

“元认知—合作”教学模式在田径课程中的应用

刘亚云¹, 蔡 艺¹, 邱继旺^{2①}

(1 湖南工业大学 体育学院, 湖南 株洲 412007; 2 湖南师范大学 体育学院, 长沙 410012)

摘 要: 采用文献资料法、实验法、问卷调查法、数理统计法, 对田径课程“元认知—合作”教学模式的效果进行研究。研究表明, 田径课程实施“元认知—合作”模式教学不仅能提高学生的技术达标成绩, 还能促进学生对技能的掌握, 激发学生的学习兴趣。
关键词: 田径课程; 元认知; 合作学习; “元认知——合作”模式;

元认知 (metacognition) 是由美国心理学家弗莱威尔 (Flavell) 于 20 世纪 70 年代末明确提出的一个概念, 近 30 年来在教育领域产生了深远影响。元认知的实质是人对自我认识活动的监控过程, 它本身是一种在客体认知基础上的自我认知。合作学习 (Cooperative Learning) 20 世纪 70 年代兴起于美国, 并在 70 年代中期至 80 年代中期取得实质性发展。“由于它在改善课堂心理气氛, 大面积提高学生的学业成绩, 促进学生良好非智力品质的发展等方面实效显著, 很快就受到世界各国的普遍关注, 并成为一种主流教学理论和策略。”^[1]

上述两种策略各有优长。“使用元认知理论进行教学充分发挥了学生自身能动性, 通过学生的自我意识、自我定向和自我监控, 调动了自学能力, 提高了学生的竞争意识。”^[2]但缺少学生之间、师生之间的合作互动。缺乏集体的团结精神和合作意识。反之, 合作教学采取的是分组教学方式, 这样充分调动了师生之间、学生之间的互动, 但教师个人精力有限, 在指导第一组学生的同时, 其他组的学生会有所茫然, 同样导致学生学习自主性和学习主动性的缺乏。“元认知—合作”合二为一的教学模式弥补了上述教学模式的缺点与不足, 既能充分调动学生的自主性, 又促进学生与学生、学生与老师之间的互动, 使学生体脑并用, 让课堂呈现勃勃生机。本研究选取跳远、110m 栏、标枪 3 个运动项目, 对“元认知—合作”教学模式与田径技能学习的关系作初步的实验探讨。

1 实验概况

1.1 研究对象

选取湖南工业大学体育学院 2008 级体育教育专业 4 个田径普修男生班, 每班 23 人, 共 92 人作为研究对象。其中两个班为实验班, 另两个班为对照班。实验开始前对学生的元认知水平、田径技能 (跳远、110 米栏、标枪) 以及教学技能

指标进行测验, 经 t 检验实验班与对照班之间无显著性差异 (见表 1 表 2 表 3)。

表 1 实验前实验班和对照班元认知能力的比较

	实验班 X_1	对照班 X_2	T	P
成绩 (分)	65.36 ± 1.12	65.42 ± 0.93	0.527	> 0.05

表 2 实验前实验班和对照班

田径基本技术指标测试平均成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

班 级	人 数 /人	跳远 /m	110m 栏 /s	标枪 /m
实验班 X_1	46	5.82 ± 3.51	17.42 ± 1.67	38.55 ± 1.56
对照班 X_2	46	5.79 ± 3.72	17.25 ± 2.29	39.47 ± 1.27
差异 ($X_1 - X_2$)		0.3	0.17	- 0.92
T		1.208	0.430	0.108
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05

表 3 实验前实验班和对照班教学技能指标测试平均成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

班 级	人 数 /人	观察能力 / 分	动作示范 能力 /分	指导分析 能力 /分
实验班 X_1	46	62.3 ± 3.2	63.2 ± 3.4	63.6 ± 2.5
对照班 X_2	46	63.4 ± 3.3	62.5 ± 4.1	63.4 ± 2.6
差异 ($X_1 - X_2$)		- 1.1	0.7	0.2
T		1.124	0.526	0.218
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法。查阅与本课题有关文献资料 30 余篇, 了解国内外关于元认知与合作学习的研究动态。
1.2.2 实验法。对照班和实验班都进行田径的跳远、110m 栏、标枪 (竹制) 三项基本技术的教学实验。由同一教师授课 36 课时, 每一技术环节所用课时相同。实验开始前, 根据元认知与合作教学理论, 将实施“元认知—合作”教学模式前后学生的田径基本技术 (跳远、110m 栏、标枪) 和教学技能 (观察能力、动作示范能力、指导分析能力) 指标进行测试, 各项指

① 收稿日期: 2009-01-07
基金项目: 湖南省教育厅课题 2007(169)
作者简介: 刘亚云, 男, 湖南益阳人, 湖南工业大学教授, 湖南师范大学体育学院博士研究生, 主要从事田径教学与研究。

标均采用百分制。实验步骤按以下步骤进行: (1)建立小组。按照“组内异质、组间同质”的原则进行分组,以便分层教学。^[3] 每小组都有成绩优、良、中、低的学生,保证组内各成员之间的差异互补性,使学生的参与意识和合作精神更能发挥。同时教师通过观察、访谈,了解学生的籍贯、性格和学习风格,进行适当调整,每组人数控制在 5~ 6人。(2)培养学生的元认知意识和合作意识。向学生输导元认知策略与小组合作的知识,使学生充分认识运用这些策略和方法的意义。(3)以小组合作学习五要素为原则设计学习任务。根据教学内容,学生以小组为单位完成教学计划中的学习内容。所有小组成员在组长带领下将学习任务中的各个部分分配给各个成员,个人完成学习任务后再进行小组整合。通过制定学习计划,完成学习内容。在教师的指导下,引导学生制定积极的、现实的学习目标,包括技能水平、动作示范能力、指导分析能力、教师或组长分配的任务等等。(4)评价小组学习任务的完成情况。这一步骤是“元认知—合作”教学模式中的重要环节,它既能使学生体验到小组的活力,也能让他们感受到共享学习目的的乐趣;既有利于他们对自己的学习过程进行反思、做出预期打算,也有利于促进同学之间更好地合作学习。

1.2.3 问卷调查法。试验后,对两组学生进行课堂兴趣的问卷调查。共发放问卷 92 份,回收问卷 92 份,有效回收率 100%。

1.2.3 数理统计法。采用 SPSS 操作软件对所得数据进行统计学处理。

2 实验结果与分析

2.1 “元认知—合作”教学模式有利于学生田径技术的掌握

表 4 实验后实验班和对照班 田径基本技术指标测试平均成绩比较($\bar{x} \pm s$)					
班 级	人数 /人	跳远 /m	110m 栏 /s	标枪 /m	
实 验 班 X_1	46	6.21 \pm 1.53	16.53 \pm 2.13	44.7 \pm 1.15	
对 照 班 X_2	46	5.93 \pm 2.64	16.94 \pm 3.28	42.6 \pm 1.34	
差异 ($X_1 - X_2$)		0.28	- 0.41	2.1	
T		6.596	3.753	3.751	
P		< 0.01	< 0.01	< 0.01	

实验开始后,对照班采用传统的“讲解——示范——练习——纠错”方式教学。实验班采用“元认知—合作”教学模式施教。经过 36 学时教学,分别对实验班和对照班的教学效果按照实验指标内容进行测试,测试结果显示(见表 4),实验班和对照班的 3 项田径技能水平均有所提高,实验班的提升程度高于对照班,并存在非常显著性差异($P < 0.01$)。

2.2 “元认知—合作”教学模式有利于学生田径技术的掌握

对实验班和对照班的教学技能指标测试成绩进行 T 检验的结果表明(见表 5),试验班比对照班的成绩要好,并且存在非常显著性差异($P < 0.01$)。从测试结果可知,“元认知—合作”教学模式对促进学生田径技术的掌握有一定的帮助。

2.3 “元认知—合作”教学模式有利于激发学生的学习兴趣

表 5 实验后实验班和对照班教学技能指标测试平均成绩比较($\bar{x} \pm s$)

班 级	人数 /人	观察能力 /分	动作示范能力 /分	指导分析能力 /分
		分	能力 /分	能力 /分
实 验 班 X_1	46	75.1 \pm 1.6	75.5 \pm 1.8	75.6 \pm 1.2
对 照 班 X_2	46	68.5 \pm 2.2	71.2 \pm 2.1	69.7 \pm 1.6
差异 ($X_1 - X_2$)		6.6	4.3	5.9
T		5.624	3.525	3.522
P		< 0.01	< 0.01	< 0.01

试验结束后,采用不记名方式对学生进行课堂学习兴趣的问卷调查,调查结果显示(见表 6),实验班学生有 57.8% 的学生喜欢(非常喜欢、比较喜欢)田径课程,对照班却只有 28.26% 的学生,远少于实验班。在“不喜欢”(不太喜欢、讨厌)的选项中,对照班的学生占到 34.78%,而实验班只有 17.39%。调查表明,“元认知—合作”教学模式有利于提高学生对田径课程的学习兴趣。

表 6 实验班与对照班田径课程学习兴趣比较

	非常喜欢		比较喜欢		一般		不太喜欢		讨厌	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
实验班 X_1	10	21.74	17	36.96	11	23.91	6	13.04	2	4.35
对照班 X_2	4	8.70	9	19.56	17	36.96	10	21.74	6	13.04

3 结论

综上所述研究,可发现:

(1)使用“元认知—合作”教学模式进行田径教学,在督促学生利用元认知知识对学习过程进行自我监督、自我评价的同时,创设出一种相互倾听、共同进步的学习环境,从而大大提高了学生的田径技能掌握程度。

(2)“元认知—合作”教学模式建立了教师对学生、学生对学生的双向监督模式,在田径技能得以提高的同时,学生的讲解能力、示范能力、指导分析能力等也得到了相应提高。对于培养复合型、综合型的体育教育人才具有重要作用。

(3)“元认知—合作”教学模式加强了教师与学生、学生与学生的沟通,拉近了彼此间的距离。学习过程中的角色互换有利于发挥每个学生的潜力,促进他们的个性发展,同时也激发了学生对课堂学习的兴趣。

参考文献:

[1] 刘振堂.合作学习与传统教学在普通高校体育教学中的比较研究[J].山东体育学院学报,2006,22(2):110-112

[2] 朱青莹,何春玲.元认知理论在体育教学中的作用[J].山东师范大学学报(自然科学版),2000,15(1):118-120

[3] 李承维.高校公共体育球类选项课教学模式研究[J].武汉体育学院学报,2004,38(2):125-126

(责任编辑:卫 华)