

动态分层教学模式对四年级学生足球运动技能及情意表现与合作精神的影响研究

吕 涛

扬州大学体育学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2026年8月14日; 录用日期: 2026年9月17日; 发布日期: 2026年10月9日

摘 要

本研究探讨“动态分层教学模式”对四年级学生足球运动技能及情意表现与合作精神的影响。运用实验法、问卷调查法及数理统计等方法,选取盐城市大丰区实验小学四年级60名学生进行为期9周的教学实验。结果得出,两种教学模式均能显著提高学生的10秒双脚脚内侧拨球、5米8字运球、脚内侧传准及情意表现与合作精神得分;但仅有10秒双脚脚内侧拨球及情意表现与合作精神的时间 × 组别的交互效应显著($P < 0.05$),表明9周的动态分层教学模式对学生10秒双脚脚内侧拨球及情意表现与合作精神提高效果显著优于常规足球教学模式。建议:今后盐城市大丰区实验小学体育教师在足球教学中开展动态分层教学,针对不同水平学生制定的教学任务等,并通过运动技能及课堂表现等多主观评价对学生学习成绩进行综合评估。

关键词

动态分层教学模式, 四年级, 足球运动技能, 情意表现与合作精神

A Study on the Impact of the Deeply Dynamic Layered Teaching Model on Football Skills and Physical Cooperation Spirit of Fourth-Grade Students

Tao Lv

School of Physical Education, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: August 14, 2026; accepted: September 17, 2026; published: October 9, 2026

文章引用: 吕涛. 动态分层教学模式对四年级学生足球运动技能及情意表现与合作精神的影响研究[J]. 体育科学进展, 2026, 14(5): 893-900. DOI: 10.12677/aps.2026.145119

Abstract

This study examines the impact of the “dynamic stratified teaching model” on fourth-grade students’ soccer skills and spirit of cooperation in physical education. Using experimental methods, questionnaire surveys, and mathematical statistics, a 9-week teaching experiment was conducted with 60 fourth-grade students from Dafeng District Experimental Primary School in Yancheng City. The results showed that both teaching models significantly improved students’ scores on the 10-second two-foot inside-of-the-foot dribbling, 5-meter figure-eight dribbling, inside-of-the-foot passing accuracy, and sportsmanship; however, a significant time $\times$ group interaction effect was observed only for the 10-second two-foot inside-of-the-foot dribble and sportsmanship scores ($P < 0.05$). This indicates that the 9-week dynamic stratified teaching model was significantly more effective than the conventional soccer teaching model in improving students’ 10-second two-foot inside-of-the-foot dribble performance and sportsmanship. Recommendation: In the future, physical education teachers at Dafeng District Experimental Primary School in Yancheng City should implement dynamic stratified instruction in soccer teaching, design instructional tasks tailored to students of different skill levels, and conduct comprehensive assessments of student performance using multiple subjective evaluation criteria, such as motor skills and classroom behavior.

Keywords

Dynamic Tiered Teaching Model, Fourth Grade, Football Skills, Physical Cooperation Spirit

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

水平二是小学生由基本运动技能向专项运动技能过渡的重要阶段，由于各学生原有的运动基础不尽相同，体育教师在教学时应充分考虑学生的实际运动水平，设计具有层次性的教学目标及差异化的教学任务等，保证在一节课中能够兼顾不同基础学生的学习需求，促进学生在原有的基础上得到更好的发展[1]。差异化教学理论强调，教学内容、任务难度及教学方式均应依据学生的准备程度和学习需要来制定[2]；而维果斯基也提出，把握好学生的最近发展区，根据学生现有的水平和在适当的教学条件下能达到的水平制定教学目标[3]。因此，分层教学模式并非只是将学生进行层级分组，而是通过能力测试－层级分组－任务匹配－再能力次数－动态调整的教学循环，兼顾不同基础学生需求的同时，提高学生的技能水平和课堂表现。目前，国内体育分层教学研究已经从固定的分层教学逐渐延伸至动态调整。已有研究发现，根据学生阶段性的成绩重新分组和制定差异化的教学任务，有助于提高学生课堂参与度和学习效果。但当下多数研究均集中于中学和大学阶段，针对小学阶段，尤其是足球运动项目的动态分层教学研究相对不足；反观，国外体育教学研究中，在动态分层教学中融入大量的合作教学内容，且更加关注学生的运动技能、社会学习、动机及课堂参与程度的测评[4]。因此，针对当下水平二学生运动基础的差异化，采用动态分层教学模式可以有效提高学生的足球运动技能水平及课堂表现。

足球运动是一项需要同伴间相互配合完成进球得分的集体性运动项目，在该运动中，学生不仅需要掌握运球、传接球及射门等基本技术，还需要通过移动、对抗及同伴间的相互配合完成相应战术任务[5]。目前，虽然国家持续推进小学足球项目的大力发展，但同一班级中学生足球技术水平仍存在较大差异；

传统的足球教学采用统一的教学目标、教师统一讲解示范和学生集体练习方式,无法满足不同基础学生的学习需求,而动态分层教学模式为解决上述问题提供了一条有效路径。因此,本研究设计为期 9 周的动态分层足球教学方案,探讨其对四年级学生足球运动技能及情意表现与合作精神的影响,为动态分层教学模式在小学足球教学中的应用提供实践依据。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

本研究以“动态分层教学模式对四年级学生足球运动技能及情意表现与合作精神的影响”作为研究对象。

2.2. 研究方法

2.2.1. 实验法

1) 实验对象

本研究选取盐城市大丰区实验小学四年级(2)班和(8)班学生作为实验班级,每个班级抽取 30 名学生作为实验对象,其中四年级(2)班为实验组(男生 16 人,女生 14 人),四年级(8)班为对照组(男生 18 人,女生 12 人)。(实验组进行动态分层教学模式,对照组进行常规足球教学模式)

2) 实验时间及地点

本研究实验于 2026 年 3 月 5 日开展,共进行 9 周(其中第 5 周进行教学测试),每周一、三、五下午开展教学实验,其中实验组为下午 2:00~2:40,对照组为下午 3:00~3:40。两组教学地点均在盐城市大丰区实验小学足球场。

3) 实验设计

本研究为 2 (时间:实验前、实验后) × 2 (组别:实验组、对照组)的混合设计实验。自变量为两种教学模式,即动态分层教学模式及常规足球教学模式;因变量为足球运动技能及情意表现与合作精神。

为减少无关变量对实验结果的影响,实验组与对照组均由同一名体育教师授课,两组的教学内容、教学进度、教学课时及教学场地保持一致,并采用相同的足球运动技能测试指标和情意表现与合作精神评价工具。两组仅教学模式不同,其中实验组采用动态分层教学模式,对照组采用常规足球教学模式,以尽可能降低教师、教学内容、教学进度及测试条件等因素对实验结果的干扰。

本次实验开始前,根据学生前测成绩进行第一次分层,以学生足球运动技能成绩划分为 A、B、C 三个组别;并在第五周进行阶段性测试,并根据测试成绩对学生层级进行动态调整,具体分层标准见表 1。

Table 1. Dynamic stratification standards table

表 1. 动态分层标准表

组别	分层标准
A	学生熟练掌握足球运动技能,能够在比赛中熟练运用,并且可以和同伴进行技术配合。
B	学生基本掌握足球运动技能,但在比赛中运用能力不足。
C	学生尚未掌握足球运动技能,且无法在比赛中熟练运用。

2.2.2. 测试法

本研究对水平二学生足球运动技能进行测试,其中足球运动技能测试指标主要根据《中国青少年足球训练教学大纲》[6]及《体育与健康足球运动(2024 人教版)》[7]中选取 10 秒双脚脚内侧拨球、5 米 8 字

运球及脚内侧传准作为本研究足球运动技能测试指标。

2.2.3. 问卷调查法

本研究采用汪晓赞教授编制的《情意表现与合作精神评价量表》测量小学生情意表现与合作精神[8]。该量表由情意表现(1、2、4、8、11 题)和合作精神(3,5,6,7,9,10)两个维度构成。在问卷正式发放前,随机抽取盐城市大丰区实验小学 40 名学生填写问卷,并对学生填写结果进行信效度检验,结果得出 Cronbach’s α 为 0.82, KMO = 0.70, Bartlett 球形检验均达到显著水平($P = 0.01$),表明该量表具有良好的信效度,可以用于接下来的实验测量。

本次教学实验前、后对 60 名学生发放《情意表现与合作精神评价量表》,两次填写量表期间保证学生拥有足够的时间,并在学生充分理解的基础上完成问卷填写,教师进行监督,保证两次问卷填写的质量,具体回收情况见表 2。

Table 2. Questionnaire distribution and collection status
表 2. 问卷发放与回收情况

		发放数量	回收数量	回收率	有效问卷	有效回收率
《情意表现与合作精神评价量表》	实验前	60	60	100%	60	100%
	实验后	60	60	100%	60	100%

从表 2 中得出,本次实验前后两次各发放问卷 60 份,回收率为 100%,有效回收率为 100%,将以上有效回收问卷用于后续的数据分析。

2.2.4. 数理统计法

本研究采用重复测量方差分析探讨组别(实验组和对照组) $\times$ 时间(实验前和实验后)的交互效应,并通过简单效应分析对比两组别在实验前后足球运动技能和情意表现与合作精神的差异,以上结果均以 Mean $\pm$ SD,其中 $P < 0.05$ 表明存在显著性差异。

3. 研究结果

3.1. 足球运动技能

Table 3. Results of repeated measures ANOVA on football skills (N = 60)
表 3. 足球运动技能的重复测量方差分析结果表(N = 60)

		F	P	η_p^2
10 秒双脚脚内侧拨球(次)	时间	259.70	0.00	0.82
	组别	4.44	0.04	0.07
	时间 * 组别	6.42	0.01	0.10
5 米 8 字运球(秒)	时间	78.84	0.00	0.58
	组别	1.91	0.17	0.03
	时间 * 组别	2.10	0.15	0.04
脚内侧传准(次)	时间	23.90	0.00	0.29
	组别	3.19	0.08	0.05
	时间 * 组别	1.49	0.23	0.03

注: $P < 0.05$, 表明具有显著意义。

对两组学生实验前后足球运动技能成绩进行重复测量方差分析得出, 仅有 10 秒双脚脚内侧拨球测试指标成绩的时间 × 组别具有显著交互效应(见表 3)。进一步对足球运动技能成绩进行简单效应分析, 结果得出, 实验前两组在足球运动技能各测试指标上均不存在显著性差异, 实验后两组 10 秒双脚脚内侧拨球、5 米 8 字运球及脚内侧传准测试成绩均显著优于实验前, 表明两种教学模式均可以显著提高学生足球运动技能成绩; 而在实验后, 实验组成绩均显著优于对照组, 且 10 秒双脚脚内侧拨球的时间 × 组别交互效应显著, 表明动态分层教学模式对四年级学生 10 秒双脚脚内侧拨球成绩的提高效果显著优于常规足球教学模式(见表 4)。

Table 4. Simple effects analysis of football skill performance in the two groups before and after the experiment (N = 60)
表 4. 实验前后两组学生足球运动技能成绩简单效应分析表(N = 60)

足球运动技能	组别	实验前	实验后
10 秒双脚脚内侧拨球(次)	实验组	6.20 ± 2.67	16.13 ± 3.01*#
	对照组	6.53 ± 2.57	13.77 ± 2.86*
5 米 8 字运球(秒)	实验组	11.77 ± 2.31	9.21 ± 1.53*#
	对照组	11.95 ± 1.70	10.10 ± 1.43*
脚内侧传准(次)	实验组	2.63 ± 1.19	3.63 ± 0.93*#
	对照组	2.40 ± 1.28	3.00 ± 1.11*

注: *: 与实验前相比, 存在显著性差异; #: 与对照组相比, 存在显著性差异。

3.2. 情意表现与合作精神

Table 5. Results of repeated measures ANOVA on affective expression and cooperative spirit (N = 60)
表 5. 情意表现与合作精神的重复测量方差分析结果表(N = 60)

	F	F	P	η_p^2
情意表现	时间	46.65	0.00	0.45
	组别	1.26	0.27	0.02
	时间 * 组别	10.36	0.00	0.15
合作精神	时间	29.44	0.00	0.34
	组别	0.48	0.49	0.01
	时间 * 组别	8.13	0.01	0.12
量表总分	时间	52.53	0.00	0.48
	组别	0.82	0.37	0.01
	时间 * 组别	13.06	0.00	0.18

注: P < 0.05, 表明具有显著意义。

对两组学生实验前后情意表现与合作精神量表得分进行重复测量方差分析得出, 情意表现、合作精神及量表总分的时间 × 组别具有显著交互效应(见表 5)。进一步对情意表现与合作精神量表得分进行简单效应分析, 结果得出, 实验前两组在情意表现、合作精神及量表总分上均不存在显著性差异, 实验后两组情意表现及量表总分均显著高于实验前, 表明两种教学模式均可以显著提高学生情意表现及量表总分; 而在实验后, 实验组情意表现及量表总分均显著高于对照组, 表明动态分层教学模式对四年级学生

情意表现及量表总分提高效果显著优于常规足球教学模式(见表 6)。

Table 6. Simple effects analysis of affective expression and cooperative spirit scores of students in the two groups before and after the experiment (N = 60)

表 6. 实验前后两组学生情意表现与合作精神得分简单效应分析表(N = 60)

	组别	实验前	实验后
情意表现	实验组	15.57 ± 0.99	19.83 ± 0.77*
	对照组	15.60 ± 0.98	17.13 ± 0.77*#
合作精神	实验组	18.40 ± 1.25	22.90 ± 1.01*
	对照组	18.90 ± 1.01	20.30 ± 1.23
量表总分	实验组	33.97 ± 2.16	42.73 ± 1.71*
	对照组	34.50 ± 2.16	37.43 ± 1.83*#

注：*：与实验前相比，存在显著性差异；#：与对照组相比，存在显著性差异。

4. 讨论与分析

4.1. 两种教学模式对四年级学生足球运动技能的影响分析

水平二学生正处于基本运动技能向专项运动技能的过渡阶段，该阶段学生的足球控球、运球等技术仍处于初步形成和稳固发展过程中，不同学生的运动基础均会导致足球运动技能掌握程度存在差异。Chen [9]对我国 535 名四年级学生的足球运、接和传球技能水平进行测试，结果发现，仅有 36.9%的学生达到或超过及格水平，且学生总成绩均分低于及格水平，表明四年级阶段的学生仍需进一步加强足球运动技能的学习。本研究对四年级学生 10 秒双脚脚内侧拨球、5 米 8 字运球和脚内侧传准三个足球运动技能进行测试，其中 10 秒双脚脚内侧拨球主要体现学生的球感、双脚协调发力能力及灵敏素质，5 米 8 字运球主要反映学生身体协调、控球能力及灵敏素质，已有研究发现，足球运动过程中对学生的球感、双脚协调能力及灵敏素质具有较高的要求，因此，10 秒双脚脚内侧拨球及 5 米 8 字运球两个测试指标可以有效反映学生的运球和控球能力。脚内侧传准受到多种因素的影响，该技术动作对下肢协调、平衡及传球技术要求较高，因此，通过该项技术可以反映学生的传球能力。因此，本研究从球感控制、移动运球及传球准确性三个方面反映四年级学生的足球技能水平的掌握程度。本研究结果得出，9 周的教学实验后，实验组和对照组学生在足球运动技能各测试指标成绩上都得到了显著提高，表明两种教学模式都可以促进四年级学生足球运动技能的发展。进一步对比得出，实验后实验组学生足球运动技能各测试指标成绩均显著优于对照组，表明动态分层教学模式的教学效果优于常规足球教学模式。从维果斯基的最近发展区理论分析，动态分层通过依据学生现有能力设置难度适宜的学习任务，使教学要求处于学生“经过努力和适当帮助能够完成”的范围内，从而减少任务过难产生的挫败感和任务过易造成的倦怠感。从自我效能理论分析，学生在不断完成与自身水平相匹配的任务过程中能够获得成功体验，增强运动学习的自我效能感，并进一步提高持续练习的主动性。同时，本研究实验组主要通过 A、B、C 分层进行教学，各层级学生在各组内均能得到针对性发展，且经过 4 周教学后根据学生的实际成绩水平重新进行分层；相比之下，对照组学生更关注学生集体练习、纠错等方式进行教学，因此，动态分层教学模式更有利于提高各层级教学任务与学生的实际足球运动技能水平的匹配程度，并提高不同水平学生的学习体验。

4.2. 两种教学模式对四年级学生情意表现与合作精神的影响分析

足球运动既要求学生完成个人技术的同时，又要根据同伴位置进行传接球与跑位配合，并在战术协

作中完成射门的一项团队合作运动。已有研究发现,不同技术水平学生在比赛中技术运用及与无球队员配合的行为均存在显著差异,表明足球运动技能水平与同伴间的配合具有一定关联[10]。因此,足球运动为学生情意表现与合作精神的培养提供了教学情境。水平二学生的认知能力逐步发展,开始形成关注他人、理解同伴的意识,同时学生的学习内容由单一技术动作逐步过渡到多人技术与战术配合,且学习任务也逐渐要求同伴间共同合作完成,在上述教学情境中,进一步培养了学生间的合作意识,为情意表现与合作精神的发展奠定了基础。本研究结果得出,经过9周的教学实验后,两组学生情意表现与合作精神得分均显著高于实验前,表明两种教学模式对学生情意表现与合作精神具有显著提高效果。进一步对比得出,实验后实验组学生情意表现与合作精神得分均显著优于对照组,表明动态分层教学模式的教学效果优于常规足球教学模式。从社会互赖理论来看,当学生在共同任务和共同目标下开展合作练习时,个体完成任务的结果会与同伴的表现产生联系,从而增强学生之间的积极依赖关系,并促进相互帮助、交流反馈与协同行为。动态分层使运动水平相近的学生共同完成传接球、跑位及战术配合任务,能够降低因能力差距过大产生的参与失衡,使每名学生都更容易获得有效互动机会,从而促进合作精神及积极情意表现的发展。同时,本研究实验组的A、B、C各层级教学任务均按照学生实际运动水平制定,保证各层级学生能够在教学情况中充分与运动水平相近的同伴进行战术配合等练习从而减少因能力差异过大而出现的部分学生主导练习、部分学生被动参与等现象;相比之下,对照组学生通过分组竞赛的方式开展教学比赛,导致组内学生差异较大,无法保证学生之间的有效合作练习,因此,动态分层教学在改善不同水平学生学习体验和促进足球技能发展的同时,也为情意表现与合作精神的形成与发展提供了较为充分的实践条件。

5. 结论与建议

5.1. 结论

本研究对盐城市大丰区实验小学60名四年级学生进行为期9周的教学实验,结果得出,动态分层教学与常规足球教学模式均能显著提高学生的足球运动技能水平及情意表现与合作精神得分;且9周的动态分层教学模式对学生足球运动技能与情意表现与合作精神的提高效果显著优于常规足球教学模式。

5.2. 建议

建议盐城市大丰区实验小学体育教师在今后的足球教学中应充分了解学生足球运动技能水平的基础上,对学生进行分层教学,并根据学生阶段性的成绩重新划分层级,避免长期单一的分层导致学生运动兴趣降低。同时,应针对不同层级制定与和学生足球技能水平相符合的教学任务、学习内容等,保证每个学生在适宜的学习任务中得到发展。在教学过程中,还应充分发挥足球项目的集体性和对抗性的特点,设置相同水平学生间的合作练习及竞赛内容,引导学生在练习和竞赛中合理沟通、相互配合、相互帮助,形成良好的合作品质。

参考文献

- [1] 代江昆. 基于新课标背景的小学体育教学评价现状及策略探讨[J]. 体育风尚, 2025(21): 158-160.
- [2] 钱旺. 差异化教学理论在初中体育教学中的应用[J]. 教育界, 2025, (29): 56-58, 25.
- [3] 李婷. 体育与健康课程“导学案”的教学设计与应用研究[J]. 才智, 2020(11): 2.
- [4] 张虎. 动态分层教学法对小学篮球课教学效果影响的实验研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆工商大学, 2025.
- [5] 殷文, 张小虹, 胡競. 小学足球特色课程构建与实践评价研究[J]. 校园足球, 2026(5): 48-53.
- [6] 陈婷. 新课标理念下水平三足球大单元教学设计与实践研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京体育学院, 2025.

- [7] 孙鹏飞. 体育中考必考项目分层教学的行动研究[D]: [硕士学位论文]. 石河子: 石河子大学, 2025.
- [8] 汪晓赞. 我国中小学体育学习评价改革的研究[D]: [博士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2005.
- [9] Chen, J., Wang, X., Zhang, Z. and Chen, W. (2021) Assessing Elementary School Students' Manipulative Skill Competency in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **18**, Article 3150.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18063150>
- [10] 徐良争. 小学足球课堂“学、练、赛”教学模式的应用价值与优化策略[J]. 体育师友, 2024, 47(6): 5-7, 15.