

大学学习学 引论

韩忠编著

北京工业大学出版社



全国教育科学“八五”重点研究课题
高等学校试用教材

大学学习学引论

韩忠 编著

北京工业大学出版社

(京)新登字212号

内 容 提 要

本书是应用系统科学的方法编著的一本学习科学教材，在教育学、心理学、思维科学的理论基础上，探索了学习的本质和规律，人成才的过程，学习系统的结构、发展特点，进而深入地研究了大学生的学习动机、目标、学习观，大学学习的特点，大学生应形成的学习系统，并总结了常用的有效学习方法。本书还特别提出了大学生学习中的伤病症状，及治疗方法。本书体系完整，取材广泛，内容翔实，所提学习方法实用，有选择性，富有创新性。

本书是全国教育科学“八五”重点科研题目的成果，是为高等学校开设大学学习课程编写的教材，是大学生学习的指导，同时，也是高等学校教师进行教书育人和教学改革的参考读物。

大 学 学 习 学 引 论

韩 忠 编著

*

北京工业大学出版社出版发行

各 地 新 华 书 店 经 销

北京工业大学印刷厂印刷

*

1992年5月第1版 1992年5月第1次印刷

787×1092毫米32开本 10.5印张 231千字

印数：1~5 000 册

ISBN 7-5639-0231-7/G·126

定 价：5.00 元

献给：

立志为祖国实现第二步、第三
步发展战略而发奋学习的人们！

前　　言

本书是为高等学校开设“大学学习学”一类课程而编写的试用教材。它是当代大学生学习的向导，也是具有高中以上文化程度立志自学成才者的益友。它的特点是应用系统科学方法，在教育科学、心理科学、思维科学的理论基础上，讨论了学习的本质及其特点，学习系统的基本结构及发展特点，学习规律与成才的条件，大学生的学习动机、目标和学习观、大学学习的特点，学习系统的自我评估以及创造性学习和学习系统的优化等问题。

在编著此书过程中，得到了有关各方的关怀和大力支持，得到了全国大学学习科学的研究会理事长、西安交通大学林毓铸教授的指导，并得到了张家口通信学院有关领导和同志的支持，在此一并表示谢意。另外，在编著此书过程中，我参阅了许多专家、学者的有关著作和文献成果，在此也向原作者们表示衷心的感谢。

由于时间仓促和本人学术水平所限，书中难免有缺点和错误，因此，诚恳希望广大读者提出宝贵意见。

作者 1992年4月24日

于北京

目 录

绪论	(1)
第一章 学习的本质及特点	(15)
第一节 人类探讨学习问题的历史及进展.....	(15)
第二节 学习的本质.....	(21)
第三节 学习的社会性、能动性、继承性和创造性(25)
第二章 学习系统的基本结构和发展特 点	(40)
第一节 知识结构系统的基本结构和发展特点	(40)
第二节 智力结构系统的基本结构和发展特点…	(45)
第三节 能力结构系统的基本结构和发展特点…	(63)
第四节 学习心理品质系统的基本结构和发展 特点.....	(76)
第三章 学习规律与成才条件的探索 …	(85)
第一节 学习的规律.....	(85)
第二节 人成才的条件.....	(93)
第四章 大学生的学习动机、学习目标 和学习观	(110)
第一节 需要和大学生的优势需要.....	(110)
第二节 大学生的学习动机系统.....	(114)

第三节	大学生的学习目标系统	(116)
第四节	新时代大学生的学习观	(120)
第五章	大学学习的特点	(123)
第一节	大学是成才的关键阶段	(124)
第二节	大学学习的特点	(129)
第三节	大学生应实现的三大转变	(136)
第六章	大学生应形成的学习系统	(146)
第一节	应形成的知识结构系统	(147)
第二节	应形成的智力结构系统	(181)
第三节	应形成的能力结构系统	(194)
第四节	应形成的学习心理品质结构系统	(205)
第七章	大学生的学习方法系统	(212)
第一节	建立学习方法系统的基本原则	(212)
第二节	自主多思学习法	(214)
第三节	融会贯通学习法	(228)
第八章	大学生学习系统的自我评估	(243)
第一节	学习系统伤病原因的一般分析	(243)
第二节	大学生学习系统的几种常见病	(249)
第三节	自病自医和得病求医	(251)
第四节	建立自医病例和学习档案	(252)
第九章	创造型学习	(257)
第一节	正确处理接受型学习与创造型学习的关系	(258)
第二节	自我识别	(262)
第三节	自我选择	(278)
第四节	自我培养	(286)

第五节	自我控制.....	(291)
第六节	大学生如何进行科研选题.....	(306)
第十章	学习系统的优化	(311)
第一节	学习系统只有在创造实践中才能优化…	(311)
第二节	学习系统优化后所具有的功能.....	(314)
第三节	做一个德才和谐统一的人.....	(318)
第四节	健康的体魄是成才的基础.....	(319)

绪 论

一、学习科学建立的背景

(一)时代的需要

世界科学与技术正在以前所未有的速度加速发展，智力、能力的开发和人才的培养已成为决定各国生产力、竞争力、经济实力和社会发展的关键因素。当代，已逐渐由资源优势为主的竞争转变为智能和人才为主的竞争。据报道，荷兰菲利普公司曾发现美国硅谷有一位能制造第五代电子计算机的杰出人才，拟出资200万美元相邀，遭到拒绝。最后，竟以3000万美元的代价把整个公司收买了。这是一个信号，它告诉我们从现在起到21世纪，世界范围内将发生一场知识战、智力战和人才战。

这是一场名副其实的“世界大战”，在这场大战中将重新决定每个国家和每个民族的地位和命运。第一次，第二次世界大战中，帝国主义列强是通过战争来争夺资源优势和商品市场，这次“世界大战”中，将通过教育和科技来争夺智力优势和人才优势，进而用高技术产品来达到掠夺和奴役落后国家和民族的目的。现在，一些发达国家通过高技术商品和资本输出获得了远比它们过去通过武力获得的利润高得多。表面上，资本是由富国流向穷国，实际上，大量的财富正在加速地由穷国流向富国。“近十年来世界上的资金，并不是由富国流向穷国，而是由穷国流向富国。平均每年的净流出额是500亿美元以上。自1983—1989的七年间，总额超过3500

亿美元以上。流向是美国、日本和西欧。”^①“据说，现在世界上80多个国家陷入巨额债务。40来个国家还不起债，17个国家由于负债特别严重，国民经济濒临破产。”^②“资料表明，一些发展中国家（如撒哈拉以南的非洲和拉丁美洲一些地区），现在陷入非常贫困、悲惨的处境。”^③“这个世界上，每年有1亿儿童处于饥饿状态，每天有4万儿童因饥饿而死去。”^④这说明，穷国越来越穷，富国越来越富，世界加剧两极分化，加剧无产阶级贫困化。时代的发展表明，落后就意味着被掠夺，智力竞争已经使学习问题变成每个国家、每个民族生存和发展的第一位的问题。

（二）我国社会主义建设的需要

中国是一个文明古国。有资料表明，中国过去不是仅有四大发明，而是一个拥有100多项世界第一的科技大国。英国皇家学会会员，曾任剑桥大学冈维尔和凯厄斯学院院长的李约瑟对我国科学技术发展的历史进行了30多年广泛深入的研究。他说，中国人在许多重要方面的科学技术发明，“走在那些创造出著名的（希腊奇迹的）传奇式人物的前面，”

“在公元3世纪到13世纪之间保持一个西方所望尘莫及的科学知识水平。”中华民族是世界上最勤劳智慧的民族之一。

非常遗憾，由于种种原因，从16世纪中叶开始，中国从世界上第一流的科技强国的宝座上跌落下来。落后就意味着挨打，1840年，列强用军舰和大炮轰开了“天朝大国”的大门，从此，可爱的祖国一步步沦为半封建半殖民地社会，中国变成了列强的资本积累源泉（如“日本明治维新后，经济真正起飞，也利用了甲午战争的赔款，还有辛丑条约3500万

^{①②③④} 世界经济形势与中国经济问题——何新与日本经济学教授S的谈话录。人民日报，1990.12.11。

两白银的中国对日赔款")①" 资源产地和商品倾销市场，大量财富外流，人民陷入水深火热和饥寒交迫之中。

不甘屈辱的中华民族，为了摆脱落后挨打和被掠夺的状况，进行了一次次前赴后继的英勇斗争，为探索救国救民的道路，掀起了一次次的学习热潮。在以革命先行者孙中山先生为代表的志士仁人掀起的学习西方的热潮失败之后，从1921年开始，以中国共产党人为代表的炎黄优秀子孙先后又掀起了三次学习热潮。在1921年到1949年掀起的第一次学习热潮中，以毛泽东同志为代表的中国共产党人，将马列主义的普遍真理与中国革命的具体实践结合起来，创立了光辉的毛泽东思想，经过28年艰苦卓绝的斗争，终于在1949年建立了新中国，为中国再次走上强国之路奠定了基础。毛泽东同志将第一次学习热潮取得的成就概括为一句话：从此中国人民站起来了！这就使中国和中华民族与非洲和拉丁美洲的那些国家和民族在弱肉强食的世界中的处境完全不同了。

中华民族为了自立于世界民族之林，在解放后又掀起了以社会主义经济建设为中心的第二次学习热潮，并取得巨大成就，但由于种种原因，这次学习取得的成就没有达到应该达到的水平。

党的十一届三中全会之后，以邓小平同志为代表的中国共产党人，又掀起了以探寻具有中国特色的建设社会主义道路的第三次学习热潮。我党在科学地分析了当代国际国内形势的基础上，制定了以社会主义经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放的基本路线，实行了伟大的战略转移。

① 世界经济形势与中国经济问题——何新与日本经济学教授S的谈话录，人民日报，1990.12.11

从建国开始，以毛泽东同志为代表的第一代中国共产党人想实现而又由于种种原因未能实现的伟大战略转移。以邓小平同志为代表的第二代中国共产党人，在总结历史经验的基础上，成功地实现了以经济建设为中心的伟大战略转移。这是马列主义普遍真理与中国社会主义建设具体实践相结合的产物，这是对马列主义、毛泽东思想在理论和实践两方面 的重大发展，这是一次成功的学习。现在，以江泽民同志为代表的第三代中国共产党人，正领导全党全军全国各族人民推进第三次学习热潮。

以毛泽东、周恩来为代表的老一辈无产阶级革命家，曾给我们提出了建设具有现代工业、现代农业、现代国防、现代科学技术的社会主义强国的宏伟目标。以邓小平为代表的无产阶级革命领袖又给我们制定了建设祖国实现四化的三步发展战略。第一步，从1978年到1980年底国民生产总值翻一番的目标已经实现；第二步，到2000年底国民生产总值比1980年翻两番，人民生活达到小康水平，目前正在实现中；第三步，到2049年，即建国一百周年，将我国建设成中等发达国家水平的社会主义强国。这一宏伟目标，极大地鼓舞了全国人民的学习热情。

现在，中国是世界上最大的发展中国家，有人估计，我国的综合国力居世界五至八位。到2049年，第三步发展战略实现后，中国的综合国力必将跃居世界强国前列之中。在21世纪的世界范围的知识战、智力战、人才战的竞争中，中国要由最大的发展中国家跃居中等发达国家，综合国力要由五至八位进入世界强国之列的关键是学习，是发展教育，是发展科学和技术。国家的独立，中国共产党的正确领导，以社会主义经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放的基本路

线和全国各族人民的团结奋斗是实现这次飞跃的保证。在这些方面，我国有比其他国家特别优越的学习条件。

总之，社会主义经济建设的需要，也逐步使人们认识到学习问题已经是关系到我中华民族生存与发展的第一位的问题。

(三)教育改革的迫切需要

我国人口急剧膨胀与我国目前生产力发展水平较低、就业难之间的尖锐矛盾把教育竞争、就业竞争推进到了空前激烈的境地，这些竞争又把传统教育的内在弊端更加充分地暴露出来。一方面是中小学生的学习负担越来越重，严重影响了他们的德智体全面发展，一方面是大学生的厌学，教学质量下降。严重的现实已引起全社会各阶层的关注，迫使人们寻求教育改革之路。

教育改革的关键在哪里呢？我国著名科学家钱学森同志说：“我认为，我们应该从根本问题，即教育科学的基础理论做起，不要简单地引用别国的现成经验，这才是马克思列宁主义、毛泽东思想的做法。从古今中外千百年来的经验总结出基础理论很不容易，但想到这是21世纪的大事，再费气力也是应该的。这需要大力协同；不只是教育工作者的事，社会科学家要参加，自然科学家也要参加。请国家有关部门来领导这一攻关吧！攻关的结果导致一场我国教育事业的大改革。”^①钱学森教授在同一文章里又说：“前途如何？我们能总结出一套指导教育工作的基础理论，从而大大改进我们的教育工作，培养出工作能力和创造能力很强的一代新人，由他们来担当世界范围‘知识战’、‘智力战’的主力部队吗？我认为一定可以。理由是：人的才能主要靠后天培养而不是

^① 钱学森. 关于思维科学. 上海人民出版社，1986, 451—452

什么先天就有的天才，既然古今中外都有一批才能卓越的人才，他们也是他们所经历的学习环境所教育出来的，只要掌握了他们之所以才能出众的规律，有几个就能有一批，有一批就能有一大批，以至成千上万！这是过去历史所提供的论据。关键在于掌握教育科学的基础理论，把这个个别推广到一般。”^①

学习科学是人才生长学，教育科学是人才栽培学。所以，教育科学的基础理论之一就是学习科学。学习科学的核心问题是学习的本质和学习成才的规律，也即钱学森教授说的古今中外才能卓越人才之所以才能出众的规律。

综上所述，又可以说，教育改革的紧迫需要，又使人们逐步认识到学习问题的研究已成为我们教育科学现代化、教育事业发展的第一位问题。

(四)广大迫切渴望成才者的需要

在新的“读书无用论”侵蚀一些大学生的思想，在厌学风弥漫一些高等学府的同时，一门新兴的学科——学习科学的研究的热潮正在我国兴起，一门新的课程——“大学学习学”已经诞生，它的诞生犹如久旱的禾苗得到了甘露一样，立即受到了当代渴望成才的大学生们的热烈欢迎。据近来不完全统计，全国已有 100 多所高校为大学生开设了“大学学习学”或“大学学习论”的选修课或讲座。据不完全统计，全国研究大学学习问题的学者已超过 300 多人。研究队伍扩大之迅速，课程受学生之欢迎，教学效果之显著，都比原来预想的要好。

厌学是表面现象，本质是渴望成才。广大学生渴望掌握学习与成才的规律、渴望早日成才的迫切愿望，是研究学习

① 钱学森.关于思维科学.上海人民出版社, 1986. 455

科学的强大推动力。

二、学习科学建立的条件

古今中外大批杰出学者已经从理论和实践两个方面对学习问题进行了长期的卓有成效的研究，取得了丰硕的研究成果。无产阶级革命领袖，为了革命的需要，系统地研究了学习问题，从理论和实践上都做出了重大贡献，这是建立学习科学重要的基础和条件。

(一)中华民族具有悠久的重视学习的光荣传统

远在2000多年前，中华民族由于重视学习和教育，成了西方望尘莫及的学习大国、教育大国和科技大国。从春秋战国始到清末，历代杰出学者写出了诸如《论语》、《孟子》、《庄子》、《荀子》、《管子》、《吕氏春秋》、《大学》、《中庸》、《学记》、《劝学》、《进学解》、《论学篇》、《读书之要》、《翰林院读书说》、《存学篇》等有关学习问题的著作。这些著作中许多重要的理论和观点，至今放射着耀眼的光芒。

《论语》中关于学习问题的许多论断，为建立学习科学理论体系提供了最重要最基本的观点。“知之者不如好之者，好之者不如乐之者”，“学而不思则罔，思而不学则殆”，“温故而知新”，“君子耻其言而过其行”等名言，揭示了学习应遵循的规律。孔子是当之无愧的研究学习学的鼻祖。

孔子的后继人孟子主张成人学习要自求自得，要独立思考。他说：“君子深造之以道，欲其自得也。”他认为，自己求得的知识才能巩固，才能运用自如。这个观点是现代学习学主张大学生应该学会自主学习的根源。

荀况继承和发展了孔孟关于学习的思想，在《儒效》一书中提出关于闻、见、知、行等学习过程的完整理论。他说：

“不闻不若闻之，闻之不若见之，见之不若知之，知之不若行之，学至于行而止矣。行之，明也。”他还在《劝学》中说，学习若“入乎耳，出乎口”是小人之学，“布乎四体，形乎动静”是君子之学。这就非常明确地将学习知识是为了指导实践，继承是为了创造的光辉思想表述出来。他认为学习既要博又要专，提出博要“全”，精要“粹”，他说：

“君子知夫不全不粹之不足以美也，故诵数以贯之，思索以通之。”在这里他把学习成功的秘诀——“博专结合，融会贯通”，用最简炼的语言，奉献给读者。他的名言：“积土成山，风雨兴焉；积水成渊，蛟龙生焉；积善成德，而神明自得，圣心备焉。故不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江河。骐骥一跃，不能十步；驽马十驾，功在不舍。锲而舍之，朽木不折，锲而不舍，金石可镂。”更包含了丰富的学习哲理。它首先告诉我们：学习与成才有一个从量的积累到质的突变的过程；它还告诉我们：在学习与成才的道路上，永不满足的求知欲，百折不挠的克服困难的毅力，持之以恒勤奋好学的学习精神等学习心理品质因素比智力因素和先天素质更重要。大家知道，美国现代心理学家通过追踪研究智商高的一组“神童”的发展史，也得了类似的结论。要知荀子的论断早了两千多年。

总之，从古至清代，我们的祖先给我们留下了十分丰富十分宝贵的关于研究学习问题的遗产，这是中国学者创立学习科学的得天独厚的条件。

(二)我国教育心理学的建立和发展，为学习科学的研究奠定了基础

我国的教育心理学是在贯彻“洋为中用”的原则、积极学习和吸收世界教育学和心理学的丰富成果的基础上，建立

和发展起来的。

国外对学习问题的研究是伴随教育理论的研究而进行的。在欧洲封建制度解体和资本主义开始形成时，捷克的夸美纽斯继承欧洲文艺复兴时期人文主义教育的成果，写出了世界教育史上第一部教育的专著《大教学论》，为近代教育学的建立和研究学习问题打下了基础。

进入20世纪以来，桑戴克、斯金纳、布伯、巴格莱、赫钦斯、皮亚杰、奚嘉德、布鲁纳、布卢姆、加涅、梅里尔、克拉夫基、维尔比茨基等教育学家、心理学家先后提出了关于学习的《符号表示论》、《学习动机论》、《刺激反应论》、《认知理论》、《教学目标分类理论》等学说，并先后出版了《成人的学习》、《人类的学习》、《学习要义》、《学习心理学》、《人类学习心理学》、《学习的科学和教学的艺术》、《学习条件》等专著。

80年代，我国出版了两本具有代表性的教育心理学专著。一本是潘菽主编的《教育心理学》，一本是邵瑞珍等编著的《教育心理学——学与教的原理》。这两本书都详细地介绍了国外几种具有代表性的学习理论，并详细讨论了“学习动机”、“知识的学习”、“技能的形成”、“品德及其形成”以及“有意义的学习及其保持”、“概念的获得及应用”、“解决问题和创造性”、“接受学习与发现学习”、“认知结构与迁移”、“认知发展与学习准备”、“智力及其个别差异”、“动机因素”和“人格因素”等关于学习的理论问题。

我们毫不夸张地说，正是教育心理学的建立和发展，为学习科学从教育科学体系中独立出来，奠定了直接的基础，创造了良好的条件。