



9
الصناعة والابتكار
والهياكل
الأساسية



الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع المستدام الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار

أعد ورقة المعلومات الأساسية هذه كلٌّ من اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، ومنظمة العمل الدولية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع.

في ظل تزايد معدلات البطالة، واستخدام الموارد الطبيعية من دون مراعاة الكفاءة والاستدامة، وتراكم الديون واستمرار الأزمات المديدة، لم تشهد المنطقة العربية بعد تحولاً كبيراً نحو التصنيع المستدام والشامل. ولا تزال مساهمة الصناعة التحويلية في الاقتصاد الوطني ضعيفة في المنطقة، حيث بلغت قيمتها المضافة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي 10.7 في المائة في عام 2021 مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 16.9 في المائة¹. وقد أعاق هذا الوضع نمو الإنتاجية والتطور الحيوي للقطاع الخاص، وأدى إلى زيادة اليد العاملة غير النظامية². وفي عام 2021، كانت الإمارات العربية المتحدة ومصر والمغرب والمملكة العربية السعودية أبرز البلدان المنتجة صناعياً في المنطقة³.

ومن الملاحظ أنّ البلدان الغنية بالنفط والبلدان غير الغنية بالنفط على حد سواء تبذل جهوداً لتنويع اقتصاداتها، إلا أنها لم تطوّر بعد قطاعاً صناعياً تحويلياً متيناً يمكنه استيعاب العمال ذوي المهارات المتدنية أو المتوسطة⁴.

وقد بلغت نسبة القوى العاملة في الصناعة

التحويلية في المنطقة 9.8 في المائة فقط

من مجموع القوى العاملة في عام 2020⁵.

ومع أنّ قطاع الصناعة التحويلية في المنطقة

لا يزال بعيداً عن تحقيق تمثيل متساوٍ للرجال

والنساء بين موظفيه، يُعدّ أفضل حالاً في هذا

المجال من القطاعات الاقتصادية الأخرى⁶.

وينطبق ذلك تحديداً على القطاعات الصناعية

التي تعتمد على كثافة اليد العاملة مثل

الملابس والأحذية والجلود والأثاث⁷.

في عام 2020، شكلت القوى العاملة
في الصناعة التحويلية

11.9 في المائة من مجموع

القوى العاملة في المشرق العربي

و11.2 في المائة في المغرب العربي،

أي أعلى من النسبة التي سجّلتها بلدان

مجلس التعاون الخليجي

والتي بلغت 8.2 في المائة

ولا تزال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العاملة في مجال الصناعة التحويلية والخدمات ذات الصلة تواجه تحديات كبيرة بسبب استمرار الخلل في سلاسل العرض والطلب نتيجة جائحة كوفيد-19 والأزمات العالمية الأخرى. وفي معظم البلدان العربية، لا تسهّل الأطر المؤسسية عملية الحصول على الائتمان للاستثمار وتأمين رأس المال العامل، مما يؤثر بشكل رئيسي على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. وفي المقابل، تحول محدودية فرص الحصول على التمويل دون اعتماد تكنولوجيات جديدة وعمليات مبتكرة في العمل.

ولا تزال الاحتياجات على مستوى البنى التحتية كبيرة، لا سيما في البلدان العربية الأقل نمواً. وأبرزت الجائحة أهمية الاستثمار في تعزيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي تحسين الاتصال بشبكة الإنترنت. فقد كان كلاهما أساسياً لضمان استمرارية الأعمال أثناء الجائحة، لا سيما في قطاعي التعليم والصحة. وتتيح الرقمنة المتسارعة واستخدام التكنولوجيا فرص عمل جديدة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصناعات التكنولوجية المتقدمة التي تتخصّص فيها النساء على نحو متزايد، وخاصة في

1 الإسكوا، المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة، 2022 (جرى الاطلاع عليه في 19 كانون الأول/ديسمبر 2022).

2 منظمة العمل الدولية، نمو الإنتاجية والتنوع والتغيير الهيكلي في الدول العربية، 2022.

3 وفقاً للقيمة المضافة للتصنيع بالدولار الأمريكي الثابت. البيانات متاحة في قاعدة بيانات الحسابات القومية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (جرى الاطلاع عليها في 16 كانون الثاني/يناير 2023).

4 ILO, World Employment and Social Outlook Trends, 2022.

5 الإسكوا، المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة، 2022 (جرى الاطلاع عليه في 19 كانون الأول/ديسمبر 2022).

6 وفقاً لحسابات الإسكوا المستندة إلى مسح المؤسسات، احتل قطاع الصناعة المرتبة الثالثة بين عدد من القطاعات التي شملتها الدراسة، من حيث حصة الإناث من التوظيف. وجاء في المرتبة الأولى قطاع البحث والتطوير والكمبيوتر والأنشطة التجارية الأخرى، وفي المرتبة الثانية قطاع النقل والتخزين والاتصالات. المصدر: الإسكوا ومنظمة العمل الدولية، نحو مسار منتج وشامل، استحداث فرص العمل في المنطقة العربية، 2021.

7 الإسكوا ومنظمة العمل الدولية، نحو مسار منتج وشامل، استحداث فرص العمل في المنطقة العربية، 2021.

في عام 2019، كانت القيمة المضافة للتكنولوجيا المتوسطة والمتقدمة من مجموع القيمة المضافة للتصنيع في المنطقة العربية مدفوعة في معظمها باقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي، مثل قطر (65 في المائة) وعمان (45 في المائة) والكويت (38.8 في المائة)

المنطقة العربية⁸. وقد ارتفعت نسبة القيمة المضافة للصناعة التكنولوجية المتوسطة والمتقدمة إلى إجمالي القيمة المضافة للتصنيع في البلدان العربية ارتفاعاً كبيراً من 25.4 في المائة في عام 2000 إلى 31.6 في المائة في عام 2019. ومع ذلك، لا تزال منخفضة مقارنة بالنسبة العالمية البالغة 45.1 في المائة وفقاً لتقديرات عام 2019.

آثار جائحة كوفيد-19 والأزمات الأخرى على تحقيق الهدف 9 في المنطقة العربية



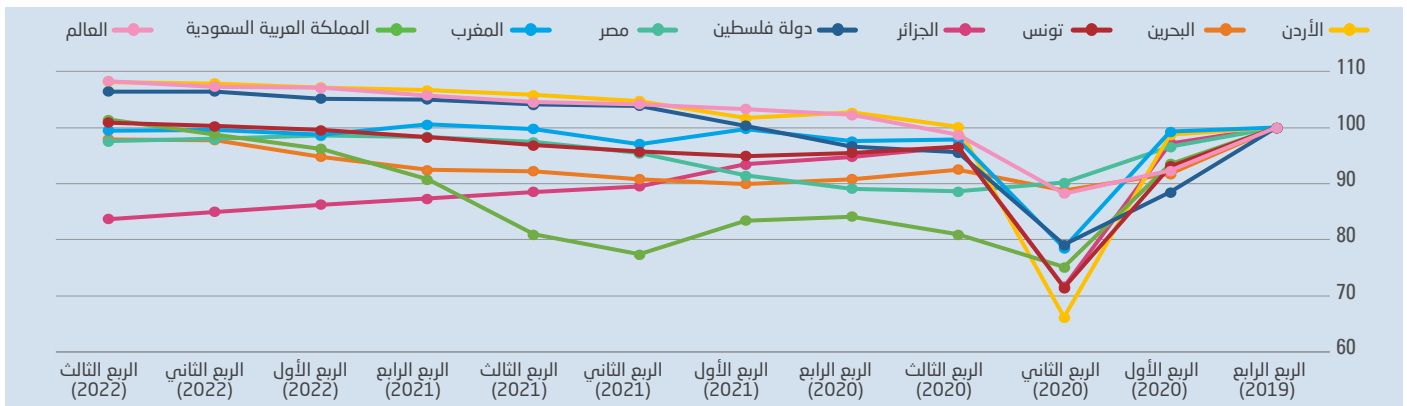
العالمية⁹. وشملت الفئات الأكثر تأثراً بالجائحة العمال غير النظاميين والنساء والشباب والعمال ذوي المهارات المتدنية الذين يمثلون نسبة كبيرة من اليد العاملة في المؤسسات المتناهية الصغر والمتوسطة والصغيرة.

وقد انخفض الإنتاج الصناعي في معظم البلدان العربية في أوائل عام 2020. ولا تزال وتيرة التعافي متفاوتة، ولم يستعد الإنتاج الصناعي بعد المستوى الذي كان عليه قبل الجائحة في العديد من البلدان العربية. ووفقاً لدليل الإنتاج الصناعي، من بين البلدان العربية التي تتوفر عنها بيانات، لم يحقق سوى الأردن ودولة فلسطين تعافياً قريباً من المتوسط العالمي في عام 2022 (الشكل 1)¹⁰.

كان لجائحة كوفيد-19 تأثير شديد على القطاع الصناعي في المنطقة العربية، فقد تسببت في انخفاض العمليات الصناعية أو إغلاقها تماماً في العديد من القطاعات. وقد أدت تدابير الاحتواء أثناء الإغلاق إلى خفض إمكانية الوصول إلى الموارد والسلع والإمدادات؛ وتعطيل سلسلة التوريد؛ وخفض الإنتاج الصناعي.

وكانت آثار الجائحة غير متجانسة بين القطاعات والشركات والعمال، سواء على الصعيد العالمي أو في المنطقة العربية. فقد أضرت الجائحة بإيرادات المؤسسات المتناهية الصغر والصغيرة أكثر من غيرها، ولا سيما تلك التي تعمل في القطاعات الشديدة الاندماج في سلاسل القيمة

الشكل 1. دليل الإنتاج الصناعي في الاقتصادات العربية



المصدر: بوابة بيانات منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية. ملاحظة: الربع الرابع من عام 2019 = 100.

8 المرجع نفسه.

9 ILO, Monitor on the world of work, Tenth edition: Multiple crises threaten the global labour market recovery, October 2022

كوفيد-19: وقع على سوق العمل واستجابة السياسات العامة في الدول العربية، أيار/مايو 2020.

10 يقيس دليل الإنتاج الصناعي نمو حجم الإنتاج الصناعي بالقيمة الحقيقية، بعيداً عن تقلبات الأسعار.

وقد تأثر القطاع الصناعي باختلال سلسلة التوريد العالمية. ووفقاً لتقديرات الإسكوا، سُجِّل انخفاض قدره 89 مليار دولار في الواردات غير النفطية إلى المنطقة العربية في عام 2020، بما في ذلك المواد الخام للصناعات التحويلية. وبلغت نسبة المنتجات الميكانيكية والكهربائية وغيرها من منتجات الصناعة التحويلية، وفقاً للتقديرات، 51 في المائة من مجموع الانخفاض في الواردات، مما يدل على التأثير الشديد للأزمة على قطاع الصناعة التحويلية¹¹. وفي المقابل، بلغت نسبة صادرات الصناعات التحويلية، بما في ذلك الصناعات الميكانيكية والكهربائية، نحو 13 في المائة من إجمالي انخفاض الصادرات من المنطقة، مما يجعلها ثاني أكثر القطاعات تضرراً. ووفقاً لأسوأ التقديرات، كان من المتوقع أن ينخفض إجمالي الصادرات من المنطقة العربية بمقدار 88 مليار دولار والصادرات العربية البينية بمقدار 14 مليار دولار في عام 2020¹². وبعد أن انخفضت القيمة المضافة للتصنيع في البلدان العربية في عام 2020، ارتفعت بنسبة 3.5 في المائة في عام 2021 فعادت إلى المستوى الذي كانت عليه قبل الجائحة.

وقد أثرت أزمة كوفيد-19 والقيود التي تلتها في جميع أنحاء العالم على إمكانية الوصول إلى شبكات النقل، وتسببت في تأخير في عمليات الصيانة وشراء المواد. وواجه قطاع النقل نقصاً في الأموال التي أعيد توجيهها إلى الخدمات الصحية الأساسية، مما أدى إلى التوقف عن تنفيذ خطط جديدة لتطوير وسائل النقل. وفي ما يتعلق بالنقل الجوي، شهد عدد رحلات الركاب في المنطقة انخفاضاً بنسبة 53 في المائة في النصف الأول من عام 2020 مقارنةً بالفترة نفسها في عام 2019. وللتعويض عن انخفاض سعة الشحن التي يوفرها عادةً النقل الجوي للركاب، زاد العدد الإجمالي لرحلات الشحن بنسبة 5.6 في المائة في الفترة نفسها¹³.

وكشفت الحرب في أوكرانيا عن نقاط ضعف في سلسلة التوريد وفي أمن إمدادات المواد الخام، مما دفع الدول العربية إلى النظر في تحويل سلسلة التوريد وإعادة تشكيل التحالفات الاقتصادية وطرق التجارة القديمة. وسلط هذا الأمر الضوء على فرص تعزيز التجارة البينية في المنطقة العربية¹⁴.



11 الإسكوا، آثار جائحة كوفيد-19 على الاقتصادات العربية، التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر، 2020.
 12 الإسكوا، استراتيجيات بناء مناعة سلسلة التوريد عند وضع السياسات خلال جائحة كوفيد-19 وبعدها: دراسة حالة للمنطقة العربية، 2020.
 13 الإسكوا، آثار جائحة كوفيد-19 على المنطقة العربية: النقل، 2020.
 14 الإسكوا، آثار الحرب في أوكرانيا على المنطقة العربية، 2022.



التدابير التي اتخذتها الحكومات العربية

1.

في استجابة فورية للجائحة، قدمت العديد من الحكومات العربية دعماً مباشراً إلى القطاعات الاقتصادية المتضررة، بما في ذلك الصناعة والنقل. وقد تمثل هذا الدعم في توفير إعفاءات ضريبية، وتخفيض الرسوم الحكومية أو الإعفاء منها، ودفع إعانات الإيجار، وخفض أسعار الفائدة، وتأجيل مهلة تسديد القروض والفوائد، وتقديم القروض الميسرة والدعم الائتماني لزيادة السيولة¹⁵.

2.

وعلى المدى الطويل، تدفع الجائحة والأزمات التي قد تليها بالحكومات العربية إلى إعطاء الأولوية للاستراتيجيات الصناعية الأكثر منعة واستدامة. وقد تبنت استراتيجية قطاع الصناعة 2026-2022 في البحرين نهجاً تحويلياً من خلال الثورة الصناعية الرابعة. وهي تشجع على اعتماد الاقتصاد الدائري والحكومة البيئية والاجتماعية، وعلى تقليل صافي انبعاثات الكربون إلى الصفر، والاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية، ورقمنة التصنيع¹⁶. وتعمل تونس على ترسيخ مكانتها كوجهة للمستثمرين، ولا سيما مصنعي قطع السيارات. ومن المخطط أيضاً تعديل قانون الاستثمار الحالي للتركيز على القطاعات ذات الأولوية، وتحسين الهياكل التنظيمية والمؤسسية، واستكشاف أوجه أفضل للتعاون في ما بين الوكالات المسؤولة عن تشجيع الاستثمار وتيسيره¹⁷. وأطلقت الإمارات العربية المتحدة خطة لتعزيز استدامة القطاع الصناعي من خلال تعزيز كفاءة دورات الإنتاج وسلاسل التوريد، مما يقلل من استهلاك الموارد ويدعم الجهود الرامية إلى تحييد أثر الكربون¹⁸.

3.

وقد أتاحت الجائحة للمنطقة العربية فرصة لتجديد التركيز على بناء منعة سلسلة التوريد باستخدام التطبيقات التكنولوجية المتقدمة،

4.

وتقصير خطوط التوريد وتنويعها مع حماية الروابط مع الموردين والعملاء الدوليين المهمين. وتقع المسؤولية في بناء منعة سلسلة التوريد على عاتق أصحاب المصلحة المتعددين، وهي مسؤولية تشاركها الحكومة والشركات الخاصة. فعلى سبيل المثال، بدأت شركات الخدمات اللوجستية في ترشيد عملياتها من خلال تقليل التكاليف وخفض المخزونات وزيادة استخدام الأصول، مما أدى إلى إعادة تقييم الأولويات الاستراتيجية¹⁹.

ومن بين الآثار الإيجابية القليلة للجائحة تسريع جهود الرقمنة. فاستجابة للجائحة، سعت معظم البلدان العربية إلى توسيع نطاق الوصول الرقمي²⁰، فقامت بزيادة سعة نطاق الإنترنت وسرعته من دون أي كلفة إضافية (البحرين والعراق والكويت ولبنان)؛ ورفعت الحظر عن تطبيقات الهاتف عبر بروتوكول الإنترنت (عُمان)؛ وزادت البلدان العربية المرتفعة الدخل من توفر تقنية الاتصال اللاسلكي (Wi-Fi) للعموم ودعمت الفئات المحرومة (لا سيما العمال المهاجرين) من خلال توفير الحواسيب الشخصية وبطاقات الاشتراك في خدمة الهاتف النقال (SIM) مجاناً، والوصول عبر الإنترنت، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (قطر والمملكة العربية السعودية)؛ وفي المناطق المحرومة من الخدمات في المنطقة (دولة فلسطين وريف المغرب)، أتاحت البرامج التي يدعمها المانحون تحديث البنية التحتية الرقمية لزيادة تغطية النطاق العريض.

ونتيجة لهذه التدابير، بلغت نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت في المنطقة 70.3 في المائة في عام 2022، بزيادة قدرها 15 نقطة مئوية منذ عام 2019، وهذه أكبر زيادة تُسجل في فترة ثلاث

15 الإسكوا، الاستعراض السنوي لأهداف التنمية المستدامة 2022، 2022.

16 Bahrain News Agency, Bahrain's industrial strategy highlighted, 3 January 2022.

17 OECD, COVID-19 crisis response in MENA countries, 6 November 2020.

18 مشروع 300 مليار، الاستراتيجية الوطنية للصناعة والتكنولوجيا المتقدمة. <https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/industry-science-and-technology/the-uae-industrial-strategy>

19 الإسكوا، استراتيجيات بناء منعة سلسلة التوريد عند وضع السياسات خلال جائحة كوفيد-19 وبعدها: دراسة حالة للمنطقة العربية، 2020.

20 الإسكوا، الاستعراض السنوي لأهداف التنمية المستدامة 2022، 2022.

ولا تعتمد سوى خمسة بلدان عربية تكنولوجيا الإنتاج الرقمي المتقدمة (وتطبّقها في التصنيع)، وهي تونس والجزائر ومصر والمملكة العربية السعودية التي تستورد هذه التكنولوجيا وبالتالي تستخدمها، والإمارات العربية المتحدة التي تُعدّ البلد العربي الوحيد الذي يُنتج تكنولوجيا الإنتاج الرقمي المتقدمة ويصدّرها²².

سنوات. غير أنه يلزم بذل مزيد من الجهود لمعالجة أوجه التفاوت في استخدام الإنترنت، بما في ذلك بين الإناث والذكور (حيث تبلغ معدلات الوصول 65.4 في المائة و74.9 في المائة على التوالي) وبين المناطق الحضرية والريفية (75.9 في المائة و42.1 في المائة على التوالي)²¹. ولا تزال المنطقة على هامش ثورة التكنولوجيا الرقمية المتقدمة.

التنمية الصناعية في المغرب

خلال أزمة كوفيد-19، لم يتضرر القطاع الصناعي في المغرب بشدة كما حصل في البلدان الأخرى. فقد استطاع الحفاظ على بعض العمليات كتصنيع السيارات، وتغيير نطاق التصنيع من خلال استخدام مصانع النسيج لأغراض أخرى مثل تلبية الطلب المحلي على معدات الحماية الشخصية المصنوعة من النسيج وتصديرها إلى بلدان أخرى. واستفاد المغرب أيضاً من الجائحة التي رأى فيها فرصة لتعزيز صناعة الأدوية فيه. فأنشأ، مثلاً، مصنعاً جديداً لتصنيع لقاحات كوفيد-19 (وغيرها) من خلال شراكة بين القطاعين العام والخاص.

ويسترشد القطاع الصناعي برؤية حكومية قوية، هي النموذج التنموي الجديد لعام 2021، الذي يقر بأهمية الاستثمار في القطاعات الصناعية ذات الإمكانيات العالية، وبالحاجة إلى تعزيز البحث والابتكار، وبناء المهارات، وتعزيز استخدام الطاقة الخضراء. وتُعَدّ الصناعة الطبية، وصناعة الأغذية الزراعية، وصناعة السيارات، والصناعات التقليدية والحرفية بمثابة قطاعات واعدة للنمو في المغرب. وتهدف خطة إنعاش الصناعة للفترة 2021-2023 إلى دعم الإنتاج المحلي، وتحسين القدرة التنافسية التجارية للمغرب مع أوروبا، والحد من البصمة الكربونية للبلاد.

وقد بدأت هذه الجهود تؤتي ثمارها. ففي تموز/يوليو 2022، صادق المغرب من خلال خطة إنعاش الصناعة على 995 مشروعاً استثمارياً من المتوقع أن توفر أكثر من 220,000 فرصة عمل جديدة وأن تجمع أكثر من 64 مليون درهم مغربي من الصادرات. وقد اتخذت الحكومة بالفعل تدابير لتعزيز علامة "صنع في المغرب" من خلال تعديل الرسوم الجمركية، وفرض قيود على واردات المنتجات الأجنبية، ومراجعة الاتفاقات التجارية. ووقعت الحكومة أيضاً اتفاقاً مع المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب لتزويد الصناعات بمصادر الطاقة المتجددة من أجل الحد من البصمة الكربونية للمغرب وتحسين قدرته التنافسية في الإنتاج الأخضر.

المصدر: من إعداد الإسكوا استناداً إلى معلومات من سكاي نيوز عربية، ووكالة المغرب العربي للأنباء، ومكتب رئيس الوزراء المغربي، والدار، والجزيرة، ووزارة الصناعة والتجارة المغربية، واللجنة المغربية الخاصة بالنموذج التنموي الجديد.

ITU, Key ICT Indicators 2005–2021, 2022 21

22 منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، تقرير التنمية الصناعية، 2020.

الفئات الأكثر عرضة للإهمال



إن لم تُنفذ تحسينات في الهياكل الأساسية وفي الاتصال بشبكة الإنترنت، ستواجه المناطق الريفية والمستوطنات العشوائية صعوبات في الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل الرعاية الصحية والتعليم والمياه والصرف الصحي.



وعلى الرغم من ارتفاع عدد الخريجات في اختصاصات العلوم والتكنولوجيا، لا يزال تمثيل المرأة في القوى العاملة ضعيفاً في هذه القطاعات. أما في قطاع الصناعة التحويلية، فإن نسبة النساء العاملات أعلى نسبياً في بعض القطاعات المحتاجة إلى يد عاملة كثيفة والموجهة نحو التصدير مثل المنسوجات والملابس، ولكن هذه القطاعات تأثرت بشدة بتدابير الإغلاق المرتبطة بالجائحة التي دفعت المؤسسات والمصانع إلى وقف الإنتاج أو خفض الرواتب أو الإقفال بسبب الاختلالات في سلاسل التوريد والحركة التجارية²³.



وتتأثر بعض الفئات بالفجوات الرقمية القائمة بين المناطق الحضرية والريفية، والرجال والنساء، والفئات العمرية المختلفة، والأغنياء والفقراء. ولن تتاح لتلك الفئات إمكانية الحصول على الخدمات الإلكترونية والمعلومات وغيرها من فوائد التكنولوجيا.



وفي البلدان العربية الأقل نمواً، يطال الإهمال الكثير من الناس على مسار الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة. فهذه البلدان تواجه قيوداً هيكلية ومالية تُصعّب عليها الاستثمار في البنى التحتية أو مواكبة التكنولوجيا.



وتعاني البلدان التي تشهد نزاعات من الإهمال في جميع مقاصد الهدف 9 بسبب تدمير البنى التحتية، ومحدودية أو انعدام الوصول إلى التكنولوجيا، والتحديات التي تواجه المؤسسات الصناعية أو المؤسسات العاملة في الصناعة التحويلية من حيث الوصول إلى سلاسل توريد المواد الخام والموارد.



23 الإسكوا ومنظمة العمل الدولية، نحو مسار منتج وشامل، استحداث فرص العمل في المنطقة العربية، 2021.



توصيات على مستوى السياسات العامة لضمان تعافٍ شامل وتحقيق الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030

حدّد التقرير العربي للتنمية المستدامة 2020 مجموعةً من التوصيات لتسريع تحقيق الهدف 9 في المنطقة. ولا تزال هذه التوصيات في عددٍ كبير منها ساريةً اليوم إذ تسعى البلدان العربية إلى التعافي من الجائحة وتعزيز مناعتها إزاء الصدمات والأزمات في المستقبل²⁴. وتشمل التوصيات الرئيسية ما يلي:

1 تنشيط الالتزام بالتكامل الإقليمي، والتوفيق بين خطط التنمية الوطنية والجهود المبذولة لمواءمة الأنظمة عبر الحدود، وتبسيط أنظمة الخدمات اللوجستية والجمركية، وتيسير حركة الأشخاص والبضائع، وتعزيز بيئة مؤاتية لدمج الشركات في سلاسل التوريد.

2 تحسين منعة سلاسل التوريد من خلال صياغة سياسات تحافظ على مصادر التوريد المنيعة، وإعادة التفكير في استراتيجيات الشراء، وتسهيل رقمنة شبكات التوريد، وإيجاد موردين بديلين يركّزون على المصادر المحلية، ولا سيما أثناء الأزمات، والحفاظ على مخزون احتياطي لتجنّب أي انقطاع محتمل في المخزون.

3 التعاون مع مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك القطاع العام والحكومات المحلية والمستثمرون، لإعداد خطط رئيسية شاملة للنقل من شأنها تحديث تدفقات حركة المرور وتحسين المنعة والسلامة والأمن والراحة.

4 تكثيف الجهود نحو تنويع الاقتصاد، بما في ذلك من خلال تعزيز إنتاج صناعي مستدام وآمن بيئياً، وتخضير التصنيع، والاستثمار في الاقتصاد الدائري، وتنفيذ الاستراتيجيات التي تهدف إلى تقليل صافي انبعاثات الكربون إلى الصفر.

5 الاستثمار في بناء المهارات اللازمة للصناعات الجديدة، وتجنّب التراجع المبكر عن التصنيع، والتعويض عن الخسائر المحتملة في فرص العمل بسبب الأتمتة.

6 تحسين بيئة العمل لصالح المؤسسات المستدامة ودعم مساهمات القطاع الخاص في مجالات الصناعة والبنى التحتية والابتكار، بسبُل منها وضع الأطر التنظيمية والتشريعية اللازمة لتيسير الاستثمار وإقامة الشركات.

7 سدّ الفجوة الرقمية على جميع المستويات ودعم منصات تبادل المعرفة بين أصحاب المصلحة المتعددين على المستوى الإقليمي لتعزيز الثورة الصناعية الرابعة (التوصيل البيئي والأتمتة وتلقين الآلة والبيانات الآنية)، وتصميم برامج التدريب ذات الصلة. وهذا يتطلب تحديث البنى التحتية للمنطقة واعتماد تقنيات جديدة تعود بالنفع على المنطقة. وعلى المستوى المؤسسي، تحتاج المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى الدعم في إذكاء الوعي والارتقاء بالمهارات لتقليص الفجوة الرقمية داخل البلدان.

8 إتاحة بيئة مؤاتية لرواد الأعمال والشركات الناشئة، وتحسين نُظم الابتكار وآليات الامتثال والحوار الاجتماعي.

9 زيادة إمكانية الحصول على الائتمان والخدمات المالية، لا سيما للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والنساء والشباب.

24 للحصول على تحليل شامل للهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة في المنطقة، يمكن الاطلاع على الإسكوا، التقرير العربي للتنمية المستدامة، 2020.

وقائع أساسية عن الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة



العالم	المنطقة العربية	
16.9% +0.67% منذ عام 2000	10.7% +0.5% منذ عام 2000	1-2-9 القيمة المضافة للتصنيع كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي (2021) الصناعة التحويلية من الناتج المحلي الإجمالي
\$1 853.4 +2% منذ عام 2000	\$630.8 +2% منذ عام 2000	1-2-9 نصيب الفرد من القيمة المضافة للتصنيع (2021) الصناعة التحويلية للفرد
13.1% -0.64% منذ عام 2000	9.8% -0.38% منذ عام 2000	2-2-9 العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة من مجموع العمالة (2020) العمالة في الصناعة التحويلية
29.8%	15.4%	2-3-9 الصناعات الصغيرة التي لها قرض (2022) الصناعات الصغيرة التي لها قرض
0.43 كيلوغرام/دولار -0.99% منذ عام 2000	1.0 كيلوغرام/دولار -0.1% منذ عام 2000	1-4-9 انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من القيمة المضافة للتصنيع (2019) انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الصناعة التحويلية
1.9% +1% منذ عام 2000	0.64% +2% منذ عام 2000	1-5-9 الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (2020) الإنفاق على البحث والتطوير
1 341.8 +2% منذ عام 2000	614.1 +2% منذ عام 2000	2-5-9 العاملون بدوام كامل في مجال البحث لكل مليون نسمة (2020) العاملون في مجال البحث
45.1% -0.18% منذ عام 2000	31.6% +1% منذ عام 2000	1-ب-9 نسبة القيمة المضافة للصناعة التكنولوجية المتوسطة والمتقدمة من مجموع القيمة المضافة (2019) الصناعة التكنولوجية
93% +3% منذ عام 2015	92.5% +4% منذ عام 2015	1-ج-9 نسبة السكان المشمولين بشبكة الهاتف النقال (2020) شبكة الهاتف المحمول

المصدر: الإسكوا، المرصد العربي لأهداف التنمية المستدامة.



23-00062