



天津体育学院学术著作出版基金资助项目

全国教育科学“十五”规划重点课题(ELA030460)

运动技能与体育教学

——大中小学学生运动技能形成过程的理论探讨与实证分析

王 健 著

北京体育大学出版社

天津体育学院学术著作出版基金资助项目
全国教育科学“十五”规划重点课题（ELA030460）

运动技能与体育教学

——大中小学学生运动技能形成过程的理论探讨与实证分析

王 健 著

北京体育大学出版社

策划编辑 李 建
责任编辑 曾凡容
审稿编辑 李 飞
责任校对 雷 蕾
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

运动技能与体育教学/王健著. - 北京:北京体育大学出版社,2009.2

ISBN 978 - 7 - 5644 - 0101 - 6

I. 运… II. 王… III. 运动技术 - 教学研究
IV. G819

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 002788 号

运动技能与体育教学

王 健 著

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区信息路 48 号
网 址 www.bsups.cn
电 话 010 - 62989432 62989438
邮 编 100084
发 行 新华书店总店北京发行所经销
印 刷 北京雅艺彩印有限公司
开 本 787 × 960 毫米 1/16
印 张 11.5

2009 年 2 月第 1 版第 1 次印刷 印数 2300 册

定 价 24.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)



作者简介

王健，男，1985年毕业于天津体育学院体育系，获教育学学士学位；1996年毕业于北京体育大学研究生院，获教育学硕士学位；2003年以高级访问学者身份赴英国拉夫堡大学研修；2004年毕业于福建师范大学研究生院，获教育学博士学位。

主持并参编教材8部，译著3部，专著4部。曾获福建省优秀博士论文一等奖及全国优秀博士论文提名奖。主持国家级课题1项，省部级课题6项，发表论文30余篇。主要研究方向为：运动训练过程调控和体操教材教法。曾任天津体育学院教务处处长助理、运动系副主任、科研处副处长（主持工作），现任天津体育学院研究生部主任、教授，院学术委员会、学位委员会委员，天津体操协会副秘书长。

第一章 导论：问题、方法与概念说明 … (1)

- 一、问题的提出 …………… (1)
- 二、研究方法 …………… (13)
- 三、运动技能及相关概念的说明 …………… (15)
- 四、基本结论 …………… (22)

第二章 运动技能的本体论：理论探讨

- …………… (25)
- 一、引 言 …………… (25)
- 二、运动技能发展历程的描述与说明 …… (26)
- 三、运动技能的分类 …………… (35)
- 四、运动技能的本质与特征 …………… (47)
- 五、教学启示：运动技能教学模型的建立
…………… (51)
- 六、基本结论 …………… (57)

第三章 运动技能教学目标与教学内容的

调查：实证研究 (I) …… (59)

- 一、引 言 …………… (59)
- 二、研究方法与数据来源 …………… (60)
- 三、调查结果与讨论分析 …………… (65)
- 四、基本结论与建议 …………… (91)

第四章 开放式运动技能教学方法的实验：

实证研究 (II) …………… (93)

- 一、引 言 …………… (93)

二、实验研究的方案、结果与讨论	(96)
三、基本结论	(126)
第五章 闭锁式运动技能教学方法的实验： 实证研究（Ⅲ）	(129)
一、引 言	(129)
二、实验研究的方案、结果与讨论	(130)
三、基本结论	(143)
第六章 后论：总结、启示与进一步讨论 的问题	(144)
一、课题研究的结论	(145)
二、研究结论的教学启示	(147)
三、有待今后进一步研究的专题	(149)
四、后论：体育教学变革中的运动技能	(150)
附 录	(155)
附件1 中小学体育与健康课程中运动技能 领域试教情况的调查问卷	(155)
附件2 天津市大中小学体育与健康课程体操 素材试教情况调查问卷	(164)
参考文献	(171)
致 谢	(176)

导论：问题、方法与概念说明

选题是一个逐步逼近科学问题的过程，是由已知向未知方向的发展。其工作程序一般是：国内外研究现状分析→提出并论证选题→确定研究课题→形成研究成果。完成这一过程必须遵循需要性、创造性、科学性和可行性原则。

本研究把“运动技能与体育教学：大、中、小学学生运动技能形成过程的理论探讨与实证分析”作为选题，旨在通过对这一选题的探究，做些添砖加瓦的工作，并未过多关注整个理论体系的构建。

(一) 本研究选题及思路的形成

运动技能作为一种特殊的文化形式和身体价值的一种表现,已经与

人们的身体健康结合在一起,成为保持生命活力和提高生存能力的必要手段,今天的学校体育教学也正向这个方面努力。我们知道,运动技能的学习历来是学校体育教学过程中的重要内容,也是现代教育教学中不可分割的重要部分。在我国现行的大、中、小学体育与健康课程中,学生通过运动技能的学习、执行和掌握过程,达到增强体质、愉悦身心的目的,进而使其参与体育运动成为终身教育和高品质生活的重要组成部分。下面就运动技能的研究进程及其在学校体育教学中的应用展开讨论。

1. 运动技能与学习理论

运动技能的学习虽然是一种特殊的学习过程,但仍属学习的范畴。因此,了解学习理论的基本知识对理解运动技能的习得过程十分必要。

(1) 学习的基本含义:广义的学习称为经验的获得过程。它是指人和动物在生活过程中,通过活动或练习获得的个体行为的变化过程,是动物和人类生存的一种功能和普遍现象。狭义的学习又称为个体行为经验的获得过程。它专指在教育环境中的学习,即受教育者在教师的指导下按照教育目标,遵循教育规律,有计划、有组织进行系统学习。就受教育者而言,学习是在一定情境下掌握知识和技能行为及其情感、态度的过程。学习导致的态度和行为的变化,可能是外显的,也可能是内隐的。外显性学习具有随意性、需耗费心神、心理资源有限等特点,内隐性学习不具有随意性、无需耗费心神、心理资源无限等特点。这两种学习机能是人脑的整体功能,在技能学习中相互协同,在一定条件下可以相互转化。

(2) 学习的特点和分类:人类学习的特点主要有:第一,学习是自觉的、有目的、有计划的、积极主动的过程;第二,学习是掌握前人的间接经验;第三,学习是两种信号系统协同活动的过程,其活动过程较为复杂。关于学习的分类,国内外学者的划分角度各异,特点不同。布卢姆从教育目标(即学习结果)出发将学习分为认知、情绪和情感三

类，每一类又分为若干层次。加涅根据产生学习的情境将学习分为经典条件反射、操作性的条件反射、连锁学习、词语联想学习、辨别学习、原理学习和解决问题八类，顺次排列成一个层级，并认为是由低级学习向高级学习发展，而高级学习要以低级学习基础。一般认为，运动技能的学习属于连锁学习。其中既有认知的成分，也有反射的成分。奥苏伯尔根据学习进行的方式将学习分为接受学习与发现学习；根据学习的内容又把学习分为机械学习和有意义的学习。索里与特尔福德根据学习的情况和学习本身的繁简，提出了经典性条件作用或简单联想学习、工具性条件作用和尝试错误学习、模仿性学习、顿悟性学习和含有推理的学习五种学习类型。前苏联的彼德罗夫斯基将学习分为反射的学习和认识的学习两类。我国学者潘菽根据学习的内容和结果将学习分为知识的学习、技能的学习、心智的学习、道德品质及行为习惯的学习四类。

通过对上述学习理论特点和分类的梳理,笔者认为,各种分类的局限性在于:第一,未反映人类与动物学习的本质区别;第二,分类具有一定的武断性,依据不够充分;第三,把模仿、顿悟、推理视为三种并列的学习形式,缺乏科学依据;第四,把受教育者的学习活动过程简单化,割裂了各种类型学习之间的必然联系。

(3) 国外学习理论的发展进程: 20 世纪以来, 有关学习理论的研究成果中有几种代表性的模型和范式, 它们先后对运动技能的习得产生过重要影响。这些范式和模型可分为两大类: 一类是联结主义—行为主义理论, 也称刺激—反应理论, 代表人物有桑代克、华生、斯金纳、赫尔、巴甫洛夫等。其中以 Pavlov (1927) 的信号学习或经典条件反射, 以 Skinner (1964) 的动物操作条件反射和以 Kimble (1961) 的工具性条件反射为代表的行为主义流派对运动技能学习所进行的研究较为深入系统。值得一提的是, 桑代克根据“练习律”和“效果律”主张对获得好结果的“刺激—反应”联结给予奖励“强化”的思想, 对运动技能学习具有一定的积极意义。笔者对此的观点是: 运动技能的学习与形成, 绝非“刺激—反应”的简单机械联结, 其实质要复杂得多, 尤其是

时，其运动技术的结构随外界环境的改变而改变，同时以多种分析器参与工作并综合成总的反馈信息，视觉分析器在其中起主导作用。如篮球选手投篮时，因对方盖帽而变投篮为分球；乒乓球运动员当对方接重板扣杀退台时，改连续扣杀为吊短球；排球二传手接一传后，因对方防守出现空当而变传球为吊球；足球前锋射门时，因对方后卫紧逼防守而变射门为传球等。而封闭性运动技能的学习特点是：在完成动作时，其运动技术的结构不受外界环境改变的影响，几乎是千篇一律的重复，反馈信息主要来自本体感受器。如田径、武术，游泳、体操等表现难美性项群的项目。学习和掌握这类运动技能的关键在于反复重复，直到达到自动化程度。

由于体育活动的多目标性、复杂性和流动性特征，笔者的观点是：在体育教学中，以联结理论为主解释运动技能的习得过程，以认知理论为主释义运动参与、社会适应、体育知识的学习过程，其针对性较强。

2. 体育教学过程中的运动技能学习

实施学校体育教学活动过程的目的之一，就是促进学生运动技能的掌握和运用。这是因为：（1）课堂教学有助于加强学生学习运动技能的注意过程；（2）课堂教学所提供的外部刺激有助于激活学生对运动技能进行编码的内部策略；（3）课堂教学所提供的线索有助于学生巩固和运用新学习的运动技术的能力。因此，运动技能与体育教学过程的研究，既是体育教师与学生双边教学活动的重点，也是体育教学论最具活力和最有前景的研究领域。

教会学生如何掌握和运用某些竞技运动项目的“基本的运动技能”，从而达到增进身心健康、提高终身自我锻炼身体的能力，是体育与健康课程的重要目标之一。欲达此目的，运动技能学习是必不可少的内容和手段，也是体育教学过程的重要载体。在体育课程中，“三基”（基本知识、基本技术、基本技能）一直是我国学校体育教学及其改革倍受关注的核心问题，其中运动技能的教学内容与教学方法又成为体育与健康课

动作用，不重视对学生思维能力的培养。

(6) 评价的“终结性”。注重动作技能的规格和标准，不注意学生的学习过程。

上述现状与“素质教育”、“终身教育”、“健康第一”、“阳光体育”的学校教育指导思想相抵触，与时代的进步、社会的发展相脱离，与学生的实际状况相脱节。从一定意义上讲，它已经成为现阶段制约我国学校体育教学深化改革发展的瓶颈。

建国 50 多年来，作为我国大、中、小学体育教学的核心内容——运动技能，新颁布的“九年义务教育全日制初、高级中学体育与健康教学大纲（实验修订版）”和“全日制义务教育和普通高级中学体育与健康课程标准（实验稿）”（以下简称“教学大纲和课程标准”）在现状改革方面做了有益的尝试，并为其进一步完善指明了发展方向。从学校体育教学观念的角度，审视运动技能的教学过程，可以归纳出几种具有代表性的观点，它们是：

(1) 体质教育观。强调运动技能的掌握与运用是增强学生体质的唯一途径和手段。

(2) 技术教育观。注重根据竞技运动项目的发展规律来划分运动技能的结构体系和标准，以提高竞技项目的运动技能水平为教学中心。

(3) 快乐体育观。强调把运动技能作为学生将来生活的内容和手段来传授给他们，让其在运动技能的学习过程中理解、享受、掌握和创造它，从而热爱体育运动，养成终生从事体育活动的习惯。

(4) 培养能力观。认为运动技能的学习是构成学生个性品质的要素之一。

(5) 全面教育观。注重把运动技能的学习与增强体质、思想教育、知识教育、社会教育结合起来，完成体育教学的教养、教育和社会目标。

(6) 终身体育观。将运动技能的学习和掌握过程视为培养学生从事终身体育活动的兴趣和习惯。

在上述具有代表性的观点中,以传承20世纪50年代前苏联“竞技运动中心论”为理念的观点(1)和(2),长期以来在我国和学校体育教学中占有较重要的地位,不仅深深地影响到课程结构、课程内容、教学方法、评价体系乃至器材装配等方面,而且也影响了我国学校体育理论的构建与人们的观念。

目前为止,在我国学校体育教学实践中,观点(1)和(2)还占据着主导地位。以借鉴20世纪80年代日本、欧美等西方国家“运动目的论”为思想体系的观点(3)和(6),以及借鉴其他学科培养目标体系的为教学理念的观点(4)和(5)为当前我国大、中、小学体育与健康课程教学改革的稳步推进,提供了能够兼收并蓄的基本理念和策略。

从国内外近年来颁布的大、中、小学体育课程标准看,运动技能的学习始终是教学的重要内容和主要形式。在美国加州2000年颁布的大、中、小学体育课程标准中,运动技能学习领域的内容标准是:发展学生的多种运动技能,以及与闲暇活动技能有关的能力。在英国1999年颁布的大、中、小学体育课程标准中,运动技能学习领域的内容标准分为9个水平,其中水平一的运动技能学习的广度是:学生模仿、记忆、重复和探索简单的运动技术或活动动作,并具有控制能力和协调性;而水平九的运动技能学习的广度是:学生熟练运用先进的、复杂的运动技能和原理,有效地和创造性实施自己的体育活动。在日本1999年颁布的大、中、小学体育教学大纲中,运动技能学习领域的内容标准分为5个学段,最低学段(小学1~2年级)的运动技能的学习广度是:学生在愉悦的气氛中进行跑、跳、力量、器械、简单的韵律操、戏水和各种游戏活动;最高学段(高中)的运动技能学习广度是:身体练习、器械运动、田径、游泳、球类、柔道、剑道、舞蹈。其中游泳项目的表述为:根据自己的能力提高蛙泳、蝶泳等各种游姿的运动技能,并能进行长距离的游泳;而对球类项目的要求为:掌握足、篮、排、棒、垒、乒乓等球类运动技能和战术,并能进行比赛活动。在我国2001年颁布的大、

中、小学体育与健康课程标准中，对运动技能学习领域的总体要求是：“作为学习领域的运动技能，要求学生学习、掌握和运用基本的运动知识和技能，形成一定的运动特长，为终身体育奠定良好的基础”。运动技能学习领域的内容标准划分为6个水平。其中，1~2年级（水平一）的目标为：初步掌握简单的技术动作。如做出拍球、投篮、运球等球类项目的单个动作；做出滚翻、劈叉等单一的技巧动作。9~12年级学生的发展性学习目标（水平五）的目标是：组织和参加小型体育比赛。从上述教学大纲对运动技能学习领域的划分中，我们可以看出：

(1) 运动技能的学习是体育课程的主干学习领域,是以身体活动和大肌肉群活动为主状态的运动技术及其组合的练习。如果没有它,体育课程也就失去了自身的基本特征,将会随之消亡。

(2) 运动技能的学习是其它学习领域目标（运动参与、身体健康、心理健康、社会适应）的载体。如果没有它，其余学习领域将成为无本之木，无源之水。

(3) 运动技能的学习均以养成锻炼身体的习惯, 形成一定运动特长, 掌握和运用某几项运动项目作为高中学段结束时的水平目标。

综上所述,运动技能教学过程的研究,在理论上,为运动技能学和体育教学论提供了新的领域和方向,会吸引众多的实证研究;在实践上,为大、中、小学体育教师和学生完成教学活动提供具有操作性的指导。

3. 本研究的理论意义和现实意义

本课题研究一方面从跨学科角度对运动技能的学习理论展开深入讨论,另一方面以大、中、小学学生掌握运动技能领域的教学目标、教学内容、教学方法为切入点,对大、中、小学体育与健康课程中的学生掌握和运用运动技能的教学过程进行实证研究。其研究的理论意义和现实意义主要有:

(1) 运动技能教学过程的研究, 为运动技能学习与控制领域的研究

提供了新视角和方法论,并具有充实学校体育教学理论体系的价值,对体育教学与训练理论及实践的发展具有促进意义。

(2) 作为体育基础理论课程的一个重要概念,运动技能常成为检验或衡量从事体育活动个体或群体态度和行为的参照指标。从跨学科角度对运动技能形成与发展脉络进行探究,可以丰富体育教学论的理论体系。

(3) 运动技能教学过程的研究结果,可以为我国一线体育教师的教学组织及其领域的教学内容与方法的筛选、开发和利用提供指导,使之教学活动更具操作性和针对性,同时产生一定的实效;另外,也为地方和学校制订体育与健康课程的指导纲要和教学计划提供必要的参考。

(4) 运动技能教学过程的研究结果,对我国普通高校体育教育专业的课程建设以及教师继续教育的教材内容体系的改造与完善具有一定的参考价值。

4. 本研究的主要任务

从现有的文献看,以往研究者比较注重从运动生理学、认知心理学、控制论等学科的视角解释运动技能的学习,并将大量研究成果运用到教学与训练实践中,对体育教学和训练活动做出了较大的贡献,同时也在一般哲学方法论上为本研究提供了有力的理论支持,但从体育教学论的角度系统地对大、中、小学学生运动技能形成过程进行的理论与实证研究相对较少。这正是本研究选择大、中、小学学生掌握和运用运动技能作为探讨学校体育教学过程切入点的重要原因。据此,本研究提出以下三项任务:

(1) 从跨学科的角度对运动技能学习的理论进行梳理,探讨运动技能的概念、分类、本质和特征,同时对现有的运动技能教学过程的研究成果进行归纳,据此构建符合大、中、小学学生掌握和运用运动技能教学过程的应用模型,以概括和发展现有的研究方向和研究成果。

(2) 以我国新颁布的“九年义务教育全日制初、高级中学体育与健

