدة من خلال التقنيات الزراعية المستدامة.

دعم الاقتصاد المحلي عبر تطوير تقنيات الزراعة الذكية.

تقليل التكاليف الزراعية باستخدام تقنيات الري الحديثة.

زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية بما يساهم في دعم السوق المحلي.

المحاصيل المقاومة للجفاف

- تطوير محاصيل مقاومة للجفاف مثل القمح والشعير.
- استخدام تقنيات الهندسة الوراثية لتحسين قدرة المحاصيل على تحمل الجفاف.
- توفير أصناف نباتية تتحمل الحرارة المرتفعة.
- تطبيق أنظمة زراعة جديدة لتحسين مقاومة المحاصيل للجفاف.
- توظيف تقنيات زراعة بديلة لتحسين الإنتاجية في المناطق الجافة.



التخطيط البيئي في الزراعة الذكية

- أهمية التخطيط البيئي المستدام في الزراعة لتقليل التأثيرات السلبية.
- دور المرأة في التخطيط وإدارة الأراضي الزراعية.
- تحسين استخدام الموارد البيئية من خلال تقنيات الزراعة المستدامة.
- تطبيق ممارسات الزراعة الذكية التي تراعي الحفاظ على البيئة.
- زيادة التنوع البيولوجي من خلال ممارسات الزراعة المستدامة.



دور التعليم في الزراعة الذكية مناخياً

- دور المدارس والجامعات في تعليم التقنيات الزراعية الحديثة.
- نشر الوعي حول الزراعة المستدامة من خلال ورش العمل.
- تمكين المزارعين من خلال البرامج التدريبية.
- تعليم المرأة تقنيات الزراعة الذكية من خلال برامج متخصصة.
- تعزيز المعرفة البيئية في المجتمعات الريفية.



الحوافز والسياسات لدعم الزراعة الذكية مناخياً

- أهمية دعم السياسات الحكومية لتشجيع الزراعة الذكية.
- تقديم الحوافز المالية للمزارعين الذين يتبنون تقنيات الزراعة المستدامة.
- تحسين الوصول إلى التمويل للمشاريع الزراعية الذكية.
- تعديل الأنظمة القانونية لدعم الزراعة المستدامة.
- دور القطاع الخاص في الاستثمار في الزراعة الذكية.

الشراكات بين القطاعين العام والخاص في الزراعة الذكية

تعزيز التعاون بين الحكومات
والشركات الزراعية لدعم الزراعة
الذكية.

دعم الشراكات بين المنظمات غير
الحكومية والقطاع الخاص.

استخدام الاستثمارات المشتركة لتطوير
تقنيات الزراعة الذكية.

تطبيق سياسات مشتركة لتحفيز
الابتكار الزراعي.

خاتمة وتوصيات

التعاون بين
جميع الجهات
لتحقيق الزراعة
الذكية مناخياً.

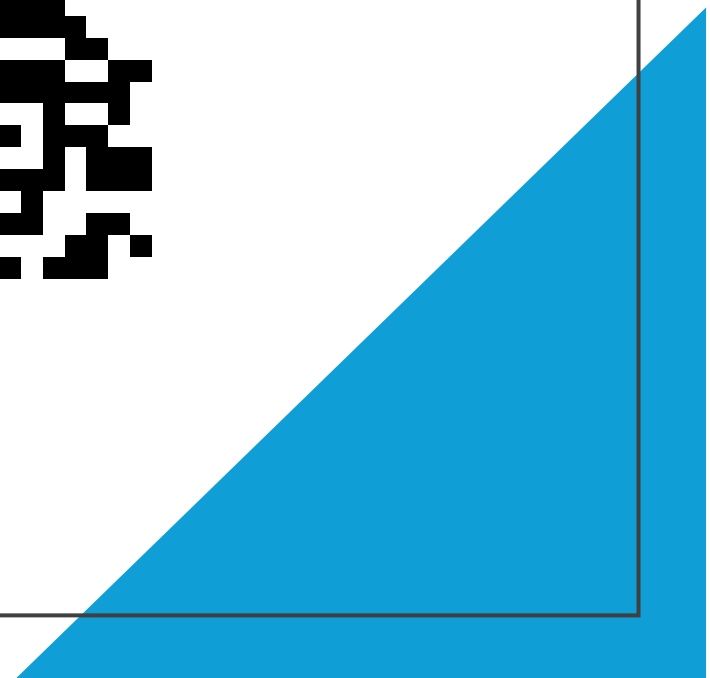
الزراعة الذكية
مناخياً هي الحل
لمواجهة تحديات
تغير المناخ.

الاستفادة من
الابتكار
والتكنولوجيا في
تحسين الزراعة
المستدامة.

دعم السياسات
والبرامج التي
تعزز من تقنيات
الزراعة
المستدامة.

ضرورة تمكين
المرأة وتعليم
المجتمعات
الريفية للزراعة
الذكية.

التقييم البعدي





أسئلة ومناقشة