

# 高校实验室 管理体制问题探讨及对策研究

董伟山颖

(河南大学设备实验管理处、生命科学学院 河南开封 475001)

**摘要:**本文就如何提高高校实验室管理水平、建设好实验室、充分发挥其功能进行了探讨和研究,提出了加强高校实验室管理体制改革的对策和建议。

**关键词:**实验室建设;管理体制;技术队伍;创新;科学

高校实验室是进行教学、科学研究和技术开发的重要基地,其水平高低直接影响培养的人才质量。随着教育体制的改革和发展,为了适应市场经济对复合型人才的需要,高校实验室管理体制改革的势在必行。

## 1. 实验室管理现状和存在问题

1.1. 对实验室建设重视程度不够,管理体制和方式落后

虽然各高校在实验教学管理中强化了实验室的管理,但是在实验室建设规划、教育资源配置、项目开发政策、规格定位、实验教学改革等决策方面仍存在重理论轻实验的状况。

一般高校实验室按课程设立,依附于教研室,按课程设置实验室,这种分散的实验室建制导致了

实验室规模过小,功能单一,不利于形成跨学科的科学实验能力,不适应培养复合型人才的要求,容易导致在不同院系设置相似的实验室,每个实验室都是小而全,造成了资源的严重浪费,制约了实验室的发展;有的实验室虽然以大类学科设立,虽为一个整体,但各门课程为了扩大本课程的实验教学实力和利益,争抢实验室资源,分割有限的实验资源,不利于实验室整体利益和长远发展。

## 1.2 不重视实验室专业技术队伍建设

长期以来,实验技术人员的进修和业务培训得不到应有重视,致使实验技术人员总体水平下降,跟不上教育改革发展的需要。实验技术人员地位低、待遇低、职称低,工作岗位缺乏激励机制,不安心工作,流失严重。

对实验技术人员继续教育是教育体制改革的需要。新体制实行了校、系两级管理,要求基础实验室的技术人员必须3人以上。实验室规模扩大了,承担的实验课是多门课的综合,改变了过去在教研室领导下按专业或课程建立实验室的模式(这种模式下的技术人员往往只有一人),势必对实验技术人员提出更高的要求,要掌握多门实验课的理论及设备操作,以满足实验教学和科研的需要。可见,实验技术人员的继续教育问题已摆到学校主管部门的面前。为此,学校应制定实验技术人员继续教育的规划,组织学习基础知识、专业知识、特殊技能、教育理论、管理知识,提高职业道德与政治理论。定期对实验技术人员进行岗位培训,以提高其技术与管理水平。

高校实验教学内涵丰富,实验室应朝着多元化方向发展,不会有一种固定的实验室模式适合实验

室的所有问题。普通高校实验室改革的核心是实事求是,只有形式多样的实验室模式,才能使高校实验教学具有强大的生命力。(收稿日期:2007,05,14)

## 参考文献:

- [1] 杜守旭. 地方工科院校必须重视实验室技术建设[J]. 山东工业大学学报社会科学版, 1998, 1.
- [2] 习晓远、袁庆祝. 实验队伍与实验室可持续发展的研究[J]. 实验技术与管理, 2000, 1(5) 67 - 69.
- [3] 陈汉峰. 重组、联合是提高实验室投资效益的有效途径. 实验室研究与探索, 1999.
- [4] 全国高等学校实验室教学改革文集[M]. 辽宁大学出版社, 1998.
- [5] 张宝珠. 认清形势,锐意进取,立足改革,勇于创新. 实验技术与管理, 2000, 8 - 60.

作者简介:李阿路(1963-),女,哈尔滨医科大学实验师。

### 1.3 实验课程内容单一,跟不上新形势要求

本科生教学实验没有多少创新实验,实验课的目的只是对理论课的验证,这样对实验课的要求很低,只是简单的重复,实验课内容单一,缺乏综合性、创新性,达不到新形势下培养复合型人才的要求。另外,各专业分工细,口径窄,附属于各专业课的实验课程就显得凌乱,各自为政,重复设置。

### 1.4 实验室建设缺乏长远规划

实验室以专业为基础,相近专业实验室重复建设,相互封闭,造成设备资源的浪费;实验内容重复开设,造成实验耗材的浪费;相近专业的实验技术人员缺少交流;高校合并后的跨区办学,使实验室重复建设更为严重。一个课题组甚至一个人设一个实验室,仪器设备分散在各个小实验室或个人手中,不能形成科研整体优势,造成资源浪费,设备利用率低,妨碍了实验室向多功能方向的发展;不适应学科间相互渗透,实验室资源不能共享,达不到对学生实施全面发展的素质教育要求。

## 2 改革高校实验室管理体制的对策与建议

根据目前实验室管理体制中的问题,按照统筹、和谐、可持续发展的教育观,高校实验室的建设与管理应在以下几方面加强和完善。

### 2.1 科学优化实验室管理体制

在科学技术高度发展的今天,高校应把实验室建设同理论教学建设、学科建设、专业建设有机而紧密结合起来,做到同步发展。根据具体情况,采取校一级或校、院(系)二级管理模式,对实验室的人员和资源进行优化配置,发挥规模效应,实现人、财、物等方面的资源共享,从根本上改变传统理论教学先行的观念,以适应培养创新能力和实践能力人才的时代要求。

### 2.2 建立一支稳定的、高素质的实验技术队伍

要建设、管理好实验室,就必须有一支稳定的、高素质的实验技术队伍,要像重视教师队伍那样,重视实验技术队伍的建设,制定相应政策,引进高水平、高技术的人员参与到实验教学中来;重视实验队伍培训、进修以及国内外学术交流;激励教师和技术人员从事实验教学,鼓励理论教师参与实验教学改革;采取科学设岗,合理编制,规范考核等办法,来调动实验人员工作积极性;并通过改善实验人员数量、工作条件、增加工资福利、设立高级职称等措施来解决实验室人员数量不足、结构不合理的问题。

### 2.3 建立实验教学的新体系

实验教学质量是衡量学校教育质量的重要指标,其作用不可替代。要从实验课程体系、教学内

容、方法和手段上突破传统模式,加大开发建设综合性和创新性实验项目力度,营造开放式实验环境,实现实验题目、内容和时间的开放,为学生个性化培养提供自由发展的空间和平台,形成以培养学生综合能力、创造性思维和创新能力的实验教学体系。积极组织对实验项目的设计和论证,逐步减少简单重复的演示性和验证性实验内容,增加综合性、应用性、设计性、创新性的实验内容和项目,使前沿性、创新性的实验项目在水平和数量上有大的突破。

### 2.4 健全实验室评估机制

积极开展实验室评估工作,以评促建;通过实验评估工作,进一步提高领导与全体教职工对实验室工作重要性的认识,改善实验教学条件,提高实验教学水平和质量,提高科学研究能力与社会服务功能。同时,也能发现实验室在教学、科研、开发、开放、管理等方面的问题。加强了实验室的规范化管理,达到以评促改,以评促建,重在提高的目的。

### 2.5 建立科学的实验室管理体制

实验室管理体制应按照统一规划、集中管理、分类建设、权责明确、管用分开的原则,构筑各学科实验教学大平台,通过管理体制、机制、人员、用房、设备、水电等一系列的相关配套制度的完善和改革,逐步建立起与学科建设及专业建设相适应、有利于学生能力素质培养、高效的实验室工作体系,切实提高实验教学的质量和水平,逐步提升实验室的综合利用效率。

## 3 结束语

研究和探讨实验室管理体制,目的是保障实验教学正常运行,提高实验教学质量 and 科研创新水平,培养适应新世纪需要的高素质人才。因此,要加速实验室管理工作的现代化、规范化、标准化、科学化的进程,以适应当前教育和教学改革的要求,为高等学校能培养出更多高素质人才和创造出更多科研成果做出更大的贡献。

(收稿日期:2007,05,24)

## 参考文献:

- [1] 张淑玲. 浅析高校实验室管理中存在的问题及对策. 实验技术与管理, 2006 (1): 23: 94 - 95.
- [2] 谢传钢, 桂裕清. 论高校实验室管理体制的创新. 武汉理工大学学报. 信息与管理工程版, 2004 (4): 26: 218 - 220.
- [3] 杜兴浩. 高校实验室管理的新突破. 实验技术与管理, 2004 (1): 21: 16 - 18.

第一作者简介:董伟(1969-),男,北京人,大学本科,高级实验师,主要从事实验教学管理工作。