



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



مؤتمر منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي للشرق الأدنى

الدورة السادسة والثلاثون

13-10 يناير/كانون الثاني 2022 و 7-8 فبراير/شباط 2022

استراتيجية الابتكار الرقمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا

موجز

يواجه إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا مجموعة من التحديات والتهديدات المتقاطعة. ولتدليل هذه العقبات، يتعين الجمع بين النهج المبتكرة التي يمكن أن يضطلع فيها استخدام أدوات الابتكار الرقمي بدور رئيسي في تحسين الزراعة والنظم الزراعية والغذائية. وتعرض هذه الوثيقة الإطار الاستراتيجي الإقليمي الناشئ الذي يهدف إلى تمكين الوزارات والوكالات الحكومية من خلال جمع البيانات وإدارتها وتحليلها بشكل أفضل بما في ذلك لإدارة التحول بدعم من النظام الجغرافي المكاني لمنظمة الأغذية والزراعة الذي يشمل المنصة الجغرافية المكانية التابعة لمبادرة العمل يدًا وكذلك المرصد الإقليمي للأمن الغذائي والتغذية المقترح من المكتب الإقليمي؛ وتوفير التنمية الزراعية الرقمية من خلال إعطاء حوافز وإنشاء مؤسسات داعمة مثل مركز ابتكار زراعي إقليمي مقترح؛ وتضمين الحلول الرقمية في مشاريع التنمية الزراعية من خلال دعم النظم البيئية الرقمية، على سبيل المثال من خلال القرى الرقمية؛ والارتقاء بالحلول الناجحة لاعتمادها على المستوى الوطني. وستندرج استراتيجية الابتكار الرقمي الإقليمية ضمن استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار، وستساهم في المشاورة الإقليمية، وتدعم لاحقًا الأهداف نفسها.

الإجراءات المقترحة اتخاذها من جانب المؤتمر الإقليمي

يناشد المؤتمر الإقليمي الأعضاء القيام بما يلي:

(أ) الإقرار بصياغة استراتيجية ابتكار رقمي إقليمية وتنفيذها من أجل دعم رقمنة الزراعة مع مراعاة الأولويات والبيئة الرقمية لبلدان الإقليم. والنظر خاصة في كيفية دعم المجالات الأربعة المذكورة أدناه.

○ **التمكين** - النظر على وجه الخصوص في كيفية تعزيز قرارات التنمية الزراعية من خلال جمع البيانات وإدارتها وتحليلها بكفاءة باستخدام الابتكارات الرقمية. والنظر، بشكل خاص، في الدعم المقدم إلى الحكومات من خلال الإدارة الجيدة للبيانات واستكشاف إمكانيات الأدوات مثل مبادرة العمل يداً بيد لتطوير ذلك. كما يتعين مراعاة صغار المنتجين وملكية البيانات وخصوصيتها وأمنها فضلاً عن دعم القدرة على استخدام الأدوات الرقمية.

○ **التوفير** - استعراض كيفية دعم الحكومات لرقمنة الزراعة، مع مراعاة الركائز الأساسية المطلوبة بشكل خاص لدعم السياسة الوطنية للزراعة الإلكترونية، والنظر في الإجراءات المتسقة التي تتخذها منظمة الأغذية والزراعة والاتحاد الدولي للاتصالات لدعم تطويرها.

○ **التضمين** - تنفيذاً لهذه الاستراتيجية، ينبغي تحديد المجالات التي يمكن فيها تعزيز الأولويات الإقليمية الأربع للمنظمة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا عن طريق الرقمنة ومواءمتها مع الابتكارات والحلول القائمة. وينبغي توفير إطار سياسي من أجل الاستفادة من استثمارات القطاع الخاص والأثر الاجتماعي والابتكارات في الزراعة الرقمية، كي يتسع نطاق منافع التكنولوجيات الرقمية ليشمل صغار المزارعين، بما في ذلك عرض التكنولوجيات الرقمية لاستخدامها في المناطق الريفية من خلال مبادرة القرى الرقمية.

○ **الارتقاء** - دعم الإجراءات التي تؤدي إلى الارتقاء بالحلول ونقلها إلى مجالات جديدة. والنظر في عمليتي الاستخدام والمساهمة في قاعدة الأدلة الخاصة بالتطبيقات التي تفيد المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة والمستفيدين الريفيين. والبحث في الحوافز لدعم الارتقاء بالتزامن مع دعم القطاع الخاص. ودعم البحث والتحليل في مجال الزراعة الرقمية.

يمكن توجيه الاستفسارات بشأن مضمون هذه الوثيقة إلى:

أمانة المؤتمر الإقليمي للشرق الأدنى

FAO-RNE-NERC@fao.org

أولاً - مقدمة

- 1- يواجه الإقليم سلسلة من التحديات المتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية التي تهدد استدامة النظم الزراعية والغذائية. ويبلغ معدل النمو السكاني في الإقليم 2 في المائة (مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 1.2 في المائة)، إذ يعيش 70 في المائة من الفقراء في المناطق الريفية وتبلغ نسبة البطالة في صفوف الشباب 30 في المائة. ويوفر المزارعون الأسريون أكثر من 80 في المائة من الإنتاج الزراعي، ويعتمد 34 في المائة من السكان على الزراعة لأغراض العمالة. وسُجل انخفاض بنسبة 66 في المائة في توافر المياه خلال الأربعين سنة الماضية.^{1 2}
- 2- وقد تم تحديد أربع أولويات وإقرارها من قبل المؤتمر الإقليمي للشرق الأدنى في دورته الخامسة والثلاثين لتحويل النظم الزراعية والغذائية في الإقليم، وهي: (1) التحول الريفي وسلاسل القيمة الشاملة؛ (2) والأمن الغذائي والأنماط الغذائية الصحية للجميع - مع التركيز على التجارة، وسلامة الأغذية وجودتها، والتثقيف التغذوي؛ (3) وخضرة الزراعة - مع معالجة مسألة ندرة المياه وضمان الاستدامة البيئية والإجراءات المتصلة بالمناخ؛ (4) وبناء القدرة على الصمود - في وجه الصدمات المتعددة والأزمات الممتدة وحالات الطوارئ على امتداد التفاعل بين العمل الإنساني والتنمية.
- 3- وجرى الإقرار بدور التكنولوجيا الرقمية في مواجهة هذه التحديات في الدورة الخامسة والثلاثين للمؤتمر الإقليمي للشرق الأدنى. وهناك الآن فرصة لتنسيق الجهود وهيكلية الإجراءات حول استراتيجية إقليمية.
- 4- وسلّط العمل الأخير الذي قامت به منظمة الأغذية والزراعة (المنظمة) في الإقليم الضوء على الفرص المتاحة لتقديم حلول مبتكرة للمجتمعات المحلية في الإقليم من أجل مواجهة العديد من التحديات التي تعترض الزراعة والتي تم تحديدها في الإقليم. وتعمل قاعدة بيانات الابتكارات الإقليمية على إعداد مواصفات تعريفية للشركات والمنتجات. وتوثق حافظة خدمات التكنولوجيا الرقمية الخاصة بالمنظمة أيضاً التطبيقات ذات الصلة عبر الإقليم. وفي العام الماضي، كانت هناك تغييرات كبرى في الابتكارات المطبقة، على سبيل المثال لمعالجة مشكلة غزو الجراد في اليمن، وقد حُدد عدد أكبر من التطبيقات المحمولة لتحسين كفاءة النظم الغذائية وعُرضت من خلال سلسلة من الندوات الإقليمية عبر الإنترنت.

ثانياً - كيف تحقق استراتيجية الابتكار الرقمي الإقليمية أهداف التنمية المستدامة

من خلال تعزيز الإطار الاستراتيجي لمنظمة الأغذية والزراعة

للفترة 2022-2031

- 5- تستخدم استراتيجية الابتكار الرقمي الإقليمية العوامل المسرعة الأربعة المحددة في الإطار الاستراتيجي للمنظمة للفترة 2022-2031، وهي: التكنولوجيا، والابتكار، والبيانات والحوكمة، ورأس المال البشري، والمؤسسات.

¹ صحيفة وقائع المؤتمر الإقليمي للشرق الأدنى، الدورة الثانية والثلاثون (NERC-32) <https://www.fao.org/3/as214a/as214a.pdf>

² المبادرة الإقليمية للزراعة الأسرية الصغيرة النطاق 2018-2021 RI-SSFF

https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/reu/europe/documents/events2018/SFF/4.pdf

- (أ) **التكنولوجيا:** تشمل الاستراتيجية مجموعة واسعة من التكنولوجيات الرقمية وكيفية تطبيقها لمعالجة الأولويات الإقليمية. وتراعي اتجاه مجال الأولوية البرمجية للمنظمة المتعلق بالزراعة الرقمية (إنتاج أفضل³) ونطاقه مع التركيز على ضمان الوصول الميسور الكلفة والعاقل إلى التكنولوجيات الرقمية بالنسبة إلى المجتمعات المحلية الريفية الفقيرة والضعيفة؛
- (ب) **والابتكار:** إن استراتيجية الابتكار الرقمي مبنية على إطار عمل الأمم المتحدة بشأن الابتكار، وسوف تعتمد على النهج المحدد لاستراتيجية المنظمة للعلوم والتكنولوجيا. وتستخدم الاستراتيجية نهج SPACE (الاستراتيجية، والشراكات، والهيكل، والثقافة، والتقييم) لدعم الابتكار وتعتمد على بعض أدوات وخدمات الموقع الإلكتروني للابتكار التابع للأمم المتحدة؛
- (ج) **والبيانات:** تُراعى خاصة في ركيزة التمكين، إذ أنها تمكن من تحسين عملية صنع القرارات، لا سيما على مستوى الحكومات، وهي أيضاً في صميم الخدمات الاستشارية للمزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة؛
- (د) **والحوكمة ورأس المال البشري والمؤسسات:** إن تنمية القدرات البشرية لتطبيق الحلول الرقمية هي في صميم رقمنة النظم الزراعية والغذائية والزراعة. ويتم التأكيد على مسائل الحوكمة في إطار الجانب المتعلق بملكية البيانات والبرمجيات وعملية تطوير الحلول الرقمية من خلال استخدام المبادئ الرقمية⁴.

6- وستندرج استراتيجية الابتكار الرقمي الإقليمية ضمن استراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار⁵، وستساهم في المشاورة الإقليمية، وتدعم لاحقاً الأهداف نفسها:

- (أ) تعزيز التدخلات الفنية والتوجيه المعياري للمنظمة من خلال ترجمة العلوم والابتكار إلى أدوات للتنمية؛
- (ب) وتعزيز قاعدة العلوم والأدلة المتعلقة بالتدخلات الفنية والتوجيه المعياري للمنظمة؛
- (ج) وتوفير التوجيه والاتساق والمواءمة على نطاق المنظمة فيما يتعلق بالعلوم والابتكار؛
- (د) وتعزيز الوصول إلى الابتكار والقدرة على تحمل تكاليفه واستيعابه (بما في ذلك المعارف الأصلية والمحلية) بطريقة لا تترك أي أحد خلف الركب وتضمن إدراج الفئات المهمشة ومشاركتها، بما في ذلك النساء والشباب وصغار المنتجين والشعوب الأصلية، في عملية صنع القرار من أجل ضمان تحقيق الآثار التي تعود عليهم بالفائدة؛
- (هـ) وضمان مساهمة المنظمة في الأطر الإقليمية والدولية المتفق عليها ذات الصلة، وتوجيهها إلى أولويات البحث وسياسات النظم الغذائية والزراعية على المستويات القطرية والإقليمية والعالمية.

³ P16 الإطار الاستراتيجي لإنتاج أفضل 5: الزراعة الرقمية

⁴ [digitalprinciples.org/](https://www.fao.org/3/ng734ar/ng734ar.pdf)

⁵ الخطوط العريضة وخارطة الطريق بشأن "استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة للعلوم والابتكار" <https://www.fao.org/3/ng734ar/ng734ar.pdf>

7- وستستند استراتيجية الابتكار الرقمي الإقليمية إلى الركائز التي تحدد أولوياتها المواضيعية. وستشمل هذه الركائز المسائل الرئيسية مثل تعزيز قاعدة الأدلة، وتقييم آثار الابتكار، وتقييم المخاطر والتخفيف من وطأتها، وزيادة الاعتماد (التكيف وتوسيع النطاق)، وتحديد المقايضات ومعالجتها، وبناء القدرات الداخلية (في المنظمة)، والتنسيق، وتعبئة الموارد وإقامة الشراكات.

8- ويجدر بالاستراتيجية الرقمية على وجه خاص دعم الاستشراف الاستراتيجي، واستشراف الآفاق، وتمارين بناء السيناريوهات في الإقليم التي تندرج ضمن عملية تقييم تأثير التطورات الرقمية وقياس والوصول إلى تحقيق استدامتها. وإن فكرة تعزيز النهج المنهجية للبرامج والسياسات والاستثمارات هي في صميم الاستراتيجية وعملية تحسين اتخاذ القرار بشأن الاستثمارات والبحث عن فرص للتعلم من التجارب السابقة.

9- وتشمل الاستراتيجيات الأخرى التي كانت موضع بحث خاص من أجل تطوير هذا النهج، العناصر الشاملة لاستراتيجيتي منظمة الأغذية والزراعة بشأن المساواة بين الجنسين⁶ وإشراك القطاع الخاص، واستراتيجية الأمم المتحدة للشباب 2030⁷، وشبكة الأمم المتحدة للابتكار ومجموعة أدواته⁸.

ثالثاً - دعم الزراعة الرقمية في الإقليم

10- هناك عدد من النهج التكميلية المدعومة على المستوى العالمي لتطوير الزراعة الرقمية. وتشمل هذه النهج سياسات مستتيرة بشكل أفضل من خلال بنوك البيانات ذات الواجهات التحليلية لمراقبة الوضع الحالي، في بلد ما، للزراعة والبيئة والمعايير التي تؤثر على صنع القرارات الزراعية على المستوى الوطني. وتتضمن أيضاً نهجاً لمطابقة الحلول مع المشاكل من خلال تحديد التطبيقات الناجحة. وأخيراً والأهم من ذلك كله أنها تشمل مجال ضمان نظام إيكولوجي رقمي مستدام في بلد ما لصيانة هذه النظم وتوسيع نطاقها. وصنفت هذه النظم في إطار إستراتيجي ناشئ يهدف إلى تمكين الوزارات والوكالات الحكومية من خلال جمع البيانات وإدارتها وتحليلها بشكل أفضل بما في ذلك لإدارة التحول بدعم من النظام الجغرافي المكاني لمنظمة الأغذية والزراعة الذي يشمل المنصة الجغرافية المكانية التابعة لمبادرة العمل يداً وكذلك المرصد الإقليمي للأمن الغذائي والتغذية المقترح من المكتب الإقليمي؛ وتوفير التنمية الزراعية الرقمية من خلال إعطاء حوافز وإنشاء مؤسسات داعمة مثل مركز ابتكار زراعي إقليمي مقترح؛ وتضمين الحلول الرقمية في مشاريع التنمية الزراعية من خلال دعم النظم البيئية الرقمية، على سبيل المثال من خلال القرى الرقمية؛ والارتقاء بالحلول الناجحة لاعتمادها على المستوى الوطني.

⁶ سياسة منظمة الأغذية والزراعة بشأن المساواة بين الجنسين للفترة 2020-2030: <https://www.fao.org/3/cb1583ar/cb1583ar.pdf>

⁷ استراتيجية الأمم المتحدة للشباب 2030: <https://5d962978-9e17-4b96-91be-2030>

93983605fae8.filesusr.com/ugd/b1d674_9f63445fc59a41b6bb50cbd4f800922b.pdf

⁸ شبكة الأمم المتحدة للابتكار <https://www.uninnovation.network/> ومجموعة أدواته <https://www.uninnovation.network/un-innovation-toolkit>

ألف - التمكين: دور نظم الحصول على البيانات والتحليل واتخاذ القرارات

11- يجري تعزيز صنع القرارات في النظم الزراعية وإدارة الأمن الغذائي من خلال الوصول إلى البيانات الدقيقة في الوقت المناسب التي تُحلل بواسطة نظم رقمية. ويمكن لحكومة أو وكالة ما أن تدعم بشكل فعال أكثر تطوير النظم الزراعية والنظم الزراعية والغذائية من خلال تبادل البيانات لتحسين تأثيرها وتوحيد المعلومات بشأن الحلول المبتكرة. ولا ينطبق ذلك فقط على إدارة النظم الزراعية والغذائية ومسائل الأمن الغذائي، وإنما أيضاً على عملية استعراض الابتكارات وربط الفرص لأغراض تخطيط المشروع ورسم خرائط مواقع التدخل. ويتاح الدعم انطلاقاً من النظام الجغرافي المكاني لمنظمة الأغذية والزراعة، بما في ذلك في شكل بوابة إلكترونية جغرافية تابعة لمبادرة العمل يداً بيد خاصة من خلال البيانات القطرية الزراعية وحافطة خدمات التكنولوجيا الرقمية للحلول الرقمية. وتحقيقاً لنظام إيكولوجي رقمي تنافسي، يتعين تمكين أصحاب المصلحة الآخرين إلى جانب الوزارات والمزارعين، على غرار الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم والشركات الناشئة، من استخدام بيانات البوابة الإلكترونية الجغرافية لمبادرة العمل يداً بيد التابعة للمنظمة من أجل وضع حلول رقمية. ودعمًا لتنمية القدرات والشراكة بين القطاعين العام والخاص، يتعين أيضاً تشجيع أصحاب المصلحة على الانخراط في هذا المجال.

مبادرات "العمل يداً بيد" في إقليم الشرق الأدنى وشمال إفريقيا

الجمهورية العربية السورية - تلتزم الحكومة بإحياء قطاع الزراعة، ويُستخدم إطار مبادرة "العمل يداً بيد" للمساعدة في تحديد بعض الأولويات الرئيسية للاستثمارات الوطنية لاستعادة إمدادات المياه والري المحلية. وتشمل هذه الأولويات التركيز على تعزيز الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية، وخاصة المياه، في المناطق ذات الإمكانيات الزراعية والاقتصادية العالية.

اليمن - تدعم مبادرة "العمل يداً بيد" وضع سياسة وطنية شاملة وإطاراً للاستثمار في الزراعة المستدامة والأمن الغذائي والتغذوي والقادرة على الصمود. وعلى هذا النحو، تساهم المبادرة في الاستراتيجية الوطنية لقطاع الزراعة لعام 2030 التي وضعتها الحكومة وخطة الاستثمار الزراعي الوطنية لعام 2025.

باء - التوفير: تطوير الزراعة الرقمية

12- يتطلب وضع سياسة لتحديد أولويات الاحتياجات القطرية ووضع السياسات اللازمة لتمكين الزراعة الرقمية ورقمنة النظم الغذائية، تطوير السياسات ودعمها.

13- وضع ثلث بلدان الإقليم استراتيجية للزراعة الإلكترونية أو أنها بصدد تلقي الدعم من المنظمة والاتحاد الدولي للاتصالات لتوجيه السياسات والإجراءات من أجل إتاحة حلول لمواجهة مجموعة من تحديات أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالنظم الغذائية والزراعة. وتتراوح هذه الحلول من المدفوعات الطارئة للمزارعين لتخفيف الاختلالات الناجمة عن جائحة كوفيد-19 إلى إدارة أفضل للمياه في إنتاج المحاصيل. ويمكن للتعليم من خلال دورات التعلم الإلكتروني والمدارس الحقلية للمزارعين إذكاء الوعي الرقمي.

التنمية الزراعية الرقمية

جمهورية مصر العربية والمغرب وتونس - تدعم استراتيجية تنمية الزراعة الرقمية استخدام نهج الزراعة الإلكترونية⁹. ويشمل ذلك ربط الرؤية الوطنية بشأن الزراعة بفرص الاستفادة من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطورات المشتركة بين القطاعات من أجل بناء رؤية للزراعة الإلكترونية مع وضع خطة عمل وآلية للمراقبة والتقييم. ويشكل هذا النهج نتاجاً لعملية استشارية شاملة لأصحاب المصلحة المتعددين.

المغرب، تونس - المنظمة مع الاتحاد الدولي للاتصالات: دعم 3 قرى رقمية في كل بلد بما في ذلك البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الإنترنت ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، ومنهج تدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع حلين رقميين تم تطويرهما: "AgriMarketPlace" - الذي يربط المنتجين بالتجار لتسهيل التجارة والوصول إلى الأسعار؛ و "Weather and Crop Calendar" الذي يجمع معلومات عن التوقعات المناخية والجدول الزمني للمحاصيل، ويوفر خدمات الإنذار المبكر ويزيد من القدرة على الصمود. وفي كلا البلدين، يُقدّم الدعم أيضاً لرقمنة سلاسل الإمدادات الغذائية من أجل تحقيق إدارة أفضل لأنشطة المحاصيل على مستوى وحدات الإنتاج الزراعي والوصول بشكل أفضل إلى السوق الوطنية والدولية.

جيم - التضمين: ضمان حلول مستدامة

14- قد لا تكون الإجراءات المذكورة أعلاه ذات مغزى ما لم تكن الحلول وأنشطة التنمية الناتجة عن ذلك مدعومة في الاستراتيجية الرقمية للبلد. وهذا يعني الاستفادة من فرصة وجود مراكز للبحث والابتكار من خلال وضع نهج متعلق بمركز الابتكار لتشجيع تطوير حلول ذات صلة محلياً، وتقديم الدعم لتكييف الحلول المتأتمية من مكان آخر. ويعني ذلك إشراك القطاع الخاص في تطوير شراكات تلي احتياجات المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة وتعالج الفجوة في مجال المساواة بين الجنسين والفجوة الريفية/الحضرية. ومن المهم أيضاً ترسيخ نهج مبدئي في مجال تطوير البرمجيات يركز على تصميم محوره الإنسان، ويتبع نهجاً شاملاً للمشايخ. وفي الوقت نفسه، يجب أن يكون الحلّ في إطار نموذج عمل مستدام.

⁹ دليل استراتيجية الزراعة الإلكترونية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة والاتحاد الدولي للاتصالات <https://www.fao.org/3/i5564e/i5564e.pdf>

الشباب والابتكار

موريتانيا - يعمل مركز الابتكار الشبابي التابع للمنظمة مع شباب الشرق الأدنى وشمال إفريقيا في مراحل مختلفة من دورة ريادة الأعمال (التكوين والمصادقة والنمو) لدعم ابتكار الشباب ومشاركتهم في تحويل النظم الزراعية والغذائية في إقليم الشرق الأدنى وشمال إفريقيا. وفي موريتانيا، تعمل المبادرة على تعزيز نظام ريادة الأعمال من خلال حاضنات الأعمال الزراعية، والتدريب على محور الأمية الرقمية، وتعريف المنتجين الزراعيين الشباب على التقنيات والتكنولوجيات المبتكرة، وتعزيز التواصل والتبادل التجاري الزراعي في صفوف الشباب.

تحدي AgriInno العالمي - إن الهدف من تحدي AgriInno العالمي 2021¹⁰ هو تسخير الابتكار وريادة الأعمال والتكنولوجيات الرقمية لمواجهة التحديات المتعلقة بالتحول من القرى الريفية إلى "القرى الرقمية" التي تساهم في تحقيق الفضائل الأربع التالية: إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل، مع عدم ترك أي أحد خلف الركب. ويتمثل التحدي في تنفيذ الإجراءات التالية: (أ) تحويل القرى الريفية إلى قرى رقمية من خلال حلول مبتكرة في إطار الفضائل الأربع؛ (ب) وتبادل أحدث المعلومات والمعارف وأفضل الممارسات في مجال ابتكارات التحول الرقمي الريفي والتكنولوجيات الرقمية ونماذج الأعمال؛ (ج) وإنشاء بيئة مواتية من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص والعمل بشكل مشترك على خلق الفرص مع مختلف المشاركين والممارسين والخبراء؛ (د) وإشراك رواد الأعمال الزراعيين الشباب والمبتكرين وتمكينهم لمواجهة تحديات التنمية من خلال الشبكات العالمية للمنظمة وشركائها مع تقديم الدعم المستمر أثناء تحدي الابتكار وبعده بما في ذلك معسكر تدريبي بشأن الزراعة الرقمية.

دال - الارتقاء: توسيع نطاق هذا النهج وتكراره

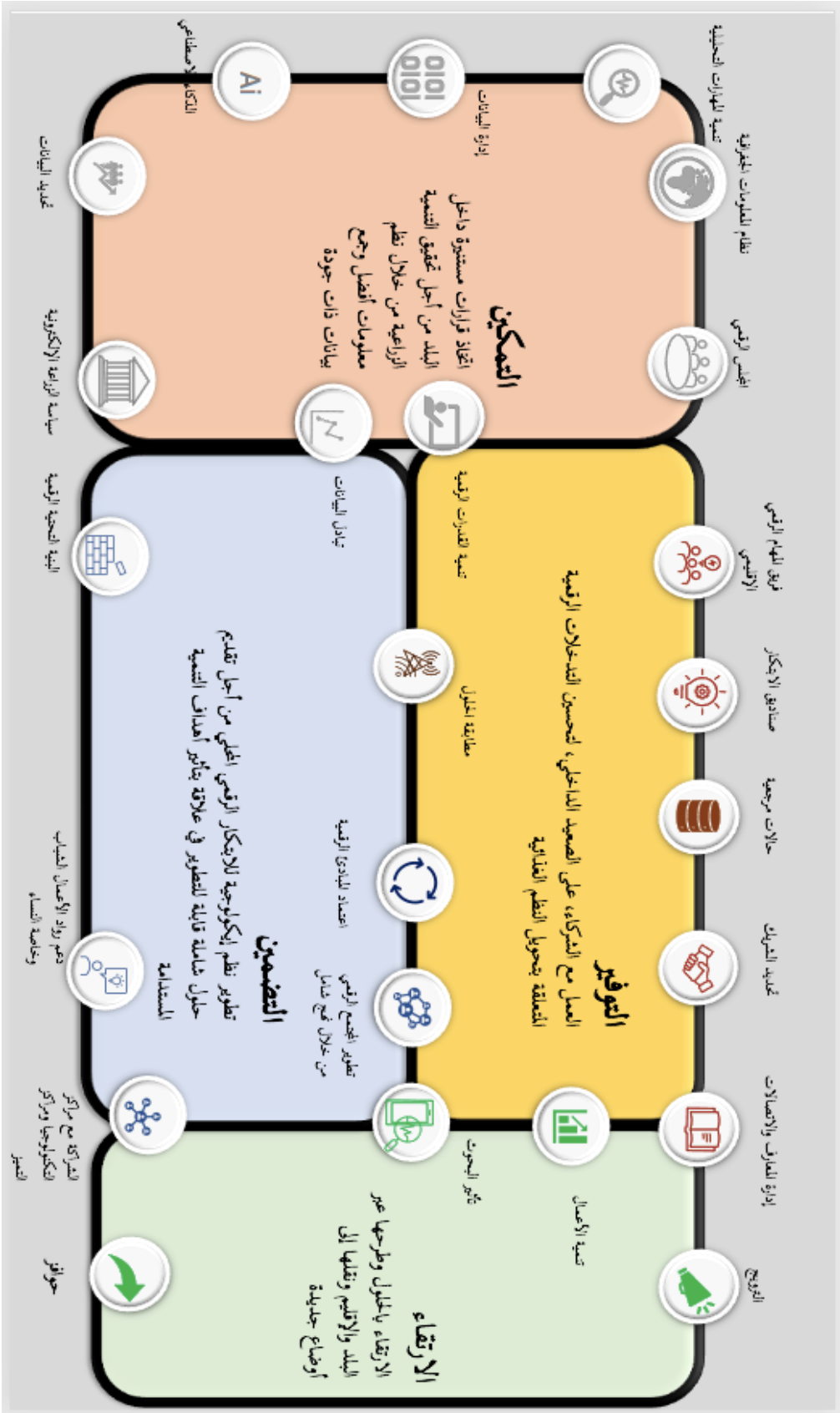
15- يجب النظر في الإجراءات، على مستوى مشروع فردي ما، في سياق كيفية الارتقاء بهذه الحلول عبر البلد والإقليم. ويجب أن تكون هذه الحلول ميسورة الكلفة ومتاحة ويمكن الوصول إليها في السياقات المحلية ومصممة محلياً. وعليه، من الضروري التأكد من جمع أدلة عن التأثير خلال هذه المشاريع (الإيجابية والسلبية على حد سواء) لإثبات قيمة التطبيقات للمستثمرين المحتملين وتقليل الآثار السلبية إلى أدنى حد ممكن. ويجب النظر في الحوافز الداعمة لعملية الارتقاء. وهناك حاجة إلى اكتساب فهم أفضل لاعتماد ابتكار جديد من أجل طرح حلول جديدة على نحو أفضل. وتعزيزاً لعملية الارتقاء، يجدر النظر في كيفية جذب الاستثمارات من رأس المال الاستثماري وخاصة المستثمرين في مجال التأثير الاجتماعي.

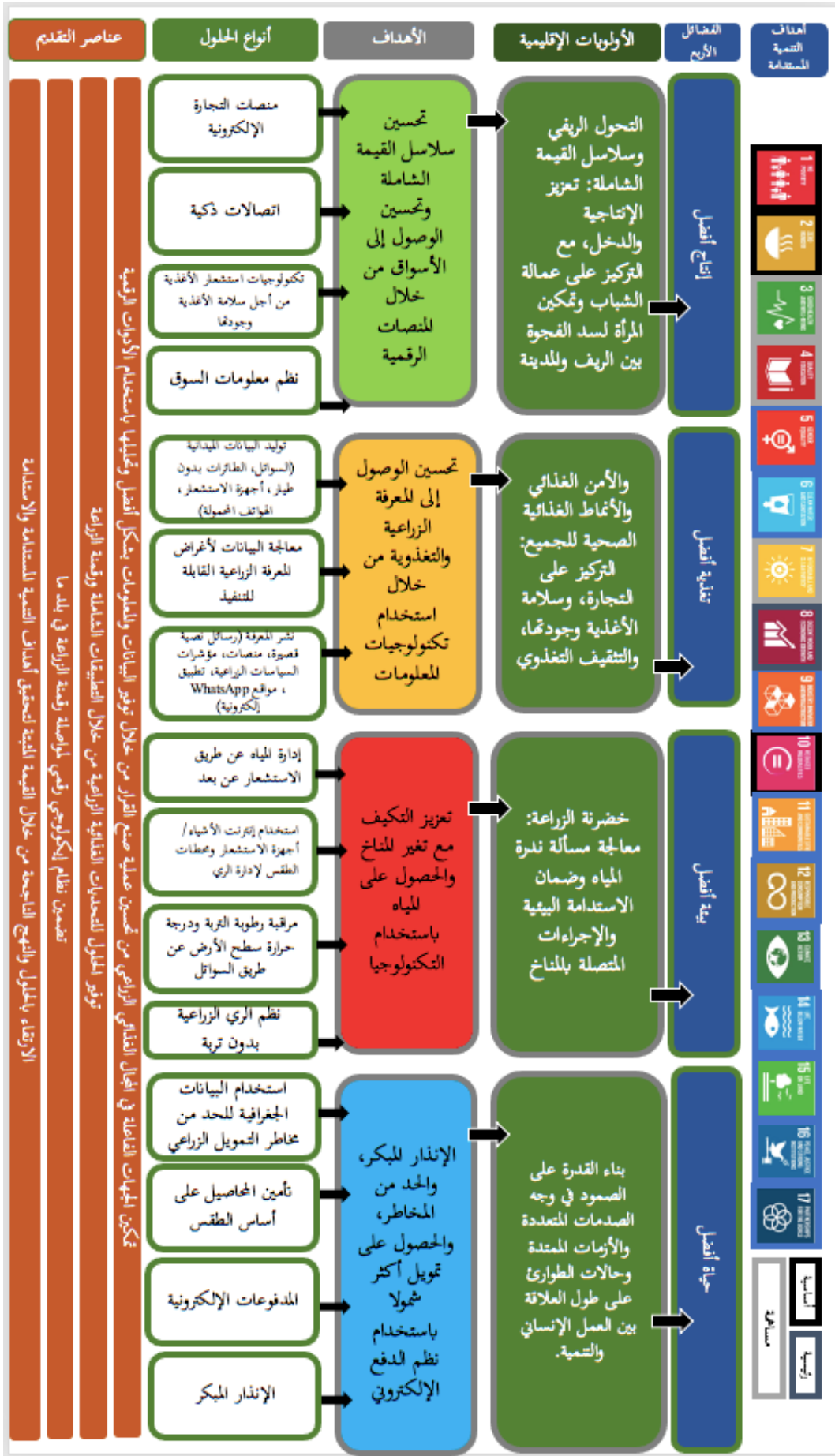
رابعًا - سبل الماضي قدمًا

16- هناك حاجة إلى الاستثمار في رأس المال البشري المرتبط بالزراعة، وذلك للنظر خاصة في الروابط بين التعليم والزراعة ودور القطاع الرقمي المتصل باستخدام النظم الزراعية والغذائية. وفي ظل تطور النظم الرقمية، يبرز الشاغل المتمثل في كيفية استخدام البيانات الناتجة عن ذلك على نحو منصف. وعليه، هناك حاجة إلى تعزيز الأطر والسياسات المتعلقة بإدارة البيانات. وقد يُكلف المرصد الذي تقترحه المنظمة بمهمة ضمان الوصول العادل وتحقيق الفوائد المتعلقة بتلك البيانات والتحليلات عبر بلدان الإقليم.

17- وتجنبًا للحلول الرقمية التي تؤدي إلى تفاقم الانقسامات القائمة، يجب أن تضمن السياسات عدم تخلف أي أحد عن الركب في هذا التحول واستفادة الجميع من محو الأمية الرقمية والشمول الرقمي. ومن المهم بشكل خاص تقليص الفجوة في مجال المساواة بين الجنسين والفجوة الحضرية/الريفية، وإشراك الشباب في تصميم المشاريع وتنفيذها. ويجب بناء الاستدامة على المستوى الشعبي لدعم رواد الأعمال الزراعيين والشباب ومجال الابتكار. وتحقيقًا لعملية مواصلة دعم الابتكار، من الضروري تقوية المؤسسات والشراكات لضمان معالجة الفجوات في مجال الزراعة والتغلب عليها.

الملحق 1: استراتيجية مكتب المنظمة الإفريقي للشعق الأدنى وشمال أفريقيا للابتكار الرقمي





الملحق 2: استراتيجية مكتب المنظمة الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا التي تدعم استراتيجية المنظمة