



المبادئ التوجيهية بشأن دور التجارة الإلكترونية الزراعية في الحدّ من فاقد الأغذية في المنطقة العربية



ازدهار البلدان كرامة الإنسان





ازدهارُ البلدان كرامةُ الإنسان



رؤيتنا

طاقاتٌ وابتكار، ومنطقتنا استقرارٌ وعدلٌ وازدهار

رسالتنا

بشَقف وعزم وعَمَل: نبتكر، ننتج المعرفة، نقدّم المشورة،
نبني التوافق، نواكب المنطقة العربية على مسار خطة عام 2030.
يداً بيد، نبني غداً مشرقاً لكلّ إنسان.

المبادئ التوجيهية بشأن دور التجارة الإلكترونية الزراعية في الحدّ من فاقد الأغذية في المنطقة العربية

تقتضي إعادة طبع أو تصوير مقتطفات من هذه المطبوعة الإشارة الكاملة إلى المصدر.

توجّه جميع الطلبات المتعلقة بالحقوق والأذن إلى اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، البريد الإلكتروني: publications-escwa@un.org.

النتائج والتفسيرات والاستنتاجات الواردة في هذه المطبوعة هي للمؤلفين، ولا تمثل بالضرورة الأمم المتحدة أو موظفيها أو الدول الأعضاء فيها، ولا ترتب أي مسؤولية عليها.

ليس في التسميات المستخدمة في هذه المطبوعة، ولا في طريقة عرض مادتها، ما يتضمن التعبير عن أي رأي كان من جانب الأمم المتحدة بشأن المركز القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها أو تخومها.

الهدف من الروابط الإلكترونية الواردة في هذه المطبوعة تسهيل وصول القارئ إلى المعلومات وهي صحيحة في وقت استخدامها. ولا تتحمل الأمم المتحدة أي مسؤولية عن دقة هذه المعلومات مع مرور الوقت أو عن مضمون أي من المواقع الإلكترونية الخارجية المشار إليها.

جرى تدقيق المراجع حيثما أمكن.

لا يعني ذكر أسماء شركات أو منتجات تجارية أن الأمم المتحدة تدعمها.

المقصود بالدولار دولار الولايات المتحدة الأمريكية ما لم يُذكر غير ذلك.

تتألف رموز ووثائق الأمم المتحدة من حروف وأرقام باللغة الإنكليزية، والمقصود بذكر أي من هذه الرموز الإشارة إلى وثيقة من وثائق الأمم المتحدة.

مطبوعات للأمم المتحدة تصدر عن الإسكوا، بيت الأمم المتحدة، ساحة رياض الصلح،

صندوق بريد: 11-8575، بيروت، لبنان.

الموقع الإلكتروني: www.unescwa.org.

مصدر صورة الغلاف: © nateejindakum/stock.adobe.com

الرسائل الرئيسية



لا تكفي الإصلاحات التنظيمية، مثل تحسين الأطر القانونية للتجارة الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية وحماية المستهلك والخصوصية، لتحقيق التحول المنشود. فأوجه القصور في البنية التحتية، ولا سيما في الخدمات اللوجستية وإمكانية الوصول إلى الإنترنت، تمثل عوائق رئيسية.



لا تزال سهولة الاستخدام عاملاً مُغفلاً رغم أهميتها في اعتماد الحلول الرقمية. وينبغي تصميم المنصات الرقمية بما يتناسب مع السياقات المحلية.



تُعدّ النماذج الهجينة، التي تجمع بين الحلول الرقمية والتناظرية، الأكثر فعالية في المرحلة الحالية. فهي تعزز الكفاءة، وتخفض التكاليف، وتستفيد من التعاون مع مختلف الفاعلين عبر سلسلة القيمة.



تمثل التجارة الإلكترونية الزراعية حلاً واعداً للحدّ من فاقد الأغذية والهدر الغذائي في المنطقة العربية، بما يعزز الأمن الغذائي ويدعم دخل المزارعين.



كشفت جائحة كوفيد-19 عن الإمكانات التحويلية للتجارة الإلكترونية، بما فيها الزراعية، إلى جانب العقبات الهيكلية المستمرة، مثل ضعف الخدمات اللوجستية، وانخفاض الثقة الرقمية، ومحدودية الاتصال في المناطق الريفية.



تتفاوت مستويات الجاهزية للتجارة الإلكترونية الزراعية بين بلدان المنطقة. فدول مجلس التعاون الخليجي تتمتع بجاهزية عالية بفضل البنية التحتية الرقمية القوية والشمول المالي، بينما لا تزال بلدان أخرى تواجه تحديات كبيرة. وتتمركز معظم بلدان المنطقة ضمن فئة الجاهزية المتوسطة إلى العالية.

موجز تنفيذي

تستعرض هذه المبادئ التوجيهية الإمكانيات التحويلية للتجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي في ظل التحديات المستمرة التي تواجه سلاسل توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية. وتسلط الضوء على دور المنصات الرقمية في تعزيز تسويق المنتجات الزراعية وبيعها عبر الإنترنت، مما يدعم الأمن الغذائي، ويحدّ من أوجه القصور في سلاسل التوريد التي تؤدي إلى ارتفاع مستويات فاقد الأغذية والهدر الغذائي، ويتيح فرصاً اقتصادية جديدة على امتداد سلسلة القيمة.

○ **الحصول على التمويل والمدفوعات: تسهيل**
المعاملات المالية، وإتاحة القروض والدفعات
المقدمة لشراء مستلزمات الإنتاج.

○ **الحصول على الخدمات اللوجستية: تنظيم عمليات**
نقل المنتجات وتخزينها وتسليمها إلى المشتريين أو
المستودعات.

ويُبرز هذا التصنيف تنوع خدمات التجارة الإلكترونية الزراعية، بدءاً من المنصات البسيطة التي تركز على الربط بين العرض والطلب، وصولاً إلى المنصات المتكاملة التي تعالج عدداً من مواطن الضعف في سلسلة التوريد. ويتضح أنّ نجاح هذه المنصات لا يعتمد على الابتكار الرقمي فحسب، بل يرتبط أيضاً بمدى توافق الخدمات مع السياقات المحلية واحتياجات المستخدمين.

وتتسم المنصات الناجحة عموماً بعدد من الخصائص المشتركة، أبرزها:

○ **رؤية واضحة للسوق: فهم معمق لاحتياجات**
المزارعين والمشتريين، والتحديات التي يواجهونها،
بما يتيح تصميم خدمات ملائمة وفعّالة.

○ **نماذج خدمات هجينة: الجمع بين الحلول الرقمية**
والدعم المباشر، مثل استخدام وكلاء ميدانيين لسدّ
الفجوات في الاتصال والمهارات الرقمية، وتعزيز ثقة
المستخدمين.

○ **تصميم موجه إلى المستخدم: تطوير واجهات سهلة**

تستند هذه المبادئ التوجيهية إلى رصد وتحليل 24 منصة رقمية من مختلف أنحاء العالم بهدف تصنيف خصائصها وتحديد عوامل نجاحها. وتتضمّن تقييماً لمستوى جاهزية بلدان المنطقة العربية لاعتماد التجارة الإلكترونية في الزراعة، وتقدّم رؤى عملية تساعد الجهات المعنية على وضع مسارات واضحة لتطوير التجارة الإلكترونية الزراعية بما يتلاءم مع السياقات المحلية. وبناءً على هذا التحليل، تطرح المبادئ التوجيهية مجموعة من التوصيات الموجهة إلى المزارعين، ورؤّاد الأعمال، والمنصات الرقمية، والمنظمات الداعمة، وواضعي السياسات من أجل دعم تبني التجارة الإلكترونية الزراعية على نحو أكثر شمولاً واستدامة.

تحليل المنصات الرقمية

تختلف منصات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي اختلافاً كبيراً من حيث نطاق عملها ونماذج خدماتها. واستناداً إلى تحليل 24 منصة رقمية عالمية، يمكن تصنيف مجالات الدعم الرئيسية التي تقدّمها ضمن خمسة محاور أساسية:

○ **الوصول إلى الأسواق: تمكين المزارعين والمشتريين**
من دخول أسواق جديدة وتعزيز فرص التصدير.

○ **الحصول على مستلزمات الإنتاج: تسهيل الربط مع**
الموردين للحصول على المدخلات الزراعية وغير الزراعية.

○ **الحصول على الخدمات: تقديم خدمات مراقبة**
الجودة، والاستشارات الزراعية، والدعم القانوني،
وبيانات السوق، وخدمات التسويق.

الاستخدام وبديهية، وتحديث الخدمات استناداً إلى ملاحظات المستخدمين، مع مراعاة احتياجات صغار المنتجين ونوعية العملاء.

○ **حزم خدمات متكاملة:** تقديم مجموعة متكاملة من الخدمات تشمل الخدمات اللوجستية، ووسائل الدفع، والائتمان، والاستشارات، مما يُعطي للمنصة دوراً مركزياً لدعم جميع الأطراف المعنية.

○ **شراكات استراتيجية فعّالة:** التعاون مع مزودي الخدمات اللوجستية، وشركات التكنولوجيا المالية، والمنظمات غير الحكومية، والجهات الاستشارية لتوسيع نطاق الوصول إلى المنصة وتعزيز موثوقيتها. فقد أثبتت النماذج القائمة على بناء العلاقات المؤسسية والشراكات فعاليتها في ضمان استدامة المنصات وقدرتها على الاستجابة المتواصلة لاحتياجات السوق.

تقييم الجاهزية الإقليمية

تتباين مستويات الجاهزية للتجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي بشكل ملحوظ بين بلدان المنطقة العربية. فمعظم البلدان تُظهر مستوى متوسطاً من الجاهزية، في حين تتميز دول مجلس التعاون الخليجي، مثل الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، بمستويات جاهزية مرتفعة، مدعومة ببنية تحتية رقمية متطورة، ونُظم بيئية قوية للتكنولوجيا المالية، وأطر سياسات شاملة. في المقابل، تواجه البلدان غير المستقرة والمنخفضة الدخل، مثل السودان والصومال واليمن، تحديات كبيرة في مجالات الاتصالات، ووسائل الدفع، والخدمات اللوجستية.

وحُدِّدت ستة عناصر رئيسية تعزز مستوى الجاهزية:

○ **البنية التحتية التكنولوجية:** تشمل الاتصال بشبكة الإنترنت، وإمكانية الوصول إلى الأجهزة، واكتساب المهارات الرقمية. وعلى الرغم من اتّساع نطاق التغطية في بعض البلدان، لا تزال الفجوات كبيرة في المناطق الريفية.

○ **وسائل الدفع الإلكترونية:** يسجّل قطاع التكنولوجيا المالية نمواً متسارعاً، إلا أنّ الدفع النقدي عند التسليم لا يزال الخيار السائد في العديد من السياقات.

○ **أطر السياسات:** تتفاوت مستويات الجاهزية التنظيمية بين البلدان، إذ استوفت تسعة بلدان

معظم المعايير المطلوبة، في حين لا تزال بلدان أخرى متأخرة. وتشمل السياسات الداعمة استراتيجيات التجارة الإلكترونية، وتنظيم المعاملات الإلكترونية، والتمويل الرقمي، وحماية المستهلك، وحماية البيانات والخصوصية، والأمن السيبراني، واستراتيجيات التنمية الزراعية. وتكتسب استراتيجيات التنمية الزراعية أهمية خاصة عندما تعتمد على التجارة الإلكترونية كعنصر أساسي لتعزيز كفاءة وشفافية سلاسل توريد المنتجات الزراعية.

○ **البنية التحتية اللوجستية:** لا تزال تحديات التخزين والنقل وسلاسل التبريد قائمة، حتى في الأسواق الأكثر تقدماً.

○ **الوصول إلى التمويل:** لا يزال التمويل متاح للمزارعين ولمشاريع التكنولوجيا الزراعية محدوداً وغير متوازن، مما يقيّد فرص التوسّع والابتكار.

○ **المعرفة بالتجارة الإلكترونية:** تشكّل محدودية المهارات الرقمية والممارسات غير المألوفة عائقاً رئيسياً أمام تبني التجارة الإلكترونية، حتى في السياقات التي تتوفر فيها البنية التحتية اللازمة.

وتُظهر النتائج أنّ اعتماد التجارة الإلكترونية في الأسواق المتقدمة رقمياً لا يرتبط بتوفر البنية التحتية أو أطر السياسات فحسب، بل يتأثر أيضاً بعوامل سلوكية وبجودة الخدمات الرقمية المقدّمة. ويشير ذلك إلى أنّ تحقيق النجاح في هذا المجال يتطلب نهجاً شاملاً يتجاوز الجاهزية التقنية ليشمل المشاركة الفعّالة من مختلف الأطراف، وتصميم خدمات رقمية تركز على تلبية احتياجات المستخدمين، مع مراعاة خصوصية السياقات المحلية ودمج الأدوات الرقمية بما يتلاءم معها.

التوصيات الاستراتيجية

○ **على مستوى المزارعين:** ينبغي للمزارعين تحديد أهدافهم من الانخراط في المنصات الرقمية، سواء تمثّلت في توسيع نطاق الوصول إلى الأسواق، أو تحسين الأسعار، أو تسهيل المعاملات. ويُستحسن تقييم جاهزيتهم الرقمية من حيث توفر الأجهزة، وجودة الاتصال، والمهارات الرقمية، واختيار المنصات الرقمية التي تلبي الاحتياجات المحددة، مثل الخدمات اللوجستية أو وسائل الدفع

الإلكترونية، مع مراعاة القيود الفردية، بما في ذلك الحاجة إلى الدعم التعليمي والتدريب عندما تكون المهارات الرقمية محدودة.

○ على مستوى رواد الأعمال والمنصات الرقمية:

يتعين على رواد الأعمال امتلاك فهم عميق لديناميات السوق من خلال التفاعل المباشر مع المستخدمين. ويُعَدّ اعتماد نماذج خدمات هجينة تجمع بين الحلول الرقمية والدعم الشخصي عاملاً حاسماً، ولا سيما في البيئات ذات الجاهزية الرقمية المحدودة. ويسهم تقديم خدمات متكاملة لتلبية احتياجات السوق في زيادة جاذبية المنصة وتعزيز ولاء المستخدمين. وتُعدّ الشراكات مع مزودي الخدمات اللوجستية، وشركات التكنولوجيا المالية، والجهات الاستشارية ركيزة أساسية لتوسيع نطاق الخدمات على نحو مستدام. ويظل الرصد المستمر للسوق وتطوير القدرات المؤسسية ضروريين لمواكبة التطورات التكنولوجية والحفاظ على جودة الخدمات.

○ على مستوى المنظمات الداعمة: ينبغي للمنظمات

غير الحكومية، والجهات المانحة، والتعاونيات، والمؤسسات المالية دمج التجارة الإلكترونية الزراعية ضمن برامجها ومبادراتها ذات الصلة، وتعزيز الشراكات من أجل تحقيق الأهداف المشتركة. ويُستحسن أن تستكشف التعاونيات الفوائد التي يمكن تحقيقها من تبني التجارة الإلكترونية، والتي تتجاوز مجرد زيادة فرص التسويق لتشمل تقديم خدمات دعم إضافية إلى المزارعين عبر المنصات. وتستطيع المؤسسات المالية التعاون مع المنصات لتوسيع نطاق الوصول إلى وسائل الدفع والائتمان الإلكتروني وتعزيز التمويل الزراعي. أما المنظمات غير الحكومية

فيمكنها توفير الدعم المباشر للمزارعين عبر مكاتبها الميدانية من خلال المساعدة في التسجيل على المنصات وتقديم برامج تدريبية. ويمكن أن تضطلع جهات أخرى في السوق، مثل شركات التوصيل والبريد الوطني، بدور فعال في دعم التجارة الإلكترونية الزراعية، ولا سيما في المناطق الريفية.

○ على مستوى واضعي السياسات: ينبغي أن يحسن

واضعو السياسات البيئة التنظيمية من خلال تبسيط إجراءات تسجيل الشركات، وتوضيح الأطر القانونية النازمة للتجارة الإلكترونية الزراعية، وتعزيز الثقة في المعاملات الرقمية من خلال تفعيل التوافق الإلكتروني، وتطوير المحافظ الإلكترونية، ووضع هياكل رسوم واضحة، وتطبيق أنظمة فعّالة للتحقق الرقمي من هوية العملاء (e-KYC). ويمكن أن تشكل البطاقات الرقمية للمزارعين أداة داعمة للاستفادة من هذه البنية الرقمية المعززة. وينبغي تعزيز الرقابة وإنفاذ قوانين حماية المستهلك، وضمان المنافسة العادلة، ومكافحة الإعلانات المضلّة، إلى جانب دمج خدمات الإرشاد الزراعي الحكومية مع منصات التجارة الإلكترونية لتعزيز مشاركة المزارعين ورفع كفاءة التسويق والإنتاج.

وتُبين هذه المبادئ التوجيهية أنّ التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي تمثل وسيلة فعّالة لتحديث سلاسل القيمة الزراعية، وتعزيز الأمن الغذائي، ودعم النمو الاقتصادي الشامل في المنطقة العربية. ولا يتحقق هذا الأثر إلا باعتماد استراتيجيات متعددة الأبعاد تشمل تطوير البنية التحتية والأطر التنظيمية، وبناء الثقة بين الأطراف الفاعلة، وتعزيز جاهزية المستخدمين، وتبني نماذج خدمات هجينة تتماشى مع الخصائص المحلية. ومن خلال جهود منسقة ومتعددة المستويات، يمكن أن تسهم التجارة الإلكترونية في بناء منظومة غذائية إقليمية أكثر مرونة واستدامة.

المحتويات

الرسائل الرئيسية.....	3
موجز تنفيذي.....	4
مقدمة.....	9
1 . إمكانات التجارة الإلكترونية في تحويل سلاسل توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية.....	
ألف. تحديات سلاسل الإمداد الزراعي وحلول التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية.....	11
باء. تصنيف منصات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي.....	12
2. التجارة الإلكترونية الزراعية في المنطقة العربية: تقييم الجاهزية.....	
ألف. تأثير جائحة كوفيد-19 على الزراعة والمنظومة الغذائية.....	15
باء. مدى جاهزية المنطقة العربية للتوسع في التجارة الإلكترونية الزراعية.....	18
3. أبرز عوامل نجاح التجارة الإلكترونية الزراعية.....	
4. التوصيات.....	
ألف. توصيات للمزارعين.....	30
باء. توصيات لرواد الأعمال العاملين على المنصات.....	32
جيم. توصيات للمؤسسات الداعمة.....	33
دال. توصيات لواضعي السياسات.....	36
الحواشي.....	
	37
	38
	40

قائمة الجداول

- الجدول 1. تصنيف المنصات حسب الدعم الذي تقدّمه 16
- الجدول 2. عوامل جاهزية التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي 20
- الجدول 3. مدى جاهزية التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي في البلدان العربية 22
- الجدول 4. سياسات تعزيز التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية 26
- الجدول 5. دوافع المزارعين لاختيار المنصة الرقمية 33
- الجدول 6. التحديات المحتملة أمام المزارعين عند اختيار المنصة الرقمية 34
- الجدول 7. توجيهات للمزارعين من أجل اختيار المنصة الرقمية المناسبة 35

قائمة الأشكال

- الشكل 1. الإمكانيات التحويلية للتجارة الإلكترونية على امتداد سلسلة توريد المنتجات الزراعية 15
- الشكل 2. نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت 23
- الشكل 3. اشتراكات الهاتف المحمول 24
- الشكل 4. استخدام الهاتف المحمول أو الإنترنت للشراء عبر الإنترنت خلال العام الماضي 25
- الشكل 5. أسباب عدم الرضا عن القنوات الرقمية 27

قائمة الأطر

- الإطار 1. دراسة حالة - الرفيل في العراق 12
- الإطار 2. دراسة حالة - مصر 28
- الإطار 3. دراسة حالة - المملكة العربية السعودية 28
- الإطار 4. دراسة حالة - المغرب 29
- الإطار 5. دراسة حالة - الأردن 29
- الإطار 6. دراسة حالة - منصة «مُزارع» لتمكين المزارعين من خلال الزراعة التعاقدية 29



مقدمة

تخسر حوالي 60 مليار دولار أمريكي سنوياً بسبب فاقد الأغذية والهدر الغذائي، أي حوالي ثلث الغذاء المنتج فيها³.

وفي المنطقة العربية، تُعزى أسباب فاقد الأغذية والهدر الغذائي إلى مجموعة من التحديات التكنولوجية والهيكلية والتسويقية. ويمكن التصدي لهذه المشكلة باتباع نهج شامل يتضمن تطوير البنية التحتية، وتحسين ممارسات ما بعد الحصاد، وتعزيز كفاءة نظم التسويق والتوزيع.

ويكتسب التحول الرقمي في قطاع الغذاء، لا سيما من خلال التجارة الإلكترونية، أهمية متزايدة في عدد من البلدان العربية، لما يحمله من إمكانات كبيرة لتحسين كفاءة سلاسل التوريد، وربط المنتجين بالمستهلكين، والحد من فاقد الأغذية والهدر الغذائي، وتعزيز الاستدامة في استخدام الموارد الطبيعية. ويُتوقع أن يساهم هذا التحول في تحسين سُبل عيش المزارعين والمستهلكين، وتعزيز الأمن الغذائي، وتوفير فرص عمل جديدة على امتداد سلسلة القيمة، فضلاً عن خفض الأثر البيئي المرتبط بإنتاج الغذاء وتوزيعه.

الغرض والأهداف

تهدف هذه المبادئ التوجيهية إلى استكشاف إمكانات المنصات الرقمية في الحد من فاقد الأغذية، ورفع كفاءة سلاسل توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية،

تشهد التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي زخماً متزايداً في المنطقة العربية، مدفوعة بإمكاناتها الكبيرة في تحسين كفاءة سلسلة توريد المنتجات الزراعية، والحد من فاقد الأغذية والهدر الغذائي، وتعزيز الاستخدام المستدام للموارد، فضلاً عن توفير فرص اقتصادية على امتداد سلسلة القيمة.

وفي إطار المشروع الذي تشرف عليه لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا بعنوان "دعم نهج الترابط بين الغذاء والمياه والطاقة للتعافي بعد جائحة كوفيد-19 في أوروبا الشرقية، وغرب البلقان، وآسيا الوسطى، والشرق الأوسط وأفريقيا"، تسعى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) إلى دعم استخدام المنصات الرقمية في تسويق المنتجات الزراعية والحد من الخسائر الغذائية في المنطقة العربية.

وعلى الصعيد العالمي، يشكل فاقد الأغذية والهدر الغذائي تحدياً كبيراً، إذ تشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة لعام 2011 إلى أن نحو ثلث الغذاء المُنتَج للاستهلاك البشري يُفقد أو يُهدر سنوياً، أي ما يقارب 1.3 مليار طن¹. وفي عام 2015، أشارت تقديرات المنظمة إلى أن 34 في المائة من الإمدادات الغذائية الصالحة للاستهلاك البشري في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا قد فقدت أو أُهدرت، مما يُبرز حجم المشكلة في هذه المنطقة². وفي عام 2020، أشارت تقديرات الإسكوا إلى أن المنطقة العربية

وتقيّم المبادئ التوجيهية مستوى جاهزية المنطقة لتوسيع نطاق التجارة الإلكترونية الزراعية من خلال استعراض الوضع الحالي للبنية التحتية التكنولوجية، وأطر السياسات، وأنظمة الدفع الرقمي، والاستثمارات، والبنية التحتية اللوجستية. وتُختتم بمجموعة من التوصيات العملية الموجهة إلى الجهات المعنية التالية:

- المزارعون.
- رواد الأعمال في مجال المنصات الرقمية.
- الجهات الفاعلة ضمن النظام البيئي.
- واضعو السياسات.

التواصل وخطة نشر المبادئ التوجيهية

عُرِضَت المبادئ التوجيهية على ممثلي الدول خلال اجتماع إقليمي تشاوري نظّمته الإسكوا عبر الإنترنت في آب/أغسطس 2024 بهدف تشجيع الدول على اعتماد هذه المبادئ ضمن الجهود الرامية إلى توسيع نطاق التجارة الإلكترونية الزراعية. وستعرض المنظمة العربية للتنمية الزراعية المبادئ التوجيهية على مجلس الوزراء المعنيين بالزراعة في الدول الأعضاء.

والمساهمة في تحسين سُبل العيش والحفاظ على الموارد الطبيعية. وإلى جانب تقديم لمحة عامة عن الدور التحويلي للمنصات الرقمية عبر سلسلة التوريد، تركز المبادئ التوجيهية على تصنيفات هذه المنصات وعوامل نجاحها، وتسعى إلى توجيه المزارعين وغيرهم من الجهات المعنية نحو الاستفادة من هذه الإمكانيات، مع مراعاة التحديات والمعوقات المحتملة.

النتائج المتوقعة

تتضمن هذه المبادئ التوجيهية تقييماً لجاهزية المنطقة، وتقدّم توصيات عملية موجهة إلى مختلف أصحاب المصلحة لدعم اعتماد المنصات الإلكترونية في القطاع الزراعي وتوسيع نطاق استخدامها. ومن خلال تحسين الربط بين المنتجين والمستهلكين، يمكن أن تقلل المنطقة العربية من حجم فاقد الأغذية، وتعزز الأمن الغذائي، وتوفّر فرصاً اقتصادية جديدة للمجتمعات المحلية.

المنهجية

استند إعداد هذه المبادئ التوجيهية إلى بحث مكتبي شامل، تتضمن مراجعة دراسات تحليلية وفنية متخصصة. ولتعزيز موثوقية التحليل والتحقق من نتائجه، أجريت مقابلات مع عدد من أصحاب المصلحة بهدف تقديم رؤى معمّقة بشأن الفجوات والتحديات والحلول الممكنة لتعزيز جاهزية التجارة الإلكترونية في المنطقة. وفي آب/أغسطس 2024، نظّمت الإسكوا اجتماعاً تشاورياً عبر الإنترنت مع 43 مشاركاً من مختلف أنحاء المنطقة العربية، وأدرجت النتائج الرئيسية للاجتماع ضمن هذه المبادئ التوجيهية.

الهيكل

تبدأ المبادئ التوجيهية بتسليط الضوء على الإمكانيات الكبيرة للتجارة الإلكترونية في تحويل سلاسل توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية، مع تحليل التحديات الرئيسية التي تواجه هذه السلاسل، ودور المنصات الإلكترونية في التخفيف منها أو في تجاوزها. وتتناول المبادئ تصنيف المنصات الإلكترونية ومعايير نجاحها، وتحلّل اتجاهات التجارة الإلكترونية في المنطقة، خصوصاً في سياق تأثير جائحة كوفيد-19 على الزراعة والمنظومة الغذائية.

إمكانات التجارة الإلكترونية في تحويل سلاسل توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية

1



إمكانات التجارة الإلكترونية في تحويل سلاسل توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية

يفتح اعتماد الحلول الرقمية في سلاسل توريد المنتجات الزراعية آفاقاً جديدة أمام مختلف الجهات المعنية في القطاع من خلال معالجة التحديات البنيوية والسوقية التي تعيق كفاءة هذه السلاسل. فقد أثبتت نماذج التجارة الإلكترونية والمنصات الرقمية قدرتها على تحقيق فوائد ملموسة للمزارعين والجهات المعنية الأخرى في سلاسل الإمداد، وذلك من خلال تسهيل الوصول إلى الأسواق، وتقليل التكاليف، وتحسين الكفاءة التشغيلية.

يسلط هذا القسم الضوء على التحديات الرئيسية التي تواجه سلسلة توريد المنتجات الزراعية في المنطقة العربية، ويشرح الحلول التي تسهم من خلالها التجارة الإلكترونية في تجاوز هذه التحديات.

ألف. تحديات سلاسل الإمداد الزراعي وحلول التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية

ويُعدّ التصدي لهذه التحديات شرطاً أساسياً لتعزيز الأمن الغذائي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الأهداف 1 و2 و3 و8 و9 و10 و12. وتمثل التجارة الإلكترونية أداة عملية لدعم هذه الأهداف من خلال تحسين كفاءة سلاسل القيمة، وتقليل الفاقد الغذائي، وتعزيز الشمول الاقتصادي.

تواجه سلاسل توريد المنتجات الغذائية في المنطقة العربية عدداً من التحديات الهيكلية، أبرزها صعوبة الحصول على التمويل، وضعف الربحية، ومحدودية شفافية الأسعار، وتجزؤ سلاسل التوريد، ونقص خدمات ما بعد الحصاد، وصعوبة الوصول إلى الأسواق. ولا يقتصر أثر هذه التحديات على المزارعين فحسب، بل ينعكس أيضاً على كفاءة النظام الغذائي الإقليمي ومرونته واستدامته.

الإطار 1. دراسة حالة - الرفيل في العراق

لمحة عامة: تأسست شركة الرفيل في عام 2021، وهي شركة عراقية ناشئة متخصصة في توفير الخضروات الورقية الطازجة والفُعدّة للأكل والمزروعة محلياً في العراق. وتقدّم المنصة خدمات متعدّدة تشمل تجميع المزارعين، والتسويق، وخدمة العملاء، ومراقبة الجودة، والتخزين.

آلية العمل: تعمل شركة الرفيل ضمن سلسلة توريد مجزأة ومتعدّدة الوسطاء يواجه فيها المزارعون محدودية في الوصول إلى الأسواق. ولمعالجة هذه التحديات، تعتمد الشركة نموذج الشراء المباشر من المزارعين المحليين، مع تولي عمليات الفرز، ومراقبة الجودة، والتخزين، والخدمات اللوجستية عبر منصتها الرقمية. ويسهم هذا النموذج في تعزيز كفاءة سلسلة التوريد، وتقليل الهدر، والحفاظ على جودة المنتجات. ويتيح للعملاء طلب المنتجات بسهولة عبر الموقع الإلكتروني، مما يدعم الزراعة المستدامة ويشجّع أنماط الاستهلاك الصحي في العراق.

وتتناول الأقسام التالية مختلف مواطن الضعف في سلاسل توريد المنتجات الزراعية، مع توضيح دور المنصات الرقمية في التغلب على هذه التحديات وتعزيز كفاءة السلسلة وقيمتها المضافة.

1. مواطن الضعف المتعلقة بالمدخلات الزراعية

يواجه المزارعون في المنطقة العربية تحديات كبيرة في الحصول على مدخلات الإنتاج الأساسية مثل البذور، والأسمدة⁴، والمبيدات، والمعدات الزراعية. وترتبط هذه التحديات بعدة عوامل، أبرزها:

- محدودية توفر المدخلات العالية الجودة بأسعار معقولة في الأسواق المحلية.

- صعوبة الحصول على التمويل اللازم لشراء هذه المدخلات رغم تعدد مصادر الائتمان الزراعي، بما في ذلك البنوك الحكومية والتجارية، والجمعيات التعاونية، والمقرضون غير الرسميين.

2. مواطن الضعف المتعلقة بالإنتاج الزراعي

يعاني القطاع الزراعي في المنطقة العربية من عدة تحديات هيكلية تؤثر في الكفاءة والإنتاجية، أبرزها:

(أ) ضعف الممارسات الزراعية

لم تُعتمد بعد أفضل الممارسات الزراعية على نطاق واسع، ولا تزال التقنيات الذكية للمراعية لتغيّر المناخ محدودة الانتشار.

(ب) نقص الشفافية في الأسعار

تفتقر الأسواق الزراعية إلى الشفافية في التسعير، لا سيما في أسواق البيع بالجملة، مما يتيح للتجار والوسطاء استغلال فجوات المعلومات على حساب المزارعين.

(ج) تعدّد الوسطاء

يؤدي تعدّد الوسطاء بين المزارع والمستهلك النهائي إلى ارتفاع التكاليف والتقليل من حصة المزارعين في السعر النهائي للمنتجات.

وتُفضي هذه التحديات إلى ما يلي:

- انخفاض إنتاجية صغار المزارعين وريحتهم، خصوصاً في الأسواق الناشئة والنامية.

- ضعف قدرة المزارعين على التفاوض بسبب محدودية الموارد.

- انخفاض دخل المزارعين وتقلص قدرتهم الاقتصادية لأنهم يضطرون إلى القبول بأسعار منخفضة مقابل محاصيلهم، أو تحمّل تكاليف إضافية للوصول إلى الأسواق.

- تعرّض المزارعين لتقلّبات حادة في الأسعار ولعدم استقرار الدخل.

3. مواطن الضعف المتعلقة بمرحلة التجميع

تواجه سلسلة التوريد الزراعية حالة من التجزؤ وضعفاً في التنسيق، مع اعتماد كبير على الوسطاء. ومع أنّ الوسطاء يساعدون في ربط المزارعين بالأسواق، غالباً ما يزيدون التكاليف ويقلصون هوامش ربح المزارعين. ويؤدي ضعف تنظيم الإنتاج، وعدم توازن العرض والطلب، وغياب الكفاءة في لوجستيات التجميع إلى ارتفاع مستويات فاقد الأغذية، وتراجع كفاءة سلاسل التوريد، والحدّ من الوصول إلى الأسواق.

4. مواطن الضعف المتعلقة بالمعالجة ما بعد الحصاد

- تُعدّ محدودية ممارسات ما بعد الحصاد من أبرز التحديات التي تواجه القطاع الزراعي في المنطقة العربية. ونظراً لنقص مرافق المناولة والتخزين والمعالجة ما بعد الحصاد، يُضطرّ المزارعون إلى بيع منتجاتهم مباشرة بعد الحصاد⁵، حتى في فترات فائض المعروض في السوق وانخفاض هوامش الربح^{6,7}. ويمكن للمنصات الرقمية أن تسهم في معالجة هذه المشكلة من خلال ربط المزارعين بخدمات النقل والتخزين والمعالجة.

5. مواطن الضعف المتعلقة بالتوزيع

تُعدّ صعوبة الوصول إلى الأسواق من أبرز التحديات التي يواجهها المزارعون، وذلك نتيجة للعوائق اللوجستية، وضعف مهارات التسويق، ومحدودية قنوات البيع المباشر.

واحدة. ويستفيد المزارعون من الوصول إلى عملاء جدد أو قطاعات تسويقية متخصصة، مثل أسواق الأعمال التجارية أو التصدير، بينما يتمكن المستهلكون والشركات من الحصول على منتجات محلية عالية الجودة لم تكن متاحة بسهولة في السابق.

(د) المعالجة

تقدّم بعض المنصات دعماً مباشراً لعمليات المعالجة، سواء من خلال العاملين فيها أو عبر خبراء خارجيين. وتشمل هذه الخدمات الإشراف على الحصاد والمعالجة والتعبئة في المزرعة أو في مرافق التخزين. وتوفّر هذه المنصات قيمة مضافة من خلال تجميع المنتجات وتكييفها لتلبية احتياجات شرائح محددة من العملاء أو لتنفيذ طلبات مباشرة. وتلجأ بعض المنصات إلى التعاقد مع جهات خارجية متخصصة في المعالجة، مما يضمن جودة المنتجات ويدعم المزارعين في تحسين قدرتهم التنافسية.

(هـ) التوزيع

تدعم العديد من المنصات عمليات التوزيع من خلال نقاط تجميع مركزية أو استلام المنتجات مباشرة من المزارعين ليجري توزيعها على نطاق أوسع. وغالباً ما يتم ذلك بالتعاون مع مزود خدمات لوجستية، في حين تمتلك بعض المنصات أساطيل نقل خاصة لتوصيل المنتجات مباشرة إلى العملاء.

وتتمثل أبرز فوائد المنصات في تسهيل المعاملات بين المزارعين والعملاء، وكذلك مع الأطراف الخارجية مثل موردي مدخلات الإنتاج، والمستودعات، وشركات النقل. وتجري هذه المعاملات إما مباشرة عبر المنصة الإلكترونية أو من خلال العاملين فيها. وفي الحالات التي لا تكون فيها الحلول الرقمية متاحة في جميع مراحل سلسلة التوريد، يمكن الاعتماد على معاملات مالية تُسجّل رقمياً، مما يسهم في تحسين تتبع المنتجات وجمع بيانات قيمة عن السوق.

ويُظهر الشكل 1 المزايا التي توفرها المنصات الرقمية عبر مختلف مراحل سلسلة الإمداد الزراعية، من المدخلات والإنتاج إلى المعالجة والتوزيع، بما يسهم في تحسين الكفاءة وتقليل فاقد الأغذية.

6. مواطن الضعف المتعلقة بالمدفوعات النقدية وتتبع المعاملات

لا يزال الاعتماد الواسع على المدفوعات النقدية يشكل عائقاً رئيسياً أمام الاندماج المالي، ويصعب تتبع المعاملات وتحصيلها، ويعرّض المزارعين لتقلبات الدخل. وتفتقر معظم سلاسل التوريد إلى نظم فعّالة لتتبع المنتجات.

ويمكن تحويل المبالغ مباشرة إلى المزارعين عبر القنوات الرقمية، أو تسويتها بشكل آمن من خلال المنصة التي تتيح الاحتفاظ بالمبالغ إلى حين التأكد من تسليمها أو خصم رسوم الخدمة قبل صرفها، مما يعزز الشفافية ويحدّ من المخاطر.

وبمقارنة هذه التحديات مع الحلول الرقمية المتاحة، يتّضح أنّ التجارة الإلكترونية تنطوي على إمكانيات كبيرة لمعالجة مواطن الضعف الهيكلية في سلاسل التوريد الزراعية في المنطقة العربية. وتتمثل هذه الإمكانيات في ما يلي:

(أ) مدخلات الإنتاج

تسهّل المنصات الرقمية الوصول إلى مدخلات الإنتاج من خلال تسجيل الموردين، سواء للمدخلات الزراعية مثل البذور والأسمدة، أو للمدخلات غير الزراعية مثل المعدات. ويتيح هذا النموذج للمزارعين خيارات أوسع مع تعزيز شفافية الأسعار. وتوفّر بعض المنصات آليات تمويل داعمة، من خلال قروض مخصّصة أو دفعات مقدّمة في بداية الموسم، بما يمكن المزارعين من بدء عملياتهم الإنتاجية في الوقت المناسب.

(ب) الإنتاج

تسهم المنصات الرقمية في تحسين الإنتاج من خلال إتاحة خدمات استشارية فنية تغطي مختلف مراحل الدورة الزراعية، من الإعداد إلى الحصاد، سواء من خلال خبراء تابعين للمنصة أو عبر شبكة من المستشارين المتعاونين معها. وتقدّم بعض المنصات خدمات لمراقبة جودة المنتجات قبل معالجتها، وتزوّد المزارعين بتوصيات عملية لتحسين الأداء وتعزيز جودة المنتجات.

(ج) التجميع

تُعدّ إتاحة الوصول إلى الأسواق من أبرز مزايا المنصات الرقمية، إذ تربط بين المزارعين والعملاء ضمن بيئة

الشكل 1. الإمكانيات التحويلية للتجارة الإلكترونية على امتداد سلسلة توريد المنتجات الزراعية

المدخلات	الإنتاج	التجميع	المعالجة	التوزيع
				
المزايا التي تقدّمها المنصات الرقمية المصمّمة خصيصاً للقطاع الزراعي				
↓	↓	↓	↓	↓
- الوصول إلى مورّدي مُدخلات الإنتاج - الحصول على التمويل من خلال القروض أو الدفعات المقدّمة	- الاستفادة من الاستشارات الزراعية المتخصصة - الوصول إلى خدمات مراقبة الجودة - الاطلاع على أسعار واضحة وموثوقة بشفافية	- الوصول إلى عملاء وأسواق جديدة - الاستفادة من فرص التسويق - الحصول على فرص للتعاقد	- الحصول على دعم لعمليات المعالجة - الوصول إلى بيانات السوق	- الوصول إلى المستودعات - الوصول إلى مقدّمي الخدمات اللوجستية
المدفوعات النقدية وتتبع المعاملات الوصول إلى المعاملات الرقمية والمنهجية				
↓	↓	↓	↓	↓
تساعد التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي على زيادة الفرص الاقتصادية، والحدّ من فاقد الأغذية والهدر الغذائي على امتداد سلسلة التوريد.				

المصدر: إعداد المؤلف.

باء. تصنيف منصات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي

يمكن تصنيف المنصات الرقمية الزراعية حسب الدعم الذي توفره. ويتدرّج هذا الدعم من إتاحة سوق إلكترونية بسيطة تربط بين المزارعين والشركات والمستهلكين، وصولاً إلى تقديم خدمات متكاملة ومصمّمة خصيصاً لتغطية مختلف مراحل سلسلة التوريد. وانطلاقاً من نتائج الدراسة التحليلية لمنصات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي، يمكن تصنيف هذه المنصات ضمن خمس فئات من الدعم، كما هو موضح في الجدول 1. وتظهر الدراسة تفاوتاً ملحوظاً في مستويات الدعم بين المنصات، إذ ركّزت غالبيتها على تسهيل الوصول إلى الأسواق، في حين برزت بعض الخدمات الأخرى مثل وسائل الدفع، ومراقبة الجودة، والإرشاد الزراعي. أما الخدمات الأقل انتشاراً، فقد شملت توفير مدخلات الإنتاج والدعم المالي المباشر.

يمكن تصنيف المنصات الرقمية الزراعية حسب الدعم الذي توفره. ويتدرّج هذا الدعم من إتاحة سوق إلكترونية بسيطة تربط بين المزارعين والشركات والمستهلكين، وصولاً إلى تقديم خدمات متكاملة ومصمّمة خصيصاً لتغطية مختلف مراحل سلسلة التوريد. وانطلاقاً من نتائج الدراسة التحليلية لمنصات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي، يمكن تصنيف هذه المنصات ضمن خمس فئات من الدعم، كما هو موضح في الجدول 1. وتظهر الدراسة تفاوتاً ملحوظاً في مستويات الدعم بين المنصات، إذ ركّزت غالبيتها على تسهيل الوصول إلى الأسواق، في حين برزت بعض الخدمات الأخرى مثل وسائل الدفع، ومراقبة الجودة، والإرشاد الزراعي. أما الخدمات الأقل انتشاراً، فقد شملت توفير مدخلات الإنتاج والدعم المالي المباشر.

الجدول 1. تصنيف المنصات حسب الدعم الذي تقدّمه

فئة الدعم	أمثلة على الخدمات
الوصول إلى الأسواق	• جذب المزارعين • جذب المشترين • إتاحة الوصول إلى قطاعات جديدة • تسهيل التصدير
الحصول على مدخلات الإنتاج	• جذب مورّدي مدخلات الإنتاج • شراء المستلزمات غير الزراعية
الحصول على الخدمات	• مراقبة جودة المنتجات • تقديم الاستشارات الزراعية • دعم التعاقدات • توفير بيانات ومعلومات عن السوق • تقديم خدمات التسويق
الحصول على التمويل والمدفوعات النقدية	• تسهيل المعاملات (عبر الإنترنت أو خارجه) • توفير قروض لشراء مدخلات الإنتاج
الوصول إلى الخدمات اللوجستية	• النقل إلى المستودعات أو المشترين • التخزين

المصدر: إعداد المؤلف.

(ب) اتباع نهج عملي للتحوّل الرقمي

في المنصات الناجحة، غالباً ما تكون الأدوات الرقمية جزءاً من منظومة دعم متكاملة، لا مجرد قناة للتسويق أو البيع. وقد أظهرت التجارب أنّ دمج الحلول الرقمية بالأنشطة الميدانية غير المتصلة بالإنترنت يتيح معالجة ثغرات سلسلة التوريد، ومراعاة مستوى النضج الرقمي، والتكيف مع القيود المحلية. وفي هذا الإطار، برزت المهارات الرقمية وفهم رواد الأعمال للسوق كعناصر محورية لتحقيق التوازن الأمثل بين الحلول الإلكترونية والخدمات التقليدية.

(ج) تعزيز الجاهزية الرقمية لدى المزارعين

ركّزت المنصات الناجحة على معالجة ضعف المهارات الرقمية لدى المزارعين من خلال توفير برامج تدريبية ودعم فني مباشر، والاستعانة بوسطاء محليين مثل المزارعين الرائدین. وقد ساعدت هذه النهج في تسريع انضمام المزارعين إلى المنصات وتحسين قدرتهم على استخدام الأدوات الرقمية بفعالية. وعلى سبيل المثال،

1. عوامل نجاح منصات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي

ترتكز المنصات الرقمية الناجحة في الأسواق الناشئة على مجموعة من العوامل، أبرزها فهم السوق بشكل معمّق، واعتماد حلول عملية لتجاوز التحديات الرقمية، وتطوير أساليب مبتكرة لدمج الخدمات بما يحقق قيمة مضافة للمزارعين والعملاء.

(أ) فهم السوق

أثبتت التجارب أنّ المنصات الأكثر نجاحاً هي تلك التي تأخذ تحديات المستخدمين، ولا سيّما المزارعين، في الاعتبار. ويتيح ذلك تصميم حلول مبتكرة تتناسب مع السياق المحلي من خلال الاستفادة من خبرة فرق العمل، وبناء علاقات وثيقة مع المزارعين والمشتريين والجهات المعنية. ويسهم هذا النهج في تحسين تجربة المستخدم، وتقديم عروض أكثر تنافسية، وضمان التطوير المستمر استناداً إلى الدروس المستفادة.

أدرجت مزرعة خيتي⁸ في نيبال برامج لمحو الأمية الرقمية ضمن خدماتها، وربطتها بتسهيل الوصول إلى التمويل.

(د) تقديم مجموعة متكاملة من الخدمات

اعتمدت بعض المنصات الرائدة، مثل مُزارع⁹ في مصر وغوركوم¹⁰ في الأردن، نهجاً قائماً على دمج خدمات متعددة لمعالجة تحديات سلسلة التوريد. ومن خلال هذا النهج، لم تعد التجارة الإلكترونية هدفاً بحد ذاته، بل أصبحت محوراً استراتيجياً لحلول مترابطة. ويعزز هذا النهج جاذبية المنصة، ويزيد من سهولة استخدامها، ويدعم توسّع قاعدة المستخدمين.

(هـ) إقامة الشراكات مع جهات خارجية

ارتكز نجاح العديد من المنصات على إقامة شراكات استراتيجية مع منظمات غير حكومية، وشركات استشارية، وخبراء مستقلين، ومقدمي خدمات لوجستية، ومؤسسات مالية. وقد أتاح هذا التعاون توفير حلول متكاملة، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتوسيع نطاق الخدمات، بما يدعم نمو المنصات واستدامتها.

التجارة الإلكترونية الزراعية في المنطقة العربية: تقييم الجاهزية



التجارة الإلكترونية الزراعية في المنطقة العربية: تقييم الجاهزية

نجاحها. ويركّز هذا القسم على أثر جائحة كوفيد-19 في المنطقة العربية، وعلى دورها في تسريع الاعتماد على التجارة الإلكترونية الزراعية.

تناول القسم السابق إمكانات التجارة الإلكترونية في قطاع المنتجات الزراعية، مبيّناً دورها في معالجة تحديات سلاسل التوريد، ومستعرضاً تصنيفات المنصّات وعوامل

ألف. تأثير جائحة كوفيد-19 على الزراعة والمنظومة الغذائية

العالمي، أنّ مبيعات التجارة الإلكترونية ارتفعت بنحو 60 في المائة بين عامي 2016 و2022¹²، لتصل إلى 27 تريليون دولار أمريكي في عام 2022. ورغم تراجع وتيرة النمو مع عودة التسوّق التقليدي واشتداد التحديات الاقتصادية مثل التضخم، ظلت مبيعات التجزئة عبر الإنترنت تتفوّق على مبيعات التجزئة التقليدية في جميع البلدان المشمولة بالتقييم¹³. ويُتوقّع أن يبلغ حجم سوق التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي العالمي نحو 90.1 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2033، مقارنة بنحو 40.2 مليار دولار أمريكي في عام 2023، بمعدل نمو سنوي مركّب قدره 8.4 في المائة، مع بقاء المنتجات الزراعية في طليعة الفئات المهيمنة في السوق¹⁴. أما في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فقد أشارت التقارير إلى أنّ 91 في المائة من المستهلكين تسوّقوا عبر الإنترنت في عام 2022، مقارنةً بنسبة 87 في المائة في عام 2021، بينما يخطط 88 في المائة منهم للحفاظ على مستويات إنفاقهم على التجارة الإلكترونية أو زيادتها في عام 2023¹⁵.

وتؤكد هذه الأرقام أنّ التحوّل الرقمي يمكن أن يعزّز قدرة القطاع الزراعي على مواجهة الاضطرابات المستقبلية، ويسهم في توفير فرص عمل جديدة وفي تحسين الأمن الغذائي في المنطقة.

فرضت جائحة كوفيد-19 تحديات غير مسبقة على القطاع الزراعي في المنطقة العربية، وكشفت عن هشاشة سلاسل التوريد، لا سيّما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. وبالاستناد إلى تقرير الإسكوا "الأمن الغذائي العربي: نقاط الضعف والمسارات" لعام 2022، كانت تداعيات الجائحة أشدّ وطأة في أقل البلدان العربية نمواً، حيث كان الأمن الغذائي ضعيفاً بسبب أوجه القصور في توفر الغذاء والوصول إليه واستخدامه واستقراره. وأدّى تزامن ارتفاع معدلات البطالة والفقر مع زيادة أسعار الغذاء إلى مضاعفة الضغوط على الأسر. لذلك، لا بدّ من تعزيز سلاسل توريد المنتجات الزراعية وأسواق العمل، بما في ذلك القطاع الزراعي بوصفه مصدراً رئيسياً لفرص العمل رغم هشاشته أمام الأزمات الخارجية¹¹.

وفي ظل هذه التحديات، أبرزت الجائحة الدور الحيوي للتجارة الإلكترونية في دعم القطاع الزراعي. فقد أثبتت التجارب أنّ الحلول الرقمية قادرة على مساعدة صغار المزارعين والشركات الزراعية في تجاوز العقبات المختلفة، وتعزيز قدرتهم على الصمود أمام الصدمات. وعلى الصعيد العالمي، أظهرت بيانات صادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، شملت 43 بلداً من البلدان المتقدمة والنامية تمثل نحو ثلاثة أرباع الناتج المحلي الإجمالي

باء. مدى جاهزية المنطقة العربية للتوسع في التجارة الإلكترونية الزراعية

كشف البحث المكتبي عن ستة عوامل تمكينية رئيسية موضحة في الجدول 2 تسهم بدرجة كبيرة في نجاح خدمات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي، وتؤثر في قدرتها على تحقيق الأثر المطلوب في أي سوق محددة.

الجدول 2. عوامل جاهزية التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي

الفئة	المكونات الفرعية	التفاصيل
البنية التحتية التكنولوجية	- الاتصال بشبكة الإنترنت - انتشار الإنترنت - مستوى الثقافة الرقمية - إمكانية الوصول إلى الأجهزة	تمثل التكنولوجيا الركيزة الأساسية لنجاح التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية، إذ تمكن المزارعين والمستهلكين من الاستفادة من الحلول الرقمية. وتشمل هذه الركيزة مجموعة من العوامل الحاسمة مثل مستوى انتشار الاتصال بالإنترنت، ومستويات الثقافة الرقمية لدى المستخدمين، وسهولة الوصول إلى الأجهزة الذكية. وتمثل هذه العناصر مجتمعة البنية التحتية التقنية الضرورية لضمان فعالية التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي.
وسائل الدفع الإلكترونية	- الحلول التكنولوجية المالية المتاحة - انتشار سوق التكنولوجيا المالية	يشكل توفير وسائل الدفع الإلكترونية الآمنة والموثوقة عاملاً حاسماً لنجاح منصات التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية. ويساعد استكشاف حلول الدفع المتاحة، واقتراح بوابات الدفع السهلة الاستخدام على ضمان انسيابية المعاملات المالية، وتعزيز ثقة المزارعين والمستهلكين في التعامل عبر المنصات الرقمية.
السياسات	- استراتيجية وسياسة التجارة الإلكترونية - المعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني - حماية المستهلك - الخصوصية وحماية البيانات - الحد من الجرائم الإلكترونية - استراتيجية وسياسة التنمية الزراعية	تؤدي الأطر القانونية والسياسات العامة دوراً أساسياً في تعزيز جاهزية المنطقة العربية للتجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية. ويتطلب ذلك وضع سياسات حكومية داعمة تشجع على تسويق المنتجات الزراعية عبر الإنترنت، وتحمي حقوق المزارعين والمستهلكين على حد سواء. وتسهم التوصيات الخاصة بتعديل أو استحداث سياسات جديدة في تهيئة بيئة تنظيمية قادرة على مواكبة الابتكارات الرقمية ودعم استدامة التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي.
الاستثمارات وفرص التمويل	- الوصول إلى الاستثمارات والصناديق - الوصول إلى تمويل العملاء	يساعد فهم بيئة الاستثمار على دعم نمو التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي في المنطقة العربية. ويتطلب ذلك تحليل حجم الاستثمارات في هذا المجال، وتقييم التحديات التي تعيق حصول المزارعين والشركات الصغيرة والمتوسطة على التمويل اللازم لاعتماد الحلول الرقمية، وتطوير آليات تمويلية مبتكرة لتشجيع التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية.

الفئة	المكونات الفرعية	التفاصيل
شبكة الخدمات اللوجستية	• شبكة الخدمات اللوجستية	يؤدي التصدي للتحديات المرتبطة بالخدمات اللوجستية والنقل والتسليم إلى تعزيز كفاءة عمليات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي. وتشمل هذه التحديات ضعف البنية التحتية للنقل، وارتفاع تكاليف الخدمات، وصعوبات إدارة "الميل الأخير" في عمليات التوزيع. وفي هذا السياق، لا بدّ من اقتراح تدابير عملية لتعزيز التعاون بين المزارعين والشركات الصغيرة والمتوسطة ومنصات التجارة الإلكترونية ومقدمي الخدمات اللوجستية من أجل التغلب على هذه التحديات وتحسين مستوى الكفاءة والاستدامة في سلاسل التوريد الرقمية للقطاع الزراعي.
الإلمام بالتجارة الإلكترونية	• استعداد المستهلك للتجارة الإلكترونية	يعتمد نجاح منصات التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية على تقييم مدى استعداد المستهلك للتجارة الإلكترونية وتقييم مستوى إلمام المستهلكين بممارسات الشراء عبر الإنترنت. وقد تظل العوائق السلوكية قائمة حتى مع انخفاض التحديات الهيكلية إذ قد يستمر بعض المزارعين والمستهلكين في تفضيل القنوات التقليدية غير الرقمية، بما في ذلك المدفوعات النقدية، على الرغم من توفر البدائل الرقمية. ويسهم توضيح الفوائد الملموسة للمنصات الإلكترونية وضمان سهولة استخدامها، في إزالة العوائق السلوكية وتعزيز التحول نحو الحلول الرقمية في القطاع الزراعي.

المصدر: إعداد المؤلف.

لوجود أي عامل أو غيابه الأثر نفسه على مستوى الجاهزية. لذلك، ينبغي النظر إلى هذا المؤشر باعتباره أداة أولية للتحليل، لا مقياساً نهائياً للجاهزية.

ويعرض الجدول 3 النتائج ذات الصلة، مع الإشارة إلى حالات نقص البيانات عند الاقتضاء. وتُظهر النتائج تفاوتاً كبيراً في مستوى الجاهزية للتجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي بين البلدان العربية. فقد سجّلت عدة دول في منطقة الخليج مستويات مرتفعة، حيث أحرزت المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة أكثر من 30 نقطة. وفي المقابل، أظهرت البلدان التي تواجه تحديات اقتصادية وسياسية حادة مستويات متدنية، إذ سجّلت موريتانيا وجيبوتي والسودان واليمن والصومال ودولة فلسطين أقل من 20 نقطة، وساهم نقص البيانات في التأثير على ترتيب بعض هذه البلدان. أما بقية البلدان الإثني عشر التي شملها التقييم، فقد حققت مستوى متوسطاً تراوح بين 20 و30 نقطة. ومع أنّ هذا التصنيف يقدّم صورة عامة على المستوى الإقليمي، يستحق بعض المؤشرات تحليلاً فردياً معقّلاً، نظراً لأهميته في تمكين التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية.

واستناداً إلى العوامل الأساسية التي تسهم في نجاح التجارة الإلكترونية الزراعية، أعدّ مؤشر لتقييم مستوى جاهزية المنطقة العربية لاعتماد هذا النمط من التجارة. وقد استندت منهجية التقييم إلى العناصر التالية: البنية التحتية التكنولوجية، ووسائل الدفع الإلكترونية، والسياسات واللوائح، والخدمات اللوجستية، ومستوى إلمام المستهلكين بالتجارة الإلكترونية. ونظراً لمحدودية المعلومات المتاحة، استُبعد من التقييم عنصر الاستثمارات وفرص التمويل.

ووضع مقياس موحد لكل عنصر من عناصر التقييم بحد أقصى قدره ثلاث نقاط، حيث جرى تحديد مستويات الجاهزية المنخفضة والمتوسطة والعالية بالاستناد إلى القيم الدنيا والقصى المسجّلة عبر جميع البلدان التي شملها التقييم.

ويقدّم هذا المؤشر لمحة عامة عن مدى جاهزية التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية، إلا أنه يواجه بعض التحديات الجوهرية. أولاً، يعتمد المؤشر على تقييم نوعي، مما قد يحدّ من دقة نتائجه. ثانياً، تتفاعل العناصر التي استند إليها التقييم، مما قد يؤثر على النتائج النهائية. ثالثاً، لا يمنح التقييم أوزاناً تفاضلية للمعايير، بحيث يكون

الجدول 3. مدى جاهزية التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي في البلدان العربية

رقم التسلسل	البلد	مستوى الجاهزية للتجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية
1	المملكة العربية السعودية	مرتفع جداً
2	الإمارات العربية المتحدة	مرتفع جداً
3	البحرين	مرتفع
4	الأردن	مرتفع
5	مصر	مرتفع
6	المغرب	مرتفع
7	قطر	مرتفع
8	الكويت	مرتفع
9	لبنان	متوسط
10	تونس	متوسط
11	الجزائر	متوسط
12	عُمان	متوسط
13	العراق	متوسط
14	موريتانيا	منخفض
15	جيبوتي	منخفض
16	السودان	منخفض جداً
17	اليمن	منخفض جداً
18	الصومال	منخفض جداً
19	دولة فلسطين	منخفض جداً

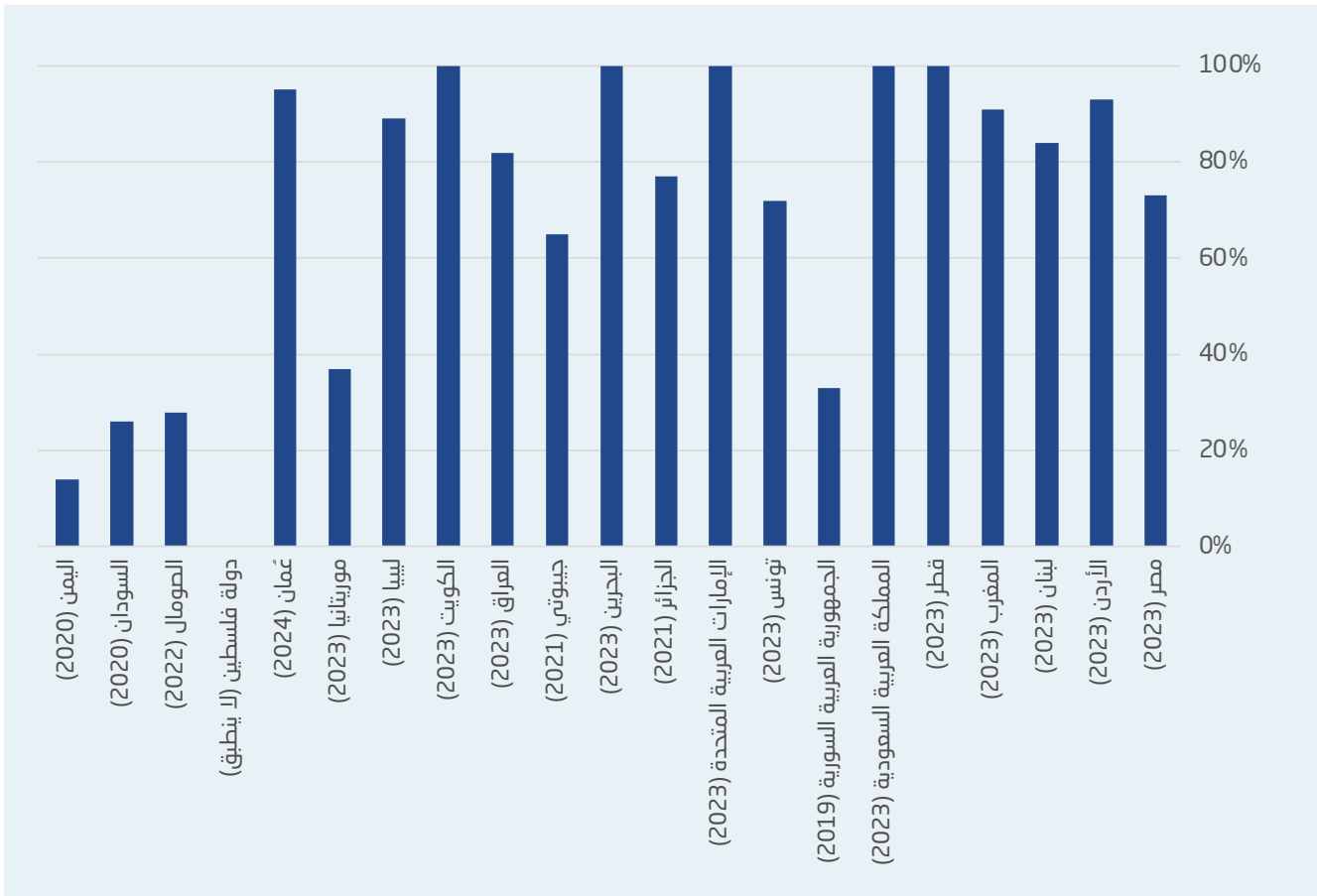
المصدر: حسابات المؤلف استناداً إلى مؤشر مركّب لقياس مستوى الجاهزية.

ملاحظة: تعذر إجراء التقييم لجميع البلدان بالدقة نفسها بسبب محدودية توفر البيانات. وقد جرى تصنيف مستويات الجاهزية على النحو التالي: مرتفع جداً (30-35)، مرتفع (24-29)، متوسط (18-23)، منخفض (12-17)، منخفض جداً (أقل من 12).

وتكاد تبلغ 100 في المائة في دول مجلس التعاون الخليجي، وتخطى 90 في المائة في الأردن والمغرب. ويؤثر هذا التفاوت بشكل مباشر على جاهزية التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي، إذ يُعَدّ توفر كتلة حرجة من مستخدمي الإنترنت شرطاً أساسياً لتوسيع نطاق هذه الحلول.

وتتباين معدلات استخدام الإنترنت بشكل كبير بين البلدان العربية كما هو موضح في الشكل 2، إذ لا تتجاوز 14 في المائة في اليمن، وتبلغ أقل من 40 في المائة في الجمهورية العربية السورية والسودان والصومال وموريتانيا. وتتراوح بين 60 و90 في المائة في معظم البلدان العربية،

الشكل 2. نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (كنسبة مئوية من السكان)



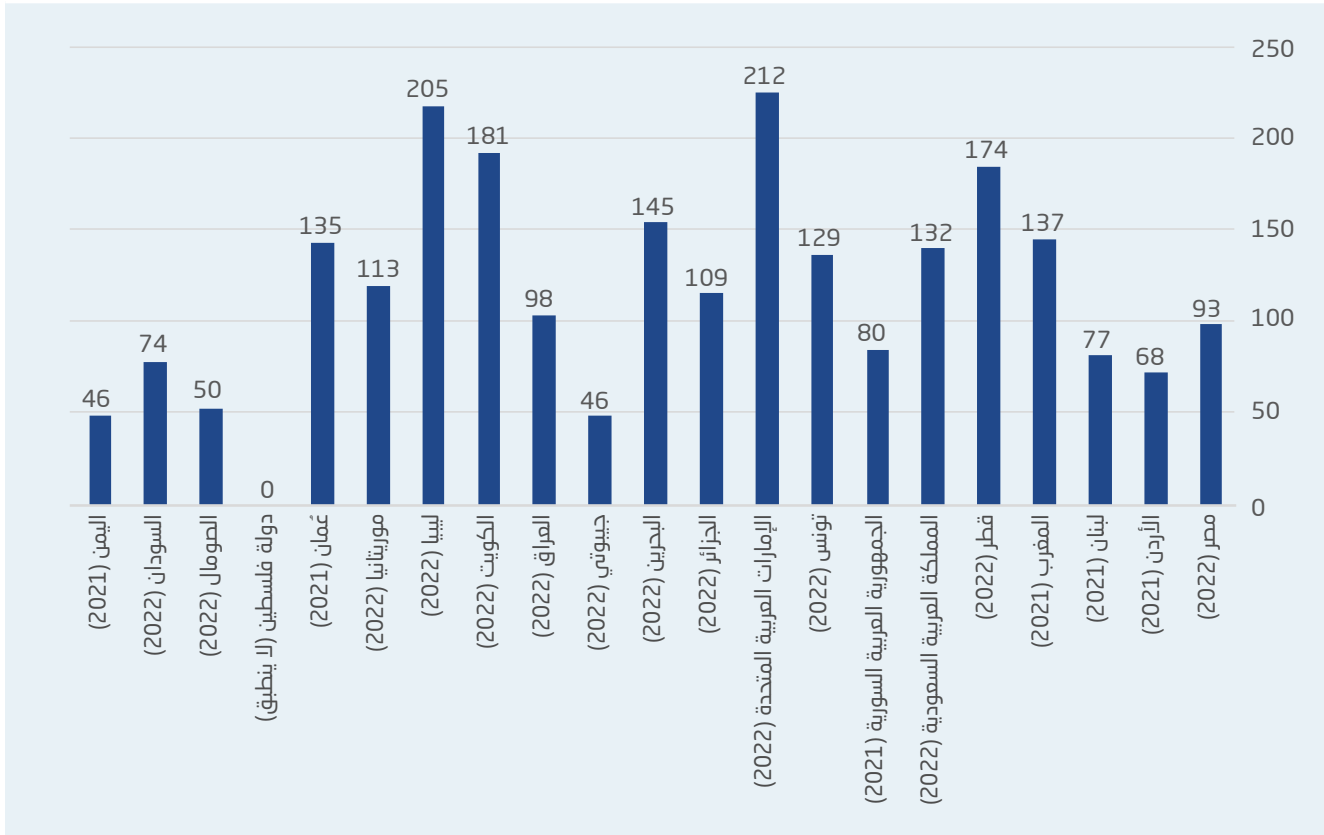
المصدر: البنك الدولي (2024). الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (كنسبة مئوية من السكان). (تاريخ الاطلاع: أيار/مايو 2025).

181 اشتراكاً)، والمغرب (137 اشتراكاً)، والمملكة العربية السعودية (132 اشتراكاً)، وتونس (129 اشتراكاً)، وُعُمان (135 اشتراكاً)، وموريتانيا (113 اشتراكاً).

وفي معظم البلدان العربية، يظل الهاتف المحمول أكثر انتشاراً من الإنترنت. وهذا أمر بالغ الأهمية لأن الهواتف المحمولة تمثل أداة رئيسية لتمكين التجارة الإلكترونية الزراعية، لا سيما في المناطق التي تعاني من ضعف انتشار الإنترنت أو من محدودية حلول الدفع الرقمية.

ويفوق انتشار استخدام الهاتف المحمول انتشار استخدام الإنترنت في معظم البلدان العربية، مع وجود تباين ملحوظ بين البلدان، كما هو موضح في الشكل 3. وتسجل جيبوتي واليمن أدنى معدلات الاشتراك في الهاتف المحمول (46 اشتراكاً لكل 100 شخص). في المقابل، تتجاوز المعدلات في بعض البلدان 100 اشتراك لكل 100 شخص، مما يعكس امتلاك العديد من الأفراد أكثر من خط هاتف محمول واحد. وتشمل هذه البلدان الإمارات العربية المتحدة (212 اشتراكاً لكل 100 شخص)، وليبيا (205 اشتراكات)، والكويت

الشكل 3. اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص)



المصدر: البنك الدولي (2024). مستخدمو الهاتف المحمول لكل 100 فرد (كنسبة مئوية من السكان). (تاريخ الاطلاع: أيار/مايو 2025).

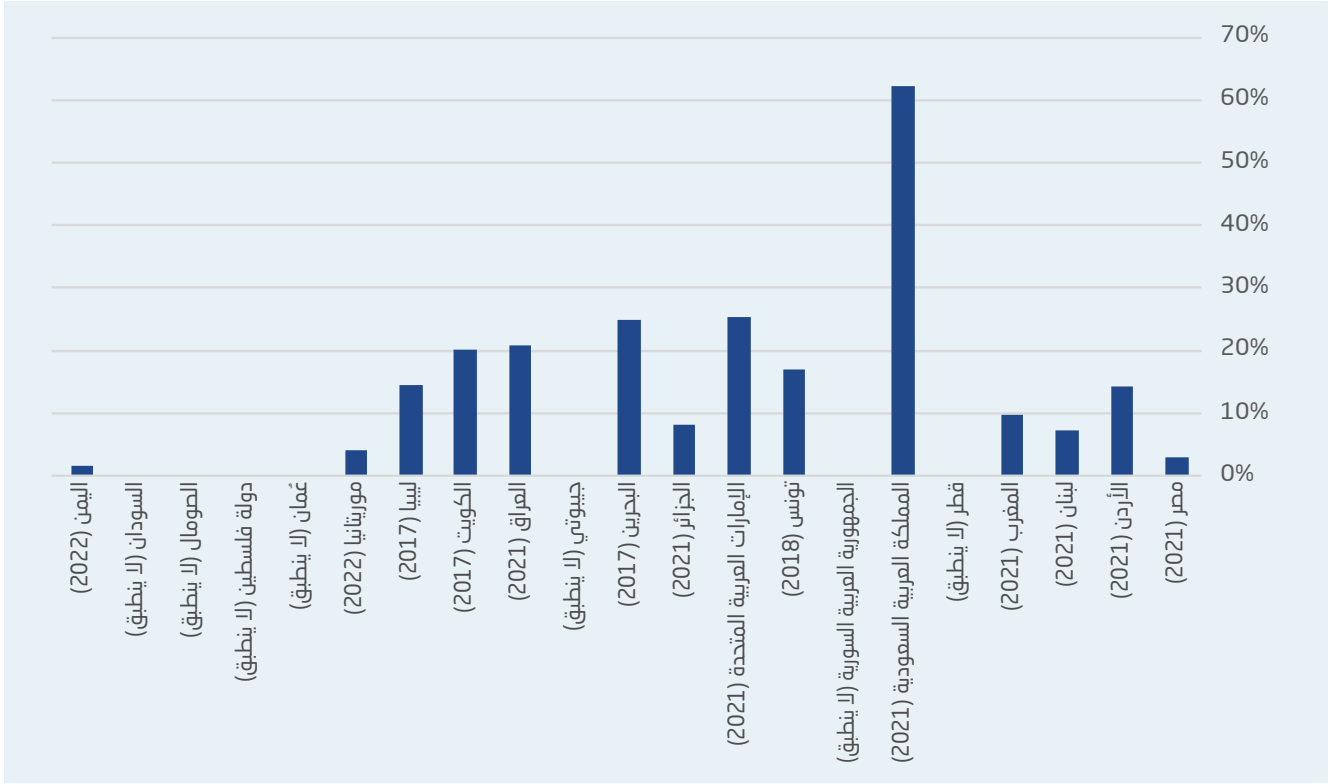
25 في المائة في أي من البلدان الأخرى التي تتوفر عنها بيانات. ولا تزال بلدان مثل الجزائر ولبنان ومصر ضمن مستويات منخفضة نسبياً.

وتعود معظم البيانات المتاحة إلى فترة ما قبل جائحة كوفيد-19، مما يُبرز أنّ التجارة الإلكترونية لم تشهد انتشاراً واسعاً في المنطقة آنذاك، حتى في البلدان التي تسجل مستويات مرتفعة من الجاهزية الرقمية.

ولا تعكس الجاهزية الرقمية بالضرورة الجاهزية الفعلية للتجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية. ويوضح الشكل 4 نسبة الأفراد الذين استخدموا الهاتف المحمول أو الإنترنت لإجراء مشتريات عبر الإنترنت خلال العام الماضي، وهي لا تزال محدودة في معظم البلدان العربية. وتمثل المملكة العربية السعودية الاستثناء الأبرز، إذ سجّلت نسبة 62 في المائة، في حين لم تتجاوز النسبة



الشكل 4. استخدام الهاتف المحمول أو الإنترنت للشراء عبر الإنترنت خلال العام الماضي (كنسبة مئوية من السكان من الفئة العمرية 15 عاماً فأكثر)



المصدر: البنك الدولي (2024). استخدام الهاتف المحمول أو الإنترنت للشراء عبر الإنترنت خلال العام الماضي (كنسبة مئوية من السكان من الفئة العمرية ١٥ عاماً فأكثر). (تاريخ الاطلاع: أيار/مايو 2025).

السعودية نجحت في تبني الأطر الستة التي جرى تقييمها. في المقابل، طبقت ثلاثة بلدان أخرى وهي دولة فلسطين، ولبنان، والمغرب خمسة من الأطر الستة، وافترقت فقط إلى استراتيجية وطنية مخصصة للتجارة الإلكترونية. أما البلدان التي تواجه تحديات اقتصادية وسياسية كبيرة، فما زالت متأخرة بشكل ملحوظ في اعتماد هذه السياسات.

وتمثل بيئة السياسات الداعمة عنصراً أساسياً لتطوير التجارة الإلكترونية في المنتجات الزراعية، ولكنها غير كافية بمفردها لضمان النجاح. وقد وضعت معظم البلدان العربية استراتيجيات وأطرًا تشريعية لتعزيز التجارة الإلكترونية في هذا القطاع. ويوضح الجدول 4 أن تسعة بلدان هي الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وتونس، والجزائر، وعمان، وقطر، ومصر، والمملكة العربية



الجدول 4. سياسات تعزيز التجارة الإلكترونية في المنطقة العربية

البلد	استراتيجية التجارة الإلكترونية	التوقيع الإلكتروني	حماية المستهلك	الخصوصية وحماية البيانات	الحد من الجرائم الإلكترونية	استراتيجية التنمية الزراعية
الأردن	X	X	X	X	X	X
الإمارات العربية المتحدة	X	X	X	X	X	X
البحرين	X	X	X	X	X	X
تونس	X	X	X	X	X	X
الجزائر	X	X	X	X	X	X
الجمهورية العربية السورية		X	X		X	
جيبوتي		X	X		X	X
السودان		X			X	X
الصومال						
العراق		X	X		X	X
عُمان	X	X	X	X	X	X
دولة فلسطين		X	X	X	X	X
قطر	X	X	X	X	X	X
الكويت		X	X	X	X	X
لبنان		X	X	X	X	X
ليبيا		X		X	X	X
مصر	X	X	X	X	X	X
المغرب		X	X	X	X	X
المملكة العربية السعودية	X	X	X	X	X	X
موريتانيا		X	X	X	X	X
اليمن		X	X		X	

المصدر: .United Nations Trade and Development (2025). [Global Cyberlaw Tracker](#).

وتشير المقارنة بين الجدول 4 والشكل 4 إلى وجود ارتباط نسبي بين توفر بيئة سياسات داعمة وارتفاع معدلات الشراء عبر الإنترنت. فقد حققت معظم البلدان التي تبنت أطراً سياسية شاملة نسباً أعلى في معاملات التجارة الإلكترونية. ولكنّ حالتني لبنان ومصر توضّحان أنّ البيئة السياسية المتطورة لا تكفي وحدها لاعتماد التجارة الإلكترونية على نطاق واسع، إذ تبقى معالجة تحديات البنية التحتية والسوق شرطاً أساسياً.

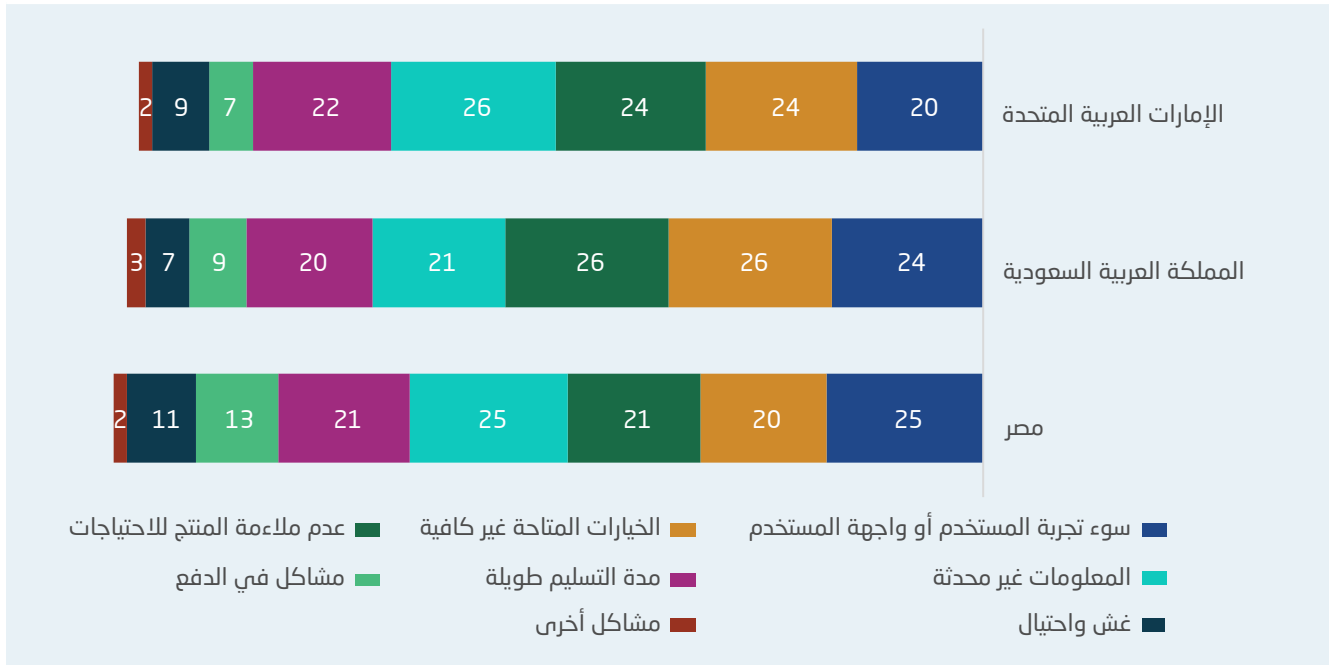
أما في ما يتعلق بالأسواق المالية، فقد سجّلت المنطقة بعض التقدم الملحوظ، وإن كان غير متوازن. وما زال الوصول إلى رأس المال يمثل تحدياً كبيراً أمام المزارعين والشركات الصغيرة والمتوسطة. ومع أنّ الاستثمارات في التكنولوجيا الزراعية سجّلت نمواً واضحاً، إذ ارتفع إجمالي التمويل في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من 97 مليون دولار أمريكي في عام 2021 إلى 250 مليون دولار أمريكي في عام 2022، يبقى التفاوت كبيراً بين البلدان.

وقد أنشأت عدة بلدان، من بينها الأردن ومصر والمغرب، وجميع دول مجلس التعاون الخليجي، أسواقاً نشطة للتكنولوجيا المالية يمكن استثمارها في دعم التجارة

الإلكترونية الزراعية. وأتخذت هذه البلدان خطوات عملية لتسهيل وصول المزارعين والشركات الصغيرة والمتوسطة إلى التمويل، مما أتاح ظروفاً أكثر ملاءمة لنمو هذا القطاع. في المقابل، تأخّرت بلدان مثل الجمهورية العربية السورية والسودان والصومال ودولة فلسطين، من حيث الجاهزية للتجارة الإلكترونية الزراعية، مما يؤكد الحاجة إلى تعزيز آليات الدعم المالي بهدف تمكين المزارعين والشركات الصغيرة والمتوسطة من الانخراط في هذا القطاع.

وبالإضافة إلى هذه الجوانب الهيكلية، أعرب المتسوّقون عبر الإنترنت في المنطقة عن مستويات ملحوظة من عدم الرضا عن القنوات الرقمية. واستناداً إلى نتائج استطلاع أجري في عام 2022¹⁶، فإنّ سرعة التسليم (بحسب 41 في المائة من المشاركين في أفريقيا والشرق الأوسط) وانخفاض تكلفته (بحسب 53 في المائة من المشاركين) يشكّلان المحرّكين الرئيسيين لزيادة الإقبال على التسوّق الرقمي للخضروات. في المقابل، أشار 25 في المائة من المشاركين في الاستطلاع إلى أنّ أبرز أسباب عدم الرضا عن القنوات الرقمية تمثّلت في ضعف تجربة المستخدم ونقص المعلومات المحدّثة عبر الإنترنت.

الشكل 5. أسباب عدم الرضا عن القنوات الرقمية (نسبة المستخدمين غير الراضين عنها)



المصدر: McKinsey & Company (2023). *Digital consumers in the Middle East: Rising adoption and opportunity*.

ملاحظة: صُفّ المشاركون مستوى رضاهم بين 1 و3 (على مقياس يتراوح من 1 إلى 5)، مع إمكانية اختيار أكثر من إجابة، مما جعل المجموع أعلى من 100 في المائة.

ويوضح الشكل 5 أنَّ البلدان الثلاثة تواجه مشاكل متشابهة رغم بعض الاختلافات. ويبدو أنَّ أسباب عدم الرضا المرتبطة بسوء تجربة المستخدم أو واجهة الاستخدام، ومحدودية الخيارات، وعدم ملائمة العروض، وعدم تحديث المعلومات، ومدة التسليم الطويلة، هي الأكثر انتشاراً في هذه البلدان. ويبين الشكل 5 بصورة غير مباشرة

أنَّ ضعف الثقة في القنوات الرقمية لا يمثل عائقاً رئيسياً أمام استخدامها. وهذا ما تؤكده البيانات المتاحة على المستوى الإقليمي، حيث أفاد 55 في المائة من المستهلكين الذين شملهم الاستطلاع في أفريقيا والشرق الأوسط بثقتهم في القنوات الرقمية مقارنةً بنسبة 41 في المائة في أوروبا¹⁷.

الإطار 2. دراسة حالة - مصر

على الرغم من تحسُّن البنية التحتية الرقمية ونمو التكنولوجيا المالية في مصر، لا تزال التجارة الإلكترونية الزراعية تواجه تحديات هيكلية. فالقطاع الزراعي الذي يوظف نحو 19 في المائة من السكان ويطغى عليه طابع غير نظامي، يعاني من عدم كفاءة الخدمات اللوجستية، ومن تجزؤ سلاسل الإمداد، وضعف الثقافة الرقمية، ومحدودية الشمول المالي في المناطق الريفية. ومع أنَّ تغطية البنية التحتية الرقمية مرتفعة نسبياً (89.4 في المائة للهاتف المحمول و73 في المائة للإنترنت)، تتأثر جاهزية التجارة الإلكترونية الزراعية بسوء أداء الشبكات، وبضعف ثقافة التجارة الإلكترونية (فقط 2.9 في المائة من البالغين أجروا مشتريات عبر الإنترنت في عام 2021). وتؤثر الفجوة الرقمية بشكل خاص على صغار المزارعين الذين يفتقرون إلى فرص الحصول على الائتمان الرسمي والخدمات الرقمية المصممة خصيصاً لهم. وتبقى نسبة امتلاك حساب عبر الهاتف المحمول محدودة جداً (1.1 في المائة حتى عام 2023)، في حين تبلغ نسبة غير المتعاملين مع البنوك نحو 73 في المائة. وتفتقر مصر إلى إطار تنظيمي مخصص للتجارة الإلكترونية الزراعية. ومع ذلك، بدأت عوامل تمكينية تظهر في هذا القطاع، إذ شهدت سوق التكنولوجيا المالية توسعاً (64 شركة حتى عام 2023)، ووُضعت أطر في مجال السياسات، وقُدِّم المانحون مبادرات لتعزيز التمويل الأخضر ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة.

الإطار 3. دراسة حالة - المملكة العربية السعودية

مع أنَّ المملكة العربية السعودية تتميز بإطار سياسات متقدِّم وبنية تحتية رقمية ناضجة ومستويات مرتفعة نسبياً من الشمول المالي، تواجه التجارة الإلكترونية الزراعية فيها عقبات سلوكية وهيكلية. فالقطاع الزراعي الذي يوظف نحو 3 في المائة من السكان ويتَّسم بالتنظيم الرسمي، لا يزال يعتمد على المعاملات النقدية في المناطق الريفية. ومع أنَّ تغطية البنية التحتية الرقمية شبه شاملة (96.9 في المائة للهاتف المحمول و100 في المائة للإنترنت)، تتأثر جاهزية التجارة الإلكترونية الزراعية بتفضيلات ثقافية للتجارة المباشرة، وضعف تكامل الخدمات اللوجستية، والفجوة الرقمية في الاستخدام العملي. ويرجع ذلك جزئياً إلى نقص البوابات المصممة خصيصاً لتلبية احتياجات المستخدمين إلى جانب الفجوات التنظيمية، مثل حماية البيانات. ومع ذلك، تظهر عوامل تمكينية واضحة، إذ تمتلك المملكة العربية السعودية المنظومات التكنولوجية المالية الأكثر تطوراً في المنطقة (224 شركة حتى عام 2024)، وغالبية السكان الريفيين مشمولون مالياً (78.5 في المائة)، وتدعم المبادرات الحكومية، مثل «منشآت»، التحوّل الرقمي وتطوير الشركات الصغيرة والمتوسطة. وقد أصبحت التجارة الإلكترونية مقبولة ثقافياً، حيث أجرى 62.2 في المائة من البالغين مشتريات عبر الإنترنت في عام 2021. وبفضل النضج الرقمي والأولويات الاستثمارية الاستراتيجية التي حققتها المملكة العربية السعودية، تتمتع اليوم بموقع قوي لقيادة التحوّل الرقمي الزراعي.

الإطار 4. دراسة حالة - المغرب

وضع المغرب أطر سياسات وسجل انتشاراً رقمياً موسعاً، إلا أن التجارة الإلكترونية الزراعية فيه لا تزال تواجه تحديات. فالقطاع الزراعي، الذي يوظف نحو 30 في المائة من السكان والذي تغلب عليه الحيازات الصغيرة، يعاني من تجزؤ سلاسل الإمداد، وضعف الثقة في المدفوعات الرقمية، ومحدودية الخدمات اللوجستية في المناطق الريفية. ومع أن تغطية شبكات الهاتف المحمول (89.2 في المائة) واستخدام الإنترنت (91 في المائة) مرتفعان نسبياً، يبقى أداء الشبكات ومستوى الثقافة الرقمية متوسطين. ويسهم استمرار الممارسات النقدية، وضعف الثقافة الرقمية (9.7 في المائة من البالغين أجروا مشتريات عبر الإنترنت في عام 2021)، وانخفاض نسبة امتلاك الحسابات عبر الهاتف المحمول (6.3 في المائة) في الحد من الجاهزية. ومع ذلك، تظهر عوامل تمكينية، إذ تعطي استراتيجية "الجيل الأخضر 2020-2030" الأولوية للتحوّل الرقمي في الزراعة، وتساعد مبادرات المانحين في مجالي التكنولوجيا المالية والشركات الصغيرة والمتوسطة على تعزيز الشمول المالي. وتسهم المنصات الإلكترونية القائمة، والبرامج الوطنية الموجهة للشباب، والتدريب الرقمي في المناطق الريفية في بناء القدرات الرقمية.

الإطار 5. دراسة حالة - الأردن

رغم توفير بيئة سياسات رقمية قوية وتطوير البنية التحتية في الأردن، يظل مشهد التجارة الإلكترونية الزراعية محدوداً. فالقطاع الزراعي الذي يوظف نحو 3 في المائة من السكان، يواجه قيوداً تتعلق بمحدودية الأراضي الصالحة للزراعة، والتجزؤ، وضعف الثقافة الرقمية في المناطق الريفية. ومع أن تغطية الهاتف المحمول (91.4 في المائة) واستخدام الإنترنت (86 في المائة) مرتفعان، تتأثر الجاهزية للتجارة الإلكترونية بانخفاض استخدام الحسابات عبر الهاتف المحمول (0.5 في المائة) وبضعف الثقافة الرقمية (14.3 في المائة من البالغين أجروا مشتريات عبر الإنترنت في عام 2021). ويبقى الأداء اللوجستي متوسطاً، مع فاقد في الفواكه والخضروات يتراوح بين 6 و8 في المائة، مما يؤثر على الوصول إلى السوق وعلى مصداقية المنصات. ومع ذلك، تظهر عوامل تمكينية، إذ يشهد قطاع التكنولوجيا المالية نمواً مدعوماً بإصلاحات تنظيمية ومنصات مثل eFAWATEER.com، إلى جانب استراتيجيات حكومية واستثمارات كبيرة لتعزيز الشمول المالي ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة.

الإطار 6. دراسة حالة - منصة «مزارع» لتمكين المزارعين من خلال الزراعة التعاقدية

يتيح تطبيق منصة «مزارع» إبرام التعاقدات الزراعية بشكل مباشر مع المزارعين. ومن خلال هذه التعاقدات، تحدّد المنصة معايير واضحة للتسعير والكميات، مما يضمن للمزارعين سوقاً آمنة لمنتجاتهم. ويساعد هذا النهج الاستباقي على التخفيف من حالة عدم اليقين في السوق بالنسبة إلى المزارعين، والحد من فاقد الأغذية والهدر الغذائي من خلال تحسين سلسلة التوريد.

وتعتمد هذه المنصة على خدمات استقطاب المزارعين كجزء أساسي من استراتيجيتها التشغيلية، إذ يقوم موظفوها بزيارة المزارعين لتقييم جودة منتجاتهم وتسهيل تسجيلهم من خلال التعاقدات الزراعية. ولا يقتصر أثر هذا النهج العملي على تعزيز الثقة والشفافية فحسب، بل يسهم أيضاً في تجاوز التحديات المرتبطة بضعف البنية التحتية التكنولوجية، مثل انخفاض معدل انتشار الإنترنت عبر الهاتف المحمول، ومشاكل الاتصال، ومحو الأمية الرقمية، ومحدودية الوصول إلى الأجهزة لدى المزارعين.

أبرز عوامل نجاح التجارة الإلكترونية الزراعية

3



أبرز عوامل نجاح التجارة الإلكترونية الزراعية

والاقتصادية والثقافية والتنظيمية للأسواق التي تعمل فيها. ويشمل ذلك مواعمة أنظمة الدفع مع الممارسات المالية المحلية، واعتماد لغات وأساليب تواصل ملائمة للمستخدمين، والامتثال للقوانين واللوائح المحلية. ولا تعتمد المنصات الناجحة على نموذج واحد يناسب الجميع، بل تتعامل مع التحديات والفرص المحلية باعتبارها ميزة تنافسية.

ويعتمد النجاح على المدى الطويل على الابتكار المستمر والقدرة على التكيف. ولكي تحافظ المنصات على استمراريته وتأثيرها، ينبغي أن تكون مستعدة للتطور استجابة لاحتياجات المستخدمين، وتغيّر ظروف السوق، وتحسّن بيئة السياسات، والتقدم التكنولوجي. وقد يشمل ذلك دمج خدمات جديدة مثل التنبؤ بالطقس، أو توفير المنتجات المالية، أو تتبّع سلسلة التوريد، أو تحديث البنية التحتية التقنية لدعم قابلية التوسع، أو الاستجابة للتغيرات السياسية الناشئة التي تؤثر على الاقتصاد الرقمي. وتحتاج المنصات إلى الحفاظ على تفاعل المستخدمين مع مرور الوقت، وهذا يتطلب استثماراً مستمراً ليس في التحسينات التقنية فحسب، بل في بناء المجتمعات وتوفير خدمات الدعم أيضاً.

ولا بدّ من التركيز على أهمية القدرة على الصمود، لا سيّما في ظل جائحة كوفيد-19 والاضطرابات المتلاحقة في السنوات الأخيرة. فقد أظهرت جائحة كوفيد-19 الدور الحيوي للمنصات الرقمية في الحفاظ على إمكانية الوصول إلى الأسواق عندما تعطلت القنوات التقليدية بسبب الإغلاق وقيود الحركة وتفكك سلاسل التوريد. وأثبتت المنصات الرقمية أنها أداة أساسية لضمان استمرارية الأنشطة الزراعية والتجارية في وجه الصدمات غير المتوقعة.

تساعد النُهُج المختلطة على سدّ فجوات البنية التحتية ومستويات الجاهزية. فالنماذج التي تجمع بين الأدوات الرقمية والحلول التناظرية، مثل الاستعانة بالمزارعين الرائدین أو الخدمات القائمة على الرسائل النصية القصيرة، حاسمة لتسهيل اعتماد التجارة الإلكترونية الزراعية. ومع تحسّن البنية التحتية الرقمية وتزايد انتشار هذه التجارة، قد ينخفض الاعتماد على الآليات المختلطة تدريجياً. ومع ذلك، يبقى النهج المرن والمُتدرّج، الذي يسمح بالتبني المحلي للتجارة الإلكترونية الزراعية، عاملاً هاماً لنجاح المنصات مع نضوج الأسواق.

ويمثّل التعليم والتوعية والتصميم الذي يركّز على المستخدم، ركائز أساسية لتعزيز الاعتماد على التجارة الإلكترونية. وقد يكون نقص المعرفة هو أحد العوائق المتكررة، لا سيّما بين المزارعين الذين قد يتردّدون في اعتماد التقنيات الجديدة أو لا يدركون مدى ملاءمتها لطرق عملهم الحالية. ورغم تزايد وعي المستهلكين بعد جائحة كوفيد-19، لا تزال المنتجات الطازجة تُشتري عبر القنوات التقليدية في العديد من البلدان، بما فيها بلدان المنطقة العربية. ولمعالجة هذا الواقع، ينبغي تطوير المعرفة والثقافة الرقمية، وزيادة الوعي بفوائد المنصات الإلكترونية، وتعزيز ثقة المستخدم بها. وهذا يتطلب أكثر من مجرد التواصل، إذ ينبغي تصميم منصات وبوابات سهلة الاستخدام، لا سيّما في المراحل الأولية عندما يكون تغيير السلوك أكثر صعوبة. وينبغي أن تكون الفوائد ملموسة وفورية لتحفيز الاستخدام المتكرر وتحقيق الولاء لها.

وتمثّل البيئة المحلية عاملاً حاسماً لنجاح المنصات الرقمية. فالمنصات الناجحة تتكيف مع السياقات الاجتماعية

التوصيات

4



التوصيات

استعرضت هذه الدراسة الإمكانيات التحويلية للتجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي ودورها في مواجهة التحديات التي تفرضها سلاسل الإمداد الزراعي في المنطقة العربية. وتناولت تقييم جاهزية المنطقة للتحوّل الرقمي، وسلّطت الضوء على أبرز مواطن القوة والضعف في البلدان العربية. وفي ضوء هذه النتائج، يعرض هذا القسم أبرز التوصيات المستخلصة، لتكون مرجعاً لمختلف الأطراف المعنية في هذا القطاع.

ألف. توصيات للمزارعين

السؤال الأول (لماذا أبحث عن الحلول الرقمية؟)، ينبغي أن يفكر المزارعون بدوافع اهتمامهم بالحلول الرقمية. فصحيح أنّ الطلب على التجارة الإلكترونية قد تزايد إلى حد معيّن بعد جائحة كوفيد-19، غير أنّ التعاون عبر المنصات الرقمية ليس بالضرورة الخيار الأمثل في جميع الحالات. لذلك، تبرز الحاجة إلى تحديد السبب الحقيقي وراء التوجّه نحو التجارة الإلكترونية.

وإذا توصّل المزارعون إلى قناة بأنّ حلول التجارة الإلكترونية ملائمة لأوضاعهم، سيكون من الضروري تحديد المحفّزات الرئيسية التي تدعم هذا التوجّه، مما يسهّل اختيار المنصة المناسبة. ويوضّح الجدول 5 دوافع المزارعين لاختيار المنصة الرقمية.

أشارت الأقسام السابقة إلى الفوائد المتعدّدة التي توفّرها المنصات الرقمية للمزارعين. ولتحقيق هذه الفوائد، لا بدّ من تحديد المنصة المناسبة لاحتياجات المزارعين، ونوع الخدمات والخصائص ذات الأولوية. لذلك، يُنصح المزارعون الراغبون في استخدام منصات التجارة الإلكترونية بالإجابة عن الأسئلة التالية:

- لماذا أبحث عن الحلول الرقمية؟
- هل فكّرتُ بالتحديات التي قد أواجهها؟
- ما هي أهم العقبات التي ينبغي تجاوزها؟
- هل أنا مستعدّ رقمياً؟

ويمكن شرح تلك الأسئلة بمزيد من التفصيل حتى يتسنى للمزارعين اتخاذ القرارات المناسبة. وعند الإجابة عن

الجدول 5. دوافع المزارعين لاختيار المنصة الرقمية

السؤال الرئيسي	دوافع المزارعين لاختيار المنصة الرقمية
لماذا أبحث عن الحلول الرقمية؟	سهولة الوصول إلى السوق
	إمكانية الوصول إلى أسواق جديدة
	أسعار أفضل
	زيادة الوضوح وعرض العلامة التجارية بشفافية
	زيادة المرونة وتعزيز كفاءة المعاملات
	سهولة الوصول إلى الخدمات

المنصات الرقمية؟ يعرض الجدول 6 مجموعةً من التحديات التي قد تؤثر على عمل المزارعين.

بمجرد توضيح الدوافع لاستخدام حلول التجارة الإلكترونية، يصبح من الضروري الإجابة عن السؤال التالي: هل فكرتُ بالتحديات التي قد أواجهها عند استخدام

الجدول 6. التحديات المحتملة أمام المزارعين عند اختيار المنصة الرقمية

السؤال الرئيسي	التحديات المحتملة أمام المزارعين عند اختيار المنصة الرقمية
هل فكرتُ بالتحديات التي قد أواجهها؟	الاعتماد على المنصة
	تضارب العمليات (مثل ضبط الجودة)
	سياسات العائد
	البيئة التنافسية المتغيرة
	تسليم المنتجات
	التعرض للعوامل الخارجية الأخرى (مثل التغيرات التشريعية أو غياب البنية التحتية الرقمية)
	الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية
	شروط الدفع
	التكاليف الأولية أو تكاليف الانتقال

الإلكترونية التي تلبي احتياجاتهم. ويوضح الجدول 7 مجموعةً من التوجيهات التي تساعد المزارعين على اختيار المنصة المناسبة.

وبعد استعراض أهم الدوافع والتحديات في استخدام منصات التجارة الإلكترونية، يمكن أن يجيب المزارعون عن السؤالين التاليين: ما هي أهم العقبات التي ينبغي تجاوزها؟ هل أنا مستعدّ رقمياً؟، وذلك للتمكن من اختيار المنصة



الجدول 7. توجيهات للمزارعين من أجل اختيار المنصة الرقمية المناسبة

السؤال الرئيسي	مجالات الدعم	أسئلة فرعية	خصائص المنصات المناسبة
ما هي أهم العقبات التي ينبغي تجاوزها؟	الوصول إلى الأسواق	هل أرغب في البيع إلى عدد أكبر من العملاء؟	• جذب المشتريين • الحشد • دعم التسويق
	الوصول إلى الأسواق	هل أرغب في الوصول إلى أسواق جديدة؟	• جذب العملاء ضمن الشريحة السوقية ذات الصلة • تسهيلات التصدير
	الوصول إلى المدخلات	هل سأحتاج إلى الوصول إلى مدخلات زراعية وغير زراعية؟	• جذب موردي المدخلات
	الوصول إلى المدخلات	هل يجب أن أراقب الأسعار وجودة المنتجات؟	• جذب موردي المدخلات • منصة تفاعلية مزودة بخدمات التقييم والتفتيش
	الوصول إلى الخدمات	هل سأواجه مشاكل متعلقة بجودة المنتجات؟	• متابعة الجودة وتقديم الخدمات الاستشارية ذات الصلة
	الوصول إلى الخدمات	هل أنا بحاجة إلى المزيد من الدعم في المسائل القانونية في ما يتعلق بالعملاء المتعاقدين وما غير ذلك؟	• تقديم الاستشارات القانونية وتبسيط إجراءات التعاقد
	الوصول إلى الخدمات	هل أنا بحاجة إلى جمع المزيد من بيانات السوق واستطلاع المعلومات؟	• توفير بيانات موثوقة عن السوق، سواء من خلال المعلومات التي توفرها المنصة (مثل أنماط الطلب) أو من خلال بيانات تصدر عن أطراف أخرى (مثل حركة الأسهم اليومية والتقارير المناخية)
	الوصول إلى التمويل/ المدفوعات المالية	هل أواجه مشاكل في الوصول إلى المعاملات الائتمانية؟	• التحويل الرقمي للجزء الأخير من المعاملات، مما يسهّل تقييم جدارتها الائتمانية من قبل المؤسسات المالية
	الوصول إلى التمويل/ المدفوعات المالية	هل أواجه صعوبات كبيرة خاصة في بداية الموسم، وقبل الشروع في أي التزامات مالية؟	• توفير خدمة الاقتراض، سواء من خلال اتفاقيات الاستحواذ أو عبر أي منصات أو حلول داخلية أخرى
	الوصول إلى التمويل/ المدفوعات المالية	هل تشكّل المدفوعات النقدية عائقاً أمامي؟	• اعتماد المعاملات الرقمية بالكامل • اعتماد معاملات تجمع بين خصائص المعاملات الرقمية والمعاملات النقدية
النفاز إلى الأنظمة اللوجستية	النفاز إلى الأنظمة اللوجستية	هل أواجه صعوبات في نقل المنتجات لمسافات طويلة أو في الحفاظ على جودتها؟	• توفير خدمات استلام وتسليم المنتجات
	النفاز إلى الأنظمة اللوجستية	هل أواجه صعوبات في تخزين المنتجات؟	• خدمات التخزين

السؤال الرئيسي	مجالات الدعم	أسئلة فرعية	خصائص المنصات المناسبة
هل أنا مستعد رقمياً؟	النفوذ إلى البنية التحتية الرقمية	هل أجد صعوبة في استخدام الهواتف الذكية بشكل منتظم؟ هل أجد صعوبة في الحصول على اتصال قوي ومستقر بشبكة الإنترنت؟	• تشغيل وإدارة المنصات عبر وسطاء مثل كبار المزارعين أو القائمين على المنصة
	المهارات الرقمية	هل لدي خبرة سابقة في استخدام هذا التطبيق؟ هل لدي خبرة سابقة في المعاملات الرقمية؟	• إتاحة فرص التدريب والدعم الفني بمختلف أنواعه • تشغيل المنصات من خلال أطراف وسيطة مثل كبار المزارعين أو المسؤولين في الإدارة

والخبرة الكافية في مجال التجارة الإلكترونية. وبناءً على ذلك، ينجذب المزارعون إلى خدمات مختلفة داخل المنصة حسب احتياجاتهم الفردية.

وفي هذا السياق، يحتاج أصحاب المشاريع الصغيرة بشكل خاص إلى دعم إضافي عند تقييم جدوى الحلول الرقمية ونوعية خدمات الدعم المطلوبة، بما في ذلك الدعم الفني والمالي لتسهيل اتخاذ القرار وضمان التشغيل الفعال للخيارات المتاحة. ومن الأمثلة على ذلك، مبادرة الماء والطاقة من أجل الغذاء، التي قدّمت منحاً ودعماً فنياً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا¹⁸، ومشروع الابتكار الزراعي في مصر¹⁹، الذي يسهم في تعزيز التحديّثات البيئية وتسهيل وصول المزارعين إلى الأسواق الرقمية.

وتوفّر المنصات والخدمات الاستشارية وبرنامج دعم اتخاذ القرار الرقمي تدريباً عملياً يساعد على اكتساب المهارات الرقمية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويسهم هذا التدريب في تعزيز قدرة صغار المزارعين على النفاذ إلى الأسواق وبناء جاهزيتهم الرقمية من خلال التعاون مع المؤسسات المحلية²⁰.

وتساعد الإجابة عن السؤالين الأخيرين على توجيه المزارعين نحو حلول محدّدة داخل المنصات، بعيداً عن الخيارات الأخرى. ومن خلال فهم المشاكل المحتملة، يدرك المزارعون ما يحتاجون إليه من أدوات وموارد للحصول على الدعم المناسب حسب نوع التحديات التي يواجهونها، سواء كانت متعلقة بالوصول إلى السوق، أو المدخلات والتمويل، أو الخدمات، أو المعاملات اللوجستية، أو جميع هذه العناصر.

وترتبط قدرة المزارعين على الوصول إلى المنصة والاستفادة من عمليات الدفع الرقمي بالسياق المحلي وظروف البلد المعني. وقد لا تتاح هذه الإمكانية لبعض المزارعين، مما يُبرز أهمية الإجابة عن السؤال الأول المتعلق بسبب رغبة المزارعين في استخدام الحلول الرقمية. ومن خلال الإجابة عن هذه الأسئلة مجتمعة، يمكن تحديد نوعية خدمات الدعم المطلوبة والخصائص اللازمة للمنصة.

وقد أصبح تقييم قدرة المزارعين على التعامل مع الأدوات الرقمية أكثر أهمية من أي وقت مضى. ويرتبط ذلك بتوفر أجهزة الهواتف الذكية، والاتصال الموثوق بالإنترنت،

باء. توصيات لروّاد الأعمال العاملين على المنصات

وحالة الأسواق الزراعية، حتى داخل البلد الواحد. وتتيح الظروف السائدة في السوق لروّاد الأعمال فرصة لتعزيز نشاطهم من خلال تأسيس كيانات تجارية رقمية جديدة أو توسيع نطاق المنصات القائمة. وفي هذا الإطار، تُقدّم التوصيات التالية:

يُتوقع أن يتزايد الطلب على التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي في المنطقة العربية نظراً لأهمية هذا القطاع في تحقيق الأمن الغذائي. وقد يتفاوت هذا الإقبال حسب الصعوبات التي يواجهها المزارعون، والتي تختلف باختلاف المناطق الجغرافية، والبنية التحتية المادية والرقمية،

○ توفير فهم شامل للسوق وسلسلة الإمداد بأكملها:

بالإضافة إلى تحليل السوق، يُوصى بالتعامل مع الفئات المستهدفة من خلال القيام بالزيارات المنتظمة أو المراقبة العملية بهدف تكوين صورة شاملة عن الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد والأنشطة المنظمة لمواجهة الصعوبات. ويُنصح بمراجعة وضع السوق المحلية وسلسلة الإمداد بالكامل، وذلك لتوفير القيمة المرجوة من المنصة للفئة المستهدفة.

○ وضع استراتيجية لدمج الأدوات الرقمية مع

العمليات التقليدية: ينبغي التركيز على المواضيع الأكثر تداولاً في الفضاء الرقمي، والاستفادة من تجارب المنصات الناجحة لتصميم حلول تعكس الفرص والتحديات المرتبطة بالسياق المحلي. وتساعد الأدوات الرقمية على تعزيز الابتكار وتحسين العمليات، إلا أنه ينبغي دمجها مع العمليات التقليدية التي لا تزال ضرورية في العديد من مراحل سلسلة القيمة. وبناءً على ذلك، ينبغي التأكد من أن المهارات الرقمية في المنصة تواكب اتجاهات السوق، وتضمن تقديم التدريب اللازم لتعزيز التكيف مع الحلول الجديدة الناشئة في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية.

○ تأسيس شبكة من الشركاء وفقاً لنموذج العمل:

يمكن الاستعانة بالشركاء الخارجيين في تنفيذ بعض خدمات المنصات، وذلك وفقاً لنموذج شراكة أو تعاون محدد. ومن خلال استثمار الوقت والجهد لفهم السياق التجاري، يمكن تحقيق هدفين متكاملين، وهما: تحسين القدرة على التنبؤ بالاحتياجات، والتعرّف على الاحتياجات الجديدة والناشئة بحيث يسهل تحديد الشركاء ذوي الفائدة في السوق.

○ تقييم الجاهزية الرقمية للفئة المستهدفة: يمكن

لرؤاد الأعمال اختيار استراتيجية واحدة أو الجمع بين عدة استراتيجيات. وتشمل الخيارات ما يلي:

- قبول الوضع الراهن: مع تقديم حلول غير رقمية لتلبية احتياجات الفئة المستهدفة.

• توسيع فرص الوصول وبناء الكفاءات الرقمية:

من خلال زيادة المنح والهبات والقروض، وتقديم برامج تدريبية، وتوفير التكنولوجيا المناسبة للفئات المستهدفة.

ويمكن تنفيذ هذه الاستراتيجيات بشكل متلاحق أو متزامن، مما يتيح استمرار الحلول التقليدية إلى أن تتحقق أو تتحسن الجاهزية الرقمية، ومن ثم التحوّل تدريجياً نحو اعتماد الإجراءات الرقمية بشكل كامل.

جيم. توصيات للمؤسسات الداعمة

تتطلب التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي دعماً متكاملاً من جميع المؤسسات العاملة في المجال البيئي، بما في ذلك المؤسسات غير الحكومية، والجمعيات التعاونية، والكيانات الناشطة في ريادة الأعمال الرقمية أو في القطاع الزراعي، والمؤسسات المالية، ولا سيما المصارف ومقدمو الخدمات الرقمية المالية. وتسعى جميع هذه الجهات إلى تحقيق هدف مشترك هو تعزيز التجارة الإلكترونية وتحديثها في القطاع الزراعي. وفي هذا الإطار، تُقدّم التوصيات التالية:

○ توصيات لموردي المدخلات ومزودي الخدمات

اللوجستية: توفر المنصات الرقمية فرصاً جديدة لموردي المدخلات والجهات المسؤولة عن تسليم المنتج النهائي، سواء كانت شركات لوجستية خاصة

○ توصيات للمؤسسات غير الحكومية ومنظمات

الدعم: يمكن توجيه جهود بناء القدرات والتدريب وغيرها من أنشطة التطوير نحو تعزيز التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي. ويشمل ذلك تقديم التدريب على المهارات الرقمية وأسس الزراعة

لضمان الفاعلية وتحقيق الاستفادة القصوى.

○ توصيات للمؤسسات المالية التقليدية والرقمية:

بالنسبة إلى المصارف التي تركز على القطاع الزراعي، وخصوصاً صغار المزارعين، يتيح التعاون مع المنصات الرقمية توسيع آفاق الوصول إلى العملاء المحتملين. ويمكن للمؤسسات المالية الرقمية تقديم خدماتها مباشرة عبر المنصات القائمة أو الناشئة، مما يعزز الخبرات في العمليات الزراعية، ويدعم تصميم منتجات مالية تتوافق مع احتياجات السوق.

وعلاوةً على هذه التوصيات، ينبغي تحقيق التوازن بين الخدمات الرقمية والتقليدية، والحصول على المزيج الأمثل بين النوعين. ويمكن أيضاً تحقيق التكامل بين بعض الخدمات والمنتجات من خلال تصميم منصات ملائمة تتوافق مع مستوى الجاهزية الرقمية وطبيعة العرض المُقدَّم. وأخيراً، ينبغي تعزيز موثوقية الخدمات الرقمية من خلال تجميع خبرات العاملين وأصحاب الاختصاص لضمان أن تكون هذه المعاملات متاحة وشاملة لجميع سلاسل الإمداد وعناصر المنظومة البيئية.

للمزارعين الراغبين في الانضمام إلى المنصات الرقمية. ويمكن للجهات المتخصصة في دعم ريادة الأعمال احتضان رواد الأعمال العاملين في التجارة الإلكترونية الزراعية وربطهم بالأنظمة والبرامج المخصصة لهم. ويتطلب ذلك تبادل الخبرات والتواصل المستمر لتحقيق المنفعة لجميع الجهات المعنية.

○ توصيات للجمعيات التعاونية: يمكن تعزيز الفرص

المتاحة للجمعيات في السوق من خلال ربطها بمنصات قوية ومتخصصة في التجارة الإلكترونية الزراعية. ويمكن الاستعانة بهذه المنصات لتوزيع الدعم الذي تقدّمه الجمعيات لأعضائها، مثل توفير المبيدات والأسمدة. ويمكن أيضاً استكشاف فرص التعاون مع المنصات، وخصوصاً تلك التي توفر عقوداً طويلة الأجل. وينبغي وضع استراتيجية رقمية واضحة وتطويرها باستمرار، وضمان التنسيق الوثيق والتواصل المستمر بين أعضاء الجمعيات التعاونية. وقد يستلزم الأمر إعادة تنظيم بعض العمليات التقليدية مثل المخازن والنقل، لكي تتكامل مع أنشطة التجارة الإلكترونية. وينبغي ربط هذه العمليات بنوعية الدعم المتوقع من المنصة الرقمية

دال. توصيات لواضعي السياسات

الجهود، إلا أن إنشاء المنصات ما زال معقداً نسبياً في معظم بلدان المنطقة، ويزداد صعوبة في القطاع الزراعي. وفي هذا السياق، تُعدّ متطلبات الجودة والأمن ومعايير السلامة والشفافية بالغة الأهمية، إذ قد يؤدي غيابها إلى انخفاض معدل الشمول المالي في بعض القطاعات. وفي ظل التحديات المرتبطة بالمعاملات الإلكترونية، لا سيّما تلك العابرة للحدود، يوصى بتعزيز التكامل بين إجراءات تسجيل الأعمال التجارية الرقمية والمتطلبات الخاصة بالتجارة الزراعية، بما يوضّح لرواد المنصات الخطوات التي ينبغي اتّباعها، والجهات المختصة، ومتطلبات التسجيل والتوثيق والتأهيل.

○ التأكد من موثوقية العقود المبرمة عبر الإنترنت

وتسليمها بالشكل الصحيح: مع أن المنطقة العربية سجّلت تقدّماً في تعزيز مصداقية العقود الرقمية، لا يزال تطبيقها محدوداً بسبب قلة الوعي

تتقاطع عمليات التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي مع مجموعة كبيرة من أطر السياسات، ومن الضروري دراسة متطلبات هذه العمليات لتحقيق إمكاناتها المتوقعة. وتشمل أطر السياسات تلك المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية، وحماية المعلومات والعملاء، ومكافحة الجريمة الإلكترونية. وتتطلب التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي استراتيجية تدعم التحوّل الرقمي في مختلف مراحل سلسلة الإمداد، وتضيف قيمةً للتجارة الإلكترونية باعتبارها أحد العناصر الأساسية لضمان الفاعلية والكفاءة والشفافية. وفي هذا الإطار، تُقدّم التوصيات التالية لتعزيز نمو التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي:

○ تسجيل النشاط التجاري في إطار التجارة

الإلكترونية: يمكن الاستفادة من التسهيلات التي قدّمها عدة بلدان في المنطقة (مثل الإمارات العربية المتحدة والبحرين) لتسهيل إنشاء منصات التجارة الإلكترونية^{22,21}. وقد سرّعت جائحة كوفيد-19 تلك

لدى الأفراد، وصعوبة الاعتماد على العقود من دون التعامل وجهاً لوجه، مما يؤثر على إلزاميتها ومصداقيتها. وفي عدة بلدان عربية، لا تزال عقود كثيرة تتطلب إجراءات توثيق إضافية، على الرغم من الجهود الحكومية المبذولة لسد الفجوات القانونية والإجرائية المتعلقة بها. لذلك، من الضروري إعادة النظر في أوجه القصور في تطبيق بعض حلول التكنولوجيا عند تحديث الأطر الحالية، والتأكد من اعتماد العقود والتوقيعات الإلكترونية بشكل قانوني. ويوصى بزيادة وعي المستخدمين النهائيين بالسياسات والأطر القانونية لتجاوز أوجه القصور وتعزيز الثقة في المعاملات الرقمية.

○ **تسهيل وإنشاء المحافظ الإلكترونية نظراً لأهميتها البارزة في تطوير الاقتصاد:** نتيجةً لربط الحسابات المصرفية بأنظمة الهواتف الذكية في المنطقة العربية، يُتوقع أن يزداد نمو المحافظ الإلكترونية نظراً لسهولة الوصول إليها مقارنةً بالحسابات المصرفية. وتدير شبكات الاتصالات المختلفة في المنطقة عمليات المحافظ الإلكترونية التي يمكن تنفيذها باستخدام الهواتف الذكية. وحسب توقعات عام 2025، تمثل المدفوعات عبر الهاتف 70 في المائة من إجمالي قيمة المعاملات الإلكترونية في المنطقة العربية²³. لذلك، يوصى بأن يسهّل واضعو السياسات استخدام الهواتف الذكية مع التركيز على تأمينها بواسطة أدوات التعريف البيومترية. ومن الإجراءات المقترحة الأخرى لتعزيز المدفوعات عبر المحافظ الإلكترونية إسقاط جميع الرسوم وإعادة النظر في الحدود الزمنية المفروضة على المعاملات المنقّدة عبر هذه المحافظ²⁴.

○ **اللجوء إلى حلول (مثل اعرف عميلك) لتمكين التسجيل الآمن وتعزيز الشمول المالي:** يمكن أن تساهم حلول شاملة للمؤشرات البيومترية (مثل اعرف عميلك)، وتعريفات الهواتف المحمولة، وغيرها من أنظمة التعريف القائمة على الهوية الوطنية، في تبسيط إجراءات تسجيل المزارعين وغيرهم من الفاعلين في المناطق الريفية، وتعزيز الثقة في المنصات، ورفع درجة أمان الدفعات المالية، وتسهيل العمليات الائتمانية أو الدعم. ويتعيّن على واضعي السياسات تشجيع استخدام أنظمة تعريف متوافقة، وتوفير البيئة اللازمة لوضع أطر تنظيمية موحّدة في المؤسسات المالية والحكومية وشركات

الاتصالات، بما يضمن أمن المعاملات. وقد حقّقت بعض بلدان المنطقة، مثل الإمارات العربية المتحدة²⁵ والمملكة العربية السعودية²⁶ ومؤخراً مصر²⁷، تقدماً كبيراً في هذا المجال.

○ **مواءمة خدمات الإرشاد الزراعي مع التجارة الإلكترونية في القطاع الزراعي:** نظراً لحدّة قطاع التجارة الإلكترونية الزراعية، لا تزال خدمات الإرشاد الزراعي العامة في معظم البلدان العربية غير مهيأة لدعم هذا التحوّل. ويوصى بتعزيز الحوار والتعاون بين خدمات القطاع العام وروّاد المنصات الرقمية لتحديد مجالات التكامل وتحقيق الفائدة المتبادلة. ويمكن أن يشمل ذلك الترويج لفرص التجارة الإلكترونية الزراعية في القطاع العام، وتقديم التدريب لصغار المزارعين، وتحديد المزارعين الرائدة، والتنسيق مع المؤسسات الزراعية الكبرى، ولا سيّما في المناطق الريفية، وتبادل البيانات عن السوق.

○ **اعتماد البطاقة الذكية للمزارعين لدعم المعاملات الرقمية:** يمكن أن تسهم البطاقة الذكية للمزارع في تسهيل إدماج المزارعين في المعاملات الرقمية من خلال ربط الهوية البيولوجية والبيانات الشخصية وسجلات المعاملات. ولتعزيز فعالية هذه البطاقات، ينبغي ربطها بالبيانات الشخصية الحكومية، ورقم الهوية الوطنية، والمحفظة الإلكترونية، مع تطوير آليات للعمل في البيئات غير المتصلة بالإنترنت عبر وكلاء محليين. ويمكن أن تسهم الشراكة بين القطاعين العام والخاص في تصميم هذا النظام وضبطه، على غرار نظام «ماستركارد» لضبط رموز البطاقات²⁸.

○ **تعزيز الرقابة على الإطار القانوني للسوق الرقمية:** بذلت عدة بلدان في المنطقة، مثل الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، جهوداً كبيرة لتوفير الأمان عند استخدام معاملات التجارة الإلكترونية، وتعزيز الأمن السيبراني. وشملت هذه الجهود ضبط الدعاية التجارية المضلّة، ورصد الممارسات غير المشروعة عبر وسائل التواصل الاجتماعي. لذلك، يُوصى بتعزيز قدرات الجهات الرقابية، وسدّ الثغرات التنظيمية، وضمان التطبيق الصارم للمعايير القانونية، بما يعزّز ثقة المستخدمين ويحمي نزاهة السوق الرقمية.

الحواشي

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Food wastage footprint: Impacts on natural resources (Rome, 2013).
2. Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R. and Meybeck, A., Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention (Rome, FAO, 2011).
3. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، فيروس كورونا: التخفيف من أثر الوباء على الفقر وانعدام الأمن الغذائي في المنطقة العربية (2020). E/ESCWA/CL3.SEP/2020/Policy Brief.2.
4. Nugroho, A.D., Istvan, F., Fekete-Farkas, M. and Lakner, Z., “How to improve agricultural value-added in the MENA region? Implementation of Diamond Porter’s theory in agriculture”, Frontiers in Sustainable Food Systems, vol. 6. (2022).
5. Yeshiwas, Y. and Tadele, E., “An Investigation into Major Causes for Postharvest Losses of Horticultural Crops and Their Handling Practice in Debre Markos, North-Western Ethiopia”, Advances in Agriculture, article ID 1985303, pp. 1–10 (2021).
6. Rutta, E.W., “Understanding barriers impeding the deployment of solar-powered cold storage technologies for post-harvest tomato losses reduction: Insights from small-scale farmers in Tanzania”, Frontiers in Sustainable Food Systems, vol. 6, article 990528 (2022).
7. Rahiel, H.A., Zenebe, A.K., Leake, G.W. and Gebremedhin, B.W., “Assessment of production potential and post-harvest losses of fruits and vegetables in northern region of Ethiopia”, Agriculture and Food Security, vol. 7, article 29, pp. 1–13 (2018).
8. Kheti Farm, About us (2024).
9. منصة مُزارع، نبذة عامة عن مُزارع (2024).
10. iPark, Ghoorcom (2025).
11. ESCWA, Arab Food Security: Vulnerabilities and Pathways (2022). E/ESCWA/CL1.CCS/2020/1.
12. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Business e-commerce sales and the role of online platforms (Geneva, 2024).
13. المرجع نفسه.
14. Market.us. Global E-commerce of Agricultural Products Market: Size, Trends and Forecasts (2024).
15. Zawya, “E-commerce enters high-growth stage in MENA: report”, Al Hilal Publishing and Marketing Group (2022).
16. Hajro, N., Smaje, K., Vieira, B. and Zimmer, R., Digital resilience: Consumer survey finds ample scope for growth, McKinsey & Company (2022).
17. المرجع نفسه.
18. International Water Management Institute, Water and Energy for Food: Regional Innovation Hub MENA (2025).
19. GIZ, Agricultural Innovation Project II (2023–2029).
20. Development Gateway, Digital Advisory Support Services for Accelerated Rural Transformation (2022).
21. بوابة حكومة الإمارات العربية المتحدة للتجارة الإلكترونية.
22. International Trade Administration, Bahrain - eCommerce (2025).
23. أحمد وهدان، المحافظ الإلكترونية وأثرها في تغيير مستقبل قطاع المدفوعات، ومضة (2024).
24. Mazloum, A., Expanding use of e-wallets in Egypt: Strengthening the social contract one transaction at a time, Middle East Institute (2022).
25. Kouznetsov, V., “UAE launches digital KYC Platform to Transform Financial Services in 2024”, JobxDubai (2024).
26. Focal, KYC in Saudi Arabia: Regulations, Compliance and Penalties (2025).
27. Zawya, “MNT-Halan receives FRA approval to implement e-KYC and digital contracts in Egypt” (2025).
28. ThinkAg, Mastercard Farm Pass: Connecting the agri-ecosystem digitally to drive commercially sustainable value for all.



تقدّم هذه المبادئ التوجيهية إطاراً عملياً لتعزيز دور التجارة الإلكترونية في تحديث القطاع الزراعي والحدّ من فاقد الأغذية، من خلال تحسين كفاءة سلاسل الإمداد وتوسيع فرص الوصول إلى الأسواق. ويأتي هذا التوجّه استجابةً للتحديات المستمرة التي تواجه الأمن الغذائي في المنطقة العربية، بما في ذلك ضعف البنية التحتية اللوجستية، ومحدودية المهارات الرقمية، وتفاوت مستويات الجاهزية بين الدول.

وترتكز المبادئ التوجيهية على تحليل 24 منصة رقمية عالمية لتحديد عوامل النجاح، وتقييم مدى استعداد الدول العربية لاعتماد التجارة الإلكترونية في الزراعة، مع تقديم توصيات عملية موجّهة إلى المزارعين، ورؤاد الأعمال، والمنصات الرقمية، والمنظمات الداعمة للأعمال، وواضعي السياسات. وتشمل الأولويات تعزيز البنية التحتية الرقمية واللوجستية، وتطوير أنظمة الدفع الإلكتروني، وتحسين الأطر التنظيمية لضمان حماية البيانات وتعزيز الأمن السيبراني.

وتؤكد المبادئ التوجيهية على أهمية إقامة شراكات استراتيجية، واعتماد نماذج خدمات هجينة تجمع بين الحلول الرقمية والدعم المباشر، وتوفير حزم خدمات متكاملة تشمل التمويل، والخدمات اللوجستية، والاستشارات. ومن خلال هذه التوجّهات، يمكن للمنطقة العربية بناء منظومة مستدامة للتجارة الإلكترونية الزراعية، قادرة على الحدّ من فاقد الأغذية، وتعزيز الأمن الغذائي، ودعم النمو الاقتصادي الشامل.

