

心理资本与职业决策自我效能维度间的 循环效应分析

包宇阳, 王传美

(武汉理工大学理学院, 武汉 430070)

摘要: 在大学生群体中, 心理资本能够影响职业决策自我效能, 现作进一步探究, 目的是研究心理资本各维度与职业决策自我效能维度间相互作用的循环效应, 包括成就动机各维度在循环过程中的中介作用和社会支持各维度在此循环过程中的调节作用。采用不同心理量表进行问卷调查, 收集 1 197 份有效问卷, 构建了心理资本与职业决策自我效能维度间有中介的调节循环效应模型, 通过二阶最小二乘 (two stage least square, 2SLS) 算法对模型进行估计。结果发现, 心理资本与职业决策自我效能, 心理资本与制定计划、问题解决之间都存在循环效应, 追求成功动机和避免失败动机在心理资本和职业决策自我效能 (以及制定计划、问题解决) 之间起循环的中介作用, 个人所获社会总支持在心理资本和职业决策自我效能 (以及制定计划、问题解决) 之间的调节作用通过追求成功动机和避免失败动机发挥作用。

关键词: 数理统计学; 职业决策自我效能维度; 社会支持维度; 成功动机维度; 心理资本维度; 循环效应

中图分类号: O212; C812; R395.6

文献标识码: A

文章编号: 1674-2850(2022)04-0459-07

开放科学 (资源服务) 标识码 (OSID):



Analysis of cyclic effects between psychological capital and career decision-making self-efficacy

BAO Yuyang, WANG Chuanmei

(School of Science, Wuhan University of Technology, Wuhan 430070, China)

Abstract: In the group of college students, career decision-making self-efficacy could be influenced by psychological capital. This paper is to further explore the cyclic effect of the interaction between psychological capital and career decision-making self-efficacy. It includes the mediating effects of the dimensions of achievement motivation and the moderating effects of the dimensions of social support during this cyclic. In this study, 1 197 valid questionnaires were collected from a questionnaire survey using different psychological scales. A moderating cycle effect model was established to estimate the relationship between psychological capital and the dimension of career decision-making self-efficacy. The model was estimated by the two stage least squares (2SLS) algorithm. The results show that there are cyclic effects between psychological capital and career decision-making self-efficacy, between psychological capital, making plans and problem solving, and that the motivation to pursue success and avoid failure play a cyclical mediating role between psychological capital and career decision-making self-efficacy (and making plans and problem solving). The moderating effect of total social support for individuals on the relationship between psychological capital and career decision making self-efficacy (as well as planning and problem solving) plays a role through the motivation of seeking success and avoiding failure.

基金项目: 武汉理工大学校级教研项目 (w2020127)

作者简介: 包宇阳 (2000—), 男, 硕士研究生, 主要研究方向: 大数据分析与管理

通信联系人: 王传美, 副教授, 主要研究方向: 应用统计与管理. E-mail: wchuanmei@163.com

Key words: mathematical statistics; dimension of career decision-making self-efficacy; social support dimension; success motivation dimension; psychological capital dimension; cyclical effect

0 引言

近几年来, 高校毕业生人数持续上升, 致使大学生求职压力增大。这对大学里众多学生造成很大的精神压力, 使他们因焦虑、自卑而失去安全感, 许多心理问题也随之产生。所以了解和掌握大学生的就业心态和行为, 探索其影响因素, 具有重要的实际意义, 将有助于政府和高校对大学生开展有针对性的就业指导, 也为开展大学生心理建设提供科学依据。

心理资本反映了一个人心理状态的好坏, 好的心理资本有助于让大学生拥有积极、健康、阳光的良好心态, 在职业准备和选择上同样有着不可忽视的作用。

国内目前有一些关于职业决策自我效能和心理资本之间关系的研究, 其中: 周紫婷^[1]指出大学生职业决策自我效能受心理资本的影响; 叶宝娟等^[2]研究表明大学生职业决策自我效能感在心理资本与职业决策困难之间起部分中介作用; 高雅琴等^[3]研究发现职业决策自我效能在护理专业本科生的心理资本和职业认同关系中起部分中介作用; 曹虹等^[4]的实证分析表明高职护士的心理资本在社会支持与职业决策自我效能中起部分中介效应; 张轩辉等^[5]指出大学生在心理方面的积极乐观由职业决策自我效能感维持; 另外张自强^[6]指出社会支持与职业决策自我效能之间存在显著相关, 社会支持能够显著预测职业决策自我效能; 王建峰等^[7]指出追求成功因子能够显著预测职业决策自我效能。综上所述, 可以看出上述几个变量之间都存在着一些关系, 但并没有研究说明这几个变量之间的具体关系。为了深入地了解职业决策自我效能及其各维度和心理资本及其各维度的关系, 以及成就动机各维度与社会支持各维度在它们之间所起的作用, 本文将把这些变量及其各维度放在一起进行讨论, 以职业决策自我效能的维度和心理资本的维度作为变量, 以社会支持的各个维度为调节变量, 成就动机的各个维度为中介变量, 研究其循环效应。

1 研究模型

1.1 假设及模型

综上所述, 在中介效应、调节效应及有中介的调节效应模型的基础上^[8-9], 本文拟构建如下有中介的调节循环效应模型(表1和图1), 并提出以下假设。

H1: 大学生心理资本影响大学生各职业决策自我效能, 大学生各职业决策自我效能也能影响大学生心理资本; 大学生所获得的各社会支持在心理资本与各职业决策自我效能的关系中起调节作用。

H2: 大学生心理资本能够直接对各职业决策自我效能进行预测, 而且还可通过各成就动机间接地预测各职业决策自我效能; 同样, 大学生各职业决策自我效能不仅可以直接预测大学生心理资本, 而且还可以通过各成就动机间接预测心理资本。即各成就动机在心理资本与各职业决策自我效能关系中起中介作用。

H3: 所获各社会支持在各心理资本与各职业决策自我效能关系中的调节作用, 也可通过各成就动机这一中介变量间接影响, 各成就动机在各心理资本与各职业决策自我效能的关系中起中介作用。

想要探讨变量 X_i 和 Y_i 的循环效应, 需要建立有中介的调节循环效应模型, 其中 X_i 影响 Y_i , 同时 Y_i 又致使 X_i 增大, 两者循环递增。

拟检验的假设模型如图1所示。

表 1 符号说明
Tab. 1 Symbol description

符号	符号名称	符号含义
X_i	心理资本维度	i 从 1 到 5, 分别表示心理资本、自我效能、韧性、希望、乐观
Y_i	职业决策自我效能维度	i 从 1 到 6, 分别表示职业决策自我效能、自我评价、信息收集、制定计划、问题解决、目标筛选
U_i	社会支持维度	i 从 1 到 4, 分别表示社会总支持、客观支持、主观支持、对支持的利用度
W_i	成就动机维度	i 从 1 到 3, 分别表示成就动机、追求成功动机、避免失败动机

首先, 联立方程能够体现调节变量 U_i 在 X_i 与 Y_i 循环中的调节效应:

$$\begin{cases} Y_i = a_{11} + b_{11}X_i + c_{11}U_i + d_{11}U_iX_i + \zeta_{11}, \\ X_i = a_{21} + b_{21}Y_i + c_{21}U_i + d_{21}U_iY_i + \zeta_{21}. \end{cases} \quad (1)$$

方程 (1) 是 X_i 与 Y_i 间的循环效应模型, 如果方程的系数 d_{11} , d_{21} 显著, 说明 U_i 对 X_i 有影响, 对 Y_i 也有影响, 在循环过程中起到调节作用。

其次, 方程 (2) 能够说明在 X_i 与 Y_i 的循环过程中, 中介变量 W_i 起到中介作用:

$$\begin{cases} W_i = a_{12} + b_{12}X_i + c_{12}U_i + d_{12}U_iX_i + \zeta_{12}, \\ W_i = a_{22} + b_{22}Y_i + c_{22}U_i + d_{22}U_iY_i + \zeta_{22}. \end{cases} \quad (2)$$

在方程 (2) 中, 如果 d_{12} , d_{22} 系数显著, 就说明在 X_i 影响 Y_i 的过程中, W_i 能够起到中介作用, 在 Y_i 影响 X_i 的过程中, W_i 也能够起中介作用。

最后, 方程 (3) 说明了在 X_i 与 Y_i 的循环过程中, U_i 通过 W_i 起到调节作用:

$$\begin{cases} Y_i = a_{13} + b_{13}X_i + c_{13}U_i + d_{13}U_iX_i + e_{13}W_i, \\ X_i = a_{23} + b_{23}Y_i + c_{23}U_i + d_{23}U_iY_i + e_{23}W_i. \end{cases} \quad (3)$$

在方程 (3) 中, 如果 e_{13}, e_{23} 系数显著, 就说明在 X_i 与 Y_i 的循环过程中, U_i 通过 W_i 起调节作用。

1.2 研究设计

1.2.1 被试

采用方便抽样法抽取到武汉地区四所高校 (包括综合类、理工类和师范类) 大学生 1 197 人的问卷调查结果。

1.2.2 研究工具

1) 职业决策自我效能

根据《职业决策效能感量表》所述, 该量表共 5 个维度, 每个维度有 5 个项目, 共 25 个项目。

2) 成就动机

采用《成就动机量表》, 该量表有 2 个维度, 每个维度有 15 个项目, 共 30 个项目。

3) 心理资本

采用《积极心理资本量表》, 该量表有 4 个维度, 共 26 个项目。

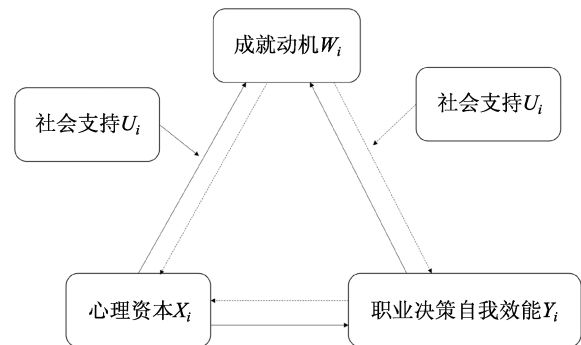


图 1 有中介的循环效应模拟图

Fig. 1 Simulated diagram of cyclical effect with mediation

4) 社会支持

采用《社会支持评定量表》，该量表有3个维度，共10个项目。

1.2.3 数据处理

使用SPSS 22.0进行描述性统计、方差分析和效应分析。

2 实证分析

2.1 各变量的描述性统计

利用SPSS软件得到各职业决策自我效能、各心理资本、各社会支持、各成就动机的描述性统计量，见表2。

表2 变量间的相关分析
Tab. 2 Correlation analysis between variables

变量	W_1	W_2	W_3	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	U_1	U_2	U_3	U_4	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6
W_1	1	0.530**	-0.609**	0.446**	0.418**	0.471**	0.252**	0.360**	0.248**	0.135**	0.210**	0.178**	0.397**	0.386**	0.361**	0.394**	0.376**	0.381**
W_2		1	0.349**	0.530**	0.558**	0.166**	0.471**	0.504**	0.254**	0.128**	0.228**	0.150**	0.538**	0.506**	0.499**	0.536**	0.514**	0.536**
W_3			1	0.002	0.061*	-0.365**	0.162**	0.074*	-0.036	-0.030	-0.018	-0.056	0.065*	0.047**	0.068*	0.080**	0.065**	0.080**
X_1				1	0.952**	0.475**	0.902**	0.956**	0.257**	0.182**	0.223**	0.148**	0.537**	0.532**	0.500**	0.521**	0.518**	0.521**
X_2					1	0.296**	0.873**	0.895**	0.214**	0.148**	0.179**	0.144**	0.529**	0.526**	0.493**	0.512**	0.505**	0.512**
X_3						1	0.155**	0.298**	0.243**	0.115**	0.232**	0.113**	0.240**	0.230**	0.211**	0.238**	0.251**	0.238**
X_4							1	0.908**	0.168**	0.153**	0.142**	0.087**	0.483**	0.486**	0.459**	0.467**	0.457**	0.467**
X_5								1	0.241**	0.190**	0.204**	0.139**	0.502**	0.498**	0.469**	0.488**	0.485**	0.488**
U_1									1	0.428**	0.951**	0.497**	0.257**	0.232**	0.234**	0.259**	0.240**	0.259**
U_2										1	0.320**	-0.001	0.149**	0.198**	0.197**	0.224**	0.204**	0.160**
U_3											1	0.251**	0.218**	0.151**	0.133**	0.160**	0.130**	0.224**
U_4												1	0.181**	0.156**	0.171**	0.165**	0.171**	0.165**
Y_1													1	0.954**	0.952**	0.962**	0.964**	0.962**
Y_2														1	0.876**	0.891**	0.914**	0.891**
Y_3															1	0.889**	0.891**	0.889**
Y_4																1	0.921**	0.906**
Y_5																	1	0.921**
Y_6																		1

注：*表示相关性在显著性水平为0.05时是显著的；**表示相关性在显著性水平为0.01时是显著的。

根据表2可知， X_i 与 Y_i 之间显著相关，由此可得，它们之间相互影响，可以形成循环现象。各社会支持为调节变量，与各心理资本、各职业决策自我效能关系显著。各成就动机为中介变量，与各心理资本、各职业决策自我效能显著。各成就动机之间关系显著，作为中介变量，他们之间的影响比较大，所以不能同时作为某一个路径的中介变量。

2.2 循环过程有中介的调节效应检测

普通最小二乘法(ordinary least squares, OLS)常用于线性回归中的参数估计，但在循环效应模型中，OLS对于联立方程组中的参数估计不适用，因为这种估计可能会导致一致性缺失的情况发生^[10]，而二阶最小二乘(two stage least square, 2SLS)没有这样的问题，所以对于参数估计一般采用2SLS。

根据有中介的调节效应模型检测方法，需要以下3步检验，分别对应模型(1)(2)(3)。

步骤 1: 做 Y_i 对 X_i , U_i 和 $U_i X_i$ 的回归; X_i 对 Y_i , U_i 和 $U_i X_i$ 的回归, 得到三组系数显著, 即证假设 H1。
 步骤 2: 做 W_i 对 X_i , U_i 和 $U_i X_i$ 的回归; W_i 对 Y_i , U_i 和 $U_i Y_i$ 的回归; 得到两组系数显著, 即证假设 H2。
 步骤 3: 做 Y_i 对 X_i , U_i , $U_i X_i$ 和 W_i 的回归; X_i 对 Y_i , U_i , $U_i Y_i$ 和 W_i 的回归, 得到 3 组系数显著, 即证假设 H3。

各模型参数估计结果如表 3 所示。

表 3 职业决策自我效能与心理资本有中介的循环效应检验结果

Tab. 3 Test results of mediated cyclic effects between career decision-making self-efficacy and psychological capital

变量	步骤 1		步骤 2				步骤 3			
	2SLS		OLS				2SLS			
	Y_1	X_1	W_1	W_1	W_2	W_2	Y_1	X_1	Y_1	X_1
常数项	-611.96**	-972.16**	-5.65**	-5.70	3.41*	4.06*	-601.74**	-959.11	-670.75**	-973.27**
X_1	-80.51**		0.26**		0.24**		-79.23**		-80.33**	-214.29**
Y_1		-214.07		0.35**		0.38**		-211.32		
U_1	20.63**	31.30	0.24**	0.25**	-0.14*	-0.16*	20.28	30.88**	20.59**	31.34**
$U_1 Y_1$		8.08**		-0.005*		-0.01**		7.98**		8.09**
$U_1 X_1$	3.04**		-0.003*		-0.009**		3.00**		3.03**	
W_1							0.11**	0.12**		
W_2									0.06**	0.06**
R^2	0.96	0.97	0.30	0.31	0.02	0.03	0.96	0.97	0.96	0.97
F	9 989	12 329	169	176	6	11	7 803	9 574	7 673	9 380

注: *表示相关性在显著性水平为 0.05 时是显著的; **表示相关性在显著性水平为 0.01 时是显著的。

由表 3 的第 1 列和第 2 列可看出, $U_1 X_1$, $U_1 Y_1$ 的系数显著, 说明 U_1 对 X_1 与 Y_1 关系的调节效应显著, U_1 对 Y_1 与 X_1 关系的调节效应也显著; 由第 3 列和第 4 列可看出, $U_1 X_1$ 的系数显著, 说明 U_1 在 X_1 与 W_2 中的调节效应显著; $U_1 Y_1$ 的系数显著, 说明 U_1 在 Y_1 与 W_2 关系中的调节效应显著; 同理, 由第 5 列和第 6 列可得: U_1 在 X_1 与 W_3 中的调节效应显著, 在 Y_1 与 W_3 中的调节效应显著; 由第 7 列可以看出, U_1 的系数都显著, 说明 W_2 在 X_1 与 Y_1 的双向关系中, 中介效应都显著; 同理, 由第 8 列可得, W_3 在 X_1 与 Y_1 的双向关系中, 中介效应也都显著。

表 4 问题解决与心理资本有中介的循环效应检验结果

Tab. 4 Test results of mediated cyclic effects between problem solving and psychological capital

变量	步骤 1		步骤 2				步骤 3			
	2SLS		OLS				2SLS			
	Y_4	X_1	W_1	W_1	W_2	W_2	Y_4	X_1	Y_4	X_1
常数项	-194.60**	-362.35**	-5.65**	-7.41**	3.41*	不显著	-191.80**	-357.04**	-194.22**	-362.82**
X_1	-25.99**		0.26**		0.24**		-25.63**		-25.94**	
Y_4		-1 036.51**		1.59**		1.70**		-1 023.01		-1037.53
U_1	6.57**	8.57**	0.24**	0.29**	-0.14*	不显著	6.47**	8.43**	6.55**	8.58**
$U_1 Y_4$		39.27**		-0.02*		-0.06*		38.76**		39.31**
$U_1 X_1$	0.98**		-0.004*		-0.009*		0.97**		0.98**	
W_1							0.02**	0.11**		
W_2									0.01**	0.06**
R^2	0.96	0.97	0.30	0.29	0.02	0.02	0.96	0.97	0.96	0.97
F	9 896	12 316	169	15	6.16	10	7 697	9 538	9 580	9 368

注: *表示相关性在显著性水平为 0.05 时是显著的; **表示相关性在显著性水平为 0.01 时是显著的。

由表4的第1列和第2列可看出， U_1 的系数显著，说明社会支持对心理资本与问题解决关系的调节效应显著，社会支持对问题解决与心理资本关系的调节效应也显著；由第3列和第4列可看出， U_1X_1 的系数显著，说明社会支持在心理资本与追求成功动机关系中的调节效应显著； U_1Y_4 的系数显著，说明社会支持在问题解决与追求成功动机关系中的调节效应显著；同理，由第5列和第6列可得，社会支持在心理资本与避免失败动机中的调节效应显著，在问题解决与避免失败动机关系中的调节效应显著；由第7列可以看出， W_1 的系数都显著，说明追求成功动机在心理资本与问题解决的双向关系中，中介效应都显著；同理，由第8列数据得，避免失败动机在心理资本与问题解决的双向关系中，中介效应也都显著。

表5 制定计划与心理资本有中介的循环效应检验结果

Tab. 5 Test results of mediated cyclic effects between making plans and psychological capital

变量	步骤1		步骤2				步骤3			
	2SLS		OLS				2SLS			
	Y_5	X_1	W_1	W_1	W_2	W_2	Y_5	X_1	Y_5	X_1
常数项	-108**	-645.15**	-5.65**	-5.98**	3.41*	3.51*	-106.37**	-635.71**	-107.87**	-645.75**
X_1	-14.08**		0.26**		0.24**		-13.89**	-881.18**	-14.0**	
Y_5		-893.52**		1.63**		1.81**				-894.19
U_1	3.65**	19.20**	0.2**	0.25**	-0.14*	-0.14*	3.59**	18.92**	3.65**	19.22**
U_1Y_5		33.81**		0.03*		-0.07*		33.34**		33.84**
U_1X_1	0.53**		-0.004*		-0.009*		0.52**		0.53**	
W_1							0.02**	0.12**		
W_2									0.02**	0.06**
R^2	0.96	0.97	0.30	0.29	0.02	0.03	0.97	0.97	0.96	0.97
F	10 605	12 342	169	161	6.16	10.32	8 261	9 593	8 138	9 389

注：*表示相关性在显著性水平为0.05时是显著的；**表示相关性在显著性水平为0.01时是显著的。

由表5的第1列和第2列可看出， U_1X_1 ， U_1Y_5 的系数显著，说明社会支持对心理资本与制定计划关系的调节效应显著，社会支持对制定计划与心理资本关系的调节效应也显著；由第3列和第4列可看出， U_1X_1 的系数显著，说明社会支持在心理资本与追求成功动机关系中的调节效应显著； U_1Y_5 的系数显著，说明社会支持在制定计划与追求成功动机关系中的调节效应显著；同理，由第5列和第6列可得，社会支持在心理资本与避免失败动机中的调节效应显著，在制定计划与避免失败动机中的调节效应显著；由第7列和第8列可以看出， W_1 的系数都显著，说明追求成功动机在心理资本与制定计划的双向关系中，中介效应都显著；同理，避免失败动机在心理资本与制定计划的双向关系中，中介效应也都显著。

3 结论

本文在分析大学生就业心态及影响因素的基础上，通过调查数据，实证分析了大学生就业与心理资本的关系，以及各种因素对两者关系的影响方式。从分析结果中可以得到以下结论。

1) 在心理资本和职业决策自我效能相互作用过程中存在循环效应；在心理资本和制定计划相互作用中存在循环效应；在心理资本和问题解决相互作用中存在循环效应。

2) 个人的心理资本对职业决策自我效能、制定计划、问题解决有正向影响作用，个人所获社会支持在其中起调节作用，社会支持可以显著增强心理资本对职业决策自我效能的正向影响，能显著增强心理资本对个人制定计划的正向影响，也能显著增强心理资本对个人问题解决的正向影响；反之，社会支持同样可以显著增强各职业决策自我效能对心理资本的正向影响。所以，可以通过加大社会支持达到提升

个人心理资本,帮助大学生就业的目的。

3)个人所获社会支持的调节效应通过成就动机中的追求成功动机和避免失败动机两个中介变量起作用。因此,通过增强大学生的自我效能和心理韧性,增强大学生的心理资本,会对促进大学生就业有积极作用。

[参考文献] (References)

- [1] 周紫婷. 大学生心理资本与职业决策自我效能的关系[J]. 中国健康心理学杂志, 2014, 22 (12): 1819-1821, 1822.
ZHOU Z T. The relationship between college students' psychological capital and career decision making self-efficacy[J]. China Journal of Health Psychology, 2014, 22(12): 1819-1821, 1822. (in Chinese)
- [2] 叶宝娟, 雷希, 方小婷, 等. 心理资本对大学生职业决策困难的影响: 有调节的中介模型[J]. 心理发展与教育, 2018, 34 (1): 58-64.
YE B J, LEI X, FANG X T, et al. The effects of psychological capital on college students' career decision-making difficulties: moderated mediating effect[J]. Psychological Development and Education, 2018, 34(1): 58-64. (in Chinese)
- [3] 高雅琴, 李玉红, 沐婷玉. 职业决策自我效能在本科护生心理资本和职业认同的中介作用[J]. 护理学报, 2019, 26 (7): 40-44.
GAO Y Q, LI Y H, MU T Y. Mediating effect of career decision-making self-efficacy on psychological capital and professional identity of nursing undergraduates[J]. Journal of Nursing (China), 2019, 26(7): 40-44. (in Chinese)
- [4] 曹虹, 汪家龙, 李惠萍, 等. 心理资本在高职护生社会支持与职业决策自我效能间的中介效应[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45 (5): 653-657.
CAO H, WANG J L, LI H P, et al. Mediating effects of the psychological capital between social support and self-efficacy of career decision in higher vocational nursing students[J]. Journal of Bengbu Medical College, 2020, 45(5): 653-657. (in Chinese)
- [5] 张轩辉, 余红娥. 大学生职业决策自我效能感与心理资本的关系研究[J]. 山东农业工程学院学报, 2016, 33 (8): 73-74.
ZHANG X H, YU H E. A study on the relationship between self-efficacy and psychological capital in college students' career decisions[J]. The Journal of Shandong Agriculture and Engineering University, 2016, 33(8): 73-74. (in Chinese)
- [6] 张自强. 大学生归因方式、职业决策自我效能感与职业成熟度的关系研究[D]. 成都: 四川师范大学, 2015.
ZHANG Z Q. Undergraduates' attributional style, career decision-making self-efficacy and career maturity related research[D]. Chengdu: Sichuan Normal University, 2015. (in Chinese)
- [7] 王建峰, 张巧明. 大学生职业决策自我效能与成就动机的关系研究[J]. 鲁东大学学报(哲学社会科学版), 2010, 27 (2): 90-93.
WANG J F, ZHANG Q M. University students' career decision-making self-efficacy and their achievement motivation: a correlational study[J]. Ludong University Journal (Philosophy and Social Sciences Edition), 2010, 27(2): 90-93. (in Chinese)
- [8] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. 心理学报, 2005 (2): 268-274.
WEN Z L, HOU J T, ZHANG L. A comparison of moderator and mediator and their applications[J]. Acta Psychologica Sinica, 2005(2): 268-274. (in Chinese)
- [9] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量[J]. 心理学报, 2006 (3): 448-452.
WEN Z L, ZHANG L, HOU J T. Mediated moderator and moderated mediator[J]. Acta Psychologica Sinica, 2006(3): 448-452. (in Chinese)
- [10] 彭月. 基于多重中介的大学生心理危机的循环效应分析研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2016.
PENG Y. Research on cyclical effect analysis for the college students' psychological crisis based on multiple mediator[D]. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2016. (in Chinese)