

课堂 学习论

陆根书

西安交通大学出版社

282

. 421 +

课堂 学习论

陆根书

西安交通大学出版社
· 西 安 ·

内容提要

本书详细讨论了课堂学习的特征、本质、过程、主体、动力、评价及改进等问题,提出了课堂学习认识发生发展的模式及“系统动力论”、课堂学习本质的“中介说”、“三环二元”课堂学习过程模式、课堂学习的自主性及其范畴、课堂学习综合评价及质量改进的“三级嵌套优化模型”等一系列观点,建立了课堂学习理论研究的基本框架,是国内第一本课堂学习论方面的理论专著。

本书可供学生、教师、学习科学研究者及对改进学生学习有兴趣的读者参考。

图书在版编目(CIP)数据

课堂学习论述 / 陆根书著. —西安:西安交通大学出版社,2002.9

ISBN 7-5605-1559-2

I. 课... II. 陆... III. 高等学校-课堂教学-教学研究 IV. G642.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 058343 号

*

西安交通大学出版社出版发行

(西安市兴庆南路 25 号 邮政编码:710049 电话:(029)2668315)

陕西省轻工印刷厂印装

各地新华书店经销

*

开本:850 mm×1168 mm 1/32 印张:7.25 字数:182 千字

2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

印数:001~800 定价:15.00 元

发行科电话:(029)2668357,2667874

前 言

本书讨论的主题是：课堂学习是一个积极而不是消极地接受教学信息的过程，在这一过程中，学习者依据自己已有的认识图式去建构教学信息。这一建构过程受学习者自身特点，如现有知识、能力和态度等源于个人经历和遗传素质的东西，以及学习发生的情景——教学系统结构与特征等的影响。

所有动物都在学习，但只有人类不仅仅是为了直接的生存而学习，因而成了世界的主宰。我们学习许多东西：如语言、历史、科学技术和制度等，课堂学习论主要讨论在课堂情景中是如何学习这些东西的，是如何获得和解释教学信息的。但它又不完全局限于正规的课堂学习，我们是在社会文化背景中讨论课堂学习活动的。因为课堂学习认识过程，并不仅仅是课堂学习者个人的认识过程，而且也是其所在的社会共同体的社会的认识过程，其认识结构的性质，不仅取决于他先天赋予的和后天形成的感知与思维能力的性质，而且更主要的取决于其所在的社会共同体的群体规范的性质。

其实每个课堂学习者都是一位“建构主义者”，他们在接受从教师和其他人那里获得的信息的影响过程中，建构自己的关于世界的图像。因此，课堂学习论一方面要研究这种接受过程的机制与受影响的程度——它们关系着课堂学习与教学的效率和效果；另一方面，又要研究课堂学习的主体性或自主性，它们体现着课堂学习的另一个重要特征——差异性。因为，课堂学习者建构的关于世界的“图像”是他们自己的，它与别人的“图像”会有所不同。爱因斯坦看到的时间和空间，就不再是经典物理学中所描述的两个互不相干的量，而是可以互相转化的量，由此他建立了物理学革命中空前的伟大勋业。在课堂学习中也是一样。在同一课堂上学

习的两个学生,在接受某些知识时,学生甲可能将其与某些已学过的知识联系起来,“嵌入”某一部位,内化为某种新的知识结构,学生乙则可能将其与另外一些已学过的知识联系起来,嵌入另一部位内化为另一种新的知识结构^①。可见,每个课堂学习者在建构自己关于世界的“图像”的过程中,存在着同一与差异。他们是如何开展这项工作的?在本书中我们将主要针对课堂情景中的学习,提出有关假说,并描述课堂学习者开展此项工作的具体模型。

课堂学习论,从其研究的对象领域来讲,无非要回答二类问题:课堂学习与社会发展的关系、课堂学习与人的发展的关系。从其研究的目的来讲,则是为了用来指导学与教的实践,因此它还要解决从理论到实践的问题,即理论与实践的关系问题。在本书中讨论的课堂学习论的具体内容,就是围绕上述三个“关系”展开的,包括课堂学习的特征、本质、效用、过程、主体、动力、评价、改进与课堂学习理论的应用等内容。

布鲁纳曾指出,学习理论与教学理论的区别是,前者是描述性的(descriptive),后者是规范性的(prescriptive),考虑更多的是改进而不是描述学习^②。和许多人为的划分一样,这种分野已不像先前那么明显了。本书将从描述和规范两个角度研究课堂学习问题。描述性研究着重弄清课堂学习者的认识、思维过程,解释各种实际的课堂学习行为的机理,旨在帮助课堂学习者提高课堂学习认识活动的水平;规范性研究则着重探索有效的课堂学习的理论、方法和规则,旨在提高课堂学习的科学性,达到改进课堂学习的目的。

课堂学习论是一门涉及诸多学科的边缘性综合学科。对此作系统的阐述在国内尚属一项开拓性的工作。本书只是在此方面所作的一种不成熟的尝试而已。从1988年起,作者开始对课堂学习

① 林毓琦. 大学学习论. 西安:西安交通大学出版社,1987. 57

② Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press

论的有关问题进行研究,并于1990年正式提出了创建课堂学习论的设想^①,此后先后撰写了“中介思维与教育理论建设”、“论自主性和学生自主学习”、“关于课堂学习模式及其意义的探讨”、“元学习与学生学习的改进”、“课堂学习认识活动发生与发展初探”等一系列论文,在全国有关学习科学会议上交流并在有关杂志上公开发表。在这些工作基础上撰写的这本小书,更为系统、全面地探讨了课堂学习论的有关问题。读者或许可以不理睬作者在本书中所得出的一些结论,但所提出的问题却是不容忽视的。作者坚信,随着更多的同仁加入到这一亟待开垦的领域,科学的课堂学习理论一定能够逐步建立起来,并会给我国学习科学的发展注入新的活力。

^① 陆根书. 创建课堂学习论刍议. 广西大学学报(哲学社会科学版), 1990, (6)

目 录

第一章 课堂学习论的提出

- 第一节 教学系统结构分析..... 1
- 第二节 课堂学习的特殊性..... 8
- 第三节 课堂学习论的任务、性质和内容..... 20

第二章 课堂学习认识的发生与发展

- 第一节 传统学习理论的哲学方法论基础及其局限性 ... 26
- 第二节 课堂学习论的哲学方法论基础 32
- 第三节 课堂学习是一种双重建构的认识活动 39
- 第四节 课堂学习认识发展的系统动力 48

第三章 课堂学习的本质和价值

- 第一节 一个并未解决的最基本问题 57
- 第二节 “中介说”:课堂学习本质论..... 60
- 第三节 课堂学习宏观过程性的展开 68
- 第四节 “中介说”的意义 75

第四章 课堂学习模式及其特征

- 第一节 课堂学习结构模式 82
- 第二节 课堂学习方式 90
- 第三节 三环二元课堂学习模式的运作..... 107
- 第四节 三环二元课堂学习模式的特征..... 115

第五章 课堂学习自主性与自我管理学习

- 第一节 学习自主性范畴与自我管理学习..... 121
- 第二节 自我管理学习的理论阐释..... 131
- 第三节 学生自我管理学习能力的培养..... 149

第六章 课堂学习与创造力开发

第一节 创造与创造力界说·····	159
第二节 创造是一种复杂的心理整合·····	171
第三节 创造力开发的途径·····	186
第四节 掌握创造发明技法·····	195

第七章 课堂学习评价

第一节 课堂学习评价类型·····	211
第二节 影响课堂学习质量的因素·····	215
第三节 课堂学习质量综合评价模型·····	218
第四节 课堂学习质量的增强机制及其优化·····	221

第一章 课堂学习论的提出

“科学研究的区分,就是根据科学对象所具有的特殊的矛盾性。因此,对于某一现象的领域所特有的某一种矛盾的研究,就构成某一门科学的对象”^①。之所以要建立“课堂学习论”,是由“课堂学习”现象本身所具有的特殊矛盾性决定的。

课堂学习认识活动是在教学系统的统摄下发生和发展的,为了正确理解课堂学习的特殊性,本章将首先分析教学系统的一般结构,然后再在此基础上探讨课堂学习认识的特殊性以及由此展开的课堂学习论的性质、任务和内容。

第一节 教学系统结构分析^②

一、教学系统的要素

教学是复杂的动态结构系统,它的整个运动、变化构成一个从无序到有序的过程,即开放、发展的过程。在把系统科学引入到教学研究领域之后,这一观念已经获得了普遍认同。然而,对教学系统的构成要素,却有着种种不同的看法。例如,有人认为:“教学系统就是教师的教授过程和学习过程的对立统一。”其要素是教师、学生、教学内容和教学场景,而且认为此四要素相互依存、相互作用构成的有机整体就是教学过程^③。有人则认为:“从三论的观点看,教学是由教师、学生、教材这三个因素组成的开放系

① 毛泽东.毛泽东著作选读(上册).北京:人民出版社,1986.148

② 陆根书.教学系统信息中介论.高教研究,1989.(1)

③ 张铁明.教学双方的藕联是教学系统的根本动力.华南师范大学学报,1986.(4)

统。”^①巴班斯基是前苏联较早地以辩证唯物主义为指导,较完整地将现代系统论引入到教学论研究中的代表人物,他的观点有一定的代表性和权威性。他认为教学系统是由教师、学生和教学条件(包括物质条件、学校卫生条件、道德心理气氛等)三个要素组成的^②。在美国,R. B. 科兹马等人则认为教学系统是由教师、学生、教学内容、媒介手段和评价五个要素组成的^③。如此等等,不一而足。归纳起来,主要有两类观点,第一类观点把教学系统等同于教学过程,所谓教学系统实际上是教学过程系统。由于对教学过程要素的构成众说纷纭,故持这一观点去分析教学系统的构成要素,结论也就难以统一。第二类观点认为,教学系统和教学过程是不同的两个概念,教学过程是“作为系统的过程”,而教学系统则是“过程籍以进行的系统”,是教学过程进行的物质条件^④。然而,我们看到,由于分析角度不同,在此前提下讨论教学系统构成要素也是见仁见智。因此,确定教学系统要素,并不像有些学者所说的那样,是“一件简单的事——人们只需要事先仔细考虑一下就可以知道”的^⑤。

由以上分析可知,对教学系统要素的分类,基本上还处于“形象”、“具体”的思维阶段,缺乏科学的方法论作指导。

教学作为一种人类活动方式,不论其形式如何千变万化,它总是教与学的双边活动,是教与学“这一过程和那一过程间的内部联系”^⑥构成的“自己运动”^⑦、自生发展的系统。这里不把教师和学生当作教学系统的两个要素,就是坚持了动态的观点,而不致于把教和学之间互为条件、互相过渡、互相转化的内部联系忽略掉。因

① 徐勋. 关于教学论的研究对象、任务、方法之我见. 教育研究, 1986. (3)

② 巴班斯基. 教学过程最优化. 北京: 人民教育出版社, 1984. 7

③ R. B. 科兹马等. 大学教学法. 北京: 高等教育出版社, 1987. 10

④ 巴班斯基主编. 教育学. 北京: 人民教育出版社, 1986. 87

⑤ R. B. 科兹马等. 大学教学法. 北京: 高等教育出版社, 1987. 9

⑥ 毛泽东. 毛泽东著作选读(上册). 北京: 人民出版社, 1986. 124

⑦ 列宁选集(第二卷). 北京: 人民出版社, 1972. 712

为;当我们把教学这一有目的的活动从其它社会历史活动中分离出来时,我们首先看到的是,哪怕是最初形态的教学活动,也是教与学之间对立统一的双边活动。因此,教与学之间的双边关系,就应成为我们分析和研究教学活动的逻辑起点。这也反映了辩证唯物主义的“一个伟大的基本思想,即认为世界不是一成不变的事物的集合体,而是过程的集合体”^①。这就要求我们从静态的和动态的两个方面对教学关系进行分析,并最后建立“和谐教学论”^②,对教学关系在目的层次上进行总结。

但是,教学既然是一个教与学相互作用的过程,它就不应仅仅是教与学双方的两极对立,而且应有相互过渡、联系、转化的中介。教学理论要科学地再现教学的实际过程,就必须用概念的联系、转化和运动来描述这一过程,就必须有一个恰当地规定这个过渡的环节,即中介的东西。因为,“一切都是经过中介,连成一体,通过转化而联系的。”这种通过中介而产生的联系,才是“整个世界(过程)的有规律的联系”^③。

然而,仅仅局限于教与学相互作用的分析,就永远达不到这一目的。黑格尔说:“如果只从相互作用的观点去考察某一内容,那么这实际上是一种完全没有概念的考察方法。在这种情况下,人们所碰到的只是枯燥的事实,而关于中介的要求(这正巧是运用因果关系时最首要的问题),却仍然得不到满足。”列宁对黑格尔所提出的相互作用分析的空洞和缺陷的观点作了充分肯定,对上面所引用的黑格尔的话,他批注道:“仅仅‘相互作用’=空洞无物”,“需要有中介(联系)”^④。

通观以前有关教学关系的分析,主要的弊端不在于没有强调教和学要在和谐的关系中达成对立统一,而在于只停留在对教学

① 马克思恩格斯选集(第4卷),北京:人民出版社,1972,239~240。

② 陆根书,教学系统主要因素的地位和作用的研究,西安交通大学硕士学位论文,1989

③ 列宁,哲学笔记,北京:人民出版社,1974,103

④ 列宁,哲学笔记,北京:人民出版社,1974,172

关系的分析上。这就使得他们不能真正地了解教与学的地位与作用,以及教学关系的真实格局。因为说教与学是对立统一的,没有教就没有学,没有学也就没有教,并没有使我们完全了解教和学。

列宁说:“要真正地认识事物,就必须把握、研究它的一切方面、一切联系和‘中介’。”^①只有在研究了教与学相互作用的中介,它的产生、表现形式和功能等等之后,才能在中介联系中,对教学关系有个比较真实的了解。因为,“没有抽象的学生”^②,也没有抽象的教师。教学系统是教和学通过两者之间互相联系、过渡、转化的中介而形成的统一体。

关于教与学之间的中介环节是什么这个问题,在教学论发展史的很长一个时期内,被简单化、形而上学地忽略掉了,而仅仅把注意力放在了教与学的相互关系上。

近年来,有些学者在教学研究中开始应用“中介”概念。一些研究者从学习过程的主客体关系出发,认为学生是学习过程的主体,客体是外界客观存在的事物,在教学系统中,学生的认识不都是主客体发生直接联系而产生的,而主要是通过教师、教材和教学手段的中介去认识客体^③。显而易见,这里论述的还不是关于教与学的中介理论。在分析教学系统的中介时,有的研究者认为:“在教学这一双向活动中,教师、学生都是认识的主体,同时又是认识的客体;教学内容包括精神(教科书和教学的思想、知识)、物质(教学设备和各种具体事物)两个方面,它是教学的中介,是教师和学生互相认识的中介对象。”^④也就是说把教学内容的精神及其物质方面作为中介。有的学者则更多地从物质方面(而且把学校也包括在内)来理解中介的概念,并把师生两个“人与人之间的联系”和教学之间通过教学内容等发生的联系相区别,认为前者是没有

① 列宁选集(第4卷),北京:人民出版社,1972,453

② 苏霍姆林斯基,给教师的建议,北京:教育科学出版社,1984,1

③ 陈惠钧,自组织与高等学校教学质量评估的价值准则,上海高教研究,1988,(2)

④ 邹进,主客体同一性与教育主体性的建立,教育研究,1988,(3)

中介的人类选择能力直接传递形式,后者则是间接传递形式,并据此进一步把教育发展分为三个阶段:第一是直接传递为主的阶段;第二是间接传递的产生与直接传递相对立的阶段;第三是间接传递和直接传递高度统一的阶段^①。

上述这些意见都是很有启发性的。但是,仅仅考察师生之间相互作用的物质手段如教学内容,无法解释教学的目的性,也无法解释教的活动本身是如何最终转化为学生学习能力这一过程的。另外,教学关系的运动、变化和发展也是教学内容的运动、发展和变化难以完全反映出来的。从这种意义上说,把教学内容等当成教与学的中介,也是不合适的。

那么,真正把教学构成一个过程,在教与学之间起“中介”作用的是什么呢?作者认为,这个中介就是教学信息。这样,我们就得出了教学系统的三个要素:教、教学信息和学。

二、教学信息(场)是联系教与学的中介

场,是物理学上的一个概念,它是物质存在的一种形态,是物质运动属性的表现形式。物理学认为,每个粒子都存在有一个不断运动变化着的场。这种场是由四种相互作用(即强相互作用、电磁相互作用、弱相互作用和万有引力相互作用)的力体现的。而且,每一事物由其内部特殊矛盾所决定,在成分、结构和层次上存在差异性,这样,每一事物所产生的物质场就会具有显示这种差异的特殊的质,从而使这一事物的存在方式能与其它事物区别开来。也就是说,物质场被赋予了携带物质信息的能力。

由上可见,物质场是物质的一种直接存在形式,它具有自身的结构、功能和表现方式。物理学就是在这种意义上定义物质场的。但是,在这个作为物的直接存在的场的结构、功能和表现形式中,还间接地映射着产生它的那个物质的某些特性。因此说,物质场

^① 孙昌瑞.教育:人类选择能力的传递.教育研究,1988.(3)

作为一种载体,间接地携带着产生这一物质场的物质自身的信息场,由此,信息场就成为揭示该物的一个间接存在物。也就是说,任何事物都是物质场和信息场这两者的对立统一。这实际上在物理学意义上诠释了黑格尔所说的:“不论在天上,在自然界,在精神中,不论在哪个地方,没有什么东西不是同时包含着直接性和间接性的。”^①

说明了信息场的意义,再回到正题上来。我们知道,教学系统不是一种静态结构,而是一种运动、发展、变化的动态结构。从系统论的角度来说,这种结构不仅是共时性的,而且是历时性的。就其共时性而言,它是教和学通过教学信息的沟通而形成的,可以说,没有教学信息也就没有教学活动;就其历时性而言,随着教学这一实践活动的变化,教学信息必然也随之变化,呈现多姿多态,从而形成了教学系统的各种结构状态。这样,教学关系和教学信息就在两种不同的意义上从两种不同角度对教学系统这同一物进行了抽象和再现,从而揭示出教学关系和教学信息的区别和统一,而且也就揭示了教学系统本身的直接性和间接性的区别和统一,以及教与学之间互相作用、互相规定的联系、转化和过渡。

从对教学信息的分析中,我们看到,教学是在教向学的转化中来呈自己的存在的。教学信息就是在这种转化中产生的。通过教学信息,教经过多次的反复以“逻辑的格”固定下来而最终转化成的学,必然也就反映着教这一活动的性质。一方面,由教转化来的学将教的内容体现了出来,在这种意义上学也就成了教的间接存在的承担者。另一方面,由教转化而成的学又有其自身的特殊性。也就是说它已从教中脱离出来而成为一个完全不同于教的学了。正由于此,学对施教者素质的提高起着很大的促进作用。因为学引起了教追求一定目的的需要。这样,学也就以其好坏决定了教师实现教学目的这种需要的满足程度。关于这些方面,当我

^① 列宁. 哲学笔记. 北京:人民出版社,1974. 103

们对教和学做经济学的抽象时,会再作详细说明(见第二节)。至此,我们就揭示了学作为自身直接存在和教的间接存在的统一体的本质。当然,在学的主体发展过程中,教客体化了,但并不直接进入学这个主体,也不与学发生直接的关系。所以,教与学的相互作用,必然是以教学信息为中介的。

总之,教学信息是在教与学的相互作用中产生、交换和储存的,但它却具有不能归结为教与学相互作用的特殊的质,就如同意识产生自物质却不能归结为物质一样。正因为教学信息产生于教与学的相互作用而又与教与学的相互作用相区别,所以,教学信息的运动、变化、发展的历史和逻辑就必然和教与学的运动、变化、发展的历史和逻辑相一致。就是在这种意义上,我们说教学信息是联系教与学的中介。

三、教学是一个以教学信息为中介的信息活动过程

教学信息一经由教与学的相互作用产生,也就展开了自身的运动:在教与学之间进行相互传递、接收和使用。因此,要了解教学的运动状态和发展形式,就必须了解教学信息的运动过程。

在教学过程中,教师首先要根据培养目标和学生的身心特点,并结合自己科学研究的实践经验和成果,进行教学内容的分析与选择,进而完成教学方案的设计与制作,做好向学生输出信息的准备工作。其次,要在一定的教学环境中利用一定的教学方式方法,实施教学方案,完成信息的输出。最后,要通过学生课内和课外的具体表现,考察学生信息接收的实际效果,并与教学目标相比较,找出差距并分析原因,以便在下次教的过程中加以调整。这实际上是教师对信息进行输入、加工、储存之后输出,并最后利用反馈信息进行调节的过程。学生则通过自己的接收系统,对教师输出的信息进行传递、加工和储存等处理工作,使之转化成为自己的知能结构和某些素质等,使自己获得发展。之后,用表征发展结果的信息调整教学信息的输入。由此可见,教学实际上是以教学信息

为中介的信息活动过程。

在教学信息的输入、输出、加工、储存的运动过程中,教和学的内在结构和状态都要发生新的建构。而且,不论教还是学的重新建构,都是由下述三个过程互相作用的结果:第一是一方在接收对方信息的过程中进行自身结构和状态的重建;第二是一方在向对方输出信息的过程中进行自身结构和状态的重建;第三是任何一方自身结构和状态的重建都离不开对原有结构和状态的继承。

这样,在上述三个过程互相作用的情况下重构的教和学的新的结构和状态就具有了三方面的意义:第一,作为对方的间接存在;第二,作为自身的间接存在;第三,作为自己的直接存在。由此,我们也就在教学信息的活动过程中,从教和学各自的历史由来、自身特性和未来发展三个维度说明了教学运动发展和变化的过程。

在上面的分析中,我们看到,教学信息在教学系统中具有重要的地位和作用。教怎样经过多次的反复最后以“逻辑的格”^①固定下来而形成学,学又是怎样改造着教,促进着教师素质的提高,在这中间起过渡作用的就是教学信息。

在以往的教学研究中,往往把教和学当作矛盾的两个基本环节。然而,我们从“中介思维”^②中得到启示:要把教学真正描述成一个客观的活动过程,就需要在教与学这对立的两极中间加入一个中介过渡的环节——教学信息,这样才能把教学这一教与学互相依存、过渡、转化的统一体真实地描述出来。

第二节 课堂学习的特殊性

学习,在心理学中是一个含义非常广泛的概念。不同的学者

① 列宁全集(第38卷),北京:人民出版社,1959,233

② 陆根书,中介思维与高等教育理论建设,外国语高教研究,1991.(2)

对此可能会有不同的理解。一般而言,学习有广义与狭义之分。在这一节,我们首先对此作一简单介绍,然后重点论述课堂学习的特殊性^①。

一、广义的学习

广义的学习是指人及动物在生活过程中,由经验引起的行为或行为潜能的比较持久的变化。可以从如下几方面来理解这个概念:

1. 个体凡是以经验的方式发生的适应都是学习。因此它既包括动物的学习,也包括人的学习(如学习说话、知识、技能与道德品德等)。

2. 学习发生的标志是行为变化。从这种意义上讲,广义的学习定义只是一个操作性的定义,而不是一个实质性的定义。在这样一个概念中,心理学家寄希望于通过测量来定义学习。要判断学习是否发生,首先要对个体当前的行为状态作出评估,然后在其经过某种训练之后,再对其行为状态作新的评估。当先后评估产生变化(这种变化可以是外显的,也可以是内隐的)时,我们才能推测学习是否发生了。

3. 由学习引起的行为变化应是比较持久的。个体的有些变化,如由疲劳、醉酒等引起的变化,是不能称之为学习的。因为这种变化是暂时的,当条件变化时,如经休息、药物治疗等,这些变化就会马上消失。

4. 上述行为变化不能根据个体的先天反应倾向、成熟等加以解释。因为学习产生的行为变化是指由经验引起的,是由后天习得的、个体的行为。可见,个体的行为变化虽然是学习发生的标志,但却不是所有的行为变化都可称之为学习。学习不是导致个

^① 鲁克成主编,高等教育心理概论(详见陆根书编写的学习理论章节),西安:西北工业大学出版社,1992