

宁波市女性科技人才现状调查与分析

黄青年¹, 杨小朵², 魏平³, 杨任尔¹

(1. 宁波大学 信息科学与工程学院, 浙江 宁波 315211; 2. 宁波市妇女联合会, 浙江 宁波 315200;
3. 宁波日报, 浙江 宁波 315200)

摘要: 为全面、客观地了解宁波市女性科技人才在薪酬待遇、教育、科研工作、社会参与等现状, 反映女性科技人才群体的意见和要求, 调查组采用多阶段分层整群随机抽样法, 对宁波市女性科技人才相关状况进行了全面的调查, 分析了影响女性科技工作者作用发挥的原因, 并提出了相应的对策与建议, 维护了女性科技人才的合法权益, 同时为政府部门制定女性科技人才的相关政策提供了参考。

关键词: 科技人才; 女性; 现状调查; 对策

中图分类号: R172

文献标识码: A

文章编号: 1001-5132(2012)02-0121-04

当前, 宁波正在推进人才大市、人才强市的建设, 女性人才作为经济社会的一支重要力量, 其作用不可忽视。为进一步了解女性科技工作者作用发挥、潜力挖掘, 促进宁波市女性科技工作者更好地为社会发展作贡献, 宁波市妇联协同宁波大学成立调查组, 自2010年6月至10月, 对宁波市高校、科研院所、医卫系统及大型企业中具有本科以上学历, 或中级以上职称的女性科技工作者进行了问卷调查和访谈, 调查表根据相关性、客观性、适宜性和全面性原则设计调查条目, 同时根据问题不同性质选择不同的问题设计方法, 使调查表保持流畅、合理和形式活泼多样。调查问卷共发放1500份, 回收1450份, 回收率96.7%。数据分析采用Idata3.1软件建立数据库, 用SPSS 13软件进行统计分析。

1 女性科技工作者现状调查

1.1 基本情况概述

据宁波市人才工作数据统计, 2004年至2009年, 宁波市人才资源总量从44万人升至78.5万人, 女性人才也呈递增趋势。女性科技工作者作为人才中的一支中坚力量, 为宁波市经济社会建设作

出了重要贡献。但调查发现, 女性科技工作者的现状存在“三高三低”的现象。

年龄层次整体呈年轻化趋势, 中青年居多。30岁以下的占29.6%, 31~40岁占40.4%, 年龄在50岁以下的占97.5%。可见宁波市女性科技工作者中, 中青年女性工作者占了绝大多数。

中共党员人数多。宁波市超过半数的女性科技工作者为中共党员(53.7%), 同时无党派人士也多, 占了近三分之一。

学历高。此次调查发现, 女性科技工作者中拥有本科学历的占50.8%, 硕士和博士研究生也占有相当大的比重, 说明女性科技工作者的学历越来越趋向高学历。

高级专业技术职称比例低。在宁波市女性科技工作者中, 具有中级专业技术职称的占41.4%, 而具有副高级专业技术职称占23.9%, 具有正高专业技术职称的仅为4.8%。

参与科研活动的比例偏低。调查结果显示有77%的女性科技工作者没有参加过科研活动, 仅有5%的女性科技工作者获得过专利。在2010年10月召开的宁波市人才工作大会表彰中, 5名获得“宁波市杰出人才奖”的清一色为男性; 11名优秀高技

能人才奖获得者中,仅有一名女性。

高层管理人员少。调查发现,宁波女性科技工作者在单位中大多是一般科技管理人员(69.8%),中层科技管理人员为25.9%,高层只有4.4%。

1.2 收入待遇及再教育状况

据调查,近半数女性科技工作者月平均收入在3000元以下,2000元以下的占12.5%。宁波市女性科技工作者收入水平在中等和中等偏下水平。

再教育是女性科技工作者提升知识和能力的重要手段之一,近半数女性科技工作者愿意接受继续教育。但是实际情况是她们中过半数人没有出国留学或国外培训经历。调查还发现,提高自身学识是女性科技工作者接受教育的主要原因,而且意愿强烈。

尽管如此,女性科技工作者仍通过参加各种学术活动等来提高自身技能。调查发现,有36.4%的女性科技工作者经常参加学术活动,增长知识;有19.1%的女性科技工作者认为对工作有帮助就参加,11%的女性科技工作者对参加学术活动不感兴趣,10.7%的女性科技工作者是在领导安排下参加,3.4%的女性科技工作者表示没有时间参加活动。

1.3 女性科技工作者的作用发挥

在宁波市科技领域,大批优秀的女性科技工作者勤奋敬业、聪明睿智、热爱工作、勇于创新,积极为宁波市经济和社会发展贡献力量。其中不乏有像中科院宁波材料所所长崔平,万里教育集团董事长、宁波诺丁汉大学理事长徐亚芬等优秀人才。

经过调查发现宁波市女性科技工作者所学专业主要以工学和医学为主。工学、医学专业的女性科技工作者分别占23.4%和27.1%。另外,管理学和理学也有一定比例。女性科技工作者从事教学和管理的比例较高,分别为21.4%和20.7%。其他领域的占27.5%。

调查中发现有47.7%的女性科技工作者在单位曾主动请缨,积极承担工作任务。女性科技工作者在工作中充分发挥女性特点,忍辱负重,任劳任怨。但是,女性自身努力和现实存在差异。

在科技领域,女性作为配角现象明显,作用发挥不够充分。通过调查发现,绝大多数女性科技工作者没有参加过研究课题,即使参加了课题数目也很少,大多数女性科技工作者没有作为课题负

责人完成研究项目。

调阅2008~2009年科技项目和科技奖励中女性情况获悉,2008年科技项目女性担任第一负责人的为67人,占总人数3.9%;为前三负责人的209人,占总人数12%;2009年女性担任科技项目第一负责人的为101人,占总人数4.1%;前三负责人的374人,占总人数15.1%。在科技进步奖中,2008年,女性为第一负责人和参与人的分别为4人和32人,占总人数的0.8%和9.5%。2009年科技进步奖第一负责人和参与人女性分别为2人和42人,占总人数的0.3%和12.2%。

近半数的女性科技工作者在职务晋升中认为存在性别差异。多数女性科技工作者认为在当前工作中能力发挥一般(47.9%)或者没有充分发挥(23.3%)。

2 影响女性科技工作者作用发挥原因分析

2.1 社会文化影响女性科技工作者作用发挥

社会文化影响女性科技工作者作用发挥的原因主要有以下几个方面:

(1) 外部环境的影响。女性科技工作者从一开始的专业选择就存在男性擅长逻辑思维、适合学习数学、物理;女性擅长形象思维,适合学习感性、经验的思想。这种思想已成为一条普遍定律,在大众文化和思想教育中不断被复制和传播。同时,在女性科技工作者的从业过程中,因为科学思想的交流和评价,人力和物质资源的流通都是在团队中进行,女性在这个社会组织中处于边缘地位,使得她们无法获得与男性等同有效的交流。一般而言,在等级结构严格、性别歧视明显的组织环境中,女性产出明显较低;而在有效的领导管理和无性别歧视的组织环境中,女性产出较高。女性在其科学生涯中经常感到孤立,遭受排挤;相反,男性则享有更多的信息和重要的社会关系,这是制约女性科技工作者发展的一个重要因素^[1]。

(2) 内部原因。女性科技工作者自身职业发展存在的“天花板”效应。当前,在社会思潮演变中,女性化的意识正在复潮,强调男女有别,导致在给女性特殊关照的温床中实际上是把女性从科学中排挤出去。而女性科技工作者在这种社会文化的影响下,会形成随遇而安,停步不前,丧失兴趣;

科研压力大成为女性科技工作者不愿意继续从事科研工作的主要原因。调查发现,女性科技工作者不愿意继续从事科研工作的最主要原因是工作压力大,占30.1%,其次是缺乏兴趣,占29.2%。

(3) 进修机会少和家庭负担重成为女性在工作中不能充分发挥能力的不可忽视的因素。调查表明:影响能力发挥原因中认为进修机会少占19.6%,家庭负担重占19.7%,女性付出不被认可占11.8%,女性孕产期的特殊性占15.6%,女性能力弱于男性占8.1%。

2.2 投入不足影响女性科技工作者能力的发挥

调查显示,高达45.45%的女性科技工作者认为科技投入不足不利于发挥能力,也有27.7%的女性科技工作者认为领导低估女性科研能力影响了女性人才的发挥。体制不健全因素占了18.38%。近半数的女性科技工作者认为科技政策中含有不利于女性成长发展的内容。调查还发现,有31.8%的女性科技工作者认为在科技政策中不利于其成长发展的比较严重,有11.0%的认为很严重。这应引起领导和社会的广泛关注。

2.3 创新政策未能充分调动女性科技工作者积极性的发挥

据调查,有40%以上的女性科技工作者认为创新政策对女性科技工作者积极性的发挥影响不大,只有14.6%的人认为有影响。

高达54.6%的人认为女性科技工作者要取得和男性一样的成功,须付出超过男性几倍的心血和努力。女性科技工作者选择继续从事科研工作的原因中,收入较高占31.6%,有兴趣占15.9%,能带来较高的社会地位占18.8%,工作时间自由占15.5%。

3 对策和建议

人才竞争已成为综合实力竞争的核心和关键。当前,宁波市中长期人才发展规划纲要正在修订中,宁波正在向人才强市目标迈进。女性科技工作者作为人才队伍建设中一支重要力量,必将极大地推动宁波经济和社会升级。发挥好女性科技工作者人才潜力,必将更好地推动宁波经济、社会全面协调的发展。为此提出如下建议:

(1) 以科学发展观为指导,以人为本,创造有利于女性科技工作者成长的成才环境。根据调查,

在宁波市的女性科技工作者中,认为科学发展观中以人为本对女性科技工作者有利的占36.98%。

创造良好的社会文化,从源头消除性别偏见。在女大学生专业选择、就业等方面给予重视,并积极引导,还要以提供带薪假期、实行弹性工作制兼顾工作生活、给予生活补贴以提供家庭服务等方式对女性科技工作者实行政策倾斜,要以“优秀女性科技工作者培养资金”等类似方式加大对女性科技工作者群体的培养力度。强化人才理念,优化人才队伍结构。注重有生力量的培养,积极引导女性进入科技领域,要重视人才培养的整体规划,建立集科研、技术、管理、经营为一体的人才队伍^[2]。

要加强宣传,大力塑造和宣传优秀女性科技工作者,真实、生动地宣传优秀女性科技工作者的成长、成才道路和先进事迹,以榜样的力量来影响并消除社会上的各种偏见,引导更多的优秀青年女性进入科技工作者队伍。

(2) 发挥性别优势,在重点区域、重点产业充分挖掘女性科技工作者的作用。在现有条件下,女性科技工作者自身优秀素质构成了她们成长的基础。这种优秀素质主要表现为:能积极主动地发挥个人能动性、把握发展机遇、处理好各种关系、能够在专业定位上找准创新点、注重知识积累和更新、在专业方面持续不断地追求,善于平衡工作和家庭责任等等^[3]。

利用女性科技工作者的优势,结合宁波市人才需求,可以在现代交通和物流、国际商务、金融、新材料、新能源、新装备、电子信息新产业、海洋高科技、创意设计、节能环保、生命健康、农业科技、教育、医药卫生体育等领域,以及智慧城市建设等方面吸收好、应用好女性科技人才,发挥女性敏锐的感知特性,在创意设计、生命健康、电子信息产业等领域大量引进和推动女性科技工作者工作,助力宁波智慧城市的建设。

(3) 出台激励政策,推动女性科技工作者可持续发展。女性科技工作者在工作中需要各方面的政策支持,其中与就业相关的政策占27.58%,孕产期的相关政策占28.3%,与男性享有同等的退休政策占20.2%,学习教育方面的政策占20.1%。建议在宁波市中长期人才发展规划中,将女性高层次人才纳入目标规划,设立女性专项基金。关注女

性人才开发,在同等条件下,科研资源配置适当向女性倾斜,增加女性获得科研资源的机会,改善女性科技人员获得科研资源偏少的状况,鼓励和激励科技领域女性更好地开展工作。

进一步健全青年女性人才资助计划,考虑女性生育因素,适当延长青年女性科技人员的申报时间,既体现对生育社会价值的肯定,也为女性科技工作者成才提供平等的发展机会。结合全国设立中国青年女科学家奖,建议宁波结合自身实际,效仿设立宁波市女性科技工作者优秀成果奖。

(4) 完善社会服务,实行男女平等退休政策。女性科技工作者成长的特殊环境,决定其成长周期相对较长,要消除提前退休对女性科技工作者产生的不利影响,实行男女同龄弹性退休政策,保护和发挥女性科技人员的人才优势,调动和激发科技、教育、卫生领域女性人才的积极性。

政府应充分考虑科技人员特殊的成才规律,通过购买公共服务等政策,尽可能帮助女性科技人员减轻家务负担,增加工作和学习深造的时间,使其能更好地投入科研工作。

(5) 建立女性人才信息库,创造更多再教育和升迁机会。建立女性人才信息库,加强科技领域女性后备人才的培养。建议科技、高校、卫生系统等领域建立青年女性人才库,对基本信息实行动态

管理,定期分析和预测,使女性人才保持充足的后备数量。根据女性科技工作者成才的最佳年龄进行重点培养,对因生育而中断工作连续性所造成的知识、经验和阅历缺失的要创造机会使其能尽快弥补^[4]。

出台女性科技工作者人才培训计划,提升她们的科研和管理能力,发挥潜能,参与竞争。各相关科研部门与社会组织合作,搭建平台,举行科学家论坛或各种联谊会,促进女性科技工作者的学习、沟通和交流,促进人力和物质资源在女性科技工作者中的流通,通过分享经验,增强培养复合型人才的力度。要提高科研、教育机构中女领导的比例,特别是在女性人才集中的高校、卫生系统和相关科研机构,尽可能多地配备女性领导,有利于将性别意识纳入决策主流。

参考文献:

- [1] 谢平. 科技领域女性人才成长工作思路[J]. 中国妇运, 2010(2):32-33.
- [2] 陆建民. 上海女科技人才状况调查及对策研究[J]. 中国妇运, 2010(4):37-38.
- [3] 王金蓉. 女科技人员创造力开发琐谈[J]. 才智·人事人才, 1995(6):16-17.
- [4] 肖政. 从女性科学家素质特点谈女性科技人才的培养[J]. 高等教育研究学报, 2004, 27(4):80-83.

Analysis and Countermeasures: Status in Quo of Female Talents of Science and Technology in Ningbo

HUANG Qing-nian¹, YANG Xiao-duo², WEI Ping³, YANG Ren-er¹

(1.Faculty of Information Science and Engineering, Ningbo University, Ningbo 315211, China; 2.Ningbo Women Union, Ningbo 315200, China; 3.Ningbo Daily, Ningbo 315200, China)

Abstract: In an effort to comprehensively and objectively comprehend the status in quo of female talents in Ningbo in the sectors such as salary earning, education, R&D work, social involvements, and to reflect female talents' requests, outcries and demands, the author of this article conducted an overall probe into the relevant situations using multi-phase and multi-layer random sampling method. With this approach, the factors adversely affecting the role played by female talents are analyzed. Aiming at effectively tackling the problems found in the survey, the corresponding requests and countermeasures are proposed, which not only maintains the legal rights of the female talents, but also offers some helpful insights into the policy-making for the governments when mapping out rules and regulations for the female talents.

Key words: science and technology talents; female; survey of status quo; countermeasures

(责任编辑 史小丽)