

# 现代教育技术与美术教学研究

李玉柱 孙乾冰 黄志炫◎主编



吉林人民出版社

## 前 言

在科学技术不断发展的当代社会,其对人的素质要求也有所提高,更加注重一个人德、智、体、美、劳全方位的发展,而不是单单强调学术及成绩。这就要求教育者要重视艺术,不要忽视一个学生的全方位发展。

在一些地区,个别教育者都认为美术不重要,可有可无。这种看法是错误的,美术可以激发学生的兴趣,陶冶其情操,对学生的人格教育起着至关重要的作用。同时,学习美术也可以让学生知道我国的绘画传统,所以这门课是很重要的。

本著作中,笔者先从现代教育技术开始论述,接着阐述了美术教学,从儿童阶段到大学逐步论述美术教学。各阶段的教育方法有所差别,所以教育者要区分开。然后,笔者又阐述了现代教育与美术教学的影响和改革,这样才能使教育者发现差异,找到改革方法。

## 目 录

第一章 现代教育技术 .....	1
第一节 现代教育技术的含义与起源 .....	1
第二节 现代教育技术的应用 .....	27
第三节 现代教育技术的发展 .....	67
第二章 美术教学概述 .....	97
第一节 美术教学的探索 .....	97
第二节 儿童阶段美术教学 .....	108
第三节 中学阶段美术教学 .....	147
第四节 大学阶段美术教学 .....	164
第五节 美术教学中的教师 .....	174
第三章 现代教育技术与美术教学 .....	190
第一节 现代教育技术与美术教学的关系 .....	190
第二节 现代教育技术在儿童美术教学中的应用 .....	208
第三节 现代教育技术在中学美术教学中的应用 .....	225
第四节 现代教育技术在大学美术教学中的应用 .....	254

## 现代教育技术与美术教学研究

---

---

第五节 现代教育技术对美术教学的影响与改革 .....	276
结束语 .....	306
参考文献 .....	307

## 第一章 现代教育技术

### 第一节 现代教育技术的含义与起源

#### 一、教育技术学的起源

##### (一) 国外教育技术学发展简史

国外教育技术学的发展大体经历了以下三个阶段。

##### 1. 初始阶段(17世纪—19世纪末)——直观技术与哲学认识论(感觉论)

在理论上,直观技术是以哲学认识论(感觉论)为基础的。英国唯物主义哲学家培根曾说过:“感觉是一切知识的源泉。”马克思在《1844年经济学——哲学手稿》中说:“人同世界的任何一种人的关系——视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉、思维、直观、感觉、愿望、活动、爱——总之,他的个体的一切器官,正像在形式上直接是社会的那些器官一样,是通过自己的对象性关系,即通过自己同对象的关系,而对对象的占有,对人的现实占有,是人的现实的占有。”从17世纪开始逐渐形成的、以班级教学为认识形式的、以书本、粉笔、黑板、图片、模型及口语为媒体的直观技术是较为简单和原始的教育技术。

##### 2. 发展阶段(19世纪末—20世纪60年代)——媒体技术兴起与教育心理学理论

国外有人把这个阶段的教育技术称为“教育中的技术”。这一阶段以

视觉教育或听觉教育为特征。在理论上也脱离了哲学母体,不再仅是从认识论出发来描述了,而是开展了广泛的、有多个代表人物和流派理论探讨。然而,各种理论又都属于教育心理学的范畴,没有形成教育技术学的理论体系。

19世纪末至20世纪是世界科学技术迅速发展的年代,其中尤以电子科学技术的发展最为突出。1822年,法国人尼克福、尼普斯发明的照相术在19世纪末被广泛使用;1884年,爱迪生发明了电影放映机并由法国的卢米埃尔兄弟1885年在巴黎公映电影;德国的一位传教士发明幻灯;1900年,无线电传播人声试验成功。而后,这些发明又都取得了长足的进步,成为新型的教学媒体,向学生提供了生动的视听形象,使教学获得了不同以往的巨大效果。1906年,美国出版了一本叫作《视觉教育》的书;1910年,克莱恩在纽约出版了第一本《教育电影目录》。然而,视觉教学作为一场正式的教学改革运动,是在1918年—1928年期间。这场运动被称为视觉教学运动,标志着教育技术的发端。

与此同时兴起了播音教育。1920年,英国马可尼公司剑佛电台播出了教育节目,每日两次。1923年成立了“教育播音咨询委员会”;1929年成立了“学校播音中央评议会”,每年评审教育节目1—4次。1929年,美国俄亥俄广播学校成立;1931年,日本开办了学校广播;1932年,澳大利亚和新西兰也相继开办了学校广播。单纯的视觉教育与听觉教育逐渐被视听教育所代替。

视听教学理论的主要代表人物是爱德加·戴尔。他在其《视听教学法之理论》(1946年)一书中提出了“经验之塔”理论。戴尔认为,人们学习时,由直接到间接,由具体到抽象获得知识与技能比较容易。他用一个学习经

验的塔形体图来表示不同学习方式的学习效果。

另一方面,俄亥俄州立大学心理学家普莱西在 20 世纪 20 年代和 30 年代初期设计了好几种自动教学机,并开展实验。然而,由于教学机设计的问题和客观条件不成熟,普莱西的自动教学机对教育技术的发展影响不大。直到 20 世纪 50 年代中期斯金纳发起新的程序教学运动,普莱西早期的贡献方为人们真正认识。

这个时期,心理学家斯金纳提出了新行为主义学习理论。他在 1954 年发表的题为《学习的科学和教学的艺术》一文中,根据自己的操作性条件反射和积极强化的理论,重新设计了教学机器,从而使美国 20 世纪 50 年代—60 年代初程序教学运动达到高潮,后来发展成为不用教学机器只用程序课本的“程序教学”。之后,他的理论应用于电子计算机,开始了计算机辅助教学,这也成为教育技术的重要标志之一。

### 3.形成阶段(20 世纪 60 年代至今)——系统技术与教育技术学

20 世纪 60 年代初,视听教学领域又出现了新的趋势,它同时受到两个方面的影响:一是传播理论,二是早期的系统理论。

香农创立的信息论引入教育、教学领域,产生了视听传播学。视听传播学主要涉及学习过程中讯息的设计和使用。传播学的产生,把人们的注意力从“物”引向从信源(教师或视听材料)到受者(学习者)的信息传播过程上来。

在传播学向视听教学渗透的同时,系统理论也开始对教育、教学发生作用和影响。教育是一个复杂的系统,是由教育目的、教育内容、教育媒体、教育方法、教育设施以及教师、学生、管理人员等组成的有机整体。教育系统整体功能的最优发挥,不仅需要各组成部分充分发挥各自的作用,

还取决于系统中各要素的最优配合和协调一致。因此,只有用系统的观点对教育的各个部分(包括媒体)进行综合的、整体的考虑,对教学过程进行系统设计,才是实现教育最优化的根本途径。于是,教育逐渐由媒体应用转向了系统设计,由媒体技术进入系统技术阶段。

在信息论、控制论、系统论兴起的时期,传播学、行为科学、系统设计渗透于教育之中,“教育技术”作为一个独立的科学概念和专门术语逐渐形成。20世纪60年代初,“教育技术”一词首先在美国一些图书、杂志中出现,并很快在国际上传播开来。

美国从20世纪60年代开始讨论教育技术的定义,70年代意见相对集中。1970年美国总统咨询委员会在其工作报告中提出了两个定义。1972年美国教育传播与技术协会(AECT)提出了较权威的定义,1977年AECT将其定义为正式文献化。与此同时,教育技术学的理论体系也逐渐形成。以1987年著名心理学家罗伯特·加涅主编的《教育技术学基础》一书最具代表性。这个时期,其他国家也都开展了对教育技术理论的研究。

### (二)我国教育技术学的发展历程

#### 1.历史起源

美国教育技术产生最早,发展脉络清晰完整,在世界上影响最大,其他国家如日本、英国、加拿大等国均以美国的教育技术理论模式做借鉴,英国、美国可作为研究教育技术发展历史的典型代表。美国教育技术的形成与发展可从三个方面追溯:一是视听教学运动推动了各类学习资源在教学中的运用,二是个别化教学促进了以学习者为中心的个性化教学的形成,三是教学系统方法的发展促进了教育技术理论核心——教学设计学科的诞生。这三个方面发展的起源不同,但都与“视觉教学——视听教

学——视听传播——教育技术”这一发展轨迹相同。

随着外国视听教育的发展,20世纪30年代视听概念引入我国。但我国真正而且比较全面地探讨教育技术,是在20世纪80年代之后的事,教育技术学也自此创立。

### 2.电化教育阶段(1978年以前)

20世纪初,幻灯传入我国,我国开始了最早的无声电影和幻灯教育手段。1936年,教育部在南京成立了电影教育委员会和播音教育委员会,这是我国最早的电教机构,至今在国家教育委员会仍设有电化教育司。1936年,教育界人士讨论确定了“电化教育”名称,同年商务印书馆出版了西本三十二著、金溟若译的《学校播音的理论与实际》一书;1937年,商务印书馆还出版了我国学者陈友松著述的第一本电教专著《有声教育电影》;1938年,金陵大学设有“电化教育专修科”;1945年,苏州国家教育学院建立了电化教育系;1947年,北平师范学院建立直观教育馆;1949年,中华书局出版了爱德加·戴尔的名著《视听教学法之理论》。

我国于1949年11月在文化部科学普及局成立了电化教育处,由留美电化教育专家萧树滋任管理科科长。1951年,北京辅仁大学教育系开设电化教育课程,由萧树滋主讲;1957年,西北师范学院教育系开设了电化教育课;1958年,北京市建立了“北京市电化教育馆”。

### 3.定义、内涵探讨阶段(1978—1987年)

我国真正进行电化教育的讨论是从1982年开始的。1984—1986年期间,这一讨论进入高峰期。讨论的议题是:电化教育要不要改名称?改成什么?大致的主张如下:一是认为没有必要使用“电化教育”这个名称,二是认为应改为“教育技术”。经过讨论,学者取得了一些共识:我国的电化教

育在本质上与国外的教育技术是相同的, 两者的目的都是利用科技成果去开发新的学习资源, 并采用新的教学理论和方法去控制教育过程, 取得最佳的教育效果, 达到教学最优化。

这场讨论后, 国家教委在 1987 年发布了“高师本科专业目录”, 正式确定了“电化教育”的名称, 而在 1986 年国家学位委员会批准设立教育技术硕士专业, 教育技术学也就正式在我国建立起来了, 同时还出现了教育传播学、教育技术学和电化教育学三科鼎立的同步发展的格局。

#### 4. 教育技术定义、内涵的探讨

在讨论“电化教育是否更名为教育技术”时, 也交织着对教育技术定义、内涵的探讨。当然, 这种探讨大多数是与电化教育做比较进行的。分别从教育技术定义、教育技术学的研究对象、教育技术学的研究领域、教育技术学的方法等方面来探讨教育技术的定义、内涵。在涉及教育技术定义内涵的表述时, 又大多是介绍西方国家的。

教育技术本质是一个既涉及教育技术内涵, 又涉及教育技术学在教育科学中的地位和归属的问题。什么是教育技术的本质? 大致有以下几种观点。

一是工具说。持这种观点者认为, 教育技术在本质上是为达到所定的教育目标、优化教学过程而使用的手段和工具, 只是一种辅助作用。二是方式说。持这种观点者认为教育技术从本质上是一种新型的教育方式, 它所涉及的是教育的某个部分, 而不是教育领域的全部。它并没有自己的教育目的和教育内容, 只是采用新的形式传递教育内容。三是要素说。持这种观点者主要依据美国教育技术专家海涅克的“三 P”(products、process、planning)结构论。教育技术在如下三个方面都是重要的要素, 即在手段和

工具上,在解决实际教学任务过程中,在媒体因素、人的因素构成的“人—物—人”的关系系统内。

### 5.学科体系形成阶段(1987年至今)

我国教育技术学学科体系的形成基于三个原因:国外教育技术学的介绍与借鉴,我国在20世纪80年代中期对教育技术学有关理论方面的系统探讨,1986年教育技术学学科在我国的正式确定。

教育技术学充分利用了众多的现代科技成果,吸收前沿科学的方法论精华,使教育技术趋于系统化和科学化,从而完善了它的理论体系。

## 二、关于现代教育技术的思考

现代教育技术的不断发展,促进了人们对于许多教育教学问题新的思考,促进了教育观念的转变和教育模式的更新。

### (一)改变传统的学校观

在信息技术所构成的教学环境中,学校将不再以传统意义上的校园围墙为标志,广播电视教学、网络学校突破了这一模式。学生除了可以通过面授的方式获取知识外,还可以足不出户地通过计算机和网络接受优秀教师和专家的辅导,可以从网上获取所需的信息。从发展的趋势看,工业时代我们走向学校;而信息时代,学校将走向我们。信息技术为全民教育和终身教育提供了条件。

### (二)改变传统的师生观

在信息时代,教师由传统课堂教学中的知识讲授者变成了学生学习的引导者、帮助者、品质的示范者、促进者及信息组织的编制者,教师开始更多地关注学生学习活动的设计和开发;而学生则由被动地接受知识变为认知的主体,从按部就班学习到自定步调、自定目标学习,成为教学活

动的积极参与者和知识的积极构造者。

### (三)改变传统的课程观和教学模式

教育体系的革新首先遇到课程发展的创新问题。从社会学的角度来看,课程的目的一是要保持和继承人类文化遗产,二是要发展人类文明。纵观不同时期的教学改革,课程问题始终是被关注的中心。决定课程的关键因素有四个,即知识、社会要求、社会条件和学生特点。

信息时代要求课程从以传授知识为主转变为培养学生学习与应用能力为主,着重培养学生信息获取、分析、加工能力。信息技术为课程的设计实施提供前所未有的手段,使实施个性化课程成为可能。

### (四)改变传统的教学过程

传统的教学过程是由感知教材、理解教材、巩固知识和运用知识几个环节顺序连续地组成,现代教育技术则把感知理解、巩固、运用融为一体。教育技术有形有声,不仅有较强的直观性,而且能够观察到微观世界及一些事物的内在的变化规律,使学生容易理解和掌握事物的本质,有利于学生思维能力的发展和培养。

### (五)改变教学内容和教材形式

信息技术的发展使越来越多的教材和工具书多媒体化,信息技术不但包含文字和图形,能呈现声音、动画、图像以及模拟的三维景象,还极大地促进了学习者的意义建构和教学质量的提高。

信息技术引起了全面而深刻的社会变革,同时也对教育提出了新的要求。树立现代教育技术观念对于正确地使用信息技术并把它们整合到教育教学的各个领域和环节中,以此促进教育的整体改革,培养高素质的人才有重要的意义。

### 三、现代教育技术的优势

现代教育技术的应用不仅改变了传统的教学方法和手段的单一性,而且迫使教育内容、教材形态、教学形式等发生了显著的变化。教学的重心开始由“教”转向“学”,使学生完全从教师控制的家教式、被动式学习状态转变为师生双向交流的状态。

现代教育技术的教学模式重视培养学生的认知能力、创造能力。而能力培养只能在掌握必要知识的基础上,通过实践应用的摸索,提高接受和理解能力。因而,教学中要增加实际练习、自由操作、社会实践等以学生亲身体会为主的学习内容,在课堂教学中必须运用具有交互性的教学和学习工具,把粉笔加黑板的教学模式变成以实践为基础的教学模式。而且,随着现代教育技术的发展,人们的生活方式和生活内容正在发生改变。计算机文化、网络文化已逐步成为一种基础文化,信息能力也日益成为现代社会中人们的一种基本生存能力。因此,小学教学中必须增加培养学生能力的内容,信息能力也要作为教育的培养目标。可见,构建新的教学模式,必须应用计算机和网络技术为核心的现代教育技术。

#### (一)现代教育技术可以激发学生学习的兴趣

第斯多惠说:“教育的艺术,不在于传授的本领,而在于激励、唤醒、鼓舞学生的兴趣。”“兴趣”是学生最好的老师,是学生渴求知识,探索事物的心理倾向。学生一旦对学习发生兴趣,就会由被动学习转化为主动学习,甚至达到乐此不疲、废寝忘食的地步。因此,教师在教学中应根据学生的心理特征发挥现代教育技术的优势,创设情境,以激发学生浓厚的学习兴趣,诱发学生强烈的学习动机,调动学生学习的积极性。

例如,在教学《迷人的张家界》一课时,教师可以先让学生观看一段有

关张家界风光的录像,并适时提问:“你从片中看到了哪些美景呢?”随着教师的提问,学生的眼里闪烁出兴奋的光彩,纷纷举手畅谈:“我看到了美丽的黄狮寨。”“我看到了造型奇特的神鞭岩。”……声乐画同步的演示绘声绘色,可以把学生带到美丽的张家界。学生的学习热情高涨,为进一步理解课文打下了基础。可见,在教学中发挥现代教育技术的优势,以图、文、声并茂的三维方式呈现教学内容,可以使学生在轻松、愉快的氛围中充分激发学习语文的兴趣,更好、更快、更深地把握教学中的重点、难点,为今后的学习打下坚实的基础。

### (二)学习内容的选择性

精神世界的活动是广阔而深邃的,客观世界任何细微的差异和变化都会影响精神体验的结果。追求语文学习过程及结果的差异性,符合当今社会人们对于个性化的追求,符合现今教育强调创新意识培养的要求。现代信息技术为人们提供了更加丰富的信息资源,特别是创造了更具个性化特征的环境因素。于是,我们的学习有了更加广阔的选择因素,再加上各种因素不同的组合与作用,满足了丰富多样的学习需求,于是我们的学习真正尊重了个性化的价值追求。

现代教育技术能激发学生情感,引领学生感悟。从教学的过程来看,阅读教学中对词句的理解要联系上下文和生活实际。然而,学生往往缺乏某些实际生活的体验,教师可巧妙借助现代化教育技术来创设氛围,这样不仅可以使学生如临其境,增加感性认识,而且可以加速他们对文中相关词语的理解、感悟,唤起学生的情感体验。

### (三)“真”的感受模拟,即写真

通过程序设计模拟过程,达到真的目的,使学生获得真的感受。现代

认知心理学认为,提供周围人们熟悉的真人真事,更具有感召力。多媒体的模拟功能可以帮助人们实现这一愿望。它能够突破时间和空间,微观和宏观的限制,把客观世界、文学艺术展现在学生面前,既缩短课堂教学时间,又增加课堂信息量,达到事半功倍的效果。例如,在教《小儿垂钓》中“蓬头稚子学垂纶,侧坐莓苔草映身”的诗句时,笔者利用电教媒体出示画面,并配上一段曲调明朗、节奏轻快的音乐,让学生聆听老师诵读,并展开丰富合理的想象,然后让学生进行口头描述,学生的创造性充分地显示出来。有的学生这样描绘:一阵风吹来,嫩绿的柳枝舞动着细细的腰肢,清清的湖面泛起了鱼鳞似的波纹。瞧,小男孩的头发被风吹乱了,短褂也被风吹开了,露出了可爱的红肚兜呢!在教学“路人借问遥招手,怕得鱼惊不应人”的诗句时,笔者再次引导学生观察屏幕上的画面,理解诗句的意思,然后引导学生进行想象:小男孩会怎么说?怎么做?学生有的说:“小男孩不住地摆着小手,似乎在说:‘呀,小声点,别过来!别吓跑了我们的鱼儿!’”有的说:“小男子向他招了招手,好像在说:‘嘘,别出声,凑过来,我指给你看!’”这样,通过想象,文中的诗情画意了然于胸。可见,学生有丰富的想象力和创造力,关键看教师善不善于利用有利因素来激发学生的思维,训练学生思维的创造性,以达到培养学生语文能力的同时,培养学生的创新能力。

#### (四)培养创新,放飞想象

想象是借助表象在脑中创造新形象的心理过程。电教媒体可以为学生提供生动的表象,以激发他们插上想象的翅膀,积极主动地去思索、去创造的热情。在教《惊弓之鸟》一课时,笔者让学生观看“更羸‘射’鸟”的投影片后思考:“图上画的是更羸拉弦前,还是拉弦后?”学生根据图片,静中

思动,进行了合理的想象。这里,笔者借助电教媒体为学生提供了想象的材料,架起了一座表象与思维的桥梁,加速进入文章的情境之中,使学生对文章内容的理解层层深入,对情感的体验步步加深。

现代教育技术的应用极大地拓展了教育的时空界限,扩充了教育的内容资源。空前地丰富了教育的方法和手段,改变了传统的教学模式,最终导致教育思想、教育观念、教与学的理论乃至整个教育体制的根本变革。为此我们要勇敢地迎接现代教育技术的挑战,把握良好的发展机遇,让现代教育技术更好地服务于语文教学。

#### 四、浅谈教育技术学的起源

教育技术学是现代生活中不可或缺的一门技术。我们首先应从其定义来探讨它的起源,其次了解其历史的渊源及其在中国的发展现状和学科特点,最后来讨论一下教育技术学以后的发展前景,以让我们更深一层地认识到教育技术学的历史。

教育技术是在视听教育的理论与实践经验的基础上,于1970年由美国教育技术委员会向美国国会递交的报告中首次提出的,后来经1972年、1977年和1994年三次修改后形成的一个完整概念。

##### (一)教育技术的概述

###### 1.AECT94 定义

美国教育传播与技术协会(简称 AECT)在1994年发布的有关教育技术的定义是目前中国普遍认可的教育技术定义,即教育技术是关于学习资源和学习过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践。

###### 2.AECT05 定义

教育技术是通过创造、使用、管理适当的技术性的过程和资源,以促

进学习和提高绩效的研究与符合伦理道德的实践。

### 3. AECT94 定义和 AECT05 定义的比较

AECT05 定义表明,界定的概念名称是“教育技术”,而不是“教学技术”。

教育技术有两大领域,即研究和符合道德规范的实践。

教育技术有双重目的,即促进学习和改善绩效。

教育技术有三大范畴,即创造、使用和管理。

与 AECT94 定义比较,相当于将 94 定义中的五大范畴整合为 05 定义中的三大范畴。

教育技术有两大对象,即过程和资源。与 94 定义中的“学习过程”和“学习资源”有一定区别,05 定义中的“过程”和“资源”之前有一个限定词,即“适当的技术性”的过程与资源。

教育技术的主要特征在于其技术性。

## (二) 教育技术学的历史起源

### 1. 视觉教育

最早使用视觉教育术语的是美国宾夕法尼亚州的一家出版公司,1906 年,它出版了一本介绍如何拍摄照片、如何制作和利用幻灯片的书,书名就是《视觉教育》。1923 年,美国教育协会建立了视觉教育分会。

### 2. 视听教育

20 世纪 30 年代后半叶,无线电广播、有声电影、录音机先后在教育中获得运用,人们感到视觉教育名称已经概括不了已有的实践,并开始在文章中使用视听教育的术语。1947 年,美国教育协会的视觉教育分会改名为视听教学分会。在诸多关于视听教育的研究中,堪称代表的是戴尔于 1946 年所著的《教学中的视听方法》。该书提出的“经验之塔”理论成了当时以