

研究教育技术及其 学科定位问题之必要性

□ 刘美凤

内容提要:本文主要针对教育技术研究和实践领域中出现的问题,提出当前研究教育技术及其学科定位问题的紧迫性及其理论和实践意义。

关键词:学科定位 教育技术

一、问题的提出

随着技术的不断发展,各种先进的媒体不断涌现并被引入到教育领域进行应用。教育技术发展的历史事实表明,每当出现一种新的媒体,伴随着对它及其教育应用的研究,都会在教育技术领域形成一股“先进媒体热”,比如70、80年代的“幻灯热”、“电视热”;90年代的“计算机多媒体热”以及如今的“网络热”。先进的媒体及其教育应用是教育技术研究与实践领域的一个组成部分,因此,今天的教育技术随着当前的先进媒体——网络及其在教育中应用的蓬勃发展也得到广泛的瞩目。教育部目前正在大力发展的“信息技术教育”、“校校通工程”和“远程教育工程”等项目,无疑会成为推动教育技术不断发展的力量。

但是,我们也不能否认,伴随着这种“繁荣”局面的形成,在教育技术的研究和实践过程中也日益暴露出一些问题来,引起了一些细心并理智的教育技术理论与实践人员的注意。

1. 当前教育技术及其学科发展中出现的一些问题

(1)现象之一:教育技术骤然间又有了很多的名字?

时下,教育技术在中国有着各种

不同的称谓。“电化教育”是这个研究和实践领域在中国出生时使用的名字,之后有人呼吁这个名字不科学,应改为“教育技术”,由于当前这个领域的实践人员大多从事新媒体的有关工作,于是又出现了“现代教育技术”这个名字。随着我们逐渐迈入信息社会,随着社会对人才信息技术素养的重视,于是“教育信息技术”这个词也成为教育技术的另一个“时髦”的名字。目前,国家对远程教育非常重视,一些传统大学也开始通过网络等其他传播途径进行远程教育的尝试,一时间,“远程教育”、“网络教育”等名词也开始和教育技术互相混淆。这样,使得内涵和外延本来就不十分明朗的教育技术就更加混乱了。在有关教育技术方面的文章或著作中,这些名字运用随意,互相混淆,读者不知作者所云,恐怕作者自己也不甚明了。这种混乱状态,也可以从教育技术学专业所属系或学院的不同名字当中得到进一步地证实。语言作为思维的一种表征,它在表述上的含糊,一定程度上反映了思想上的混乱。更为令人担忧的是,如果教育技术成为时髦的代名词,什么时髦,什么就是教育技术,那根本不能说明教育技术的繁荣,相反,却只能表明

人们对教育技术及其学科自身定位认识上的薄弱。

(2)现象之二:教育技术就是追求最新的、最先进的媒体?

当前,“校校通工程”、“现代远程教育工程”、“信息技术教育”开展得如火如荼。这些项目如果能够得到很好地实施,可以起到丰富教学资源、为学生的学习提供多种可选择的途径、培养学生的信息素养以及创造能力等作用,这也是这些项目开展的初衷。但是在这些工程或项目的实施过程当中,却出现了一些现象:花费很多资金购买的最先进的硬件设备,却由于没有合适的软件而成为“展览品”,当今技术发展一日千里,这些设备往往还没有来得及发挥它们应有的作用就已经成为过时的产品了。

比如,有的学校购买并安装了当时比较先进的闭路电视系统。开始时没有节目,只是作为校长开全校大会或学校宣传的工具,后来慢慢积累了一些录像材料,而这时,计算机作为先进的媒体被学校引入,于是,这个学校又开始把精力和财力投入到大量购置计算机并装备计算机教室方面。购买了当时最先进的计算机,同样由于没有合适的计算机软件而不能在教学中

广泛地应用,只好降格作为打字工具,并且很快又成为过时的产品。还有,随着当前网络在教学中的应用,某学校花费了几百万元的资金装备了在全国最先进,甚至比美国还先进的网络设备,但是由于“有路,没有跑在路上的车”,也成为“闲置起来”的展览品。

这些现象不得不促使人们进行思考:教育技术到底是什么?难道教育技术就是对最新、最先进的媒体设备的一种不断地追求吗?如此说来,在我国广大的边远和贫穷的地区,就不能开展教育技术的实践了吗?

(3) 现象之三:教育技术是“现代教育”、“新教育”?

早在 20 世纪 70 年代末电化教育再度兴起时,就有一些人提出电化教育是“新教育”,是“现代教育”,而建立在“黑板、粉笔”基础上的教育是“传统教育”。当前,随着网络等新的、先进技术的出现,教育技术领域的一些学者,又开始提出“教育技术是现代教育,是新教育,以前的教育都是传统教育等等”的说法。教育技术学在教育学家族中的定位是什么?它到底和教育学的关系是什么?教育技术学究竟能够解决教育的什么问题?难道它的研究真的能涵盖当前教育的全部范畴而成为“新教育”吗?

(4) 现象之四:中国的教育技术与美国的教育技术不一样?

20 世纪 80 年代,中国教育技术界曾经有过一场“电化教育姓‘电’还是姓‘教’”的大讨论,随着美国教育传播与技术协会(Association for Educational Communications and Technology, 简称 AECT)关于 1994 年定义著作的中文译本^[1]的发行,从上个世纪末至今,在中国教育技术界又展开了一场关于教育技术是什么的大讨论。刚刚开始引入 AECT1994 年关于教育技术的定义(Instructional Technology is the

theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of the processes and resources for learning)时,由于资料上的缺乏,有学者曾经翻译成“教育技术是对学习资源和学习过程的设计、开发、应用、管理和评价的理论和实践”。后来这个翻译的定义得以流传,致使产生了两个方面的问题:一是有的学者认为,这里没有涉及到“教”的过程与资源,只提到“学”的过程与资源,从而认为美国的教育技术不适合我们的国情,我们应当创造具有中国特色的“中国电化教育或中国教育技术”;另外一个问题是,有人认为,把学习过程和学习资源一起看成教育技术学的研究对象,说明教育技术不再只是处于“为教学服务的地位”(提供教学设备和软件等技术支持),我们也“研究学习的过程”,这是课堂教学的基础,这样可以真正地深入课堂,这就提高了教育技术的地位。因此,当正式出版的中文译本把定义翻译成“教学技术是为了促进学习,对有关的过程和资源进行设计、开发、应用、管理和评价的理论和实践。”^[2]时,有人就觉得这不是自己把自己的地位降低了吗?(至今,还有很多人错误地理解 1994 定义。)

这场讨论的另一个非常令人瞩目的话题就是:中国的电化教育与美国的教育技术到底是不是一回事?连带着出现的问题是:中国的教学论和教学设计或教育技术的关系是什么?还有,需要思考的是:教育技术学与研究学习过程的学习理论的关系是什么?当然,还有很多问题,这里不再一一列举。这些问题成为学者们在杂志、会议中探讨的热点。

2. 现象背后的原因分析

通过对教育技术及其学科当前存在的一些问题的描述,可以体会到人们对教育技术及其学科的定位问题在

认识上的混乱状态。对教育技术及其学科定位问题认识上的模糊是产生这些问题的根本原因所在。因此,解释并解决以上问题的根本途径就是:弄清楚教育技术到底是什么,从而搞清楚教育技术学到底研究什么。这个问题直接取决于究竟如何科学地定位教育技术及其学科。搞清楚教育技术及其学科的定位,就可以以此来认识教育技术及其学科的本质、起源、特征、研究教育的独特视角、贡献以及教育技术学的研究范畴。这样,以上的问题就会迎刃而解。但是,教育技术是什么,怎样给教育技术定位等这些问题,即使是教育技术领域内部的研究和实践人员恐怕也会有不同的答案。这一方面是由于对这个问题的研究本身就是一个不断演进的过程;另一方面的原因是,教育技术研究和实践领域的人们对教育技术的认识也不是很统一。因而,对这些问题的认识也就呈现出理论和现实的多种形态。如何理解对教育技术在认识上存在的差异,又是哪些因素导致这种认识上的差异呢?

(1) 因教育技术的“诞生地”或“生活家园”的不同而不同

教育技术是由“教育”和“技术”两个词共同组成的复合词。因此,无论在理论上还是在实践上,教育技术领域的产生都有两种可能性:或者从教育研究与实践领域内部逐步发展起来;或者诞生在教育研究和实践领域的外部,从研究技术在教育中应用的角度诞生出一个研究队伍来。

从教育研究与实践领域的内部逐步发展起来的教育技术,一般注重教育技术的教学技巧和教育实践方面(teaching technique and educational practices),教师是“教育技术的专家”。^[3]比如大多数欧洲国家,设计、开发的兴趣产生在大学教育或教学部门内部,与教育研究和实践浑然一体,而

很少作为另外的、单独的“教育技术”被认识。^[4]从教育研究和实践的外部发展形成的教育技术通常是注重引进外部开发的设备进行教学,像美国视听教学运动就是利用外部开发的视听设备进行教学的一个例子。^[5]这样形成的教育技术,似乎更强调教育技术的“媒体”技术方面。在我国教育技术发展的初期,电化教育是在教育家提倡下发展起来的(比如陶行知等),但是真正形成一个研究和实践的领域是在教育研究和实践的部门之外。作为教育技术研究领域先驱单位的北京师范大学现代教育技术研究所,是由原来物理系中从事无线电电子学研究的教授或学者进行最早的教育技术的研究和探讨的。可见,由于教育技术领域的“诞生地点”不同,人们对教育技术的认识或侧重点也不尽相同。

从教育技术“生活的家园”来讲,美国的教育技术,以印第安纳大学为例,从20世纪30、40年代起,就由视听中心的职员在教育学院开设有关的课程,并逐渐设有硕士和博士层次的专业。为了学术上的发展,在70年代,研究教育技术的部门大多开始和最早的服务性的机构(视听中心等)分离,并归入教育学院,之后形成独立的系。中国从1983年开始设置教育技术学本科专业,大多数教育技术的专业放到物理系或无线电系,作为一个专业或专业方向,后来逐渐独立成电化教育或教育技术系(教育信息技术等)。目前,经过院系调整,电化教育或教育技术系开始归入某个学院,作为一个系存在,或者教育技术系和其他有关职能部门一起成立一个单独的学院。所以,教育技术学专业大致分为以下几种情况:1)一个系(如物理)中的专业方向;2)独立的系并没有归入学院(教育技术系、电化教育系、教育信息技术系、信息与传播系等);3)归入

学院作为一个独立的系;4)独立成为学院。所属学院或独立的学院也分成以下几类:新闻与传播学院(上海外国语大学、南京师范大学、陕西师范大学、山东师范大学等)、广播电视学院(东北师范大学等)、信息科学学院(北京师范大学、荆州师范学院等)、教育信息技术学院(华南师范大学)、计算机科学学院(四川师范大学等)、职业教育学院(浙江工业大学)、教育技术与传播学院(西北师范大学)、教育科学学院(福建师范大学、河南信阳师范学院、安徽师范大学、湘潭师范学院、河南大学等)、教育科学与技术学院(华东师范大学)、教育学院(北京大学等)等等。可见,教育技术“生活的家园”也不同,这既反映出、又继续造成人们对教育技术认识的莫衷一是的局面。

(2) 因教育技术的从业人员的背景与工作岗位的不同而不同

教育技术的研究和实践需要吸取很多其他领域或学科的知识。因此,教育技术这个领域其实容纳了从各个视角关注并试图改进教育实践的各方面的人员。这些人中有教师、教学管理人员、教学媒体人员(媒体技术背景或信息技术背景)、教育传播人员、教育学者、心理学者等等。他们的学科背景不同,因而关注教育技术的视角也不尽相同。多方面的人共同关注教育技术领域,并从不同的视角研究并进行教育技术的实践,一方面会促进对教育技术的全面研究,另一方面也增加了对教育技术进行诠释的变数。

从事教育技术研究和实践的人员背景的不同,是造成对教育技术认识不一致的重要因素,而这些不同背景的人员所从事的教育技术的工作岗位也不尽相同。比如在学校教育系统中,从中国当前的教育技术的实践来看,他们工作的职责涉及:教育技术学专

业的教学与研究;教育技术学公共课程的教学和实验;课程的开发、教学软件的设计、开发、推广等;对教学工作提供设备服务、辅助或支持;学校技术环境的构建、维护与管理;机构的管理等。在社会教育系统当中,工作职责涉及教育电视节目制作、多媒体教学软件与网络课件开发、远程教育、培训等方面。

这些工作在教育技术不同岗位的人员,有的接受过教育技术的专门训练,也有根本没有受过专门训练的。即使是受过专门训练的人(由于教育技术界自身的认识也没有十分清晰和一致)对教育技术的认识也不完全相同。因此,这些人员,更容易从各自的工作岗位出发思考教育技术。正如大家一起“摸象”,每个人都有对这个研究和实践领域独特的感受和认识。教育技术学专业外部的人员对教育技术也有一定的认识和看法。对于他们,教育技术的理论研究状态远远比不上蓬勃发展的教育技术的实践对他们认识上的影响。他们常常把媒体作为教育技术的标志。因此,媒体在教育当中的应用,就是他们给教育技术的定位。这可以从张楚廷先生的著作《教学论纲》(2001,第292页)以及吴也显教授的著作《教学论新编》(1994,第12-13页)对教育技术学的描述中得到证明。这样,领域外部的学者往往把能够熟练操作先进的媒体,或能够设计教学软件并辅助运用到教学中去的人员贴上教育技术专家的“标签”。他们认为教育技术在教学中只是辅助手段的地位。

二、对“定位”问题研究的必要性及其意义

教育技术领域内外对教育技术及其学科定位问题认识上的模糊,已经成为领域内外当前的显性话语。正确认识或定位教育技术及其学科成为领

域内部人员日益关注的焦点,也成为制约教育技术及其学科未来发展的关键。“教育技术及其学科定位问题的研究”不是一个新的题目。无论在中国,在美国,还是其他国家,如日本等,这个问题都以不同的形式被本领域的研究者有意无意地关注着。但是,这个问题至今也还没有得到圆满地解决。正如杰恩瑞(Cass G. Gentry)等所预测的“教育技术的边界仍将比较模糊”^[6]。对教育技术学自身问题的认识,是和当时技术发展和技术分工的情况、教育技术研究 and 应用的范围及其相应的情况紧密相关的。技术的不断发展,人们对技术的认识不断深入、不断丰富,必然会引起人们对技术在有关领域的应用(比如在教育领域中的应用形成的教育技术)进行重新审视。因而,这个题目又是一个不断有新意的题目。所以对这个题目不断地进行研究和反思就注定有它的必要性和意义。

1. 研究的紧迫性

笔者于 2001 年 12 月 14-16 日在华南师范大学召开的“2001 教育技术论坛”会议上做了一个问卷调查,发放 100 份问卷,收回 60 份问卷。在 54 份填写了“您认为目前教育技术学专业发展面临的主要问题是”的问卷中,其中 11 人用“定位”这个词表明了当前要解决的问题,另外 35 人分别用“需要明确培养目标”、“对本专业认识模糊”、“技术(指有形的技术——笔者注)至上”、“与相关学科的界限不清”等方式表达了对教育技术定位问题的认识的迫切性。也就是说,占调查总数 85% 的人认为,有关教育技术定位的问题是教育技术学专业发展中面临的主要问题,7 人没有直接涉及定位问题。这些数字表明了大家对“教育技术到底是做什么的”,即对教育技术及其学科定位问题的关注和要求解决这个问题的迫切心情。

当前,这个问题的紧迫性还在于,由于国家对信息技术的提倡和支持,致使当前全国又大量涌现出很多教育技术学本科专业,很多在工程院校,有的仍然存在于物理系或工程技术学系或院,也有一些工科院校申请到了教育技术学专业的硕士点。据不完全统计,目前有近百所学院或大学拥有教育技术学的专业或方向。在和与会的很多系主任的交谈中,他们迫切希望能够知道办学的方向,有的系主任在上面提到的“教育技术论坛”中听完有些专家的报告后,若有所思地自言自语:看来,教育技术是搞教育的。可想而知,他们建立专业之初,认为教育技术主要是研究物质的“信息技术”。教育技术及其学科定位问题等研究的缺乏,再一次成为制约教育技术进一步发展的瓶颈。致使当前整个研究和实践领域的很多人员搞不清楚教育技术及其学科的本质以及它的研究重点,不清楚教育技术学与教育学各个分支学科,以及和心理学的关系,出现“越位、偏位”的现象。教育技术学本科专业的课程设置与毕业出路等也日益成为一个不能不解决的问题。这些问题会严重影响到中国教育技术及其学科的未来发展导向。

2. 研究的理论和实践价值

教育技术及其学科的定位问题是一切教育技术理论研究的基础。它就像一座建筑物的地基,如果地基不牢固,即使建立在其上的建筑再美丽,整个建筑终究会坍塌的。教育技术及其学科的定位,会直接决定教育技术学专业研究的问题领域,教育技术研究的范围又会直接影响到教育技术学学科知识体系的形成,而教育技术学学科知识体系是否存在并不断发展或扩展,是教育技术学学科存在的关键条件之一。所以,教育技术及其学科定位问题的研究,将影响教育技术学专业

的存在与未来发展。同样,正确定位教育技术对教育技术的实践也有非常重要的意义。这个研究可以帮助我们正确认识教育技术的实践领域的范围,知道在实际工作中潜在的合作对象;规范教育技术实践领域人员的工作任务和职责,从而保证在教育技术的实践领域开展的是真正的教育技术的工作。同时,从当前教育技术的发展来看,教育技术及其学科理论的发展沿着两条主线进行,一条是教育技术学实践论的研究,比如,对过程和资源的设计、开发、应用、管理和评价等的实践与研究;另一条就是对教育技术学本体论方面的研究,比如教育技术及其学科定位的研究,以及由此导致的对教育技术学学科本质、范畴、起源、发展动力、发展规律等的研究。教育技术学实践论的研究和教育技术学本体论的研究,这两个方面应当说是相互联系、相互影响的。从第一条主线来看,当前的热点课题应当是网络教学的设计、开发、应用、管理和评价的实践与理论的研究。在这个方面,我们不缺乏研究的热情,似乎我们也可以花费很多的金钱购置先进的设备来实现网络教学。但是我们缺乏的是高质量的设计理念,即能够指导先进的设备真正在教学中发挥作用而不至于使其成为高级摆设的先进思想。如果网络教学的设计、开发等,没有在教育技术学的基本理论的指导下进行,网络教学的实践很可能蜕变成仅仅是先进的技术用于教育、教学,而不是教育技术学理论指导下的理性运用,很可能重蹈以前没有先进理论或理念指导的各种媒体热的覆辙。所以,对教育技术及其学科定位问题的进一步反思,对教育技术学的学科本质、特征、研究教育的独特贡献和视角等有关教育技术基本理论的研究,也会影响另一条主线的热点和前沿问题——网络教育的研

利用科学研究纲领 引导教学设计的理论研究

□ 杨开城

内容提要：一种科学的教学设计理论应该是一个进步的科学研究纲领。本文详细阐述了教学设计理论的科学研究纲领所包括的内容，即教学设计理论的硬核、保护带、反面启示规则和正面启示规则。

关键词：教学设计 科学研究纲领 硬核 保护带

一、问题的提出

早期教学设计理论的研究要么是在教学论的理论框架下进行的，要么是在学习理论的框架下进行的，并没有确定属于自己的研究发展的框架。当人类社会进入 21 世纪，世界各国对教育问题越来越重视，教学改革的呼声一浪高过一浪，教学设计理论的学科地位也随之越来越高。如今的教学设计理论

的发展应该有自己的发展框架。

我们曾经发表了几篇有关教学设计理论建构方面的论文，提出了一个教学设计理论的新框架和一套现代教学设计理论的理论体系。但我们提出的理论框架和理论体系结构是否科学合理呢？我们知道，一个新理论体系框架可以引导但也可以制约理论的研究和发展。这实际上涉及到了“如何评价一种理论的正确性和科学性”的问题。教学设计是一个难以直接验证的理论。如何评价它的正确性和科学性？我们认为，主要看它的解释力如何！一个理论的正确性取决于它能正确解释经验事实的多少。对于教学设计理论来说，它必须能解释类似于“为什么这样设计的教学效果好，而那样设计的教学效果不好”的经验事实。当一个理

论无法对经验事实做出令人信服的解释或令人信服的解释超出了原理论框架的范围时，就要修正原理论。新的理论如何产生？是将原来的理论完全推翻还是扬弃地继承合理的成分？这就要看原理论的品质或质量如何。社会科学理论的一个重要的理论品质就是可继承性的大小，它决定了理论的科学性。一个理论的科学性不取决于它能正确解释经验事实的多少，而是取决于它抗击经验事实动摇的能力，取决于可继承性的大小。上述认识只能说是一些感性认识。如何从总体上评价一个科学理论的科学性和正确性呢？著名科学哲学家拉卡托斯提出用“科学研究纲领方法论”来衡量一种科学理论的正确性和进步性（科学性）。下面我们将借助科学研究纲领的思想

研究。可见，对教育技术其学科定位的研究，具有比较深远的、紧迫的理论和实践价值。

参考文献

[1][2] 乌美娜等译 《教育技术：领域的定义和范畴》 中央广播电视大学出版社 1999 年

[3] M. R. Eragt, Conceptual Frameworks and Historical Development, Michael Eragt (1989), The International Encyclopedia of Educational Technology (p. 13), NY: Pergamon Press.

[4][5] T. Plomp and N. Pals, Continental European Perspectives, Michael Eragt(1989), The International Encyclopedia of Educational Technology (p. 51), NY: Pergamon Press.

[6] Cass G. Gentry, Josephine Csete, Educational Technology in the 1990s, In Cary J. Anglin (1995), Instructional Technology——Past, Present, and Future(second edition), Englewood, Colorado, Libraries Unlimited, INC

(作者单位：北京师范大学信息科学学院教育技术系 100875)

* 这篇文章之后，将陆续发表作者对中国和美国学者关于教育技术定位问题的认识的历史和逻辑分析、广义教育技术及其学科定位的确立、教育学科群中的教育技术学等研究形成的文章。

* 本研究得到《中国电化教育》杂志社的赞助，发表或即将发表的系列文章经过导师顾明远教授、乌美娜教授、尹俊华编审、韩主恩教授、任伯江教授、丁邦平博士、梅家驹教授等多名老师的指导和修改，在此一并表示衷心地感谢。