

# 信息技术在高中课堂教学应用的现状与可行性发展研究

胡乐天 付雅

湖南省娄底第二中学

**摘要：**近些年中国教育的数字化进程取得了显著进步，信息科技已经普遍地被运用到课程中。信息技术引入教学的核心目标在于改革学习方法、创新教学方式，从而提升教学效果。但是，关于信息科技在学校中的实际使用情况及其实用性的探讨仍然有许多未知之处，例如有哪些关键因素阻碍了其在学校中的普及，导致这一现象的原因何在，以及它们的出现可能带来的负面影响等等。所有这些都是需要我们深入探索和验证的问题。

**关键词：**信息技术；高中课堂教学；现状；可行性发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2025.03.185

## 引言

信息技术作为新型生产力正在推动着教育领域的创新和优化。而高中教育作为衔接基础教育与高等教育的关键阶段，其课堂教学模式的革新直接影响着人才培养质量与教育现代化进程。探究信息技术与高中课堂的融合是顺应信息化时代教育变革要求的必然之举，这能更好地促进教育信息化，实现教育现代化。因此，本研究旨在通过文献研究、案例分析、行动研究和问卷访谈调研等方法，分析信息技术在高中课堂教学中的现状，并提出促进其深度融合的可行性措施。

目前，我国对教育信息化的研究多聚焦于课堂中信息技术应用模式的理论探讨或单一教学实践探究，缺乏对高中课堂这一特定背景的现状全景扫描与发展路径的系统研究。本研究亮点便在于不仅为教育信息化政策落地提供决策参考，更致力于构建具有实践性强的校本适应性的高中信息化课堂模式，推动高中课堂从“技术叠加”向“智慧共生”的范式转变。

**一、研究背景：课堂教学中对信息技术的应用受到了广泛的重视**

随着社会信息化进程加快，现代信息技术在教育领域得到越来越广泛的应用。2014年，国家总书记首次提出“没有信息化就没有现代化”这一观点。在2019年国务院办公厅发布的《中国教育现代化2035》中，十大重点任务之中的一个工作重点便是以现代信息技术加速促进人才培养模式改革，即“推进信息化时代教育变革”。<sup>[1]</sup>自从十九大召开之后，教育的主题就变为了“加快教育现代化，建设教育强国”，“互联网+”、“大数据”、“人工智能”等成为我国教育领域的热门词语。<sup>[2]</sup>

尽管现今的信息技术已深度融入到高中课堂之中，并以各种方式呈现出来，例如通过使用VR、AR或MR等新一代智能化工具所构建出的虚拟与实际互动式的授课方法，由此诞生了诸如“虚拟课堂”、“虚拟模拟实训室”等等多样化的教导场景；同时，借助互联网技术及

社交媒体手段推动在线教育的创建，推出了像慕课、微课等线上共享教学资源。然而，即使从国家的角度来看，对教育信息化的整体规划已有系统性的策略安排，并且“现代信息技术+课堂”的形式也在不断创新，但在中小学校的具体实施过程中仍然面临着一系列挑战。

## 二、信息技术在高中课堂教学应用的现状

### （一）学校信息化硬件设备限制，重视程度不足

现代化信息技术需要依托计算机等一系列硬件设备作为基础。在乡村高中和某些城市高中里，教室内陈旧的多媒体设备使得电脑难以胜任处理信息技术的相关程序。

除了要有可支持的硬件教学设备，还要有配套的学生学习设备。许多学校都非常重视教师的教育设备，例如电脑、投影仪、互动式电子白板和多媒体一体机等。然而，由于条件的限制，他们很少为学生提供信息化的学习设备，比如学习平板等。信息化的基础设施不够完善，势必会影响信息化与教育的深度融合。

（二）教师对在课堂教学中对应用信息技术的意识相对较弱，缺乏学习和发展的动力

首先，教师课堂信息技术应用的基础薄弱，学习动力不足。其次，教学理念未及时转变，内在驱动力不足。教师尤其是城镇老龄教师群体和乡村教师群体，只简单地认为信息技术是可有可无的教学辅助工具，没有从内心深处接受教育信息化教学方式，从而缺乏信息化教学的积极性和主动性，致使他们教育信息化意识相对较薄弱。

最后，工作负荷沉重及课程安排紧张使得他们缺少时间和资源去深入研究如何设计相关的整合教育实例。同时，由于教师之间的交流不够充分，未能构建起有效的文化社区，这也是影响他们的积极学习的态度和教书育人的热情的因素。

（三）教师在现代信息技术方面的知识素养能力不足  
即使中国已拥有数十载的教育科技进步历程，但中

小学校园内的大部分老师仍然仅能运用基本的多媒体工具如投影仪展示课本知识而已。

不仅信息技术应用层次还处在浅层,教育工作者们在信息化教学的总体水准也参差不齐,他们在规划和预备阶段往往缺乏充分的准备;在课程安排和管理环节中,他们难以应对课堂上的技术难题;对于评测和分析部分,他们没有创建电子学籍记录并对学生的全面表现做出评估;而在自我提升和进步领域,他们的自学能力和个人成长潜力相对较低。

(四)教育信息化培训仅停留在形式上,对于提升教师的信息技术应用能力效果并不显著

首先,现行的教师信息化技术培训往往以单调的形式呈现,主要依赖于讲师的讲解,缺乏有效的互动环节和针对性的辅导;其次,忽略了教师个体之间的差异,不同年龄、学历、专业的教师信息技术素养存在差异;以及未考虑到学情的不同,对于学校的多样性和教师的教育方法、观念理解不够深入,未能考虑学生的认知水平差距。最后培训缺乏实际成效,课程结束后主要关注老师们的理论评估,忽略了他们的实践评价与实践辅导。这样使得学习成果并不显著。

(五)信息技术与课堂教学内容未实现真正的融合

首先,课堂教学存在技术类型单一,应用手段单调,使得课堂教学活动枯燥。再次,教育者过度强调科技的重要性,常常出现浮于表面、流于形式、媒体作秀的现象。

此外,课堂教学存在技术滥用现象,现代信息技术手段的应用带来的知识爆炸可能令学生感到应接不暇,因此出现一种把传统教学的“满堂灌”变成信息技术的满堂灌,完全牵制学生思维的现象。这种情况的发生与老师过多地运用信息技术进行教学有关,忽略了给予学生足够的独立思考时间,这不只是对素质教育环境下的创新人才培养不利,也与新课程改革中教师从传授知识到引导学生学习的转变教学理念背道而驰。

(六)优质共享资源的缺乏

由于中国幅员辽阔,地区经济和教育发展不平衡,这使得教育资源的不均衡成了影响教育公平的主要因素之一。通过适当的信息科技工具来推动优质教育资源共享已然成了应对教育资源公平问题的关键策略。

然而,网络上的数字化学习资料呈爆炸性增长,但其建设并未形成体系性的思考。其次,目前所提供的在线学习材料质量良莠不齐,学生的多元化需求也未得到充分满足。面对各式各样的信息,这就需要教师和学生都具有较好的信息筛选能力。若未有严谨的教育资源监督机制来管理学校的信息技术教学,那么学生可能会受到技术的负面影响。

### 三、信息技术在高中课堂教学中应用的优化策略及可行性分析

信息技术与高中课堂的有效融合已经成为适应这个

数字化时代的必要手段,经过深层次的研究探讨后发现:我们需要关注的是如何解决在线学习过程中所遇到的一些问题,从而进一步提高其效果。

(一)完善信息化教学设备,创设全方位的信息技术环境

首先,公共机构应该加大财政支持力度,向教师和学生供应高质量的教育资源,确保师生享有优厚的数字学习条件;其次,激励老师们积极探索信息技术前沿,持续深化他们的教育教学观念。最后,信息技术机器设备以及内部网络体系要求网络技术工作者按期保护、综合管理和升级。由于学校系统所具有的特殊性,面对的是受众群体是学生,所以就需要在校园网与外网之间设置屏障,过滤不良信息,建立防火墙,为学校创造一个干净的信息技术环境。

(二)执行科学且合理的信息化教学培训

首先,重视培训方式的多元化,转变单调乏味的训练方式,实施多样的线上与线下信息技术教育。其次,重视培训目的与内容的针对性。在此前,相关部门需要对各个学校的老师们的技能等级、学习成果、设施设备状况以及他们的教学要求等因素做详细调查,以便为他们提供定制化的培训方案。此外,我们鼓励采用更多的实践型教学方法,引导老师们解决他们在日常教学过程中可能面临的技术问题,从而提升他们的数字化教学技巧。最后,考试的方式也从传统的学习理论转向更具实用性的操作练习,以此评估老师的进步程度。

(三)强化教师教育信息化意识,提高教师信息技术应用能力

在《中小学教师信息技术应用能力标准》中,对教师提出“基本能力和发展能力要求,从技术素养、计划与准备、组织与管理、评估与诊断、学习与发展五个维度进行细化。”<sup>[3]</sup>《教育信息化2.0行动计划》中提出“到2022年我国实现三个目标。一是教学和学习应用分别覆盖全体教师和学生,数字校园覆盖全校。二是普遍提高教师信息化能力与素质。三实现建成‘互联网+教育’平台。”<sup>[4]</sup>教育部在《教师教育振兴行动计划(2018~2022年)》中提出“在‘互联网+教育’背景下,积极实施创新举措,着力提升学校教育现代化能力,提高师范生信息意识和能力。”<sup>[5]</sup>教育部在《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见》中提出“缩小教师间差距,实施研训,打造创新化教师团队,提高教师能力。”<sup>[6]</sup>

综合上述文件,国家在不同时期始终重视教师信息技术应用能力的发展,并提出政策保障和支持,鼓励教师在教育方式、教育内容、教学方法等方面做出变革。因此,在教育信息化背景下,提升教师信息技术应用能力是大势所趋。

#### （四）实施深度融合信息技术和课程的课堂教学模式

一方面，通过信息科技开展活动探究，构建问题情境，确保学生的主体地位和教师的主导作用。

课堂应该从“以教师的教为中心”转变成“活动—探究式”，教师可以通过小组合作学习、设计动画和答题互动等信息技术为学生提供更多真正参与课堂活动的机会，提高学生探究和解决问题的能力。

另一方面，根据不同学段学生发展特点和学科教学内容特点合理选用信息技术。

依据儿童认知发展理论，每个年龄层的学生对于感觉和思考的能力都有所差异。因此，教育者需要根据各个年龄段的学生发展的特性来合理运用信息科技工具。同时，在授课时，我们要充分考虑不同学科的具体情况科学地运用信息技术。在深度理解学科教学内容的基础上，组织跨学科的教研活动。

除此之外，还应丰富信息化教学课堂模式，首先，依授课形式的不同，灵活运用微课、录播异步教学模式、直播同步教学模式、双师课堂等；而授课过程设计多样化，有混合式教学模式、“翻转课堂”、反馈互动式、自主学习式、小组互助学习式等等。推广应用各类实用信息软件和网络平台，如“一师一优课、一课一名师”平台、国家中小学智慧教育平台、学科网、GIS等各种新媒体软件在教学中的实践应用，来满足素质教育学生个性化的需求。

#### （五）建立学校优质的信息技术资料库，实现优质资源共享

目前，网上也有很多教学资源平台，但是都普遍存在一些缺点，例如：平台资源质量低、教学资源不齐全、高质量的教学资源具有知识产权保护，还有平台资源类型繁多，对教师与学生的筛选能力有更高的要求等。

学科教师相互协作，共同构建本学科相关的资料库，资料库可以包括微课、课件、教学视频、图片、网站等。资料的来源可以是教师团队的共享，把搜集到的相关资料分类，以便快速查找到优势的教学资源。

#### （六）构建并完善学校的数字化管理系统和评估体系

无规矩，不成方圆。为了提升教师的信息技术应用能力，必须建立一套完整的管理制度和评估体系。

首要的是，需要构建完善的信息化管理体系以确保其有效运作，为教师的教学环节设定详尽的规范制度。其次，为保障信息技术更好地与教育融合，教育部门和学校应该把教育信息化作为一项考核标准纳入考核体系，如把教师参加的信息技术培训、有关信息技术研究的论文、有关信息技术比赛所获的奖励等纳入当年的年度考

核。教育部门和学校还可以巧用信息技术开展大数据分析，针对教师信息化教学，建立高效测评模式。最后鼓励教师和学生参加相关信息技术比赛，以赛促教，以赛促学。

#### 结语

21世纪是一个迅猛发展的时代，经济社会进步，科技日新月异。信息技术和教育相结合已成为社会发展的必然趋势，所以要抓住信息技术与高中教学相结合的机遇，主动解决可预见的问题是迫切需要的。

本研究以“信息技术在高中课堂教学应用的现状与可行性发展”为主题，主要探讨了如下几项关键问题：如何界定信息技术教学应用的可行性，信息技术在高中课堂教学应用的研究背景如何，信息技术教学应用存在哪些共性问题，信息技术在高中课堂教学应用有何提升策略？

如何让教育可以搭上时代发展的快车，迅速抓住机遇，积极促进信息技术与高中课堂融合，积极迎接二者融合过程中存在的问题，还亟待我们进行科学的研究与分析。

#### 参考文献

- [1] 新华社. 中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》[EB/OL]. (2019-02-23) [2021-07-15]. [http://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content\\_5367987.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm).
  - [2] 雷朝滋. 教育信息化：从1.0走向2.0——新时代我国教育信息化发展的走向与思路[J]. 华东师范大学学报（教育科学版），2018，36（1）：98-103+164.
  - [3] 教育部（2014）. 全国中小学教师信息技术应用能力标准（试行）[EB/OL]. <http://www.moe.edu.cn/public-files/business/hmlfiles/moe/s6991/201406/170123.html>, 2016-08-11.
  - [4] 教育部. 关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425\\_334188.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html), 2018-04-18.
  - [5] 教育部. 教育部等五部门关于印发《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》的通知[EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323\\_331063.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323_331063.html), 2018-03-28.
  - [6] 教育部. 关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见[EB/OL]. [http://www.gov.cn/xinwen/2019-04/03/content\\_5379203.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2019-04/03/content_5379203.htm), 2019-04-03.
- 基金项目：本文系湖南省教育科学研究工作者协会课题“信息技术在高中教学中的应用研究”的阶段性成果。课题编号：XJKX22B565。