

标准分差额评价法在小学数学教学中的运用

王红利

(焦作市武陟县育英实验小学 河南 焦作 454950)

[摘要] 伴随着教学体系的不断改革与完善,对小学教学提出了更高的标准,小学数学作为教学体系中的核心科目,也随之发生了较大的变化。现阶段,我国各地区中小学校为了跟随教学体系脚步,改变了对现有的教学模式,纷纷采用了较为新颖的“标准分差额评价法”,希望通过该教学模式提高小学数学的教学质量,但怎样将标准分差额评价法应用到小学数学课堂中,成了各地中小学校和教师的首要工作任务。基于此,本文主要针对标准分差额评价法在小学数学教学中的应用展开研究,讲述了标准分差额评价法的概述和优势,并举出了运用在小学数学课堂教学中的有效措施,希望能够为从事教育行业的工作者提供一定参考。

[关键词] 标准分差额评价法; 小学数学; 应用方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.382

引言

近年来,我国教育部门颁发了全新的课程政策,在新的教学政策中明确指出,必须要在小学阶段课堂内加入课程评价,以此促进课程改革的顺利实现。所谓的课程评价,就是对课堂教学的质量和进度进行评价的一种方式,其发展宗旨是在描述事实的基础上,对受评者展开评价,以此来展现评价者的价值观念和主观愿望^[1]。在新课改的背景影响下,我国各地中小学校就学生学业发展评价问题展开了探讨,大胆尝试了评价方法的改革工作。开展课程评价的方式有很多,但在社会中比较常见的莫过于“标准分差额评价法”,通过该评价方式推动学生的素质教育,为做好学生学业成就评价奠定良好的基础。

1、标准分差额评价法的概述和优势

1.1 推动素质教育,促进学生个人发展

对于学生而言,学校在开展学生学业成就评价的过程中,更加关注评价的辨别和筛选功能,重视终结性评价和相对评价等。而在开展评价前期,必须配备一套相应的学业成就评价标准,准确判断学生学业成就的好与坏。标准分差额评价法是评价学生,选拔优秀学生的的重要途径,但在本质上是对学生个人特点和属性展开评价,将“寻找适合教育、符合教育需求的学生”为追求目标。标准分差额评价法重点强调了评价体系中的选拔工作,并对基础课堂教学有着决定性的作用,也是目前各所中小学校用来实现教学目标的重要途径,通俗来讲,就是通过标准分差额评价法,推动素质教育,促进学生的个人发展,对提高教学质量和素质教育改革有着重要的促进作用。学生学业成就是开展课程评价的核心内容,开展标准分差额评价,对教师与学生的思想和个人行为产生一定的影响,也是目前课程改革的关键所在。新课程各门学科的课程标准把构建新的课程评价体系提到课程理念的地位,强调“改变课程评价过分强调甄别与选择的功能,发挥评价促进学生发展、教师提高和改进教学实践的功能”。在小学教学体系的不断改革与完善下,要求教师必须要树立正确的教学观念,制定科学的评价标准,在传统的教学中发挥出标准分差额评价法自身的优势和价

值,推动学生的课程学习得到全面发展;对于评价方法来说,要在现有终结性评价的基础上,逐步延伸扩展形成性评价,从评价发展转变为个人内外差异评价。以推动学生发展为开展目标,提高学生学习自信心,引导学生学会自我欣赏和评价,不断突破自我,获取更大的发展空间,从而实现“素质教育”的战略性发展目标。

1.2 完善传统评价方式,激发学生学习动力,端正学习态度

现阶段,我国在开展小学数学教学质量评价时,通常会采取百分制的评价方式,被统称之为“参照评价法”,但此类评价方式过于简单,不能准确把握对学生的个人学习情况和接受能力,同时不能给予正确的评价和肯定,这对学生的学习效率和状态起到了不利的影响。而“标准分差额评价法”的出现,巧妙的改善了这一现状,作为以发展性评价为原则的评价方式,在小学数学教学的课堂中,起到了提倡高质量类型的内涵式教学发展的作用,将目光重点关注在潜力分析和评判中,重点强调要保证教学的质量,在强调共性的基础上,提升受评者的个人能力,并保证其具有可持续性发展的基础和能量。与其他评价方式有所不同,标准分差额评价法属于一种个体内差异评价,能够根据学生在同一学科内的不同表现给予中肯的评价,以及对个体两个或多个时刻内的成就表现出的前后纵向评价^[2]。如果说起标准分差额评价法的优势,那么就不得不从考试试卷说起,通过该评价方法,能够有效避免前后两次或多次考试试卷难易程度而带来的不同影响,对于受评者而言,则全面展现了“以人为本”的教学理念,有效降低了受评者的学习压力,缓解了紧张的学习心态。对于考评教师而言,则可以为教师提供较为准确的教学依据,促使其更清晰、准确的了解学生的实际学习情况,结合实际学习情况选取科学的教学模式,深度挖掘学生的个人潜能,有效激发学生学习兴趣和自主动力,促使学生能够全身心的投入到小学数学课堂教学中。

2、标准分差额评价法在小学数学教学中的运用方法

小学时期是学生学习生涯中的基础阶段,而作为教学科

目体系中的重要学科,小学数学的教学质量对学生的人生发展和规划有着至关重要的影响,开展数学科目的教学目标大致分为两个方面:第一方面,引导学生准确掌握专业知识和学习理念,从而形成正确的数学思维,对日后的初中、高中数学学习奠定结实的基础;另一方面,将数学专业知识与日常生活相互结合,当在生活中面对问题时,可以利用专业的数学知识进行处理和解决,对学生的全方位发展有着一定的促进作用。目前,我国各所中小学校已经逐步开展了教学内容和效果的评价,但通过实际调查后发现,在小学数学课堂教学中存在着一些问题和不足,例如学生对数学课堂没有浓郁的学习兴趣、影响正常的数学教学与学习等,对教学质量和学生个人发展都起到了严重的约束。为此,应使用科学的手段,找出有效的改善方法,将标准分差额评价法合理运用到小学数学课堂教学中,提高学生的思维能力和问题分析能力,最大程度发挥出学生的主体位置。笔者将应用方法进行了归纳总结,具体表现在以下几点:

2.1 开展针对性的教学评价,全面了解学生的学习情况

为了进一步提高教学质量,教师可以对评价方式进行完善,以此更好掌握教学效率。首先,在开展数学课堂学习前,教师可以预留出一些时间,对学生展开评价问卷测试,从课堂学习情况和知识接受能力两方面入手,在问卷中适当加入情绪的测试题,通过问卷调查的方式来详细了解学生的学习能力和个人特征^[3]。其次,在数学教学课堂中加入形成式测试,组织学生按照自己个人想法自愿组成学习小组,根据教学内容制定评价的要求和数量,通过小组竞赛的方式,选拔出表现优异的前三名学习小组,对于前三名小组内的学生给予适当的精神鼓励和学习用品奖励,在提高学生课堂参与率的同时,准确把握学生的学习情况,以此来开展学业成就评价。最后,在完成全部教学内容后,定期开展知识评定与达标测试的评价活动,详细调查学生的努力程度,对其进行总结性的评价。

2.2 合理运用标准分差额评价法,激发学生的扩散性思维

小学阶段学生的年龄普遍在7-13岁,正处于身心发育的关键时期,由于年龄偏小,对任何新鲜事物都有着浓厚的求知欲望,各个学生之间也有着不同程度的差异性,在课堂学习过程中会表现出明显的优点和缺点。教师在使用标准分差额评价法进行评价时,应打破传统的评价标准,坚持“不封顶、不保底”的评价原则,最终实现分层次评价的目标。首先,从基础数学学习题入手,加深数学概念知识的记忆,灵活运用数学课堂中的应用公式,形成清晰、明确的解题四略,进一步提升数学解题效率。其次,从拔高数学学习题入手,在现有的数学知识基础上加入全新的数学知识,通过新旧知识结合的方式,提高数学学习题难度,以此来培养学生的综合分析能力^[4]。最后,教师

对数学教学内容进行整理,在条件允许的情况下,对现有的习题进行扩充,以此来激发学生的扩散性思维,扩大学生文化知识面,更好满足学生的求职欲望。

2.3 开展以学生群体为主题的学业成就评价

为了更精准的掌握年级教学情况,本文将以我国西北地区一所小学中五年二班、五年三班为例进行对比,通过标准分差额评价法对其展开评价:

通过对本学年期末考试成绩调查后发现,年级教学考试平均分 $\mu=91.26$ 分,标准差 $\delta=8.21$ 分。其中五年二班参考42人,数学平均分 \bar{x} 为94.99分;五年三班参考47人,数学平均分92.55分;本学年期中考全年级数学统一测试的平均 $\mu=86.72$ 分,标准差 $\delta=7.46$ 分。五年二班参考47人,数学平均分 $\mu=89.94$ 分;五年三班参考51人,数学平均分89.04分。

由公式, $Z = \frac{(\bar{X} - \mu)}{\delta\sqrt{N}}$ 可以得出:

五年二班: $Z_1=3.0476$, $Z_2=2.9593$; 五年三班: $Z_1=1.1221$, $Z_2=2.2209$

根据数学标准分增值量 $\Delta Z=Z_2-Z_1$,

可以知晓:五年二班的教学增值为 $2.9593-3.0476=-0.0883$,而五年三班的教学增值为 $2.2209-1.1221=1.988$ 。很明显, $-0.0883 < 1.988$ 。也就是说,自上学期期末到本学年期中考这段时间内五年二班的数学教学效能低于五年三班。

3、结束语

通过本文所讲述,使得我们对标准分差额评价法有了更为深入的了解,在当新课改的背景下,我国中小学数学教学面临着较大的困境,标准分差额评价法成了贯穿数学教学全程的重要途径。教师在对开展学业成就评价时,不能只单纯依靠传统的评价方法,应正确认识标准分差额评价法的重要性,结合实际教学情况,实施针对性的教学评价,详细了解学生的学习情况,激发学生的扩散性思维,在此基础上开展以学生班级群体为主题的学业成就评价,准确把握小学数学课堂教学质量,为国家培养出高专业、高素质的全方面发展人才。

参考文献

- [1] 王梅. 小学数学构建发展性教学评价结构的有效方法[J]. 知识文库, 2020(20): 22-23.
- [2] 葛凤琴. 探析小学数学教学评价的方法与策略[J]. 读写算, 2020(23): 77+79.
- [3] 谭岸鸣. 概念图评价法在小学高年级数学教学中的应用[J]. 数学学习与研究, 2019(20): 56.
- [4] 顾业飞. 系统教学评价法在小学数学教学中的应用[J]. 新智慧, 2019(11): 11.