

改革管理体制,加速实验室建设

赵焕彬

(河北师范大学 体育学院,河北 石家庄 050016)

摘 要:根据目前普通高等学校体育专业基础理论课的实验教学、实验室的建设与管理工作中滞后现象,从理论上对普通高校体育专业实验室现状及改革的必要性进行了阐述,并从实验室管理体制改革方面进行了实践与研究,提出了看法:明确指导思想,确立改革原则;健全管理队伍,充实实验队伍;横向联合建室,提高综合实力;完善教学体系;面向社会开放,提高设备效益。

关 键 词:实验室的建设与管理;实验教学;教学改革;素质教育;管理体制

中图分类号:G807.01 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2001)05-0094-03

Bettering management system and perfecting construction of laboratory

ZHAO Huan-bin

(Institute of Physical Education, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050016, China)

Abstract: In universities and colleges of China, the construction of laboratory and its management have fallen behind based experiment teaching of basic theory courses of specification of physical education. In the paper the situation of the laboratory are analyzed and necessity and some views is put forward to in respective of management system of the laboratory.

Key words: the construction and management of laboratory; experimental teaching; the improvement of teaching quality education; management system

21世纪将是科学技术迅猛发展、社会竞争日趋激烈的知识经济时代,其竞争的核心是人才的素质与质量的竞争。运动人体科学的实验教学作为高校体育专业教学工作的重要组成部分,对培养学生的动手能力、分析问题解决问题的能力、正确的思维方法以及严谨的工作作风等起着不可替代的作用。因此,培养“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的具有创新精神和创新能力的创造性人才,实验教学更有其重要意义。而作为实验教学硬件的实验室,不仅是培养学生综合能力和良好素质的重要基地,也是学校科研与学术水平的重要标志。因此,实验室的管理工作和教学如何进一步适应高校改革和发展的需要,是值得研究的重要课题。

1 实验室改革的必要性

1.1 旧实验室体制的弊端

过去,我国高校体育院系的管理模式基本上沿袭前苏联20世纪50年代的管理模式,其特点是专业分得过细,专业面窄、课程多、实验室按课程设置,依附与课堂教学,归教研室管理。过去这种管理体制对配合体育院系基础理论教学、验证课堂理论和理论联系实际也起到一定作用,但在教学实践中也暴露出弊端:按某一课程设实验室,功能单一、规模

小;实验室处于从属地位,人员、设备、房屋的利用率低;交叉学科的重复建设;各实验室小而全,难上档次和规模,影响学生实验技能和综合能力的培养,影响学科之间的渗透和科研协作。这些都不利于增强办学实力和提高办学水平。

1.2 高校学科目录变化的要求

为了适应现代社会、经济、科技、文化及教育的发展,改变高等学校存在的本科专业划分过细、专业范围过窄的状况,教育部全面组织进行了对1993年颁布的《普通高等学校本科专业目录》的修订工作。修订工作按照科学、规范、拓宽的原则,在立项研究、分科类调查论证、总体优化配置、反复征求意见的基础上,形成了新的专业目录,并经普通高等学校本科专业目录专家审定会审议通过。在教育部1998年颁布的《普通高等学校本科专业目录》中,把原体育专业基础理论课改为运动人体科学。因此,实验室体制也应随学科目录的变化而改革。

1.3 教育部对高校实验室评估的要求

教育部为强化实验室规范化管理,制定了《高等学校基础课教学实验室评估办法和标准》,提出了基础课实验室目标管理的具体要求,作为强化实验室规范化管理的依据。体

• 收稿日期:2001-01-16

作者简介:赵焕彬(1957-),男,河北张家口人,副教授,研究方向:运动生物力学。

育院系现行的实验体制必须进行大的改革,才能适应上述《评估办法和标准》的要求。

1.4 应试教育转向素质教育的要求

素质教育体现了基础教育的本质,它从培养有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义公民出发,以全面培养受教育者高尚的思想道德情操、实践和动手能力以及健康的个性为宗旨。而实验课是培养学生实践和动手能力重要手段。通过加强实验课的教学,培养学生辩证唯物主义的观点,求实的科学态度和正确的思维方法,以及对事物具有客观观察、比较、分析和综合的能力,是普通高等学校体育专业学生素质教育的重要内容之一。

2 改革管理体制,创建院级实验室

2.1 明确指导思想,确立改革原则

教育体制改革的根本目的是提高民族素质,多出人才、出好人才。为此,我们把有利于提高教学质量,有利于提高科研水平,有利于提高综合效益作为改革的指导思想。我院原有人体生理学、人体解剖学、体育保健学、运动生物化学、运动生物力学、体育测量实验室,归属于基础理论教研室下的各专业管理,摊子散乱,规模小,人、财、物分散,投资重复,效益低。为了使实验室沿着科学化、规模化发展,以适应高等教育的发展要求,通过实践探索,将体育学院原有的几个实验室合并,建立了校、院两级管理的运动人体科学实验室。

如何发挥综合性院管实验室的优势,并合理解决由此带来的专业与专业之间、实验室与教研室之间、教学实验与科研实验之间的一些新矛盾和新问题,我们依据如下原则:

(1)统管共用原则。由院主管主任、教研室主任和实验室主任组成院实验室工作委员会,讨论有关实验室建设的重大问题。

(2)资源共享原则。仪器设备必须统一调配、共用,打破原来的门户之分,充分发挥仪器设备的效益。

(3)统筹计划原则。各专业的教学实验和科研实验按教学大纲和教学进度及科研申报计划,统一规划,统筹安排。

(4)服务有偿原则。坚持实验室对外开放,服务于教学科研。制定了体育学院实验室仪器设备使用收费规定,大型和精密仪器设备坚持专人操作,本着内外有别的原则,对使用仪器设备的教师、研究生、校外人员,按规定收取费用,用于保障设备完好和操作人员的劳务费。

(5)团结协作原则。成立院级实验室后,从体制上看实验室已脱离了教研室,但实质上是分不开的,对实验室的建设、实验设备添置、实验项目改造、实验教材大纲的编写,双方仍要团结协作,共同完成。

(6)损坏修复原则。按照学校有关规定,借用的设备坚持谁损坏谁修复,以保障资源共享原则。

2.2 健全管理体制,充实实验队伍

我院实验室的管理是校、院两级管理中的重要的一环,它是实验室管理中最基础、最关键的一环。为此,学院有1名副院长主抓实验室的工作,并设立了体育学院实验与设备

管理中心作为相应的二级管理单位,做好学校职能部门与各实验室联系的桥梁。在主管院长的领导下,由院实验与设备管理中心负责制定实验室各项规章制度、建设规划,统一明确实验技术人员的工作任务,统一规划并申购和管理学院的仪器设备。并逐步实现实验室计算机的综合管理。

实验室工作人员既要参加实验室管理又要上课,同时还懂得操作、保养和维修大型精密仪器设备。特别是现代知识更新速度的加快势必导致仪器设备的快速更新。一些先进仪器和设备的操作与维护,本身对实验技术人员的素质就提出了很高的要求。为此,积极引进高素质人才,逐步向实验人员本科化和研究生化过渡。并由院领导选派一名副高职以上职务的教师担任院实验与设备管理中心主任,实验室技术人员引进了多名懂生物技术专业的本科和研究生,为实验室的快速发展奠定了人员和技术基础。

2.3 横向联合建室,提高综合实力

依据资源共享的原则,充分利用综合院校优势,跨院共建综合实验室,充分利用现有人力、物力资源,提高实验室的综合能力。通过与生物系、化学系、物理系、河北省体科所横向联合,跨单位建立实验网络,共同开发,优势互补,共同合招研究生,共建实验室,共同承担国家、省部委科研课题,提高了实验室综合能力和研究水平。

2.4 完善教学体系,提高教学水平

素质教育是当今教育改革的大趋势,要重视基础能力培养,注重学生的主动精神和开发人的智慧潜能。联系到实验教学,就是要在实验过程中给学生提供发挥主动性和创造性的机会。实验教学改革的根本出路在于进行整个专业教学体系的改革,要在教学安排上把专业实验教学作为该专业整个教学系统的一个子系统,将全部专业基础实验、专业实验和毕业论文设计实验统筹安排,整体规划。

(1)以专业基础教学为中心,重点发展实验室公用体系。根据学科相近、相互交叉的特点,将原来依附于课程的5个实验室合并建立运动人体科学实验室,将公用性强的仪器设备分类集中,组成实验室公用体系,由院实验与设备管理中心统一管理,统筹调度。

(2)更新实验教学内容,逐步实行独立的实验教学体系。独立的实验课教学体系,就是把原来分散在各门理论课中的实验统一组织起来,有机地进行组合、单列课表。这种组合既不是分散的单一课程实验的简单集中与拼凑,也不是形式上的独立,而是使其真正摆脱理论教学内容和学时上的束缚,按照科学的实验教学体系,从实验内容到方法上重新组织教学。

(3)实验教学与科研、运动实践相结合,不断更新实验教学内容。在教学实验过程中,积极启发引导学生开展科研活动。科研项目成熟的实验手段立即转化为教学项目,如我院配置的用于科研的影片解析系统和三维录像分析系统,为我院不同层次学生开设了“影片解析分析实验”、“三维录像分析实验”。这些实验具有研究性、实用性,有助于培养学生的科研意识和动手能力。

(下转第98页)

依据常用综合评判量表将各层次指标客观地划分为5个评价等级标准,赋分值为优100分,良85分,中70分,差50分,劣25分。经过归一化计算,得出综合评估分为:体育教师75.2分,学生68.4分。这种量化结果说明目前高校体育教师执教水平处于中等,大学生的体育综合素质仅维持在接近中等水平。教师得分高于学生分,这应属于正常、合理的现象。从师生双方都能评在70分左右,肯定地说,高校体育教育是取得了一定的成绩,但由于分值都不够高,所以结论认为,高校体育贯彻素质教育现在只是达到了基本的要求,可谓素质教育的初级阶段。离素质教育的最终目标尚有较大差距。

3 结语

(1)对高校体育贯彻素质教育主因素的现状进行综合评价,是了解和掌握师生思想动态、检查体育教学成效、衡量教育水平的重要依据,这种定量的评价方法可为教育管理者进行决策时提供一个客观、真实的参考数据。

(2)体育教师是素质教育的直接实施者,学生是素质教育的具体体现者,师生之间有不可分割的联系。需要相互促进、密切配合、共同努力、协同发展,才能圆满完成素质教育的重任,但在执行有周密计划的教育过程中,始终要突出教师的主导与率先作用,尽职去完成教育学生的重任。

(3)提高素质教育质量最根本、最关键的问题是进一步调动人的因素,唯有激发出以教师为主的师生双方的积极主动性方能奏效。虽然这项工作难度较大,但应持积极态度从多方面、多渠道去探索有效的方法。

(4)有效的教育方法来自用心的教育思维,各种教育动向都是我们随时应掌握的重要信息。由于目前教育的发展正侧重于对大学生产生的负面心理给以高度关注和防范,因此,体育教师应加强锻炼心理学和行为学的研究,以帮助学生改善情绪、提高认知水平、增强信心,保持一个正常的、健康的心态,逐渐启动、增加和建立合适的锻炼行为,并形成持之以恒自觉参与体育锻炼的良好习惯。

参考文献:

- [1] 国家教委. 大学生体育合格标准[S]. 1990. 10.
- [2] 国家教委. 部分高校90级新生“体育合格标准”检查公报[R]. 1991. 3.
- [3] 陈优良. 21世纪高校体育教师应具备的素质[J]. 武汉体育学院学报, 1999, 33: 13-14.
- [4] 姒刚彦. 当代锻炼心理学研究[J]. 体育科学, 2000(1): 62-66.

[编辑:邓星华]

(上接第95页)

(4)重点建设培养研究生和科研为目的的重点研究室。根据学科的发展方向及自身特点建立了运动生物力学研究室、运动医学研究室,实行经费倾斜、重点发展的政策,改善了两个研究室的基础条件和硬件设施。管理上采用院实验与设备管理中心和学科带头人“双轨”负责制。由院实验与设备管理中心负责日常实验仪器设备的使用管理,学科带头人负责制制订研究的发展计划,主持重大科研项目的实施。由于研究室基本具备了承担本专业课题及相关专业基础研究的能力,使之成为研究生培养、科研和学术活动的中心,提高了承揽科研课题和培养高层次人才的能力,为高水平的体育科研提供了保证。把科研工作与实验教学有机地结合起来,发挥实验室人力和设备的潜力,利用精密仪器和人才优势的辐射作用,将会有力地促进学科发展,培养学生的科研能力,加速科研工作的进展。

2.5 面向社会开放,提高设备效益

解放思想,更新观念,实验室对外开放,服务社会,给学

生一个开展课余科技实践活动场所。将实验室开放与科研相结合,实行有偿服务,既提高实验室利用率又可解决经费不足的问题。

改革管理体制,加速实验室建设是高等学校体育院系的发展趋势,这既是高等教育发展的要求,也是体育科研发展的要求。实验室的管理。走上科学化、规范化、系统化的道路,是高等学校体育教育专业实验室管理体制改革的必由之路。

参考文献:

- [1] 国家教育委员会. 关于印发高等学校基础课教学实验评估办法和标准的通知[R]. 教备1995.
- [2] 教育部. 关于印发《普通高等学校本科专业目录(1998年颁布)》、《普通高等学校本科专业设置规定(1998年颁布)》等文件的通知[R]. 1998.

[编辑:李寿荣]