مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

دور التعليم الأخضر في دعم وتعزيز التنمية المستدامة

The Role of Green Education in Supporting and Promoting Sustainable Development

أ.د. جمال داود سلمان[١]، أ.د. سعد عبد نجم[٢]

[١]قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية دجلة الجامعة.
jamal.dawood@duc.edu.iq

[٢]قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية دجلة الجامعة.
saad.abd@duc.edu.iq

المستخلص:

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على ظاهرة الاقتصاد الأخضر وابراز الدور الذي يؤديه في تحقيق اهداف التنمية المستدامة المتمثلة في الابعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للحفاظ على البيئة والاستخدام الأمثل لمواردها وذلك من خلال انشاء مشاريع صديقة للبيئة باستخدام التكنولوجيا في مجال الطاقة المتجددة ، مما ينجم عن ذلك تقليل استهلاك الموارد ، وتشجيع الاستثمار في البيئة بهدف تحقيق التنمية المستدامة في العراق والانتقال الى اقتصاد يراعي الجوانب البيئية ، ويتم تحقيق متطلبات هذا الاقتصاد من خلال الاستخدام العقلاني للموارد الاقتصادية المحدودة ، وحماية البيئة من المخاطر التي تواجهها بشكل مستدام ، وزيادة النمو الاقتصادي وتقليل ظاهرة الفقر والبطالة في نفس الوقت ، فالاقتصاد الأخضر نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو الذي يقوم على المعرفة ومعالجة العلاقة التبادلية بين الاقتصاد والنظام البيئي وتوجيه الاستثمارات نحو المجالات المنتجة . وقد تمثلت مشكلة البحث في ضعف اهتمام السياسات الاقتصادية بالتعليم الأخضر وغياب التقنيات والتطبيقات والأدوات الهادفة للمحافظة على البيئة والمساهمة في خفض الاعتماد على المنتجات والممارسات الخاطئة التي تعيق مسارات النمو، والتي تمثل اهم التحديات التي تواجه عملية التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي، اما فرضية البحث فقد تمثلت بوجود علاقة إيجابية بين مدى الاهتمام بالتعليم الأخضر من خلال استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والاستخدام الرشيد للطاقة والتحول نحو الخدمات الالكترونية وبين إمكانية تحقيق التنمية المستدامة وفق مؤشراتها المختلفة.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأخضر، التعليم الأخضر، التنمية المستدامة، البيئة المستدامة، التنمية البشرية المستدامة

مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

Abstract:

The research aims to shed light on the phenomenon of the green economy and highlight the role it plays in achieving the goals of sustainable development represented in the environmental, social and economic dimensions of preserving the environment and the optimal use of its resources by establishing environmentally friendly projects using technology in the field of renewable energy, which results in reducing resource consumption and encouraging investment in the environment with the aim of achieving sustainable development in Iraq and moving to an economy that takes environmental aspects into account. The requirements of this economy achieved through the rational use of limited economic resources, protecting the environment from the risks it faces in a sustainable manner, increasing economic growth and reducing the phenomenon of poverty and unemployment at the same time. The green economy is a new model of rapidly growing economic development models that is based on knowledge and addressing the reciprocal relationship between the economy and the ecosystem and directing investments towards productive areas. The research problem was represented in the weak interest of economic policies in green education and the absence of technologies, applications and tools aimed at preserving the environment and contributing to reducing dependence on wrong products and practices that hinder growth paths, which represent the most important challenges facing the sustainable development process in the Iraqi economy. As for the research hypothesis, it was existence of a positive relationship between the extent of interest in green education using modern educational technologies and the rational use of energy and the shift towards electronic services and the possibility of achieving sustainable development according to its various indicators.

Keywords: Green economy, green education, sustainable development, sustainable environment, sustainable human development

المقدمة:

يعتمد تقدم كل امة على مدى ما تحققه من بناء وتطوير لمواردها البشرية، لأن الأمم تقاس بما تملكه من ثروة بشرية وعقول مبدعة وكفاءات وخبرات قادرة على الابتكار والإبداع. ويمثل التعليم العالي أحد أهم وسائل إعداد الموارد البشرية وهو ما يمثل استثمارا استراتيجيا لكل بلد. ومن خلال برامج التعليم العالي تتمكن الأمم من سد احتياجاتها من القوى العاملة والأيدي الماهرة التي بتطلبها سوق العمل والاحتياجات التنموية الوطنية بما يلبي متطلبات التنمية المستدامة وخاصة بعد تزايد الاهتمام بالنظام البيئي في السنوات الأخيرة، والبدء في ترشيد الطاقة ومحاربة الملوثات الصناعية والاتجاه إلى الطاقة النظيفة، انتشر مصطلح "التعليم الأخضر".

ISSN: 2222-6583

وبدأت اقتصاديات التعليم في الدول المتقدمة تعتمد على تقنيات وتطبيقات وسلوكيات وأدوات تهدف إلى المحافظة على البيئة والمساهمة في خفض الاعتماد على المنتجات والممارسات الخاطئة التي تثقل كاهل الحكومة مادياً وزمنياً وصولًا إلى المتعلم. ومن هنا جاء البحث في مبحثه الأول ليلقي الضوء على ماهية الاقتصاد الاخضر والتعليم الأخضر وفوائده واهميته باعتباره استراتيجية فاعلة لتهيئة الأجيال القادمة في فهم أهم التحديات البيئية التي تواجه الاقتصاد. اما المبحث الثاني فقد تناول الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة ومدى إمكانية اعتماد الخطط والإجراءات الكفيلة بالحفاظ على البيئة واستدامة عناصرها، وكيف نحقق جانباً مهماً من جوانب التنمية المستدامة على المستوى الاقتصادي والاجتماعي. وخصص المبحث الثالث للتنمية المستدامة وتوجهات التعليم العالي ودور الجامعات نحو التعليم الأخضر واختتم البحث بعدد من الاستنتاجات والتوصيات.

- **مشكلة البحث:**

تكمن مشكلة البحث في ضعف اهتمام السياسات الاقتصادية بالتعليم الأخضر وغياب التقنيات والتطبيقات والأدوات الهادفة للمحافظة على البيئة والمساهمة في خفض الاعتماد على المنتجات والممارسات الخاطئة التي تعيق مسارات الدولة، والتي تمثل اهم التحديات التي تواجه عملية التنمية المستدامة في الاقتصاد العراقي.

- **فرضية البحث:**

وجود علاقة إيجابية بين مدى الاهتمام بالتعليم الأخضر من خلال استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والاستخدام الرشيد للطاقة والتحول نحو الخدمات الالكترونية وبين إمكانية تحقيق التنمية المستدامة وفق مؤشراتها المختلفة.

- **اهمية البحث:**

تأتي أهمية التعليم الأخضر من خلال كون المنظومة التعليمية ليست كياناً ثابتاً، فهي تتعرض لعوامل عديدة متغيرة مثل التقدم التكنولوجي وتنوع ادواته، وتواجهه تحديات كثيرة لابد من مواجهتها، كما أن الاستدامة في التعليم هي التي ستضمن الاستدامة في جميع المجالات لأن التعليم هو القوة الوحيدة القادرة على التغيير وهو القوة الدافعة في حركة المجتمع Thinking Power وتكمن هذه الاهمية في النقاط التالية:

- المبادرة في طرح المشاريع الريادية للتعليم الاخضر المستدام.
- إسناد وتشجيع البحوث الخاصة بالتعليم الاخضر والتنمية المستدامة.

ISSN: 2222-6583

- المبادرة في طرح المشاريع الريادية الخاصة بتطوير التعليم الاخضر المستدام.
- إيجاد بيئة تفاعلية بين الخبراء المحليين والعالميين في المجال أعلاه.
- **منهجية البحث:**

يعتمد البحث على المنهج الوصفي –التحليلي من خلال الرجوع الى عدد من البحوث الحديثة التي تناولت هذا الموضوع للتوصل الى بعض الحقائق العلمية التي تساهم في بناء استراتيجية تساعد على دفع مسارات التنمية المستدامة للاقتصاد العراقي الذي يعاني من خلل بنيوي واسع النطاق وهو بحاجة الى انتهاج سياسة اقتصادية جديدة تتبنى سياسة التنويع مع التركيز على دور التعليم الأخضر والتي بدونهما لا يمكن تحقيق تنمية مستدامة.

المبحث الأول: الاقتصاد الأخضر والتعليم الأخضر

اولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر:

برز مصطلح الاقتصاد الأخضر خلال عقد التسعينات من القرن الماضي وبداية العقد الأول من القرن الحادي والعشرين ، إذ اعتبر الاقتصاد الأخضر نموذجا للتنمية الاقتصادية المستدامة ‘حيث يربط التنمية المستدامة مع الاقتصاد البيئي، وهو بذلك يشير الى أنشاء مجتمع وبيئة نظيفة ترفع من المستوى الاقتصادي وتدفع المجتمعات نحو حياة أفضل وتنمية مستدامة من خلال المحافظة على البيئة بجميع اشكال التنوع البيئي وخلق بيئة نظيفة مستدامة، وبالتالي فالاقتصاد الأخضر يتيح عملية تحسين الوضع الاقتصادي مع الحفاظ على البيئة والحد من المخاطر البيئية الناجمة عن الاستخدامات غير النظيفة وغير الكفؤة للموارد الطبيعية المتاحة للمجتمع ، كما تؤدي الى تحسين وتعزيز المساواة بين الانسان والرفاهية المجتمعية كهدف أساسي من اهداف التنمية البشرية المستدامة والتي تشير اليها وتؤكدها المنظمات الدولية والمجتمعات والدول ، فقد اشارت برامج الأمم المتحدة للبيئة الى تعريف عملي للاقتصاد الأخضر ذلك بانه اقتصاد يؤدي الى تحسين حالة الرفاه البشري والانصاف والعدالة الاجتماعية مع العناية في الوقت نفسه بالحد من المخاطر البيئية وبشكل ملحوظ ، وعلى المستوى الميداني التطبيقي فان مفهوم الاقتصاد الأخضر يشير الى انه اقتصاد يوجه فيه النمو في الدخل والعمالة عن طريق الاستثمارات في القطاعين العام والخاص لتؤدي الى تطوير كفاءة استخدام الموارد وتخفيض معدلات التلوث البيئي الناجمة عن الانبعاثات الكربونية والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الاحيائي وتدهور النظام الايكولوجي وكذلك فان هذه الاستثمارات تكون موجه بدافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء والابتكارات التكنولوجية وتصحيح السياسات العامة الضريبية فيما يضمن توجيه الاستثمارات بالاتجاهات

ISSN: 2222-6583

النظيفة الخضراء وجعل الأسعار انعكاسا ملائما للتكاليف البيئية الناتجة عنها . المصدر كتاب الاقتصاد الأخضر.

كما يعتبر الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة ولا يعد بديلا عنها وهو بذلك ييسر ويسهل تحقيق التكامل بين الابعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والإدارية للتنمية المستدامة ، وعليه فأن الاقتصاد الأخضر لا ينبغي ان يكون وسيلة لفرض قيود تجارية مشددة ، كما ينبغي ان يعالج التشوهات التجارية وزيادة كفاءة وفاعلية الموارد وتحسين أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدام ، فضلا عن الاقتصاد الأخضر يساهم في تحقيق كثير من اهداف التنمية البشرية المستدامة كالعمل اللائق والنمو الاقتصادي المستدام وتحقيق حفظ وتكوين راس المال والثروة العامة والابتكارات التكنولوجية ونمو اقتصادي مستدام وغيرها من الأهداف .

- **أساليب ومؤشرات التحول الى الاقتصاد الأخضر:**

بادرت العديد من الدول وحكومات العالم وبرامج الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الى تبني العديد من الأساليب والآليات والبرامج للحد من التلوث البيئي والتحول نحو الاقتصاد الأخضر بهدف خلق بيئة نظيفة في ظل تنمية مستدامة ومن هذه البرامج والسياسات ما يلي:

١. البناء الأخضر والبيئة: حيث يشير هذا المصطلح الى كل العمليات الخاصة بتأهيل المنشآت من النواحي البيئية والاستدامة في الهيكل الانشائي واستخدام الموارد طوال فترة حياة المبنى.
٢. الإنتاج المستدام: حيث يعكس الحاجة الى إيجاد طرق نظيفة للوقاية من المشاكل البيئية المرافقة لعمليات الإنتاج وادارته بدلا من علاج اعراض هذه المشاكل فقط للوصول الى الإنتاج الانظف، وهناك العديد من القواعد والأساليب التي يمكن استخدامها في هذا المجال منها قاعدة من " الملوث يدفع" والتي تشير الى قاعدة من أتلف ولوث شيئا فعليه إصلاحه.
٣. الاقتصاد الدائري: حيث يشير هذا المفهوم الى نموذج اقتصادي يستهدف تقليل الهدر في المواد والسلع والطاقة والاستفادة منها قدر الإمكان وإعادة تدويرها، كما يستهدف الاقتصاد الدائري الى تعظيم الاستفادة من جميع المواد الخام، والمعادن والطاقة والموارد بمختلف صورها. وفي هذا السياق فان البيانات الدولية تشير الى تزايد حجم المخلفات المتولدة من مختلف الاستخدامات عبر دول ومناطق واقاليم العالم وان الاتجاه العام لها متزايدة هي الأخرى، فقد بلغ حجم التلوث في منطقة جنوب شرق اسيا حوالي ٤٦٨ مليون طن عام ٢٠١٦ ويتوقع ان يصبح ٦٠٢ مليون طن عام ٢٠٣٠ والى ٧١٤ مليون طن عام ٢٠٨٠ وهو أعلى مستوى تلوث بيئي عالميا. (عكاشة ، ٢٠٢٤ :٥-٢٨)

ISSN: 2222-6583

٤. الاستهلاك المستدام: حيث يتمثل ذلك بتغير أنماط الاستهلاك ومستويات الاستهلاك عالميا الى أنماط ومستويات يمكن السيطرة عليها وتقلل من الهدر الكبير المتحقق في الاستهلاك فطرق الاستهلاك هي المسئولة عن تدهور الوضع البيئي والحالة البيئية، وتعتبر مستويات الاستهلاك المتحققة حاليا غير مستدامة حيث تشير بعض الدراسات الى ان ٧٥-٨٠ % من الاثار البيئة للأسر تحقق بسبب ثلاثة مجالات هي الغذاء والنقل والإسكان.

٥. استخدام الهيدروجين الأخضر والطاقة المتجددة، حيث يعتبر الهيدروجين الأخضر وقوداً خالي من الكاربون المسبب للتلوث البيئي والذي يمكن إنتاجه من عدة مصادر منها المياه وطاقة الرياح والطاقة الشمسية أو الطاقة النووية، وهو شكل من اشكال استخدام الطاقة المتجددة وهو بذلك يعتبر وقودا صديقا للبيئة ويقلل من الاحتباس الحراري وذلك يكون بديلا عن الوقود الاحفوري الملوث للبيئة، كما ان مصادر الطاقة المتجددة وخاصة الهيدروجين الأخضر يكون أقل كلفة من مصادر الطاقة الأخرى في المستقبل .

٦. بورصة الكربون وهو من المصطلحات الحديثة ويسمى أيضا بتجارة الكاربون، حيث يسعى العالم الى التحول نحو الاقتصاد الأخضر بتخفيض الكاربون ويتم ذلك من خلال بورصة الكربون شراء وبيع حيث ان رخص الكربون يمكن الدول والشركات والافراد من الوفاء بالتزاماتهم وتخفيض الانبعاثات حسب متطلب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي واتفاقية كيوتو لتغير المناخ.

٧. فرض سياسات ضريبية حدودية وتجارية لتجارة الواردات الكربونية للحد من هذه الاستخدامات الملوثة للبيئة كالوقود الاحفوري عالي الكاربون.

- **أهمية الاقتصاد الأخضر واهدافه:** (العلي، ٢٠٢٤)

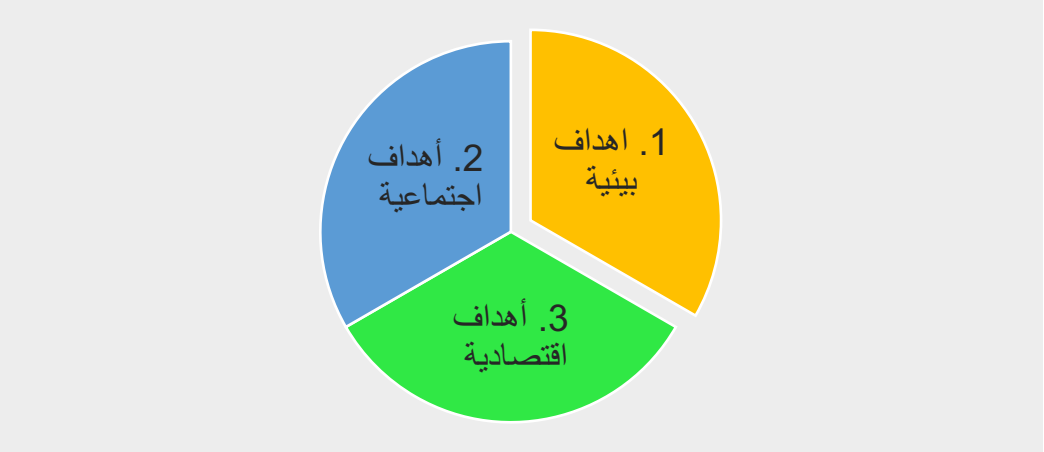
١. يدرك قيمة راس المال الطبيعي ويستثمر فيه.
٢. يساهم في الحد من ظاهرة الفقر.
٣. يخلق فرص عمل ويدعم المساوات الاجتماعية.
٤. يستخدم الطاقة المتجددة بدلا من الطاقة للوقود الاحفوري واعتماده على التقنيات منخفضة الكربون.
٥. يحسن من كفاءة استخدام الموارد والطاقة.
٦. يحسن من مستويات معيشة الافراد في المجتمع.
٧. يساعد في تسريع النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة.

ويمكن تلخيص اهداف الاقتصاد الأخضر بثلاث اهداف اساسيه تتمثل باهداف بيئية تساهم في خلق بيئة نظيفة خالية من التلوث ، واهداف اجتماعية من خلال خلق مساهمة مجتمعية بإتجاه تعزيز وتحقيق

مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

اهداف التنمية المستدامة ، فضلا عن اهداف اقتصادية باتجاه خلق اقتصاد اخضر يساهم بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة كما يوضح ذلك شكل رقم (١).

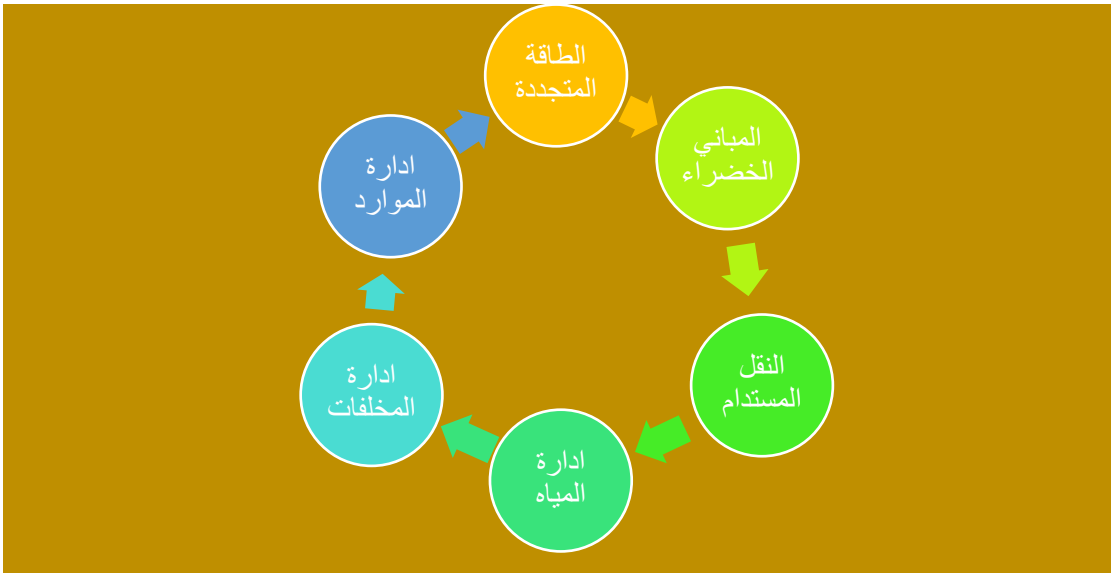
شكل رقم (١) اهداف التنمية المستدامة



المصدر: من اعداد الباحثين

وتستطيع الدولة ومنظمات المجتمع المساهمة في تحقيق الاقتصاد الأخضر بشكل فعال والمساهمة في تحقيق اهداف التنمية المستدامة من خلال مجموعة من القطاعات الاقتصادية والممارسات والأساليب المتعددة كالطاقة المتجددة والمباني الخضراء والنقل المستدام وادرة المخلفات، وإدارة الموارد والتي تتفاعل فيما بينها في خلق اقتصاد اخضر مستدام كما يوضح ذلك شكل رقم (٢).

شكل رقم (٢) القطاعات الرئيسية للاقتصاد الاخضر



المصدر : من اعداد الباحثين.

ISSN: 2222-6583

ثانيا: التعليم الأخضر: المفهوم والاهمية .

ظهر مصطلح التعليم الأخضر بشكل أوسع خلال فترة الثمانينات من القرن المنصرم واحداً من المستلزمات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات العالمية، ويهدف التعليم الأخضر إلى تعزيز الوعي البيئي والحفاظ على عناصر البيئة، من خلال سلوكيات الأفراد والاجراءات الصديقة للبيئة التي تتبعها المؤسسات بما يضمن الحفاظ على سلامة وديمومة عناصر البيئة. مستهدفا أجيال الطلبة على مختلف المستويات سواءً الابتدائي او الإعدادي أو الجامعات. أضف إلى ذلك الأنشطة والفعاليات المختلفة لتحقيق هدف الوصول الى (المجتمعات الخضراء). إذ يساعد التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية على تعزيز الفهم الشامل للطالب حول البيئة والتأثيرات البيئية للأنشطة البشرية، كما يشجع على تبني الاستدامة الفكرية وتنمية المهارات ويعزز الوعي في التنوع البيولوجي، والابتكار في مجال الحلول البيئية والتكنولوجيا النظيفة. كما يهدف إلى تحفيز الوعي بقضايا البيئة وتشجيع الممارسات المستدامة بين الطلاب.

فالتعليم الأخضر، هو الذي يسعى إلى التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في سائر عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية ونواتج متميزة، وفق معايير صديقة للبيئة، ويطور البرامج البيئية من مبان وطاقة وتشجير وخدمات، كما يركز على العملية التعليمية وتزويدها بالتقنيات.

يُعد مفهوم التعليم الأخضر من المفاهيم الحديثة، وهو يتضمن شقين، الشق **الأول** يرتبط بالجانب البيئي والشق **الثاني** يركز على التنمية المستدامة، ولا يمكن فصل الشقين حيث يهدف التعليم الأخضر إلى زيادة الوعي البيئي لدى الطلاب، وتنمية وتحسين مهاراتهم العقلية والاجتماعية؛ لتوفير بيئة صحية ومستدامة، وتعزيز ممارسة أنشطة صديقة للبيئة التطبيقات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر.

• اهمية التعليم الأخضر؟

– اعتماد تقنيات لترشيد استهلاك الطاقة الناتج عن استخدام أجهزة الحاسوب والإضاءة والتكييف وغيرها.

- استخدام التقنيات التعليمية بطريقة سليمة بيئيًا واقتصاده في الجهد والوقت.
- التحول الجذري إلى الخدمات الإلكترونية بغية الاستغناء عن استخدام الورق والكتب الدراسية.
- تقليص مراكز التدريب بتفعيل التدريب عن بعد.

كما يسمح نظام التعليم الأخضر بالاستفادة بشكل فعّال من تقنيات التعليم الحديثة، مما له الأثر الأكبر على:

ISSN: 2222-6583

- جودة التعليم وتوسيع مدارك الطالب والتواصل المباشر والنشط بين الطالب والمعلم.
- تنمية مهارة الإبداع والاستكشاف لديه والبعد عن روتين التعلم التقليدي.
- خلق فضاء تفاعلي بإمكانيات مثيرة ومثرية لتفكير الطالب ومعرفته في آن واحد وفي ظل بيئة صحية وآمنة.

- **التعليم الأخضر البيئي والتنموي:**

التعليم الأخضر، هو عملية تثقيف وتوعية النشء لخلق جيل قادر على تحديد المشكلات البيئية التي يعاني منها الكوكب، ووضع حلول لها، وضوابط من شأنها ضمان عدم تصاعد مثل هذه المشكلات وتفاقمها. ويتم ذلك من خلال العديد من الأشكال، عن طريق مناهج المدارس الابتدائية والثانوية التي تُعلم الطلاب العلوم البيئية والحفاظ على البيئة، إلى البرامج الجامعية التي تُدرب المهنيين على الممارسات والتقنيات المستدامة. .

ومن ثم يشير التعليم الأخضر إلى البرامج والمبادرات والممارسات التعليمية التي تركز على تعزيز الاستدامة البيئية والحفاظ عليها. وهي تشمل مجموعة واسعة من الموضوعات، بما في ذلك الطاقة المتجددة، والحد من النفايات، والحفاظ على المياه، والزراعة المستدامة، والممارسات الصديقة للبيئة .ويساعد التعليم الأخضر في توضيح معنى الاستدامة وفهمها، ويسعى لتدريب الطلاب على المشاركة في أنشطة وممارسات عملية بهدف تعزيز المهارات الحياتية التي تتسق مع الاستخدام الصحيح للموارد، وتوظيف التكنولوجيا المتطورة في خلق بيئة محفزة لبناء مهارات الإبداع والابتكار والمشاركة الاجتماعية وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال بين جميع عناصر العملية التعليمية وفق معايير صديقة للبيئة.حيث عرفت منظمة "اليونسكو"، التعليم الأخضر بأنه "عملية تثقيفية شاملة تتضمن عدة جوانب معرفية ومهارية ، وتهدف إلى إعداد مواطن قادر على توقع المشكلات البيئية المستقبلية وتأهيله وتدريبه على سيناريوهات مواجهة تلك المشكلات، مما يساعد في الحد من تأثيرها."وفي هذا الإطار يمكن القول إن الهدف النهائي للتعليم الأخضر هو بناء مستقبل أكثر استدامة من خلال تعزيز الإشراف المسؤول على الموارد الطبيعية وتقليل الضرر الذي يلحق بالبيئة. وهذا يتطلب نهجاً شاملاً يتضمن المعرفة العلمية والاعتبارات الأخلاقية والحلول العملية للتحديات البيئية في العالم الحقيقي .

نتيجة لنشاطات الإنسان وسلوكياته الخاطئة تجاه النظم البيئية فقد أضرَّ كثيراً بعناصرها، وكان سبباً في بروز كثيرٍ من المشكلات البيئية التي ألقت بظلالها على كوكبنا الأزرق، كالتغيرات المناخية والاحتباس الحراري والتلوث البيئي بأنواعه المختلفة، وما أفرزته من مشاكل في ديمومة الموارد الطبيعية كالمياه والتربة والنبات والحيوان، التي تعد جميعها مصدراً لغذاء الإنسان الذي يزداد عددُه بشكل متوالٍيات

مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

هندسية مضاعفة. كل ما ورد أصبح من التحديات الكبرى التي تواجه المجتمع البشري. واستجابة لذلك ظهرت محاولاتٌ عدة للحفاظ على الموروث البيئي وتحقيق الاستدامة البيئية من خلال اعتماد استراتيجيات معينة، وكان من بين هذه الاستراتيجيات(التعليم الاخضر).

يعد اعتماد التعليم الأخضر من أولويات تحقيق مستوى أعلى للتعليم المستدام لضمان تحقيق ما ورد في أعلاه، بينما التعليم المستدام يتعدى ذلك ليشمل كل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية، ويسعى إلى تحقيق التوازن بين هذه الأبعاد لتحقيق استدامة المجتمعات.

- **مزايا ومميزات التعليم الأخضر:**

١. يؤكد التعليم الأخضر على تكامل الأبعاد البيئية في المناهج الدراسية، للوصول الى الفهم الشامل للتحيات البيئية وكيفية التعامل معها.
٢. يساعد التعليم الأخضر في تعزيز الوعي والحس البيئي لدى الأفراد ومن ثَمّ تأصيل سلوكيات صديقة للبيئة لدى الأفراد والمجتمعات.
٣. يسهم التعليم الأخضر من خلال التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلبة كأفراد في المجتمع في تفعيل المسؤولية المجتمعية بالدفاع عن البيئة وتحقيق استدامتها.
٤. يحفز التعليم الأخضر الطلبة على القيام بالأنشطة والمشاركات الفاعلة في تنفيذ نشاطات التعلم البيئية النظرية والعملية والمبادرات.
٥. يؤكد التعليم الأخضر على قضية التكامل بين التكنلوجيا والابتكار في إيجاد أنظمة صديقة للبيئة، يمكن اعتمادها لدى المؤسسات والأفراد بهدف تحقيق أقصى حدٍ من الاستدامة البيئية.
٦. يعزز التعليم الأخضر دور الشراكات بين المؤسسات التعليمية والمجتمع ومنظمات المجتمع المدني في تحقيق أهداف الاستدامة البيئية، من خلال عديدٍ من الأنشطة والمبادرات والمشاريع البحثية.
٧. يعد التعليم الأخضر أداة فعّالة لتحقيق التعليم المستدام من خلال تضمين قضايا البيئة والاستدامة في عملية التعلم بشكل شامل ومستمر.

مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

المبحث الثاني: الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة

١. **أولا: الاستدامة البيئية :**

٢. الاستجابات البيئية هي نتيجة التطور المشترك للعلوم البيئية والوعي العام والسياسة. الهدف المعلن لهذه العملية هو الاستدامة البيئية، حيث ان التفاعل المسؤول مع البيئة لتجنب استنزاف الموارد الطبيعية أو تدهورها والسماح بجودة بيئية طويلة المدى.

- **أهداف ومبادئ البيئة المستدامة :**

١. **الاحتياجات المجتمعية:**

- عدم إنتاج مواد تضر بالأجيال القامة.
- تصميم وتقديم منتجات وخدمات تساعد على جعل الاقتصاد أكثر استدامة.
- توفير فرص عمل ودعم العمالة المحلية.
- جعل الاستدامة البيئية مطلبا رئيسيا عند اختيار المواد الخام أو المكونات للمنتجات والخدمات الجديدة.

٢. **الحفاظ على التنوع البيولوجي :**

- اختيار المواد الخام التي تحافظ على التنوع البيولوجي للموارد الطبيعية
- استخدام مصادر طاقة مستدامة وصديقة للبيئة والاستثمار في تحسين كفاءة الطاقة.

٣. **مراعاة القدرة التجديدية :**

- استخدام المصادر المتجددة بمعدلات تتناسب مع قدرة الأنظمة الطبيعية المنتجة لها .
- استنزاف المصادر غير المتجددة بمعدل أقل من معدل تجددالمصادر البديلة المتجددة

٤. **إعادة الاستخدام واعادة التدوير:**

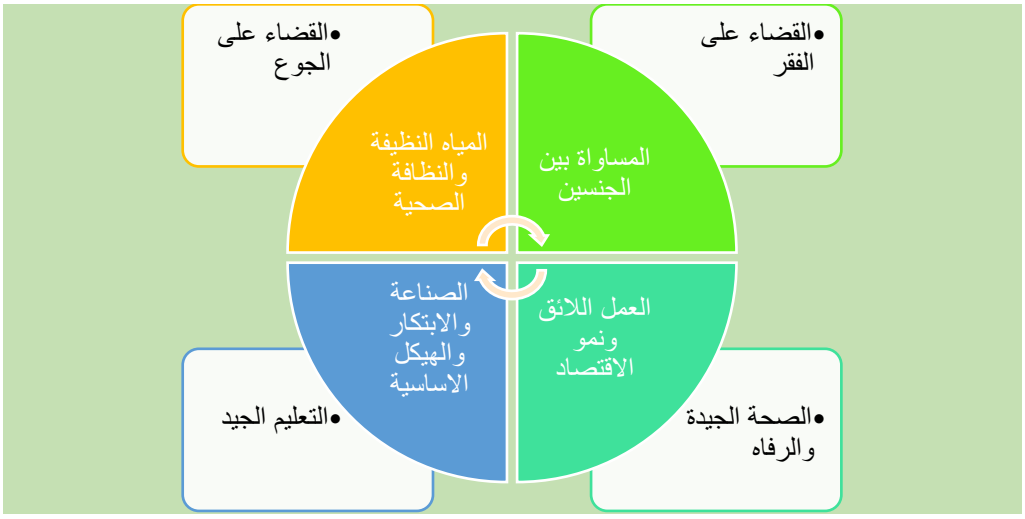
- اجراء تصميمات لإعادة استخدام المنتجات واعادة تدويرها.
- تصميم العمليات الصناعية أو التجارية كأنظمة ذات حلقات مغلقة، للحد من المخلفات والانبعاثات الضارة منها.

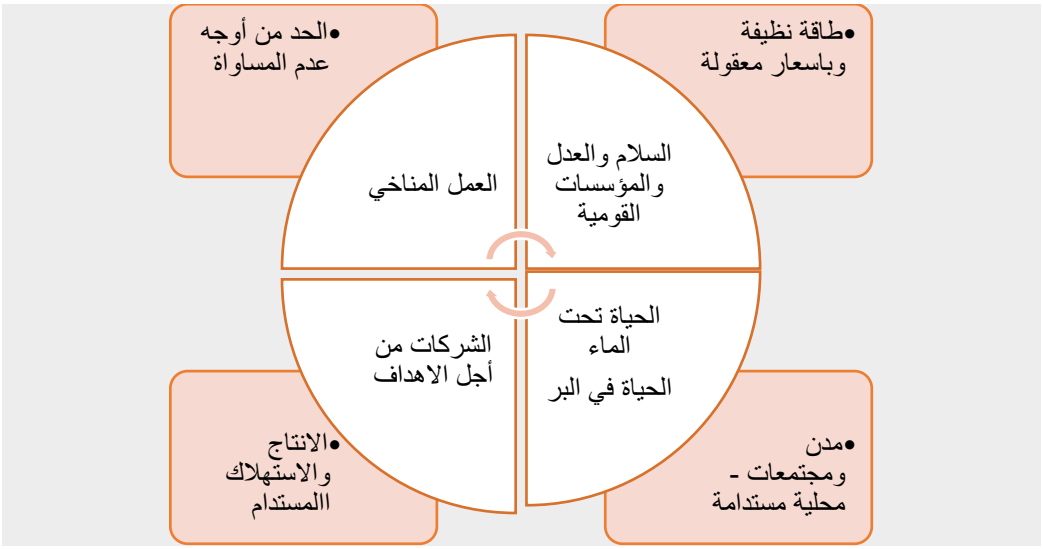
مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

ثانيا: أهداف التنمية المستدامة ومبادئها.

اعتمدت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام ٢٠١٥ أهداف التنمية المستدامة، والتي تُعرف بالأهداف العالمية، باعتبارها دعوة عالمية للعمل على إنهاء الفقر وحماية الكوكب وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار بحلول عام ٢٠٣٠، ومن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر والتي تعتبر متكاملة – أي أن العمل في مجال ما سيؤثر على النتائج في مجالات أخرى، وأن التنمية يجب أن توازن بين الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وهذا ما توضحه الشكلين إداه.

شكل رقم (٣) **أهداف التنمية المستدامة**Sustainable Development Goals





المصدر من اعداد الباحثين بالاستناد الى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠١١

مجلة دجلة • المجلد (٨) ،العدد (خاص)، (ايار٢٠٢٥)
عدد خاص بأعمال المؤتمر العلمي الدولي المدمج للعلوم الإنسانية والاجتماعية – (كلية دجلة الجامعة)
ISSN: 2222-6583

ولمحاولة ربط الأبعاد البشرية والبيئة في عملية التنمية، أصبح هناك اهتمام متزايد بالتنمية المستدامة والتي تهدف إلى إيجاد توازن بين النظام الاقتصادي بدون استنزاف الموارد الطبيعية، مع مراعاة الأمن البيئي وبما أن هناك بعدا بشريا للتنمية المستدامة ملازمة للبعد البيئي فقد أصبحت هذه الأجيال مسؤولة عن المحافظة على الموارد الطبيعية من أجل الأجيال القادمة. لذلك يجب الاهتمام بالبيئة أساس التنمية حيث إن هدر واستنزاف الموارد البشرية الطبيعية والتي هي أساس أي نشاط زراعي أو اصناعي ستكون له آثار مضرة بالتنمية بشكل عام. وقد زاد الاهتمام بمفهوم التنمية المستدامة نتيجة إهمال التنمية للجوانب البيئية، فكان لابد من أيجاد فلسفة تنموية جديدة تساعد في التغلب على المشكلات، وقد تبلور هذا المفهوم لأول مرة في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية والذي يحمل عنوان مستقبلنا المشترك Our Common Future الذي نشر عام ١٩٨٧.

ويمكن تحديد **اهم اهداف التنمية المستدامة** كما جاءت ضمن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والتي تسعى من خلال آلياتها ومحتواها، إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، التي تصبوا إليها، والقواعد التي تتحقق من جرائها، ومن أهمها:

ا- **القضاء على الفقر وتحسين الوضع المعيشي** من خلال محاربة الفقر وتحسين الوضع الصحي للإنسان وتأمين متطلبات الحياة الأساسية ووضع برامج الدعم الغذائي والقضاء على المجاعات، بمعنى آخر تحسين نوعية الحياة بكافة جوانبها لسكان العالم.

ب-**الحفاظ على الموارد** تحقيق الاستخدام أو الاستغلال الأمثل للموارد المختلفة دون استنزاف هذه الموارد أو التأثير على حق الأجيال القادمة.

جـ-**النمو الاقتصادي:** من خلال تحسن الوضع المادي بشكل عام وهو أحد ابعاد التنمية المستدامة، وتحقيق النمو الاقتصادي العالمي سوف يحسن بالضرورة فرص الاستثمار في مجالات التنمية الأخرى مثل الصحة والتعليم والتطور الصناعي والتكنولوجي والتنمية الاجتماعية وتقليل الفقر.

د – **التقدم الاجتماعي:** يشمل أبعاد أو مجالات مختلفة ومتنوعة، مثل تحسين التعليم من خلال محاربة الجهل والأمية وايصال التعليم لأكبر قدر من الناس، وتحسين وتطوير الصحة من خلال تحسين نوعية المعيشة ومحاربة الأمراض والأوبئة العالمية والإقليمية، محاربة الفقر وعلاج مشاكل اللاجئين والاهتمام بالطفولة والعدالة الاجتماعية

هـ – **حماية البيئة:** فالتنمية البيئة من الأبعاد والأهداف الأساسية لعملية التنمية المستدامة، فخطط التطوير والتنمية في أي مجال يجب ألا تؤثر سلباً على البيئة أو النظام البيئي.

و-**النظرة المستقبلية:** فعملية الاستدامة في التنمية تعني عدم اقتصار الأهداف التنموية على الحاضر وإنما يجب أن نرى نتائجها في المستقبل، ويجب أن تكون عملية التنمية عجلة تستمر بالدوران دون

ISSN: 2222-6583

توقف، بشكل لا تتعارض عمليات التنمية في الحاضر مع مصالح الأجيال القادمة في أي مجال سواء الطاقة أو البيئة أو الموارد الغذائية أو المائية.

ثالثا: مبادئ التنمية المستدامة.

إن العلاقة الأساسية بين النمو من جهة والبيئة من جهة أخرى أدت إلى تحديد المبادئ التي قام عليها مفهوم التنمية المستدامة وتمثلت فيما يلي:

أ. استخدام أسلوب النظم في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستديمة حيث يعد أسلوب النظم أو المنظومات شرطا أساسيا لإعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة، وذلك راجع إلى أن البيئة الإنسانية هي نظام فرعي من النظام الكلي، ولهذا تعمل التنمية المستدامة من خلال هذا الأسلوب إلى تحقيق النظم الفرعية بشكل يؤدي الى توازن بيئة الأرض عامة .وهذا الأسلوب هو أسلوب متكامل يهدف إلى الحفاظ على حياة المجتمعات من جميع النواحي الاقتصادية والبيئية والاجتماعية دون وجود تأثيرات سلبية متعاكسة بين هذه الجوانب .المرتبطة بالتنمية الاقتصادية مثال السياسات الزراعية المطبقة في كثير من دول العالم والتي تؤثر بشكل رئيسي في تدهور التربة

ب. المشاركة الشعبية: يتطلب تحقيق التنمية المستدامة توفير شكل مناسب من أشكال اللامركزية التي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية والأهلية والسكان بشكل عام من المشاركة في إعداد وتنفيذ ومتابعة خططها.

المبحث الثالث: التنمية المستدامة & التعليم العالي الأخضر

اولا: التنمية البشرية المستدامة.

١. التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة هي فعالية اجتماعية حركية تتضمن أحداث تغيرات كمية ونوعية في حياة الافراد والمجتمع خلال فترة زمنية معينة. وهي بذلك تمثل عملية مجتمعية واعية موجهه تتضمن احداث تغيرات هيكلية في المجتمع والاقتصاد بهدف تكوين قاعدة مادية لتوسيع الطاقة الإنتاجية الذاتية، وخلق طاقات إنتاجية جديدة، وعليه فإن مفهوم التنمية لا يقتصر على الجانب الاقتصادي فحسب بل يمتد إلى حركة الحياة والمجتمع بكل مكوناته.

٢. التنمية البشرية المستدامة:

شهد العالم منذ مطلع القرن الحادي والعشرين تحولات نوعية وكمية متسارعة وما رافقها من ثورة في المعلومات والاتصالات Information and Communication Technologyوالتحول الى اقتصاد المعرفة Knowledge Economy والمجتمعات القائمة على المعرفة Knowledge Based

ISSN: 2222-6583

Societies. ان مثل هذه التحولات (النوعية والكمية) تلقي على عاتق التعليم العالي في العالم بشكل عام والعراق بشكل خاص ومؤسسات التعليم تحديات ومفاهيم ينبغي على التعليم العالي مواجهتها والتعامل معها والاستفادة القصوى منها بما يخلق تنمية اقتصادية وبشرية مستدامة وفي نفس الوقت تقليص المخاطر الناتجة عنها.

فالتعليم العالي لابد ان يكون حالة متقدمة عن حركة المجتمع والدول يساهم في توجيهها وقيادتها بما يحقق التنمية المستدامة في كافة مرافق الحياة في المجتمع. فالتعليم العالي هو القوى المفكرة والقائدة في العالم Thinking Power من خلال التفاعل الديناميكي مع البيئة التعليمية التي يوفرها اقتصاد المعرفة حيث يتطلب الامر تبني سياسات وبرامج تعليمية تتماشى مع متطلبات مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة والاقتصاد الأخضر بما يخلق نظام تعليم عالي متطور يمتاز بالجودة والفاعلية بهدف تقليل الفجوة المتنامية بين الذين يعلمون والذين لا يعلمون Who Knows and Who not Know والمتأتية بسبب امتلاك المعرفة من قبل منظمات ودول محددة والمتمثلة بالدول المتقدمة حيث يصعب على الدول النامية الحصول عليها في ظل امتلاك الدول لمتقدمة قوة المساومة والهيمنة الاقتصادية .

٣. التنمية البشرية المستدامة والمنظمات الدولية.

يعتبر العنصر البشري هو العنصر المهم والفعال في خلق هذه التنمية لذلك برزت ضرورة اجتماعية تمثل بمفهوم التنمية البشرية المستدامة Sustainable Human Resources باعتباره نموذجا للتنمية وقادرا على استيعاب تحديات العصر ويركز على توسيع خيارات الافراد وقدرات الناس بشكل مستمر ومستدام من خلال تكوين راس المال الاجتماعي وفق استراتيجية وطنية وقومية تتلاءم مع خصوصيات كل بلد وحاجاته الوطنية وتؤمن احتياجات الأجيال الحالية والأجيال القادمة في نفس الوقت وجعل جوهر التنمية في خدمة المجتمع وليس المفهوم التقليدي في كون الناس في خدمة التنمية .

يركز مفهوم التنمية البشرية المستدامة على الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية ويعزز الابعاد التطبيقية للتنمية المستدامة وما تتطلب من مكونات وابعاد مختلفة والتي حددتها مؤشرات التنمية البشرية المستدامة من العدالة والمساواة وحق العيش والتعليم والتمكين والفرص المتاحة للجميع.

وقد أكد مفهوم التنمية المستدامة على قابلية التنمية البشرية للاستدامة وان الانسان هو محور التنمية وضرورة توفير فرص للأجيال القادمة كونها جزء من المجتمع الإنساني ، لذلك اهتمت مؤسسات المجتمع الدولي، كالأمم المتحدة ومنظماتها المختلفة كمنظمة اليونسكو وبرامج الأمم المتحدة للتنمية المستدام (UNDP) وغيرها وكذلك حكومات الدول بموضوع التنمية البشرية المستدامة والتنمية الخضراء المستدامة بوصفها مقياسا لرفاهية البشرية عن طريق توسيع الخيارات والفرص Opportunities and Choices للأفراد وتوسيع قدراتهم في مجال التعليم العام والتعليم العالي وموائمة مخرجات التعليم العالي لمتطلبات

ISSN: 2222-6583

ومفاهيم العولمة والعالم الجديد وسوق العمل ذو التنافس الشديد على المستوى المحلي والعالمي بما يخلق ويساهم بالاستفادة الشاملة من هذه المخرجات في تنمية الافراد والمجتمع ، حيث يتطلب الامر تبني استراتيجيات وطنية للتعليم العالي تركز على ضرورة تنمية المعارف والطاقات لدى الافراد الذين يعملون من خلال تطور مناهج وبرامج التعليم العالي على العمل في سوق العمل المحلي والعالمي بشكل فعال وكفوء .

ثالثا: التعليم العالي والاقتصاد الأخضر:

التعليم العالي هو سر تقدم الأمم والشعوب ومفتاح نهضتها وتطورها وهو الثروة الحقيقية للمجتمع التي لا تنضب، لذلك يقاس تقدم الأمم والشعوب بمعيار التعليم العالي ومدى الاهتمام به من حيث الجودة والكفاءة والفاعلية لدوره الحقيقي في خلق التنمية البشرية المستدامة.

ويلعب التعليم العال دوراً أساسيا في تحقيق التنمية البشرية المستدامة وما تفرزه من مفاهيم معاصرة جديدة عكستها مفاهيم المجتمع القائم على المعرفة ، كالاقتصاد الرقمي واقتصاد المعرفة والاقتصاد الأخضر ، حيث أصبحت التنمية البشرية المستدامة ليس حقا أساسيا مجتمعيا لكل فرد فحسب بل هي بعدا استثماريا حقيقيا للموارد البشرية له مردودات اقتصادية واجتماعية وثقافية لا غنى للمجتمع عنها، لذلك فإن خلق تنمية مستدامة في راس المال البشري لا يمكن ان يتحقق الا من خلال رفع كفاءة مخرجات التعليم العالي وخلق مؤسسات تعليم عالي تتصف بالجودة والمرونة والقدرة على الموائمة مع متطلبات عصر الاقتصاد الجديد New Economy وعالم المجتمعات القائمة على المعرفة ، وزيادة معدلات الاستثمار في مؤسسات التعليم العالي العام والخاص ، فالاستثمار في التعليم العالي هو أحد المكونات الأساسية لمفهوم راس المال المجتمعي ، وان أعلى قيمة للاستثمار هي تلك التي تستثمر في الانسان ، لذلك برزت فكرة الجامعات المنتجة والاستثمار المدمج بين التعليم العالي وبقية قطاعات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية ، حيث يمثل هذا الاتجاه ان الاستثمار في التعليم هو سبب ونتيجة في آن واحد ، حيث قاد هذا الاتجاه في الاستثمار والتحليل الى أسلوب جديد في الادبيات الاقتصادية في التحليل يطلق عليه بالتحليل المنظومي .

رابعا: توجهات التعليم العالي والجامعات نحو التعليم الأخضر.

يمكن ان تتضمن برامج وسياسات التعليم العالي مختلف النشاطات والاتجاهات التي يمكن ان تساهم في تعزيز الاقتصاد الأخضر وربطه بأهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية البشرية، حيث يتطلب على مؤسسات التعليم العالي تبني سياسات وبرامج مرنة وفعالة يمكن من خلالها تعزيز اتجاهات الاقتصاد الأخضر وبما يساهم في تعزيز مسيرة التنمية المستدامة في العراق منها:

ISSN: 2222-6583

١. استخدامات متعددة للطاقة المتجددة، والطاقة النظيفة والطاقة الخضراء في مختلف البرامج والنشاطات والجامعات المختلفة التعليمية والأنشطة الطلابية وعلاقة الجامعة بالمجتمع وسوق العمل في مجالات متعددة.
٢. الاستفادة من البرامج الدولية والآليات المتاحة محلياً ودولياً في تطبيق ونشر الكثير من البرامج التعليمية – العلمية والعملية داخل وخارج مجتمع الجامعة.
٣. المساهمة في برامج حماية البيئة والتنوع البيئي التي تقيمها الدول عمليا وعلميا من خلال تبني برامج وكورسات دراسية تحاكي هذه الاتجاهات والبرامج.
٤. المساهمة في عمليات الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية من آثار المخلفات البيئية التي تؤدي الى الاضرار بالموارد الطبيعية والتي يقوم بها كثير من الافراد والمؤسسات الإنتاجية والخدمية في المجتمع.
٥. إمكانية قيام الجامعات المنتجة بالمساهمة الفاعلة في أعادة تدوير النفايات عمليا وعلميا من خلال المساهمة الفعلية في عمليات التدوير هذه أو من خلال خلق تقنيات علمية كفؤة تساهم في تدوير النفايات.

خامسا: دور الجامعات في التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

تضمن برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام ٢٠١١التأكيد على أهمية الاستثمار في التعليم والتدريب وبناء القدرات لتحسين المهارات من اجل اعداد القوى العاملة للانتقال الى الاقتصاد الأخضر ، كما اشارت الوثيقة الختامية لمؤتمر ريدوجايترز في البرازيل عام ٢٠١٢ التأكيد على تشجيع المؤسسات التعليمية على النظر في اعتماد الممارسات الجيدة في مجال إدارة الاستدامة في جامعاتها وفي مجتمعاتها المحلية بمشاركة فاعلة من جهات مختلفة تشمل الطلاب والمدرسين والشركاء المحليين ، وتعليم التنمية المستدامة بوصفها عنصراً مدمجا في مختلف التخصصات الدراسية العلمية والإنسانية مع التأكيد على ضرورة دعم مؤسسات التعليم الجامعي كي تضطلع بإجراء البحوث والتوصل الى ابتكارات بهدف بلوغ الأهداف الوطنية للتنمية المستدامة. وأشار تقرير منظمة العمل الدولية عام ٢٠١١ بعنوان " مهارات من اجل وظائف خضراء " رؤية عالمية " الى الحاجة إلى دمج المهارات الخضراء في أنظمة التعليم العالي والتدريب الرسمي بهدف تخضير الاقتصاد " (المصدر الاقتصاد الأخضر : المفهوم .....) .

سادسا: موائمة برامج التعليم الأخضر في ضوء متطلبات الاقتصاد الأخضر.

يرى العديد من الاقتصاديون إن الاقتصاد الأخضر يتطلب تشجيع الابداع في الجانب العلمي المتخصص للجامعات يدعم البيئة المستدامة والمحافظة على البيئة ونقل التكنولوجيا وتطويرها بالشكل الذي يشجع

ويروج للتنمية الخضراء المستدامة، وقد تبنتها الجامعات على مستوى العالم الى ضرورة تضمين مفهوم ومتطلبات الاستدامة في برامجها الدراسية التعليمية والتأكيد على ما يلي:

١. تطوير استراتيجية أكثر فاعلية مع شركاء التنمية الاقتصادية المحليين والاقليمين لتبادل الأفكار والممارسات في مجال الاقتصاد الأخضر المحليين والاقليمين لتبادل الأفكار والممارسات المتعلقة بالاقتصاد الاخضر.
٢. خلق فرصة لتعلم وتنمية الطلبة في الجامعات وأعضاء الهيئة التدريسية للعمل بشكل تعاوني مشترك في مجتمعاتهم على المشاريع الخضراء.
٣. اعداد برامج تدريبية وتعليمية بإشراك أصحاب العمل مع الجامعات للبحث عن سبيل لتطوير المهارات التقنية والإدارية تتلاءم مع متطلبات الاقتصاد الأخضر والاستدامة البيئية واعتماد ذلك كمسار استراتيجي للتنمية والمشاركة بشكل فعال في عملية دمج المبادئ الأساسية للاقتصاد الأخضر.
٣. يتبين من ذلك ان الاقتصاد الأخضر يعتني بالمجتمع والبيئة والاقتصاد ويسعى الى الارتقاء بها مجتمعة من غير الاخلال بتوازنها وحماية حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية وان أساس الاقتصاد الأخضر يبدأ أولا بالتعليم باعتباره اهم الوسائل لتعديل القيم والمواقف والمهارات والسلوكيات وانماط الحياة بما يكفل انسجامها وتمكين الدارسين من اكتساب ما يلزم من مهارات وقيم ومعارف لضمان تحقيق التنمية المستدامة
٤. ويمكن تحديد متطلبات الاقتصاد الأخضر في التعليم بما يلي:

١. التشجيع على إقامة شراكات جديدة مع مؤسسات المجتمع المحلي والقطاع الخاص لتدريب الطلبة والارتقاء بمهاراتهم.
٢. الاهتمام بالدورات التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس.
٣. تبني برامج تعليمية وتوجهات بحثية جديدة تعمل على تطوير وتحديث البرامج الحالية وموائمتها لمتطلبات الاقتصاد الأخضر.
٤. إنشاء مراكز تدريبية نموذجية بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المحلي لتدريب الطلبة خلال مختلف مراحلهم الدراسية. (عكاشة واخرون، ٢٠٢٤ :٢٧-٢٨).

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

١. التعليم الأخضر هو التعليم العصري الذي يسعى إلى التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في سائر عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية ونواتج متميزة، وفق معايير صديقة

ISSN: 2222-6583

للبيئة .فهو بذلك يطور جانبين: الجانب الاول المتعلق بالبرامج البيئية من مبان وطاقة وتشجير وخدمات، وهذا الجانب نجده بشكل واضح وجلي في كثير من بلدان العالم، وقد بدأ تطبيقه منذ عدة سنوات وأما الجانب الثاني فهو كل ما يركز على العملية التعليمية بالتقنيات والتطبيقات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر، وقد بدأت كثير من الدول في اعتماده في مؤسساتها ونظامها التعليمي.

٢. من فوائد هذا النظام اعتماد تقنيات لترشيد استهلاك الطاقة الناتج عن استخدام أجهزة الحاسوب والإضاءة والتكييف وغيرها، فضلاً عن استخدام التقنيات التعليمية بطريقة سليمة بيئياً، واقتصادية في الجهد والوقت، وكذلك التحول الجذري إلى الخدمات الإلكترونية بغية الاستغناء عن استخدام الورق والكتب الدراسية، وتقليص مراكز التدريب بتفعيل التدريب عن بعد، والاستفادة بشكل فعال من تقنيات التعليم الحديثة.

٣. التعليم الأخضر يشير إلى تأكيد ربط مخرجات العملية التعليمية بمقومات التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي وتوظيف تقنياته في شتى مجالات العملية التعليمية؛ استناداً لمجموعة معايير ومؤشرات صديقة للبيئة حتى صار التعليم الأخضر اتجاهاً متنامياً لدى العديد من الدول، حتى اصبحت الاستدامة وحماية البيئة من الأولويات الوطنية.

٤. يمثل الاقتصاد الأخضر وسيلة هامة لتحقيق التنمية المستدامة فهو يسهل تحقيق التكامل بين الابعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والإدارية للتنمية المستدامة ، كما يساهم بشكل فعال في معالجة التشوهات البنيوية والتجارية ويعمل على تحسين كفاءة وفاعلية الموارد وتحسين أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدام ، فضلا عن الاقتصاد الأخضر يساهم في تحقيق كثير من اهداف التنمية البشرية المستدامة كالعمل اللائق والنمو الاقتصادي المستدام وتحقيق حفظ وتكوين راس المال والثروة العامة والابتكارات التكنولوجية وغيرها من الاهداف.

التوصيات:

١. تشجيع الابداع في الجانب العلمي المتخصص للجامعات بدعم البيئة المستدامة والمحافظة على البيئة ونقل التكنولوجيا وتطويرها بالشكل الذي يشجع ويروج للتنمية الخضراء المستدامة. وقد تبنت الجامعات على مستوى العالم ضرورة تضمين مفهوم ومتطلبات الاستدامة في برامجها الدراسية التعليمية.
٢. إنشاء حرم جامعي يتلاءم ومتطلبات الاستدامة البيئية ومستقبل مستدام، ودمج المهارات الخضراء مع أنظمة التعليم العالي والتدريب الرسمي.

٣. تضمين الاستدامة البيئية في البرامج التعليمية القائمة في مختلف أنشطة وبرامج التعليم في الجامعات.

٤. ضرورة مساهمة الجامعات بخلق شراكات عمل مع مؤسسات المجتمع العامة والخاصة بما يساهم في تطوير البيئة المستدامة من خلال موائمة مخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل والبيئة المستدامة.

٥. إمكانية قيام الجامعات والمؤسسات التعليمية العامة والخاصة بإجراء بحوث ميدانية علمية خلاقة للتوصل الى ابتكارات تساهم في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في العراق.

المصادر:

١. د ايمان محمد النمر، د على ناصر، (٢٠٢٣) " دور الاقتصاد الأخضر في تطبيق اهداف التنمية المستدامة في البنوك التجارية الأردنية" . Scopus Journal (ESIS) .

٢. برنامج الأمم المتحدة (UNEP)(1991) " العمل من اجل البيئة –دور الأمم المتحدة ، مجلة صوت البيئة ،العدد الأول، ص.٤-٣ .

٣. برنامج الأمم المتحدة للبيئة (١٩٩٠) ، (حاجات الإنسان الأساسية في الوطن العربي الجوانب البيئية والتكنولوجيات والسياسات ، عالم المعرفة ،العدد ،٧٥ الكويت، ص. ٩٠.

٤. د عبدالله حسين محمد ، د. مهدي صالح دواي ، اسراء عبد الرحمن خضير(٢٠١٥) " التنمية المستدامة : المفهوم والعناصر والابعاد ، مجلة ديالى، مجلد ١، العدد ٦٧ ص ٣٣٨-٣٤٢.

٥. عكاشة، خالد، د. عبد المنعم سعيد واخرون، " الاقتصاد الأخضر – فرص استثمارية واعدة ، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية ، مصر الجديدة ، القاهرة ص ٥-٢٨.

٦. عبد الخالق عبد اهلل (١٩٩٨) " لتنمية المستديمة والعلاقة بين البيئة والتنمية (مركز دراسات الوحدة العربية ، سلسلة كتب المستقبل العربي (١٣) ،الطبعة الأولى ، بيروت ،ص.٢٤٤ .

٧. سالم توفيق النجفي ، وأياد بشير الجلبي ، (٢٠٠٣) ، البيئة والتنمية المستدامة: مقاربات اقتصادية معاصرة ، مجلة تنمية الرافدين ٣٧ (٢٥) ، ص.١٤ .

٨. د. سعد عبد نجم ، د. جمال داود سلمان ، د. هيفاء يوسف سليمان ، " التعليم العالي في العراق والقضايا المعاصرة في القرن الحادي والعشرين" بحث القي في المؤتمر الدولي الثاني للبحوث العلمية والاجتماعية – جودة المؤسسات التعليمية والتنمية المستدامة ٢٠٢٠-٢٠٣٠ : التحديات والفرص والمستقبل ، جامعة السليمانية ١٨ -١٩ /٩/ ٢٠٢٤.

٩. د. سعد عبد نجم ، د. هيفاء يوسف سليمان ، " التعليم العالي في العراق والتحديات المعاصرة : موائمة مخرجات التعليم العالي لسوق العمل ٢٠٢٣ ، المؤتمر الدولي السادس للعلوم الإنسانية ، المنعقد في إسطنبول، جامعة باندرما (ريس٦ : الابتكارات في العلوم الاجتماعية والتحول الرقمي ، ٢٧-٢٩ /١١ / ٢٠٢٢. مجلة . RESS

١٠. محمد موعش ، د. عبدالله سراج ، صندوق النقد العربي (٢٠٢٣) الإحصاءات البيئية والاقتصاد الأخضر في الدول العربية .

١١. ضياء محي الدين ، سليمان الجبوري ، (٢٠٢٠) " دور الإنتاجية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة" رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل. العراق.

١٢. ياسين محمد العلي، (٢٠٢٤) ،الاقتصاد الأخضر مسار الى التنمية المستدامة ، الشبكة العربية للأمن الإنساني ، ٢٠٢٤ Ahsn.net@ gmail.com

ISSN: 2222-6583

١٣. نجوى يوسف جمال الدين، سمير اكرم احمد، د. محمد حنفي حسن، (٢٠١١) " الاقتصاد الأخضر، المفهوم والمتطلبات في التعليم، مجلة العلوم التربوية، العدد الثالث، يوليو ٢٠١١.

١٤. ياسين محمد العلي، (٢٠٢٤) ،الاقتصاد الأخضر مسار الى التنمية المستدامة ، الشبكة العربية للأمن الإنساني ، ٢٠٢٤ Ahsn.net@ gmail.com

١٥. اللجنة العالمية للتنمية والبيئة، (مستقبلنا المشترك) ،(١٩٨٩) ترجمة محمد كامل عارف ، سلسة عالم المعرفة ،٧٤٣ المجلس الوطني الثقافة والفنون ، والأدب ، الكويت ،١٩٨٩، ص ١٦٧–١٦٨.

References:

1. Amal Arglos and Hamza Khairja (2015), " The Green Economy and It's Role in the Development of Green Jobs, Economic Integration, 3 (3), PP79-104 .
2. United Nations Environment Program, (2011) , " Towards another Economy : Pathways to Sustain able Development and Poverty Eradication- a Reference for Policymakers.
3. Kareen Chapple (2008) , Defining the Green Economy : A Primer on Green Economic Development, Community Innovation, University of California, Berkeley , P:1.
4. Somaya, Amrawi, Khair El-Din, Muhammed, Kawash, (2013). Algeria's Trend towards a Green Economy through Renewable Energies Model for Gross Institutions" Namaa Journal of Economy and Trade, Issue 4.
5. https://mracpc.uobaghdad.edu.iq/?page_id=20606.