

# 幼儿园数学集体教学中师幼互动质量提升研究

方林缘

汉滨区江北办幼儿园

DOI:10.32629/er.v9i4.6999

**[摘要]** 师幼互动是幼儿园数学集体教学活动的核心内容，其与幼儿数学认知能力发展、教学活动实效性息息相关。本研究将以陕西省教育科学规划课题为基础，以汉滨区江北办幼儿园为研究对象，系统性梳理幼儿园数学集体教学中师幼互动的研究现状，对当前互动实践面临的实践难题进行分析，通过设计、实施、反思的循环实践模式探索师幼互动质量提升的策略，为幼儿园数学集体教学的师幼互动优化提供可操作实践路径，推动对学前教育领域师幼互动的本土化研究。

**[关键词]** 幼儿园；数学集体教学；师幼互动；质量提升

中图分类号：G612 文献标识码：A

## Research on the Improvement of the Quality of Teacher-child Interaction in Kindergarten Mathematics Collective Teaching

Linyuan Fang

Jiangbei Kindergarten in Hanbin District

**Abstract:** Teacher-child interaction is the core content of kindergarten mathematics collective teaching activities, which is closely related to the development of children's mathematical cognitive ability and the effectiveness of teaching activities. Based on the project of educational science planning in Shaanxi Province, this study takes Jiangbei Kindergarten in Hanbin District as the research object, systematically combs the research status of teacher-child interaction in kindergarten mathematics collective teaching, analyzes the practical problems faced by the current interactive practice, and explores the strategy of improving the quality of teacher-child interaction through the circular practice mode of design, implementation and reflection. It provides an operable practical path for the optimization of teacher-child interaction in kindergarten mathematics collective teaching, and promotes the localization research of teacher-child interaction in preschool education.

**Keywords:** kindergarten ; mathematics collective teaching ; teacher - child interaction ; quality improvement

### 引言

学前教育是幼儿认知发展的关键阶段，数学集体教学是幼儿园学前教育的主要组织形式，幼儿通过数学集体教学能够积累数学经验，促进数学思维的发展。师幼互动是幼儿园教学活动的核心内容，其质量与数学集体教学的课堂氛围、教学效果息息相关，《幼儿园保育教育质量评估指南》将高质量师幼互动列入教育过程评估的核心指标中。目前，师幼互动成为国内外学前教育研究的热点议题，研究表明，高质量的师幼互动对幼儿的认知与社会情感发展起到了正向的促进作用，但依然面临明显短板。国内研究主要针对于数学集体教学活动中师幼互动质量的提升，系统研究较为匮乏，国外研究虽然具有丰富的互动策略体系，但缺乏与中国学前教育实际的本土化实践研究。以此为基础，本研究将以提升幼儿园数学集体教学活动中师幼互动质量为核心目标，开展本

土化的实践研究，探索可落地的提升策略，为幼儿园一线教师提供教学指导，推动幼儿数学教学理论的发展。

### 1 幼儿园数学集体教学师幼互动研究现状述评

#### 1.1 国内研究现状

国内学前教育研究已经逐步关注师幼互动对幼儿数学学习的重要性，许多研究学者探讨了教师在幼儿园数学活动中的角色和行为对幼儿学习效果的影响。比如，陈晓红(2018)提出教师有效的提问技巧能够显著提升幼儿的数学思维能力<sup>[1]</sup>。张丽(2020)分析了数学教学中师幼互动的多种形式并提出了基础的教学策略<sup>[2]</sup>。但现有研究大多聚焦于单一的互动行为分析，针对数学集体教学场景，缺乏系统性、实操性的互动质量提升研究，并未形成完整的实践策略体系。

#### 1.2 国外研究现状

欧美国家将师幼互动视为学前教育的研究热点，Pianta

et al. (2008) 证实了高质量的师幼互动对幼儿学术成就与社会情感发展具有双重正向影响<sup>[3]</sup>。Clements and Sarama (2011) 指出教师的互动指导策略是提升幼儿教学能力的关键<sup>[4]</sup>。国外研究虽然形成了丰富的策略与方法，但受教育文化与教学模式的影响，其相关成果在我国幼儿园集体教学中的本土化应用需要结合实际调整，缺乏相关的实践探索。

## 2 幼儿园数学集体教学师幼互动质量提升研究意义

### 2.1 理论意义

进行幼儿园数学集体教学师幼互动质量提升的研究能够明晰高质量互动的核心要素与实施路径，丰富幼儿数学教育与师幼互动的本土化理论体系，为学前教育其他领域的互动教学研究提供理论支撑。

### 2.2 实践意义

研究探索的实操性策略为幼儿园一线教师提供具体的教学指导，能够帮助教师优化数学集体教学中的互动行为，推动幼儿园整体教学质量的改善。

### 2.3 社会意义

此研究能够有效激发幼儿数学学习的兴趣，促进其全面发展，为幼儿后续的学习奠定基础，也能间接为家长提供科学的幼儿教育参考，推动家园共育，为区域学前教育质量的整体提升奠定基础。

## 3 幼儿园数学集体教学师幼互动质量提升的实践策略

### 3.1 深度优化教学设计，打造多元高效的互动载体

3.1.1 融入游戏化设计，让互动更具有趣味性：将抽象难懂的数学知识与幼儿喜爱的游戏深度融合，打破传统的知识灌输式教学，让幼儿在游戏中自然参与互动。比如，在数字的分解与组合教学中可以根据幼儿的爱好设计分糖果的游戏；在图形认知教学中，可以设计图形寻宝闯关的游戏；在加减法教学中可以设计模拟超市购物的游戏，通过游戏规则引导幼儿主动与教师、同伴交流，在游戏中学习到更多数学知识，实现有效互动，激发幼儿的互动意愿与学习兴趣<sup>[5]</sup>。

3.1.2 设计阶梯式开放性提问，让互动更具思维性：教师可以设计层层递进的开放性、探究性问题，引导幼儿进行深度思考并表达。比如，在基础层，教师主要关注幼儿的观察与描述能力，提问幼儿能够看到的数学现象；在进阶层，教师主要关注幼儿的分析与思考能力，观察幼儿解决数学问题的方法；在拓展层，教师主要关注幼儿的创新与探究能力，向幼儿提问是否有多种解决问题的方式。通过递进的问题引导能够让师幼互动从简单应答升级为思维交流，提升幼儿的数学表达能力与思维能力。

### 3.2 强化教师专业培养，落实师幼互动核心能力

#### 3.2.1 开展针对性系统培训，更新理念并落实技能：重

点围绕幼儿数学教学理论、师幼互动核心理论、提问技巧、反馈策略、课堂观察方法等内容开展系统培训，搜索优质的数学集体教学活动视频进行案例拆解，重点分析优质互动的设计思路、实施方法与反馈技巧。教师还应该将《师幼互动质量评估量表》熟记于心，让教师熟练掌握量表的评估维度与运用方法。

3.2.2 建立常态化教研机制，破解互动教学实际难题：以行动研究法为核心，组织教师开展多轮的磨课实践。教师围绕特定的数学教学内容设计互动教学方案并开展第一轮执教，执教全程录制教学视频，由课题小组共同观看视频，并结合评估标准对教学进行量化评分与定性分析，指出互动教学中的问题与不足，教师则根据分析结果调整教学设计与互动行为，开展第二轮执教，再次进行评估与分析，让教师在实践中逐步提升互动教学的技能。

#### 3.3 创设支持性教学环境，营造轻松愉悦的互动氛围

3.3.1 优化物理环境，为互动提供空间与材料支撑：一是合理布置课堂空间，打破传统的座位模式，采用小组围坐、半圆式坐法等，缩短教师与幼儿、幼儿与幼儿之间的空间距离，为师幼互动交流提供便利；二是丰富数学教学材料，根据教学内容投放足量的、层次性、可操作的材料，结合不同幼儿的学习需求，将材料放置在幼儿轻易取放区域，方便幼儿自主操作；三是打造数学互动角，在班级设置固定的数学互动区域，放置益智玩具、数学绘本、操作卡片等，让学生在课后也能自主进行数学锻炼，形成教学与生活的联动。

3.3.2 营造心理环境，让幼儿乐于互动：教师要树立儿童为本的教育理念，将尊重与包容贯穿教学的全过程，打破传统以教师为中心的教学思维，教师要对幼儿的想法与表达给予充分的关注与肯定，引导幼儿表达思路，提升幼儿的表达欲；教师要多用微笑、点头、竖大拇指、轻拍肩膀等非言语形式给予幼儿鼓励，增强幼儿的互动信心；教师要弱化对课堂秩序的过度掌控，给予幼儿在教学中自由交流的空间，让幼儿在宽松的氛围中主动参与师幼互动。

#### 3.4 建立科学评估反思机制，实现互动质量的持续优化

3.4.1 完善《师幼互动质量评估量表》，实现量化科学评估：结合幼儿园数学集体教学的实际特点，分别从互动主体、互动形式、互动频率、互动效果、幼儿参与度五个维度完善《师幼互动质量评估量表》，设置具体的、量化的评估指标与评分标准。评估指标包含教师提问技巧、反馈方式、非言语互动运用，幼儿互动的主动性、表达能力以及互动对数学教学的支撑效果等方面。

3.4.2 形成循环优化机制，推动互动质量持续提升：将评估结果与教师培训、磨课实践相结合，形成通过评估发现问题、培训解决共性问题、磨课改进个性问题、反思总结经

验、再评估检验效果的循环优化机制。对教师评估中出现的共性问题，开展专项培训；针对教师的个性问题，组织一对一磨课指导，确保每个教师的互动教学问题都能得到及时解决，推动师幼互动质量提升。

#### 4 幼儿园数学集体教学师幼互动质量提升的实践效果

##### 4.1 师幼互动质量显著提升

研究策略实施后，幼儿园数学集体教学师幼互动发生了显著变化，互动频率相比于实践前提升60%以上，互动形式从单一的教师提问、简单应答转变为言语互动、非言语互动、操作式互动、合作式互动相结合的多元化模式；互动内容从传统的数字知识灌输转变为围绕幼儿思维、探究行为的深度交流，师幼之间形成和谐且高效的课堂互动氛围，师幼互动的实效性大幅度提升。

##### 4.2 幼儿数学学习与综合发展成效显著

高质量的师幼互动有效推动了幼儿的数学认知发展与综合能力提升，幼儿对数学概念的理解相比于之前更加透彻，数学核心能力相比于实践前有显著进步，幼儿的数学学习兴趣大幅度激发，原本对数学活动缺乏兴趣的幼儿能够积极主动参与到教学活动中，课堂专注度与参与度显著提高；师幼互动中的交流、合作环节也促进了幼儿语言表达能力与社交交往能力发展，促进了幼儿数学认知与社会情感的协同发展。

##### 4.3 教师专业能力与教学素养全面提升

通过培训、实践、教研的全方位培养，教师的专业能力与教学素养大幅度提升，教师的互动教学技能相比于实践前明显改善，教师的提问技巧、课堂观察能力、反馈指导能力均有明显提高，能够根据幼儿的学习表现灵活设计互动环节，给予幼儿针对性的个性化指导；大部分教师的教育理念实现更新，打破了传统的重知识传授束缚，转变为重视幼儿发展，相比于之前，教师更加注重幼儿的主体地位与思维培养；教师的专业研究能力也得到提升，能够熟悉运用行动研究法开展教学实践，主动发现并解决教学问题。

#### 5 结论与期望

本研究立足于幼儿园数学集体教学的实际情况，围绕师

幼互动质量提升开展系统性实践探索，研究表明，教学设计、教师能力、教学环境、评估反思是影响幼儿园数学集体教学师幼互动质量的四大核心因素，以四大核心因素为基础构建的优化设计、提升能力、创设环境、科学评估的系统化实践策略，能够有效提升师幼互动的质量，提升教学的实效性，激发幼儿的数字学习兴趣，促进其数学认知与综合能力发展，推动教师互动教学技能与专业素养的全面提升。未来，研究可以进一步扩大研究样本，将研究策略在不同地区、不同等级的幼儿园进行实践验证，结合实际不断优化，打造更具普适性的师幼互动质量提升体系<sup>[6]</sup>。

#### [参考文献]

- [1]陈晓红.幼儿园数学活动中教师提问技巧的研究[J].学前教育研究,2018(5):67-69.
- [2]张丽.基于互动理论的幼儿园数学教学研究[J].早期教育,2020(12):34-36.
- [3]Pianta R C, Hamre B K, Stuhlman M. Teacher-child relationships and children's success in the first years of school[J]. School Psychology Review,2008,37(2):295-317.
- [4]Clements D H, Sarama J. Early childhood mathematics education research: Learning trajectories for young children[M]. New York: Routledge,2011.
- [5]中华人民共和国教育部.幼儿园保育教育质量评估指南[Z].2022.
- [6]姜勇.幼儿园师幼互动的现状及改进策略[J].学前教育研究,2021(7):78-81.

#### 作者简介：

方林缘（1993.09-），女，汉族，陕西安康人，教师，学前教育一级教师，学士学位，研究方向：学前教育。

#### 基金项目：

课题来源：2024年度陕西省“十四五”教育科学规划课题；课题名称：提升幼儿园数学集体教学活动中师幼互动质量的实践研究；课题编号：SGH24Q280。