

基于内容分析法的研究生导师指导职能研究*

王 茜 古继宝 吴剑琳

摘 要:采用内容分析法,以 1999-2011 年间“优秀博士学位论文”指导教师发表的有关导师指导研究生的文献为样本,在 Kram 导师指导职能模型的基础上,提炼总结了优博导师的指导经验和方法,建构研究生导师指导职能模型,提炼导师指导的关键要素。研究结论将为导师指导研究生提供借鉴参考,为研究生培养单位的导师培训和导师测评工作提供思路。

关键词:导师指导职能模型;内容分析法;优博导师

一、引言

我国研究生教育采用的是导师负责制,导师在研究生培养中发挥着重要的作用。王尉红和张巧林等的问卷调查均显示,在所有博士生质量影响因素中“导师指导”的权重最大,导师是研究生培养的关键要素^[1-2]。因此,如何让导师正确指导学生,发挥导师应尽的职能,是当前研究生培养的重要议题。

导师职能是指建立的指导关系中导师提供给被指导者特定的帮助^[3],Kram 提出了包含职业职能和心理职能的导师指导职能模型^[4],并得到了广泛的应用^[5]。随着导师指导制度在高等教育中的盛行,导师指导职能在教育研究中逐渐成为了热点,越来越多的研究发现了导师指导职能所带来的积极影响^[6-8]。但目前教育学者对于研究生导师指导的职能尚没有统一的认知^[9],研究主要集中于职业职能和心理职能的大类讨论,没有细化导师的职能,且大多是针对若干学校或部分学科的研究,样本范围有限。由于对导师职能的不同认识会影响导师的具体指导行为^[10],进而影响着研究生培养的质量,因此,有必要进一步清晰界定在我国研究生指导实践中导师所承担的职能,并细化导师指导职能的具体体现,回答导师在研究生培养过程中应该“做什么”和“如何做”的问题。

优秀博士学位论文(以下简称“优博论文”)评选是教育部学位管理和研究生教育司为了加强创造性人才培养的重点工作,代表了博士生教育的精品。数据显示,1999-2010 的 12 次优博论文的评选中共选出 1182 篇优博学位论文^[11],而同期博士生毕业人数约为 33 万余人^[12],选拔比例约为 3.5‰。优秀博士学位论文获得者的指导教师(以下简称“优博导师”)作

为优博论文产生的重要指导因素,其指导方法和指导见解对指导职能认知将具有重要的参考价值。所以,本研究以优博导师的指导方式方法为样本,通过总结优博导师的指导经验建构导师指导职能模型,探索导师的指导职能模型。

综上所述,笔者选取 1999-2011 年优秀博士学位论文的指导教师的指导经验作为分析样本,借鉴 Kram 导师指导职能模型的框架,通过内容分析法,建构导师职能模型,并详细分析各职能下对应的导师行为,突出导师指导工作的重点,把握导师指导中的核心要素。研究结论将为导师培养研究生提供借鉴和参考,并为研究生培养单位的导师工作提供思路。

二、文献回顾和分析框架

导师指导职能的研究起源于西方企业中“师徒制”的工业背景,Kram 通过对访谈资料内容分析,得出了职业指导和心理指导两种指导职能。其中职业指导是导师所提供的职业成长的帮助,包括提名徒弟参与项目提升,提供徒弟任务和机会,共享想法,提供反馈,提供工作策略,保护徒弟的声誉免受干扰,提供挑战性的工作任务等方面;心理指导主要是导师从心理上对徒弟的帮助,从个人心理层面帮助徒弟,包括提高徒弟的自我效能感、减轻相关的工作压力和作为徒弟模仿的榜样等方面^[3-4]。Kram 指出导师提供的职能越多,徒弟在这段关系中的获益就越大^[4]。

随着导师指导制度在高等教育中的盛行,导师指导职能研究被引入教育研究,并在教育研究中逐渐成为热点。越来越多的研究发现导师指导职能可以带来积极影响,如对学生科研绩效、满意度、学校体验、职业承诺、自我效能和学术融入度的积极影响^[5-8,13]。Eby

* 本文系安徽省教学研究重点项目“导师指导风格对研究生创造力培养的影响研究”(项目编号:2012jyxm003)、安徽省自然科学基金“社会资本对研究生创造力培养影响研究”(项目编号:1308085MG110)的研究成果

等通过对 116 篇有关指导的实证类论文元分析,指出在学术领域中,导师指导职能积极影响学生的学业成绩、满意度和学习动机^[14]。

虽然 Kram 的导师指导职能模型所提出的职业职能和心理职能在国外研究生教育中已经得到验证^[6,8],但系统的、多学科解构研究生导师职能的研究较少,且该模型在教育领域的应用中主要将导师指导划分为职业职能和心理职能两大类,没有进一步解构两类职能的具体体现,缺乏更详细的导师指导职能模型。因此,笔者以 kram 的导师指导职能划分框架,以职业指导和心理指导框架为基础,利用优博导师指导经验的相关文献为分析样本,更详细地建构适用于中国研究生教育背景下的导师指导职能模型,提炼出研究生培养过程中导师指导的关键要素。

三、研究方法

内容分析法是一种对研究对象的内容进行分析,透过现象看本质的定性的科学方法^[15]。定性研究适合解答“如何”和“是什么”之类的研究问题^[16]。内容分析法作为一种定性研究,主要以各种文献为研究对象,能够对所分析的文本更精准和深刻地认知,其分析对象是文献,可以避免与被研究事物接触所带来的主观影响。并且通过分析文献的本质,可以了解事件的客观真实和变化轨迹^[17]。本研究主要通过分析优博导师相关的文献总结优博导师的指导思路和方法,在此基础上建构导师指导职能模型。基于上述目的,本文选取内容分析法作为分析方法。

研究步骤主要为收集和筛选样本资料,定义分析类目和分析单元,编码,信效度检验和根据编码后的结果进行分析。

(一)样本来源

本研究使用的样本来源于万方数据库和 CNKI 数据库。首先搜索并整理 1999–2011 年的 1279 篇优博论文对应的 1078 位导师的信息,并根据优博导师的个人信息搜索其发表的论文和以其为访谈对象的论文,按照与指导研究生相关的标准逐篇排查,共获得样本论文 36 篇,其中优博导师主笔的论文 29 篇,优博导师作为被访谈者的论文 7 篇,共涉及优博导师 47 人。样本论文信息和优博导师信息如表 1、表 2 所示。从表 1 可以看出本研究收集的优博导师的相关论文主要集中于近 10 年,优博导师为第一作者的占 66.7%,第二作者和第三作者共占 13.9%,作为被访谈对象的占 19.4%。从表 2 中可以看出,所涉及导师的学术领域下辖全部的学科,且近 25%的导师的学生获得两次以上的优博论文,这些信息从侧面反映了所

表 1 样本论文分布情况表

论文作者顺序	篇数	百分比	年份	篇数	百分比
第一作者	24	66.7%	2001–2005	19	52.8%
第二作者	3	8.3%	2006–2010	17	47.2%
第三作者	2	5.6%			
被采访	7	19.4%			

表 2 样本导师分布情况表

优博导师的研究生获奖次数	数量	百分比	优博导师所在学科	数量	百分比
一次	34	72.3%	自然科学	15	31.9%
二次	10	21.3%	工程与技术科学	17	36.2%
三次	3	6.4%	医药科学	4	8.5%
			人文与社会科学	11	23.4%

收集样本的价值。

(二)资料整理分析

1. 分析类目。建立分析内容的类目系统是内容分析的核心问题,本研究主要按照 Riffe 等的方法^[18],通过以下步骤完成:

(1) 一级类目的确定:首先依据 Kram 的导师职能模型构建一级类目,即一级类目包含两个,分别为导师指导的职业职能和心理职能。

(2) 二级类目的确定:本研究目的在于深入挖掘两类指导职能在研究生教育背景下的具体表现,突出导师指导中的核心元素,所以二级类目的确定是本文的重点。本研究在资料分析过程中综合收集的文本资料和既有文献采用开放式的编码方法,逐步归纳总结出二级类目,形成编码表。

本研究首先以确定文本中的句子为最小的基本分析单元,作为编码频数统计的实际计算对象,若某段话包含的句子表达意思相同,则记为一句。通过文本整理,共收集了 172 条与导师指导相关的句子或段落。接着,由两位教育学博士生根据文本的含义,将 172 条优博导师指导经验划分到职业职能和心理职能两类,共获得职业职能 132 条,心理职能 40 条,为二级类目的整理奠定基础。

在整理职业职能的文本资料时,本研究首先将 132 条优博导师指导经验句子或段落提炼为相应的短语,如,将“要求学生在第一学年末所撰写的开题报告中的‘文献综述’部分,必须吸收国内外同行近三年的最新研究成果”,提炼为“知识技能积累”。为此,共提炼出“文献知识积累”、“外界学术会议”、“参加学术讲座”、“参与课题”、“实验室例会制度”、“严格要求”、“平等沟通”、“指导学生选题”、“进入学术前沿”、“学术过程监控”、“把关科研计划”11 个主题。为了提炼出导师指导的核心要素,本研究根据每个主题所占的数量和内容,在更高层次上将 11 个主题进行抽象提

升,并将 11 个主题合并为“知识技能指导”、“资源支持”和“评价把关”3 个子类。

在整理心理职能的文本资料时,本研究同样将 40 条优博导师指导经

验句子或段落提炼为对应的短语,如,将“导师应当淡泊名利,潜心学问,以自己的言行,给博士生树立榜样”,提炼为“模范榜样”。为此,共提炼出“科研精神培育”、“培养兴趣”、“培养学生主动意识”、“模范榜样”、“德育”、“关心学生个人生活”、“指导学生做人”7 个主题。同样,根据每个主题所占的数量和内容差异,合并为“人文关怀”、“精神意识培育”和“模范榜样”3 个子类。

2. 编码。本研究根据归纳总结出的类目构建编码表,并根据编码表进行统计分析。研究选择 3 位教育学和管理学领域的学者(1 名教授和 2 名博士生)独立编码,并预先培训编码员,从而达到编码员对编码表中类目的理解达成统一共识。

3. 信度和效度分析。内容分析法中主要的工作是将样本内容归入特定类目。为了避免个体的偏见影响内容编码工作,需要对编码的稳定性和准确性进行检验。内容分析法中将编码员之间的一致性百分比定义为信度,编码者之间的一致性越高,则信度越高。学者们将 0.8 定为信度的阈值,本文的编码一致性计算结果为 0.82,因此具有良好的信度。

本研究采用已得到理论界广泛认同的 Kram 理论模型;同时在筛选文本时,对不符合任意二级类目的句子已合并或去除,保障了内容分析的表面效度。

四、结果与分析

综合 Kram 的导师指导职能模型、教育领域内导师指导研究,本文根据 172 条优博导师指导经验建立了导师指导职能模型,并统计出各类目数量,如表 3 所示。

(一)导师的职业职能

职业职能是优博导师讨论的重点,占总量的 76.7%。如何指导研究生完成必要的知识技能积累、

表 3 各类目频数分布表和典型样句

类目	频数	百分比	样句
职业职能	132	76.7%	
知识技能指导	68	39.5%	“引导学生熟悉本学科或相关领域的基础理论知识和方法” “把培养他们的自学能力和独立工作能力放在头等重要的位置上”
资源支持	28	16.3%	“创造和抓住机会让学生参加各种学术会议、讲座” “创造实验条件,学生需要什么东西尽量满足”
评价把关	36	20.9%	“导师严格审核学生的报告,甚至连标点符号,一个错字都会指出来” “导师在指导论文工作的过程中应严格把关”
心理职能	40	23.3%	
人文关怀	17	10.1%	“在学生的研究工作不顺利的时候多加鼓励,及时释放学生的压力,调整好他们的工作状态” “导师自己也要关心学生、爱护学生”
精神意识培育	16	9.3%	“创新意识在我们的培养工作中是特别强调的” “德育重在培养学生实事求是、团结合作和勤奋不息的工作作风”
模范榜样	7	3.9%	“优秀的研究生导师要率先垂范,用自己的高尚人格魅力去感召研究生”

进入学术前沿是优博导师职业职能的重要体现,反映在知识技能指导、资源支持和评价把关 3 个方面。

1. 知识技能指导。针对知识技能的培养,优博导师认为,首先应该引导学生打好基本功,熟悉研究领域的各种知识和方法,了解学术前沿的研究课题和实践中存在的实际问题,并且不断地通过科研训练发现知识技能存在的不足予以充实(如文献综述训练)。有的优博导师认为,在条件允许的情况下,应鼓励学生参与自身课题以外的科研项目,增加知识广度,促进学科交叉,形成扎实的知识结构。其次,优博导师针对培养学生自学和独立科研的能力,提出应鼓励学生提出问题,自己确立学位论文选题,导师主要发挥把握方向的作用,切勿包办。再次,优博导师们指出,在与学生进行学术沟通时,导师应以“点拨式”和“讨论式”为主,采取平等宽松的沟通模式,放下架子,让学生“无拘无束”地表达自己学术想法,导师要耐心地听取学生的意见。

2. 资源支持。在科研资源支持环节,优博导师主要从国内外学术交流、实验室条件两方面讨论了导师的资源支持职能。多位优博导师重点强调了导师应该给学生提供国内外学术交流的机会,包括参加研讨会、名家讲座,参加国内外学术会议,提供出国进修深造的机会,因为这些学术交流机会不仅帮助学生扩展眼界、了解最新的研究动态和听取同行对自己研究成果的评价,同时有助于学生熟悉学术同行、融入学术圈,且国外深造也可以帮助学生通过外语关。

实验室条件的提供主要体现在导师为研究生创造必要的实验条件和生活条件。相当一部分优博导师指出,在学术研究中学生需要什么东西导师应尽量满足,要“舍得花钱”,且导师应当争取国家重大课题及对我国科学技术与经济发展和社会进步有重要意义

的课题,为博士生培养创造优异的研究条件。

3. 评价把关。部分优博导师认为,对学生的评价把关应以“严”字当头,“严师出高徒”是这一指导职能的侧重点。有优博导师提出,导师应对研究生“严格要求,一丝不苟”。导师对学生严格的评价把关表现为:导师应该要求学生反复修改论文;导师对论文审核应严格,对标点符号、错字都要指出来;导师应该严禁学生出现学术不端行为。在管理制度上,导师应每周要求学生轮流汇报,制定定性和定量的管理指标,检查学生的学术进度。优博导师们均认为严格的评价把关是学生高质量高水平科研成果的重要保障。

(二) 导师的心理职能

导师的心理职能往往被多数人所忽视,但优博导师对导师的心理职能有着较为深刻的理解。多位导师强调了导师在关心爱护学生的过程中需要“心”的付出,从学生的精神层面给予学生不断勇攀高峰、克服困难的科研动力。导师的心理职能可分为人文关怀、精神意识培育和模范榜样3类。

1. 人文关怀。人文关怀在优博导师指导经验中主要表现为:第一,导师不应把学生看成是自己的“科研劳动力”,应该关心和爱护学生,了解学生个人生活中的各种问题,如思想问题、婚姻问题、学习问题等;第二,导师应与学生建立感情上的沟通,建立“良师益友”的关系,使得师生之间充分信任,达到“和谐育人”;第三,在学生遇到科研困难时,导师应该多加鼓励,从而及时缓解学生的压力,使其在最短时间内调整好状态。

2. 精神意识培育。部分优博导师认为除“智育”外,“德育”同样是导师在指导中的必要环节。导师应该培养学生实事求是、勤奋不息、脚踏实地的科研精神。对创新意识的培育,优博导师给予了特别的关注。为了培养学生的科研意识,优博导师认为应该建立和健全研究生的创新、求变意识的机制,调动学生的科研主动性和积极性,激发学生的学习兴趣。

3. 模范榜样。导师不仅仅是学生的学术指导者,同时是学生人生的指路明灯。多位优博导师认为,导师是学生的标尺,一言一行对学生的德智发展影响极大,导师的风格往往会在学生身上留下印记,并对研究生生涯产生更深远的影响。优博导师指出,导师应该注重自身修养,潜心学问,用自己的言行,为学生树立榜样,用自己的人格魅力感召学生。

五、总结与结果讨论

本研究以 Kram 的指导职能模型为分析框架,结合教育领域导师指导文献,利用内容分析法从 1999—

2010 年优博导师发表的论文中归纳总结导师指导经验,建立了导师指导职能模型。本文将具有重要的理论和实践意义:

1. 理论意义。本文以 Kram 的模型为参考,从职业职能和心理职能两个角度解构导师的指导职能,并且通过开放式编码的方式进一步细化了两类指导职能的二级指导职能,建构了导师指导职能模型,从理论上验证了 Kram 指导职能模型在中国研究生教育背景下的适用性,丰富了该指导职能模型的研究。

从职业职能和心理职能的具体内容看,通过开放式编码,本研究提出导师的职业职能主要体现为知识技能指导、资源支持和评价把关,而心理职能主要体现为人文关怀、精神意识培育、模范榜样。这些子类建构了在研究生教育背景下导师职能的二级维度,并且详细分析了每类的具体行为表现,进一步挖掘了导师职能的内在结构。同时,将为后期导师定量研究的量表编制提供借鉴和参考。

2. 实践启示。本研究的结论将为导师开展具体的指导工作提供思路。从职业职能看,首先,导师在研究生知识技能积累中发挥着重要的作用,导师应该辅助学生完成扎实的知识积累,将学生带入到学术前沿,同时要适当地让学生接触本学科外的知识,即学生知识结构要同时体现深度、新度和广度;第二,导师为学生提供的科研资源不仅仅体现为物质资本(如实验室条件),更多地体现为一种社会资本,导师应该为学生创造与学术圈多交流的机会,通过交流进一步提升学生的知识水平,扩展学生的学术人脉,这也符合了当前学术交流全球化和交叉学科的学术发展背景;此外,虽然当前多位优博导师提倡师生间平等宽松的学术讨论氛围,但是平等宽松不等于完全松手,导师应该在论文质量、进度和学术道德上严格把关,其中制度化的指标管理和定期的学术汇报得到了多位优博导师的肯定。

从心理职能看,导师不应该忽视师生之间“心”和“精神”的交流。导师应该真诚地关心爱护学生,将学生作为一个发展的个体看待,而不是科研劳动力,这种人文关心爱护不仅仅体现为思想上的沟通、关系融洽,同时体现为对学生精神状态的关注。导师通过充当倾听者、鼓励者、激发者等多种角色,建立起师生之间互信的桥梁,这样学生的科研状态也将达到最好。此外,导师自己的言行修养同样是学生心灵的指路灯,将对学生发挥深远的感召影响。

除了针对导师指导学生提供培养思路外,本研究的结论将为研究生教育部门的导师管理工作提供借

鉴和参考。在开展导师培训和导师测评中,研究生教育部门可以将导师职能作为参照标准。如在导师培训中,研究生教育部门可以梳理出各种导师管理制度和模式,并适当开设教育心理学课程,让导师掌握先进的管理手段;在导师测评中,研究生教育部门可以同时考核导师职能履行的情况,要求导师对学生的培养不应仅仅体现为学生的论文发表,即学生的知识技能积累,同时应该兼顾为学生提供各种机会,以及学生的心理感受,如学生对教师的满意度。

(王 茜,中国科学技术大学管理学院博士研究生,安徽合肥 230026;古继宝,中国科学技术大学研究生院副院长、管理学院教授,安徽合肥 230026;吴剑琳,中国科学技术大学管理学院讲师,安徽合肥 230026)

参考文献

- [1] 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(02).
- [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(02):.
- [3] Kram K E. Phases of the mentoring relationship[J]. Academy of Management Journal, 1983(26): 608-625.
- [4] Kram K E. Mentoring at work: Developmental relationships in organizational life[M]. Glenview, IL: Scott Foresman, 1985.
- [5] Allen T D, Eby L T, et al. The state of mentoring research: A qualitative review of current research methods and future research implications[J]. Journal of Vocational Behavior 2008,73(03): 343-357.
- [6] Paglis L L, Green S G., et al. Does adviser mentoring add value? A longitudinal study of mentoring and doctoral student outcomes[J]. Research in Higher Education, 2006, 47(04): 451-476.
- [7] Crisp G. Conceptualization and initial validation of the College Student Mentoring Scale(CSMS)[J]. Journal of College Student Development, 2009, 50(02): 177-194.
- [8] Tenenbaum H R, Crosby F J, et al. Mentoring relationships in graduate school[J]. Journal of Vocational Behavior, 2001, 59(03): 326-341.
- [9] Crisp G and Cruz I. Mentoring college students: A critical review of the literature between 1990 and 2007[J]. Research in Higher Education, 2009, 50(06): 525-545.
- [10] 周巧玲,柳 铎.博士研究生导师的角色与责任——概念框架的建构[J].学位与研究生教育,2008(09).
- [11] 1997-2010 教育统计数据[EB/OL]. <http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6200/list.html>, 2012-12-31.
- [12] 全国优秀博士学位论文评选[EB/OL].<http://www.cdgc.edu.cn/xwyyjsjyxx/zlpj/yblwpm/>,2012-12-31.
- [13] Ugbah S & Williams S A. The mentor-protégé relationship: Its impact on Blacks in predominantly White institutions[M] //Elam J C(Ed.). Blacks in higher education: Overcoming the odds. Lanham, MD: University Press of America, 1989.
- [14] Eby L T, Allen T D, et al. Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals[J]. Journal of Vocational Behavior, 2008, 72(02): 254-267.
- [15] 孙瑞英.基于内容分析法的网络舆论信息研究[J].情报科学,2008,26(12).
- [16] Lee T W, Mitchell T R, et al. Qualitative research in organizational and vocational psychology, 1979-1999[J]. Journal of Vocational Behavior, 1999, 55(02): 161-187.
- [17] 宋振峰,宋惠兰.基于内容分析法的特性分析[J].情报科学,2012,30(07).
- [18] Riffe D, Lacy S, et al. Analyzing media messages: Using quantitative content analysis in research[M]. London: Lawrence Erlbaum, 2005.

Content Analysis of Mentoring model of Graduate Student Mentor

Wang Xi Gu Jibao Wu Jianlin

(School of Management, University of Science and Technology of China, Hefei 230026)

Abstract: Based on the articles related with the mentors of students who got the Excellent doctoral dissertations during 1999-2011, this research concluded the mentoring experience and methods of these mentors and builded a mentoring model based on the mentoring model by Kram, using the content analysis. The results of this study would provide the mentors with more sights about cultivating students and the graduate schools with more methods.

Key words: mentoring model; content analysis; mentors of Excellent doctoral dissertations