

导师指导风格对研究生知识共享及创新的影响研究

侯志军 何文军 王正元

摘要:通过 782 份有效问卷,调查了研究生导师指导风格对研究生知识共享及创新的影响。研究发现:不同的学科类型存在着不同的导师指导风格和知识共享及创新特征,理工科研究生较多感受到控制型导师指导,而文科研究生较多感受到支持型导师指导;不同的导师指导风格对研究生专业认同、知识共享及创新的影响方式不同,支持型导师指导风格更能有效预测研究生知识共享及创新,而控制型导师指导风格则是更多地通过影响研究生的专业认同进而影响知识共享及创新。认为高校应该从导师指导、研究生专业认同及知识共享等三个方面来加强和改进研究生教育。

关键词:研究生知识共享;导师指导风格;研究生专业认同;研究生教育

作者简介:侯志军,中国地质大学马克思主义学院党委书记,教授,武汉 430074;何文军,中国地质大学马克思主义学院应用心理学研究所硕士研究生,武汉 430074;王正元,中国地质大学马克思主义学院应用心理学研究所硕士研究生,武汉 430074。

研究生教育是培养高层次人才的主要途径,是国家创新体系的重要组成部分。培养和形成研究生的学术创新意识、思维和能力,是研究生教育质量提升的关键。在影响研究生学术创新行为的众多因素中,导师指导具有至关重要的作用。然而,导师指导影响研究生创新能力形成及提升的内在机理,现有研究还鲜有涉及。研究生的创新能力与知识共享行为紧密相关,大量研究证实知识共享行为是提升组织创新能力和个人创造力,促进组织和个人创新的前提和基础^[1-3],知识共享作为影响研究生创新成果产出的关键环节,对研究生学术创新能力的提升具有重要的推动和促进作用^[4,5]。因此,深入研究导师指导风格对研究生知识共享行为的影响,能够在一定程度上揭示研究生创新能力形成和发展的内在机理,并为促进研究生知识共享进而提升学术创新能力提出科学合理的对策建议。

一、理论基础及研究假设

在对知识共享行为(knowledge sharing behav-

ior)、导师指导风格(mentor guiding style)、研究生专业认同(graduate major identity)等相关概念进行理论回顾的基础上,选取了 10 位导师及不同学科专业、年级、性别的 30 位研究生进行半结构化访谈。访谈发现:一方面,导师指导既影响着师生之间以及研究生和其他创新主体间的知识共享行为,又影响着研究生的专业认同和学术创新主动性,进而促进研究生创新能力提升;另一方面,研究生自身的专业认同程度也影响着知识共享行为,进而影响学术创新绩效。在此基础上,本研究初步提出了导师指导通过研究生专业认同及知识共享进而促进创新能力提升的概念框架,如图 1 所示。

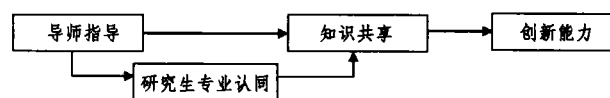


图 1 导师指导通过研究生专业认同及知识共享促进创新能力提升的概念框架

导师指导是影响研究生创新能力的关键因素。导师指导风格是指在研究生教育过程中,导师对研

究生在教育活动开展过程中学业方面和心理方面的指导行为特点,主要体现在指导理念、指导目标、指导行为、指导方式及指导效果等维度。结合王茜、古继宝对导师指导风格的相关研究^[5,6],本研究团队对来自不同高校的硕士研究生进行了导师指导风格的相关访谈,并对访谈结果进行了质性归纳。整体上看,导师指导风格可以概括为控制型和支持型两种指导风格。控制型指导风格表现为在指导过程中,导师重视对研究项目及计划的总体控制,为研究生制定严格的科研计划、进度和期限以保证学术任务按时完成,较为强调研究生指导过程中的学术导向和目标导向,较多以计划、指令、监督的方式指导研究生科研工作,多采用高年级研究生协助导师指导低年级为主的指导方式。支持型指导风格表现为在指导过程中,导师重视对研究生的知识引导与技能培养,重视研究选题与研究生兴趣和能力特征的契合,能够倾听研究生学术、生活、心理及成长等多方面诉求,较为强调研究生指导过程中的成长导向与支持导向,较多以支持和讨论的方式指导研究生科研工作,多采用构建和完善研究生团队的研究生指导方式。

知识共享有利于研究生学术创新能力的提升。研究生知识共享行为指的是在高校场域,研究生与导师之间、研究生与其他创新主体之间的知识相互发散与吸收、相互交流与学习、共同创新的知识分享行为,包含显性知识发送、显性知识吸收和隐性知识传递三个方面。在研究生学术创新过程中,显性知识和隐性知识共享都有利于知识发现、知识互动、知识融合及学术创新。研究者与利益相关者保持知识互动与共享,有利于获取组织外部新知识,并通过与自身已有知识的融合,可采用新观点重新理解已有认知图式,从而推动创新能力发展^[7,8]。个体通过不断试误、反馈和纠错的沟通过程有选择地将本身所拥有的知识(内隐的或外显的知识)传递给其他的创新个体或组织,并能使这些知识在原有基础上产生知识增值、知识创新,这一过程具有互动性、创造性^[9,10]。研究生的知识共享是由知识积累、知识转移、知识整合构成的知识创新过程,包含着知识、个体、关系、组织等四个影响要素,知识共享对提升研究生的学术创新能力具有重要的推动作用,能够促进研究生形成创新思维,拓展创新途径,催化创新过程,提高创

新绩效^{[4]59}。

研究生专业认同与其学术创新效果之间存在显著正相关^[11]。研究生专业认同是基于研究生对该专业学习的认知经验,形成的专业目标认同、专业价值认可、专业方法明晰、专业投入积极、专业行为遵从,进而以积极的心态投入到学术创新行为中去的一种专业态度倾向。研究生的专业认同表现为采取积极的学业行为方式,克服学业和学术创新中的各种困难与阻碍,完成专业学习任务 and 学术创新目标,体现着研究生自身专业学习和学术创新的内在主动性,是影响研究生学业投入与科研创新的主要内在动因,与研究生的学习效果、学习目标、学习动力、创新投入、创新绩效紧密相关。

如前所述,知识共享行为促进创新能力的提升已经得到证实。为此,本研究的重点是研究导师指导风格、研究生专业认同和知识共享之间的关系,故而形成了若干假设:假设1:研究生知识共享行为、专业认同及导师指导风格在性别、年级及学科等人口统计学变量上存在差异。假设2:导师指导风格与研究生知识共享行为正相关;研究生专业认同与知识共享行为正相关;导师指导风格与研究生专业认同正相关。假设3:研究生专业认同在导师指导风格及知识共享行为之间起到中介作用。

二、研究过程及研究结果

采用随机抽样的方法,选取武汉市某高校硕士研究生作为研究对象,总共发放问卷950份,其中有效回收问卷782份,有效回收率为82.32%。其中男生416人,女生366人;研究生一年级578人,二年级162人,三年级42人;文科144人,理科232人,工科381人,其他25人。本研究团队首先对现有量表进行了修订。修订后调查问卷由三部分构成,分别是:①对《导师指导风格问卷》^{[6]17}进行了修订,修订后问卷的 α 系数为0.92,控制型导师指导风格、支持型导师指导风格两个维度的 α 系数依次为0.76和0.93;②对《研究生知识共享行为问卷》^[12]进行了修订,修订后问卷的 α 系数为0.84,显性知识发送、显性知识吸收、隐性知识传递三个维度的 α 系数依次为0.82,0.71和0.63;③对《硕士研究生专业认同问卷》^[13]进行了修订,修订后问卷的 α 系数为0.88,

专业价值观、专业投入行为、专业价值感、专业意志行动四个维度的 α 系数依次为0.81,0.72,0.70和0.60。问卷各项指标均符合统计学要求,说明该问卷具有较好的信度。

1.研究生知识共享行为、专业认同及导师指导风格在人口统计学变量上的差异

(1)比较研究生知识共享行为在性别、年级、学科类型上的差异,发现:知识共享行为在性别和年级上没有呈现出显著性差异,在学科类型上则有显著性差异($p<0.05$)。①研究生整体知识共享水平较高(32.4~32.6),在性别上没有出现显著性差异。②研究生知识共享行为在年级上没有呈现出显著性差异,这说明,随着研究生年级升高,知识储量的增加和提升并不是促进知识共享行为的决定性因素。③学科类型是影响研究生知识共享行为的重要因素,理工科研究生在知识共享行为总分及显性知识发送、显性知识吸收和隐性知识传递三个维度上的得分都要显著高于文科研究生。这说明,研究生知识共享行为和创新过程与学科背景显著相关。

(2)比较研究生专业认同在性别、年级、学科类型上的差异,发现:除专业价值观维度之外,研究生专业认同及其他三个维度在性别、年级、学科类型上均没有显著性差异,这说明性别、年级和学科类型不是影响研究生专业认同的主要原因。整体来看,我国研究生招生入学是研究生个体自主选择的结果,研究生对于报考专业具有较大的选择权,因此,研究生对于所学专业的认同度、价值感和归属感具有相对稳定性。同时,在专业价值观维度方面,女性研究生的专业价值观显著高于男性研究生($p<0.05$);低年级(2013级)研究生的专业价值观显著高于高年级(2011级)研究生($p<0.05$);文科生的专业价值观显著高于理科生和工科生($p<0.05$)。

(3)比较导师指导风格在性别、年级、学科类型上的差异,发现:①不同性别的研究生在感知导师指导风格上存在显著差异($p<0.05$),女性研究生感受到的支持型指导要显著高于男性研究生。这说明,女性比男性研究生对导师依赖性更强,更加希望获得导师更多的资源、指导与支持。②不同年级的研究生在感知导师指导风格上不存在显著性差异。这说明,导师指导风格作为一种相对稳定的心理与行为特

质,在指导研究生的两年或三年期间具有相对稳定性。③导师指导风格在学科类型上呈现出显著性差异($p<0.05$)。理工科研究生较多感知到控制型导师的指导风格,而文科研究生较多感知到支持型导师的指导风格。这说明,理工科导师注重研究规范与研究程序,更加强调学科逻辑与科研范式,因而具有更强的指导力度和更严格的控制力度;对比而言,文科研究生导师较为注重师生间的知识交流、探讨与发散,强调与研究生知识与心理之间的共享、联结与互动,更加注重隐性知识的转化与吸收。

2.导师指导风格、研究生专业认同、知识共享行为为三者的关系

导师指导风格是影响研究生知识共享行为的重要外在变量,而研究生专业认同是影响研究生知识共享行为的重要内生因素。Weiner的归因理论^[14]说明对于个体行为的影响主要存在着内因和外因两种,而外在因素又往往是通过影响内在心理动机与预期等对个体行为发挥作用。外在的导师指导风格与内在的研究生专业认同之间是否存在着中介作用机制有待进一步明确。本研究对导师指导风格、研究生专业认同、知识共享行为三者之间进行了相关分析,并对研究生专业认同在导师指导风格与知识共享行为间的中介作用进行了检验。

(1)导师指导风格、研究生专业认同、知识共享行为两两显著正相关。如表1所示:导师指导风格与研究生专业认同显著相关($r=0.63, p<0.001$);研究生专业认同与知识共享行为显著相关($r=0.46, p<0.001$);导师指导风格与知识共享行为显著相关($r=0.65, p<0.001$)。

(2)研究生专业认同在导师指导风格与知识共享行为中起部分中介作用。如图2、图3所示,研究发现:①导师指导一方面直接影响知识共享行为的产生,另一方面通过研究生专业认同的部分中介作用影响知识共享行为;②相比控制型导师指导风格,支持型导师指导风格既有利于研究生专业认同($\beta=0.63, p<0.001$),又有利于知识共享行为($\beta=0.54, p<0.001$);③研究生专业认同在控制型导师指导风格与知识共享行为之间的中介效应(0.124)高于在支持型导师指导风格与知识共享行为之间的中介效应(0.078),这说明控制型导师指导风格更多的是通过

表 1 导师指导风格、研究生专业认同、知识共享行为相关矩阵

| 变量 | 导师指导风格 | 研究生专业认同 | 显性知识发送 | 显性知识吸收 | 隐性知识传递 | 知识共享行为 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 导师指导风格 | 1 | | | | | |
| 研究生专业认同 | 0.63*** | 1 | | | | |
| 显性知识发送 | 0.56*** | 0.39*** | 1 | | | |
| 显性知识吸收 | 0.54*** | 0.38*** | 0.58*** | 1 | | |
| 隐性知识传递 | 0.51*** | 0.38*** | 0.51*** | 0.46*** | 1 | |
| 知识共享行为 | 0.65*** | 0.46*** | 0.86*** | 0.82*** | 0.80*** | 1 |

研究生的专业认同影响研究生知识共享行为,而支持型的导师指导风格更多的是直接影响研究生的知识共享行为。

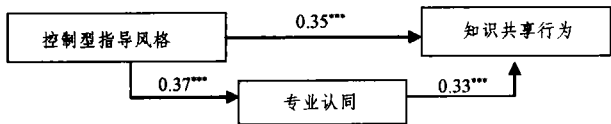


图 2 专业认同在控制型指导风格与知识共享行为间的中介作用检验

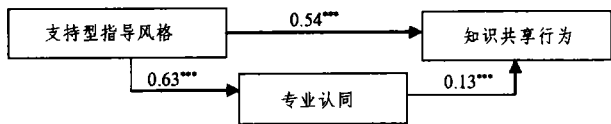


图 3 专业认同在支持型指导风格与知识共享行为间的中介作用检验

三、研究结论及对策建议

本研究通过实证研究探索了导师指导风格、研究生专业认同对知识共享及学术创新的影响,通过对 782 份有效问卷的研究分析,有如下发现:

第一,研究结果部分证实了假设 1。①研究生知识共享行为在性别及年级上没有呈现出显著性差异,但在学科类型上,理工科研究生在知识共享行为及其三个维度上显著高于文科研究生;②除了专业价值观在性别、年级和学科类型上存在显著差异外,研究生专业认同及其他三个维度在性别、年级、学科类型上均没有显著性差异;③不同性别的研究生在感知导师指导风格上存在显著差异,女性研究生更多感受到支持型指导风格;不同年级研究生在感知导师指导时没有出现明显差异;理工科研究生较多感受到控制型导师指导,而文科研究生较多感受到

支持型导师指导。

第二,研究结果证实了假设 2。①导师指导风格、研究生专业认同、知识共享行为之间两两显著正相关;②相比控制型导师指导风格,支持型导师指导风格更能有效预测研究生的知识共享行为。

第三,研究结果证实了假设 3。研究生专业认同在导师指导风格和知识共享行为中起部分中介作用。①导师指导一方面直接影响知识共享行为的产生,另一方面通过研究生专业认同的部分中介作用影响知识共享行为;②控制型导师指导风格更多的是通过研究生的专业认同影响知识共享行为,而支持型的导师指导风格更多的是直接影响知识共享行为。

研究结果证实,研究生学术创新绩效与导师指导的有效性、研究生自身学术创新的主动性紧密相关。从研究生而言,研究生自身的专业认同程度影响学术创新投入程度和知识共享行为,进而影响学术创新绩效;从导师而言,一方面有效的导师指导直接促进了导师与研究生之间以及研究生和其他创新主体间的知识共享行为,另一方面导师的示范效应和有效指导深刻影响着研究生的专业认同和学术创新主动性,这两方面共同作用从而推动了研究生创新能力的提升。

本研究中,非常有价值的研究发现有两点:一是不同的学科类型对于不同的导师指导风格和知识共享及创新会带来不同的影响,理工科研究生较多感受到控制型导师指导,而文科研究生较多感受到支持型导师指导;二是不同的导师指导风格对研究生专业认同、知识共享及创新的影响方式不同,支持型导师指导风格更能有效预测研究生知识共享行为及创新,而控制型导师指导风格更多的则是通过影响研究生内在的专业认同进而影响知识共享行为及创新。

总体来看,高校应该从导师指导、研究生专业认同及知识共享等三个方面来加强和改进研究生教育,具体对策和建议如下:

1.提高导师指导的有效性和针对性

导师指导对研究生专业认同和知识共享行为起着至关重要的作用。在研究生教育过程中,要充分重视和发挥导师的指导作用,促进研究生知识共享行为:①把握研究生特征及心智发展水平是发挥导师有效指导的前提。随着研究生教育规模的扩大,高校研究生群体呈现出学习基础、学习经验、学习目标、学习期望、学习动机、学习方式等各方面的多样化特征。导师在与研究生的学术沟通和日常接触中,应注意关注研究生的现有学术水平和科研经验,找准研究生学习的“最近发展区”;关注研究生的思想行为和个性特征,找准研究生成长的经验特征及心理特征。②因材施教是发挥导师指导作用的关键。研究结果表明:支持型和控制型导师指导风格都有利于研究生的知识共享,究竟采取何种指导风格主要是根据学科专业特点以及研究生个体实际情况和特点来决定。对于专业认同度高、个人主动性强的研究生,导师应给予更多的自主权,发挥其个人能动性;而对于专业认同度较低、习惯于接受导师指派的学生,导师需要加强管控,监督并审查其科研进度和成效。③完善研究生反馈系统是发挥导师指导有效作用的保障。导师指导要避免成为导师单方面的知识传递,要高度重视研究生对导师指导效果的主观评价和反馈,注重运用多种方式调动研究生融入学术氛围,在讨论、对话、互动中推进导师有效指导。

2.强化研究生专业认同和自我效能感

研究发现,研究生的专业认同对知识共享行为的影响既通过独立作用预测,又通过中介作用预测。这说明,一方面,研究生专业认同能够直接促进知识共享与学术创新,另一方面,导师指导能够强化研究生专业认同进而影响知识共享行为。因此,强化研究生专业认同始终是导师指导和研究生学术创新过程中的重要环节:①重视研究生对所选课题的认同感。在访谈中发现,在研究生中一定程度上存在着对所学专业非常认同但对自己所从事的研究课题不认同的现象。导师与研究生都应着力挖掘所选课题的意义和价值,确立研究的共同愿景,促进研究生与本领

域高水平学者的对话交流,推动研究生选择更为适合的选题,加强研究生培养过程中的实践环节,提升研究生的研究选题认同效果。②培养研究生的专业价值感和专业归属感,增强研究生的专业—职业—事业规划设计和管理能力,以多种途径促进研究生形成对本专业的认同感、使命感和责任感,提升研究生的专业效能感。学校和导师都应该不断提升学科专业建设水平,积极提升研究生培养质量,特别要积极推动研究生参加学术会议、参与国际交流、撰写学术论文、丰富学术经历,进一步增强研究生的学业自信、学术自信和学者自信,提高研究生的学术自我效能感。

3.创建有利于知识共享的学术环境

知识共享过程中包含着知识特征、共享个体、双方关系、组织背景等四个要素。理工科和文科不同的知识背景和学科范式带来了导师指导及知识共享行为的不同,研究生不同的组织及个体特征影响了知识共享及学术创新效果,导师与研究生之间的关系以及学校学术创新的制度氛围影响了知识共享的深度和高度。因此,高校要着力构建有利于研究生知识共享的环境和制度:①构建有利于交叉共享的知识联结平台。推进跨学科、多学科、交叉学科研究有利于不同学科、领域、视角和方法的知识融合交汇,更有利于促进隐性知识显性化和显性知识传递与吸收,从而更加有利于学术创新思维的产生。构建由跨学科、多学科、校内外、产学研等各种横向、纵向和交叉知识途径构成的知识共享与协同创新的联结平台,强化研究生教育过程中的学习及研究支持资源体系建设,显得尤为重要。②完善知识共享激励保障机制。高校要形成完善统一的知识产权及创新支持制度,实现对知识贡献及学术成果的科学认定,切实保障研究生和导师各自的学术权益,强化导师和研究生对知识共享的责任和义务,尤其要实现在研究生教育管理制度及导师评价制度中对导师和研究生共同学术贡献的对接及认可,营造充满活力、务实高效的知识共享及学术创新氛围。

参考文献

- [1] 路琳,梁学玲.知识共享在人际互动与创新之间的中介作用研究[J].南开管理评论,2009(1):118-123.

- [2] 王士红,彭纪生.学习型组织对于知识共享以及创新的影响研究[J].科学管理研究,2009(2):63-67.
- [3] 王艳子,罗瑾琰.目标取向对员工创新行为的影响研究——基于知识共享的中介效应[J].科学与科学技术管理,2011(5):164-169.
- [4] 侯志军,王正元,朱誉雅.研究生学术创新中的知识共享研究[J].学位与研究生教育,2014(3):57-61.
- [5] 王茜,古继宝,吴剑琳.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[J].学位与研究生教育,2013(5):14-17.
- [6] 王茜,古继宝.导师指导风格对研究生创造力的影响研究[D].合肥:中国科学技术大学,2013.
- [7] ZHOU K Z, LI C B. How knowledge affects radical innovation: knowledge base, market knowledge acquisition, and internal knowledge sharing[J]. Strategic Management Journal, 2012(33): 1090-1102.
- [8] SUBRAMANIAM M, YOUNDT M A. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities[J]. Academy of Management Journal, 2005, 48(3): 450-463.
- [9] HOOFF B, RIDDER J. Knowledge sharing in context: the influence of organization commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing[J]. Journal of Knowledge Management, 2004, 8(6): 117-130.
- [10] CUMMINGS J N. Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization [J]. Management Science, 2004, 50(3): 352-364.
- [11] 胡涤非,陈海勇,孙亚莉.硕士研究生专业认同研究——基于暨南大学的调查[J].学位与研究生教育,2012(4):53-57.
- [12] 常亚平,覃伍,阎俊.研究生团队隐性知识共享机制研究[J].科研管理,2010(2):86-93.
- [13] 黄涛.上海地区硕士研究生专业认同问卷的编制及其相关研究[D].上海:上海师范大学,2008.
- [14] WEINER B. Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributional perspective [J]. Educational Psychology Review, 2000, 12(1): 1-14.

(责任编辑 周玉清)

DOI:10.16750/j.adge.2016.02.013

短期国内外联合培养项目对研究生能力提升的影响因素分析

初旭新 李娟 宗刚

摘要:以北京地区参与短期国

内外联合培养的博士研究生为研究对象,运用多元回归法通过自编量表和问卷开展实证研究。研究结果表明:出国动机对国际学术交流能力影响较大;导师支持对语言能力、科研能力、国际学术交流能力影响较大;条件保障对文化理解能力影响较大;考核评价对国际学术交流能力影响较大。

关键词:研究生;短期国内外联合培养;能力提升

作者简介:初旭新,北京工业大学研究生院学位办公室主任,助理研究员,北京 100124;李娟,北京工业大学经管学院党委书记,研究员,北京 100124;宗刚,北京工业大学经管学院,教授,北京 100124。

2008年,北京市教育委员会、市财政局联合下发了《关于实施北京高等学校科学技术与研究生教育创新工程的意见》(京教研[2008]1号),明确提出了实施“研究生教育创新工程”,其中一项重要内容就是建立国内外联合研究生培养基地,支持北京高校以联合培养方式选送研究生到国外学习,以扩大研究生的国际视野,推进研究生培养的国际化进程。该项目定位为“短期国内外联合培养”,即留学期限一般为3~6个月,部分学生为6~12个月。

北京市高校实施短期国内外联合培养项目的宗旨主要体现在三个层面:一是对于高校,旨在推动研究生培养体制、机制创新,促进研究生教育管理理念、管理手段和方法改革,提升学校的国际影响力^[1];二是激发导师提升科研水平的潜力,开展学术交流与合作,实现导师个

基金项目:国家自然科学基金项目“基于‘投入—产出’的专业学位质量评估模型的构建与实证研究”(编号:71473011)