

文章编号: 2095-1663(2024)01-0039-09 DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2024.01.06

何以为学:博士生学术职业社会化影响因素与路径探究

张晓洁^a, 杨程越^b

(浙江大学 a. 党委研究生工作部; b. 社会学系, 杭州 310058)

摘要: 探讨博士生“何以为学”方能明确“何以为教”, 了解博士生学术职业社会化的影响因素及其动力机制, 将有利于助推更多博士生实现从“学生”向“学者”身份的转换。本研究基于博士生学术职业社会化模型, 运用多元线性回归模型与结构方程模型, 对我国1414位学术型博士生的调查数据进行实证检验。研究发现: 来自导师、朋辈与学校的三维度支持对博士生的学术职业社会化进程具有显著正向影响; 中介分析结果显示, 学术创新能力与职业规划意识在三维度支持与博士生学术职业社会化之间起部分中介作用, 是促进博士生“以学术为志”的重要路径。为更好帮助博士生实现学术职业社会化, 应以深化导师评价体系改革为牵引, 推动导师注重对博士生多层次支持, 进一步强化立德树人意识; 以优化学校支持服务体系为依托, 营造良好校园学术文化氛围, 构建多主体协同育人工作机制, 不断提高博士生学术创新能力与职业规划意识。

关键词: 博士生教育; 学术职业社会化; 三维度支持; 结构方程模型

中图分类号: G643

文献标识码: A

一、引言

党的十八大以来, 我国研究生教育规模实现突破性增长, 已然建成了全球范围内体量最大的高等教育^[1]。在规模创新高的同时, 进一步着力提高教育质量、优化教育结构、服务强国建设的内涵式发展需求也更加彰显。博士生教育作为国民学历教育的最高层次, 是对未来研究者的训练, 旨在通过规范化的研究训练使博士生成长为能够独立提出并解决问题的“学术职业人”^[2]。以成就“学术职业”为培养目标的博士生教育兼具培养“学生”与“学者”的双重任务, 在此阶段学生通过与周围环境互动, 吸收、整合、内化学术职业所需要的知识、技能、规范与价值观念, 从而逐步适应并融入学术组织之中, 进而胜任“独立学者”角色, 这又被称为博士生学术职业社会化(Socialization of Doctoral Students)^[3]。博士生的学术职业社会化贯穿整个教育生涯, 在从“学生”

走向“学者”的道路上, 一部分学生选择逃离学术道路, 在毕业后不再继续“以学术为业”, 另一部分学生则在与周围环境正式和非正式的互动中, 习得学术职业角色的普遍规范, 顺利融入学术界的社会网络, 并最终成功走上职业化的学术道路^[4-5]。何以为学——为何选择在毕业后坚持以学术为业, 是博士生职业社会化进程的重要命题。探讨博士生“何以为学”方能明确“何以为教”, 了解博士生学术职业社会化的影响因素及其动力机制, 将有利于帮助更多博士生顺利实现从“学生”向“学者”身份的转换, 从而进一步提高博士生拔尖创新人才培养实效, 助推博士生教育高质量发展, 更好地服务教育强国、科技强国和人才强国三位一体统筹部署需求。

近年来, 随着全球博士招生规模持续扩张以及就业选择多元化, 博士生的学术职业社会化进程引发了学者们的关注与反思, 兼有理论层面的讨论与实践层面的检验。魏德曼(Weidman)等针对博士生教育全过程最早提出了完整的学术职业社会化模

收稿日期: 2023-10-07

作者简介: 张晓洁(1979—), 女, 浙江杭州人, 浙江大学党委研究生工作部副部长、研究生管理处副处长, 副研究员, 博士。

杨程越(1999—), 女, 江苏南京人, 浙江大学社会学系博士研究生。

型^[3],主张博士生的社会化受到两方面因素的影响:一是从内部视角出发,关注学生的个人背景,包括学生的性别、年龄、专业、教育背景等人口统计学因素;二是从外部视角着手,关注学生在校园内外接受的多维度支持,强调导师指导、朋友交往、亲密关系与校园环境等因素对博士生学术职业社会化的影响。自该模型提出以来,部分质性研究从个体经验层面出发,揭示了模型中来自导师、朋辈与学校的三维度支持,是影响博士生学术职业社会化进程的重要因素^[6-12]。上述质性研究在深入了解学术职业社会化进程与机制方面具有重要价值,但缺少客观全面的大样本数据来支持和验证相关研究假设或结论,亟需在收集大规模数据样本的基础上,依托统计工具和模型提供更加客观与可验证的实证支持,从而为深入了解博士生学术职业社会化的多维度影响因素及其具体路径提供借鉴。

有鉴于此,本研究基于魏德曼学术职业社会化模型与既有研究,提出博士生学术职业社会化的“导师—朋辈—学校”三维度支持模型,并依托大规模问卷调查数据考察并检验该模型,重点关注校园内的导师、朋辈与学校支持对博士生学术职业社会化准备度的影响程度与具体路径,同时关照学生个体、社会互动(导师与朋辈支持)与院校环境(学校支持)等各因素间的相互作用机制。重点探讨以下问题:导师支持、朋辈支持、学校支持如何影响了博士生学术职业社会化准备度;上述三维度支持具体的影响路径是如何的;博士生的学术创新能力与职业规划意识是否发挥了中介作用。

二、文献述评与研究假设

(一)导师、朋辈、学校三维度支持对博士生学术职业社会化的影响

学界持续关注博士生培养实效,对导师、朋辈与学校三个行动主体均有所涉及。在三种不同的支持形式中,导师支持被认为是影响博士生发展的最重要因素^[13]。已有的部分定量研究表明,导师对博士生的创新能力、学术融入、心理健康与职业发展等方面具有显著影响^[14-18]。除了导师支持之外,也有少数研究证实了朋辈支持与学校支持有利于促进博士生的学术发展,指出同学支持尤其是同门支持对研究生创新行为具有显著正向影响^[19-20],同时学校和院系的学术氛围、学术规范与学术训练也被认为能

够有效提高博士生的创新水平与身份认同^[8,21]。不同支持形式对博士生创新能力、学术融入、心理健康与职业发展等方面的影响,均是助推博士生顺利完成学术职业社会化进程的必备要素,这无疑为本研究考察“导师—朋辈—学校”对博士生学术职业社会化进程影响的三维度支持模型提供了重要借鉴。

既有研究在对导师、朋辈与学校三维度支持的探索中取得了一定进展,但在对博士生学术职业社会化进程的解释力方面仍有所缺憾。首先,在核心解释变量的选取上,现有研究多聚焦导师支持对博士生教育的影响,缺乏对朋辈与学校支持的关注,更遑论对不同维度支持所产生的影响进行差异性分析,难以为博士生培养提供更全面、更有针对性的助力。其次,在被解释变量的选取上,现有研究多关注博士生学术职业社会化的个别阶段,如入学、毕业前后,缺乏对学术职业社会化准备度这一过程性变量的考量。最后,在少数以学术职业社会化准备度为被解释变量的量化研究中,研究者均使用了 Nature 全球博士生的调查数据而非中国本土的调研数据,忽略了不同国家博士生的异质性^[22],所得结论与建议不完全具备本土化的可推广性。

基于上述研究结论与讨论,为全面考察不同维度支持对我国博士生学术职业社会化进程的影响程度及其差异,本研究提出如下假设:

假设 1:导师支持、朋辈支持、学校支持对博士生学术职业社会化准备度存在显著正向影响。

假设 1.1:导师支持对博士生学术职业社会化准备度存在显著正向影响。

假设 1.2:朋辈支持对博士生学术职业社会化准备度存在显著正向影响。

假设 1.3:学校支持对博士生学术职业社会化准备度存在显著正向影响。

假设 1.4:导师支持、朋辈支持、学校支持对博士生学术职业社会化的影响程度存在差异。

(二)学术创新能力与职业规划意识的中介作用

在考察不同支持类型对博士生学术职业社会化直接影响的基础上,探究不同变量间潜在的因果关系与路径结构,将有助于更全面地理解博士生的学术职业社会化过程,从而准确把握影响学术职业社会化的关键因素及其影响方式。

当前学界的研究多聚焦不同支持形式对博士生发展的直接影响,对中介效应和具体影响路径的关注较为欠缺。基于少量关注中介效应的既有研究,

本文认为学术创新能力与职业规划意识可能是两个重要的中介变量。其中,在学术创新能力方面,既有研究围绕学术创新效能感和胜任力两个层面展开探讨,发现研究生的科研自我效能感部分中介了自主学习与导师支持对研究生学术产出的影响^[21,23],而其科研胜任能力中介了导师指导对研究生读博期待的影响概率^[24],学术成果与自我期待均是博士生学术职业社会化进程的重要体现,因此学术创新能力可能发挥了重要的中介作用。在职业规划意识方面,部分研究认为接受学校的就业指导与实训可以增强学生职业规划意识,从而有助于其职业适应与个人发展^[25-26];除了学校的氛围营造之外,导师在日常科研生活中的言传身教同样影响着博士生的职业规划选择,进而助推他们走上学术道路^[2,4],可见职业规划意识同样可能发挥着重要中介影响。值得注意的是,上述研究均面向研究生整体开展,缺乏围绕博士生群体的调研,难以为博士生培养提供更有针对性的参考。在现有研究的基础上,本文将学术型博士研究生作为研究对象,认为学术创新能力与职业规划意识可能在三维度支持与博士生学术职业社会化间发挥中介作用,并基于此提出如下假设。

假设 2:博士生的学术创新能力与职业规划意识中介了三维度支持对学术职业社会化准备度的影响。

假设 2.1:博士生的学术创新能力中介了三维度支持对学术职业社会化准备度的影响。

假设 2.2:博士生的职业规划意识中介了三维度支持对学术职业社会化准备度的影响。

三、研究设计

(一)数据来源

本研究采用方便随机抽样与滚雪球抽样法,面向我国华东地区 Z 大学的全体学术型博士研究生发放网络问卷。Z 大学作为一所综合性、研究型 C9 大学,是我国学科门类最为齐全的高等院校之一,本次数据库充分覆盖了 60 余个一级学科的学术型博士研究生,保障了样本的代表性与全面性。在对存在缺失值的无效样本进行剔除后,共回收 1414 份有效样本,其中男性占比 53.11%,女性占比 46.89%;直接攻博占比 45.7%,普通招考占比 38.17%,硕博连读占比 16.13%,样本平均年龄为 26.73 岁。

(二)变量设定描述

1. 被解释变量:本研究的被解释变量为博士生的学术职业社会化准备度。问卷参考 Nature 全球博士生调研中的题项^[17,27],应用李克特量表要求受访者对当前博士生学习为未来从事学术职业的准备度进行 1~5 分的评分,“1”表示未有准备、“5”表示充分准备,分数越高代表准备度越高。

2. 解释变量:本研究着重考察了三个维度支持对博士生学术职业社会化准备度的影响,分别为导师支持、朋辈支持与学校支持。

面向导师支持维度,问卷参考赵磊磊、何菲等学者对导师支持形式的划分方式^[16,18],围绕导师的学术指导、人文关怀、榜样引领、职业规划四个方面设置八个李克特五级量表题项。对相关题项进行主成分因子分析并采用最大方差方法进行旋转后得到公因子,反映导师支持程度。采用因子分析对该量表信效度进行检验,结果显示 KMO 值为 0.869, Bartlett's 球形检验达到显著($p < 0.001$),所提取因子的累计方差贡献为 85.94%,综合说明该系列题项具有良好的信度与效度。

面向朋辈支持维度,问卷通过李克特量表考察了朋辈的学术经验与情感支持对博士生学术职业社会化的影响,要求受访者对“我能够从与朋辈的交流沟通中获得情感与学术支持”表述进行评分,对回答从“完全不同意”到“完全同意”分别赋值 1~5 分,中值为 3 分。

面向学校支持维度,问卷借鉴刘宁宁等学者对学校组织支持的划分方式^[14],测量了学校和院系对博士生的科学研究助力、职业生涯引导与人文精神关怀,围绕三个维度设置六个李克特量表系列题项。通过对该量表进行主成分因子分析并采用最大方差方法进行旋转后得到公因子,反映学校支持程度。经检验该量表的 KMO 值为 0.706,通过了显著性水平检验(Bartlett 值 $p < 0.001$),具有良好的信效度。

3. 中介变量:本研究着重考察了学术创新能力与职业规划意识两个变量对博士生学术职业社会化准备度的中介效应。

面向学术创新能力变量,本研究参考当前学界对研究生科研活动的“过程说”界定方法^[21],考察博士生发现问题、解决问题、展示成果的能力。问卷围绕三个方面设置六个李克特五级量表题项,进行主成分因子分析并采用最大方差方法进行旋转后得到

公因子,即学术创新能力。该变量的 KMO 值为 0.683,通过了显著性水平检验(Bartlett 值 $p < 0.001$),具有良好的信度与效度。

面向职业规划意识变量,本研究借鉴 Bandura 等学者的划分方式^[28],围绕胜任感与效能感维度设置四个李克特五级量表题项,通过主成分因子分析进行降维处理后得到公因子,即职业规划意识。该变量的 KMO 值为 0.636,通过显著性水平检验(Bartlett 值 $p < 0.001$),具有较好的信度与效度。

4. 控制变量与分组变量:在来自外界的三维度支持之外,博士生的个体特征同样对其学术表现存在重要影响,如学生的性别、专业、年级、培养类型等^[29-31]。为更好考察解释变量、被解释变量与中介变量间的关系,问卷设置系列控制变量,包括性别(男性=1,女性=0)、专业(STEM 专业=1,非 STEM 专业=0,其中理学、工学、农学、医学为 STEM 学科,其他学科为非 STEM 学科^[24])、培养类型(直接攻博=1,普通招考=2,硕博连读=3)、年级(对入学年份进行处理)。

(三)分析方法及模型设定

根据研究问题以及相关变量性质,本研究将采用 Stata 17.0,通过相关分析、多元线性回归模型与结构方程模型对研究假设进行检验。首先对各变量进行描述性统计分析,以呈现受访博士生在三维度支持、学术职业社会化准备度与控制变量方面的基本特征,其次通过相关分析与多元线性回归探索三维度支持与博士生学术职业社会化之间的基本关系,最后应用结构方程模型对博士生学术创新能力与职业规划意识的可能中介效应进行讨论。

四、实证分析结果

(一)描述性分析

表 1 中变量的描述性统计结果显示,在被解释变量方面,本研究中受访博士生学术职业社会化准备度均值为 3.27,总体高于平均水平。在核心解释变量方面,深入考察三维度支持中具体二级指标的均值与标准差,可发现导师与学校支持更侧重对博士生的学术科研助力,在职业规划引领方面的表现略显薄弱,而在人文关怀方面尤为不足。

表 1 变量说明及描述性统计

变量		均值	标准差	问题示例	变量测量	
被解释变量	学术职业社会化准备度	3.27	0.98	我的博士生学习为我从事学术职业做好了准备	完全不同意=1,不同意=2,一般=3,同意=4,完全同意=5	
解释变量	导师支持	学术指导	3.64	1.14	导师对我的科研指导让我收获匪浅	同上
		人文关怀	3.43	1.19	导师关注我的情绪,总能及时回应我的困惑并提供帮助	同上
		榜样引领	3.5	1.27	我梦想着成为像导师一样优秀的学者	同上
		职业规划	3.45	1.22	导师关心我未来的职业规划并能及时给予建议	同上
	朋辈支持		3.86	0.85	我能够从与朋辈的交流沟通中获得情感支持与学术经验	同上
	学校支持	科研助力	3.29	1.01	在科研学习中,你对学校提供帮助的满意度为	非常不满意=1,不满意=2,一般=3,满意=4,非常满意=5
		职业规划	3.08	0.94	学校为我们提供了充分的求职就业指导	完全不同意=1,不同意=2,一般=3,同意=4,完全同意=5
人文关怀		2.70	1.05	当我感到压力较大、力不从心时,学校能为我提供帮助	同上	
控制变量	培养类型	1.78	0.89	直接攻博=1,普通招考=2,硕博连读=3		
	性别	0.47	0.50	男性=1,女性=0		
	专业	0.78	0.42	STEM 专业=1,非 STEM 专业=0		
	年龄	26.73	2.95	博士生年龄		
	年级	2.42	1.51	博一=1,博二=2,博三=3,博四=4,博五=5,博六及以上=6		

(二)多元回归分析:三维度支持对博士生学术职业社会化的影响效应检验

表 2 汇报了本研究中核心解释变量与被解释变量公因子的相关系数,检验结果显示导师、朋

辈、学校的三维度支持与博士生学术职业社会化准备度间存在显著正相关($p < 0.001$),说明模型适合采用多元线性回归模型检验各变量之间的影响程度。

表 2 相关性分析检验结果

公因子变量名	学术职业社会化准备度	导师支持	朋辈支持	学校支持	学术创新能力	职业规划意识
学术职业社会化准备度	1.0000					
导师支持	0.5941*	1.0000				
朋辈支持	0.4799*	0.3359*	1.0000			
学校支持	0.3118*	0.3177*	0.2900*	1.0000		
学术创新能力	0.4799*	0.3359*	0.3701*	0.2900*	1.0000	
职业规划意识	0.5494*	0.4683*	0.3701*	0.2075*	0.3637*	1.0000

注:*表示在 0.001 水平上相关性显著。

由于本模型中的核心解释变量与被解释变量均为连续变量,故首先采用线性回归模型进行检验,以进一步探讨三维度支持对博士生学术职业社会化的影响方向与程度。表 3 汇报了本研究建立的三个回归模型,即三维度支持与中介变量对学术职业社会化影响的逐步回归结果。对模型进行多重共线性检验,方差膨胀因子(Variance Inflation Factor, VIF)统计值均小于 5,可见解释变量之间不存在共线性关系,该多元线性回归模型结果有效。从模型 1 到模型 3 逐步在回归中加入核心解释变量、控制变量与中介变量,结果显示导师、朋辈、学校三维度支持对博士生学术职业社会化准备度的影响均显著($p < 0.01$),但影响程度存在差异。

模型 1 的回归结果显示,在不控制其他变量的情况下,导师支持、学校支持与朋辈支持均能显著提高博士生的学术职业社会化准备度。由加入全部控制变量的模型 2 可见,虽然导师、朋辈、学校支持对博士生学术职业社会化均产生了显著正向影响,但影响程度存在差异,本研究提出的假设 1.1~1.3 “导师支持、朋辈支持、学校支持对博士生学术职业社会化存在显著正向影响”得到支持。比较而言,导师支持的影响力明显大于学校与朋辈的支持,导师支持对博士生学术职业社会化准备度的影响程度是学校支持的 2.28 倍、是朋辈支持的 3.17 倍,学校与朋辈支持的表现有待加强,本研究提出的假设 1.4 “导师支持、朋辈支持、学校支持对博士生学术职业社会化的影响程度存在差异”成立。在加入控制变

量后,模型 2 中的核心解释变量虽然呈现出不同程度的回归系数变化,但系数符号与显著性与模型 1 一致,说明核心解释变量对因变量的影响较为稳固,回归结果具有稳健性。

由加入两个中介变量的模型 3 可见,将学术创新能力与职业规划意识两个变量纳入线性回归模型中,结果显示核心解释变量的回归系数大小出现了明显变化,这一定程度上验证了两个变量可能发挥了中介效应,导师支持、朋辈支持与学校支持通过影响博士生的学术创新能力与职业规划意识从而提高了博士生的学术职业社会化准备度。面向具体的影响路径与程度,本研究将基于结构方程模型进行进一步检验。

(三)中介效应分析:学术创新能力与职业规划意识作为中介变量

在多元线性回归的基础上,为更好了解三维度支持影响博士生学术职业社会化进程的具体路径,本研究构建了导师、朋辈、学校支持与博士生学术职业社会化准备度之间的概念模型,并应用结构方程模型对各维度之间的关系进行检验(见图 1)。研究采用结构方程模型常用的信效度检验工具,包括拟合优度指数 χ^2 、根均方误差逼近指数(RMSEA)、比较拟合指数(CFI)与 Tucker-Lewis(TLI)分析指数。该模型的拟合优度指标汇报为: $\chi^2 = 182.39, df = 34, p < 0.001; RMSEA = 0.056, CFI = 0.984, TLI = 0.974, SRMR = 0.029$,可见本研究选取的两个中介变量具有较好的结构效度。

表 3 三维度支持对博士生学术职业社会化影响的线性回归分析

变量		被解释变量:学术职业社会化准备度		
		模型 1	模型 2	模型 3
解释变量	导师支持	0.447*** (0.0290)	0.431*** (0.0290)	0.306*** (0.0284)
	朋辈支持	0.125*** (0.0304)	0.136*** (0.0298)	0.074*** (0.0273)
	学校支持	0.191*** (0.0272)	0.189*** (0.0267)	0.102*** (0.0247)
控制变量	性别		-0.173*** (0.0408)	-0.098*** (0.0374)
	年龄		0.028*** (0.0083)	0.006(0.0074)
	年级		-0.021(0.0152)	-0.031** (0.0142)
	专业		-0.083* (0.0514)	-0.080* (0.0452)
	培养类型		-0.013(0.0232)	-0.017(0.0223)
中介变量	学术创新能力			0.221*** (0.0257)
	职业规划意识			0.255*** (0.0242)
	常数项	1.135*** (0.116)	0.568*** (0.242)	0.859*** (0.216)
	观测值	1414	1414	1414
	R-sq	0.396	0.411	0.516

注:(1)* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$; (2)括号内为系数稳健标准误。

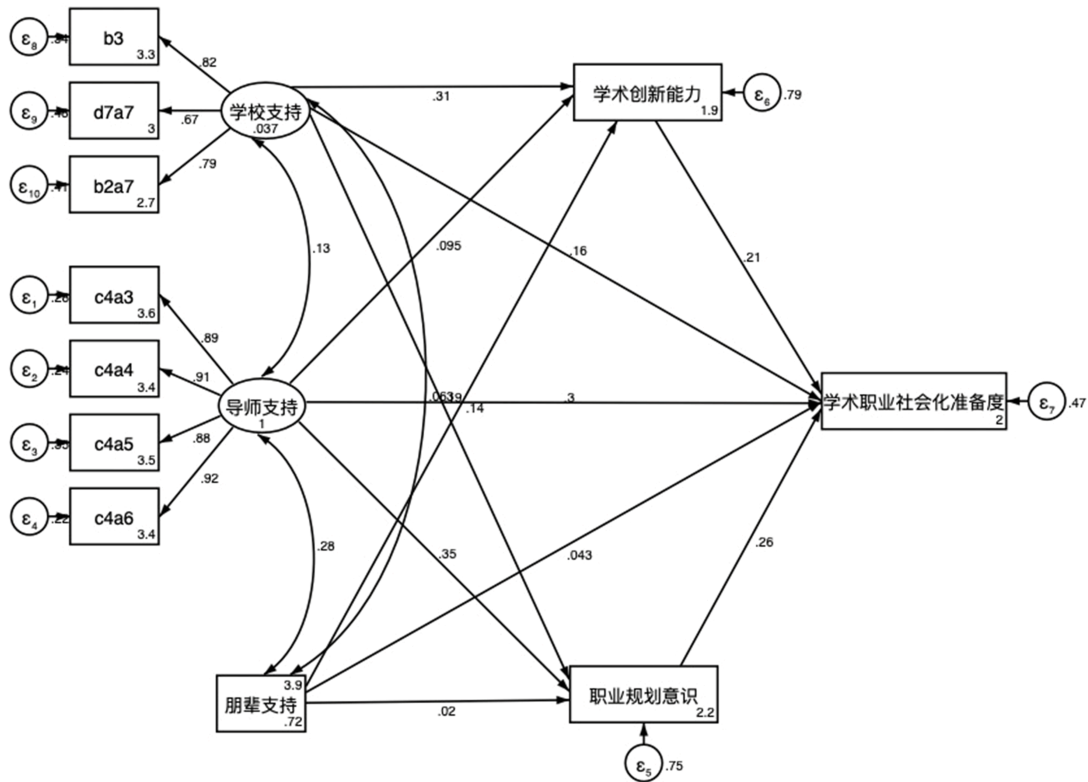


图 1 结构方程模型图:三维度支持通过学术创新能力与职业规划意识对博士生学术职业社会化的影响路径

为检验学术创新能力与职业规划意识的中介效应,研究采用 Bootstrap 法进行检验。图 1 汇报了结构方程模型中各路径的标准化回归系数,表 4 中

汇报了变量中介效应的路径效应估计值。结构方程模型的路径分析结果表明,导师支持、朋辈支持与学校支持均通过影响学术创新能力与职业规划意识,

对博士生的学术职业社会化产生了显著的、积极的间接影响,假设 2.1~2.2 成立。深入考察三个维度的影响路径,在导师支持方面,学术创新能力与职业规划意识均发挥了部分中介作用,相比于提高学生的学术创新能力,导师支持更多通过增强博士生的职业规划意识从而对其学术职业社会化进程产生影响。在学校支持方面,学校对博士生学术创新能力的促进作用高于对其职业规划意识的影响。由此可

见,导师在与学生的交流互动中更有可能通过培塑职业规划意识提高博士生的学术职业社会化准备度,学校则在营造良好学术科研氛围中通过助力学生学术创新,从而助推其学术职业社会化进程。而在朋辈支持方面,职业规划意识在朋辈支持与博士生学术职业社会化间没有发挥显著的中介作用,朋辈支持主要通过影响博士生的学术创新能力从而提高其学术职业社会化准备度。

表 4 中介效应路径分析及 Bootstrap 检验结果

维度	效应	影响路径	参数			95%置信区间	
			效应值	标准误	<i>p</i>	下限	上限
导师支持	直接效应	导师支持—学术职业社会化准备度	0.287	0.035	<i>p</i> <0.001	0.220	0.355
	间接效应	导师支持—学术创新能力—学术职业社会化准备度	0.019	0.046	<i>p</i> <0.05	0.004	0.184
		导师支持—职业规划意识—学术职业社会化准备度	0.087	0.041	<i>p</i> <0.001	0.261	0.422
学校支持	直接效应	学校支持—学术职业社会化准备度	0.791	0.127	<i>p</i> <0.05	0.013	0.166
	间接效应	学校支持—学术创新能力—学术职业社会化准备度	0.328	0.468	<i>p</i> <0.01	0.705	2.540
		学校支持—职业规划意识—学术职业社会化准备度	0.253	0.024	<i>p</i> <0.001	0.205	0.300
朋辈支持	直接效应	朋辈支持—学术职业社会化准备度	0.049	0.276	0.074	-0.005	0.103
	间接效应	朋辈支持—学术创新能力—学术职业社会化准备度	0.033	0.034	<i>p</i> <0.001	0.094	0.230
		朋辈支持—职业规划意识—学术职业社会化准备度	0.006	0.036	0.528	-0.485	0.946

注:参考谢朝阳^[32]等学者在构建多重中介模型过程中的做法,表中的间接效应估计值采用分段路径标准化回归系数估计值相乘计算得到,中介路径的显著性水平取分段路径中的最低显著性水平。

五、结论与建议

本研究基于博士生学术职业社会化模型,运用我国 1414 位学术型博士研究生的调查数据,分析了导师支持、朋辈支持与学校支持对博士生学术职业社会化准备度的影响程度与具体路径。研究结果显示:首先,来自导师、朋辈与学校的三维支持对博士生的学术职业社会化具有显著正向影响,且导师支持的影响力显著大于学校与朋辈支持的影响,应继续充分发挥导师支持作用,同时加强学校与朋辈支持影响力。其次,由结构方程模型分析可发现,三

维度支持可直接影响博士生学术职业社会化准备度,也能通过提高学术创新能力和职业规划意识间接影响学术职业社会化进程,在二者间起到部分中介作用。在这一过程中,导师支持在言传身教中更有可能通过增强学生的职业规划意识,从而促进博士生的学术职业社会化进程;学校支持则偏重在营造良好的学术科研氛围中,通过提升博士生学术创新能力进而推动学生走上学术道路;与导师支持和学术支持不同,朋辈支持仅通过部分中介博士生的学术创新能力,正向影响着其学术职业社会化准备度。由此可见,提高博士生的学术创新能力与职业规划意识是促进他们“以学术为志业”的两条重要路

径,为帮助更多博士生顺利实现从“学生”向“学者”身份的转换,推进博士生的学术职业社会化进程,本研究基于以上实证分析结果提出如下两点建议:

1. 提升导师育人实效,构建和谐导学关系

由多元线性回归与结构方程模型分析发现,导师支持是推动博士生学术职业社会化最重要的动力,且导师支持更有可能通过培育博士生的职业规划意识,从而助推学生的学术职业社会化进程。博士生导师既是博士生学术生涯的引导者也是引路人,“导”与“学”的互动贯穿博士生培养的全过程,对博士生学术职业化具有深远影响。围绕导师支持维度,在进一步助推博士生走向学术职业的过程中,可以从以下三方面开展工作。

首先,导师应兼重多层面支持,促进博士生全面发展。本研究发现,导师支持更偏重对博士生的学术科研指导,而在人文关怀与职业规划指导维度的表现较为薄弱。实现高质量的博士生教育,不仅需要导师注重学术科研支持,更应关注对学生的职业生指导与人文心理关怀。在建立良好师生沟通合作机制的基础上,导师应充分关注对博士生的人文关怀与心理疏导,引导博士生保持积极学术心态、客观认识学术职业生,从而助力学生更好融入学术职业领域。

其次,导师应不断强化榜样引领意识,涵养博士生学术志趣。导师在与博士生的互动中,通过身体力行的学术实践向博士生展现了“何以为学”。在这一过程中,导师支持深刻影响着博士生的学术职业选择与规划,通过提升学生的职业规划意识促进博士生的学术职业社会化进程。引领更多博士生走向学术职业道路,需要导师重视自身的榜样引领作用、强化立德树人意识,不断加强与博士生的交流与互动,以自身为榜样涵养博士生求真务实的科学家精神,从而助推博士生更好理解、认知与追求学术职业道路。

最后,深化导师评价改革,健全导师立德树人成效评价体系,以此为牵引助推导师进一步提升育人实效。为推动导师切实关注对学生的多方面支持与引导,应在职称评审、岗位聘用、教学评估等环节,引入多元化的导师综合考核标准,充分考察博士生导师在学术科研、职业生、人文关怀、榜样引领等多方面的指导情况,同时将学生反馈与建议纳入导师评价标准中,推动教育督导评价、学生评价和导师自我评价结合的多主体共同评价体系转向。

2. 优化学校支持体系,推动多主体协同育人

与导师支持一样,学校支持在博士生教育中同样发挥着重要作用。由结构方程模型分析可发现,学术创新能力与职业规划意识部分中介了学校支持对博士生学术职业社会化准备度的影响,且学校支持更有可能通过提升博士生学术创新能力,进而推动学生走上学术职业道路。围绕提升学生学术创新能力与职业规划意识两个关键层面,学校可以从如下两方面出发,为博士生提供更有针对性的帮助与引导。

一方面,营造良好校园学术文化氛围,提升博士生学术创新能力。首先,构筑多元学术交流平台、推动师生与朋辈间的交流合作,让博士生在与老师、朋辈的互动共进中不断提升创新意识、研究能力与协作精神。其次,融通前沿学术资源,加强高层次人才引育,以高水平学术论坛、课程实训、讲座研讨等形式,激发博士生创新思维与灵感,提高博士生学术创新能力。最后,注重人文关怀,建立系统的心理健康咨询与支持体系,丰富校园美育体育活动载体,以人为保障博士生身心健康。

另一方面,构建多主体协同育人工作机制,强化博士生职业规划意识。首先,在校园内建立健全“学校—学院—学科”多级联动的就业咨询指导服务,开展针对博士生学术职业的就业指导、政策咨询、匹配推荐等服务,帮助博士生了解学术职业市场,提升职业规划意识与能力。其次,在校园内外选育德才兼备的优秀青年教师与朋辈作为职业规划导师,通过青年教师、优秀朋辈与学生结对、邀请青年教师做沙龙分享等形式,引导博士生开阔学术视野、创新思维方式,启发博士生前置学术职业规划、坚定科研报国信心。

参考文献:

- [1] 教育部:在学研究生 365.36 万人 比上年增长 9.64% [EB/OL]. (2023-03-23) [2023-08-19]. http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2023/55167/mtbd/202303/t20230323_1052372.html.
- [2] Thomson P, Walker M. Doctoral Education in Context: The Changing Nature of the Doctorate and Doctoral Students[M]. The Routledge Doctoral Student's Companion. Routledge, 2010: 27-44.
- [3] Weidman J C, Twale D J, Stein E L. Socialization of Graduate and Professional Students in Higher Education: A Perilous Passage [J]. ASHE-ERIC Higher

- Education Report, 2001, 28(3): 15-26.
- [4] 陈小满, 樊小冬. 为未来高校教师准备: 博士生学术社会化过程探究[J]. 中国青年研究, 2021(2): 97-104.
- [5] 张茜. 理想与现实之间: 博士生学术职业社会化的张力及其消解[J]. 大学教育科学, 2022(3): 94-101, 109.
- [6] Lovitts B E. Leaving the Ivory Tower: The Causes and Consequences of Departure from Doctoral Study[M]. Rowman & Littlefield Publishers, 2002: 12-42.
- [7] Lovitts B E. Being a Good Course-taker is Not Enough: A Theoretical Perspective on the Transition to Independent Research[J]. Studies in Higher Education, 2005(2): 137-154.
- [8] Golde C M. The Role of the Department and Discipline in Doctoral Student Attrition: Lessons from Four Departments[J]. The Journal of Higher Education, 2005(6): 669-700.
- [9] Austin A E, McDaniel M. Preparing the Professoriate of the Future: Graduate Student Socialization for Faculty Roles[J]. Higher Education: Handbook of Theory and Research, 2006(2): 487-521.
- [10] Wolf-Wendel L E, Ward K. Academic Life and Motherhood: Variations by Institutional Type[J]. Higher Education, 2006(2): 487-521.
- [11] Gardner S K. "What's too Much and What's Too Little?": The Process of Becoming an Independent Researcher in Doctoral Education [J]. The Journal of Higher Education, 2008(3): 326-350.
- [12] Mosley A. Factors in Graduate Student Resilience and Intention to Persist During Doctoral Study[M]. Western Michigan University, 2022: 12-39.
- [13] Schmidt M, Hansson E. Doctoral Students' Well-being: A Literature Review[J]. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being, 2018(1): 71-81.
- [14] 刘宁宁. 回归还是逃离: 博士生学术职业取向的变化及其影响因素[J]. 重庆高教研究, 2021(6): 106-116.
- [15] 黄亚婷, 王思遥. 博士生学术职业社会化及其影响因素研究——基于《自然》全球博士生调查数据的实证分析[J]. 中国高教研究, 2020(9): 21-26.
- [16] 赵磊磊, 姜蓓佳. 导师支持对学术型博士生学术适应的影响——基于江浙沪皖 16 所高校的调查研究[J]. 中国高教研究, 2020(8): 56-61.
- [17] 付玉媛, 韩映雄. 培养单位如何为博士生不同就业取向做准备——基于全球博士生的调查[J]. 研究生教育研究, 2022(6): 66-76.
- [18] 何菲, 朱志勇. 导师支持行为对博士生学术能力的影响[J]. 研究生教育研究, 2023(1): 11-20.
- [19] 胡保玲. 导师支持、同学支持对研究生创新行为的影响: 积极情绪的中介作用[J]. 黑龙江高教研究, 2017(9): 117-120.
- [20] 姚添涵, 余传鹏. 导师一同门支持、科研自我效能感与研究生科研创造力的关系研究[J]. 高教探索, 2019(4): 46-53.
- [21] 潘炳如, 顾建民. 在培养过程中影响研究生创新能力的因素有哪些[J]. 江苏高教, 2022(2): 74-81.
- [22] 王维军, 马立超. 博士留学生的就读体验及其影响因素——基于 Nature 2019 年全球博士生调查数据的跨国比较[J]. 现代教育管理, 2023(7): 96-106.
- [23] 张宝生, 李鑫, 张庆普. 家长式导师风格对研究生科研创造力的影响机制研究——学术激情与科研自我效能感的作用[J]. 技术经济, 2021(6): 177-188.
- [24] 郭丛斌, 王天骄, 杨莉. 导师指导对学术型硕士研究生读博机会的影响研究——兼论科研论文发表与科研能力增值的中介作用[J]. 研究生教育研究, 2023(3): 10-20.
- [25] Shury J, Ltd I R. Planning for Success: Graduates' Career Planning and Its Effect on Graduate Outcomes [M]. Department for Education London, 2017: 2-12.
- [26] Teychenne M, Parker K, Teychenne D, et al. A Pre-post Evaluation of an Online Career Planning Module on University Students' Career Adaptability[J]. Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability, 2019(1): 42-55.
- [27] 侯延昭, 陈尔东, 罗英姿. 何以输出自由跨界的“多才多艺博士”——基于 Nature 全球博士生调查数据的实证研究[J]. 研究生教育研究, 2023(1): 35-44.
- [28] Bandura A, Walters R H. Social Learning Theory[M]. Englewood Cliffs Prentice Hall, 1977: 11-52.
- [29] 顾剑秀, 罗英姿. 家庭资本对博士生教育质量获得及在校学业表现的影响——基于江苏省的经验研究[J]. 教育科学, 2016(6): 63-71.
- [30] 李澄锋, 陈洪捷. 女博士生学术表现比男博士生好还是差? ——基于全国博士毕业生调查数据的分析[J]. 研究生教育研究, 2021(1): 63-71, 84.
- [31] 赵嘉路, 贾晓明. 不同读博动机对博士生专业认同的影响机制研究——基于博士生专业社会化理论视角[J]. 学位与研究生教育, 2022(3): 74-81.
- [32] 谢朝阳, 杨灿, 李宇琪, 等. 社会支持类型与留守儿童具体领域社会适应的关系: 一个多重中介模型[J/OL]. [2023-08-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5257.r.20230607.1742.006.html>.

- 版. 重庆:重庆大学出版社,2010:227.
- [12] Fornell C, Larcker D F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error[J]. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18 (1): 39-50.
- [13] Steiger J H. Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach[J]. *Multivariate Behavioral Research*, 1990, 25(2):173-180.
- [14] 温忠麟,侯杰泰,张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. *心理学报*, 2005, 37(2):268-274.

**On the Influence of Discourse Context, Contents, and Method on Discourse
Innovation of Postgraduate Ideological and Political Teachers:
Based on a Chain Multiple Mediation Model Test**

XIONG Huajun, YANG Yiming

(School of Educational Science, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, China)

Abstract: Based on Habermas' communicative behavior theory, this paper explores the discourse innovation of ideological and political teachers for postgraduates in the new era. Using the Structural Equation Model (SEM) and starting from a questionnaire, this study explores the influence of discourse context, discourse content, and discourse mode described in Habermas' communicative behavior theory on the teachers' discourse system innovation. The outcomes indicate that all the three factors have a positive impact on the discourse innovation of ideological and political course teachers for postgraduates, and all the three have a bidirectional positive impact, with the discourse content and discourse style playing a chain mediating role between discourse context and innovation effect. Based on the study, this paper proposes some specific suggestions for the promotion of discourse innovation of ideological and political course teachers for postgraduates in the new era from four aspects: expanding teaching forms, constructing discourse systems, "taking root" in core principles, and cherishing discourse as a whole.

Keywords: structural equation model; ideological and political theory courses; teachers' discourse

(上接第 47 页)

**What Does Study Mean: A Research on Influencing Factors and Paths of the
Socialization of Doctoral Students' Academic Profession**

ZHANG Xiaojie^a, YANG Chengyue^b

(a. Party Committee Postgraduate Affairs Department; b. Department of Sociology, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

Abstract: Only by exploring what study means to doctoral students can we clarify what education means. To understand the influencing factors and driving mechanisms of doctoral students' socialization of academic professions will facilitate transition of more doctoral students from the role of a student to that of a qualified scholar. Based on the model of doctoral students' socialization of academic profession, this study employs multiple linear regression model and structural equation model to empirically examine the data from the survey on 1,414 academic doctoral students in China. The research findings reveal that three dimensions of support from supervisors, peers, and institutions have significantly positive influence on the academic socialization process of doctoral students. According to the mediation analysis, the academic innovation capacity and the career planning awareness partially mediate the relationship between the three-dimensional support and the academic socialization of doctoral students. The intermediation serves as an important way to foster the aspiration of doctoral students to pursue an academic career. To better facilitate the doctoral students' socialization of academic profession, this study puts forward the following suggestions: promote supervisors' multi-level support to doctoral students and further boost the consciousness of moral cultivation through the supervisors' evaluation system reform; create a good academic and cultural atmosphere on campus based on the optimization of the school support service system, and build a multi-party collaborative education mechanism to constantly improve doctoral students' academic innovation ability and career planning awareness.

Keywords: doctoral education; socialization of academic professions; three-dimension support; structural equation model