



## Green universities as a mechanism for sustainable infrastructure development: Study of a sample of experiences of arab universities

Fadila Boutora <sup>\*a</sup>, Hayder Hamed Blaw <sup>b</sup>, Fatima Alzahraa <sup>c</sup> & Miqdad Jassim Abd <sup>d</sup>

a Center University of Mila/ Algeria.

b Al-Muthanna University/ College of Agriculture.

c Center University of Mila/ Algeria.

d Al-Muthanna University/ College of Administration and Economics.

### Abstract

This research aims to highlight the importance of adopting the content of the concept of the Green University as a mechanism for the development of sustainable infrastructure by highlighting a sample of the experiences of Arab universities. The study showed that the university is an essential tool for raising awareness, cultivating positive thought, and establishing interest in the environmental aspect. In addition, the study found that Green University is an educational institution that meets its need for natural resources, such as energy, water, and materials, without compromising the ability of people in other countries and future generations to meet their particular needs. Generally, the University plays a central role in achieving sustainability through developing the principles of sustainable development in all university disciplines and through university training and education to encourage students to look for new alternatives and energy sources to preserve the sustainability of resources. Therefore, the study concluded that Birzeit University is very interested in renewable energies in line with its vision of using renewable and environmentally friendly energy sources and providing alternatives to reduce the cost of electricity consumption. Also, the study of al-Aqsa University improved to achieve a better healthy and educational environment by achieving an environment that achieves the concepts of sustainability at all levels by providing an internal health environment. For instance, the efficiency of the use of energy sources, the use of environmentally friendly building materials, and increasing the awareness of the university's staff in the concepts of sustainability and green environment.

Moreover, the study obtained by the University of Balqa applied ranking in first place locally and second. It ranked 106th globally in the global green classification for 2019. Also, the study recommended the necessity of universities to adopt the content of the concept of green university and its application of what It has an active role in preserving the environment and natural resources and building sustainable infrastructure. Furthermore, there is a need to establish cooperation among national universities and leading Arab and foreign universities in applying sustainable concepts, especially concerning the mechanisms used to preserve the environment to build sustainable infrastructure that preserves natural resources and biodiversity.

### Information

Received: 22/5/2023

Revised: 20/7/2023

Accepted: 13/9/ 2023

Published: 30/9/2023

### Keywords:

Green Economy

Green Universities

Sustainable Development

Arab University

Experiences

\* Corresponding author: E-mail addresses: fadila.boutora@univ-tebessa.dz.

## الجامعات الخضراء كآلية لتطوير البنى التحتية المستدامة: دراسة عينة من تجارب جامعات عربية

فضيلة بوظورة <sup>a\*</sup>، حيدر حميد بلاو <sup>b</sup>، فاطمة الزهرة بوظورة <sup>c</sup> و مقداد جاسم عبد <sup>d</sup>

a جامعة تبسة/ الجزائر.

b جامعة المثنى/ كلية الزراعة.

c جامعة تبسة/ الجزائر.

d جامعة المثنى/ كلية الإدارة والاقتصاد.

### الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مدى أهمية تبني مفهوم الجامعة الخضراء كآلية لتطوير البنى التحتية المستدامة من خلال تسليط الضوء على عينة من تجارب الجامعات العربية، وبينت الدراسة أن الجامعة تعد أداة أساسية من أجل التوعية وزرع الفكر الإيجابي وترسيخ الاهتمام بالجانب البيئي، وتوصلت الدراسة إلى أن الجامعة الخضراء تعد مؤسسة تعليمية تلبي حاجتها إلى الموارد الطبيعية، مثل الطاقة والمياه والمواد، دون المساس بقدرة الناس في البلدان الأخرى وكذلك الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة، كما تلعب الجامعة دوراً محورياً في تحقيق الاستدامة من خلال وضع مبادئ التنمية المستدامة في جميع التخصصات الجامعية، وأيضاً عن طريق التكوين الجامعي الذي يسعى إلى تدريب وتثقيف وتشجيع الطلبة على البحث عن بدائل ومصادر جديدة للطاقة حفاظاً على استدامة الموارد، وكذلك توصلت الدراسة إلى أن جامعة بيرزيت تهتم اهتماماً كبيراً بالطاقات المتجددة تماشياً مع رؤيتها في استخدام مصادر الطاقات المتجددة والصدقية للبيئة وتوفير بدائل لخفض الكلفة المتعلقة باستهلاك الكهرباء، واثبتت الدراسة أن جامعة الأقصى تمكنت من تحقيق بيئة صحية وتعليمية أفضل للوصول إلى بيئة تحقق مفاهيم الاستدامة في كافة مستوياتها من خلال توفير البيئة الصحية الداخلية وكفاءة استخدام مصادر الطاقة، مثل استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وزيادة وعي العاملين في الجامعة بمفاهيم الاستدامة والبيئة الخضراء، وبينت الدراسة حصول جامعة البلقاء التطبيقية على الترتيب الأول محلياً والثاني عربياً، والمرتبة 106 عالمياً في تصنيف الجامعات الخضراء العالمي لسنة 2019، وفي الأخير أوصت الدراسة بضرورة حث الجامعات الجزائرية على تبني محتوى مفهوم الجامعة الخضراء وتطبيقه لما له من دور فعال في الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية وخفض نسب انبعاثات الكربون، وكذلك ضرورة إقامة التعاون فيما بين الجامعات الوطنية وبين الجامعات العربية والأجنبية الرائدة في تطبيق مفاهيم الاستدامة خاصة فيما يخص الآليات المتبعة من أجل المحافظة على البيئة في سبيل بناء بنى تحتية مستدامة تحافظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد الأخضر، الجامعات الخضراء، التنمية المستدامة، تجارب جامعات عربية.

### المقدمة

لما هو الدور الفعال للجامعة الخضراء في مواجهة التغيرات المناخية وتطوير البنى التحتية المستدامة؟ وما هو الواقع المتحقق في عينة من تجارب جامعات عربية؟

لأسئلة الفرعية: من المشكلة السابقة يمكن طرح عدة تساؤلات فرعية نذكرها فيما يلي:

- ما المقصود بالتنمية المستدامة، وفيما تتمثل أهدافها؟
- ما علاقة البيئة بالتنمية المستدامة؟
- ما المقصود بالجامعة الخضراء، وفيما يكمن دورها في تحقيق التنمية المستدامة؟
- ماهي أهم النقاط الأساسية التي ركزت عليها عينة تجارب الجامعات العربية؟

#### أهمية الدراسة

إن أهمية الدراسة تنبع من الأهمية الخاصة لكل من مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة ودورها الفعال في بناء إقتصاديات مستدامة تراعي الجوانب البيئية، من خلال التركيز على الجامعة التي تعد همزة وصل بالمجتمع وأداة أساسية لزرع الوعي بين أفرادها حفاظاً على الاستقرار البيئي وتحقيقاً لفعالية التنمية المستدامة.

#### أهداف الدراسة

يمكن إيجاز الأهداف الجوهرية لهذه الدراسة فيما يلي:

- التعرف على مصطلحات نظرية حول التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر.
- إبراز الدور الفعال للجامعة الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة.
- عرض عينة من تجارب الجامعات العربية.

شهدت السنوات الأخيرة إهتماماً متزايداً بالبيئة والتغيرات المناخية وانعكاساتها على المجالات الاقتصادية والاجتماعية وظهور العديد من الأزمات، مما أدى بالمجتمعات الدولية إلى تشجيع زيادة الإستثمار في البيئة كمطلب أساسي إلى جانب المطلبين الإجتماعي والاقتصادي للتنمية المستدامة والتحول إلى إقتصاد مستدام يراعي الجوانب البيئية، ويطلق على هذا النوع بالإقتصاد الأخضر كنموذج جديد يهدف إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بثتى أنواعها وبين حماية البيئة، حيث إعتبر أحد الوجوه الجديدة للإقتصاد الحديث الذي يهدف إلى المحافظة على البيئة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهي الغاية من إرسائه لكن بأسلوب ومقاربات حديثة بإعتباره إقتصاد نظيف يركز على التنمية الخضراء لإستخدامه الموارد والطاقات إستخداماً أمثل وبالتالي تحقيق إقتصاد عالمي مستدام، تعد الجامعات حجر الزاوية في العملية التنموية والركيزة الأساسية لإنجاحها، كون الإنسان محور العملية التنموية ولد علاقة مباشرة بين التعليم والتنمية المستدامة، إذ أن الجامعة هي الوسيلة الأساسية لزرع الوعي الإيجابي ونشر الثقافات الحديثة بين أفراد المجتمع وصقلهم بمختلف المقومات والمهارات اللازمة لبناء مجتمع متعلم يزخر بالموارد البشرية المؤهلة والقادرة على مواكبة العملية التنموية والمشاركة فيها بفعالية وكفاءة من جهة، ويسوده الإستقرار الإقتصادي والإجتماعي ومشعب بالوعي البيئي من جهة ثانية.

#### إشكالية الدراسة

من خلال ما سبق تبرز معالم مشكلة الدراسة كالاتي:

## منهج الدراسة

من أجل دراسة هذه الورقة البحثية تم الإعتماد المنهج الوصفي التحليلي لشرح وتوضيح مختلف المصطلحات النظرية المرتبطة بالإقتصاد الأخضر ودور الجامعات في تحقيق الإستدامة، باعتماد عينة من تجارب الجامعات العربية.

## محاور الدراسة

يمكن معالجة الإشكالية في هذه الدراسة من خلال المحاور التالية:  
- التنمية المستدامة والجامعة والاقتصاد الأخضر.  
- نماذج جامعات دول عربية ناجحة.

## الاطار النظري

أولاً: التنمية المستدامة والجامعة والاقتصاد الأخضر

### أ. التنمية المستدامة

#### 1. مفهوم التنمية المستدامة

عرف أول تعريف للتنمية المستدامة في التقرير الذي أعدته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام 1987 على أنها " التنمية التي تلبي الاحتياجات الحالية الرأهنة دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم (ديب، 2009) ، كما عرفت منظمة التنمية والتعاون الإقتصادي بأن التنمية المستدامة تعكس " مجموعة منسقة من عمليات التحليل والنقاش وتعزيز القدرات والتخطيط والإستثمار، تقوم على المشاركة، ولا تنفك تتحسن وتدمج بين الأهداف الإقتصادية والإجتماعية والبيئية للمجتمع، مع إلتماس مواضع للتنازلات المتبادلة حينما يتعذر ذلك (البريدي ، 2015)

#### 2. أهداف التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة مجموعة من الأهداف التي تسعى لتحقيقها وهي كالتالي: (نصبة ، 2019)

- تحقيق حياة أفضل للسكان، وذلك من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية عن طريق التركيز على مجالات وجوانب النمو وكيفية تحقيق نمو جيد للمجتمع على المستوى الاقتصادي، الإجتماعي، النفسي.
- الاهتمام بالبيئة الطبيعية إذ أن الارتباط الوثيق بين التنمية المستدامة والبيئة هو الذي أدى إلى أن يكون الهدف الرئيسي وراء التنمية المستدامة هو الحفاظ على البيئة لتصبح علاقة تكامل وانسجام، فنظافة البيئة أساس حياة الإنسان، وحمايتها تؤدي إلى نهضة تنموية وطنية مستدامة تعمل على تحسين شروط المعيشة وضمان إطار معيشي سليم يحقق تنمية مستدامة للمجتمع ككل.

○ تهدف التنمية المستدامة إلى توعية السكان للمشاكل والمخاطر البيئية التي تحدث في ظل التغيرات المناخية، وحث الباحثين والأفراد على إيجاد حلول لإعداد وتنفيذ ومتابعة برامج ومشاريع وسياسات التنمية المستدامة.

○ الاستخدام الأمثل والعقلاني للموارد، فالتنمية المستدامة تتحقق من خلال إستغلال الموارد بشكل عقلاني مخطط ومدروس لكي لا تستنزف وتدمر هذه الموارد وتفقد حفاظا على متطلبات الأجيال القادمة.

### 3. أبعاد التنمية المستدامة

تتمثل الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة فيما يلي: (حمدان ، 2018)

➤ **البعد الإقتصادي:** إن التنمية المستدامة من وجهة النظر الإقتصادية تعني تحسين مستوى الرفاهية للإنسان في ضوء نصيبه من السلع الغذائية، وخدمات السكن والتنقل والتعليم والصحة، ويجب أن يكون النظام الإقتصادي المستدام قادر على إنتاج السلع والخدمات على أساس مستمر ضمن مستويات إنتاج مسيطر عليها.

➤ **البعد الإجتماعي:** يتناول هذا البعد تحقيق العدالة الإجتماعية في التوزيع وتوافر الخدمات الإجتماعية بما في ذلك الصحة والتعليم والمساواة بين الجنسين والمساواة والمشاركة في القرار.

➤ **البعد المؤسسي:** تمثل الإدارات والمؤسسات العامة الأدوات التنفيذية للدولة التي من خلالها ترسم وتطبق السياسات التنموية الإجتماعية والإقتصادية البيئية.

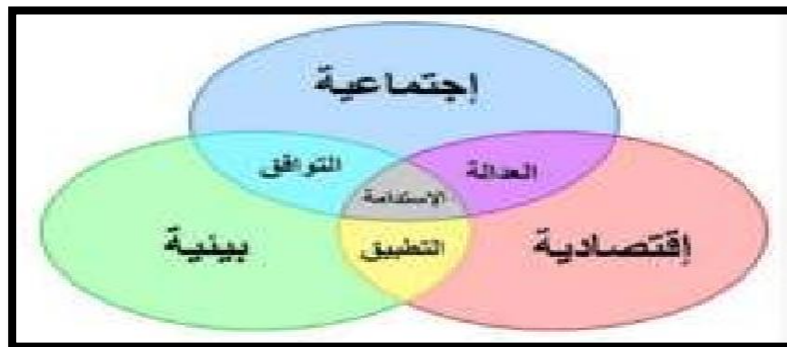
➤ **البعد البيئي:** يتعلق هذا البعد بحماية الموارد الطبيعية والإستخدام الأمثل لها بما يضمن الحفاظ على حصة الأجيال القادمة منها، ويتم ذلك من خلال: (حمدان ، 2018)

- حماية الموارد الطبيعية إبتداءا من حماية التربة إلى التكنولوجيا المحسنة التي تزيد من حجم الإنتاج من جهة، ومن جهة أخرى تحفظ على الأراضي المخصصة للأشجار وكذا مصائد السمك.
- الحفاظ وصيانة الموارد المائية فضلا عن الاستخدام المحسوب للمياه الجوفية، إضافة إلى التلويث للمياه عن طريق النفايات الصناعية والزراعية والبشرية ، حماية التنوع البيولوجي يقصد بذلك صيانة ثراء الأرض وتنوعها البيولوجي، وإبطاء عملية الإنقراض.

ويمكن إيجاز أبعاد التنمية المستدامة من خلال الشكل رقم (1)

الموالي:

الشكل رقم (1) أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: فضيلة بوظرة ودشة محمد علي، مساهمة المسؤولية الاجتماعية للشركات في دعم التنمية المستدامة- مجموعة البركة المصرفية نموذجاً، مداخلة علمية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول الانطلاقة الاقتصادية في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، عامل نحو التنمية المستدامة، المنعقد يومي 10 و11 أبريل (نيسان) 2018، المركز الجامعي نور البشير البيض، الجزائر.

#### 4. متطلبات التنمية المستدامة

المائية التي هي عناصر ضرورية لتطوير الزراعة، بينما الموارد الطبيعية (الطاقة، المعادن) تؤهل التنمية الصناعية. وقد أشار التقرير الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية أن البيئة والتنمية لا تعان حدين منفصلين بل هما شريكان متلازمان لا يمكن الفصل بينهما، ولا يمكن للتنمية أن تقوم على قاعدة من موارد بيئة متداعية كما لا يمكن حماية البيئة عندما يهمل النمو تكاليف تدهور البيئة، لذلك يجب إقامة التوازن بين اعتبارات التنمية ومقتضيات حماية البيئة. (براك و السعدي، 2018)

#### ب. الإقتصاد الأخضر

##### 1- مفهوم الإقتصاد الأخضر

تعريف الإقتصاد الأخضر: عرف الإقتصاد الأخضر وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة بأنه "ذلك الإقتصاد الذي يقلل من الانبعاثات الكربونية وتزداد فيه كفاءة استخدام الموارد ويستوعب جميع الفئات العمرية (احمد، 2010)، و عرف الإقتصاد الأخضر كذلك على أنه "أحد النماذج الجديدة للتنمية الاقتصادية السريعة النمو والذي يقوم أساساً على المعرفة الجيدة للبيئة والتي أهم أهدافها هو معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الإقتصاديات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي"، وكما عرف أيضاً الإقتصاد الأخضر على أنه "الإقتصاد الذي يوجد به نسبة صغيرة من الكربون ويتم فيه استخدام الموارد بكفاءة، وهذا لا يتحقق إلا من خلال إصلاح السياسات والتشريعات المنظمة لذلك (فحام و شرقرق، 2016).

2. أهمية الإقتصاد الأخضر: تتضح أهمية الإقتصاد الأخضر في النقاط

التالية: (جمال الدين و اخرون، 2014)

- مواجهة التحديات البيئية: عبر خفض انبعاث غازات الاحتباس الحراري وتحسين إدارة وكفاءة استخدام الموارد وتقليل حجم النفايات وإدارتها بشكل أفضل وحماية التنوع البيولوجي ووقف استنزاف الغابات والثروة السمكية.
- تحفيز النمو الإقتصادي: حيث يتوقع أن تؤدي الإستثمارات الخضراء إلى تسارع عجلة النمو الإقتصادي العالمي وخاصة على المدى الطويل لتتفوق على نسبة النمو التي تنتج عن السيناريوهات السائدة.
- القضاء على الفقر وخلق فرص العمل: حيث يتيح التحول إلى إقتصاد أخضر فرصاً هائلة من الوظائف الخضراء في مختلف القطاعات الإقتصادية، ومن المتوقع أن تعود الإستثمارات في القطاع الزراعي لجعله أكثر ملائمة للبيئة للتخفيف من حدة الفقر في الريف والحد من نزوح سكانه إلى المدن.

##### 3. أهداف الإقتصاد الأخضر

تتمثل أهم الأهداف الأساسية التي يسعى لتحقيقها الإقتصاد الأخضر في النقاط التالية: (جمال الدين و اخرون، 2014)

- تحقيق التنمية المستدامة: يؤدي التحول إلى إقتصاد أخضر إلى تحقيق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر على نطاق واسع، خاصة وأن العالم اليوم يشهد مخاطر جمة تتطلب إعادة التفكير بصورة جذرية في المناهج والسياسات الاقتصادية.

يهدف مفهوم التنمية المستدامة، إلى تحسين الظروف المعيشية لجميع سكان العالم، بالشكل الذي يحافظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف، ومن أجل ذلك يجب تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، ويمكن إيجاز أهم هذه المتطلبات فيما يلي: (توات، 2015)

➤ **المتطلبات الاقتصادية:** الحد من الإفراط في الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية، خاصة في الدول الصناعية مقارنة بنظيراتها في الدول النامية.

- الاستخدام العقلاني والأمثل للموارد الطبيعية، أي إيقاف تبديد الموارد و تغيير أنماط الإستهلاك التي تهدد التنوع البيولوجي.

- معالجة مشكلات التلوث العالمي خاصة من طرف الدول المتقدمة باعتبارها المتسببة وبنسب عالية.

- تقليص تبعية البلدان النامية للبلدان المتقدمة باعتبار الأولى متخصصة في السلع والخدمات المكثفة لعنصر العمل والثانية المكثفة لعنصر رأس المال والذي تعكسه صادرات و واردات كل مجموعة في ظل تباين أسعار كل جهة.

➤ **المتطلبات الاجتماعية:** التحكم في النمو الديمغرافي بإعتباره يحدث ضغوطاً حادة على الموارد الطبيعية وعلى قدرة الحكومات على توفير مختلف الخدمات.

- توزيع السكان بشكل متوازن بين مختلف المناطق حيث تهدف التنمية المستدامة للنهوض بالتنمية القروية للمساعدة على إبطاء حركة الهجرة إلى المدن.

- توفير الأمن وتطوير قطاع التعليم والخدمات الصحية ومحاربة الجوع بتوفير الغذاء والقضاء على الفقر والأمية.

- الحد من ظاهرة البطالة من خلال توفير مناصب شغل في مختلف المجالات بالإعتماد على القطاع العام والخاص جنباً إلى جنب.

➤ **المتطلبات البيئية:** المحافظة على الأراضي الزراعية من التوسع العمراني والتصحّر والإنجراف، ولا يتأتى ذلك إلا بالمحافظة على الغطاء النباتي والغابات.

- المحافظة على المياه السطحية والجوفية وموارد المياه العذبة بما يضمن إمداد كاف ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية.

➤ **المتطلبات التكنولوجية:** - إستعمال تكنولوجيات أنظف في كل

المجالات لاسيما في المناطق الصناعية، خصوصاً في الدول النامية. حيث تتطلب تكثيف أنشطة البحث والتطوير من خلال إستعمال التكنولوجيا وإعتماد أساليب وطرق قابلة للبقاء والإستدامة

، إشراك القطاع الخاصة إلى جانب القطاع العام خصوصاً أن الأولى تعتمد وبشكل كبير على التكنولوجيا الحديثة، تتطلب التنمية المستدامة تعزيز تكوين قدرات في العلوم والتكنولوجيا والإبتكار

لرفع المستوى العلمي والمعرفي، وكذلك العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة. تظهر إنعكاسات الظروف البيئية على التنمية عموماً من خلال: المناخ، التربة (التكوين، الإنحدار)، التضاريس، الموارد

- النقل المستدام: يؤمن النقل المستدام الحاجات الأساسية للأفراد والمجتمعات بشكل آمن وأكيد، دون الإضرار بالصحة والأقل إصدارا للضجيج، ويحد من انبعاثات الغازات الدفيئة مما يقلل من مساهمته في تغير المناخ والإحتباس الحراري، كما يعد أقل إستهلاكاً للموارد الطبيعية من ضمنها الوقود الأحفوري، وبالتالي فهو أكثر كفاءة في إستخدام الطاقة، ويستفيد من مصادر الطاقة المتجددة.

- إدارة المياه: تعد المياه عنصراً جوهرياً من عناصر التنمية المستدامة وإن للنظم الإيكولوجية دوراً رئيسياً في الحفاظ على المياه كما ونوعاً، وإن إدارة المياه ترتبط بالري ومياه الشرب، وتشير التقديرات إلى أن نحو نصف إلى ثلثي المياه يفقد في الري السطحي.

- تدوير المخلفات: هو إعادة إستخدام المخلفات لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي، ومنها إعادة تدوير الورق، البلاستيك، المخلفات المعدنية والزجاج، وكذلك إعادة تدوير المخلفات الحيوية عن طريق المعالجة بالتخمير اللاهوائي والتخمير الهوائي وعملية التخمير بالديدان، حيث يتم الإستفادة من المخلفات الزراعية التي هي منتجات ثانوية داخل منظومة الإنتاج الزراعي عبر تحويلها إلى أسمدة عضوية أو أعلاف أو غذاء للحيوان أو طاقة نظيفة أو تصنيعها مما يسهم في تحقيق الزراعة النظيفة وحماية البيئة من التلوث وتحسين المنتجات الزراعية وتوفير فرص عمالة بالريف، وبالتالي تحسين الوضع الإقتصادي والبيئي، ورفع المستوى الصحي والإجتماعي والريفي.

- الزراعة المستدامة: من الأهمية تبني مفهوم الإقتصاد الأخضر لتخصير القطاع الزراعي، ودعم سبل المعيشة في الريف ودمج سياسات الحد من الفقر في إستراتيجية التنمية، وتكييف التكنولوجيات الزراعية الجديدة للتخفيف من الآثار الناجمة عن تغير المناخ، وتعزيز شراكات التنمية لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة كالتصحر، إزالة الغابات، الزحف العمراني غير المستدام، تآكل التربة وفقدان التنوع البيولوجي.

#### 6. الإقتصاد الأخضر من منظور التنمية المستدامة

يهدف الإقتصاد الأخضر إلى الربط بين متطلبات تحقيق التنمية بشتى أنواعها (بما في ذلك التنمية البشرية و بين حماية البيئة، وقد أكد مؤتمر ريو + 20 على أن الإقتصاد الأخضر هو من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة إستخدام الموارد والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة، ويهدف أيضاً إلى تحقيق ازدهار إقتصادي وأمن إجتماعي، ويتمثل هذان الهدفان في الوصول إلى ما هو مراد من التنمية الإقتصادية التي لا تبغي على موارد البيئة، وإيجاد وظائف للفقراء، وتحقيق المساواة الإجتماعية، ويمكن القول بأن العلاقة بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة هي علاقة الجزء مع الكل، فلا تحقق التنمية المستدامة إلا من خلال تحقق التأهيل البيئي والحماية البيئية حيث تعتبر هذه الأخيرة جزء لا يتجزأ من عملية التنمية، والشكل يوضح العلاقة بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: (تقرارات و اخرون، 2018)

- توفير الصناعة الخضراء والمؤسسات المستدامة: إن تحقيق إقتصاد أخضر أكثر مراعاتاً للبيئة يستند إلى أنماط الإنتاج والإستهلاك المستدامة، مما يتطلب الأمر إحداث تغييرات في ممارسات معظم الشركات وتغييرات كلية في طبيعة الإقتصاد يمنح القدرة للمؤسسات على الإستثمار .

- توفير الوظائف الخضراء: يتسارع التحرك نحو الإستدامة البيئية وإقتصاديات خضراء، حيث تم خلق الملايين من الوظائف الخضراء، على سبيل المثال في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2010، 3.1 مليون شخص شغل وظيفة في السلع والخدمات البيئية (ما يعادل 2.4%، أما في البرازيل تم إحصاء 2.9 مليون) ووظيفة خضراء (6.6% من العمالة الرسمية في 2010) ، كان نمو العمالة قويا بشكل خاص في قطاع الطاقة المتجددة مرتفعاً بمعدل 2.1% سنوياً بحيث يشغل قرابة (0,5 مليون عامل) أي أكثر من ضعف عدد العاملين قبل بضعة سنوات.

- إستئصال الفقر: مازال الفقر يميز أغلب الدول النامية وهو ما يميزه التباين الإجتماعي وعدم المساواة في الوصول إلى خدمات التعليم، الصحة، القرض، حقوق الملكية، ومن بين هذه الخصائص التي يقدمها الإقتصاد الأخضر هو قدرته على تقديم خيارات متنوعة للتنمية الإقتصادية ومكافحة الفقر دون الإنقاص من الموارد الطبيعية للبلاد.

#### 4. متطلبات الانتقال إلى الإقتصاد الأخضر

من أجل أن يسهل الانتقال للإقتصاد الأخضر لابد من توفر العديد من الإقتراضات منها: (الشكري و اخرون، 2018)

- مراجعة السياسات الحكومية وإعادة تصميمها لتحفيز التحولات في أنماط الإنتاج والإستهلاك والإستثمار، الإهتمام بالتنمية الريفية بهدف تخفيف الفقر في الريف مع زيادة الموارد والإهتمام في قطاع المياه وضبط إستخدامها .

#### 5. العوامل المعنية بالإقتصاد الأخضر

تتمثل أهم العوامل المعنية بخلق الإقتصاد الأخضر فيما يلي: (تقرارات و اخرون، 2018)

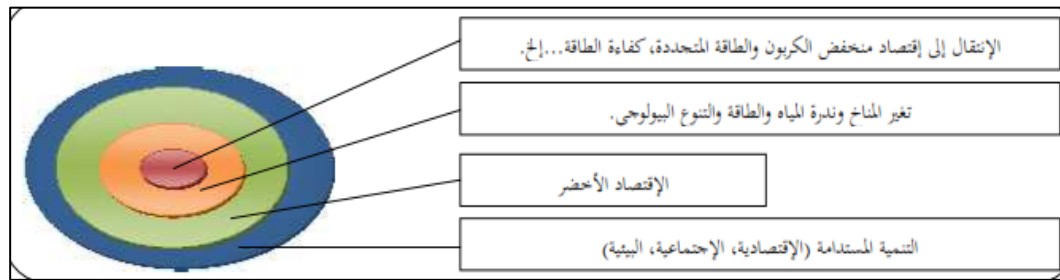
- الطاقة المتجددة: إن زيادة المعروض من الطاقة عن طريق المصادر المتجددة يخفف من آثار تغير المناخ حيث إن نظام الطاقة الحالي القائم على الوقود الأحفوري يعد مصدر لتغير المناخ ومسؤول عن ثلثي انبعاثات غاز الإحتباس الحراري، ويتطلب تخصير هذا القطاع إستبدال الإستثمارات في مصادر الطاقة المعتمدة بشدة على الكربون بإستثمارات في الطاقة النظيفة، وتشمل مصادر الطاقة المتجددة نوعين:

- الطاقة المتجددة التقليدية (طاقة الكتلة الحيوية): وتعتمد على إستعمال مواد الكتلة الحية (الببوماس) والغاز الحيوي (البيوغاز)، وتشمل المخلفات العضوية النباتية والحيوانية التي يمكن معالجتها بإستخدام التخمير البكتيري أو الإحتراق الحراري.

- الطاقة المتجددة الجديدة: مثل الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة المائية وطاقة حرارة الأرض الجوفية.

- العمارة الخضراء: وهي العمارة التي تحافظ على المياه في ظل محدودية الموارد المائية وتقلل من إستهلاك الطاقة الكهربائية في ظل إزداد الطلب على الطاقة، ما يقلص الانبعاثات المسببة في تغير المناخ.

الشكل رقم (2) العلاقة بين الإقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة



المصدر: يزيد تفرات وآرون، الإقتصاد الأخضر تنمية مستدامة تكافح التلوث، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 04، العدد 02، جامعة العربي بن المهدي، أم البواقي، 2017، ص: 564.

ج. الجامعة الخضراء  
1. مفهوم الجامعة

يعود أصل مصطلح "جامعة" (University) إلى اللغة اللاتينية، وهو مشتق من مصطلح (Universitas)، الذي يعني الاتحاد والتجمع، وقد تم استعماله ابتداء من القرن الرابع عشر ميلادي للدلالة على الجامعة بمعناها الحالي، أما قبل ذلك فتشير الكتابات إلى أن هذا المصطلح استعمل لأول مرة في القرن الثالث عشر نحو سنة 1218 وكان يعني الاتحاد (Communauté)، أي كل مجموعة منظمة، فأساس فكرة الجامعة هو الاتحاد الذي يعني التنظيم في جماعة معينة، وفي العربية المصطلح ترجمة حقيقية لمصطلح (University) (زراوية، 2005)، وقد عرفتها اليونسكو بأنها "مؤسسة تعليمية تابعة للتعليم الجامعي وترتبط بها مراكز بحثية وثقافية عامة أو خاصة ومعترف بها سواء بأنظمة التصديق أو من قبل السلطات المختصة في الدولة"، ويمكن تعريف الجامعة بأنها مؤسسة تعليمية يلتحق بها الطلاب بعد إكمال دراستهم بالمدرسة الثانوية والجامعة أعلى مؤسسة تعليمية يلتحق بها الطلاب بعد إكمال دراستهم بالمدرسة الثانوية والجامعة أعلى مؤسسة معرفة في التعليم العالي، وتطلق على الجامعة وبعض المؤسسات التابعة لها مثل: الكلية، المعهد، الأكاديمية، مجمع الكليات التقنية، المدرسة العليا. (العبادي و آخرون، 2008)

● إيجاد نماذج جديدة للنمو الاقتصادي متطابقة مع فلسفة وأبعاد التنمية المستدامة: يتم ذلك عبر الربط الفعال بين البيئة والتنمية المستدامة في مناهج الإقتصاد من خلال دراسات بعض القضايا، مثل: الندرة، الإقتصاد البيئي، الموارد المتجددة وغير المتجددة، تقييم الأثر البيئي للمشاريع الاقتصادية ووضع مبادئ التنمية المستدامة في جميع التخصصات ذات العلاقة بالنشاط الاقتصادي والتركيز على التخصصات الخضراء كالمحاسبة الخضراء التي تهتم بالإفصاح المحاسبي للأنشطة التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الأنشطة الاقتصادية، والجباية الخضراء وكذا التسويق الأخضر.

● التركيز على ترابط وتداخل أبعاد التنمية المستدامة في العملية التكوينية: أدت أنماط الإنتاج والإستهلاك المفرطة إلى أضرار بليغة بالبيئة و زادت من حدة الفقر في مناطق أخرى من العالم، وهذا ما بين إنعكاس الأنشطة الاقتصادية على الأوضاع الإجتماعية والبيئية للبلدان النامية خاصة.

● فعالية التكوين الجامعي عبر تطبيق أساليب جديدة للطاقة المستدامة: لا يقتض ي الحفاظ على الطاقة والموارد غير المتجددة عدم الإفراط في إستغلال هذه الموارد، وإنما يتطلب توفير البدائل لها. فعلم الإستدامة يطلب البحث في الطاقات البديلة للموارد الطبيعية من أجل الحفاظ على نصيب الأجيال -التي لم تولد بعد- من هذه الطاقة والموارد غير المتجددة.

● إدراج مبادئ التنمية المستدامة في جميع التخصصات الجامعية: تعتبر التحديثات في المناهج الجامعية عبر التخصصات المختلفة مفتاح التعامل مع التنمية المستدامة، كتدريس مناهج في التكيف المناخي، والتخطيط المستدام، وبناء المؤسسات المستدامة، وكأمثلة عن تدريس مبادئ التنمية المستدامة.

● إدماج التربية البيئية في العملية التكوينية: ينبغي التشديد على أن يكون الطالب بأهمية الحفاظ على البيئة، والإلمام بقضاياها ومشاكلها من خلال إدراكه لبعض المفاهيم كالمنظومة البيئية، السكان، الإقتصاد والتكنولوجيا، القوانين والتشريعات البيئية، القيم والسلوك، وأخلاقيات السلوك البيئي.

#### 4. البنى التحتية والإستدامة

يعد الإستثمار في البنى التحتية الأساسية المستدامة أمرا أساسيا لتحسين المستويات المعيشية للمجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم،

يعود أصل مصطلح "جامعة" (University) إلى اللغة اللاتينية، وهو مشتق من مصطلح (Universitas)، الذي يعني الاتحاد والتجمع، وقد تم استعماله ابتداء من القرن الرابع عشر ميلادي للدلالة على الجامعة بمعناها الحالي، أما قبل ذلك فتشير الكتابات إلى أن هذا المصطلح استعمل لأول مرة في القرن الثالث عشر نحو سنة 1218 وكان يعني الاتحاد (Communauté)، أي كل مجموعة منظمة، فأساس فكرة الجامعة هو الاتحاد الذي يعني التنظيم في جماعة معينة، وفي العربية المصطلح ترجمة حقيقية لمصطلح (University) (زراوية، 2005)، وقد عرفتها اليونسكو بأنها "مؤسسة تعليمية تابعة للتعليم الجامعي وترتبط بها مراكز بحثية وثقافية عامة أو خاصة ومعترف بها سواء بأنظمة التصديق أو من قبل السلطات المختصة في الدولة"، ويمكن تعريف الجامعة بأنها مؤسسة تعليمية يلتحق بها الطلاب بعد إكمال دراستهم بالمدرسة الثانوية والجامعة أعلى مؤسسة معرفة في التعليم العالي، وتطلق على الجامعة وبعض المؤسسات التابعة لها مثل: الكلية، المعهد، الأكاديمية، مجمع الكليات التقنية، المدرسة العليا. (العبادي و آخرون، 2008)

#### 2. مفهوم الجامعة الخضراء

تعرف الجامعة الخضراء على أنها "مؤسسة تعليمية تلبية حاجتها إلى الموارد الطبيعية، مثل الطاقة والمياه والمواد، دون المساس بقدرة الناس في البلدان الأخرى وكذلك الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة (www.greenoffice movement.org/green-university/). ، وكما يعرف مصطلح "الجامعة الخضراء" في العالم بأسم جميع أنواع الأنشطة في إطار رؤية "التنمية المستدامة"، كما أنه يمثل مسؤولية هامة. يضطلع بها التعليم العالي من أجل تنمية المجتمع (www.green.dyu.edu.tw/en\_about.php)

#### 3. دور الجامعة في تطوير التنمية المستدامة

تطبق الجامعات الأفكار الجديدة المتعلقة بالتكوين الجامعي والأبحاث والابتكارات، والتي يتم من خلالها: إنتاج وتكوين رأس المال البشري المزود بدراسة منطقية حول مبادئ التنمية المستدامة، كما يمكن تكيف التكوين الجامعي مع مبادئ التنمية المستدامة من خلال عدة

المواصلات والتنقل داخل الحرم الجامعي، وكانت جامعة بيرزيت من أوائل المؤسسات التعليمية في فلسطين التي انتهجت مبدأ المباني الخضراء، إذ صممت مبانيها على أسس مدروسة تخضع لمعايير المباني الصديقة للبيئة، وزرعت في نفوس طلابها وطواقمها قيم حب الأرض والحفاظ عليها والدفاع عنها، مع العلم أن الجامعة قد حصلت على المركز الأول في الوطن العربي في مسابقة الدورة السادسة لجائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية للعام 2014، وتعد جامعة بيرزيت من أوائل المؤسسات التي إهتمت بالطاقة المتجددة تماثياً مع رؤيتها في استخدام مصادر الطاقة المتجددة والصديقة للبيئة وتوفير بدائل لخفض الكلفة المتعلقة باستهلاك الكهرباء، والتغلب على أي مشكلات تتعلق بانقطاع الكهرباء باستخدام أفضل الأنظمة والبرمجيات ذات الكفاءة العالية.

#### ب. جامعة الأقصى (فلسطين)

حيث تم دراسة بعض العناصر حول هذه الجامعة التي تتمثل فيما يلي: (معلومات متاحة على الرابط الإلكتروني للجامعة:

<https://www.alaqa.edu.ps/ar/home> , le16/12/2019, H 25 (14: 25)

#### 1. نبذة عن جامعة الأقصى

جامعة الأقصى مؤسسة حكومية مستقلة علمياً وأكاديمياً، يشرف عليها مجلس أمناء مستقل يقرر سياساتها ويتحمل مسؤولياتها، ووفقاً لقانون التعليم العالي رقم (6) لعام 2018م والأنظمة الصادرة بمقتضاه عن وزارة التربية والتعليم العالي تهدف الجامعة إلى نشر المعرفة، وتعميق جذورها، وخدمة المجتمع الفلسطيني وتطويره في إطار فلسفة تستند إلى المفاهيم الوطنية وتراث الحضارة العربية والإسلامية، وقد بدأت جامعة الأقصى سنة (1955م) كمعهد للمعلمين تحت إدارة الحكومة المصرية، وكان الهدف آنذاك هو إعداد المعلمين وتأهيلهم. وفي عام (1991م) تطور المعهد إلى كلية عرفت بكلية التربية الحكومية، ومنذ ذلك الحين أخذت الكلية تتنامى شيئاً فشيئاً في خطتها التعليمية، وأقسامها العلمية، وأساتذتها، وطلابها، وتخرج منها كثير من المدرسين والباحثين ذوي الكفاءة العلمية والتربوية العالية من حملة البكالوريوس والليسانس، كما كان لها دور بارز في تخريج عدد من حملة درجتي الماجستير والدكتوراه عبر برنامج الدراسات العليا المشترك مع جامعة عين شمس، ومع بداية العام الجامعي (2000/2001م) تم تحويل الكلية إلى جامعة الأقصى التي يديرها مجلس إداري مكون من (11) عضواً، كما تضم الجامعة حالياً عشر كليات، هي: كلية العلوم التطبيقية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، كلية التربية، كلية الإعلام، كلية الفنون، كلية الإدارة والتمويل، كلية التربية البدنية والرياضة، كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، كلية العلوم الطبية، وكلية مجتمع جامعة الأقصى للدراسات المتوسطة، مع العلم بأن جامعة الأقصى هي الجامعة الوحيدة في قطاع غزة التي تمنح درجة البكالوريوس في تخصصات الإعلام والفنون والتربية البدنية والرياضة، ويبلغ عدد طلابها حوالي (22240) طالباً وطالبة، كما تضم الجامعة (564) عضو هيئة تدريس، و(560) موظفاً إدارياً في فروع الجامعة، كما ساهمت الجامعة وعلى مر مراحل تطورها وإتساعها في تهيئة الطلبة ليكونوا مواطنين فاعلين في مجتمعهم، ومنافسين قادرين على تحمل مسؤولياتهم تجاه مجتمعهم، إضافة إلى تقوية صلتهم بمجتمعهم وتنمية روح التعاون فيما بينهم.

وعندما نتحدث عن الأساسيات، فنحن نقصد العوامل الأساسية، وهذه مسائل تشمل الاحتياجات الإنسانية المشتركة في جميع أنحاء العالم.

#### ثانياً: نماذج جامعات دول عربية ناجحة أ. جامعة بيرزيت الخضراء (فلسطين)

حيث تم دراسة بعض العناصر حول هذه الجامعة التي تتمثل فيما يلي: (معلومات متاحة على الرابط الإلكتروني للجامعة:

<https://www.birzeit.edu/ar> , le16/12/2019, H 13:20

#### 1. نبذة عن جامعة بيرزيت الخضراء

هي جامعة فلسطينية تقع في بلدة بيرزيت. لعبت دوراً ريادياً في الأحداث السياسية في فلسطين ويعود تاريخ جامعة بيرزيت إلى عام 1924 عندما تأسست كمدرسة ابتدائية للفترة (1891-1951) في بلدة بيرزيت، وكانت جامعة بيرزيت من أوائل المؤسسات التعليمية في فلسطين التي إهتمت بالمباني الخضراء، وشرعت بتصميم مبانيها على أسس مدروسة وتتوافق مع معايير المباني الصديقة للبيئة، وزرعت في نفوس طلابها وطواقمها قيم حب الأرض والحفاظ عليها والدفاع عنها، وتشكل حماية البيئة والمحافظة عليها محوراً رئيسياً في سياسة جامعة بيرزيت، وإهتمام الجامعة بالشؤون والقضايا البيئية وتطبيقاتها يمثل إنعكاساً حقيقياً لإستراتيجية جديده نحو رفع مستوى الوعي البيئي لدى مجتمع الجامعة، وينصب تركيز الجامعة على إعتداد أهداف وآليات متطورة وحلول متكاملة لمشاريع إدارة المياه والطاقة.

#### 2. المجالات البيئية في جامعة بيرزيت

تتخذ الجامعة مجموعة من النشاطات التي تسعى من خلالها للحفاظ على البيئة وترشيد الاستهلاك من الموارد اللازمة لتشغيل المباني، للتوفير والحد من الهدر، ويمكن تقسيم النشاطات البيئية في الجامعة إلى: ( استخدام تدفئة المباني ، إستخدام العزل الحراري ، إستخدام المياه ، إستخدام الطاقة الكهربائية ، إستخدام الطاقة الشمسية ، إستخدام المخلفات الصلبة ، مواقف السيارات، حدائق الجامعة ، خدمات الأشخاص ذوي الإحتياجات الخاصة.

وفي جامعة بيرزيت العديد من الحدائق المزروعة بالأشجار والورود، وفي هذه الحدائق والأماكن مقاعد ومظلات لجلوس الطلاب أو الموظفين، وقد خصصت الجامعة 18 دونماً للحديقة النباتية في مدخلها الجنوبي، وستضم عند إكتمالها كافة أصناف نباتات فلسطين، وقد أنشأت الجامعة وتعمل على إنشاء الحدائق وأهمها: (الحديقة الألمانية بين مبنيي العلوم والدراسات العليا ، حديقة الحرش ، حديقة مبنى التجارة ، حديقة سمير عويضة ، حديقة الرياضة ، الحديقة النباتية (Botanical Garden) ، وقد صنفت جامعة بيرزيت في المرتبة الأولى على مستوى الجامعات الفلسطينية وفي المرتبة الـ 305 على مستوى العالم وذلك في تصنيف UI Green Metric العالمي الذي يقوم بتصنيف الجامعات بناء على معايير تعبر عن مدى إهتمام الجامعات بالقضايا التي تتعلق في التنمية المجتمعية والإستدامة البيئية، ومدى إلتزامها بالممارسات الصديقة للبيئة، وحرصها على زيادة الوعي ضمن نشاطاتها داخل الحرم الجامعي والمجتمع، حيث يقوم التصنيف على 6 معايير رئيسية تهتم بقياس عدد من المؤشرات هي ( بيئة العمل والبنية التحتية في الحرم الجامعي، والطاقة والتغير المناخي، وإدارة النفايات، والإستخدام الأمثل للمياه ) ومدى الإهتمام في الاستدامة البيئية في مجال التعليم وطرحها لمساقات متخصصة بالبيئة والتنمية المستدامة ضمن برامجها الأكاديمية، وفي مجال وسائل



- كفاءة التصميم المعماري لمباني الجامعة: والذي يحقق متطلبات مستخدميه وإحتياجاتهم الإجتماعية والدينية وكذلك القيم والمبادئ الروحية التي يجب دراستها حتى يصبح العمران ملائماً لمتطلبات قاطنيه.

- زيادة وعي العاملين في الجامعة بمفاهيم الاستدامة والبيئة الخضراء: وتشكيل ملتقيات طلابية خاصة بالبيئة الجامعية المستدامة، والعمل على ترشيد استهلاك الطاقة، والتقليل من استخدام وسائل النقل الملوثة للبيئة، وتفعيل حركة المشاة، وتقليل حركة السيارات في الجامعة.

### ج. جامعة البلقاء التطبيقية (الأردن)

حيث تم دراسة بعض العناصر حول هذه الجامعة التي تتمثل فيما يلي: (معلومات متاحة على الرابط الإلكتروني للجامعة: <https://bau.edu.jo> , le 16/12/2019, H 18:44).

### 1. نبذة عن جامعة البلقاء التطبيقية

صدرت الإرادة الملكية السامية بتأسيس جامعة البلقاء التطبيقية بتاريخ 22 آب من عام 1996م، وصدرت الإرادة الملكية السامية بالموافقة على قانونها (قانون رقم 13 لسنة 1997) بتاريخ 1997/3/25، وبدأ التدريس الفعلي بها إعتباراً من العام الجامعي 1998/1997، وتتمثل رؤيتها بالعمل على تهيئة فرص التعليم الجامعي النوعي للإسهام في إعداد الكوادر البشرية على المستويين الجامعي والجامعي المتوسط وتكريس البعد التطبيقي في مختلف البرامج والمستويات الأكاديمية التي تطرحها. بما في ذلك توجيه أنشطة البحث العلمي في تطوير وتنمية المجتمعات المحلية - وفقاً لما تفرضه علينا تحديات العصر من إعداد القوى العاملة الكفوة في مختلف المجالات بما يمكن مجتمعنا من التجدد والتطور، ليكون قادراً على مواجهة متطلبات المرحلة المستقبلية بثقة واطمئنان، بحيث تركز هذه الجامعة البعد التطبيقي في التعليم العالي الأردني كتجسيد عملي لفلسفة التعليم العالي في الأردن، وأنشئت جامعة البلقاء التطبيقية كجامعة حكومية، يكون تركيزها على التعليم التطبيقي الجامعي والجامعي المتوسط، وهي عضو في مجلس التعليم العالي في الأردن، كما أنها عضو في إتحاد الجامعات العربية والإسلامية والعالمية، وتشرف الجامعة أكاديمياً وتربوياً وفنياً على كافة الكليات الجامعية المتوسطة الخاصة والحكومية والعسكرية والكليات التابعة لوكالة الغوث الدولية، ويطبق نظام الدراسة الفصلي وفق نظام الساعات المعتمدة وتمنح الجامعة الدرجات العلمية التالية (الشهادة الجامعية المتوسطة، البكالوريوس، الدبلوم العالي، الماجستير، الدكتوراه) لمختلف التخصصات المعترف بها من قبل مجلس التعليم العالي في الأردن ومن قبل إتحاد الجامعات العربية والجامعات العالمية وجميع الهيئات الأكاديمية المحلية والدولية، والجامعة منذ تأسيسها سعت إلى تفعيل إمكانياتها وقدراتها وإثراء خبرات طلابها معتمدة في ذلك كله على الخبرات العلمية والفكرية لأساتذتها ومستندة في ذلك على كافة المستحدثات والأساليب العلمية والتكنولوجية إلى جانب الرؤى الإجتماعية الفاعلة من أجل خدمة كافة القطاعات والتخصصات. وتسعى الجامعة طوال مسيرتها إلي تطوير برامجها وتخصصاتها باستمرار وإستحداث برامج و تخصصات جديدة على نحو يتناسب مع المتغيرات العلمية والأكاديمية كما أن الجامعة حريصة على إنشاء تخصصات وكليات جديدة تتناسب مع الإحتياجات العلمية والمتطلبات

2. الرؤية والرسالة والغايات لجامعة الأقصى: وتمثلت هذه العناصر فيما يلي:

➤ الرؤية: الريادة والتميز في التعليم والتعلم والبحث العلمي وخدمة المجتمع للمساهمة في بناء مجتمع المعرفة.

➤ الرسالة: تقديم تعليم عالٍ متميز لرفد المجتمع بالكفاءات العلمية والمهنية، ودعم البحث العلمي لتلبية إحتياجات المجتمع المتجددة، من خلال بيئة محفزة على الريادة والتميز والإبداع، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات.

➤ القيم: تلتزم جامعة الأقصى خلال تحقيقها لرؤيتها ورسالتها وغاياتها الإستراتيجية بمجموعة من القيم الجوهرية التي تؤمن بها، وتحكم سلوك العاملين داخل الجامعة وخارجها، وهي: ( الريادة والتميز والإبداع، تمكين العاملين، ضمان الجودة الشامل، التعليم المستمر، الحرية الأكاديمية، الالتزام بمعايير الحوكمة).

➤ الغايات: وتتمثل أهم هذه الغايات فيما يلي:

- تحسين جودة البرامج الأكاديمية وفقاً لمعايير الجودة الشاملة.
- تطوير مستوى البحث العلمي ودعمه واستثماره، وربط مخرجاته بتحقيق التنمية المستدامة.
- تعزيز فعالية خدمة المجتمع تحقيقاً للمسؤولية المجتمعية.
- رفع مستوى الشراكة المستدامة بين الجامعة والمؤسسات المحلية والإقليمية والدولية.
- تحسين كفاءة الأداء المؤسسي للجامعة إدارياً ومالياً وتكنولوجياً.
- زيادة القدرة التنافسية للطلبة والخريجين لمساعدتهم على الاندماج في سوق العمل.

### 3. الأهداف الإستراتيجية للجامعة والإستدامة

تسعى الجامعة إلى تحقيق بيئة صحية وتعليمية أفضل للوصول إلى بيئة عمرانية توجه نحو تحقيق مفاهيم الإستدامة في كافة مستوياتها، وتسعى لتحقيق هذا الهدف من خلال:

- توفير البيئة الصحية الداخلية: من خلال إستخدام مواد بناء لا ينبعث منها ما يضر الإنسان أو البيئة الجامعية، ويحقق التهوية الجيدة، بالإضافة لإستخدام النباتات والمزروعات التي تساعد على التخلص من ثاني أكسيد الكربون.
- كفاءة إستخدام مصادر الطاقة: في التبريد أو التدفئة أو الإضاءة وغيرها من الإستخدامات وذلك من خلال إستعمال حلول تصميمية تحقق راحة الإنسان الحرارية بأسلوب طبيعي مع إستخدام أقل قدر من الطاقة، بالإضافة إلى توظيف مصادر الطاقة المتجددة للحصول على الطاقة الكهربائية النظيفة اللازمة لتحسين البيئة الجامعية.
- إستخدام مواد بناء صديقة للبيئة: يمكن إعادة إستخدامها أكثر من مرة وأن تنتج من موارد وخامات من البيئة الطبيعية مثل الطين والأخشاب وغيرها، بشرط ألا يضر إستهلاكها بالبيئة الطبيعية للأرض، والإستفادة من إيجابيات الأشجار والنباتات المختلفة مثل التظليل وتحسين البيئة الجامعية؟
- ملائمة التشكيل العمراني للبيئة الجامعية: من حيث الموقع الجغرافي والظروف المناخية المختلفة حتى يمكن تقليل الحاجة إلى الطاقة لتحقيق البيئة الحرارية المحلية المناسبة لراحة الإنسان الحرارية، كما يجب أن يحقق إنسجاماً مع الموقع ومحيطه سواء كان طبيعياً أو من إنتاج الإنسان.



دون ذوبان الفرد في المجموع، وإنما التكامل والتعاون مع المجموعة لرفع مستوى الإنتاجية والكفاية والفاعلية.

► قيم الإقتصاد المعرفي الذي يعظم القيم المضافة لجهد الإنسان: إن مفهوم الإقتصاد المعرفي يقوم على تعظيم قدرات وإنتاجية الإنسان من خلال تزويده بالمعارف الملائمة التي تزيد القيم الإضافية المتحصلة نتيجة جهده وعمله القائم على المعرفة المتقدمة نظرياً وتطبيقياً، ويتحقق ذلك عبر تقوية وتكريس هذه الأبعاد المعرفية النظرية والتطبيقية للإنسان، وتزوده بالمهارات والقدرات والخبرات التي تجعل ثمار جهده وعمله ذات قيمة.

### 3. المبادئ التي تحكم العمل بجامعة البلقاء التطبيقية

تشمل النقاط التالية:

- ديمقراطية التعليم من خلال تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص لكل حسب قدراته وإمكاناته ومؤهلاته الشخصية.
- توفير التعليم والتعلم لكل المواطنين وفق الأنظمة المرعية، في كافة محافظات المملكة.
- تكريس التعليم والتعلم مدى الحياة، وفتح الفرص للتعليم والتدريب في المجالات التطبيقية والتكنولوجية لكل الفئات العمرية.
- خدمة المجتمعات المحلية عبر تقديم كل الخدمات التعليمية والتدريبية والتطبيقية لكل عناصر المجتمع المحلي في التخصصات التي تتميز بها الكليات في مناطقها، والتي تحسن من إنتاجية قوى المجتمع المحلي وتحقق للمواطنين الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.
- التركيز على البعد التطبيقي والتكنولوجي في عمليات التعليم والتعلم لتعظيم تنافسية الخريجين في عالم الإنتاج في هذا القرن.
- تعميق العمل التشاركي مع كل الفعاليات ذات الاهتمام على شكل لجان إستشارية أو مجالس إستشارية، لتعكس آراؤها حاجات الناس ومتطلبات سوق العمل في الخطط الدراسية والتخصصات ببعديها النظري والتطبيقي.
- تكريس مبدأ المراكز التدريبية التعاقدية مع قوى الإنتاج ذات الخبرات المتميزة بهذا المجال، لتعميق الربط بين النظرية والتطبيق العملي الميداني في سوق العمل.

### 4. جامعة البلقاء التطبيقية في صدارة الجامعات الخضراء الأردنية لعام 2019:

ما زالت جامعة البلقاء التطبيقية تحقق الإنجاز تلو الإنجاز في التصنيفات العالمية للجامعات، حيث تصدرت الجامعات الأردنية في تصنيف الجامعات الخضراء (UI Green Metric) لعام 2019، الذي صدر الثلاثاء 2019/12/03. حيث حصلت الجامعة على الترتيب الأول محلياً، والثاني عربياً بعد جامعة الملك عبد العزيز السعودية، والمرتبة (106) عالمياً متقدمة بذلك 23 مرتبة عن العام الماضي، ومن ضمن 780 جامعة عالمية، منها تسع جامعات أردنية ضمن التصنيف كانت البلقاء التطبيقية الجامعة الأردنية الوحيدة التي احتلت مكانة ضمن العشر جامعات العربية الأولى في تصنيف الجامعات الخضراء العالمي. حيث ضمت قائمة الجامعات العشر العربية جامعات من كل من الأردن، والسعودية، ومصر، ولبنان، والعراق، ويذكر بأن تصنيف الجامعات الخضراء يهدف إلى تحفيز الجامعات على إقرار السياسات وتطبيق البرامج الخاصة بثلاثة محاور رئيسية هي: المحور الاجتماعي، والمحور البيئي، والمحور الإقتصادي، وضمان إستدامة الجهود في سبيل مواجهة التحديات التي

التنموية المختلفة، وقد عملت الجامعة على التحديث والتطوير المستمرين في العملية الأكاديمية ومحورها الرئيسي الطالب لخلق بيئة جامعية وتربوية تعمل على صفل وتنمية الشخصية المتكاملة ومواكبة التطوير في كليات الجامعة المختلفة من حيث المناهج وطرق التدريس والبرامج المقدمة، ويبلغ عدد التخصصات في الجامعة على مستوى برنامج الماجستير (11) والدبلوم المهني (2) والبكالوريوس (52) وعلى مستوى الشهادة الجامعية المتوسطة (117)، وتضم جامعة البلقاء التطبيقية (18) كلية جامعية وجامعية متوسطة، منها ست كليات -faculty- بمركز الجامعة في السلط، اثنا عشرة كلية -Colleges- أخرى تتوزع على معظم محافظات المملكة، كذلك تتحمل الجامعة مسؤولية الإشراف التربوي والفني والأكاديمي على جميع كليات المجتمع في المملكة، الحكومية والعسكرية والخاصة والدولية وعددها (51) كلية تطرح برامج أكاديمية متنوعة لدرجات الدبلوم الجامعي المتوسط بالإضافة إلى العديد من المعاهد والمراكز المتخصصة.

### 2. الرؤية والرسالة والقيم

وتتمثل فيما يلي:

- الرؤية: جامعة تطبيقية رائدة علمياً، ومنافسة عالمياً، ومتميزة في التدريس والبحث العلمي التطبيقي، والإبداع، والإبتكار والريادة لبناء إقتصاد، ومجتمع المعرفة.
- الرسالة: تقديم تعليم تطبيقي وتقني عالي الجودة وتوفير بيئة منافسة حاضنة ومحفزة للإبداع والإبتكار والبحث والتطوير والريادة للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة والإقتصاد القائم على المعرفة.
- القيم: ويقصد بها القيم التي تعمل الجامعة على غرسها وتثبيتها، وتعميق الإلتزام بها وهي:
- قيم المبادرة والإنجاز العملي والإبداع من خلال إعداد الإنسان المنتج فنيا وتكنولوجيا والمبادر والمبدع في مجالات إختصاصه من منظور عملي تطبيقي ميداني.
- قيم المعرفة التطبيقية العملية من خلال إعداد الإنسان المزود بالمعرفة النظرية الأحدث وبعدها التطبيقي العملي (Know-how) والقادر على ممارسة التطبيق عملياً.
- قيم إكتساب المهارات بالتركيز على إكساب الخريجين المهارات السلوكية والفنية والتطبيقية في مجالات التخصص ومهارات التعامل الميداني اليومي مع متغيرات وعناصر ميدان العمل إنتاجياً وممارسة ذلك عملياً في الحياة العملية.
- قيم التفوق والتميز التي تعظم التنافسية في سوق العمل، وذلك تعظيم القيمة المضافة فيما ينتج من سلع وخدمات عن طريق زيادة القدرة على إستثمار المعارف النظرية والتطبيقية عملياً في ميدان العمل الإنتاجي سواء أكان سلعة أو خدمة لتحقيق المزج الأمثل بين المعرفة والمادة.
- قيم العمل الجماعي التشاركي بالتركيز على قيم وتوجهات العمل الجماعي القائم على العمل بروح الفريق، والتفاعل الإيجابي مع الآخرين لتحقيق أهداف مشتركة، قائمة على قبول الآخرين والتعامل معهم من حيث القدرات والمعارف والخبرات والجهد الرشيد بمنظوره التطبيقي التكاملية.
- قيم العمل بروح الفريق الواحد، وذلك تعظيم قيم العمل بروح الفريق المتكامل، مع الإحترام الكامل للتميز والإبداع الفردي، الذي يحول

5. تهتم جامعة بيرزيت إهتماما كبيرا بالطاقات المتجددة تماشيا مع رؤيتها في استخدام مصادر الطاقات المتجددة والصديقة للبيئة وتوفير بدائل لخفض الكلفة المتعلقة بإستهلاك الكهرباء.
6. تسعى جامعة الأقصى إلى تحقيق بيئة صحية وتعليمية أفضل للوصول إلى بيئة تحقق مفاهيم الإستدامة في كافة مستوياتها من خلال توفير البيئة الصحية الداخلية وكفاءة استخدام مصادر الطاقة، استخدام مواد بناء صديقة للبيئة وزيادة وعي العاملين في الجامعة بمفاهيم الإستدامة والبيئة الخضراء.
7. حصلت جامعة البلقاء التطبيقية على الترتيب الأول محليا والثاني عربيا، والمرتبة 106 عالميا في تصنيف الجامعات الخضراء العالمي لسنة 2019.

#### التوصيات

- من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من الاقتراحات نوجز أهمها فيما يلي:-
1. ضرورة حث الجامعات الجزائرية على تبني محتوى مفهوم الجامعة الخضراء وتطبيقه لما له من دور فعال في الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية وبناء بني تحتية مستدامة.
  2. ضرورة التركيز على أهم العناصر الأساسية التي ركزت عليها الجامعات الناجحة في تطبيق مفاهيم الإستدامة.
  3. ضرورة إقامة التعاون فيما بين الجامعات الوطنية وبين الجامعات العربية والأجنبية الرائدة في تطبيق مفاهيم الإستدامة خاصة فيما يخص الآليات المتبعة من أجل المحافظة على البيئة في سبيل بناء بني تحتية مستدامة تحافظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي.

#### المصادر

- احمد، خضر. (2010). الاقتصاد الأخضر مسارات بديلة الى التنمية المستدامة. مجلة العلوم والتكنولوجيا، معهد الكويت للابحاث، صفحة 4.
- برك، سامي فؤاد، و السعدي، رجال. (2018). مدى اسهام الطاقات المتجددة في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة. فعاليات الملتقى الدولي الاول حول الجزائر و حتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة (صفحة 132). الجزائر: جامعة عباس لغرور حنشلة.
- البريدي، عبد الله عبد الرحمان. (2015). التنمية المستدامة - مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي. المملكة العربية السعودية: العبيكان.
- تقرارت، يزيد، واخرون. (2018). التوجه نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر - اليات الانتقال والاهداف المسطرة . فعاليات الملتقى الدولي الاول حول: الجزائر و حتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة ، الصفحات 67-68.
- توات، نصر الدين. (2015). دور الطاقات المتجددة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة - دراسة برنامج الطاقات المتجددة والفعالية الطاقوية بالجزائر . مجلة الاداب والعلوم الاجتماعية ، الصفحات 127-128.

تواجه العالم، ويحتوي التصنيف على ستة معايير رئيسية هي: البنية التحتية، والطاقة وتغير المناخ، والنفايات، والمياه، والنقل، والتعليم والبحث، يضم كل معيار منها مجموعة من المؤشرات التفصيلية، وقد أشاد الأستاذ الدكتور عبد الله الزعبي رئيس الجامعة بهذا الإنجاز الذي يضاف إلى قائمة إنجازات الجامعة لتحقيق الرؤى الملكية السامية وأهداف الخطة الاستراتيجية لتنمية الموارد البشرية وذلك من خلال إدراج القضايا البيئية وتطبيقاتها ضمن سلم أولويات الجامعة من خلال مجموعة من المشاريع التي تقدم حلولاً متكاملة لتحديات الاستدامة الخاصة بالمياه والبيئة والطاقة المتجددة، مشيراً إلى الدور الكبير الذي تقوم به مجموعة المراكز العلمية ومحطات البحوث في الجامعة مثل: محطة الأميرة تسنيم بنت غازي للبحوث، والمركز الدولي لبحوث المياه والبيئة والطاقة، ومحطة معالجة المياه العادمة في الفحيص، ومركز الرصد البيئي الذي تم المباشرة في طرح العطاء لبنائه في حرم كلية الزرقاء الجامعية، وأضاف الدكتور الزعبي أن الإهتمام الكبير الذي يولييه سيدي صاحب الجلالة الهاشمية لقطاع التعليم العالي والجامعات الوطنية لإعادة الألق لها كان الحافز الأكبر لنا في جامعة البلقاء التطبيقية لتحقيق هذه الإنجازات، مؤكداً أن تعليمنا العالي ما زال بخير ويخطو بثبات نحو العالمية خاصة في التصنيفات العالمية المرموقة، وقدم الدكتور الزعبي التهنية لأسرة الجامعة كافة، وأسرة مركز التطوير وضمان الجودة خاصة، وشكرهم على الجهود التي بذلوا لتحقيق هذا الإنجاز المرموق. ومن الجدير ذكره أن جامعة البلقاء التطبيقية قد شهدت نقلة نوعية في مجال الجودة والتصنيفات العالمية، حيث حصلت الجامعة في تصنيف التايمز العالمي على المرتبة الثانية محلياً، وجاءت ضمن الفئة (801 – 1000) على مستوى العالم . (www.alsaa.net/article-106625)

#### الاستنتاجات والتوصيات

##### الاستنتاجات

- من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج نوجز أهمها فيما يلي:
1. تعد التنمية المستدامة مجموعة منسقة من عمليات التحليل والنقاش وتعزيز القدرات والتخطيط والإستثمار، تقوم على المشاركة، ولا تنفك لتحسن وتدمج بين الأهداف الاقتصادية والإجتماعية والبيئية للمجتمع، مع إلتماس مواضع للتنازلات المتبادلة حينما يتعذر ذلك.
  2. يعد الاقتصاد الأخضر نموذجاً من نماذج التنمية المستدامة ومطلبا أساسيا لإيقاف ظاهرة التدهور البيئي والحفاظ على النظام البيئي الطبيعي.
  3. تعد الجامعة الخضراء مؤسسة تعليمية تلبية حاجتها إلى الموارد الطبيعية، مثل الطاقة والمياه والمواد، دون المساس بقدرة الناس في البلدان الأخرى وكذلك الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة.
  4. تلعب الجامعة دوراً محورياً في تحقيق الإستدامة من خلال وضع مبادئ التنمية المستدامة في جميع التخصصات الجامعية، وأيضا عن طريق التكوين الجامعي الذي يسعى إلى تدريب وتنقيف وتشجيع الطلبة على البحث عن بدائل ومصادر جديدة للطاقة حفاظا على إستدامة الموارد.

جمال الدين، نجوى يوسف، و اخرون. (2014). الاقتصاد الاخضر: المفهوم والمتطلبات في التعليم . مجلة العلوم التربوية ، معهد البحوث والدراسات التربوية ، الصفحات 437-438.

حمدان، خولة حسين. (2018). برنامج تدقيق مقترح لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة جامعة بابل ، الصفحات 120-120.

ديب، ريده. (2009). التخطيط من أجل التنمية المستدامة . مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندية ، صفحة 2.

زراولوية، رفيق. (2005). دور الجامعة في انتاج الرأسمال البشري في ظل اقتصاد المعرفة . الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات - المعرفة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات (صفحة 385). جامعة بسكرة.

الشكري، قدرى سليمان مصطفى، و اخرون. (2018). دور الاقتصاد الاخضر في الحد من الفقر. فعاليات الملتقى الدولي الاول حول: الجزائر وحتمية التوجه نحو الاقتصاد الاخضر لتحقيق التنمية المستدامة (الصفحات 43-43). الجزائر: جامعة عباس لغرور خنشلة.

العبادي، هاشم فوزي دباس ، و اخرون. (2008). ادارة التعليم الجامعي مفهوم حديث في الفكر الاداري المعاصر. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

قحام وهيبه و شرقوق، سمير. (2016). الاقتصاد الاخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص العمل-مشاريع الاقتصاد الاخضر في الجزائر. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية ، صفحة 440.

مركز جيل البحث العلمي. (2019). تطوير الانظمة التعليمية العربية . سلسلة كتاب اعمال المؤتمرات ، (الصفحات 89-90).

نصبة، مسعودة. (2019). الاقتصاد الاخضر كالية لتحقيق التنمية المستدامة . مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة ، الصفحات 202-203.

[www.alsaa.net/article-106625](http://www.alsaa.net/article-106625)

[www.green.dyu.edu.tw/en\\_about.php](http://www.green.dyu.edu.tw/en_about.php)

[www.greenoffice movement.org/green-university](http://www.greenoffice movement.org/green-university)

[www.birzeit.edu/ar](http://www.birzeit.edu/ar) , le16/12/2019, H 13:20

[www.alaqsa.edu.ps/ar/home](http://www.alaqsa.edu.ps/ar/home) , le16/12/2019, H 14: 25

[www.bau.edu.jo](http://www.bau.edu.jo) , le 16/12/2019, H 18:44