

21

世纪

体育教育丛书

TIYU JIAOYU CONGSHU

总主编 夏思永 龚坚

XUEXIAO TIYU KEYAN LILUN YU FANGFA

学校体育科研 理论与方法

主编 秦志辉 宛莉



西南师范大学出版社

中国体育教育丛书

中国体育教育丛书

学校体育科研 理论与方法

中国体育教育丛书



中国体育教育丛书

21

世纪

体育教育丛书

TIYU JIAOYU CONGSHU

XUEXIAO TIYU KEYAN LILUN YU FANGFA

学校体育科研 理论与方法

主 编：秦志辉 宛 莉

副主编：雷 曦 缪美灵

西南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

学校体育科研理论与方法/秦志辉,宛莉主编. —重庆:西南师范大学出版社,2006.6
(21世纪体育教育丛书/夏思永,龚坚主编)
ISBN 7-5621-3569-X

I. 学... II. ①秦... ②宛... III. 学校体育—科学研究—高等学校—教材 IV. G807.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 022904 号

学校体育科研理论与方法

主 编:秦志辉 宛 莉

责任编辑:杨景罡 张渝佳

特约编辑:朱 渝

封面设计:王正端 杨 磊

出版发行:西南师范大学出版社

(重庆·北碚 邮编 400715)

网 址:www.xscbs.com

经 销:新华书店

印 刷:重庆科情印务有限公司

开 本:720mm×960mm 1/16

印 张:16

字 数:238千字

版 次:2006年10月第1版

印 次:2006年10月第1次印刷

书 号:ISBN 7-5621-3569-X/G·2255

定价:28.00 元

市场营销部电话:(023)68868624,68253705,68254350(传真)

21 世纪体育教育丛书

编委会

学术顾问: 李雁翎 刘 坚 常 志 梁柱平

主 任: 周安平 夏思永

副 主 任: 龚 坚 刘 林

委 员: 唐 炎 张 翔 袁 革 杨景罡 袁 毅
赵东平 吴明江 秦志辉 宛 莉 黄晓灵
黄 菁 宋会君 李 林 雷 曦 白智宏
张家政

总 主 编: 夏思永 龚 坚

执行主编: 唐 炎

丛书策划: 李远毅 杨景罡

参编单位: 西南大学体育学院	东北师范大学
湖南师范大学体育学院	首都体育学院
云南师范大学体育学院	贵州师范大学体育学院
广西师范大学体育学院	西华师范大学体育学院
涪陵师范学院体育系	重庆工学院
重庆科技学院	四川外语学院

编者的话

自“西学东渐”引入“体育”以来,体育教育在我国已走过100余年的历程。对于一项具体的事业发展来说,100年不算太短,而对于一门学科的建设来说,100年也不算太长。回首100年,体育教育事业虽然经历了在救亡图存中产生;在曲折坎坷中摸索;在误解冷落中成长的艰辛历程,但终于还是闯过来了,出落成一项“有形”的事业,并成为现代教育三个主要支点之一,这不能不令人欣慰!

然而,在欣慰的同时,我们仍为体育教育的前景感到担忧。1999年11月,在德国柏林举行的“世界体育教育峰会”上,发布了由联合国教科文组织(UNESCO)、国际奥委会(IOC)和德意志联邦共和国教育和文化部(KMK)共同资助的《世界学校体育状况调查》的报告,报告不无担心的指出:“可以清楚地看到学校体育的地位和处境是岌岌可危的。”“已经证明,体育教育已被推到了一个防卫的位置……必须立刻行动起来维护和加强体育教育的未来。”报告用了大量翔实的调查材料来证明这种担忧并非是空穴来风、危言耸听。事实上,在中国,体育教育也被相当多的实践者描绘成是“讲起来必要、查起来重要、干起来次要”的一件事情。面对体育教育的这种状况,对体育教育工作者来说,除了担忧,更多的却还是一种行动起来的责任感!

正是在这种责任感的驱使下,我们组成了一个“开放性”的“21世纪体育教育丛书”编委会,希望通过该丛书的编撰,一方面能够对体育教育中的一些基本问题进行明辨,对体育教育中的一些新兴课题进行探究;另一方面也希望在尽可能的范围内对体育教育知识进行传播。

将丛书编委会作“开放性”的定位,是基于以下三种考虑:

第一,体育教育事业是所有体育教育工作者的事业,而不仅仅是哪一个编委会的事业,我们希望能有更多的有志于从事体育教育研究的人士加入这个行列,共同来为体育教育事业的发展贡献自己的力量。

第二,体育教育事业尽管目前面临着一些困境,但必将是一项能够得到持续发展并最终赢得普遍尊重的事业。对这一事业,所需的关注不是短时性和片断性的,而是长时性和持续性的。因此,在组建编委会时,我们提出了“丛书常在、人员时新”的发展理念。

第三,体育教育改革的进程实际上是一个不断解决新问题的过程。在这个过程中,一家之言难免视野局限,只有通过多方观点的交流与沟通,才能够使问题越说越清,真理愈辩愈明。当然,我们也考虑到交流与沟通的问题需要相对集中,这样才能更有效地解决问题。因此,在丛书的编撰过程中,我们将根据问题性质的不同及问题解决的紧迫性和价值进行专题编撰,以使丛书的作用更具有针对性。

当我们在筹建第一期编委会并提出以上设想时,得到了西南师范大学出版社的热情支持,在他们大力支持和真诚帮助下,我们针对当前中小学体育教师的教学需要,结合当前体育新课程改革对体育教师的新要求,选取了“体育课程资源开发”、“体育教师教育论”、“体育教学心理”、“学校体育科研”、“体育教育学”、“体育人才学”等几个具有较大实践意义或前沿性的课题,尝试性地编写了这套体育教材,以期对中小学体育教师在课程改革中更好地从事体育教学有所借鉴,有所帮助,有所促进。同时,也可为中小学体育教育的继续教育和从事体育教育工作与学习者提供参考。

本套教材,还开发研制了供网络教育使用的教学资源,为体育教师教育提供网络教学课件,以使这套教材延伸出更多的社会效益。

尽管受编著者水平所限以及诸多因素的影响,这套以“体育教育”为专题的丛书还显得稚嫩,也还存在诸多问题,但我们终于迈出了这坚实的一步!我们坚信,随着有志者的关注和加入,这项以推动体育教育事业发展为使命的工作一定会结出硕果!

21 世纪体育教育丛书编委会

目 录

1	第一章 学校体育科学研究导论
2	第一节 学校体育科学研究概述
8	第二节 我国学校体育科学研究的任务
10	第三节 我国学校体育科学研究的发展趋势
12	第四节 学校体育科学研究中的方法学问题
16	第二章 学校体育科学研究的基本原则与程序
17	第一节 学校体育科学研究的基本原则
21	第二节 学校体育科学研究的基本程序
25	第三章 学校体育科学研究的选题
26	第一节 选题的原则
28	第二节 选题的程序与过程
33	第三节 研究课题的来源
39	第四章 学校体育科学研究设计
40	第一节 研究设计
48	第二节 制定研究工作计划
52	第五章 学校体育科学研究的基本方法
53	第一节 文献研究法
66	第二节 观察法
77	第三节 社会调查
124	第四节 实验法
150	第五节 资料的整理方法
158	第六节 资料的分析方法

163	第六章 SPSS 在体育科研数据处理中的简明运用
163	第一节 SPSS for Windows 概述
167	第二节 基本统计分析
169	第三节 假设检验
173	第四节 方差分析
175	第五节 相关与回归分析
177	第六节 因子分析
186	第七章 体育科研中 Excel 表格处理
186	第一节 输入数据
191	第二节 处理数据
194	第三节 输出数据
196	第四节 统计图表
201	第八章 教师行动研究
202	第一节 行动研究与教师行动研究的界说
206	第二节 行动研究的基本特征与一般步骤
210	第三节 行动研究在教育领域的应用范围、针对性及可行性
213	第四节 学校教师开展行动研究的有关问题
219	第九章 学校体育科学研究论文的撰写与报告
219	第一节 学校体育科研论文的撰写要遵循国际惯例
222	第二节 学校体育科研论文的撰写程序
226	第三节 学校体育科研论文的基本结构与写作体例
241	第四节 学校体育科研论文的交流与报告
247	参考文献



第一章 学校体育科学研究导论

■学导提示

1. 把握学校体育科学的性质、特点和任务,了解学校体育科学研究发展的趋势,有利于切合学校体育教育工作的实际,有的放矢地进行科学研究,为提高学校体育教育质量,推动学校体育教育的深入开展服务。

2. 学校体育科学研究是人们揭示学校体育本质和规律,为推动学校体育健康发展和提高学生健康水平,培养具有健康体魄的建设人才和体育后备人才服务的一种创造性的实践活动。

3. 学校体育科学的基础研究着重揭示学校体育的本质及其发展规律。应用研究对解决学校体育现实问题给予极大的关注。开发推广研究的最大特点是将应用研究成果转化为社会生产力,向社会推广。

4. 学校体育科研的根本任务是研究和解决我国学校体育发展和改革过程中提出的理论和实践问题,探索和掌握学校体育发展的客观规律,更好地指导学校体育实践。学校体育研究具有教育性、实践性、群众性和周期性特点。



第一节 学校体育科学研究概述

一、科学研究

科学研究是人们探索自然、社会和人类思维发生发展及其变化规律,创造新知识、新技术的一种特殊的实践活动。科学研究涉及两个重要问题,这两个问题便是科学研究工作中的“发现”和“证实”。“证实”是指科学研究过程中辨别知识或信息的有效性和可靠性;而“发现”是指科学研究过程中的提出、判断和形成新的知识或信息。在对一门具体学科研究中,没有发现则不能进行证实,但它却可以无需证实而发现。科学研究的实质是为了探索未知,创造新知识。随着社会的进步,科学技术水平的提高,人们更多地通过科学研究这种社会实践形式来认识和改造客观世界,科学研究的每一重大发现及其所产生的新认识,都对整个人类社会的发展产生着巨大的推动力。科学研究具有以下特点:

(一)艰巨性

科学研究是一种探索性活动,是揭示未知的过程。科学研究的无数事实证明,没有探索,就没有发现,要想获得成功,就必须付出艰苦的劳动。人类为了探求物质的结构就花了两千多年的时间,走过了漫长而曲折的道路,直到 19 世纪,才对组成万物的粒子——原子有了一定的认识。宋代史学家司马光,历时 19 年编撰《资治通鉴》。相传司马光着手写作以后,就用圆木作了一个枕头,取名“警枕”。头枕在这一块圆木上,进入梦乡后,只要稍稍一动,就会被警醒,他就立刻起床,握笔写书。我国卓越的气象学家竺可桢走遍了祖国各地,几十年如一日地观察记录不同海拔高度作物生长情况,不同季节花鸟活动情况,为我国物候学的发展作出了重要贡献。可见,没有艰苦的付出与辛勤的劳动,很难获得探索的成功。

(二)创造性

科学探索是为了创造,而创造必须继承。科学研究的价值在于创造。人类在科学研究过程中,总是从不知到知,从知之不多,到知之甚多。人们



总是试图透过现象揭示本质,在纷繁的变化中寻找规律,从而获得新知识,作出新解释,形成新理论,开创新领域。科学研究的创造性成分越大,其研究的价值也就越大。任何人、任何课题的研究都渴求有所创造、有所前进、有所突破,获得前人没有得到或者没有完全得到的事实,解决前人没有解决或者没有完全解决的难题,进入没有征服或没有完全征服的领域。

(三) 继承性

科学研究中的任何创造都离不开对前人成果的继承。邓小平同志说:“任何一项科学成果,都不可能是一个人努力的结果,都是吸收了前人和今人的研究成果。一个新的科学理论的提出,都是总结、概括实践经验的结果。没有前人或今人、中国人或外国人的实践经验,怎么能概括、提出新的理论呢?”(《邓小平文选》第 55 页)

当然,科学研究的继承并不是盲目的兼收并蓄,而是批判地继承,弃其糟粕,取其精华,创造新知。在科学研究中,对前人的学术见解应持认真分析的态度,注意不同学派、不同观点之间的相互促进和相互借鉴。

(四) 严密性

科学研究要认识的是未知领域,攻克的是必然王国,因此,科学研究具有复杂性和不确定性。面对纷繁复杂的研究对象,科研工作者要揭示其客观规律,认识其本质特征,没有一丝不苟的精神,马虎从事,粗心大意,是很难有所成就的。同时,任何一项研究成果都是通过采用一定的研究方法和步骤得来的。如果研究设计科学、合理而周密,便可以用比较经济的人力、物力和时间获得丰富而可靠的资料,反之,如果设计存在着缺点,不仅会造成浪费,而且会减损研究成果的价值。严密性不仅反映了科学研究的特点,也是科学研究所必须遵循的原则。

(五) 精确性

现代科学技术的发展,为科学研究提供了越来越多的科研仪器和设备。如激光器、遥感仪、微波装置、电子显微镜、射电望远镜、电子计算机、人造卫星等等。科学仪器的利用,有效地克服了人的感觉器官的局限性。如现代电子天文望远镜的发明运用,已使人类的视野由上世纪初的 80 万光年测定



距离扩展到 150 亿光年。科学仪器还可以改进人的认识能力,使人的认识更准确、精细。人的感知往往比较粗糙,且易受到主观因素的影响,而借助仪器可以获得更加精细的定量知识。随着科学研究的深入发展,对仪器设备的要求也越来越高。科学研究装备的精良程度已成为衡量科研水平的一个重要标志。

(六) 组织性

科学研究是以研究课题为中心而展开的,是有目的、有计划、有程序的实践活动。高度的组织性是科学研究得以顺利进行并获得成功的保证。对于这么一个内容庞杂、规模巨大、成本昂贵的科研生产项目,没有严密的组织很难想象会达到预定目标。只有当人们在一般的实践和认识基础上,有意识地选定某一对象作为研究课题,并且有组织地运用科学研究方法开展科研实践时,才真正进入了一个科学研究过程。

(七) 科学实践与科学态度

有人认为,只要读几本科研方法的书籍就能搞科研,这种想法是不切实际的。我们读 100 本游泳的书籍,而不下水将永远学不会游泳。要想搞好学校体育科学研究工作,就必须坚持实践第一的观点,把科学研究的思想与科研工作方法的一般原则付诸实施,进行科学的实践。

进行学校体育科学研究必须有一个科学严谨的态度。为达到个人目的,不付出艰苦的劳动,剽窃他人的成果,投机取巧,在收集资料中弄虚作假,不顾事实,只抽取对自己有用的东西,从这样的资料中得到的结论是靠不住的,甚至是错误的。如果没有科学严谨的态度,就不可能做出艰苦的思考,就不能忍受失败的挫折和打击,也就不能在实践中检验自己的结论,并随时准备修正它。

科学态度应贯穿学校体育科学研究的全过程,每一个立志于体育科学研究的人,不能不予以深切的关注。“在科学上是没有平坦大道可走的,只有不畏劳苦沿着陡峭小路攀登的人,才有希望达到光辉的顶点。”马克思的这句名言将鼓励我们不畏劳苦去探索学校体育科学领域中的奥秘,为中国体育教育事业的腾飞贡献自己的力量。



二、学校体育科学研究的性质及类型

前国家体委《关于贯彻科教兴国战略加速体育科技进步的意见》(1997)及国家体育总局发布的《2001~2002 年体育改革与发展纲要》(2000)中,明确指出了现阶段及今后一个时期内我国体育科技的方针:“坚持科学技术是第一生产力的思想,发展体育事业必须依靠科学技术,体育科学工作必须面向体育运动实践,努力攀登体育科学技术高峰,为增强全民族的体质和提高运动技术水平服务。”

学校体育是国民体育的基础,是我国体育的战略重点。因此,学校体育科学研究既是教育科学研究的重要方面,同时也是体育科学研究的重要组成部分。这就在很大程度上决定了学校体育科学研究的性质,即学校体育科学研究是人们揭示学校体育本质和规律,为推动学校体育健康发展和提高学生健康水平,培养具有健康体魄的建设人才和体育后备人才服务的一种创造性的实践活动。

学校体育科学研究按照不同的分类方法,通常可以分为以下几类:

(一)按学校体育科学研究的性质分类

1. 基础研究

学校体育的基础研究是着重于探讨学校体育基本理论,揭示学校体育普遍规律,验证或创立新的科学假说、理论的科学研究活动。例如,体育运动中人体机能活动的规律、体育知识技能学习的迁移理论、运动技能形成规律的理论等都属于基础研究。学校体育基础研究的水平综合地反映一个国家的学校体育科学研究水平。1997 年江泽民主席曾批示:“基础研究很重要,人类近现代文明史已证明,基础研究的每一个重大突破,往往都会提高人们认识世界改造世界的能力,对科学技术的创新、高新技术产业的形成和经济文化的进步,产生巨大的不可估量的推动作用。”

2. 应用研究

应用研究是指运用基础研究的成果和有关知识解决学校体育实践中的实际问题所进行的研究。例如:“完整和分解教学法在跨栏跑教学中的运用”;“体育舞蹈律动教学中运用多媒体教学手段新探”。应用研究是学校体



育科研的重点。特别是现阶段,有目的地针对学校体育发展中的实际问题,广泛开展应用研究,是深化学校体育改革的重要措施。

基础研究和应用研究是一个“连续谱”,它们并没有明显的界线,学校体育基础研究忽视对学校体育现实问题的应用,而应用研究则对这些问题给予极大的关注。

3. 开发推广研究

利用基础研究、应用研究的成果,尤其是那些具有明显教育效益的应用研究成果,为创造新方法、新技术以完成体育教育任务和提高体育教学效果而进行的研究活动称为开发推广研究。它最大特点是将应用研究成果转化为社会生产力,向社会推广。例如,体育运动中的第八套广播体操的颁布实施,就是根据健身的原理,在部分范围内进行锻炼效果的测试,根据结果修订而向社会推广的。

(二)按学校体育科学研究的内容分类

可将其分为:学校体育教学研究、课余体育训练与竞赛的研究、学生体质与健康研究、学校体育管理研究、学校体育师资队伍研究、学校体育思想研究、学校体育发展战略研究等。

(三)按学校体育科学研究的方法分类

可将其分为:文献资料研究、调查研究、观察与实验研究等。

三、学校体育科学研究的主要特点

(一)教育性

学校体育科学研究要探索和解决我国学校教育发展和改革过程中提出的有关理论和实践问题,因而学校体育科学研究的最终目的是为实现教育目标服务的,因此,学校体育科学研究的内容、手段、方法等都是围绕着“育人”这一核心而展开的。育人是学校体育科学研究的出发点,也是学校体育科学研究的归宿。

(二)实践性

学校体育科学研究不仅课题来源于学校体育实践,而且科学研究的基



本素材也源于实践。开展学校体育科学研究的目的,在于指导学校体育实践,即便是学校体育的基础理论研究,最终目的也是为学校体育实践服务,抽象的理论只有与实践结合才会有生命力。

从学校体育科研的具体实施看,学校体育科研一般很难在实验室进行,大都在学校体育实践过程中,进行观察、访问、调查和实验。可见,学校体育科研具有很强的实践性。

(三)群众性

学校体育工作者,特别是广大中小学体育教师,他们在学校体育实践中积累了丰富的实践经验,这些经验是学校体育科研取之不尽、用之不竭的源泉。学校体育科研课题离不开他们的发掘,科研工作离不开它们来完成。广大体育教师已成为学校体育科研的主力军。

从科学研究自身来看,学校体育科学研究的施控因素多,涉及校内校外、家庭和社会;研究的内容和手段涉及多学科的理论和方法。因此,学校体育科学研究必须利用个体和群体优势发挥多方效应,专、兼职结合,集体攻关。所以,其群众性是显而易见的。

(四)周期性

学校体育这一教育活动具有周期长的特点。体育作为教育的重要内容贯穿于学校教育的全过程。就一般人的常规教育而言,基础教育需要9年,从小学到大学毕业大致需要16年左右。学校体育要实现“增强学生体质,促进身心协调发展,培养良好的运动能力和思想品质”的教育目标。而学生体质的增强、健康水平的提高、个性的协调发展,不是一蹴而就的,是一个长期的、渐进的积累过程;即便是一项技术的掌握、技能水平的提高,也绝非是几次教学课所能奏效的。因此,学校体育科研的许多研究课题,在很大程度上难以立竿见影、在短时间见成效。特别是预测研究、追踪研究,以及涉及学校体育全局的改革研究更是如此。因此,就学校体育科研的总体效益和效益的全面实现而言,具有明显的迟效性。