

国际高等教育政策成效评估与案例分析

文 / 陈志峰 马 冀 周祝瑛

摘要:各国高等教育面临全球化及网络快速发展的影响,纷纷引进结构重组、绩效评估等政策,也愈来愈重视对办学成效的评估,并参考国际评估指标,不断改进发展策略。文章首先介绍联合国教科文组织统计研究所发布的各国高等教育评估指标,并探讨这些指标如何从过去重视高等教育投入,转变到重视高等教育产出及学生学习成果等。通过分析21所大学联盟(U21)高等教育成效指标,来评量各国高等教育机构的表现,包括各校所获得的资源、所属环境、连接程度、研究产出四个方面,并基于2013-2017年U21中国台湾、中国香港、新加坡、美国、英国、澳大利亚等国家/地区的整体排名及各项评比项目进行分析。最后,比较U21高等教育成效评估指标与QS世界大学排名及上海交通大学世界大学排名系统的不同。

关键词:高等教育评估 政策成效 U21 学生学习成效

近年来,受到全球化及网络快速发展的影响,各国高等教育面临前所未有的压力,许多国家和地区政府开始推动大学结构重组(re-structuring)与绩效评估(accountability)等相关政策。从国际趋势来看,这些改革大致可分为以下几方面。

第一,高等教育改革中公平与效率议题备受关注,尤其是在各国引进市场机制、强调绩效表现的趋势下,大学生的社会流动与阶层问题变得更加复杂。第二,大学、政府、企业与市场之间的关系改变,在全球竞争压力下,许多大学毕业生就业面临低薪、派遣职位而非全职待遇,甚至找不到工作的问题,引起更多人关注高等教育与市场需求之间的关系,以及如何培养学生的就业能力(employability)等问题。第三,为了符合社会发展需求,教育行政部门纷纷进行重组、合并、人力缩减等。第四,在经费有限的情

况下,为了维持教育质量而引进评估系统,并改变传统的拨款模式。第五,国际评估及大学排行榜等影响各国舆论与教育政策走向^[1]。本文研究了国际上高等教育政策成效评估的部分指标和21所大学联盟(Universities 21, U21)中有关高等教育成效评估的数据,并进行比较和分析,以期为读者展示近年来国际上重要系统对高等教育政策成效进行评估的现状和趋势,并为中国的高等教育政策评估提供一定的参考。

一、国际高等教育政策成效评估趋势

由以上国际发展趋势可以看出,各国高等教育政策发展愈来愈重视办学成效的评估,并参考国际评比指标改进发展策略。至于如何掌握与追踪高等教育政策推动的成效,联合国教科文组织统计研究所(UNESCO Institute for Statistics, UIS)曾发布以下指标,评估各国高

作者简介:陈志峰,澳门理工学院成人教育及特别计划中心副教授;马冀,宁波工程学院高教研究所助理研究员;周祝瑛,台湾政治大学教育学院教授

基金项目:澳门高等教育辅助办公室委托项目“澳门高等教育发展成效研究”

等教育的表现,为各国提供政策参考。例如,人类发展指数(Human Development Index)、性别不平等指数(Gender Inequality Index)、知识经济指数(Knowledge Economy Index)、可持续发展指数(Sustainability Index)、全球创新指数(Global Innovation Index)等。^[3]

过去评估大学绩效多采用投入(input)指标,如教育经费投入、师生比例、课程与教学质量、学费、奖学金申请机会等。然而,随着高等教育机构数量的快速增长,各国更加关注机构之间的比较,再加上学生权利意识的提高,以及大学生就业市场的竞争加剧,国际上愈来愈关注高等教育的产出(output)、学生学习成果等。^{[4][5]}

经济合作与发展组织(OECD)在 2006 年 6 月开始起草高等教育学习成果评估(Assessment of Higher Education Learning Outcomes, AHELO)计划的可行性研究。该计划旨在评估高等教育机构的成效,了解各国大学生的学习成效与改善策略的可行性。目前的国际评估及大学排名大多关注研究成果,而 OECD 希望研发一个强调“教学与学习成效并重”的指标。但是,该计划面临诸如如何以纸笔测验准确评估准大学毕业生的能力,如何在国际社会获得公信力,测评过程中如何克服各国大学的差异等问题。因此,建立一套能适用于不同文化、机构、学科的评量标准,必须考量许多层面的问题,包括在执行层面上如何提高学生及机构的参与意愿,如何确保结果的公平性等。

AHELO 的可行性研究共分为两个阶段。2010 年 1 月至 2011 年 6 月为第一阶段,确定各国通用的技能(批判思考、分析理解、问题解决、协作沟通等)及学科特定技能的测量工具,以及信效度检测;2011 年 1 月至 2012 年 12 月为第二阶段,主要在参与机构中实施测验,以搜集学生背景及学习环境的相关资讯。共有 17 个国家/经济体、248 所高等教育机构、2.3 万个

准毕业生参与 AHELO 可行性研究,参与机构皆为自愿参加。AHELO 可行性研究由 OECD 下设的高等教育机构管理局负责,其理事会成员包括政府及高等教育机构。^[6]

虽然 AHELO 和 OECD 开展的其他评估采用相似的方法,但 AHELO 并不会提供国家或系统层面上的资讯(information at national or system level)。其目的是在高等教育机构间进行比较,而非在国与国之间进行比较。AHELO 不是一个排名机制,因此不提供名次对照表。在可行性研究阶段,参与机构只会拿到一份匿名资料,用以衡量他们与其他机构的表现差异。^[7]

此外,美国一些高等教育机构也曾针对其提供的学生服务进行追踪,如大学生毕业率、转学比例、学生进步率、就业准备率、学生毕业后 1~5 年内的就业率、学生的研究与发展状况等,并将其作为评估该机构办学绩效的参考。其中,针对学生学习成效的指标,除了毕业生就业与薪资外,在学期间的学习成效,如认知技能、工作准备程度、全球能力等^[8],也备受关注。

欧盟也提出了大学生在接受高等教育时,公共部门应关注的六项学习流动指标,包括信息和指导、外语习得程度、为学生长短期出国留学提供的资源、弱势学生支援系统、学习成效、专门技术认证。^[9]

尽管上述国际组织的相关政策有一定的趋势变化,但是在综合各国高等教育成效的相关研究后,发现相关评估指标仍集中体现了以下几个特征。

第一,各国高等教育评估指标大多偏重研究人员的学术表现,而非学生的学习成效。第二,评估指标常看重量化评价模式(如个人获奖数量、论文发表数量等),在定性评估上尚未发展出一套成熟且有效的评估体系。第三,高等教育评估结果常与政府经费资助有关,容易影响高等教育发展走向。第四,世界大学排名

常引起各国大学、政府、媒体等的重视,但这些排名也因过度重视学术论文发表数量、教师研究得奖数量,而遭到各界的质疑。^{[10][11]}

二、U21 高等教育成效指标

U21 成立于 1997 年,最初是由全球 21 所研究型大学组成的联盟,后来陆续有其他院校参与其中。U21 经常通过以下四个方面评量各国高等教育机构的表现,包括所获资源、所属环境、连接程度及研究产出。下面列出上述四个方面用以评估各国高等教育机构表现的重要项目与相应指标。^[12]

(一) 所获资源

该项指标占比 20%。适当的资源投入是保持高等教育品质的必要条件之一,是测量高等教育表现必须考虑的方面。主要包含以下指标。

- 政府对高等教育机构的投入经费占国内生产总值(GDP)的比重(5%)
- 政府与民间对高等教育机构的投入占 GDP 的比重(5%)
- 高等教育机构每年平均花在每个全日制学生身上的费用(5%)
- 高等教育机构在研究和发展上的支出占 GDP 的比重(2.5%)
- 高等教育机构在研究和发展上的人均支出(2.5%)

(二) 所属环境

该项指标占比 20%。高等教育机构除了享有内部预算、学位颁发等方面的高度自治外,也必须回应外界多元发展、机构竞争和绩效考核的要求。此项目包含以下指标。

- 女性学生占高等教育学生总人数的比重(1%)
- 女性学术人员占高等教育学术人员的比重(2%)
- 资料质量及等级(2%)

- 政策环境的质性评估(10%);系统多元性(2%);政策及规则环境的调查结果(4%);公立机构的财政自主性调查结果(4%)

- 对世界经济论坛(The World Economic Forum, WEF) 调查问卷的回应(5%)

(三) 连接程度

该项指标占比 20%,主要指高等教育机构和其他社会机构的连接水平,以及对于科技创新和经济发展的刺激。此项目包含以下指标。

- 高等教育机构中的国际学生比例(4%)
- 资讯网络计量学中,针对网络透明度的调查(例如,4200 所大学依据其人口比例所享有的网络透明度)(2%)

- 资讯网络计量学中,针对可见度的调查(例如,大学网络可收到的来自协助厂商网站的访问,与 1 万所大学依据其人口比例所展现的网络可见度)(2%)

- 企业主管对于瑞士洛桑管理学院(IMD)世界发展中心针对“大学和企业之间是否实现了高度的知识转化”年度调查的回应(4%)

- 企业从业人员参与联合发表论文的比例(4%)

(四) 研究产出

该项指标占比 40%,主要指高等教育机构的研究产出及其影响,包括学生流动、毕业生及研究人员数量、顶尖或一流大学的教育质量、毕业生就业能力等。

- 高等教育机构的论文发表总数(10%)
- 高等教育机构的论文总发表人次占高校总人数的比重(3%)
- 该国世界级大学数量与该国内总人口之比(世界级大学以 2016 年上海交通大学世界大学排名前 500 名的学校计算)(3%)
- 根据 2016 年上海交通大学世界排名,该国排名前三的大学的得分之和(7%)
- 高等教育注册学生人数占适龄人口的比

例(适龄人口指中学毕业五年内人口总数)(3%)

- 25~64 岁公民中,拥有高等教育学历的人数占总人口的比重(3%)

- 每百万人口中的全职研究人员数量(3%)

- 25~64 岁公民中,高等教育学历人口失业率与未拥有高等教育学历人口失业率的比较(3%)

值得注意的是,近年来国际社会越来越看重学习者成效,U21 可能因为学生学习成效相关资料获取困难,其有关指标只包含高等教育成就、高等教育学历人口失业率等。

三、U21 中的国际案例比较

2017 年的 U21 指标为 50 个不同国家 / 地区的高等教育机构进行成效评比排名。以下列出若干国家 / 地区的案例进行比较(见表1)。根据 2013-2017 年中国台湾、中国香港、新加坡、英国、美国及澳大利亚等国家 / 地区的整体排名及各项评比项目,了解近五年来上述国家 / 地区的高等教育机构在 U21 指标中的表现与趋势。

从排名上来看,不同国家 / 地区 2013-2017 年的排名变化幅度不大。美国一直保持第一名。澳大利亚在 8~10 名间浮动。英国的排名在 2016 年及 2017 年大幅上升。中国香港游走在第 14~16 名之间。新加坡多年在第 6~10 名之间。中国台湾在 21~26 名之间。

中国台湾、中国香港、新加坡和英国 2017 年的排名比 2013 年更加优秀:中国台湾从第 26 名提升至第 21 名;中国香港从第 16 名提升至第 14 名;新加坡从第 9 名提升至第 6 名;英国排名变化幅度较大,从 2013 年的第 10 名跃升至

2017 年的第 3 名。澳大利亚排名则是从 2013 年的第 8 名小幅下降至第 10 名。

对分项进行分析。在“所获资源”分项中,各国 / 地区的分数皆有逐渐上升的趋势。美国除了 2015 年跌落至 84.7 分外,其他分数皆保持在 90 分以上;新加坡从 2013 年的 83.1 分提升至 2017 年的 95.8 分;中国香港从 2013 年的 57.8 分提升到 2017 年的 85.2 分;英国的情况与中国香港较为类似,从 2013 年的 57.1 分提升到 2017 年的 81.7 分;澳大利亚从 2013 年的 63.9 分提升到 2017 年的 73.2 分;中国台湾从 2013 年的 52.7 分提升到 55.9 分。

在“所属环境”分项中,各国 / 地区的得分都相对较高,都在 88 分以上,且分数变动皆在 10 分以内。成绩变动幅度最大的为中国香港,中国香港在 2015 年一度达到 99.7 分,却在

表 1 2013-2017 年 U21 排名及分项得分^{[13][14][15][16][17]}

| | 中国台湾 | 中国香港 | 新加坡 | 英国 | 美国 | 澳大利亚 |
|------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| 整体排名 | 21 (2017) | 14 (2017) | 6 (2017) | 3 (2017) | 1 (2017) | 10 (2017) |
| | 21 (2016) | 14 (2016) | 8 (2016) | 4 (2016) | 1 (2016) | 10 (2016) |
| | 21 (2015) | 14 (2015) | 9 (2015) | 8 (2015) | 1 (2015) | 10 (2015) |
| | 22 (2014) | 15 (2014) | 10 (2014) | 8 (2014) | 1 (2014) | 9 (2014) |
| | 26 (2013) | 16 (2013) | 9 (2013) | 10 (2013) | 1 (2013) | 8 (2013) |
| 所获资源 | 55.9(2017) | 85.2(2017) | 95.8(2017) | 81.7(2017) | 92.8(2017) | 73.2(2017) |
| | 54.0(2016) | 65.8(2016) | 93.8(2016) | 75.4(2016) | 92.7(2016) | 68.3(2016) |
| | 60.7(2015) | 67.2(2015) | 94.0(2015) | 54.8(2015) | 84.7(2015) | 64.8(2015) |
| | 52.9(2014) | 61.1(2014) | 82.6(2014) | 59.1(2014) | 91.1(2014) | 66.0(2014) |
| | 52.7(2013) | 57.8(2013) | 83.1(2013) | 57.1(2013) | 91.0(2013) | 63.9(2013) |
| 所属环境 | 88.5(2017) | 91.5(2017) | 93.1(2017) | 91.7(2017) | 100.0(2017) | 95.7(2017) |
| | 88.6(2016) | 98.7(2016) | 94.8(2016) | 91.5(2016) | 100.0(2016) | 94.0(2016) |
| | 88.8(2015) | 99.7(2015) | 92.0(2015) | 92.2(2015) | 100.0(2015) | 93.2(2015) |
| | 89.7(2014) | 97.7(2014) | 92.3(2014) | 90.7(2014) | 98.8(2014) | 95.2(2014) |
| | 90.3(2013) | 96.6(2013) | 91.6(2013) | 90.7(2013) | 98.7(2013) | 95.7(2013) |
| 连接程度 | 50.5(2017) | 74.3(2017) | 80.2(2017) | 87.0(2017) | 73.6(2017) | 74.2(2017) |
| | 56.6(2016) | 74.9(2016) | 80.8(2016) | 85.3(2016) | 72.4(2016) | 72.7(2016) |
| | 52.5(2015) | 70.3(2015) | 83.4(2015) | 84.1(2015) | 75.3(2015) | 75.1(2015) |
| | 55.5(2014) | 87.9(2014) | 89.1(2014) | 91.4(2014) | 74.0(2014) | 87.6(2014) |
| | 24.1(2013) | 86.1(2013) | 94.4(2013) | 81.1(2013) | 72.2(2013) | 96.7(2013) |
| 研究产出 | 44.1(2017) | 46.3(2017) | 53.9(2017) | 69.0(2017) | 100.0(2017) | 64.0(2017) |
| | 45.6(2016) | 45.1(2016) | 52.7(2016) | 69.8(2016) | 100.0(2016) | 63.0(2016) |
| | 45.2(2015) | 43.2(2015) | 50.1(2015) | 69.8(2015) | 100.0(2015) | 60.9(2015) |
| | 43.2(2014) | 40.3(2014) | 45.0(2014) | 63.1(2014) | 100.0(2014) | 56.4(2014) |
| | 43.6(2013) | 41.0(2013) | 45.4(2013) | 63.2(2013) | 100.0(2013) | 56.0(2013) |

2017年下降至91.5分。

在“连接程度”分项中,美国表现并不突出,在6个国家/地区中排名第五,与澳大利亚、中国香港相似。连接程度最佳的为英国和新加坡,中国台湾表现最差,在2013年时甚至低至24.1分。另外,澳大利亚的连接程度也由2013年的96.7分掉至2017年的74.2分。

在“研究产出”项目中,不同国家/地区2013-2017年的分数大致呈现上升趋势,且英国与澳大利亚分数相近;中国台湾与中国香港分数相近。

四、U21指标与QS世界大学排名、上海交通大学世界大学排名的比较

有别于QS世界大学排名及上海交通大学世界大学排名,U21指标在比较基准上采用更大范围的资料。U21指标旨在评估不同国家/地区高等教育的整体发展情况,而非针对个别大学进行排名。在评比项目上,U21指标为所获资源、所属环境、连接程度及研究产出。上海交通大学世界大学排名主要以研究产出及校友、学术人员的获奖次数为主,指标分别为:获得诺贝尔奖或菲尔兹奖的校友人数(10%),获得诺贝尔奖或菲尔兹奖的教师人数(20%),论文高引用量的学者人数(20%),发表于《自然》(*Nature*)或《科学》(*Science*)的论文篇数(20%),发表于科学论文索引(SCI)或社会科学论文索引(SSCI)等资料库的论文篇数(20%),教师的平均研究表现(10%)。QS世界大学排名的指标为:学术声誉(40%)、雇主声誉(10%)、师生比(20%)、教师论文平均被引用率(20%)、国际教师比例(5%)、国际学生比例(5%)。综合来看,上海交通大学世界大学排名及QS世界大学排名都比较看重学术成就,且以个别大学为主,而U21指标则以国家高等教育整体发展为主,在指标中纳入政府投入或民间投入占GDP的比重。此外,上海交通

大学世界大学排名及QS世界大学排名指标中未有与性别相关的指标,而这些在U21中皆有提及。因此,本文分析U21指标,以期能呈现有别于上海交通大学世界大学排名及QS世界大学排名的高等教育整体发展情况,以及针对学生学习成效、高等教育环境、性别等相关指标。

参考文献:

- [1]周祝璜.大学建立人文社会指标的必要性[J].科学月刊,2009,473:2-3.
- [2]MOODIE G. Four ideas for reforming higher education policy-making[EB/OL].(2018-02-28)[2019-02-14].<http://theconversation.com/four-ideas-for-reforming-higher-education-policy-making-88385>.
- [3]简巧玲.漫谈国际与比较教育实务[R].台湾:台湾政治大学,2015.
- [4]OECD.Assessment of higher education learning outcomes: feasibility study Report[R/OL].(2012)[2019-02-14].<http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSRreportVolume1.pdf>.
- [5]OECD.Education at a glance 2017 [EB/OL].(2018)[2019-02-14].https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2017_eag-2017-en#page1.
- [6][7]OECD.Testing student and university performance globally: OECD's AHELO[EB/OL].(2019-02-14).<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/testingstudentanduniversityperformancegloballyoecdshelo.htm>.
- [8]The National Academies Press. Four indicators for higher education [EB/OL].(2012)[2019-02-14].<https://www.nap.edu/read/13453/chapter/5#34>.
- [9]EACEA National Policies Program. Higher education [EB/OL].(2016)[2019-02-14].https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/en/content/mobility-scoreboard/higher-education-indicators_en.
- [10]陈俊吉.我国“迈向顶尖大学计画”政策成效评估与影响之研究[D].台湾:台湾师范大学,2011.

[11]CHOU C P, CHAN C F. Governance and academic culture in higher education: Under the influence of the SSCI syndrome[J]. *Journal of International and Comparative Education*, 2017(2):63-75.

[12]Universitas. U21 ranking of national higher education systems[EB/OL]. [2020-05-14]. <https://www.prnewswire.com/news-releases/u21-ranking-of-national-higher-education-systems-2018-682372051.html>.

[13]Universitas. 2013 U21 ranking of national higher education systems[EB/OL]. [2019-02-14]. <https://universitas21.com/what-we-do/u21-rankings/previous-u21-rankings-national-higher-education-systems/2013>.

[14]Universitas. 2014 U21 ranking of national higher education systems [EB/OL]. [2020-05-14].

<https://universitas21.com/what-we-do/u21-rankings/previous-u21-rankings-national-higher-education-systems/2014>.

[15]Universitas. 2015 U21 ranking of national higher education systems[EB/OL]. [2020-05-14]. <https://www.cermati.com/artikel/25-universitas-terbaik-di-indonesia-tahun-2015>.

[16]Universitas. 2016 U21 ranking of national higher education systems[EB/OL]. [2020-05-14]. <http://www.instituteoftheincarnateword.org/universitas-2016/>.

[17]Universitas. 2017 U21 ranking of national higher education systems[EB/OL]. [2020-05-14]. <https://universitas21.com/sites/default/files/2018-03/2017%20full%20report.pdf>.

编辑 朱婷婷 校对 王亭亭

(上接第 6 页)

[10]TILBURY D, MULÀ I. Linking culture, education and sustainability: good practices around the world[EB/OL]. [2020-05-15]. https://www.researchgate.net/publication/275340712_Linking_Education_Sustainable_Development_and_Cultural_Diversity_httpinsightglosacustainabilityEducationunesco-culturePagesdefault.aspx.

[11][12][13]HOLTHAUS G. Learning native wisdom: what traditional cultures teach us about subsistence, sustainability, and spirituality [M]. Lexington, KY: The University Press of Kentucky, 2008: Chapter 7, 90, 92.

[14]刘昉献. 中国是当今世界最有可能实现生态文明的地方——著名建设性后现代思想家柯布教授访谈录[J]. *中国浦东干部学院学报*, 2010(3): 5-10.

[15]UNESCO. Investing in cultural diversity and intercultural dialogue: UNESCO world report[R/OL]. (2009) [2020-05-15]. <https://en.unesco.org/interculturaldialogue/resources/130>.

[16]LAINE M. Culture in sustainability—defining cultural sustainability in education[J]. *Discourse and*

Communication for Sustainable Education, 2016 (2): 52-67.

[17]THOREU D H. The portable Thoreau[M]. Middlesex, England: Penguin, 1947:361-362.

[18]LIFTIN K. Reinventing the future: the global ecovillage movement as a holistic knowledge community. In Gabriella Kutting & Ronnie Lipschutz (eds.). *Environmental governance: power and knowledge in a local-global world*[M]. London: Routledge, 2009: 124-142.

[19]The Open University. *Innovating pedagogy 2019* [EB/OL]. (2019) [2020-05-15]. <https://iet.open.ac.uk/file/innovating-pedagogy-2019.pdf>.

[20][21][22][23]ABERLEY D. Interpreting bioregionalism: a story from many voices. In Michaels Vincent McGinnis (ed.). *Bioregionalism*[M]. London and New York: Routledge, 1999: 15, 30, 33.

[24]BERRY T. *The great work: our way into the future*[M]. New York: Bell Tower, 1999: 83.

编辑 王亭亭 校对 朱婷婷