

现代教育技术在高校课堂中的应用思考^{*}

原娟娟¹,张德时²

(1.盐城工学院 教务处,江苏 盐城 224003 2.盐城工学院 现代教育技术中心,江苏 盐城 224003)

摘 要 现代教育技术参与教学过程,改变了传统的教学方法、教学手段,提高了教学效率。对目前高校教师在运用现代教育技术的过程中凸显出来的问题进行分析,并且提出了解决的建议。

关键词 现代教育技术;信息技术;媒体

中图分类号:G642.4

文献标识码:A

文章编号:1008-509X(2004)01-0087-04

信息技术飞速发展,现代教育技术成为整个教育改革的制高点或突破口,也是各高校实现素质教育新跨越、提高自身竞争力的重要途径。教育技术参与教育过程,不仅改变了整个教育过程的模式,改变了教育过程的组织序列,更重要的是改变了分析和处理教育、教学问题的思路。而这些对于理解和领悟信息化教育的含义,加强教育技术的应用,提高教学效果起到了巨大的作用。

一、现代教育技术引发的变革

在以往的教育理论与实践,教育技术的地位并不重要,因为教育技术仅仅被看成是教学手段,因此它对于教学过程和效果的影响是十分有限的。然而以多媒体和国际互联网为代表的当代信息技术不仅以惊人的速度改变着人们的工作方式和生活方式,而且改变着人们的思维方式与学习方式,现代教育技术由此发生了两方面的变化:

(1)从教学手段扩展为新的教育环境,并引起教学模式的变化;

(2)从教学手段扩展为教育资源,并引起课程与教材模式的变化。

这两方面的变化给高等教育带来了巨大的挑战和机会。首先信息技术的发展极大地扩展了人们获取信息的渠道范围和途径,学生利用信息的自主性大大增强,教学中不仅要传授知识,还要培养学生获取信息的能力。因此 21 世纪培养学生

的自主获取知识和信息、培养创新精神和批判性思维能力是高等教育的培养目标。从教学主体性来看,传统的单纯以教师为主体的模式要求教学中教师主导和学生主体性的发挥已经不再适合信息时代的教学。从学习方式来看,学生从被动的接收知识正在向自主、能动的探究型转变。从教学模式来看,一些新型的教学模式如:探究学习、情景化学习、虚拟实验等等进入高校课堂,促进了教育信息化的发展。所有这些变化都充分表明教育技术在教育实践中地位的明显提高。

二、教师在课堂中使用现代教育技术存在的误区

立足于网络模式并及时跟踪新技术手段的应用来服务于现代教学的更新和发展是新时期教师所应具备的基本素质,也是教师本身不断提高和终身教育的需要。自从教育部规定重点高校必修课的 25% 课时、普通高校 15% 使用多媒体授课,并规定近几年对所有的高校进行教学质量合格评估起,各高校投入经费建起了大量多媒体教室并接入校园网,为教师的教学实践提供了相当的便利。然而从我们的观察、调研和工作实践中也发现了一些不容忽视的问题:

1、传统媒体倍受冷落

图 1 是我校从 1999 年到 2003 年媒体使用情

^{*} 收稿日期:2003-08-20

作者简介:原娟娟(1975-),女,山西阳城县人,盐城工学院教务处教师,南京师范大学教育技术学在读硕士,主要研究方向为信息技术的理论和应用研究。

万方数据

况中现代媒体和传统媒体使用百分比变化图。

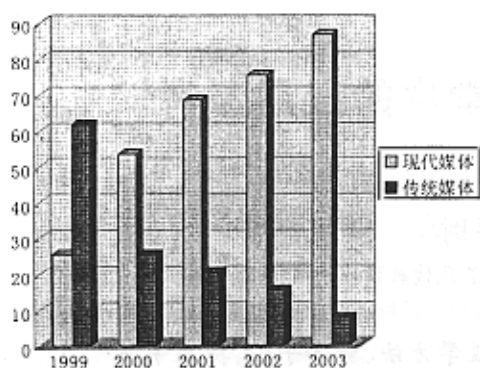


图1 传统媒体和现代媒体使用情况百分比变化图

从图中可以清楚地看出,在实现教育信息化的过程中,现代多媒体技术发挥了重要的作用,传统媒体大有退出历史舞台之势。但值得思考的是虽然这种变化是目前的普遍现象,但是否也隐藏着使用媒体时出现的一些误区呢?媒体的使用是不是越多越好?媒体使用是不是越先进越好?美国著名的教育技术专家 CLARK 曾经用“用汽车运牛奶并不会比用马车运牛奶营养更为丰富一些”来形象说明教学中起主要作用的不是媒体而是方法。虽然此种说法有其片面性,但可以理解为:媒体变了,方法也要跟着改变。我们说各种媒体有它的独特之处,它在传递教学信息时各有千秋。根据 D. 托斯蒂和 I. R. 鲍尔关于媒体特征的设计^{[1] (p. 162)},我们认为:书本、印刷物通过言语的刺激编码,容易引起学生情感的反应,在学生对教学进度的控制以及对呈现内容的贴近程度上也非常有利,但教学反馈相对迟缓,对教学的呈现主要靠教师的调节以适应学生的需要;而图画、录像带、幻灯片等媒体以模拟的刺激编码,具有能够容易引起学生情感、而且适用于需要多久就多久的刺激,持久性非常好,而计算机辅助教学和适应个性的教学系统则以其个性化的设计、强烈的感官刺激以及适合学生自主调节学习等特征逐渐崭露头角。因此,最大限度地发展各种媒体优势,合理使用适当的媒体,才能真正提高教学效率。

2、传统教育模式制约着素质教育的发展进程

“穿新鞋,走老路”可以形象地比喻目前教师课堂中使用现代教育技术的情况。传统的“以教师为中心、以课堂为中心、以教材为中心”的教学模式和教学方法并没有因为先进教学手段的渗透发生多大的改观。我们看到的是新技术让教师的教案由文本变成了电子教案,原来厚厚的教案本如今只要一个 USB 就可以轻松解决。但是从调

研中我们发现,教师的电子教案模式只是以前文本教案的机械搬家,多为传统教学的内容加上几张扫描的图片或插图而已。而教学效果呢,教师的声量放大了,屏幕上的字也放大了,教学容量增加了,教学效率提高了,学生却因学习负担的加重和消化不良而叫苦连天。孰不知“人灌”变成了“电灌”,只强化了从前灌输知识和标准化考试的教学模式,与素质教育所要求的提升学生整体素质、培养学生的创新能力和实践精神目标不相吻合。

先进技术扩展了新的教学资源和教育环境,势必冲击教师权威的地位,教师不一定还是知识的权威,学生获取信息的渠道可能使得他们已经掌握了某种知识,教师的角色已经从知识的传授者转变为导学和引学的功能。教师的教案不仅体现了教学的内容,更是教师教学设计思路和方法的呈现。在教育技术发展的初期阶段,我们可以心存侥幸认为它带来的只是教师劳动实现了从手工到机械化再到自动化的过程,但等我们亲自体验并尝试了,就会发现它更深层次的要求是新型教学理论指导下的教学双向互动的教学过程,这对教师来讲,绝对是一种挑战和压力。

3、现代教育技术的使用出现两极分化

一方面,大部分中老年教师使用现代教育技术的机率比较小,他们客观上掌握新技术存在一定的困难,而心理上有排斥新技术给传统教学带来冲击的倾向;而青年教师由于对新技术的接受相对较快以及对使用新技术的热情比较高涨而大量使用。另一方面,教师使用现代教育技术授课的课程范围比较狭窄,根据我校的统计情况,除了计算机类、艺术设计类、各种软件应用课程必须使用以外,其他的课程很少涉及。这种两级分化的现象虽然有其客观存在的原因,却不利于大范围、全方位地整合教育资源、教育理论和教育实践。从中也体现出部分学科教师对现代教育技术使用的信心不足等问题。

4. 注重技术使用,忽视对学生的人文关怀,包括对学生心理、生理以及情感的关怀

调查中发现,课堂中注重技术使用的同时,教师往往忽略了对学生的人文关怀。比如说教师使用液晶投影机(一般教室使用的投影机亮度在 1400 流明~3000 流明,分辨率在 800 * 600)的情况,学生反映教师常常整堂课都使用投影机,学生在光线黑暗的教室中记着笔记,眼睛却得长时间地盯着相对刺眼的屏幕,一堂课下来,大多数学生

都感到身心非常疲劳 教学效果自然也不会多好。还有 教师自从开始使用新的技术 教学的容量就大大增加 师生的双向互动却少之又少 师生间极少的情感交流让课堂气氛沉闷 让学生的学习更加被动。孰不知 人作为活的要素始终是教学活动的中心 师生有效的情感交流和互动是良好教学质量的保证。调查还表明 高亮度投影仪的使用效果要比使用液晶投影机的情況要好一些。这进一步说明了传统媒体的优势不容忽视。

三、解决问题的建议

针对存在的误区 本文试图通过介绍现代教育技术在课堂教学中的可能作用模式理论来增加大家的认识 并试图从教师培训、开展现代教育技术的应用研究以及激励机制等多方面的结合来有效解决存在的问题 以促进高校教学质量的提高。

1、技术在课堂教学中的可能作用模式

教师在课堂中合理使用现代教育技术存在着两种基本作用模式 (1)用技术强化课堂教学(A, B)(2)用技术革新课堂教学(C, D)。

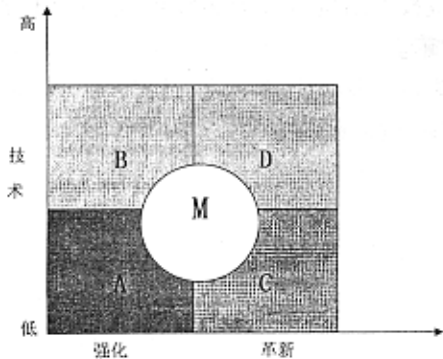


图2 技术在课堂教学中的作用模式^{[2]p.210)}

图中的A代表用低技术强化课堂教学 这种作用模式在目前的课堂教学中大量存在。这种模式更适合于常规媒体的使用 例如 幻灯机、投影仪、录音/影像带等来呈现教学内容。

B代表用高技术强化课堂教学模式 例如 用电脑多媒体或网络支持课堂教学 但基本上不改变传统的课堂教学模式。

C假定在没有高技术条件下进行教学改革 充分发挥人的积极因素 可以在教师作为帮促者、异质分组、协同作业、基于绩效的评价等方面体现革新教育的特征。

D模式则充分发挥了高技术的优势 创建各种新颖教学方法 较全面地体现革新教学的特点。

M是模式 MODEL的缩写 它代表教师在课堂 万方数据

中可以随机使用 A、B、C、D中的任何一种模式或任何几种模式的组合。

需要说明的是 所谓技术对教学的强化作用 自然是针对传统教学的弱点而言的。采用现代教育技术来支持课堂教学就是为了弥补传统教学的种种局限性 比如播放教学法、示范教学法、情景教学法、模拟教学法等等。而革新的教学模式是以学生探索、交互性指导、带务实任务的多学科延伸模式、协同作业、教师作为帮促者、异质分组、基于绩效的评估为特征的。从A→C或A→D的方案就是分别借助低技术或高技术支持投入型学习来达到改革课堂教学之目的。

当然利用技术革新课堂教学是人们的理想目标 但这并不意味着我们可以轻易抛弃传统的课堂教学形式。可以预料 在今后相当长的时期内 传统的课堂教学形式还会起很大作用。教师在课堂中应用现代教育技术的过程是一个技术和学科课程整合的过程 随着新技术的应用和教师们教学创新实践的增加 各种带有革新意义的新颖教学模式将进入课堂。

2、加强对教师的现代教育技术培训

教育部高教司2000年发出“高教司[2000]79号”文《关于开展高校教师教育技术培训工作的通知》 强调“教育技术培训”是“新世纪教改工程”和“现代远程教育工程”的重要组成部分 是深化教学改革 提高教学质量的重要举措 并且对教师培训的目标和主要任务都有明确的规定^[3]。从此 各高校积极响应 纷纷展开了对教师的培训工作。我校的培训工作在领导层的高度重视下开始了每年2次 人数大概在50~80人次的教师培训。培训内容从简单的WORD、POWERPOINT逐步上升到FRONTPAGE、DREAMWEAR这些网页制作技术上 教师学习和使用现代教育技术的热情不断高涨 不少教师都能利用计算机组织教学 绝大部分教师也逐步从被动使用上升到主动使用。

但是纵观目前各高校的教育技术培训 普遍存在教育技术的培训体系和制度不够完善 对教师的职前或在职的培训往往只停留在技术的层面上。事实上 教师教学能力的提高不仅依赖教师对技术的掌握程度 更取决于观念的转变和教学模式的革新。对教师的培训应该包括了解现代教育技术的基本知识、掌握现代教育技术的基本技能、具备科学的现代教育技术思想和新的教育观念以及具有继续学习信息技术新知识的能力、掌

握教育技术的基本方法和基本技能,具有将教育技术与学科教学整合的能力这四方面的内容。

3、开展现代教育技术的应用研究

教学、研究向来都是相辅相成,相互促进。现代教育技术的应用研究是指教师在前期培训的基础上,和学科课程相结合,探求新教学模式的创新和教学方法的革新。同一学科的教师之间、不同学科的教师之间以及教师和信息技术专业人员之间研讨和交流。这是提高教师能力,体现教师素质的更高层次。教师作为教学的实践者,只有将先进的教育科学理论与课程进行合理整合,有助于改变现行课堂教学的一些缺憾,有助于信息技术在一个更为广阔的背景中得到整体性的理解和运用,有助于建立以现代教育技术为基础的高度灵活、互动的教学模式,从而培养学习者的创新精神、信息能力(包括高效获取信息的能力,熟练且批判性地评价信息的能力,有效地吸收、存储和快速提取信息的能力,运用多媒体形式表达信息、创造性使用信息的能力,以及由以上能力转化成的自主、高效地学习与交流的能力)、协作能力和探究能力等,从而营造最理想的教学环境。

4、依托合理的评价机制和激励机制

现代教育技术的研发和普及应用的程度与水

平,除了依靠教师自身的钻研和努力,还离不开合理的评价机制和激励机制。如果只是简单地把现代教育技术作为一种游离于教学过程之外的硬件或设施势必会影响到教育信息化的进程。因此,提倡教师自己制作多媒体网络课件,开展公开课、示范课、观摩课等,鼓励教师 and 现代教育技术的专门人员合作搞课题研究、撰写专题论文等,并将之纳入考核内容,相信会在很大程度上激起教师的热情,活跃学校的科研氛围,提高教学质量,整体推进教育信息化进程。

四、结束语

教育技术从教育发展的外围逐步深入到教育改革发展的核心与前沿,给教育带来了新的生机和活力。如果说,教育技术是威力巨大的魔杖,那么教师就是操纵这根魔杖的魔术师。因此,教师在利用新技术进行课堂教学的同时,必须学会合理选择和利用媒体,充分体验新技术对传统教学观念的触动,领会新型教学观,创新教育观等现代教学思想并贯彻融合到信息化教学中,优化课堂教学,做教学结构改革的实践者,推动高校教学的深化改革。

参考文献：

[1] 南国农.教育传播学[M].北京:高等教育出版社,1995.
[2] 祝智庭.现代教育技术—走进信息化教育[M].北京:高等教育出版社,2001.
[3] 教育部高教司[2000]79号文.

Thinking of the Application of
Modern Educational Technology in the Teaching of college

YUAN Juan-juan¹, ZHANG De-shi²

(1. Department of Educational Administration of Yancheng Institute of Technology, Jiangsu Yancheng 224003, China)
(2. Department of Nowadays Education Technology of Yancheng Institute of Technology, Jiangsu Yancheng 224003, China)

Abstract :The purpose of teaching reform is to enhance teaching quality and accelerate education informatization. This article includes the analysis of questions in using of teachers in class and put forward some suggestion.

Keywords :modern educational technology ; information technology ; media