

班主任心理健康培训对初中生心理健康状况的影响

林嘉达¹, 陈丽萍², 吴 贾³

(1. 上海财经大学 经济学院, 上海 200433; 2. 湖南大学 经济管理研究中心, 湖南 长沙 410006;
3. 山东大学 商学院, 山东 威海 264209)

摘要:我国居民的心理健康问题日趋严重,居民心理健康问题不仅对自身生活有负面影响,并且还会给国家经济发展和社会进步带来沉重的负担。而大多数心理健康问题起始于青少年学生时代,因此关注学校心理健康教育,尤其是在学校与学生联系最密切的班主任心理健康培训情况,对于改善学生心理健康以及提高我国居民心理健康素质具有重要的意义。文章使用中国教育追踪调查数据,研究班主任心理健康培训对初中生心理健康状况的影响。通过利用初中生随机分班的样本克服内生性问题,文章研究发现,接受过心理健康培训的班主任,其所在班级内初中生的不良心理状况得分可降低0.22个标准差。基于分位数回归的结果显示,班主任心理健康培训更有利于帮助心理健康存在严重问题的初中生缓解心理健康问题。机制分析表明,班主任心理健康培训对初中生心理健康状况产生积极影响主要是通过改善师生关系的渠道,且师生关系的改善解释了大约39%—40%的影响效应。文章研究结果表明,学校应该积极组织班主任参加心理健康培训,担任班主任的教师也应该积极参与此类培训,以帮助减少初中生的心理健康问题。

关键词: 班主任; 心理健康培训; 初中生; 心理健康状况

中图分类号: F069 文献标识码: A 文章编号: 1001-9952(2022)11-0034-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20220915.301

一、引言

随着社会发展,在当前快节奏生活的背景下,居民心理健康的问题越来越突出。^①心理健康问题不仅对自身生活有负面影响,还会给国家经济发展和社会进步带来沉重的负担(Oliva-Moreno等,2009),如何解决居民心理健康问题成为了当前政府需要重视的一个问题。其中,初中生的心理健康问题尤为重要。有研究表明,近一半的成年人心理健康问题开始于童年或青春期(Kessler等,2005),进而可能演化成更为严重的心理疾病。究其原因,父母、老师对初中生的期待不断上升,初中生一方面承受着来自父母、老师高期望带来的压力,另一方面也承受着由竞争引

收稿日期: 2022-04-18

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(72073051); 广东省自然科学基金(2021A1515012304)

作者简介: 林嘉达(1994-),男,广东惠州人,上海财经大学经济学院博士研究生;

陈丽萍(1994-)(通讯作者),女,福建漳州人,湖南大学经济管理研究中心博士研究生;

吴 贾(1984-),男,山东青岛人,山东大学商学院教授、博士生导师。

^① 根据《中国城镇居民心理健康白皮书》的数据显示,大约10%的城镇居民心理完全健康,而超过70%的城镇居民处于心理亚健康状态。

发的自身的学习压力,容易出现易怒易燥、抑郁等心理健康问题。^①由于心理健康问题的持续性,初中生出现心理问题不仅会影响心理健康,同时也会影响其未来的人力资本积累,例如学生时期患有心理健康问题会降低个体未来的测试成绩和增加其留级的概率(Currie 和 Stabile, 2007)以及降低个体获得高中学历和进入大学的概率(McLeod 和 Kaiser, 2004),从而影响了个体未来劳动力市场的表现(Case 等, 2005)。

不少初中生的心理健康问题源于学校。一方面,学校作为初中生主要的学习和日常生活场所,初中生大部分时间在学校度过。另一方面,学校中的人际交往、资源分配在初中生自身掌控以外,需要初中生去适应。更为重要的是,学校发生的问题难以被家长发现,即使出现影响初中生心理发展的问题,也难以被及时解决。尽管已有文献研究如何从学校班级层面缓解学生心理健康问题(任志洪等, 2011),但是班主任老师的重要作用却常常被忽略。班主任作为班级的主要教育者与管理者,相较于其他老师,与班级内学生的沟通交流更多,如果班主任能够接受正规的心理健康培训,是否可以改善其班级学生的心理健康问题呢?

基于以上问题,本文利用中国教育追踪调查(简称 CEPS)2014—2015 学年的数据,探讨了班主任接受心理健康培训对初中生心理健康状况的影响。研究这一问题的第一个挑战是教师与初中生的非随机分配问题。比如,学校会将心理问题更加严重的班级交给接受过心理健康培训的班主任进行指导,从而产生教师与初中生质量排序的问题。第二个挑战则是家长会基于教师质量选择学校和班级,比如部分家长会为子女选择拥有更多丰富教学经验老师的学校和班级。本文解决上述问题的方法是采用学校随机分班的样本并同时控制学校固定效应,因而本文的识别策略是比较学校内部不同班级间接受和没有接受心理健康培训的班主任指导的初中生心理健康状况的差异。由于上述初中生是随机分班的,从而可以识别班主任心理健康培训对初中生心理健康状况影响的因果效应。研究结果发现,班主任心理健康培训缓解了初中生的心理健康问题,即班主任心理健康培训降低了学生不良心理状况得分 0.22 个标准差。使用分位数回归发现,班主任心理健康培训对不良心理状况得分较高的初中生改善效果更大,这表明班主任心理健康培训更有利于帮助心理健康存在严重问题的初中生缓解其心理健康问题。本文从班主任教学手段、教学方式和师生关系进一步探讨了影响机制。首先,使用班主任是否经常批评班级内初中生对班主任的教学手段进行测度,发现班主任接受心理健康培训并不能改善其使用批评教育手段。其次,使用班主任是否采取师生讨论互动的方式进行教学测度班主任的教学方式,发现接受过心理健康培训的班主任老师更倾向于采用讨论互动的教学方式,但是讨论互动的教学方式并不能显著降低初中生的不良心理状况得分。最后,使用班主任是否认为学生尊重自己衡量师生关系,结果发现接受过心理健康培训的班主任老师更多地认为学生尊重自己,且学生尊重能有效降低学生的不良心理状况得分。因此,师生关系的改善是班主任心理健康培训减少初中生心理健康问题的重要机制,师生关系的改善解释了大约 39%—40% 的影响效应。

本文可能的贡献表现为:尽管国内外已经有大量文献研究了教师特征在学生人力资本函数中的重要作用(Dee, 2004; 胡咏梅和杜育红, 2009; Antecol 等, 2015; Gong 等, 2018; 白胜南等, 2019),并且也有研究表明教师心理健康知识的缺乏以及教师心理和行为特征会导致学生产生心理健康问题(高亚兵, 2003; 金东贤等, 2008; 陈旭等, 2018),但关于教师接受心理健康培训,尤其是班主任接受心理健康培训对学生心理健康影响的实证研究仍然较为缺乏。本文研究了班主任是否接受心理健康培训对初中生心理健康的影响,且基于学校随机分班得出了这一影响的因果

^① 根据《中国青年发展报告》显示,我国 17 岁以下儿童中,有 3 000 万人有行为心理障碍问题。

效应。还从班主任教学手段、教学方式和师生关系三个方面出发,研究了接受心理健康培训的班主任对初中生心理健康状况积极影响的机制效应。在一定程度上弥补了当前国内外研究教师特征在学生人力资本函数中作用文献的空白。

二、文献回顾

我国居民的心理健康问题日趋严重,而大多数心理健康问题始于青少年学生时代。因此关注学校心理健康教育,尤其是在学校与学生联系最密切的班主任心理健康培训情况,对于改善学生心理健康以及提高我国居民心理健康素质具有重要的意义。因此本文关注的问题是班主任老师接受心理健康培训对于初中生心理健康状况的影响,与本文有关的研究主要分为两类:第一类为学校环境对学生心理健康状况的影响研究,第二类为班级教师特征对于班级内学生心理健康状况的影响。

在学生成长过程中,学校环境是对学生心理健康状况影响最大的因素之一。学校是学生学习和娱乐的主要场所,学生跟学校之间的联系是影响其心理健康的重要因素(Oberle等,2011)。Shochet等(2006)通过调查12—14岁学生发现,学生在学校中越能感受到被接受和尊重,其患抑郁症的概率越低。除此以外,学校内班级环境(同伴压力、同伴关系等)对学生心理状况的塑造也有较大的影响(任志洪等,2011; Kim, 2015; 郭玉鹤等,2021; Wang和Zhu, 2021)。例如郭玉鹤等(2021)发现班级内女生占比高有利于改善班级学生的心理健康状况; Wang和Zhu(2021)发现班级内留守学生会班级非留守学生的心理健康有负面影响。

国内外大量文献已证实了教师特征在学生人力资本生产函数中的重要性,尤其是对学生学业成绩的影响(Dee, 2004, 2005; Antecol等, 2015; 白胜南等, 2019; Sun和Zhou, 2022),仅有少量文献关注教师特征对学生心理健康的影响。Bütikofer等(2020)发现,就读于重点学校的学生心理健康问题较少,这可以由学校女性教师比例较高所解释。进一步, Gong等(2018)利用CEPS 2013—2014学年的数据,研究结果显示女性班主任对班级内女学生的心理健康状况有显著的积极作用。除了教师性别外,教师支持和教师心理行为特征都会对学生心理健康状况产生影响(金东贤等, 2008; 陈旭等, 2018)。如果教师缺乏正确的教育观念和教育行为以及相应的心理健康教育知识,可能容易导致学生出现严重的心理健康问题(高亚兵, 2003)。

总结现有的研究,可以发现学校和班级环境对学生心理健康状况有较大的影响,同时也有文献表明教师对于学生心理健康发展有重要作用。作为学生成长中最重要的一环,教师如果缺乏心理健康知识,可能导致其不能很好地引导和教育学生,从而可能对学生的心理健康发展产生负面影响(高亚兵, 2003; 金东贤等, 2008)。但是这众多的复杂因素中,现有研究大多忽略了与学生接触最多和教育管理最直接的班主任老师的因素。班主任除了负责监督学生学业成绩外,同时还负责学生班级事务和社交活动(Gong等, 2018)。因此,本文重点关注班主任特征,即班主任进行心理健康培训是否会对初中生的心理健康状况产生积极的影响。

三、政策背景、数据和模型设定

(一)政策背景。1986年,我国发布《中华人民共和国义务教育法》,并多次进行修订和完善。义务教育法规定初中生入学应遵循免试、免费的原则,并应在户籍所在地学校就近入学。如果学区内不止一所初中学校,将通过系统随机分配。同时,学校不得分设重点班和非重点班,强调所有学生的教育机会均等;教师在教育教学中也应平等对待学生。

本文关注的核心解释变量是班主任是否接受过心理健康培训。为了引导学生形成良好的心理品质、提升学生核心素养和全面发展,国家出台了一系列政策文件,^①要求各省教育行政部门将教师心理健康教育培训纳入当地和学校师资培训计划,使教师提高对心理健康教育重要性的认识,掌握进行心理健康教育所具备的知识和能力。在职教师自愿申请参加心理健康培训,由各个省份相关部门在全省范围内自行组织,安排教师在不同时间段进行培训,在职教师接受培训并通过考核后即可获得相应证书。为响应国家政策号召,各个省份也颁布了相关的政策文件。^②各省份的心理健康培训对教师素质有较大的提高,一方面,经过培训后的教师心理健康教育意识和水平得到提高,能更了解学生的心理特质,及时引导学生处理学习生活中遇到的问题和困难;另一方面,心理健康培训提高了教师工作积极性,使教师能够正确调适和应对心理压力,提升职业幸福感,转变教育观念。从国家和各省的政策文件中可以看到,尽管心理健康培训由各省自行组织,但在培训内容方面,各省仍然以国家政策文件为主,在培训中强调对教师进行心理学基本原理、学生心理问题处理方法与技术和教师心理问题及其对策等内容的培训。

(二)样本数据介绍。本文的数据来源于CEPS。CEPS由中国人民大学中国调查与数据中心负责设计并且实施,以人口平均受教育水平和流动人口比例为分层变量,是具有全国代表性的大型教育追踪调查数据。基线调查于2013—2014学年开始,数据包括了全国28个县级单位(县、区、市)、112所学校、438个班级的学生信息,共调查了七年级和九年级大约2万名学生。在2014—2015学年,CEPS对原七年级学生进行了追踪访查。本文使用的数据为2014—2015学年的追踪调查数据。

CEPS 2014—2015学年调查中询问了班主任“您是否接受过心理健康培训”,该问题有三个选项可供选择,分别为“有A证”“有B证”和“没有”,其中,接受过心理健康教育B证培训并获得B证的教师进一步进行相应的教育培训则可获得A证。^③本文根据此问题生成变量:班主任心理健康培训。根据班主任的回答,将持有A证或者B证的班主任识别为接受过心理健康培训的班主任老师,并将变量“班主任心理健康培训”取值为1;而回答“没有”的班主任,则为没有接受过心理健康培训的班主任老师,变量取值为0。

本文使用八年级初中生心理状况问题得分作为主要的被解释变量。CEPS询问了八年级初中生关于心理状况的10个问题,即在过去的七天内,你是否有以下感觉:(1)沮丧;(2)消沉得不能集中精力做事;(3)不快乐;(4)生活没有意思;(5)提不起劲儿来做事;(6)悲伤、难过;(7)紧张;(8)担心过度;(9)预感有不好的事情发生;(10)精力过于旺盛,上课不专心。这些问题采用5级Likert量表评分,从1—5分别表示“从不”“很少”“有时”“经常”和“总是”,得分越高,说明初中生不良心理健康问题越严重。基于这些问题,我们采用两种方法生成关于心理状况测度的变量,第一个变量为“心理状况(算术平均)”,即将10个问题得分进行加总后取算术平均,并参考Gong等(2018)的做法,在学校层面将分数标准化为均值为0,标准差为1的标准化分数。第二个变量为“心理状况(因子分析)”,即采用主成分因子分析的方法,提取出第一主成分的分值,再同样进行学校层面的标准化。^④

① 例如《关于加强中小学心理健康教育的若干意见》和《中小学心理健康教育指导纲要》(教基一〔2012〕15号)。

② 限于篇幅,具体政策文件并未展示,详见本文的工作论文版本。此处感谢审稿专家的提醒和建议。

③ 心理健康A证和B证培训都需要教师对中小学生心理健康教育文件进行学习,掌握心理学基本原理、学生心理问题处理方法与技术和教师心理问题及其对策等内容。

④ 在对这10个问题进行主成分因子分析时,第一主成分的特征值为5.85,第二主成分的特征值为0.97。并且在进行KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)检验时,KMO检验值为0.93,大于0.7,说明10个变量间具有相关性,适合做因子分析。

此外,本文从班主任教学手段、教学方式和师生关系三个方面探讨班主任心理健康培训对于初中生心理健康状况的机制效应。参考Gong等(2018),班主任教学手段根据学生关于问题“班主任老师经常批评我”所得,问题采用4级Likert量表评分,从1—4分别表示“完全不同意”“比较不同意”“比较同意”和“完全同意”,得分越高,表明初中生认为班主任越经常使用批评教育的教学手段。根据Gong等(2021)的研究,班主任教学方式根据班主任对于问题“您在给所调查班级教学的时候,是否采取下列教学方式——师生讨论互动?”的回答来测量,此问题采用5级Likert量表评分,从1—5分别表示“从不”“偶尔”“有时”“经常”和“总是”,得分越高,表明班主任越倾向于采取师生讨论互动的教学方式。最后,参考Sun和Zhou(2022),师生关系根据班主任关于问题“您觉得这个班的学生有多大比例是尊重您的”的回答进行衡量,问题采用5级Likert量表评分,从1—5分别表示“很少”“少部分”“大约一半”“大部分”和“几乎所有”,得分越高表明班主任认为与学生的关系越好,学生越尊敬老师。

由于本文研究的是班主任老师是否接受过心理健康培训对于其班级学生心理健康状况的因果效应,内生性问题可能会影响因果估计。内生性问题主要来源于两个方面:遗漏变量和反向因果问题。首先,如果学校会根据初中生的心理健康状况来分配班主任老师或者受教育程度更高的父母会根据班主任老师的特征(性别、受教育程度、教龄以及是否接受心理健康培训等)将子女送入不同的学校班级,那么我们的估计就会产生遗漏变量问题,班主任是否接受心理健康培训与随机误差项之间的相关性会导致估计产生偏误。其次,如果由于初中生的不良心理健康问题过多,导致班主任希望自己能通过接受心理健康培训以帮助学生改善其心理健康状况,那么反向因果问题的产生也会影响本文的估计结果。为了克服以上内生性问题,我们采用学校固定效应,以及学校内的随机分班情况来对研究样本进行限制。基于2013—2014学年学校领导对于问题“学校对新生编排班级的标准是什么”和“本学期开学后,学校是否将八年级(九年级)学生重新分班”的回答,我们保留对新生编排班级的标准为随机或平均分配以及学期开学后没有将八年级(九年级)学生重新分班的学校和班级。^①再将这所学校代码和班级代码与2014—2015学年的数据进行匹配筛选得到在七年级随机分配学生的学校和班级,接着根据2014—2015学年的数据中,学校领导对于问题“本学期开学后,学校是否将八年级学生重新分班”的回答,再一次筛选出在2014—2015学年没有重新分班的学校和班级。最后,根据班主任老师回答问题“目前这个班所在的年级有没有按总成绩或单科成绩分班”,确定了最终随机分班的学校,以及相应的班级和学生样本。

本文基于初中生代码、班级代码和学校代码,将初中生信息、班主任信息、校长信息和家长信息进行了匹配整合。我们将初中生的个体特征、父母和家庭特征以及班主任个体特征作为控制变量,并剔除了缺失心理状况得分数据、控制变量以及机制变量的初中生样本,最终样本包含了64所学校,99个班级,总共3561个八年级学生样本。^②

在本文主要变量的统计性描述中,关于初中生个体特征数据显示,经过标准化后的心理状况(算术平均)和心理状况(因子分析)分数的均值都为0。样本中,男生的比例为50%,有79%的初中生拥有本县(区)户口。52%的初中生为独生子女,有8.4%的初中生在过去的—年中经常生病。在初中生父母和家庭特征方面,父亲的平均受教育年限为11.1年,母亲的平均受教育年限

① 由于CEPS在2014—2015年仅追踪了在2013—2014学年7年级的学生,所以此处我们仅保留在2013—2014学年为7年级的班级。

② 限于篇幅,本文的描述性统计表格未展示,详见本文工作论文版本。

为 10.6 年。家庭藏书情况和经济情况得分平均为 3 分。^①在班主任的个体特征方面,接受过心理健康培训的班主任比例为 24%,并且有 31.3% 的班主任为男性。87.8% 的班主任受教育程度为大学本科及以上,^②75.4% 的班主任教龄大于等于 10 年。有 84.6% 的班主任教授该班级的课程为语数英核心课程,有 94% 的班主任拥有职称,并且 82.5% 的班主任为连任班主任。^③本文的机制变量方面,班主任采用批评教育手段平均得分为 2 分;班主任对班级初中生采用师生讨论互动的教学方式平均得分为 4 分,说明多数班主任都采用讨论互动的教学方式;在学生尊重方面,班主任平均得分为 4.5 分,表明班主任认为与初中生的关系较好,初中生尊敬老师。

(三)实证模型。本文设定的回归方程如下:

$$Y_{its} = \alpha + \beta training_{it} + X_{its}'\Gamma + Z_{it}'\Pi + \phi_s + \mu_{its} \quad (1)$$

其中,脚标 i 表示初中生, t 表示初中生 i 的班主任老师, s 表示初中生所在学校。 Y_{its} 为被解释变量——标准化后的心理状况分数。本文通过两种方法计算得到,分别为通过算术平均和因子分析计算初中生的心理状况得分,其值越大表示初中生心理越不健康。其中, $training_{it}$ 表示任职于学校 s 的班主任老师 t 是否接受过心理健康培训,若是,则取值为 1,否则取值为 0。 X_{its} 为初中生的个体和家庭特征,包括初中生性别、户口所在地、是否独生子女、生病情况、父母的受教育程度、家庭藏书情况、家庭经济情况。 Z_{it} 表示班主任特征,包括班主任老师的性别、受教育程度、教龄、是否教授核心课程、职称和是否为连任班主任。 ϕ_s 为学生所在学校固定效应,用以控制不同学校规模以及教学效果等所产生的异质性, μ_{its} 为随机误差。我们关注 $training_{it}$ 的估计系数 β ,表示班主任接受心理健康培训对于其学生心理状况的影响。在控制了学校固定效应后,学校内的随机分班措施使我们能得出班主任接受心理健康培训对于学生心理状况影响的因果效应,即当 $E[\mu_{its} \cdot training_{it} | \phi_s] = 0$ 条件成立时,可以得到系数 β 的一致估计。考虑到学校层面初中生表现的相关性,回归中将标准误聚类(*cluster*)在学校层面。

四、实证结果

(一)验证随机分班。根据《中华人民共和国义务教育法》,为了保证教育的公平性,即所有学生的教育机会均等,中学需要按照随机分配的原则进行分班,学校不得分设重点班和非重点班。我们根据 *CEPS* 问卷信息筛选出了随机分班的学校,但是学校在实际分班中是否是随机的还值得商榷。所以我们利用数据,检验在加入学校固定效应的情况下,学校是否将初中生随机分配到不同班级。基于式(1),将被解释变量替换为班主任老师的个体特征,即班主任是否接受过心理健康培训、性别、受教育程度、教龄、是否教授核心课程、职称和是否连任,解释变量为初中生个体特征以及父母和家庭特征等,并加入了学校固定效应,进行 *OLS* 回归。如果初中生个体特征、父母和家庭特征对被解释变量都没有显著影响的话,那么就可以判定初中生质量并不能预测班主任的个体特征,即初中生是随机分配到各个班级的。表 1 展示了班主任个体特征对初中生及其父母和家庭特征的回归估计系数。表 1 中的几乎所有系数都是不显著的,仅有 1 个系数显著

① 家庭藏书情况由询问初中生问题“你家里的书多吗(不包括课本和杂志)”得出,采用 5 级 *Likert* 量表评分,从 1—5 分别表示“很少”“比较少”“一般”“比较多”和“很多”。家庭经济状况由询问家长问题“您家里现在的经济条件如何”得出,同样采用 5 级 *Likert* 量表评分,从 1—5 分别表示“非常困难”“比较困难”“中等”“比较富裕”和“很富裕”。

② 数据中班主任受教育程度主要有 4 种:大学专科、大学本科(成人高等教育)、大学本科(正规高等教育)和研究生及以上,如果班主任受教育程度为大学专科,本文将班主任受教育程度取值为 0;当班主任受教育程度为大学本科及以上时,将班主任受教育程度水平取值为 1。

③ 如果班主任老师的教学职称为二级教师,一级教师或者高级教师,我们就认为该班主任拥有职称。如果班主任在 7 年级,也就是学生刚入学的学年就接手该班级,我们就认为班主任是连任的,否则该班主任并不是连任班主任。

异于 0。考虑到我们估计了 56 个系数,仅有 1 个系数显著异于 0,说明这是个小概率事件。这表明初中生、父母和家庭特征无法预测班主任的个体特征,从而可以说明在样本中,学校确实是随机分班的。

表 1 随机分班检验

	心理健康培训	性别	受教育程度	教龄	核心课程	职称	连任
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
性别	-0.003(0.004)	0.002(0.004)	-0.002(0.004)	-0.005(0.005)	0.004(0.005)	-0.002(0.002)	-0.002(0.003)
户口所在地	0.024(0.025)	-0.005(0.007)	0.001(0.001)	-0.030(0.024)	-0.028(0.027)	-0.000(0.000)	0.004(0.008)
独生子女	-0.016(0.010)	-0.004(0.005)	-0.009(0.009)	0.009(0.005)	-0.003(0.011)	0.000(0.000)	-0.007(0.010)
经常生病	-0.002(0.012)	0.023(0.014)	-0.008(0.006)	-0.009(0.009)	0.008(0.008)	-0.004(0.004)	0.001(0.006)
父亲受教育程度	0.002(0.001)	-0.002(0.002)	0.001(0.001)	0.002(0.001)	0.001(0.002)	0.000(0.000)	0.000(0.001)
母亲受教育程度	-0.002(0.002)	-0.001(0.002)	0.002(0.001)	-0.001(0.002)	0.003(0.002)	0.001(0.001)	0.002(0.002)
家庭藏书情况	-0.004(0.007)	-0.008(0.005)	0.005(0.003)	0.001(0.004)	-0.001(0.005)	0.001(0.001)	0.000(0.003)
家庭经济状况	0.000(0.007)	0.007(0.005)	-0.005(0.005)	-0.004(0.004)	-0.017(0.012)	0.001(0.001)	-0.010 ^{**} (0.005)
学校固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
R^2	0.806	0.784	0.841	0.826	0.621	0.898	0.808
样本量	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561

注:数据为CEPS 2014—2015年的调查数据,估计方程为式(1)。括号内为标准误,聚类在学校层面。*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著。下表统同。

(二)基准结果。接下来,基于式(1)进行 OLS 回归估计班主任接受心理健康培训对初中生心理状况的影响结果。首先,表 2 列(1)至列(3)的被解释变量为采用算术平均所计算出来的心理状况标准化分数。列(1)的结果表明,在不加入任何控制变量,仅加入学校固定效应时,班主任接受心理健康培训有助于减少初中生的心理健康问题。具体地,班主任接受心理健康培训可以降低初中生心理状况得分(算术平均)0.189 个标准差。列(2)的结果显示,在加入了初中生个体特征和家庭特征时,班主任接受心理健康培训可以减少初中生的心理状况得分(算术平均)0.196 个标准差,结果在 1% 的水平上显著。与列(1)的结果相比,加入学生个体和家庭特征的列(2)的系数并没有太大的改变,进一步说明在样本中,位于同一所学校的初中生是被随机分配到各个班级的。接着在方程中加入班主任老师的个体特征,列(3)的结果表明,班主任接受心理健康培训可以减少初中生的心理状况得分(算术平均)0.216 个标准差。

表 2 班主任心理健康培训对初中生心理状况的影响

	心理状况(算术平均)			心理状况(因子分析)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
班主任心理健康培训	-0.189 ^{***} (0.036)	-0.196 ^{***} (0.047)	-0.216 ^{***} (0.064)	-0.193 ^{***} (0.034)	-0.199 ^{***} (0.045)	-0.221 ^{***} (0.062)
初中生个体和家庭特征	不控制	控制	控制	不控制	控制	控制
班主任特征	不控制	不控制	控制	不控制	不控制	控制
学校固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
R^2	0.001	0.051	0.053	0.001	0.052	0.054
样本量	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561

注:初中生个体和家庭特征包括性别、户口所在地、是否独生子女和是否经常生病、父母的受教育程度、家庭藏书情况、家庭经济情况。班主任特征包括班主任老师的性别、受教育程度、教龄、是否教授核心课程、职称和是否连任。限于篇幅,控制变量的估计结果未予列出,感兴趣的读者可向作者索取,下表统同。

表2列(4)至列(6)的结果表明,将采用主成分因子分析计算出的心理状况得分作为被解释变量时,班主任接受心理健康培训仍然对初中生的心理健康问题有显著的改善作用,且影响系数与用算术平均计算出来的心理状况得分的估计系数相差不大。列(6)的结果显示,班主任接受心理健康培训对初中生心理状况得分(因子分析)的估计系数为-0.221,在1%的水平上异于0。总的来讲,表2的结果表明班主任接受心理健康培训可以有效减少初中生的心理健康问题,促进学生的心理健康发展。

(三)分位数回归。在基准回归中,已经发现班主任接受心理健康培训对于初中生心理健康状况有积极的改善效果,那么班主任接受心理健康培训是否会对不良心理健康状况越严重的初中生(即心理状况得分越高的初中生)有更大的改善作用呢?^①在本节,我们使用分位数回归的方法进一步探讨班主任心理健康培训对于心理健康状况处于不同分位的初中生的影响,即不良心理健康状况较严重的初中生是否更能从接受过心理健康培训的班主任中受益。首先,选取了4个具有代表性的分位点,即10%,25%,50%和90%,以代表心理状况得分处于不同分位的初中生群体。从表3可以看到,随着分位数从10%增加到90%,班主任心理健康培训的分位数回归系数呈现出上升的趋势。这表明处于高分位(心理健康状况较差)的初中生从接受过心理健康培训的班主任中获益要高于处于低分位(心理健康状况较好)的学生。具体地讲,在列(1)分位点 $q=10%$ 下,班主任接受心理健康培训减少初中生心理状况得分(算术平均)仅为0.096个标准差,结果在5%的水平上显著。而在50%和90%分位点上,班主任接受心理健康培训可以减少初中生心理状况得分(算术平均)0.253和0.424个标准差,且结果至少在5%的水平上显著。对于列(5)至列(8),也能看到类似的结果,即分位数回归系数递增的现象,位于高分位的初中生,班主任接受心理健康培训对他们不良心理状况的改善效果更强。

表3 班主任心理健康培训对初中生心理状况的分位数回归分析

	心理状况(算术平均)				心理状况(因子分析)			
	(1) $q=10%$	(2) $q=25%$	(3) $q=50%$	(4) $q=90%$	(5) $q=10%$	(6) $q=25%$	(7) $q=50%$	(8) $q=90%$
班主任心理健康培训	-0.096** (0.039)	-0.233*** (0.080)	-0.253*** (0.084)	-0.424** (0.180)	-0.102*** (0.037)	-0.214*** (0.070)	-0.240*** (0.069)	-0.367*** (0.141)
初中生个体和家庭特征	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
班主任特征	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
学校固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561	3 561

注:估计方程为基于式(1)的分位数回归。

五、机制分析

上文分析表明,班主任接受心理健康培训可以有效降低初中生的不良心理健康问题,接下来将探究其中的渠道机制。在我国的中小学教育中,高亚兵(2003)、罗晓路和俞国良(2003)发现教师容易采取批评惩罚方式作为教育手段,而教师经常使用批评教育等不恰当的教学手段,比如责骂、体罚、批评等,可能会加重学生的心理压力和压抑情绪(罗晓路和俞国良,2003)。虽然教师采取这些教学手段初衷是好的,但往往可能导致师生关系紧张,伤害学生的心理健康。同时,在传统的教学方式中,教师对学生采取单向知识输出,教师是课堂的主导者,学生容易丧失独立性;而采用师生互动的教学方式,师生之间交流更加顺畅,教师能够在积极的师生互动中更好地

① 相较于心理状况得分处于低分位的初中生,心理状况得分处于高分位代表初中生心理较不健康。

教育和影响学生,促进学生心理健康的发展(叶子和庞丽娟,2001)。师生关系是影响学生心理状况的重要因素,学生的心理健康离不开教师的关心和支持。良好的师生关系能够使学生感受到温暖,从而有益于学生的心理健康发展(任志洪等,2011; Novak 和 Kawachi, 2015)。

基于前文政策背景来看,教师心理健康培训不仅可以帮助教师了解学生心理特质,解决学生心理问题,并且也能让教师加强师德教育,使教师努力探索有效的教学手段和教学方式。经过培训后的教师心理健康教育意识和水平得到提高,不仅能更了解学生的心理特质,及时引导学生处理学习生活中遇到的问题和困难,同时也提高了教师工作积极性,转变教育观念,改善了教师的教育手段和教学方式。《中小学心理健康教育指导纲要(2012 年修订)》也提到教师要在日常教育教学过程中,建立起民主、平等、相互尊重的师生关系;同时教师应该加强在课堂与学生的互动,改善对立、紧张的师生关系。基于以上分析,本文认为班主任心理健康培训对初中生心理健康状况的影响可能存在三种渠道:班主任接受心理健康培训,通过改善班主任对初中生的教育手段、教学方式和师生关系三种方式,从而改善了初中生的心理健康状况。本文基于式(1)使用中介效应方法对相关机制进行了分析。

首先如前文所述,参考 Gong 等(2018),根据初中生回答的问题“班主任老师经常批评我”衡量了班主任老师的教学手段。基于式(1),将被解释变量替换为“批评教育”,将其对班主任心理健康培训进行回归,并控制了一系列的变量和学校固定效应。表 4 列(1)展示了回归的结果,可以发现班主任接受心理健康培训并不会对其教学手段有显著的影响。为进一步验证班主任教学手段是否是影响机制,我们研究在控制机制变量后,班主任接受心理健康培训对初中生心理状况得分的影响效应是否会减弱。表 4 列(2)和列(3)展示了结果,可以发现班主任接受心理健康培训可以降低初中生心理状况得分(算术平均)0.218 个标准差,降低初中生心理状况得分(因子分析)0.223 个标准差。与表 2 相比,估计系数几乎没有变化,说明批评教育(教学手段)并不是班主任接受心理健康培训对初中生心理健康状况影响的中介变量。

表 4 班主任心理健康培训对初中生心理状况的机制效应分析(批评教育)

	批评教育	心理状况(算术平均)	心理状况(因子分析)
	(1)	(2)	(3)
班主任心理健康培训	0.017(0.084)	-0.218*** (0.065)	-0.223*** (0.062)
批评教育		0.146*** (0.024)	0.141*** (0.024)
初中生个体和家庭特征	控制	控制	控制
班主任特征	控制	控制	控制
学校固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.076	0.067	0.067
样本量	3 561	3 561	3 561

接着,参照 Gong 等(2021),我们根据班主任关于“您在给所调查班级教学的时候,是否采取下列教学方式——师生讨论互动?”的回答衡量了班主任老师的教学方式,即班主任老师是否采用了师生讨论互动的教学方式。基于式(1),本文讨论了班主任接受心理健康培训是否会改善其教学方式。从表 5 的列(1)可以发现,班主任接受心理健康培训显著提高了其采取师生讨论互动的教学方式。具体来讲,班主任接受心理健康培训,可以提高其采用师生讨论互动教学方式的得分 0.81 分。在表 5 的列(2)和列(3),进一步展示了中介效应分析。可以发现在加入讨论互动的机制变量后,相较于表 2 班主任心理健康培训的系数,表 5 列(2)和列(3)的班主任心理健康培训的系数并没有太大的变化。同时我们发现讨论互动并不能显著影响初中生的心理状况分数,说明讨论互动没有起到中介作用。

表 5 班主任心理健康培训对初中生心理状况的机制效应分析(讨论互动)

	讨论互动	心理状况(算术平均)	心理状况(因子分析)
	(1)	(2)	(3)
班主任心理健康培训	0.813*** (0.259)	-0.210* (0.106)	-0.217** (0.105)
讨论互动		-0.007 (0.089)	-0.005 (0.091)
初中生个体和家庭特征	控制	控制	控制
班主任特征	控制	控制	控制
学校固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.838	0.053	0.054
样本量	3 561	3 561	3 561

最后,班主任接受心理健康培训后,对初中生的教导可能表现得更积极,改善了师生之间的关系,从而有效降低了初中生的心理健康问题。因此本文进一步验证师生关系是否是班主任心理健康培训对初中生心理状况影响的机制。根据 Sun 和 Zhou(2022),我们使用变量“学生尊重”衡量师生之间的关系,“学生尊重”根据问题“您觉得这个班的学生有多大比例是尊重您的?”的回答进行衡量。表 6 列(1)探究了班主任心理健康培训是否对师生关系有影响,可以发现,班主任心理健康培训显著改善了师生关系。具体来讲,班主任接受心理健康培训使得其班级内学生尊重得分提高 0.47 分,此结果在 1% 的水平上显著异于 0。为了进一步了解学生尊重在多大程度上解释了班主任接受心理健康培训对初中生心理健康状况的影响效应,将机制变量——学生尊重加入式(1)中并重新进行回归,此时可以得到表 6 中列(2)和列(3)的回归结果。可以看到学生尊重(师生关系)可以显著降低初中生的心理状况得分,同时班主任心理健康培训的系数有较大的变化,说明学生尊重是一个有效的中介变量。接着,将列(1)“班主任心理健康培训”的系数 0.470 与列(2)和列(3)“学生尊重”的系数-0.184 和-0.180 分别相乘,得到学生尊重的机制效应为-0.086 和-0.085。最后,将上述得到的机制效应与表 2 中列(3)和列(6)中“班主任心理健康培训”的系数-0.216 和-0.221 相对比,即可得到师生关系(学生尊重)解释了 39.8% 的班主任心理健康培训对初中生心理状况算术平均得分的影响,解释了 38.5% 的班主任心理健康培训对初中生心理状况因子分析得分的影响。

表 6 班主任心理健康培训对初中生心理状况的影响机制效应分析(学生尊重)

	学生尊重	心理状况(算术平均)	心理状况(因子分析)
	(1)	(2)	(3)
班主任心理健康培训	0.470*** (0.170)	-0.130* (0.076)	-0.136* (0.074)
学生尊重		-0.184* (0.099)	-0.180* (0.099)
初中生个体和家庭特征	控制	控制	控制
班主任特征	控制	控制	控制
学校固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.859	0.055	0.055
样本量	3 561	3 561	3 561

综上所述,我们发现班主任接受心理健康培训并不会显著改善其教学手段(批评教育),并且教学方式(讨论互动)并不会影响到初中生的心理健康状况,但班主任心理健康培训对初中生心理状况分数的影响可以通过师生关系(学生尊重)这个机制变量进行解释。

六、稳健性检验

本节将从五个部分对结果进行稳健性分析,以加强本文结果的说服力。第一,考虑到本文使用的是随机分班的学生样本,可能存在样本选择问题,导致估计产生偏误。第二,考虑不可观测遗漏变量的影响,采用 Oster(2019)的方法验证本文结果的稳健性。第三,将进一步检验样本中学校内的初中生是否是随机分配的。第四,将验证本文出现的结果是否是偶然的。第五,验证班主任接受过心理健康培训是否会影响样本的损失率。

(一)样本选择问题。本文选取的是满足随机分班的初中生样本,但是进行随机分班的学校可能不具有代表性,制约了本文研究的外部有效性,同时样本选择问题可能会使本文的结果存在识别偏误问题。参考 Gong 等(2021)的做法,进一步在初中生特征层面,将随机分班学校与非随机分班学校进行对比,以验证随机分班学校的样本代表性问题。结果显示不存在严重的样本选择偏误,进一步说明了本文结果较为稳健。^①

(二)遗漏变量。尽管通过采用随机分班的样本控制了初中生层面的遗漏变量问题,即班主任是随机分配到每个班级的,并不受初中生性别或者家庭经济状况等特征所影响。同时也控制了一系列可观测的教师个体特征,以提高估计的准确性。但本文可能仍然存在一些遗漏变量可能会影响本文的估计结果。

为了进一步探讨不可观测因素对结果的影响,采用 Oster(2019)的方法,检验在考虑不可观测遗漏变量后,结果是否依然是稳健。^②当使用 Oster(2019)方法估计真实系数 β^* 时,取决于两个参数的大小:可观测变量对被解释变量的解释程度和不可观测遗漏变量对被解释变量的解释程度的比值—— δ ,以及如果全部不可观测因素能够纳入模型,回归方程的最大拟合优度 R_{max} 。Oster(2019)认为 $\delta=1$ 是一个合适的上限,同时 $R_{max}=1.3R$ 也是一个有效的上限。因此我们通过检验:(1)当 $\delta=1$ 时, $[\beta^*, \beta]$ 是否包括0;(2)当设定 $\beta=0, R_{max}=1.3R$ 时, δ 的绝对值是否大于1来检验结果在考虑不可观测遗漏变量后是否稳健。^③

表7展示了结果。可以发现,使用 Oster(2019)方法得到的回归系数在1%的水平上是显著的[列(3)和(7)],并且 $[\beta^*, \beta]$ 不包括0,同时列(4)和(8)中 δ 的绝对值大于1。上述结果说明估计系数在考虑不可观测遗漏变量的偏误后,依然稳健。表7列(3)和列(7)使用 Oster(2019)方法得到的估计系数比基准回归的系数更大,且 δ 为负,进一步说明了本文基准回归的结果可能低估了真实效应,即本文的估计结果可能是一个下限。

表7 班主任心理健康培训对初中生心理状况的影响(不可观测遗漏变量偏误)

	心理状况(算术平均)				心理状况(因子分析)			
	没有控制变量	加入控制变量	$R_{max}=1.3R$		没有控制变量	加入控制变量	$R_{max}=1.3R$	
	β^0	β	β^*	δ	β^0	β	β^*	δ
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
班主任心理健康培训	-0.189*** (0.036)	-0.216*** (0.064)	-1.181*** (0.320)	-73.588	-0.193*** (0.034)	-0.221*** (0.062)	-1.183*** (0.331)	-74.402
R^2	0.001	0.053	0.069		0.001	0.054	0.070	

注:除列(5)外,其余列都控制了初中生个体特征和家庭特征以及班主任个体特征。列(3)和列(7)为使用bootstrap计算的标准误,其余列的括号内为标准误,聚类在学校层面。

① 限于篇幅,具体结果并未展示,详见本文的工作论文版本。此处感谢审稿专家的提醒和建议。

② 该方法已被广泛应用于探讨不可观测遗漏变量问题对结果影响的相关文献中(马双和赵文博,2019;Liang等,2021;Madsen和Strulik,2020),关于该方法的详细讨论可见 Oster(2019)。

③ β 是估计式(1)时加入控制变量后班主任心理健康培训的估计系数, R 是加入控制变量时式(1)的拟合优度。

(三)学校内的随机分班。尽管我们已经在第四部分初步验证了随机分班的准确性,但为进一步保证结果的稳健性,参考 Gong 等(2018),从样本中随机删除一部分学校,并检查回归结果是否会有较大的变化,以验证样本中初中生是否都是随机分配的。如果样本中的学校大部分都是随机分配初中生的学校,那么在随机删除学校后的新样本中,与表 2 的基准回归系数相比,重新估计的系数从理论上讲并不会会有较大的偏离。鉴于基准回归样本学校有 64 个,随机选取 10 个学校进行删除,并基于式(1),重新进行初中生心理状况得分对班主任心理健康培训以及一系列控制变量和学校固定效应的回归。重复以上操作 500 次,得到 500 个重新估计的系数。图 1 绘制了这 500 次重新估计的系数的分布图。

图 1 上半部分展示了使用新样本得到的对心理状况(算术平均)的估计系数分布,估计系数呈正态分布于表 2 报告的基准结果的估计系数(-0.216)附近。此外,估计系数分布的上限和下限与基准估计系数有相同的负号,表明班主任心理健康培训对初中生心理状况得分有显著的降低效应。同样,当使用心理状况(因子分析)作为被解释变量时,也能得到相同的结果。图 1 所展示的结果与表 2 的基准结果的估计系数相一致,因此本文样本中的大部分学校应该都是采用随机或者平均分配原则来分配初中生,从而结果并不会因为包括非随机分配初中生的学校而受到影响,导致估计结果产生偏误。

(四)班主任心理健康培训的随机指派。为了验证估计结果并不是偶然的,通过随机指派班主任是否接受心理健康培训,模拟并重新估计班主任心理健康培训对初中生心理状况得分的影响,以进行安慰剂检验。鉴于基准回归样本共有 99 名班主任,有 25 名班主任接受过心理健康培训,在样本中随机选取 25 名班主任,指定为接受过心理健康培训,而其他班主任则指定其没有接受过心理健康培训,并且基于式(1),重新进行初中生心理状况得分对班主任心理健康培训以及一系列控制变量和学校固定效应的回归。重复以上操作 500 次,得到 500 个重新估计的系数并绘制了随机模拟 500 次得出的班主任接受心理健康培训对初中生心理状况得分的估计系数分布图。^①结果发现估计系数呈正态分布于 0 附近。此外,估计系数在本文实际估计结果之上的概率非常小,属于小概率事件,这表明本文的估计结果并不是偶然的,而具有高度的可靠性和真实性。^②

七、结论与政策建议

本文采用 CEPS 2014—2015 学年的数据,通过学校的随机分班和学校固定效应,研究了班主任心理健康培训对初中生心理健康状况影响的因果效应,并对影响机制进行了探讨。研究发现班主任老师接受心理健康培训减少了初中生不良心理健康问题。班主任心理健康培训降低了初

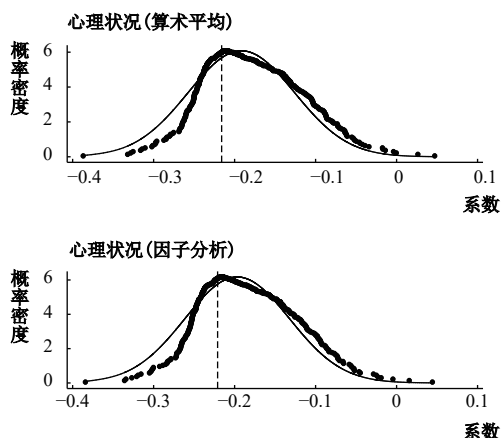


图 1 估计系数分布图(随机删除学校)

注:本图绘制了 500 次重新回归得到的估计系数的分布。垂直虚线表示的是基准回归的估计系数[如表 2 列(3)和(6)所示]。

① 限于篇幅,图形并未展示,详见本文的工作论文版本。

② 限于篇幅,第五个稳健性检验的相关分析和回归结果并未展示,详见本文的工作论文版本。

中生的心理状况算术平均得分和心理状况因子分析得分 0.22 个标准差。分位数回归结果表明,班主任心理健康培训对心理状况得分较高(即心理状况较不健康)的初中生改善效果更大,这说明班主任接受心理健康培训更有利于帮助心理较不健康的初中生缓解心理问题。机制分析表明师生关系(学生尊重)是班主任接受心理健康培训对初中生心理状况影响的重要传导机制,该机制可以解释大约 39%—40% 的影响效应。

本文结论具有重要的政策含义。根据《中国国民心理健康发展报告(2019—2020)》显示,我国青少年的心理健康问题多发,2020 年青少年的抑郁检出率为 24.6%。青少年时期的心理健康问题将会严重影响到个体的人力资本积累,从而影响我国未来的经济可持续发展(Mankiw 等, 1992; McLeod 和 Kaiser, 2004; Currie 和 Stabile, 2007)。在当前人口红利消失和经济转型攻坚期,改善我国青少年心理健康问题刻不容缓。国家教育部办公厅于 2014 年 3 月 14 日颁发了《关于实施中小学心理健康教育特色学校争创计划的通知》,决定启动实施中小学心理健康教育特色学校争创设计,推进全国各中小学校的心理健康教育工作,全面普及中小学校心理健康教育,切实解决学生心理健康问题。基于国家和各省份关于教师心理健康培训的规定以及本文的实证结果,我们建议,学校应该鼓励并积极安排班主任教师进行心理健康培训,定期对班主任老师进行心理健康考核。同时学校也应该加强关于初中生心理健康教育的宣传,引起班主任教师对初中生心理健康教育工作的重视。学校应重点鼓励执教于初中生存在较严重心理问题班级的班主任自觉参与学校组织的心理健康培训,因为对于这部分初中生,班主任接受心理健康培训后对班级内学生的心理健康改善作用更大。同时,班主任教师应响应学校安排和号召,积极主动申请接受心理健康培训以更好地教育学生。在日常教学活动中,班主任教师应着重关注如何改善师生关系,将关心和支持学生渗透到日常教学和生活中,密切关注学生的心理健康问题,从而能及时发现问题并改善学生的心理健康状况。根据《中小学心理健康教育指导纲要(2012 年修订)》的批示,学校需积极组织班主任老师接受心理健康培训,将心理健康教育与班主任工作有机结合在一起。因此学校以及班主任都应争取为初中生创造一个有利于身心发展的良好环境,建立亲密、和谐的师生关系,为初中生的身心健康保驾护航。

参考文献:

- [1]白胜南,韩继伟,李灿辉. 教师变量对学生数学成绩影响的研究[J]. 教师教育研究, 2019, (3): 70—76.
- [2]陈旭,张大均,程刚,等. 教师支持与心理素质对中学生学业成绩的影响[J]. 心理发展与教育, 2018, (6): 707—714.
- [3]高亚兵. 从师源性心理障碍看学校心理健康教育[J]. 教育研究, 2003, (2): 70—74.
- [4]郭玉鹤,李绍平,杨婉妮,等. 班级女孩占比对学生心理健康的影响——基于中国教育追踪调查(CEPS)数据[J]. 北京大学教育评论, 2021, (2): 19—40.
- [5]胡咏梅,杜育红. 中国西部农村小学教育生产函数的实证研究[J]. 教育研究, 2009, (7): 58—67.
- [6]金东贤,邢淑芬,俞国良. 教师心理健康对学生发展的影响[J]. 教育研究, 2008, (1): 56—59.
- [7]罗晓路,俞国良. 教师体罚行为:心理危害、归因方式和对策研究[J]. 心理科学, 2003, (4): 733—734.
- [8]马双,赵文博. 方言多样性与流动人口收入——基于 CHFS 的实证研究[J]. 经济学(季刊), 2019, (1): 393—414.
- [9]任志洪,江光荣,叶一舵. 班级环境与青少年抑郁的关系:核心自我评价的中介与调节作用[J]. 心理科学, 2011, (5): 1106—1112.
- [10]叶子,庞丽娟. 师生互动的本质与特征[J]. 教育研究, 2001, (4): 30—34.
- [11]Antecol H, Eren O, Ozbeklik S. The effect of teacher gender on student achievement in primary school[J]. *Journal of Labor Economics*, 2015, 33(1): 63—89.

- [12]Bütikofer A, Ginja R, Landaud F, et al. School selectivity, peers, and mental health[R]. IZA Discussion Paper No.13796, 2020.
- [13]Case A, Fertig A, Paxson C. The lasting impact of childhood health and circumstance[J]. *Journal of Health Economics*, 2005, 24(2): 365–389.
- [14]Currie J, Stabile M. Mental health in childhood and human capital[R]. NBER Working Papers No.13217, 2007.
- [15]Dee T S. Teachers, race, and student achievement in a randomized experiment[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2004, 86(1): 195–210.
- [16]Dee T S. A teacher like me: Does race, ethnicity, or gender matter?[J]. *American Economic Association*, 2005, 95(2): 158–165.
- [17]Gong J, Lu Y, Song H. The effect of teacher gender on students' academic and noncognitive outcomes[J]. *Journal of Labor Economics*, 2018, 36(3): 743–778.
- [18]Gong J, Lu Y, Song H. Gender peer effects on students' academic and noncognitive outcomes: Evidence and mechanism [J]. *Journal of Human Resources*, 2021, 56(3): 686–710.
- [19]Kessler R C, Berglund P, Demler O, et al. Lifetime prevalence and Age-of-Onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication[J]. *Archives of General Psychiatry*, 2005, 62(6): 593–602.
- [20]Kim H H S. School context, friendship ties and adolescent mental health: A multilevel analysis of the Korean Youth Panel Survey(KYPS)[J]. *Social Science & Medicine*, 2015, 145: 209–216.
- [21]Liang R B, Wang X B, Yamauchi F. Cotton revolution and widow chastity in Ming and Qing China[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2021, 103(1): 232–252.
- [22]Madsen J, Strulik H. Technological change and inequality in the very long run[J]. *European Economic Review*, 2020, 129: 103532.
- [23]Mankiw N G, Romer D, Weil D N. A contribution to the empirics of economic growth[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(2): 407–437.
- [24]McLeod J D, Kaiser K. Childhood emotional and behavioral problems and educational attainment[J]. *American Sociological Review*, 2004, 69(5): 636–658.
- [25]Novak D, Kawachi I. Influence of different domains of social capital on psychological distress among Croatian high school students[J]. *International Journal of Mental Health Systems*, 2015, 9(1): 18.
- [26]Oberle E, Schonert-Reichl K A, Zumbo B D. Life satisfaction in early adolescence: Personal, neighborhood, school, family, and peer influences[J]. *Journal of Youth and Adolescence*, 2011, 40(7): 889–901.
- [27]Oliva-Moreno J, López-Bastida J, Montejo-González A L, et al. The socioeconomic costs of mental illness in Spain[J]. *The European Journal of Health Economics*, 2009, 10(4): 361–369.
- [28]Oster E. Unobservable selection and coefficient stability: Theory and evidence[J]. *Journal of Business & Economic Statistics*, 2019, 37(2): 187–204.
- [29]Shochet I M, Dadds M R, Ham D, et al. School connectedness is an underemphasized parameter in adolescent mental health: Results of a community prediction study[J]. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 2006, 35(2): 170–179.
- [30]Sun Y C, Zhou X B. The effect of teacher's concurrent administrative position on students' academic outcomes: Evidence and mechanisms[J]. *China Economic Review*, 2022, 71: 101735.
- [31]Wang H N, Zhu R. Social spillovers of China's left-behind children in the classroom[J]. *Labour Economics*, 2021, 69: 101958.

The Impact of Mental Health Training for Class Headteachers on Middle School Students' Mental Health

Lin Jiada¹, Chen Liping², Wu Jia³

(1. Department of Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China;

2. Center for Economics, Finance and Management Studies, Hunan University, Changsha 410006, China;

3. School of Business, Shandong University, Weihai 264209, China)

Summary: In recent years, China has witnessed an increase in severe mental health problems among its citizens. Citizens' mental health problems not only have an adverse impact on their own lives, but also impose a heavy burden on the country's economic development and social progress. Most mental health problems begin in adolescence and may evolve into more serious psychological illnesses. Besides, many students' mental health problems originate from schools. Therefore, paying attention to school mental health education, especially the mental health training for class headteachers who have the closest contact with students in the school, is of great importance for improving the mental health of students and even the mental health of residents.

This paper uses the 2014-2015 Chinese Education Panel Survey (CEPS) data to investigate the effect of mental health training for class headteachers on middle students' mental health. We overcome the endogenous problem by exploiting the random assignment of students to classrooms within middle schools. The results show that class headteachers with mental health training can reduce students' negative mental health scores by 0.22 standard deviations. Moreover, the results based on the quantile regressions suggest that mental health training for headteachers is more conducive to helping middle school students with severe mental health problems improve their mental health. Furthermore, mechanism analysis presents that mental health training for class headteachers has a positive effect on middle students' mental health by improving the teacher-student relationship. About 39-40 percent of the impact of mental health training for middle school teachers can be attributed to the improvement of teacher-student relationship.

This paper may have the following contributions: First, despite the growing literature on the role of teachers' characteristics in shaping students' human capital, there is still a lack of empirical research on the impact of mental health training for teachers, especially class headteachers, on the mental health of students. This paper contributes to previous literature by providing a novel perspective on whether mental health training for class headteachers benefits students' mental health. Additionally, it identifies the causal effect of mental health training for class headteachers by exploiting the random assignment of students to classrooms. Second, this paper investigates the potential mechanism of mental health training for class headteachers on middle school students' mental health from three aspects: class headteachers' teaching method, teaching style, and teacher-student relationship. In summary, this paper fills in the gaps in the existing literature regarding teachers' characteristics in shaping students' human capital.

This paper provides policy implications for school and class headteachers to reduce the mental health problems of middle school students. The results suggest that schools should actively organize class headteachers to participate in mental health training. Meanwhile, in addition to focusing on students' test scores, class headteachers should take the initiative to receive mental health training, pay more attention to students' mental health problems, and improve their relationships with students.

Key words: class headteachers; mental health training; middle school students; mental health

(责任编辑 石头)