

王玉峰,宋彬彬,王树进. 激励性薪酬对研发人员主动创新行为的影响——创新意愿与组织创新氛围的作用[J]. 江苏农业科学,2020,48(5): 295-303.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2020.05.057

激励性薪酬对研发人员主动创新行为的影响 ——创新意愿与组织创新氛围的作用

王玉峰, 宋彬彬, 王树进

(南京农业大学经济管理学院, 江苏南京 210095)

摘要:研发人员创新行为是近年来广受关注的问题,虽然当前关于创新行为前因变量的研究较为丰富,但从激励性薪酬角度展开的研究比较匮乏。基于期望理论和计划行为理论,采取问卷调查形式探索了激励性薪酬对研发人员主动创新行为的影响、组织创新氛围的调节效应以及创新意愿的中介效应。结果表明:激励性薪酬对研发人员主动创新有显著的正向影响;创新意愿部分中介了激励性薪酬对主动创新行为的影响;组织创新氛围的 3 个维度:同事支持、主管支持和组织支持均对激励性薪酬与研发人员主动创新行为的关系具有正向调节作用。

关键词:研发人员;激励性薪酬;主动创新行为;创新意愿;组织创新氛围

中图分类号: F272 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2020)05-0295-09

随着当代科技的不断进步以及知识经济时代的到来,企业生存的内外环境变得更加复杂和动荡,创新成为打造企业核心竞争力的重要支撑点,也是维持企业生存和发展的主要动力。习近平总书记在十九大报告中也指出,创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑。因此,创新型发展成为企业的必经之路。尽管企业是创新的市场主体,但企业创新来源于员工创新。而研发人员是员工创新的核心和代表,是企业核心竞争力的基石。相较于普通员工,研发人员综合素质高、学习能力强,具有一定的专业特长、成就取向,工作自主性较强;以自身知识为基础,具有较强的创造力。而研发人员能否在组织中有效地进行创新活动,对企业整体的创新能力有着决定性影响。因此,研发人员的主动创新行为成为目前一个有价值的研究课题。

在万众创新背景下,我国各行业的创新成果颇丰,但成果水平还存在不足。根据 2017 年中国专利统计数据显示,外观设计、发明及实用新型专利的申请总量共计 369.784 5 万件,3 种专利授权量也有 183.643 4 万件,但外观设计专利的授权率高达

70.5%,而实用新型和发明专利仅有 57.7% 和 30.4%。这些数据表明,我国创新能力有待提高而且创新质量不高。其原因除创新资源投入不足^[1]、知识产权保护机制不健全、创新能力薄弱等^[2]外,员工缺乏积极主动的创新行为也是重要原因之一。目前,迫于上级或外部环境压力,大量员工不得不从众性创新,而这种创新对于个人以及组织绩效的影响并不明显^[3]。因此,研究研发人员主动创新行为对提高企业创新能力和改善创新质量有着重要意义。

薪酬对创新行为的影响是企业在实践过程中的关注点。薪酬是员工向企业付出自身劳动之后,企业根据员工的工作成果(绩效、努力、精力等)所给予的相应报酬。而激励性薪酬作为当今企业普遍使用的薪酬方案之一,必然对员工行为会产生直接或间接影响^[4]。关于激励性薪酬是否能够促进员工创新,研究结论不一,长久以来形成了 2 种见解。以 Eisenberger 等为代表的学习学派以习得性努力理论为基本的理论依据,认为奖励存在强化作用,通过这种作用能够促进个体创造力^[5]。外在奖励会向员工传递出组织认可什么样的行为或何种行为可以得到奖赏的信息,这有助于帮助个体消除惰性,同时帮助员工坚定创新目标,增强内在驱动力,提高创新意愿。吴治国等也指出,绩效薪酬能够激励员工产生创新动机,从而提高员工创造力^[6]。而以 Amabile 为代表的人本学派依据认知评价理论,指出外部奖励会产生相反的作用,降低员

收稿日期:2018-12-14

基金项目:国家自然科学基金面上项目(编号:71273134)。

作者简介:王玉峰(1969—),男,安徽滁州人,博士,副教授,主要从事企业技术创新、人力资源管理研究。E-mail: wangyf@njau.edu.cn。

工的创造力^[7]。组织提供的物质奖励、晋升奖励等是员工努力工作的重要驱动因素,短期内这些因素会起到较强的激励作用,但随着时间的推移和工作的熟悉,员工最初对工作具有的兴趣和乐趣也会减少^[8]。对于“薪酬与员工创新之间的关系”的分歧,有学者指出一方面是由于处于不同文化环境中个体的思维和心智方面有较大的不同,因此会导致较大的认知与动机系统差异^[9]。另一方面,在激励性薪酬与创新行为之间可能存在着某些因素的调节作用。因此,本研究为深入考察中国特色环境下本土员工与西方员工的差异,探讨激励性薪酬与研发人员主动创新行为之间的关系,分析如何更有效地引导员工主动创新行为,同时基于计划行为理论和期望理论,实证检验激励性薪酬对员工主动创新行为的影响,以及员工创新意愿的中介作用与组织创新氛围的调节作用,以期为提高员工绩效、增强企业竞争力提供参考。

1 理论基础和假设

1.1 激励性薪酬与主动创新行为

1.1.1 激励性薪酬 差别计件工资制是最早出现的关于激励性薪酬的研究,由科学管理之父泰罗于 19 世纪末 20 世纪初提出,随后出现了绩效工资(performance related pay, PRP)、奖励工资(merit pay)等概念。激励性薪酬是员工获得的报酬中存在变化的部分,是员工在达到工作目标、完成组织规定的某种绩效或为组织带来各种利益后报酬增加的部分,它是一种将薪酬与绩效相结合的薪酬体系。因此,绩效薪酬也可以称之为激励性薪酬。激励性是这种薪酬体系的根本属性,将个人报酬与绩效相结合,不仅能激发员工创造动力,进一步提高员工努力的意愿,而且有利于推动团队和组织整体业绩的提高^[10]。目前,学术界关于激励性薪酬的研究主要集中在薪酬方案的实施会如何影响员工的工作态度和行为。Edwards 指出个体行为会在外部条件的引导下发生改变,因此可以通过提高报酬的方式引导个体的创新行为^[11]。Schay 对美国某研究所研发人员的研究指出,在实施绩效工资之后,员工的工作状态明显改善,同时离职率明显下降^[12]。一些研究也表明激励性薪酬存在负面效应,例如 Green 的研究表明,激励性薪酬会给员工的精神上带来一定的紧迫感及压力,当这种压力在某种程度之下时会激励员工积极开展工作,但当压力强度过

大时员工的积极性和努力意愿又会被抑制^[13]。Dowling 等通过在英国的研究指出,激励性薪酬具有两面性,它产生的积极作用或消极作用,很可能与组织的内外部环境有关^[14]。常涛等从本土文化的角度出发,指出绩效薪酬的信息性通过能力面子压力对员工的创造力产生正向影响,而控制性则通过自主面子压力对员工创造力产生负影响^[15]。杜旌以知识型员工为研究对象发现,在个人层面上,绩效薪酬对员工分配公平感和自我发展行为都有正向影响,而在组织层面上,绩效薪酬则对员工的分配公平感和帮助行为的整体水平有较大的负向影响^[16]。

1.1.2 主动创新行为 在中国社会和企业情境下,充斥着由高绩效压力、强权领导和以组织为中心的集体主义文化带来的“被自愿”的创造性行为。创新完全变成了组织强加给员工的“任务”,导致最终的创新绩效并不显著。由此,我国学者赵斌等基于我国科研人员的实际情况提出了主动创新行为与被动创新行为的概念;主动创新行为是指一种发自创新人员内心的,为未来创新充分准备,并勇敢面对和解决创新中出现的一系列的自愿创新行为问题^[17]。关于员工创新行为的研究较为丰富,当前研究探讨了个人层面(人格特质、价值观、知识等)和情境因素(领导方式、社会网络、工作复杂性等)对于创新行为的影响。例如,张振刚等研究指出,主动性人格对于员工创新行为具有积极影响^[18]。Raja 等的研究表明:大五人格中的开放性与创新直接相关;当工作内容较多时,情绪稳定性和外倾性对创新产生负面影响;但当工作内容较少时,开放性对创新有正向影响^[19]。袁凌等从知识学习者的角度出发,探索了知识距离对员工创新行为的影响,研究指出,员工之间以及员工与上级之间较大的知识距离与创新行为负相关^[20]。Hamel 也指出员工行为会受到情境的影响,当个体感知到知识距离存在时,会降低个体对外界知识的有效再利用,抑制员工的创造性行为^[21]。马璐等的研究表明,共享型领导通过自我效能感以及情感承诺的中介促进员工主动创新行为^[22]。赵斌等研究发现在差错管理氛围的调节下,工作复杂性能够对员工基本心理需求产生影响,并影响员工的创新行为^[23]。综上所述,有关主动创新行为的研究大多从员工个体因素的视角展开研究,对员工外部的因素,如企业相关的制度或政策的研究还不多见。

1.1.3 激励性薪酬与主动创新行为 期望理论认为,当某项工作的奖励能满足个体的期望时,个体会受到激励,积极展开工作,产生与之对应的行为,以满足自身的期望。反之,个体缺乏动力,甚至会产生抵触的情绪,消极地对待工作^[24]。根据该理论,激励性薪酬的实质在于,它将个体的报酬与其行为结果之间建立了直接和明确的关系,从而促使员工为了满足自己的期望而表现出组织所需要的行为。由于创新存在一定的风险性和不确定性,个体不会仅仅出于内在兴趣进行创新,而创新之后所带来的收益以及个体所期望的结果,也是个体决定是否进行创新的重要考量^[25]。过去的研究表明,外部奖励与员工的创新之间存在一定的关系。Eisenberger 等认为激励性薪酬许诺的员工的收益会激发员工的外在动机,这种外在动机不仅不会破坏员工的内在动机,还能激发员工的创造性活动^[26]。Daly 等对个体创新行为的前因变量进行了研究,指出员工期望的收益是产生创新行为的重要条件^[27]。基于上述分析可以推断,当组织实施激励性薪酬计划时,员工对于创新收益的期望会将这种外部奖励转化为内部动力,从而激发员工更多的主动创新行为。由此,本研究提出以下假设:

H1:激励性薪酬对主动创新行为有正向影响。

1.2 创新意愿的中介作用

计划行为理论认为意愿很大程度上可以解释行为的产生,行为意向反过来受个体特质、心理状态与组织环境的影响^[28]。在管理创新中的创新意愿是指一种心理状态,是员工在某种因素的影响下为提高组织效益而愿意投入的时间、努力^[29]。Jin 认为在特定组织环境下,创新意愿是个体愿意进行创新的欲望及意愿程度^[30]。报酬是员工努力完成任务的重要驱动力之一,因此外部奖赏对个体创造的意愿有着一定的影响。张毅等探讨了员工创新行为态度、主观规范、知觉行为控制对员工创新意愿形成的影响,指出创新带来的收益对员工创新意愿具有正向影响^[31]。对于自我效能感高的员工而言,他们更能接受组织采用激励性的薪酬体系,对于工作绩效目标的达成都拥有很大的信心,因此更愿意在这样的体系下工作;同时员工也更愿意积极地完成目标,获取更高的回报。激励性薪酬给予员工最直观的刺激,在完成创新任务后得到的报酬,不仅满足了个人的需求,对员工个人能力也是一种认可。由此,本研究提出以下假设:

H2:激励性薪酬对创新意愿有正向影响。

进一步来说,拥有较高创新意愿的员工,在应对创造性任务时,会表现出更高的积极性和主动性。已有研究表明员工的创新意愿能够直接影响创新行为,例如 Armitage 等认为,创新意愿对创新行为的解释率达到一半以上^[32]。Bandur 提出,个体创新意愿与该行为具有较大的关联,并且其解释结果较为可信,当采取恰当的测量方式,创新意愿可以对大部分的创新行为进行解释^[33]。杨晶照等指出,员工的创新活动受到创新意愿和创新自我效能感共同影响,并共同促进创新行为的产生^[34]。赵斌通过对科技人员的研究发现,行为态度、主观规范、知觉行为控制等变量在创新意愿的中介下作用于创新行为^[35]。虽然创新带有模糊性和不确定性,当员工具有强烈的创新意愿时,则会激发员工对创造活动的兴趣以及好奇心,对创新中产生的问题能够反复仔细思考,以期用更巧妙、新颖的方式解决问题^[36]。同时,对于创新过程中存在的各种障碍与问题,员工也会以积极的态度来应对^[37]。由此,本研究提出如下假设:

H3:创新意愿对主动创新行为有正向影响;

H4:创新意愿中介了激励性薪酬与主动创新行为之间的关系。

1.3 组织创新氛围的调节作用

19 世纪 90 年代末,关于组织氛围的研究开始兴起,并产生了关于组织氛围的诸多见解以及各种组织氛围类型。学术界对组织氛围概念的研究主要分为知觉性观点和结构性观点,而组织创新氛围的研究则是组织氛围研究的细分及发展。有关组织创新氛围概念界定的研究,学者们都提出了自己的观点,如 Bharadwaj 等认为,组织创新氛围就是组织创造一定的条件(如提供资源和支持等)引导成员进行创新^[38]。Amabile 等指出组织创新氛围是员工对组织工作环境中有关创新特性的知觉性描述,本质在于它是个体对组织内部环境的创新导向、创新特性和创新支持程度的感知^[39]。而我国学者孙锐等综合国内外学者的观点,定义了组织创新氛围:一种个体对组织政策、管理行为、组织流程以及其他重要环境因素产生的主观认知,并将创新目标具体化为新产品和服务的开发与创意、流程再造以及从整体上提升组织创新能力的环境氛围。关于组织创新氛围的维度问题,当前的理论观点还存在较大的争议^[40]。郑建君等在已有研究的基础上提

出了组织创新氛围的 7 个维度,分为激励机制、领导躬行、团队协作等^[41]。大多数学者将组织创新氛围分为组织创造力促进因素和创造力阻碍因素。我国学者刘云等在此基础上,根据我国实际情况,将组织创新氛围分为同事支持、主管支持以及组织支持 3 个方面^[42]。本研究也基于此,分析组织创新氛围的 3 个方面对激励性薪酬与主动创新行为的效应。

组织整体环境对组织个体的创造性活动起着激发或抑制的作用,这些因素包括员工以及上下级之间有效的沟通以及知识传递,来自领导或管理层对于创新的重视与支持,以及组织提供的完成创新所必需的资源^[43]。一方面,同事支持可以促进组织成员知识的有效传递,增进不同思想之间的碰撞,从而使员工对创新方法、创新过程中存在的问题等有更加深刻的认识,缩小个体之间的能力差距,为以后的创新做好准备^[44]。再者,主管支持提供一种开放式的领导风格。这种非控制的管理方式,减轻了个体受到的领导压力。Lee 等通过研究指出,领导支持与员工绩效密切相关,领导支持度越高,组织创新氛围越浓厚,由此带来的创新绩效也就越高^[45]。最后,组织支持为个体主动创新提供了保障,组织鼓励成员不断追求新的知识和方法,对工作中的失败更加宽容,并提供充足的资源(如资金、人力和时间)等为员工创造良好的创新条件。因此本研究认为,在创新氛围的作用下,薪酬的激励作用会得到进一步激发,员工既能够得到同事之间的帮助,也不用担心来自领导的压力以及因为创新失败而受到组织惩罚。由此,本研究提出以下假设:

H5a:同事支持在激励性薪酬与主动创新行为关系之间具有正向调节作用;

H5b:主管支持在激励性薪酬与主动创新行为关系之间具有正向调节作用;

H5c:组织支持在激励性薪酬与主动创新行为关系之间具有正向调节作用。

1.4 研究的概念模型

本研究的概念模型图如图 1 所示。

2 研究方法

2.1 研究样本

在进行正式的问卷调查之前,首先对本研究所用的调查量表进行了预调查。预调查在南京市江宁区高新开发区一家 IT 企业中进行,共发放 50 份问卷,根据预调研的结果对问卷进行了修订,并确定

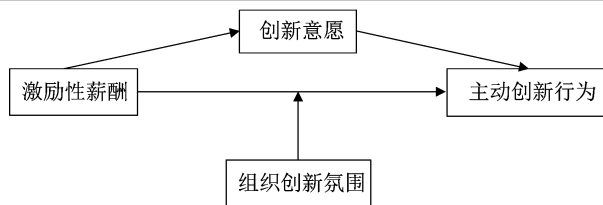


图1 研究的概念模型

正式调查问卷。本次调查时间:2017 年 12 月至 2018 年 3 月。样本包括 IT 业 8 家、材料业 5 家、光电业 5 家、生物科技业 4 家、医药医疗业 3 家,共计 25 家企业。地点位于上海、南京、无锡、苏州、杭州和青岛等地区,通过现场以及电子邮件等方式发放问卷进行数据收集,共计发放 450 份,回收 427 份,回收率 94.9%,剔除无效问卷后得到有效问卷 387 份,有效回收率 86%。

数据的人口统计学情况如下:男性员工比例为 51.4%;年龄 20 岁及以下比例为 3.1%,21~30 岁比例为 70.8%,31~40 岁比例为 19.9%,41 岁及以上的比例为 6.2%;教育背景大专以下比例为 9.04%,大专比例为 16.5%,本科比例为 50.9%,研究生及以上比例为 23.56%;一般工作人员比例为 36.7%,基层管理人员比例为 33.9%,中层管理人员比例为 24%,高层管理人员比例为 5.4%;工作 1 年以内的比例为 15.5%,1~3 年比例为 39%,3~5 年比例为 25%,5 年以上的比例为 20.4%。

2.2 变量及测量工具

本次调研所采用的量表皆参考国内外学者的研究文献,学者们对此进行过多次实证研究,具有较好的信效度结构。研究中变量采用李克特五点计分法,各题项的 5 个选项依次为:1,很不符合;2,不太符合;3,不确定;4,比较符合;5,非常符合,题号同时表示得分的高低。

(1) 自变量为激励性薪酬。测量题项来自 Deckop 等编制的量表^[46],该量表共包括 3 个题目:“在我们单位,员工工作绩效的提高意味着他可以得到更高的收入”;“我的个人绩效对我的奖金影响很小”(反向计分);“事实上我的工作绩效对我的薪水影响不大”(反向计分)。

(2) 因变量为主动创新行为。测量题项来自赵斌等编制的量表^[17],共 22 个题项,包括“为了解决问题,积极主动提出建议”“创新前想办法寻找相关的资源(技术、资金、人员、信息)支持”“创新前寻找类似成功或失败的事例,探究其原因”“遇到困难,想办法解决,而不是逃避”等。

(3) 中介变量为创新意愿。测量题项来自 Ajzen 和 Fishbein (1980) 编制的量表,共 4 个题目^[47],包括“我愿意主动寻求新的构想或问题解决方式”“我愿意主动提供计划来验证新的构想或问题解决方式”“我愿意主动与同事交流我的新的构想或问题解决方式”“总体而言,我采取新的构想或问题解决方式的意愿相当高”。

(4) 调节变量为组织创新氛围。测量题项来自刘云等(2009)编制的量表,该量表把组织创新氛围分为 3 个方面分别是同事支持、主管支持和组织支持^[42]。同事支持包括“工作中,我的同事们乐意分享彼此的方法和技术”“我的同事们经常就工作中的问题进行交流与探讨”等 4 个测量题项;主管支持包括“我的主管尊重和容忍下属提出不同的意见与异议”“我的主管会支持和协助下属实现工作上的创意”等 4 个题项;组织支持包括“公司赏识和认可有创新和进取精神的员工”“公司崇尚自由开放与创新变革”等 4 个题项。

(5) 控制变量:性别、教育程度、职位、工作年限。

3 数据分析和结果

3.1 同源偏差检验

本研究所用数据均来自员工,因此可能存在同源偏差的问题。本研究采用被大多数研究普遍接受的 Harman 单因子分析法检验同源偏差,把所有

变量放到一个探索性因素分析中,在特征根大于 1 的情况下检验未旋转的因素分析结果,判断是否仅仅析出一个因子或者出现某个解释程度非常高的因子,以观察是否存在同源偏差问题。按照上述过程对所有题项进行因子分析,共计析出 5 个因子,解释程度最高的因子其方差贡献率是 28.84%,并未占多数且小于 50%。因此,可认为本研究的调查结果并不存在严重的同源偏差问题。

3.2 信度与效度分析

首先本研究运用 SPSS 22.0 对本研究中所使用的量表的信度进行了检验。结果显示,激励性薪酬量表的 Cronach's α 系数为 0.800;创新意愿量表的 Cronach's α 系数为 0.721;组织创新氛围量表的 Cronach's α 系数为 0.945(其中同事支持、主管支持及组织支持维度的 Cronach's α 系数分别为 0.867、0.827 和 0.799);主动创新行为量表的 Cronach's α 系数为 0.935。

为进一步检验关键变量“激励性薪酬”“创新意愿”“同事支持”“主管支持”“组织支持”及“主动创新行为”之间的区分效度及相应的测量参数,采用 AMOS 24.0 进行验证性因素分析,对 *CMIN/df*、*CFI*、*TLI*、*IFI*、*GFI*、*RMSEA* 等参数的比较来检验各量表的区分效度。由表 1 可知,6 因子模型拟合度较好,各项指标均优于其他模型,表明 6 因子模型的各项变量间区分效度良好,适合做变量间的相关分析。

表 1 验证性因子分析结果

模型	因子	<i>CMIN/df</i>	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>IFI</i>	<i>GFI</i>	<i>RMSEA</i>
6 因子模型	IP, AI, WI, CS, SS, OS	2.315	0.909	0.903	0.910	0.885	0.059
5 因子模型	IP + WI, AI, CS, SS, OS	2.914	0.871	0.862	0.871	0.767	0.070
5 因子模型	IP + AI, WI, CS, SS, OS	3.739	0.815	0.802	0.816	0.751	0.084
4 因子模型	IP, AI, WI, CS + SS + OS	2.517	0.896	0.891	0.897	0.812	0.063
3 因子模型	IP + WI, CS + SS + OS, AI	4.489	0.762	0.748	0.763	0.653	0.095
1 因子模型	IP + WI + AI + CS + SS + OS	6.320	0.636	0.616	0.617	0.371	0.117

注:IP 代表激励性薪酬;CS 代表同事支持;SS 代表主管支持;OS 代表组织支持;WI 代表创新意愿;AI 代表主动创新行为。“+”代表 2 个因子合并为一个因子。

3.3 变量间的相关性分析

如表 2 所示,激励性薪酬与创新意愿显著正相关($r=0.228, P<0.01$),激励性薪酬与主动创新行为显著正相关($r=0.304, P<0.01$),创新意愿与主动创新行为显著正相关($r=0.338, P<0.01$)。这些相关性均与理论预期的相关关系一致。

3.4 创新意愿的中介作用

对于假设 1 至假设 4,采用多元线性回归分析

进行检验。首先,将控制变量性别、学历、职位和工作年限纳入回归方程,然后将预测变量纳入回归方程。由表 3 可知,模型 2 显示激励性薪酬对创新意愿具有显著的正向影响($\beta=0.201, P<0.01$),假设 1 得到支持。模型 4 显示组织激励性薪酬对主动创新行为有显著的正向影响($\beta=0.462, P<0.01$),假设 2 得到支持。模型 6 显示创新意愿对主动创新行为有显著的正向影响($\beta=0.316, P<0.01$),假设 3

表 2 变量的均值、标准差以及相关系数 (N=387)

变量名称	均值	标准差	相关系数					
			激励性薪酬	创新意愿	同事支持	主管支持	组织支持	主动创新行为
激励性薪酬	3.620	0.493	1					
创新意愿	3.590	0.614	0.228 **	1				
同事支持	3.210	1.020	-0.338 **	0.383 **	1			
主管支持	3.190	0.918	-0.378 **	0.200 **	0.213 **	1		
组织支持	3.270	0.864	-0.371 **	0.297 **	0.280 **	0.431 **	1	
主动创新行为	3.600	0.544	0.304 **	0.338 **	0.305 **	0.311 **	0.291 **	1

注：*、**、*** 分别表示在 0.05、0.01、0.001 水平上显著相关。下表同。

表 3 假设 1 至假设 4 检验结果

变量	创新意愿		主动创新行为		主动创新行为		主动创新行为	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
性别	-0.091	-0.007	-0.072	-0.051	-0.072	-0.060	-0.072	-0.047
学历	0.137 *	0.124 *	0.088	0.065	0.088	0.004	0.088	-0.005
职位	0.010	-0.002	0.126 *	0.105	0.126 *	0.120 **	0.126 *	0.106 *
工作年限	0.157 **	0.143 **	0.115 *	0.090	0.115 *	0.019	0.115 *	0.010
激励性薪酬		0.201 **		0.462 **				0.265 **
创新意愿						0.316 **		0.248 **
R ²	0.052	0.092	0.070	0.198	0.070	0.430	0.070	0.487
ΔR ²	0.042	0.080	0.060	0.187	0.060	0.422	0.060	0.479
F 值	5.259 **	7.656 **	7.189 **	9.721 **	7.189 **	17.241 **	7.189 **	20.030 **

得到支持。模型 8 是创新意愿作为中介加入模型后,激励性薪酬对主动创新行为的回归模型。由模型 8 对比模型 4 可以发现:激励性薪酬对主动创新行为的影响仍然显著($\beta=0.265,P<0.01$),说明创新意愿在激励性薪酬与主动创新行为关系中起部分中介作用,假设 4 得到支持。

3.5 组织创新氛围的调节作用

本研究参照温忠麟等的层级回归分析方法来检验组织创新氛围的调节作用^[48]。首先,将性别、学历、职位、工作年限等控制变量放入回归方程,随

后放入激励性薪酬与调节变量组织创新氛围(同事支持、主管支持和组织支持),最后将激励性薪酬与组织创新氛围是 3 个方面的交叉项纳入回归方程。由表 4 至表 6 可见,激励性薪酬与组织创新氛围 3 个方面的交互项的回归系数均显著,假设 H5a、H5b 及 H5c 得到验证。

为了深入探究组织创新氛围调节作用的模式是否与假设一致,本研究选择 Aik 等的方案^[49],画出了组织创新氛围 3 个方面的激励性薪酬和主动创新行为之间的调节效应图。由图 2 至图 4 可见,激

表 4 分层回归模型结果(同事支持)

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
性别	-0.072	-0.051	-0.064 **	-0.061 *
学历	0.088	0.065	0.003	0.008
职位	0.126 *	0.105	0.069 *	0.063 *
工作年限	0.115 *	0.090	0.003	-0.006
激励性薪酬		0.462 **	0.259 **	0.328 **
同事支持			0.332 **	0.279 *
激励性薪酬×同事支持				0.308 **
R ²	0.070	0.198	0.381	0.387
ΔR ²	0.060	0.187	0.377	0.384
F 值	7.189 **	9.721 **	24.850 **	11.069 **

表 5 分层回归模型结果(主管支持)

变量	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
性别	-0.072	-0.051	-0.024	-0.016
学历	0.088	0.065	0.004	0.010
职位	0.126 *	0.105	0.015	0.014
工作年限	0.115 *	0.090	0.025	0.015
激励性薪酬		0.462 **	0.220 *	0.370 ***
主管支持			0.378 **	0.258 *
激励性薪酬 × 主管支持				0.273 **
R ²	0.070	0.198	0.331	0.337
ΔR ²	0.060	0.187	0.329	0.334
F 值	7.189 **	9.721 **	12.619 **	16.745 ***

表 6 分层回归模型结果(组织支持)

变量	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12
性别	-0.072	-0.051	-0.061 *	-0.056
学历	0.088	0.065	-0.014	-0.008
职位	0.126 *	0.105	0.023	0.019
工作年限	0.115 *	0.090	0.024	0.014
激励性薪酬		0.462 **	0.320 **	0.224 ***
组织支持			0.348 **	0.250 *
激励性薪酬 × 组织支持				0.335 **
R ²	0.070	0.198	0.491	0.496
ΔR ²	0.060	0.187	0.487	0.492
F 值	7.189 **	9.721 **	23.491 **	13.745 **

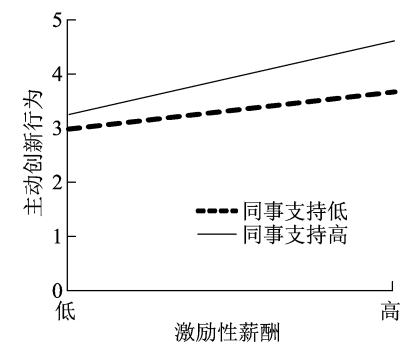


图2 同事支持调节效应

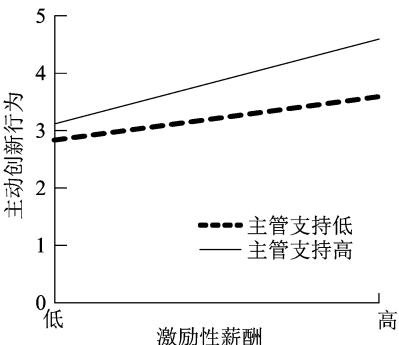


图3 主管支持调节效应

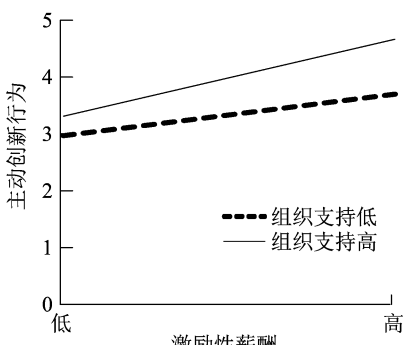


图4 组织支持调节效应

励性薪酬与员工主动创新行为的关系在组织创新氛围较高时更强。

4 结论

4.1 研究结果和讨论

员工创新行为作为创新领域的热点问题,受到了学者与企业管理层的重点关注,并针对该问题展开了诸多研究。本研究探讨了激励性薪酬对研发人员主动创新行为的影响,并检验了组织创新氛围

的调节作用以及员工创新意愿的中介作用,得出结论:

(1)激励性薪酬对员工主动创新行为会产生积极的影响,员工会在奖励的激励下,产生更多的创新行为。现有的文献中关于薪酬与员工创新行为之间关系的研究结论存在一定争议,有学者认为有正向影响,也有学者持相反的观点,张勇等指出绩效薪酬与探索性行为呈“U”形关系^[50],而本研究结果表明,在组织创新氛围的调节下,激励性薪酬对

员工主动创新行为存在着显著的正向影响。这一结论的提出不仅丰富了员工创新行为前因变量的研究,同时也验证了以往的部分研究。

(2)创新意愿的中介作用得到验证,激励性薪酬会增强员工的创新意愿从而激发员工创新行为,这与以往的研究结果一致。员工基于自身的利益需求,在薪酬的激励下其动机和意愿进一步加强并形成创新意愿,产生最终的行为。符合学者们认为的意愿在转化为行为的过程中,会首先转化为执行意愿,当个体与组织形成共同意愿时,相应的行为才会出现。

(3)组织创新氛围的 3 个方面在激励性薪酬与主动创新行为之间具有显著调节作用,组织创新氛围程度越高,激励性薪酬越能提高个体的创新意愿和动机,进而产生创新行为;反之,组织创新氛围越低,激励性薪酬对创新行为的影响越不明显。组织创新氛围实质上是员工感知到的组织对于创新的支持和认可程度,若员工的感知是正向的,则对创新的态度会更积极并愿意投入更多的精力进行创新。因此,当组织创新氛围浓厚时,激励性薪酬更易于引导员工的主动创新行为。

4.2 管理启示

对我国企业管理实践,笔者有以下几个建议:

(1)在科技型企业中,组织应当重视薪酬的激励作用,可以考虑从薪酬等外部奖励方面激发员工努力的意愿。因此,管理者在组织中应设计合理的薪酬激励体系,从而正确引导员工的主动创新行为。(2)注重员工创新意愿的培育及影响因素的挖掘。员工工作的氛围直接决定了他们对于工作的态度以及愿意付出的努力程度。同时,对于研发人员自身而言,为了避免从众和应付性创新而带来的低绩效,应该培养自身对创新的兴趣,激发自身的创新意愿。(3)领导者还应注重组织中创新氛围的培养。首先,管理者自身需要有创新思维,将自身树立成创新榜样,对于下属创新中的不足和缺点予以包容;此外,积极促进同事之间的沟通和知识的传递,增加员工之间合作交流的机会,碰撞出更多的灵感和创意;最后,组织也应提供足够的资金、时间、设备支持,促进员工主动创新行为。

4.3 研究局限

尽管本研究关于激励性薪酬与创新行为的研究取得一定的成果,但仍然存在不足之处:(1)问卷发放的时间集中于某一时间段,忽略了纵向研究,

这可能会造成数据的及时性不足以及其因果关系的逻辑推演不能反映变量之间随着时间的推移是否发生变化。未来可尝试进行纵向研究,以更深入挖掘激励性薪酬与员工主动创新行为之间的复杂关系。(2)本研究所使用的量表中有部分量表仍然是国外学者开发的成熟量表,文化差异可能会使结果存在偏差。未来可结合我国情境修订或开发出新的适应我国文化背景的相关量表,以更好地研究各变量间的关系。(3)由于研究资源限制的问题,如何选取代表性的样本是本研究的一个问题,这可能造成研究结论缺乏普适性。因此,考虑到研究的目标和内容,在今后的研究中可以选择不同地区、不同行业、不同类型的企业的研发人员作为问卷调查对象,力争使得调研数据具有更广的普适性。

参考文献:

- [1]毕克新,王禹涵,杨朝均. 创新资源投入对绿色创新系统绿色创新能力的影晌——基于制造业 FDI 流入视角的实证研究[J]. 中国软科学,2014(3):153-166.
- [2]田 尚. 我国企业技术创新动力不足的原因及对策[J]. 科技进步与对策,2003(增刊1):122-123.
- [3]胡 青,王胜男,张兴伟,等. 工作中的主动性行为的回顾与展望[J]. 心理科学进展,2011,19(10):1534-1543.
- [4]Gerhart B, Sara L, Fulmer I S. Pay and performance: individuals, groups, and executives[J]. Academy of Management Annals, 2009, 3(1):251-315.
- [5]Eisenberger R, Rhoades L. Incremental effects of reward on creativity[J]. Journal of Personality & Social Psychology, 2001, 81(4):728-41.
- [6]吴治国,石金涛. 员工创新行为触发系统分析及管理启示[J]. 中国软科学,2007(3):92-98.
- [7]Amabile T M. Creativity in context[J]. Nature, 1996, 283(5750):877.
- [8]张 剑,张建兵,李 跃,等. 促进工作动机的有效路径:自我决定理论的观点[J]. 心理科学进展,2010,18(5):752-759.
- [9]Eisenberg J. How individualism - collectivism moderates the effects of rewards on creativity and innovation: a comparative review of practices in Japan and the US[J]. Creativity & Innovation Management, 2010, 8(4):251-261.
- [10]张正堂,李 倩,丁明智,等. 自我感觉好的人会更愿意努力吗?——可选择的薪酬情景下一般自我效能对个体努力意愿的影响[J]. 经济管理,2015(11):134-144.
- [11]Edwards M R. Measuring Creativity at work: developing a reward - for - creativity policy[J]. Journal of Creative Behavior, 2011, 23(1):26-37.
- [12]Schay B W. Effects of performance - contingent pay on employee attitudes. [J]. Public Personnel Management, 1988, 17(2):237-250.
- [13]Green F. Why has work effort become more intense? [J].

- Industrial Relations A Journal of Economy & Society, 2004, 43(4): 709 – 741.
- [14] Bernard Dowling, Ray Richardson. Evaluating performance – related pay for managers in the National Health Service[J]. International Journal of Human Resource Management, 1997, 8(3): 348 – 366.
- [15] 常涛, 刘智强, 王艳子. 绩效薪酬对员工创造力的影响研究: 面子压力的中介作用[J]. 科学学与科学技术管理, 2014, 35(9): 171 – 180.
- [16] 杜旌. 绩效工资: 一把双刃剑[J]. 南开管理评论, 2009, 12(3): 117 – 124.
- [17] 赵斌, 栾虹, 李新建, 等. 科技人员主动创新行为: 概念界定与量表开发[J]. 科学学研究, 2014, 32(1): 148 – 157.
- [18] 张振刚, 余传鹏, 李云健. 主动性人格、知识分享与员工创新行为关系研究[J]. 管理评论, 2016, 28(4): 123 – 133.
- [19] Raja U, Johns G. The joint effects of personality and job scope on in – role performance, citizenship behaviors, and creativity[J]. Human Relations, 2010, 63(7): 981 – 1005.
- [20] 袁凌, 蒋新玲. 知识距离、知识寻求与员工创新行为: 有调节的中介模型[J]. 科技进步与对策, 2017, 34(18): 118 – 125.
- [21] Hamel G. Competition for competence and inter – partner learning within international[J]. Strategic Management Journal, 1991, 12(S1): 83 – 103.
- [22] 马璐, 王丹阳. 共享型领导对员工主动创新行为的影响[J]. 科技进步与对策, 2016, 33(22): 131 – 136.
- [23] 赵斌, 刘桂霞, 宇卫昕, 等. 差错管理氛围、工作复杂性对员工创新行为影响的跨层次研究[J]. 预测, 2017, 36(5): 15 – 23.
- [24] Vroom V H. Work and motivation[J]. Industrial Organization Theory & Practice, 1994, 35(2): 2 – 33.
- [25] Janssen O, Vliet E V D, West M. The bright and dark sides of individual and group innovation: a Special Issue introduction[J]. Journal of Organizational Behavior, 2010, 25(2): 129 – 145.
- [26] Eisenberger R, Pierce W D, Cameron J. Effects of reward on intrinsic motivation—negative, neutral and positive: comment on Deci, Koestner, and Ryan (1999)[J]. Psychological Bulletin, 1999, 125(6): 677.
- [27] Daly F, Townsend B K. Faculty perceptions of the department chair's role in facilitating tenure acquisition[C]. Annual Meeting of the Association for the Study of High Education. Minneapolis: ASHE, 1992: 2 – 24.
- [28] 赵斌, 陈玮, 李新建, 等. 基于计划行为理论的科技人员创新意愿影响因素模型构建[J]. 预测, 2013(4): 58 – 63.
- [29] 苏敬勤, 耿艳. 政策作用下创新意愿转化为创新行为的机理研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2014, 35(5): 27 – 34.
- [30] Jin N C. Individual and contextual predictors of creative performance: the mediating role of psychological processes[J]. Creativity Research Journal, 2004, 16(2/3): 187 – 199.
- [31] 张毅, 游达明. 科技型企业员工创新意愿影响因素的实证研究——基于 TPB 视角[J]. 南开管理评论, 2014, 17(4): 110 – 119.
- [32] Armitage C J, Conner M. Efficacy of the theory of planned behavior: a meta – analytic review[J]. British Journal of Social Psychology, 2010, 40(4): 471 – 499.
- [33] Bandura A. Self – efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. [J]. Advances in Behaviour Research & Therapy, 1977, 1(4): 139 – 161.
- [34] 杨晶照, 杨东涛, 赵顺娣, 等. “我是”、“我能”、“我愿”——员工创新心理因素与员工创新的关系研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2011, 32(4): 165 – 172.
- [35] 赵斌, 栾虹, 李新建, 等. 科技人员创新行为产生机理研究——基于计划行为理论[J]. 科学学研究, 2013, 31(2): 286 – 297.
- [36] 赵斌, 付庆凤, 李新建. 科技人员心理资本对创新行为的影响研究: 以知识作业难度为调节变量[J]. 科学学与科学技术管理, 2012, 33(3): 174 – 180.
- [37] 胡婉丽. 知识型雇员创新行为意愿测量工具研究: 量表开发、提炼与检验[J]. 科技进步与对策, 2013(1): 140 – 145.
- [38] Bharadwaj S, Menon A. Making innovation happen in organizations: individual creativity mechanisms, organizational creativity mechanisms or both? [J]. Journal of Product Innovation Management, 2000, 17(6): 424 – 434.
- [39] Amabile T M, Conti R, Coon H, et al. Assessing the work environment for creativity[J]. Academy of Management Journal, 1996, 39(5): 1154 – 1184.
- [40] 孙锐, 石金涛, 王庆燕. 基于提升企业创新能力的组织创新气氛研究分析与展望[J]. 科学学与科学技术管理, 2007, 28(4): 71 – 74.
- [41] 郑建君, 金盛华, 马国义. 组织创新气氛的测量及其在员工创新能力与创新绩效关系中的调节效应[J]. 心理学报, 2009, 41(12): 1203 – 1214.
- [42] 刘云, 石金涛, 张文勤. 创新气氛的概念界定与量表验证[J]. 科学学研究, 2009, 27(2): 289 – 294.
- [43] Pfeffer J, Salancik G R. Administrator Effectiveness: The effects of advocacy and information on achieving outcomes in an organizational context[J]. Human Relations, 1977, 30(7): 641 – 656.
- [44] Kanter R M. Chapter 7 – When a thousand flowers bloom: structural collective and social conditions for innovation in organizations [M]//Knowledge Management and Organizational Design. Oxford: Butterworth – Heinemann, 1996: 93 – 131.
- [45] Lee M, Na D. Determinants of technical success in product development when innovative radicalness is considered[J]. Journal of Product Innovation Management, 1994, 11(1): 62 – 68.
- [46] Deckop J R, Mangel R, Cirka C C. Research Notes. Getting more than you pay for: Organizational citizenship behavior and pay – for – performance plans[J]. Academy of Management Journal, 1999, 42(4): 420 – 428.
- [47] Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior[M]. New York: Pearson, 1980.
- [48] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. 心理学报, 2005, 37(2): 268 – 274.
- [49] Aiken L S, West S G. Multiple regression: Testing and interpreting interactions[J]. Evaluation Practice, 1994, 45(1): 119 – 120.
- [50] 张勇, 龙立荣. 绩效薪酬对团队成员探索行为和利用行为的影响[J]. 管理科学, 2013, 26(3): 9 – 18.