

导师指导对研究生创新能力的影响： 创新自我效能感的中介作用

韩金红, 李海琴, 曾晟, 王聪

(新疆财经大学会计学院, 新疆乌鲁木齐, 830012)

[摘要] 《中国教育现代化 2035》指出要全面提升研究生的创新能力, 如何提升研究生的创新能力已成为当前研究生教育改革的核心要点之一。基于对 1 060 份在校研究生问卷的分析, 实证检验了导师指导对研究生创新能力的影响效果及作用机制。研究表明: 导师指导会从创新知识、创新思维、创新品质和创新实践四个维度提高研究生的创新能力, 且研究生的创新自我效能感在其中发挥了中介作用。研究结论对于丰富研究生创新能力理论与提升研究生创新能力具有重要借鉴意义。

[关键词] 导师指导; 研究生创新能力; 创新自我效能感

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2025)02-0049-10

一、引言

近年来, 国家高度重视高等教育的质量与研究生创新能力的提升, 相继出台了《关于加快新时代研究生教育发展的意见》和《中国教育现代化 2035》, 指出要坚持创新引领, 增强研究生的使命感、责任感, 全面提升研究生的创新能力。为响应政策号召, 各高校将提升研究生的创新能力作为重点任务, 致力于持续培养高层次创新人才。在此背景下, 导师作为研究生学术成长道路上的关键引导者, 其指导方式、指导风格以及指导力度等对研究生的创新能力培养具有至关重要的作用。因此, 本文从导师指导这一视角出发, 深入剖析导师指导对高校研究生创新能力的影响效果及作用机制。这不仅可以丰富研究生创新能力的理论研究, 还可以为高校全面提升研究生的创新能力提供有益借鉴, 以促进创新型人才的培养。

二、理论分析与研究假设

(一) 导师指导对研究生创新能力的影响

导师作为研究生的领路人, 在提高研究生的创新能力方面发挥着重要作用。导师不仅促进了研究生创新知识的积累, 还激发了他们创新思维的发展, 培养了他们的创新品质, 并提供了丰富的创新实践机会。

第一, 导师指导会影响研究生创新知识的积累。高水平的导师通常对学科前沿有深刻的理解, 拥有丰富的创新知识, 并能通过有效的指导将这些知识传递给研究生。在导师的悉心教导下, 研究生能够明确定位自己的研究方向, 致力于学习掌握专业知识与技能并不断积累信息^[1], 这些信息是创新知识的重要来源。同时, 导师的指导还能帮助研究生拓宽学术视野^[2], 从而为他们的创新活动提供丰富

[收稿日期] 2024-10-24; **[修回日期]** 2025-03-27

[基金项目] 2021 年新疆维吾尔自治区研究生教育教学改革项目“新疆高校研究生创新能力提升路径研究”(XJ2021GY31); 新疆维吾尔自治区天山英才项目; 新疆财经大学“三全育人”示范点建设项目“会计专业三维联动的科研育人长效机制研究”

[作者简介] 韩金红, 女, 河北深州人, 管理学博士, 新疆财经大学会计学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 上市公司财务与会计, 联系邮箱: xjhanjinhong@sina.com; 李海琴, 女, 浙江台州人, 新疆财经大学会计学院硕士研究生, 主要研究方向: 上市公司财务与会计; 曾晟, 男, 四川宜宾人, 新疆财经大学会计学院硕士研究生, 主要研究方向: 上市公司财务与会计; 王聪, 女, 山东淄博人, 新疆财经大学会计学院硕士研究生, 主要研究方向: 上市公司财务与会计

的知识储备。

第二,导师指导对研究生创新思维的培养至关重要。导师会以面对面、线上会议等方式对研究生的创新项目、论文、案例大赛、学科竞赛等创新实践活动给予充分的指导,不断激发研究生的创新思维。同时,导师也会通过定期组织会议的形式,先让学生自己选题、提出方案,导师再进行点评并提出改进建议,这种方式能培养研究生独立思考的能力、激发研究生的创新思维。在导师的指导下,研究生能够有效打破个人的思维定式,产生新颖的观点与创意^[3],从而为他们的创新活动注入源源不断的活力与动力,推动其在学术领域或专业领域取得突破性进展。

第三,导师指导对研究生的创新品质有着显著影响。学术态度严谨的导师,遇到问题时不轻易放弃,在与研究生的沟通交流或指导论文、课题项目的过程中,会潜移默化地影响研究生对待学术的态度,使其更为严谨,在面临问题时也有着较强的决心和毅力去克服,从而让研究生的创新品质得到锤炼^[4]。导师的指导有助于研究生在面对学习、生活及科研领域的种种挑战与困难时,展现出沉着与自信的态度^[3],从而为他们的创新活动奠定坚实的基础,并激发其探索未知、勇于开拓的精神。

第四,导师指导在研究生的创新实践中起着至关重要的作用。导师通过沟通和充分的指导,能够帮助研究生解决在创新项目中遇到的难题,激发他们的创新灵感,推动创新实践深入进行。同时,导师还能通过组织学术交流、参加科研项目等方式,为研究生提供更多的实践锻炼机会,提升他们的创新实践能力。

基于以上分析,本文提出如下假设:

H1: 导师指导会提高研究生的创新能力;

H1a: 导师指导会促进研究生的创新知识积累;

H1b: 导师指导会提高研究生的创新思维能力;

H1c: 导师指导会提高研究生的创新品质;

H1d: 导师指导会提高研究生的创新实践能力。

(二) 导师指导与研究生的创新能力: 创新自我效能感的中介机制

导师作为研究生成长路上的领路人,其指导能够提高研究生的创新自我效能感,进而在创新知识、创新思维、创新品质和创新实践四个维度上提升研究生的能力。

第一,导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而促进其创新知识的积累。在导师的悉心指导下,研究生能够更加自信地投身于创造性活动中。导师指导给予他们的安全感提升了他们改变任务结果的自信^[5],从而提升了他们的创新自我效能感。随着创新自我效能感的提升,研究生的创新意识也会更高,他们会更加积极主动地学习本学科的专业知识,并阅读大量专业书籍和查阅相关资料,以积累更多的创新知识^[6]。

第二,导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高研究生的创新思维能力。在提出创新想法的过程中,导师的自主支持能更好地发挥研究生的主观能动性,从而提升研究生的创新自我效能感。创新自我效能感提升的研究生倾向于对自我能力持有更高评价,他们会积极主动地搜集与任务紧密相关的信息,勇于打破既定的思维框架,能够从多元化的视角创造性地审视问题,并据此提出新颖独到的见解^[7]。

第三,导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新品质。当学生在创新尝试中遇到挫折时,导师的鼓励往往能够增强研究生的学术信念,并提高他们进行创新的信心^[8],从而提升他们的创新自我效能感。在导师的鼓励与信赖之下,创新自我效能感提升的研究生在面对相关任务时会展现出更高的自主性,并具备坚定的自信心与良好的控制力。他们在创新活动中勇于探索新的思维方式与实践路径,促使自己在执行任务时倾注更多精力与时间。即便是在面对不确定因素或遭遇挫折时,他们也倾向于选择坚持不懈而非轻易放弃^[3],这进一步增强了他们的创新品质。

第四, 导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新实践能力。导师会对研究生的科研成果和创新表现给予积极的反馈和评价, 使研究生认识到自己的努力和成果得到了认可和肯定, 从而提升了研究生的创新自我效能感。创新自我效能感提升的研究生也会积极主动地参与创新项目、创新大赛、专业竞赛等创新实践活动, 他们会在创新实践活动中产出更多、更好的创新成果, 对研究生创新能力的培养产生积极影响。

基于以上分析, 本文提出如下假设:

H2: 导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新能力;

H2a: 导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而促进其创新知识的积累;

H2b: 导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新思维能力;

H2c: 导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新品质;

H2d: 导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新实践能力。

三、研究设计

(一) 数据来源与样本特征

采用便捷式抽样的方法对新疆的在校研究生发放问卷, 共收回 1 060 份问卷。这些研究生所在学科涉及面较广, 涉及管理学、经济学、医学、文史哲艺教类以及理工农法类 5 个学科门类。在 1 060 个硕士研究生样本中, 女生有 753 人, 占总样本的 71.04%, 男生有 307 人, 占总样本的 28.96%; 24 岁以下(含 24 岁)的研究生有 513 人, 占比为 48.4%, 25~29 岁的研究生有 514 人, 占比为 48.49%, 30 岁以上(含 30 岁)的研究生有 33 人, 占比为 3.11%, 说明样本中硕士研究生年龄大多小于 30 岁, 符合高校研究生年龄分布特征。

(二) 信度及效度检验

信度检验是为了检验问卷测量结果的可靠性、一致性和稳定性。现有研究^[9-13]表明, Cronbach α 系数可以有效地检验量表的信度, 本研究首先采用 Cronbach α 系数法来对导师、研究生创新能力及研究生创新自我效能感的量表进行信度分析, 其 Cronbach α 系数均大于 0.8, 说明该量表的信度非常好, 问卷调查结果是可靠的。

效度包括内容效度及结构效度。本研究的调查问卷内容是通过阅读大量文献和进行深度访谈后设计出来的, 在问卷设计完成初稿后, 我们首先进行了预测试, 并根据测试结果对问卷进行了修正, 以使问卷结构及内容更加完整, 本研究的内容效度较好。在此基础上, 本研究应用 KMO 测度和 Bartlett 球形检验来对量表进行结构效度分析, 量表的 KMO 值都大于 0.7, 并且显著性概率 Sig 值低于 0.1, 通过了 Bartlett 球形检验, 表明调查结果效度较好。

(三) 变量测量

本问卷从创新知识、创新思维、创新品质和创新实践 4 个方面来衡量研究生的创新能力。各方面具体题项设计如下:

创新知识是研究生创新能力培养的理论基石, 完备的创新知识是研究生创新能力提升的基础。为全面度量研究生的创新知识, 本问卷从研究生所具备的专业及前沿知识、专业研究方法、通过信息渠道获取专业研究新动向以及对专业交叉学科知识的了解 4 个方面设计了 4 个题项。

创新思维是研究生创新能力培养的核心。为全面度量研究生的创新思维, 本问卷从研究生发现、分析、解决问题及做出决策时的思维方式 4 个方面设计了 4 个题项。

创新品质是研究生创新能力培养的关键。为全面度量研究生的创新品质, 本问卷从研究生的坚定意志、自信心、责任感和行动力等方面设计了 5 个题项。

创新实践是研究生创新能力培养的载体和途径。高校研究生在创新实践过程中不断培养创新思维

能力、磨炼创新品质,以有效地提升创新能力。为全面度量研究生的创新实践能力,本问卷从研究生参加创新竞赛、学术交流、社会实践活动以及创新成果的产出4个方面设计了4个题项。

研究生导师是否具有较强的学术能力、是否能够充分有效地对研究生的创新活动进行指导等是影响研究生创新能力的重要因素。因此,本问卷从研究生导师的学术水平、学术态度以及对学生的引导等方面设计了4个题项来度量导师的指导。

研究生是创新能力培养的主体,导师指导会通过影响研究生创新自我效能感进而影响其创新能力。借鉴已有文献,主要从创新意识、发现并解决问题的能力、掌握的研究方法以及创新创业知识4个方面设计了研究生创新自我效能感的4个题项。

对于控制变量, $IGend$ 表示性别,男性研究生取值为0,女性研究生取值为1; $IAge$ 表示年龄,在本问卷中主要涉及三个选项,24岁以下(含24岁)、25~29岁、30岁以上(含30岁),根据这三个选项,本文设置了两个哑变量 $IAge_1$ 、 $IAge_2$ ^①; $Profess$ 表示专业,学硕为1,专硕为0; $IGrade$ 表示年级,在本问卷中分为研一、研二、研三,根据这三个选项,本文设置了两个哑变量 $IGrade_1$ 、 $IGrade_2$ ^②; $ISub$ 表示学科门类,在本问卷中,学科门类共分为5类:管理学、经济学、医学、文史哲艺教类以及理工农法类,根据这5个选项,本文设置了四个哑变量 $ISub_1$ 、 $ISub_2$ 、 $ISub_3$ 、 $ISub_4$ ^③。

(四) 模型构建

为验证导师指导对研究生创新能力及其4个维度的影响,本文构建了模型(1):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Gra_adv + \beta_2 IGend + \beta_3 Profess_type + \beta_4 IAge_1 + \beta_5 IAge_2 + \beta_6 IGrade_1 + \beta_7 IGrade_2 + \beta_8 ISub_1 + \beta_9 ISub_2 + \beta_{10} ISub_3 + \beta_{11} ISub_4 + \varepsilon \quad (1)$$

其中,被解释变量 Y 分别代表创新能力(*ability*)、创新知识(*knowledge*)、创新思维(*thinking*)、创新品质(*quality*)、创新实践(*practice*),解释变量 Gra_adv 表示导师指导;在具体度量上, *ability*、*knowledge*、*thinking*、*quality*、*practice*、 Gra_adv 分别采用问卷中各部分所涉及题目的平均值来衡量。

为验证导师指导通过提升研究生的创新自我效能感进而提高研究生的创新能力及研究生创新能力的4个维度,本文借鉴温忠麟和叶宝娟有关中介效应检验的思路^[14],构建了模型(2)和(3):

$$seoia = \beta_0 + \beta_1 Gra_adv + \beta_2 IGend + \beta_3 Profess_type + \beta_4 IAge_1 + \beta_5 IAge_2 + \beta_6 IGrade_1 + \beta_7 IGrade_2 + \beta_8 ISub_1 + \beta_9 ISub_2 + \beta_{10} ISub_3 + \beta_{11} ISub_4 + \varepsilon \quad (2)$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Gra_adv + \beta_2 seoia + \beta_3 IGend + \beta_4 Profess_type + \beta_5 IAge_1 + \beta_6 IAge_2 + \beta_7 IGrade_1 + \beta_8 IGrade_2 + \beta_9 ISub_1 + \beta_{10} ISub_2 + \beta_{11} ISub_3 + \beta_{12} ISub_4 + \varepsilon \quad (3)$$

其中, Y 分别代表创新能力(*ability*)、创新知识(*knowledge*)、创新思维(*thinking*)、创新品质(*quality*)、创新实践(*practice*),中介变量 $seoia$ 表示研究生创新自我效能感,其余变量与控制变量的含义与模型(1)相一致。

四、研究结果与分析

(一) 描述性统计分析

表1报告了模型中主要变量的描述性统计结果。由表1可知,创新能力、创新知识、创新思维、创新品质和创新实践的平均值分别为5.012、4.974、4.965、5.092、5.018,最小值均为1,最大值均为7,表明整体上研究生具备一定的创新能力基础,但仍有一定的提升空间,同时也存在较大的个体差异。导师指导的最小值为1,最大值为7,平均值为5.624,表明导师指导的质量存在显著差异,但整体上处于较高水平。

(二) 导师指导对研究生创新能力的影响:基本回归结果

表2报告了导师指导对研究生创新能力、创新知识、创新思维、创新品质以及创新实践的回归结果。由表2可知,导师指导对创新能力的回归系数为0.462且在1%的水平上显著,这表明导师指导

表 1 主要变量描述性统计

变量	样本量/个	平均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>ability</i>	1 060	5.012 0	5	0.903	1	7
<i>knowledge</i>	1 060	4.974 0	5	0.976	1	7
<i>thinking</i>	1 060	4.965 0	5	0.973	1	7
<i>quality</i>	1 060	5.092 0	5	0.956	1	7
<i>practice</i>	1 060	5.018 0	5	0.976	1	7
<i>Gra_adv</i>	1 060	5.624 0	5.750	1.137	1	7
<i>IGend</i>	1 060	0.710 0	1	0.454	0	1
<i>Profess_type</i>	1 060	0.399 0	0	0.490	0	1
<i>IAge_1</i>	1 060	0.485 0	0	0.500	0	1
<i>IAge_2</i>	1 060	0.031 1	0	0.174	0	1
<i>IGrade_1</i>	1 060	0.339 0	0	0.473	0	1
<i>IGrade_2</i>	1 060	0.101 0	0	0.301	0	1
<i>ISub_1</i>	1 060	0.170 0	0	0.376	0	1
<i>ISub_2</i>	1 060	0.094 3	0	0.292	0	1
<i>ISub_3</i>	1 060	0.069 8	0	0.255	0	1
<i>ISub_4</i>	1 060	0.091 5	0	0.288	0	1

表 2 导师指导对研究生创新能力、创新知识、创新思维、创新品质、创新实践的回归结果

变量名	(1) 创新能力 <i>(ability)</i>	(2) 创新知识 <i>(knowledge)</i>	(3) 创新思维 <i>(thinking)</i>	(4) 创新品质 <i>(quality)</i>	(5) 创新实践 <i>(practice)</i>
<i>Gra_adv</i> (导师指导)	0.462*** (15.71)	0.447*** (13.77)	0.418*** (11.44)	0.511*** (16.71)	0.471*** (14.78)
<i>IGend</i>	-0.169*** (-3.21)	-0.156** (-2.52)	-0.184*** (-2.97)	-0.149*** (-2.64)	-0.187*** (-3.33)
<i>Profess_type</i>	-0.045 (-0.86)	0.011 (0.18)	-0.085 (-1.43)	-0.051 (-0.96)	-0.054 (-0.94)
<i>IAge_1</i>	0.066 (1.38)	0.070 (1.30)	0.071 (1.28)	0.077 (1.54)	0.046 (0.87)
<i>IAge_2</i>	0.053 (0.39)	0.001 (0.01)	0.144 (1.01)	0.097 (0.69)	-0.032 (-0.20)
<i>IGrade_1</i>	0.107** (2.07)	0.138** (2.32)	0.156** (2.56)	0.054 (0.98)	0.082 (1.45)
<i>IGrade_2</i>	0.163** (2.09)	0.131 (1.49)	0.209** (2.29)	0.150* (1.87)	0.162* (1.83)
<i>ISub_1</i>	-0.211*** (-2.83)	-0.269*** (-3.22)	-0.177** (-2.10)	-0.186** (-2.41)	-0.213*** (-2.58)
<i>ISub_2</i>	-0.057 (-0.84)	-0.084 (-1.12)	-0.114 (-1.41)	-0.036 (-0.50)	0.006 (0.08)
<i>ISub_3</i>	-0.041 (-0.50)	-0.106 (-1.18)	-0.044 (-0.39)	-0.013 (-0.15)	-0.001 (-0.01)
<i>ISub_4</i>	-0.033 (-0.40)	-0.126 (-1.22)	0.043 (0.46)	-0.007 (-0.09)	-0.044 (-0.48)
<i>Constant</i>	2.513*** (14.90)	2.545*** (13.73)	2.706*** (13.32)	2.307*** (13.38)	2.496*** (13.68)
<i>N</i>	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
Adj· <i>R</i> ²	0.355	0.286	0.260	0.379	0.313
<i>F</i> 值	27.87***	20.89***	16.77***	29.49***	24.39***

对研究生创新能力能产生积极影响，假设 H1 成立；导师指导对创新知识、创新思维、创新品质和创新实践的回归系数均在 1%的水平上显著为正，假设 H1a、H1b、H1c、H1d 成立。

(三) 导师指导与研究生创新能力：创新自我效能感的中介效应机制检验

表 3 显示了创新自我效能感在导师指导与研究生创新能力之间的中介效应的回归结果。由列(1)可知，导师指导对研究生创新能力的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明导师指导会提高研究生的创新能力；由列(2)可知，导师指导对研究生创新自我效能感的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明导师指导能提高研究生的创新自我效能感；由列(3)可知，研究生创新自我效能感对研究生创新能力的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明随着研究生创新自我效能感的提升，创新能力也会随之提高，即导师指导能够通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新能力，假设 H2 成立。

表 3 基于研究生创新自我效能感的中介效应检验结果——创新能力

变量名	(1) 创新能力 (ability)	(2) 创新自我效能感 (seoia)	(3) 创新能力 (ability)
<i>Gra_adv</i> (导师指导)	0.462*** (15.71)	0.472*** (14.75)	0.107*** (5.98)
<i>seoia</i> (创新自我效能感)			0.752*** (29.97)
<i>IGend</i>	-0.169*** (-3.21)	-0.208*** (-3.68)	-0.013 (-0.42)
<i>Profess_type</i>	-0.045 (-0.86)	-0.013 (-0.23)	-0.035 (-1.26)
<i>IAge_1</i>	0.066 (1.38)	0.095* (1.73)	-0.006 (-0.22)
<i>IAge_2</i>	0.053 (0.39)	0.203 (1.46)	-0.100* (-1.70)
<i>IGrade_1</i>	0.107** (2.07)	0.128** (2.19)	0.011 (0.38)
<i>IGrade_2</i>	0.163** (2.09)	0.162* (1.78)	0.041 (0.98)
<i>ISub_1</i>	-0.211*** (-2.83)	-0.251*** (-2.99)	-0.023 (-0.64)
<i>ISub_2</i>	-0.057 (-0.84)	-0.149* (-1.73)	0.055 (1.42)
<i>ISub_3</i>	-0.041 (-0.50)	-0.117 (-1.20)	0.047 (0.97)
<i>ISub_4</i>	-0.033 (-0.40)	-0.112 (-1.19)	0.051 (1.17)
<i>Constant</i>	2.513*** (14.90)	2.471*** (13.64)	0.655*** (6.66)
<i>N</i>	1 060	1 060	1 060
Adj·R ²	0.355	0.317	0.815
<i>F</i> 值	27.87***	28.09***	179.62***

表 4 显示了创新自我效能感在导师指导与创新知识和创新思维之间的中介效应的回归结果。由列(1)可知, 导师指导对创新知识的回归系数在 1%的水平上显著为正, 表明导师指导会促进研究生创新知识的积累; 由列(2)可知, 导师指导对创新自我效能感的回归系数在 1%的水平上显著为正, 表明导师指导会提高研究生的创新自我效能感; 由列(3)可知, 创新自我效能感对创新知识的回归系数在 1%的水平上显著为正, 表明研究生的创新自我效能感越高, 其创新知识就越多, 即导师指导能够通过提升研究生的创新自我效能感进而促进其创新知识的积累, 假设 H2a 成立; 由列(4)可知, 导师指导对创新思维的回归系数在 1%的水平上显著为正, 表明导师指导会提高研究生的创新思维能力; 由列(5)可知, 创新自我效能感对创新思维的回归系数在 1%的水平上显著为正, 表明随着研究生创新自我效能感的提升, 其创新思维能力提高, 即导师指导能够通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新思维能力, 假设 H2b 成立。

表 5 显示了创新自我效能感在导师指导与创新品质和创新实践之间的中介效应的回归结果。由列(1)可知, 导师指导对创新品质的回归系数在 1%的水平上正相关, 表明导师指导会提高研究生的创新

表 4 基于研究生创新自我效能感的中介效应检验结果——创新知识、创新思维

变量名	(1) 创新知识	(2) 创新自我效能感	(3) 创新知识	(4) 创新思维	(5) 创新思维
<i>Gra_adv</i> (导师指导)	0.447*** (13.77)	0.472*** (14.75)	0.116*** (4.77)	0.418*** (11.44)	0.058** (2.25)
<i>seoia</i> (创新自我效能感)			0.703*** (20.85)		0.763*** (24.14)
<i>IGend</i>	-0.156** (-2.52)	-0.208*** (-3.68)	-0.009 (-0.21)	-0.184*** (-2.97)	-0.026 (-0.61)
<i>Profess_type</i>	0.011 (0.18)	-0.013 (-0.23)	0.020 (0.49)	-0.085 (-1.43)	-0.074* (-1.90)
<i>IAge_2</i>	0.070 (1.30)	0.095* (1.73)	0.003 (0.08)	0.071 (1.28)	-0.002 (-0.04)
<i>IAge_3</i>	0.001 (0.01)	0.203 (1.46)	-0.141 (-1.50)	0.144 (1.01)	-0.010 (-0.12)
<i>IGrade_2</i>	0.138** (2.32)	0.128** (2.19)	0.048 (1.09)	0.156** (2.56)	0.058 (1.27)
<i>IGrade_3</i>	0.131 (1.49)	0.162* (1.78)	0.018 (0.30)	0.209** (2.29)	0.085 (1.39)
<i>ISub_1</i>	-0.269*** (-3.22)	-0.251*** (-2.99)	-0.093* (-1.72)	-0.177** (-2.10)	0.015 (0.28)
<i>ISub_2</i>	-0.084 (-1.12)	-0.149* (-1.73)	0.021 (0.38)	-0.114 (-1.41)	-0.000 (-0.01)
<i>ISub_3</i>	-0.106 (-1.18)	-0.117 (-1.20)	-0.024 (-0.35)	-0.044 (-0.39)	0.045 (0.53)
<i>ISub_4</i>	-0.126 (-1.22)	-0.112 (-1.19)	-0.047 (-0.65)	0.043 (0.46)	0.129* (1.84)
<i>Constant</i>	2.545*** (13.73)	2.471*** (13.64)	0.809*** (5.37)	2.706*** (13.32)	0.821*** (4.29)
<i>N</i>	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
<i>Adj·R²</i>	0.287	0.317	0.630	0.260	0.667
<i>F 值</i>	20.89***	28.09***	72.59***	16.77***	71.17***

表 5 基于研究生创新自我效能感的中介效应检验结果——创新品质、创新实践

变量名	(1) 创新品质	(2) 创新自我效能感	(3) 创新品质	(4) 创新实践	(5) 创新实践
<i>Gra_adv</i> (导师指导)	0.511*** (16.71)	0.472*** (14.75)	0.161*** (8.09)	0.471*** (14.78)	0.094*** (4.39)
<i>Seoia</i> (创新自我效能感)			0.743*** (27.73)		0.800*** (28.87)
<i>IGend</i>	-0.149*** (-2.64)	-0.208*** (-3.68)	0.005 (0.15)	-0.187*** (-3.33)	-0.020 (-0.60)
<i>Profess_type</i>	-0.051 (-0.96)	-0.013 (-0.23)	-0.041 (-1.31)	-0.054 (-0.94)	-0.044 (-1.30)
<i>IAge_2</i>	0.077 (1.54)	0.095* (1.73)	0.006 (0.20)	0.046 (0.87)	-0.030 (-0.95)
<i>IAge_3</i>	0.097 (0.69)	0.203 (1.46)	-0.054 (-0.77)	-0.032 (-0.20)	-0.194** (-2.17)
<i>IGrade_2</i>	0.054 (0.98)	0.128** (2.19)	-0.042 (-1.29)	0.082 (1.45)	-0.020 (-0.62)
<i>IGrade_3</i>	0.150* (1.87)	0.162* (1.78)	0.029 (0.56)	0.162* (1.83)	0.032 (0.57)
<i>ISub_1</i>	-0.186** (-2.41)	-0.251*** (-2.99)	-0.000 (-0.00)	-0.213*** (-2.58)	-0.013 (-0.28)
<i>ISub_2</i>	-0.036 (-0.50)	-0.149* (-1.73)	0.074* (1.70)	0.006 (0.08)	0.125** (2.42)
<i>ISub_3</i>	-0.013 (-0.15)	-0.117 (-1.20)	0.074 (1.24)	-0.001 (-0.01)	0.093 (1.49)
<i>ISub_4</i>	-0.007 (-0.09)	-0.112 (-1.19)	0.076 (1.52)	-0.044 (-0.48)	0.045 (0.85)
<i>Constant</i>	2.307*** (13.38)	2.471*** (13.64)	0.470*** (4.99)	2.496*** (13.68)	0.519*** (5.22)
<i>N</i>	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
Adj· <i>R</i> ²	0.379	0.317	0.780	0.313	0.760
<i>F</i> 值	29.49***	28.09***	220.74***	24.39	224.59

品质；由列(2)可知，导师指导对创新自我效能感的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明导师指导会提高研究生的创新自我效能感；由列(3)可知，创新自我效能感对创新品质的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明随着研究生创新自我效能感的提升，其创新品质也会提高，即导师指导能够通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新品质，假设 H2c 成立；由列(4)可知，导师指导对创新实践的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明导师指导会提高研究生的创新实践能力；由列(5)可知，创新自我效能感对创新实践的回归系数在 1%的水平上显著为正，表明随着研究生创新自我效能感的提升，其创新实践能力也会提高，即导师指导能够通过提升研究生的创新自我效能感进而提高其创新实践能力，假设 H2d 成立。

五、结论与建议

第一，应持续优化导师的聘用、考核及激励制度，进而促进研究生创新能力的培养。首先，高校应健全导师聘用制度，完善导师聘用中研究生导师的研究能力、创新成果和道德水准等相关标准，提

高创新成果在招聘条件中的比重,在将教师职业道德作为第一标准的基础上,聘用拥有卓越学术造诣、丰硕创新成果、创新能力较高的导师。其次,应完善对导师的考核机制。将研究生创新能力的培养情况如论文发表数量与质量、课题参与效果等纳入导师的考核体系,将学生取得的综合成绩及创新成果等作为导师招生资格、招生数量等的重要依据,强化其责任意识,充分发挥导师的创新引领作用,以促进研究生创新能力的提升;在此基础上建立反馈机制,搭建平台积极了解研究生对其导师指导效果的反馈,对反馈情况及时调查了解,以更好地督促导师提高指导水平,提高研究生的创新能力。最后,健全对导师的激励机制。对于指导学生取得较好创新成果的导师予以一定的物质奖励和精神奖励,同时为这些导师职业空间的拓展予以一定的政策支持。

第二,本文的研究结果表明,导师指导会提高研究生的创新知识、创新思维、创新品质和创新实践4个维度的能力。因此,应健全导师与研究生的交流机制,提升指导效果。首先,导师可以在研究生的学习方面加强指导与沟通,为研究生提供良好的学习资源,把握学科发展的方向,使研究生掌握更多的专业理论知识与前沿知识,丰富研究生创新知识储备,促进研究生创新能力的提升。其次,导师可为研究生提供场所或平台,定期举行导师组内学术讨论会,与学生分享当前的研究热点、创新点,以头脑风暴的方式进行交流讨论,鼓励学生独立思考,提高创新思维能力,促进创新能力的培养;同时导师可以在研究生创新品质的培养方面加强指导与沟通,导师要注意观察学生的身心 and 情绪变化,尊重并呵护学生,给予他们支持和积极的心理暗示,增强学生的自信心,对学生进行思想上的解惑、精神上的鼓励,并加强自身的示范效应,激发学生、带动学生,促使学生树立责任感与敬业精神,培养其创新品质,以促进研究生创新能力的提升。最后,导师可以在研究生创新实践的培养方面加强指导与沟通,在沟通过程中,导师要鼓励学生积极参与创新创业比赛、学科竞赛、案例大赛、创新项目等创新实践活动,并积极对其进行指导,不断提升研究生的创新实践能力。

第三,本研究发现,研究生的创新自我效能感在导师指导与研究生的创新知识、创新思维、创新品质和创新实践等创新能力的提升方面发挥了中介作用。因此,导师应注重研究生创新自我效能感的提高,同时研究生应认识到创新自我效能感的重要性并努力提升自己的创新自我效能感。首先,研究生要保持求知的热情,积极主动学习,制定学习计划,努力提高创新能力。其次,研究生应在导师的指导下提高独立思考、勇于创新意识,改变自己对待问题的方式,对知识不再是简单被动地接受,要大胆质疑,提出自己的观点和看法,注重在学习的过程中养成善于思考的习惯,不拘泥于现状和固化思维,不盲从、勤思考,在学习现有知识的基础上勇于突破与开拓,努力成为创新型人才;研究生应提升创新自我效能感,培养科学严谨的学术作风和创新精神,使自身具备不怕苦、不怕难的坚定意志,以促进创新能力的提升。最后,研究生应积极参加学术会议、学术论坛等创新活动,通过学科内的交流及跨学科间的交流活动,大家一起讨论,各抒己见,进行思想的碰撞,为创新能力的提升奠定基础。

注释:

- ① *I*Age₁ 是将年龄段在 25~29 岁的研究生赋值为 1, 其余为 0; *I*Age₂ 是将年龄段在 30 岁及以上的研究生赋值为 1, 其余为 0。
- ② *I*Grade₁ 是将处于研二的学生赋值为 1, 其余为 0; *I*Grade₂ 则是将处于研三的学生赋值为 1, 其余为 0。
- ③ *Sub*₁ 是将学科门类为经济学的赋值为 1, 其余为 0; *I*Sub₂ 是将学科门类为医学的赋值为 1, 其余为 0; *I*Sub₃ 是将学科门类为文史哲艺教类的赋值为 1, 其余为 0; *I*Sub₄ 是将学科门类为理工农法类的赋值为 1, 其余为 0。

参考文献:

- [1] BANDURA A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory[M]. New York: Prentice Hall, 1986.
- [2] GU J B, ZHANG Y B, LIU H F. Importance of social capital to student creativity within higher education in China[J]. Thinking

- Skills and Creativity, 2014(12): 14–25.
- [3] 吴立保, 黄丹. 导师指导对硕士研究生创新行为的影响机制研究[J]. 中国高教研究, 2024(3): 84–92.
- [4] 曾凯芳, 李洪军. 论导师素质与工科研究生创新能力培养的关系[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2010, 35(2): 264–268.
- [5] 吴剑琳, 王茜, 古继宝. 导师自主性支持对研究生创造力影响机制研究[J]. 科研管理, 2014, 35(7): 154–160.
- [6] 李玉飞. 国内工科研究生创新能力影响因素探讨: 基于过程管理的模型构建分析[J]. 中国高校科技, 2022(3): 57–61.
- [7] RYAN R M, DECI E L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions[J]. Contemporary Educational Psychology, 2000, 25(1): 54–67.
- [8] 王辉, 王录叶, 陈旭. 包容型导师风格对研究生创新行为的影响研究: 创新自我效能感的中介作用与深度学习的调节作用[J]. 当代教育论坛, 2021(2): 66–74.
- [9] 赵玉, 侯俊华. 学术型研究生创新能力驱动因素及提升路径研究: 基于江西高校的调查[J]. 重庆高教研究, 2019, 7(1): 92–101.
- [10] 马燕, 胡慧丽, 韩淑珍, 等. 研究生科研创新能力的影响因素分析: 基于 SEM 的实证研究[J]. 现代教育管理, 2019(9): 108–112.
- [11] 吴东姣, 马永红, 杨雨萌. 学术互动氛围对博士生创新能力的影响研究: 师生互动关系和生生学术共同体的角色重思[J]. 学位与研究生教育, 2019(10): 55–60.
- [12] 杨雨萌, 白丽新. 跨学科培养对博士生创新能力的促进效应研究: 阈值突破的视角[J]. 中国高教研究, 2022(1): 36–41.
- [13] 潘炳如, 顾建民. 导师指导因素对研究生创新能力的影响: 基于不同学科类别的差异性分析[J]. 学位与研究生教育, 2022(4): 52–60.
- [14] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731–745.

The influence of mentor guidance on graduate students' innovation ability: The mediating role of innovative self-efficacy

HAN Jinhong, LI Haiqin, ZENG Sheng, WANG Cong

(School of Accounting, Xinjiang University of Finance and Economics, Urumqi 830012, China)

Abstract: The “China Education Modernization 2035” issued by the State Council points out the need to comprehensively enhance the innovation ability of graduate students. Therefore, how to enhance the innovation ability of graduate students has become one of the core points of current graduate education reform. Based on 1 060 questionnaires from current graduate students, this study empirically tested the impact and mechanism of mentor guidance on graduate students' innovation ability. The results indicate that mentor guidance can improve graduate students' innovation ability from four dimensions: innovative knowledge, innovative thinking, innovative quality, and innovative practice, and graduate students' innovation self-efficacy plays a mediating role in this process. The research conclusion has important reference significance for enriching the theory of graduate students' innovation ability and enhancing their innovation ability.

Key words: mentor guidance; graduate innovation ability; innovative self-efficacy

[编辑: 胡兴华]