



工作绩效的提升需要批判性思维？ 一个被调节的中介模型检验

江 静¹ 董雅楠² 杨百寅² 屠兴勇³

(1. 北京第二外国语学院 旅游科学学院, 北京 100024;

2. 清华大学 经济管理学院, 北京 100084; 3. 兰州大学 管理学院, 兰州 730000)

摘要:依据自我决定理论,探讨了员工批判性思维对工作绩效的作用机制。基于207对上下级配对数据以及与之匹配的客观绩效数据,结果表明:员工批判性思维能有效预测工作绩效,自我效能感在批判性思维与工作绩效之间发挥中介作用,而变革型领导的智力激发行为正向调节了自我效能感与工作绩效之间的关系,并强化了批判性思维通过自我效能感对工作绩效的间接影响。

关键词:批判性思维;工作绩效;自我效能感;智力激发

中图分类号:F273.1;F272.92 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-0241(2019)04-0137-13

0 引言

随着商业环境的复杂化,越来越多企业管理者意识到员工批判性思维(critical thinking)的重要性(费希万等, 2009)。据美国管理协会2012年的“员工关键技能调查”显示,在768名经理和高管中,约有3/4的人认为由于全球竞争、商业演变以及工作性质等因素的影响,员工的批判性思维愈发成为提高工作绩效的关键能力(凯勒等, 2013)。

诚然,批判性思维对员工工作绩效有着重要的现实意义,然而目前鲜有研究对两者之间的关系进行深入探讨。在回顾已有文献后发现,关于个人特质对工作绩效影响的研究,主要集中在能力、认知方式、动机、精神状态等方面(Vratskikh et al, 2016; Groza et al, 2016; Montano et al, 2017; Castanheira et al, 2016),目前少有研究从个体的思维方式,特别是批判性思维角度去探讨其对员

工工作绩效的影响及其作用机制。反观批判性思维的文献,21世纪初,国外学者逐步将哲学、心理学、护理学领域备受关注的“批判性思维”引入管理学进行实证研究,但大部分研究聚焦于领导行为层面(D’aleessio, 2006; Godzyk, 2014; Sherman, 2009)。随着对批判性思维研究的推进,许多学者认为关于批判性思维对员工行为的作用机制的研究有待进一步深化(费希万等, 2009; Jiang et al, 2018)。我国学者江静等(2014, 2016)以及屠兴勇等(2015, 2016)通过实证研究证实了批判思维对员工创造力和创新行为的预测作用。然而,目前鲜少有文献系统地探讨过批判性思维如何影响员工工作绩效。

本研究的首要目的是依托自我决定理论,检验批判性思维对员工工作绩效的影响。本研究主要基于Deci和Ryan(1985)的自我决定理论(self-de-

收稿日期:2018-06-27

基金项目:国家自然科学基金项目(71802008;71872096);北京市旅游发展研究中心基金支持(LYFZ17B003)

第一作者简介:江静(1981—),女,四川资阳人,北京第二外国语学院,副教授,博士,研究方向:领导力与组织管理。

通信作者:董雅楠, dongyn.15@sem.tsinghua.edu.cn

terminant theory, SDT)展开,该理论为研究批判性思维对员工工作绩效的影响提供了良好的理论基础。自我决定理论指出,个体存在3种基本心理需要,即自主的需求、胜任的需求和归属的需求。如果个体的3种需求满意度较高,个体的动机和天性就会得到积极的发展(Deci et al, 1985)。批判性思维,是一种高阶思维,包含了一系列如阐明、分析、推论、评价、解析等认知技能,能让个体充分相信自我的分析和判断,实现工作中的自我掌控,从而避免趋于教条主义或盲从权威(Facione, 1990, 2011)。具有批判性思维的个体,往往拥有较强的认知能力,他们能有效强化个体的能力知觉和自主感,满足个体自主需求和胜任力的需求,因而拥有批判性思维能有效促进工作绩效的提升(Deci et al, 1985, 2000; Facione, 2011)。本文旨在深入探讨上述二者间的关系,论证批判性思维对员工工作绩效的正向影响。

本研究的第二个目的是检验员工批判性思维影响工作绩效的过程机制。根据自我决定理论,能力能有效强化内部动机(Deci et al, 1985)。基于此,本研究试图从“认知—动机—行为”这一路径,引入自我效能感这一中介变量来探讨员工批判性思维影响工作绩效的中间过程。自我效能感反映了个体对完成某项工作目标的自信程度,是重要的内部动机(Bandura, 1986)。Bandura等(1981, 1986)指出,个体技能是自我效能感(self-efficacy)形成的重要源泉。具有批判性思维的个体能借助一系列思维技能有效地分析问题、解决问题,并创新工作思路和方法,更好地应对工作环境的变化(Deci et al, 1985),从而强化员工完成工作任务的信念。而且已有文献指出,自我效能感是预测员工绩效的重要变量(Stajkovic et al, 1998; Gist et al, 1992; 孙鸿飞等, 2016)。为此,本研究认为自我效能感在员工批判性思维和工作绩效之间发挥中介作用。

此外,本研究的第3个目的是检验批判性思维对工作绩效影响的边界条件。一直以来,领导行为被认为是影响员工行为不可忽视的情境变量(朱慧等, 2016; Schaubroeck et al, 2016; Duan et al, 2017),而变革型领导则是促进员工学习的重要因素(Gong et al, 2009; Kranabetter et al, 2017; 永伟等, 2012)。已有研究表明变革型领导中的智力激发行为(Intellectual stimulation),能够引导下属从新的角度来思考问题(永伟等, 2012; Schmitt et al, 2016; Bai et al, 2016; Wang et al, 2016; Jiang et al, 2018),并在一定程度上扩展员工的知识边界(Gong et al, 2009)。根据自我决定理论,当具有自我效能感的员工受到智力激发的程度越高时,其认知和理解能力越强,越有利于工作绩效的提升。同理,领导对下属表现出高水平的智力激发行为,能使得具有批判性思维的员工知识边界得到拓展(Gong et al, 2009),更能强化其完成工作任务的信念,进而促进其工作绩效的提升。为此,本研究基于自我决定理论,将批判性思维与变革型领导中的智力激发行为统一到一个理论框架,以期更深入地理解批判性思维对工作绩效影响的调节机制。

本研究的理论贡献主要体现在3个方面:一是本研究依托自我决定理论,探讨了员工批判性思维对工作绩效的预测作用,有助于进一步丰富关于批判性思维以及工作绩效的现有研究成果;二是本研究从“认知—动机—行为”这一路径探讨了自我效能感在批判性思维与工作绩效之间的中介作用,有助于深化对自我效能感中介机制的理解;三是本文的研究框架中还加入了变革型领导中的智力激发行为作为调节变量,对变革型领导以及批判性思维理论都有重要的拓展性贡献。

1 研究理论与假设

1.1 批判性思维与工作绩效

批判性思维的基础是质疑,核心是判断(Fa-

cione et al, 1997; Jiang et al, 2015), 换言之, 它是一种为决定相信什么或做什么而进行的合理的、反省的思维(Ennis, 1987)。根据自我决定理论, 具有批判性思维的个体往往善于质疑, 并通过寻求证据、逻辑推理来证明自己的观点, 而非人云亦云。这一过程充分满足了员工的自主性, 能有效强化员工的内部动机, 从而促进工作绩效的提升。此外, 批判性思维独有的4大特征——反省性, 好奇心, 开放性, 系统性特征(叶玉珠, 1999; Facione et al, 1996), 这些特征都有利于员工工作绩效的提升。其中, 反省性又可以叫做“元认知反省”(费希万等, 2009), 是指个体具有反省重审的良好意识, 即根据已经掌握的信息和情况对事情做出正确推论, 通过分析、诠释、推断和解释评估自己或他人观点的质量(费希万等, 2009)。反省过程有助于完善工作中被遗漏的地方, 使整个推理过程更严谨、推论结果更接近客观事实, 从而有利于提升工作绩效。好奇心是指个体对新的信息和知识的需要、渴求或欲望, 在好奇心的驱使下个体还会酝酿出相关的探索行为(Litman, 2005)。具有较强好奇心的个体, 倾向去体验新的事物, 例如解决一个问题或纠正一个错误, 并积极寻求新的信息, 以填补知识上的差距(Loewenstein, 1994), 这样能有效促进工作绩效的提升。开放性是指对不同的意见采取宽容的态度, 防范个人偏见的可能(Facione et al, 1996)。思维开放的员工善于通过听取不同的意见, 从中汲取有利的部分运用到工作之中, 以促进工作绩效的不断提升。系统性是指个体有组织、有目标地去努力处理问题(Facione et al, 1996)。具备系统性思维的员工能有条不紊地处理工作中的重点和难点, 切实推进工作目标和组织目标的实现, 进而有效提升其工作绩效。因此, 本研究提出如下假设:

H1: 员工批判性思维对工作绩效有显著的正向影响。

1.2 自我效能感的中介作用

本研究认为, 在批判性思维、自我效能感与工作绩效三者之间也存在相应的逻辑关系, 即批判性思维通过自我效能感提升员工的工作绩效。

首先, 批判性思维能促进自我效能感的形成。自我效能感的建立需要经过个体对各种与能力相关信息的认知加工(Bandura et al, 2003)。批判性思维能促进个体对与自我能力相关信息的加工, 进而对自我效能感的形成起着积极作用。具体而言, 具有较强批判性思维的个体, 思辨能力出色, 逻辑推理严谨可靠, 能运用一系列认知技能(如阐明、分析、推论、评价、解析等)对工作环境做出正确判断(Facione, 1990, 2011)。因而拥有较强批判性思维的员工能够更自信地面对工作中各种问题, 应对动态变化的环境。Facione等(1990, 2011)指出, 批判性思维的重要特征就是推理的自信, 有助于强化员工对问题的鉴别和把握能力, 鼓励员工直面挑战和挫折, 增强员工抗打击的心理能量, 并强化员工完成工作任务的信念。此外, 批判性思维是一种反省思维, 反省的过程有助于个体自我效能感的形成(Ennis, 1987)。Facione等(1997)证实了批判性思维对自我恢复力有着正向的影响。我国学者江静和杨百寅(2014)也证实了批判性思维对创新自我效能感的促进作用。这些实证研究结论为验证批判性思维对自我效能感的影响奠定了基础。因此, 本研究认为批判性思维能强化员工的自我效能感。

其次, 自我效能感能促进工作绩效的提升。工作环境的变化对个体的胜任力提出了更高的要求, 个体不仅需要拥有应对工作环境的知识和能力, 还需要具备完成工作的信心(Bandura et al, 1981; 屠兴勇等, 2017)。社会认知理论指出(Bandura, 1986), 具有较高效能感的员工更趋向于设定较高水平和一定难度的任务目标, 并设法激活可能的相关资源, 以掌握所需要的技能。当面临困

境时,他们也倾向于自我激励,坚持目标、不轻言放弃。因此,自我效能感与工作绩效密切相关。Gist 和 Mitchell (1992) 在 Bandura (1986) 研究的基础上,开发了工作情境中的自我效能感模型。研究表明较高自我效能感的个体,会更加自信地完成特定的工作任务,并在工作场合中积极表现。Stajkovic 和 Luthans (1998) 也通过元分析,发现自我效能感与工作相关的绩效呈正相关关系。我国学者也通过实证研究验证了自我效能感是工作绩效的前因变量(孙鸿飞等, 2016; 朱慧等, 2016)。

此外,自我决定理论指出,个体技能是自我效能感形成的重要原因(Bandura et al, 1981)。批判性思维作为一种高阶思维,包含了一系列如阐明、分析、推论、评价、解析等认知技能,能赋予员工强烈的信念——他们能运用自己的批判性思维能力解决工作的问题,克服各种困难和挑战,从而提升员工的工作绩效。而且,员工只有通过感知到的效能信息进行整合、认知、加工和自我反省才能形成对某一任务的自我效能感(Bandura, 1986; 屠兴勇等, 2017)。经过批判性思维加工后形成的对自我能力的评价,更符合客观事实,更能为员工工作绩效的提升提供稳定的心理能量,从而有效促进工作绩效的提升。综上所述,批判性思维能够对自我效能感的形成产生正向影响,而自我效能感又进而正向作用于工作绩效。因此,本研究提出如下假设:

H2: 员工批判性思维对自我效能感有显著正向影响。

H3: 员工自我效能感在其批判性思维与工作绩效之间起着中介作用。

1.3 智力激发的调节作用

Bandura (1986) 提出的交互决定理论指出,行为是由信念、思想和期望之类的内因以及激励、惩罚之类的外因共同决定的。为此,本研究认为具有批判性思维的员工在提升工作绩效过程中,还

会受到领导行为等外在因素的影响。根据自我决定理论,员工能力的强化能增加员工的内部动机,从而提高员工的工作绩效。变革型领导的智力激发行为更能拓展员工的知识边界(Gong et al, 2009; 永伟等, 2012; Wang et al, 2016),培养下属的创造性思考能力(Bass et al, 1994),进而调节员工自我效能感与工作绩效之间的关系。具体而言,对于具有较高自我效能感的员工来说,领导对下属表现出的较高水平的智力激发行为,能够增强其认知和理解能力,提高其对问题识别的兴趣和问题解决能力(Ennis, 1987; Facione et al, 1996)。同时,他们也更愿意提出挑战现状的新想法、新观点(Gong et al, 2009; Bai et al, 2016; Wang et al, 2016; Jiang et al, 2018),从而促进其工作绩效的提升。因此,领导对员工的智力激发程度越高,越能够激励具有自我效能感的员工积极解决工作中的难题,并提高工作绩效。反之,当领导对下属表现出较低智力激发行为时,具有自我效能感员工的认知和理解力受到限制,在应对挑战或新事物时容易浅尝辄止,因而不利于工作绩效的提升。因此,本研究提出如下假设:

H4: 领导智力激发正向调节员工自我效能感与工作绩效之间的关系。即领导对员工的智力激发程度越高,越能强化自我效能感对工作绩效的促进作用。

综合 Deci 和 Ryan (1985) 的自我决定理论和 Bandura (1986) 提出的交互决定理论,本文进一步提出了被调节的中介模型,即领导智力激发正向调节员工批判性思维通过自我效能感对工作绩效的间接作用,具体来讲,领导对员工的智力激发越高,越能增强员工批判性思维对工作绩效的间接促进作用。根据自我决定理论,能力能有效强化内部动机(Deci et al, 1985),进而提升工作表现。自我效能感反映了个体对完成某项工作目标的自信程度,是重要的内部动机(Bandura et al,

1981; Bandura, 1986)。具有批判性思维的个体能借助一系列思维技能有效地分析问题、解决问题,创新工作思路和方法,更好地应对工作环境的变化(Deci et al, 1985),从而强化员工完成工作任务信念,进而促进员工绩效的提升(Stajkovic et al, 1998; Gist et al, 1992; 孙鸿飞等, 2016)。

Bandura 的交互决定理论进一步为领导智力激发的调节作用提供了理论依据。员工批判性思维通过自我效能感对工作绩效的间接促进作用,也取决于领导对员工的智力激发程度。领导对员工的智力激发程度越高,具有批判性思维的员工越倾向于摆脱旧思维的束缚寻求新突破、挑战现状解决难题、创造性地提出解决方案(Gong et al, 2009; Jiang et al, 2018),并强化自身完成工作任务的信念,从而促进其工作绩效的提高。相反,当员工的智力较少受到领导激发时,即领导很少向员工传递鼓励创新、勇于挑战的信号(永伟等, 2012; Jiang, et al, 2018),具有批判性思维的员工对创造性完成工作任务的信念就会受到影响,从而间接影响工作绩效的提高。假设3和假设4为被调节的中介模型提供了详细论述基础。因此,本研究提出如下假设:

H5: 领导智力激发能够强化员工批判性思维通过自我效能感对工作绩效影响的间接作用,即领导对员工的智力激发程度越高,越有利于具有批判性思维的员工通过自我效能感提高工作绩效。

本文的研究模型如图1所示。

2 研究方法

2.1 研究样本与问卷发放

本研究选取南方某家大型研发制造型集团企业,调研了该公司的研发、销售和生团队。研究组成员首先根据人力资源总监提供的名单,在每个团队随机挑选3位员工,并进行编号,编号规则如下:例如组长张三的编号为001,组员的编号则为李四00101,王二00102。为了让员工放心填答问卷,所有编号问卷均预先装入信封,在封口处贴好双面胶,现场按照编号对应的姓名发放给员工,并在发放问卷的同时撕去员工姓名,要求员工将答完的问卷装入信封密封,由研究组成员现场回收问卷。在由领导填写的问卷中,研究组成员已事先将随机挑选的3位员工姓名贴在需评价处,并承诺所有数据仅为学术研究使用。其中,员工需要填答的问卷内容主要包含批判性思维、自我效能感与感知到的领导对其智力激发等,而员工的工作绩效评价则直接由企业的人力资源总监提供。

正式测试总计发出300份上司与下属的配套问卷,实际回收了248份,删除数据不全的问卷22份,以及无法配对的问卷19份,最终有效的配对问卷为207对,回收率为69%。在正式调查中,男性占89%,30~49岁的人占66%,本科及以上学历占52.7%。

2.2 测量工具

本研究包含的变量有:批判性思维、自我效能感、智力激发、工作绩效。其中“工作绩效”采用企业对员工日常绩效管理的客观评价,自我效能感

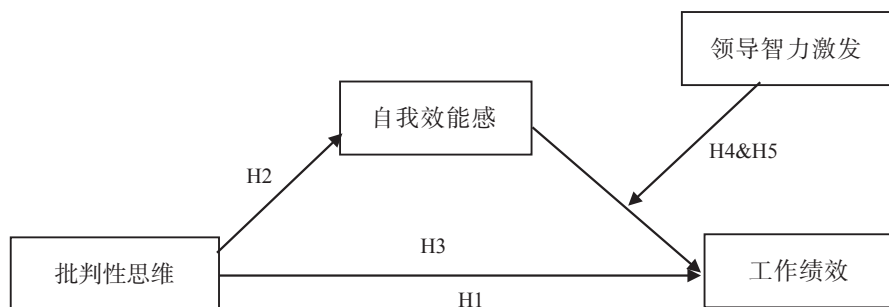


图1 批判性思维对工作绩效影响的研究模型

和智力激发均来自国外成熟量表。本研究首先对英文问卷进行翻译,经10名博士生与2位教授讨论后,修改形成初始问卷,再请英文系学生将中文重新翻译成英文,对比翻译差异后对中文翻译问卷进行二次修改。

批判性思维。主要采用的是台湾地区学者叶玉珠(1999)开发的量表,选取了体现批判性思维的4个题项。代表题项有“当别人提出一个论点时,我试着去找出这个论点中所隐含的主要假设”、“在处理问题时,我尝试先将问题定义清楚”等,其信度系数为0.78。

自我效能感。采用Sharon(2007)的5题项量表,代表的题项有“我擅长解决工作中的问题”、“当我制定了计划,我确定我能够按照计划完成”等,其信度系数为0.71。

智力激发。采用Podsakoff等(1990)的量表,包括4个题项,其信度系数为0.83。代表题项有“我的领导激励我以新的方式思考旧的问题”等。

工作绩效。采用的是企业员工绩效评价体系的客观数据。研发人员的绩效指标主要包括产品研发目标、成本控制、项目进度;销售人员主要评价销售目标完成情况;生产人员的则主要包括工作目标、岗前准备、操作要求、注意事项、现场管理要求五方面内容,为100分制评价标准。在具体数据时,将百分制转化成了五分制。

控制变量。本研究对可能影响工作绩效的变量,如教育程度、工作经验、性别、部门、年龄进行了控制。

3 研究结果

3.1 验证性因子分析

由于工作绩效采用企业的客观评价,本研究对模型中涉及的其他3个变量,做了区分效度分析。本研究采用LISREL 8.70软件对3个变量进行CFA检验。如表1所示,3因子的拟合指标分别: $\chi^2/df=2.42$, $CFI=0.94$, $NFI=0.94$, $IFI=0.90$, $NNFI=0.92$, $GFI=0.90$, $RMSEA=0.08$,表明模型拟合较好,变量之间具有较好的区分效度,而且明显优于备选的2因子和单因子模型。

3.2 变量的描述统计

从表2可以看出,批判性思维分别与自我效能感、工作绩效正相关($r=0.47$; $p<0.01$; $r=0.32$, $p<0.01$);自我效能感与工作绩效也正相关($r=0.55$, $p<0.01$),为假设1、假设2以及假设3的检验奠定了基础。

3.3 假设检验

本文将Bootstrap与Preacher和Hayes(2008)开发的SPSS来检验假设H1、假设H2、假设H3。本文将批判性思维作为自变量,自我效能感作为中介变量,工作绩效作为因变量,年龄、性别、教育水平、工作年限和工作部门作为控制变量,并将Bootstrap再抽样设定为5000次运行中介效应检验。由表3可知,批判性思维对工作绩效($B=0.28$, $p<0.01$)影响显著,与自我效能感($B=0.35$, $p<0.01$)也显著相关,假设H1和假设H2得到支持。当加入自我效能感后,批判性思维对工作绩效的影响由显著变为不显著($B=0.05$, $p>0.1$),且批判性思维通过自我

表1 验证性因子分析结果

因素	χ^2	$\Delta\chi^2$	df	GFI	CFI	IFI	NFI	$NNFI$	$RMSEA$
3因子: CT; SE; IS	150.04	-	62	0.90	0.94	0.90	0.94	0.92	0.08
2因子: CT+SE; IS	218.89	68.62	64	0.86	0.89	0.85	0.89	0.87	0.11
2因子: CT+IS; SE	455.07	304.8	64	0.75	0.72	0.70	0.73	0.76	0.17
2因子: CT; SE+IS	377.96	227.69	64	0.78	0.78	0.75	0.78	0.73	0.15
1因子: CT+SE+IS	657.98	507.71	66	0.65	0.58	0.59	0.56	0.51	0.21

注:CT为批判性思维;SE为自我效能感;IS为智力激发

表2 主要变量的描述性统计(N=207)

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8
1.部门	-	-	-							
2.性别	-	-	-0.09	-						
3.年龄	40.93	9.61	-0.08	0.03	-					
4.工龄	9.32	7.20	-0.09	0.06	0.54**	-				
5.教育	2.44	1.25	-0.01	-0.05	-0.40**	-0.02	-			
6.批判性思维	4.85	0.78	-0.06	-0.02	0.11	0.06	0.02	-		
7.智力激发	4.52	0.90	-0.13	-0.12	0.12	0.02	-0.05	0.21**	-	
8.自我效能感	4.87	0.59	-0.06	-0.01	0.04	-0.01	0.02	0.47**	0.40**	-
9.工作绩效	4.59	0.68	-0.15*	0.11	0.03	-0.04	-0.07	0.32**	0.29**	0.55**

注:**表示 $p<0.01$, *表示 $p<0.05$,下同

表3 假设1-3检验

Predictor	B	SE	t	p	R ²
回归1: 因变量=自我效能感					
部门	-0.00	0.00	-0.09	0.93	
性别	0.03	0.12	0.24	0.80	
年龄	0.00	0.01	0.35	0.73	
工作年限	-0.01	0.01	-1.06	0.29	
教育程度	0.01	0.03	0.33	0.75	
批判性思维	0.35**	0.05	7.76	0.00	0.25**
回归2: 因变量=员工绩效					
部门	-0.01*	0.00	-2.06	0.04	
性别	0.25	0.15	1.65	0.10	
年龄	-0.00	0.01	-0.03	0.97	
工作年限	-0.01	0.01	-0.95	0.34	
教育程度	-0.04	0.04	-0.89	0.37	
批判性思维	0.28**	0.06	4.75	0.00	0.15**
回归3: 因变量=员工绩效					
部门	-0.01*	0.00	-2.32	0.02	
性别	0.24	0.14	1.75	0.08	
年龄	-0.00	0.01	-0.23	0.81	
工作年限	-0.00	0.01	-0.49	0.63	
教育程度	-0.04	0.04	-1.20	0.23	
批判性思维	0.05	0.06	0.90	0.37	
自我效能感	0.64**	0.08	7.83	0.00	0.36**
中介检验Bootstrap结果					
	ab	SE	Boot 95% CI		
批判性思维	0.22**	0.05	[0.14, 0.34]		

效能感到工作绩效的间接效应为 $a \times b = 0.22$, 95% $CI = [0.14, 0.34]$ 不包含0, 说明自我效能感中介了批判性思维与工作绩效, 假设H3得到支持。

本研究采用SPSS17.0回归分析来检验智力激发对批判性思维与工作绩效的调节作用。第一, 对自我效能感和智力激发进行了中心化处理; 第二,

在控制部门、性别、年龄、工作经验和教育程度后, 加入自我效能感和智力激发2个变量的主效应, 对工作绩效的解释效应明显增加($\Delta R^2 = 0.30, p < 0.01$)。第三, 进入自我效能感和智力激发的交互项, 结果发现变革型领导智力激发对员工自我效能感与工作绩效之间的关系具有显著的调节效应($\beta = 0.22$,

$p<0.01$),能够显著解释5%的变异(如表4所示)。这说明领导的智力激发对自我效能感与工作绩效之间起着正向调节作用,因此假设H4得到验证。

为了更直观地观察调节作用,本文将智力激发的均值加减一个标准差,将样本分成高智力激发和低智力激发2个样本,并分别计算回归方程。在高智力激发的样本中,自我效能感对工作绩效的影响显著($\beta=0.49$, $p<0.01$),但在低智力激发中,自我效能感对工作绩效的影响只是边际显著($\beta=0.31$, $p<0.1$)。从图2可见,相对于领导的低智力启发行为,领导的高智力激发行为会强化员工自我效能感对工作绩效的影响。

本研究依据Preacher等(2007)提出的检验条件间接效应方法,并开发宏来检验被调节的中介作用

模型。本文以批判性思维为自变量,自我效能感为中介变量,工作绩效为因变量,智力激发为调节变量,年龄、性别、教育水平、工作年限和工作部门作为控制变量进行多元回归,并将Bootstrap再抽样设定为5000次运行条件效应检验的宏。由表5可知,智力激发在3个水平上,批判性思维经由自我效能感与工作绩效之间的间接关系都是显著的。其中,智力激发在低于均值一个标准差水平上,结果是间接效应 $B=0.15$, $SE=0.04$, 95% $CI=[0.06, 0.27]$;智力激发在均值水平上,结果是间接效应 $B=0.22$, $SE=0.04$, 95% $CI=[0.11, 0.35]$;智力激发高于均值一个标准差水平上,结果是间接效应 $B=0.30$, $SE=0.05$, 95% $CI=[0.15, 0.49]$ 。结果表明,变革型领导对下属的智力激发越高,员工批判性

表4 智力激发的调节效应检验

变量		工作绩效		
		模型1	模型2	模型3
第一步:控制变量	部门	-0.14	-0.11	-0.12
	性别	0.10	0.12	0.10
	年龄	0.09	0.03	0.04
	工作经验	-0.13	-0.08	-0.08
	教育程度	-0.03	-0.06	-0.05
第二步:主效应	自我效能感		0.51**	0.56**
	智力激发		0.09	0.05
第三步:交互效应	自我效能感×智力激发			0.22**
	R^2	0.05	0.35**	0.39**
	ΔR^2	—	0.30**	0.05*

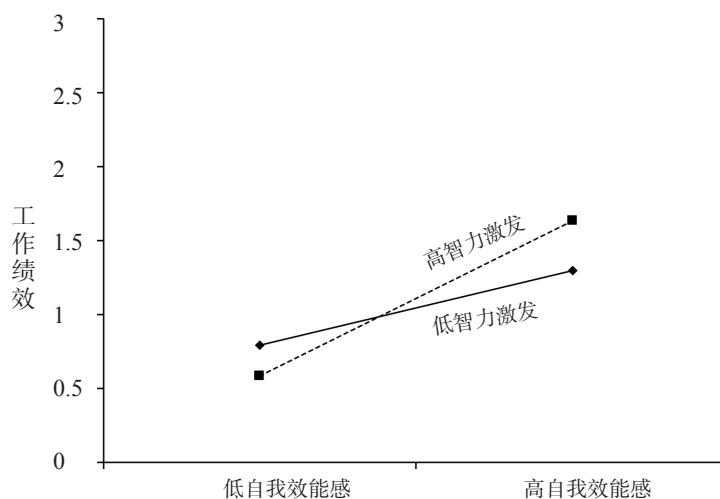


图2 不同智力激发水平上自我效能感与工作绩效之间的关系

思维通过自我效能感对工作绩效的影响就越强,反之越弱。因此,假设H5得到支持。

4 结 论

本文提出员工批判性思维通过其自我效能感影响工作绩效,而领导的智力激发起到强化作用。在对工作绩效的研究中首次引入批判性思维的概念,并验证了其作用机制与边界条件,其研究成果具有一定理论意义和实践意义。

4.1 理论意义

首先,本文验证了员工批判性思维能有效预测工作绩效,这一实证研究结果不仅能有效推动批判性思维理论在管理学领域的发展,而且充实了工作绩效的相关文献。批判性思维直译于英语中的“critical thinking”,相对于我国文化和社会历史而言,批判性思维这一概念是舶来品。而我国的批判性思维理论与实践基本是在借鉴了西方哲学、文化、历史等的基础上发展起来的(罗清旭等, 2002)。那么,在中国的商业环境中,是否有适合“批判性思维”生长的土壤和气候呢?我国学者探讨了中国情境下批判性思维如何影响员工创造力与创新行为,研究结果显示批判性思维对员工创造力与创新行为有重要的促进作用(江静等, 2014; Jiang et al, 2015; 屠兴勇等, 2015, 2016)。但批判性思维作为提升员工绩效的重要能力因素(Mckown, 1997),它与员工工作绩效之间的关系却没有相关的实证研究。本文依托自我决定理论,认为具有批判性思维的个体,能凭借自身过硬的思辨能力,去分析问题、解决问题,在工作中能做到自我掌控,而不是盲从权威或书本,能较好得满足个体能力的需要和自主的需要,从而促进工作绩效的提升。这一研究发现,极大丰富了

批判性思维在管理学中的应用。

其次,本文通过实证研究证明了自我效能感的中介作用,深化了批判性思维对工作绩效影响机制的理解。尽管不少学者指出,较高自我效能感的个体,会更加自信地从事特定的工作任务,会更持久和积极地表现与工作相关的行为(Stajkovic, 1998; Gist, 1992; 孙鸿飞等, 2016; 朱慧等, 2016),本文进一步完善和丰富了管理科学中关于自我效能感的相关文献研究。本研究依托自我决定理论,从“认知-动机-行为”这一路径出发,探索了产生高自我效能感的前因变量,并通过实证研究证实了批判性思维能强化自我效能感,从而促进工作绩效的提升。

最后,本研究另一重要贡献是将变革型领导的智力激发行为整合到理论框架中,进一步发掘了变革型领导的边界调节作用。在研究中,本文选取了变革型领导中对员工能力提升有重要影响的维度“智力激发”作为调节变量,并从自我决定理论的角度阐释了领导外在激励下批判性思维对工作绩效的作用机理。实证结果支持了研究假设,即当受到领导高程度的智力激发时,下属更愿意寻求突破,挑战现状,迎难而上(Avolio et al, 1999),证实了智力激发能够促进具有自我效能感的员工提高工作绩效。此外,通过检验被调节的中介作用模型,本研究还进一步地揭示了变革型领导的智力激发行为能强化批判性思维通过自我效能感对工作绩效的间接影响,即当员工受到领导高程度的智力激发时,具有批判性思维的员工会增强完成工作任务的自信,从而促进工作绩效的提升,这一发现对于完善批判性思维理论、变革型领导理论都具有重要的理论意义。

表5 被调节的中介效应

调节变量	IM=均值±1 标准差	Boot indirect effect	Boot SE	Boot 95% CI
智力激发	3.6377	0.15*	0.04	[0.06, 0.27]
	4.5273	0.22**	0.04	[0.11, 0.35]
	5.4170	0.30**	0.05	[0.15, 0.49]

4.2 实践意义

随着全球竞争的加剧,批判性思维的重要性愈发突显出来(费希万等, 2009),具有批判性思维的员工也越来越受到企业的青睐。因此,开展工作情境下的批判性思维研究,对管理实践有重要的现实意义。本研究对企业的实践性启示主要包括以下3点:

首先,企业要正确认识与对待具有批判性思维的员工,并为这些员工创造更好的工作环境。一直以来,不少管理者甚至学者对批判性思维存在质疑态度,认为“批判”即“否定”。然而,随着研究的不断深入,其正面作用逐渐得到证实。研究表明,具有批判性思维的员工在工作中更具有灵活性和适应性,更能有效和他人沟通(Oermann et al, 2000),更能胜任工作岗位(Avolio et al, 1999)。因此,组织需要改变以往对“批判”认识的误区,适当地鼓励员工进行批判性反思,从而更好地应对日趋复杂的组织外部环境。此外,在人才培养方面,组织也要加强对员工批判性思维的训练。已有研究表明,个体的批判性思维可以通过一定的训练得以提升,如思维的结构训练(Halpern et al, 1998)和领导力实践和训练(Rickeets et al, 2005)。这就要求企业在人力资源的各个环节加强对员工批判性思维的考察、培养和鼓励。

其次,企业要充分关注员工的能动性和心理层面的因素在个体特性与行为之间的重要作用。本研究显示员工自我效能感在批判性思维与工作绩效之间起着完全中介的作用。这也要求企业重视人文关怀和对员工的心理疏导,培养员工积极健康的心智模式,优化员工心理品质,从行为层面增强适应能力、耐挫能力、弹性能力、压力应对能力等,从而更好应对工作中的问题,提升工作绩效。此外,当员工在工作中受到挫折或遭受打击时,企业人力资源应该及时给予心理干预和辅导,强化

员工的承受能力、抗打击能力和心理建设,使其能快速地消极情绪中走出来,以崭新的精神面貌积极投入到工作中。

最后,具备较高批判性思维和自我效能感的员工还需要合适的工作环境才能将其优点转化为工作绩效。企业应该进一步强化领导对员工智力激发行为的塑造。从领导者自身来讲,领导可以鼓励员工在工作中探索新的方法或流程,在决策过程中给予下属充分的话语权,尊重员工的声音,对有创新表现的员工给予奖励。从企业文化建设上来讲,领导要积极营造鼓励创新创造的文化环境,营造一种公开自由的工作氛围,鼓励员工敢于挑战权威、大胆假设、小心求证。企业也可以制定创新奖励机制,从机制上去引导员工突破固有模式,用新的视野去发现问题、解决问题,从而让员工更能胜任本岗位的工作,以促进绩效的提高。

4.3 研究结论与局限性

本研究主要基于自我决定理论,探讨了批判性思维对工作绩效的影响机制。研究结果显示,批判性思维正向影响工作绩效;自我效能感中介了批判性思维与工作绩效之间的正向关系;领导对员工的智力激发行为正向调节了自我效能感对工作绩效的影响,同时智力激发也正向调节了批判性思维通过自我效能感对工作绩效的间接影响。

本研究同样具有一定局限性。第一,实证研究中,只选择了一家被试公司,虽然能保证内部效度,但对外部效度有一定影响。第二,尽管本文采用多重数据源,但横截面的研究设计无法检验因果关系,纵向或实验法的研究设计更有利于论证研究假设。第三,本研究没有控制与批判性思维相关的人格特质,如尽责性、开放性等,在今后的研究中,应当加强人格特质的控制。

参考文献

- 彼得·费希万,诺琳·费希万,爱格尼丝·蒂瓦里,等. 2009. 作为普遍人类现象的批判性思维:中国和美国的视角[J]. 北京大学学报, 46(1):55-62.
- 江静,杨百寅. 2014. 善于质疑辨析就一定能提高创造力吗?领导—成员交换的缓冲调节作用[J]. 南开管理评论,17(2):117-128.
- 江静,杨百寅. 2016. 换位思考、任务反思与团队创造力:领导批判性思维的调节作用[J]. 南开管理评论,19(6):27-35.
- 莱瑞·凯勒,于彬彬,姜彦松. 2013. 员工要跟上“四C”变革的步伐[J]. 人力资源管理,6:26-27.
- 罗清旭,杨鑫辉. 2002. 加利福尼亚批判性思维技能测验的初步修订[J]. 心理科学,26(6):47-51.
- 屠兴勇. 2015. 批判性反思、创新氛围对员工创新行为的影响机制[J]. 社会科学,8:40-51.
- 屠兴勇. 2016. 批判性反思视角下前摄型人格对员工创新的影响[J]. 社会科学,10:66-77.
- 屠兴勇,何欣,郭娟梅. 2015. 批判性反思对员工创新行为的影响:一个有调节的中介模型效应[J]. 科学学与科学技术管理,36(10): 169-180.
- 屠兴勇,郭娟梅. 2016. 批判性反思对员工创新行为的影响:知识分享的中介作用和自我效能感的调节效应[J]. 预测,35(2):9-16.
- 屠兴勇,王泽英,何欣,等. 2017. 批判性反思、创新性过程投入与创新行为:来自科技型企业员工的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理,38(3):126-138.
- 孙鸿飞,倪嘉苒,武慧娟,等. 2016. 知识型员工心理资本与工作绩效关系实证研究[J]. 科研管理,37(5):60-69.
- 永伟,马洁,吴湘繁,等. 2012. 变革型领导行为、组织学习倾向与组织惯例更新的关系研究[J]. 管理世界,9:110-119.
- 叶玉珠. 1999. 代理课老师批判思考教学专业知识、个人教学效能与教学行为之现况及关系研究[J]. 国立政治大学学报,78(1): 55-84.
- 朱慧,周根贵. 2016. 变革型领导行为有效吗?基于Meta分析的变革型领导与组织绩效关系的研究[J]. 管理评论,28(7):179-187.
- Avolio B J, Bass B M, Jung D I. 1999. Reexamining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire[J]. Journal of Occupational and Organizational Psychology,72(4):441-462.
- Bai Y, Lin L, Li P P. 2016. How to enable employee creativity in a team context: A cross-level mediating process of transformational leadership[J]. Journal of Business Research,69(9):3240-3250.
- Bandura A. 1986. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory[M]. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Bandura A, Caprara G V, Barbaranelli C, et al. 2003. Role of affective self-regulatory efficacy on diverse spheres of psychosocial functioning[J]. Child Development,74(3):769-782.
- Bandura A, Schunk D H. 1981. Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation[J]. Journal of Personality and Social Psychology,41(3):586-598.
- Bass B M, Avolio B J. 1994. Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership[M]. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Castanheira F. 2016. Perceived social impact, social worth, and job performance: Mediation by motivation[J]. Journal of Organizational Behavior,37(6):789-803.
- D'alessio F A. 2006. The Influence of Personality, Critical Thinking and Emotional Intelligence Attributes in Peruvian Managers' Leadership[D]. Phoenix: Dissertation Paper, University of Phoenix.
- Deci E L, Ryan R M. 1985. Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior[M]. New York: Plenum.
- Deci E L, Ryan R M. 2000. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior[J]. Psychological Inquiry,11(4):227-268.
- Duan J, Li C, Xu Y, et al. 2017. Transformational leadership and employee voice behavior: A Pygmalion mechanism[J]. Jour-

- nal of Organizational Behavior,38(5):650-670.
- Ennis R H. 1987. Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research[J]. Educational Researcher,18(3): 4-10.
- Facione P A. 1990. Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction[R]. Fullerton: California Academic Press.
- Facione P A. 2011. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts[M]. Millbrae: Measured Reasons and the California Academic Press.
- Facione P A, Facione N C, Giancarlo C A. 1996. The Motivation to Think in Working and Learning: Defining Expectations for Student Learning[M]. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Facione P A, Facione N C, Giancarlo C A. 1997. Professional Judgment and the Disposition towards Critical Thinking[R]. Millbrae: California Academic Press.
- Gist M E, Mitchell T R. 1992. Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability[J]. Academy of Management Review,17(2):183-211.
- Godzyk K E. 2014. Critical Thinking Disposition Transformation Leadership Behaviors[D]. Phoenix: Dissertation Paper, University of Phoenix.
- Gong Y, Huang J C, Fath J L. 2009. Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy[J]. Academy of Management Journal,52(4):765-778.
- Groza M D, Locander D A, Howlett C H. 2016. Linking thinking styles to sales performance: The importance of creativity and subjective knowledge[J]. Journal of Business Research,69(10):4185-4193.
- Halpern D F. 1998. Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring[J]. American Psychologist,1998,53(4):449-455.
- Jiang J, Yang B. 2015. Roles of creative process engagement and leader-member exchange in critical thinking and employee creativity[J]. Social Behavior and Personality,43(7):1217-1232.
- Jiang J, Gao A, Yang B. 2018. Employees' critical thinking, leaders' inspirational motivation, and voice behavior[J]. Journal of Personnel Psychology,17(1):33-41.
- Kranabetter C, Niessen C. 2017. Managers as role models for health: Moderators of the relationship of transformational leadership with employee exhaustion and cynicism[J]. Journal of Occupational Health Psychology,22(4):492-502.
- Litman J A. 2005. Curiosity and the pleasures of learning: Wanting and liking new information[J]. Cognition and Emotion, 19(6):793-814.
- Loewenstein G. 1994. The psychology of curiosity: A review and reinterpretation[J]. Psychological Bulletin,116(1):75-98.
- Mckown L. 1997. Improving leadership through better decision making: Fostering critical thinking[C]. North Carolina: Paper Presented to The Research Department Air Command and Staff College.
- Montano D, Reeske A, Franke F, et al. 2017. Leadership, followers' mental health and job performance in organizations: A comprehensive meta-analysis from an occupational health perspective[J]. Journal of Organizational Behavior,38(3):327-350.
- Oermann M, Truesdell S, Ziolkowskli L. 2000. Strategy to assess, develop and evaluate critical thinking[J]. Journal of Continuing Education in Nursing,31(4):155-160.
- Podoff P M, Mackenzie S B, Moorman R H, et al. 1990. Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors[J]. Leadership Quarterly,1(2):107-142.

- Preacher K J, Hayes A F. 2008. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models[J]. *Behavior Research Methods*,40(3):879-891.
- Preacher K J, Rycker D D, Hayes A F. 2007. Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions[J]. *Multivariate Behavioral Research*,42(1):185-227.
- Rickeets J C, Rudd R D. 2005. Critical thinking skills of selected youth leaders: The efficacy of critical thinking dispositions, leadership, and academic performance[J]. *Journal of Agricultural Education*,46(1):32-43.
- Schaubroeck J, Walumbwa F O, Schaubroeck J. 2016. Leader personality traits and employee voice behavior: Mediating roles of ethical leadership and work group psychological safety[J]. *Journal of Applied Psychology*,94(5):1275-1286.
- Schmitt A, Hartog D N D, Belschak F D. 2016. Transformational leadership and proactive work behaviour: A moderated mediation model including work engagement and job strain[J]. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*,89(3): 588-610.
- Sharon K P. 2007. That is my job: How employees' role orientation affects their job performance[J]. *Human Relations*,60(3): 403-434.
- Sherman S J. 2009. The Correlation between Critical Thinking, Emotional Intelligence, and Conflict Management Modes of Financial Services Managers[D]. Phoenix: Dissertation Paper, University of Phoenix.
- Stajkovic A D, Luthans F. 1998. Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis[J]. *Psychological Bulletin*,124(2): 240-261.
- Vratskikh I, Mas'Deh R, Al-Lozi M, et al. 2016. The impact of emotional intelligence on job performance via the mediating role of job satisfaction[J]. *International Journal of Business & Management*,11(2):69-91.
- Wang X H, Kim T Y, Lee D R. 2016. Cognitive diversity and team creativity: Effects of team intrinsic motivation and transformational leadership[J]. *Journal of Business Research*,69(9):3231-3239.

Does Critical Thinking Matter for Job Performance?

Test of a Moderated Mediation Model

JIANG Jing¹, DONG Yanan², YANG Baiyin², TU Xingyong³

(1. School of Tourism Science, Beijing International Studies University, Beijing 100024, China; 2. School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China; 3. School of Management, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China)

Abstract: According to self-determination theory, this paper reports a study designed to examine the influence of employees' critical thinking on job performance. Based on a field study of 207 dyads of managers and their subordinates with objective performance data, the results revealed that critical thinking had a positive effect on job performance, and self-efficacy played a mediating role between critical thinking and job performance. In addition, intellectual stimulation moderated the relationship between self-efficacy and job performance, which in turn strengthened the relationship between critical thinking and job performance via self-efficacy.

Key words: critical thinking; self-efficacy; job performance; intellectual stimulation