

# 关于教育技术学逻辑起点的论证与思考

何克抗

(北京师范大学 现代教育技术研究所, 北京 100875)

**编者按** 本文提出了当前教育技术学科领域的一个重大且带根本性的问题。逻辑起点是一门学科理论体系建构的前提和基础, 近年来我国教育技术学界已有学者对此问题进行研究与探索, 并提出了各自的逻辑起点论。但是, 教育技术学的定位和逻辑起点到底应该是什么? 这仍是一个尚未解决的问题。本刊将从2006年第一期起, 开设一个讨论这个问题的专栏, 希望广大教育技术界同仁踊跃赐稿, 积极参与讨论。

**[摘要]** 本文依据逻辑起点五个方面的质的规定性(即本质特征), 对教育学与教育技术学的逻辑起点作了严格的论证, 指出教育技术学的逻辑起点是“借助技术的教育”。在此基础上, 作者对教育技术领域的若干热点问题作了较深入的思考与评述。

**[关键词]** 逻辑起点; 教育学; 教育技术学; 借助技术的教育; 技术化教育

**[中图分类号]** G40-057 **[文献标识码]** A

## 一、引言

自20世纪80年代末以来, 国内教育技术界(电化教育界)曾就本领域若干重大学术问题展开过相当激烈的争论, 其中包括:

教育技术与电化教育的名称与内涵之争(“电化教育”是否应更名为“教育技术”, 以及二者内涵的异同);<sup>[1][2][3][4][5][6]</sup>

教育技术定义与学科定位的大讨论;<sup>[7][8][9][10]</sup>

教育技术学与教学论(以及教学设计与教学论)二者关系的大辩论;<sup>[11][12][13]</sup>

对教育技术学的逻辑起点以及学科体系建设的广泛关注与争鸣;<sup>[14][15][16][17]</sup>

去年以来, 众多学者(包括一批年轻研究生)对AECT'05定义的热烈讨论、分析与质疑。<sup>[18][19][20][21][22]</sup>

凡此种种, 既反映了我国教育技术事业与教育技术学科蓬勃发展的大好形势, 也反映出当前我国教育技术界对教育技术与教育技术学科的性质、对象、范畴和理论体系的认识还不十分清楚, 更未能取得共识。显然, 这对我国教育技术事业和教育技术学科的健康发展都是不利的。由于逻辑起点是一门学科逻辑结构的起始范畴, 是该学科理论体系的始自对象,<sup>[23]</sup> 所以, 上述各种争论中的分歧实际上可归结到一

点——对教育技术学科的逻辑起点认识不一致。这是多年来教育技术界存在众多分歧与争论的焦点所在、核心所在。为了彻底改变这种状况, 为了澄清以上争论中所涉及的种种片面乃至错误的认识, 我们必须紧紧抓住这个焦点、这个核心, 也就是说, 必须彻底弄清楚教育技术学的逻辑起点到底应该是什么。下面就是我们对这一问题的研究、论证与思考。

## 二、关于教育技术学的逻辑起点

每一门学科都有自己特定的理论体系, 每一种体系都有各自的逻辑结构, 因而必有一个逻辑起点。逻辑起点对于一门学科的研究对象、范畴和理论体系的形成有直接的影响, 并起制约作用, 对逻辑起点的确定必须慎之又慎。

### 1. 逻辑起点的质的规定性

对逻辑起点的确定一般应依据其质的规定性(即本质特征)。黑格尔在其《逻辑学》一书中曾为逻辑起点提出三条质的规定性:<sup>[24][25]</sup>

第一, 逻辑起点应是一门学科中最简单、最抽象的范畴;

第二, 逻辑起点应揭示对象的最本质规定, 以此作为整个学科体系赖以建立的基础, 而理论体系的全部发展都包含在这个胚芽中;

第三,逻辑起点应与它所反映的研究对象在历史上的起点相符合(即逻辑起点应与历史起点相同)。

黑格尔认为必须同时满足这三条规定性的范畴才能作为逻辑起点。众所周知,马克思的《资本论》是从商品这个最简单、最抽象的逻辑起点出发,展开关于资本主义经济形态论述的典范——马克思证明资本主义经济的全部多样性都以胚芽的形式存在于商品之中。一些著名学者通过考察《资本论》把“商品”作为逻辑起点进行理论建构的过程及经验,提出一个重要建议:关于逻辑起点的质的规定性,除了黑格尔提出的三条以外,还应补充两条:<sup>[26]</sup>

一是逻辑起点应与研究对象保持一致性(即逻辑起点的抽象性应受它所反映的研究对象的限制——既不可抽象不足,也不应抽象过度);

二是逻辑起点应当以“直接存在”形态承担一定的社会关系。

由于这两条补充规定性只是部分学者的观点,尚未成为学术界的普遍共识,因此在实际确定具体学科的逻辑起点时,一般只是依据黑格尔提出的三条规定性,而把后来补充的一条(或两条)仅作为参考。

了解逻辑起点的质的规定性以后,我们就可以进一步来确定某个具体学科的逻辑起点。

## 2. 教育学的逻辑起点

由于教育技术学是教育学的二级学科,二者之间有紧密的联系,所以为了确定教育技术学的逻辑起点,不妨先来看看教育学的逻辑起点是如何确定的。

### (1) 我国学术界研究教育学逻辑起点的概况

我国对教育学逻辑起点的探讨最早可追溯到20世纪70年代末,至80年代中期成为热点,<sup>[27]</sup>以后又一直延续至90年代末(前后近20年)。当时人们基于对现行教育学理论体系的不满,希望以辩证逻辑为指导,写出类似黑格尔的《逻辑学》和马克思的《资本论》那样能体现从抽象到具体、具有严密的辩证逻辑体系的教育学来。但是,令人遗憾的是历经近20年的探索与讨论,关于教育学逻辑起点的问题仍是众说纷纭,莫衷一是。迄今为止,已经提出的教育学逻辑起点有二三十种之多,其中较具代表性的有:<sup>[28]</sup>人本起点、知识起点、生活起点、管理起点、体育起点、目的起点、本质起点、教师起点、教学起点、受教育者起点、儿童起点、劳动起点、教育起点、知识授受起点、学习起点、传播起点、交往起点、双边活动起点、基本概念—公理起点、培养目标起点、价值起点、本质主义起点、行动主义起点、教育者与受教育者的矛盾起点、社会发展与人的发展的关系起点和教育属性—学科性质起点,等

等。

瞿葆奎教授曾将上述多种起点论划分为两大类:<sup>[29]</sup>一类是单一起点论,另一类是多重起点论(认为教育学逻辑起点不止一个而是多个,“基本概念—公理起点”即属此类)。在单一起点论中又可分为四个小群:

活动起点(把某种与教育有关的活动作为起点,如教学起点、学习起点、传播起点等); 关系起点(把某种与教育有关的矛盾或关系作为起点); 要素起点(把教育活动中的某一要素或组成部分作为起点,如受教育者起点、知识起点等); 属性起点(把教育的某种属性作为起点,如目的起点或培养目标起点等)。

之所以会提出如此繁多的教育学逻辑起点,而又难以取得共识,其原因有两方面:一是大多数的逻辑起点提出者都是在未曾深入学习、领会并把握逻辑起点的“质的规定性”的前提下,就仅凭经验或主观猜想提出自己的逻辑起点;二是少数的逻辑起点提出者虽然曾经对起点的质的规定性作过一定的分析与研究,但领会并不深刻,导致在他们所提出的逻辑起点中出现明显的自相矛盾现象——他们所提出的逻辑起点与他们自己事先确定的某一条或某两条规定性相悖。

显然,在这样的基础上形成的逻辑起点,即使提出再多,讨论时间再长也是没有意义的。诚如孙迎光先生所指出的,<sup>[30]</sup>这种讨论“充其量只是将教育领地变成哲学基本常识的‘宣传阵地’。如此没完没了地探讨下去,对哲学与教育学都无多少补益”。对于上述二三十种教育学的逻辑起点,瞿葆奎教授等人曾按照上面介绍的单一起点和多重起点(其中包括“二重起点”)分类法,并根据逻辑起点的本质规定性对他们逐一进行分析与评价。<sup>[31]</sup>由于这些分析与评价是基于上述逻辑起点的五条本质规定性,所以一般说来(除个别的观点以外)都是言之有理、令人信服的。目前国内教育界普遍认为瞿教授关于教育学逻辑起点的研究是这一领域数十篇学术论文中最有理论深度和最具代表性的成果之一。

### (2) 对最具代表性的“起点论”(学习起点论)的分析与质疑

瞿葆奎及其合作者(郑金洲)不仅对黑格尔提出的三条逻辑起点的规定性作了认真的分析与解读,还依据《资本论》利用商品作为逻辑起点从而建构起经济学全新理论体系的范例,对逻辑起点的规定性提出两条重要的补充(本节第一部分介绍的两条补充规定性,就是他们提出的)。在其论文中,为了证明“学习起点论”(他们认为“学习”活动才是教育学的逻辑起点),不仅用逻辑起点的五条规定性进行逐条检验,还

查阅了大量古代的文献资料,深入地研究了语言和文字的起源与演变,并对“教”与“学”这两个汉字在古代的象形字形、字义及二者之间的联系作了翔实的考证与分析(以证明“教”是来源于“学”)。

瞿教授的这种严谨的科学态度是非常值得我们学习的。也正因为如此,瞿教授的文章在学术界赢得了较高的声誉,引起了部分学者的共鸣并得了他们的支持,尽管“学习起点论”目前尚未成为教育界的普遍共识,但应当承认它和其他起点论相比,确实已得到国内较多学者的赞同。但是,这并不等于说“学习起点论”已经被证明是教育学的逻辑起点。恰恰相反,通过瞿葆奎和郑金洲论文中大量的数据和事实,不是有力地证实了“学习起点论”,而是有力地证伪了“学习起点论”。个中原因就是论文作者未能深刻地领会逻辑起点的各项质的规定性,并把这种领会切实地贯彻到对逻辑起点的论证中去;论文作者重视了对逻辑起点质的规定性的分析与解读,却没有重视对逻辑起点质的规定性的实际应用。结果就出现了如上所述的自相矛盾现象——自己所提出的逻辑起点与自己事先确认的逻辑起点规定性相悖。

例如,黑格尔提出的关于逻辑起点的第三条规定性是“逻辑起点应与它所反映的研究对象在历史上的起点相符合”(逻辑起点应与历史起点相同)。关于这一点,我们来看看在瞿教授论文(以下简称瞿文)中是怎样论证的(下面引号中的内容一字不差地引自瞿文)。

“学习是与思维相联系的。可以说,有了‘思维’也就具备了‘学习’的能力,能够在与外界事物的相互作用中汲取信息、吸纳知识;而作为‘教’多是与‘语言’相联系的。可以说,没有语言,人类的相互交流、要有意识地施教,以己之经验授予他人,几乎不大可能。因此总的来说,没有语言,第二信号系统就不能产生,不能有意识和进行抽象思维,不能有人类的认识能力,因而就不能进行劳动。而且没有语言就不可能相互交流思想、知识和经验,也就无法进行教育。从人类发展的历史长河中,我们似乎可以得出这样的结论:人类先有思维而后有语言,换言之,一般说来,人类是‘学习’在先而‘教授’在后的。”

这段话的观点完全正确,无懈可击,而它要论证的中心思想是,作为教育学逻辑起点的“学习”和它所反映的研究对象“教育”(或“教授”)在历史上的起点是不相符合的。这恰恰违背了黑格尔的第三条规定性,可见,以学习作为教育学的逻辑起点是不能成立的。在瞿文中,不仅上述这段论述对“学习起点论”没

有起证实反而起了证伪作用,而且文中第二部分用了很大篇幅对“教”与“学”的甲骨文字形、字义及二者之间关系的考证,最终结果也是起了同样的证伪作用——“教”起源于“学”,这恰恰证明以“学习”作为逻辑起点将和教育的历史起点不同。

又如,关于逻辑起点还有两条补充规定性,其中第一条是“逻辑起点应与研究对象保持一致性”,即逻辑起点的抽象性应受它所反映的研究对象的限制——不可抽象不足,也不应抽象过度(如上所述,这两条补充规定性正是在瞿文中提出的。在瞿文中,关于第一条补充规定性,还给出了另一种等价的表述方式——“逻辑起点应与研究对象相互规定”)。众所周知,一个范畴或概念的抽象程度是由它的基本属性决定的,要求逻辑起点与它所反映的研究对象保持一致性(或曰“相互规定”),实际上是要求二者有类似的基本属性或内涵,否则必定会出现抽象过度或抽象不足的现象。如果把“学习”作为教育学的逻辑起点,那么,“学习”与它所反映的对象“教育”之间是否存在一致性(即二者能否相互规定)呢?这只需比较二者的基本属性即可作出判断。

瞿文指出:<sup>[32]</sup>“学习论中之‘学习’的含义与教育学中之‘学习’的含义似不能同日而语。前者指的是后天获得的所有经验,经典条件反射、操作性条件反射等这些机体的动物性的调节活动无不在其内。后者的含义较之狭窄,它以思维为支撑,是人在与外界事物的作用下通过思维加工获取经验的过程。……是认识世界的活动。”

为了使“学习”和“教育”二者的基本属性接近,瞿教授人为地把“学习”分为广义和狭义两类,并把教育领域内的学习限定在狭义范畴(即仅指通过思维加工获取经验的“认知活动”,而不包括“刺激—反应”这类操作性条件反射的学习活动在內)。按说这种划分是没有道理的,因为谁能否认在教育领域内存在有大量的基于刺激—反应的学习现象呢?斯金纳依据操作性条件反射而提出的程序教学理论不是至今仍在不少学科的教学中的应用吗?尤其是涉及操练性作业学习领域这种理论更为有效。下面我们姑且撇开是否应把“学习”划分为两类的争议不谈,就按瞿文的观点,在教育学中之“学习”仅指通过思维加工获取经验的过程,是一种认知活动,因而具有“认知属性”。而“教育”,一方面可看作是一种特殊的认知活动(之所以说“特殊”,是因为除了认知主体以外,还有教师及相关机构的参与),因而具有“认知属性”。另一方面,它还与一定的政治制度有关(教育总是要为统治阶级的利

益服务), 要受经济发展的制约, 要受传统文化的影响, 这说明教育还是一种社会现象、社会活动, 因而还应具有“社会属性”。<sup>[33][34]</sup>可见, 即使按照瞿文自己的说法, “学习”与“教育”的基本属性也有很大的差异: 前者只涉及认知属性, 后者则除认知属性以外还包含社会属性(诸如“教育目的”、“教育制度”、“教育与人的身心发展”、“教育与社会”等均属社会属性范畴,<sup>[35]</sup>当前各国政府都在大力推动的“教育信息化”也包括在内)。在这种情况下, 若要硬性规定以“学习”作为教育学的逻辑起点, 则必然会出现抽象过度的现象。

以上分析表明, 瞿葆奎教授所提出的“学习起点论”, 至少和他自己事先确认的两条逻辑起点规定性(即逻辑起点应与历史起点相同, 以及逻辑起点与研究对象的相互规定性)相违背, 所以这样的逻辑起点选择是不科学的, 是没有根据的。换句话说, “学习”并非教育学的逻辑起点。那么, 教育学的逻辑起点到底应该是什么呢?

### (3) 教育学的真正逻辑起点

如上所述, 瞿葆奎教授的文章曾依据逻辑起点的质的规定性对目前学术界提出的二三十种“起点论”进行分析与评价, 对其中绝大部分起点论的评析都是言之有理、令人信服的。瞿文分析了单一起点论、二重起点论、多重起点论, 在单一起点论中又按活动起点、关系起点、要素起点、属性起点等四个小类详加剖析。可见, 瞿文对目前各种“起点论”的认识是比较全面、深入的。然而, 在瞿文就“活动起点”这一小类进行分析时, 只是涉及到了教育当中的某一种活动(如教学活动、知识授受活动、传播活动等)为逻辑起点的情况。针对这类情况, 瞿文指出, 以这些活动中的任一种(如教学、知识授受或传播)作为教育学的逻辑起点均可满足黑格尔的三条规定性要求, 因为“教育本身是一种社会活动, 是一种以活动形态表现出来的社会现象, 作为教育学的逻辑起点, 在历史的开端也是逻辑的开端这一点上, 或者它本身应能推导出教育学所有范畴的根据和基础这一点上, 也应该是一种活动, 否则就无法与教育发展的源头统一, 无法类推出教育学的其他范畴来。就此来讲, 以活动为起点的这种认识在一定程度上是合理的, 是沿正确的方向前进的”。<sup>[36]</sup>但是在肯定以教育中的某一种活动作为教育学逻辑起点可以符合黑格尔三条规定性要求的同时, 瞿文又指出, 这类逻辑起点并不能满足第一条补充规定性的要求, 即这类起点未能与研究对象保持一致性——具体表现为抽象不足(如以“教学”或“知识授受”为起点的情况), 或是抽象过度(如以“传播”作为

起点的情况), 即脱离了研究对象的限制, 因而“离逻辑起点的要求还有或长或短的距离”。<sup>[37]</sup>除此以外, 在瞿文中, 否定以“教学”作为教育学的逻辑起点还有另外一个理由: 教学活动“包含教与学两个要素”, 而非单一要素。但是, 在黑格尔提出的关于逻辑起点的三条本质规定性中, 第一条只强调逻辑起点应是“一门学科的最简单, 最抽象的范畴”, 并未要求该范畴只能包含一个要素(就拿人们公认的经济逻辑起点“商品”来说, 商品是指“用于交换的产品”, 其中至少也包含“产品”与“交换”这两个要素)。所以在后面有关确定逻辑起点的论述中, 我们也不考虑相关范畴是否只含单一要素。

应当说, 瞿文对以教育中的某一种活动作为教育学逻辑起点的分析是相当中肯的, 引用第一条补充规定性来证明这类活动起点还不能作为教育学的逻辑起点也是有说服力的。若能再前进一步, 瞿文本应可以达到真理的彼岸——找到教育学的真正逻辑起点。但令人遗憾的是, 他们就此止步了——转向分析“关系起点”、“要素起点”和“属性起点”去了。事实上, 既然发现了教育中的活动都能符合黑格尔的三条规定性的要求, 只是对“逻辑起点与研究对象的一致性”这条补充规定性尚未能满足, 而且通过上述分析已经表明, 有些活动(如“教学”和“知识授受”)之所以不能满足这条补充规定性是因为抽象不足, 另外一些活动(如“传播”)则是因为抽象过度。可见, 只需在教育类活动中继续寻找, 并特别关注这类活动的基本属性与教育学研究对象的一致性, 就一定可以找出既能符合黑格尔的三条规定性又能满足补充规定性的教育类活动来作为教育学的逻辑起点。经过仔细的筛选、分析, 并运用黑格尔提出的三条规定性和瞿葆奎提出的两条补充规定性加以反复的比较、对照, 最终我们确定应以“教育”活动作为教育学的逻辑起点。有人可能会感到十分惊讶——整个中国教育界探讨、争论了近20年, 被罩上重重迷雾, 弄得百思不得其解的大难题, 怎么一下子变得如此简单, 教育活动真的就是教育学的逻辑起点吗? 是的, 真理本来就是朴素的、简单的。谓予不信, 不妨拿黑格尔的三条规定性和瞿葆奎的两条补充规定性对这一逻辑起点作一检验:

第一, “教育”活动既是教育学中最简单也是最抽象的范畴。它可以用来说明“教学”(教学是有教师参与并有特定组织形式的教育活动)、说明“学生”(学生是指正在某个教育机构中接受教育的人)、说明“课程”(课程用来规定一个教育机构中的教学内容)……而它本身一般是无需说明的, 就像数学上不证自明的

公理一样。一旦要对“教育”进行说明,就要引入比“教育”复杂得多的范畴或概念。比如,若要说明“教育是什么”,需给出下述定义:“教育是有意识的以影响人的身心发展为直接目标的社会活动”。<sup>[38]</sup>显然,在这个定义中,“意识”、“有意识”和“身心发展”等范畴或概念都要比“教育”复杂得多(可见“教育”活动符合黑格尔的第一条规定性)。

第二,由“教育”活动可以推演出教育学领域的所有范畴与学科。例如,由教育的认知属性,可以产生出“教学”、“知识传授”、“教学方法”、“教学策略”、“教学模式”等范畴,以及“教学论”、“课程论”、“教育心理学”、“学前教育”、“特殊教育”、“教学设计”、“课程开发”等学科;而由教育的社会属性则可产生出“教育目的”、“个性发展”、“德育”、“美育”、“体育”等范畴,以及“教育原理”、“教育概论”、“中外教育史”、“比较教育”、“教育管理”、“教育评价”、“教育政策法规学”、“教育信息工程学”等学科。可见,“教育”活动确实是整个教育学科体系赖以建立的基础,教育学理论体系的全部发展都包含在教育活动这个胚芽之中(可见“教育”活动符合黑格尔的第二条规定性)。

第三,“教育”活动与教育学研究对象在历史上的起点相同。诚如瞿文所指出的:<sup>[39]</sup>“教育本身是一种社会活动,是一种以活动形态表现出来的社会现象。”所以,若是选教育活动作为逻辑起点,那么历史的开端就必定也是逻辑的开端,“否则就无法与教育发展的源头统一”(可见“教育”活动符合黑格尔的第三条规定性)。

第四,作为逻辑起点的“教育”活动与教育学研究对象完全一致,所以不可能存在抽象不足或抽象过度的问题(符合瞿葆奎的第一条补充规定性)。

第五,作为逻辑起点的“教育”活动以“直接存在”的形态承担着一定的社会关系,这种关系就是教育者与受教育者之间的关系。这种关系并非只是一种观念或意识形态,而是直接存在于社会现实之中(符合瞿葆奎的第二条补充规定性)。显然,像“教育目的”这一类的属性起点,由于没有以直接存在的形态承担一定的社会关系,所以不可能满足这一规定性的要求。

以上分析表明,“教育”活动确实能经得起逻辑起点五个方面的质的规定性的严格检验。应当指出,在此之前,学术界已提出的二三十种有关教育学的“逻辑起点论”中,还没有一种经历过上述五条规定性的同时检验并获得通过。因此我们有理由断定——“教育”活动就是教育学的真正逻辑起点。

### 3. 教育技术学的逻辑起点

#### (1) 由逻辑推理导出的教育技术学逻辑起点

教育学的逻辑起点确定以后,教育技术学的逻辑起点也就随之可以确定。教育技术学作为教育学下面的一个二级学科,其逻辑起点必须与教育学的逻辑起点具有共性;但既然是独立的二级学科,教育技术学的逻辑起点又必须具有和教育学的逻辑起点不相同的个性特征。共性是指教育技术学的逻辑起点也应属于“教育”活动这一范畴,个性则指,除了共性以外,还应具有教育技术学科的自身特点,即教育技术学科的质的规定性——教育技术学科区别于教育学其他二级学科的依据所在。这种质的规定性是什么呢?就是运用技术来优化教育、教学过程,以提高教育、教学的效果、效率与效益。这里的“技术”既包括有形的“物化技术”(物化技术中又分硬件技术和软件技术),也包括无形的“智能技术”;既包括现代技术也包括传统的技术。正如美国前AECT协会主席、著名教育技术学家伊利(Donald P.Ely)所指出的,<sup>[40]</sup>“技术为教育技术这一领域的发展及其向一个学科的演进提供了一个最好的组织概念(Best Organizing Concept)”。

由此可见,作为教育技术学逻辑起点的范畴为了体现上述共性与个性的统一,必须包括“教育”活动和“运用技术”这两个核心概念,这样,我们就可以合乎逻辑地将教育技术学的逻辑起点表述为“借助技术的教育”活动。

#### (2) 对教育技术学逻辑起点的验证

为了证明上面通过逻辑推理导出的教育技术学逻辑起点确实具有科学性、有效性,还应通过严格的检验。检验的方法还是运用上面列出的、关于逻辑起点的五个方面的质的规定性:

第一,“借助技术的教育”活动既是教育技术学中最简单也是最抽象的范畴。它可以用来说明或解释“视听教育”(借助视听技术开展的教育活动)、说明或解释“多媒体组合教学”(教师借助多种媒体技术并按一定的组织形式开展的教育活动)以及“网络教育评价”(对借助因特网开展的教育活动进行评价)等等,而它本身是无需说明的,一旦要对“借助技术的教育”进行说明,就要引入比“教育”和“技术”复杂得多的范畴或概念。如上所述,教育涉及“意识”与“身心发展”,技术涉及“物化”与“智能”,这些都是比“借助技术的教育”更为复杂的范畴或概念(可见“借助技术的教育”符合逻辑起点的规定性)。

第二,由“借助技术的教育”可以派生出教育技术学的全部范畴与课程。例如,由“借助技术的教育”的

认知属性可以派生出“视觉教育”、“视听教育”、“多媒体教学”、“多媒体组合教学”、“教育软件”、“游戏类教育软件”、“网络教室”、“网络课程”、“数字化教学环境”、“视听教学资源”、“多媒体教学资源”、“网络教学资源”等范畴,以及“多媒体组合教学设计”、“教学媒体的理论与实践”、“视听教育技术”(含录音技术、摄影技术、摄像技术、电视编导、幻灯投影等)、“网络教育应用”、“信息技术教育”、“信息技术与课程整合”、“人工智能与教育”、“远程教育”等课程;由“借助技术的教育”的社会属性还可派生出“虚拟学校”、“虚拟教育社区”、“教育信息化”、“网络道德与安全”、“网络教育联盟”、“网络教育改革”等范畴,以及“技术与未来教育”、“虚拟社区与终身教育”、“网络环境与青少年的身心发展”、“教育信息化政策”、“教育信息化工程”、“教育技术的人文性”、“教育技术的艺术性”、“技术哲学”、“教育技术哲学”等课程。可见,“借助技术的教育”确实是整个教育技术学科体系赖以建立的基础,教育技术学理论与实践的全部发展都包含在“借助技术的教育”这个胚芽之中(可见“借助技术的教育”符合逻辑起点的第二条规定性)。

第三,如同“教育活动与教育学研究对象在历史上起点相同”一样,借助技术的教育活动和教育技术学研究对象在历史上的起点也必定相同。其理由就是瞿文所指出的:<sup>[41]</sup>“教育本身是一种社会活动,是一种以活动形态表现出来的社会现象。”所以,若是选教育活动作为逻辑起点,则历史的开端必定也是逻辑的开端——不论是对广义的教育技术学还是狭义的教育技术学都是如此。所谓广义教育技术学,一般是指在教育活动中使用的技术把物化的与智能的、古老的与现代的各种技术都包括在内;而狭义教育技术学,则对教育活动中使用的技术有所限定。<sup>[42]</sup>例如,若智能技术不限而物化技术(其中又包含硬件技术和软件技术)限定要由电力驱动,则是“电化教育”;若智能技术不限而物化技术强调必须包含有多媒体计算机与网络通信技术,则是“现代教育技术”。显然,不论是前一种情况(广义),还是后一种情况(狭义),只需在逻辑起点“借助技术的教育”活动中,对“技术”的含义事先依据当前讨论的对象(是广义教育技术学还是狭义教育技术学)相应地作出明确规定,就都能满足逻辑起点与历史起点相同的要求(可见“借助技术的教育”符合逻辑起点的第三条规定性)。

第四,作为逻辑起点的“借助技术的教育”活动与教育技术学研究对象完全一致,所以不可能出现抽象不足或者抽象过度的现象(可见“借助技术的教育”符

合逻辑起点的第一条补充规定性)。

第五,作为逻辑起点的“借助技术的教育”活动,在本质上仍属教育活动(只是教育的手段有所不同),所以这一逻辑起点应该和一般教育活动一样,仍然以“直接存在”形式承担着一定的社会关系,这种关系就是教育者与受教育者之间的关系(可见“借助技术的教育”符合逻辑起点的第二条补充规定性)。

以上分析表明,“借助技术的教育”活动确实能经得起逻辑起点五个方面的质的规定性的严格检验,所以,我们可以确信这就是多年来,“众里寻她千百度”的教育技术学的逻辑起点。

### (3)对现有教育技术学逻辑起点的评析

由于逻辑起点是一个学科理论体系建构的前提和基础,近年来我国教育技术界同仁出于对本学科建设与发展的关心和支持,不少人积极地参与到关于教育技术学逻辑起点的研究与探索中,并提出了一些颇有见地的逻辑起点论。这些研究各具特色,但似乎还不能完全让人信服,下面仅对其中较有代表性的10种观点谈谈个人的看法。

#### 以“传播”为逻辑起点

这种观点认为“传播是教育技术这一特殊领域的初始对象”。<sup>[43]</sup>其理由之一就是认为“直观教学,视觉教育,视听教育和电化教育等,都是以传播为逻辑起点的”。<sup>[44]</sup>

“传播”到底能不能作为逻辑起点?我赞同瞿葆奎教授的分析:<sup>[45]</sup>“‘传播’的确比‘教学’,‘知识授受’等范畴更为抽象,但是这种抽象似乎超出了教育学给定的范围,无法与教育学的研究对象相互规定。传播是无处不在,无时不有的,不仅是人类社会存在着传播,甚至动物界也存在着这种现象,教育仅仅是人类相互间进行传播的一种途径。”由此瞿葆奎断定若以“传播”作为教育学的逻辑起点将无法与教育学的研究对象相互规定,从而导致抽象过度(违背逻辑起点的第一条补充规定性),所以是不适当的。作为教育学的逻辑起点尚且抽象过度,若是要作为其下属二级学科“教育技术学”的逻辑起点,那它所产生的抽象过度现象将会更加严重。可见,“传播起点论”欠妥。

#### 以“教育信息的传播”为逻辑起点

这种观点认为“教育技术学理论的逻辑起点是:教育信息的传播”。<sup>[46]</sup>由于这种观点把传播的内容限定为“教育信息”,因而在很大程度上避免了以“传播”为逻辑起点而引起的抽象过度现象。但是,如前所述,教育具有认知属性,是一种特殊的认知活动。这种认知活动及过程与传播活动及过程密切相关,但是二者

又不能画等号。因为传播活动及过程只涉及“信源—媒介—信宿”三者之间的双向信息传输,并未涉及“信宿”(指信息接收者,在教育过程中就是受教育者或学生)内部的心理加工活动及过程,而对于教育这种特殊的认知活动来说,不仅要关注“信源(教师)—媒介—信宿(学生)”之间的双向互动(即双向信息传输),更要关注学生内部的心理加工活动及过程。可见,即使以“教育信息的传播”(对传播的内容加以限定)作为逻辑起点,仍然不能满足逻辑起点应与它所反映的研究对象保持一致性的要求,所以还是会导致抽象过度现象。

除此以外,如果是以“教育信息的传播”作为二级学科教育技术学的逻辑起点,由于教育学的任一个二级学科中都有教育信息,那么,这一逻辑起点又如何能够与教育学中其他二级学科的逻辑起点相区分呢?

#### 以“借助媒体的学习”为逻辑起点

这种观点认为“应该以‘借助媒体的学习’作为构建教育技术学理论体系的逻辑起点”。<sup>[47]</sup>其根据是,“学习”范畴已被公认为教育学理论体系的逻辑起点,而教育技术学是教育学的二级学科,因而其逻辑起点应与教育学的逻辑起点同源,但又应有所区别。考虑到教育技术学是“着重探索媒体与学习、教学、教育变革发展的关系”,<sup>[48]</sup>所以认为应以“借助媒体的学习”作为教育技术学的逻辑起点。

在前面讨论教育学逻辑起点时,我们已经指出“学习起点论”违背逻辑起点五个方面本质规定性中的两条(逻辑起点与历史起点不相符合,逻辑起点未能与研究对象保持一致),所以这种起点论是有缺陷的。既然“学习”作为一级学科的逻辑起点有两个方面不符合质的规定性的要求,若是作为其下属二级学科的逻辑起点,这一缺陷显然将继续存在,而且更为严重。可见,“借助媒体的学习起点论”,其前提或基础就有问题。

以“借助于技术的学习”(或“借助工业技术的学习”)为逻辑起点<sup>[49][50]</sup>

因为“借助于技术的学习”(或“借助工业技术的学习”)和“借助媒体的学习”一样,都是和以“学习”范畴作为初始对象的教育学逻辑起点同源,所以“借助媒体的学习起点论”所存在的问题,在“借助于技术的学习”(或“借助工业技术的学习”)中也同样存在——作为教育技术学逻辑起点的前提或基础有问题。

#### 以“如何教育”为逻辑起点

这种观点认为,相对于研究“教育是什么”的教育

科学和“为什么教育”的教育哲学而言,“教育技术学的研究和实践的核心和关注点是‘如何教育’”,“甚至可以说,教育技术恰恰产生在第一次教育实践实施之前,先思考我该‘如何教育’。广义技术定义下的教育技术(学)的逻辑起点是‘如何教育’或‘怎样教育’,这样的一个逻辑起点是符合技术的本质的。”<sup>[51]</sup>

提出这种逻辑起点的刘美凤博士还曾就此问题指出:<sup>[52]</sup>教育技术学“是利用‘技术学’的观点和方法对‘如何教育’进行研究和实践的领域。它的目的是要解决教育、教学实践当中存在的问题,从而促进人类的学习和发展。……它不能涵盖教育研究中的‘为什么教育’、‘教育是什么’等的研究。它把教育哲学和教育科学揭示的‘为什么教育’、‘教育是什么’作为它研究‘如何教育’的理论依据。”

我认为上述观点是颇有创见的:以“如何教育”作为教育技术学逻辑起点,既可以与一级学科(教育学)的逻辑起点保持同源(本文第一部分已经证明“教育”活动是教育学的逻辑起点),但它又不涉及“为什么教育”和“教育是什么”的研究,所以似乎也可以与教育学其他二级学科的逻辑起点相区别。但是这里还存在两个问题值得考虑:

第一,“教育是什么”似乎应是“教育原理”这门教育学二级学科的研究内容,而非整个教育科学的研究内容。作为一级学科的教育科学(通称教育学),其研究内容似应把“为什么教育”、“教育是什么”以及“如何教育”这三个方面都包括在内。

第二,要想以“如何教育”作为教育技术学的逻辑起点,需要取得教育界同行对“教育技术学是利用‘技术学’的观点和方法对‘如何教育’进行研究和实践的领域”这一本质规定性的广泛认同。就目前我国的情况而言恐怕难以做到这一点(至少“教学论”和“教育心理学”领域的学者会持反对意见)。

#### 以“教学问题”为逻辑起点

这种观点认为教育技术学“真正的逻辑起点应该是教学问题”。<sup>[53]</sup>如前所述,教学只是教育的一种形式(教学是有教师参与并有特定组织形式的教育活动),教育是教学的上位概念,二者并不等同。由于教育技术学研究的不仅仅是教学问题(如教育信息化、终身教育等都与教育技术学有关),所以若以“教学问题”作为教育技术学的逻辑起点,将不能保持逻辑起点与研究对象的一致性,会导致抽象不足(违背逻辑起点第一条补充规定性)。

#### 以“解决教育、教学问题”为逻辑起点

这种观点认为教育技术学的真正的逻辑起点应

该是“解决教育、教学问题,即人类的教育、教学活动中存在着哪些教育、教学问题需要解决?这些教育、教学问题是如何分类的?每类教育、教学问题的根源是什么?出现这种教育、教学问题的条件是什么?使用什么样的技术和手段可以解决这类问题?这些技术和手段源于哪些基础理论?使用这种手段和技术解决这类问题是否会带来其他的教育、教学问题?”<sup>[54]</sup>

这里所列举的七种要解决的教育、教学问题,实际上可分为三类:一是问题的性质与分类;二是问题的根源和条件;三是解决的办法及后果。用一句话概括就是要有有效地解决教育、教学中存在的各种问题——显然这是研究教育技术学的目的,以“目的”作为逻辑起点是否恰当?能否满足逻辑起点的质的规定性的要求?所以这种“起点论”值得商榷(例如,上面曾提到刘美凤博士是以“如何教育”作为逻辑起点,但她强调的教育技术学的目的正是要“解决教育、教学实践当中存在的问题”)。

以“现代教育媒体的研究和应用”为逻辑起点

在我国,南国农先生是这一观点的最早倡导者,在20世纪90年代初南先生就提出:<sup>[55]</sup>“以现代教育媒体的研究和应用为核心是我国电化教育的最大特色”,也是“建立整体电化教育理论体系的逻辑起点”。

由于“现代教育媒体”属于“物化技术”(其中又包括硬件技术和软件技术两部分),而这里的“研究和应用”显然是指在教育领域的研究和应用,所以这一逻辑起点和我们前面严格论证过的“借助技术的教育”起点,在本质上是一致的——都是定位于“教育”,都是姓“教”不姓“电”(或不姓“技”)。二者不同的是,前者对所用的技术有限定——现代教育媒体,而后者则不加限定——可以包括古代的、现代的、物化的、智能的任何一种技术。所以,严格说来,前者应属于电化教育学的逻辑起点,后者则属于教育技术学的逻辑起点。

以“教育中的技术”为逻辑起点

这种观点认为<sup>[56]</sup>“教育技术最核心,最关键的要点应该是:‘教育中的技术’。这个要点不仅说明了教育技术的核心概念是‘技术’,更进一步说明了技术与教育的关系。它不是泛指一般意义上的技术,而是特指教育中的技术,这就是为教育技术的理论研究确定了一个基本的逻辑起点”。可见,这种“起点论”是把教育技术学定位于“技术”而非“教育”。但是,教育技术学所要研究和解决的问题,学术界又都公认是教育、教学中的问题(包括提出这一起点论的学者也确认这一点<sup>[57]</sup>)。众所周知,教育、教学是一种特殊的认知过

程,所以具有认知属性;而技术只是认知过程中使用的手段、方法,它本身并不具有认知属性。所以,如果是把教育技术学定位于“技术”,而非“教育”(俗称姓“技”,不姓“教”),并把“教育中的技术”作为教育技术学的逻辑起点,将会导致逻辑起点与研究对象之间不能保持一致(违背逻辑起点的第一条补充规定性)。

以“教育和技术的双重结构”为逻辑起点

这种观点认为<sup>[58]</sup>“教育学的逻辑起点是‘教育’;技术学的逻辑起点是‘技术’。教育技术学正是教育学与技术学的交叉和整合,它反映了‘教育中的技术’的理论、规律和方法。而‘教育中的技术’是由‘教育’和‘技术’两要素构成的,所以教育技术学科的逻辑起点应该是‘教育’和‘技术’的双重结构”。不错,教育技术学的逻辑起点确实包含“教育”和“技术”两个要素(例如“借助技术的教育”这一逻辑起点就含有这两个要素),但是,这两个要素不是平行、并列的。技术是为教育服务的,教育技术学最终要解决的还是教育、教学问题。“双重结构说”固然反映了教育技术学逻辑起点含有两个要素的客观事实,从这个意义上说,这种说法并没有错。但是这种说法将两个要素并列,主次不分,容易使人发生误解。事实上,这种“起点论”的提出者根据逻辑起点的双重性已进一步引申出“教育技术学科的定位亦具有双重性,即教育技术学既可以是教育学学科的分支学科,也可以是技术学学科的分支学科”。<sup>[59]</sup>一个学科的定位是由本学科的质的规定性决定的,根据目前学术界对教育技术学的质的规定性的认识,似乎还难以把它归入技术学分支的范畴。

### 三、由教育技术学逻辑起点引发的思考

在探寻、分析和研究教育技术学逻辑起点的过程中,我们发现有一些直接影响教育技术学逻辑起点选择的基本概念和基本观点至今尚未在学术界取得共识,甚至有相当大的分歧,这种状况对于学科建设是非常不利的。为了改变这种状况,我想就其中一些较为重大且根本性的问题谈谈个人看法,以抛砖引玉,促使人们对这些问题作更深层次的思考(其中有些问题在本文开头“引言”部分介绍的争论中曾经涉及过,有些则还没有引起人们的足够注意)。这些问题大致包括四个方面:关于“学习起点论”与“教育起点论”的分歧,关于教育技术是定位于“技术”还是定位于“教育”的争论,关于教育技术与教育技术学科的定义以及关于教育技术学科理论框架的建构。

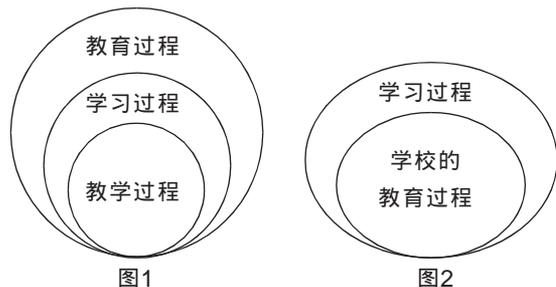
#### 1. 关于“学习起点论”与“教育起点论”的分歧

在关于逻辑起点的探索过程中,最大的分歧是

“学习起点论”与“教育起点论”之争。这场争论本来源于关于教育学逻辑起点的探究,但是作为教育学二级学科的教育技术学,其逻辑起点除了要体现本学科的个性特征以外,也要体现同属教育学科的共性。这样,就使有关教育学逻辑起点的争论(即教育学的逻辑起点到底应该选择“学习”活动还是选择“教育”活动的争论)被延伸到有关教育技术学逻辑起点的争论当中,其表现形式则变成:教育技术学的逻辑起点到底应选择“借助技术(或借助媒体)的学习”还是“借助技术(或借助媒体)的教育”。显然,这里的争论焦点仍然在于是“学习起点”还是“教育起点”。

这场有关“学习起点”还是“教育起点”的争论,在教育领域持续了十多年,在教育技术领域也持续了三四年,至今尚未有明确结论,而目前得到学术界多数人支持的“学习起点论”,事实上经不起科学的检验。在这场争论中,之所以有许多学者不能明辨是非,乃至支持了错误的观点,主要是在有关“教育”与“学习”的功能、本质以及对二者之间关系的认识上出现了较大的偏差。

这种偏差的突出表现是,自20世纪90年代以来出现一种新的提法:“教是为了促进学”,近年来这种提法日益流行,甚至成为一种时尚,一种口号。按理说,这种提法本身并没有错,“教”(尤其是教学的“教”)在很大程度上就是为了促进学。但是目前这一口号之所以流行却另有一番含义及背景,这就是基于对“教育—学习—教学”三者的功能、本质以及三者之间关系的片面认识上。由于这种认识,目前教育界有些人把“学习”抬高到一切(乃至超越“教育”)的位置,我们认为这是不恰当的,必须予以澄清。



对这种认识的典型描述如图1所示。<sup>[60]</sup>由图可见,教学过程是被包含在学习过程之中,是属于学习过程的子过程;学习是教学的上位概念,教学只是学习范畴的一个子范畴。如前所述,“教学是有教师参与并有特定组织形式的教育活动”,通常也称之为“学校教育”,这样,我们就可以仿照图1画出图2。由图2可以清楚地看到,对于学校教育来说,学习就是它的上位概念,学校教育只是学习的子范畴,因而可以合理地作

出以下推论:“教是为了促进学,学校教育的一切都是为了学生的学习”——这就是学校教育的全部目的、全部功能。

这样一种推论到底对不对呢?表面看似乎有理,实际上却存在问题。

先从教育的功能看,学术界都公认教育有两大功能:<sup>[61]</sup>一是为社会服务的功能(为社会的稳定与发展服务),二是为个体发展服务的功能(促进个体身心的健康发展)。正因为有社会服务功能,所以教育具有鲜明的社会性(如前所述,这些属性包括教育要为统治阶级利益服务,教育的目标、方针、政策要体现国家意志,教育制度、教育方式要受经济发展的制约,教育思想、教育内容要受传统文化的影响,等等);而学习,尽管也有社会性(尤其是“协作式”学习),但一般认为并不直接承载像学校教育那么重的社会服务功能(或者说,这种功能还是要通过“学生的学习”即学校教育来体现)。可见,就“社会服务功能”而言,“教育”和“学习”是有很大的不同——不是后者包含前者,而是恰恰相反。另外,即使就“个体发展服务”的功能而言,“教育”和“学习”二者也有不小差异。为了弄清这一点,还需要从“教育”和“学习”二者的定义与内涵说起。

关于教育的定义与内涵,可谓不胜枚举——在古今中外有关教育原理的专著、教材中,各有各的定义与说法。我们在前面给出的,则是目前国内最具代表性且有较大影响力的、由叶澜教授在其《教育概论》中,通过总结前人经验、集各家之长而提出的定义:<sup>[62]</sup>“教育是有意识的以影响人的身心发展为直接目标的社会活动。”而“教育”用以影响人的身心发展的手段方法不外两个方面:一曰“教”,即传递知识与经验,使学生增长能力与才干;二曰“育”,即由教师“组织和改善学生的生活和活动,使学生通过发现及创造以获得各种直接经验,以完成‘养育任务’,促使其身心全面协调健康地发展”。<sup>[63]</sup>

关于学习的定义与内涵,也是五花八门——在心理学的学习理论中,由于流派纷呈,各家学派对学习的定义和对内涵的阐述更是各唱各的调,有的甚至针锋相对。另外,“从心理学角度研究学习,关注的主要是个体学习活动的心理机能,而学习主体的社会文化背景、学习对象的社会历史演变、学习活动所受到的各种社会激励或制约因素等,都被排除在心理学对学习的研究视野之外,而这些显然都是从教育学角度研究学习所必需关注的重大课题。”<sup>[64]</sup>这表明,若是从心理学的角度定义“学习”,其内涵可能会偏于狭窄(例

如,目前大学“普通心理学”教科书为“学习”下的定义是:<sup>[65]</sup>“学习是个体在一定情景下由于反复地经验而产生的行为或行为潜能的比较持久的变化。”有的心理学家则把学习定义为:<sup>[66]</sup>“经验的获得和积累或经验结构的建构过程。”可见,心理学家们倾向于把“学习”仅仅看成个体的认知过程,认为学习只有认知属性——这也正是瞿葆奎教授论证“学习起点论”时所持的观点。显然,这样一种关于学习的定义及内涵的理解是比较狭隘的)。下面我们引用桑新民教授在综合各派见解的基础上,从教育学角度对“学习”给出的、内涵相对较宽泛的定义<sup>[67]</sup>:“学习是人类个体在认识与实践过程中获取经验和知识、掌握客观规律、使身心获得发展的社会活动,学习的本质是人类个体的自我意识与自我超越。”桑新民指出,该定义的内涵有三个要素:<sup>[68]</sup>

一是人的学习既是个体化的活动又是社会性的活动;

二是学习内容是获取知识和经验;

三是学习的目的和结果是使个体身心获得发展。

将这一学习定义的内涵与上述教育定义的内涵作一比较,不难发现,二者的差异在两个方面:第一,活动性质不同——教育纯粹是社会性活动,而学习则可以是个体化活动,也可以是社会性活动。第二,活动的内容不同——学习活动的内容是获取知识和经验;而教育活动由于有“教”和“育”两种方式,从“教”的内容来说,是传递知识与经验(这一点和学习活动内容完全相同),但从“育”的内容来看,则是要通过生活情境的创设和学习活动的组织让学生通过亲身的直接经验去体验、去发现,从而更有效地促进学生的身心发展(通常也把这一“育”的过程称之为“教师塑造学生美好心灵的过程”;教师的“人类灵魂工程师”的美誉正是来源于这里)。显然这种“育”的内容是一般学习活动中不可能具有的(因为有关的情境是教师根据教学主题创设的,有关的学习活动是由教师根据教学目标要求组织的,而不是由学生自己创设和组织的),这正是“教育”和“学习”的不同之处,是二者的主要区别所在。

由以上分析可见,即使按桑新民的宽泛的学习定义,教育活动与学习活动也有较大的差别(关键是一般的学习活动中只有“学”而没有“育”的过程)。如果按照心理学家对学习的较狭窄的界定,那么,教育活动与学习活动之间的差异就更大了。这就表明,图1和图2中关于“教育—学习—教学”三者之间关系的描述是不符合实际情况的,应当改用图3和图4表示。

由图可见,“教育”与“学习”过程之间并非包含关系,包括“学校的教育过程”(即教学过程)与“学习”过程之间也不是包含关系(见图4)。“教”并非完全为了“学”,它也是为了“育”;可见只强调“学”的后果是只教书(只传授知识、技能),不育人——也就是削弱甚至取消“育”,从而影响学生身心的健康成长。“既要教书,又要育人”,才是正确的方向。

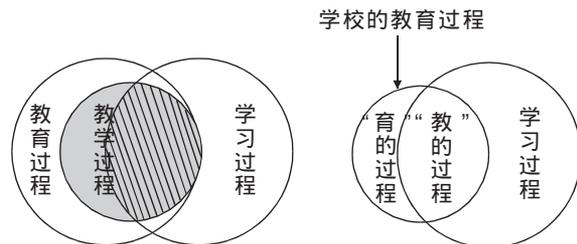


图3

图4

上述分析表明,不论是从教育的社会服务功能,还是从个体发展服务功能来看,“教是为了促进学”这一提法并没有错,但是不够全面。所谓“学习”是“教学”的上位概念,学习过程包含学校教育过程的概念更是错误的。听任这一提法流行,甚至变成一种口号,一种时尚,必定会产生“重学轻教”现象,甚至造成“只教书,不育人”的严重后果。而出现这种错误的根源则在于不加分析地盲目引进西方的教育思想、观念(AECT '94定义的核心就是“为了学习”——只讲“学”,不讲“教”,把“学习”抬到高于一切的位置),现在是到了彻底反思和改弦更张的时候了。“教”并不完全是为了促进“学”,更准确的提法应当是:教育要促进学生的学习与发展。这里的“学习”指知识与技能的学习,这里的“发展”指身心各方面的发展(即全面素质的提升)。我们认为这样的提法才是比较科学的、全面的,才是应当大力提倡的。

2. 关于教育技术是定位于“技术”还是定为“教育”的争论

在关于逻辑起点的探讨中,另一个争议很大的焦点是,教育技术的定位到底是在“技术”还是在“教育”,即教育技术到底是姓“教”还是姓“技”。实际上,这是多年来电教领域关于“电化教育到底是姓‘教’还是姓‘电’之争”的延续。

在这场争论中我们发现一个奇怪的现象——大多数认为教育技术应定位于“技术”的学者,却都认为教育技术所要解决的问题(即研究对象)是教育、教学中的问题;<sup>[69][70][71][72]</sup>有的支持应定位于“技术”的学者甚至还明确指出“教育技术的属性是教育”。<sup>[73]</sup>这就表明,对于大多数学者来说,“这场争论的实质到底是什么”以及“应当依据什么来对教育技术进行定位”认识

并不清楚。所以,下面有必要先来澄清这个问题。

教育技术的定位,顾名思义,就是要确定教育技术(学)在整个学科(包括自然和社会学科)体系中的位置。这里应当指出,尽管在参与讨论的文章中,一般都只采用“教育技术定位(而非教育技术学定位)”的提法,但是,只要审视这些文章的观点和文中所引用的例子就不难看出,这些文章中所说的教育技术定位,就是指教育技术学或教育技术学科领域的定位。事实上若不从学科或学科领域角度来讨论,就无所谓定位的问题(例如一般的“录音技术”、“视听技术”就从来没有人去讨论过它们的定位问题)。而这里所说的定位,如上所述,是指要确定教育技术在整个学科体系中的位置(看它是处在技术学科分支还是处在教育学科分支)。所以,这里必须先为定位对象明确身份:是指“教育技术学”而非“教育技术”。

有的学者可能认为,大家所讨论的定位问题既非一般应用技术的定位,也非教育技术学的定位,而是指教育技术实践领域的定位(不少学者强调“领域定义”,也是基于这种认识)。事实上,实践要靠理论指导,否则是盲目的、无效的实践,而理论的形成与发展有赖相关学科的研究,并且是理论与实践紧密结合的研究。换句话说,并不存在脱离本学科理论指导的纯粹实践领域,至少在科学已经相当发达的今天是如此。可见,不论是学科定位,还是领域定位(或实践领域定位),说的都是一回事,我们可以统一称之为“学科定位”。

既然是学科的定位,那就只能根据学科的研究对象、范畴和领域来确定(因为每个学科都有各自不同的研究对象、研究范畴和研究领域——这是每个学科区别于其他学科的本质属性所在)。就教育技术学而言,其研究对象(如AECT'94定义所界定的)是“学习过程和学习资源”;而与学生的学习有关的过程和资源,即是教育、教学过程和教育、教学资源;研究范畴则是有关教育、教学过程和教育、教学资源的设计、开发、利用、管理和评价;研究领域则是有关这五个范畴的理论与实践。由于教育技术学的研究对象、研究范畴和研究领域都与教育、教学过程及教育、教学资源有关,所以教育技术学自然应定位于“教育”而非定位于“技术”。

事实上,前面关于教育技术学逻辑起点的论证结果也说明了这一点。如前所述,这一逻辑起点已证实为“借助技术的教育”。而逻辑起点是一门学科理论体系的始自对象,并且这一始自对象必须与该学科的研究对象保持一致。既然逻辑起点已定位在“教育”(尽管前面加了修饰词“借助技术的”,但中心词还是教

育),那么整个教育技术学的定位当然也应该是“教育”。

教育技术应当定位于“教育”而不是“技术”(即应姓“教”而不姓“技”),这本来是简单而明显的道理,为什么多年来会在教育技术界引起思想混乱呢?其原因主要有内部和外部两个方面,而且这两个方面之间还有直接的关联。

(1)将“教育中的技术”混同于“教育技术”(内部原因)

按理说,“教育中的技术”和“教育技术”是两个完全不同的概念,不用说本领域的学者,就是一般专业人员,也不太容易混淆。但令人遗憾的是,由于国内有个别专家宣传这种观点,加上有较大影响的“教育技术学导论”教材也确认“教育技术就是‘教育中的技术’”,<sup>[74]</sup>结果就使这种似是而非的观点逐渐蔓延开来,甚至在教育技术界得到较广泛的认同。

其实,“教育中的技术”只是指在教育、教学领域中所用到的各种技术,而且其中大部分技术不仅可应用于教育,还可应用于其他领域(例如录音机、电视机不仅可用于教学也可用来娱乐)。“教育中的技术”,从本质上说还是技术,和其他技术相比只是应用领域不同而已。正像尹俊华教授所指出的,<sup>[75]</sup>教育中的技术是“人类在教育活动中所采用的一切技术手段和方法的总和。它分为有形(物化形态)和无形(智能形态)两大类。物化形态的技术指的是凝固和体现在有形的物体中的科学知识,它包括从黑板、粉笔等传统的教具到电子计算机、卫星通讯等一切可用于教育的器材、设施、设备及相应软件;智能形态的技术指的是那些以抽象形式表现出来,以功能形式作用于教育实践的科学知识,如系统方法等。”而“教育技术”则是有特定研究对象、范畴和领域的学科,并且属于教育学科的一个分支。它不是“教育中的技术”里面的某一项具体技术,也不等同于“教育中的技术”的总和或者其中若干项技术的叠加。教育技术有自己特定的定义与内涵。可见“教育中的技术”和“教育技术”二者有本质上的不同。

下面我们以“视听技术”(相当于“教育中的技术”)和“视听教育”(属于“电化教育”或“教育技术”)为例,进一步说明“教育中的技术”和“教育技术”二者的区别。众所周知,“视听技术”一般是指正确使用与维护视听设备的技术。很清楚,这是一种有形的物化形态技术。而“视听教育”则是指通过视听技术的运用去创设更理想的教学环境、实现更有效的教学设计,从而达到提高教育、教学的效果、效率与效益的理论与方法。显然,在“视听教育”中既包含有形的物化形

态技术,又有无形的智能形态技术。可见,“视听技术”(即“教育中的技术”或“教育中使用的技术”)和“视听教育”(属于“教育技术”)二者是不能混同的。

(2)从国外引进不恰当术语造成的影响(外部原因)

造成学术界对教育技术定位迷失的另一方面原因(也是更深层次的原因)是从国外引进不恰当术语所造成的影响。众所周知,“教育技术”是改革开放以后才从美国引进的。为了了解美国的教育技术概念怎样形成,需要考查美国教育技术的形成与发展。依据美国著名教育技术专家伊利(Donald P. Ely)的研究,<sup>[79]</sup>美国教育技术有三条历史发展线索:第一条是从早期的视觉教学 视听教学 教学媒体 视听传播;第二条是从行为科学为理论基础的 教学机器 程序教学 计算机辅助教学;第三条是从20世纪50年代开始,随着控制论、信息论和系统论的兴起,系统方法作为分析、解决问题的一般方法被引入教育、教学领域而产生的重大影响。三条线索形成技术在教育中应用的三种不同模式:第一条线索形成的是“应用各种各样学习资源的模式”;第二条线索形成“强调个别化的学习模式”;第三条线索形成“运用系统方法的模式”。最后,这三种模式被综合在一起就形成教育技术理论研究和实践应用的基本特征。

由这三条发展线索可以看到,对于美国来说,技术在教育中的应用,其早期和中期发展阶段的落脚点或定位都是“教育”(视觉教学、视听教学、教学媒体、程序教学、计算机辅助教学等,最终都是落实到教学——要解决教学过程如何优化的问题,而“教学”即“学校教育”)。只是到了六七十年代以后,随着系统方法在教学领域的普遍应用,使技术在教育中应用的理念、模式发生很大变化——由早期和中期的“物理科学在教育实践中的应用”<sup>[79]</sup>(第一条线索),到中期的“行为科学在教育实践中的应用”<sup>[79]</sup>(第二条线索),再到近期的“运用系统方法解决教育、教学实践中的问题”(第三条线索),才使美国学术界将“技术在教育中应用”的定位,由教育转向技术,并选用“Educational Technology”这一术语来概括这一领域的研究与应用。其实,在三条历史发展线索(或在早、中、近期的三个发展阶段)中,“技术在教育中应用”的本质并没有改变,这个本质(或者说“质的规定性”)就是运用“技术”来优化教育、教学过程,以提高教育、教学的效果、效率与效益。所不同的只是在不同的发展阶段所用技术的“类型”和技术应用的“模式”有所不同而已。只要不把技术的内涵作狭义的理解(如前面所述,这里所说的“技术”应当既包括有形的物化技术——其中又包

含硬件技术和软件技术——也包括无形的智能技术;既包括现代技术也包括传统技术),则三个不同阶段所用的各种各样的“媒体”、“手段”及“系统方法”均可包含在广义的“技术”范畴之中;至于应用“模式”,那在任何时候都是发展变化、不可能一成不变的,换句话说应用模式的变化不会影响“技术在教育中应用”的本质。由此可以得出结论:由于教育中使用了新的技术类型,而将“技术在教育中应用”的定位由教育转向技术是缺乏根据的,是很不恰当的。这样做至少会造成以下两种误解:

第一,会误认为“教育技术”就是“教育中的技术”或“教育中用到的各种各样的技术的总称”。因为按照这样的名称,“技术”是中心词,而“教育”只是修饰语,因而得出这种结论是完全合乎逻辑的推理——这也正是国内坚持这一观点的学者的主要依据。

第二,把教育技术学看作是技术学的分支学科(而不是教育学的分支学科),或是具有双重定位的学科(既是教育学的分支学科又是技术学的分支学科)。<sup>[80]</sup>由于学科定位的错位,造成方向迷失,使教育理论和心理学理论在学科与专业建设中不受重视,许多地方的教育技术系办成了电子工程系、知识工程系或信息技术系……凡此种流弊,皆与这一不恰当的“教育技术”术语有关。

能否不使用“教育技术”(Educational Technology)这一术语,而用其他表述方式使之既能保持原有的“教育”定位(如视听教育、程序教学之类),而又能体现当代“技术在教育中应用”的新发展与新特点呢?我们觉得如果是用“Technologized Education”(技术化教育),就比“Educational Technology”要好,因为“技术化教育”的落脚点或定位是教育而非技术,因而可以避免上述各种误解和流弊。不过,既然“教育技术”这个术语已经确立并已在世界上广为流行,我们就不一定去改变它,也不太可能改变它,但却可以按其真实的内涵去理解它、使用它。AECT'94定义实际上就是对这一内涵的诠释——如上所述,94定义把“教育技术”的研究对象确定为“学习过程和学习资源”,而“学习”与教育过程密切相关,所以94定义是把教育技术定位在“教育”而非“技术”。可见,这与该术语的名称所体现的以“技术”(Technology)为中心的定位是相悖的。对此我们必须牢记在心,因为这是决定教育技术是姓“教”还是姓“技”的关键。由此使我想到,我国老一辈的电化教育专家能在上个世纪的30年代提出用“电化教育”这一术语来概括这一领域的研究与实践,实在是具有高度智慧的创造——既能定位于教育,从而把定大方向,坚持姓“教”不姓“电”;又能准确反

映那个时代“技术在教育中应用”的本质特征(使用电力驱动的教学媒体),而且用语中国化,有民族特色。尽管“电化”这个修饰语从今天来看,可能因为不能包括“智能形态技术”而使“电化教育”难以取代“教育技术”这一术语,但这并不影响它的历史光辉(若是能采用“技术化教育”这一术语,似乎既能继承“电化教育”的原有特色,又能包容“教育技术”的全部内涵)。

### 3. 关于教育技术与教育技术学科的定义

由于一个学科的定义直接决定该学科体系框架及内容,所以AECT '94定义的引进,引起我国学术界的广泛关注与讨论。特别是去年以来,AECT '05定义的提前披露与介绍,更在国内激起新一轮探讨教育技术定义的热潮。在众多的讨论意见中,尽管不乏真知灼见,但也存在不少似是而非乃至片面的认识,若不澄清这些认识,对学科建设显然是不利的。下面择其要者,作些剖析。

#### (1) AECT '94定义是学科定义还是领域定义

在AECT '94定义介绍到国内以后,有不少学者认为这只是教育技术实践领域的定义而非教育技术学的定义。其理由是,英文术语“Educational Technology”的中文译名是教育技术而非教育技术学。我们认为,这种把理论与实践对立起来的观点有失偏颇。事实上,94定义所确定的研究领域本来就包括理论(Theory)和实践(Practice)两个方面,怎么能说这只是教育技术实践领域(或应用领域)的定义呢?另外,即使从英文术语看,由于后缀“ology”有表示“……学”的意思,所以“Educational Technology”既可译作“教育技术”也可译作“教育技术学”。在英语中,这类单词并不少,例如: Biology既可译作“生物”,也可译作“生物学”; Geology既可译作“地质”,又可译作“地质学”; Geometry既可译作几何或几何形状,又可译作几何学。同一个英语单词,在不同语言环境中应有不同的翻译。具体到AECT '94定义的情况,由于该定义涉及研究对象、研究范畴和研究领域,所以应当可以判定该定义是属于教育技术学科的定义,而非教育技术实践层面或应用层面的定义。当然,为了促进教育技术事业的普及与发展,为了使非专业人员易于理解与应用教育技术,另外制定一个较通俗的、面向应用领域的教育技术定义也是必要的。由于应用领域的定义要求通俗易懂,但是作为定义又必须反映事物的本质特征。兼顾这两方面的要求,我们认为,最好采用前面提到的教育技术的质的规定性,来作为面向应用领域的教育技术定义。其具体表述为:教育技术就是运用技术来优化教育、教学过程,以提高教育、教学的效果、效率与效益的理论与实践。这里的“技术”既包括有形

的“物化技术”(物化技术中又分硬件技术和软件技术),也包括无形的“智能技术”;既包括现代技术也包括传统的技术。

#### (2) 对94定义应如何翻译才忠实于原文

尽管AECT '94定义介绍到我国已有十多年,但是对它的中文译法,学术界一直存在争议,这对于正确地理解AECT '94定义的真实内涵是不利的。我们认为,目前流行最广的一种译法,未能完全忠实于原文,对于这种译法,早在两年多以前我就曾在《开放教育研究》杂志对我所作的专访中发表过意见。<sup>[81]</sup>两年多过去了,在我国教育技术的主要刊物及国内有关会议上,当人们引用94定义时,基本上仍是采用上述未能完全忠实于原文的译法。由于94定义对我国教育技术界有着广泛而深刻的影响,所以在此不得不将这个问题重新提出来,以正视听。

94定义的英文表述本来很清楚,原文是“Instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management, and evaluation of processes and resources for learning”。关键是for Learning的for如何理解?目前国内关于94定义主要有两种不同译法,一种是我们赞同的——“教学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。”另一种是广泛流传,但我们感觉有些问题的——“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、利用、管理和评价的理论与实践。”

查遍各种版本的英语词典(包括《牛津大词典》),使我们了解for的含义有20多种,基本分为两类:一类是介词,另一类做并列连词。for做介词时,含义比较多,有“因为,为了,作为,关于,对于,鉴于,适合于,有利于,代替,代表”等等;当for作为介词却具有某种动作含义时,其前面必有相关的动词,比如Look for(寻找),Going for(去往)。当for做并列连词使用时,含义和Because(因为)有些类似,但又不完全相同;Because是因果关系连接词,而for则是并列连接词,表示某种推断的意思。可见,若for之前没有动词,for本身没有动作方面的含义。翻译的原则是“信、达、雅”,其中第一条“信”就是要求忠实于原文。for Learning若翻成“为了促进学习”,显然与原文意思不符,因为“促进”是动词,在英语中具有这一含义的动词包括Promote、Foster、Facilitate、Advance等,怎么能够在for Learning中人为地加入这个原本没有的动词呢?

应当指出,这两种不同译法,并非只是对一个英语单词理解的差异,而是两种不同教育思想的体现。美国教育历来比较强调“学”,我们传统教育则比较强

谓“教”。“以学为主”和“以教为主”有各自的优势与不足。这两种教育思想的不同是中西方文化差异的体现。94定义体现的是西方文化和西方的教育思想,for Learning的直接含义就是“为了学习”,为了学习而进行的过程和为了学习而开发的资源是什么样的过程和资源呢?不就是“学习过程和学习资源”吗?如果在“为了学习”中增加“促进”一词,其含义就大不一样了。如前所述,教的重要目的之一是为了促进学,所以插入“促进”,就把“教”的意思加了进去——和促进学习有关的过程和资源就不再是一般的学习过程和学习资源,而是教学过程和教学资源了。但是,这样一来,94定义也就不再是由美国人起草的AECT的94定义,而成了中国人自己创造或发展的定义了。

### (3) 对94定义应如何客观评价

自AECT的94定义介绍到国内以后,我国学术界绝大多数持欢迎、肯定态度,不少人还热情赞扬并大力宣传,但也有一些学者持保留乃至否定态度,认为“中国的电化教育本来搞得好好的,94定义一进来反倒把思想搞乱了”。持欢迎态度的学者主要从以下三个方面对94定义给予充分肯定:<sup>[82]</sup>

第一,使我国电教界从重视教的研究转向重视学的研究;

第二,从重视硬件建设、媒体使用与管理,转向重视学习过程和学习资源建设;

第三,从孤立地研究和发技术、提供设备与技术的维修、服务,到重视技术和教育之内在结合,尤其是信息技术新环境下学习与教学模式之创新,正在孕育一大批既懂技术又懂教育的新一代教育技术工作者和新一代教师。

对于以上三点,除了对第一点我希望改为“从只重视教的研究转向既重视教又重视学的研究”以外,对其余的肯定我是赞同的。从总体上看,94定义的引进对于我国教育的深化改革和教育技术事业的发展是起了正面的促进作用,这是客观事实。但是这不等如说,AECT 94定义十全十美,无可挑剔。其中最主要的不足,恰恰出在“for Learning”(为了学习)上。如上所述,为了学习而进行(或实施)的过程和为了学习而开发的资源,只能是学习过程和学习资源,所以94定义是把教育技术学的研究对象定位在学习过程与学习资源上,把教育技术学的研究范畴定位在学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价上。由此可见,94定义是把学习而且是未加任何限定的学习(而非教育或教学),作为教育技术学的逻辑起点;只强调“学”,而忽视“教”,认为“学习”是“教学”(即“学校教育”)的上位概念,以为学习可以涵盖学校教育的全部内容——这正是94定义的最大缺陷。而我国学者

对94定义所作的“国产化”工作(将“为了学习”,改为“为了促进学习”),无疑使这一缺陷能得到很大程度的弥补。从这个意义上说,对94定义的这种译法,尽管未能忠实于原文,但对我国读者来说倒是起了正面的、积极的作用。除此以外,94定义还有一个不足之处就是对其研究对象未作任何限定,所以,由此而形成的、有关教育技术学的定义以及学科的理论体系似乎没有能体现出本学科的特色。下面我们会看到AECT的05定义正是着重从这两个方面对94定义作出了重要的修订。

(4) AECT的05定义和94定义相比较是前进还是倒退

自从去年7月美国著名教育技术专家巴巴拉·西尔斯(Barbara Seels)在“长春教育技术国际论坛”上介绍了AECT将在2005年发布的关于教育技术的新定义(以下简称05定义)以来,引起国内教育技术界的高度关注,许多专家、学者(包括一批年轻的博士、硕士)积极参与讨论、分析,甚至提出批判或质疑。到底应当如何看待05定义,以及05定义与94定义之间有什么样的关系,这里我也谈点个人的看法。

05定义的英文表述为:“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources.”

黎加厚教授曾对05定义给出较早也较为准确的中文翻译,其表述为<sup>[83]</sup>:“教育技术是通过创造、使用和管理合适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。”与上面我们给出的、较为符合原文的94定义中文翻译“教学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”相比较,不难发现,94定义与05定义在以下几个方面有所不同:

第一,“教学技术”的名称被“教育技术”名称所取代;

第二,“理论与实践”这两个研究领域被更改为“研究与符合伦理道德的实践”;

第三,“学习过程”与“学习资源”这两个研究对象被变换为“用来促进学习和提高绩效的、并有合适技术(支持)的过程和资源”;

第四,学习过程和学习资源的“设计、开发、利用、管理和评价”等五个研究范畴被缩减为相关过程和资源的“创造、使用和管理”等三个范畴。

在上述四项改变中,第一项没有实质性意义(在AECT当年发布的有关94定义的说明文件中就曾经指出:可以把教学技术视同教育技术)。真正有实质意义的修改是后面三项,尤其是第三项——它直接针对94

定义的主要缺陷与不足。这表现在三个方面:

一是把原来的“for Learning”(为了学习)明确地改为“Facilitating Learning”(促进学习)。“为了学习”强调的只是“学”;“促进学习”则既强调“学”,也重视“教”(对学习的促进,很大程度上要依赖教,尤其是学校教育中更是如此)。显然,这是受Blending Learning思想影响的结果。所以由“为了学习”转向“促进学习”是教育思想、观念的转变与提高,是和94定义相比最具积极意义的进步表现。

二是将原来的“学习过程和学习资源”变换为“用来促进学习和提高绩效的、并有合适技术(支持)的过程和资源”。如上所述,由于“促进学习”有赖于教,“绩效的提高”也与教有很大关系,所以这里所说的过程和资源绝非一般的过程和资源,而是指教育过程和教育资源(对于学校来说,就是指教学过程与教学资源)。与94定义相比,不仅是“学习过程和学习资源”变换为“教育过程与教育资源”,而且这种过程和资源的前面加了修饰语——并非任意的教育过程与教育资源,而是伴随有合适技术的(即有合适技术支持的)教育过程与教育资源。这样就较好地克服了94定义未能体现教育技术学科特色的不足。必须强调指出的是,05定义中所规定的、作为教育技术学研究对象的过程和资源,尽管在其前面加了起修饰作用的限定词(有合适技术的),但由以上分析可见,并未能改变其教育过程和教育资源的本质;千万要避免断章取义地把05定义中的过程和资源仅仅理解为“有合适技术的过程和资源”(即变成纯技术性的过程和资源),若是这样,那就大错而特错了。

三是除了强调相关过程和资源要促进学习之外,还强调要提高绩效。对学习来说,绩效是指有目的、有计划的行为倾向和结果(即学习者的能力及其在新环境中的迁移能力);对企业来说,绩效则是指该企业预期的、符合总体目标的业绩。和94定义相比,增加有关“绩效”的考虑,不仅显得05定义既关注学习过程也关注学习结果,而且还表明通过培训来提高企业绩效也是教育技术学重要的研究与应用领域。

可见,以上三个方面都是05定义和94定义相比,有所前进、有所发展的突出优点。

至于上述四项改变中的第二和四两项,我基本上赞同美国伊利(Donald P.Ely)和我国年轻学者孟红娟、郑旭东等人的批评意见<sup>[84]</sup>——05定义对这两项的修改是个败笔,和94定义相比,不仅没有前进反而倒退了。

先看第二项修改。它涉及两个方面:一是以“研究”(Study)取代“理论”(Theory)。伊利认为以“研究”取代“理论”在一定程度上造成了“教育技术内涵的游移不

定,对澄清领域内的一些问题并没有任何帮助”;<sup>[85]</sup>与94定义所使用的“理论”相比,05定义使用“研究”一词“把基于直觉与经验的批判性反思作为一种重要研究方法的同时,也消解了教育技术作为一个专门研究领域致力于理论创建的努力,不利于教育技术的学科建设。”<sup>[86]</sup>二是在“实践”之前加上“符合伦理道德的”修饰语。由于任何学科(或行业)的实践领域都应符合社会的伦理道德规范,所以,单独为教育技术学科的实践加上这一限制似无充足理由。正如孟红娟等人所指出的<sup>[87]</sup>,强调伦理道德的重要性无疑是对的,但不是把它直接纳入定义而应通过制定专门的职业道德规范加以限制及约束(目前在医学领域就是这样做的)。

再看第四项修改——将“设计、开发、利用、管理和评价”等五个研究范畴缩减为“创造、使用和管理”等三个范畴。诚如孟红娟等人所指出的,<sup>[88]</sup>尽管新定义使用了比94定义更通俗化的术语,以便让更多的非教育技术专业人士能够理解,然而,这样做是以丧失教育技术理论框架的清晰性为代价的。系统方法是教育技术的核心,只有通过系统方法才能把握教育技术的本质。94定义的原有理论框架是历史形成的,“设计、开发、利用、管理与评价”已成为教育技术学科领域相对独立而且稳定的研究范畴,其中涉及的概念、术语均已明确界定,且有各自特定的内涵与外延。因此,若继续运用这一理论框架将能有效地促进教育技术学科的发展。反之,若代之以“创造”、“使用”之类未经明确界定的非专业术语,将既不利于本领域内专业人员之间的沟通与交流,更不利于教育技术学科理论体系的形成与发展。

#### (5) 如何给出科学的教育技术学定义

通过前面对教育技术学逻辑起点的严格论证以及对AECT 05定义与94定义所作的对比分析,我们认为,能较真实地反映目前国内外教育技术研究与应用状况的、相对比较科学的教育技术学定义(更确切地说是“技术化教育学”的定义)应如下所示:教育技术学(技术化教育学)是通过设计、开发、利用、管理、评价有合适技术支持的教育过程与教育资源,来促进学习并提高绩效的理论与实践。

其英文表述是: Educational technology(Technologized education) is the theory and practice of facilitating learning and improving performance by designing, developing, utilizing, managing and evaluating the educational processes and resources supported by appropriate technology.

应当指出的是,若保留原来的“教育技术”术语,则正如伊利所指出的<sup>[89]</sup>“技术的”一词不应该用来修饰定义中的其他部分,以免陷入用“技术”来界定“教

育技术”的“循环定义”泥淖。但是若将术语“教育技术”改名为“技术化教育”，则有合适技术支持的教育过程与教育资源”，将是非常合乎逻辑的表述。

4.关于教育技术学(技术化教育学)理论体系的建构

多年来,教育界一直存在下列争议:

教育技术学科与教学论以及教育心理学之间有没有本质上的区别?它们之间到底有什么样的关系?它们的研究内容是否有重叠、有交叉?

教学论与教育心理学能否取代教学设计,乃至取代整个教育技术?

以上争议的焦点在于——教育技术学科到底有无自身的、独特的理论体系和相应的课程体系,如果有,应当如何来建构?

在对教育技术的内涵有了比较深入、确切的理解,并对教育技术学的定义有了比较科学、全面的把握以后,我们就不难在此基础上进一步建构出关于教育技术学的完整理论体系。通过前面对教育技术学逻辑起点的研究与论证,我们不仅发现教育技术学的逻辑起点应是“借助技术的教育”,还发现目前流行的术语“教育技术”的不合理性。当我们进一步讨论教育技术学(技术化教育学)理论体系的建构时,更应清醒地认识到这一点。

众所周知,任何一个学科的理论体系都应由三个部分组成:一是关于该学科的意义与作用的认识,所要回答的是“为什么”要研究这一学科(即对该学科所持的基本价值观与哲学立场);二是关于该学科的基本原理——要对该学科研究对象的性质、内在联系及规律作出科学的解释,即要回答“是什么”的问题;三是关于如何运用该学科的理论、方法去解决实际问题的知识,它要回答的是“怎样做”的问题。

教育技术学(技术化教育学)的理论体系也应由这三部分组成:

一是涉及对“教育技术学”意义与作用的认识(即对这一学科的基本价值观与哲学立场),其内容应属于“教育技术哲学”的范畴,它包含教育哲学与技术哲学的内容,但并非二者的简单叠加。由于教育技术学的逻辑起点是教育,学科定位也是教育,所以应当是以教育哲学为基础去吸纳与整合技术哲学的有关内容,才能形成“教育技术哲学”(而不是相反)。

二是涉及“教育技术学”的基本概念、基本原理、基本研究方法等,其内容属于“教育技术学”的基础理论部分。

三是涉及如何运用“教育技术学”的理论、方法去解决教育、教学问题的知识,其内容属于“教育技术学”的应用科学部分。

如前所述,教育技术学的研究范畴包括“设计、开发、利用、管理和评价”等五个方面。而教育技术学的研究对象是“有合适技术支持的教育过程和教育资源”,研究领域则是有关这种教育过程与教育资源的设计、开发、利用、管理和评价的“理论与实践”。

可见,教育技术学的基础理论部分就是指:有合适技术支持的教育过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论,包括教学设计理论、教学系统开发理论、远程教育理论、教学活动与教学模式理论(其中又涉及自主学习、协作学习、研究性学习等理论)、数字传媒理论、信息技术与课程整合理论、网络教育与网络文化、人工智能与教育、知识工程与知识管理理论、教育与教学管理理论、教育与教学评价理论、教育技术学导论、教育技术学研究方法,等等;有合适技术支持的教育资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论,包括教学资源的设计与规划理论、教学资源开发的理论与方法、教学资源的利用与管理理论、教育与教学资源评价理论,等等。

这里应当注意的是,对于学校来说,教育过程即是教学过程,教育资源即是教学资源。

教育技术学的应用科学部分则是指:有合适技术支持的教育过程的设计、开发、利用、管理和评价等实践活动中所需的涉及方法、策略与操作层面的各种应用科学知识,包括各种教学设计过程的模式及模板、各种教学系统或课件的开发流程与开发策略、基于网络的教育行政管理系统的开发、校园网建设、数字图书馆建设、教育信息化工程、各种教育教学的运营与管理模式、各种有关教育教学质量测量的方法与工具的开发、各种有关教育教学质量评价的量表设计及使用,等等;有合适技术支持的教育资源的设计、开发、利用、管理和评价等实践活动中所需的涉及方法、策略与操作层面的各种应用科学知识,包括多媒体课件制作方法、网页制作与学科专题网站建设、教学资源的分类与管理模式、网上搜索工具的使用、网上教学资源的存储与检索、大型分布式资源库建设、各种教学资源评价量表的设计与运用,等等。

以上三个部分的内容(教育技术哲学、教育技术学的基础理论部分、教育技术学的应用科学部分)构成了教育技术学(技术化教育学)的完整理论体系。

由以上所列的有关教育技术学基础理论部分和应用科学部分的各种课程来看,几乎可以说,没有一门课程是和教学论或教育心理学有重叠或是有交叉的。这就表明,教育技术学科确实具有自身本质特征的、并与其他学科完全不同的理论体系和相应的课程体系;这种理论体系和课程体系是不可替代的,可见,所谓教学论与教育心理学能够取代教学设计乃至取

代整个教育技术的论点是站不住脚的。

#### [参考文献]

- [1] 南国农.电化教育理论和电教实验[M].兰州:甘肃教育出版社,1991.
- [2] 章伟民.电化教育与教育技术[J].教育传播与技术,1998,(1).
- [3] 桑新民.技术—教育—人的发展——现代教育技术的哲学基础初探[J].电化教育研究,1999,(2,3):3~7,30~32.
- [4] 乔立恭.在进展中对电化教育再认识[J].电化教育研究,2000,(5):3~9.
- [5] 李祺,曾令涛.关于我国教育界几个问题的探讨[J].教育技术研究,2001,(2).
- [6][42][69] 刘美凤.广义教育技术定位的确立[J].中国电化教育,2003,(6):9~16.
- [7] 黎加厚.e-Education:电化教育的新定义[J].电化教育研究,2000,(1):3~6.
- [8][60][70] 李龙.教育技术学科的定义体系[J].电化教育研究,2003,(9):3~8.
- [9] 李康.教育技术与教育技术学的研究对象[J].电化教育研究,2004,(1):1~4.
- [10] 任剑锋,焦建英.教育技术的多元观[J].电化教育研究,2004,(1):5~8.
- [11] 李秉德.教学设计与教学论[J].电化教育研究,2000,(10):11~13.
- [12] 李康.美国教学技术与我国教学论之比较[J].电化教育研究,2001,(6):3~8.
- [13] 何克抗.也论教学设计与教学论[J].电化教育研究,2001,(4):3~10.
- [14][54] 赵宏,杨开城.教育技术学学科体系研究[J].现代教育技术,2003,(4):18~23.
- [15][47][48][82] 桑新民.现代教育技术学基础理论创新研究[J].中国电化教育,2003,(9):26~36.
- [16][56][57][71] 冯秀琪.教育技术理论研究逻辑起点的思考[J].电化教育研究,2004,(7):24~26.
- [17][49] 郑旭东.教育技术学的逻辑起点及其理论结构[J].电化教育研究,2004,(8):23~27.
- [18][83] 黎加厚.AECT2005教育技术定义与启示[C].中国教育技术协会2004年会论文集,2004.
- [19] 彭绍东.AECT教育技术新定义的解读与启示[J].教育技术资讯,2005,(1,2).
- [20] 刘志波,李阿琴.AECT2004定义解读[J].电化教育研究,2004,(12):44~48.
- [21] 王永锋,王以宁.AECT2004教育技术新定义的简评与启示[J].教育技术研究,2005,(1).
- [22][84][85][86][87][88][89] 孟红娟,郑旭东.对AECT2005教育技术定义的批判分析与思考[J].电化教育研究,2005,(6):34~37.
- [23] 瞿葆奎,喻立森.教育学逻辑起点的历史考察[J].教育研究,1986,(11).
- [24][26][29][31][32][36][37][39][41][45] 瞿葆奎,郑金洲.教育学逻辑起点:昨天的观点与今天的认识[J].上海教育科研,1998,(3,4):2~9,15~20.
- [25][28] 郭元祥.教育学逻辑起点研究的若干问题思考[J].教育研究,1995,(9).
- [27][30] 孙迎光.关于教育学逻辑起点讨论的思考[J].上海教育科研,1998,(12):12~14.
- [33] 曹世敏.教育学逻辑起点新论[J].教育研究,1994,(10).
- [34] 陈桂生.教育原理[M].上海:华东师范大学出版社,1993.
- [35][38][61][62] 叶澜.教育概论[M].北京:人民教育出版社,1991.
- [40] Donald P. Ely, Toward a philosophy of instructional technology: thirty years on[J]. British Journal of Educational Technology, 30(4), 305~310, 1999.
- [43][44] 章伟民,曹揆申.现代教育技术[M].北京:中国科学技术出版社,1991.
- [46] 王亚静.教育技术理论逻辑起点初探[J].教育技术研究,2005,(2).
- [50] 江北战.探寻教育技术学的逻辑起点[J].电化教育研究,2005,(3):32~34.
- [51] 刘美凤.教育科学群中的教育技术学[J].中国电化教育,2003,(7):5~9.
- [52] 刘美凤.教育技术学学科定位问题的研究(博士学位论文)[C].北京师范大学研究生院,2002,(5).
- [53] 杨开城.对我国教育技术研究领域发展现状的反思[J].北京师范大学学报(人文社科版),2000,(4):39~44.
- [55] 南国农,李运林.电化教育学[M].北京:高等教育出版社,1998.
- [58][59][72][80] 李龙.教育技术学科的定位[J].电化教育研究,2003,(11):18~22.
- [63] 冯忠良等.教育心理学[M].北京:人民教育出版社,2000.
- [64][67][68] 桑新民.步入信息时代的学习理论与实践[M].北京:中央广播电视大学出版社,2000.
- [65] 彭聃龄.普通心理学[M].北京:北京师范大学出版社,2001.
- [66] 姚梅林.学习规律[M].武汉:湖北教育出版社,1999.
- [73] 梅家驹.教育技术面面观[J].教育技术理论与实践,2005,(1):1~5.
- [74][75] 尹俊华,戴正南.教育技术学导论[M].北京:高等教育出版社,1996.
- [76] [美]唐纳德·P·伊利.教育技术领域:定义的表述[J].外语电化教学,1986,(4).
- [77][78][79] 刘美凤.解析美国教育技术的三条历史发展线索[J].比较教育研究,2004,(8):33~37.
- [81] 曾兰芳.关于教育技术的本质及其学科的发展——访我国教育技术著名专家何克抗教授[J].开放教育研究,2003,(2).