

导师指导风格对研究生创造力培养的影响研究*

——学生个人主动性的调节作用

王 茜 古继宝 吴剑琳

摘要:采用实证研究探索导师支持型和控制型指导风格对研究生创造力的影响,并分析研究生个人主动性对上述关系的调节作用。实证研究结果显示,支持型和控制型导师指导风格均有利于研究生创造力的发展,且研究生的个人主动性调节了控制型指导风格与研究生创造力之间的关系。

关键字:研究生创造力;支持型指导风格;控制型指导风格;个人主动性

作者简介:王茜,中国科学技术大学管理学院博士研究生,合肥 230026;古继宝,中国科学技术大学研究生院副院长,合肥 230026;吴剑琳,中国科学技术大学管理学院讲师,合肥 230026。

研究生教育是我国人才培养的最高层次,是我国创新型国家建设和科研活动的重要力量。最新一次全国科学研究与试验发展(R&D)资源清查显示,硕士及以上学历人员占研究与开发机构和高等院校的人员比例分别为 37.5%和 68.7%^[1]。但《我国研究生教育质量和发展状况调查》中近半数调研对象评价硕士生创造力“一般”和“差”;近三成认为博士生创造力“一般”和“差”^[2]。因此,如何提升研究生创造力成为日益突出的问题。

我国研究生教育是导师负责制,导师如何指导是研究生创造力的关键影响因素。王蔚虹对我国五所研究型大学博士生、博士生导师、研究生教育负责人进行抽样调查,发现“导师指导”在所有博士生质量影响因素中占 37.9%,权重最大^[3]。但是有关导师应该采用何种方式指导学生存在一定争议。部分学者认为导师应该给予学生充分的自主^[4],而有研究则认为导师“严格控制型”指导下学生的绩效最高^[5]。但目前尚没有研究实证检验各类型导师指导风格对研究生创造力的影响。

因此,本文借鉴 Oldham 和 Cummings 提出支持型和控制型领导风格的概念^[6],探索导师支持型和控制型两种指导风格对研究生创造力的影响,从实

证的角度分析自主支持和控制在研究生创造力培养中的作用。同时,研究进一步分析研究生个人主动性对导师指导风格与研究生创造力关系的调节作用,深入导师指导影响机制研究。

一、理论基础与研究假设

1. 导师指导风格与研究生创造力

本文借鉴国内外研究,提出导师支持型和控制型两类指导风格。导师的支持型指导风格体现为导师鼓励学生探索自己的科研想法,关心学生的感受与需求,提供必要的科研资源和信息反馈,侧重于导师对学生学术、心理和资源的支持。控制型指导风格表现为导师对研究生的学习进行监督,并定期检查学生的科研任务,侧重的是导师对学生科研进度、论文质量和科研进展上的严格控制。

(1)支持型导师指导风格与创造力。导师支持型指导风格将积极影响研究生创造力,原因体现为:一方面,支持型风格给予个体较大的自主性,有助于激发个体创新的内部动机^[7];另一方面,支持型导师对个体的关心鼓励能有效抑制个体的负面情绪和行为。此外,创新活动需要必要的资源支持,支持型指导将通过反馈为个体提供所需的信息^[8]。由此提出

* 本文系安徽省自然科学基金项目“社会资本对研究生创造力培养的影响研究”(项目编号:1308085MG110)的阶段性研究成果。

如下假设:

假设 1: 导师支持型指导风格正向影响研究生的创造力

(2) 控制型导师指导风格与创造力。在日常教学工作中, 导师担负着各种科研任务, 其自身的科研创新动机较强, 学生会按要求不断进行科研创新活动, 进而创造力得到提高。此外知识储备是研究生创新性研究成果的必要前提^[9], 而导师的控制型指导则有助于学生完成初期的知识积累^[9]。由此提出如下假设:

假设 2: 导师控制型指导风格正向影响研究生的创造力

2. 个人主动性的调节作用

个人主动性指个体采取自发性、前瞻性的行为, 通过克服困难, 完成任务并实现目标的行为方式^[10]。个人主动性强的学生自我设置目标, 对未来可能发生的事进行预测并提前采取行动, 不断接受挑战和解决困难。个体主动性对导师指导风格的调节作用如下所述:

个人主动性强的个体勇于不断尝试, 善于识别和抓住身边的机会^[9]。所以, 个人主动性强的个体能有效利用导师的支持, 积极投入到创新活动中^[11]。另一方面, 支持型的导师鼓励个体说出自己的想法^[9], 个人主动性强的个体追求的是自我设定的目标^[12], 因而对于他们来说, 支持型导师将更有助于激发个体创新。

控制型风格强调领导者的监督和控制^[9], 但个人主动性强的个体习惯于自我设置目标, 而不是分配的目标^[9], 控制型风格对创造力将起到减弱的作用。相反, 对于个体主动性弱的个体, 外界的监督控制对他们将产生更为积极的影响。由此提出如下假设:

假设 3: 个人主动性调节导师支持型指导风格与研究生创造力的关系, 个人主动性越高, 支持型指导风格与研究生创造力的正向关系越强

假设 4: 个人主动性调节导师控制型指导风格与研究生创造力的关系, 个人主动性越高, 控制型指导风格与研究生创造力的正向关系越弱

二、数据收集

1. 样本选择

本研究以在校研究生为调研对象, 共发放问卷 260 份, 回收 243 份, 回收率 93.5%。剔除填答没有区别性或信息缺失较多的问卷后, 有效问卷 216 份, 有效回收率为 83.1%。样本的描述性统计信息为, 男性 153 人, 占 70.8%, 女性 63 人, 占 29.2%, 硕士生 83 人, 占 38.4%; 博士生 133 人, 占 61.6%; 年龄为 18~25 岁的 117 人, 占 54.2%, 25 岁以上的 99 人, 占 45.8%。

2. 变量测量

变量的测量工具均来自于成熟量表, 由教育领域相关专家进行了量表的双向翻译, 并在问卷正式发放前, 在研究生中进行小范围的预调研, 根据中国背景和教育环境, 调整和修正问卷题项的措辞, 确定适合的中文翻译。因此, 问卷具有良好的内容效度。

三、假设检验

根据理论框架和假设, 采用分层线性回归分析分别检验导师指导风格对研究生创造力的主效应和学生个人主动性对上述关系的调节效应。第一步回归模型带人性别、年龄、导师支持型指导风格和控制型指导风格, 建立模型 1。为了验证调节效应, 按照 Baron 和 Kenny^[13]提出的程序验证调节作用, 第二步带入个人主动性, 建立模型 2, 第三步带入个人主动性与支持型指导风格、控制型指导风格的交互项, 建立模型 3。

通过对模型 1~3 的数据检验, 如表 1 所示, 可以得出以下分析结果和研究结论:

(1) 模型 1 中数据结果显示, 在控制了学生性别、年龄的情况下, 支持型指导风格 ($\beta=0.443$, $P<0.001$) 正向影响学生的创造力, 假设 1 得到验证。这验证了导师支持型指导风格的积极影响, 导师的支持型指导风格有益于学生创造力的发展, 即导师对学生的科研鼓励、心理关心和资源支持能够提升学生的创造力水平。

(2) 从模型 1 中可以看出, 控制型指导风格正向影响学生创造力 ($\beta=0.268$, $P<0.01$), 假设 2 得到验证。这说明控制型指导风格同样积极影响学生的创

表1 研究生创造力多元回归模型

项目	研究生创造力		
	模型1	模型2	模型3
性别	-0.177*	-0.064	-0.055
年龄	-0.086	-0.020	-0.025
支持型指导风格	0.443***	0.202**	0.238***
控制型指导风格	0.268**	0.091+	0.100*
个人主动性		0.592***	0.583***
个人主动性*支持型指导风格			0.027
个人主动性*控制型指导风格			-0.108*
R ²	0.330	0.567	0.576
ΔR^2	0.330	0.237	0.010
ΔF	25.988***	114.648***	2.333*

注:n=216 性别 男=0 女=1; +P<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

造力,验证了导师严格管理的培养意义,说明导师对研究生的学习监督和定期检查将有益于培养学生的创造力。

(3)在模型3中,数据显示个人主动性与控制型指导风格的交互项显著($\beta=-0.108$, $P<0.05$, $\Delta R^2=0.010$),假设4得到验证。数据结果显示个人主动性调节了控制型指导风格与研究生创造力之间的关系。这一调节关系的验证体现了“因材施教”的管理理念,说明在导师培养研究生创造力的过程中,应当结合学生的个人主动性。体现为当学生个人主动性较低时,导师应该加强科研管理和审查;而对那些在科研活动中主动勤奋的学生,导师可适度降低监督控制。

四、结论与建议

本研究通过实证研究探索了导师指导对研究生创造力的影响,得出支持型导师指导风格和控制型指导风格会对学生的创造力产生积极影响,且对于不同的学生,导师指导风格产生的效果不同,对于个人主动性较低的学生,控制型导师指导风格对研究生创造力的影响较个人主动性高的学生更强。通过上述对导师指导风格的研究,导师可以根据相关研究结论提升和改进自身的管理方法,同时,研究生培养单位也可以根据导师指导的作用规律进一步完善导师管理工作。具体启示如下:

1. 导师层面

(1)学术支持、心理支持和资源支持多管齐下。导师在指导研究生的过程中应该全方位地支持学生。①从学术支持的角度,导师在科研交流中应该采用一种平等民主的形式鼓励学生探索自己的科研想法,培养学生的独立思考和提出问题的能力,导师则主要发挥组织引导的作用^[4],从而激发学生的创新精神,同时,导师应该在必要时给予学生及时的反馈,使学生可以及时地改进自己的研究。②从心理支持的角度,导师应该关心学生的心理感受,关心和爱护学生,从心理上给予学生积极的支持,减轻学生在科研活动中的心理压力和负担,让学生在挑战科研难题时有充分的信心,面对失败时,也能勇于挑战困难。③从资源支持的角度,导师应该为学生的科研创新活动提供各种所需的资源,保障学生的科研活动顺利进行。

(2)实验室管理制度和学术要求严格控制。在培养研究生创造力过程中,导师的“严”同样是不可缺失的,严师与创造力并不是矛盾的,因为这种“严”并非体现为抑制学生自主的思考,而是表现为导师监督学生积累扎实的知识基础,引导学生投入科研学习,同时要求学生定期汇报,及时审查科研完成情况,把握学生的科研基本方向。导师可借助上述手段达到督促学生学习、抑制学生惰性的目的,并且可以进一步将这些手段制度化,采用规范的管理和程序化的管理方式,例如实验室定期学术汇报,学生科研成果的质量要求等。采用规范的管理控制方法,不仅有助于提升导师的管理效率,并且制度化的规定也将促进对学生学术要求的规范管理。

(3)有针对性的因材施教。导师在培养研究生创造力时应结合学生自身的特征,在创造力培养中体现“因材施教”的教育理念^[5]。导师应该深入了解自己学生的个性特征和兴趣喜好,在直接管理每个学生时,根据学生自身的特征适度调整指导的方式方法。从个人主动性的角度,导师可以根据研究生自身的主动性高低,选择适合的指导风格。对待主动性较高、做事情积极主动的学生,导师应采用适度放权的办法,让学生根据自身兴趣爱好开展科研;而对于科研动机弱、自主性较低、习惯于接受外界目标的学

生,导师应当适度加强管理控制,例如监督该学生科研工作的目标制定和强化科研成果的审查,避免研究生产生学习懈怠、科研荒废的不良结果。

2. 研究生培养单位层面

(1) 以资源支持、支撑导师的培养工作。研究生培养单位应充分认识导师在培养研究生创造力方面的重要作用,有效支撑导师的研究生培养工作。例如,从导师的资源支持的角度,研究生培养单位应该针对科研活动的特点,加大以导师为受力点的资源支持力度,只有导师在科研活动中获得必要的科研支撑,才能进而保障学生在参加导师科研活动时获得充足的科研资源。同时,这一资源支撑不应该完全以导师的资质为衡量标准,应该综合导师所带研究生数量,保障每个研究生都能平分到充足的资源,避免造成一些新入职导师由于自身学术资源缺乏影响培养研究生。

(2) 以监督考核保障导师的指导行为。研究生培养单位应该监督考核导师的各项指导工作的实际开展。①应该将研究生对导师的指导评价作为对导师的考核指标,考核导师是否对学生的科研创新活动予以必要的支持和管理,例如:是否定期开展学术讨论,是否能及时修改学生的科研论文等,对导师的指导行为予以打分评判,而不应仅仅依据学生取得的科研成果,这样有助于导师重视学生的管理工作,避免“放羊现象”出现。②研究生培养单位应该监督教育资源的分配,促使导师将各类教育资源投入到科研活动和研究生培养中,保证教育和科研资源直接与科研和学生培养工作挂钩。

(3) 以指导培训提升导师的管理理念。研究生导师的指导经验大多来自于自身所接受的教育体验,但是,随着科研背景、指导环境和指导对象的变化,单个人的经验难免会有局限。研究生培养单位应该开展导师指导培训活动,引导导师开展指导工作,提高导师的管理技能。通过优秀导师经验推广会、教育心理学知识讲座等类似的培训活动,让导师们意识到在学生培养中,需要采取学术、心理和资源各种支持,同时兼顾学生的个人特征,丰富导师的管理方式、方法,规范导师对学生的管理流程,从整体上提升导师的管理水平。

参考文献

- [1] 全国研究开发机构情况[EB/OL]. (2010-11-24). <http://www.stats.gov.cn/tjsj/qtsj/d2crd/index.htm>.
- [2] 袁本涛,延建林.我国研究生创新能力现状及其影响因素分析——基于三次研究生教育质量调查的结果[J].北京大学教育评论,2009(2):12-20.
- [3] 王蔚虹.博士生质量影响因素权重研究——基于五所高校的调查[J].现代教育管理,2009(2):108-110.
- [4] 范艳萍,朱艳.研究生选导师满意度的影响因素分析——基于对南京H大学的调查[J].南京工业大学学报:社会科学版,2012,10(4):87-91.
- [5] 吴价宝.导师的学术心态、指导行为与绩效透视[J].学位与研究生教育,2002(4):34-35.
- [6] OLDFHAM G R, CUMMINGS A. Employee creativity: personal and contextual factors at work[J]. Academy of Management Journal, 1996, 39(3):607-634.
- [7] ZHOU J. When the presence of creative coworkers is related to creativity: role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality[J]. Journal of Applied Psychology, 2003, 88(3):413-422.
- [8] FAY D, FRESE M. The concept of personal initiative: an overview of validity studies[J]. Human Performance, 2001, 14(1):97-124.
- [9] 应义斌,曾超.研究生创新能力培养的探索[J].高教探索, 2003(2):31-32.
- [10] FRESE M, KRING W. Personal initiative at work: differences between East and West Germany[J]. Academy of Management Journal, 1996, 39(1):37-63.
- [11] HOLSINGER JR, J W. Situational leadership applied to the dissertation process[J]. Anatomical Sciences Education, 2008, 1(5):194-198.
- [12] 蒋琳峰,袁登华.个人主动性的研究现状与展望[J].心理科学进展,2009,17(1):165-171.
- [13] BARON R, KENNY D. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1986, 51(6):1173-1182.
- [14] 陆垠.谈谈研究生的培养[J].学位与研究生教育,2002(4):8-12.
- [15] 张文修,陈钟顺.处理好博士生培养中的几个关系[J].学位与研究生教育,2009(11):4-6.

(责任编辑 周玉清)