

العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية

العلم والفقر (*)

أنطوان زحلاّن (**)

مستشار دولي في شؤون السياسة العلمية
والدراسات المستقبلية وبناء المؤسسات - لبنان.

مقدمة

يكون مفتاح التغلب على الفقر في تفهّم أصول الفقر والعوامل التي تجعله يستمر. تستورد البلدان العربية حوالى ٣٠ مليون عامل، كما تستخدم عدة ملايين أخرى في الخارج لتصنيع السلع المصنّعة والمنتجات الزراعية التي تستوردها. والغريب أن هذه المنطقة تعاني [في نفس الوقت] بطالة عالية، تصل إلى حوالى ٣٠ مليون في بلدانها، بالإضافة إلى ملايين من أصحاب التعليم العالي (من أبنائها) الذين انضموا إلى نزيف الأدمغة.

هنالك أكثر من ٥٠ مليون فقير في البلدان العربية. ولا بد من تقديم المساعدة لهم للخروج من مصيدة الفقر، بالرغم من أميَّتهم. ونسبة عالية من الوظائف التي يعمل فيها عمال وافدون لا تتطلب تعليمًا في المدارس، ومهاراتهم بسيطة، بالإمكان الحصول عليها بتدريب قصير الأمد. وقد وصل وليم لويس، كنتيجة لدراساته المقارنة المكثفة للنظم الاقتصادية حول العالم، إلى الاستنتاج التالي:

«لقد أعطي تعليم القوى العاملة أهمية أكثر ممّا يستحق. بكلمات أخرى، إن التعليم ليس الطريق للخروج من فخ الفقر. فالمستوى العالي للتعليم ليس ضماناً للإنتاجية العالية. وحقيقة الأمر هي أنه بغضّ النظر عن مستوى التعليم المؤسسي، يمكن تدريب العمال حول

(*) تنشر مجلة المستقبل العربي على التوالي هذه السلسلة من ١٢ مقالة للدكتور أنطوان زحلاّن تحت عنوان «العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية». وهذه المقالة هي المقالة التاسعة، بعد أن صدرت المقالة الثامنة بعنوان: «العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية: العلم والأمن القومي»، المستقبل العربي، السنة ٣٤، العدد ٣٩٠ (آب/أغسطس ٢٠١١)، ص ٤٨ - ٦٦.

abzahan@systemsdiv.org.

(**) البريد الإلكتروني:

العالم بشكل مناسب، وهم على رأس العمل، للوصول إلى إنتاجية عالية»^(١).

إن أهم سبب لاستمرار الفقر في مجتمع ما هو غياب الاهتمام المتواصل بالفقير. وعلى الأرجح، إن البلدان العربية هي من بين الدول الأفضل التي أعطت هذا الموضوع اهتمامها. لكن يبقى بالإمكان القيام بالكثير لتحقيق المزيد خلال وقت قصير وبكلفة قليلة.

وتُظهر الإحصاءات المقارنة أن نسبة السكان الذين يعيشون في البلدان العربية تحت خط الفقر - المحدد بمدخل من أقل من دولار واحد في اليوم - تقارن لصالحها بغيرها من البلدان النامية؛ والموارد العربية كبيرة بحيث لا يبقى هنالك سبب ليكون هنالك أي مواطن في البلدان العربية بمدخل أقل من دولارين في اليوم.

أولاً: إنجازات الصينيين والفيتناميين

بعد الثورة الشيوعية في الصين، استطاعت الحكومة [الثورية] أن تُعبئ السكان لتحقيق حياة نظيفة وصحية. وهناك العديد من البلدان الأخرى ذات مستويات الدخل الأعلى التي لم

نجحت فييتنام في خفض معدل وفيات الأطفال إلى المعيار الأوروبي، واستطاعت توفير المنازل للجميع، ورفع نسبة التعليم إلى ٩٠ بالمئة والحفاظ على نظافة الأماكن العامة.

تنجح بعد في الوصول إلى نفس المستوى المتدني لوفيات الأطفال ومستوى الحياة النظيفة كما في الصين. ومن الواضح إنَّ أن الموضوع لا يتعلق بمدخل من دولارات وسنتات. هنالك سمات ثقافية وسياسية لها التأثير الأول [قبل حساب المدخل باليوم].

لقد استطاعت الصين، بموارد محدودة جداً، أن تكيف طَبَّها التقليدي لمواجهة التحديات، عندما لم يكن بمقدورها اعتماد الطب الحديث.

وقضت الصين على الذباب بدون تلويث البيئة؛ فقد وفرت أجواء منزلية نظيفة بتطوير تكنولوجياتها التقليدية في البناء، وتنظيمها لتمكّن الفقراء [في الصين] من بناء منازلهم؛ واستوعبت المعدات الزراعية الحديثة باعتماد التعلم البسيط خطوة خطوة، وبالتدريب.

واستطاعت فييتنام - حيث كان الدخل الإجمالي للفرد الواحد ٢٠٠ دولار في السنة (عام ٢٠٠٠) - أن تخفض وفيات الأطفال إلى المعيار الأوروبي. وقد نجح هذا البلد في توفير المنازل للجميع أيضاً، وفي زيادة تعلم الجميع إلى مستوى ٩٠ بالمئة، وحقق نظافة الأماكن العامة.

وقد أثبتت إنجازات التمويل الصغير (Microfinance) في العديد من البلدان النامية أنه يمكن للفقير أن يكون حاذقاً ويعمل بجد، وإذا أُعطي فرصة صغيرة يكون قادراً على التجاوب الإيجابي والمبدع مع الفرص المتوفرة له.

(١) William W. Lewis, *The Power of Productivity: Wealth, Poverty, and the Threat to Global Stability* (Chicago, IL: University of Chicago, 2004), p. 11.

وتُظهر الإجراءات المتخذة حول العالم أن مشكلة الفقر قابلة للحل إذا تم التركيز على الفقير نفسه، بحيث تذهب المساعدات مباشرة إلى الفقراء بشكل قابل للاستدامة.

ثانياً: عمليات التفجير في البلدان العربية

لقد أدى الانهيار الاقتصادي للمنطقة العربية، بعد عام ١٤٩٨، إلى تفجير سكانها^(٢). وبين عامي ١٤٩٨ و ١٧٩٨ كانت القوة العثمانية كافية لحماية المنطقة من الاستعمار الغربي. لكن الإدارة الحكومية العثمانية فشلت في مواجهة الانهيار الاقتصادي الذي ساد في المنطقة نتيجة خسارة الموارد الاقتصادية للرفاهية العربية.

وقد أظهر احتلال نابليون لمصر فراغ السلطة السائد في المنطقة. وعندما تم إدراك هذا الفراغ قامت القوى الغربية باستغلاله، ما أدى إلى استعمار كامل المنطقة العربية، باستثناء الجزيرة العربية وشمال اليمن.

ويبدو أنه بحلول عام ١٨٠٠ كان عدد السكان في المنطقة العربية قد تدنّى إلى حوالي ٣٠ مليون نسمة. وبالتالي عند انطلاق الثورة الصناعية، وبعد ٤٠٠ سنة من النهضة الأوروبية، كانت المنطقة العربية قد أصبحت قليلة السكان وبدون دفاعات وفقيرة، وبشكل عام كانت جاهلة للتغيرات العلمية التي كانت تحدث حولها.

وبعد عام ١٨٠٠ شهدت مصر بعض الرفاهية والتنمية. كما أقام العثمانيون نظام سكة حديد هنا وهناك في الشرق الأوسط. ولكن بالرغم من بعض الجهود العكسية، كان كل ذلك [النمو يحدث] على نموذج التبعية التكنولوجية. ومع الوقت عبّدت هذه الجهود الطريق أمام الاحتلالين البريطاني والفرنسي.

كان أهم حدث في البلدان العربية، في الفترة ١٨٠٠ - ١٩٥٠، أن كل التغير التكنولوجي الذي ظهر في المنطقة كان مخططاً له ومنفذاً، في الحقيقة، من قبل أطراف أجنبية. بكلمات أخرى، كان كل استيراد تكنولوجي يتم بدون جهد لتمكين السكان من امتلاك معرفة لكيف تعمل [هذه التكنولوجيات]. [علماء بأن] اكتساب التكنولوجيا ضروري جداً لخلق فرص العمل.

ولا داعي إلى القول إن البلدان العربية لم تكن المنطقة الوحيدة في العالم التي كانت تعيش تلك التغيرات التكنولوجية. لكن بعض البلدان الأخرى بذلت جهوداً أكبر لتأمين السيطرة على عملية اكتساب التكنولوجيات الجديدة وتطبيقها.

وقصة الاستعمار وما صاحبه من استغلال معروفة ولا تحتاج إلى إعادة استعراضها هنا، فمعظم البلدان العربية عاشت الاستعمار. وكان الاستعمار مصحوباً بفجوة تكنولوجية كثيفة ذات تأثيرات مدمرة. وخلال فترة الاستعمار، كانت كل عمليات التخطيط واتخاذ القرار

(٢) أنطوان زحان، «العلم والسيادة: الآفاق والتوقعات في البلدان العربية: العلم والأمن القومي»، المستقبل

العربي، السنة ٣٤، العدد ٣٩٠ (أب/أغسطس ٢٠١١).

تحت سيطرة القوى الأجنبية. كانت هذه الأنشطة تتم، جزئياً أو كلياً، في العواصم الكبرى للسلطات الأجنبية المهيمنة (لندن وباريس وروما).

وبالتالي، سواء كان ذلك بناءً سدّ، أو نظام ريّ، أو أعمالاً مائية، أو مجاريّ صحيّة، أو محطة توليد كهرباء، أو محطة مركزية للهاتف، أو نظام سكّة حديد، كان كل ذلك يُصمّم ويجري التعاقد عليه وينفّذ، وكثيراً ما تتم إدارته أيضاً، من قبل شركات أو حكومات أجنبية.

وكنتيجة لذلك كان القادة السياسيون في مطلع زمن الاستقلال غير قادرين على تخطيط أي نشاط تكنولوجي يمكن أن ينفذه السكان المحليون، بالرغم من أنه كان هنالك، في ذلك الوقت، بعض القدرات البشرية العربية المتخصصة.

كانت الحكومات الغربية والوكالات الدولية، وعدد متزايد من الشركات الغربية للاستشارات والمقاولات، هي الأطراف المنفذة للتغيير التكنولوجي. ولم يكن المشكل استخدام هذه الموارد للمعرفة التكنولوجية، لكن التحدي كان، بالأحرى، الإجراءات غير المناسبة التي اعتمدت من قبل المؤسسات الوطنية الناشئة في اكتساب هذه المعرفة من هذه الموارد.

وبالرغم من العدد المتزايد بسرعة لعدد الأطباء والمهندسين والزراعيين العرب، كان هنالك جهد محدود لتسريع تنمية القدرات الوطنية في الاستشارات والمقاولات. فقط خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥)، اضطرت القوات العسكرية الغربية إلى أن تفرض على السلطات الإمبراطورية أن تستخدم العمال والمهندسين المحليين. وفي ذلك الوقت، بدأت شركات صغيرة الحجم للمقاولات تنمو في العراق وفلسطين ولبنان وسورية. وكانت مصر قد سبقت مبكراً في هذا المجال.

وخلال فترة الاستعمار كان هنالك نمو سكاني بطيء في المنطقة العربية. وقد ارتفع عدد السكان من حوالي ٣٠ مليون نسمة تقريباً عام ١٨٠٠، إلى ٥٠ مليوناً عام ١٩٥٠، لكن نسبة الوفيات بقيت مرتفعة بسبب رداءة نظم العناية الصحية والصرف الصحي. فقط بعد الاستقلال، بدأ التحسن في الرعاية الصحية وبدأت نسبة الوفيات تنخفض، وبدأت التسهيلات التربوية تتوسع، وبدأ التحسن في امتداد الإسكان الحضري وفي المساكن المستخدمة.

ثالثاً: المحاولات الأولى للمقاومة والنهوض

لقد قبلت النخبة السياسية هذه الدرجة العالية من التبعية التكنولوجية كنتيجة حتمية لـ «الفجوة التكنولوجية». لكن ذلك لم يكن ضرورياً. وفي الواقع، استطاعت البلدان الأوروبية أن تتعلم من الجهود البريطانية في بداية الثورة الصناعية، بالرغم من محاولات بريطانيا أن تجعل ذلك صعباً أو مستحيلاً. وفي الحقيقة، حاولت بريطانيا خلال القسم الأول للقرن التاسع عشر أن تحدّ من حركة الفنيين والخبراء البريطانيين إلى خارجها، وكذلك حدّت من تصدير السلع الرأسمالية إلى القارة الأوروبية. ولم يبلغ البرلمان البريطاني هذه القوانين المقيّدة إلا عام ١٨٤٣ عندما تبين أن هذه القيود كانت غير فعالة في منع البلدان الأوروبية الأخرى من النفاذ إلى التجديدات الإبداعية البريطانية. وكذلك، خلال القرن

التاسع عشر، نجحت اليابان في إيجاد الوسائل للوصول إلى سياسة الاعتماد على الذات التكنولوجية.

كان لمحمد علي وسائل نفاذ كثيفة إلى العلوم والتكنولوجيا الأوروبية. لكن الاقتصاد الممركز [لمحمد علي] فشل في اتباع سياسة الاعتماد على الذات. لقد سعى محمد علي إلى السيطرة على «ملكية» الاقتصاد المصري بدلاً من الاعتماد التكنولوجي على الذات.

ومع ذلك، فإن البذور التي زرعت في مطلع القرن التاسع عشر أدت إلى ثورة وطنية في مصر عام ١٩١٩، وإلى إنشاء بنك مصر، وإلى محاولات للتصنيع. وأقامت حكومة مصر مجلس فؤاد الأول الوطني للبحث بمرسوم عام ١٩٣٢^(٣). لكن هذه الجهود أقيمت باندلاع الحرب العالمية الثانية، ولم يعد هناك فرصة لجهود جديدة إلا مع ثورة عام ١٩٥٢.

رابعاً: العلم والتكنولوجيا وإحداث الفقر

من المقبول عموماً أن التكنولوجيا تدمر فرص العمل لأولئك الذين يكتسبون عيشهم باستخدام التكنولوجيات التي يتم استبدالها. وبديهيًا، عندما تم اختراع السيارات فإنها حلت محل الحيوانات وعرباتهما. وعندما أصبح النفط والغاز المورد الأساسي للطاقة، فإنهما حلا محل الحطب والفحم.

لكن ما يُهمل في كثير من الأحيان هو كيف أن التدمير التكنولوجي للدول النامية قد أدى إلى تدمير العمالة والاقتصاد. قبل عام ١٦٣٠، كان العرب لاعباً أساسياً في التجارة الدولية. كانوا يصنعون أدوات النقل: الجمل والمراكب. كانوا يبحرون في الفضاءات ما بين القارات، في البر والبحر، لنقل سلعهم. وخلال سفراتهم الطويلة بين القارات، كان التجار يستفيدون من خانات توفر مساحات تخزين كبيرة آمنة لحمولاتهم. كانت المدن التي يرتاحون فيها تشتري بعض بضائعهم وتبيعهم بعض التموين الذي يحتاجونه في ترحالهم، كما كانت توفر أدلة لهم معارفهم المحلية.

كانت نسبة كبيرة من السكان تُستخدم في كل هذه الأنشطة. كان نظام النقل والتجارة يوفر الفرص الأكبر للعمالة. لسوء الحظ ليس هناك أي تخمين للأعداد التي كانت تستخدم في ذلك.

وعندما حلت نُظم التجارة والنقل الأوروبية مكان النُظم العربية، لم يعد هناك حاجة إلى الجِمال والترحال في البر، واختفت كل الوظائف التي كانت تولدها نُظم التجارة العربية. وخسارة فرص العمل تؤدي إلى الفقر. ويلاحظ المؤرخون أنه كان هناك غزوات بدوية على

Adel A. Sabet, «UAR Commitments to Science and Technology,» paper presented at: *Science (٣) and Technology in Developing Countries: Proceedings of a Conference Held at the American University of Beirut, Lebanon, 27 November-2 December 1967*; edited by Claire Nader and A. B. Zahlan, with the assistance of Soraya Antonius (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1969), pp. 187-239.

المناطق الزراعية كنتيجة لانتشار بطالة البدو الذين خسروا مصادر رزقهم، التي كانت تأتي من تربية الجمال والعمل كأدلاء للقوافل.

كان نظام التجارة العالمية الأوروبي يركز على أساس إيصال البضائع إلى المراسي البحرية التي كانت تنتشر على سواحل البلدان العربية. في البداية كانت القوافل تنقل البضائع داخل البر، ولكن بحلول أواسط سنوات الـ ١٨٥٠ بدأت سكك الحديد تُستورد، وبدأت تحل تدريجياً محل وسائل النقل المحلية. ولم يسع العرب، مثل الأوروبيين، ليتعلموا كيف يصنعون قاطرات سكك الحديد، لقد فضلوا أن يشتروها جاهزة، المفتاح باليد. كان مشغلو هذه القاطرات يُستوردون مع الآلات، وكان المقاولون الأوروبيون يستقدمون لبناء خطوط سكك الحديد.

ولم تكن تكنولوجيا صناعة القاطرات وخطوط سكك الحديد صعبة؛ كان بإمكان بلدان المنطقة، مع بعض الجهد، أن يتعلموا كيف يفعلون ذلك. كل ما كان عليهم فعله كان اتباع مثل البلجيكيين الذين، اشترؤا قاطرتين. استخدموا الأولى، في حين قاموا بتفكيك الثانية وقاموا بتقليدها. وخلال وقت قصير أصبحوا مصدريين للقاطرات.

ونتعلم من مذكرات يوسف هككيان، مستشار محمد علي، أنه درّب حوالي مئة فني مصري (ومذكراته تذكر أسماءهم) لتصميم وبناء محركات البخار في القاهرة. لكنه فشل في الحصول على الدعم المالي لتصنيع محركات البخار والآلات الزراعية.

وبالطبع، كان العرب يستوردون الفحم لقاطرات سكك الحديد التي كانوا قد بنوها. واحتاج المصريون إلى قرن من الزمان لتحويل قاطراتهم من استخدام الفحم المستورد إلى استخدام النفط المنتج محلياً. فالمعوقات البريطانية خلال الحرب فرضت على نظام سكة الحديد المصري أن يتحول إلى النفط لتخفيض الطلب على النقل البحري، حيث لم يعد بالإمكان تبرير نقل الفحم البريطاني خلال الحرب. وكان النفط أقل كلفة ومتوفراً محلياً وأكثر فعالية، حيث إن طن النفط كان يحمل ضعف قيمة السعرات الحرارية التي يتضمنها طن الفحم.

والعبرة من هذه القصة هي أن الفقر هو ناتج تابع للسياسات التكنولوجية التي سادت. والتبعية التكنولوجية لا تتسبب بالبطالة والفقر فقط، ولكنها تقود إلى الاختيارات الخاطئة للتكنولوجيات المستخدمة. ومن الواضح أن المرء يحتاج إلى سياسات تكنولوجية مناسبة، ليس فقط ليستمر في الحياة ولكن ليتقدم أيضاً. وفي غياب هذه السياسات تتخلف المجتمعات وترتفع البطالة، وكذلك الفقر بالطبع. إن الفقر هو انعكاس السياسات التكنولوجية غير الكفؤة. إن الفقر من صنع الإنسان.

خامساً: بناء آليات الحكومات الوطنية

في عام ١٩٥٠ بدأت المنطقة العربية تخرج مفككة من عقود من الحكم الاستعماري. كانت تواجه تقدماً تكنولوجياً هائلاً، في حين أنها كانت قد فقدت قواعدها الاقتصادية. فتنوّع الموارد المادية والبشرية في البلدان العربية، مضافاً إليه سياسة «فرق تسد» التي اعتمدتها القوى الاستعمارية، أكد أنه ليس من بلد عربي كان سيظهر وهو يعرف كيف يتعاون مع غيره

من البلدان العربية. ولأن هذه البلدان كانت مفصولة عن بعضها البعض لأكثر من قرن من الزمن، فإنها لم تكن تعمل مع بعضها البعض ولا تتاجر فيما بينها. إن قيام «بلد عربي» موحد يتم من «خلال العمل معاً». وكلما اشتغلت الشعوب مع بعضها البعض أصبحت أكثر اندماجاً باتجاه مجتمع موحد.

ولفترة طويلة لم تقم شعوب المنطقة العربية بالأنشطة المشتركة التالية:

- إنتاج مواردها الغذائية؛
- تصنيع و تبادل السلع المصنعة؛
- التشارك في حل مشاكلها المشتركة.

بالمقابل، خلال القرون ما قبل عام ١٤٩٨، وبالرغم من الممالك والغزوات الأجنبية والأوبئة، كانت شعوب المنطقة العربية مندمجة فيما بينها لإنتاج التالي:

- الجمال والمراكب؛ التي كانوا يحتاجون إليها لنظامهم في النقل والتجارة؛

- العديد من السلع التي كانوا يتبادلونها.

وبالرغم من تفرقهم، كانوا يجدون الوسائل ليوفروا، مع الوقت، احتياجاتهم للدفاع عن أنفسهم.

كان الطلب المحلي على السلع والخدمات المحلية يولد فرص عمل للسكان. وبالطبع كان

البديل هو العيش على سلع وخدمات مستوردة. وهو ما يدمر بشكل كبير فرص العمل الوطنية.

وعندما بدأت الحكومات الوطنية تخرج من الحكم الاستعماري سعى قادتها السياسيون إلى بناء أجهزة الحكومة. وكانت السلطات الاستعمارية الراحلة «تساعد» في هذه العملية.

وظهرت بسرعة وزارات التربية والصحة والتخطيط. وبمساعدة من وكالات الأمم المتحدة، تم توجيه هذه الوزارات لاستخدام شركات الاستشارات والمقاولات الأجنبية، «لتسريع اكتساب القدرات التكنولوجية». كانت بلدان، مثل الهند والصين وإندونيسيا ودول أمريكا اللاتينية، تمر بظروف مشابهة، لكنها كلها سعت، على ما يبدو، إلى اكتساب التكنولوجيا وإلى تنمية قدراتها الوطنية بسرعة كبيرة.

سادساً: العلم وبطالة الشباب

تواجه البلدان العربية اليوم تحدياً أساسياً وجديداً في نوعيته: ثلثا السكان هم تحت سن الـ ٢٥ سنة. وفي معظم البلدان الأخرى يعتبر ذلك بركة ويمناً، لأن هذا العمر هو عمر ذروة الإبداع وإنتاجية العمال.

لكن البلدان العربية تعاني أعلى المستويات في العالم في بطالة الشباب، التي تقدر ما بين

١٥ و ٢٥ بالمئة. ويقدر أن يصل الانتفاخ السكاني بالشباب العربي إلى ما بين ٨٠ مليون و ١٠٠ مليون شاب بحلول عام ٢٠٢٠. وبالتالي فإن البلدان العربية تواجه ليس فقط بطالة الفقراء، ولكنها تعاني أيضاً زيادة بطالة الشباب المتعلم.

سابعاً: ماذا فعل الآخرون في هذا المجال

من المعارف العامة أن المياه النظيفة والمجاري الصحية هي من العوامل الهامة للصحة السليمة. نحن جميعاً نحتاج أن نكون أصحاء لنكون منتجين في أعمالنا، والتكنولوجيات التي توفر المياه النظيفة والصرف الصحي، إذا ركزنا على المناطق الريفية، هي رخيصة وبسيطة إذا أردنا اعتمادها. وبإمكان الفقراء أنفسهم، مع قليل من التدريب، أن يقوموا بهذا العمل. ومثل هذا العمل يولد فرص عمل وينمي المهارات.

في البداية، لا بدّ من حل مشكلة المياه النظيفة والصرف الصحي. وهذا بسيط. ويظهر أن هنالك طرقاً جيدة وسهلة الاستخدام للتعامل مع مياه الصرف الصحي والنفايات الصلبة. وبالطبع، مع الوقت، قد ترغب بعض المجتمعات باستخدام طرق أكثر فعالية. ومع الفقر، تكون الخطوة الأولى إبداء الاهتمام الجدي، والالتزام، واعتماد إجراءات سريعة فعالة ومستمرة.

بعد ذلك، لا بدّ من حل مشكلة السكن. ومن الممكن بناء بيوت رخيصة باستخدام عمالة الفقراء والمواد المحلية قدر الإمكان. فالسكن يجب أن يكون بسيطاً ونظيفاً ومريحاً وصحياً حتى يمكن العيش بداخله.

وحلّ هاتين المشكلتين التوأمين، المياه النظيفة والسكن الصحي، ضروري للصحة، وللحياة العائلية، ولتشكل مجتمعات ثابتة ومنتجة.

وبالإمكان تنمية خدمات استشارات ومقاولات بسيطة في المجتمعات الفقيرة. وتكتسب هذه المهارات من خلال العمل المباشر في تخطيط وتنفيذ مشاريع المياه وخدمات النقل والإسكان. ويقوم العديد من البلدان بإجراءات للارتقاء بمناطق الأكواخ الفقيرة، في المناطق الحضرية، لجعلها صحية وأفضل للعيش؛ ومن السهل تعلم هذه السياسات ونشرها في المنطقة العربية.

ويمكن لمهارات المبادرة في الأعمال التي ترتبط بهذه الأنشطة أن تصبح موارد رأسمالية أساسية. وبسرعة يمكن استخدام هذه القدرات المبادرة النامية لتطوير أنظمة للري، ولتجليل الأراضي الزراعية، ولتحسين نظم النقل الزراعية، وإلى ما هنالك.

ومع مرور الزمن، يمكن للمستشارين الذين يكتسبون هذه الخبرات تلقّي المزيد من التدريب، وبذلك تستطيع الشركات «الزراعية» الجنينية أن تنمو في الحجم والخبرة والمهارة. وبإمكان أبناء هؤلاء المستشارين أن يدخلوا الجامعات وأن يحصلوا على وظائف وأعمال عندما يعودون إلى بلدانهم. إن تحدي محو الفقر هو كله في حل المشكلات عن طريق الاعتماد على الذات.

إن كل من يطلع على الإحصاءات حول الناتج الزراعي في البلدان العربية يذهل للمستوى المتدني للمربود والإنتاجية للأراضي والعمالة والمياه والمزروعات والحيوانات، عموماً. لقد أصبحت العلوم الزراعية كتاباً مفتوحاً للجميع. وهناك مئات المدارس الزراعية في البلدان العربية، وهي تضم عشرات آلاف المهندسين والفنيين المتدربين. ولا شك أن الزراعة في البلدان العربية قد تقدمت خلال السنوات الخمسين الماضية، لكن من الواضح أنه مازال أمامنا طريق طويل في هذا المجال. والمشكلة ليست في النقص في الموارد البشرية وفي الخبرات وفي البحث والتطوير والمعرفة. إن المشكلة تكمن جزئياً في إدارة الخدمات الزراعية العلمية الممتدة إلى المناطق الزراعية، والاهتمام المحدود [للحكومات] بالفلاحين وبالمناطق الريفية.

وهناك العديد من الإجراءات المتخذة في العالم في هذا المجال: التمويل الصغير، القروض الميسرة لربات البيوت، برامج البلديات، وغيرها من الأنشطة التي يمكن أن تساهم في الحل وتعطي مردوداً يغطي تكاليفها. ولدى الفلاحين فرص كثيرة لكسب كلفة الاستثمار (الذي يقدم لهم) من خلال تحسين نواتجهم. ولأن البلدان العربية تستورد أكثر من نصف متطلباتها من الغذاء، فهي تمتلك سوقاً داخلية كبيرة لاستيعاب الزيادة في النواتج الزراعية.

ثامناً: لغة تخفيف الفقر

لقد أصبح الفقر موضوعاً مقبولاً [الحديث فيه]، حيث إنه يحوز بدعم إعلان الأمم المتحدة للألفية. وقد استفادت الأدبيات عن تخفيف الفقر من الدعم الدولي. ويقال للبلدان إنها لا تتقدم بسبب الفجوة الفاصلة في التكنولوجيا التي تحرم هذه البلدان من التكنولوجيات القديمة والحديثة على حد سواء^(٤).

ويمضي تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (أسكوا) عن موضوع الفقر، فيقول: من أجل أن تثمر الجهود الوطنية التي تهدف إلى تجسير الفجوة التكنولوجية، نحن نحتاج إلى ما يلي:

● صياغة سياسات وطنية شاملة للعلم والتكنولوجيا، وتطبيق الاستراتيجيات ذات العلاقة؛

● اعتماد أشكال جديدة من المؤسسات، بما في ذلك حقائق التكنولوجيا ونظم حاضنات التكنولوجيا؛

● تصميم إجراءات جديدة لتخفيض نزف الأدمغة، أو لاستعادة كلفتها من الدول الصناعية؛

(٤) انظر: ESCWA, *Forum on Technology, Employment and Poverty Alleviation in the Arab Countries and the Consultative Committee on Scientific and Technological Development*, Beirut, 16-18 July 2002, esp. p. 15.

- تعظيم الاستفادة من القوة البشرية العربية المهاجرة المختصة بالعلم والتكنولوجيا^(٥)

تاسعاً: مداواة النظم التكنولوجية في البلدان العربية

بالاستعانة بتكنولوجيا المعلومات، وكذلك بالعلم الجديد حول نظم التنظيم الذاتي، أصبح من الممكن تعبئة الموارد الموجودة بكلفة قليلة وفائدة الجميع.

لقد استثمرت البلدان العربية، في الفترة من العام ١٩٧٠ إلى العام ٢٠٠٠، حوالي ٣

**كانت النخبة العلمية العربية –
منذ أيام شبلي الشميل – تلج
على الحكومات لتتواءم مع
مستجدات العلم والتكنولوجيا،
لكن الحكومات لم تستجب برّة
جدي حتى اليوم.**

تريليونات دولار. وفي السنوات الأخيرة، خصصت دول مجلس التعاون للاستثمار ما بين تريليونين وثلاثة تريليونات من الدولارات، في خطط الاستثمار للسنوات الخمس القادمة؛ وتستثمر البلدان العربية الأخرى ما يساوي هذه المبالغ أيضاً.

ولو اعتمدت سياسات تكنولوجية وتوظيف مناسبة، فإن تصميم وتنفيذ المشاريع بقيمة ٣ آلاف مليار دولار، هي

حالياً في مراحل التخطيط والتنفيذ للفترة ٢٠١٠ – ٢٠١٣، سيكون أكثر من كافٍ لإزالة الفقر، ولحل القنبلة الموقوتة لبطالة الشباب، ولتوسيع الاقتصاد في كل البلدان العربية^(٦).

نحن نعلم على أن قيمة مجموع المشاريع قيد التنفيذ أو في مرحلة المناقصة تصل إلى حوالي ٩٠٠ مليار دولار في الإمارات (٢٠٠٩) وحدها^(٧). وفي العربية السعودية، هنالك خطط للسنوات القليلة المقبلة تقدر قيمتها بحوالي ٥٠٠ مليار دولار. وبالطبع، من غير المرجح أن تكون قيمة هذه المشاريع أقل من مشاريع الإمارات. ومن بين هذه المشاريع هنالك مصفّاتان للنفط قيد التنفيذ، كلفة كل منهما حوالي ١٠ مليارات دولار. وتقدر الصحف أن ٥٠ بالمئة من تصنيع هذه المشاريع سيكون محلياً، بالتالي فهي ستولد الكثير من فرص العمل^(٨). وبالطبع،

(٥) المصدر نفسه، ص ١٦.

(٦) ليس هنالك إحصاءات رسمية موثوقة في البلدان العربية حول حجم الاستثمارات في المنشآت الرأسمالية. ومن الواضح أن رقم ٣٠٠٠ مليار دولار أقل مما تشير إليه أرقام أخرى معلنة. فالعربية السعودية والإمارات وحدهما ليهما مشاريع في مراحل التنفيذ أو المناقصة بحوالي ١٤٠٠ مليار دولار. والأرقام المستخدمة في هذه الدراسة منقولة من الجرائد. والحقيقة، إن المبالغ المستثمرة هي كبيرة بشكل صارخ، وهي لو صرفت تبعاً للطرق المعروفة والمختبرة جيداً، فإن هذه الاستثمارات تستطيع أن تحول الظروف العلمية والتكنولوجية السائدة في البلدان العربية [بشكل كبير].

(٧) < <http://www.ameinfo.com/223978.html> >; AME Information, 14 February 2009.

(٨) Molouk Y. Ba-Isa, «Saudi Construction Sector is Surging: Al-Rashid», Arab News (Jeddah),

12 December 2009, < <http://archive.arabnews.com/?page=6§ion=0&article=129432&d=12&m=12&y=2009> >

هذا يمثل خبراً ساراً بأن هناك أشياء تتغير نحو الأحسن، وما هو مقترح هنا يتطلب أقل من ذلك.

إن المبادئ الاقتصادية الأولية تقول لنا إن المعامل المضاعف لهذه المشاريع التي تنفذ هو ما بين ٤ و ٥؛ وهذا يعني أنه من خلال التخطيط السليم والسياسات المناسبة فإن البلدان العربية تستطيع زيادة ناتجها الإجمالي المحلي بشكل محسوس خلال العقد القادم.

بكلمات أخرى، على البلدان العربية أن تتعلم كيف تدير تنفيذ برامجها للتنمية بالاستخدام المثمر لمواردها البشرية، في نفس الوقت الذي تتعلم فيه، وبأسرع ما يمكن، من باقي مناطق العالم. وفي كثير من الأحيان لابد من استخدام الشركات الدولية الكبرى، ولكن كمدرسين ومعلمين، وليس كمشغلين لمشاريع المفتاح باليد. ومثل هذه المقاربات قد اعتمدت بشكل واسع في بلدان آسيا وأمريكا اللاتينية.

لقد كانت النخبة العلمية العربية – منذ أيام شبلي الشميل^(٩) – تلحّ على الحكومات لتتواءم مع مستجدات العلم والتكنولوجيا. لكن لم يكن هناك أي ردّ جدّي إلى تاريخه، بالرغم من الطلب الهائل في البلدان العربية لنواتج العلم.

عاشراً: ماذا يستلزم تمكين الفقراء

علينا أن ندرك أن الفقر يفتقر الجميع في المجتمع: الأغنياء والفقراء على حدّ سواء. وهذا ينتج من خسارة الثروات الوطنية الهامة. والمجتمعات التي تستخدم كل مواردها البشرية بشكل مثمر سوف تغتني وتتمتع بحياة أكثر سعادة واستقراراً وكرامة.

ويمكّننا العلم والتكنولوجيا اليوم من توفير المهارات المطلوبة ونُظّم الدعم بِكُلِّ متواضعة. وفي الواقع، تمتلك البلدان العربية كل مكونات الثروة الوطنية التي تحتاجها لإنجاز مثل هذا الهدف وفي زمن قياسي.

● تمكين المحرومين من اكتساب المهارات والموارد

إن مساعدة الفقراء بإرسال فريق من المستشارين إلى القرى لتدريب السكان المحليين، أو بإرسال آلاف الأطفال من المجتمعات الريفية إلى الكليات، هي حلول غير فعّالة. ليس هناك بلد يمتلك الموارد المالية لمثل هذه المقاربات الباهظة الكلفة على نطاق واسع، بما يكفي لتحقيق التحسن المطلوب. وقد تتمم مثل هذه الأنشطة مقارنة العمل المباشر، لكنها لا تكون بديلاً منها.

(٩) شبلي الشميل هو طبيب رائد مصري وعالم في القرن التاسع عشر، كان مهتماً بدور العلم في المجتمع. واحدة من مساهماته كانت كتاب *فلسفة النشوء والترقي* (القاهرة: مطبعة المقتطف، ١٩١٠)؛ انظر أيضاً: Susan Laila Ziadeh, «A Radical in his Time: The Thoughts of Shibli Shumayyil and Arab Intellectual Discourse (1882-1917)», (Ph.D. Thesis, University of Michigan, 1991)

ما هو مطلوب هو مقاربات ترتكز إلى درجة كبيرة على العلم وعلى الفقير نفسه ليقوم بالمهام الضرورية بأقل مساعدة؛ و يكون البدء بتكنولوجيات يمكن تعلمها بسرعة وتقود إلى نتائج كبيرة بسرعة: نُظِم المياه النظيفة؛ ونُظِم لمعالجة مياه الصرف؛ وطرق زراعية؛ تجهيزات لتخزين النواتج الزراعية لتخفيف خسارة المزارع؛ وأجهزة تصنيع لتحسين كفاءة استخدام المياه؛ إدخال نُظُم اتصالات بسيطة؛ التصنيع في المناطق الريفية لأدوات نقل السلع - مع البدء، ربما، بتصاميم لتحسين العربات التي تجرها الحيوانات - وبتحسين طرق الزراعية ومكننة نظم الري.

ويجب أن تنفذ مثل هذه البرامج بمشاركة السكان المحليين. وعلى هذه البرامج أن تمكن المبادرين بالأعمال المحليين في الريف من ما يلي:

- إطلاق مؤسسات استشارات ومقاولات بسيطة؛
- تنمية منافذ للأسواق، بما يمكن من توفير قروض للفلاحين لشراء المعدات والتموين؛
- تقديم خدمات استشارية مدعومة بوصلات الإنترنت مع الخدمات الزراعية الممتدة في [المناطق الزراعية].

ويوجد في المنطقة الآن الكثير من المهندسين والخبراء الزراعيين، رغم أن بعضهم قد يكون يعمل في وظائف أخرى. ولا بد من بذل الجهد لتعبئة المهارات المحلية حيث وجدت، ورفع قدراتها. إن المناطق الريفية في البلدان العربية ليست محرومة بالكامل من المدارس والكلليات والخدمات الزراعية الممتدة... إلخ وتمتلك كل هذه المؤسسات المهارات التي يمكن تعبئتها بشكل أكثر فعالية، ويمكنها أن تقدم المزيد من الخدمات.

وتستطيع البلديات الريفية، المدعومة بخريجي الجامعات المدربين جيداً، أن تعزز هذه الجهود. وتستطيع الجامعات العربية أن تطور برامج لسنة واحدة بعد البكالوريوس لتدريب خريجها للقيام بالبحوث ومعالجة قضايا مختلفة تعانيها المناطق الريفية.

● التحدي: تركيز الموارد الوطنية لتمكين الفقراء

يجب ألا تطرح التكنولوجيات المطلوبة ولا المستلزمات المالية أية تحديات للبلدان العربية. والصعوبة الحقيقية هي في كيفية الوصول إلى الفقراء بدون هدر الموارد المتوفرة على الوسطاء.

ويحرم الاعتماد الشديد على خدمات التكنولوجيات المستوردة وعلى العمالة الوافدة في البلدان العربية، سكان هذه البلاد من الفرص لاستخدام الاقتصاد الطبيعي لإنهاض أنفسهم من مصيدة الفقر التي يعانونها.

والطريقة المثلى للرد على تحدي الفقر تكون من خلال الإدماج المتدرج للفقراء في قوة العمل الوطنية والإقليمية. وهم بذلك يصبحون جزءاً مندمجاً في الاقتصاد الوطني. وتستطيع البلدان العربية التي تنفذ برامج استثمار كبرى أن تعتمد سياسات تمكنها من إزالة الفقر، من

خلال إشراك قواها العاملة والقوى العاملة الإقليمية في السوق الوطني للعمالة. ولا داعي إلى القول إن عليها أن تعطي أولوية لاستخدام العمالة الوطنية. وما هو ضروري هنا هو اعتماد برامج تدريب على رأس العمل على امتداد المنطقة العربية. وقد تميز اليابانيون في الارتقاء بنواتج من العمالة غير الماهرة إلى المستوى العالي للمعايير اليابانية. والتعلم على كيفية نشر هذه الممارسات في البلدان العربية ليس بالمهمة المستحيلة.

وتستطيع البلدان العربية ذات العمالة الفائضة أن تبذل جهوداً جدية لرفع كفاءة عمالها، ولزيادة إنتاجيتهم ليكونوا منافسين للعمالة الوافدة التي تستخدم حالياً^(١٠). وبإمكان هذه الدول إدخال نظام شهادات ذي مصداقية يعطي الثقة لأرباب العمل الذين يستخدمون العمالة العربية. وتوفر شهادات المهارة للعمال القدرة على الحركة [في الوظيفة] أيضاً.

الطريقة المثلى للرد على تحدي الفقر تكون من خلال الإدماج المتدرج للفقراء في قوة العمل الوطنية والإقليمية، ليصبحوا جزءاً مندمجاً في الاقتصاد الوطني.

وبالطبع تحتاج هذه العملية إلى عدة سنوات. وقد رأينا في اليابان وكوريا، والآن في الصين، أنه عندما تبدأ العملية فإنها لا تتوقف. وستكون الفوائد للحكومات العربية وللمستثمرين العرب هائلة. فالمشاريع التي ينفذونها لن تكون أرخص فقط، ولكنهم سيشعرون بالرضا أيضاً لأنهم سيأخذون على عاتقهم القيام بخدمات عامة بدون كلفة مباشرة عليهم.

[في البلدان العربية،] يكون الفقراء والفلاحون متواصلين بشكل رديء مع الخدمات الحكومية الرسمية، التي عادة ما تكون غير صديقة ولا داعمة لهم. فالنظم الحالية [للخدمات الحكومية] تفترض عادة أن هنالك طلباً عليها من أشخاص قادرين على طرح الأسئلة وتكييف الردود [التي يتلقونها للاستفادة منها]. وهذا بالطبع ليس هو الواقع. وهنالك حاجة لبيئة صديقة وتمكينية لتحريك هذه العملية.

إن الحاجة الحقيقية هي في العمل على مستوى الفقراء أنفسهم لتقديم خدمات لهم تكون سهلة في الوصول إليها؛ ما يسمى هذه الأيام في «لغة الحاسوب» «صديقة للمستخدم». فمرحلة التواصل بين الفقراء والنظام الحكومي الرسمي [للخدمات] هي مرحلة في غاية الحساسية. وربما تكون البلديات الموجودة قادرة على نشر الخدمات الحكومية بطريقة تمكن سكان الريف [من النهوض] □

(١٠) لا بد أن تصبح العمالة العربية أكثر إنتاجية، من خلال التدريب لتبرير الأجور الأعلى.