

差错管理氛围对员工越轨创新的影响： 一个有调节的中介效应模型

王弘钰，寇先柳

(吉林大学 商学与管理学院, 长春 130012)

摘要:当前有关组织因素对越轨创新影响的研究较为薄弱,且既有研究更多基于组织创新氛围展开,而鲜少关注差错管理氛围的影响。基于社会认知理论和目的性工作行为理论,以创新自我效能感为中介变量、学习目标取向为调节变量,构建差错管理氛围影响员工越轨创新的有调节中介模型。264名员工的两时点调研数据分析结果表明:差错管理氛围正向影响员工越轨创新;创新自我效能感在其中起部分中介作用;学习目标取向不仅正向调节差错管理氛围与创新自我效能感之间的关系;还正向调节差错管理氛围对员工越轨创新的作用路径。以上研究结果开启了差错管理氛围与员工越轨创新关系的“黑箱”,丰富了越轨创新的影响因素研究,同时还拓展了目的性工作行为理论的应用范围。

关键词: 差错管理氛围; 越轨创新; 学习目标取向; 创新自我效能感

中图分类号: F272.92 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—980X(2023)1—0053—11

一、引言

有关创新的传统假设认为,由于创新的风险与不确定性,企业应将创新过程控制在管理范围内以保证自身利益(Augsdorfer,1994)。因此,在企业创新实践中通常存在一种悖论现象:一方面,企业给予员工充足的灵活性和自主性以激励创新;另一方面,又通过一系列流程与规章来控制创新,以实现员工创新与企业战略、资源情况的匹配(Crisuolo et al,2014)。这种矛盾的创新管理必然导致大量“不合要求”的创新想法被淘汰,但却有一些员工坚信其想法的价值性,选择隐瞒上级、继续开展创新活动实现其想法(Augsdorfer,2005;Mainemels,2010)。这类违抗上级命令、违背组织章程,以非正式途径私下进行创新想法实践的行为被称为越轨创新(bootlegging)(Augsdorfer,2005;Mainemels,2010)。与传统假设不同,尽管越轨创新脱离了企业的管控范围,但其也是企业克服创新惰性、提升竞争优势的重要途径(Globocnik et al,2022)。根据已有研究,有超过80%的组织内部曾出现过越轨创新(Augsdorfer,2012)。同时,随着知识经济以来员工创新在企业发展中占据主导地位(林新奇等,2022),越轨创新如今已成为企业难以忽视的存在。因此,深入了解员工越轨创新的形成原因已成为企业创新管理的关键。

然而,既有研究大多围绕领导风格(蒋兵等,2022)、领导行为(王弘钰等,2021;潘持春和王震,2020)、个体因素(王朝辉和段海霞,2022;张云超和屠兴勇,2022)等展开,而较少关注组织因素的影响。且当前有关组织因素的研究仅单一地从组织创新氛围出发,认为组织对创新的推崇会激化员工创新与组织资源有限性之间的矛盾,从而使员工不得不通过越轨创新实现被否决的想法(Mainemels,2010;王弘钰和于佳利,2019)。但其所刻画的越轨创新更多是员工在资源困境下的被动选择,而并未凸显其自主性特征,即越轨创新作为员工自发的角色外行为(吴士健等,2020),何种氛围会促使员工自主开展越轨创新并未得到深入探讨。越轨创新由于其行为的隐蔽性,比常规创新更具探索性优势,即这种脱离组织制度与监管的创新活动给予员工更多自由探索的机会与空间(张云超和屠兴勇,2022)。因此,越轨创新也被认为是员工在缺乏上级授权情况下,敢于打破固有思维,主动开展的探索性革新(张云超和屠兴勇,2022)。差错管理氛围(error management climate)将差错视为成长与学习的契机,并鼓励探索与试验(Dyck et al,2005),这会显著提升员工的差错学习与探索性动机(周洁等,2020),使员工更关注越轨创新的探索性优势,从而驱使其基于探索性、试验性目的主动开展越轨创新(Crisuolo et al,2014)。因此,本文认为差错管理氛围是促进员工越轨创新的重要前因。但

收稿日期:2022-09-12

基金项目:国家自然科学基金“忠诚还是叛逆?——员工越轨创新的内容结构、形成机制和影响结果”(71872069)

作者简介:王弘钰,博士,吉林大学商学与管理学院教授,博士研究生导师,研究方向:人力资源管理、组织行为学;寇先柳,吉林大学商学与管理学院博士研究生,研究方向:人力资源管理、组织行为学。

现有研究仅关注了组织创新氛围等组织因素的影响,而鲜少关注差错管理氛围对越轨创新的影响。这使得目前关于组织因素对员工越轨创新影响的研究是不完整、不全面的,也不利于更全面、深入地理解越轨创新。因此,有必要深入探讨和分析差错管理氛围对员工越轨创新的影响及作用机制。

社会认知理论指出外部环境能够通过影响个体对自身能动性的信念作用于行为(Bandura, 1991),即个体会对其所处环境中的信息进行收集、处理,并根据处理结果改善自我认知评价,构建自我效能感,进而影响行为(Bandura, 1986)。差错管理氛围所传递出的有关鼓励差错学习、支持探索性实践的积极信号有助于提升员工的创新自我效能感(贾冀南等, 2020)。创新自我效能感(creative self-efficacy)体现了员工对自身取得创造性成果的信念,使员工愿意为其创新活动投入持续不断的努力(Tierney and Farmer, 2002)。在创新自我效能感的影响下,即使员工的创新想法脱离组织当前战略、不被管理层支持,他们也会试图通过越轨创新来实现对自身想法进一步深耕(王弘钰和于佳利, 2019)。可见,创新自我效能感是中介差错管理氛围与越轨创新关系的重要变量。但目前尚未有研究探究创新自我效能感在差错管理氛围与员工越轨创新之间的中介作用。鉴于此,本文拟引入创新自我效能感作为中介变量,以揭开差错管理氛围与员工越轨创新之间关系的“黑箱”。

此外,根据目的性工作行为理论,尽管差错管理氛围作为外界环境因素能够影响员工的内在认知,但其影响效果还会受到员工自身特质的影响,且只有当外界环境与员工特质相契合时,才更可能激发出相关动机过程(创新自我效能感、期望、目标设置)(Barrick et al, 2013)。现有研究主要探讨了主动性人格(叶存军等, 2020)、自我提升价值观(王弘钰等, 2021)等个体特质在员工越轨创新形成机制中的边界作用,而忽视了学习目标取向(learning goal orientation)的作用。个体对外界信息的解释与评估受到其价值目标的影响(Ma et al, 2021)。学习目标取向个体认为能力能够通过努力实现提升,并表现出强烈的自我发展动机(Hyoun and Soo, 2020),因而他们在以差错学习为核心的差错管理氛围中能获得更多的意义感知,从而更容易构建创新自我效能感。但目前尚未有研究探讨学习目标取向在员工越轨创新形成过程中的边界作用效果,为了弥补这一不足,本文拟深入分析学习目标取向在差错管理氛围对员工越轨创新作用路径上的边界作用。

基于以上分析,本文拟探究差错管理氛围与员工越轨创新之间的关系,并基于社会认知理论和目的性工作行为理论验证创新自我效能感和学习目标取向在二者之间的中介作用和调节作用,以期弥补员工越轨创新影响因素研究的缺口、为企业的创新管理实践提供启示。

二、理论基础与研究假设

(一)越轨创新

越轨创新最初由 Knight (1967)在其关于组织内部创新的研究中提出,然而 Knight 仅对越轨创新现象进行了概括性的描述而并未作出清晰界定。越轨创新的清晰界定最早由 Augsdorfer (2005)提出, Augsdorfer 沿用了 Knight 对越轨创新的表达“bootlegging”,认为越轨创新是个体主动、秘密开展的、对组织产生预期利益的创新行为。随后,众多学者相继对越轨创新进行界定和表述,但尚未达成完全共识。

目前越轨创新的界定依据其侧重点的不同主要分为两派:一派以 Augsdorfer (2005)和 Criscuolo 等 (2014)为代表,强调越轨创新(Bootlegging)“隐蔽性”特点,认为越轨创新是个体主动开展的、自下而上的、未被管理层正式授权的隐蔽性创新行为,其目的是为了组织的利益(Augsdorfer, 2005)。其中, Criscuolo 等 (2014)将越轨创新的特点归纳为:①行为主体的主动性;②通常不为管理者知晓;③未得到组织正式支持;④预期提高组织绩效。而另一派则以 Mainemelis 为代表,强调越轨创新(creative deviance)“抗令性”特点,认为越轨创新是个体违背管理层下达的停止开发其新想法的命令,继续坚持开展其创新设想的行为,即一种抗令创新行为(Mainemelis, 2010)。该行为的一个重要前提条件是个体认为有价值的创新想法受到领导者的否决并要求停止开发(Mainemelis, 2010)。两派观点主要在管理层是否知晓员工创新想法上存在区别,但均认可越轨创新是员工主动开展的非正式创新活动,且其行为目的是为了组织利益(王伟和王灿, 2020)。本文所探讨的越轨创新更强调其“隐蔽性”特点。因此本文采用 Augsdorfer (2005)等学者对越轨创新的界定:个体为了提高组织的利益主动开展的、自下而上的、未被管理层正式授权的隐蔽性创新行为。

(二)差错管理氛围与越轨创新

创新时常伴随着对新领域的探索。因此差错在创新过程中普遍存在,甚至许多突破性创新成果正是从

差错中诞生(耿紫珍等,2022)。组织有关差错的态度与管理方式会显著影响员工的创新活动(周洁等,2020)。差错管理氛围体现了组织所有与差错相关的实践、程序和态度,其核心在于降低差错的消极后果、促进积极作用的发生(Dyck et al,2005)。具有差错管理氛围的组织通常将差错视为常态,鼓励对差错的学习与交流,强调行为导向、创新导向及试验导向(周洁等,2020;尹奎等,2016)。越轨创新作为一种隐蔽性的创新活动,使私下创新者摆脱了正式管理系统的“束缚”、不必受限于组织的战略和需求,而有更多的自由去探索一些新的甚至可能超出组织战略的领域,进而拥有更多的探索性优势(Crisuolo et al,2014)。因此,越轨创新作为一种具有显著探索性优势的创新途径,必然受到差错管理氛围的影响。

具体而言,差错管理氛围鼓励员工在面临新的挑战与不明确情况时主动地、创造性地思考问题(耿紫珍等,2022),并积极展开差错交流、共享差错知识(Dyck et al,2005)。这种对差错的深入思考与交流能够强化员工对当前产品与流程的深度了解、打破思维僵化、拓宽知识广度(赵斌和徐璐,2018)。这有助于员工激发出更多新的方案与改进,甚至引入全新的探索领域(周洁等,2020),从而增加越轨创新的可能性。其次,差错管理氛围将差错视为良好的学习与成长机会(耿紫珍等,2022),传达出鼓励新领域探索、支持试验的积极信号(Xingyu et al,2020)。员工不必担心因探索新想法而遭到指责和嘲笑,反而能够得到来自组织的尊重与帮助(Xingyu et al,2020)。这会显著增加员工的探索性动机(Dyck et al,2005),进而驱使员工在组织资源有限或被上级否决的情况下采取越轨创新以获得更多探索新领域的自由(Crisuolo et al,2014)。可见,差错管理氛围对差错学习的鼓励及探索试验的支持不仅能够提升越轨创新发生的可能性,还能增强员工为了进一步探索而开展越轨创新的主动性。基于此,本文提出以下假设:

差错管理氛围对员工越轨创新具有显著正向影响(H1)。

(三)创新自我效能感的中介作用

创新自我效能感体现了员工对自身能否取得创造性成果的信心或信念(Tierney and Farmer,2002),是员工对自身实现目标的能力的自我判断,其判断结果会直接影响员工后续的行为表现(许慧等,2021)。社会认知理论指出,个体会对其所处环境中的信息进行收集、处理,其处理结果会改善个体的自我认知评价,构建自我效能感,进而影响行为(Bandura,1986)。其中,来自外界的说服与鼓励、过去自身经历、他人成功经历及自身身体和情绪状态等都是构成个体自我效能感的重要信息源(Bandura,2012)。差错管理氛围向员工传递出的有关差错和探索性实践的积极信号有助于创新自我效能感的构建。一方面,员工所感知到的组织对差错的积极、宽松的态度使员工不必担心因差错而受到嘲笑和处罚(Jin et al,2022),这将显著提升员工自我探索与创新的勇气,使员工不会因为害怕犯错而放弃尝试,反而对自身克服困难、完成创新工作充满信心(贾冀南等,2020);另一方面,差错管理氛围对试验性行为和探索性创新实践的鼓励与支持也会进一步提升员工的创新自信,增强其创新效能感(贾冀南等,2020)。此外,同事之间频繁的差错交流与沟通能帮助员工了解有关他人创新成功的信息,这会起到一定的榜样作用,从而增加员工对自身创新实践的信心,进而提升其创新自我效能感(刘倩和李志,2021)。

越轨创新作为一种组织计划之外的未被管理层正式授权的隐蔽性创新行为,往往具有高度的风险性和不确定性(Augsdorfer,2005)。这意味着员工不仅需要打破组织规范,还需要面临巨大的风险,并承担来自各方的压力。因此,在越轨创新过程中员工是否具备坚定的信念去支撑其应对创新过程中的挫折与压力是十分重要的(郭云贵等,2017)。高创新自我效能感的人会倾向于将失败归因于努力不足(Bandura,2012),并试图通过提高自身的努力程度以实现其目标。在组织资源稀缺的情况下,高创新自我效能感的员工会通过越轨创新追加投入来证明其创新想法的可行性和价值性以说服决策者(王弘钰和于佳利,2019)。此外,基于社会认知理论中个体自理性的特点,当员工对自身能力的评价越高,他们为自己设定的目标就越高,他们对自己设定的目标也越坚定(Bandura,1991)。具有高创新自我效能感的员工会因为对自身能力及未来创造性表现的信念,而倾向于主动选择一些富有挑战性和风险性的创新实践,并且在面临困难与阻碍时仍能够保持强烈的创新意愿和动机,为创新活动持续付出努力(周劲波和宋站阳,2020)。因此,高创新自我效能感的员工在其创新构想被领导者否决后,仍能够通过越轨创新的方式坚持完成其创新构想。基于以上分析,本文提出以下假设:

创新自我效能感在差错管理氛围与员工越轨创新之间具有中介作用(H2)。

(四)学习目标取向的调节作用

目的性工作行为理论认为,个体在工作中的动机和行为是个体所处工作环境及其自身特质共同作用的结果(Barrick et al, 2013),只有当个体所做任务或所处环境特征与契合自身特质的高阶内隐目标(关系、地位、自主、成就)相一致时,个体才能从中感知到意义,从而激发特定任务的动机过程(自我效能感、期望、目标设置)(Barrick et al, 2013; Simon et al, 2021)。学习目标取向个体认为能力能够通过努力实现提升,并表现出强烈的自我发展动机(Hyoun and Soo, 2020),他们往往乐于接受富有挑战性的目标,并致力于通过获得新技能、适应新环境来发展自己(Ma et al, 2021)。这反映了个体与自主相关的内隐目标,即渴望掌握和理解工作环境中的重要方面,并追求个人成长的机会(Barrick et al, 2013)。对高学习目标取向个体而言,差错管理氛围能够为其提供充足的自我发展机会和空间(周洁等, 2020),是有助于其实现自主内隐目标的积极环境。因此,高学习目标取向个体在参与差错学习和差错交流的过程中能够获得强烈的意义感知,这会强化差错管理氛围对其创新自我效能感的正向影响。相反,低学习目标取向个体认为能力是固定不变的,而差错则是自身能力不足的体现(Hyoun and Soo, 2020),他们总是试图规避差错的发生(Vandewalle et al, 2001),因而并不具备有关自主的内隐目标。对低学习目标取向个体而言,差错管理氛围是难以控制且充满阻碍的环境,因为他们难以在其中从事最适合的工作。所以,低学习目标取向个体在有关差错学习、差错交流的活动中不仅不会感知到意义,还会因从事不擅长的活动而感到沮丧和疲惫,这会弱化差错管理氛围对员工创新自我效能感的正向作用。基于此,本文提出以下假设:

学习目标取向正向调节差错管理氛围对创新自我效能感的影响,即当员工学习目标取向水平较高时,差错管理氛围对创新自我效能感的正向效应会增强(H3)。

由前述可知,创新自我效能感在差错管理氛围与员工越轨创新之间起着中介作用,且学习目标取向对差错管理氛围和创新自我效能感的关系具有正向调节作用,当员工具有高水平的学习目标取向时,差错管理氛围对创新自我效能感的正向影响更强。由此进一步推论,创新自我效能感在差错管理氛围与员工越轨创新之间的中介效应也可能会受到员工学习目标取向的影响,即当员工学习目标取向水平较高时,差错管理氛围更能够帮助员工构建强烈的创新自我效能感,从而使员工更敢于通过越轨创新坚持自身创新想法。基于此,本文提出以下假设:

学习目标取向正向调节创新自我效能感在差错管理氛围与员工越轨创新之间的中介效应,即当员工学习目标取向水平较高时,差错管理氛围通过创新自我效能感对员工越轨创新的正向效应会增强(H4)。

综合以上分析,本文理论模型如图 1 所示。

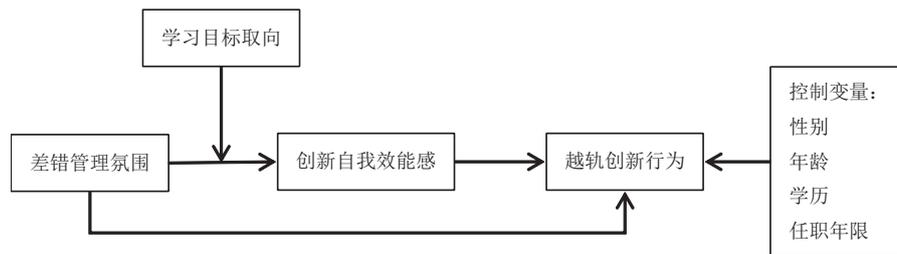


图 1 理论模型

三、研究设计

(一)研究样本与数据收集

本文采用问卷调查的形式收集数据,并选取互联网、软件研发等行业的企业员工为调查对象。这类企业具有较高的创新需求、能够为员工提供良好的创新环境,更有可能存在越轨创新。为了避免同源偏差的影响,本文选择对纵向数据进行收集:分两个时间点通过电子问卷或作答链接的方式对目标行业内的员工进行抽样调查,前后两次调查间隔四周。在两次调查过程中,被试者均被要求填写其电话号码的后六位及出生日期,以便对两次调查所收回的问卷进行配对。为了避免社会称许性问题,研究采用匿名填写的方式并向被试表明本次调查所得数据仅用于学术研究,所填内容没有对错之分,且会对调查结果进行严格保密;对于调查得到的数据,会按照有无漏填、规律性作答及前后矛盾答案等原则对样本数据有效性进行筛选,从而形成最

终的有效样本数据。

第一次调查主要对员工所在企业的差错管理氛围、员工的学习目标取向及创新自我效能感进行数据收集,一共发放了350份问卷,在筛选后获得320份有效问卷,回收率为91.4%;在第一次问卷调查结束的四周后开展第二次问卷调查,主要对员工越轨创新及人口统计学变量进行数据收集,本次调查针对第一次调查中获得的320份有效问卷的填答者进行二次问卷发放,在去除因故未能填答问卷的人员并剔除规律作答、前后矛盾等无法匹配的无效问卷后,最终获得264份有效问卷,样本回收率为82.5%。独立样本 T 检验分析结果表明,两次调查结束后最终获取的有效样本和调查过程中流失的样本之间在性别(统计量值 $t = 0.29$,概率值 $p = 0.77$)、年龄($t = -0.72, p = 0.46$)、学历($t = 0.66, p = 0.51$)、任职年限($t = -0.25, p = 0.80$)方面并无显著差异,这表明本文调查过程中的样本流失是随机的。在全部有效样本中,性别方面,男性占59.6%,女性占50.4%;年龄方面,25岁及以下占33.7%,26~30岁占37.5%,31~35岁占20.8%,36岁以上占8%;学历方面,高中及高中以下占2.3%,大学本科占79.5%,硕士研究生占17%,博士研究生占1.1%;任职年限方面,1年以内占17.8%,1~3年占36.7%,4~6年占25%,7年及以上占20.5%。

(二)测量工具

除控制变量外,其他研究变量的量表均采用Likert5点计分法(其中,1 = 完全不符合,2 = 不符合,3 = 不确定,4 = 符合,5 = 完全符合),具体量表如下:

差错管理氛围。采用Cigularov等(2010)修订的差错管理氛围测量量表。该量表包含差错学习、差错思考、差错沟通、差错胜任4个维度,共16个题项,如“人们会在差错发生后思考如何纠正它”等。该量表的Cronbach's Alpha系数为0.889。

越轨创新。采用Criscuolo等(2014)开发的越轨创新测量量表,该量表越轨创新的主动性和隐蔽性特点,共5个题项,如“我能基于工作计划灵活地安排工作任务,从而挖掘新的、潜在的、有价值的商业机会”等。该量表的Cronbach's Alpha系数为0.834。

创新自我效能感。采用Tierney和Farmer(2002,2004)所编制的创新自我效能感量表,共4个题项,如“我对自己创造性地解决问题的能力很自信”等。该量表的Cronbach's Alpha系数为0.804。

学习目标取向。采用Vandewalle(1997)编撰的目标取向量表中学习目标取向部分的子量表,共5个题项,如“我愿意选择一项具有挑战性的工作,我可以从中学到很多东西”等。该量表的Cronbach's Alpha系数为0.86。

控制变量。参考已有的越轨创新领域的研究,本文将调查对象的性别、年龄、学历、任职年限作为控制变量,以剔除这些因素的影响。

四、数据分析与结果

(一)共同方法偏差

为了降低共同方法偏差,本文分别于两个时点进行问卷调查以获得纵向数据。另外本文还参考Podsakoff和Organ(1986)的做法,采用Harman单因素检验法对共同方法偏差进行检验。将问卷中的所有量表题项进行未旋转的主成分因素分析,得到总变异解释量为65.9%,第一个主成分解释的变异量为27.9%,该占比小于40%的判别标准,不存在严重的共同方法偏差(Podsakoff and Organ, 1986)。

(二)信效度检验

本文的信度检验主要通过内部一致性信度(Cronbach's Alpha系数)和组合信度(CR)来实现,见表1。首先,在内部一致性信度方面,差错管理氛围的Cronbach's Alpha系数为0.889;越轨创新的Cronbach's Alpha系数为0.834;创新自我效能感的Cronbach's Alpha系数为0.804;学习目标取向的Cronbach's Alpha系数为0.860,均大于0.8,表明各变量均具有良好的一致性。

其次,本文利用AMOS软件计算各题项的因子载荷,得到各变量的组合信度(CR),其中:差错管理氛围的组合信度为0.814,差错管理氛围的四个维度差错学习、差错思考、

表1 信度和效度分析

变量	维度	Cronbach's Alpha系数	CR	AVE
差错管理氛围	差错学习	0.837	0.838	0.565
	差错思考	0.827	0.833	0.501
	差错沟通	0.798	0.805	0.508
	差错胜任	0.829	0.832	0.623
越轨创新	—	0.834	0.839	0.511
创新自我效能感	—	0.804	0.805	0.508
学习目标取向	—	0.860	0.861	0.558

注:AVE为平均方差析出量。

差错沟通和差错胜任的组合信度分别为 0.838、0.833、0.805、0.832；越轨创新的组合信度为 0.839；创新自我效能感的组合信度为 0.805；学习目标取向的组合信度为 0.861。各变量组合信度均高于标准阈值 0.7，具有良好的组合信度(吴明隆,2010)。

效度检验方面,首先,研究利用 AMOS 软件构建理想的四因子模型和其他模型作为竞争模型检验结构效度,分析结果见表 2,可以判断出四因子模型相较于其他因子模型具有最优的拟合效果:CMIN/DF = 1.517,修正拟合指数 IFI = 0.936,Turer-Lewis 指数 TLI = 0.942,近似误差均方根 RMSEA = 0.044,即各变量具有良好的结构效度。其次,本文利用 AMOS 软件进行验证性因子分析(CFA)以检验各变量的收敛效度及区分效度。各变量的收敛效度通过平均方差析出量(AVE)和组合信度进行判断,由表 1 可知,各变量的 AVE 值均大于 0.5,CR 值也均大于 0.7,由此判断各变量均具有良好的收敛效度(吴明隆,2010)。区分效度检验主要通过比较各变量的 AVE 平方根与该变量和其他变量间相关系数,若 AVE 平方根大于相关系数值,则表明具有较好的区分效度。比较结果见表 3,表明区分效度良好。

表 2 验证性因子分析结果

因子模型	χ^2	df	χ^2/df	TLI	CFI	RMSEA
单因子模型: EMC+LGO+CSE+BI	1161.884	401	2.897	0.764	0.782	0.085
二因子模型: EMC+LGO+CSE;BI	972.576	400	2.432	0.822	0.836	0.074
三因子模型: EMC+LGO;CSE;BI	847.675	398	2.130	0.859	0.871	0.066
四因子模型: EMC;LGO;CSE;BI	599.363	395	1.517	0.936	0.942	0.044

注:EMC 表示差错管理氛围;LGO 表示学习目标取向;CSE 表示创新自我效能感;BI 表示越轨创新;“+”表示合并。

表 3 各变量描述性统计和相关性分析结果

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 性别								
2. 年龄	-0.103							
3. 学历	0.039	-0.054						
4. 任职年限	-0.045	0.780**	-0.170**					
5. 差错管理氛围	-0.055	0.06	-0.162**	0.129*	(0.725)			
6. 创新自我效能感	-0.09	0.106	-0.012	0.100	0.432**	(0.715)		
7. 越轨创新	-0.08	0.116	0.074	0.079	0.364**	0.571**	(0.713)	
8. 学习目标取向	-0.06	0.015	0.052	0.011	0.184**	0.555**	0.417**	(0.747)
M	0.500	2.060	2.170	2.480	4.065	3.853	3.796	4.186
SD	0.501	0.998	0.459	1.009	0.413	0.610	0.587	0.604

注:M 为平均数,SD 为标准差;*表示 $p < 0.05$;**表示 $p < 0.01$;***表示 $p < 0.001$,对角线括号内为各变量 AVE 平方根。

(三)描述性统计和相关性分析

本文通过对差错管理氛围、创新自我效能感、越轨创新、学习目标取向进行 Pearson 相关分析,以初步判断各变量之间的关系。分析结果见表 3,根据相关性系数 r 和概率值 p ,差错管理氛围与创新自我效能感呈显著正相关($r = 0.432, p < 0.01$),差错管理氛围与越轨创新呈显著正相关($r = 0.364, p < 0.01$),差错管理氛围与学习目标取向呈显著正相关($r = 0.184, p < 0.01$);创新自我效能感与越轨创新呈显著正相关($r = 0.571, p < 0.01$),创新自我效能感与学习目标取向呈显著正相关($r = 0.555, p < 0.01$);学习目标取向与越轨创新呈显著正相关($r = 0.417, p < 0.01$)。各变量之间均存在显著的正相关关系,初步验证了本文的相关假设。

(四)主效应检验和中介效应检验

关于直接效应的检验,本文首先将控制变量放入,对结果变量越轨创新进行回归分析,如模型 1(M1);再在控制了性别、年龄、学历和任职年限后,放入自变量差错管理氛围,对自变量和因变量之间的直接效应关系进行检验,如模型 2(M2)。分析结果见表 4,M2 检验了差错管理氛围对越轨创新的影响,回归系数 $\beta = 0.542(p < 0.001)$,结果表明差错管理氛围能够显著正向影响越轨创新。由此判断本文假设 1 得到支持。

本文参考温忠麟和叶宝娟(2014b)的建

表 4 回归分析结果

变量	越轨创新			创新自我效能感			
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
性别	-0.084	-0.062	-0.027	-0.100	-0.073	-0.042	-0.059
年龄	0.064	0.084	0.056	0.035	0.058	0.054	0.055
学历	0.106	0.172*	0.133*	0.004	0.082	0.027	0.023
任职年限	0.003	-0.035	-0.029	0.031	-0.014	-0.010	-0.005
差错管理氛围		0.542***	0.237**		0.643***	0.502***	0.502***
创新自我效能感			0.474***				
学习目标取向						0.494***	0.556***
EMC×LGO							0.383***
Adj. R^2	0.01	0.149	0.344	0.003	0.185	0.415	0.459
Δ Adj. R^2	—	0.139	0.195	—	0.182	0.230	0.044
F	1.655	10.186***	24.022***	1.222	12.935***	32.134***	30.980***

注:*表示 $p < 0.05$;**表示 $p < 0.01$;***表示 $p < 0.001$ 。

议,先通过 Baron 和 Kenny(1986)的层级回归方法对创新自我效能感的中介效应进行初步检验,再利用 Bootstrap 法进一步验证创新自我效能感的中介效应。首先,检验差错管理氛围对越轨创新是否存在显著影响,由直接效应检验结果可知,二者之间具有显著的正向影响($\beta = 0.542, p < 0.001$);其次,检验差错管理氛围对创新自我效能感是否存在显著影响,由模型 5(M5)可知,二者之间具有显著的正向影响($\beta = 0.643, p < 0.001$);最后,将差错管理氛围和创新自我效能感共同设定为自变量,对因变量越轨创新进行回归,构建模型 3(M3),结果显示创新自我效能感对越轨创新具有显著的正向影响($\beta = 0.474, p < 0.001$),差错管理氛围对应的回归系数在创新自我效能感的加入下有所减小,但依旧显著($\beta = 0.237 < 0.542, p < 0.001$),由此判断创新自我效能感在差错管理氛围和越轨创新之间起到部分中介作用,初步支持了假设 2。

为了进一步验证创新自我效能感在差错管理氛围与越轨创新之间的中介作用,本文通过 Hayes 开发的 PROCESS 插件进行 Bootstrap 法检验。检验采用 95% 的置信区间,设置随机抽取样本 5000 次。检验结果见表 5,创新自我效能感的间接效应($a \times b$)显著,置信区间为 $[0.205, 0.413]$,不包含 0。差错管理氛围对越轨创新的直接效应(c')同样显著,置信区间为 $[0.080, 0.395]$,不包含 0,且直接效应值($b = 0.237$)与间接效应值($b = 0.305$)同号。由此,假设 2 得到支持,创新自我效能感部分中介了创新自我效能感和越轨创新间的关系。

表 5 中介效应的 Bootstrap 检验结果

创新自我效能感	b	BootSE	BootLLCI	BootULCI
直接效应(c')	0.237	0.080	0.080	0.395
间接效应($a \times b$)	0.305	0.053	0.205	0.413

(五)调节效应检验

依据假设 3,对学习目标取向在差错管理氛围和创新自我效能感之间的调节作用进行检验,以创新自我效能感作为因变量进行层级回归分析。首先将性别、年龄等控制变量放入模型(M4),接着放入差错管理氛围和学习目标取向(M6),最后放入差错管理氛围和学习目标取向的交互项(M7)。考虑到交互项与差错管理氛围和学习目标取向之间具有很高的相关性,会引发多重共线性问题,本文根据 Aiken 和 West(1991)的建议,先对差错管理氛围和学习目标取向进行去中心化处理再构建交互项。回归结果见表 4,模型 7(M7)中交互项的回归系数 $\beta = 0.383(p < 0.001)$,说明学习目标取向在差错管理氛围和创新自我效能感之间起到显著的调节作用。

依据 Aiken 和 West(1991)的建议,为了进一步确定学习目标取向在差错管理氛围和创新自我效能感之间的调节作用效果,本文采用简单斜率分析方法,将调节变量的均值正负一个标准差作为表示调节变量的 M 值,代入到调节回归方程中并绘制调节效应交互图。如图 2 所示,当个体学习目标取向水平较高时,差错管理氛围对创新自我效能感的正向影响较强($b = 0.733, p < 0.001$);当个体学习目标取向水平较低时,差错管理氛围对创新自我效能感的正向影响减弱($b = 0.270, p < 0.01$),表明学习目标取向在差错管理氛围与创新自我效能感之间具有正向调节作用。假设 3 得到验证。

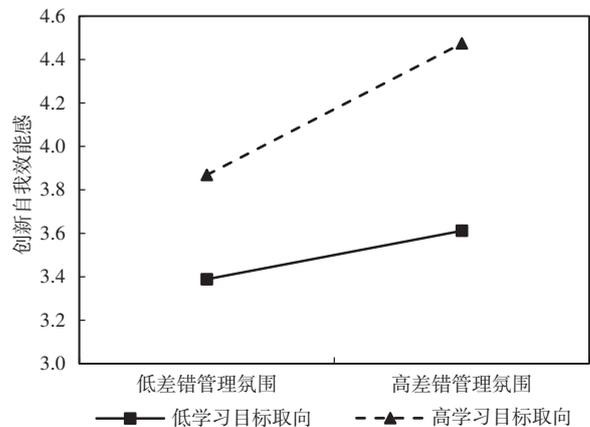


图 2 学习目标取向的调节效应图

(六)被调节的中介效应检验

为了验证有调节的中介效应,本文参考温忠麟和叶宝娟(2014a)的建议,借助 PROCESS 插件通过 Bootstrap 方法进行检验。检验采用 95% 的置信区间,调节变量学习目标取向通过均值加减一个标准差划分高水平 and 低水平。检验结果见表 6,在低水平学习目标取向,“差错管理氛围→创新自我效能感→越轨创新”之间的间接效应显著,效应值为 0.13,置信区间为 $[0.035, 0.217]$,不包含 0;在高水平学习目标取向,“差错管理氛围→创新自我效能感→越轨创新”之间的间接效应依旧显著,效应值为 0.35,置信区间为 $[0.210, 0.487]$,不包含 0。同时,高水平学习目标取向与低水平目标取向的组间差异值也达到显著性水平,其置信区间为 $[0.081, 0.380]$,不包含 0。此外,被调节的中介效应判定指标 Index 为 0.18,置信区间为 $[0.067, 0.315]$,不包含 0,进一步表明被调节的中介效应显著。基于此,可以判断学习目标取向对创新自我效能感在差错管理氛围与越轨创新之间的中介效应具有显著调节作用,即具有有调节的中介效应,则假设 4 成立。

表 6 被调节的中介效应 Bootstrap 检验成果

学习目标取向	调节的间接效应				被调节的中介效应			
	<i>b</i>	BootSE	BootLLCI	BootULCI	Index	BootSE	BootLLCI	BootULCI
低水平(-1+SD)	0.128	0.460	0.035	0.217	0.182	0.063	0.067	0.315
高水平(+1+SD)	0.347	0.070	0.210	0.487				
组间差异值	0.219	0.076	0.081	0.380				

五、主要研究结论和启示

(一)研究结论

本文围绕何种组织氛围会促进员工主动开展越轨创新这一研究问题,基于社会认知理论和目的性工作行为理论分别探索了差错管理氛围是“如何”及“何时”对员工越轨创新产生影响的。研究表明,差错管理氛围是影响员工越轨创新的重要前因变量;创新自我效能感是差错管理氛围影响员工越轨创新的重要路径;学习目标取向在差错管理氛围与创新自我效能感之间起正向调节作用,是差错管理氛围对员工越轨创新作用路径的关键边界条件。

(二)理论贡献

第一,本文揭示了差错管理氛围与员工越轨创新之间的关系。当前有关组织影响因素的研究仅单一的注意了组织创新氛围的影响,而忽视了对其他组织氛围的探讨,且何种氛围会促进员工主动开展越轨创新这一研究问题也并未得到深入探讨。为此,本文基于社会认知理论探究了差错管理氛围与员工越轨创新之间的关系。不同于常规创新,越轨创新具有更多探索性优势(Criscuolo et al, 2014)。差错管理氛围对差错学习及探索性活动的支持与鼓励不仅能够促进创新想法的产生,还会显著提升员工的探索性动机(Dyck et al, 2005),从而驱使员工在资源有限或被上级否决的情况下自主开展越轨创新以获得更多探索性自由。但目前尚未有研究探究二者关系。本文揭示了差错管理氛围对员工越轨创新的正向影响,打开了二者之间的“黑箱”,丰富并拓展了越轨创新的影响因素研究。

第二,本文再次验证了创新自我效能感在员工越轨创新形成机制中的中介作用。社会认知理论指出了个体认知因素在环境影响个体行为过程中的关键作用(Bandura, 1986),为探究外部环境影响个体行为的动态路径提供视角。创新自我效能感作为最典型和最重要的认知因素之一,体现了个体对自身取得创造性成果的信念(Tierney and Farmer, 2004),并在创新领域的研究中受到广泛关注。本文根据社会认知理论,探究了差错管理氛围是如何通过构建员工创新效能感促进越轨创新的发生,验证了创新自我效能感的中介作用,并表明创新自我效能感是员工开展越轨创新的重要影响因素之一;同时,本文还进一步验证了社会认知理论在越轨创新领域的适用性。

第三,本文识别了学习目标取向在员工越轨创新形成机制中的边界作用。尽管差错管理氛围能够通过影响员工的内在认知评价来促进越轨创新的发生,但其作用效果仍会受到员工自身特质的影响。目的性工作行为理论指出,只有当个体所处环境特征与契合自身特质的高阶内隐目标相一致时,个体才能从中感知到意义,从而激发特定任务的动机过程(Simon et al, 2021)。学习目标取向个体的自我发展动机能够在差错管理氛围中得到满足,因而更容易在差错学习和探索实践中感知到意义,从而建立创新自我效能感。但鲜有研究关注到学习目标取向在越轨创新形成过程中的边界作用。本文基于目的性工作行为理论识别并验证了学习目标取向的边界作用,丰富了越轨创新形成的边界条件,还拓展了目的性工作行为理论的应用范围。

(三)管理启示

本文所得结论对现实企业管理实践具有一定的启示意义,具体如下:

第一,基于差错管理思维管理创新实践,充分挖掘员工越轨创新的无形价值。如今越轨创新早已成为企业常态。尽管其较低的成功率及对正式项目的潜在负面影响仍被诸多管理者所担忧(Augsdorfer, 2008),但也有学者认为越轨创新过程中所积累的知识与技能能为企业带来无形价值(Augsdorfer, 2005)。相较于一味地规避越轨创新,企业应当学习差错管理氛围强化差错积极影响、弱化消极影响的管理方式,从长远角度看待越轨创新,充分挖掘和利用越轨创新的积极影响。管理者可以适当表达对越轨创新的包容态度,并表示能在必要时提供帮助,以即时掌握情况并提升越轨创新成功率,从而避免过度偏离的创新活动对企业造成损害;管理者还应充分鼓励员工之间的知识交流,形成企业自身的知识储备库,以最大化利用越轨创新的无形

价值。

第二,重视对员工传递积极的创新信号,以增强员工创新自我效能感。创新活动高风险、高挑战性的特点要求创新者拥有足够的创新自我效能感和内在动机。员工所处企业环境对其创新自我效能感具有重要影响。企业应该注重培养和营造支持性的氛围,鼓励创新实践的同时,对创新过程中合理的差错给予包容的态度,从而向员工传递信任、尊重、鼓励等积极的创新信号以培养员工的创新自我效能感;同时,也可以通过公开夸奖创新成功员工、构建创新交流平台等方式让员工了解他人的成功经历,以帮助员工建立创新自我效能感。

第三,关注员工基于特质的内隐目标,选取合适的激励方式。企业管理者应当注意到员工自身特质对其工作动机和行为的重要性,认识到只有当环境特质与员工特质相契合时,其激励措施才能真的起到良好作用。在日常管理中,管理者应增加与员工之间的沟通交流、注重观察员工的日常工作表现,以充分了解员工特质、分析其内隐目标追求。倘若管理者需要针对个别员工开展激励措施时,管理者需要建立在该员工内隐目标的基础上提出针对性激励措施;若管理者需要在企业内部推行管理举措,则需要重点关注那些拥有与管理举措不相容的内隐目标的员工,并及时进行调整,以保证管理举措的有效推行。

(四)研究局限与展望

本文构建模型探究了差错管理氛围对越轨创新的影响机理,对企业创新管理实践具有一定的意义,但仍旧存在一些局限和不足:

第一,本文仅从创新自我效能感的角度揭示了差错管理氛围对越轨创新的作用路径,而并未探讨其他可能路径。未来研究可以从越轨创新的其他特质出发挖掘更具代表性的中介变量来揭示越轨创新形成机制。

第二,本文对变量的测量均采用员工自我评价的方法,具有一定的同源方差问题,会影响研究结果的解释力度。未来研究可以考虑采用多来源的数据收集方法以增强研究结果的科学性和合理性。

第三,本文采用两时点的问卷调查方法,尽管该方法能够在一定程度上避免共同方法偏差的影响,但在对因果关系的说明上仍具有一定的局限性。在未来的研究中可以考虑采用完整的三时点调查方法、经验取样法等研究方法,以更完善地验证各变量之间因果关系。

参考文献

- [1] 耿紫珍,周怡欣,单春霞,等,2022.不同差错氛围激发团队突破性创造力的机理研究:社会信息处理视角[J].管理评论,34(9):221-231,284.
- [2] 郭云贵,张丽华,刘睿,2017.员工创新自我效能感研究述评与展望[J].科技管理研究,37(4):144-148.
- [3] 贾冀南,孔祥学,王申玥,2020.差错管理氛围对新生代员工创新行为影响研究[J].科研管理,41(9):240-248.
- [4] 蒋兵,王文竹,王心娟,2022.平台型领导对员工越轨创新的影响——一个有调节的链式中介模型[J/O].科技进步与对策:1-11[2023-01-12].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1224.G3.20220712.0919.002.html>.
- [5] 林新奇,栾宇翔,赵锴,等,2022.领导风格与员工创新绩效关系的元分析:基于自我决定视角[J].心理科学进展,30(4):781-801.
- [6] 刘倩,李志,2021.组织容错会影响公务员创新行为吗?——自我效能感和公共服务动机的链式中介作用[J].公共行政评论,14(3):24-39,196.
- [7] 潘持春,王震,2020.领导亲和型幽默对员工越轨创新的影响——上下级关系和角色宽度自我效能的多重中介作用[J].技术经济,39(9):144-152.
- [8] 王朝晖,段海霞,2022.员工资质过剩感对越轨创新的U型影响研究:悖论的视角[J].管理评论,34(1):218-227.
- [9] 王弘钰,于佳利,2019.组织创新氛围对越轨创新行为的影响机制研究[J].软科学,33(2):126-129.
- [10] 王弘钰,万鹏宇,夏天添,2021.领导权变激励、员工工作旺盛感与越轨创新行为——经验取样下的即时与延时效应[J].吉林大学社会科学学报,61(2):160-171,238.
- [11] 王伟,王灿,2020.越轨创新的概念、测量及结果研究[J].科技管理研究,40(17):7-12.
- [12] 温忠麟,叶宝娟,2014a.有调节的中介模型检验方法:竞争还是替补?[J].心理学报,46(5):714-726.
- [13] 温忠麟,叶宝娟,2014b.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,22(5):731-745.
- [14] 吴明隆,2010.结构方程模型:AMOS的操作与应用[M].重庆:重庆大学出版社.
- [15] 吴士健,杜梦贞,周忠宝,2020.和合文化情境下包容性领导如何影响员工越轨创新行为[J].科技进步与对策,37(17):142-151.
- [16] 许慧,郭丕斌,暴丽艳,2021.组织创新支持对科研人员创新行为的影响——基于创新自我效能感、知识共享的链式中介效应[J].科技管理研究,41(8):124-131.
- [17] 叶存军,何斌,孙旭,等,2020.包容型领导在创新领域的双刃剑效应——违反规范可接受感知的中介和主动性人格

- 的调节[J]. 技术经济, 39(11): 136-146.
- [18] 尹奎, 孙健敏, 陈乐妮, 2016. 差错管理氛围研究述评与展望[J]. 外国经济与管理, 38(2): 75-87.
- [19] 张云超, 屠兴勇, 2022. 知识型员工越轨创新行为触发机制研究[J]. 科技进步与对策, 39(8): 131-141.
- [20] 赵斌, 徐璐, 2018. 差错管理氛围对员工创新行为影响研究——基本心理需求与知识建构的双路径作用[J]. 经济经纬, 35(2): 128-134.
- [21] 周洁, 张建卫, 李海红, 等, 2020. 差错是创新之源吗? ——二元视角下组织差错管理氛围对国防研发人员创新能力的作用机制[J]. 预测, 39(6): 1-9.
- [22] 周劲波, 宋站阳, 2020. 领导授权赋能对员工创新行为的影响机制——不确定性规避和差错管理氛围的调节作用[J]. 科技管理研究, 40(14): 140-148.
- [23] AIKEN L S, WEST S G, 1991. Multiple regression: Testing and interpreting interactions[M]. Thousand Oaks: Sage.
- [24] AUGSDORFER P, 1994. The manager as pirate: An inspection of the gentle art of bootlegging[J]. Creativity and Innovation Management, 3(2): 91-95.
- [25] AUGSDORFER P, 2005. Bootlegging and path dependency[J]. Research Policy, 34(1): 1-11.
- [26] AUGSDORFER P, 2008. Managing the unmanageable[J]. Research-Technology Management, 51(4): 41-47.
- [27] AUGSDORFER P, 2012. A diagnostic personality test to identify likely corporate bootleg researchers [J]. International Journal of Innovation Management, 16(1): 125-133.
- [28] BANDURA A, 1986. Social foundations of thought in social cognitive theory[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [29] BANDURA A, 1991. Social cognitive theory of self-regulation[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2): 248-287.
- [30] BANDURA A, 2012. On the functional properties of perceived self-efficacy revisited[J]. Journal of Management, 38(1): 9-44.
- [31] BARON R M, KENNY D A, 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 51(6): 1173-1182.
- [32] BARRICK M R, MOUNT M K, LI N, 2013. The theory of purposeful work behavior: The role of personality, higher-order goals, and job characteristics[J]. Academy of Management Review, 38(1): 132-153.
- [33] CIGULAROV K P, CHEN P Y, ROSECRANCE J, 2010. The effects of error management climate and safety communication on safety: A multi-level study[J]. Accident Analysis & Prevention, 42(5): 1498-1506.
- [34] CRISCUOLO P, SALTER A, TER WAL A L, 2014. Going underground: Bootlegging and individual innovative performance [J]. Organization Science, 25(5): 1287-1305.
- [35] DYCK C V, FRESE M, BAER M, et al, 2005. Organizational error management culture and its impact on performance: A two-study replication[J]. Journal of Applied Psychology, 90(6): 1228-1240.
- [36] GLOBOCNIK D, HÄUFLER B P, SALOMO S, 2022. Organizational antecedents to bootlegging and consequences for the newness of the innovation portfolio[J]. Journal of Product Innovation Management, 39: 717-745.
- [37] HYOUN S L, SOO Y S, 2021. Effect of learning goal orientation on performance: Role of task variety as a moderator[J]. Journal of Business and Psychology, 36: 871-881.
- [38] JIN C, HAIQING B, CAIXIA H, 2022. The relationship between ethical leadership and employee voice: The roles of error management climate and organizational commitment[J]. Journal of Management & Organization, 28(1): 58-76.
- [39] KNIGHT K, 1967. A description model of the intra-firm innovation process[J]. The Journal of Business, 40(4): 478-496.
- [40] MA J, PENG Y, WU B, 2021. Challenging or hindering? The roles of goal orientation and cognitive appraisal in stressor-performance relationships[J]. Journal of Organizational Behavior, 2021, 42(3): 388-406.
- [41] MAINEMELIS C, 2010. Stealing fire: Creative deviance in the evolution of new ideas[J]. Academy of Management Review, 35(4): 558-578.
- [42] PODSAKOFF P, ORGAN D, 1986. Self report in organizational leader reward and punishment behavior and research: Problems and prospects[J]. Journal of Management, 12(4): 531-544.
- [43] SIMON L S, ROSEN C C, GAJENDRAN R S, et al, 2021. Pain or gain? Understanding how trait empathy impacts leader effectiveness following the provision of negative feedback[J]. Journal of Applied Psychology, 107(2): 279-297.
- [44] TIERNEY P, FARMER S M, 2002. Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance [J]. Academy of Management Journal, 45(6): 1137-1148.
- [45] TIERNEY P, FARMER S M, 2004. The pygmalion process and employee creativity[J]. Journal of Management, 30(3): 413-432.
- [46] VANDEWALLE D, 1997. Development and validation of a work domain goal orientation instrument [J]. Educational and Psychological Measurement, 57(6): 995-1015.
- [47] VANDEWALLE D, CRON W L, SLOCUM J W, 2001. The role of goal orientation following performance feedback [J]. Journal of Applied Psychology, 86(4): 629-640.

- [48] XINGYU W A, PRIYANKO G B, AYSIN P C, 2020. Anxiety and gratitude toward the organization: Relationships with error management culture and service recovery performance [J]. *International Journal of Hospitality Management*, 89: 102592.

The Impact of Error Management Climate to Bootlegging: A Moderated Mediation Model

Wang Hongyu, Kou Xianliu

(School of Business and Management, Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: The current research on the impact of organizational factors on bootlegging is relatively weak, and the existing research is more based on the organizational creative climate, while little attention is paid to the impact of error management climate. Based on social cognitive theory and the theory of purposeful work behavior, a moderated mediator model was constructed with creative self-efficacy as the mediating variable and learning goal orientation as the moderating variable. The analysis results of the two-point study of 264 employees show that error management climate positively influences employees' bootlegging, creative self-efficacy plays a partially mediating role. Learning goal orientation not only positively moderates the relationship between error management climate and bootlegging, but also positively moderates the path of error management climate on employees' bootlegging. The above findings open the "black box" of the relationship between error management climate and employees' bootlegging, enrich the study of the factors influencing bootlegging, and expand the scope of application of the theory of purposeful work behavior.

Keywords: error management climate; bootlegging; learning goal orientation; creative self-efficacy