

重庆大学大学生团队的异质性对团队绩效的影响 ——以领导者风格为调节变量

马鑫焱 于晔璐 许艺萌

(重庆大学, 重庆 400044)

【摘要】文章探讨的是大学生团队性别、年级、专业异质性对团队绩效的影响,并以领导者风格为调节变量进行研究。本次研究选取重庆大学科研团队中的 87 支数模队伍作为调研对象,共发放 261 份问卷。根据文献综述,文章提出了三种假设,即交易型与变革型领导风格对团队性别、年级、专业异质性与团队绩效的关系起显著调节作用。然而由于调研团队的特殊性及时间的短促性,年级异质性可得样本太少,因此我们对这方面没有实证研究。研究发现,大学生小型科研团队中交易型与变革型领导风格对团队专业异质性与团队绩效的关系起显著调节作用。

【关键词】团队异质性; 领导风格; 团队绩效; 团队管理

DOI 10.13939/j.cnki.zgsc.2016.05.180

1 相关概念

1.1 变量的定义

团队异质性,又称团队组成多样性,主要集中在外显的特性,如年龄、种族、性别、或是与工作相关的属性。文章探讨的异质性包括性别、专业、年级异质性,并以其作为自变量。

团队绩效是本研究的因变量,根据本研究中大学生的特点,进行了定义,团队产出指团队完成科研项目情况的指标;团队满意度指团队成员对期望获得收获与实际获得收获的时候产生的心理感受;团队发展指团队提升和发展现有科研任务的能力。

调节变量是领导者风格。变革型领导则是一种个体相互融合,并建立一种联系去提高领导者和追随者的热情和道德意识的过程。交易型领导则强调领导者与追随者之间的利益交换。

1.2 变量的测量

本研究采用 Blau 指数来计算转化团队的异质性,异质性指数公式:

$$D = 1 - \sum P_i^2$$

P_i 表示第 i 个类别成员在团队中所占的比例。对于团队绩效的测量，本研究采用 AHP 模型分别计算出团队产出、团队满意度、团队发展三个方面的权重。

2 重庆大学大学生团队特征

团队特征主要有以下几点：

①团队动力特征：团队的动力特征体现在共同的目标、兴趣、热情三方面。在目标相同的情况下，成员才能毫无保留地阐述自己的想法，实现知识经验的共享。

②团队情感特征：以责任感、荣誉感为核心团队情感特征体现在：责任感、凝聚力、快乐等方面。责任感和凝聚力会激发成员学习的主动性，往往不需要老师布置或者其他成员督促，他们就会主动努力地完成工作。

③团队互动特征：以沟通、磨合为核心团队互动特征主要体现在：密集互动、沟通协调、磨合冲突、默契等方面。

④团队结构特征：互补和平等团队结构特征主要体现在：互补、分工、领导等方面。团队内部要有分工，要有体现成员能力的分工，在成员之间形成互补。

3 以重庆大学为例的大学生科研团队分析

3.1 研究模型

在本研究构建的关系模型中，团队绩效为因变量，团队异质性为自变量，团队领导风格是调节变量，模型反映了本研究的研究过程及思路。

3.2 研究假设

根据文献研究整理及模型，结合重庆大学现实情况，

本研究得出以下假设：

假设 1：团队成员性别异质性与团队绩效负相关。

假设 2：团队成员专业异质性与团队绩效正相关。假设 3：团队成员年级异质性与团队绩效负相关。

假设 4：团队领导风格对团队异质性与团队绩效的关系起调节作用。

假设 4a：变革型领导风格负向调节性别异质性和年级异质性与团队绩效的关系。

假设 4b：变革型领导正向调节专业异质性与团队绩效的关系。假设 4c：交易型领导正向调节性别异质性和年级异质性与团队绩效的关系。

假设 4d：交易型领导负向调节专业异质性与团队绩效的关系。

4 问卷设计与调查结果

4.1 研究对象

选取重庆大学 2014 年数学建模大赛中获奖的 87 个团队，每个团队由 3 人组成，共发放并收回 261 份问卷。

4.2 题项设置

见表 1 ～ 表 4。

表 1 团队异质性题项

变量	编号	项目内容
团队基本信息以及 团队异质性	A1	您的性别
	A2	您的年级
	A3	您的专业类别
	A4	您所在团队参加的比赛项目
	A5	您是否为此科研类大赛团队的领导者

表 2 变革型领导风格题项

变量	编号	项目内容
变革型领导风格	领导魅力	B1 领导者为了团队荣誉，能够牺牲个人时间经历或者经济利益
		B2 领导者对所参加的比赛有很强烈的成就动机和方向感，并且对自己充满信心
		B3 领导者能让团队成员清楚自己需要完成的具体任务
	智力激发	B4 领导者能够及时向团队成员供新思路去解决比赛中所遇到的问题
		B5 领导者能经常与团队成员沟通交流，了解大家对比赛项目的看法以及项目进展
	个别化关怀	B6 领导者在分配任务时，注重创造条件让团队成员发挥自己的特长

表3 交易型领导风格题项

交易型领导风格	权变奖励	C1	领导者会为了让团队成员完成任务而对他们进行帮助
		C2	领导者会给予团队成员奖励（奖励包括物质奖励，如奖金；精神奖励，如表示满意或表扬，使他们能更好地完成工作）
		C3	领导者非常关注团队成员的不规范行为和例外错误（例外没有按照要求完成既定任务）

表4 团队绩效题项

团队绩效	团队产出	D1	团队能在计划时间及预算经费内完成任务目标
		D2	团队在比赛中所取得的名次
		D3	团队成员对自己在团队中发挥的作用感到满意
		D4	团队成员对在团队工作中的收获感到满意
	团队满意感	D5	在一个项目完成后，我仍希望能与团队成员继续合作
		D6	在团队工作一段时间后，成员科研或者创新能力得到提高
	团队发展	D7	是否愿意继续组队

4.3 调查结果

见图1～图7。



图1 性别异质性指数统计结果



图2 专业异质性指数统计结果



图3 领导者风格指数统计结果

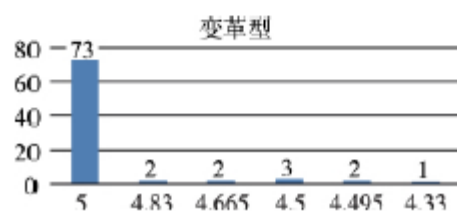


图4 变革型领导风格指数统计结果

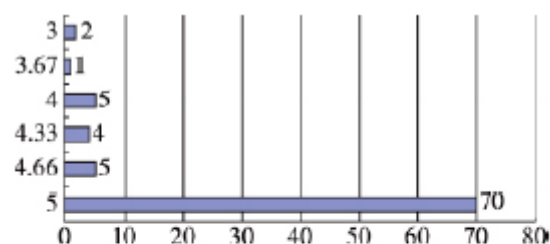


图5 团队成员满意度统计结果

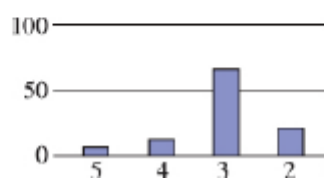


图6 团队产出统计结果

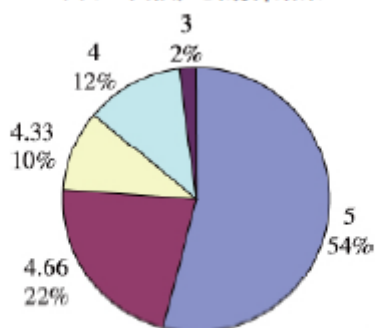


图7 团队发展统计结果

5 假设检验

5.1 对团队异质性与团队绩效的检验

在实证研究方面，文章是基于正式问卷调查所获得的数据对提出的假设进行检验。利用 spss 软件进行回归分析，如图表 5 中 $R^2 = 0.797$ 可知回归效果可以接受。

表5 团队异质性与团队绩效的回归模型汇总

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的误差
1	0.893 ^a	0.797	-0.010	0.556

根据表 6 得出：团队异质性中性别异质性有负相关关系 ($r = -0.145$)，专业异质性与团队绩效有正相关关系 ($r = 0.217$)。

5.2 对领导者风格的检验

表 6 团队异质性与团队绩效的回归系数汇总

模型	非标准化系数		标准系数	t	Sig.
	B	标准误差	试用版		
(常量)	2.997	0.212		14.135	0.000
性别异质性指数	0.365	0.402	-0.145	0.907	0.370
专业异质性指数	0.484	0.359	0.217	1.350	0.185

由表 7 模型 1 中 $\Delta R^2 = 0.001$ 可知, 领导者风格对性别异质性与团队绩效的影响无显著调节作用。交易型领导风格对以性别为自变量的团队绩效调节作用不显著。

表 7 调节变量模型汇总 (1)

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的 误差	更改统计量				
					R 方更改	F 更改	df1	df2	Sig. F 更改
1	0.111 ^a	0.112	-0.038	0.2877258	0.001	0.245	2	39	0.784
2	0.113	0.013	-0.111	0.3272568	0.013	0.541	2	84	0.584

表 8 调节变量模型汇总 (2)

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的 误差	更改统计量				
					R 方更改	F 更改	df1	df2	Sig. F 更改
1	0.197 ^a	0.188	-0.081	0.2838480	-0.009	0.789	2	39	0.462

如表 9 所示, $R = -0.165$, 所以交易型领导对专业的调节作用于团队绩效呈负相关。

表 9 调节变量模型汇总 (3)

模型	R	R 方	调整 R 方	标准估计的 误差	更改统计量				
					R 方更改	F 更改	df1	df2	Sig. F 更改
1	-0.165 ^a	0.027	0.004	0.3248504	0.027	1.174	2	84	0.314

6 结论与建议

6.1 研究结论

根据上述检验结果, 本研究得出以下结论:

①团队异质性中性别异质性有负相关关系, 专业异质性与团队绩效有正相关关系。由于样本中仅有两组团队为跨年级组队, 样本数量太小, 本研究无法研究年级异质性与团队绩效的关系, 因此将年级异质性舍弃。

本研究认为，由于数模团队的比赛时间与地点的特殊性，团队中性别异质性越小，越容易相聚讨论问题，对地点的选择也更加方便，更有利于团队绩效的提高。专业异质性大的团队对知识的利用度更大，分享信息量大于专业异质性低的团队，因此团队绩效更高。

②变革型领导风格对专业的异质性的调节作用与团队绩效成正相关。而性别异质性的数据结果并不明显，这是由于本文选取 3 人一队的数学建模团队，团队中人数基数少，因此不能判断领导者风格对性别异质性是否有调节作用。

本研究分析认为，变革型领导以激励队员斗志等方法提高团队凝聚力，使得不同专业的团员更能发现自己在团队中的作用，并发挥出潜在的能力，使得团队绩效提高。

③交易型领导对专业异质性的调节作用与团队绩效成负相关。年级与性别的结果解释同上。交易型领导者风格更注重团队内的利益，以结果为导向，反而不利于提高团队成员的积极性，也不利于发觉专业不同的成员的潜在能力，容易使团队成员过于利益化，不利于团队绩效的提高。

6. 2 对大学生团队的建议

①小分队如 3 人组队时注意跨专业结合。不同的专业知识不仅能扩大对问题理解的深度，还能提高创新能力，提高团队绩效。

②小分队如 3 人组队时，要注意男女比例的搭配。科研团队可以减少男女比例以取得更大的绩效。

③团队领导者要注重领导方式，选择团队氛围适合的领导风格。比如，在专业不同的团队中，变革型领导风格更有利于团队绩效的提高。

④团队领导者要注意多多激励团队成员，多与团队成员沟通，提高成员斗志的同时，提高团队绩效。

参考文献：

[1] Bantel, K, & Jackson S. Top management and innovations in banking: Does the compose of the top team make a difference. Strategic Management Journal, 1989 (10) : 107 - 124.

[2] Thomas L. Quick. Successful team building [M]. Hodder and Stoughton Educational, 1996.

[3] 刘嘉, 许燕, 团队异质性研究回顾与展望 [J]. 心理科学进展, 2006, 14 (4) : 636 - 640.