

مؤشرات أداء جامعة بنها في تحقيق

أهداف التنمية المستدامة طبقاً للتصنيفات الدولية

إعداد

ناصر خميس بركات الجيزاوي^١ وسهير احمد رجائي الجندي^٢

١ نائب رئيس جامعة بنها للدراسات العليا والبحوث | Nasser@bu.edu.eg

٢ مدير محتوى البوابة الإلكترونية وعضو مكتب التصنيف الدولي | sohair.ahmed@bu.edu.eg

الملخص

تلعب الجامعات والمعاهد البحثية المصرية دوراً مهماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر ٢٠٣٠م، وذلك من خلال أنشطتها الأكاديمية والبحثية والمجتمعية، حيث تسهم الجامعات في التنمية الاجتماعية والبيئية والاقتصادية كونها إحدى أهم حاضنات الأفكار والحلول للمشاكل العالمية مما يجعلها قادرة على إحداث تأثير إيجابي في ملف التنمية المستدامة.

وتسعى جامعة بنها أن يكون أدائها متميزاً في مجال تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتي تهدف لتحقيق جودة الحياة لسائر المستفيدين. ويهدف هذا البحث لدراسة مؤشرات أداء جامعة بنها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة طبقاً للتصنيفات الدولية المتخصصة في هذا المجال. فقد بدأ تصنيف جامعة بنها ضمن أفضل الجامعات الدولية التي تلتزم بتحقيق أهداف التنمية المستدامة منذ عام ٢٠١٩م، وذلك بتصنيف التايمز البريطاني للتأثير والتصنيف الاندونيسي للجامعات الخضراء. وقد أشارت النتائج إلى أن جامعة بنها قد احتلت المركز (٤٠١ - ٦٠٠) من بين ١٤٠٦ مؤسسة تعليمية موزعة على ١٠٦ دولة بتصنيف التايمز للتأثير لعام ٢٠٢٢م، وجاءت بالمركز الرابع محلياً بالاشتراك مع جامعات أخرى، كما انه في أحدث إصدار لتصنيف الجامعات الخضراء لعام ٢٠٢١م احتلت الجامعة المركز ٣٤٧ ضمن ٩٥٦ جامعة مصنفة عالمياً، وبالمركز الرابع إفريقياً ومحلياً.

الكلمات المفتاحية:

جامعة بنها، التنمية المستدامة، التصنيفات الدولية

Benha University performance indicators in achieving sustainable development goals according to international rankings

Nasser Kh. El-Gizawy¹ , **Sohair A. ELGendy**² 

1 Vice-President for Postgraduate Studies and Research | Nasser@bu.edu.eg

2 Web Content Manager | sohair.ahmed@bu.edu.eg

Abstract

Universities and research institutes play an important role in achieving the sustainable development goals and Egypt's Vision 2030, through its academic, research and community activities, as well as initiatives undertaken by students in this regard. Universities contribute to social, environmental, and economic development as one of the most important incubators of ideas and solutions to global problems, thus enabling them to make a positive impact on the profile of sustainable development. Benha University seeks to have a good performance in achieving sustainable development goals, which aim to achieve the quality of life for all beneficiaries. This research aims to study Benha University's performance indicators in achieving sustainable development goals according to the International Ranking specialized in this domain. Benha University has been ranked among the best International Universities committed to achieving sustainable development goals since 2019 with the British THE Impact Ranking and Indonesian UI GreenMetric Ranking of the Universities.

Benha University has been ranked (601 – 800) globally of 1406 university and fourth locally with other universities in Times Higher Education Ranking 2022 and ranked 347 globally of 956 university and fourth locally and in Africa in the UI GreenMetric 2021.

Keywords:

Benha University, Sustainability Development, International Ranking

المقدمة:

تم الإعلان عن أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs)، عام ٢٠١٥م كجزء من استراتيجية ورؤية ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، والتي تتألف من ١٧ هدفاً وما يرتبط بها من ١٦٩ غاية كمجالات تعتبر ذات أهمية حاسمة وكبيرة للبشرية، وهذه الأهداف هي تتويج لعقود من العمل على دفع الالتزام العالمي بمعالجة أكبر القضايا التي تواجه عالمنا. وقد تبنت جميع الدول الأعضاء بالأمم المتحدة والبالغ عددها ١٩٣ دولة هذه الخطط الطموحة المتعلقة بالتنمية المستدامة. وقد سلط الباحثون بالجامعات حول العالم الضوء بشكل متزايد على الدور الذي يمكن أن تلعبه الجامعات المختلفة في هذا الصدد.

وتضع الدول سياسات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لأهميتها على جميع مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتعد الجامعات هي الشريك الرئيس في تحقيق تلك الأهداف لما لها من دور مهم من خلال بحوثها العلمية وبرامجها الدراسية القادرة على خلق جيل جديد قادر على إيجاد حلول مبتكرة مستدامة، للحفاظ على الطاقة ومواجهة التغير المناخي ومواجهة الجوع والفقر وتقديم خدماتها للمجتمع الجامعي والمحلي والإقليمي باعتبار أن الجامعات من المؤسسات المعنية بإنتاج المعارف العلمية والتكنولوجية، وقد اتجهت العديد من المؤسسات الدولية المتخصصة إلى إصدار تصنيف خاص برصد سياسات الجامعات ومدى التزامها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، لتحفيز الجامعات للمشاركة والتحسين من سياستها في هذا المجال.

في عام ٢٠١٠م، كان أول إصدار لتصنيف الجامعات الخضراء (UI GreenMetric) [1] وقد أطلقتها جامعة إندونيسيا والذي اهتم في البداية ببيئة الحرم الجامعي الخضراء، ومع الإعلان عن أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة في عام ٢٠١٥م تم إضافة مؤشرات أخرى متعلقة بالطاقة وتغير المناخ، ثم تم إجراء تغيير كبير في منهجية التصنيف في عام ٢٠١٧م من خلال النظر في الاتجاهات الجديدة في قضايا الاستدامة، وأصبحت منهجيته عام ٢٠١٨م تغطي جميع أهداف التنمية المستدامة من خلال ٦ معايير رئيسية سنتناولها بهذه الورقة العلمية.

كما أطلق تصنيف التايمز البريطاني في عام ٢٠١٩م إصداراً جديداً معني بتحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر للأمم المتحدة وقد أطلق عليه تصنيف التأثير (THE Impact Ranking) [2]، للتعرف على مدى التزام الجامعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs).

وأخيراً قد أصدر تصنيف كيو أس في عام ٢٠٢٢م إصداراً خاصاً لرصد تحقيق الجامعات لأهداف التنمية المستدامة (QS World University Rankings: Sustainable Development Goals) [3]، والتي تعكس تأثير إنتاج الجامعات من البحوث العلمية في مجال معين من مجالات التنمية المستدامة.

وقد قام تصنيف QS SDG بوضع أهداف التنمية المستدامة (٥ و ١٠) والتي تعبر عن المساواة بين الجنسين والتقليل من عدم المساواة - في فئة "تكافؤ الفرص"، ووضع أهداف التنمية المستدامة (٧ و ١١ و ١٢ و ١٣ و ١٤ و ١٥) التي تعبر عن الطاقة النظيفة وبأسعار معقولة، والمدن والمجتمعات المستدامة، والاستهلاك والإنتاج المسؤولين، والتغير المناخي، والحياة تحت الماء، والحياة على الأرض - في فئة "التأثير البيئي". وتعمل الجامعات حول العالم على تحسين ترتيبها وتصنيفها في تلك التصنيفات كمؤشر للالتزام تلك الجامعات بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ومن هنا نبعت فكرة هذه الدراسة من ضرورة الكشف عن مؤشرات الأداء لجامعة بنها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للتصنيفات الدولية.

فرضية الدراسة:

تتمتع الجامعات والمراكز البحثية المصرية ومنها جامعة بنها بفرص واعدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويمكن لتلك الكيانات الاسهام الفعال في تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠م.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس لهذه الورقة العلمية في دراسة مؤشرات أداء جامعة بنها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وفقاً للمعايير المعروفة لتصنيف الجامعات في العالم في مجال التنمية المستدامة وبالأخص تصنيف التايمز البريطاني للتأثير وتصنيف جامعة إندونيسيا للجامعات الخضراء وتصنيف كيو اس للتنمية المستدامة وتأثير ذلك على ترتيب جامعة بنها سواء على مستوى العالمي والإقليمي والمحلي في كل تصنيف.

مشكلة الدراسة ومبرراتها:

تتركز مشكلة الدراسة في قلة عدد الدراسات التي تتناول مؤشرات أداء جامعة بنها في مجال التنمية المستدامة وتحقيق رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠م، والدور الذي تقوم به الجامعة لتحقيق الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة للأمم المتحدة وتأثير ذلك على التصنيف الدولي للجامعة في هذا المجال ولكي تضع تلك البيانات في الحسبان عند إعداد الجامعة لخططها المستقبلية.

وفي ضوء ما سبق تحاول هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤلات الآتية:

- ١- ما تصنيف جامعة إندونيسيا للجامعات الخضراء؟ وما المعايير التي يعتمد عليها؟
- ٢- ما تصنيف التايمز البريطاني لمؤسسات التعليم العالي للتأثير؟ وما المعايير التي يعتمد عليها؟
- ٣- ما معايير تصنيف كيو اس لقياس أداء الجامعات في مجال التنمية المستدامة؟
- ٤- ما مؤشرات أداء جامعة بنها في ضوء هذه التصنيفات المعنية بالتنمية المستدامة؟

مصطلحات الدراسة:

التنمية المستدامة:

هي التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية والبيئية إلى جانب الأبعاد الاقتصادية لحسن استغلال الموارد المتاحة لتلبية حاجيات الأفراد مع الاحتفاظ بحق الأجيال القادمة وتحقيق تلك المعادلة بتحقيق التوازن بين ثلاثة جوانب هي الاقتصادي والبيئي والاجتماعي [4].

التصنيف العالمي للجامعات:

نظام ترتيب الجامعات من حيث المستوى الأكاديمي، والعلمي أو الأدبي. هذا الترتيب يعتمد على مجموعة من الإحصاءات أو الاستبيانات توزع على الدارسين والأساتذة وغيرهم من الخبراء والمحكمين، أو تقييم الموقع الإلكتروني أو غير ذلك من المعايير [5].

الجامعة المستدامة:

هي مؤسسة للتعليم العالي تعمل على تقليل الأثار البيئية والاقتصادية والمجتمعية السلبية على الصحة إلى الحد الأدنى عند استخدامها لمصادرنا ووظائفها الأساسية من تدريس وبحث وتوعية وإشراف، وذلك لمساعدة المجتمع على التحول نحو نماذج حياتية مستدامة [6].

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على التصنيف الأندونيسي للجامعات الخضراء وتصنيف التايمز البريطاني لمؤسسات التعليم العالي للتأثير وتصنيف كيو إس للتنمية المستدامة، من حيث التعريف والتصنيف وأهدافه والمعايير التي يقوم عليها التصنيف وإبراز الوزن النسبي لكل معيار، وتوضيح ترتيب جامعة بنها على مستوى الجامعات العالمية والعربية والمصرية.

أدوات جمع البيانات:

اعتمد الباحثان في أدوات جمع البيانات على:

- ١- قاعدة بيانات اسكوبس SCOPUS [7] واداة البحث المتخصصة سيفال SciVal [8]، من خلال حساباتهم الشخصية على بنك المعرفة المصري وقاما بعدد من الإجراءات المنهجية في ذلك منها:
 - الدخول على قاعدة البيانات واختيار حقل البحث Affiliation Search وتدوين مصطلح البحث Benha University في نافذة البحث الخاصة بالحقل.
 - اختيار من النتائج الوثائق الخاصة بجامعة بنها.
 - اختيار كل أنواع وأشكال الوثائق المنشورة.
 - حصر بيانات مؤشرات أداء جامعة بنها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقد أخرج الباحثان تلك البيانات في شكل ملف إكسل (Excel) وتم حذف التكرارات في التسجيلات نتيجة لتجميعها من أكثر من قاعدة بيانات متشابهة في التخصص الموضوعي؛ وذلك تمهيداً لإجراء التحليلات الإحصائية لهذا البيانات.
- ٢- المواقع الالكترونية للتصنيفات الدولية محل الدراسة.

نتائج الدراسة:

أولاً: الإطار النظري للدراسة:

- ١- ما تصنيف جامعة إندونيسيا للجامعات الخضراء (UI-GreenMetric)؟ وما المعايير التي يعتمد عليها؟

تصنيف الجامعات الخضراء العالمي (UI-GreenMetric) هو مبادرة من جامعة إندونيسيا (Universitas Indonesia)، تم إطلاقها في عام ٢٠١٠م، لتحفيز الجامعات على تحقيق ممارسات خضراء وخلق بيئة مستدامة من خلال تجميع بيانات رقمية من آلاف الجامعات سنوياً في جميع أنحاء العالم ومعالجتها للوصول إلى درجة واحدة تعكس الجهود التي تبذلها الجامعات لتنفيذ سياسات وبرامج صديقة للبيئة ومستدامة. ويتم تصنيف الجامعات وفقاً لهذه الدرجة.

يهدف التصنيف إلى خلق مزيد من الاهتمام لمكافحة تغير المناخ العالمي، والحفاظ على الطاقة والمياه، وإعادة تدوير النفايات، والنقل الأخضر، وتنمية جيل جديد على وعي بأهداف التنمية المستدامة، وتستند نتائج التصنيف على درجة عددية تسمح للتصنيف بإجراء مقارنات سريعة بين الجامعات وفقاً للمعايير، والالتزام

بمعالجة مشاكل الاستدامة والأثر البيئي وتحسين سياسات الاستدامة، وقد شهد التصنيف زيادة كبيرة في عدد المشاركين من ٩٥ جامعة في ٣٥ دولة عام ٢٠١٠م إلى ٩٥٦ جامعة في ٨٠ دولة عام ٢٠٢١م.

منهجية التصنيف (Methodology):

يشمل هذا التصنيف على ستة معايير رئيسة تتعلق بسياسات الجامعات على مستوى العالم تحقيقاً

لأهداف التنمية المستدامة يتم على أساسها تصنيف الجامعات وهم:

١. البنية التحتية ("SI" Setting And Infrastructure) وتمثل نسبة (١٥%).

٢. الطاقة والتغير المناخي ("EC" Energy And Climate Change) وتمثل نسبة (٢١%).

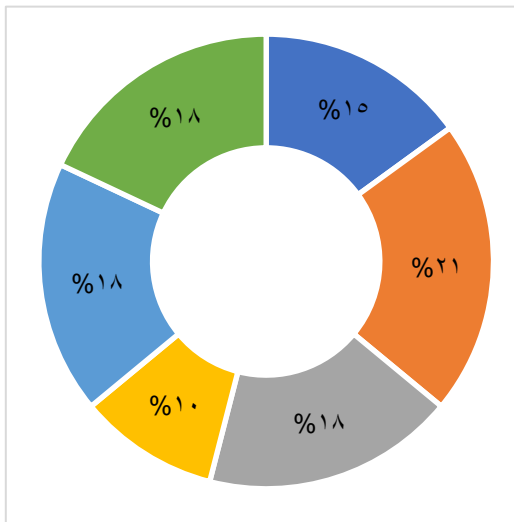
٣. تدوير النفايات ("WS" Waste) وتمثل نسبة (١٨%).

٤. المياه ("WR" Water) وتمثل نسبة (١٠%).

٥. النقل ("TR" Transportation) وتمثل نسبة (١٨%).

٦. التعليم والبحث العلمي ("ED" Education And Research) وتمثل نسبة (١٨%).

ويوضح الشكل (١) الوزن النسبي لمعايير تصنيف الجامعات الخضراء:



م	الفئة	النسبة
١	البنية التحتية (SI)	١٥
٢	الطاقة والتغير المناخي (EC)	٢١
٣	تدوير النفايات (WS)	١٨
٤	المياه (WR)	١٠
٥	النقل (TR)	١٨
٦	التعليم والبحث العلمي (ED)	١٨
	الإجمالي	١٠٠

شكل (١): معايير تصنيف الجامعات الخضراء UI-GreenMetric

ومنذ عام ٢٠١٤م يتم تصنيف الجامعات بناء على تلك المعايير، ويشمل كل معيار منها مجموعة من

المؤشرات التفصيلية التي يتم تحديثها سنويا للوصول إلى أفضل أداء، وفيما يلي عرض لكل مؤشر

لعام ٢٠٢١م:

١. البنية التحتية (SI):

يهدف هذا المعيار إلى تحفيز الجامعات لتوفير مساحة أكبر للبيئة الخضراء وحمايتها، فضلاً عن تطوير مصادر الطاقة المستدامة، وذلك من خلال تجميع بيانات عن الحرم الجامعي والبنية التحتية، والمعلومات الأساسية لسياسة الجامعة تجاه البيئة الخضراء، ويمثل هذا المعيار نسبة ١٥% من إجمالي التقييم. يركز هذا المعيار على رصد سياسة الجامعات لتحقيق الأهداف (١١ - ١٢ - ١٧) من أهداف التنمية المستدامة، ويعتمد على مجموعة من المؤشرات وهم كالتالي:

١.SI نسبة المساحة المفتوحة إلى المساحة الإجمالية.

٢.SI إجمالي مساحة الحرم الجامعي المغطاة بالأشجار.

٣.SI إجمالي مساحة اللاندسكيب بالحرم الجامعي.

٤.SI المساحة الإجمالية بالحرم الجامعي لامتناس الماء بجانب الأشجار واللاندسكيب.

٥.SI إجمالي المساحة المفتوحة / إجمالي عدد منسوبي الجامعة.

٦.SI نسبة ميزانية الجامعة لجهود الاستدامة.

٧.SI النسبة المئوية لأنشطة تشغيل وصيانة المبنى خلال عام.

٨.SI مرافق الحرم الجامعي لذوي الاحتياجات الخاصة و / أو رعاية الأمومة.

٩.SI مرافق الأمن والسلامة.

١٠.SI مرافق البنية التحتية الصحية للطلاب والأكاديميين والإداريين.

١١.SI الحفظ: النبات والحيوان والحياة البرية، والموارد الوراثية للأغذية والزراعة مؤمنة في مرافق الحفظ المتوسطة أو طويلة الأجل.

٢. الطاقة والتغير المناخي (EC):

يهدف هذا المعيار إلى حث الجامعات على زيادة الجهد المبذول للحفاظ على الطاقة في مبانيها والوصول إلى صفر كربون، من خلال التعرف على سياسة استخدام الطاقة المتجددة، والأجهزة الموفرة للطاقة، واستخدام الكهرباء، وبرامج الحفاظ على الطاقة، والمباني الخضراء، والتكيف مع تغير المناخ وبرنامج التخفيف من الآثار السلبية للتغير المناخي، وسياسة خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ويمثل هذا المعيار نسبة ٢١% من إجمالي التقييم.

يركز هذا المعيار على رصد سياسة الجامعات لتحقيق الأهداف (٧ - ١١ - ١٣ - ١٧) من أهداف التنمية المستدامة، لذا يعتمد على مجموعة من المؤشرات وهم كالتالي:

١.EC استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة.

٢EC . تنفيذ المباني الذكية.

٣EC . عدد مصادر الطاقة المتجددة في الحرم الجامعي.

٤EC . إجمالي استهلاك الكهرباء مقسومًا على إجمالي عدد منسوبي الجامعة (kWh per person).

٥EC . نسبة إنتاج الطاقة المتجددة مقسومًا على إجمالي استهلاك الطاقة سنويًا.

٦EC . عناصر تنفيذ المباني الخضراء وتطبيقها في جميع سياسات البناء والتجديد.

٧EC . برنامج خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

٨EC . إجمالي البصمة الكربونية مقسومًا على إجمالي عدد منسوبي الجامعة (metric tons per person).

٩EC . عدد البرامج المبتكرة في مجال الطاقة وتغير المناخ.

١٠EC . برنامج (برامج) جامعية مؤثرة على تغير المناخ.

٣. تدوير النفايات (WS):

برنامج معالجة النفايات وإعادة التدوير من العوامل الرئيسية في خلق بيئة مستدامة، لذا يهدف هذا المعيار إلى رصد سياسات الجامعات لمعالجة النفايات، مثل برنامج إعادة التدوير النفايات، والمواد السامة، ومعالجة النفايات العضوية وغير العضوية، والتخلص من مياه الصرف الصحي، وسياسة تقليل استخدام الورق والبلاستيك في الحرم الجامعي، ويمثل هذا المعيار نسبة ١٨% من إجمالي التقييم.

يركز هذا المعيار على رصد سياسة الجامعات لتحقيق الأهداف (٣ - ١٢ - ١٤ - ١٥ - ١٧) من أهداف التنمية المستدامة، من خلال مجموعة من المؤشرات وهم كالتالي:

١WS . برامج إعادة تدوير مخلفات الجامعة.

٢WS . برامج تقليل استخدام الورق والبلاستيك في الحرم الجامعي.

٣WS . معالجة النفايات العضوية.

٤WS . معالجة النفايات غير العضوية.

٥WS . معالجة النفايات السامة.

٦WS . التخلص من مياه الصرف الصحي.

٤. المياه (WR):

يهدف هذا المعيار إلى تحفيز الجامعات لترشيد استهلاك المياه، وزيادة برامج الحفاظ عليها، وإعادة تدويرها، وحماية مواردها، ويمثل هذا المعيار نسبة ١٠% من إجمالي التقييم.

يهتم هذا المعيار برصد سياسة الجامعات لتحقيق الأهداف (٦ - ١٧) من أهداف التنمية المستدامة، من خلال مجموعة من المؤشرات وهم كالتالي:

١WR . تنفيذ برنامج المحافظة على المياه.

٢WR . تنفيذ برنامج إعادة تدوير المياه.

٣WR . استخدام الأجهزة الموفرة للمياه.

٤WR . استهلاك المياه المعالجة.

٥WR . السيطرة على تلوث المياه في الحرم الجامعي.

٥. النقل (TR):

يستند هذا المعيار إلى أن نظام النقل له دور مهم في مستوى انبعاث الكربون والملوثات في الجامعة، وسياسة النقل التي تتبعها الجامعة للحد من عدد السيارات الخاصة في الحرم الجامعي للوصول إلى بيئة أكثر صحة، من خلال استخدام الحافلات والدراجات في الحرم الجامعي. وتوفير مناطق المشاة للطلاب والموظفين للتجول في الحرم الجامعي، وتجنب استخدام السيارات الخاصة، بالإضافة إلى انه سيؤدي استخدام وسائل النقل العام الصديقة للبيئة إلى تقليل البصمة الكربونية، ويمثل هذا المعيار نسبة ١٨% من إجمالي التقييم.

يهتم هذا المعيار برصد سياسة الجامعات لتحقيق الأهداف (١١ - ١٣ - ١٧) من أهداف التنمية المستدامة، ويعتمد على مجموعة من المؤشرات وهم كالتالي:

١TR . إجمالي عدد المركبات (السيارات والدراجات النارية) مقسوماً على إجمالي عدد منسوبي الجامعة.

٢TR . خدمات النقل الجماعية.

٣TR . سياسة استخدام المركبات الانبعاثات الصفرية (ZEV) في الحرم الجامعي.

٤TR . إجمالي عدد مركبات الانبعاثات الصفرية (ZEV) مقسوماً على إجمالي عدد منسوبي الجامعة.

٥TR . نسبة مساحة وقوف السيارات إلى إجمالي مساحة الحرم الجامعي.

٦TR . برنامج الحد من مساحة وقوف السيارات في الحرم الجامعي لآخر ٣ سنوات.

٧TR . عدد المبادرات لخفض السيارات الخاصة في الحرم الجامعي.

٨TR . ممر للمشاة في الحرم الجامعي.

٦. التعليم والبحث العلمي (ED):

أضيف هذا المعيار في عام ٢٠١٢م، ويستند هذا المعيار إلى فكرة أن للجامعة دوراً مهماً في خلق اهتمام الجيل الجديد بقضايا الاستدامة، ويمثل هذا المعيار نسبة ١٨% من إجمالي التقييم.

يهتم هذا المعيار برصد سياسة الجامعات لتحقيق الأهداف (١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧) من أهداف التنمية المستدامة، من خلال المؤشرات التالية:

- ١ED . نسبة دورات الاستدامة إلى مجموع الدورات و / أو المواد.
- ٢ED . نسبة تمويل أبحاث الاستدامة إلى إجمالي تمويل البحث العلمي.
- ٣ED . عدد الإنتاج العلمي حول الاستدامة.
- ٤ED . عدد الفاعليات المتعلقة بالاستدامة.
- ٥ED . عدد الأنشطة الطلابية ذات العلاقة بالاستدامة.
- ٦ED . موقع الاستدامة الذي تديره الجامعة.
- ٧ED . تقرير الاستدامة.
- ٨ED . عدد الأنشطة الثقافية في الحرم الجامعي.
- ٩ED . عدد البرامج الجامعية لتحسين التعليم والتعلم.
- ١٠ED . عدد مشاريع خدمات المجتمع المستدامة التي تم تنظيمها و / أو اشترك الطلاب بها.
- ١١ED . عدد الشركات الناشئة ذات الصلة بالاستدامة.

من خلال العرض السابق لمنهجية هذا التصنيف نجد ان المعايير الستة التي يستند عليها وما يتبعها من مؤشرات تهتم بخلق بيئة نظيفة عن طريق المحافظة على الطاقة واستدامتها وإعادة تدوير المخلفات وتقليل النفايات، وتقليل استخدام السيارات الخاصة واستخدام النقل الجماعي وتحفيز وجود ممرات للمشاة، وأهمية خلق جديد يهتم بقضايا التنمية المستدامة، واعتمدت منهجيته على دمج بعض أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة في معيار واحد. ويوضح شكل (٢) معايير تصنيف الجامعات الخضراء.



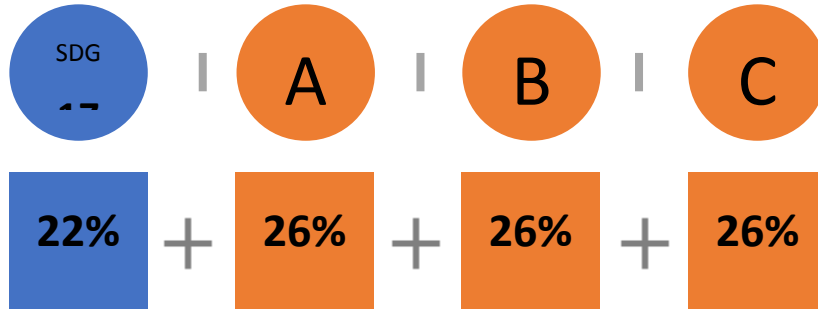
شكل (٢): معايير تصنيف الجامعات الخضراء وأهداف التنمية المستدامة

(UI-GreenMetric، ٢٠٢٢م)

٢- ما تصنيف التايمز البريطاني لمؤسسات التعليم العالي للتأثير؟ وما المعايير التي يعتمد عليها؟

تصنيف التايمز للتأثير (THE Impact Ranking) هو أحد إصدارات تصنيف التايمز البريطاني، والذي يقيّم جامعات العالم وفقاً لأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs). من خلال عدد من المؤشرات لتوفير مقارنات شاملة ومتوازنة عبر أربع مجالات واسعة: البحث، والإشراف، والتوعية، والتعليم. يصدر هذا التصنيف سنوياً في شهر إبريل من كل عام، وتزداد عدد الجامعات المشاركة كل عام، حيث تسعى العديد من الجامعات لإثبات التزامها بتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الانضمام إلى قاعدة البيانات الخاصة بالتصنيف؛ وإظهار تحسن المؤسسات عاماً بعد عام، من خلال إدخال سياسات جديدة وواضحة.

ويتم تضمين أي جامعة توفر بيانات حول الهدف ١٧ وثلاثة أهداف أخرى على الأقل من أهداف التنمية المستدامة في الترتيب العام، ويتم حسابها كآتي:



شكل (٣): معادلة احتساب النتيجة النهائية للجامعة بتصنيف التأثير

يتم احتساب النتيجة النهائية للجامعة في الترتيب العام (Overall) من خلال حاصل جمع درجات الجامعة في الهدف السابع عشر (SDG 17) مع أعلى ثلاث درجات من أصل ستة عشر هدف المتبقية، يمثل الهدف ١٧ من أهداف التنمية المستدامة (٢٢%) من النتيجة الإجمالية، في حين أن أهداف التنمية المستدامة الأخرى تحمل وزن (٢٦%) لكل هدف.

$$\text{Overall} = \text{SDG 17 (22\%)} + \text{Top Three SDGs (Each 26\%)}$$

هذا يعني أن الجامعات المختلفة يتم تصنيفها بناءً على مجموعة مختلفة من أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، اعتماداً على تركيزها، ويتم الإعلان عن نتائج كل هدف فردي في ١٧ جدولاً منفصلاً أيضاً، يمكن للجامعات تقديم بيانات حول أكبر عدد ممكن من أهداف التنمية المستدامة. يحتوي كل هدف من أهداف التنمية المستدامة على سلسلة من المؤشرات المستخدمة لتقييم أداء الجامعة في هذا الهدف.

منهجية التصنيف (THE Impact Ranking Methodology): يقيس تصنيف التايمز للتأثير

(THE Impact Ranking) نجاح سياسات الجامعات على مستوى العالم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs)، فهناك (١٧) هدفاً من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة يتم تقييم أداء الجامعة وفقاً للآتي:

١. القضاء على الفقر (No Poverty).
٢. القضاء على الجوع (Zero Hunger).
٣. الصحة الجيدة (Good Health And Well-Being).
٤. التعليم الجيد (Quality Education).
٥. المساواة بين الجنسين (Gender Equality).
٦. المياه النظيفة والنظافة الصحية (Clean Water and Sanitation).
٧. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة (Affordable and Clean Energy).
٨. العمل اللائق والنمو الاقتصادي (Decent Work And Economic Growth).

٩. الصناعة والابتكار والبنية التحتية (Industry, Innovation and Infrastructure).
١٠. الحد من أوجه عدم المساواة (Reduced Inequalities).
١١. مدن ومجتمعات مستدامة (Sustainable Cities and Communities).
١٢. الاستهلاك والإنتاج المسؤولان (Responsible Consumption and Production).
١٣. الحفاظ على المناخ (Climate Action).
١٤. الحياة تحت الماء (Life Below Water).
١٥. الحياة في الأرض (Life On Land).
١٦. السلام والعدل والمؤسسات القوية (Peace, Justice and Strong Institutions).
١٧. عقد شراكات تحقيق الأهداف (Partnerships For The Goals).

وبشكل عام، تشير البيانات المستخدمة إلى أقرب عام دراسي سابق للتصنيف من يناير إلى ديسمبر، ويتم تحديد النطاق الزمني لكل مؤشر في وثيقة المنهجية الكاملة للتصنيف (Impact Ranking Guideline) (Methodology).

كما يتم الحصول على بيانات البحث العلمي بالجامعات بكل هدف بواسطة قواعد بيانات Scopus من Elsevier، من خلال الاستعلام عن الكلمات الرئيسية المرتبطة بالهدف، واستكمالها بالإنتاج العلمي الإضافي الذي تم تحديده بواسطة الذكاء الاصطناعي. تشمل البيانات جميع الإنتاج العلمي المفهرس خلال ٥ أعوام. وتقدم الجامعات دلائل المؤشرات الأخرى من خلال تقديم بياناتها المؤسسية على الموقع الإلكتروني للتصنيف والتأكيد على صحتها لاستخدامها في التصنيف، ويتم التحقق من البيانات بواسطة فريق التقييم، وفيما يلي عرض لكل هدف ومؤشراته:

الهدف الأول: القضاء على الفقر (No Poverty): يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات حول الفقر، ودعم الجامعات للطلاب الفقراء، والأفراد الفقراء في مجتمعاتهم المحلية، فالجامعات لها دور مباشر في الحد من الفقر في مجتمعاتهم. ويمكن أن يرتبط هذا الهدف مع أهداف أخرى من أهداف التنمية المستدامة بالنسبة للجامعات، بالتعليم والمساواة والنمو الاقتصادي، فقد يعاني الفقراء من الجوع ونقص الوصول إلى المياه النظيفة (الهدفان ٢ و ٦).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي للجامعات حول الفقر (٢٧٪)
- نسبة الطلاب الذين يتلقون مساعدات مالية (٢٧٪)
- برامج الجامعة لمكافحة الفقر (٢٣٪)

• البرامج المجتمعية لمكافحة الفقر (٢٣٪)

الهدف الثاني: القضاء على الجوع (Zero Hunger): يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات حول الجوع، وتعليمها حول الاستدامة الغذائية والتزام الجامعات بمعالجة هدر الطعام والتصدي للجوع بين الطلاب والمجتمعات المحلية، وتعزيز الزراعة المستدامة.

وقد يرتبط هذا الهدف مع أهداف أخرى من أهداف التنمية المستدامة بالنسبة للجامعات، فيمكن أن يكون العمل اللائق طريقاً للخروج من الفقر ويؤدي إلى الحد من الجوع، ولكن لكي يحدث ذلك، يجب أن يكون هناك إطار قوي من المؤسسات لدعم التغيير (الهدفان ٨ و ١٦).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي للجامعات حول الجوع (٢٧٪)
- نسبة الطعام المهدر لكل شخص من منسوبي الحرم الجامعي (١٥.٤٪).
- الطلاب المعرضين لخطر انعدام الأمن الغذائي (١٩.٢٪)
- نسبة خريجي الزراعة وتربية الأحياء المائية بما فيها الاستدامة (١٩.٢٪)
- جهود الجامعة ضد الجوع على المستوى القومي (١٩.٢٪)

الهدف الثالث: الصحة الجيدة (Good Health And Well-Being): يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات حول الحالات والأمراض التي لها تأثير مضر على الصحة في جميع أنحاء العالم، ودعم الجامعات لأصحاب مهن الرعاية الصحية، بالإضافة إلى صحة الطلاب والموظفين، فهذا ليس مؤشراً عاماً للتدريس والبحث الطبي بالجامعة.

ويمكن أن يرتبط هذا الهدف من أهداف التنمية المستدامة مع أهداف أخرى بالنسبة للجامعات، فبدون صحة جيدة، من الصعب معالجة الفقر والجوع (الهدفان ١ و ٢).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول الصحة والرفاهية (٢٧٪)
- نسبة خريجي العلوم الصحة (٣٤.٦٪)
- إجراءات الجامعات للتعاون وتقديم خدمات صحية (٣٨.٤٪)

الهدف الرابع: التعليم الجيد (Quality Education): جودة التعليم هو مجال تفوق الجامعات، فيركز هذا الهدف على مساهمة الجامعات في جودة التعليم والتعلم مدى الحياة، والإنتاج العلمي للجامعة حول جودة التعليم بشكل عام والتزامها بالتعليم الشامل. ولأن توفير التعلم في السنوات المبكرة والتعلم مدى الحياة ليسا المحور الرئيسي للتعليم في الجامعات، فلا يستخدم هذا الهدف لتقييم الجودة الشاملة للتدريس في الجامعة.

ويعتبر التعلم هو أول خطة نحو اقتصاد مستدام وتحسين نوعية الحياة والتزويد بالأدوات اللازمة للمساعدة على إيجاد حلول مبتكرة لحل المشاكل، فقد يكون بوابة للخروج من الفقر كما يمكن أن يساعد توفير التعليم لكافة الأفراد على كسر أوجه عدم المساواة، ويوفر العمال الرئيسيين اللازمين لدعم عالم عادل ومستدام (الأهداف ١ و ٨ و ١٠).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول التعليم في السنوات الأولى والتعلم مدى الحياة (٢٧٪)
- نسبة الحاصلين على المؤهلات التدريسية (١٥.٤٪)
- سياسة الجامعة لتوفير التعلم مدى الحياة (٢٦.٨٪)
- نسبة طلاب الجيل الأول (٣٠.٨٪)

الهدف الخامس: المساواة بين الجنسين (Gender Equality): يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات حول دراسة المساواة بين الجنسين، وسياساتها في هذا الشأن، والتزامها بتوظيف النساء وترقيتهن، فأهداف التنمية المستدامة تدعم المرأة، وذلك من منطلق أنه لا يمكن تطوير العالم بشكل مستدام إذا لم تتم تلبية احتياجات أكثر من نصف سكانه.

يعد ضمان المساواة بين الجنسين من الأهداف المؤثرة في معالجة الفقر والجوع، كما يمكن أن يكون تعليم المرأة طريقاً رئيسياً للحد من عدم المساواة، وعلى النساء أن يلعبن دورهن في خلق مجتمع عادل (الأهداف ١ و ٢ و ١٠ و ١٦).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي للجامعات حول المساواة بين الجنسين (٢٧٪)
- نسبة طالبات الجيل الأول (١٥.٤٪)
- سياسة قبول الطلاب (١٥.٤٪)
- نسبة الإناث من أعضاء هيئة التدريس (١٥.٤٪)
- نسبة النساء الحاصلات على درجات علمية (١١.٥٪)
- سياسات وإجراءات الجامعات لدعم نجاح المرأة (١٥.٣٪)

الهدف السادس: المياه النظيفة والنظافة الصحية (Clean Water And Sanitation): تدعم المياه الزراعة وتربية الأحياء المائية، فالماء النظيف أمر حيوي، لذا يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات المتعلقة بالمياه واستخداماتها، والتزام الجامعات بضمان الإدارة الجيدة لها في المجتمع.

ويرتبط هذا الهدف من أهداف التنمية المستدامة على نطاق واسع بأهداف التنمية المستدامة الأخرى، فالمياه النقية والصرف الصحي هي الأسس الرئيسية للصحة الجيدة، كما أنه من خلال إدارة المياه بشكل مستدام، يمكننا إدارة إنتاجنا من الغذاء والطاقة بشكل أفضل، والمساهمة في إيجاد العمل اللائق والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى الحفاظ على النظم البيئية للمياه، وتنوعها البيولوجي، واتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ (الأهداف ٣ و ٦ و ٧ و ٨ و ١٤ و ١٣).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول المياه (٢٧٪)
- معدل استهلاك المياه لكل فرد من منسوبي الجامعة سنويا (١٩٪)
- استهلاك المياه الحفاظ عليها (٢٣٪)
- إعادة تدوير المياه (١٢٪)
- مبادرات مجتمعية للمشاركة في إعادة تدوير المياه والحفاظ عليها (١٩٪)

الهدف السابع: الطاقة النظيفة (Affordable And Clean Energy): تعد الطاقة أحد العوامل الأساسية للحياة البشرية وإتاحتها بأسعار مناسبة للجميع من العوامل المهمة للسماح بالتنمية المستقبلية، لذا يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي بالجامعات والمتعلق بالطاقة واستخداماتها، كما يركز على سياسة الجامعات في استهلاكها للطاقة والتوعية والتزامها بتعزيز كفاءة الطاقة في المجتمع.

تعد الطاقة وزيادة كفاءتها بالإضافة إلى زيادة استخدام الطاقة المتجددة من العناصر المهمة لخلق مجتمعات أكثر استدامة وشمولية، كما أنها أساس للتصدي لتغير المناخ، ويوفر آفاقاً لفرص اقتصادية وفرص عمل جديدة. بالإضافة أنه يمكن معالجة نقص الوقود من خلال توفير طاقة بأسعار مناسبة (الأهداف ١١، ١٣، ٨، و ٩، و ١).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول الطاقة النظيفة (٢٧٪)
- سياسة الجامعة نحو توفير الطاقة النظيفة وبأسعار معقولة (٢٣٪)
- كثافة استخدام الطاقة (٢٧٪)
- التواصل مع المجتمع للحصول على مصادر الطاقة المتجددة (٢٣٪)

الهدف الثامن: العمل اللائق والنمو الاقتصادي (Decent Work And Economic Growth): وجود عمالة غير مستقرة تخلق تهديدات لمستقبل مستدام، لذا يركز هذا الهدف على دور الجامعات كمحركات للنمو

الاقتصادي ومسؤولياتها كأصحاب عمل، كما يستكشف البحوث الاقتصادية للمؤسسات، وممارسات التوظيف ونسبة الطلاب الذين يتولون وظائف.

يتطلب النمو الاقتصادي المستدام والعادل من المجتمعات تهيئة الظروف التي تسمح للناس بالحصول على وظائف جيدة تحفز الاقتصاد مع عدم الإضرار بالبيئة، وبالتالي فالتعليم والابتكار من العوامل الرئيسية لتحقيق ذلك، بالإضافة إلى المساواة بين الجنسين، ونجد أنه يرتبط هذا الهدف بالأهداف (٤، و٩، و٥).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول النمو الاقتصادي والعمالة (٢٧٪)
- ممارسة التوظيف (١٩.٦٪)
- إجمالي الدخل لكل موظف (١٥.٤٪)
- نسبة الطلاب الحاصلين على وظائف (١٩٪)
- نسبة العمالة الدائمة (١٩٪)

الهدف التاسع: الصناعة والابتكار (Industry, Innovation And Infrastructure): يعتبر الاستثمار في البنية التحتية - النقل والري والطاقة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات - ضروري لتحقيق التنمية المستدامة وتمكين المجتمعات في العديد من البلدان، لذا يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات حول الابتكار والصناعة والبنية التحتية، وكيفية قيادتها للابتكار وربطها مع الصناعة.

يتطلب النمو الاقتصادي، والتعليم، والصحة الجيدة، الاستثمار في البنية التحتية، كذلك الابتكار يوفر فرصاً لمعالجة المياه والحصول على الطاقة بأسعار مناسبة ومواجهة التغيرات المناخية، فيرتبط هذا الهدف بالأهداف (٨، و٣، و٤، و٦، و٧، و١٣).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول الصناعة والابتكار والبنية التحتية.
- براءات الاختراع نقلاً عن البحوث الجامعية.
- فروع الجامعة لتسويق المعرفة (وحدات نقل التكنولوجيا).

الهدف العاشر: الحد من أوجه عدم المساواة (Reduced Inequalities): يركز هذا الهدف على أبحاث الجامعات حول التباين بين الفئات الاجتماعية، وسياسة الجامعات بشأن التمييز والتزامها بتعيين موظفين وطلاب من مختلف الفئات.

يهدد عدم المساواة التنموية الاجتماعية والاقتصادية، ويؤثر على الحد من الفقر، كما قد يؤدي إلى انتشار الأمراض، والتدهور البيئي. فلا يمكننا تحقيق التنمية المستدامة إذا تم استبعاد الناس من الفرص والخدمات وفرصة حياة أفضل.

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول تقليل عدم المساواة (٢٧٪)
- طلاب الجيل الأول (١٥.٥٪)
- الطلاب من الدول النامية (١٥.٥٪)
- الطلاب والموظفون ذوي القدرات الفائقة (٢٣٪)
- سياسات الجامعة ضد التمييز (١٩٪)

الهدف الحادي عشر: مدن ومجتمعات مستدامة (Sustainable Cities And Communities): يجب

أن تكون المدن والمجتمعات مستدامة، لذا يجب أن يكون هناك تفاعل إيجابي بين الجامعات ومجتمعاتها الحضرية والريفية، ويستمر لأجيال، لذا يركز هذا الهدف ليس فقط النظرة التقليدية للاستدامة التي تدور حول الإشراف على الموارد، لكن النظر أيضاً في دور الجامعة في الحفاظ على تراث المجتمعات والحفاظ عليه، وأبحاث المؤسسات حول الاستدامة، ودورهم للحفاظ على الفنون والتراث، وطريقتهم لتحقيق الاستدامة.

يمكن أن تكون المدن محاور للثقافة وكذلك للصناعة والابتكار، كما يمكن أن تكون أيضاً أماكن يتركز فيها الجوع والفقر، فلا تتفصل المدن والمجتمعات عن الحياة تحت الماء أو على الأرض، وسيعرض التفاعل فيما بينها لمزيد من الضغط بسبب تغير المناخ، ما لم يكن بالإمكان اتخاذ إجراءات بطريقة مستدامة لذا يرتبط هذا الهدف بالأهداف (٩، ٢، ١، ١٤، ١٥، و١٣).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول المدن والمجتمعات المستدامة (٢٧٪)
- دعم الفنون والتراث (٢٢.٦٪)
- الانفاق على الفنون والتراث (١٥.٣٪)
- الممارسات المستدامة (٣٥.١٪)

الهدف الثاني عشر: الاستهلاك والإنتاج المسؤولان (Responsible Consumption and Production):

يركز هذا الهدف على الاستخدام الفعال للموارد وتقليل النفايات، يجب أن تلعب الجامعات دورها في ضمان تقليل استهلاكها إلى الحد الأدنى، خاصةً عندما تكون الموارد غير قابلة للتجديد.

سيساعد الإنتاج والاستهلاك بشكل جيد في تحقيق خطط التنمية، وخفض التكاليف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في المستقبل، وتعزيز القدرة التنافسية الاقتصادية، والحد من الفقر، بالإضافة إلى أنه يساعد على حماية البيئة من خلال تقليل تأثير الإنتاج والاستهلاك فهو متربط بالأهداف (١، ٢، ٨، ٩، ١٣، و١٤، و١٥).

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول استهلاك وإنتاج مستدام (٢٧٪)
- سياسة الإنتاج والاستهلاك المستدامة (٢٦.٧٪)
- نسبة النفايات المعاد تدويرها (٢٧٪)
- نشر تقرير الاستدامة (١٩.٣٪)

الهدف الثالث عشر: الحفاظ على المناخ (Climate Action): تغير المناخ أزمة تؤثر على كل جزء من المجتمع وفي كل البلاد، تحتاج الجامعات إلى أن تكون أول من يعمل للحد من تأثير تغير المناخ، خاصة بين أفقر الفئات وأكثرها تضرراً، لذا يركز هذا الهدف على أبحاث الجامعات حول تغير المناخ، واستخدامها للطاقة واستعداداتها للتعامل مع عواقب تغير المناخ والاستخدام المنخفض للكربون.

يتعلق هذا الهدف من أهداف التنمية المستدامة بجميع أهداف التنمية المستدامة الأخرى، لأنه إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء، يمكن أن يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم العواصف والكوارث والتهديدات مثل ندرة الغذاء والمياه، وهذه الآثار سوف يشعر بها الناس الأكثر فقراً، كما سيؤثر على الحياة على الأرض، وفي البحر. ومع ذلك، يمكن أن يساعد الابتكار، والاتجاه نحو الطاقة النظيفة في التخفيف من تأثيرها.

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول التغير المناخي (٢٧٪)
- استهلاك طاقة منخفض الكربون (٢٧٪)
- اجراءات التنقيف البيئي (٢٣٪)
- الالتزام بالجامعة محايدة الكربون (٢٣٪)

الهدف الرابع عشر: الحياة تحت الماء (Life Below Water): يركز هذا الهدف على الإنتاج العلمي للجامعات حول الحياة تحت الماء ودعمها للنظم البيئية المائية.

يؤثر هذا الهدف في أهداف التنمية المستدامة الأخرى نظراً لأن أكثر من ثلاثة مليارات من الأشخاص يعتمدون على التنوع البيولوجي البحري والساحلي لكسب عيشهم، وبالتالي يؤثر على الجوع، والفقر. ومع ذلك يدعم الحفاظ على المحيطات جهود التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معها، وترتبط الحياة على الأرض بالحياة

تحت الماء، وستؤثر خياراتنا حول الإنتاج والاستهلاك، والطاقة النظيفة، والمياه والصرف الصحي في هذا المجال.

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول الحياة تحت الماء (٢٧٪)
- دعم النظم البيئية المائية من خلال التعليم (١٥.٣٪)
- إجراءات دعم النظم البيئية المائية (١٩.٤٪)
- التخلص من النفايات الحساسة للمياه (١٩.٣٪)
- الحفاظ على نظام بيئي محلي (١٩٪)

الهدف الخامس عشر: الحياة في الأرض (Life On Land): يركز هذا الهدف على أبحاث الجامعات حول الحياة على الأرض وتعليمها ودعمها للنظم البيئية للأراضي، وكيف تساهم الجامعات في الإدارة المستدامة للغابات والمزروعات، ومكافحة التصحر، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

ولهذا الهدف تأثير أيضا على أهداف التنمية المستدامة الأخرى، حيث يمكن أن يكون التنوع البيولوجي والنظام البيئي أساسًا للتكيف مع تغير المناخ واستراتيجيات الحد من أخطار الكوارث. كما أن الحياة على الأرض والحياة تحت الماء مترابطان، وتتيح الخروج من الجوع والفقر، بالإضافة إلى أن المياه النظيفة، والطاقة النظيفة أمران حيويان للحفاظ على الحياة على الأرض.

مؤشرات هذا الهدف:

- الإنتاج العلمي حول النظم البيئية للأراضي (٢٧٪)
- دعم النظم البيئية للأراضي من خلال التعليم (٢٣٪)
- إجراءات دعم النظم البيئية للأراضي (٢٧٪)
- التخلص من النفايات الحساسة للأرض (٢٣٪)

الهدف السادس عشر: السلام والعدل (Peace, Justice And Strong Institutions): سيادة القانون والتنمية لهما علاقة متبادلة كبيرة ويعزز كل منهما الآخر، مما يجعل السلام والعدل ضروريًا للتنمية المستدامة على الصعيدين الوطني والدولي. لذا يركز هذا الهدف على الكيفية التي يمكن بها للجامعات دعم المؤسسات في بلادهم وتعزيز السلام والعدالة، أبحاث الجامعات في القانون والعلاقات الدولية، ومشاركتهم كمستشارين للحكومة وسياساتهم بشأن الحرية الأكاديمية.

ويرتبط هذه الهدف مع أهداف أخرى، فمن أجل النهوض بأهداف التنمية المستدامة، نحتاج إلى مؤسسات عامة فعالة وشاملة يمكنها تقديم تعليم جيد، ورعاية صحية، وسياسات اقتصادية عادلة وحماية بيئية شاملة.

مؤشرات هذا الهدف:

• الإنتاج العلمي حول السلام والعدالة (٢٧٪)

• سياسة حوكمة الجامعة (٢٦.٦٪)

• التعاون مع الحكومة (٢٣.٢٪)

• نسبة الخريجين الحاصلين على مؤهل القانون والتنفيذ المدني (٢٣.٢٪)

الهدف السابع عشر: عقد شراكات تحقيق الأهداف (Partnerships For The Goals): يعد هذا الهدف هو الهدف الوحيد من أهداف التنمية المستدامة الإلزامي لإدراج الجامعة في الترتيب العام، ويهتم هذا الهدف بالطرق التي تدعم بها الجامعات أهداف التنمية المستدامة من خلال التعاون مع البلدان الأخرى، والترويج لأفضل الممارسات لتحقيق الاستدامة، من منطلق أنه ما لم يعمل جميع الشركاء معاً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، فلا يمكن تحقيقها.

مؤشرات هذا الهدف:

• الإنتاج العلمي حول الشراكة من أجل أهداف التنمية المستدامة (٢٧.١٪)

• العلاقات لدعم أهداف التنمية المستدامة (١٨.٥٪)

• نشر تقارير أهداف التنمية المستدامة (٢٧.٢٪)

• التعليم من أجل أهداف التنمية المستدامة (٢٧.٢٪)

بناء على ما سبق نجد أن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر متكاملة، يؤثر بعضها بالآخر، فالعمل في مجال ما سيؤثر على النتائج في مجالات أخرى، وأن التنمية يجب أن توازن بين الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

كما يتضح أهمية البحث العلمي في دعم سياسات الاستدامة، حيث يمثل نسبة لا تقل عن ٢٧% من إجمالي درجة تحقق الهدف.

٣- ما معايير تصنيف كيو اس لقياس أداء الجامعات في مجال التنمية المستدامة؟

أصدر تصنيف QS مؤخرًا مع تزايد الاهتمام بالتنمية المستدامة، تصنيفاً سنوياً جديداً خاصاً بالتعرف على دور الجامعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويعتمد على تقييم تركيز بحث كل مؤسسة على فئتين عريضتين من أهداف التنمية المستدامة. ويتم منح المؤسسات ميدالية - ذهبية، أو فضية، أو برونزية، أو مرشح - مما يعكس تأثير إنتاجها في مجال معين من التنمية المستدامة، واعتمدت منهجية التصنيف في إصداره، التركيز على مجالين من مجالات الاهتمام وهما، عدم المساواة والبيئة.

البيانات المستخدمة في تقييم دور الجامعات بالتنمية المستدامة طبقاً لتصنيف كيو اس:

يستخدم الاصدار الجديد لتصنيف كيو اس للتنمية المستدامة بيانات الإنتاج الفكري للأبحاث العلمية المنشورة بدار النشر العالمية السفير والتي يمكن استخلاصها من قواعد بيانات اسكوبس وآداب البحث العلمية سيفال والتي تتمثل فيما يلي:

١. إجمالي عدد الأوراق المنشورة في ٢٠١٥-٢٠١٩.
 ٢. إجمالي عدد الاستشهادات التي تلقتها هذه الأوراق في ٢٠١٥-٢٠٢٠، مع استبعاد الاستشهادات الذاتية على مستوى المؤلف.
 ٣. عدد الأوراق المنشورة في أعلى ١٠ بالمائة من المصادر الأكاديمية كما هو محدد بواسطة CiteScore Percentile.
 ٤. المتوسط لكل ورقة تأثير اقتباس مرجح ميدانياً (FWCI)، مع استبعاد الاقتباسات الذاتية على مستوى المؤلف (مرة واحدة مقارنة بأوراق أخرى من نفس نوع الورق وسنة النشر ومجال موضوع المصدر).
 ٥. متوسط الاقتباسات لكل ورقة، مع استبعاد الاستشهادات الذاتية على مستوى المؤلف.
 ٦. متوسط FWCI لكل ورقة، مع استبعاد الاستشهادات الذاتية على مستوى المؤلف.
- وبناء على ما سبق سرده نجد أن التصنيفات العالمية المختلفة للجامعات قد أولت اهتماما كبيرا بالتنمية المستدامة وتحقيق أهدافها لتأثيرها على مناحي الحياة، لذا أصدرت عدة تصنيفات إصداراً خاصاً للتحقق من التزام الجامعات بتحقيق تلك الأهداف، وأيضا لتشجيع الجامعات على عرض سياستهم وتحسين ممارستهم، لخلق مستقبل مستدام.

٤- ما مؤشرات أداء جامعة بنها في ضوء هذه التصنيفات المعنية بالتنمية المستدامة؟

تصنيف الجامعات الخضراء (UI-GreenMetric):

يوضح جدول (١) وأشكال (٤) و(٥) أداء جامعة بنها بتصنيف الجامعات الخضراء في الفترة من ٢٠١٩ - ٢٠٢١م، حيث تشير البيانات أن جامعة بنها قد ظهرت لأول مرة بتصنيف الجامعات الخضراء في عام ٢٠١٩، وكان أداء الجامعة بمعايير التصنيف كالاتي:

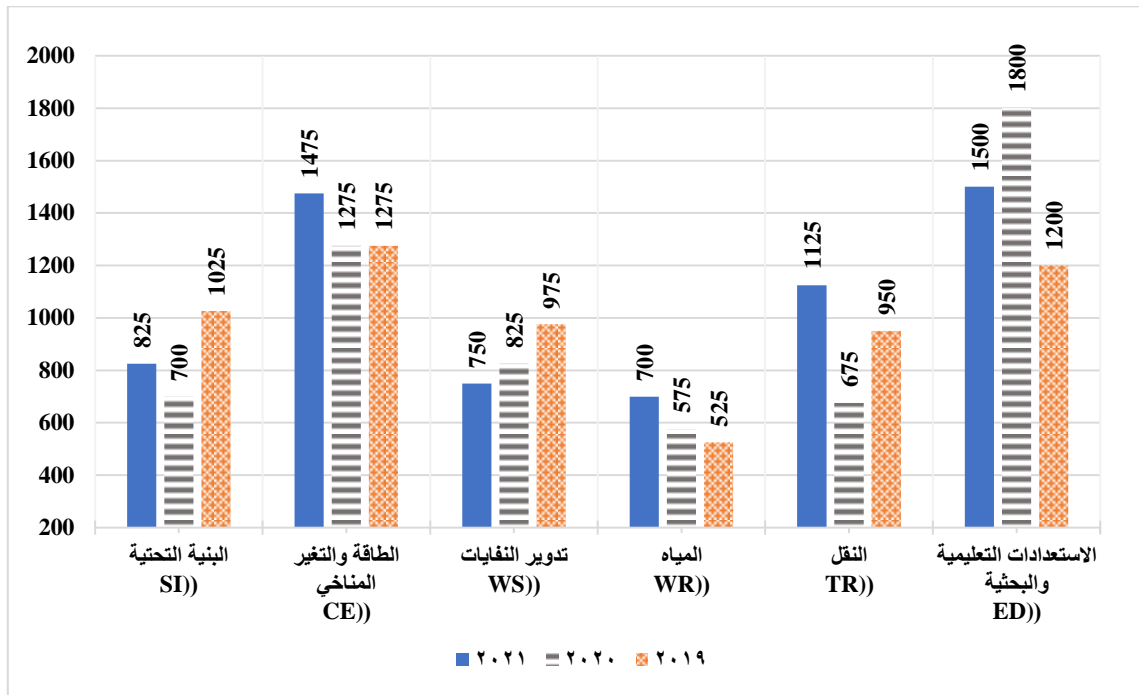
جدول (١): أداء جامعة بنها بتصنيف الجامعات الخضراء (UI-GreenMetric)

المعايير	2019	2020	2021
----------	------	------	------

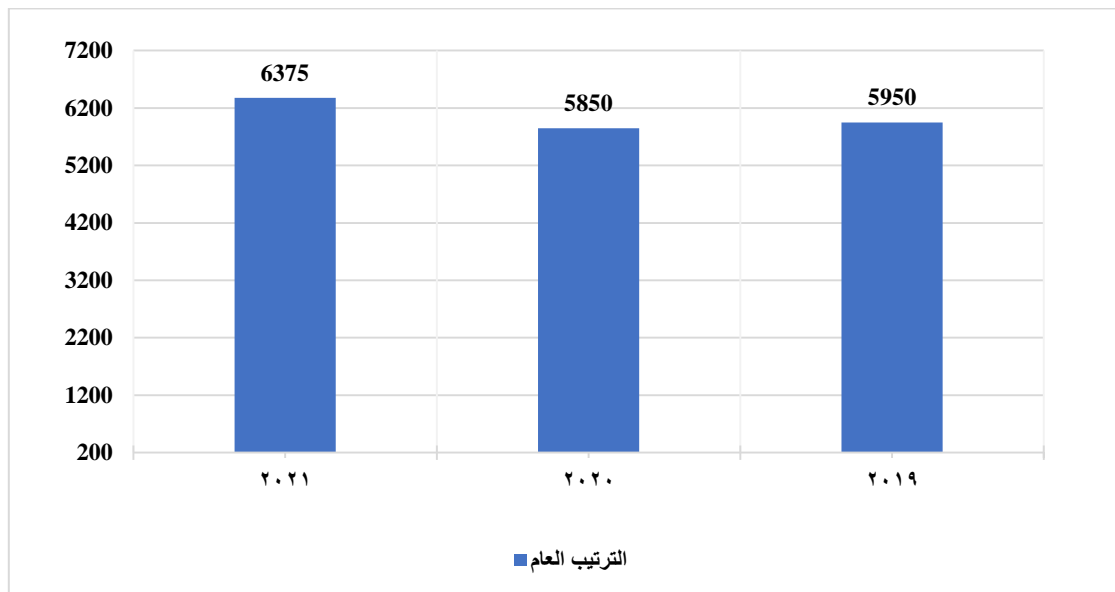
الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	النقاط	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	النقاط	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	النقاط	
125	1	1025	532	6	700	532	6	825	البنية التحتية (SI)
163	2	1275	246	3	1275	126	3	1475	الطاقة والتغير المناخي (EC)
319	3	975	520	5	825	628	5	750	تدوير النفايات (WS)
326	3	525	356	4	575	317	4	700	المياه (WR)
397	4	950	737	7	675	454	7	1125	النقل (TR)
225	4	1200	12	2	1800	203	2	1500	التعليم والبحث العلمي (ED)
222	3	5950	354	4	5850	347	4	6375	الترتيب العام
780			911			956			عدد الجامعات

يوضح الجدول السابق أداء جامعة بنها بتصنيف الجامعات الخضراء، ففي عام ٢٠١٩م، تم تصنيف (٧٨٠) جامعة على مستوى العالم، وجاءت جامعة بنها بالترتيب (٢٢٢) على العالم والثالث على مستوى مصر وأفريقيا، أما في عام ٢٠٢٠م صنفت ٩١١ عالمية، بزيادة (١٣١) جامعة، وجاءت جامعة بنها بالمركز (٣٥٤) عالميا، وبالمركز الرابع على مستوى أفريقيا ومصر، كما زادت عدد الجامعات المصنفة في عام ٢٠٢١م لتصل إلى (٩٥٦) جامعة عالمية، بزيادة (٤٤) جامعة، وجاءت جامعة بنها بالمركز (٣٤٧) على مستوى العالم، والرابع محليا وأفريقيا.

ونتيجة لسياسات الجامعة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، فهناك تحسن في نتائج بعض المعايير، منها الطاقة والمحافظة على المياه.



شكل (٤): أداء جامعة بنها بمعايير تصنيف الجامعات الخضراء (UI-GreenMetric)



شكل (٥): أداء جامعة بنها بالترتيب العام بتصنيف الجامعات الخضراء (UI-GreenMetric)

تصنيف التأثير (THE Impact Rank):

يوضح الجدول رقم (٢) والأشكال (٦) و(٧) أداء جامعة بنها بمؤشرات تصنيف التايمز البريطاني للتنمية المستدامة والمعني بتقييم الجامعات وفقاً لأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs)، حيث تشير البيانات إلى أن جامعة بنها ظهرت لأول مرة في تصنيف التأثير عام ٢٠٢٠، وكان أداء الجامعة كالاتي:

جدول (٢): أداء جامعة بنها بتصنيف التأثير THE Impact Ranking

2020	2021	2022	الهدف
------	------	------	-------

عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	الهدف
372	101-200	1	49.2	591	401+	5	29.4	769	401-600	4	45.6	القضاء على الفقر
290	101-200	2	55.6	442	101-200	2	49.4	553	101-200	2	55.8	القضاء على الجوع
620	301-400	3	52.4	871	601-800	4	40.2	1101	401-600	4	62.3	الصحة الجيدة
676	101-200	1	61.7	966	401-600	5	46	1180	401-600	4	52.5	التعليم الجيد
548	301-400	3	35.2	776	601+	4	27.8	938	601-800	4	36	المساواة بين الجنسين
330	101-200	1	47.3	520	301-400	4	40.7	634	201-300	4	52.7	المياه النظيفة والنظافة الصحية
361	101-200	1	50.7	560	401+	6	35.1	705	401-600	7	40.7	الطاقة النظيفة
480	301-400	3	35.4	685	401-600	3	35.4	849	601-800	6	36.6	العمل اللائق والنمو الاقتصادي
494	201-300	2	51.2	680	201-300	2	54.5	785	301-400	3	57.1	الصناعة والابتكار
459	201-300	2	41.7	669	601+	5	21.6	796	601+	6	28.6	الحد من أوجه عدم المساواة
470	201-300	2	56.7	656	301-400	3	49.3	783	401-600	4	48.3	مدن ومجتمعات مستدامة

تابع جدول (٢): أداء جامعة بنها بتصنيف التأثير THE Impact Ranking

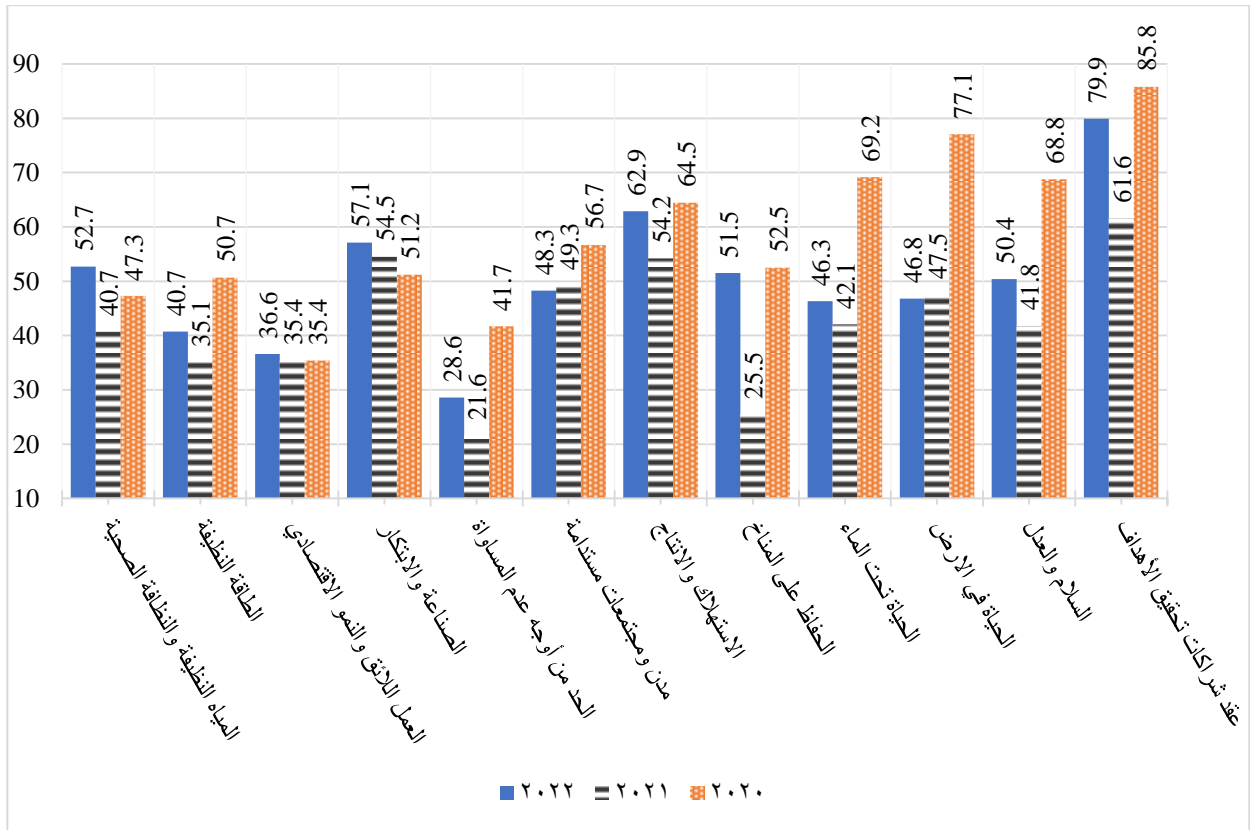
2020				2021				2022				الهدف
عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	
360	100	1	64.5	503	201-300	2	54.2	604	201-300	2	62.9	الاستهلاك والانتاج
376	93	3	52.5	566	301-400	4	25.5	674	201-300	4	51.5	الحفاظ على المناخ
242	52	1	69.2	379	101-	1	42.1	452	201-	2	46.3	الحياة تحت الماء

2020				2021				2022				الهدف
عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	عدد الجامعات	الترتيب العالمي	الترتيب المحلي	نتيجة	
					200				300			
268	34	1	77.1	402	101-200	1	47.5	521	201-300	1	46.8	الحياة في الارض
453	101-200	2	68.8	653	401-600	4	41.8	809	401-600	4	50.4	السلام والعدل
807	50	1	85.8	1154	301-400	3	61.6	1438	201-300	2	79.9	عقد شراكات تحقيق الأهداف
767	101-200	1	77	1118	401-600	4	56.6	1406	401-600	4	67.3	الترتيب العام

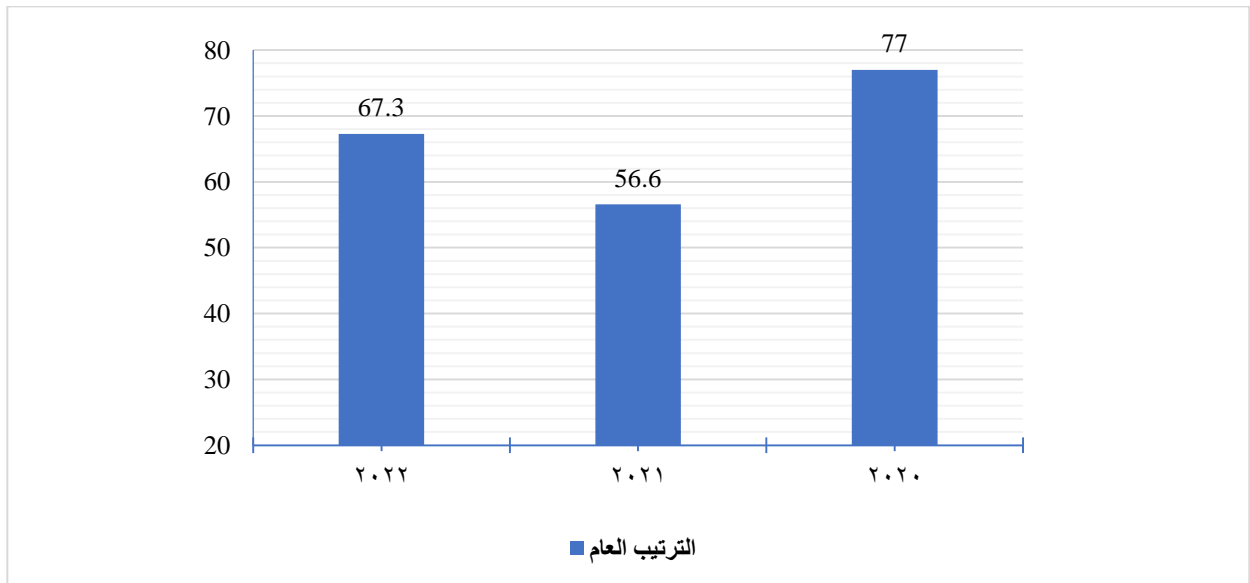
يوضح الجدول السابق أداء جامعة بنها بتصنيف التأثير والخاص بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، على مستوى كل هدف، بالإضافة إلى ترتيبها العام والذي يعتمد على مجموع أعلى ثلاثة أهداف مع الهدف السابع عشر.

كان أول إصدار للتصنيف في عام ٢٠١٩م، بينما أول ظهور لجامعة بنها بالتصنيف في عام ٢٠٢٠م، وجاءت جامعة بنها بالمركز (١٠١-٢٠٠) من بين (٧٦٧) مؤسسة تعليمية من (٨٥) دولة، وبالمركز الأول على المستوى المحلي، بينما في عام ٢٠٢١م، جاءت جامعة بنها بالمركز (٤٠١ - ٦٠٠) من بين (١١١٨) مؤسسة تعليمية من ٩٤ دولة، بزيادة في عدد الجامعات تصل إلى (٦٦٩) وعدد الدول المشاركة، وعلى المستوى المحلي جاءت الجامعة بالفئة الرابعة بالاشتراك مع جامعات أخرى، وفي عام ٢٠٢٢م حافظت جامعة بنها على مركزها بالتصنيف على الرغم من تحسن النتيجة الإجمالية، فقد جاءت بالمركز (٤٠١ - ٦٠٠) من بين (١٤٠٦) مؤسسة تعليمية من ١٠٦ دولة، بزيادة (٢٨٨) مؤسسة تعليمية عن الإصدار السابق، كما حافظت على مركزها على المستوى المحلي، فقد جاءت أيضا بالفئة الرابعة بالاشتراك مع جامعات أخرى.

كما يوضح الجدول نتائج كل هدف فردي شاركت به الجامعة، حيث يمكن للجامعات تقديم بيانات حول أكبر عدد ممكن من أهداف التنمية المستدامة.



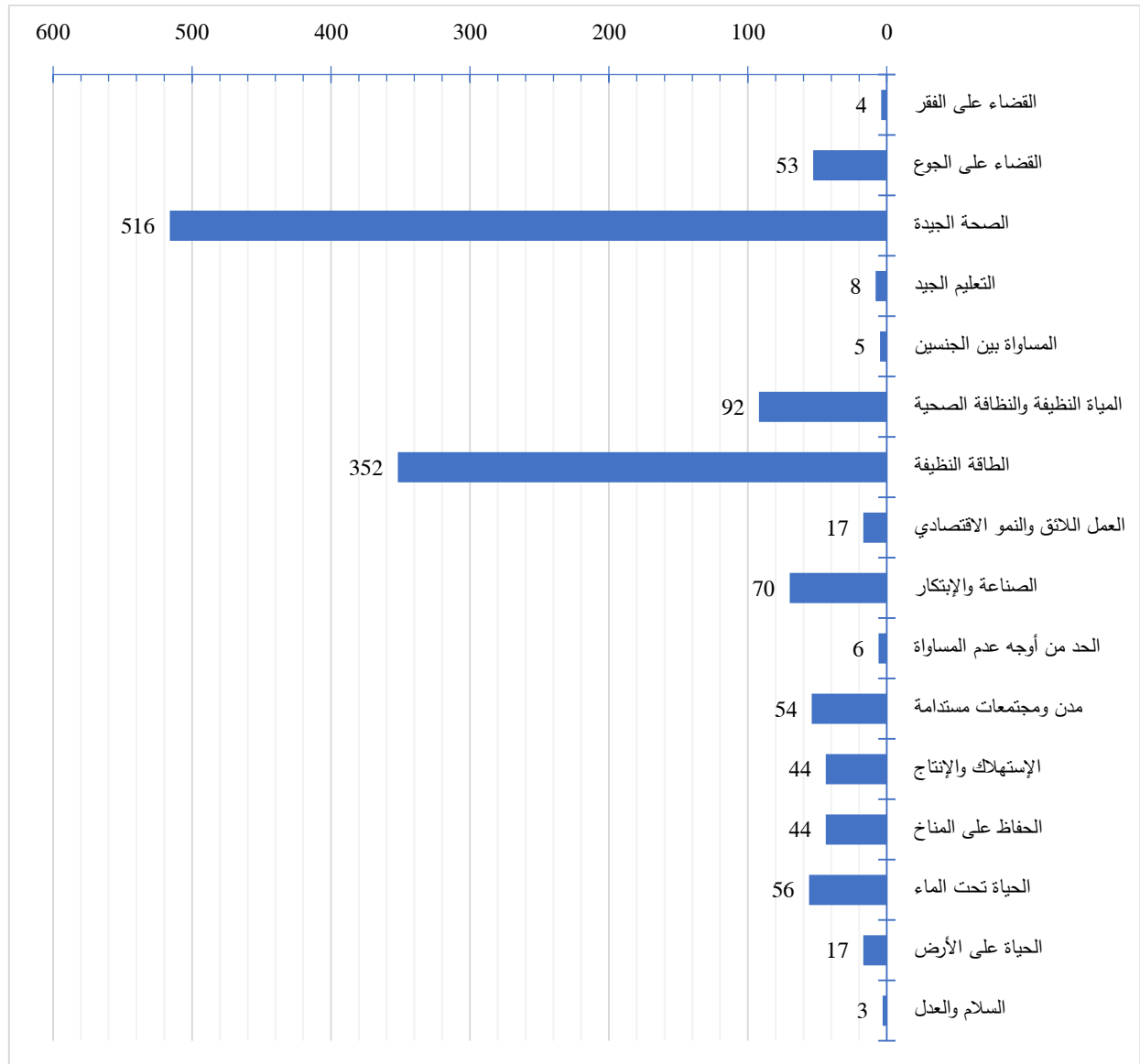
شكل (٦): نتيجة أداء جامعة بنها بأهداف التنمية المستدامة خلال ٣ سنوات



شكل (٧): نتيجة أداء جامعة بنها بالترتيب العام لأهداف التنمية المستدامة خلال ٣ سنوات

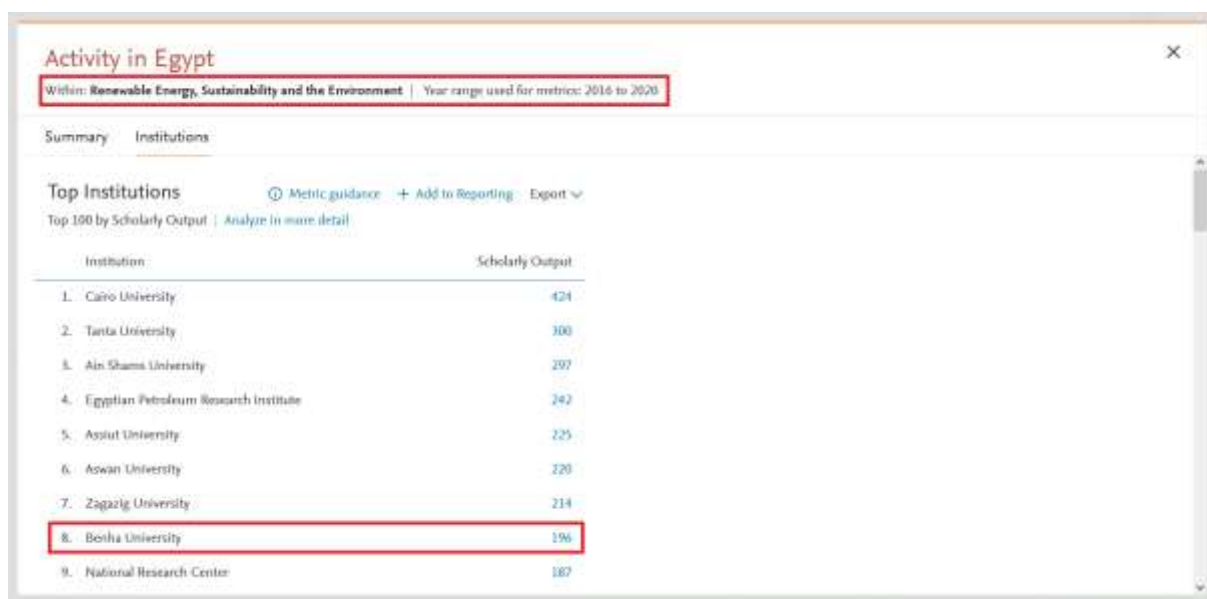
ونظرا لاعتماد التصنيفات السابق عرضها في الحصول على بيانات أبحاث الجامعات بكل هدف بواسطة قواعد بيانات سكوبس (Scopus) من (Elsevier)، من خلال الاستعلام عن الكلمات الرئيسية المرتبطة بالهدف، حيث تشير تقارير قواعد البيانات سكوبس (Scopus) ان أكثر من ٣٤% من بحوث الجامعة تهتم بمجال

التنمية المستدامة بإجمالي ١,٣٤١ بحث من ٤,٣٩٢ بحث منشور دولياً خلال الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠٢٠م. شكل (٨).



شكل (٨): الإنتاج العلمي بجامعة بنها وفقاً لأهداف التنمية المستدامة في الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠٢٠

كما تهتم بحوث جامعة بنها بمجال الطاقة المتجددة والاستدامة والبيئة (شكل ٩) والتي تمثل ١٩٦ بحثاً من إجمالي ٣,٣٥٥ بحثاً على مستوى مصر وتأتي بالمركز الثامن من بين ٧٥ جامعة ومؤسسة بحثية خلال الفترة من ٢٠١٦م حتى ٢٠٢٠م طبقاً لموقع سيفال Scival.



شكل (٩): الإنتاج العلمي بجامعة بنها في مجال الطاقة المتجددة في الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠٢٠

تغيرات المناخ إن لم يصاحبها نهوض في مجالات الطاقة المتجددة، سيؤثر ذلك بشكل مدمر على البيئة وحياة البشر، منها عدم المساواة والحياة تحت الماء وعلى الأرض والتنمية الاقتصادية وبالتالي مواجهة الجوع والفقر، لذا تعمل جامعة بنها من خلال بحوثها على إيجاد مصادر للطاقة المتجددة واستخدامها.

وإن هذه النتائج تتوافق مع ما وجدته الجيزاوي ٢٠١٩ [9]، أن الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالملف التعريفي لجامعة بنها Benha University والذي يُحظى بالنشر في قاعدة بيانات اسكوبس Scopus والموزعة على حسب مجالات بحثية مختلفة قد بلغ (٥٤١٩) عملاً بحثياً حتى نهاية ٢٠١٧، وقد بلغ الانتاج الفكري من البحث العلمي ١٧٤٢ بحثاً خلال الفترة من ٢٠١٥-٢٠١٧. وتظهر النتائج تفوق المجال الهندسي حيث سجل أعلى معدل للبحوث الدولية المنشورة (١١٨٤ بحثاً) بنسبة ١٣.٢% يليه علوم الفيزياء والفلك (٨٧٩ بحثاً) بنسبة ٩.٨% الكيمياء (٩٥٦ بحثاً) بنسبة ١٠.٦% والرياضيات (٦٦٢ بحثاً) بنسبة ٧.٤% من مجمل الإنتاج العلمي للجامعة.

الخلاصة والتوصيات:

تعتبر التصنيفات العالمية للجامعات من أبرز المؤشرات التي يمكن الاستدلال بها على جودة الخدمات التي تقدمها الجامعية في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع ومدى تطورها، إذ تسعى معظم الجامعات التي تهدف إلى تحسين صورتها وسمعتها إلى الأخذ بالمعايير التي تضعها أشهر التصنيفات العالمية، وعليه فهذه التصنيفات تعكس جانباً كبيراً من جودة التعليم العالي والالتزام بمعايير وأهداف التنمية المستدامة.

وتسعى جامعة بنها دائما إلى وضع سياسات واضحة للمساهمة في خلق مجتمع مستدام من خلال التعليم والبحث العلمي وأنشطة خدمة المجتمع، وإطلاق حملات توعية على مستوى الجامعة والمجتمع المحلي، للحفاظ على المياه والطاقة وترشيد استخدامهم وتدوير المخلفات وغيرها من الأنشطة للمحافظة على البيئة ومواردها، كذلك تعمل الجامعة على تشجيع الابتكار، من خلال المسابقات التي تطلقها والحاضنات التكنولوجية التي تعمل على ربط البحث العلمي بالصناعة ومشاكل المجتمع، وتبني الأفكار المبتكرة للحفاظ على الطاقة والمياه ومواجهة تغير المناخ، وتكرم منسوبيها المتميزين من طلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين لتشجيعهم على بدل مزيد من الجهد.

كما تعمل الجامعة دائما على تطوير سياستها ووضع خطوات واضحة ومحددة من خلال خطتها الإستراتيجية يساهم في تحقيقها كل قطاعات الجامعة، وتتعكس مجهودات الجامعة على تصنيفاتها العالمية المختلفة. وعلى ذلك توصي الدراسة بما يلي:

- إدخال التنمية المستدامة في جميع المناهج والأنظمة بالجامعة.
- تشجيع البحث في مجال التنمية المستدامة.
- توجيه العمليات الخاصة بالحرم الجامعي نحو الاستدامة.
- التعاون مع الجامعات الأخرى في مجال التنمية المستدامة.

المراجع

- [1] UI GreenMetric World University Rankings. (2021). Retrieved May 15, 2022, From <https://greenmetric.ui.ac.id>
- [2] THE Impact Rankings. (2021). Retrieved May 16, 2022, From <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings>
- [3] QS World University Rankings: Sustainable Development Goals. (2022). Retrieved May 22, 2022, From <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/sustainable-development-goals/methodologys>
- [4] World Bank, "What is Sustainable Development?", <http://www.worldbank.org/>.
- [5] World University Rankings 2022: methodology. (2022). Retrieved May 16, 2022, From <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2022-methodology>

[6] Too, L. and Bajracharya, B. (2015). Sustainable Campus: Engaging the Community in Sustainability. International Journal of Sustainability in Higher Education, 16 (1), 57- 71.

[7] <https://www.scopus.com>

[8] <https://www.scival.com>

[٩] الجيزاوي، ناصر خميس بركات (٢٠١٩) تأثير النشر العلمي الدولي لجامعة بنها على ترتيبها بتصنيف التاييمز للموضوعات. المؤتمر الدولي لتطوير التعليم العالي في ضوء المتغيرات والمعايير العالمية" جامعة بنها ١١-١٢ يناير، ١ : ٨.

[١٠] عبد العزيز، كريمان بكنام صدقي. (٢٠١٥). تأثير النشر الدولي على ترتيب الجامعات في التصنيفات العالمية: جامعة القاهرة نموذجا. *Cybrarians Journal*، ع٣٧، ١ : ٣٢.

الاستشهاد المرجعي:

الجيزاوي، ناصر خميس والجندي، سهير أحمد (٢٠٢٢). مؤشرات أداء جامعة بنها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة طبقا للتصنيفات الدولية. المؤتمر الاول للدراسات العليا في العلوم الانسانية بجامعة بنها، ١٩ - ٢٠ اكتوبر ٢٠٢٢. مجلة بنها للعلوم الانسانية (١) -- : --