

信息时代教育变革的新趋势及其应对策略

文/广东省教育研究院 耿丹青

信息技术的发展推动社会进入了一个新的历史发展阶段——信息时代,即以信息化为特征的知识经济时代,人类社会的各领域、人类生活的各方面都发生了翻天覆地的变化。随着计算机和互联网技术的不断更新,“云存储”、“大数据”这些新名词的出现,使信息时代呈现出更为丰富的特征。近年来,信息技术与教育的融合使传统的“教”和“学”发生了本质性的变革。面对不断兴起的翻转课堂、MOOC 风暴、微课程,如何适应信息时代教育变革的新趋势,如何更好地创造教育的未来,已成为当前教育界学者们共同探讨的课题。

一、信息时代教育变革的新趋势

信息时代,教育领域的变革是方方面面的,教育管理、教学方式、学习行为和教学评估等无不发生了巨大的变化,本文主要分析以下几个方面。

(一)教育核心环节的重构

信息时代,技术与教育的融合让传统课堂焕发出了新的活力,计算机、互联网不仅正在逐渐代替传统的黑板粉笔,也对教育的核心环节进行着重构,时下全球兴起的“翻转课堂”正是这一变革的写照。

教育的核心环节在于教师的“教”和学生的“学”,传统课堂教师一对多的模式无法满足学生个性化的学习需要,且教师的教学方式主要依赖个人的有限经验。“翻转课堂”是让学生通过课前观看教学视频进行学习,学生可以根据自己的学习能力、掌握程度自主进行视频观看,而课堂上教师则根据学生自学情况进行个性化的指导或让学生进行基于某个项目的共同学习。基于信息技术的

“翻转课堂”使学生的“学”不再局限于空间和时间,同时也使得教师的“教”发生新的转变。基于计算机的存储技术,存储教学视频的在线学习平台可以对学生学习行为进行记录,教师通过分析这些行为记录预测学生的学习效果:如通过记录学生鼠标的点击,可以研究学生的活动轨迹,发现不同的人对不同知识点有何不同反应,用了多长时间,以及哪些知识点需要重复或强调。根据这些数据分析,教师能及时了解不同学生的个体差异并提供相应的教学和指导,使教学基于客观的数据资料而非单凭个人经验,也使得“因材施教”成为可能。

(二)教育资源开放,教育机会扩大

信息时代,基于互联网的教育资源突破了时间、空间的限制,且呈现出文字、图片、音频和视频等多样化的形式,开放和共享教育资源已成为教育变革又一大新的趋势。

2001年4月,美国麻省理工学院启动了著名的“开放课件”项目(Open Course Ware Project),开始通过互联网向全球免费开放教学资源,由此开启了“开放教育资源”运动。而随着技术的发展和各国对于开放教育资源理念的认同,2012年MOOC(Massive Open Online Course,大规模开放在线课程)开始井喷,领军的三个平台是源于斯坦福的Coursera、Udacity以及由麻省理工学院与哈佛大学联合创办的edX,随后英国的12所高校合作组建了Future Learn LTD。MOOC将各学校的优势精品课程以视频的方式在网络平台上共享,全球的网络用户都可以免费注册、选课、在线观看课程视频、参与课程互动、参加课程考核并获得相应课程认证。教育资源的

开放和共享在一定程度上能改变优势资源分配不平衡的问题,也拓展了人们终身学习的渠道,正如Coursera中国区业务负责人伊莱·布尔德所说:“Coursera的目的是给世界各地的人一个学到顶尖教育内容的机会。”

(三)“信息鸿沟”带来新的教育不公平

信息时代的到来给教育带来了新的发展机遇,但随之而来的“信息鸿沟”是教育改革发展面临的新问题。“信息鸿沟”本意是指在信息社会中,不同区域、不同社会主体对社会信息资源占有、使用、分配、收益过程中的地位、机会、收益上的巨大差别,反映到教育层面会形成“知识沟”,即教育带来的信息和知识差距。

早期的“信息鸿沟”主要由占有信息传播硬件设施(计算机、互联网等)的差异造成,而随着时代的发展,获取信息的速度和对信息的反应程度决定着社会与个人发展的机遇,因此信息的应用和处理能力上的差异将使得“信息鸿沟”加剧。虽然硬件设施的费用随着技术进步在大幅度降低,但目前仍有很多欠发达地区的中小学校因无经费购置计算机未能开设信息技术课程,学生也很难通过网络来共享先进地区的教育资源。如广东省珠三角地区中小学信息技术开课率基本达到100%,但粤东西北等欠发达地区小学开课率只有30%左右,初中约60%左右。一些欠发达地区学校即便开设了信息技术课,但由于很多家庭没有条件为学生购置计算机或手机,学生仅能在课堂上有限的时间接触互联网获取信息。没有足够的信息获取和应用能力的训练,欠发达地区的学生在知识水平和能力素养上与发达地区学生将形成明