

基于结构方程模型(SEM)的施工企业知识型员工激励因素研究*

■ 冯亚娟** 钟永涛** 孔可莹

辽宁工程技术大学 工商管理学院 葫芦岛 125105

摘要:施工企业知识型员工人才流动频繁增加了企业人才招聘和培训管理负担,不利于企业人才培养和行业竞争,基于此,本文构建了施工企业知识型员工激励因素影响关系结构方程模型,测度了各变量间的关系。研究表明:施工企业知识型员工各激励因素对职业前景满意度均存在直接或间接正向影响关系,社保满意度对员工激励贡献率最小,薪酬满意度对员工激励贡献率最大,施工企业在制定激励政策时应重点规划员工的薪酬制度和职业发展。

关键词:施工企业 知识型员工 结构方程 激励因素

DOI:10.11842/chips.2019.05.008

1 引言

随着中国经济的高速发展,21世纪企业的竞争核心已由原来的产品竞争、服务竞争、技术竞争、财力竞争转变为人才竞争。20世纪50年代美国管理学家Drucker首次提出“知识型员工”概念,发展至今知识型员工多指拥有一定的学历、经验并应用知识工作的人^[1-2]。Bonnie A等(1999)指出企业中关键性的技术和处理问题的经验往往由知识员工掌握,员工的主观态度和人品决定了工作效率的快慢和商业秘密是否泄密等诸多问题^[3]。员工的工作态度直接影响到企业的产出和管理绩效,企业应该如何制定科学有效的激励体制引起了广大学者对员工激励因素研究的兴趣^[4]。

近30年以来,国内外学者逐渐加深了对企业知识型

员工激励机制的研究。玛汉·坦姆仆(1990)认为金钱在一定程度上对知识员工的激励有显著的正向影响关系,但不同事业发展阶段的员工需求不同,高层次的知识型员工更加注重工作岗位是否能够实现个人价值^[5]。不同学者对知识型员工激励因素研究的角度不同,对激励因素的分类也有所不同。张伶等(2008)研究发现知识型员工内在激励因素包括工作自主权、上级支持、晋升机会以及人与组织匹配4个方面并且对工作绩效有显著正向影响,工作满意度和组织承诺在该影响过程中仅起到中介作用^[6]。张术霞等(2011)通过实证研究认为薪酬福利、能力发挥、公司前景、工作保障和领导素质五项因素是衡量知识员工去留以及工作积极性最重要的指标^[2]。张伶和张术霞在知识型员工研究过程中只叙述了激励

* 教育部产学研合作协同育人项目(201802142017):基于“项目驱动式”的《土木工程施工》课程改革,负责人:冯亚娟;辽宁省教育厅科学研究一般项目(W2015047):公司治理视角下辽宁省上市公司技术创新能力计量分析,负责人:贾凯威。

** 冯亚娟,副教授,研究方向:项目管理、组织行为学;钟永涛(通讯作者),在读硕士研究生,研究方向:组织行为学、工程管理。

因素之间的相互影响关系,并未指出各激励因素在激励员工过程中影响程度大小。Barros和Lazzarini(2012)提出晋升激励对知识型员工的创新影响在一定程度上大于薪酬激励的影响^[7-8]。李鸿雁等(2014)通过对知识型员工24个因素的研究发现敬业度和工作能力对工作绩效影响显著,并且敬业度是仅次于工作能力对绩效产生影响的因素^[9]。Barros、Lazzarini和李鸿雁虽然提出了对知识型员工激励影响最大的因素,但并未指出知识型员工在激励过程中最基本的激励因素,易造成学者认为对知识型员工激励过程中只考虑影响最大因素而忽略最基本因素。李海等(2016)运用EGR理论构建了知识员工差异激励模型,证明了薪酬等因素通过工作嵌入影响知识员工的留职意向,职业成长等因素通过工作激情影响知识员工的创新行为,并且不同类别的知识员工之间存在显著差异^[10]。杨东进等(2016)通过因子分析得出组织激励的5个重要因素,并分别从国家和企业层面提出如何提升80后知识员工的激励层次^[11]。许红华等(2017)验证了组织匹配对知识型员工创造力有积极影响,心理所有权中介影响个体创造力^[12]。李海和许红华过多关注激励知识型员工创造力等激励结果,忽略了知识型员工内在激励因素的影响关系。杨东进主要研究80后知识型员工激励因素,当下各行业工作环境中60后、70后知识型员工多在领导岗位,90后也已经步入工作岗位,而他们所处时代背景不同,性格不同,在个人追求上有很大差异性。知识员工被激励程度与企业类型和员工年龄有明显的相关性^[13]。部分学者指出工资激励政策与企业的劳动生产率并非简单的线性关系,随着工资水平的提高,劳动生产率会首先达到一个峰值继而逐渐趋于平稳甚至下降^[14-16]。

绝大部分学者研究的知识型员工多为非施工企业人员,施工企业知识型员工工作地点流动性大,工作强度高,专业性强,没有节假日,尤其常驻项目部知识型员工通常住板房,办公条件简陋,部分参与铁路修建人员甚至几个月没有机会进城,不同职称的员工之间薪酬存在明显差异,并且施工企业知识型员工对工程质量、施工进度和企业效益有直接影响,有效的员工激励能够提高工程质量,为企业赢得业界良好口碑。然而截至目前为止,施工企业知识型员工的激励因素研究相对较少且未形成完善的激励体系,本文基于SEM方法着重探索施

工企业知识型员工激励体系,找出贡献率最大和最重要的激励因素,为施工企业制定激励体制提供理论参考。

2 研究假设

2.1 激励指标选取

学者针对非施工企业知识型员工和施工企业非知识型员工激励指标体系的研究相对较为成熟。张术霞等(2011)通过对电子企业知识型员工激励因素的实证研究认为企业知识型员工的激励因素可以分为工作激励、外部激励和周边激励,共20个因素^[2]。蔺颇(2013)在天津市建筑业劳务市场农民工的激励因素研究中将激励因素划分为4个一级指标:工作报酬激励、工作环境激励、个人发展激励和工作任务激励,共23个因素^[17]。孔德议等(2015)归纳了“十三五”期间科技人才激励的六个机制:职业发展激励、工作氛围激励、荣誉激励、工作设计激励、薪酬激励和奖励政策激励,并对六种激励方式进行了详细阐述得出科技人才激励的五种保障机制^[18]。杨东进(2016)对80后员工组织激励研究得出领导特征、制度环境、职业发展、薪酬福利和同事关系5个因子,共15个激励因素^[11]。阴宏敏(2016)通过对前人研究的总结将劳务工人激励因素分为5个维度:薪酬激励、工作环境、社会保障、人际关系和职业发展,共18个因素^[19]。薛倚明等(2017)运用管理熵理论对HT信托公司员工调查分析认为知识型员工的激励因素可以分成四个维度:外部激励、工作激励、成长激励和周边激励,共20个因素^[20]。蔺颇、阴宏敏等人的研究对象都是建筑业劳务工人,属于施工企业的非知识型人员,张术霞、孔德议、杨东进、薛倚明等人的研究对象属于非施工企业的知识型人员,本文研究对象是施工企业知识型人员,与上述学者的研究对象有相似之处但又略有不同。薪酬满意度和工作满意度指标选取参考蔺颇量表和张术霞量表,社保满意度指标选取是经过与部分施工企业知识型人员电话访谈过程中确立的,人际关系满意度指标选取参考瞿淦构建的高新技术知识员工激励指标,职业前景满意度指标选取参考张再生基于总报酬知识员工激励因素指标。在各位学者建立的指标体系背景下,结合本文研究对象的特征,从5个维度选出了施工企业知识型员工激励因素,如表1。

本文最终选取施工企业知识型员工的激励因素19

表1 施工企业知识型员工激励因素指标及说明

指标分类	指标名称	指标释义
A 薪酬满意度	A1 薪资水平	工资待遇在同行业中的水平
	A2 薪资制度	严格的薪资标准,如日常加班费、节假日加班费、工龄费、外派偏远地区补助费等
	A3 福利制度	多样化福利制度,如交通、住房、带薪休假、按时休假等
	A4 按时发放	及时发放工资,不拖欠
B 工作满意度	B1 工作时间	严格按照上下班时间执行
	B2 工作量	合理任务量,不提倡加班,上班时间可以完成
	B3 饮食质量	荤素搭配合理,菜式多样,饭菜可口
	B4 工作环境	工作地点在国外、市内、县里、村镇、山区等
	B5 安全保障	保障措施到位,无人身安全隐患
C 社保满意度	C1 五险一金	通常公司缴纳的“五险一金”
	C2 劳务合同	与公司签订的正式的合同
	C3 劳务派遣	劳务派遣合同,由中介公司派遣,不属于公司正式员工,待遇与正式员工差别很大
D 人际关系满意度	D1 领导风格	工作之外,领导偶尔关心生活问题,领导开朗且容易相处
	D2 同事互助	部门同事经常会互帮互助,团队关系相处融洽
	D3 舍友和睦	舍友关系亲近,可以说知心话
E 职业前景满意度	E1 技能培训	经常组织员工培训学习,提高业务能力,解决员工遇到问题
	E2 职业规划	公司指派专人作为实习师傅,制定员工职业计划
	E3 职位晋升	根据工龄和业务水平等公平合理的制定职位晋升制度
	E4 职称评定	符合职称评定要求的,公司及时安排员工进行职称评定

个衡量指标,覆盖了施工企业知识型员工最为关心和最常遇到的问题,并且经过部分专家与施工企业知识员工的审核,结合前人的研究成果,可信度较高,能够较好地反映施工企业知识员工的激励机制。

2.2 提出假设与理论模型构建

马斯洛需求层次理论指出人们的需求关系是从最基本的生理需求到更高层次的精神追求。薪酬满意度在5个激励层级中属于最低级的一般生存需求,工作满意度、人际关系满意度和社保满意度属于归属层次需求,职业前景满意度属于成长层次的需求。孔德议指出薪酬经常用来衡量员工个人价值和工作能力,具有高知识水平的人往往希望在工作中充分发挥个人价值,事业上有着强烈的进取心^[18]。李海认为薪酬等浅层次的激励因素对知识型员工浅层次的工作行为具有促进作用^[10]。陈涛对企业科技人员的研究认为非经济性薪酬满意度对员工薪酬激励效应有正向影响关系,员工渴望有良好的工作环境和人际关系^[21]。薪酬满意程度直接决定了员工的工作态度,进而影响企业的产出效率和增加管理风险。薪酬奖励机制是否合理在一定程度上影响着同事和领导关系,最终影响个人在企业中的发展。基于此提出以下假设:

H1:施工企业知识型员工的薪酬满意度对工作满意度有正向影响关系;

H2:施工企业知识型员工的薪酬满意度对人际关系满意度有正向影响关系;

H3:施工企业知识型员工的薪酬满意度对职业前景满意度有正向影响关系;

知识型员工在满足薪酬需求后会寻求更高层次的需求。高素质、工作努力的知识型员工才能为企业创造更高的利润空间,在培养知识型员工过程中应注重满足员工的成长需求^[9]。企业应该为知识型员工提供工作所需的物资需求、培训机会等,进而激发员工工作积极性,使员工寻求更好的职位晋升机会^[12],重点培养知识型员工的团队工作意识,提高员工的工作努力程度,增强员工之间的情感认同、工作认可意识^[22]。知识型员工在达到工作满意度要求后,工作效率、工作积极性、工作热情和活跃度会有明显提高,员工内心有着强烈的表现欲,渴望工作得到领导与同事的肯定,从而对个人职业发展充满信心。因此提出以下假设:

H4:施工企业知识型员工的工作满意度对人际关系满意度有正向影响关系;

H5:施工企业知识型员工的工作满意度对职业前景

满意度有正向影响关系;

社保满意度反映了知识型员工与非知识型员工本质上的差别,施工企业通常与知识型员工签订劳务合同却极少与劳务工人(指施工现场农民工,非知识型)签订劳务合同。企业是否为员工缴纳基本社会保障与员工工作满意度显著正相关,并且企业为员工缴纳的社保种类越多员工的工作积极性越高^[23]。社保满意度保障了员工的基本生活需求,减轻了员工的生活压力,员工可以更加全身心的投入到工作中,在一定程度上可以提高员工的工作积极性。因此提出以下假设:

H6:施工企业知识型员工的社保满意度对工作满意度有正向影响关系;

人际关系满意度包括同事关系、领导关系和舍友关系。企业应结合员工的个人特点、职业兴趣、职业价值取向制定有个性化的职业发展规划,营造宽松的人际关系环境,使员工放松的工作^[24]。工作时间较长、拥有专业技术职称的员工往往在工作中能够得到大家认可,人际关系相对较好,个人职业发展前景比较明朗^[25]。此外,知识型员工在企业中的职位晋升和职称评定除了个人能力很大一部分权力是由领导决定,良好的人际关系在职位晋升和职称评定中有更大的优势,职业前景满意度是员工在企业努力工作的源动力,也是员工实现自我价值的体现,因此提出以下假设:

H7:施工企业知识型员工的人际关系满意度对职业前景满意度有正向影响关系。

根据以上文献分析和假设,建立理论模型如图1所示。

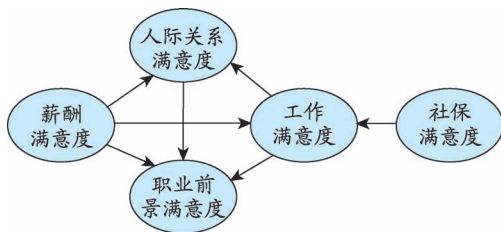


图1 知识员工激励因素假设模型

3 研究方法

3.1 量表设计

调查问卷已有较为成熟的问卷样本可供参考,蔺颇(2013)在研究农民工激励因素时将调查问卷分为个人

基本资料、激励机制和补充问卷三部分^[18],阴宏敏(2016)在研究劳务工人激励因素时将调查问卷分为个人基本资料和激励机制问卷两部分^[19],不同学者针对不同的研究内容对调查问卷的设计有不同的见解,但基本包括个人基本资料和激励机制问卷两部分。结合本文的研究内容,参考蔺颇和阴宏敏的调查问卷,充分考虑施工企业知识员工的特殊性,并经过施工企业有关专家的修订,调查问卷确定为个人基本资料和激励因素两部分,并经过两次发放回收对问卷部分问题进行修改,最终完成调查问卷的设计。调查问卷采用李克特5级量表制进行打分,根据重要程度“不重要”、“不太重要”、“一般”、“重要”、“很重要”分别记1分、2分、3分、4分、5分。

3.2 数据收集

本次研究对象是施工企业的知识型员工,由于施工企业知识型员工比较分散,现场发放问卷并回收困难较大,所以问卷发放采用电子问卷的形式。问卷共回收297份问卷,筛选出有效问卷246份,有效回收率82.8%。根据Kendall的样本估算方法,样本数至少是观测变量个数的10倍。本次研究观测变量共19个,显然有效问卷的份数满足要求。

4 实证分析

4.1 基本情况分析

本次调查结果显示男女比例约5:1,男性在施工企业中占据主要力量,其中中专、本科、硕士、博士学历比例约24:33:5:1,表明中专和本科知识型员工较多,硕士和博士学历人员较少,施工企业条件艰苦,待遇相对较差,高学历人员比较倾向大型房地产开发公司,40岁以下人员占比76.5%,由于施工企业需要经常出差并且部分项目部工作环境差,年轻人家庭烦恼少,事业心重,吃苦能力强,所以施工企业年轻人居多。

4.2 验证性因子分析

运用AMOS19.0分析软件,对潜变量进行验证性因子分析。如表2所示,在所测量的5个潜变量中,19个观测变量的标准因子载荷均介于0.728~0.922之间,符合统计学测量要求,表明19个观测变量在一定程度上对潜变量有着较强的解释力。

4.3 量表数据的信效度检验

在信度检验过程中,计算哥伦巴哈阿尔法(Cronbach's



α)系数检验问卷的信度,计算结果如表2所示,各因素的α值均介于0.726~0.898之间,潜变量组合信度(CR)值最低为0.846,符合统计学检测标准,组合信度良好,观测变量具有良好的内部一致性。在效度检验过程中,潜变量平均方差提取值(AVE)均介于0.592~0.721,高于0.5的统计学标准,表明观测变量在一定程度上能够较好的测度所属潜变量,因此,各变量之间有着良好的会聚效度。

4.4 假设模型拟合度检验与模型修正

假设模型在通过信效度检验之后,需要对模型与样本之间的拟合程度进行检验,通常采用6个指标检验模型的拟合程度。计算结果显示 $\chi^2/df=4.324$,CFI=0.923,NFI=0.945,GFI=0.765,AGFI=0.724,RMSEA=0.075,卡方自由度比超过临界值3,GFI和AGFI值均小于临界值

0.9,模型的拟合效果一般,卡方自由度比较大,需要对模型进行修正。根据AMOS提供的修正指数对原假设模型中的薪酬满意度到职业前景满意度的路径删除,得到修正后的模型拟合检验结果如表3所示,修正后模型如图2所示,修正后模型各项拟合指标均在允许范围内,说明修正后的模型与数据的拟合度较好,能够清楚的反映变量之间的关系。

4.5 模拟结果

变量之间的路径系数表示施工企业知识员工激励因素之间的影响关系。如表4所示,各变量间的路径系数在显著性小于0.001的水平上均不为0,表明各变量间存在相互影响关系。薪酬满意度与工作满意度的直接效应是0.68,验证了假设H1不被拒绝,该结论与陈涛、张

表2 信度效度检验结果

潜变量	观测变量	标准因子载荷	测量误差	AVE	CR	Cronbach's α
A 薪酬满意度	A1 薪资水平	0.832	0.31	0.608	0.864	0.814
	A2 薪资制度	0.786	0.46			
	A3 福利制度	0.748	0.38			
	A4 按时发放	0.836	0.48			
B 工作满意度	B1 工作时间	0.812	0.32	0.721	0.945	0.879
	B2 工作量	0.786	0.36			
	B3 饮食质量	0.834	0.43			
	B4 工作环境	0.808	0.42			
	B5 安全保障	0.789	0.22			
C 社保满意度	C1 五险一金	0.922	0.23	0.702	0.869	0.898
	C2 劳务合同	0.835	0.31			
	C3 劳务派遣	0.728	0.19			
D 人际关系满意度	D1 领导风格	0.806	0.15	0.648	0.846	0.851
	D2 同事互助	0.801	0.37			
	D3 舍友和睦	0.799	0.29			
E 职业前景满意度	E1 技能培训	0.734	0.32	0.592	0.862	0.726
	E2 职业规划	0.748	0.21			
	E3 职位晋升	0.787	0.41			
	E4 职称评定	0.801	0.28			

表3 修正后模型拟合度检验指标值

指标类型	拟合指数	适配标准或临界值	拟合结果
简约适配度指数	χ^2/df	1~3 模型简约适配,大于5 模型需要修正	2.864
增值适配度指数	CFI	大于0.90	0.906
	NFI	大于0.90	0.914
绝对适配度指数	GFI	大于0.90	0.908
	AGFI	大于0.90	0.926
	RMSEA	小于0.05 适配良好,小于0.08 适配合理	0.051

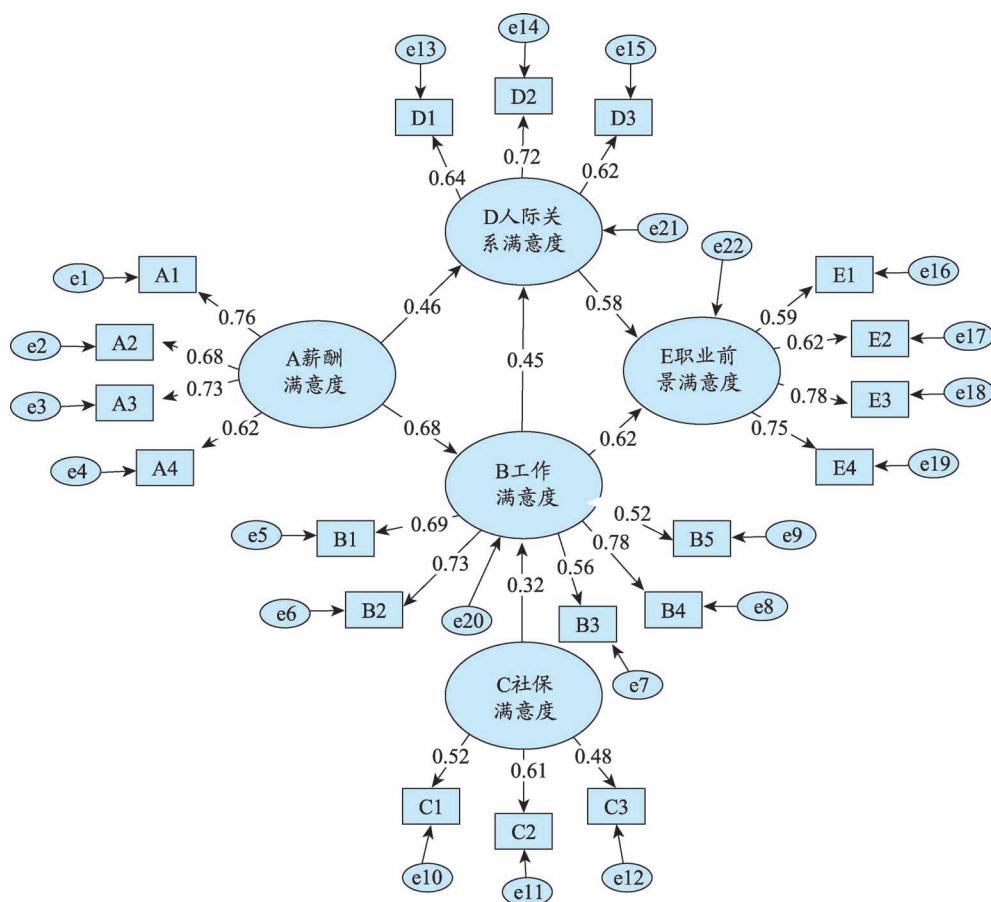


图2 修正后变量之间关系和影响强度关系模型

表4 变量间模型效应结果

变量	A	B	C	D	E
A	-	0.68*	-	0.46*	0.87**
B	-	-	-	0.45*	0.62*
C	-	0.32*	-	0.14**	0.28**
D	-	-	-	-	0.58*
E	-	-	-	-	-

注:A、B、C、D、E分别代表薪酬满意度、工作满意度、社保满意度、人际关系满意度、职业前景满意度,显著性水平小于0.001,*代表直接效应,**代表间接效应。

术霞、孔德议等学者研究结果相似,表明各行各业的知识型员工均认为薪酬激励对工作积极性有正向影响,薪酬福利制度越好员工对自我工作越容易感到满意。薪酬满意度与人际关系满意度的直接效应是0.46,验证了假设H2不被拒绝,与实际调查过程中发现的问题不谋而合,薪酬福利越高的企业知识型员工在任务分配时不会斤斤计较,员工工作氛围、同事关系处的较为融洽,反

之,薪酬待遇差的企业知识型员工工作懒散,同事关系一般,领导要求严苛。假设H3的路径在模型修正时删除,说明假设H3不成立,表明施工企业知识型员工薪酬福利与职业前景关系不大。与其他学者研究结论不同的是薪酬满意度虽然对工作满意度和人际关系满意度均有贡献,但对工作满意度的贡献率大于对人际关系满意度的贡献率。工作满意度与人际关系满意度的直接效应是0.45,与职业前景满意度的直接效应是0.62,验证了假设H4和H5不被拒绝,前人在研究中并未发现工作满意度对人际关系满意度的影响,本文研究发现工作满意度对职业前景满意度的影响大于对人际关系满意度的影响,表明知识型员工人际关系虽然对职位晋升、职称评定等职业生涯有一定影响,但是长期职业发展最终还是要靠员工自身的工作态度和工作能力。社保满意度与工作满意度的直接效应是0.32,验证了假设H6不被拒绝,该结果与谢玉华等人研究结果相同。人际关系满意度与职业前景满意度的直接效应是0.58,验证了假设

H7不被拒绝,该结果从侧面验证了中国社会的“人情世故论”,良好的人际关系在职位晋升与职称评定方面有一定帮助,有利于个人职业发展。进一步研究发现在5个潜变量关系中社保满意度对工作满意度的直接效应系数最小,表明施工企业在激励知识型员工过程中社保满意度激励作用最小,薪酬满意度对职业满意度的间接效应值最大0.87,表明施工企业知识型员工最关注的还是职业发展前景。

5 结论

(1)施工企业知识型员工薪酬满意度对工作满意度和人际关系满意度有正向影响关系,并且薪酬满意度的直接贡献率在整个模型中最大。根据马斯洛需求原理,薪酬满意度虽然处于最低层级的需求层次,但是员工对薪酬的要求属于基本的生活保障,薪酬激励因素在员工激励因素中有着举足轻重的地位,企业在制定薪酬制度时应充分考虑行业内同级别工资水平和地域差别,设置多层次的薪资标准和福利待遇,从而改善员工的工作态度和员工工作积极性,为企业创造更大的利益空间。

(2)施工企业知识型员工社保满意度对工作满意度有正向影响关系。在调查过程中绝大部分施工企业都会与知识型员工签订劳动合同并缴纳五险一金,印证了社保满意度对工作满意度的直接贡献率在整个模型中直接效应最低的现象。施工企业在制定激励政策时可

以为优秀的员工增加并缴纳除“五险一金”外的劳动保障,提高施工企业自身在同行业人才竞争中的优势,为企业培养并留下更多优秀人才。

(3)施工企业知识型员工人际关系满意度和工作满意度对职业前景满意度有正向影响关系。施工企业应该加强企业文化和丰富员工日常生活形式,使员工之间以及员工与领导之间有充足的交流机会,营造企业“大家庭”氛围,使员工在工作之余找到“家”的归属感,良好的工作环境有利于缓解工作压力,提高员工工作效率,增强员工职位晋升欲望,从而促进员工挖掘自身潜力和创造力。

(4)施工企业知识型员工薪酬满意度和社保满意度间接对职业前景满意度有正向影响关系,薪酬满意度对职业前景满意度的间接效应最大,社保满意度对职业前景满意度的间接效应最小。施工企业在制定员工激励政策时首先关注员工未来职业发展规划,依次是薪酬满意、工作满意、人际关系满意和社保满意有关激励策略的制定,抓住激励因素影响大小关系,逐步制定科学有效的激励策略。

(5)通过本文对施工企业知识型员工激励因素影响因素的研究发现,施工企业人才流动性大,人才培养模式与人才激励机制参差不齐,知识型员工跳槽频率高。施工企业在激励员工的同时应该改进人才管理模式以期减少人才流失,吸引更多优秀人才的流入,为员工提供更加实惠的激励政策,实现“员工-企业”双赢模式。

参考文献:

- [1] DRUCKER P F. Management Challenges for the 21st Century[M]. Boston: Butterworth Heinemann Press, 1999.
- [2] 张术霞, 范琳洁, 王冰. 我国企业知识型员工激励因素的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2011, 32(5): 144-149.
- [3] NARDI B A., O'DAY V L. Information Ecologies: Using Technology with Heart[M]. Massachusetts: The MIT Press, 1999: 10.
- [4] QUINN R E, SPREITZER G M. The Road to Empowerment: Seven Questions Every Leader Should Consider[J]. Organizational Dynamics, 1997, 26(2): 37-49.
- [5] TAMPOE Mahen. Motivating Knowledge Workers—The Challenge for the 1990s[J]. Long Range Planning, 1993, 26 (3): 49-55.
- [6] 张伶, 张正堂. 内在激励因素、工作态度与知识员工工作绩效[J]. 经济管理, 2008(16): 39-45.
- [7] BARROS H M, LAZZARINI S G. Do Organizational Incentives Spur Innovation?[J]. Brazilian Administration Review, 2012, 9(3): 308-328.
- [8] 谷丰, 张林, 张凤元. 生命周期、高管薪酬激励与企业创新投资——来自创业板上市公司的经验证据[J]. 中南财经政法

- 大学学报, 2018(01): 146-156.
- [9] 许红华, 孙迎娣, 王智宁. 激励因素 P-O 匹配对知识型员工创造力的影响——心理所有权的中介作用[J]. 软科学, 2017, 31(12): 69-72+77.
- [10] 李海, 朱金强, 张勉, 等. 如何激励多样化的知识员工?——基于一个分类框架和差异激励模型[J]. 科学学与科学技术管理, 2016, 37(10): 164-180.
- [11] 谢玉华, 刘熙, 李倩倩, 等. 企业城乡劳动力参与“五险一金”差异的实证分析——基于非线性模型的 Blinder-Oaxaca 分解方法[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2017, 31(2): 69-75.
- [12] 杜屏, 谢瑶. 中小学教师薪酬满意度影响因素实证研究——基于公平理论的视角[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2018, 57(2): 168-177.
- [13] 卢馨, 顾建平. 知识员工薪酬激励调节变量的实证研究——以广东高新科技企业为例[J]. 暨南学报(人文科学与社会科学版), 2004, 26(6): 1-11+134.
- [14] 鲁海帆. 高管团队内薪酬差距、风险与公司业绩——基于锦标赛理论的实证研究[J]. 经济管理, 2011, 33(12): 93-99.
- [15] 魏旭, 张川川. 企业内部工资差距与企业绩效: 一个非线性关系[J]. 经济评论, 2013(1): 106-112+129.
- [16] 高娟. 性别差异、工资激励与劳动生产率[J]. 广东财经大学学报, 2018, 33(1): 27-38.
- [17] 蔺颇. 稳定建筑业农民工的激励因素研究[D]. 天津: 河北工业大学, 2014.
- [18] 孔德议, 张向前. 我国“十三五”期间适应创新驱动的科技人才激励机制研究[J]. 科技管理研究, 2015, 35(11): 45-49+56.
- [19] 阴宏敏. 建筑业劳务工人的激励因素研究[D]. 太原: 太原理工大学, 2016.
- [20] 薛倚明, 朱厚强, 邱孝一, 等. 管理熵理论应用于 HT 信托公司员工激励的实证分析[J]. 管理评论, 2017, 29(8): 147-155.
- [21] 杨东进, 冯超阳. 保健因素主导、激励因素缺失: 现象、成因及启示——基于“80 后”员工组织激励的实证研究[J]. 管理工程学报, 2016, 30(2): 20-27.
- [22] 陆玉梅, 高鹏, 高杰, 等. 团队协作视角下的知识型员工责任激励机制研究[J]. 经济问题, 2016(1): 100-107.
- [23] 文魁, 吴冬梅. 异质人才的异常激励——北京市高科技企业人才激励机制调研报告[J]. 管理世界, 2003(10): 110-114.
- [24] 李鸿雁, 吴小节. 基于 SET 理论的知识型员工敬业度、工作能力与绩效关系研究[J]. 科技管理研究, 2014, 34(7): 222-228.
- [25] 陈涛. 企业科技人员薪酬激励效应研究——基于江苏省调查数据的结构方程模型分析[J]. 科学学与科学技术管理, 2010, 31(7): 163-169+199.

Research on Incentives of Knowledge-based Employees in Construction Enterprises Based on SEM

FENG Yajuan ZHONG Yongtao KONG Keying

College of Business Administration, Liaoning Technical University, Huludao 125105

Abstract: The flow of knowledge workers in construction enterprises frequently increases the burden of recruitment and training management, which is not conducive to the cultivation of talents and competition in the industry. Based on this, this paper constructs the structural equation model of the incentive factors of knowledge workers in construction enterprises, and measures the relationship among the variables. The results show that there is a direct or indirect positive relationship between the motivational factors and career prospect satisfaction of knowledge workers in construction enterprises, The satisfaction rate of social security has the least contribution to employee motivation. the satisfaction rate of compensation plays the most important part in employee motivation, and the development of salary system and career of employees should be given priority in the decision-making process of incentive policy in construction enterprises.

Keywords: construction enterprises; knowledge workers; structural equation; incentives

(责任编辑:何岸波; 责任译审:毛子英)