

大学生乐商和生活满意度的关系： 心理韧性的中介作用*

贾林祥 王保健

(江苏师范大学教育科学学院, 徐州 221116)

摘要 采用大学生生活满意度问卷、乐商问卷和心理韧性问卷,以466名大学生为被试,分析大学生乐商问卷的组成信度、收敛效度和区别效度以验证问卷的信效度。应用非参数Bootstrap法探究乐商与生活满意度的关系及心理韧性的中介作用。结果表明:(1)大学生乐商问卷信效度良好;(2)乐商、心理韧性与生活满意度相关显著;(3)心理韧性在乐商对生活满意度的影响中起中介作用。

关键词 大学生,生活满意度,乐商,心理韧性,非参数Bootstrap法。

分类号 B844.2

1 引言

随着积极心理学(positive psychology)的兴起与发展,主观幸福感(subjective well-being, SWB)、生活满意度(life satisfaction, LS)、乐观(optimistic)和希望(hope)等积极情绪和体验成为心理学研究的新热点。生活满意度是个体对自己生活状况的主观评价,是主观幸福感重要的认知成分(Shin, & Johnson, 1978; Diener, 1996)生活满意度的大小可以衡量生活质量水平的高低。大学生作为社会中的重要知识群体,正处在人生的关键时期,因此他们的生活质量应该受到高度关注。

生活满意度的影响因素主要涉及到客观因素和主观因素两个方面。客观因素包括父母教养方式、日常生活经历、同伴关系、部分人口统计学变量和文化因素等,主观因素包括心理韧性、乐观、自尊、气质、归因方式、完美主义、自我概念和自我效能等人格和认知因素(陈世平, 乐国安, 2001; 秦红芳, 朴婷姬, 2011; 牛玉柏, 张琼琼, 2012; 齐晓栋, 2013)。从积极心理学目前的相关研究来看,乐观和心理韧性与生活满意度的关系受到了研究者的广泛关注。

乐观不仅是人的一种状态,更是一种能力,在人的发展中具有很强的预测作用,因而可以用“乐商”(optimistic intelligence quotient, OQ)或者乐观智力来描述一个人的乐观能力(De Neve &

Oswald, 2012; 任俊, 2013)。任俊是国内乐商研究的发起人,他指出乐商主要包括个体的乐观水平、个体能够从所经历的消极事件中摆脱出来并获取积极力量的能力和个体影响他人乐观的能力三个主要内容,即乐商的三个维度。任俊等人为了了解大学生乐商的发展现状及影响因素,自编大学生乐商问卷调查大学生的乐商状况,结果发现,大学生乐商结构包括快乐指数、品味能力、消极事件体验力和快乐感染力(任俊, 彭年强, 2014)。大学生乐商的结构是在任俊先前提出的乐商的三个主要内容中又加入了“品味能力”所构成。

国内外的相关研究表明乐观与生活满意度密切相关。早期的研究结果显示,乐观与生活满意度相关密切,是生活满意度的重要影响因素(陈世平, 乐国安, 2001),近年来的实证研究已证实,乐观不仅与生活满意度显著相关,而且乐观水平可以显著正向预测生活满意度(袁莉敏, 张日昇, 2007; 牛玉柏, 张琼琼, 2012; 齐晓栋, 2013; 魏军锋, 2014)。

目前生活满意度的影响因素研究中开始关注心理韧性的保护作用。心理韧性(resilience)是个体在面对生活压力与经受挫折的有效应对和良好适应。心理韧性的影响因素主要有内在因素和外在因素,内在因素主要包括身体吸引力等生理因素和乐观、自尊、气质等心理因素,外在因素主要包括家庭、学校和社会等方面的因素。有关生活满意度与心理韧性的相关研究并不多,主要集

收稿日期: 2016-4-11

* 基金项目: 教育部一般人文社科项目(11YJA190007)。

通讯作者: 贾林祥, E-mail: jlx@jsnu.edu.cn。

中在心理韧性与主观幸福感的关系研究中,由于生活满意度是主观幸福感的认知成分,因此可以从推测心理韧性对生活满意度具有正向预测作用和保护作用(杨莉,赵品良,史占彪,2012;陈琴,王振宏,2014)。已有研究证实乐观是心理韧性重要的内在影响因素,个体的乐观水平可以正向预测心理韧性水平(王斐,张宏宇,袁莉敏,许燕,2014;牛更枫,范翠英,周宗奎,田媛,连帅磊,2015)。

以往研究表明,生活满意度与乐观、心理韧性关系密切,乐观显著影响生活满意度与心理韧性,心理韧性对生活满意度有正向预测和保护作用。目前国内关于乐商的研究主要是任俊等人对乐商的重要意义、提高乐商的方法、大学生乐商的发展特点和影响因素等方面的探讨,有关乐商与其他变量的相关关系研究尚未涉及。乐商代表的是乐观的能力,那么有必要也有理由在乐观的相关研究基础上探究乐商与生活满意度的关系。基于此,本研究以大学生为研究对象,对乐商、生活满意度与心理韧性三者的关系及心理韧性在乐商对生活满意度的影响的中介作用进行考察。我们假设乐商不仅可以直接影响生活满意度,而且通过心理韧性间接影响生活满意度。

2 研究方法

2.1 研究对象

采用简单随机抽样的方法向大学生发放500份问卷,回收有效问卷466份,研究对象的具体情况是:男生119人,女生347人;户籍为城市的227人,户籍为农村的239人;理工科大学生202人,文科203人,艺体生61人;独生子女257人,非独生子女209人;大一148人,大二171人,大三103人,大四44人。

2.2 研究工具

2.2.1 大学生乐商问卷

大学生乐商问卷是任俊等人编制,包括快乐指数、品味能力、消极事件体验力和快乐感染力4个维度,共计18个项目。问卷采用Likert 4点计分,分数越高说明乐商水平越高。任俊等人对问卷的信效度进行检定,报告内部一致性信度系数Cronbach α 为0.91,分半信度系数为0.83,验证性因素分析(CFA)的模型适配度指标符合统计学标准,表明量表的结构效度良好(任俊,彭年强,2014)。由于该问卷的使用非常之少,尚未发现有研究者重新验证问卷的信效度,而且问卷只有整

体信度和效度的说明,四个维度的信度以及问卷的收敛效度没有报告,故本研究拟根据研究数据,重新检定问卷的信效度。

2.2.2 大学生心理韧性问卷

中国版大学生心理韧性问卷是于肖楠和张建新对Connor和Davidson的坚韧问卷的修订。问卷共25个项目,包括坚韧、力量和乐观三个维度,采用Likert 5点计分,分数越高说明心理韧性越大。总量表的内部一致性信度系数Cronbach α 为0.91,坚韧分量表为0.89,力量分量表为0.86,乐观分量表为0.83(于肖楠,张建新,2007)。该量表比较成熟,在心理韧性的相关研究中应用广泛。本研究中心理韧性总分及坚韧、力量和乐观的Cronbach α 分别为0.87,0.82,0.85和0.80。

2.2.3 大学生生活满意度问卷

苗元江编制的综合幸福问卷应用广泛,包括主观幸福感与心理幸福感两个部分。其中主观幸福感有正性情感、负性情感、生活满意三个维度,本研究采用生活满意度的5个题目进行调查,问卷采用Likert 7点计分,分数越高,说明个体生活满意度越高。该问卷的内部一致性信度系数Cronbach α 为0.73(苗元江,2003)。本研究中问卷的Cronbach α 为0.81。

2.3 统计方法

本研究主要使用SPSS20.0和AMOS21.0对数据进行CMV检定、相关分析、信效度分析和非参数Bootstrap分析。

2.4 共同方法变异(common method variance, CMV)

本研究数据的收集均来自自陈式量表,可能存在CMV的问题。CMV作为由测量方法导致的系统误差,既可能使变量间的关系膨胀,也可能减弱变量之间的关系,导致统计上的显著性增高或降低,容易犯第一类型错误和第二类型错误,影响了研究结果,需要检验CMV对结果可能产生的影响程度(彭台光,高月慈,林钰琴,2006)。

以往研究中较多使用Harman的单因素检验法来检验CMV的影响,是在SPSS中将因素分析萃取的第一个因素看成是方法因素,其解释或萃取变异视为方法变异,而剩余的变异全部视为误差变异。但是目前多项研究证明Harman的单因素检验并不严谨,而且不能对CMV进行控制(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003; 彭台光等, 2006; 熊红星, 张璟, 叶宝娟, 郑雪, 孙配贞, 2012)。本研究采用CFA比较法来检验CMV的影响(Moss-

holder, Bennett, Kemery, & Wesolowski, 1998; Williams, Edwards, & Vandenberg, 2003), 首先将所有的潜变量设定为一个因素的结构, 即模型 1, 其次设定理论上的 CFA 完全有相关的结构, 即模型 2, 然后比较两个模型相差的自由度与卡方值是否达到显著。结果显示 ($\Delta\chi^2=879.48$, $\Delta df=16$, $p<0.000$), 模型 1 的拟合较模型 2 差, 并且达到了显著性水平, 表示一个因素的结构不存在, 因此 CMV 并不严重, 由数据分析变量之间的关系的结论是可信的。

3 研究结果

3.1 大学生乐商问卷的信效度检验

对大学生乐商问卷进行信度分析, 内部一致

性信度系数 Cronbach α 为 0.87, 分半信度为 0.84, 快乐指数、品味能力、消极事件体验力和快乐感染力维度的 Cronbach α 分别为 0.83, 0.81, 0.86 和 0.79, 分半信度分别为 0.78, 0.81, 0.73 和 0.77。这表明问卷的信度良好。

对大学生乐商问卷进行效度分析。表 1 是进行两次 CFA 分析, 一是一阶四因子模型 (因子间有相关), 二是二阶因子模型, 结果表明一阶四因子模型和二阶因子模型均拟合良好, 说明大学生的乐商问卷的结构效度良好。

表 2 是大学生乐商问卷收敛效度的分析结果, 18 个项目的非标准化因素负荷量 (*Unstd.*) 的值全部为正而且显著, 标准化因素负荷量 (*Std.*) 的值均大于 0.6, *SMC* 均大于 0.36, 说明问卷中每

表 1 乐商验证性因子分析模型拟合度指标

CFA	χ^2	<i>df</i>	χ^2/df	<i>GFI</i>	<i>CFI</i>	<i>NNFI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>SRMR</i>
一阶四因子模型	447.63	129	3.47	0.90	0.890	0.91	0.07	0.04
二阶因子模型	452.66	131	3.46	0.91	0.92	0.94	0.07	0.04
建议值	越小越好	越大越好	<5	>0.9	>0.9	>0.9	<0.08	<0.08

表 2 乐商的收敛效度分析

Conduct	Indicator	Sig.test of parameters				<i>Std.</i>	<i>SMC</i>	<i>CR</i>	<i>AVE</i>
		<i>Unstd.</i>	S.E.	z-value	<i>p</i>				
KLZS	klzs1	1				0.75	0.56	0.85	0.53
	klzs2	0.99	0.08	12.80	***	0.78	0.61		
	klzs3	0.99	0.09	11.42	***	0.70	0.49		
	klzs4	0.91	0.08	11.28	***	0.69	0.48		
	klzs5	0.94	0.08	12.01	***	0.73	0.54		
PWNL	pwnl1	1				0.90	0.81	0.89	0.73
	pwnl2	0.96	0.05	21.47	***	0.89	0.79		
	pwnl3	0.87	0.05	16.27	***	0.76	0.58		
XISJ	xjsj1	1				0.80	0.64	0.84	0.57
	xjsj2	1.01	0.07	14.16	***	0.78	0.62		
	xjsj3	0.81	0.07	12.11	***	0.69	0.47		
	xjsj4	0.91	0.07	13.42	***	0.75	0.56		
GRL	grl1	1				0.73	0.53	0.88	0.54
	grl2	0.94	0.09	10.47	***	0.66	0.43		
	grl3	1.21	0.09	12.80	***	0.82	0.67		
	grl4	1.08	0.10	11.45	***	0.72	0.52		
	grl5	1.07	0.10	10.60	***	0.67	0.44		
	grl6	1.13	0.10	11.61	***	0.81	0.65		

注: KLZS=快乐指数; PWNL=品味能力; XISJ=消极事件体验力; GRL=快乐感染力; *Unstd.*=非标准化因素负荷量; *Std.*=标准化因素负荷量; *SMC*=标准化因素负荷量的平方; *CR*=组成信度; *AVE*=平均方差萃取量, 以下同。

个项目的信度均良好。快乐指数、品味能力、消极事件体验力和快乐感染力四个维度的 *CR* 值分别为 0.85, 0.89, 0.84 和 0.88, 均大于 0.7, 达到了可以接受的水平, 说明各个维度的内部一致性良好, 大学生乐商问卷有较高的组成信度。快乐指数、品味能力、消极事件体验力和快乐感染力四个维度的 *AVE* 值分别为 0.53, 0.73, 0.57 和 0.54, 均大于 0.5, 达到了可以接受的水平。

表 3 是大学生乐商问卷的区别效度分析, 大学生乐商的四个维度的 *AVE* 的平方根 (对角线的值) 均大于维度之间的相关系数 (下三角的数值), 这说明四个维度之间的区别效度高。

表 3 乐商的区别效度分析

	<i>AVE</i>	GRL	XJSJ	PWNL	KLZS
GRL	0.54	0.73			
XJSJ	0.73	0.44	0.85		
PWNL	0.57	0.72	0.77	0.76	
KLZS	0.53	0.48	0.30	0.73	0.73

3.2 乐商、心理韧性和生活满意度的相关分析

大学生乐商、心理韧性和生活满意度的相关系数见表 4。结果表明, 大学生乐商及其快乐指数、品味能力、消极事件体验力和快乐感染力维度与心理韧性和生活满意度均显著正相关。

表 4 乐商、心理韧性和生活满意度的相关系数

	1	2	3	4	5	6	7
1. KLZS	1						
2. PWNL	0.33**	1					
3. XJSJ	0.12**	0.27**	1				
4. GRL	0.32**	0.33**	0.25**	1			
5. OQ	0.67**	0.72**	0.60**	0.71**	1		
6. XLRX	0.20**	0.24**	0.12**	0.24**	0.30**	1	
7. SHMYD	0.44**	0.25**	0.19**	0.22**	0.41**	0.16**	1

注: * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$; KLZS=快乐指数; PWNL=品味能力; XJSJ=消极事件体验力; GRL=快乐感染力; OQ=乐商; XLRX=心理韧性; SHMYD=生活满意度, 以下同。

3.3 心理韧性在大学生乐商对生活满意度的影响中的中介作用

本研究对心理韧性的中介效应分析采用 Bootstrap 法, 根据 Hayes, Preacher 和 Myers (2010) 的建议, 在 AMOS 中设定样本量为 5000, 同时限定“非参数百分位 (nonparametric percentile)”和

“偏差校正 (bias corrected)”的非参数百分位的置信区间为 95%。

图 1 是乐商、生活满意度和心理韧性的路径图, 表明乐商对生活满意度的影响既有直接效应又有间接效应。表 5 是模型的适配度指标和相应的标准, 结果表明, 统计的适配度指标 χ^2/df (1.25), *GFI* (0.96), *AGFI* (0.92), *RMSEA* (0.02), *SRMR* (0.07), *NNFI* (0.99), *CFI* (0.99) 和 *IFI* (0.99) 均为理想值。表 6 是研究者基于 Bootstrap 法形成的中介效应分析表所得结果。其中总效应、中介效应和直接效应的点估计值分别为 0.61, 0.27 和 0.34, *z* 值分别为 9.42, 2.41 和 2.30, 均达到了显著性水平, 说明存在显著的直接效应和中介效应。非参数百分位的总效应、中介效应和直接效应的置信区间均不包括 0, 偏差校正的非参数百分位的总效应、中介效应和直接效应的置信区间也均不包括 0, 表明乐商对生活满意度的影响存在显著的直接效应和总效应, 心理韧性的中介效应显著, 而且总效应大小在 0.47-0.73 之间, 直接效应大小在 0.15-0.58 之间, 中介效应大小在 0.01-0.47 之间。

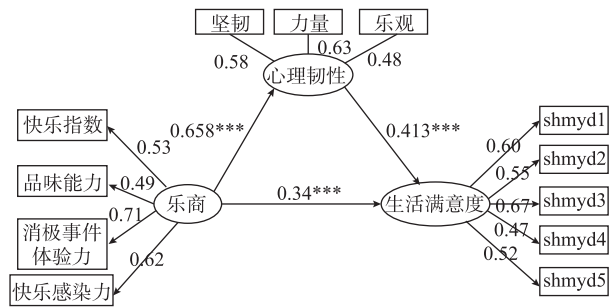


图 1 心理韧性在乐商和生活满意度中的中介效应模型图

表 5 中介模型的适配度指标

Model Fit Index	Criterion	Model Fit of Rasearch Model
χ^2	smaller is better	63.63
<i>df</i>	bigger is better	51
χ^2/df	$1<\chi^2/df<3$	1.25
<i>GFI</i>	>0.9	0.96
<i>AGFI</i>	>0.9	0.92
<i>RMSEA</i>	<0.08	0.02
<i>SRMR</i>	<0.08	0.07
<i>NNFI</i>	>0.9	0.99
<i>CFI</i>	>0.9	0.99
<i>IFI</i>	>0.9	0.99

表 6 乐商的标准化的总效应、直接效应和间接效应分析表

	Point Estimate	Product of Coefficeints		Nonparametric Percentile Bootstrap			
				Bias corrected 95% CI		Percentile 95% CI	
		SE	z	Lower	Upper	Lower	Upper
Total effects→OQ SHMYD	0.61	0.07	9.42***	0.47	0.73	0.47	0.73
Indirect effects→OQ SHMYD	0.27	0.11	2.41*	0.01	0.47	0.01	0.44
Direct effects→OQ SHMYD	0.34	0.15	2.30*	0.15	0.578	0.13	0.59

4 讨论

4.1 大学生乐商问卷的信效度分析

大学生乐商及四个维度的内部一致性信度与分半信度结果表明,总问卷及各个维度的 Cronbach α 和分半信度系数均达到了 Nunnally 建议的大于 0.7 以上的水平 (Nunnally, 1978)。说明大学生乐商问卷具有较高的信度,问卷总的内部一致性信度与分半信度的结果与任俊等人的研究结果一致 (任俊, 彭年强, 2014), 而且计算了四个维度的内部一致性信度与分半信度系数。

通过一阶四因子模型和二阶因子模型的比较考察乐商四个维度的合理性,二阶模型的目的是简化一阶模型的 (Lai, Chiu, Yang, & Pai, 2010)。本研究中一阶四因子模型和二阶因子模型均拟合良好。需要注意的是,目标系数 (*target coefficient*) 为一阶因子有相关卡方值/二阶模型卡方值,目标系数越接近 1 表示二阶模型愈具有代表性 (Marsh & Dennis, 1985), 这里的目标系数 (447.63/452.66) 是 0.99, 说明乐商的二阶模型可以解释一阶模型的程度达到 99%, 乐商问卷的结构效度良好。

国内许多研究者进行量表的效度分析很少涉及到收敛效度 (*convergent validity*) 和区别效度 (*discriminant validity*) 的检定,收敛效度和区别效度越高,问卷的结构效度越好。Fornell 和 Larcker 提出检验收敛效度的三个指标分别为:单个项目的信度 (*item reliability*)、组成信度 (*composite reliability*, CR) 和平均方差萃取量 (*average of variance extracted*, AVE) (Fornell & Larcker, 1981)。单个项目的信度指标是标准化的因素负荷量,值应该大于 0.6 (Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991)。标准化因素负荷量的平方 (*squared multiple correlation*, SMC, 多元相关平方) 的大小代表了观察变量可以解释潜变量的能力,即个别项目的信度系数,大于 0.5 为理想值,0.36-0.5 之间也可以接受 (Fornell & Larcker, 1981)。CR 是所有项目信

度的组合,表示维度的内部一致性,CR 值越大表示维度的内部一致性越高,一般来说 CR 值应大于 0.7 (Fornell & Larcker, 1981)。AVE 是计算潜变量对观测变量解释能力的平均,AVE 值越大,则表示维度有越高的收敛效度。各个维度的 AVE 应该大于 0.5, 0.36-0.5 之间也可以接受 (Fornell & Larcker, 1981)。本研究中的单个项目的信度、CR 值和 AVE 值均达到了统计的标准,说明大学生乐商问卷及四个维度对应的题目有良好的收敛效度。区别效度是检验不同维度之间是否存在显著差异,若量表的区别效度好,则不同维度之间的相关应该较低。各个维度的 AVE 的平方根均大于与其他维度之间的相关系数的绝对值,说明维度之间区别效度高 (Fornell & Larcker, 1981)。本研究中大学生乐商的四个维度的 AVE 的平方根 (对角线的值) 均大于维度之间的相关系数 (下三角的数值),这说明四个维度之间的区分效度高。

综上,对大学生乐商问卷进行了内部一致性信度、分半信度、二阶四因子结构、收敛效度和区别效度的分析发现,大学生乐商问卷的信效度良好,可以将其作为测量大学生乐商水平的工具。

4.2 大学生乐商、心理韧性与主观幸福感的相关关系分析

本研究发现大学生乐商及四个维度与生活满意度均显著正相关,因为乐商是在乐观研究的基础上进行的,所以可以认为研究结果与近年来乐观与生活满意度的相关研究结果一致 (牛玉柏, 张琼琼, 2012; 齐晓栋, 2013; 魏军锋, 2014)。大学生乐商水平越高,对自己的生活现状越满意,对自己的价值评价越高,面对愉快事件时,能够延长愉快体验,面对不愉快事件时,可以减少不愉快体验。个体对自己的生活越满意越能够将快乐传递给他人,使他人变得乐观。大学生乐商及四个维度与心理韧性水平均显著正相关,这与近年来的研究结果一致。王斐和牛更枫等人的研究表明,乐观与心理韧性显著正相关,而且乐观水平

可以显著预测心理韧性水平(王斐等, 2014; 牛更枫等, 2015)。高乐商的大学生面对消极事件时, 更容易从中获取积极力量, 他们面对困难时, 表现出坚韧的人格特质, 经历创伤后更容易恢复并变得强壮, 他们相信自己以及社会的力量, 因为他们倾向于看到事物积极的一面。当一个高乐商的大学生考试失利时, 他能够分析原因, 继续努力, 相信自己在以后的考试中获得成功, 当他遭遇重大负性生活事件时, 他能够通过一些策略减少这种负性生活事件对自己的伤害, 从而减少消极情感体验, 很快恢复并积累经验, 变得强大。大学生的心理韧性与生活满意度显著正相关, 与以往的研究结果一致(陈琴, 王振宏, 2014)。大学生心理韧性水平越高, 面对困难时越坚强, 而且能够将其看成是成长的垫脚石, 那么他们对自己的生活评价越高, 相信可以通过自己的成长与进步获得更好的生活。

4.3 基于 Bootstrap 法的中介效应分析

研究者阐明使用 Bootstrap 法进行中介效应分析的价值性和必要性。目前国内中介效应的检验方法主要是 Baron 和 Kenny 的因果逐步回归法和 Sobel 检验法(Baron & Kenny, 1986), 随着研究人员对方法和统计工具的深入分析与探究, Baron 和 Kenny 的逐步法遭到了国内外一些研究者的质疑(MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002; Preacher & Hayes, 2004; Hayes, 2009; Zhao, Lynch, & Chen, 2010; Iacobucci, 2012; 陈瑞, 郑毓煌, 刘文静, 2013)。近年来, 部分研究者认为采用置信区间法来代替 Sobel 检验法分析中介效应, 置信区间不包括 0, 则有中介效应, 包括 0, 则无中介效应。相较于 Sobel 检验法, 置信区间法不仅可以判定中介效应是否存在, 而且可以分析中介效应的大小, 给定一个区间宽度(MacKinnon, Lockwood, & Williams, 2004; MacKinnon, 2008; 方杰, 张敏强, 李晓鹏, 2011; 叶宝娟, 温忠麟, 2013)。置信区间法最常用的是乘积分布法、非参数 Bootstrap 法和 MCMC 法。其中, 非参数 Bootstrap 法又分为非参数百分位 Bootstrap 法(nonparametric percentile bootstrap method)和偏差校正(bias corrected)的非参数百分位 Bootstrap 法(方杰等, 2011)。国内外研究者探究了不同的检验中介效应方法的优缺点和实用性, 均认为偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 法最优(MacKinnon et al., 2004; Williams & Mackinnon, 2008; Preacher & Hayes, 2008; 叶宝娟, 温

忠麟, 2013; 陈瑞等, 2013; 杜岸政, 古纯文, 丁桂凤, 2014; 方杰, 张敏强, 2012)。目前国内鲜有研究者采用 Bootstrap 法对具体的中介效应进行分析与报告, 基于近年来研究者关于中介效应检验方法的分析与探究, 本研究采用非参数百分位 Bootstrap 方法检验心理韧性在大学生乐商对生活满意度的影响中的中介作用。

中介效应结果表明, 大学生乐商不仅可以直接影响生活满意度, 而且可以通过心理韧性间接影响生活满意度, 验证了研究假设。大学生乐观的能力乐观的能力越强, 其对生活现状的评价越高。高乐商的个体能够看到生活积极的一面, 能够善于增强愉快事件带来的积极体验, 能够较容易从挫折和消极事件中复原, 进而对自己的生活状况的评价越高。

5 研究结论

本研究得出以下结论: (1) 任俊和彭年强(2014)编制的大学生乐商问卷有较高的信效度, 可以用来测量大学生的乐观能力; (2) 大学生乐商及各个维度与心理韧性和生活满意度显著正相关; (3) 大学生乐商既可以直接影响生活满意度, 又可以通过心理韧性的中介作用间接影响生活满意度。

参 考 文 献

- 陈琴, 王振宏.(2014). 认知重评策略与生活满意度: 情绪和心理韧性的多重中介效应. *中国临床心理学杂志*, 22, 306-310.
- 陈瑞, 郑毓煌, 刘文静.(2013). 中介效应分析: 原理、程序、Bootstrap 方法及其应用. *营销科学学报*, 9(4), 120-135.
- 陈世平, 乐国安.(2001). 城市居民生活满意度及其影响因素研究. *心理科学*, 24, 664-666, 765.
- 杜岸政, 古纯文, 丁桂凤.(2014). 心理学研究中的中介效应分析意义及方法评述. *中国心理卫生杂志*, 28, 578-583.
- 方杰, 张敏强.(2012). 中介效应的点估计和区间估计: 乘积分布法、非参数 Bootstrap 和 MCMC 法. *心理学报*, 44, 1408-1420.
- 方杰, 张敏强, 李晓鹏.(2011). 中介效应的三类区间估计方法. *心理科学进展*, 19, 765-774.
- 苗元江.(2003). 心理学视野中的幸福(博士学位论文). 南京师范大学.
- 牛更枫, 范翠英, 周宗奎, 田媛, 连帅磊.(2015). 青少年乐观对抑郁的影响: 心理韧性的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 23, 709-711, 681.
- 牛玉柏, 张琼琼.(2012). 医学生气质性乐观与抑郁生活满意度的关系. *中国学校卫生*, 33, 41-42, 45.
- 彭台光, 高月慈, 林钰琴.(2006). 管理研究中的共同方法变异: 问题本

- 质、影响、测试和补救. *管理学报*, 23, 77-98.
- 齐晓栋.(2013). 大学生气质性乐观、适应性与生活满意度的关系. *西南大学学报(社会科学版)*, 39(2), 77-82, 174.
- 秦红芳, 朴婷姬.(2011). 中日大学生气质性乐观与生活满意度: 情绪和应对效能的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 19, 259-261, 264.
- 任俊.(2013). *乐商*. 北京: 清华大学出版社.
- 任俊, 彭年强.(2014). 大学生乐商水平及其影响因素研究. *中国特殊教育*, (3), 85-90.
- 王斐, 张宏宇, 袁莉敏, 许燕.(2014). 乐观对弱势大学生心理韧性和抑郁的影响. *中国特殊教育*, (2), 67-72, 96, 96.
- 魏军锋.(2014). 留守儿童气质性乐观、应对方式与生活满意度的关系. *中国特殊教育*, (11), 58-61.
- 熊红星, 张璟, 叶宝娟, 郑雪, 孙配贞.(2012). 共同方法变异的影响及其统计控制途径的模型分析. *心理科学进展*, 20, 757-769.
- 杨莉, 赵品良, 史占彪.(2012). 父母教养方式、心理韧性与大学生主观幸福感的分析. *第三军医大学学报*, 34, 2518-2521.
- 叶宝娟, 温忠麟.(2013). 有中介的调节模型检验方法: 甄别和整合. *心理学报*, 45, 1050-1060.
- 于肖楠, 张建新.(2007). 自我韧性量表与 Connor-Davidson 韧性量表的应用比较. *心理科学*, 35, 1169-1171.
- 袁莉敏, 张日昇.(2007). 大学生归因方式、气质性乐观与心理幸福感的关系. *心理发展与教育*, 23, 111-115.
- Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Phillips, L. W.(1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*, 36, 421-458.
- 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, 1173-1182.
- De Neve, J. E., & Oswald, A. J.(2012). Estimating the influence of life satisfaction and positive affect on later income using sibling fixed effects. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109, 19953-19958.
- Diener, E.(1996). Traits can be powerful, but are not enough: Lessons from subjective well-being. *Journal of Research in Personality*, 30, 389-399.
- Fornell, C., & Larcker, D. F.(1981). Evaluating structure equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Hayes, A. F.(2009). Beyond baron and kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76, 408-420.
- Hayes, A. F., Preacher, K. J., & Myers T. A. (2010). Mediation and the estimation of indirect effects in political communication research. In E. P. Bucy & R. L. Holbert (Eds.), *Sourcebook for political communication research: Methods, measures, and analytical techniques* (pp. 434-465). New York: Routledge.
- Iacobucci, D.(2012). Mediation analysis and categorical variables: The final frontier. *Journal of Consumer Psychology*, 22, 582-594.
- Lai, C.-S., Chiu, C.-J., Yang, C.-F., & Pai, D.-C.(2010). The effects of corporate social responsibility on brand performance: The mediating effect of industrial brand equity and corporate reputation. *Journal of Business Ethics*, 95, 457-469.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V.(2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods*, 7, 83-104.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J.(2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 99-128.
- MacKinnon, D. P.(2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D.(1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97, 562-582.
- Mossholder, K. W., Bennett, N., Kemery, E. R., & Wesolowski, M. A.(1998). Relationships between bases of power and work reactions: The mediational role of procedural justice. *Journal of Management*, 24, 533-552.
- Nunnally, J. C.(1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. -Y., & Podsakoff, N. P.(2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.
- Preacher K J, & Hayes A F.(2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36, 717-731.
- Preacher K J, & Hayes A F.(2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Shin, D. C., & Johnson, D. M.(1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5, 475-492.
- Williams, J., & MacKinnon, D. P.(2008). Resampling and distribution of the product methods for testing indirect effects in complex models. *Structural equation modeling: A multidisciplinary journal*, 15, 23-51.
- Williams, L. J., Edwards, J. R., & Vandenberg, R. J.(2003). Recent advances in causal modeling methods for organizational and

management research. *Journal of Management*, 29, 903–936.

and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of*

Zhao, X. S., Lynch, J. G., Jr., & Chen, Q. M.(2010). Reconsidering baron

Consumer Research, 37, 197–206.

The Relationship between Optimistic Intelligence Quotient and Life Satisfaction of College Students: The Mediating Role of Resilience

JIA Linxiang, WANG Baojian

(Institute of Education Sciences, Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116)

Abstract

The purpose of this study is to analyze composite reliability, convergent validity and discriminant validity of the questionnaire of optimistic intelligence quotient. A total of 466 college students were recruited and they completed the measures in terms of the questionnaires of optimistic intelligence quotient, life satisfaction and resilience. The nonparametric Bootstrap method was used to explore the effect of optimistic intelligence quotient on life satisfaction, especially the mediating role of resilience between optimistic intelligence quotient and life satisfaction. The results showed that: 1) the reliability and validity of the questionnaire of optimistic intelligence quotient is pretty good; 2) optimistic intelligence quotient and resilience was significantly correlated with life satisfaction; 3) resilience plays a mediating role in the relationship between optimistic intelligence quotient and life satisfaction.

Key words college students, life satisfaction, optimistic intelligence quotient, resilience, nonparametric bootstrap method.