

小学数学统计教学存在的问题与策略研究

王琳

(辽宁大连瓦房店市复州城镇第一中心小学 辽宁 大连 116000)

[摘要]在小学数学学科中,统计教学是其中的重要学习内容之一。统计教学是针对数据进行搜集、分析、整理等,其目的主要是为了培养学生对数据的分析、提高学生统计数据的能力及量化解决现实问题。小学阶段的统计教学是十分基础的内容,可以使学生在未来学习数学知识的道路上发挥其重要作用。对此,本文将简要分析小学数学在统计教学中存在的问题,并提出相应的解决策略。

[关键词]小学数学;统计教学;问题与策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.352

引言:小学数学中的统计学部分的应用范围十分广泛,在学习数学学科上,可以帮助学生全面发展。统计学不仅与数学学科相关,在日常生活中的多种领域里也都会涉及。但是目前小学数学中的统计学并没有受到教师的重视,也没有具体、详细的教学方式,重教材轻实际的现象依然存在,多种原因导致了学生无法全面掌握统计学知识。

一、统计教学的意义

统计教学是小学数学学科中的必学知识点。当前的社会形态,人们每天的日常生活与工作都面对着纷繁复杂的信息与数据,而统计教学让学生学会收集、分析和整理数据,运用数据做出科学的推断与决策,是公民需要具备的一种数学素养与思维方式。如今的统计教学受到了教育部门的重视,要求教师要根据学生的个性特点来培养学生的学习兴趣,通过统计教学提高学生分析问题的能力和思维能力,进而提升教学质量。

二、小学数学中统计教学存在的问题

(一)统计内容课程设置比例较小,教师重视程度较低

我国的统计教学起步较晚,直到将“统计与概率”作为数学教材中的课程内容之一,国家才开始重视其统计教学。但与代数和几何的教学内容相比,“统计与概率”部分的内容始终是占比较小的模块。由此导致了教师在进行教学活动时,也自然将统计部分的内容划分在了一个“非重点”的区域里,因此在教师的一贯性思维里,难以从代数与几何的框中走出来,忽视了统计课程教学。

(二)注重教材情境创设,缺乏活动情境

统计部分的内容在数学教材的编排中,都会呈现出一个情境,通过情境来展示数据,便于教师和学生收集、分析、整理和描述其规律。而在实际的教学活动中,大部分教师只重点关注课本中的情境设定,甚至以教材中的场景为唯一情境,忽视了在生活实际中的素材,没有利用在学生身边、贴近学生生活的数据,更没有将学生的实践经验和情感体验融入具体情境中,因此学生无法体会和感知到统计内容的重要意义。教师在导入情境时,直接利用教材中的场景展开课外统计活动,以图片或者语言描述展现出来,这种活动情境并不真实也不够直观,更难以感受到课外活动为其带来的乐趣,从而使学生对统计的学习失去兴趣^[1]。

(三)重解决教材问题,轻实际生活运用

在进行实际教学时,大部分数学教师都只带领学生解决了教材中的问题,没有注重引导学生将所学的统计知识运用到实际生活中去。仅仅将统计的意义停留在了解决教材中的问题上,与生活实际相疏离,从而导致了学生也只能将统计知识的内容停滞在课堂掌握的知识、教师布置的作业等这些基本任务中,使学生缺乏将统计知识运用到实际生活中的能力,进而更难以让学生感悟到统计学的使用价值,影响了学生在数学上的全面发展。

三、提高小学数学统计教学的方法策略

(一)提高统计教学的意识,带动学生重视统计课程

首先,教师自身应该认识到教材的编写是根据知识的内在逻辑结构和学生的认知度决定的,每一个课时内容的存在,其独特的价值都是平等的,不能因为所占课程比例的大小来“区

别看待”。事实上,数学中的代数、几何、统计之间的内容都是相互联系的,因此教师自身应该重视统计课程的教学。除此之外,教师的教学态度与价值观念,都会在潜移默化中影响学生,如果教师能够正视统计教学,真正认识到其价值,就能够引起学生对统计知识的重视,从而使学生在数学上的全面发展。

(二)以学生经验为中心,创设活动情境,激发学习兴趣

情境的创设是将数学与生活连接的纽带,在数学教学中创设情境可以激发学生的学习兴趣,同时小学生具有强烈的好奇心与求知欲,情境的创设更符合学生的心理需求与特点。由此,教师在引入教学情境时,应该以教材背景为依据,以学生的经验为中心,挖掘最贴近学生的数学元素,让教材中的场景真实的呈现在教学课堂中,而不是仅凭教材中的背景来用语言枯燥的表达情境,这样难以调动学生参与活动的积极性。因此,基于学生的心理需求,让学生通过小组合作的方式来收集、分析、整理和描述数据,相较于教师直接输出数据,学生直接接收数据而言,游戏与活动更能满足学生的动手操作能力和深刻的体验感。而教材中的有些内容使难以实现情境操作环节的,那么教师可以在不影响教学目标的前提下,将活动形式变换,或者结合其他课程来达成目标。比如,教师可以在学生的体育课上进行量身高项目,并将数据带入到数学课堂中,通过统计的相关知识来进行分析处理,既达成了数学统计的教学目标,也实现了数学与其他学科间相互融入、相互支持的教学效果^[2]。

(三)提高学生概括、迁移水平,培养解决问题的能力

统计课程的内容与其他课程相比,更加注重的是实际应用,利用统计来解决实施生活中遇到的复杂问题,其解决方式不只局限于单纯的计算。学生在学习统计知识期间,不仅能够把握其理论意义,还能够学习其中的统计方法、统计思维的运用,使其在特定的情境中,提高学生解决实际问题的能力,并且可以举一反三,在已知的数据中提取关键信息,来应用到实际问题中,从而提高学生的概括能力和迁移水平。因此,统计教学不应该止于教材中的图表分析内容,教师应该以培养学生全面发展为基础,来提高学生解决问题的能力。这种统计教学的过程,可以让学生在解决实际问题时,深刻感悟到统计与数学的实用价值与重要意义,促进其有效达成三维目标。

结束语

综上所述,统计教学作为小学数学的重点内容之一,依然存在着一系列问题。要想解决这些问题,需要教师采取正确的教学方法来实施课堂教学。首先教师应该提高自身对统计学价值的认识;以学生经验为中心,并在教材背景的基础上创设新的活动情境;要培养学生在解决实际问题时,运用统计知识的能力;提高学生学习成绩,真正实现学生在数学上的全面发展。

参考文献

[1]王斌.浅谈小学数学统计教学的问题与策略研究[J].好家长,2019:74-74.

[2]陈爱美.例谈小学数学统计教学误区及对策[J].福建教育学院学报,2020:83-85.