

中国大学生人际交往能力与主观幸福感之间的学习投入中介效应：成长思维的条件直接影响和间接影响

丘俏玲

(广东工贸职业技术学院, 广东 广州 51000)

摘要: 本研究通过针对中国大学生的学习投入, 确定了成长思维对人际交往能力对主观幸福感影响的条件间接影响和条件直接影响, 为提高大学生主观幸福感提供了基础数据。研究对象为中国广东的 565 名大学生, 数据分析采用 SPSS Win 25.0 和 PROCESS Macro 4.2. 进行了频度分析、可靠性分析、平均比较分析 (t 检验和单因素方差分析)、皮尔逊双变量相关分析、简单中介效应分析、调节效应分析和调节中介效应分析。

关键词: 人际交往能力; 成长思维; 学习投入; 主观幸福感; 中介效应; 调节效应; 条件间接效应; 条件直接效

一、理论背景

(一) 主观幸福感

随着积极心理学的兴起, 学者们对主观幸福感进行了大量的研究。主观幸福感这个词是用来强调幸福的主观性的。主观幸福感是指一个人根据自己设定的标准, 即对自己生活的整体满意度, 对其生活质量的整体情感和认知评价。同时, 幸福的组成部分包括认知生活满意度、高频的积极情绪和低频的消极情绪。此外, 他们都将家庭、与重要他人的关系和个人能力视为组成部分。有大量的证据表明, 快乐的人比不快乐的人经历了更多的积极影响, 而更少的负面影响。这种快乐受到各种变量的影响, 对这些变量之间的人类关系的研究仍然缺乏。

(二) 人际交往能力

人际关系是人类存在的一个基本的和不可避免的因素。人际关系是两个或更多的人之间动态和持续互动的复杂模式。因此, 人际关系在生活中的比例非常大, 人际关系越适应和满意, 个人的生活就越满意。人际交往能力是指在考虑自己的地位和他人的地位的情况下与他人互动的能力, 一种应对可能导致负面社会后果的问题情况和冲突的技能, 以及为自己寻求积极支持的能力。

人际交往能力是人际关系的一个扩展概念, 人际交往能力是指通过控制与他人的情况, 在形成人际关系时, 获得你想要的东西, 在与他人的关系中获得积极的情绪。人际交往能力, 强调人际关系的行为方面, 是指有意识地参与他人相关的行为的能力。

此外, 人际交往能力的发展以及与他人密切有效的关系成为决定人类幸福和不幸、满意度和不满意以及人类生活质量的关键因素。本研究试图重点探讨人际交往能力与主观幸福感之间的关系, 以及这两个变量之间的中介作用和调节作用。

(三) 人际交往能力与主观幸福感的关系

大学生在人际沟通方面的困扰越少, 人际交往能力越强, 他们可以获得更多的积极情绪体验, 消极情绪体验越少, 并获得更高的主观幸福感。人际交往能力在预测医学院校学生的主观幸福感中起着重要的作用。我国是一个具有集体主义文化的国家, 人际关系对个人的身心健康更为重要。如果人际交往能力较低, 则积极参与各种活动的可能性较低, 难以融入群体, 这将对个人的主观幸福感产生负面影响。当大学生有良好的人际关系时, 他们会感到自信、精力充沛、放松、舒适, 这提高了他们的主观幸福感。参加初中生志愿者教学的大三支教生通过提高人际交往能力来建立良好的人际关系。他们与领导关系和谐, 与同事相处融洽, 与父母沟通顺畅, 可以取得更多的成果。社会支持鼓励他们们对教学职业和教学实践进行积极的评价, 产生积极的生活态度, 进而获得更主观的幸福。教师高水平的人际交往能力可以促进教师的适应性发展, 形成良好的工作氛围, 建立良好的师生关系、同事关系和家庭学校合作关系, 提高教师的专业适应性, 增强教师的幸福感。在一项针对中国中学生的研究结果显示, 人际关系的每个维度对主观幸福感的每个维度都有很强的预测作用。

先前研究表明, 人际交往能力对主观幸福感有积极的影响, 并有一定程度的研究积累。因此, 本研究试图确定通过学习投入和成长思维是否可以促进人际交往能力对主观幸福感的积极影响。

(四) 对学习投入的中介作用

学习投入是一种在执行学习任务时完全沉浸在学习活动中的状态。学习投入包括学生为达到学习结果所付出的努力质量、学生的专注度以及学习过程中表现出的兴趣强度, 它被视为通过投入实现学业成就的重要因素。学习投入是一种心理机制, 它使学生能够高度参与高水平的学习, 因此, 如果学生能够沉浸在学术情境中, 他们将能够享受学习过程, 并更积极地参与学习。通过学习投入的经

验,学生在生活的各个方面都有动力,可以对自己感到自豪和对未来的积极价值观,并可以提高他们的个人生活质量。

同时,学习投入在人际交往能力与幸福感的关系中起中介作用,人际交往能力对学习投入有显著影响,学习投入对幸福感有显著影响。在一项针对中学生的研究称,亲子关系、师生关系、同学关系三类人际关系均能显著正向预测中学生学习投入。

在一项针对中学生的研究中,研究发现同伴关系对学习投入有显著影响。在一项针对中学生的研究中,与同龄人有积极关系的学生具有较高的学术应对能力和自我调节能力,而获得同龄人大量情感支持的学生表现出较少的外化或情绪问题行为,能够更好地生活在社会中。众所周知,他们很擅长它。青春期是一个时候朋友关系的影响变得相对更强,朋友的支持,理解,和识别是非常重要的,所以积极的同伴关系对青少年的适应学校生活,这反过来将学习投入。看看这些研究,人际交往能力可以被视为对学习投入有显著影响。

接下来,本研究考察了学习投入对幸福的影响。在一项针对大学生的研究中,学习投入三个具体维度:认知投入、行为投入、情感投入与大学生主观幸福感三个具体维度:积极情感、消极情感、生活满意度存在显著相关关系,所以大学生学习投入及其各维度对大学生主观幸福感及其各维度具有一定的预测作用。另外一项针对大学生的研究中,学习投入带来的积极体验是学生主观幸福感的重要来源;学习投入通过提升学生学业成就,增强其自我效能感并维持其良好的身心状态,进而增强其主观幸福感体验。

目前的研究结果显示,人际交往能力对学习投入有显著影响,而学习投入对幸福感有显著影响。基于这些结果,本研究试图确定学习投入是否在中国大学生的人际交往能力与幸福感之间的关系中起中介作用。

(五) 成长思维的调节作用

成长思维被定义为相信人类的智商(IQ)可以通过学习和努力来改变,并且与成功的生活密切相关。有成长思维的人将这种情况视为在面对挑战时学习的机会,在面对障碍时表现出很高的弹性,并对障碍作为学习的一部分做出反应。

思维固定的人认为他们的能力是无法改变的,所以他们把挑战视为对自己能力的评估,专注于“表现出能力”,所以倾向于追求熟悉的挑战,避免可能导致失败挑战。国内外的各种研究中,成长思维不仅在智力成就、解决长期冲突、减少慢性攻击、改善种族间关系、提高意志力方面有效,而且在学术成就、成人与儿童之间的社会关系、工作、情感、身体健康和预测健康成功。

本研究将成长思维的调节作用分为成长思维在人际交往能力

与学习投入关系中的调节作用,以及成长思维在人际交往能力与主观幸福感关系中的调节作用。

首先,成长思维干预可以改变学生的动机信念,从而增加他们的学习投入。成长思维还可以提高学生的控制感,刺激他们对学习的兴趣和期望,并帮助他们保持学习投入。成长思维可以激励大学生寻求应对挑战的策略,并保持积极、持续的学习状态。在一项对中国365名高中生的研究中,研究人员发现,具有高成长思维的学生更有动力学习,更投入于他们的研究。结合以往的研究,我们推断出人际交往能力对学习投入的影响会因成长思维的高低而有所不同。因此,本研究旨在确定成长思维是否调节了中国大学生人际交往能力与学习投入之间的关系。

接下来,研究了成长思维在人际交往能力与主观幸福感关系中的调节作用。以475名初中生为目标,成长型思维和主观幸福感显著相关,能正向预测主观幸福感。在一项针对中国大学生的研究中,成长型思维是缓解学业压力和提高主观幸福感的重要因素,心理韧性与成长型思维交互影响主观幸福感。基于这些结果,我们推断出成长思维可以调节人际交往能力对幸福感的影响,并试图在中国大学生中得到证实。

此外,我们还考察了成长思维的调节中介作用。成长型思维和希望在教师自主支持对初中生学业坚毅的影响中起到链式中介作用。在一项针对青少年的研究中,成长型思维在家庭社会经济地位与青少年生活满意度之间,以及父母冲突与青少年生活满意度之间起调节作用。在一项针对初中生的研究中,初中生领悟社会支持对坚毅预测作用显著,在引入成长型思维作为中介变量后,领悟社会支持对坚毅仍能显著预测。成长思维在初中生领悟社会支持和坚毅之间起部分中介作用。因此,本研究试图确定成长思维是否通过学习投入来调节和调节大学生的人际交往能力对其主观幸福感的影响。

二、研究方法

(一) 研究模型

确认成长思维是否通过学习投入对人际交往能力对主观幸福感的影响产生条件间接效应和条件直接影响,应用Hayes(2017)SPSS PROCESS提出的8号模型,研究模型见[图1]。以性别、年级、专业和居住地作为调查对象的基本信息,确定其影响中介变量和因变量,作为分析中介效应、调节效应和调节中介效应的协变量。数据采用SPSS Win 25.0和PROCESS Macro 4.2.进行了频度分析、可靠性分析、平均比较分析(t检验和单因素方差分析)、皮尔逊双变量相关分析、简单中介效应分析、调节效应分析和调节中介效应分析和采用自举法验证了中介效应、调节效应、条件

间接效应和条件直接效应，样本数设置为 5000 个，置信水平设置为 95%。

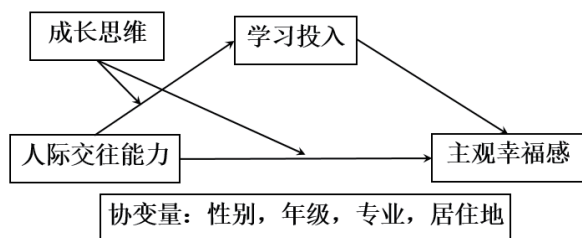


图 1 研究模型

(二) 调查对象和数据收集

有意选择广东地区为研究区域，研究对象为大学生。采用目的性抽样的方法对调查对象进行抽样。数据是通过在线调查收集的。排除不真诚的回答，最终分析中使用的受试者总数为 565 人。

调查对象的按性别划分，男性占 17.7%，女性占 82.3%。按年级划分，大一 32.0%，大二 29.7%，大三 38.3%。在专业方面，工商管理专业的比例最高，为 53.4%，其次是大数据与会计，为 12.2%。按居住地分列，农村占 58.6%，城镇占 22.3%，城市占 19.1%。

(二) 研究工具

1. 人际交往能力

本研究中的人际交往能力采用了 Buhrmester 开发的量表。这个量表旨在衡量人际交往能力，总共有 25 个问题，测量采用 Likert5 分量表进行，得分越高，表明人际交往能力越高。在本研究中，该量表的 Cronbach's α 系数信度很高，为 0.924。

2. 成长思维

本研究中的成长思维采用了 Dweck 开发的量表改编。这个量表旨在衡量对智力和个性能变化的信念，总共由 8 个问题组成。测量是在李克特 5 分量表上进行的，得分越高，成长思维就越高。在本研究中，该量表的 Cronbach's α 系数的为 0.666。

3. 学习投入

本研究中的学习投入采用了由李西营和黄荣（2010）修订的 Schaufeli 的学习投入量表。这个量表旨在有动机、能量和注意力的三个测量维度，总共由 17 个问题组成。测量是用 Likert5 分量表进行的，分数越高表示学习投入越高。在这项研究中，Cronbach's α 系数的信度很高，为 0.956。

4. 主观幸福感

本研究中的主观幸福感使用了邢占军开发的量表。这个量表旨在衡量主观幸福感，比如“社会为人们提供了越来越多的出路”和“我在生活中设定的大部分目标都是在激励我，而不是劝阻我”，总共有 20 个问题。测量是用 Likert5 量表进行的，得分越高，主观幸福感越高。在本研究中，该量表 Cronbach's α 系数的信度适

用于 0.85。

三、研究成果

(一) 按人口统计学特征进行的差异分析

人际交往能力、成长思维、在性别、年级、专业和居住地等方面没有显著差异。学习投入因年级和专业的不同而有显著差异 ($F=2.470, p<.05$)。大三学生的学习投入显著高于大一和大二学生 ($F=3.302, p<.05$)。根据专业的不同，大数据与会计等专业的大学得分高于人力资源管理、工商管理管理和金融技术应用专业的大学。另一方面，不同性别和居住地在投入方面没有显著差异。主观幸福感因性别而有显著差异 ($F=-2.802, p<.01$)，女性显著高于男性。另一方面，在年级、专业或居住地等方面没有显著差异。

(二) 主要变量之间的相关性

根据皮尔逊相关分析，人际交往能力与成长思维无显著相关性 ($r=.068, p>.05$)，但与学习投入 ($r=.605, p<.01$) 和主观幸福感 ($r=.329, p<.01$) 有显著相关性。成长思维与学习投入没有显著相关性 ($r=.046, p>.05$)，但与主观幸福感呈显著正相关 ($r=.289, p<.01$)。学习投入与主观幸福感呈显著正相关 ($r=.347, p<.01$)。所有相关系数均低于 0.7，因此多重共线性没有问题。经描述性统计分析发现，所有主要变量均高于中位数 3。其中人际交往能力最高， $M=3.5455$ 。

(三) 学习投入的中介作用

分析结果显示，在中介模型中，人际交往能力对学习投入有显著的积极影响 ($0.7663, p<.001$)，而在因变量模型中，学习投入对主观幸福感有显著的积极影响 ($0.1851, p<.001$)。此外，人际交往能力对主观幸福感有显著的积极影响 ($0.1724, p<.001$)。换句话说，人际交往能力对学习投入有显著影响，而学习投入对主观幸福感有显著影响，因此学习投入在人际交往能力与主观幸福感之间的关系中起中介作用。

(四) 成长思维对人际交往能力与学习投入关系的调节作用

自变量人际交往能力对因变量学习投入有显著影响 ($B=.7788, p<.001$)，调节变量成长思维对学习投入无显著影响 ($B=-.0155, p>.05$)。人际交往能力与成长思维的交互项对学习投入有显著的积极影响 ($B=.2567, p<.01$)，表明有调节作用。换句话说，人际交往能力对学习投入的影响取决于成长思维的程度。

此外， R^2 的增加由于交互项的额外输入为 0.0102 ($p<.01$)，这具有统计学意义。

条件效应是指自变量在调节变量的三个条件下对因变量的影响，在 $M-SD$ 、 M 和 $M+SD$ 的所有成长思维条件下均为显著。

对于整个调节变量的范围，显著性区域采用 Johnson-Neyman 方法进行分析，结果显示人际交往能力对学习投入的影响仅在成长思维值高于 -1.8359 的领域才显著，其中 99.4690% 的调查对象属于该领域。另一方面，在成长思维低于 -1.8359 的地区，它不再显著，占总调查对象的 0.5310%。

由于成长型思维方式的调节效果在统计学上是显著的，因此将调节效果可视化以确认其形式的结果见 [图 2]。为了确认显著交互作用的模式，我们将调节变量，成长思维，分为三种条件，并检验了斜率。随着人际交往能力增加，学习投入增加，当成长思维为 M+SD.，学习投入急剧增加。

(五) 成长思维对人际交往能力与主观幸福感关系的调节作用
自变量人际交往能力对因变量主观幸福感有显著影响 (B=.3184, p<.001)，调节变量成长思维对主观幸福感有显著影响 (B=.2005, p<.001)。人际交往能力与成长思维的交互作用项对主观幸福感有显著的正向影响 (B=.4125, p<.001)，表明有调节作用。换句话说，人际交往能力对主观幸福感的影响取决于成长思维的程度。

在成长思维值低于 -1.1699 和高于 -0.543 的地区，人际交往能力对主观幸福感的影响显著。91.6814% 的调查对象属于成长思维高于 -.5430 这个领域。这意味着，当成长思维过低或过高时，人际交往能力对主观幸福感的影响取决于成长思维的程度。随着人际交往能力的增加，主观幸福感的增加，当增长思维模式为最稳定时，主观幸福感急剧增加。

(六) 成长思维模式的条件间接效应和条件直接效应

为了验证成长思维在人际交往能力与主观幸福感关系中起有调节作用的中介作用，我们利用 Hayes (2017) 提出的 SPSS PROCESS Macro 4.2. 模型 8 进行分析。分析时，自变量和调节变量均以均值中心化，控制性别、年级、专业和居住地。分析结果分别如图 2、图 3 和表 1 所示。

自变量人际交往能力对因变量主观幸福感有显著影响 (B=.1949, p<.001)，调节变量成长思维对主观幸福感有显著影响 (B=.2030, p<.001)。人际交往能力与成长思维的交互作用项对主观幸福感有显著的积极影响 (B=.3718, p<.001)，表明有调节作用。换句话说，人际交往能力对主观幸福感的影响取决于成长思维的程度。

条件效应是指自变量在调节变量的三个条件下对因变量的影响，在成长思维 M 和 M+SD 条件下显著，而在 M-SD 条件下不显著。成长思维模式的条件效应表现出协同效应。

对于整个调节变量的范围，显著性区域采用 Johnson-Neyman

方法进行分析，在成长思维值低于 -.8811 的领域，1.9469% 的调查对象属于这一领域，人际交往能力对主观幸福感的影响显著。此外，在高于 -.2903 的地区，8.1770% 的调查对象属于该领域，成长思维显著。当成长思维较低或高时，人际交往能力对主观幸福感的影响显著。

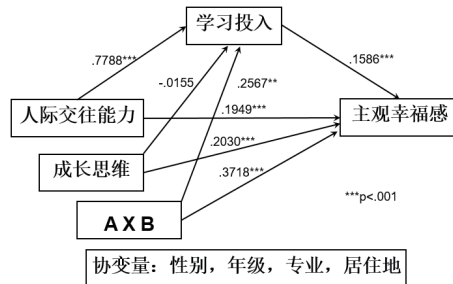


图 2 成长思维的条件间接效应和条件直接效应的统计模型

表 1 调节中介模型中成长思维的调节作用分析

中介变量模型 (DV: 学习投入)					
分类		协同效应	SE	t 值	
常数项		3.3008	.1305	25.2849***	
自变量	人际交往能力	.7788	.0431	18.0808***	
调节变量	成长思维	-.0155	.0444	-.3490	
交互作用	人际交往能力 × 成长思维	.2567	.0844	3.0398**	
协变量	性别	-.0850	.0574	-1.4816	
	年级	.0509	.0263	1.9362	
	专业	.0237	.0112	2.1178*	
	居住地	.0462	.0272	1.6993	
最高阶无条件交互作用的测试:	R ² 变化	.0102			
	F	9.2401**			
模型概述	R ²	.3872			
	F	5.2834***			
成长思维对主观幸福感的条件效应					
成长思维	效果	se	t 值	LLCI	ULCI
-1.4936 (M-SD)	.6521	.0568	11.4834***	.5405	.7636
.0000 (M)	.7788	.0431	18.0808***	.6942	.8634
.4936 (M+SD)	.9055	.0629	14.3884***	.7819	1.0291
中介变量值定义 Johnson-Neyman 的显著区域					
值		% 以下		% 以上	
-1.8359		.5310		99.4690	
成长思维	效果 (B)	se	t 值	LLCI	ULCI
-2.2217	.2085	.1881	1.1085	-.1610	.5781
⋮					
-2.0217	.2599	.1717	1.5133	.0000	.5972
-1.8359	.3076	.1566	1.9642	.0000	.6151
-1.8217	.3112	.1554	2.0023*	.0059	.6165
⋮					
1.7783	1.2352	.1604	7.7009***	.9202	1.5503
因变量模型 (DV: 主观幸福感)					
常数项		2.6397	.1514	17.4343***	

自变量	人际交往能力	.1949	.0429	4.5391***		
调节变量	学习投入	.1586	.0335	4.7286***		
中介变量	成长思维	.2030	.0352	5.7741***		
交互作用	人际交往能力 × 成长思维	.3718	.0674	5.5180***		
协变量	性别	.1382	.0455	3.0357**		
	年级	-.0493	.0209	-2.3613*		
	专业	.0081	.0089	.9159		
	居住地	-.0547	.0215	-2.5365*		
最高阶无条件交互作用的测试:	R ² 变化	.0395				
	F	3.4481***				
模型概述	R ²	.2786				
	F	26.8466***				
成长思维对主观幸福感的条件效应						
成长思维	效果	se	t 值	LLCI	ULCI	
-.4936 (M-SD)	.0114	.0500	.2280	-.0868	.1096	
.0000 (M)	.1949	.0429	4.5391***	.1106	.2793	
.4936 (M+SD)	.3784	.0583	6.4878***	.26390	.4930	
中介变量值定义 Johnson-Neyman 的显著区域						
	值	% 以下	% 以上			
	-.8811	1.9469	98.0531			
	-.2903	19.8230	8.1770			
成长思维	效果 (B)	se	t 值	LLCI	ULCI	
-.2217	-.6311	.1490	-4.2340***	-.9238	-.3383	
	∴					
	-.9585	-.1615	.0717	-2.2527*	-.3022	-.0207
	-.8811	-.1327	.0675	-1.9642	-.2653	.0000
	-.7480	-.0832	.0608	-1.3677	-.2026	.0363
	∴					
	-.3269	.0734	.0451	1.6284	-.0151	.1619
	-.2903	.0870	.0443	1.9642	.0000	.1739
	-.1164	.1516	.0424	3.5752***	.0683	.2349
	∴					
	1.7783	.8561	.1335	6.4111***	.5938	1.1184
*p<.05, **p<.01, ***p<.001						
*LLCI=Bootstrap 下限在 95% 置信区间内						
**ULCI=Bootstrap 上限在 95% 置信区间内						

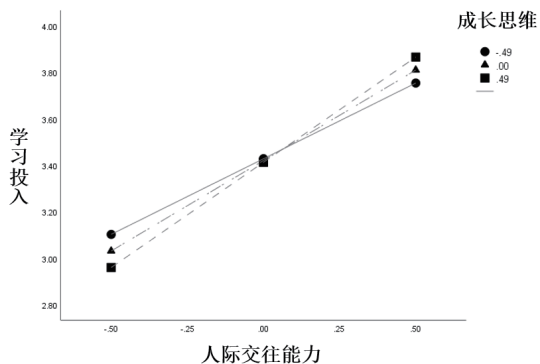


图3 调节中介模型中成长思维在人际交往能力与学习投入关系中的调节作用

由于成长型思维方式的调节效果在统计学上是显著的，因此可视化调节效果以确认其形式的结果见[图4]。为了确认显著交互作用的模式，我们将调节变量，成长思维，分为三个条件，并检验了斜率。随着人际交往能力的增加，主观幸福感的增加，当增长思维模式为最稳定时，主观幸福感急剧增加。

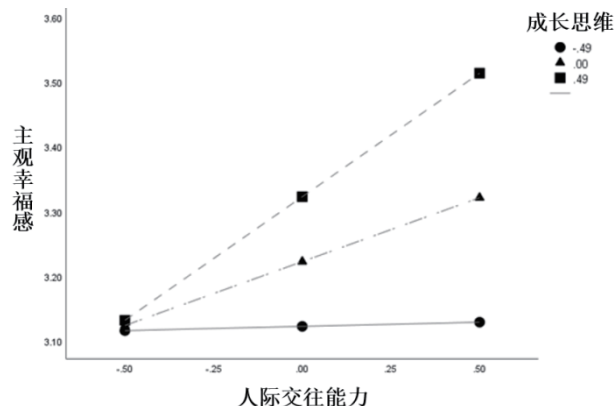


图4 调节中介模型中成长思维在人际交往能力与主观幸福感关系中的调节作用

条件直接效应和条件间接效应分析见<表2>。在人际交往能力→主观幸福感路径中，当成长思维为M和M+SD时，条件直接效应显著，而M-SD不显著。成长思维模式的条件直接效应表现出协同效应。

条件间接效应在人际交往能力→学习投入→主观幸福感的路径中在成长思维的三种条件下都是显著的。调节的中介指数是.0407，这是显著的，因为在引导程序(.0100~.0774)的上限(BootLLCI)和上限(BootULCI)之间没有零。验证了成长思维的调节中介作用。

表2 条件间接效应和条件直接效应的分析

条件直接效应 (人际交往能力→主观幸福感)					
成长思维	效果	se	t 值	LLCI*	ULCI**
-.4936 (M-SD)	.0114	.0500	.2280	-.0868	.1096
.0000 (M)	.1949	.0429	4.5391***	.1106	.2793
.4936 (M+SD)	.3784	.0583	6.4878***	.2639	.4930
条件间接效应 (人际交往能力→学习投入→主观幸福感)					
成长思维	效果	启动 SE	BootLLCI	BootULCI	
-.4936 (M-SD)	.1034	.0283	.0515	.1619	
.0000 (M)	.1235	.0311	.0645	.1854	
.4936 (M+SD)	.1436	.0358	.0746	.2142	
调节中介指标					
成长思维	指标	BootSE	BootLLCI	BootULCI	
	.0407	.0171	.0100	.0774	
***p<.001					
*LLCI=Bootstrap 下限在 95% 置信区间内					
**ULCI=Bootstrap 上限在 95% 置信区间内					

四、结论

对研究结果的讨论如下：

首先，大三学生的学习投入明显高于大一和二年级学生。根据专业的不同，大数据与会计等专业的大学生得分高于人力资源管理、工商管理管理和金融科技应用专业的大学生。女性的主观幸福感明显高于男性。结果表明，促进学习投入，以低年级和男性为主，提高主观幸福感是有效的。

其次，人际交往能力与学习投入和主观幸福感呈显著的正相关关系。成长思维与主观幸福感呈显著正相关。研究表明，人际关系问题对学习投入有负面影响，学习投入和幸福之间呈正相关。研究表明，考虑提高人际交往能力、学习投入和成长思维对提高大学生的主观幸福感是很重要的。

第三，验证了学习投入在人际交往能力与主观幸福感关系中的中介作用。研究证实，学习投入不仅直接影响主观幸福感，而且通过获取参与来影响主观幸福感，表明人际交往能力影响学习投入，而学习投入反过来又影响主观幸福感。因此，我们认为，提高大学生的主观幸福感不仅可以通过提高人际交往能力，还可以通过提高学习投入，这是一个中介变量。

第四，在人际交往能力和学习投入之间的关系中，证实了成长思维的调节作用。随着人际交往能力的增加，学习投入增加，当增长思维为+时，学习投入急剧增加。换句话说，成长型思维表现出了协同效应。提高大学生人际交往能力与学习投入的关系，提出了促进大学生成长思维的有效途径。

第五，在人际交往能力与主观幸福感之间的关系中，证实了成长思维的调节作用。随着人际交往能力的增加，主观幸福感的增加，当成长思维为M+SD时，主观幸福感急剧增加。研究表明，成长思维调节了变量之间的关系，提高大学生人际交往能力对大学生主观幸福感影响的途径之一是促进大学生的成长思维。

第六，分析了影响大学生主观幸福感的各变量的综合作用。结果验证了成长思维模式的条件间接效应和条件直接效应。在人际交往能力→主观幸福感路径中，当成长思维为M和M+SD时，条件直接效应显著，而M-SD不显著。成长思维模式的条件直接效应表现出协同效应。

在人际交往能力→学习投入→主观幸福感的路径中，条件间接效应在成长思维的所有三种条件下都是显著的。研究结果有两个含义。首先，人际交往能力的直接效应、学习投入的中介效应、成长思维的条件间接效应和成长思维的条件直接效应都全面影响了大学生的主观幸福感。因此，为了提高大学生的主观幸福感，可以利用人际交往能力、学习投入和成长思维等各种策略。第二，成长思维起着调节的（条件直接效应）和调节的中介作用（条件间接效应）。成长思维通过调节人际交往能力→学习投入→主观幸福感来增加主观幸福感。此外，通过调节人际交往能力→主观幸福感的路径来提高幸福感。这表明，使用成长思维可以有效地提高大学生的主观幸福感。

参考文献：

- [1] 刘玉敏. 高中生成长型思维对学习投入的影响：坚毅及其维度的中介作用 [J]. 广东第二师范学院学报, 2022, 42 (02): 99-112.
- [2] 刘玉敏, 刘海容, 张萍. 青少年成长型思维、坚毅人格与主观幸福感关系 [J]. 集美大学学报(教育科学版), 2021, 22 (04): 27-33.
- [3] 彭敏和. (2023). 成长型思维与主观幸福感的关系：有调节的中介作用硕士（学位论文，河北师范大学）. 硕士 <https://link.cnki.net/doi/10.27110/d.cnki.ghsfu.2023.000940>doi: 10.27110/d.cnki.ghsfu.2023.000940.
- [4] 吴静. 教师自主支持对初中生学业坚毅的影响：成长型思维和希望的作用 [D]. 牡丹江师范学院, 2023.DOI: 10.27757/d.cnki.gmdjs.2023.000342.
- [5] 王超乾. 初中生领悟社会支持对坚毅的影响：成长型思维的中介作用及干预研究 [D]. 石河子大学, 2023.DOI: 10.27332/d.cnki.gshzu.2023.001136.

本文系广东省教育厅2021年广东省普通高校认定类科研项目青年创新人才类项目（人文社科）配套经费项目“纳新与自变：新职业态势下高职新文科建设的路向与应用研究”（2021WQNCX150）研究成果。