

创业团队认知多样性对团队绩效的影响*

——一个有调节的双中介模型

李楠 葛宝山

(吉林大学管理学院, 长春 吉林 130025)

内容提要:创业团队的成员异质性程度会在极大程度上影响团队互动过程以及团队整体绩效表现。认知多样性是一把双刃剑,一方面,团队认知的差异会有利于信息以及知识的整合;另一方面,也会在一定程度上导致团队成员的“分类”归属,进而产生情感疏离。本研究基于分类-加工模型框架,从信息决策和社会分类两个理论视角出发,构建“认知多样性—知识分享/情感支持—团队绩效”的双中介模型,并探究积极/消极路径在多样性观念的调节作用下是否得到增强/削弱。通过对110个创业团队的“领导—下属”配对样本进行分析,得出结论:(1)团队认知多样性对知识分享有显著的正向影响,对情感支持有显著的负向影响;(2)知识分享与情感支持在认知多样性与团队绩效之间发挥双重中介作用;(3)多样性观念正向调节知识分享在认知多样性和团队绩效之间的中介作用,并负向调节情感支持在认知多样性与团队绩效之间的中介作用,即当团队认为多样性有益时(多样性观念较高),认知多样性的积极路径(即认知多样性—知识分享—团队绩效)会得到加强,而消极路径(即认知多样性—情感支持—团队绩效)会得以减弱。

关键词: 认知多样性 知识分享 情感支持 多样性观念 团队绩效

中图分类号:C963 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2018)12—0123—15

一、引言

《周易》有言:“仁者见之谓之仁,知者见之谓之知”,表达“不同人对待同一事件持不同看法”乃稀疏平常。与之类似,著名剧作家莎士比亚也有名言:“一千个人眼里有一千个哈姆雷特”。由此对“异见”的意见似乎一直以来争论不休。儒家讲求“中庸之道”,多“折中”而少“极致”,推及其对待“异见者”,也应该不会“一棒子打死”;墨家以“尚同”为根基,强调“上下秉承”,也多了寻求“一致”的法则;道家追求“道法自然”与“无为”之智,仿佛是对“异见”的最大容忍。而现如今,关于“异见”的探讨更为深入的框定为较为中性的表达“多样性”。

“多样性”话题历年来广受学术界和实践界追捧,特别是与信息时代和知识经济所带来的日新月异相比,单枪匹马已经无法满足复杂任务的工作要求,于是团队工作形式普及化,由此关于“团队多样性”的研究屡见不鲜(梁巧转等,2008)^[1]。特别是对于创业团队而言,团队的多样性程度对团队效能的影响更为关键。近年来,在“大众创新,万众创业”的号召下,创业企业雨后春笋般涌现,创业团队也逐渐成为学者关注的焦点。但在激烈的竞争环境下,创业企业能否脱颖而出更多取

收稿日期:2018-09-13

* 基金项目:国家自然科学基金项目“我国竞争性行业大型跨国公司跨界创业战略形成机理研究”(71472071)。

作者简介:李楠,男,博士研究生,研究领域是创业管理,电子邮箱:120708052@qq.com;葛宝山,男,教授,博士生导师,研究领域是创业管理、高科技产业化及企业国际化,电子邮箱:gebaoshan@vip.163.com。通讯作者:李楠。

决于创业团队初始知识资源,而多样性认知的团队成员能够提供更丰富、有效的知识资源,为成功创业发挥不可忽视的作用。因此,创业团队多样性对团队绩效影响成为本文研究的话题。

团队多样性,简而言之是指团队成员感知到的,彼此之间在某种属性上存在差异。这种差异既包括表层多样性(多指人口统计学特征方面,例如性别、年龄、学历等),也包括深层多样性(价值观、态度、思考方式等)(Bowers等,2000^[2];Williams和O'Reilly,1998^[3])。其中,认知多样性是深层多样性的一种,指团队成员在思维方式、观念理念、知识技能以及价值观等方面存在的差异(Kilduff等,2000)^[4]。本文之所以锁定认知多样性是由于:其一,表层多样性是深层多样性的前因,即表层多样性(例如年龄)会使个体经历不同的时代故事并由此获得差异质化认知等(Harrison等,2002)^[5],并且深层多样性对团队的影响要远大于表层多样性(Harrison等,1998)^[6];其二,本研究意欲探究多样性与团队绩效的关联,而认知多样性包含思考方式的差别、知识技能的差异以及价值观的异质等,是引发复杂的团队过程的重要“根源”,也将毋庸置疑的影响团队的绩效表现。

目前,关于认知多样性与团队绩效关系的探讨有一定局限性。最大的局限性在于:认知多样性对团队绩效的影响并无一致结论,学者基于不同视角和理论得到不同洞见。有学者坚持认为认知多样性对团队运行有积极作用,例如,Shin等(2012)^[7]认为,认知多样性有益于创新绩效,特别是在变革型领导的带领下,认知差异会发挥很大的益处。也有学者对此有不同看法,例如,Olson等(2007)^[8]认为,认知多样性会引发团队冲突和不信任进而对团队决策产生阻碍。目前为止,关于认知多样性对团队绩效的影响缺少较为综合的视角的整合分析。因此,“认知多样性如何影响团队过程?”“认知多样性的积极/消极作用发生的机制是什么,其综合影响如何?”“在什么情况下,认知多样性的积极/消极效应会得到加强/减弱?”这一系列问题的追问有助于挖掘认知多样性对团队绩效的积极效应,并抑制其消极作用。

本研究以分类-加工模型(Categorization-Elaboration Model,CEM)为理论架构(van Knippenberg等,2004)^[9],进一步梳理认知多样性对团队绩效的辩证影响。CEM理论框架整合了信息决策和社会分类两个视角,进而提出多样性会引发整合(Elaboration)和分类(Categorization)两个过程。从整合视角来看,团队认知多样性会激发信息加工过程机制。根据信息决策理论,多样性的团队可以较为容易地获取异质化的资源和信息,因此会有更多的机会和可能性与他人分享自己的知识和经验,从而有利于团队掌握更为全面的知识与信息,并在此基础上对团队任务进行较为深入的探讨,有利于团队发挥更好的绩效表现。然而,如果认知多样性程度比较低,团队成员有相对同质的朋友圈,只有单一的渠道和途径获取信息和知识,不太可能接触到全面的信息,自然也难以有效地分享与掌握信息,抑制团队绩效的提升(Meyer和Scholl,2009)^[10]。基于分类视角来看,团队认知多样性会激发社会分类过程机制,根据社会分类理论,在认知差异程度高的团队中,对于与自己有某些认知差异的成员,团队成员会产生本能的排斥,会倾向于把别人的“异见”看作为对自己的“漠视或者挑衅”,进而造成人际关系紧张以及情感疏离,进而会对团队绩效产生负向影响(刘冰和蔺璇,2010)^[11];相反,认知差异较低的团队可以相处较为和谐和融洽,针对同一问题更可能形成统一性意见,如此以来,对待一个亟需互相合作才能有效完成的任务来讲,过多的认知差异反而会适得其反(Hogg和Terry,2000)^[12]。

然而,在认知多样性与团队绩效的关系中,“整合”和“分类”两个路径在某种程度上是相悖的。“整合”的路径有利于团队绩效,而“分类”路径却并不利于团队绩效。如何理解这种存在冲突的关系,需要加深讨论并进行对比分析。更为深入的讲,如何促进“整合”路径并抑制“分类”路径,是解决“如何有效利用认知益处促进团队绩效”的关键,而与之关系最为紧密的情境变量无疑是团队成员对待多样性的态度(即团队成员排斥还是认可多样性)。本文选择多样性观念作为代表变量,代表团队成员是否认为多样性有益于团队发展(Van Dick等,2008)^[13],它像一个开关按钮,在一定程度上影响着认知多样性的路径选择,抑或是影响两支路径(“整合”和“分类”)的作用强弱。

具体而言:其一,本研究以“CEM”为整体框架,从“整合”和“分类”两个视角出发探讨认知多样性对团队绩效的双中介机制,旨在对积极路径以及消极路径进行综合分析。其二,权变探讨的实质在于对情境变量的考量,团队成员的多样性观念不仅会影响成员对“认知多样性”的认知,也会影响其对积极或消极路径的选择。简而言之,本研究解决的核心问题在于:对于创业团队来讲,作为“双刃剑”的认知多样性在什么情境下,通过什么路径影响团队绩效。

二、研究理论与假设

1. 认知多样性对团队绩效影响的理论基础

关于多样性的研究,存在两个理论视角:信息决策理论和社会分类理论。信息决策理论强调信息和资源在团队过程中的发挥的关键作用,指出认知多样性程度高的团队,可以获得更多更全面的资源和信息,有利于全面了解任务并推进任务的进展(Ellis等,2013^[14];Meyer和Scholl,2009^[10])。而社会分类理论认为团队成员会根据个人属性差异将人进行归类,与自己有某些相同特质的人被归为“圈内人”,而差别较大的人归为“圈外人”,并在日常工作交往中对组织内部的“圈内人”和“圈外人”进行区别对待(van Knippenberg和Schippers,2007)^[15]。

目前为止,一部分研究基于信息决策的视角研究多样性的积极效应;一部分研究基于社会分类视角研究多样性的消极效应。为了更好地揭示认知多样性的“亦正亦邪”效应,van Knippenberg等(2004)^[9]提出了分类-加工模型(Categorization-Elaboration Model,CEM),试图从一个更为整合的视角探究多样性对团队效能的影响。CEM整合了信息决策理论和社会分类理论,认为多样性会通过影响整合过程和分类过程,进而影响团队效能,并且任何一种多样性都会通过整合和分类两个过程进而发挥积极和消极的效应。

在本研究情境中,一方面,基于整合过程(即信息决策视角),如果创业团队的成员具有较大的认知差异,那么成员会接触到更加有效及时的多样信息和知识源,对团队任务产生更多差异化的理解,并且认知差异越大,认知资源(生活经验和生活经历)就会越丰富,这样团队成员之间有更大可能性进行有益的知识和信息共享,进而有益于团队绩效的提升(Williams和O'Reilly,1998)^[3];另一方面,基于分类过程(即社会分类视角),如果创业团队的成员认知差异较大,会导致团队内“小团体”的出现和盛行,“小团体”外的成员会遭遇不公平的对待甚至排挤,由此,团队成员感受不到来自其他成员的情感支持,必然会有损团队的有效运行(Jehn等,1999)^[16]。

2. 认知多样性、知识分享与团队绩效

认知多样性程度高的创业团队成员之间在知识技能、信息经验和价值观方面存在很大差异,这样不仅有利于获取多样化的信息、资源和知识,为知识分享提供有效的资源储备,也会激发团队成员产生多元化思考,进而促进团队展开基于任务的良性交流和反思(陈星汶等,2015)^[17],并在此分享过程中,团队成员的知识存储量会得到质与量的提升(Pieterse等,2011^[18];章振等,2012^[19])。

知识分享的过程,是将自己的信息、经验以及对任务的认知共享给团队成员(Wang和Noe,2010^[20];徐二明等,2006^[21])。对于日益复杂且变化莫测的环境来讲,仅靠一个人的力量完成所有工作任务已经不适用。只有团队经常会针对任务进展情况进行深入交流,能够理智地分析任务瓶颈,在不断讨论中把控团队任务的进展过程,并善于将团队成员的信息、知识及看法进行汇总分析,才能时刻把控任务进展方向,并满足复杂任务的要求(Cummings,2004)^[22]。相反,如果成员隐藏自己的知识和技能,不愿意与其他成员共享自己的知识成果,那么团队就像是一盘散沙,不能形成成熟的任务想法,也不能有效完成团队任务(Gilson等,2013)^[23]。

信息决策理论以信息对决策的强作用为根基,强调多样性带来的知识融合、信息集成以及资源整合的集聚效应。而知识、信息以及资源优势效应的发挥在很大程度上依赖于资源共享的过程

(Homan 等,2007^[24];高中华和赵晨,2015^[25])。具体来讲,多样性程度高的团队,不仅在信息、资源方面有更多的获取渠道,也在思考问题的方式以及价值观等方面存在较大差别,会产生更多思考问题的视角(Mohammed 和 Ringseis,2001)^[26]。全面信息和多样视角的加成,必然有利于对任务情况的清晰认识和深入思考,团队成员彼此之间会分享自己的知识、信息以及想法,并在这个共享过程中,团队成员会形成对任务更加全面的理解,因此会有益于团队产生更高的绩效(Kearney 等,2009^[27];尤树洋等,2013^[28])。因此,本文提出如下假设:

H_{1a}:团队认知多样性对知识分享有显著的正向影响。

H_{1b}:知识分享部分中介团队认知多样性与团队绩效之间的关系。

3. 认知多样性、情感支持与团队绩效

情感支持简单来讲就是指团队成员彼此之间的情感交流与互动情况。异质性较大的团队成员,更容易区分小群体,将与自己差别较大的成员列为“圈外人”,并且主观意愿上善待“圈内人”,并排斥“圈外人”,进而引起成员之间情绪上的摩擦,导致人际关系的逐渐恶化,即不利于彼此之间互相理解与沟通(Olson 等,2007^[8];Pelled 等,1999^[29]),并且认知的差异性越大,就越容易产生类别归属的概念,进而更不利于情感互信和支持。

如果团队成员之间情感信任和支撑出现危机。一方面,人际关系的不协调会影响成员之间的良好互动,产生互动的焦虑感(Dijkstra 等,2005)^[30],进而导致人际关系紧张,从而降低与其他团队成员的合作意愿(De Dreu,2006)^[31],在复杂的人际关系中,阻碍工作的投入值与产出水平;另一方面,情感危机不仅会带来成员之间的隔阂,也会花费成员更多的精力处理人际关系问题,以达成自我认知平衡,进而使其缺乏足够的精力应对任务环境的突变,从而导致任务进展不能随机应变,抑制团队绩效(Yong 等,2014)^[32]。

社会分类理论重视认知差异带来的类别归属感,并由于这种特定的“类别”概念而引发基于情感的矛盾和危机,进而抑制团队有效运行(Tekleab 和 Quigley,2014)^[33]。团队成员的异质性程度越大,越容易产生情感上的疏离和人心背离,在进行任务决策时,甚至会基于关系亲疏远近做出判断,而无视任务需要,这种较为严重的关系冲突,很容易导致任务难以进行,有损团队绩效的发挥(Olson 等,2007^[8];刘咏梅等,2014^[34])。相反,如果团队成员较为同质,他们会自然而然归为一类人,在进行沟通交流时会更加舒服自在,也会给予对方更多的关怀和照顾。简单来讲,由于认知差异而带来的类别归属,会严重危害团队成员间的情感支持和互信,进而不利于团队绩效。因此,本文提出如下假设:

H_{2a}:团队认知多样性对情感支持有显著的负向影响。

H_{2b}:情感支持部分中介团队认知多样性与团队绩效之间的关系。

4. 多样性观念的调节作用

多样性观念简单来讲是指个人对多样性的态度,即在多大程度上认为多样性有益于(或有害于)团队效能的发挥(Van Dick 等,2008)^[13]。本研究关注认知多样性,因此多样性观念具体来讲是指团队成员认为认知多样性是否有益。多样性观念一般基于个体的经验经历或者是刻板印象,具有个体差异,会在一定程度上影响个体对认知差异的解读(Sawyer 等,2005)^[35]。如果团队成员认为认知差异可以为团队带来新鲜的异质化资源并有益于团队发展,那么团队成员会对认知差异有很大的包容性,甚至会欢迎异见的产生,鼓励大家进行多样化多角度思考,并促使大家分享更多的知识、经验以及信息,在互相交流的过程中,将认知益处发挥到极致(Homan 等,2008)^[36]。反之,如果团队排斥认知差异,认为多样性的认知会阻碍团队工作的有效进行,自然会降低团队成员之间的沟通频率,不利于分享活动的开展。简而言之,如果团队成员认为多样性有益(即多样性观念较高)时,认知多样性与知识分享之间的正向关系越强。

此外,如果团队成员认为多样性有益,也会降低多样性所带来的“分类”属性,降低多样性的负

面影响,对于本研究来讲,这个负面效应是指认知多样性所带来的情感疏离(即降低情感支持)。具体来讲,价值观念、态度等的差异会导致交往方式的不同,也可能产生与其他成员较大的心理距离,影响互动关系交换的质量,并带来情感上的不理解与不信任(Van Knippenberg等,2007)^[37]。但是,如果团队成员有更加包容的姿态对待存在认知差异的成员,成员感受到更多的来自领导和其他成员的支持,既有言语鼓励,也有资源支持,成员对互动关系质量的差异不会过于重视,不至于过于严重地影响彼此之间关系的良性互动(Shanock和Eisenberger,2006^[38];Zaheer等,1998^[39])。简而言之,在认知益处得到充分重视的团队里,认知差异所带来的情感疏离会得到一定程度上的疏解。因此,本文提出如下假设:

H_{3a}:多样性观念正向调节了团队认知多样性与知识分享之间的正向关系。

H_{3b}:多样性观念负向调节了团队认知多样性与情感支持之间的负向关系。

在以上论述中,本研究假定:一是知识分享会中介认知多样性与团队绩效的正向关系;二是情感支持会中介认知多样性与团队绩效的负向关系;三是多样性观念会强化认知多样性对知识分享的正向影响,降低认知多样性对情感支持的负向影响。基于此,本研究进一步分析:当团队成员认为认知差异对团队有益时,团队成员会感受到包容支持的团队氛围,不会刻意隐藏对团队有利的信息资源,而会倾向于与其他成员分享自己的信息、知识以及经验,并且在不断的共享与交流过程中,加深对任务进展情况的掌握和了解,进而有利于团队产生较高的绩效;与此同时,当团队成员认可多样性的益处时,也会减弱由于差异所带来的类别归属感以及所导致的情感疏离,团队成员较少会产生非常严重的关系冲突,会尽量克制自己的消极情绪,进而减弱由于关系疏离所带来的对团队绩效的消极影响。因此,本文提出如下假设:

H_{4a}:多样性观点正向调节了知识分享在认知多样性和团队绩效之间的中介作用。

H_{4b}:多样性观念负向调节了情感支持在认知多样性和团队绩效之间的中介作用。

拟检验的理论模型如图1所示。

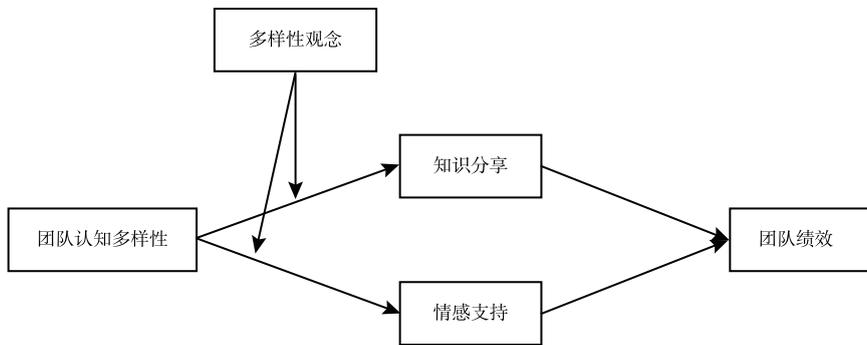


图1 研究模型

资料来源:本文绘制

三、研究方法

1. 研究样本与程序

本研究对象选自于北京、上海、天津等地的创业团队。为了避免成员自评工作表现所带来的共同方法偏差(自我报告偏差),本研究问卷采用团队领导与团队成员配对的方式,每个团队发放1份团队领导问卷和三个以上团队成员问卷。本研究分三个时间点发放问卷,每次问卷发放间隔一个月。在第一个时间点(T1),由团队成员汇报个人背景信息(如性别、年龄等)、团队的认知多样性以及多样性观念的情况。在第二个时间点(T2),由团队成员评价团队的知识分享以及情感支持的情况。在第三个时间点(T3),由团队领导汇报个人背景信息(如性别、年龄等)和团队的背景信息

(团队类型、团队人数),并评价整个团队的绩效情况。

本研究第一次数据收集(T1)共发放600份团队成员问卷,剔除不完整的问卷之后,共收回520份有效问卷。第二次数据收集(T2),将问卷发放给完成第一阶段问卷填答的员工,共收回有效问卷484份。第三次数据收集,共收回115份团队领导问卷。本研究将团队成员问卷和团队领导问卷进行匹配,删除无法进行匹配的问卷,并剔除团队人数少于三个人的团队问卷,最终得到110个创业团队数据(110名团队领导和454名团队成员)用于后续研究。

在样本结构方面,对于团队成员来讲,42.3%为男性,57.7%为女性,平均年龄为27.95岁;对于团队领导来讲,61.5%为男性,38.5%为女性,平均年龄为32.54岁,团队平均人数为4.13。

2. 变量的测量

(1)认知多样性。采用Van der Vegt和Janssen(2003)^[40]的四题项量表。测量题项包括“团队成员在思考方式上的差异程度”“团队成员在知识和技能方面的差异程度”等,由团队成员在Likert 5级量表评价本团队成员在认知水平上的多样性情况(从1 = “很小差异”到5 = “很大差异”)。量表的信度系数Cronbach's α 为0.88(大于管理学中常用的0.70),表明量表具有较好的信度。

由于本研究关注团队的认知多样性水平是否影响团队绩效,因此本研究需要将认知多样性(由个人评价)汇聚到团队层面。实证研究一般采用 R_{wg} 、 $ICC(1)$ 和 $ICC(2)$ 对数据是否可以汇聚进行评估。 R_{wg} 是用来检验相同团队内的成员对同一事物的评价是否一致。而 ICC 是对某一事物的衡量中团队内差异与团队间差异的比例(刘军,2008)^[41]。以上三个统计指标可被接受的范围是 $R_{wg} > 0.7$, $ICC(1) > 0.05$, $ICC(2) > 0.50$ (James,1982^[42];James等,1984^[43])。认知多样性变量的 R_{wg} 平均值, $ICC(1)$ 以及 $ICC(2)$ 分别为0.85,0.23和0.53,很好的吻合“可汇聚”的要求。

(2)团队绩效。采用Gonzalez-Mulé等(2016)^[44]的四题项量表,测量题项包括“本团队实现了所设立的目标”“本团队取得了很高的绩效”,由各个团队的领导在Likert 5级量表上评价本团队的绩效情况(从1 = “非常不同意”到5 = “非常同意”)。量表的信度系数为0.84。

(3)知识分享。采用Bartol等(2009)^[45]的八题项量表。测量题项包括“本团队成员积极搜集有用信息与团队分享”“本团队成员会经常分享可能对团队工作有帮助的信息”,由团队成员在Likert 5级量表评价本团队成员的知识分享情况(从1 = “非常不同意”到5 = “非常同意”)。量表的信度系数为0.79。知识分享变量的 R_{wg} 平均值, $ICC(1)$ 以及 $ICC(2)$ 分别为0.78,0.27和0.60,符合“可汇聚”的要求。

(4)情感支持。采用Methot等(2015)^[46]的五题项量表。测量题项包括“本团队成员互相给予鼓励与支持”“本团队成员之间可以互相理解与关心”,由团队成员在Likert 5级量表评价本团队成员的情感支持情况(从1 = “非常不同意”到5 = “非常同意”)。量表的信度系数为0.94。情感支持变量的 R_{wg} 平均值, $ICC(1)$ 以及 $ICC(2)$ 分别为0.75,0.53和0.82,说明汇聚可行。

(5)多样性观念。采用Van Dick等(2008)^[13]的四题项的量表。测量题项包括“我认为我们团队会得益于认知存在差异的团队”“认知存在差异的团队组合在一起,有利于更好地完成工作”,由团队成员在Likert 5级量表评价自己对待认知多样性的态度(从1 = “非常不同意”到5 = “非常同意”)。量表的信度系数为0.82。多样性观念变量的 R_{wg} 平均值, $ICC(1)$ 以及 $ICC(2)$ 分别为0.84,0.21和0.52,吻合“可汇聚”的要求。

(6)控制变量。以往的研究发现团队规模可能会影响团队绩效。因此,本研究将团队规模作为控制变量。并且,人口统计学多样性会显著地影响团队过程以及团队绩效结果(Schippers等,2003)^[47],因此,本研究控制年龄多样性和性别多样性。对于年龄多样性,本研究采用变化系数(Coefficient of Variation)进行测量(即标准差除以均值)(Allison,1978)^[48]。对于性别多样性,本研究采用由Teachman(1980)^[49]提出的 $index H = -\sum_{i=1}^n P_i(\ln P_i)$ 进行计算,其中代表某类别中团队成员的百分比。

四、数据分析与结果

1. 同源偏差检验

为控制共同方法偏差,本文采取 Harman 单因素检验法,通过对研究所涉及所有题项进行未旋转的主成分分析,发现因子分析抽取的第一主成分只解释了 22.66% 的方差变异,低于 Hair 等 (1998)^[50] 所建议的临界点 50%,表明绝大部分变异不能由单一因子解释,本研究中共同方法偏差的影响力度有限。

2. 验证性因子分析

在进行假设检验之前,首先检验本文所涉及的量表的效度。通过对比分析四因子基准模型 (Baseline Model, 认知多样性、多样性观念、知识分享、情感支持) 及三因子和单因子备选模型,结果显示,四因子模型拟合较好 ($\chi^2(183) = 437.87, df = 183, p < 0.01, TLI = 0.90, CFI = 0.91, RMSEA = 0.055$), 优于所有三因子及单因子备选模型 (如表 1 所示), 并且各题项的因子载荷值均大于 0.5 且显著 ($p < 0.01$), 本研究所选量表的汇聚效度和区分效度良好。

表 1 验证性因子分析

模型	χ^2	<i>d.f.</i>	<i>TLI</i>	<i>CFI</i>	<i>RMSEA</i>
四因子模型	437.87	183	0.90	0.91	0.055
三因子模型 ^a	951.19	186	0.71	0.74	0.095
三因子模型 ^b	1012.44	186	0.68	0.72	0.099
三因子模型 ^c	1090.24	186	0.69	0.65	0.103
三因子模型 ^d	1014.89	186	0.68	0.72	0.099
单因子模型 ^e	2384.85	189	0.17	0.25	0.160

注: $n = 454$; ^a 将认知多样性与知识分享合并为潜在因子; ^b 将认知多样性与情感支持合并为潜在因子; ^c 将认知多样性与多样性观念合并为一个潜在因子; ^d 将知识分享与情感支持合并为一个潜在因子; ^e 将所有变量合并为一个变量

资料来源: 本文整理

3. 描述性统计分析

在表 2 中, 呈现本研究中变量的均值、标准差和相关系数。认知多样性与知识分享 ($r = 0.27, p < 0.01$) 存在显著正相关, 与情感支持 ($r = -0.30, p < 0.01$) 存在显著负相关。而知识分享 ($r = 0.25, p < 0.01$)、情感支持 ($r = 0.28, p < 0.01$) 与团队绩效均有显著正相关。此相关分析的结果为后续的假设检验提供了初步的证据。并且, 认知多样性与团队绩效之间不存在相关性 ($r = -0.02, p > 0.05$), 这初步证实了认知多样性可能会通过不同的路径 (积极或消极) 进而对团队绩效产生影响, 积极路径与消极路径相互抵消会导致认知多样性与团队绩效的影响不显著; 另外, 这也彰显了非线性研究的必要性, 认知多样性与团队绩效之间的关系也可能是倒 U 型曲线关系, 太少的认知多样性, 团队成员会因循守旧, 按照既定的工作方法工作, 可能不适用于不断变化发展的环境, 然而太多的认知多样性会带来较多的团队冲突, 也不利于团队绩效的发挥, 因此, 只有适当认知多样性才有利于团队效能的发挥。

表 2 变量均值、标准差及相关系数矩阵

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8
团队规模	4.13	1.59								
年龄多样性	0.12	0.09	0.02							
性别多样性	0.46	0.27	0.26**	0.08						
认知多样性	2.94	0.58	0.07	-0.07	0.10	(0.88)				
知识分享	3.29	0.47	0.07	0.06	-0.13	0.27**	(0.79)			

续表 2

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8
情感支持	2.85	0.96	-0.00	-0.17	-0.11	-0.30**	0.10	(0.94)		
多样性观念	3.92	0.44	-0.02	0.20*	0.22*	0.07	0.11	-0.07	(0.82)	
团队绩效	3.79	0.67	0.08	-0.07	-0.10	-0.02	0.25**	0.28**	0.08	(0.84)

注:团队样本数 $n=110$; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (双尾检验)

资料来源:本文整理

4. 假设检验分析

(1) 中介效应检验。传统中介效应检验(Baron 和 Kenny, 1986)^[51]中自变量对因变量的影响(c)显著的限制条件有些严苛。模型中自变量对因变量的影响可能存在积极和消极路径,造成总效应抵消, c 趋于 0 或统计上不显著。因此,在检验该效应时,更科学的做法是:检验自变量对中介变量的回归系数(a)和中介变量对因变量的回归系数(b)以及 ab 的乘积是否显著(Mackinnon 等, 2000)^[52]。这种方法称为 Bootstrap 法,一经提出便得到广大学者的认可,并且在国内外得到广泛应用(Cole 等, 2008^[53]; Perry-Smith, 2014^[54]; Santos 等, 2018^[55]; 陈晨等, 2015^[56]; 温忠麟和叶宝娟, 2014^[57])。

本研究首先对认知多样性、知识分享、情感支持与团队绩效之间的关系进行检验,回归结果如表 3 所示。结果显示,在控制了团队规模、年龄多样性和性别多样性后,认知多样性与知识分享(表 3, M_4 , $b=0.23$, $p < 0.01$)正相关,认知多样性与情感支持(表 3, M_7 , $b = -0.51$, $p < 0.01$)负相关,假设 H_{1a} 和 H_{2a} 得到数据支持。并且知识分享(表 3, M_3 , $b = 0.30$, $p < 0.05$)和情感支持(表 3, M_3 , $b = 0.17$, $p < 0.05$)均正向影响团队绩效。回归检验的结果初步支持了中介效应的假设。

表 3 层级回归结果

变量	团队绩效			知识分享			情感支持		
	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	M_8	M_9
控制变量									
团队规模	0.05 (0.04)	0.05 (0.04)	0.04 (0.04)	0.03 (0.03)	0.03 (0.03)	0.04 (0.03)	0.03 (0.06)	0.03 (0.06)	0.03 (0.06)
年龄多样性	-0.51 (0.74)	-0.70 (0.75)	-0.47 (0.73)	0.48 (0.49)	0.36 (0.50)	0.35 (0.47)	-1.98 (0.98)	-2.00 (1.01)	-2.02 (0.10)
性别多样性	-0.31 (0.25)	-0.39 (0.25)	-0.23 (0.25)	-0.33* (0.17)	-0.38* (0.17)	-0.39* (0.16)	-0.27 (0.34)	-0.27 (0.34)	-0.28 (0.34)
自变量									
认知多样性	-0.03 (0.11)	-0.04 (0.11)	-0.02 (0.12)	0.23** (0.08)	0.23** (0.08)	0.13 (0.08)	-0.51** (0.15)	-0.52** (0.15)	-0.64 (0.16)
中介变量									
知识分享			0.30* (0.14)						
情感支持			0.17* (0.07)						
多样性观念		0.21 (0.15)	0.17 (0.15)		0.13 (0.10)	0.11 (0.10)		0.02 (0.21)	-0.00 (0.21)
交互项									
认知多样性 * 多样性观念						0.12** (0.03)			0.15* (0.07)

续表 3

变量	团队绩效			知识分享			情感支持		
	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉
交互项									
R ²	0.03	0.04	0.15	0.11	0.13	0.22	0.13	0.13	0.17
R ²	0.03	0.01	0.11	0.11	0.02	0.09	0.13	0.13	0.04
F	0.73	0.97	2.58*	3.39*	3.05*	4.74**	4.03**	3.20*	3.46*
	0.73	1.88	6.38**	3.39*	1.63	11.60**	4.03**	0.01	4.29*

注:团队样本量 $n = 110$; * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (双尾检验);表中列示的为非标准化系数,括号中数字为标准误 (SEs)

资料来源:本文整理

为了进一步验证知识分享和情感支持在认知多样性与团队绩效之间的中介效应,本文采用 SPSS PROCESS 来进行检验。本研究将团队绩效放入结果变量框,认知多样性放入自变量框,知识分享和情感支持放入中介变量框,将团队规模、年龄多样性与性别多样性放入协变量框,通过抽取 5000 次 Bootstrap 样本,进行中介效应的检验。如表 4 所示,认知多样性通过知识分享对团队绩效影响的间接效应为 0.07,且 95% 的置信区间为 [0.0053, 0.1934],不包含 0,因此知识分享在认知多样性与团队绩效的关系中发挥中介作用,假设 H_{1b} 得到数据支持。认知多样性通过情感支持对团队绩效的间接影响显著 (Indirect Effect = -0.09, 95% CI = [-0.1606, -0.0090]),假设 H_{2b} 得到数据验证。

(2) 调节效应检验。检验调节变量之前,对自变量和调节变量进行中心化处理后计算交互项,以避免多重共线性。结果呈现在表 3 中,交互项 (认知多样性和多样性观念) 对知识分享 (M₆, $b = 0.12, p < 0.01$) 和对情感支持 (M₉, $\beta = 0.15, p < 0.05$) 的回归系数显著。H_{3a} 和 H_{3b} 得以证实。图 2 和图 3 呈现了这种影响,分别以高于或低于均值一个标准差为基准,描绘不同多样性观念时 (高/低),认知多样性对知识分享以及情感支持影响的差异 (Cohen 等, 2013) [58]。

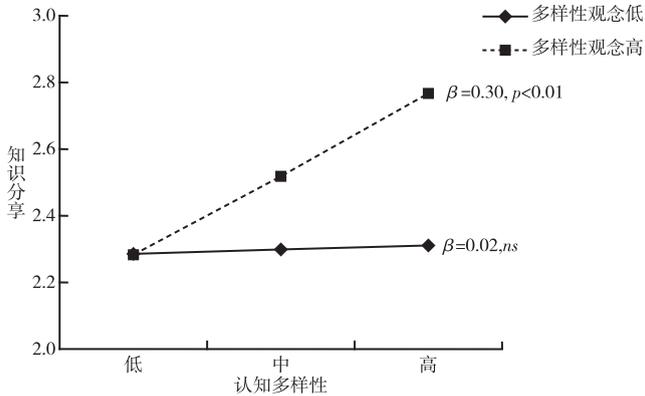


图 2 多样性观念在认知多样性与知识分享之间的调节作用

资料来源:本文绘制

为表明交互作用的显著与否,本文对交互效应做 Simple Slope 检验 (Preacher 等, 2006) [59]。结果显示,当团队成员认为多样性不利于团队发展 (即多样性观念低) 时,认知多样性对知识分享的影响不显著 ($b = 0.02, p > 0.05$),而当团队成员认为多样性对团队有益时,认知多样性对知识分享的影响显著 ($b = 0.30, p < 0.01$)。并且,当多样性观念低时,认知多样性对情感支持的影响显著 ($b = -0.47, p < 0.01$),而当多样性观念高时,认知多样性对情感支持的负向影响亦显著 ($b = -0.30, p > 0.01$),但是相较于多样性观念较低时,负向效应得以减弱。以上实证检验结果说明,当团队成员认为多样性有益于团队时 (即多样性观念高),会加强多样性的正向影响并减弱其负向影响,即加强知识分享,并减少情感排斥。

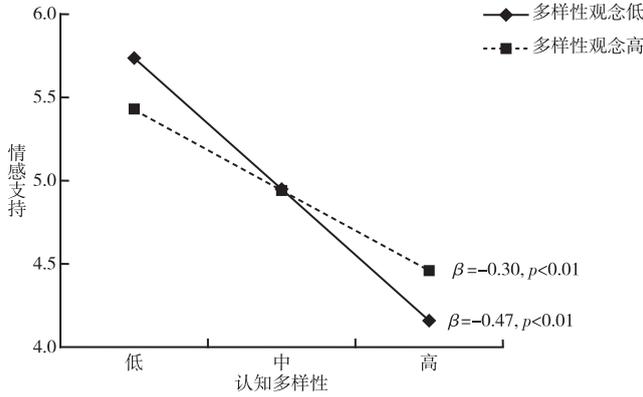


图3 多样性观念在认知多样性与情感支持之间的调节作用

资料来源:本文绘制

(3)被调节的中介效应检验。假设 H_{4a} 和假设 H_{4b} 提出认知多样性通过知识分享和情感支持对团队绩效的间接影响受到多样性观念的调节。为了检验这个有调节的中介模型,本文使用 Liu 等 (2012)^[60] 建议的方法。数据结果显示(如表4所示),在多样性观念较低时(-1SD),多样性观念通过知识分享对团队绩效产生的间接影响不显著($Indirect\ Effect = -0.02, 95\% CI = [-0.1698, 0.0551]$),而在多样性观念较高时(+1SD),认知多样性通过知识分享对团队绩效产生的间接影响显著($Indirect\ Effect = 0.10, 95\% CI = [0.0110, 0.3002]$)。同理,在多样性观念较低时(-1SD),多样性观念通过情感支持对团队绩效产生的间接影响显著($Indirect\ Effect = -0.15, 95\% CI = [-0.3344, -0.0430]$),而在多样性观念较高时(+1SD),认知多样性通过情感支持对团队绩效产生的间接影响不显著($Indirect\ Effect = -0.06, 95\% CI = [-0.2265, 0.0124]$)。简单来讲,当多样性观念较高时(即团队认为多样性有益)时,认知多样性会正向影响知识分享进而影响团队绩效;而当多样性观念较低时,认知多样性会负向影响情感支持进而影响团队绩效,假设 H_{4a} 以及 H_{4b} 得到验证。

表4 中介效应及有调节的中介效应分析结果

分组统计	间接效应	Boot SE	95% 无偏置信区间
认知多样性→知识分享→团队绩效			
中介效应	0.07	0.05	[0.0053, 0.1934]
条件中介效应			
低多样性观念(-1SD)	-0.02	0.05	[-0.1698, 0.0551]
中多样性观念(0)	0.04	0.03	[-0.0059, 0.1349]
高多样性观念(+1SD)	0.10	0.07	[0.0110, 0.3002]
中介效应	-0.09	0.06	[-0.1606, -0.0090]
条件中介效应			
低多样性观念(-1SD)	-0.15	0.07	[-0.3344, -0.0430]
中多样性观念(0)	-0.11	0.05	[-0.2548, -0.0280]
高多样性观念(+1SD)	-0.06	0.06	[-0.2265, 0.0124]

注:团队样本数 $n = 110$; Bootstrap 样本数为 5000

资料来源:本文整理

五、研究结论与讨论

1. 研究结果分析

本研究辩证地看待创业团队的认知多样性与团队绩效的关系,以 CEM 为框架,以信息决策理

论和社会分类理论为理论根基,构造基于整合视角的理论模型,旨在提供一个权变的分析视角;认知多样性与团队绩效的关系没有绝对好坏之分,应该充分考虑不同机制的加总影响。如果认知差异过大,人人都有强烈主见且不容侵犯,那么情感背离所带来负向影响要远远大于知识信息分享整合所带来的正面影响,因此,如何将认知多样性控制在一个合适的范围内,是亟待深入分析的关键问题。

本研究以110个创业团队为研究对象,探究认知多样性对团队绩效的影响以及这一过程中知识分享和情感支持的双中介作用与多样性观念的调节作用。研究发现:一是认知多样性对知识分享有显著的正向影响,认知多样性对情感支持有显著的负向影响;二是知识分享与情感支持在认知多样性与团队绩效之间发挥中介作用;三是多样性观念会增强“认知多样性—知识分享—团队绩效”这一积极路径,并减弱“认知多样性—情感支持—团队绩效”这一消极路径。

进一步分析:在任务层面,认知多样性往往趋于积极方面,即认知存在差异的员工,会拥有差异化的信息源以及多样化的知识结构,更容易激发对信息与知识的整合汇总(邓今朝和王重,2008)^[61]。然而在关系层面,认知多样性往往趋于消极方面,即认知多样性会导致持不同价值观的成员发生情绪波动甚至造成人际关系紧张,而不是引发大家对低互动质量的反思和改善,更多情况是造成人际冲突,并听之任之。也即,基于任务的信息知识整合有利于“另辟蹊径”并指向更佳团队结果,成员均会因此获益(李树祥等,2012)^[62]。更简单来讲,在任务方面,团队成员之间是福祸相依的,任务的完成与否直接关系到每个人的绩效表现,但是关系和谐与否并不会直接影响客观的绩效表现,因此团队成员较少会深刻剖析人际冲突的根源,而是选择针锋相对或者逃避。这也在一定程度上解释为什么认知多样性导致积极的知识分享和消极的情感疏离。

2. 理论意义

第一,在此前关于认知多样性与团队绩效的研究中,多基于单一视角(积极或消极),而未整合双重影响路径并进行对比分析,这未免会遗漏积极与消极效应共同作用下对整个“研究故事”的综合认知,有可能会忽视一些重要的研究议题。本研究构建“认知多样性—知识分享/情感支持—团队绩效”的双中介模型,通过全面探讨和对比分析,呈现出认知多样性“亦正亦邪”的双重功效。

第二,本研究巧妙地将团队的影响过程(知识分享与情感支持)划分为两类:“任务”层面和“关系”层面,并深入探讨任务层面的知识信息共享以及关系层面的情感支持或疏离如何解释认知多样性对团队绩效作用的黑箱,由此有助于厘清以“任务”为中心的视角和以“关系”为中心的视角如何看待多样性认知。

第三,本研究探究团队成员对待认知多样性的态度(即多样性观念)在认知多样性与知识分享/情感支持之间发生的调节作用。从一定程度上解释了如何控制认知多样性这把“双刃剑”,放大积极效应并抑制消极效应,有关情境因素的探讨将管理学“权变”的精髓阐述得淋漓尽致。

第四,以往的研究多关注普遍的工作团队的多样性对团队效能的影响,本研究以创业团队为研究对象,并且探讨了创业团队的认知多样性对团队过程和结果的影响,可以丰富创业团队多样性的研究,给创业团队的管理带来指导性建议。

3. 实践意义

第一,在任务层面,基于“整合”视角,当创业团队存在较大的认知差异,意味着团队成员会有丰富的经验以及经历积累,也会存在着差异化的信息资源以及知识结构,因此会激发成员彼此进行交流与分享,并综合多渠道来源的信息,促使团队任务的顺利开展。因此,应该鼓励有较大认知差异的创业团队成员关注对于任务层面的差异,鼓励有不同认知的团队成员勇敢地表达自己的观点与想法,在互动沟通交流的过程中,信息与知识会得到综合地整合,任务也会得到更加全面地剖析,从而绩效得到质与量的双提升。

第二,在关系层面,基于“分类”视角,创业团队成员当遇到较大的认知差异时,很容易激发分类机制,将不同类别的人进行分类,并排斥与自己相差较大的人,进而对于团队绩效的全面发展与提升是一大阻碍。因此,创业团队的领导应该采取一定的措施减弱大家对关系层面相似与否的认知,更多地引导成员关于任务的关注度,从而加强多样性的认知益处,并减弱其带来的情感疏离,只有这样才能有利于多样性的团队向一个良性的方向发展。

第三,当团队成员认为多样性有益时,“认知多样性—知识分享—团队绩效”的积极路径得以放大,“认知多样性—情感支持—团队绩效”的消极路径得到抑制。因此,对于异质性程度比较大的创业团队来讲,团队领导应该鼓励并且引导团队成员关注团队多样性的益处,或者通过某些途径(例如奖惩)来激发团队成员采用更加包容的态度对待多样性和差异性,从一定程度上减弱团队成员对多样性的消极排斥行为,进而最大程度上重视多样性的益处,才能有益于多样性发挥积极的效应。

4. 研究不足与展望

尽管本研究有一定的理论与实践意义,但是也存在很多局限性,亟需后续研究进行更深入的探讨。第一,认知多样性与团队绩效“倒U型”关系值得深入研究,本研究基于积极视角和消极视角综合探讨认知多样性对团队绩效的影响,并且认知差异过小,知识分享整合不够完善,认知差异过大,情感疏离会比较严重,因此认知差异过大过小可能均不利于团队绩效的提升,由此推断认知多样性与团队绩效可能存在“倒U型”关系,但目前的相关研究并没有进一步进行实证探讨,这有可能是一个很有意思的研究问题。第二,情境变量的探讨略显单薄,本研究只探讨了团队成员对待认知多样性的态度是否会影响认知多样性效能的发挥,然而任务特征会在很大程度上影响团队成员对认知多样性的容忍范围,对于复杂性与相依性较高的任务,多样性认知更多被认为是完成任务目标的“超级武器”,而非是造成情感疏离的“罪魁祸首”,因此,任务特征的具体化考量很有必要。第三,本研究只是探究认知多样性如何影响团队绩效,虽然可以“以点带面”研究多样性的复杂效应,但是未免有些单一,应该扩展研究的范围,从更全面的角度探究多种多样性(即表层多样性及深层多样性)对团队绩效的影响机理。

参考文献

- [1]梁巧转,刘珍,伍勇.多样性的类型,度量及主要研究方法[J].北京:管理评论,2008,(11):51-56.
- [2]Bowers C A,Pharmer J A,Salas E. When Member Homogeneity is Needed in Work Teams: A Meta-analysis[J]. Small Group Research,2000,31,(3):305-327.
- [3]Williams K Y,O'Reilly C A. Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research[J]. Research in Organizational Behavior,1998,(20):77-140.
- [4]Kilduff M,Angelmar R,Mehra A. Top Management-team Diversity and Firm Performance: Examining the Role of Cognitions[J]. Organization Science,2000,11,(1):21-34.
- [5]Harrison D A,Price K H,Gavin J H, et al. Time, Teams, and Task Performance: Changing Effects of Surface-and Deep-level Diversity on Group Functioning[J]. Academy of Management Journal,2002,45,(5):1029-1045.
- [6]Harrison D A,Price K H,Bell M P. Beyond Relational Demography: Time and the Effects of Surface-and Deep-level Diversity on Work Group cohesion[J]. Academy of Management Journal,1998,41,(1):96-107.
- [7]Shin S J,Kim T Y,Lee J Y, et al. Cognitive Team Diversity and Individual Team Member Creativity: A Cross-level Interaction[J]. Academy of Management Journal,2012,55,(1):197-212.
- [8]Olson B J,Parayitam S, and Bao Y. Strategic Decision Making: The Effects of Cognitive Diversity, Conflict, and Trust on Decision Outcomes[J]. Journal of Management,2007,33,(2):196-222.
- [9]van Knippenberg D, De Dreu C K W, Homan A C. Work Group Diversity and Group Performance: An Integrative Model and Research Agenda[J]. Journal of Applied Psychology,2004,89,(6):1008-1022.
- [10]Meyer B,Scholl W. Complex Problem Solving after Unstructured Discussion: Effects of Information Distribution and Experience

- [J]. Group Processes & Intergroup Relations, 2009, 12, (4) : 495 - 515.
- [11] 刘冰, 蒯璇. 团队异质性对团队效能的影响研究——以领导行为作为调节变量[J]. 北京: 经济管理, 2010, (11) : 74 - 80.
- [12] Hogg M A, Terry D I. Social Identity and Self-categorization Processes in Organizational Contexts[J]. Academy of Management Review, 2000, 25, (1) : 121 - 140.
- [13] Van Dick R, Van Knippenberg D, Hägele S, et al. Group Diversity and Group Identification: The Moderating Role of Diversity Beliefs[J]. Human Relations, 2008, 61, (10) : 1463 - 1492.
- [14] Ellis, A. P. J., Mai, K. M., Christian, J. S. Examining the Asymmetrical Effects of Goal Faultlines in Groups: A Categorization-Elaboration Approach[J]. Journal of Applied Psychology, 2013, 98, (6) : 948 - 961.
- [15] van Knippenberg, D., Schippers, M. C. Work Group Diversity[J]. Annual Review Psychology, 2007, (58) : 515 - 541.
- [16] Jehn K A, Northcraft G B, Neale M A. Why Differences Make a Difference: A Field Study of Diversity, Conflict and Performance in Workgroups[J]. Administrative Science Quarterly, 1999, 44, (4) : 741 - 763.
- [17] 陈星汶, 崔勋, 于桂兰. 团队认知多样性如何影响团队创造力: 一个有调节的中介模型[J]. 广州: 科技管理研究, 2015, (19) : 112 - 118.
- [18] Pieterse A N, Van Knippenberg D, van Ginkel W P. Diversity in Goal Orientation, Team Reflexivity, and Team Performance[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2011, 114, (2) : 153 - 164.
- [19] 章振, 张燕, 侯立文, 王新江. 理解团队多样性: 理论, 机制与情境[J]. 南京: 南大商学评论, 2012, (2) : 127 - 146.
- [20] Wang S, Noe R A. Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research[J]. Human Resource Management Review, 2010, 20, (2) : 115 - 131.
- [21] 徐二明, 郑平, 吴欣. 影响知识分享的组织因素研究[J]. 北京: 经济管理, 2006, (24) : 10 - 16.
- [22] Cummings J N. Work groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization[J]. Management Science, 2004, 50, (3) : 352 - 364.
- [23] Gilson L L, Lim H S, Luciano M M, et al. Unpacking the Cross-level Effects of Tenure Diversity, Explicit Knowledge, and Knowledge Sharing on Individual Creativity[J]. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2013, 86, (2) : 203 - 222.
- [24] Homan A C, Van Knippenberg D, Van Kleef G A, et al. Bridging Faultlines by Valuing Diversity: Diversity Beliefs, Information Elaboration, and Performance in Diverse Work Groups[J]. Journal of Applied Psychology, 2007, 92, (5) : 1189 - 1199.
- [25] 高中华, 赵晨. 交互过程视角下知识型团队成员知识分享行为研究[J]. 北京: 经济管理, 2015, (12) : 68 - 78.
- [26] Mohammed S, Ringseis E. Cognitive Diversity and Consensus in Group Decision Making: The Role of Inputs, Processes, and Outcomes[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 2001, 85, (2) : 310 - 335.
- [27] Kearney E, Gebert D, Voelpel S C. When and How Diversity Benefits Teams: The Importance of Team Members' Need for Cognition[J]. Academy of Management Journal, 2009, 52, (3) : 581 - 598.
- [28] 尤树洋, 贾良定, 蔡亚华. 主管支持感差异性, 知识分享与创造力——基于团队层面的研究[J]. 北京: 经济管理, 2013, (1) : 70 - 79.
- [29] Pelled L H, Eisenhardt K M, Xin K R. Exploring the Black Box: An Analysis of Work Group Diversity, Conflict and Performance[J]. Administrative Science Quarterly, 1999, 44, (1) : 1 - 28.
- [30] Dijkstra M T M, van Dierendonck D, Evers A, et al. Conflict and Well-being at Work: The Moderating Role of Personality[J]. Journal of Managerial Psychology, 2005, 20, (2) : 87 - 104.
- [31] De Dreu C K W. When too Little or too Much Hurts: Evidence for a Curvilinear Relationship between Task Conflict and Innovation in Teams[J]. Journal of Management, 2006, 32, (1) : 83 - 107.
- [32] Yong K, Sauer S J, Mannix E A. Conflict and Creativity in Interdisciplinary Teams[J]. Small Group Research, 2014, 45, (3) : 266 - 289.
- [33] Tekleab A G, Quigley N R. Team Deep-level Diversity, Relationship Conflict, and Team Members' Affective Reactions: A Cross-level Investigation[J]. Journal of Business Research, 2014, 67, (3) : 394 - 402.
- [34] 刘咏梅, 车小玲, 卫旭华. 基于 IPO 模型的团队多样性—冲突—绩效权变模型的元分析[J]. 上海: 心理科学, 2014, (2) : 425 - 432.
- [35] Sawyerr O O, Strauss J, Yan J. Individual Value Structure and Diversity Attitudes: The Moderating Effects of Age, Gender, Race, and Religiosity[J]. Journal of Managerial Psychology, 2005, 20, (6) : 498 - 521.
- [36] Homan A C, Hollenbeck J R, Humphrey S E, et al. Facing Differences with an Open Mind: Openness to Experience, Salience of Intragroup Differences, and Performance of Diverse Work Groups[J]. Academy of Management Journal, 2008, 51, (6) : 1204 - 1222.
- [37] Van Knippenberg D, Haslam S A, Platow M J. Unity through Diversity: Value-in-diversity Beliefs, Work Group Diversity, and Group

Identification[J]. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2007, 11, (3): 207 - 222.

[38] Shanock L R, Eisenberger R. When Supervisors Feel Supported: Relationships with Subordinates' Perceived Supervisor Support, Perceived Organizational Support, and Performance[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2006, 91, (3): 689 - 695.

[39] Zaheer A, McEvily B, Perrone V. Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance[J]. *Organization Science*, 1998, 9, (2): 141 - 159.

[40] Van der Vegt G S, Janssen O. Joint Impact of Interdependence and Group Diversity on Innovation[J]. *Journal of Management*, 2003, 29, (5): 729 - 751.

[41] 刘军. 管理研究方法:原理与应用[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2008.

[42] James L R. Aggregation Bias in Estimates of Perceptual Agreement[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1982, (67): 219 - 229.

[43] James L R, Demaree R G, Wolf, G. Estimating within-group Interrater Reliability with and without Response Bias[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1984, (69): 85 - 98.

[44] Gonzalez-Mulé E, Courtright S H, DeGeest D, et al. Channeled Autonomy: The Joint Effects of Autonomy and Feedback on Team Performance through Organizational Goal Clarity[J]. *Journal of Management*, 2016, 42, (7): 2018 - 2033.

[45] Bartol K M, Liu W, Zeng X, Wu K. Social Exchange and Knowledge Sharing among Knowledge Workers: The Moderating Role of Perceived Job Security[J]. *Management and Organization Review*, 2009, 5, (2): 223 - 240.

[46] Methot J R, Lepine J A, Podsakoff N P, Christian J S. Are Workplace Friendships a Mixed Blessing? Exploring Tradeoffs of Multiplex Relationships and their Associations with Job Performance[J]. *Personnel Psychology*, 2015, 69, (2): 311 - 355.

[47] Schippers M C, Den Hartog D N, Koopman P L, et al. Diversity and Team Outcomes: The Moderating Effects of Outcome Interdependence and Group Longevity and the Mediating Effect of Reflexivity[J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2003, 24, (6): 779 - 802.

[48] Allison P D. Measures of Inequality[J]. *American Sociological Review*, 1978, 43, (6): 865 - 880.

[49] Teachman J D. Analysis of Population Diversity: Measures of Qualitative Variation[J]. *Sociological Methods & Research*, 1980, 8, (3): 341 - 362.

[50] Hair J F Jr, Anderson R E, Tatham R L, Black W C. *Multivariate Data Analysis*[M]. UK: Prentice Hall International, 1998.

[51] Baron R M, Kenny D A. The Moderator-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51, (6): 1173 - 1182.

[52] MacKinnon D P, Krull J L, Lockwood C M. Equivalence of the Mediation, Confounding and Suppression Effect[J]. *Prevention Science*, 2000, 1, (4): 173 - 181.

[53] Cole M S, Walter F, Bruch H. Affective Mechanisms Linking Dysfunctional Behavior to Performance in Work Teams: A moderated mediation study[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2008, 93, (5): 945 - 958.

[54] Perry-Smith J E. Social Network Ties Beyond Nonredundancy: An Experimental Investigation of the Effect of Knowledge Content and Tie Strength on Creativity[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2014, 99, (5): 831 - 846.

[55] Santos A, Wang W, Lewis J. Emotional Intelligence and Career Decision-making Difficulties: The Mediating Role of Career Decision Self-efficacy[J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2018, (107): 295 - 309.

[56] 陈晨, 时勤, 陆佳芳. 变革型领导与创新行为: 一个被调节的中介作用模型[J]. 哈尔滨: 管理科学, 2015, 28, (4): 11 - 22.

[57] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 北京: 心理科学进展, 2014, (5): 731 - 745.

[58] Cohen J, Cohen P, West S G, et al. *Applied Multiple Regression/ Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*[M]. Routledge, 2013.

[59] Preacher K J, Curran P J, Bauer D J. Computational Tools for Probing Interactions in Multiple Linear Regression, Multilevel Modeling, and Latent Curve Analysis[J]. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 2006, 31, (4): 437 - 448.

[60] Liu D, Zhang Z, Wang M. Mono-Level and Multilevel Mediated Moderation and Moderated Mediation[A]. In Chen, X., Tsui, A. and Farh, I. (Eds.), *Empirical Methods in Organization and Management Research* (2nd ed.) [C]. Beijing, China: Peking University Press, 2012.

[61] 邓今朝, 王重鸣. 团队多样性对知识共享的反向作用机制研究[J]. 呼和浩特: 科学管理研究, 2008, (6): 25 - 27.

[62] 李树祥, 梁巧转, 杨柳青. 团队认知多样性: 和团队沟通对团队创造力的影响研究[J]. 天津: 科学学与科学技术管理, 2012, (12): 153 - 159.

The Impacts of Cognitive Diversity of Entrepreneurial Team on Team Performance: A Moderated Double-Mediation Model

LI Nan, GE Bao-shan

(School of Management, Jilin University, Changchun, Jilin, 130025, China)

Abstract: Nowadays, the competition between organizations and teams become fiercer with increasingly environmental change, thereby making diverse teams with various knowledge, information and background being more important and meaningful. Thus team diversity is becoming a fact of organization life and also gaining growing attention, especially for the entrepreneurial teams. As van Knippenberg and Schippers note, diversity is a characteristic of a social group or team that “reflects the degree to which there are objective or subjective differences between people”. But the effects of team diversity on team effectiveness might be inconsistent. On the one hand, these differences between team members will benefit for the heterogeneity in resource pool and promote the elaboration of valued resources, such as knowledge, information, expertise. On the other hand, the heterogeneity can stimulate team members to distinguish them from others and diminish the possibility of team communication and corporation. Therefore, it is worthy to explore whether diverse teams could have more benefits than homogeneous teams, and in which circumstances diverse teams can show greater competitive advantage. Better understanding of these above questions can provide a useful guiding to manage and take advantage of team diversity.

Cognitive diversity, prevailing in teamwork form, profoundly impacts on team interaction process and team performance. Generally speaking, cognitive diversity refers to team members’ differences in value, attitudes, knowledge. The core question what we concern about is how cognitive diversity can influence team performance based on “Categorization-Elaboration Model”. By integrating information/ decision-making perspective and social categorization perspective, this paper tries to explore the positive pathway of “cognitive diversity-knowledge sharing-team performance” and the negative pathway of “cognitive diversity-emotional support-team performance”. Besides, whether the attitudes towards cognitive diversity (i. e., diversity beliefs) would influence the strengths of these two pathways.

Our research examines the mediating effects and contextual factors of the relationship between team cognitive diversity and team performance. Through a questionnaire survey of 110 entrepreneurial teams (110 team leaders and 454 team members) collected in three time points, we find that: (1) After controlling team size, age diversity and gender diversity, team cognitive diversity has positive effects on team members’ knowledge sharing, and also has negative association with team members’ emotional support; (2) Knowledge sharing and emotional support mediate the relationship between team cognitive diversity and team performance; (3) Diversity beliefs moderates the relationship between cognitive diversity and knowledge sharing/ emotional support, such that the positive relationship between cognitive diversity and knowledge sharing was more significant and the negative relationship between cognitive diversity and emotional support was less significant for teams with high diversity beliefs; (4) Team members’ diversity beliefs moderates the mediating effects of “cognitive diversity--knowledge sharing/ emotional support--team performance”. That is to say, when the differences in cognitions are regarded as good for the team, team members would tend to share knowledge with and get more support from other members, which could lead to better team performance.

This study provides two main theoretical contributions. First, previous research only tested either positive or negative effects of cognitive diversity on team performance, which could not explain the inconsistent findings between cognitive diversity and performance. By adopting “Categorization- Elaboration Model” framework, this study tested the positive pathway between cognitive diversity and team performance through knowledge sharing (at task level) and the negative pathway between cognitive diversity and team performance through emotional support (at relationship level). Second, this study tested whether diversity beliefs would enhance the positive relationship between cognitive diversity and knowledge sharing, and diminish the negative association between cognitive diversity and emotional support. These results can provide meaningful guidance for theorists and practitioners to manage team diversity. At the end, this study also discusses about the practical implications, limitations and future directions.

Key Words: diversity; information sharing; emotional support; diversity beliefs; team performance

JEL Classification: M12, M19

DOI:10.19616/j.cnki.bmj.2018.12.008

(责任编辑:文 川)