

# 数学课堂评价方法与策略之我见

田冬梅

(海南省东方市思源实验学校 海南 东方 572600)

**[摘要]** 数学课堂授课性质不同, 授课内容不同, 对于数学课的评价自然也不同。研究课堂评价方法与策略对于更好地指导课堂教学, 形成有推广价值的优质课具有良好的指导性作用。现在的课堂教学与传统的课堂教学相比, 已经有很大的不同, 更加突显学科核心素养以及培养学生的数学核心素养。结合数学学科核心素养及内涵, 研究课堂的评价方法与策略具有很强的现实意义。

**[关键词]** 评价方法; 策略; 三方向; 三序列; 数学素养

## 引言

教育研究指出, 数学素养是指学生在学习了一定的知识, 掌握了充分的方法和解决问题的能力, 并且能够加以熟练应用之后, 对于生活中的实际问题, 能够以数学的角度思考和转化, 然后通过数学方法分析解决问题的能力。这无疑对数学课堂提出了更高品质的要求, 对数学课堂的评价也高于传统的有效性评价。

数学课堂具有趣味性、探究性和创造性的特点, 一堂优秀的数学课就能体现出这三个特点。服务课堂的一切技能与方法, 目的在于解决数学问题, 即便是生活中的实际问题也可以通过数学建模, 抽象转化为数学问题。因此, 评价一堂数学课是否有效率, 关键在于是否体现了数学课的特点, 培养了学生解决问题的能力, 并解决了数学问题。

关于数学课堂教学有效性的评价方法与策略很多, 但仁者见仁, 智者见智, 目前尚无统一的标准。许多方法都是一刀切, 专为评课服务, 认为什么样的数学课堂都可以用统一的标准来衡量。对于数学课的内容不加细化, 对课程性质不加以区分, 往往好不容易制定的方法策略, 面对不同的内容与不同性质课程, 评价起来指标不对位, 标准不统一, 无法做到行之有效的评价, 故而也谈不上对数学课堂的指导意义。

本文将从几何、代数、数据分析三个方向, 新授课、复习课、试卷讲评课三个序列谈谈评价方法与策略的实践研究成果, 简称“三方向, 三序列”。

## 1 三方向

几何课堂的中心是图形, 不管是平面图形还是立体图形, 整堂课的焦点都以由简到繁的模块化图形构成, 而要解释图形又离不开数据, 因此几何课堂处处呈现数形结合的思想。要做到精准评价, 就要看是否将文字图形化, 图形数字化。在几何题的处理中, 处处体现图形性质的力量, 关于三角形、四边形、圆等基本图形拥有大量的性质定理, 在推演、证明过程中切不可草率处理, 言出必有依据。

代数课堂的中心是字母, 初中数学课堂的一大特色就是字母表示数。不论是函数运用还是代数式、方程等的计算, 归纳推理得出字母表示变量之间的关系, 形成一般规律, 这对于学习数学学习至关重要。因而, 评价代数课堂要看本节课有没有处处体现字母表示数这一思想。

数据分析的主要内容是统计与概率, 它的中心是试验。生活中大数据分析都要应用到统计与概率, 采用何种统计, 如何统计, 如何收集整理数据, 如何分析数据, 老师对于课堂上时间的掌控, 对于时间的安排直接决定本节课的效率, 通过观察试验得出的结论和结果更有说服力。一节数据分析的数学课, 在有限的时间内, 制定易操作的、易统计的、易揭示结果的试验, 就是判断课堂有效的硬性指标。

## 2 三序列

崔允灏教授在他的《课堂观察》一书中指出, 评价一节课的效果从四个纬度来看: 教师的教、学生的学、课程性质、课堂文化。

我很赞同这种观点, 这样的纬度对于评课具有非常明显的指导作用。以下, 结合崔老师课堂观察的四个维度, 根据课程性质的不同来谈谈数学课堂教学有效性评价方法与策略。

数学新授课, 评价要从创设情景、提出数学问题, 自主探究、建立数学模型, 巩固练习、解释与应用, 师生合作总结、完善知识点四个环节入手, 每一个环节中老师的教与学生的学构成数学课堂文化, 形成思辨氛围。鉴于新授课的特点, 评价方法当以生成数学模型, 解释应用为重点来设计, 不过多追求形式上的完整或完美。此外, 新授课的特点导致了在课堂上有许多的质疑、错误, 还有奇思妙想, 所以, 对于新授课的评价从答疑解惑、纠正错误、激发创造力方面也有积极的评价作用。

复习课, 评价要从引导过渡性练习、建立知识框架、查缺补漏以及纠正偏差、总评交代规律这几个方面建立。对于复习课的有效性评价要关注知识结构的严谨性、逻辑性、关联性, 形成可控的, 便于记忆的思维导图, 对于易错题的分析, 要精准到位, 举一反三。总之, 揭示联系, 加深理解, 系统练习, 培养能力是评价一节数学复习课的关键因素。

试卷讲评课, 要关注课前数据分析、公布答案、自查自纠、互相帮助、解决困难。其中, 数据分析要在课前完成, 详实的、令人信服的数据会让试卷讲评课从一开始就牢牢抓住大家眼球, 激发兴趣, 激发求知欲。老师对试卷的讲评要精, 讲解要由点带面, 讲解重思路, 讲方法学以致用, 跟进联系, 同时关注课堂整体感受, 互动、对话与交往。从试卷中查漏补缺比获取新知识更重要, 所以, 试卷讲评课的评价策略, 重心应倾向于总结提升。

对于一堂数学课的效果评价, 通过实践研究和对比分析, 应该先确定授课方向(几何、代数、数据分析), 根据不同课程性质(新授课、复习课、试卷讲评课), 结合评价的针对性具体测评。一般来说, 评价的方法与策略应体现以下几点: 教师是否完成本节设计的教学任务; 教师在本节课上是否有亮点; 教师对允许出错所持有的开放态度及纠错行为; 学生是否能完成当堂检测, 这是评价的基本尺度。课堂教学的有效性评价也有一些加分项: 教师的教有推陈出新, 学生的学有新问题提出, 数学知识能联系实际, 既能用生活现象解释数学, 也能通过数学问题解决实际生活问题。

## 结束语

综上所述, 通过对数学课堂教学有效性评价方法与策略的研究, 我们更能明白上好一节数学课应从那些方向入手。学生的学习效果固然重要, 但贯穿于数学课堂的启迪智慧, 数理分析, 培养学生的数学科核心素养, 才是评价方法与策略研究的重要参考依据。

## 参考文献:

[1] 沈毅, 崔允灏. 课堂观察: 走向专业的听评课 [M]. 华东师范大学出版社, 2008(10).

[2] 黄军云. 初中数学学科核心素养的内涵及教学指导 [J]. 教师(上), 2017(10).