Pre-employment Training of Teachers' Human Resources: A Comparative Perspective of Normal Students in Guangdong and Taiwan

Yu-Shen Fang
Economics and Management College of Zhaoqing University, Guangdong Zhaoqing City, 526061, China
fang.yushen@qq.com

Keywords: Teacher training; Course comparison; Teacher education; Educational program; New normal school.

Abstract. The purpose of this study is to explore the evolution of teacher education regulations, curriculum planning, artificial intelligence application in education and characteristics in Guangdong and Taiwan, and to compare two regionals. This study used Bereday's comparative education research method and literature analysis method to achieve the purpose of the research. The study found that: (1) the development trend of teacher education in Guangdong and Taiwan is the same as that of promoting education. Guangdong started earlier than Taiwan, and Taiwan used the evaluation method to cultivate institutions more specifically than Guangdong; (2) in the acquisition of professional credits, Guangdong elementary school students take the same course, the credits only account for 8.75% of the total number of graduates; Taiwan clearly distinguishes the different classes and credits requirements from the total score of 18~20%; (3) in the application of artificial intelligence to education in Guangdong and Taiwan the emphasis on pragmatic and practical use, compared with Taiwan, still presents a relatively narrow scope of technology education, which is due to the lack of infrastructure for the education platform and the fewer curriculum arrangements for teachers.

教师人力资源职前培育：粤台师范生比较视角

方瑀绅
肇庆学院工商管理学系，肇庆，广东，中国
fang.yushen@qq.com

关键词: 师资培育; 课程比较; 教师教育; 教育学程; 新师范

中文摘要. 本研究旨在探讨广东与台湾地区教师教育法规沿革、课程规划、人工智能应用在教育及特色，以及比较广东与台湾教师教育法规沿革、课程规划、人工智能应用在教育及特色。本研究采用Bereday之比较教育研究法与文献分析方式来达成研究的目的。研究发现：(1)粤台两地教师教育发展走向与推动教改动机相同，广东较台湾早开始，台湾则以评鉴方式较广东具体要求培育机构；(2)在习得专业学分，广东中小学师范生修读同样课程，学分仅占毕业总数8.75%；台湾明确区分不同学阶层次课程及学分要求占毕业总学分数18～20%；(3)在人工智能科技应用于教育中粤台两地重视务实致用，与台湾相较仍呈现出较为窄狭的科技教育范畴空间，其原因来自教育平台基础建设不足及师范生课程安排较少涉及科技教育范畴所致。

1. 引言

”教师教育”台湾地区称之为”师资培育”，教师教育乃教育根本系在培养良好的师资，是奠定优质教育体系最重要之础石。现今教育正面临多元急遽变迁的科技社会挑战，世界各国莫

Copyright © 2019, the Authors. Published by Atlantis Press.
This is an open access article under the CC BY-NC license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

不以教师教育专业素养之提升作为兴革的重要环节[1]。盱衡近来科技力量贯穿了经济、社会与教育领域，同时也为教育带来一定性的”教与学”变革，以往传统方式的教师教育培育制度正面临严峻考验[2]。教育是带动社会进步的重要力量，教育不能自绝于社会之外，必须与时俱进也必须与社会产生良性互动，维持一种相互依存关系。身处科技时代，社会各界对教师教育专业化、优质化与卓越化，提升教师教育质量与永续发展期许之殷切要求，教师教育如何转型以因应社会发展，是一值得关切的课题。因此，本研究以广东(粤)和台湾(台)两地教师教育培育师范生方面的相关事宜进行比较，了解两地不一样的地方和所突显的特色，作为广东在推动”新师范”参考。

2. 粤台两地主要教育法规比较

2.1 广东地区

2018年八月广东省委和广东省人民政府出台《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的实施意见》[3]，该文明确指示六大项27条款，全面推进广东"新师范"教师教育质量建设，提升师范院校和师范专业办学水平，推动基础良好高水平综合大学成立教师教育学院。目前在广东高校中主要承担教师教育培养任务的学校有：华南师范大学、深圳大学、广州大学、广东技术师范学院、岭南师范学院、韩山师范学院、广东第二师范学院、韶关学院、嘉应学院、惠州学院、肇庆学院等11所本科院校，其中五所为师范体系学校；另外，广东石油化工学院、佛山科学学院、东莞理工学院、北京师范大学珠海分校也负责培育少量的本科师范生；另外，少数高职高专及中等职业学校也参与教师教育培育，由于至今尚缺乏教师教育机构认证相关法规及教学质量评估情况下，似乎成了任何学校都可以涉足教师教育的培育，教师教育培育质量难以得到有效保障，也因此省教育厅出台《广东“新师范”建设实施方案》和《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的实施意见》规范专业低落或素质不佳或不需要的师范生。

2.2 台湾地区

台湾的师资培育主要相关的重要法规有16种，如师资培育法、教师法、教育人员任用条例、大学法、大学设立师资培育中心办法等等[4]。台湾的大学包含大学、独立学院、科技大学及技术学院，自1994年公布施行《师资培育法》之后，师资培育由原先计划型培育转变成为多元、储备、甄选、公自费并行的多元培育师资模式，透过自由竞争市场机制，提升师资养成的基本素质与专业素养。师资培育之大学大致可区分为四种类型：师范大学(共3校)、教育大学(共2校)、设有师资培育相关学系之一般大学(共12校)、设置师资培育中心之一般大学(共27校)等[5]。《师资培育法》自公布施行后又历经四次修法，为求师资培育专业化，提升师资培育质量以及师范生素质。2016年2月公告”教师专业标准指引”，以”全球参照、在地统整”为规划方针及依循《师资培育白皮书》，以10大教师专业标准及29项教师专业表现指标，揭橥理想教师图像，展现对师范生专业知能与态度之期许，型塑师资养成及专业发展各阶段师范生应具备之能力。

3. 粤台两地教师教育专业培育课程比较

3.1 广东地区

承担广东教师教育培养任务的高等校院，在培育本科师范生修读教师教育专业课程与学分规划，各校各有自行特色。如华南师范大学在师范类专业方向教育课程，包含理论课程、实践研习与教育实习三个模块。理论课程、教育实习为正式学分学时制课程，实践研习为非正式课程，实施零学分小时制。教师教育课程规划24学分，其中必修课10学分，选修课8学分，教育实习16周6学分，实践研习包括访谈、见习、演练和创新四个分模块，要求至少累计完成40小时[6]。韶关学院规划必修课程6学分、选修课程4学分和教育实习12周12学分[7]。嘉应学院必修课程12分，选修课程7学分，教育见习4周4学分，教育实习16周16学分[8]。惠州学院必修

课程16学分，选修课程6学分，教育见习2学分2周，教育实习12学分18周[9]。肇庆学院必修课程12分，选修课程2学分，教育见习1学分，教育实习9学分。学生修读的教师教育学分数约占毕业总学分数的8.75%～25.00%之间。

由上述资料可见，各校在修读的必选修课程学分范围在10到24学分之间，差异14个学分之多，规划最低为韶关学院10学分，最高为惠州学院24学分；其次，在教育实习学分规划在6到20学分范围之间，差异14个学分，如华南师范大学师范生教育实习规划6学分而实践研习要求至少累计40小时，嘉应学院规划20学分(见习4学分、实习16学分)，惠州学院规划14学分(见习2学分、实习12学分)，肇庆学院10学分(见习1学分、实习9学分)。从教育实习时间轴看此学分规划显得不太合理，从已有的数据资料仍然可看见正转型为”新师范”架构中的广东省，必须面对及出台一套适切的教师教育培养方案的学科、学分、实习等可参考的范围标准。

3.2 台湾地区

针对培养不同学阶层次的教师，台湾地区依法明确规范各类教育学程应习得的学分数。如**中等学校师资**(初中、高中、高职)至少修读26学分，约占毕业总学分数18～20%，必修科目采学科领域，如教育基础课程(至少4学分)、教育方法学课程(至少10学分)、教材教法与教育实习课程(4～6学分)；选修科目包含教育原理与制度，学生发展与辅导、教学与评量，新兴教育议题等(至少8学分)。**小学师资**至少修读40学分，必修科目采学科领域，如教学基本学科课程、教育基础课程、教育方法学课程及教育实习课程等计20学分；选修科目计20学分。**幼儿园师资**至少修读48学分，包括教保专业课程32学分，必修科目采学科领域，如教学基本学科课程、教育基础课程、教育方法学课程及教育实习课程等。**特殊教育师资**分为资赋优异类及身心障碍类，至少修读40学分，包含一般教育专业课程，分为学前教育阶段、国民小学教育阶段及中等教育阶段，计10学分；特殊教育专业课程，计30学分，包含特殊教育共同专业课程10学分，特殊教育各类组专业课程20学分。可**跨中小学校的师资**至少修读50学分[5]。在高中职业类科，如机械群，动力机械群，电机与电子群，商业与管理群，外语群，设计群，家政群，餐旅群，艺术群等。教育实习课程分有教学实习、导师实习、行政实习、研习活动，师范生(实习生)以教学实习及导师(级务)实习为主，行政实习及研习活动为辅。教学实习以占40%、导师(级务)实习占30%、行政实习占20%、研习活动占10%为原则[10]。

4. 结论与建议

从粤台两地的教育法规及规章相较，台湾积极提升教师教育的质量与绩效，设立师资培育等16种法规，都较广东地区明确许多；以及鼓励各校设置或指定专责单位，负责规划教师教育及整合教育质量管理措施，都较广东更具明确且对教师教育单位的执行力、检核力和聚焦性，或辅导改进、或停办成效不佳之教师教育单位，此可供广东的教育机构依政府已经发布的相关法规中再精进，致力于提升教师教育单位教师教学专业能力，建立一套适切的教师评鉴及教学评量制度，将有益广东”新师范”打造成为中国教育强省加分。

广东大多数师培学校并没有明确划分出师范生修读的课程是要到中学任教，或是小学任教，或是幼儿园任教，目前规划比较明确的是惠州学院；其次，各校在教育实习的学分数范围差异14个学分之多，华南师范大学才规划6学分，台湾地区也才规划4学分，且具体要求师范生要学习的专业知识范围，此值得后续再深入探讨差异的14学分可提供师范生学习到那部份的具体专业知识。台湾地区明确区分中学教师、小学教师、幼教教师、特殊教育和跨中小学教师，在修读的专业课程不同，习得学分不同，小学教师必须比中学教师要再至少多修14学分以上，学前幼儿园教师则要至少修读48学分以上，由习得学分数及师范生学阶区分，可看出台湾方面在培育未来教师的师范生基本要求比广东严谨许多。

师范生的质量是教师教育质量的反映，广东”新师范”需再对课程的学分给予合理的范围规划，并扩大及加强开设多门专业课程，如教育科技与应用、计算机与教学，教学原理、课程发展与设计、教学媒体与应用、教育概论、学习评量、教育心理学等。藉由课程规划来符

应教育部出台的《教育信息化2.0行动计划》、《关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见》，着力建设广东“新师范”特色，提升师范生教育专业水平；其次，更应主动在该校官方网公开教师教育专业师培课程、师资等基本讯息，供社会关心师范生教育的大众了解及监督教育质量。

References

[1] Z. M. Wu, and L. Fu, The transmutation and reflection on the value orientation of Chinese teacher education policy in thirty years, *Journal of Hangzhou Normal University(Humanities and Social Sciences)*, vol.4, pp.93-100+128, 2011.

[2] W. Q. LI, A review of the development of teacher education in China from the perspective of policies, *Journal of Hebei Normal University(Educational Science Edition)*, vol.17, pp.98-102, 2015.

[3] Department of Education of Guangdong Province, *On the opinions of comprehensively deepening the reform of teaching staff construction in the new era*, Retrieved from http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_1946/fj_2018/201801/t20180131_326148.html, 2018.

[4] National Institute for Educational Research, *Seventh Education Yearbook*, Taipei: Author, 2014: 474.

[5] D. F. Chang, *The republic of China education yearbook 2016*, Taipei: Wunan Publishing, 2016: 255-256.

[6] South China Normal University, *Work plan on the about revision of the 2017 level undergraduate talent training program*, Retrieved from http://jw.scnu.edu.cn/a/20180226/1808.html, 2018.

[7] Shaoguan University, *Guiding opinions on the about revision of the 2016 level undergraduate talent training program*, Retrieved from http://210.38.192.53/site/sxxy/Article.aspx?ItemId=878&Id=66953, 2016.

[8] Jiaying University, *Chemistry and environment at 2017 level training program for professional talents*, Retrieved from http://huaxue.jyu.edu.cn/info/1174/1063.htm, 2017.

[9] Huizhou University, *Guiding opinions on the about revision of the 2016 level undergra duate talent training program*, Retrieved from http://jwc.hzu.edu.cn/2016/0307/c100a2064 /page.htm, 2016.

[10] Ministry of Education Taiwan, *2017 Yearbook of teacher education statistics*, Taipei: Author, 2017.