

师生关系对研究生自我效能感的影响: 有调节的中介模型*

楚啸原^{1,2} 理原¹ 黄志华³ 雷雳⁴ 俞明延⁵

(1. 北京邮电大学经济管理学院, 北京 100876; 2. 北京邮电大学教育部高水平特色型大学发展战略研究中心, 北京 100876; 3. 北京市计划生育协会, 北京 100055; 4. 中国人民大学教育学院, 北京 100872; 5. 中国人民大学心理学系, 北京 100872)

摘要: 为探讨师生关系与自我效能感的关系, 并着力考察专业认同和导师负面评价恐惧在其中所起的作用, 采用一般自我效能感量表、研究生师生关系感知问卷、专业认同量表、害怕导师负面评价量表对 458 名研究生进行调查。结果发现: (1) 师生关系可正向预测研究生自我效能感; 专业认同在两者间起中介作用; (2) 导师负面评价恐惧在师生关系通过专业认同影响自我效能感的中介模型后半段起调节作用, 即对于导师负面评价恐惧较高的研究生来说, 专业认同对其自我效能感的影响更大。研究结果揭示了师生关系对自我效能感的作用机制。

关键词: 自我效能感; 师生关系; 专业认同; 导师负面评价恐惧; 研究生

分类号: B844

1 问题提出

国内外研究均发现, 学生的发展受到其与重要他人关系的影响 (Laird et al., 2018; Peterson et al., 2013; 楚啸原等, 2019; 叶宝娟等, 2017)。当得到重要他人的认可和支持时, 他们就更能获得较高的自我价值感; 而当来自重要他人的信任和支持不足时, 则可能出现心理和行为问题 (李玲等, 2015)。教师和学生是教育活动中最重要的两端, 两者之间的关系即师生关系对于学生的成长同样具有重要意义 (刘军等, 2013)。良好的师生关系可以在一定程度上抵御生活中负面事件的影响, 同时也可弥补消极亲子关系所带来的缺失感 (McGrath & van Bergen, 2015)。教师参与 (如对学生的在意和关怀) 可以满足学生亲近、能力和自主的需求 (Roor-da et al., 2011)。在各种师生关系中, 研究生与导师之间的关系最为紧密。导师在情感支持、智力指导及社会资源等方面都对研究生的生涯发展起到了非常重要的作用 (Noy & Ray, 2012)。我国当下的研究生教学管理制度为导师制, 研究生导师会在学习、科研、品德以及生活等诸多方面对学生个别指导 (康小珊, 宫照军, 2011)。在读期间研究生学业等方面的压力往往较重 (Nelson & Friedlander, 2001),

他们需要在导师的指导下完成研究工作, 这就使得师生关系对学生学业及身心健康的影响更强 (刘军等, 2013)。

自我效能感指对自己有能力胜任工作、完成任务的自信程度, 是对自己能力的肯定, 是敢于面对新挑战和新环境的自信 (Bandura, 1997)。大量实证研究表明自我效能感对身心健康有着促进作用 (Bandura et al., 2003; Zee & Koomen, 2016; 海曼等, 2015)。因此, 探讨师生关系对研究生自我效能感的作用机制和影响条件对促进其身心健康具有重要意义。根据社会认知理论, 个体的自我效能感受到重要他人期望、引导和给予的社会支持的影响, 良好的人际关系将促进自我效能感的发展 (Bandura, 1977; Lent, 2016; Lent & Lopez, 2002)。师生关系作为一种重要的人际关系, 对不同阶段学生的自我效能感均具有正向影响 (单志艳, 2012; 师保国等, 2016; 何声清, 暴春霞, 2018)。如前所述, 在我国导师与研究生关系紧密 (康小珊, 宫照军, 2011), 良好的师生关系被认为是提高研究生教育质量的关键 (徐水晶, 龙耀, 2016)。在读期间, 研究生对于自己能否在学业等方面取得成功往往缺乏充分信息, 这时导师的鼓励和支持对其效能感的提高起到了重要作用 (Tierney & Farmer, 2002)。实证研究也发现,

* 基金项目: 中央高校基本科研业务经费专项资金资助项目 (2482018RC47); 中共北京市委教育工作委员会支持项目 (BJSZ2018ZC17); 辽宁省自然科学基金资助项目 (2019KF2313)。

通讯作者: 雷雳, E-mail: dr.leili@qq.com

导师支持性的指导风格可以正向预测研究生的自我效能感(Gu et al. , 2017) ,而导师对研究生的虐待则会降低其自我效能感(刘军 等 2013) 。基于此, 本研究假设: 师生关系质量可正向预测研究生的自我效能感(H1) 。

尽管人际因素与自我效能感的关系已为研究者所关注, 但多数研究只考察了两者的直接关系, 而较少有实证研究探究其中的作用机制。同时, 较之其他阶段的师生关系, 研究生与导师的关系更为紧密。鉴于此, 本研究以研究生为研究对象, 探究师生关系对其自我效能感的作用机制和影响条件, 以此回答师生关系“如何”影响自我效能感以及“何时”效应更加显著的问题。

专业认同是自我认同的重要部分, 其内涵包括对自己所学专业的喜爱, 倾向于依据专业选择职业, 认可专业及职业的价值, 认为自身价值可体现在专业工作中, 愿意接受专业及职业规范, 希望把这一职业作为个人终身发展目标等(安芹, 贾晓明 2006) 。专业认同对个体的生涯发展有着重要影响(Lammers et al. , 2013; Sabanciogullari & Dogan, 2015) 。根据工作要求-资源模型(Job Demands - resource Model) , 个体对其所做工作的认同和投入受到工作资源的影响, 其中社会支持和反馈等人际关系因素是工作资源的重要组成部分(Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al. , 2001; 齐亚静, 伍新春, 2018) 。工作资源也可被划分为物质资源、情感资源和认知资源(齐亚静, 伍新春 2018) , 良好的师生关系下, 导师是这三方面资源的重要提供者(Noy & Ray, 2012) 。因此, 师生关系不仅是研究生教育质量提升的关键(徐水晶, 龙耀 2016) , 也会影响到学生的专业认同和工作投入。实证研究也发现学生的专业认同受到其对导师喜好的影响(Day et al. , 2008) 。在良好的师生关系下, 导师的作用可更好地发挥, 学生对师生合作精神的感知更为积极, 这也使得学生的专业认同得以提升(Murdock et al. , 2013) 。

与此同时, 个体对所处领域的认同与其效能感密切相关。根据社会认同理论(Social Identity Theory) , 个体对所属群体及所处领域的认同可以起到提升自我评价、改善自尊、增强效能感等效果(张莹瑞, 佐斌 2006; 薛婷 等 2013) 。实证研究也发现在效能感方面, 这一效果非常显著: 如教师对学校的认同和其教学效能感正相关(Chan et al. , 2008) ; 学生对学校的认同和其学业效能感正相关(Finn &

Frone, 2004) ; 个体的群体认同与其群体效能感正相关(van Zomeren et al. , 2008; van Zomeren et al. , 2010) 。类似的, 专业认同也会影响到个体的自我效能感: 如针对特殊教育师范生和护理专业本科生的研究均发现, 专业认同正向影响学生的学习效能感(陈立, 杨琼 2018; 张斌 等 2014) 。对于中国学生来说, 专业是其身份划分的重要依据(谢和平 等, 2016) , 学业及专业方面的表现是其重要的社会评价参照(叶贝 等 2019) 。因而专业认同对中国学生效能感的影响可能不仅限于学习方面, 其一般自我效能感也同样可能受专业认同的影响。此外, 实证研究也发现个体的工作投入在人际影响和效能感之间起到中介作用(Lu et al. , 2018) 。基于此, 本研究假设: 师生关系质量对研究生自我效能感的影响通过学生的专业认同而发挥作用(H2) 。

在集体主义和传统文化中尊师重道观念影响下, 我国导师与研究生不仅是师承关系, 而且是长辈与晚辈的关系, 同时又兼有上下级的关系; 在师生互动中, 导师倾向于扮演引导者、支配者和位尊者的角色(鲁铤, 李晔 2014) 。这和西方文化背景下师生自由平等的关系有所不同(王建梁, 帅晓静, 2011) 。较之西方文化背景下的师生关系, 我国存在更为明显的研究生“怕导师”的现象, 即导师负面评价恐惧(Liew et al. , 2011; 鲁铤, 李晔 2014) 。负面评价恐惧是指个体在社交情境中对他人可能给予的负面或不利评价的恐惧感受(Weeks et al. , 2005) 。社交焦虑的认知行为理论认为, 作为社交焦虑的核心特征, 高负面评价恐惧使得个体更容易注意到负面信息, 并倾向于用消极的方式来解释模糊的信息(Bögels & Mansell, 2004; Rapee & Heimberg, 1997; Yeung & Sharpe, 2019) 。如前所述, 专业是中国学生身份划分的重要依据(谢和平 等 2016) , 专业表现是其重要的社会评价参照(叶贝 等 2019) 。因而, 专业认同偏低的学生更可能在学校适应等诸多方面遇到问题(郝嘉佳, 牛宏伟 2015) 。而随导师负面评价恐惧而来的负面信息注意倾向和解读偏差会将这些问题进一步放大, 这也使得低专业认同给高导师负面评价恐惧的研究生带来的负面影响更为突出。据此, 本研究假设: 在师生关系质量通过研究生专业认同影响其自我效能感的模型中, 导师负面评价恐惧调节了后半段路径。高导师负面评价恐惧的研究生, 专业认同对其自我效能感的影响更大(H3) 。

综上, 本研究将探讨师生关系与研究生自我效

能感的关系及专业认同和导师负面评价恐惧的作用(假设模型见图 1),以期揭示师生关系对自我效能感作用的内在机制。

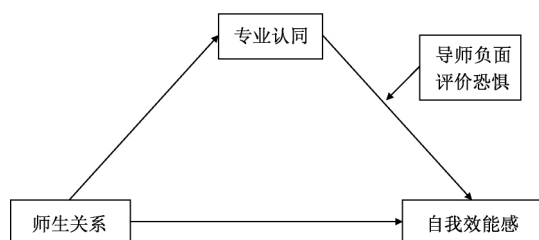


图 1 专业认同的中介作用及导师负面评价恐惧的调节作用假设模型图

2 方法

2.1 被试

采用方便取样法,在三所北京高校以班级为单位对硕士研究生被试进行团体施测,共发放问卷 550 份,回收后剔除 3 份所有条目上均相同作答的问卷及 8 份空白问卷,得到有效问卷 458 份,有效率为 83.27%。其中男生 235 人(51.31%)。被试年龄 21 到 29 岁之间($M=23.13$ 岁, $SD=1.07$ 岁)。

2.2 工具

2.2.1 自我效能感

采用 Schwarzer 等人(1997)编制的中文版一般自我效能感量表,由 10 道题组成(如“如果尽力去做的话,我总是能够解决问题的”),采用 4 点计分,得分越高表示自我效能感越高。实测中间卷的 Cronbach's α 系数为 0.91,验证性因素分析的结果表明该问卷的结构效度可以接受($CFI=0.91$, $TLI=0.89$, $SRMR=0.05$,项目的因子载荷在 0.60~0.82 之间)。

2.2.2 师生关系

采用于晓敏等人(2017)编制的研究生师生关系感知问卷,由 7 道题组成(如“我和导师的关系非常好”),采用 5 点计分,所有项目得分平均值代表师生关系,得分越高表示师生关系质量越高。实测中间卷的 Cronbach's α 系数为 0.86,验证性因素分析的结果表明该问卷的结构效度可以接受($CFI=0.87$, $TLI=0.81$, $SRMR=0.06$,项目的因子载荷在 0.61~0.81 之间)。

2.2.3 研究生专业认同

采用 Lammers 等人(2013)编制的专业认同量表,由 4 道题组成(如“我认为自己和同专业的人有很多共同点”),采用 5 点计分,所有项目得分平均

值代表个体专业认同,得分越高表示专业认同越强。实测中间卷的 Cronbach's α 系数为 0.83,验证性因素分析的结果表明该问卷的结构效度可以接受($CFI=0.99$, $TLI=0.97$, $SRMR=0.02$,项目的因子载荷在 0.59~0.86 之间)。

2.2.4 导师负面评价恐惧

采用鲁铨和李晔(2014)所修订的 Leary(1983)编制的害怕导师负面评价量表,由 8 道题组成(如“我害怕我的导师发现我的错处”),采用 5 点计分,所有项目得分求和代表导师负面评价恐惧,得分越高表示研究生对导师负面评价的畏惧越强。实测中间卷的 Cronbach's α 系数为 0.92,验证性因素分析的结果表明该问卷的结构效度可以接受($CFI=0.94$, $TLI=0.91$, $SRMR=0.04$,项目的因子载荷在 0.68~0.82 之间)。

2.3 程序

本研究数据采集于 2018 年,以班级为单位对被试集体施测。由主试宣读指导语,阐明调查目的、自愿和匿名原则、作答方式等,被试根据实际情况在规定时间内(15 分钟)独立完成问卷作答。

2.4 共同方法偏差的控制与检验

本研究的所有问卷均采用匿名方式填写,采用 Harman 单因子检验法对共同方法偏差进行统计检验,结果显示,特征根大于 1 的因素共有 5 个,第一个因素解释的累计变异量仅占 24.50%,小于 40%,故不存在严重的共同方法偏差。

3 结果

3.1 师生关系、专业认同、自我效能感与导师负面评价恐惧的相关分析

为初步探究师生关系、专业认同、自我效能感及导师负面评价恐惧的关系,对这些变量进行描述统计和相关分析,结果发现师生关系、专业认同和自我效能感两两显著正相关;研究生的导师负面评价恐惧与自我效能感显著负相关;导师负面评价恐惧与师生关系及专业认同无显著相关(各变量的平均数、标准差和相关矩阵参见表 1)。这说明,研究生的自我效能感随师生关系质量及专业认同的提高而提高,同时自我效能感随导师负面评价恐惧的提高而降低。

3.2 师生关系和自我效能感的关系:有调节的中介模型检验

依据方杰等人(2012)推荐的新程序——偏差校正的百分位 Bootstrap 法进行中介效应检验,本研

究借助于 Hayes (2013) 编制的 SPSS 宏程序 PROCESS 完成了该检验。

表 1 各变量的描述统计、相关分析结果

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1 师生关系	3.25	0.68	1			
2 专业认同	3.73	0.56	0.35 ***	1		
3 自我效能感	2.53	0.56	0.16 ***	0.36 ***	1	
4 导师负面评价恐惧	22.93	7.30	-0.02	0.01	-0.14 **	1

注: ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$,下同。

为了检验中介效应,使用模型 4 对数据加以处理,结果见表 2: 师生关系可显著正向预测自我效能感和专业认同。放入中介变量专业认同后,师生关系对自我效能感不再具有显著预测作用,且专业认同可显著正向预测自我效能感。偏差校正的 Boot-

strap 检验表明,专业认同的中介效应显著,间接效应值为 0.12,95% 置信区间为 [0.08, 0.18]。这表明师生关系对自我效能感的影响是通过专业认同的中介作用产生影响。

表 2 专业认同的中介模型检验

预测变量	方程 1: 自我效能感			方程 2: 专业认同			方程 3: 自我效能感		
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
师生关系	0.16	0.05	3.38 ***	0.35	0.04	8.02 ***	0.03	0.05	0.70
专业认同							0.35	0.05	7.53 ***
R^2		0.02			0.12			0.13	
F		11.42 ***			64.37 ***			34.77 ***	

注: 各变量均采用标准化处理后带入回归方程。

表 3 专业认同的中介效应

中介变量	中介效应值	Boot 标准误	Boot LLCI	Boot ULCI
专业认同	0.12	0.03	0.08	0.18

注: Boot 标准误、Boot LLCI 和 Boot ULCI 分别指通过偏差校正的百分位 Bootstrap 法估计的间接效应的标准误差、95% 置信区间的下限和上限,下同。

为检验导师负面评价恐惧在师生关系通过专业认同影响自我效能感中后半段的调节作用,使用 PROCESS 的模型 14 对数据加以处理。结果见表 4,

表 4 有调节的中介模型检验

预测变量	专业认同			自我效能感		
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
师生关系	0.35	0.04	8.02 ***	0.04	0.05	0.90
专业认同				0.37	0.05	8.05 ***
导师负面评价恐惧				-0.16	0.04	-3.76 ***
专业认同* 导师负面评价恐惧				0.14	0.04	3.87 ***
R^2		0.12			0.18	
F		64.37 ***			24.67 ***	

表 5 不同导师负面评价恐惧研究生的专业认同的中介效应

导师负面评价恐惧	效应值	Boot 标准误	Boot LLCI	Boot ULCI
$M - 1SD$	0.08	0.03	0.03	0.14
M	0.13	0.03	0.08	0.19
$M + 1SD$	0.18	0.04	0.11	0.26

为了解专业认同与导师负面评价恐惧交互效应的实质,将导师负面评价恐惧按平均值加减一个标准差分为高导师负面评价恐惧组和低导师负面评价恐惧组,两组被试专业认同在师生关系与自我效能

感之间的中介效应值及 95% Bootstrap 置信区间如表 5 所示。进一步简单斜率分析表明(图 2),对低导师负面评价恐惧组来说,专业认同对自我效能感具有显著正向预测作用($simple\ slope = 0.23, t = 3.91, p < 0.001$);而对高导师负面评价恐惧组来说,该正向预测作用更强($simple\ slope = 0.51, t = 8.38, p < 0.001$)。

综上所述,本研究提出的有调节的中介模型得到了实证支持。专业认同在师生关系与自我效能感之间的中介效应显著,且该效应受到导师负面评价恐惧的调节。具体而言,在低导师负面评价恐惧组中,专业认同对自我效能感具有显著正向预测作用;而在高导师负面评价恐惧组中,该正向预测作用更强。这表明,导师负面评价恐惧不仅影响师生关系,还通过影响专业认同进而影响自我效能感。

综上所述,本研究提出的有调节的中介模型得到了实证支持。专业认同在师生关系与自我效能感

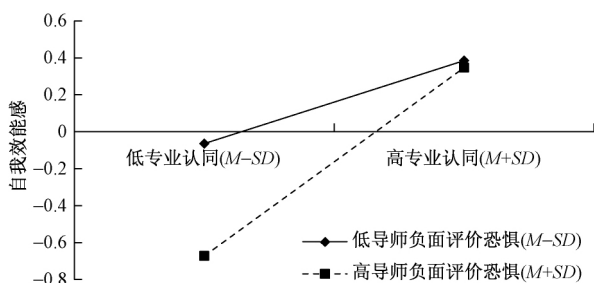


图 2 导师负面评价恐惧在专业认同与自我效能感之间关系中的调节作用

之间起中介作用,且该中介作用后半段受到导师负面评价恐惧的调节。

4 讨论

本研究探讨了师生关系对自我效能感的影响过程和作用机制,分析了专业认同的中介作用以及导师负面评价恐惧的调节作用。

首先,相关分析发现师生关系与自我效能感正相关,即当研究生认为其与导师的关系质量较高时,他们更可能具有较高的自我效能感。该发现与自我效能感的社会认知理论的预测相一致(Bandura, 1977; Lent, 2016; Lent & Lopez, 2002),并从实证角度将师生关系对学生自我效能感的影响从基础教育阶段(单志艳, 2012; 师保国等, 2016; 何声清, 暴春霞, 2018)扩展到了高等教育阶段。自我效能感对学生身心健康有着显著促进作用(Bandura et al., 2003; Zee & Koomen, 2016)。作为教育工作者,尤其是研究生导师应该重视师生关系对学生发展的重要性:良好的师生关系不仅可以有效提高教育质量(徐水晶, 龙耀, 2016),而且可以提升学生的自我效能感。

中介分析发现,在师生关系对研究生自我效能感影响中,专业认同起到了中介作用。也即,当师生关系不良时,研究生更可能出现专业认同较低的问题,而这一问题会进一步导致低自我效能感。该发现与工作要求-资源模型(Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001; 齐亚静, 伍新春, 2018)和社会认同理论(张莹瑞, 佐斌, 2006; 薛婷等, 2013)的预测相一致,揭示了师生关系对研究生自我效能感影响的理论机制。实践上,该发现提示了学生能动性的重要作用,同时也为教育工作者及家长更有针对性地帮助师生关系不良的研究生提供了思路。具体来说,对于师生关系不良的研究生,其一方面可以通过改进师生关系进而避免出现专业认

同及效能感偏低的问题,另一方面也可以把注意力放在自己的专业认同上。已有研究发现个体差异(胡志海, 黄和林, 2006)和认知因素(Allsop & Mulcahy, 1998)同样会影响到个体的专业认同。因而,研究生可以通过改变对出现的问题(如师生关系不良)的认知以降低该问题对其专业认同的负面影响,进而减少出现自我效能感低下的可能性。与此同时,一些外部因素,如组织氛围、教育(ten Hoeve et al., 2014)、家庭因素(Cohen - Scali, 2003)等同样会影响到个体的专业认同。这意味着,在其他教育工作者和家庭成员的帮助支持下,师生关系不良的研究生同样可能获得较高的专业认同,从而阻断不良师生关系对自我效能感影响的路径,进而避免了其出现自我效能感低下的问题。

最后,有调节的中介模型发现,研究生专业认同对师生关系与自我效能感的中介效应受研究生的导师负面评价恐惧的调节。具体而言,对于高导师负面评价恐惧的研究生,专业认同与自我效能感的关系更为密切:当专业认同较低时,其自我效能感下降得更快。这与社交焦虑的认知行为理论预测相一致,高导师负面评价恐惧的研究生更容易注意到负面信息,并更倾向于对模糊信息进行消极解释(Bögels & Mansell, 2004; Rapee & Heimberg, 1997; Yeung & Sharpe, 2019),而专业认同感较低作为一种负面因素使得学生面临的消极信息更多(郝嘉佳, 牛宏伟, 2015),这两者共同作用,就出现了高导师负面评价恐惧的研究生在专业认同较低时,其自我效能感快速降低的情况。实践中,教育工作者在对师生关系不良研究生进行前述干预时应该给予高导师负面评价恐惧的学生更高的优先级。同时,教育工作者也可以通过认知调整等方式降低学生对负面评价的恐惧(Bögels & Mansell, 2004),进而减少这一共同作用的负面影响。

受限于研究条件,本研究也存在一定的不足。首先,本研究为横断研究,无法得到变量间确切的因果推论,同时该结论能否推广到其他年龄段学生群体及其他类型的师生关系上,还有待进一步检验。今后的研究可通过针对不同年龄阶段被试的系统性验证及纵向研究来进一步检验变量之间关系。其次,本研究只着眼于生涯发展中积极一面的专业认同,而研究生生涯发展中也有学业倦怠等消极方面,对研究生有重要影响的师生关系因素除了积极方面外还有导师疏离等消极方面等,后续研究可进一步在这些方面进行深入的探讨。此外,本研究使用的

数据均来自被试的主观报告,因此可能出于社会称许性等因素而存在误差,未来研究在收集数据上可以考虑以多种来源的方式进行,以提高测量的客观性。

5 结论

(1) 师生关系可以通过研究生的专业认同间接预测其自我效能感;(2) 导师负面评价恐惧在师生关系通过专业认同影响自我效能感的中介模型后半段起调节作用,即对于导师负面评价恐惧较高的研究生来说,专业认同对其自我效能感的影响更大。

参考文献:

- Allsop, J. , & Mulcahy, L. (1998) . Maintaining professional identity: Doctors' responses to complaints. *Sociology of Health and Illness* , 20 (6) , 802 - 824.
- Bakker, A. B. , & Demerouti, E. (2007) . The job demands - resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology* , 22 (3) , 309 - 328.
- Bandura, A. (1977) . Self - efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* , 84 (2) , 191 - 215.
- Bandura, A. (1997) . *Self - efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. , Caprara, G. V. , Barbaranelli, C. , Gerbino, M. , & Pastorelli, C. (2003) . Role of affective self - regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. *Child Development* , 74 (3) , 769 - 782.
- Bögels, S. M. , & Mansell, W. (2004) . Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: Hypervigilance, avoidance and self - focused attention. *Clinical Psychology Review* , 24 (7) , 827 - 856.
- Chan, W. Y. , Lau, S. , Nie, Y. , Lim, S. , & Hogan, D. (2008) . Organizational and personal predictors of teacher commitment: The mediating role of teacher efficacy and identification with school. *American Educational Research Journal* , 45 (3) , 597 - 630.
- Cohen - Scali, V. (2003) . The influence of family, social, and work socialization on the construction of the professional identity of young adults. *Journal of Career Development* , 29 (4) , 237 - 249.
- Day, C. , Sammons, P. , & Gu, Q. (2008) . Combining qualitative and quantitative methodologies in research on teachers' lives, work, and effectiveness: From integration to synergy. *Educational Researcher* , 37 (6) , 330 - 342.
- Demerouti, E. , Bakker, A. B. , Nachreiner, F. , & Schaufeli, W. B. (2001) . The job demands - resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology* , 86 (3) , 499 - 512.
- Finn, K. V. , & Frone, M. R. (2004) . Academic performance and cheating: Moderating role of school identification and self - efficacy. *Journal of Educational Research* , 97 (3) , 115 - 121.
- Gu, J. , He, C. , & Liu, H. (2017) . Supervisory styles and graduate student creativity: The mediating roles of creative self - efficacy and intrinsic motivation. *Studies in Higher Education* , 42 (4) , 721 - 742.
- Hayes, A. F. (2013) . *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression - based approach*. New York: Guilford Press.
- Laird, Y. , Fawcner, S. , & Niven, A. (2018) . A grounded theory of how social support influences physical activity in adolescent girls. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well - Being* , 13 (1) , Article e1435099. <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1435099>
- Lammers, J. C. , Atouba, Y. L. , & Carlson, E. J. (2013) . Which identities matter? A mixed - method study of group, organizational, and professional identities and their relationship to burnout. *Management Communication Quarterly* , 27 (4) , 503 - 536.
- Leary, M. R. (1983) . A brief version of the fear of negative evaluation scale. *Personality and Social Psychology Bulletin* , 9 (3) , 371 - 375.
- Lent, R. W. (2016) . Self - efficacy in a relational world: Social cognitive mechanisms of adaptation and development. *Counseling Psychologist* , 44 (4) , 573 - 594.
- Lent, R. W. , & Lopez, F. G. (2002) . Cognitive ties that bind: A tripartite view of efficacy beliefs in growth - promoting relationships. *Journal of Social and Clinical Psychology* , 21 (3) , 256 - 286.
- Liew, S. L. , Ma, Y. , Han, S. , & Aziz - Zadeh, L. (2011) . Who's afraid of the boss? Cultural differences in social hierarchies modulate self - face recognition in Chinese and Americans. *PLoS ONE* , 6 (2) , Article e16901. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016901>
- Lu, M. H. , Hao, L. , Chen, X. M. , & Potmšile, M. (2018) . Teacher efficacy, work engagement, and social support among Chinese special education school teachers. *Frontiers in Psychology* , 9 , Article e648. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00648>
- McGrath, K. F. , & van Bergen, P. (2015) . Who, when, why and to what end? Students at risk of negative student - teacher relationships and their outcomes. *Educational Research Review* , 14 , 1 - 17.
- Murdock, J. L. , Stipanovic, N. , & Lucas, K. (2013) . Fostering connections between graduate students and strengthening professional identity through co - mentoring. *British Journal of Guidance and Counseling* , 41 (5) , 487 - 503.
- Nelson, M. L. , & Friedlander, M. L. (2001) . A close look at conflictual supervisory relationships: The trainee's perspective. *Journal of Counseling Psychology* , 48 (4) , 384 - 395.
- Noy, S. , & Ray, R. (2012) . Graduate students' perceptions of their advisors: Is there systematic disadvantage in mentorship? *The Journal of Higher Education* , 83 (6) , 876 - 914.
- Peterson, M. S. , Lawman, H. G. , Wilson, D. K. , Fairchild, A. , & Van Horn, M. L. (2013) . The association of self - efficacy and parent social support on physical activity in male and female adolescents. *Health Psychology* , 32 (6) , 666 - 674.
- Rapee, R. M. , & Heimberg, R. G. (1997) . A cognitive - behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy* , 35 (8) , 741 - 756.
- Roorda, D. L. , Koomen, H. M. Y. , Spilt, J. L. , & Oort, F. J. (2011) . The influence of affective teacher - student relationships on students' school engagement and achievement: A meta - analytic ap-

- proach. *Review of Educational Research*, 81(4), 493–529.
- Sabancıoğlu, S., & Dogan, S. (2015). Effects of the professional identity development programme on the professional identity, job satisfaction and burnout levels of nurses: A pilot study. *International Journal of Nursing Practice*, 21(6), 847–857.
- Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K., & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied Psychology*, 46(1), 69–88.
- ten Hoeve, Y., Jansen, G., & Roodbol, P. (2014). The nursing profession: Public image, self-concept and professional identity. A discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), 295–309.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137–1148.
- Van Zomeren, M., Leach, C. W., & Spears, R. (2010). Does group efficacy increase group identification? Resolving their paradoxical relationship. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(6), 1055–1060.
- Van Zomeren, M., Postmes, T., & Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three sociopsychological perspectives. *Psychological Bulletin*, 134(4), 504–535.
- Weeks, J. W., Heimberg, R. G., Fresco, D. M., Hart, T. A., Turk, C. L., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (2005). Empirical validation and psychometric evaluation of the brief fear of negative evaluation scale in patients with social anxiety disorder. *Psychological Assessment*, 17(2), 179–190.
- Yeung, E. S., & Sharpe, L. (2019). Cognitive bias modification for social anxiety: The differential impact of modifying attentional and/or interpretation bias. *Cognitive Therapy and Research*, 43(4), 781–791.
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being. *Review of Educational Research*, 86(4), 981–1015.
- 安芹, 贾晓明. (2006). 高校心理咨询员专业认同的初步研究. *中国临床心理学杂志*, 14(2), 203–206.
- 陈立, 杨琼. (2018). 特殊教育师范生专业认同与学习倦怠、学习效能感的关系研究. *中国特殊教育*, (1), 39–45.
- 楚啸原, 理原, 王兴超, 王玉慧, 雷雳. (2019). 家庭收入与高中生幸福感: 社会支持与性别因素的作用. *心理发展与教育*, 35(4), 478–485.
- 单志艳. (2012). 小学生师生关系、自我效能感和自主学习策略的关系研究. *教育理论与实践*, 32(29), 24–27.
- 方杰, 张敏强, 邱皓政. (2012). 中介效应的检验方法和效果量测量: 回顾与展望. *心理发展与教育*, 28(1), 105–111.
- 海曼, 熊俊梅, 龚少英, 秦屹, 高苗苗. (2015). 心理健康双因素模型指标的再探讨及稳定性研究. *心理科学*, 38(6), 1404–1410.
- 郝嘉佳, 牛宏伟. (2015). 元认知、人际素质和专业认同对大学新生适应的影响. *心理与行为研究*, 13(6), 778–783.
- 何声清, 慕春霞. (2018). 师生关系和数学学习兴趣对数学学业成绩的影响——自我效能感及数学焦虑的链式中介作用. *教育科学研究*, (12), 47–54.
- 胡志海, 黄和林. (2006). 大学生人格类型与专业认同间的关系研究. *心理科学*, 29(6), 1498–1501.
- 康小珊, 宫照军. (2011). 论以科研为主导的导师负责制的内涵及其完善. *学位与研究生教育*, (3), 18–21.
- 李玲, 于全磊, 张林, 金盛华. (2015). 青少年网络成瘾的性别差异: 学校社会处境分化的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 23(6), 1044–1048.
- 刘军, 廖振宇, 高中华. (2013). 高校导师辱虐型指导方式对研究生自我效能的影响机制研究. *管理学报*, 10(6), 839–846, 861.
- 鲁铨, 李晔. (2014). 研究生对导师负面评价的恐惧与师徒文化内隐观的关系. *心理科学*, 37(6), 1415–1420.
- 齐亚静, 伍新春. (2018). 工作要求—资源模型: 理论和实证研究的拓展脉络. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (6), 28–36.
- 师保国, 王黎静, 徐丽, 刘霞. (2016). 师生关系对小学生创造性的作用: 一个有调节的中介模型. *心理发展与教育*, 32(2), 175–182.
- 徐水晶, 龙耀. (2016). 中国研究生教育中导师与研究生关系问题研究. *现代大学教育*, (5), 80–87.
- 薛婷, 陈浩, 乐国安, 姚琦. (2013). 社会认同对集体行动的作用: 群体情绪与效能路径. *心理学报*, 45(8), 899–920.
- 王建梁, 帅晓静. (2011). “德性”与“智性”文化下的教师形象——孟子与亚里士多德教师观之比较. *当代教师教育*, 4(2), 70–74.
- 谢和平, 王磊, 杨施羽, 李永我. (2016). 大学生记忆的自我与专业参照效应: 专业认同的作用. *心理科学*, 39(1), 151–157.
- 叶贝, 李丹, 代同同, 刘俊升, 陈欣银. (2019). 青少年早期负面评价恐惧的发展轨迹及其影响因素. *心理科学*, 42(1), 62–67.
- 叶宝娟, 符皓皓, 杨强, 游雅媛, 雷希, 陈佳雯. (2017). 教师关怀行为对青少年网络成瘾的影响: 领悟社会支持与学业自我效能感的链式中介效应. *中国临床心理学杂志*, 25(6), 1168–1170, 1174.
- 于晓敏, 赵瑾茹, 武欣. (2017). 高校研究生师生关系现状与影响的调查研究——基于3所高校的实证分析. *天津大学学报(社会科学版)*, 19(2), 157–161.
- 张斌, 周怡, 蒋怀滨, 蔡太生, 邱致燕. (2014). 学习效能感在护理本科生专业认同与学习倦怠关系中的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 22(6), 1121–1123.
- 张莹瑞, 佐斌. (2006). 社会认同理论及其发展. *心理科学进展*, 14(3), 475–480.

The Effect of Supervisor-student Relationship on Self-efficacy for Graduate Students: A Moderated Mediation Model

CHU Xiaoyuan^{1 2} LI Yuan¹ HUANG Zhihua³ LEI Li⁴ YU Mingyan⁵

(1. School of Economics and Management , Beijing University of Posts and Telecommunications , Beijing 100876;

2. Research Center of Development Strategy for the High - level Featured University , Beijing University of Posts and Telecommunications , Beijing 100876; 3. Beijing Family Planning Association , Beijing 100055; 4. School of Education Renmin University of China , Beijing 100872; 5. Department of Psychology , Renmin University of China , Beijing 100872)

Abstract: To investigate the relationship between supervisor-student relationship , professional identification , fear of supervisor's negative evaluation and self-efficacy in graduate students , totally 458 graduate students were recruited to participate in this study. They completed the general self-efficacy scale , perceived supervisor-student relationship questionnaire , professional identification scale and fear of supervisor's negative evaluation scale. The results indicated that: (1) supervisor-student relationship significantly positively predicted the self-efficacy of graduate students , and professional identification played a mediating role between supervisor-student relationship and self-efficacy; (2) fear of supervisor's negative evaluation moderated the second path of the indirect association. To be more specific , the relationship between professional identification and self-efficacy was stronger for graduate students with higher fear of supervisor's negative evaluation. These findings contribute to our understanding of the potential mechanism between supervisor-student relationship and self-efficacy for graduate students.

Key words: self-efficacy; supervisor-student relationship; professional identification; fear of supervisor's negative evaluation; graduate students