

# 体育教学技能分类审视与重构

## ——基于形式逻辑的基本理论

马勇<sup>1,2</sup>, 陆作生<sup>1</sup>

(1.华南师范大学 体育科学学院, 广东 广州 510006; 2.衡阳师范学院 体育科学学院, 湖南 衡阳 421002)

**摘 要:** 利用形式逻辑学的基本理论对体育教学技能分类进行整理分析, 研究发现: 当前体育教学技能分类主要存在分类后的属种关系表述不当、分类要求把握不准、相关概念引发分类混沌等突出问题。应在明确体育教学技能概念的基础上, 利用连续划分的方式将体育教学工作流程、体育教学活动和体育教学行为作为划分标准, 以简明、实用、操作性强为分类原则, 以集中体现体育教学技能分类的实践指导作用为指导思想, 结合“新课标”对体育教学技能提出的新要求, 将体育教学技能重新划分为 3 项大类、8 项亚类和 31 项子类。

**关 键 词:** 体育教学技能分类; 体育教学; 形式逻辑

中图分类号: G807 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2018)04-0093-06

### Examination and reconstruction of physical education teaching skill classification

#### ——Based on basic theories in formal logics

MA Yong<sup>1,2</sup>, LU Zuo-sheng<sup>1</sup>

(1.School of Physical Education, South China Normal University, Guangzhou 510006, China;

2.School of Physical Education, Hengyang Normal University, Hengyang 421002, China)

**Abstract:** By utilizing basic theories in formal logics, the authors collated and analyzed physical education skill classification, and found that current physical education teaching skill classification had mainly such prominent problems as improper genus and species relationship expression after classification, inaccurate grasping of classification requirements, classification chaos triggered by related concepts, etc. In order to avoid problem reoccurrence, the authors put forward the following proposals: on the basis of specifying physical education teaching skill concepts, by utilizing the way of continuous classification, adopt physical education teaching working procedure, physical education teaching activity and physical education teaching behavior as classification standards; by basing classification principles on concise, practical and highly operable, by basing guiding ideology on focusing on showing the practical guiding function of physical education teaching skill classification, coupled with new requirements for physical education teaching skills put forward by the “New Curriculum Standards”, reclassify physical education teaching skills into 3 categories, 8 subcategories and 31 subdivisions.

**Key words:** physical education teaching skill classification; physical education teaching; formal logic

体育教学技能是体育教师的职业技能, 是体育教师的“立命之本”“生存之基”。自 20 世纪 60 年底兴起的“微格教学”被证实在体育教师技能训练上的显著效果之后, 体育教学技能分类便成为研究的热门主

题。体育教学技能分类是依据特定的分类标准, 对体育教学技能进行分门别类的过程。对体育教学技能分类进行研究既可以深入、全面地认识体育教学技能的本质, 更为重要的是能够指导体育教学技能实践。目

收稿日期: 2017-07-18

基金项目: 2016 年湖南省教育厅教改项目(湘教通[2016]400 号 572); 2017 年湖南省社会科学成果评审委员会课题(JYX178)。

作者简介: 马勇(1979-), 男, 副教授, 博士研究生, 研究方向: 学校体育、全民健身。E-mail: mayong505@126.com

前,由于研究背景、研究目的、分类标准以及分类方式上的差异造成体育教学技能分类莫衷一是。不可否认,纷繁多样的分类对于认识体育教学技能本质具有促进作用,但是不合理分类也不利于体育教学技能的认识和实践。纵观现有研究,分类不当、分类不全、标准不一、分类交叉等逻辑问题较为突出。本研究利用形式逻辑学相关理论对现有体育教学技能分类进行审视,在理解体育教学技能概念的基础上对体育教学技能进行重新分类。

## 1 体育教学技能现有分类审视

### 1.1 国外体育教学技能分类研究

20世纪70年代初,在教学技能研究的驱动下拉开了“体育教学技能”研究的序幕。鉴于单独对“体育教学技能分类”进行研究的成果较少见,所以只能从体育教学技能的整体研究中寻求分类的观点。

Siedentop<sup>[1]</sup>根据体育教学领域模块分为课堂管理、人际关系、教学计划、计划执行、学校政策、专业角色发展、行为修正和现实诊断8大技能。Phillip<sup>[2]</sup>利用定向演练(Directed Rehearsal)的方法对体育专业学生教学技能培养效果的研究中认为:课程介绍、任务呈现(task presentation)、主题反馈(subject-matter feedback)、课程结束是体育专业学生必须掌握的核心技能。Bimla<sup>[3]</sup>在综合美国斯坦福大学Allen和Ryan提出的14项教学技能、Passi提出的13项教学技能以及“国家教育研究和培训委员会”1982年提出的19项教学技能的基础上,提炼出21项体育教学技能:教学目标撰写技能、教学导入技能、流利提问技能、讲解技能、探索问题技能、举例说明技能、刺激多样化技能、非语言启发技能、巩固技能、提高学生参与技能、应用黑板技能、总结技能、行为鉴别技能、示范技能、困难诊断技能、教学帮助技能、课堂环境维护技能、分配技能、学生批判思考和独立思考培养技能、课堂纪律保持技能、上课节奏控制技能。

从Siedentop分类中的课堂管理、学校政策到Phillip的课程介绍、主题反馈再到Bimla分类中的课堂纪律保持、课堂环境维护,可以看出国外体育教学技能分类经历了从宏观向微观转变的过程,而分类的微观转向对于体育教学技能实训具有更为明确的指导意义。在分类观点上,利用系统观点对体育教学技能进行分类具有一定的启示作用。在分类依据选择上,利用可视教学行为作为划分依据更能体现出实践指导价值,具有较强的借鉴意义。由于教育体制上的差异,国外所划分的体育教学技能在具体技能名称表述上还较为晦涩,如专业角色发展、任务呈现、刺激多样化

等。此外,对教学技能分类的过度依赖使体育教学技能分类的学科特性体现得不够明显。

### 1.2 国内体育教学技能分类研究

20世纪90年代初,在微格教学的带动下我国学者开始了以“体育教学技能”为主题的研究。最早是王皋华<sup>[4]</sup>1992年发表的题为《体育教师教学技能训练的微格教学设计》一文,但文中并没有对体育教学技能给予明确的定义,所确定的小学、中学、大学体育教师教学技能分类对于实训的指导意义也有待提高。但此文起到了抛砖引玉的作用。进入新世纪后,体育教学技能分类研究开始增多。王鲁克<sup>[5]</sup>认为体育教学技能包括:备课技能(制定教学目标技能、分析处理教材技能、选择教学方法技能、编写设计教案技能)、上课技能(导入技能、讲解技能、示范技能、教学组织技能、诊断纠正错误技能、反馈强化技能、人体语言技能、结束技能)、测评技能(技术评定技能和测评成绩技能)。杨静<sup>[6]</sup>认为体育教学技能包括:教学设计技能(制定课程授课计划的技能、撰写教案的技能、使用教学媒体的技能、了解学生的技能)、课堂教学技能(组织导入新课技能、教学语言技能、设问技能、板书技能、讲授技能、总结技能)、技术保护与辅导技能(技术保护的技能、技术指导纠正的技能)、教学评价技能(制定体育评价指标的技能、选择评价手段和方法的技能)、教学研究技能(掌握教学研究的基本方法、理解科学发展前沿动态和吸取最新科研成果的技能、信息检索技能)。赵超君<sup>[7]</sup>认为体育教学技能包括:组织教学技能、动作演示技能、语言运用技能、活动创编技能、纠正错误和测量评价技能。王进<sup>[8]</sup>认为体育教学技能包括:撰写教案技能、理论教学语言技能、教学组织技能、讲解技能、示范技能、板书技能、导入技能。仲宇<sup>[9]</sup>认为体育教学技能包括:教学设计技能、导入技能、讲解技能、示范技能、课堂组织管理技能、诊断纠错技能、体态技能、反馈强化技能、结束技能。

与国外体育教学技能分类研究相比,我国体育教学技能分类更具体,更能体现出体育学科的特性;相似的是,我国体育教学技能分类也呈现出多样化的格局,对教学技能分类的依赖依然明显。实践表明,体育教学技能分类不是一成不变的,而是随着社会的进步、国情的变化、教育教学理念的发展、被培训对象档次的改变和提高而不断演化、发展并随之相适应<sup>[10]</sup>。但是,不论何种分类都应体现出合理、科学以及实践操作性强的特点,并尽可能地囊括全部的体育教学技能。

### 1.3 体育教学技能分类存在的突出问题

1)分类后的属种关系表述不当。

根据形式逻辑学基本理论,分类又称“范畴化”,

是指根据事物性质、形状、功能等方面的相似性将事物划分类别,进而形成概念的过程<sup>[1]</sup>。划分是分类的基础,分类是一种特殊的划分方法,“划分是以对象的一定属性为依据,把一个属概念分为若干个并列的互不相容的种概念,以明确概念外延的一种逻辑方法”<sup>[2]</sup>。也就是说,被划分对象与划分后的对象构成一种属概念和种概念的关系(上位概念与下位概念的关系),分类不得越级进行,所以体育教学技能是属概念,划分的子类是种概念。

从现有分类的情况来看,不论是利用二次划分(连续划分)所形成的备课技能、上课技能、测评技能,还是利用一次划分所形成的导入技能、教学组织技能、讲解技能等子类技能,与体育教学技能并不构成属种关系,而是与教学技能构成属种关系。因为,任何课程教学技能均涉及备课、上课、测评技能,也包括导入、教学组织、讲解等技能,而“属种关系表述”不当在形式逻辑学上又称为“归类不当”或“越级归类”。

#### 2) 分类基本要求满足程度不高。

根据形式逻辑的基本原理,不论采取何种标准最后确定的分类必须满足以下要求:(1)子类外延之和必须等于母项的外延,即分类必须全面,否则就会犯“划分不全”的逻辑错误。这种错误存在两种方式,其一是缩小母项外延,其二是扩大母项外延。显然,把分类局限在体育课堂教学内,如王进<sup>[3]</sup>的分类缩小了“母项的外延”。因为体育教学技能的应用不仅局限在体育课堂教学之中,“体育教学设计技能”不在课堂教学之中完成,但它的确是体育教学技能分类中的一种;而把“教学研究技能”也归类到体育教学技能中又扩大了“母项外延”,如赵壁君<sup>[7]</sup>的分类,显然这里所指的教学研究是指广义的教学研究(与具体的、即时的依托反思进行的狭义教学研究相对应,狭义的教学研究是教学技能,如反思技能)。实践表明,广义教学研究并不是每个体育教师的必备技能,即便是掌握了研究方法、知晓信息检索,但与课堂教学目标的实现并没有直接的线性关系(教学研究能力强,教学水平不一定高)。

(2)每次划分必须按照同一标准进行,否则就会犯“标准不同一”的逻辑错误。王鲁克<sup>[5]</sup>的连续划分标准为“依据教学工作流程并结合中学体育教学特点”。根据“教学工作流程”进行的第一次划分,显然“测评技能”不属于教学工作的最后流程,“技术评定技能和测评成绩技能”既可以在课中进行也可以在课后完成;而二次划分的子类跟体育教学特点关联度不大,如果说“上课技能”中的子类可以体现出体育教学特点的话,而“备课技能”中的子类则无法体现体育教学的特点,因为所有课程的“备课技能”都是“制定教学

目标技能、分析处理教材技能、选择教学方法技能、编写设计教案技能”。(3)划分子项必须互不相容,即划分的子类不能交叉重复,否则就会犯“子项相容”的逻辑错误。多数学者划分的“导入技能”“结束技能”与“语言技能”“组织技能”“反馈技能”等就存在着交叉,因为导入和结束技能同样需要语言技能、组织技能和反馈技能,而“教学语言技能、设问技能和讲授技能”同样具有“语言技能”的特性。

形式逻辑学认为,如果犯“标准不同一”的逻辑错误也极易犯“划分不全”“子项相容”和“越级划分”的错误,从体育教学技能代表性分类也证实了这一点,可见“标准同一”对于分类的重要性。然而在实际研究过程中,一些研究者不仅易犯“标准不同一”的逻辑错误,更有甚者直接漠视分类标准的应用,而是利用文献资料综合别人的分类或者直接利用教学技能的分类。这种不严谨的分类及其分类表述不仅不利于体育教学技能的深入理解和认识,而且给体育教学技能实践带来操作上的混乱。

#### 3) 概念引发的分类混沌。

(1)“体育教学技能”与“体育教学”概念认识引发的问题。有学者把“体育教学技能”理解成在“体育教学过程中”使用的技能,即把体育教学技能分类囿于课堂教学中,出现这种状况与“体育教学技能”“体育教学”的概念理解不无关系。

受到技能观的影响,体育教学技能概念界定可以分为活动方式说、结构说、知识说和行为说等,目前国内普遍接受的是行为说(a set of behaviours)。体育教学技能概念代表性观点有:“体育教学技能是在课堂教学过程中,体育教师完成某种体育教学任务所采用的一系列行为方式”<sup>[13]</sup>“体育教学技能是体育教师在教学过程中,依据教学理论和运用专业知识及教学经验,促进学生掌握体育基本知识、基本技术、基本技能的一系列教学行为方式”<sup>[5]</sup>“体育教学技能是体育课堂教学过程中,体育教师为达到教学目标依据教学理论和体育教学的特点,运用专业知识和教学经验而采取的以操作技能和心智技能为主要表现形式,促进学生发展的一系列教学行为”<sup>[14]</sup>。以上概念均把体育教学技能范畴局限在“课堂教学过程中”或“体育教学过程中”,强调体育教学技能应用的“过程性”,同时对体育教学概念的认识更强化了这一观点。体育教学是体育教师的教和学生的学相结合或相统一的活动,只有教或只有学的片面活动或者只是两者简单相加而没有“结合”或“统一”,都不是严格意义的教学活动<sup>[15]</sup>。而“体育教学技能”的定语是“体育教学”,所以部分学者就理所当然地认为体育教学技能是有“学生”参

与下的“课堂教学过程中”使用的技能,课前和课后没有学生参与故不能算作体育教学技能。

显然,这是一种狭隘的“体育教学技能观”,它窄化了体育教学技能的应用范围。理由是:其一,从体育教学技能概念得知,体育教学技能涉及有明确目标和目的导向<sup>[16]</sup>,指向具体的体育教学目标和体育教学任务。那么,教学前的教学内容选择、改编和安排均指向教学目标,而教学后的反思评价技能也为下一个教学目标服务。其二,虽然没有学生参与的教学活动不是“严格意义上的教学活动”,但教学前的准备、课堂教学和教学后的反思组成一个完整的教学活动过程,三者缺一不可。缺乏教学前的精心准备,必然导致课堂教学质量低下;缺乏教学后的反思与总结,必然导致教学质量停滞不前甚至倒退。其三,从技能主体的角度讲,体育教师是技能的拥有者和使用者,教师在教学前的准备和教学后的总结反思中并没有排除“学生”这一教学要素;如果教学准备和反思不考虑学生要素,这样的教学活动将毫无意义。其四,体育教学技能是教学技能的下位概念,体育教学技能分类离不开教学技能理论体系的支撑与引导。从教学技能的概念来看,不论是哪种学说均没有把教学技能限定在“课堂教学过程中”或“教学过程中”。如日本学者井上光洋认为,教学技能是“为了达到教学上规定的某些目标所采取的一种极为常见的、一般认为是有效的教学活动方式”<sup>[17]</sup>(活动方式说);斯洛认为教学技能是“由与行为及认知有关的结构系列组成”<sup>[18]</sup>(结构说);而知识说认为教学技能是一种程序性知识<sup>[19]</sup>。

毋庸置疑,体育教学技能主要在课堂上表现出来,但是窄化体育教学技能分类范畴给体育教学技能实践带来的危害是巨大的,极易导致体育教师在思想上淡化和行动上缺失准备、反思教学环节,这对体育教学质量的提高是百害而无一利;在体育师范生教学技能培养上,使用不完整的体育教学技能进行培养极易导致他们的体育教学技能存在“先天性缺陷”,进而使体育师范人才培养质量受到影响。

为了不引起体育教学技能范畴使用的窄化,将体育教学技能定义为:“在体育理论与教学理论的指导下,为实现体育教学目标,通过不断练习而逐渐形成的、熟练完成体育教学任务的行为方式”<sup>[19]</sup>。此定义突破了“过程中”的局限,道出了体育教学技能的本质——通过不断练习进而熟练运用的行为方式。此外,结合国内外学者的观点,建议把上课过程中使用的体育教学技能称之为“体育课堂教学技能”<sup>[20]</sup>或“体育基本教学技能”<sup>[21-22]</sup>,与“体育教学技能”在术语使用上进行区分,避免造成认识与使用上的混乱。

(2)“体育教学技能分类”与“体育教学技能构成内容”理解上的偏差。有学者在研究过程中不自觉地把“体育教学技能分类”与“体育教学技能构成内容”混为一谈。显然,“体育教学技能分类”与“体育教学技能构成内容”是两个概念,存在本质区别。

如前所述,分类是根据同一标准进行分门别类的过程。而内容普遍认为包含3层含义:物件里所包容的东西、事物内部所含的实质或意义、哲学名词(指事物内在因素的总和,与“形式”相对)。体育教学技能构成内容本意是指体育教学技能内部所含的实质之于教学目标的含义。从哲学名词来看,内容是事物内在要素的总和与其内部形式的统一,事物的内容实质上是它的内在要素及其相互关系的对立统一<sup>[23]</sup>。也就是说,对体育教学技能构成内容的确定只需把握好内在要素及其相互关系即可。虽然要素之间的关系错综复杂,但是内在要素却是恒定不变的。这也决定了体育教学技能构成内容是固定统一的,不会因研究者立场、观点不同而发生改变,而体育教学技能分类则可以根据分类标准的差异呈现出多种形态(国内外研究可见),这是两者间的本质区别。

## 2 体育教学技能分类重构

### 2.1 重构的指导思想与分类原则

体育教学技能分类的初衷是便于认知,其最终目的是实践运用。如果体育教学技能分类不能有效指导教学实践,这样的分类也将失去应然价值。故此,对体育教学技能重新分类应树立“分类之于实践运用”的指导思想,与此同时,还应充分考虑“新课标”对体育教学提出的新要求,以“合理、实用、操作性强”为分类原则进行分类。

### 2.2 重新划分的标准与方式选择

形式逻辑学认为分类标准的选择是划分的关键所在。为更清楚地揭示体育教学技能的外延,体现“合理、实用、操作性强”的分类原则,采取连续划分的方式较为适宜。在分类标准选择上一次划分以“教学工作流程”,二次划分以“体育教学活动”,三次划分以“体育教学行为”为标准进行重新划分。

### 2.3 体育教学技能的重新划分

以“教学工作流程”为标准进行第1次划分形成了体育教学备课技能、体育课堂教学技能、体育教学总结和反思技能3项大类。在3项大类的基础上,以“体育教学活动”为标准进行第2次划分,形成了体育课程资源开发技能、体育教学计划设计技能、体育教学活动组织技能、体育教学学习指导技能、体育教学保护与帮助技能、体育教学负荷调控技能、体育教

学自我反思技能和体育学习评价技能8项亚类。其中大类的体育教学备课技能划分为体育课程资源开发技能和体育教学计划设计技能2项亚类;体育教学总结和反思技能划分为体育教学自我反思技能和体育学习评价技能2项亚类;其余4项亚类便构成了体育课堂教学技能。在8项亚类的基础上,以“体育教学活动”为标准进行第3次划分,形成了31项具体子类技能。其中体育课程资源开发技能划分为体育课程内容资源开发技能、体育场地器材资源开发技能、体育课程人力资源开发技能3项子类;体育教学计划设计技能划分为体育教学目标制定技能、体育教学内容重点难点确定技能、体育教学方法手段选择技能、体育教学程序编排技能、体育教学内容编制(选择、改编、安排)技能5项子类;体育教学活动组织技能划分为体育课堂常规执行技能、体育教学学生练习活动分组实施技能、体育教学队列队形调动技能、体育教学场地器材使用技能4项子类;体育教学学习指导技能划分为体育教学内容讲解技能、体育教学问题引导技能、体育教学活动提示技能、体育教学身体示范技能、体育教学媒介展示技能、体育教学学生练习效果评价技能6项子类;体育教学保护与帮助技能划分为体育教学安全措施落实技能、体育教学帮助学生摆脱危险技能、体育教学帮助学生完成练习技能、体育教学外部手段(信号、标志物、限制物等)运用技能、体育教学突发事件处理技能5项子类;体育教学负荷调控技能划分为体育教学学生心率水平预计技能、体育教学学生身心疲劳判定技能、体育教学学生练习密度调整技能、体育教学学生练习强度调控技能4项子类;体育教学自我反思技能划分为体育教学目标实现程度判断技能、体育教学效果水平等级评估技能2项子类;体育学习评价技能划分为体育学习评价理念方式方法手段贯彻技能、体育学习评定等级划分技能2项子类。经过重新划分后,最终形成了3项大类、8项亚类和31项子类的体育教学技能新分类体系。

大类以“体育教学工作流程”作为第1次划分标准,避免了狭隘“体育教学技能观”的出现,并尽可能涵盖所有体育教学技能。体育教学技能核心组成部分是体育课堂教学技能,同时也应包括体育教学前的备课技能和体育教学后的总结反思技能。

亚类以“体育教学活动”为划分标准。纵观体育教学活动实践,体育教学活动中直接指向体育教学目标或教学任务的教学活动包括体育课程资源开发、教学设计、教师指导、教学组织、保护帮助、负荷调控、自我反思和学习评价8大方面,每一个活动对应一类技能。这样划分的亚类体现出以下特点:(1)8种活动

彼此独立,避免了分类交叉的出现;(2)以教师活动为主线,既避免划分过程中与学生活动的交叉,体现出体育教学技能对于体育教师的主体使用价值,还体现出“新课改”中“教师为主导”“学生为主体”的基本要求;(3)突显出了体育教学技能的学科特性。体育课堂教学环境复杂,必须要有精心的活动组织,体育教学活动组织技能不可或缺;依托身体练习为主要形式的运动技术传习是体育教学的显著特征,要求体育教师具备独特的体育教学学习指导技能;体育场地器材的使用,不仅增加了学生身体练习过程中的危险性、技能学习的复杂性,而且还增加了学生学习的难度,这就要求体育教师应具备体育教学保护与帮助技能;学生学习过程中所承受的身、心双重负荷,既是学生体育技能提高的必要因素,也能给学生带来潜在的运动伤害,这就要求体育教师应具备体育教学负荷调控技能;(4)体现出“新课标”对体育教学技能的新要求。体育课程资源的开发对于不断提高教学质量,形成各具特色的校本课程具有积极意义,体育教师尤其是农村体育教师应具备体育课程资源开发技能;“新课标”倡导“以多元的内容、多样的方法、多元的评价标准和评价主体”<sup>[24]</sup>对体育学习进行评价,这就要求体育教师应具备相应的体育学习评价技能。

子类以“体育教学行为”作为划分的标准,体现出体育教学技能“行为方式”的本质属性,外显的行为方式具有习得性和操作性等特点,体现出了体育教学技能的本质内涵——通过不断练习并能熟练运用。习得性的行为方式有利于体育教学技能的训练提高;操作性的行为方式不仅有利于训练提高,而且有利于体育教学技能的评价,也就是说所划分的彼此独立而又互不重复交叉的31项子类对于利用现代技术与手段建立“体育教学技能评价实验室”具有较强的理论指导意义。

“因为在对象中有着许多侧面”<sup>[25]</sup>致使我们看待同一事物时可能会出现不同的相貌。由于研究视角、分类标准及方式上的差异,国内外对体育教学技能分类呈现出多样化态势。与此同时,也出现了诸如分类属种关系表述不当、分类基本要求满足程度不高、分类混沌等尖锐问题。然而,在形式逻辑基本理论的指引下汲取国内外分类经验,采取连续划分的方式,利用“体育教学工作流程”“体育教学活动”和“体育教学行为”3个分类标准对体育教学技能分类进行重构,重构后的体育教学技能既克服了尖锐问题,也体现出“新课标”对于体育教学技能提出的新要求。尤其是31项子类技能的提出对于体育教学技能的全面认识、

训练提高、综合评价都具有较强的理论与实践指导价值,因此利用31项子类技能进行体育教学技能水平等级的研究将是下一步研究的重点。

### 参考文献:

- [1] SIEDENTOP D. Developing teaching skills in physical education[J]. Behavior Change, 1976, 45(2): 344.
- [2] PHILLIP W, SHANNON S, KEMAL M. Teacher training: effects of directed rehearsal on the teaching skills of physical education majors[J]. Journal of Behavioral Education, 1997, 7(4): 505-517.
- [3] BIMLA R. Classification of the sports teaching skills based on Q-Methodology using the perceptions of secondary school teachers[J]. International Journal of Educational Planning & Administration, 2011, 1(2): 141-150.
- [4] 王皋华. 体育教师教学技能训练的微格教学设计[J]. 北京师范学院学报(自然科学版), 1992, 13(2): 99-104.
- [5] 王鲁克. 体育专业学生教学技能培养的理论与实践[J]. 体育学刊, 2000, 7(2): 68-70.
- [6] 杨静. 北京体育大学体育教育专业教学技能及其培养[D]. 北京: 北京体育大学, 2011.
- [7] 赵超君. 论体育教师专业发展的关键——教学技能[J]. 体育教学, 2011, 31(3): 12-14.
- [8] 王进. 微格教学在高校体育教学技能训练中的应用[J]. 体育科研, 2008, 29(6): 85-89.
- [9] 仲宇, 徐波峰, 王种娥. 体育课堂教学技能评价指标体系研究[J]. 西安体育学院学报, 2011, 28(4): 504-508.
- [10] 彭祖健. 试谈教学技能的分类[J]. 山东教育科研, 1997(2): 41.
- [11] 张佳昱, 苏彦捷. 主题还是分类学? 对事物分类倾向的发展研究[J]. 心理科学, 2008, 31(6): 1322-1325.
- [12] 王跃平, 朱作俊. 形式逻辑学[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 2000.
- [13] 毛振明. 体育教学论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.
- [14] 刘建进. 新课改理念下体育教学技能的重新分类[J]. 体育学刊, 2014, 21(6): 104-107.
- [15] 李秉德. 教学论(第2版)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2012.
- [16] 克里斯·克里亚克. 有效教学基本技能[M]. 广州: 广东教育出版社, 2013.
- [17] 井上光洋. 教师的实践能力与课堂教学[C]//高教研究·中日教师教育交流专辑. 北京: 首都师范大学, 1998.
- [18] 胡淑珍. 教学技能[M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 2003.
- [19] 陆作生. 体育教学技能训练[M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.
- [20] 肖锋. 学会教学——课堂教学技能的理论与实践[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2006.
- [21] 郭友, 杨善禄. 教师教学技能[M]. 北京: 首都师范大学出版社, 1993.
- [22] 张自刚. 教学基本技能训练[J]. 西安体育学院学报, 1991, 8(4): 36-41.
- [23] 王鹏令. 内容是事物的内在要素与外部形式的统一[J]. 国内哲学动态, 1982, 4(10): 17-20.
- [24] 秦礼春. 从“简”到“实”的报告单评价探秘[J]. 小学教学研究, 2015, 36(2): 63-64.
- [25] 胡淑珍, 胡清微. 教学技能观的辨析与思考[J]. 课程教材教法, 2000, 20(2): 21-25.

