

小学高段数学生活化教学的结构性挑战与优化路径研究

林亭如

重庆师范大学

摘 要：小学高段数学生活化教学以义务教育数学课程标准为指导，旨在通过强化数学与生活的联系，促进学生抽象思维发展与数学应用能力提升。研究聚焦该学段教学实践中的结构性挑战，系统梳理现实困境及其成因。结果表明，当前教学存在教师专业认知系统性偏差、教学设计中素材适切性与深度不足、教学方法单一以及评价体系结果导向固化等问题，制约了生活化教学的有效实施。对此，研究提出应从深化教师理论认知、推动教学内容与方法的多元化创新、构建多主体参与的过程性评价机制三方面进行系统性优化，以增强高段数学生活化教学的实效性，助力学生数学核心素养的全面发展。

关键词：小学高段；数学教学；生活化；课程改革

引言

当前，我国基础教育正经历深刻的变革，新课程改革的核心精神在于强调“以学生发展为本”的教育理念，关注学生的实际需求和学习方式的转变。在这一背景下，数学教学必须超越传统的抽象概念与公式传授，更加深入地关注学生的个人生活经验和知识背景，紧密结合实际生活情境，以激发学生的学习兴趣 and 逻辑思维能力。《义务教育数学课程标准（2022 年版）》也在课程总目标中强调义务教育阶段的数学学习“要体会数学与生活之间的联系”，并将其加入各学段目标之列^[1]。这一政策导向标志着生活化教学不再仅仅是一种教学手段，而是已经上升为义务教育阶段数学课程的核心目标之一。它要求教师引导学生从数学的角度观察、分析和解决实际问题，培养其创新精神和实践能力。小学高段的学生正处于认知发展的关键转折期，即思维方式由具体形象思维向抽象逻辑思维过渡的阶段。因此，将抽象的数学知识与生动的生活情境相连接，对于帮助高段学生理解复杂的数学概念、构建系统的数学知识体系，并最终培养其应用数学解决实际问题的能力显得尤为重要。然而，针对这一特定学段生活化教学的理论与实践研究，相对于小学低年级而言，仍存在相对不足。深入探讨高段生活化教学的特殊困境与优化路径，具有重要的理论与实践意义。

一、小学高段生活化教学面临的结构性挑战

数学作为一门工具性学科，最终目的是服务于生活^[2]。尽管生活化教学理念已被广泛认可，但在小学高段的实际教学实践中，仍存在诸多结构性障碍，这

些障碍反映出理论与实践的脱节，制约了教学质量的提升。

（一）教师专业认知与教学目标的系统性偏差

当前，教师普遍认同数学教学中实施生活化教学的必要性，认为它有助于提高学生的理解能力和解决实际问题的能力。然而，大多数教师对“生活化教学”的概念缺乏系统的、深层次的理论学习和指导，其认知往往停留在“浮于表面”的个人理解层面。一些小学数学教师错误地将生活化教学理解为简单地将数学知识与日常生活现象相联系，而忽视了其背后深刻的数学原理和教学价值，影响了生活化教学的实施效果^[3]。这种认知上的系统性不足，直接导致了教学目标的定位偏差。他们更倾向于将精力集中在基础知识和基本技能的传授上，认为生活化教学可能会影响课堂教学的进度和效率。因此，情感态度与价值观、过程与方法等生活化教学应重点关注的维度，常在教案设计中被边缘化或直接忽视，使得生活化教学目标设定不完善，缺乏可操作性。这种偏差反映出教师专业发展体系在理念更新和系统化指导上的滞后性，未能帮助教师实现从“知道要联系生活”到“如何通过建构主义深度教学来连接生活”的认知升级。

（二）教学设计与实施的效率困境

小学高段生活化教学的实施效果不佳，主要体现在教学设计和教学方法的僵化上，这共同构成了效率与深度之间的结构性矛盾。

在教学内容整合方面，教师在素材的选择和处理上存在“三失衡”问题：首先是失衡于教材。生活化教学看似是从实际出发进行数学教学，但是要做到知识与实际相结合，对教师的教学能力是一大考

验^[4]。由于时代发展迅速,教材中提供的部分情景可能已经脱离了高段学生的真实生活体验,例如在数字化时代背景下,使用“邮票”作为素材的适切性不高。其次是失衡于情境适切性。高段学生处于抽象思维发展期,简单的具象情境已不能满足其认知需求。这种素材选择不当,使得原本枯燥的数学知识无法通过生活化素材的转化变得生动,反而浪费了教学时间。最后是失衡于深度。教师在不同教学阶段反复使用同一种情境,或在引入情景后未能进行深入的教学,迅速切换至教材知识,使得生活素材未能与抽象的数学概念实现有效内化与结合。

在教学方法选择方面,小学高段课堂仍以高效率的讲授法为主导。教师普遍认为讲授法能够系统地传授知识,高效完成教学任务,这与高段面临的知识系统性和升学压力相关。当教师过度依赖讲授法推进教学进度时,即使引入了生动有趣的生活化素材,也无法留出充足的时间让学生进行自主探究、小组合作和实践操作,使得生活化教学未能覆盖到整个教学过程,最终导致原本新颖的素材被浪费,教学效果大打折扣。这样的教学不仅难以引发学生对数学知识的学习兴趣,还会降低教学质量和学生的学习效率^[5]。

(三) 教学评价体系的单一性与导向性缺陷

教学评价具有重要的导向功能,它直接影响着教师的教学行为和学生的学习关注点。当前小学高段数学生活化教学的评价体系存在明显的单一化和结果导向缺陷。首先,评价主体不够多元。现行评价主体仍以教师单方面评价为主,学生的互评、自评以及家长对孩子学习生活的参与和评价严重缺失。这种单一的评价主体使得评价视角受限,难以全面反映学生在实际生活中的数学应用能力,也未能有效打破生活与教学的界限。其次,结果导向的结构性固化。受到“唯分数论”的教育大环境影响,教师、学校乃至家长都更加关注学生的考试成绩和测验情况,从而忽视了学习过程中的发展与进步。这种固化使得生活化教学所要培养的核心素养,如问题解决能力、合作精神、应用意识等,无法得到有效的量化和激励。教师在设计教学时不得不以完成教学任务、传授基础知识为首要目标,进一步挤压了生活化情景应用的深度和空间。最后,过程性评价的缺失与语言的匮乏。生活化教学的核心价值在于学生发现和解决实际问题的过程。然而,过程性评价的缺位,意味着学生上课的积极性、课堂参与度、运用数学眼光看待问题的态度等关键因素,未能被有效纳入评价标准。部分教师即使实施即时性评价,其评价语言也往往简短、单一且缺乏针对性,

无法起到有效的导向、调控和激励作用。

二、优化高段数学生活化教学的创新策略与路径

针对小学高段数学生活化教学中存在的理论认知不足、教学设计效率困境和评价体系单一化等结构性挑战,必须从理念深化、教学设计革新和评价体系重构三个层面提出系统性优化策略。

(一) 理念深化与专业发展: 构建理论指引下的教师共同体

解决教师对生活化教学理念的系统性认知不足,是优化实践的根本前提。学校应建立常态化的生活化教学理论研习机制,定期组织专题培训和讲座,邀请教育专家对教师进行实用主义和建构主义等理论的系统指导。教师主体需要主动进行理论学习,提高生活化教学意识。这要求教师不仅关注校园生活,还要通过多渠道了解高段学生的家庭生活、社会热点和兴趣爱好,真正走进学生生活,从而创设出能够引起情感共鸣和认知兴趣的真实情境。只有全面了解学生,才能确保生活化情境的创设不脱离社会实际,并能够有效地利用学生的已有经验,开展有针对性的教学。同时,教师在制定教学目标时,必须转变传统的“知识本位”思维,树立起以应用能力为导向的生活化教学目标。目标设定应充分关注学生的情感体验、过程参与以及问题解决能力,将数学知识与现实生活紧密相连。通过在教研共同体中交流经验,教师可以不断深化对生活化教学概念的理解,并将理论运用于实践,提升自身专业水平。

(二) 教学设计革新: 实现素材的“三化”与方法的“多元化”

教学设计是实现生活化教学理念的关键中介。教师需要改变“教教材”的传统观念,提升教学内容的整合与创新能力,并灵活运用多元化的教学方法。为提升教学内容的适切性和深度,教师应在设计生活化素材时,力求实现本土化、时代化和模型化。针对高段学生抽象思维发展的特点,教师必须具备将复杂现实情境进行“净化”和数学模型化的能力。这意味着在引入现实情境时,应适当舍弃次要因素,提炼出核心的数学问题,使得情境既能体现真实性,又利于学生把握数学原理,实现新知与旧知的有效同化。同时,为了克服讲授法在生活化教学中的局限性,教师必须将教学方法进行多元化融合。在新课标背景下,教师通过教学情境生活化激发小学生数学学习兴趣,可以从导入情境、结合热点话题两个重要方面着手。^[6]生活化教学要求教师充分注意学生的主体地位和自身的主导作用。针对小学高段学生由具体形象思维向抽象

逻辑思维过渡的特点,教师应灵活运用自主探究、小组合作交流、情境模拟等方式。教学过程应为深度探究预留充足时间,引导学生通过独立思考、主动探索,将生活化情境真正转化为知识的主动建构过程。教师应成为学习过程中的引导者,而非单纯的知识传授者,从而提升学生的自主学习能力和创新精神。

(三)评价体系重构:构建多维协同的过程性评价机制

完善的评价体系是保障生活化教学目标有效实现的必要环节。生活化评价是构建生活化课堂的关键环节,其核心要义在于为学生搭建一个回顾反思、总结提升、互学互鉴的平台,让学生清晰认识到学习过程中的优点与不足,并在教师的指导下有针对性地进行查漏补缺^[7]。首先,应建立家—校—社多元主体共同参与的评价体系,通过家长对孩子在日常生活中数学应用能力的观察、社会实践中对问题解决能力的考察,以及教师引导学生开展自我评价与反思,形成全面、客观的育人评价网络。其次,应突破“唯分数论”的固化结构,强化过程性评价的常态化实施,将学生在教学活动中的参与度、合作表现、思维过程、学习习惯以及应用数学解决实际问题的能力纳入评价范畴,并通过提高过程性评价的权重,引导师生关注数学的应用价值与实践意义。此外,教师还需注重评价语言的具体化与激励性,针对学生运用数学眼光观察和解决生活问题的行为给予及时、积极的反馈,从而有效激发学生参与生活化教学的内在动力与自信心。

三、结论与展望

深入分析了小学高段数学生活化教学在实施过程中所面临的结构性挑战及其理论根源。结论表明,当前实践中的不足并非简单的操作层面的失误,而是源于教师对生活化教学理念的认知系统性不足,以及应试教育体制下效率与深度、结果与过程之间的结构性

矛盾。这些矛盾集中体现为教学目标的定位偏差、教学素材的适切性缺乏、教学方法的单一僵化,以及教学评价体系的片面性。未来的改革必须立足于系统的教师专业发展,致力于提升教学设计的创新能力,特别是高段抽象概念的模型化转化能力,并通过重构多维协同的过程性评价机制,来矫正现行教学导向,促进高段学生数学思维和应用能力的全面发展。鉴于小学高段学生处于思维转型的关键期,未来的研究应着重于深入探究并开发一套针对小学高段学生抽象思维特点的、更具认知适切性的生活化教学模型和素材库,指导教师如何有效地将复杂的数学原理转化为高段学生可理解、可操作的真实生活模型。此外,为了打破评价体系对生活化教学的制约,亟需研究和构建一套适用于生活化教学的过程性评价的量化指标体系,该体系应细化学生在情境中探究、合作和应用知识的行为表现,并提供具体、可操作的评价工具和权重分配建议,从而使生活化教学的价值真正得到体现和认可。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部制定.义务教育数学课程标准[S].北京:北京师范大学出版社,2022:2.
- [2] 王春玲.基于核心素养的小学数学践行生活化教学的研究[J].试题与研究,2025(27):171-173.
- [3] 李玉婷.小学数学生活化教学的问题及对策[J].广西教育,2025(1):117-120.
- [4] 李晨影.小学数学教学生活化的问题 and 对策研究[J].课程教育研究,2020(42):71-72.
- [5] 詹玉萍.小学数学生活化教学中存在的问题和优化对策研究[J].新课程研究,2022(23):75-77.
- [6] 朱灵珊.新课标背景下小学数学生活化教学策略分析[J].数学学习与研究,2025(30):18-21.
- [7] 杨利兵.生活化教学模式下的小学数学教学实践[J].陕西教育(教学版),2025(9):50-51.