

交叉学科人才培养的规训悖论及其突破

公钦正,吴秋翔

(中国人民大学 教育学院,北京 100872)

【摘要】 交叉学科发展呼唤人才培养模式革新。学科规训是学科后继人才培养的基本手段,规训理论提供了从组织制度和知识体系两个层面分析交叉学科人才培养的框架。交叉学科既要留足知识体系融合的自由空间以保持生机,又要完成分门划界的制度建设任务以维持生存,由此产生了人才培养的“去规训”与“再规训”悖论。比较传统学科与交叉学科截然不同的发展路径发现,二者在学科萌芽时期分别将“规训”和“去规训”作为人才培养的唯一方式,而学科成熟时期则将“规训”与“开放”视为人才培养的并存关系:传统学科是“规训的开放”,即以服务学科规训为目的实施学科交叉;而交叉学科则是“开放的规训”,即以限制学科交叉过度开放为目的实施学科规训。因此,交叉学科应当建立一种制度化的开放式人才培养模式,在“巩固规训”与“保持开放”中维持平衡,消除交叉学科人才培养中的“规训悖论”。

【关键词】 学科规训;学科交叉;交叉学科;人才培养

【中图分类号】 G640 **【文章编号】** 1003-8418(2023)09-0075-08

【文献标识码】 A **【DOI】** 10.13236/j.cnki.jshe.2023.09.009

【作者简介】 公钦正(1996—),男,山东临沂人,中国人民大学教育学院博士生;吴秋翔(1991—),男,上海人,中国人民大学教育学院讲师(通讯作者)。

2021年1月,“交叉学科”正式成为第14个学科门类;同年12月,国务院学位委员会印发《交叉学科设置与管理暂行办法(试行)》,旨在规范交叉学科门类下一级学科的设置与管理,推动交叉学科发展。以交叉学科为载体的学科交叉融合是当前科学技术发展的重大特征,是指向未来知识生产模式的重要趋势,也是培养创新型人才、满足经济社会发展内在需求的有效路径,蕴含着我国高质量高等教育体系建设从组织层面深入知识核心层面的内在规律与必然要求。交叉学科发展呼唤人才培养模式革新。交叉学科人才培养关乎交叉学科能否后继有人、科技创新发展能否领先世界、“卡脖子”技术垄断问题能否顺利解决,这是一个迫切需要解决的高等教育“时代之问”。当前,学界相关研究主要停留在交叉学科及其相关概念的辨析上,就交叉学科或跨学科人才培养的研究而言,对“是什么”“为什么”的本体论分析、认识论探讨较多^[1],至于到底应当依据何种理论实施交叉

学科人才培养则谈之甚少,且当前的研究主要集中于工程教育领域^[2],又以案例研究为主要研究方法^[3],是一种归纳而非演绎的研究路向,导致对该问题缺少更为宏观、上位的讨论视角。学科规训理论是知识社会学家为解释学科的“知识—权力”结构而建构的重要理论体系,该理论不仅明确提出了传统学科人才培养采取的教育实践方式,而且阐明了教育实践方式背后的知识分类结果及由此产生并制度化的权力分配格局,从而将权力与价值等要素融入对知识的理解中。有鉴于此,本研究从学科规训理论出发,探究交叉学科人才培养中面临的规训隐忧与逻辑悖论,进而透过“学科”到“交叉学科”所遵循的演进逻辑,尝试提出突破悖论的交叉学科人才培养模式。

一、人才培养的学科规训意蕴及其运作框架

1. 学科规训与人才培养

学科规训理论在历经福柯、华勒斯坦、霍金斯、沙姆韦的阐释之后,形成了较为成熟的理论体

系,对人才培养模式问题具有很强的批判性和解
释力。“规训”的概念最早由福柯提出,他利用
discipline 在英文中的多义性(兼有知识体系和孩
童纪律、军级等双重释义)构建了“知识—权力”一
体化结构的“权力力学”。在福柯看来,历史上从
肉刑到监狱的惩罚方式的变化并非出于人道,教
育改革也不是为了促进科学进步,二者本质上是
当权者在改进那些用来控制被统治者的权力技
术。正是在这个意义上,福柯将建立在学科知识
基础之上的权力技术称作“规训”,认为规训在创
造知识的同时,还能够产生干预、训练和监视肉
体的权力^[4]。经由学校等“规训机构”的训练,社
会个体将会主动追求“规范化”(normal)的“自我
规训”,从而确保权力产生更稳定、更有效、更持
久的效果。于是,刘北成等学者将 discipline 译作
“规训”,即对个体的“规范化训练”之意^[5],这是
最广义上的“育人”的手段^[6]。

如果说福柯的学术旨趣在于通过“规训”的
概念探究权力的性质及其演变历史,那么华勒斯
坦等学者的贡献则是沿着福柯的“知识—权力”
结构探讨了存在于学科人才培养中的“学科规训”。
福柯的后继者们基于学科分化的历史梳理,在指
代“规训”的“discipline”基础上创造了专指“学
科规训制度”的“disciplinarity”一词^[7],通过提
炼学科规训的基本原则,限制了特定学科人才培
养的教育实践方式,从而进一步发展了学科规训
理论。霍斯金等学者提出学科实施“规范化训
练”的两项基本原则:一是书写中心主义(gram
matocentrism),即知识需要书写来传递,权力
需要书写来行使,现实世界被简化为由文字符号
组成的、恒定不变的普适标准;二是可算度性
(calculability),即把书写纳入持续的考试与评
判之后,个体的复杂价值被机械地简化为可以进
行横向比较的数字,人们出于“信赏必罚”的竞
争心理而甘愿接受特定评价标准的约束^[8]。霍
金斯进一步提出了“教育实践方式”在“知识—
权力”结构之间发挥桥梁作用的观点,如其所言,
“书写、考试和评分是过去二百多年来最关键的
连接方式”^[9]。这些细微的教育实践方式改革,
对整个近代学科规训制度的生成起着无与伦比
的影响,它们使教学双方都要面对经常性的监
视与评断,因而慢慢懂得作出自我规训,对自
身的身体以及思想做出经常的检

查、评核和计量,不断衍生出一种会对自我进
行检查审视的主体,而这种主体形式正是现代社
会权力关系的基石^[10]。因此,一旦学科规训的
基本规则被“知识看守者”视为看家本领后,书
写、考试和评分就成为特定学科用于塑造该学
科后继人才的基本规训手段,与教育和人才培
养就紧紧结合在一起了^[11]。

2. 学科规训的运作框架

“学科规训”是由学科发展而来的一个知
识社会学的概念。美国知识社会学家彼得·伯
格和托马斯·卢克曼在其著作《现实的社会建
构》中提出这样一个广为接受的观点,“社会是
人的产物,社会是客观事实,人是社会的产物”
^[12]。该观点反映了“知识外化、客观化,进而被
吸收、内化”的持续辩证过程:一方面,知识是
由人基于社会客观事实建构出的被创造之物,
经过上一代人的主观建构完成外化过程、变成
客观存在;另一方面,人又是知识塑造下的被
创造之物,下一代人只能接受内化上一代人建
构的、作为“客观存在”的知识。学科规训则
正是产生于这一辩证过程,并被拆分为两个层
次:在宏观上经由知识外化和客观化形成外在
学科制度,在微观上经由知识内化和社会化形
成内在育人实践方式^[13]。

(1)组织制度层面的外部学科规训:决定
权力分配的知识分类制度。在知识从个体转
移到社会的外化过程中,学科规训表现为基于
权力分配的知识分类与学科制度。在人类知
识生产早期,大多数知识生产活动没有完成外
化、客观化的任务,导致历史上时常发生“有
时不得不再次从比过去已经达到的水平还低
的起点开始发展”^[14],如文艺复兴对希腊传
统的重新继承。人们为了维持认识世界的水平,
迫切需要将个人知识从主观经验外化为客观
公共知识,并以必要的方式将其制度化。随着
劳动分工的深入,知识开始了制度化进程:知
识生产成为一项有组织、有规则的专门职业并
受到社会供养;学者的地理集中发展出最早
的一般性博学学会,即“教师的行会”;学者在
书信交流的过程中建立起学术刊物出版制度;
在甄别知识成果过程中建立起“知识把门人”
主导的同行评议制度。知识生产繁荣致使博
学学会逐渐式微,各个学科的专业标准和组
织建制同时建立起来,代表特定学科的专业
学会相继成立,内部成员采

用学科期刊出版的方式相互通信,并以此作为本学科评估学者研究成果的主要途径,从而形成一个相对独立的学术部落^[15]。部落需要新加入的成员不断为知识分类形成的学科制度“添砖加瓦”,以维系部落内部的权力和利益分配格局,开展分门划界(boundary-work)的学科区分工作,“创立了以生产新知识、培养知识创造者为宗旨的永久性制度结构”^[16]。因此,学科规训在组织制度层面表现为决定权力分配的知识分类制度,人才培养的目的在于塑造忠诚于学科现有制度安排的后继人才,对应着现实学制中的研究生教育或本硕博一体化育人环节。

(2)知识体系层面的内部学科规训:反映权力要求的教育实践活动。在学科知识从知识库转移到个体的内化过程中,学科规训表现为与已有“知识—权力”结构相匹配、符合学科知识要求的教育实践方式。根据伯格和卢克曼的观点,外在于人的学科知识需要经过社会化过程才能内化为下一代人的基本经验。内化的过程分为初级社会化和次级社会化两个层次,初级社会化是个体出生后就开始内化的客观社会世界的基础知识,目的是使个人获得一个“确定的、唯一存在和唯一可想象的简单世界”^[17];次级社会化则是在此基础上进一步对子世界的部分事实进行内化,其目的在于获得经过社会权威性分配后与个人社会角色相匹配的专属知识^[18]。学科对个体的规训正是在次级社会化的意义上进行的,内化专属知识的教育实践方式在18世纪后期定型为书写、评分和考试,通过对独立个体作出经常性监视和规范化评判,向新一代学习者强加了一种“规训”权力:由于考试分数不仅可以披着客观中立的外衣对个体进行相互比较,而且还有效地鼓吹了同辈竞争,新学习者会变成懂得自我规训、惧怕失败、追求奖赏的“求真者”^[19]。他们在接受训练的过程中内化了一套前辈惯用的、建构专属知识的方法系统,并以有别于其他专属知识的语言进行提问、思考和书写。因此,与库恩提出的“研究范式”概念相似,这种学习者主动评估和调整自我思维方式的行为,被认为是学习者服从学科规训后产生的“返照权力”(mirror power)发挥了作用。学科规训在知识体系层面的效果是培养带有学科信仰、懂得自我规训的学科拥趸。

二、交叉学科人才培养的规训悖论

交叉学科在知识体系层面的“去规训”要求和组织制度层面的“规训”要求之间存在显著张力,二者的矛盾冲突催生了交叉学科人才培养的规训悖论。一方面,为了实现交叉学科后继有人,始终维持其知识生产的生机活力和高效的问题解决能力,有必要在知识体系层面的教育实践方式上坚持“去规训”的开放式人才培养逻辑。另一方面,为了巩固交叉学科合法性基础,持续获得发展所需的学术资源,对交叉学科人才培养的探讨就绝不能仅限于微观的教育实践方式层面,而是要在宏观的组织制度层面上实施“规训”的约束式人才培养逻辑,获得正式组织建制的庇护。然而,学科的正式组织建制又有可能阻碍交叉学科理智的发展,因此,交叉学科人才培养的规训悖论进一步表现为“生存”需要与“生机”需要、学科成熟与学术成功、组织制度的“规训”与知识体系的“去规训”之间的关系。

1.去规训:交叉学科人才培养的生机来源

交叉学科要留足知识体系交叉融合的自由延伸空间以保持生机。与传统学科严格的知识分类建制和固定的教育实践方式相比,交叉学科在知识体系层面开展人才培养和科学研究时,更倾向于建立在破除传统学科边界的、“流动”而非“凝固”的、隐性而非显性的、自发而非被动的学科交叉活动之上,其中既有超越学科门类的“大交叉”,又有限限于同一学科门类之内的“小交叉”;交叉学科中的成员或是拥有两门以上学科基础的同一位研究者,或是若干学科专家组成的协同攻关团队;交叉学科的合法性来源是能够解决单一学科无法解决的重大理论和实践问题。这是因为传统学科分割并不取决于事物的本质,而取决于人们认识能力的局限,学科的分门划界也不能改变科学本身是一个内在的整体的事实^[20]。交叉学科从事的学科交叉活动,通常是出于知识自由发展的需要,其动力主要来自研究者理智的自由成长,研究过程也往往是基于研究者个体的、不易被研究者以外的他人察觉的隐性自发行为^[21]。比如生物学家研究到分子层面后,自然需要获得化学知识的支持;历史学家在研究某一时期的教育事业时,似乎更应该向教育学家讨教,学科规训划定的学科边界遭到了学科交叉活动的侵蚀与反叛。

因此,交叉学科进行人才培养时,试图跨越而不是维护既有学科边界;在探究复杂、完整的现实世界时强调发挥个体的主观能动性与创造性,而不是按照知识衍生出的权力去控制个体的思维和行为,从而将研究者从壁垒高筑的学科规训中解放出来。可见,真正赋予交叉学科人才培养生机的恰恰是反对既有知识分类体系、打破传统学科边界的“去规训”过程,自由发展空间对于任何一位交叉学科成员的成长而言都是至关重要的。

2.再规训:交叉学科人才培养的生存基础

交叉学科要完成分门划界的制度建设任务以维持生存。对于学科而言,要想维持基本的生存条件,就需要得到外部环境的长期认可与稳定支持,而良好的组织建制是获得合法性与物质资源的前提和表现,交叉学科也不例外。长期以来,我国各界人士呼吁国家颁布的学科目录中应当保留交叉学科的位置,2020 年将交叉学科设置为第 14 个学科门类,意味着交叉学科的发展在中国获得了正式“户口”。在国家学位制度的支撑下,国家将交叉学科纳入学科目录中分类、命名的行为,赋予了交叉学科在知识层面和组织层面的双重合法性,并将交叉学科内部形成的“知识—权力”格局(包括期刊建设、学位授予、荣誉体系、人事管理等)建立在了国家权威基础之上^[22]。新交叉学科的设置不仅意味着学科目录中出现了专门的代码,更表明了该知识领域的内涵清晰、外延明确,有权力在高校、科研院所中以实体单位的身份参与各类资源分配,进而有组织、成建制地开展科学研究和人才培养活动。因此,我们认为交叉学科在现有教育和科研体制下不可避免地需要进行组织制度层面的学科规训。实际上,学科规训是人类知识生产活动走向专业化的产物,即便是交叉学科,其生存发展也仍然需要稳定的组织制度保障,以持续不断地补充知识的探索者、传播者和学术薪火传承者,并保证他们具有足够的专业技能水平、忠于自己的学术群体、奉行同样的价值文化、崇拜同样的学术偶像、使用同样的语言符号、遵循同样的规则要求^[23],确保公共知识不至于消失、本交叉学科的专属知识不至于被其他传统学科专属知识定义为“非科学”。可见,组织制度层面的学科规训将有助于为维系新交叉学科的生存发展、培养学术部落的新成员提供持续支撑。

三、交叉学科人才培养规训悖论的机理分析

“去规训”与“再规训”之间的矛盾产生了交叉学科人才培养的规训悖论:“学科式”组织建制虽然能保障和维持交叉学科生存发展,但却阻碍了交叉学科与其他学科在知识体系层面的互动与融合,外部环境以学科为单位分配学术资源和学术权力的宏观管理体制又进一步强化了学科界限的壁垒作用,导致交叉学科陷入一种阻碍知识生产、扼杀知识生机的风险之中,成为交叉学科人才培养的制度障碍。分析“规训悖论”的前提是要厘清传统学科、学科交叉和交叉学科之间的辩证关系。传统学科与学科交叉在概念上存在本质区别,前者是基本定型的知识体系和制度建制,后者则是一种尚未定型的、非预期、非正式的研究活动。作为一种重要的知识创新方式,学科交叉既是认识完整世界的客观要求,又是传统学科发展到一定阶段的必然结果。随着传统学科的研究不断深入、分化,知识触角也将不可避免地触及相邻学科的知识领域,进而统合其他学科的理论观点、概念方法。相比传统学科而言,交叉学科是一种新的学科门类,参照中国国务院学位委员会给出的定义,“交叉学科是多个学科相互渗透、融合形成的新学科,具有不同于现有一级学科范畴的概念、理论和方法体系,已成为学科、知识发展的新领域”^[24]。根据该定义,交叉学科是学科交叉的结果,是众多传统学科相互作用、交叉融合形成理论体系后,重新完成学科制度化建设的产物^[25]。因此,比较传统学科与交叉学科从萌芽时期到成熟时期的发展路径,可以明确交叉学科人才培养的规训悖论是如何生成的。

1.“认识论”路径:传统学科从“规训”到“规训的开放”

传统学科的建构是一个从幼稚到成熟的过程,学科交叉是成熟学科巩固地位的重要手段。美国科学社会学家默顿在其代表作《科学社会学》中提出了传统学科必将与其同源的学科重新融合的观点^[26]。(1)在萌芽时期,传统学科的任务是寻求学术合法地位,确立稳定组织制度,寻求在知识殿堂和社会发展中的合法地位或学术自主权,确立可持续的资源供给和稳定的组织制度保障。因此,这一阶段的传统学科通常具有很强的领地意识和浓厚的共同体文化氛围,倾向于在学科内

外部实施自我隔离,对内强调研究对象的独特单一、研究方法的特有唯一、知识体系的线性紧密结构^[27];对外强调组建学会、组织会议、开设课程、培养研究生、创办期刊、进入大学建立院系,等等。(2)在成熟时期,传统学科的任务是维持知识体系繁荣、知识生产被动选择。自行封闭、追求区分度的学科建构尽管能够取得合法性,但会压制学科生机,导致知识间无法形成碰撞和创新,知识共同体退化为故步自封的小圈子。因此,成熟的传统学科并不是学科发展的结束,而是持续完善、优化建构的基础与开端,当学科建设进入成熟期后,传统学科将立足已有基础主动拓展综合、重新开放,开展与其他学科重新联合的学科交叉活动。传统学科开展学科交叉活动不仅是维持本学科知识体系繁荣的主动行为,也是学科知识生产深入一定程度的被动选择。库恩认为,“常规科学即是解谜”,学者的任务就是在单一范式不断使已经存在的“解”更加精确、可靠和适用^[28]。然而,随着进入学术部落的成员越来越多,研究者在同一范式下共享的创新空间被一再切割和压缩,学术职业的高度竞争性迫使他们来到学科与学科的边缘地带,抱着“解谜”的任务开展学科交叉研究。

传统学科在成熟过程中将学科交叉融合作为扩充学科现有知识体系内容、扩张学科知识疆域的方法和途径,这是一条遵循“认识论”的发展路径,既考虑到知识本身是内在整体,被分解为不同学科的原因在于人们认识能力的局限^[29];又考虑到多学科交叉融合在维系和发展知识体系中具有方法论意义上的工具价值。因此,“认识论”路径最终指向传统学科“规训的开放”的人才培养特点,即传统学科开展的以服务学科规训为目的的学科交叉人才培养。一方面,传统学科开展学科交叉的前提是已经建立起了系统的知识体系和稳定的组织制度,交叉学科被视为成熟学科的进一步发展,故在学科交叉活动中,传统学科具有很强的主体意识。相应的,在传统学科中开展学科交叉活动的,也通常是已经在微观和宏观层面受到学科规训的人才,他们在书写、考试和评分等教育实践活动中掌握了本学科的知识基础,在价值信仰上形成了学科认同与领地意识,并在行为和思维上接纳了本学科的行动规则与制度安排。另一方面,传统学科开展学科交叉的目的又是巩固本

学科的合法地位,保持本学科的理论活跃度和实践解释力。相应的,传统学科在人才培养中强调学科交叉,其目的也并非是否认和放弃学科规训,而是为了塑造具有更强理论敏锐性和综合实践能力的学科后继人才。可见,这是主次分明、积极主动的开放,以交流和拓展为目的,成熟的传统学科将其视为服务于发展的手段和补充,而不会动摇自身的核心地位。

2.“政治论”路径:交叉学科从“去规训”到“开放的规训”

交叉学科以满足社会需求的“政治论”逻辑为基本取向,在解决重大现实和理论问题中获得合法性,其萌发和成熟过程建立在现实经验发展、传统学科知识支撑与学科交叉融合活动等多重要素基础之上。(1)在萌芽时期,交叉学科的任务是快速组建知识体系、有效回答现实问题。经验发展与知识膨胀带来交叉学科的意识觉醒和内部冲动,进而催生了成熟知识体系的分化与重组。现实经验是交叉学科建构的源头活水,知识生产与学科制度建构的力度往往伴随着事实的、经验的繁荣程度而此消彼长。当现实存在发生、发展导致特定领域的知识容量迅速膨胀时,关注这部分知识领域的知识分子会在持续研究中,产生将其进一步发展为成熟完善知识体系,进而学科化、制度化的主动意识和内在冲动。因此,交叉学科的建构主体通常是源于其他成熟知识体系中从事相对边缘研究议题的知识分子;知识体系的认知对象是在现实存在中得到快速发展的事物,或迫切需要回答和解决的问题;知识体系的概念、议题、陈述、方法等,需要借鉴与之相邻的多个成熟学科。(2)在成熟时期,交叉学科的任务是凝聚共识减少无序、强化组织制度建设。进一步的,交叉学科以知识体系的形式从若干成熟学科中分离出来后,要求享有合法的思想地位与社会建制。人类面临的前沿科学研究和现实社会发展中出现的复杂问题是任何单一传统学科都难以解决的,为了将不同学科的理论、方法等围绕特定目标有组织、成建制地整合起来,需要有目的、有意识地组建交叉学科,确保学科交叉研究在解决重大问题过程中的稳定性。同样,只有多学科交叉形成的知识体系发展到一定规模,同时又与外部社会需求有机联系起来,才能得到社会的重视、认可与支持,

并被自上而下地建立起正式规范的组织建制,成为正式的交叉学科。

交叉学科“政治论”的生成路径决定了基于传统学科知识体系的学科交叉活动中积累了相当多的开放式基因,并渗透在育人和科研的各个环节中。开放式基因尽管能够在交叉学科形成初期,帮助其建构学科自主的知识体系、回答复杂社会问题,但为交叉学科的长期持续发展留下了隐患,而“政治论”路径最终指向的交叉学科“开放的规训”人才培养特征,弥补了开放式基因带来的交叉学科的长期发展隐患。一方面,交叉学科的立足之基础是在知识交叉融合中解决重大理论和现实问题,遵循社会需求逻辑而非学科逻辑,秉持实用主义价值观对待不同学科的知识,将学科交叉作为培养人才的基本手段,将两个及以上的传统学科知识体系作为培养人才的知识基础。从这个意义上讲,交叉学科继承人应当至少夯实两个以上学科的知识基础,能够在多个传统学科之间“摆渡”,成为兼具创新能力、实践能力、跨界能力的开放式复合型人才^[30]。另一方面,成熟的交叉学科已经建构出具有内在逻辑和特定边界的知识体系,过多的开放式基因和时时刻刻发生的漫无边际的学科交叉活动,反而会“吞噬”和削弱交叉学科本身的独立性及其在一众学科中的整体地位,导致培养出的人才缺乏学科归属感。相反,适当的内部学科规训有助于凝聚学科共识,强化知识体系的学理性与结构性;外部学科规训又是获得社会认可和资源支持的必要条件,使交叉学科人才获得学科认同感,增强对交叉学科知识体系边界的把控意识。

四、交叉学科人才培养规训悖论的突破路径

从动态生成过程的视角分析传统学科、学科交叉与交叉学科的三者关系,有助于我们探析交叉学科人才培养规训悖论的内在机理,进而使突破交叉学科人才培养中出现的“去规训”与“再规训”悖论成为可能。分析发现,传统学科、学科交叉与交叉学科之间并非一种界限分明、前后相续的线性关系,越是成熟的传统学科,越是倾向于开展交叉方式多元的学科交叉活动;交叉学科则是从学科交叉活动中获得原初生命力,并终将完成学科化建制的一种新型学科,在人类知识体系的扩充进程中发挥着继承过去、指向未来的作用(见

图 1)。因此,交叉学科与传统学科呈现截然不同的发展方向和成熟顺序。

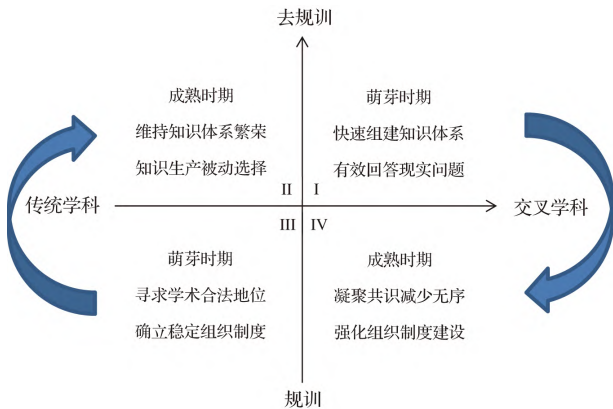


图 1 传统学科与交叉学科的规训关系理论建构图

本研究认为,交叉学科人才培养的“规训悖论”实际上只看到了萌芽时期的矛盾,即将第一象限和第三象限对立起来,强调交叉学科的“去规训”行为与传统学科的“规训”行为之间是一种非此即彼、不可协调的关系。对“规训悖论”的突破应当着眼于成熟时期的做法,将第二象限和第四象限并置起来,既要认识到成熟的交叉学科同样需要实施适当的学科规训(第四象限),又要借鉴成熟传统学科的“去规训”行为,不再过度强调萌芽时期的“开放式基因”,而是实施以服务本学科发展为目的的有序开放(第二象限)。有鉴于此,交叉学科应当建立一种制度化的开放式人才培养模式,将交叉学科所从事的开放式的学科交叉活动以制度的方式固定下来,从而在根本上破除交叉学科的发展悖论,推动“规训”与“去规训”和解与结合,消除交叉学科人才培养中的“规训悖论”。

1. 巩固规训:交叉学科人才培养要“接地气”

在组织制度层面优化学科制度设计、实现可持续发展。纵观当前世界一流大学的实际发展情况,无论多学科、跨学科还是超学科如何发展,大学基本组织框架的构成仍是由以单一学科或学科门类为基础的院系作为基本单位,交叉学科的实体性独立组织则主要以高水平研究中心或平台的形式出现,这些研究中心或平台将重心放在科学研究上,在教育层次上以研究生教育,特别是博士生教育为主。应当认识到,交叉学科的人才培养能够也需要在组织形式和制度规则上有所创新,但创新的前提是要设置组织制度、主动实施外部

学科规训。换言之,顺应现代大学模式通行的、以学科中心为基本思路的游戏规则,是交叉学科人才培养的前置条件及其在宏观学术制度环境下的务实选择。交叉学科的人才培养要坚持问题导向,以高层次有形组织为依托,充分发挥项目育人的知识融合与理实结合优势,在学术管理、学科准入与评价、资源投入等方面优化制度体系,加大对育人平台、学术组织的资源整合力度,促进交叉学科高质量、可持续发展。

在知识体系层面打造学术共同体、培育学科认同感。交叉学科是相对于传统学科而言的新学科门类,但归根结底仍然是人类认识世界的基本单位,因此,交叉学科的知识体系并不是无所不包、漫无边际的,成熟的交叉学科也必须划定知识疆域,这是人类认识能力的有限性与认识对象的无限性之矛盾决定的。交叉学科的人才培养应平衡“学术开放”与“学科规训”的关系,既要消解传统学科学术组织的层级区隔,吸纳多元学术主体参与交叉学科人才培养,调整优化交叉学科知识供给与权力结构;又要围绕核心概念、议题和陈述形成本学科的学术精神与价值追求,采取适当的教育实践方式对交叉学科后继人才进行学科规训,打造互融共生的交叉学科学术共同体,并以此为基础培养共同体成员的学科认同感、归属感和使命感^[31]。

2.保持开放:交叉学科人才培养要“留灵气”

在组织制度层面创新育人组织形式,构建弹性规训机制。学科交叉对于交叉学科的人才培养而言,既是途径,又是要求。传统学科中存在学科交叉活动,这是学科成熟的表现和自我发展的需要;同时,学科交叉是交叉学科的活力来源、立身之本,对其知识生产、科研创新、人才培养和回应社会需求至关重要。因此,交叉学科即便实施如传统学科组织制度一般的学科化建设,也仍然需要为普遍存在的学科交叉活动提供必要的组织空间。由于学科交叉是泛在、动态的,且相对隐性未知、难以预测,有必要采取与学科化实体组织制度并存的虚拟组织和自组织方式,在交叉学科中保留学科交叉的活动场域^[32]。虚拟组织指借助信息技术搭建的线上虚拟交流平台,使学者在拥有正式身份的前提下融入超时空范围的交叉学科组织建制,如密涅瓦大学在全球五个国家的线上育

人模式已被视为未来大学新形态,新冠肺炎疫情流行期间开展的在线教育活动也展示了虚拟组织实施交叉学科人才培养的无限潜能。自组织即不同学科研究者出于兴趣、志向、性格而循着学术兴趣、知识体系脉络等自发、自觉、主动实施行动的组织,尽管这种非正式组织缺乏持续的资源支持,但组织凝聚力强、组织更易形成,在交叉学科人才培养和知识创新方面发挥着重要作用。

在知识体系层面打破边界壁垒,依循规律协同育人。交叉学科是一个复杂的系统存在,其知识体系的生成和建构并非传统学科知识的简单累加和粗暴堆砌,而是基于已有知识进行的再创造和系统融合,体现了交叉学科学术共同体的主体性与能动性。正如波普尔所言,“我们的主观知识甚至知觉知识,都是由行为意向所构成的,它只是对实在的一种试探性适应”^[33],必须将理解学生的认知结构作为组织和实施教学活动的坐标原点,关注学习者个体的认知结构和学习动机^[34],使新知识在学科交叉活动的作用下,与学习者记忆中的相关信息关联起来,推动学科交叉成为满足学生成长和个性整合需要的自由解放过程,依循知识交叉塑造学生的复杂性逻辑和系统整合思维。同时,采取跨越学科和行业界限的多主体、多要素教学实践,兼顾学生的主体性和知识的支撑性,使学习者在跨学科、跨行业背景的引导下,加深其对理论知识、现实世界和复杂问题的理解。

【参考文献】

- [1]马廷奇.交叉学科建设与拔尖创新人才培养[J].高等教育研究,2011,32(06):73-77.
- [2]李丽娟,杨文斌,肖明,等.跨学科多专业融合的新工科人才培养模式探索与实践[J].高等工程教育研究,2020(01):25-30.
- [3]吴静怡,奚立峰,杜朋林,等.本硕博课程贯通与交叉人才培养[J].高等工程教育研究,2015(03):94-101+107.
- [4](法)福柯.规训与惩罚:监狱的诞生[M].刘北成,杨远婴,译.北京:生活·读书·新知三联书店,2012:185-199.
- [5]陈松.福柯思想与教育:一种后现代的视角[D].上海:华东师范大学,2004:16.
- [6]彭静雯.高等工程教育改革:对学科规训的突围[D].武汉:华中科技大学,2013:38.
- [7][8][9][10][19](美)沃勒斯坦.学科·知识·权力[M].刘健芝,等译.北京:生活·读书·新知三联书店,1999:5,97-98,79,6,47.
- [11]李金奇.被学科规训限制的大学人文教育[D].武汉:华中科技大学,2005:40.
- [12][17][18](美)彼得·伯格,(美)托马斯·卢克曼.现实的社

- 会建构[M].吴肃然,译.北京:北京大学出版社,2019:79,168,172.
- [13]周光礼,武建鑫.什么是世界一流学科[J].中国高教研究,2016,269(01):65—73.
- [14](英)约瑟夫·本·戴维.科学家在社会中的角色[M].赵佳苓,译.成都:四川人民出版社,1998:44.
- [15](美)彼得·伯克.知识社会史(下卷):从《百科全书》到维基百科[M].杭州:浙江大学出版社,2016:188.
- [16](美)沃勒斯坦.开放社会科学[M].刘锋,译.北京:生活·读书·新知三联书店,1997:9.
- [20]金吾伦.跨学科研究引论[M].北京:中央编译出版社,1997:9.
- [21]刘小强.论交叉学科组织建制的悖论和建设策略[J].大学与学科,2021,2(03):39—45.
- [22]彭静雯.学科规训视角下跨学科教育的藩篱与突破路径[J].国家教育行政学院学报,2020,267(03):50—57.
- [23](英)托尼·比彻,(英)保罗·特罗勒尔.学术部落与学术领地:知识探索与学科文化[M].唐跃勤,译.北京:北京大学出版社,2018:56.
- [24]中华人民共和国国务院学位委员会.交叉学科设置与管理暂行办法(试行)[Z].2021—11—17.
- [25]路甬祥.学科交叉与交叉科学的意义[J].中国科学院院刊,2005(01):58—60.
- [26](美)R.K.默顿.科学社会学[M].鲁旭东,译.北京:商务印书馆,2009:70.
- [27]刘小强.学科建设:元视角的考察[D].厦门:厦门大学,2008:20—21.
- [28](美)托马斯·库恩.科学革命的结构[M].金吾伦,胡新和,译.北京:北京大学出版社:19—21.
- [29]殷忠勇.从学科走出学科:知识生产与知识政策视域下学科群建设的逻辑、困境与策略[J].江苏高教,2020(10):49—54.
- [30]朱小平,张家军.论我国交叉学科建设的规训隐忧及消解路径[J].高校教育管理,2022,16(05):52—63+72.
- [31]公钦正,张海生.新文科人才培养何以实现——基于中英两所大学 PPE 专业人才培养方案的案例研究[J].重庆高教研究,2022,10(02):87—98.
- [32]刘小强.论交叉学科组织建制的悖论和建设策略[J].大学与学科,2021,2(03):39—45.
- [33](奥地利)波普尔.客观知识——一个进化论的研究[M].舒炜光,等译.上海:上海译文出版社,2015:84.
- [34]祁小梅.奥苏贝尔认知结构与迁移理论及教学[J].黑龙江高教研究,2004(05):99—100.

基金项目:中国人民大学“交叉创新研究计划”学生项目“数据密集型哲学社会科学发展的国际经验与启示”。

The Discipline Paradox in Interdisciplinary Talent Cultivation and Its Breakthrough

Gong Qinzhen, Wu Qiuxiang

Abstract: The development of interdisciplines calls for innovation in talent cultivation models. Discipline of subject training is a basic means of cultivating successors of a subject. Discipline of subject training provides a framework for analyzing interdisciplinary talent cultivation from both organizational systems and knowledge systems. Interdisciplines not only need to leave sufficient free space for the integration of knowledge systems to maintain vitality, but also complete the task of system construction for the division and demarcation of subjects to maintain survival. This has resulted in the paradox of "de-discipline training" and "re-discipline training" in talent cultivation. Comparing the different development paths of interdisciplines and traditional subjects, it is found that the two respectively regard "discipline" and "de-discipline" as the only way to cultivate talents in the budding stage of subjects, while "discipline" and "openness" are regarded as coexistence of talent training in the mature stage of subjects; traditional subjects are considered as "disciplined openness", that is, the implementation of interdisciplines for the purpose of serving discipline of subject training; Interdisciplines, on the other hand, is "open discipline", that is, the implementation of discipline for the purpose of limiting the excessive openness of interdisciplines. Therefore, interdisciplines should establish an institutionalized and open talent cultivation model, maintain a balance between "consolidating discipline" and "maintaining openness", and eliminate the "discipline paradox" in interdisciplinary talent cultivation.

Key words: disciplinary; subjects cross; interdisciplines; talent cultivation

(责任编辑 肖地生)