

大数据背景下高中数学课堂教学评价策略探析

滨海君

(广西浦北县第二中学 广西 浦北 535300)

[摘要]在过往的传统高中数学教学中,大多数教育评价都存在、片面性、滞后性等缺点。此外,大部分老师习惯于将考试成绩作为最主要的评价方法,评价结果与学生的发展需求存在差异,虽然也会结合试卷分析来调整日常教学的重点和时间安排,但也难以从根本上改善学生的学习效益,这是高中数学教学面临严峻挑战的原因,无助于保持高中生对数学的学习态度。顺应互联网教学是数学教学改善的创新趋势,是大数据背景下搞好数学教学改革工作的有利条件,基于此,本文探讨了基于大数据的高中数学教育评价策略以期能够积极改善数学课堂教学评价工作。

[关键词]大数据背景;现状分析;高中数学教学;评价策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1359

在设计基于大数据的高中数学教学活动时,教师具备了更加丰富的方式可以使用更多的新技术和新方法来积极改善教学工作。在大数据背景下设计数学教学活动,能够更加准确和快捷的找出学生的知识薄弱环节,更有针对性的进行学习改善,不仅有助于突出学生主体地位,也为教学各环节高效有序的开展提供有力的技术支撑。基于正确的信息技术引入,可以积累学生学习的大数据,包括学习习惯和学习倾向以及学习依赖性等学习特点,有助于把握学生在解决问题时的心态变化以及心理发展,基于对这些数据的综合分析,教师可以实施更加精准、全面且客观的评价指导,以此来提高评价水平,进一步促进数学课堂教学持续改进,促进学生数学学科素养的全面发展。

一、高中数学教育评价现状分析

目前来说,高中数学教学发展呈螺旋式上升姿态,教学发展是必然的,但是仍然还面临着许多的问题,前途是光明的,道路是曲折的。具体表现为:首先从教师的角度来看,在应试学习理念的长期影响下,很多教师缺乏系统完善且完整的教育评价标准,对学生评价的内容和方法等方面都比较单一,通常把课堂考试成绩作为评价结果的主要参考,重视的是学生做题的结果,对学生解题过程了解不深入,因此对学生的思想发展以及心理成长投入太少,不能有效体现对学生的真正“关心”,不仅会给日常教学的有效开展带来诸多障碍,更不利于进一步提高教学评价的有效性。特别是在大数据环境下,要注重评价内容、方法和主题的多元化结合,及时更新评价理念,探索更新更多多元化的评价方式,提高教育评价质量。其次,在学生评价中,学生被动接受评价的情况比较多,自主评价意识不强,虽然有的老师会给学生提供一些自我评价和同伴评价的空间,但大部分内容和方法都局限于任务完成的质量和效率,很少能够系统性的培养学生自主评价意识,充分发挥评价能动性,难以真正帮助学生从对自己身上或者对其他人做出全面客观的评价,因此,也是比较难以掌握评价方法和技能的,更不利于评价意识的提升。

二、高中数学课堂教学评价策略分析

(一) 促进评价主体的多元化发展

我们知道在以往传统的数学教学评价中教师的主要问题在于采用单一化评价方式,在评价方式上比较局限,学生对评价意识的把握不明确,难以充分激发评价活力,因此可以从评价主体的多元化发展入手,在课堂时间有限的情况下,教师不仅要向多名学生讲解新知识,还要抓住机会在课堂问题之间合理

交替,所学生能够得到教师及时有效的评价指导。在不断的评价改善中保持和激发学生学习的积极性和主动性,逐步提高学习效果和效率。因此,在大数据的背景下,教师要注意充分把握各种数据信息,充分应用数据信息的能量来改善教学方法,实现课堂教学评价主题的多元化,让每个学生都有更全面、更深入的认识,从不同的角度研究自己,及时实施改变,实现持续改进。

1. 丰富教师评价方式。教师是教学课堂的主要引导者,充当了首要的角色,教师的评价方式决定了学生的评价接受能力,也包括对学生评价效果的优化。因此,无论是在知识的陈述过程还是考试分析的过程中,都需要学生对知识的理解程度进行掌握,对学生的知识应用能力综合分析,进行全面深入的了解,并以此为基础,对教学方法和课表进行合理调整。在大数据的背景下,虽然要提高学生自主评价意识,但教师评价仍然是学生评价中的重点,因为这其中不仅包含了教师对学生教学的改善,是协助学生发展的主要力量,同时教师的科学评价对学生的学习态度有很大的影响,是培养学生良好学习心态的关键。因此,不仅要丰富教师的评价方式,实现多元化发展,同时教师的课堂教学评价还要客观、公正、有效,通过注重并充分利用不同途径和方法,积极促进学生的学习和成长。

2. 鼓励学生自我评价。自我评价不仅是一个反省的过程,更是一种技能。尤其是高中生,随着年龄的增长,他们的心智会更加成熟,无论是学习还是处理人际关系,都会有自己的想法和见解。对此,教师要抓住各种机会,引导学生逐步养成自我评价的好习惯,使学生在自我评价中对自己的学习过程、方法和进展进行全面反思和深入了解,取而代之的自我评价也有助于激发和保持学生的竞争力和学习积极性。例如,在每个月的数学考试结束时,老师不必立即指出学生在考试中的不足,而是给学生一定程度的独立空间,让他们专注于自己的考试成绩和在考试中的表现,进行自我反思与自我评价。尤其是在大数据的背景下,教师可以通过对个人数据的汇总分析,引导学生客观评价自己的考试成绩、进步和不足,并且在数据对比和分析中可以明确自己的考试中容易出错的点和不良习惯,以便在接下来的考试中,可以专注于考题、时间等方面做出进一步的改进。通过这个反思和自我评价的过程,学生也可以更好地了解自己的数学综合学习能力,教师再为学生提出更有针对性、更合适、更有效的策略,一定能达到更理想的评价效果。

3. 促进学生互相评价

改善学生更重要的是他们观念上的改善,很多学生都非常容易产生固定思维,这种思维往往弊大于利。例如,很多学生在考试过程中会多次检查试题,但仍然很难发现错误,这是因为他们的常识判断误导了他们对试题的确认,形成习惯性认可思维。因此,在日常教育中,教师应注重学生互评的开发,尽可能多地为学生创造互相评价的机会,让学生从其他同学的评价中更清楚地了解自己,以便及时改正。对于互评参与度比较低的学生,教师可以通过匿名评价等方式进行评价,帮助学生收集更丰富的数据和信息,提高评价的客观性和有效性。

(二) 丰富高中数学教育评价内容

1. 在传统的高中数学教学中,提到的评价方式大多是学生自我评价和教师自我评价这种固定内容的评价方式,这种评价方式的目的是为了解学生了解错误,不利于了解他们当前的学业状况和发展情况,也难以了解学生对数学教育的真实想法和感受,也不利于数学意识的发展以及保持继续改进教育的方法整合。对此,教师既要重视学生互评、教师互评、师生互评等多种评价方法的应用,同时还要创新高中数学教育评价的内容,积极研究与多种方法相符合的评价内容,灵活应用,在大数据环境中,找到合适的评价内容给不同阶段、不同能力的学生提供科学全面的评价指导,应用数据化分析结果来丰富评价内容,为学生制作成长包和学习记录包,明确学生学习成长各个阶段,引用更有针对性的策略和方法,提供有针对性的评价指导内容。

例如,在综合分析高二下学期的班级数学成绩时,可以制定班级课堂表现评价表、个别学生的学业评价表,通过将评价内容扩大到学生的学习表现上来,提高教师对学生的观察,比如说看学生最近注意力集中不集中,是否存在焦虑不安的心理,考试成绩不佳是否是因考试太紧张的心理因素导致的,打破以往只查看测试结果来评价学生学习成绩迅速下降的原因。老师从周围同学的广泛分析以及互评表和学生的课堂表现中得知学生近期学习压力如何,以此来推断学生在下一次考试时是否会出负面情绪,及时做出谈话鼓励等改善,可以在课堂上通过直接和间接方式来鼓励,通过评价和指导帮助学生重拾自信,为学生提供更合适、更有效的学习方法和技巧,帮助学生重拾自信,保持积极向上、乐观向上的学习心态。而且,在大数据的背景下,当大多数学生在考试中数学成绩不足时,除了分析考试难度外,教师还可以通过课堂评价来了解是否是因为自己在教学方法和时间安排上存在一些不合理的导致成绩不理想,结合课堂评价、师生互评表和教师互评表的内容进行全面反省,明确自身不足,及时改正。

2. 除了指导学生联系个人数据分析总结、学术班级评价表等内容进行自我评价和互评外,在大数据背景下还需要结合不同学生的实际需求,尝试更多新的、多样化的学生自评和互评方法。例如,可以通过发放调查问卷来丰富评价内容,让学生匿名完成,最后创建总结,对每个阶段的学习发展做出客观、独立的评价,通过问卷中的问题询问学生的学习方法、进度和态度。各方面是否有不足之处。这不仅可以帮助教师更好地了解不同学生的实际学业情况,也可以让学生正视自己的长处和短处,及时厘清哪里需要改正。此外,还可以组织学生进行分

组学习和评价。除了对学习任务的完成情况进行自我评价和相互评价外,教师还可以鼓励各组结合课堂的学业评价表对课堂进行评价。在这一阶段,学生对自己的学习和成绩进行客观评价,然后各组提出更可行的改进建议和方法。这不仅有助于优化学生评价的形式,而且鼓励学生主动纠正,以深化评价结果。

(三) 创新高中数学教育评价方式

在传统教育中,教师对学生的评价通常围绕学生的知识和学业成绩两个方面进行。他们在学习过程中很少考虑到学生的努力和良好的心理素质。这也是部分学生数学核心素养难以显著提高的主要原因之一。因此,在大数据背景下,教师应注重考核内容的丰富内涵,引导学生科学的多元素的进行更全面更深入的认识。评可以凑够一下几个方面优化:

1. 评价语言趣味化

在高中学习数学知识获得理想的结果往往离不开良好的思维、逻辑思维和对数学技能的有力支持,同时教师的趣味化教学能够进一步加强学生对高中数学的学习兴趣。兴趣是学生数学发展的直接动力。在高中数学教学评价中,教师不应盲目使用“好”、“非常好”等笼统的词汇来评价学生,要积极打破笼统的评价思想,创新评价语言,比如说可以通过形象的比喻用具体的例子来说明他们的长处和需要改进的地方,学生的积极性将大大提高。例如,在评价学生课堂教学时的表现时,可以把教师形象表达为“太阳”,对于学习态度好的评价为围绕太阳为“地球人”,适合生存,对于学习态度不佳的同学可以比喻为“天王星人、海王星人”,用形象的比喻来表示学生的学习态度,让语言产生趣味化,能够更好的激发学生的学习积极性。

2. 评价形式多样化

教师对学生的评价不应总是局限于口头形式,还可以通过欣赏的眼神、会意的微笑等形式来鼓励。而且,在大数据的背景下,还应结合大数据技术的应用来进行科学评价,提供评价的有利依据,可以通过数字化的评价报表来提供强有力的评价依据,为学生提供评价指导,提高评价效果。

三、结论

总的来说,在大数据背景下,高中数学教师可以广泛收集学生学习中的相关数据和信息,然后在综合分析每一组数据的不同,选择更有针对性、更科学、更有效的教学方案。更恰当的评价方法,为教育评价结果提供有力保障。只有这样,才能充分满足教学和教学工作的要求,确保各个层次的学生都能得到更科学、更有针对性的评价指导,促进学生的共同发展,为学生的数学学习和成长奠定基础。

参考文献

- [1]郭明. 探讨高中数学课堂反馈评价方式的运用[J]. 课程教育研究, 2017(47): 144.
- [2]窦剑眉. 基于大数据背景, 创新数学课堂评价模式[J]. 考试与评价, 2020(03): 16-16. 153.
- [3]祝维养. 大数据背景下高中数学课堂教学评价策略探析[J]. 2021.