

文章编号: 2095-1663(2021)02-0007-08

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2021.02.02

# 博士生学业成就影响因素分析及其概念模型研究

徐巧云<sup>1</sup>, 罗建河<sup>2</sup>, 谭文娟<sup>2</sup>

(1. 浙江师范大学教师教育学院, 浙江金华 321000; 2. 中南民族大学教育学院, 武汉 430074)

**摘要:** 博士生教育承担着为党和国家培养高层次人才的重要任务, 全球化背景下知识经济竞争的加剧使得博士人才培养的重要性日益凸显。随着我国研究生招生规模的扩大, 博士生教育面临的教育质量问题愈发严峻。博士生教育质量体现在博士生的学业成就上, 而影响学业成就的因素是多方面的, 了解影响因素并揭示相互之间的关联无疑可以帮助博士生顺利完成学业, 提升高等教育质量。本研究基于契合理论, 扩展了博士生环境契合度的理论框架, 创建了更为细致的博士生教育契合度多维框架, 包括博士生环境契合度、学生职业契合度和博士生文化契合度三个维度。该分析框架呈现了博士生教育契合度与博士生学业成就之间的关联, 对于完善博士人才培养、提升教育质量具有重要作用。

**关键词:** 博士生教育; 契合理论; 影响因素; 人才培养; 评估模型

**中图分类号:** G643

**文献标识码:** A

## 一、文献梳理

全球化竞争日益激烈的背景下, 知识与科技竞争的竞争正在加剧, 博士生教育的重要性也在日益凸显。博士生教育的质量不仅关系到我国教育改革和教育现代化目标的实现, 同时也会影响我国教育的国际竞争力和世界地位。新中国成立 70 多年来的发展, 我国研究生教育已经从 1949 年在学人数 600 多人, 发展到今天已经是 300 万人的规模, 经历了从小到大的发展之后, 目前正处于由大到强转变的重要历史时刻。2020 年 7 月 29 日, 新中国成立以来的第一次全国研究生教育会议顺利召开, 习近平总书记对研究生教育作出了重要指示, 强调研究生教育改革发展应坚持“四为”方针, 深入推进学科专业调整, 提升导师队伍水平, 完善人才培养体系, 加快培养国家急需的高层次人才, 深刻揭示了我国研究生教育发展的大方向、大趋势、大格局, 是做

好研究生教育工作的根本遵循和行动指南。2020 年 9 月 22 日, 教育部正式发布了《关于加快新时代研究生教育发展的意见》<sup>[1]</sup>, 要求加强导师队伍建设, 落实立德树人根本任务, 以提升研究生教育质量为核心<sup>[2]</sup>, 推进多学科协同育人, 完善人才培养体系; 争取到 2025 年, 基本建成规模结构更加优化、体制机制更加完善、培养质量显著提升、服务需求贡献卓越、国际影响力不断扩大的高水平研究生教育体系。到 2035 年, 初步建成具有中国特色的研究生教育强国<sup>[3]</sup>。

研究生教育肩负着高层次人才培养和创新创造的重要使命, 是国家发展、社会进步的重要基石, 是应对全球人才竞争的基础布局。21 世纪以来, 为满足高层次人才需求, 我国积极推动博士生教育, 博士生招生规模迅速扩张。2018 年, 《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》中提出适度扩大博士生规模, 同年招生数量增幅 13.7%<sup>[4]</sup>。伴随规模的不断扩张, 博士生质量良莠不齐、博士生学习动机弱

收稿日期: 2020-12-15

作者简介: 徐巧云(1988—), 女, 江苏扬州人, 浙江师范大学博士后研究人员, 法学博士。

罗建河(1979—), 男, 湖北武汉人, 中南民族大学教育学院副院长, 教授, 博士生导师。

谭文娟(1984—), 女, 湖北武汉人, 中南民族大学教育学院博士研究生。

化、心理健康问题增加以及博士生延期毕业率的持续攀升成为社会各界关注的焦点。全球化视野下,博士生的教育问题具有普遍性特征,国外学界对于博士生教育的研究也较为关注。例如,国外相关研究调查了博士生在教育阶段遇到的多种问题<sup>[5]</sup>、导师角色的弱化<sup>[6]</sup>、在职工作人员继续博士教育的问题,新入学博士生的常见问题以及没有按时毕业和就业等问题。总体而言,当前研究文献中缺少一个公认的理论框架来评价一系列被认为会影响博士生表现的因素。美国学者 Baker 和 Pifer 提出了基于契合度理论的博士教育研究框架,在学业评价研究方面做出了有价值的贡献,弥补了这一研究领域的空白<sup>[7]</sup>。但目前的研究主要基于个案分析,没有形成系统的分析框架。例如,学者 Plante, Westerman 和 Nowicki<sup>[8]</sup>曾以商学和管理学专业的博士生为例进行了案例分析,考察了学生在课程学习和科研中的表现,但是没有对博士生的学业成就进行评价。

国内关于博士生教育的实证研究居多,通过大样本调查和访谈,梳理出影响博士生学业成就的因素,包括个人因素、制度因素、导师因素以及社会环境因素。其中,个人因素包括了年龄、专业基础、科研水平、读博动机<sup>[9]</sup>、学习方式方法、学业情绪<sup>[10]</sup>、认知态度等;制度因素包括课程设置、培养方式、考核制度、培养方案、管理制度<sup>[11]</sup>等;导师因素<sup>[12]</sup>主要指导师的学术水平、社会兼职、教育方式、行为方式以及对待学生的态度等;社会环境因素囊括了就业形势、家庭环境、群体文化氛围、家工学间的矛盾<sup>[13]</sup>、婚恋趋势、社会资助等。各类研究从不同视角,以多样化的方法总结了博士生教育的诸多影响因素。

大学的教育质量体现在博士生的学业成就上,而影响学业成就的因素是多方面的,了解影响因素并揭示相互之间的关联不仅可以帮助博士生顺利完成学业,同时还能提升高等教育质量。纵观国内外的相关研究,目前,关于博士生教育的测评研究较少,主要从社会文化理论、学生融入理论的视角进行研究,理论基础相对薄弱。社会文化理论中,维果斯基(Vygotski)<sup>[14]</sup>强调个体受所处教育环境中的组织和重要“他者”的影响,即博士生教育过程中,高校学术环境、导师和同伴的作用更为显著;而学生融入理论融合了学生入学前的家庭背景、学业准备、教育经历、学术动机、学业承诺和发展目标等要素,综合考察了来自个人和社会的多重因素。<sup>[15]</sup>所以说,任

何一个要素的变化都可能影响博士生的学业成就,但该理论并没有深入分析这些因素如何影响博士生的学业成就。为了提升研究的创新性和系统性,本研究引入了契合度理论,进一步廓清影响博士生教育绩效的维度和要素,并构建测量博士生学业成就的评估模型。

## 二、理论基础与分析框架

契合度理论是从组织研究的相关成果中得出的理论构想,该理论认为当个人的价值观与组织、任务或社会结构的价值观相一致时,个人的绩效就会提高。契合度理论的复杂性在于契合度是多维的<sup>[16]</sup>、流动的、发展变化的,研究需要从多个维度考察契合度。例如,在考察求职者的契合度时就需要考虑社会环境问题,美国学者 Kristof-Brown, Zimmerman 以及 Johnson<sup>[17]</sup>长期关注环境契合度研究,并分析了环境契合度与工作满意度、绩效、旷工和员工流动率之间的关联。Chatman<sup>[18]</sup>研究了价值观的契合度,他发现个人价值观和组织价值观之间的契合度与工作满意度、任期和对组织的承诺有关。就流动性而言,Baker 和 Pifer 的研究验证了契合度受环境、个人特征和关系的影响。契合度理论的通用性和共性特征使得该理论可以作为一个参考依据,同时可以通过该理论框架对影响博士生学业成就的多个因素进行建模。Baker 和 Pifer 将该框架限定在学生的学习身份或博士生教育契合度上,但是,该理论框架中缺少了学生的私人环境对博士生学业成就的影响,以及其他隐性因素对博士教育绩效的影响,而这些因素恰恰是极为重要的。

本研究试图在前人研究的基础上做进一步的探索。首先,我们进一步发展了 Baker 和 Pifer 的理论框架,对框架内的子维度进行细化和分类,使该框架对博士生教育契合度的评估更具针对性。通过对博士生教育的实证研究进行文献回顾,以确定影响博士生学业成就的主要因素。根据这些文献,我们扩展了 Baker 和 Pifer 的分析框架,一级维度主要包括学生—私人环境契合度、学生—学术写作契合度和学生—个人特征契合度。最终构建的博士生教育契合度框架可以适用于任何学科领域和不同国家的博士生教育,当然,在研究和实施的过程中,运用到的具体方法应当进行适当调整。其二,本研究进一步扩大了契合度理论的适用范围,不再仅限于在职博

士教育和国际博士生教育,还可以用于检测博士生的学业成就或学业表现,这其中包括了按时毕业、延期毕业和至今未毕业的博士生的学业成就。在此基础上,本研究创建了博士生教育契合度分析模型,该分析模型包括从研究博士生教育的文献中获取的对博士生学业成就具有负面影响的广泛因素,如偏离契合度的变量。为了检验契合度与博士生的学业成就之间存在关联,本研究构建了博士生教育契合度分析模型,具体分析如下:

博士培养阶段的教育契合度研究的难度在于情境和个人因素的变化会影响契合度,因此,在考察契合度时,对变量进行控制尤为重要。由于人及其环境的多维特性,识别、定义和测量反映契合度的因素也是困难的。目前的研究通常使用两种方法:第一种是多维的方法,对所有相关的契合度维度集体建模,以预测与行为结果紧密联系的整体契合度。例如,Jansen 和 Kristof-Brown<sup>[19]</sup> 创建了一个多维模型,其中包括 5 个契合度:个人—组织契合度、个人—人契合度、个人—工作契合度、个人—团体契合度、个人—职业契合度,并将其作为工作满意度、承诺和离职意愿三种行为输出的预测因子。Chuang, Shen 和 Judge 创建了人—环境契合度量表,包括人—工作契合度、人—组织契合度、人—群体契合度和人—主管契合度四种输入测度。他们发现,该量表可以预测工作满意度、离职意愿和组织公民行为。Chuang、Shen 和 Judge<sup>[20]</sup> 认为,多维度方法更符合个体体验的契合度,因为个体在其环境中同时体验了无数的契合度维度。第二种方法侧重于单独测量契合度的单一维度。Edwards 和 Billsberry<sup>[21]</sup> 认为,当人们开始一个新角色时,多维方法是最合适的,因为他们试图获得一种适应新角色的感觉,以及角色所包含的所有不同适应维度。如果他们认为自己不适合,他们就会放弃这个新角色<sup>[22]</sup>。然而,他们的表现可能会受到他们对契合度更细微方面的认知的影响。因此,在这种情况下,Edwards 和 Billsberry 认为单一维度方法比多维方法更为显著有效。在博士生教育方面,Baker 和 Pifer 提出了一个多维理论框架,包括契合度的三个维度:博士生环境维度、学生职业维度和学生文化维度。来自美国的学者 Westerman, Nowicki 和 Plante<sup>[8]</sup> 组成的研究团队使用这些维度来检验高等教育机构的管理培训教育,并命名为工作环境维度、价值观维度和人格维度。可见,这一理论框架和维度的建立,对于教

育、管理等方面均有重要的参考价值。

通过构建主题化的子维度,可以更有针对性地评估导致契合度偏离的因素,在极端情况下,还可以评估导致博士生教育偏离的因素。这一系统框架有利于分析博士生教育的现状,进而提高博士毕业率。经扩展后的博士生教育契合度包括博士生—环境契合度、博士生—职业契合度和博士生—文化契合度,见图 1。

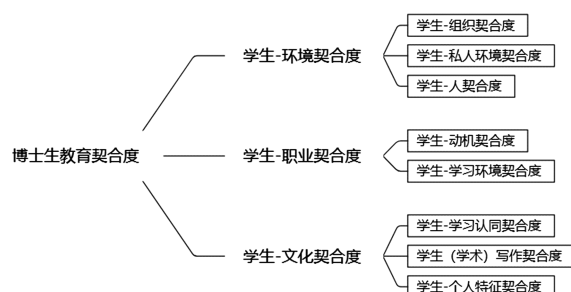


图 1 博士生教育契合度分析框架

博士生—环境契合度来源于个人—环境契合度,是指个人特征与其工作环境之间的一致性。博士生—环境契合度主要指博士生所在的大学环境,具体包括教育机构、部门、教师、同事和同学之间的关系。本研究认为博士生—环境契合维度应包括学生的外部私人环境,因为在博士教育中,工作和家庭之间的区别因其非结构化性质而模糊不清。对此,有研究指出,学习环境之外的私人环境、承诺(主要来自于家庭的约定、期盼)和业余爱好等兴趣对博士生教育具有不容小觑的影响<sup>[23]</sup>;此外,相关研究也验证了来自学生—私人环境的不良因素会对博士生学业成就产生负面影响,博士生在学习期间过度兼职、健康状况不佳等原因导致博士生不能按时毕业的例子比比皆是。因此,可以确定对博士生—环境契合度最有影响的正面因素是按时完成博士学业。对此,本研究确定了三个不同的环境契合度子维度,即学生—组织契合度、学生—私人环境契合度和学生—人契合度,学生—人的契合度的主体通常包括博士生导师、教育管理人员、家庭成员以及同学同伴等。

学生—职业契合度来源于个人—职业契合度是指个体与其所选择的职业之间的一致性。当一致性高时,在特定职业中的满意度、持续性和生产力方面的表现就会更高。许多博士生报名接受博士教育,以此作为进入学术界的敲门砖,这种现象甚至会渗透到学术界以外的岗位。随着学生在博士课程的学习过程中不断进步,对学术角色有了更深入的了解,



尤其是在这一阶段的学习中严格的质量监测和批评反馈机制,导致学生与学术生涯的契合度可能会降低。所以,Baker和Pifer将学生职业契合度定义为学生对博士课程及其相关学习环境和课程的积极感受。如果博士教育没有为博士生在学术界的职业生涯做好充分准备,那么,随着相关课程的学习,他们可能会偏离课程学习的目标。为了确定学生职业契合度对学生的学业成就影响较大,本研究还扩展了两个子维度,即学生—动机契合度和学生—学习环境契合度,根据学生的满意度和与课程的匹配度,这两个子维度能进一步分析学生—职业契合度。

当个人的价值观与组织的价值观一致时,文化对学生的态度、行为和健康的影响可能更大。当学生具备了博士学习身份的价值观时,博士生—文化契合就发生了。价值观概括了预期的研究文化、专业行为和科研生产力。有了一致的价值观,个人能更有效地适应他们的新角色。因此,我们使用了困难因素(包括学习认同的困难、学术写作的困难以及个性方面的阻碍)作为衡量博士生—文化契合度差异的指标。博士生教育与本科和硕士生教育有着不同的特征。相对而言,博士学习是独立的、自我指导的,学习的责任主要掌握在博士生手中。另外,博士层次的研究项目规模相对庞大而深奥、要求的知识深度、写作水平可能并不像学生预期的那样轻松简单。从现有的文献中可以获取博士生—文化契合度的差异,包括学生学习身份从结构化学习到自主学习的感知转变,学术写作存在困难<sup>[24]</sup>以及个人特征方面的影响,一些学生认为他们不愿接受导师的批评,同时,自身的科研水平有限不足以驾驭博士期间的科学研究。

### 三、博士生学业成就概念模型

研究假设认为博士生的学业成就与博士生对博士教育契合度的认知有关。为了提供一个调查此假设的框架,我们创建了一个博士生教育契合度分析模型来检验博士生教育契合度框架。此分析模型确定了能够在维度、子维度和因子水平上衡量博士教育的影响因素。为了评估不同契合度维度的影响,研究从文献中归纳出27个影响博士生毕业的契合度因素。然后,使用博士生教育契合度分析框架中的维度和子维度类别,创建了一个博士生教育契合度分析模型。概括而言,博士生教育契合度框架包

括三个一级维度:学生—环境契合度、学生—职业契合度和学生—文化契合度。见表1。

表1 博士生教育契合度分析框架的维度和影响因素

契合理论 维度	契合理论 子维度	失调因子
学生—环境 契合度	学生—组织 契合度	1. 缺少安静的居住环境
		2. 缺少设备(电脑、打印机等)
	学生—私人 环境契合度	3. 缺少资金或资金用完了
		4. 社会兼职赚钱
		5. 教学时间/额外的工作量过多
		6. 家庭压力
		7. 其他活动(运动、爱好等)
		8. 健康状况不佳/精神问题
	学生—人的 契合度	9. 缺少导师的指导
		10. 缺少雇主的支持
		11. 缺少家庭或伴侣的支持
学生—职业 契合度	学生—动机 契合度	12. 缺乏科研兴趣
		13. 对当前研究的主题缺乏兴趣
		14. 对博士学位的价值认同下降
	学生—学习 环境契合度	15. 获取所需数据的困难
		16. 博士课程安排 (内容/时间/地点)
		17. 缺乏科研训练
学生—文化 契合度	学生—学习 认同契合度	18. 发表文章的压力
		19. 独立工作的困难
		20. 工作研究中的孤独感
		21. 研究项目任务艰巨
	学生(学术) 写作契合度	22. 项目管理大于预期
		23. 学术写作困难
	学生—个人 特征契合度	24. 未能顺利就读,中途辍学
25. 不愿接受科研工作的批评		
26. 时间管理方面的困难		
		27. 入学后自信心下降

第一个一级维度是学生—环境契合度,包括学生—组织契合度、学生—私人环境契合度和学生与人的契合度。首先,关于学生—组织契合度的研究,Baker和Pifer验证了学生—组织契合度作为学生与其学术组织之间的融合性或相容性。从按时完成博士学位的研究和调查中,我们注意到一些组织问题

会对博士生学业成就产生负面影响,包括对学生获得大学服务的限制以及早期限制学生进入项目组等原因。因此,在该模型中,高校若没有为学生提供完备的硬件和软件设施(因素1和2),将会影响博士生的学业成绩,这一点得到了实践证明。所以说,学生一组织契合度对于博士生教育成就有着重要影响。

学生一私人环境契合度是指学生私人生活与博士教育之间的兼容性。在博士教育研究文献中,学生一私人领域的相关因素与他们的学业成就之间存在关联。研究指出资金支持、财务激励、替代性机会对于博士生顺利毕业有重要影响。此外,相互竞争的选择会导致角色冲突,甚至出现倦怠,相互竞争的选择不一定是财务上的,也可能来自家庭关系,这些财务和道德压力可能会削弱博士教育的契合度,导致博士生学业成就状况不佳。如 Hockey<sup>[25]</sup> 和 Levecque 等人研究了博士生一私人领域不可预测的不良事件<sup>[26]</sup>,如健康状况不佳对按时完成博士学业有负面影响,健康状况不佳可能导致身体或心理上的变化,影响学生学习和科学研究的能力,进而影响博士学业的按时完成。因此,我们认为博士生的学业成就与博士生对学生一私人环境的契合度认知有关。在表1中,与学生一私人环境相背离的可测量指标包括资金短缺的影响(因素3)、过多的社会兼职赚钱(因素4)、外部工作量压力(因素5)、家庭压力(因素6)、其他压力或兴趣(因素7)和身体状况不佳或精神方面的健康问题(因素8)。

学生一人的契合度,反映了博士生与人之间的人际相容性,包括他们的导师、家人、同伴等。Westerman J W 和 Vanka S<sup>[27]</sup> 认为,学生与导师之间良好关系是高等教育机构管理与教育中,体现学生满意度的一个重要预测因素。现实表明博士生按时完成学业离不开导师的监督与支持。这一观点可以延伸到其他相关人士的支持,包括家人、朋友或雇主的支持。也就是说,在博士教育过程中,博士生的学业成就与导师、家人、朋友或雇主的支持密切相关(表1中的因素9、10和11)。

第二个一级维度是学生一职业契合度,研究表明博士生学业成就与博士生对研究型职业的适配度认知有关。学生一职业契合度有两个子维度,即学生一动机契合度和学生一学习环境契合度。学生一动机契合度是学生一职业契合度的一个重要参考因素。有关博士教育的研究发现,良性的学习动机对于按时完成学业很重要。初始动机不足会削弱博士

生应对意外挑战和挫折的能力。Tobbell, Donnell 和 Zammit<sup>[23]</sup> 研究发现,被迫学习导师建议的课题而不是学生自己感兴趣的课题,容易导致学生产生消极的学习体验。虽然没有具体提到契合度,但实证研究表明,情感投入与博士课题、按时完成博士学位、发表学术论文和成功的学术生涯之间存在积极的联系。在我们的模型中,学生一动机契合子维度与博士生学业成就之间的关系可以归纳为:博士生学业成就与博士生的学习动机相关。在博士生教育契合度分析模型中,我们使用三个因素来观察学生一动机契合度的差异,第一个因素衡量学生的研究兴趣是否普遍下降(因素12)。第二个因素是测量学生对当前的研究课题的兴趣(因素13)。第三个指标衡量学生对博士学位的价值的认同是否减弱(因素14)。

学生一职业契合度的第二个子维度是学生一学习环境契合度。Baker 和 Pifer 认为相关课程和学习经验,在保持学生职业适应性方面具有重要作用。学生的期望和他们的学习环境之间的偏差导致博士不能按时毕业的原因包括培养方式的固化,具体包括课程安排的地点僵化、获取数据困难、缺乏研究培训等问题。我们预测了学习环境和不能按时博士毕业之间的关系,即博士生学业成就与博士生对博士学习环境的认知有关。我们使用学生对获取数据是否有困难的看法(因素15)、博士学习课程是否适合他们的需求(通过课程在内容、时间和容易获得方面的充分性来衡量)(因素16)和先前的科研训练(因素17)来衡量学生学习环境契合度的差异。研究表明,对于一些博士生来说,发表论文的压力会对博士生学业成就产生较大的负面影响<sup>[28]</sup>(因素18)。

第三个重要的一级维度是学生一文化契合度,博士生的学业成就与博士生对博士生一文化契合度的感知有关。博士生一文化契合度包含三个子维度:学生一学习认同契合度、学生(学术)写作契合度和学生一个人特征契合度。由于博士教育的特殊性,博士生的学习身份变化比其他研究生更明显。博士生教育过程中,监督手段和方式的多样性<sup>[29]</sup>,课程设置的灵活性与松散度,研究课题的复杂性,要求博士生对自己的学习承担更多的个人责任。学生们可能没有预料到博士教育的复杂程度和难度,新的学习方法和方式可能会导致博士生文化契合度的差异。博士研究项目的规模可能会给一些学生造成重大压力,因为很多学生尚不具备研究大型课题项

目的经验。博士生需要积极应对学习身份的转变,从“仅仅学习”到独立研究一个大项目,需要博士生提高自力更生、独立学习和科研的能力。因此,我们认为博士生的学业成就与博士生对博士学习环境的适应感有关。博士生教育契合度分析模型确定了四种衡量学生学习认同契合度差异的方法,包括独立工作的困难(因素 19)、单独工作的孤立性和孤独感(因素 20)、项目任务艰巨(因素 21)和项目管理难度大于预期(因素 22)。

学生(学术)写作契合度与学术论文紧密相连。获得博士学位通常要求学生提交一本有含金量的博士学位论文,并清楚地解释和证明他们的研究。学术写作需要开展长期的研究,具有一定的难度。学生需要理解研究的主题,厘清研究的思路和逻辑,提升研究的创造性和学术价值<sup>[30]</sup>,同时还要将研究问题和以前的研究以及现实问题相联系,解释结果并提出有价值的观点。实践证明,按时完成博士学位的学生更擅长写作。但是,英国的一项关于博士生学位论文指导的研究显示,当导师发现学生撰写的研究报告与导师的意见不合时,学生的研究会受到严厉的限制和约束<sup>[25]</sup>。所以,博士生的学业成就与博士生对学术写作契合度的感知有关(因素 23)。

学生一个人特征契合度受个人在社会过程、个人信仰和意义方面的适应性的影响。Bloomer 和 Hodkinson<sup>[31]</sup>认为,当个体继续接受研究生教育时,自我管理的重要性可以导致学生价值观的改变,从而影响他们的学习认同。结构性因素会影响学生价值观的改变,例如学习课程中的批评反馈机制。我们预测学生的个人特征和博士生学业成就之间存在潜在联系,即博士生学业成就与博士生一个人特征及对博士教育的契合度认知有关。在博士生教育契合度分析模型中,我们考虑四个因素作为衡量学生一个人特质(特征)契合度差异的指标。研究显示:在博士生教育过程中,未能顺利就读、中途辍学,不愿接受科研工作的批评、时间管理方面的困难以及入学后自信心下降成为影响博士生学业成绩的非常重要的学生一个人特质契合度因素。国内外博士生教育案例及相关研究均验证了这些因素对博士生学业成就的影响。

#### 四、结论与展望

本研究基于契合度理论,扩展了博士教育契合

度框架,创建了评估影响博士生学业成就的多维框架,其中包含 3 个契合度维度和 8 个子维度。具体包括博士生—环境契合度、博士生—职业契合度和博士生—文化契合度,子维度包括学生—组织契合度、学生—私人环境契合度、学生—人的契合度、学生—动机契合度、学生—学习环境契合度、学生—学习认同契合度、学生(学术)写作契合度和学生一个人特征契合度。我们可以运用这个理论框架来检验契合度和博士生学业成就之间的关系。另外,本研究分析框架和相关分析模型改良了一种整体的多维方法,这种方法能够确定契合度的总体度量。通过构建维度并提供一种测量契合度的方法,在维度、子维度以及具体影响因子层面获得更多数据和信息,有利于改善当前博士生教育的现状,聚焦博士生教育中的主要问题并寻求解决策略。根据影响博士生学业成就的因素,我们可以窥探出提升博士生教育绩效的生成机制,即要从学生个体、人才培养模式、职业前景、学习文化等层面进一步完善博士生培养过程。具体可以从以下几个方面着手:

首先,引导博士生树立积极的学习心态,增强自我教育能力。从博士生—环境契合度和博士生—文化契合度层面而言,博士生往往面临学业、家庭、就业等多重复合压力,在繁重的科研工作中,若不能较好地缓解和释放这些压力,很可能导致博士生积压过多的负面情绪,甚至可能引发心理疾病。所以,国家和高校层面应重视博士生的心理压力和身心健康,开设博士生身心健康教育和促进内心成长的相关课程及讲座,定期安排体检和心理测验,构建博士生心理异常的筛查干预机制;同时,高校应通过党团活动、文化活动、团队帮扶等形式,帮助博士生树立归属感和良性的情感体验,帮助其积极应对压力和学术研究中的挫折,利用多方力量协助探索博士生心理健康教育的朋辈辅导模式和社会支持系统<sup>[32]</sup>。

其次,完善博士生导师问责机制,优化人才培养的细微处。从博士生教育契合度的多维视角来看,博士生教育与本科生、硕士生教育大有不同,需要博士生具备更为扎实的知识储备和科研水平。博士生教育更多的是与导师共同协作、参与各类项目研究的学习过程,博士生的成长离不开导师的定期指导与正确引导。当前,一些博士生导师的社会兼职过多,导致一些博士生入学后,缺少与导师见面交流学习的机会,进而影响了博士生的学业成就和教育质量。还有一些导师对于博士生教育过于严苛,方式



不当导致博士生自杀、退学等问题,所以,亟需建立有效的导师问责和激励机制,加强导师师资队伍建设,落实导师作为博士生培养第一责任人的要求。<sup>[15]</sup>

此外,加强博士生培养过程管理,优化人才培养机制。近年来,研究生教育在大规模扩招的背景下,疏忽了博士生在“入口”和“过程”环节的管理。博士生入学门槛低、过程管理松散、监督力度薄弱、考核评价制度呆板、毕业延期率高等问题直指博士生人才培养出现了漏洞和问题。为了改善这一现状,需要进一步优化博士生的入学选拔和过程管理机制,同时,应制定科学、多元的博士生学术成果考核要求,强化学术成果质量。对于专业知识和科研水平严重不足或真正无法进行科学研究工作的博士生,要建立预警机制、及时分流,净化博士教育环境。同时,严格控制在在职攻读博士学位的学生比例,减少“浑水摸鱼”“用文凭换官位”的不良现象;对于在职攻读博士学位的研究生,严格规定脱产学习的时间,若没有足够的精力进行学术研究,不仅会影响博士生的培养质量,同时还会引发诸多连锁效应问题。

最后,本研究具有一定的局限性。实证研究需要关注控制变量,以获得个体特征的差异,如性别、年龄、婚姻状况、压力与承诺、入学前的特征。在博士生教育过程中,需要根据学生的进步、博士研究项目的跟进和变化调整契合度。为了了解 27 个拟合因子是如何在博士生教育中相结合的,我们还需要进行问卷调查和深度访谈,对博士生教育契合度分析模型进行检验。总体而言,这项研究具有较为广泛的参考价值,虽然不同的国家、不同的学校的博士生教育情况是不一样的,但是该分析框架可以作为一个整体的分析维度加以参考。

#### 参考文献:

- [1] 教育部. 发布《关于加快新时代研究生教育发展的意见》[EB/OL]. <http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2020/52461/>, 2020-09-22/2020-09-28.
- [2] 中国学位与研究生教育信息网. 习近平对研究生教育工作作出重要指示[EB/OL]. <http://www.chinadegrees.cn/xwyyjsjyxx/sy/284894.shtml>, 2020-09-30/2020-09-30.
- [3] 教育部. 从研究生教育大国迈向教育强国[EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2020/52461/mtbd/202009/t20200923\\_489987.html](http://www.moe.gov.cn/fbh/live/2020/52461/mtbd/202009/t20200923_489987.html), 2020-09-23/2020-09-30.

- [4] 教育部. 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]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe\\_843/201808/t20180823\\_345987.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_843/201808/t20180823_345987.html), 2018-08-20/2020-09-28.
- [5] Plumlee R D, Reckers P M J. “Lessons not Learned: Why is There Still a Crisis-Level Shortage of Accounting PhDs?” [J]. *Accounting Horizons*, 2014, 28 (2): 313-330.
- [6] Dedrick B E F. What do Doctoral Students Value in their Ideal Mentor? [J]. *Research in Higher Education*, 2008, 49(6):555.
- [7] Baker V L, Pifer M J. Antecedents and outcomes: theories of fit and the study of doctoral education [J]. *Studies in Higher Education*, 2015, 40(2):296-310.
- [8] Westerman J W, Nowicki M D, Plante D. Fit in the Classroom: Predictors of Student Performance and Satisfaction in Management Education [J]. *Journal of Management Education*, 2002, 26(1):5-18.
- [9] 李雪. 博士生学习动机的实证研究[J]. *研究生教育研究*, 2016(2):50-52.
- [10] 吴东姣. 博士生学业情绪现状调查及提升策略[J]. *高教探索*, 2019(1):24-26.
- [11] 王晓磊, 雷稚蕾, 王宏, 等. 基于 Logistic 回归模型的博士研究生超期毕业影响因素分析——以哈尔滨工业大学为例[J]. *研究生教育研究*, 2014(6):16-21.
- [12] 绳丽惠. 博士生延期毕业现象:影响因素与治理策略[J]. *学位与研究生教育*, 2019(6):60-64.
- [13] 蔡芬, 曹延飞, 顾晔, 等. 教育博士生延期毕业影响因素的质性研究[J]. *学位与研究生教育*, 2020(3):46-52.
- [14] Vygotski L S. *Mind in Society: The Development of Higher Mental Processes* [M]. HARVARD UNIV. PR, 1978.
- [15] 鲍威, 张心悦, 吴嘉琦. 博士生延期毕业影响因素的实证研究[J]. *江苏高教*, 2020(7):32-36.
- [16] Edwards J A, Billsberry J. Testing a Multidimensional Theory of Person-Environment Fit [J]. *Journal of Managerial Issues*, 2010 (4): 476-493.
- [17] Kristof-Brown A L, Zimmerman R D, Johnson E C. CONSEQUENCES OF INDIVIDUALS FIT AT WORK: A META-ANALYSIS OF PERSON-JOB, PERSON-ORGANIZATION, PERSON-GROUP, AND PERSON-SUPERVISOR FIT [J]. *Personnel psychology*, 2005, 58 (2): 281-342.
- [18] Chatman J A. Matching People and Organizations: Selection and Socialization in Public Accounting Firms [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1991, 36(3):459-

- 484.
- [19] Jansen K J, Kristof-Brown A. Toward a multidimensional theory of person-environment fit[J]. *Journal of Managerial Issues*, 2006; 193-212.
- [20] Chuang A, Chi-Tai Shen, Judge T A. Development of a Multidimensional Instrument of Person-Environment Fit: The Perceived Person-Environment Fit Scale (PPEFS)[J]. *Applied Psychology*, 2016, 65(1): 66-98.
- [21] Billsberry J, Véronique Ambrosini, Moss-Jones J, et al. Some Suggestions for Mapping Organizational Members' Sense of Fit[J]. *Journal of Business & Psychology*, 2005, 19(4):555-570.
- [22] Schneider B. THE PEOPLE MAKE THE PLACE [J]. *Personnel Psychology*, 2010, 40(3):437.
- [23] Tobbell J, O'Donnell V, Zammit M. Exploring transition to postgraduate study: shifting identities in interaction with communities, practice and participation [J]. *British Educational Research Journal*, 2010, 36(2): 261-278.
- [24] Wisker G, Robinson G, Trafford V, et al. Recognising and overcoming dissonance in postgraduate student research[J]. *Studies in Higher Education*, 2003, 28(1): 91-105.
- [25] Hockey, John. A contractual solution to problems in the supervision of PhD degrees in the UK[J]. *Studies in Higher Education*, 2006, 21(3):359-371.
- [26] Levecque K, Anseel F, De Beuckelaer A, et al. Work organization and mental health problems in PhD students[J]. *Research Policy*, 2017, 46(4): 868-879.
- [27] Westerman J W, Vanka S. A cross-cultural empirical analysis of person-organization fit measures as predictors of student performance in business education: Comparing students in the United States and India[J]. *Academy of Management Learning & Education*, 2005, 4(4): 409-420.
- [28] Larkin M J. Pressure to publish stifles young talent [J]. *Nature*, 1999, 397(6719):467.
- [29] A R D. Lecturers' self-perception of change in their teaching approaches: reflections on a qualitative study [J]. *Educational Research*, 2008, 50(3):207-222.
- [30] Martin B. Research productivity: some paths less travelled[J]. *Australian Universities Review*, 2009, 51(1):14-20.
- [31] Bloomer M, Hodkinson P. Learning Careers: Continuity and change in young people's dispositions to learning [J]. *British Educational Research Journal*, 2013, 26(5):583-597.
- [32] 郭慧梅. 博士研究生心理健康状况及干预建议[J]. *黑龙江高教研究*, 2017(8):113-115.

### An Analysis of Influencing Factors on Doctoral Students' Academic Achievement and the Study of a Conceptual Model Thereof

XU Qiaoyun<sup>1</sup>, LUO Jianhe<sup>2</sup>, TAN Wenjuan<sup>2</sup>

(1. College of Teacher Education, Zhejiang Normal University, Jinhua, Zhejiang 321000;

2. School of Education, South-Central University for Nationalities, Wuhan 430074)

**Abstract:** Doctoral education shoulders the important task of high-level talent cultivation for the country. Moreover, the intensified competition in the knowledge economy under the background of globalization has made the task increasingly prominent. At the same time, in step with the scale expansion of postgraduate student enrollment, the problems related to education quality faced by doctoral education become more outstanding. The authors point out that the quality of doctoral education is reflected in the academic achievement of the students, and there are various factors that influence academic achievement. It is undoubted that a better understanding of the influencing factors and the revelation of the relations in between can benefit doctoral students to complete their studies and improve the quality of higher education. Based on fit theory, this research expands the theoretical framework of environmental fit for doctoral students and creates a detailed framework in three dimensions, including those of environmental fit, professional fit, and cultural fit. The analysis framework exposes the correlation between the doctoral education fit and their academic achievements, and a clear understanding of the correlation can play an important role in improving doctoral education and elevating the quality of education.

**Keywords:** doctoral education; fit theory; influencing factors; talent training; evaluation model