



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 الخامسة والثلاثون

مسقط، سلطنة عُمان، 2-4 مارس/آذار 2020

الابتكار في الزراعة والنظم الغذائية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة

## موجز

سيُعقد المنتدى الدولي للابتكار في النظم الزراعية والغذائية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في مدينة الرياض من 15 إلى 17 مارس/آذار 2020. وسيكون المنتدى بمثابة محطة لمعالجة المسائل التي تستوجب حلولاً وللنظر في الفرص المتاحة القائمة على الابتكار في الزراعة والنظم الغذائية. وينم هذا المنتدى عن اهتمام منظمة الأغذية والزراعة (المنظمة) والمملكة العربية السعودية بتحسين النظم الغذائية، وزيادة الإنتاجية الزراعية والاستدامة من خلال السياسات والابتكارات والتكنولوجيات، وتشجيع الاستثمار من أجل تجاوز التحديات في الزراعة وفي قطاعات الأغذية وفي مجال الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية. ويسعى المنتدى إلى إنتاج معارف ومعلومات بشأن الابتكارات القابلة للتطبيق في الزراعة والنظم الغذائية وفي تنمية الأرياف في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا والعالم. وهو يتيح فرصةً لتحديد أفضل السبل التي يمكن من خلالها استخدام الابتكارات في الزراعة والنظم الغذائية بكفاءة لدعم البلدان في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبالأخص زيادة إنتاجية صغار المزارعين ودخلهم. وقد صُمم هذا الحدث ليكون منتدى تفاعلياً يجمع بين مختلف أصحاب المصلحة من شتى القطاعات ليشاركوا خبراتهم المتعلقة بالابتكار لأجل نظم الأغذية الزراعية المستدامة، ولكي يتعمقوا في فهم أهميته وأهميته تشجيع الابتكار الزراعي. وسيتمحور المنتدى حول ثلاث ركائز رئيسية هي:

(1) التكنولوجيات والابتكارات الناشئة في مجال الإنتاج الزراعي وصحة النبات؛

يمكن طباعة هذه الوثيقة عند الطلب انسجاماً مع مبادرة منظمة الأغذية والزراعة للحد قدر المستطاع من أثرها على البيئة وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة. ويمكن الاطلاع على هذه الوثيقة وعلى غيرها من الوثائق على موقع المنظمة [www.fao.org](http://www.fao.org)

(2) والابتكار لأجل استحداث وظائف وفرص للعمل للشباب والنساء: من خلال الشركات الناشئة وحاضنات الأعمال التجارية وسلاسل توريد المدخلات الزراعية، وبرامج التأمين ومراكز التعلّم بالأجهزة المحمولة وغيرها؛

(3) والنظم الغذائية الزراعية الابتكارية للأسواق ولسلاسل القيمة: من خلال روابط السوق وزيادة القيمة عن طريق معايير الاستدامة الطوعية كالتجارة العضوية والمنصفة وقابلية التتبع، والتعبئة والتجهيز المستدامين والمتاجر الذكية المتقدمة وإدارة المهدر من الأغذية.

ويرمي هذا المنتدى إلى اقتراح إجراءات ومسارات تطلق العنان للإمكانيات الابتكارية الكامنة وتعززها في النظم الغذائية الزراعية المستدامة، وتفعيل الشراكات والاستثمارات بين القطاعين العام والخاص. ويتضمن جدول الأعمال إطلاق معرض بشأن الابتكارات والتكنولوجيات الغذائية الزراعية، وتقديم قصص نجاح وعقد لجان للنقاش ومنتدى شبابي وتنظيم مسابقة للشباب، وإقامة عشر دورات تقنية حول أمثلة عن ابتكارات ملموسة. وسيكون هناك أيضاً جزء رفيع المستوى يتضمّن لجاناً وزارية سيكون مرتبطاً باجتماع وزراء الزراعة لبلدان مجموعة العشرين الذي سيعقد في الرياض بُعيد انتهاء المنتدى.

### الإجراءات التي يُقترح اتخاذها من جانب المؤتمر الإقليمي

رُفعت التوصيات التالية إلى المؤتمر الإقليمي:

- (1) تشجيع مشاركة البلدان في المنتدى على المستوى الوزاري، وتيسير حضور المشاركين عن البلدان المعنية.
- (2) وتشجيع المنظمة وبلدانها الأعضاء على تنفيذ الإجراءات المعنية ووضع برامج وطنية وإقليمية للابتكار دعماً لصغار المزارعين الأسريين ولنظم الأغذية الزراعية المستدامة.

يمكن توجيه أي استفسارات عن مضمون هذه الوثيقة إلى:

أمانة المؤتمر الإقليمي

FAO-RNE-NERC@fao.org

## أولاً - الابتكار في الزراعة والنظم الغذائية

1- إن الابتكار الزراعي هو عملية يستعين فيها أفراد أو منظمات بطريقة تفكير أو نهج أو منتجات أو عمليات أو طرق تنظيم، جديدة أو معهودة، للمرة الأولى في سياق محدد بهدف زيادة الفعالية أو التنافسية أو الصمود بوجه الصدمات أو الاستدامة البيئية، وبالتالي المساهمة في الأمن الغذائي والتغذية، أو التنمية الاقتصادية أو الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية. وفي هذا السياق، من المهم الإدراك أن الزراعة تعني جميع القطاعات الفرعية بما فيها زراعة المحاصيل والثروة الحيوانية والمصايد وتربية الأحياء المائية.

2- ولا تساهم جميع الابتكارات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالطريقة نفسها. ولكي يساهم الابتكار في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ينبغي له تحسين الإنتاجية؛ والإنصاف والاستدامة؛ والكفاءة في استخدام الموارد (لا سيما الأراضي والمياه) وموارد الطاقة الخضراء؛ وتكييف النظم الغذائية مع تغير المناخ. كما يجب أن يساعد في الحد من الفواقد والهدر، وأن يحسّن إنتاج مزيد من الأطعمة المغذية واستهلاكها. وينبغي له أن يدعم كذلك التنمية الاقتصادية الكفيلة بانتشال صغار المزارعين من براثن الفقر والحد من ضعفهم وبناء قدرتهم على المشاركة بصورة فاعلة في اقتصاد بلادهم. وبشكل خاص، ينبغي للابتكار أن يمنح النساء والشباب فرصًا جديدة ومجزية للعمل اللائق في المجال الزراعي وعلى امتداد السلسلة الغذائية.

3- وفيما أن قطاع الزراعة التجارية في البلدان النامية قد اعتمد ابتكارات مثل التكنولوجيات الزراعية المحكّمة، يتمثل التحدي في كون الابتكارات التحويلية والأدوات العصرية الكفيلة بجعل النظم الزراعية أكثر كفاءة واستدامة، غير مصممة لكي تُستخدم من قبل أصحاب الحيازات الصغيرة في أحيان كثيرة. ولذا فإنّ تكييف تصميم التكنولوجيات والابتكارات بما يلائم صغار المنتجين في البلدان النامية يعدّ تحديًا رئيسيًا.

4- ومن المهم تناول الابتكار بصورة شمولية بدلاً من التفكير ببساطة في الابتكار الرقمي. فإن الابتكار في نظم الأغذية الزراعية يشمل أيضًا إجراءات على صعيد السياسات والمجتمع والمؤسسات وآليات لتحسين الوصول إلى الأسواق أو الائتمان أو الخدمات الإرشادية، والتكنولوجيات لإضافة القيمة إلى المواد الخام، وسبلًا جديدة لتسويق للمنتجات.

5- وبغية فهم دور الابتكار في الزراعة بشكل أفضل، استضافت المنظمة ندوةً دولية بشأن الابتكار الزراعي للمزارعين الأسريين في مقرها الرئيسي في روما من 21 إلى 23 نوفمبر/تشرين الثاني 2018. وقد ركّزت الندوة على إطلاق الإمكانيات الابتكارية الكامنة في النظام الغذائي الزراعي لأجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/about/meetings/agricultural-innovation-family-farmers-symposium/en/>

## ثانياً - الابتكار في الزراعة والنظم الغذائية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا

6- يواجه إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا سلسلةً من التحديات المتصلة بالأمن الغذائي والتغذوي وبتدهور موارده الطبيعية الشحيحة أصلاً. وتتفاقم تلك التحديات جزاء النزاعات والهجرة وتغير المناخ. وهذا الإقليم هو الوحيد الذي شهد زيادةً في انتشار سوء التغذية وحجمها خلال العقد المنصرم. ولا يمكن للاتجاهات الحالية أن تستمر طبعاً، وفي حال لم تعالج بالشكل الكافي فهي ستفاقم المشاكل السابقة الذكر وتعرق تحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويحتاج الإقليم إلى نهج إنمائية جديدة تطبق سياسات مبتكرة وتكنولوجيات وإجراءات وممارسات تنظيمية. كما أن التعاون بين بلدان الإقليم ضروري بشأن مسائل التنمية الاقتصادية والتغذية والأمن الغذائي، وإنشاء سلاسل قيمة غذائية شاملة ومستدامة، وأيضاً بشأن مكافحة الأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود، واستخدام الابتكارات لأجل التحسين الشامل للزراعة والنظم الغذائية وإدارة الموارد الطبيعية.

7- ومن الضروري اتخاذ إجراءات لإزالة الحواجز ومعالجة القيود التي تخنق القدرة على الابتكار لدى المنتجين وغيرهم من أصحاب المصلحة على امتداد سلسلة القيمة الغذائية وخارجها، وذلك عبر الضلوع في الحوكمة والسياسات العامة وتعظيم أثرها. وفي هذا السياق، ينبغي النظر في حلول مبتكرة للتمويل والاستثمار. وسوف يسلط المنتدى الضوء على العوامل الدافعة للابتكار والقيود التي تعترض تعزيزه من أجل تحقيق التغييرات التحولية المطلوبة في الزراعة والنظم الغذائية في الإقليم.

8- ويتطلب تعزيز الابتكار أن يتمتع أصحاب المصلحة وصانعو القرارات بقدرة أكبر على فهم مسارات التأثير فضلاً عن الشراكات الجديدة ونماذج الأعمال التي تشمل القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني ومنظمات المزارعين.

## ثالثاً - المنتدى الدولي للابتكار

9- استجابةً لضرورة تعزيز الابتكار من أجل رفع التحديات الإقليمية المتنوعة، تتولى المنظمة تنسيق المنتدى الدولي للابتكار في الزراعة والنظم الغذائية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

10- ويتمشى هذا الحدث أيضاً مع تعزيز التركيز على الابتكار داخل المنظمة، مدعوماً بمكتب الابتكار المنشأ حديثاً. وسينصب تركيز هذا المكتب، الذي يترأسه كبير علماء على مستوى مدير عام مساعد، على الاستفادة من الابتكار والتكنولوجيا والنهج الجديدة لدعم البلدان الأعضاء للمساهمة في تحسين النتائج وخلق أوجه تآزر.

11- وعلى الرغم من أن هذا المنتدى دولي الطابع، سيتم التركيز بقوة على إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا واستنباط الحلول وأفضل الممارسات القابلة للتطبيق على الصعيد المحلي. وسوف تستضيف المملكة العربية السعودية هذا المنتدى في مارس/آذار 2020 قبيل انعقاد مؤتمر قمة مجموعة العشرين الذي تترأسه المملكة وتستضيفه. وسيتمكن المشاركون في المنتدى من القيام معاً برسم المسارات وتحديد العوامل الدافعة المؤدية إلى الابتكار الناجح، فضلاً عن إيجاد فرص لتعزيز الابتكار من خلال الاستثمارات والشراكات.

12- وتشمل الأهداف المحددة للمنتدى ما يلي:

- (1) أن يكون منبرًا تفاعليًا لتقاسم المعارف وتبادلها من أجل فهم أفضل للقدرات الابتكارية لنظم الأغذية الزراعية، بغية تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛
- (2) واقترح إجراءات ومسارات تطلق العنان للقدرات الابتكارية الكامنة لنظم الأغذية الزراعية، وتعزز الابتكارات الشاملة والمستدامة؛
- (3) وأن يكون عاملاً حافزاً على تعزيز الشراكات فضلاً عن الاستثمارات بين القطاعين العام والخاص لدعم ابتكارات النظم الغذائية والزراعية وتعزيزها؛
- (4) وتشجيع أصحاب المشاريع الشباب على التعاون من أجل استحداث حلول مبتكرة لتحويل الزراعة والنظم الغذائية في الإقليم؛
- (5) وتسليط الضوء على الحالات الناجحة على الأرض حيث ساهم الابتكار في الزراعة وعلى امتداد النظام الغذائي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

13- ومن المتوقع أن يحضر ما بين 400 و500 مشارك يمثلون الحكومات والقطاعين العام والخاص والمجتمع المدني ومنظمات المزارعين، وأن يعملوا على موضوع الابتكار لأجل النظم الغذائية والزراعية المستدامة. وستتم دعوة قادة عالميين من ذوي السيرة الملهمة، وممارسين في مجال الابتكار ومزارعين وباحثين وصانعي سياسات وطلاب وأصحاب مشاريع شباب وخبراء وأصحاب الخطابات الباعثة على التفكير، لكي يعرضوا قصصهم وابتكاراتهم ودروسهم المستفادة وليدفعوا المشاركين في المنتدى على التفكير خارج الأطر الاعتيادية حول استطاعة الابتكارات في النظم الغذائية الزراعية النهوض بتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

## رابعاً - المواضيع الرئيسية للمنتدى

14- سوف يتناول المنتدى فئتين عامتين للابتكار وهما: (1) الابتكار الرقمي والذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الكاسحة (2) والابتكار في مجال المجتمع والمؤسسات والمنظمات والسياسات. وستركز الفئة الأولى على كيفية تسخير قدرات الإنترنت والذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة والاستشعار عن بُعد. وفي هذا الصدد سيتناول المنتدى أسئلة حول الأنواع المحددة للتكنولوجيات الزراعية وتكنولوجيات السلسلة الغذائية التي تساهم في الممارسات الأكثر كفاءة واستدامة. فيما ستركز الفئة الثانية على نوع السياسات والآليات المؤسسية التي يمكن إرساؤها للتعجيل في وضع سلاسل للقيمة ونظم غذائية أكثر إنتاجية واستدامة وكفاءة وإنصاف.

15- وقد صُمم المنتدى ليكون اجتماعاً ديناميكياً يجمع بين أصحاب المصلحة المتعددين وبين الاختصاصات المتنوعة بهدف تبادل المعلومات بشأن الابتكار الزراعي وفهم إمكانات الأنواع المختلفة من الابتكارات الزراعية والعوامل التي تحركها وإجراءاتها ومسارات التأثير، لدعم الابتكار وتعزيزه من خلال تبادل المعلومات والممارسات. وسوف يتناول المنتدى أيضاً تكييف السياسات والحوافز، وتطوير الشراكات وخطط العمل لإتاحة التكيف. وسيركز المنتدى على ثلاثة مواضيع رئيسية:

(1) الابتكارات في نظم الأغذية الزراعية للأسواق وسلاسل القيمة، (2) والابتكار من أجل عمل الشباب والنساء، (3) والتكنولوجيات والابتكارات الناشئة للإنتاج الزراعي وصحة النبات.

16- وتحت موضوع ابتكارات نظم الأغذية الزراعية من أجل الأسواق وسلاسل القيمة، سيتم التركيز على الابتكارات المطلوبة لروابط السوق، ولضمان تيسير وضع معايير للاستدامة مثل التجارة العضوية والمنصفة وقابلية التتبع وسلامة الأغذية والتعبئة والتجهيز المستدامين. كما سيتم تحت هذا الموضوع تناول كيفية إنشاء سوپرماركت ذكي ومنع الفاقد والمهدر من الأغذية وإدارتهما.

17- وسيركز موضوع الابتكار من أجل عمل الشباب والنساء، على استحداث شركات ناشئة وحاضنات للأعمال التجارية وسلاسل لتوريد البذور وبرامج للتأمين ومراكز للتعليم بالأجهزة المحمولة. وسيجري التركيز بقوة على دور الشباب في الزراعة ولا سيما في الجزء الخاص بالشباب ضمن المنتدى.

18- وستركز التكنولوجيات الناشئة والابتكارات من أجل الإنتاج الزراعي والصحة النباتية على جملة منوعة من التكنولوجيات والممارسات، كالزراعة المحكمة والزراعة المائية ونظم الإنذار المبكر ونظم التعميد الجماعي. وسيغطي الموضوع أيضًا كلا من إدارة الزراعة في الصحراء، وتنفيذ التشخيصات عن بُعد واستخدام الطائرات بدون طيار والتعديل الوراثي وخدمات المعلومات المناخية، والإرشاد الزراعي والحصاد المحكم.

19- ويرمي المنتدى، عبر البحث في هذه المواضيع، إلى تحقيق أربع نتائج رئيسية. أولاً، سيستعرض المنتدى الابتكارات القادرة على معالجة التحديات الرئيسية لأهداف التنمية المستدامة، بما فيها تعزيز الإنتاجية المستدامة وصون الموارد الطبيعية وإعادةها إلى حالتها الأصلية، وتعزيز دخل أصحاب الحيازات الصغيرة، والتكيف مع تغير المناخ، وسلاسل القيمة المستدامة والكفوءة. وسيشمل هذا المكوّن الأخير دراسة التحويل وإضافة القيمة والنظم الغذائية الصحية والاستهلاك الرشيد وإدارة المخلفات. وثانيًا، سيحدد المجالات ذات الأولوية للتدخلات التي تمكن مختلف أصحاب المصلحة من إطلاق العنان للقدرات الابتكارية الكامنة في نظم الأغذية الزراعية تحقيقًا لأهداف التنمية المستدامة. وستتم دراسة المنافع المحتملة التي تنطوي عليها هُجج الترابط التي تنظر إلى القضايا بطريقة متكاملة (مثل المياه - الطاقة - الأغذية أو الأرض - المياه - التغذية). وثالثًا، سيدعو أصحاب المصلحة والمستثمرين في الإقليم إلى العمل لإطلاق العنان للقدرات الابتكارية في نظم الأغذية الزراعية. ويتوقع من المنتدى أن يصمم مسارًا لتشجيع زيادة الاستثمار في ابتكارات النظم الزراعية والغذائية بما في ذلك وضع برامج وطنية للابتكار دعمًا لجهود البلدان في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وختامًا، سيسهل المنتدى إنشاء إطار للشراكات ومنبرًا للابتكارات يمكن فيه للحكومات والقطاع الخاص وأصحاب المشاريع والمجتمع المدني والشركاء في التنمية، توحيد الجهود لزيادة الاستثمارات بغية تنفيذ الإجراءات المقترحة. وسيطلق ذلك المنبر من خلال الشبكات التي أنشئت لدى انعقاد المنتدى على أن يستمر من خلال الأمانة.