



上级发展性反馈与创造力： 一个被调节的中介模型

徐 珺, 尚玉钊, 宋合义
西安交通大学 管理学院, 西安 710049

摘要:在当前复杂和快速变革的环境中,创造力对组织获取竞争优势至关重要。作为与创造力相关联的重要因素,研究者们对于领导行为对创造力的作用保持了长期的关注。反馈不仅是领导者日常行为的重要组成部分之一,也是组织中常用的激励和行为矫正工具。

以自我效能理论和关系认同理论为基础,从领导和组织成员互动视角,探讨上级发展性反馈对组织成员创造力的影响及其内在机制。采用问卷调查方法,通过3阶段分时段方式,收集来自某综合性重点大学所属科研团队的442位科研人员及其领导的配对数据,运用层次回归和Bootstrap方法进行数据分析和假设验证。

研究结果表明,①上级发展性反馈正向影响组织成员创造力;②创新自我效能部分中介上级发展性反馈与组织成员创造力之间的关系;③组织成员对领导的关系认同感调节上级发展性反馈与创新自我效能之间的关系,并进一步调节创新自我效能在上级发展性反馈与组织成员创造力之间的中介作用,即当组织成员对领导的关系认同感高时创新自我效能的中介作用显著,而当关系认同感低时创新自我效能的中介作用不显著。

研究结果在一定程度上扩展了对于领导反馈与创造力间关系的理解,丰富了上级发展性反馈影响创造力的内在机制的探索,发现了上级发展性反馈影响组织成员创造力的重要边界之一,也一定程度上丰富了关系认同理论的运用范围,领导者可以通过提供发展性反馈以及与组织成员建立良好的关系来促进其创造力。

关键词:上级发展性反馈;创造力;创新自我效能;关系认同感

中图分类号:C933 **文献标识码:**A **doi:**10.3969/j.issn.1672-0334.2018.01.005

文章编号:1672-0334(2018)01-0069-10

引言

面对当前不确定性加剧的环境,组织需要通过不断的变革和创新保持灵活性,因而创造力日渐成为影响组织绩效、竞争优势和长久生存的关键因素^[1],如何有效促进和激发组织成员的创造力显得尤为重要。领导对个体创造力的重要影响已经受到

学术界的广泛关注和大量证实^[1-2],已有研究从领导特质或行为等视角进行探索,关注变革型领导^[3]和真实型领导^[4]等领导风格对个体创造力的影响。然而,此类研究通常呈现出片段式、功能化的特点,往往关注于领导者的主动输出,对领导与组织成员的互动重视不足。随着对领导与创造力之间关系研

收稿日期:2016-12-03 **修返日期:**2017-08-10

基金项目:国家自然科学基金(71473191)

作者简介:徐珺,西安交通大学管理学院博士研究生,研究方向为领导力和创造力等,代表性学术成果为“Web2.0情境下基于调节焦点理论的高校科研团队知识隐藏研究”,发表在2016年第11期《科学学与科学技术管理》,E-mail: xujun1992@stu.xjtu.edu.cn

尚玉钊,管理学博士,西安交通大学管理学院教授,研究方向为组织领导力开发等,代表性学术成果为“愿景、战略与和谐主题的关系研究”,发表在2010年第11期《管理科学学报》,E-mail: yfshang@mail.xjtu.edu.cn

宋合义,心理学博士,西安交通大学管理学院教授,研究方向为领导科学和人力资源管理等,代表性学术成果为“不同组织文化中影响领导者有效性的性格因素研究”,发表在2005年第3期《管理工程学报》,E-mail: songheyi@mail.xjtu.edu.cn

究的深入,已有学者开始从互动视角关注领导反馈对创造力的影响,遗憾的是,目前这一视角下的研究相对较少^[5]。事实上,反馈是组织中常见的激励策略和行为矫正工具^[6],领导反馈对组织成员创造力的有力影响也得到许多学者的支持^[7]。本研究拟以上级发展性反馈为切入点,探讨其对组织成员创造力的影响,以期进一步丰富领导反馈视角下的创造力相关研究。

上级发展性反馈由ZHOU^[8]率先提出,随后这一概念逐渐受到国内外学者的关注^[9]。聚焦于创造力领域,虽然已有一些初步的积极尝试,但相关研究中有关上级发展性反馈与组织成员创造力之间关系的实证检验尚存在不一致结果,二者关系仍有待更加深入的研究。ZHOU^[8]和GEORGE et al.^[10]的实证检验结果表明上级发展性反馈与组织成员创造力之间的相关关系不显著,而JOO et al.^[11]验证了上级发展性反馈对团队创造力的积极作用,尹晶等^[12]和姚艳虹等^[13]也分别验证了上级发展性反馈与组织成员创造力和创新行为间的正相关关系。由于反馈是一种由反馈源、反馈信息和反馈接受者共同组成的特殊沟通过程,产生上述不一致的原因可能是存在某些干扰或替代因素未被控制,忽视了其他的影响路径;或受到某些情景变化的影响,尚未厘清其边界条件。因此,上级发展性反馈对组织成员创造力的直接影响仍有待进一步验证,同时急需对其内在机制进行深入探索。鉴于创新自我效能对个体创造力的积极影响及其在不同情景下的中介作用已经得到了大量的关注和验证^[14],本研究尝试探讨创新自我效能在上级发展性反馈与组织成员创造力之间的中介作用。同时,有别于已有研究在探讨反馈对创造力的影响时大多孤立地考虑反馈源的特点(如知识和经验、资历和地位)或反馈接受者的特点(如成就动机、权力动机、情商)^[5],本研究基于反馈源与反馈接受者的互动视角引入关系认同理论^[15],尝试探讨关系认同感在上级发展性反馈与组织成员创造力关系之间形成的理论边界。

1 相关研究评述和研究假设

1.1 上级发展性反馈与创造力

反馈既是组织中常用的激励策略和行为校正工具^[6],也是领导日常行为的重要组成部分^[16]。反馈的类型能够影响个体的心理结果^[17],其中上级发展性反馈的影响已经逐渐受到学者们的关注。上级发展性反馈指领导者提供给下属有价值 and 帮助性的信息,使其能够学习、发展和改进工作^[18]。已有研究表明,上级发展性反馈能够对组织成员多种积极行为结果产生正向影响,如增加新员工社会化过程中的帮助行为和任务绩效^[18]、增强组织承诺和减少离职意愿^[19]。在创造力研究领域,ZHOU^[8]验证了高创造力的同事与上级发展性反馈的交互作用对个体创造力的积极影响;GEORGE et al.^[10]发现正面情绪、负面情绪和上级发展性反馈对个体创造力具有交互作

用,当三者水平均高时,个体创造力最强。上述研究虽然表明上级发展性反馈与个体创造力之间可能存在正向关系,但对二者之间因果关系的推论和验证却相对缺乏。根据相关研究和上级发展性反馈的特点,本研究认为上级发展性反馈能够促进组织成员创造力的激发,主要原因如下。

首先,上级发展性反馈本质上属于信息性反馈,能够为组织成员提供有助于改进绩效的有用信息,并且不会因提出特定的产出要求而给其造成压力^[8]。因此,不同于传统绩效反馈聚焦于当前任务的完成和改善^[20],发展性反馈能够激发个体对工作本身的兴趣^[19],同时使其在轻松的氛围中开展工作^[13],从而有助于激发个体的发散性思维,进而表现出更高的创造力^[21]。

其次,上级发展性反馈聚焦于学习和改进,能够促使组织成员形成学习、改进的导向^[10]。具体来说,发展性反馈可以帮助组织成员认识到自身优势以及工作中存在的挑战^[22],并进一步为其学习和改进提供多样化的有用信息^[18],从而更可能培养出组织成员的学习、改进导向。而受该导向驱动的个体倾向于积极寻求挑战,并更可能做到坚持不懈、不惧试错^[23],因而更可能学习、掌握和利用创造性技能和策略,积极地产生创造性想法以解决问题、改进工作。

最后,上级发展性反馈具有未来导向,更加关注组织成员未来的工作改进,从而能够向其传递出这样的信号,即领导关心他们在组织中的未来,支持和鼓励他们的发展^[18]。由于创造力意味着改变现状^[24],创造性活动的结果往往又是不可预料的^[25],因此组织成员提出新想法时通常需要承担创造力内在具有的风险性和不确定性^[26]。对于受到上级发展性反馈的组织成员而言,由于其感受到领导的支持和鼓励,认为自己能够在组织中长期发展,因而他们更加敢于突破常规,勇于尝试新方法而不畏惧失败风险,从而更可能表现出较高的创造力。因此,本研究提出假设。

H₁ 上级发展性反馈正向影响组织成员创造力。

1.2 创新自我效能的中介作用

针对特定领域的自我效能能够更有效地预测该领域内的行为和绩效^[27],在创造力领域,TIERNEY et al.^[28]结合一般自我效能和创造力成分理论,提出创新自我效能的概念,并将之定义为个体对于自己有能力取得创造性成果的信念;SHALLEY et al.^[29]在阅读大量文献的基础上指出,以创新自我效能作为中介变量来探究情景变量与个体创造力之间的关系是创造力领域未来研究的新视角之一。随后,大量的实证研究支持了这一观点,GONG et al.^[3]研究发现,创新自我效能同时在学习导向/变革型领导与个体创造力之间起中介作用;张勇等^[14]的研究表明,创新自我效能部分中介了绩效薪酬对创造力的倒U形影响;WANG et al.^[30]研究发现,变革型领导能够通过影响员工的创造性角色认同和创新自我效能来增强

其创造力。由此可见,在连接情景因素与个体创造力时,创新自我效能确是一个具有较强解释力的中介变量,然而就上级发展性反馈对组织成员创造力的影响机制而言,目前尚缺乏以其作为切入点的直接研究,因此本研究拟探讨创新自我效能在其中的作用。

由于能力是可塑的^[23],自我效能内在地具有可塑性^[3],已有研究表明支持性的反馈能够促进个体的创新自我效能^[28],就上级发展性反馈而言,它能够维持并增强组织成员的创新自我效能。一方面,上级发展性反馈能够维持组织成员的创新自我效能。由于上级发展性反馈不对工作结果提出具体的特定要求,组织成员可以尝试以创造性方式解决问题,而无须担心尝试的结果达不到领导的特定要求,从而避免了尝试创新失败对其信心的打击,有利于组织成员创新自我效能的维持。同时,上级发展性反馈以促进组织成员学习和改进为目的,受到该反馈的组织成员更可能以学习和改进的视角看待问题,因此当其面对创新困难或失败时,他们较少将之归因于自身创新能力的不足,而更可能将之视作努力不足或策略不当造成的结果^[3],从而避免了对自身创新能力的质疑,有助于其创新自我效能的维持。另一方面,上级发展性反馈能够增强组织成员的创新自我效能。上级发展性反馈通过强调学习和改进,使组织成员更关注自身能力的发展^[23],同时该反馈能够为其提供能力发展所需的有价值和帮助性的信息,从而有利于组织成员对知识和技能的获取^[31]。进一步,受到学习和改进倾向引导的组织成员,由于更关注个人成长和发展,在面对创新困难和失败时更可能将之视为挑战和锻炼能力的机会,从而选择付出更多努力以掌握和发展新技能^[31]。因此,受到上级发展性反馈的组织成员能够掌握并积累更多的与工作相关的知识和技能。由于创造力的激发离不开相关领域的知识和技能^[1],与工作相关的知识被视作塑造创新自我效能的重要前因变量^[28],所以受到上级发展性反馈的组织成员更可能对自身的创新能力感到自信,表现出更高的创新自我效能。此外,研究表明上级的行为示范和言语说服能够影响组织成员的创新自我效能^[28]。上级发展性反馈作为一种关注于学习、发展和改进的积极行为示范,组织成员通过观察学习上级的这种行为,能够形成重视学习和发展的思维导向,并对创造性地改进工作表现得更加主动和自信。同时,上级发展性反馈不强调对组织成员的评估,而是为组织成员提供学习和发展的有用信息,这种上级的支持和鼓励能够给组织成员带来积极的情感体验,并向他们传达一种有力的说服,即他们有能力突破现状,寻求发展和改进。因此,受到上级发展性反馈的组织成员更可能表现出较高的创新自我效能。

个体的创新自我效能对其创造力同样能够产生积极影响^[28]。据其定义,个体的创新自我效能越高,对于自己有能力取得创造性成果的信念就越强,

因此高创新自我效能的组织成员相信自己有能力产生创造性想法,敢于迎接创造性活动带来的风险和不确定性,并能在面对创新挑战和困难时表现得更加努力和坚持,从而能够表现出更高的创造力水平^[32]。大量的实证研究也验证了个体创新自我效能与其创造力之间的正向关系^[14]。综上所述,本研究认为上级发展性反馈可以通过促进组织成员创新自我效能提高其创造力水平。因此,本研究提出假设。

H₂ 创新自我效能在上级发展性反馈与组织成员创造力之间起中介作用。

1.3 关系认同感的调节作用

由于反馈过程同时涉及到反馈源、反馈信息和反馈接受者三大因素^[6],因此在探讨反馈效果时除考虑信息内容本身的影响,还应考虑反馈源和反馈接受者带来的情景作用。事实上,已有研究在探讨反馈对个体创造力的影响时,确实考虑到了反馈源的特点(如知识和经验、资历和地位)或反馈接受者的特点(如成就动机、权力动机、情商)^[5],然而这些研究大多孤立地探讨这些特质可能形成的边界条件,鲜少从互动视角关注反馈源与反馈接受者之间的关系对反馈效果的影响。而对组织成员来说,组织中领导与下属的关系是最具影响力的关系之一^[33],这种角色关系能够影响组织成员的自我认同进而影响其认同感^[34]。越来越多的研究发现认同感能够影响个体行为^[35],个体对自己能力的判断在一定程度上取决于他们如何看待自我^[36]。同时,BANDURA^[26]强调自我效能的发展是一个由关系派生的社会概念。就创新自我效能而言,上级与组织成员间的关系与互动也是其重要影响因素之一^[37]。因此本研究引入关系认同理论^[15],尝试探讨组织成员对领导的关系认同感在上级发展性反馈对其创造力的影响机制中的作用。鉴于认同感可以超越特定情景而或多或少地呈现出稳定的状态,并且这种稳定的、根植于个体的认同感能够将自我与组织生活更加充分地联系起来^[38],所以本研究中将关系认同感理解为与关系相关的较为稳定的自我定义^[39],重点关注其在上级发展性反馈与组织成员创造力之间可能形成的条件边界。

关系认同感是指个体在定义自我时以某一特定角色关系为依据的程度^[15],换言之,关系认同感反映了个体的自我定义在何种程度上包括了角色关系^[33]。个人层面的“自我”关注于个体独有的特质、能力和目标,受到个人利益和独立自主的驱动;关系层面的“自我”关注的是个体的角色关系(如领导-下属关系、同事-同事关系),受到关系双方利益的驱动。此时的个体通过达成角色关系中产生的义务而获得自尊^[33],因此关系认同感高的个体进行自我定义时更强调关系层面的“自我”,更可能从他人的角度看问题,为了他人的需要而采取行动^[40]。当组织成员对领导的关系认同感高时,他们更加重视自己与领导的关系,因而对来自领导的反馈也更加关注和重视。同时,他们更倾向于以互惠的方式与领

导互动,能够积极回应领导的理解、支持和鼓励^[41],因而当他们获得来自领导的发展性反馈时,他们更可能采取积极的行动以回报领导的这种支持性行为。研究表明,对领导的高关系认同感能够为组织成员提供延展自身知识、向领导学习以及获取新技能的机会^[42],而上级发展性反馈能够为组织成员的学习提供有价值的信息,同时鼓励其对工作改进,因而当组织成员对领导的关系认同感高时,他们更有可能利用上级发展性反馈帮助自身学习新知识、增加新技能,并积极尝试将这些新知识和新技能运用于改进工作,从而可能增强其对自身创新能力的信心。当组织成员对上级的关系认同感高时,他们也更可能主动将上级的发展性反馈作为示范并对其进行观察学习,从而培养出自己学习和发展的思维导向,并力图改进现有工作。同时,由于高关系认同感的组织成员将自己与上级的关系视为自我定义的重要部分,此时上级发展性反馈的言语说服力更强,受到这种反馈和支持的组织成员会对自身学习、发展和改进的能力更加自信。因此,上级发展性反馈对组织成员创新自我效能的促进作用会被高关系认同感强化。然而,由于关系认同感涉及的是对“自我”的扩展而不是压制或替代^[38],对于关系认同感低的组织成员,他们在进行自我定义时更多的是从个人层面出发,此时他们通过人际间的比较获得自尊,更强调个人利益和独立自主^[33],而上级发展性反馈的目的在于帮助组织成员学习和改进工作,而非对其行为或绩效进行评价,同时该反馈会向组织成员传达关于改进工作的具体行为信息,因而对于关系认同感低的组织成员来说,上级发展性反馈的重要性及其影响相对都不那么重要。综上所述,本研究认为,组织成员对领导的关系认同感能够强化上级发展性反馈的影响。因此,本研究提出假设。

H₃ 组织成员对领导的关系认同感在上级发展性反馈与其创新自我效能之间起调节作用,即组织成员对领导的关系认同感越高,上级发展性反馈对其创新自我效能的正向影响越强。

综合上述有关中介作用和调节作用的分析 and 假设,本研究认为组织成员对领导的关系认同感还能进一步调节创新自我效能在上级发展性反馈与其创造力之间的中介作用。上级发展性反馈能够通过增强组织成员的创新自我效能促进其创造力水平的提高,这一中介作用的大小可能会受到组织成员对领导关系认同感的影响。具体来说,当组织成员对领导的关系认同感高时,他们重视自己与领导的关系,进而可能更加重视来自领导的反馈,此时若领导提供的是发展性反馈,组织成员更可能因此被激发出学习和改进导向,并利用发展性反馈包含的有用信息学习新知识和新技能,从而对自己的创新能力更有信心,进而表现出更高的创造力。而当组织成员对领导的关系认同感低时,他们更加关注自身独有的特质,行为受到个人利益和独立自主要求的驱动,并且通过人际间的比较获得自尊,因此组织成员对

于上级发展性反馈的重视程度减弱,强调学习、改进而非评价的上级发展性反馈也难以通过影响组织成员对自身能力的判断而影响其创新自我效能,此时组织成员是否进行创新以及创造力水平的高低可能更多地受到其个人目标的影响,也即创新自我效能的中介作用被削弱了。因此,本研究提出假设。

H₄ 组织成员对领导的关系认同感调节创新自我效能在上级发展性反馈与其创造力之间的中介作用,即组织成员对领导关系认同感越高,创新自我效能的中介作用越强。

综上所述,本研究的研究框架见图1。

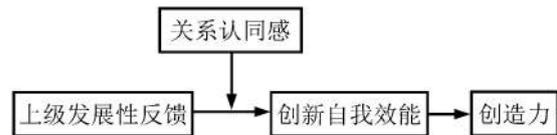


图1 研究框架

Figure 1 Research Framework

2 研究方法

2.1 样本和数据收集

本研究采用问卷调查方式进行数据收集,研究样本为中国西部某综合性重点大学所属科研团队中的领导和科研人员。为保证研究样本的代表性,尽量选取具有不同学科背景的科研团队,最终样本分布于理、工、人文社科等13所学院。调查问卷分为两部分,科研人员填写团队成员问卷,内容包括上级发展性反馈、创新自我效能和关系认同感;科研团队领导(如负责管理该科研团队的院士、教授等)填写领导问卷,内容为团队成员的创造力。研究采用3阶段分时序的方式进行数据收集,首先由科研团队成员对其领导的发展性反馈以及与领导的关系认同感进行评估(时间节点1);1周以后,邀请科研团队成员对其创新自我效能进行评估(时间节点2);3周~4周后,邀请科研团队领导对其所在团队成员的创造力分别进行评估(时间节点3)。为了便于领导与团队成员问卷的匹配,同时保证匿名性,以减少被调查者的疑虑,研究者在问卷发放和收集过程中对每类问卷进行隐秘的标记。

自2015年5月至12月,本研究共发放问卷1 190份,经领导-成员配对并删除无效问卷后,共获得有效问卷442份,有效回收率为37.143%。有效样本中,性别方面,男性260人,占58.824%;女性182人,占41.176%。年龄方面,21岁~25岁占77.149%,26岁~30岁占20.588%,30岁以上占2.263%。教育程度方面,博士研究生占26.244%,硕士研究生占73.756%。科研工作年限方面,2年以下的占58.824%,2年~3年的占28.054%,4年~5年的占7.240%,5年以上的占5.882%。学院分布方面,电信学院占10.181%,数学与统计学院占5.430%,人居环境与建筑工程学院占10.181%,人文社科学院占4.751%,电气学院占12.217%,公共政策与管理学院占6.787%,能源与动

力学院占10.634%,机械学院占9.955%,航空与航天学院占11.991%,材料学院占6.335%,经济研究中心占3.846%,生命科学与技术学院占2.036%,法学院占5.656%。

2.2 研究工具

为保证测量工具的信度和效度,本研究使用的测量工具均来自于已有成熟量表,并严格遵循中英文互译程序,问卷采用Likert 7点评分法,涉及的具体量表及其信度如下。

(1)创造力。采用FARMER et al.^[43]编制的创造力量表,共4个题项,包括:“在科研工作中总是寻求新观点和新方法去解决问题”“总是先尝试新观点或新方法”“能提出与科研工作相关的开创性的观点”“在科研工作中被视为创新典范”。本研究中该变量的Cronbach's α 值为0.882。

(2)上级发展性反馈。采用ZHOU^[8]编制的上级发展性反馈量表,共3个题项,包括:“我的领导会为我工作绩效的改进提供有用信息”“我的领导给我反馈时关注于帮助我学习和提高”“我的领导经常给我一些建设性反馈”。本研究中该变量的Cronbach's α 值为0.844。

(3)创新自我效能。采用TIERNEY et al.^[28]编制的创新自我效能量表,共4个题项,包括:“我对自己创造性解决问题的能力很有信心”“我觉得自己擅长产生新奇的想法”“我掌握了如何进一步发展他人想法的窍门”“我擅长为解决问题找到创造性的方法”。本研究中该变量的Cronbach's α 值为0.817。

(4)关系认同感。借鉴已有研究的做法^[44],采用MAEL et al.^[45]编制的组织认同感量表的改编版本,共6个题项,包括:“当谈及我的领导时我经常会说‘我们’而不是‘他们’”“当有人批评我的领导时我感到是对我个人的侮辱”“我很感兴趣其他人如何看待我的领导”“领导的成功就是我的成功”“当有人赞扬我的领导时我感到是对我个人的赞美”“如果听到有关领导的负面消息我会感到尴尬”。本研究中该变量的Cronbach's α 值为0.779。

(5)控制变量。根据已有研究,本研究将被试者

的性别、年龄、教育程度和科研工作年限作为控制变量进行处理。

3 数据分析

考虑到数据嵌套可能带来的研究层次问题,采用ICC(1)和ICC(2)检验是否需要将数据由个体层聚合至团队层。经验证,上级发展性反馈、创新自我效能、关系认同感和创造力的ICC(1)值分别为0.016、0.055、0.036、0.168,均小于0.200的临界值^[46];ICC(2)值分别为0.047、0.154、0.105、0.388,均小于0.700的临界值^[46]。因此,可以认为本研究中数据嵌套没有带来显著的跨层次影响,故后续分析和验证均在个体层展开。

3.1 验证性因子分析

本研究使用AMOS 17.0进行验证性因子分析,以验证变量间的区分效度,检验结果见表1。对比可知,本研究提出的4因子模型与数据的拟合程度最好,表明各变量间具有良好的区分效度,适合进行后续的假设检验。

3.2 描述性统计和变量间相关系数

本研究各变量均值、标准差和相关系数见表2。由表2可知,上级发展性反馈与创造力显著正相关,创新自我效能与上级发展性反馈和创造力均显著正相关,关系认同感与上级发展性反馈和创新自我效能均显著正相关。据此,各变量间关系与本研究假设方向基本一致。

3.3 回归分析

本研究运用SPSS 18.0进行多层回归分析以验证假设,具体回归分析结果见表3。

3.3.1 主效应和中介效应检验

依据因果逐步法验证创新自我效能的中介作用。表3中模型1为基本模型,检验控制变量对创造力的影响。模型2在模型1基础上引入自变量上级发展性反馈,回归结果表明,上级发展性反馈与创造力显著正相关, $\beta=0.153, p<0.010$, H_1 得到验证,这也满足了中介检验的第1个步骤,即自变量与因变量相关。类似地,模型4为基本模型,检验控制变量对创

表1 验证性因子分析结果
Table 1 Results for Confirmatory Factor Analysis

因子模型	χ^2	df	$\frac{\chi^2}{df}$	CFI	RMSEA	IFI	TLI
4 因子	256.270	113	2.268	0.954	0.054	0.954	0.945
3 因子	850.250	116	7.330	0.765	0.120	0.766	0.724
2 因子	1 122.288	118	9.511	0.678	0.139	0.680	0.629
单因子	2 088.211	119	17.548	0.369	0.194	0.372	0.279

注:样本数为442,下同。4因子为上级发展性反馈、创新自我效能、关系认同感、创造力,3因子为上级发展性反馈、创新自我效能+关系认同感、创造力,2因子为上级发展性反馈+创新自我效能+关系认同感、创造力,单因子为上级发展性反馈+创新自我效能+关系认同感+创造力。

表2 描述性统计结果和变量间相关系数
Table 2 Results for Descriptive Statistics and Correlation Coefficients of Variable

变量	均值	标准差	创造力	上级发展性 反馈	创新 自我效能	关系认同感	性别	年龄	教育程度
创造力	5.132	0.875	(0.882)						
上级发展性反馈	5.341	0.883	0.143**	(0.844)					
创新自我效能	4.532	0.831	0.230**	0.183**	(0.817)				
关系认同感	4.885	0.861	0.068	0.494**	0.098*	(0.779)			
性别	0.590	0.493	0.061	-0.074	0.143**	0.013			
年龄	24.780	2.186	0.007	0.008	0.132**	0.026	0.123**		
教育程度	0.740	0.440	-0.063	0.019	-0.019	0.018	-0.050	-0.546**	
科研工作年限	1.600	0.860	0.082	-0.030	0.063	-0.034	0.024	0.444**	-0.564**

注：*为 $p < 0.050$ ，**为 $p < 0.010$ ，下同；括号中数据为该变量的Cronbach's α 系数；在性别中，男性取值为1，女性取值为0；在教育程度中，硕士研究生取值为1，博士研究生取值为0；在科研工作年限中，2年以下取值为1，2年~3年取值为2，4年~5年取值为3，5年以上取值为4。

表3 回归分析结果
Table 3 Results for Regression Analysis

变量	创造力			创新自我效能			
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
控制变量							
性别	0.131	0.155	0.094	0.261**	0.292**	0.292**	0.262**
年龄	-0.029	-0.032	-0.045	0.067*	0.063*	0.063*	0.066*
教育程度	-0.108	-0.115	-0.158	0.216	0.208	0.208	0.185
科研工作年限	0.095	0.102	0.088	0.057	0.065	0.065	0.040
自变量							
上级发展性反馈		0.153**	0.113*		0.218***	0.219***	0.243***
中介变量							
创新自我效能			0.209***				
调节变量							
关系认同感						-0.003	-0.073
交互项							
上级发展性反馈 × 关系认同感							0.180**
F	1.460	3.300	6.050	4.435	7.138	5.935	6.812
R^2	0.013	0.036	0.077	0.039	0.076	0.076	0.099
ΔR^2		0.023**	0.041***		0.037***	0	0.023**

注：***为 $p < 0.001$ 。

新自我效能的影响。模型5在模型4基础上引入自变量上级发展性反馈，回归结果表明，上级发展性反馈与创新自我效能显著正相关， $\beta = 0.218, p < 0.001$ ，满足了中介检验的第2个步骤，即自变量与中介变量相关。第3个步骤是在回归方程中同时放入控制变量、自变量和中介变量，观察自变量、中介变量与因

变量的相关性变化。由模型3可知，在加入中介变量创新自我效能后，上级发展性反馈与创造力之间的相关性显著下降， $\beta = 0.113, p < 0.050$ ；而创新自我效能与创造力显著正相关， $\beta = 0.209, p < 0.001$ 。表明创新自我效能部分中介上级发展性反馈对组织成员创造力的影响， H_2 得到验证。为进一步验证创新自我

效能部分中介的效力,采用HAYES^[47]开发的PROCESS插件进行Bootstrap检验,样本重复抽取次数为5 000次,置信区间为95%。结果表明,上级发展性反馈对创造力的直接效应在95%水平上的置信区间为[0.013, 0.197],不包含0,直接效应显著,系数为0.105;上级发展性反馈通过创新自我效能影响组织成员创造力的间接效应在95%水平上的置信区间为[0.015, 0.075],不包括0,间接效应显著,系数为0.039。表明上级发展性反馈对组织成员创造力的影响有27.083% ($\frac{0.039}{0.039+0.105} \times 100\%$)是通过创新自我效能这一中介变量实现的, H₂得到进一步验证。

3.3.2 调节效应检验

依据四步回归方法对关系认同感的调节作用进行检验,数据分析涉及的变量经过中心化处理。表3中模型4~模型7展示了逐步放入控制变量、自变量、调节变量和自变量与调节变量交互项后的检验结果。由模型7可知,上级发展性反馈与关系认同感的交互项与创新自我效能显著正相关, $\beta = 0.180, p < 0.010$, H₃得到验证,具体调节作用见图2。可以看出,当组织成员对领导者的关系认同感高时,上级发展性反馈能够显著增强其创新自我效能;而当组织成员对领导者的关系认同感低时,上级发展性反馈对其创新自我效能的正向影响较为微弱。

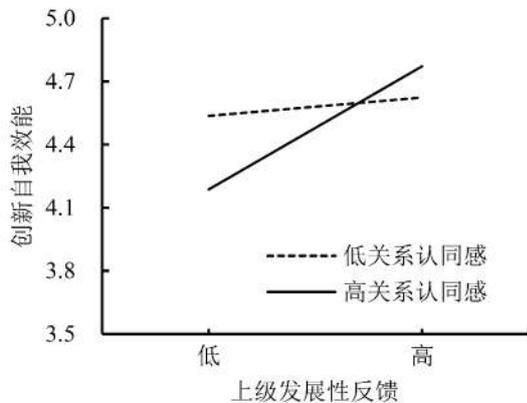


图2 关系认同感的调节作用
Figure 2 Moderating Effect of Relational Identification

3.3.3 被调节的中介效应检验

依据PREACHER et al.^[48]和陈瑞等^[49]提出的方法检验被调节的中介效应。利用HAYES^[47]开发的PROCESS插件进行Bootstrap检验,样本重复抽取次数为5 000次,置信区间为95%。结果表明,以创新自我效能为中介变量、以关系认同感为调节变量所形成的被调节的中介效应,在95%水平上的置信区间为[0.010, 0.065],不包含0,系数为0.033,即关系认同感调节了创新自我效能对上级发展性反馈与创造力之间的中介作用。具体来说,当关系认同感取均值减1个标准差时,被调节的中介效应在95%水平上的置信区间为[-0.009, 0.054],包含0;当关系认同感取均

值加1个标准差时,被调节的中介效应在95%水平上的置信区间为[0.033, 0.131],不包含0,即随着关系认同感的增强,创新自我效能的中介作用逐渐显著, H₄得到验证。

4 结论

4.1 研究结果

虽然关于领导反馈对个体创造力的影响学者们已经做出了一些有益的探索和尝试,然而与其他领导行为相比,从这一角度进行探讨的研究仍相对较少,对其内在机制的解释更单一和不足。本研究以发展性反馈为切入点,关注上级发展性反馈对组织成员创造力的影响及其内在机制,并通过引入关系认同理论,探究组织成员对领导的关系认同感在其中形成的理论边界。研究结果表明,上级发展性反馈正向影响组织成员创造力,创新自我效能在上级发展性反馈与组织成员创造力之间起部分中介作用,组织成员对领导的关系认同感调节上级发展性反馈对其创新自我效能的正向影响,进而调节创新自我效能在上级发展性反馈与创造力之间的中介作用,具体来说,组织成员对领导的关系认同感越高,上级发展性反馈对其创新自我效能的促进作用越强,进而创新自我效能在上级发展性反馈与组织成员创造力之间的中介作用也越强。

4.2 理论贡献和实践意义

本研究具有一定的理论贡献,主要体现为以下3点。①本研究验证了上级发展性反馈通过创新自我效能正向影响组织成员创造力,并且组织成员对上级的关系认同感构成这一中介机制的重要理论边界。研究结果表明上级发展性反馈对创造力的促进作用可能需要在特定情景下通过触发某些心理机制来实现,这在一定程度上解释了已有关于上级发展性反馈与创造力间关系研究结果存在不一致的现象,加深了对上级发展性反馈的认识和理解。②本研究验证了创新自我效能在上级发展性反馈与组织成员创造力之间的中介作用,丰富了上级发展性反馈作用机制的相关研究,一定程度上弥补了已有研究缺少对于中介机制关注的不足,同时也进一步验证了创新自我效能作为连接组织情景与个体创造力的合适中介变量的效力。③本研究从领导-成员互动视角,通过引入关系认同理论,探讨组织成员对领导的关系认同感在上级发展性反馈-创新自我效能-创造力三者关系之间形成的理论边界,从而有助于更为准确地理解上级发展性反馈对组织成员创造力的影响机制,同时也为领导反馈相关研究提供了一种新的可能的视角,并在一定程度上拓展了关系认同理论的适用范围。

本研究对于管理实践中领导者运用反馈促进组织成员创造力具有一定的启发和帮助。一方面,领导者在对组织成员日常工作进行反馈时,应当有意识地采用发展性反馈的方式,提供具体详细的、与特定行为相关的高质量反馈,同时向组织成员传达出

支持、鼓励和关心的态度,为其营造有利于创新活动的轻松氛围。另一方面,领导者应该重视自己与组织成员的关系,主动与其建立良性友好的互动,通过增加这种领导-成员关系的重要性和吸引力^[34],加强组织成员对自己的关系认同感,从而更好地发挥上级发展性反馈的积极作用。

4.3 局限性和未来研究方向

受客观条件限制,本研究仍存在一定局限性。

①虽然本研究采取了三阶段分时序及领导成员配对的方式收集数据,但本质仍属于传统的定量研究方法,后续研究可以考虑纵向研究或结合实验方法,以尽可能贴近现实工作情景,从而进一步论证结论的严谨性,并对现有模型进行更为丰富和深入的研究。②研究数据来源于高校科研团队中的领导和科研人员,虽然研究模型涉及的变量多源自心理学领域的经典理论,对不同人群应具有相对的普适性,但后续研究仍可尝试以企业员工为样本,通过重复检验或对比研究,进一步提升相关结论的外部效度。③本研究主要聚焦于上级发展性反馈对组织成员个体的影响,而在管理现实中,领导者可能同时对个体和团队进行发展性反馈,因此后续研究可以从团队层面或跨层级角度展开,以进一步丰富和扩展对于上级发展性反馈的探索。

参考文献:

- [1] JAUSSE K S, RANDEL A E. Where to look? Creative self-efficacy, knowledge retrieval, and incremental and radical creativity. *Creativity Research Journal*, 2014, 26(4): 400-410.
- [2] ANDERSON N, POTOČNIK K, ZHOU J. Innovation and creativity in organizations: a state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 2014, 40(5): 1297-1333.
- [3] GONG Y, HUANG J C, FARH J L. Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: the mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 2009, 52(4): 765-778.
- [4] REGO A, SOUSA F, MARQUES C, et al. Hope and positive affect mediating the authentic leadership and creativity relationship. *Journal of Business Research*, 2014, 67(2): 200-210.
- [5] ZHOU J. Promoting creativity through feedback // ZHOU J, SHALLEY C E. *Handbook of Organizational Creativity*. New York: Erlbaum, 2008: 125-145.
- [6] MAJUMDAR B. Using feedback in organizational consulting by Jane Brodie Gregory and Paul E. Levy. *Organization Management Journal*, 2015, 12(3): 193-194.
- [7] HON A H Y, CHAN W W H, LU L. Overcoming work-related stress and promoting employee creativity in hotel industry: the role of task feedback from supervisor. *International Journal of Hospitality Management*, 2013, 33: 416-424.
- [8] ZHOU J. When the presence of creative coworkers is related to creativity: role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality. *Journal of Applied Psychology*, 2003, 88(3): 413-422.
- [9] 郭云, 廖建桥. 上级发展性反馈对员工工作绩效的作用机理研究. *管理科学*, 2014, 27(1): 99-108.
GUO Yun, LIAO Jianqiao. Study on the influencing mechanism of supervisor developmental feedback on employee job performance. *Journal of Management Science*, 2014, 27(1): 99-108. (in Chinese)
- [10] GEORGE J M, ZHOU J. Dual tuning in a supportive context: joint contributions of positive mood, negative mood, and supervisory behaviors to employee creativity. *Academy of Management Journal*, 2007, 50(3): 605-622.
- [11] JOO B K B, SONG J H, LIM D H, et al. Team creativity: the effects of perceived learning culture, developmental feedback and team cohesion. *International Journal of Training and Development*, 2012, 16(2): 77-91.
- [12] 尹晶, 郑兴山. 上级反馈对员工创造力和组织公民行为的影响: 领导-成员交换的中介作用. *科学学与科学技术管理*, 2011, 32(12): 153-159.
YIN Jing, ZHENG Xingshan. How does supervisor developmental feedback foster employee creativity and organizational citizenship behavior? The mediating role of leader-member exchange. *Science of Science and Management of S. &T.*, 2011, 32(12): 153-159. (in Chinese)
- [13] 姚艳虹, 闫倩玉, 杜梦华. 上级发展性反馈对下属创新行为的影响: 员工特质视角. *科技进步与对策*, 2014, 31(14): 149-154.
YAO Yanhong, YAN Qianyu, DU Menghua. The effects of supervisor developmental feedback on subordinate creative behavior: from the perspective of employee traits. *Science & Technology Progress and Policy*, 2014, 31(14): 149-154. (in Chinese)
- [14] 张勇, 龙立荣. 绩效薪酬对雇员创造力的影响: 人-工作匹配和创造力自我效能的作用. *心理学报*, 2013, 45(3): 363-376.
ZHANG Yong, LONG Lirong. The impact of pay for performance on employees' creativity: moderating effect of person-job fit and mediating effect of creative self-efficacy. *Acta Psychologica Sinica*, 2013, 45(3): 363-376. (in Chinese)
- [15] SLUSS D M, ASHFORTH B E. Relational identity and identification: defining ourselves through work relationships. *Academy of Management Review*, 2007, 32(1): 9-32.
- [16] 李磊. 基于调节焦点理论的领导及相关情境对员工创造力的影响研究. 西安: 西安交通大学, 2013: 33-44.
LI Lei. *Research on the effect of leadership and related contexts on employee's creativity based on regulatory focus theory*. Xi'an: Xi'an Jiaotong University, 2013: 33-44. (in Chinese)
- [17] OC B, BASHSHUR M R, MOORE C. Speaking truth to power: the effect of candid feedback on how individuals with power allocate resources. *Journal of Applied Psychology*, 2015, 100(2): 450-463.
- [18] LI N, HARRIS T B, BOSWELL W R, et al. The role of organizational insiders' developmental feedback and proactive personality on newcomers' performance: an interactionist perspective. *Journal of Applied Psychology*, 2011, 96(6): 1317-1327.
- [19] JOO B K B, PARK S. Career satisfaction, organizational com-

- mitment, and turnover intention: the effects of goal orientation, organizational learning culture and developmental feedback. *Leadership & Organization Development Journal*, 2010, 31(6):482-500.
- [20] JOO B K B, HAHN H J, PETERSON S L. Turnover intention: the effects of core self-evaluations, proactive personality, perceived organizational support, developmental feedback, and job complexity. *Human Resource Development International*, 2015, 18(2):116-130.
- [21] RUNCO M A, ACAR S. Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 2012, 24(1):66-75.
- [22] FLOREA L, CHEUNG Y H, HERNDON N C. For all good reasons: role of values in organizational sustainability. *Journal of Business Ethics*, 2013, 114(3):393-408.
- [23] DWECK C S. Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 1986, 41(10):1040-1048.
- [24] ZHANG H, KWAN H K, ZHANG X, et al. High core self-evaluators maintain creativity: a motivational model of abusive supervision. *Journal of Management*, 2012, 40(4):1151-1174.
- [25] TIERNEY P, FARMER S M. Creative self-efficacy development and creative performance over time. *Journal of Applied Psychology*, 2011, 96(2):277-293.
- [26] BANDURA A. *Self-efficacy: the exercise of control*. Duffield, DE: Worth Publishing, 1997:36-115.
- [27] MALIK M A R, BUTT A N, CHOI J N. Rewards and employee creative performance: moderating effects of creative self-efficacy, reward importance, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, 2015, 36(1):59-74.
- [28] TIERNEY P, FARMER S M. Creative self-efficacy: its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 2002, 45(6):1137-1148.
- [29] SHALLEY C E, ZHOU J, OLDHAM G R. The effects of personal and contextual characteristics on creativity: where should we go from here?. *Journal of Management*, 2004, 30(6):933-958.
- [30] WANG C J, TSAI H T, TSAI M T. Linking transformational leadership and employee creativity in the hospitality industry: the influences of creative role identity, creative self-efficacy, and job complexity. *Tourism Management*, 2014, 40(1):79-89.
- [31] GONG Y, KIM T Y, LEE D R, et al. A multilevel model of team goal orientation, information exchange, and creativity. *Academy of Management Journal*, 2013, 56(3):827-851.
- [32] SEO Y W, CHAE S W, LEE K C. The impact of absorptive capacity, exploration, and exploitation on individual creativity: moderating effect of subjective well-being. *Computers in Human Behavior*, 2015, 42:68-82.
- [33] SLUSS D M, ASHFORTH B E. How relational and organizational identification converge: processes and conditions. *Organization Science*, 2008, 19(6):807-823.
- [34] QU R, JANSSEN O, SHI K. Transformational leadership and follower creativity: the mediating role of follower relational identification and the moderating role of leader creativity expectations. *The Leadership Quarterly*, 2015, 26(2):286-299.
- [35] WALUMBWA F O, AVOLIO B J, ZHU W. How transformational leadership weaves its influence on individual job performance: the role of identification and efficacy beliefs. *Personnel Psychology*, 2008, 61(4):793-825.
- [36] GIST M E, MITCHELL T R. Self-efficacy: a theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 1992, 17(2):183-211.
- [37] MATHISEN G E. Organizational antecedents of creative self-efficacy. *Creativity and Innovation Management*, 2011, 20(3):185-195.
- [38] ASHFORTH B E, HARRISON S H, CORLEY K G. Identification in organizations: an examination of four fundamental questions. *Journal of Management*, 2008, 34(3):325-374.
- [39] COOPER D. Dissimilarity and learning in teams: the role of relational identification and value dissimilarity. *International Journal of Intercultural Relations*, 2013, 37(5):628-642.
- [40] COOPER D, THATCHER S M B. Identification in organizations: the role of self-concept orientations and identification motives. *Academy of Management Review*, 2010, 35(4):516-538.
- [41] WALUMBWA F O, HARTNELL C A. Understanding transformational leadership-employee performance links: the role of relational identification and self-efficacy. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2011, 84(1):153-172.
- [42] WANG X H F, HOWELL J M. A multilevel study of transformational leadership, identification, and follower outcomes. *The Leadership Quarterly*, 2012, 23(5):775-790.
- [43] FARMER S M, TIERNEY P, KUNG-MCINTYRE K. Employee creativity in Taiwan: an application of role identity theory. *Academy of Management Journal*, 2003, 46(5):618-630.
- [44] YOSHIDA D T, SENDJAYA S, HIRST G, et al. Does servant leadership foster creativity and innovation? A multi-level mediation study of identification and prototypicality. *Journal of Business Research*, 2014, 67(7):1395-1404.
- [45] MAEL F, ASHFORTH B E. Alumni and their alma mater: a partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 1992, 13(2):103-123.
- [46] BLIESE P D. Within-group agreement, non-independence, and reliability: implications for data aggregation and analysis // KLEIN K J, KOZLOWSKI S W J. *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations: Foundations, Extensions, and New Directions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2000:349-381.
- [47] HAYES A F. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach*. New York: Guilford Press, 2013:4-7.
- [48] PREACHER K J, HAYES A F. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 2004, 36(4):717-731.
- [49] 陈瑞, 郑毓煌, 刘文静. 中介效应分析: 原理、程序、Bootstrap方法及其应用. *营销科学学报*, 2013, 9(4):120-135.

CHEN Rui, ZHENG Yuhuang, LIU Wenjing. Mediation analysis: principles, procedures, bootstrap methods and applica-

tions. *Journal of Marketing Science*, 2013, 9(4):120-135. (in Chinese)

Supervisor Developmental Feedback and Creativity: A Moderated Mediation Model

XU Jun, SHANG Yufan, SONG Heyi

School of Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China

Abstract: Creativity is crucial for organizations to gain competitive advantages in a complex, and rapidly changing environment. As an important factor associated with creativity, researchers have been focusing on the role of supervisors' behaviors for decades. Feedback is not only an essential part of the ongoing supervisor's behaviors, but also a commonly used tool for motivation and behavior modification in organizations. Thus, based on self-efficacy and relational identification theory, this study explored the mechanism of supervisor developmental feedback on member creativity from the perspective of interaction between supervisors and organizational members.

By a questionnaire survey, multi-wave data was collected from 3 time points with 442 researchers and their supervisors from various scientific research teams at a 985 project university. After data analysis using hierarchical regression and Bootstrap, findings are those: ①supervisor developmental feedback has a significant positive correlation with member creativity; ②creative self-efficacy partially mediates the relationship between supervisor developmental feedback and member creativity; ③relational identification moderates the relationship between supervisor developmental feedback and creative self-efficacy, and further moderates the mediating effect of creative self-efficacy. To be more specific, the mediating effect of supervisor developmental feedback on creativity via creative self-efficacy was significantly stronger when relational identification was high, whereas the mediating effect was not significantly stronger when relational identification was low.

This study has made contributions to both theoretical development and management practice. First, this study proved that supervisor developmental feedback could exert positive effect on organizational member creativity, which extended the understanding of the relationship between supervisor developmental feedback and follower creativity to some degree. Second, this study explained the mechanism of how supervisor developmental feedback could influence organizational member creativity through creative self-efficacy, which enriched the research on the mediation of supervisor developmental feedback. Finally, this study examined the moderated effect of relational identification on the relationship between supervisor developmental feedback and member creativity, which not only found an important boundary condition of this relationship, but also contributed to the relational identification theory. Meanwhile, this study could offer inspirations to leaders as well, such as promoting organizational member creativity through developmental feedback and establishing identification through building good relationship with members.

Future research could consider reexamine the conclusions this study has reached with data collected from real employees in different companies or industries. In addition, future research should focus more on alternative mediations and other possible boundary conditions to build a more comprehensive and systematic framework of the supervisor developmental feedback-creativity relationship.

Keywords: supervisor developmental feedback; creativity; creative self-efficacy; relational identification

Received Date: December 3rd, 2016 **Accepted Date:** August 10th, 2017

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China(71473191)

Biography: XU Jun is a Ph. D candidate in the School of Management at Xi'an Jiaotong University. Her research interests include leadership and creativity. Her representative paper titled "Study of knowledge hiding in scientific research teams of universities based on regulatory focus theory in Web2.0 situation" was published in the *Science of Science and Management of S. & T.* (Issue 11, 2016). E-mail: xujun1992@stu.xjtu.edu.cn
SHANG Yufan, doctor in management, is a professor in the School of Management at Xi'an Jiaotong University. Her research interest focuses on leadership development in organizations. Her representative paper titled "Study on relationships of vision, strategy and theme for He Xie" was published in the *Journal of Management Sciences in China* (Issue 11, 2010). E-mail: yfshang@mail.xjtu.edu.cn

SONG Heyi, doctor in psychology, is a professor in the School of Management at Xi'an Jiaotong University. His research interests include leadership science and human resource management. His representative paper titled "The study of the effective leaders' characters under different organizational culture" was published in the *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management* (Issue 3, 2005). E-mail: songheyi@mail.xjtu.edu.cn

□