

跨学科教育经历会 影响高校教师的科研产出吗？

——来自重点财经院校的证据

陈 沛

(东北财经大学公共管理学院, 辽宁大连 116025)

摘要:跨学科教育经历在科研人才成长中具有重要意义。通过采集重点财经院校教师个人简历及其15年内的期刊论文发表数据,运用计量经济模型对跨学科教育经历与教师科研产出之间的关系展开分析。研究发现,跨学科教育经历对教师的科研产出数量、科研产出质量以及科研生产偏好均具有显著影响,主要体现在跨学科教育经历对教师在非本学科期刊上发表论文具有促进作用;与“硕博跨学科”经历相比,“本硕跨学科”经历更有助于教师探索新学科领域,增强跨学科研究与发表能力;CSSCI与SSCI期刊数据均证实了跨学科教育经历在教师跨学科论文发表中的影响效应。在深化科研评价改革背景下,研究对跨学科人才培养、科研人才评价以及一流学科建设具有政策启示。

关键词:跨学科教育经历;高校教师;科研产出;跨学科论文发表

DOI:10.13397/j.cnki.fef.2022.01.010

Does Interdisciplinary Education Experience Affect University Teachers' Academic Research Output? Evidence from Key Universities of Finance and Economics

CHEN Pei

(School of Public Administration, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116025, Liaoning, China)

Abstract: The interdisciplinary education experience plays an important role in the growth of academic talents. Based on curriculum vitae among teachers from key universities of finance and economics and their publications in the past fifteen years, current study analyzed the relationship between interdisciplinary education experience and teachers' academic research output by using econometric models. The findings were as follows: the interdisciplinary education experience had a significant impact on university teachers' academic research output from the aspects in quantity, quality and preference. Specifically, the interdisciplinary education experience promoted teachers to publish academic articles in journals of other branch of disciplines. Compared with the "master-doctor" interdisciplinary experience, the "bachelor-master" interdisciplinary experience would be more beneficial for teachers to explore new subjects and enhance their interdisciplinary research and publishing ability. The data from CSSCI and SSCI Journals supported that the interdisciplinary education experience had effects on teachers' interdisciplinary publications. Under the background of deepening the reform of academic research evaluation, there are policy implications for the cultivation of interdisciplinary talents, the assessment of scientific talents and the construction of first-class disciplines.

Keywords: interdisciplinary education experience; university teachers; scientific research output; interdisciplinary publication

一、问题的提出

近年来,高校人才培养愈发强调跨学科教育的意义。“双一流”建设的重要文件也多次提及“培育跨学科、跨领域的创新团队”“制定跨学科人才培养方案”“探索跨院系、跨学科、跨专业交叉培养创新创业人才机制”^[1-2]等。跨学科教育已然成为高等教育改革的重要举措和未来趋势^[3-4]。虽然国内外文献对“跨学科”的定义各不相同^[5-9],但就跨学科教育而言,其基本形式在于学生同时主修和辅修不同学科的专业,或在高等教育的不同阶段进入不同学科学习。前者被称为横向跨学科教育,涉及知识、课程、科研、组织等要素的跨领域整合^[10-11];后者是纵向跨学科教育,也叫历时跨学科教育,强调个体受教育经历的跨学科特征^[12]。已有研究表明,诺贝尔奖得主^[13-14]、世界知名大学校长^[15]、中国科学院院士^[16]、长江学者特聘教授^[17]等国内外高层次学术人才多具有跨学科教育经历。对科研工作而言,跨学科教育经历有助于拓宽学术视野,构筑差异化的思维模式,促进个体职业发展^[18-19]。科研人才成长离不开科研生产活动,而论文发表是科研生产活动的主要形式。尽管跨学科教育经历在科研人才成长中的重要意义已成为研究共识,然而跨学科教育经历在科研生产活动中的作用却并未得到足够的证据支持。本研究以重点财经院校教师作为分析样本,通过15年的期刊论文发表数据,探寻跨学科教育经历与教师科研产出之间的内在关联,深化跨学科人才培养、教师职业发展、一流学科建设等领域的研究。

二、文献综述与概念界定

(一)文献综述

近年来,国内外众多学者探讨了高校教师科研产出问题。尽管已有研究尚未对哪些因素影响高校教师科研产出得到一致性的结论,但归结起来这些因素大概由三个维度构成:外部环境、组织机构、教师个体。

就外部环境而言,制度环境和政策环境都可能影响教师的科研生产行为,进而作用于科研产出。从制度环境看,科研竞争机制在不同学术环境中体现鲜明^[20];管理机制和绩效奖励能够改变教师科研产出的方式^[21-22];教师处于“不发表,就出局”的“非升即走”制度环境中,因科研压力会导致产出数量明显上升^[23]。从政策环境看,我国大学重点建设计划实现了科研产出的快速进步,但也拉大了不同层级院校之间的差距^[24];在开放的学术劳动力市场中,人才可以借助流动

政策促进科研产出^[25]。除上述分析外,学者们还就不同国家和地区的科研环境进行个案研究,论证了相应政策的合理性与有效性。

就组织机构而言,领导因素在教师科研产出的研究中被经常提及。在科研组织之中,领导者个人风格、科研水平以及领导方式不仅会潜移默化地影响组织氛围,而且可能直接作用于内部教师特别是青年教师的科研产出^[26-27]。与此同时,组织规模被视作影响科研产出的重要变量,而究竟大规模组织还是小规模组织有助于科研产出存在争议^[28-29]。此外,组织结构^[30]、教学负担^[31]、科研辅助人员^[32]等影响因素也得到了实证检验。

就教师个体而言,人口统计特征和人力资本特征最受关注。在人口统计特征方面,有学者从性别视角观测高校教师在学术劳动力市场中的表现,认为女性教师因缺乏社会资本导致科研产出显著低于男性^[33-34];也有学者关注年龄对高校教师科研产出的影响^[35-36];还有研究发现,社会阶层背景越高的教师科研产出相对越高^[37]。在人力资本特征方面,学历背景、毕业院校、博士后经历等都能在一定程度上影响教师科研产出,从而衍生出学术“近亲繁殖”、学术职业选择、教师学术履历等系列议题。譬如,在学术“近亲繁殖”的研究中,有学者认为毕业留校对博士教师科研产出具有显著负向影响^[38],这在同行合作和国际期刊发表上得到体现^[39];在学术职业选择的研究中,有学者指出“高毕低就”将造成高校教师科研产出相对偏低^[40];而在教师学术履历之中,霍尔塔(Horta)的研究表明博士后经历对于教师融入学术共同体、实现科研产出有所裨益^[41]。

综合来看,在既定的外部环境和组织机构因素下,人力资本特征可从微观视角阐释科研产出背后的个体差异。虽然上述文献注意到人力资本在分析教师科研生产行为中的理论价值,但鲜有研究触及跨学科议题,揭示跨学科教育经历在教师科研产出中的政策意涵。基于此,本研究尝试在相关概念基础上,拓展高校教师人力资本特征的讨论范畴,运用计量模型揭示教师学术履历与职业发展的关系,凸显人力资本理论在教师科研产出研究中的价值。

(二)概念界定

跨学科教育经历 结合相关文献^[12],本研究中的“跨学科教育经历”指教师在不同学位层次(本科、硕士、博士)拥有两种或两种以上不同学科门类的学位。

跨学科论文发表 借鉴格兰诺维特(Granovetter)

提出的“弱关系”和“强关系”概念^[42],本研究认为教师在科研生产活动中存在“弱意义”和“强意义”的跨学科论文发表,其中“弱意义”“强意义”分别与教师的博士阶段教育经历、全部阶段的高等教育经历相关。

“弱意义”的跨学科论文发表 从具有社会学意义的学术关系上看,博士阶段应是教师接受系统科研训练的职业准备期,因而在进入高校工作后,教师或许依然会沿袭博士阶段的科研方式,在一定程度上存在研究取向和期刊发表的“路径依赖”。对此,需观测教师发文期刊与博士学位的学科属性,从“弱意义”上界定跨学科论文发表——如果某位教师发文期刊的学科属性与其博士学位的学科属性不同,则该教师进行了跨学科论文发表。

“强意义”的跨学科论文发表 博士阶段的学术训练固然重要,但教师在本科和硕士阶段的学习也与其科研活动具有一定意义的社会性联结。考虑到高等教育在科研人才培养中的贯通性特征,这里界定“强意义”的跨学科论文发表——如果某位教师发文期刊的学科属性与其高等教育阶段全部学位的学科属性均不相同,则该教师进行了跨学科论文发表。

科研生产偏好 偏好是对于特定事物或事件偏爱或喜好的描述,消费偏好或生产偏好在经济学中被视为一种选择行为。在文献计量学领域,有学者提出“学术偏好”概念^[43-45],主要针对科研生产过程中的选择行为。从实际含义看,“学术偏好”其实更接近“科研生产偏好”。相关研究显示,海归教师更倾向在国际期刊上发表论文^[46],“近亲学缘”教师在发表论文过程中更依赖机构内合作而非机构外合作^[47]。

三、数据来源与研究设计

(一)样本选取

本研究选取重点财经院校教师作为分析样本。重点财经院校为原“211工程”高校、现“一流学科”建设高校,在发展目标、教师规模、科研水平、政策导向等方面具有相似性;不同于综合性院校的学科体系,财经院校不同院系的科研生产模式相对趋同,教师的科研行动具有一致性;凭借近些年的“财经热”,财经院校在招生和教师招聘中吸收了具有跨学科教育经历的人才,在研究取向上强调“跨学科”,同时也鼓励跨学科论文发表,跨学科教育经历与教师科研生产行为具有关联性。样本分布情况见图1。

(二)数据采集

教师所在院系的官方网站和中国知网数据平台

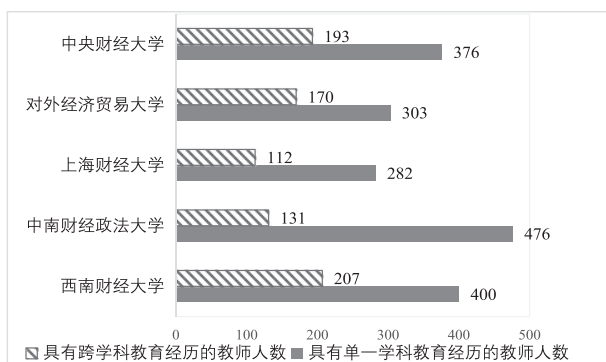


图1 具有跨学科教育经历和单一学科教育经历的教师样本分布

是数据采集的主要渠道。

通过院系官方网站,本研究手工提取每一名教师的任职机构、性别、职称、毕业院校、毕业时间、所获学位、所学专业等信息,共采集到2650个有效样本。样本均为在教学科研岗或科研岗实际从事科研工作的教师,不包含客座教授、名誉教师、行政以及其他科研辅助人员。

针对教师发表的中文学术论文,本研究采用“一校一匹配”的方法,对人员姓名、期刊名称、论文发表时间等逐一对应,最大程度上规避教师重名问题;参照我国现行学位授予标准将CSSCI期刊的学科类别对应至学位目录的14个学科门类中,以此判断教师发文期刊的学科属性;选取2004年至2018年作为期刊数据的时间检索跨度,并按照作者的第一机构予以识别。针对教师发表的英文学术论文,本研究采用中国科学院文献情报中心提供的SSCI期刊目录,依据与中文期刊学科属性相一致的判断方法,对通讯作者和第一作者机构加以识别。

此外,本研究还通过网络查找、邮件问询、学位论文识别等多种方式对缺失信息的样本加以补充;通过建立全国大学校名比数据库,精准查找教师毕业院校中的“历史校名”,解决院校更名、裁撤、并校、升格等问题造成的计量困扰。

(三)变量设定

被解释变量包括科研产出数量、科研产出质量、科研生产偏好三类(详见表1)。

核心解释变量为跨学科教育经历,以教师在不同学位层次(本科、硕士、博士)拥有两种或两种以上不同学科门类的学位作为判断标准(跨学科=1,单一学科=0)。本研究还区分了“本硕跨学科”与“硕博跨学科”两类不同的跨学科教育经历:如果某位教师的学士学位与硕士学位的学科属性不同,那么该教师具有

表1 相关测量指标含义及说明

变量名称	测量指标	指标含义
科研产出数量	全部论文数	教师发表的全部论文数之和
	第一作者论文数	教师以第一作者发表的论文数之和
	跨学科论文数	教师以第一作者发表在非本学科期刊上的论文数之和
科研产出质量	论文的篇均复合影响力	第一作者论文所属期刊的影响因子加权平均值,即 $\Sigma(\text{单篇论文} \times \text{期刊影响因子})$ 除以第一作者论文数
	论文的篇均综合影响力	
	跨学科论文的篇均复合影响力	非本学科期刊中第一作者论文所属期刊复合影响因子的加权平均值
	跨学科论文的篇均综合影响力	非本学科期刊中第一作者论文所属期刊综合影响因子的加权平均值
科研生产偏好	跨学科发文倾向	是否在非本学科期刊以第一作者发表论文
	跨学科论文数占全部论文数比例	非本学科期刊中第一作者论文数除以全部论文数之和

“本硕跨学科”经历;如果某位教师的硕士学位与博士学位的学科属性不同,则具有“硕博跨学科”经历。

控制变量(其他解释变量)主要包括性别(男=1,女=0)、职称(中级及以下=0,为参照组)、任职院校(固定效应)^[48]、博士毕业院校(“双一流”院校=1,其他院校=0)、教师攻读博士学位期间发表的论文数等。性别和职称是反映人口统计特征的常规控制变量。选择任职院校变量是为了控制组织制度环境对跨学科论文发表的影响。选择博士毕业院校、教师攻读博士学位期间发表的论文数两个变量是为了控制教师入职前的个体能力差异,以降低内生性程度。

(四)模型建构

鉴于因变量为存在大量0值的计数型变量,研究采用负二项回归模型预测教师发表的全部论文数、第一作者论文数、跨学科论文数;采用Probit模型预测教师跨学科发文倾向;根据删失数据(censored data)特征,采用Tobit模型预测论文的篇均复合影响力和综合影响力、跨学科论文的篇均复合影响力和综合影响力、跨学科论文数占全部论文数比例。

三、实证分析与研究结果

教师科研产出主要有中文论文、外文论文、著作、译著等不同形式。在社会科学领域,中文学术论文是衡量教师科研产出的重要指标,其中CSSCI期刊因其受到的广泛认可在测量科研产出中得到应用。对我国高校教师而言,中文学术论文更能体现中国学术研究的话语体系、逻辑范式、现实问题等。因此,本研究在实证分析的前四部分主要针对教师在CSSCI期刊上发表的中文论文测量跨学科教育经历的影响效应;而在第五部分——敏感性分析中,以SSCI期刊数据反映教师外文学术论文的产出情况,对前述结论加以检验。

(一)跨学科教育经历对教师科研产出数量的影响

从重点财经院校的教师样本看,在既定条件下,跨学科教育经历对教师发表的论文数量具有显著影响(见表2)。针对全部论文数和第一作者论文数的负二项回归显示,跨学科教育经历变量的回归系数分别为-0.176和-0.189,且在1%水平显著。也就是说,与单一学科教育经历相比,跨学科教育经历不仅不能促进教师多发表论文,还会在一定程度上抑制论文数量。由此推测,具有跨学科教育经历的教师似乎并不擅长或不倾向大量生产论文。然而,对于教师在非本学科期刊发表论文而言,跨学科教育经历却具有显著正向影响。针对跨学科论文数的回归显示,按照“弱意义”和“强意义”的跨学科论文发表观测,跨学科教育经历的回归系数分别为0.438和0.342,且在1%水平显著。这说明跨学科教育经历能促进教师跨学科科研产出数量的增加。

表2 跨学科教育经历对教师科研产出数量的影响

负二项回归模型	(1)	(2)	(3)	
科研产出数量	全部论文数	第一作者论文数	跨学科论文数	
			不同于博士学位所属学科(弱意义)	不同于全部学位所属学科(强意义)
跨学科教育经历	-0.176*** (0.057)	-0.189*** (0.063)	0.438*** (0.108)	0.342** (0.157)

注:因篇幅所限,控制变量的回归结果在表中略去(下同)。

(二)跨学科教育经历对教师科研产出质量的影响

科研产出质量能在一定程度上体现教师的学术创新能力^[49]。跨学科教育经历是否会影响教师科研产出质量?Tobit模型的回归结果显示,在不考虑期刊的学科属性时,跨学科教育经历对教师的第一作者论文质量没有显著影响;考虑期刊的学科属性时,跨学科教育经历会影响教师的跨学科论文质量(见表3)。

表3 跨学科教育经历对教师科研产出质量的影响

Tobit模型	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
科研产出质量	第一作者论文		不同于博士学位所属学科的论文(弱意义)		不同于全部学位所属学科的论文(强意义)	
	篇均复合影响力	篇均综合影响力	篇均复合影响力	篇均综合影响力	篇均复合影响力	篇均综合影响力
跨学科教育经历	-0.152 (0.133)	-0.075 (0.080)	1.224*** (0.225)	0.699*** (0.132)	1.545*** (0.350)	0.896*** (0.203)

就具体指标而言,以篇均复合影响力测量质量时,跨学科教育经历变量的回归系数分别为1.224(弱意义)和1.545(强意义);以篇均综合影响力测量质量时,跨学科教育经历变量的回归系数分别为0.699(弱意义)和0.896(强意义)。两组系数均在1%水平显著为正,并且“强意义”的系数更大。由此可知,跨学科教育经历虽然不会影响教师科研产出的“整体”质量,

但会提高教师跨学科科研产出质量;对于“强意义”的跨学科论文发表,跨学科教育经历的影响效应更大。

(三)跨学科教育经历对教师科研生产偏好的影响

科研生产偏好可以揭示出教师在不同学科期刊上发表论文的意愿和程度。从“弱意义”的跨学科论文发表看,具有跨学科教育经历的教师倾向在与自己博士学位学科属性不同的期刊上发表论文(见表4)。在Probit模型预测下,跨学科教育经历变量的回归系数为0.332,且在1%水平显著,说明跨学科教育经历能增加教师在本非学科期刊发表论文的可能性。在Tobit模型中,跨学科教育经历变量的回归系数为0.211,且在1%水平显著,说明跨学科教育经历有助于提升教师跨学科论文数在全部论文数中的比例。跨学科教育经历能够对教师的科研生产偏好产生影响。

表4 跨学科教育经历对教师科研生产偏好的影响

模型类别	Probit 模型		Tobit 模型	
	跨学科发文倾向		跨学科论文数占全部论文数比例	
科研生产偏好	弱意义	强意义	弱意义	强意义
	0.332*** (0.059)	0.336*** (0.065)	0.211*** (0.036)	0.224*** (0.049)

“弱意义”的跨学科论文发表主要反映了教师不同于博士学位所属学科的科研生产行为,却无法排除教师在工作后重新“回归”本科或硕士阶段研究领域的可能。倘若“强意义”的科研生产偏好存在,那么教师探索新学科领域的动因就能得到进一步证明。从回归结果看,跨学科教育经历解释了教师在不同自己全部学位所属学科期刊上发表论文的行为,跨学科发文倾向、跨学科论文数占全部论文数比例的回归系数分别为0.336和0.224,且在1%水平显著。可见,具有跨学科教育经历的教师愿意到自己未曾攻读过学位的学科领域进行科研生产活动。跨学科教育经历确实在“强意义”上影响了教师的科研生产偏好。

(四)不同类型的跨学科教育经历的影响效应分析

在高等教育阶段,个体跨学科学习主要发生在“本科毕业攻读硕士学位”与“硕士毕业攻读博士学位”两个衔接时段,因而“本硕跨学科”与“硕博跨学科”被视为两种不同类型的跨学科教育经历。对于“弱意义”的跨学科论文发表,“硕博跨学科”经历的影响效应更大。如表5所示,“硕博跨学科”变量在解释教师科研产出数量、科研产出质量以及科研生产偏好时回归系数均显著为正,且分别大于“本硕跨学科”变量的相应系数。对于“强意义”的跨学科论文发表,“本硕跨学科”经历的影响效应更大。首先,在测量跨学科论文数量时,“本硕跨学科”变量的回归系数显著

为正,而“硕博跨学科”变量的回归系数并不显著;其次,无论使用篇均复合影响力还是篇均综合影响力测量质量,与“硕博跨学科”相比,“本硕跨学科”变量的回归系数更大且显著程度更高;最后,对科研生产偏好分析,“本硕跨学科”与“硕博跨学科”变量的回归系数为0.263和0.158,“本硕跨学科”经历更有助于提升教师跨学科论文数在全部论文数中的比例。

表5 不同类型跨学科教育经历的影响效应

模型类别	负二项回归模型	Tobit 模型		
	科研产出数量	科研产出质量		科研生产偏好
CSSCI 期刊 论文发表	跨学科论文数	篇均复合影响力	篇均综合影响力	跨学科论文数占 全部论文数比例
	0.243* (0.129)	0.777*** (0.264)	0.449*** (0.154)	0.095** (0.041)
本硕跨学科 (弱意义)	0.557*** (0.150)	1.475*** (0.288)	0.845*** (0.168)	0.287*** (0.048)
	0.443** (0.183)	1.908*** (0.395)	1.098*** (0.228)	0.263*** (0.055)
硕博跨学科 (强意义)	0.299 (0.195)	1.003** (0.473)	0.604** (0.274)	0.158** (0.067)

以上结果表明,具有“硕博跨学科”经历的教师更善于在不同自己博士学位所属学科的期刊上发表论文,而具有“本硕跨学科”经历的教师则勇于在不同自己全部学位所属学科的期刊上发表论文。由此判断,“本硕跨学科”经历对教师探索新学科领域意义更大,其中硕士阶段在跨学科人才培养中的地位不容忽视。通过本科到硕士阶段的学科转换,教师增强了跨学科研究意识,在从事学术职业后表现出更强的跨学科研究取向与研究能力。

(五)敏感性分析

15年的CSSCI期刊数据证实了跨学科教育经历对高校教师科研产出的影响。接下来,本研究以SSCI期刊数据对上述结论的敏感性进行分析,以此检验跨学科教育经历在教师英文学术论文发表中的作用。如表6所示,教师的跨学科教育经历对英文论文的产出数量、产出质量以及生产偏好均产生了不同程度的影响。对于“弱意义”的跨学科论文发表,“本硕跨学科”经历对教师的跨学科论文数具有显著正向影响,而“硕博跨学科”具有显著负向影响,同时,“本硕跨学科”经历对教师跨学科论文数占全部论文数比例具有促进作用;对于“强意义”的跨学科论文发表,“本硕跨学科”经历对英文论文的篇均影响力具有显著正向影响,亦对教师跨学科论文数占全部论文数比例具有促进作用。“本硕跨学科”经历的意义在一定程度上得到印证。

以上回归结果证实了教师的跨学科教育经历对

于不同形式学术成果产出的影响。

表6 跨学科教育经历对教师发表英文学术论文的影响

模型类别	负二项回归模型		Tobit 模型			
	科研产出数量		科研产出质量		科研生产偏好	
	跨学科论文数		篇均影响力		跨学科论文数占全部论文数比例	
SSCI 期刊 论文发表	弱意义	强意义	弱意义	强意义	弱意义	强意义
本硕博学科	0.338*	0.326	0.431	0.958*	0.238*	0.232*
	(0.201)	(0.203)	(0.273)	(0.543)	(0.144)	(0.135)
硕博跨学科	-0.386**	-0.360*	-0.227	-0.302	-0.091	-0.064
	(0.188)	(0.189)	(0.246)	(0.481)	(0.130)	(0.121)

四、结论与讨论

(一)研究结论

本研究揭示了跨学科教育经历在高校教师科研生产活动中的作用,分析了跨学科教育经历对教师科研产出的影响,验证了人力资本特征在教师科研产出中的作用,主要结论如下:

第一,跨学科教育经历对教师科研产出的整体数量具有显著负向影响,但对跨学科科研产出数量具有显著正向影响。针对教师发表的全部论文数和第一作者论文数而言,跨学科教育经历有显著负向影响;针对教师发表的跨学科论文数而言,跨学科教育经历有显著正向影响。

第二,跨学科教育经历对教师科研产出的整体质量影响并不显著,但对跨学科科研产出质量具有显著正向影响。“弱意义”和“强意义”的跨学科论文发表均显示跨学科教育经历对教师在本学科期刊上发表论文的促进作用,其中“强意义”的跨学科论文发表在更大程度上反映出教师跨学科学术创新能力的提高。

第三,跨学科教育经历能够对教师的科研生产偏好产生影响。跨学科教育经历有助于增加教师在本学科期刊上发表论文的可能性,提升教师跨学科论文数在全部论文数中的比例。与“弱意义”的跨学科论文发表相比,“强意义”的跨学科论文发表在严格尺度上验证了教师的科研生产偏好,解释了教师在不同于自己全部学位所属学科期刊上发表论文的行为。

第四,不同类型的跨学科教育经历的影响效应不同。对于教师跨学科论文发表,“硕博跨学科”经历在“弱意义”上的影响效应相对更大;在“强意义”的跨学科论文发表上,“本硕博跨学科”经历的影响效应相对更大。“本硕博跨学科”经历突出反映了硕士阶段对于探索新学科领域、增强跨学科研究能力的重要性。

(二)政策建议

跨学科科研生产突破了固有的学科边界,加速了

不同领域知识的相互渗透与融合。本研究认为,对教师跨学科论文发表的理解应嵌入科研人才培养与评价的整个过程之中。

首先,应完善跨学科人才培养的纵向体系,建立不同学科间的学位衔接机制。当前,我国高校相对重视同一学位层次中的跨学科人才培养,而比较忽视不同学位层次的跨学科学位衔接。在“基地班”“试点班”“双学位”等制度设计下,高校普遍关注本科生的跨学科培养,而对于研究生的跨学科教育相对不足。许多院校的“推免生”“直博生”“硕博连读”等研究生招生政策严格限定了学科甚至专业边界,导致跨学科人才并未获得足够的识别机会,其上升空间受到一定程度的压缩。高校需考虑打破研究生招生选拔中的学科壁垒,强化研究生教育在跨学科人才培养中的重要作用,建立不同学科在纵向层次上的学位衔接机制,进一步挖掘具有跨学科研究潜质的人才。

其次,应适当放宽教师招聘中的学科条件,促进学术团队的学科结构多元化。在高校教师招聘中,科研人才需求计划往往围绕特定学科或专业岗位设定,部分院校甚至提出“本硕博学科须一致”的限制性条件。此类招聘政策不利于高校吸收具有跨学科教育经历的人才,易造成学科团队结构同质化,从而抑制学术创新。建议高校人事部门与基层院系组织充分协商,根据不同科研团队特点、现有师资结构以及未来发展方向,制定柔性招聘政策,适当放宽学科和专业限制,避免“一刀切”政策对跨学科人才的挤出。

最后,应在一流学科建设中创新评价制度,鼓励教师进行跨学科研究与发表。科研评价制度为一流学科建设提供导向,进而影响高校教师的科研生产行为。对于学术成果认定,如果教育管理部门在学科评估时强调学科与期刊的“对应性”,那么高校就会将这一信号传导至职称评审与科研绩效考核中,从而弱化教师的跨学科科研生产偏好;相反,如果教育管理部门在各类评估中鼓励跨学科研究与发表,那么高校也将采取相应策略,激励教师在本学科期刊和交叉领域发表学术成果。

(三)研究局限

尽管本研究证实跨学科教育经历会对高校教师科研产出产生影响,但仍存在以下研究局限,拟在未来研究中完善:其一,以财经院校作为观测对象,研究结论对于其他类型院校是否适用尚需检验,今后将扩大样本范畴,通过更广泛的院校调查揭示共性与差异;其二,尽管控制了教师任职院校这一关键变量,但

对于不同基层院系组织在教师跨学科研究中的作用还需进行调研,从而进一步掌握教师跨学科发表的驱动机制;其三,从期刊的学科属性判断教师跨学科发表,无法根据论文内容阐释跨学科研究的创新含义,跨学科研究带来的创新效应亦值得深入探索。

参考文献

- [1]国务院. 国务院关于印发统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案的通知[EB/OL]. (2015-10-24)[2019-10-24]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-11/05/content_10269.htm.
- [2]教育部 财政部 国家发展改革委印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》的通知[EB/OL]. (2018-08-08)[2019-10-24]. http://www.gov.cn/xinwen/2018-08/27/content_5316809.htm
- [3]郑石明. 世界一流大学跨学科人才培养模式比较及其启示[J]. 教育研究, 2019, 40(5): 113-122.
- [4]伍超, 邱均平, 苏强. 跨学科教育的三重审视[J]. 浙江社会科学, 2020(8): 134-139, 147, 160.
- [5]APOSTEL L, et al. Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities[R]. Paris (France): Organisation for Economic Cooperation and Development, 1972: 71-74.
- [6]ARMSTRONG F. H. Faculty development through interdisciplinarity [J]. The Journal of General Education, 1980, 32(1): 52-63.
- [7]刘仲林. 交叉科学时代的交叉研究[J]. 科学学研究, 1993(2): 11-18, 4.
- [8]National Academy of Sciences (NAS). Facilitating interdisciplinary research[R]. Washington DC: National Academies Press, 2004: 15-18.
- [9]邢新主, 柳卸林, 陈颖. 跨学科制度对博士后科研创新能力的影响[J]. 科学学与科学技术管理, 2008(11): 181-184.
- [10]ARAM J. D. Concepts of interdisciplinarity: configurations of knowledge and action[J]. Human Relations, 2004, 57: 379-412.
- [11]LEAHEY E, BARRINGER S N. Universities' commitment to interdisciplinary research: to what end? [J]. Research Policy, 2020, 49(2): 103910.
- [12]徐国兴. 跨学科学习对博士生科研创新能力影响的研究[J]. 学位与研究生教育, 2013(2): 15-18.
- [13]门伟莉, 张志强. 诺贝尔科学奖跨学科师承效应定量研究[J]. 科学学研究, 2015, 33(4): 498-506.
- [14]汪辉, 顾建民. 大科学范式下顶尖科技人才及其培养模式——基于21世纪日本诺贝尔奖井喷现象的分析[J]. 高等工程教育研究, 2019(3): 69-75.
- [15]吴坚. 从国外知名大学校长的素质看教育背景在大学校长选拔中的影响[J]. 高等教育研究, 2010, 31(7): 105-109.
- [16]白春礼, 等. 杰出科技人才的成长历程: 中国科学院科技人才成长规律研究[M]. 北京: 科学出版社, 2007: 9-34.
- [17]李峰, 吴蝶. 高等教育背景如何影响不同学科科技人才成长——以教育部长江学者特聘教授为例[J]. 高等教育研究, 2016, 37(10): 42-48.
- [18]张建卫, 王健, 周洁, 乔红. 高校高层次领军人才成长的实证研究[J]. 科学学研究, 2019, 37(2): 235-244.
- [19]MILLAR M. M. Interdisciplinary research and the early career: the effect of interdisciplinary dissertation research on career placement and publication productivity of doctoral graduates in the sciences[J]. Research Policy, 2013, 42(05): 1152-1164.
- [20]LINTON J D, TIERNEY R, WALSH S T. Publish or perish: how are research and reputation related? [J]. Serials Review, 2011, 37(4): 244-257.
- [21]BEERKENS M. Facts and fads in academic research management: the effect of management practices on research productivity in Australia[J]. Research Policy, 2013, 42(9): 1679-1693.
- [22]李志文, 钟瑞军. 奖金激励与学术成果——来自浙江大学SCI论文奖励效果的证据[J]. 管理工程学报, 2013, 27(2): 220-226.
- [23]ERTAS M, KOZAK M. Publish or perish: The proportion of articles versus additional sections in tourism and hospitality journals[J]. Journal of Hospitality and Tourism Management, 2020, 43: 149-156.
- [24]ZONG X, ZHANG W. Establishing world-class universities in China: deploying a quasi-experimental design to evaluate the net effects of Project 985[J]. Studies in Higher Education, 2017, 44(3): 1-15.
- [25]YONEZAWA A, HORTA H, OSAWA A. Mobility, formation and development of the academic profession in science, technology, engineering and mathematics in East and South East Asia[J]. Comparative Education, 2016, 52(1): 44-61.
- [26]GOODALL A. Highly cited leaders and the performance of research universities[J]. Research Policy, 2009, 38(7): 1079-1092.
- [27]鲁世林, 杨希. 高层次人才对青年教师的科研产出有何影响——基于45所国家重点实验室的实证研究[J]. 中国高教研究, 2019(12): 84-90.
- [28]JORDAN J M, MEADOR M, WALTERS S J K. Effects of department size and organization on the research productivity of academic economists[J]. Economics of Education Review, 1988, 7(2): 251-255.
- [29]WU L, WANG D, EVANS J. Large teams develop and small teams disrupt science and technology[J]. Nature, 2019, 566: 378-382.
- [30]鲍威, 金红昊, 田明周. 我国研究型大学教师队伍年龄结构与科研产出的关系[J]. 高等教育研究, 2020, 41(5): 54-62.
- [31]PORTER S, UMBACH P. Analyzing faculty workload data using multilevel modeling[J]. Research in Higher Education, 2001, 42: 171-196.
- [32]哈巍, 于佳鑫. 辅助人员对科研生产力的影响——以中国科学院为例[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2019, 37(1): 83-94.
- [33]SAX L J, et al. Faculty research productivity: exploring the role of gender and family-related factors[J]. Research in Higher Education, 2002, 43(4): 423-446.
- [34]朱依娜, 何光喜. 学术产出的性别差异: 一个社会网络分析的视

(下转第104页)

- [26]杜育红,刘平,杜屏.中国教育行业工资水平的纵向分析(1978-2010)[J].教师教育研究,2013,25(4):13-19.
- [27]陶红.美国公立大学收支比较研究[M].北京:北京理工大学出版社,2012.
- [28]陈纯槿,鄧庭瑾.世界主要国家教育经费投入规模与配置结构[J].中国高教研究,2017(11):77-85,105.
- [29]王善迈.公共财政框架下公共教育财政制度研究[M].北京:经济科学出版社,2012:260.
- [30]宣勇.大学变革的逻辑(下篇)[M].北京:人民出版社,2009:596-597.
- [31]蓝文婷,王战军,Brian P. McCall.美国世界一流大学经费支出研究及启示[J].复旦教育论坛,2021,19(1):105-112.
- [32]杜育红,袁玉芝.高等学校资源配置的逻辑与内涵发展[J].教育与经济,2017(3):3-8.
- [33]翁铁慧.加快推进“双一流”建设,努力建设高等教育强国[J].中国高教研究,2019(11):1-4.
- [34]顾全.美国公立研究型大学教师薪酬机制研究[D].上海:华东师范大学,2017:58-59.
- [35]柯文进,姜金秋.世界一流大学的薪酬体系特征及启示——以美国5所一流大学为例[J].中国高教研究,2014(5):20-25.
- [36]由由,朱菲菲.我国高校工资水平竞争力的实证分析[J].教育与经济,2017(4):17-25.
- [37]全国人民代表大会常务委员会执法检查组关于检查《中华人民共和国高等教育法》实施情况的报告[EB/OL].(2019-10-21)[2019-11-09]. <http://www.npc.gov.cn/npc/e30834/201910/5e021a6d9c5f4577a0a090c9757ed640.shtml>.
- [38]鲍威,杜婧.冲突·独立·互补:研究型大学教师教学行为与科研表现间关系的实证研究[J].北京大学教育评论,2017,15(4):107-125,187-188.
- [39]财政部.国家社会科学基金项目资金管理办法[EB/OL].(2016-09-28)[2021-09-09].http://www.gov.cn/xinwen/2016-09/28/content_5112958.htm
- [40]顾全.美国匹兹堡大学教师科研报酬体系研究[J].外国教育研究,2015,42(12):27-36.
- [41]付瑶瑶,吴旦.美国研究型大学学术人员薪酬管理制度的研究与借鉴[J].复旦教育论坛,2007,5(5):68-75.

收稿日期:2021-04-02

基金项目:国家自然科学基金青年项目“大学内部经费配置结构、模式及其与产出水平的关系研究”(71804164);浙江省哲学社会科学规划课题“一流大学经费规模、收支结构及其与科研产出关系的实证研究”(20NDJC051YB);2021年度深化教育评价改革专项课题“高校内部经费使用绩效评价研究”(202102)。

作者简介:毛建青,1979年生,女,浙江金华人,浙江工业大学公共管理学院、现代大学制度研究中心教授,主要研究方向为高等教育经济与财政;陈文博,1992年生,男,黑龙江讷河人,华东师范大学教育学部教育管理系、国家教育宏观政策研究院博士研究生,主要研究方向为教育经济与财政;邹加严,1996年生,女,重庆人,浙江工业大学公共管理学院硕士研究生,主要从事教育经济与管理研究。

(上接第92页)

- 角[J].社会,2016,36(4):76-102.
- [35]OVER R. Does research productivity decline with age?[J]. Higher Education, 1982, 11(5): 511-520.
- [36]LEVIN S G, STEPHAN P E. Age and research productivity of academic scientists[J]. Research in Higher Education, 1989, 30(5): 531-549.
- [37]李爱萍,沈红.社会阶层背景对大学教师职业发展的影响——基于“2014大学教师调查”[J].中国高教研究,2017(2):75-81.
- [38]INANC O, TUNCER O. The effect of academic inbreeding on scientific effectiveness[J]. Scientometrics, 2011, 88(3): 885-898.
- [39]张冰冰,沈红.研究型大学教师近亲繁殖状况与论文产出[J].复旦教育论坛,2015,13(1):56-62.
- [40]刘霄.学术职业中的“高毕低就”与高校教师的职业发展[J].复旦教育论坛,2020,18(6):63-70.
- [41]HORTA H. Holding a post-doctoral position before becoming a faculty member: does it bring benefits for the scholarly enterprise?[J]. Higher Education, 2009, 58: 689-721.
- [42]GRANOVETTER M S. The strength of weak ties[J]. American Journal of Sociology, 1973, 78(6): 1360-1380.
- [43]SCHUBERT A, GLANZEL W. Cross-national preference in co-authorship, references and citations[J]. Scientometrics, 2006, 69(2): 409-428.
- [44]SHIN J, CUMMINGS W. Multilevel analysis of academic publishing across disciplines: research preference, collaboration, and time on research[J]. Scientometrics, 2010, 85(2): 581-594.
- [45]李江,蔡小静,李萍,彭欣蔚,叶程程.国内外文献计量学者的学术偏好比较[J].情报科学,2016,34(2):127-132.
- [46]YANG X, YOU Y. How the World-class University Project affects scientific productivity? evidence from a survey of faculty members in China[J]. Higher Education Policy, 2018, 31(4): 583-605.
- [47]刘琳.大学教师“近亲繁殖”会抑制学术生产力吗——以东西部两所“双一流”建设高校H学科为例[J].中国高教研究,2019(12):76-83.
- [48]DAVIS J C, PATTERSON D M. Determinants of variations in journal publication rates of economists[J]. The American Economist, 2001, 45(1): 86-91.
- [49]梁文艳,周晔馨,于洪霞.社会资本与大学教师学术创新能力研究[J].经济研究,2019,54(11):133-148.

收稿日期:2021-07-30

基金项目:国家自然科学基金青年项目(72004023)

作者简介:陈沛,男,辽宁沈阳人,博士毕业于上海交通大学,现任东北财经大学公共管理学院讲师、公共事业管理系系主任、硕士生导师,研究方向为教育经济学、高等教育评价。