



## فهرست مطالب

۲	معرفی نظام ارزیابی و رتبه بندی دانشگاه های سبز جهان - ۲۰۱۷
۵	جدول ۱: رتبه و امتیاز دانشگاه برتر ایران در رتبه بندی کلی - ۲۰۱۷
۶	جدول ۲: رتبه دانشگاه های برتر ایران در رتبه بندی موقعیتی - ۲۰۱۷
۷	جدول ۳: رتبه و امتیاز دانشگاه برتر جهان در رتبه بندی کلی - ۲۰۱۷

## معرفی نظام ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های سبز جهان – ۲۰۱۷ (UI<sup>1</sup> Green World University Ranking)

### • مقدمه

دانشگاه اندونزی با هدف ترویج پایداری در آموزش عالی، از سال ۲۰۱۰ اقدام به ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان بر اساس معیارها و شاخص‌های مرتبط با مسایل زیست‌محیطی در دانشگاه‌ها نموده است. در سال ۲۰۱۷ حدود ۶۰۰ دانشگاه جهان مورد رتبه‌بندی قرار می‌گیرند. در این رتبه‌بندی تلاش برای داشتن فضای سبز و تلاش برای افزایش آن مهم می‌باشد. در واقع آنچه در این رتبه‌بندی مورد سنجش قرار می‌گیرد، جایگاه دانشگاه در حفظ محیط زیست و تاثیر آن در پایداری محیط است.

### • شاخص‌های ارزیابی

از میان معیارها و شاخص‌های مرتبط با مسائل زیست‌محیطی، معیارهایی مورد توجه قرار گرفته‌اند که دربرگیرنده مهمترین دغدغه‌های دانشگاه‌ها در مورد مفهوم "پایداری" بوده است. به این ترتیب اطلاعات پایه‌ای در مورد اندازه دانشگاه و اطلاعات منطقه‌ای آن (شهری، برون‌شهری و یا روستایی) و میزان فضای سبز موجود اخذ می‌گردد. علاوه بر آن اطلاعاتی شامل مصرف برق (به دلیل ارتباط آن با تولید کربن)، حمل و نقل، استفاده از آب، مدیریت مواد زاید و .. نیز اخذ می‌گردد. شاخص‌های مورد توجه در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در جدول زیر ارایه شده است:

ردیف	مولفه	وزن مولفه	سنجه
۱	زیرساخت‌ها <sup>۲</sup>	٪۱۵	۱. نوع پردیس دانشگاه (شهری، برون‌شهری، روستایی و ...) ۲. نوع موسسه آموزش عالی ۳. تعداد فضاهای (سایت‌ها) پردیس ۴. مساحت کل پردیس دانشگاه (متر مربع) ۵. مساحت کل طبقات هم‌کف ساختمان‌های پردیس اصلی ۶. مساحت کل ساختمان‌های اصلی پردیس ۷. مساحت کل ساختمان‌های هوشمند پردیس اصلی (متر مربع) ۸. مساحت کل پارکینگ دانشگاه ۹. درصد مساحت محوطه دارای پوشش گیاهی جنگلی در دانشگاه ۱۰. درصد مساحت محوطه دارای پوشش گیاهی در دانشگاه (مانند چمن، باغ، پشت بام سبز و ...) ۱۱. درصد سطوح بدون پوشش گیاهی جهت جذب آب ۱۲. تعداد دانشجویان ۱۳. تعداد کارکنان و اعضای هیات علمی ۱۴. درصد بودجه اختصاص یافته به توسعه پایدار از بودجه کل دانشگاه

<sup>1</sup> University of Indonesia

<sup>2</sup> Setting and Infrastructure

ردیف	مولفه	وزن مولفه	سنجه
۲	انرژی و تغییر آب و هوا <sup>۱</sup>	٪۲۱	<p>۱. جایگزینی استفاده کارآمد از انرژی به جای استفاده از لوازم و تجهیزات متداول</p> <p>۲. اجرا و پیاده‌سازی ساختمان‌های هوشمند</p> <p>۳. تولید منابع انرژی تجدیدپذیر در داخل دانشگاه</p> <p>۴. میزان مصرف برق در هر سال (کیلووات بر ساعت)</p> <p>۵. نرخ تولید انرژی‌های تجدیدپذیر نسبت کل مصرف انرژی در هر سال</p> <p>۶. اجرای عناصر ساختمان سبز به عنوان سیاست‌های ساخت و ساز و نوسازی</p> <p>۷. سیاست و برنامه‌های کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای</p> <p>۸. تاثیرات CO<sub>2</sub></p>
۳	ضایعات <sup>۲</sup>	٪۱۸	<p>۱. سیاست‌های کاهش استفاده از کاغذ و پلاستیک در دانشگاه</p> <p>۲. سیاست‌های بازیافت ضایعات و زباله‌های دانشگاه</p> <p>۳. میزان زباله‌های سمی</p> <p>۴. تصفیه ضایعات معدنی</p> <p>۵. تصفیه ضایعات آلی</p> <p>۶. دفع فاضلاب‌ها</p>
۴	آب <sup>۳</sup>	٪۱۰	<p>۱. برنامه‌های حفاظت از آب</p> <p>۲. برنامه‌های بازیافت آب</p> <p>۳. استفاده از لوازم کارآمد مرتبط با آب (شیر آب، فلاش تانک‌ها و ...)</p> <p>۴. میزان مصرف آب تصفیه شده</p>
۵	حمل و نقل <sup>۴</sup>	٪۱۸	<p>۱. تعداد وسایل نقلیه تحت مالکیت موسسه</p> <p>۲. تعداد اتومبیل‌های وارد شده به دانشگاه در هر روز</p> <p>۳. تعداد موتورسیکلت‌های وارد شده به دانشگاه در هر روز</p> <p>۴. تعداد اتوبوس‌های دانشگاه که در آن تردد و فعالیت دارند</p> <p>۵. میانگین تعداد مسافران در هر رفت و برگشت اتوبوس‌های دانشگاه</p> <p>۶. تعداد تردهای (سفر) اتوبوس‌های دانشگاه در هر روز</p> <p>۷. تعداد دوچرخه‌هایی که روزانه در سطح دانشگاه تردد دارند</p> <p>۸. نوع پارکینگ</p> <p>۹. میزان کاهش فضای پارکینگ‌ها در راستای کاهش وسایل نقلیه خصوصی در ۳ سال گذشته</p> <p>۱۰. سیاست‌ها و طرح‌های ابتکاری در راستای کاهش وسایل نقلیه خصوصی در دانشگاه</p> <p>۱۱. خدمات حمل و نقل و رفت و برگشت دانشگاه</p> <p>۱۲. سیاست‌های دوچرخه و عابر پیاده در دانشگاه</p> <p>۱۳. فاصله تقریبی جابجایی با یک وسیله نقلیه در داخل دانشگاه در هر روز (کیلومتر)</p>

<sup>1</sup> Energy and Climate Change

<sup>2</sup> Waste

<sup>3</sup> Water

<sup>4</sup> Transportation

ردیف	مؤلفه	وزن مؤلفه	سنجه
۶	آموزش <sup>۱</sup>	٪۱۸	۱. تعداد دوره‌ها/ درس‌های ارائه شده مرتبط با محیط زیست و پایداری ۲. تعداد کل دوره‌ها/ دروس ارائه شده ۳. مجموع بودجه تحقیقاتی اختصاص داده شده به پژوهش‌های مرتبط با موضوع محیط زیست و پایداری ۴. مجموع بودجه تحقیقاتی ۵. تعداد نشریات علمی منتشر شده در رابطه با محیط زیست و پایداری ۶. تعدادی رویدادهای علمی مربوط به محیط زیست و پایداری ۷. تعداد نهادهای دانشجویی مربوط به محیط زیست و پایداری ۸. وجود وب سایت پایداری دانشگاه

### • نحوه گردآوری اطلاعات

اطلاعات مربوط به معیارها و شاخص‌های ارزیابی، بر مبنای خوداظهاری دانشگاه‌ها گردآوری می‌گردد. به این ترتیب دانشگاه‌هایی که خواستار ارزیابی و رتبه‌بندی در این نظام می‌باشند، بایستی اطلاعات مربوطه را در مهلت مقرر (که معمولاً بین جولای تا اکتبر هر سال می‌باشد) وارد پرسشنامه الکترونیکی که با همین هدف طراحی و بارگزاری شده است نمایند. در واقع در صورت درخواست دانشگاه‌ها، داده‌ها و عکس اطلاعات مربوط به مؤلفه‌های از آنان اخذ می‌گردد.

### • ارائه نتایج

نتایج رتبه‌بندی در این نظام در بخش‌های زیر ارائه می‌شود:

✓ رتبه‌بندی کلی

✓ رتبه‌بندی موقعیتی: شهری<sup>۲</sup>، مرکز شهر<sup>۳</sup>، ساختمان بلند<sup>۴</sup>، برون شهری<sup>۵</sup> و روستایی<sup>۶</sup>

منبع: <http://greenmetric.ui.ac.id/ranking/>

<sup>1</sup> Education

<sup>2</sup> Rural

<sup>3</sup> In City Center

<sup>4</sup> High Rise Building

<sup>5</sup> Suburban

<sup>6</sup> Urban

جدول ۱: رتبه و امتیاز دانشگاه برتر ایران در رتبه‌بندی کلی-۲۰۱۷

امتیاز در هر شاخص							رتبه جهانی	نام دانشگاه
آموزش	حمل و نقل	آب	ضایعات	انرژی و تغییر آب و هوا	زیرساخت‌ها	امتیاز کل		
۸۷۷	۹۶۳	۷۵۵	۱۵۵۱	۹۹۷	۱۰۲۸	۶۱۷۱	۴۷	زنجان
۶۴۷	۱۱۱۲	۵۷۵	۱۲۰۳	۱۱۷۷	۹۰۵	۵۶۱۹	۱۰۹	کاشان
۳۵۵	۹۶۳	۶۴۰	۱۰۵۳	۱۲۳۲	۷۹۵	۵۰۱۸	۱۹۷	اصفهان
۶۵۷	۱۰۱۳	۵۸۰	۸۷۶	۸۴۹	۸۵۲	۴۸۲۷	۲۲۸	شیراز
۳۲۵	۱۰۱۳	۲۱۰	۱۱۰۱	۱۰۰۳	۹۰۷	۴۵۵۹	۲۸۱	فردوسی مشهد
۵۷۲	۸۶۱	۱۲۰	۱۰۵۰	۹۹۷	۹۳۲	۴۵۳۲	۲۸۶	آزاد اسلامی، علوم و تحقیقات
۵۷۸	۱۲۱۳	۴۴۰	۱۱۰۱	۷۵۳	۳۵۷	۴۴۴۲	۳۱۱	صنعتی امیرکبیر
۱۹۳	۷۱۱	۶۹۵	۸۹۷	۱۰۳۲	۸۵۶	۴۳۸۴	۳۲۶	گیلان
۵۴۷	۹۶۳	۳۷۵	۱۱۲۵	۳۸۹	۵۲۰	۳۹۱۹	۴۱۴	تهران
۳۸۵	۷۱۱	۱۴۵	۹۵۱	۹۴۰	۴۶۴	۳۵۹۶	۴۵۹	الزهرا

جدول ۲: رتبه دانشگاه‌های برتر ایران در رتبه‌بندی موقعیتی-۲۰۱۷

رتبه در موقعیت					نام دانشگاه
روستایی	ساختمان بلند	برون شهری	مرکز شهر	شهری	
-	-	-	-	۴۷	کاشان
-	-	-	-	۸۵	اصفهان
-	-	-	-	۱۰۰	شیراز
-	-	-	-	۱۲۵	فردوسی مشهد
-	-	-	-	۱۲۸	آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
-	-	-	-	۱۹۷	تهران
-	-	-	-	۲۲۴	الزهرا
-	-	-	۴۹	-	امیر کبیر
-	-	۱۳	-	-	زنجان
-	-	۹۸	-	-	گیلان

جدول ۳: رتبه و امتیاز دانشگاه برتر جهان در رتبه‌بندی کلی

امتیاز در هر شاخص							رتبه جهانی	نام کشور	نام دانشگاه
آموزش	حمل و نقل	آب	ضایعات	انرژی و تغییر آب و هوا	زیرساخت‌ها	امتیاز کل			
۱۰۳۰	۱۰۱۲	۹۷۶	۱۸۰۰	۱۶۰۶	۱۱۲۸	۷۵۵۲	۱	هلند	Wageningen University & Research
۱۰۲۰	۱۱۶۲	۹۲۵	۱۸۰۰	۱۴۶۹	۱۰۸۸	۷۴۶۴	۲	انگلستان	University of Nottingham
۶۷۹	۱۳۶۲	۹۷۲	۱۸۰۰	۱۵۰۲	۱۰۵۰	۷۳۶۵	۳	آمریکا	University of California Davis
۹۵۳	۱۲۶۲	۹۲۵	۱۸۰۰	۱۵۱۱	۸۳۹	۷۲۹۰	۴	انگلستان	University of Bradford
۱۰۱۴	۹۶۲	۸۵۰	۱۸۰۰	۱۵۸۷	۹۹۷	۷۲۱۰	۵	انگلستان	Nottingham Trent University
۷۸۳	۱۴۱۲	۱۰۰۰	۱۷۲۵	۱۲۷۳	۱۰۰۶	۷۱۹۹	۶	انگلستان	University of Oxford
۸۷۰	۱۲۱۲	۸۹۵	۱۷۰۱	۱۳۸۶	۱۰۸۴	۷۱۴۸	۷	آمریکا	University of Connecticut
۸۸۸	۱۰۶۲	۶۵۰	۱۸۰۰	۱۴۳۷	۱۰۴۴	۶۸۸۱	۸	انگلستان	Bangor University
۹۶۵	۱۱۱۲	۹۰۵	۱۷۰۱	۱۴۱۰	۷۷۷	۶۸۶۱	۹	ایرلند	University College Cork
۱۰۲۱	۱۰۱۲	۷۶۱	۱۵۲۷	۱۷۳۳	۷۵۲	۶۸۰۶	۱۰	آلمان	Hochschule Trier – Umwelt-Campus Birkenfeld