مؤشرات أداء جامعة بنها
في تحقيق أهداف التنمية المستدامة
طبقا للتصنيفات الدولية

جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
Learn Today ... Achieve Tomorrow
www.bu.edu.eg

المؤتمر الاول للدراسات العليا في العلوم الانسانية بجامعة بنها
19 - 20 اكتوبر 2022.

ا.د/ناصر خميس بركات الجيزاوي
نائب رئيس جامعة بنها للدراسات العليا والبحوث

ا/سهير احمد رجائي الجندي
مدير محتوى بالبوابة الإلكترونية لجامعة بنها

2022

قائمة المحتويات

الموضـــــوع	الصفحة
المستخلص	١
Abstract	٢
مقدمة الدراسة	٣
فرضية الدراسة	٤
أهداف الدراسة	٤
مشكلة الدراسة ومبرراتها	٤
مصطلحات الدراسة	٥
حدود الدراسة	٥
أدوات الدراسة	٦
نتائج الدراسة	٦
الخلاصة والتوصيات	٣٠
المراجع	٣١
الملاحق	٣٣

مؤشرات أداء جامعة بنها في تحقيق
أهداف التنمية المستدامة طبقا 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 بالبوابة الإلكترونية وعضو مكتب التصنيف الدولي | sohair.ahmed@bu.edu.eg

الملخص

تلعب الجامعات والمعاهد البحثية المصرية دورًا مهمًا 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 ممّا يجعلها قادرة على إحداث تأثير إيجابي في ملف التنمية المستدامة.

وتسعى جامعة بنها أن يكون أدائها متميزا 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 طبقا 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 محليا 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 إفريقيا ومحليا.

الكلمات المفتاحية:

جامعة بنها، التنمية المستدامة، التصنيفات الدولية

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

Nasser Kh. El-Gizawy [1] , 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 هدفًا 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 مبتكره 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 أطلقته جامعة إندونيسيا والذي اهتم في البداية ببيئة الحرم الجامعي الخضراء، ومع الإعلان عن أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة في عام ٢٠١٥م تم إضافة مؤشرات اخرى 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 إصدارا جديدا 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).

وأخيرا قد أصدر تصنيف كيو أس في عام ٢٠٢٢م إصدارا 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 و١٠) والتي تعبر عن المساواة بين الجنسين والتقليل من عدم المساواة – في فئة "تكافؤ الفرص"، ووضع أهداف التنمية المستدامة (٧ و١١ و١٢ و١٣ و١٤ و١٥) التي تعبر عن الطاقة النظيفة وبأسعار معقولة، والمدن والمجتمعات المستدامة، والاستهلاك والإنتاج المسؤولان، والتغير المناخي، والحياة تحت الماء، والحياة على الأرض – في فئة "التأثير البيئي".

وتعمل الجامعات حول العالم على تحسين ترتيبها وتصنيفها في تلك التصنيفات كمؤشر لالتزام 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 وفقا 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 اداء 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 الاقتصـــادية لحســـن اســـتغلال الموارد المتاحة لتلبية حاجيات الأفراد مع الاحتفاظ بحق الأجيال القادمة وتتحقق تلك المعادلة بتحقق 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 الالكتروني 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 لمصادرها 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 بالتصنيف 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 تمهيدًا لإجراء التحليلات الإحصائية لهذا البيانات.

٢- المواقع الالكترونية للتصنيفات الدولية محل الدراسة.

نتائج الدراسة:

أولا: 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 سنويا في جميع أنحاء العالم ومعالجتها للوصول إلى درجة واحدة تعكس الجهود التي تبذلها الجامعات لتنفيذ سياسات وبرامج صديقة للبيئة ومستدامة. ويتم تصنيف الجامعات وفقًا 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 وفقًا

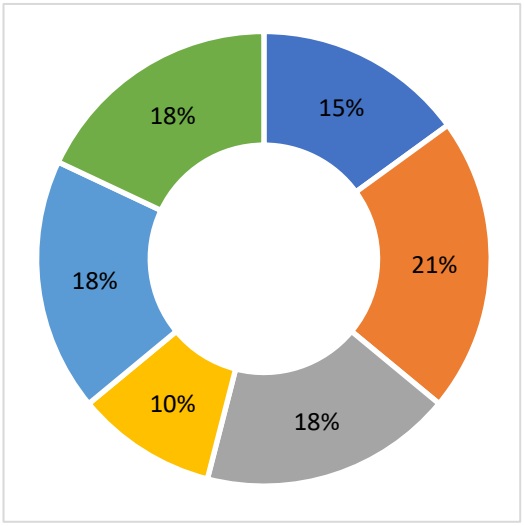
للمعايير، والالتزام بمعالجة مشاكل الاستدامة والأثر البيئي وتحسين سياسات الاستدامة، وقد شهد التصنيف زيادة كبيرة في عدد المشاركين من ٩٥ جامعة في ٣٥ دولة عام ٢٠١٠م إلى ٩٥٦ جامعة في ٨٠ دولة عام ٢٠٢١م.

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 (Setting And Infrastructure "SI") وتمثل نسبة (١٥٪).
٢. الطاقة والتغير المناخي (Energy And Climate Change "EC") وتمثل نسبة (٢١٪).
٣. تدوير النفايات (Waste "WS") وتمثل نسبة (١٨٪).
٤. المياه (Water "WR") وتمثل نسبة (١٠٪).
٥. النقل (Transportation "TR") وتمثل نسبة (١٨٪).
٦. التعليم والبحث العلمي (Education And Research "ED") 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:

SI 1. نسبة المساحة المفتوحة إلى المساحة الإجمالية.

SI 2. إجمالي مساحة الحرم الجامعي المغطاة بالأشجار.

SI 3. إجمالي مساحة اللاندسكيب بالحرم الجامعي.

SI 4. المساحة الإجمالية بالحرم الجامعي لامتصاص الماء بجانب الأشجار واللاندسكيب.

SI 5. إجمالي المساحة المفتوحة / إجمالي عدد منسوبي الجامعة.

SI 6. نسبة ميزانية الجامعة لجهود الاستدامة.

SI 7. النسبة المئوية لأنشطة تشغيل وصيانة المبنى خلال عام.

SI 8. مرافق الحرم الجامعي لذوي الاحتياجات الخاصة و / أو رعاية الأمومة.

SI 9. مرافق الأمن والسلامة.

SI 10. مرافق البنية التحتية الصحية للطلاب والأكاديميين والإداريين.

SI 11. 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 الاثار 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:

1 EC. استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة.

2 EC. تنفيذ المباني الذكية.

3 EC. عدد مصادر الطاقة المتجددة في الحرم الجامعي.

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

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

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

7 EC. برنامج خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

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

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

10 EC. 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:

1 WS. برامج إعادة تدوير مخلفات الجامعة.

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

3 WS. معالجة النفايات العضوية.

4 WS. معالجة النفايات غير العضوية.

WS 5. معالجة النفايات السامة.

WS 6. 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:

WR 1. تنفيذ برنامج المحافظة على المياه.

WR 2. تنفيذ برنامج إعادة تدوير المياه.

WR 3. استخدام الأجهزة الموفرة للمياه.

WR 4. استهلاك المياه المعالجة.

WR 5. 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:

TR 1. إجمالي عدد المركبات (السيارات والدراجات النارية) مقسومًا على إجمالي عدد منسوبي الجامعة.

TR 2. خدمات النقل الجماعية.

TR 3. سياسة استخدام المركبات الانبعاثات الصفرية (ZEV) في الحرم الجامعي.

TR 4. إجمالي عدد مركبات الانبعاثات الصـفرية (ZEV) مقسـومًا على إجمالي عدد منسـوبي الجامعة.

TR 5. نسبة مساحة وقوف السيارات إلى إجمالي مساحة الحرم الجامعي.

TR 6. برنامج الحد من مساحة وقوف السيارات في الحرم الجامعي لآخر ٣ سنوات.

TR 7. عدد المبادرات لخفض السيارات الخاصة في الحرم الجامعي.

TR 8. ممر للمشاة في الحرم الجامعي.

٦. **التعليم والبحث العلمي (ED):**

أضـيف هذا المعيار في عام ٢٠١٢م، ويسـتند هذا المعيار إلى فكرة أن للجامعة دوراً مهماً في خلق اهتمام الجيل الجديد بقضايا الاستدامة، ويمثل هذ المعيار نسبة ١٨٪ من إجمالي التقييم.

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

ED 1. نسبة دورات الاستدامة إلى مجموع الدورات و / أو المواد.

ED 2. نسبة تمويل أبحاث الاستدامة إلى إجمالي تمويل البحث العلمي.

ED 3. عدد الإنتاج العلمي حول الاستدامة.

ED 4. عدد الفاعليات المتعلقة بالاستدامة.

ED 5. عدد الأنشطة الطلابية ذات العلاقة بالاستدامة.

ED 6. موقع الاستدامة الذي تديره الجامعة.

ED 7. تقرير الاستدامة.

ED 8. عدد الأنشطة الثقافية في الحرم الجامعي.

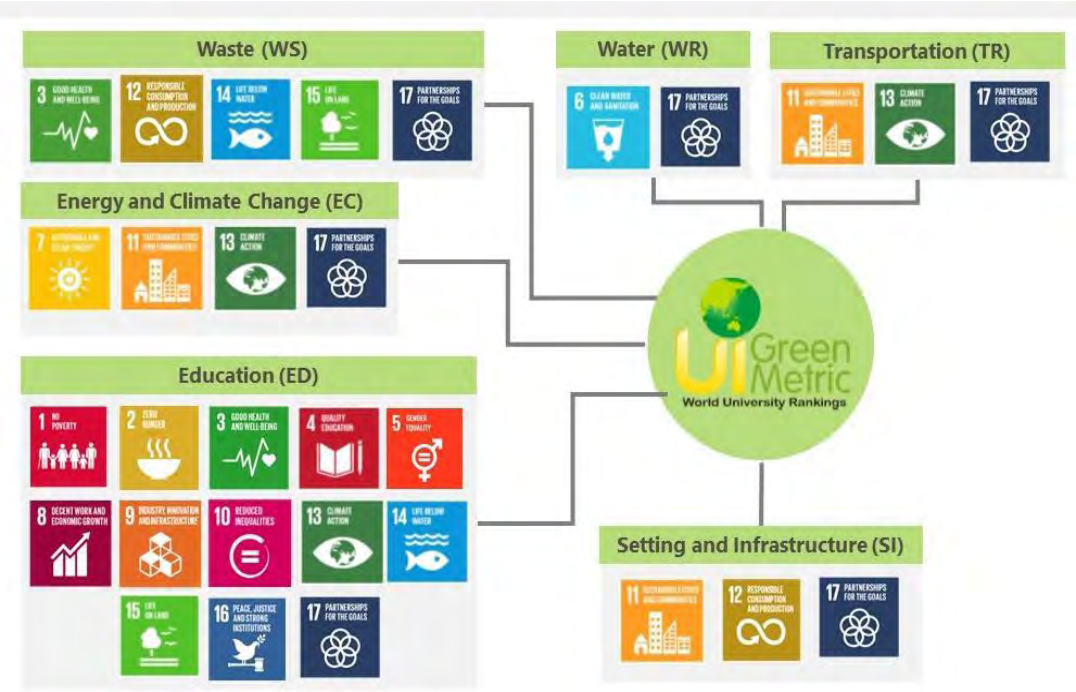
ED 9. عدد البرامج الجامعية لتحسين التعليم والتعلم.

ED 10. عدد مشاريع خدمات المجتمع المستدامة التي تم تنظيمها و / أو اشترك الطلاب بها.

ED 11. عدد الشركات الناشئة ذات الصلة بالاستدامة.

من خلال العرض السابق لمنهجية هذا التصنيف نجد ان المعايير الستة التي يستند عليها وما يتبعها من مؤشـرات تهتم بخلق بيئة نظيفة عن طريق المحافظة على الطاقة واسـتدامتها وإعادة تدوير المخلفات وتقليل النفايات، وتقليل استخدام السيارات الخاصة واستخدام النقل الجماعي وتحفيز وجود ممرات للمشاة،

وأهمية خلق جديد يهتم بقضـــايا التنمية المســـتدامة، 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

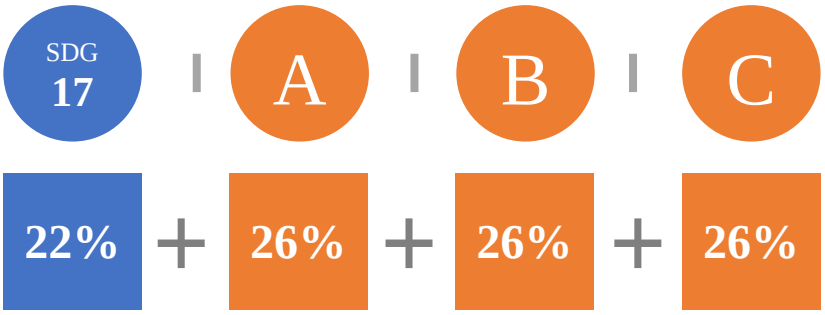
(UI-GreenMetric، ٢٠٢٢م)

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

تصـــنيف التايمز للتأثير (THE Impact Ranking) هو أحد إصـــدارات تصـــنيف التايمز البريطاني، والذي يقيّم جامعات العالم وفقًا لأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs). من خلال عدد من المؤشـــرات لتوفير مقارنات شـــاملة ومتوازنة عبر أربع مجالات واســـعة: البحث، والإشـــراف، والتوعية، والتعليم.

يصـدر هذا التصـنيف سـنويا في شـهر ابريل من كل عام، وتزداد عدد الجامعات المشـاركة كل عام، حيث تســـعى العديد من الجامعات لإثبات التزامها بتحقيق أهداف التنمية المســـتدامة من خلال الانضـمام إلى قاعدة البيانات الخاصـة بالتصـنيف؛ وإظهار تحسن المؤسـسـات عامًا بعد عام، من خلال إدخال سياسات جديدة وواضحة.

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



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

يتم احتســـاب النتيجة النهائية للجامعة في الترتيب العام (Overall) من خلال حاصـــل 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.

Overall = SDG 17 (22%) + **Top Three SDGs** (Each 26%)

هذا يعني أن الجامعات المختلفة يتم تصـــنيفها بناءً على مجموعة مختلفة من أهداف التنمية المســـتدامة (SDGs)، اعتمادًا على تركيزها، ويتم الإعلان عن نتائج كل هدف فردي في ١٧ جدولًا منفصـلاً أيضـا، 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 التصـنيف (THE Impact Ranking Methodology): يقيس تصـنيف التايمز للتأثير (THE Impact Ranking) نجاح سـياسـات الجامعات على مسـتوى العالم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs)، فهناك (١٧) هدفًا 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 و٦).

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 طريقا للخروج من الفقر ويؤدي إلى الحد من الجوع، ولكن لكي يحدث ذلك، يجب أن يكون هناك إطار قوي من المؤسسات لدعم التغيير (الهدفان ٨ و١٦).

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 عامًا 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 و٢).

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 مبتكره 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 و٨ و١٠).

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 طريقا رئيسيًا للحد من عدم المساواة، وعلى النساء أن يلعبن دورهن في خلق مجتمع عادل (الأهداف ١ و٢ و١٠ و١٦).

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 المتعلق 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 الرئيسة 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 و٦ و٧ و٨ و١٤ و١٣).

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 آفاقًا لفرص اقتصادية وفرص عمل جديدة. بالإضافة أنه يمكن معالجة نقص الوقود من خلال توفير طاقة بأسعار مناسبة (الأهداف ١١، ١٣، و٨، و٩، و١).

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 فرصا 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 نقلا عن البحوث الجامعية.
- فروع الجامعة لتسويق المعرفة (وحدات نقل التكنولوجيا).

الهدف العاشـــر: الحد من أوجه عدم المســـاواة (Reduced Inequalities): يركز هذا الهدف على أبحاث الجامعات حول التباين بين الفئات الاجتماعية، وسـياسـة الجامعات بشـأن التمييز والتزامها بتعيين موظفين وطلاب من مختلف الفئات.

يهدد عدم المسـاواة التنمية الاجتماعية والاقتصـادية، ويؤثر على الحد من الفقر، كما قد يؤدي إلى انتشـار 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 عشـر: مدن ومجتمعات مسـتدامة (Sustainable Cities And Communities): يجب أن تكون المدن والمجتمعات مســـتدامة، لذا يجب أن يكون هناك تفاعل إيجابي بين الجامعات ومجتمعاتها الحضـرية والريفية، ويسـتمر لأجيال، لذا يركز هذا الهدف ليس فقط النظرة التقليدية للاسـتدامة التي تدور حول الإشـــراف على الموارد، لكن النظر أيضًـــا في دور الجامعة في الحفاظ على تراث المجتمعات والحفاظ عليه، وأبحاث المؤســـســـات حول الاســـتدامة، ودورهم للحفاظ على الفنون والتراث، وطريقتهم لتحقيق الاستدامة.

يمكن أن تكون المدن محاور للثقافة وكذلك للصـــناعة والابتكار، كما يمكن أن تكون أيضًـــا أماكن يتركز فيها الجوع والفقر، فلا تنفصـــل المدن والمجتمعات عن الحياة تحت الماء أو على الأرض، وســـيتعرض التفاعل فيما بينها لمزيد من الضـــغط بســـبب تغير المناخ، ما لم يكن بالإمكان اتخاذ إجراءات بطريقة مستدامة لذا يرتبط هذا الهدف بالأهداف (٩، و٢، و١، و١٤، و١٥، 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 عشـــر: الاســـتهلاك والإنتاج المســـؤولان (Responsible Consumption and Production): يركز هذا الهدف على الاســـتخدام الفعال للموارد وتقليل النفايات، يجب أن تلعب الجامعات دورها في ضـــمان تقليل اســـتهلاكها إلى الحد الأدنى، خاصـــةً 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 والاســـتهلاك فهو متربط بالأهداف (١، و٢، و٨، و٩، و١٣، 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 عشـــر: 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، خاصـــة بين أفقر الفئات وأكثرها تضـــررًا، 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 المســـتدامة بجميع أهداف التنمية المســـتدامة الأخرى، لأنه إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء، يمكن أن يؤدي تغير المناخ إلى تفاقم العواصـــف والكوارث والتهديدات مثل ندرة الغذاء والمياه، وهذه الآثار سوف يشعر بها الناس الأكثر فقرًا، 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 التثقيف 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 نظرًا 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 معًا 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 بالأخر، 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 اجمالي درجة تحقق الهدف.

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

أصدر تصنيف QS مؤخرا 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 طبقا 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 ميدانيًا (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 لعرض 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 مره بتصنيف الجامعات الخضراء في عام ٢٠١٩، وكان أداء الجامعة بمعايير التصنيف كالآتي:

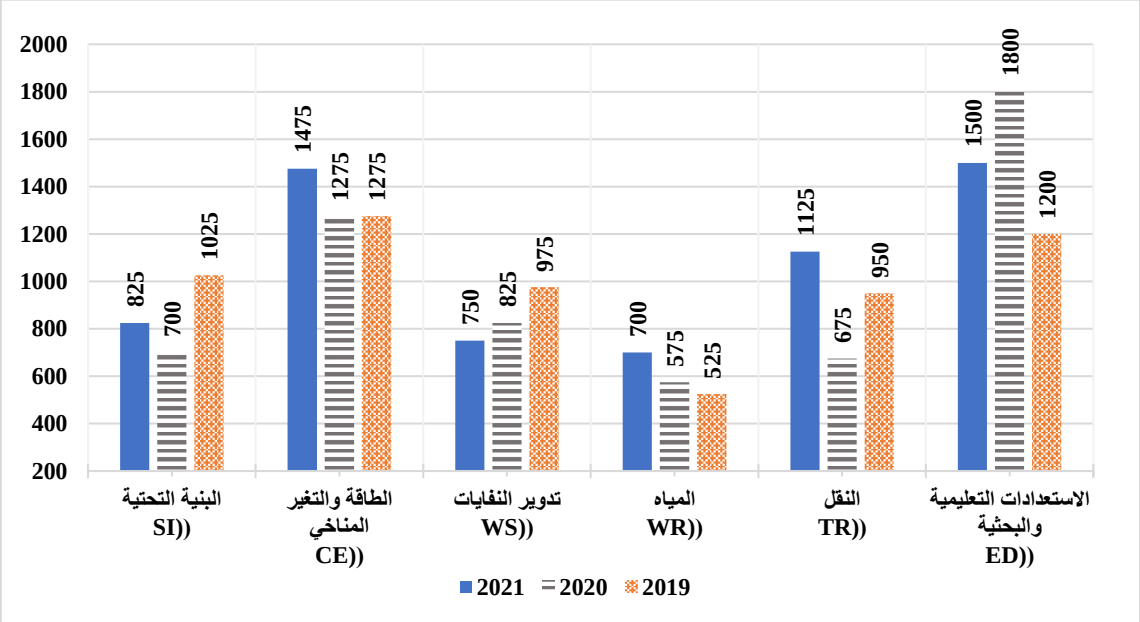
جدول (١): أداء جامعة بنها بتصنيف الجامعات الخضراء (UI-GreenMetric) *

المعايير	2021			2020			2019		
	النقاط	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	النقاط	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	النقاط	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي
البنية التحتية (SI)	825	6	532	700	6	532	1025	1	125
الطاقة والتغير المناخي (EC)	1475	3	126	1275	3	246	1275	2	163
تدوير النفايات (WS)	750	5	628	825	5	520	975	3	319
المياه (WR)	700	4	317	575	4	356	525	3	326
النقل (TR)	1125	7	454	675	7	737	950	4	397
التعليم والبحث العلمي (ED)	1500	2	203	1800	2	12	1200	4	225
الترتيب العام	**6375**	**4**	**347**	**5850**	**4**	**354**	**5950**	**3**	**222**
عدد الجامعات			**956**			**911**			**780**

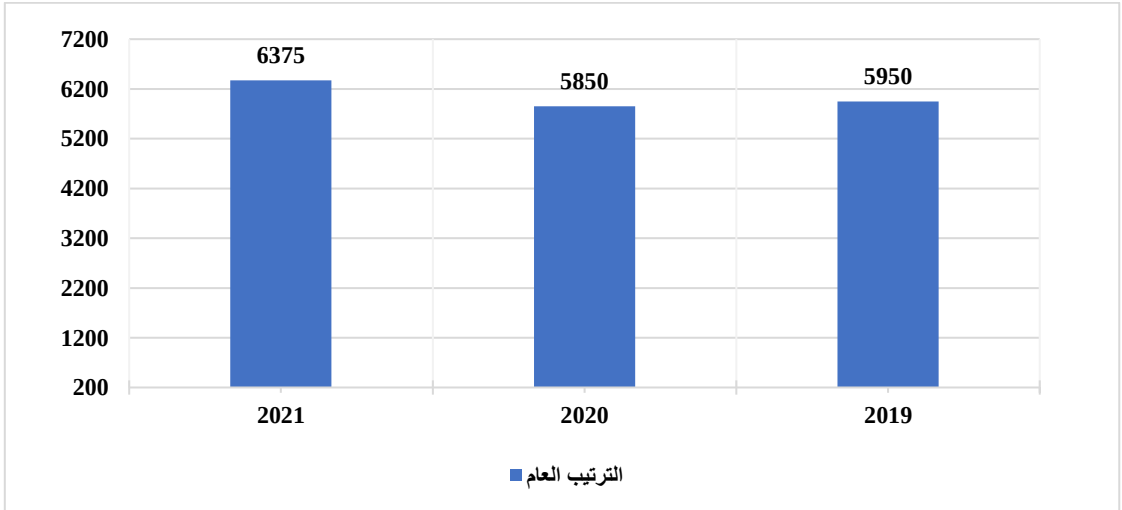
* ملحق (١) تفاصيل أداء جامعة بنها بتصنيف الجامعات الخضراء UI GreenMetric

يوضــح الجدول الســابق أداء جامعة بنها بتصــنيف الجامعات الخضــراء، ففي عام ٢٠١٩م، تم تصنيف (٧٨٠) جامعة على مستوى العالم، وجاءت جامعة بنها بالترتيب (٢٢٢) على العالم والثالث على مستوى مصر وافريقيا، أما في عام ٢٠٢٠م صنفت ٩١١ عالمية، بزيادة (١٣١) جامعة، وجاءت جامعة بنها بالمركز (٣٥٤) عالميا، وبالمركز الرابع على مســـتوى أفريقيا ومصـــر، كما زادت عدد الجامعات المصــنفة في عام ٢٠٢١م لتصــل إلى (٩٥٦) جامعة عالمية، بزيادة (٤٤) جامعة، وجاءت جامعة بنها بالمركز (٣٤٧) على مستوى العالم، والرابع محليا وأفريقيا.

ونتيجة لســياســات الجامعة لتحقيق أهداف التنمية المســتدامة، فهناك تحســن 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):

يوضـح الجدول رقم (٢) والأشكال (٦) و(٧) أداء جامعة بنها بمؤشرات تصـنيف التايمز البريطاني للتنمية المستدامة والمعني بتقييم الجامعات وفقًا لأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs)، حيث تشـــير البيانات إلى أن جامعة بنها ظهرت لأول مره في تصـــنيف التأثير عام ٢٠٢٠، وكان أداء الجامعة كالآتي:

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

الهدف	2022				2021				2020			
	نتيجة	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	عدد الجامعات	نتيجة	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	عدد الجامعات	نتيجة	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	عدد الجامعات
القضاء على الفقر	45.6	4	401–600	769	29.4	5	401+	591	49.2	1	101–200	372
القضاء على الجوع	55.8	2	101–200	553	49.4	2	101–200	442	55.6	2	101–200	290
الصحة الجيدة	62.3	4	401–600	1101	40.2	4	601–800	871	52.4	3	301–400	620
التعليم الجيد	52.5	4	401–600	1180	46	5	401–600	966	61.7	1	101–200	676
المساواة بين الجنسين	36	4	601–800	938	27.8	4	601+	776	35.2	3	301–400	548
المياه النظيفة والنظافة الصحية	52.7	4	201–300	634	40.7	4	301–400	520	47.3	1	101–200	330
الطاقة النظيفة	40.7	7	401–600	705	35.1	6	401+	560	50.7	1	101–200	361
العمل اللائق والنمو الاقتصادي	36.6	6	601–800	849	35.4	3	401–600	685	35.4	3	301–400	480
الصناعة والابتكار	57.1	3	301–400	785	54.5	2	201–300	680	51.2	2	201–300	494
الحد من أوجه عدم المساواة	28.6	6	601+	796	21.6	5	601+	669	41.7	2	201–300	459

* ملحق (٢) تفاصيل أداء جامعة بنها بتصنيف التأثير THE Impact Ranking

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

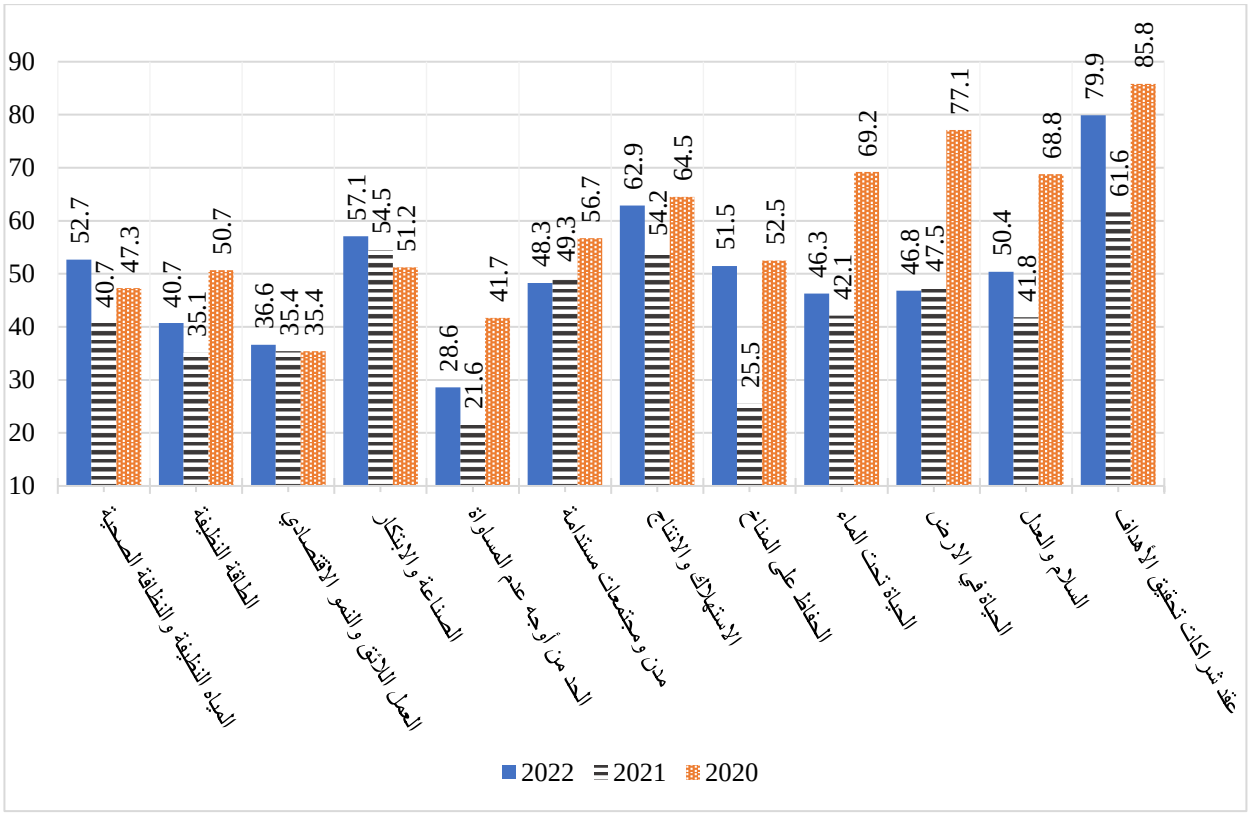
الهدف	2022				2021				2020			
	نتيجة	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	عدد الجامعات	نتيجة	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	عدد الجامعات	نتيجة	الترتيب المحلي	الترتيب العالمي	عدد الجامعات
مدن ومجتمعات مستدامة	48.3	4	401–600	783	49.3	3	301–400	656	56.7	2	201–300	470
الاستهلاك والانتاج	62.9	2	201–300	604	54.2	2	201–300	503	64.5	1	100	360
الحفاظ على المناخ	51.5	4	201–300	674	25.5	4	301–400	566	52.5	3	93	376
الحياة تحت الماء	46.3	2	201–300	452	42.1	1	101–200	379	69.2	1	52	242
الحياة في الارض	46.8	1	201–300	521	47.5	1	101–200	402	77.1	1	34	268
السلام والعدل	50.4	4	401–600	809	41.8	4	401–600	653	68.8	2	101–200	453
عقد شراكات تحقيق الأهداف	79.9	2	201–300	1438	61.6	3	301–400	1154	85.8	1	50	807
الترتيب العام	67.3	4	401–600	1406	56.6	4	401–600	1118	77	1	101–200	767

يوضـــح الجدول الســـابق أداء جامعة بنها بتصـــنيف التأثير والخاص بتحقيق أهداف التنمية المســـتدامة، على مســـتوى كل هدف، بالإضـــافة إلى ترتيبها العام والذي يعتمد على مجموع أعلى ثلاثة أهداف مع الهدف السابع عشر.

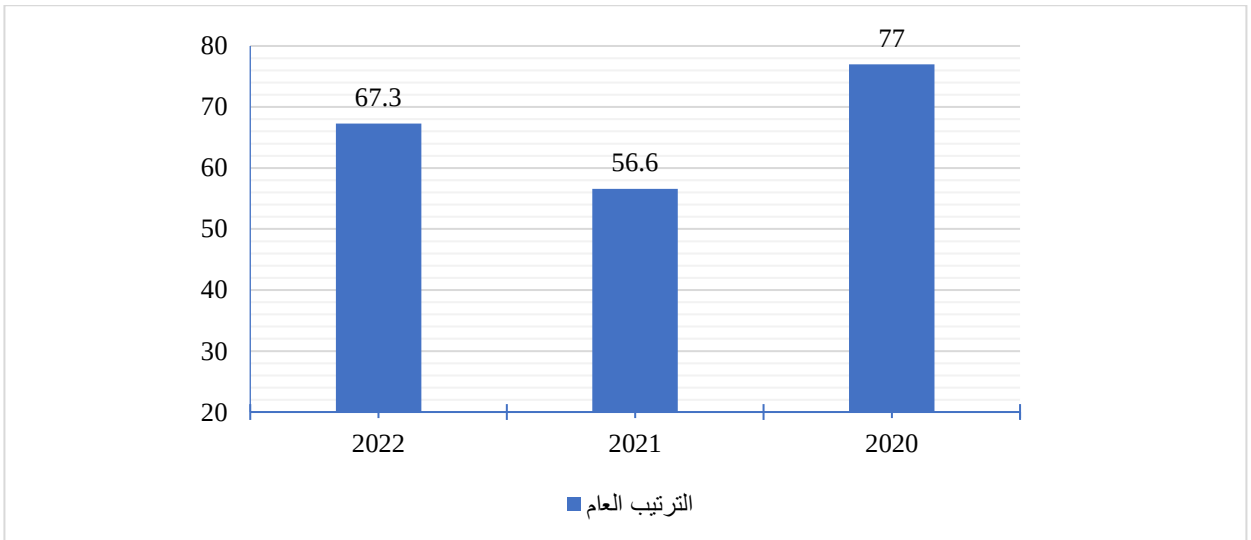
كان أول إصـــدار للتصـــنيف في عام ٢٠١٩م، بينما أول ظهور لجامعة بنها بالتصـــنيف في عام ٢٠٢٠م، وجاءت جامعة بنها بالمركز (١٠١–٢٠٠) من بين (٧٦٧) مؤســـســـة تعليمية من (٨٥) دولة، وبالمركز الأول على المســـتوى المحلي، بينما في عام ٢٠٢١م، جاءت جامعة بنها بالمركز (٤٠١ – ٦٠٠) من بين (١١١٨) مؤسـسـة تعليمية من ٩٤ دولة، بزيادة في عدد الجامعات تصـل إلى (٦٦٩) وعدد الدول المشاركة، وعلى المستوى المحلي جاءت الجامعة بالفئة الرابعة بالاشتراك مع جامعات أخرى، وفي عام ٢٠٢٢م حافظت جامعة بنها على مركزها بالتصـنيف على الرغم من تحسـن النتيجة الإجمالية،

فقد جاءت بالمركز (٤٠١ – ٦٠٠) من بين (١٤٠٦) مؤسســـة تعليمية من ١٠٦ دولة، بزيادة (٢٨٨) مؤسسة تعليمية عن الإصدار السابق، كما حافظت على مركزها على المستوي 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.

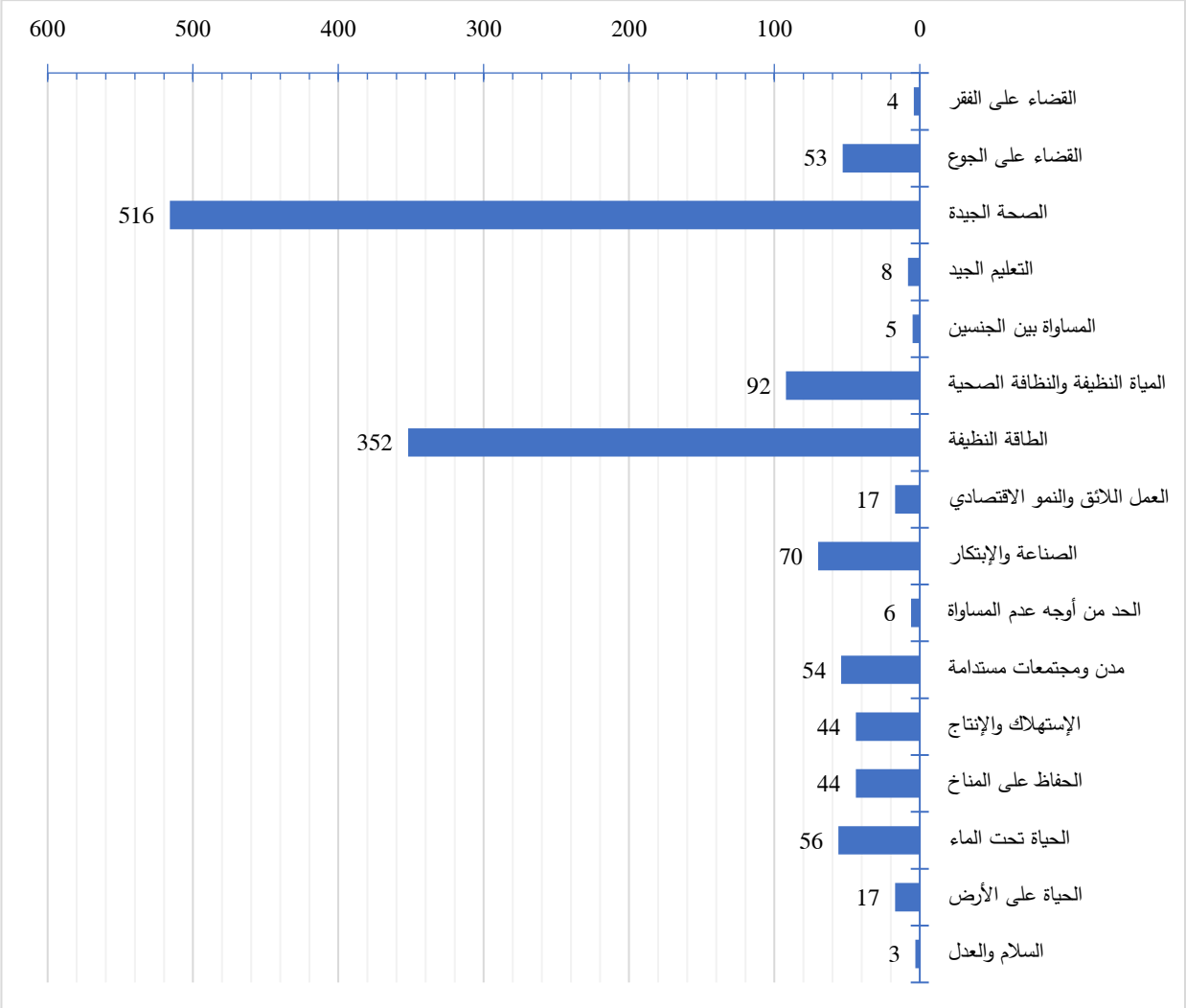


شكل (٦): نتيجة أداء جامعة بنها بأهداف التنمية المستدامة خلال ٣ سنوات



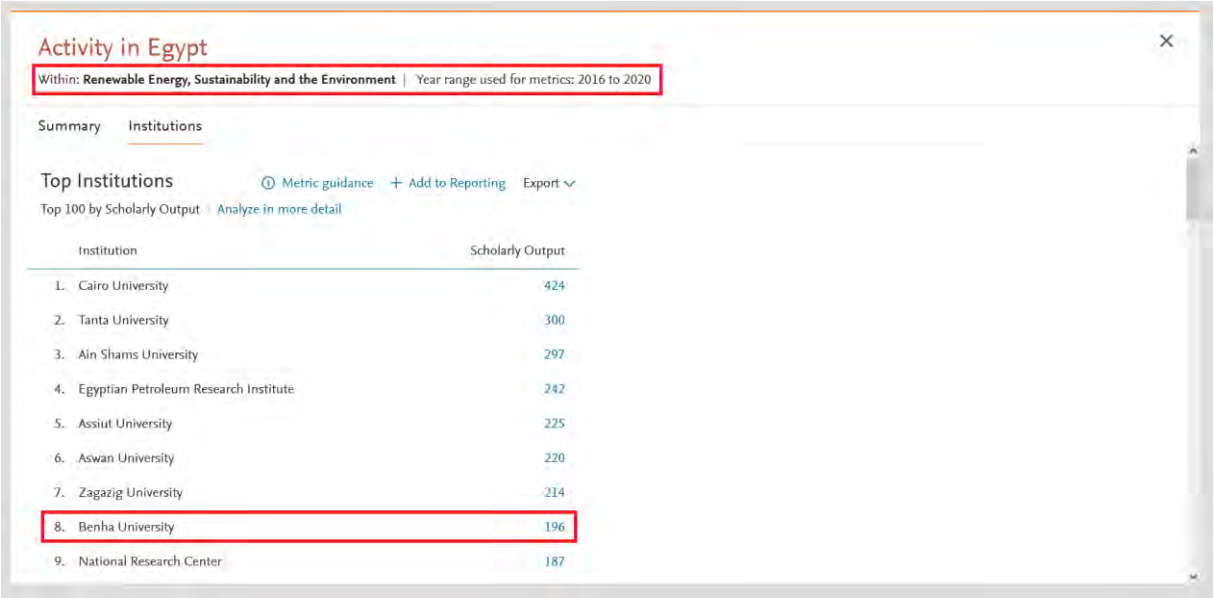
شكل (٧): نتيجة أداء جامعة بنها بالترتيب العام لأهداف التنمية المستدامة خلال ٣ سنوات

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 تشـير تقارير قواعد البيانات سـكوبس (Scopus) ان أكثر من ٣٤٪ من بحوث الجامعة تهتم بمجال التنمية المسـتدامة بإجمالي ١,٣٤١ بحث من ٤,٣٩٢ بحث منشـور دوليا 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 والاسـتدامة والبيئة (شـكل ٩) والتي تمثل ١٩٦ بحثاً من إجمالي ٣,٣٥٥ بحثاً على مسـتوى مصـر وتأتي بالمركز الثامن من بين ٧٥ جامعة ومؤسـسـة بحثية خلال الفترة من ٢٠١٦م حتى ٢٠٢٠م طبقا 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 وجده الجيزاوي ٢٠١٩ [9]، أن الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالملف التعريفي لجامعة بنها Benha University والذي يُحظى بالنشر في قاعدة بيانات اسكوبس Scopusوالموزعة على حسب مجالات بحثية مختلفة قد بلغ (٥٤١٩) عملا 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 جانبيا كبيرا 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، وتتبني 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 ومحدده من خلال خطتها الإستراتيجية يساهم في تحقيقها كل قطاعات الجامعة، وتنعكس 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 الاخرى 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، ناصـــر خميس بركات (٢٠١٩) تأثير النشـــر العلمي الدولي لجامعة بنها على ترتيبها بتصـييف التايمز للموضـوعات. المؤتمر الدولي لتطوير التعليم العالي في ضـو المتغيرات والمعايير العالمية" جامعة بنها ١١-١٢ يناير، ١ : ٨.

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

الاستشهاد المرجعي:

الجيزاوي، ناصـر خميس والجندي، سـهير أحمد (٢٠٢٢). مؤشـرات أداء جامعة بنها في تحقيق أهداف التنمية المسـتدامة طبقا للتصـنيفات الدولية. المؤتمر الاول للدراسـات العليا في العلوم الانسـانية بجامعة بنها، ١٩- ٢٠ اكتوبر ٢٠٢٢. مجلة بنها للعلوم الانسانية (١) -- : --

الملاحق

جامعة بنها

تصنيف الجامعات الخضراء

تفاصيل النتائج

٢٠٢١

Benha University

UI GreenMetric

Fact Files

2021

UNIVERSITAS INDONESIA
Veritas, Probitas, Iustitia

UI GreenMetric
World University Rankings

Certificate

This certificate is awarded to

Benha University

as The 347th World's Most Sustainable University
in 2021 UI GreenMetric World University Rankings

Jakarta, 14 December 2021

Prof. Ari Kuncoro, S.E., M.A., Ph.D
Rector of Universitas Indonesia

Prof. Riri Fitri Sari, M.M., M.Sc
Chairperson of UI GreenMetric
World University Rankings

UNIVERSITAS INDONESIA
Veritas, Probitas, Iustitia

UI GreenMetric
World University Rankings

FACT FILE 2021
UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

BENHA UNIVERSITY

Egypt

Benha, Egypt

UNIVERSITY PROFILE

Name	:	**Benha University**
Established	:	**1976**
Country	:	**Egypt**

جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
Learn Today ... Achieve Tomorrow
www.bu.edu.eg

1. VERIFIED DATA

Category	Point	Maximum Point	Percentage
Setting and Infrastructure (SI)	825	1500	55.00 %
Energy and Climate Change (EC)	1,475	2100	70.24 %
Waste (WS)	750	1800	41.67 %
Water (WR)	700	1000	70.00 %
Transportation (TR)	1,125	1800	62.50 %
Education (ED)	1,500	1800	83.33 %
Total Score	6,375	10000	63.75 %

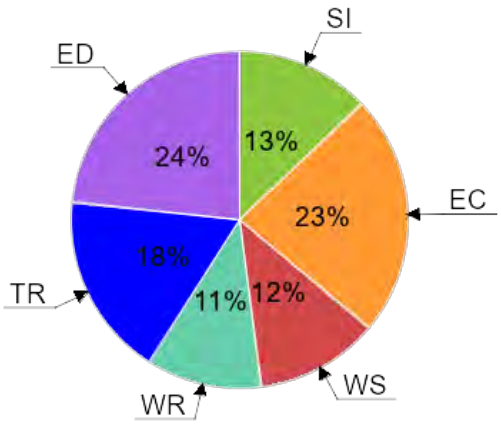


figure 1.1 Overall Score Diagram

2. RESULTS SUMMARY

World Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
347	532	126	628

WR Ranking	TR Ranking	ED Ranking
317	454	203

3. WORLD RANKINGS HISTORY

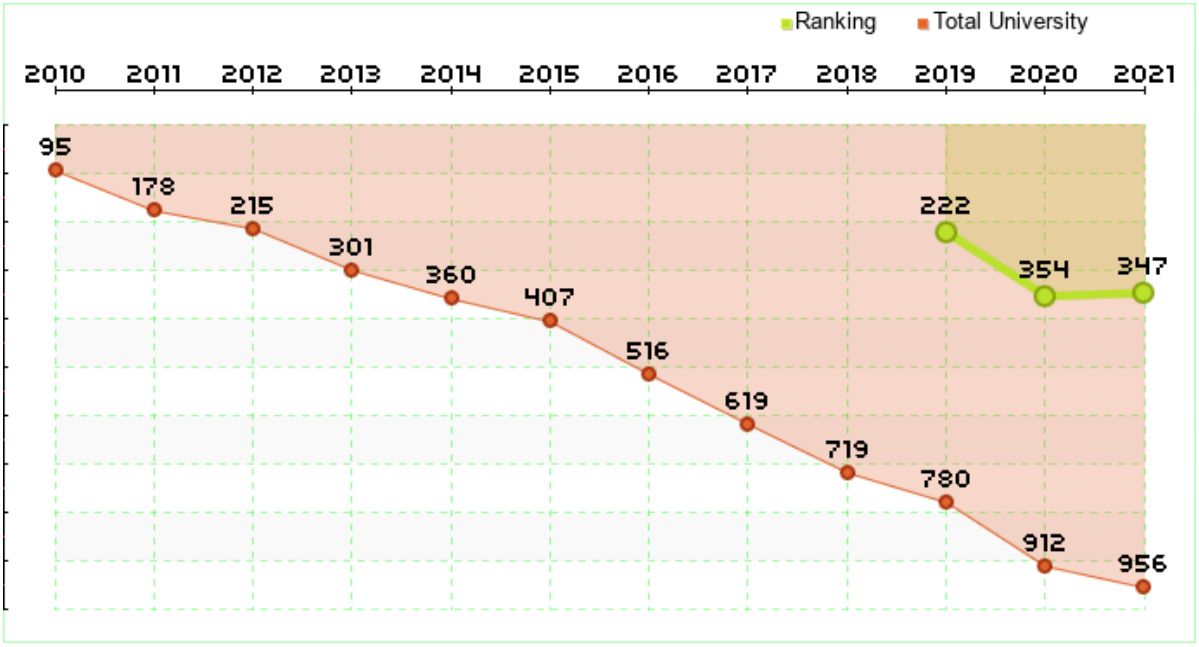


Figure 3.1 World Rankings History Diagram

4. RANKING IN EGYPT

Country Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
4	6	3	5

WR Ranking	TR Ranking	ED Ranking
4	7	2

5. RESULTS DETAIL

Setting and Infrastructure

Indicator		Score
SI.1	The ratio of open space area towards total area	50
SI.2	Area on campus covered in forest	50
SI.3	Area on campus covered in planted vegetation	150
SI.4	Area on campus for water absorbance	75
SI.5	The ratio of open space area divided campus population	50
SI.6	University budget for sustainability effort	150
SI.7	Percentage of operation and maintenance activities of building during Covid-19 pandemic	25
SI.8	Campus facilities for disabled, special needs and or maternity care	75
SI.9	Security and safety facilities	50
SI.10	Health infrastructure facilities for students, academics and administrative staff's wellbeing	100
SI.11	Conservation: plant, animal and wildlife, genetic resources for food and agriculture secured in either medium or long-term conservation facilities	50

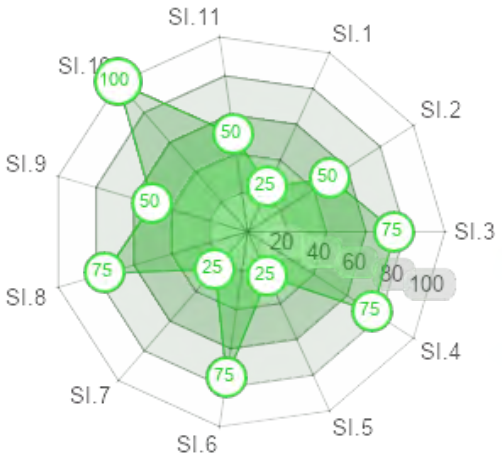


Figure 5.1 Percentage of Score to Maximum Score for Setting and Infrastructure

Energy and Climate Change

Indicator		Score
EC.1	Energy efficient appliances usage	100
EC.2	Smart building program implementation	300
EC.3	Number of renewable energy source in campus	225
EC.4	The total electricity usage divided by total campus population	225
EC.5	The ratio of renewable energy production towards total energy usage per year	100
EC.6	Element of green building implementation	150
EC.7	Greenhouse gas emission reduction program	100
EC.8	The ratio of total carbon footprint divided campus population	100
EC.9	Number of innovative program(s) during covid-19 pandemic	100
EC.10	Impactful university program(s) on climate change	75

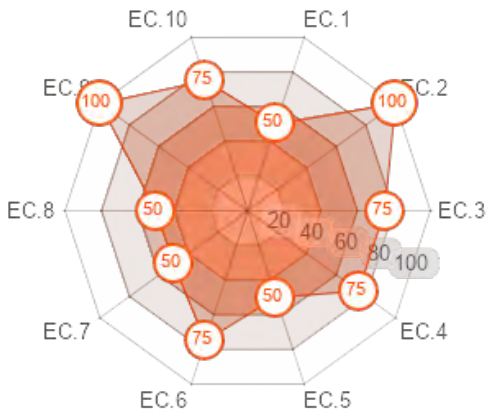


Figure 5.2 Percentage of Score to Maximum Score for Energy and Climate Change

Waste

Indicator		Score
WS.1	Recycling program for university waste	150
WS.2	Program to reduce the use of paper and plastic in campus	75
WS.3	Organic waste treatment	150
WS.4	Inorganic waste treatment	150
WS.5	Toxic waste treatment	150
WS.6	Sewerage disposal	75

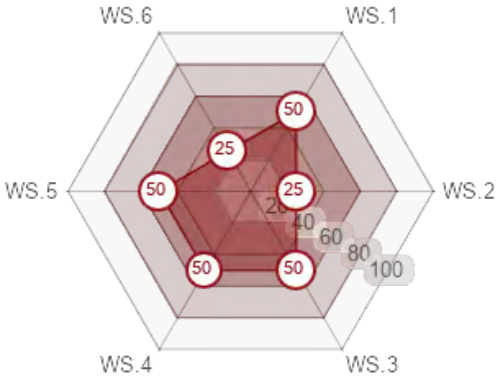


Figure 5.3 Percentage of Score to Maximum Score for Waste

Water

Indicator		Score
WR.1	Water conservation program	100
WR.2	Water recycling program	100
WR.3	The use of water efficient appliances	200
WR.4	Piped water consumed	150
WR.5	Percentage of additional handwashing and sanitation facilities during Covid-19 pandemic	150

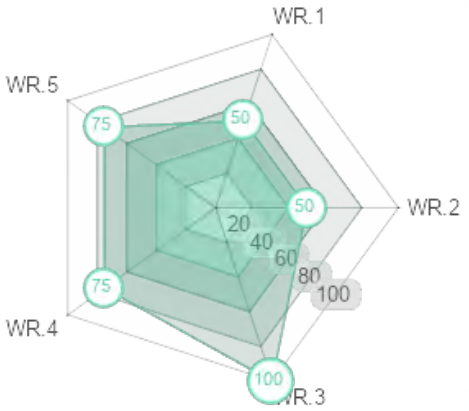


Figure 5.4 Percentage of Score to Maximum Score for Water

Transportation

Indicator		Score
TR.1	The ratio of total vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus population	200
TR.2	Shuttle services	75
TR.3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	150
TR.4	The ratio of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	150
TR.5	Ratio of parking area to total campus area	50
TR.6	Transportation program designed to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years	100
TR.7	Number of transportation initiatives to decrease private vehicles on campus	100
TR.8	Pedestrian policy on campus	300

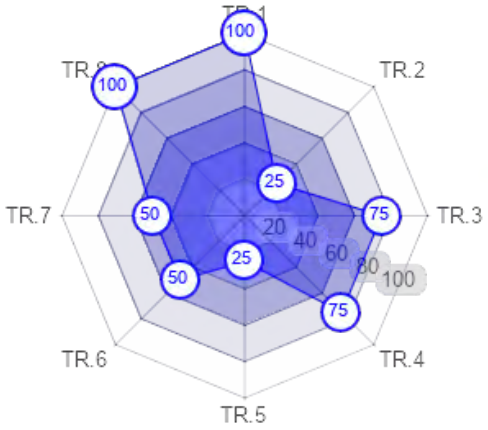


Figure 5.5 Percentage of Score to Maximum Score for Transportation

Education

Indicator		Score
ED.1	The ratio of sustainability courses towards total courses/modules	300
ED.2	The ratio of sustainability research funding towards total research funding	150
ED.3	Sustainability publications	150
ED.4	Sustainability events	150
ED.5	Sustainability student organizations	200
ED.6	Sustainability websites	150
ED.7	Sustainability report	100
ED.8	Sustainability report	75
ED.9	Sustainability report	100
ED.10	Sustainability report	100
ED.11	Sustainability report	25

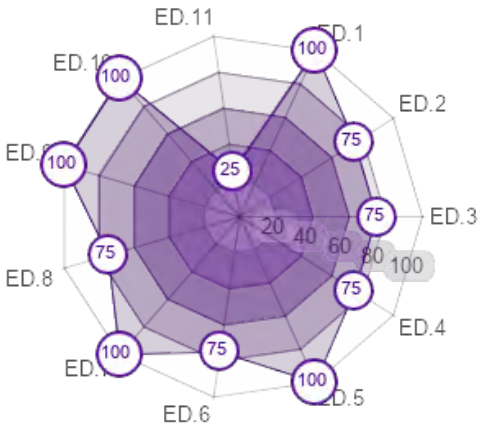


Figure 5.6 Percentage of Score to Maximum Score for Education

UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

About UI GreenMetric

UI GreenMetric World University Rankings is an annual publication of university rankings on sustainability. It is an initiative from the University of Indonesia that ranks universities around the world based on their commitment and actions towards sustainability. UI GreenMetric World University Rankings aims to increase university awareness towards sustainability.

History

UI GreenMetric World University Rankings is a non-profit initiative of University of Indonesia developed since 2010.

In 2009 the University of Indonesia hosted an International Conference on World University Rankings. The conference was attended by World University rankers such as Webometrics, HEEACT, and others. In 2010, Prof. Dr. Gumilar Rusliwa Somantri as Rector of the University of Indonesia at that time-initiated UI GreenMetric World University Rankings and appointed Prof. Riri Fitri Sari as the chairperson. Soon a team consisting of Junaidi, Budi Hartono, Allan Lauder, and Prof. Dr. Ir. Gunawan Tjahjono formulated UIGM Questionnaire and introduced UI Ranking to the world. In 2011, 11 new indicators in 5 categories have been added. Subsequently Education has been added as a new category in 2012. By the year 2015, a massive improvement was introduced including carbon footprint and a more systematic data collection. In 2016 an online based review and validation system has been set for the asessors.

UIGM took Policy into Action in 2016; Global Partnership for Sustainable Future in 2017; Universities, Impacts, and Sustainable Development Goals (SDGs) in 2018; Sustainable University in a Changing World: Lessons, Challenges and Opportunities in 2019; Universities' Responsibility for Sustainabile Development Goals and World's Complex Challenges in 2020; and Universities, UI GreenMetric, and SDGs in the Time of Pandemic in 2021 as its annual themes. In 2021, 956 universities from 80 countries participate in the rankings.

To reach and coordinate more participating universities, UI GWURN was established in 2017 with a national coordinator in each country. To make it work, Junaidi formulated strategic framework for the network. Currently, there are 32 national coordinators in Asia, America, Africa and Europe. Each voluntarily organizes national workshop inviting other universities in their country. Since its establishment in 2010, it has been increasingly recognized as the first and only universities ranking on sustainability and has been used by participating universities to benchmark and do continuous improvement in the area of sustainability.

Table 1. UI GreenMetric Timeline

UI GreenMetric Timeline	
2010	UI GreenMetric published for 95 Universities
2011	UI GreenMetric added 11 new indicators within 5 categories
2012	Education became one of the categories
2015	Introducing Carbon Footprint and factfile document
2016	Focusing on university action towards sustainability
2017	UIGWURN established
2018	Focusing on SGDs and enlargement of memberships
2019	Improving questionaire and data collection method
2020	Three new questions on social and economic impacts, such as (1) Startup for the green economy; (2) Public access to open spaces; (3) Community services
2021	Introducing social, cultural, economic, and pandemic aspects in the questionaire

As a member of IREG, more activities and collaboration among participating universities are expected to achieve our common goal: sustainable university for sustainable future. UI GreenMetric itself developed its own ranking system by studying other ranking systems such as: The Times Higher Education World University Rankings (THE) sponsored by Thompson Reuters, the QS World University Rankings, the Academic Ranking of World Universities (ARWU) published by Shanghai Jiao Tong University (SJTU), and the Webometrics Ranking of World Universities (Webometrics), published by Cybermetrics Lab, CINDOC-CSIC in Spain.

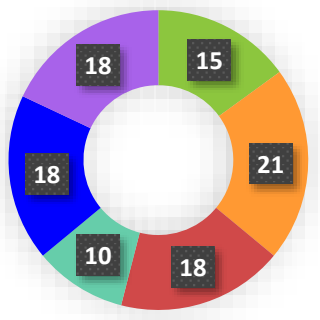
Methodology

UI GreenMetric collects data through online questionnaire. All participant answered some questions for some period. After that, UI GreenMetric expert members and reviewers validate the answers based on evidence that participants provide. This year's categories and weighting of points are shown as follows. The specific indicators and their points awarded are shown in Table 3. Each indicator has been uniquely identified by a category code and a number (e.g., SI 5).

In our list, universities with the same total score will be ranked according to the highest weighted indicators, i.e firstly based on its Energy and Climate Change (EC) score, then based on the total score for Waste (WS), Transportation (TR), Education (ED). Subsequently it will be based on its Setting and Infrastructure (SI) score, and last will depend on its Water (WR) score.

Table 2. Categories used in the ranking and their weighting

No	Category	Percentage of Total Points (%)
1	Setting and Infrastructure (SI)	15
2	Energy and Climate Change (EC)	21
3	Waste (WS)	18
4	Water (WR)	10
5	Transportation (TR)	18
6	Education (ED)	18
	TOTAL	**100**



The specific indicators and their points awarded are shown in Table 3. Each indicator has been uniquely identified by a category code and a number (e.g., SI 5).

Table 3 Indicators and categories

No	CRITERIA	Point	Weighting
1	**Setting and Infrastructure (SI)**		**15%**
SI1	The ratio of open space area to total area	200*	
SI2	Total area on campus covered in forest vegetation	100*	
SI3	Total area on campus covered in planted vegetation	200*	
SI4	Total area on campus for water absorption besides the forest and planted vegetation	100*	
SI5	The total open space area divided by total campus population	200*	
SI6	Percentage of university budget for sustainability efforts	200	
SI7	Percentage of operation and maintenance activities of building during Covid-19 pandemic	100*	
SI8	Campus facilities for disabled, special needs and or maternity care	100*	
SI9	Security and safety facilities	100*	
SI10	Health infrastructure facilities for students, academics and administrative staff's wellbeing	100*	
SI11	Conservation: plant, animal and wildlife, genetic resources for food and agriculture secured in either medium or long-term conservation facilities	100*	
	Total	**1500**	
2	**Energy and Climate Change (EC)**		**21%**
EC1	Energy efficient appliances usage	200	
EC2	Smart building implementation	300	
EC3	Number of renewable energy sources on campus	300	
EC4	Total electricity usage divided by total campus' population (kWh per person)	300	
EC5	The ratio of renewable energy production divided by total energy usage per year	200	
EC6	Elements of green building implementation as reflected in all construction and renovation policies	200*	
EC7	Greenhouse gas emission reduction program	200	
EC8	Total carbon footprint divided by total campus' population (metric tons per person)	200*	
EC9	Number of innovative program(s) during covid-19 pandemic	100*	

EC10	Impactful university program(s) on climate change	100*	
	Total	**2100**	
3	**Waste (WS)**		**18%**
WS1	Recycling program for university's waste	300	
WS2	Program to reduce the use of paper and plastic on campus	300	
WS3	Organic waste treatment	300	
WS4	Inorganic waste treatment	300	
WS5	Toxic waste treatment	300	
WS6	Sewage disposal	300	
	Total	**1800**	
4	**Water (WR)**		**10%**
WR1	Water conservation program & implementation	200*	
WR2	Water recycling program implementation	200*	
WR3	Water efficient appliances usage	200	
WR4	Consumption of treated water	200	
WR5	Percentage of additional handwashing and sanitation facilities during Covid-19 pandemic	200*	
	Total	**1000**	
5	**Transportation (TR)**		**18%**
TR1	The total number of vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus' population	200	
TR2	Shuttle services	300	
TR3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	200	
TR4	The total number of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	200	
TR5	Ratio of ground parking area to total campus' area	200	
TR6	Program to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years (from 2018 to 2020)	200	
TR7	Number of initiatives to decrease private vehicles on campus	200	
TR8	Pedestrian path on campus	300	
	Total	**1800**	
6	**Education and Research (ED)**		**18%**
ED1	The ratio of sustainability courses to total courses/subjects	300	
ED2	The ratio of sustainability research funding to total research funding	200*	
ED3	Number of scholarly publications on sustainability	200*	
ED4	Number of events related to sustainability	200*	
ED5	Number of student organizations related to sustainability	200*	
ED6	University-run sustainability website	200	
ED7	Sustainability report	100	
ED8	Number of cultural activities on campus	100*	
ED9	Number of university program(s) to cope with Covid-19 pandemic	100*	
ED10	Number of sustainability community services project organized and/or involving students	100*	
ED11	Number of sustainability-related startups	100*	
	Total	**1800**	

جامعة بنها

تصنيف الجامعات الخضراء

تفاصيل النتائج

٢٠٢٠

Benha University

UI GreenMetric

Fact Files

2020

UNIVERSITAS INDONESIA
Veritas, Probitas, Iustitia

UI GreenMetric
World University Rankings

Certificate

This certificate is awarded to

Benha University

as The 354th World's Most Sustainable University
in 2020 UI GreenMetric World University Rankings

Jakarta, 7 December 2020

Prof. Ari Kuncoro, S.E., M.A., Ph.D
Rector of Universitas Indonesia

Prof. Riri Fitri Sari, M.M., M.Sc
Chairperson of UI GreenMetric
World University Rankings

FACT FILE 2020

UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

BENHA UNIVERSITY

Egypt

Benha, Egypt

UNIVERSITY PROFILE

Name	:	Benha University
Established	:	1976
Country	:	Egypt

جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
Learn Today ... Achieve Tomorrow
www.bu.edu.eg

1. VERIFIED DATA

Category	Point	Percentage of Point to Total Score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
Setting and Infrastructure (SI)	700	12 %	1,500	46.67 %
Energy and Climate Change (EC)	1,275	22 %	2,100	60.71 %
Waste (WS)	825	14 %	1,800	45.83 %
Water (WR)	575	10 %	1,000	57.50 %
Transportation (TR)	675	12 %	1,800	37.50 %
Education (ED)	1,800	31 %	1,800	100.00 %
Total Score	5,850	100 %	10,000	58.50 %

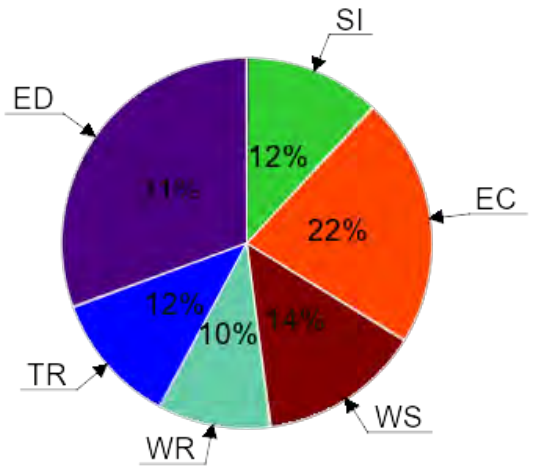


Figure 1.1 Overall Score Diagram

2. RESULTS SUMMARY

World Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
354	532	246	520
	WR Ranking	**TR Ranking**	**ED Ranking**
	356	737	12

3. WORLD RANKINGS HISTORY

Figure 3.1 World Rankings History Diagram

4. RANKING IN EGYPT

Country Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
4	6	3	5
	WR Ranking	**TR Ranking**	**ED Ranking**
	4	7	2

5. RESULTS DETAIL

Setting and Infrastructure

Indicator		Score
SI.1	The ratio of open space area to total area	75
SI.2	Total area on campus covered in forest vegetation	150
SI.3	Total area on campus covered in planted	225
SI.4	Total area on campus for water absorption besides the forest and planted	150
SI.5	The total open space area divided by total campus population	0
SI.6	Percentage of university budget for sustainability efforts within a year	100

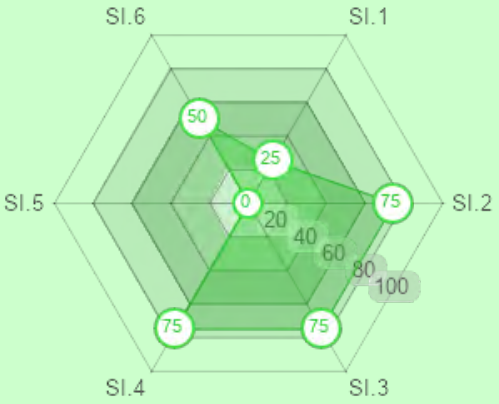


Figure 5.1 Percentage of Score to Maximum Score for Setting and Infrastructure

Energy and Climate Change

Indicator		Score
EC.1	Energy efficient appliances usage	100
EC.2	Smart building implementation	75
EC.3	Number of renewable energy source in campus	300
EC.4	Total electricity usage divided by total campus population	300
EC.5	The ratio of renewable energy production divided by total energy usage per year	50
EC.6	Elements of green building implementation as reflected in all construction and renovation policies	75
EC.7	Greenhouse gas emission reduction program	150
EC.8	Total carbon footprint divided by total campus population	225

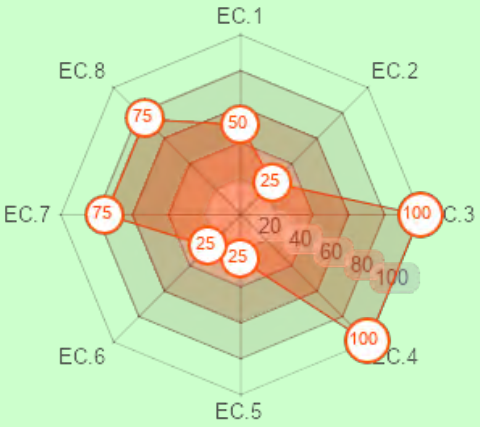


Figure 5.2 Percentage of Score to Maximum Score for Energy and Climate Change

Waste

Indicator		Score
WS.1	Recycling program for university's waste	150
WS.2	Program to reduce the use of paper and plastic on campus	75
WS.3	Organic waste treatment	150
WS.4	Inorganic waste treatment	150
WS.5	Toxic waste treatment	150
WS.6	Sewage disposal	150

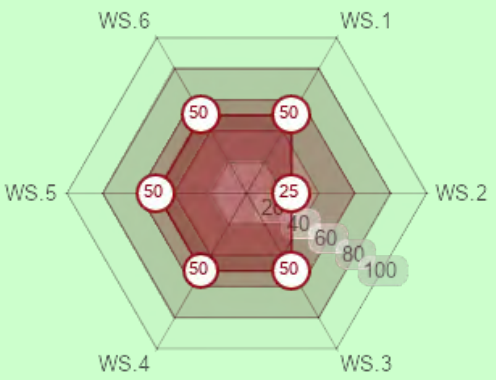


Figure 5.3 Percentage of Score to Maximum Score for Waste

Water

Indicator		Score
WR.1	Water conservation program & implementations	75
WR.2	Water recycling program implementation	150
WR.3	Water efficient appliances usage	200
WR.4	Consumption of treated water	150

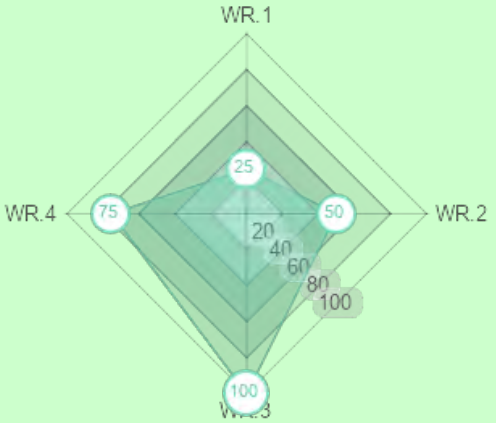


Figure 5.4 Percentage of Score to Maximum Score for Water

Transportation

Indicator		Score
TR.1	The total number of vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus' population	200
TR.2	Shuttle services	150
TR.3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	50
TR.4	The total number of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	50
TR.5	The ratio of the ground parking area to total campus area	50
TR.6	Transportation program designed to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years	50
TR.7	Number of transportation initiatives to decrease private vehicles on campus	50
TR.8	Pedestrian path on campus	75

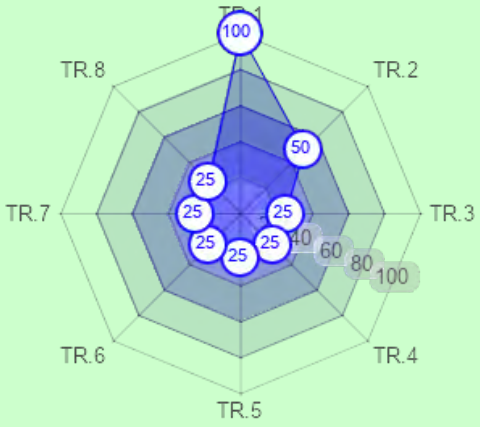


Figure 5.5 Percentage of Score to Maximum Score for Transportation

Education

Indicator		Score
ED.1	The ratio of sustainability courses to total courses/modules	300
ED.2	The ratio of sustainability research funding to total research funding	300
ED.3	Scholarly publications on sustainability	300
ED.4	Events related to sustainability	300
ED.5	Student organizations related to sustainability	300
ED.6	University-run sustainability website	200
ED.7	Sustainability report	100

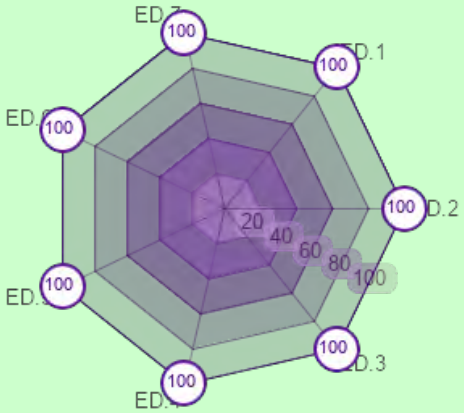


Figure 5.6 Percentage of Score to Maximum Score for Education

UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

About UI GreenMetric

UI GreenMetric World University Rankings is an annual publication of university rankings on sustainability. It is an initiative of the University of Indonesia that ranks universities around the world based on their commitment and actions towards sustainability. UI GreenMetric World University Rankings aims to increase university awareness towards sustainability.

History

UI GreenMetric World University Rankings is a non-profit initiative of University of Indonesia developed since 2010.

In 2009 the University of Indonesia hosted an International Conference on World University Rankings. The conference was attended by World University rankers such as Webometrics, HEEACT, and others. In 2010, Prof. Dr. Gumilar Rusliwa Somantri as Rector of the University of Indonesia at that time-initiated UI GreenMetric World University Rankings and appointed Prof. Riri Fitri Sari as the chairperson. Soon a team consisting of Junaidi, Budi Hartono, Allan Lauder, and Prof. Dr. Ir. Gunawan Tjahjono formulated UIGM Questionnaire and introduced UI Ranking to the world. In 2011, 11 new indicators in 5 categories have been added. Subsequently Education was added as a new category in 2012. By the year 2015, a massive improvement was introduced including carbon footprint and a more systematic data collection. In 2016 an online based review and validation system was prepared for the assessors.

Table 1. UI GreenMetric Timeline

UI GreenMetric Timeline	
2010	UI GreenMetric published for 95 Universities
2011	UI GreenMetric added 11 new indicators within 5 categories
2012	Education became one of the categories
2015	Introducing Carbon Footprint and Fact file document
2016	Focusing on university action towards sustainability
2017	UIGWURN established
2018	Focusing on SGDs and enlargement of memberships
2019	Improving questionaire and data collection method
2020	Introducing three new questions on social and economic aspects, such as (1) Startup for the green economy; (2) Public access to open spaces; (3) Community services

UIGM works on different themes every year. They are Policy into Action in 2016, Global Partnership for Sustainable Future in 2017, Universities, Impacts, and Sustainable Development Goals (SDGs) in 2018, Sustainable University in a Changing World: Lessons, Challenges and Opportunities in 2019, and Universities Responsibility for Sustainable Development Goals and World's Complex challenges in 2020. In 2020 912 universities from 84 countries participate in the rankings.

To reach and coordinate more participating universities, UI GreenMetric World University Rankings Network (UI GWURN) was established in 2017 with 1-2 national coordinators in each country. To make it work, Junaidi formulated a strategic framework for the network. Currently, there are 35 national coordinators in 30 countries in Asia, America, Africa and Europe. Each voluntarily organizes national workshop inviting other universities in their country. With the network UI GreenMetric World University Rankings has been increasingly recognized as the first and only universities ranking on sustainability with a global network. Since 2017 participating universities benchmark, do continuous improvement, and develop partnerships in the area of sustainability with other members.

As a member of International Ranking Expert Groups (IREG), more activities and collaboration among participating universities are expected to achieve our common goal: sustainable university for sustainable future. UI GreenMetric itself developed its own ranking system by studying other ranking systems such as: The Times Higher Education World University Rankings (THE) sponsored by Thompson Reuters, the QS World University Rankings, the Academic Ranking of World Universities (ARWU) published by Shanghai Jiao Tong University (SJTU), and the Webometrics Ranking of World Universities (Webometrics), published by Cybermetrics Lab, CINDOC-CSIC in Spain.

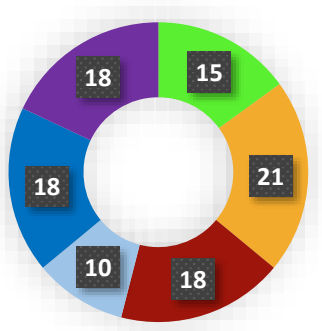
Methodology

UI GreenMetric collects data through online questionnaire. All participants answer questions in the questionnaire and provide evidence. After that, UI GreenMetric expert members and reviewers validate the answers based on the evidence provided. This year's categories and weighting of points are shown as follows. The specific indicators and their points awarded are shown in Table 3. Each indicator has been uniquely identified by a category code and a number (e.g. SI 5).

In our list, universities with the same total score will be ranked according to the highest weighted indicators, i.e firstly based on its Energy and Climate Change (EC) score, then based on the total score for Waste (WS), Transportation (TR), Education (ED). Subsequently, it will be based on its Setting and Infrastructure (SI) score, and lastly on its Water (WR) score.

Table 2. Categories in the ranking and their weighting

No	Category	Percentage of Total Points (%)
1	Setting and Infrastructure (SI)	15
2	Energy and Climate Change (EC)	21
3	Waste (WS)	18
4	Water (WR)	10
5	Transportation (TR)	18
6	Education (ED)	18
	TOTAL	100



The specific indicators and their points awarded are shown in Table 3. Each indicator has been uniquely identified by a category code and a number (e.g. SI 5).

Table 3 Indicators and categories

No	CRITERIA	Point	Weighting
1	Setting and Infrastructure (SI)		15%
SI1	The ratio of open space area to total area	300	
SI2	Total area on campus covered in forest vegetation	200	
SI3	Total area on campus covered in planted	300	
SI4	Total area on campus for water absorption besides the forest and planted	200	
SI5	The total open space area divided by total campus population	300	
SI6	Percentage of university budget for sustainability efforts within a year	200	
	Total	1500	
2	Energy and Climate Change (EC)		21%
EC1	Energy efficient appliances usage	200	
EC2	Smart building implementation	300	
EC3	Number of renewable energy sources on campus	300	
EC4	Total electricity usage divided by total campus' population (kWh per person)	300	
EC5	The ratio of renewable energy production divided by total energy usage per year	200	
EC6	Elements of green building implementation as reflected in all construction and renovation policies	300	
EC7	Greenhouse gas emission reduction program	200	
EC8	Total carbon footprint divided by total campus' population (metric tons per person)	300	
	Total	2100	
3	Waste (WS)		18%
WS1	Recycling program for university's waste	300	

WS2	Program to reduce the use of paper and plastic on campus	300	
WS3	Organic waste treatment	300	
WS4	Inorganic waste treatment	300	
WS5	Toxic waste treatment	300	
WS6	Sewage disposal	300	
	Total	1800	
4	Water (WR)		10%
WR1	Water conservation program & implementations	300	
WR2	Water recycling program implementation	300	
WR3	Water efficient appliances usage	200	
WR4	Consumption of treated water	200	
	Total	1000	
5	Transportation (TR)		18%
TR1	The total number of vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus' population	200	
TR2	Shuttle services	300	
TR3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	200	
TR4	The total number of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	200	
TR5	Ratio of ground parking area to total campus' area	200	
TR6	Program to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years (from 2017 to 2019)	200	
TR7	Number of initiatives to decrease private vehicles on campus	200	
TR8	Pedestrian path on campus	300	
	Total	1800	
6	Education and Research (ED)		18%
ED1	The ratio of sustainability courses to total courses/subjects	300	
ED2	The ratio of sustainability research funding to total research funding	300	
ED3	Number of scholarly publications on sustainability	300	
ED4	Number of events related to sustainability	300	
ED5	Number of student organizations related to sustainability	300	
ED6	University-run sustainability website	200	
ED7	Sustainability report	100	
	Total	1800	

UI GreenMetric Team World University Rankings

Chairperson
Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M.Sc., M.M.,

Vice-Chairs
Junaidi, S.S., MA.
Dr. Nyoman Suwartha, S.T., M.T., M.Agr.

Expert Members
Prof. Dr. Ir. Tommy Ilyas, M.Eng.
Prof. Ir. Gunawan Tjahjono, M.Arch., Ph.D.

IT Specialists
Dr. Ruki Harwahyu, M.T., M.Sc.
Rinoto Cahyo Utomo, S.Tr.
Jauzak Hussaini Windiatmaja, S.Kom.

Sabrina Hikmah Ramadianti, S.Si., Programme Coordinator
Hastin Setiani, S.Si., Administration Coordinator

UI GreenMetric
Integrated Laboratory and Research Center (ILRC) Building 4th Fl.
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok 16424
Depok, Jawa Barat
Indonesia
Email: greenmetric@ui.ac.id

جامعة بنها

تصنيف الجامعات الخضراء

تفاصيل النتائج

٢٠١٩

Benha University

UI GreenMetric

Fact Files

2019

UNIVERSITAS INDONESIA

UI GreenMetric World University Rankings

CERTIFICATE

This certificate is awarded to

Benha University

as The 222nd World's Most Sustainable University
in 2019 UI GreenMetric World University Rankings

Jakarta, December 3, 2019

Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis. M. Met
Rector of Universitas Indonesia

Prof. Riri Fitri Sari, M.M., M.Sc
Chairperson of UI GreenMetric
World University Rankings

FACT FILE 2019

UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

BENHA UNIVERSITY

Egypt

Benha, Egypt

UNIVERSITY PROFILE

Name	:	Benha University
Established	:	1976
Country	:	Egypt

جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
Learn Today ... Achieve Tomorrow
www.bu.edu.eg

1. VERIFIED DATA

Category	Point	Percentage of Point to Total Score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
Setting and Infrastructure (SI)	1,025	17 %	1500	68.33 %
Energy and Climate Change (EC)	1,275	21 %	2100	60.71 %
Waste (WS)	975	16 %	1800	54.17 %
Water (WR)	525	9 %	1000	52.50 %
Transportation (TR)	950	16 %	1800	52.78 %
Education (ED)	1,200	20 %	1800	66.67 %
Total Score	5,950	100 %	10000	59.50 %

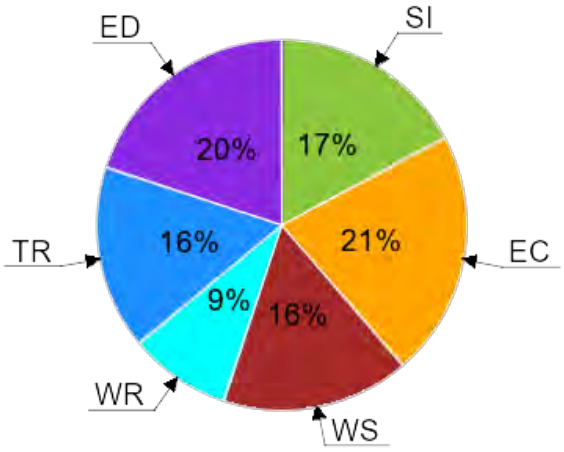


Figure 1.1 Overall Score Diagram

2. RESULTS SUMMARY

World Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
222	125	163	319

WR Ranking	TR Ranking	ED Ranking
326	397	225

3. WORLD RANKINGS HISTORY

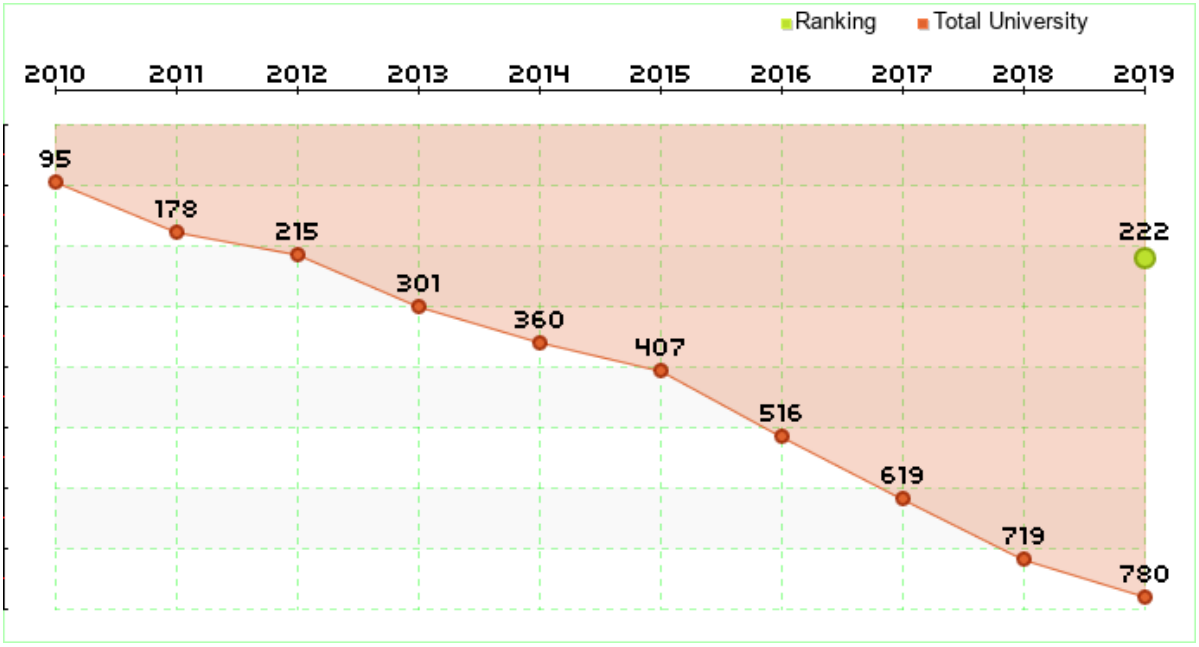


Figure 3.1 World Rankings History Diagram

4. RANKING IN EGYPT

Country Ranking	SI Ranking	EC Ranking	WS Ranking
3	1	2	3

WR Ranking	TR Ranking	ED Ranking
3	4	4

5. RESULTS DETAIL

Setting and Infrastructure

Indicator		Score
SI.1	The ratio of open space area towards total area	300
SI.2	Area on campus covered in forest	150
SI.3	Area on campus covered in planted vegetation	225
SI.4	Area on campus for water absorbance	150
SI.5	The ratio of open space area divided campus population	0
SI.6	University budget for sustainability effort	200

Figure 5.1 Percentage of Score to Maximum Score for Setting and Infrastructure

Energy and Climate Change

Indicator		Score
EC.1	Energy efficient appliances usage	100
EC.2	Smart building program implementation	150
EC.3	Number of renewable energy source in campus	150
EC.4	The total electricity usage divided by total campus population	300
EC.5	The ratio of renewable energy production towards total energy usage per year	50
EC.6	Element of green building implementation	150
EC.7	Greenhouse gas emission reduction program	150
EC.8	The ratio of total carbon footprint divided campus population	225

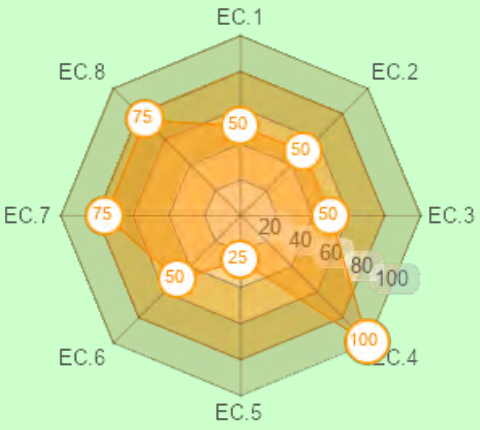


Figure 5.2 Percentage of Score to Maximum Score for Energy and Climate Change

Waste

Indicator		Score
WS.1	Recycling program for university waste	150
WS.2	Program to reduce the use of paper and plastic in campus	225
WS.3	Organic waste treatment	150
WS.4	Inorganic waste treatment	150
WS.5	Toxic waste treatment	150
WS.6	Sewerage disposal	150

Figure 5.3 Percentage of Score to Maximum Score for Waste

Water

Indicator		Score
WR.1	Water conservation program	75
WR.2	Water recycling program	150
WR.3	The use of water efficient appliances	150
WR.4	Piped water consumed	150

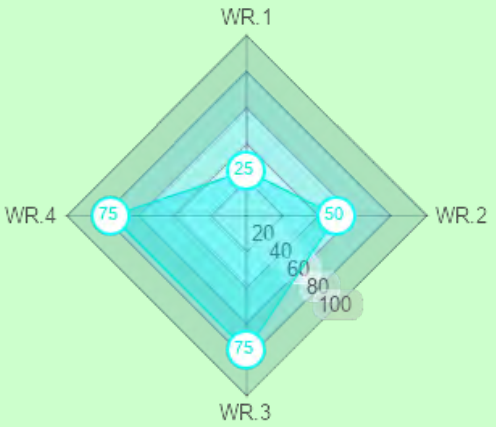


Figure 5.4 Percentage of Score to Maximum Score for Water

Transportation

Indicator		Score
TR.1	The ratio of total vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus population	150
TR.2	Shuttle services	150
TR.3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	100
TR.4	The ratio of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	150
TR.5	Ratio of parking area to total campus area	50
TR.6	Transportation program designed to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years	50
TR.7	Number of transportation initiatives to decrease private vehicles on campus	150
TR.8	Pedestrian policy on campus	150

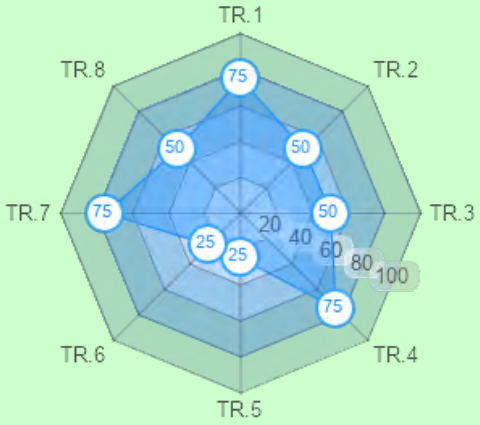


Figure 5.5 Percentage of Score to Maximum Score for Transportation

Education

Indicator		Score
ED.1	The ratio of sustainability courses towards total courses/modules	225
ED.2	The ratio of sustainability research funding towards total research funding	225
ED.3	Sustainability publications	150
ED.4	Sustainability events	150
ED.5	Sustainability student organizations	300
ED.6	Sustainability websites	100
ED.7	Sustainability report	50

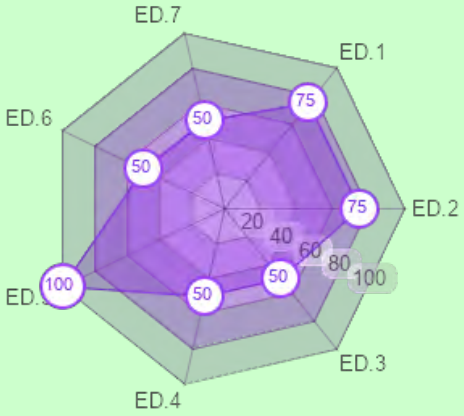


Figure 5.6 Percentage of Score to Maximum Score for Education

UI GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKINGS

About UI GreenMetric

UI GreenMetric World University Rankings is an annual publication of university rankings on sustainability. It is an initiative from the University of Indonesia that ranks universities around the world based on their commitment and actions towards sustainability. UI GreenMetric World University Rankings aims to increase university awareness towards sustainability.

History

UI GreenMetric World University Rankings is a non-profit initiative of University of Indonesia developed since 2010.

In 2009 the University of Indonesia hosted an International Conference on World University Rankings. The conference was attended by World University rankers such as Webometrics, HEEACT, and others. In 2010, Prof. Dr. Gumilar Rusliwa Somantri as Rector of the University of Indonesia at that time initiated UI GreenMetric World University Rankings and appointed Prof. Riri Fitri Sari as the chairperson. Soon a team consisting of Junaidi, Budi Hartono, Allan Lauder, and Prof. Dr. Ir. Gunawan Tjahjono formulated UIGM Questionnaire and introduced UI Ranking to the world. In 2011, 11 new indicators in 5 categories has been added. Subsequently Education has been added as a new category in 2012. By the year 2015, a massive improvement was introduced including carbon footprint and a more systematic data collection. In 2016 an online based review and validation system has been set for the asessors.

UIGM took Policy into Action in 2016, Global Partnership for Sustainable Future in 2017, Universities, Impacts, and Sustainable Development Goals (SDGs) in 2018 and Sustainable University in a Changing World: Lessons, Challenges and Opportunities in 2019 as its annual themes. In 2019, 780 universities from 85 countries participate in the rankings.

Table 1. UI GreenMetric Timeline

UI GreenMetric Timeline	
2010	UI GreenMetric published for 95 Universities
2011	UI GreenMetric added 11 new indicators within 5 categories
2012	Education became one of the categories
2015	Introducing Carbon Footprint and factfile document
2016	Focusing on university action towards sustainability
2017	UIGWURN established
2018	Focusing on SGDs and enlargement of memberships
2019	Improving questionaire and data collection method

To reach and coordinate more participating universities, UI GWURN was established in 2017 with a national coordinator in each country. To make it work, Junaidi formulated strategic framework for the network. Currently, there are 35 national coordinators in Asia, America, Africa and Europe. Each voluntarily organizes national workshop inviting other universities in their country. Since its establishment in 2010, it has been increasingly recognized as the first and only universities ranking on sustainability and has been used by participating universities to benchmark and do continuous improvement in the area of sustainability.

As a member of IREG, more activities and collaboration among participating universities are expected to achieve our common goal: sustainable university for sustainable future. UI GreenMetric itself developed its own ranking system by studying other ranking systems such as: The Times Higher Education World University Rankings (THE) sponsored by Thompson Reuters, the QS World University Rankings, the Academic Ranking of World Universities (ARWU) published by Shanghai Jiao Tong University (SJTU), and the Webometrics Ranking of World Universities (Webometrics), published by Cybermetrics Lab, CINDOC-CSIC in Spain.

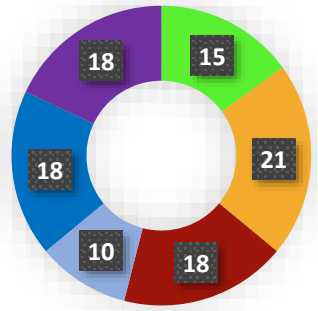
Methodology

UI GreenMetric collects data through online questionnaire. All participant answered some questions for some period of time. After that, UI GreenMetric expert members and reviewers validate the answers based on evidence that participants provide. This year's categories and weighting of points are shown as follows. The specific indicators and their points awarded are shown in Table 3. Each indicator has been uniquely identified by a category code and a number (e.g. SI 5).

In our list, universities with the same total score will be ranked according to the highest weighted indicators, i.e firstly based on its Energy and Climate Change (EC) score, then based on the total score for Waste (WS), Transportation (TR), Education (ED). Subsequently it will be based on its Setting and Infrastructure (SI) score, and last will depend on its Water (WR) score.

Table 2. Categories used in the ranking and their weighting

No	Category	Percentage of Total Points (%)
1	Setting and Infrastructure (SI)	15
2	Energy and Climate Change (EC)	21
3	Waste (WS)	18
4	Water (WR)	10
5	Transportation (TR)	18
6	Education (ED)	18
	TOTAL	**100**



The specific indicators and their points awarded are shown in Table 3. Each indicator has been uniquely identified by a category code and a number (e.g. SI 5).

Table 3 Indicators and categories

No	Categories and Indicators	Points	Weighting
1	**Setting and Infrastructure (SI)**		**15%**
SI 1	The ratio of open space area towards total area	300	
SI 2	Area on campus covered in forest	200	
SI 3	Area on campus covered in planted vegetation	300	
SI 4	Area on campus for water absorbance	200	
SI 5	The ratio of open space area divided campus population	300	
SI 6	University budget for sustainability effort	200	
	Total	**1500**	
	Energy and Climate Change (EC)		**21%**
EC 1	Energy efficient appliances usage	200	
EC 2	Smart building program implementation	300	
EC 3	Number of renewable energy source in campus	300	
EC 4	The total electricity usage divided by total campus population	300	
EC 5	The ratio of renewable energy production towards total energy usage per year	200	
EC 6	Element of green building implementation	300	
EC 7	Greenhouse gas emission reduction program	200	
EC 8	The ratio of total carbon footprint divided campus population	300	
	Total	**2100**	
	Waste (WS)		**18%**
WS 1	Recycling program for university waste	300	
WS 2	Program to reduce the use of paper and plastic in campus	300	
WS 3	Organic waste treatment	300	
WS 4	Inorganic waste treatment	300	
WS 5	Toxic waste treatment	300	
WS 6	Sewerage disposal	300	
	Total	**1800**	
	Water (WR)		**10%**
WR 1	Water conservation program	300	
WR 2	Water recycling program	300	
WR 3	The use of water efficient appliances	200	
WR 4	Piped water consumed	200	
	Total	**1000**	

	Transportation (TR)		**18%**
TR 1	The ratio of total vehicles (cars and motorcycles) divided by total campus population	200	
TR 2	Shuttle services	300	
TR 3	Zero Emission Vehicles (ZEV) policy on campus	200	
TR 4	The ratio of Zero Emission Vehicles (ZEV) divided by total campus population	200	
TR 5	Ratio of parking area to total campus area	200	
TR 6	Transportation program designed to limit or decrease the parking area on campus for the last 3 years (from 2015 to 2017)	200	
TR 7	Number of transportation initiatives to decrease private vehicles on campus	200	
TR 8	Pedestrian policy on campus	300	
	Total	**1800**	
6	**Education (ED)**		**18%**
ED 1	The ratio of sustainability courses towards total courses/subjects	300	
ED 2	The ratio of sustainability research funding towards total research funding	300	
ED 3	Sustainability publications	300	
ED 4	Sustainability events	300	
ED 5	Sustainability student organizations	300	
ED 6	Sustainability website	200	
ED 7	Sustainability report	100	
	Total	**1800**	
	TOTAL	**10000**	

If you have questions or suggestions about this report, please contact

UI GreenMetric
Integrated Laboratory and Research Center (ILRC) Building 4th Fl.
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok 16424
Depok, Jawa Barat
Indonesia
Email: greenmetric@ui.ac.id

جامعة بنها

تصنيف التأثير

تفاصيل النتائج

٢٠٢٢

Benha University

THE Impact

Ranking Report

2022

THE DataPoints

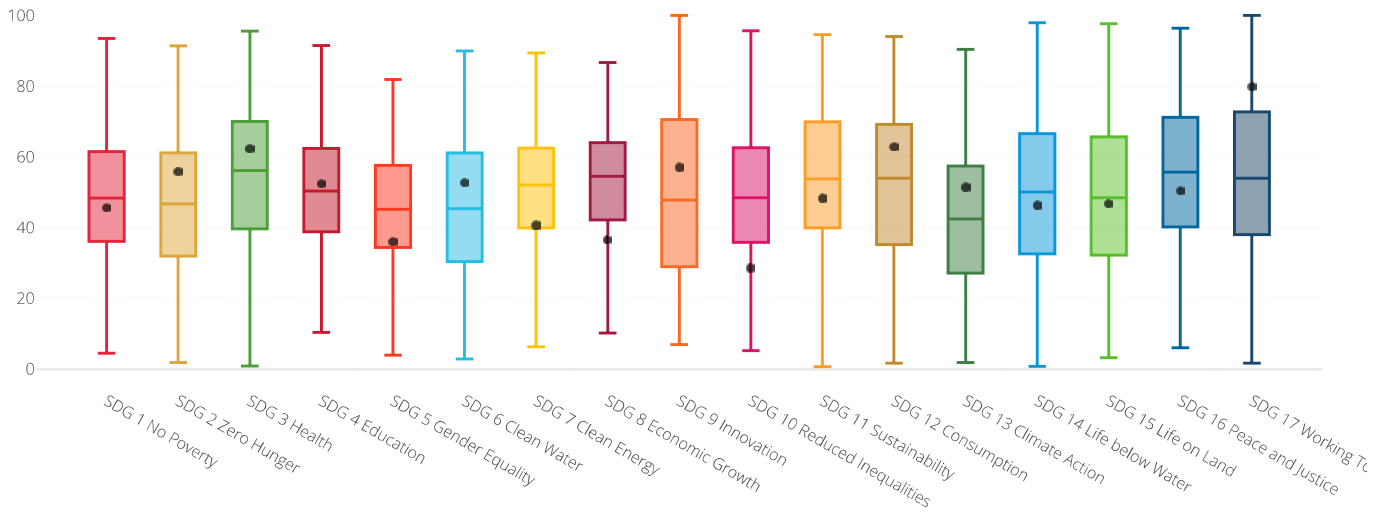
THE Impact Rankings 2022

OVERALL SCORE
67.3 out of **100**

OVERALL RANK
401–600 out of **1406** institutions

SDG PARTICIPATED
17 out of **17** Sustainable Development Goals

SDG SCORES

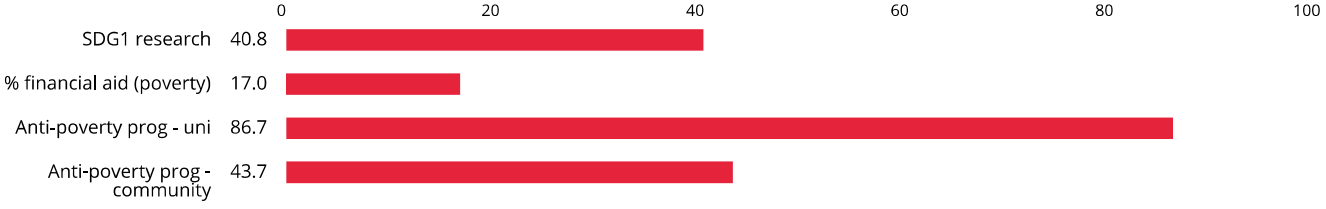


Sustainable Development Goals Breakdowns

1

NO POVERTY

SCORE **45.6** RANK **401–600** out of **769** institutions

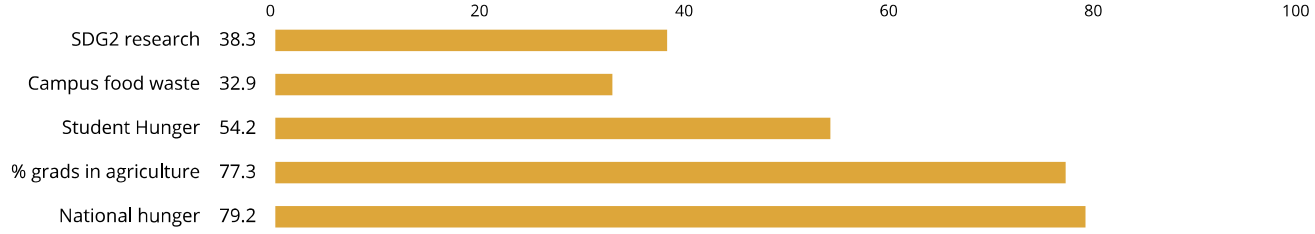


2

ZERO HUNGER

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

SCORE **55.8** RANK **101–200** out of **553** institutions

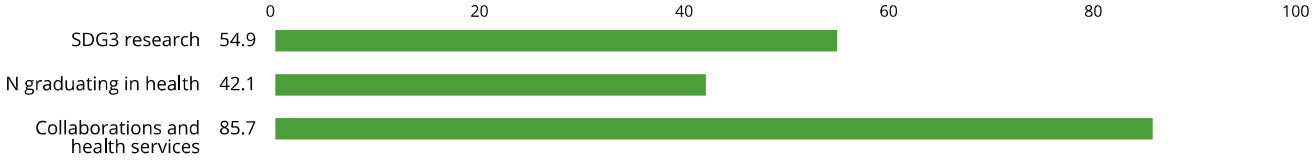


3

GOOD HEALTH AND WELLBEING

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

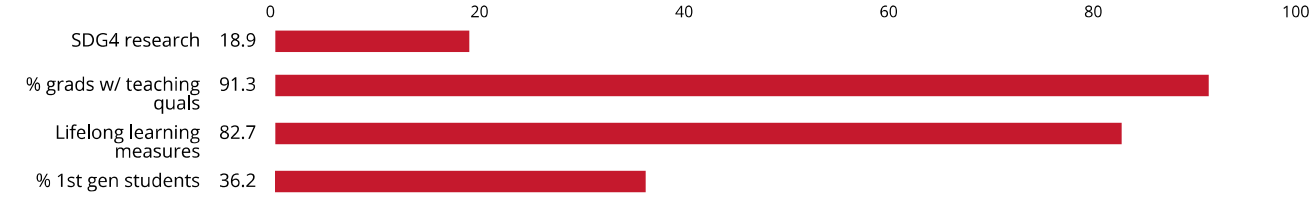
SCORE **62.3** RANK **401–600** out of **1101** institutions



4

QUALITY EDUCATION

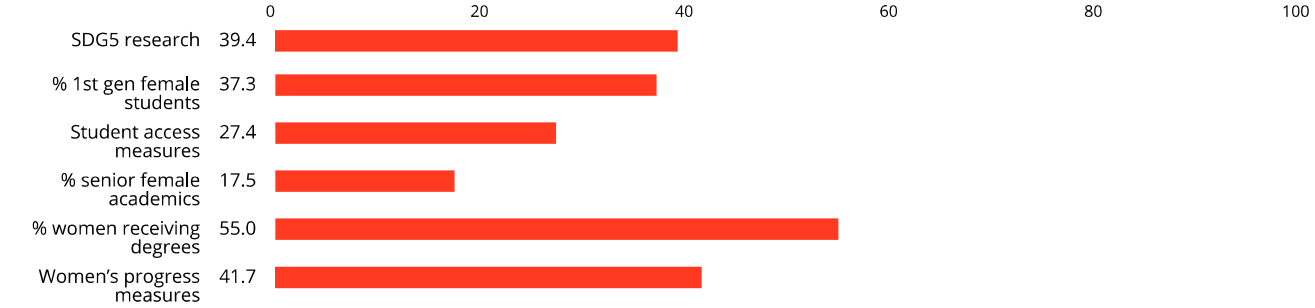
SCORE **52.5** RANK **401–600** out of **1180** institutions



5

GENDER EQUALITY

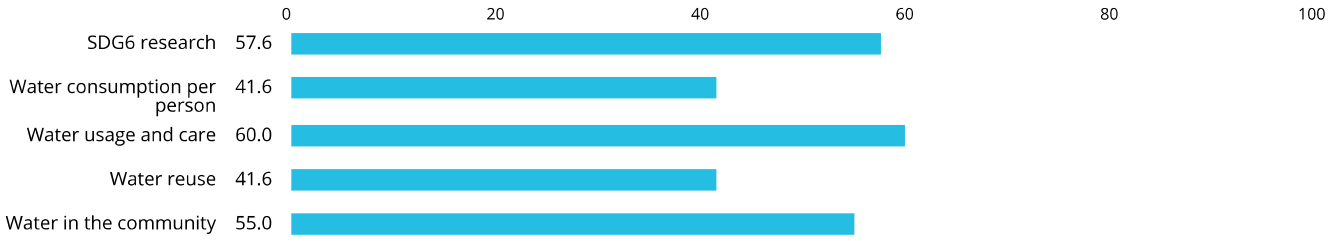
SCORE **36.0** RANK **601–800** out of **938** institutions



6

CLEAN WATER AND SANITATION

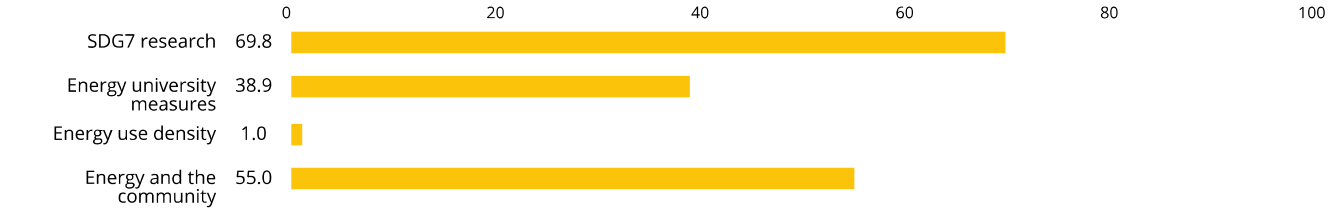
SCORE **52.7** RANK **201–300** out of **634** institutions



7

AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

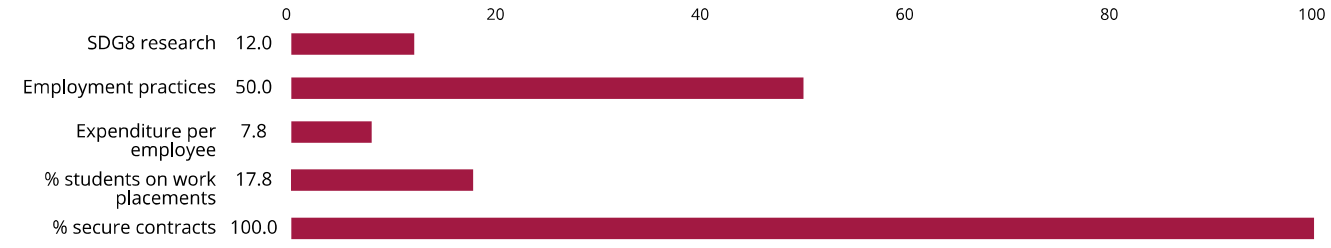
SCORE **40.7** RANK **401–600** out of **705** institutions



8

DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

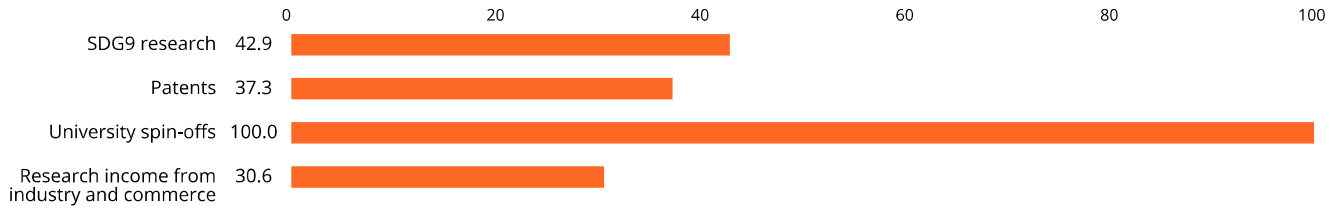
SCORE **36.6** RANK **601–800** out of **849** institutions



9

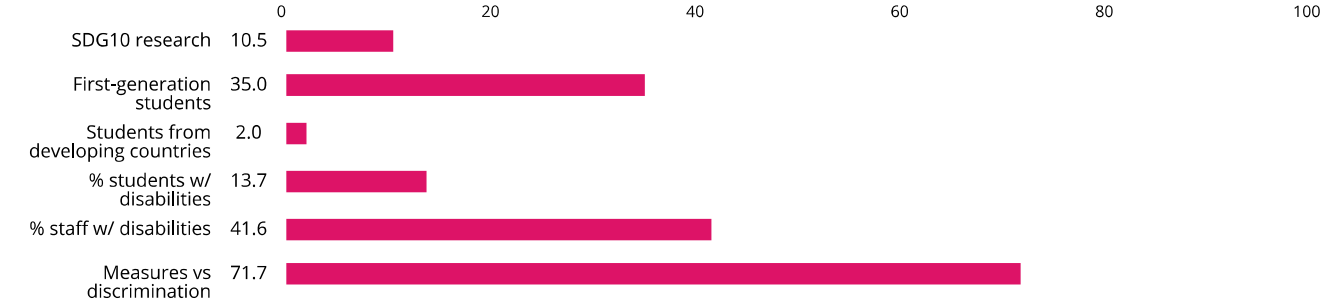
INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

SCORE **57.1** RANK **301–400** out of **785** institutions



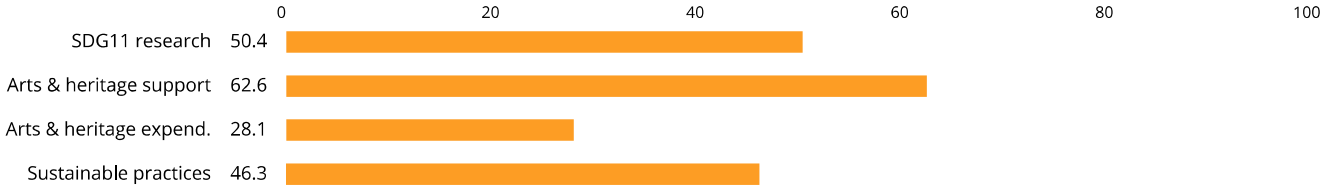
10
REDUCED INEQUALITIES

SCORE **28.6** RANK **601+** out of **796** institutions



11
SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

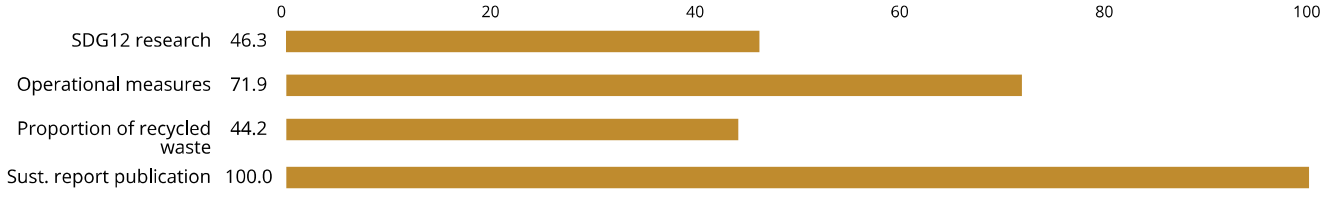
SCORE **48.3** RANK **401–600** out of **783** institutions



12
RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

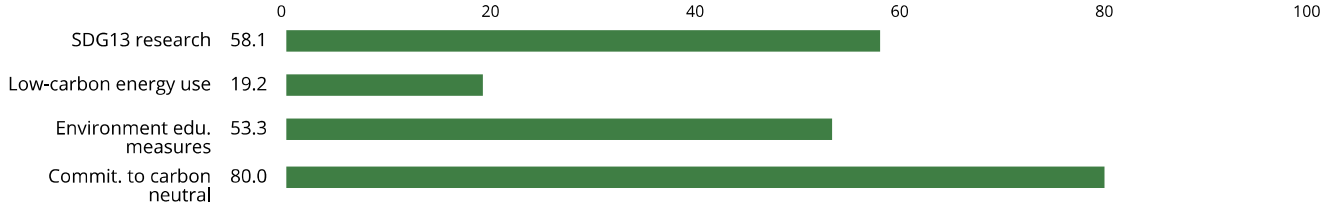
QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

SCORE **62.9** RANK **201–300** out of **604** institutions



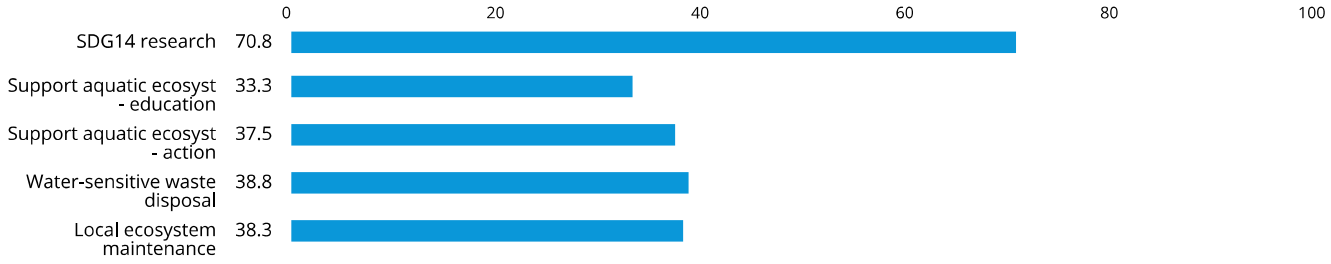
13
CLIMATE ACTION

SCORE **51.5** RANK **201–300** out of **674** institutions



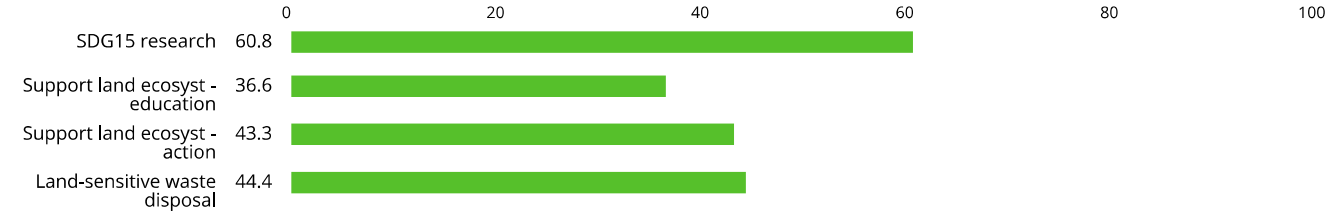
14 LIFE BELOW WATER

SCORE **46.3** RANK **201–300** out of **452** institutions



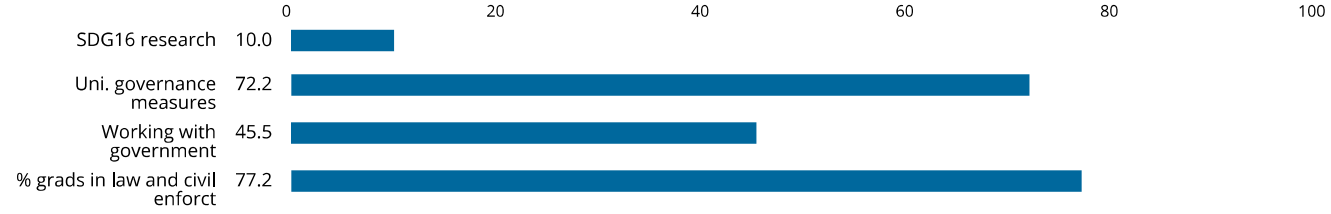
15 LIFE ON LAND

SCORE **46.8** RANK **201–300** out of **521** institutions



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS

SCORE **50.4** RANK **401–600** out of **809** institutions



17 PARTNERSHIP FOR THE GOALS

MANDATORY QUALIFYING SDG - 22% OF OVERALL

SCORE **79.9** RANK **201–300** out of **1438** institutions

جامعة بنها

تصنيف التأثير

تفاصيل النتائج

٢٠٢١

Benha University

THE Impact

Ranking Report

2021

THE DataPoints

THE Impact Rankings 2021

OVERALL SCORE

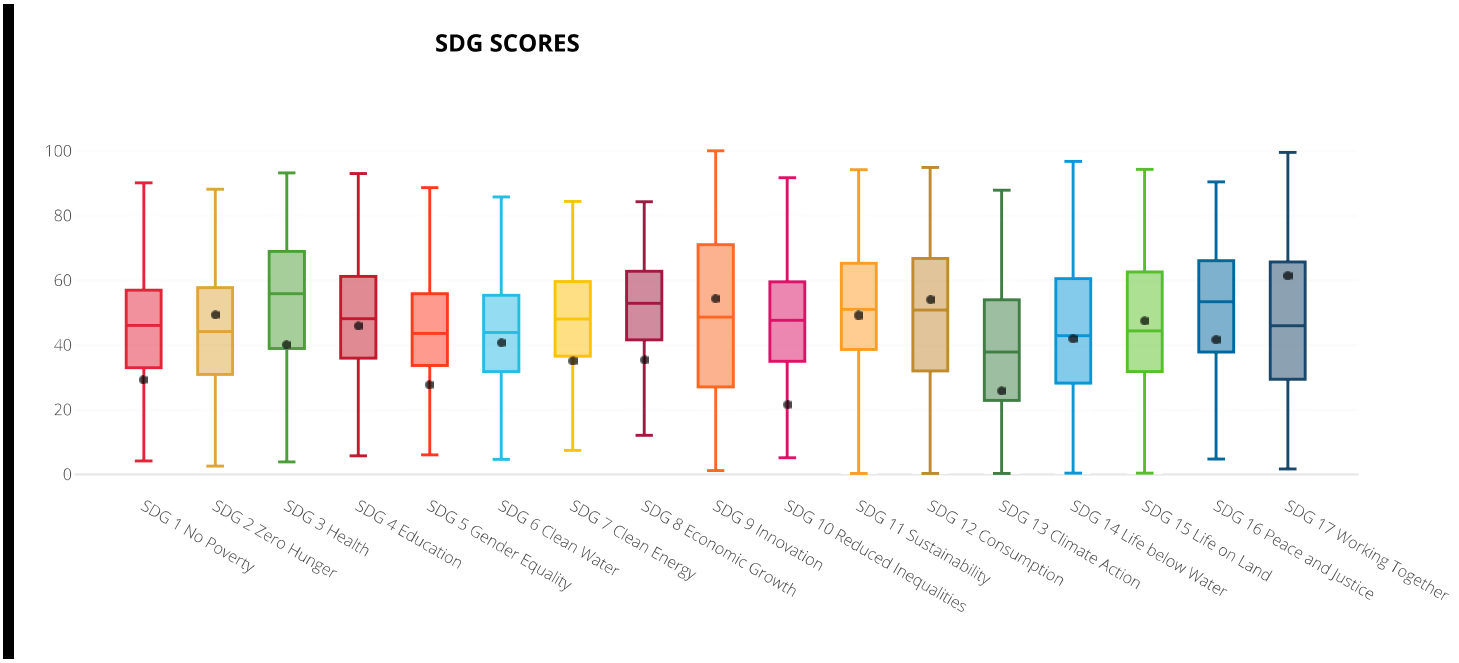
56.6 out of **100**

OVERALL RANK

401–600 out of **1115** institutions

SDG PARTICIPATED

17 out of **17** Sustainable Development Goals



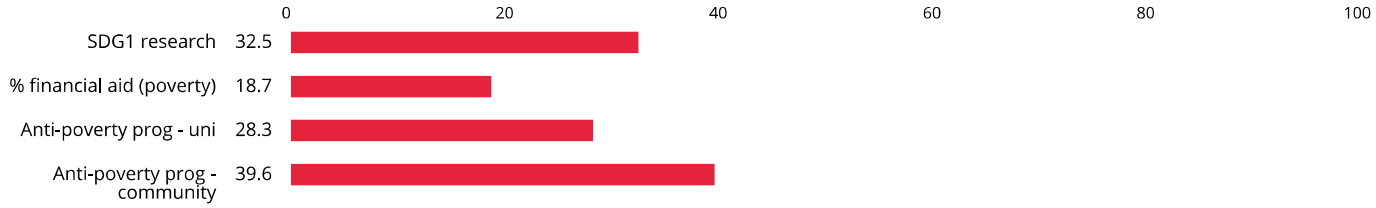
Sustainable Development Goals Breakdowns

About the SDG Scores

1

NO POVERTY

SCORE **29.4** RANK **401+** out of **591** institutions

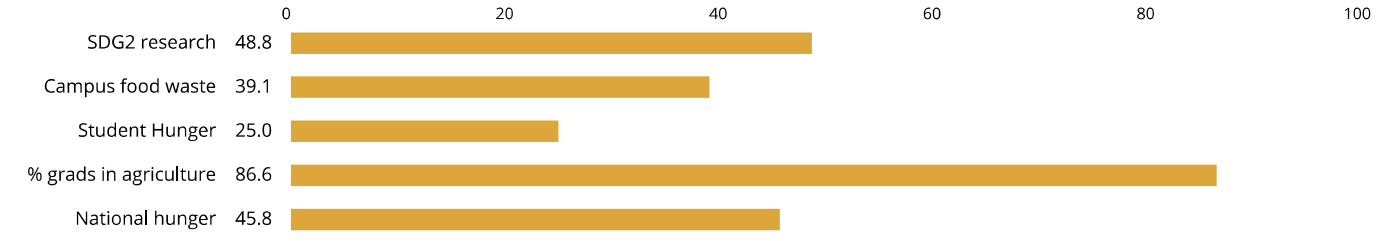


2

ZERO HUNGER

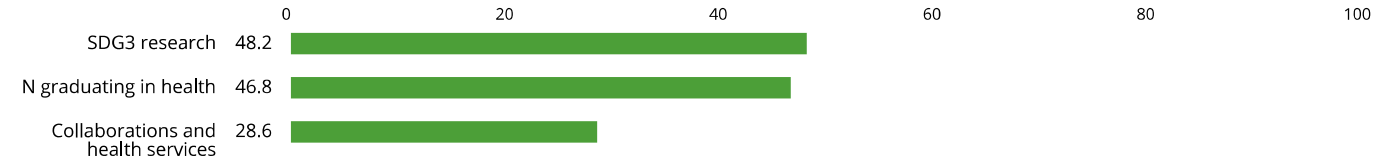
QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

SCORE **49.4** RANK **101–200** out of **442** institutions



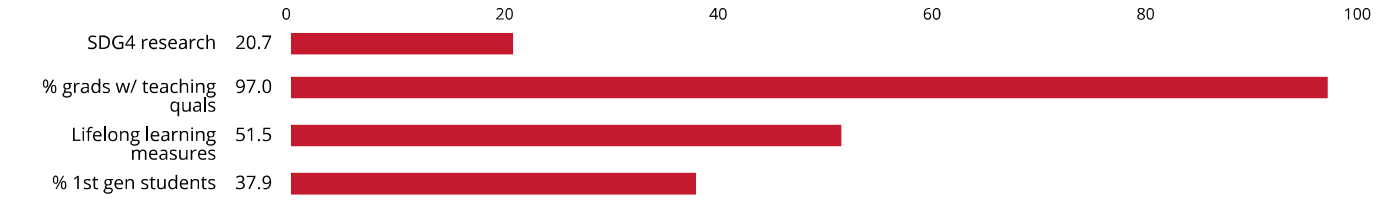
3 GOOD HEALTH AND WELLBEING

SCORE **40.2** RANK **601–800** out of **871** institutions



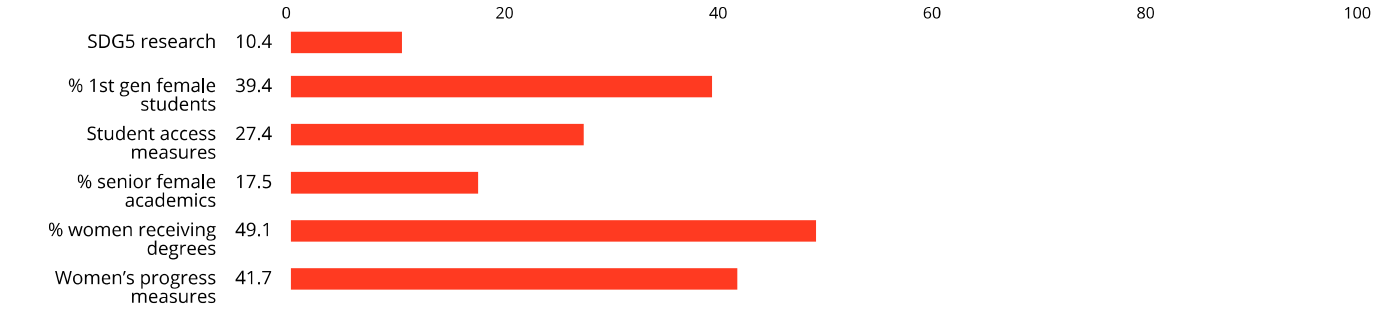
4 QUALITY EDUCATION

SCORE **46.0** RANK **401–600** out of **966** institutions



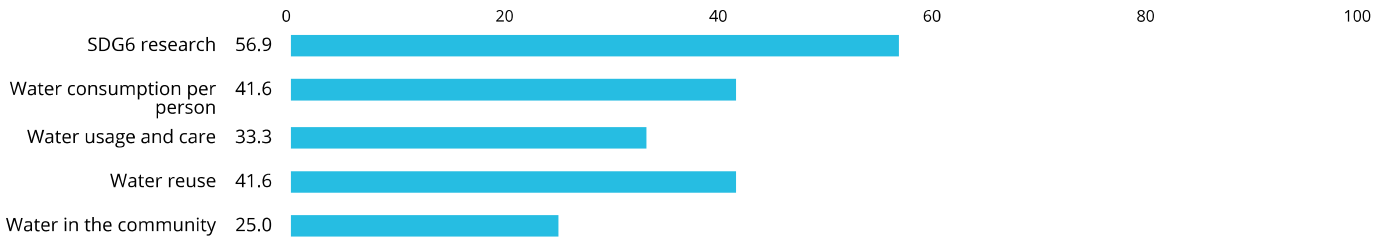
5 GENDER EQUALITY

SCORE **27.8** RANK **601+** out of **776** institutions



6 CLEAN WATER AND SANITATION

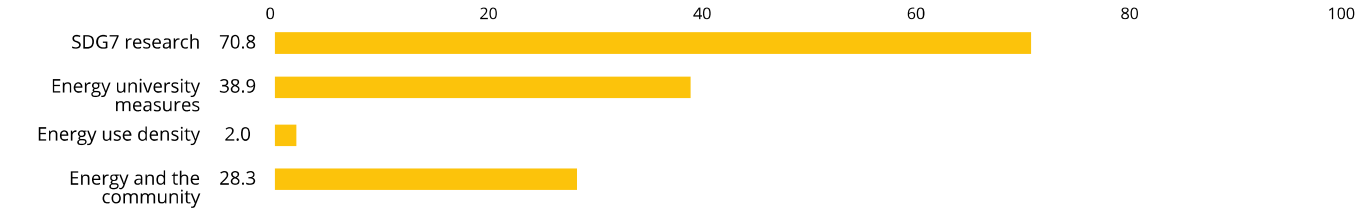
SCORE **40.7** RANK **301–400** out of **520** institutions



7

AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

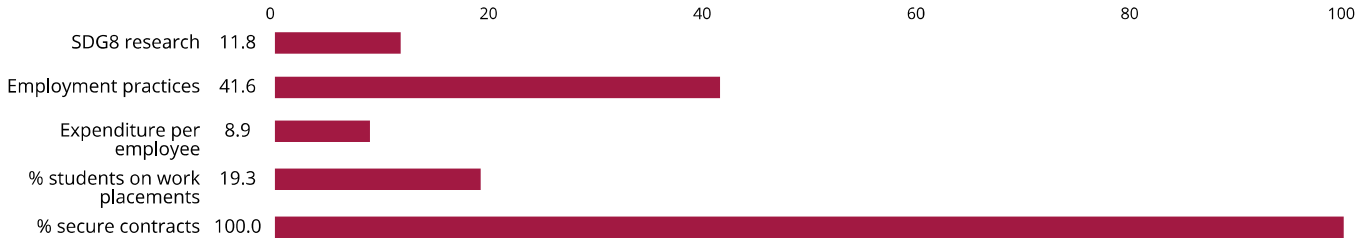
SCORE **35.1** RANK **401+** out of **560** institutions



8

DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

SCORE **35.4** RANK **401–600** out of **685** institutions

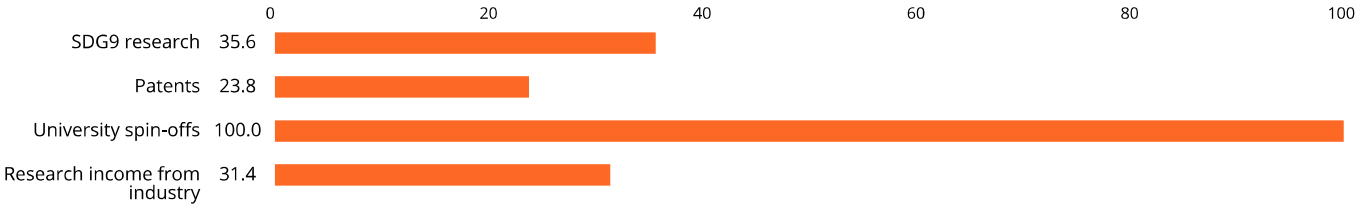


9

INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

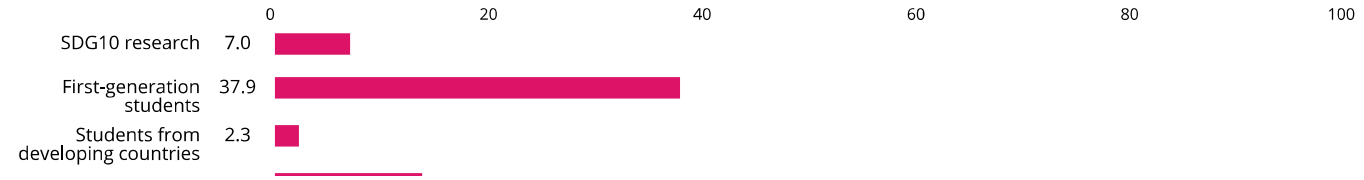
SCORE **54.5** RANK **201–300** out of **680** institutions



10

REDUCED INEQUALITIES

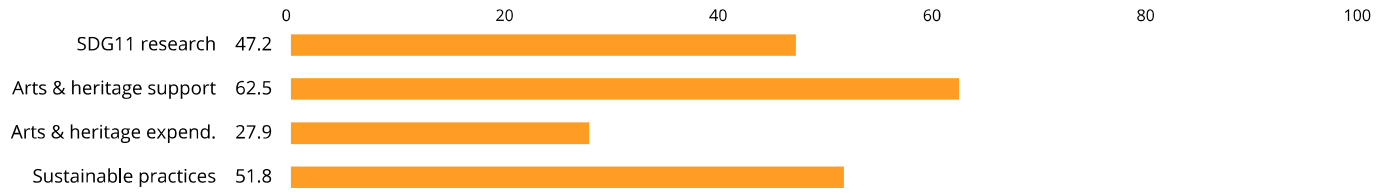
SCORE **21.6** RANK **601+** out of **669** institutions



11

SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

SCORE **49.3** RANK **301–400** out of **656** institutions

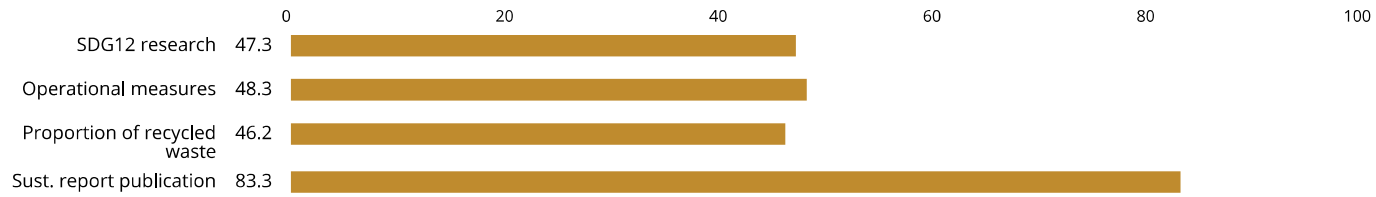


12

RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

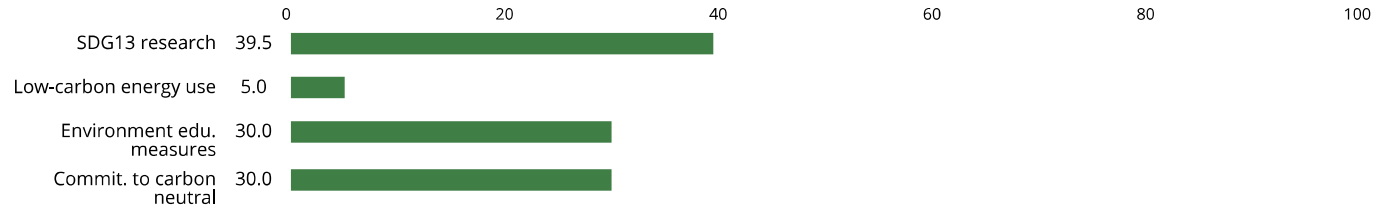
SCORE **54.2** RANK **201–300** out of **503** institutions



13

CLIMATE ACTION

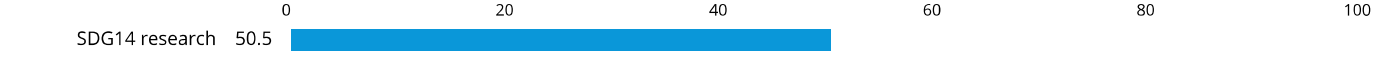
SCORE **25.8** RANK **301–400** out of **566** institutions



14

LIFE BELOW WATER

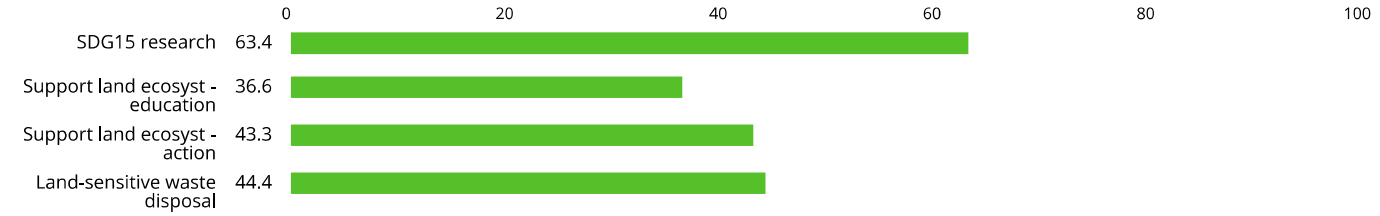
SCORE **42.1** RANK **101–200** out of **379** institutions



15

LIFE ON LAND

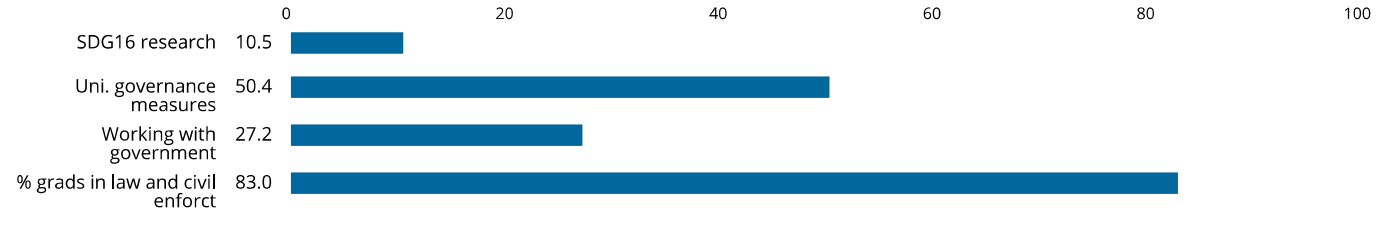
SCORE **47.5** RANK **101–200** out of **402** institutions



16

PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS

SCORE **41.8** RANK **401–600** out of **653** institutions

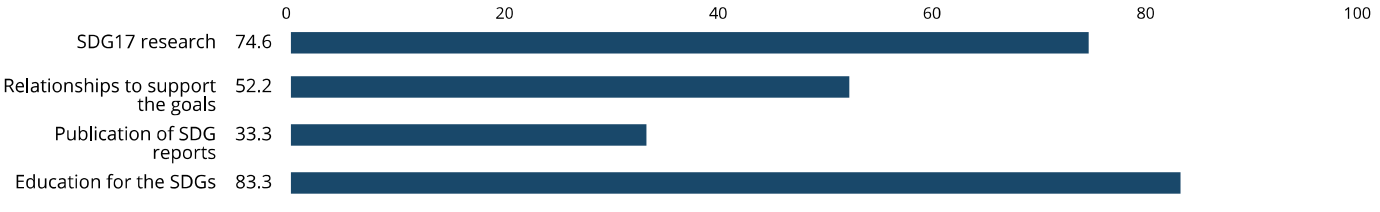


17

PARTNERSHIP FOR THE GOALS

MANDATORY QUALIFYING SDG - 22% OF OVERALL

SCORE **61.6** RANK **301–400** out of **1154** institutions



جامعة بنها

تصنيف التأثير

تفاصيل النتائج

٢٠٢٠

Benha University

THE Impact

Ranking Report

2020

THE DataPoints

THE Impact Rankings 2020

OVERALL SCORE

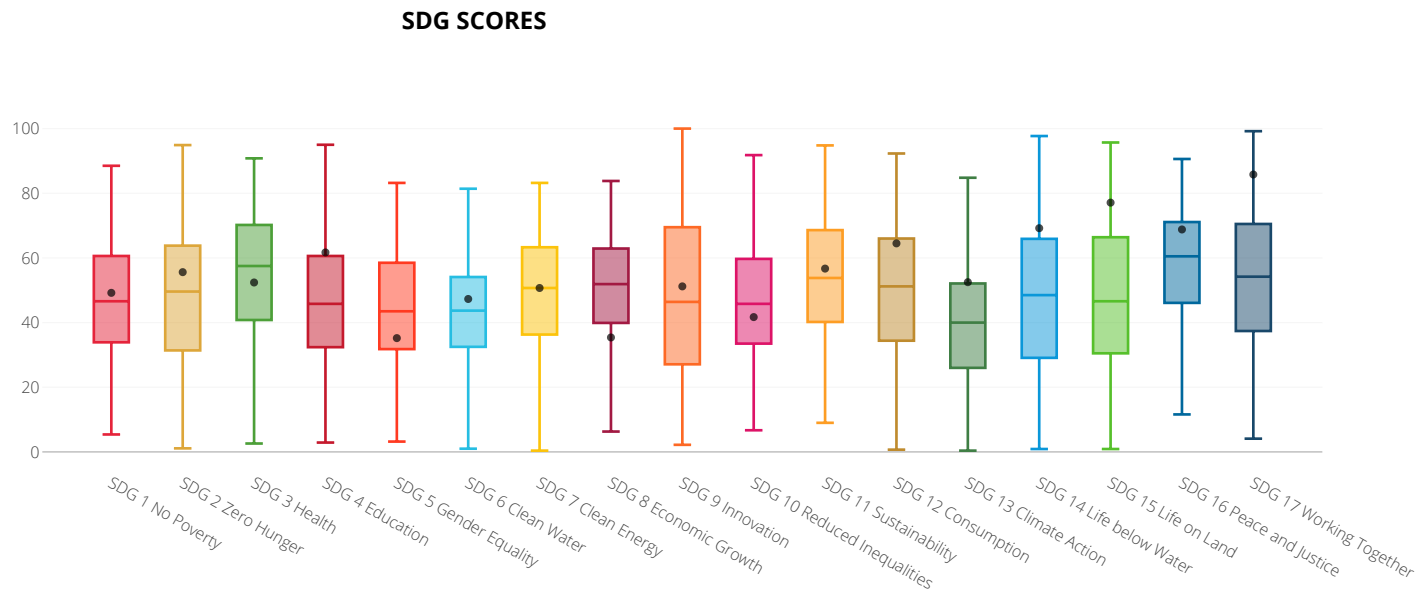
77 out of **100**

OVERALL RANK

101–200 out of **768** institutions

SDG PARTICIPATED

17 out of **17** Sustainable Development Goals



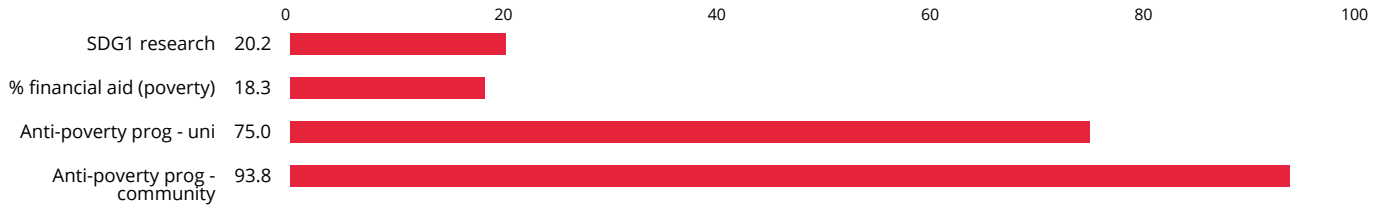
Sustainable Development Goals Breakdowns

About the SDG Scores

1

NO POVERTY

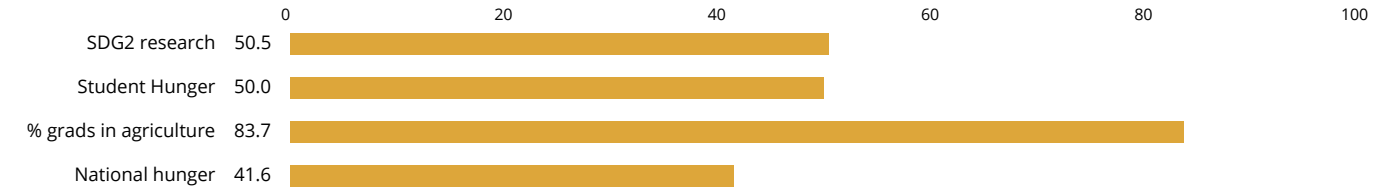
SCORE **49.2** RANK **101–200** out of **373** institutions



2

ZERO HUNGER

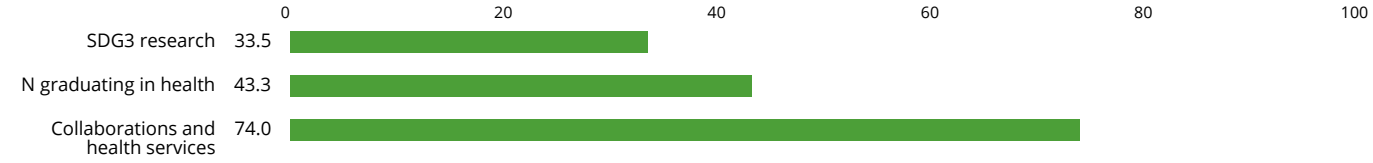
SCORE **55.6** RANK **101–200** out of **291** institutions



3

GOOD HEALTH AND WELLBEING

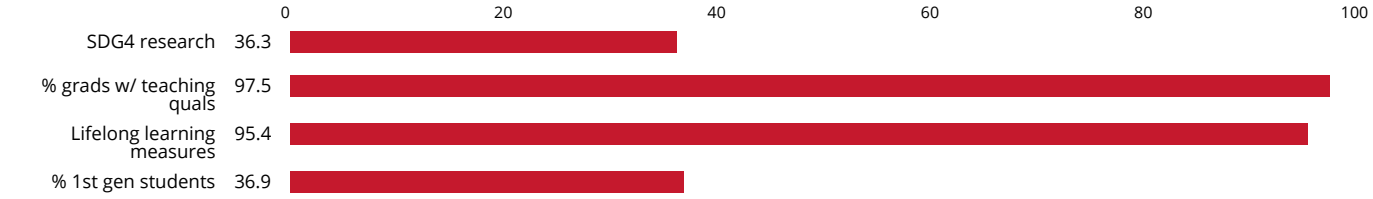
SCORE **52.4** RANK **301–400** out of **621** institutions



4

QUALITY EDUCATION

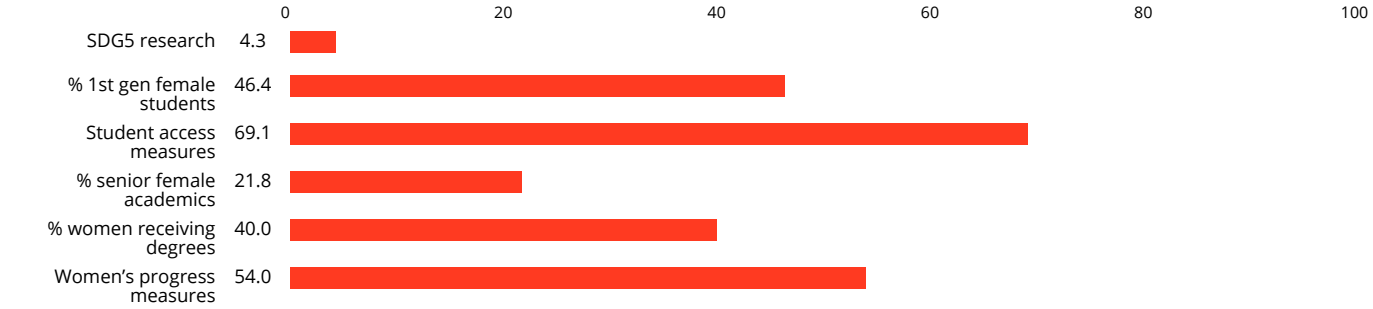
SCORE **61.7** RANK **101–200** out of **677** institutions



5

GENDER EQUALITY

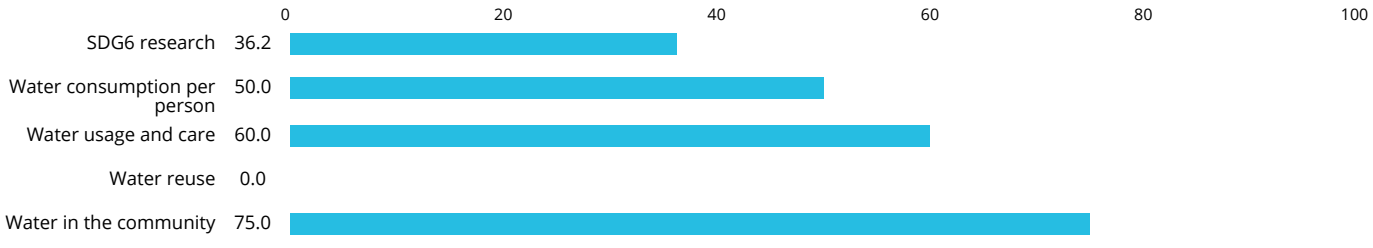
SCORE **35.2** RANK **301–400** out of **549** institutions



6

CLEAN WATER AND SANITATION

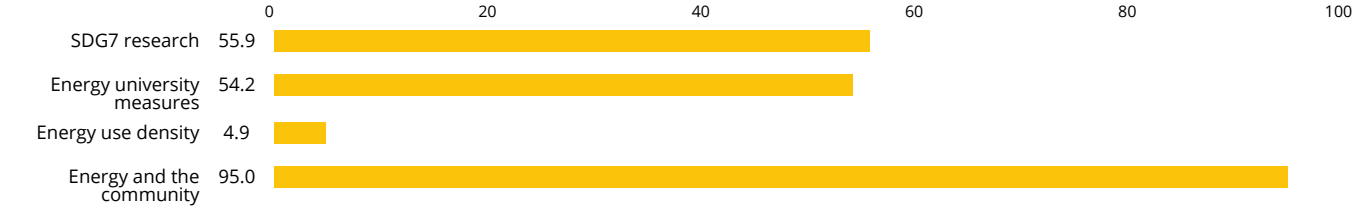
SCORE **47.3** RANK **101–200** out of **331** institutions



7

AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

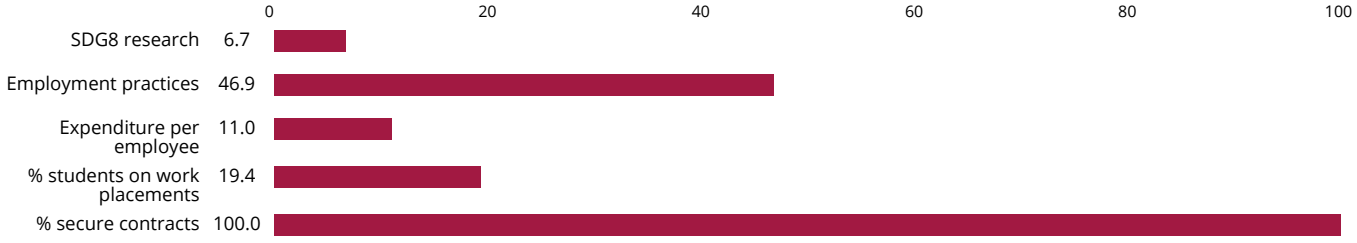
SCORE **50.7** RANK **101–200** out of **362** institutions



8

DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

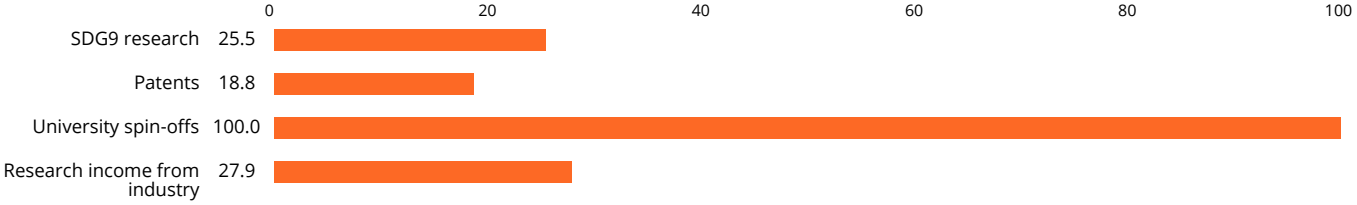
SCORE **35.4** RANK **301–400** out of **481** institutions



9

INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

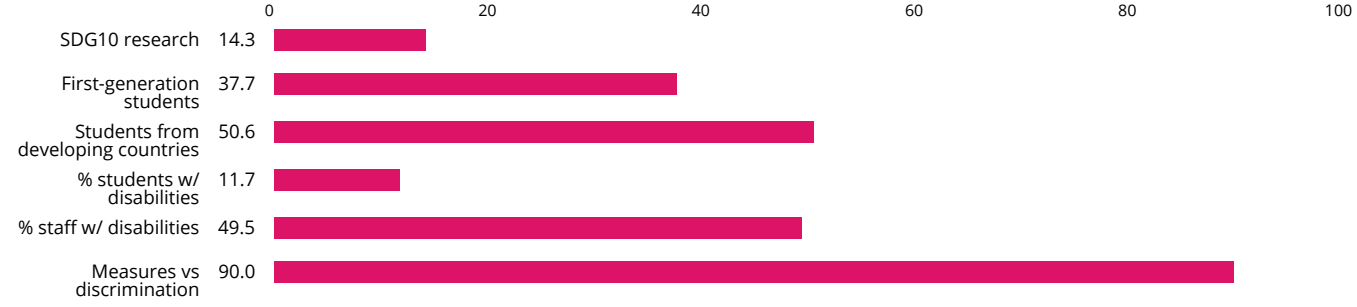
SCORE **51.2** RANK **201–300** out of **494** institutions



10

REDUCED INEQUALITIES

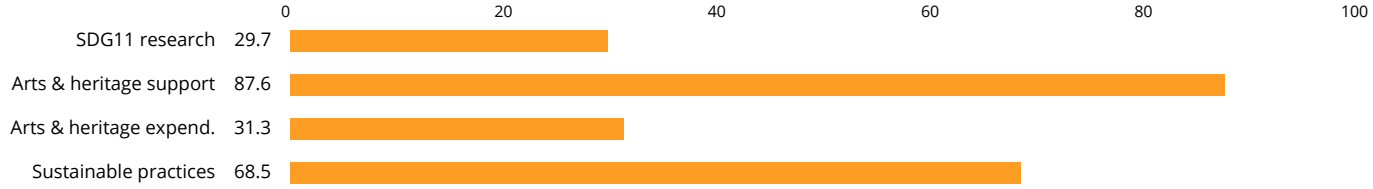
SCORE **41.7** RANK **201–300** out of **459** institutions



11

SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

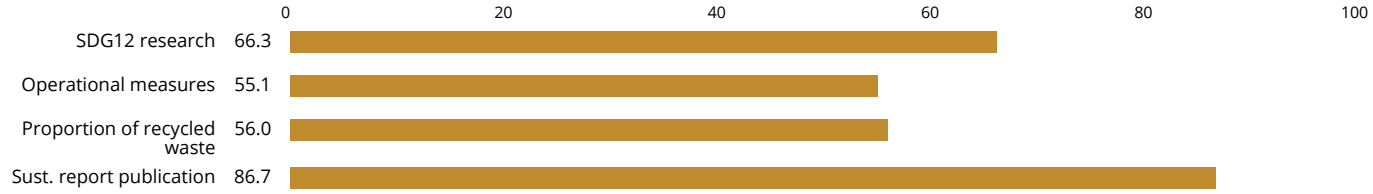
SCORE **56.7** RANK **201–300** out of **470** institutions



12

RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

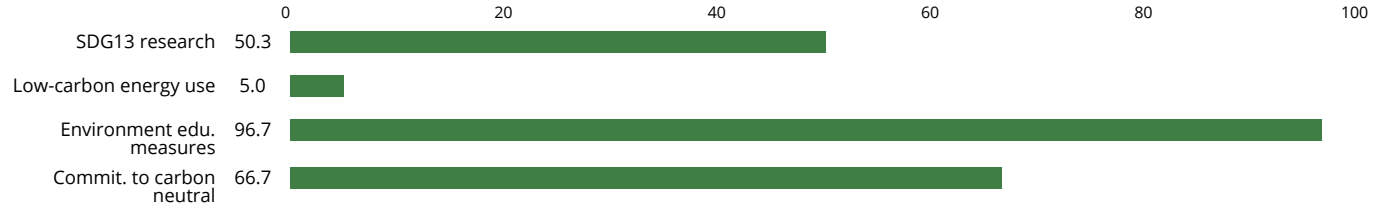
SCORE **64.5** RANK **100** out of **360** institutions



13

CLIMATE ACTION

SCORE **52.5** RANK **=93** out of **377** institutions

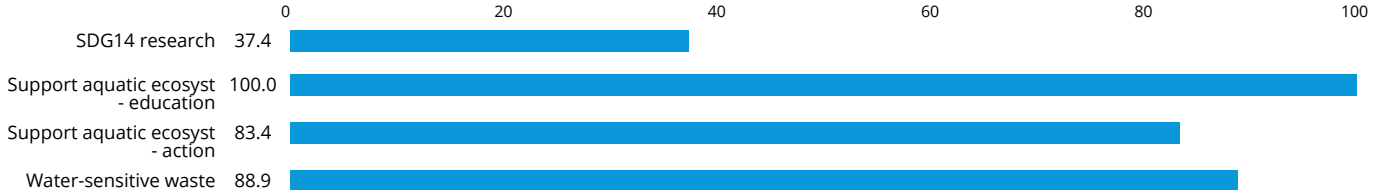


14

LIFE BELOW WATER

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

SCORE **69.2** RANK **52** out of **242** institutions



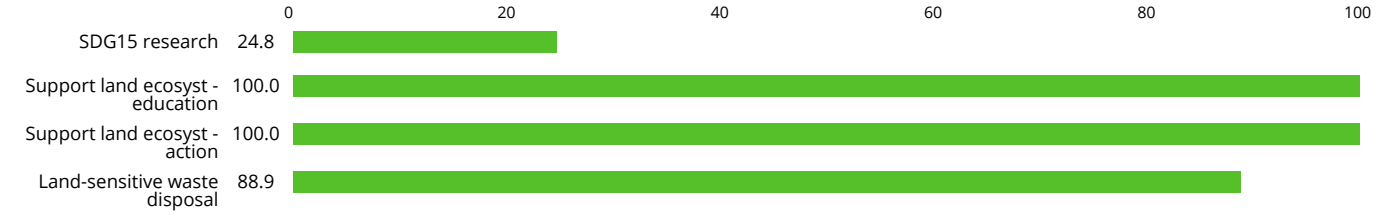
15

LIFE ON LAND

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

SCORE **77.1**

RANK **34** out of **269** institutions



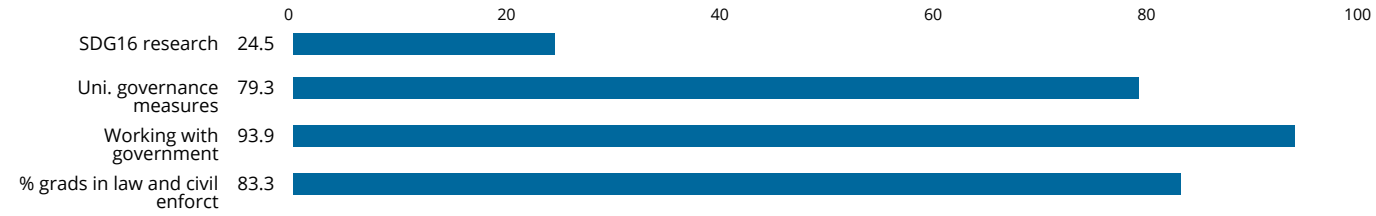
16

PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS

QUALIFYING SDG - 26% OF OVERALL

SCORE **68.8**

RANK **101–200** out of **454** institutions



17

PARTNERSHIP FOR THE GOALS

MANDATORY QUALIFYING SDG - 22% OF OVERALL

SCORE **85.8**

RANK **=50** out of **808** institutions