

中小民营高科技企业研发人员工作满意度研究

田美静

(北京邮电大学 经济管理学院,北京 100876)

摘要:在已有员工工作满意度研究的基础上,针对中小民营高科技企业研发人员的工作特征和个性特征设计了工作满意度问卷。通过对问卷做方差分析,得出结论:研发人员对目前工作满意程度不高;年轻人对于目前工作满意度最低;不同年龄阶段的员工在工作协作维度的满意度差异最大;高学历者对目前工作回报和工作条件满意度很低。

关键词:中小企业;民营企业;高科技企业;研发人员;工作满意度

中图分类号: F272.92

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2013) 03-0055-05

一、引言

随着我国进入知识经济时代和全球化时代,中小民营高科技企业迅速崛起,企业的核心竞争优势是人力资本作用的充分发挥,而研发人员是中小民营高科技企业人力资本的重要组成部分。面对企业间竞争的不断加剧,就研发人员个人而言,就业选择的范围更加广阔,自主性更强;就企业而言,争夺精英人才的大战日益激烈,传统的人才激励方法和措施已经不能满足研发人员需求,金钱已不再是激励研发人员的唯一方法,这就要求企业必须以人为本,采取各种有效的方法和措施来满足研发人员的需求,所以对研发人员工作满意度的研究迫在眉睫。

研究中小民营高科技企业研发人员工作满意度具有重要的现实意义:第一,可以帮助管理者了解研发人员工作中最满意和最不满意的因素,分析他们的心理需求,从而建立高满意度的管理模式,形成吸引人才,稳定研发队伍的人才管理机制;第二,企业长期以来把工作的重点放在对研发人员的考核、评聘等方面,却忽略了研发人员在工作中的压力、紧

张、焦虑和不满,忽视了他们的需求,通过对研发人员的满意度研究,了解员工的需求,及时满足,从而提高员工工作的积极性;第三,研发人员工作满意度是企业运行状况的一个重要指标,是诊断企业管理现状最重要的“温度计”,能帮助管理者发现影响满意度的主要因素明确企业管理中存在的问题及问题的严重程度,了解哪些是迫切需要解决的,从而使管理者能有计划有步骤地解决问题^[1]。

二、文献综述

(一)工作满意度概念

Hoppock 最早提出工作满意度的概念,他认为工作满意度是指员工对心理与生理因素的满足感,即员工对工作环境的主观反映^[2]。

中国学者杨真龙提出工作满意度是员工工作态度的整体反映,是员工对工作具有的总的积极情感,是一名员工对其工作的不同维度的平均态度或总态度^[3]。

(二)工作满意度的影响因素

Locke 认为,工作满意度研究主要集中在两个方

收稿日期:2013-05-31

作者简介:田美静(1988-),女,河北廊坊人,北京邮电大学经济管理学院研究生,研究方向:人力资源管理与跨文化管理。

面：发现满意的原因并寻找在具体行为上满意或不满意的影响。并在对工作满意度的要素研究进行总结的基础上，提出工作满意度包括：工作本身、认可、提升、工资、工作条件、福利、上级、同事、自我、组织外成员，共 10 个要素^[4]。

单剑辉对影响工作满意度的因素重新作了归类：工作本身、薪酬待遇、晋升和发展机会、工作条件、领导风格、人际关系、个体特质、企业发展前景，在晋升和发展机会中，指出人才培训工作是人才对于建设的重要环节，不仅对组织的可持续发展具有重要意义，对个人今后的发展也有着重大影响，员工对此的关注点比较高^[5]。

(三)工作满意度的测量方法

国内外的实证研究对工作满意度测量大多采用问卷法进行。目前，较为常用的是明尼苏达满意度量表，该量表分为长式量表(包括能力使用、成就、活动、提升、权威、公司政策和实施、报酬、同事、创造性、独立性、道德价值、赏识、责任、稳定性、社会服务、社会地位、监督—人际关系、监督—技术、变化性、工作条件及一般满意度 21 个分量表)和短式量表(包括内在满意度、外在满意度和一般满意度 3 个分量表)^[6]。在国内，中科院心理研究所的卢嘉、时勘(2001)研制的 JS 量表测量满意度较为常用，该量表由对领导行为的满意度、对管理措施的满意度、对工作回报的满意度、对工作协作的满意度、对工作本身的满意度 5 个因素组成^[7]。

三、研究方法

(一)问卷编制

通过查阅国内外有关工作满意度的相关文献，对北京市一些中小民营高科技企业研发人员进行访谈，并与从事多年工作满意度研究的专家进行研讨，获取了构建研发人员工作满意度评价指标的建议和意见，共产生了 50 多个能反映研发人员工作满意的指标。依照工作满意度评价体系的编制原则，对不同来源的评价指标进行合并，最终得出 35 个指标并聚合成 7 个维度：工作本身、工作回报、工作协作、工作条件、个人成长、工作成就、企业管理状态。

以研发人员工作满意度评价体系为基础，依据卢嘉、时勘设计的 JS 满意度量表，并结合访谈中得到的研发人员的个性特征和工作特征，设计出适合本研究的工作满意度问卷。本研究的问卷分为两部分：第一部分是中小民营高科技企业研发人员的个人基本信息，包括性别、婚姻状况、年龄、工作年限、教育背景、工作职位六项。第二部分是研发人员关于目前工作满意度的题项，以此探讨研发人员目前的工作满意度情况，为中小民营高科技企业制定激励机制提供依据。该部分共设计了 35 题：工作本身 7

题(1-7 题)，工作回报 4 题(8-11 题)，工作协作 4 题(12-15 题)，工作条件 4 题(16-19 题)，个人成长 6 题(20-25 题)，工作成就 5 题(26-30 题)，企业管理状态 5 题(31-35 题)。在调查问卷的项目评价上采用李克特的 5 点式评价法，其评价方法是：1 表示“非常不满意”，2 表示“不太满意”，3 表示“一般”，4 表示“比较满意”，5 表示“非常满意”。

(二)调查对象和调查方法

该问卷的调查对象是中小民营高科技企业研发人员，由于受地域和时间的限制，我们对北京市一些中小民营高科技企业发放了问卷。在具体发放问卷过程中，有的被调查者完成的是纸质问卷，另外一些被调查者是通过网上完成问卷的回答。本次调查共发放问卷 120 份，收回有效问卷 104 份。

(三)数据分析方法

调查结束后，我们对于回收的调查数据利用 SPSS 统计分析软件中的频数、百分数、平均数的求取、方差分析等功能进行统计分析。

四、研究结果

(一)基本信息统计分析

对有效样本的基本情况进行了统计，得到表 1。观察表 1 可以发现，从中小民营高科技企业研发人员性别比例来看，男性的比例要大大高于女性的比例，这说明男性更能胜任研发工作；从年龄方面看，21-30 岁之间的比例占据 61.5%，研发人员在总体上呈现一种年轻化的状态。从教育背景方面看，本科以上

表 1 个人基本信息统计表

个人基本信息		样本数	占百分比(%)
性别	男	86	82.7
	女	18	17.3
婚姻状况	未婚	58	55.8
	已婚	46	44.2
年龄	21-30 岁	64	61.5
	31-40 岁	36	34.6
	41-50 岁	4	3.8
教育背景	大专	20	19.2
	本科	64	61.5
	硕士	18	17.3
	博士	2	1.9
工作时限	1-2 年	39	37.5
	3-4 年	36	34.6
	4-5 年	16	15.4
	5 年以上	13	12.5
工作职位	高层领导	6	5.8
	部门领导	20	19.2
	基层员工	78	75.0

表 2 Cronbach's alpha 系数对照表

信度	Cronbach's alpha 系数
不可信	Cronbach's alpha 值<0.3
勉强可信	0.3≤Cronbach's alpha 值<0.4
可信	0.4≤Cronbach's alpha 值<0.5
很可信(最常见)	0.5≤Cronbach's alpha 值<0.7
很可信(次常见)	0.7≤Cronbach's alpha 值<0.9
十分可信	Cronbach's alpha 值≥0.9

表 3 量表的信度分析结果

问卷内容	Cronbach's alpha 值
工作本身	0.768
工作回报	0.711
工作协作	0.735
工作条件	0.697
个人成长	0.741
工作成就	0.786
企业管理状态	0.688

学历占 61.5%，可以说明高科技行业作为知识密集型行业,研发人员都具有高学历的特点。从工作年限方面看,在本公司工作 5 年以下的占 87.5%,工作 5 年以上的仅占 12.5%，可以看出高科技企业的研发人员具有较强的流动性。将上述分析与我国高新技术民营企业研发人员的现实状况进行对比，基本相吻合,因为可以保证调查结果的适用性。

(二)信度和效度分析

表 4 研发人员工作满意度统计表

调查项目		满意度平均得分		调查项目		满意度平均得分	
工作本身	工作带来的乐趣	3.3754	3.3419	个人成长	工作提供的学习机会	3.1635	3.0164
	员工参与权	3.3019			学习氛围	3.2596	
	员工自主权	3.2981			参与技术决策的权利	3.2212	
	分配的工作量	3.3865			晋升制度	3.2077	
	工作的挑战性和创新性	3.2788			在职培训	3.0462	
	工作职责的明确性	3.4642			脱产培训	3.0000	
	工作对于能力的发挥	3.2885			上级的称赞	3.1538	
工作回报	做出贡献得到的奖励	3.2019	3.2019	工作成就	荣誉激励	3.1635	3.1154
	收入满足物质需求	3.2308			取得创新成果的奖励	3.1154	
	工资水平	3.0577			在公司的发展前景	3.1058	
	公司福利	3.3173			职位对于人生价值的实现	3.0385	
	内部同事关系	3.5673			绩效评价制度的合理性	3.3077	
工作协作	领导与员工关系	3.4712	3.3822	企业管理状态	规章制度的健全性	3.1827	3.2000
	部门之间的协作	3.2308			领导风格	3.3173	
	团队之间的合作程度	3.2596			企业文化	3.1250	
	工作环境	3.3077			组织结构的合理性	3.0673	
工作条件	公司规章制度	3.2596	3.3125	总体			3.2432
	信息交流和共享	3.4904					
	研发项目经费	3.1923					

本文对问卷进行信度检验采用 Cronbach's alpha 系数法。Cronbach's alpha 系数法是通过量度一组同义或平行测验总和的信度，如果量表中的所有项目都在反映相同的特质，各个项目之间应具有真实的相关存在；若某一项目和量表中其它项目之间并无相关存在,就表示该项目不属于该量表,而应将之剔除。表 2 为一般常用的 Cronbach's alpha 对照表。

本研究采用 Cronbach's alpha 系数来检验各相关研究变量的内部一致性的情形,如表 3 所示。

根据表 3 的分析结果，可以发现 7 个维度的 Cronbach's alpha 系数值都在 0.6-0.8 之间，参考表 2 中给出的标准,说明本问卷的测量结果很可信。

(三)总体工作满意度分析

通过对调查问卷的进行统计可以看出，不同研发人员对同一因素的满意程度不同，进而对研发人员的回答结果进行累加，得出研发人员总体工作满意度分析的结果,具体如表 4 所示。

通过上述分析,观察表 4 可以发现,研发人员对于所有因素的平均工作满意度为 3.2432，总体满意程度不高,但仍有很大的提升空间。此外,研发人员对于目前工作中的工作协作维度的满意度最高，平均满意度为 3.3822，这与企业研发人员必须相互协作完成工作任务的工作特征相吻合；研发人员对于工作本身维度的满意程度仅仅低于工作协作维度,平均满意度为 3.3419；研发人员对于目前工作中促进个

人成长维度的满意度最低,平均满意度为 3.0164,这说明在中小民营高科技企业中,管理者将更多的注意力放在了研发人员为企业创造的更大的价值上,而缺乏对于下属的个人成长的关心。

(四)不同类别研发人员的工作满意度分析

为了深入分析研究中小民营高科技企业研发人员的工作满意度状况,我们对工作满意度的 7 个维度进行了更深入的分析,分析了不同年龄、教育背景对于工作满意度的 7 个维度的差异性。

1.不同年龄研发人员的工作满意度分析

我们通过对研发人员的年龄与工作满意度的 7 个维度进行方差分析,得到表 5。通过观察表 5 可以发现,中小民营高科技企业研发人员工作满意度中的“工作本身”、“工作条件”、“企业管理状态”维度,31-40 岁满意度最高;在“工作回报”、“工作协作”、“个人成长”、“工作成就”维度中,满意度随年龄增加呈现递增趋势,即 41-50 岁研发人员的满意度最高,21-30 岁研发人员工作满意度最低。此外,不同年龄阶段的研发人员在“工作协作”维度的满意度差异最大。从上述分析可以看出,中小民营高科技企业研发人员中年轻人对于目前的工作满意度最低,而他们又是企业未来发展的支柱,所以应该及时了解年轻员工的需求,并得以满足。

2.不同教育背景研发人员工作满意度分析

通过对研发人员不同教育背景与工作满意度 7 个维度进行方差分析,得到表 6。观察表 6 可以发现,不同教育背景下,大专及以下、本科生对于“工作

本身”、“工作协作”、“工作成就”、“企业管理状态”维度的满意度都比较低;博士生对于“工作回报”、“工作条件”的满意度最低;此外,硕士生与其他学历人员相比,对目前工作中各维度的满意度较高。

综合上述分析,低学历者由于受学历的限制,他们对工作的需求集中在企业为员工提供的工作环境以及高效的团队合作是他们目前最需要的;而高学历者认为自己拥有较高的学历应该拥有更多的工作回报,在工作中最关注的是工作条件,所以他们对于工作回报、工作条件有更高的要求,一旦这些方面得不到满足就容易引起他们的不满。

五、结论

本文以北京市一些中小民营高科技企业研发人员为研究对象,基于对文献的回顾,通过问卷调查与数据分析,得出以下结论:

(一)通过观察总体工作满意度分析结果,中小民营高科技企业研发人员对目前工作中工作本身、工作协作、工作条件 3 个因素满意度最高

研发人员对于目前工作协作中的内部同事关系、领导与员工的关系,以及工作条件中的知识、信息、资源的交流和共享满意度较高,究其原因,这可能与研发人员的工作特征及个人特征有关。同时,可以看出被调查者对于公司为其提供各种培训的机会的满意度是最低的,这说明被调查者面对知识快速更新的社会,普遍希望能获得更多的学习机会,从而不断提升自我,避免自己被淘汰。同时说明高科技民营企业在为员工提供专业培训方面投入还很欠缺。此外,不能忽视的一点是,被调查者对于自己的工资水平与本地同行业其他企业相同职位相比的满意度也比较低,生活在这个物价、房价疯涨的社会,研发人员在关注自我提升的同时,同样在乎自己的工资是否达到行业的平均水平。这也给企业一个警醒,在帮助员工实现自我提升的同时,不能忽视给予员工的报酬,因为这是他们基本生活的保障,一旦不能使员工感到满足,同样会引起工作的消极情绪。

(二)处于不同年龄阶段,拥有不同教育背景的研发人员对不同因素的满意度存在明显差异

本文通过对中小民营高科技企业研发人员年龄阶段、教育背景与工作满意度的影响因素进行方差分析,以探寻不同年龄阶段、教育背景的研发人员对于目前工作的满意度。观察研究结果,总体上不同年龄阶段和教育背景都有较为明显的影响。具体如下:

1. 通过对不同年龄研发人员工作满意度的研究,可以发现,在“工作回报”、“工作协作”“个人成长”、“工作成就”维度中,随年龄增加满意度呈递增趋势。不同年龄阶段研发人员对于“工作协作”维度

表 5 不同年龄研发人员工作满意度均值表

调查项目	年龄		
	21-30 岁	31-40 岁	41-50 岁
工作本身	3.1037	3.2782	3.25
工作回报	3.1165	3.2763	3.3125
工作协作	3.1713	3.5658	3.7500
工作条件	3.1918	3.3618	3.1875
个人成长	3.0936	3.3158	3.3333
工作成就	3.0164	3.2316	3.3000
企业管理状态	3.0932	3.2579	3.1500

表 6 不同教育背景研发人员工作满意度均值表

调查项目	教育背景			
	大专及以下	本科	硕士	博士
工作本身	3.2429	3.0552	3.5079	3.5000
工作回报	3.2875	3.1367	3.3194	2.2500
工作协作	3.4125	3.1734	3.7917	3.7500
工作条件	3.4125	3.1567	3.4583	3.1250
个人成长	3.4167	3.0267	3.5185	3.2500
工作成就	3.2200	2.9760	3.4333	3.4000
企业管理状态	3.3000	3.0667	3.3222	3.2000

的满意度差异最大。此外,41-50岁的研发人员对于目前工作中内部同事关系,领导与员工的关系以及晋升制度都非常满意。而21-30岁研发人员对于目前工作提供的脱产培训的机会,以及工资水平非常不满意。说明年轻员工刚刚步入工作岗位,强烈需要公司提供更多的学习机会来了解更多的前沿知识,以此来提升自己。同时,年轻员工工作能力没能充分发挥,工资水平较低,但又面临着物价上涨的压力,导致他们对目前的工资水平严重不满。

2.不同教育背景下,大专及以下学历的人员、本科生对于“工作本身”、“工作协作”、“工作成就”、“企业管理状态”维度的满意度比较低;博士生对于“工作回报”、“工作条件”的满意度最低。

综合上述分析,低学历者由于受学历的限制,他们对工作的需求集中在企业为员工提供的工作环境,他们认为舒适的工作环境是他们目前最需要的;此外,低学历背景对团队合作这一工作环境的要求更高,他们期望能通过所在团队的相互协作来达到高效的工作,从而满足自己的工作成就感。而高学历者认为自己拥有较高的学历应该拥有更多的工作回报,在工作中最关注的是工作条件,所以他们对于工作回报、工作条件有更高的要求,他们更多关注公司

能否为其提供自己心仪的工作环境,工作能否得到相应的回报,一旦这些方面得不到满足就容易引起他们的不满。

参考文献:

- [1] 张望军,彭剑锋.中国企业研发人员激励机制实证分析[J].科技管理研究,2001,(11):90-97.
- [2] Hoppock R. Job satisfaction[M]. New York:Harper & Row,1935.
- [3] 杨真龙.论提高员工工作满意度[J].经济理论论坛,2006,(1):54.
- [4] Locke E.The nature and causes of job satisfaction[A]. In:Dunnette M D,edus.Handbook of Industrial and Organizational Psychology[C].New York:Wiley,1976.
- [5] 单剑辉.八大因素影响员工工作满意度——基于科研事业单位的实证调查与研究[J].职业,2006,(12):31-32.
- [6] 冉斌.员工满意度测量手册[M].深圳:海天出版社,2002.
- [7] 时勤,卢嘉.如何调查员工满意度[J].中国人力资源开发,2002,(6):32-33.

[责任编辑:张磊]

Study on Job Satisfaction of Research and Development (R&D) Staff in Small and Medium-sized Private High-tech Enterprises

TIAN Mei-jing

(School of Economics and Management, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing100876, China)

Abstract: Based on the previous researches on employee's job satisfaction, and according to the work and personality characteristics of R&D staff of small and medium-sized private high-tech enterprise, the satisfaction questionnaire is designed. Through variance analysis of questionnaires, it draws the conclusion that the R&D staff has a low level of job satisfaction at present; young people's satisfaction level is the lowest; there is a remarkable difference among different age stages in terms of cooperative work satisfaction and better educated workers show lower satisfactory to the currently work reward and working conditions.

Key words: small and medium-sized enterprise; private enterprise; high-tech enterprise; research and development staff; job satisfaction; questionnaire