

文章编号: 1000-5471(2008)01-0135-04

高校体育专业体操课程程序 教学模式运用及实验研究^①

冉清泉, 易学, 赵凯丰, 伍鹏举

西南大学体育学院, 重庆 400715

摘要: 运用文献资料、问卷调查、实验比较和逻辑分析等方法, 对西南大学体育学院 2005 级运动训练专业男生 1、2 班进行了为期 36 周的体操课程程序教学实验, 结果表明: 运用程序教学能够加快学生掌握体操难度技术动作, 提高运动技能, 增强学习体操课程的自信心, 并最大限度地提高教师的教学工作效率。

关键词: 高校; 体育专业; 体操课程; 程序教学

中图分类号: G807

文献标识码: A

我国高等教育体制的深化改革, 带来的是高校教育方式、教学方法、教学组织上的变化^[1]。国家教育部几乎每年都在更新高校各门类各学科专业的教学计划。西南大学体育学院体育专业体操教学计划 2000 年为 90 学时, 2006 年锐减到 72 学时, 人数从上世纪九十年代 20 人为一个教学班级, 到 2002 年后几乎都达到了 30 人为一个教学班级, 这给老师的组织教学和教学目标任务的实施都带来不小的冲击。正是基于上述原因, 本课题组成员在综合众多文献资料的基础上, 认真分析了高校体操课程设置的内容, 结合西南大学体育学院的实际情况, 提出了高校体育专业体操课程教学的程序教学模式, 以达到提高体操课程教学的质量, 并保证我院培养的体育专业大学生在未来的社会发展中具有较强的竞争力。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本课题研究对象为西南大学体育学院 2005 级运动训练专业男生 1、2 班(每班各 30 人)。

1.2 研究方法

1.2.1 实验法

随机确定男生 1 班为实验班, 实验班采用程序教学方案, 男生 2 班为对照班, 仍采用传统的教学方案, 实验由同一教师教学。在课题研究中, 严格按照逻辑学法则, 力求所有实验结果符合逻辑推理。

1.2.2 文献资料综合分析法

本课题利用了 CNKI 数据库和 Google 等查阅了大量有关文献及相关资料, 并综合分析了目前国内所有高校体操专业所使用的教材版本, 将大纲和教材中的基本技术实践类进行重新整合、归类处理, 设计出适合程序教学的组合系列方案。

1.2.3 数据统计法

在实验前对实验班和对照班进行同技术有关的专项身体素质测试, 根据测试结果表明, 两个班的素质

① 收稿日期: 2007-05-24

基金项目: 西南大学科技基金资助项目 (Swuf2006006)。

作者简介: 冉清泉(1955-), 男, 重庆人, 教授, 主要从事体育教学研究。

在实验前 p 值 > 0.05 , 没有显著性差异, 可以进行实验(表 1).

表 1 2005 级实验班与对照班身体素质成绩与各项参数参考表

类别		靠墙倒立	双臂屈伸	30"仰卧起坐	悬垂举腿
实验组	平均数	74.266 7	10.966 7	29.2	11.966 7
	标准差	23.547 4	4.831 5	2.179	2.370 6
实验组	平均数	73.5	13.066 7	29.1	11.366 7
	标准差	31.186 6	5.526 9	2.17	2.709 9
平均数差值		0.766 7	2.1	0.1	0.6
标准差差值		7.639 2	0.695 4	0.09	0.339 3
p 值		> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

2 结果分析

2.1 程序教学的种类及特征

程序教学始于 1924 年, 由美国人普雷西设计了以练习材料进行的自动教学机器, 1954 年斯金纳在此基础上设计了教学机器的程序教学^[2], 经过一定时间的实践与发展, 被世人广泛应用到各门学科的教学。程序教学的种类主要有两类: 第一类是教学机器, 多用于各门学科的理论知识学习, 学生需借助教学机器来进行学习。第二类是课本式的程序教学, 是需要通过课本来呈现的。无论哪一种类型, 程序教学的主要模式又分为直线性程序和分支式程序, 直线性程序是以斯金纳的模式为代表。即把学习材料分成若干连续的小步子逐步呈现问题, 学生逐步回答, 答案正确继续学习; 答案错了, 用正确答案纠正后再学习。其基本模式是①→②→③→④→⑤→…。分支式程序是以英国的克劳德为代表, 基本方法是把教材分成若干小的逻辑单元, 当学生学习了一个逻辑单元后, 立刻就这个单元的材料, 用多重选择反应进行测验, 其模式如图 1。

根据图 1 模式表明, 若学生在学习回答问题答案正确, 表明他已经学会了①这个单元的教材内容, 可以进入新单元⑤的学习。如果选择了错误的答案, 表明他没有掌握①单元的教材内容, 就被引入一个适宜的单元⑨或学习补充教材, 然后再回到①重新学习, 直到选对了答案以后, 才进入新单元⑤的学习。分支式程序教学有补充程序, 比较注重学习过程和对教材的理解; 而直线性程序不提供补充程序, 只注重反应是否正确结果, 忽略学习过程。在教学的实际运用中, 采用哪种程序教学方法, 应该具体情况具体分析。

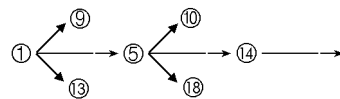


图 1 分枝式程序教学模式

2.2 程序教学的实例运用

对目前全国高校统一使用的《体操》教材技术类动作、进行分析后重新整合处理, 根据体操技术动作教学规律和特点, 将教材化了的技术结构同类动作排序整合成若干教学单元, 其单元教学采用直线性程序排列教学(表 2)。

表 2 体操课程直线性程序单元组合教学方案

类别	动作名称	
纵向类技巧	向前滚翻回环类动作	前滚翻→鱼跃前滚翻→鱼跃前滚翻直腿起→手倒立前滚翻
横向类双杠		前滚翻→肩倒立前滚翻→前摆下
单杠		支撑前倒翻下→单杠挂膝上→骑撑前回环
跳马		纵箱前滚翻→山羊水平分腿腾越→横马分腿腾越

根据预先编制好的直线性程序体操单元教学方案, 在具体的实施过程中, 教师必须掌握好程序教学的以下几个原则: ①小步子逻辑特点, 即学生在单元学习过程中必须按照预先编制好的单元程序一步步地进行, 如只有在掌握了技巧前滚翻后再转入第二步鱼跃前滚翻的程序教学, 余类推。即前一步子的理解和掌握是下一步子的基础, 后一步子的理解和掌握是前一步子的必然发展^[3]。②积极反应特点。体操课程程序教学必须是通过编制的程序教材来解决教学过程中出现的问题。因此, 程序教学在体操课程教学的实际运用中对学生所学习的每一步子(技术环节)都要求做出积极的反应, 即对所学教材加以理解和掌握, 才能进

入下一个教学步子的学习. ③信息及时反馈特点. 当今所采用的任何教学方法与手段都是为了教学效果的最优化, 因此, 无论所编制的程序教学方案有多么完善, 都必须依据教师和学生两方面的反馈信息来从中筛选出与程序教学方案关系密切的因素, 从中加以修正. 如果反馈回来的信息与预定程序教学目标有偏差, 则应立即检查原因, 否则就会使程序教学方案出现故障, 信息通道堵塞而失去它的功效. 例如在运用直线性程序教授纵向组合类动作时, 曾有几个学生不能按预定方案完成鱼跃前滚翻直腿起, 以至于影响到整个班级的学习进程, 通过信息反馈分析出, 是因为这几个同学柔韧性较差, 不能在鱼跃前滚翻推手后快速屈体, 重心不能前移, 导致动作技术变形. 了解到上述原因后, 教师应立即修改原定程序教学方案, 在单元教学中增加腿部的柔韧练习, 很快就解决了上述问题, 使班级顺利转入下一个单元的学习. ④自定步调特点. 程序教学是以学生个体为中心设计的, 在体操技术类的学习过程中学生可以根据自己所掌握的技术现状、身体素质条件、技能运用水平来确定学习体操的技术速度和方式. 例如接受能力强的学生可以很快完成程序教学的预定目标, 对这部分同学老师可以根据学生的个性化特点, 为他们专门编制教学方案. 然而无论是编制直线性或是分支式程序教学, 教学过程的每一步都应有明确的目标, 即每一步都要向既定的学习目标靠拢. 这样才能有助于提高学生的自学能力, 独立思考问题的能力.

在设计跳马分腿腾越分支式程序教学时的每一个小步骤时, 都应紧密地结合动作结构和分腿腾越的技术特点, 对每一步子都有明确的要求, 只有完成了前一步子才能进入下一单元的学习. 根据实验表明, 跳马分腿腾越程序教学同对照班比较实验班优于对照班(表3).

表3 跳马分腿腾越分支式程序教学实验班与对照班各参数比较

类别	实验班(30人)	对照班(30人)	%
学习时数	3个单元	5个单元	25
第1单元达到目标/人	14	9	16.7
第2单元达到目标/人	19	15	13.3
第3单元达到目标/人	30	22	26.7
成绩/分	8.1	7.5	3.8

2.3 实验班与对照班对比结果

经过历时36周共72学时的体操课程教学, 对西南大学运动训练专业2005级男生班的程序教学以及男生2班传统方法教学后经考试(任课老师不参加考试)得出下列结果(表4).

表4 2005级实验班与对照班各项成绩相关技术参数的平均数和标准差

类别	技巧	单杠	双杠	跳马	理论	
实验组	平均数	7.906 7	7.946 7	8.116 7	8.12	29.433 3
	标准差	0.775 9	0.653 2	0.661 3	0.627 8	3.410 8
对照组	平均数	7.64	7.53	7.546 7	7.506 7	22.6
	标准差	0.746 8	0.657 1	0.717 6	0.601 7	3.389 6
	平均数差值	0.266 7	0.416 7	0.57	0.613 3	6.833 3
	标准差差值	0.029 1	0.003 9	0.056 3	0.026 1	0.021 2
	p 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

从表4对比结果可以看出, 在各项参数中, 实验班与对照班相比, 成绩有显著性差异, 这表明教学程序方案在体操课程教学中的作用是明显的, 符合当前高校体育教育改革的需要.

3 结 论

程序教学模式是在体操教学方法实践中不断完善和发展的, 正确地运用程序教学模式方案对当前的高校体育教育改革具有现实意义.

1) 程序教学模式能够在众多的体操课程教学方法中建立起一定的方法体系, 并把体操教材化动作的整体结构排列成新的次序和系统, 有利于发掘体操学科各知识点之间的认知联结.

2) 程序教学模式是通过对体操同类动作的编制按步子逐一实施运用, 能够使体操技术动作纵横联结清晰, 认知元素有序, 很容易在教学过程中使运动技能正迁移现象得到加强^[6].

(3)程序教学模式能够最大限度地节省教与学的时间,同时积极地发展教师与学生的创造性辩证思维,为高校的体育教育教学改革提供了理论依据。

参考文献:

- [1] 杨春鼎. 当代大教育论丛书 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2000.
- [2] 童昭岗. 体操 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.
- [3] 黄 燊. 体操 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2000.
- [4] 夏思永. 体育教学论 [M]. 重庆: 西南师范大学出版社, 2003.
- [5] 易 学. 高校体操教学最优化研究 [J]. 西南师范大学学报(自然科学), 2004, 29(3): 484—488.
- [6] 冉清泉, 易 学. 论运动技能迁移原理在高校体操教学中的运用 [J]. 西南师范大学学报(自然科学), 2006, 31(4): 172—175.

Programmed Instruction and Experiment Researches in Universities and Colleges Special Gymnastics Course

RAN Qing-quan, YI Xue, ZHAO Kai-feng, WU Peng-ju

School of Phyciscal Education, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract: This paper records the one year (36 seeks) gymnastics course training experiment to male students in Class 1 and Class 2, Physical Training Major, Grade 2005, Physical Department, Southwest University, Chongqing. The means of documentary data (CNKI, Google), questionnaire, experimental comparison and logical analysis have been used in this paper. The experiment result indicates that using programmed instruction can accelerate students' confidence of learning gymnastics course, improve the teaching efficiency of teachers, and provide the scientific basis for course reformation of physical education.

Key words: Universities and Colleges; major in sports; gymnastics course; programmed instruction

责任编辑 胡 杨