الأمم المتحدة

E/CN.9/2011/6

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.: General
21 January 2011
Arabic
Original: English

لجنة السكان والتنمية

الدورة الرابعة والأربعون

١١-١٥ نيسان/أبريل ٢٠١١

البند ٧ من جدول الأعمال المؤقت*

تنفيذ البرامج وبرنامج العمل المقبل للأمانة العامة في ميدان السكان

الاتجاهات الديمغرافية في العالم

تقرير الأمين العام

موجز

يتضمن هذا التقرير، الذي أُعد عملا بقرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي ١٩٩٦/٢، استعراضا لنتائج ستة سيناريوهات لما يمكن أن تكون عليه التوقعات السكانية أعدت بهدف استكشاف ما سيترتب على الاتجاهات المختلفة التي قد تعرفها الخصوبة من آثار في النمو السكاني وشيخوخة السكان على مدى القرون الثلاثة القادمة. وتؤكد السيناريوهات التي جرى بحثها أهمية بلوغ معدل الخصوبة مستوى الإحلال في جميع بلدان العالم من أجل تجنب حصول حالات من تزايد السكان أو تناقصهم على نحو يخل بالاستدامة. وهي بذلك توفر أساسا منطقيا لمعالجة الاختلالات السكانية الحالية وتعزيز السياسات التي تشجع على تخفيض الخصوبة في البلدان التي لا تزال الخصوبة فيها فوق مستوى الإحلال.

* E/CN.9/2011/1.

110211 100211 11-21341 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

المحتويات

الصفحة

أولا – مقدمة ٤
ثانيا – سيناريوهات التغير السكاني في المستقبل ٥
ثالثا – استعراض الاتجاهات السابقة ٧
رابعا – الافتراضات التي تستند إليها السيناريوهات الستة لتغير السكان في المستقبل ١٠
خامسا – اتجاهات السكان وفقا لمختلف السيناريوهات ١٢
ألف – معدل الخصوبة غير المتغير: سيناريو عدم تغير معدل الخصوبة وسيناريو معدل الخصوبة الثابت ١٢
باء – سيناريو مستوى الإحلال الفوري ١٨
جيم – السيناريو المنخفض والسيناريو المتوسط والسيناريو المرتفع ٢٠
دال – إضافة بلايين جديدة ٢٢
هاء – توقعات السكان حسب المناطق الرئيسية ٢٤
واو – التوقعات السكانية بالنسبة للبلدان الأكثر كثافة سكانية في العالم النامي ٢٦
زاي – توقعات السكان بالنسبة للبلدان أو المناطق التي تشهد أسرع معدلات نمو سكاني ٢٩
سادسا – شيخوخة السكان ٣١
سابعا – خلاصة ٣٧

الجداول

١ – معدل الخصوبة الإجمالي في الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ وفقا لسيناريو الإحلال المتوسط وسيناريو الإحلال الفوري ٢٠
٢ – عدد السنوات التي بلغ سكان العالم خلالها، أو من المتوقع أن يبلغ خلالها، كل بليون إضافي وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة ٢٣
٣ – نسبة عدد السكان في عام ٢١٠٠ إلى عددهم في عام ٢٠١٠وفقا لسيناريوهات التوقعات بالنسبة للبلدان المنتقاة التي لديها عدد سكان يصل إلى ٥٠ مليون نسمة أو أكثر ٢٧
٤ – نسبة عدد السكان في عام ٢١٠٠ إلى عددهم في عام ٢٠١٠ وفقا لسيناريوهات التوقعات بالنسبة للبلدان أو المناطق التي تتسم بأسرع معدلات النمو السكاني ٢٩

الأشكال

الأول – العمر المتوقع عند الولادة في الفئات الرئيسية للبلدان باختلاف مستواها من التنمية في الفترة ١٩٥٠–٢٠١٠ ..... ٨

الثاني – مجموع معدل الخصوبة في الفئات الرئيسية للبلدان حسب مستواها من النمو في الفترة ١٩٥٠–٢٠١٠ ..... ٩

الثالث – عدد السكان في عام ٢٣٠٠ لكل من المناطق الرئيسية وفقا لسيناريو عدم التغير ... ١٣

الرابع – عدد السكان وفقا لمختلف سيناريوهات التوقعات لكل من المناطق الرئيسية، ١٩٥٠–٢١٠٠ ..... ١٤

الخامس – عدد سكان العالم المتوقع وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة، ١٩٥٠–٢٣٠٠ ... ١٩

السادس – معدل الخصوبة الإجمالي وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة، ١٩٥٠–٢٣٠٠ ... ٢٢

السابع – متوسط العمر بالنسبة للعالم والمناطق الرئيسية وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة، ١٩٥٠–٢٣٠٠ ..... ٣١

أولا – مقدمة

١ – من المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى ٧ بلايين نسمة في عام ٢٠١١. ورغم أن معدل النمو السكاني في تراجع منذ أواخر الستينات من القرن العشرين، فإن تضاعُف عدد سكان العالم بين عام ١٩٥٠ وأواخر الثمانينات من القرن العشرين يعني أن البشرية كانت خلال فترة نصف القرن الأخيرة تستغرق من الوقت لتنمو بما تعداده بليون نسمة أقل مما كانت تستغرقه لذلك في أي حقبة أخرى من التاريخ، حيث استقبلت البليونين الأخيرين بسرعة قياسية لا تتعدى ١٢ سنة لكل بليون نسمة.

٢ – وما فتئ تنامي عدد سكان العالم يتركز في المناطق النامية من العالم، ولا سيما في أفريقيا. ولذلك فقد انخفضت حصة المناطق المتقدمة النمو من النمو السكاني بشكل ملحوظ، ويُتوقع أن تنخفض هذه الحصة أكثر لأن السكان يتناقصون في عدد متزايد من البلدان المتقدمة النمو. وتؤدي هذه الاتجاهات إلى اختلالات سكانية لا تلبث أن تصبح بصورة متزايدة عاملا محددا لآفاق التنمية وتؤثر على الاستدامة في المدى البعيد.

٣ – وفي السبعينات من القرن العشرين، دفع الوعي بالتحديات التي يفرضها النمو السكاني السريع المجتمعَ الدولي إلى عقد المؤتمر الحكومي الدولي الأول للسكان، وهو المؤتمر العالمي للسكان لعام ١٩٧٤. وحشد المؤتمر الجهود الوطنية والدولية لتوفير خدمات تنظيم الأسرة وتمكين الناس من أن يكون لهم عدد الأطفال الذي يريدون. وأوصى المؤتمر بأن تتبع الحكومات استراتيجية ذات شقين لمعالجة النمو السكاني، تشمل من ناحية وضع برامج تنظيم الأسرة وتعزيزها، وتحسين رفاهية الناس من خلال تقليص وفيات الأطفال وزيادة التحصيل العلمي، ولا سيما لدى الفتيات، من ناحية أخرى. وشهدت البلدان التي عملت بتلك التوصيات انخفاضات ملحوظة في معدلات الخصوبة. ففي الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠، شهد ٤٠ في المائة من جميع البلدان النامية انخفاضا في معدل الخصوبة إلى أقل من نصف ما كان عليه في الفترة ١٩٧٠-١٩٧٥، وانخفضت معدلات الخصوبة في جميع البلدان النامية الأخرى تقريبا.

٤ – ورغم ذلك، ظل النمو السكاني مرتفعا لأن انخفاض معدلات الخصوبة جاء تاليا لحدوث انخفاضات كبيرة في وفيات الأطفال أو ترافق معها بوجه عام. فقد مرت الزيادات السكانية السنوية من ٤٧ مليون نسمة في الفترة ١٩٥٠-١٩٥٥ إلى ٧٥ مليون نسمة في الفترة ١٩٧٥-١٩٧٩، لتبلغ ذروتها وهي ٨٩ مليون نسمة في الفترة ١٩٩٠-١٩٩٥. ومنذ ذلك الحين والزيادات السكانية السنوية تتراجع، ولكنها لا تزال مرتفعة بالمقاييس التاريخية، حيث بلغ متوسطها ٧٩ مليون نسمة سنويا.

٥ - ويعود استمرار الزيادات السكانية في جزء منه إلى الخمود المتأصل في النمو السكاني. فالنساء ممن هن في سن الإنجاب يبلغ عددهن اليوم نحو ثلاث مرات عدد نظيراتهن في عام ١٩٥٠، ولذلك فهن ينجبن سنويا أكثر مما كانت جداتهن ينجبن في خمسينات القرن العشرين بما نسبته ٤٠ في المائة، حتى ولو كانت خصوبتهن، في المتوسط، نصف ما كانت عليه آنذاك. وبسبب هذا ''الزخم السكاني''، فحتى ولو استقر معدل الخصوبة في كل بلد على ''مستوى الإحلال'' في عام ٢٠١١، أي المستوى الذي سيكفل النمو السكاني الصفر في نهاية المطاف، فإن عدد سكان العالم سيواصل النمو بمعدل ٦٦ مليون نسمة سنويا خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٥.

٦ - ولقد أدى الإدراك بأن ارتفاع عدد سكان العالم من غير المرجح أن يتغير كثيرا في المستقبل القريب، إلى جانب الشعور بأن انخفاض الخصوبة بلغ مرحلة متقدمة جدا في معظم البلدان وأن معدل النمو السكاني ماض في تباطؤ، إلى شيوع النظرة القائلة بأن الاتجاهات السكانية لم تعد مسألة مثيرة للقلق من حيث التنمية أو استدامة الحياة على كوكب الأرض. وعلاوة على ذلك، فإن نجاح التوقعات السكانية الرسمية للأمم المتحدة في التنبؤ بالنمو السكاني العالمي أدى حتى الآن إلى القبول على نطاق واسع بالسيناريو الأوسط باعتباره الكلمة الفصل بشأن الاتجاهات السكانية في المستقبل. ونتيجة لذلك، يعتبر استمرار انخفاض مستويات الخصوبة في البلدان النامية أمرا مفروغا منه، ويولى اهتمام غير كاف لاحتمال أن يكون عدد السكان في المستقبل أعلى بكثير من العدد الذي يتوقعه السيناريو الأوسط لعام ٢٠٥٠ وهو نحو ٩ بلايين نسمة. وبالنظر إلى أن المجتمع الدولي سيركز مرة أخرى في عام ٢٠١٢ على سبيل تحقيق التنمية المستدامة، يستخدم هذا التقرير مختلف سيناريوهات التوقعات من أجل إبراز التحديات التي قد تنجم عن الفشل في تحقيق الاستقرار في أعداد سكان العالم في القرن الحادي والعشرين.

ثانيا - سيناريوهات التغير السكاني في المستقبل

٧ - تفيد التوقعات التي تشمل فترات طويلة في تقييم حساسية الاتجاهات السكانية إزاء التغيرات الصغيرة التي تحدث في العناصر المحددة للنمو السكاني. وفي إطار التوقعات السكانية العالمية: تنقيح عام ٢٠٠٨، أُعدت لكل بلد توقعات بعيدة المدى تصل إلى عام ٢٣٠٠[(١)] على أساس افتراضات مختلفة بشأن ما ستكون عليه في المستقبل كل من الخصوبة ومعدل الوفيات والهجرة. والتوقعات على المدى الطويل عندما تتجاوز بضعة عقود يمكن اعتبارها

(١) الأمم المتحدة، التوقعات السكانية العالمية: تنقيح عام ٢٠٠٨، ملحق التوقعات على المدى البعيد (قرص مدمج) (POP/DB/WPP/LRPS/Rev.2008).

مجرد سيناريوهات تعطي إجابات عن افتراضات بصيغة ''ماذا لو'' بشأن الاتجاهات المستقبلية في معدلات الخصوبة والوفيات.

٨ - وعند النظر في نتائج التوقعات، ينبغي ألا يغيب عن البال أنه إذا ظل معدل الخصوبة في مستوى الإحلال لفترات طويلة، وظل معدل الوفيات مستقرا، وظلت الهجرة الدولية في مستوى الصفر، فإن عدد السكان يتوقف في نهاية المطاف عن النمو ويصل إلى ''حالة الثبات'' بحيث يكون العدد السنوي للوفيات مساويا لعدد الولادات ويتوقف التوزيع العمري للسكان عن التغير. وبانعدام الهجرة، وإذا ظل معدل الخصوبة فوق مستوى الإحلال وظل معدل الوفيات مستقرا، فإن معدل النمو السكاني يصبح في نهاية المطاف إيجابيا، مما يؤدي إلى تزايد عدد السكان. وبالعكس، إذا ظل معدل الوفيات ثابتا وظلت الهجرة الدولية في مستوى الصفر، فإن الخصوبة التي تبقى دون مستوى الإحلال ستؤدي في النهاية إلى تناقص عدد السكان.

٩ - وفي جميع الحالات، يكون للوقت دور أساسي. فعندما ينخفض معدل الخصوبة من مستوى يفوق مستوى الإحلال إلى مستوى الإحلال أو دونه، يحافظ الزخم السكاني على النمو السكاني لبعض الوقت إلى أن يتراجع عدد الأمهات بما فيه الكفاية. وعلى النحو نفسه، عندما يأخذ عدد السكان في الانخفاض بالفعل ويرتفع معدل الخصوبة من مستوى دون مستوى الإحلال إلى مستوى الإحلال أو فوقه، يحافظ الزخم السكاني على انخفاض عدد السكان لبعض الوقت إلى أن يرتفع عدد الأمهات بما فيه الكفاية.

١٠ - ومعدل الخصوبة المحقِّق للإحلال هو عدد ما ينبغي للنساء أن يلدنه من أطفال، في المتوسط، لضمان تعويض كل واحدة من النساء بابنة واحدة. ولأن المرأة ينبغي أن تظل على قيد الحياة حتى تبلغ سن الإنجاب كي يتسنى لها أن تلد، فإنه ينبغي أخذ معدلات الوفيات في الاعتبار عند حساب متوسط عدد الأطفال اللازم لكل امرأة من أجل ضمان مستوى الإحلال. وعلاوة على ذلك، وبالنظر إلى أن الذكور يولدون بأعداد أكبر من الإناث، فحتى لو كان معدل الوفيات صفرا، فإنه سيتعين أن يكون معدل ما تلده كل امرأة من أطفال أكثر قليلا من طفلين لضمان ولادة عدد كاف من البنات. وفي المجتمعات التي تعرف معدل وفيات منخفضا، حيث احتمالات البقاء على قيد الحياة حتى متوسط سن الإنجاب هو أقرب ما يكون إلى العدد واحد، فإن معدل الخصوبة المحقِّق لمستوى الإحلال قريب من ٢,١ طفل لكل امرأة، وربما يكون أدنى بقليل من ذلك. وفي المجتمعات التي تعرف معدل وفيات مرتفعا، ربما كان معدل الخصوبة المحقق لمستوى لإحلال أعلى من ذلك بكثير. ولذلك فإن مستوى الإحلال في أقل البلدان نموا في الوقت الراهن يقدر بـ ٢,٥ طفل لكل امرأة.

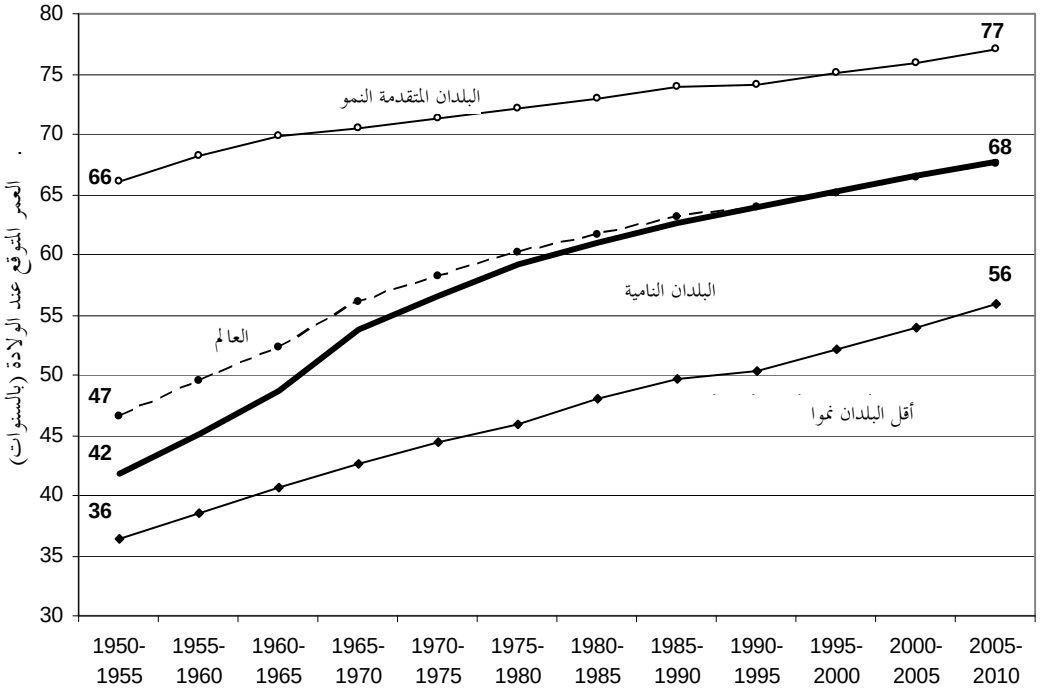
ثالثا – استعراض الاتجاهات السابقة

١١ – لقد شهدت الفترة ١٩٥٠–٢٠١٠ تغيرات ديموغرافية لم يسبق لها مثيل: إذ انخفض كل من معدل الوفيات ومعدل الخصوبة انخفاضا ملحوظا في معظم البلدان. وارتفع متوسط العمر المتوقع في جميع البلدان على اختلاف مستوياتها من النمو، حسب ما يرد بيانه في الشكل الأول[٢]. ففي البلدان المتقدمة النمو، حيث كان متوسط العمر المتوقع مرتفعا أصلا، إذ كان في مستوى ٦٦ سنة في الفترة ١٩٥٠–١٩٥٥، ارتفع هذا المتوسط بما عدده ١١ سنة ليصل إلى ٧٧ سنة في الفترة ٢٠٠٥–٢٠١٠. وفي أقل البلدان نموا، حيث لا يزال متوسط العمر المتوقع منخفضا نسبيا، ارتفع هذا المتوسط خلال الفترة نفسها بـ ٢٠ سنة، أي من ٣٦ إلى ٥٦ سنة، وفي بقية البلدان النامية، شهد متوسط العمر المتوقع زيادة أكبر، وهي ٢٦ سنة، أي من ٤٢ سنة إلى ٦٨ سنة. ونتيجة لذلك، تقلص إلى حد بعيد ما كان بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة النمو من فجوة من حيث متوسط العمر المتوقع. ومن المتوقع أن يواصل متوسط العمر المتوقع ارتفاعه في جميع البلدان على اختلاف فئاتها. ومن المتوقع على وجه الخصوص أن تقوم أقل البلدان نموا بتعزيز الجهود الرامية إلى خفض وفيات الأطفال ومكافحة انتشار فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز والحد من انتشار الأمراض المعدية والطفيلية الرئيسية الأخرى بهدف تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية. ومن المتوقع أيضا حدوث حالات تحسن في مجالي الرعاية الصحية وطول العمر في البلدان النامية الأخرى والبلدان المتقدمة النمو.

(٢) الجداول والأشكال الواردة في هذه الوثيقة مأخوذة من التوقعات السكانية العالمية: تنقيح عام ٢٠٠٨، ملحق التوقعات على المدى البعيد.

الشكل الأول

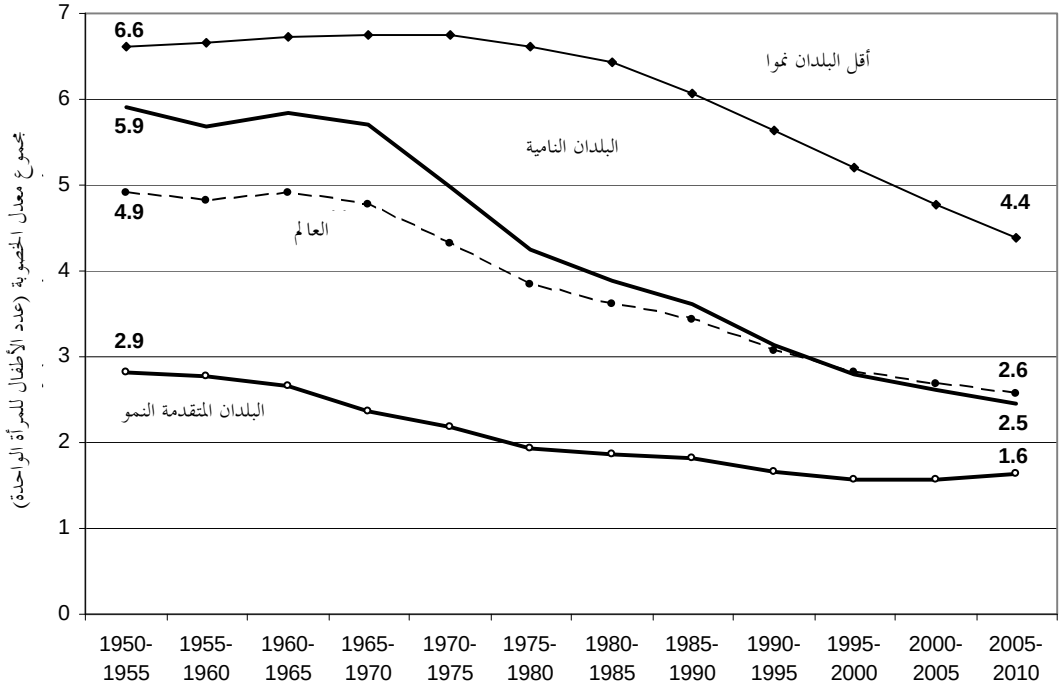
العمر المتوقع عند الولادة في الفئات الرئيسية للبلدان باختلاف مستواها من التنمية في الفترة ١٩٥٠-٢٠١٠



١٢ - وفيما يتعلق بمعدلات الخصوبة، فإن التغيرات المسجلة منذ عام ١٩٥٠ هي أيضا تغيرات غير عادية. فإنه لم يحدث أبدا في تاريخ البشرية أن انخفضت معدلات الخصوبة العالمية بهذا القدر وبهذه السرعة. وعلاوة على ذلك، كان هذا الانخفاض في الأساس نتيجة لقرار الملايين من الناس طواعية أن يحدوا من حجم أسرهم. ومع ذلك، لا يزال معدل الخصوبة يعرف تفاوتا كبيرا من بلد إلى آخر، إذ يوجد فرق واضح اليوم بين معدل الخصوبة في أقل البلدان نموا (٤,٤ أطفال لكل امرأة) ونظيره في بقية البلدان النامية (٢,٥ طفل لكل امرأة). وبالإضافة إلى ذلك، فإن متوسط معدل الخصوبة في البلدان المتقدمة النمو الذي انخفض أول الأمر إلى ما دون مستوى الإحلال في الفترة ١٩٧٥-١٩٨٠ لا يزال أقل بكثير من مستوى الإحلال، أي في مستوى ١,٦ طفل لكل امرأة رغم الزيادات الأخيرة التي سُجلت في العديد من البلدان المتقدمة النمو (انظر الشكل الثاني).

الشكل الثاني

مجموع معدل الخصوبة في الفئات الرئيسية للبلدان حسب مستواها من النمو في الفترة ١٩٥٠-٢٠١٠



١٣ - ويصعب التنبؤ باتجاهات الخصوبة في المستقبل أكثر مما يصعب التنبؤ باتجاهات الوفيات. ومرد ذلك أن انخفاض معدل الخصوبة في البلدان المتقدمة النمو لم يكن متوقعا، مثلما لم يكن متوقعا أن يستمر انخفاضه على مدى هذه الفترة الطويلة. ورغم أن الزيادات التي لوحظت في الآونة الأخيرة في معدلات الخصوبة في بعض البلدان المتقدمة النمو كانت متوقعة من خلال دراسة الاتجاهات في تأخير الإنجاب، فإن هذه الزيادات ليست كافية حتى الآن للعودة بمعدل الخصوبة في جميع البلدان المتقدمة النمو إلى مستوى الإحلال. ويظل السؤال عما إذا كانت الخصوبة ستصل إلى مستوى الإحلال وعن توقيت ذلك سؤالا دون إجابة.

١٤ - وأحد الأسئلة الرئيسية الأخرى هو ما إذا كانت الخصوبة الواقعة دون مستوى الإحلال ستعم كافة البلدان النامية. ففي ٣٠ بلدا ناميا اليوم، وهي تمثل ٤٠ في المائة من سكان العالم النامي، خصوبة دون مستوى الإحلال، ولكن ليس من المؤكد أن تصل معظم البلدان النامية المتبقية إلى مستويات منخفضة من هذا القبيل في وقت قريب. ففي الهند، على

سبيل المثال، عدد كبير في السكان يتسمون بالتنوع، وقد تظل فيها الخصوبة عالية لدى شرائح واسعة من السكان، مما سيمكن تلك الشرائح من تعويض انخفاض معدلات الخصوبة لدى شرائح أخرى من السكان. وعلاوة على ذلك، لا تزال بلدان أخرى كثيرة السكان، مثل باكستان والفلبين ومصر ونيجيريا، تعرف معدلات خصوبة تتراوح بين الاعتدال والارتفاع.

١٥ - وتظل أقل البلدان نموا متأخرة في تقليص معدل الخصوبة، إذ لا يزال شائعا في كثير من هذه البلدان أن يرغب الناس في أن تكون لهم أسر كثيرة الأفراد. ومع أن الاحتياجات غير الملباة في مجال تنظيم الأسرة للمباعدة بين الولادات وتقليص حجم الأسرة لا تزال مرتفعة في معظم أقل البلدان نموا، ورغم أن حكوماتها تعهدت بخفض هذه الاحتياجات غير الملباة من أجل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، فإنه ليس من المؤكد ما إن كان سيُبذل ما ينبغي بذله بالسرعة المطلوبة لتغيير أساليب الحصول على وسائل تنظيم الأسرة وما إلى ذلك من العوامل الهامة الأخرى، مثل تحسين المستوى التعليمي للفتيات.

رابعا - الافتراضات التي تستند إليها السيناريوهات الستة لتغير السكان في المستقبل

١٦ - مع مراعاة حالات عدم التيقن التي نوقشت فيما ورد أعلاه، أُعِدت ستة سيناريوهات مختلفة للإسقاطات، لا تختلف خمسة منها إلا في شأن المسار الذي يُفترض أن يتخذه معدل الخصوبة مستقبلا. أما السيناريو السادس، الذي يسمى ''سيناريو عدم التغير''، فيختلف عن السيناريوهات الأخرى فيما يخص كلا من مسار معدل الخصوبة مستقبلا ومسار معدل الوفيات مستقبلا.

١٧ - ويفترض ''السيناريو المتوسط'' أن معدل الخصوبة المستقبلي يتخذ مسارا يستهدي بالتجربة الماضية لبلدان في مراحل مختلفة من التنمية. وبالنسبة إلى البلدان التي يبلغ معدل الخصوبة فيها ما يربو على ١,٨٥ طفل لكل امرأة، يُفترض أن معدل الخصوبة سينخفض بوتيرة تُستمد من تجربة البلدان النامية منذ سنوات السبعينات من القرن العشرين. ويُسمح لمعدل الخصوبة بأن ينخفض إلى أن يصل إلى مستوى ١,٨٥ طفل لكل امرأة، وبمجرد الوصول إلى ذلك المستوى، فإنه يبقى عنده لمدة ١٠٠ سنة. وعقب تلك الفترة، يزيد معدل الخصوبة ببطء إلى أن يصل إلى مستوى الإحلال، ويبقى بعد ذلك عند مستوى الإحلال من تلك النقطة حتى عام ٢٣٠٠.

١٨ - وبالنسبة إلى البلدان التي يبلغ معدل الخصوبة فيها ما يقل على ١,٨٥ طفل لكل امرأة، فمن المتوقع لمعدل الخصوبة في السيناريو المتوسط أن يزيد، ببطء في المعتاد، ليصل إلى ١,٨٥ طفل لكل امرأة. ثم يبقى عند ذلك المستوى لفترة كافية لإكمال ١٠٠ سنة من معدل الخصوبة دون مستوى الإحلال، وبعدها يرتفع ببطء إلى مستوى الإحلال ويبقى عند ذلك المستوى حتى عام ٢٣٠٠.

١٩ - ولأن السيناريو المتوسط يُبقي معدل خصوبة جميع البلدان دون مستوى الإحلال لمدة حوالي ١٠٠ سنة، فإنه يؤدي إلى تخفيض عدد السكان في كل منها، مع أن توقيت ذلك التخفيض يتفاوت. ورغم ذلك، فإنه يُحدِث تقليصا لعدد سكان العالم على مدى فترة طويلة خلال القرون الثلاثة القادمة. وبافتراض حدوث عودة إلى معدل خصوبة مستوى الإحلال فيما بعد، فإن السيناريو المتوسط يحول دون حدوث انخفاض مستمر في عدد السكان.

٢٠ - وقد وَضع ''السيناريو المنخفض والسيناريو المرتفع'' لاختبار حساسية النمو السكاني المستقبلي تجاه التغيرات الطفيفة في اتجاهات معدل الخصوبة. ففي السيناريو المرتفع، يبقى معدل الخصوبة عند مستوى نصف طفل فوق معدل الخصوبة في السيناريو المتوسط حتى عام ٢٠٥٠، ثم ينخفض إلى حوالي ربع طفل فوق معدل الخصوبة في ذلك السيناريو في بقية فترة الإسقاطات. وفي السيناريو المنخفض، يحدد معدل الخصوبة في البداية عند نصف طفل تحت مستوى معدل الخصوبة في ذلك السيناريو، ولكنه يرتفع بعد عام ٢٠٥٠ ليكون قرابة ربع طفل تحت معدل خصوبة السيناريو المتوسط، ويبقي على ذلك الفرق حتى عام ٢٣٠٠.

٢١ - وعلى الأجل المتوسط، يمكن اعتبار الاتجاهات المتوقعة لمعدل الخصوبة في السيناريو المتوسط لكل بلد استمرارات مقبولة للاتجاهات الحالية بموجب افتراض أن التجربة الماضية المتوسطة للبلدان النامية التي انخفض معدل الخصوبة بها منذ الستينات من القرن العشرين ستتكرر في البلدان التي كان انخفاض معدل الخصوبة فيها متأخرا، وأن معدل الخصوبة في جميع البلدان النامية، كنظيره في البلدان المتقدمة النمو، سينخفض إلى ما دون مستوى الإحلال وستبقى كذلك لفترات طويلة.

٢٢ - وفي الأجل الطويل، يقوم السيناريو المتوسط على الافتراض الحيادي المتمثل في أن جميع البلدان ستلتقي عند معدل خصوبة مستوى الإحلال، ولذلك ستنحو نحو حدوث استقرار لعدد سكانها. ومع ذلك، فلن يحقق أي بلد مرحلة ثابتة تماما لأن معدل الوفيات يستمر في الانخفاض في السيناريو المتوسط، وبناء على ذلك، يحافظ طول العمر على نمو

سكاني إيجابي. وفي السيناريوهين المنخفض والمرتفع، يتطور معدل الوفيات المستقبلي بذات الطريقة كما في السيناريو المتوسط.

٢٣ - ونظرا لأن معدل خصوبة مستوى الإحلال هو مسألة رئيسية لتحقيق استقرار عدد السكان، فإن إسقاطا يتمثل في تحديد مستوى الخصوبة في مستوى الإحلال الفعلي له لكل بلد ولكل فترة خمس سنوات ينشأ في إطار ''سيناريو الإحلال الفوري''. وفي ذلك السيناريو، كما في السيناريو المتوسط، يستمر معدل الوفيات في الانخفاض حتى عام ٢٣٠٠، وبسبب ازدياد طول العمر، فإن عدد السكان لا يصل تماما إلى تحقيق حالة ثابتة.

٢٤ - وجرى وضع سيناريوهين لتقييم استدامة المستويات الحالية لعناصر النمو السكاني. أولهما هو ''سيناريو معدل الخصوبة الثابت''، الذي يُبقي معدل الخصوبة ثابتا في كل بلد عند مستواه في الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠، ويدع معدل الوفيات ينخفض مثلما في السيناريو المتوسط. والثاني هو سيناريو عدم التغير، الذي يُبقي كلا من معدلي الخصوبة والوفيات ثابتين عند مستواهما في الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠. ويوفر سيناريو معدل الخصوبة الثابت وسيناريو عدم التغير آراء متعمقة مفيدة بشأن تأثيرات الاختلالات الحالية في أعداد السكان على التغير السكاني مستقبلا.

٢٥ - وفي جميع السيناريوهات المبينة فيما ورد أعلاه، لا تبلغ الهجرة الدولية صفرا على المستوى القطري طوال الفترة ٢٠١٠-٢١٠٠، ولكنها محددة بصفر لكل بلد بعد عام ٢١٠٠.

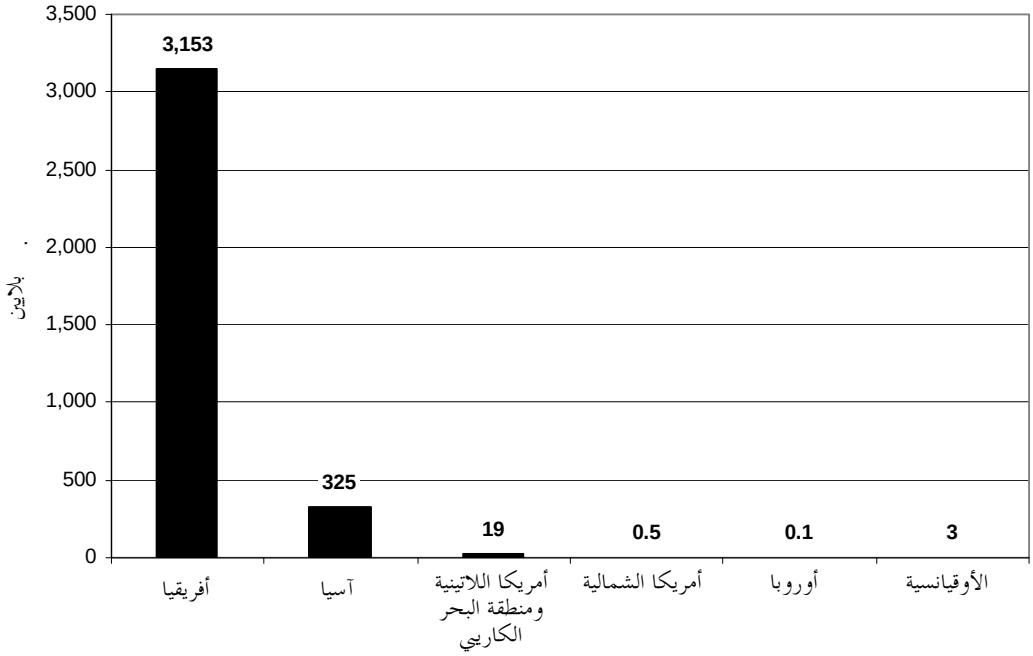
خامسا - اتجاهات السكان وفقا لمختلف السيناريوهات

ألف - معدل الخصوبة غير المتغير: سيناريو عدم تغير معدل الخصوبة وسيناريو معدل الخصوبة الثابت

٢٦ - يتيح سيناريو عدم التغير إجراء تقييم لإمكانية استدامة الحركيات السكانية الحالية. وحيث أن البلدان ذات معدل الخصوبة المرتفع تنحو إلى أن يكون بها معدل وفيات مرتفع نسبيا، فإن هذا السيناريو لا يسفر عن أعلى نمو سكاني فيما بين السيناريوهات موضع النظر. ومع ذلك، فإنه يُنتج عددا لسكان العالم يبلغ ٣,٥ ترليونات في عام ٢٣٠٠، منهم ٣,١٥ ترليونات في أفريقيا وحدها (انظر الشكل الثالث). وبموجب هذا السيناريو، يصل عدد سكان آسيا إلى ٣٢٥ بليون في عام ٢٣٠٠، ويصل عدد سكان أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي إلى ١٩ بليون، وعدد سكان أوقيانوسيا إلى ٣ بليون. وفي المقابل، ينمو عدد سكان أمريكا الشمالية إلى نصف بليون فقط، وينخفض عدد سكان أوروبا إلى ٠,١ بليون فقط (١٠٠ مليون).

الشكل الثالث

عدد السكان في عام ٢٣٠٠ لكل من المناطق الرئيسية وفقا لسيناريو عدم التغير

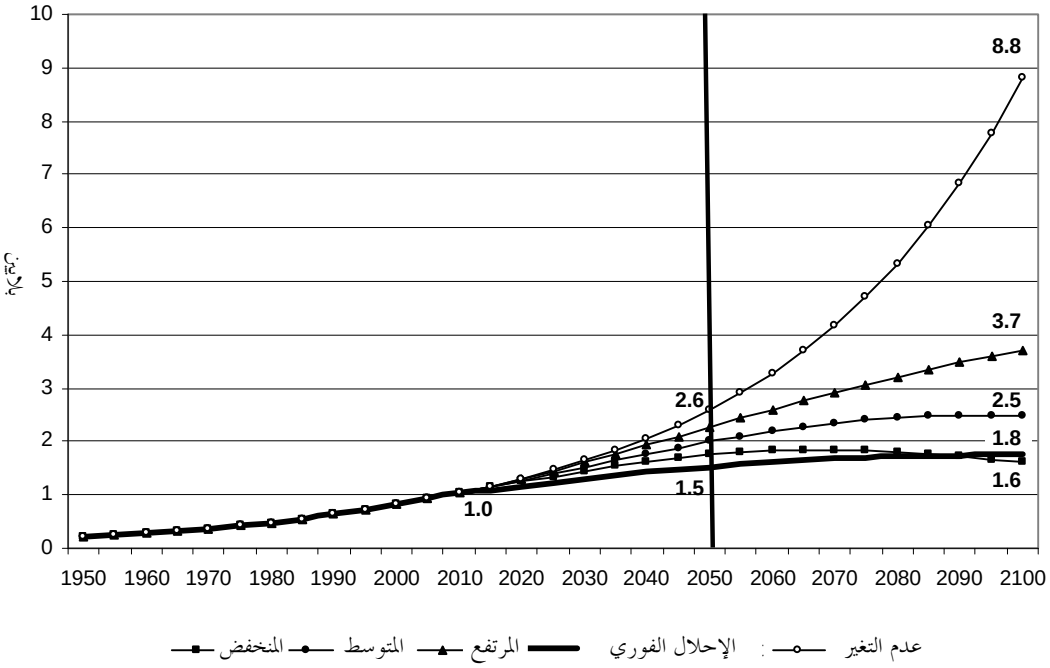


٢٧- إن المبالغة في الاختلالات السكانية الحالية تؤدي إلى جعل تلك الاختلالات أكثر وضوحا في سيناريو عدم التغير. وتشير نتائجه إلى أن الحركيات السكانية الحالية لأفريقيا سينتج عنها عدد سكان غير مستدام في الأمد الطويل. وفي المدى المتوسط، حتى إذا كان عدد سكان أفريقيا في سيناريو عدم التغير لم يختلف كثيرا عن ما تسفر عنه سيناريوهات الإسقاط المقبولة الأخرى، فبحلول عام ٢١٠٠، سيكون الفرق بين سيناريو عدم التغير وغيره من السيناريوهات كبيرا (انظر الشكل الرابع). وتشير هذه المقارنات إلى أن الاتجاهات السكانية الحالية في أغلب أجزاء القارة ينبغي لها أن تتغير على مدار بقية القرن الحادي والعشرين، ولضمان أنها تتغير بطرق تُحسِّن الرفاه، ينبغي أن تُتبع بعزم وتصميم سياسات مماثلة لتلك التي نفذتها بلدان نامية في مناطق أخرى، تهدف إلى تحقيق انخفاضات في كل من معدلي الوفيات والخصوبة.

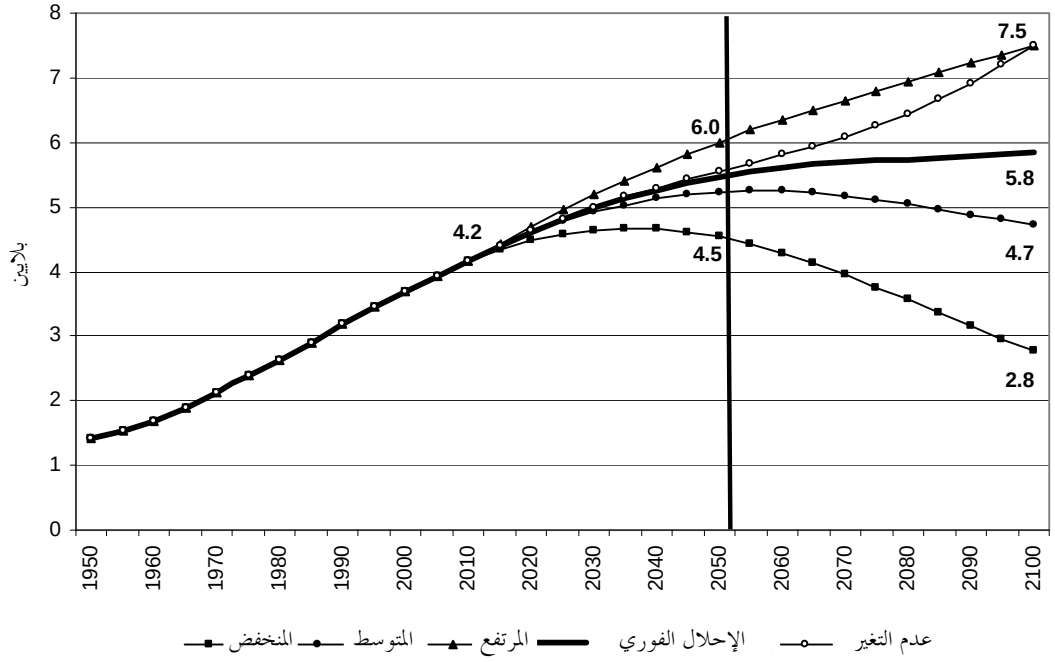
الشكل الرابع

عدد السكان وفقا لمختلف سيناريوهات التوقعات لكل من المناطق الرئيسية، ١٩٥٠-٢١٠٠

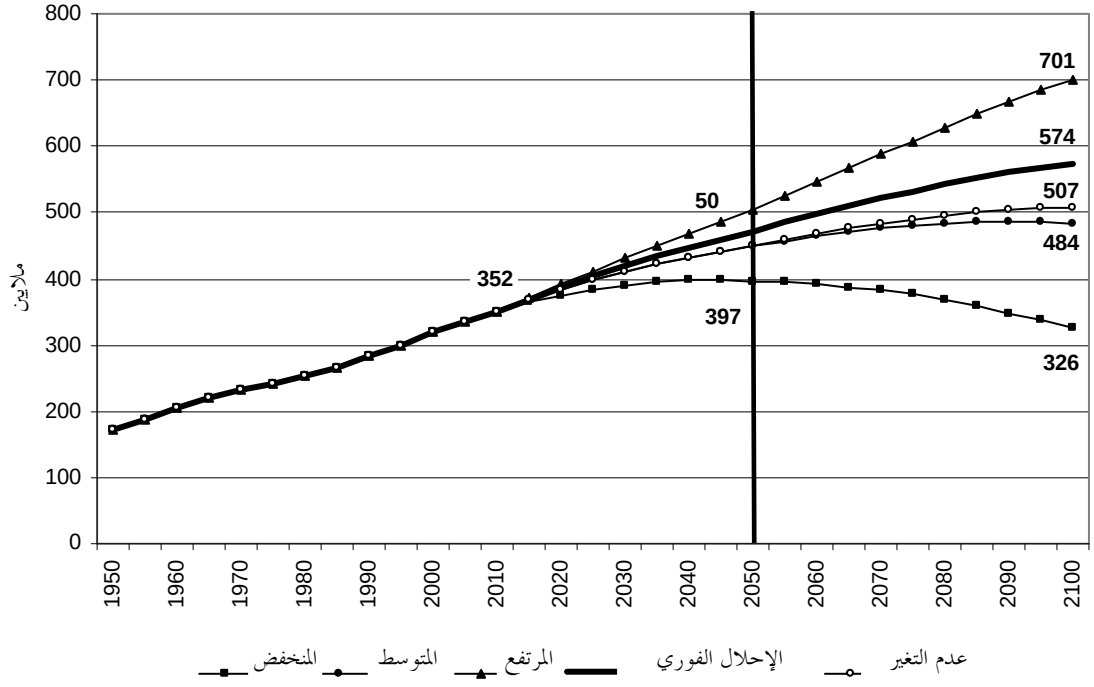
ألف - أفريقيا



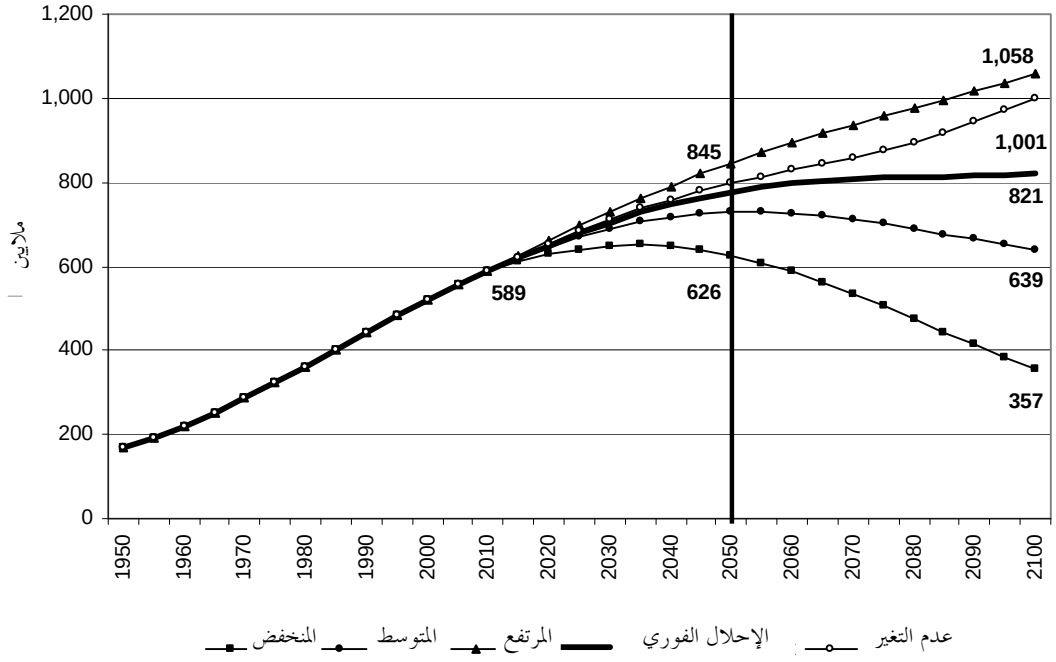
باء - آسيا



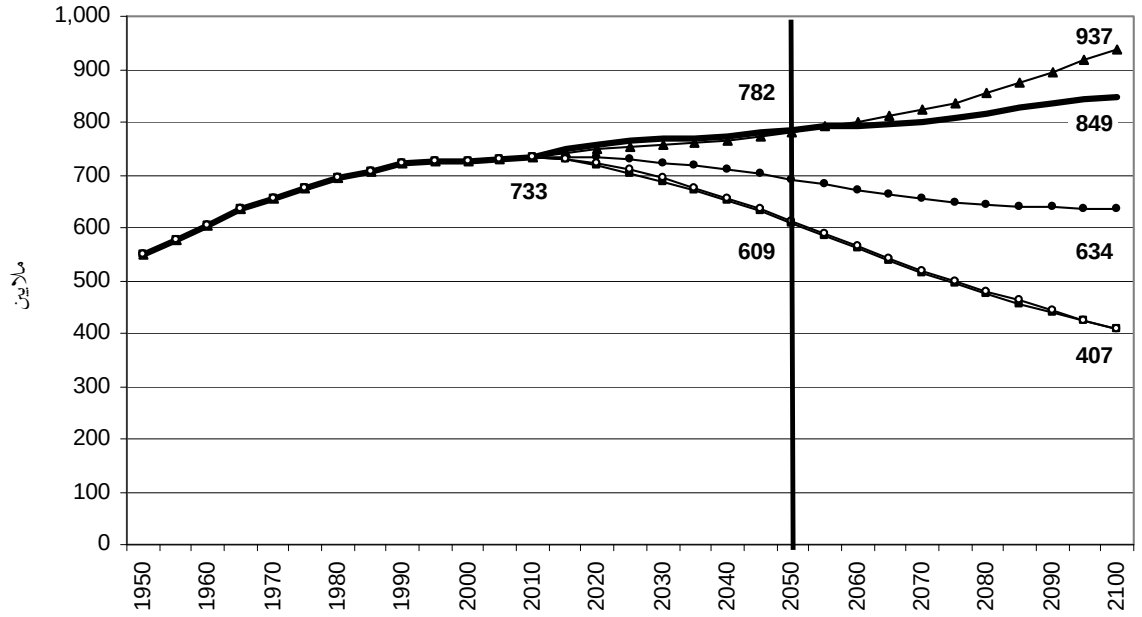
جيم – أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي



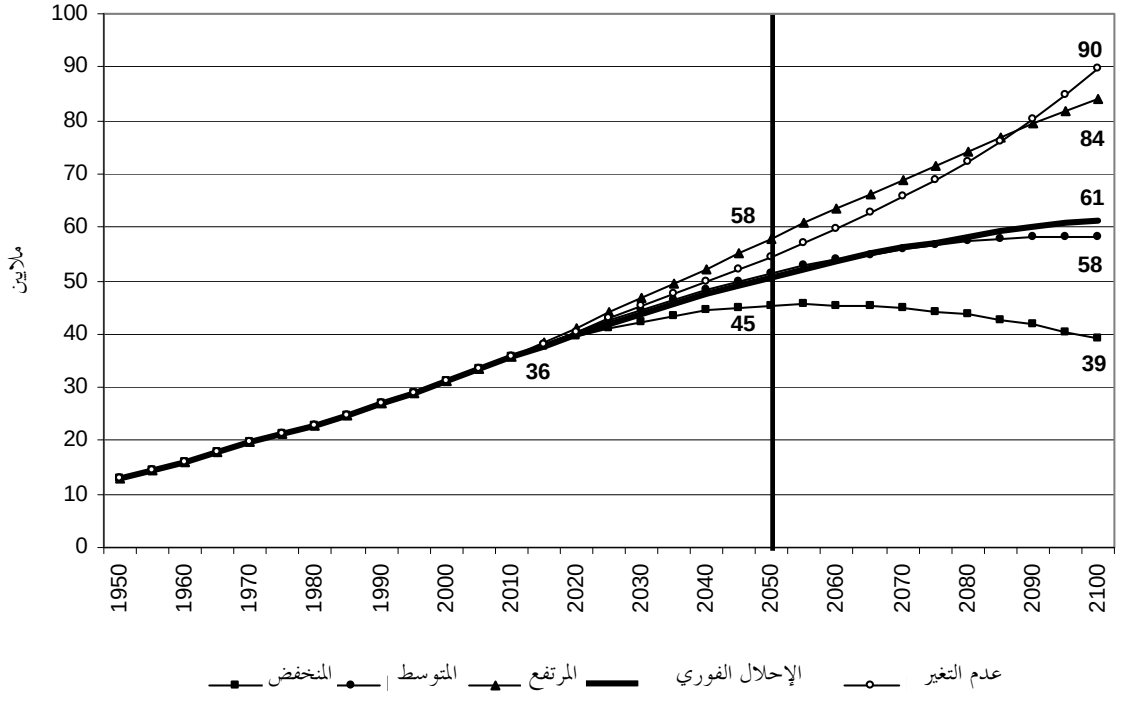
دال – أمريكا الشمالية



هاء – أوروبا



واو – أوقيانوسيا



٢٨ - وتعد نتائج سيناريو عدم التغير بالنسبة إلى المناطق النامية دالة على الواقع أيضا. وهي تشير إلى أنه، رغم الإنجازات الكبيرة التي تحققت حتى الآن في تخفيض معدلي الخصوبة والوفيات في آسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وأوقيانوسيا، فإن كلاهما ما زالا غير متوازنين بما فيه الكفاية، وما زال احتمال حدوث نمو سكاني غير مستدام قائما.

٢٩ - وفي حالة أوروبا، يؤكد سيناريو عدم التغير أن المستويات الحالية لمعدل الخصوبة تشكل تحدي الانخفاض المستدام لعدد السكان (انظر الشكل الرابع - هاء). وفي المستويات الحالية لمعدلي الخصوبة والوفيات، يمكن تخفيض عدد سكان أوروبا إلى النصف بحلول عام ٢٠١٠. وفي المقابل، يمكن أن تشهد أمريكا الشمالية، التي يقارب معدل الخصوبة فيها مستوى الإحلال، نموا سكانيا متواصلا ولكنه معتدل يغذيه خليط من الزخم السكاني، والهجرة المتواصلة، وطول العمر المتزايد.

٣٠ - ومن المظاهر المثيرة للاهتمام في سيناريو عدم التغير أنه، مع أن العمر المتوقع ومعدل الخصوبة الإجمالي يظلان ثابتين لكل بلد، فإنهما يتغيران على صعيد العالم لأن السكان الذين ينمون بمعدل أسرع يشهدون معدل وفيات أعلى ومعدل خصوبة أعلى. وبالتالي، بينما يبدأ السيناريو بأن العمر المتوقع في العالم هو ٦٨ سنة في الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠، فإنه ينتهي بعمر متوقع يبلغ ٥٣ سنة في الفترة ٢٢٩٥-٢٣٠٠. وبالمثل، فمع أن معدل الخصوبة في بدايته هو ٢,٦ طفل لكل امرأة في الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠، يرتفع ذلك المعدل باستمرار على مدى فترة الإسقاط ليصل إلى ٦,٢ أطفال لكل امرأة في الفترة ٢٢٩٥-٢٣٠٠. أي أن سيناريو عدم التغير يسفر عن عالم مستقبلي لا يصل فيه السكان إلى أعداد ضخمة فحسب، ولكن متوسط الرفاه من حيث فرص البقاء يقل أيضا.

٣١ - وفي حين يحافظ سيناريو عدم التغير على كل من معدلي الخصوبة والوفيات ثابتين عند مستوياتهما التقديرية للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠، فإن سيناريو الخصوبة الثابتة يفترض أن معدل الخصوبة يظل ثابتا وأن معدل الوفيات يستمر في الانخفاض في جميع البلدان كما في السيناريو المتوسط. وبسبب معدل الوفيات المتناقص في سيناريو الخصوبة الثابتة، فإن ذلك السيناريو يسفر عن عدد أكبر بكثير لسكان العالم في عام ٢٣٠٠ عما في سيناريو عدم التغير: ٣٤ تريليون شخص مقارنة بـ ٣,٥ تريليونات شخص. ومرة أخرى، سيكون معظم السكان في أفريقيا (٣١ تريليون). وتوفر نتائج سيناريو الخصوبة الثابتة مزيدا من التبرير لاستنتاج أن انخفاض معدل الخصوبة يجب أن يستمر في جميع البلدان النامية التي يعد معدل الخصوبة بها أعلى من مستوى الإحلال إذا أُريد تحقيق تحسينات في بقاء الإنسان ومواصلة تلك التحسينات، وإذا أُريد لأعداد السكان في كوكب الأرض ألا يصل إلى معدلات غير مستدامة.

باء – سيناريو مستوى الإحلال الفوري

٣٢ – في سيناريو الإحلال الفوري يتم تحديد معدل الخصوبة لكل بلد عند مستوى الإحلال الدقيق كما هو في الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ ويبقى عند مستوى الإحلال حتى عام ٢٣٠٠. ويتم حساب معدل خصوبة الإحلال بشكل منفصل لكل بلد ولكل فترة على أساس معدل الوفيات ونسبة الذكور إلى الإناث عند الولادة المقابلين له. وإذا ظل معدل الوفيات ثابتا على مدى فترة التوقعات، فستنشأ عن هذا السيناريو في نهاية المطاف مجموعة سكانية لا يتغير حجمها كما لا يتغير هيكلها العمري. ولكن، بما أن من المتوقع حدوث زيادة في العمر المتوقع، من ٦٨ سنة في الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠ إلى ٩٥ سنة في الفترة ٢٢٩٥-٢٣٠٠، فإن سيناريو الإحلال الفوري ستنشأ عنه مجموعة سكانية تزداد على مدى فترة التوقعات، بحيث تكون زيادتها في البداية نتيجة لكل من الزخم السكاني والزيادة في طول العمر، بينما تكون في نهاية المطاف نتيجة للزيادة في طول العمر وحده. وبالإضافة إلى ذلك، ستكون الهجرة الدولية غير صفرية بالنسبة لمعظم البلدان، حتى عام ٢١٠٠.

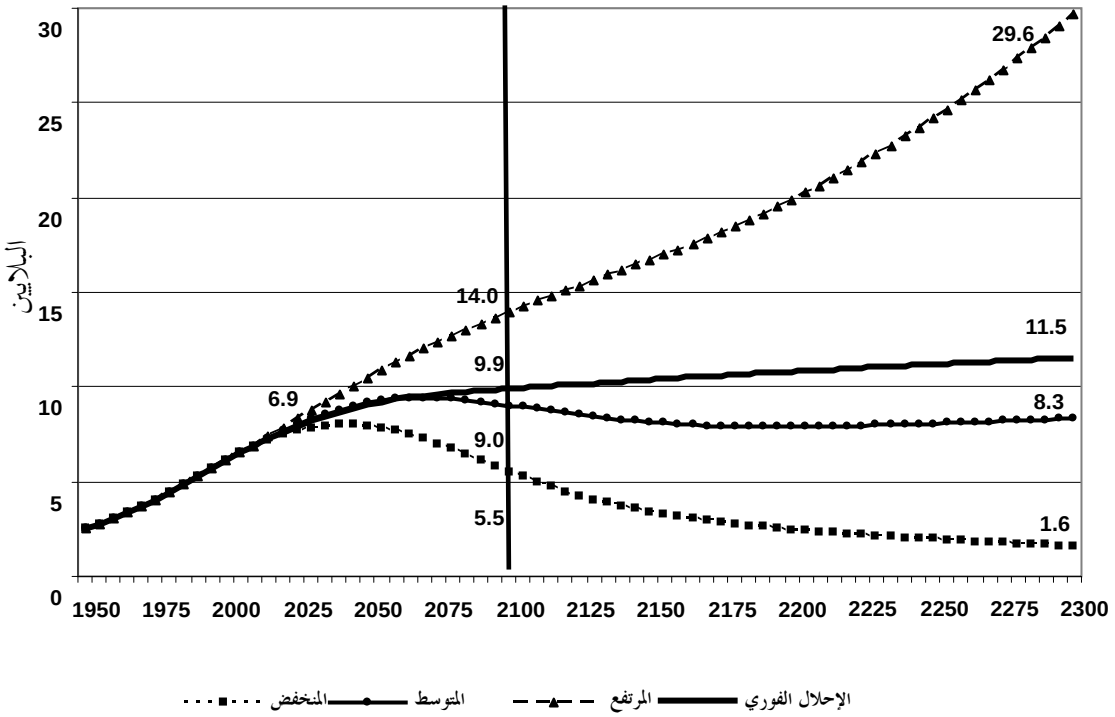
٣٣ – ووفقا لسيناريو الإحلال الفوري، سيزداد عدد سكان العالم من ٦,٩ بلايين نسمة في عام ٢٠١٠ إلى ٩,١ بلايين نسمة في عام ٢٠٥٠، ويصل إلى ٩,٩ بلايين نسمة في عام ٢١٠٠، ويستمر في الارتفاع ليبلغ ١١,٥ بليون نسمة في عام ٢٣٠٠ (انظر الشكل الخامس). وبالإضافة إلى ذلك، وفي إطار هذا السيناريو، فإن عدد السكان سيزداد في جميع المناطق الرئيسية. وبحلول عام ٢١٠٠، من المتوقع حدوث أعلى زيادات نسبية في أفريقيا وأوقيانوسيا (يزداد عدد سكانهما بنسبة ٧١ في المائة بالمقارنة بعام ٢٠١٠) وفي أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (بزيادة قدرها ٦٣ في المائة). ومن المتوقع أن تشهد كل من آسيا وأمريكا الشمالية زيادة سكانية بنسبة ٤٠ في المائة تقريبا بحلول عام ٢١٠٠، ولكن في حالة أمريكا الشمالية فإن الزيادة تُعزى جزئيا للهجرة المتوقعة. وسيحدث أصغر قدر من الزيادة في أوروبا، التي سيرتفع عدد سكانها بنسبة ١٦ في المائة فقط بحلول عام ٢١٠٠.

٣٤ – وبحلول عام ٢٣٠٠، سيُحْدِث سيناريو الإحلال الفوري زيادة بنسبة الضعف لسكان أفريقيا وأوقيانوسيا وزيادة في عدد سكان أوروبا بحيث يصبح أعلى مما هو عليه اليوم بنسبة الثلث. وسيزداد عدد سكان أمريكا الشمالية بنسبة ٩٠ في المائة، كما سيزداد عدد سكان كل من آسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي بنحو ٦٠ في المائة. وعلى الرغم من أن نصيب أفريقيا من عدد السكان العالمي سيزداد من ١٥ في المائة في عام ٢٠١٠ إلى ١٨,٥ في المائة في عام ٢٣٠٠، وسيكون هناك انخفاض طفيف في نصيب كلٍ من آسيا

وأوروبا، فإن توزيع عدد سكان العالم حسب المناطق الرئيسية في عام ٢٣٠٠ وفقا لسيناريو الإحلال الفوري لا يختلف بشكل ملحوظ عما هو عليه اليوم.

الشكل الخامس

عدد سكان العالم المتوقع وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة، ١٩٥٠-٢٣٠٠



٣٥ - وعلى الرغم من أن عناصر النمو السكاني على مستوى العالم قد تعود في المستقبل إلى مسار يكون فيه معدل الخصوبة منخفضا بما يكفي لموازنة معدل الوفيات ولكن ليس أعلى أو أدنى من ذلك بكثير، في المدى المتوسط، فإنه من غير المرجح أن يسود مستوى الإحلال في الخصوبة، ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى أن معدل الخصوبة في أفريقيا ما زال أعلى من مستوى الإحلال بحوالي ١,٨ طفل، وأن معدل الخصوبة في أوروبا أقل من مستوى الإحلال بـ ٠,٦ طفل (انظر الجدول ١). وفي جميع المناطق الرئيسية الأخرى، فإن معدل الخصوبة في الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ في السيناريو المتوسط يقترب من مستوى الإحلال. وعليه، فإن سيناريو الإحلال الفوري يوحي بأن تقليص الاختلالات السكانية القائمة اليوم، بحيث يزداد معدل الخصوبة المنخفض في البلدان الأوروبية ليصل إلى مستوى الإحلال، وينخفض معدل الخصوبة في البلدان الأفريقية باتجاه مستوى الإحلال في أقصر فترة ممكنة،

سيكون كافيا ليضع عدد سكان العالم على مسار ينحو إلى نمو سكاني مطرد لكنه بطيء جدا، بشرط أن تستمر الزيادات في طول العمر على المدى الطويل. ومن شأن هذا المسار أيضا أن يكون المسار الأكثر احتمالا لإحداث توزيع مستقبلي لسكان العالم بحسب المناطق الرئيسية يكون مقاربا لتوزيع سكان العالم السائد في يومنا هذا.

الجدول ١

معدل الخصوبة الإجمالي في الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ وفقا لسيناريو الإحلال المتوسط وسيناريو الإحلال الفوري

	الإحلال المتوسط	الإحلال الفوري
	عدد الأطفال لكل امرأة	
أفريقيا	٤,٢٧	٢,٥١
آسيا	٢,٢٦	٢,٢٦
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	٢,٠٩	٢,١١
أمريكا الشمالية	١,٩٨	٢,٠٨
أوروبا	١,٥٣	٢,١٠
أوقيانوسيا	٢,٣٩	٢,١٥

جيم - السيناريو المنخفض والسيناريو المتوسط والسيناريو المرتفع

٣٦ - في السيناريو المتوسط، حيث من المتوقع أن ينخفض معدل الخصوبة على المدى المتوسط في معظم البلدان النامية، سيزداد سكان العالم بوتيرة مضطردة التباطؤ حتى عام ٢٠٧٠، عندما يصل عدد سكان العالم إلى ٩,٤ بلايين نسمة. وعند هذه النقطة، ولأنه من المتوقع أن يظل معدل الخصوبة في كل بلد دون مستوى الإحلال لمدة قرن من الزمان، فإن السيناريو المتوسط سيُحْدِث انخفاضا في عدد سكان العالم يصل إلى الحد الأدنى عند ٧,٩ بلايين نسمة في عام ٢١٩٥. ثم تؤدي عودة معدل الخصوبة في نهاية المطاف إلى مستوى الإحلال في جميع البلدان إلى توَقُّف هذا الانخفاض، وتُحْدِث تزايداً بطيئاً في عدد السكان بحيث يصل إلى ٨,٣ بلايين نسمة في عام ٢٣٠٠.

٣٧ - ويكشف السيناريو المرتفع والسيناريو المنخفض عن حساسية التوقعات السكانية الطويلة المدى للتغُيرات الصغيرة في معدل الخصوبة. فمع معدل خصوبة يبقى عند مستوى ربع طفل فقط فوق معدل الخصوبة في السيناريو المتوسط خلال معظم فترة التوقعات (٢٠٥٠-٢٣٠٠)، فإن السيناريو المرتفع تنشأ عنه زيادة مضطردة في السكان تصل إلى

ما يقرب من ٣٠ بليون نسمة في عام ٢٣٠٠. ونظيره هو السيناريو المنخفض، حيث يظل معدل الخصوبة عند مستوى ربع طفل دون معدل الخصوبة في السيناريو المتوسط في الفترة من عام ٢٠٥٠ حتى عام ٢٣٠٠. ونتيجة لذلك، فإن السيناريو المنخفض يحقق عددا لسكان العالم يصل إلى حد أقصى يبلغ ٨ بلايين نسمة في عام ٢٠٤٠، ثم ينخفض باطراد إلى ١,٦ بليون نسمة في عام ٢٣٠٠. ويشير السيناريوهان إلى أنه حتى الانحرافات الصغيرة نسبيا عن مستوى الإحلال في الخصوبة، التي يتم الإبقاء عليها على المدى الطويل، يمكن أن تؤدي إلى تغييرات جذرية في حجم سكان العالم. ويوحي السيناريو المرتفع، على وجه الخصوص، بأنه حتى في البلدان التي يكون فيها معدل الخصوبة قد انخفض بالفعل بشكل ملحوظ عن مستويات عام ١٩٥٠، ولكنه لا يزال فوق مستوى الإحلال، فإنه يلزم إجراء تخفيضات إضافية لتجنب الزيادات الكبيرة في عدد السكان على المدى الطويل. فعدد سكان الهند، على سبيل المثال، سيبلغ ٢,٣ بليون نسمة في عام ٢١٠٠ في سيناريو الحد الأعلى، ويزيد عدد السكان هذا بمقدار ٠,٩ بليون نسمة عن عدد السكان الذي كان متوقعا في السيناريو المتوسط (١,٤ بليون نسمة). وبحلول عام ٢٣٠٠، فإن الفرق بين السيناريوهين سيكون أعلى من ذلك بكثير (٣,١ بلايين نسمة) حيث سيحقق السيناريو المرتفع عددا للسكان يبلغ ٤,٤ بلايين نسمة.

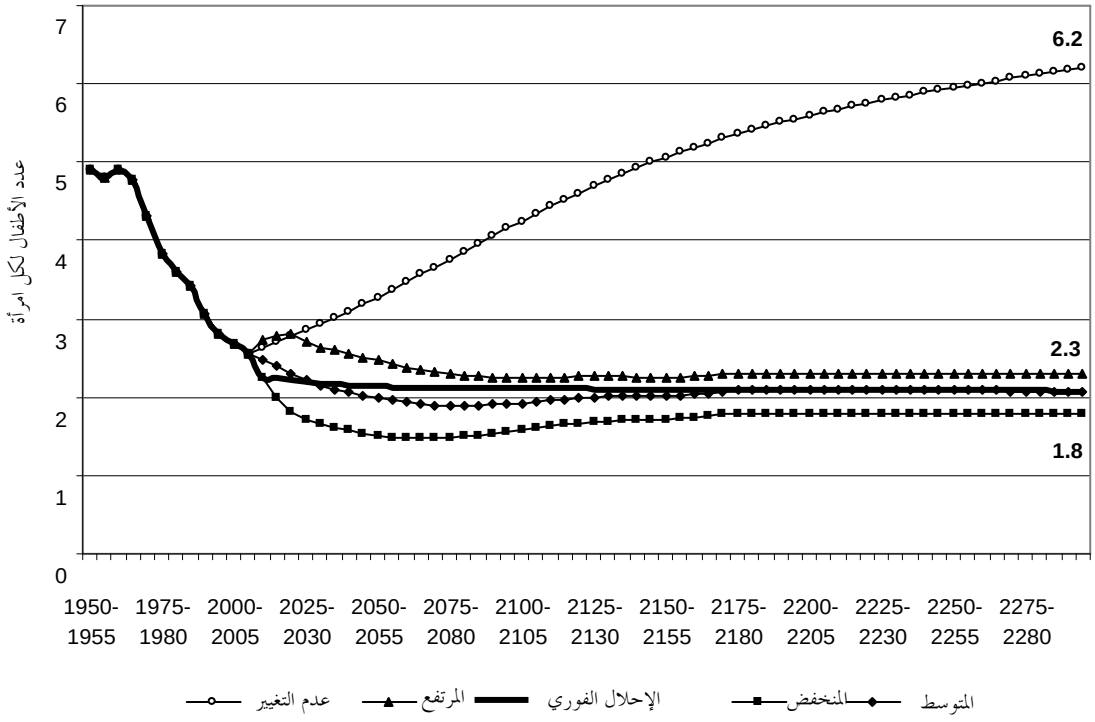
٣٨ - وفي السيناريو المتوسط، فإن عدد السكان في كل من آسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وأوروبا سيكون في عام ٢٣٠٠ مماثلا للعدد المسجل في عام ٢٠١٠، أما عدد سكان كل من أمريكا الشمالية وأوقيانوسيا فستكون أكبر بحوالي ٥٠ في المائة، وعدد سكان أفريقيا سيكون أكبر مرتين مما هو عليه الآن. ويُحْدِث السيناريو المرتفع في عام ٢٣٠٠ أعداد سكان أكبر عدة مرات من تلك الموجودة اليوم: سبعة مرات لأفريقيا، وخمس مرات لأمريكا الشمالية وأوقيانوسيا، وأربع مرات لآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وثلاث مرات لأوروبا. وفي تناقض حاد، فإن السيناريو المنخفض سينشأ عنه في عام ٢٣٠٠ عدد سكان أقل من العدد الموجود اليوم: فعدد سكان كل من آسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي يهبط إلى خُمْس حجمه الحالي، ويهبط عدد سكان أوروبا إلى الربع، وعدد سكان أفريقيا إلى الثُلث، وعدد سكان كل من أمريكا الشمالية وأوقيانوسيا إلى خُمْسي حجمه الحالي.

٣٩ - وبالنظر إلى اتجاهاتهما المتباينة، ينشأ عن السيناريو المنخفض والسيناريو المرتفع عددا لسكان العالم يختلف بدرجة أكبر مع مرور الزمن (انظر الشكل الخامس). ففي عام ٢٠٥٠، يكون الفرق بينهما ٢,٥ بليون؛ ويرتفع هذا الفرق إلى ٨,٥ بلايين في عام ٢١٠٠ ويتخطى ٢٨ بليون في عام ٢٣٠٠. وهذه الاختلافات المتزايدة بين السيناريو المنخفض والسيناريو

المرتفع تعني أنه من أجل تحقيق نمو سكاني مستدام على المدى الطويل، فإن معدل الخصوبة المستقبلي ينبغي أن يختلف عن مستوى الإحلال ضمن نطاق أضيق من النطاق الذي يشمله السيناريو المنخفض والسيناريو المرتفع (انظر الشكل السادس).

الشكل السادس

معدل الخصوبة الإجمالي وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة، ١٩٥٠-٢٣٠٠



دال - إضافة بلايين جديدة

٤٠ - تتمثل الطريقة الأخرى لتقييم آثار اتجاهات الخصوبة المختلفة على النمو السكاني في النظر في الوقت الذي سيستغرقه إضافة بليون شخص وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة (انظر الجدول ٢). وبسبب الزخم السكاني، ستتم إضافة البليون الثامن في وقت قصير نسبيا في كل واحد من سيناريوهات التوقعات: ١٠ سنوات في سيناريو الحد الأعلى، و ١٥ سنة في السيناريو المتوسط وسيناريو الإحلال الفوري، و ١٧ سنة في السيناريو المنخفض. وتظهر اختلافات هامة بعد الوصول إلى البليون الثامن. وعليه، فإن السيناريو المنخفض لا يُضيف أبداً بليوناً آخر، ويضيف السيناريو المرتفع بليونا واحدا في ١١ سنة فقط، ويفعل السيناريو المتوسط ذلك في ٢٠ عاما، وسيناريو الإحلال الفوري في ٢١ عاما. وبعد ذلك، فإن

السيناريو المرتفع وسيناريو الإحلال الفوري فقط هما اللذان يستمران في إضافة البلايين. ويفعل سيناريو الإحلال الفوري ذلك على فترات تزداد باطراد (٦٢ سنة للبليون العاشر و ١١٥ سنة للبليون الحادي عشر). وعلى نقيض كبير من ذلك، فإن السيناريو المنخفض يضيف بليونا كل ١٢ سنة إلى ١٥ سنة طيلة الفترة المتبقية من القرن الحادي والعشرين، ثم على فترات أطول قليلا ولكن قصيرة نسبيا على مدى المدة المتبقية من فترة التوقعات.

الجدول ٢

عدد السنوات التي بلغ سكان العالم خلالها، أو من المتوقع أن يبلغ خلالها، كل بليون إضافي وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة

	المنخفض		المتوسط		المرتفع		الإحلال الفوري	
عدد السكان (بالبلايين)	سنة البلوغ	عدد السنوات التي انقضت	سنة البلوغ	عدد السنوات التي انقضت	سنة البلوغ	عدد السنوات التي انقضت	سنة البلوغ	عدد السنوات التي انقضت
١			١٨٠٤					
٢			١٩٢٧	١٢٢				
٣			١٩٦٠	٣٣				
٤			١٩٧٤	١٤				
٥			١٩٨٧	١٣				
٦			١٩٩٩	١٢				
٧	٢٠١١	١٢	٢٠١١	١٢	٢٠١١	١٢	٢٠١١	١٢
٨	٢٠٣٨	١٧	٢٠٢٥	١٤	٢٠٢٢	١٠	٢٠٢٦	١٥
٩			٢٠٤٥	٢٠	٢٠٣٣	١١	٢٠٤٧	٢١
١٠					٢٠٤٥	١٢	٢١١٠	٦٢
١١					٢٠٥٧	١٢	٢٢٢٥	١١٥
١٢					٢٠٧٠	١٣		
١٣					٢٠٨٥	١٥		
١٤					٢١٠٠	١٥		
١٥					٢١١٨	١٨		

٤١ - وعلى الرغم من عدم وجود توافق في الآراء بشأن العدد الأقصى للسكان اللذين يمكن أن تعيلهم الأرض، ورغم أن التاريخ الحديث شهد استيعاب عدد لسكان العالم ظل يتزايد بما يعادل البليون كل ١٢ إلى ١٤ سنة دون أن يشهد انهيارات كبرى، فقد بدأت

تظهر على كوكب الأرض علامات الإجهاد. ومن دون حدوث تغييرات كبيرة في مجال التكنولوجيا، فإن الحفاظ على هذه الوتيرة من النمو السكاني على المدى الطويل سوف يضيف عدة بلايين من الناس على مدى حياة كل جيل من الأجيال، ويجعل من الصعب جدا، إن لم يكن من المستحيل، الاستمرار في تحسين مستويات المعيشة دون إحداث إجهاد شديد لموارد الكوكب.

هاء – توقعات السكان حسب المناطق الرئيسية

٤٢ – تُؤكد نتائج سيناريوهات التوقعات بحسب المناطق الرئيسية أن الاختلافات في الاتجاهات السكانية منذ سبعينيات القرن الماضي قد مهدت الطريق للاختلاف المستقبلي في الاتجاهات السكانية فيما بين المناطق الرئيسية. ففي حالة أفريقيا، على سبيل المثال، تُشير جميع سيناريوهات التوقعات إلى إنتاج عدد متزايد من السكان حتى عام ٢١٠٠ على أقل تقدير (انظر الشكل الرابع – ألف). ووفقا للسيناريو المتوسط، الذي يتوقع استمرار الانخفاض في الخصوبة بمعدل معتدل حتى يصل إلى ١,٨٥ طفل لكل امرأة حوالي عام ٢١٠٠، يُقدر أن يصل عدد سكان أفريقيا في عام ٢١٠٠ إلى ٢,٥ بليون نسمة، أي أكثر بمرة ونصف مما هو عليه اليوم. أما إذا انخفض معدل الخصوبة في المستقبل ببطء أكثر من المتوقع في السيناريو المتوسط، فيمكن أن يصل عدد سكان أفريقيا في عام ٢١٠٠ إلى ٣,٧ بلايين نسمة، كما هو الحال في السيناريو المرتفع. وحتى لو تمكنت جميع البلدان في أفريقيا من الوصول إلى مستوى الإحلال فيما يتعلق بالخصوبة في الفترة ٢٠١٠-٢٠١٥ والحفاظ عليه، فإن عدد سكان أفريقيا سيزيد بنسبة ٨٠ في المائة بحلول عام ٢١٠٠ ليصل إلى ١,٨ بليون نسمة.

٤٣ – وبالنسبة لآسيا، فكل من السيناريو المنخفض والسيناريو المتوسط على حد سواء يتوقعان انخفاض عدد السكان بحلول عام ٢١٠٠ لأن عددا من البلدان المكتظة بالسكان في تلك المنطقة الرئيسية لديها بالفعل معدلات خصوبة دون مستوى الإحلال أو لديها معدلات خصوبة غير بعيدة عن مستوى الإحلال. ولهذا السبب، فإن سيناريو الإحلال الفوري يُنتج في عام ٢١٠٠ عددا من السكان بالنسبة لآسيا أعلى مما يُنتجه السيناريوهان المنخفض والمتوسط. ويبدو من المعقول، في ضوء الاتجاهات الماضية، توقُّع أن يتوقف عدد السكان في آسيا عن الزيادة على مدار القرن الحادي والعشرين. ومع ذلك، تعتمد تلك النتيجة على قدرة جميع البلدان في القارة، وبخاصة في شبه القارة الهندية، على خفض معدل الخصوبة لديها إلى ما دون مستوى الإحلال. وفي نهاية المطاف، فإن سيناريو عدم التغيير، الذي يُنتج

مبدئيا عددا من السكان لآسيا أقل مما ينتجه السيناريو المرتفع، يلحق بهذا الأخير ويُنتج كلاهما ٧,٥ بلايين نسمة لسكان القارة بحلول عام ٢١٠٠. (انظر الشكل الرابع – باء).

٤٤ – وبالنسبة لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، كما في آسيا، فإن سيناريو الإحلال الفوري يُنتج عددا للسكان في عام ٢١٠٠ (٨٢١ مليون نسمة) أعلى مما ينتجه السيناريو المنخفض أو السيناريو المتوسط (٦٣٩ مليون نسمة و ٣٥٧ مليون نسمة على التوالي) لأن معظم البلدان في تلك المنطقة الرئيسية لديها بالفعل معدلات خصوبة قريبة من مستوى الإحلال أو ما دونه. وبدون تحقيق مزيد من الانخفاض في معدلات الخصوبة الحالية، فإن عدد السكان في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، مع ذلك، سيستمر في الزيادة، على النحو الذي يُشير إليه سيناريو عدم التغيير، ويمكن أن يصل إلى بليون نسمة بحلول عام ٢١٠٠. لذلك، وكما هو الحال في البلدان الآسيوية، فإن إحداث انخفاض في معدلات الخصوبة لا يزال أمرا ضروريا بالنسبة للسكان في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي من أجل المضي قدما نحو تحقيق الاستقرار أثناء القرن الحادي والعشرين.

٤٥ – وتبرز أمريكا الشمالية لأنها المنطقة الرئيسية الوحيدة التي يُنتج سيناريو عدم التغيير فيها عددا للسكان في عام ٢١٠٠ يقترب إلى حد ما مما يُنتجه السيناريو المتوسط: ٥٠٧ مليون نسمة مقارنة بـ ٤٨٤ مليون نسمة. ويُشير التشابه إلى أن للمعدلات المتوقعة للخصوبة دون مستوى الإحلال في السيناريو المتوسط تأثيرا على النمو السكاني مماثلا لتأثير معدلات الوفيات الثابتة عند مستويات الفترة ٢٠٠٥–٢٠١٠ في سيناريو عدم التغيير. وبسبب انخفاض معدل الوفيات، يُنتج سيناريو الإحلال الفوري زيادة في عدد السكان أعلى بكثير بالنسبة لأمريكا الشمالية في عام ٢١٠٠ (٥٧٤ مليون نسمة). وبالنظر إلى الاتجاهات الماضية، يبدو من المرجح أنَّ عدد السكان في أمريكا الشمالية في المستقبل سيقع في نقطة ما بين ما يُنتجه السيناريو المتوسط وسيناريو الإحلال الفوري، وذلك لأنه ليس من المرجح أن تنخفض معدلات الخصوبة إلى المستويات المتوقعة في السيناريو المنخفض أو تزيد إلى المستويات المتوقعة في السيناريو المرتفع.

٤٦ – وعلى النقيض من أمريكا الشمالية، تمر أوروبا بمرحلة لا يُستبعد فيها حدوث تغيير في عدد السكان مماثل لذلك الذي يتبعه السيناريو المنخفض. ويُنتج سيناريو عدم التغيير والسيناريو المنخفض بشكل متماثل انخفاضا في عدد السكان بالنسبة لأوروبا في عام ٢١٠٠: ٤٠٧ ملايين نسمة، بانخفاض نسبته ٤٤ في المائة بالنسبة لعدد السكان البالغ ٧٣٣ مليون نسمة في عام ٢٠١٠ (انظر الشكل الرابع – هاء). وعلى الأقل حتى عام ٢١٠٠، فإن تأثير انخفاض معدلات الخصوبة المتوقعة بحسب السيناريو المنخفض على النمو

السكاني مستقبلا يُماثل تأثير بقاء معدل الوفيات ثابتا بحسب ما هو متوقع في سيناريو عدم التغيير. وبسبب دوام الانخفاض في معدلات الخصوبة في أوروبا، حتى السيناريو المتوسط، الذي يتوقع زيادة في معدلات الخصوبة وعودة في نهاية المطاف إلى مستوى الإحلال، يُنتج انخفاضا في عدد سكان أوروبا بحلول عام ٢١٠٠ إلى ٦٣٤ مليون نسمة، بانخفاض نسبته ١٤ في المائة بالنسبة لعام ٢٠١٠. وسيتعين إعادة معدلات الخصوبة في أوروبا إلى مستوى الإحلال في وقت أقرب مما عليه الحال في السيناريو المتوسط من أجل تفادي حدوث انخفاضات في عدد السكان. وهكذا، فإن سيناريو الإحلال الفوري يُنتج تزايدا في عدد السكان، وكذلك يفعل السيناريو المرتفع، الذي وفقا له تعود معدلات الخصوبة المتوقعة في أوروبا إلى مستويات أعلى بكثير من مستوى الإحلال وذلك في وقت مبكر. وبالنظر إلى الاتجاهات الحالية، يبدو من غير المحتمل أن يتبع عدد سكان أوروبا أيا من السيناريوهين على المدى المتوسط مستقبلا.

٤٧ - وتشمل أوقيانوسيا مجموعتين متميزتين للغاية من السكان: تلك التي تضم أستراليا ونيوزيلندا المتقدمتي النمو، والأخرى التي تضم البلدان النامية في منطقة المحيط الهادئ. ويتسبب هذا التكوين بصورة جزئية، في أن يحيد سيناريو عدم التغيير، الذي يبدأ بإنتاج أعداد للسكان تقترب من تلك التي يُنتجها السيناريو المتوسط وسيناريو الإحلال الفوري، عن هذين السيناريوهين ويُنتج عددا للسكان يبلغ ٩٠ مليون نسمة في عام ٢١٠٠، أي ما يعادل تقريبا ثلاثة أضعاف عدد سكان أوقيانوسيا في عام ٢٠١٠. إضافة إلى ذلك، ولأن أستراليا ونيوزيلندا لديهما بالفعل معدلات خصوبة منخفضة، فإن السيناريو المتوسط وسيناريو الإحلال الفوري يُنتجان أعدادا مماثلة للسكان في عام ٢١٠٠ (٥٨ مليون نسمة مقارنة بـ ٦١ مليون نسمة). وبالنظر إلى الاتجاهات الماضية لمعدلات الخصوبة في البلدان النامية في أوقيانوسيا، فمن المرجح أنَّ عدد سكانها في المستقبل سيقع بين ما يُنتجه السيناريو المتوسط والسيناريو المرتفع أكثر من الميل نحو السيناريو المنخفض. ولذلك، فمن المتوقع حدوث زيادة كبيرة في عدد سكانها على مدى العقود المقبلة حتى ولو تراجعت معدلات الخصوبة في دولها النامية كما هو متوقع في السيناريو المتوسط.

واو - التوقعات السكانية بالنسبة للبلدان الأكثر كثافة سكانية في العالم النامي

٤٨ - في عام ٢٠١٠، كان هناك ١٨ بلدا في العالم النامي لا يقل عدد سكانها عن ٥٠ مليون نسمة (انظر الجدول ٣). وهي تُمثل معا ٦٣ في المائة من سكان العالم وتشمل الصين والهند، وتسعة بلدان إضافية في آسيا، وأكبر خمسة بلدان من حيث عدد السكان في أفريقيا، إضافة إلى البرازيل والمكسيك في أمريكا اللاتينية (الجدول ٣). وتمر البلدان الـ ١٨

بمراحل متباينة للغاية من عملية الانتقال إلى معدلات خصوبة منخفضة. وهكذا، في حين من المعروف أن إيران (جمهورية – الإسلامية) والبرازيل وتايلند والصين لديها معدلات خصوبة دون مستوى الإحلال، لا تزال إثيوبيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ونيجيريا لديها معدلات خصوبة فوق مستوى ٥ أطفال لكل امرأة. أما بقية البلدان، فلديها معدلات خصوبة تتراوح بين القريبة من مستوى الإحلال (تركيا وفيت نام) إلى معدل ٤ أطفال لكل امرأة (باكستان). وينتج عن هذا التنوع في مستويات الخصوبة الحالية توقعات متباينة للغاية للنمو السكاني في المستقبل.

٤٩ – ومن أجل قياس احتمالات النمو في المستقبل، ينبغي النظر في عدد المرات التي يتوقع فيها أن يزيد عدد السكان الحالي بحلول عام ٢١٠٠ وفقا لسيناريو عدم التغيير (انظر الجدول ٣). وفي ظل عدم تغير معدلات الخصوبة والوفيات، سيزداد عدد السكان خلال السنوات الـ ٩٠ المقبلة في جمهورية الكونغو الديمقراطية بمعدل ٢٣ مرة، وفي إثيوبيا ١٧ مرة، وفي نيجيريا ١٣,٥ مرة. وسيزداد عدد السكان في باكستان بمعدل٧,٥ مرات، في حين سيزداد في الفلبين بمعدل أربع مرات، وسيزداد عدد السكان في كل من الهند ومصر بمعدل ثلاث مرات، وفي بنغلاديش مرتين. وفي المقابل، سيشهد عدد السكان في كل من الصين وتايلاند انخفاضا بنحو ٣٠ في المائة في حالة الصين. وستشهد باقي الدول النامية المكتظة بالسكان زيادة في عدد سكانها بين عام ٢٠١٠ وعام ٢١٠٠ بنسب تتراوح بين ١٠ في المائة في إيران (جمهورية – الإسلامية) و ٩٠ في المائة في جنوب أفريقيا. وتوحي هذه النتائج بأنه من غير المرجح أن تدوم المستويات الحالية للخصوبة على المدى الطويل في معظم بلدان أفريقيا المكتظة بالسكان وفي عدة بلدان من تلك الموجودة في آسيا، وبخاصة تلك التي سيزداد عدد سكانها بمعدل ثلاث مرات على الأقل بحلول عام ٢١٠٠ وفقا لسيناريو عدم التغيير.

الجدول ٣

نسبة عدد السكان في عام ٢١٠٠ إلى عددهم في عام ٢٠١٠وفقا لسيناريوهات التوقعات بالنسبة للبلدان المنتقاة التي لديها عدد سكان يصل إلى ٥٠ مليون نسمة أو أكثر

البلد	سيناريو عدم التغيير	سيناريو الإحلال الفوري	السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	معدل الخصوبة الإجمالي في ٢٠٠٥-٢٠١٠
الصين	٠,٧	١,٢	٠,٥	٠,٨	١,٣	١,٧٧
تايلند	٠,٩	١,٣	٠,٦	١,٠	١,٥	١,٨١
إيران (جمهورية – الإسلامية)	١,١	١,٥	٠,٦	١,١	١,٨	١,٨٣

البلد	سيناريو عدم التغيير	سيناريو الإحلال الفوري	السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	معدل الخصوبة الإجمالي في ٢٠٠٥-٢٠١٠
البرازيل	١,٢	١,٤	٠,٥	٠,٩	١,٥	١,٩٠
المكسيك	١,٤	١,٢	٠,٤	٠,٩	١,٦	٢,٢١
فييت نام	١,٤	١,٤	٠,٧	١,١	١,٨	٢,٠٨
تركيا	١,٥	١,٥	٠,٧	١,٢	١,٩	٢,١٣
إندونيسيا	١,٦	١,٤	٠,٦	١,١	١,٨	٢,١٩
ميانمار	١,٧	١,٥	٠,٧	١,٢	١,٨	٢,٣٢
جنوب أفريقيا	١,٩	١,٤	٠,٦	١,١	١,٧	٢,٥٥
بنغلاديش	٢,٠	١,٥	٠,٧	١,٢	٢,٠	٢,٣٦
الهند	٢,٧	١,٥	٠,٧	١,٢	١,٩	٢,٧٦
مصر	٣,٤	١,٦	٠,٩	١,٦	٢,٥	٢,٨٩
الفلبين	٤,٠	١,٥	١,٠	١,٦	٢,٥	٣,١١
باكستان	٧,٥	١,٧	١,٣	٢,١	٣,١	٤,٠٠
نيجيريا	١٣,٥	١,٧	١,٤	٢,١	٣,١	٥,٣٢
إثيوبيا	١٧,٢	١,٨	١,٦	٢,٤	٣,٦	٥,٣٨
جمهورية الكونغو الديمقراطية	٢٣,٤	١,٨	١,٨	٢,٧	٤,٠	٦,٠٧

٥٠ - وفي معظم البلدان النامية المكتظة بالسكان، ستؤدي الانخفاضات الإضافية في معدل الخصوبة إلى حدوث زيادات أكثر اعتدالا في عدد السكان، كما يتبين من نتائج السيناريو المتوسط (انظر الجدول ٣). وبحسب هذا السيناريو، فإنَّ عدد السكان سيزداد بحلول عام ٢١٠٠ في جمهورية الكونغو الديمقراطية بمعدل ثلاث مرات على أقصى تقدير، وسيزداد في إثيوبيا ونيجيريا وباكستان بأكثر من مرتين، وسيزيد في مصر والفلبين بنسبة ٦٠ في المائة. وباستثناء البرازيل والمكسيك والصين وتايلند، التي سوف تنخفض أعداد السكان فيها أو تبقى على حالها، ستشهد بقية البلدان النامية المكتظة بالسكان زيادة في أعداد سكانها بنسب تتراوح بين ١٠ و ٢٠ في المائة في السيناريو المتوسط. ولتحقيق هذه الزيادات المعتدلة في أعداد السكان، ينبغي لجميع البلدان النامية المكتظة بالسكان أن تسعى إلى الحد من معدلات الخصوبة لديها دون مستوى الإحلال والحفاظ عليه دون مستوى الإحلال لفترة طويلة. وإذا كان لمعدلات الخصوبة في المستقبل أن تبقى عند مستوى الإحلال، كما في سيناريو الإحلال الفوري، فإن عدد السكان في عام ٢١٠٠ في معظم البلدان النامية المكتظة بالسكان سيكون أعلى من العدد الذي ينتجه السيناريو المتوسط، وهذه نتيجة تُؤكد على

أهمية الوصول إلى معدلات خصوبة دون مستوى الإحلال والحفاظ على تلك المعدلات لفترات طويلة من أجل الإسراع بتحقيق الاستقرار.

زاي - توقعات السكان بالنسبة للبلدان أو المناطق التي تشهد أسرع معدلات نمو سكاني

٥١ - ترد في الجدول ٤ قائمة بـ ٢٠ من بالبلدان أو المناطق، التي لا يقل عدد السكان فيها عن مليون نسمة في عام ٢٠١٠، والتي من المتوقع أيضا أن تكون لديها أسرع معدلات النمو السكاني خلال الفترة ٢٠١٠-٢١٠٠ في السيناريو المتوسط. وفي عام ٢٠١٠، بلغت نسبتهم ٥ في المائة من عدد سكان العالم ومعظمها من أقل البلدان نموا. ولديها جميعا سكان يزداد عددهم بسرعة منذ عام ١٩٥٠. وهكذا، فإن عدد السكان في أوغندا وكينيا والنيجر قد ازداد بمعدل ست مرات وفي معظم البلدان الأخرى التي وردت ازداد على الأقل بمعدل أربع مرات. وقد شهدت أفغانستان وتيمور - ليشتي وغينيا وغينيا - بيساو وحدها زيادة في عدد السكان بمعدل ثلاث مرات فقط.

٥٢ - وبسبب معدلات الخصوبة العالية لديها، يتوقع أن يتضاعف عدد المجموعات السكانية التي تتميز بسرعة النمو عدة مرات بحلول عام ٢١٠٠ وفقا لسيناريو عدم التغيير. وإذا ظلت معدلات الخصوبة والوفيات ثابتة عند مستويات ٢٠٠٥-٢٠١٠ حتى عام ٢١٠٠، فسيزداد عدد السكان في النيجر بمعدل ٥٧ مرة، وفي أوغندا ٣٤ مرة، وفي تيمور - ليشتي ما يقرب من ٣١ مرة. وستشهد كينيا أصغر زيادة في عدد السكان من بين البلدان المدرجة في الجدول، ومع ذلك سيزداد عدد سكانها بمعدل ١٤ مرة بحلول عام ٢١٠٠ وفق سيناريو عدم التغيير.

الجدول ٤

نسبة عدد السكان في عام ٢١٠٠ إلى عددهم في عام ٢٠١٠ وفقا لسيناريوهات التوقعات بالنسبة للبلدان أو المناطق التي تتسم بأسرع معدلات النمو السكاني

البلد	سيناريو عدم التغيير	سيناريو الإحلال الفوري	السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	معدل الخصوبة الإجمالي في ٢٠٠٥-٢٠١٠
كينيا	١٤,٢	١,٨	١,٧	٢,٧	٤,١	٥,٠
رواندا	١٤,٦	١,٨	١,٨	٢,٧	٤,٠	٥,٤
مدغشقر	١٤,٧	١,٩	١,٧	٢,٧	٤,٢	٤,٨
ليبريا	١٥,٧	١,٧	١,٨	٢,٨	٤,٢	٥,١
غينيا - بيساو	١٦,٣	١,٦	٢,١	٣,١	٤,٤	٥,٧

البلد	سيناريو عدم التغير	سيناريو الإحلال الفوري	السيناريو المنخفض	السيناريو المتوسط	السيناريو المرتفع	معدل الخصوبة الإجمالي في ٢٠٠٥-٢٠١٠
اليمن	١٧,٩	١,٩	١,٨	٢,٨	٤,٢	٥,٣
الأرض الفلسطينية المحتلة	١٩,٠	١,٩	٢,٠	٣,١	٤,٦	٥,١
أنغولا	١٩,١	١,٨	٢,٠	٣,٠	٤,٤	٥,٨
بنن	١٩,٤	١,٨	٢,٢	٣,٣	٤,٩	٥,٥
غينيا	١٩,٦	١,٩	٢,٢	٣,٣	٤,٧	٥,٥
ملاوي	٢٠,٨	١,٨	٢,١	٣,٣	٤,٨	٥,٦
الصومال	٢١,٣	١,٧	٢,٧	٣,٩	٥,٤	٦,٤
جمهورية تنزانيا المتحدة	٢١,٤	١,٨	٢,٣	٣,٦	٥,٣	٥,٦
زامبيا	٢٢,٧	١,٨	١,٨	٢,٩	٤,٢	٥,٩
أفغانستان	٢٤,٦	١,٨	٢,٦	٣,٧	٥,١	٦,٦
تشاد	٢٤,٦	١,٨	٢,٤	٣,٥	٥,٠	٦,٢
بوركينا فاسو	٢٩,٢	١,٩	٢,٤	٣,٦	٥,١	٥,٩
تيمور - ليشتي	٣٠,٥	١,٨	٣,٠	٤,٤	٦,٢	٦,٥
أوغندا	٣٣,٧	١,٩	٢,٧	٤,٠	٥,٨	٦,٤
النيجر	٥٦,٨	٢,٠	٥,٣	٧,٣	٩,٨	٧,١

٥٣ - وإذا كان لمعدلات الخصوبة لديها أن تنخفض دون مستوى الإحلال خلال القرن الحادي والعشرين، كما هو الحال في السيناريو المتوسط، فسيزداد عدد السكان بحلول عام ٢١٠٠، في النيجر بمعدل ٧ مرات وفي أوغندا وتيمور - ليشتي بمعدل أربع مرات. وسيزداد عدد السكان في معظم مناطق النمو السكاني السريع بمعدل ثلاث مرات على الأقل بحلول عام ٢١٠٠. وستكون الزيادات السكانية أعلى وفقا للسيناريو المرتفع حيث سيزداد عدد السكان في البلدان ذات النمو السكاني السريع بمعدل أربع مرات.

٥٤ - ونظرا لأن معدلات الخصوبة قد انخفضت ببطء نسبيا أو حتى زادت في البلدان الـ ٢٠ التي دُرست، فمن المرجح أن تلك البلدان ستحقق، في أحسن الأحوال، تخفيضات في معدلات الخصوبة المتوقعة في السيناريو المتوسط، ولذلك هناك حاجة ماسة لبرامج أكثر فعالية من أجل تحسين الصحة الإنجابية وتوسيع نطاق الوصول إلى وسائل منع الحمل الحديثة جنبا إلى جنب مع اتخاذ تدابير للتعجيل في الحد من وفيات الأطفال وزيادة التحصيل العلمي، وبخاصة للفتيات.

٥٥ - وحتى لو تمكنت جميع البلدان ذات النمو السكاني السريع من تحقيق معدلات خصوبة عند مستوى الإحلال اليوم، فإن عدد سكانها مع ذلك سيتضاعف بحلول عام ٢١٠٠، إلى حد كبير نتيجة للزخم السكاني. وبالتالي، فإن التخفيضات في معدلات الخصوبة التي من المرجح أن تتحقق عن طريق بذل مزيد من الجهود لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية لن تُوقف نمو سكانها على المدى المتوسط، بل إن إبطاء ذلك النمو، سيُوسع نطاق الخيارات أمام الأسر والمجتمعات المحلية من أجل تحسين رفاهيتهم.

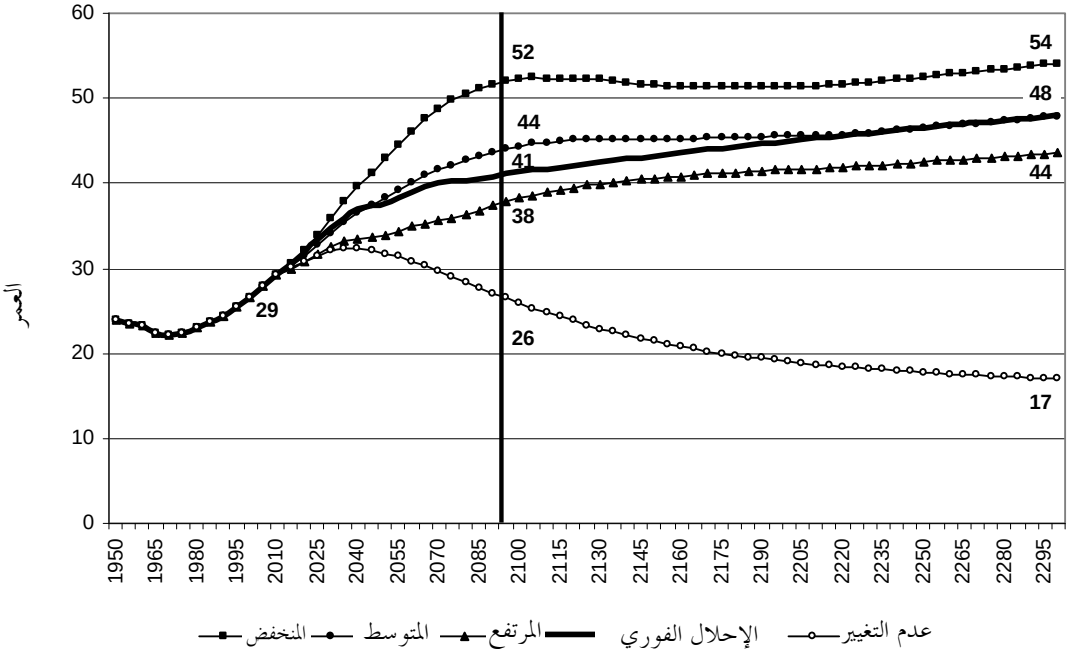
سادسا - شيخوخة السكان

٥٦ - النتيجة الحتمية التي لا مفر منها للتخفيضات في معدلات الخصوبة هي شيخوخة السكان. ولأن معدلات الخصوبة في المستقبل تسير في مسارات متباينة وفقا لمختلف سيناريوهات التوقعات، لذا فمن المفيد دراسة آثارها على شيخوخة السكان. وللقيام بذلك، يُستخدم متوسط عمر السكان، أي العمر الذي يقسم السكان إلى قسمين متساويين، كمؤشر على شيخوخة السكان. فكلما تقدمت أعمار السكان، زاد متوسط العمر، كما هو الحال في معظم سيناريوهات التوقعات المبينة في الشكل السابع.

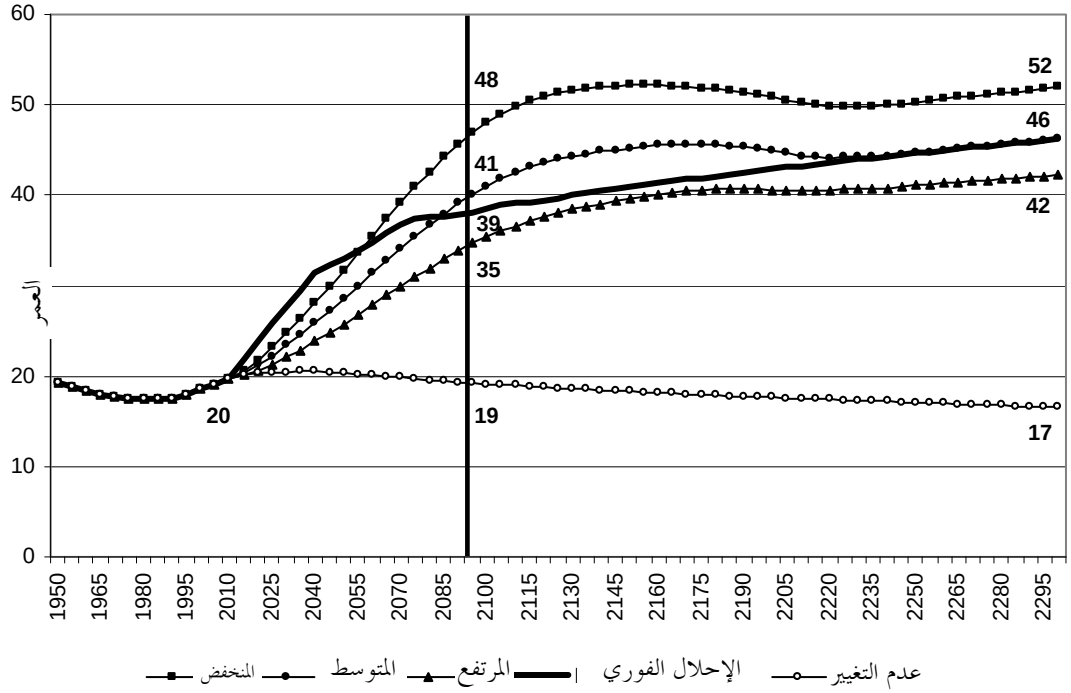
الشكل السابع

متوسط العمر بالنسبة للعالم والمناطق الرئيسية وفقا لسيناريوهات التوقعات المختلفة، ١٩٥٠-٢٣٠٠

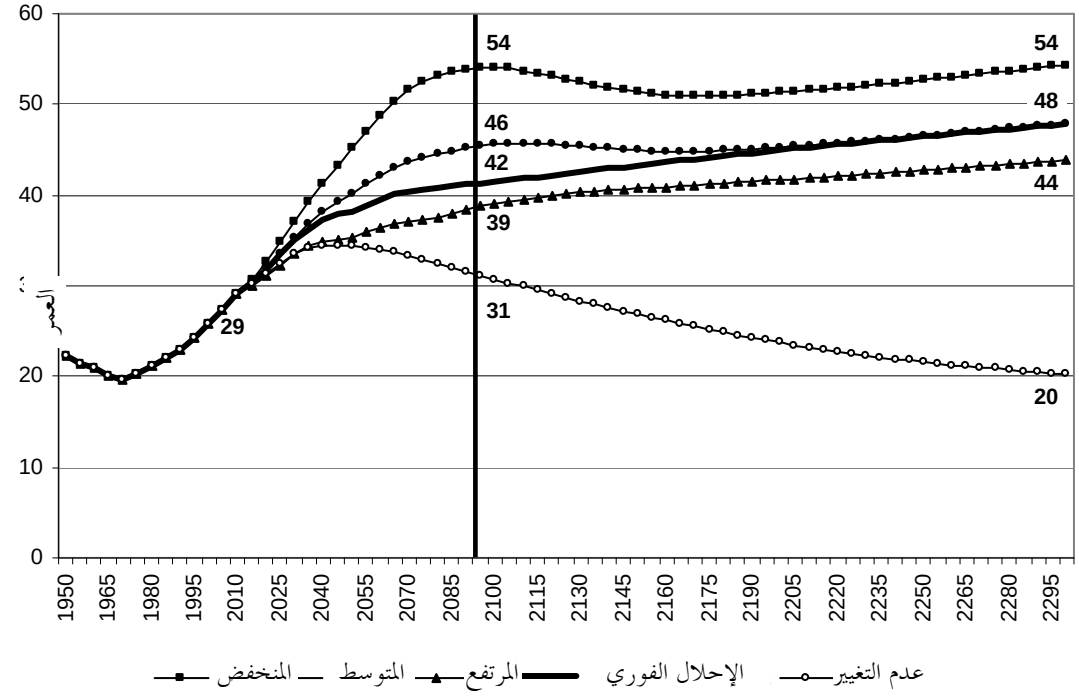
ألف - العالم



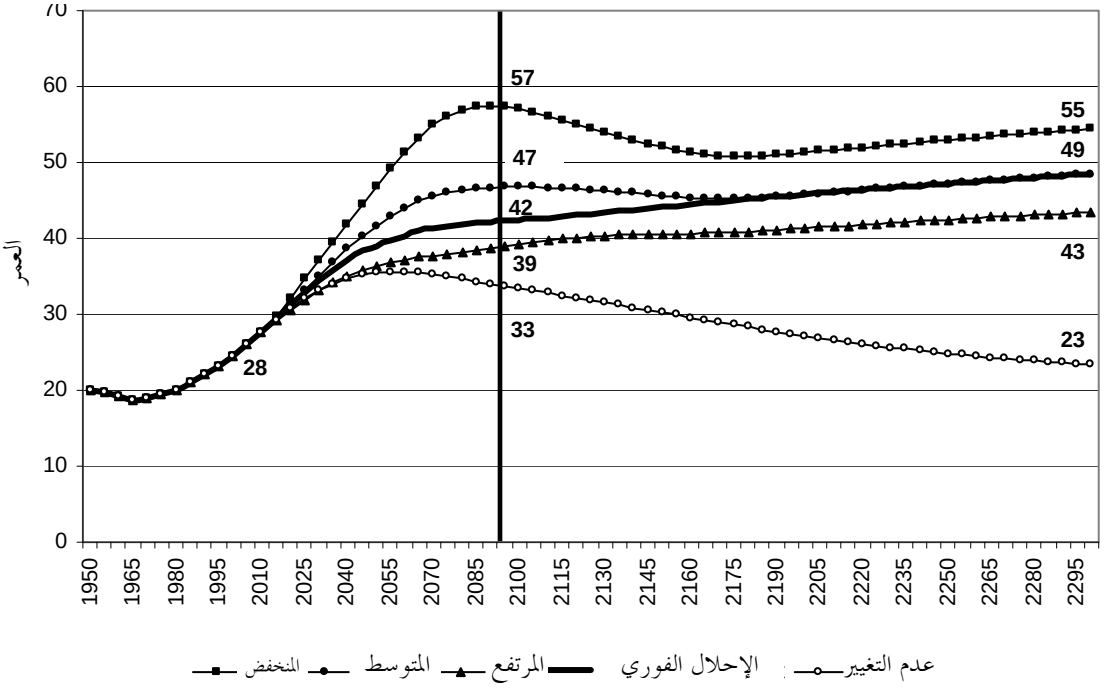
باء – أفريقيا



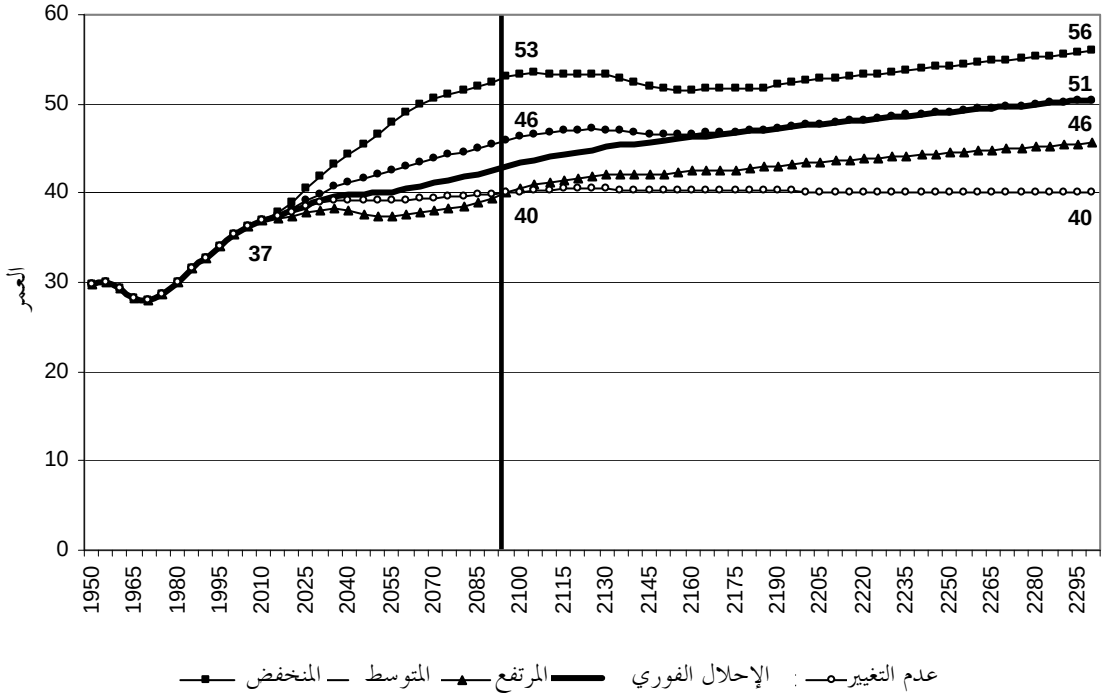
جيم – آسيا



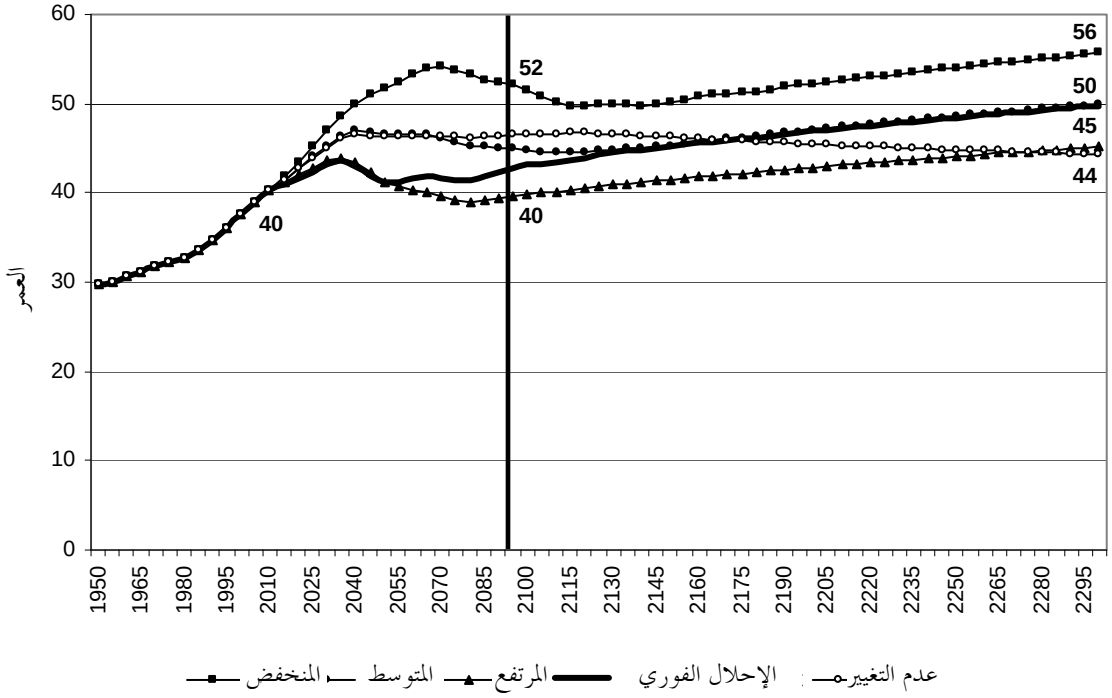
دال – أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي



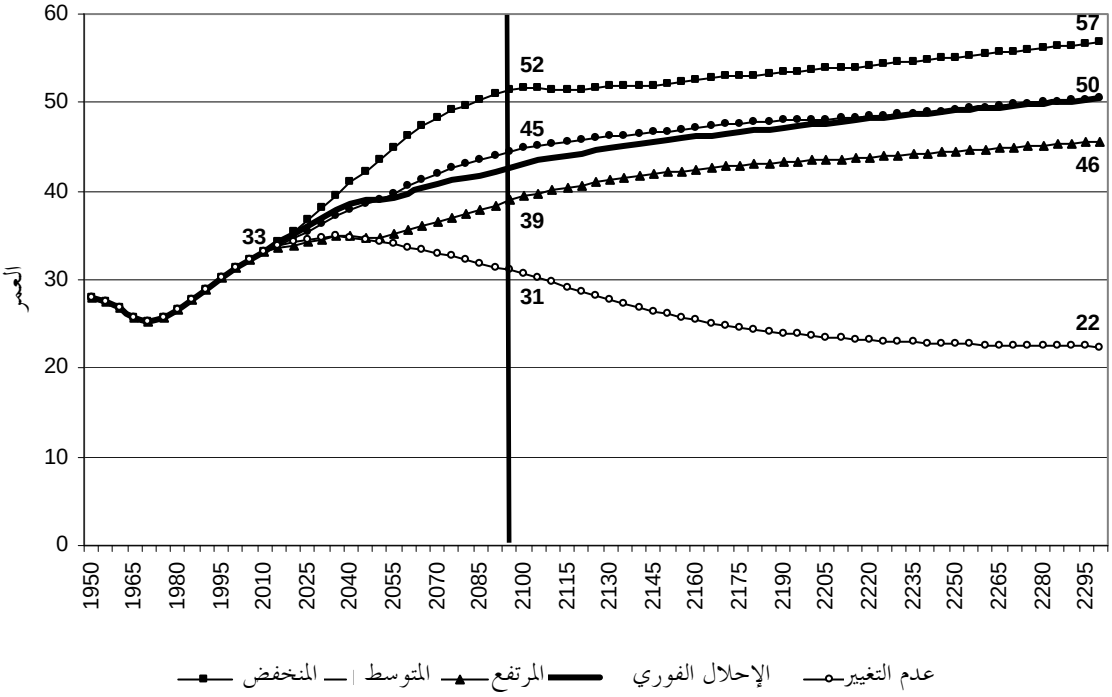
هاء – أمريكا الشمالية



واو – أُوروبا



زاي – أوقيانوسيا



٥٧ - وثمة استثناء هو سيناريو عدم التغيير الذي يجري في إطاره الحفاظ على معدلات خصوبة ووفيات ثابتة، والذي يُنتج مجتمعات أكثر شبابا بمرور الوقت عندما يكون معدل الخصوبة أعلى من مستوى الإحلال. بالتالي، ووفقا لسيناريو عدم التغيير، فإن المجموعات السكانية في أفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وأوقيانوسيا تصبح أصغر سنا خلال فترة التوقعات، حتى ولو كان متوسط العمر في البداية يزيد قليلا في بعض المناطق الرئيسية بسبب تأثير البلدان المكتظة بالسكان التي لديها معدلات خصوبة دون مستوى الإحلال. وبالنسبة لأوروبا وأمريكا الشمالية، فإن سيناريو عدم التغيير يُنتج مجموعات سكانية تتقدم في العمر وتشيخ ببطء حتى العقود الأولى من القرن الثاني والعشرين، قبل أن يُوجد اتجاه ضعيف نحو التجديد. وعلى الصعيد العالمي، تُنتج الاتجاهات الإقليمية مجموعات سكانية يرتفع متوسط العمر فيها من ٢٩,١ سنة في عام ٢٠١٠ إلى ٣٢,٤ سنة في عام ٢٠٤٠ ثم ينخفض باطراد إلى ٢٥,٩ سنة في عام ٢١٠٠ و ١٧ سنة في عام ٢٣٠٠.

٥٨ - ولا يؤدي أي من السيناريوهات المبينة في الشكل السابع إلى عملية تجديد للسكان على المدى الطويل. وفي جميع المناطق الرئيسية، يُنتج السيناريو المنخفض المستوى الأكثر بروزاً لشيخوخة السكان ويُؤدي السيناريو المرتفع إلى انتاج المستوى الأقل بروزاً. أما السيناريو المتوسط فيُنتج مستوى متوسطا لشيخوخة السكان. وباستثناء أفريقيا، يُنتج سيناريو الإحلال الفوري شيخوخة بشكل أبطأ من السيناريو المتوسط على مدى فترة طويلة، ولكن متوسط العمر فيه يلتقي في نهاية المطاف مع متوسط العمر في السيناريو المتوسط. وبالنسبة لأفريقيا، يُنتج سيناريو الإحلال الفوري شيخوخة سكان ذات وتيرة أسرع مما ينتجه السيناريو المتوسط في الفترة من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢٠٨٠؛ ومع ذلك، فإنه ينتج، بعد ذلك التاريخ، شيخوخة بوتيرة أبطأ مما يُنتجه السيناريو المتوسط إلى أن يتلاقى كلا متوسطي العمر في السيناريوهين عند حوالي عام ٢٢٤٠.

٥٩ - وعلى الصعيد العالمي، يرتفع متوسط العمر من ٢٩ سنة في عام ٢٠١٠ إلى ٤٤ سنة في عام ٢١٠٠ في السيناريو المتوسط، بزيادة قدرها ١٥ سنة. ومع ذلك، يتباطأ معدل الشيخوخة إلى حد كبير بعد ذلك، مع ارتفاع متوسط العمر بمقدار ٤ سنوات إضافية فقط بحلول عام ٢٣٠٠، ليصل إلى ٤٨ عاما. ولأن أوروبا بالفعل مُتقدمة جدا في عملية الشيخوخة، يُنتج السيناريو المتوسط زيادة بطيئة نسبيا في متوسط العمر لديها: من ٤٠ سنة إلى ٤٥ سنة بين عامي ٢٠١٠ و ٢١٠٠، بزيادة قدرها ٥ سنوات فقط. ويُتوقع حدوث نفس الزيادة خلال الـ ٢٠٠ عام المقبلة، بحيث يصل متوسط العمر في أوروبا إلى ٥٠ سنة في عام ٢٣٠٠.

٦٠ - وفي أمريكا الشمالية، فإن معدل الشيخوخة الساري بعد عام ٢٠١٠ ليس بنفس السرعة أيضا كما هو الحال في المناطق الرئيسية الأخرى. وفي السيناريو المتوسط، يرتفع متوسط العمر لديها من ٣٧ سنة إلى ٤٦ سنة بين عامي ٢٠١٠ و ٢١٠٠، بزيادة قدرها ٩ سنوات فقط. وبحلول عام ٢٣٠٠، يرتفع متوسط العمر بمقدار ٥ سنوات أخرى ليصل إلى ٥١ سنة. ويُتوقع أيضا أن يكون معدل شيخوخة السكان بطيئا نسبيا في أوقيانوسيا خلال القرن القادم. ووفقا للسيناريو المتوسط، يرتفع متوسط العمر من ٣٣ سنة إلى ٤٥ سنة بين عامي ٢٠١٠ و ٢١٠٠، ويصل إلى ٥٠ سنة بحلول عام ٢٣٠٠.

٦١ - وفي المقابل، تمر جميع المناطق الرئيسية الأخرى في العالم النامي بعملية شيخوخة سريعة. ففي آسيا، يزيد متوسط العمر بمقدار ١٧ سنة من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢١٠٠ ليرتفع من ٢٩ سنة إلى ٦٤ سنة، ويصل إلى ٤٨ سنة في عام ٢٣٠٠. وفي أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، تكون الزيادة في متوسط العمر سريعة جدا حتى عام ٢١٠٠، بحيث تصل إلى ١٩ سنة (من ٢٨ سنة إلى ٤٧ سنة)، ثم تتباطأ الزيادة بشكل ملحوظ بحيث يصل متوسط العمر إلى رقم منخفض نسبيا وهو ٤٩ سنة في عام ٢٣٠٠. وتمر أفريقيا، من بين جميع المناطق الرئيسية، بأسرع عملية شيخوخة وفقا للسيناريو المتوسط. ويتزايد متوسط العمر بمقدار ٢١ سنة ليرتفع من ٢٠ سنة إلى ٤١ سنة في الفترة من عام ٢٠١٠ إلى عام ٢١٠٠. ثم يزيد بمقدار ٥ سنوات أخرى ليصل إلى ٤٦ سنة في عام ٢٣٠٠.

٦٢ - بالتالي، وبحلول عام ٢٣٠٠ سيكون لدى جميع المناطق الرئيسية مجموعات سكانية ذات متوسطات أعمار مرتفعة وفقا للسيناريو المتوسط. وسيكون لدى أفريقيا أصغر المجموعات السكانية سنا، حيث يبلغ متوسط العمر ٤٦ سنة في حين سيكون لدى أمريكا الشمالية أكبر المجموعات السكانية سنا حيث يبلغ متوسط العمر ٥١ سنة. وفي حال ساد السيناريو المنخفض في جميع المناطق الرئيسية، فإن متوسطات الأعمار في عام ٢٣٠٠ ستكون أعلى بما يقارب ٥ سنوات في كل منطقة من المناطق الرئيسية. وسينتج السيناريو المرتفع متوسطات أعمار أقل بحوالي ٥ سنوات من تلك التي يُنتجها السيناريو المتوسط لكل منطقة رئيسية.

٦٣ - وباختصار، فإن جميع السيناريوهات التي تنتج نموا سكانيا يتراوح بين المُنخفض إلى المعتدل في المستقبل تُنتج أيضا مجموعات سكانية تتسم بالشيخوخة. وفي جميع الحالات، يُتوقع أن تكون شيخوخة السكان أسرع ما يُمكن خلال القرن الحادي والعشرين، ثم تتباطأ بعد ذلك إلى حد كبير بسبب تزايد طول العمر ببطء شديد وتغيير معدل الخصوبة بشكل طفيف بعد عام ٢١٠٠. وباستثناء أفريقيا، التي لديها أصغر المجموعات السكانية سنا في

العالم وفق جميع السيناريوهات، يُتوقع أن يكون لدى جميع المناطق الرئيسية الأخرى متوسطات أعمار قريبة من ٤٥ سنة في عام ٢١٠٠ و ٥٠ سنة في عام ٢٣٠٠ وفقا للسيناريو المتوسط.

سابعا – خلاصة

٦٤ – وفقا لسيناريوهات التوقعات التي نوقشت أعلاه، فإن الديناميات السكانية الحالية ستنتج نموا سكانيا مفرطا إذا ما استمرت لأجل طويل. ومن أجل الحصول على فرصة معقولة لتثبيت عدد سكان العالم، ينبغي لمعدل لخصوبة أن ينخفض إلى ما دون مستوى الإحلال وأن يُحافظ على هذا المستوى لفترة طويلة وذلك من أجل إحداث توازن مع الزيادات المتوقعة في طول العمر. وفي نهاية المطاف، لابد لمعدلات الخصوبة أن تستعيد مستوى الإحلال. ويعزز هذا المسار السيناريو المتوسط، الذي يبلغ عدد سكان العالم فيه الذروة بوصوله إلى ٩,٤ بلايين نسمة في عام ٢٠٧٠، ويتراجع إلى ٧,٩ بلايين نسمة في عام ٢١٩٥، ويرتفع إلى ٨,٣ بلايين نسمة في عام ٢٣٠٠. ومع ذلك، ليست هناك ضمانة بأن يُصبح هذا السيناريو حقيقة واقعة لأن البلدان التي لديها معدلات خصوبة عالية قد لا تتمكن من تخفيض معدلات الخصوبة لديها بالسرعة الكافية أو لأن البلدان التي لديها مستويات خصوبة متوسطة قد ترى أن هذه المستويات تراوح مكانها فوق مستوى الإحلال.

٦٥ – والسيناريو المرتفع، الذي يُنتج عددا لسكان العالم يقرب من ٣٠ بليون نسمة في عام ٢٣٠٠، حتى رغم بقاء مستوى الخصوبة فيه على الأغلب متراوحا بين ٢,٢ و ٢,٣ طفل لكل امرأة، يؤكد على ضرورة الاستمرار في خفض معدل الخصوبة إلى مستوى الإحلال أو إلى ما دونه في جميع البلدان التي لا يزال معدل الخصوبة فيها فوق مستوى الإحلال. وهناك حاجة ماسة إلى بذل جهود ترمي إلى خفض معدل الخصوبة بسرعة وبشكل خاص في البلدان سريعة النمو في أفريقيا وآسيا. وفي كل من هاتين المنطقتين الرئيسيتين، ولكن بشكل خاص في أفريقيا، ستُؤدي مستويات الخصوبة الحالية، إذا جرت المحافظة عليها، إلى أعداد من السكان لا يمكن تحملها على المدى الطويل. وحتى مع إحداث خفض كبير في معدل الخصوبة، من المرجح أن يزداد عدد سكان أفريقيا بنسبة ١٥٠ في المائة بحلول عام ٢١٠٠، وسيزداد عدد سكان العديد من بلدانها بمعدل أربع مرات أو أكثر.

٦٦ – وحتى البلدان التي لديها معدلات خصوبة متوسطة تحتاج إلى تخفيضها إلى مستوى الإحلال أو ما دونه إذا رغبت في تجنب حدوث زيادات سكانية مستمرة إلى مستويات لا يمكن تحملها، وتحتاج البلدان التي لديها معدلات خصوبة متدنية إلى تحقيق زيادات صغيرة

نسبيا في معدلات الخصوبة من أجل تجنب حدوث تخفيضات سريعة في عدد السكان. ورغم توقع حدوث تغييرات من هذا القبيل، لا يمكن الجزم بأنها ستحدث.

٦٧ - وهذه الزيادات السكانية السريعة في العقود الأخيرة تحدث في كوكب تظهر عليه علامات الإجهاد بصورة متزايدة. وإذا كانت هناك رغبة في تفادي حدوث زيادة في عدد السكان بمقدار بليون نسمة جديدة كل ١٢ أو ١٥ سنة، يجب أن تصل معدلات الخصوبة العالمية في نهاية المطاف إلى مستوى الإحلال وأن تبقى عند ذلك المستوى. مع ذلك، وكما لاحظ القاضي أُوليفر ويندل هولمز: ”إن الطريقة التي تحدث بها الأمور الحتمية التي لا مفر منها هي عن طريق بذل الجهد“. وفي هذا الصدد، قد تكون مسألة خفض معدلات الخصوبة أمرا حتميا لا مفر منه، بيد أن بذل جهد كبير لا يزال مطلوبا لجعلها حقيقة واقعة على مدى العقود القليلة القادمة.