

全国教育科学“八五”规划课题

大学 教学方法

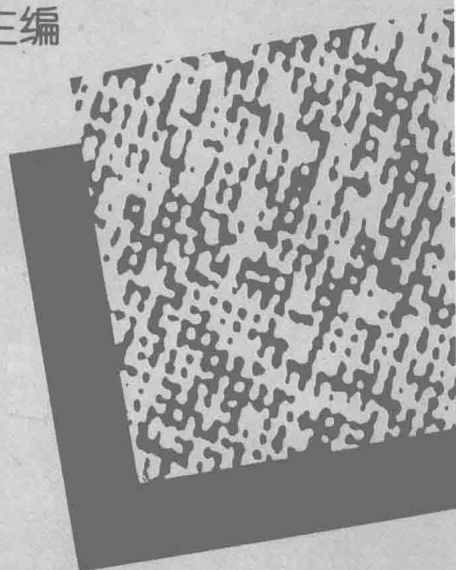
于美方 主编

DA XUE
JIAO XUE
FANG FA

东南大学出版社

大学教学方法

于美方 主编



东南大学出版社

(苏)新登字第 012 号

内 容 简 介

《大学教学方法》一书是我国第一部系统研究和全面论述大学教学方法的专著,也是经专家鉴定通过的“全国教育科学‘八五’规划研究课题”的成果。

本书是在调查研究的基础上,以马克思主义认识论及系统论、信息论、控制论、教学心理学等为理论基础,全面论述了高等学校的教学形式与方法,并对当前高等学校教学方法存在的问题进行了分析,提出了改革意见。本书资料丰富翔实,注意理论与实用性结合,有突出的可操作性特点。

本书是培训高等学校教师的良好教材,亦可供高校教师、教务管理干部、教育理论工作者参考,特别可成为高等学校青年教师的良师益友。

责任编辑 李 玉

封面设计 于 昆

大学教学方法

于美方 主编

*

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210018)
江苏省新华书店经销
南京新中彩色印刷厂印刷

*

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 10.125 字数 259 千字

1994 年 5 月第 1 版 1994 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—4000 册

ISBN 7-81023-911-2/G·85

定价:9.80 元

(凡因印装质量问题,可直接向承印厂调换)

前 言

本书是经全国教育科学规划领导小组审议批准，被列为全国教育科学“八五”规划课题而研究编写的。课题原名称为：“高校教学方法改革和教学手段现代化研究”。为简明起见，本研究成果的书名定为《大学教学方法》，课题研究内容仍贯彻课题原名的精神。

大学教学方法和手段是大学教学论的重要组成部分，也是大学教学过程要素之一。在教学工作中，当有了优化的课程设置和教材之后，在一定意义上说，教学方法的优劣，对教学效果起决定性作用。在我国，对教学方法的研究，中小学十分重视，也取得了丰硕成果。但在高等学校，这方面的研究几乎尚是一片“处女地”。大学的教学方法基本上是沿用单一的讲授法，一块黑板，一支粉笔，一统天下，长期以来，处于教师讲，学生被动听的落后局面。这对创造性人才的培养及提高教学质量，无疑是极端不利的。时代在呼唤人才，祖国“四化”在呼唤人才，如何快速、高质量地培养人才，是摆在高等学校教学工作中的艰巨任务。为此，本课题的研究是有深远意义的。

本书的编写，是在调查研究和参阅大量中外研究资料的基础上进行的，注意理论性和可操作性相结合。本书在编写内容、结

构和方法上，是以马克思主义认识论及系统论、信息论、控制论、心理学、生理学等为理论基础，分析了我国目前大学教学方法的现状，提出了探讨性的改革意见，系统地研究了大学教学形式、教学模式及具体的教学方法，并较全面地研究了教学手段现代化问题。此外，不仅研究了“教”法，也研究了“学”法，探讨了教学艺术和大学生如何学的问题，因此突出了本书的理论性、实用性特点。

本书可供教育理论工作者、高等学校管理干部、大学教师及培训大学青年教师参考、研究使用。

由于大学教学方法的系统研究，在我国尚属初始阶段，加上作者水平及研究经费、资料有限等困难，本书不仅在理论上很不成熟，而且尚缺乏在全国范围内调查研究的基础，因而本书必定存在许多缺点错误，请诸同行不吝斧正！

本课题的研究成果已由全国著名的教学论、教学法专家鉴定通过，给予充分肯定和较高评价。参加鉴定工作的专家有：哈尔滨师范大学唐文中教授；辽宁师范大学罗明基教授；华东师范大学章兼中教授；北京航空航天大学傅雄烈教授；华东师范大学徐勋副教授。对他们在百忙中对本课题研究的大力支持，表示衷心感谢！

本书的编写始终得到华东师范大学教育管理学院领导的关心和支持；东南大学出版社为本书的出版付出了艰辛的劳动；在编写过程中引用了不少有关同志的研究成果。在此，一并表示衷心感谢！

本书由于美方（华东师范大学副教授）、钱伯毅（安徽师范大学副教授）、刘树信（西安石油学院副教授）、章伟民（华东师范大学副教授）、代蕊华（华东师范大学硕士研究生）五位同志编写。于美方为课题研究的负责人。担任全书的构思及统稿工作。各章的执笔人是：第一、二、三、六章于美方；第四章钱伯毅、刘树

信；第五章刘树信；第七章代蕊华；第八、九章章伟民。

于美方

1994年3月于华东师范大学

目 录

前言	(1)
第一章 大学教学方法概述	(1)
第一节 教学方法的概念及意义	(1)
第二节 教学方法的发展历程	(6)
第三节 大学教学方法的依据	(22)
第二章 教学过程是可控制的系统	(30)
第一节 教学系统原理	(30)
第二节 教学信息系统	(42)
第三节 教学控制系统	(55)
第三章 大学教学方法的现状与改革	(66)
第一节 我国大学教学现状与分析	(66)
第二节 现代教学方法的特点	(72)
第三节 大学教学方法的改革	(76)
第四章 大学的教學形式与教学方法	(84)
第一节 大学教学形式与方法的统一	(84)
第二节 大学教学方法的分类	(114)
第三节 国内外几种现代教学方法评介	(122)
第五章 教学模式	(133)
第一节 教学模式的概念	(133)

第二节	教学模式的发展与辨析·····	(139)
第三节	教学模式的应用·····	(149)
第六章	教学艺术·····	(154)
第一节	教学艺术概述·····	(154)
第二节	教学艺术的特征、结构与功能·····	(160)
第三节	教学艺术的体现·····	(170)
第七章	大学生学习方法·····	(197)
第一节	大学生学习方法概述·····	(197)
第二节	有关大学生学习的理论·····	(202)
第三节	大学生常用的学习方法·····	(214)
第四节	教会大学生创造性学习·····	(221)
第八章	教学设计·····	(228)
第一节	教学设计概述·····	(228)
第二节	前期分析·····	(238)
第三节	目标和策略·····	(251)
第四节	媒体的选择·····	(261)
第九章	教学媒体·····	(272)
第一节	教学媒体概述·····	(272)
第二节	教学媒体的发展·····	(286)
第三节	现代化媒体在大学教学中的作用·····	(292)
第四节	现代化媒体在大学教学中的应用·····	(299)
主要参考文献:	·····	(311)

第一章 大学教学方法概述

第一节 教学方法的含义及意义

一、教学方法的定义

日常人们有时把“教学方法”称为“教学法”，但严格来说“教学方法”与“教学法”并不是同一概念。“教学法”的处延比较广，它泛指教学的理论，包括普通教学法和分科教学法。普通教学法研究各门课程共同的教学任务、过程、原则、内容、方法、组成形式等。分科教学法亦称“各科教学法”，分别研究每一门课程的教学任务、过程、原则、内容、方法和组织形式等。所以，“教学法”包括“教学方法”这一概念。

何谓教学方法？要给这个大家熟悉的词汇下个确切的定义也并非易事。教学方法是“方法”的属概念，方法是达到某种目的，完成某种操作的活动形式或一整套方式，是通往目的的途径，是旨在达到一定目的并按照一定原则加以调节的活动。由于教学方法是“方法”的属概念，因此不仅包含“方法”的基本特征，而且还必须具备自己专有的特征，那就是：“教学方法表现为对学生和教师教学的动作方式的特征要求。”^①

根据教学方法的上述特征，国内外的研究者们对教学方法的定义进行了各种不尽相同的表述。下面我们摘录部分关于教学方法定义表述的材料，以供对比研究。

“教学方法，就是教师和学生为了完成一定的教学任务，所采

^① 见斯卡特金：《中学教学论》，人民教育出版社1985年版。第220页。

用的教和学的方式与手段的总称。”^①

“教学方法是指为达到教学目的，实现教学内容、运用教学手段而进行的，由教学原则指导的一整套方式组成的、师生相互作用的活动。”^②

“教学方法是师生为达到一定教学目标而采取的相互关联的动作体系（包括内隐和外显的动作）。”^③

“教学方法是指教师的工作方式和由教师规定的学生的学习活动方式。这些学习活动方式是为了使学生掌握知识，技能和技巧，树立辩证唯物主义世界观，并发展他们的能力和创造素质。”^④

“我们所理解的教学方法，就是教师的工作方法，他凭借着这些方法，使学生精通知识、技能和熟练技巧，并发展他们的智力和才能。”^⑤

“教学方法是教师为完成教学任务所采用的手段。”^⑥

从上述六种教学方法定义的表述中，我们可以看出，一至四种认为教学方法是教师教的活动和学生学的活动，也就是教学方法既包含教的方法也包含学的方法。我们认为这种认识是较全面的。而第五、六种表述仅把教学方法局限于教师教的活动，这是有失偏颇的。但上述几种表述都把教学方法与达到的教学目的，完成教学任务相联系，这是几种表述的共识之点。

综观中外学者给教学方法下的定义。可以看出教学方法有以下几个基本特征：

① 罗明基主编《教学论教程》黑龙江人民出版社1987年版，第136页。

② 王策三：《教学论稿》：人民教育出版社1985年版，第245页。

③ 唐文中主编《教学论》黑龙江教育出版社1990年版，第199页。

④ 哈尔拉莫夫：《教育学原理》：教育科学出版社1983年版，第158页。

⑤ 凯洛夫主编《教育学》人民教育出版社1954年版，第157页。

⑥ 华中师院等五校编《教育学》人民出版社1982年版，第150页。

(一) 教学方法总是为完成教学目的服务的。教学目的一般包括传递给学生知识、技能，发展他们的智能，形成良好品德、全面发展个性，增强体力和审美能力。教学方法是实现这些教学目的的手段。

(二) 教学方法包括教师教的方法和学生学的方法，教和学融为一体。教师教的同时，学生即在学习。

(三) 每一种教学方法总是由一系列的形式组成的。高等学校的教学形式与教学方式是融合在一起的，确定了某种教学形式后也就有其相应的教学方法。

鉴于上述认识，我们认为教学方法可以简要定义为：教学方法是达到教学目的所使用的具体教学方式和手段。

二、教学方法与教学手段、教学形式、教学原则的联系与区别

由于教学方法与教学手段、教学形式、教学原则关系极为密切，所以在许多教育著作里上述几个概念往往混淆在一起，难解难分，相互通用代替。

从广义上讲，我们认为教学方法的确包含教学手段、教学形式及教学原则的成份在内，因而要把上述几个概念分得一清二楚，并非易事。例如：“课堂讲授法”、“社会调查法”多包含教学形式；“程序教学法”、(机器教学)“电化教学法”实际是指教学手段；“启发式教学法”、“理论联系实际教学法”实际是指教学原则。因而，教学方法广义上泛指教学过程中所采用的手段、途径、组织形式、教学原则等都称之为教学方法。换言之，根据教学内容和学生的实际情况，为达到教学目的，在教学原则的指导下确定教学组织形式后，就要采取相应的教学方法和手段。

从狭义上讲，教学方法、教学手段、教学形式、教学原则又有区别，并不是同一事物。教学原则是反映教学规律、指导教学工作的思想和要求；教学形式是教学活动的安排和组织形式；教

学手段是指某种物件、工具；教学方法是指教学工作的具体方法，包括对教学手段的运用。

三、研究大学教学方法和手段的重要意义

毛泽东同志对方法的重要性早就有形象地比喻：“不解决桥或船的问题，过河就是一句空话。不解决方法问题，任务也只是瞎说一顿。”^①“我们不但要提出任务，而且要解决完成任务的方法问题。”^②

在我国，长期以来，如果说普通学校对教学方法的研究尚重视的话，那么教学方法的研究在高等学校是极不重视的。有人说：“中小学靠教学方法，大学靠学术水平。”他们片面认为，在大学，只要学术水平高就是一个好教师。殊不知，作为一个合格的大学教师起码要有两个制约条件：一是要有较深的专业知识和学术造诣，二是要有较高的教学技艺。这两个条件缺一不可。为此，我们认为教学方法和手段有如下几点重要意义。

（一）教学方法与手段是教学系统中不可缺少的要素。

教学系统是由教师、学生、教学内容、教学方法和手段四要素组成的。有人把教学方法与手段排斥在教学系统要素之外是不妥当的。因为，仅有教师、学生、教学内容三要素，无法使教学过程成为一个动态过程。这个动态过程不仅要解决“教什么”、“学什么”的问题，还要解决“如何教”、“如何学”的问题。从“教”的角度来看，教师不仅是一个知识的载体，还是一个教学控制、组织、管理者。教师学识水平再高，不等于学生自然而然就会学习水平高。要将教师和教科书上的知识为学生所掌握，其中有一个转化过程，转化效果的优劣，全靠教师的教学技艺，教学

① 毛泽东《关心群众生活、注意工作方法》、《毛泽东选集》第一卷，第134页。

② 毛泽东《关心群众生活、注意工作方法》、《毛泽东选集》第一卷，第134页。

技艺就是使用教学方法与手段的技能技巧。从“学”的角度来看，教师教的过程，就是学生学的过程。一般说来，教师如何教，学生就如何学。虽说大学生的理论思维水平已达到一定高度，有一定的自学能力，但他们要攀登科学的高峰，还需要教师的点拨、指引。正若要使作物茁壮成长需要懂栽培法一样，培养人更要讲求方法与手段，它对培养人的质量有着重要作用。《孟子集注》中说到“事必有法，然后可成。师舍是则无以教，弟子舍是则无以学”。正是这个意思。

(二) 教学方法与手段对于实现培养目标和教学目的具有重要意义。

在制定了教学计划、教学大纲，确定了教学目的、内容和任务后，必须考虑相适应的教学方法，以保证和提高教学质量。教学方法的选用要考虑各种因素和各种条件的制约。不同专业、不同课程、不同对象、教师的知识水平、学生的学习基础等，都与教学方法与手段的选择有密切的联系与制约关系。为此，只有采取适应于教学需要和符合教学规律的教学方法，才能保证培养目标和教学目的实现。

(三) 教学方法与手段对激发学生的学习兴趣、发展学生的智能，促进学习的进程及学习迁移的形成等都有重要意义。教学方法及手段的运用涉及普遍性的课堂变量，教学方法的目的在于引起学生学习的准备、维持他们的注意与兴趣，以学生能接受的方式呈现教材，强化和调节学生的行为，解决学生学习的障碍，满足学生的学习需要等等。因此，教学方法与手段的选择与使用不仅与学生学习的动力系统密切相关，而且为学生艰苦学习的征途，提供了顺利到达目的地的必要保证。

第二节 教学方法的发展历程

一、教学方法是随着社会生产力的发展而发展的

教育是培养人的社会现象，因而作为教育子系统的教学系统必然与社会的发展有着密切地联系。制约教学方法发展的因素很多，其中社会生产力与科学技术的发展水平，对教学方法发展的影响最大。

在古代，文字产生之前，生产力极端低下，教学活动只能依靠“言传身教”传递教学信息。这种教学方法受到时空的限制，传递的信息量及贮存信息都有极大地局限性。随着生产力的发展，文字、书写工具、特别是纸和印刷术的发明，极大地促进了文化的发展。人类在交流思想和知识信息的传递方面，打破了时空的界限。反映在教学方法上可以用书籍作为知识的载体，在教与学之间架起了以文字信息为中介的桥梁，这是教学方法上的进步。但是在漫长的封建社会历史长河中，由于生产力发展的极端缓慢，教学方法上长期沿用注入式的教学方法，教师讲书、学生听，学生机械地背诵教科书，这种不求甚解、呆读死记的教学方法，长期扼制了学生智能的发展。这种落后的教学方法与封建统治阶级实行“愚民政策”为培养“顺民”的教学目的是相适应的。

但是也应看到，在古代，特别在中国有许多教育家、哲学家在思想主张和实践上，创造了不少合乎教学规律的教学方法，至今仍有借鉴和实践价值。

例如：在中国古代，孔子在世界上最早提出启发式教学方法，他说“不愤不启，不悱不发，举一隅不以三隅反，则不复也。”孔子重视“叩竭法”。他曾说：“吾有知乎哉，无知也。有鄙夫问于

我，空空如也，我叩其两端而竭焉。”^①这种主张通过启发提问，引导学生思考，最后得出结论的教学方法，有利于开发学生的智力。孔子还主张教师要重视身教，他说：“其身正，不令而行；其身不正，虽令不从。”^②他强调师生相互学习，提倡学生在坚持真理方面对教师也当仁不让。他说：“回也，非助我者也，于吾言，无所不悦。”^③在指导学生学习方法上，孔子的学生曾把他的有关学习的主张，整理成“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”五个步骤，使学习理论系统化。孔子还主张教学方法要“因材施教”，提倡学习要时习与温故。

孟子继承和发展了孔子的因材施教和启发思维的教学思想，主张学生在学习中要存疑，他说：“尽信书不如无书。”他认为教师在教学中不应将现成的结论告诉学生，而要启发引导，即“引而不发，跃如也”。

此外，我国古代张载认为在教学过程中教师要启发学生的思维，引导学生在学习中多问善疑。他说：“在可疑而不疑者不曾学，学则须疑。譬之引道者，将之南山，须问道路之出；自若安坐，则可尝有疑。”^④王夫之认为：教师的教在于引导学生扩大眼界和知识范围。而学生的学，则要根据教师的指导，自己去思考，探索事物的本质。他说“推学者之见而广之，以引之于远大之域者；教者之事也。引导之意而思之，以反求于致此由者，学者之事也。”^⑤

我国战国末年的教育名著《学记》中有许多关于教学方法方面的精辟论述，如提倡教学要“道而弗牵，强而弗抑，而开弗达。”

① 《论语·子罕》

② 《论语·子语》

③ 《论语·先进》

④ 张载：《横渠理窟·大学原》。

⑤ 王夫之：《四书训义》卷三十八

有效地启发学生思考，使学生主动获取知识。《学记》还提出“豫”、“时”、“孙”、“摩”四种教学方法。“豫”是预防，即在学生不良行为发生前要进行预防教育“防患于未然”；“时”是及时，抓住时机因势利导及时教育；“孙”是顺序，应循序渐进地进行教学；“摩”是观摩，即要求学生之间相互学习，相互帮助。这四种教学方法或称教学原则，至今对我们都有借鉴意义。我国古代对于教学方法的论述、遗产极为丰富，这里不能一一列尽。

在西方教育史上，古希腊著名的哲学家、教育家苏格拉底在教学实践中所运用的问答法，成为古代启发式教学实践的先行者。苏格拉底曾说：“我不是授人以知识，而是使知识自己产生的产婆。”所以后人也称苏格拉底的问答法为“产婆术”，这种教学方法流传至今。

到了近现代，由于资本主义的发展，生产力和科技水平大大提高，教学内容大大丰富，因而传统的单一口头传授的教学方法已不能适应教学的需要，特别是心理科学的发展为新的教学方法的产生提供了理论根据，诸如演示、观察、实验等教学方法都相继运用。例如17世纪捷克教育家夸美纽斯所著的《大教学论》一书对课程、学科教学法、教学组织形式，班级授课制等一系列论述都适应了资本主义社会生产力发展对培养人才的需要。到了18世纪德国教育家赫尔巴特从心理学的要求出发，认为教学必须激发学生的兴趣，并提出了四段教学程序，却：“明了——联想——系统——方法，这就是有名的“形式阶段论”。后来他的学生戚勒把它发展成为：预备、提示、比较、总结、应用“五段教学法”。这些教学方法的主张和实践，对提高教学效率起了重要作用。但 these 方法随着广泛应用电力的第二次技术革命的到来，这一偏重书本知识的教学理论与方法，暴露出它的缺陷。

到了19世纪末和20世纪初在欧洲出现了一系列新的教育思潮如“劳作教学”“实验教学”“实用主义教育学”等等，提出采

用科学的实验方法，研究学生的身心特点，主张以实验的结果和数据，做为建立教学理论、确定教学内容和方法的依据。实用主义教育理论的代表人物是美国教育家杜威，他倡导学生为中心，强调学生从直接经验中获取知识，因而主张采用“做中学”的教学方法。这种方法对培养学生从事实践的动手能力等方面有积极意义，但忽视书本知识和知识的系统化是不可取的。

在当代，近几十年来科技迅猛发展，知识的积累和更新速度加快，学科的发展趋势由高度分化向高度综合化发展，这些都对教学方法的研究起了促进作用，新的教学方法应运而生。

例如前苏联著名教育家、心理学家赞科夫从事了“教学与发展”问题的实验研究，强调教学在传授知识的同时要重视发展学生的智力和能力，所采用的教学方法正与当代美国教育心理学家布鲁纳积极提倡的“发现法”不谋而合。“发现法”是以发现学习理论为指导，强调以培养学生发挥主观能动性；在学习过程中有所发现发明的学习方法。50年代与“发现法”同时提出来的“范例教学法”是德国根舍因倡导的。根舍因认为这是一种谋求典型教材与学习者独立地、能动地学习活动的结合，它是为了解决内容过多，而主张选择真正“基础的”、“本质上”知识作为教学内容，通过“范例”的内容掌握本质知识的教学方法。

科技的发展也促进了教学现代化手段的研究与实践。如50年代开始在美国流行的“程序教学法”就是当代著名心理学家、现代行为主义代表人物斯金纳所倡导的。他以“操作条件反射”和“积极强化”为理论基础，设计制造了教学机器，被西方誉为“教学机器之父”。“程序教学法”从70年代以后被广泛运用于电子计算机辅助教学手段之中，其前景是十分广阔的。

近30年来，现代科学技术进入了一个新的发展时期，世界各国都在纷纷探索和研究多出人才、快出人才的新路子，不仅要求教学内容的现代化，还要求教学方法和教学手段的现代化，一些