



绩效薪酬对团队成员 探索行为和利用行为的影响

张勇, 龙立荣

华中科技大学管理学院, 武汉 430074

摘要:基于期望理论和公平理论视角,从团队层面对绩效薪酬与团队成员探索性创新行为(简称探索行为)和利用性创新行为(简称利用行为)的关系进行跨层次研究,检验团队薪酬水平的调节效应。采用上下级问卷匹配的方式搜集调查数据,运用HLM 6.0对来自51名团队主管和329名团队成员的匹配数据进行统计分析。研究表明,绩效薪酬与探索行为之间为倒U形关系,与利用行为之间为正相关关系。薪酬水平调节绩效薪酬与探索行为的关系,在高薪酬水平情境下,高强度绩效薪酬对探索行为的负向效应更弱;在低薪酬水平情境下,高强度绩效薪酬对探索行为的负向效应更强。薪酬水平正向调节绩效薪酬与利用行为之间的关系,团队薪酬水平越高,绩效薪酬与利用行为之间的正向关系越强。为绩效薪酬有效性研究提供了一个新的研究视角,研究结论对指导企业优化团队薪酬决策及改进创新管理具有重要的实践价值。

关键词:绩效薪酬;薪酬水平;探索行为;利用行为;团队

中图分类号:C936

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1672-0334.2013.03.002

文章编号:1672-0334(2013)03-0009-10

1 引言

由于竞争的加剧和环境不确定性的增加,大量组织开始采用基于团队的组织结构以更好地应对竞争和生存^[1]。随着团队作为基本工作单元的普及,如何对团队成员实施有效的激励成为理论者和实践者面临的重要课题。在此背景下,作为一项重要的员工激励措施,团队绩效薪酬政策的有效性受到越来越多的关注^[2-3]。已有研究大多从个体层面探讨绩效薪酬对员工结果变量的影响,但近期研究发现绩效薪酬在个体和组织两个层次对员工的某些态度和行为具有不同的作用效果。杜旌^[4]研究发现个体层次绩效薪酬与分配公平感有正向关系,但在组织层面却与分配公平感为负相关关系;Du等^[5]发现绩效薪酬在个体层面与组织成员的情感承诺和帮助行为均没有显著的相关关系,但在组织层面却与情感承诺和帮助行为有显著的负相关关系。这表明员工对不同层次绩效薪酬的内在心理响应机制并不

完全相同,由于本研究对象聚焦于团队,因此致力于从团队层面探讨绩效薪酬的有效性。

在全球竞争的商业环境下,员工的创新绩效已被视为组织创新的基石^[6],而组织创新对于提高组织适应性和成长性至关重要^[7],据此可以推断绩效薪酬是否有效很大程度上取决于其是否有助于员工的创新投入。由于员工创新常常以工作团队为载体,因此,研究团队层次绩效薪酬(以下简称绩效薪酬)与团队成员创新行为的关系,不仅可以从一个崭新的视角揭示团队绩效薪酬政策的有效性,而且具有很强的现实意义。此外,针对以往有关绩效薪酬与员工结果变量关系研究得出的不一致结论,Rynes等^[8]认为员工对绩效薪酬的态度和行为反应可能受某些情境因素的调节;Gerhart等^[9]也认为仅关注绩效薪酬的平均或主效应有可能把事实过度简化,绩效薪酬的成功常常受某些情境因素的影响;徐斌^[10]认为应当将各种薪酬政策作为一个整体来考察其有

收稿日期:2012-07-27 **修返日期:**2013-05-05

基金项目:国家自然科学基金(71071064,70871047,71232001)

作者简介:张勇(1974-),男,河南信阳人,华中科技大学管理学院博士研究生,研究方向:组织行为学和人力资源管理。E-mail:zhangllyong@163.com

效性。作为薪酬体系的一个重要组成部分,薪酬水平对于理解组织薪酬政策的有效性具有不容忽视的特殊作用^[11]。因此,研究团队薪酬水平与绩效薪酬的交互作用对团队成员创新行为的影响有助于增加对团队绩效薪酬政策整体有效性的认识。基于上述考虑,本研究主要考察绩效薪酬与团队成员探索行为和利用行为两种不同创新行为的关系,并探讨团队薪酬水平的调节效应。

2 相关研究评述和假设

2.1 探索行为和利用行为的概念和特征

根据创新的类型学研究,创新可以分为不同的类型和层次,如探索性创新和利用性创新、突破性创新和渐进性创新等^[12]。Benner等^[13]认为利用性创新包含对现状的改进,建立在现有的技术轨道上,而探索性创新则意味着向一个完全不同的技术轨道转移。Mom等^[14]进一步从个体层面对员工的探索行为和利用行为进行操作化定义,认为探索行为的本质是创造经验多样性,这种多样性有利于拓宽个体现有的知识基础,典型的表现如致力于对产品(或工序、工艺等)进行大幅度的变革,探索与产品(或工序、工艺等)相关的新事物,试验新技术或新方法,学习新技能或新知识,寻求新的组织规范、路线、结构、系统,创新和采取长期导向等行动;利用行为的本质是寻求经验稳定性,这种稳定性有利于深化个体现有的知识基础,典型的利用行为包括使用和改进行为的知识,应用、完善、拓展现有的技术、能力、工艺或产品,聚焦于生产并采取短期导向等。根据上述定义,相对于循序渐进的利用行为,致力于推倒重来的探索行为有更高的风险和不确定性,属于高层次的创新行为,创新者需要投入更多的精力和努力,同时也面临更高的失败风险^[15]。

2.2 绩效薪酬与团队成员探索行为和利用行为的关系

对绩效薪酬有主观和客观两种定义^[16],主观定义的绩效薪酬是指员工感知到的绩效与薪酬的关联度,反映高绩效得到高收入的可能性^[8];客观定义的绩效薪酬是指员工收入中与绩效相关的活的那一部分占总体薪酬收入的比例,体现组织薪酬实际的激励强度^[4-5]。本研究采用客观的绩效薪酬定义。此外,在以团队为对象研究绩效薪酬的作用效果时同样有两个概念,一个是团队绩效薪酬,指根据团队整体绩效支付的绩效薪酬(如收益分享、利润分享计划等)^[9];另一个是团队水平的绩效薪酬,是以团队成员个体绩效薪酬的平均数作为度量(从统计方法上就是将个体层次的绩效薪酬聚合为团队层次的绩效薪酬)^[4-5],反映团队层次的团队整体薪酬支出中有多大比例的变动薪酬用于奖励团队成员的个人绩效。本研究主要考察团队水平的绩效薪酬与团队成员探索行为和利用行为的关系。

已有研究尝试从内在动机视角考察绩效奖励与个体创新的关系,但遗憾的是,对于绩效奖励究竟是鼓励还是抑制内在动机一直存在着较大的分歧^[17]。

不仅如此,George^[18]发现内在动机与创新之间关系的研究结论同样并不一致。因此,在Zhou等^[19]的呼吁下,近年来越来越多的研究开始从其他视角考察个体创新的激励机制。Yuan等^[20]认为创新是一项风险尝试,因此创新行为的期望结果是个体创新背后重要的心理考量;Janssen等^[21]强调投入到创新活动给员工带来的不仅仅是内在兴趣,还包括潜在的收益和成本;Farr等^[22]在其经典的个体创新模型中指出,获得期望的收益是工作场所中个体创新行为的一个主要前因变量。因此本研究认为从期望理论视角解释绩效薪酬与创新行为的关系具有理论和现实的合理性。

根据期望理论,人们只有在预期其行为有助于达到期望目标的情况下才会被充分激励起来,产生内在的激发力量,从而产生真正的行为^[23]。期望理论认为,期望包括努力导致绩效的期望和绩效导致结果的期望。也就是说,个人努力程度与努力导致绩效的期望、绩效导致结果的期望以及最终成果对个人的效价三者的乘积成正比^[23]。根据期望理论,与纯粹的固定薪酬系统相比,绩效薪酬之所以能激励员工是因为绩效薪酬的实施将员工的行为和绩效与报酬建立起直接和清晰的联系,促使员工为了期望的回报而展现组织期望的行为和绩效^[4]。Yuan等^[20]认为,从效率导向视角看,获得绩效提升是人们在 workplace 投入创新活动的一个主要原因,新技术和新方法之所以被创造和应用是因为它们优于现有的技术和方法,因而更有利于改进绩效和效率。因此,绩效薪酬强度指团队薪酬支出中用于激励团队成员个人绩效的变动部分占团队成员总体薪酬支出的比例,其值越大,意味着团队成员创新行为获得预期回报的可能性越大,从而促使员工为了期望的报酬展现出更多的创新行为。据此可以推断,从其自身的激励效应看,绩效薪酬有利于促进团队成员的创新行为,包括高层次的探索行为和低层次的利用行为。尽管目前尚没有研究直接证实这一正面的促进效应,但已有部分研究为这一观点提供了间接的支持。Scott等^[24]研究证明创新支持(如奖励系统)对创新行为有显著的正向影响;Yuan等^[20]发现期望的正向绩效结果对创新行为具有正向的影响。基于上述理论分析和已有实证研究结果,本研究预测当绩效薪酬强度过低时,不足的激励效应导致员工的创新行为处于较低的水平。

强化绩效与薪酬的连接虽然可以产生强有力的激励效应,但同时也会导致一些非期望的结果^[9,25-26]。Merriman等^[27]认为薪酬风险是绩效薪酬的一个重要特征。从薪酬风险视角看,绩效薪酬的实施增加了员工收入的不确定性,为员工创新行为带来潜在的收入风险和心理负担。Tosi等^[28]将薪酬风险归纳为变动性、降低的风险和不确定性3个维度。①变动性,当大部分收入是建立在一个稳定的、相对固定的以及可预测的基础上时,收入风险更低。因此,仅就这一维度看,绩效薪酬强度越大,薪酬风

险相对也越大。②降低的风险,当员工绩效不佳但工资收入却不会下降时,收入风险相对更低。也就是说如果仅有收益却没有与低绩效相伴的惩罚措施,收入不会被决策者视为有风险。③不确定性,当影响收入的不可预见和不可控的事件增加时,收入风险会随之升高。这意味着即使绩效薪酬强度较大,但如果创新行为的不确定性较低时,薪酬风险也较低。Gerhart等^[9]认为个体对绩效奖励的反应不仅依赖其对奖励本身的解释,而且还取决于其对任务的认知和判断。创新本身蕴含着不确定性,越是高层次的创新行为,对现有产品或理念的改变也越大,创新结果的不确定性也越大。由于探索性创新致力于推倒重来,因而常常面临失败,其不确定性相对较高^[14]。因此,当绩效薪酬强度较大时,员工从事探索性创新所面临的收入风险急剧增加,导致其对这种高风险创新投入的总体期望收益大大降低。然而,与推倒重来式的探索性创新相比,利用性创新致力于循序渐进地改进现有的产品或服务,且建立在现有的知识基础之上^[14],更容易取得成功,从而获得更多的绩效奖励。因此,绩效薪酬环境下,与探索性创新相比,员工投入到利用性创新的风险和不确定性大大降低,当绩效薪酬强度加大时,员工的收入风险增加并不明显,员工投入到利用性创新的整体期望收益也不会降低。基于上述分析,当绩效薪酬强度过大时,出于期望收益最大化的目的,团队成员将会减少探索性创新尝试,转而将更多的精力投入到低风险的利用性创新。

公平理论是解释绩效薪酬效果的另一个重要的理论基础。从公平理论视角来看,员工通常会基于对个人与他人投入产出比的比较来评价与组织的交换关系^[29]。当员工感知到不公平时,他们会做出一系列消极的行为反应(如降低努力程度)以修复交换关系中的公平感^[30]。根据公平理论,个人在形成公平感知的过程中通常会选择“他人”作为参照对象进行社会比较。Oldham等^[31]进一步将“他人”区分为组织内部的“他人”(内部公平)和组织外部的“他人”(外部公平)。Festinger^[32]的社会比较理论认为,社会比较内容的对等性是个体进行社会比较时参照对象选择的重要标准。因此,员工在评价团队层次绩效薪酬时主要与外部的其他团队或部门的绩效薪酬进行比较。绩效薪酬强度高的团队中,团队成员的收入更多地建立在可变的基础上,员工收入很大程度上表现为“干多少拿多少”,收入不确定性大大增加,这使员工有很大的绩效压力。他们在与绩效薪酬强度低的团队进行比较时,会认为在其他团队中不需要很努力也可以有相当的收入,因而感到不公平(外部不公平)。最近的一项研究证实,绩效薪酬在组织层面对员工的分配公平感具有消极作用^[4]。因此,当绩效薪酬强度过高时,较低的公平感知促使团队成员降低自己的努力程度,从而减少对高风险探索性创新的投入水平。

经典的霍桑实验以及后来的基于群体有效性的

研究结果发现,在群体情境中,当成员受到不公平对待时不会过分降低自己的努力水平^[33]。原因主要有两点,一是需要维持足够的绩效水平以赢得必要的回报,二是迫于群体压力(如担心被别人看不起)而与成员保持足够的一致性。与探索性创新的推倒重来不同,利用性创新由于倾向于循序渐进地改进现有的产品或服务,因而所需投入的努力相对较小。不仅如此,利用性创新由于致力于改进和完善现有的技术或产品,因而更容易在较短的周期内取得有形的绩效^[14],从而赢得更多的绩效薪酬。出于经济利益的考虑,即使感觉受到不公平的对待,团队成员仍会维持适度的努力水平而不会降低对利用性创新的投入。据此本研究推测,基于绩效薪酬的不公平感知不会影响到团队成员的利用行为。综合上述分析提出假设。

H₁ 绩效薪酬与团队成员探索行为之间为倒U形关系。

H₂ 绩效薪酬与团队成员利用行为之间为正相关关系。

2.3 团队薪酬水平的调节效应

与已有研究的做法类似,本研究将团队薪酬水平定义为团队成员薪酬收入的平均值^[11]。根据Herzberg等^[34]的双因素理论,薪酬本身作为一种保健因素并不具备激励作用。然而Gerhart等^[9]认为当薪酬与绩效建立联系时,有可能从保健因素转变为激励因素,从而形成强烈的激励效应。绩效薪酬体系下,绩效薪酬强度相同时,团队薪酬水平越高意味着员工投入到创新活动的潜在期望收益越大,绩效薪酬的正向激励效应也越大。据此可以推断薪酬水平有助于强化绩效薪酬对利用行为的正面效应。但就探索行为而言,由于其高风险特性,当薪酬水平增加时,绩效薪酬制度下潜在的收入损失也同时增加,因此,仅从期望收益视角看,薪酬水平不会影响绩效薪酬与探索行为的倒U形关系。但从公平视角看, Frank^[35]认为当员工感知到其所得的报酬高于其对组织的贡献时,他们更有可能接受感觉到的不公平; Bloom等^[36]认为较高的薪酬水平可以适度补偿不公平的薪酬体系带来的负面效应。因此,当团队薪酬水平较高时,高强度绩效薪酬所导致的外部不公平感可以得到一定程度的抵消,从而有助于弱化高强度绩效薪酬对探索行为的消极影响。同理,团队薪酬水平较低时,团队成员对不公平的薪酬体系的容忍度较低,从而强化高强度绩效薪酬对探索行为的消极影响。因此本研究推测,从公平视角分析,薪酬水平有可能调节绩效薪酬与探索行为的关系。由此提出假设。

H_{3a} 团队薪酬水平调节绩效薪酬与探索行为的关系,在高薪酬水平条件下,高强度绩效薪酬对探索行为的负向效应更弱;在低薪酬水平条件下,高强度绩效薪酬对探索行为的负向效应更强。

H_{3b} 团队薪酬水平正向调节绩效薪酬与利用行为的关系,团队薪酬水平越高,绩效薪酬与利用行为

的正向关系越强。

本研究的理论框架如图1所示。

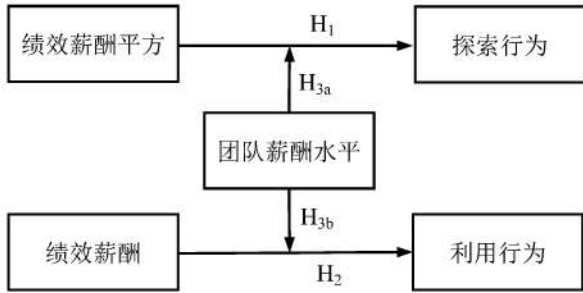


图1 理论模型

Figure 1 Theoretical Model

3 研究方法

3.1 问卷发放和数据搜集

本研究对来自8个省市的54个知识型工作团队发放问卷,团队所在企业涉及化工、互联网、冶金、计算机、汽车、房地产、水电设备制造、电子、船舶设计、通信等行业。选取知识型团队作为研究对象主要基于以下考虑,知识型员工的个人能力、教育背景和工作性质使其有机会也有能力投入到创新活动,因此以知识型员工为样本可以保证观测到不同类型的创新行为,尤其是高层次的探索性创新行动。

为避免共同方法偏差和社会称许性影响研究结果的可信度,从两个来源获取数据。团队领导需要对团队成员的探索行为和利用行为做出评价,团队成员则需对绩效薪酬和人口学变量做出选择。最终获得51个团队的329套上、下级匹配问卷,样本基本信息如表1所示。

3.2 变量测量

采用杜旌^[4]的单一问题测量方法测量绩效薪酬,由员工根据其实际情况进行选择。具体为,您的绩效收入(收入中与绩效相关的变动部分)占总收入的比例有多少?请选择:(1)0%~5%,(2)6%~15%,(3)16%~30%,(4)31%~50%,(5)51%~69%,(6)70%~84%,(7)85%~94%,(8)95%~100%。

在实际计算中,采用每个区段的中间值作为绩效薪酬的度量。本研究主要探讨团队层次绩效薪酬与团队成员创新行为的关系,因此根据杜旌^[4]的做法,将个体层面的绩效薪酬聚合为团队层面的变量。本研究检验在多层次研究中常用的两个指标,即组内相关(1)和组内相关(2),表示为ICC(1)和ICC(2),结果显示,ICC(1) = 0.331,ICC(2) = 0.907,表明将个体层面绩效薪酬的平均值作为团队层面绩效薪酬的估计是合适的^[37]。

采用 Mom 等^[14]编制的11个项目的量表测量创新行为,5个题项测量探索行为,6个题项测量利用行为,引导语为“在过去一年,该员工在多大程度上投入到以下与工作相关的行动”。问卷采用7级设计,1为极小程度,7为极大程度,由团队领导根据每位团

表1 样本信息

Table 1 Information of Samples

变量	类型	样本数	比率(%)
性别	女	94(9)	28.571(17.647)
	男	235(42)	71.429(82.353)
学历	初中及以下	-	-
	高中(职高)	3(0)	0.912(0.000)
	专科及大学	237(38)	72.036(74.510)
	研究生及以上	89(13)	27.052(25.490)
年龄	未满25岁	30(0)	9.119(0.000)
	25岁~29岁	123(2)	37.386(3.922)
	30岁~39岁	143(33)	43.465(64.706)
	40岁~49岁	29(13)	8.815(25.490)
	50岁及以上	4(3)	1.215(5.882)
工龄	3年以下	116(0)	35.259(0.000)
	3年~7年	99(4)	30.091(7.843)
	7年~15年	76(20)	23.100(39.216)
	15年以上	38(27)	11.550(52.941)
月收入	4000以下	130	39.514
	4000元~6000元	88	26.748
	6000元~8000元	55	16.717
	8000元~10000元	24	7.295
	10000元~20000元	29	8.814
	20000元以上	3	0.912

注:括号内数据为团队主管样本信息,主管收入未做调查。

队成员的表现进行评价。在本研究中,探索行为和利用行为的内部一致性系数分别为0.791和0.817。

测量团队薪酬水平分两步。第一步,计算团队成员个人薪酬的平均值,得到51个团队的薪酬水平值;第二步,考虑到本研究样本分布在8个不同的省市,各地区的基本工资水平和消费成本存在差异,为避免地区生活和消费成本差异造成的影响,根据贺伟等^[38]的做法,以各地最低工资标准为依据,对薪酬水平进行地区差异修正,即全部换算成同一城市的收入水平。

为了避免其他一些无关变量对员工创新行为可能带来的影响并最终混淆本研究中变量间的因果关系,控制个体层面的人口学变量,如表1所示。

团队层面,首先控制团队规模,以团队成员数量作为度量指标。其次,由于创新成果的完成往往需要一定的时间,在绩效薪酬环境下,考核周期可能会

通过影响员工的创新时间压力进而影响其创新投入程度,因此将考核周期作为组织层面的变量加以控制,即根据贵单位考核制度,大约多长时间对员工进行一次与绩效薪酬发放有关的考核?请选择:(1)1个月,(2)2个月,(3)3个月,(4)6个月,(5)1年,(6)1年以上,由主管根据本团队的实际情况选择一个符合的选项。

4 结果

4.1 探索行为和利用行为的区分效度

通过验证性因子分析检验探索行为和利用行为的区分效度,并将拟合指数与单因子模型(探索行为和利用行为合二为一)和虚模型进行比较。验证性因子分析的具体结果见表2,表2结果表明,二因子模型各拟合指标均达到推荐的标准^[39],且明显优于单因子模型。在二因子模型中,所有的项目都负载在各自对应的潜变量上,且都达到较高的显著水平,

表明测量工具有较好的收敛效度。

4.2 变量的描述性统计

表3给出变量的描述性统计和相关系数。由相关系数矩阵可知,探索行为与利用行为呈中低程度的正相关, $r = 0.354, p < 0.010$,表明这是两个独立的构念,而不是一个问题的两个极端。

4.3 探索行为回归结果

本研究数据来自51个不同团队的嵌套数据,自变量和调节变量均为团队层面变量,因此,采用HLM 6.0构建探索行为与利用行为的跨层次回归模型。在引入解释变量之前,首先检验两个虚模型。虚模型主要用于检验因变量组间方差的显著性。 $ICC(1)$ 代表组间方差占总方差的比例,分析结果显示,探索行为总方差的30.171% ($\tau_{00} = 0.247, p < 0.001, ICC(1) = 0.302$)和利用行为组间方差的54.109% ($\tau_{00} = 0.391, p < 0.001, ICC(1) = 0.541$)可以被团队层面的变量解释。

表2 验证性因子分析(N=329)
Table 2 Analysis of Confirmatory Factors (N=329)

模型	χ^2	df	$\frac{\chi^2}{df}$	RMSEA	GFI	IFI	NNFI	CFI	SRMR
虚模型	1 978.660	55	35.976						
单因子模型	425.059	44	9.660	0.199	0.746	0.803	0.752	0.802	0.124
二因子模型	142.142	43	3.306	0.084	0.927	0.947	0.932	0.947	0.066

表3 变量的描述性统计和相关矩阵
Table 3 Descriptive Statistics and Correlation Matrix of Variables

个体层面变量	均值	标准差	性别	学历	工龄	年龄	收入	探索行为	利用行为
性别	0.714	0.452	-						
学历	3.261	0.460	-0.021	-					
工龄	2.109	1.018	0.028	-0.250**	-				
年龄	2.556	0.825	0.068	-0.079	0.711**	-			
收入	2.219	1.323	0.074	0.296**	0.039	0.151**	-		
探索行为	4.608	0.908	0.101	-0.037	0.058	0.096	-0.044	(0.791)	
利用行为	4.899	0.837	0.048	-0.035	0.130*	0.059	-0.008	0.354**	(0.817)
团队层面变量	均值	标准差	团队规模	考核周期	绩效薪酬	薪酬水平			
团队规模	6.451	1.222	-						
考核周期	3.157	1.592	-0.232	-					
绩效薪酬	0.364	0.213	0.049	-0.231	-				
薪酬水平	3.207	1.522	-0.152	0.000	0.283*	-			

注:*为 $p < 0.050$,**为 $p < 0.010$,下同;括号内数据为内部一致性系数;个体层面样本量为329,团队层面样本量为51。

表4 多层线性模型回归结果
Table 4 Regression Results of HLM

变量	探索行为				利用行为		
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
截距项	3.317***	3.308***	3.350***	3.836***	3.497***	3.473***	3.903***
个体层面控制变量							
性别	0.119	0.119	0.142	0.147	0.035	0.032	0.030
学历	0.094	0.098	0.082	0.093	0.015	0.003	0.012
工龄	-0.067	-0.066	-0.074	-0.093	0.001	-0.012	-0.013
年龄	0.161*	0.160	0.132	0.141	0.009	0.017	0.020
收入	-0.026	-0.023	-0.000	0.004	-0.027	-0.030	-0.030
团队层面控制变量							
团队规模	0.063	0.063	0.136*	0.069	0.194*	0.192*	0.111
考核周期	0.086	0.083	0.056	0.049	0.022	0.051	0.055
团队层面自变量							
薪酬水平		0.000	0.067	0.098		-0.017	-0.067
绩效薪酬		-0.132	0.724	0.908*		1.013*	0.815
绩效薪酬平方			-8.099***	-10.829***			
团队层面交互项							
薪酬水平 × 绩效薪酬				1.002*			0.507*
薪酬水平 × 绩效薪酬平方				-1.299			
组内方差	0.567	0.568	0.570	0.570	0.336	0.336	0.336
组间方差	0.248	0.240	0.146	0.116	0.355	0.327	0.302
$R^2_{组内}$	0.009	0.008	0.004	0.005	0.000	0.000	0.000
$R^2_{组间}$	0.000	0.000	0.410	0.533	0.091	0.163	0.227
R^2_{total}	0.006	0.006	0.127	0.164	0.049	0.088	0.123

注： $R^2_{total} = R^2_{组内} \times (1 - ICC(1)) + R^2_{组间} \times ICC(1)$ 。***为 $p < 0.001$ 。

表4给出多层线性模型分析结果,模型1~模型4检验绩效薪酬与探索行为的关系,模型5~模型7检验绩效薪酬与利用行为的关系。模型1中仅有控制变量进入回归方程,结果显示只有年龄主效应显著。模型2在模型1的基础上加入自变量,结果显示绩效薪酬的一次方对探索行为的主效应不显著($\gamma = -0.132, n.s.$),表明二者之间并非简单的线性关系。模型3在模型2的基础上加入绩效薪酬二次方项,结果显示绩效薪酬二次方项的主效应显著且回归系数为负值($\gamma = -8.099, p < 0.001$),表明绩效薪酬与员工探索行为之间为倒U形关系, H_1 得到支持。

模型4检验薪酬水平对绩效薪酬和探索行为之间关系的调节效应。薪酬水平与绩效薪酬和绩效薪酬平方的交互项同时进入回归方程,结果显示薪酬水平与绩效薪酬的线性交互效应显著($\gamma = 1.002, p$

< 0.050),与绩效薪酬平方项交互效应不显著($\gamma = -1.299, n.s.$)。根据Aiken等^[40]的研究,在调节效应模型中如果仅有调节变量×自变量项的系数显著,则调节变量仅改变曲线的倾斜度(顺时针或逆时针旋转),而不改变其形状(如弯曲度);如果仅有调节变量×自变量平方项的系数显著,则调节变量仅改变曲线的形状,而不改变其整体的倾斜度;如果两项系数同时显著,则既改变曲线的倾斜度,又改变其弯曲度。本研究结果表明仅有薪酬水平×绩效薪酬的系数显著且为正值,这与本研究 H_{3a} 的调节效应假设一致,因此 H_{3a} 得到初步支持。

为进一步检验具体的调节效应结果,采用Aiken等^[40]的方法,首先估计探索行为在高薪酬水平和低薪酬水平两种情况下回归线斜率的显著性,估计结果见图2。由图2可知,高薪酬水平条件下,在绩效

薪酬的低点(低于均值一个标准差)回归线简单斜率为显著的正值($b = 7.818, t = 4.065, p < 0.001$),中间点(均值)简单斜率为显著的正值($b = 3.750, t = 4.409, p < 0.001$),高点(高于均值一个标准差)为不显著的负值($b = -0.318, t = -0.663, n.s.$);低薪酬水平条件下,回归线简单斜率在绩效薪酬的低点($b = 0.175, t = 0.156, n.s.$)与零均无显著差异,但在中间点($b = -1.570, t = -2.928, p < 0.010$)和高点($b = -3.314, t = -5.034, p < 0.001$)均为显著的负值。 H_{3a} 得到进一步支持。

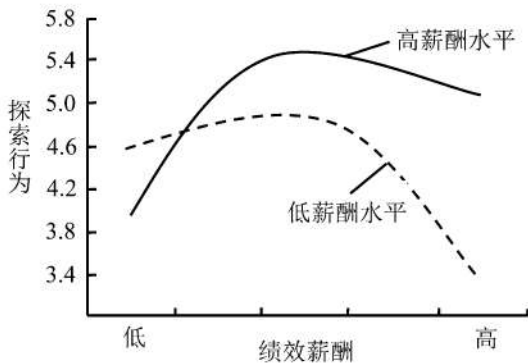


图2 薪酬水平对绩效薪酬与探索行为关系的调节效应
Figure 2 Moderating Effects of Pay Level between PFP and Exploration Behaviors

4.4 利用行为回归结果

表4中模型5~模型7给出利用行为回归结果。模型5中仅有控制变量进入回归方程,结果显示只有团队规模主效应显著。模型6在模型5的基础上加入自变量,结果显示绩效薪酬对利用行为主效应显著($\gamma = 1.013, p < 0.050$),说明绩效薪酬与利用行为之间为显著的正向关系, H_2 得到证实。模型7检验薪酬水平的调节效应,结果显示薪酬水平调节绩效薪酬与利用行为的关系($\gamma = 0.507, p < 0.050$), H_{3b} 得到验证。采用Aiken等^[40]的方法估计利用行为在高薪酬水平和低薪酬水平两种情况下回归线斜率的显著性,估计结果见图3。由图3可知,高薪酬水平条件下回归线斜率为显著的正值($b = 1.583, t = 6.221, p < 0.001$),低薪酬水平条件下回归线斜率不显著($b = 0.042, t = 0.133, n.s.$)。

5 结论

本研究以51名团队主管与329名团队成员为匹配样本,对绩效薪酬与团队成员两种不同类型的创新行为(即探索行为和利用行为)的关系进行跨层次研究,并检验团队薪酬水平的调节效应。研究结果表明,绩效薪酬与团队成员的探索行为之间是一种非线性的倒U形关系,与团队成员的利用行为之间为线性的正相关关系。调节效应研究结果显示,①

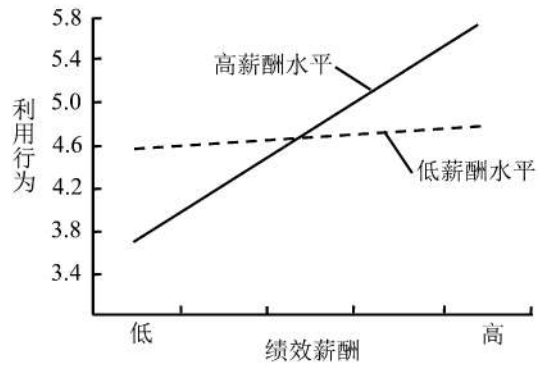


图3 薪酬水平对绩效薪酬与利用行为关系的调节效应
Figure 3 Moderating Effects of Pay Level between PFP and Exploitation Behaviors

团队薪酬水平调节绩效薪酬与团队成员探索行为的关系,高薪酬水平条件下,绩效薪酬对探索行为的负向效应更弱;低薪酬水平条件下,绩效薪酬对探索行为的负面效应更强。②团队薪酬水平调节绩效薪酬与利用行为的关系,团队薪酬水平越高,绩效薪酬与利用行为的正向关系越强。以上研究结果对相关理论的发展与企业薪酬管理和创新管理实践均有重要的启示意义。

本研究证实绩效薪酬对团队成员两种不同类型的创新行为具有不同的作用效果,这提示我们,绩效奖励究竟是鼓励还是抑制个体的创新投入与具体的创新类型有关,不同类型的创新由于具有不同的难度和不确定性,其潜在的收入风险和所需的投入程度也不同。因此,忽视创新的类型和层次而仅从单一维度考察绩效奖励与创新行为之间的关系会得出模棱两可的研究结论。研究结果表明,绩效薪酬究竟是鼓励还是抑制团队成员高层次的探索行为与具体的激励强度有关,而这种差异化的作用效果源于团队成员对不同强度绩效薪酬潜在收益和公平性的感知差异。与高层次的探索行为不同,绩效薪酬与利用行为之间为正相关关系,表明潜在的经济收益是个体投入低风险的利用性创新的主要原因。本研究通过揭示薪酬水平的调节效应,为绩效薪酬与团队成员创新行为的关系提供更加精确的了解,尽管从双因素理论视角看,薪酬本身作为一种保健因素并不具备激励效应,但与绩效建立联系时,薪酬会由保健因素转变为激励因素,产生正面的激励效应。

本研究结果为企业优化团队薪酬决策和改进创新管理提供几点重要的实践启示。①合理控制绩效薪酬强度。本研究结果表明,绩效薪酬与员工利用性创新行为之间为正相关关系,意味着如果仅从成本管控和低水平创新考虑,绩效薪酬强度越高越好。然而本研究还发现,与利用行为不同,绩效薪酬与团队成员的探索行为之间并非一致的正向关系,倒U形曲线才是二者之间关系的真实反映。这种“双刃

剑”效应表明,一方面,过于平均化的低强度策略不仅无助于高层次的探索性创新,即使连低水平的利用性创新也缺乏足够的动力来源。另一方面,采用极端的高强度的绩效薪酬在鼓励利用性创新的同时却以牺牲探索性创新为代价。因此,对于组织内定位于利用性创新的部门或团队,高强度的激励策略更加有效,而对于那些专注于探索性创新的团队,适度的绩效薪酬强度应当是组织薪酬决策的最佳选择。②确保团队薪酬水平的外部竞争力。本研究结果表明,薪酬水平与团队成员创新行为之间没有显著的相关关系。首先,在团队创新管理实践中薪酬水平并不能简单作为绩效薪酬的替代,仅以提高平均收入水平作为创新激励的管理措施基本上是无效的。其次,尽管传统上薪酬被视为一种保健因素,但在绩效薪酬体系下其效用应当被重新审视。本研究结果表明,尽管薪酬本身无助于促进团队成员的创新行为,但较高的薪酬水平不仅更有利于发挥绩效薪酬的激励效应,而且还可以适度抵消其对探索行为的负面效应;而较低的薪酬水平不仅完全限制绩效薪酬对团队成员高层次探索行为的激励效应,甚至连对低层次利用行为的正面效果也不复存在。这表明绝对薪酬水平是绩效薪酬的催化剂,将薪酬与绩效建立联系是发挥薪酬激励效应的一个必要前提。因此,当团队采用基于绩效的奖励机制时应当辅予以有竞争力的薪酬水平,否则绩效薪酬的激励效应将大打折扣。

尽管本研究取得了一些有意义的研究结论,但由于种种原因导致的局限也不容忽视,一些有潜力的研究方向也有待后续研究予以挖掘。首先,本研究的假设模型为绩效薪酬影响团队成员的创新行为,但基于横断面的研究设计导致无法进行严格的因果归因。因此,未来的研究可以考虑采用纵向跟踪的方式研究绩效薪酬与团队成员创新行为的关系。其次,除创新行为外,创造力是与创新绩效密切相关的另一个关键变量,因而也是衡量绩效薪酬有效性的一个重要指标。本研究仅考察了绩效薪酬与创新行为的关系,绩效薪酬与创造力的关系以及其作用机制和边界条件都是未来极有价值的研究方向。

参考文献:

- [1] Mesmer-Magnus J R, DeChurch L A. Information sharing and team performance: A meta-analysis [J]. *Journal of Applied Psychology*, 2009, 94(2): 535-546.
- [2] Jansen J J P, George G, Van Den Bosch F A J, Volberda H W. Senior team attributes and organizational ambidexterity: The moderating role of transformational leadership [J]. *Journal of Management Studies*, 2008, 45(5): 982-1007.
- [3] 张丽华. 研发团队货币薪酬激励方案研究 [D]. 天津: 天津商业大学, 2010: 6-7.
- Zhang Lihua. The research on R&D team's monetary compensation incentive scheme [D]. Tianjin: Tianjin University of Commerce, 2010: 6-7. (in Chinese)
- [4] 杜旌. 绩效工资: 一把双刃剑 [J]. *南开管理评论*, 2009, 12(3): 117-124, 134.
Du Jing. Pay for performance: A double-edged sword [J]. *Nankai Business Review*, 2009, 12(3): 117-124, 134. (in Chinese)
- [5] Du J, Choi J N. Pay for performance in emerging markets: Insights from China [J]. *Journal of International Business Studies*, 2010, 41(4): 671-689.
- [6] 丁琳, 席酉民. 变革型领导对员工创造力的作用机理研究 [J]. *管理科学*, 2008, 21(6): 40-46.
Ding Lin, Xi Youmin. The mechanism of transformational leadership's effect on employee creativity [J]. *Journal of Management Science*, 2008, 21(6): 40-46. (in Chinese)
- [7] 石春生, 杨翠兰, 梁洪松. 组织创新的动力与创新模式研究 [J]. *管理科学*, 2004, 17(6): 18-23.
Shi Chunsheng, Yang Cuilan, Liang Hongsong. Study of motives and models of organizational innovation [J]. *Journal of Management Science*, 2004, 17(6): 18-23. (in Chinese)
- [8] Rynes S L, Gerhart B, Parks L. Personnel psychology: Performance evaluation and pay for performance [J]. *Annual Review of Psychology*, 2005, 56: 571-600.
- [9] Gerhart B, Rynes S L, Fulmer I S. Pay and performance: Individuals, groups, and executives [J]. *The Academy of Management Annals*, 2009, 3(1): 251-315.
- [10] 徐斌. 激励性薪酬福利设计与管理 [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2007: 17-21.
Xu Bin. The design and management of incentive compensation and benefit [M]. Beijing: Posts & Telecom Press, 2007: 17-21. (in Chinese)
- [11] Brown M P, Sturman M C, Simmering M J. Compensation policy and organizational performance: The efficiency, operational, and financial implications of pay levels and pay structure [J]. *The Academy of Management Journal*, 2003, 46(6): 752-762.
- [12] Lavie D, Stettner U, Tushman M L. Exploration and exploitation within and across organizations [J]. *The Academy of Management Annals*, 2010, 4(1): 109-155.
- [13] Benner M J, Tushman M L. Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited [J]. *The Academy of Management Review*, 2003, 28(2): 238-256.
- [14] Mom T J M, Van Den Bosch F A J, Volberda H W. Investigating managers' exploration and exploitation activities: The influence of top-down, bottom-up,

- and horizontal knowledge inflows [J]. *Journal of Management Studies*, 2007, 44(6) : 910-931.
- [15] 龙立荣, 张海涛. 绩效薪酬与科研人员突破性创新关系及管理策略 [J]. *湖北大学学报: 哲学社会科学版*, 2012, 39(6) : 81-86.
Long Lirong, Zhang Haitao. On the interaction between the working efficiency wages intensity and the innovative breakthrough of the science researches [J]. *Journal of Hubei University: Philosophy and Social Science*, 2012, 39(6) : 81-86. (in Chinese)
- [16] 张正堂, 刘宁. 薪酬管理 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2007: 67-78.
Zhang Zhengtang, Liu Ning. *Compensation management* [M]. Beijing: Peking University Press, 2007: 67-78. (in Chinese)
- [17] 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 [J]. *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 [J]. *Acta Psychologica Sinica*, 2013, 45(3) : 363-376. (in Chinese)
- [18] George J M. Creativity in organizations [J]. *The Academy of Management Annals*, 2007, 1(1) : 439-477.
- [19] Zhou J, Shalley C E. Expanding the scope and impact of organizational creativity research [M] // *Handbook of Organizational Creativity*. 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 2008: 347-368.
- [20] Yuan F, Woodman R W. Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations [J]. *The Academy of Management Journal*, 2010, 53(2) : 323-342.
- [21] Janssen O, Van De Vliert E, West M. The bright and dark sides of individual and group innovation: A special issue introduction [J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2004, 25(2) : 129-145.
- [22] Farr J L, Ford C M. Individual and group innovation [M] // West M A, Farr J L. *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc., 1990: 63-80.
- [23] Vroom V H. *Work and motivation* [M]. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc., 1964: 79-86.
- [24] Scott S G, Bruce R A. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace [J]. *The Academy of Management Journal*, 1994, 37(3) : 580-607.
- [25] 曹雁. 基于控制视角的薪酬支付基础选择依据研究综述 [J]. *经济评论*, 2010(3) : 144-150.
Cao Yan. An overview of research on compensation choice from organizational control perspective [J]. *Economic Review*, 2010(3) : 144-150. (in Chinese)
- [26] 文跃然. 薪酬管理原理 [M]. 上海: 复旦大学出版社, 2004: 78-91.
Wen Yueran. *The principal of compensation management* [M]. Shanghai: Fudan University Press, 2004: 78-91. (in Chinese)
- [27] Merriman K K, Deckop J R. Loss aversion and variable pay: A motivational perspective [J]. *The International Journal of Human Resource Management*, 2007, 18(6) : 1026-1041.
- [28] Tosi H L, Jr, Gomez-Mejia L R. The decoupling of CEO pay and performance: An agency theory perspective [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1989, 34(2) : 169-189.
- [29] Adams J S. Inequity in social exchange [C] // Berkowitz L. *Advances in Experimental Social Psychology*. Philadelphia, PA: Academic Press, 1965: 267-299.
- [30] 汪纯孝, 伍晓奕, 张秀娟. 企业薪酬管理公平性对员工工作态度和行为的影响 [J]. *南开管理评论*, 2006, 9(6) : 5-12.
Wang Chunxiao, Wu Xiaoyi, Zhang Xiujian. The impact of pay fairness on employees' work attitudes and behavior [J]. *Nankai Business Review*, 2006, 9(6) : 5-12. (in Chinese)
- [31] Oldham G R, Kulik C T, Stepina L P, Ambrose M L. Relations between situational factors and the comparative referents used by employees [J]. *The Academy of Management Journal*, 1986, 29(3) : 599-608.
- [32] Festinger L. A theory of social comparison processes [J]. *Human Relations*, 1954, 7(2) : 117-140.
- [33] Porter L W, Lawler E E. *Managerial attitudes and performance* [M]. Homewood, IL: Richard D, Irwin, 1968: 91-93.
- [34] Herzberg F, Mausner B, Snyderman B B. *The motivation to work* [M]. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1959: 138-144.
- [35] Frank R H. *Choosing the right pond: Human behavior and the quest for status* [M]. New York: Oxford University Press, 1985: 202-204.
- [36] Bloom M, Michel J G. The relationship among organizational context, pay dispersion, and managerial turnover [J]. *The Academy of Management Journal*, 2002, 45(1) : 33-42.
- [37] 陈晓萍, 徐淑英, 樊景立. 组织与管理研究的实证方法 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2008: 338-341.
Chen Xiaoping, Xu Shuying, Fan Jingli. *Empirical methods in organization and management research* [M]. Beijing: Peking University Press, 2008: 338-341. (in Chinese)

- [38] 贺伟, 龙立荣. 实际收入水平、收入内部比较与员工薪酬满意度的关系: 传统性和部门规模的调节作用[J]. 管理世界, 2011(4):98-110.
He Wei, Long Lirong. Verifying the influences of actual income and in-department comparison on pay and benefit satisfaction: The moderators of Chinese traditionality and department size [J]. Management World, 2011(4):98-110. (in Chinese)
- [39] 邱皓政, 林碧芳. 结构方程模型的原理与应用[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2009:69-90.
Qiu Haozheng, Lin Bifang. Structural equation model theory and its application [M]. Beijing: China Light Industry Press, 2009:69-90. (in Chinese)
- [40] Aiken L S, West S G. Multiple regression: Testing and interpreting interactions [M]. Thousand Oaks, CA: Sage, 1991:59-72.

Impact of Pay for Performance on Team Members' Exploration and Exploitation Behaviors

Zhang Yong, Long Lirong

School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

Abstract: From expectancy theory and equity theory perspectives, the study conducts a cross-level study on the relationship between pay for performance (PFP) and team members' exploration behaviors as well as exploitation behaviors in the team level to test the moderating effects of team pay level. The study collects data from 51 supervisors and 329 employees by matching upper and lower questionnaires and statistically analyzes matched data by HLM 6.0. Results indicate that PFP shows an inverted U-shaped relationship with exploration behaviors and a positive correlation with exploitation behaviors. Pay level moderates the relationship between PFP and exploration behaviors. In the condition of high pay level, high PFP exerts weaker negative effects on exploration behaviors. In the condition of low pay level, high PFP exerts stronger negative effects on exploration behaviors. Pay level positively moderates the relationship between PFP and exploitation behaviors. When the team pay level is higher, the positive relationship between PFP and exploitation behaviors is stronger. The study contributes the research on effectiveness of PFP with a new perspective and the conclusions play a significant role in instructing enterprises to optimize team pay decision and to improve innovation management.

Keywords: pay for performance; pay level; exploration behaviors; exploitation behaviors; team

Received Date: July 27th, 2012 **Accepted Date:** May 5th, 2013

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China(71071064, 70871047, 71232001)

Biography: Zhang Yong, a Henan Xinyang native(1974 -), is a Ph. D. candidate in the School of Management at Huazhong University of Science and Technology. His research interests include organizational behavior and human resource management, etc. E-mail: zhang111yong@163.com

□