

现代教育技术在教育教学中的应用

李思晨, 何高翠

南宁师范大学职业技术师范学院, 广西 南宁

收稿日期: 2023年11月27日; 录用日期: 2023年12月23日; 发布日期: 2023年12月29日

摘要

现代教育技术在教育实践中的应用是以系统的信息化教学思维为指导, 实现基于现代网络化教育技术的优化教学的理论和实践。现代教学信息技术将使学校教育的多元化, 教学手段的多样化和教学模式的创新都变为了可能。尽管现代教学信息技术在课堂与教学实际中的运用前景良好, 但仍面临现实困难: 普通老师不懂得怎样运用教学信息技术开展课堂教学, 新手老师无法适时运用现代教学信息技术, 他们过分依赖电子设备, 无法独立思考。本文从老师与学生各自的视角提供建议, 号召老师利用信息技术网络提升专业技能, 号召学生通过引入智慧课堂革新教学方式, 号召孩子通过利用智慧助学机器人, 激活认知能力。

关键词

现代教育技术, 基础教学, 应用

Application of Modern Educational Technology in Education and Teaching

Sichen Li, Gaocui He

Institute of Vocational Education, Nanning Normal University, Nanning Guangxi

Received: Nov. 27th, 2023; accepted: Dec. 23rd, 2023; published: Dec. 29th, 2023

Abstract

The application of modern educational technology in educational practice is guided by systematic information-based teaching thinking, which realizes the theory and practice of optimizing teaching based on modern networked educational technology. Modern teaching information technology will make the diversification of school education, the diversification of teaching means and the innovation of teaching mode become possible. Although the application of modern teaching information technology in the classroom and teaching practice has a good prospect, it is still faced

with practical difficulties: ordinary teachers do not know how to use teaching information technology to carry out classroom teaching, novice teachers cannot timely use modern teaching information technology, they rely too much on electronic equipment, unable to think independently. This paper provides suggestions from the perspectives of teachers and students, calling on teachers to improve their professional skills by using information technology networks, calling on students to innovate teaching methods by introducing smart classrooms, and calling on children to activate their cognitive abilities by using smart learning robots.

Keywords

Modern Educational Technology, Basic Teaching, Application

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着知识经济的兴起, 当今世界上的教育正面对着前所未有的问题。我国进入世界贸易组织, 不仅是我国改革开放伟大历史进程中的关键步骤, 而且表明我国发展已充分纳入经济全球化和文明多元化的大潮流之中。随着计算机技术和网络的发达, 以多媒体和互联网为核心的现代教育技术对整个世界产生了巨大影响。现代教育技术使得教学多元化, 拓展了多媒体与互联网的教育环境。王学谦(2023)也指出利用网络其信息渠道多、内容量大, 通过信息检索及个性化推荐服务, 可获取想要的资源及素材, 打造一个图文并茂、绘声绘色、形象逼真的教学环境[1]。此外, 教育技术还可以作为促进课程和教学改革的一种手段。教育设计、内容和方法的改革, 以及教育团队的整体质量和专业知识的改革。简而言之, 基础教育教学必须与时俱进。总的来说, 目前中国基础教育的教学模式亟待转变, 教学质量有待提高。信息时代的快速发展为我们的教育改革提供了许多机遇, 包括现代教育技术的兴起, 这将有助于为基础教育改革找到新的发展思路, 有力地推动教育改革, 促进高职学生语言能力的提高。

2. 现代教育技术概述

(一) 现代教育技术

现代教育科学技术, 是以现代计算机技术为基础的计算机技术在教育教学领域中的研究与应用, 包括教学、研究、运用、控制和评价, 以及教学环境与学习方法等。以进行信息化教育的一个全新的教学思想与方法。将现代管理技术和实际相结合, 共同促进着教育教学的发展与变革, 它是信息时代教育科学技术发展的必然产物。李丽颖(2014)指出当代教育技术的研究分类主要包括专业发展研究、基础理论研究、媒体应用研究、学习资源研究、远程教育研究、新技术与新理论研究等内容。而现代管理技术在教育理论与教学实际中的运用关系到在现代教学发展的信息网络背景下, 以最新的现代教育技术手段和方式与教育教学实际相结合的需要[2]。第一, 什么是现代教育技术? 比如, 引入并应用了现代互联网教学的新工具, 如智慧辅助课堂和智慧大数据系统等; 第二是现代多媒体教学。例如, 创新教学方法, 如通过信息教育媒介“雨课堂”、微课堂等大学生慕课; 其三, 课程设计多样化。比如, 通过多媒体教学软件等基于数据的新教学模式, 来优化学校教育工作流程。

(二) 现代教育技术于教育教学

本文所讨论的现代教育技术在学校指导实践中的运用, 是指以现代网络教育技术为基础, 在互联网

信息与大数据处理的计算机化背景下,以系统化的计算机化的教育教学思维为引导,以指导优化教学和互联网信息运用为指导理论,使现代教育教学技术手段和学校指导实践融合与发展。其目的就是实现教育优化教学的理论与现实。和传统的简单教学技能一样,现代教育技术也侧重于和现代信息技术相关的教育理论和实际[3]。现代教育技术把现代化的信息与教学紧密联系,以提升教育和教学技术水平。它主要涉及电脑科学技术与数字多媒体科学技术、人工智能技术,还有教学智能解析科技。

3. 现代教育技术对教育教学实践发展

(一) 现代教育技术促使教学内容的多样化

未来信息技术与教师课堂的创新模式将为老师提供多样化的教学,让学生可以借助平台迅速掌握最新的教学热点与资讯,实现学科成长与智力开发。学生也可以利用这一平台将其学生的教育活动多样化。传统的“老师教,学生学”的灌输式教育已经改变[4]。书籍不再是传播知识的唯一途径。活生生的多媒体屏幕以图像和声音向学生展示了课程内容,这是教育实践中的一次重要革新。这也表明,老师们能够运用现代教育教学技术手段来掌握最新的教育理念,为学生选择有利于其发挥兴趣的多媒体展示,以便切实做到按照学生的学习能力和兴趣爱好来编写各类学习内容[5]。

(二) 现代教育技术促使教学发展的个性化

智能课堂教学是一个全新的教学模式,老师利用大型智慧课堂平台和知识交流,有效捕捉学生的认知和学习状态,在智能计算与判断的基础上有效掌握他们的知识状态,并针对他们的成长与特点来制订教学计划。智慧课堂和教育实践相结合,推动孩子的持续成长。老师能够利用智慧平台和孩子实现高效的交流与互动,并获得关于学生学习和发展的准确反馈。这种智能评估和诊断更加客观和准确,不受教师对学生的主观偏好影响。通过定期分析和比较学生的身体和心理发展,教师可以根据学生的需要调整他们的教学[6]。

(三) 现代教育技术促使教学方法的新型化

智能机器人是一种新型的学习辅助工具,具有个人对话式智能网络系统,可以回答学习者的问题,并解决学习问题和困惑。记忆功能记住了学生的学习弱点,并为学生的学习生成了创新课程。这些智能学习辅助工具的记忆和分析系统优于人脑的记忆单元,能记住学生有困难的领域,并生成高度有针对性的训练任务,教给学生最后发展的领域[7]。这种解决问题的创新方式也是一种全新的教育实验方式,因为智慧机器人在某种程度上担当着父母或老师的重要角色,释放着老师或父母的“双手”,帮助学校答疑解惑,解决问题,从而激活了中小学生的更大创造力。发展性方法推动着学习者由目前的学术水准向更高的水准转变,从而激励了创新发展[8][9]。

4. 现代教育技术在教育教学实践中的发展现状

(一) 传统教师不善于使用教育技术手段来辅助教学

传统教师,因为他们在教育实践中坚持使用传统教学方法,模仿传统教学内容。由于不熟悉现代教育技术,他们无法适应信息技术背景下的新教育趋势,在教学实践中没有创新。年长的教师不知道如何适应,他们习惯于传统的“三尺课堂”式教学方法,即“规则和书本”支持整个班级。这种不变的教学以教科书为基础,没有利用现代信息材料和教育技术[10]。因此,课堂教学缺乏刺激性,学生只从基于课本的材料中学习,忽视了使用教育技术来发展自己的学习能力。教师没有能力使用教育技术,导致他们缺乏专业知识,这对学生学习能力的发展有很大影响。

(二) 新手教师无法适时使用现代教育技术

由于经验不足,新手教师在通过网络展示课件的过程中缺乏互动,忽视了学生对所展示内容的掌握

和吸收, 只注重内容的展示, 牺牲了学生的学习发展, 达不到教育效果。在制作课件时, 教师缺乏耐心, 丢弃教学内容, 不知道如何使用现代教育技术, 不能合理地制作满足学生认知和发展需要的学习材料。许多新教师有丰富的理论知识, 但缺乏实际教学经验和对学生学习情况的了解。经过高等教育的专业培训, 他们熟悉现代教育技术, 有能力利用信息技术进行教学。然而, 仍然存在一个实际问题, 即如何将这种能力成功地融入教学方法, 以使教师和学生之间的互动更加相关和有效, 并使学生在这种有效互动中得到专业发展[11]。

(三) 学生过于依赖电子产品缺乏独立思考

孩子们开始习惯不通过他们的头脑来节省时间, 过多地依靠各类智力游戏来寻求答案, 阅读答案和解决他们无法控制的问题。学生没有独立思考和自主创造的能力[12]。在信息时代, 各类智力学习方法被普遍采用, 以帮助孩子克服认知方面的障碍。然而, 学生的自我管理能力强, 使他们无法享受到使用智能产品学习的好处。其后果并不那么积极。他们只是盲目地追求完成任务的速度, 在父母的注视下养成了抄写答案的习惯, 不再用脑子思考。这种坐而论道的游戏式学习方法会降低学习的积极性。这不仅使学生成为机械式的学习者, 缺乏独立思考的能力, 对学生的全面发展产生负面影响, 而且也与现代教育技术支持学生学习和发展的教育理念相违背。

5. 现代教育技术在教育教学实践中的应用

(一) 教师要借助信息化网络, 发展自身的专业素养

教师必须掌握怎样运用教育技术提升课堂教学水平, 怎样利用网络手段多方面信息和学习资料, 有效掌握教学内容与技巧, 怎样认识教学的实质与原理。从专业发展中受益。学习型的教师队伍要积极掌握现代教育信息技术, 关心网络上的教育信息技术动向, 熟悉与现代教学信息技术有关的专业知识, 自觉地进行创新教育, 并良好地运用于教育实践。这种创新教育方式提高了老师的学科创新能力, 老师可以成为学生学习与发展的指导者, 同时也给学生提供了一个更有知识的课堂, 从而培养了学生的个人素养, 在现代教学信息技术的帮助下, 老师可以与学生在更有效的教学上共同进步。也因此, 老师可以运用网络平台学习新的教学理念, 以全新的跨学科 STEAM 教育为例, 通过摄取最新的教学信息, 提高了传统课程中各学科的独立发展, 从而提高了学生在课程整合中的自主创造性与主动选择性地发展[7]。

(二) 教师应引入智慧课堂, 创新课堂教学模式

在智能课堂平台上, 老师能够通过网络和学校的数据连接, 利用大数据随时监测学生的学习状态, 同时通过网络上信息的长期保存和数据分析, 为学生的学习情况做出预测和判断, 从而采取适当的、及时的措施。老师们可以通过智能课堂的大数据系统来分析学员的进步, 获得直观的了解。利用这些数据进行有针对性地教学, 鼓励学生在其最接近的发展区发展[13]。智能教室是一种基于现代智能教育技术的新型教室, 与传统教室完全不同。得益于大数据平台, 来自智能教室的反馈能更准确地反映出学生的学习情况。例如, 在一个学生使用平板电脑、教师管理平板电脑的智能系统中, 平板电脑的反馈信息通过网络技术进行分析, 让教师清楚地了解学生获取知识的情况, 以便他们能够与学生进行有效互动, 并根据每个学生的个人需求制定学习计划。这使得学生可以进行有效的互动和个性化的学习计划。

(三) 学生要善于使用智能助学机器人, 激发自身学习动机

智能学习机器人是一种新型的学习资源, 比传统的学习机更智能, 更容易使用。除了支持课后学习外, 他们还可以根据学生的具体时间表和课程进行定制, 并可以回答问题和口头教学。他们不是简单地提出答案和解释练习, 而是有一个在线系统, 分析和整合学生的学习, 并允许同步发展的学习。通过各种形式的知识展示, 它使枯燥的知识变得生动有趣[14]。这些学习机器人可以唤起学生的学习兴趣, 激发他们的好奇心, 激励他们在家里学习。他们可以解决家长太忙而无法帮助学生做家庭作业的问题, 同时

满足学生对学习支持和一般知识的需求。例如, 智能屏幕可以捕捉学生不熟悉的练习, 并提供有针对性地指导和解释。智能语音功能促进了学习助手和学生之间的交流, 不仅可以传授知识, 还可以让学生根据自己的兴趣选择自己喜欢的知识板块来扩展学习[15]。

6. 结语

综上所述, 现代教育技术为我们的基础教育水平创造了广阔的空间, 带来了新的教学理念, 促进了教学方式和学习方式的转变, 对学校、教师和学生产生了长远的影响。但笔者认为, 现代教育技术对基础教育有一定的优势, 但在实际运用过程中还存在很多问题, 我们必须保持清醒的头脑, 现代教育技术是基础教育完成教育内容和教育目标(任务)的主体, 本身必须遵循其性质和特点。同时, 任何机器都无法取代教师在教学中的作用, 教师在学生的发展和学習中的主导作用是不变的。教师在教学中运用现代信息技术时, 要更加重视信息技术在学生自主学习中的作用, 促进学生实践能力和创新思维的发展。教师和学生也应努力加强自身的信息素养, 以便在教学和日常活动中成功地将现代教育技术纳入基本的教学应用。学校也应提供必要的硬件和软件, 以便在学科教学中使用现代教育技术, 并创造良好的教学条件和学习环境。

现代教育技术在基础教育中的应用是一个比较新的研究课题, 无论是理论上还是实践上, 都还需要深入研究, 使基础教育的改革与时俱进, 符合时代要求。只有正确反思, 理性思考, 充分调动各种有益资源, 才能利用现代信息技术的优势, 弥补传统教育的不足, 提高教学水平, 促进学生语言能力的全面发展。

参考文献

- [1] 王学谦. 高校计算机教学中现代教育技术的应用分析[J]. 现代职业教育, 2023(29): 158-161.
- [2] 黄西. 浅析现代教育技术在教学管理中的应用[J]. 山西青年, 2022(21): 144-146.
- [3] 郭旬. 现代教育技术在小学音乐教学中的运用[C]/创新教育实践国际学术会议论文集(一). 2022: 281-284.
- [4] 席卫青. 对现代教育技术在小学语文教学中运用的再认识[J]. 山西教(理), 2022(8): 64-65.
- [5] 司建鸿. 初中数学教学中应用现代教育技术装备的策略[J]. 中学课程辅导, 2022(22): 96-98.
- [6] 吴招娣. 现代教育技术在初中英语课堂教学中的应用策略思考[J]. 考试周刊, 2022(25): 96-99.
- [7] 司雯. 现代教育技术在中等职业教育中的应用分析[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2022(6): 30-33.
- [8] 李海霞. 现代教育技术在小学语文课堂教学中的应用[J]. 教育艺术, 2022(4): 75.
- [9] 靳素娟, 兰青, 周方方, 孙瑞雪, 杨妍, 苏玉娴, 柳文敏. 现代教育技术在教学中的使用现状和改进[J]. 中学化学教学参考, 2022(8): 67-68.
- [10] 赵江伟. 现代信息教育技术在初中语文教学中的应用[C]/2022 教育教学探究网络论坛论文集(二). 2022: 98-100.
- [11] 朱金凤. 现代教育技术在初中数学教学中的应用[J]. 教师博览, 2022(3): 43-44.
- [12] 王海玲. 现代教育技术在小学数学教学中的有效运用[C]/2022 智慧校园文化建设与教育发展高峰论坛论文集. 2022: 1396-1400.
- [13] 朱绪海. 现代教育技术在初中历史教学中的应用[J]. 天津教育, 2021(36): 124-125.
- [14] 安锋利. 现代教育技术在基础实验教学中的应用研究[J]. 实验科学与技术, 2017, 15(2): 100-101+111.
- [15] 高鹏彬. 现代教育技术在基础教学中的应用研究[J]. 才智, 2016(36): 121.