حـــدود النمـــو وخـرافـــة النـــدرة

محمد سمير مصطفى

أستاذ الاقتصاد في معهد التخطيط القومي، القاهرة.

في عام ١٩٧٠، اجتمع نفر من علماء الاقتصاد والسكان والبيئة مكونين ما يسمى بنادي روما لمناقشة المأزق الذي يتوقع أن تواجهه البشرية، بفعل نضوب الموارد الاقتصادية والنمو الأسرع للسكان. وكانت النتيجة هي ذلك السفر المثير والمتشائم الذي أثار جدلاً كثيفاً لسنين عديدة تحت عنوان **حدود النمو**. ولقد كانت خلاصة هذا الكتاب تدور حول قدرة الأرض المحدودة على الإعالة، بسبب النمو السكاني اللامنضبط، واقتراب المأزق الذي ينتظر البشرية بفعل نضوب الموارد نتيجة الضغط السكاني عليها في مستقبل أقرب بكثير مما يتوقع الكثيرون[١].

وفى عام ١٩٧٧ خرج اثنان من خبراء الغذاء الأمريكيين هما فرانسيس مور لابيه وجوزيف كولينز بدعوى مضادة في سفرهما الرائع **الغذاء أولاً: خرافة الندرة** وذلك للإجابة على الرسالة الميئوس منها التي تزين الصفحات اليومية تحت عناوين مختلفة مثل «الانفجار السكاني ونقص الغذاء، العالم يخسر المعركة من أجل التوازن الحيوي لها».

ولقد كانت أعظم مكافأة يقدمها هذا الكتاب لقرائه هى الإجابة الموضوعية والشجاعة على خرافة الندرة. وتوضيح أن ندرة الأرض والغذاء لا يشكلان السبب الحقيقي للجوع وأنه لا توجد ندرة في أي منهما وكذلك توضيح ما يسبب الجوع فعلاً[٢].

أولاً: خرافة الندرة

على المستوى العالمي يوجد الآن ما يكفى من الغذاء لكل فرد، فالعالم ينتج لكل رجل وامرأة وطفل يعيش على سطحه رطلين من الحبوب، أي أكثر من ٣ آلاف سعيرة حرارية يومياً، وبروتيناً وفيراً. وهذا التقدير يمثل متوسط استهلاك الفرد في أوروبا الغربية، ولكن كيف سيكون الحال مع سنة ٢٠٢٠. وهل يمكن أن يقصر المتاح من الأراضي الصالحة للزراعة عن إعالة الإنسان عام ٢٠٢٠. والإجابة تبدو بالنفي حيث يمكن زيادة إنتاج الغذاء عن طريق كل من (الزراعة الموسعة) ونقصد بها إضافة موارد أرضية جديدة (والزراعة المكثفة) ونقصد بها زيادة إنتاج الوحدة الأرضية عن طريق زيادة المخصبات واستخدام السلالات المحسنة والأغذية المعدلة وراثياً. ويرى روجر ريفيل من جامعة هارفارد أن المتاح من الموارد الأرضية الصالحة للزراعة يقدر بحوالى ٤,١ بليون هكتار، وهى أكثر من ضعف المساحة المزروعة حالياً في أي سنة على سطح المعمورة. ومن ثم فإن هناك قدراً كافياً من الموارد الأرضية لإعالة الإنسان شريطة توفير رأس المال اللازم والمياه اللازمة للري.

ولقد أعد فريق من جامعة واجننجن خرائط للموارد الاحتمالية الأرضية، توصلوا من خلالها إلى حقيقة أن المستغل من الموارد الأرضية في جنوب شرقي آسيا يمثل ثلاثة أرباع

(١) دونيليا ميدوز [وآخرون]، **حدود النمو تقرير لمشروع روما عن المأزق الذي تواجهه البشرية**، ترجمة محمد مصطفى غنيم (القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٦).

(٢) Frances Moore Lappé and Joseph Collins with Cary Fowler, *Food First: Beyond the Myth of Scarcity* (New York: Ballantine Books, 1978).

المتاح فعلاً، بالإضافة إلى وجود حوالى ٦٠٠ مليون هكتار من الموارد الأرضية الاحتمالية في كل من أمريكا الجنوبية، وأفريقيا، والبرازيل وحدها تمتلك حوالى ٥٠ مليون هكتار من حشائش السافانا التي تعد من أخصب أنواع الأراضي لزراعة فول الصويا والقمح.

ويرى ألن ستراوث، من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، أن كل هكتار من الأراضي المزروعة حديثاً، باستطاعته أن يغل ٠,٩ طن متري من القمح، تكفي لإمداد خمسة أشخاص يومياً بما قدره ١٦٠٠ سعيرة حرارية. ويرى السيد ريفيل أن الأرض المتاحة التي يمكن ريها مستقبلا والتي تقدر بحوالى ١,١ بليون هكتار تكفى لإمداد ١٠ بليون نسمة بضعف الاحتياجات الغذائية الدنيا التي أوصت بها منظمة الأغذية والزراعة الدولية. وعلى الرغم من الآفاق الباهرة التي يبشر بها استصلاح الأراضي إلا أن الأمل الأعظم يطل من خلال الزراعة الكثيفة للأراضي المزروعة فعلاً التي تبلغ حوالى ٢ بليون هكتار، حيث يرى ستراوث: أن الفدان من الحبوب الذي يغل ٣,٥ من الأطنان المترية حالياً، بإمكانه أن يغل ١٣ طناً مترياً إذا تم تخصيبه بطن واحد من الأسمدة الثلاثية (الفوسفات ـ النترات ـ البوتاسيوم). بل إنه لا يبدو أن قانون الغلة المتناقصة قد يبدأ عمله في حدود ٢٠ كلغ من الأسمدة في الهند إلى ٥٠٠ كلغ في بلجيكا وهولندا. ومع علمنا بأن سعر الطاقة اللازمة لإنتاج مثل هذه الأسمدة يبدو مكلفاً، فإنه يكفي أن نقول إن كمية الأسمدة التي تحتاجها الزراعة العالمية حالياً، بحاجة إلى ١ في المئة فقط من المستوى الحالي لاستهلاك الطاقة. ومما لا شك فيه أن الطاقة الاحتمالية لإنتاج الغذاء التي بالإمكان تحقيقها عن طريق استخدام الأسمدة الصناعية سوف تسير جنباً إلى جنب مع استخدام الأسمدة العضوية وإعادة استخدام الفواقد العضوية.

ثانياً: البشر، عقبة أم مورد؟

ومثلما أجبنا على خرافة الندرة في الموارد الأرضية، يهمنا الإجابة على سؤال، هل البشر عقبة أم مورد؟

لقد ساد الأدب الاقتصادي، لسنين طويلة خلت، عدد من الخرافات:

الخرافة الأولى

إن الزراعة في البلاد النامية متأخرة لأن الريف يكتظ بالسكان أكثر مما يلزم للعمل بالصورة المنتجة. وهذه الخرافة لا تبدو صحيحة على الإطلاق، فهناك بلاد مثل اليابان والصين يزيد عدد العمال المشتغلين بالوحدة الأرضية على عدد العمال للوحدة الأرضية في بلاد أخرى مثل الفيليبين والهند. وعلى الرغم من هذا، فإن إنتاجية الوحدة الأرضية في اليابان والصين تزيد بمقدار ٧ ـ ١٠ أضعاف قيمتها في الفيليبين والهند. وتفسير ذلك، أن هذه البلاد مثل اليابان والصين قد طورت نمطاً من الزراعة كثيفة العمالة، يمكنها من استخدام قوة العمل الإضافية بصورة منتجة، بينما لم تفعل الهند والفيليبين ذلك. إذاً من الواضح أن التعداد الكبير لسكان الريف بعيد تماماً عن كونه العائق الذي يعتقد دائماً أنه يمثله.

الخرافة الثانية

لما كانت الزراعة لا تستطيع استيعاب المزيد من البشر، فإن الفائض من المناطق الريفية لا بد أن يذهب إلى المدن حيث ينبغي توفير وظائف جديدة لهم في الصناعة. لقد كان هذا التحليل للمشكلة هو ما شجع على إهمال الزراعة وتنشيط التصنيع من جانب مخططي التنمية في الخمسينيات والستينيات، وكانت النتيجة الكثير من استثمار رؤوس الأموال، ولكن القليل جداً من الوظائف الصناعية الجديدة. وبينما تناقصت النسبة المئوية لإجمالي قوة العمل المستخدمة في البلاد النامية بنسبة تتراوح من ٧,٦ و٨,٥ في المئة من إجمالي قوة العمل في الفترة ما بين ١٩٠٠ ـ ١٩٥٠، فقد ضاعفت الشركات الأجنبية من أزمة الوظائف المزمنة باستخدامها لتقنيات توفير العمل المأخوذة من بلاد ترتفع فيها تكاليف العمل.

وهناك ٢٧٥ شركة متعددة الجنسية تمت دراستها في أمريكا اللاتينية ووجد أنها تستخدم عدداً من الأفراد أقل من نصف العدد الذي تستخدمه الشركات المحلية. وقد توصل كثير من الاقتصاديين إلى أن مصنعاً جديداً وحديثاً يستخدم ٢٠٠ من الأشخاص قد يسبب توقف آلاف الحرفيين عن العمل. ولقد كان الحل يكمن ببساطة في تطوير أنماط من الصناعات الزراعية كما هي الحال في الصين التي نجحت في خفض نسبة قوتها العاملة المتفرغة في وظائف زراعية إلى نحو ٥٤ في المئة مقابل ما بين ٧٠ ـ ٨٥ في المئة في معظم البلاد النامية. وتحقق ذلك بتطوير المصانع والورش الصغيرة في أنحاء الريف وذلك لصناعة الأدوات الزراعية والسلع الاستهلاكية الأساسية.

الخرافة الثالثة

النمو السكاني عبء هائل على اقتصاديات العالم الثالث حيث إنه يعنى ضرورة توفير وظائف جديدة، بينما نجد أن ما يتراوح بين ١٥ ـ ٣٠ في المئة من السكان بلا عمل فعلاً، ويعانون في الحقيقة من البطالة المقنعة. وتكون النتيجة وجود أعداد متزايدة من الهامشيين، شبه الجائعين، يعيشون خارج الاقتصاد. لقد أثبتت كل الدراسات أن الاستعمار هو الذي تسبب في خلق أولئك الهامشيين، وذلك باختزال نظم الزراعة الشديدة التنوع إلى زراعة المحصول الواحد أي الزراعة الأحادية التي يمكن عن طريقها جني أكبر ربح في الأسواق الأجنبية، وكان تحويل بلدان بأسرها إلى مواقع إنتاج لمحصول واحد أو اثنين، كما حدث في مصر مثلاً (زراعة القطن) وغانا (زراعة الكاكاو، وزراعة القصب) يعني أن البذر والحصاد لم يعودا موزعين على طول السنة، ومن ثم تحددت فرص العمل بدورة محصول أو اثنين فقط للتصدير. وهكذا ففي ظل اقتصاد كوبا الذي كان يعتمد أساساً على زراعة قصب السكر خلال الخمسينيات، كان نصف مليون عامل يستخدمون لشهور قليلة فقط كل عام خلال موسم حصاد القصب. والحال نفسه كان سائداً في مصر، عندما كان العمال الزراعيون يجدون فرصتهم الوحيدة خلال موسم جني القطن، بينما يجد الملايين منهم أنفسهم بدون عمل طوال أشهر السنة. ومن ثم فإن النجاح الاقتصادي لبلد من البلدان لا يعتمد على الموارد الطبيعية

الفنية بقدر ما يعتمد على الكفاءة في حفز شعبه وفي استخدام طاقاته لأقصى حد ممكن.

ثالثاً: لماذا يتكاثر الناس؟

منذ الصيحة الأولى التي أطلقها الاقتصادي الإنكليزي توماس روبرت مالتوس في عام ١٧٩٨ بأن المجتمع البشرى يتضخم على نحو هندسي متفجر، وأنه إذا لم يتخذ إجراء جذري لوقف هذا التكاثر، فلن يبقى على سطح الأرض بعد وقت قصير متسع للناس إلا وهم واقفون، ونحن نعلم الناس دوماً أنه إذا استمر الانفجار السكاني على هذا المنوال، فسيجوع أناس كثيرون. ولقد وجد أن شعوب العالم الثالث لا تتكاثر لمجرد الرغبة البيولوجية أو لمجرد أن تكون لهم عائلات كبيرة نتيجة الجهل بمصالحهم، لكنه تم التعرف على أن حقيقة الأسباب التي تدفعهم إلى زيادة عائلاتهم تعكس عجزهم وبؤسهم وليس جهلهم. فعندما لا يكون هناك شيء يمكن ادخاره لأيام الشيخوخة، فإن إنجاب أكبر عدد من الأبناء يصبح بوليصة التأمين ضد الشيخوخة. إذ تشمل قيمة الطفل اعتبارات نقدية، مثل إسهام عمل الطفل في مزرعة الأسرة أو تجارتها والاعتماد المحتمل في النهاية على مساعدة الابن عندما يبلغ الأبوان سناً متقدمة، وهذا ما عبر عنه فلاح من مانوبور إحدى قرى البنجاب (إذا لم يكن لدي أبنائي.. فالرب يعلم ماذا يمكن أن يحدث لي ولأمهم حين نكون أعجز من أن نعمل ونكسب).

وكلما قطعت الدولة شوطاً معنوياً على طريق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فإن قوانين تشغيل الأطفال والتعليم الإجباري وتسهيلات العمل الاجتماعي تقلل كلها من القيمة النقدية الاحتمالية للطفل. وتكلفة تنشئة طفل تشمل المصروفات المالية الضرورية لإشباع حاجات الطفل والوقت الذي يصرفه الأبوان من أجل العناية به. وهذا يعنى ضمنياً ازدياد المسؤولية ونقص حرية الأسرة. أما في المجتمعات التقليدية فتكلفة تنشئة طفل تعتبر جد منخفضة حيث لا تضاف مساحة جديدة لمعيشة الطفل وحيث لا يتاح له إلا القدر الضئيل من الرعاية الطبية والملبس والطعام والتعليم. والأم غير المتعلمة ليس لوقتها قيمة فضلاً عن التركيب الموسع للأسرة الذي يسمح برعاية الطفل إذا خرج أحد الأبوين ليطرق أبواب العمل. ومع ازدياد دخل الأسرة وخروج الأم للعمل تتضح للوالدين تكلفة الطفل كما أن خروج الأم للعمل لن يسمح لها بأسرة موسعة ما يدفع الوالدين للتفكير ألف مرة في إنجاب طفل إضافي حيث ترتبط توقعات الدخل للأسرة بالحجم المحتمل للأسرة في المستقبل. وتنظيم الأسرة من شأنه أن يؤدى إلى تحسين مستويات التغذية، ذلك أن كبر حجم الأسرة وعدم التباعد بين مرات الإنجاب غالباً ما يتسبب في عدم كفاية الطعام ورعاية الأطفال، وهذا يجعل من سوء التغذية سبباً رئيسيا لوفيات الأطفال تحت سن الخامسة. وكل الأدلة تشير إلى أن الآباء يستجيبون لوفاة طفل لهم بالرغبة في تعويضه بإنجاب طفل آخر، الأمر الذي يدل على أن تخفيض معدل الوفيات بين الأطفال يترك أثره في تخفيض معدلات الخصوبة.

ويرى الأستاذ جوليان سايمون أستاذ الاقتصاد في جامعة أليونوي أن الحسنة الأكبر للنمو السكاني هي زيادة مخزوننا من المعرفة النافعة. فالعقول تهمنا اقتصاديا مثلما الأيدى والأفواه

وربما أكثر. حيث يمكننا الجزم بأن التقدم العلمي والتقني لا يقتصر على البحث العلمي المتطور، فجانب كبير من التقدم التقني يحققه أشخاص ليسوا على مستوى جيد من الثقافة ولا هم من ذوي الدخل العالي. ومن هؤلاء عامل المرأب الذي يبتكر طريقة أفضل لتوزيع سيارات الأجرة في المجموعة التي يوجهها أو مدير المتجر الذي يستحدث طريقة لعرض كمية أوفر من البضاعة ضمن حيز محدود. إن المساهمة التي يقدمها الناس إلى المعرفة الإنسانية ستكون على المدى البعيد مهمة جداً بحيث تتغلب على تكاليف التكاثر السكاني، ذلك أن إضافة طفل جديد من وجهة النظر الاقتصادية يعتبر كدجاجة على وشك أن تضع بيضها أو كمصنع أو منزل جديد. فالطفل يعد سلعة معمرة، على الإنسان أن يستثمر فيها طويلاً، قبل أن تؤتي العائد على الاستثمار. إنك تدفع الآن وتستفيد من الطفل لاحقاً، ومما لا شك فيه أنها معضلة عويصة، ذلك أنك تضحي **أولاً** ثم تجني **ثانياً**. إن علينا أن نقتنع بأن الفرد يغل أكثر مما يستهلك، وعلينا أن ندرك أن الدافع الرئيسي إلى تعجيل التقدم في العالم هو مخزوننا من المعرفة الإنسانية، والمورد النهائي لنا في هذا المضمار هو البشر الذين يحلون لنا معضلات الحياة ويمدوننا بمزايا التكاليف المنخفضة والندرة الأقل في الأمد البعيد وذلك بفضل مهاراتهم ونشاطهم وتسخير إرادتهم ومخيلاتهم لتحقيق ذلك ■

قائمة بأهم مصادر التقارير الدولية والعربية المرجعية

World Bank, *Global Economic Prospects 2007: Managing the Next Wave of Globalization* (Washington, DC: The Bank, 2006).

——, *World Development Report 2007: Development and the Next Generation* (Washington, DC: The Bank, 2006).

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), *World Investment Report, 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D* (New York; Geneva: United Nations, 2005).

——, *World Investment Report, 2006: FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development* (New York; Geneva: United Nations, 2006).

World Economic Forum, *The Arab World Competitiveness Report 2006-2007* (Geneva: The Forum, [n. d.]).

——, *Global Competitiveness Report 2006-2007* (Geneva: The Forum, 2006).

United Nations Development Programme (UNDP), *Human Development Report 2006: Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis* (New York: UNDP, 2006).

International Monetary Fund (IMF), *World Economic Outlook- April 2007* (Washington, DC: IMF, 2007).

جامعة الدول العربية، الأمانة العامة [وآخرون]، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ٢٠٠٦** (القاهرة: صندوق النقد العربي، ٢٠٠٦).