

Team Leadership, Challenging Stress and Students' Innovation Thinking: A Moderated Mediation Model

Pengliang Qiao*

School of Management, Guangzhou college of Technology and Business, GuangZhou, China

*Corresponding author. Email: qpliang@126.com

ABSTRACT

The training of innovative thinking of graduate students is completed under the leadership of the team. In order to deeply explore the influence of team leadership on students' innovative thinking, and the relationship between students' challenging pressure and team identity, 255 questionnaires were collected, and the empirical analysis was carried out using SPSS19.0. The results show that: (1) Team leadership has a positive impact on students' challenge stress, and challenge stress has a positive impact on students' innovative thinking. Team leadership significantly has a positive impact on graduate students' innovative thinking. (2) Challenge stress of graduate students played a mediating role in team leadership and innovative thinking. (3) Team identity plays a moderating role in the way team leaders influence challenging stress.

Keywords: Team Leadership, Challenging Stress, Innovation Thinking, Moderated, Mediation.

团队领导、挑战性压力和学生创新能力-一个有调节的中介模型

乔鹏亮*

广州工商学院管理学院, 广州, 中国

*通讯作者. 邮箱: qpliang@126.com

中文摘要

研究生的创新思维培养是在团队领导下完成。为深刻探究团队领导对学生创新思维的影响、学生的挑战性压力和团队认同之间关系, 收集了 255 份问卷, 利用 SPSS19.0 开展实证分析。结果表明: (1) 团队领导正向影响学生的挑战性压力 ($b=0.215, P<0.01$), 挑战性压力也正向影响他们的创新思维 ($b=0.55, P<0.001$), 团队领导显著正向影响研究生的创新思维 ($b=0.3, P<0.001$)。 (2) 研究生的挑战性压力在团队领导和创新思维中发挥了中介作用。 (3) 团队认同在团队领导影响挑战性压力的路径起到了调节作用 ($b=0.513, P<0.01$)。

关键词: 团队领导, 挑战性压力, 创新思维, 调节, 中介

1. 引言

近年来越来越多的研究生与其团队领导 (一般是其导师) 之间出现的矛盾经常诉诸报端, 在导师领导的团队和工作任务安排下研究生面临着较大的挑战。

研究生作为未来国家创新的主体, 既需要一定的压力推动前进, 也需要认同和关爱。作为研究生主体能力的体现, 创新能力和创新行为是社会所广泛关注的。导师团队、学习工作中面临挑战性的压力、与研究生

对所在团队的认同程度对其创新思维能力是常见的影响因素。团队领导对学生创新行为的影响如何,挑战性的压力能否促进学生创新,团队认同能不能在研究生的学习工作中发挥某种作用。这些基于导师-学生之间的关系既是学校制定策略、也是研究生创新能力研究的重要理论支撑和现实依据。

2. 文献综述及研究假设

本文调查的对象是专业学位硕士研究生,国家的导向是更加偏向创业方向的实用人才的培养。因此,导师的创新能力主要体现在对这些学生创业能力和意识的培养方面。虽然目前对于创业型领导的定义并不一致(Harrison,Leitch,2015)^[1],但总体通过能力、行为和过程三个维度来表述。从能力维度来看主要是能够指导创业成功的特质(Kuratko,2017)^[2],行为主要指创业的行为方式和利用资源的寻求优势的行为(Ireland,2003)^[3],过程维度主要指领导能够带领或者激发追随者创业的内在动机最终形成创业过程(Room,Harrison,2011)^[4]。

对于创新行为的影响因素方面,领导类型发挥了不同的作用。如变革型领导(Sharifirad,2013)^[5]、交易型领导(黄秋风,唐宁玉,2016)^[6]和伦理型领导等,陈文沛(2015)^[7]的研究表明,创业型领导对创业行为具有正向影响作用。

Cavanaugh等(2000)^[8]提出了挑战性-阻碍性压力模型,认为挑战性压力尽管会带来压力,但也会带来潜在收益。

基于以上对团队领导、创新思维、挑战性压力和团队认同文献分析,结合美国心理学家杜拉提出的社会认知三元决定理论,结合本研究主题,提出以下研究假设:

- 假设 1: 团队领导正向影响研究生的挑战性压力。
- 假设 2: 团队领导正向影响研究生的创新思维。
- 假设 3: 研究生的挑战性压力正向影响其创新思维。
- 假设 4: 挑战性压力在团队领导影响研究生的创新

思维过程中起到了中介作用。

假设 5: 团队认同调节了团队领导对研究生挑战性压力的影响。

3. 变量测量和数据收集

本文的研究量表均来源于成熟的测试工具。对于团队领导的测量采用黄胜兰(2015)^[9]的量表。挑战性压力采用Cavanaugh等(2000)^[8]的挑战性压力维度。创新思维采用Scott和Bruce(1994)^[10]的量表。团队认同量表采用Van der Veg和Bunderson(2005)^[11]的量表。

研究数据采用线下发通知,让专业硕士研究生在网络填写的形式来收集,共收集到有效问卷255份。

4. 实证结果

4.1. 共同方法偏差检验

本研究在进行问卷调查时就通过独立作答和设置反向计分等方式进行控制,但问卷调查是调查者通过自我认知评价来完成,可能存在共同方法偏差等问题,采用Harman单因素因子分析进行检验,将探索性因子分析只析出一个公因子,得到因子解释率为34.52%,小于40%的标准。因此本研究收集的数据不存在严重的共同方法偏差问题。

4.2. 信度和效度分析

信度分析所采用的系数是Cronbach's α 系数,通过分析发现,4个变量团队领导、挑战性压力、创新思维和团队认同的Cronbach's α 分别为0.978、0.928、0.958和0.920,均大于0.8,说明问卷数据具有较好的信度。

经计算,各研究变量的平均提取方差值(AVE)均大于0.5,说明收集的数据具有收敛效度。变量相关系数对角线上值为AVE的平方,并且均大于下三角中变量之间的相关系数,从而说明变量具有区别效度,具体分析见表1。

表 1. 效度分析结果

变量	CR	AVE	团队领导	挑战性压力	创新思维	团队认同
团队领导	0.962	0.716	0.846			
挑战性压力	0.891	0.578	0.544**	0.760		
创新思维	0.865	0.616	0.599**	0.714**	0.785	
团队认同	0.827	0.547	0.668**	0.643**	0.7**	0.740

4.3. 方差分析和变量相关性分析

方差分析结果显示,对团队领导、挑战性压力和团队认同在性别方面的表面并不存在显著差异

($p>0.05$),但创新思维在性别方面存在显著差异($p<0.05$),说明了学生也认为在日常挑战性压力中对男女生在创新思维方面的表现是不同的。各变量的平均值、标准差和相关性系数见表2。

表 2. 各变量平均值、标准差和相关系数

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6
1 性别	1.55	.499	1					
2 年级	1.84	.459	0.135	1				
3 团队领导	3.645	.879	-0.022	-0.082	1			
4 挑战性压力	3.446	.829	-0.059	-0.01	0.544**	1		
5 创新思维	3.351	.939	-0.137	-0.057	0.599**	0.714**	1	
6 团队认同	3.556	.903	-0.029	-0.085	0.668**	0.643**	0.7**	1

4.4. 模型检验

根据前面研究假设及模型，利用 SPSS 的 Process 对团队领导、挑战性压力、创新思维和团队认同之间的影响关系、中介效应和调节效应进行分析

4.4.1. 中介效应检验

通过中介分析，结果表明，研究生的挑战性压力在团队领导和创新思维中发挥了中介作用，Bootstrap 95% 置信区间不包含 0，中介效应值为 0.3, 占总效应的 50.1%，直接效应为 0.299，占总效应的 49.9%。研究假设 4 得到证实。中介效应检验如表 3 所示。

表 3. 模型的中介效应检验

效应类型	效应值	Boot 标准误	Boot CI 下限	Boot CI 上限	占总效应比重
直接效应	0.299	0.049	0.203	0.396	0.499
间接效应	0.300	0.058	0.195	0.421	0.501
总效应	0.599	0.050	0.500	0.698	1.000

4.4.2 变量影响关系和调节效应检验

根据前面建立的研究假设，对变量之间关系和团队认同的调节作用进行分析，利用 Process 分析结果如下表 4。

表 4. 研究模型分析结果

	创新思维				挑战性压力			
	b	标准误	t	p	b	标准误	t	p
常数	0.000	0.040	0.000	1.000	-0.052	0.053	-0.979	0.329
团队领导	0.300	0.050	6.120	0***	0.215	0.063	3.403	0.001**
挑战性压力	0.550	0.050	11.270	0***				
团队认同					0.513	0.063	8.130	0***
团队领导*团队认同					0.078	0.037	2.114	0.036*
R ²	0.573				0.446			
F 值	F(2,253)=169.90,p=0.000				F(3,252)=67.73,p=0.000			

注：研究采用标准化数据分析 ***表示 $P<0.001$, **表示 $P<0.01$, *表示 $P<0.05$

从表 3 可以看出，团队领导也正向影响学生的挑战性压力 ($b=0.215, P<0.01$)，研究假设 1 被证实。研究生的挑战性压力也正向影响他们的创新思维 ($b=0.55, P<0.001$)，研究假设 2 被证实。团队领导显著正向影响研究生的创新思维 ($b=0.3, P<0.001$)，研究假设 3 被证实。

压力表现影响增大 (斜率 $b=0.292$)，团队认同起到了正向调节的作用。当团队领导的程度从低变为高时，研究生的学习也呈缓慢上升的趋势，说明了要提高研究生的挑战性压力表现，研究生的领导团队管理要求还必须得提高。

在表 4 中，团队领导*团队认同 ($b=0.513, P<0.01$) 是显著的，说明了团队认同在团队领导影响挑战性压力的路径起到了调节作用。研究假设 5 得到证实。团队认同对团队领导和挑战性压力关系影响的简单斜率图如图 1 所示。

从图中可知，当学生处于低团队认同时，团队领导对挑战性压力的影响要小一些 (斜率 $b=0.137$)，而当学生对团队认同比较高的时候，团队领导对挑战性

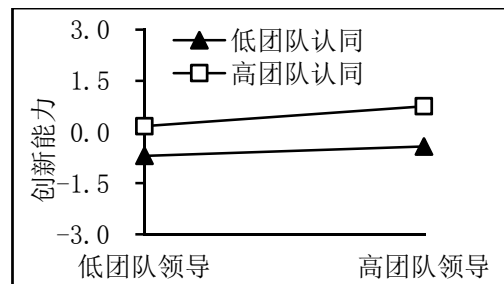


图 1 团队认同调节作用简单斜率图

5. 结果讨论

5.1. 团队领导、挑战性压力和创新思维关系

实证结果显示, 团队领导正向影响研究生的挑战性压力, 当团队领导要求更严格时, 学生面临的挑战性压力越大。这也与实际情况相符, 研究生导师作为团队领导对学生要求更严格学生感受到的压力就会越大。研究结果也显示, 研究生的挑战性压力会显著正向影响他们的创新思维。说明了为了培养学生的创新思维和创新能力, 学生必须面对一定的挑战性压力, 用扎实的专业水平、较高的综合素质和应对挑战解决问题的能力素质, 不然就无法提出基于其实专业和社会发展的创新观点和行为。

实证结果也显示, 团队领导的管理正向影响研究生的创新思维, 说明了创新的思维和能力并不是凭空而得, 是需要学生在一定的环境下、具备一定的知识积累和有效的管理引导下才能得到。团队领导要求越高, 学生的创新思维能力越强, 证实“严师出高徒”。

5.2. 挑战性压力的中介作用

实证结果表明, 学生的挑战性压力表现在团队领导和学生创新思维影响关系中起到了中介作用, 中介效应占到一半 (50.1%), 说明了挑战性压力在传递团队领导促进学生创新思维能力方面也占据了重要的地位。综合上述直接效应分析结果说明, 团队领导管理给予学生适度的挑战性压力是非常重要的, 直接和间接效应的作用发挥的作用相当, 说明研究生创新思维和能力的培养需要所在团队领导指导并通过直面压力解决挑战性问题的过程来实施, 才能有较好的效果。

5.3. 团队认同的调节作用

实证结果表明, 研究生的团队认同从低向高的转化过程会促进团队领导对研究生挑战性压力正向影响的趋势 (斜率从 0.137 上升到 0.292)。说明研究生团队认同和团队领导的管理相结合对学生的挑战性压力产生了更为重要的正向推动作用。同时也说明, 研究生对所在团队更为认同的情况下会提高学生的挑战性压力水平, 这样会使研究生在学习工作中的压力增大, 但联系到上述分析表明: 更大的压力会催生更强的创新能力。因此, 适度加强研究生的挑战性压力对创新能力培养是有好处的。

致谢

广西省研究生教改课题国际商务专业硕士职业发展能力培养研究 (JGY2020177), 广西科技厅课题 (桂科 AD17195027)。

REFERENCE

- [1] Harrison R, Leitch C, Mcadam M . Breaking Glass: Toward a Gendered Analysis of Entrepreneurial Leadership[J]. Journal of Small Business Management, 2015, 53(3):693-713.
- [2] Donald, D F., Entrepreneurial Leadership in the 21st Century: Guest Editor's Perspective[J]. Journal of Leadership & Organizational Studies, 2007,13(4):1-11
- [3] Ireland R D, Hitt M A, Sirmon D G . A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions[J]. Journal of Management, 2003, 29(6):963-989.
- [4] Roomi M A., Harrison P. Entrepreneurial leadership: What is it and how should it be taught?[J].International Review of Entrepreneurship,2011,9(3):1-43
- [5] Sharifirad M S. Transformational leadership, innovative work behavior, and employee well-being[J]. Global Business Perspectives, 2013, 1(3):198-225.
- [6] Huang Q F, Tang N Y, Chen Z J, et al.The impact of transformational leadership on employee innovation behavior: A meta-analytical test based on self-determination theory and social cognition theory [J].Research and Development Management, 2017, 29(004):73-80.
- [7] Chen W P. Entrepreneurial leadership, psychological empowerment, and employee innovation behavior [J]. Technological Economics and Management Research, 2015, 000(010):45-49.
- [8] Cavanaugh M A., et al. An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers.[J]. Journal of Applied Psychology, 2000.85(1):65-74
- [9] Huang Shenglan. Research on the Effect of Entrepreneurial Leadership on New Venture Performance [D].University of Science and Technology of China, 2015.
- [10] Scott S G, Bruce R A. Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace[J]. Academy of Management Journal, 1994, 37(3):580-607.
- [11] Vegt G S V D, Bunderson J S. Learning and Performance in Multidisciplinary Teams: The Importance of Collective Team Identification[J]. Academy of Management Journal, 2005, 48(3):532-547.