

# 大学生创新自我效能感的 中介作用研究

陈培峰,王亚婷

(重庆大学 公共管理学院,重庆 400044)

**摘要:**准确把握影响大学生创新的因素及机制是培养拔尖创新型人才的关键。文章采用问卷对重庆大学242名大学生进行调查,发现大学生的创新动机、创新自我效能感和感知的教师创新支持都处于中等偏高的水平,对困难的应对方式基本积极。大学生在4个问卷上的得分之间具有显著的相关,创新自我效能感可以更好地预测创新动机,教师创新支持和应对方式通过创新自我效能感影响创新动机,创新自我效能感起到了中介作用。培养和提高大学生的创新自我效能感是高校创新教育的重点。

**关键词:**创新动机;创新自我效能感;教师创新支持;创新型人才

**中图分类号:**G642 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2014)03-0184-09

## 一、前言

新世纪以来,从国家发展战略到教育发展纲要都明确提出了高校拔尖创新型人才培养的重要性,教育部于2009年起在北京大学、清华大学等十余所高校实施“基础学科拔尖学生培养试验计划”。事实上,中国高校开设实验班已有30多年的历史,从“少年班”到“教改班”,再到各种英才计划、创新学院等,政府和高校一直致力于拔尖创新型人才培养模式的探索。拔尖创新型人才培养是高校育人遵循教育规律、认同“个体差异”、落实“因材施教”等教育理念的体现,也是对心理学关于创造性的研究成果的应用和检验。

创新一开始就和社会所认同的标准和规范相违背,不仅要面对技术上的难题,还要应对社会压力,因此,如何应对困难和挫折将会对其创新行为产生深刻影响。Bandura在研究中发现积极思维在行为中的作用,提出了自我效能感的理论。Tierney和Farmer随后提出创新自我效能感的概念,认为创新自我效能感是个体进行创新的重要激励机制。之后,创新自我效能感对创新思维、创新行为和创造力等的预测作用以及中介作用受到了广泛的关注。研究者从企业到学校的研究发现,创新自我效能感对创新表现有正向预测作用(Tierney & Farmer;洪素苹和林姗姗;Beghetto;Carmeli & Schaubroeck),另外,一些研究不仅发现了创新自我效能感对创新表现的预测作用,还发现了创新自我效能感在创新表现和一些影响因素之间具有中介作用(Chio;Shin & Zhou;Gong, Huang, & Farh;黄春艳;王晓玲;顾远东和彭纪生;Tierney)。这些结果说明,无论是在学校还是工作背景下,创新自我效能感都是创造性努力和绩效的重要前提。

正是因为创新自我效能感对创新行为的预测作用,研究者加大了测量工具的开发。常见的测量工具包

修回日期:2013-12-25

基金项目:重庆市哲学社会科学规划重大项目“重庆市全面提升大学生综合素质和实践能力”(2010CQZDZ08)

作者简介:陈培峰(1979-),男,河南信阳人,重庆大学公共管理学院讲师,博士,主要从事社会认知研究;王亚婷(1992-),女,安徽绩溪人,重庆大学公共管理学院学生,主要从事公共管理研究。

括 Tierney 和 Farmer 编制的创造性自我效能问卷,包括三个维度(产生想法、解决问题、精加工或改善他人的想法);中国台湾学者洪素苹和林珊如编制的学生创造性自我效能量表,包括三个维度(创造性思考策略信念、创造性产品信念和抗负面评价);中国学者阳莉华编制的大学生创新效能感量表,包括四个维度(对敏感性的效能感、对灵活性的效能感、对独创性的效能感和对流畅性的效能感);Abbott 建构的创造性自我效能问卷,该问卷包含创造性思维自我效能和创造性绩效自我效能两个分问卷。创新自我效能感问卷的开发为创新研究提供了更多的手段和工具。

创新自我效能是自我效能感的一部分,创新自我效能感与创新动机的关系在学界仍存在着争议。顾远东、彭纪生对创新自我效能感、创新动机与创新行为之间关系的研究发现,动机因素起到中介作用,但在黄春燕的研究中,创造性自我效能在创造性动机及创造性表现之间起中介作用。这种差异可能由于对创新行为的不同界定造成,创新自我效能感和创新动机自身的关系有待进一步研究。自我效能感利用控制点解释其作用机制,而控制点的选择也受知觉到的社会标准的影响(Myers)。大学生在创新过程中的应对方式不可避免地会影响其控制点的选择。另外,课堂是培养大学生创造性的主要环境,教师的创新支持对学生的创新思维具有影响作用(李金德)。

为了进一步检验创新自我效能感和创新动机的关系及其影响因素,本研究采用问卷调查的方式收集相关数据,了解大学生创新动机、创新自我效能感的基本情况,探讨教师创新支持和大学生应对方式的影响,建立大学生创新行为的影响路径,为高校创新教育提供理论依据和指导。

## 二、研究方法

### (一)被试和程序

在被试的选择上,本研究侧重创新的影响机制研究,不关注人口因素的影响,因此,采用简单随机抽样的方法在重庆大学选择 242 名大学生进行调查。测试采用集体施测的方式进行,测量时间约 8 分钟,测量中控制了任课教师的影响。

### (二)研究工具

大学生创新动机的测量工具采用国内广泛使用的中国台湾学者林幸台、王木荣在 1994 年修订的威廉斯创造力倾向测量表。共 50 题,包括冒险性、好奇心、想象力、挑战性四个维度,从“完全不符合”、“部分符合”到“完全符合”计 1 到 3 分。

对于创新自我效能感的研究,侧重在与社会支持、应对方式的关系,不侧重认知能力,因此,选择洪素苹和林珊如在 2004 年编制的学生创造性自我效能量表作为大学生创新自我效能感的测量工具,该量表共 16 题,从“完全不符”、“不太符合”、“比较符合”到“完全符合”分别计 1 到 4 分,研究表明该问卷的信度和效度良好(黄春艳;阳莉华)。

对于大学生社会支持的调查,主要关注大学生感知到的教师创新支持,选择李金德修订的 Tierney 和 Farmer 编制的上级创新支持行为量表。该问卷共 17 个题目,包括四个维度:物质支持、人际支持、精神支持和教师创造特性,从“完全不符”、“不太符合”、“比较符合”到“完全符合”计 1 到 4 分,具有较高的信效度(李金德)。

应对方式的测量采用肖计划等人 1996 年编制的包含 62 个题项的应付方式问卷,该问卷由解决问题、自责、求助、幻想、退避和合理化 6 个分量表组成,进行“是”与“否”的判断。

## 三、结果与分析

本研究共发放问卷 246 份,回收有效问卷 242 份,有效率 98.4%。其中男生 127 人(52.5%),女生 115 人(47.5%);文科 144 人(59.5%),理工科 98 人(40.5%)。数据采用 SPSS19.0 统计。

### (一) 问卷调查基本情况分析

#### 1. 大学生创新动机的基本情况分析

大学生创新动机问卷共四个维度,采用3级计分,对各维度和总分的描述性统计见表1。从平均数看,大学生创新动机整体得分中等偏高,与高创造动机的描述相比,高于“部分符合”。在各维度上,得分最高的是好奇心,其次是挑战性,再次是冒险性,最后是想象力。

表1 大学生创新动机的描述性统计结果(N=242)

	好奇心	挑战性	冒险性	想象力	创新动机总分
均值	2.205	2.231	2.118	1.968	2.094
标准差	0.311	0.297	0.276	0.304	0.240

#### 2. 大学生创新自我效能感的基本情况分析

大学生创新自我效能感问卷共三个维度,采用4级迫选计分,对各维度和总分的描述性统计见表2。从平均数看,大学生创新自我效能感的整体得分不高,与有效能感的描述相比介于“不太符合”和“比较符合”之间,从标准差看,选择“完全符合”者极少。在各维度的得分上,最高的是创新性思考策略信念,其次是抗负面评价,最后是创造性产品信念。

表2 大学生创新自我效能感的描述性统计结果(N=242)

	创造性思考策略信念	创造性产品信念	抗负面评价	创新自我效能总分
均值	2.732	2.466	2.665	2.621
标准差	0.440	0.436	0.421	0.329

#### 3. 大学生感知到教师创新支持的基本情况分析

教师创新支持问卷共四个维度,采用4级迫选计分,对各维度和总分的描述性统计见表3。从平均数看,大学生感知的教师创新支持整体得分不高,与有支持的描述相比介于“不太符合”和“比较符合”之间,从标准差看,选择“完全符合”者极少。在各维度的得分上,最高的是人际支持,其次是教师创造特性,再次是精神支持,最后是物质支持。

表3 教师创新支持的描述性统计结果(N=242)

	物质支持	教师创造特性	人际支持	精神支持	教师创新支持总分
均值	2.351	2.596	2.724	2.534	2.549
标准差	0.636	0.588	0.561	0.675	0.527

#### 4. 大学生应对方式的基本情况分析

应对方式问卷共六个维度,采用0和1计分,对各维度的描述性统计见表4。从平均数看,大学生在遇到挫折或困难时,较多地去解决问题,向他人求助,较少自责、幻想、退避或合理化。

表4 大学生应对方式的描述性统计结果(N=242)

	解决问题	自责	求助	幻想	退避	合理化
均值	0.709	0.406	0.521	0.491	0.454	0.466
标准差	0.157	0.250	0.231	0.220	0.20	0.181

### (二) 创新动机、创新自我效能感、教师创新支持与应对方式的路径关系分析

#### 1. 问卷得分的相关分析

大学生的应对方式、感知的教师创新支持与大学生创新自我效能、创新动机之间的相关关系对于探索影响大学生创新行为的因素和路径具有指导意义,表5呈现了被试以上四个问卷得分的相关系数和显著性

水平。可以看出,大学生感知的教师创新支持与大学生的创新动机、创新自我效能感三者之间都具有极显著的正相关;大学生应对方式的解决问题维度与创新效能和创新动机之间具有极显著的正相关,求助维度与教师创新支持之间具有极显著的正相关,自责、幻想与退避维度与创新效能和创新动机之间是极显著的负相关。

表5 应对方式、教师创新支持、创新自我效能感与创新动机的相关矩阵(N=242)

	创新自我效能感总分	教师创新支持总分	大学生创新动机总分
教师创新支持总分	0.249 **		
大学生创新动机总分	0.572 **	0.243 **	
大学生应对方式之解决问题	0.333 **	-0.003	0.304 **
大学生应对方式之求助	0.058	0.224 **	0.121
大学生应对方式之自责	-0.213 **	-0.076	-0.225 **
大学生应对方式之幻想	-0.197 **	0.041	-0.120
大学生应对方式之退避	-0.195 **	0.088	-0.170 **
大学生应对方式之合理化	-0.061	0.084	-0.089

注:\*在0.05水平显著;\*\*在0.01水平显著。下同。

## 2. 影响创新动机的路径关系分析

大学生创新动机和大学生创新自我效能感之间有很高的正相关,为了进行路径分析,需要比较创新动机与创新自我效能感之间的相互预测作用,确定两者的预测关系。

首先将创新动机及其维度作为因变量,将创新自我效能感各维度作为自变量进行回归分析。分析发现,创新动机及其维度对创新自我效能感的多个维度的回归系数达到了极其显著的水平,说明创新自我效能感对创新动机具有很好预测作用(表6)。然后用创新自我效能及其维度作为因变量,将创新动机各维度作为自变量进行回归分析,发现创新动机只有个别维度对创新自我效能感的个别维度具有预测作用(表7)。

表6 大学生创新动机对创新自我效能感的回归分析结果

因变量	进入回归方程自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新动机	创造性思考策略信念	0.285	4.689 **	0.331	0.323	39.299 **
	创造性产品信念	0.186	3.136 **			
	抗负面评价	0.280	4.813 **			
好奇心	创造性思考策略信念	0.248	3.837 **	0.244	0.235	25.642 **
	创造性产品信念	0.190	3.017 **			
	抗负面评价	0.209	3.372 **			
挑战性	创造性思考策略信念	0.351	5.787 **	0.332	0.323	39.369 **
	抗负面评价	0.292	5.006 **			
冒险性	创造性思考策略信念	0.242	3.660 **	0.208	0.198	20.864 **
	抗负面评价	0.246	3.882 **			
想象力	创造性产品信念	0.221	3.294 **	0.147	0.136	13.662 **
	抗负面评价	0.182	2.765 **			

从表6和表7的结果看,大学生创新自我效能感对创新动机的预测强于创新动机对创新自我效能感的预测,可以将大学生创新动机作为因变量,将创新自我效能感作为自变量。进一步假设教师创新支持和应

对方式通过创新自我效能感影响创新动机。以创新动机作为因变量,以创新自我效能感、教师创新支持和应对方式(对计分进行了转化)作为自变量进行回归,然后,以创新自我效能感为因变量,以教师创新支持和应对方式为自变量进行回归,计算回归系数。结果表明,创新动机对创新自我效能感和应对方式的回归系数显著(表8),创新自我效能感对教师创新支持和应对方式的回归系数都显著(表9)。

表7 大学生创新自我效能感对创新动机的回归分析结果

因变量	进入回归方程自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新自我效能总分	挑战性	0.367	4.772 **	0.347	0.336	31.522 **
思考策略信念	挑战性	0.383	4.656 **	0.256	0.244	20.424 **
创造性产品信念	想象力	0.168	2.344 *	0.160	0.146	11.284 **
抗负面评价	挑战性	0.334	3.969 **	0.222	0.208	016.868 **

表8 创新动机对创新自我效能感、应对方式和教师创新支持的回归分析结果

因变量	自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新动机	创新自我效能感	0.508	8.891 **	0.347	0.338	40.356 **
	应对方式	0.128	2.291 *			
	教师创新支持	0.108	1.966			

表9 创新自我效能感对教师创新支持和应对方式的回归分析结果

因变量	自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新自我效能感	教师创新支持	0.269	4.342 **	0.121	0.114	15.813 **
	应对方式	0.211	3.411 **			

表8和表9的结果证明了教师创新支持和应对方式通过创新自我效能感影响创新动机的假设,因此,参考标准回归系数和计算残差系数,建立了如图1所示路径关系图。

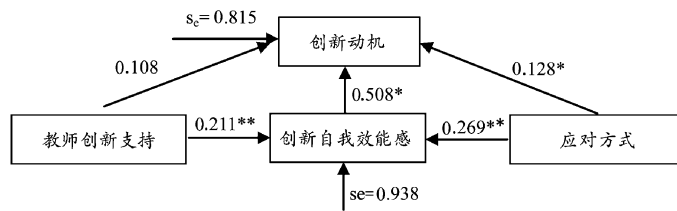


图1 教师创新支持、应对方式和创新自我效能感影响创新动机的路径关系

### (三) 创新自我效能感的中介效应分析

为了进一步确定大学生创新动机、创新自我效能感、教师创新支持和应对方式四个变量之间的关系,本研究采用中介效应检验考察四者之间的关系。根据路径关系假设创新自我效能感具有中介效应。首先检验大学生创新动机分别对教师创新支持和应对方式的回归显著性,然后检验创新自我效能感分别对教师创新支持和应对方式的回归显著性。

表10 大学生创新动机分别对教师创新支持、应对方式的回归分析结果

因变量	自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新动机	教师创新支持	0.243	3.875 **	0.059	0.055	15.014 **
	应对方式	0.272	4.291 **	0.074	0.070	18.411 **

从表10和表11可以看出,创新动机与教师创新支持和应对方式都存在显著的相关,创新自我效能感与教师创新支持和应对方式也都存在显著的相关,因此,创新自我效能感具备中介效应的可能,需要进一步确

定其完全或部分中介效应。

表 11 创新自我效能感分别对教师创新支持、应对方式的回归分析结果

因变量	自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新自我效能感	教师创新支持	0.249	3.991 **	0.062	0.058	15.924 **
效能感	应对方式	0.277	4.371 **	0.077	0.073	19.110 **

以创新动机作为因变量,以创新自我效能感和应对方式作为自变量进行回归,发现对创新自我效能的回归系数显著,说明存在显著的中介效应;对应对方式的回归系数达到了显著水平,说明创新自我效能感在应对方式和创新动机间起到部分中介作用。

表 12 大学生创新动机对创新自我效能感和应对方式的回归分析结果

因变量	自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新动机	创新自我效能感	0.532	9.498 **	0.336	0.330	57.877 **
	应对方式	0.125	2.227 *			

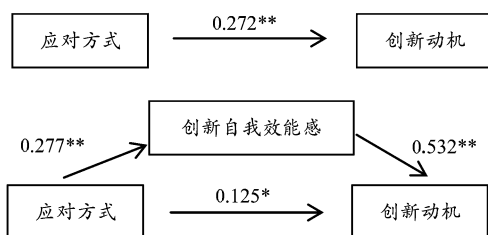


图 2 创新自我效能感在应对方式和创新动机间的部分中介作用

以创新动机作为因变量,以创新自我效能感和教师创新支持作为自变量进行回归,发现,对创新自我效能的回归系数显著,说明存在显著的中介效应;对教师创新支持的回归系数不再显著,说明创新自我效能感在教师创新支持和创新动机间起到完全中介作用。

表 13 大学生创新动机对创新自我效能感和教师创新支持的回归分析结果

因变量	自变量	Beta	t	R <sup>2</sup>	△R <sup>2</sup>	F
创新动机	创新自我效能感	0.545	10.029 **	0.338	0.332	60.917 **
	教师创新支持	0.107	1.962			

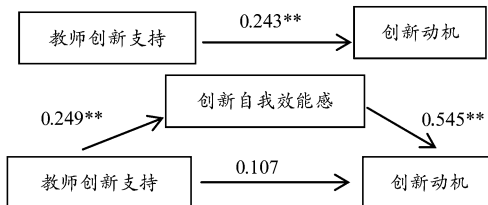


图 3 创新自我效能感在教师创新支持与创新动机间的完全中介作用

#### 四、讨论

已有的研究对创新行为的定义侧重不同,在内涵和维度上存在较大的差异,并且大学生创新行为的外在指标不多,因此,在确定了创新动机和创新自我效能感对创造性行为的预测作用的情况下,调查大学生创新动机的基本情况,研究创新自我效能感的中介作用和影响因素,具有理论和现实意义。

##### (一) 大学生创新动机等基本情况

威廉斯创造力倾向测量表的目的在于发现那些有创造性的个体。高创造倾向的个体在进行创造性工作时更容易成功,低创造倾向的个体则循规蹈矩,更适合进行常规型的工作。趋于冒险、好奇心强、想象力

丰富、勇于挑战未知的人就是创造性倾向强的人。从威廉斯创造力倾向测量表的调查结果看,大学生在创新动机的得分上中等偏高,与王书延的调查结果相似。虽然缺少常模,无法判定其合理的水平,但是从平均数和标准差看,处于高分水平的学生不多。

创新自我效能感从根本上反应了个体关于自己进行创造活动的能力的信念,Mathisen 和 Bronnick 提出,这种效果持续时间更长,效能感的提高会导致个体更具有创造性,创造性的提高反过来又导致创新自我效能感的进一步提高。对大学生创新自我效能感的研究同样不多,且采用的问卷也不同,因此,难以判断得分的合理水平。从平均分和标准差看,绝大部分学生的创新自我效能感与描述的高效能感不太符合或比较符合,完全符合者极少。

对大学生感知的教师创新支持的调查是基于“教师期望效应”的相关假设。所谓“教师期望效应”是指教师的期望最终表现在学生行为上的现象(范丽恒),又称“罗森塔尔效应”或“皮格马利翁效应”。研究证明,教师期望对学生学业成就和个性发展具有重要的影响(Hinnant; Pringle)。对大学生的调查发现,绝大部分学生感知到的教师创新支持与描述的教师支持不太符合或比较符合,很少完全符合。

应对方式是遇到困难和挫折时缓解情绪紧张、维持心理平衡、调节行为表现使之符合外界要求的方法和手段。对大学生应对方式的调查结果跟国内已有研究十分接近。

## (二)大学生创新自我效能感的中介作用

大学生创新自我效能感、创新动机、教师创新支持和应对方式的相关分析表明,四者之间具有紧密的联系。为了检验创新自我效能感与创新动机的预测关系,将两者互为自变量和因变量进行回归分析发现,创新自我效能感对创新动机的预测作用大于创新动机对创新自我效能的预测作用。因此,可以将创新动机作为因变量,分别将教师创新支持、应对方式作为自变量,将创新自我效能感作为中介变量,建立路径。结果表明,大学生的应对方式和感知的教师创新支持通过创新自我效能感影响其创新动机。进一步的检验表明,大学生创新自我效能感在教师创新支持与大学生创新动机间起着完全中介作用,在应对方式与大学生创新动机间起着部分中介作用。

这一结果符合社会认知理论(Bandura)的假设,在由环境、人和行为构成的三元因果系统中,自我效能感是与人的动机、情感和行动距离最近的认知变量,也是将环境影响传导至行为的重要中介变量。也符合创新自我效能感的假设:社会支持和应对方式对学生创新的影响是一个复杂的过程,并不是直接地自动实现。教师的创新支持需要通过影响学生的自我概念、成就动机和期望水平等让学生的表现与教师的期望倾向一致,而学生的应对方式也会随着创新自我效能感的改变而调整(Tierney)。

## (三)创新自我效能感中介作用的启示

Mathisen 和 Bronnick 指出,创造性自我效能的培养可以提高个体的创造性,且创造性自我效能训练可能比创造性训练具有更长期的效果。创新自我效能感的干预效果在一些研究中得到了体现。国内研究者李志在对企业家和大学生的大量研究基础上,从人类心理活动的三种基本形式“知情意”分析和培养个体的创新素质。通过加强大学生对创新的认识,培养大学生对创新的积极情感,分享创新的经验以及提供实际的创新实践指导和训练,显著地提高了大学生的创新素质(王琪琪)。

当前,国内高校大力开展创新拔尖人才培养计划,各高校都在探索创新拔尖人才的培养模式,确定大学生创新培养的突破口迫在眉睫(莫书亮)。创新自我效能感源自创新经验和社会参照,同时也会反过来调节个体的创新行为,是创造力培养的突破口之一(李金德;王学臣)。问卷调查的结果显示,教师创新支持和大学生的应对方式是影响大学生创新的两个重要因素,因此,应该着力解决大学生创新支持不足的情况,引导大学生对困难的积极应对,从而提高大学生创新自我效能感,激发大学生的创新行为。

## 五、结论

大学生在创新动机、创新自我效能感和教师创新支持的调查中得分中等偏高,高分较少,从相关的定义和理论假设看,不利于大学生的创新行为。创新动机、创新自我效能感、教师创新支持和大学生的应对方式之间存在高度相关,创新自我效能感能够更好地预测创新动机,并且是教师创新支持和应对方式与创新动机之间的中介变量。

笔者的研究证明了创新自我效能感的相关假设,为当前创新拔尖人才培养提供了理论依据。创新拔尖人才的培养应该以提高创新自我效能感为突破口,保障大学生创新的物质和精神支持,加强创新经验交流,加大创新实践,在实践中积累成功经验,采用更加积极的困难应对方式,从而提高大学生的创新自我效能感,提高大学生的创新素质。

## 参考文献:

- [1] BANDURA A. Self-efficacy: The exercise of control[M]. New York: Freeman,1997.
- [2] TIERNEY P, FARMER S M. Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance[J]. Academy of management journal, 2002,45: 1137 - 1148.
- [3] 洪素苹,林珊如. Whatever you say, I can do it — “学生创意自我效能量表”之编制[C].2004年第二届创新与创造力研讨会,2004.
- [4] BEGHETTO R A. Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students[J]. Creativity Research Journal, 2006,18: 447 - 454.
- [5] CARMELI A, SCHAUBROECK J. The influence of leaders' and other referents' normative expectations on individual involvement in creative work[J]. The Leadership Quarterly, 2007,18:35 - 48.
- [6] CHOI J. N. Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes[J]. Creativity Research Journal, 2004,16:187 - 199.
- [7] SHIN S J, ZHOU J. When is educational specialization heterogeneity related to creativity in research and development teams? Transformational leadership as a moderator[J]. Journal of Applied Psychology, 2007,92:1709 - 1721.
- [8] GONH Y P, HUANG J C, FARH J L. Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy[J]. Academy of Management Journal, 2009,52:765 - 778.
- [9] 黄春艳. 硕士研究生创造性动机、创造性自我效能与创造性表现的关系[D].武汉:华中师范大学,2009.
- [10] 王晓玲,张景焕,初玉霞,刘桂荣. 小学儿童家庭环境、创意自我效能与创造力的关系[J]. 心理学探新,2009(29):46 - 50.
- [11] 顾远东. 组织创新氛围对员工创新行为的影响: 创新自我效能感的中介作用[J]. 南开管理评论,2010(13):30 - 41.
- [12] TIERNEY P, FARMER S. M. Creative self-efficacy development and creative performance over time[J]. Journal of Applied Psychology, 2010,96:277 - 293.
- [13] 阳莉华. 大学生创新效能感量表的初步编制[J]. 中国健康心理学杂志,2007(4):11 - 13.
- [14] ABBOTT D H. Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry[D]. Unpublished doctoral dissertation, University of Nebraska,2010.
- [15] 顾远东,彭纪生. 创新自我效能感对员工创新行为的影响机制研究[J]. 科研管理,2011(9): 63 - 73.
- [16] MYERS DG. Social psychology(8thed)[M]. Boston: McGraw - Hill, 2005.
- [17] 李金德,余嘉元. 教师创新支持行为、学生创新自我效能感和创造性思维的关系研究[J]. 宁波大学学报:教育科学版,2011(2): 44 - 48.
- [18] TIERNEY P, FARMER S M. The Pygmalion process and employee creative[J]. Journal of Management, 2004,30:413 - 432.
- [19] 李金德. 创新自我效能感及其对创造性思维的中介和调节作用[D]. 南京:南京师范大学,2011.
- [20] 王书延. 大学生元认知与创造性人格、创造性思维的关系研究[D]. 西安:西北大学,2008.



- [21] MATHISEN G E, BRONNICK K S. Creative self-efficacy: An intervention study[J]. *International Journal of Educational Research*, 2009, 48: 21 - 29.
- [22] 范丽恒. 国外教师期望研究综述[J]. *心理科学*, 2006(29): 646 - 648.
- [23] HINNANT J B, BRIEN M O, GHAZARIAN S R. The longitudinal relations of teacher expectations to achievement in the early school years[J]. *Journal of Educational Psychology*, 2009, 101: 662 - 670.
- [24] PRINGLE B E, LYONS J E, BOOKER K C. Perceptions of teacher expectations by African American high school students[J]. *The Journal of Negro Education*, 2010, 79: 33 - 40.
- [25] 孙淑晶, 赵富才. 大学生一般自我效能感、应对方式与社交焦虑的关系研究[J]. *中国健康心理学杂志*, 2008(3): 305 - 307.
- [26] BANDURA A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 1999(2): 21 - 41.
- [27] 李志, 梁德全, 龚丽, 等. 人力资源开发与管理实证研究[M]. 北京: 中央文献出版社, 2011.
- [28] 王琪琪. 大学生创新素质现状特征及创新意识培养开发的探索性研究[D]. 重庆: 重庆大学, 2012.
- [29] 莫书亮, 李丽, 苏彦捷. 大学生心理控制源与抑郁倾向的关系: 自我效能感的中介效应[J]. *应用心理学*, 2010(1): 67 - 72.
- [30] 王学臣, 周琰. 大学生的学习观及其与学习动机、自我效能感的关系[J]. *心理科学*, 2008(3): 732 - 735.

## The Intermediary Effect of College Students' Creative Self-efficacy

CHEN Peifeng, WANG Yating

(School of Public Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

**Abstract:** To train creative and outstanding talents, we must understand the effect factors and the effecting mechanism. Using mature questionnaires to 242 colleges students from Chongqing university, the survey reveals that, their scores of creative tendencies, creative self-efficacy and teacher creativity-supportive behavior are little higher than medium, they cope positively when facing difficult. There is significant correlation among the 4 questionnaires; the creative self-efficacy can predict creative tendencies better, and the teacher creativity-supportive and coping style affects the creative tendencies by self-efficacy. Creative self-efficacy plays an intermediary role. It is critical to cultivate and strengthen the creative self-efficacy of college students in order to carry forward the innovation education in colleges.

**Key words:** creative tendencies; creative self-efficacy; teacher creativity-supportive; coping style; intermediary effect

(责任编辑 彭建国)