

## الفصل الثاني تحليل الشرك الديموغرافي لستر ر. براون ترجمة: د. فوزي سهاونة

في عام ١٩٤٥م قدم الديموغرافي البارز فرانك نوتستين إيجازاً لنظرية التغير الديموغرافي التي اعتمدت على تأثير التقدم الاقتصادي والاجتماعي على النمو السكاني. وعرفت نظريته هذه بنظرية الانتقال الديموغرافي، وقامت بتصنيف المجتمعات في واحدة من مراحل ثلاث. واعتمدت هذه النظرية على الخبرة الأوروبية، وقدمت لنا الاطار النظري للبحث الديموغرافي منذ ذلك الحين<sup>(١)</sup>.

ففي المرحلة الأولى من مراحل الانتقال الديموغرافي، والتي تصف المجتمعات ما قبل الحديثة، تكون معدلات المواليد ومعدلات الوفيات عالية، ولهذا ينمو عدد السكان ببطء شديد أو قد لا ينمو. وفي المرحلة الثانية لتحسن ظروف المعيشة، نتيجة الاجراءات الصحية العامة، بما فيها توافر المطاعيم لعامة الناس، والتوسع في انتاج الغذاء؛ وفي هذه المرحلة تبقى معدلات المواليد مرتفعة وتنخفض معدلات الوفيات ولذا ينمو عدد السكان بسرعة. وتأتي المرحلة الثالثة عندما تعمل التحسينات الاقتصادية والاجتماعية، مصحوبة بتخفيض في معدلات وفيات الرضع، على تقليل الرغبة في العائلات الكبيرة. وكما هو الحال في المرحلة الأولى فإن هناك توازناً بين معدلات المواليد ومعدلات الوفيات، ولكن على مستويات أدنى بكثير.

لقد تم استعمال هذا الإطار المبسط والجدير بالملاحظة من قبل الديموغرافيين لتفسير الفروق في معدلات النمو، ولعمل اسقاطات سكانية على

المستويين القومي والدولي . ولكن، عند اقترابنا من نهاية القرن العشرين، ظهرت ثغرة في هذا التحليل، حيث لم يقل المنظرون ماذا يحدث عندما تقع الدول النامية في شرك المرحلة الثانية أي عندما تكون غير قادرة على احراز الفوائد الاقتصادية والاجتماعية التي تعمل على تخفيض المواليد، وحيث لا تفسر هذه النظرية ما سيحدث عندما يصل معدل نمو السكان في المرحلة الثانية إلى ٣٪ في العام - الذي يعني مضاعفة السكان عشرين مرة خلال القرن الواحد - ويستمر إلى ما لا نهاية، ويبدأ بتهديد الأنظمة المساندة للحياة .

فعندما تبدأ الدخول (جمع دخل) بالارتفاع وتبدأ معدلات المواليد بالانخفاض، تبدأ البلدان تتحرك بسرعة نحو التوازن في المرحلة الثالثة من مراحل الانتقال الديموغرافي . ولسوء الحظ فإن هذه الاتجاهات التي تدعم نفسها بنفسها تؤدي إلى الانحطاط البيئي والتدهور الاقتصادي : عندما يزداد السكان إلى النقطة التي يزيد عندها الطلب على منتجات الغابات والأعشاب والمحاصيل والموارد المائية عن قدرة هذه المجالات على البقاء، يبدأ السكان بطرق مباشرة أو غير مباشرة باستهلاك قاعدة الموارد نفسها . وهكذا تختفي المراعي وتجرف التربة وتنخفض انتاجية الأرض، وهذا بدوره يقلل الانتاج الغذائي ومعدلات الدخل .

### عالم مقسم ديموغرافياً :

قبل جيل واحد كانت دول العالم مصنفة إلى دول صناعية أو ما قبل الصناعية، وإلى متقدمة ونامية، وذلك على أسس اقتصادية بحتة . وكان حوالي ١/٣ العالم مصنفاً على أنه متقدم و ٢/٣ على أنه نام . وهناك مؤشر أكثر واقعية يشير إلى كون مستويات المعيشة تتحسن أو تتراجع ولكن ليس بالضرورة أن تكون هذه الفروق بين الدول . وبناء على هذا المؤشر فإن معدلات النمو السكاني تدفع نصف العالم نحو مستقبل أفضل، والنصف الآخر نحو تدهور بيئي وانحطاط اقتصادي . وعند اقترابنا من عقد التسعينات لا بد من استعمال أسس ديموغرافية جديدة، على النحو التالي : ينقسم عالم اليوم إلى مجموعة من الدول تتمتع بمعدل نمو سكاني بطيء جداً أو لا نمو، حيث ظروف المعيشة في تحسن مستمر، ومجموعة ثانية تتمتع بمعدل نمو سكاني سريع وحيث

تدهور ظروف المعيشة أو على وشك أن تتدهور. وفي المجموعة الثانية هناك عدد من الدول التي دخلت عقدها الرابع وهي تتمتع بمعدل نمو سكاني سريع . وقد أخفقت دول هذه المجموعة في إتمام الانتقال الديموغرافي ، كما أن العلاقة المتدهورة بين السكان والأنظمة البيئية أو الحياتية المساندة ستؤدي إلى تخفيض مستويات المعيشة وقد تمنعها من اتمام الانتقال الديموغرافي أبداً .

ان من الأخطار المترتبة على هذه الأوضاع هو احتمال ارتفاع معدلات الوفاة من جديد نتيجة لانخفاض مستويات المعيشة مما قد يدفع هذه الدول إلى الرجوع إلى المرحلة الأولى . وفي عام ١٩٦٣ أشار فرانك نوتستين إلى «أن ارتفاع الوفيات يشير إلى إفلاس جميع محاولات التنمية التي قمنا بها» . وان هناك عدداً من الدول تقترب من هذا الوضع<sup>(٢)</sup> .

إن تصنيف الأقاليم جغرافياً حسب معدلات النمو السكاني يشير إلى وقوع ٥ أقاليم - تحتوي على ٣, ٢ بليون نسمة - في فئة النمو السكاني البطيء (تنمو بمعدل ٨, ٠ ٪ سنوياً) . (انظر جدول ٢-١) . وتحيط بهذه المجموعة دول أوروبا الغربية، التي هي على وشك الوصول إلى نمو سكاني صفر، ودول شرق آسيا المكتظة بالسكان، والتي تنمو بمعدل ١٪ سنوياً، وفي هذه المجتمعات نلاحظ أن ارتفاع مستويات المعيشة ومعدلات الخصوبة المنخفضة تدعم بعضها البعض .

تقع الأقاليم الجغرافية الخمسة الأخرى - تشمل على ٦, ٢ بليون نسمة، أكثر من نصف مجموع سكان العالم - في مجموعة النمو السريع حيث يصل معدل النمو إلى ٥, ٢ ٪ سنوياً، أي ثلاثة أضعاف معدل النمو في المجموعة الأخرى . وفي أرقام مطلقة تصنيف مجموعة النمو البطيء ١٩ مليون نسمة سنوياً، في حين تصنيف المجموعة الأخرى ٦٤ مليون نسمة أي ثلاثة أضعاف . ففي العديد من دول المجموعة الأخيرة نجد أن النمو السكاني السريع والدخول المتدنية تدعم بعضها البعض . وهناك عدد قليل من الدول مثل الهند وزائير ما تزال تسجل زيادة في معدل دخل الفرد، ولكنها تواجه خطر تغيير هذا الاتجاه إذا لم تخفض نموها السكاني في القريب العاجل<sup>(٣)</sup> .

جدول ٢-١ . نمو سكان العالم حسب الأقاليم الجغرافية، ١٩٨٦م

الاقليم	عدد السكان	معدل نمو السكان	مقدار الزيادة السنوي
	(مليون)	(بالمئة)	مليون
الاقليم ذات النمو البطيء			
أوروبا الغربية	٣٧٨	٠,٢	٠,٩
أمريكا الشمالية	٢٦٧	٠,٧	١,٩
أوروبا الشرقية	٣٩٥	٠,٨	٣,٠
والاتحاد السوفييتي			
استراليا ونيوزيلندا	١٩	٠,٨	٠,٢
شرق آسيا <sup>(١)</sup>	١٢٦٣	١,٠	١٢,٦
المجموع	٢٣٢٢	٠,٨	١٨,٦
الأقاليم ذات النمو السريع			
جنوب شرق آسيا <sup>(٢)</sup>	٤١٤	٢,٢	٩,١
أمريكا اللاتينية	٤١٩	٢,٣	٩,٦
شبه القارة الهندية	١,٠٢٧	٢,٤	٢٤,٣
الشرق الأوسط	١٧٨	٢,٨	٥,٠
أفريقيا	٥٨٣	٢,٨	١٦,٣
المجموع	٢,٦٢١	٢,٥	٦٤,٣

(١) الصين واليابان .

(٢) بورما وأندونيسيا والفلبين وتايلند وفيتنام .

Source: Population Reference Bureau, 1986 World Population Data Sheet (Washington, D.C. : 1986).

تشير هذه الأرقام إلى كيفية تقسيم العالم ديموغرافياً حيث لا توجد منطقة وسط بين الطرفين . فجميع الأقطار تنمو إما نمواً بطيئاً - ١٪ أو أقل - أو نمواً

سريعاً - ٢, ٢٪ أو أكثر-. وبالرغم من وصول دول معينة، ضمن اقليم الدول سريعة النمو، إلى المرحلة الثالثة من مراحل الانتقال الديموغرافي (الارجنتين وكوبا والاورغواي)، إلا أن اجمالي عدد سكانها ليس كبيراً لدرجة التأثير على الاتجاهات الاقليمية.

تعتبر منطقة جنوب شرق آسيا، يسكنها ٤١٤ مليون نسمة، أقوى المرشحين للانضمام إلى مجموعة الدول ذات النمو البطيء، إذ نجد أن هناك دولتين في هذا الاقليم وهما تايلاند وأندونيسيا فيهما برامج جيدة في مجال تنظيم الاسرة، وتشهدان انخفاضاً سريعاً في الخصوبة. هذا وقد تحذوها تان الدولتان حذو الصين وتدخلان مجموعة الدول ذات العائلات الصغيرة. وفي المقابل نجد أنه من غير المحتمل أن تستطيع الفلبين وفيتنام اللتان تتمتعان بمعدل مواليد مرتفع ومستوى معيشة أخذ في الانخفاض، الوصول إلى خصوبة منخفضة في المستقبل القريب.

وتوضح الاسقاطات السكانية للمدى البعيد الاحتمالات المتباعدة لبعض الدول في فئات النمو السكاني البطيء والسريع. (انظر جدول (٢-٢)). فمن المتوقع أن يصل سكان المملكة المتحدة إلى مرحلة الاستقرار عند ٥٩ مليون، أي بزيادة ٥٪ فقط فوق المستوى الحالي. ومن المتوقع أيضاً أن يستقر سكان ألمانيا الغربية عند ٥٢ مليون أي ١٥٪ دون المستوى الحالي. أما بالنسبة للولايات المتحدة فمن المتوقع أن يتوقف عند ٢٨٩ مليون نسمة، أي بزيادة ٢٠٪ عن مستوى عام ١٩٨٦ م.

وعلى النقيض من ذلك فمن المتوقع أن يصل سكان نيجيريا، البالغ عددهم أكثر من ١٠٠ مليون اليوم، إلى ٥٣٢ مليون قبل أن يتوقف عن النمو حوالي منتصف القرن القادم. وهكذا ستحوي نيجيريا ضمن حدودها عدداً من السكان مساوياً لعدد سكان أفريقيا اليوم؛ انها صورة قاتمة حقاً. ومن المتوقع أيضاً أن يتضاعف سكان كل من كينيا والحبشة خمس مرات قبل أن يصل إلى

جدول ٢-٢. حجم السكان المتوقع عند الاستقرار لدول مختارة

البلد	السكان عام ١٩٨٦	معدل النمو السكاني السنوي	حجم السكان عند الاستقرار	التغير من ١٩٨٦
	(مليون)	(النسبة المئوية)	(مليون)	(النسبة المئوية)
الدول ذات النمو البطيء				
الصين	١,٠٥٠	١,٠	١,٥٧١	٥٠+
الاتحاد السوفيتي	٢٨٠	٠,٩	٣٧٧	٣٥+
الولايات المتحدة	٢٤١	٠,٧	٢٨٩	٢٠+
اليابان	١٢١	٠,٧	١٢٨	٦+
المملكة المتحدة	٥٦	٠,٢	٥٩	٥+
المانيا الغربية	٦١	٠,٢-	٥٢	١٥-
الدول ذات النمو السريع				
كينيا	٢٠	٤,٢	١١١	٤٥٥+
نيجيريا	١٠٥	٣,٠	٥٣٢	٤٠٦+
الحبشة	٤٢	٢,١	٢٠٤	٣٨٦+
ايران	٤٧	٢,٩	١٦٦	٢٥٣+
الباكستان	١٠٢	٢,٨	٣٣٠	٢٢٣+
بنغلادش	١٠٤	٢,٧	٣١٠	١٩٨+
مصر	٤٦	٢,٦	١٢٦	١٧٤+
المكسيك	٨٢	٢,٦	١٩٩	١٤٣+
تركيا	٤٨	٢,٥	١٠٩	١٢٧+
اندونيسيا	١٦٨	٢,١	٣٦٨	١١٩+
الهند	٧٨٥	٢,٣	١,٧٠٠	١١٦+
البرازيل	١٤٣	٢,٣	٢٩٨	١٠٨+

Source: World Bank, World Development Report, 1985 (New York: Oxford University Press, 1985).

مرحلة الاستقرار، إذ أدى انجراف التربة وسياسات الزراعة السيئة إلى انتشار المجاعات.

يمكن وصف الاسقاطات السكانية في دول العالم الثالث، حيث باتت الأنظمة المساندة للحياة تتحلل، على أنها اسقاطات كارثة. فمن المتوقع أن يتضاعف عدد سكان الهند إذ سيصل إلى ١,٧ بليون نسمة جاعلاً إياها أكبر دولة من حيث عدد السكان، وستسبق الصين، حوالي عام ٢٠١٠. وفي الفترة ذاتها سيصل عدد سكان المكسيك البالغ عددهم ٨٢ مليون نسمة اليوم إلى ١٩٩ مليون، أكثر بقليل من ٤ سكان الولايات المتحدة اليوم.

وتشير الفروقات الكبيرة في نمو السكان المقدر أنه من المحتمل أن يصبح العالم المقسم ديموغرافيا اليوم أكثر تقسيماً من الناحية الاقتصادية. ومن المحتمل أيضاً أن تحقق جميع سياسات التنمية مهما كانت طموحة، إلا إذا أمكن الوصول إلى نوع من التوازن في العلاقة بين المضاعفات السكانية والأنظمة الحياتية المساعدة.  
ضغوط القدرة الاستيعابية:

لقد استعمل علماء الأحياء مفهوم القدرة الاستيعابية منذ زمن بعيد ولكنه لم يستعمل من قبل الاقتصاديين إلا مؤخراً. ويركز هذا المفهوم على العلاقات المتبادلة بين السكان وانشطتهم والبيئة المحيطة بهم، ويوضح نقاط الانطلاق الطبيعية التي قد تبقى في طي النسيان. وسوف يساعد هذا المفهوم - في شكله البسيط، في فهم الأنظمة الحياتية الفردية كالغابات أو الأسماك، ويمكن استعماله في الوقت نفسه في نظام بيئي متكامل أو في دولة بأكملها.

هذا ويستطيع علماء الأحياء المتمرسون حساب القدرة الاستيعابية لنظام معين بالضبط، فمثلاً تستطيع منطقة أعشاب طبيعية أن تعيل عدداً معيناً من الأبقار أو عدداً أكبر من الأغنام، كما تستطيع مسمكة توفير البروتينات الضرورية لعدد معين من الناس، كما تستطيع الغابة المحيطة بالقرية توفير خشب الوقود اللازم لعدد محدد من الناس أيضاً.

وإذا تزايدت الأعداد البشرية المعتمدة على أشكال الدعم الحياتي ، فسوف يتم تدمير هذا النظام ببطء : فمثلاً عندما تزداد أعداد القطيع ستقضي على أراضي المراعي ، وعندما يزيد مقدار لسمك المستخرج من السمكة عن قدرتها على التكاثر ستنخفض أعداد السمك وستنهار في النهاية . وعندما تزيد كمية ما يقطع من الغابة عما ينمو سيزول الغطاء الغابي .

ويمكن تطبيق هذا المفهوم على الموارد الأساسية كالأرض والماء . في عام ١٩٨٢ ، قام صندوق النشاطات السكانية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية التابعان للأمم المتحدة بتحليل قدرة الأرض الاستيعابية للسكان في ١١٧ دولة نامية . واجريت حسابات انتاجية الارض على افتراض وجود ثلاثة مستويات من المدخلات الزراعية : المتدني والمتوسط والعالي<sup>(٤)</sup> .

وخلصت الدراسة إلى أنه وفقاً للمستوى المتدني من المدخلات الزراعية ، سيكون هناك ٦٥ دولة - يسكنها ١,١ بليون نسمة - غير قادرة على توفير الحد الأدنى من الغذاء . وسيزيد عدد الذين لن تكون الدولة قادرة على إعالتهم عن ٤٤٠ مليون نسمة ، وهذا يعني المزيد من الاعتماد على الغذاء المستورد ، وستنتشر المجاعات أو الاثنين معاً<sup>(٥)</sup> .

وإذا تم استغلال جميع المدخلات الزراعية الحديثة فإن عدد الدول التي ستكون غير قادرة على توفير الحد الأدنى من الغذاء سينخفض إلى ١٩ دولة يبلغ عدد سكانها ١٠٤ مليون نسمة . ومع هذا فإن تكاليف هذه المدخلات ، بالإضافة إلى الزيادة في المديونية الخارجية ، يشير إلى أن العديد من هذه الدول لن تكون قادرة إلا على دفع تكاليف الحد الأدنى من المدخلات<sup>(٦)</sup> .

ولسوء الحظ فإن هذه الأعداد تقلل من حجم المشاكل التي تواجه الدول النامية . هذا ، ولم تجر أية محاولة في هذه الدراسة لتقرير إمكانية توافر الاستثمارات اللازمة لمستويات المدخلات المختلفة ، وإنما تعرضت الدراسة لكيفية تأثير استعمالها على القدرة الاستيعابية للأرض إذا توافرت مثل هذه المدخلات .

وكما هو الحال في أي مجموعة من الاسقاطات ، فإن الافتراضات هنا تؤثر بشكل قوي على النتائج : الافتراض الأول هو أن كل الأراضي الصالحة للزراعة ستستغل ، وهكذا فإن هذا يشتمل على توسع يصل إلى ٧ أضعاف في محاصيل أمريكا اللاتينية ، وهذا يتضمن حراثة مساحات شاسعة من حوض الأمازون . ويفترض أيضاً أنه لن تُفقد أي أراضٍ للانجراف ، وقد أثبتت الحبشة عكس ذلك . الافتراض الثاني هو أن جميع الأراضي الصالحة لإنتاج الغذاء البشري لن تستغل لإنتاج غذاء للحيوانات . والافتراض الثالث أنه لم يُترك نصيب أو حصة لإنتاج الخضار أو المحاصيل غير الغذائية كالقطن والشاي والقهوة .

أما بالنسبة لجانب الطلب فكان الافتراض هو توفير الحد الأدنى من الغذاء ، وأنه سيوزع على الجميع بالتساوي . إن أهم عائق في هذه الدراسة هو أن الاسقاطات لم تتعدى عام ٢٠٠٠ ولهذا لم تأخذ بعين الاعتبار المزيد من الانخفاض في إنتاج المحاصيل نتيجة لاستمرار النمو السكاني .

وهناك دراسة حديثة أكثر تفصيلاً قام بها البنك الدولي في ٧ دول في غرب أفريقيا قامت بتحليل القدرة الاستيعابية لمناطق بيئية مختلفة تم تحديدها على أساس كميات الأمطار . وقد أشرف على هذه الدراسة الزراعي الفرنسي جين غورس ، وقام بقياس القدرة الاستيعابية في مجال خشب الوقود وامتدادات الغذاء ، واشتملت الأخيرة على الإنتاج الحيواني من مناطق الأعشاب وعلى إنتاج المحاصيل . (انظر جدول ٢-٣) . ويلاحظ في المنطقتين الشمالييتين حيث كمية الأمطار قليلة ان الزراعة القابلة للبقاء وتلك التي لإنتاج الأخشاب للوقود متساوية . ووجد أيضاً أن قدرة الغابات الاستيعابية في جميع المناطق وفي جميع الدول أقل من استيعاب أراضي المحاصيل وأراضي المراعي على إعالة السكان .

جدول ٢-٣. قياس قدرة البقاء في سبع دول أفريقية حسب المناطق البيئية،  
١٩٨٠<sup>(١)</sup>

المنطقة	السكان القادرون على البقاء زراعياً	عدد السكان الريفيين الغذاء	التفاوت على البقاء من حيث خشب الوقود	السكان القادرون عدد التفاوت	عدد السكان في الوقود
	(مليون)	(مليون)	(مليون)	(مليون)	(مليون)
الساحل-الصحراء	١,٠	١,٨-٠,٨	٠,١	١,٨-١,٧	
الساحل	٣,٩	٣,٩ صفر	٠,٣	٤,٠-٣,٧	
الساحل-السوداني	٨,٧	١١,١-٢,٤	٦,٠	١٣,١-٧,١	
السوداني	٨,٩	٦,٦-٢,٣	٧,٤	٨,١-٠,٧	
السوداني-الغيني	١٣,٨	٣,٦-١٠,٢	٧,١	٤,٠-٣,١	
المجموع	٣٦,٣	٢٧,٠	٩,٣	٣١,٠-١٠,١	

(١) بوركينا فاسو، شاد، غامبيا، مالي، موريتانيا، النيجر والسنگال.  
تم تحديد المناطق الخمس حسب كميات الأمطار.

Source: World Bank, *Desertification in the Sahelian and Sudanian Zones of West Africa*,  
(Washington, D.C.: 1985).

بلغ عدد سكان الدول السبع هذه ٣١ مليون نسمة في عام ١٩٨٠، وهذا العدد أكبر بكثير من الـ ٢١ مليون الذين يمكن توفير خشب الوقود لهم؛ والنتيجة بالطبع هي إزالة سريعة للغابات. أما سكان المناطق الريفية البالغ عددهم ٢٧ مليون نسمة أي أقل من الـ ٣٦ مليون نسمة الذين يمكن إعالتهم من الناحية الزراعية، ولكن نتيجة لمعدلات نمو السكان السريعة السائدة اليوم سيصل عدد السكان إلى المستوى الذي سيفوق القدرة الاستيعابية للأرض.

وفي بعض الحالات يمكن زيادة القدرة الاستيعابية من خلال استثمار المال والتكنولوجيا؛ وفي حالات أخرى لا نستطيع زيادة هذه القدرة. أما بالنسبة

لأراضي المحاصيل فإن الاستثمار في المدخلات الحديثة يمكن أن يزيد، وبشكل درامي، المقدرة الاستيعابية لهذه الأراضي. ولكن ليس هناك من طرق عملية ومربحة لزيادة كمية الأسماك المستخرجة من البحار. ويمكن قول الشيء نفسه بالنسبة لمقدرة أراضي المراعي، إلا أن الحال يختلف في بعض الدول كنيوزيلندا حيث يمكن إضافة الاسمدة إلى الأرض نتيجة لوفرة الأمطار هناك.

ومن الاستنتاجات الرئيسة من دراسة غرب أفريقيا هي أنه من غير الممكن زيادة القدرة الاستيعابية بشكل ملحوظ بدون تقدم مفاجيء في التقنية. وبالرغم من توافر التكنولوجيات إلا أن استعمالها في هذه الدول غير مربح. هذا واستنتج فريق البنك الدولي «أن وسائل الانتاج التكثيفية المتوفرة (التي يمكن أن تزيد من المقدرة الاستيعابية) لم تثبت كفاءتها بالقدر الكافي لتبنيها على نطاق واسع بالرغم من الضغط على الأرض». ونتيجة لهذا يلاحظ الفريق أن «التصحّر قد أخذ موطن قدم له ولهذا فإن إنتاج المحاصيل يتضاءل في العديد من المناطق»<sup>(8)</sup>.

ولسواء الحظ فإنه لا يمكن فصل أنظمة المساندة المختلفة عن بعضها البعض بسهولة: فالضغط الزائد ينتشر من منطقة إلى أخرى، إذ عندما يزيد الطلب على خشب الوقود عن القدرة الباقية للغابات المحلية فإن ذلك يؤدي، ليس فقط إلى انجراف التربة، بل إلى تدهور الأرض أيضاً. وعندما تتدهور أراضي الأعشاب إلى الحد الذي لا نستطيع عنده إعالة الماشية، يقوم الرعاة بقطع أغصان الأشجار، وهذا يزيد الضغط على الأشجار المتبقية. وهذان الاجراءان يساهمان في فقدان الغطاء النباتي الواقى، بدونه يزداد انجراف التربة بفعل عوامل الرياح والماء، مما يؤدي إلى التصحر، وهذا يشكل انخفاضاً في الانتاجية الحيوية للأرض.

إن الانخفاض في تنوع النبات والمجموعات الحيوانية يدل على بدايات التصحر، وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض المادة العضوية في التربة وبالتالي انخفاض في بنية التربة وفقدان مقدرة التربة على قدرتها الاستيعابية للمياه. ويؤدي كذلك إلى خفض خصوبة التربة الناتجة عن انجراف التربة بفعل عوامل

الرياح والمياه، والنتيجة الحتمية هي الصحراء: وهي عبارة عن أرض تتكون من الرمال وتفتقر إلى الحبيبات الرقيقة والمادة العضوية التي تجعل الأرض منتجة.

وإذا استمرت هذه العمليات فستخفض امدادات المياه المحلية، والتي بدورها تؤدي إلى تخفيض القدرة الاستيعابية. ومع أن المياه لم تدخل في تقييم البنك الدولي لغرب أفريقيا، إلا أن ندرتها ناتجة جزئياً عن تدهور الغابات وأراضي الأعشاب. وعندما تنخفض قدرة الأرض على الاحتفاظ بالماء تبدأ الطبقات الحاملة للماء بالانخفاض أيضاً، وعندما يزول النبات فإنه يفقد دوره الذي يلعبه في دورة المياه.

ومع أن هذه الدراسة لم تتطرق إلا إلى سبع دول غرب أفريقيا، إلا أن العوامل نفسها - النمو السكاني غير المتبند في اقتصاديات الاكتفاء الذاتي - تعمل على تدهور قاعدة الموارد في جميع أنحاء أفريقيا. إن فقدان القدرة الاستيعابية منتشرة أيضاً في شبه القارة الهندية، وفي أمريكا الوسطى ودول جبال الانديز والبرازيل. ويصف، على سبيل المثال، علماء البيئة جيمس نيشنز وجفري ليونارد تدهور الغابات وانجراف التربة في أمريكا الوسطى بأنه قد وصل مرحلة «الخطر». ويقولان بأن «موارد الإقليم المتجددة قد انتهت ولهذا ستكون النتائج وخيمة على المدى البعيد وتتمثل في: انخفاض في الدخل وفي إنتاج الفرد من الغذاء، وخسارة مادية والتضحية بالفرص الاقتصادية المستقبلية»<sup>٩</sup>.

وفي الدول التي ما زالت معدلات نمو السكان فيها مرتفعة، تظهر مراحل «تحول بيئية» عكس مراحل التحول الديموغرافي التي ستكون نتيجتها كارثة. ففي المرحلة الأولى تكون متطلبات البشر المتزايدة ضمن امكانيات الانظمة الحيوية المساندة. وفي المرحلة الثانية تنفوق هذه المتطلبات الانتاج، ولكنها تستمر في الزيادة لأنه يتم استهلاك المورد الحيوي نفسه. وفي المرحلة النهائية، ينخفض الاستهلاك البشري نتيجة لانهايار الانظمة الحيوية<sup>(١٠)</sup>.

ونتيجة لتضاعف الاحتياجات والاعداد البشرية في الجيل الماضي انتقل عدد من الدول إلى المرحلة الثانية من مراحل التحول البيئي حيث خرقت القدرة الاستيعابية مما أدى إلى تخفيض الاكتفاء الذاتي في الغذاء والوقود وارتفاع في

الدين الخارجي وانخفاض في مستويات المعيشة . إن فهم هذه الاتجاهات في التنمية الدولية يتطلب الماماً جيداً في علم البيئة وعلم الاقتصاد . هذا وكانت الحكومات الوطنية وهيئات التنمية الدولية بطيئة في أخذ القدرة الاستيعابية بعين الاعتبار عند وضع السياسات السكانية والاقتصادية .

#### الاتجاهات المتباعدة في الدخل والغذاء .

خلال الربع الثالث من هذا القرن عمل المد الاقتصادي العالمي المرتفع على رفع الدخل في كل مكان . فبين عامي ١٩٥٠ و ١٩٧٣ عندما كان الاقتصاد العالمي ينمو بمعدل ٥٪ في السنة ، كانت الدخل ترتفع في كل بلد في العالم بغض النظر عن النظام الاقتصادي أو مرحلة التقدم فيها<sup>(١١)</sup> .

ومنذ عام ١٩٧٣ نما الاقتصاد العالمي بمعدل يقل عن ٣٪ سنوياً ، وكان الانخفاض أكثر دامية في معدلات دخل الفرد حيث انخفضت من أكثر بقليل من ٣٪ إلى أقل من ١٪ . هذا وكان السبب الأكثر تأثيراً في هذا الوضع هو ارتفاع أسعار البترول عام ١٩٧٣ مدعماً بارتفاع آخر عام ١٩٧٩<sup>(١٢)</sup> .

كان فقدان الزخم في الزراعة من أسباب هذا التباطؤ الاقتصادي العالمي . ففي الوقت الذي كانت فيه أسعار البترول ترتفع بدأ أثر انجراف التربة وإزالة الغابات يظهر على الزراعة . وكان إنتاج الحبوب ينمو بمعدل ٣٪ سنوياً قبل عام ١٩٧٣ ولكن أصبح ينمو بمعدل ٣ ، ٢٪ سنوياً منذ ذلك الحين . هذا وكان النمو في نصيب الفرد من إنتاج الحبوب للعالم ككل ٤ ، ٠٪ سنوياً فقط . وإذا استثنينا الصين فلن يكون للزيادة وجود<sup>(١٣)</sup> .

وعندما ارتفعت أسعار البترول أصبح القادة السياسيون في الدول النامية تحت ضغوط كبيرة للمحافظة على التوسع السريع في اقتصادها من أجل المحافظة على الفوائد التي حصل عليها الفرد ، ولهذا اضطرت العديد منها إلى الاستدانة . لقد نجحت هذه الجهود لفترة قصيرة ولكن ارتفاع سعر الفائدة بالإضافة إلى التباطؤ في الاقتصاد العالمي ترك الكثير من البلدان مديونة لدرجة عالية وغير قادرة على دفع الفوائد المترتبة على هذه الديون .

ونتيجة لهذا الوضع تركز معظم دول العالم الثالث نصيب الأسد من عوائد الصادرات لدفع الفوائد على الديون الخارجية، وفي بعض الحالات، كما هو الحال في السودان فإنه يدفع ٨٠٪ من عوائد الصادرات لخدمة الديون الخارجية. (انظر جدول ٢-٤). ومع انخفاض أسعار البترول في بداية عام ١٩٨٦، ارتفع دين المكسيك إلى ١٠٢ بليون دولار. ويعد أن عجزت المكسيك عن الوفاء بالتزاماتها بدأ المقرضون يضيفون الفوائد غير المدفوعة إلى الديون غير المدفوعة<sup>(١)</sup>.

جدول ٢-٤. دول مديونة مختارة تجاوزت فوائد ديونها الخارجية ٢٠٪ من

حصيلة الصادرات، ١٩٨٤

البلد	مجموع الدين الخارجي	الحصة المقررة من الصادرات لدفع الفوائد <sup>(١)</sup>
	(بليون دولار)	نسبة مئوية
السودان	٩	٨٠
الارجنتين	٤٨	٥٦
مصر	٣٦	٥٠
بوليفيا	٥	٤٨
تشيلي	٢٠	٤٤
البرازيل	١٠٢	٣٨
المكسيك	٩٧	٣٦
بيرو	١٤	٣٣
الفلبين	٢٦	٢٨
الاكوادور	٧	٢٤
المغرب	١٣	٢٣

(١) ترتفع النسب كثيراً إذا أضيفت دفعات رأس المال.

Sources: Morgan Guaranty Trust Company, New York, Private Communications, Nov. 6,

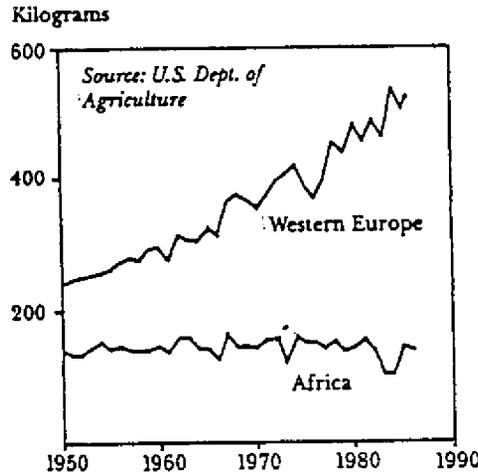
1985; Sudan data from U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service,

Agricultural Outlooks, Washington, D.C., October 1985.

عندما أعلنت الأمم المتحدة أن عقد السبعينات هو عقد التنمية كان من غير المتوقع أن تشهد ست دول انخفاضاً بنسبة ٢٠٪ في إنتاج الفرد من الحبوب في السنوات الخمس عشرة التي تلت. (انظر جدول ٢-٥). وانخفض معدل إنتاج الفرد بمقدار النصف في كل من هايتي والعراق وأنغولا. وقد ساهم النمو السكاني السريع وسوء الإدارة الزراعية والانحطاط البيئي والحروب والعصيان المدني، ساهمت جميعها بشكل أو بآخر، في هذا الانخفاض. وفي معظم الأحيان تنعكس الآثار السلبية للتدهور البيئي على أسعار المواد الغذائية التي غالباً ما تكون لصالح المدن وتحرم الريف من رأس المال اللازم للاستثمار.

ان مقارنة الاتجاهات بين أوروبا الغربية، الإقليم الأقل نمواً سكانياً، وأفريقيا، الإقليم الأسرع نمواً يبيّن بشكل واضح كيف أن معدلات النمو السكاني المختلفة تدفع اتجاهات إنتاج الحبوب في اتجاهات مختلفة. وفي عام ١٩٥٠ انتجت أوروبا الغربية من الحبوب للفرد أكثر مما أنتجته أفريقيا (٢٣٤ كغم مقابل ١٥٧ كغم)، ولكن ليس أكثر.

(انظر شكل ٢-١). هذا وارتفع إنتاج الفرد في أفريقيا ووصل إلى ١٧٤ كغم في أواسط عقد الستينات، وبعدها بدأ بالانخفاض<sup>(١٥)</sup>.



شكل ٢ - ١ إنتاج الفرد من الحبوب في أوروبا الغربية وأفريقيا ١٩٥٠ - ١٩٨٦

جدول ٢-٥ . الدول ذات النمو السكاني السريع التي انخفض فيها انتاج الفرد  
من الحبوب، ١٩٧٠-٧٢ إلى ١٩٨٥

انتاج الفرد من الحبوب

البلد	النمو السكاني ١٩٨٥	التغير السنوي	التغير الكلي
	(بالمئة)		
كينيا	٤,٢	١,٧-	١٩,٠-
رواندا	٣,٨	٠,٣-	٤,٠-
أوغندا	٣,٤	١,٦-	١٩,٠-
العراق	٣,٣	٥,٧-	٥٤,٠-
زامبيا	٣,٣	٢,٢-	٢٥,٠-
ملاوي	٣,٢	١,٤-	١٧,٠-
ليبيريا	٣,١	٠,٤-	٥,٠-
نيجيريا	٣,٠	٠,٥-	٧,٠-
ايران	٢,٩	٠,٥-	٧,٠-
مالي	٢,٨	٠,٤-	٥,٠-
مصر	٢,٦	١,٥-	١٨,٠-
المكسيك	٢,٦	٠,٣-	٤,٣-
انغولا	٢,٥	٥,٤-	٥٢,٠-
بيرو	٢,٥	٢,١-	٢٤,٠-
موزامبيق	٢,٥	٥,٠-	٤٩,٠-
هايتي	٢,٣	٥,١-	٥٠,٠-
نيبال	٢,٣	٠,١-	٢,٠-
الحبشة	٢,١	٠,٩-	١١,٠-

Sources: Population data from Population Reference Bureau, World Population Data Sheet 1986 (Washington, D.C.: 1986); grain Production data from U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, World Indices of Agricultural and Food Production 1950-85 (Unpublished printout) (Washington, D.C.: 1986).

وبحلول عام ١٩٨٥ بلغ انتاج أوروبا الغربية ٥٠١ كغم للفرد، وانتجت أفريقيا ١٥٠ كغم فقط. وهكذا ازداد اجمالي انتاج الحبوب في فترة الـ ٣٥ سنة في أوروبا الغربية بمقدار ١٦٤٪ وفي أفريقيا بمقدار ١٢٩٪. وكان الفرق الكبير بين القارتين في مجال السكان، حيث ازداد سكان أوروبا بحوالي  $\frac{1}{8}$  بينما تضاعف السكان في أفريقيا<sup>(١٦)</sup>.

ويوازي هذه الاتجاهات المتشعبة اتجاهات في معدل دخل الفرد، وتوضح الأنماط في بعض الدول ذات الاكتظاظ السكاني هذا التشعب الذي أصبح سمة هذا العقد. (انظر جدول ٢-٦). ففي حين انخفض دخل المكسيك حوالي ٧٪ بين عامي ١٩٨٠ و ١٩٨٦، ازداد الدخل في الصين بنسبة ٥٨٪. وكذلك انخفض معدل دخل الفرد في نيجيريا بمقدار الثلث في السنوات الست الأولى من عقد الثمانينات بينما ازداد الدخل في كوريا الجنوبية بنفس القدر. أما الدول الرئيسة في أفريقيا وجميع الدول الرئيسة في أمريكا اللاتينية - البرازيل والمكسيك والأرجنتين - فقد شهدت انخفاضاً في دخولها خلال هذا العقد.

وفي عقد السبعينات أصبحت أفريقيا أول إقليم يمر بمرحلة من الانخفاض في دخل الفرد استمرت عقداً من الزمان في زمن السلم منذ الكساد العالمي. وتشير جميع الدلائل إلى أنه خلال عقد الثمانينات سيصبح الوضع أكثر سوءاً. أضف إلى هذا أنه من المحتمل أن تنضم أمريكا اللاتينية إلى أفريقيا حيث انخفضت الدخول الإقليمية في عام ١٩٨٦ في أمريكا اللاتينية بمقدار العشر منذ عام ١٩٨٠. وإذا استثنينا حدوث اعجوبة ستنتهي كل من أفريقيا وأمريكا اللاتينية هذا العقد بمعدل دخل أقل مما كان في السابق<sup>(١٧)</sup>.

هل ستعكس القوى التي أبطأت النمو الاقتصادي خلال السبعينات والثمانينات الارتفاع التاريخي في دخل الفرد في أقليمين إلى نتائج مشابهة في أماكن أخرى؟ من المحتمل أن يحدث مثل هذا الأمر في شبه القارة الهندية، التي يقطنها الآن أكثر من بليون نسمة، إذا لم يتم إبطاء النمو السكاني قريباً جداً. تنمو كل من بنغلادش والهند ونيبال وباكستان بمعدل يزيد على ٢٪ سنوياً، ولهذا تواجه شبه القارة مشاكل بيئية جدية.

جدول ٢-٦. التغيرات في السكان وفي دخل الفرد في دول رئيسة،

١٩٨٦-١٩٨٠

الدول	معدل الزيادة الطبيعية للسكان، ١٩٨٦	التغير التراكمي في معدل دخل الفرد ١٩٨٦-١٩٨٠
	(بالمئة)	(بالمئة)
الدول ذات الدخول الآخذة في الارتفاع		
الصين	١,٠	٥٨+
كوريا الجنوبية	١,٦	٣٤+
اليابان	٠,٧	٢١+
الهند	٢,١	١٤+
المانيا الغربية	٠,٢-	١٠+
الولايات المتحدة	٠,٧	١٠+
المملكة المتحدة	٠,٢	١٢+
فرنسا	٠,٤	٣+
الدول ذات الدخول الآخذة في الانخفاض		
نيجيريا	٠,٣	٢٨-
الارجنتين	١,٦	٢١-
الفلبين	٢,٥	١٦-
بيرو	٢,٥	١١-
كينيا	٤,٢	٨-
المكسيك	٢,٦	٧-
السودان	٢,٩	٧-
البرازيل	٢,٣	٦-

Sources: Population growth rates from Population Reference Bureau, 1986 World Population Data Sheet (Washington, D.C.: 1986); changes in per capita income from B. Blazic-Metzner, Economic Analysis and Projection, Department, World Bank, Washington, D.C., Private communication, July 25, 1986.

وتشير بيانات جدول (٢-٦) إلى أن معظم الدول التي تتمتع بمعدل نمو سكاني سريع تنخفض الدخل فيها، في حين أن كل الدول قليلة النمو السكاني تشهد ارتفاعاً في الدخل، ولكن هذا ليست علاقة سبب ومسبب فقط. فمن بين العديد من الأشياء نلاحظ أن الدول التي لا تستطيع التعامل مع نموها السكاني قد لا تكون قادرة على إدارة اقتصادها بشكل جيد. وحيث لم تعد تتوافر الطاقة الرخيصة وحيث تندهور قاعدة الموارد الطبيعية تجد الدول ذات النمو السكاني السريع صعوبة في زيادة دخولها. وهكذا فإن فروقات معدلات النمو السكاني ليست السبب الوحيد المسؤول عن زيادة أو انخفاض الدخل، ولكن لها تأثير حاسم في غالب الأحيان.

تزايد أعداد الريفيين ممن لا أرض لهم

إن أهم تغير أو انتقال في العلاقة بين السكان والموارد في خلال المرحلة الوسطى من مراحل الانتقال الديموغرافي هي بين الناس والأرض. وخلال معظم التاريخ البشري فقد صاحب الزيادة التدريجية في الأعداد البشرية توسع بطيء في مساحات أراضي المحاصيل. ومع النمو السكاني تم قطع الغابات لأغراض الزراعة، وعندما زاد الضغط على الأرض في أوروبا هاجر الذين لا أرض لهم إلى العالم الجديد.

وبحلول أواسط القرن العشرين انخفضت كميات الأراضي الجديدة إلى درجة كبيرة، في الوقت الذي بدأ فيه السكان بالتزايد. هذا واستمرت أراضي المحاصيل بالنمو ولكن ليس بسرعة النمو السكاني نفسها. وفي مناطق العالم الثالث الأكثر اكتظاظاً كانت النتيجة زيادة في عدد الريفيين الذين لا يملكون أرضاً من خلال الملكية أو الاستئجار.

ومع أن النمو السكاني لعب دوراً هاماً في زيادة عدد من لا أرض لهم في الريف إلا أن هذه الظاهرة تزايدت نتيجة تركيز الملكية. فليس مستغرباً في أمريكا اللاتينية أن نجد أن ٥٪ من السكان يملكون ٨٠٪ من الأراضي الزراعية، وكانت مسألة توزيع الأراضي أساس الحرب الأهلية في السلفادور ولا شك أنها أكثر مشكلة سياسية حساسة تواجه الحكومة البرازيلية<sup>(١٨)</sup>.

يتركز أكبر عدد ممن لا أرض لهم في جنوب آسيا وخصوصاً في شبه القارة الهندية. وبالرغم من أن شرق آسيا هي أكثر سكاناً من أي إقليم جغرافي آخر إلا أنها استفادت من الإصلاح الزراعي الذي تم بعد الحرب العالمية الثانية في كل من اليابان وكوريا الجنوبية والصين. في الصين وبالرغم من ملكية الدولة للأرض إلا أن المزارعين يستغلونها من خلال الاستئجار لمدة زمنية طويلة<sup>(١٩)</sup>.

وبالرغم من التفاوت في نسب من لا أرض لهم بين الهند وبنغلادش والباكستان إلا أن هناك تشابهاً كبيراً. وتشير دراسة للبنك الدولي أن هناك أكثر من ٣٠ مليون عائلة بدون أرض في أرياف الدول الثلاث، وهذه هي العائلات التي لا تملك أو تستأجر الأرض. وإذا افترضنا أن متوسط عدد أفراد الأسرة هو ٦، يصبح عدد من لا أرض لهم في شبه القارة الهندية مساوياً لعدد سكان الولايات المتحدة. أضف إلى هذا أن مساحة ٢٢٪ من الممتلكات الزراعية أقل من ٤ هكتار وهذه المساحة غير كافية لإعالة عائلة حتى ولو تمت زراعتها بالطرق المكثفة. وهناك جماعة أخرى من المزارعين يصل متوسط الحيازة الزراعية من ٤ هكتار إلى ١ هكتار وهذه في العادة غير كافية لتوفير مستوى مقبول من المعيشة. وهناك أيضاً مجموعة ثالثة من العائلات التي تستغل حيازات زراعية تتراوح بين ١ و ٢ هكتار تصل نسبتها إلى ٢١٪ من إجمالي المساحة المستغلة في جنوب آسيا<sup>(٢٠)</sup>.

يمثل الثلاثون مليون عائلة الذين لا أرض لهم إضافة إلى أشباه المالكين (٤ هكتار أو أقل) ما يقارب ٤٠٪ من السكان الريفيين في جنوب آسيا. ويعتمد هؤلاء بشكل أساسي على العمل الزراعي الموسمي من أجل بقائهم، وعلى الوظائف الجديدة في الخدمات الزراعية نتيجة تحديث العمليات الزراعية.

ولسوء الحظ فليس هناك عمل كافٍ لاستخدام الأعداد المتزايدة من غير المالكين أو أشباه المالكين. ونتيجة لهذا يعيش الكثيرين على حافة البقاء في الوقت الذي تشير فيه الدلائل إلى نمو عدد من لا أرض لهم في جنوب آسيا. وفي الهند لوحدها من المتوقع أن يصل عدد الريفيين ممن لا أرض لهم إلى ٤٤ مليون عائلة قبيل نهاية هذا القرن. (انظر جدول ٢-٧).

جدول ٢-٧. العائلات الريفية التي لا تملك أرضاً في الهند، ١٩٦١ و ١٩٨١ مع اسقاطات لعام ٢٠٠٠

السنة	العائلات التي لا تملك أرضاً
١٩٦١	١٥ مليون
١٩٨١	٢٦
٢٠٠٠	٤٤

Source: Radha Singha, LandLessness: A Growing Problem (Rome: U.N. Food and Agricultural Organization, 1984).

أما بالنسبة لأفريقيا فإن اللاملكية ظاهرة جديدة نسبياً ولكنها تتزايد باستمرار. ونلاحظ الرغبة في امتلاك الأرض في الصراعات الدائرة بين المهاجرين من الحقول التي تعرضت للانجراف بحثاً عن أراضٍ جديدة. ونشاهد هذه الظاهرة أيضاً في هجرة المزارعين نحو الأراضي المخصصة للحيوانات البرية ليس لأنهم يرغبون في تحطيم التوازن الطبيعي بل لأن صراع البقاء على هذه القارة التي تشهد مجاعات مستمرة هي في نظرهم أهم من كل الاعتبارات الأخرى.

وفي الأماكن التي تتركز فيها الملكية يمكن الحد من الملكية أو عكسها عن طريق الإصلاح الزراعي، وفي بعض البلدان يمكن توسيع قاعدة الملكية عن طريق الاستيطان الجديد. ولسوء الحظ فإن البرازيل واندونيسيا اللتين استثمرتا الكثير من الأموال في التوطن في المناطق الاستوائية العذراء قد دفعتا ثمناً باهظاً في دمار البيئة. وهناك طريقة أخرى يمكن تقليص عدد الذين لا يملكون أرضاً عن طريق إبطاء النمو السكاني من خلال برامج تنظيم الأسرة الفعالة. يمكن للاستيطان (حيث أمكن) والإصلاح الزراعي أن يخففا من حدة اللاملكية في المدى القصير ولكن لا بد من استقرار اعداد السكان في المدى البعيد<sup>(١١)</sup>.

ومن صفات من لا يملكون أرضاً انتشار سوء التغذية ومستويات متدنية من التعليم وقصر الأجل المتوقع أكثر مما هو موجود في مجتمعات أخرى. ففي بنغلادش، على سبيل المثال، يستهلك من لا أرض لهم أو من يملكون أقل من ٢, ٠ هكتار ١٩٢٤ سعرة حرارية في اليوم. أما أولئك الذين يملكون ٢, ١ هكتار أو أكثر فيستهلكون ٢٣٧٥ سعرة حرارية في اليوم بزيادة ٢٣٪. ويلاحظ أيضاً أن هناك فرقاً كبيراً في كميات البروتين المتناولة - ٢٨٪ في المتوسط. نستنتج من هذا أن من لا أرض له في مجتمع زراعي يناضل من أجل البقاء<sup>(٢٢)</sup>.

وفي مجتمعات أخرى كالمجتمع البنغالي، حيث تم تقسيم الحيازات الزراعية أكثر من مرة، وحيث لا يمكن تقسيمها أكثر من ذلك، فإن النمو السكاني يعني المزيد ممن لا أرض لهم والمزيد من العاطلين عن العمل وسوء توزيع في الدخل. إن عدم الملكية هو مصدر المهاجرين الذين يقطنون مدن الأكواخ التي تحيط بمدن العالم الثالث والذين يعبرون الحدود السياسية بحثاً عن عمل. إن هذه الطبقة من غير المالكين هم عادة خارج مشروعات التنمية وقد فقدوا الأمل ولهذا فهم مصدر عدم الاستقرار.

### النمو السكاني والنزاع

لقد تم تجاهل العلاقة بين النمو السكاني والنزاع (أو الصراع) الاجتماعي من قبل الباحثين في العلوم الاجتماعية، حيث فقدت هذه العلاقة في الفجوة بين الديموغرافيا والعلوم السياسية. ويلاحظ الاستاذ نازلي شكري من معهد ماساشوستس للتكنولوجيا، وهو من الرياديين في البحث في هذا المجال، استمرار قلة الوعي (عدم الإدراك) بين الباحثين في هذا المجال. ويشير هوارد ويارد وعابدا سيكويرا وياردا من جامعة ماساشوستس إلى أن صانعي القرار لا يأبهون لهذه العلاقة عند وضع السياسات السكانية وسياسات الأمن القومي<sup>(٢٣)</sup>.

وبالرغم من صعوبة قياسها فإن هناك علاقات عديدة بين النمو السكاني والنزاع في داخل المجتمع الواحد وبين المجتمعات. ينشأ النزاع عندما تتنافس الأعداد السكانية على المورد الطبيعي المتقلص أو الثابت. ويعقد هذا النزاع

التوزيع غير العادل في الموارد - سواء أكانت في الدخل أو الأرض أو المياه - ان ازدياد التنافس والنزاع يدمر النسيج الاجتماعي الذي يساعد على إبقاء الانسجام الاجتماعي .

ومن أسباب ندرة الأبحاث في كيفية تأثير النمو السكاني على الاستقرار الاجتماعي هو تعقد تلك العلاقة، لأنها تشمل على العديد من مجالات المعرفة - الاقتصاد والبيئة والديموغرافيا والعلوم السياسية - . أضف إلى هذا أن اتجاهات العلاقة بين هذه المجالات ليست أمراً سهلاً، فهي ليست سبباً وأثراً ولكنها نوع من التفاعل المتبادل . ان اجراء أي تحليل ذي مغزى لا بد وأن يأخذ بعين الاعتبار التفاعل المستمر بين الاتجاهات الديموغرافية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية .

ان التحدي التحليلي هو أمر مرعب ولكن المسألة مهمة للغاية، ولهذا لا بد من بذل الجهد . ففي تحليل للاضطرابات في أمريكا الوسطى يقول المحلل السياسي سيرجيو دياز - بريكنز أن النمو السكاني السريع قد «أضف المزيد من الضغط على سوق العمل المتشبع (المشبع) بالبطالة والعاطلين عن العمل، ويزيد الضغط على الأرض، ويفرض عبئاً كبيراً على مقدرة الحكومة على توفير الخدمات الاجتماعية الضرورية» . أضف إلى هذا أن النمو السكاني السريع «يزرع بذور الفرقة عن طريق زيادة أعداد الشباب العاطل عن العمل وعن طريق خلق منافسة أشد بين هؤلاء الذين يحاولون تحسين مستويات حياتهم وخصوصاً في الأنظمة الاجتماعية المتحجرة»<sup>(٢٤)</sup> .

وعندما يتسارع النمو السكاني في المجتمع تتغير البنية العمرية بسرعة . ففي خلال عقدين من الزمان يستطيع المجتمع أن ينتقل من مجتمع يتصف بتوزيع عمري متساوٍ إلى آخر يسيطر عليه صغار السن . وفي العديد من الدول النامية، على سبيل المثال، نجد أن ٤٠٪ من السكان هم دون الخامسة عشرة من العمر .

ان هذا الانتقال قد يكون هو نفسه مصدراً لعدم الاستقرار . فعندما يزداد عدد صغار السن سيكون لهم صورة أعلى في المجتمع . هذا ويفرض التغيير في

البنية العمرية ضغوطاً على المؤسسات الاجتماعية، حيث يزداد الضغط على أنظمة التعليم في المراحل الابتدائية في بادئ الأمر ثم على المرحلة الجامعية. ففي اجزاء من العالم الثالث فإن ازداد عدد الصغار أكثر من مقدرة المدارس على الاستيعاب مما جعل من التعليم الالزامي اضحوكة.

تولد الضغوط الاقتصادية النزاعات السياسية وكما سبق وأشرنا فإن الفرق بين سكان مستقر وسكان ينمو بمعدلات سريعة قد يعني الفرق بين مجتمعات ترفع مستوى معيشتها ومجتمعات تعاني من انخفاض مستمر. إن معدل نمو اقتصادي يساوي ٢٪ في المانيا الغربية أو الدانمارك اللتين لا ينمو سكانهما سي جلب تقدماً مستمراً لشعبيهما. ولكن في كينيا أو بيرو اللتين تتمتعان بمعدل نمو سكاني عالي، فسوف يؤدي هذا النمو إلى انخفاض مستمر في مستويات المعيشة وسيزيد من القلق الاجتماعي.

لقد جاء التباطؤ الاقتصادي الدولي بالنسبة للعديد من الدول النامية في الوقت الذي تدخل فيه اعداد قياسية من الشباب سوق العمل. ان شبح الاعداد المتزايدة من الشباب العاطل عن العمل الذين يجوبون الشوارع لا تعطي صورة هدوء اجتماعي. ويلاحظ محلل الشؤون الخارجية السيد جورج ان جير «اذا سلمنا بما هو موجود - شباب عاطل عن العمل يجوبون الشوارع في دول يشكل من هم دون ١٨ سنة نصف السكان، وليس هناك من أمل في الحصول على عمل، يسود الجوع بينهم، ويتطلعون إلى قادة شاذين يقودونهم في حركات جديدة ولا يمكن التنبؤ بنتائجها - إذن لا بد من التسليم بحدوث المزيد من الانفجارات السياسية في الافق المباشر.

وعندما لا تستطيع الأنظمة البيئية المساندة للحياة المتدهورة إعالة السكان المحليين تنشأ النزاعات ويهاجر الناس بحثاً عن سبل العيش. ويسمى هؤلاء «لاجئي البيئة» وغالباً ما يعبرون حدوداً دولية حيث أصبح هذا العمل شائعاً في أفريقيا. وأكثر ما يلاحظ مثل هذه التحركات في تنقل الرعاة إلى الجنوب نتيجة التصحر، وكثيراً ما يصطدم هؤلاء مع المزارعين في الأقاليم التي يحاولون دخولها<sup>(٢٦)</sup>.

تظهر المنافسة المكثفة من أجل الموارد المتجددة، كالماء، على طول نهر النيل حيث تعتمد كل من، مصر والسودان والحبشة، على جريان مياهه، وجميعها تتمتع بمعدلات نمو سكاني سريعة. ان الطلبات التنافسية على النيل قد تولد نزاعات كلما زاد استعمال المياه وعندما يصبح توزيع المياه مسألة حياة أو موت. وفي عالم يسوده التوسع في المجالات الزراعية والصناعية التي تعتمد على المياه، سيصبح تقسيم مياه النهر بين الدول المختلفة مسألة مثيرة للنزاعات السياسية.

ومن المسائل الاجتماعية التي لم تعط الاهتمام الكافي وتتعلق بالنمو السكاني مسألة مساهمة الازدحام في النزاعات البشرية. وجرت معظم الأبحاث في هذا المجال على الحيوانات، ويلاحظ الأستاذان وباردس بأن هذه الدراسات «تظهر وجود علاقة أكيدة بين الازدحام والعنف، ولكن هذه العلاقة غير مباشرة... حيث يوفر الازدحام مجموعة من الظروف، ومجالات توتر، وعنف، ويزداد الاحتمال بحدوث اشكال مختلفة من السلوك الشاذ». وبالنسبة للمجموعات البشرية فإنه ليس من السهل الفصل بين تأثير الازدحام وتأثير الفقر التي تربطهما صلات وثيقة. وفي داخل المجتمعات نلاحظ أن الازدحام والتنافس على الوظائف والأرض يثير الفروقات الدينية والقبلية والاقليمية والاثنية<sup>(٢٧)</sup>.

المكسيك ومصر، دولتان مختلفتان حضارياً، بدأتا تشعران بتأثير السياسات السكانية الفاشلة، تواجهان الضغوط التي تواجهها، ولكن بدرجات مختلفة، دول العالم الثالث. يبلغ سكان المكسيك اليوم حوالي ٨٢ مليون نسمة ويزداد هذا العدد بـ ١, ٢ مليون نسمة كل عام. وفيما تبقى من هذا القرن سيدخل حوالي ١٥ مليون شاب سوق العمل - أو ما يساوي مليون سنوياً، ولهذا تحتاج الدولة المزيد من فرص العمل أكثر من أي وقت مضى ولكن الاقتصاد المكسيكي يترنح تحت عبء ديون خارجية تصل إلى ١٠٢ بليون دولار. ونتيجة لتدهور موارد الأرض على نطاق واسع وندرة مياه الري يزداد الاعتماد على استيراد الأغذية إلى دولة بدأت فيها الثورة الخضراء<sup>(٢٨)</sup>.

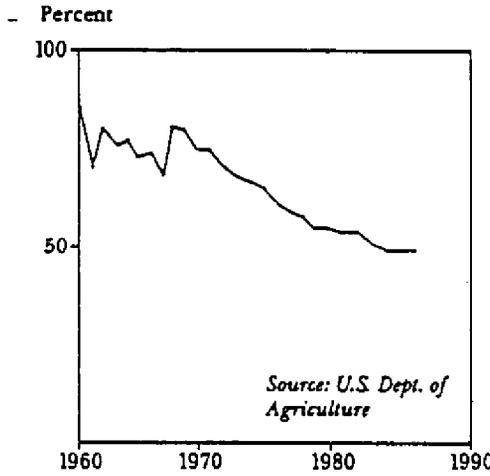
ان العناصر الاساسية للنزاعات السياسية الداخلية والكفاح المدني متوافرة. ومن المؤكد أن التباطؤ الاقتصادي الناتج عن الديون الخارجية المتزايدة، والتزايد في أعداد الشباب العاطلين عن العمل، وسوء توزيع الدخل تولد التوتر الاجتماعي والقلق المتزايدة. ان دخل أعلى ١٠٪ من المكسيكيين يساوي ٤١٪ من مجموع الدخل، ويبلغ نصيب أفقر ٢٠٪ أقل من ٣٪. هذا وانخفضت الأجور الحقيقية ٢٠٪ خلال الثمانينات. ان صعوبة الحصول على القروض قد أجبرت الحكومة على الغاء الدعم على «التورتيللا» الغذاء الأساسي للسكان في الوقت الذي انخفضت فيه الأجور مما أدى إلى إضعاف شبكة الأمن الاجتماعي<sup>(٢٩)</sup>.

تزداد البطالة ويعتقد العالم السياسي يورغ كاستانيدا أن أمام الشباب المكسيكي الذي لا يجد عملاً ثلاثة بدائل: أن يحاول الهجرة إلى الولايات المتحدة، أن يمضي وقته في الشوارع، أو أن يثور. ان تعريض الشباب إلى فوائد مستويات المعيشة المرتفعة من خلال الاتصال بالمهاجرين إلى الولايات المتحدة ومن خلال التلفزيون يعطي هؤلاء الشباب توقعات أكبر مما لدى أبويهم<sup>(٣٠)</sup>.

ويعتقد كاستانيدا أنه بسبب صعوبة توفير مجالات عمل كافية سيكون المكسيكي في نهاية هذا القرن أفقر مما هو عليه اليوم. ولذا فإن الطريقة الوحيدة لإزالة آثار الفروقات الاجتماعية عن الفقير هي إعادة توزيع الثروة، ولكن هذا أمر صعب جداً لأن جزءاً كبيراً من رؤوس الأموال قد غادرت البلاد. وينظر كاستانيدا نحو نهاية هذا القرن ليرى ما ستكون عليه المكسيك ويقول إما أن تكون أكثر عدالة وأكثر ديموقراطية أو «ستكون على حافة الهاوية - إذ لم تكن قد وصلت إلى هناك الآن»<sup>(٣١)</sup>.

يقطن مصر اليوم ٥٠ مليون نسمة وهذا يجعلها أكبر دولة عربية من حيث عدد السكان، وهي أيضاً تعاني من نمو سكاني سريع، حيث يضاف إلى سكانها ٢, ١ مليون نسمة سنوياً، وهي تواجه الآن مشاكل اقتصادية متزايدة ولدت الكثير من القلاقل السياسية. وحتى عام ١٩٧٠ كانت مصر مكتفية ذاتياً

من الحبوب، أما في عام ١٩٨٦ فقد استوردت نصف ما استهلكته من الحبوب . (انظر شكل ٢-٢) . وما هو أخطر سيؤدي استمرار النمو السكاني السريع إلى زيادة استيراد الأغذية وخصوصاً أن معدلات إنتاجية مصر منها عالية حسب المقاييس الدولية، إضافة إلى الزحف العمراني على الشريط الضيق من الأراضي الزراعية على ضفتي النيل وهذا يقلل من مساحة الأراضي الزراعية<sup>(٣٢)</sup> .



شكل ٢ - ٢ الاكتفاء الذاتي من الحبوب في مصر ١٩٦٠ - ١٩٨٦

كانت الازمة الاقتصادية في مصر في طريقها إلى الظهور منذ عدة سنوات مضت ولكنها توقفت نتيجة مرور عقد من الزمان شهد ارتفاع أسعار صادرات البترول، وتحويلات العمال المصريين في الخارج، والاستثمارات من جيرانها الأغنياء، ونمو قطاع السياحة . ولكن انخفاض اسعار البترول في أواسط الثمانينات قد خفض عائدات البترول المصدرة، وقلت تحويلات العمال المصريين من الخارج، وانخفض عدد السياح نتيجة التهديدات الارهابية .

ومصر كالمكسيك مثقلة بالديون الخارجية، حيث بلغ حجم هذه الديون في نهاية عام ١٩٨٥ حوالي ٣٤ بليون دولار، وكان مبلغ ٩ بليون دولار منها ثمناً .

لمستوردات الاسلحة معظمها من الولايات المتحدة. وفي عام ١٩٨٥ وصلت خدمات الديون غير العسكرية إلى ٣٢٪ من تحصيلات مصر من العملات الصعبة وارتفع هذا الرقم إلى حوالي النصف في عام ١٩٨٦<sup>(٣٣)</sup>.

ومن أكثر المسائل السياسية حساسية في مصر اليوم هي دعم المواد الغذائية والضغوط الاقتصادية المتزايدة لتخفيضه. وفي عام ١٩٧٧ جرت محاولة لتخفيض الدعم أدت إلى حدوث ثورات واسعة الانتشار واضطرت الرئيس أنور السادات إلى إلغاء التخفيض. وفي عام ١٩٨٦ ثار آلاف من شرطة الامن المركزي وحرقوا أربعة فنادق وثمانية وعشرين نادياً ليلياً في منطقة سياحية. وكان هؤلاء يحتجون على أجورهم المنخفضة والشائعات حول زيادة مدة الخدمة الاجبارية سنة اضافية. ان هذا الحادث الذي تسبب في ضياع ملايين الدولارات نتيجة الدمار، هو مؤشر على مدى اقتراب عدم القناعة الاجتماعية في مصر إلى نقطة الوميض<sup>(٣٤)</sup>.

بالنسبة لمصر قد تدفع محاولات تخفيض دعم الخبز المشاكل الديموغرافية والاقتصادية إلى الصدارة. ومع أن صندوق النقد الدولي والمقرضين الآخرين يضغطون على الحكومة المصرية لتخفيض الدعم، الذي يساهم بشكل كبير في العجز المادي والدين الخارجي، إلا أن الكثيرين يشككون أن تستطيع مصر من الناحية السياسية تنفيذ هذا الاجراء. ان المصري العادي لا يفهم معنى الدين الخارجي المتزايد ولكنه يفهم ارتفاع أسعار الخبز. ومن السخرية أنه إذا لم تستطع مصر تخفيض ديونها الخارجية فقد لا تكون قادرة على شراء القمح الذي تحتاجه، وسيجعل نقص الخبز الناتج مسألة الدعم لا معنى لها.

تشارك المكسيك ومصر في كثير من القضايا: فكلاهما يصدر البترول، وأخفقتا في تخفيض النمو السكاني، وكلاهما مثقل بالديون الخارجية التي تصبح ادارتها أصعب يوماً بعد يوم، ويواجهان اعداداً كبيرة ممن يطلبون عملاً، ومضطرتان نتيجة الديون الخارجية وشد الأحزمة المالي إلى تخفيض دعم المواد الاستهلاكية الاساسية. وفيما عدا صادرات البترول فإنهما يشاركان العديد من

دول العالم في هذه الصفات ، وكالعديد من الدول الأخرى ، تواجه المكسيك ومصر امكانية استمرار انخفاض مستويات المعيشة الذي شهدته مؤخراً .

توضح التطورات التي جرت في أمريكا الوسطى في الجيل الماضي كيف يساهم النمو السكاني في الأزمات . فبعد الحرب العالمية الثانية تنوع اقتصاد أمريكا الوسطى ونما بسرعة ، حيث تضاعف معدل دخل الفرد . وفي عقد السبعينات تجمع عدد من الاتجاهات وعملت على تقويض التقدم الاقتصادي<sup>(٣٥)</sup> .

وقبل صدمة ارتفاع أسعار البترول كانت عمليات ازالة الغابات وانجراف التربة تتسارع وتعمل على هدم أسس الزراعة في أمريكا الوسطى . وفي الواقع فقد بدأ النمو السكاني بالتغلب على أنظمة الطبيعة وعلى الأنظمة التعليمية وعلى قدرة الاقتصادات القومية في خلق فرص عمل . وفي بعض البلدان تزايدت حدة التباطؤ الاقتصادي بالتوزيع غير العادل للأرض وبالتالي الدخل . وفي نيكاراغوا أدى هذا إلى ثورة . وفي السلفادور حيث دخول أغنى ٢٠٪ من السكان تساوي ٣٣ مرة ضعف أفقر ٢٠٪ من السكان ، ولهذا أدى التوتر الاجتماعي إلى حرب أهلية<sup>(٣٦)</sup> .

ولسوء الحظ فإن الظروف التي أدت إلى ولادة الأحداث الدموية في التاريخ الحديث في أمريكا الوسطى ليست فريدة من نوعها أو خاصة بتلك المنطقة . فبالإضافة إلى المكسيك ومصر تواجه العديد من الدول النامية أزمات اقتصادية لا تساعد على الاستقرار السياسي . ان الضغوط المتزايدة قد تسبب انهيار المؤسسات السياسية الهشة وبالتالي عصر من الفوضى .

#### الشرك الديموغرافي :

بالنسبة للعديد من دول العالم الثالث ، يصبح الشرك الديموغرافي البديل الضار لاستكمال الانتقال الديموغرافي . وإذا بقيت الدول في وسط الانتقال لفترة طويلة سيعمل النمو السكاني السريع وما يرافقه من انحطاط بيئي واقتصادي على منع هذه الدول من الوصول إلى التوازن المنشود في المرحلة النهائية . ان البديل الوحيد للمدى البعيد هو إذن العودة إلى التوازن في المرحلة

الأولى - معدلات مواليد عالية ومعدلات وفيات عالية. وان مثل هذا التراجع موجود الآن في افريقيا حيث عملت المجائعات على رفع معدلات الوفيات إلى ضعف ما كانت عليه منذ عام ١٩٧٠ .

دخلت معظم دول العالم الثالث المرحلة الثانية من مراحل الانتقال الديموغرافي حوالي منتصف القرن العشرين. في عقد الأربعينات كان سكان العالم ينمو بمعدل يكاد لا يصل إلى ١٪ في السنة، وكانت كل من أمريكا الشمالية وأفريقيا تنمو بنفس المعدل وهو أعلى بقليل من معدل نمو سكان العالم. وفجأة ونتيجة لانخفاض معدلات وفيات العالم الثالث تسارع معدل نمو السكان بشكل حاد في الخمسينات حيث وصل إلى ٢٪ وما يزال.

وهكذا نلاحظ أن معظم الدول النامية قد بقيت في المرحلة الثانية من مراحل الانتقال الديموغرافي قرابة أربعة عقود، ولكن لا يمكن لهذه المرحلة - خصوبة عالية ووفيات منخفضة - أن تستمر لمدة طويلة، لأنه من المتوقع أن تكون الدول، بعد بضعة عقود، قد وضعت مجموعة من السياسات الاقتصادية وبرامج تنظيم الأسرة لتخفيض معدلات المواليد والإبقاء على مستويات المعيشة الجيدة. وإذا أخفقت هذه الدولة في اتخاذ اجراءات كهذه فإن استمرار النمو السكاني السريع سيسحق الأنظمة الطبيعية المساندة وسيبدأ الانحطاط البيئي بتقليل معدل دخل الفرد وانتاجيته الغذائية.

ان معظم المجتمعات لا تعرف متى تمر في البدايات الحياتية المختلفة التي تؤدي في النهاية إلى الانحطاط الاقتصادي، والقليل من هذه الدول تلاحظ متى يبدأ فقدان طبقات التربة العليا يزيد على ما يتكون من تربة جديدة. وبالمثل عندما يبدأ ما يقطع من الأخشاب يزيد على ما يتجدد منه، قد لا تكون الآثار واضحة لأن الزيادة تكون قليلة. ولكن مع مرور الزمن تزداد وفي النهاية، ومع زيادة عدد السكان وانخفاض مساحة الغابات، تبدأ بالتغذي على نفسها. وفي الوقت الذي تصبح فيه الخسارة في الغطاء الشجري ظاهرة بسهولة سيكون النمو السكاني الذي يدفع إلى إزالة الغابات قد جمع قواه بحيث يصبح من الصعب وقف هذا التدهور.

ومن المؤشرات الاقتصادية الأولى التي تظهر أن الضغط على الأرض أصبح كبيراً هو انخفاض نصيب الفرد من إنتاج الحبوب. في المجتمعات الزراعية المبكرة كانت الزيادة السكانية توازيها زيادة في الأراضي المزروعة، وهكذا كان إنتاج الحبوب مستقرًا. ولكن عندما يكون النمو السكاني سريعاً وليس هناك أراضٍ جديدة يمكن زراعتها فلن يكون من السهل التوسع في استعمال المدخلات الحديثة بالسرعة الكافية لموازنة آثار تدهور الأرض ورفع إنتاجية الأرض لتتمشى مع النمو السكاني. ولهذا فليس مفاجئاً أن ينخفض معدل إنتاج الفرد من الحبوب في أربعين دولة نامية<sup>(٣٧)</sup>.

وعندما يحدث هذا في مجتمع زراعي، فالأمر عبارة عن مسألة وقت قبل أن يترجم هذا إلى انخفاض في معدل دخل الفرد والحاجة إلى استيراد الغذاء. تساهم المستوردات الغذائية في نمو الديون الخارجية، وإذا زاد الدين الخارجي بالسرعة الكافية ستصل الدولة إلى المرحلة التي لن تستطيع فيها سداد الفوائد على هذه الديون. وفي هذه المرحلة يُصر المقرضون على إضافة الفوائد غير المدفوعة إلى رأس المال وهذا بدوره يزيد من حجم المديونية. وهناك العديد من الدول النامية التي وصلت أو على وشك الوصول إلى هذه المرحلة.

ليس من السهل التعرف على الشرك الديموغرافي لأنه يشتمل على التفاعل بين الاتجاهات السكانية والبيئية والاقتصادية التي يشرف عليها ويتابعها مكاتب عديدة في الوزارات الحكومية المختلفة. وفي غالب الأحيان يخفق المراقبون في التمييز بين الحوادث المسببة كالجفاف وعدم الاستقرار التحتي في معادلة السكان والبيئة.

إن عدم القدرة على التغلب على هذه التطورات يجعل من القادة السياسيين، وحتى المقتدرين منهم، وكأنهم عاجزون. تبدأ الضغوط الاقتصادية بتوليد الضغوط الاجتماعية، وتزداد التوترات الأتنية والقبلية وتنشغل الحكومات بعدم الاستقرار. وهكذا تقضي الحكومات جزءاً متزايداً من الوقت والطاقة للبقاء في السلطة. هناك عدد كبير من الدول في أفريقيا وأمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وجنوب آسيا في هذا الشرك الديموغرافي.

ان لدى الحكومات الوطنية في الحقبة الحديثة القليل من الخبرة في مجالات انخفاض مستويات المعيشة التي تدوم فترة طويلة . وهكذا تجد الدول نفسها متورطة في حركة لولبية إلى الأسفل بدون انذار مسبق . ان محاولة إيقاف التدهور بعد أن يكون قد بدأ قد يغطي على التحديات الأخرى التي تواجهها الحكومات .

ومن المحتمل أنهم ليسوا الأوائل الذين يقعون في هذه الورطة . يقول علماء الآثار الذين درسوا تطور حضارة المايا في مرتفعات غواتيمالا بأن سكانها كانوا يزدادون بشكل مستمر لمدة ١٧ قرناً قبل أن انهارت فجأة في القرن التاسع . ويقدر علماء الآثار أن المايا كانوا يتضاعفون كل ٤٠٨ سنوات . يتضاعف سكان كينيا كل ١٨ سنة (٣٩) .

لقد أحقق الكثير من المخططين الاقتصاديين وواضعي السياسة السكانية في التمييز بين الحاجة إلى إبطاء النمو السكاني والحاجة إلى إيقافه لأنه لم يكن لديهم الخلفية الضرورية في علم البيئة وفهم في قدرتها الاستيعابية . وإذا كانت متطلبات المجتمع أقل من قدرة الانظمة الطبيعية على العطاء سيكون إبطاء النمو السكاني كافياً ، ولكن عندما تكون هذه المتطلبات أكثر سيكون الاخفاق في إيقاف النمو السكاني سيؤدي إلى انحطاط الأنظمة المساندة .

تتحرك الحكومات نحو مجال غير معروف في العلاقات المتبادلة بين السكان والبيئة والموارد . لا تستطيع معظم الدول النامية البقاء لمدة طويلة في المرحلة الوسطى من مراحل الانتقال الديموغرافي . فإما أن تنطلق هذه الدول إلى الأمام بكل طاقاتها أو على أساس نوع من الطوارئ لإبطاء وقف النمو السكاني ، أو أن تدخل في الشرك الديموغرافي . وللمرة الأولى تواجه الحكومات مهمة صعبة في محاولاتها لتخفيض معدل المواليد في ظل تدهور الظروف الحية ، وهذا تحدٍ قد يتطلب بعض الأساليب الجديدة مثلما هو مقترح في الفصل الحادي عشر . وإذا أخفقت هذه الدول فقد يؤدي التدهور الاقتصادي إلى الانحلال من النوع الذي حل بالحضارات القديمة عندما لم يكن بالإمكان تلبية حاجات السكان .

## Chapter 2. Analyzing the Demographic Trap

1. The demographic transition theory is a term first used by Frank W. Notestein in 1945 in reference to the experience of Western Europe; it was later applied to the Third World. See Regina McNamara, "Demographic Transition Theory," International Encyclopedia of Population, Vol. 1 (New York: MacMillan Publishing Co., 1982).
2. Frank W. Notestein, Dudley Kirk, and Sheldon Segal, "The Problem of Population Control," in Philip M. Hauser, ed., The Population Dilemma (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc., 1963).
3. Population figures throughout this chapter, unless indicated otherwise, from Population Reference Bureau, 1986 World Population Data Sheet (Washington, D.C.: 1986).
4. United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) and United Nations Fund for Population Activities (UNFPA), Expert Consultation Report on Land Resources for Populations of the Future (Rome: 1982).
5. Ibid.
6. Ibid.
7. World Bank, Desertification in the Sahelian and Sudanian Zones of West Africa (Washington, D.C.: 1985).
8. Ibid.
9. James Nations and H. Jeffrey Leonard, "Grounds of Conflict in Central America," in Andrew Maguire and Janet Welsh Brown, Bordering on Trouble: Resources and Politics in Latin America (Bethesda, Md.: Adler & Adler, 1986).
10. Three stages in the population/natural support system relationship are discussed in Kenneth Newcombe, An Economic Justification for Rural Afforestation: The Case of Ethiopia, Energy Department Paper No. 16 (Washington, D.C.: World Bank, 1984).
11. Herbert R. Block, The Planetary Product in 1980: A Creative Pause? (Washington, D.C.: U.S. Department of State, 1981).
12. Ibid.; International Monetary Fund, World Economic Outlook (Washington, D.C.: May 1986).

13. Grain production data derived from U.S. Department of Agriculture (USDA), Economic Research Service (ERS), World Indices of Agricultural and Food Production 1950-85 (unpublished printout) (Washington, D.C.: 1986).
14. For a discussion of Mexico's debt problems, see John C. Pool and Stephen C. Stamos Jr., "Devising a Bankruptcy Plan for Mexico," New York Times, June 8, 1986, and Robert Pear, "Hard Times in Mexico Cause Concern in U.S.," New York Times, October 19, 1986; Brazil's foreign debt discussed in Alan Riding, "Brazil Gets Back on the Fast Track," New York Times, October 12, 1986; U.S. federal debt reported in U.S. Census Bureau, Statistical Abstract of the United States 1986 (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1986).
15. USDA, ERS, World Indices.
16. Ibid.
17. Changes in per capita income (1979-84) from B. Blazic-Metzner, Economic Analysis and Projections Department, World Bank, Washington, D.C., private communication, July 25, 1986; per capita income data for 1985 from David Cieslikowski, Economic Analysis and Projections Department, World Bank, Washington, D.C., private communication, October 22, 1986; data for 1986 from USDA, ERS, World Situation and Outlook Report (Washington, D.C.: June 1986).
18. Radha Singha, Landlessness: A Growing Problem (Rome: FAO, 1984).
19. Ibid.
20. Inderjit Singh, Small Farmers and the Landless in South Asia (draft) (Washington, D.C.: World Bank, July 1981).
21. For information on Brazil's resettlement programs, see Philip M. Fearnside, "Spatial Concentration of Deforestation in the Brazilian Amazon," Ambio, Vol. 15, No. 2, 1986, and Mac Margolis, "Land Disputes Trigger Wave of Violence in Brazil," Washington Post, August 29, 1985; Indonesia's resettlement program is described in Nicholas Guppy, "Tropical Deforestation: A Global View," Foreign Affairs, Spring 1984.
22. Singha, Landlessness: A Growing Problem.
23. Nazli Choucri, Population and Conflict (New York: UNFPA, 1983); Howard Wiarda and Iêda Siqueira Wiarda, Population, Internal Unrest, and U.S. Security in Latin America (Amherst, Mass.: International Area Studies Programs, 1985).

24. Sergio Diaz-Briquets, Conflict in Central America: The Demographic Dimension, Population Trends and Public Policy No. 10 (Washington, D.C.: Population Reference Bureau, 1986).
25. Georgie Anne Geyer, "Our Disintegrating World: The Menace of Global Anarchy," in Encyclopedia Britannica, Inc., 1985 Britannica Book of the Year (Chicago: 1985).
26. "Africa Struggles for Food Security," Journal of Commerce, May 22, 1986.
27. Wiarda and Siqueira Wiarda, Population, Internal Unrest, and U.S. Security.
28. Jorge Castaneda, "Mexico's Coming Challenges," Foreign Policy, Fall 1986.
29. Ibid.
30. Ibid.
31. Ibid.
32. Grain production data in Egypt from USDA, ERS, World Indices.
33. Paul Jabber, "Egypt's Crisis, America's Dilemma," Foreign Affairs, Summer 1986.
34. John Kifner, "Egypt's Army Praised in Quelling Riots, But For Mubarak, Crisis Is Not Over," New York Times, March 9, 1986; Hirsh Goodman, "The Terrible Tide," New Republic, March 24, 1986. See also John Kifner, "The Egyptian Economy Has No Place To Turn," New York Times, July 6, 1986.
35. Per capita income distribution in Central America from Diaz-Briquets, Conflict in Central America.
36. Data on income distribution from World Bank, World Development Report 1986 (New York: Oxford University Press, 1986).
37. USDA, ERS, World Indices.
38. John C. Pool and Stephen C. Stamos Jr., "Devising a Bankruptcy Plan for Mexico," New York Times, June 8, 1986.
39. Robert J. Sharer, "Mathematics and the Maya Collapse" (a review of The Dynamics of Apocalypse, by John W. G. Lowe), The Sciences, May/June 1986.

