

# 新课标下小学数学教学评价指标的开发与应用

邹志伟

德州市陵城区边临镇西华小学

DOI:10.12238/er.v7i8.5352

**摘要：**本文旨在开发并应用新课标小学数学教学评价指标，以提高小学数学教学质量。数学教学过程中，教师要对学生的学习效果进行评价，才能够发现学生在学习中的问题，并加以解决。本文通过调研和分析实际教学案例，提出了一套科学、全面的小学数学教学评价指标体系的应用和策略。研究结果表明，该指标体系能够有效提升小学数学教学的质量，促进小学生思维能力的发展。

**关键词：**小学数学；新课标；教学评价；评价指标

**中图分类号：**{G6} **文献标识码：**A

## Development and Application of the Evaluation Index of Primary School Mathematics Teaching under the New Curriculum Standard

Zhiwei Zou

Xihua Primary School, Bianlin Town, Lingcheng District, Dezhou City

**Abstract:** This paper aims to develop and apply the new curriculum standard of primary school Mathematics teaching evaluation index, in order to improve the quality of primary school Mathematics teaching. In the process of Mathematics teaching, teachers should evaluate the learning effect of students, so as to find out the problems of students in learning and solve them. Through the investigation and analysis of practical teaching cases, this paper puts forward a set of scientific and comprehensive evaluation index system of primary school Mathematics teaching. The results show that the evaluation index system can effectively improve the quality of primary school Mathematics teaching and promote the development of students' thinking ability.

**Keywords:** Primary school; Mathematics teaching; New curriculum standard; Teaching evaluation; Evaluation index

### 引言

随着新课标的实施，小学数学教学目标和要求发生了变化，传统的教学评价已不能满足新的教学需求。因此需要开发一套科学、全面的评价指标体系，以评价小学数学教学的质量和效果。虽然已经有一些研究对小学数学教学评价进行了探索，但仍存在一些问题，如评价指标不够全面、缺乏实际应用等。因此，本研究将对现有研究进行分析和评价，并提出一套评价指标体系，以提高小学数学教学的质量和效果。

#### 一、价值分析

小学数学教学评价对促进学生学习具有重要意义。通过科学、全面的评价指标可以对教学的各个方面进行评估，及时发现问题并采取改进措施。主要价值体现为：

##### （一）促进教学改革，推动教育公平

新课标要求教师改变传统的教学方式，注重培养学生的创新思维和问题解决能力。教学评价是教学改革的重要支撑，通过评价指标可以对教学改革进行监测和评估，为教学改革提供有力的支持和指导。评价指标帮助教师了解教学改革的

效果，是否达到了预期的目标，从而及时调整和改进教学的策略。

教育公平是教育改革的重要目标之一，而教学评价是实现教育公平的重要手段之一。通过科学、客观的评价指标，降低主观因素影响，为实现教育公平提供科学依据。评价指标帮助教师公正地评价学生的学习成果，避免评价结果受到个人偏见的影响，为每个学生提供公平的教育机会。

##### （二）提高教学质量，提升学生学习兴趣和动力

通过教学评价指标，可以全面评估教学内容的合理性、教学方法的有效性、学生学习成果的达成程度等方面。评价指标可以帮助教师了解自己的教学质量，提高教学效果。通过评价指标教师可以了解到哪些教学内容需要加强，哪些教学方法更适合学生，从而提供个性化的教学。

评价指标可以从学习兴趣和动力的角度进行评价。通过评估学生对数学的兴趣和参与程度，可以针对性地提供激励措施，如丰富的教学资源、有趣的教学活动等。从而提高学生的学习效果和成绩。评价指标还可以帮助教师了解学生的

学习动力来源和影响因素，为教学提供更好的支持和引导。

### （三）为教育管理和决策提供参考

通过评价指标的应用，可以为教育管理和决策提供科学依据，为教育改革和发展提供决策支持。评价指标可以帮助教育管理者了解教学的实际情况，从而制定相应的政策，促进教育的可持续发展。

## 二、案例分析及点评

在新课程改革的大背景下，强调学生的主体地位，注重学生的全面发展。作为教师在教学过程中不仅关注学生的知识掌握，还要重视学生的思维能力、情感态度和价值观的培养。因此，教学评价也需要进行改革，开发一套符合新课标要求的小学数学教学评价指标体系以适应新的教学目标和教学模式。

某市教育局为了更好地贯彻新课标精神，组织了一支由资深教育专家、一线教师和教研人员组成的团队，共同开发了一套小学数学教学评价指标体系。该体系主要包括：一、知识技能：对学生的数学基础知识和技能的掌握情况进行评价。二、过程方法：评价学生在学习过程中的探究能力、合作交流能力和解决问题的方法。三、情感态度：评价学生对数学学习的兴趣、态度以及在学习中的坚持和努力。四、价值观：评价学生通过数学学习形成的正确价值观念和对数学价值的认识。

在开发过程中，团队首先对新课标进行了深入解读，明确了教学目标和评价要求。然后，通过文献回顾、问卷调查、访谈和课堂观察等多种方式收集了大量一线教学数据，以此为基础设计了包含四个主要维度的评价指标体系。并对每个维度下的具体指标进行了详细的界定和说明。

该评价指标体系在该市部分小学进行试行应用。教师们接受如何运用新的评价指标进行教学设计、学生评价和教学反思的专门的培训。学校管理层也利用评价结果来调整教学策略和管理措施、指导教学改进和教学资源配。在实际应用中，通过对比试验组和对照组的教学效果，发现采用新评价指标体系的班级在学生综合素养的提升上有显著优势。教师们反映这套评价指标有助于他们更加全面地了解学生的学习状况，同时也促进了教学方法的创新和教学质量的提升。

该案例的成功之处在于：第一、理论与实践相结合：评价指标体系的开发既基于新课标的理论框架，又充分考虑了实际教学的需要，确保了评价的针对性和有效性。第二、多成员参与到评价中：研究小组的成员包括专家、教师和教研人员，确保了评价指标的多角度和多层次考量。第三、数据驱动、动态调整：在试行过程中，研究小组根据反馈及时调整评价指标，使其更加符合教学实际。第四、全面评价：评价指标体系不仅关注学生的知识技能，还涵盖了过程方法、情感态度和价值观等多个维度，体现了全面发展的教育理念。

但是也存在一些潜在的不足：第一、操作复杂：虽然评价指标体系旨在简化评价过程，但对于一些教师来说，全面评价仍然是一项繁重的工作，可能难以准确把握各项指标的评价标准。第二、存在主观性风险：在情感态度和价值观等主观性较强的评价维度，教师的个人偏见可能会影响评价的公正性。第三、持续性问题：评价指标体系的有效性需要长期的跟踪和评估，这是一个耗时且复杂的过程。

总之，该案例展示了如何通过开发和应用一套符合新课标要求的小学数学教学评价指标体系，来促进教学质量和学生全面发展。这一做法体现了教育评价的现代化趋势，即从单一的知识评价转向多元化的素质评价。但同时也需要注意评价指标的操作性、公正性和长效性问题，还需要进一步的研究和实践探索。未来，可以通过技术手段来辅助评价，如在线测评系统、人工智能辅助评价等来减轻教师的工作负担，提高评价的效率和准确性。同时，应建立定期评估和反馈机制，定期对评价指标体系进行评估和更新，确保评价指标体系始终与教育发展的最新趋势保持一致。

## 三、评价指标的指定

在评价指标的制定过程中，我们可以参考新课标的要求和教学目标，结合小学数学教学的特点和学生的需求，大致可将小学数学教学评价指标分为基础知识、基本技能、基本活动经验、情感态度、学习策略等五个方面。

基础知识主要包括两个方面，一个是关于数字的基本概念，另一个是关于图形的基本概念。小学阶段，小学生对于数字的概念还不是特别清楚，在这一过程中，教师通过实际操作让学生认识数字的基本概念，如用数字表示一个物体的长度等。同时，教师还要不断地引导学生掌握数学知识与现实生活之间的联系，这样让学生在学习数学知识的同时能够解决生活中的问题。比如教师可以通过让学生摆一摆、折一折、画一画等方式来认识图形。

基本技能是指学生对数学知识的分析能力以及利用数学知识解决实际问题的能力。小学阶段，学生学习数学是为了解决日常生活中的实际问题，因此在学习数学时，要注重培养学生的实际应用能力。例如，在学习“分数”时，教师可将分数相关知识作为主要内容进行讲解，让学生更好地理解分数的定义和意义，还可以让学生在课堂上对常见的分数进行分类，并通过实践活动来检验学生对分数定义和意义的掌握情况。总之，教师要通过多种途径来锻炼学生的分析问题和解决问题的能力，才能够提高学生解决实际问题的水平。

基本活动经验是指在数学学习中，学生通过自己的独立思考 and 积极参与，能够获取的具有一定价值的经验。主要包括四个方面，第一，要让学生经历知识的形成过程。教师可以通过创设情境，让学生自己动手操作，在操作中发现数学知识与生活中的联系；第二，要引导学生参与知识的探索过

程。让学生通过自主合作探究的学习方式，总结出数学知识的形成过程；第三，要让学生经历知识的应用过程；第四，要引导学生经历知识应用后的反思过程。教师让学生在复习、练习、作业等各种情况下对数学知识进行反思。通过这样的方式能够有效地提高小学生数学学习能力。

情感态度包括学生的兴趣、动机、意志等，学生的兴趣是小学生学习数学的动力，同时也是教师教学的重要前提。教师要重视对学生兴趣的培养，根据教学内容和学生的实际情况来设计教学活动。例如在学习三角形面积这一内容时，教师给学生布置一些“找三角形”的任务，让学生在课堂上去寻找一些三角形，然后通过实践操作来验证自己的想法是否正确。在这个过程中，教师要善于发现和培养学生的创新精神和实践能力。只有这样才能够让学生在学中形成良好的情感态度，从而更好地进行学习。

学习策略是指学生在数学学习过程中所掌握的与数学知识相关的一些策略。新课标中提出，要重视学生的数学学习策略，培养学生的思维能力。因此，教师要对学生的学习策略进行评价，看其是否具有一定的思维能力。学习策略评价指标主要包括：能提出数学问题并回答问题；能描述和解释问题；能说明和应用结论；能建立数学模型；能对解决问题进行反思等。这些内容都与学生的数学学习能力有关，教师可以通过这些评价指标来了解学生掌握数学知识的情况。例如，在进行“圆的周长”教学时，教师可以设计问题：“同学们在日常生活中有没有玩过滚车轮的游戏？如果有，你知道车轮滚一圈大约是多长吗？”通过学生自主思考、合作交流、总结归纳等方法，能够帮助学生掌握测量圆周长的方法。通过问题引导学生，提高学生对知识的理解与掌握，提高学生解决问题的能力。

#### 四、教学评价指标的应用及策略

为了开发和应用小学数学教学评价指标，教师们要构建一套科学、可行的实施路径。以下是本研究提出的实施路径及相应策略：

##### （一）评价指标的应用

评价指标的应用需要结合实际教学情境和教师的实际需求，采用多种评价方法和工具。例如，可以通过观察教学过程和学生表现，进行定性评价；通过考试、测验和作业，进行定量评价。同时，可以利用现代技术手段，如教育信息化技术，辅助评价指标的应用和数据的收集。

##### （二）教师培训和支持

为了提高教师的评价能力和应用指标的能力，我们需要进行教师培训和支持。培训内容包括评价指标的理论和实际操作技能，支持方式可以采用课程研讨、教学观摩、案例分享等形式。同时，还可以建立评价指标的在线平台，提

供教师交流和资源共享的机会。

##### （三）数据收集和分析，并且进行持续改进和反馈

在评价指标的应用过程中，需要收集和分析相应的数据。可以通过问卷调查、学生作品、学习记录等方式收集数据，然后利用统计和数据分析方法，对数据进行处理和分析。通过数据分析，可以评估教学质量和效果，发现问题和改进方向。

评价指标的应用是一个持续改进的过程，需要不断收集反馈意见和教师经验，并进行相应的调整和改进。可以通过教师交流会议、教育研讨会等形式，进行经验分享和案例分析，为评价指标的改进提供实践支持。

#### 五、总结

小学数学教学评价指标是对学生学习效果进行评价的一种方式，也是新课标的重要组成部分，对于教学质量有着重要影响。教师要对数学教学评价指标进行科学合理地开发与应用，从而更好地提升教学质量，促进学生全面发展。教师在教学评价指标的开发与应用中，要结合课程和学生的思维特点，选择适合的教学评价指标。同时要对教学评价指标进行合理地补充和完善，更好地帮助学生。在新课程改革背景下，教师要不断地完善教育理念和教学方法，提升教学质量。

在实施评价指标的过程中，可能会遇到一些困难和挑战，如教师抵触情绪、数据收集和分析困难等。我们需要建立相应的支持机制和解决方案。例如，可以建立专门的项目组或工作组，负责指导和评价工作；可以提供技术支持和培训，帮助教师解决数据处理和分析的问题。

#### 【参考文献】

- [1]黄凤芬.新课改背景下小学数学核心素养的培养策略探讨[J].求知导刊,2023(04):38-40.
- [2]孙细妹.新课标下小学数学教学评价的改革策略研究[J].名师在线,2024,(02):26-28.
- [3]张莹华.新课程理念下小学数学课堂教学评价的实践与思考[J].家长,2024,(17):96-98.
- [4]谢文杰.小学数学课堂教学评价改革的策略[J].教育,2024,(16):78-80.
- [5]苏小兰.核心素养下小学数学量感培养的教學评价[J].教育,2024,(16):99-101.
- [6]唐志云.提质减负背景下小学数学课堂教学评价优化策略探索[J].国家通用语言文字教学与研究,2023,(11):141-143.
- [7]陆俞.新课标下的小学数学课堂教学评价[J].数学大世界(下旬),2023,(09):98-100.