

个人取向勇气对中学生学业成就的影响： 问题解决和求助应对方式的中介作用*

程翠萍^{1,2} 黄希庭²

(1. 重庆第二师范学院, 重庆 400065; 2. 西南大学心理学与社会发展研究中心, 重庆 400715)

摘要: 采用整群抽样法选取山西、云南、重庆地区的 1100 名中学生作为研究对象, 通过心理量表和学科测验获取其个人取向勇气、应对方式、学业成就的数据, 探讨个人取向勇气对中学生学业成就的影响及其中介机制。结构方程建模结果表明: 中学生的个人取向勇气与学业成就之间显著正相关, 问题解决应对方式、求助应对方式在个人取向勇气影响中学生学业成就的过程中起中介作用。研究结果揭示了勇气水平较高的中学生更倾向采用问题解决和求助两种应对方式, 从而取得较大的学业成就, 这对中学教育工作者开展勇气品格培养和学业成就提升的教育实践有重要启示。

关键词: 中学生; 个人取向勇气; 学业成就; 应对方式

分类号: G442

1 引言

勇气(courage)是人在面对困难时表现出来的以坚守、进取、突破等为主要特点的一种心理品质, 包含个人和社会两种不同的取向(程翠萍, 黄希庭, 2014)。其中, 个人取向勇气(individually-oriented courage)是指个体出于自己利益的考虑, 在面对困难时表现出来的坚毅、突破和担当(程翠萍, 2016)。这种勇气与个体的学习与生活密切相关, 其可能具有增强个体的自信心、促进个体的主观幸福感、提升个体的学业成就三大正向的功能(Lounsbury et al., 2009; Pury et al., 2007; Toner et al., 2012)。对于中学生群体而言, 若个人取向勇气能影响其学业成就, 那么两者之间的具体作用机制究竟如何值得进一步探讨。

1.1 个人取向勇气与学业成就的关系

学业成就(academic achievement)指经过一段时间的学习后, 对知识或技能进行主观或客观测评所得到的成绩(郑日昌等, 1999)。学业成就的高低是社会、学校与家长衡量中学生智育水平的主要指标, 也是关乎中学生未来成长与发展的重要因素。研究者发现人格因素对学生学业成就的影响不容忽视(Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003; Poropat,

2009), 其中勇气对学生学业成就具有正向预测作用, 即勇气水平较高的学生可能获得更好的学习效果。勇气既能影响陈述性知识为主的人文社会学科的考试成绩(Kern & Bowling, 2015; Weber & Ruch, 2012), 也能提升程序性知识为主的体育训练成绩(Konter & Toros, 2013)。此外, 还有研究者通过电子问卷调查发现, 勇气水平较高的大学生的学业成绩显著优于勇气水平较低者的学业成绩(Park & Peterson, 2008), 这一结果得到 Martin(2011)关于高中生勇气与学业成绩关系研究的支持, 他还发现勇气中克服困难这一成分对高中生学业成绩的预测力最高。故本文提出假设 1: 个人取向勇气与中学生的学业成就显著正相关, 个人取向勇气水平较高的中学生将获得更好的学业成绩。

1.2 问题解决和求助应对方式的中介作用

应对方式(coping style)是指个体面临压力时为减轻负面影响而做出努力时所采取的方法和手段(黄希庭等, 2000)。应对方式常被当作中学生适应性和社会技能发展的一个重要指标, 对维护其身心健康起重要作用(李彩娜等, 2017)。根据作用效果不同, 应对方式被分为问题取向和情绪取向两类。前者对个体有积极的作用, 包含问题解决、求助社会支持等; 后者的作用则相反, 包含发泄、逃避、幻

* 基金项目: 重庆市人文社会科学重点研究基地项目《健全人格取向青年学生勇气品格养成教育研究》(16SKB010)。

通讯作者: 黄希庭, E-mail: xthuang@swu.edu.cn

想、否认等(陈树林等, 2000)。

1.2.1 个人取向勇气与问题解决、求助应对方式的关系

目前已有不少研究发现问题取向应对方式与个体积极的人格特征之间有密切的关系。例如刘志军等人(2008)对514名初中生的调查表明,人格型乐观与积极的应对方式之间显著正相关;另一项研究发现感戴水平高的初中生面临压力时更常采用积极应对方式(孙配贞等, 2010);其他关于中学生应对方式的研究还显示,具有高度自信、自立、自尊、希望等积极人格特质的个体更倾向于问题取向的应对方式(Roesch et al., 2010; Yao et al., 2014)。故猜测在众多积极的人格特质中,勇气作为中学生健全人格的重要组成部分(黄希庭, 2014),与问题解决、求助应对方式之间可能存在一定程度的相关。分析这两个变量的概念可知,应对方式多涉及压力、应激相关情境,而勇气则常在困难、艰险、阻碍或挑战的条件下被激发,两者指向的外部环境存在某些关联。早期研究成果初步探讨了两者之间的关系,如Maddi(2006)的研究发现,勇气水平越高的个体,倾向于采取解决问题的应对方式。另一项针对干细胞移植病人的质性研究也证实,个人取向的勇气与问题解决、求助应对方式之间存在中等程度的正相关(Coolbrandt & Grypdonck, 2010)。而且,现实生活中那些勇敢的学生总是直面学业困难、迎难而上,并积极寻求解决问题的方法,即尝试错误后独立解决或求助于教师和同学(Newman, 2002)。这些常见的中学生学习现象也为勇气与积极的应对方式之间的正向关系提供一定的佐证。

1.2.2 问题解决、求助应对方式与学业成就的关系

教育实践中部分学生面临学业压力时,会沉浸于沮丧、焦虑甚至恐惧的情绪,甚至放弃学业目标(Akgun & Ciarrochi, 2003; Arsenio & Loria, 2014);相反有些学生在此情境下却采用问题指向的应对策略,这类学生常常能取得相对靠前的学业名次,可知学业压力并不是导致学习成绩差的关键因素(Saklofske et al., 2012)。有些研究者对中学教育场域中的这种现象进行了初步探讨,例如郭成等人(2005)的调查显示,问题解决应对方式和求助应对方式都与中学生的学业成绩得分之间存在显著的正相关关系,而退避、自责、幻想这三种消极的应对方式与中学生的学业成绩得分则呈现出显著的负相关关系。类似结果在Alumran和Punamäki(2008)对巴林国青少年学业成就的研究中再次出

现。故问题解决和求助应对方式对中学生学业成就的积极作用在一定程度上得到了前人研究成果的支持。

如前所述,勇气水平较高的学生可能获得更佳的学习成效,他们常常会采取解决问题、求助等积极的应对方式,较少采取退缩、否认等消极的应对方式,而积极的应对方式往往带来良好的学业成绩(Gustems-Carnicer & Calderón, 2016; Thomas et al., 2017)。因此本研究提出假设2:问题解决和求助两种应对方式在中学生的个人取向勇气正向预测其学业成就的过程中可能起到中介作用。

2 方法

2.1 研究对象

被试来自山西省、云南省、重庆市的3所完全中学。考虑到学生学习任务量和参与作答量表的意愿、教师提供学生学业成绩的配合程度,选取初一、高一年级共计19个班级,共发放调查问卷1100份,回收有效问卷1077份,有效回收率97.91%。其中,男生516人,女生561人;中学生年龄介于11~16岁($M \pm SD = 14.22 \pm 1.33$)。

2.2 测量工具

2.2.1 中国人个人取向勇气量表(CCI-I)

该量表是程翠萍和黄希庭(2016)设计的《中国人勇气量表》(Chinese Courage Inventory)中的一个分量表。CCI-I包含坚定性、突破性、责任性3个维度,共14个题项,代表性题目如“我敢于矢志不渝地追求自己的理想”。按照符合程度进行五点评分,得分越高代表具有越高水平的个人取向勇气。该量表编制过程中所选取的样本包含中学生群体,内部一致性信度为0.89、重测信度为0.72,内容效度指数0.95、构想效度(验证性因素分析模型适配度指标如 $\chi^2/df = 2.82$ 、GFI = 0.92、RMR = 0.04、NFI = 0.91等)和效标效度均较高。本研究中个人取向勇气分量表的内部一致性系数为0.81。

2.2.2 中学生应对方式量表(CSSMSS)

采用黄希庭等人(2000)编制的《中学生应对方式量表》(Coping Style Scale of Middle School Students)中问题解决和求助维度来测量问题解决应对方式和求助应对方式。问题解决应对方式8个题项,求助应对方式7个题项,代表性题目如“努力寻找解决问题的办法”“请求别人帮助克服困难”。量表为李克特五点计分,各维度得分越高说明越倾向采取这种应对方式。其中,问题解决和求助应对方

式的内部一致性信度分别为 0.83、0.71,重测信度分别为 0.89、0.73,且因素分析结果表明构想效度良好。在本研究中问题解决应对方式、求助应对方式的内部一致性系数分别为 0.81 和 0.75。

2.2.3 中学生学业成就测量

在借鉴同类研究的基础上(文超等,2010;董妍,俞国良,2010),采用客观考试成绩和主观学业成绩两种指标测量中学生的学业成就。已有研究表明学生对自己学业成就的感知与实际考试成绩都可以作为测量其学业成就的有效方式(Crockett et al., 1987)。主观学业成绩测评通过中学生被试对自己语文、数学、英语三门主科的学业表现进行李克特 5 点评价,代表性题目如“我认为我的数学成绩很好”“我认为我的英语成绩较好”。客观测量指标为本学期中学生语文、数学、外语学科的期末和期末考试的分。计算主观和客观指标的平均分,平均分越高表示中学生的学习成绩越好。本研究中,学业成就的内部一致性系数为 0.80。

2.3 研究程序

2.3.1 数据收集

数据收集时间为 2015 年 11 月至 2016 年 1 月,在征得班主任教师和学生本人的同意后,由科任教师宣读相同的指导语以班级为单位进行团体施测。要求中学生仔细阅读指导语,填写姓名等基本信息后填答问卷,最后检查是否存在遗漏题项。完成全部问卷用时大约 15 分钟,所有问卷当场收回并邮寄至研究者。施测问卷调查之前收集被试本学期期中考试成绩,测试完成后 2 个月收集期末考试成绩。

2.3.2 数据处理

根据《中国人勇气量表》使用指南中减少社会赞许性的要求,剔除被试在印象管理题上平均分大

于 4 的数据,以及各变量总分在 3 个标准差以外的数据,剩余 1031 个被试的数据采用 SPSS 19.0、Amos 19.0、Mplus 7.0 软件包分别进行统计分析,主要包括描述性统计、相关分析、验证性因素分析、结构方程建模。之后根据 Matsunaga(2008)关于项目打包的建议,本研究将个人取向勇气变量按维度、学业成就变量按学科分别打包成 3 个显变量指标,问题解决应对方式和求助应对方式按领域内一致性依次打包成 3 和 2 个显变量指标进行结构方程建模。

3 结果

3.1 区分效度与共同方法偏差检验

通过验证性因子分析技术对个人取向勇气、问题解决应对方式、求助应对方式、学业成就 4 个主要变量进行结构方程建模,评估这些变量测量之间的区分效度。如表 1 所示,观测数据与所假设的模型之间的拟合度很好($\chi^2/df=2.99$, $RMR=0.02$, $GFI=0.98$, $NFI=0.98$, $CFI=0.98$, $RMSEA=0.04$),而三种替代模型与实际观测数据之间的拟合度则较差,由此可以说明 4 个研究变量之间的区分效度比较好。

采用“Harman 单因子检验”和“不可测量潜在方法因子检验”进行共同方法偏差检验(Malhotra et al., 2006)。与四因素模型相比,单因素模型无法拟合,暗示本研究各变量数据的共同方法偏差效应较小;方法因素模型拟合虽有一些改善,但计算方法因子的平均方差抽取量为 0.29,表明方法因子并不能成为影响本研究结果的一个潜变量(吴明隆,2009)。此外,本研究通过指导语、使用反向题、题项随机排列、从不同来源收集学业成绩的指标等程序上控制了一些共同方法偏差。

表 1 验证性因素分析拟合指标($n=1031$)

模型	χ^2	df	χ^2/df	$\Delta\chi^2$	RMR	GFI	NFI	CFI	RMSEA	AIC
四因素	113.76	38	2.99		0.02	0.98	0.97	0.98	0.04	169.76
三因素	316.42	41	7.72	202.66**	0.03	0.94	0.91	0.92	0.08	366.42
两因素	611.84	43	14.23	498.08**	0.04	0.89	0.83	0.84	0.11	657.84
单因素	871.43	44	19.81	757.67**	0.05	0.85	0.75	0.76	0.14	915.43
方法因素	41.07	27	1.52	72.69**	0.01	0.99	0.99	0.99	0.02	119.07

注: * $p < 0.05$ 、** $p < 0.01$ 、*** $p < 0.001$ (双尾检验),下同。

3.2 描述性统计与相关分析

表 2 报告了本研究所涉及变量的均值、标准差、峰度系数、偏度系数以及变量间的相关系数。结果

显示各变量基本符合正态分布,个人取向勇气与中介变量问题解决应对方式、求助应对方式以及结果变量学业成就显著正相关。

表 2 各变量的均值、标准差、偏度、峰度及相关系数($n = 1031$)

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>SK</i>	<i>K</i>	1	2	3	4
个人取向勇气	3.66	0.55	-0.18	-0.06	(0.81)			
问题解决	3.66	0.61	-0.12	-0.19	0.64**	(0.81)		
求助	3.21	0.62	-0.13	0.07	0.12**	0.32**	(0.65)	
学业成就	3.36	0.55	-0.22	-0.04	0.32**	0.39**	0.19**	(0.80)

注: 内部一致性信度系数 α 标注在对角线上括号内。

3.3 中介作用检验

通过结构方程建模检验中学生的个人取向勇气对其学业成就的直接和间接作用。未加入中介变量前, 个人取向勇气显著正向预测学业成就 ($\beta = 0.40, p < 0.001$)。加入两个中介变量后模型结果如图 1, 模型主要拟合指数为 $\chi^2/df = 4.43$, $SRMR = 0.04$, $TLI = 0.95$, $CFI = 0.96$, $RMSEA = 0.06$ ($p < 0.001, [0.05, 0.07]$), 说明该模型拟合比较好。图 1 中个人取向勇气能显著正向预测问题解决应对方式 ($\beta = 0.85, p < 0.001$) 和求助应对方式 ($\beta = 0.26, p < 0.001$), 问题解决应对方式和求助应对方式都能显著正向预测学业成就 ($\beta = 0.52, p < 0.001$; $\beta = 0.10, p < 0.05$), 但此时个人取向勇气预测学业成就的路径系数不显著 ($\beta = -0.03, p > 0.05$), 模型中该路径以虚线表示。根据 Baron 和 Kenny

(1986) 关于中介效应检验的观点, 结果显示问题解决和求助两种应对方式在中学生的个人取向勇气与学业成就之间起完全中介作用。同时使用偏差校正的百分位 Bootstrap 方法进行中介效应检验, 设置重复取样为 5000, 效应值置信区间为 95%。模型中路径 1 个人取向勇气→问题解决应对方式→学业成就的中介效应值为 0.437 ($p < 0.001, [0.26, 0.62]$), 路径 2 个人取向勇气→求助应对方式→学业成就的中介效应值为 0.025 ($p < 0.05, [0.00, 0.05]$), 总间接效果值为 0.462 ($p < 0.001, [0.28, 0.64]$), 两个中介效应值之差为 0.220 ($p < 0.001, [0.13, 0.32]$)。由于效应值 95% 的置信区间没有包括 0, 说明问题解决和求助应对方式在中学生个人取向勇气与学业成就之间的中介效应均显著。

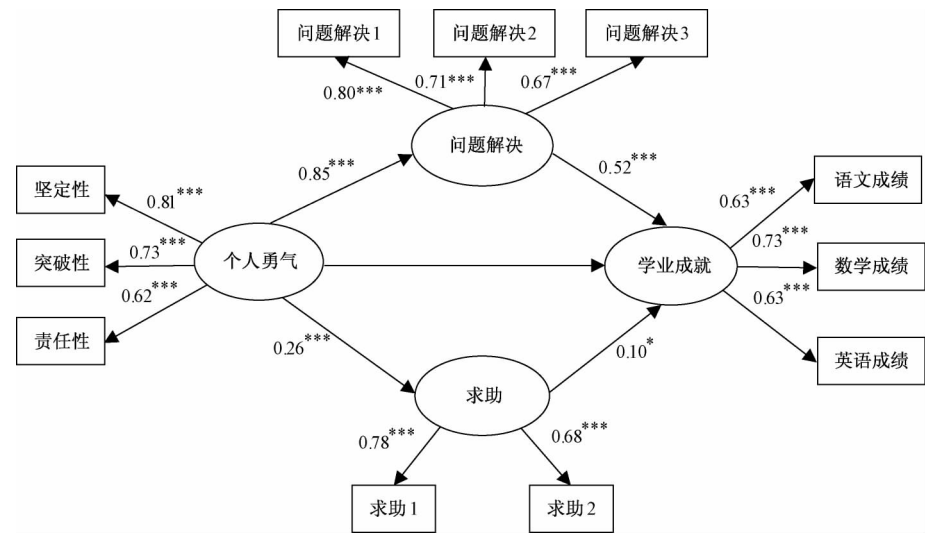


图 1 问题解决和求助应对方式的中介效应模型

4 讨论

4.1 中学生个人取向勇气对学业成就的影响

表 2 中相关分析结果显示研究假设 1 得到支持, 即越有个人取向勇气的中学生往往能取得更高水平的学业成就, 这一结果为前文所述“勇气具有提升学业成就的功能”提供了来自华人样本的证

据。中学生个人取向勇气对学业成就具有积极的影响, 既符合当前中学教育的实际情况, 也能在中国传统文化典籍中找到支撑。在中学教育实践领域, 勇气作为一种重要的人格品质, 涉及中学生在克服困难过程中形成的无畏、果断、顽强的意志力, 是促进中学生成长成才的动力性品质(刘志军, 2007)。这种动力性品质作用于中学生日常学习活动, 会促使

他们投入更多的实际行动和心理资源,从而展示出更加优异的学业表现。而回溯中华五千年的文脉发展,早在《论语》、《礼记》等儒家典籍中便有“勇”和“知”相辅相成的思想流传。儒家君子“三达德”中,个体通过“勇”以达“知”与“仁”,“勇”被视为促使个体人生理想与智慧得以展示的心理动力(陈赞, 2006)。勇者不惧十年寒窗之苦,备尝学海无涯之艰,最终得以跳跃龙门、建功立业。

4.2 问题解决和求助应对方式的中介效应

图 1 中介效应模型结果验证了研究假设 2,表明个人取向勇气水平越高的中学生,越倾向于采取问题解决和求助的应对方式,进而取得更为卓越的学业成就。这两种应对方式作为中介变量,既受到中学生个人取向勇气的制约,又能正向预测中学生的学业成就。首先探寻这一新发现的现实缘由可知,学习活动逐渐成为中学生最大的压力源,他们常常饱受较高水平的应激体验(张虹等, 1999)。该群体在面对那些学业困难、心理压力时,富有个人取向勇气的中学生更易选择问题指向的应对方式,要么独立自主思考问题解决的途径,要么求助家长、教师、同伴等社会支持系统来解决问题,进而更有可能获得较高的学业成绩。相反,个人取向勇气水平较低的中学生常常害怕学业困难,消极应对心理压力,长此以往便会体验习得性无助感,导致中学生的学业成绩持续下降。其次,本研究结果与前人对其他群体的勇气品格与应对方式,以及应对方式与学业成就之间关系的研究结论也有相通之处。例如, Magnano(2017) 招募 500 名意大利成年人参与的调查结果显示,个体的勇气与问题指向应对方式呈现中等程度的正向相关,这种正相关关系的强度在经受了战火痛苦的伊拉克和阿富汗军民之中更大(Armstrong et al., 2006)。不仅如此,窦温暖等人(2007)研究发现高中生的问题指向应对方式与其学业成绩显著正相关,问题指向应对方式对学业成就的正向预测作用也出现在另一些针对美国中学生和西班牙大学生的学业成就调查研究中(De la Fuente et al., 2017; MacCann et al., 2011)。

此外,通过检验本研究中两个中介变量的效应值发现,与求助应对方式相比,中学生的个人取向勇气通过问题解决应对方式对学业成就的预测作用相对更大。这一结果可从勇气的概念性质和发生情境两个方面加以解释。其一,研究者界定个体的勇气时,多数都主张克服一定困难、面对某种风险是勇气的重要特征或成分(Rate et al., 2007)。这一特征

预示着勇敢的中学生可能倾向于独立解决问题,克服生活和学业中各种困难;其二,需要中学生展现勇气的部分学习情境具有紧迫性,导致立刻寻求社会支持系统解决问题难以实现,而且社会支持系统也未必能充分发挥作用。因而,问题解决应对方式比求助应对方式对中学生学业成就的预测力更强似乎比较符合教育实际。

4.3 研究启示与局限

勇气品格教育在国内外中小学教育界均受到重视。早在古希腊《荷马史诗》所描述的“英雄社会”时期,便有对勇敢善战气概的颂扬和培养;后期德国《格林童话》中《勇敢的小裁缝》《无所畏惧的王子》等故事也常被用作启蒙小学儿童理解勇气品质的素材。近期研究者 Biswas - Diener(2012) 提出了“勇商(courage quotient)”来衡量青少年的勇气水平,并设计出适合教师课堂教学,能有效地克服恐惧、保持毅力的课程,以培养青少年的个人取向勇气。而中国教育背景下勇气的养成教育策略可追溯至儒家的观点,如春秋末期颜回之勇、子路之勇、孟轲之勇均被称赞,颜回之勇主要表现为坚持对理想、真理的追求,子路之勇则是果敢威猛、不惧权威、知耻自省(陈立胜, 2008),孟轲之勇贵在不以贫富、贵贱、死生动其心。后人常以上述贤人的故事引导儿童崇尚勇气品格,激励他们遇事临危不惧、坚毅果敢。同时,本研究探索了中学生的个人取向勇气影响其学业成就的中介机制,对广大中学开展青少年勇气品格教育实践有所启示。一方面,学校作为学生勇气品格教育的主阵地,可营造适宜学生发扬坚持不懈、勇往直前、见义勇为的精神气概的氛围,倡导学生不惧学业领域的艰难、辛苦和挫折,坚持不懈地追求真理和学业理想。中学教师除了可以利用语文、政治、历史等学科课程讲解富有勇气的典型事例和事迹,还可以根据中学生的认知特点和生活实际,着力开发训练勇气品格的校本课程和拓展活动,激发学生做出能力范围内的勇敢行为。另一方面,教师应倡导中学生采取问题解决和求助的应对方式,以发挥勇气品格对学业成就的积极作用。尤其是在学生遇到无从下手的难题、难以疏导的压力时,教师可通过正强化的方式给予中学生更多鼓励和肯定,引导其形成问题指向的应对方式,努力战胜学业困难、心理压力,进而取得学业进步。

本研究初步考察了个人取向勇气对中学生学业成就的正向影响及问题解决和求助两种应对方式的中介作用,但仍存在一些局限,需在后续研究加以

改进。其一是样本的选择, 由于中学对部分学生成绩保密的条件制约, 本研究只收集到了初一和高一两个年级的数据, 导致研究结论推及整个中学生群体的程度受限, 下一步研究应使得每个年级都有一定数量的学生参与, 从而增加样本的代表性。其二是考试成绩的收集, 本研究获得中学生期中和期末考试的时间间隔有两个月, 未考虑到时间、量表施测等额外变量对学生考试成绩的影响, 今后可以采用更科学的方法收集考试成绩数据, 进而更客观地测量相关研究变量。其三是横断研究设计易受无关变异干扰, 无法推断变量间的因果关系, 下一步研究可采用实验或纵向追踪研究设计验证个人取向勇气对中学生学业成就的积极作用。

5 结论

本研究得到以下两条结论: (1) 中学生的个人取向勇气能正向预测其学业成就, 个人取向勇气水平越高的中学生能获得更高的学业成就; (2) 中学生的个人取向勇气通过问题解决和求助两种应对方式对其学业成就产生正向的影响。

参考文献:

- Akgun, S., & Ciarrochi, J. (2003). Learned resourcefulness moderates the relationship between academic stress and academic performance. *Educational Psychology*, 23(3), 287–294.
- Alumran, J. I., & Punamäki, R. L. (2008). Relationship between gender, age, academic achievement, emotional intelligence, and coping styles in Bahraini adolescents. *Individual Differences Research*, 6(2), 104–119.
- Armstrong, K., Best, S., & Domenici, P. (2006). *Courage after fire: Coping strategies for troops returning from Iraq and Afghanistan and their families*. Berkley, CA: Ulysses Press.
- Arsenio, W. F., & Loria, S. (2014). Coping with negative emotions: Connections with adolescents' academic performance and stress. *The Journal of Genetic Psychology*, 175(1), 76–90.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator – mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Biswas – Diener, R. (2012). *The courage quotient: How science can make you braver*. San Francisco: John Wiley.
- Chamorro – Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37, 319–338.
- Coolbrandt, A., & Grypdonck, M. H. (2010). Keeping courage during stem cell transplantation: A qualitative research. *European Journal of Oncology Nursing*, 14(3), 218–223.
- Crockett, L. J., Schulenberg, J. E., & Petersen, A. C. (1987). Congruence between objective and self – report data in a sample of young adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 2(4), 383–392.
- De laFuente, J., Fernández – Cabezas, M., Cambil, M., Vera, M. M., González – Torres, M. C., & Artuch – Garde, R. (2017). Linear relationship between resilience, learning approaches, and coping strategies to predict achievement in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, 8, 1039.
- Gustems – Carnicer, J., & Calderón, C. (2016). Virtues and character strengths related to approach coping strategies of college students. *Social Psychology of Education*, 19(1), 77–95.
- Kern, M. L., & Bowling, D. S. (2015). Character strengths and academic performance in law students. *Journal of Research in Personality*, 55, 25–29.
- Konter, E., & Toros, T. (2013). Courage and performance in soccer. *International Journal of Academic Research*, 5(4), 276–282.
- Lounsbury, J. W., Fisher, L. A., Levy, J. J., & Welsh, D. P. (2009). An investigation of character strengths in relation to the academic success of college students. *Individual Differences Research*, 7(1), 52–69.
- MacCann, C., Fogarty, G. J., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2011). Coping mediates the relationship between emotional intelligence (EI) and academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 60–70.
- Maddi, S. R. (2006). Hardiness: The courage to grow from stresses. *The Journal of Positive Psychology*, 1(3), 160–168.
- Magnano, P., Paolillo, A., Platania, S., & Santisi, G. (2017). Courage as a potential mediator between personality and coping. *Personality and Individual Differences*, 111, 13–18.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Patil, A. (2006). Common method variance in IS research: A comparison of alternative approaches and a reanalysis of past research. *Management Science*, 52(12), 1865–1883.
- Martin, A. J. (2011). Courage in the Classroom: Exploring a New Framework Predicting Academic Performance and Engagement. *School Psychology Quarterly*, 26(2), 145–160.
- Matsunaga, M. (2008). Item parceling in structural equation modeling: A primer. *Communication Methods and Measures*, 2(4), 260–293.
- Newman, R. S. (2002). How self – regulated learners cope with academic difficulty: The role of adaptive help seeking. *Theory into Practice*, 41(2), 132–138.
- Park, N., & Peterson, C. (2008). Positive psychology and character strengths: Application to strengths – based school counseling. *Professional School Counseling*, 12(2), 85–92.
- Poropat, A. E. (2009). A meta – analysis of the five – factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135(2), 322–338.
- Pury, C. L., Kowalski, R. M., & Spearman, J. (2007). Distinctions between general and personal courage. *The Journal of Positive Psychology*, 2(2), 99–114.
- Rate, C. R., Clarke, J. A., Lindsay, D. R., & Sternberg, R. J. (2007). Implicit theories of courage. *The Journal of Positive Psychology*, 2(2), 80–98.

- Roesch, S. C., Duangado, K. M., Vaughn, A. A., Aldridge, A. A., & Villodas, F. (2010). Dispositional hope and the propensity to cope: A daily diary assessment of minority adolescents. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 16*(2), 191–198.
- Saklofske, D. H., Austin, E. J., Mastoras, S. M., Beaton, L., & Osborne, S. E. (2012). Relationships of personality, affect, emotional intelligence and coping with student stress and academic success: Different patterns of association for stress and success. *Learning and Individual Differences, 22*, 251–257.
- Thomas, C. L., Cassady, J. C., & Heller, M. L. (2017). The influence of emotional intelligence, cognitive test anxiety, and coping strategies on undergraduate academic performance. *Learning and Individual Differences, 55*, 40–48.
- Toner, E., Haslam, N., Robinson, J., & Williams, P. (2012). Character strengths and wellbeing in adolescence: Structure and correlates of the Values in Action Inventory of Strengths for Children. *Personality and Individual Differences, 52*, 637–642.
- Weber, M., & Ruch, W. (2012). The role of a good character in 12-year-old school children: Do character strengths matter in the classroom? *Child Indicators Research, 5*(2), 317–334.
- Yao, Y. S., Chang, W. W., Jin, Y. L., Chen, Y., He, L. P., & Zhang, L. (2014). Life satisfaction, coping, self-esteem and suicide ideation in Chinese adolescents: A school-based study. *Child: Care, Health and Development, 40*(5), 747–752.
- 陈立胜. (2008). 《论语》中的勇: 历史建构与现代启示. *中山大学学报(社会科学版)*, 48(4), 112–123.
- 陈树林, 郑全全, 潘健男, 郑胜圣. (2000). 中学生应对方式量表的初步编制. *中国临床心理学杂志*, 8(4), 211–214.
- 陈赞. (2006). 为什么是智仁勇之德, 才开启了中庸的可能性? *现代哲学*, 6, 92–98.
- 程翠萍, 黄希庭. (2014). 勇气: 理论, 测量及影响因素. *心理科学进展*, 22(7), 1170–1177.
- 程翠萍, 黄希庭. (2016). 中国人勇气量表的建构. *西南大学学报(社会科学版)*, 42(1), 5–11.
- 程翠萍. (2016). 中国人勇气的结构与测量(博士学位论文). 西南大学, 重庆.
- 董妍, 俞国良. (2010). 青少年学业情绪对学业成就的影响. *心理科学*, 33(4), 934–937.
- 窦温暖, 王敬群, 邵淑娟. (2007). 高中生学业成绩、归因方式、应对方式与自尊的关系. *江西教育科研*, 6, 57–59.
- 郭成, 阴山燕, 赵慧. (2005). 高中生的压力应对方式及其与学业成绩关系的研究. *西南师范大学学报(人文社会科学版)*, 31(6), 61–64.
- 黄希庭, 余华, 郑涌, 杨家忠, 王卫红. (2000). 中学生应对方式的初步研究. *心理科学*, 23(1), 1–5.
- 黄希庭. (2014). 探究人格奥秘. 北京: 商务印书馆.
- 李彩娜, 孙翠翠, 徐恩镇, 顾娇娇, 张庆垚. (2017). 初中生应对方式, 压力对社会适应的影响: 纵向中介模型. *心理发展与教育*, 33(2), 172–182.
- 刘志军, 白学军, 陈会昌. (2008). 初中生人格型乐观, 应对策略与学业成绩的关系. *心理学探新*, 28(2), 49–52.
- 刘志军. (2007). 初中生乐观主义与其学业成绩的关系及中介效应分析. *心理发展与教育*, 23(3), 73–78.
- 孙配贞, 郑雪, 余祖伟. (2010). 初中生感戴状况与学校生活满意度的关系: 应对方式的中介作用. *心理发展与教育*, 26(1), 67–72.
- 文超, 张卫, 李董平, 喻承甫, 代维祝. (2010). 初中生感恩与学业成就的关系: 学习投入的中介作用. *心理发展与教育*, 26(6), 598–605.
- 吴明隆. (2009). 结构方程模型——AMOS的操作与应用. 重庆: 重庆大学出版社.
- 张虹, 陈树林, 郑全全. (1999). 高中学生心理应激及其中介变量的研究. *心理科学*, 22(6), 508–511.
- 郑日昌, 蔡永红, 周益群. (1999). 心理测量学. 北京: 人民教育出版社.

The Influence of Individually-oriented Courage on Middle School Students' Academic Achievement: The Mediating Roles of Problem-solving and Help-seeking Coping Styles

CHENG Cuiping^{1,2} HUANG Xiting²

(1. *Chongqing University of Education, Chongqing 400065*; 2. *Research Center for Psychology and Social Development of Southwest University, Chongqing 400715*)

Abstract: A total of 1100 middle school students from Shanxi, Yunnan and Chongqing were selected as participants with cluster sampling. Psychological scales and subject tests were used to obtain the data of their individually-oriented courage, coping style and academic achievement in order to explore the influence of individually-oriented courage on the participants' academic achievement and its mediating effect. The results of structural equation model showed that: (1) there was a significant positive correlation between middle school students' individually-oriented courage and academic achievement; (2) problem-solving and help-seeking coping styles played an mediating role in the process of individually-oriented courage' influence on their academic achievement. This research revealed that middle school students with higher courage tended to achieve greater academic achievement by problem-solving and help-seeking coping styles, which had important implications for educators in developing middle school students' courage and improving their academic achievement.

Key words: middle school students; individually-oriented courage; academic achievement; coping style