

“三问题、三原因、三策略”之中小学信息技术教学

王东旭

(湖南科技大学教育学院, 湖南湘潭 411100)

摘要: 中小学信息技术教学对培养高质量信息技术人才起到了奠基作用。但目前在我国中小学信息技术教学中存在三种问题, 分别是“课程重要性被忽视、教学方式陈旧、课程及教师边缘化”。导致这些问题产生的原因有三点“传统思想的束缚、传统大规模教学的质量不佳及家长、师生对信息技术课程的认知偏差”。针对以上问题在“改变师生观念、融入人工智能, 实施大规模个性化教学、明确教学目标, 联合多学科培养人才”三方面提出了改进策略。

关键词: 中小学信息技术教学; 大规模个性化教学; 教学目标; 问题; 策略

一、问题的提出

信息技术作为当今先进生产力的代表, 已经成为我国经济发展的重要支柱和网络强国的战略支撑^[1]。因此, 培养信息技术人才无疑成为了现代教育中的一项重要任务, 中小学信息技术教育对培养信息技术人才起到了至关重要的奠基作用。但是家长、学生、教师乃至社会在现阶段对中小学信息技术教育的认识存在一定的误区。因此, 本文分析了中小学信息技术教学中存在的三方面问题及其相对应的原因和解决策略, 以期能为提升中小学信息技术教学贡献自己微薄的力量。

二、“三问题”之中小学信息技术教学

目前, 我国各地的中小学信息技术课程已基本实现了全覆盖, 但在信息技术课程的开展过程中因为种种原因会遇到许许多多的问题, 有的学校占用信息技术的课时为语数英课程教学所用, 有的学校匹配专业不相关的教师来给学生上课, 有的甚至走入“死胡同”, 取消了信息技术课程。在现阶段家长、学校和社会层面对中小学信息技术课程的重要性的理解存在误区, 一些信息技术教师在教学方法上存在问题, 不明白学生喜欢什么样的信息技术课程、应该怎样开展有效地信息技术教学、国家需要怎样的信息技术人才。将这些问题进行系统归纳有如下三类:

第一、认为信息技术课程的重要性不敌语数英等主干课程, 必要时信息技术课程可有可无。

第二、在教师进行信息技术教学时仍单纯地采用班级授课制, 教学方式陈旧, 教学效果甚微。

第三、信息技术课程及其教师边缘化现象严重, 信息技术课程与其他学科知识衔接不紧密。

三、“三原因”之中小学信息技术教学

为了更好地改进中小学信息技术教学, 发挥信息技术课程潜在的巨大价值和高素质信息技术人才的培养工作, 极有必要对这些问题进行分析, 经过研究, 笔者认为原因有如下三点:

(一) 传统思想束缚信息技术教学

我国隋唐时期就以科举制选拔人才, 这种相对公平的考试制度使平民家子弟也能出人头地。因此, 这种严苛的以分数高低为评判标准的选拔制度自古就根植在了中国人的思想中。现代以来, 随着各级各类学校的发展以及升学考试制度的完善, 中高考被视为出人头地的代名词, 在我国大多数家长和教师的观念中认为学生考上一个好高中是成功的一半, 升入一所好大学就万事大吉了。为此一些家长更不惜花费巨大代价把孩子送进国内知名的“中高考工厂”进行“闭关修炼”。通过笔者观看的关于某“高考工厂”的纪录片发现, 这些学校完全是以升学考试为目标对学生进行授课, 考试考什么老师就教什么。而在我国现阶段的考试科目中只

有极少数的省份将信息技术纳入到中高考里, 有的省份虽开设了信息技术的考试也只是让学生在考试前“临时抱佛脚”, 其评价考核制度与高考科目存在明显的不平等。

若抛开这些“中高考工厂”, 将目光转至普通中小学, 我们也不难发现这种现象: 在课表中每周会安排一到两次信息技术课程, 但是每逢期中、期末考试, 信息技术课程就要为考试科目让路, 信息技术课时被明显减少和压缩, 信息技术教师被明显边缘化。因此以考试为导向的教育思想严重地阻碍了信息技术课程重要性的提升, 阻碍了其内在巨大价值的发挥, 更阻碍了培养信息技术专业人才的奠基之路。

(二) 大规模教学导致教学质量不佳

1632年夸美纽斯在《大教学论》中首次从理论上论述了班级授课制, 其多种优势被国内外广大学者发现并开始采用这种教学组织形式。1862年我国在京师同文馆中首次采用班级授课制。但任何事物都具有两面性, 班级授课制的大规模培养学生和集体教学这一优势在类似于信息技术这类具有实操性质的学科课程中也成为了弊端。我们不妨想象一幅这样的画面: 学生在上课前纷纷走入计算机教室, 教师将本节课需要讲授的课程传递给学生, 学生在电脑前进行操作练习。若深入剖析这一幅普通又平静的画面却能发现里面蕴含着多种阻碍了信息技术课程教学的问题。首先, 学生进入到计算机教室, 出于对计算机的好奇或者对电脑游戏的渴望, 极易出现课堂秩序混乱的现象, 每节课上课前教师需要花一定的时间去维持课堂秩序。其次, 在教师传授知识的过程中一般会控制学生端的电脑进行集体演示, 学生会因电脑被教师控制而产生厌烦情绪, 从而知识的接受和构建能力降低。最后, 当教师进行完集体演示将权限下放给学生进行实操时, 学生又会因为前一环节知识的遗漏而导致不会操作, 举手向教师请教, 教师难以一一解答; 学生之间互相请教, 课堂秩序难以维护。往复如此形成了恶性循环, 教师的教学兴趣下降, 学生的技术掌握不牢。

(三) 认知偏差导致信息技术课程及教师边缘化

综合文献研究, 笔者认为在家长、学校乃至社会层面对“信息技术课程的重要性、信息技术教师的职能、信息技术对学生发展起到的作用”这类问题的认知存在偏差, 这是导致信息技术课程、信息技术教师边缘化现象产生的重要原因。首先, 传统思想认为既然信息技术课程没有被纳入考试科目, 它就理所应当的被归为“副课”来对待, 为“主课”让路; 其次, 中小学信息技术教师不受重视, 常被视为非教学人员^[2]。信息技术教师日常工作的重心由信息技术教学偏向于学校机房、网络的维护、实验室管理或者直接转至行政岗位的现象也屡见不鲜; 最后, 作为学科课程中的一门具有实践性质的课程, 信息技术课程对学生身心发展和对

其他学科教学起到促进的作用并不明显。而正是因为信息技术课程与教学没有发挥它潜在的巨大作用,所以在家长、学校和社会层面就会认为信息技术课程与教学本无大用,这一认知偏差无疑是导致信息技术课程及教师边缘化的原因之一。当然,上述三点信息技术课程与教师边缘化原因的解并不独立开来,而是三者形成了长此以往的恶性循环才导致了边缘化现象的出现。

四、“三策略”之中小学信息技术教学

前述有关于中小学信息技术教学的问题深刻地反映出了家长、学校和社会对于中小学信息技术课程与教学中的错误观念以及信息技术教师在教学方式方法上的不妥。因此,若想要这些问题得以解决还必须要从纠正观念,改变教学方式和明确教学目标上“三管齐下”。

(一) 改变师生观念,提升课程地位

信息技术课程与教学真的不重要吗?在信息技术飞速发展的今天,我们每个人都沉浸在信息技术的海洋中,享受着信息技术带给我们的巨大便利,没有人会否定信息技术的重要性,也没有人会否定我们现在所享受的高水平信息技术的背后是一代代信息技术人的付出与努力,所以更没有人会否定信息技术课程与教学的重要性。可是把信息技术作为一门课程纳入到教学中来,受到应试教育思想加之在一些省份没有将信息技术纳入到与语数外等科目具有同等地位的考试科目中去的影响因素,它的重要性就被大打折扣甚至被忽略。那么是否将信息技术设置为具有同等地位的中高考科目就可以改变家长、学校和社会对信息技术课程的偏见了呢,是否就可以培养高素质的信息技术人才了呢。笔者认为实则不然,当人们的思想观念披上了应试教育的外衣就必然会戴上有色眼镜去审视信息技术课程与教学的重要性。所以,解铃还须系铃人,若要提高信息技术课程与教学的重要性就必须“脱掉外衣,摘掉眼镜”改变观念,使信息技术课程与教学回归到真正属于它的地位中去。

(二) 融入人工智能,实施大规模个性化教学

在班级授课制这种大规模的教学组织形式下实施具有实践性的信息技术课难免会带来如前所述的一些弊端,从而导致信息技术教学质量下降。那么中小学信息技术教学是不是不能采用班级授课制了呢,笔者认为这样的论断过于绝对。在智能化的今天许多过去看似无法解决的问题也可以迎刃而解,所以我们不妨在中小学信息技术教学中融入人工智能元素来实施大规模个性化教学。

智能时代的信息技术教学中,教师在考虑到培养目标对学生的要求之外还必须要顾及学生的学习兴趣、学习需要、思维特点等方面的因素。根据多元智力理论可知,学生的智力在多维度的发展过程中体现出个别差异性。因此在进行信息技术教学前,教师有必要对学生进行测试,用智能手段对测试数据进行可视化分析,根据数据显示结果对学生进行分组,同一组别的学生在一定方面具有共同特点。在教学中对不同组别的学生进行个性化教学,对同一组别的学生进行大规模教学,再对同一组别的学生根据其个别差异性进行个性化教学。

(三) 明确教学目标,联合多学科培养学生信息技术素养

《普通高中信息技术课程标准(2017年版2020年修订)》中指出,普通高中信息技术课程是一门旨在全面提升学生信息素养,帮助学生掌握信息技术基础知识与技能、增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感的基础课程;课程提供学习机会,让学生参与到

信息技术支持的沟通、共享、合作与协商中,体验知识的社会性建构,增强信息意识,理解信息技术对人类社会的影响,提高信息社会参与的责任感与行为能力,从而成为具备较高信息素养的中国公民[1]。基于以上课程标准反思现阶段中小学信息技术教学是否已经完全契合课标的规定,笔者认为很少有教师能够自信地回答“我做到了”。所以中小学信息技术教师还需仔细理解课程标准,认真培养学生的信息素养。此外,从课程标准中笔者发现信息技术课程并不是以一种孤立的形式存在,它可以与多种学科课程之间建立其紧密的联系:首先,课标中指出高中信息及信息技术要发展学生计算思维,因此信息技术教学与数学教学是分不开的;其次,信息技术教育的目标是培养具备较高信息素养的中国公民,这就意味着在信息技术教学中绝对不能忽视对学生思想政治教育。在智能化时代,网络暴力现象或者利用信息技术盗取他人信息从而构成违法犯罪的案例愈演愈烈,笔者认为这些问题的出现与教师在信息技术教学中没有很好地融入思想政治教育是分不开的。因此,除开设专门的道德法制课与思政课程外,在其他各学科教学中渗透道法与思政教育也极其重要。最后,在信息技术教学中教师必然会讲到计算机的发展历史以及在操作计算机时必须掌握的英语词汇,这无疑又间接地激发了学生对历史和英语的热爱以及相应的民族自豪感。综上所述,教师在进行信息技术教学时一定要明确教学目标,在进行信息技术知识的传授时须将其他学科知识有机地融合在一起,培养全面发展的具有较高质量的信息技术人才。

五、结语

智能时代的到来使信息技术巧妙地融入了人类的日常生活,各个阶段的信息技术课程与教学共同发力是为国家输送大量高素质、多元化信息技术人才前提和保障。然而我们也应该看到现阶段国内中小学信息技术教学中存在诸多阻碍其发展的的问题。从多种角度剖析其中的问题,采取针对性的策略,是我们当前面对的巨大挑战。我们相信,教师明确信息技术课程的教学目标,改进教学方法,全社会自上而下的转变对于中小学信息技术课程与教学观念,改变认知上的偏差,必将会使信息技术课程与教学发挥其潜在的巨大的育人作用,为国家培养高素质的信息技术人才。

参考文献:

- [1] 李丽美,徐晓雄.生态学视角下中小学信息技术与课程整合的误区及对策探究[J].中国远程教育,2012(02):81-86.
- [2] 李毓嘉.小学信息技术协作问题解决学习的实践研究——基于SPOC混合学习方案的视角[J].中小学教师培训,2017(04):58-62.
- [3] 柳瑞雪,任友群,李锋,赵健.走进新时代:我国中小学信息技术教育的历史成就、问题挑战与改革策略[J].现代教育技术,2018,28(06):17-24.
- [4] 肖广德,黄荣怀.高中信息技术课程实施中的问题与新课程的考量[J].中国电化教育,2016(12):10-15.
- [5] 易凌云.中小学信息技术教师边缘化现象探析[J].中国远程教育,2004(21):55-57+80.
- [6] 中华人民共和国教育部制定.普通高中信息技术课程标准(2017年版2020年修订)[M].北京:人民教育出版社,2020.

作者简介:王东旭(1997—),男,河北保定人,湖南科技大学2020级教育硕士,研究方向为现代教育技术。