المعهد العربي للتخطيط
Arab Planning Institute

جسر التنمية

النمو الأخضر: مدخلاً لتحقيق التنمية المستدامة

إعداد

د. عبدالله بوعجيله الدرسي

سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية
العدد المائة والثاني والستون - 2023
جميع الحقوق محفوظة © المعهد العربي للتخطيط 2023

الآراء الواردة في هذا الإصدار تعبر عن رأي المؤلف وليس عن رأي المعهد

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 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،،،

مدير عام المعهد العربي للتخطيط

المحتويــات

مقدمة..... 1

أولاً: مفهوم النمو الأخضر ومؤشراته..... 3

ثانياً: الحوكمة الدولية للنمو الأخضر 4

ثالثاً: النمو الأخضر طريق إلى التنمية المستدامة 5

رابعاً: فرص النمو الأخضر..... 6

خامساً: علاقة النمو الأخضر بأهداف التنمية المستدامة مع اسقاطه
على بعض القطاعات الاقتصادية..... 7

سادساً: مؤشرات النمو الأخضر والوضع الراهن للدول العربية..... 9

سابعاً: مبادرات لمشاريع خضراء وقصص النجاح والدروس المستفادة..... 15

ثامناً: الإصلاحات الهيكلية اللازمة لتعزيز النمو الأخضر..... 17

تاسعاً: الخاتمة 17

المراجع 19

النمو الأخضر: مدخلا لتحقيق التنمية المستدامة

إعداد: د. عبدالله بوعجيلة الدرسي

مقدمة

تز ايد البحث عن العلاقة بين النمو الاقتصادي والتلوث البيئي من قبل الاقتصاديين من خلال إيجاد العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي والجو انب البيئية من جانب ومدى التعارض بينهما من جانب آخر، أي هل أن التوسع في الإنتاج يكون على حساب النوعية البيئية أم أن الحفاظ على البيئة يتطلب عدم الافراط في استخدام موارد الطاقة لأجل تقليل الانبعاثات في ملوثات الهواء حفاظاً على الصحة العامة ومن ثم يَحول دون تحقيق معدلات النمو المطلوبة. ولقد حاول صناع السياسات الاقتصادية إيجاد حل لهذا التناقض بين النمو الاقتصادي والبيئة يضمن الاستقرار في البيئة جنباً إلى جنب مع النمو الاقتصادي من خلال استخدام مصطلح النمو الأخضر والذي كان في بداياته يركز على التخفيف من آثار تغير المناخ إلا أنه بعد ذلك تطور ليشمل مجموعة أوسع من الموارد البيئية الطبيعية. وبصفة عامة يشكل الاقتصاد الأخضر مثالاً مختلفاً نظراً للتفاعل بين الأنشطة البشرية والظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وعلى عكس الاتجاه السائد في التخطيط الاقتصادي الذي يدرس البيئة بمعزل عن أي شي آخر، فإن النمو الأخضر يوفق بين سياسات الاقتصاد الكلي للدولة والأهداف البيئية والاجتماعية للسياسات إذ أنه نهج مبني على دمج النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية والمساواة الاجتماعية بشكل متكامل. ويعطي النمو الأخضر قيمة لراس المال الطبيعي بما يسمح بأخذ المظاهر الخارجية للأنشطة البشرية بعين الاعتبار في عملية اتخاذ القرارات على أمل تحقيق نمو أخضر مستدام دون تخطي الحدود الأيكولوجية للأنظمة البيئية والانعكاسات السلبية على الأوضاع الاجتماعية.

أن الانتقال إلى النمو الأخضر يُمكّن مسارات التنمية المستدامة ويعتبر نموذجاً إنمائياً مهماً لإدارة تحديات القرن الحادي والعشرين مثل التدهور البيئي وتغير المناخ والنمو السكاني ويتطلب أيضاً نهجاً متعدد القطاعات كتخضير الزراعة والغابات والموارد الطبيعية الأخرى والطاقة النظيفة والنقل المستدام ولا يحقق النمو الأخضر تحسناً بيئياً فحسب، بل يساهم أيضا في التنمية الاقتصادية ويلبي الاحتياجات الاجتماعية.

ويشكل المناخ اليوم تهديداً خطيراً للنمو الاقتصادي في أغلب دول العالم على المدى الطويل لأن انبعاثات الغازات الدفيئة لم تتوقف حتى اليوم خاصة من قبل الدول الصناعية والتحديات التنموية كبيرة خاصة تلك المرتبطة بالنمو السكاني السريع والتغيرات الديموغر افية وما يترتب عليها من توسع حضري سريع وزيادة الطلب على الغذاء والموارد الطبيعية.

إن متابعة أجندة النمو الأخضر سوف تستلزم قيام الدول باستثمارات ذكية مع التركيز على الإجراءات اللازمة لتجنب ارتفاع التكاليف في المستقبل وتشمل هذه الاستثمارات البنية التحتية المستدامة والطاقة والمستوطنات الحضرية وإدارة أفضل للموارد الطبيعية - الأراضي والغابات والمياه والمعادن وبناء المرونة الاقتصادية والاجتماعية خصوصاً تلك المتعلقة بالكوارث الطبيعية وتغير المناخ.

وقد اهتمت العديد من الدراسات بدور النمو الأخضر لتعزيز التنمية المستدامة فعلى سبيل، ناقشت دراسة (John Mysman,2012) عن النمو الأخضر كيف يمكن أن ينتقل إلى الو اقع وقد قدمت ثلاثة حجج مباشرة هي: أولاً أن النمو الأخضر يتطلب تحولاً في الأنظمة برمتها. وثانياً يجب أن تحول الأنظمة المحفزة للنمو إلى ما هو أبعد من قطاع الطاقة. وثالثاُ سوف يتطلب كل من النمو الأخضر وتحول أنظمة الطاقة مجموعة من السياسات التي تتجاوز بكثير الوصفات التقليدية لتسعير الانبعاثات ودعم البحث والتطوير. وقد خلصت الدراسة إلى أن النمو الأخضر يجب أن يبدأ من أن التخفيف الفعّال لتغيير المناخ سيتطلب تحويل أنظمة الطاقة القديمة بدلاً من تعديلها وسيتطلب التخفيض بنسبة من 50-80% من انبعاثات الوقود الأحفوري وهذا بالتالي يتطلب كذلك تغيراً جدرية في البنية التحتية لنقل وتوزيع الطاقة وتحسينات في كفاءة الطاقة باستخدام المعلومات الذكية لإدارة العرض والطلب وهذه التغيرات توفر فرصة للاستفادة من التحول كمحفز للنمو الاقتصادي الأوسع ويتطلب تحديد هذه الفرص مزيداً من الدراسات المتأنية للصلة بين تحول الأنظمة والفرص الاقتصادية. وفي دراسة (Alex Bowen,2015) تم التعرض الى أن الجدال القائم بين ما إذا كان النمو الأخضر يخلق فرص عمل جديدة أو يدمرها لكن التقييم الكامل لعو اقب السياسات البيئية للعمالة يمثل تحدياً كبيراً لا يمكن إجراء تقييم حالياً حول نوع وكمية الوظائف الخضراء التي يتم انشاؤها بالفعل أو قد يتم استحداثها مستقبلاً وهذا يمثل أحد الأساليب في التركيز على التغيرات في التوظيف في الصناعات التي توفر السلع والخدمات البيئية التي يتم انشاؤها عندما تتبنى الشركات تقنيات ذات تأثير أقل على البيئة وتتحول إلى تقنيات أقل في المدخلات الملوثة بغض النظر عن مخرجاتها الأولية وهذا يتطلب أيضاً تقييماً للتأثير المباشر على الوظائف وحجم التغيير الهيكلي الذي يتطلبه الانتقال للنمو الأخضر. وتنوه الدراسة إلى أنه يجب تسريع الجهود الدولية لوضع معايير إحصائية مشتركة لقياس عدد الوظائف الخضراء الحالية بناء على الأطر التي توفرها منظومة الأمم المتحدة للمحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة ومؤتمر العمل الدولي.

ويسعى هذا العدد لتسليط الضوء على أهم مؤشرات النمو الأخضر وربطها بأهداف التنمية المستدامة والتي تمثل الآن استراتيجية وطنية ودولية في الرؤى والخطط التنموية التي تم الإعلان عنها من قبل أغلب دول العالم مع الإشارة إلى معدلات النمو الأخضر في دولنا العربية ورصد التقدم المحرز في أجندة وأهداف التنمية المستدامة. ويسعى هذا العدد في هذا السياق للإجابة على الأسئلة التالية:

ماهي مؤشرات النمو الأخضر؟

وماهي أهم التحديات التي تواجهه؟

وكيف يمكن ربط النمو الأخضر بمؤشرات وأهداف التنمية المستدامة بالدول العربية؟

ويهدف هذا العدد إلى التعريف بمؤشرات النمو الأخضر ومعرفة أهم الجهود الدولية الداعمة له مع التعرف على العلاقة التي تربط النمو الاخضر بأهداف التنمية المستدامة مع اسقاطه على بعض القطاعات الاقتصادية بالدول العربية وذلك بعرض بعض التجارب والمبادرات الخضراء التي تبنتها بعض الدول العربية. وتأتي أهمية هذه الدراسة كونها من الدراسات الحديثة نسبياً التي تتناول مؤشرات النمو الأخضر في الدول العربية وتربطها بأهداف التنمية المستدامة مع الاستعانة ببيانات حديثة حاولنا من خلالها تحليل وتفسير الوضع الراهن لمؤشرات النمو الأخضر.

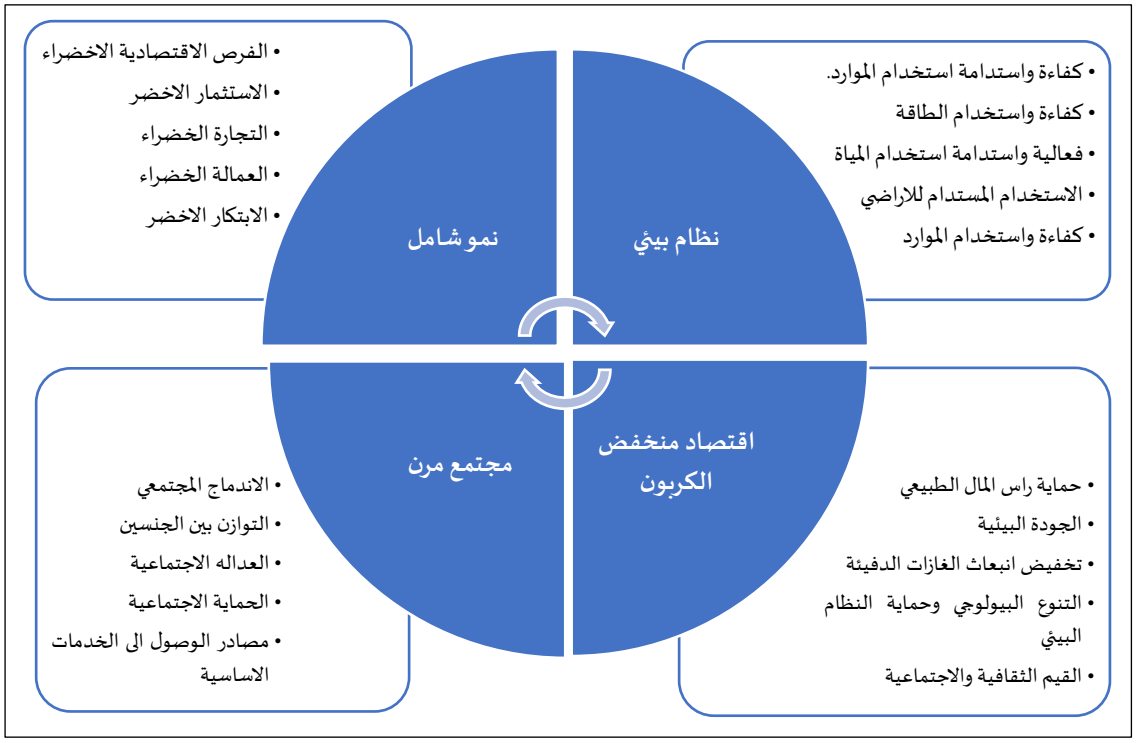
إن الانتقال إلى النمو الأخضر يمكّن مسارات التنمية المستدامة ويعتبر نموذجاً إنمائياً مهماً لإدارة تحديات القرن الحادي والعشرين مثل التدهور البيئي وتغير المناخ والنمو السكاني ويتطلب أيضاً نهجاً متعدد القطاعات كتخضير الزراعة والغابات والموارد الطبيعية الأخرى والطاقة النظيفة والنقل المستدام ولا يحقق النمو الأخضر تحسناً بيئياً فحسب، بل يساهم أيضا في التنمية الاقتصادية ويلبي الاحتياجات الاجتماعية.

أولاً: مفهوم النمو الأخضر ومؤشراته

يعتبر النمو الأخضر الأداة الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تبنتها قمة الأمم المتحدة في سبتمبر 2015 عند إطلاق أجندة 2030 للتنمية المستدامة، إذ نص كل من الهدف السابع والثامن من الأهداف الـ17 التي تم إعلانها على التوالي "ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوق بها والمستدامة"، وتعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع"، إلى جانب المستهدفات الفرعية لهذه الأهداف كتحسن الكفاءة في مجال الاستهلاك والإنتاج، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي.

وبصفة عامة فإن النمو الأخضر هو مصطلح لوصف مسار النمو الاقتصادي الذي يستخدم الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة، يتم استخدامه على الصعيد العالمي لتوفير مفهوم بديل للنمو الاقتصادي الصناعي النموذجي. وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية النمو الأخضر في هذا السياق بأنه تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان استمرار الثروات الطبيعية التي توفّر الموارد والخدمات البيئية التي تعتمد عليها الرفاهية كما يعرّف البنك الدولي النمو الأخضر بأنه النمو الذي يتسم بالفعالية في استخدامه للموارد الطبيعية، ويتسم بالنظافة إذ يحدّ من أثر تلوث الهواء والآثار البيئية (OECD,2011) ويوضح الشكل رقم (1) الإطار العام لمفهوم النمو الأخضر.

الشكل رقم (1): الإطار العام لمفهوم النمو الأخضر



المصدر: إعداد الباحث.

يعتبر النمو الأخضر الأداة الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تبنتها قمة الأمم المتحدة في سبتمبر 2015 عند إطلاق أجندة 2030 للتنمية المستدامة، إذ نص كل من الهدف السابع والثامن من الأهداف الـ17 التي تم إعلانها على التوالي "ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوق بها والمستدامة"، "وتعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع"، إلى جانب المستهدفات الفرعية لهذه الأهداف كتحسن الكفاءة في مجال الاستهلاك والإنتاج، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي.

ثانياً: الحوكمة الدولية للنمو الأخضر

هناك العديد من الجهود الدولية الداعمة لاستراتيجيات النمو الأخضر فقد نشرت وكالة الطاقة الدولية في عام 2020 استراتيجية نحو "صفقة جديدة للطاقة النظيفة". أما صندوق النقد الدولي: فقد دعا في عام 2020، الحكومات على استثمار قروض الطوارئ في القطاعات الخضراء، و إلغاء الإعانات المقدمة للوقود الأحفوري والكربون الضريبي. كما أصدرت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ في عام 2012، خارطة طريق النمو المنخفض الكربون الأخضر لآسيا والمحيط الهادئ لاستكشاف الفرص التي يوفرها مسار النمو الأخضر المنخفض الكربون للمنطقة. توضح خارطة

الطريق خمس مسارات يمكن من خلالها دفع تغيير النظام الاقتصادي اللازم لمتابعة النمو الأخضر المنخفض الكربون كمسار جديد للتنمية الاقتصادية. وفي عام 2011 نشرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: استراتيجية تجاه النمو الأخضر. كما قاد برنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيت) في عام 2008، مبادرة الاقتصاد الأخضر. وفي سنة 2010 أطلقت غرفة التجارة الدولية، عام 2010 فرقة العمل العالمية الفريدة من نوعها المعنية بالاقتصاد الأخضر، مما نتج عنها خارطة طريق الاقتصاد الأخضر، وهو دليل للأعمال التجارية وصناع السياسات والمجتمع.

بالإضافة إلى أن هناك العديد من المنظمات التي تم انشاؤها لتعزيز النمو الأخضر فعلى سبيل المثال تم إنشاء معهد النمو الأخضر العالمي عام 2010 من قبل الرئيس الكوري لي ميونغ باك ولاحقًا تم إطلاق GGGI لأول مرة كمركز أبحاث في عام 2010 من قبل الرئيس الكوري لي مينوج باك وتم تحويله لاحقاً إلى منظمة دولية قائمة على المعاهدات في عام 2012 في قمة ريو +20 في البرازيل. كما وقع المعهد العالمي للنمو الأخضر، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الميدان الاقتصادي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، والبنك الدولي مذكرة تفاهم لإطلاق المعرفة بالنمو الأخضر رسميًا منصة (GGKP). وبصفة عامة تتمثل مهمة GGKP في تعزيز وتوسيع الجهود لتحديد ومعالجة الفجوات المعرفية الرئيسية في نظرية وممارسة النمو الأخضر، ومساعدة البلدان على تصميم وتنفيذ سياسات للتحرك نحو الاقتصاد الأخضر (نورزاد عبد الرحمن الهيتي الاقتصاد الأخضر مضامين وتطبيقات وزارة الخارجية في قطر فبراير 2021). وفي مجال تعزيز التعليم المهتم بالنمو الأخضر فتمثل المدرسة العليا للنمو الأخضر في المعهد الكوري المتقدم للعلوم والتكنولوجيا مؤسسة تعليمية رائدة في هذا المجال، حيث توفر تعليمًا وبحوثًا عالمية المستوى في مجال الأعمال الخضراء والتمويل المستدام والسياسة من خلال الأعمال والسياسات الخضراء برامج (MS، Green Business (MS / Ph.D.))، ماجستير في إدارة الأعمال الخضراء، وبرامج مسار الأعمال الخضراء والتمويل الأخضر. تم تصنيف GSGG في المرتبة الرابعة في " Better World MBA" من قبل Corporate Knights في عام 2015. كما تأسست GSGG في عام 2013، وهي ترعى المتخصصين في النمو الأخضر للتعامل مع تغير المناخ والتكيف معه.

ثالثاً: النمو الأخضر طريق إلى التنمية المستدامة

من المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 9 مليارات نسمة بحلول عام 2050 وهذه الزيادة السكانية تتطلب بطبيعة الحال توفر الغذاء والماء والطاقة و أنماط النمو الحالية لدينا غير فعالة للغاية ولاتزال قائمة على طرق تحقيق النمو الاقتصادي بالرغم من تبني كثير من الدول للتنمية المستدامة وذلك فالطريق السليم اليوم هو الذهاب إلى النمو الأخضر لتحقيق نمو شامل يكون نظيفاً في معاملته للبيئة وذو كفاءة في استخدامه للموارد الطبيعية ويلبي احتياجات الجميع. ولقد أدى زيادة سحب المياه في 50 سنة الماضية إلى ندرة المياه وعلى مدار 250 سنة ماضية جاء النمو الاقتصادي إلى حد كبير على حساب البيئة وقد بلغت الأضرار مستوى خطير يهدد رفاهية الإنسان و آفاق النمو المستقبلي.

وعلى الرغم من المكاسب الكبيرة التي تحققت في العقدين الماضيين من التزام أغلب الدول الصناعية بتخفيض انبعاثات الملوثة للهواء وتبنيها أهداف التنمية المستدامة وأن كان بشكل جزئي إلا أن لاتزال العديد من الاحتياجات الأساسية غير ملباة وكل المؤشرات البيئية أرقامها لا تنذر بخير. (بن زيدان فاطمة الزهراء، مؤشرات قياس النمو الأخضر في الجزائر، مجلة الأبعاد الاقتصادية 2017).

لذلك فالنمو الأخضر يعتبر مساراً لوصف النمو الاقتصادي الذي يستخدم الموارد الطبيعية بطريقة مستدامه يتم استخدامها على الصعيد العالمي لتوفير مفهوم بديل للنمو الاقتصادي الصناعي النموذجي وهذا ما يقودنا إلى تكامل الاقتصاد الأخضر. وبصفة عامة يعتبر النمو الأخضر جزء من الاستراتيجيات الوطنية أو الدولية على سبيل المثال كجزء لا يتجزأ من إنعاش الاقتصاد من الركود الناتج عن جائحة كورونا ووفقاً لمنظمة العمل الدولية يمكن التحول لاقتصاد أكثر اخضراراً أن يخلق 24 مليون وظيف جديدة على مستوى العالم بحلول 2030 إذا تم وضع السياسات الصحيحة وإذا ما تم الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر فقد نفقد 72 مليون وظيفة بدوام كامل بحلول 2030 بسبب الاجهاد الحراري وستؤدي زيادة درجات الحرارة فقط إلى قصر ساعات العمل المتاحة خصوصاً في قطاع الزراعة.

من المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 9 مليارات نسمة بحلول عام 2050 وهذه الزيادة السكانية تتطلب بطبيعة الحال توفر الغذاء والماء والطاقة و أنماط النمو الحالية لدينا غير فعالة للغاية ولاتزال قائمة على طرق تحقيق النمو الاقتصادي بالرغم من تبني كثير من الدول للتنمية المستدامة وذلك فالطريق السليم اليوم هو الذهاب إلى النمو الأخضر لتحقيق نمو شامل يكون نظيفاً في معاملته للبيئة وذو كفاءة في استخدامه للموارد الطبيعية ويلبي احتياجات الجميع. ولقد أدى زيادة سحب المياه في 50 سنة الماضية إلى ندرة المياه وعلى مدار 250 سنة ماضية جاء النمو الاقتصادي إلى حد كبير على حساب البيئة وقد بلغت الأضرار مستوى خطير يهدد رفاهية الإنسان و آفاق النمو المستقبلي.

رابعاً: فرص النمو الأخضر

مع النمو السريع للبلدان وزيادة نسبة التحضر يجب علينا أن نصمم أنظمة الطاقة والنقل والزراعة التي تسهل الحركة التجارية مع الحد من الآثار البيئية فاليوم 2.6 مليار من سكان المدن وسوف يصل الى 4 مليارات بحلول عام 2030 لذلك فالطاقة المستدامة هي الفرصة الوحيدة لتحقيق النمو الأخضر. وفيما يلي أهم القطاعات الحيوية التي يمكن أن تخلق فرصة اقتصادية مهمة في تحقيق نمو أخضر شامل.

- الكثافة: تتيح الكثافة الحضرية لقطاعي النقل والتجارة كفاءة عالية في استخدام الأرض.
- كفاءة الطاقة: يمكن أن تقلل التقنيات الحديثة استهلاك الطاقة بنسبة تصل الى 30 في المئة.
- النقل: يستفيد سكان المدن والشركات من خيارات النقل التي تتسم بالكفاءة وسهول الوصول إليها ويتيح ذلك إلى خيار عدم استغلال الوقود الملوث للهواء.

- البحار والمحيطات: يمكن للإدارة البيئية تحقيق معدلات نمو أخضر عالية إذا تم استثمار هذه الموارد بشكل مستدام.
- الصناعة: كل 1 دولار يتم استثماره في كفاءة الطاقة يحفظ مالا يقل عن 2 دولار في نفقات الطاقة.
- المواد الطبيعية: الإدارة السليمة للغابات ومنابع المياه يعزز دخل الأسرة جنباً إلى جنب مع اتباع نهج الزراعة الحديثة الذكية مناخياً.

مع النمو السريع للبلدان وزيادة نسبة التحضر يجب علينا أن نصمم أنظمة الطاقة والنقل والزراعة التي تسهل الحركة التجارية مع الحد من الآثار البيئية فاليوم 2.6 مليار من سكان المدن وسوف يصل الى 4 مليارات بحلول عام 2030 لذلك فالطاقة المستدامة هي الفرصة الوحيدة لتحقيق النمو الأخضر.

خامساً: علاقة النمو الأخضر بأهداف التنمية المستدامة مع اسقاطه على بعض القطاعات الاقتصادية

1.5 الزراعة

يعتمد حوالي 70% من فقراء المناطق الريفية على الزراعة لتحسين وضعهم المعيشي في البلدان النامية ويعتبر قطاعاً مهنياً رئيسياً ومصدر لدخل الأسر الفقيرة وحسب بيانات البنك الدولي فإن القيمة المضافة للزراعة كنسبة من الناتج المحلي تبلغ 3% في المتوسط للعالم وبذلك فهي تبلغ 32% في البدان المنخفضة الدخل ويتضمن تحفيز القطاع الزراعي معالجة الفقر بالإضافة إلى تلبية الاحتياجات الأساسية من الغذاء لسكان العالم المتزايد بوتيرة متسارعة مع التقليل من التدهور البيئي المرتبط بممارسات زراعية معينه.

ووفقاً لتقرير الاقتصاد الأخضر لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي يدعوا إلى اتباع تقنيات زراعية ذكية تضمن الاستدامة تساهم في الحفاظ على الإنتاجية والربحية وزيادتها مع ضمان استدامة خدمات الغذاء والنظام البيئي بشكل عام وكذلك إعادة بناء أصول راس المال الطبيعي باستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة وتقنية بالإضافة الى تقليل العوامل الخارجية السلبية مثل الانبعاثات وزيادة العوامل الإيجابية تدريجياً مثل بصمة الكربون.

ويؤكد الهدف الثاني للتنمية المستدامة على الحاجة إلى شراكة عالمية من أجل القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.

ويلعب النمو الأخضر دوراً فعالاً في تعزيز الروابط بين الزراعة المستدامة وتمكين الفلاحين أصحاب الحيازات الزراعية الصغيرة والقضاء على الفقر في الريف وتعزيز المساواة بين الجنسين.

2.5 الطاقة

وفقا لوكالة الطاقة الدولية وتقريرها الصادر في 2017 فإن التقدم في الحصول على كهرباء يتسارع ما بين 1.2 مليار شخص تمكنوا من الوصول إليها منذ عام 2000 وقد تمكن جميعهم من الوصول عبر الاتصالات بالشبكة الرئيسية حيث حصل 70% من الأشخاص على الطاقة المولد من الوقود الاحفوري حيث أن 45% فحم و19% غاز طبيعي و 7% نفط ومع استمرار سيطرة الوقود الاحفوري على مزيج الطاقة العالمي فإن المجتمعات والشركات تواجه معضلة الطاقة الثلاثية وهي: أمن الطاقة. والعدالة الاجتماعية. وتخفيف الأثر البيئي.

ولإيجاد حل جذري لهذه المعضلة يقدم مركز حلول الطاقة النظيفة مساعدة الخبراء بدون تكلفة بشأن سياسة الطاقة النظيفة لممثلي الوكالات الحكومية والمعاهد والمراكز الفنية التي تدعمها.

وتماشياً مع الهدف السابع من أهداف التنمية المستدامة هناك حركة عالمية لمواجهة هذه التحديات من خلال زيادة الاستثمار بشكل كبير في تقنيات الطاقة وتغيير سلوكيات المستخدمين وذلك بهدف تحقيق الفصل المطلق بين استهلاك الطاقة والنمو الاقتصادي.

3.5 المياه

المياه ليست فقط حقاً معلناً في حقوق الإنسان وهو ضرورة لدورة الحياة والصحة، ولكن أيضا المياه مدخل رئيسي في الاقتصاد العالمي وتزويد التصنيع بالطاقة وتحويل توربينات الطاقة وتغذية المحاصيل والثروة الحيوانية ومع النمو السكاني يتسارع الطلب على المياه مع التغيرات المناخية والتي أصبح يقل فيه معدل كميات الامطار الساقطة وتزيد درجة الحرارة بشكل غير مسبوق ولازالت إدارة تقلبات المياه وندرتها بعيدة المنال عن إيجاد حلول مستدامه بالرغم من الاستثمارات الضخمة في البنية التحتية والتمويل السخي للبحوث والدراسات.

يكمن التحدي في إيجاد طريقة لاستخدام المياه في العالم بشكل أكثر كفاءة و اتاحتها للجميع بتكلفة معقولة مع ترك كميات كافية للحفاظ على البيئة ويمكن لسياسات النمو الأخضر في قطاع المياه معالجة القضايا من حيث الكمية والنوعية من خلال تشجيع الابتكار المتعلق بالمياه والاستثمار في البنية التحتية الخضراء ومن خلال التكافل مع السياسات في القطاعات الأخرى ذات الصلة.

ويتناول الهدف السادس من أهداف التنمية المستدامة الأراضي الرطبة والأنهار وطبقات المياه الجوفية والبحيرات وهذا ما يعزز الإدارة البيئية المستدامة للمياه ويتضمن الحفاظ على النظم البيئية ذات الصلة بالمياه.

4.5 النفايات

تنتج النفايات تكاليف ومسؤوليات اقتصادية واجتماعية وصحية كبيرة حيث تولد المدن كل عام ما يقرب من 1.3 مليار طن من النفايات الصلبة والمتوقع أن يرتفع هذا الرقم إلى 2.2 مليار طن سنوياً بحلول

2025 -البنك الدولي 2019 وتطلق النفايات الصلبة انبعاثات الغازات الدفيئة ويعتبر أقوى من غاز ثاني أكسيد الكربون -البنك الدولي 2018.

ويمكن أن يولد الاستثمار في تحفيز قطاع النفايات بفوائد اقتصادية وبيئية متعددة ومن الأمثلة على ذلك استخدام الأدوات الاقتصادية في قطاع إدارة النفايات يمكن أن يساهم في تعزيز أنظمة إدارة النفايات من خلال توفير الإيرادات بدفع الرسوم والضرائب المفروضة على توليد النفايات أو التخلص منها والتي يمكن أن نخصصها لخدمات إدارة النفايات والتي تتضمن تحفيز قطاع النفايات في ثلاث عمليات أساسية هي التقليل وإعادة الاستخدام. وإعادة التدوير.

وذلك مع رؤية طويلة الأمد والتي تتمثل في انشاء اقتصاد دائري يكون فيها استخدام المواد والنفايات محدوداً ويتم إعادة التدوير وإعادة التصنيع في معظم النفايات التي لا يمكن تجنبها وتتم معالجة أي نفايات متبقيه لتقليل الضرر البيئي أو حتى إنشاء قيمة إضافية من خلال استعادة الطاقة المضمنة في المواد أو المنتجات.

إن الهدف الثاني عشر الذي يشير إلى أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدام تم التأكيد من خلاله على أهمية الإدارة المتكاملة للنفايات كجزء من أهداف التنمية المستدامة كما ورد في الهدف الحادي عشر الذي يحث على الاهتمام الخاص بإدارة النفايات البلدية لجعل مدننا أكثر استدامه.

ووفقاً لتقرير الاقتصاد الأخضر لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي يدعوا إلى اتباع تقنيات زراعية ذكية تضمن الاستدامة تساهم في الحفاظ على الإنتاجية والربحية وزيادتها مع ضمان استدامة خدمات الغذاء والنظام البيئي بشكل عام وكذلك إعادة بناء أصول راس المال الطبيعي باستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة وتقنية بالإضافة الى تقليل العوامل الخارجية السلبية مثل الانبعاثات وزيادة العوامل الإيجابية تدريجياً مثل بصمة الكربون.

سادساً: مؤشرات النمو الأخضر والوضع الراهن للدول العربية

حددت OECD مجموعة من المؤشرات من 25-30 مؤشر تحت أربعة عناصر أساسية هي إنتاجية البيئة والموارد الاقتصادية وقاعدة الأصول الطبيعية والبعد البيئي لنوعية الحياة والفرص الاقتصادية واستجابة السياسات العامة للنمو الأخضر ويمكن إعطاء تفصيل أكثر على المكونات الأساسية لهذه المؤشرات الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1): العناصر الأساسية لمؤشرات النمو الأخضر

البيئة و إنتاجية الموارد الاقتصادية	-إنتاجية الطاقة والكربون -إنتاجية الموارد -إنتاجية متعددة العوامل
قاعدة الأصول الطبيعية	-مخزون الموار المتجددة-المياه-الغابات-ومصادر الأسماك -مخزون الموارد غير المتجددة-الموارد المعدنية -التنوع البيولوجي
البعد البيئي لجودة الحياة	-الصحة البيئية ومخاطرها -الخدمات والمرافق البيئية
الفرص الاقتصادية واستجابة السياسات	-التكنولوجيا والابتكار -السلع والخدمات البيئية -التدفقات المالية الدولية -الأسعار والتحويلات المالية -المهارات واللوائح التدريبية وأساليب الإدارة
السياق الاقتصادي والاجتماعي وخصائص النمو	-هيكلية النمو الاقتصادي -القدرة الإنتاجية والتجارة -أسواق العمل والتعليم والدخل -الأنماط الاجتماعية والديموغرافية

المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2011.

ومن الجدير بالذكر أن العناصر الأساسية التي تم ذكرها سابقاً تمثل أساساً حيوياً لمؤشرات وأهداف التنمية المستدامة التي تسعى الكثير من الدول لتحقيقها من خلال ما تم الإعلان عنه في كثير من الخطط والرؤى التنموية إلا أننا هنا سوف نركز على كيفية ربط أهداف التنمية المستدامة بمؤشرات النمو الاخضر في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2): ربط مؤشرات النمو الأخضر بأهداف التنمية المستدامة

البعد	المؤشر	الهدف	الدرجة	المؤشر
كفاءة واستخدام الموارد المستدامة	-نسبة اجمالي امدادات الطاقة الأولية من الناتج المحلي الإجمالي. -نسبة الطاقة المتجددة من اجمالي استهلاك الطاقة النهائي. -نسبة المياه العذبة المسحوبة الى موارد المياه العذبة المتاحة. -اجمالي استهلاك الموارد المحلية لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي. -اجمالي البصمة المادية للفرد بالطن. -نصيب الزراعة العضوية من اجمالي المساحات المزروعة. -مسؤولية حماية المستهلك.	طاقة نظيفة وبأسعار معقوله المياه النظيفة والصرف الصحي. العمل اللائق والنمو الاقتصادي. مسؤولية حماية المستهلك الحياة على الأرض صفر فقر.	7.3 7.2 6.4 8.4 8.4 12.2	7.3.1 7.2.1 6.4.1 6.4.2 12.2.2 12.2.1
حماية راس المال الطبيعي	-متوسط نسبة التعرض السنوي المرجح للسكان لتلوث الهواء ميكرو غرام لكل متر مكعب. -معدل مصادر المياه غير الأمنه والمفقودة لكل 100000 شخص. نسبة المساحات المغطاة بالمناطق المحمية. -نسبة مساحة الغابات من اجمالي مساحة الأرض. -مؤشر القائمة الحمراء. -نسبة المناطق المحمية البرية والبحرية الى مجموع المساحة الكلي. -توليد النفايات البلدية الصلبة طن سنويا للفرد. -نسبة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. السياحة والاستجمام في المناطق الساحلية والبحرية- متوسط نسبة مناطق التنوع البيولوجي الرئيسية التي تغطيها المناطق المحمية بالنسبة المئوية.	مجتمعات ومدن مستدامه. رفاه وصحه جيده. الحياة على الأرض. الحياة تحت الماء الصناعة والابتكار والبنية التحتية والعمل المناخي. الحياة فوق الماء.	11.6 3.9 14.5 15.1 14.5 15.2 15.5 14.5	11.6.2 3.9.2 14.5.2 15.1.1 15.2.1 15.5.1 15.5.1 14.5.1

البعد	المؤشر	الهدف	الدرجة	المؤشر
الفرص الاقتصادية الخضراء	-نسبة تصدير السلع البيئية من اجمالي الصادرات -نسبة العمالة البيئية من اجمالي العمالة الصناعية بالنسبة المئوية -حصة منشورات براءات الاختراع في مجال التكنولوجيا البيئية من اجمالي براءات الاختراع	مسؤولية حماية المستهلك الصناعة والابتكار والبنية التحتية	12 12 9	
الاندماج المجتمعي	-الوصول الى المياه الصحية المداره بأمان. -الحصول على الكهرباء والوقود بتكنولوجيا نظيفة. -خدمات الانترنت والاشتراكات الخلوية المتنقلة. -المقاعد التي تشغلها النساء في البرلمان. -النسبة بين الجنسين في حساب المؤسسات المالية الخدمات تحويل الأموال عبر الهاتف النقال. -نسبة وصول الخدمات الأساسية والكهرباء الى الحضر والريف. -الشباب غير الملتحقين بالتعليم أو العمل أو التدريب. -نسبة السكان الذين يتلقون معاشات تقاعدية. -مؤشر التغطية الصحية الشاملة. -نسبة سكان الحضر الذين يعيشون في الاحياء الفقيرة.	مياه نظيفة وصحية. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة. عقد الشراكات لتحقيق الأهداف. المساواة بين الجنسين. العمل اللائق والنمو الاقتصادي. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة. العمل اللائق والنمو الاقتصادي. لا للفقر. رفاه وصحه جيده. مجتمعات ومدن مستدامه.	6.1 7.1 17.6 5.5 8.10 7.1 8.6 1.3 3.8 11.1	6.1.1 7.1.1 17.6.1 5.5.1 8.10.1 7.1.1 8.6.1 1.3.1 3.8.1 11.1.1

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2020.

تسببت جائحة كورونا بتراجع اقتصادي تفاوت تأثيره في جميع الدول العربية و أتاحت بنفس الوقت فرصه لتحقيق تعاف أخضر قد يساعد في انتشال الاقتصاديات العربية من الركود مع خفض إنتاج الكربون واستحداث فرص عمل لائقة وتعزيز الإنصاف وبناء مجتمعات محلية وبنية تحتية ملائمه.

ولم يتضح بالكامل بعد مدى نجاح البلدان العربية في رسم التعافي وتحقيق نمو أخضر من خلال تدابير التحفيز التي اتخذتها ووفقا لتقرير التنمية المستدامة 2022 فإن الدول العربية عانت من خسارة أكبر في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي 7.8% مقابل 4.9% في حين شكل الدعم المالي الذي قدمته الحكومات العربية 3.9% من الناتج المحلي الإجمالي وهي نسبة تقل كثيراً عن المتوسط العالمي البالغ 23.3% وكذلك تعتبر المنطقة العربية من أكثر المناطق التي تعاني من الاجهاد المائي في العالم حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من موارد المياه المتجددة 351 متر مكعب في عام 2014 مع 12 بلد يواجه شحاً مطلقاً في المياه أقل من 500 متر مكعب للفرد سنوياً بالإضافة إلى الدول العربية أكثر المناطق اعتماداً على الوقود الاحفوري في العالم إذ تستمد أكثر من 95% من إمداداتها في الطاقة من النفط والغاز الطبيعي. (شيماء السيد وفاضل الزلاط، دور النمو الأخضر في دعم قطاع الطاقة في مصر، التحديات والحلول-2022).

وتبين الجداول والأشكال البيانية التالية التي اخرجناها استناداً على أرقام ومؤشرات آخر تقرير للنمو الأخضر الصادر عن المعهد الدولي للنمو الأخضر والذي يشير حقيقة إلى أن الدول العربية تعاني الكثير من التحديات خصوصاً في إدخال الأبعاد البيئية في الخطط التنموية وإن كان الكثير منها أعلن التزامه بأهداف التنمية المستدامة إلا أن عملية التنفيذ بعيده كل البعد عن المخطط له وهذا ما يتضح جلياً من خلال أيضا رصد التقدم المحرز في أهداف التنمية المستدامة.

الجدول رقم (3): أداء مؤشر النمو الأخضر بالدول العربية

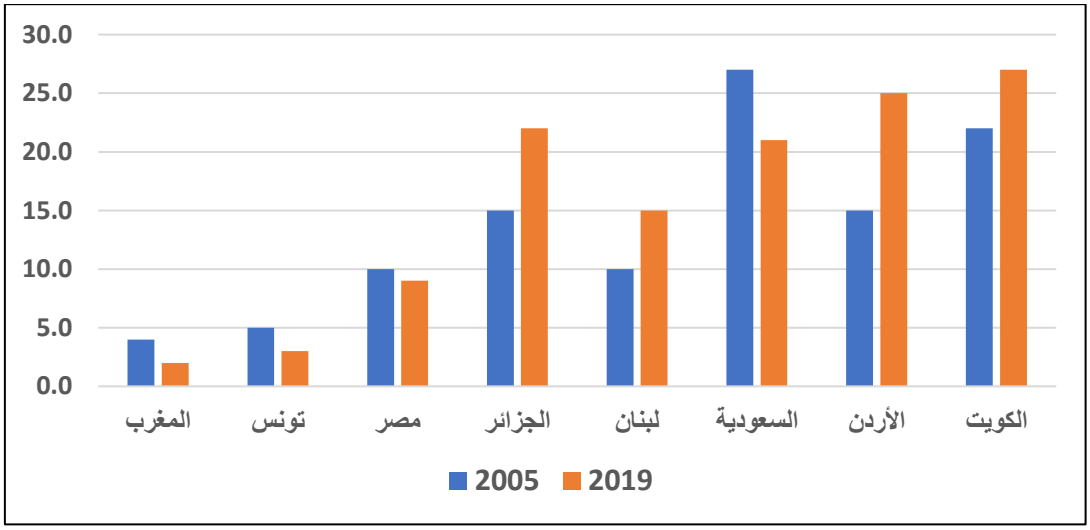
	2005		2019	
الدولة	**المؤشر**	**الترتيب**	**المؤشر**	**الترتيب**
المغرب	45.30	4	51.20	2
تونس	44.22	5	49.65	3
مصر	35.42	10	42.66	9
الجزائر	32.36	15	28.02	22
لبنان	45.76	10	42.04	15
السعودية	28.19	27	39.65	21
الأردن	40.29	15	34.44	25
الكويت	32.41	22	34.07	27

المصدر: إعداد الباحث استنادا الى تقرير النمو الأخضر ديسمبر 2020.

وبالنظر إلى الجدول والشكل التالي الذي يبين ترتيب الدول العربية في مؤشرات النمو الأخضر في الفترة ما بين 2005-2019 حسب آخر بيانات متوفرة إذا ما قسمنا الدول إلى النفطية وغير النفطية باستثناء الأردن

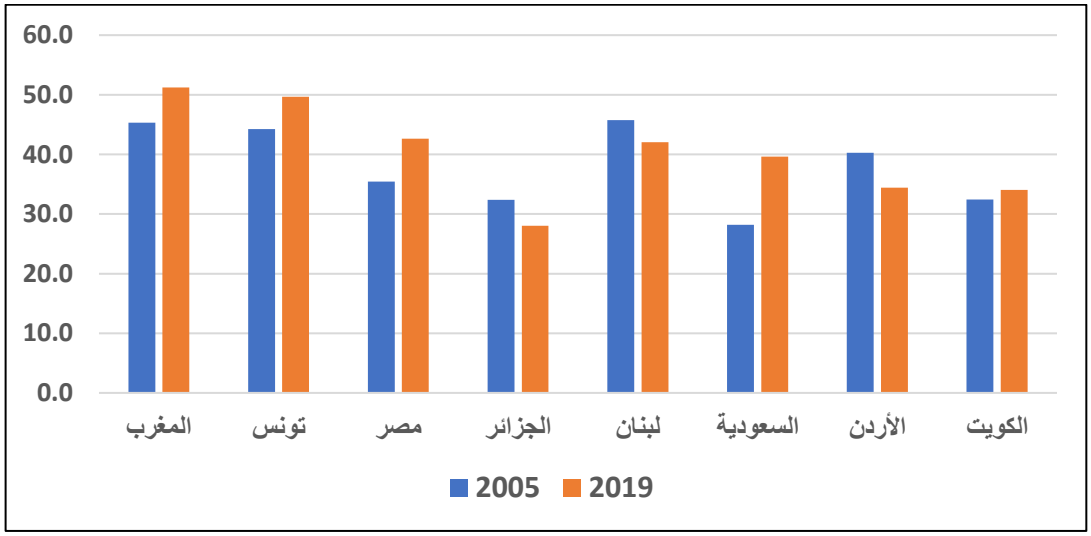
فإننا نلاحظ تراجعاً طفيفاً في المؤشرات في كل من مصر وتونس والمغرب وربما يرجع السبب إلى الاستغلال المفرط في الموارد الطبيعية لأنها تعد المصدر الأساسي لاقتصاديات تلك الدول على العكس من الدول الأخرى والتي يشكل النفط مصدراً أساسياً لاقتصادها.

الشكل رقم (4): ترتيب الدول العربية في مؤشر النمو الأخضر



المصدر: اعداد الباحث استناداً على بيانات النمو الأخضر الصادرة عن معهد النمو الأخضر-كوريا 2020.

الشكل رقم (5): مؤشرات الأداء للنمو الأخضر بالدول العربية



المصدر: إعداد الباحث استنادا على بيانات النمو الأخضر الصادرة عن معهد النمو الأخضر-كوريا 2020.

الجدول رقم (4): المؤشرات الفرعية لأبعاد النمو الأخضر ومؤشرات النمو الأخضر وتصنيف البلدان العربية

الدولة	الابعاد				مؤشر النمو الاخضر		
	كفاءة واستخدام الموارد	حماية راس المال الطبيعي	الفرص الاقتصادية الخضراء	الاندماج المجتمعي	الدرجة	المستوى	الترتيب
لبنان	44.9	56.10	24.49	51.56	42.04	متوسط	15
السعودية	31.10	35.75	30.75	65.27	38.65	منخفض	21
الاردن	33.29	47.37	13.04	67.16	34.44	منخفض	25
الكويت	45.45	43.88	11.79	57.28	34.07	منخفض	27
قطر	47.94	36.00	12.66	55.69	33.22	منخفض	28
المغرب	50.34	37.63	26.35	72.16	51.52	متوسط	3
تونس	28.27	61.76	46.16	75.42	49.65	متوسط	3
مصر	24.87	54.85	39.72	61.17	42.66	متوسط	9
الجزائر	28.34	45.45	7.20	66.27	28.02	منخفض	22

المصدر: بيانات لمؤشرات النمو الأخضر-2020.

تسببت جائحة كورونا بتراجع اقتصادي تفاوت تأثيره في جميع الدول العربية و أتاحت بنفس الوقت فرصه لتحقيق تعاف أخضر قد يساعد في انتشال الاقتصاديات العربية من الركود مع خفض إنتاج الكربون واستحداث فرص عمل لائقة وتعزيز الإنصاف وبناء مجتمعات محلية وبنية تحتية ملائمه.

سابعاً: مبادرات لمشاريع خضراء وقصص النجاح والدروس المستفادة

توفر الطاقة المتجددة فرص عمل في التحول نحو البيئة الاقتصادية الخضراء ويمكن أن يساهم ذلك في الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة بطريقة متكاملة على سبيل المثال اجتماعياً من خلال توفير وظائف خضراء أو الوصول إلى مصادر الطاقة بسهولة وبيئياً من خلال الحد من أضرار انبعاثات الغازات الدفيئة و اقتصادياً من خلال تعزيز الصناعات ذات الصلة.

وتعتبر الطاقة المتجددة ذات أهمية بالغة خصوصاً للتنمية الاجتماعية في المناطق الريفية النائية حيث يمكن أن توفر الطاقة اللازمة للإضاءة أو استخدامات الإنترنت ومر افق الرعاية الصحية والتعليمية وكذلك تساهم الطاقة المتجددة في خلق فرص عمل جديدة فقد ساهمت بشكل أساسي في توفير 3 ملايين وظيفة على مستوى العالم طبقاً لتقرير الوكالة الدولية للطاقة 2019.

ويتطلب تنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة الوطنية تعاوناً قوياً بين مختلف أصحاب المصلحة كالحكومات والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات المالية وذلك في إطار مر اقبة ومتابعة المشاريع خلال فترة التنفيذ من أجل إظهار الأثر الإيجابي لها.

وسوف نتناول بعض المشاريع الخضراء في دول عربية مختاره متمثلة في تونس والمغرب والتي تعد دول رائده في التنمية المستدامة مع التركيز على قطاع الطاقة والذي يعد عنصراً حيوياً مهماً في عالمنا اليوم بعد كل التغيرات المناخية التي يشهدها كوكبنا.

1.7 مشروع إنتاج سخنات المياه بالطاقة الشمسية بولاية باجة-تونس

تم إنشاء شركة BSIبشراكة بين القطاع الخاص والعام وتحت إشراف الوكالة الوطنية للحفاظ على الطاقة وشركة الكهرباء والغاز التونسية ونقابة المهنيين بالإضافة إلى شراكة دولية مع فرنسا وألمانيا وقد بدأت براس مال يقدرب 50000 دولارلإنتاج سخنات المياه بالطاقة الشمسية للمنازل والفنادق والمستشفيات والمرافق الرياضية وقد ساعدت شراكاتها الدولية في سهولة وصولها للسوق الأوربية المشتركة وقد بلغت حصتها في السوق المحلية لعام 2011 17% وقد توسعت اليوم في تصديرها إلى فرنسا والمغرب.

وقد ساهم هذا المشروع في إبرازتأثيرات إيجابية تركزت على الجانبين الاجتماعي والبيئي ومنها:

* اجتماعياً - أدى ذلك إلى خلق فرص عمل حوالي 45 وظيفة مباشرة في بدايات المشروع و130 وظيفة غير مباشرة.
* بيئياً - قامت الشركة بتركيب حوالي 36000 متر مربع من مجمعات الطاقة الشمسية في تونس مما يسهم في خفض فواتير الطاقة للأسر ذات الدخل المحدود وكذلك لمؤسسات القطاع العام والخاص بالإضافة إلى أنها تساعد في تقليل واردات الطاقة وتعزيزها على المستوى الوطني.

2.7 برنامج الطاقة الشمسية المركز في المغرب 2015-2019

تستخدم أنظمة الطاقة الشمسية المركزة CSPالمرايا والعدسات لتركيز كبير لضوء الشمس على مساحة صغيرة من أجل تحويلها إلى حرارة بمحرك بخاري متصل بمولد طاقة كهربائية.

في نوفمبر2009 أعلنت الحكومة المغربية عن برنامج الطاقة المتجددة والذي يسمى بالمشروع المتكامل لتوليد الطاقة الشمسية والهدف من البرنامج هو الحصول على قدرة 2000 ميجاوات بحلول 2019 ويمكن أن يصل توليد الكهرباء من خلال الطاقة الشمسية المركزة 4500 ميجاوات في الساعة للسنة الواحدة أي حوالي 18% من السنه الحالية لإنتاج الكهرباء وللمساعدة في الحصول على تمويل و افق البنك الافريقي للتنمية على قرض بمبلغ 336 مليون دولار للوكالة المغربية للطاقة الشمسية ووفقاً للخطة المقترحة فقد بدأ التشغيل الفعلي في عام 2015 مع اكتمال المرحلة النهائية في عام 2019 حيث بلغت طاقتها الإجمالية 500 ميجاوات.

ويوفر مشروع الطاقة المتجددة ما يعادل 1 مليون طن من النفط سنوياً مع خفض ثاني أكسيد الكربون بنحو 3.7 مليار طن في السنة وقد تمكن المشروع من ظهور انبعاثات كربونية منخفضة وصديق للبيئة وكذلك خفض واردات الطاقة وقد أتاح أيضا فرص عمل عززت من صناعه الطاقة الشمسية المحلية المتكاملة.

توفر الطاقة المتجددة فرص عمل في التحول نحو البيئة الاقتصادية الخضراء ويمكن أن يساهم ذلك في الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة بطريقة متكاملة على سبيل المثال اجتماعياً من خلال توفير وظائف خضراء أو الوصول إلى مصادر الطاقة بسهولة وبيئياً من خلال الحد من أضرار انبعاثات الغازات الدفيئة و اقتصادياً من خلال تعزيز الصناعات ذات الصلة. وتعتبر الطاقة المتجددة ذات أهمية بالغة خصوصاً للتنمية الاجتماعية في المناطق الريفية النائية حيث يمكن أن توفر الطاقة اللازمة للإضاءة أو استخدامات الإنترنت ومر افق الرعاية الصحية والتعليمية وكذلك تساهم الطاقة المتجددة في خلق فرص عمل جديدة فقد ساهمت بشكل أساسي في توفير 3 ملايين وظيفة على مستوى العالم طبقاً لتقرير الوكالة الدولية للطاقة 2019.

ثامناً: الإصلاحات الهيكلية اللازمة لتعزيز النمو الأخضر

- تعزيز الثقة للمستثمرين-يكون من خلال زيادة القدرة على التنبؤ في كيفية معالجة الحكومة للقضايا البيئية الرئيسية.
- تحسين الإنتاجية-من خلال خلق حو افز لزيادة الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية والحد من النفايات واستهلاك الطاقة والاعتماد على الابتكار في تقديم القيمة المضافة.
- فتح أسواق جديدة يأتي من خلال تحفيز الطلب على المنتجات والخدمات الخضراء.
- المساهمة في توحيد الحسابات العامة وذلك بحشد الإيرادات على أساس الضر ائب الخضراء والقضاء على الاسهامات الضارة بالبيئة.
- خلق استر اتيجية للنمو الأخضر متلائمة مع خصوصية كل بلد. تقرير النمو الأخضر 2020.
- الابتكار من خلال إيجاد فرص الابتكار باستخدام السياسات التي تسمح بظهور وسائل جديدة لمعالجة المشاكل البيئية.
- على الدول العربية إعادة النظر في رأس مالها الطبيعي لأن الافراط في استخدام الموارد يقود الى كارثة بيئية وبالتالي هدر للثروات الوطنية.
- يجب أن تكون هناك شر اكة عربية بإطار مستدام لكل الرؤى والخطط التنموية التي تم الاعلان عنها ومتابعة التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورصد تنفيذها بشكل دوري.

تاسعاً: الخاتمة

لم يعد النمو الاقتصادي القائم على استغلال الموارد البيئية ملائما لمعظم دول العالم في القرن الواحد والعشرون، خاصة في ظل أزمات الطاقة والتزايد المطرد في عدد سكان العالم والتوسع والتنوع في الأنشطة الاقتصادية؛ مما يدفع إلى تدهور الموارد البيئية ويؤثر بدوره على تلبية الاحتياجات، لذلك اتجه العالم نحو تحقيق نمو اقتصادي مستدام لا يسبب ضرراً للبيئة ولا يتأثر بنضوب للموارد الطبيعية، وبناءً على

ذلك قدمت الأمم المتحدة نموذجاً مبتكرا أطلق عليه "النمو الأخضر" كأحد الحلول لمواجهة الأزمات الاقتصادية وفشل السوق؛ حيث يعزز النمو منخفض الكربون، ويعمل على الاستخدام الفعّال للموارد الطبيعية.

ولقد سعى هذا العدد إلى التعرف على مؤشرات النمو الأخضر وإطارها العام وعلاقاتها بأهداف التنمية المستدامة كون أن النمو الأخضر يسعى إلى تحفيز الاستثمار والابتكار في السبل التي تؤدي إلى مصادر جديدة و أكثر استدامة في سبيل المحافظة على راس المال الطبيعي والذي يعد ثروة وطنية سيادية كالمياه والتربة والغابات والموارد المعدنية وإمكانية استغلالها بشكل أمثل كونها تمثل الفرص الاقتصادية الأساسية عند استخدامها وذلك وفق معايير بيئية ذات كفاءة عالية في تحسين عملية الاستثمار والاستخدام في التنمية المستدامة. ومن خلال تتبع مؤشرات النمو الأخضر بالدول العربية لاحظنا أن الاستثمار في الطاقة المتجددة مثلا يمثل أرقام متدنية مقارنة بأقاليم العالم الأخرى مع الإشارة إلى تحسن طفيف في توجيه بعض السياسات التنموية لإدخال البعد البيئي في دراسات الجدوى الاقتصادية وكذلك الحال في مقتضيات عملية تقييم الأثر البيئي. ولذلك يمكننا القول إن النمو الأخضر ليس بديلا عن التنمية المستدامة، بل هو نهج عملي مرن لتحقيق نمو ملموس وقابل للقياس على جميع ركائزه الاقتصادية والبيئية. وتركز استراتيجيات النمو الأخضر على ضمان قدرة الأصول الطبيعية على توفير إمكانياتها الاقتصادية الكاملة على نحو مستدام وهذا يشمل توفير الخدمات الأساسية لاستدامة الهواء والماء ومرونة التنبؤ البيولوجي الضروري لإنتاج الغذاء وصحة الانسان لذلك فان الأصول الطبيعية ليست قابلة للاستبدال أو الافراط فيها وسياسات النمو الأخضر تأخذ هذه القاعدة بعين الاعتبار.

المراجع العربية

أباظه حسين وصعب نحيب شارب ريتون، الاقتصاد الأخضر في عالم عربي متغير، التقرير السنوي للمنتدى العربي - افد.

بن زيدان فاطمة الزهراء، مؤشرات قياس النمو الأخضر في الجزائر، مجلة الابعاد الاقتصادية، المجلد السابع، العدد الثاني، 2017.

سعيد محمود الطراونة وقيس حسن علوان، الاثار المتبادلة بين النمو الاقتصادي و انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في إطار فرضيات منحنى كوزنتس البيئي: دراسة حاله عن الأردن، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد الأول، العدد الثاني، الأردن، 2014.

شبكة البصمة البيئية العالمية، 19 أغسطس يوم التجاوز لقدرة الأرض، اطلع على https://www.footprintnetwork.org/resources/reviews/

شيماء السيد وفاضل الزلاط، دور النمو الأخضر في دعم قطاع الطاقة في مصر التحديات والحلول، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، المجلد الأول، العدد الأول، يناير، 2022.

عايد راضي خنفر، الاقتصاد البيئي الاقتصاد الأخضر، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد التاسع والثلاثون، مصر، يناير، 2014

معهد النمو الأخضر العالمي، التقرير السنوي لمؤشرات النمو الأخضر، 2020.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، نحو نمو اخضر، تقرير سنوي، 2020.

نورزاد عبد الرحمن الهيتي، الاقتصاد الأخضر مضامين وتطبيقات، وزارة الخارجية، قطر، فبراير، 2021.

أمينة بديار، وتوفيق مزيان، أثر الاقتصاد الاخضر على النمو والتنمية المستدامة - دراسة قياسية على مجموعة.

من الدول المتقدمة والنامية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبة الادارية، المجلد السادس، العدد الأول، الجزائر.

قحام وهيبة، وشرقش سمير، الاقتصاد الاخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل-مشاريع الاقتصاد الاخضر في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد الثالث، العدد الثاني، الجزائر 2016.

المراجع الأجنبية

Alex Bowen and Karlygash Kuralbayeva", the impact of green growth on employment" green growth institute 2015.

Alex Bowen and Karlygash Kuralbyeva, the impact of green growth on employment, green growth institute, 2015.

Andrew Scott, William McFarland and Prachi Seth, Research and Evidence on Green Growth report Development Institute, July 2013.

John Zysman and Mark Huberby, “Green Growth” Leibniz information center for economics, 2012.

OECD Green Growth, Green Growth Indicators 2014, Green Growth Studies ,2014.

Stephane Hallegatte, from Growth to Green Growth A framework, policy.

Tomonori Sodo, "On the Concept of Green Growth and the Role of Policy and Public Finance", JICA Research Institute, March 2016, https://www.researchgate.net/ publication/299392324.

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	الستـون
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
اللامركزية وإدارة المحليات: تجادب عربية ودولية	د. محمد عمر باطويح	المائة والتاسع عشر
حدود السياسات الاقتصادية	د. أحمد الكواز	المائة والعشرون
التنمية في القطاع الزراعي والأمن الغذائي العربي	د. محمد أمين لزعر	المائة والواحد والعشرون
الدعم الفني والمنشآت الصغيرة والمتوسطة	د. ايهاب مقابله	المائة والثاني والعشرون
التدريب وبناء السلوك المهني	د. فهد الفضالة	المائة والثالث والعشرون
المخاطر الاجتماعية	د. فيصل حمد المناور	المائة والرابع والعشرون
خرائط فرص الاستثمار والمنشآت الصغيرة والمتوسطة	د. ايهاب مقابله	المائة والخامس والعشرون
رأس المال غير المادي ودوره في التنمية الاقتصادية: حالة الدول العربية	د. وليد عبدمولاه	المائة والسادس والعشرون

الاقتصاد الأخضر وتحديات التشغيل في الدول العربية	د. نواف أبو شمالة	المائة والثامن والعشرون
النمو الشامل	د. أحمد الكواز	المائة والتاسع والعشرون
تقييم أداء منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى	د.نواف أبو شمالة	المائة والثلاثون
تطوير تمويل التنمية	د. أحمد الكواز	المائة والواحد والثلاثون
البنوك التجارية وتمويل المشروعات الصغرى والصغيرة والمتوسطة	د. إيهاب مقابله	المائة والثاني والثلاثون
تمكين المرأة العربية في المجال التنموي	د. فيصل المناور	المائة والثالث والثلاثون
حاضنات الأعمال والمشروعات الصغرى والصغيرة والمتوسطة	د. إيهاب مقابله	المائة والرابع والثلاثون
الدول العربية وتنويع الصادرات	د. محمد أمين لزعر	المائة والخامس والثلاثون
الأثر التنموي للمشروعات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة	د. إيهاب مقابله	المائة والسادس والثلاثون
برامج ضمان القروض وتمويل المشروعات الصغرى والصغيرة والمتوسطة	د. إيهاب مقابله	المائة والسابع والثلاثون
من الأهداف التنموية للألفية إلى خطة التنمية المستدامة 2030: التقييم والمستجدات	أ.د. حسين الطلافحه أ. عمر ملاعب	المائة والثامن والثلاثون
السياسات الصناعية الحديثة في تجارب الدول المتقدمة والناشئة	د. نواف أبو شماله	المائة والتاسع والثلاثون
الجدارة في العمل	د. فهد الفضالة	المائة والأربعون
التنمية المحلية المستدامة والمشروعات الصغيرة والمتوسطة	د. محمد باطويح	المائة والواحد والأربعون
التخطيط الاستراتيجي واستخدام بطاقات الأداء المتوازن في بناء ثقافة التميز في المؤسسات العامة	د. عوني الرشود	المائة والثاني والأربعون
المؤسسات التمويلية غير المصرفية وتمويل المشروعات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة	د. إيهاب مقابله	المائة والثالث والأربعون
تطور مفاهيم الفقر وتوزيع الدخل خلال الفترة (1960-2017)	د.علم الدين بانقا	المائة والرابع والأربعون
العمل التطوعي والتنمية	د. فيصل المناور أ. عبدالله بوعجيلة	المائة والخامس والأربعون
مرتكزات ومحددات اختيار الموقع للمشروعات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة	د. ايهاب مقابله	المائة والسادس والأربعون
تقييم الأثر البيئي للمشروعات التنموية	أ. عبدالله بوعجيلة	المائة والسابع والأربعون
استراتيجيات وسياسات الاستثمار في اقتصاد المعرفة في الدول العربية	د. محمد باطويح د. علم الدين بانقا	المائة والثامن والأربعون
التعلم الريادي	أ. صفاء المطيري	المائة والتاسع والأربعون
المؤسسات الدولية وإصدار مؤشرات التنافسية الاقتصادية: أية مصداقية؟	د. محمد أمين لزعر	المائة والخمسون
الحكومة الإلكترونية وجائحة (كوفيد- 19)	أ. عمر ملاعب	المائة والواحد والخمسون
أساسيات ومؤشرات قياس الأداء لمؤسسات التمويل الأصغر	د. إيهاب مقابله أ. محمد عواوده	المائة والثاني والخمسون
مفاهيم ومصطلحات في مجال ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة والمتوسطة	أ.د. إيهاب مقابله د. سهيل مقابله أ. عمر ملاعب	المائة والثالث والخمسون
إدارة المخاطر الاجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة	أ.د. فيصل المناور د. منى العلبان	المائة والرابع والخمسون

تطبيقات سياسات سوق العمل في الدول العربية والتجادب الدولية: الهيكل والأدوات والأداء المقارن	د. نواف أبو شماله	المائة والخامس والخمسون
تطوير العناقيد الصناعية	أ. د. وليد عبد مولاه	المائة والسادس والخمسون
بناء السياسات العامة	أ. د. فيصل المناور د. منى العلبان	المائة والسابع والخمسون
تيسير التجارة (المفهوم، المكاسب، التكاليف، ومؤشرات القياس)	أ.د. عقبة عبداللاوي د. خليفة خالدي	المائة والثامن والخمسون
التدريب أثناء الخدمة	أ.د. فهد الفضالة	المائة والتاسع والخمسون
الجوانب النظرية والتطبيقية للتميز المؤسسي- نماذج دولية رائدة	د. نواف أبو شماله	المائة والستون
دور الدبلوماسية الخضراء في تعزيز الحوكمة البيئية العالمية	د. عبدالله بوعجيله الدرسي	المائة والواحد والستون
النمو الأخضر: مدخلاً لتحقيق التنمية المستدامة	د. عبدالله بوعجيله الدرسي	المائة والثاني والستون

للاطلاع على الأعداد السابقة يمكنكم الرجوع إلى العنوان الإلكتروني التالي:

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

المعهد العربي للتخطيط

صندوق البريد 5834 صفاة 13059 دولة الكويت

: 24844061 (965)24843130

: (965)24842935

: api@api.org.kw - www.arab-api.org

تابعونا: