

利用现代教育技术促进高等教育教学模式改革

于 洪

海南热带海洋学院, 中国·海南 三亚 572022

【摘要】二十一世纪对高等教育提出了更高的要求,培养创新型人才成为高等教育的首要目标。以计算机网络为核心的信息技术的出现,为现代教育技术提供了强大的生命力,使之成为创新型人才的培养实现提供了可能和保障。合理利用现代教育技术,在教育教学模式上进行改革,促进我国高等教育更快、更好地发展。

【关键词】现代教育技术; 高等教育; 教育模式

【基金项目】2020年海南省高等学校教育教学改革项目(Hnjg2020-92)。

1 现代教育技术的含义

就象电视机和计算机是二十世纪的代,以计算机网络为代表的信息技术无疑到目前为止是二十一世纪的代,云计算、大数据、虚拟现实等新兴技术高速发展并应用到了社会实践,这些技术也逐渐渗透到了学校教育,它们的出现都使教育技术得到了极大的发展,而以网络、多媒体、人工智能、虚拟仿真等技术为核心的现代教育技术更是风生水起,在学校教育教学中起到了关键性的作用。AECT-美国教育传播与技术协会在1994年曾给教育技术下过这样一个定义:“教育技术是关于学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践。”^[1]该定义包含一个目标,即促进学习;两大对象,即学习过程与学习资源;五大范畴:设计、开发、利用、管理和评价;两种性质,理论与实践。现代教育技术是以现代教育理论、方法和系统论的观点为指导思想,以现代信息技术为手段,通过对学与教的过程和资源的设计、开发、使用、评价和管理,以期达到学与教最优化的理论和实践。教育部教育司编制的《现代教育技术》^[2]指出:“现代教育技术是以先进的教育理论和思想为指导,合理应用现代信息技术,对课堂教学及教学资源实施优化设计及开发应用,优化完善教育理论和实践。”从上面可以看到,现代教育技术主要有以下两方面含义:一方面体现了教育的发展,当今教育在夸美纽斯的年代初具雏形,在赫尔巴特的年代基本完备,在杜威的年代经受现代教育思想的洗礼,至今蔚为大观。另一方面体现了现代技术的飞速发展并应用到学校教育活动中来,是科学技术与教育结合的完美体现。

现代教育理论认为,学习是学习者利用资源,在外部的帮助下主动将外界信息进行建构的一个过程。这个过程主要包括三个方面:资源、外部帮助、主动建构。现代教育技术在这三个方面无疑有着非常大的作用。首先在资源方面,现代教育技术通过网络、多媒体能给学习者提供他们以前在书本中所不能见到的资源,而且这种资源是多媒体化的,更吸引人、更容易被理解。第二是外界帮助,现代教育技术将这种帮助更发挥得淋漓尽致,除了传统的教师和图书馆,还可以通过网络、视频等多种手段实现师生、生生或和云数据间的帮助。第三是主动建构,现代教育技术能创造更吸引人的学习情景,激发学习者的学习兴趣,主动学习,培养创新精神。

2 现代教育技术的出现,使高等教育教学模式创新成为可能

培养创新型人才是当今高等教育的培养目标。传统的人才培养模式及教学模式主要以传授前人的知识和经验为主,越来越难以实现这个培养目标。现代教育技术通过计算机和网络,将媒体进行了高度的集合,并且能以适合人脑思维习惯的超链接形式进行展示,通过慕课或在线精品课程等方式克服了学习的时间限制,利用VR技术创设学习情景促进学习者学习,种种鲜明特征,使现

代教育技术在高等学校的教育教学中充分体现技术上的先进性,对老师的教、学生的学、课堂的传播方式及其他教育活动产生了重要的影响。

2.1 高等教育教学方式的变革

现代教育在夸美纽斯的年代初具雏形,至今已有几百年的历史。在传统的教育教学过程,主要以学习课本知识为主,老师通过自己的教学技巧、教学策略将书本知识传授给学生。在这个过程中,教师处于教育的中心地位,不利于学生的主体地位的发挥,不利于培养创新型的人才。现代教育技术的使用,一方面可以提供更多的有用资源,二来可以创设新学习的氛围,有助于学生主动学习和创新学习,提高课堂教学的有效性和质量,更重要的是把学生学习的主体地位体现出来了,教师的学习帮助者和指导者的作用也得到了提高。在戴尔的经验之塔理论中已指出:学校的教育的一个弊端就是我们过多的给予学生抽象的理论知识,缺少直接经验作为支撑。现代教育技术在经验之塔的中位置,正好起到一个承上启下的作用,即可以利用多媒体设备给予学生一定的观察的经验(间接经验),以弥补学生直接经验的不足;又可以利用多媒体设备弥补做的经验(直接经验)费时、费力、费钱的弊端。多媒体技术的使用打破了学校过多地给予学生抽象经验而直接经验不足的问题,能提供给学生更多的观察的经验,而且完全克服了直接经验获取过程中的耗时费钱的弊端,有效提高学生学习的主动性,有助于创新型学习的课堂教学模式的应用。利用计算机技术在教学过程中使用声音、图像、图片等,给学生提供了更充分的观察的经验,有助于提高学生对知识的理解和接受,培养学生的创新能力,提高学生解决问题的能力。此外,虚拟技术(VR)能构建更逼真的教学环境,可使学生身临其境,充分调动学生的学习积极性和创新性,使学生在虚拟的实验环境中运用所学知识,发展发现问题、并应用所学知识解决问题的能力,提高对知识的理解并更高效地形成概念。以网络技术为核心的信息技术在教育中的应用,进一步解决了不同地区的教育水平的不同,实现了优秀教育资源的共享,真正实现了教育公平。在各项技术的广泛应用之下,学生能够在众多知识和信息中,找到自己需要学习和了解的知识,学生的学习主体地位得到了进一步提高。一引起新的教学模式的出现,如计算机网络教学及远程教学,都为学生利用片断时间来学习,克服以往学习过程中对时间及空间的要求,更好地利用自己的切实需要来进行学习,而不必象以前那样必须到学校才能学习,活到老、学习到,创建学习型社会真正得到实现。多种学习渠道的出现,使时时学习成为一种可能,使学习成为人们生活中的一种必须,通过学习来完善自我成为一种可能。

2.2 学生获取知识方式的改变

在传统教学模式中,教师是学生学习的主体,教学模式主要是课堂教学,教学形式主要为教师讲、学生听,学生课上被动地

接受知识, 课下再利用教材或辅导书等对新知识进行理解和巩固。现代教育技术的出现改变了传统的教学模式和学生的学习方式, 学生的学习主体地位、教师在学习过程中的主导作用得到了实现, 学生通过获取资源, 解决问题变成现实。党的十八大提出实施创新驱动发展战略, 强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑, 必须摆在国家发展全局的核心位置。这是中央在新的历史发展时期制定的国家重大发展战略。创新驱动是国家命运所系。一个国家的强弱主要看其科技创新能力的强弱。我国近代落后挨打的重要原因就是错过了科技发展的重要起步阶段, 导致整个国家愚昧落后、处处挨打。实现中华民族的伟大复兴, 必须加快学习型社会的创立, 加强创新能力的培养, 为加快实施这一战略高等教育的核心是培养创新型人才, 现代教育技术增强了大学生学习的主动性, 学生学习由要我学变为我要学。学生的学习主动性增强了, 学习效果也变得更好了。我们现在并不单纯得看学生考多少分来说明学生学习的好坏, 而是利用学生学习能力的提升来衡量教学模式的先进性与实效性。现代教育技术主要作用是营造教学情景, 给学生提供资源, 在教师的帮助和指导下让学生从中获取丰富的教学内容和教学资料, 并将获取的直接经验进行合理抽象形成概念, 指导他在生活实践中的应用。学生不但学会了知识, 更重要的掌握了新的学习方法, 学会了在资源中进行挖掘, 找到需要的内容并应用到解决问题的实际中来。现代教育技术的使用, 有效地提高了学生的学习方法和获取知识的途径。传统教育模式中, 学生在课堂中学习, 课后做练习进行巩固, 当学生碰到问题时, 却苦于无法及时找到教师来进行解答。现代教育技术可以把这种教学模式完全翻转过来。利用翻转课堂, 学生在课下进行知识的学习, 课堂上进行小组讨论、作业或实践, 教师可以在现场进行指导或帮助。这种新型的教学方式将对创新型人才的培养起到很好的作用。

高等教育的目标是培养创新型的人才, 培养他们在资源中发现问题、解决问题的能力。教师通过设置疑问、创设资源来指导学生主动学习, 在学习过程中培养学生的创新能力。真正发挥学生的学习主体地位和教师的学习主导作用。现代教育技术在这个过程中作用变得越来越重要, 越来越不能忽视。

3 现代教育技术在促进高等教育改革中的一些问题

当今世界, 科学技术迅猛发展, 以计算机网络技术为核心的信息技术更在多方面体现出了其强大的生命力并逐渐渗透进教育领域, 依靠这些现代教育技术使高等教育的改革成为现实。陈至立同志在曾指出:“现代教育技术是教育的制高点和教育改革的突破口。”要深刻认识现代教育技术在教育教学中的重要地位及其应用的必要性和紧迫性; 充分认识现代教育技术并不是简单地改变某种教学方法, 而是深层次地一次教育的革命。各级各类学校的教师要紧跟社会发展的步伐, 努力在教育教学应用中应用现代教育技术, 不断提高自身素质, 以适应现代教育对教育者的要求。教育的现代化离不开现代教育技术的保障, 教育教学改革需要现代教育技术的大力支撑。

3.1 明确现代教育技术内涵

现代教育技术不仅仅是一种教学手段或教学方式, 它从根本上改变了以“班级教学”方式为代表的传统教学。它通过情景的设置, 提供资源, 让学生主动去学习, 学生从学习的接收者变为学习的主动者。教师不再象以前那样是知识的拥有者和传播者, 而变为学生的学习的主导者和协助者。教师从传授知识变为提供资源, 指导和帮助学生。教师从“答疑解惑”更多地变为“设惑”并指导学生在给定资源的情况下主动解惑。学习也从以前的单一教师为主的课堂教学变成了“学生是学习的

主体, 教师是学习的主导”的双主教学模式。通过现代教育技术, 真正实现了这种双主体的教学模式。

3.2 注重现代教学方法与传统教学方法的有机结合

虽然我们看到现代教育技术在当今的教育教学过程中作用越来越大, 但我们并不能因此而忽视传统教育技术在课堂中的作用。对于某种技术的评价, 不能单纯地看硬件的多少和价格的高低, 而更多地应用看到其在完成教学目标中的作用和性价比的高低。传统教育技术和现代教育技术在教学过程中各有各的优越性和其应用价值。我们更多地应该是看在应用过程对于教育效果及其达到此种效果的代价, 我们期望能找到整片最优的、性价比最高的教学方法。

3.3 现代教育技术的适时运用

我们要根据学校教师的实际应用能力及学生的实际接受能力来合理地配置现代教学设备。不能过度地追求高配置, 以达到应用要求为配置标准, 避免浪费。要解决重硬件、轻软件情况发生。努力培养教师们设计、制作多媒体课件的能力, 使我们的硬件能发挥最大的使用水平。

教师还要努力学习, 跟上时代的发展, 了解学生的需求。针对不同的学生实际, 了解学生在教学活动中的真实情况。有些学生的自制力较差, 上机起来不自觉地会玩游戏、上网聊天。教师要在上课过程中多关心学生的使用情况, 注意学生的反馈, 不能放任学生。要在学生的成长和学习过各中真正发挥指导都和帮助者的作用。

3.4 不惧挑战, 努力掌握现代教育技术知识

对于现代教育技术这种全新的教育模式, 广大教育工作者要全面提高自己的知识水平, 直面技术的发展, 迎接挑战, 主动学习, 全面掌握现代教育技术所要求的教育教学知识。现代社会是一个学习型的社会, 广大教育工作者要活到老、学到老。我们一方面要全面了解社会的发展方向, 针对学生感兴趣的内容进行学习研究, 以期在对学生的教育活动中能有的放矢。另一方面我们要把学生感兴趣的新技术、新方法引进教育教学过程中, 使学生在在学习时感到新鲜、友好, 从而使教师和学生更友好, 教育过程才能更好地发生, 教育效果才能更好地提高。

4 总结

现阶段, 知识爆炸和人口爆炸已成为教育必须面临的挑战, 合理利用现代教育技术, 面对挑战, 勇于向前, 使自己成为新时代合格的教师。做为新时代的教师, 我们要充分理解现代教育技术在新的时期对提高自身的素质和实践能力的重要性, 不断提高自己, 勇于面对挑战, 迎难而上。新时代对高等教育提出了新的期望和需要, 我们只有迎难而上, 充分学习和使用信息化教育手段和方法, 才能更好地适应新时代的高等教育教学与科研。

参考文献:

- [1] 李克东. 新编现代教育技术基础[M]. 华东师范大学出版社, 2002.
- [2] 教育部教育局. 教育技术学[M]. 北京师范大学出版社, 1998.
- [3] 许维新, 现代教育技术应用基础[M] 科学出版社, 2004.

作者简介:

于洪 (1972.04—), 男, 河北省深县人, 工学硕士, 现为海南热带海洋学院教育技术教授, 主要研究方向为: 教育技术学及多媒体课件在教学中的应用。