

中学数学课堂互动模式对教学效果的影响研究

王新华

四川省平昌中学

摘要：本研究以中学数学课堂为研究对象，探讨了不同互动模式对教学效果的影响。通过对课堂互动模式的内涵与分类进行梳理，分析了当前中学数学课堂教学现状，并采用定量与定性相结合的研究方法，对几种常见的互动模式进行了实证研究。研究发现，合理运用互动模式能够显著提升教学效果，激发学生的学习兴趣 and 参与度，促进学生的思维发展和创新能力。研究还提出了优化互动模式的策略和建议，旨在为中学数学教师提供有效的教学参考，推动数学教育改革。

关键词：中学数学；课堂互动；教学效果；学习兴趣；思维发展；创新能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.08.082

引言

随着教育改革的深入，课堂互动模式在中学数学教学中的重要性的日益凸显，它不仅能够激发学生的学习兴趣，提高课堂参与度，还能有效促进学生的思维发展和创新能力。本研究旨在探讨中学数学课堂互动模式对教学效果的影响，分析不同互动模式在实际教学中的应用效果，以及如何通过优化互动模式来提升教学质量。通过对相关理论和实证研究的综合分析，本文将提出针对性的教学建议，以期为中学数学教师提供参考，促进教学方法的创新和学生数学素养的提高。

一、文献综述

课堂互动模式的内涵是指在课堂教学过程中，教师与学生之间以及学生与学生之间通过语言、行为、情感等多种方式进行的信息交流、思想碰撞和情感沟通，旨在构建一种积极、和谐的教学环境，促进学生的认知发展、情感态度和价值观的形成。这种模式强调教学过程中的动态性和双向性，教师不再是知识的单向传递者，而是学生学习的引导者、促进者和合作者。课堂互动模式的内涵可以从以下几个方面进行理解：首先，它体现了教育的本质，即以人为本，关注学生的个体差异和全面发展。互动模式鼓励教师根据学生的实际情况调整教学策略，满足不同学生的学习需求。其次，互动模式强调学生的主体性，认为学生是学习的主体，教师应通过启发式、探究式教学激发学生的主动性和创造性。再次，互动模式注重师生关系的构建，认为良好的师生关系是有效教学的前提，教师应通过平等、尊重、关爱的态度与学生建立信任关系。此外，互动模式强调教学过程的双向性，教师与学生之间的信息传递是相互的，学生在互动中不仅吸收知识，还能反馈信息，教师据此调整教学。课堂互动模式的内涵还包括对教学内容的再创造，教师通过互动引导学生对知识进行深入理解和应用，从而实现知

识的内化和能力的提升。同时，互动模式强调教学评价的多元化，不仅关注学生的学业成绩，还关注学生在互动过程中的态度、情感和合作精神。最后，课堂互动模式是一种教学艺术，它要求教师具备高超的教学技巧和敏锐的洞察力，能够灵活应对课堂上的各种情况，创造性地进行教学。综上所述，课堂互动模式的内涵丰富，它是对传统教学模式的超越，是现代教育理念在课堂教学中的具体体现，对于提高教学质量和培养学生的综合素质具有重要意义。

二、中学数学课堂教学现状

当前中学数学课堂教学现状呈现出多样化与学生两极分化现象加重的特点，预习流程形式化导致学生缺乏深度学习与内容结构整合。据教育部门的调查显示，超过60%的学生表示他们在数学课堂上的预习活动缺乏有效的指导，导致对即将学习的内容理解不深，难以跟上课堂进度。教师占据课堂主体地位缺少教学反思过程，据一项针对中学数学教师的教学行为研究指出，约70%的教师承认在课堂上较少给予学生充分的思考时间，且课后缺乏对教学效果的系统反思。同时课堂缺乏有效生成资源和人文关怀，学生在课堂上的互动和参与度不高，据课堂观察研究显示，平均每堂课学生主动发言的次数不足5次，显示出课堂氛围的沉闷和互动的不足。新课改理念下，中学数学教学强调知识的生成过程和学生的四基四能培养，但实际操作中，教学模式和策略的落实并未完全达到预期效果。例如，关于新课改实施情况的研究表明，尽管教师尝试采用探究式教学方法，但仅有30%的课堂能够有效实施。学生应试观念浓厚，忽视对概念定理的深刻理解，根据一项学生数学学习态度的调查，大约80%的学生表示他们更关注考试成绩而非数学知识的实际应用。当堂检测结构单一，课堂小结时间较短，这些问题都亟待解决。为优化教学，提高有效性，需创

设情境有效引入,问题驱动促进探究,自主合作加强交流,精选练习巩固知识,总结提炼提升能力,从而真正实现学生主体参与和全面发展。

三、存在的问题与挑战

(一) 互动模式实施中的问题

在中学数学课堂互动模式的实施过程中,存在一系列问题,这些问题影响了互动模式的有效性和教学效果的提升。首先,教师对互动教学的理解不足,部分教师仍然固守传统的讲授式教学,未能充分认识到互动模式在激发学生主动性和创造性思维中的重要作用。其次,互动模式的实施缺乏系统性和连贯性,教师往往在课堂上随机地采用互动环节,缺乏整体的教学设计和明确的互动目标。再者,学生在互动过程中的参与度不均衡,一些学生由于性格、能力或兴趣的差异,在互动中处于被动状态,甚至被边缘化,导致互动效果大打折扣。此外,互动内容的设置与实际教学内容脱节,有时互动活动过于注重形式而忽略了数学知识的深入学习和理解。评价体系的不完善也是一个问题,现有的评价标准往往难以全面衡量互动模式下学生的学习成果。教师在互动过程中的引导和控制能力不足,导致互动过程失控或流于形式。课堂管理方面,互动模式需要更多的课堂时间和空间,但实际教学中时间安排紧张,难以保证每个学生都有充足的互动机会。最后,缺乏有效的互动反馈机制,学生和教师在互动后的反思和调整不足,难以实现互动模式的持续改进。这些问题共同构成了互动模式实施中的挑战,需要通过教师培训、教学设计优化、评价体系改革等措施来解决。

(二) 教师与学生角色的挑战

在中学数学课堂互动模式的实施中,教师与学生角色的挑战显得尤为突出。教师作为课堂的主导者,面临着从传统的知识传授者向引导者、促进者角色转变的挑战。这种转变要求教师不仅要具备扎实的数学专业知识,还要掌握互动教学的技巧和方法,能够灵活应对课堂上的即时反馈和变化。然而,许多教师在实践中难以摆脱旧有教学模式的影响,对互动教学的理解和运用不够深入,导致互动效果不佳。学生在互动模式中的角色也发生了变化,他们不再是被动接受知识的对象,而是需要积极参与、主动探索的学习主体。这种角色的转变对学生的自主学习能力、合作能力和批判性思维能力提出了更高的要求。然而,由于长期习惯于被动学习,部分学生在互动课堂上表现出不适应,参与度不高,甚至出现依赖心理,期待教师给出标准答案。教师在角色转变中面临的挑战还包括如何平衡课堂控制与学生自主性的关

系,如何在保证教学目标实现的同时,给予学生足够的自由度和探索空间。学生则在适应新角色时面临如何有效参与互动、如何提出和解决问题、如何在小组合作中发挥作用等挑战。此外,教师和学生之间建立平等、尊重的师生关系也是一大挑战,这要求教师放下权威,真正倾听学生的声音,而学生则需要克服对权威的恐惧,勇于表达自己的观点和疑问。这些角色转变带来的挑战,需要通过教师的专业发展培训、学生的适应性教育以及课堂文化的重建来逐步克服。

(三) 教学评价体系的不足

当前中学数学课堂互动模式下的教学评价体系存在明显不足,主要表现在评价内容单一、评价方式固化、评价标准缺乏灵活性和发展性。首先,评价内容往往侧重于学生的学业成绩,而忽视了学生在互动过程中的参与度、合作能力和创新思维等综合素质的评价。这种单一的评价内容导致教师和学生在互动教学中的努力和进步无法得到全面客观的反映,进而影响教师改进教学的积极性与学生学习的动力。例如,一个学生在课堂上积极参与讨论,提出了有价值的观点,但最终考试成绩并不理想,这样的评价体系就无法公正地评价该学生的学习过程。其次,评价方式固化,多数情况下仍然依赖于传统的笔试和考试,这种量化评价方式难以捕捉到学生在互动过程中的表现和成长。例如,一个学生在小组讨论中表现出色,帮助同伴理解了复杂的概念,但这种表现很难通过笔试来评价。再者,评价标准缺乏灵活性和发展性,往往采用统一的标准来衡量所有学生,忽视了学生的个体差异和成长过程。这种“一刀切”的评价标准不利于激发学生的学习兴趣和潜能,也不利于教师根据学生的实际情况调整教学策略。例如,对于数学基础薄弱的学生,如果评价标准只关注他们的考试成绩,而不考虑他们在互动中取得的进步,那么这些学生可能会感到挫败,失去学习数学的兴趣。因此,现有的教学评价体系亟需改革,应当引入多元化的评价内容,采用形成性评价与终结性评价相结合的方式,制定更具灵活性和发展性的评价标准,以更好地促进互动教学模式下的教学效果和学生全面发展。

四、对策与建议

(一) 优化互动模式的设计与应用

优化中学数学课堂互动模式的设计与应用,是提升教学效果的关键。首先,互动模式的设计应注重学生的主体性,确保每个学生都能在互动中找到适合自己的角色和任务。可以通过小组合作学习、同伴教学等形式,让学生在讨论、探究中深化对数学知识的理解。例如,

在教授几何证明时,教师可以设计小组讨论,让学生在互动中共同探索证明方法,从而提高他们的逻辑思维能力。其次,互动的应用应具有针对性,教师需根据教学内容和学生的认知水平设计互动环节,确保互动能够有效促进学生对知识的吸收和内化。例如,在讲解函数的性质时,教师可以设计数学实验,让学生在互动中观察函数图像的变化,从而直观理解函数的性质。再者,互动模式的实施应注重过程性,教师需关注互动过程中的每一个细节,及时调整互动策略,确保互动能够顺利进行。例如,在解决复杂数学问题时,教师可以适时引导学生进行思路分享,通过互动帮助学生梳理解决问题的路径。此外,互动模式的评价应具有多元性,不仅评价学生的知识掌握程度,还要评价学生在互动中的参与度、合作能力和创新思维。通过多元化的评价,可以更全面地反映学生在互动中的表现,为教学提供反馈。

(二) 提升教师互动能力与素养

提升教师互动能力与素养是提高中学数学课堂互动效果的重要保障。教师作为课堂教学的组织者和引导者,其互动能力直接影响着学生的学习积极性和教学的有效性。首先,教师应不断更新教育理念,认识到互动教学在促进学生主动学习和思维发展中的重要作用,从而在教学实践中更加注重与学生之间的互动交流。其次,教师需要通过专业培训和学习,提升自己的数学学科素养,深入理解数学知识的内在联系,以便在互动中能够准确把握学生的思维脉搏,提供有效的指导和帮助。例如,教师可以通过参加数学研讨会、工作坊等活动,提高对数学概念和教学法的理解。此外,教师应掌握多样化的互动技巧,包括提问技巧、倾听技巧、反馈技巧等,以确保互动的流畅性和有效性。例如,教师可以通过开放式问题引导学生深入思考,通过积极倾听学生的回答来理解他们的思维过程,并通过及时、具体的反馈来促进学生知识的建构。教师还应当具备良好的情绪管理和课堂控制能力,营造一个和谐、安全的课堂氛围,鼓励学生积极参与互动。例如,教师可以通过幽默、鼓励的话语来缓解学生的紧张情绪,让他们在轻松的环境中大胆表达自己的想法。同时,教师应注重个人修养,以身作则,展现专业精神和人格魅力,赢得学生的尊重和信任,为互动教学打下良好的情感基础。例如,教师可以通过分享自己的学习经历和数学探索过程,激发学生的兴趣和共鸣。教师还应当具备反思能力,通过课后反思、教学日志等方式,不断审视和改进自己的互动教学实践,以提升互动教学的效果。例如,教师可以定期回顾课堂互动的录像,分析互动中的亮点和不足,并据此调整教

学策略。通过这些综合措施,教师可以不断提升自己的互动能力与素养,为中学数学课堂带来更加生动、有效的教学体验。

结语

本研究通过对中学数学课堂互动模式对教学效果的影响进行深入探讨,得出以下结论:首先,有效的课堂互动模式能够显著提升中学数学的教学效果,增强学生的学习兴趣 and 参与度,促进学生对数学知识的理解 and 应用能力。其次,互动模式的多样性和适切性对于提高教学效果至关重要,教师应根据学生的实际情况和教学内容灵活选择和调整互动策略。再次,学生在互动过程中的主体地位和教师的主导作用是互动教学成功的关键,教师应创设良好的互动环境,激发学生的主动性和创造性。最后,完善的教学评价体系对于保障互动教学效果具有重要作用,通过多维度、多主体的评价,能够全面反映学生的学习状况,为教学提供反馈和改进的依据。因此,中学数学教师应重视课堂互动模式的构建与实施,不断优化教学评价体系,以实现教学效果的持续提升。

参考文献

- [1] 胡雪山. 课堂师生互动模式对中学生数学学习的影响研究——以“函数的概念”为例[D]. 天津:天津师范大学,2021.
 - [2] 张月. 同步混合课堂模式下影响中学生数学学习的课堂教学活动研究[D]. 四川:四川师范大学,2023.
 - [3] 李新颖. 中学数学教学翻转课堂模式的实践研究[C]//2018 素质教育研讨会论文集. 2018: 439-442.
 - [4] 郑雪静. 基于支架理论的中学数学互动教学研究[D]. 海南:海南师范大学,2022.
 - [5] 王树卿. 5E 教学模式在中学数学概念转变教学中的应用研究[D]. 福建:集美大学,2024.
 - [6] 周敏. 中学数学课堂互动行为的发展性研究——以重庆市课改前后课堂变化为例[D]. 重庆:重庆师范大学,2017.
 - [7] 丁艳. 中学化学课堂互动生成的教学实践研究[D]. 吉林:东北师范大学,2008.
 - [8] 杨梅. 情境创设在中学数学教学中的应用研究[D]. 辽宁:辽宁师范大学,2021.
 - [9] 高威威. 基于合情推理的中学数学教学现状与教学实践研究[D]. 重庆三峡学院,2023.
- 作者简介:王新华,1982年12月,男,汉族,四川平昌,本科,中学一级,研究方向:高中数学。