



## Review Article

# Methodology of Ranking Higher Education Systems of Universitas 21 (U21) and Lessons for South East Asia Countries

Mai Thi Quynh Lan\*

*VNU Institute for Education Quality Assurance, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

Received 08 January 2021

Revised 15 April 2021; Accepted 13 May 2021

**Abstract:** The quality of higher education is only assessed through “experience”, that is, through participating in the learning process. As a result, universities increasingly have to provide enough information for prospective students to choose from. The rankings were born to meet this requirement of learners and universities. International university rankings look primarily at indicators that reflect the results of scientific and teaching achievement and often ignore activities aimed at developing local communities. U21's method of ranking the world higher education systems has covered these indicators in its methodology. The four modules of U21 include: Resources, Environment, Connectivity and Outputs. Out of all 4 U21 ranking modules, Environment is the module that South East Asia countries have the best rankings. In the rankings of modules, normalization by GDP significantly reduces the scores and rankings of countries with high GDP, but increases the rankings of countries with low GDP. U21 also observed the pattern of connection between higher education institutions and enterprises. For the ASEAN countries, the transfer of common knowledge is more important than linking with business in the form of share scientific publications. Most of the countries in the U21 ranking are rich and research-oriented. The author has analyzed the U21 ranking results of 2017, 2018, 2019, 2020 of Singapore, Thailand, Malaysia, Indonesia, and drawn lessons learned for countries in South East Asia.

**Keywords:** Higher Education Systems Rankings, U21 ranking, ranking indicators, ranking of higher education system of ASEAN countries.

\* Corresponding author.

*E-mail address:* [lanmtq@vnu.edu.vn](mailto:lanmtq@vnu.edu.vn)

<https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4501>

# Phương pháp xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học của Universitas 21 (U21) và bài học đối với các quốc gia trong khu vực Đông Nam Á

Mai Thị Quỳnh Lan\*

*Viện Đảm bảo chất lượng giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội,  
144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 26 tháng 01 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 27 tháng 5 năm 2021; Chấp nhận đăng ngày 15 tháng 6 năm 2021

**Tóm tắt:** Chất lượng của giáo dục đại học (GDĐH) chỉ được đánh giá qua việc tham gia quá trình học tập. Vì vậy, các trường đại học phải cung cấp đủ thông tin để các sinh viên tương lai lựa chọn. Các bảng xếp hạng trường đại học ra đời đã đáp ứng được yêu cầu này của người học và trường đại học. Các bảng xếp hạng trường đại học quốc tế chủ yếu xét đến các chỉ số phản ánh kết quả của thành tựu nghiên cứu khoa học, giảng dạy và thường bỏ qua các hoạt động nhằm phát triển cộng đồng địa phương. Phương pháp xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học thế giới của nhóm nghiên cứu của Universitas 21 (U21) đã khắc phục được hạn chế này. Bốn thành tố xếp hạng của U21 bao gồm: Nguồn lực; Môi trường chính sách; Năng lực kết nối; Kết quả đầu ra. Môi trường chính sách là thành tố mà các nước Đông Nam Á có thứ hạng tốt nhất. Trong các bảng xếp hạng theo bốn thành tố trên, chuẩn hóa theo GDP làm giảm đáng kể điểm số và thứ hạng của các quốc gia có GDP cao, nhưng làm tăng thứ hạng của các quốc gia có GDP thấp. U21 cũng quan sát được mô thức kết nối giữa các cơ sở GDĐH với doanh nghiệp. Ở các nước Đông Nam Á, việc chuyên giao tri thức có tầm quan trọng hơn mỗi liên kết dưới dạng công bố khoa học chung với doanh nghiệp. Đa số các quốc gia trong xếp hạng của U21 là các quốc gia giàu có và thiên về nghiên cứu. Tác giả phân tích kết quả xếp hạng U21 các năm từ 2017 đến năm 2020 của các quốc gia Singapore, Thailand, Malaysia, Indonesia, và rút ra bài học kinh nghiệm đối với các quốc gia trong khu vực Đông Nam Á.

*Từ khóa:* Xếp hạng hệ thống giáo dục đại học, xếp hạng U21, chỉ số xếp hạng, xếp hạng hệ thống giáo dục đại học của các quốc gia Đông Nam Á.

## 1. Giới thiệu

Trong bối cảnh GDĐH không còn là một công cụ của chính sách xã hội mà ngày càng trở thành một phần không thể thiếu của “nền kinh tế tri thức” [1], Hazelkorn [1] chỉ ra rằng GDĐH không chỉ giới hạn ở phạm vi giáo dục tinh hoa mà đã mở rộng thành giáo dục đại chúng để đáp ứng số lượng người học ngày càng tăng do nhu cầu của xã hội về lực lượng

lao động có trình độ đại học tăng nhanh. Điều này dẫn đến số trường đại học và chương trình học ngày càng tăng, kéo theo là sự đa dạng về sinh viên [2]. Toàn cầu hóa cũng tạo cơ hội cho sinh viên ra nước ngoài học tập. Vì thế, các trường đại học cần có thông tin để thu hút sinh viên. Việc lựa chọn trường đại học phải dựa vào hiệu quả giáo dục và chất lượng của nhà trường. Theo Kováts [2] chất lượng của GDĐH chỉ được đánh giá qua việc tham gia vào quá trình học tập. Vì vậy, các trường đại học ngày càng phải cung cấp đủ thông tin để sinh viên tương lai có thể lựa chọn. Các bảng xếp hạng trường đại học ra đời đã đáp ứng được yêu cầu này của

\* Tác giả liên hệ.

*Địa chỉ email:* lanmtq@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4501>

người học và trường đại học [2]. Mục đích ban đầu của bảng xếp hạng đại học là phục vụ sinh viên và gia đình họ qua việc cung cấp thông tin hữu ích trong việc ra quyết định về nghề nghiệp tương lai. Hiện nay, dữ liệu xếp hạng đại học được công bố cũng được lãnh đạo các trường đại học, các chính phủ và các nhà hảo tâm sử dụng để ra quyết định đầu tư chiến lược [3].

Các bảng xếp hạng đại học quốc tế chủ yếu xét đến các chỉ số phản ánh kết quả của thành tựu nghiên cứu khoa học, giảng dạy và thường bỏ qua các hoạt động nhằm phát triển cộng đồng địa phương [2, 4, 5]. Trong nỗ lực nhằm hướng tới xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học, vào năm 2012, nhóm nghiên cứu của Universitas 21 (U21), một mạng lưới toàn cầu của 27 trường đại học chuyên sâu về nghiên cứu, đã thực hiện một dự án đánh giá hiệu quả thực hiện của các hệ thống giáo dục đại học quốc gia. Phạm vi xếp hạng là tất cả các cơ sở giáo dục đại học. Hệ thống GDDH chất lượng cao có mối liên hệ rộng rãi ở cấp độ quốc tế góp phần thúc đẩy sự phát triển toàn cầu thông qua việc trao đổi sinh viên, các nhà nghiên cứu, các dự án và ý tưởng xuyên biên giới quốc gia. Dựa trên những điều kiện này, dự án nghiên cứu của U21 đặt mục tiêu chính là tìm ra những quốc gia cung cấp nền giáo dục đại học tốt nhất [6]. Bên cạnh bảng xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học của U21 sử dụng các chỉ số xếp hạng riêng, thì xếp hạng trường đại học theo ngành đào tạo của QS (QS World University Ranking by Subject) cũng tạo ra một bảng xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học dựa trên các chỉ số về danh tiếng đào tạo, danh tiếng trong tuyển dụng và tác động của kết quả nghiên cứu [5]. Bảng xếp hạng hệ thống giáo dục đại học của các nước của QS và U21 đều xếp hạng 50 hệ thống giáo dục hàng đầu từ cơ sở dữ liệu thu được. U21 xếp hạng 50 hệ thống trong tổng số 200 hệ thống. Còn QS lựa chọn 75 hệ thống giáo dục trong cơ sở dữ liệu xếp hạng các trường đại học của QS và xếp hạng 50 hệ thống giáo dục đại học hàng đầu. Tuy nhiên, QS không có các

thành tố Nguồn lực và Môi trường chính sách như của bảng xếp hạng U21 [7]. Bài viết này phân tích phương pháp xếp hạng của U21, so sánh với kết quả xếp hạng hệ thống giáo dục đại học do QS thực hiện, và rút ra bài học từ kết quả xếp hạng U21 đối với một số quốc gia Đông Nam Á.

## 2. Phương pháp xếp hạng của U21

Trong phương pháp xếp hạng của U21, xếp hạng tổng thể (Overall ranking) được đánh giá theo 25 chỉ số chính, chia thành bốn thành tố: i) Nguồn lực (Resources - R); ii) Môi trường chính sách (Environment - E); iii) Năng lực kết nối (Connectivity - C); và iv) Kết quả đầu ra (Output - O). Cụ thể i) Nguồn lực bao gồm chỉ tiêu công và tư trong tỷ trọng của GDP và chỉ tiêu trên mỗi sinh viên; ii) Môi trường chính sách bao gồm mức độ độc lập về tài chính và học thuật của các cơ sở giáo dục đại học, tính đa dạng của các cơ sở giáo dục đại học, việc giám sát các tiêu chuẩn và quan điểm của doanh nghiệp; iii) Năng lực kết nối được đo lường bằng các ấn phẩm chung với khu vực công nghiệp và với các đồng tác giả quốc tế, kết nối web, khảo sát về thái độ kinh doanh và tầm quan trọng của sinh viên quốc tế; iv) Kết quả đầu ra bao gồm hiệu suất nghiên cứu, tỷ lệ tham gia và thứ hạng cao nhất của ba trường đại học của một quốc gia trong bảng xếp hạng QS [4, 7, 8].

Đặc điểm chung của các bảng xếp hạng đại học trên thế giới là việc lựa chọn và xác định chỉ số, phương pháp thu thập dữ liệu, bố trí trọng số để sắp xếp các chỉ số đều phụ thuộc vào người thực hiện việc xếp hạng. Điều này không tránh khỏi ý chủ quan của người thực hiện xếp hạng trong việc “định sẵn” định nghĩa về một cơ sở giáo dục “tốt”. Theo phương pháp của U21, đối với mỗi thước đo, điểm số được tiêu chuẩn hóa theo đến quốc gia hoạt động tốt nhất và được gán cho giá trị 100. Các thước đo sau đó được tính trọng số để đưa ra điểm (trên 100) và xếp hạng cho từng thành tố, tiếp theo là tính điểm để xếp hạng tổng thể [4, 8]. U21 bắt

đầu xếp hạng các hệ thống giáo dục năm 2011. Năm 2019 U21 đã phân tích sự biến đổi về kết quả của bốn chỉ số (chi phí nghiên cứu, xuất bản, liên kết nghiên cứu quốc tế và trình độ học vấn của lực lượng lao động) trong thời gian bảy năm (2011-2018) để xác định xu hướng hiện đại hóa giáo dục đại học trên toàn thế giới [5].

Khi bắt đầu thực hiện xếp hạng vào năm 2011, U21 phân chia trọng số của bốn thành tố như sau để thực hiện xếp hạng tổng thể [7, 8]:

- i) Nguồn lực (R): 25%;
- ii) Môi trường chính sách (E): 25%;
- iii) Năng lực kết nối (C): 10%;
- iv) Kết quả đầu ra (O): 40%;

Theo phương pháp tính của năm 2011, các trọng số phản ánh mức đánh giá tầm quan trọng, được điều chỉnh theo sự sẵn có và chất lượng của dữ liệu. Thí dụ, có thể dành trọng số cao hơn cho Năng lực kết nối, nếu có dữ liệu về hoạt động chung giữa các tổ chức giáo dục đại học và xã hội [8].

So sánh giữa các thành tố của U21 và các thành tố xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học của QS, cho thấy có nhiều điểm tương đồng. Dưới đây là chi tiết các thành tố của QS cùng với trọng số của từng thành tố:

- i) Thành tố Sức mạnh hệ thống (25%)

Xếp hạng hệ thống giáo dục của QS đánh giá sức mạnh hệ thống quốc gia tổng thể dựa trên kết quả thực hiện trong bảng xếp hạng các trường đại học quốc tế của QS (QS World University Rankings). Mỗi quốc gia được trao một số điểm dựa trên số lượng trường đại học của quốc gia đó được xếp hạng 700 trở lên trong QS World University Rankings chia cho vị trí trung bình của các trường đó. Mục đích là nhằm đưa ra một chỉ báo tổng thể về vị trí của từng quốc gia trong bảng xếp hạng toàn cầu;

- ii) Thành tố Tiếp cận (25%)

Thành tố Tiếp cận có điểm số được tính dựa trên số lượng các trường đại học của quốc gia đó được xếp hạng trong nhóm 500 trường đại học đứng đầu thế giới của QS, chia cho quy mô dân số. Các số liệu cụ thể được sử dụng trong tính toán này là tổng số sinh viên sau quy đổi toàn thời gian tại các trường đại học trong top 500 của Bảng xếp hạng Đại học Thế giới QS chia cho căn bậc hai của dân số. Mục đích là để

đưa ra một chỉ báo về cơ hội của người dân quốc gia này được nhận vào học tại một trường đại học đẳng cấp thế giới;

- iii) Thành tố Trường đại học hàng đầu (25%)

Thành tố Trường đại học hàng đầu đánh giá hiệu quả thực hiện của trường đại học hàng đầu của quốc gia trong các bảng xếp hạng toàn cầu. Đây là điểm số được chuẩn hóa dựa trên thứ hạng của các trường đại học hàng đầu của quốc gia trong bảng xếp hạng trường đại học thế giới của QS. Chỉ số này dựa trên hiệu quả thực hiện của một trường đại học hàng đầu của một quốc gia, và là một ưu điểm cho toàn bộ hệ thống. Kết quả này thường là sản phẩm của đầu tư quốc gia để phát triển một trường đại học hàng đầu dẫn đầu hệ thống;

- iv) Thành tố Bồi cảnh kinh tế (25%)

Thành tố này đánh giá tác động của đầu tư quốc gia vào GDDH bằng cách so sánh tình hình tài chính của mỗi quốc gia với hiệu quả thực hiện của quốc gia đó trong các bảng xếp hạng quốc tế. Mỗi trường đại học có vị trí trong các bảng xếp hạng được cho một số điểm theo chỉ mục (7 điểm cho một trường đại học trong top 100, 6 điểm cho một trường đại học top 101-200, 5 điểm cho một trường đại học top 201-300, 4 điểm cho một trường đại học top 301-400, 3 điểm cho một trường đại học top 401-500, 2 điểm cho một trường đại học top 501-600 và 1 điểm cho một trường đại học top 601-700). Số điểm này sau đó được chuẩn hóa theo GDP bình quân đầu người của quốc gia này.

Bốn thành tố này có trọng số bằng nhau khi tính điểm tổng thể [7].

### 3. Thay đổi trong phương pháp xếp hạng U21

Phương pháp U21 đã có nhiều điều chỉnh kể từ khi bắt đầu thực hiện xếp hạng năm 2011. Từ 2011 tới 2019, U21 đã có một số thay đổi chính về phương pháp xác định trọng số, và có điều chỉnh chỉ số. Cụ thể các thành tố của bảng xếp hạng U21 áp dụng từ năm 2019 dưới đây có thay đổi về trọng số của các thành tố thành phần so với trước đó [9], ba thành tố R, E, C

cùng có trọng số 20%, riêng thành tố Kết quả đầu ra (O) được gia tăng trọng số thành 40%:

- i) Nguồn lực (R) (20%);
- ii) Môi trường chính sách (E): (20%);
- iii) Năng lực kết nối (C): (20%);
- iv) Kết quả đầu ra (O): (40%).

Giải thích chi tiết về các chỉ số của từng thành tố

Thành tố Nguồn lực (R) của bảng xếp hạng U21 năm 2019 (20%) [9].

Thành tố Nguồn lực bao gồm 5 tiêu chí (R1, R2, R3, R4, R5) có trọng số của riêng từng tiêu chí. Nguồn và thời điểm của dữ liệu được sử dụng cho xếp hạng U21 năm 2019 được sử dụng từ các nguồn dữ liệu của chính phủ, tại các thời điểm không đồng nhất:

i) R1 (5%): Chi tiêu chính phủ cho các cơ sở GDDH tính theo tỷ lệ % GDP, 2015;

ii) R2 (5%): Tổng số chi tiêu của các cơ sở GDDH tính theo tỷ lệ % GDP, 2015;

iii) R3 (5%): Chi tiêu hằng năm tính trên đầu mỗi sinh viên (quy đổi toàn thời gian - FTE) của các cơ sở GDDH tính theo sức mua tương đương bằng USD, 2015;

iv) R4 (2,5%): Chi tiêu trong các cơ sở GDDH dành cho nghiên cứu và phát triển, tính theo tỷ lệ % GDP, 2016;

v) R5 (2,5%): Chi tiêu của các cơ sở GDDH cho nghiên cứu và phát triển tính trên đầu người theo sức mua tương đương bằng USD, 2016.

Bảng 1. Ví dụ: Kết quả xếp hạng Tổng thể và điểm thành phần của Nguồn lực trong bảng xếp hạng U21 năm 2019 của một số quốc gia Châu Á [9]

| Quốc gia  | Xếp hạng Tổng thể của U21 2019 |         | Xếp hạng U21 2019 - thành tố Nguồn lực (R) (20%) |           |      |      |      |      |      |
|-----------|--------------------------------|---------|--|-----------|------|------|------|------|------|
|           | Thứ hạng                       | Điểm số | Thứ hạng R                                       | Điểm số R | R1   | R2   | R3   | R4   | R5   |
| China     | 27                             | 54,7    | 42   | 41,5      | 36,0 | 53,6 | 22,1 | 15,9 | 3,9  |
| Indonesia | 50                             | 33,5    | 50   | 20,0      | 21,4 | 26,2 | 9,1  | 3,3  | 0,5  |
| Malaysia  | 28                             | 54,5    | 17   | 68,1      | 47,0 | 78,8 | 45,0 | 40,8 | 16,9 |
| Thailand  | 46                             | 41,2    | 49   | 29,5      | 26,7 | 36,5 | 15,2 | 12,9 | 3,3  |

Thành tố Môi trường chính sách (E) của bảng xếp hạng U21 năm 2019 (20%) [9].

Một mục tiêu của thành tố Môi trường chính sách (E) là đánh giá:

- i) Mức độ giám sát (và tính minh bạch) của các tổ chức đại học, cả công lập và tư thực;
- ii) Mức độ tự do về điều kiện làm việc trong các tổ chức đại học công lập;
- iii) Phương pháp chọn Giám đốc/Hiệu trưởng cho các trường đại học nghiên cứu công lập.

Để đánh giá các mục tiêu trên, U21 sử dụng bảng câu hỏi được gửi đến 24 thành viên của nhóm Universitas 21. Đối với các quốc gia châu Âu không phải là thành viên của nhóm Universitas 21, U21 sử dụng các kết quả nghiên cứu khác như thông tin từ web, gồm trang web quốc gia và nghiên cứu đánh giá của các cơ

quan quốc tế. Phiếu khảo sát cũng có các câu hỏi về các nội dung gồm: i) Điểm số mà quốc gia đạt được trong chỉ số của Diễn đàn kinh tế thế giới (WEF) về giáo dục và đào tạo đại học; ii) Phân loại ba chiều của OECD về mức độ đa dạng của các loại tài trợ dành cho các trường công lập, trường dân lập và trường tư thực.

Ngoài chỉ số định tính này, thành tố Môi trường chính sách còn có đánh giá sự cân bằng giới tính trong sinh viên và giảng viên thông qua 5 tiêu chí (E1, E2, E3, E4, E5), mỗi tiêu chí có trọng số riêng. Riêng tiêu chí E4 lại bao gồm các tiêu chí nhỏ (E4.1, E4.2, E4.3). Nguồn và thời điểm của dữ liệu được sử dụng cho các tiêu chí này của xếp hạng U21 năm 2019 được lấy từ các số liệu của năm 2016:

i) E1 (1%): Tỷ lệ sinh viên nữ trong các cơ sở GDĐH, 2016;

ii) E2 (2%): Tỷ lệ giảng viên nữ trong các cơ sở GDĐH, 2016;

iii) E3 (2%): Xếp loại chất lượng dữ liệu. Đối với mỗi chuỗi định lượng, giá trị sẽ là 2 nếu có dữ liệu theo định nghĩa chính xác của biến số; giá trị là 1 nếu chỉ có một số dữ liệu liên quan đến biến số nhưng phải chỉnh lý sau khi có thông tin bổ sung; các trường hợp còn lại sẽ có giá trị bằng 0;

iv) E4 (10%): Thước đo định tính về môi trường chính sách gồm:

E4.1 (2%): Sự đa dạng của hệ thống gồm 2 thành phần có trọng số tương đương: tỷ lệ phần

trăm sinh viên đăng ký học tại cơ sở giáo dục đại học tư (mức giới hạn là 50%) và tỷ lệ phần trăm sinh viên đăng ký học các chương trình ở bậc 5 (bậc cử nhân) trong Khung phân loại quốc tế về trình độ giáo dục (ISCED) của UNESCO, 2016;

E4.2 (4%): Kết quả khảo sát môi trường chính sách và quy định;

E4.3 (4%): Kết quả khảo sát về tự chủ tài chính của các cơ sở GDĐH công lập;

v) E5 (5%): Kết quả trả lời câu hỏi khảo sát của Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) (theo thang 7 mức): “Mức độ mà hệ thống giáo dục đại học ở quốc gia của bạn đáp ứng nhu cầu của một nền kinh tế cạnh tranh?”

Bảng 2. Ví dụ: Điểm thành phần của Môi trường chính sách trong bảng xếp hạng U21 năm 2019 của một số quốc gia Châu Á [9]

| Quốc gia  | Xếp hạng U21 năm 2019 - thành tố Môi trường chính sách (E) (20%) |           |       |       |       |      |      |
|-----------|--|-----------|-------|-------|-------|------|------|
|           | Thứ hạng E   | Điểm số E | E1    | E2    | E3    | E4   | E5   |
| China     | 16   | 80,9      | 100,0 | n.a.  | 88,6  | 76,3 | 73,0 |
| Indonesia | 30   | 76,5      | 100,0 | 86,1  | 100,0 | 66,1 | 71,6 |
| Malaysia  | 9  | 86,7      | 100,0 | 100,0 | 95,5  | 78,2 | 83,7 |
| Thailand  | 27   | 77,3      | 100,0 | 100,0 | 95,5  | 71,6 | 60,1 |

Thành tố Năng lực kết nối (C) của bảng xếp hạng U21 năm 2019 (20%) [9].

Thành tố Năng lực kết nối bao gồm 5 tiêu chí (C1, C2, C4, C5, C6) có trọng số như nhau, nguồn và thời điểm của dữ liệu sử dụng cho xếp hạng U21 năm 2019 được tính tại một số thời điểm khác nhau. Riêng tiêu chí C3 về Độ mở (TRANSPARENCY) sử dụng của Webometrics không còn được sử dụng trong xếp hạng U21 từ sau năm 2019.

C1 (4%): Tỷ lệ sinh viên quốc tế của cơ sở giáo dục đại học, 2016.

C2 (4%): Tỷ lệ các bài báo đồng tác giả với các cộng sự quốc tế, 2017.

C3: Tiêu chí Độ mở (TRANSPARENCY) của Webometrics không được sử dụng nữa.

C4 (4%): tiêu chí Mức độ ảnh hưởng (VISIBILITY) của Webometrics được tính bằng số lượng các liên kết bên ngoài mà website của trường đại học nhận được chia theo

dân số quốc gia. Dữ liệu được tính trong nhóm 10.000 cơ sở giáo dục đại học đầu tiên của xếp hạng Webometric, theo ấn bản năm 2018.

C5 (4%): Kết quả trả lời câu hỏi khảo sát “Chuyển giao tri thức giữa doanh nghiệp và trường đại học được phát triển ở mức cao” dành cho các giám đốc kinh doanh trong cuộc khảo sát hàng năm của Trung tâm phát triển thế giới IMD, Thụy Sĩ, 2018.

C6 (4%): Tỷ lệ phần trăm các ấn phẩm khoa học của trường đại học là đồng tác giả với các nhà nghiên cứu của khối sản xuất, kinh doanh, 2015 - 2017.

Thành tố Đầu ra (O) của bảng xếp hạng U21 năm 2019 (40%) [9].

Thành tố Đầu ra bao gồm 9 tiêu chí (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9), mỗi tiêu chí có trọng số riêng. Nguồn và thời điểm của dữ liệu được sử dụng cho xếp hạng U21 năm 2019 như sau:

Bảng 3. Ví dụ: Điểm thành phần của Năng lực kết nối trong bảng xếp hạng U21 năm 2019 của một số quốc gia Châu Á [9]

| Quốc gia  | Xếp hạng U21 năm 2019 - Thành tố Năng lực kết nối (C) (20%) |           |      |      |      |      |      |
|-----------|---|-----------|------|------|------|------|------|
|           | Thứ hạng C  | Điểm số C | C1   | C2   | C4   | C5   | C6   |
| China     | 40  | 36,2      | 1,2  | 32,2 | 8,4  | 72,0 | 35,4 |
| Indonesia | 46  | 29,4      | 0,3  | 23,7 | 4,4  | 57,5 | 35,2 |
| Malaysia  | 31  | 45,8      | 34,1 | 53,8 | 7,5  | 76,1 | 17,2 |
| Thailand  | 35  | 42,9      | 4,8  | 58,1 | 10,0 | 62,8 | 40,9 |

i) O1 (10%): Tổng số văn bản nghiên cứu khoa học được các cơ sở GDĐH tạo ra, năm 2017;

ii) O2 (3%): Tổng số văn bản nghiên cứu khoa học được các cơ sở GDĐH tạo ra tính trên đầu người, năm 2017;

iii) O3 (5%): Trung bình tác động của các bài báo khoa học được đo bằng Category Normalized Citation Impact đối với tài liệu được xuất bản giai đoạn 2013 - 2017;

iv) O4 (3%): Mức độ của các trường đại học đẳng cấp thế giới tại quốc gia được tính bằng tổng số điểm của các trường đại học của quốc gia trong bảng xếp hạng 1.000 trường đại học hàng đầu trong bảng xếp hạng Giao Thông Thượng Hải chia theo dân số;

v) O5 (7%): Sự xuất sắc của các trường đại học tốt nhất quốc gia được tính bằng tổng số

điểm trong bảng xếp hạng Giao Thông Thượng Hải của ba trường đại học tốt nhất quốc gia;

vi) O6 (3%): Tổng số sinh viên ghi danh học bậc đại học được tính bằng tỷ lệ phần trăm dân số trong độ tuổi học đại học, được xác định thành từng nhóm 5 năm tuổi tính từ sau tốt nghiệp phổ thông trung học, 2016;

vii) O7 (3%): Tỷ lệ phần trăm của dân số ở độ tuổi từ 25 - 64 có bằng đại học, 2017;

viii) O8 (3%): Số lượng nhà nghiên cứu (toàn thời gian FTE) của quốc gia tính trên 1 triệu dân, 2016;

ix) O9 (3%): Tỷ lệ thất nghiệp của người trong độ tuổi từ 25 - 64 đã học xong đại học so với tỷ lệ người thất nghiệp chỉ hoàn thành chương trình giáo dục phổ thông hoặc sau tốt nghiệp phổ thông trung học nhưng thấp hơn bậc đại học, 2017.

Bảng 4. Ví dụ: Điểm thành phần của Đầu ra trong bảng xếp hạng U21 năm 2019 của một số quốc gia Châu Á [9]

| Quốc gia  | Xếp hạng U21 năm 2019 - thành tố Đầu ra (O) (40%) |           |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
|-----------|---|-----------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
|           | Thứ hạng O  | Điểm số O | O1   | O2   | O3   | O4  | O5   | O6   | O7   | O8   | O9   |
| China     | 22  | 49,0      | 65,2 | 6,4  | 53,9 | 6,3 | 40,0 | 48,4 | 17,1 | 14,6 | n.a. |
| Indonesia | 50  | 41,1      | 8,2  | 7,7  | 54,4 | 2,7 | 21,5 | 81,8 | 93,6 | 36,1 | 45,7 |
| Malaysia  | 44  | 27,5      | 3,9  | 16,7 | 54,7 | 5,2 | 14,3 | 44,1 | 38,9 | 27,6 | 21,5 |
| Thailand  | 47  | 21,9      | 2,0  | 4,0  | 52,0 | 1,6 | 10,8 | 48,9 | 31,6 | 10,5 | 17,2 |

Thành tố Xếp hạng tổng thể của bảng xếp hạng U21 năm 2019 [9].

Thành tố Xếp hạng tổng thể được tính bằng cách lấy trọng số của tỷ lệ biến thiên trong mỗi thành tố. Việc sử dụng các trọng số giống như

đối với dữ liệu chưa chuẩn hóa: Nguồn lực (20%), Môi trường chính sách (20%), Năng lực kết nối (20%), Kết quả đầu ra (40%).

Điểm trung vị sẽ bị trừ đi 7%, và điểm số cao hơn mức này được giải thích là cao hơn

mức trung bình của 50 quốc gia trong bảng xếp hạng này.

Chuẩn hóa xếp hạng các quốc gia theo mức GDP bình quân đầu người.

Tương tự với phương pháp xếp hạng của QS, U21 cũng thực hiện chuẩn hóa xếp hạng các quốc gia theo mức GDP bình quân đầu người. Kết quả xếp hạng U21 cho thấy có mối tương quan về điểm số giữa hai cụm chỉ số trong đánh giá nguồn lực đầu tư và hai cụm chỉ số đo lường kết quả [2].

#### 4. Các ưu, nhược điểm xếp hạng của U21

Phương pháp xếp hạng của U21 có một hạn chế, đó là có thay đổi về cách chọn dữ liệu năm 2019 so với trước 2017 [8, 9] khiến cho khó so sánh kết quả xếp hạng các năm đối với những chỉ số có thay đổi phương pháp lấy dữ liệu. Thí dụ, kết quả xếp hạng năm 2018 sử dụng dữ liệu của năm 2016. Tuy nhiên dữ liệu xếp hạng của năm 2017 được tính dựa trên cơ sở dữ liệu của năm 2014. Điều này nghĩa là dữ liệu năm 2018 được tính chuyển lên 2 năm.

Năm 2019, trong đo lường tính kết nối web, tiêu chí Độ mở (TRANSPARENCY) không được sử dụng nữa. Tiêu chí Độ mở được đo lường dựa vào hồ sơ của 10 nhà khoa học hàng đầu của mỗi cơ sở GDĐH có số trích dẫn nhiều nhất theo số liệu trong Google Scholar. Do đó tiêu chí này phụ thuộc vào quy mô trung bình của cơ sở GDĐH. Vì vậy tiêu chí Độ mở không phù hợp để đo lường cho cả hệ thống GDĐH quốc gia. U21 đã chuyển trọng số của tiêu chí Độ mở sang tiêu chí Mức độ ảnh hưởng (VISIBILITY) [6].

So sánh dữ liệu của InCites và SciMago năm 2014 cho thấy tổng số ấn phẩm khoa học của 50 quốc gia trong InCites cao hơn 4% so với SciMago. Sự thay đổi này có lý do khách quan. Đối với một số quốc gia, như Trung Quốc, Iran, Malaysia và Mexico, dữ liệu từ InCites thấp hơn. Do phạm vi và quy mô tạp chí khoa học trong các ngân hàng dữ liệu luôn thay đổi, nên U21 không thể dựa vào dữ liệu năm 2014 để dự tính dữ liệu cho những năm tiếp theo. Để công bằng cho các quốc gia khi cơ sở dữ liệu thay đổi, U21 đã điều chỉnh như sau:

nếu tổng số công bố khoa học giai đoạn từ năm 2014 đến năm 2016 trong InCites tăng lên, các giá trị từ bảng xếp hạng năm 2017 sẽ được sử dụng; trong trường hợp giảm, các giá trị từ bảng xếp hạng 2017 sẽ được giảm xuống tương ứng [8].

Hiện nay, xếp hạng U21 sử dụng các tiêu chí đo lường kết quả nghiên cứu của InCites. Đối với các năm trước 2017, U21 sử dụng dữ liệu do SciMago cung cấp để đánh giá kết quả nghiên cứu. Từ 2019, nguồn dữ liệu cơ bản đã được chuyển từ cơ sở dữ liệu Scopus của Elsevier sang ngân hàng dữ liệu Web of Science của Clarivate Analytics. Phạm vi bao phủ của các cơ sở giáo dục đại học trong mỗi quốc gia là như nhau. Năm 2019, U21 điều chỉnh tiêu chí này để cho phép các cơ sở GDĐH có dưới 100 bài báo/năm cũng được đưa vào xếp hạng. Phạm vi nguồn các tạp chí cũng có sự thay đổi do thay đổi nguồn dữ liệu. Cơ sở dữ liệu mới được sử dụng để tính toán bốn biến số bao gồm: tổng số tài liệu khoa học xuất bản (O1), trung bình số tài liệu khoa học trên đầu người (O2), chỉ số ảnh hưởng trung bình của các bài báo (O3) và các ấn phẩm công bố chung với tác giả quốc tế (C2) [9].

Phương pháp lựa chọn dữ liệu xếp hạng của U21 cũng bị các nhà nghiên cứu phê phán là không chỉ ra được sự đa dạng của hệ thống giáo dục đại học, không giải thích được vì sao hệ thống giáo dục này được coi là tốt hơn hệ thống khác [2]. U21 cần có thêm các chỉ số có thể đo lường được và nên thực hiện phân loại các hệ thống, như vậy các bảng xếp hạng của U21 sẽ hữu ích và nhiều thông tin hơn [2].

Tuy nhiên việc bảng xếp hạng chỉ sử dụng ít chỉ số lại được Ben Sowter, Shadi Hijazi và David Reggio [10], là các thành viên trong nhóm nghiên cứu của QS tiếp cận một cách tích cực. Trong phần giới thiệu của chương sách của mình, các tác giả đã phản biện các chỉ trích cho rằng xếp hạng quá đơn giản, mang tính giản lược bằng lập luận cho rằng từ góc độ người dùng, sự “đơn giản” này mang lại lợi thế quan trọng khi góp phần vào việc ra quyết định [10].

Những ý kiến phản biện về các phương pháp xếp hạng đã khiến cho các nhóm nghiên cứu xếp hạng liên tục rà soát, đánh giá và điều



chính phương pháp. Kết quả là hệ thống chỉ số xếp hạng của mỗi bảng xếp hạng ngày càng được hoàn thiện, đáp ứng tốt hơn yêu cầu của người sử dụng bảng xếp hạng. Thí dụ để dung hòa hai quan điểm đối lập, QS cố gắng duy trì việc phân biệt và tự phân biệt, liên tục cải tiến

phương pháp luận xếp hạng, đồng thời nỗ lực đưa ra các bảng xếp hạng sát thực về sự phức tạp của các cơ sở GDĐH trên toàn thế giới. Kết quả là QS đã có những cải tiến quan trọng trong phương pháp xếp hạng, đưa ra bảng xếp hạng theo khu vực và chủ đề mới [10].

Bảng 5. So sánh kết quả xếp hạng hệ thống giáo dục của bảng xếp hạng QS năm 2018 và U21 năm 2018 đối với 4 quốc gia Đông Nam Á

| Xếp hạng hệ thống giáo dục đại học của QS năm 2018 |  |                                       | Xếp hạng Tổng thể các hệ thống giáo dục đại học của U21 năm 2018 |   |  |                                 |  |
|--|--|---------------------------------------|--|---|--|---------------------------------|--|
| Quốc gia   | Thứ tự xếp hạng 2018 (đã chuẩn hóa theo GDP) | Điểm Tổng thể (đã chuẩn hóa theo GDP) | Quốc gia   | Thứ tự xếp hạng 2018 (trước khi chuẩn hóa theo GDP) | Điểm Tổng thể (trước khi chuẩn hóa theo GDP) | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Thay đổi về điểm số sau chuẩn hóa theo GDP |
| Singapore  | 49   | 55,0                                  | Singapore  | 9   | 79,5   | 21                              | -2,0                                       |
| Malaysia   | 22   | 58,6                                  | Malaysia   | 26  | 55,7   | 23                              | -4,9                                       |
| Thailand   | 32   | 34,9                                  | Thailand   | 47  | 40,0   | 45                              | -35,2                                      |
| Indonesia  | 20   | 34,2                                  | Indonesia  | 50  | 33,5   | 50                              | -70,9                                      |

Khi so sánh xếp hạng U21 với bảng xếp hạng hệ thống giáo dục của QS cho thấy có nhiều sự tương đồng, nhiều chỉ số của U21 sử dụng dữ liệu xếp hạng của các bảng xếp hạng khác nên đa số các quốc gia có mặt trong bảng xếp hạng U21 cũng hiện diện trong bảng xếp hạng hệ thống giáo dục đại học của QS. Tuy nhiên trong từng hệ thống Thành tố của U21 có nhiều chỉ số phụ, phương pháp thu thập thông tin và dữ liệu của nhiều chỉ số phụ của U21 khác so với QS nên kết quả tổng thể của U21 sau chuẩn hóa theo GDP không giống kết quả của QS (Bảng 5). U21 còn có thêm các bảng xếp hạng theo từng thành tố và có điểm số của từng chỉ số phụ để cho phép tổng hợp thành các bảng xếp hạng theo mục đích sử dụng.

## 5. Bài học về xếp hạng của các trường đại học khu vực Đông Nam Á trong bảng xếp hạng U21

Một hạn chế của bảng xếp hạng U21 là ít có sự hiện diện của các quốc gia ở khu vực Đông Nam Á [6]. Trong số 50 quốc gia hiện diện

trong bảng xếp hạng U21, chỉ có 4 đại diện từ các quốc gia Đông Nam Á, gồm Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia. Điều này khiến cho bảng xếp hạng U21 khó có thể dùng để so sánh giữa các khu vực, hoặc trong khu vực Đông Nam Á nói riêng. Dưới đây là một so sánh chi tiết về thứ hạng các chỉ số mà 4 quốc gia Đông Nam Á có mặt trong bảng xếp hạng U21 đạt được qua các năm 2017, 2018, 2019, 2020. Nguồn dữ liệu trích từ kết quả xếp hạng của U21 [11].

### 5.1. Xếp hạng Tổng thể

Singapore luôn giữ vị trí trong nhóm hàng đầu trong bảng xếp hạng tổng thể chưa chuẩn hóa theo GDP (năm 2017 xếp thứ hạng 6, năm 2018 - xếp thứ 9, năm 2019 - xếp thứ 7, năm 2020 - xếp thứ 6). Xếp hạng tổng thể của Malaysia giảm dần qua các năm (xếp thứ 25 năm 2017, năm 2018 xếp thứ 26, năm 2019 xếp thứ 28, năm 2020 xếp thứ 27). Thailand giữ thứ 47 trong các năm 2017 và 2018, thứ hạng 46 trong cả hai năm 2019 và 2020. Indonesia luôn ở thứ hạng 50 cuối bảng.

Bảng 6. So sánh kết quả xếp hạng tổng thể U21 các năm 2017, 2018, 2019, 2020 của các nước Đông Nam Á: Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia[11]

|           | 2017              |         |                                 |                                | 2018              |         |                                 |                                | 2019              |         |                                 |                                | 2020              |         |                                 |                                |
|-----------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|
|           | Thứ hạng năm 2017 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2018 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2019 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2020 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP |
| Singapore | 6                 | 80,8    | 20                              | -2,3                           | 9                 | 79,5    | 21                              | -2,0                           | 7                 | 81,3    | 23                              | -5,6                           | 4                 | 84,5    | 23                              | -7,6                           |
| Malaysia  | 25                | 56,7    | 19                              | -0,4                           | 26                | 55,7    | 23                              | -4,9                           | 28                | 54,5    | 27                              | -7,7                           | 27                | 56,1    | 31                              | -13,5                          |
| Thailand  | 47                | 39,7    | 45                              | -39,8                          | 47                | 40,0    | 45                              | -35,2                          | 46                | 41,2    | 45                              | -25,9                          | 46                | 42,3    | 43                              | -27,6                          |
| Indonesia | 50                | 33,3    | 50                              | -68,7                          | 50                | 33,5    | 50                              | -70,9                          | 50                | 33,5    | 50                              | -62,0                          | 50                | 35,0    | 50                              | -56,4                          |

Thứ hạng Tổng thể giảm đáng kể sau khi chuẩn hóa theo GDP. Mức giảm mạnh nhất là Singapore (năm 2017 xếp thứ 20, năm 2018 xếp thứ 21, năm 2019 và 2020 xếp thứ 23). Thứ hạng của Malaysia thay đổi nhiều (năm 2017 xếp thứ 19, năm 2018 xếp thứ 23, năm 2019 xếp thứ 27, năm 2020 xếp thứ 31). Thứ hạng của Thailand cải thiện ít qua các năm. Thứ hạng của Indonesia luôn cuối bảng là 50.

### 5.2. Nguồn lực (R)

Trong bảng xếp hạng nguồn lực trước khi chuẩn hóa theo GDP, Singapore giữ thứ hạng gần đầu bảng. Malaysia đạt thứ hạng khá tốt (thứ 11 năm 2017, thứ 17 năm 2019). Thailand xếp gần cuối bảng, Indonesia cuối bảng.

Tuy nhiên sau khi chuẩn hóa theo GDP, thứ hạng của Malaysia tăng lên vị trí thứ 1 của năm 2017, thứ 2 của các năm 2018 và 2020, thứ 8 năm 2019. Singapore vẫn giữ vững vị trí thứ 2 hoặc thứ 3. Thailand và Indonesia không cải thiện thứ hạng sau khi chuẩn hóa theo GDP (Bảng 7).

### 5.3. Môi trường chính sách (E)

Trong bảng xếp hạng về Môi trường chính sách, Singapore giữ vị trí gần đầu bảng xếp hạng trước và sau khi chuẩn hóa theo GDP. Cả ba quốc gia Malaysia, Thailand và Indonesia đều có vị trí tốt trong bảng xếp hạng về Môi trường chính sách. Trong tất cả 4 thành tố xếp hạng của U21 thì Môi trường chính sách là thành tố mà các nước Đông Nam Á kể trên có thứ hạng tốt nhất.

Bảng 7. Nguồn lực (Resources) U21, 2017-2018-2019- 2020

|           | 2017              |         |                                 |                                | 2018              |         |                                 |                                | 2019              |         |                                 |                                | 2020              |         |                                 |                                |
|-----------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|
|           | Thứ hạng năm 2017 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2018 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2019 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2020 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP |
| Singapore | 4                 | 95,8    | 33                              | -14,5                          | 3                 | 97,2    | 32                              | -9,3                           | 3                 | 94,4    | 32                              | -11,6                          | 2                 | 98,2    | 28                              | -7,1                           |
| Malaysia  | 11                | 86,3    | 1                               | 47,6                           | 12                | 81,5    | 2                               | 37,9                           | 17                | 68,1    | 8                               | 24,8                           | 15                | 71,0    | 2                               | 30,9                           |
| Thailand  | 48                | 29,5    | 47                              | -36,5                          | 49                | 29,7    | 43                              | -35,0                          | 49                | 29,5    | 43                              | -32,2                          | 49                | 30,8    | 41                              | -28,9                          |
| Indonesia | 50                | 20,4    | 50                              | -69,7                          | 50                | 20,2    | 50                              | -62,4                          | 50                | 20      | 49                              | -58,1                          | 50                | 21,1    | 48                              | -49,6                          |

Việc chuẩn hóa theo GDP hầu như không ảnh hưởng tới thứ hạng của Singapore, Thailand và Malaysia, có cải thiện rất ít thứ hạng của Indonesia (Bảng 8).

#### 5.4. Năng lực kết nối (C)

Singapore luôn giữ vị trí khá cao, nhưng ba quốc gia Đông Nam Á còn lại là Malaysia, Thailand và Indonesia đều xếp hạng thấp về Năng lực kết nối khi chưa chuẩn hóa theo GDP.

Bảng 8. Môi trường chính sách (Environment) U21, 2017-2018-2019- 2020

|           | 2017              |         |                                 |                                | 2018              |         |                                 |                                | 2019              |         |                                 |                                | 2020              |         |                                 |                                |
|-----------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|
|           | Thứ hạng năm 2017 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2018 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2019 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2020 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP |
| Singapore | 4                 | 93,1    | 4                               | 16,5                           | 4                 | 90,7    | 4                               | 16,2                           | 7                 | 89,1    | 7                               | 14,8                           | 7                 | 88,6    | 7                               | 14,0                           |
| Malaysia  | 13                | 85,5    | 13                              | 7,6                            | 15                | 81,2    | 15                              | 4,3                            | 9                 | 86,7    | 9                               | 12,1                           | 9                 | 86,9    | 9                               | 12,0                           |
| Thailand  | 26                | 78,8    | 26                              | -1,3                           | 29                | 76,5    | 28                              | -2,7                           | 27                | 77,3    | 25                              | -0,6                           | 27                | 77,4    | 27                              | -0,7                           |
| Indonesia | 32                | 77,1    | 29                              | -3,0                           | 31                | 75,4    | 30                              | -3,0                           | 30                | 76,5    | 28                              | -1,2                           | 30                | 75,8    | 30                              | -0,6                           |

Tuy nhiên thứ hạng của Thailand không quá cách xa Malaysia. Indonesia xếp thứ 41 qua các năm 2017, 2018, 2019, thứ 44 vào năm 2020. Sau khi chuẩn hóa theo GDP Singapore tụt hạng về năng lực kết nối, xuống nhóm 50% cuối bảng xếp hạng (năm 2017 xếp thứ 29, năm 2018 xếp thứ 31, năm 2019 xếp thứ 27, năm 2020 xếp thứ 30). Ngược lại thứ hạng của

Thailand được cải thiện nhiều sau khi chuẩn hóa theo GDP (năm 2017 xếp thứ 16, năm 2018 xếp thứ 29, năm 2019 xếp thứ 23, năm 2020 xếp thứ 24).

Thứ hạng của Malaysia qua các năm luôn thấp đi. Thứ hạng của Indonesia sau chuẩn hóa theo GDP tăng khá nhiều trong năm 2017, trong các năm khác tăng ít.

Bảng 9. Năng lực kết nối (Connectivity) - U21, 2017-2018-2019- 2020

|           | 2017              |         |                                 |                                | 2018              |         |                                 |                                | 2019              |         |                                 |                                | 2020              |         |                                 |                                |
|-----------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|
|           | Thứ hạng năm 2017 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2018 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2019 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2020 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP |
| Singapore | 8                 | 80,2    | 29                              | -15,5                          | 10                | 76,8    | 31                              | -19,3                          | 6                 | 84,5    | 27                              | -16,7                          | 3                 | 85,9    | 30                              | -17,1                          |
| Malaysia  | 34                | 38,2    | 38                              | -41,8                          | 33                | 44,7    | 36                              | -23,1                          | 31                | 45,8    | 32                              | -20,8                          | 31                | 46,6    | 36                              | -24,8                          |
| Thailand  | 35                | 38,0    | 16                              | 6,9                            | 36                | 44,1    | 29                              | -16,3                          | 35                | 42,9    | 23                              | -1,2                           | 36                | 41,9    | 24                              | -7,2                           |
| Indonesia | 41                | 30,8    | 31                              | -18,4                          | 45                | 32,4    | 41                              | -34,6                          | 46                | 29,4    | 41                              | -37,3                          | 44                | 32,0    | 42                              | -38,2                          |

Bảng xếp hạng U21 cho thấy mô thức kết nối giữa các cơ sở GDĐH với doanh nghiệp. Ở các nước Đông Nam Á việc chuyển giao tri thức có tầm quan trọng hơn mỗi liên kết dưới dạng công bố khoa học chung với doanh nghiệp.

#### 5.5. Kết quả đầu ra (O)

Xếp hạng Kết quả đầu ra trước khi chuẩn hóa theo GDP đối với cả bốn quốc gia đều thấp hơn nhiều so với thứ hạng đạt được trong các bảng xếp hạng thành tố khác. Singapore không còn trong nhóm 10 quốc gia xếp hạng đầu nữa.

Malaysia, Thailand và Indonesia tụt xuống nhóm cuối bảng xếp hạng. Indonesia luôn xếp cuối bảng.

Sau khi chuẩn hóa theo GDP, thứ hạng của Singapore giảm. Năm 2017 và 2018 Singapore xếp thứ 18, năm 2019 xếp thứ 25, năm 2020 xếp thứ 31. Thứ hạng của Malaysia trong từng năm có cải thiện không nhiều sau khi chuẩn hóa theo GDP, tuy nhiên giảm nhanh qua các năm. Năm 2017 Malaysia xếp thứ 25, năm 2018 xếp thứ 33, năm 2019 xếp thứ 41, năm 2020 xếp thứ 43. Thứ hạng của Thailand sau chuẩn hóa theo GDP giảm trong năm 2017 (thứ 49), tăng trong

năm 2018 (thứ 46) và giữ nguyên thứ 47 trong các năm 2019, 2020. Indonesia xếp cuối cùng trong bảng xếp hạng.

Đáng chú ý là điểm số của Thailand và Indonesia sau khi chuẩn hóa theo GDP đã giảm nhiều. Điểm số của Thailand giảm -84,1 năm 2017 và thấp nhất là -47,9 năm 2019. Điểm số của Indonesia giảm mạnh nhất trong bảng xếp hạng, năm 2017 giảm -126,2 điểm, năm 2018 giảm -127,2 điểm, năm 2019 giảm -106,8 điểm và năm 2020 giảm -95,9 điểm.

Bảng 10. Kết quả đầu ra (Output) U21, 2017-2018-2019- 2020

|           | 2017              |         |                                 |                                | 2018              |         |                                 |                                | 2019              |         |                                 |                                | 2020              |         |                                 |                                |
|-----------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------|
|           | Thứ hạng năm 2017 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2018 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2019 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP | Thứ hạng năm 2020 | Điểm số | Thứ hạng sau chuẩn hóa theo GDP | Điểm số sau chuẩn hóa theo GDP |
| Singapore | 12                | 53,9    | 18                              | 0,9                            | 15                | 54,2    | 18                              | 1,2                            | 12                | 56,7    | 25                              | -7,1                           | 11                | 59,0    | 31                              | -13,9                          |
| Malaysia  | 39                | 27,2    | 25                              | -7,8                           | 42                | 27,2    | 33                              | -21,7                          | 44                | 27,5    | 41                              | -27,2                          | 44                | 27,6    | 43                              | -42,9                          |
| Thailand  | 47                | 19,4    | 49                              | -84,1                          | 48                | 20,1    | 46                              | -61,2                          | 47                | 21,9    | 47                              | -47,9                          | 47                | 22,7    | 47                              | -50,6                          |
| Indonesia | 50                | 13,6    | 50                              | -126,2                         | 50                | 14,7    | 50                              | -127,2                         | 50                | 15,7    | 50                              | -106,8                         | 50                | 16,5    | 50                              | -95,9                          |

Dữ liệu xếp hạng của U21 cho thấy chỉ tiêu của chính phủ (được tính bằng tỷ lệ GDP) có vai trò quan trọng hơn đối với sản lượng nghiên cứu.

So sánh kết quả xếp hạng U21 của các quốc gia Đông Nam Á về liên kết nghiên cứu với ngành công nghiệp cũng đưa ra kết quả tương tự như kết quả xếp hạng tổng hợp 50 quốc gia. Có sự phân biệt rõ về thực tiễn liên kết trong nước và quốc tế tại các nước GDP thấp hơn và các nước giàu hơn. Các nước thu nhập thấp hơn có xu hướng liên kết với các doanh nghiệp nước ngoài, còn các nước giàu hơn có xu hướng liên kết với các doanh nghiệp trong nước [11, 12]. Theo Verbytska và Kholiavko [5] hợp tác giáo dục - kinh doanh là một đòn bẩy phát triển tiềm năng đổi mới. Trong thời đại cách mạng công nghiệp lần thứ tư (4.0), các công nghệ mới xuất hiện từ nghiên cứu của các nhà nghiên cứu đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp. Do đó, sự hợp

tác của các trường đại học với khu vực doanh nghiệp góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Đây là xu hướng trên toàn thế giới. Quá trình này liên quan chặt chẽ đến quốc tế hóa vì quan hệ quốc tế tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi công nghệ mới, học tập và đào tạo quốc tế làm phong phú thêm trải nghiệm cá nhân của sinh viên và giáo viên.

Xếp hạng của U21 có các hạn chế về phương pháp lựa chọn các quốc gia để xếp hạng [6]. Có hai nguồn để U21 chọn các quốc gia: thứ nhất là nhóm G20 và thứ hai là xếp hạng nghiên cứu quốc tế của National Science Foundation (NSF) [12]. 19 quốc gia thành viên của G20 đều nằm trong số được chọn cho xếp hạng U21, số còn lại đến từ xếp hạng của NSF, chủ yếu bao gồm các nước châu Âu. Đa số các quốc gia được lựa chọn từ phương pháp lựa chọn này là các quốc gia giàu có, và thiên về nghiên cứu (xếp hạng của NSF). Hai phương

pháp lựa chọn này trên thực tế có trùng lặp vì chủ yếu những nước giàu có mới có điều kiện phát triển năng lực nghiên cứu.

Việc lựa chọn các chỉ số của U21 khá sáng tạo, nhưng phải dựa vào tính sẵn có của dữ liệu [2]. Việc tập trung tới các chỉ số về nghiên cứu đã khiến cho việc xếp hạng xem nhẹ chất lượng giảng dạy và học tập. Nguồn dữ liệu mà U21 lựa chọn để xếp hạng cũng làm cho các quốc gia thiếu dữ liệu cũng không được xếp hạng, mà đa số các quốc gia kém phát triển lại phải chịu nhược điểm này.

Từ kết quả trên đây, có thể rút ra bài học cho các nước Đông Nam Á khi tham gia xếp hạng quốc tế là với các nước nghèo có GDP thấp, mà Việt Nam đang nằm trong nhóm này, xếp hạng về nguồn lực là điểm yếu nhất. Việc quy chuẩn theo GDP hầu như không cải thiện nhiều thứ hạng của các nước nghèo trong thành tố này. Tuy nhiên năng lực kết nối lại là điểm mạnh của các nước nghèo. Thứ tự xếp hạng cải thiện đáng kể sau khi chuẩn hóa năng lực kết nối theo GDP. Với các nước nghèo thì việc đầu tư vào hạ tầng công nghệ thông tin để cải thiện năng lực kết nối sẽ là một đòn bẩy tốt để nâng thứ hạng của thành tố này. Một điều đáng kể là thứ hạng của môi trường chính sách không chịu ảnh hưởng của thu nhập quốc dân. Sau khi chuẩn hóa theo GDP, thứ hạng của thành tố này không có gì thay đổi. Các nước nghèo và các nước giàu đều tạo được môi trường chính sách thuận lợi như nhau cho giáo dục đại học. Riêng với xếp hạng về đầu ra, thứ hạng của các nước Đông Nam Á đều bị ảnh hưởng tiêu cực từ việc chuẩn hóa theo GDP. Kết quả này cho thấy điểm yếu của các nước Đông Nam Á so với các khu vực khác trên thế giới về số lượng nghiên cứu khoa học, hợp tác giữa trường đại học với khu vực sản xuất kinh doanh, công bố quốc tế, và tỷ lệ dân số có trình độ đại học.

## 6. Kết luận

Xếp hạng đại học quốc tế chủ yếu xét đến các chỉ số phản ánh kết quả của thành tựu nghiên cứu khoa học và giảng dạy nhưng thường bỏ qua các hoạt động nhằm phát triển

cộng đồng địa phương. Tuy nhiên, nếu chỉ tham chiếu kết quả của các bảng xếp hạng trường đại học này trên hệ thống giáo dục đại học quốc gia để đưa ra kết luận rằng một quốc gia có hệ thống giáo dục đại học đẳng cấp thế giới nếu quốc gia đó có các trường đại học đẳng cấp thế giới thì sẽ khó tránh khỏi định kiến, vì khi tìm kiếm các trường đại học “tốt nhất” sẽ có nguy cơ bỏ qua các nhu cầu khác của các bên liên quan. Phương pháp xếp hạng các hệ thống giáo dục đại học thế giới của U21 đã xem xét các chỉ số phản ánh kết quả của thành tựu nghiên cứu khoa học, giảng dạy và các hoạt động nhằm phát triển cộng đồng địa phương. Tuy nhiên, phương pháp nghiên cứu của U21 có hạn chế là thiếu sự hiện diện của các quốc gia có GDP thấp.

Theo kết quả nghiên cứu của U21, chi phí cho nghiên cứu và phát triển (R & D) là một yếu tố quan trọng quyết định tăng trưởng kinh tế. Xếp hạng U21 cho thấy chỉ tiêu của chính phủ (được tính bằng tỷ lệ GDP) có vai trò quan trọng hơn đối với sản lượng nghiên cứu. Bảng xếp hạng U21 chỉ có 50 quốc gia đa số có GDP cao và khá cao. Trong số này chỉ có 4 đại diện từ các quốc gia Đông Nam Á, gồm Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia. Singapore luôn giữ vị trí trong nhóm hàng đầu trong bảng xếp hạng tổng thể chưa chuẩn hóa theo thu nhập. Trong các bảng xếp hạng theo thành tố của U21, việc chuẩn hóa theo GDP làm giảm đáng kể điểm số và thứ hạng của các quốc gia có GDP cao, nhưng làm tăng thứ hạng của các quốc gia có GDP thấp. Trong 4 thành tố của U21 thì các nước Đông Nam Á có thứ hạng tốt nhất về Môi trường chính sách; cả bốn quốc gia đều có vị trí tốt sau khi đã chuẩn hóa theo thu nhập. U21 cũng quan sát được mô thức kết nối giữa các cơ sở GDDH với doanh nghiệp. Ở các nước Đông Nam Á việc chuyển giao tri thức có tầm quan trọng hơn mối liên kết dưới dạng công bố khoa học chung với doanh nghiệp.

Kết quả xếp hạng của U21, và đặc biệt là bài học từ các quốc gia Đông Nam Á là kinh nghiệm hữu ích cho hệ thống giáo dục đại học Việt Nam về tầm quan trọng của đầu tư vào hạ tầng công nghệ thông tin, mở rộng liên kết giữa

trường đại học với doanh nghiệp trong bối cảnh quốc gia đang phát triển, nâng cao số lượng nghiên cứu khoa học, công bố quốc tế, và cải thiện tỷ lệ dân số có trình độ đại học. Đây là những đòn bẩy để nâng thứ hạng trong các bảng xếp hạng quốc tế. Môi trường chính sách cần được duy trì và tiếp tục cải tiến để giữ được thứ hạng hiện tại.

### Lời cảm ơn

Công trình nghiên cứu này được tài trợ bởi ĐHQGHN với đề tài QG. 19.53: "Nghiên cứu đối sánh hệ thống giáo dục đại học của các quốc gia".

### Tài liệu tham khảo

- [1] E. Hazelkorn, ed., *Global Rankings and the Geopolitics of Higher Education: Understanding the Influence and Impact of Rankings on Higher Education, Policy and Society*, Taylor & Francis, 2016.
- [2] G. Kováts, "New" Rankings on the Scene: The U21 Ranking of National Higher Education Systems and U-Multirank, In A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, P. Scott (eds.), *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies*, Springer Nature, Cham, 2015, pp. 293-311.
- [3] A. Rauhvargers, Where are the Global Rankings Leading Us? An Analysis of Recent Methodological Changes and New Developments, *European Journal of Education*, Vol. 49, No. 1, 2014, pp. 29-44, <https://doi.org/10.1111/ejed.12066>.
- [4] R. Williams, Global: A Good National System of Higher Education: The Lessons of the U21 Rankings, In: G. Mihut, P. G. Altbach, H. Wit, (eds) *Understanding Global Higher Education, Global Perspectives on Higher Education*, SensePublishers, Rotterdam, 2017, [https://doi.org/10.1007/978-94-6351-044-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-94-6351-044-8_7).
- [5] A. Verbytska, N. Kholiavko, Competitiveness of Higher Education System: International Dimension, *Economics & Education*, Vol. 5, No. 1, 2020, pp. 7-14, <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2020-1-1>
- [6] B. Millot, International Rankings: Universities vs. Higher Education Systems, *International Journal of Educational Development*, Vol. 40, 2015, pp. 156-165.
- [7] S. Writer, QS Higher Education System Strength Rankings - Methodology, updated March 8, 2021, <https://www.topuniversities.com/system-strength-rankings/methodology/>, 2021 (accessed on: May 6<sup>th</sup>, 2021).
- [8] R. Williams, G. D. Rassenfosse, P. Jensen, S. Marginson, The Determinants of Quality National Higher Education Systems, *Journal of Higher Education Policy and Management*, Vol. 35, No. 6, 2013, pp. 599-611, <https://doi.org/10.1080/1360080X.2013.8542>.
- [9] R. Williams, A. Leahy, U21 Ranking of National Higher Education Systems 2019, The report, 2019, <https://universitas21.com/what-we-do/u21-rankings/u21-ranking-national-higher-education-systems--2019>, 2019 (accessed on: May 6<sup>th</sup>, 2021).
- [10] B. Sowter, H. Shadi, D. Reggio, Ranking World Universities: A Decade of Refinement, and the Road Ahead, In: K. Downing, F. A. Ganotice Jr, (eds), *World University Rankings and the Future of Higher Education*, IGI Global, 2017, pp. 1-24.
- [11] U21 Ranking of National Higher Education Systems, <https://universitas21.com/rankings>, 2020 (accessed on: May 6<sup>th</sup>, 2021).
- [12] R. Williams, Connectivity of National Systems of Higher Education: Evidence from the U21 Rankings, *International Higher Education*, Vol. 98, 2019, pp. 2-3, <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/11175>, 2019 (accessed on: May 6<sup>th</sup>, 2021).