

文章编号: 2095-1663(2024)05-0071-07 DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2024.05.09

主体教育视域下专业学位研究生 导师能力要素模型构建

——以教育硕士导师为例的知识图谱分析

尹珺瑶^a, 叶飞^b, 田鹏^a

(华中师范大学 a. 教育学院; b. 研究生院, 武汉 430079)

摘要: 导师能力直接影响专业学位研究生教育质量, 体现专业学位研究生导师能力实践向度的能力要素模型有待构建。基于主体教育理论, 通过文本数据 UIE 知识图谱信息抽取与实证调查, 构建涵盖专业能力与指导能力两大范畴, 学术、实践、引导、管理四个维度的专业学位研究生导师能力要素模型。研究发现, 专业学位研究生导师的实践能力对学术能力有积极影响, 管理能力在引导能力对学生发展的影响中起到中介作用, 专业能力与指导能力相互促进。当前专业学位研究生导师能力发展存在指导内容与行业实践脱节、信息化指导水平不高、分类培养与管理能力不强、产学研结合与转化能力不足等问题。建议构建实践导向的专业学位研究生导师能力发展质量保障机制, 提升专业学位研究生导师信息化指导水平, 推动基于分类培养的导师选聘与管理制度的创新, 多组织协同共促专业学位研究生导师能力发展。

关键词: 专业学位研究生导师; 能力要素模型; 主体教育理论; 知识图谱

中图分类号: G643

文献标识码: A

一、引言

专业学位研究生教育作为教育强国建设的重要路径, 已成为研究生教育改革发展的战略重点。导师在研究生培养中处于至关重要的地位, 导师能力直接影响着专业学位研究生教育质量与学生发展。《专业学位研究生教育发展方案(2020—2025)》强调, 大力提升专业学位研究生教育质量, 必须加强专业学位研究生导师队伍建设, 提升导师实践育人能力。但尚未明确专业学位研究生导师需要具备哪些能力, 在选聘、考核与专业发展中缺乏统一的能力标

准, 迫切需要厘清专业学位研究生导师能力要素, 构建科学的专业学位研究生导师能力结构框架, 并以此为参照推动我国专业学位研究生导师队伍建设高质量发展。

导师能力是成为一名合格的导师必备的、满足工作基本需要的知识和技能^[1]。现有的导师能力研究大致可分为内涵剖析型与外延探索型两类。内涵剖析型研究重点探讨导师能力的概念、要素和结构等内在意涵, 包括导师能力范畴维度研究与导师能力评价体系构建研究。国内外学者围绕导师能力维度进行了广泛探讨。国外学者的维度划分更加微观和具体, 一项关于国外导师能力框架研究的综述归纳了心理平等、情绪调节等导师能力维度^[2]。

收稿日期: 2024-02-04

作者简介: 尹珺瑶(1997—), 女, 湖北武汉人, 华中师范大学教育学院博士研究生。

叶飞(1977—), 男, 湖北孝感人, 华中师范大学研究生院副院长, 研究员, 博士, 通讯作者。

田鹏(1978—), 男, 山西临汾人, 华中师范大学教育学院教授, 博士。

基金项目: 教育部产学研合作协同项目“基于智慧教学的学习空间与教育平台建设”(230706642312908)

Hašková 等通过总结欧洲各机构专家的不同看法,归纳了积极反馈、建立联系、提出问题等 15 个导师能力要素^[3]。Cramerotti 总结了建立信任关系、分享想法和资源、关注潜在机会等优秀导师特质^[4]。而国内学者倾向于以岗位胜任力视角分析导师能力,主要包括学术能力、指导能力和管理能力等维度^[5-6]。内涵剖析型研究为导师能力维度划分提供了一定参考借鉴,但对于专业学位研究生导师能力的独特内涵与范畴维度关注较少,宏观与微观相结合的导师能力框架还有待深入研究。

外延探索型研究把导师能力作为影响研究生发展的关键变量,关注其与外部变量之间的相关性,包括导师能力的作用研究与影响因素研究。学者们通常在专业学位研究生培养模式研究与学生发展的影响因素研究中阐释专业学位研究生导师的角色特征、导生关系^[7]、“双导师制”建设等内容,并提出相应策略^[8]。从发展趋势来看,基于理论的结构化导师能力框架有利于外延探索型研究的深化。

综合而言,已有研究对专业学位研究生导师多维能力理论架构与现实问题的关注不足,在研究方法上,内涵剖析型研究主要采用理论思辨与质性研究方法,外延探索型研究主要采用实证研究与量化研究方法,混合研究较少。鉴于此,基于主体教育理论,采用混合研究方法,一方面,基于知识图谱信息抽取构建专业学位研究生导师能力要素模型;另一方面,通过实证调查检验要素模型的科学性,并剖析专业学位研究生导师能力发展现状,为专业学位研究生导师能力发展方向提供参考借鉴。

二、理论基础和技术路线

(一)理论基础

近 30 年来,主体教育理论在国内受到广泛关注,在对教育活动的主体性研究方面取得了一定成果,为我们理解导师能力提供了重要启示。对教育活动中教师主体性的认识,存在“教师单主体说”^[9]“双主体说”^[10]“教师主导说”^[11]等多种观点,体现了学者们对教师本体以及对教学过程中主体关系的认识。主体性包含为他性和他性^[12]双重内涵,导师的主体性同样源于两个方面:一方面,导师作为独立个体,以发展为导向的能动性、自主性与自为性;另一方面,在导学关系中,导师作为教学交往的主体之一,被赋予主体地位和主导作用。与之相应,导师能力作为导师发挥其主体作用的知识与技能,同样

包含个人发展的能力与指导学生的能力两个范畴。基于此,将“专业能力”与“指导能力”作为导师能力要素框架的主维度,在此基础上展开要素分析与模型构建。

(二)技术路线

随着教育数字化转型,基于教师大数据的教育知识图谱研究备受关注。系统科学理论视角下,教师能力要素模型是对教师在某一特定领域的能力构成要素的结构化呈现与综合表征^[13],旨在对教师在其职业和工作角色中表现的能力和进行精准化发现、表征和预测^[14],形成的要素维度与结构框架能够为教师发展提供参考借鉴,已有学者将其应用于课程与教学能力分析^[15]。知识图谱是揭示实体之间关系的语义网络^[16],教育领域知识图谱是对学科、课程等教育领域知识实体的抽象和组织表征形式^[17]。知识图谱技术能够对分散在多个系统、格式复杂多样的大规模导师能力表征数据进行挖掘和分析,将非结构化或半结构化描述的自然语言文本转化成结构化特征,构建导师能力要素之间的关系。

综合考虑先进性与可得性,知识图谱信息抽取模型选用百度 2022 年开源的通用信息抽取模型——UIE(Universal Information Extraction)框架。UIE 框架能够根据建模任务自适应地生成目标结构,在实体抽取和关系抽取等任务上有良好的按需适应能力与泛化效果,并且在小样本数据集上表现稳定,适合用于教育硕士导师能力信息抽取任务。鉴于此,利用 UIE 框架对导师能力相关信息进行抽取、聚合与建模,归纳专业学位研究生导师群体能力维度与要素,并精准表征要素关系,构建基于教师知识图谱的专业学位研究生导师要素模型。

三、研究设计与研究过程

(一)研究设计

基于主体教育理论构建的专业学位研究生导师能力理论框架,以教育硕士专业学位研究生(以下简称“教育硕士”)导师群体为例,借助通用信息抽取统一框架 UIE 对部属示范高校官网中的教育硕士导师介绍资料,制度文件,访谈记录等文本数据进行知识图谱信息抽取,从具体的教育硕士导师能力表现中归纳出抽象的专业学位研究生导师能力要素,构建专业学位导师能力要素模型。进而通过实地调查,检验模型的科学性与现实效用,在剖析专业学位研究生导师能力发展现实问题的基础上提出发展方向。

(二)研究过程

研究过程分为两个阶段:第一阶段,形成构建要素模型;第二阶段,基于要素模型进行实证检验与现状调查。

第一阶段,构建基于教师知识图谱的专业学位研究生导师要素模型。在专业学位研究生导师能力理论框架基础上,第一,对包括研究论文、制度文件、高校官网导师简介以及利益相关者访谈资料在内共140余万字的文本数据进行人工采集、标注、一致性检验及筛选预处理;第二,通过实体抽取,在文本资料中定位目标信息点,提取并存储“人物”“职称”“组

织”“论文”“项目”等实体和事件触发词共5638个,人工筛选剔除无意义词条后,获得有效词条5471个;第三,通过关系抽取,建立所抽取信息点之间的联系,将信息点结构化表示为关系链或事件链,通过对关系数据的筛选、聚类与修正,形成导师能力的关键要素;第四,通过关系抽取,建立专业能力和指导能力两大主维度与关键要素之间的从属关系,分类归纳形成子维度(见表1);第五,通过评论观点抽取,主要从访谈文本中抽取要素关系的评论信息,建立所形成要素之间的关系。

表1 专业学位研究生导师能力要素知识图谱信息抽取

主维度	子维度	关键要素	信息抽取(节选)
专业能力	A. 学术能力	A1 发挥学术影响	在高层次学术会议上做主旨报告;发表论文被引186次;提交的政策咨询报告多次得到国务院领导和教育部等部委领导批示
		A2 发表学术成果	著作、主编、参编和译著10余部;在《教育研究》等权威期刊发表论文10余篇;在CSSCI来源期刊发表论文80余篇
		A3 主持科研项目	主持教育部哲学社会科学重点攻关课题;主持10多项国家级和省部级重点课题;主持完成了国家级和省部人文社会科学项目20余项
		A4 获得科研奖项	先后获国家级、省部级以上奖励10余项;获国家级教育科学研究成果奖2项;获“明远教育奖”优秀成果奖
		A5 担任学术兼职	教育部国培专家库专家;中国教育学会理事;中国教育学会教育分会理事长;高等师范院校财务管理研究会会长
	B. 实践能力	B1 参与行业实践	参与地区教育改革发展调研与意见征询;参与区域教育规划和学校规划制定;参与学校文化与特色建设
		B2 主持横向项目	主持20多项区域教育发展项目;主持30余项中小学校改革发展委托管理项目与发展规划合作项目
		B3 了解行业动态	参加行业活动;了解行业发展相关政策;掌握行业发展的前沿进展;关注国内外行业发展情况
		B4 开发实践资源	在全国6省市200多所中小学开展UGS协同合作;邀请60余位知名校长担任教育硕士专业学位研究生校外导师
		B5 开展行动研究	基于从事行业工作的经验开展科学研究;掌握行动研究方法;发表系列行动研究成果
指导能力	C. 引导能力	C1 擅长表达沟通	善于营造良好的沟通氛围;擅长表达观点;鼓励教育硕士表达个人意见;担任多门教育硕士课程主讲人
		C2 提供有效反馈	关注教育硕士成长;及时反馈有建设性的论文指导意见;对教育硕士取得的成绩及时给予表扬
		C3 创新指导方法	线上与线下教学融通;善于利用网络教学资源库;要求教育硕士积极参加专家讲座、座谈会等
		C4 制定培养计划	根据学情因材施教;了解教育硕士发展需求;制定个性化的指导模式
		C5 建立信任关系	主动亲近教育硕士;坚持思政育人;帮助教育硕士解决问题
	D. 管理能力	D1 建立激励机制	构建教育硕士评价体系;建立教育硕士考评制度;精神激励与物质激励相结合
		D2 优化资源配置	根据团队结构合理分配资源;按照教育硕士个性特长分配任务
		D3 提供发展机会	资助教育硕士参加前沿会议;规划团队发展方向;为教育硕士推荐就业岗位
		D4 促进团队合作	开展项目式小组学习;组织集体研讨;鼓励教育硕士参与研究合作
		D5 加强学生监督	要求教育硕士定期汇报学习进展;固定时间召开教育硕士例会;建立有效的监督与反馈机制

第二阶段,实证检验与现状调查。邀请高等教育研究领域的专家学者与教育硕士导师开展实证调查。一方面,围绕要素模型的科学性、全面性和现实性,以线上会议、线下会议、专家函询等多种形式进行多轮专家意见征询。专家主要在加强要素名的表述严谨性上提出修改意见,据此对模型进行细微调整,主要包括:将“C5 建立信任关系”调整为“C5 增强学生信任”,将“D5 加强学生监督”调整为“D5 提升监督效能”等。模型调整后,得到专家一致认同。另一方面,以专业学位研究生导师能力要素模型为框架开展现状调查,根据访谈资料归纳了专业学位研究生导师能力的四方面现实问题,基于此提出发展方向。

四、专业学位研究生导师能力要素模型构建

专业学位研究生导师能力要素模型主要体现在要素结构与要素关系两个方面(见图1)。要素结构是知识图谱抽取的实体信息归纳形成的关键要素在理论框架下的结构化表征,要素关系是通过知识图谱关系抽取对维度内、范畴内与范畴间要素关系的分析与表征。

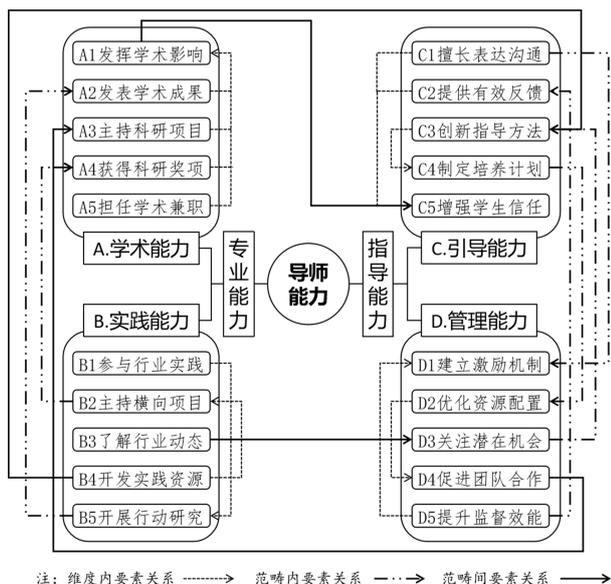


图1 专业学位研究生导师能力要素模型

(一)要素结构方面

基于主体教育理论,导师能力包括促进个人发展的专业能力与教导学生的指导能力两大范畴。其中,专业能力范畴包括学术能力维度与实践能力维度,指导能力范畴包括引导能力维度与管理能力维度,归纳形成的20个关键要素分属于4个维度。与

学术学位相比,专业学位研究生教育在实践向度上的要求更高,实践能力维度是专业学位研究生导师能力发展的重点,也是区别于学术学位研究生导师能力结构的独特之处。

在要素结构中,学术能力维度关注导师开展学术研究的能力,其中“A1 发挥学术影响”主要指导教师通过讲座和报告、提交咨政报告等形式传播学术观点,对社会各界产生影响的能力。实践能力维度聚焦导师开展专业实践的能力,其中“B5 开展行动研究”主要指导教师作为实际工作者,在专业实践情境中综合运用科学研究方法解决实际问题的研究能力。引导能力维度关注一对一单独指导情境中导师引导学生发展的能力,其中“C3 创新指导方法”主要是导师指导方法的创新性与多样性,包含信息化指导能力;“C5 增强学生信任”主要指导教师通过提供帮助、解决问题、兑现承诺等方式增强学生信任感的能力。管理能力聚焦于导师在小组指导情境下监督管理学生团队的能力,其中“D2 优化资源配置”是导师在学生团队中合理分配学习与发展资源的能力,“D3 关注潜在机会”主要是导师以前瞻性视野发掘潜在的发展方向,引领学生团队发展的能力。

尽管导师能力的内涵广泛,构成要素难以穷尽,但所归纳的20个要素是综合考虑代表性、可量化和易得性的结果,具有较好的可推广性和可操作性。值得注意的是,导师能力要素的发展具有整体性和系统性,各要素之间存在普遍而特殊的紧密联系,厘清要素关系能够更有效地促进导师能力整体提升。

(二)要素关系方面

第一,在专业能力范畴上,实践能力对学术能力有积极影响。专业学位研究生培养目标要求导师具备一定的实践能力,专业能力范畴内关系链显示,导师的实践能力与学术能力的发展并非冲突对立,两者之间相互促进,特别是实践能力对学术能力有显著影响。专业能力范畴内关系链集中表现为实践能力要素对学术能力要素的影响作用,比如B2-A4关系链和B5-A2关系链显示,导师主持横向项目产生的经验成果可能转化为教学成果奖等奖项,导师的行动研究能力有利于形成行动研究学术成果。

第二,在指导能力范畴上,管理能力在引导能力对学生发展的影响中发挥中介作用。单独指导与小组指导是专业学位研究生导师采用的主要指导形式,导师的引导能力与管理能力共同促进学生发展。指导能力范畴内的C1-D1关系链与C4-D2关系链

表明,导师善于表达沟通、创新指导方法、引导个性发展等引导能力对导师在团队管理中建立激励机制与优化资源配置有积极促进作用。有教育硕士在访谈中提到:“导师经常强调我的研究要体现出教育硕士专业学位独特的实践导向和应用特征,同时他也鼓励我将研究兴趣和团队的研究方向融合起来。”另一方面,D3-C3关系链与D5-C2关系链显示,管理能力维度上监督效能的提升有利于导师掌握教育硕士发展情况,为教育硕士提供更有针对性的反馈,从而提升引导能力。这说明导师引导能力通过影响导师管理能力来影响教育硕士发展,这是导师能力转化的重要路径之一。

第三,在专业能力与指导能力的范畴间关系上,导师专业能力与指导能力相互促进。在人文社会科学领域,导师专业能力对指导能力的促进作用更明显。一方面,导师专业能力是指导能力的基础,呼应了包水梅等人的研究结论^[18]。范畴间关系链主要集中在专业能力对指导能力的促进作用,包括A1-C5关系链,B4-C3关系链和B3-D3关系链。导师的学术影响力能够提升教育硕士的信任感与认同感,对社会资源的有效整合有利于创新指导方法与手段,对行业前沿动态的掌握有利于其在团队管理中把握潜在机会。由于人文社会科学领域的专业知识内容与导师的引导与管理之间相关性更强,因此,人文社科导师更易于通过知识迁移,将专业能力转化为引导与管理教育硕士的指导能力。另一方面,导师指导能力也促进了专业能力发展,主要表现为D4-A2关系链与D4-A3关系链,导师在管理中促进团队合作有利于实现有组织科研与学术能力发展。这一发现已在部分院校的改革实践中有所体现,例如某部属师范大学与当地教育行政部门共建“教师教育创新实验区”,章程中明确提出鼓励教育硕士导师带领教育硕士共同开展跨边界、组织化的科研合作,促进产学研融合发展。

五、专业学位研究生导师能力发展现实审视

(一)专业学位研究生导师能力发展的现实问题

以专业学位研究生导师能力要素模型为基础,围绕教育硕士导师能力发展的现实问题,开展包含教育管理者、教育硕士导师与教育硕士生等利益相关主体的深度访谈,基于访谈记录文本分析,总结以下四方面现实问题。

1. 指导内容与行业实践脱节

教育硕士导师由于缺乏行业经历,导致指导内容与一线教学实践脱节的情况普遍存在。一方面,学科教学论教师是教育硕士导师队伍的主要组成部分,尽管所收集资料显示,绝大部分师范类高校都已明确要求学科教学论教师每年必须有不少于2周集中时间脱产到中小学实践锻炼,增强实践经验,但部分教育管理者在访谈中表示,这一制度并未对导师实践的深度和质量进行监督和保障,极易流于形式。另一方面,由于研究生分类培养与导师培训体系暂未同步,当前有大量非学科教学论方向的导师承担了教育硕士指导工作。非学科教学论方向的教育硕士导师在访谈中表示,由于不了解一线教学实际,缺乏实践成果转化与实地调研经验,指导内容容易与行业实践脱节,在指导教育硕士时存在能力不足与能力恐慌。

2. 信息化指导水平不高

一些高校专业学位硕士研究生的学制为2年,培养时间相对较短,导师难以对学生进行有效的指导,必须创新指导形式与手段,提高指导效率。但相对于专业学位研究生指导在时空灵活性和资源易得性上的需求,导师的数字能力与信息化指导能力相对薄弱。访谈中大部分导师表示较少采取信息化的指导方式,与教育硕士线上沟通不畅,极少对教育硕士开展在线指导。大多数受访的教育硕士生也表示,导师主要采取传统的面对面指导形式,主要表现为线上分享学习资料、使用教室的多媒体设备等基础信息技术,信息化指导手段创新不足,并且导师在线指导话语大多比较简短和抽象,学生难以准确理解。

3. 分类培养与管理能力不强

推进学术学位研究生与专业学位研究生分类培养是当前研究生教育高质量发展的重要举措,导师承担研究生分类培养与管理的职责,但未能充分关注专业学位研究生的特殊需求与独特优势。一方面,暂未充分满足专业学位研究生的独特需要。有教育硕士生访谈中提到:“导师经常组织师门一起读书,但我们教育硕士和学术型的教育学硕士都是读一样的理论类书籍”。这说明部分导师依然按照学术型研究生的培养模式来指导教育硕士,未能兼顾专业学位研究生的实践向度发展需要。另一方面,暂未充分发挥专业学位研究生的独特优势。在访谈中被问及“是否安排教育硕士生在师门会议上分享教育实践经历与体会”时,绝大部分导师的答案

都是否定的。在当前的学习共同体构建中,实践经验作为教育硕士的独特优势,其重要的学习与研究价值暂未得到充分利用。

4. 产学研结合与转化能力不足

如前文所述,指导能力对专业能力有促进作用,但专业学位研究生导师的产学研结合与转化能力不足。一方面,导师认为个人发展与对专业学位研究生指导能力的发展之间是相互对立、彼此割裂的。受访导师表示,发展教育硕士指导能力会挤占自身专业能力发展的时间与精力。另一方面,大部分高校的导师考核机制将导师个人专业发展作为导师职位晋升与绩效考核的重要指标,对专业学位研究生的指导能力在教师评价体系中体现较少。有专家在访谈中表示,在风险与竞争加剧的环境下,导师不得不在完成工作考核与提升个人竞争力上投入更多的时间,对于作为导师角色必需的指导能力发展关注不足,在专业学位研究生培养能力提升上投入的时间精力相对较少。

(二)专业学位研究生导师能力发展方向思考

1. 构建实践导向的专业学位研究生导师能力发展质量保障机制

第一,建立实践导向的专业学位研究生导师专业能力标准,为专业学位研究生导师实践能力发展提供制度支持。比如H师范大学构建优秀教育硕士导师专业标准,其中一线教学经验是优秀教育硕士导师必须具备的条件。第二,在专业学位研究生导师考评体系中,适当提高实践能力相关指标的权重,激发专业学位研究生导师发展实践能力的主体作用。比如,某省属师范大学在教育硕士导师的绩效考核、职称评审等多方面专设评价指标,把导师深入基础教育实践经历作为重要指标之一。第三,构建专业学位研究生导师实践能力培训机制。比如X师范大学建立教育硕士首席导师制度,鼓励相关学科的优秀学术带头人、学科领军人才参与教育硕士人才培养工作,为中青年教师传授实践经验与教学研究经验。

2. 提升专业学位研究生导师信息化指导水平

第一,信息技术为指导方式创新提供了更多的可能,专业学位研究生导师应主动提高自身信息化指导能力。通过互联网获取多样的专业学位研究生指导资源,丰富专业学位研究生指导内容;同时,采用线上线下相结合的混合指导形式,在专业学位研究生因实践任务而离校期间,通过在线指导的路径

来保障专业学位研究生的培养质量。第二,建议为专业学位研究生导师的信息化指导提供有力的设备支撑和技术支持。基于大数据与人工智能技术,建立全方位、全过程的专业学位研究生线上指导平台,搭建专业学位研究生教学资源数据库,满足导师的指导和专业学位研究生的学习需求。比如某高校设立教育硕士网站,实时更新基础教育改革发展信息与教育教学案例,服务于教育硕士导师指导内容创新。

3. 推动基于分类培养的导师选聘与管理制度创新

在选聘制度上,专门制定专业学位研究生导师选聘标准,将专业学位研究生导师从学术学位研究生导师选聘制度中分离出来。比如某师范高校将教育硕士导师遴选逐步从学术学位导师遴选体系中分离出来,促进了导师队伍专业化,同时吸纳具有社会影响力和研究力的中小学教师进入导师队伍。在管理制度上,为专业学位研究生导师所需的专门能力发展提供制度保障。比如某省属师范大学针对教育硕士导师的实践经验出台相关文件,规定40岁以下无基础教育实践经历的教育硕士导师必须在聘期内脱产到中小学参加教育实践半年以上,学校将其实践转换为工作量,并视考核结果给予奖励和补贴,有效改善了高校教师与基础教育实际脱节的问题。

4. 多组织协同共促专业学位研究生导师能力发展

第一,加强与行业单位的合作,建立相对稳定的实践与调研基地,为专业学位研究生导师实践锻炼与实证研究创造有利条件。比如S师范大学与当地重点中小学签约建设教师教育合作共同体教师发展学校,其构建的“双通道”平台有利于高校导师在中小学教育现场汲取鲜活的实践智慧,加强扎根中国大地的教育教学改革研究,促进导师学术与实践能力发展。第二,加强“双导师”实质性合作,与校外实践导师的相互学习和交流,有利于校内导师掌握更多行业信息与资源,提升专业学位研究生指导模式创新能力。某综合型高校依托“UPS机制”,与实践基地和中小学深度合作,建立“学训研”导师发展共同体,共同打造高质量教育硕士导师队伍。

参考文献:

- [1] 李露,吕催芳,黄学. 基于胜任力模型的研究生导师队伍管理模型研究[J]. 学位与研究生教育, 2010(7): 13-

- 17.
- [2] Clutterbuck D, Lane G. The Situational Mentor: An International Review of Competences and Capabilities in Mentoring[M]. Wales: Gower, 2004.
- [3] Hašková A, Guziurová T, Klimszová S, et al. The Divergence of Experts' Views on a Mentor Competence Profile[J]. Journal of Education Culture and Society, 2023, 14(1): 53-65.
- [4] Cramerotti S. Development of Professional Competencies in Teachers; the Role of Tutor and Mentor[J]. PUPIL: International Journal of Teaching, Education and Learning, 2022, 6(1): 159-173.
- [5] 何齐宗,戴志刚. 高校硕士生导师岗位胜任力的调查与思考[J]. 高等教育研究, 2017, 38(8): 51-59.
- [6] 苏娜. 基于研究生期望的导师胜任力模型研究[J]. 江苏高教, 2020(7): 85-90.
- [7] 王亮,郭丛斌. 专业学位硕士研究生如何评价导师: 基于全国毕业研究生的抽样调查数据[J]. 高教探索, 2020(6): 40-47.
- [8] 刘坚. 从研究生导师的视角论提升研究生工程实践能力的途径[J]. 学位与研究生教育, 2021(5): 7-10.
- [9] 曾小玉,陈建翔. 对教育本质的重新考察: 论教育是人类加速自身建构与改造的社会实践[J]. 教育研究, 1986(12): 6.
- [10] 曹光灿. 关于“学生为主体,教师为主导”的新思考[J]. 课程·教材·教法, 1990(9): 5-8.
- [11] 魏立言. 教育主体论(上)[J]. 上海教育科研, 1989(5): 12-15.
- [12] 郭湛. 主体性哲学[M]. 昆明: 云南人民出版社, 2002.
- [13] 苗东升. 系统科学精要[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2016.
- [14] Abraham P, Chumley J. Portrait of the ESL Teacher: Survey Data from Elementary Schools in Massachusetts [J]. The Teacher Educator, 2000, 36(2): 87-101.
- [15] 张忠华,高晓东,王冀鲁,等. 外语在线教学智能化过程性评价实践研究[J]. 中国教育信息化, 2020(23): 23-27, 33.
- [16] 张吉祥,张祥森,武长旭,等. 知识图谱构建技术综述[J]. 计算机工程, 2022(3): 1-16.
- [17] 李振,周东岱,王勇. “人工智能+”视域下的教育知识图谱: 内涵、技术框架与应用研究[J]. 远程教育杂志, 2019(4): 42-53.
- [18] 包水梅,杨冰冰. 研究生导师应该具备怎样的指导能力[J]. 高等工程教育研究, 2021(1): 108-114, 121.

On Modeling the Ability Factors of Professional Degree Postgraduate Supervisors from the Perspective of Juche Education
——An Analysis on Knowledge Graphs
with Supervisors for Master's Degree Students in Education as an Example

YIN Junyao^a, YE Fei^b, TIAN Peng^a

(a. School of Education; b. Graduate School, Central China Normal University, Wuhan 430079)

Abstract: The ability of supervisors directly influences the quality of professional degree postgraduate education, and an ability factor model reflecting the ability of supervisors for professional degree postgraduates from practical dimensions needs to be constructed. Based on the Juche education theory, and through the information extraction from the text data UIE knowledge graphs and empirical investigation, the authors of this paper have constructed a model to reflect the ability of supervisors for professional degree postgraduates, covering two major categories of professional ability and guidance ability and four dimensions of academics, practice, guidance and management. The practice ability of supervisors demonstrates a positive influence on the academic ability of professional degree postgraduates, and the management ability of supervisors plays a mediating role in the influence of guidance ability on the development of postgraduates, and professional ability and guidance ability promote each other. At present, there are some problems in developing the ability of supervisors for professional degree postgraduates, such as the gap between the content of guidance and practice, the low level of informatization guidance, the weak ability of classified training and management, and the insufficient ability of integrating production, education and research, and commercializing the research outcomes. Therefore, this paper proposes to establish a practice-oriented quality assurance mechanism for the development of supervisors' ability, improve their informatization guidance, promote institutional innovation for the selection and management of supervisors based on classified training, and promote the development of supervisors' ability in a multi-organizational coordinated way.

Keywords: professional degree postgraduate supervisor; capacity factor model; theory of subjective education; knowledge graph