



8/23/2023



الاقتصاد الأخضر: مفهومه، نشأته، أهميته، وأبعاده



الأستاذة صفية علي حسن الجابري / سلطنة عُمان

Safiya Ali Hassan Algabri
Cultural Thinking Association for Giftedness
and Creativity

المقدمة

يعد الاقتصاد الأخضر من المفاهيم الحديثة التي ركزت عليها الدراسات العالمية البيئية، والاقتصادية، وذلك بسبب تزايد الاهتمام بالتنمية المستدامة والقضايا البيئية؛ نتيجة ظهور كثير من المشكلات الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية؛ ما أدى إلى الحاجة إلى الوعي بأهمية الاقتصاد الأخضر، ودوره في المحافظة على البيئة؛ لذلك أصبح من الضروري تنمية الوعي المجتمعي، وإعداد جيل قادر على تبني سياسات الاقتصاد الأخضر التي تهدف إلى المحافظة على الموارد الطبيعية، والبيئية في الوقت الراهن والمستقبل.

فبدأ الاهتمام العالمي بالاقتصاد الأخضر؛ نظرًا لأنه يُمثل نشاطًا صديقًا للبيئة، ويُمثل إحدى الطرق؛ لتحقيق التنمية المستدامة، بعد تدهور حالة البيئة في دول العالم كافة، واستنزاف الموارد البيئية، فأصبح الاقتصاد الأخضر سياسة ضرورية لا بد من التوجه نحوها.

واكتسب الاقتصاد الأخضر اهتمامًا دوليًا؛ لما له من تأثير مباشر في حل القضايا البيئية؛ فقد ظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر لأول مرة في عام (1992م) عندما صدر منشوران من البحوث الجامعية، حيث أشار المنشور الأول إلى مخطط تفصيلي للاقتصاد الأخضر يسلط الضوء على الترابط بين الاقتصاد، والبيئة؛ لتحقيق التنمية المستدامة، أما المنشور الثاني فقد أظهر العلاقة الكبيرة بين الاقتصاد، والبيئة؛ إذ وضح العلاقة بين الإنسان، والعالم الطبيعي (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011).

وما يؤكد على أهمية الاقتصاد الأخضر، كونه محورًا من المحاور الرئيسية في الدورة الاستثنائية الحادية عشر لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام (2010م)؛ إذ تم اعتماده بوصفه طريقًا سليمًا لاقتصاد عالمي صديق للبيئة، فتجلّى ضرورة التحول نحوه. أما في عام (2012م) فقد نظمت الأمم المتحدة مؤتمرًا للتنمية المستدامة ركز على محور الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة، والقضاء على الفقر (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011).

كما نظمت منظمة اليونسكو في مارس عام (2013م) اجتماعًا شهده خبراء التعليم؛ بشأن تغيير مناهج التعليم من أجل التنمية المستدامة الذي عقد في موريشيوس، وخلص بتوصيات أشارت إلى دمج العملية التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة، وتنمية المهارات للوظائف الخضراء، وتطوير المناهج الدراسية

لتدريس الاقتصاد الأخضر، ودمجه في البرامج التعليمية؛ لتلبية سوق العمل، وسد حاجاته بالمخرجات المؤهلة لتلبية التحول نحو الاقتصاد الأخضر (محمود، 2018).

وعن طريق التعليم يمكن تكوين مخرجات تعليمية ذات كفاءة قادرة على التعامل مع القضايا الاجتماعية والاقتصادية، والبيئية، بالإضافة إلى أهمية تطوير المهارات الخضراء في مؤسسات التدريب التقني، والمهني، وذلك بدمج المهارات الخضراء في المناهج التعليمية؛ لتطوير المهارات الفنية، والمعرفية، والقدرات، والمواقف حيث تتشكل المهارات الخضراء (Govende, 2016 ؛ Setiawan, 2017).

ونتيجة لذلك سعت كثير من الدول إلى الاهتمام بتضمين الاقتصاد الأخضر في المناهج الدراسية؛ لإعداد الموارد البشرية، وتطوير المهارات الخضراء؛ للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر (Dlimbetova et al, 2016).

وتأكيدًا على دور المؤسسات التعليمية فقد أظهرت دراسات عدة عبر توصياتها أهمية تعليم الاقتصاد الأخضر، في الجامعات، والمدارس، وتدريب المعلمين عن طريق الدورات التدريبية المختلفة، ووضع خطط وآليات لتطوير المخرجات من المعلمين لتوائم متطلبات التحول للاقتصاد الأخضر ومن هذه الدراسات: (الدايرية وأم بوسعيد، 2021)، و (فؤاد، 2020) و (محمد، 2022)، و(محمود، 2018) .

كما أكدت دراسة مجاهد (2020) على أهمية تطوير المناهج الحالية، والتنوع في الأنشطة الصفية واللاصفية، وحوسبة المناهج الدراسية، بالإضافة إلى ضرورة إنشاء جهاز تربوي يشمل خبرات تدريبية، بحيث يعمل على تنظيم برامج تدريبية للمعلمين مع تقدير الاحتياجات التدريبية لهم في مجال التعليم الأخضر، والتنمية المستدامة، وتقصت دراسة أبو مغنم (2022) فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على توجهات الاقتصاد الأخضر، وتنمية التفكير الاستراتيجي، وبناء على ذلك أكدت الدراسة على أهمية تضمين توجهات الاقتصاد الأخضر والتفكير الاستراتيجي في برامج إعداد معلمي كلية التربية.

ونظرا للتطورات العالمية الحالية سعت سلطنة عمان كغيرها من دول العالم، متمثلة في وزارة التربية والتعليم في عام (2012م) إلى تطوير المناهج العمانية؛ لمعالجة القضايا البيئية مراعية المستجدات التربوية، والعلمية بما يحقق متطلبات سوق العمل، ومواكبة المستجدات العالمية، والتطورات المتسارعة،

والتصدي للتحديات؛ لتزويد المتعلمين بالقيم، والمهارات اللازمة؛ لمواجهة هذه التطورات (وزارة التربية والتعليم، 2022).

وبالرغم من الجهود التي تبذلها سلطنة عمان في التحول نحو الاقتصاد الأخضر تحقيقاً لأهداف رؤية عُمان (2040) ، ومشروع الهيدروجين الأخضر، وتوصيات الندوة الوطنية حول أخلاقيات البحث العلمي والتكنولوجيا، والابتكار بتاريخ (7-8/11/2022م)، التي قامت بها وحدة متابعة تنفيذ رؤية عمان (2040م) ، إلا أن الدراسات العمانية التي تناولت الاقتصاد الأخضر لا تحقق المبتغى، ما يدعو إلى ضرورة التأكيد على أهمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر؛ وذلك استثماراً للموارد الطبيعية، ودعمًا للتحول نحو بيئة نظيفة. فقد جاءت هذه المحاضرة لتلقي الضوء على الاقتصاد الأخضر : نشأته ، مفهومه، أهميته، وأبعاده المختلفة.

تعريف الاقتصاد الأخضر

يعد الاقتصاد الأخضر من المواضيع المهمة التي لها آثار كبيرة في محيط البيئة من جهة، وفي المجتمع من جهة أخرى، بسبب ازدياد تدهور الوضع البيئي ، وتفاقم التحديات والانتهاكات البيئية في دول العالم كافة، وبمعدلات مخيفة، ما جعل دراسته ضرورة ملحة تقتضيها معطيات الوضع الراهن.

ولقد عرّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه "ذلك الاقتصاد الذي ينتج فيه تحسن في رفاة الإنسان، والمساواة الاجتماعية، في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية ومن الندرة الايكولوجية للموارد، ويمكن أن ننظر للاقتصاد الأخضر في أبسط صوره أنه الاقتصاد الذي يقلل من الانبعاثات الكربونية، ويزداد فيه كفاءة استخدام الموارد، ويستوعب جميع الفئات العمرية" (أسية وأحمد، 2021).

وعرفت منظمة العمل الدولية الاقتصاد الأخضر بأنه "اقتصاد منخفض الكربون، وفاعل من حيث الموارد ، وشامل من الجاني الاجتماعي، يوجد فيه نمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات من القطاعين العام والخاص، وتقضي الى تخفيض انبعاثات الكربون، والتلوث، وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة والموارد، ويولد الوظائف الخضراء التي تقلل من الأثر السلبي للمؤسسات والقطاعات الاقتصادية إلى المستويات التي تحقق بها الاستدامة" (نصيبة ورزيقة، 2019).

ويرى عادل (2020) أنه " اقتصاد الطاقة النظيفة، وتحسين نوعية البيئة عن طريق الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتقليل الأثر البيئي، وتحسين استخدام الموارد الطبيعية، وله عدة قطاعات اقتصادية". ويتضح مما سبق، أن مفهوم الاقتصاد الأخضر يتضمن خفض كميات الطاقة، والمواد في عمليات الإنتاج، وتقليل النفايات، والتلوث، وانحسار كبير في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

الاقتصاد الأخضر (النشأة والظهور)

حظي موضوع الاقتصاد الأخضر بالدراسة والاهتمام، للدور الذي يلعبه في اقتصاد الدول كافة؛ لأنه يسهم في تحقيق التنمية المستدامة، وقد ارتبط الاقتصاد الأخضر بمفهوم التنمية المستدامة، ويتضح في سياق ظهور الاقتصاد الأخضر، أنه يمكن تحديد عدة مراحل لظهوره كآتي: في عام (1982م)، تم انشاء الجمعية العامة المعنية بالبيئة والتنمية "لجنة بورتلاند"، ونشرت تقريرها، وعنوانه " مستقبلنا المشترك" الذي يوضح العلاقة المتلازمة بين التنمية والبيئة (خنفر، 2014).

ويؤكد وهيبة وسمير (2016) أن مفهوم التنمية المستدامة اكتسب الشهرة في عام (1992م)، في مؤتمر البيئة والتنمية الذي عقده الأمم المتحدة، حيث أصدرت حكومات الدول "اعلان ريو" الذي أكد على ضرورة تعاون الدول لإقامة نظام دولي اقتصادي منفتح يسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

ونظرًا لتعرض دول العالم كافة للأزمة المالية الشهيرة، عام (2008م)، ما أدى إلى تعثر الجهود الساعية لتحقيق التنمية المستدامة، ولجوء كثير من الدول إلى إعادة النظر في سياستها، والبحث، والدراسة؛ الأمر الذي أظهر أدلة حول المخاطر الطبيعية وتأثيراتها، والاعتراف بمخاطر التغيير المناخي، وتدهور النظام الأيكولوجي، وبذلك أطلق برنامج البيئة مبادرة شاملة حول الاقتصاد الأخضر تهدف الى وضع السياسات العامة لتحقيق نمو اقتصادي أكثر استدامة (أسية واحمد، 2021).

وفي سياق متصل، اكتسب مفهوم الاقتصاد الأخضر شهرة واسعة في عام (2009م)، إذ قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة تنظيم مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الذي ركز على أهمية القضاء على الفقر من خلال الاقتصاد الأخضر (شاكري، 2017).

بناءً على ذلك، انعقدت الدورة الاستثنائية الحادية عشر لمجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في عام (2010م)، التي أتاحت الفرصة لوزراء البيئة مناقشة قضايا البيئة، وبرز موضوع الاقتصاد الأخضر بوصفه أحد المواضيع الذي يمثل الطريق الصحيح نحو اقتصاد عالمي أكثر استقرارًا (عادل، 2020). وقد

أفضت هذه الدورة الى اعتماد إعلان "نوسادوا" ، الذي أقر فيه الوزراء، ورؤساء الوفود المشاركة ضرورة اعتماد مفهوم الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة؛ للقضاء على الفقر، والتصدي للتحديات الراهنة (وهيبة وسمير، 2016).

أهمية الاقتصاد الأخضر

يكتسب الاقتصاد الأخضر أهمية بالغة؛ بوصفه وسيلة مهمة؛ لتحقيق النمو الاقتصادي، وتحقيق الرفاه الاجتماعي، مع المحافظة على البيئة، ويؤكد نصيبة ورزيقة (2019) أن الاقتصاد الأخضر يحارب تدهور البيئة، ويعظم فرص الاستغلال الأنظف للموارد؛ للحصول على نموذج بيئي حيوي، كما يوضح شاكري (2017) أهمية الاقتصاد الأخضر من خلال قدرته على مواجهة التحديات البيئية، وترشيد إدارة الموارد، ودعم الابتكار ، والمعرفة، وجذب الاستثمار، والقضاء على الفقر، وتحفيز النمو الاقتصادي، بالإضافة أن الاقتصاد الأخضر كما أوضح عبد الحكم ومندور(2016)، يُعزّز الأمن البشري عن طريق حل النزاعات؛ للحصول على الأرض، والغذاء، والماء، ويحسن من نوعية الموارد الطبيعية، ويُقلّل من تلوث الهواء والماء، والأراضي، وغيرها من المخاطر المتعلقة بالبيئة.

وتأسيساً على ما سبق، نجد أن الاقتصاد الأخضر يُساعد على تعزيز إمكانية التكيف مع المخاطر والضغوط البيئية، كما أنه يُساعد على الحدّ من الفقر، ما يزيد من إمكانية وصول المجتمعات إلى بيئة آمنة من المخاطر، ونظيفة.

أبعاد الاقتصاد الأخضر

قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام (2008م)، الاقتصاد الأخضر؛ بوصفه مفهومًا مهمًا؛ لتفعيل التنمية المستدامة، والقضاء على الفقر، كما يعد أحد النماذج الاقتصادية الصديقة للبيئة، التي تسعى إلى تحسين رفاهية البشر، وتحقيق العدالة الاجتماعية (فؤاد، 2020).

وفي ذلك أشار أبو عليان (2017) إلى أبعاد الاقتصاد الأخضر التي تنبثق من أبعاد التنمية المستدامة وأهمها: الأبعاد الاقتصادية، ويهتم فيها الاقتصاد الأخضر بعدالة التوزيع، والحد من تفاوت الدخل بين الأفراد، والأبعاد الاجتماعية، ومعالجة مشكلة الفقر، والبطالة ، وعدم التفرقة بين الأفراد.

وذكر (جمال الدين، 2017) أن الأبعاد التكنولوجية للاقتصاد الأخضر تتمثل في التكنولوجيا النظيفة التي تحافظ على الموارد البيئية، وتعيد تدوير ما تم استخدامه، بينما تتمثل الأبعاد البيئية في الحفاظ على البيئة ، وحمايتها عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد، والتقليل من التلوث، والمخاطر البيئية، في حين لخص نفاذي

(2017) الأبعاد الثقافية متمثلة في قدرة الاقتصاد الأخضر في زيادة وعي الفرد بأهمية التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الأخضر.

تجارب بعض دول العالم نحو التوجه للاقتصاد الأخضر (أرقام وصور)

أداء الدول العربية من الأفضل إلى الأسوأ في مؤشر الاقتصاد الأخضر		
الترتيب عالمياً	الترتيب عربياً	الدولة
35	1	المغرب
45	2	الإمارات
60	3	الأردن
72	4	عُمان
77	5	الكويت
78	6	قطر
80	7	السعودية



توضح الصورة تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة في استغلال الطاقة الشمسية كأحد الحلول للتقليل من اعتماد الوقود الاحفوري؛ لحماية البيئة من الانبعاثات الكربونية.

صورة لمباني خضراء تُعد توجّهاً عالمياً لحماية البيئة في العديد من الدول.





صورة توضيحية لتجربة اليابان في تجميع الكربون وتخزينه.

صورة توضيحية لتقنية جديدة لتحويل ثاني أكسيد الكربون إلى صخور لحماية كوكب الارض من أضرار الانبعاثات الكربونية



صورة لمحطة ظفار لطاقة الرياح في سلطنة عمان.

ومن التجارب الرائدة في الاقتصاد الأخضر، تجربة الصين نشرت خطأً تُبيّن الخطوط العريضة التي يمكن عن طريقها أن تحقق تعهداتها بتصفير صافي انبعاثات الكربون بحلول عام (2060م)، وبلوغ ذروة الانبعاثات قبل عام 2030، وبالفعل، صدرت قرارات من عشر جامعاتٍ ومؤسساتٍ بارزة بتأسيس معاهد أبحاث في مساحة تحييد الكربون، وأسست الأكاديمية الصينية للعلوم مركزاً للغرض نفسه. وانطلاقاً من الوضع الحالي، الذي تطلق فيه الصين أكثر من 11 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون عام (2020م)، وينبغي للصين تخفيض انبعاثاتها لتحقيق حالة صفرية من الانبعاثات، في غضون أربعة عقود.

وقد أورد مصمم نماذج نظم الطاقة بجامعة ستوني بروك في نيويورك، الذي درس نظام الطاقة الصيني، أن الصين هي الدولة الأولى التي تحاول تحقيق انخفاض على هذا النطاق وبهذه السرعة، ومن الجدير بالذكر أن ما تطلقه الصين حالياً من انبعاثات يبلغ ضعف الانبعاثات التي تطلقها الولايات المتحدة، وثلاثة أمثال ما تطلقه الهند، التي تعهدت بدورها في مؤتمر «كوب 26» بالوصول إلى صافي انبعاثات صفري، بحلول عام (2070).

وتؤكد الصين أن هناك كثير من المجالات التي تحتاج إلى إسهامات الباحثين، وتتضمن هذه المجالات تكنولوجيا الطاقة منخفضة الانبعاثات الكربونية، من خلال تحويل خلايا وقود الهيدروجين إلى البطاريات، إلى جانب الآليات التي تعتمد ظروف السوق، بغرض الحدّ من الانبعاثات، ومنها ضرائب الكربون، ومخططات التجارة.

بناءً على ذلك، فإن الصين تخطط لزيادة سعة الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح إلى (1200) جيجاواط بحلول عام (2030)، وهي سعة تكفي لتزويد مئات الملايين من المنازل بالطاقة، وكذلك تسعى إلى تركيب (80) جيجاواط من الطاقة الكهرومائية على مدار العقد القادم، إضافة إلى تقنيات احتجاز الكربون، وعزله، سيكون لها دور مهم في تحقيق أهداف الصين، ويمكن أن تُمثّل نقاطاً يُركّز عليها الباحثون. <https://arabicedition.nature.com/journal>

قائمة المراجع

- أبو عليان، حسام محمد. (2017). الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في فلسطين استراتيجيات مقترحة. رسالة ماجستير. جامعة الأزهر: غزة. فلسطين
- أبو مغنم، كرامي محمد. (2022). برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية مهارات التفكير الاستراتيجي وقيم المواطنة البيئية لدى الطالب المعلم بكلية التربية بمطروح. المجلة التربوية. (104). 390-323.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (2011). نحو اقتصاد أخضر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية. ملخص تنفيذي. مسترجع من <https://digitallibrary.un.org/record/1308809>
- بن صالح، عادل. (2020). الاقتصاد الأخضر بعد استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة قانون العمل والتشغيل، 48-35.
- جمال الدين، نجوى يوسف. (2017). التعليم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحول العالمية في الاقتصاد والتعليم. مجلة العلوم التربوية، (4)، 44-1.
- حبيب، آسية حنيش، أحمد. (2021). أهمية تبني الاقتصاد الأخضر كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة وتنوع الاقتصاد الأخضر. مجلة اقتصاد المال والأعمال. (2)5. 319-301.
- الحسيني، فايزة أحمد. (2020). التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. (3)3. 196-177.
- خنفر، عايد راضي. (2014). الاقتصاد البيئي (الاقتصاد الأخضر)، مجلة أسبوت للدراسات البيئية. (39). 3-2.
- الدايرية، هدى وأبوسعيدى، عبدالله. (2021). مدى ممارسة مديري المدارس الحكومية ومعلميهم لأدوارهم في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم وآليات تعزيزها في ضوء رؤية عمان 2040، مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر: قطر.

شاكري، سمية. (2017). الاقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة جيل حقوق الانسان، (2)، 143-161.

عبد الحكم، عبير محمود ومندور، أحمد فؤاد. (2016). الاقتصاد الأخضر: مفهومه وقطاعاته المختلفة. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة. (2). 353-381.

فؤاد، هبة فؤاد سيد. (2020). فاعلية برنامج مقترح في ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية الوعي البيئي والتفكير الإيجابي لدى الطلاب المعلمين بالشعب الأدبية بكلية التربية في العلوم التربوية. 44(1). 155-226.

قحام، وهيبة وشرقوق، سمير. (2016). الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 6، 435-455.

محمد، منال علي حسن. (2022). برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. مجلة كلية التربية أسيوط. 38(3). 106-170.

محمود، دينا خالد سليمان. (2018). دور التعليم الجامعي في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء التنمية المستدامة. دراسات في التعليم الجامعي. (39). 197-242.

مسعود، نصيبة ورحمون رزيقة. (2019). الاقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة اقتصاديات الأعمال والتجار. 4(2). 194-211.

نفادي، محمد صديق. (2017). الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي دراسة ميدانية. مجلة العلمية لقطاع كليات التجارة. (17). 640-780.

وزارة التربية والتعليم. (2022). الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية. سلطنة عمان.

Dlimbetova, G., Zhylbaev, Z., & Syrymbetova, L. (2016). Green Skills for Green Economy: Case of the Environmental Education Role in Kazakhstan's Economy. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(8), 1735-1742.

Govender, I. (2016). Evaluating student perceptions on development management curricula to promote green economy. *Environmental Economics*, 7(4), 1-10.

Setiawan, A. (2017, September 29). Identification of green skills acquisition in Indonesian TVET curricula. In AIP Conference Proceedings, 1887(1). AIP Publishing LLC. <https://dio.org/10.1063/1.5003557>

تم بحمد الله