

中新教育技术发展比较研究

王运武

(江苏师范大学 江苏省教育信息化工程技术研究中心, 江苏 徐州 221116)

[摘要] 新加坡是一个典型的多元文化国家,是连接东方文化和西方文化的桥梁。比较中新两国的教育技术发展,可使两国的教育技术相互学习,相互借鉴。新加坡有良好的教育技术发展环境,舒适和宽松的学习、教学和科研氛围,国际化、博士化的师资力量,国际化、以实用为导向的科学研究,灵活的招生方式,丰富的网络课程资源,优质的信息化服务。

[关键词] 中国; 新加坡; 教育技术; 比较研究

[中图分类号] G434

[文献标志码] A

[作者简介] 王运武(1980—),男,山东东阿人。讲师,博士,主要从事数字化学习技术与环境、教育信息化、学习科学与技术、数字校园、思维训练、战略规划等方面研究。E-mail:jiaoyujishuxue@yeah.net。

DOI:10.13811/j.cnki.eer.2014.05.020

新加坡 2013 年迎来了第 48 个国庆,它的建国历史比较短,但是无论在教育还是在经济发展水平方面却处于世界前列。中国和新加坡同处于亚洲,有着较为相近的文化背景,对这两个国家的教育进行比较,可以相互学习,相互借鉴。笔者有幸作为访问学者来到南洋理工大学教育学院进修一年,亲身体会到了两个国家的教育技术发展的不同。

一、新加坡孕育良好的教育技术发展环境

1. 强大的经济实力助推教育发展

一般来说,教育的发展水平与经济的发展水平成正比,经济发展水平越高,其教育发展水平就越高。根据国际货币基金组织(IMF)官方网站于 2013 年 4 月发布的各国(地区)生产总值预测数据显示:2013 年卢森堡人均 GDP 为 112135 美元,排名第 1 名;新加坡人均 GDP 为 52179 美元,排名第 10 位;中国香港人均 GDP 为 38797 美元,排名第 24 名;中国人均 GDP 为 6629 美元,排名第 86 名。^[1]尽管中国一线城市如香港、上海、北京的经济发展迅速,但是与新加坡的经济发展相比,还具有较大的差距。新加坡强大的经济实力,为新加坡教育的发展提供了坚实的经济基础。

2. 多元文化氛围营造开放的教育理念

新加坡是一个典型的具有多元文化的年轻国家,它是连接西方文化和东方文化的桥梁,既具有西方文化的个人价值观,又具有东方文化的集体价值观。新加坡是多种语言、多种宗教和多元文化的汇集地。每个新加坡人至少会说两种语言,新加坡拥有四种官方语言,即英语、华语、马来语和泰米尔语。新加坡公民主要有四大族群:华人(汉族),占人口的 74.1%,马来族(13.4%)、印度裔(9.2%)和欧亚裔/混血(3.3%),占总人口的 1/4。^[2]这种多民族、多宗教、多文化的环境,营造了新加坡开放的教育理念,使新加坡的教育更易接受新的观念和理念,更愿意尝试新的教育实践。

3. 全球领先的教育学

南洋理工大学教育学院是新加坡唯一的师范类学院,承担着培养新加坡师资和进行教育学研究的重任。教育学院下设 10 个研究机构:亚洲语言和文化、课程教学和学习、幼儿和特殊教育、英语语言和文学、人类与社会科学教育、学习科学与技术、数学和数学教育、自然科学和科学教育、体育和运动科学、政策和领导力研究。^[3]

基金项目:教育部人文社会科学研究青年基金项目“教育信息化战略规划的理论与方法研究”(课题编号:11YJC880121);2012 年江苏师范大学博士学位教师科研支持项目“高校教育信息化协同建设理论与模式研究”(课题编号:12XWR012)

2013年英国QS(Quacquarelli Symonds)咨询研究公司,发布了2013年的全球大学教育学排行榜:哈佛大学位列第1名;香港大学位列第11名;南洋理工大学位列第13名;香港中文大学位列第23名;北京师范大学、北京大学位列第51~100名。^[4]该评估机构主要依据研究、教育、毕业生和国际化四个标准。大陆有2000多所大学和教育学研究机构,能进入全球前100名的大学很少,这反映了大学需加快提升国际化程度,强化英文成果发表,促使研究成果走向世界,以提高成果的引用率。当然强化英文成果发表,并不是降低中文论文的价值,相对英语、法语、日语、俄语等而言,中文全球使用人口最多(约14亿),是一种非常简练、更具内涵和魅力的语言。

二、营造舒适的环境和宽松的氛围

1. 舒适的学习、教学和研究环境

教育学院成立于1991年,2000年搬迁到裕廊西的云南园。新学院投入4亿新币(约20亿人民币),占地240亩,整个学院是一个三角形的教学楼。新加坡被誉为城市花园,南洋理工大学也是一个花园大学,校园内外还保留着一些热带森林,路边、屋顶上等都可看到绿色的植物,可以看到榴莲树、芒果树、椰子树等热带果树。

每位教师都可以独自拥有一个舒适的约12平方米的办公室,行政人员、研究助理、博士生等则是多人共用具有隔间的办公室。图书馆的设计具有艺术特色,内有计算机阅览区、小组讨论区(配有高性能电脑、电视和投影仪)、自助复印和打印、自助借书和还书等。办公室、图书馆、教室、报告厅、会议室、活动室等场所,都装有中央空调。图书馆、计算机教室、报告厅、会议室等都还铺设了地毯。教室内多是圆桌式布置(10张圆桌左右),这种布置比较适合进行协作学习。室内的所有设计都很注重艺术性,如会议室内会布置8个不同色彩的转椅、半圆形的办公桌等,无论到哪个场所都会有与众不同的体验,避免了教室、办公室等设计的乏味感。教室前面配有中央控制系统、投影仪、电子白板,左右两面配有四个液晶电视以方便不同角度的学生观看。教室内的多媒体设备和办公室的办公设备,都有专门的信息化服务人员负责维护、维修。校园有便捷的公交服务,既有校内运行和直达地铁站的免费校车,也有高峰期几分钟一班的两路市政公交。学校还为师生建设了免费的游泳池、活动中心等设施。

花园式的校园、具有艺术特色的建筑设计、及时

周到的服务,为学习、教学和研究营造了非常舒适的校园环境。与之相比,国内大学校园环境的舒适程度,还有很多有待改善之处。

2. 宽松的学习、教学和研究氛围

全校住校学生很少,大部分学生在校外租房或回家住。全天都安排课程,包括中午和晚上。学生上完课就可以离校,他们课后不会留在教室学习,一般会在图书馆、餐厅、宿舍和家中学习。这一点与中国区别比较大,尤其是中午上课,这正是吃午饭和午休的时间,中国来的学生并不能很快适应。据了解,说是为了方便学生,他们上完课就可以离校。大部分学生课上比较活跃,尽管学习氛围宽松,还是能够积极主动、努力地完成教师布置的任务。

新加坡的学习氛围没有中国的学习氛围浓厚,看不到教室和图书馆内学生埋头苦读的场景,也看不到学生晨读的场景。从整体来看,新加坡学生学习的努力程度远不如中国学生。这也许与中国学生所面临的升学、就业压力大有关。

教师的教学相对自由,自己安排教学内容,选择适合的教学方式,如讲授、讨论、协作学习、网络学习等。教师在教学系统提交开课名称,选课达到5个人就可以开课了。学院领导、教务部门等不会去听教师的课,更不会对教师的教学内容、教学方式等进行干预。但是这并不意味着教师可以随心所欲,教师必须对学生负责,以服务学生为根本。教师应该当天回应学生的邮件,对学生提出的问题或疑问进行解答。

尽管要求教师坐班,但是大部分教师并不经常在办公室。这与高校教师的职业特点有关,如需要外出进行调研、参加学术交流活动等。尤其是晚上以及周六、周日等节假日,几乎没有教师在办公室办公。这与中国高校迥然不同,中国高校的很多会议、学术交流、教学任务等会安排在周六、周日等节假日,很多教师更是晚上、周末、节假日加班努力工作,模糊了上班和休息的概念。

三、弱化学科名称、专业与学科区别

1. 关于教育技术名称与学科级别

中国很重视教育技术的名称,强调“名不正则言不顺”。在教育技术的发展史上,出现的名称有:电化教育、教育技术、教育工艺、教育传播、教育传意、信息传播、信息媒介、教育媒体、现代教育传播与技术、现代教育技术、信息化教育学等。^[5]何克抗教授在2005年撰文认为教育技术学的名称更确切的表述应该是“技术化教育学”。^[6]

中国也很重视教育技术学是一级学科还是二级学科。在 2011 年国务院学位委员会、教育部调整“学位授予和人才培养学科目录”之际,考古学^[7]、国学^[8]、编辑学^[9]、广播电视学^[10]、高等教育学^[11]、智能科学与技术^[12]、语言学^[13]等呼吁成为一级学科。教育技术学的专家学者汪基德^[14]、包国庆^[15]等撰写论文呼吁教育技术学成为一级学科。

中国重视教育技术学科名称与学科级别是一级学科还是二级学科,主要原因如下:尽管自 1993 年“电化教育”正式更名为“教育技术”以来,教育技术发展迅速,创造了诸多辉煌,但是很多高中毕业生在填报高考志愿时,还是对教育技术学知之甚少,很多社会人士,尤其是教育工作者对教育技术内涵的理解还有待深入。教育技术学在知识学科群中的沟通和交流还不够深入,教育技术学应更好地凸显其学科价值。另外,教育技术学是否是一级学科关系到学科建设与发展、课题申报与评审、学生招生与就业、课程建设、成果奖的申报与评审等诸多问题。

新加坡没有更多关注教育技术的名称和学科的级别,研究机构命名采用了内涵更大的名称:学习科学与技术(Learning Sciences and Technologies)。新加坡定位“学习科学和技术”是一个跨学科的学术团体,侧重于在社会文化情境下理解学习,设计和整合学习环境和技术。该机构关注理论到实践的关系,采用了行动反思、行动研究、设计实验等各种方法促进研究和教学。^[16]

学习科学是教育学、心理与神经科学、生物医学工程交叉所形成的新的研究领域,是自然科学和人文社会科学的交叉学科。尽管新加坡采用了学习科学与技术这个名称,但是没有涉及学习科学的很多研究领域,如生物医学工程、脑科学等,而是主要进行教育技术方面的教学和研究。

2. 关于专业与学科

专业和学科是两个不同的概念,学科和专业在“学科的划分和专业的设置标准、学科和专业的构成要素、学科和专业的培养目标”三个方面存在区别。学科以开展科学研究与技术为目标,向社会贡献科研成果,推进知识的发展与创新。专业的培养目标是培养人才,以为社会培养各级各类专业人才为己任,为社会发展提供不同层次人才。^[17]中国有教育技术学士学位、硕士学位和博士学位授予权的高校,既强调学科建设,又强调专业建设;只有专科或学士学位授予权的高校,主要强调专业建设。新加坡教育技术由于不招收本科生,更多的是强调学科建设。

四、国际化、博士化的师资力量和研究团队

1. 国际化、博士化的师资力量

“学习科学与技术”团队共有 23 名教师,其中 2 名教授、10 名副教授、3 名助理教授、3 名讲师、5 名兼任教学工作的研究生(Teaching Fellow),不同职称的教师所占比例如图 1 所示;78.3%的教师拥有博士学位,18 名获得博士学位的教师,分别毕业于 5 个国家的 14 所大学(见表 1)。

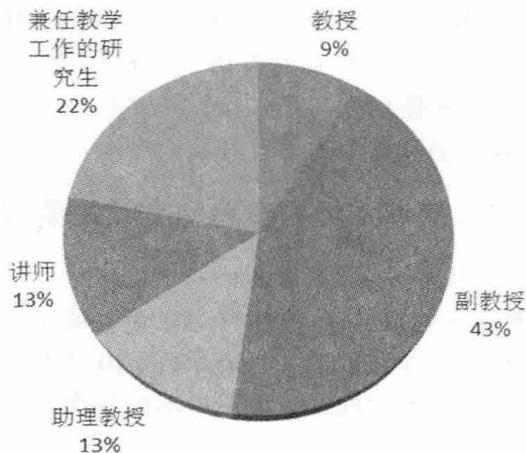


图 1 教师职称结构比例

表 1 教师获得博士学位的大学分布

序号	教师博士毕业高校	人数
1	美国印第安纳大学	3
2	南洋理工大学	3
3	新加坡国立大学	1
4	英国爱丁堡大学	1
5	英国兰卡斯特大学	1
6	英国莱斯特大学	1
7	澳大利亚科廷大学	1
8	澳大利亚昆士兰大学	1
9	澳大利亚科廷科技大学	1
10	美国明尼苏达大学	1
11	美国北伊利诺伊大学	1
12	美国普渡大学	1
13	美国宾夕法尼亚州立大学	1
14	荷兰屯特大学	1

中国高校教育技术学教师拥有的博士学位几乎全是在中国获得,唯有北京师范大学、华中师范大学、东北师范大学、华东师范大学、华南师范大学等几所高校,有屈指可数的教师拥有境外获得的博士学位。很多高校教育技术学教师的博士化程度低,相当多拥有教育技术硕士点的高校,没有教师拥有教育技术学博士学位。当前中国高校亟须强化教育技术学师资力量

量,以更好地促进教育技术专业建设和学科发展。值得庆幸的是国家和高校已经逐步重视教师的博士化和国际化,每年资助大量的学生去国外大学攻读博士学位,资助教师去国外知名大学攻读博士学位,或以访问学者的形式进行学术交流。

2. 成立专门研究团队

教育学院除“学习科学与技术”团队外,还建有“学习科学实验室”^[18],这两者的关系是:前者承担教学任务和科研任务,后者是专门做研究的机构,前者很多教师在学习科学实验室兼职。学习科学实验室有研究者14人,其中2名教授、3名副教授、1名助理教授、4名研究员、4名兼任教学工作的研究生,研究员工20人,其中1名项目经理、2名高级研究助理(Research Fellow)、1名研究助理(Research Associate)、16名初级研究助理(Research Assistant)。学士、硕士和博士都可以申请研究助理岗位,Research Associate要求是博士或硕士,并有两年的工作经验,Research Fellow一般是博士才能申请。研究者和研究员工,多数是各项目的专职研究人员,少数兼职教学或攻读博士学位者。

中国高校虽然也有研究员职称,但多是兼职行政、教学、导师等工作,没有专门研究岗位,只有专门的研究机构,如中国教育科学研究院,设有专门研究岗位。此外,中国高校和企业设置的教育技术博士后流动站,可以看作是专门的研究岗位。

五、国际化、实用导向的科学研究

1. 教育技术学著作

著作的系统性强,逻辑性强,结构完整,内容丰富,最能代表一个学术团队的研究成果。“学习科学与技术”团队出版的著作有:《从事初任教师》(*Engaging Beginning Teachers*)、《课堂管理:促进教学和学习》(*Classroom Management: Facilitating Teaching and Learning*)、《教学与学习技术:理论与学习》(*Teaching and Learning with Technology: Theory and Practice*)、《从事和管理学习者:从业者的视角》(*Engaging and Managing Learners: Practitioners' Perspectives*)、《教育研究中的结构方程建模:概念和应用》(*Structural Equation Modeling in Educational Research: Concepts and Applications*)、《自主学习和协作学习中的信息技术》(*ICT for Self-directed and Collaborative*

Learning)、《教学与学习技术:亚太视角》(*Teaching and Learning with Technology: An Asian-Pacific Perspective*)、《教育实践中领先的信息通信技术:亚太教师教育机构中的能力建设工具包》(*Leading ICT in Education Practices: A Capacity-building Toolkit for Teacher Education Institutions in the Asia-Pacific*)。^[19]

2. 涉及广泛的教育技术研究方向

教育技术研究方向涉及广泛,主要研究方向有:教师专业发展,如职前教师教育、教师专业发展、教师知识发展、协作培训等;数字化学习,如基于计算机的协作学习、无缝移动学习、E-learning、学习社区;教育游戏,如游戏学习;学习与教学技术,如基于项目的学习;教学设计,如课程与教学设计;教育心理,如建构主义和社会建构主义、学习环境与心理等;项目管理;新媒体与多媒体设计;科学教育;教室学习环境;教学方法、教学白板;数字教材应用;教学环境中的技术整合等。

20世纪80年代末,新加坡教育技术的创始人Looi Chee Kit教授开始发表教育技术方面的论文,21世纪以后,教育技术才得到快速发展。新加坡教育技术的发展历史不长,在发展过程中,无论研究还是教学都强化服务新加坡教育的发展。新加坡与中国的教育技术研究相比,没有中国教育技术研究涉及的范围广。

中国有新加坡没有的很多教育技术研究方向,如远程教育、绩效技术、教育技术史、教育技术哲学、数字校园、教育信息化、智慧校园、智慧教育、教育技术基本理论、教育动画、教育电视编导与制作、摄影与摄像、网络课程建设、教育技术比较研究、学习分析技术、教育数据挖掘等。中国的教育技术研究者是一个非常庞大的群体,他们研究涉及的范围广,而且系统性强,在很多方面具有深入的研究,但缺乏的是成果的英文表达和国际化的学术交流。

3. 研究成果国际化程度高,强化服务本地发展

新加坡教育技术的研究主要是英文成果,而且没有自己的学术期刊,因而除了著作外,几乎都是在国外发表,这客观上使其研究成果具有很高的国际化程度。新加坡经济发展水平比较高,有充足的经费支持研究团队的国际学术交流。很多教师在国际教育技术组织担任学术兼职,经常在国际学术会议中进行学术交流。此外新加坡的研究强化服务本地发展,服务中小学校。

研究岗位分为五个级别,从低到高为:Research Assistant, Research Associate, Senior Research Associate, Research Fellow, Senior Research Fellow

中国是一个非常善于借鉴国外经验的国家,在教育技术研究方面也不例外,如引进了教育技术定义、建构主义、联通主义、CSCL、翻转课堂等,但是也应本土化吸收,不能全盘照端。中外文化背景、教育理念、教学习惯、学习习惯、教育管理模式等各方面都存在差异,这迫使我们需要进行本地化吸收。例如:协作学习在国际上是一个热门的研究方向,很多国家的教育技术工作者都很重视协作学习研究,好似国外的学校都是以协作学习的方式进行学习。协作学习在新加坡也是一个热点研究方向,很多项目和发表的论文都与协作学习有关。但是并不是高校和中小学都采用协作学习的方式学习,据了解高校和中小学中也只是部分课程的极少部分内容采用了协作学习的方式。协作学习在中国课堂中应用的效果并不是那么理想,这恐怕与中国的文化背景、教育理念等有较大的关系,或者说缺少高效协作的学习环境和氛围。

六、教育技术人才培养

1. 教育技术人才培养途径

新加坡的教育技术人才培养只有硕士和博士两种途径,不招收教育技术学专科生和本科生。新加坡中小学不开设信息技术课程,中小学生学习信息技术和信息素养培养主要通过自学或不定期的培训。新加坡中小学教师属于国家公务员,由教育部组织选拔教师 and 安排工作。教育部选拔通过的中小学新教师,在正式入职前需在教育学院接受一年的培训。

中国教育技术学经过了 70 多年的建设,建立了较完备的人才培养途径——专科、本科、硕士、博士、博士后,在学科建设和专业建设方面取得了巨大成就。在中小学全面开设信息技术课程,对中小学教师全面推行了信息技术培训。中国很重视提升教师和信息素养,早在 2002 年就颁布了《教育部关于推进教师教育信息化建设的意见》^[20],2005 年 12 月颁布了《中小学教师教育技术能力标准(试行)》^[21]。这些政策和措施,无疑为推动中小学教师的专业发展,提升教师和信息素养提供了有力支持。当前中国正在积极推进教育信息化建设,力争到 2020 年全面实现教育现代化。这就意味着亟须大量的教育技术人才投身于教育信息化建设和研究,这就为教育技术人才培养提出了更高层次的要求,也为教育技术学的发展带来了新契机。

2. 灵活的招生方式

新加坡学生如果想进入教育学院学习,需要通过新加坡教育部和英国剑桥大学考试局共同主办的统

一考试——新加坡剑桥 A 水准考试 (Singapore - Cambridge General Certificate of Education Advanced Level Examinations,简称 GCE 'A' Level)。学生根据自己的成绩向大学提出入学申请,此外还需达到不同学科的具体要求。硕士和博士的招生,也是采用学生申请,参照学生以前的成绩和推荐材料,决定是否录取。

教育技术硕士研究生按“教学设计与技术”(Instruction Design & Technology)、“学习科学与技术”(Learning Sciences and Technologies)两个方向招生,前者授予艺术学硕士学位,后者授予教育学硕士学位。硕士学位的获得有两种方式,即通过“修读课程”获得学位和通过“修读课程+学位论文”获得学位。

中国高校本科生的录取主要依据高考成绩,艺术类、体育类等会参考艺术、体育考试成绩。硕士和博士的录取,主要参考初试和面试成绩。博士生的录取,北京师范大学等已经开始新的录取方式,即提交申请材料,审核通过者直接进入面试。

从中新两国招生方式看,新加坡的招生更看重平时成绩的积累,中国的招生侧重升学考试成绩。中国的考生数量大,采用“一考定乾坤”的方式,确实是一种高效的人才选拔方式,但是也带来一些问题,如有的学生平时成绩很高,但是高考发挥失常,就可能失去上大学的机会。这两种招生方式各有优势,中国的招生方式效率高,新加坡的招生方式注重学生平时的积累,更利于调动学生日常学习的积极性。

3. 课程设置

艺术学和科学本科生开设的教育技术方面的课程有:信息通讯技术促进有意义学习 (ICT for Meaningful Learning)、教育心理学:教学的理论与应用 (Educational Psychology: Theories and Applications for Learning and Teaching)。

教育学本科生开设的教育技术课程除以上 2 门外还有:促进有意义学习的 ICT 认知工具 (ICT-based Cognitive Tools for Meaningful Learning)、教育研究方法 (Education Research Methodology)、促进有效教学的批判推理技能 (Critical Reasoning Skills for Effective Teaching)、课程开发和设计介绍 (Introduction to Curriculum Development and Design)、计算机应用教学 (The Teaching of Computer Applications)。

教育技术硕士研究生开设的课程由核心课程和选修课程构成。核心课程:教育调查 I (Educational Inquiry I)、教育调查 II (Educational Inquiry II);选修课程(选修 5 门):学习科学基础 (Foundations of the Learning Sciences)、计算机支持的协作学习和知识建

构(Computer Supported Collaborative Learning and Knowledge Building)、信息技术作为认知工具(IT as Cognitive Tools)、设计工作室(Design Studio)、设计实验(Design Experiments)、学习科学的社会基础(Social Foundations for the Learning Sciences)、学习科学的认知基础(Cognitive Foundations for the Learning Sciences)、交互环境设计(Design of interactive learning environments)、学习科学研究方法(Research Methodologies for the Learning Sciences)、ICT整合中技术和教学思考(Technological and Pedagogical Considerations for ICT Integration)。

多媒体和信息技术(Multimedia and Information Technology)方向的博士(授予哲学博士学位)开设的课程有:高级文献评论与分析(Advanced Literature Review and Analysis)、学习科学高级专题(Advanced Special Topics in the Learning Sciences)、高级定性研究方法(Advanced Qualitative Research Methodologies)、高级定量研究方法(Advanced Quantitative Research Methodologies)。

教育博士(Doctor in Education)开设的课程由5门核心课程、3门必修课程和2门选修课程构成。其中与教育技术相关的课程有:教育中应用ICT的趋势和问题(Trends and Issues in the Use of ICT in Education)、技术支持的学习环境理论基础(Theoretical Foundations of Technology-Mediated Learning Environments)、设计技术支持的教育干预(Designing Technology-Mediated Interventions in Education)。

4. 课程资源

办公室、教室、报告厅、图书馆、实验室都配有有线和无线网络,安装有电脑、电视、投影、电子白板等信息化设备,师生可以方便地接入无线网络。图书馆和大部分教室的设计,都非常方便教师和学生进行协作学习和交流。

师生可以方便地登录社会化、开放的协作学习平台,如Wiki、Blogs、Google apps,以及学习管理系统GeNIEus(Blackboard)。网络教学资源有:在线视频指导和教学资源(NIE-Learning, <http://www.cel.nie.edu.sg/nielearning>)、电子档案项目(NIEFolio: A Learning Journey, <https://sites.google.com/site/niefoliportal>)、电子入学系统(e-Matriculation)等。数字化学习中心(Center for e-Learning)还开发了NIE Mobile、LibGO、NIE Campus、NIE mGeo、NIE mVideo、NIE Well Said、DollarDash、NIE mAPT等移动终端应用软件(NIE

Mobile Apps, <http://www.nie.edu.sg/nie-mobile-apps>)。

5. 培养方式

全脱产硕士研究生为1~2年学制,在职硕士研究生为2~4年学制。修读课程获得学位的学生,需修读2门核心课程、5门专业必修课、2门选修课、1门批判探索(Critical Inquiry)。修读课程+学位论文获得学位的学生(成绩比较好的学生),需修读2门核心课程、5门专业必修课、1门选修课,完成1篇1~1.5万字的学位论文。

全脱产博士研究生最多不超过5年学制,在职博士研究生最多不超过7年学制。博士研究生除了免修的课程外,需要至少修读3门课程,完成至少5万字的学位论文。

研究生如果想参与导师或其他老师的课题,需申请研究助理的职位,由课题经费支付研究所需费用和劳务费。研究生需定期向导师汇报研究进展,导师对研究生的研究进行指导。

6. 学生就业

新加坡的经济发达,各行业需求的人才数量大,此外新加坡政府为保护本地人才就业,严格限制外籍人才在新加坡就业。新加坡的大学生数量少,大学生就业率接近100%。接受1年职前教育的学生,已经被教育部聘用,毕业后即将分配到各中小学。硕士和博士多是在职学生,应届直接读硕士和博士的学生很少,应届攻读硕士和博士学位的多是其他国家来的留学生。在这种情况下,几乎不存在就业难的问题。

2012年中国高等教育毛入学率达27%,2020年将达到40%。^[22]中国的高等教育规模世界第一,名牌高校毕业生就业接近100%,其他高校学生就业率差距比较大。总体而言,教育技术专业学生的就业率明显高于其他专业,以江苏师范大学为例:2013年教育技术本科生考研率达43%,一次性就业率达100%;^[23]在目前就业形势严峻的情况下,2012届硕士研究生,1人考取博士研究生,16人进入本科高校工作,其中4人就业于211高校。^[24]

七、小 结

新加坡教育技术的发展,在人才培养体系的完整性、教育技术人才培养的规模、中小学教育技术人才(信息技术教师、网络中心或教育技术中心工作人员)的专业化程度、教育技术研究领域涉及的广度等很多方面不如中国,但是也有很多值得中国借鉴的方面。中国应借鉴新加坡教育技术发展的以下经验:第一,在全国大力推进教育信息化建设,力争实现教育现代

化之际,努力为教育技术学的发展培育良好的环境;第二,为教育技术学的发展营造舒适的环境和宽松的氛围;第三,打造国际化、博士化的一流师资队伍,高校和研究机构应设立研究岗位,让研究者全力投入科学研究;第四,强化科研成果的英文表达,加强国际交

流与合作,提高科研成果的国际影响力;第五,选择研究专业和学科发展或实践领域亟须的课题,强化研究成果的实用导向;第六,探索新型的人才选拔途径,真正实现不拘一格收人才;第七,提高课程资源的国际化程度,适当开发或引进英文课程资源。

[参考文献]

- [1] 2013年IMF世界各国人均GDP权威排名[EB/OL].(2013-06-02).http://www.malaysiaeconomy.net/world_economy/gross_prod_calc/world_gdp_rank/2013-07-11/24541.html.
- [2] Singapore[EB/OL].[2013-10-02].<http://en.wikipedia.org/wiki/>.
- [3] National Institute of Education[EB/OL].(2013-10-01).<http://www.nie.edu.sg/>.
- [4] QS World University Rankings by Subject 2013 - Education [EB/OL].(2013-10-01).<http://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2013/education-and-training>.
- [5] 王运武.思辨中演进的教育技术学[J].电化教育研究,2007,(11):11.
- [6] 何克抗.关于教育技术学逻辑起点的论证与思考[J].电化教育研究,2005,(11):17.
- [7] 张弛.关于在教育部学科分类中增设“考古学”为一级学科的建议[J].南方文物,2009,(2):1~6.
- [8] 吴光.国学应该列为一级学科——与《把国学列为一级学科不妥》作者商榷[N].中国社会科学报,2010-03-09.
- [9] 桂晓风,等.建议将编辑学列入研究生学科专业目录一级学科——全国政协第十届五次提案[J].中国编辑,2007,(3):68~70.
- [10] 艾红红.建议将广播电视学列为一级学科——“广播电视学学科体系建设研究”课题论证会综述[J].现代传播,2010,(11):134~135.
- [11] 方泽强.论高等教育学的学科地位和新定位——高等教育学作为一级学科之探讨[J].西南交通大学学报(社会科学版),2012,(6):71~78.
- [12] 钟义信.设置“智能科学与技术”博士学位一级学科:必要性、可行性、紧迫性[J].计算机教育,2009,(11):5~9.
- [13] 杨亦鸣,徐杰.语言学应该调整为一级学科[J].语言科学,2010,(1):1~9.
- [14] 汪基德,朱书慧,韩舒波.关于提升教育技术学为一级学科的论证与思考[J].电化教育研究,2010,(6):5~9.
- [15] 包国庆.教育信息化与教育技术学晋升一级学科的必要性及可行性分析——学习《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的体会[J].电化教育研究,2011,(2):11~15.
- [16] About Learning Sciences and Technologies[EB/OL].(2013-10-04).<http://www.nie.edu.sg/learning-sciences-and-technologies/about-1st>.
- [17] 王运武,陈琳.关于中国教育技术学科建设与专业建设的思考[J].现代教育技术,2008,(8):42~46.
- [18] Learning Sciences Lab[EB/OL].[2013-10-05].<http://www.lsl.nie.edu.sg/>.
- [19] Books Published [EB/OL].[2013-10-05].<http://www.nie.edu.sg/learning-sciences-and-technologies/about-1st?url=http://www.lst.nie.edu.sg/lst/>.
- [20] 教育部关于推进教师教育信息化建设的意见[EB/OL].(2002-11-19).<http://www.edu.cn/20021119/3072463.shtml>.
- [21] 中小学教师教育技术能力标准(试行)[EB/OL].(2004-12-15).http://www.pep.com.cn/xgjy/jiaoshi/jydt/201008/t20100827_803018.htm.
- [22] 2020年中国高等教育毛入学率预计将达到40%[EB/OL].(2012-08-03).http://sichuan.eol.cn/sichuannews_5212/20120803/t20120803_821633.shtml.
- [23] 江苏师范大学教育技术学本科生考研录取率逾40%[EB/OL].(2013-06-14).<http://www.xznu.edu.cn/s/1/t/2/46/0f/info149007.htm>.
- [24] 教育技术学研究生多人高校就业[EB/OL].[2012-10-30].<http://jyy.jsnu.edu.cn/s/436/t/2003/fc/f1/info130289.htm>.