

■ عرض كتاب ■

الموارد والبيئة والسكان :

المعرفة الراهنة وخيارات المستقبل

كنجسلى دافيز ، ميخائيل بيرنستام *

عرض : محمد سمير مصطفى **

يدين هذا الكتاب بأصوله الى المؤتمر الذى عقد فى المدة من ١-٣ فبراير ١٩٧٩ بمعهد هوفر (جامعة ستانفورد: الولايات المتحدة) حول العلاقة بين علم السكان البشرى، واستخدام الموارد وتغيرات البيئة. وقد دعا المؤتمر ستة وعشرين مشاركا وخبيرا ينتمون الى مجموعة عريضة من حقول التخصص ووجهات النظر التى نادرا ما يجتمع فى اطار المؤتمرات التى تتكرر باستمرار. ولقد تم التعبير عن وجهة النظر الجزئية والكلية فضلا عن الدراسات المكتبية والميدانية لجمهرة الباحثين فى الديموجرافيا، والاقتصاد، والبيئة، والزراعة والعلوم الاجتماعية والحيوية والغابات. وكذلك حضر المؤتمر ممثلون عن العديد من المنظمات الدولية والحكومية وغير الحكومية المهتمة بالاغاثنة والتنمية من افريقيا وآسيا وأوروبا وامريكا. والكتاب الحالى يمثل حصاد اعمال ووقائع المؤتمر الذى يمثل طائفة عريضة من التوجهات النظرية والايديولوجية والمعرفية لمن ساهموا فى المؤتمر، ويشكل عام فان الكتاب يعكس فكر المنظمات المختلفة التى تتقدم افكارها من الأسس العامة الى المجالات المتخصصة للاهتمامات الانسانية المتصلة بالموارد والأثار البيئية وتنتهى بانعكاسات ذلك على خيارات السياسة المختلفة.

*Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam, (eds)

Resources, Environment, and Population: Present Knowledge, Future Options,

Population and Development Review, Oxford University Press, New York, 1991.

** أ.د. محمد سمير مصطفى : مستشار بمركز التخطيط الزراعى. - معهد التخطيط القومى

يبدأ الفصل الأول من الكتاب بمقالة عنوانها (السكان والموارد - الحقيقة والتفسير) يقدمها كنجسلى دافز، وفيها يفحص الباحث تاريخ أربعة من مجالات الجهود المختلفة ليصل لموضوع العلاقة بين السكان والموارد وهي:-

١- البحث عن القوانين العلمية التى تربط بين السكان والموارد.

٢- فكرة وموضوع "طاقة الحمل".

٣- فكرة حدود النمو.

٤- نظرية الانتقال الديمجرافى.

وفى مقالته يحاول كنجسلى أن يبرهن على أن نمو السكان لا يتحدد بالضرورة بندرة الموارد ولكنه يتحدد اكثر بالعوامل التى تزيد من القابلية للوفاء مثل الحروب والأوبئة والكوارث الأخرى. وفى اطار البحث عن القوانين العلمية المتصلة بالموضوع يعرض الباحث للقوانين العلمية التى استهلها رافنشنين والتى يسميها قانون الهجرة وفيه يقرر:

١- ان السكان لا يتحركون أبعد مما يجب ونتيجة لهذا فهناك الهجرات المؤقتة اكثر من الهجرات الدائمة.

٢- أن تيار الهجرة يفرضه دوما تيار معاكس اقل فى القوة.

٣- أن هجرة النساء فى الأغلب الأعم هى هجرة مؤقتة .

٤- أن الهجرة تميل للزيادة مع تنمية الصناعة والتجارة.

ويتنقل الكتاب لعرض فكرة "طاقة الحمل" التى تربط بين الديمجرافيا والبيئة، والفكرة المحورية هنا هى أنه بتحليل التربة والعناصر الأخرى للبيئة، يستطيع الانسان أن يقدر عدد الأفراد الذين يمكن أن تعولهم مساحة معينة من الأرض. وطبقا " لبير نستم" وهو اقتصادى مهتم بالمناطق الريفية من العالم النامى فان "طاقة الحمل" هى الحد الأقصى للسكان الذى يمكن أن يتواصلوا بدون حدود فى المستقبل. وهناك عدم اتفاق كامل حول فكرة طاقة الحمل من جانب كنجسلى حول فكرة طاقة الحمل من حيث أننا لا يجب أن نركز على الحد الأقصى للسكان ولكن على حده الأدنى الذى يمكن أن تعوله

الأرض . ويضيف كنجسلى بأنه عندما يتصف اقليم ما بندرة السكان، فان هؤلاء يعدلون مؤسساتهم وسلوكياتهم طبقاً لمتطلبات الوضع السائد.

وعندما يناقش كنجسلى فكرة " حدود النمو"، فانه يؤكد أن المصطلح الذى استخدم دون تحديد الاطار المرجعى كان مشوشا، ونشأ من هذا التشويش جدل كثيف بين المنبهين للخطر والذين ينزعون الى الشك لسنين طويلة. فالذين نبهوا للخطر يعتقدون أن البشرية باتت عند حدود النمو السكانى ومن ثم فانه ينبغي أن نبدأ تنفيذ خطط العمل فوراً لتقليل نمو السكان فى العالم وإيقاف الكارثة. وعلى الجانب الآخر يرى فريق المتشككين أن الأرض واسعة بدرجة كافية لتتواءم مع اعداد اكبر مما تعوله الآن وأنه ليس هناك مجال للوساوس والشكوك. ولقد كان صدور كتاب "حدود النمو" عن نادى روما فى بداية السبعينات بواسطة دونيليا ميدوز وزملائها هوسبب هذا الجدل الذى تكاثف بعد ذلك لمدة سنوات عن المآزق الذى ينتظر البشرية بفعل نضوب الموارد الاقتصادية والنمو المتسارع للسكان فى مستقبل قريب، اقرب بكثير مما يتوقعه الكثيرون.

ويختم كنجسلى مقالته بفكرة " الانتقال الديمجرافى" التى تشير الى الانتقال من نظام يتسم بالوفيات والخصوبة العالية الى نظام آخر يتسم بنقص ذلك وهو الوفيات والخصوبة المنخفضة. ويحدث ذلك بسبب أن انخفاض الوفيات يسبق انخفاض الخصوبة، وهناك فترة تتسم بالنمو العالى للسكان. ويمرور الوقت تنخفض الخصوبة اسرع من الوفيات ويتج عن ذلك أن عدد السكان فى الدولة يثبت عند مستويات منخفضة او سالبة.

ويختم كنجسلى مقالته بأن النمو الهائل لسكان الأرض ينبغي أن يتوقف فوراً على نحو ما. قد يتوقف نمو سكان الأرض بسبب الوفيات العالية التى تعود الى الكوارث الكبرى مثل الحروب والأوبئة وفقد الموارد والكوارث الاخرى، وقد يتوقف بسبب الازدحام البشرى أو قد يتوقف بسبب تباطؤ معدلات المواليد كنتيجة لزيادة المشاكل الاجتماعية المرتبطة بارتفاع تكلفة اعالة وتنشئة الأطفال وانخفاض المردود المترتب على زيادتهم.

بعد هذه المقالة الافتتاحية يعرض الجزء الثانى الذى يحمل عنوان تقدير المستقبل بحثاً بعنوان "التنمية المستدامة من الفكرة والنظرية الى المبادئ العملية" يقدمها هرمان والى وفيها يؤكد أن القضية النظرية الأساسية التى يجب أن تحكم التفكير حول التنمية الاقتصادية والبيئة على امتداد

العقد القادم هي ضرورة التمييز بين فكرة التخصيص الأمثل للموارد وتدفقاتها بين الاستعمالات التبادلية وفكرة السعة المثلى لتدفقات الموارد الكلية بالنسبة للبيئة. ومن ثم فان تفكيرنا سوف يتركز حول اخضاع فكرة السعة للأمثلية أو على الأقل لمستوى الاستدامة الذي يعطى للمناقشة أرضية نظرية صلبة. ومن هنا يصبح باستطاعتنا بحث الأسس العملية لمفهوم الاستدامة استنادا الى الآتى:-

١- المبدأ الأساسى هو اخضاع السعة البشرية الى مستوى ان لم يكن أمثل فينبغى أن يكون على الأقل فى نطاق طاقة الحمل ومن ثم يتصف بالاستدامة.

٢- أن التقدم التكنولوجى للتنمية المستدامة يجب أن يهدف الى زيادة الكفاءة اكثر منه زيادة التخصيص الأمثل للموارد وتدفقاتها بين الاستعمالات التبادلية، وعليه فان تحديد السعة المورديّة سوف يبحث على الانتقال التكنولوجى.

٣- ان الموارد المتجددة يجب استغلالها طبقا لأسلوب تعظيم الربح والنتائج المستدام.

٤- أن الموارد غير المتجددة يجب استغلالها طبقا لأسلوب المعدل المتساوى مع خلق الاستبدالات المتجددة.

وربما كان هناك أسس أخرى للتنمية المستدامة كذلك وربما كنا بحاجة لتعديل الأسس الواردة اعلاه واتساقها مع مستويات الادارة الاقتصادية الجزئية والكلية على حد سواء.

وتعالج المقالة الثانية فى هذا الجزء والتي كتبها رونالد لى تحت عنوان " توقعات الأمد الطويل لسكان العالم: تقييم نقدى " حقيقة أن التنبؤات الراهنة للنمو السكانى فى الأمد الطويل تتجاهل الموارد الاقتصادية والطبيعية وقيود الموارد على هذا النمو، حيث تفترض هذه التنبؤات أن السكان الحاليين سوف تدور تقديراتهم المستقرة حول ضعف الأعداد الحالية فى المستقبل المنظور. فاذا ما أخذنا التوجه المalthوسى للنمو السكانى نجد أن هذا التوجه يعتمد على آراء غير موثقة حول احتمالات النمو المستقبلى للسكان والاستجابة الانجابية للتغير الاقتصادى والبيئى. واذا كان للتنبؤات السكانية ان تعكس الاعتقاد بأن المقاومة البيئية سوف تحد من النمو السكانى، فليس من المستحب النظر الى هذه التنبؤات على نحو متفائل ما لم نتوقع أن الهياكل المؤسسية سوف تتغير بشكل جذرى لكى تكون تكلفة تنشئة الطفل واعداده مبدأ هاديا لذلك التغيير.

ويؤكد الكاتب على أن تنبؤات السكان في الأمد الطويل التي قامت باعدادها الأمم المتحدة والبنك الدولي مفيدة للغاية في ضوء السجل الناجح والمشرق للأمم المتحدة في اعداد هذه التقديرات خلال السنوات السابقة. والافتراضات التي تقوم عليها هذه التقديرات من أن تنبؤات سكان العالم سوف تدور حول معدلات مستقرة هي نقطة الانطلاق من مدخلهم الذي يتسم بالتحفظ والعملية والمعلوماتية. ان ما ينبغي التأكيد عليه عند اثاره القضايا السابقة لايجب أن يفهم على أنه تشكيك بصحة هذه التقديرات ولكن شحذ للفكر وتنبهه حول معدل النمو لسكان العالم والأسس التي تحكمه. وطالما أننا على وعى بالقدر الهائل من اللاتيقن الذي يكتنف صحة هذه التقديرات فاننا لن نتعرض للتضليل. ان تقديرات الأمم المتحدة ترى أنه بعد مائة وستين سنة من الآن هناك احتمال من اثنين الى واحد أن تنبؤات سكان العالم سوف تتراوح بين ٥ بليون الى ٢٢ بليون.

ويتعرض الجزء الثالث الى موضوع المياه والطاقة والتنمية من خلال اربع مقالات كتب اولها مالين فالكن مارك بعنوان "النمو السكاني السريع وندره المياه: ورطة افريقيا الغد"، حيث تظهر المقالة أن المياه سوف تصبح قيذا شديدا على نوعية الحياة في افريقيا جنوب الصحراء. وسيكون النمو السكاني في قلب المشكلة في تنمية المناطق شبه القاحلة، حيث تنطوي التنمية على الطلب المتزايد من أجل تحسين الخدمات الصحية ونوعية الحياة والأمن الغذائي لتزليق النمو الصناعي. وفي هذا السياق يفرض النمو السكاني قيودا شديدة على المياه المتاحة لأجل تحقيق هذه الأهداف. وبالرغم من وظائف المياه المتضاعفة في البيئة الطبيعية والمجتمعات الانسانية، فان قضية المياه المتاحة قد تم النظر اليها بشكل مفرط في التبسيط او من منظور العرض فقط. وما ينبغي لفت النظر اليه عند فهم اشكاليه المياه في تنمية افريقيا هو الفهم المتكامل الذي يأخذ قضايا الأمد الطويل في الحسبان.

وتعالج المقالة الثانية في هذا الجزء بعنوان " الطاقة والناس والتصنيع" والتي كتبها "أمورى لوفينز" مقولة أنه على الرغم من أن الطاقة لاينبغي أن تكون قيودا على التنمية الدولية في الوقت الراهن، الا أنه من الممكن أن تكون عكس ذلك في المستقبل اذا لم تبدأ بعض المؤسسات الكبرى في ممارسة الرشد الاقتصادي الذي يبشرون به.

وتعالج المقالة الثالثة في هذا الجزء التي كتبها " ايرا لورى" بعنوان "المنظور العالمي للتحضر" حيث تعرض الباحثة لظاهرة التحضر في العالم في العصر الحديث والذي بدأت اتجاهاته في الشرق

الأوسط قبل ٣٥٠٠ سنة قبل الميلاد، وتوقع معها الأمم المتحدة أن يمثل تعداد سكان الحضر عام ٢٠٢٥ نحو ٤,٩ بليون نسمة او حوالى ٦٠٪ من تعداد سكان العالم. وتؤكد الباحثة الايقاع المتسارع لانهجيات التحضر الزائد فى العالم ثم تنتقل لمناقشة فجوة الحضر/الريف وظاهرة المدن العملاقة والتحضر الزائد الذى يفصح عن اعراضه المرضية فى صورة تدنى نوعية الحياه لمواطنى هذه المدن وفشل السلطات المحلية فى توفير البنية الأساسية والخدمات لتحقيق الكفاءة والراحة لسكان الحضر وحل مشاكل البطالة وانخفاض الأجور الحقيقية واستيراد الغذاء للوفاء باحتياجات سكان الحضر. وتذكر الباحثة أنه مع سنة ٢٠٠٠ سوف تكون هناك خمس مدن كبرى متضخمة فى الشرق الأوسط ضمن اكبر ثلاثين مدينة كبرى متضخمة هى بالترتيب : (كراتشى - طهران - دكا - القاهرة - بغداد) ومدينتان عملاقتان فى افريقيا هى القاهرة ولاجوس. وتنتهى المقالة بتحليل العلاقة بين التحضر والبيئة بحسبان أن التحضر يصاحبه النمو السكانى السريع والهجرة من الريف الى المدينة والتصنيع وتحسن مستويات المعيشة، وتفرز الأنماط المختلفة للمستوطنات البشرية آثارها المختلفة على البيئة الطبيعية فيما يتصل بنضوب ونفاد الموارد وصور التلوث المختلفة مثل الفضلات الصلبة والانبعاثات الغازية والاستخدام العالى للمحروقات.

يعرض الجزء الرابع الذى يأخذ عنوان: ازدياد التلوث فى العالم لثلاث مقالات عن - التفاعلات بين المناخ والمجتمع كتبها "مبخاتيل جلاتنز" يذكر فيها أن معظم الآثار المناخية على المجتمع قد تم النظر اليها كمشيئة للرب ثم قبولها والتسليم بها وخضعت المجتمعات للأقدار لتعلم الأشتات وتبنيها. واليوم يبرز فكر جديد فى النظر الى ظاهرة المناخ، فبينما تتحقق الانسانية من أن التكنولوجيا وحدها ليست كافية لحمايتها ضد تقلبات الطقس والمناخ، فان هناك وعيا متزايدا بأن وجود قواعد المعلومات الصلبة عن المناخ من شأنه أن يحسن من قدرة البشر على التخفيف من الألام المجتمعية والبيئية لهذه التقلبات. لقد آن الأوان أن ينشغل البحث الاجتماعى بالتفاعلات بين متغيرات المناخ والتغير المناخى مع النشاطات الانسانية والبيئية المختلفة. أما المقالة الثانية بعنوان " المطر الحمضى والملوثات الأخرى المحمولة جوا: مسبباتها البشرية ونتائجها" فتعرض لعدم التأكد

(١) تتمثل أهم الملوثات المحمولة جوا للمجتمعات المختلفة فى : ثانى اكسيد الكبريت - اكاسيد النتروجين - أول اكسيد الكربون - المعادن الثقيلة مثل الرصاص والزنبق - تآكل طبقة الأوزون - الانبعاثات الحمضية - غازات الاحتباس الحرارى .

العلمى المتصل بالعلاقات البيئية بين الملوثات الكيميائية المحمولة جواً^(١) على جانب والغابات والمحاصيل الزراعية على الجانب الآخر حيث يتردد اصحاب الصناعات والمسؤولون الحكوميون كثيراً فى زيادة الجهود الخاصة بضبط التلوث بالرغم من اليقين المعرفى بآثار هذه الملوثات على الصحة العامة من ، الأخطار المحدقة بالجو وزيادة حموضة الأنظمة الايكولوجية المختلفة. وقد نشأ عن ذلك ظهور برامج متكاملة لإدارة نوعية الهواء التى تختلف مزاياها من منطقة الى أخرى. ومن شأن التعاون والاستشارة والادارة أن تنتج خططا اقتصادية وعلمية سليمة لإدارة البيشة أكثر من الحلول التشريعية لإصحاح البيشة.

وينتهى هذا الجزء بالمقالة الثالثة التى كتبها ادوار جولد برج بعنوان (الفراغ المحيطي: الاستخدام والحماية) والتى يذكر فيها أن الاستغلال المتزايد لفراغ المحيطات خلال المدة الباقية من هذا القرن من شأنه ان يعزز من نوعية الحياة لسكان العالم المتزايدين. ويتأثر هذا الاستغلال بالعوامل الاقتصادية على الرغم من أن الاهتمامات البيئية سوف تنظم هذه النشاطات. وبأمل الانسان أن تسترشد هذه النشاطات بتحديد انواع وحلول النزاعات التى تنشأ من هذه الاستخدامات وتقليل تدهورها البيشى.

يعالج الجزء الخامس موضوع ازالة الغابات فى العالم والنتائج المترتبة عليه من خلال ثلاث مقالات اولها بعنوان (الغابات فى العالم والتجمعات السكانية البشرية: تفاعلاتها البيئية) كتبها "تورمان مايرز" وفيها يعرض الباحث لبعض التفاعلات بين الغابات فى العالم والمجتمعات البشرية. ويذكر الباحث أنه قبل عشرة آلاف سنة مضت عند بزوغ فجر الزراعة كانت مساحة الغابات على الأرض تقدر بنحو ٦٢ مليون كيلو متر مربع تغطى نصف مساحة الأرض الحالية من الثلج، واليوم لم يبق سوى حوالى ٤١ مليون كيلو متر مربع، ومن الممكن أن تختفى كل الغابات الاستوائية الا قليلا فى غضون العقود القليلة القادمة وذلك بسبب عدوان السكان الفقراء على هذه الغابات وتزايد أعدادهم وسياسات التنمية المشوهة وعلاقات الدين الخارجى بين دول الغابات الاستوائية والعالم الصناعى. وتكشف نتائج البحوث الجارية حالياً عن الجهود الجبارة التى اتخذت لوقف او ابطاء العدوان على الغابات الاستوائية وزيادة مساحة الغابات لوقف تأثير الصوبة الزجاجية^(٢) وبالنسبة

(٢) Green - house effect.

لغابات المناطق المعتدلة فان مساحاتها قد تنخفض بفعل الأمطار الحمضية وباقى ملوثات الجو الأخرى، ومن الواضح أن التغيرات فى غابات الشمال والمناطق المعتدلة لن تعكس كثيرا اتجاهات النمو السكانى المتزايد بقدر ماتعكس آثار الملوثات الناتجة من المجتمعات البشرية فى الدول الصناعية. ويظهر هذا على تقيض الغابات الاستوائية التى سوف تتناقص كنتيجة للضغوط المتزايدة.

وتطرح المقالة الثانية فى هذا الجزء التى كتبها "بيتر رافن" تحت عنوان مثير هو (الفائزون والخاسرون فى صراع القرن العشرين من أجل البقاء) سؤالا مهما هو: ما الذى يمكن عمله؟ ويجب رافن أن الأزمة الايكولوجية العالمية شديدة الانتشار، متعددة الابعاد، ومتعددة بدرجة قد نواجه معها خطر المواجهة الفعالة، غير أن الخطط الخلاقة هنا وهناك قد تمكننا من معالجة المشكلة. ان الحسارة الواسعة للتنوع الحيوى ترتبط مباشرة بعدم القدرة والرغبة على خلق نظم زراعية وغابية فى أنحاء العالم المختلفة تتصف بالاستدامة والانتاجية. وليس هناك دليل واضح على أن العالم يمكن أن يتحمل سكانه، اننا بحاجة ماسة الى المعرفة العلمية والبرامج المكثفة لرسم أبعاد الحياة على الأرض كما أن المخطط الاقليمية وقواعد البيانات الايكولوجية ينبغى أن تتكامل مع خطط التنمية، وكذلك على الدول الصناعية أن تقود هذه الجهود بالاضافة الى المنظمات الدولية مثل البنك الدولى ومؤسسات الإقراض الدولى الأخرى.

وكما بدأ الكتاب بالحديث عن حدود النمو فان الجزء الختامى يختم بالسؤال: هل هناك حدود للنمو؟ والإجابة تظهر من خلال أربع مقالات يضمها هذا الجزء اولها كتبها "ناثان كيفيتز" بعنوان (نحو نظرية مقترحة للسكان: تفاعل التنمية) وفيها يخلص الى أنه بعد مضى قرن ونصف برهن فيه جيل بعد جيل من الاقتصاديين على أن النمو السكانى الضخم كان ضارا بالتنمية، فان الفكر يتجه الآن الى معكوس ذلك ويناقش حجة أن النمو السكانى لا يصنع فرقا كبيرا. وأيا كانت صراحة هذه الحجة فان تبريرها الحقيقى يفصح عن نفسه فى أن المسيرة الضخمة للعلم والابتكار الاقتصادى الناتج سوف يسمح باحلال الموارد الشائعة بأخرى نادرة، ومن ثم فان محدودية الموارد للسكان قد اختفت الى حد بعيد. وتقيض النظرية الاقتصادية هذا يتجاوب ايضا مع معكوس المشكلة السكانية للدول المتقدمة (١/٥ سكان العالم) التى تواجه مشكلة النمو السكانى السالب. إن عامة السكان فى فرنسا والمجترا والمانيا وأمريكا متفقون منذ مطلع الستينات على أن قوانين مالتوس لا تنطبق عليهم، والدول النامية التى تضم ٤:٥ سكان العالم مسئولة عن ٩:١٠ الزيادة السكانية الحالية ويتنظر أن

تساهم بنسبة ١٠٠٪ من الزيادة السكانية فى القرن القادم، وليس لديها أراضى بديلة أو كفاية من رأس المال لإعاشة السكان المنتظرين . لقد اعتمد النمو الاقتصادى فى الدول النامية على صادرات المواد الخام ولكن التقدم التكنولوجى فى الغرب واكتشاف البدائل التخليقية (المطاط - الألياف الصناعية... الخ) بعد الحرب العالمية الثانية ، ضرب هذه الصادرات فى مقتل. وعندما استدانّت الدول النامية لم تتمكن من تشغيل من هم فى سن العمل - كيف يكون الحال الآن وهى تنوء بأعباء خدمة الدين - اضافة الى نقص رأس المال اللازم للتنمية ؟ يطرح الباحث السيناريو النهائى لكوكب الأرض الذى يقول فيه: دعنا نفترض أنه مع نهاية سنة ٢٠٢٥ سوف يكون معدل النمو السنوى فى الناتج القومى الاجمالى هو ٣٪ سنويا وان الدول المختلفة سوف تتمكن من حل مشاكل البطالة بالتشغيل او مظلات الأمان الاجتماعى، وفى نفس الوقت نجد أن الكون قد بدأ يتسم بتزايد حرارته وانماط المطر تتغير والتصحر يتزايد وثقب الأوزون يتسع ومساحات كبيرة من الغابات الاستوائية والشمالية قد ازيلت وتناقصت انواع النبات والحيوان التى كانت موجودة قبل ٥٠ سنة. عندئذ سوف نجد أن نسبة كبيرة من الدخول القومية سوف تنفق على التخلص من الفضلات وزراعة الأشجار ونقل المياه وعمل مصدات لمنع تغول المحيطات ومكافحة الحشرات واعادة خصوبة التربة. ان الحسابات القومية تقيس استدامة الانشطة الاقتصادية طالما انها تعتمد على النبات والمعدات ولكنها لايمكن ان تدعى قياس الاستدامة المعتمدة على الطبيعة. فى هذا السيناريو سوف يشعر الفقراء انهم اكثر فقرا بالرغم من كل التأمينات المقدمة لهم من خلال دخولهم الفردية المتزايدة، ومع ثبات باقى العوامل فان كل العناصر السلبيةغير المقاسة والمشار اليها اعلاه هى فى النهاية من افرازات النمو السكانى.

على طرف النقيض من السيناريو السابق يوثق ميخائيل بيرنستام لرأيه فى مقالته المعنونة "ثروة الأمم والبيئة" وفيها يقول : أنه يتجرأ على شرح واطهار كيف أن العلاقة فى الأمد الطويل بين النمو الاقتصادى والتلوث سوف تأخذ شكلا مقعرا ومتناقصا. ويكلمات مبسطة فانه عند ازدهار الاقتصاد، نجد أن مصروفات اصحاب البيئة تزيد بسرعة ثم تبطىء سرعتها ثم تتناقص بعد ذلك. وايضا يحاول اثبات كيف أن العلاقة بين النمو الاقتصادى والتلوث تكون صحيحة فى ظل اقتصاديات السوق بينما يكون الاتجاه مقعرا ومتزايدا طول الوقت فى ظل اقتصاديات المخططة مركزيا.

وفى النهاية فان الكتاب يعد سفرا ضخما عن المبادلات المستمرة التى تواجهها المجتمعات البشرية المختلفة بين النمو السكانى المستمر والتقدم المادى والمحافظة على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة، فيه يحاول علماء الاجتماع والعلوم الطبيعية البحتة اكتشاف العلاقات المعقدة بين اتجاهات السكان واستخدام الموارد والآثار البيئية. وفى تلك المقالات التى عرضناها يوثقون طوال الوقت العوامل المحلية والاقليمية والعالمية المسئولة عن تشكيل هذه العلاقات ويفحصون خيارات السياسة وخطط العمل المنفذة فى مراحل التنمية المختلفة وفى ظل النظم الاقتصادية المتباينة. ان الدول الصناعية تتسم بمعدلات منخفضة للخصوبة أقل مما هو مطلوب لاحتلال السكان، ومن المنطقى أن نتوقع تنمية كبيرة للعالم ككل وأن رغبة البشرية فى زيادة اعداد السكان سوف تتناقص. وفى نفس الوقت مايزال النمو السكانى لكوكب الأرض يتزايد وينذر بالازدحام، ومن ثم فان الحاجة الماسة لفهم الانعكاسات المختلفة للعلاقات التى قام من اسهموا فى هذا الكتاب بتوثيقها وتحليلها ليست ضريا من ضروب المبالغة والوساوس.

من أنشطة معهد التخطيط القومى لعام ١٩٩٥

اجتماع خبراء حول
تقييم مساهمة بنك الاستثمار القومى فى شركات قطاع
الاعمال العام

يعقد الاجتماع فى مايو ١٩٩٥