

研究生教育满意度评价中过程指标 与结果指标的实证研究

——以专业硕士和学术硕士实践能力培养模式差异为例

邓峰^{1a} 侯延昭² 周文辉^{3, 1b}

(1.北京理工大学 a.人文与社会科学学院; b.研究生教育研究中心, 北京 100081;

2.南京农业大学 公共管理学院, 南京 210095; 3.《学位与研究生教育》杂志社, 北京 100081)

摘要: 学生教育满意度评价是当前教育教学质量评价的重要手段, 但由于学生满意度是一个期望与感知质量间差值参数的外显指标, 因而无法通过满意度均值的高低差异来直接评价高等教育的人才培养质量和改进培养模式。教育评价改革需要改进结果评价, 强化过程评价, 从而达到提升教育质量的目标。本研究利用全国研究生教育满意度调查数据, 以学术硕士作为参照, 利用多层线性模型综合考察专业硕士培养过程各环节对实践能力发展的作用。研究结果表明: 专业硕士和学术硕士在实践能力发展满意度和培养过程满意度的均值没有表现出明显差异; 专业硕士对于实践能力发展的满意度高于学术硕士, 且该差异与培养过程有关, 课程教学、科学研究、导师指导和实践教学指标对于专业硕士实践能力满意度的提升都具有显著作用。进一步的交互分析表明, 专业硕士和学术硕士实践能力的培养方式和影响机制已经出现分化。

关键词: 专业硕士; 实践能力; 教育满意度

中图分类号: G643

文献标识码: A

一、引言

改革开放这四十年, 尤其是1999年高校扩招之后, 我国高等教育实现了由相对落后到在校生规模世界第一的跨越式发展。2006年至今, 高等教育大规模扩招的势头放缓, 转而进入质量提高阶段。“办好人民满意的教育”在2007年党的十七大报告中被提出后, 学生被视作高等教育的利益相关者, 学生满意度逐渐被纳入高校评价中。目前很多研究中高等教育满意度指标借鉴国外的学生满意度指标体系或

进行简单的修正, 还未针对中国高等教育的现实问题和需要发展出适切的满意度指标体系。

2020年10月由中共中央和国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》首次提出了“改进结果评价, 强化过程评价, 探索增值评价, 健全综合评价”的教育评价指导原则。本文首先梳理并厘清学生教育满意度的概念内涵以及同人才培养质量提升之间的关系, 进而利用全国研究生满意度调查数据, 使用实证研究方法考察研究生教育满意度评价中过程指标和结果指标之间的关系, 从而为我国研究生满意度评价提供理论支持, 并为高校改进研究

收稿日期: 2020-11-20

作者简介: 邓峰(1980—), 男, 山东荣成人, 北京理工大学人文与社会科学学院副研究员。

侯延昭(1994—), 女, 河北邯郸人, 南京农业大学公共管理学院博士研究生。

周文辉(1970—), 男, 江苏泰兴人, 《学位与研究生教育》杂志社社长, 北京理工大学研究生教育研究中心副主任、研究员。

基金项目: 北京市教育科学“十三五”规划优先关注课题“学生职业能力培养研究(批准号 BEEA18036)

生教育教学和管理质量提供决策依据。

二、文献综述

(一) 研究生教育满意度的测量模型与指标

顾客满意度理论是基于 Olshavsky(1972)提出的“期望—不一致模型”(Expectation-Disconfirmation Paradigm)发展起来的。^[1]1994年创立的美国顾客满意度指数模型(ACSI)是影响最广的满意度指数模型。从20世纪90年代开始,西方国家一些大学为了应对财政拨款削减、改进大学教育质量、吸引生源,通过借鉴顾客满意度理论,将学生视作高等教育服务的直接顾客,开始构建高等教育顾客满意度指数模型。我国研究生教育满意度研究也曾借鉴顾客满意度模型的建构思路和方法。王晓永(2011)^[2]和符亚男(2014)^[3]根据ACSI模型,设置学生期望、价值感知、质量感知、学生满意、学生忠诚/抱怨等指标,对研究生教育满意度情况进行了测评和实证分析。我国当前关注研究生教育质量问题的动因主要是提高我国自主创新能力和产业发展水平,上述研究生教育满意度建构策略没有关注高校的人才培养过程,对于高校针对性改善研究生教育教学质量并无明确的指导作用。

Parasuraman(1985)提出了“服务质量差异模型”(Service Quality Model),用SERVQUAL标尺评价各类服务质量,并在诸多行业得到应用。^[4]服务质量被概念化为顾客期望值(Expectation Score, E)与实际感知值(Perception of Performance Score, P)之间的差距(Gap Score, G),其基本表达式为: $G = P - E$ 。服务质量差异模型被广泛运用于我国研究生教育满意度调查中,研究者通过分析研究生对学校管理和培养过程的主观期望与实际感受的差异程度来考察研究生教育质量。宋伟等(2013)从师资队伍、教学条件、教学组织、学校服务、毕业环节、招收标准六个方面考察MPA教育服务满意度。^[5]马永红等(2015)从学生课程教学、导师指导、专业实践、校外人员参与四个维度考察专业学位研究生的教育满意度。^[6]

随着高等教育质量观的转变,教育质量的标准从关注院校服务质量转向学生自身成长收获,高校所开展的教育活动的价值如何,最终要取决于是否能够帮助学生实现个体更好的成长与发展。^[7]在高等教育领域,由于对学生应该具备的知识、能力和素

质还缺乏准确界定,此类量表和能力测验还很缺乏,因此高校让学生对自己在校期间的能力成长和学习收获进行主观评价是考察人才培养质量的一种现实选择。教育部《关于开展普通高等学校本科教学工作审核评估的通知》(教高[2013]10号)中的“普通高等学校本科教学工作审核评估方案”中,明确提出要将“学生对自我学习与成长的满意度”作为本科教学工作审核的指标之一。

还有研究者将培养过程和培养结果都纳入了专业硕士研究生教育满意度调查中。比如王鑫(2013)从输入(培养目标、专业设置、生源状况、师资队伍)、过程(课程设置、教学方式、导师指导、专业实践)和输出(毕业论文和学生满意度)三个阶段考察专业学位教育质量内部保障的现状和问题。^[8]彭金栓(2016)利用过程质量(基础设施、培养能力、保障环节、培养态度和培养特色)和结果质量(专业知识和实践能力发展、就业能力和终身发展)两个方面对专业硕士研究生教育服务质量进行统计评价。^[9]包艳华等(2018)从学生学习过程(课程体系实施、实践体系实施、学位论文、导师指导、合作单位、支持体系)和学习结果(自身能力提升的情况与专业对个人职业发展前景的影响)两个角度对专业硕士研究生培养质量展开分析调查。^[10]

(二) 研究生教育满意度与人才培养质量改进

质量是高等教育的生命线,提高质量是高等教育发展的核心任务。高校希望通过教育满意度调查从研究生的视角为学校改进研究生教育教学和管理提供依据。但是当高校要利用研究生教育满意度结果来改进教学质量的时候,马上面临的第一个问题就是,质量提升的突破点在哪里,是从满意度最低的指标入手吗?那么研究生满意度高的指标就不需要继续改进了吗?

Martilla等(1977)于20世纪70年代提出了“重要性—绩效分析模型”(Importance-Performance Analysis),该模型要求受访者对指定调查对象的各项衡量指标从重要性和绩效表现两个方面来评价。^[11]Gao(2012)将该模型运用于英国大学国际研究生的满意度调查中。^[12]钟贞山(2016)构建了一个以重要性和感知绩效为纵横坐标轴的二维象限图,以此考察专业学位研究生对本校研究生教育质量的满意度。分析结果表明,保证性和结果质量的重要性高而满意度低,是今后教育改革工作的首要方向;反应性、专业性、重要性高且满意度高,学

校要继续发展竞争优势;有形性、重要性低而满意度高,学校只需继续保持;移情性、重要性低且满意度低,该维度落在次要改进区。^[13]但是研究生作为受教育者,利用其对重要性的判断来决定教育改进的优先环节未免失之主观。

现在研究者更多通过实证研究找出能够提高研究生教育质量的有效教学或者管理手段,从而使研究生教育质量评估从“应然”走向“实然”。一类研究是以研究生总体教育满意度为因变量,分析培养过程和学习结果的影响作用。^[14-15]但顾客满意度理论在教育领域缺乏适切性。高等教育作为一种特殊的服务,学校中的学生身份不完全等同于市场中的消费者身份。在顾客满意度研究中,生产过程在企业内部完成,消费则是在消费者购买到产品的所有权后才进行的。高等教育服务是以课堂教学为主线的教育教学活动,服务具有生产和消费同步性的特点。^[16]学生必须直接参与教育服务过程,并在这一过程中付出时间、智力、体力。因此,学生是高等教育的资源供应者、合作生产者,而非仅仅是教育服务的消费者。此外,学校的管理、设施或者教学活动只是教育的手段,而学生的全面发展才是教育的根本目的,是人才培养质量的具体体现。“办好人民满意的教育”在实践中不应被异化成“办好学生满意的学校”。

当确定人才培养质量,也就是学生发展是研究生教育质量的体现时,高校所有的教育资源和活动都应该指向研究生的成长和发展,因此需要通过实证研究考察哪些培养措施能让学生有所收获,能帮助其更好地成长。有一类研究是以专业硕士研究生能力发展满意度为因变量,分析培养过程的作用。张东海等(2017)通过对全国56所高校问卷调查考察专业硕士研究生实践能力培养体系及其成效研究。^[17]结果表明,在培养诸因素中,教师教学的实践性、实践教学方法使用频率的影响均达到显著水平,校内导师的影响远远超过校外导师的影响。汪雅霜等(2018)将研究生成长与收获满意度作为因变量,阶层回归的结果表明,校外导师指导和实践性学习投入对专业硕士研究生满意度产生负向影响,学院对专业学位研究生培养的重视程度显著影响学生满意度,校内导师指导与成长收获满意度之间存在一定的中介机制。^[18]

(三)专业硕士和学术硕士培养方式的差异分析
由于我国经济的快速发展和产业结构的调整,

人才职业结构日趋细化,经济管理、工程、法律、医学、农业等专业领域急需大量高级应用型、实践型和职业型人才。我国自1991年开展专业学位研究生教育以来,主要以非全日制在职教育为主。2009年3月,教育部发出通知开始实施面向应届本科毕业生的全日制专业学位硕士研究生教育。在确定2009年全国硕士研究生41.5万招生规模的基础上(教发[2009]4号),教育部又决定增加全日制专业学位研究生招生计划5万名(教发[2009]6号)。随后几年,我国高校大幅度扩大了专业硕士研究生的招生规模。《2019年全国研究生招生调查报告》显示,2017年研究生招生人数超过80万人,专业型研究生首次超过学术型研究生,标志着我国硕士研究生教育从以培养学术型人才为主向以培养应用型人才为主的战略转变。

日益扩大的专业学位研究生教育为社会诸多专业技术领域输送了一大批急需的应用型高级专门人才,有效地改善了我国人力资源队伍的结构和素质。但随着规模的不断扩大,如何提高专业硕士研究生教育质量、突出其培养特色成为摆在各培养单位面前的紧迫任务。与学术学位研究生相比,专业学位研究生教育更注重解决实际问题能力的培养,其培养目标是为各行各业输送具有一定理论水平和科研能力以及较强实践能力,能够承担专业技术或管理工作的高层次应用型专门人才。由此看来,专业学位是具有职业背景的学位,其要求在人才培养过程中特别突出就业需求,突出对实践能力、应用能力的培养。在培养过程中,专业学位研究生不仅在课程设置、教学理念等方面与学术学位研究生有所区别,在培养模式上也有别于学术学位研究生。实践教学是专业学位研究生教育中至关重要的组成部分,实践教学的质量在很大程度上关系到能否培养出符合既定目标的高层次应用型人才。

专业学位研究生教育在我国发展时间较短,很多培养环节在一定程度上仍受学术学位研究生教育模式的影响,因此要更好地理解专业学位研究生培养的特点,最好将两类研究生的培养过程进行比较。阎凤桥等(2017)基于北京大学教育学院2014年开展的“首都高校学生发展状况调查”的硕士研究生数据,分析表明专业硕士生初步发展出与学术硕士生不同的培养模式:专业硕士对实践课程设置的评价高于学术硕士生;专业硕士生的校外实践导师制度得到了落实,质量有待提升;专业硕士生的实习比例

更高、时间更长、学校参与的程度更高,且实习与专业结合情况更好。^[19]胡欣悦(2019)使用结构方程模型的多组比较发现,专业学位和学术学位研究生学业满意度因子结构等同,但在导师指导机会、参与课题机会、启发性教学、奖助金公平性和服务申诉渠道满意度的因子均值上存在较大差异,专业学位研究生的学业满意度也明显低于学术学位研究生。^[20]上述研究比较了两类研究生对培养过程的教育满意度的差异,未来研究还应进一步考察研究生培养过程对个体发展满意度的影响机制是否存在分化。

三、数据与变量

本研究的数据来自于《学位与研究生教育》杂志社、北京理工大学研究生教育研究中心开展的中国研究生教育满意度调查。2017年研究生满意度调查继续使用前几年调查所采用的自编调查问卷。该问卷包含37道封闭式选择题,除基本信息及个别具体问题外,各满意度问卷采用李克特五级量表。研究生满意度指标分课程教学、科学研究、导师指导、管理服务4个一级指标,共22个二级指标,问卷编制的理论框架和结构效度可参考韩晓峰等(2013)。^[21]本次满意度调查共调查了109个研究生培养单位,其中“985”高校26所,“211”高校29所,其他高校53所,科研院所1所,具体的样本分布情况可参考周文辉等(2017)。^[22]本研究所使用的样本为硕士研究生,共31884份问卷。

本研究的因变量为研究生对自身实践能力提高的满意度评价。该变量由学生对自身实践能力和就业竞争力提高幅度的主观评价(其中“1”为很小,“2”为较小,“3”为一般,“4”为较大,“5”为很大)经因子分析后获得,是一个平均值为零、标准差为1的复合变量。

学校层面的变量包括学校所在地,分为直辖市、东部地区、中部地区和西部地区(参照组);学校层级分为“985”高校、“211”高校、普通院校(参照组);学校管理服务指标包括学生管理、“三助”岗位设置和就业指导与服务的总体评价,其中,“1”为非常不满意,“5”为非常满意。

院系层面的变量包括学科分类,主要是自然科学、工程科学、社会科学以及人文艺术学科;院系课程教学指标包括课程内容的评价,由学生对课程体系的合理性以及课程内容的前沿性的满意度经由因

子分析法获得;教师教学的评价,由学生对教师教学方法和教学水平满意度经由因子分析的方法获得。

学生个体层面的变量包括性别(其中男性=1,女性=0)、学位类型(其中学术型=0,专业型=1)、年级(包括一年级、二年级和毕业级,其中一年级作为参照组);导师指导指标包括导师指导频率的满意度(其中“1”为非常不满意,“5”为非常满意)和导师指导质量评价(由学生对导师学术水平和指导水平的满意度经由因子分析法获得)。科研实践指标包括学生参与科研项目的数量(0项、1项、2项、3项以及4项或以上),学生对课题学术含量的评价(其中“1”为很低,“5”为很高)。校外实践指标包括是否有校外导师(有=1,没有=0),对校外导师的满意度(“1”为非常不满意,“5”为非常满意),是否有专业实践基地(有=1,没有=0),对实践基地的满意度(“1”为非常不满意,“5”为非常满意)。本研究的分析框架见图1。

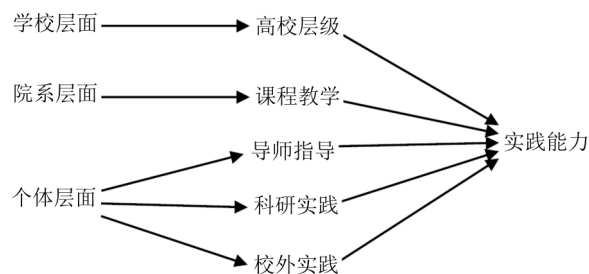


图1 硕士研究生实践能力培养因素和机制的分析框架

四、研究模型

本研究选择使用多层线性模型(Hierarchical Linear Models, HLM)来考察研究生对高校培养过程的满意度与实践能力发展满意度之间的实证关系,首要原因是依照服务质量差异模型,学生满意度取决于学生实际所感知到的教育教学水平同其期望值的差值,学生满意度G的大小是由P和E两个参数来决定的,这造成的问题就是不同类型高校间的学生满意度并不具备可比性。由于研究生所在高校、院系存在层次和专业方向的差异,导致其对学校教育和自身能力发展的期望值具有很大差异,不同院校和不同专业的学生即使满意度相同,但其评价的期望标准可能差异较大,使用OLS多元回归法无法处理学生满意度评价标准在学校或者院系间的异质性。多层线性模型将个体嵌套于所在院系,院系又嵌套于所在学校,分学校和院系考察教学和管理

活动同学生发展之间的关系,再使用经验贝叶斯方法,这是一种收缩估计,从而使最终的系数具有很好的稳健性。本研究建立了三层线性模型,研究生是第一层次,院系为第二层次,学校为第三层次。具体模型如下:

层一模型

$$Y_{ijk} = \pi_{0jk} + \pi_{1jk} * (\text{个体特征})_{ijk} + \pi_{2jk} * (\text{专硕})_{ijk} + \pi_{3jk} * (\text{年级})_{ijk} + \pi_{4jk} * (\text{科学研究指标})_{ijk} + \pi_{5jk} * (\text{导师指导指标})_{ijk} + \pi_{6jk} * (\text{实践教学指标})_{ijk} + e_{ijk}$$

层二模型

$$\pi_{0jk} = \beta_{00k} + \beta_{01k} * (\text{学科类型})_{jk} + \beta_{02k} * (\text{课程教学指标})_{jk} + r_{0jk}$$

$$\pi_{pjk} = \beta_{p0k}$$

层三模型

$$\beta_{00k} = \gamma_{000} + \gamma_{001} * (\text{学校所在地})_k + \gamma_{002} * (\text{学校层级})_k + \gamma_{003} * (\text{管理服务指标})_k + u_{00k}$$

$$\beta_{p0k} = \gamma_{p00}$$

五、结果

专业硕士和学术硕士在实践能力发展满意度和管理服务、课程教学、导师指导和科研实践 4 个指标的差异分析见表 1。对于本研究的结果变量,专业学位硕士和学术学位硕士在实践能力发展满意度上不存在显著差异。由于研究生能力发展满意度仍是一个期望差值参数的外显,其核心是主观的个人期望目标与自身能力发展程度是否符合,期望值差同时受限于自身发展情况和期望目标。当自身的发展受限或者主观的期望目标定位过高,都会导致期望差值过大,从而不满意。^[23]虽然两类硕士研究生实践能力发展满意度不存在显著差异,但并不意味着两者真实的实践能力发展不存在差异。

硕士研究生对于培养过程几个指标的满意度有高有低,满意度最高的是导师指导质量,超过 4.4,而满意度最低的指标则是科研项目的学术水平,仅为 3.7。该结果并不意味着科研项目应成为提升研究生实践能力的首要关注环节,因为科研项目学术水平同研究生实践能力是否存在实证关系并不明确,当学校努力提升科研项目学术水平后,研究生的实践能力发展也未必能得到相应的提升。

本研究继续分析研究生对于学校教育过程评价以及自身实践能力发展之间的实证关系,可以从学

表 1 专硕和学硕能力发展与教育服务满意度的差异分析

	专业硕士	学术硕士	显著性
实践能力发展满意度	0.085	-0.030	0.154
管理服务总体满意度	3.981	3.936	0.617
课程体系合理性满意度	3.860	3.811	0.406
课程内容前沿性满意度	3.873	3.823	0.714
教师教学方法满意度	3.967	3.933	0.263
教师教学水平满意度	4.119	4.104	0.000
导师指导频率	4.252	4.239	0.289
导师指导质量满意度	4.436	4.442	0.001
科研项目数量	1.459	1.483	0.000
科研学术性满意度	3.738	3.739	0.111

生的视角回答培养过程中的哪些因素是对研究生实践能力发展有促进作用的。影响研究生实践能力满意度的各种因素被逐步地加入到模型当中:在模型一中,研究生教育的投入变量,包括学生特征和院校特征相关指标,被引入模型。由表 2 结果可知,相对于中部高校,直辖市高校、东部高校和西部高校研究生对于实践能力的满意度要分别低 0.158 个、0.224 个和 0.235 个标准差。相对于普通高校,985 高校和 211 高校的研究生对于自身实践能力发展的满意度也分别低 0.193 个和 0.13 个标准差。

在院系层面,相对于工科研究生,社会科学研究生的实践能力发展的满意度要显著低 0.138 个标准差,而自然科学和人文艺术学科研究生则不存在显著差异。在个体层面,男性研究生对实践能力发展的满意度要显著高于女性研究生($\pi_1 = 0.048^{***}$)。专业型硕士在实践能力自评上显著高于学术型硕士($\pi_2 = 0.121^{***}$)。相对于一年级研究生,二年级研究生的实践能力发展的满意度要显著低 0.155 个标准差,毕业年级研究生的实践能力发展的满意度要显著低 0.039 个标准差。

教育满意度与常规产品和服务的顾客满意度相比,重要区别在于其具有显著的时间属性,个体接受正规学历教育的时间跨度长达数年。本研究实践能力发展满意度在年级间的变动可能的原因是,研究生一年级在我国目前研究生培养体系中基本上都以课程教学为主,学生比较少有机会参加实习实践活动,虽然此时学生的实践能力发展程度不高,但是学生也比较少体验到用人单位对员工职业能力的实际要求,因而研究生对实践能力水平的期望值也低,最

表 2 研究生实践能力满意度的影响因素分析

自变量	模型一	模型二	模型三
截距, γ_{000}	-0.016	-0.047	-0.025
直辖市, γ_{001}	-0.158*	-0.067	-0.062
东部地区, γ_{002}	-0.224***	-0.035	-0.028
西部地区, γ_{003}	-0.235***	-0.043	-0.038
985 高校, γ_{004}	-0.193**	0.021	0.017
211 高校, γ_{005}	-0.130*	0.009	0.005
学生管理, γ_{006}		0.074	0.053
三助岗位, γ_{007}		0.072	0.062
就业指导, γ_{008}		0.082	0.075
自然科学, β_{01}	-0.001	-0.030	-0.026
社会科学, β_{02}	-0.138***	-0.093*	-0.099**
人文艺术, β_{03}	-0.010	-0.072	-0.080
课程内容满意度, β_{04}		0.189**	0.014
教学方法满意度, β_{05}		0.043	0.167**
男性, π_1	0.048***	-0.032	-0.031
专业硕士, π_2	0.121***	0.042	0.028
课程内容满意度, β_{21}			0.310**
教学方法满意度, β_{22}			-0.210**
二年级, π_3	-0.155***	-0.102**	-0.103**
毕业级, π_4	-0.039*	-0.051*	-0.054*
导师指导频率, π_5		0.082*	0.086**
导师指导质量满意度, π_6		0.385***	0.373***
科研项目数量, π_7		0.034***	0.028*
科研学术性满意度, π_8		0.250***	0.262***
是否有校外指导老师, π_9		0.054	0.069
校外指导老师质量 满意度, π_{10}		0.082**	0.081***
是否有校外实践基地, π_{11}		0.067	0.065
校外实践基地质量 满意度, π_{12}		0.181***	0.181***
导师指导频率 $\times$ 专硕, π_{13}			0.126*
导师指导质量 $\times$ 专硕, π_{14}			-0.149*
科研项目数量 $\times$ 专硕, π_{15}			-0.061
科研学术性 $\times$ 专硕, π_{16}			0.094*

终造成对自身实践能力发展的满意度较高。研究生在二年级开始逐渐参加实习实践岗位,虽然实践能力有所提升,但是同职场中的要求相比可能有比较大的差异,因此二年级的实践能力满意度最低。随着实习实践经历的积累,学生的实践能力发展同职场需求逐渐靠拢,因而毕业年级研究生的实践能力满意度又逐渐上升。研究生真实的实践能力不太可能随着年级的增长而下降,学生满意度在年级间的

变动再次说明学生对实践能力的满意度不反映人才培养质量高低,而只是能力自评同期望之间的差异。

在模型二中,研究生对于培养过程中管理服务、课程教学、科学研究、导师指导以及校外的满意度被引入模型中。我们首先发现,在模型一中研究生满意度有显著差异的学校所在地、办学层级以及研究生类型,在模型二中其系数都变得不显著,这表明上述实践能力满意度差异的原因都与研究生对学校在培养过程各方面的满意度差异有关。

学校层面管理服务的三个满意度指标,包括学生管理、三助岗位和就业指导,对研究生的实践能力发展满意度都没有显著影响。对于院系层面的课程教学指标,研究生对于课程内容的满意度每提高一个标准差,其实践能力满意度提高 0.189 个标准差,但是研究生对于教师教学方法满意度同实践能力满意度没有显著关系。

在个体层面,研究生对导师指导频率的满意度每增加一个单位,其实践能力满意度增加 0.082 个标准差;研究生对于导师指导质量的满意度每增加一个标准差,其实践能力满意度增加 0.385 个标准差。研究生参与科研项目每增加一项,其实践能力满意度增加 0.034 个标准差;研究生对参与科研项目学术性的满意度每增加一个单位,其实践能力满意度增加 0.25 个标准差。此外,研究生对校外指导老师质量以及实践基地质量的满意度每提高一个单位,其对自身实践能力发展的满意度分别提高 0.082 个标准差和 0.181 个标准差。

表 1 中专业硕士和学术硕士对研究生培养过程各环节的满意度大多不存在显著差异,即使存在显著差异,两者之间的绝对差异值也很小。但即使专业硕士和学术硕士对培养过程的各环节满意度类似,这些环节对两类硕士实践能力发展的作用未必也相同。

在模型三中,专业学位硕士同课程教学、科学研究、导师指导的交互项被引入模型,以考察专业硕士同学术硕士在实践能力培养路径上差异。结果表明,课程内容评价对于学术硕士实践能力满意度的提高没有显著作用($\beta_{04}=0.014$),但是对专业硕士的实践能力满意度影响更大($\beta_{21}=0.310^{**}$)。与之相对,教学方法的满意度对学术硕士实践能力满意度的提高有显著作用($\beta_{05}=0.167^{**}$),但是对专业硕士生实践能力满意度却没有正向联系($\beta_{22}=-0.210^{**}$)。

在个体层面,相对于学术学位研究生,导师指导频率满意度对专业硕士实践能力满意度的影响力更大($\pi_{13}=0.126^*$),导师指导质量满意度对专业硕士实践能力满意度影响力要小($\pi_{14}=-0.149^*$),科研项目学术水平满意度对专业硕士实践能力满意度的影响力更大($\pi_{16}=0.094^*$)。

六、结论与建议

实践能力是专业学位研究生培养目标的核心特征,是与学术学位研究生的区别所在。对于专业学位研究生的培养机制也应深入研究,强化专业学位与学术学位研究生培养的区分度。本研究发现专业硕士对课程内容体系的满意度越高,其实践能力发展的满意度也越高。专业硕士教育首先应按职业背景差异对知识的不同需求来组织授课内容,构建起合理的职业领域知识体系。专业硕士课程设置还应该有助于复合型人才的培养,在职业领域知识加深的同时拓宽横向领域相关知识。专业硕士课程还要突出前沿性的内容,应在课程中增加学科领域内最新的知识和科研成果,围绕高新技术产业的实践性课题或问题展开教学。

本研究发现专业硕士对于教师教学的满意度与其实践能力发展满意度没有显著联系。该结果并不意味着教学方法对实践能力培养不重要,而是表明目前对专业硕士所采用的教学方法并不能满足学生实践能力发展的需求。专业学位研究生教育在我国发展时间不长,还未摸索出一整套行之有效的适合于培养高层次应用型人才的培养模式,因而传统讲授教学法仍是教师课堂教学的重要方法,实践性环节薄弱。专业硕士实践能力的培养有赖于教学模式的变革,逐步摸索专业学位研究生有效的实践教学模式。

本研究发现专业硕士研究生参加高学术水平的科研项目更有利于其实践能力满意度的提高。作为专业硕士,其内在职业属性的学术性也不容忽视。坚实的基础理论知识、前沿的专业动态是从事某项职业的先决条件之一,也是通过创新解决实际问题的必备条件。专业学位研究生教育要根据不同学科专业的特点,把科学研究和实践应用贯穿于专业学位研究生教育的全过程。

本研究发现导师指导频率和指导质量满意度同专业硕士研究生实践能力发展满意度显著相关。由于专业学位硕士研究生的培养目标具有特定的职业

指向性,培养过程有实践性、应用性强的特点,目前导师存在实践指导能力暂时还达不到指导专业学位研究生要求的问题。高校一方面应鼓励导师加快转变思想观念,以适应国家研究生教育改革形势,另一方面应鼓励导师进行应用技术研究,密切与企业合作交流,加强指导专业学位研究生的能力。

本研究发现高质量的校外导师和专业实践基地同研究生实践能力发展满意度显著相关。通过实施“双导师制”邀请行业部门经验丰富的校外专业人士参与实践教学,不但可以提高研究生实践能力培养质量,另一方面也可以提高社会对专业学位研究生的认可程度。此外,在知识生产模式 II 之下,大学作为知识生产的唯一场所的地位正渐渐丧失。由于知识创造的场所大为增多,基于工作场所学习的培养模式正在转化为知识生产模式 II 下专业硕士生的主要培养模式。因此,研究生培养单位为学生建立专业实践基地,联合社会资源能更好地提升研究生实践能力和职业能力。

综合本研究的结果,专业学位硕士研究生实践能力的培养应贯穿于课程教学、科学研究、校内外双导师指导和专业基地实践等方面,最终形成协调统一的实践能力培养体系。此外,由于学生能力发展满意度是一个感知质量和期望之间的差值,而非一个单纯的质量指标,研究生培养单位应尽快建立完善的实践能力发展评价制度和科学的评价指标体系,从而确定专业硕士生在完成课程学习后所具备实践和就业能力能否满足未来职场需求。

参考文献:

- [1] Olshavsky R, Miller J A. Consumer Expectations, Product Performance, and Perceived Product Quality [J]. Journal of Marketing, 1972, 9(1):19-21.
- [2] 王晓永.黑龙江省研究生教育满意度指数测评方法及实证研究[D].哈尔滨:哈尔滨工程大学,2011.
- [3] 符亚男,叶海静.基于结构方程的内工大普研教育满意度研究[J].内蒙古工业大学学报,2014(3):235-240.
- [4] Parasuraman A, Zeithaml V A, Berry L L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research[J]. Journal of Marketing, 1985, 49(4):41-51.
- [5] 宋伟,周海滨,陈传军.专业学位研究生教育服务质量影响因素研究——以 MBA 教育为例[J].中国高教研究,2013(2):46-50.
- [6] 马永红,张乐,李开宇,等.全日制专业学位研究生教育满意度的调查分析——基于部分全国重点高校应届毕业生的视角[J].高教探索,2015(12):89-98.

- [7] 黄雨恒,郭菲,史静寰.大学生满意度调查能告诉我们什么[J].北京大学教育评论,2016(14):139-154.
- [8] 王鑫.全日制硕士专业学位教育质量内部保障问题研究—以F大学为例[D].上海:复旦大学,2013.
- [9] 彭金柱,王珂,徐磊.全日制专业学位研究生教育服务质量满意度实证研究[J].现代交际,2016(17):179-180.
- [10] 包艳华,姜迪,钱江超.北航专业学位硕士研究生教育满意度调查[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),2018(5):103-109.
- [11] Martilla J A, James J C. Importance-Performance Analysis[J]. Journal of Marketing, 1977,41(1):77-79.
- [12] Gao G. Measuring the Satisfaction of International Postgraduate Business Students of a British University[J]. Journal of Higher Education Theory & Practice, 2012, 12(4):117-135.
- [13] 钟贞山,孙梦遥.专业学位研究生教育服务质量满意度及改进策略的实证研究[J].教育学术月刊,2016(5):65-73.
- [14] 冀惠.全日制专业学位研究生教育服务质量满意度指数研究[D].上海:华东师范大学,2012.
- [15] 刘裕,黄俊英,张朝辉,等.MPA专业学位研究生教育满意度实证研究——基于四川五所高校的调查[J].中国青年研究,2017(2):108-113.
- [16] 刘俊学,吕明娥,王小兵.再论高等教育服务及其主要特征[J].江苏高教,2008(6):23-25.
- [17] 张东海.专业学位研究生实践能力培养体系及其成效研究—基于传统研究生院高校的调查[J].中国高教研究,2017(6):82-89.
- [18] 汪雅霜,付玉媛,汪霞.从院校服务转向成长收获:专业学位硕士研究生满意度实证研究[J].中国高教研究,2018(11):57-62.
- [19] 阎凤桥,李欣,杨钊,等.专业学位硕士生与学术学位硕士生实践能力培养的比较研究[J].学位与研究生教育,2017(4):9-16.
- [20] 胡欣悦,汤勇力.研究生学业满意度的多组结构方程分析——基于J大两个学位的比较研究[J].高教学刊,2019(6):15-18.
- [21] 韩晓峰,周文辉,王铭.研究生满意度理论基础与指标构建[J].研究生教育研究,2013(6):37-41.
- [22] 周文辉,黄欢,付鸿飞,等.2017年我国研究生满意度调查[J].学位与研究生教育,2017(9):41-47.
- [23] 张松,张国栋,王亚光.研究生角色认知和价值取向研究—研究生教育满意度的一种内涵模型构建及其属性阐述[J].学位与研究生教育,2016(3):69-73.

**An Empirical Study on Process Indicators and Outcome Indicators during the Satisfaction
Evaluation on Postgraduate Education:
based on the differences between training modes for professional postgraduates and academic postgraduates**

DENG Feng¹, HOU Yanzhao², ZHOU Wenhui³

(1.School of Humanities and Social Sciences & Center for Graduate Education, Beijing Institute of Technology, Beijing 100081;

2.College of Public Administration, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095;

3.Periodical Office, Academic Degrees and Graduate Education, Beijing 100081)

Abstract: Satisfaction evaluation on student education is an important means to evaluate the present education quality. However, because student satisfaction is an explicit indicator of the difference parameter between expectation and the quality really perceived, it is not possible to use it to directly evaluate the talent training quality and improve the training mode of higher education through the difference between the high and low mean values of student satisfaction. The reform of education evaluation needs to improve the outcome evaluation and strengthen the process evaluation so as to achieve the goal of improving the quality of education. Base on the data from a national postgraduate education satisfaction survey and with the satisfaction degree of academic postgraduates as reference, this study uses the hierarchical linear model to comprehensively examine the influence of each link of the professional postgraduate cultivation on the development of practical ability. The result shows that there is no significant difference between professional postgraduates and academic postgraduates in the mean value of satisfaction degree of practical ability development and that of training process; the satisfaction degree of professional postgraduates with their practical ability development is higher than that of academic postgraduates, and the difference is related to training process; and the teaching method, sci-tech research, supervisors' guidance and the practical teaching indicators have significant effects on the practical ability development of professional postgraduates. A further transactional analysis finds the separation between practical ability training modes and the influence mechanisms for professional postgraduates and academic postgraduates.

Keywords: professional postgraduate; practical ability; educational satisfaction