

الحسين شكراني | ElHoucine Chougrani*

إبراهيم المرشيد | Brahim Elmorchid**

آثار الضغوط الديموغرافية في استدامة الموارد الطبيعية في المنطقة العربية: تحليل من منظور الإنصاف ما-بين الأجيال

The Effects of Demographic Pressures on the Sustainability of Natural Resources in the Arab Region: An Intergenerational Equity Analysis

ملخص: تبحث هذه الدراسة في إشكالية العلاقة بين دينامية التحولات الديموغرافية واستنزاف الموارد الطبيعية من منظور الإنصاف ما-بين الأجيال، وتقدم دليلاً لدعم الرأي القائل بأنّ التّحولات الديموغرافية العميقة التي شهدتها المنطقة العربية خلال العقود القليلة الماضية خلقت ضغطاً شديداً على الموارد الطبيعية ذات النّوع الاستراتيجي، والأهمية الحيوية لتطور المجتمع وخاصة المياه والطاقة. وتخلص الدراسة إلى أنّ الدول العربية مدعّوة أكثر من أي وقت مضى إلى تجاوز نفاث النموذج التنموية المعتمدة، بالتأكيد صراحة على حقوق الأجيال المقبلة ووضع آليات عملية وعاجلة لضمانها. ويتطلب ذلك، من بين أمور أخرى، اعتماد مقاربة شمولية واستشرافية تستحضر الأبعاد الاقتصادية والبيئية والقانونية، وتأخذ في الاعتبار التجارب الدولية النّاجحة، وخصوصيات المجتمع العربي أيضاً.

كلمات مفتاحية: التحولات الديموغرافية، الموارد الطبيعية، المنطقة العربية، الإنصاف ما-بين الأجيال، الاستدامة والولوج المنصف.

Abstract: This study, from an intergenerational equity perspective, focuses on the problematic relationship between the dynamics of demographic transformations and natural resources depletion. Profound demographic shifts in the Arab region during recent decades have exerted great pressure on strategic natural resources of vital importance for the development of society, especially water and energy. Arab countries are called more than ever to overcome the deficiencies of the adopted development models, by explicitly affirming the rights of future generations and establishing practical and urgent mechanisms to guarantee them. This requires the adoption of a holistic and forward-looking approach that evokes the economic, environmental and legal dimensions, and considers successful international experiences, as well as the particularities of Arab society as well.

Keywords: Demographic Transition, Natural Resources, The Arab Region, Intergenerational Equity, Sustainability and Equitable Access.

* أستاذ القانون الدولي والعلاقات الدولية بجامعة القاضي عياض بمراكش.

Professor of International Law and International Relations at Cadi Ayyad University in Marrakech, Morocco.

** أستاذ الاقتصاد السياسي بجامعة القاضي عياض بمراكش.

Professor of Political Economy at Cadi Ayyad University in Marrakech, Morocco.

مقدمة

منذ بداية سبعينيات القرن العشرين، اقترن الاستغلال المتزايد للموارد الطبيعية في المنطقة العربية بنوعين من الظواهر؛ فمن ناحية، تراجع المخزون إلى مستويات مُقلقة وغير قابلة للاسترجاع؛ ومن ناحية أخرى، تم تسجيل زيادة غير مسبوقة في انبعاثات الغازات الدفيئة، وفي مقدمتها غاز ثاني أوكسيد الكربون. وقد ساهمت التحولات الديموغرافية التي شهدتها المجتمعات العربية، بما فيها النمو السكاني المطرد، وكذا انعدام رؤية سياسية شاملة تركز على التنمية المستدامة واحترام حقوق الأجيال المقبلة، في هذه الوضعية غير السليمة.

ومن هذا المنطلق، كان لزاماً طرح إشكالية النّظر في مدى وجود تقاطعات أو ترابطات بين دينامية وحركة التّحولات الديموغرافية في المنطقة العربية، وزيادة الضّغوط والإكراهات على الموارد الطبيعية من جهة، وإشكالية ضمان الاستدامة الجيلية⁽¹⁾، وخلق مرونة في انتقال هذه الموارد التي تتحمل التغيرات في الإجهاد مع بقائها منتجة من جهة أخرى؛ إضافةً إلى التّشديد على مقارنة المدى البعيد⁽²⁾ في تدبير وإدارة الاستدامة كمتلازمة أساسية لأجل استمرار حياة العنصر البشري، ومن ثمّ تحويل جسامه المخاطر المحدقة بتدهور واندثار الموارد الطبيعية إلى فرص وإمكانات حقيقية قابلة للتّحقق.

ومن شأن فشل تحقيق مشروع الاستدامة وتفعيل مقارنة المدى البعيد للموارد الطبيعية إثارة مخاوف الإنسان وتوجّساته بشأن مصيره في سياق وجود تغيرات حادة في المناخ (الجفاف، الفيضانات، الأعاصير، التلوث، موجات الحرّ الشّديد)، وردود فعل مستجدة في الطّبيعة (المجاعة، الفيروسات ... إلخ). فأفعال الإنسان في الطّبيعة لها تأثيرات مباشرة وقد تكون مُدمرة للمحيط الحيوي، كفقدان التنوع البيولوجي، وتراجع مخزون الموارد الطبيعية، وانتشار التصحر، واختلال حياة النّبات والوحيش. فالاستدامة لا تنطلق من الحاضر، بل هي الرّابط والنّاظم للعلاقات بين الأجيال في الماضي والحاضر والمستقبل البعيد؛ ومن ثمّ يُطرح سؤال محركات هذا الرّابط (الإنساني) بين الأجيال.

صحيح أنّ البحث في هذه التّربّاطات/ أو التقاطعات ليس جديداً في حقل العلوم الاجتماعية بصفة عامة؛ حيث نالت المسألة الديموغرافية وارتباطها بالموارد الطبيعية اهتماماً كبيراً لدى الدّارسين المهتمين

1 تستهدف الاستدامة "ضمان حاجات الجيل الحالي، دون الإضرار بحاجات الأجيال القادمة. وهذا يتضمن بالضرورة تأكيداً لمبدأ الإنصاف بين الأجيال. والمقصود بتتابع احتياجات الأجيال وتداخلها بصورة متوازنة ومستمرة لا ينحصر في إطار ما ينقل من تراكم الثروات الإنتاجية، إنّما يشير كذلك إلى مستوى معين من التنمية البشرية، فالمستهدف من الاستدامة هو فرص الناس المتضمنة حرية ممارستهم قدراتهم الأساسية". يُنظر: باسل البستاني، جدلية نهج التنمية البشرية المستدامة: منابع التكوين وموانع التمكن (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2009)، ص 66-67.

2 انطلاقاً من مقارنة المدى البعيد، يوجه بعض الباحثين نقداً إلى التمثيلية السياسية التي تركز على المدى القصير؛ فالبشرية يجب أن تنتقل إلى الاهتمام بالقضايا البيئية التي تتميز بخصائص ترتبط بالفضاء والمجال وليست قضايا محلية، وعدم مرتبّتها كطبقة الأوزون، وفقدان التنوع البيولوجي، كما تتميز بالفجائية. يُنظر:

Dominique Bourg & Kerry Whiteside, *Vers une démocratie écologique: Le citoyen, le savant et le politique* (Paris: Seuil, 2010), pp. 10-13.

بالعلوم القانونية والعلوم الاقتصادية والجغرافيا وعلم السكان وما إلى ذلك، غير أنَّ معظم الأبحاث المنجزة استندت إلى مقاربات أحادية التخصص. ومن هنا، ارتأينا من خلال هذه الدراسة الاعتماد على مقارنة الإنصاف ما-بين الأجيال (Intergenerational Equity)⁽³⁾، في إطار تكاملي بين ما هو قانوني وما هو اقتصادي.

وقد تبين من خلال هذا المنظور أنَّ استدامة الموارد الطبيعية في خطر داهم، وأنَّ للنمو الاقتصادي حدوداً لا يمكن تخطيها أو تجاوزها بغية تلبية احتياجات الأجيال المقبلة. وانسجماً مع منظور الإنصاف ما-بين الأجيال، برزت أهمية الرقابة على التلوث وحماية الموارد الطبيعية من الدمار والاستنزاف، ومحاولة الحد من اللامساواة والتمييز في الولوج إليها؛ فالتفاوت في الولوج إلى الموارد الطبيعية عمق وضع عدم الأمن الغذائي وفاقم الفقر والهشاشة والعوز؛ ما أدى إلى ظهور نزاعات من نوع "جديد" لأجل السيطرة عليها. وإزاء هذا الوضع، تمَّ التشديد على عنصرَي القدرة والتمكين قصد تقليص الفوارق المجالية والوصول إلى الموارد بإنصاف (بين المنتفعين).

بيد أنَّ التفاوتات تبقى حاسمة في المنطقة العربية عند الأخذ في الاعتبار مستويات الاستدامة البيئية، ومدى خطورة ذلك على الاستهلاك والهدر الغذائي. ولذلك تقترح الدراسة أهمية الانتقال إلى الاستدامة المجتمعية لتحليل التفاعلات (الحقيقية) بين البيئة والاقتصاد والمجتمع.

تتحدّد الإشكالية الأساسية للدراسة في تحليل تأثير التقاطعات/ الترابطات الموجودة بين دينامية الضغوط الديموغرافية المتسارعة، ومستويات استدامة الموارد الطبيعية في المنطقة العربية من منظور الإنصاف ما-بين الأجيال. ولأجل معالجة هذه الإشكالية، اعتمدنا على المنهج التحليلي المقارن الذي يهتم بتفكيك الظاهرة ودراسة أجزائها المختلفة، والبحث عن أسبابها وتجلياتها.

وقد قمنا بتنظيم ورقتنا البحثية التحليلية في مبحثين متكاملين في المضمون. يتناول المبحث الأول استدامة الحياة الآمنة للأجيال المقبلة في ظلّ الضغوط الديموغرافية والضغط على الموارد الطبيعية. وخصص المبحث الثاني للتحولات الديموغرافية والحفاظ على الموارد الطبيعية لفائدة الأجيال العربية المقبلة. وفي الأخير، تناقش الخاتمة أبعاد النتائج المنبثقة من الدراسة، وتقدم مقترحات لغرض صياغة استراتيجيات أكثر ملائمة تمكّن الدول العربية من استغلال أمثل لمواردها الطبيعية.

3 تتجاذب نظرية الإنصاف ما-بين الأجيال مقاربات متعددة كالمقاربة الاشتراكية والمقاربة الليبرالية والمقاربة الدينية؛ ويرتبط مفهوم الإنصاف بالفلسفة والدين وعلم الاجتماع والفلسفة والقانون والأخلاق والاقتصاد وعلم السياسة وحقوق الإنسان ... إلخ. وتتعدد المسؤوليات والاستراتيجيات والفاعلون في تناول مفهوم الإنصاف وارتباط ذلك بالدراسات المستقبلية وقضايا الاستدامة والعقد الاجتماعي. للتفصيل، يُنظر: الحسين شكراني، حقوق الأجيال المقبلة بالإشارة إلى الأوضاع العربية (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018).

أولاً: استدامة الحياة الآمنة للأجيال المقبلة في ظل التّحولات الديموغرافية والضغط على الموارد الطبيعية

1. أوجه العلاقة بين التحولات الديموغرافية واستدامة الموارد الطبيعية

أ- زيادة الضغط على استغلال الموارد الطبيعية

يتفق العديد من الفلاسفة والمفكرين الاقتصاديين على أنه كلما زاد معدل النمو السكاني في دولة ما، زادت نسبة استهلاك الموارد الطبيعية، وتقلص النمو الاقتصادي المستدام؛ أي إنّ نصيب الأجيال المقبلة من هذه الموارد، وخاصة في شكلها الناضب، سيتأثر على نحوٍ سلبي. وقد نوقشت هذه الفكرة أول مرة في كتابات الفلاسفة القدامى الذين حذّروا من أنّ عدم توسيع المساحات المزروعة بوتيرة تمكّن من مواكبة النمو السكاني السريع قد يؤدي إلى اكتظاظ سكاني كبير وارتفاع مستوى الفقر⁽⁴⁾. كما أنّ المذاهب المسيحية في القرون الوسطى، بغض النظر عن نظرتها الأخلاقية إلى الأمور، فسّرت انتشار الفقر والمعاناة في بعض المجتمعات بالنمو المفرط للسكان، وشدّدت على أنّ آليات الطبيعة من شأنها إعادة التوازن بين السكان والموارد من خلال الحروب والمجاعات وانتشار الأوبئة⁽⁵⁾.

وفي القرن الثامن عشر، ساهم بعض الاقتصاديين المنتمين إلى المدرسة التجارية، من أمثال ريتشارد كانتيلون (1734-1680)، أو المدرسة الكلاسيكية، من أمثال توماس مالتوس (1766-1834)، في النقاش الدائر بشأن العلاقة بين السكان واستغلال الموارد. ففي كتابه بحث في طبيعة التجارة بصفة عامة الصادر سنة 1755⁽⁶⁾، يرى كانتيلون أنّ قدرة أيّ بلد على احتمال عدد معين من السكان تتوقف على مدى إنتاجية الأراضي، وأنّ أسباب الحروب التي تحدث من وقت لآخر ترجع بالأساس إلى الضغط السكاني على الموارد، حيث تساعد على إعادة التناوب بين عدد السكان وضرورات الحياة⁽⁷⁾. وفي نظريته التّشاؤمية حول التكاثر السكاني، يرى مالتوس في كتابه مقالة عن مبدأ السكان الصادر سنة 1798⁽⁸⁾ أنّ قدرة السكان على التكاثر تتم وفق متوالية هندسية، في الوقت الذي تتم فيه قدرة ازدياد موارد العيش

4 منظمة الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، تقرير موجز عن رصد السكان في عام 2001: السكان والبيئة والتنمية (نيويورك: 2001/4/6-2)، ص 61.

5 المرجع نفسه.

6 Richard Cantillon, *An Essay on Economic Theory* (Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2010 [1755]).

7 رمزي زكي، المشكلة السكانية وخرافة المالتوسية الجديدة، سلسلة عالم المعرفة 84 (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1984)، ص 22.

8 Thomas R. Malthus, *An Essay on the Principle of Population*, Geoffrey Gilbert (ed. & intro.) (New York: Oxford University Press, 1993 [1798]).

وفق متوالية حسابية. وعلى هذا الأساس، فإن أعداد السكان ستتضاعف كل 25 سنة، وستستمر بالزيادة إلى ما لا نهاية ما لم تتدخل موانع تدفع إلى التقليل من نسبة التزايد السكاني لتعادل نسبة إنتاج الموارد المعيشية⁽⁹⁾. وقد خلص مالتوس إلى أن "مشكلات الجوع والبطالة والفقر وسوء أحوال الصحة العامة وانتشار الرذيلة وفساد الأخلاق إنما هي مشكلات حتمية لا ذنب لأحد فيها؛ فهي ترجع إلى مفعول هذا القانون الأبدي الذي يعمل في كل زمان ومكان وفي كل الظروف التي يمكن أن يعيش فيها الإنسان"⁽¹⁰⁾.

وقد ساهم انتشار المجاعة وسوء التغذية في بعض مناطق العالم في ستينيات القرن الماضي في إحياء الفكر المالتوسي من خلال التركيز على خطر "الانفجار السكاني" وصعوبة توفير الموارد الغذائية لسد احتياجات السكان. ويُصنّف "نادي روما" الذي أنشئ سنة 1968 على أنه أحد تجليات هذا الفكر المالتوسي الجديد. ففي أول تقرير له تحت عنوان "حدود النمو"، دافع هذا النادي الذي يهتم بقضايا التنمية عن فكرة مفادها أن النمو الاقتصادي لا يمكن أن يستمر إلى أجل غير مسمى بسبب نفاذ الموارد الطبيعية المتاحة الناتج من ضغط الزيادة السكانية. وللحيلولة دون ذلك، اقترح معدو هذا التقرير إبطاء النمو السكاني من خلال وضع إجراءات وتشريعات سكانية من شأنها أن تعيد التوازن بين نمو السكان وتدهور الموارد⁽¹¹⁾.

وفي الاتجاه نفسه، نشر الباحث الأميركي جاك غولدستون سنة 2010 مقالاً مهماً استعاد عنوان الكتاب الشهير للبيولوجي بول إيرليش **القنبلة السكانية** الصادر سنة 1968⁽¹²⁾، وعنوانه "القنبلة السكانية الجديدة: التحولات الأربعة الرئيسة التي ستغيّر وجه العالم"⁽¹³⁾، وأكد فيه أن الأمن الغذائي العالمي في المستقبل لن يرتبط بحجم سكان العالم فحسب، وإنما بالتركيبة السكانية أيضاً. ومن بين التغيرات التي شدد عليها الباحث الزيادة في نسبة الساكنة الحضرية في المناطق الأكثر فقراً في العالم، مع ما يترتب على ذلك من مشكلات عمرانية واجتماعية وبيئية⁽¹⁴⁾. وفي الوقت نفسه، أكد الباحث أن العالم استطاع تجاوز صدمات المجاعة المرتبطة بالانفجار الديموغرافي، التي تنبأ بها بعض الباحثين بفضل الثورة الخضراء وما رافقها من زيادة في الإنتاجية الزراعية⁽¹⁵⁾.

9 Thomas R. Malthus, "An Essay on the Principle of Population [1798]," in: E. A. Wrigley & David Souden (eds.), *The Works of Thomas Robert Malthus* (London: Pickering/ Chatto Publishers, 1986).

10 مذكور في: زكي، ص 26.

11 Donella Meadows et al., *The Limits to Growth* (New York: Universe books, 1972).

12 Paul R. Ehrlich, *The Population Bomb* (New York: Ballantine Books, 1968).

13 Jack A. Goldstone, "The New Population Bomb: The Four Megatrends that Will Change the World," *Foreign Affairs*, vol. 89, no. 1 (January/ February 2010).

14 Ibid., pp. 28-29.

15 Ibid., pp. 31-39.

ويرى أنصار المدرسة المؤسسية، مثل كوتز شريبر وكيفن كليفر، أنَّ النمو السكاني السريع في العديد من مناطق العالم أثر سلبياً في المؤسسات غير الرسمية، وأعاق تطور حقوق الملكية الحديثة التي من شأنها رفع الإنتاج الزراعي؛ كما أثر سلبياً في التوازنات الإيكولوجية الهشة في ظل عدم التحديد المحكم لملكية الأراضي⁽¹⁶⁾. وفي الاتجاه نفسه تقريباً، يرى أمارتيا سن أنَّ النمو السكاني يعتبر عاملاً مساعداً في التدهور البيئي، مع العلم أنَّ السبب الرئيس هو طبيعة الهيكل المؤسسي للمجتمع، حيث يتم حرمان غالبية السكان من بعض حقوقهم الأساسية⁽¹⁷⁾.

ب- التمييز واللامساواة في الولوج إلى الموارد الطبيعية

تُسرع عولمة الاقتصاد الاعتماد المتبادل للأنظمة الإيكولوجية العالمية؛ وهو ما يطرح إشكالات استعمال الموارد العامة الكونية. ولذلك يطرح موضوع تنظيم الولوج إلى الموارد واستعمالها لمصلحة الجيل الحالي والمقبل، ولأجل إشراك الدول والسكان (المحلية) المعنية بهذه الموارد. ذلك أنَّ التفاضلات في الولوج إلى الموارد (الأرض، والماء، والشغل ... إلخ) تُعيد إنتاج عدم الأمن الغذائي والفقر؛ وتعزز هذه القضايا (وغيرها) الهشاشة والإقصاء، وتؤدي إلى بروز نزاعات من نوع جديد⁽¹⁸⁾. في حين أنه من الممكن تفادي اندثار الموارد الطبيعية عن طريق تطوير استراتيجيات اقتصادية تنموية ناجعة، تضمن الاستدامة من دون الإضرار بالبيئة وبرفاهية الأجيال المقبلة. فالتنمية يجب أن تكون كمية بمعنى تعزيز الإنتاج الاقتصادي، وأن تكون نوعية بتحسين الظروف المعيشية مع صيانة البيئة⁽¹⁹⁾. لكن نرى أهمية التوازن بين التنمية الكمية والتنوعية؛ وضمان الولوج العادل إلى الموارد وتقليص الفجوة المجالية في توزيعها.

فحالات الإجهاد البيئي تنشأ من عدم التوازن بين ما يستهلكه الناس وما يمكن للنظم الطبيعية أن توفره. ويتمثل تأثير البشر في المحيط الحيوي أساساً في الاستخدام والهدر⁽²⁰⁾؛ إذ إنَّ 20 في المئة من سكان العالم يستهلكون 80 في المئة من الموارد الطبيعية. وبتعبير آخر، يساهم 20 في المئة من سكان العالم في التدهور المستدام للموارد الطبيعية (Sustainable Degrowth)⁽²¹⁾.

16 Kevin Cleaver & Gotz Schreiber, *Reversing the Spiral: The Population, Agriculture and Environment Nexus in Sub-Saharan Africa* (Washington D.C.: World Bank, 1994).

17 Amartya Sen, *Un nouveau modèle économique: Développement, justice, liberté*, 2^{ème} ed. (Paris: Ed. Odile Jacob, 2003).

18 Said Alhayane, "Sécurité alimentaire et politique agricole au Maroc," Doctorat en Droit Public et Sciences Politiques, Université Cadi Ayyad de Marrakech (2017), p. 14.

19 Mohamed Rabie, *A Theory of Sustainable Sociocultural and Economic Development* (Verlag: Palgrave Macmillan, 2016), pp. 7-8.

20 لجنة إدارة شؤون المجتمع العالمي، *جيران في عالم واحد*، ترجمة مجموعة من المترجمين، مراجعة عبد السلام رضوان، سلسلة عالم المعرفة 201 (الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1995)، ص 165.

21 Rabie, p. 22.

ولأجل تجاوز التمييز في الولوج إلى الموارد، مع الحرص على ضمان عدم مفاقمة ولوج فئات جديدة لإجهاد الموارد الطبيعية، ينبغي البدء من حيث إدماج مفهوم الاستدامة المجتمعية، وليس فقط مفهوم الاستدامة ضمن منظور السياسات العامة. لذلك يركز الفهم السوسولوجي على الاستدامة الاجتماعية⁽²²⁾ الذي يتطلب تحليل التفاعلات القائمة بين المستويات الثلاثة: البيئة، والاقتصاد، والمجتمع. ف لصياغة مفهوم إجرائي للاستدامة الاجتماعية، لا يجب الاهتمام بآثار الخيارات الاقتصادية على المستوى الاجتماعي فحسب، بل النظر أيضاً في الخيارات الاجتماعية وتداعياتها على مستوى البناء الاجتماعي للمجتمع كـله.

2. مقاربات الإنصاف ما-بين الأجيال في علاقتها بالاستدامة

أ- المقاربة الفلسفية

لا تستند مقاربات الإنصاف إلى الأخلاق والعدالة فقط⁽²³⁾؛ فالإنصاف هو انعكاس لمفاهيم العدالة والشرعية أيضاً⁽²⁴⁾. واستنزاف الموارد الناضبة، وتلويث الأرض، فيهما ظلم للأجيال المقبلة وخطر محتوم في العيش الكريم⁽²⁵⁾. ولذلك يبقى مفهوم العدالة منقوصاً ما لم يشمل بُعد "تحقيق العدالة بين الأجيال"؛ ومن أوضح الأمثلة على الإخلال بهذا البعد من العدالة ما يتعلق بتغيّر المناخ؛ إذ تتجلى أزمة الإنسان بالطبيعة في مدى الظلم الذي من شأنه أن يلحق الأجيال المقبلة، وفي إمكانية ضياع حقّها من الموارد الطبيعية والبيئية المحدودة⁽²⁶⁾. ولذا فإنّ الخطاب البيئي ينتقد فلسفة الفعل الفردي الليبرالية والطاغية في العقلانية الربحية، ويؤسّس لواجب الفعل بصفته مسؤولية مشتركة للأفراد والجماعات.

وبحسب محبوب الحق، إنّ ما يجب استدامته هو الحياة الإنسانية، والبيئة الطبيعية هي وسيلة للاستدامة وليست غاية⁽²⁷⁾. لذلك على كلّ جيل مقابلة احتياجاته من دون أن يترتب عليها ديون لا يستطيع الوفاء بمقابلتها؛ بمعنى تفادي تراكم الديون البيئية (تلوّث البيئة واستنفاد الموارد الطبيعية)،

22 عبد الله القرطبي، "في سبيل الفهم السوسولوجي للأسس العلمية والرهانات المجتمعية للتنمية المستدامة"، في: أحمد علي سالم [وآخرون]، شكراني الحسين وعبد الرحيم خالص (إشراف وتنسيق)، الإنسان والبيئة: مقاربات فكرية واجتماعية واقتصادية (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2017)، ص 136-137.

23 Daniel Bodansky, Jutta Brunnée & Ellen Hey (eds.), *The Oxford Handbook of International Environmental Law* (Oxford and New York: Oxford University Press, 2007), p. 662.

24 Thomas Schoenbaum, "Fairness in International Law and Institutions," *The Cambridge Law Journal*, vol. 58, no. 1 (March 1999), p. 229.

25 **الظلم في العالم العربي والطريق إلى العدل** (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2018)، ص 50.

26 عبد الحميد العبيدي، "محاولة في فهم تقاطعات الخطاب البيئي مع مسار نقد الحداثة"، عمران، مج 8، العدد 31 (شتاء 2020)، ص 118.

27 علي عبد القادر علي، "ملاحظات استكشافية حول النمو المستدام والتنمية في الدول العربية"، عمران، مج 1، العدد 1 (صيف 2012)، ص 26.

والديون المالية (الاقتراض غير الرشيد)، والديون الاجتماعية (إهمال الاستثمار في الإنسان)، والديون الديموغرافية (النمو السكاني غير المنظم ومعدلات التّحضر العالية) على الأجيال المقبلة.

توجد إذاً حاجة إلى حماية الموارد الطبيعية لمنفعة الأجيال المقبلة تجسيدا للإنصاف الجيلي⁽²⁸⁾. فمن الصّعب نفي العلاقة الجدلية بين تضاعف عدد السكان، ولا سيما منذ سنة 1968، والموارد؛ إذ تمّ منذئذٍ تسجيل تدهور كبير للموارد والبيئة⁽²⁹⁾. فبحسب بول إيرليش وآن إيرليش، تؤدي مضاعفة السكان المترافقة باستهلاك متزايد للموارد إلى تزايد الضغوط على البيئة العالمية وتؤثر سلباً في التنمية الاقتصادية⁽³⁰⁾. ولأجل الحدّ من المشكلات الإيكولوجية، يقترح الباحثان: أولاً، ضمان استقرار النمو السكاني العالمي في مستويات تتطابق مع قدرة وإمكانات الأرض؛ ثانياً، تعويض التكنولوجيا الملوثة بتكنولوجيا تحترم البيئة؛ ثالثاً، تعويض النمو الاقتصادي بالتوازن الاقتصادي؛ علاوةً على مستويات الإنتاج الغذائي، ونقص المياه، وتدهور الموارد، ومساهمة السكان في الإنتاج⁽³¹⁾.

وترى دين شيلتون، أنه يوجد ارتباط بين مبدأ التّضامن ومقاربة الأجيال المقبلة على ثلاثة مستويات:

- ♦ على كلّ جيلٍ صيانة تنوع قاعدة الموارد الطبيعية والثّقافية والاقتصادية، وهذا لا يقيد الخيارات المتاحة للأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتهم.
- ♦ على الجيل الحالي الحدّ من استعمال الموارد الطبيعية لأجل الأجيال المقبلة.
- ♦ يجب أن يسان الموروث الثّقافي والطبيعي للجيل الماضي والحاضر لأجل تمكين الأجيال المقبلة منولوج المنصف⁽³²⁾.

كما تؤكّد شيلتون أنه تمّ التفكير المعقّد في الإنصاف في سياق صيانة واستعمال الموارد في آن واحد⁽³³⁾. لكن القضية تبدو أكثر تعقيداً وتشبيكاً؛ إذ يصعب صيانة الموارد واستعمالها إلى أبعد حدّ ممكن. فالإنصاف ما-بين الأجيال يمسّ بالميزانيات والأمن والخدمات، وانتقال الثروة ما-بين الأجيال وحماية الموارد، وتتضمن هذه القضية إعادة النظر في الحاجة إلى إصلاح اللاعدالة التاريخية

28 Philippe Sands et al., *Principles of International Environmental Law*, 2nd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2003), p. 253.

29 Paul R. Ehrlich & Anne H. Ehrlich, "Population, Resources, and the Faith-Based Economy: The Situation in 2016," *BioPhysical Economics and Resource Quality*, vol. 1, no. 1 (2016), p. 1.

30 Ibid.

31 Colin Hickey, Travis N. Rieder & Jake Earl, "Population Engineering and the Fight against Climate Change," *Social Theory and Practice*, vol. 42, no. 4 (October 2016), p. 647.

32 Dinah Shelton, "Intergenerational Equity and the Sustainable Development Goals," in: Dinah Shelton (ed.), *The Oxford Handbook of International Human Rights Law* (Oxford: Oxford University Press, 2013), p. 341.

33 Ibid., p. 131.

وانعكاساتها الحالية. وتتأسس هذه القضايا بحسب شيلتون على المدى البعيد، وخلخلة السياسات (العامة)؛ فبناء المستقبل لا يتأسس على الحاضر فقط، بل ينتج أساسًا من الماضي⁽³⁴⁾.

إنّ الانتقال السلس للموارد الطبيعية لا يبدأ من الجيل الحاضر؛ ولذلك نجد أنّ الدول النامية تدافع عن مسؤولية الغرب المصنع التاريخية عن الاحتباس الحراري. فالحاضر لا ينفصل عن الماضي والمستقبل، ولا يمكن فهم تدهور الموارد الطبيعية إلا بتتبع مسلسل الاندثار منذ الثورة الصناعية الأولى.

ب- المقاربة الاقتصادية

مهّدت النظرة التّشاورية إزاء الضّغط السكاني، وكذا رفع مستوى الوعي بقضايا التغير المناخي، الطريق لإنتاج أفكار اقتصادية جديدة تعكس روح العدالة والإنصاف بين الأجيال. ويتفق العديد من المفكرين الاقتصاديين المعاصرين (المدرسة الإيكولوجية) على أنّ اختلال التوازن بين النمو السكاني السريع والنمو الاقتصادي المستدام يؤثر سلبًا في نصيب الأجيال المقبلة من الموارد الناضبة. وفي هذا الصدد، اعتبر هارولد هوتيلنج أنّ آليات السوق قادرة على معالجة هذا الاختلال؛ إذ إنّ لكل مورد طبيعي غير متجدد رزنامة مثلى للاستغلال، ويتحقق ذلك تلقائيًا بفعل قوى السوق (العرض والطلب)⁽³⁵⁾. وعلى هذا الأساس، يمكن تحديد الكميات التي ستستفيد منها الأجيال المقبلة على مدى السنين المقبلة.

وقد بين روبرت سولو، في إطار نموذج النمو الاقتصادي مع وجود موارد طبيعية، أنّ استدامة هذا النمو قابلة للتحقيق ودون أي تكاليف للاستخراج؛ ولكن هذا الارتباط رهين بتحقيق مرونة استبدال متكافئة بين رأس المال والموارد (مرونة تساوي واحدًا صحيحًا)⁽³⁶⁾. ويرى سولو أنه في حالة فشل آليات السوق، أي ضعف تنظيم حقوق الملكية على الموارد الطبيعية، فإنّ النمو السريع للسكان يمكن أن يؤدي إلى تسارع التدهور البيئي الناتج من استغلال الموارد الطبيعية ذات الطابع المجاني. ومن هذا الجانب، يمكن القول إنّ التحكم في النمو السكاني السريع أمر مرغوب فيه⁽³⁷⁾.

34 Ibid.

35 Harold Hotelling, "The Economics of Exhaustible Resources," *Journal of Political Economy*, vol. 39, no. 2. (April 1931), pp. 137-175.

36 Robert Solow, "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources," *Review of Economic Studies*, vol. 41, no. 5 (1974), pp. 29-45.

37 Ibid.

وبغرض إضفاء نوع من الشرعية على آلية التحويلات بين الأجيال، اقترح كلود هنري إدخال الأخلاق في القرارات الاقتصادية من خلال مبدأ الملكية المشتركة⁽³⁸⁾. ووفقاً لهذا المبدأ، فإنَّ جيلين متعاقبين لهما الحقوق نفسها في وجود البيئة الطبيعية؛ إذ لا يمكن أن يستغل الجيل الأول الموارد الطبيعية بصفة غير قابلة للاسترجاع (Irreversibility)، إلا إذا استطاع أن يوفر مبالغ أو موارد محددة وكافية لتعويض الأجيال المقبلة⁽³⁹⁾. ويستند هذا المبدأ إلى آليات مؤسسية خاصة بإعادة التوزيع؛ ولذا فإعادة التوزيع بين الأجيال تؤدي دوراً مهماً في تحقيق الاستدامة، فهي لا تساهم في تحديد التخصيص الأمثل للموارد الطبيعية في الاقتصاد فحسب، بل تحدد أيضاً معدل الخصم الاجتماعي الأنسب⁽⁴⁰⁾.

ومن منظور اقتصادي صرف، غالباً ما تتم الاستعانة بنماذج وأساليب تحليلية كمية لمعالجة قضية الإنصاف بين الأجيال لأجل تطبيق معدل الخصم الاجتماعي؛ أي النسبة التي تتناقص بها على مر الزمن القيمة التي يعطيها المجتمع للمنافع المستقبلية المرتبطة بالموارد الطبيعية أي تكلفة الاستدانة؛ وهي نسبة تعكس معدل العائد المتوقع الحصول عليه نظير استغلال مورد طبيعي معين. وغالباً ما يُستعمل هذا المعدل مؤشراً لقياس مدى تقديراتنا لرفاية الأجيال المقبلة مقارنةً برفاية جيلنا.

تبدو عملية تحديد معدل الخصم الاجتماعي المناسب صعبة؛ إذ إنها أثارت جدلاً في أوساط علماء الاقتصاد، بسبب تداخل عدّة متغيرات ذات طابع تقني (إجراء عمليات حسابية دقيقة)، وأخلاقي (طريقة تقدير الحياة بعيداً عن حياتنا في الزمكانية)، وسلوكي (الأهمية الذاتية التي يوليها كل فرد للمستقبل). كما أنّ حالة عدم اليقين (Uncertainty) بشأن مستقبل الموارد وتفضيلات الأجيال المقبلة تعقّد عملية الاختيار. وباختصار، يأتي معدل الخصم المرتفع والمستخدم في حسابات أي مشروع استغلال في صالح الاستثمارات الحالية؛ والعكس صحيح.

ويُعدّ فرانك رامزي من بين الاقتصاديين الأوائل الذين اهتموا بهذا الموضوع؛ إذ اقترح سنة 1928 قاعدةً لاحتساب معدل خصم عادل تعتمد على ثلاثة متغيرات: صافي معدل التفضيل الزمني (δ)، ومعدل النمو الاقتصادي (g)، والتفوق النسبي من عدم المساواة في الاستهلاك بين الأجيال (γ)⁽⁴¹⁾. ويتم الحصول على معدل الخصم المناسب من خلال القاعدة التالية:

$$r = \delta + g * \gamma$$

38 Claude Henry, "Efficacité économique et impératifs éthiques: L'environnement en copropriété," *Revue économique*, vol. 41, no. 2 (Mars 1990), pp. 195-214.

39 Ibid.

40 Richard B. Howarth & Richard B. Norgaard, "Intergenerational Resource Rights, Efficiency and Social Optimality," *Land Economics*, vol. 66, no. 1 (February 1990), pp. 1-11.

41 Frank Ramsey, "A Mathematical Theory of Savings," *Economic journal*, vol. 38, no. 152 (December 1928), pp. 543-559.

ومن جانبه، أوضح مارتن فايتسمان أنَّ عدم اليقين المرتبط بمعدلات النمو على المدى الطويل، الناجم عن عدم اليقين بشأن التقدم التقني على سبيل المثال، ينبغي أن يفضي إلى معدلات خصم متناقصة. وغالبًا ما ترتبط هذه المعدلات بالأفق الزمني الذي تمَّ تحديده مبدئيًا، ولا تأخذ في الاعتبار صافي معدل التفضيل الزمني في الأمد القريب فحسب، بل أيضًا حقوق الملكية بين الأجيال على المدى البعيد⁽⁴²⁾. وقد دافع كرستيان غوليه عن هذه الفكرة مع الاعتماد على ما أسماه "معدل الخصم الإيكولوجي"، الذي يحيل إلى معدل الخصم العادي - مصححًا - أخذًا في الاعتبار تأثيرات الأسعار النسبية، وعدم اليقين الخاص باستغلال الموارد الطبيعية⁽⁴³⁾.

ج- المقاربة القانونية

يرى أربور ولافالي أنَّ استغلال الموارد الطبيعية غير المتجددة سيؤدي إلى نضوب الموارد؛ فكل لتر من البنزين المستهلك حاليًا هو لتر سنحرم منه الأجيال المقبلة⁽⁴⁴⁾. فنفت ثاني أكسيد الكربون يساهم في الغازات الدفيئة؛ ومن المحتمل أن تعيش الأجيال المقبلة في مناخ حارٍّ مقارنة بالمناخ الذي نعيش فيه. ويضيف الباحثان أنَّ مجتمعاتنا تنتج سنويًا آلاف الأطنان من النفايات النووية التي ستظل تأثيراتها لسنين مقبلة⁽⁴⁵⁾. ولذلك فإنه يطرح سؤالًا إيتيقيًا حادًا؛ لأنَّ رفاهية الجيل الحالي تشكل خطرًا داهمًا على الأجيال المقبلة التي يجب أن تضمن سلامة ومراقبة المواقع النووية.

ومن أهم المدافعين عن نظرية الإنصاف نذكر إديث فايس، التي تناولت قضايا الإنصاف ما-بين الأجيال والواجبات الكونية والحقوق الكونية، واستراتيجيات تطبيق الإنصاف ما-بين الأجيال والنفايات النووية والموارد البيولوجية والموارد المتجددة والموارد الثقافية ومعرفة الأنظمة الطبيعية⁽⁴⁶⁾. وشددت فايس على عدة عناصر جوهرية: اندثار الموارد، وتدهور جودة البيئة، والتميز في الولوج واستعمال الموارد⁽⁴⁷⁾. فالموارد تتعرض، بحسب فايس، إلى نشاطات مُدمرة من الجيل الحالي، ولا سيما بالنظر إلى ما يلي:

42 Martin L. Weitzman, "Why the Far-distant Future Should be Discounted at its Lowest Possible Rate," *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 36, no. 3 (November 1998), pp. 201-208.

43 Christian Gollier, "Ecological Discounting," *Journal of Economic Theory*, vol. 145, no. 2 (March 2010), pp. 812-829.

44 Jean-Maurice Arbour et al., *Droit international de l'environnement*, 3 ème ed. (Montréal: Editions Yvon Blais, 2016), p. 28.

45 Ibid.

وتجدر الإشارة إلى أنه عندما نتحدث عن المجتمعات يجب أن نفكر في الأنثروبوسان The Anthropocene، أي تحول الإنسان إلى قوة جيولوجية عدائية قادرة على إنهاء الكون. لكن المفروض هو تعويض كلمة الأنثروبوسان بال رأسمالية الجيولوجية The Capitalocene، بمعنى أنَّ اندثار الطبيعة ومواردها سببه الحتمي منطق التطور الاقتصادي للرأسمالية.

46 Edith Brown Weiss, *Justice pour les générations futures* (Paris: UNU Press/ Unesco/ Sang de la Terre, 1993).

47 يُنظر: الحسين شكراني، "مقاربة إديث براون ويس في شأن العدالة الجيلية"، *المستقبل العربي*، العدد 458 (نيسان/ أبريل 2017)، ص 116-132.

- ✦ يُلقى استهلاك الموارد (ذات القيمة العالية) بكثافة بظلاله على الأجيال المقبلة.
- ✦ استهلاك الموارد التي لم يكشف النّقاب بعد عن قيمتها من قبل الجيل الحالي.
- ✦ اندثار الموارد يؤدي إلى نقصها الحاد⁽⁴⁸⁾.

أما نظرية الإنصاف ما-بين الأجيال⁽⁴⁹⁾، فتجد مصدرها في القانون الدولي، وديباجة الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، حين تمّ الاعتراف بـ "توريث/ أو انتقال" الكرامة والمساواة والحقّ في الأسرة الإنسانية بصفتها قاعدة أساسية للحرية والعدالة والسّلم؛ إضافة إلى مجموعة من الوثائق الدولية كميثاق الأمم المتحدة، والعهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية، والاتفاقية الدولية للطفّل. وتتمحور نظرية الإنصاف حول امتلاكنا البيئة الكونية المشتركة في الماضي والحاضر والأجيال المقبلة، وإمكانات استعمالها لمنفعتنا، مع واجبات صيانتها؛ فالإنصاف يشكل معياراً رابطاً بين الأجيال الحالية والمقبلة⁽⁵⁰⁾.

ثانياً: التحولات الديموغرافية والحفاظ على الموارد الطبيعية لفائدة الأجيال العربية المقبلة

1. التحولات الديموغرافية في البلدان العربية

أ- الدينامية السكانية في المنطقة العربية

شهدت المنطقة العربية خلال العقود الستة الماضية تحولات ديموغرافية سريعة ومنتظمة نتجت منها زيادات كبيرة في أعداد السكان، وتغيرات مهمة في خصائصهم وبنيتهم الهيكلية. فاعتماداً على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة، يتضح أنّ عدد سكان المنطقة العربية تضاعف تقريباً أربع مرات منذ بداية العقد السابع من القرن العشرين؛ إذ بلغ 429 مليون نسمة سنة 2019 مقابل 123 مليون نسمة سنة 1970 (الشكل 1)؛ ويزداد هذا العدد بمعدل سنوي يزيد على 6 ملايين نسمة⁽⁵¹⁾.

48 Weiss, p. 4.

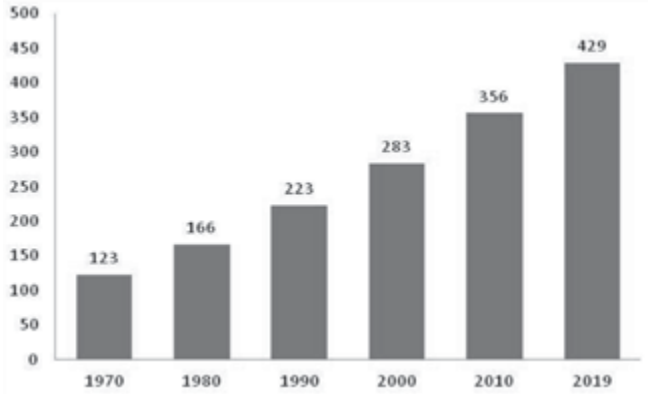
49 Edith Brown Weiss, "Our Rights and Obligations to Future Generations for the Environment," *The American Journal of International Law*, vol. 84, no. 1 (January 1990), pp. 200-201.

50 Edith Brown Weiss, "The Changing Structure of International Law," in: Michel Prieur, Claude Lambrechts & Alexandre Charles Kiss, *Les hommes et l'environnement: Quels droits pour le vingt-et-unième siècle? Études en hommage à Alexander Kiss [Mankind and the Environment: What Rights for the Twenty-first Century? Studies in Honour of Alexandre Kiss]* (Paris: Frison-Roche, 1998), pp. 9-10.

51 United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects 2019* (New York: August 2019), accessed on 15/4/2020, at: <https://bit.ly/333eSFP>

الشكل (1)

تطور حجم سكان العالم العربي (مليون نسمة)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة:

United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects 2019* (New York: August 2019), accessed on 15/4/2020, at: <https://bit.ly/333eSFP>

وتتميز كل الدول العربية بنسب عالية من النمو السكاني، بلغت في معدلها السنوي 2.58 في المئة بين سنتي 1970 و2019، وهو معدل مرتفع يعادل تقريبًا ما هو عليه في دول القارة الأفريقية (2.6 في المئة)، وفي منطقة أميركا اللاتينية (2.67 في المئة)⁽⁵²⁾، ويفوق معدلات القارة الآسيوية (1.5 في المئة).

وعلى الرغم من هذه الزيادة المطردة في حجم سكان المنطقة العربية، فإن معدل التزايد عرف انخفاضًا مستمرًا خاصة خلال العشرية الأخيرة، إذ انتقل من 34.96 في المئة، بين سنتي 1970 و1980 إلى 26.90 في المئة بين سنتي 2000 و2010 قبل أن يتراجع إلى 20.50 في المئة خلال الفترة 2010-2019⁽⁵³⁾.

وتُخفي هذه البيانات نوعًا من التفاوت بين مختلف المناطق المتجانسة المكونة للمنطقة العربية. فدول المشرق العربي تضم وحدها 42 في المئة من مجموع سكان الوطن العربي، تليها دول المغرب العربي بنسبة 23 في المئة، ثم مجموعة الدول العربية الأقل نموًا بنسبة 22 في المئة، وأخيرًا دول الخليج العربي بنسبة 13 في المئة فقط⁽⁵⁴⁾.

52 من حساب الباحثين اعتمادًا على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة: Ibid.

53 Ibid.

54 حساب الباحثين اعتمادًا على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة: Ibid.

وكما يبين الشكل (2)، فقد سجّلت دول الخليج العربي أسرع معدلات النمو السكاني في المنطقة العربية بنسب تراوح بين 3.6 في المئة في الكويت، و7.9 في المئة في الإمارات العربية المتحدة. وقد جاءت هذه المعدلات أعلى بنحو مرتين من نظيرتها المسجلة في دول المغرب العربي. وباستثناء الأردن وجيبوتي، سجّلت بقية الدول العربية نسب نمو معتدلة راوحت بين 2 و3 في المئة، لكنها تبقى مع ذلك مرتفعة⁽⁵⁵⁾.

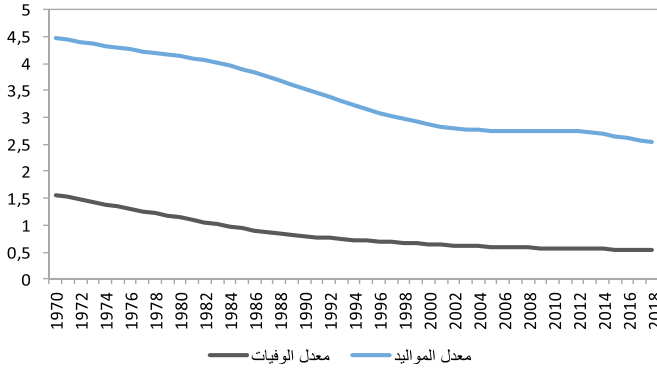


ومعلوم أنّ الزيادات السكانية مرتبطة بعاملين أساسيين؛ الأول طبيعي وهو ناتج من الفرق بين معدل المواليد ومعدل الوفيات؛ والثاني ناجم عن الهجرة الخارجية. وقد أدّى هذان العاملان دوراً بارزاً في النمو الديموغرافي المطرد الذي عرفه العالم العربي. وكما يبين الشكل (3)، فقد سجّلت نسبة المواليد انخفاضاً

55 يعود ارتفاع معدل النمو السكاني في الأردن (3.7 في المئة) إلى تدفق اللاجئين السوريين. أما في جيبوتي، فيعزى معدل النمو السكاني المرتفع (3.75 في المئة) إلى ارتفاع معدل الخصوبة وتوافد المهاجرين القادمين من القرن الأفريقي، وخاصة الصومال. Ibid.

الشكل (3)

تطور معدل المواليد ومعدل الوفيات في العالم العربي خلال الفترة 1970-2018



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية للبنك الدولي، "مؤشرات التنمية العالمية"، شوهده في 2020/4/20، في:

World Bank, "Taux de naissance, brut (pour 1000 personnes) - Arab World," accessed on 8/10/2020, at: <https://bit.ly/303r9bl>; World Bank, "Taux de mortalité, brut (pour 1000 personnes) - Arab World," accessed on 8/10/2020, at: <https://bit.ly/3mQbLZq>

منتظماً منذ 1970، يقابلها انخفاض مماثل في نسبة الوفيات. وبلغت نسبة المواليد 2.51 في المئة سنة 2018، مقابل 4.48 في المئة سنة 1970، وهو ما يمثل انخفاضاً بنحو النصف على مدى 48 سنة. أما نسبة الوفيات، فقد استقرت في 0.54 في المئة سنة 2018 مقابل 1.56 في المئة سنة 1970، أي بمعدل انخفاض يقارب الثلثين. وعلى هذا الأساس، فإن نسبة النمو السكاني الطبيعي في العالم العربي (المواليد ناقص [-] الوفيات) تبقى عموماً مرتفعة نظراً إلى التوازن الجزئي الذي يتحقق بين المتغيرين.

وإذا أخذنا في الاعتبار عامل الهجرة الخارجية، ومن دون اعتبار الحالة السورية نظراً إلى طابعها الاستثنائي؛ نجد أن المنطقة العربية سجلت صافي هجرة (الوافدون ناقص [-] المغادرين) ناهز مليون شخص خلال الفترة 2015-2020⁽⁵⁶⁾.

تخفي النتائج تبايناً واسعاً بين مختلف الدول العربية نظراً إلى ارتباطها بمؤشرات التنمية، وكذا التطور التاريخي لكل بلد. وتبعاً لذلك، تظهر البيانات الإحصائية لمنظمة الأمم المتحدة أن متوسط معدل المواليد ومعدل الوفيات منخفضان على نحو واضح في بلدان الخليج، مقارنة بمتوسط ما هو عليه الوضع في المنطقة العربية كلها. فقد بلغ معدل المواليد في قطر، مثلاً، أقل من واحد في المئة سنة 2018 بعدما

56 United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects 2019*, accessed on 22/4/2020, at: <https://bit.ly/33THoZz>

ناهز 4 في المئة في بداية سبعينيات القرن الماضي⁽⁵⁷⁾. أما معدل الوفيات، فلم يتجاوز 0.12 في المئة، مقابل 0.52 في المئة خلال الفترة نفسها⁽⁵⁸⁾.

وتأتي الدول المغاربية وبعض دول المشرق العربي (الأردن، ولبنان) في المرتبة الثانية بمعدل مواليد ومعدل وفيات أقل بقليل من المتوسط العربي (2.0-2.5 في المئة سنوياً بالنسبة إلى المواليد و0.4-0.54 المئة بالنسبة إلى الوفيات)، وهي تمر بمرحلة انتقالية مهمة نحو تحسين أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية. أما بقية الدول العربية، فسجلت معدلات مرتفعة تجاوزت المتوسط العربي؛ ما يعني أنها فشلت إلى حد ما في تقليص مشكلاتها ذات الطابع الديموغرافي.

ب- التحول في البنية العمرية للسكان

تُعَدُّ البنية العمرية للسكان من أكثر المحاور أهميةً في مجال علم السكان، إذ إنها تقدّم صورةً مسهبةً للمجتمع السكاني بحسب فئات العمر، مع ما يترتب على ذلك من تأثيرات في معدل الإعالة وإمكانية تحقيق مكاسب اقتصادية مهمة.

ومن خلال قراءة الشكل (4)، يُلاحظ أنَّ التركيبة العمرية في المنطقة العربية شهدت تغيرات مهمة خلال الخمسين سنة الأخيرة؛ إذ تراجعت نسبة فئة صغار السن (الأفراد الذين تقلُّ أعمارهم عن 15 سنة) من 44.82 في المئة سنة 1970 إلى 32.56 في المئة سنة 2020، في حين ظلَّت نسبة السكان من الفئة العمرية الشابة (الأفراد الذين تراوح أعمارهم بين 15 و24 سنة) شبه ثابتة. وفي المقابل، ازدادت نسبة السكان ممن هم في سن العمل (من 25 إلى 64 سنة) بوتيرةٍ أسرع مقارنةً ببقية الفئات العمرية، إذ انتقلت من 33.28 في المئة سنة 1970 إلى 45.79 في المئة سنة 2020. وأخيراً، وعلى الرغم من الدينامية الديموغرافية وتطور الأنظمة الصحية في الدول العربية، لم تسجَل نسبة كبار السن (ممن تصل أعمارهم إلى 65 سنة فما فوق) سوى ارتفاع ضئيل قُدِّر بنقطة مئوية واحدة خلال الفترة نفسها (4.76 في المئة سنة 2020، مقابل 3.64 في المئة سنة 1970)⁽⁵⁹⁾.

وقد كان من نتائج هذه التحولات في البنية العمرية لسكان المنطقة العربية أن تآكلت قاعدة الهرم السكاني قليلاً، مقابل اتساع وسطه نتيجة النمو المتسارع لعدد الأفراد الذين تراوح أعمارهم بين 25 و64 سنة، القادرين فعلياً على المساهمة في الإنتاج (الشكل 5). ومن المعلوم أنَّ الزيادة النسبية في عدد

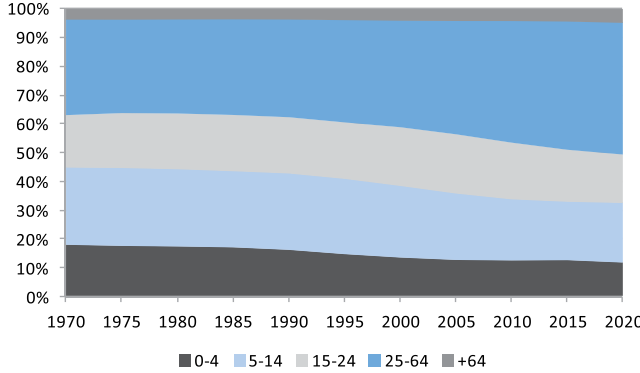
57 البنك الدولي، "معدل المواليد، إجمالي (لكل 1000 شخص) - Qatar"، شوهد في 2020/10/5، في: <https://bit.ly/34aSMAz>

58 البنك الدولي، "معدل الوفيات الأولي (لكل 1000 شخص) - Qatar"، شوهد في 2020/10/5، في: <https://bit.ly/3nknOP6>

59 حساب الباحثين اعتماداً على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة:

الشكل (4)

توزيع سكان العالم العربي بحسب الفئات العمرية الرئيسة خلال الفترة 1970-2020



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة:

United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects 2019*, accessed on 23/4/2020, at: <https://bit.ly/2FZpDjr>

السكان البالغين سنّ العمل تمثل فرصةً واعدة للنمو الاقتصادي المطّرد. فمن جهة، ينتج من هذه الزيادة رفع عرض قوة العمل على نحوٍ تلقائي، وهذا من شأنه خلق الظروف المناسبة للإنتاج. ومن جهة ثانية، تساعد هذه الحالة على انخفاض معدل الإعالة الأسرية والإنفاق العام (انفتاح النافذة الديموغرافية)، مع ما يترتب على ذلك من ارتفاع مستوى الادخار الضروري لتمويل الاستثمار⁽⁶⁰⁾.

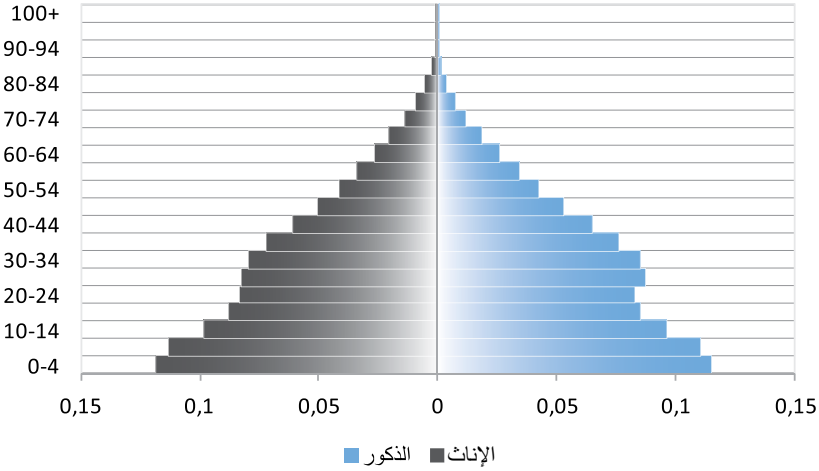
غالبًا ما يُصطلح اقتصاديًا على هذه الظاهرة "الهبة الديموغرافية" (Demographic Gift) أو "العائد الديموغرافي" (Demographic Dividend). وطبقًا للتعريف الذي تبنته منظمة الأمم المتحدة، فإن بروز "الهبة الديموغرافية" يتطلب استيفاء شرطين أساسيين، وهما أن تقلّ نسبة السكان دون سن 15 سنة عن 30 في المئة، وأنّ تزيد نسبة كبار السن (65 سنة فأكثر) على 15 في المئة من إجمالي عدد السكان⁽⁶¹⁾؛ وهذان الشرطان لا يتوافرن حاليًا سوى في تسع دول عربية مرتبة بحسب الأفضلية، هي: قطر، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، والكويت، وسلطنة عمان، والسعودية، وتونس، والمغرب.

60 إبراهيم المرشيد، "الهبة الديموغرافية في العالم العربي: نعمة أم قنبلة موقوتة؟ المغرب أمودجًا"، عمران، مج 6، العدد 21 (صيف 2017)، ص 58.

61 Ian Pool, "Demographic Turbulence in the Arab World: Implications for Development Policy," *Journal of Peacebuilding & Development*, vol. 7, no. 1 (May 2012), p. 45.

الشكل (5)

الهرم السكاني العربي لعام 2020



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية لشعبة السكان التابعة لمنظمة الأمم المتحدة:

United Nations, *World Population Prospects 2019*, accessed on 23/4/2020, at: <https://bit.ly/3kLgWs0>; <https://bit.ly/3iYkbvG>

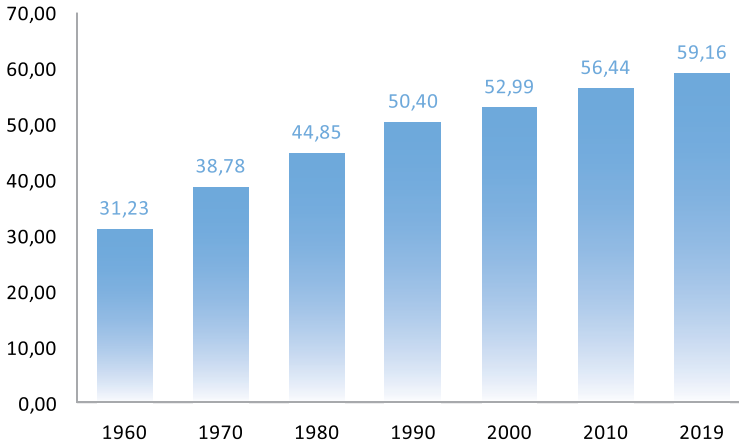
وبما أنَّ مسلسل انخفاض معدل الخصوبة مستمر في مختلف الدول العربية، وإن على درجات ومستويات مختلفة، فإنَّ العقود المقبلة ستشهد انفتاحاً أكبر للنفاذة الديموغرافية؛ ما يتطلب استعداداً جيداً للدخول في هذه المرحلة المهمة التي لا تتكرر إلا مرة واحدة ولمدة زمنية محددة. بيد أنَّ الهبة الديموغرافية لا تضمن مكاسب اقتصادية بشكل تلقائي؛ إذ يشكّل الاستثمار في رأس المال البشري من خلال الارتقاء بالخدمات الصحية الأولية والاهتمام بجودة التعليم، وكذا اعتماد سياسات اقتصادية ناجعة، شرطاً ضرورياً للاستفادة من هذه الفرصة التاريخية المؤقتة⁽⁶²⁾.

ج- التمدّن السريع

تعدّ ظاهرة التمدّن واحدة من تجليات الانفجار الديموغرافي الذي تشهده المنطقة العربية. فالساكنة الحضرية التي كانت تشكل 31.2 في المئة سنة 1960 انتقلت إلى 53 في المئة سنة 2000، قبل أن تستقرّ

الشكل (6)

تطور سكان المناطق الحضرية في العالم العربي (النسبة المئوية من إجمالي عدد السكان)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية للبنك الدولي، "مؤشرات التنمية العالمية"، شوهد في 2020/4/27، في:

La Banque Mondiale, "Population urbaine (% du total) - Arab World," accessed on 5/10/2020, at:

<https://bit.ly/3j4FHig>

عند نسبة 59.2 في المئة سنة 2019 (الشكل 6). وبناءً على هذه الأرقام، يتضح أنَّ نسبة التمدّن في المنطقة العربية تضاعفت في مدة زمنية قياسية لا تتجاوز ستة عقود. وعلى الرغم من ذلك، سجّل معدل النمو السكاني العام انخفاضاً محسوساً على مدى العقود الستة الماضية، إذ انتقل من 5 في المئة سنة 1960 إلى 2.4 في المئة سنة 2019⁽⁶³⁾.

وكان لغياب التخطيط الحضري في بناء السياسات الحكومية في مختلف الدول العربية خلال السنوات الأولى لبداية الاستقلال أثرٌ واضح في تحديد ملامح تطور التوزيع المجالي للسكان. فمن جهة، ساهمت ظاهرة الهجرة الداخلية بمختلف أشكالها (الهجرة الريفية، والهجرة من المدن الصغيرة نحو المدن الكبرى)، والهجرة الخارجية الوافدة التي هَمَّت أساساً دول الخليج، في رسم خريطة الحواضر العربية الكبرى. وهكذا شهدت المدن التي يبلغ تعداد سكانها أكثر من مليون نسمة تطوراً ملحوظاً؛ إذ تحتضن وحدها ما يزيد على ربع سكان المنطقة العربية (26.6 في المئة سنة 2019) بعدما كانت هذه النسبة لا تتجاوز

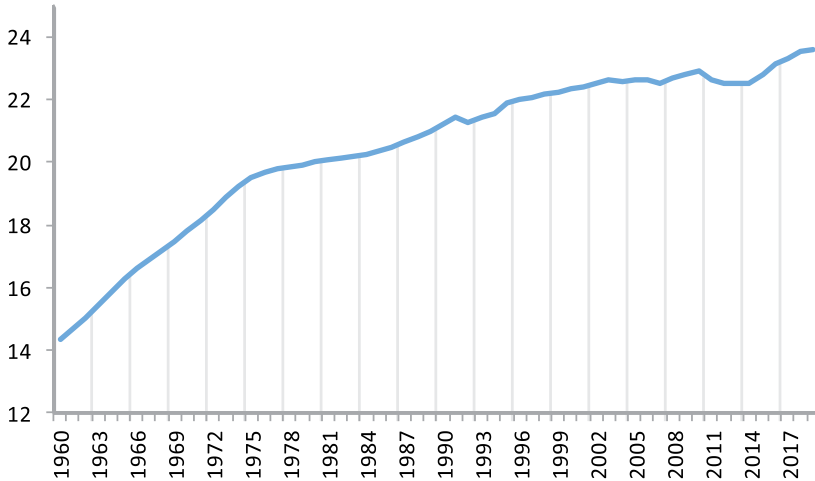
63 La Banque Mondiale, "Croissance de la population urbaine (% annuel) - Arab World," accessed on 15/10/2020, at: <https://bit.ly/3dBRJxF>

14.4 في المئة في بداية ستينيات القرن الماضي (الشكل 7). ومن جهة ثانية، أدى التطور الطبيعي والسريع لكثير من القرى والبلدات الريفية في المنطقة العربية إلى ظهور مدن صغيرة تنعدم فيها المواصفات الوظيفية للمدن السليمة من تجهيزات أساسية وشبكة صرف صحي.

وتطرح ظاهرة التمدن السريع عدة تحديات، من أهمها التحدي البيئي؛ ذلك أنّ التوسع العمراني يشكل ضغطاً كبيراً على استغلال الموارد الطبيعية من أراضٍ زراعية وغطاء غايي ومياه صالحة للشرب. كما يشكّل عبئاً ثقيلاً على الأنظمة البيئية من حيث إنتاج النفايات، ومخلفات الصرف الصحي، وانبعاث الغازات السامة الناجمة عن الحركة الصناعية ووسائل النقل. وقد ساعد مسلسل تشكيل معظم المدن العربية الكبرى على تفاقم هذه المخاطر. فقد ارتبط التمدن السريع ب بروز مجموعة من الشوائب، من أهمها إنشاء مناطق صناعية غير منظمة، وتعدّد النظم الحضرية والتعدّي على جمالية الأحياء العتيقة وتوسع الأحياء السكنية على نحوٍ أخطبوطي مع ظهور أحزمة هامشية أو صفحية.

الشكل (7)

تعداد السكان في التجمعات الحضرية العربية أكثر من مليون
(النسبة المئوية من إجمالي تعداد السكان)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية للبنك الدولي، ينظر: البنك الدولي، "تعداد السكان في التجمعات الحضرية أكثر من 1 مليون (% من إجمالي تعداد السكان) - Arab World"، شوهد في 2020/4/27، في:

<https://bit.ly/3kIPJWB>

2. تجليات فشل استدامة الموارد الطبيعية في المنطقة العربية

أ- تسريع استنزاف الموارد الطبيعية

بحسب بيانات منظمة الأمم المتحدة، من المتوقع ارتفاع عدد سكان المنطقة العربية بحلول 2050 إلى حوالي 671 مليون نسمة، مقابل 429 مليون نسمة سنة 2020⁽⁶⁴⁾. وفي ضوء هذا النمو السكاني السريع، ستجد الدول العربية نفسها أمام تحديات كبرى، كندرة بعض الموارد الاستراتيجية، مثل المياه والطاقة والميراث البيئي المشترك، أو نضوبها.

في ما يخص الموارد المائية، تتمتع المنطقة العربية بأقل من اثنين في المئة من المياه العذبة العالمية، بينما يمثل سكانها حوالي 5.5 في المئة من سكان المعمورة. ولا يتجاوز نصيب الفرد العربي من مجموع الموارد المائية العذبة المتجددة 575 متراً مكعباً في السنة؛ وهي كمية أقل بكثير من "خط الفقر المائي" الذي يعادل 1000 متر مكعب للفرد، وأكثر بقليل من "خط الفقر المائي المدقق" المحدد عند مستوى 500 متر مكعب سنوياً⁽⁶⁵⁾. وكما يوضح الشكل (8)، باستثناء العراق، وبنسبة أقل السودان ومصر والمغرب، تعاني بقية الدول العربية الثماني عشرة ندرة المياه؛ بينما لا تحصل الدول الواقعة في شبه الجزيرة العربية على أكثر من 200 متر مكعب للفرد في السنة.

وتشهد بلدان شبه الجزيرة العربية ضغطاً كبيراً على موارد المياه المتجددة من خلال اتساع الفجوة بين إمدادات العرض والطلب. فالإمارات العربية، مثلاً، تستخدم 1708 في المئة من احتياطي المياه المتجددة لديها، مقابل 833 في المئة في السعودية، و432 في المئة في قطر⁽⁶⁶⁾.

وعلى الرغم من هذا العجز الموهول، يسير معدل نضوب موارد المياه في أغلب الدول العربية بوتيرة أكبر من إعادة تغذيتها؛ إذ تعاني بعض أجزاء المنطقة العربية وتحديداً شبه الجزيرة العربية إجهاداً مائياً شديداً، مع العلم أن بقية الدول العربية ليست أحسن حالاً مقارنة بالمتوسط العالمي (الشكل 9). وتجد هذه الحالة تفسيرها في تناقض المعادلة المائية العربية. فمن جهة، نلاحظ تراجعاً كبيراً في مستوى التساقطات المطرية، واستنزافاً حاداً لمخزون المياه الجوفية، وبطناً شديداً في تعبئة المياه العادمة واستخدامها، ونقصاً متزايداً في تدفق مياه الأنهار العابرة للحدود، ومن جهة أخرى، نلاحظ زيادة مطردة في مستوى استهلاك الموارد المائية نتيجة زيادة التضخم السكاني، والتّمدن السريع، وضعف ترشيد الاستعمال المنزلي، وعدم كفاءة استخدام المياه في الزراعة.

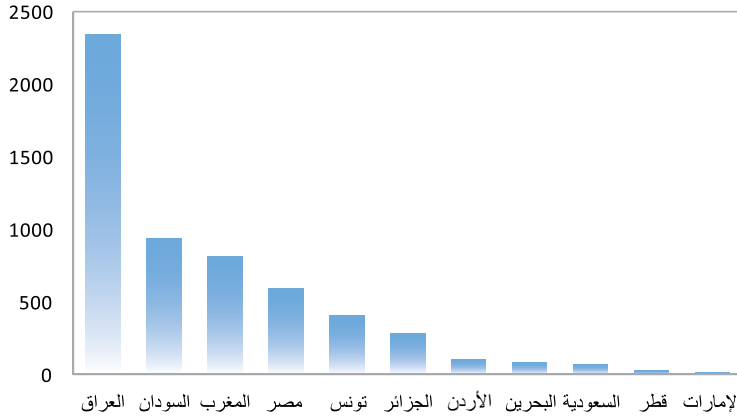
64 United Nations, *World Population Prospects 2019*.

65 المجلس العربي للمياه، تقرير المنتدى العربي الثالث للمياه (القاهرة: 9-11/12/2014)، ص 4.

66 منظمة الأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة، "نظام المعلومات العالمي بشأن المياه والزراعة (AQUASTAT)"، شوهد في <https://bit.ly/33SWLBC>، في: 2020/5/4.

الشكل (8)

نصيب الفرد الواحد من مجموع الموارد المائية المتجددة (متر مكعب للفرد في السنة)

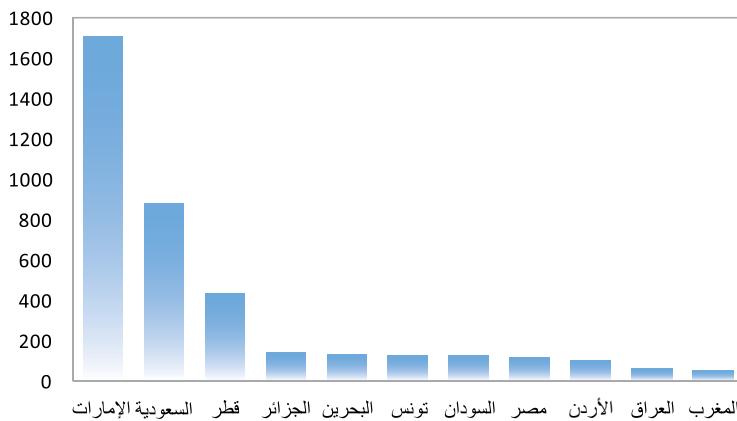


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية لنظام المعلومات العالمي لمنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) بشأن المياه والزراعة في:

FAO, "AQUASTAT," accessed on 4/5/2020, at: <https://bit.ly/3iZZaAt>

الشكل (9)

الإجهاد المائي في بعض الدول العربية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية لنظام المعلومات العالمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) بشأن المياه والزراعة (AQUASTAT)، شوهدي في 2020/5/4، في: <https://bit.ly/33SWLBC>

وعلى نقيض الموارد المائية، تتمتع المنطقة العربية بموارد طاقة مهمة، ولا سيما الوقود الأحفوري (النفط والغاز)؛ إذ يبلغ مجموع احتياطي الدول العربية من الهيدروكربونات (النفط والغاز) ما يزيد على تريليون برميل مكافئ من النفط⁽⁶⁷⁾، وهو ما يخولها احتلال المرتبة الأولى عالميًا بمعدل 42.4 في المئة و41.6 في المئة من الاحتياطي العالمي للنفط والغاز على التوالي⁽⁶⁸⁾.

وخلال العشرين سنة الماضية، سجّل الاحتياطي العربي المؤكد من النفط نموًا ضعيفًا (0.7 في المئة سنويًا) مقارنةً بالنمو العالمي (1.6 في المئة سنويًا)؛ إذ انتقل من 604.19 ألف مليون برميل سنة 1990 إلى 746.12 ألف مليون برميل سنة 2018، في حين انتقل الاحتياطي العالمي من 1099.8 ألف مليون برميل إلى 1729.7 سنة 2018⁽⁶⁹⁾. وتتركز الاحتياطات العربية في أربعة بلدان، هي السعودية بـ 297.7 ألف مليون برميل، والعراق 174.2 ألف مليون برميل، والكويت بـ 101.5 ألف مليون برميل، والإمارات العربية بـ 97.8 ألف مليون برميل⁽⁷⁰⁾.

تنطبق الملاحظة نفسها تقريبًا على الغاز الطبيعي؛ إذ نما الاحتياطي العربي بحوالى 1.3 في المئة سنويًا بين سنتي 2000 و2018، في الوقت الذي سجّل فيه النمو العالمي نسبة 2 في المئة (الشكل 11). وتمتلك قطر وحدها ثالث أكبر احتياطي عالمي بمقدار 24.7 تريليون متر مكعب، تليها السعودية والجزائر⁽⁷¹⁾.

والواضح أنّ نمو الاحتياطات العربية من الموارد الطاقية التقليدية (النفط والغاز) لم يواز مستوى النمو الذي سجله الحجم السكاني خلال الفترة نفسها والمقدّر بـ 2.3 في المئة. ومن شأن هذا التفاوت أن يؤثر سلبًا في العمر الافتراضي لهذين الموردين الاستراتيجيين، ومن ثمّ إمكانية تأمين استغلالهما من الأجيال المقبلة.

إضافةً إلى ذلك، سجّلت وتيرة استخدام الطاقة نموًا سريعًا مقارنةً بالنمو العالمي (الشكل 12)⁽⁷²⁾. فقد انتقل معدل الاستخدام من 408 كغم مكافئ نفط لكل فرد سنة 1971 إلى 1964 كغم مكافئ نفط لكل فرد سنة 2015، في الوقت الذي انتقل فيه المعدل العالمي من 1337 كغم مكافئ نفط لكل فرد إلى 1924 كغم مكافئ نفط لكل فرد خلال الفترة نفسها. وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أنّ

67 جامعة الدول العربية، الاستراتيجية العربية للطاقة المستدامة 2030 (بيروت: كانون الثاني/يناير 2019)، ص 32، شوهد في <https://bit.ly/3iMOGo0>، في: 2020/5/18

68 BP, *BP Statistical Review of World Energy*, 68th ed. (June 2019), accessed on 20/5/2020, at: <https://on.bp.com/2FSvnel>

69 Ibid., p. 14.

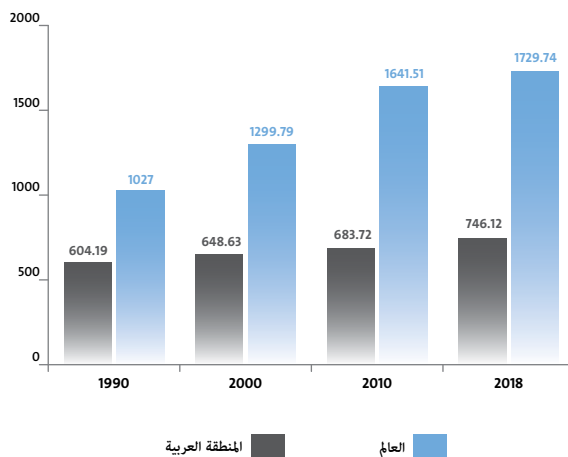
70 Ibid.

71 المرجع نفسه.

72 بحسب قاعدة بيانات البنك الدولي، يشير استخدام الطاقة إلى استهلاك الطاقة الأولية قبل تحويلها إلى أنواع وقود المستخدم النهائي الأخرى؛ وهو ما يعادل الإنتاج الأصلي مضافًا إليه الواردات والتغيرات على المخزونات، ومقتطعًا منه الصادرات وكميات الوقود التي يتم توريدها إلى السفن والطائرات التي تشتغل بنشاطات النقل الدولية.

الشكل (10)

تطور الاحتياطي العربي المؤكد من النفط (ألف مليون برميل)

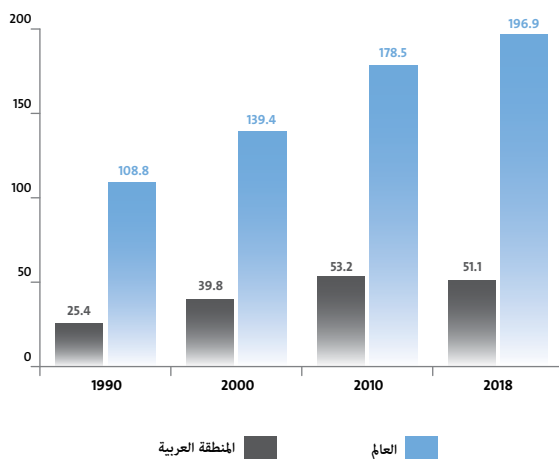


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة:

BP, BP Statistical Review of World Energy, 68th ed. (June 2019), accessed on 19/5/2020, at: <https://on.bp.com/2FSvnel>

الشكل (11)

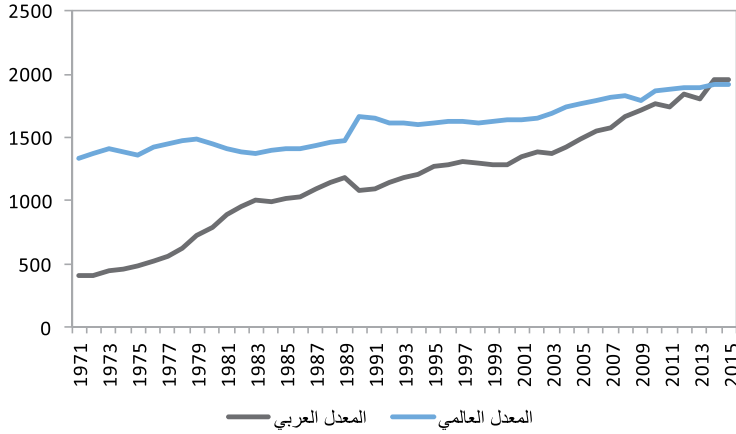
تطور الاحتياطي العربي المؤكد من الغاز الطبيعي (تريليون متر مكعب)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المرجع نفسه.

الشكل (12)

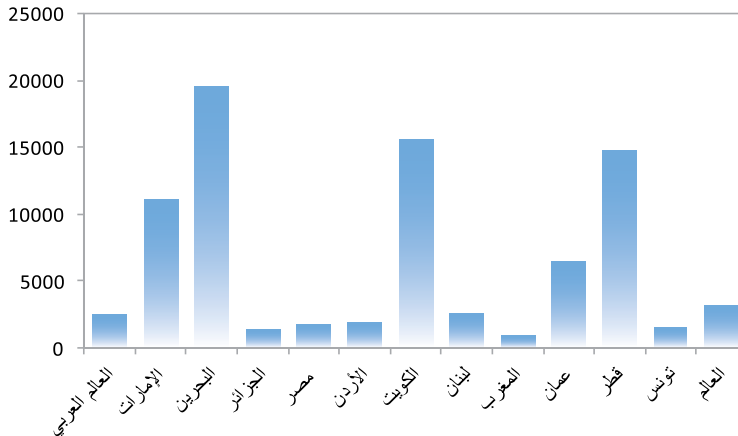
استخدام الطاقة في المنطقة العربية (كغم مكافئ نفط لكل فرد)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية للبنك الدولي، "مؤشرات التنمية العالمية"، في: "استخدام الطاقة
<https://bit.ly/3cu1BZQ>، شوهده في 2020/5/14، في: Arab World - "، شوهده في 2020/5/14، في: <https://bit.ly/3cu1BZQ>

الشكل (13)

استهلاك الطاقة الكهربائية في بعض الدول العربية (متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلوواط ساعة)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الإحصائية للبنك الدولي، "مؤشرات التنمية العالمية"، في: "استهلاك الطاقة
 الكهربائية (متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلوواط ساعة) - Arab World"، شوهده في 2020/5/19، في: <https://bit.ly/3kjlwlc7>

<https://bit.ly/3kjlwlc7>

سنة 2014 تُعدّ نقطة تحول رئيسة؛ إذ تجاوز المعدل العربي أول مرة المعدل العالمي، مما يعكس الضَّغط المتزايد على الاستغلال، ومن ثمّ تقويض الجهود المبذولة لتحقيق استراتيجية مستدامة للطاقة في المديين المتوسط والبعيد. ومقارنةً بالمعدل العالمي، لا يزال نصيب الفرد العربي من استهلاك الطاقة ضعيفاً نسبياً (الشكل 13)؛ إلا أن هذا الضَّعف يُخفي تبايناً كبيراً بين مختلف البلدان المكونة للمنطقة العربية، إذ تمّ تسجيل معدلات استهلاك عالية جداً في دول الخليج.

ويمكن إرجاع الاستهلاك المفرط إلى هيمنة العمليات ذات الكثافة المرتفعة للطاقة، كالصناعات البتروكيماوية، وتحلية المياه، ووسائل النقل بمختلف أنواعها، وارتفاع طلب الأسر والإدارات نتيجة الظروف المناخية الصَّعبة وتدني الأسعار.

وليست وضعية بقية الموارد الطبيعية أحسن حالاً من الموارد الطاقية التقليدية (النفط والغاز)؛ ونخصّ بالذكر منها بقية الموارد المعدنية كالفسوفات والحديد والموارد البيئية. وإذا أخذنا مساحة المناطق المحمية البرية والبحرية في المنطقة العربية مثلاً، فإننا نلاحظ أن مساحتها ضيقة جداً، إذ لم تتجاوز 5 في المئة من إجمالي المساحة الإقليمية سنة 2018، في حين أن المعدل العالمي ناهز 15 في المئة في السنة نفسها⁽⁷³⁾. ويعدّ المغرب والإمارات العربية من أكثر البلدان العربية اهتماماً بالتنوع البيولوجي والنظم البيئية، حيث بلغت المساحة المخصصة لحماية هذا الميراث 18.5 و15 في المئة على التوالي من مجموع المساحة العامة.

ب- صعوبة الانتقال نحو الموارد البديلة

وعياً منها بالضغط المستمر الممارس على الموارد الطبيعية وخاصة النابضة منها، في إطار التزاماتها الدولية المتعلقة بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، التجأت العديد من الدول العربية إلى الاستثمار في الموارد البديلة. ففي المجال المائي، تمّ تدريجياً إدخال تقنية تحلية مياه البحر. وقد قطعت دول الخليج أشواطاً مهمة في هذه العملية؛ إذ اعتمدت منذ عدة سنوات على المياه المحلاة لسدّ جزء كبير من احتياجاتها، والتحقّت بها مؤخراً - ولو على نحوٍ محتشم - دول أخرى تعرف إجهاداً مائياً أقل، مثل مصر والمغرب وتونس.

صحيح أن هذا المورد البديل ساهم مساهمة كبيرة في سدّ العجز المائي، غير أن التكنولوجيا التي تستعملها معظم المحطات (التحلية الحرارية) تبقى مكلفة وتستهلك كميات معتبرة من الطاقة، كما أن أضرارها

73 World Bank, "Zones protégées à l'échelle nationale (% du territoire total) - Arab World," accessed on 15/5/2020, at: <https://bit.ly/306o1vg>; World Bank, "Zones protégées à l'échelle nationale (% du territoire total) - World," accessed on 15/5/2020, at: <https://bit.ly/2Ev14u9>

البيئية مرتفعة نظراً إلى المخلفات الشديدة الملوحة التي تُرمى في البحر، مع ما يترتب على ذلك من تلوث الحياة البحرية، بما فيها الأسماك والطحالب.

وفي المجال الطاقوي، ما زالت معظم الدول العربية تعتمد على الموارد التقليدية (الطاقات الأحفورية) مقارنةً بالطاقات المتجددة. فإضافة إلى طابعها النَّاضِب، تتسم هذه الموارد بتأثيرها المباشر والشديد في البيئة. فضرورة استدامة الموارد وانتقالها المنصف بين الأجيال يُطرحان بحدّة؛ كما أنّ "تحقيق العدالة أيضاً يتطلب مراعاة مصالح أجيال الغد حماية لها من تبعات ما يقوم به جيل اليوم أو يتمتع عنه. ففي استنزاف الموارد الناضبة وتلويث كوكب الأرض ظلم على الأجيال المقبلة وخطر محتوم يهدّد فرصها في العيش الكريم"⁽⁷⁴⁾.

وعلى الرغم من أنّ المنطقة العربية تستحوذ على إمكانيات واعدة من الطاقات المتجددة مكونة أساساً من الطاقة الشمسية والريحية والنووية، ونسبة من الطاقة الكهرومائية، فإنّ استغلالها ظلّ محتشماً. وبحسب بيانات البنك الدولي، بلغت نسبة استخدام هذه الموارد الطاقية البديلة في المنطقة العربية 0.4 في المئة سنة 2015، مقابل معدل عالمي يزيد بقليل على 13 في المئة (الشكل 14). وفي سنة 2018، بلغ مجموع الإنتاج العربي من الطاقات المتجددة 23.3 تيراواط ساعة، وهو ما يمثل أقل من واحد في المئة من الإنتاج العالمي المقدر بـ 2408.4 تيراواط ساعة⁽⁷⁵⁾. وعلى هذا الأساس، يمكن القول إنّ الدول العربية لم تستطع بعد تحقيق الانتقال الطاقوي واستدامة الموارد للأجيال المقبلة، رغم الاستثمار في هذا المجال.

وتختلف الاستراتيجيات المتبعة باختلاف الإمكانيات الإنتاجية من الموارد الطاقية التقليدية التي تتوفر عليها كل دولة. فالدول المنتجة للنفط والغاز ما زالت تؤمّن بحورية تصدير الطاقات الأحفورية لأجل التطور الاقتصادي؛ فهي تعتمد موازنات مبنية على واردات التصدير.

وعلى الرغم من الأهمية الاقتصادية والبيئية لمصادر الطاقة المتجددة بوصفها خياراً مستقبلياً للتنمية، فإن عملية التحول من مصادر الطاقة الناضبة (البترول والغاز الطبيعي) إلى المصادر غير الناضبة (الطاقات المتجددة) ليست بالأمر السهل اقتصادياً، ومالياً وتكنولوجياً وحتى سياسياً بالنسبة إلى بعض الدول⁽⁷⁶⁾؛ "[من] ناحية إيرادات النفط، تمثّل الخلل الإنتاجي بعدم استعمال أغلبية هذه الإيرادات النفطية كرأس مال عام يستثمر كثرة عامة في أنشطة إنتاجية متنوعة لتتكاثّر قيمة هذه الثروة بناء على مبدأ تراكم رأس المال العام"⁽⁷⁷⁾.

74 الظلم في العالم العربي، ص 50.

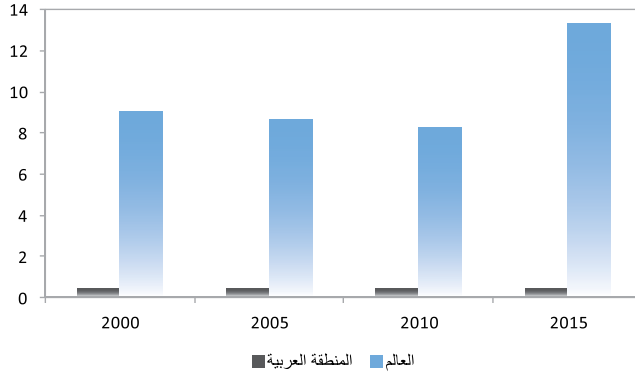
75 BP, p. 52.

76 Ibid., p. 88.

77 عمر هشام الشهابي، تصدير الثروة واغتراب الإنسان: تاريخ الخلل الإنتاجي في دول الخليج العربية، ط 2 (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2019)، ص 461.

الشكل (14)

الطاقة المتجددة في المنطقة العربية (النسبة المئوية من إجمالي استخدام الطاقة)



المصدر:

La Banque Mondiale, "Énergie alternative et nucléaire (% de l'utilisation totale d'énergie)," accessed on 15/10/2020, at: <https://bit.ly/3lPz1p9>; La Banque Mondiale, "Énergie alternative et nucléaire (% de l'utilisation totale d'énergie) - Arab World," accessed on 15/10/2020, at: <https://bit.ly/33Z9Bzg>

عمومًا، يبدو الانتقال الطاقى مرتكزًا قائمًا بذاته للانتقال البيئي، فضلًا عن كونه أساسًا للاستدامة الاقتصادية والاجتماعية⁽⁷⁸⁾. ولذا فهو مركز اهتمام صانعي السياسات العامة لوضع نموذج طاقي أكثر تنوعًا وتوازنًا وتشاركية. وقد أصبح مفهوم الانتقال الطاقى خلال السنوات القليلة الماضية يأخذ تدريجيًا الحيز الذي كان يشغله موضوع الاحتباس الحراري. لكن السؤال يظل مطروحًا في المنطقة العربية: هل تستطيع دولها الانتقال من الطاقات الأحفورية إلى الاقتصاد الأخضر الذي يتطلب إحداث قفزة نوعية في أنماط العيش، و"التخلي" عن اقتصاديات الريع؟ فالأمر يتطلب إرساء شروط الخروج من نموذج النمو القائم، لتحويل الاقتصادات الخليجية مثلًا من اقتصادات ريعية تعتمد على الاستخراج والاستقطاع والتوزيع، إلى اقتصادات تعتمد على العمل والإنتاج، وتنويع النشاطات والصادرات، وتحويل الموارد الطبيعية الناضبة إلى أصول يتولد منها النمو المستدام⁽⁷⁹⁾.

أما بالنسبة إلى الدول العربية غير النفطية، فالأمر يزداد تعقيدًا بسبب "ضعف" الموارد "وتعدد" الأولويات المرصودة في الميزانية؛ كما أن الانفتاح على القطاع الخاص في إطار ما يُعرف بالشراكة بين

78 رشيد البزيم، "استشراف مستقبل الانتقال الطاقى في العالم العربي: دراسة حالة النموذج المغربي"، في: استشراف للدراسات المستقبلية، العدد 3 (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018)، ص 155.

79 خالد بن راشد الخاطر، "استشراف آفاق التنوع الاقتصادي والاستدامة في الاقتصادات الخليجية في ضوء تحديات انهيار أسعار النفط"، في: استشراف للدراسات المستقبلية، العدد 3 (الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018)، ص 53.

القطاعين العام والخاص (Public-Private Partnership, PPP)، لن تكون نتائجه معيّمة، بل يستخدم المصالح الضيقة للخواص. لذلك تطرح إشكالية تمويل الطاقات المتجددة ومدى استجابتها للمنفعة العامة، أي سؤال دور الدولة في هذه التمويلات في سياق موجة العولمة والنيوليبرالية.

ومن المعلوم أنه منذ نهاية الثمانينيات من القرن الماضي، شهدت دول جنوب المتوسط بروزاً وتعزيراً لدور الفاعلين الخواص ذوي العلاقة مع الرأسمالية الدولية، على حساب التنظيمات التي تنتمي إلى الدولة⁽⁸⁰⁾. وقد أدت شرعية إزالة الضوابط عن السوق في سياق التنافس في الولوج إلى الموارد "دينامية" في سيطرة القطاع الخاص على الموارد وتحويلها؛ وتمّ تبرير ذلك بتخفيض النفقات العمومية، وبحجة تعزيز الفاعلية الاقتصادية، أو خلق فرص العمل؛ ما ولّد تركيزاً للموارد والثروة.

وبصفة عامة، توجد رغبة في الانتقال والبحث عن موارد بديلة، إلا أنّ هذه الرغبة غير واضحة عملياً في سياق الأنظمة الليبرالية؛ إذ يلاحظ بطء في مسلسل الانتقال. ففي المغرب مثلاً، يوجد مشروع كبير في مدينة ورزازات للطاقة الشمسية (محطة نور) التي تسحب كميات هائلة من المياه من سد منصور الذهبي بورزازات؛ ما حرم الساكنة المتاخمة للمشروع من المياه والاهتمام بالفلاحة⁽⁸¹⁾. كما عجز المغرب عن مواجهة الطلب على الطاقة؛ فهو ينتظر أن يتضاعف الطلب على الطاقة بحلول سنة 2020. هذا مع العلم أنّ المغرب قدّم نسخة مُحَيّنة من المساهمة التي ينوي الالتزام بها أمام المنتظم الدولي (أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ UNFCCC)؛ وبناء عليه، التزم المغرب بتخفيض الاستهلاك الطاقوي (الأحفوري) بـ 15 في المئة في أفق 2030⁽⁸²⁾.

ج- تعثر مسلسل استدامة المدن

سجّلت المدن العربية نمواً سريعاً خلال العقود الستة الماضية؛ إذ أضحت تضمّ اليوم حوالي 60 في المئة من الساكنة العربية⁽⁸³⁾. وبحكم طبيعة تشكّلها، فهي تستهلك قدرًا كبيرًا من الموارد الطبيعية، خاصة

80 Tarik Dahou, Mohamed Elloumi & François Molle, "Appropriations et conflits autour des régimes d'accès aux ressources renouvelables: introduction," *Études rurales*, Appropriations des ressources naturelles au sud de la Méditerranée, no. 192 (Juillet-Décembre 2013), p. 12.

81 صلاح الدين عابر، "محطة 'نور' ورزازات.. الطاقة الشمسية على حساب الماء والفلاحة؟"، *اليوم* 24، 2019/12/3، شوهدي في <https://bit.ly/33B8pRm>، في: 2020/5/13

82 بصفة عامة، يوجد التزام طوعي والالتزام مشروط بشأن الغازات الدفيئة، فقد التزم المغرب طوعياً بإنقاص غازات الدفيئة بـ 17 في المئة في أفق 2030؛ أما التزامه المشروط فيتمثل في إنقاص غازات الدفيئة 25-42 في المئة، في حالة حصوله على الدعم الدولي من أجل تمويل مشاريعه والمقدّر عملياً بـ 50 مليار دولار أميركي خلال الفترة 2010-2030؛

Royaume du Maroc, NDC Maroc, *Contribution déterminée au niveau national dans le cadre de La CCNUCC* (Rabat: Septembre 2016), pp. 10-11, accessed on 19/5/2020, at: <https://bit.ly/2ScCoJS>

83 World Bank, "Population urbain (% du total)-Arab World," accessed on 20/5/2020, at: <https://bit.ly/3jdDi57>

الطاقة والمياه والغذاء والهواء؛ وتشكّل أيضًا مصدرًا رئيسًا للانبعاثات الدفيئة. ومن شأن هذه الضغوط أن تثير مخاطر هائلة على مستقبل الأجيال العربية المقبلة.

وبهدف معالجة هذه الشوائب وغيرها، انخرطت الدول العربية بدرجات مختلفة وفي فترات زمنية مختلفة في وضع سياسات عمومية خاصة بالتوسع الحضري المستدام والشامل للجميع وتنفيذها. وقد شملت هذه السياسات الجانب التشريعي والمؤسسي والتحسيني؛ كما تمّت مراجعتها بانتظام بغرض تجويدها ومواءمتها للالتزامات الدولية، ولا سيما أهداف التنمية المستدامة التي اعتمدتها منظمة الأمم المتحدة في سنة 2015.

وبالرغم من المجهودات المبذولة، لم تستطع الدول العربية الالتحاق بالركب العالمي لاستدامة المدن. وبحسب مؤشر مؤسسة أركاديز (ARCADIS) المتخصصة في التصميم والبناء لعام 2018، غابت المدن العربية عن لائحة المئة مدينة الأكثر استدامة عالميًا⁽⁸⁴⁾؛ مع العلم أنّ خمس مدن عربية احتلت مراكز محترمة في مؤشر 2015، هي: دبي، وأبوظبي، والدوحة، وجدة، والرياض⁽⁸⁵⁾. أما مؤشر المدن المتحركة (Cities in Motion Index) لقياس استدامة المدن جودة حياة الأفراد⁽⁸⁶⁾، فقد وضع 11 مدينة عربية في مؤخرة لائحة تضم 174 مدينة عالمية شملها التصنيف (الشكل 15).

وقد حصلت 10 مدن عربية من أصل 11 الممثلة في العينة على نقط تقلّ عن المعدل، أي 50 نقطة، بينما حصلت مدينة دبي على نقطة متوسطة قدرها 52.92⁽⁸⁷⁾. وإذا اعتمدنا المؤشر الفرعي المتعلق باحترام المعايير البيئية، وباستثناء العاصمة التونسية (المرتبة 76)، فبقية المدن العربية المعنية، جاءت في مراتب متدنية لاستدامة المدن. وهكذا احتلت الرياض المرتبة 173 (ما قبل الأخيرة) مباشرة بعد القاهرة (المرتبة 170)، وأبوظبي (المرتبة 169)، والمنامة (المرتبة 167)⁽⁸⁸⁾. ويمكن القول إنّ الأسباب الكامنة وراء تعثر مسلسل الانتقال نحو المدن المستدامة في المنطقة العربية ترجع بالأساس إلى إهمال أو تأخر في إنجاز البرامج المتعلقة باحترام المعايير الدولية، بما في ذلك حصة الطاقات المتجددة، وإدارة النفايات، وتلوث الهواء، والمناطق الخضراء، ومعالجة الصرف الصحي والتنقلية، والتعرض للكوارث الطبيعية، وانبعاثات غازات الدفيئة. وتباین هذه الأسباب بحسب طبيعة الظروف المناخية والإمكانات المادية المتاحة.

84 ARCADIS, *Citizen Centric Cities: The Sustainable Cities Index 2018*, accessed on 22/5/2020, at: <https://bit.ly/35SZMUW>

85 Ibid.

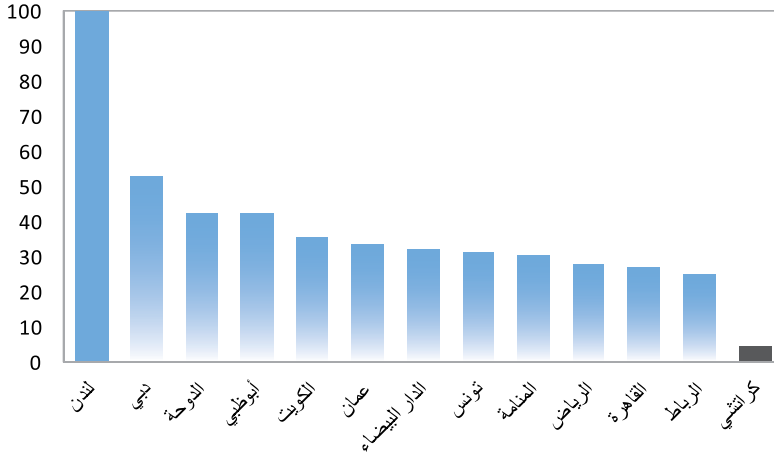
86 والذي يعتمد على 9 مؤشرات فرعية مكونة من 96 متغيرًا تتعلق بـ: الاقتصاد، والموارد البشرية، والاتساق الاجتماعي، والبيئة، والحوكمة، والتخطيط الحضري، والتوعية الدولية، والتكنولوجيا، والنقل والتنقلية.

87 تتقدم لندن الترتيب العالمي بـ 100 نقطة، بينما تتذيله كراتشي الباكستانية بـ 4.57 نقطة: Cities in Motion, "IESE Cities in Motion Index 2019," IESE, 10/5/2019, accessed on 19/9/2020, at: <https://bit.ly/32J9Spk>

88 Ibid.

الشكل (15)

أداء أهم المدن العربية بحسب مؤشر المدن المتحركة



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات:

ARCADIS, "Citizen Centric Cities: The Sustainable Cities Index 2018," accessed on 22/5/2020, at:
<https://bit.ly/35SZMUW>

فمدن الخليج العربي، مثلاً، تعاني قسوة الطبيعة. وبالرغم من الموارد المالية الهائلة، فقد سجلت تأخرًا في الانتقال إلى مصاف المدن المستدامة. وما زالت هذه المدن تعاني ارتفاعاً مهولاً في معدلات استهلاك الطاقة الأحفورية مع ما ينتج من ذلك من تسارع معدل نمو الانبعاثات. فمتوسط الفرد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في الإمارات العربية والسعودية، مثلاً، يفوق 20 طنًا مترًا؛ بينما لا يتجاوز المعدل العالمي 5 أطنان مترية⁽⁸⁹⁾. كما أنّ النظام الإيكولوجي البحري يعاني ظاهرة التلوث الناجمة أساساً عن التدفقات النفطية نتيجة مرور ناقلات النفط، وكذا مخلفات محطات تحلية المياه. وقد تعرضت شواطئ كثير من المدن لتعديات جسيمة نتيجة مشروعات التنمية العقارية والفندقية والأعمال المنظمة لردم الخليج⁽⁹⁰⁾.

صحيح أنّ حكومات دول الخليج قامت باستثمارات هائلة في أفق سدّ العجز المتعلق باستدامة المدن، سواء من خلال مشاريع تحويل المدن القديمة إلى مدن ذكية (المنامة والرياض مثلاً) أو إنشاء مدن

89 البنك الدولي، "انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (متوسط نصيب الفرد بالطن المتري)"، شوهدي في 2020/5/22، في: <https://bit.ly/3cEy9k5>

90 علي عبد الرؤوف علي، "الإسلام والعروبة: مأزق الهوية وفخ العولمة: تحديات وتحولات عمارة وعمران المدينة الخليجية المعاصرة"، مجلة لوانارد، العدد 3 (آذار/ مارس 2001)، ص 11.

جديدة (مصدر في أبوظبي، والمدينة المستدامة في دبي، ومشيرب في قطر، ومشروع نيوم في السعودية)، إلا أن هذه الاستثمارات تتطلب وقتاً طويلاً ومهارات متخصصة وتحولات عميقة في الاقتصاد والمجتمع. أما مدن شمال أفريقيا، فهي تُعاني أساساً مشكلات تنظيمية كالحركية الحضرية والانتشار الواسع لوسائل نقل شديدة التلوث، وصعوبة التخلص من النفايات المنزلية وضعف شبكات الصرف الصحي؛ علاوة على غياب ضوابط التوسع العمراني الذي غالباً ما يتم على حساب الأراضي الزراعية الخصبة، وضعف النجاعة الطاقية، وتبذير المياه المرتبط بالنشاطات السياحية (القاهرة، ومراكش، وشم الشيخ، والحمامات ... إلخ).

وفي كثير من الأحيان، تحوّل مفهوم المدن المستدامة في شمال أفريقيا إلى مجرد شعار تسويقي أو إعلان حسن نية، في غياب الشروط المادية وزيادة الصعوبات التقنية (محدودية المهارات والكفاءات) والسياسية (قوة نفوذ أصحاب المصالح). وعلى هذا الأساس، يمكن القول إن غالبية المدن الموجودة في هذه المنطقة لن تستطيع مواكبة الوتيرة المتسارعة للنمو الديموغرافي وتوفير بيئة عمرانية آمنة ونظيفة، بما يضمن استمراريتهما للأجيال المقبلة.

خاتمة

تناولت هذه الدراسة بالبحث والتحليل قضايا استدامة الموارد الطبيعية للأجيال العربية المقبلة، في سياق ديناميكية الضغوط الديموغرافية، وزيادة الضغوط على الثروات المتوافرة واستنزاف الكثير منها. ولأجل توضيح عناصر الدراسة، حاولنا تبيان الترابط الحاصل بين التحولات الديموغرافية ومستويات استنزاف الموارد الطبيعية وقضايا اللامساواة في الولوج إلى هذه الموارد من جهة، وتحديد الإطار النظري المحدد لمدى حماية واستدامة الموارد الطبيعية من منظورات الفلسفة والاقتصاد والقانون من جهة أخرى.

وقد بينت الدراسة أن التحولات الديموغرافية المتسارعة التي تشهدها المنطقة العربية، بما فيها ارتفاع معدل النمو السكاني وحدوث تغيرات في البنية العمرية واتساع نطاق التمدن المتسارع، كان لها آثار سلبية في وتيرة استغلال الموارد الطبيعية، ومن ثم حماية الحقوق الشرعية للأجيال المقبلة، ولم تغفل الدراسة مناقشة بعض تجليات هذه الآثار، وخاصة تراجع الموارد المائية، وتوسع المدن على حساب الأراضي الزراعية، والاستخدام المفرط للموارد الطاقية التقليدية، والفقدان المستمر للتنوع البيولوجي. كما تمّ التطرق إلى التفاوت في مستويات الاستدامة البيئية في المنطقة العربية؛ ويمكن أن يكون هذا التفاوت حاسماً في المستقبل المنظور، إذا جرى تخييب المدى البعيد في سياسات تدبير الموارد الطبيعية وصيانتها. ويمكن استخلاص أربعة دروس من هذه الوضعية غير السليمة:

أولاً: نؤكد أن التحدي الكبير الذي يواجهه الوطن العربي في بداية هذا القرن يتمثل في ربح معركة التنمية المستدامة. ولأجل رفع هذا التحدي، ينبغي الاهتمام بموضوع الإنصاف ما-بين الأجيال وفقاً لمقاربة شمولية تستحضر البعد الفلسفي والاقتصادي والقانوني، والانفتاح على التجارب الدولية الناجحة مع مراعاة خصوصيات المجتمع العربي.

ثانياً: إننا واعون بأنه كان في إمكان الدول العربية، وإن بدرجات مختلفة، الاستفادة من التحولات الديموغرافية من خلال تثمين العنصر البشري، وجعله قادراً على إنتاج الثروة عبر الإبداع المعرفي والمسؤول. غير أن هذه الفرصة التنموية لم يتم استغلالها على نحو أفضل، كما هو الحال في معظم دول جنوب شرق آسيا، نظراً إلى اعتماد سياسات اقتصادية غير مجدية.

ثالثاً: يمكن أن تساعد منهجية الذكاء الاقتصادي على التحكم المعقلن في الموارد الطبيعية العربية المتاحة، عبر إنشاء خلايا علمية على صعيد كل بلد تهتم بجمع المعطيات التقنية وتحويلها إلى معلومات مفيدة تتم معالجتها قصد إنتاج معارف تساعد على اتخاذ القرارات الصائبة. ومن شأن مثل هذه التدابير وغيرها إزالة الأحكام المسبقة لمخاطر تدبير الموارد الطبيعية وحمايتها من الاستغلال غير العادل.

رابعاً: سيمكّن تجاوز المنظور النيوليبرالي - لا محالة - من حماية الموارد الطبيعية للأجيال العربية المقبلة؛ فالمنظور النيوليبرالي يحتكم إلى آليات السوق لأجل تسعير الطبيعة ومواردها باعتبارها موارد اقتصادية محضة ولامحدودة في مخزونها، وهو ما يتنافى مع المقاربة الإيتيقية التي تضع حدوداً لآليات السوق باعتبار أن الموارد الطبيعية موارد اجتماعية بالدرجة الأولى.

المراجع

العربية

- البستاني، باسل. جدلية نهج التنمية البشرية المستدامة: منابع التكوين وموانع التمكين. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2009.
- البنك الدولي. "انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (متوسط نصيب الفرد بالطن المتري)". في: <https://bit.ly/3cEy9k5>
- _____. "معدل المواليد، إجمالي (لكل 1000 شخص) - Qatar". في: <https://bit.ly/34aSMaZ>
- _____. "معدل الوفيات الأولي (لكل 1000 شخص) - Qatar". في: <https://bit.ly/3nknOP6>
- استشراف للدراسات المستقبلية. العدد 3. الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018.
- جامعة الدول العربية. الاستراتيجية العربية للطاقة المستدامة 2030. بيروت: كانون الثاني/ يناير 2019. في: <https://bit.ly/3iMOGo0>
- زكي، رمزي. المشكلة السكانية وخرافة المalthusية الجديدة. سلسلة عالم المعرفة 84. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1984.
- سالم، أحمد علي [وآخرون]. شكراني الحسين وعبد الرحيم خالص (إشراف وتنسيق). الإنسان والبيئة: مقاربات فكرية واجتماعية واقتصادية. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2017.
- شكراني، الحسين. "مقاربة إديث براون ويس في شأن العدالة الجيلية". المستقبل العربي. العدد 458 (نيسان/ أبريل 2017).
- _____. حقوق الأجيال المقبلة بالإشارة إلى الأوضاع العربية. الدوحة/ بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2018.
- الشهابي، عمر هشام. تصدير الثروة واغتراب الإنسان: تاريخ الخلل الإنتاجي في دول الخليج العربية. ط 2. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2019.
- الظلم في العالم العربي والطريق إلى العدل. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 2018.
- العبيدي، عبد الحميد. "محاولة في فهم تقاطعات الخطاب البيئي مع مسار نقد الحداثة". عمران. مج 8، العدد 31 (شتاء 2020).
- علي، علي عبد الرؤوف. "الإسلام والعروبة: مأزق الهوية وفخ العولمة: تحديات وتحولات عمارة وعمران المدينة الخليجية المعاصرة". مجلة لوناورد. العدد 3 (آذار/ مارس 2001).

- علي، عبد القادر. "ملاحظات استكشافية حول النمو المستدام والتنمية في الدول العربية". **عمران**. مج 1، العدد 1 (صيف 2012).
- لجنة إدارة شؤون المجتمع العالمي. **جيران في عالم واحد**. ترجمة مجموعة من المترجمين. مراجعة عبد السلام رضوان. سلسلة عالم المعرفة 201. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1995.
- المجلس العربي للمياه. **تقرير المنتدى العربي الثالث للمياه**. القاهرة: 2014/12/11-9.
- المرشيد، إبراهيم. "الهبة الديموغرافية في العالم العربي: نعمة أم قنبلة موقوتة؟ المغرب أنموذجاً". **عمران**. مج 6، العدد 21 (صيف 2017).
- منظمة الأمم المتحدة. المجلس الاقتصادي والاجتماعي. **تقرير موجز عن رصد السكان في عام 2001: السكان والبيئة والتنمية**. نيويورك: 2001/4/6-2.

الأجنبية

- Alhayane, Said. "Sécurité alimentaire et politique agricole au Maroc." Doctorat en Droit Public et Sciences Politiques. Université Cadi Ayyad de Marrakech (2017).
- Arbour, Jean-Maurice et al. *Droit international de l'environnement*. 3^{ème} ed. Montréal: Editions Yvon Blais, 2016.
- ARCADIS. *Citizen Centric Cities: The Sustainable Cities Index 2018*. at: <https://bit.ly/35SZMUW>
- Bodansky, Daniel, Jutta Brunnée & Ellen Hey (eds.). *The Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford and New York: Oxford University Press, 2007.
- Bourg, Dominique & Kerry Whiteside. *Vers une démocratie écologique: Le citoyen, le savant et le politique*. Paris: Seuil, 2010.
- BP. *BP Statistical Review of World Energy*. 68th ed. (June 2019). at: <https://on.bp.com/2FSvnel>
- Cantillon, Richard. *An Essay on Economic Theory*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2010 [1755].
- Cleaver, Kevin & Gotz Schreiber. *Reversing the Spiral: The Population, Agriculture and Environment Nexus in Sub-Saharan Africa*. Washington D.C.: World Bank, 1994.
- Dahou, Tarik, Mohamed Elloumi & François Molle. "Appropriations et conflits autour des régimes d'accès aux ressources renouvelables: introduction." *Études rurales*, Appropriations des ressources naturelles au sud de la Méditerranée. no. 192 (Juillet-Décembre 2013).

- Ehrlich, Paul R. & Anne H. Ehrlich. "Population, Resources, and the Faith-Based Economy: The Situation in 2016." *BioPhysical Economics and Resource Quality*. vol. 1, no. 1 (2016).
- Ehrlich, Paul R. *The Population Bomb*. New York: Ballantine Books, 1968.
- FAO. "AQUASTAT." at: <https://bit.ly/3iZZaAt>
- Goldstone, Jack A. "The New Population Bomb: The Four Megatrends that Will Change the World." *Foreign Affairs*. vol. 89, no. 1 (January/ February 2010).
- Gollier, Christian. "Ecological discounting." *Journal of Economic Theory*. vol. 145, no. 2 (March 2010).
- Henry, Claude. "Efficacité économique et impératifs éthiques: L'environnement en copropriété." *Revue économique*. vol. 41, no. 2 (Mars 1990).
- Hickey, Colin, Travis N. Rieder & Jake Earl. "Population Engineering and the Fight against Climate Change." *Social Theory and Practice*. vol. 42, no. 4 (October 2016).
- Hotelling, Harold. "The Economics of Exhaustible Resources." *Journal of Political Economy*. vol. 39, no. 2 (April 1931).
- Howarth, Richard B. & Richard B. Norgaard, "Intergenerational Resource Rights, Efficiency and Social Optimality." *Land Economics*. vol. 66, no. 1 (February 1990).
- La Banque Mondiale. "Croissance de la population urbaine (% annuel) - Arab World." at: <https://bit.ly/3dBRJxF>
- _____. "Énergie alternative et nucléaire (% de l'utilisation totale d'énergie)." at: <https://bit.ly/3lPz1p9>;
- _____. "Énergie alternative et nucléaire (% de l'utilisation totale d'énergie) - Arab World." accessed on 15/10/2020, at: <https://bit.ly/33Z9Bzg>
- _____. "Population urbaine (% du total) - Arab World." at: <https://bit.ly/3j4FHig>
- Malthus, Thomas R. *An Essay on the Principle of Population*, Geoffery Gilbert (ed. & intro.). New York: Oxford University Press, 1993 [1798].
- Meadows, Donella et al. *The Limits to Growth*. New York: Universe books, 1972.
- Pool, Ian. "Demographic Turbulence in the Arab World: Implications for Development Policy." *Journal of Peacebuilding & Development*. vol. 7, no. 1 (May 2012).
- Prieur, Michel, Claude Lambrechts & Alexandre Charles Kiss. *Les hommes et l'environnement: Quels droits pour le vingt-et-unième siècle?* Études en hommage à Alexander Kiss [*Mankind and the Environment: What Rights for*

the Twenty-first Century? Studies in Honour of Alexandre Kiss] Paris: Frison-Roche, 1998.

- Rabie, Mohamed. *A Theory of Sustainable Sociocultural and Economic Development*. Verlag: Palgrave Macmillan, 2016.
- Ramsey, Frank. "A Mathematical Theory of Savings." *Economic journal*. vol. 38, no. 152 (December 1928).
- Royaume du Maroc. NDC Maroc. *Contribution déterminée au niveau national dans le cadre de La CCNUCC* (Rabat: Septembre 2016). at: <https://bit.ly/2ScCoJS>
- Sands, Philippe et al. *Principles of International Environmental Law*. 2nd ed.. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Schoenbaum, Thomas. "Fairness in International Law and Institutions." *The Cambridge Law Journal*. vol. 58, no. 1 (March 1999).
- Sen, Amartya. *Un nouveau modèle économique: Développement, justice, liberté*. 2^{ème} ed. Paris, Ed Odile Jacob, 2003.
- Shelton, Dinah (ed.). *The Oxford Handbook of International Human Rights Law*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- Solow, Robert. "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources." *Review of Economic Studies*. vol. 41, no. 5 (1974).
- United Nations. Population Division. Department of Economic and Social Affairs. *World Population Prospects 2019*. New York: August 2019. at: <https://bit.ly/333eSFP>
- _____. *World Population Prospects 2019*. at: <https://bit.ly/33THoZz>
- Weiss, Edith Brown. "Our rights and Obligations to Future Generations for the Environment." *The American Journal of International Law*. vol. 84, no. 1 (January 1990).
- _____. *Justice pour les générations futures*. Paris: UNU Press/ Unesco/ Sang de la Terre, 1993.
- Weitzman, Martin L. "Why the Far-distant Future Should be Discounted at its Lowest Possible Rate." *Journal of Environmental Economics and Management*. vol. 36, no. 3 (November 1998).
- World Bank. "Population urbain (% du total)-Arab World." at: <https://bit.ly/3jdDi57>
- _____. "Taux de naissance, brut (pour 1000 personnes) - Arab World." at: <https://bit.ly/303r9bl>
- _____. "Taux de mortalité, brut (pour 1000 personnes) - Arab World." at: <https://bit.ly/3mQbLZq>

- _____. "Zones protégées à l'échelle nationale (% du territoire total) - Arab World." at: <https://bit.ly/306o1vg>
- _____. "Zones protégées à l'échelle nationale (% du territoire total) – World." at: <https://bit.ly/2Ev14u9>
- Wrigley, E. A. & David Souden (eds.). *The Works of Thomas Robert Malthus*. London: Pickering/ Chatto Publishers, 1986.