

# لجنة التكنولوجيا من أجل التنمية

دبي، 11-12 شباط/فبراير 2017

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

الاقتصاد الرقمي والتحول نحو المجتمعات الذكية  
في المنطقة العربية



الأمم المتحدة

الاستقها

ESCWA

# المحتويات

## مقدمة

- 1- المفاهيم الأساسية: الاقتصاد الرقمي المجتمعات الذكية
- 2- الاقتصاد الرقمي في الدول المتقدمة
- 3- بؤادر الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية
- 4- حتمية تعزيز الاقتصاد الرقمي والمجتمعات الذكية في المنطقة
- 5- خطة الإسكوا لدعم الاقتصاد الرقمي في المنطقة

## مقدمة

---

تتناول الورقة موضوع الاقتصاد الرقمي ودوره في التحول إلى المجتمعات الذكية، وتتضمن ملامح الاقتصاد الرقمي في البلدان المتقدمة، وحالة قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المنطقة العربية وإمكانات المنطقة للتحول إلى الاقتصاد الرقمي والمجتمعات الذكية.

كما وتبين حتمية تعزيز الاقتصاد الرقمي والمجتمعات الذكية في المنطقة العربية وتقدم بعض المقترحات بشأن السياسات التي يمكن اعتمادها في هذا المجال. وتعرض الخطوط العامة لبرنامج "إزدهار" الذي أعدته الإسكوا لدعم جهود المنطقة العربية في التحول إلى مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي.



الأمم المتحدة

الاستثمار

ESCWA

# المفاهيم الأساسية: الاقتصاد الرقمي، المجتمعات الذكية

## مفهوم الاقتصاد الرقمي

---

الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد القائم على التكنولوجيا الرقمية ويرتكز على عدة مكونات، منها البنية التحتية التكنولوجية، والأجهزة، والبرمجيات، والشبكات، بالإضافة إلى الآليات الرقمية التي تتم من خلالها الأعمال التجارية والاقتصادية، ومنها التجارة الإلكترونية، والمعاملات الإلكترونية التي تتم بالكامل على شبكة الإنترنت.

وهذا ما يعكس أهمية دور الإنترنت في الاقتصاد العالمي، مما حمل البعض على تسمية الاقتصاد الرقمي أحياناً باقتصاد الإنترنت، أو الاقتصاد الجديد، أو اقتصاد الويب.

## مفهوم المجتمعات الذكية

---

عرف الاتحاد الدولي للاتصالات المدينة الذكية المستدامة بأنها

"مدينة مبتكرة تقوم على استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات وغيرها من الوسائل لتحسين نوعية الحياة وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية والقدرة على المنافسة مع ضمان تلبية احتياجات الأجيال الحاضرة والمقبلة في ما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية"

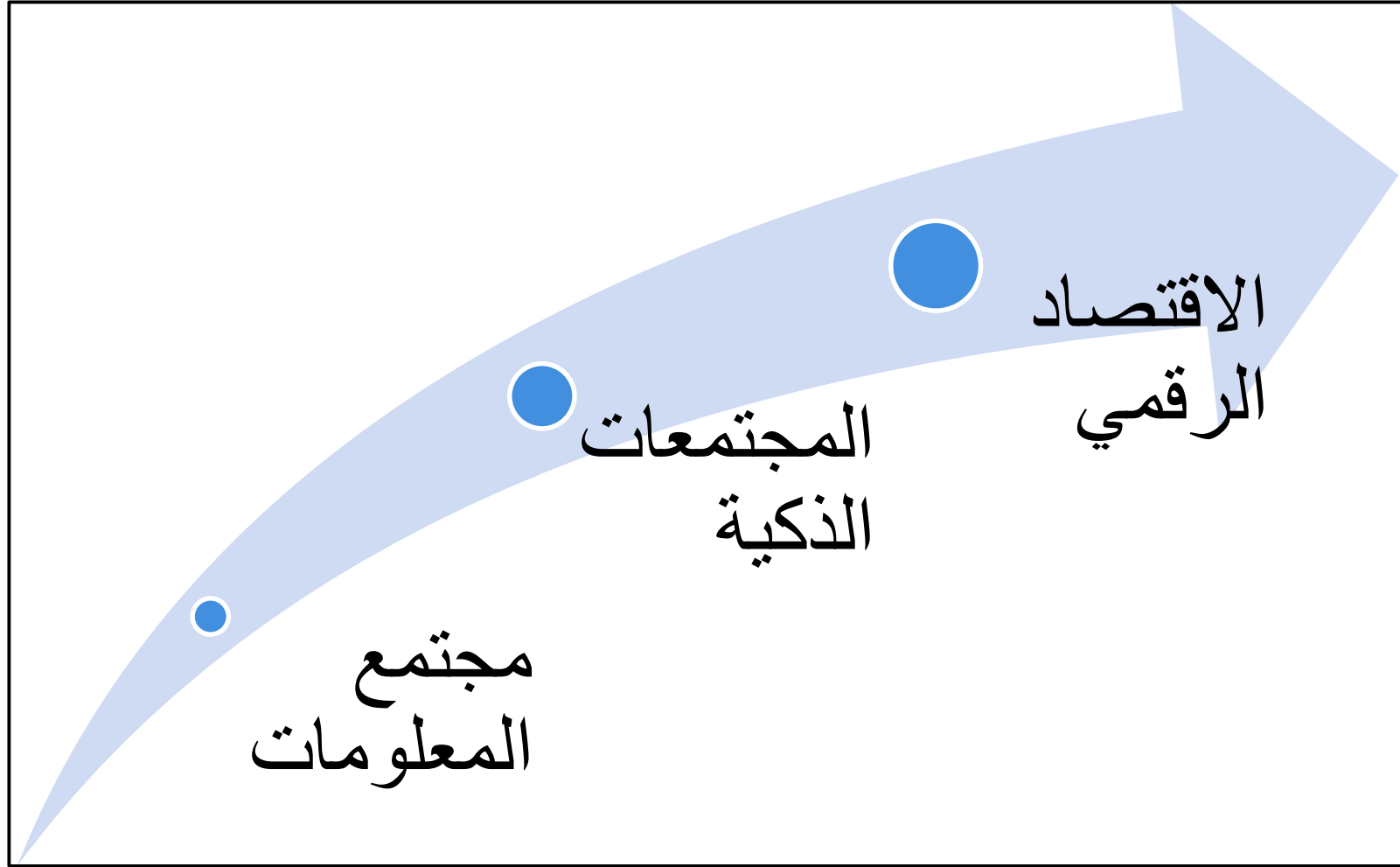
## مفهوم إنترنت الأشياء

---

برز مصطلح إنترنت الأشياء في سياق التقريب بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جهة والاقتصاد من جهة أخرى، وهو يشير إلى الربط ما بين الأجهزة والأشياء المتصلة بالشبكات الإلكترونية بعدما كان مقتصرًا على تعامل الإنسان مع الإنترنت. وهكذا بات التعامل قائمًا بين الأجهزة والأشياء بواسطة الإنترنت بفضل التطورات في مجال الاتصالات من آلة إلى آلة، والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، وأجهزة الاستشعار، والمشغلات.

# المفاهيم المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

---







الأمم المتحدة

الاقتصاد

ESCWA

# الاقتصاد الرقمي في الدول المتقدمة

# التعرف على ملامح الاقتصاد الرقمي

---

للتعرف على ملامح الاقتصاد الرقمي وتقييم الجاهزية للتحول نحوه، ينبغي

❖ **رصد التطور في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة شبكات الإنترنت من حيث نطاق التغطية والسرعة وتنافسية الأسعار، وقياس مدى الاستثمار في هذه الشبكات، وكذلك مدى استخدام بروتوكول الإنترنت السادس IPv6.**

❖ **رصد الإنفاق على البحث والتطوير والابتكار، وإيرادات القطاع وخدماته والتجارة الدولية المتعلقة به، بالإضافة إلى مساهمته في تحقيق النمو الاقتصادي والقيمة المضافة وزيادة العمالة.**

## تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وصناعاتها

---

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي الرافعة للاقتصاد الرقمي في البلدان المتقدمة.

تشكل الإنترنت، وشبكات الحزمة العريضة، والتطبيقات النقالة، وغيرها من خدمات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الحجر الأساس للاقتصاد الرقمي، ولا يمكن تحقيق خطوات باتجاه هذا الاقتصاد إلا عبر تطوير هذه الصناعات والخدمات.

## استراتيجيات وخطط الاقتصاد الرقمي في البلدان المتقدمة

---

تشكل الأجنحة الرقمية الأوروبية ركيزة من في استراتيجية "أوروبا 2020" التي حددت أهدافاً لتحقيق النمو الذكي والمستدام والشامل في بلدان الاتحاد الأوروبي حتى عام 2020، وتهدف الأجنحة لإنشاء سوق رقمي موحد من أجل تعزيز النمو الذكي والمستدام والشامل في أوروبا.

وتدعو الأجنحة إلى استخدام إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو أفضل وتشجيع الابتكار والنمو الاقتصادي والتقدم. وتعكس استراتيجيات الاقتصاد الرقمي في بلدان الاتحاد الأوروبي الأهداف المحددة في الأجنحة الرقمية.

## استراتيجيات وخطط الاقتصاد الرقمي في البلدان المتقدمة

---

وتحتوي الأجددة الرقمية الأوروبية على 132 إجراءً ضمن سبعة مجالات ذات أولوية هي:

- (أ) إنجاز السوق الموحدة الرقمية؛
- (ب) تعزيز قابلية التشغيل البيني والمعايير؛
- (ج) تعزيز الثقة والأمن على الإنترنت؛
- (د) تعزيز النفاذ إلى الإنترنت للجميع بسرعة فائقة؛
- (هـ) الاستثمار في مجال البحث والابتكار؛
- (و) محو الأمية الرقمية، وتعزيز المهارات والاندماج؛
- (ز) تعزيز فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمجتمع الأوروبي.

## التكنولوجيات والسلع والخدمات الجديدة في جانب العرض

---

في حين أن دراسات التنمية تركز على أهمية حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها وتعزيز استخدامها (أي الطلب)، ينبغي التركيز وإيلاء الاهتمام لجانب الإنتاج والتصدير والتنافسية (أي العرض) بحيث يندرج الاقتصاد الرقمي، وذلك لإنجاح الجهود الهادفة إلى إيصال المنطقة العربية إلى موقع رائد على مستوى الاقتصاد العالمي.

ويندرج جانب العرض في معظم استراتيجيات الاقتصاد الرقمي والخطط الرقمية الوطنية للبلدان المتقدمة. ولتعزيز العرض في هذا القطاع، ينبغي زيادة الاستثمار في برامج البحث والتطوير في مجال التكنولوجيات الناشئة، ورأس المال المخاطر والاستثمار الأجنبي المباشر في إنتاج تكنولوجيات وسلع وخدمات جديدة، وتنمية الصادرات من سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



الأمم المتحدة

الاستثمار

ESCWA

# بوابد الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية

# قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية

شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية تطوراً كبيراً مع ظهور أجيال جديدة من الهاتف الذكي المحمول وتوسيع نطاق الحزمة العريضة للإنترنت عبر الشبكات الثابتة والمتنقلة. ويدل على ذلك حجم الاستثمارات التي خصصتها الحكومات لهذا القطاع، فضلاً عن نمو السوق والقدرة التنافسية. فمنذ ظهور الإنترنت والهاتف المحمول في السوق، شهد كل منهما ارتفاعاً مطرداً في معدلات الانتشار. ويعتبر سوق خدمات المحمول عنصر قوة في البنية التحتية وفي قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية.

ولكن استثمارات بعض البلدان العربية في هذا القطاع تأثرت بشكل مباشر بانعدام الاستقرار السياسي والاقتصادي، ومنها تونس والجمهورية العربية السورية والعراق وليبيا ومصر واليمن. ويبين الجدول 4 أن الاستثمارات في الاتصالات السلكية واللاسلكية انخفضت بشكل ملحوظ في عدد كبير من البلدان العربية في الفترة بين عامي 2007 و2015، ما عدا الأردن الذي ضاعف الاستثمار في هذا القطاع في تلك الفترة؛ وكذلك الجمهورية العربية السورية ومصر.



# قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية

الاستثمار في الاتصالات السلكية واللاسلكية في بعض البلدان العربية (2007-2015)  
(قاعدة بيانات البنك الدولي 2016)

قيمة الاستثمار في الاتصالات السلكية واللاسلكية (بملايين الدولارات الأمريكية)									
2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	البلد
650	329	107	127	295	301	164	90	31	الأردن
0	114	130	222	181	966	287	99	76	تونس
162	742	609	87	214	237	398	264	561	الجزائر
276	33	87	128	75	65	108	95	59	سورية
..	301	208	343	382	478	357	207	478	السودان
459	751	661	377	386	456	447	284	3,700	العراق
1,079	1,066	685	832	980	2,113	1,791	1,414	1,908	مصر
605	881	441	820	803	1,124	240	843	716	المغرب

# قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية

صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بعض البلدان العربية (2007-2014)  
(قاعدة بيانات البنك الدولي 2016)

صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مجمل صادرات السلع (نسبة مئوية)								
2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	البلد
1.89	1.39	1.61	1.47	1.29	1.56	3.77	6.88	الأردن
1.71	2.39	1.44	0.57	0.26	0.39	0.11	0.06	البحرين
1.04	0.87	0.65	0.95	7.11	2.86	1.14	1.22	لبنان
2.84	0.42	0.24	0.23	0.14	0.17	0.34	0.03	مصر
2.71	2.87	3.08	3.26	3.77	4.12	3.24	5.13	المغرب
10.83	10.48	10.55	10.69	11.79	11.97	11.27	12.20	العالم

# الاستراتيجيات العربية لمجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي

---

## أمثلة عن الاستراتيجيات الوطنية:

الأردن: عام 2016، "الرؤية الرقمية" في إطار مبادرة "ريتش 2025" بهدف إرساء اقتصاد رقمي يمكن الأفراد وقطاعات الأعمال من زيادة الإنتاجية لضمان النمو والازدهار.

الإمارات العربية المتحدة: عام 2010، "رؤية الإمارات 2021" التي تتضمن ستة محاور رئيسية، ومنها محور "متحدون في المعرفة" الذي يؤكد أهمية الابتكار والبحث والعلوم والتكنولوجيا في إرساء اقتصاد منتج وتنافسي قائم على المعرفة.

## الاستراتيجيات العربية لمجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي

---

**البحرين:** عام 2013، "رؤية البحرين 2030" وهي رؤية اقتصادية متكاملة تغطي كافة القطاعات ومنها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعتمد على مبادئ الاستدامة والتنافسية والعدالة.

**مصر:** "استراتيجية 2030 في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات" لتعزيز مساهمة هذا القطاع في النمو الاقتصادي وتحقيق الاقتصاد الرقمي الذي يوفر النفاذ الواسع إلى المعرفة والحقوق الرقمية للمواطنين، ويعزز الصناعة الوطنية والتنافسية والإبداعية.

**المغرب:** "استراتيجية المغرب الرقمي 2020" لدعم الابتكار والتجديد في مجال التكنولوجيا، وهي تركز على الرأسمال البشري والثقة الرقمية.

# الاستراتيجيات العربية لمجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي

---

## الاستراتيجية العربية لمجتمع المعلومات:

تم إعداد "الاستراتيجية العربية العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2007-2012" تحت مظلة جامعة الدول العربية وإثر التطورات المتعلقة بمجتمع المعلومات ونتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات (جنيف 2003، وتونس 2005) التي بثت زخماً نحو تعزيز قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.

# الاستراتيجيات العربية لمجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي

---

## الاستراتيجية العربية لمجتمع المعلومات (تابع):

### الأهداف:

- تهيئة سوق تنافسي لمجتمع المعلومات العربي كجزء من مجتمع المعلومات العالمي؛
- تحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات للمواطنين باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات؛
- تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتوليد فرص عمل جديدة وتأهيل منتجاتها وخدماتها للتصدير في السوق العالمي

# الاستراتيجيات العربية لمجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي

---

تقوم الإسكوا بإعداد دراسة حول الاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية، تتناول بالتحليل الاستراتيجيات الوطنية القائمة أو تلك التي قيد الإعداد.

وضعت منذ عشر سنوات خطة العمل العربية لمجتمع المعلومات وقدمت الدعم لجامعة الدول العربية في وضع الاستراتيجية العربية لمجتمع المعلومات، وهي تقوم حالياً بدعم جامعة الدول العربية وفريق مكّون من ممثلي الدول العربية على تحديث هذه الاستراتيجية.

وتعمل الإسكوا كذلك على تصميم أجندة رقمية عربية وخارطة طريق عربية لحوكمة الإنترنت، بغية الاستناد إليها في وضع استراتيجيات وخطط عمل وطنية جديدة أو محدثة.



الأمم المتحدة

الاستثمار

ESCWA

# حتمية تعزيز الاقتصاد الرقمي والمجتمعات الذكية في المنطقة



# مقترحات حول السياسات الموجهة نحو الاقتصاد الرقمي

---

- (1) التعاون بين راسمي سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهم المسؤولون عن الاقتصاد الرقمي في بلدانهم، ونظرائهم في القطاعات الأخرى للاستفادة من إمكانيات الأسواق الرقمية الجديدة في زيادة العمالة وتسهيل انتقالها إلى أنواع جديدة من الوظائف الرقمية؛
- (2) مواصلة دعم الاستثمار في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الحزمة العريضة، مع إيلاء الأهمية للجانب التنظيمي والقيام باختبار أنظمة ترخيص مبتكرة تساهم في زيادة الفعالية في استخدام الطيف، والتوسع في القواعد التنظيمية المتبعة لتشمل مجالات جديدة، مثل إنترنت الأشياء، وخدمات نظم أسماء النطاقات، والمنصات التشاركية، وغيرها؛
- (3) بذل الجهود لحماية المنافسة وخفض الحواجز الاصطناعية للدخول، وتعزيز التناسق التنظيمي، وتحسين القدرة التنافسية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لا سيما وأن التنافسية في الاقتصاد الرقمي تواجه تحديات ناتجة عن التحولات الرئيسية مثل التقارب التقني والتكامل في نماذج الأعمال التجارية بين مقدمي خدمات الاتصالات ولاعبى الإنترنت الجدد.

## مقترحات حول السياسات الموجهة نحو الاقتصاد الرقمي

---

- 4) توفير وسائل صقل المهارات والتعليم والتدريب التي يحتاج إليها المواطنون في المجتمعات الذكية للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بالتعاون بين الحكومات والمجتمع المدني؛
- 5) إدارة المخاطر الناتجة عن الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية على الإنترنت، لتعزيز قيادة الأعمال والعمالة والإدماج عبر الفضاء الإلكتروني؛
- 6) تحديد الصناعات الفرعية التي لدى الدول العربية فيها ميزة مقارنة في مسار الصناعات الذكية، واختيار الحلقة الصحيحة في سلسلة التوريد العالمية من أجل توجيه هذه الصناعات نحو التصدير وعدم الاكتفاء بالاستهلاك، والاستفادة منها كمصدر جديد لتوليد فرص العمل البديلة عن الوظائف الملغاة نتيجة للرقمنة؛
- 7) التعاون مع قطاع الأعمال لقيادة هذه الصناعات، من خلال شراكات رشيدة تُعطي أولوية للمنتج المحلي والخدمة المحلية لخلق الأسواق وتلاقح العرض مع الطلب.



الأمم المتحدة

الإسكوا

ESCWA

# خطة الإسكوا لدعم الاقتصاد الرقمي في المنطقة

## برنامج إزدهار - ISDEHAR

---

يمثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت صلب الاقتصاد الرقمي، ويتعين على المنطقة العمل على تطوير هذا القطاع وزيادة صناعاته وتعزيز تنافسيته من خلال اعتماد المنهجيات والاستراتيجيات الملائمة، وذلك للتمكن من إرساء الاقتصاد الرقمي على نحو كامل وفعال.

وهذا سيساعد بلدان المنطقة على مواجهة التحديات الرئيسية مثل الحد من البطالة والفقر، وتعزيز المساواة، وتحقيق التنمية المستدامة والازدهار، وهو ضمن أهداف برنامج "إزدهار" الذي أعدته الإسكوا لتعزيز التعاون في العمل على إرساء مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي في المنطقة العربية.

سمي برنامج "إزدهار" من مختصر التسمية به بالإنكليزية:

Information Society and Digital Economy Hub  
for the Arab Region-ISDEHAR

## برنامج إزدهار - ISDEHAR

### الأطر الاستراتيجية الدولية والإقليمية

الاقتصاد	الدولة	المجتمع
<b>التنافسية</b> الانتاج من أجل النمو الاقتصادي	<b>الحوكمة</b> البنية الأساسية والبيئة التنظيمية والتشريعية، والحقوق	<b>التحول الرقمي</b> التطوير المؤسسي من أجل التضمين الاجتماعي

بناء القدرات

## برنامج إزدهار - ISDEHAR

---

❖ وتدعو الإسكوا الدول الأعضاء إلى المشاركة في برنامج "إزدهار" وأنشطته، وتشجيع الجهات المعنية الوطنية للانخراط في هذه العملية، وترشيح نقاط اتصال لتكون جزءاً من هذا البرنامج من خلال شبكة العمل الفرعية للاقتصاد الرقمي أو شبكة العمل الفرعية للمجتمعات الذكية، وتبادل الأفكار والمعلومات بشأن التطورات في مجال الممارسة.

❖ وتدعو الإسكوا أيضاً إلى تشجيع القطاع الخاص لدعم تمويل البرنامج وأنشطته، ليكون شريكاً رئيسياً في البرنامج وفي تطوير الاقتصاد الرقمي في المنطقة.

شكراً

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا



الأمم المتحدة

الاستقها

ESCWA