

高等学校 教学法研究



下列同志参加了本选编的编辑工作:

廖远耿 (主编, 深圳大学)

朱从矩 (编辑, 华南师大)

宓洽群 (编辑, 上海交大)

戴礼浩 (编辑, 深圳大学)

下列同志参加了本选编论文的评审工作:

张永康	吴贻谷	王士先	宓洽群	陈治平
袁 淳	熊朝壁	白玉华	黄志胜	周庆元
李方葛	钱伯毅	周世长	陈正夫	曾俊期
江伯桂	刘国祥	薛岩彬	江剑影	王殿璋
朱从矩	周新力	郑会为	赵树仁	颜家珍
姜尚谦	杨仁逖	谷士文	刘光玉	陈庆基
冯连驹	孙世荣	张冠生	冯玉柱	吴先报

前 言

1987年4月，在广东省深圳市深圳大学召开了部分高等学校教学法研讨会。到会代表190多人，来自全国28个省市的综合性、理工、农、医、师范、财经、政法、民族和成人高等教育等130余所院校。

会议收到论文160余篇，从各个侧面反映了党的十一届三中全会以来我国高等学校教学法研究和改革的新鲜经验和成果。会后，会议秘书处应与会代表的要求，在专家评审的基础上，把一部分论文整理成这个选编，印发与会代表及全国高校的广大教师 and 教学干部。

探索高等教育的教学规律。研讨高等学校的教学方法，无论国内国外，都只是开了一个头。我们希望本选编的出版，将有助于推动我国高等学校教学法研究和改革的深入。限于水平，选编中不当之处请批评指正。

编 者

1988年1月于深圳

目 录

试论高等学校教学方法的改革·····	陈吉昆 (1)
教学方法改革的现状及其应遵循的原则·····	张发荣 (12)
“教学法”面临的几个重要问题·····	褚亚平 (19)
试论高等学校的教学方法改革·····	钱伯毅 (32)
试论传统教学方法的改革·····	王锡宏 (35)
改革传统教学方法 提高学生的智能 ·····	河北大学教务处 (42)
关于高等学校教学方法特殊性的研究 ·····	吴贻谷 刘花元 (46)
高层次人才培养中的教学法问题·····	宓洽群 (57)
试论高校教学和教学法·····	吴 英 (78)
浅议高校教学方法改革的趋势·····	林应茂 (82)
加强教师主导作用 提高教学质量·····	罗友乔 (87)
正确处理教学中的多种关系 努力提高教学质量 ·····	黄志胜 (98)
浅谈教学方法的综合性·····	王培根 (103)
加强学生智能培养的十条建议·····	李樟云 (108)
工科大学生能力培养初探·····	林尚信 (113)
重视实践环节 培养学生能力·····	朱从矩 (121)
工科院校物理教学法的研究·····	左 民 (126)
有机化学教学与学生智能的培养·····	杜汝励 (134)

浅谈在理论力学教学中如何培养学生解题能力	廖凯德 (139)
改革教学方法 开发学生智能	合肥工业大学材力教研室 (146)
1/3的课堂讲授学时是怎样压缩下来的	徐文宪 (157)
认真总结经验 努力提高毕业设计(论文)教学水平	曹声远 陈 光 (164)
怎样搞好英语分级教学	王士先 (176)
浅谈英语课堂教学的最优化	汪源林 (188)
外语教学法应能促进学习的迁移	陈建中 (192)
对成人外语教学规律性的认识	上海外国语学院夜大学英语教研室 (193)
进行“剖面”教学 使体操教学科学化	陈中岳 胡竞田 (200)
文科教学方法改革初探	万素珍 (205)
工业经济管理教学法初探	刘荔娟 (212)
略谈统计学专业课的教学原则	刘汉良 (214)
浅谈案例教学法	张永安 (221)
改革高等法学教育 加强实践环节 培养学生能力	余久隆 (230)
试论高师院校教学方法及其改革	马 驰 (240)
重视师范生教学能力的培养	廖宝鑫 温美梨 (250)
加强教学法研究 精益求精 努力提高函授教学质量	湖南大学函授部 (259)
民族高等院校教学法改革刍议	孟立军 张晓中 (263)
从民族学院实际出发 加强基础知识教学 培养学生能力	吴立德 (272)

改革教学方法的新尝试·····	西北工业大学教务处 (282)
一种促进学生主动活泼地学习和发展的教学法 ·····	邵镇英 (291)
大学教师应当教会学生学习·····	张蕴华 (301)
乐 学·····	盛志兴 (310)
学习毛泽东同志的语言艺术 提高高校课堂讲授效果 ·····	王殿璋 赵立法 许海瀛 (319)
在传授知识的基础上着重培养能力·····	余宗颐 (331)
非逻辑思维能力的培养与创造型人材·····	张才美 (336)
冲破传统教学法 别开生面育英才 ·····	王 琨 陈服文 (341)
保送生教改试点班——培养优秀学生的摇篮 ·····	谢涌沛 陈全福 (352)
强化基础的一项重要措施·····	南京大学教务处 (357)
“挂牌教学”与两个积极性·····	陈思哲 (366)
教学过程规范化的探讨·····	周康伦 徐国栋 (372)
论高等学校教学与科学研究的相互助益·····	孟乃昌 (377)

试论高等学校教学方法的改革

华中师范大学 陈吉昆

《中共中央关于教育体制改革的决定》指出：“改革教学内容、教学方法、教学制度、提高教学质量，是一项十分重要而紧迫的任务”^①这一指示既指出了改革教学内容、教学方法、教学制度的目的是为了提高教学质量，同时又提出了教学内容、教学方法、教学制度必须进行同步改革的要求。为什么必须进行同步改革？因为三者是相辅相成、相互制约，紧密相联的。所以对三者的改革必须统一考虑，不能孤立地进行。本文仅就大学教学方法改革的必要性，大学教学方法改革中应处理好几个关系，以及今后如何深入开展大学教学方法改革等问题谈谈个人的看法。

一、大学教学方法改革的必要性

（一）改革大学教学方法，是适应高等教育事业发展，培养高质量人才的需要，

二次大战后，由于科学技术突飞猛进，生产力迅猛发展，全世界高等教育也随之而蓬勃发展，表现在高等学校的学校数及在校生人数急剧增长。如1950年全世界高等学校的招生人数为631.7万人，1960年增加到1200万人，1970年增加到2600万人，1975年为3900。

万人，1995年的预测数字为11,000万人②高等教育不仅数量发展快，而且一些发达国家非常重视高等教育的改革，不断提高培养人才的质量。

建国以来，我国高等教育也有很大发展，高等学校的院校数及在校生人数增长情况见下表。除了全日制普通高等教育外，成人高等教育也有很大发展，如1986年我国各类成人高等学校达1420所，在校生180多万人。③

我国高等学校院校数及在校生人数增长情况(单位:所、万人)

年 份	1949	1965	1980	1984	1986
学 校 数	205	434	675	820	1054
学生人数	11.65	67.44	114.37	128.76	188

④

二次大战后，各国高等教育之所以迅猛发展，是由于人们越来越认识到一个国家生产力水平的高低，国民经济、科学技术、文化卫生事业发展的快慢，在很大程度上取决于高等教育培养人才的数量和质量。因此高等教育同现代社会的发展，国家的前途和命运是息息相关的。

我国高等教育同世界各国一样，担负着培养高级专门人才的任务。而高级专门人才的培养，必须遵循高等教育规律，讲究培养方法。过去以传授知识为主的“满堂灌”、

“注入式”教学方法，窒息人的智慧，不利于人才的发现和成长，培养出来的人能力不强，知识面窄，缺乏创新精神和进取精神。因此我国高等教育在发展过程中有一个提高与改革的问题，特别是要改革受传统教育思想束缚的“注入式”教学方法，才能培养高质量的人才。正如万里副总理所指出的：“如果不彻底改革教育思想和教学方法，即使国家增加很多经费，仍然培养不出大量适应新时代需要的人才，特别

成第一流的人才”。⑤

(二) 改革教学方法，培养学生能力，是为了适应知识量急剧增长的需要。

当今正处在知识量急剧增长的年代。据国外有的学者研究，人类知识的总和从1950年起，每十年翻一番，从1970年起每五年翻一番，现在是每三年翻一番。处在知识量急剧增长的年代，每个人都面临着无限的书籍和有限阅读时间的矛盾；从几何级数增长的新知识和人们原有接受能力、理解能力的矛盾。学校如何帮助大学生处理好这些矛盾，关键是要抓好教育、教学改革，特别是教学方法改革。因为一种好的教学方法，可以供学生学到扎实的基础知识，开发学生智力，培养学生能力，学生进入社会后，就能在知识的海洋里独立获取知识。而“死板的”、“僵硬的”、“注入式”教学方法，阻碍学生主动性、积极性的发挥和智能的形成，阻碍学生的身心发展，不能适应知识量急剧增长的需要。特别是大学阶段，是一个人接受教育，形成创造力和增强自我意识的黄金时代，只有改革传统的教学方法，放手让学生自己探索知识，从中培养创造能力，才符合高等教育的根本目的。联合国教科文组织外联助理总干事纳依曼说：“我们必须很快改变我们对高等教育的概念。今天所教的80——90%，应该放在科学方法论、教学方法、推理方法、从事实做结论的方法，以及分析综合事实的能力上面。方法比事实更重要”。⑥

现在苏、美等发达国家的高等教育都重视教学方法的改革，并进行了各种改革试验，还采取集中与分散相结合的办法对大学教师进行再教育，以提高他们的教学法水平和教学能力。从国外大学教学方法改革的情况看，其本质特征都是

从学生的实际出发，发掘学生的生理、心理潜力，激发大学生的学习兴趣，调动学生的积极性、主动性、重视培养学生能力，这些经验值得我们借鉴。

二、改革大学教学方法，必须处理好几个关系

所谓教学方法是为了完成一定的教学任务，师生在共同活动中采用的手段。既包括教师教的方法，也包括学生学的方法。⑦按照这一涵义，笔者认为对于大学教学方法的研究与改革，应正确认识和处理以下几个关系：

（一）教学方法与培养目标的关系。我国高等学校的主要任务是培养“四有”、“两个热爱”、“两个精神”的高级专门人才。这一目标制约着大学教学方法。因此大学教学方法的研究与改革应为实现这一培养目标服务。但是在总的目标指引下，不同的院校有不同的具体培养目标。如工科院校的培养目标是高级工程技术人才，师范院校则是培养合格的中等学校教师。因此不同的培养目标，应选择具有不同特点的教学方法。

（二）教学方法与教学任务的关系。大学的教学任务可概括为三个方面，即：传授知识、发展智能，进行思想和政治教育。这三项任务的完成都要求有与之相适应的教学方法。

“满堂灌”、“注入式”教学方法，阻碍学生智能的发展，所以必须代之以启发式教学方法。单纯传授知识的方法不能全面完成教学任务，因此要求教师在教学中把传授知识与培养能力相结合，教书与育人相结合。可见在教学过程应采用什么教学方法，不取决于教师的主观愿望，而是受制于教学任务。

（三）教学方法与教学过程的关系，教学过程是在教师

有目的、有计划的引导下，学生主动积极地掌握知识和技能，发展智能，形成科学世界观和共产主义道德品质的过程。按此定义，探讨教学方法与教学过程的关系应当明确两点。第一，教学过程既然是教师和学生双方共同活动的过程，那么研究教学过程中的教学方法，就应当包括教师教的方法和学生学的方法，而且应当把二者统一起来研究。应以“教法”来指导“学法”，以“学法”来检验“教法”，把二者割裂开来，单纯研究教的方法或学的方法是不全面的。其次教学的实施是一个过程，这个过程包括讲授、自学、辅导、答疑、习题、作业、讨论、实验、实习、设计、论文、考试等各个教学环节。因此教学方法的研究与改革，不能停留于课堂教学这个环节（当然这是最基本的环节），也不能停留于课堂教学以外的某些环节，应贯穿于教学的全过程或教学过程的各个教学环节。

（四）教学方法与教学原则的关系。教学原则就是教学工作遵循的基本要求。一般包括科学性与思想性相结合的原则，理论联系实际的原则，传授知识与培养能力相结合的原则，教师主导作用与学生主动性相结合的原则，循序渐进原则、少而精原则，因材施教原则等等。教学方法的研究与改革应当遵循这些原则。如教师在教学过程中贯彻因材施教的原则时，既要针对所教班级全体学生的身心发展特点和大多数学生的水平采用行之有效的方法来组织教学，又要针对不同程度，不同水平的学生的情况采用不同的方法分别给他们以帮助，使每个学生都能在原有基础上获得最佳的学习效果。如果方法不对，因材施教的原则也是难于贯彻落实的。又如学生的知识积累以及知识向能力的转化，是一个循序渐进的过程，因此在教学中必须贯彻循序渐进的原则。这就要求教

学方法的采用也应适应这一原则。即所采取的教学方法，既要有利于学生知识的积累，又要有利于学生知识向能力转化。

(五) 教学方法与教学内容的关系。教学内容就是学校给学生传授的知识和技能，灌输的思想和观点，培养的习惯和行为等的总和。现在高等学校各专业的教学计划、教学大纲和教科书都是教学内容的具体化。显然教学内容与教学方法的关系极为密切。应根据不同的教学内容来选择不同的教学方法。教学内容决定教学方法，反之教学方法又影响学生对教学内容的掌握。因此不同专业，不同课程、不同教学环节，都应选用有效的教学方法，使学生最大限度地掌握所学的教学内容。

(六) 教学方法与教学组织形式的关系。教学组织形式就是教学活动的结构。它决定于教学任务和内容，并为完成特定的教学任务和内容服务。在封建社会多采用个别教学组织形式，到了资本主义社会，采用班级教学组织形式。本世纪三十年代，英国出现了开放教学组织形式。本世纪五十年代，开放教学组织形式流行于美国。本世纪五十年代，美、英等国提出了大协作教学组织形式。它由教师、实验教学人员、视听教学人员、图书资料人员组成教学小组，共同拟定教学计划，然后分工协作完成教学计划。显然不同的教学组织形式要求采用不同的教学方法。如个别教学组织形式可以比较多的采用自学和讨论相结合的方法。班级授课形式则大多采用讲授法。

由上可见教学方法的研究与改革不能孤立地进行，它是高等学校教学系统中的一个有机组成部分，受多种因素的影响和制约，同时反过来又影响和作用于其它因素，这些因素

的相互影响、相互制约、决定人才的培养质量。因此我们要培养高质量的人才，就必须在辩证唯物主义思想指导下，运用系统论、信息论、控制论来指导大学教学方法的改革。

三、关于深入开展大学教学方法改革的几点看法

党的十一届三中全会以来，我国高教战线出现了前所未有的好形势，高等学校的教学改革正在进行各种试验，并在教学内容、教学方法、教学制度改革等方面作出了不同程度的成绩。据笔者所接触到的一部分资料，可以看出不少高等学校已进行了各种教学方法改革的试验。如有的学校一部分课程采用在教师指导下学生自学教材的“学导式”教学法；有的学校把部分课程的教学过程分解成几个环节，规定每个环节的具体任务和要求，试验程序教学法；有的学校把物理课程中一个相对独立的教材单元作为认识对象，试验单元教学法；有的院校在政治课改革中试验答辩式教学法；有的财经院校采用案例教学法，在课堂上模拟经济活动实践；有的院校外语课采用交际教学法；更多的院校是试验启发式教学法，以自学为主的教学方法和以电教手段辅助教学的方法。除此以外，还有的院校结合不同专业，不同课程的特点，采用系统教学法、比较教学法、发现教学法、知识组合教学法、论证式教学法、研究式教学法等等。总之大学教学方法改革有了一个好的开端，改革的形势是好的。但是教学方法的改革和其它教学改革一样，还是处在试验阶段，从整体上说，并没有取得根本性的进展。有关教学方法改革的理论问题有待进一步探讨，已出台的改革，也有待进一步总结、完善。下面就深入开展大学教学方法的研究和改革谈几点看法。

（一）转变传统教育观念，提高对改革教学方法意义的认识

当今在我国高等学校的领导和教师中对各专业、各学科的基本理论、基础知识、基本技能等硬件知识比较重视，对大学教学方法，包括各科教学法等软件知识却不够重视。出现这些问题的原因，一是思想方法上的片面性，把教学内容、教学方法割裂开来；二是对教学方法这个软件的作用缺乏应有的认识。须知，办任何事情都有一个方法问题，教学也不例外。而方法问题的实质就是按客观规律办事的问题。

所谓“得法”就是所采取的方法符合客观事物的发展规律；

“不得法”就是采用的方法违背客观事物的规律。教学得法，就是教学要按教育、教学规律办事，这样就能收到事半功倍的教学效果；教学不甚得法，就是教学没有很好遵循教育、教学的客观规律，这样必然事倍功半，甚至劳而无效。因此作为一个大学教师，应该既是一个学者，又是一个教育家。作为学者，就必须在某个学科领域造诣较深，学术水平较高；作为教育家，就应当掌握教育理论，能按教育规律及大学生的生心特点成长规律，选择合适的教学方法组织教学。如果二者缺一，都不是一个合格的大学教师。因此大学教师既要重视硬件知识，又要重视软件知识，把硬件知识和软件知识有机地结合起来，统筹兼顾，全面安排，才能培养出高质量的人才。

在高等学校还有的人认为讲究教学方法是中小学教师的事，大学教师只需研究教学内容。甚至把教学法课程教师或研究教学方法的教师看成是低水平的教师，把研究教学方法所取得的成果当成是低水平的成果，在评定职称时不能得到应有的承认和肯定。这些陈腐的观念，大大影响了教师改革

教学方法的积极性。因此只有转变传统教育观念，提高对改革教学方法意义的认识，教学方法的改革才能深入持久地进行下去。

(二)要把改革的重点放在教会学生怎样学习，培养学生能力上面。

教学方法改革的内涵极为丰富，包括有关教学方法的理论探讨，教学内容的更新，教学重点、难点、疑点的处理，教学环节的设置以及课堂讲授方法的技巧等等。但改革的重点应是教会学生学习，培养学生能力。

《第三次浪潮》的作者托夫勒说：“未来的文盲不是目不识丁的人，而是没有学会学习的人”。苏联赞可夫说：“教师的真正本领主要不在于传授知识，而应在于组织学生的认识活动”。我国教育家叶圣陶先生说：“教是为了不需要教”。可见教会学生怎样学习，是时代的要求，是新时期教师应尽的职责。

教会学生怎样学习，就是要指导学生掌握正确的学习方法，即正确地认识客观事物的方法。这就必须发挥学生在认识过程中的主体作用，保证学生有充分的时间进行自学，在自学中掌握方法，培养能力。现在国外大学非常重视自学，有的大学讲课、讨论、自学的时间之比达20%，25%，50%。高等教育界认为创造力的培养首先必须通过自学。并认为个人探索知识应是高等学校学生不同于中学生最突出的特点。这些观点对于我们深入开展教学方法改革是有启示的。

教会学生怎样学习，应当分步骤进行：第一步要激发学生的求知欲，使学生爱学所学的课程。这就要求教师结合课程特点，使学生明确本门课程的学习目的，调动学生的学习

积极性、主动性。第二步是要在**学生爱学**的基础上，**帮助学生“会学”**，即要帮助学生掌握**教学计划**、**教学大纲**所规定的基本理论、基本知识和基本技能。**第三步**是帮助学生“会学”，就是要培养学生具有获取知识的能力和**研究创新**的能力。“会学”的内容，应当包括使学生树立良好的学习态度，养成良好的学习习惯，掌握学习的基本功。如学会查字典、词典、地图文献资料以及使用各种仪器，熟悉一般的学习方法等等。

(三)要突出科学研究的作用，运用科学研究的方法来进行教学。

在教学方法改革中之所以要突出科学研究的作用，是因为大学培养的对象是已经有了一定的知识储备和自学能力的人，对他们的培养，不仅是要使他们掌握前人积累的知识，而且要培养他们去发展知识，这就必须把科研引入教学过程。现在世界上一些发达国家的高等教育都强调教学与科研相结合，提倡在教师的辅导下学生自己学习，带着问题边研究边学习的教学方法。如麻省理工学院一直实行“本科生研究制度”，各系都开设本科生研究课程。鼓励各年级学生和本系教授一起就某一课程进行研究。牛津大学一贯采用图书馆阅读、讲座、实验（作业）与教师个别指导相结合的教学方法。苏联在教学方法改革方面于七十年代提出了“教学工作科研化，科研工作教学化”，主张运用科研的方法来进行教学，同时将科研成果及时反映到教学当中去。现在苏联高等学校已把大学生参加科学研究作为教学的正式组织形式，1979年苏联参加科学研究的大学生占其总数的80%以上。国外大学还十分重视课堂讨论。如联邦德国洪堡大学物理系每节课学生讨论的时间占40%左右，苏联莫斯科大学占

27%，麻省理工学院哈佛等院校设置了各种专题讨论课，并将其纳入教学计划。

(四) 必须加强教学方法的理论研究

教学方法的改革要能持久，深入地进行下去，并取得改革的最佳效果，就必须进行理论上的探讨。在这方面值得探讨的问题主要有：

1. 教学方法与教学思想、教学内容、教学制度等等问题的关系；

2. 不同类型的教学方法提出的理论依据及其实践意义；

3. 不同类型教学方法所具有的共性和特性；

4. 不同类型教学方法如何实现最佳的配合；

5. 如何建立适应现代社会需要的教学方法体系；

6. 教学方法如何进行科学分类等等。

总之只有坚持改革，坚持试验，并在理论上搞懂弄懂，教学方法的改革才能沿着正确的方向深入、持久地进行下去。

主要参考文献

①⑤教育体制改革文选献编 教育科学出版社 1985.6.
13页。31页

②高等教育学(上册) 人民教育出版社 1984.7.
福建
28页

③④中国高等学校简介 1987.1.
中国教育报

⑥外国教育 1981年第一期

⑦中国大百科全书(教育) 中国大百科全书出版社
1985.8. 151页