

文章编号: 2095-1663(2016)04-0092-04

“跨学科”视角下研究生培养模式探析

——基于加拿大研究生教育联合会报告述评

张 媛

(天津外国语大学 高等教育发展战略研究室, 天津 300204)

摘 要: 跨学科研究生培养不仅是解决科技创新与经济社会发展复杂问题的迫切需要, 亦是培养拔尖创新人才的必然需求。如何提高跨学科研究生的培养质量, 如何打造优秀的跨学科研究生培养创新平台, 成为学界内外始终关注的重要问题。基于对加拿大跨学科研究生教育调查报告的分析和借鉴, 从政策支持、管理制度、课堂教学等方面, 指出当前国内高校推进跨学科研究生培养过程中面临的难点与困惑, 并提出若干对策与建议。

关键词: 跨学科; 研究生; 培养模式; 加拿大

中图分类号: G643

文献标识码: A

当前, 着眼于经济社会发展复杂问题的解决, 高等教育人才培养及科学研究需要跳出单一学科的固态思维, 推进不同学科间的深度融合与协作, 促进学科观点、学术思维、知识方法的相互交流与启发。换言之, 研究生作为科技创新与经济社会发展的智力来源与重要推动力, 开展跨学科研究生教育, 培养复合型拔尖创新人才已成为推进研究生教育的一个重要课题。

一、跨学科研究生培养是什么

——“跨学科”的内涵阐述

跨学科研究生培养反映了高等教育打破传统内部管理体制壁垒, 促进学科融合的内在需求, 有利于培养具有创新思维的复合型人才; 有利于发展前沿学科, 培育新兴学科; 有利于深化改革, 推进研究生教育内涵发展。何谓“跨学科”, 有学者从广泛释义出发, 认为“打破学科壁垒进行涉及两门或两门以上学科的科研或教育活动”, 通称“跨学科”。^[1] 围绕跨学科研究生培养模式, 有学者提出“课程模式”“以项

目或问题为中心模式”“制度化模式”三种典型。^[2] 亦有学者提出“一级学科培养模式”“跨学科门类培养模式”“研究团队培养模式”“个性化培养模式”四种具体培养路径。^[3]

2014年6月, 基于对40位研究生院长的两次问卷调查与分析^①, 加拿大研究生教育联合会发布了“加拿大跨学科研究生培养项目: 实践与展望”研究报告。^[4] 报告围绕“跨学科研究生培养项目”(Interdisciplinary Graduate Program, IDGP), 提出了如下四种类型: 一是基于已有课程和教师监督委员会的学生个体化培养项目, 其课程和师资来自不同的学科或系部; 二是通过学校或主管部门正式批准、每年直接招生、有完整的课程修读要求、师资来自两个或更多学术组织的跨学科研究生学位培养项目; 三是所修读传统单学科学位的补充式项目, 学生享有获得跨学科学习经历的明确机会, 利用多学科视野观察问题, 分享共同学习经历; 四是非学位跨学科研究生课程, 如只提供达到相关要求的结业证书或成绩记录等。

收稿日期: 2016-05-10

作者简介: 张媛(1983-), 女, 河北秦皇岛人, 天津外国语大学高等教育发展战略研究室助理研究员。

二、跨学科研究生培养模式改革做什么 ——加拿大高校的实践探索

作为第二次调研的核心内容,报告重点分析了加拿大高校(尤其是研究生招生规模较大院校)对于第二种类型跨学科研究生培养项目,即跨学科研究生学位培养项目(Direct Entry Interdisciplinary Graduate Programs)的经验做法、存在问题及主要建议,具体包括如下方面:

措施一:严谨的审核程序

对于新的 Direct Entry IDGPs 的审议,要从每一个涉及在内的最基层的行政组织(通常为各系)开始。多数项目自上要获得大学理事会、研究院院务委员会的批准,自下可通过公开会议的形式广泛获得那些对项目有兴趣,涉及自身资源共享与教师参与的学院院长、系主任等的认可。可向相关院系负责人提供项目的初步方案,广纳意见建议。诚然,跨学科项目往往超出了单独院系的学科知识范畴,可寻求对于项目的原则性赞同以及对所需资源的有效支持,而非拘泥于跨学科研究生培养项目的具体内容、课程、学习效果等细节。对于参与跨学科研究生培养项目的师资选聘,加拿大加州大学戴维斯分校的做法在报告中颇获推崇。其对传统简历进行了缩减,重点关注于教师对于拟建 IDGP 项目的“参与度”,如是否简单视其为目前任教学位研究生培养项目的附属?目前执教几门课程?拟在 IDGP 项目中承担何种课程?目前在多少个研究生培养项目中任教?以及通过此 IDGP 项目对所从事的其他研究生培养项目有何影响,等等。通常而言,从项目筹备到获批(包括主管部门的批准)需要较长的一段时间,务必确保项目的提出经过广泛咨询,且符合来自校内外多方的质量保障程序。

措施二:完善的管理体制

大多数加拿大高校的 IDGPs 项目对应多头管理,如研究生院院长、学院院长、系主任等。事实上,研究生院院长在有关“资源”问题,尤其是教师工作时间和承担义务方面鲜有发言权,因其多对各自所属学院的院长负责。对于涉及多个学院的 IDGPs 项目而言,成立包括相关院系负责人的专门监督委员会似乎成为最佳选择,且需指明该委员会主要负责人,以定期听取有关跨学科研究生培养项目的汇报。同时,各委员间亦需保持良好的沟通关系,其主要职能侧重经费预算、地点选取等重要管理事项。

此外,亦需成立由项目参与教师组成的专门委员会,其侧重于师资选聘、课程设置、学习目标等方面。值得一提的是,将 IDGPs 项目“落户”于学院内,有助于其经过一段时间的发展自成一系,由“跨学科”演化成为一门新学科,正如所熟知的生物化学、生物医学一般。此外,研究生院院长、承担研究生培养的学院院长乃至各跨学科研究生培养项目具体负责人应定期举行碰面会,了解教学进展情况、存在问题及近期规划等。

措施三:广泛的教师支持

一般而言,加拿大高校中参与 IDGPs 项目的教师薪酬来源于所在院系,由此,签订正式的“谅解备忘录(MOUs)”成为有利于支持教师参与的重要手段,此举也避免了因院系负责人人事变动等而引起的合作中断,防止项目参与方出于本位利益而将自身研究生培养项目凌驾于 IDGPs 项目之上而减少师资参与、课程资源的投入等。亦可通过 MOUs 的签订,在项目获批伊始明确参与各方的权责义务,如启动经费如何分担、所需地点如何选取、基层院系是否指定专人教授具体课程等。对于参与多项研究生培养项目的教师而言,有必要明确教师在 IDGPs 项目中的身份,给予教师同等的教学科研经费支持,使项目能够得到教师的合理投入与贡献而非受限于所在院系。教师在 IDGPs 项目中的教学业绩等亦要获得充分而非“附加的”认可。此外,对于参与 IDGPs 项目的学生亦需给予“公正”对待,如有机会参与助教工作(TAships),获得同等的学生资助等。对于 IDGPs 项目而言,其所需的支出费用也应根据学生录取数等有所浮动而非习惯性的整笔拨款。

措施四:全面的质量保障

报告针对 IDGPs 项目的教学成效进行了调查,对于项目的评估,多数高校启用了包括学生感知和外部评估的定期质量保障程序。为促进不同学科的知识融合,推动具有不同领域学习经历的学生共同达到一个可接受的“跨学科”学术水平成为重要挑战。为此,在项目内部建立“通用语言”成为报告的首要建议。其初衷强调师生彼此之间的沟通清晰、顺畅,而非让每位项目参与者发展为所有学科领域的专家。而如何发展“通用语言”,方法之一即是学期前的“周块课程”,在有限的时间内集中强化向学生介绍常规教学课程将要涉及的学科领域;方法之二可采取核心课程模式,培养学生跨学科交流、学习与共事的能力。

尤需指出的是,在 IDGPs 项目的实施中,务须避免“跨学科”沦为形式上的“多学科”。为此,要确保学生修习有益于培养跨学科思维素养、跨学科研究方法及相关知识的课程;要鼓励来自不同学科的师资共同在课堂执教而非相继授课,鼓励教师授课时彼此互动;对于学生的学业评估,包括论文评审等,要有针对“跨学科”的实质性评价。

措施五:多样的个体实践

作为跨学科研究生培养项目的有力支持,加拿大拉瓦尔大学推出系列课外活动,其中之一即是暑期学校的开办。依托该平台,学生可以与全球知名专家探讨学术领域的最新成果;可以获得实践操作技能培训;可以参加线上线下的非正式讨论等。此外,该校鼓励学生全权筹划、组织跨地区、跨学校、跨学科领域的学术年会,办出特色、做成精品。^[5]在曼尼托巴大学,共同导师是跨学科研究生培养的普遍做法。为强化有效的沟通与管理,项目通常会在共同导师中选任一位作为核心指导教师,而其所在院系也成为参与跨学科培养项目研究生的基层管理单位,其避免了跨学科研究生在系部评优等活动中受到忽视。通过研究生在共同导师间“桥梁”作用的发挥,有利于分享不同学科视野,创新解决办法并寻求学术领域的重大突破。^[6]

三、跨学科研究生培养模式改革的发展之路——借鉴与启示

综上所述,透析加拿大跨学科研究生培养项目报告,其对于跨学科学位研究生培养项目的“支持性举措”可概述如下:(1)广泛的意见征求以及谅解备忘录(MOUs)的签订对于全新跨学科研究生培养项目的启动至关重要;(2)对于项目所需各项资源的配置与投入,需要获得院系等相关单位的正式认可;(3)有关新项目的外部审核,教师只需提供与项目有关的简版履历,并随附对于跨学科研究生培养项目投入与贡献的支撑材料;(4)成立由院系负责人组成的监督委员会对于促进跨学科研究生培养项目的可持续发展颇有助益。要明确委员会负责人,由其指导项目预算并定期听取跨学科研究生培养项目执行人的汇报;(5)在有关绩效奖励、职级晋升等管理机制中,务必要将跨学科项目参与经历纳入其中;(6)仅就教学法而言,在项目参与者中建立“通用语言”成为重要任务之一。

就国内研究生教育发展现状而言,一方面,随着

跨学科、跨专业研究生招生录取数量的不断增长,如何用好用足其已有学科背景,开展跨学科研究生培养成为重要现实问题;另一方面,着眼经济社会发展与科技创新,在建设高等教育强国、创建“双一流”进程中,促进学科交叉融合,培养跨学科复合型人才已成为不容回避的发展趋势与战略选择。加拿大高校开展跨学科研究生培养的有益实践对于内地高校无论是开展自主设置跨学科研究生培养,抑或支持跨学科融合、培育跨学科创新团队等皆颇有借鉴。

1. 明确认知,克服阻力。为探索适应社会需求的复合人才培养新途径,国内院校依托自身优势,积极推进学科交叉与校内优势资源整合,经校外专家论证、网上评议、国务院学位办专家审核等程序,自主设置有基础、有亮点、有活力的交叉学科学位授权点。同时,在行政管理体制、人才培养方案等方面推出系列改革措施,如开展“学部制”改革,建立跨学科研究机构,鼓励跨学科考录等等。尽管如此,以单一学科为基础的学术组织架构及其长期积淀形成的“学术壁垒”,使得“合而不融”的现象在跨学科研究生培养实践过程中仍有存在。如跨学科学位授权点的申报主要依托于所在学科群整体科研实力的不断提升;在培养过程中,简单将“跨学科”视同“多学科”,缺乏跨学科思维方式和方法的训练,缺乏有效的知识整合与互惠互通;在平台构建上,多以跨学科项目研究为牵引,缺乏稳定的制度规范与资金支持;传统师资管理模式不利于教学科研人员的自由流动和跨学科研究团队的组建;资源共享机制的不健全,利益分配关系的不顺等,潜移默化地影响跨学科研究生教育的深入推进。只有打破上述诸多“隔阂”,推进学科间的全方位交流与融合,方可为跨学科研究生培养提供适宜环境与新鲜“氧气”。

2. 完善机制,强化保障。正如有学者所言,“多年来,人们习惯于在有明确学科界限的范围内从事‘纵向’式的学习与研究。各学科知识结构上的差异以及认识和探究方式上的不同,都成为学科之间‘横向’交流与对话的屏障;而突破已有学科的界限,将研究疆界拓展到所在学科以外,更是难上加难。”^[7]近年来,国内高校跨学科研究生培养与改革已有较大进展,随着《学位授予和人才培养学科目录(2011)》的出台,国家调整了一级学科和二级学科的分布数量,鼓励高校根据社会需求自主设置跨学科方向。为进一步探索、规范、壮大跨学科研究生培养,仍需进一步完善管理制度和配套机制改革,如在

学科评估、科研项目审批、教师职称晋升方面,跳出“学科”视角审视“跨学科”,合理给予政策扶持,提高其与“学科”在各种资源竞争中的对抗力。再如,为跨学科研究人员提供更加广泛、更具影响的专业成果发表平台,强化对于跨学科研究成果的认定。要营造积极融合的学术文化,提高资源共享与合作培养质量,促进具有不同学科背景的学者交流学术观点、分享研究方法、产生思想碰撞、创新学术成果。

3. 把握关键,深度融合。研究生作为推进科研创新的生力军,肩负着解决经济社会发展重大问题、寻求学术领域重要突破的责任和使命,高校要为其开展跨学科合作与研究提供丰富的教育资源和发展空间。正如加拿大跨学科研究生培养调查报告所建议的,跨学科研究生培养不能只停留在表面,要立足“相互交流”“彼此合作”“深度影响”“创造新知”,培养真正意义上的跨学科人才。鉴于此,一要把握课程教学重点,明确人才培养目标,在提供跨学科选修课程或创设核心课程的常规做法中,强调跨学科思维和研究方法,彰显“问题导向”,突出“学研结合”,化“课程拼盘”为“知识聚变”。二要严选导师队伍,由“单一导师”向“导师团队”转变,清晰界定导师责任义务,提倡导师共同执教并加强教师之间、师生之间的互动交流,有效促进知识融通。三要打造多样化的互动平台,要积极开展跨学科研究生论坛、导师讲堂、学术沙龙等系列活动,营造浓郁的跨学科学术氛围,不断激发研究生的学习兴趣,活跃学术思维。作为跨学科研究生培养的“常态”伙伴,要提升与政府、企业、科研院所等的务实合作,在实习实践中攻克科技发展难题,培养研究生跨学科团队合作与研究能力。要拓宽校内外、国内外联合培养与互动交

流渠道,“走出去”扩眼界、取真经,把握学界发展前沿,合力推进跨学科研究生培养“硕果广结”。

注释:

- ① 第一次问卷调查主要针对四种跨学科研究生培养项目在加拿大高校的普及率;第二次问卷主要着眼第二种跨学科研究生培养项目类型,重点围绕培养过程中的项目申报、管理制度、教师支持、教学教法等方面开展问卷调查。

参考文献:

- [1] 刘仲林. 现代交叉科学[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 1998: 434-439.
- [2] 李雪飞, 程永波. 交叉学科研究生培养的三种模式及其评析[J]. 学位与研究生教育, 2011(8): 10-15.
- [3] 何跃, 张伟, 郑毅. 研究生跨学科培养模式探索[J]. 国家教育行政学院学报, 2011(7): 31-34.
- [4] CAGS. "Interdisciplinary Graduate Programs in Canada: Practice and Potential" (EB/OL). (2016-01). <http://www.cags.ca/documents/publications/working/IDGPs%20FINAL%20report%20revised.APPROVED.pdf>.
- [5] Marie Audette. Innovations in Interdisciplinary Learning: Informal and Extracurricular Opportunities (EB/OL). (2015-10). http://cgsnet.org/ckfinder/userfiles/files/Audette_P4a_2014_Global_Summit_web_proceedings.pdf.
- [6] John (Jay) Doering. Benefits of Supporting Interdisciplinary Learning and Research: A University of Manitoba Perspective (EB/OL). (2015-10). http://cgsnet.org/ckfinder/userfiles/files/Doering_P2a_2014_Global_Summit_web_proceedings.pdf.
- [7] 尹伟. 影响跨学科研究生教育的几个因素[J]. 现代教育管理, 2009(10): 95-98.

On the Graduate Cultivation Model from an Interdisciplinary Perspective ——Based on the Report of Canadian Association for Graduate Studies

ZHANG Yuan

(Institute for Developmental and Strategic Studies of Higher Education, TianJin Foreign Studies University, TianJin 300204)

Abstract: Interdisciplinary graduate education is urgently needed to address the complicated issues of scientific innovation and development of economic society. It is also the inevitable demand of cultivating top creative talent. Important academic problems concerning both inside and outside the academia include how to improve cultivation quality of interdisciplinary graduates and how to build an excellent, innovative interdisciplinary graduate cultivation platform. Based on the analysis and reference of the Report of Canadian Association for Graduate Studies, the writer points out the difficulties and confusion of domestic universities faced in the process of developing interdisciplinary graduate cultivation. Some measures and suggestions are also provided.

Keywords: interdisciplinary; graduate; cultivation model; Canada