

Empirical Research on Incentive Factors for Knowledge Employee

Xinbo Sun, Ying Tan, Neng Luo

School of Business and Administration, Northeastern University of China, Shenyang

Email: xbsun@mail.neu.edu.cn

Received: May 19th, 2011; revised: May 27th, 2011; accepted: Jun. 7th, 2011.

Abstract: Based on literature review and research hypothesis, a model of the relationship between knowledge workers' working attitude and performance is proposed. According to the empirical research on knowledge workers of the knowledge-based enterprises in Shenyang, Liaoning, PRC, it is concluded that knowledge workers' working attitude is correlated with their performance positively. Furthermore, knowledge workers' individual differences, such as sex, age, education, work experience, salary level and job type can affect their working attitude and performance significantly.

Keywords: Knowledge Workers; Incentive Factor; the Extent of Incentive; Empirical Study

知识员工激励因素实证研究

孙新波, 谭 瑛, 罗 能

东北大学工商管理学院, 沈阳

Email: xbsun@mail.neu.edu.cn

收稿日期: 2011年5月19日; 修回日期: 2011年5月27日; 录用日期: 2011年6月7日

摘 要: 依据文献综述和基本假设, 构建知识员工激励因素研究模型。以辽沈地区知识型企业的知识员工为研究对象, 通过实证研究得出知识员工激励因素与知识员工被激励程度成显著正相关的结论, 同时发现知识员工的性别、年龄、学历、工作年限、年薪水平和工作性质对于各项激励因素的感受程度存在显著性影响。

关键词: 知识型员工; 激励因素; 被激励程度; 实证研究

1. 引言

知识员工激励因素是知识员工研究中的一项重要内容。早在 1959 年, 弗雷德里克·赫兹伯格在他经典的双因素理论中就分析了员工的需求因素, 并对其进行了划分^[1]。此后, 国内外很多学者也提出了各自的激励因素指标体系及分类并进行了相关的研究。随着知识经济的兴起, 专门针对知识员工激励因素的研究从 20 世纪 80 年代末开始在学术界成为热点, 很多学者和咨询公司(如麦肯锡、安盛、汉威特)对此进行了专项的定性和定量研究。本文在前人研究的基础上, 以辽沈地区知识型员工为研究对象, 运用实证研究的方法来研究知识型员工的激励因素。

2. 文献回顾

2.1. 知识员工激励因素的罗列性描述研究

查阅文献发现, 国外学者对知识员工激励因素已经做了大量的工作。Heimovics & Brown(1976 年)提出了与员工工作相关的 15 项激励因素^[2], 分别是: 稳定而有保障的未来、有机会能为社会做出贡献、有机会学到新的知识、有机会参加愉快的闲暇活动、有机会能实践自己的领导才华、有机会能施展自己的特长、有机会能对重要决策做出贡献、免受监督、自主开展工作、良好的同事关系、较好的社会地位、高薪、升的机会、丰富的工作任务和团队合作。Graham Little(1998 年)提出了激励员工的 4 个主要因素: 工作投入感、金钱、有效的管理、良好的工作气氛^[3]。Zingheim & Schuster(2001 年)在研究中提出了赢得未来人才战争需要关注 4 个重要的人才激励因素: 诱人的公司发

展前景、个人成长机会、良好的工作环境、全面的薪酬策略(包括有竞争力的薪资、多元化的福利计划、额外的奖励制度和得到的认可和嘉奖^[4])。Couger(1998年)针对分布在美国各地的政府和企业的1800多名雇员进行了激励因素的调查,通过研究他发现,工作本身、工作成就感和个人成长是员工认为最重要的激励因素^[5]。同时,他把研究结论与1977年的研究进行了比较。Kovach(1995年)对美国工业界的企业管理者和雇员进行的激励因素研究得到激励因素为:工作稳定性、升迁及企业成长、好的工作环境、有趣的工作、管理层对员工的关心、合理的制度、工作所受的赞誉、关心员工的日常生活和工作认同感等9项激励因素^[6]。他发现管理者认为对于员工激励最为重要的因素如高薪酬、工作稳定性、职位升迁、工作环境等因素并不是被员工所最为重视的。而员工所极为重视的工作性质、工作赞赏和工作认可等因素却被管理者所忽略。美国知识管理家玛汉·坦姆仆(1989年)专门针对知识员工的激励问题做了大量的定性和定量研究。得到了知识员工4个最为重要的激励因素:个体成长、工作自主、业务成就、金钱财富。

国内也有不少学者对此进行了相关研究。中国科技大学的郑超、黄攸立(2001年)采用玛汉·坦姆仆提出的知识员工的4点激励因素进行调查,得出我国知识员工认为的各项激励因素的重要程度^[7]:金钱财富、个体发展、业务成就、工作自主。这一结果,与玛汉·坦姆仆的研究结果存在着明显的差异。西南财经大学的朱敏(2001年)等在其员工积极性的实证研究中提出了12项员工激励因素为^[8]:工作充实感、工作挑战性、工作责任感、能力充分发挥、工作兴趣、工作中的学以致用、工作成就感、工作报酬、良好的同事关系、合理的工作晋升制度、满意的福利体系、工作能力等。中国人民大学的彭剑锋、张望军(2001年)在中国知识员工激励机制实证分析的研究中^[9],得出了我国知识员工的主要激励因素排序,排在前五位的激励因素分别为:工资报酬与奖励、个人的成长与发展、公司的前途、有挑战性的工作、工作的保障性和稳定性。西门子中国公司得到了员工认为最要的激励因素是:成长的机会、可以信赖的领导、培训和职业发展的机会、有效的管理沟通、愉快的工作环境、员工在团队中的地位、个人能力的发挥、工作挑战性、工作的及时反

馈、有竞争力的薪酬和灵活的福利计划等^[10]。王伟强通过对知识员工激励因素的实证研究及中外比较分析发现,薪酬福利、个人发展、领导素质、公平公正和企业发展是网络调查获得的知识员工激励因素;薪酬福利、领导素质、个人发展、企业发展和安全保障是问卷调查获得的知识员工激励因素^[11]。

2.2. 知识员工激励因素的结构描述研究

除了给出具体激励因素外,国内外许多学者对激励因素进行了结构性分类。如赫兹伯格(1959年)在他经典的激励——保健理论中,将影响员工工作积极性和满意度的因素分为激励因素和保健因素两类^[12]。Furnham、Forde和Ferrari(1998年)列举出了18项员工激励因素,并根据赫兹伯格的激励保健理论分为两类^[13]。中国科技大学的姜丹、薛承会(2001年)在其“企业科技人员激励因素强度分析”的研究中提出了企业科技人员的激励因素四层次模型^[14]。麦肯锡管理咨询公司(1998年)通过对77家不同行业的200名高级行政人员的调查,将员工的激励因素分为了公司因素、工作因素和薪酬与生活方式因素三个类别^[15]。浙江大学的孔志强和邢以群(2004年)通过对浙江地区的高科技企业实证研究,得到高技术企业知识员工精神报酬三层结构:工资型因素、奖金型因素和福利型因素。浙江大学程辉和张大亮(2002年)通过对杭州市高科技企业实证研究,得到高科技企业知识员工激励因素三层结构:工作激励因素、外部激励因素和周边激励因素。大连理工大学管理学院学者马立荣和肖洪钧(2001年)在其“知识型员工的激励机制设计”的研究中提出知识员工的激励因素主要有4类:组织环境、个体成长、精神奖励、物质奖励。

3. 研究假设与模型构建

依据研究目的和相关文献,本文提出如下研究假设:

H1.1: 知识员工的激励因素分为组织激励因素、个人激励因素和团队激励因素三个方面;

H1.2: 组织激励因素包括薪酬福利、职位晋升、管理制度、培训学习、公司文化、领导素质、能力发挥、公司前景八个因素;

H1.3: 个人激励因素包括工作自主、个人生活、

工作胜任、工作挑战、参与管理、工作成就六个因素；

H1.4: 团队激励因素包括人际关系、工作保障、工作认可、工作条件、工作责任、团队合作、工作兴趣、工作适合八个因素；

H2: 知识员工各项激励因素的感受程度与其被激励状态呈正相关关系；

H3: 对于性别差异、年龄层次、工作性质、教育背景、工作年限和收入水平不同的知识员工，他们的激励因素的感受程度与被激励程度将有明显的差异。

基于此，本文构建了假设模型(见图 1)。这个模型包括激励具体因素、结构因素，并以激励因素作为自变量，以被激励程度作为应变量，以个人背景特征作为控制变量。

本研究基于双因素理论，考虑知识员工的特征和需求，把与个人成长、人际交往和个人生活相关的因素归为一类，称为个人激励因素；把与工作团队相关的各项因素归为一类，称为团队激励因素；把各项外部条件和组织措施的相关因素归为一类，称为组织激励因素。

个人激励因素：知识员工对于个人能力和事业成长有很强烈的追求欲望。因此，工作成就、工作自主、工作挑战、参与管理、个人生活、工作胜任这几个与个人成长有关的因素对于他们起到了重要的激励作用。我们把这归为一类，称为个人激励因素。

团队激励因素：知识员工对于良好的人际关系以

及团队合作氛围的感受对于工作积极性有十分重要的影响。团队激励因素包括了人际关系、工作适合、工作认可、工作兴趣、工作责任、工作保障、工作条件、团队合作八个因素。这些因素都是由工作及团队本身带来的，他们的满足能够使知识员工感到满意从而达到较高的被激励状态。

组织激励因素：组织提供的条件对于知识员工积极性的影响十分重要，组织条件好，知识员工被激励程度高。组织激励因素包括：薪酬福利、职位晋升、公司文化、培训学习、公司前景、管理制度、能力发挥、领导素质八个因素。这些因素为知识员工的工作提供了有力的组织保障。

4. 研究方法

4.1. 问卷的设计

根据假设模型，设计了知识型员工激励因素研究问卷，主要包括调查对象的背景资料、各项激励因素对知识员工被激励程度重要性量表和知识员工在工作中对各项激励因素的实际感受量表。各量表均是根据本研究范围的界定、参考了国内外学者使用过的成熟量表编制的。各量表均为 5 级李克特量表。问卷初稿设计完成后，笔者进行了试调查，并根据试调查结果对问卷的部分内容进行了修改，最终得到正式调查问卷。

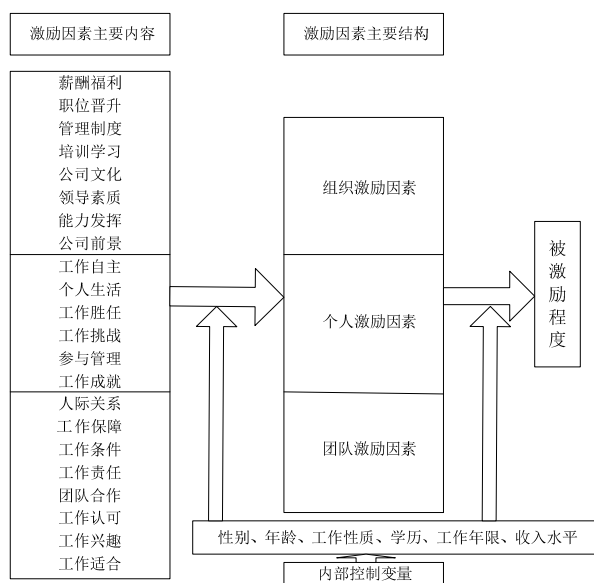


Figure 1. Study model of motivational factor for knowledge workers
图 1. 知识员工激励因素研究模型

4.2. 样本的选取

本实证研究主要针对沈阳某大学在读 MBA 学员的知识型企业, 选取管理学界所普遍认可的知识员工类型-技术人员和管理人员为研究对象, 调查时间为 2009 年 6 月 1~10 日, 样本采用随机抽取的方式获得。调查共发放问卷 200 份, 回收问卷 189 份, 回收率为 94.5%, 其中, 有效问卷 144 份, 有效问卷回收率为 72%。由于从事管理工作与技术工作的员工不一定是知识型员工, 因此在进行实证研究前, 利用判别分析法将被试样本分成知识型员工与非知识型员工两部分。有效的受访对象中有 110 位被判别为知识型员工, 34 位被判别为非知识型员工。之后, 运用 SPSS 15.0 社会科学统计软件包的数据分割功能, 将数据按照员工类型分为知识型员工和非知识型员工两部分, 以便进行后续分析。

4.3. 问卷的信度与效度

4.3.1. 问卷的信度检验

本文主要采用 Cronbach α 系数来检验量表的内在一致性信度。在一般情况下, Cronbach α 系数大于等于 0.65 可以接受, 对于尚未验证过的变量尺度, 只要其 Cronbach α 系数大于 0.60 即可接受。问卷量表的 Cronbach α 系数均在 0.7 以上, 表明整个问卷的内部一致性较好, 问卷调查所获得的数据可信度很高。

4.3.2. 问卷的效度检验

本文主要进行了内容效度、表面效度和构建效度 3 方面的效度检验。内容效度指量表所测量内容的取样适宜性, 它是一种主观的判断; 表面效度指工具看起来是否像在测量所预设要测的概念或属性; 构建效度指一个工具所测量的基本属性是不是适当地代表了所要研究探讨的概念。本文采用因素分析对问卷的构建效度进行验证, 一般来说, 如因素分析中提取的公因子能解释 50% 以上的变异, 而且问卷中每个问题项对应的公因子有足够强度的负荷(大于等于 0.5), 则认为该量表具有较好的构建效度。本文在对知识员工激励因素实际感受量表进行因素分析时, 得到 3 个因素, 解释了 64.667% 的变异, 三个因素的一致性系数分别达到了 0.892, 0.787, 0.702。这说明测量的一致性程

度较高而且内部结构良好, 表明问卷的效度较高。

5. 实证研究的结果

本研究使用 SPSS 15.0 社会科学统计软件包对问卷调查的数据进行统计分析, 主要的统计分析方法包括描述性统计分析、相关分析、回归分析和单因素方差分析等。

5.1. 描述性统计分析

表 1 说明了知识员工对于各项激励因素的感受程度, 对于团队激励因素的感觉较好, 达到 3.595, 而对于个人激励因素和组织激励因素为 3.40 和 3.25, 与周边激励相比知识员工对于这两个因素的感觉程度一般。

5.2. 相关分析

5.2.1. 知识员工分类激励因素对于被激励程度的相关分析

表 2 是知识员工分类激励因素与被激励程度相关分析的结果。由表 2 可以看出, 组织激励因素、个人激励因素和团队激励因素与知识员工被激励程度都在 0.01 水平上显著正相关。激励因素的三个维度与被激励程度相关大小依次是组织激励因素、团队激励因素和个人激励因素, 即组织激励因素对知识员工被激励程度影响最大, 个人激励因素对知识员工被激励程度的影响最小。

Table 1. Descriptive statistic value of motivational factor sensitivity of knowledge workers

表 1. 知识员工激励因素感受程度的描述统计值

因素	项目数	平均数	标准差
F1 组织激励因素	10	3.25	0.8993
F2 个人激励因素	6	3.40	0.8647
F3 团队激励因素	6	3.595	0.7642

Table 2. Correlation analysis on classified motivational factors with incentive degree

表 2. 知识员工分类激励因素与被激励程度相关分析

激励因素	知识员工被激励程度
F1 组织激励因素	0.670**
F2 个人激励因素	0.468**
F3 团队激励因素	0.516**

注释: *表示在 0.05 水平上显著; **表示在 0.01 水平上显著。

5.2.2. 知识员工具体激励因素对于被激励程度的相关分析

从表 3 可以看出, 知识员工的各项具体激励因素与知识员工被激励程度都在 0.05 或 0.01 水平上显著正相关。这说明各项激励因素对于知识员工被激励程度都是存在显著影响的, 即各激励因素对知识员工都存在一定程度的激励作用。

5.3. 回归分析

5.3.1. 知识员工分类激励因素对被激励程度的回归分析

由表 4 得知, 组织激励因素比团队激励因素先进入模型, 这说明组织激励因素对知识员工的被激励程度的影响和贡献要大于团队激励因素。而个人激励因素没有能够进入模型, 说明个人激励因素对被激励程度并没有显著影响。

从回归分析中得到标准回归方程:

$$\text{被激励程度} = 0.562 \times \text{组织激励因素} + 0.180 \times \text{团队激励因素}$$

Table 3. Correlation Analysis on Specific Motivational Factors with Incentive degree

表 3. 知识员工具体激励因素与被激励程度相关分析

激励因素	知识员工被激励程度
V1 薪酬福利	0.367**
V2 职位晋升	0.423**
V3 培训学习	0.317**
V4 能力发挥	0.493**
V5 工作认可	0.384**
V6 工作挑战	0.427**
V7 工作成就	0.445**
V8 工作保障	0.217**
V9 工作自主	0.231**
V10 工作责任	0.304**
V11 工作胜任	0.211**
V12 工作兴趣	0.494**
V13 人际关系	0.289**
V14 团队合作	0.404**
V15 参与管理	0.329**
V16 公司前景	0.435**
V17 管理制度	0.440**
V18 工作条件	0.370**
V19 个人生活	0.376**
V20 领导素质	0.638**
V21 公司文化	0.518**
V22 工作适合	0.630**

Table 4. Check list of regression coefficient and significance coefficient of stepwise regression

表 4. 逐步回归的回归系数与显著性系数检验表

模型	非标准化回归系数		标准回归系数	T	Sig.	
	B	标准误差	Beta			
1	(常数)	3.100	0.062		50.274	0.000
	组织激励	0.580	0.062	0.670	9.371	0.000
	(常数)	3.100	0.061		51.016	0.000
	组织激励	0.487	0.076	0.562	6.407	0.000
	团队激励	0.156	0.076	0.180	2.052	0.043

注释: a. 因变量: 被激励程度

5.3.2. 知识员工具体激励因素对被激励程度的回归分析

从知识员工分类激励因素对被激励程度的回归分析的结果可以得到, 知识员工的组织激励因素和团队激励因素与其被激励程度呈显著因果关系, 而个人激励因素则对被激励程度没有显著影响。

由表 5 得知, 在所有的激励因素中, 领导素质、工作适合、工作挑战和公司前景这四个因素进入了回归方程, 而其他各项因素都被剔除了。这说明对于知识员工的被激励程度来说, 这四个因素有显著的影响。这四个激励因素进入回归方程的顺序依次为领导素质、工作适合、工作挑战和公司前景, 这表明了它们对于知识员工被激励程度的影响和贡献大小的顺序。从回归分析中得到标准回归方程:

$$\text{被激励程度} = 0.331 \times \text{领导素质} + 0.352 \times \text{工作适合} + 0.176 \times \text{工作挑战} + 0.147 \times \text{公司前景}$$

Table 5. Check list of regression coefficient and significance coefficient of stepwise regression

表 5. 逐步回归的回归系数与显著性系数检验表

模型	非标准化回归系数		标准回归系数	T	Sig.	
	B	标准误差	Beta			
1	(常数)	1.113	0.239		4.653	0.000
	领导素质	0.581	0.067	0.638	8.615	0.000
2	(常数)	0.552	0.242		2.278	0.025
	领导素质	0.383	0.072	0.421	5.307	0.000
3	工作适合	0.401	0.079	0.404	5.092	0.000
	(常数)	0.211	0.266		0.794	0.429
	领导素质	0.349	0.071	0.384	4.911	0.000
	工作适合	0.359	0.078	0.362	4.616	0.000
4	工作挑战	0.182	0.066	0.191	2.745	0.007
	(常数)	-0.100	0.302		-0.331	0.741
	领导素质	0.301	0.074	0.331	4.072	0.000
	工作适合	0.350	0.077	0.352	4.548	0.000
	工作挑战	0.167	0.066	0.176	2.551	0.012
	公司前景	0.157	0.076	0.147	2.058	0.042

注释: a. 因变量: 被激励程度

本文所列出的具体激励因素都是企业实践中比较普遍的因素,因此探讨这些因素与知识员工被激励程度的因果关系有很重要的实践意义。

5.4. 方差分析

从单因素方差分析表 6 可以看出,不同性别、年龄、学历、工作年限、年薪水平和工作性质的知识型员工对各激励因素和被激励程度存在显著性差异。研究发现,这些干扰变量对于激励因素和被激励程度的作用规律为:对于不同性别知识型员工,性别对团队激励因素有显著影响($Sig. < 0.05$),但是性别对知识员工的组织和个人激励因素感受以及被激励程度没有显著影响($Sig. > 0.05$),男性知识员工和女性知识员工感受到的各项激励因素和被激励程度比较接近。对于不同年龄,年龄对个人激励因素有显著影响($Sig. < 0.05$),但是年龄对知识员工的组织和团队激励因素感受以及被激励程度没有显著影响($Sig. > 0.05$)。随着年龄增长,知识员工对激励因素的实际感受以及被激励程度都呈上升趋势,在 45~55 岁之间其均值最大,达到顶峰,55 岁以后,他们对于激励因素的实际感受和被激励程度又开始下降。对于不同学历的知识型员工,不同学历对知识员工激励因素的感受以及被激励程度都没有显著影响($Sig. > 0.05$)。相比之下,辽沈地区一个有趣的现象是,专科学历的知识员工对于各项激励因素的感受以及被激励程度最高,而硕士及以上学历的知识员工感受到的各项激励因素和被激励程度反到比较低,这说明东北地区对高学历知识员工激励的程度还不够。对于不同工作年限的知识型员工来说,工龄对知识员工的个人激励因素和团队激励因素的感受有显著影响($Sig. < 0.05$),对知识员工的组织激励因素没有显著影响($Sig. > 0.05$)。随着工作年限的增长,知识员工对于各项激励因素的感受程度也逐步加强,其中工作年限在 1~3 年的知识员工对于各项激

励因素的感受程度最低,而工作年限在 10 年以上的知识员工对于各项激励因素的感受程度最高。对于不同年薪水平的知识型员工,不同年薪水平的知识员工的各激励因素感受和被激励程度都有显著影响($Sig. < 0.05$)。随着年薪水平的增长,知识员工对激励因素的实际感受以及被激励程度基本呈上升趋势,年薪水平在 10 万以上的知识员工对激励因素感受和被激励程度最高。对于不同工作性质的知识型员工,不同工作性质的知识员工对各激励因素和被激励程度都有显著影响($Sig. < 0.05$)。从事管理工作的知识员工对激励因素的感受和被激励程度要明显高于从事技术工作的知识员工。这些为有效地调控知识型员工的激励因素,提高知识型员工的激励水平提供了重要的参考。

6. 研究结论

笔者在阅读大量相关文献的基础上,提出了研究假设,构建实证研究模型(见图 2),以本实证研究主要针对沈阳某大学在读 MBA 学员的知识型企业的管理人员和技术人员为研究对象进行了问卷调查,利用 SPSS 15.0 社会科学统计软件包,对知识型员工的激励因素和被激励程度的关系进行了实证研究。研究结论验证了笔者提出的研究假设:

- 知识员工认为最重要的激励因素依次为:薪酬福利、职位晋升、能力发挥、工作认可、公司前景和培训学习等。
- 知识员工的激励因素结构分为三类:组织激励因素、个人激励因素和团队激励因素。组织激励因素包括 10 项因素;个人激励因素 6 项因素;团队激励因素包括 6 项因素。
- 知识员工对组织激励因素、个人激励因素和团队激励因素的感受程度与知识员工的被激励程度都呈显著正相关。

Table 6. Single-factor variance analysis on the influence of individual statistical variable to sensitivity of motivational factors and incentive degree
表 6. 个体统计变量对其感受的激励因素程度和被激励状态的影响的单因素方差分析

因素名称	性别		年龄		学历		工作年限		年薪水平		工作性质	
	F 值	显著性	F 值	显著性	F 值	显著性	F 值	显著性	F 值	显著性	F 值	显著性
组织激励因素	0.311	0.578	0.939	0.425	2.449	0.068	1.921	0.131	7.042	0.000	10.554	0.002
个人激励因素	0.765	0.384	2.899	0.038	1.731	0.165	2.926	0.037	3.289	0.014	11.416	0.001
团队激励因素	4.364	0.039	0.383	0.765	1.48	0.223	2.790	0.044	2.613	0.039	19.271	0.000
被激励程度	0.653	0.421	0.743	0.529	2.460	0.065	2.537	0.061	5.613	0.000	16.034	0.000

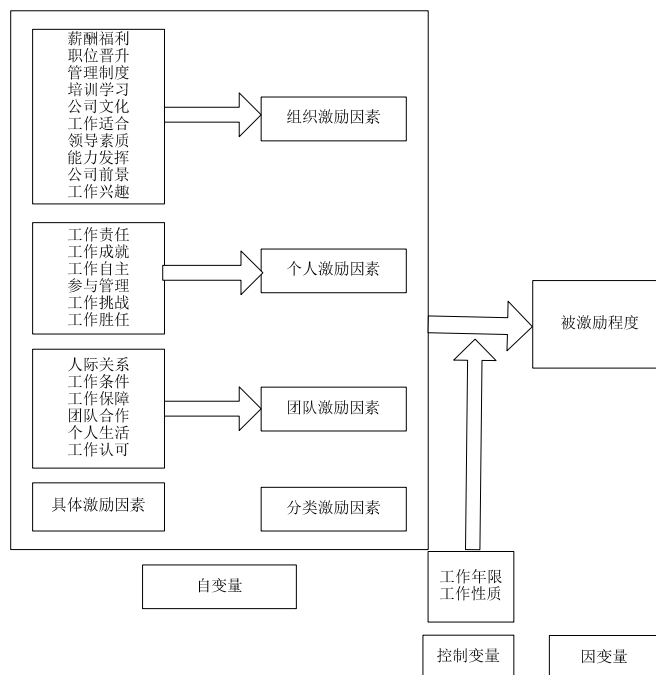


Figure 2. Study model of motivational factors for knowledge workers (revised)
图 2. 知识员工激励因素研究模型(修正后)

- 在感受到的三项分类激励因素中,对于知识员工的被激励程度有显著性影响的依次为:组织激励因素和团队激励因素,个人激励因素对被激励程度影响较小;本文得到的标准回归方程为:
被激励程度 = 0.562 × 组织激励因素 + 0.180 × 团队激励因素
- 在感受到的具体激励因素中,对于知识员工的被激励程度有显著性影响的依次为:领导素质、工作适合、工作挑战、公司前景。本文得到的标准回归方程为:
被激励程度 = 0.331 × 领导素质 + 0.352 × 工作适合 + 0.176 × 工作挑战 + 0.147 × 公司前景
- 性别、年龄、学历、工作年限、年薪水平和工作性质对于各项激励因素的感受程度存在显著性差异。这些研究对于企业制定科学合理的激励政策将起到非常重要的作用,企业可以根据分类因素设计激励方案,也可以考虑回归方程给予的启发,在制定激励政策时可以优先考虑哪些因素。

7. 致谢

本研究得到了中国国家自然科学基金(项目编号 71072120), 中国国家社会科学基金(项目编号

07BJY050), 中国博士后基金(项目编号 200904501154), 中国辽宁省社会科学基金(项目编号 L07DJY035), 中国教育部人文社科基金部(项目编号 09YJC630028), 以及中国辽宁省软科学重点项目(项目编号 2009401012)的资助。

参考文献 (References)

- [1] 樊治平. 知识管理研究[M]. 沈阳: 东北大学出版社, 2003: 14-17.
- [2] R. Heimovics, F. G. Brown. Municipal employee behavior as and exchange process. *Midwest Review of Public Administration*, 1976, 10(4): 201-215.
- [3] G. Little. People and profit. *New Zealand Manufacturer*, 1998, 6: 24-25.
- [4] P. K. Zingheim. Winning the talent game. *Compensation & Benefits Management*, 2001, 17(3): 124-168.
- [5] R. Creech. Employee motivation. *Management Quarterly*, 1995, 36(2): 33-40.
- [6] A. Kula. Employee motivation: Addressing a crucial factor in your organization's performance. *Employment Relations Today*, 1995, 22(2): 93-105.
- [7] 郑超, 黄攸立. 国有企业知识型员工激励机制的现状调查及其改进策略[J]. *华东经济管理*, 2001, 15(3): 30-33.
- [8] 朱敏, 武晓曦, 冯炼. 不同所有制员工积极性实证研究[J]. *财经科学*, 2001, 45(4): 44-49.
- [9] 张望军, 彭剑锋. 中国企业知识型员工激励机制实证分析[J]. *科研管理*, 2001, 22 (6): 90-96.
- [10] 刘扬. 如何激励员工[J]. *企业管理*, 2002, 4: 49-51.
- [11] 王伟强. 知识员工激励因素的实证研究及中外比较分析[J]. *电子科技大学学报*, 2008, 10(2): 39-43.
- [12] F. Herzberg, B. Mausner. *The motivation to worker*. New York:

- Wiley, 1959.
- [13] A. Furnham, K. Ferrari. Personality and work motivation. *Personality and Individual Differences*, 1999, 26(6): 1035-1043.
- [14] 姜丹, 薛承会. 企业科技人员激励因素强度分析[J]. *中外科技信息*, 2001, 2: 44-47.
- [15] M. Foulon. The war for talent. *The McKinsey Quarterly*, 1998, 35(3): 50-63.