

# 大数据时代背景下中学信息技术教学方法探究

罗 威

宁夏银川市第十七中学 宁夏 银川 750001

**摘 要:** 互联网的环境中,信息技术正在影响着人们的工作和生活,大数据环境下,各学校逐渐重视信息技术课程的教学,期望增强学生对信息技术学科的认识,教学内容和教学方式也要随之革新,为学生今后发展奠定坚实基础。仅仅依靠课本来开展教学,势必会影响课堂学习氛围,降低教学质量。因此,教师需要从大数据的视角,以实践为基础,创新教学方式,从而提升中学信息技术课程有效性,实现学生信息素养的提高。

**关键词:** 大数据;信息技术;教学方法;

大数据是随着互联网的发展而逐步形成的一种新的理念,但其在教育领域的运用却很比较少见,导致教师对于大数据理解还不够深入,难以有效地将大数据运用到课堂。信息技术学科与其它学科相比,是一门与互联网紧密相连的学科,运用大数据进行教学是顺应当前信息化课程的需求。在此基础上,为提升课堂教学效率,本文探讨了基于大数据的教学方法,对中学在大数据背景下的信息技术课堂教学进行探究。

## 1 大数据时代背景下中学信息技术教学的重要性

### 1.1 满足学生多元化学习需求

随着社会的不断发展,大数据技术被运用到各个领域。尤其是随着物联网和云计算的迅猛发展,大数据技术也越来越受到人们的重视。大数据最大优势就是能够从海量数据中快速收集到所需的数据,因此其数据规模巨大、种类繁多、传播迅速、分析精确。中学信息技术教师可以充分地运用这大数据的特性,从学生需要着手探索,寻找符合中学生实际学习情况的教学内容,充分发挥大数据背景下教育价值,调节信息技术课堂的课堂氛围,进而提升学生的学习兴趣。

### 1.2 促进学科高效和长远发展

随着科学技术的飞速发展,信息技术已经成为了工作和学习的重要组成部分,这就导致了学生在学习过程中,养成碎片化的时间学习习惯。与之相比,大数据的出现相对比较晚,但大数据技术在教育教学领域的运用却越来越广泛。在教学前和教学过程中,教师都可以借助大数据技术,将知识点和教学环节结合起来,通过大数据技术的数据采集和筛选等作用,挖掘出与中学信息科技教学相适应的教学内容,从而引起学生的关注,提升教学质量,实现既定的教学目标<sup>[1]</sup>。

### 1.3 丰富和拓展课堂教学内容

目前许多中学信息课程学习的效果不佳,其重要因

素之一就是课程的内容过于单调。教师在授课过程中,通常采用在讲台示范的形式教授信息技术的课程的操作,让学生按照顺序进行练习<sup>[2]</sup>。这样就很难让学生体会到信息技术是具有多样性的学科,体会不到科技信息的便捷,时间长了,学生就会产生抗拒心理。而将大数据应用到教育中,可以让学生更好地理解所学知识点,教师利用大数据技术搜集到更多课程的知识点,既充实了教学内容,又改善整个课程的学习氛围,进而提升学生的信息技术水平。

## 2 大数据时代背景下中学信息技术教学存在的问题

### 2.1 学生缺乏足够的积极性

新时代背景下,人民生活条件显著改善,家庭中人手一台电脑和移动电话,学生较早地开始使用电子产品。在初中阶段,所学习的信息技术内容相对较为容易,并且有部分学生在很小的时候,就对某些知识点已有了解。在一定的情况下,学生在课堂上往往会产生消极的情绪,认为学习内容没有挑战性,从而影响对课堂学习的积极性,不利于教师在课堂顺利开展教学。就算教师借助了大数据的帮助,也难以扭转这种局面,这就要求教师在兴趣等方面进行引导,从而激发学生对信息技术的兴趣,转变学生对信息技术学习的观念。

### 2.2 教师缺乏前沿的教学思维

教学思想和教师教学观念息息相关,许多教师在进行教学工作时,都会习惯性地采用常规的方式进行教学,这样就造成了教师采用的教学方式比较陈旧,不能适应目前学生的发展需要。尤其是在当今信息技术普及的大环境下,教师必须不断地更新自己的教育观念,并运用现代科技手段辅助教学。但是在调查过程中,我们却发现,目前一些初中信息技术教师此并不能认识到这一问题,这就造成了教学方法难以进行创新。

### 2.3 缺少科学合理的评价方式

教师在教学过程中,运用多种的教学评价方法来对学生的状况进行调查,使学生能够认识自己的缺点,同时也能让教师知道自己在教学中存在的问题,并以此作为研究的依据,不断地完善教学流程,促进教学的进步。然而,现实中信息技术课程评价方法存在着一定的弊端,既不能充分地体现评价的价值,又会降低学生的积极性,对下一步的教学工作也是不利的<sup>[3]</sup>。

### 3 大数据时代背景下中学信息技术教学策略研究

#### 3.1 利用大数据丰富教学内容与拓展教学资源

中学信息技术课堂的学习,与其他主要学习科目不一样,在各个学科中分值所占的比例比较小,因此,在中学各个学科的地位和作用并不明显。在平常的学习过程中,学生都是从课本入手,借助学校的计算机设备来学习知识,锻炼自己的信息技术能力。学生在课堂仅有的时间里很难完成教材中所要求掌握的内容,不能满足学生学习的需要。因此,老师可以建立一个分享数据库,让学生在信息技术课程中得到辅助资料,这样才能让自己的能力得到最大的提升。特别是教师教学多媒体, Word, WPS, 制作表格等方面,要求学生能够以更加综合的视角来进行知识的获取,从而提升学生信息技术课程综合学习能力。在这个过程中,教师可以指导学生使用共享学习资源库开展资料的分享和合作学习,从而促学生信息素质的提升。建设过程中,教师不但要和学生进行有效沟通,掌握学生的真实意愿,同时也要将有应用价值的信息技术学习内容融入其中,将互联网、物联网等内容紧密地连接在一起,使学生能够从多个方面去挖掘信息技术的知识。满足学生学习资料的同时,教师也需要加强与学校之间交流,共建教育资源的共享平台。为充实该平台的内容,各个学校之间互联互通,信息技术教师要主动参加,把整个课程过程中生成的教学资源都上传到平台站。所有信息技术教师可以利用平台网站来收集教学资料,充实课堂的内容,提升课堂的效率。

#### 3.2 利用大数据创新教学模式与改进教学方法

教师的教育观念有很大的差异,在这种情况下,要及时地指导教师转变传统的教育思想,充分意识到在新时期,教育创新的重要意义。在运用大数据进行教育的过程中,要根据学生的具体状况,建立多维、全面的信息资源库。在这样的指导下进行课堂教学,可以为学生创造出个性化和创新性课堂教学计划,确保课堂高质量教学。信息技术教师通过与学生的交流来改进课程设计,促进学生的综合发展。首先,教师要加强对学生的交流,掌握在大数据环境下,学生对这一课程的看法和

期望<sup>[4]</sup>。在交流中,教师意识到自己的教育思想和学生个体发展的冲突,从而更加关注大数据在课堂的实际应用。在建立数据库的过程中,老师能够站在一个全面的视角,根据学生的实际学习状况,做出一个前瞻性的评判,从而为以后的教学革新奠定基础。其次,大数据技术是一种有别于其它互联网技术的工具,它能帮助教师对大数据进行分析,从而更好地掌握学生的学习情况和课堂表现。通过对数据资料分析,可以让教师知道目前的信息技术教学的平均水平和整体的教学进度,并根据这些信息,制订出一个合理的教学标准。在此过程中,教师的观念也会随之转变教师会认识到大数据技术给教学带来的巨大影响,更多地关注于从创新的视角去探索,最后寻找一种可以体现信息技术课堂特点的方式,既使学生从中受益,又能将大数据技术融入信息技术教学之中。

#### 3.3 利用大数据构建教学平台与打通教学壁垒

通大多数初中信息技术课都是由教师来讲授的,教学过程中,教师首先给学生讲解一些基本的理论知识,用交流提问的方式,来了解学生对这些理论知识的理解程度。然后,教师进行演示给学生进行讲解,让学生能够快速的学习理论知识,并且让学生可以独立动手实践学习,培养学生的实际操作技能。然而,在这样的环境中进行信息技术教学,其教学效果却达不到教师的期望,从而制约了学生的发展。要扭转这种局面,就要求教师不断地革新自己的教学方式,给学生一个更加轻松的学习氛围,使学生既能在教室里学习,还能够练习自己的信息技术实操能力,又能在课余时间进行复习<sup>[5]</sup>。建立网上学习平台,就可以创建这样的学习环境。从教师的教学观点出发,建立网上学习平台,有利于优化课堂教学过程,提升课堂教学效果。由于中学生的成长经历和学习能力的不同,使得学生在信息科技课上的学习状况也有很大的不同,并非每个人都能够赶上老师的教学进度。当一个或两个同学不能理解教师所讲解的东西时,教师必须再重复讲解一次。在搭建了一个网上学习平台之后,学生可以利用教学的录像回放来复习自己不能理解的知识点,从而提高了教师的授课效率。此外,教师也可以给同学们安排一些网上的练习,让学生在网做一些练习,从而更好地体现网络教学的价值<sup>[6]</sup>。教师在运用互联网平台进行课堂教学的同时,也能使课堂的教学方式得到革新。从学生的视角来看,在线教学平台可以有效地吸引学生的关注,从而转变原有的学习方式。在这种情况下,学生更喜欢和教师交流,可以在网络表达自己的观点,提问自不明白的知识点。这种转

变能使学生与教师之间的距离更近,从而使整个教室的气氛发生转变。在此过程中,学生将从中发现适合自己学习的方式<sup>[7]</sup>。

### 3.4 利用大数据完善评价体系与改进评价策略

信息技术教学中,教学评价是一项十分关键的工作,教师对学生在学校里的表现进行适当的评价,能够使学生看到自己的缺点,并对自己的学习中出现的问题进行反思,从而寻找出更适合自己的学习方式。此外,通过对学生进行课堂评价,可以使教师更好地理解课堂上的总体状况,发现教学存在的缺点。可见,教学评价无论是对教师还是对学生,都是非常重要的<sup>[8]</sup>。然而,由于传统的教育评价方法比较简单,评价的结论也存在着片面之处,不能很好地指导师生改进。因此,教师要运用大数据技术,创新评价方法,改进评价体系,给教师和学生提供一个公正、高效的评价,让师生能够获得正确的反馈,从而促进中学信息技术发展。

教师可以通过大数据分析技术来收集资料,从而对目前大多数中学生的信息技术水平的发展状况有一个大致的认识,得到一个平均值,然后教师就可以根据这个数据来对学生进行教学和评价,从而防止在教学评估过程中产生一种“一锤定音”的局面<sup>[9]</sup>。在此基础上,针对不同类型的学生,分别从不同的角度对其进行分类,建立数据库。教师通过大数据的应用,将其与学生考试分数相结合以及课后任务完成程度,对学生进行全面的评价,从而获得更加公正的评价结果。在此基础上,通过大数据的应用,进一步提高了评价体系的有效性。最后,教师和学生可以通过相应的评价结果获得所需的信息,从而促进信息技术教育的发展。

### 结束语

总而言之,大数据对中学信息技术课程的发展具有十分重要的意义。教师在探索如何有效地运用大数据技术进行信息技术教学的过程中,教师必须对大数据在教学中的重要性,以及目前的中学信息技术教学面临的问题有一个清晰的认识,并将教学内容与大数据技术相融合,研究高效的教学方式,从而使教学的改革创新得以顺利进行,促使学生在课堂中能学习到更多信息技术操作技能。

### 参考文献

- [1] 翟军雷. 探究大数据环境下中学信息技术教学方式[J]. 中国新通信,2022,24(17):143-145.
- [2] 李丽平. 大数据背景下中学财务管理信息化建设探讨[J]. 财经界,2022(24):84-86.
- [3] 仲福娜. 大数据时代关于推进中学档案信息化工作的研究[J]. 科学与信息化,2021(2):158.
- [4] 谢珊. 大数据环境下中学信息技术教学的开展方式分析[J]. 中国新通信,2020,22(1):223.
- [5] 马志超. 大数据时代中学信息技术教学策略新探[J]. 电子元器件与信息技术,2020,4(3):161-162.
- [6] 闫晓峰. 大数据背景下普通中学财务管理信息化建设探讨[J]. 投资与创业,2019(7):154-155.
- [7] 但金凤,王正青. 预测与干预:美国中学基于大数据分析的早期预警系统建设与运行[J]. 比较教育研究,2021,43(9):71-78.
- [8] 洪淑瑜. 基于大数据下中学心理健康教育有效性的实践研究[J]. 读与写,2022(15):19-21.
- [9] 刘洪生. 大数据环境下,以对话促进中学历史教学方式变革的研究[J]. 现代中小学教育,2022,38(3):53-61.