المعهد العربي للتخطيط بالكويت
Arab Planning Institute - Kuwait
منظمة عربية مستقلة

# الاقتصاد الأخضر والبلدان العربية

سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية
العدد المائة والثامن عشر - مايو/ أيار 2014 - السنة الثاني عشر

# أهداف «جسر التنمية»

إن إتاحة أكبر قدر من المعلومات والمعارف لأوسع شريحة من أفراد المجتمع، يعتبر شرطاً أساسياً لجعل التنمية قضية وطنية يشارك فيها كافة أفراد وشرائح المجتمع وليس الدولة أو النخبة فقط. كذلك لجعلها نشاطاً قائماً على المشاركة والشفافية وخاضعاً للتقييم وللمساءلة.

وتأتي سلسلة «جسر التنمية» في سياق حرص المعهد العربي للتخطيط بالكويت على توفير مادة مبسطة قدر المستطاع للقضايا المتعلقة بسياسات التنمية ونظرياتها وأدوات تحليلها بما يساعد على توسيع دائرة المشاركين في الحوار الواجب إثارته حول تلك القضايا حيث يرى المعهد أن المشاركة في وضع خطط التنمية وتنفيذها وتقييمها من قبل القطاع الخاص وهيئات المجتمع المدني المختلفة، تلعب دوراً مهماً في بلورة نموذج ومنهج عربي للتنمية يستند إلى خصوصية الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمؤسسية العربية، مع الاستفادة دائماً من التوجهات الدولية وتجارب الآخرين.

والله الموفق لما فيه التقدم والإزدهار لأمتنا العربية،،،

د. بدر عثمان مال الله
مدير عام المعهد العربي للتخطيط بالكويت

# المحتويات


أولاً: المقدمة..... 2

ثانياً: الاقتصاد الأخضر: تعريف ..... 2

ثالثاً: البصمة البيئية العربية ..... 4

رابعاً: القطاع الزراعي والاقتصاد الأخضر..... 9

خامساً: القطاع الصناعي التحويلي والاقتصاد الأخضر ..... 14

سادساً: خاتمة ..... 15

المراجع ..... 16

# الاقتصاد الأخضر والبلدان العربية

إعداد د. أحمد الكواز

## أولاً: المقدمة

بدأ الاهتمام يتزايد، دولياً، بموضوع البيئة، وما يرتبط بها من أهمية سيادة الاقتصاد الأخضر، منذ إنشاء "برنامج الأمم المتحدة للبيئة" عام 1972، والذي يعتبر صوت العالم للمحافظة على الموارد الطبيعية وحسن إدارتها وضمان تحقيق اقتصاد أخضر يخدم الاعتبارات البيئية في كل بلدان العالم. كما تجسّد الاهتمام بالاعتبارات البيئية وما تهدف إليه من خلق اقتصاد أخضر يحترم البيئة، تجسّد في إصدار الأمم المتحدة، أيضاً، لدليل مكمّل للحسابات القومية يُعنى بدمج الاعتبارات البيئية ، وذلك عام 2003.

وبناءً على هذه الاهتمامات، وغيرها الكثير، برزت العديد من المؤشرات التي تعكس الأداء الأخضر للاقتصاد. سواء ما يرتبط منها بالتربة، أو الهواء، أو المياه. ومن هذه المؤشرات ما يصدر من شعبة الحسابات القومية البيئية بالأمم المتحدة، أو تلك التي تصدر من برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أو التي تصدر من اللجان الإقليمية للأمم المتحدة، لاسيما التي تخدم الدول العربية، الاسكوا.

وبناءً على هذه الاهتمامات بالاقتصاد الأخضر، يحاول هذا العدد من جسر التنمية الإشارة إلى تعريف الاقتصاد الأخضر، بالإضافة إلى اسقاطات هذا الاقتصاد على القطاع الزراعي، وكذلك على الاقتصاد الصناعي. كما يتطرق إلى هذين القطاعين في مجال الاقتصاد الأخضر، على واقع الدول العربية. مع إشارات لأهمية الحذر من تجاوز الطلب على الموارد الطبيعية للمعروض من هذه الموارد، والدخول في مرحلة النمو غير الاقتصادي، والضغط على القدرات البايولوجية العربية. كما يتطرق هذا العدد إلى مفهوم البصمة البيئية، والمائية، وإسقاطات هذه المفاهيم عربياً.

## ثانياً: الاقتصاد الأخضر: تعريف

يعرّف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الاقتصاد الأخضر على أنه "ذلك الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسين في الرفاه العام للبشر، وإنصاف اجتماعي، وذلك في ظل خفض جوهري للندرة البيئية "Ecological Scarcities" (UNEP, 2011).

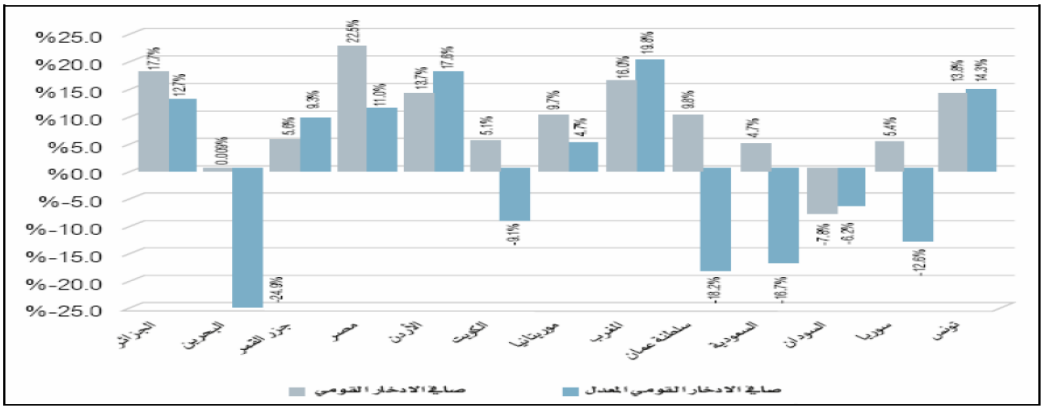
وبعبارة أخرى، فإن الاقتصاد الأخضر هو اقتصاد قائم على انبعاثات الكربون المنخفضة، واستخدام كفوء للموارد، وتنمية اجتماعية شاملة. علماً بأن نمو الدخل والعمالة في ظل الاقتصاد الأخضر يدار من قبل استثمارات خاصة/ عامة تهدف إلى خفض انبعاثات الكربون، وتمنع فقدان خدمات الأنظمة الحيوية والتنوع الحيوي.

وقد انعكست تطورات الاقتصاد الأخضر على المفاهيم الاقتصادية وعلى رأسها مفهوم الناتج المحلي الإجمالي ليتحول إلى مفهوم الناتج المحلي الإجمالي الأخضر الذي يأخذ بنظر الاعتبار الآثار البيئية (التغيرات في النظام الحيوي والتغيرات المناخية أساساً) على مكونات الناتج (مثلاً على الاستهلاك، والادخار، والاستثمار، والصادرات، والواردات). فعلى سبيل المثال يتأثر الادخار، بعد أن نأخذ أضرار الانبعاثات، من خلال الحصول على معدل ادخار صافي معدّل بيئياً (أنظر تطورات هذا المعدل ما بين عامي 1990 و 2008، حسب توفر البيانات في الأشكال (1 و 2).

**يشير الاقتصاد الأخضر إلى اقتصاد قائم على انبعاثات الكربون المنخفضة، واستخدام كفوء للموارد، وتنمية اجتماعية شاملة.**

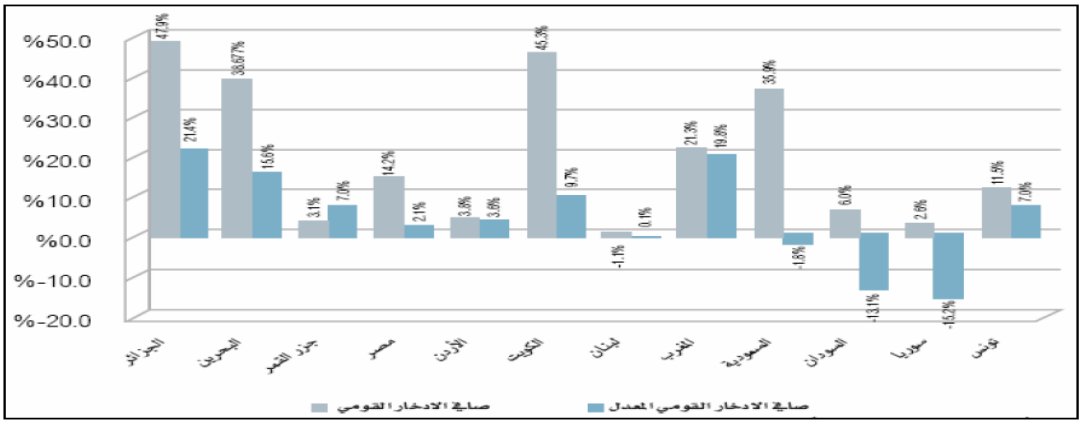
ومن المفاهيم التي تستخدم حديثاً للتعرّف على أوضاع التآكل البيئي وانعكاساتها الاقتصادية، هو مفهوم "البصمة البيئية".

شكل رقم (1): مقارنة بين معدل صافي الادخار القومي، وصافي الادخار القومي المعدل (شاملاً أضرار الانبعاثات) كنسبة من الناتج القومي الإجمالي للدول العربية (1990)




المصدر: الموقع الالكتروني للبنك الدولي.

شكل رقم (2): مقارنة بين معدل صافي الادخار القومي، وصافي الادخار القومي المعدل (شاملاً أضرار الانبعاثات) كنسبة من الناتج القومي الإجمالي للدول العربية (2008)




المصدر: الموقع الالكتروني للبنك الدولي.

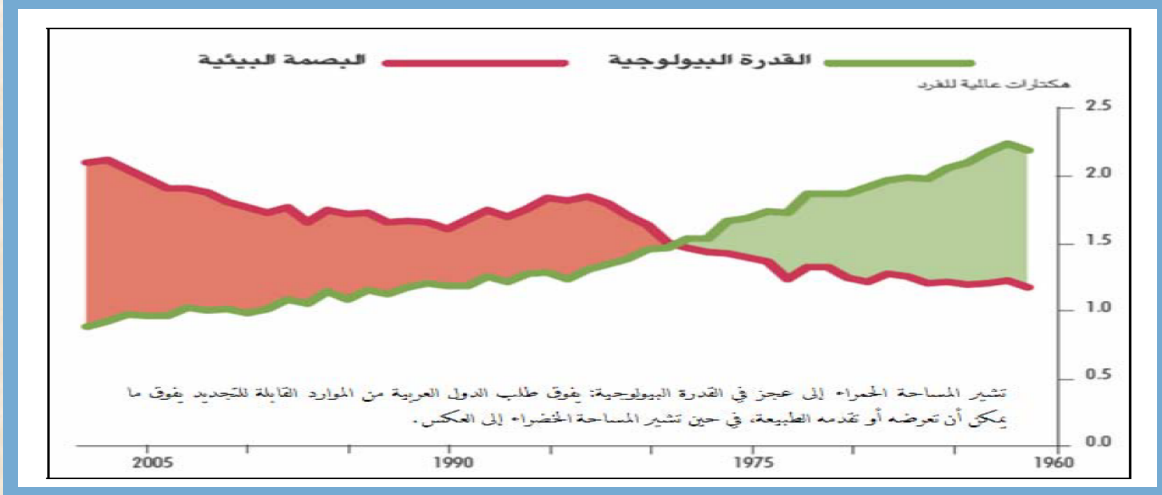
## ثالثاً: البصمة البيئية العربية

يعتبر مفهوم "البصمة البيئية Environmental Footprint" واحداً من أهم المفاهيم للتعرّف على الاستدامة البيئية في بلد معين، وتأثيرها على أداء هذا الاقتصاد على شكل ناتج محلي إجمالي معدّل بيئياً أو أخضر. وتقيس هذه البصمة تأثير مجتمع معيّن على كوكب الأرض، وما يتضمنه هذا الكوكب من نظم طبيعية. وبهدف احتساب البصمة البيئية تتم المقارنة ما بين الطلب على الموارد الطبيعية (البصمة البيئية)، والمعروض من الموارد الطبيعية (القدرة البيولوجية أو الحيوية). وتنتهي إلى ما يعرف بـــ "الهكتار العالمي للفرد". وهو مقياس يبيّن الأراضي والبحار المنتجة لاحتياجات المجتمع، في دولة معينة، من الموارد الطبيعية، والمستوعبة أو الممتصة لما ينتج من سكان هذه الدولة من مخلفات (البصمة البيئية). وكلما زادت قيمة البصمة (الهكتار العالمي للفرد) كلما كان ذلك مدعاة لزيادة القلق البيئي (GFN, 2010).

وبالاعتماد على آخر الإحصاءات المتاحة في مجال البصمة البيئية العربية يوضح الشكل رقم (3) تاريخ بدء عجز الموارد الطبيعية في الدول العربية عن مقابلة استخدامات هذه الموارد، والذي يبدأ عام 1979، بسبب الاستهلاك المفرط لهذه الموارد، وآثار ذلك على انخفاضات المخزون مثل مخزون مصائد الأسماك. ويعزي بدء انخفاض البصمة البيئية منذ هذا العام إلى عاملين رئيسيين هما: زيادة عدد السكان، وارتفاع الاستهلاك، وعادة ما تقيس البصمة البيئية ستة أنواع من الأراضي: الأراضي الزراعية، لإنتاج أغذية، والمراعي، لتوفير أعلاف من أصل حيواني، ومصائد الأسماك البحرية والنهرية، لإنتاج الأسماك، والغابات، لتوفير الأخشاب وغيرها من منتجات الغابات، وأراضي امتصاص الكربون، بهدف استيعاب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ذو المنشأ البشري، (وتتجسد هذه الأراضي في الغابات المخصصة لعزل الكربون)، والمساحات المبنيّة، بهدف المأوى، وبقية الاحتياجات من البنية الأساسية. وبالاعتماد على ما ورد في أطلس البصمة البيئية والموارد الطبيعية في الدول العربية" (AFED , 2012b). يتضح أن البصمة البيئية، هكتار عالمي لكل فرد، ووفقاً للشكل رقم (4)، تقل عن المستوى العالمي. إلا أن هذه النتائج يجب أن لا تفسر، حسب رأي الأطلس، على أنها تمثل تطور في المحافظة على الموارد الطبيعية، بل يجب أن تفسر على أنها تمثل تواضع نتائج العديد من هذه الدول، في توفير الحاجات الأساسية، مثل، الأغذية، السكن، المياه والصرف الصحي، وأن هذه الدول تواجه تحديات مزدوجة، تتمثل في: ارتفاع معدلات الفقر من ناحية، وعجز القدرة البيولوجية من ناحية أخرى. كما أنه، ووفقاً لنتائج الشكل رقم (5)، فإنه يلاحظ زيادة أهمية القدرة البيولوجية، على شكل مصائد الأسماك في عدد من الدول العربية مثل، البحرين، الكويت، عمان، قطر والإمارات، الأمر الذي يعكس حقيقة أخرى في هذه الدول، وهي ندرة الأراضي الزراعية والغابات والمراعي، وبناء على ذلك، فإن الطلب على استخدامات هذه الأنواع الثلاثة من الأراضي، يزيد عن القدرات البيولوجية

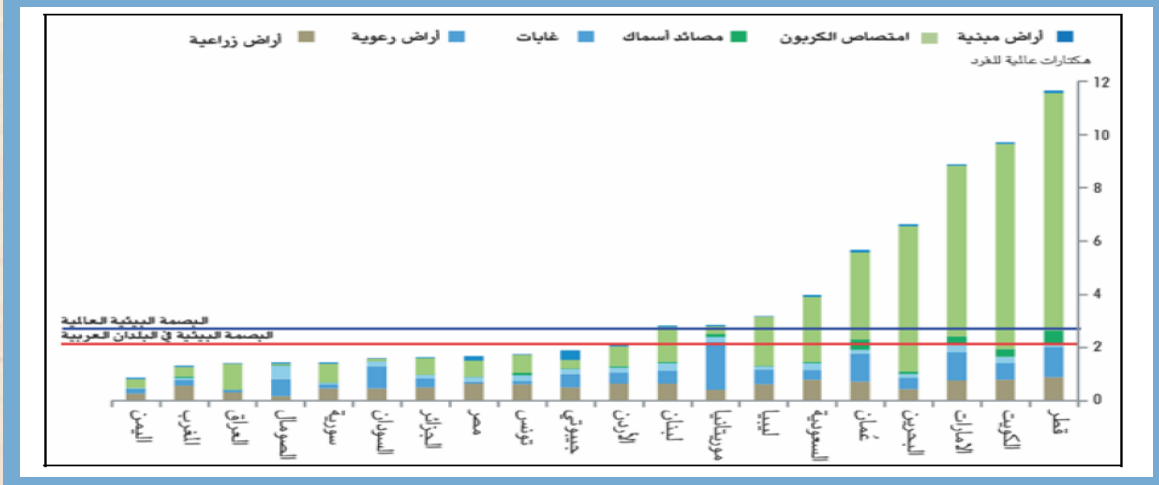
أكبر مما هو ظاهر، وتلقى هذه الحالة ضغوطاً، في دول الخليج العربي، على استمرار الصيد المفرط، والتلوث، ودمار مواطن تكاثر الأسماك، وما يترتب على ذلك من إمكانية استدامة المخزون السمكي في المستقبل. (AFED, 2012b).

شكل رقم (3): معدل البصمة البيئية، والقدرة البيولوجية للفرد في الدول العربية (2005-1960)



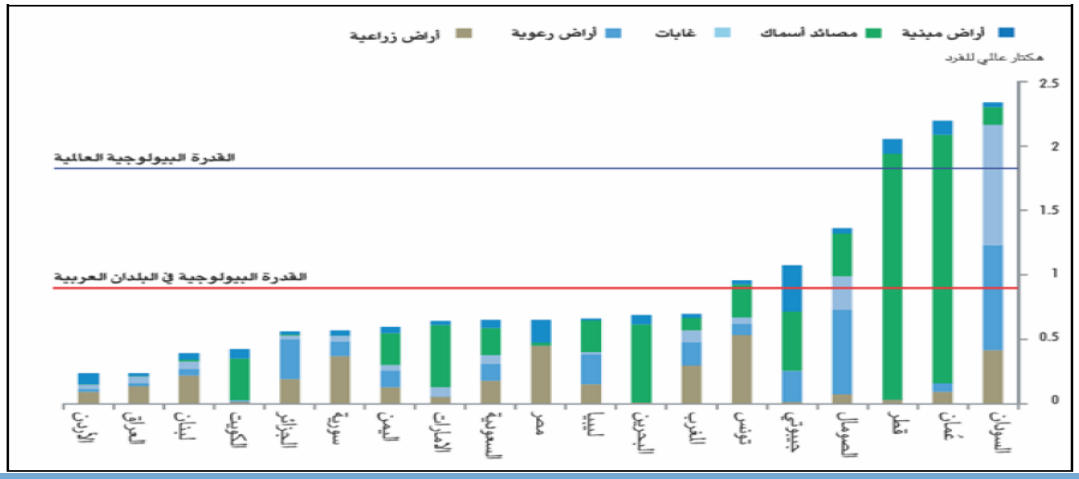

المصدر: مستل من AFED, 2012a.

شكل رقم (4): البصمة البيئية (هكتار عالمي للفرد)، وفق نوع استخدام الأراضي في دول عربية مختارة (2008)




المصدر: مستل من AFED, 2012a.

شكل رقم (5): القدرة البيولوجية (هكتار عالمي للفرد) وفق نوع استخدام الأراضي في دول عربية مختارة (2008)




المصدر: مستل من AFED, 2012a.

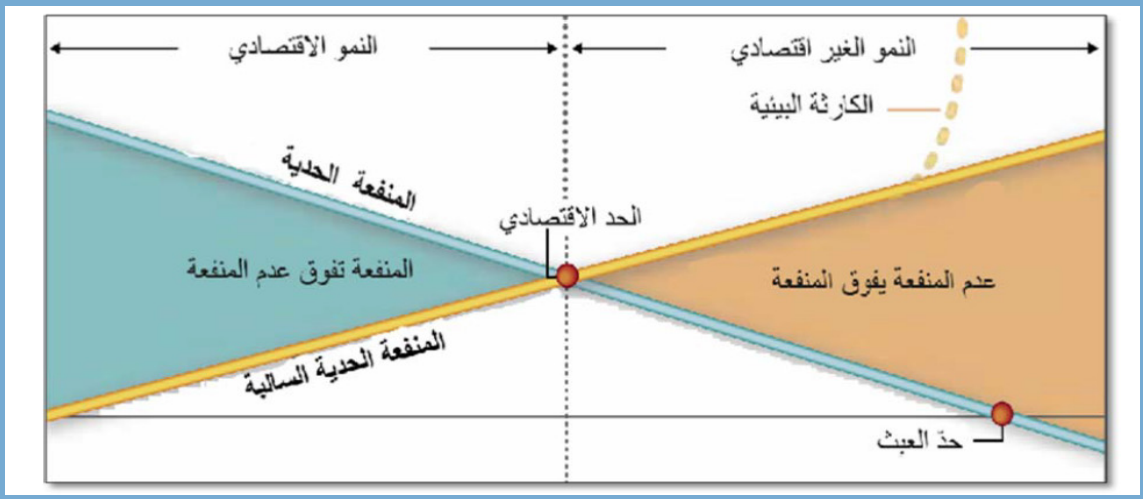
وأمام هذه الوقائع الخاصة بالبصمة البيئية للدول العربية، فإنه يمكن أن يتحول النمو الاقتصادي إلى نمو "غير اقتصادي"، (الإطار رقم (1))، كما وصف ذلك (Daly, 2005)، وكما هو موضح في الشكل رقم (6)، الذي يُعدّ أفضل تعبير عن كيفية تحول المنفعة الاقتصادية إلى عدم منفعة، ثم انتقال الاقتصاد إلى النقطة التي بعدها، وهي، "حالة العبث Futility Unit"، وأن هناك حد اقتصادي، يتحول بعده الاقتصاد، إلى حالة تكون عندها عدم المنافع تفوق المنافع، ذلك في حالة إهمال اعتبارات الاستدامة البيئية، والمتجسدة أساساً في البصمة البيئية، وكذلك إلى تحول الدولة، من دائن إلى مدين بيئياً، كما تم الإشارة إليه سابقاً.

## الإطار رقم (1): النمو غير الاقتصادي

"على القادة السياسيين، وصانعي السياسة، والمخططين، والاقتصاديين في الدول العربية، تحديد مستوى الناتج المحلي الإجمالي المطلوب، لبلوغ مستوى كاف من الرفاه. وقد برزت أبحاث جديدة، أجراها اقتصاديون، تشكك في العلاقة بين النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي، مبينة أن النمو الاقتصادي، بعد مستوى معين، يوفر تحسناً هامشياً في الرفاه الاجتماعي. إن السعي إلى نمو من أجل مزيد من النمو، من دون مراعاة الحدود الايكولوجية، والاعتبارات الاجتماعية، لن يكون في المصلحة الوطنية للدول العربية، على المدى الطويل. ولم يعد في الإمكان تحقيق ازدهار حقيقي، من خلال إتباع سياسة تنموية، تستند على نمو مرتفع للناتج المحلي الإجمالي للفرد، يترافق مع استهلاك فردي مرتفع، ومن خلال تبني نمو اقتصادي مسرف، وغير منضبط. قد تحقق الدول العربية نمواً كبيراً في الناتج المحلي الإجمالي على المدى القصير، لكنها سوف تتكبد تكاليف اجتماعية وبيئية، على المدى الطويل، مما يجعلها في النهاية عرضة لفقدان الأمن الاقتصادي. إن النتائج التي توصل إليها تقرير المعهد، تظهر حقيقة أساسية، هي أن الحدود البيوفيزيائية والاقتصادية، بدأت تظهر في الدول العربية. وقد وصف العالم الاقتصادي "هرمان دولي" هذا السيناريو، بأنه "نمو غير اقتصادي" حيث تكاليف النمو تتجاوز الفوائد.

المصدر: مستلة من، Daly, 2005.

شكل رقم (6): النمو الاقتصادي، والنمو غير الاقتصادي




المصدر: Daly, 2005.

والسؤال المطروح الآن، ما هي الخيارات المتاحة بيئياً؟ يجيب (AFED, 2012a)، بأن بعض الدول العربية، مثل، المغرب، الجزائر، السودان، اليمن وفلسطين المحتلة، تعاني من مشاكل الطاقة للأغراض التنموية، حيث يفتقر حوالي (40%) من السكان في الأرياف إلى مصادر الطاقة الحديثة، كما يعتمد حوالي (5/1) السكان في الدول العربية، على مصادر غير تجارية من الطاقة، المتجسدة أساساً، في الكتلة الحيوية. كما تشهد الدول العربية تفاوتات واسعة في استهلاك الطاقة، فمواطني بعض الدول العربية، يستهلكون ما يزيد عن (53) مرة عن مواطني دول أخرى، وما يفوق (10) مرات المستوى العالمي. وتسري نفس الظاهرة في الاستهلاك الفردي للكهرباء، حيث يستهلك بعض مواطني الدول العربية، (150) ضعفاً عن استهلاك مواطني دول عربية أخرى، ويفوق استهلاك بعض المواطنين من الكهرباء، ستة أضعاف الاستهلاك الفردي العالمي.

وفي ظل تفرد المنطقة العربية، بنمو استهلاك الطاقة، وبمعدل يمثل أعلى معدل، ضمن مناطق العالم الإقليمية الأخرى، ومنذ ثمانينات القرن الماضي، لذا، تبرز الحاجة للاستثمار ببدائل طاقة متنوعة، بدلاً من الوقود الأحفوري، وبشكل خاص، الطاقات المتجددة، مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة المائية، وطاقة حرارة باطن الأرض، إلاّ أن الاستثمارات العربية في هذه البدائل، لا تزال متواضعة، ومن التجارب العربية الرائدة في مجال الاستثمار في الطاقة البديلة، تجربة جمهورية مصر العربية، في استخدام طاقة الرياح، وتصنيع التوربينات الخاصة بتوليد هذه الطاقة محلياً، وكذلك تجربة المملكة المغربية، باستثمار تسعة مليارات درهم مغربي، لتطوير الطاقة الشمسية، وإعلان المملكة العربية السعودية، عن خطة لتركيب (41) ميجاواط من الطاقة الشمسية، بحلول عام 2032، بالإضافة إلى استثمارات إمارة أبو ظبي، في مشروع خطة (شمس 1) للطاقة الشمسية

المركّزة، وبتكلفة (600) مليون دولار، وبطاقة تقديرية (100) ميجاواط، واستثمار سلطنة عُمان في مشروع طاقة شمسية مركزة بطاقة 200 ميجاواط.

لعل أحد أهم النتائج التي تترتب على إهمال اعتبارات البصمة البيئية، والقدرات الايكولوجية، ضمن عملية التنمية العربية، هي التأثير على المتاح من مصادر التمويل المحلية، وبشكل محدد الادخار المحلي، وعادة ما يتم ذلك، من خلال التآكل التدريجي للمتاح من الادخار الصافي للدول العربية، في حالة التمادي في إهمال تآكل الموارد الطبيعية، ومن ضمن النتائج العديدة، المترتبة على هذا التدهور في معدلات الادخار الصافية، ضعف قدرتها على تغطية قيم الاستثمارات، ومن ثم تنامي أو تعميق الحاجة لمصادر الادخار الأجنبية، سواء من خلال القروض، أو الاستثمار المباشر، أو الهبات، أو المشاركة الأجنبية في حقوق التملك، أو غيرها من أشكال التمويل الأجنبي. وكما أشارت (Abou-Ali, 2013)، فإن الدول العربية تستنفد مخزون مواردها الطبيعية، بمعدل يفوق المستوى المناظر للاستدامة البيئية، وأن التحديات البيئية التي تواجه الدول العربية، هي تحديات عميقة ومتنوعة، وقد قدّرت أضرار البيئة الناتجة عن تلوث الهواء الخارجي بما قيمته (10.9) مليار، والأضرار الناتجة عن تلوث المياه، والصرف الصحي بما قيمته (8.5) مليار دولار، وما قيمته (7.7) مليار دولار، أضرار متأتية عن تآكل التربة، وشكلت هذه الأضرار في عام 2008 ما نسبته (3.4%)، من الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية، (وبقية أعضاء ما يسمى بدول الشمال الأفريقي، ودول الشرق الأوسط). أما على مستوى الدول العربية المشمولة بالتقديرات، فإن نسب الأضرار البيئية الثلاثة المشار إليها أعلاه: (التلوث البيئي الخارجي، وتلوث المياه والصرف الصحي، وتآكل التربة) من الناتج المحلي، يمكن توضيحها في الجدول رقم (1)، وكما يتضح، فإن أكثر دولة عربية متضررة بيئياً (كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)، على شكل تلوث الهواء الخارجي هي: العراق، يأتي بعدها مصر، ولبنان. أما على شكل ضرر بيئي متجسد في تلوث المياه والصرف الصحي، (كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)، فتعتبر اليمن من أكثر الدول العربية تضرراً، يليها، (تنازلياً): الضفة الغربية وقطاع غزة، سوريا، الصومال، تونس. وأفضل دولة كأقل نسبة، هي، الجزائر. وأخيراً، تتمثل الدول العربية الأكثر تضرراً بيئياً من الشكل الثالث، تآكل التربة (وكنسبة من الناتج أيضاً) في جزر القمر، ثم سوريا، الصومال، العراق والسودان، وأفضل دولة كأقل نسبة هي، ليبيا. بناءً على المعطيات البيئية السابقة، فإن الدمج الحقيقي والتطبيقي للاعتبارات البيئية، في إدارة التنمية العربية، يعتبر أمراً ملحاً، سواء على شكل تقديرات خضراء (بيئية)، لأهم متغيرات الحسابات القومية، أو على شكل أهداف اقتصادية، ذات محتوى بيئي (جنباً إلى جنب مع المحتويات الاجتماعية)، أو على شكل سياسات مالية ونقدية وتجارية، تحدّ من الأضرار البيئية، وبالشكل الذي ينتج عنه إدارة اقتصادية كلية للتنمية الخضراء، القابلة للاستدامة البيئية، بالإضافة إلى مقومات الاستدامة الأخرى.

جدول رقم (1): تكلفة الآثار البيئية على شكل تلوث صحي، ومياه الصرف الصحي، وتآكل تربة، كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (2008)

| الدولة | التلوث الصحي | المياه، والصرف الصحي | تآكل التربة |
|---|---|---|---|
| الجزائر | 0.97 | 0.37 | 0.37 |
| جزر القمر | - | 0.52 | 3.86 |
| جيبوتي | 1.89 | 0.39 | 0.21 |
| مصر | 2.02 | 0.49 | 0.88 |
| العراق | 2.82 | 0.83 | 1.82 |
| الأردن | 1.32 | 0.57 | 0.67 |
| لبنان | 1.97 | 0.80 | 0.40 |
| ليبيا | 1.19 | 0.41 | 0.15 |
| موريتانيا | 0.53 | 1.28 | 0.34 |
| المغرب | 0.99 | 0.87 | 1.18 |
| الصومال | 0.46 | 4.43 | 2.11 |
| السودان | 1.72 | 3.61 | 1.62 |
| سوريا | 0.93 | 4.86 | 2.67 |
| تونس | 0.67 | 3.99 | 1.44 |
| الضفة الغربية وغزة | 0.76 | 5.36 | 1.37 |
| اليمن | 0.57 | 15.04 | 1.23 |

المصدر: مجمعة من الجداول ذات العلاقة الواردة في، Abou-Ali, 2013.

## رابعاً: القطاع الزراعي والاقتصاد الأخضر

تأتي أهمية القطاع الزراعي العربي من كونه يستهلك حوالي (85%) من المياه (الأخرى للأغراض الصناعية، والمنزلية). وفي ظل تزايد ندرة المياه فإن الاستدامة البيئية لا تستخدم المياه زراعياً تعتبر مطلباً ملحاً. وأن من شأن الاستخدام الأفضل للأراضي الزراعية، والمياه، أن ينتج عنه مستقبلاً، ضمن نتائج أخرى، خلق فرص عمل زراعية إضافية والحدّ من الهجرة من الريف للحضر، وإمكانية انعكاسها لصالح الريف، الأمر الذي قد يخفف الضغوط على معدلات البطالة المرتفعة صناعياً وخدمياً، ورفع مساهمة الزراعة في العرض المحلي من المنتجات الزراعية، وربما التصدير أيضاً. وقد لا يعتبر ذلك أمراً صعباً إذا ما تمكنت الدول العربية المعنية من رفع إنتاجية الحبوب من المستوى الحالي البالغ (1700) كيلوغرام/ هكتار (في ست دول عربية: الجزائر، ومصر، والعراق، والمغرب، والسودان، وسورية) إلى المستوى الدولي 3700 كيلوغرام/ هكتار. وما يترتب على ذلك من تحقيق فائض في إنتاج الحبوب يقدّر في عام 2030 بحوالي (30) مليون طن ولعام 2050 بحوالي (12) مليون طن.

**يستهلك القطاع الزراعي العربي حوالي 85% من استخدامات المياه. وأن بعض استخدامات المياه ذات محتويات بيئية ضارة. لذا وجبت المعالجة البيئية، ضماناً للاقتصاد الأخضر الزراعي، وبما يخدم رفع إنتاجية هذا القطاع.**

وعند الحديث عن القطاع الزراعي العربي واستخدامات المياه النادرة فلابد من الإشارة إلى مفهوم "المياه الافتراضية Virtual Water" (أنظر الإطار رقم (2))، ومفهوم "البصمة المائية Water Footprint" (الإطار رقم(3)). ويوضح الجدولين (2) و(3) حجم المياه الافتراضية المستخدمة في الإنتاج، والاستهلاك المحليين لأغلب الدول العربية، ذلك حسب نوعية المياه (الخضراء، والزرقاء، والرمادية). يلاحظ من الجدول رقم (2) أن نسبة المياه الخضراء، (مياه الأمطار والمياه الجوفية) تمثل النسب الأكبر المتجسدة في إنتاج المحاصيل الزراعية في الدول العربية، في كل من: الجزائر، جزر القمر، جيبوتي، الأردن، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، الصومال، السودان، سوريا، تونس، الإمارات واليمن، (أي أغلبية الدول العربية). في حين تمثل نسبة المياه الزرقاء (المياه السطحية) النسبة الأكبر، المتجسدة في إنتاج المحاصيل الزراعية، في كل من: البحرين، مصر، العراق، الكويت، عمان، قطر والسعودية.

**الإطار رقم (2): المياه الافتراضية**

تشير المياه الافتراضية Virtual Water إلى محتوى المياه العذبة أو الملوثة المستهلكة لإنتاج منتج، زراعي أو صناعي. ويختلف مفهوم "المياه الافتراضية" عن مفهوم "البصمة المائية" في كون المفهوم الأول يعبّر عن كمية المياه المتجسدة في المنتج فقط. في حين يعبر المفهوم الثاني، عن هذه الكمية بالإضافة إلى اهتمامه بـ"نوعية" المياه المستخدمة، و"أين" استخدمت، و"متى" استخدمت. يعني ذلك أن مفهوم البصمة المائية هو، مفهوم متعدد الأبعاد، في حين أن مفهوم المياه الافتراضية هو، مفهوم يشير لكمية المياه المتجسدة بالمنتج فقط.

المصدر: Mekonnen and Hoekstra, 2011.

**الإطار رقم (3): مفاهيم البصمة المائية**

تعرّف "البصمة المائية water footprint" بأنها "كمية المياه العذبة المستخدمة في إنتاج السلع وتوفير الخدمات"، ويمكن قياسها حسب السلع الزراعية والصناعية، وحسب الاستخدام البلدي، أو حسب الشركة، أو حسب الدولة. وتعتمد عملية قياس المياه المستهلكة على ثلاثة أنواع من البصمات المائية: "الخضراء Green"، أي، مياه الأمطار والمياه الجوفية، "والزرقاء Blue"، أي، المياه السطحية، "والرمادية Grey"، أي، المياه المستخدمة لغسل التربة من الأملاح (المياه الملوثة). (Mekonnen and Hoekstra, 2011).

ومن المفاهيم المستخدمة ضمن مفهوم "المياه الافتراضية"، هو مفهوم "صادرات المياه الافتراضية": أي، ما تحتويه الصادرات من السلع والخدمات من مياه المصدرة من دولة معينة. وكذلك مفهوم "واردات المياه الافتراضية": أي، ما تحتويه واردات دولة معينة من المياه المتجسدة في السلع، والخدمات المستوردة. ومفهوم "رصيد المياه الافتراضية": أي، الفارق بين محتويات المياه في السلع، والخدمات المصدرة ناقصاً المستوردة. ومفهوم "تدفق المياه الافتراضية": أي، كمية المياه الافتراضية المحوّلة المتدفقة، من دولة لأخرى، بواسطة التجارة الخارجية. ومفهوم "بصمة المياه المستهلكة محلياً": أي، كمية المياه العذبة المستخدمة لإنتاج السلع والخدمات، من قبل المقيمين في الدولة المعنية. ومفهوم "بصمة المياه للإنتاج المحلي": أي، مجموع المياه العذبة المستهلكة، أو الملوثة داخل إقليم الدولة المعنية.

## جدول رقم (2): البصمة المائية للإنتاج المحلي من المحاصيل الزراعية للدول العربية

(متوسط الفترة 1996 – 2005)*

(مليون متر مكعب / سنة)

| الدولة | أخضر | | أزرق | | رمادي | | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الكمية | النسبة من لإجمالي | الكمية | النسبة من الإجمالي | الكمية | النسبة من الإجمالي | |
| الأردن | 493 | 51.7% | 406 | 42.62% | 54 | 5.70% | 953 |
| الإمارات | 2439 | 68.6% | 1053 | 29.61% | 65 | 1.83% | 3558 |
| البحرين | 2 | 9.2% | 18 | 72.72% | 5 | 18.08% | 25 |
| تونس | 14819 | 89.3% | 1330 | 8.02% | 446 | 2.69% | 16595 |
| الجزائر | 13138 | 81.8% | 2665 | 16.59% | 257 | 1.60% | 16060 |
| جزر القمر | 927 | 99.9% | 1 | 0.13% | 0 | 0.00% | 928 |
| جيبوتي | 19 | 81.5% | 4 | 18.50% | 0 | 0.00% | 23 |
| السعودية | 1824 | 15.9% | 8589 | 74.88% | 1058 | 9.22% | 11472 |
| سلطنة عمان | 246 | 23.6% | 750 | 71.97% | 46 | 4.43% | 1042 |
| السودان | 40572 | 82.3% | 8351 | 16.93% | 397 | 0.81% | 49320 |
| سوريا | 14208 | 60.2% | 6984 | 29.59% | 2413 | 10.22% | 23605 |
| الصومال | 2149 | 75.6% | 694 | 24.42% | 0 | 0.00% | 2843 |
| العراق | 9061 | 37.8% | 12729 | 53.05% | 2202 | 9.18% | 23993 |
| قطر | 10 | 14.6% | 56 | 80.56% | 3 | 4.88% | 69 |
| الكويت | 11 | 16.0% | 48 | 69.29% | 10 | 14.75% | 69 |
| لبنان | 821 | 47.4% | 767 | 44.23% | 146 | 8.42% | 1733 |
| ليبيا | 2115 | 50.4% | 1902 | 45.32% | 180 | 4.28% | 4196 |
| مصر | 7319 | 13.4% | 33517 | 61.29% | 13851 | 25.33% | 54688 |
| المغرب | 23322 | 78.2% | 5100 | 17.11% | 1385 | 4.65% | 29808 |
| موريتانيا | 820 | 89.6% | 95 | 10.40% | 0 | 0.00% | 915 |
| اليمن | 2576 | 52.3% | 2252 | 45.73% | 96 | 1.95% | 4924 |

(*) البيانات تمثل متوسط بيانات الفترة (1996 – 2005).

المصدر: Mekonnen and Hoekstra, 2011.

**جدول رقم (3): البصمة المائية للاستهلاك المحلي للدول العربية**
**(متوسط الفترة 1996 – 2005)***
**(مليون متر مكعب / سنة)**

| الدولة | محلي | | | | | | | خارجي | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | أخضر | النسبة من الإجمالي | أزرق | النسبة من الإجمالي | رمادي | النسبة من الإجمالي | الإجمالي | أخضر | النسبة من الإجمالي | أزرق | النسبة من الإجمالي | رمادي | النسبة من الإجمالي | الإجمالي |
| الأردن | 558 | 56.7% | 376 | 38.2% | 50 | 5.1% | 983 | 5582 | 80.8% | 812 | 11.8% | 514 | 7.4% | 6908 |
| الإمارات | 1374 | 73.0% | 466 | 24.8% | 41 | 2.2% | 1882 | 5023 | 72.5% | 1286 | 18.6% | 617 | 8.9% | 6926 |
| تونس | 12325 | 88.5% | 1202 | 8.6% | 401 | 2.9% | 13927 | 4786 | 72.3% | 1285 | 19.4% | 548 | 8.3% | 6619 |
| الجزائر | 19524 | 86.6% | 2731 | 12.1% | 294 | 1.3% | 22550 | 21556 | 86.4% | 1556 | 6.2% | 1836 | 7.4% | 24947 |
| جزر القمر | 786 | 99.8% | 2 | 0.2% | 0 | 0.0% | 788 | 73 | 49.8% | 60 | 41.3% | 13 | 8.9% | 146 |
| السعودية | 2667 | 24.7% | 7019 | 65.0% | 1116 | 10.3% | 10803 | 21218 | 84.0% | 2150 | 8.5% | 1893 | 7.5% | 25261 |
| السودان | 50305 | 87.4% | 6914 | 12.0% | 358 | 0.6% | 57577 | 1986 | 86.2% | 163 | 7.1% | 155 | 6.7% | 2303 |
| سوريا | 20023 | 70.9% | 5713 | 20.2% | 2507 | 8.9% | 28243 | 4566 | 83.0% | 642 | 11.7% | 293 | 5.3% | 5501 |
| فلسطين المحتلة | 2541 | 87.4% | 367 | 12.6% | 0 | 0.0% | 2908 | 97 | 39.4% | 21 | 8.6% | 128 | 51.9% | 246 |
| الكويت | 15 | 18.4% | 52 | 63.8% | 14 | 17.8% | 81 | 3181 | 78.6% | 554 | 13.7% | 311 | 7.7% | 4046 |
| لبنان | 1158 | 59.3% | 667 | 34.2% | 129 | 6.6% | 1954 | 4751 | 85.0% | 544 | 9.7% | 293 | 5.2% | 5589 |
| ليبيا | 1630 | 51.1% | 1470 | 46.1% | 87 | 2.7% | 3188 | 5311 | 74.7% | 1227 | 17.3% | 569 | 8.0% | 7107 |
| مصر | 10698 | 18.0% | 35246 | 59.3% | 13446 | 22.6% | 59390 | 23682 | 88.7% | 1394 | 5.2% | 1609 | 6.0% | 26685 |
| المغرب | 28420 | 82.2% | 4820 | 13.9% | 1327 | 3.8% | 34566 | 12287 | 86.5% | 1062 | 7.5% | 858 | 6.0% | 14207 |
| موريتانيا | 3342 | 94.2% | 207 | 5.8% | 0 | 0.0% | 3549 | 2746 | 90.0% | 224 | 7.3% | 81 | 2.6% | 3050 |
| اليمن | 1321 | 35.2% | 2336 | 62.3% | 94 | 2.5% | 3750 | 10199 | 81.1% | 1669 | 13.3% | 710 | 5.6% | 12578 |

(*) البيانات تمثل متوسط بيانات الفترة (1996 – 2005).

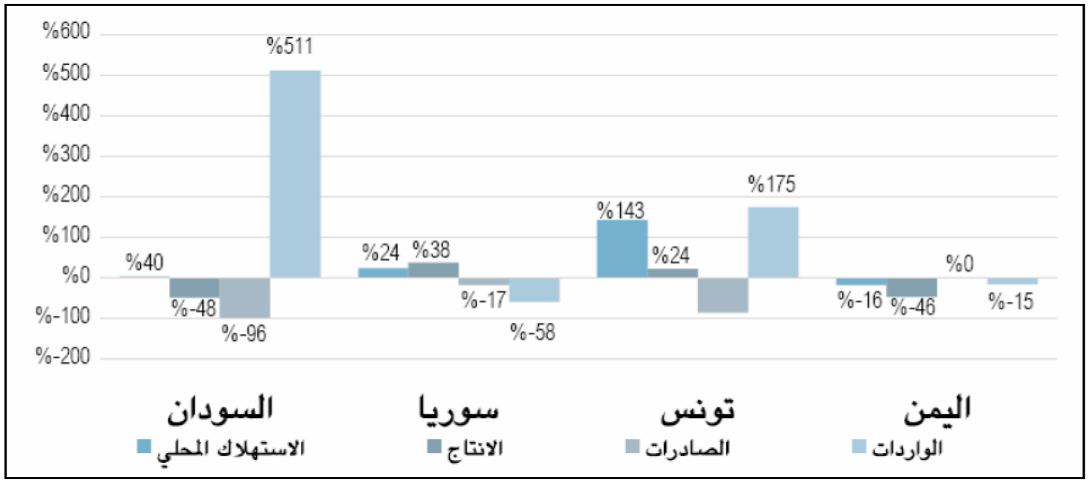
المصدر: Mekonnen and Hoekstra, 2011.

أما في ما يخص المياه الافتراضية المتجسدة في استهلاك المحاصيل الزراعية في الدول العربية، (الجدول رقم (3))، فيتضح بأن مصادر هذه المياه تنقسم إلى محلية، وخارجية مستوردة. وبقدر تعلق الأمر في المصدر المحلي من المياه الافتراضية المتجسدة في المحاصيل الزراعية المستهلكة، فإنه يلاحظ أن الأهمية الأكبر تتأتى من المياه الافتراضية الخضراء، في حالات كل من: الجزائر، جزر القمر، الأردن، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، فلسطين المحتلة، السودان، سوريا، تونس والإمارات، في حين يتجسد مصدر المياه الافتراضية الزرقاء، في المحاصيل الزراعية المستهلكة، في حالات كل من: مصر، الكويت، السعودية واليمن.

أما في ما يخص المصدر الخارجي للمياه الافتراضية المتجسدة في المحاصيل الزراعية المستهلكة فتتجسد النسبة الكبرى، في جميع الدول العربية، في المياه الخضراء (ما عدا في حالة فلسطين المحتلة، حيث تمثل المياه الرمادية الملوثة المستخدمة في غسيل التربة، النسبة الأكبر).

ولتلخيص الإشكالية الزراعية في الدول العربية، ومدى ضمانها للأمن الغذائي العربي، فإن الشكل رقم (7) يوضح بشكل جليّ، أوضاع معدلات نمو حصة الفرد العربي من الإنتاج المحلي والاستهلاك، والصادرات، والواردات من منتجات الحبوب الزراعية لعدد من الدول العربية، للفترة (1960-2011)، حيث يتضح النمو المفرط للواردات، ونمو مساهمة الإنتاج المحلي المتواضع، والسلبي أحياناً، مع اتجاهات الصادرات للنمو السلبي في جميع الدول العربية المشمولة.

شكل رقم (7): معدلات نمو حصة الفرد من الإنتاج والاستهلاك المحلي، والصادرات والواردات، لمنتجات الحبوب لعدد من الدول الزراعية العربية (2011 - 1960)




• تمثل البيانات مجموعة الحبوب المكونة من: الشعير والذرة والدخن، والحبوب المختلطة، والشوفان، والأرز، والذرة الرفيعة، والجاودار، والقمح والقمح القاسي.

• استخدمت بيانات السكان من قاعدة بيانات WDI، كما وردت في 1/1/2013، يمثل عمود نسبة النمو معدل النمو البسيط بين قيمة سنة 60، (أول سنة توافرت فيها بيانات، كما يتضح في الجدول، وسنة 2011).

المصدر: (United States Department of Agriculture / Foreign Agricultural Service / PSD Database)، كما وردت في 2013/1/1 .

كما أن القطاع الزراعي العربي عرضة للتغيرات المناخية، وما يرتبط بذلك من آثار على الموارد المائية المتاحة للزراعة. فوفقاً لأحد تقارير برنامج الإنماء للأمم المتحدة (UNDP, 2009)، فإن جميع دول الشرق الأوسط، ستتأثر بالارتفاع البالغ درجتين مئويتين بالحرارة، كما ستتأثر دول شمال أفريقيا، (أغلبها دول عربية) بالارتفاع البالغ، ثلاث درجات حرارة مئوية، في حرارة الأرض، ويتجسد ذلك في زيادة الضغط أو الإجهاد المائي، (ليشمل 155-600 مليون شخص إضافي). كما أن تغير المناخ المتجسد على شكل انخفاض معدل هطول الأمطار، ينعكس سلباً على كل من مصر، والأردن، وفلسطين المحتلة. وأن ارتفاع مستويات البحار، وخطورة الفيضانات في المناطق الساحلية، ستؤثر على ساحل الخليج العربي في شبه الجزيرة العربية. بالإضافة إلى أن ارتفاع درجات الحرارة سيؤثر على انخفاض توافر المياه بنسب متفاوتة، (15 - 60%)، في كل من، لبنان، المغرب، اليمن ونهر النيل، وسوف يتأثر القطاع الزراعي بارتفاع درجات حرارة الأرض، على شكل انخفاض في إنتاج المحاصيل، يصل إلى نسبة (25 - 35%) في قارة أفريقيا (الدول العربية – مشمولة)، وانخفاض في إنتاجية الزراعة والمحاصيل غير المستدامة (دول شمال أفريقيا)، وعلى شكل انخفاض بنسبة (70%) تقريباً في غلال السرغوم (شمال كروفان). بالإضافة إلى تأثير تغيرات المناخ، في حالة مصر، على احتمال غرق بعض المساحات الزراعية.

## خامساً: القطاع الصناعي التحويلي والاقتصاد الأخضر

تحاول أغلب البلدان، التي تعتمد على استراتيجية التوجه للصادرات، إعادة هيكلة صادراتها بالشكل الذي يكون متحيّزاً لتصدير السلع ذات المحتوى التكنولوجي المتوسط والمرتفع (أنظر الجدول رقم (4)، وكذلك أوضاع البلدان العربية (الجدول رقم (5)). إلاّ أن التحيّز لصالح الصادرات ذات المحتويات التكنولوجية الأكبر سوف يخضع لضغوطات الاتجاهات الحالية، والمشار إليها أعلاه، والخاصة بأهمية دعم الاقتصاد الأخضر، خاصة في الصناعات ذات المحتوى من الموارد الطبيعية (النفط أساساً). وخدمة لهذا الغرض تم إعلان "مبادرة الصناعة الخضراء Green Industry Initiative" من قبل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، في سبتمبر 2009 (UNIDO, 2010)، ضمن المؤتمر الدولي حول الصناعة الخضراء. وتقوم هذه المبادرة أساساً على وضع قيود على المعرفة والتكنولوجيا والتحويل الموجهة للصناعة بحيث تتسق هذه القيود الثلاثة مع استخدام الموارد الطبيعية بشكل كفوء، وتخفيض استخدامات الكربون، وضمان منتجات "صديقة للنظام الحيوي Eco-Friendly Products". على أن تقوم التنافسية على أساس يخدم متطلبات التصنيع الأخضر. علماً بأن هناك العديد من المجالات الصناعية، في البلدان العربية، التي يمكن فيها تجسيد عمل الصناعات الخضراء. ويوضح الإطار رقم (4) عدداً من هذه الصناعات.

**تهتم مبادرة "التصنيع الأخضر" لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، عام 2009، بضمان معالجة المخاطر البيئية اللازمة للإنتاج الصناعي لاسيما تلك المنتجات ذات المحتوى من الموارد الطبيعية.**

**الإطار رقم (4): عدد من مجالات عمل الاقتصاد الأخضر في الأنشطة الصناعية العربية**

المياه:

- تكرير المياه ومعالجتها. صناعة
- إنتاج المياه العذبة من مياه البحر (نزع الملوحة). صناعة

مكافحة التلوث ومعالجة النفايات:

- معدات معالجة التلوث الصناعي وتحاشي التلوث ومراقبته. صناعة
- معدات معالجة النفايات وإعادة التدوير. صناعة
- إضافة الوقود لتحسين الاحتراق ومعالجة الوقود، والوقود الأنظف. صناعة
- اصطياد ثاني أوكسيد الكربون ومعالجته. صناعة
- الكيماوية الخضراء حيث يتم تصميم وإنتاج مواد للتقليل من استعمال المواد الخطرة والحلول مكانها. الصناعات

المصدر: الدغيلي، 2012.

## سادساً: خاتمة

أشارت المحتويات الواردة أعلاه إلى تطور الاهتمام بدمج الاعتبارات البيئية ضمن المتغيرات الاقتصادية، سواء على شكل دمج ضمن مفهوم الناتج المحلي الإجمالي ليتحول إلى ناتج أخضر، أو الادخار ليتحول إلى ادخار معدّل بيئياً، أو إدماج هذه الاعتبارات قطاعياً سواء في الزراعة، أو الصناعة، أو في غيرها من الأنشطة. ويترتب على هذا الدمج العديد من النتائج لعلّ من أهمها: أولاً، إعادة تقييم العديد من قيم المتغيرات الاقتصادية، بعد أخذ آثار التآكل والانبعاثات البيئية، بحيث تقل قيم هذه المتغيرات في أغلب الأحيان، مثل الادخار، والناتج المحلي الإجمالي. ثانياً، زيادة الوعي بأهمية أن الموارد الطبيعية هي ليست ملكية الجيل الحالي بل الأجيال القادمة أيضاً. وهو الأمر الذي يزيد من أهمية المحافظة على أصول هذه الموارد بيئياً، حفاظاً على حقوق الأجيال القادمة. ثالثاً، ساهم هذا الدمج والوعي بأهمية المتغيرات البيئية، ولازال، في بروز وإنشاء قواعد بيانات جديد تساعد كثيراً في تقييم الوضع البيئي وإسقاطاته الاقتصادية والاجتماعية، ويعود الفضل في ذلك إلى جهود منظمات الأمم المتحدة المتخصصة، وهيئات المجتمع المدني البيئية، والأجهزة الإقليمية ذات العلاقة، أساساً. رابعاً، لقد ساهم

زيادة الاهتمام بالاقتصاد الأخضر، في إعادة صياغة السياسات الاقتصادية وبالشكل الذي تأخذ فيه بنظر الاعتبار دور المتغيرات البيئية في التأثير على تحقيق الأهداف من خلال السياسات الاقتصادية المعدّلة بيئياً.

وأخيراً، وليس آخراً، من المهم استمرار الاهتمام بتقييم آثار الاعتبارات البيئية على الاقتصاد القومي اقتصادياً، واجتماعياً لما فيه مصلحة الجيل الحالي، والأجيال القادمة، ولما فيه خدمة المحافظة على هبات الموارد الطبيعية.

## المراجع


الدغيلي، وليد، 2012، ندوة الصناعات الخضراء ودورها في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية، إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية، الاسكوا، بيروت، 28-30 أيلول/ سبتمبر.

Abou-Ali, H. (ed.), 2013, Economic Incentives Environmental Regulation: Evidence from the MENA Region, Edward Elgar, UK and USA.

Arab Forum For Environment and Development (AFED), 2012a, Arab Atlas of Footprint and Biocapacity, Beirut, Lebanon.

Arab Forum For Environment and Development (AFED), 2012b, Survival Options, Environmental footprint In Arab Countries, Arab Environment , No. 5, Beirut, Lebanon.

Daly, H., 2005. Economics in a Fullworld, Scientific American, September.

Global Footprint Network (GFN), 2010, Calculation Methodology for the National Footprint Account, Oakland, USA, October.

Mekonnen, M. M. And Hoekstra, A.Y, 2011, National Water Footprint Accounts: The Green, Blue And Grey Water Footprint Of Production And Consumption, Value Of Water Research Report Series No. 50, UNESCO-IHE, Delft, The Netherlands.

The World Bank Database Website, <http://search.worldbank.org>

United Nation Developmental Programme (UNDP), 2009, Arab Human Development Report: Challenges To Human Security In The Arab Countries, New York.

United Nations Environment Programme (UNEP), 2011, Towards a Green Economy: Pathway to Sustainable Development and Poverty Eradication, Nairobi, Kenya.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 2010, A Greener Footprint for Industry: Opportunities and Challenges of Sustainable Industrial Development, Vienna.

United States Department of Agriculture / Foreign Agricultural Service / PSD Database , website <http://www.fas.usda.gov>

# قائمة إصدارات (( جسر التنمية ))

| العنوان | المؤلف | رقم العدد |
|---|---|---|
| مفهوم التنمية | د. محمد عدنان وديع | الأول |
| مؤشرات التنمية | د. محمد عدنان وديع | الثاني |
| السياسات الصناعية | د. أحمد الكواز | الثالث |
| الفقر: مؤشرات القياس والسياسات | د. علي عبدالقادر علي | الرابع |
| الموارد الطبيعية واقتصادات نفاذها | أ. صالح العصفور | الخامس |
| استهداف التضخم والسياسة النقدية | د. ناجي التوني | السادس |
| طرق المعاينة | أ. حسن الحاج | السابع |
| مؤشرات الأرقام القياسية | د. مصطفى بابكر | الثامن |
| تنمية المشاريع الصغيرة | أ. حسّان خضر | التاسع |
| جداول المخلات المخرجات | د. أحمد الكواز | العاشر |
| نظام الحسابات القومية | د. أحمد الكواز | الحادي عشر |
| إدارة المشاريع | أ. جمال حامد | الثاني عشر |
| الاصلاح الضريبي | د. ناجي التوني | الثالث عشر |
| أساليب التنبؤ | أ. جمال حامد | الرابع عشر |
| الأدوات المالية | د. رياض دهال | الخامس عشر |
| مؤشرات سوق العمل | أ. حسن الحاج | السادس عشر |
| الإصلاح المصرفي | د. ناجي التوني | السابع عشر |
| خصخصة البنى التحتية | أ. حسّان خضر | الثامن عشر |
| الأرقام القياسية | أ. صالح العصفور | التاسع عشر |
| التحليل الكمي | أ. جمال حامد | العشرون |
| السياسات الزراعية | أ. صالح العصفور | الواحد والعشرون |
| اقتصاديات الصحة | د. علي عبدالقادر علي | الثاني والعشرون |
| سياسات أسعار الصرف | د. بلقاسم العباس | الثالث والعشرون |
| القدرة التنافسية وقياسها | د. محمد عدنان وديع | الرابع والعشرون |
| السياسات البيئية | د. مصطفى بابكر | الخامس والعشرون |
| اقتصاديات البيئة | أ. حسن الحاج | السادس والعشرون |
| تحليل الأسواق المالية | أ. حسّان خضر | السابع والعشرون |
| سياسات التنظيم والمنافسة | د. مصطفى بابكر | الثامن والعشرون |
| الأزمات المالية | د. ناجي التوني | التاسع والعشرون |
| إدارة الديون الخارجية | د. بلقاسم العباس | الثلاثون |
| التصحيح الهيكلي | د. بلقاسم العباس | الواحد والثلاثون |
| نظم البناء والتشغيل والتحويل B.O.T | د. أمل البشبيشي | الثاني والثلاثون |
| الاستثمار الأجنبي المباشر: تعاريف | أ. حسّان خضر | الثالث والثلاثون |
| محددات الاستثمار الأجنبي المباشر | د. علي عبدالقادر علي | الرابع والثلاثون |
| نمذجة التوازن العام | د. مصطفى بابكر | الخامس الثلاثون |
| النظام الجديد للتجارة العالمية | د. أحمد الكواز | السادس الثلاثون |
| منظمة التجارة العالمية: إنشاؤها وآلية عملها | د. عادل محمد خليل | السابع والثلاثون |
| منظمة التجارة العالمية: أهم الإتفاقيات | د. عادل محمد خليل | الثامن والثلاثون |
| منظمة التجارة العالمية: آفاق المستقبل | د. عادل محمد خليل | التاسع والثلاثون |
| النمذجة الإقتصادية الكلية | د. بلقاسم العباس | الأربعون |
| تقييم المشروعات الصناعية | د. أحمد الكواز | الواحد الأربعون |
| مؤسسات والتنمية | د. عماد الإمام | الثاني الأربعون |
| التقييم البيئي للمشاريع | أ. صالح العصفور | الثالث الأربعون |
| مؤشرات الجدارة الإئتمانية | د. ناجي التوني | الرابع الأربعون |

| | | |
|---|---|---|
| الدمج المصرفي | أ. حسّان خضر | الخامس الأربعون |
| اتخاذ القرارات | أ. جمال حامد | السادس الأربعون |
| الإرتباط والانحدار البسيط | أ. صالح العصفور | السابع الأربعون |
| أدوات المصرف الإسلامي | أ. حسن الحاج | الثامن الأربعون |
| البيئة والتجارة والتنافسية | د. مصطفى بابكر | التاسع الأربعون |
| الأساليب الحديثة لتنمية الصادرات | د. مصطفى بابكر | الخمسون |
| الاقتصاد القياسي | د. بلقاسم العباس | الواحد والخمسون |
| التصنيف التجاري | أ. حسّان خضر | الثاني والخمسون |
| أساليب التفاوض التجاري الدولي | أ. صالح العصفور | الثالث والخمسون |
| مصفوفة الحسابات الاجتماعية وبعض استخداماتها | د. أحمد الكواز | الرابع والخمسون |
| منظمة التجارة العالمية: من الدوحة إلى هونج كونج | د. أحمد طلفاح | الخامس والخمسون |
| تحليل الأداء التنموي | د. علي عبد القادر علي | السادس والخمسون |
| أسواق النفط العالمية | أ. حسّان خضر | السابع والخمسون |
| تحليل البطالة | د. بلقاسم العباس | الثامن والخمسون |
| المحاسبة القومية الخضراء | د. أحمد الكواز | التاسع والخمسون |
| مؤشرات قياس المؤسسات | د. علي عبدالقادر علي | الستون |
| الإنتاجية وقياسها | د. مصطفى بابكر | الواحد والستون |
| نوعية المؤسسات والأداء التنموي | د. علي عبدالقادر علي | الثاني والستون |
| عجز الموازنة: المشكلات والحلول | د. حسن الحاج | الثالث والستون |
| تقييم برامج الاصلاح الاقتصادي | د. علي عبد القادر علي | الرابع والستون |
| حساب فجوة الأهداف الإنمائية للألفية | د. رياض بن جليلي | الخامس والستون |
| مؤشرات قياس عدم العدالة في توزيع الإنفاق الاستهلاكي | د. علي عبدالقادر علي | السادس والستون |
| اقتصاديات الاستثمار: النظريات والمحددات | أ. عادل عبدالعظيم | السابع والستون |
| اقتصاديات التعليم | د. عدنان وديع | الثامن والستون |
| إخفاق آلية الأسواق وتدخل الدولة | د. أحمد الكواز | التاسع والستون |
| مؤشرات قياس الفساد الإداري | د. علي عبدالقادر علي | السبعون |
| السياسات التنموية | د. أحمد الكواز | الواحد والسبعون |
| تمكين المرأة: المؤشرات والأبعاد التنموية | د. رياض بن جليلي | الثاني والسبعون |
| التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي | د. أحمد الكواز | الثالث والسبعون |
| قياس التحوّل الهيكلي | أ. ربيع نصر | الرابع والسبعون |
| المؤشرات المركبة | د. بلقاسم العباس | الخامس والسبعون |
| التطورات الحديثة في الفكر الاقتصادي التنموي | د. علي عبدالقادر علي | السادس والسبعون |
| برامج الإصلاح المؤسسي | د. رياض بن جليلي | السابع والسبعون |
| المساعدات الخارجية من أجل التنمية | د. بلقاسم العباس | الثامن والسبعون |
| قياس معدلات العائد على التعليم | د. علي عبدالقادر علي | التاسع والسبعون |
| خصائص أسواق الأسهم العربية | د.إبراهيم أونور | الثمانون |
| التجارة الخارجية والتكامل الاقتصادي الإقليمي | د.أحمد الكواز | الواحد والثمانون |
| النمو الاقتصادي المحابي للفقراء | د.علي عبدالقادر علي | الثاني والثمانون |
| سياسات تطوير القدرة التنافسية | د. رياض بن جليلي | الثالث والثمانون |
| عرض العمل والسياسات الاقتصادية | د. وشاح رزاق | الرابع والثمانون |
| دور القطاع التمويلي في التنمية | د. وليد عبد مولاه | الخامس والثمانون |
| تطور أسواق المال والتنمية | د. إبراهيم أونور | السادس والثمانون |
| بطالة الشباب | د. وليد عبد مولاه | السابع والثمانون |

| | | |
|---|---|---|
| الاستثمارات البينية العربية | د. بلقاسم العباس | الثامن والثمانون |
| فعالية أسواق الأسهم العربية | د. إبراهيم أونور | التاسع والثمانون |
| المسئولية الاجتماعية للشركات | د. حسين الأسرج | التسعون |
| البنية الجزئية لأسواق الأوراق المالية | د. وليد عبد مولاه | الواحد والتسعون |
| مناطق التجارة الحرة | د. أحمد الكواز | الثاني والتسعون |
| تنافسية المنشآت الصغيرة والمتوسطة: الخصائص والتحديات | د. رياض بن جليلي | الثالث والتسعون |
| تذبذب أسواق الأوراق المالية | د. إبراهيم أونور | الرابع والتسعون |
| الإمكانيات التكنولوجية والنمو الاقتصادي | د. محمد أبو السعود | الخامس والتسعون |
| مؤشرات النظم التعليمية | د. رياض بن جليلي | السادس والتسعون |
| نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة | د. وليد عبد مولاه | السابع والتسعون |
| حول صياغة إشكالية البطالة في الدول العربية | د. بلقاسم العباس | الثامن والتسعون |
| تمكين المرأة من أجل التنمية | د. رياض بن جليلي | التاسع والتسعون |
| الأطر الرقابية لأسواق الأسهم العربية | د. إبراهيم أونور | المائة |
| نظام الحسابات القومية لعام 2008 | د. أحمد الكواز | المائة وواحد |
| تبعات الأزمة الاقتصادية على الدول العربية والنامية | د. بلقاسم العباس | المائة واثنان |
| الطبقة الوسطى في الدول العربية | د. علي عبدالقادر علي | المائة وثلاثة |
| كفاءة البنوك العربية | د. وليد عبدمولاه | المائة وأربعة |
| إدارة المخاطر في الأسواق المالية | د. إبراهيم أونور | المائة وخمسة |
| السياسات المالية المحابية للفقراء | د. وليد عبدمولاه | المائة وستة |
| السياسات الاقتصادية الهيكلية | د. أحمد الكواز | المائة وسبعة |
| خبرات التخطيط التنموي في دول مجلس التعاون الخليجي | د. رياض بن جليلي | المائة وثمانية |
| تحديات النمو الاقتصادي في الدول الخليجية | د. بلقاسم العباس | المائة وتسعة |
| سياسات العدالة الاجتماعية | د. وليد عبدمولاه | المائة وعشرة |
| السياسات الصناعية في ظل العولمة | د. بلقاسم العباس | المائة والحادي عشر |
| ملاحظات حول استقلالية ومركزية البنوك المركزية | د. وشاح رزاق | المائة والثاني عشر |
| التخطيط والتنمية في الدول العربية | د. حسين الطلافحة | المائة والثالث عشر |
| التخطيط الاستراتيجي للتنمية | د. وليد عبدمولاه | المائة والرابع عشر |
| سياسات التنافسية | أ. صالح العصفور | المائة والخامس عشر |
| منهجية تقارير المؤسسات الدولية في تصنيف الدول حسب بعض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية: بين الواقعية والمبالغة | د. محمد أمين لزعر | المائة والسادس عشر |
| شراكة القطاعين العام والخاص كمطلب تنموي | أ. بلال حموري | المائة والسابع عشر |
| الاقتصاد الأخضر والبلدان العربية | د. أحمد الكواز | المائة والثامن عشر |

للاطلاع على الأعداد السابقة يمكنكم الرجوع إلى العنوان الإلكتروني التالي:

http://www.arab-api.org/develop_1.htm

**Arab Planning Institute - Kuwait**

P.O.Box : 5834 Safat 13059 State of Kuwait
Tel : (965) 24843130 - 24844061 - 24848754
Fax : 24842935

**المعهـد العربي للتخطيـط بالكويـت**

ص.ب : 5834 الصفاة 13059 - دولة الكويت
هاتف : 24848754 - 24844061 - 24843130 - (965)
فاكس : 24842935

E-mail : api@api.org.kw
web site : http //www.arab-api.org