

当代中小学课堂研究丛书

主编 陈时见

课堂模式论

查有梁 编著



广西师范大学出版社
· 桂林 ·

图书在版编目(CIP)数据

课堂模式论/查有梁编著,--桂林:广西师范大学出版社,2001.4

ISBN 7-5633-3155-7

I. 课… II. 查… III. 课堂教学—教学研究—中小学 IV. G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 09623 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市中华路 36 号 邮政编码:541001)
(电子信箱:Pressz@public.glptt.gx.cn)

出版人:萧启明

全国新华书店经销

广西民族印刷厂印刷

(广西南宁市明秀西路 53 号 邮政编码:530001)

开本:890mm×1240mm 1/32

印张:9.75 字数:280 千字

2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

印数:0 001~6 200 定价:18.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

序

人们通常把课堂与教室相等同,以为一道砖墙、一排篱笆围出一个院落,围出一方空间,人置身其中便有了读书的感觉。然而,课堂并非教室。课堂不仅是教师教学、学生学习的物理空间,而且是一个特殊的社会舞台,其中蕴藏着复杂多变的结构、情境与互动,是一个充满生机与活力的系统整体,远比物理空间具有更加鲜活的生命取向。

但长期以来,人们把课堂活动主要框定在教师的教学活动范围,把教学活动的性质又框定在“特殊的认识活动”范围,因而人们通常认为,学生在课堂中主要是在教师指导下进行学习活动,学习的内容不是自发产生的,而是经过选择和教育学加工的、人类已经创造出来的最基本的文化知识,课堂便成为教师演出“教案剧”的特殊场所,学生在课堂上实际扮演着配合教师的角色。在这一观念指导下形成了以教师为中心的教学理念、教师单向输出的教学方式、教师命令支配的管理模式和学生绝对服从的课堂文化,从而使人们对课堂生活失却了完整的认识与理解,课堂也失却了教师和学生终极价值的依托,失却了对生命意义的反思与观照。课堂也因此失去了其核心的生长性质,课堂生活变得单调,缺乏应有的活力。

当前,我国正在全国范围内推行和实施素质教育,这对于实施科教兴国战略具有决定性意义。课堂在相当长的时期里都将是教育教学的主要阵地,因而我国素质教育的真正实现,在很大程度上依赖于课堂的变革。如果没有课堂的变革,仍然沿袭旧有的认识和课堂模式,素质教育就无从实现。新型课堂以学生发展为根本,以促进学生发展为取向,注重学生自主学习和实践探究,强调课堂互动,关注课堂中愉快和谐的群体生活和积极向上的学习氛围,让学生成为活动的主体,成为课堂的主人。这样,人们对于课堂的认识,就不再仅仅停留在物理空间的范畴,还应包括对话和不断的重新调整。学生不再是被教师命令控制的

一个整体,而是一个被来自各方面的信息驱使的不断变动的组织。

本丛书立足于对现有课堂的观察与反思,旨在为建构新型课堂提供一种指引。课堂重心越来越从教师转向学生,从注重教师的教转向注重学生的学。课堂学习是本丛书的基本出发点。课堂活动重心的转变,必然带来课堂模式的变化。新型课堂模式强调课堂互动,基于课堂交往,而基于课堂交往的课堂模式和学习活动,又必然打破原有的对课堂秩序的认识,课堂秩序便有了新的内涵与形态。课堂秩序的改变,必然要求课堂管理的变革,由此形成本丛书的基本线索:课堂学习——课堂模式——课堂交往——课堂秩序——课堂管理。它们无疑是影响课堂质量至关重要的因素。本丛书就是分别对上述影响课堂质量的重要因素进行系统研究,由此确定为《课堂学习论》、《课堂模式论》、《课堂交往论》、《课堂秩序论》、《课堂管理论》等共五册。

本丛书以实证为基本特点,对现实状况进行了实证性的分析与反思;以变革为基本取向,对未来走向进行了充分的分析说明。相信这套丛书对于改变人们对课堂的认识与理解、促进现有课堂的变革和新型课堂的建构会大有裨益。

陈时见

2000年8月于桂林

前 言

—

课堂有狭义和广义的理解。狭义的课堂是指班级教学的教室,课堂教学即是班级教学。《中国大百科全书》教育卷中,“课堂教学”这一条目就写明“见班级教学”。广义的课堂是指自然界和社会,这都是人们学习的“大课堂”。本书研究的课堂是从狭义方面去理解。书名定为《课堂模式论》,即是指论课堂教学模式。

课堂教学(即班级教学)的主要优点是:①把相同或相近年龄、知识程度的学生编为班级,使他们成为一个集体,可以相互促进和提高。②教师按固定的时间表同时对几十名学生进行教学,扩大了教育对象,加快了教学进度,提高了工作效率。③在教学内容和教学时间方面有统一的规定和要求,使教学能有计划、有组织地进行,有利于提高教学质量和发展教育事业。④各门学科轮流交替上课,既能扩大学生的知识领域,又可以提高学习兴趣和效果,减轻学习疲劳。课堂教学也存在着明显的局限性:主要是不能充分地适应学生的个别差异,照顾每个学生的兴趣、爱好和特长;同时又难以充分照顾优、差生的学习和发展。

课堂教学的时空范围是很小的,但却很复杂。“麻雀虽小,五脏俱全。”空间,主要是一间教室。上体育课的操场或游泳池等,空间也不大。时间,一节课为40分钟,连堂课也仅有80分钟。人数,大多是教师一人,学生20~50人,大班上课也只有百人上下。

课堂教学时空很小,但课堂教学是一个小的复杂系统。复杂,主要指课堂教学的因素很多。《国际教育百科全书》直接有关课堂教学的众多条目就涉及到以下30多条内容:课堂行为、课堂中的行为问题、课堂组织、课堂里的认知加工、课堂管理、教学速率(定步)、教学程序(序列)、课堂中媒体的应用、反应与反馈、教学评价、课堂气氛、课堂启发、

心理环境、合作与竞争、课堂内容覆盖面、语言的交流、非语言交流、学生的课堂角色、师生的交互作用、教师的教案、学生的作业、教师人格与教学、教材结构、课堂读物、课堂的逻辑、教学设计、教学策略、课堂讲解的清晰度和模糊性、班级规模和管理、课堂强化,等等。涉及教师、学生、课程等间接有关课堂教学的条目加起来就更多了。所以,我们说课堂教学是一个复杂系统,由此可以推知:课堂教学模式必然多种多样。

建构课堂教学模式,要分析主要矛盾,认识基本特征,进行合理分类,必然要应用多种教学方法。课堂教学方法是为了达到一定的教学目的而选择的教学的方式、途径、策略和手段。可见课堂教学模式与课堂教学方法两者既有差异性,又有同一性。一般说来,教学模式较为概括、抽象;教学方法则较为实在、具体。在特殊情况下,当然也有例外。从方法论看,模式是一种方法;从模式论看,方法可以形成模式。本书第一章就是从方法论的高度,论述作者提出的模式论与教学模式建构的原理。一种相对稳定、卓有成效的教学模式常常要运用多种教学方法;一种长期稳定使用的教学方法,因有自身的特征,则可形成某种教学模式。普适性高的教学模式,要运用多种教学方法;普适性高的教学方法,可抽象出较多的教学模式。所以,较为完整地研究课堂教学模式,就不得不涉及一系列科学方法和教学方法。

二

作者研究课堂教学的“辩证—范畴”模式(见本书第六章),抽象归纳出 20 对教学范畴,由此,建构了一个课堂教学的理论模式,其理论模式的结构是:“一个原理、三个原则、若干范畴”。^① 作者将这一研究成果纳入《控制论、信息论、系统论与教育科学》之中。^② 1986 年,著名教育家、原华东师范大学校长刘佛年教授在为该书写的评价意见中写道:

① 查有梁:《教学辩证法》,载《教育研究丛刊》,1980(1)。

② 查有梁:《控制论、信息论、系统论与教育科学》,208~245 页,成都,四川省社会科学院出版社,1986。

“在最后一章中作者将前面几章的原理、原则应用于研究教学过程,形成教学辩证法体系。他提出一个原理(适应与转化),三个原则(①明确意义,增强兴趣;②逐步深化,周期循环;③掌握结构,培养能力),若干教学范畴(在整体范畴中有直观与抽象,直觉与逻辑,传统与现代,教学与科研;分析范畴中有教材与讲法,重点与全面,班级与个别,讲解与练习;在综合范畴中有知识与方法,理论与操作,复习与评价,积累与创新),他在‘三论’的指导下把过去的和现代的形形色色的教学原则和方法,归纳成为严密的体系,并且指出范畴间的辩证关系。这将有助于教学论成为一门真正的科学。”^①

夸美纽斯(J. A. Comenius, 1592 ~ 1670)在教育的经典著作《大教学论》(1632)中开宗明义地写道:“《大教学论》它阐明把一切事物教给一切人类的全部艺术。”教学是艺术,没有争论;教学是科学,则有争议。《国际教育百科全书》有专门的一个条目:“教学:是艺术还是科学?”(Teaching: Art or Science)。海特(G. Highet)在“The Art of Teaching”(1954)一书中认为,教学是一门艺术,而不是科学;盖奇(N. L. Gage)在“The Scientific Basis of the Art of Teaching”(1978)一书中,同意教学是一门艺术,但认为它也能利用科学方法去求得理解。教学应有一个科学基础,科学基础的实质是要“在教与学的变异之间建立联系”。作者在《控制论、信息论、系统论与教育科学》一书的扉页上,模仿夸美纽斯,开宗明义写道:“教育是科学,又是哲学;教育是技术,又是艺术;不,教育是四者的综合!”——这是我的教育信念。系统论、模式论可以为教学提供现代科学基础;认识论、辩证法可以为教学提供现代哲学的基础。因此,教学既是艺术、技术,又是科学、哲学。

三

在研究课堂教学模式中,国内外的文献大多是以归纳法为主,总结概括教学经验,上升到教学模式。也有人从一种理论出发,去研究相应

^① 刘佛年:《评“控制论、信息论、系统论与教育科学”》,载《人才与现代化》,1999(2)。

的教学模式。作者独特地采用探索性演绎法与探索性归纳法相结合的方法,以演绎法为主,从系统论、认识论、课程论、教学论、学习论、艺术论、技术论七个方面,进行演绎—归纳,研究出 33 个基本的课堂教学模式,统一称为课堂教学的“演绎—归纳”模式(见本书第四章)。多种多样的课堂教学模式,可提供广大中小学教师选择、组合、变换。更为重要的是:教师们应当根据所处学校的层次,根据所教学科的特点,根据所教学生的实际,自己去创造适合自身特点的课堂教学模式。需要强调的是:建构教学模式,重在教师创新。

课堂教学模式,主要是用语言文字来表述,从模式分类看,属于语义模式。模式是实践与理论的中介。模式既没有实践这样具体,也没有理论那样抽象。然而,有的课堂教学模式,操作性强,易于应用,更为接近实践,则可分类为实践模式;有的课堂教学模式,概括性强,普适性高,更为接近理论,则可分类为理论模式。

为了使读者掌握课堂教学模式,特别是掌握课堂教学建模的方法,作者在论述了“模式论与教学建模原理”(第一章)的理论之后,以三个课堂教学实践模式案例进行展开研究:

- 课堂教学的“启发—创新”模式(第二章);
- 课堂教学的“系统—操作”模式(第三章);
- 课堂教学的“整体—融合”模式(第五章)。

本书中可归类为理论模式的案例有:

- 课堂教学的“演绎—归纳”模式(第四章);
- 课堂教学的“辩证—范畴”模式(第六章)。

课堂教学绝大多数是分学科的课堂教学,学科综合性的课堂教学也会以某一学科为主,因此,有必要对主要的学科的课堂教学模式进行更为具体的论述。本书选择了语文、政治、数学、物理四大学科,分别研究了以下课堂教学模式:

- 语文课堂教学的“读经”模式(第七章);
- 语文课堂教学的整合模式(第八章);
- 语文课堂教学的“教材分类”模式(第九章);

- 政治课堂教学的整体模式(第十章);
- 数学课堂教学的“综合开潜”模式(第十一章);
- 物理课堂教学的系统模式(第十二章)。

本书的前六章,主要论述课堂教学的一般模式;后六章,主要介绍课堂教学的特殊模式。课堂教学的一般模式包容和概括了特殊模式;课堂教学的特殊模式反映和丰富了一般模式。

四

1998年,我应邀到深圳为中学教师讲“教学建模”,回成都后,收到一位语文教师孟媚媚的来信。全信如下:

查教授:

您好。

我是深圳市上步中学的语文教师,今年上半年曾有幸听过您的讲座。那次讲座给我留下极深的印象,有开阔眼界,掌握方法之感。所赐资料(注:指《论课堂教学模式》,本书第四章),亦反复研读。

您说教师要根据自己的教学实际建立教学模式,这对我启发很大,反思语文教学存在的问题,总结近二十年的教学经验,我提出“教材分类”式教学法和相应的教学模式。

我知道查教授您工作繁忙,不敢打搅,但实在渴望得到您的批评和指教,思量再三,还是冒昧地打了电话,并邮去拙作。失礼之处,恳请原谅。

祝

身体安康

孟媚媚 敬上

1998年10月10日

看了孟媚媚老师的来信和撰写的论文,我认为,她已经深刻领悟了教学建模的真谛,她的论文很有创新。在撰写本书时,一共选用8位教师为自己创建的课堂教学模式所写的论文。他(她)们是:成都市的4

位小学教师陈利、胡宇、纪岚、王兰合写的《怎样教儿童熟读经典》(第七章,四);成都市盐道街中学语文教师卿平海撰写的《语文课堂教学的整合模式》(第八章);深圳市华强职业技术学校语文教师孟媚媚撰写的《语文课堂教学的“教材分类”模式》(第九章);成都七中政治教师曹宝静撰写的《政治课堂教学的整体模式》(第十章);四川省绵阳市科学城一中数学教师林光隽撰写的《数学课堂教学的“综合开潜”模式》(第十一章);第七章(一、二、三)和第十二章由本书作者撰写。限于本书预定的篇幅,不可能选入更多的中小学教师自己创建的教学模式。但是,上述五个实例,已充分显示了广大中小学教师在课堂教学模式的建构上,有广阔的创新天地;同时他(她)们也具有很强的创造能力。只要在教学实践的基础上,认真学习教学建模的理论,善于进行概括总结,每一位中小学教师都会有所创造、有所发展、有所前进。作者感谢上述8位教师的合作。希望本书能抛砖引玉,引出更多的中小学教师自己建构的有时代精神、有学科特点、有推广价值的多种多样的课堂教学模式。作者对广大中小学教师的赠言是:在教中学,在创中学;追求多样,追求卓越。

查有梁

1999年12月26日

写于四川成都百花潭



第一章 模式论与教学建模原理	1
一、模型与模式	1
二、什么是模式	3
三、模式论的产生	5
四、问题 - 模式谱	7
五、教学建模原理	9
六、定性建模与定量建模	11
七、模式方法的局限性	14
八、案例：“以美育人”教学模式	15
第二章 课堂教学的“启发 - 创新”模式	18
一、“启发 - 创新”模式提出的文化渊源	18
二、“启发 - 创新”模式的建构与几个实例	22
三、“启发 - 创新”模式的认识论根据	37
第三章 课堂教学的“系统 - 操作”模式	42
一、整体备课，纵横联系	43
二、健康第一，真善美统一	44
三、即时反馈，有针对性	46
四、认识学生，教学研并进	47
五、建构模式，超越模式	49
六、心中有数，注重实效	51
第四章 课堂教学的“演绎 - 归纳”模式	56

一、课堂教学模式的复杂性	56
二、从系统论看课堂教学模式	59
三、从认识论看课堂教学模式	64
四、从课程论看课堂教学模式	70
五、从教学论看课堂教学模式	81
六、从学习论看课堂教学模式	87
七、从艺术论看课堂教学模式	92
八、从技术论看课堂教学模式	103
第五章 课堂教学的“整体－融合”模式	112
一、知识、能力、人格与健康、环境的融合	112
二、知识、能力、人格的融合机制	117
三、事实、概念、问题、方法、要求的融合	121
四、德、智、体、美、劳的融合	124
第六章 课堂教学的“辩证－范畴”模式	128
一、教学原理：适应与转化原理	130
二、教学原则	138
三、教学的整体范畴	148
四、教学的分析范畴	155
五、教学的综合范畴	161
第七章 语文课堂教学的“读经”模式	170
一、熟读经典，学会学习，学会做人	170
二、熟读经典，学会生活，学会创造	171
三、熟读经典，学会继承，学会发展	173
四、怎样教儿童熟读经典	175
第八章 语文课堂教学的整合模式	182



一、必学课、选学课、活动课整合	183
二、继承与创新整合	187
三、课内与课外整合	191
第九章 语文课堂教学的教材分类模式	194
一、课堂教学的问题及产生的原因	194
二、“教材分类”模式的阐释	195
三、“教材分类”模式的优越性	201
第十章 政治课堂教学的整体模式	205
一、针对问题,建构模式	205
二、积极思维,重在创新	208
三、关键在于教法改革	223
四、整体教学模式建构	226
第十一章 数学课堂教学的“综合开潜”模式	234
一、教学思想	234
二、教学机制	237
三、元认知简述	244
四、元认知的系列开发	248
第十二章 物理课堂教学的系统模式	259
一、系统关联模式	259
二、数理匹配模式	264
三、数理匹配模式的启示	268
四、物理教材对应的教学模式	272
五、实践中的物理教学模式	282
参考文献	288
后记	297

第一章

模式论与教学建模原理

以各种各样的模式(模型)作为研究对象而建立起来的理论,称为模式论或一般模式论。它主要论述模式产生的基础和背景,研究模式的普遍性、特殊性和局限性,探讨模式的分类与类型,阐述模式的原理与范畴,回答如何建立模式、选择模式、应用模式。模式论属于认知科学领域的科学方法理论。本章对“什么是模式论”作一简要介绍,主要论述:模型与模式、什么是模式、模式论的产生、问题—模式谱、教学建模原理、定性建模与定量建模、模式方法的局限性。最后,用“以美育人”教学模式的建构作为一个案例。

一、模型与模式

首先,对“模型”与“模式”进行语义分析。

《说文解字》上写道:“模,法也。”中国古代的人们,以材料的不同而区分不同的“模”。“以木曰模,以金曰镕,以土曰型,以竹曰范,皆法也。”即是说“模”、“镕”、“型”、“范”都是用不同的实物材料做的“模”,是一种科学技术方法。

《辞源》上写道:“模”的意义有三:① 模型、规范;② 模范、楷式;③ 模仿、效法。“模型”这一组合词的本义,即是一种用实物做模的方法;但是,拓展这个词的意义之后,有模范、模仿等意义。

“模式”这个词在中国古代已有所用,但用得并不多。《汉语大词典》(1989年)上解释“模式”的意义为:“事物的标准样式。”但是,近年来应用此词的意义已发生了演变。

“模型”一词,从原来狭义地指实物模型,已发展为包括非实物的形式模型。最先普遍拓展使用的是数学模型。把一个实际问题抽象为用

数学符号表示的数学问题,即称为数学模型。通过求解此数学模型,从而达到解决实际问题之目的。数学模型现在已发展成了一个专门学科。

然而,在数学领域里,还有在更为狭义的范围使用“模型”的,即在数理逻辑研究领域中的“模型论”。《中国大百科全书·数学卷》写道:“模型论,是研究形式语言及其解释(模型)之间关系的理论。”“一个形式语言 L 的解释 U 称为此语言的一个模型或结构。”因此,“模型论”早已成了数学领域里的一个专业词汇。如果我们把研究模型的一般理论,称为“模型论”,势必与前者相混。这也是作者选择“模式论”而不用“模型论”的原因之一。

但是,在非实物的形式模型中,除了数学模型之外,还有用文字语言描述的模型,通常,人们不用“模型”而用“模式”(例如“文化模式”、“教育模式”、“经济模式”、“社会模式”等),因为在社会科学、人文科学领域用“模型”,就显得有点机械,在这些领域“模型”常常狭义理解为实物模型。

《国际教育百科全书》在“模式和模式建立”(Models and Model Building)这一条目中,将“模式的类型”分为:模拟模式、语义模式、数学模式、因果模式。其中,“模拟模式”属于实物模型。由此可见,“模式”的使用已逐渐包容了“模型”,而“模型”的使用很难完全包容“模式”。

从语义上看,“模式”比“模型”更广泛些。“模”包括了实物模型的意义;“式”包括了形式、样式的意义,即包括了形式模型的内容。“模式”一词兼容了实物和形式两大类,它既包含实物模型,又包含非实物的形式模型。模式论,包括了对所有模型的研究。

从英语的词义看,“模型”、“模式”也有两个相近的词:Model 和 Pattern。在英文版的《牛津英语大词典》(OED, 1989 年)中,对 Model 有 8 种释义,Pattern 有 13 种释义。Pattern 的释义中用了 Model;而 Model 的释义中却未用 Pattern。显然,在英语词汇中,Model 比 Pattern 更为基本一些。

Model 在《英汉词典》中主要译为“模型”、“典范”、“样式”等;Pattern

主要译为“样式”、“模型”、“图案”等。在新近的译文中,越来越多地将“Model”、“Pattern”都译为“模式”。由于中文的“模式”从语义、用法上看更广泛、更基本,故对应的英文以选择 Model 为好,在本章中,我们一般都用“模式”,但在人们已习惯用“模型”的地方也用“模型”。

二、什么是模式

什么是模式?《大英百科全书》、《中国大百科全书》等权威工具书中至今没有设置相应的条目。《国际教育百科全书》给出了“模式”的定性叙述:

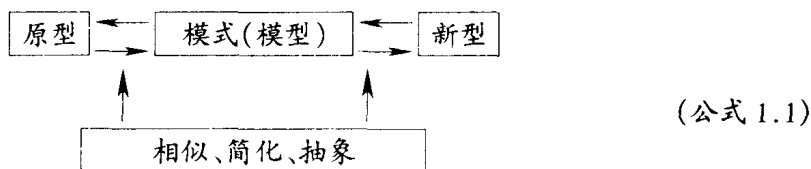
“对任何一个领域的探究都有一个过程。在鉴别出影响特定结果的变量,或提出与特定问题有关的定义、解释和预示的假设之后,当变量或假设之间的内在联系得到系统的阐述时,就需要把变量或假设之间的内在联系合并成为一个假设的模式。”“模式可以被建立和被检验,并且如果需要的话,还可以根据探究进行重建。它们与理论有关,可从理论中派生,但从概念上说,它们又不同于理论。”^①

从模式论的高度看,上述释义是不能令人满意的。下面是从科学方法论的层次上,对什么是模式,给出一个百科全书式的定性叙述:

模式是一种重要的科学操作与科学思维的方法。它是为解决特定的问题,在一定的抽象、简化、假设条件下,再现原型客体的某种本质特性。它是作为中介,从而更好地认识和改造原型、构建新型客体的一种科学方法。从实践出发,经概括、归纳、综合,可以提出各种模式,模式一经被证实,即有可能形成理论;也可以从理论出发,经类比、演绎、分析,提出各种模式,从而促进实践发展。模式是客观实物的相似模拟(实物模式)、是真实世界的抽象描写(数学模式)、是思想观念的形象显示(图象模式和语义模式)。

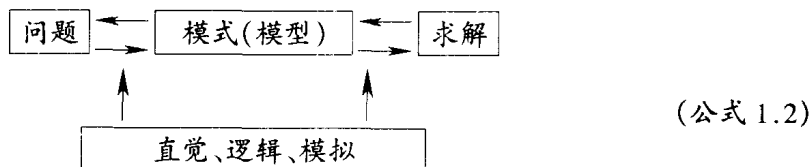
^① 托斯顿·胡森、T·内维尔·波斯尔思韦特主编:《国际教育百科全书》,第6卷,236~242页,贵阳,贵州教育出版社,1991。

什么是模式？首先，简要地说它是一种科学操作和科学思维的方法。模式（包括各种模型）按照下列的认识过程进行：



模式是作为认识过程的中介的科学方法。模式是对原型的否定，重新认识和改造的新型是对模式的否定。整个认识过程是一个否定之否定的过程。这一过程涉及到的哲学范畴有：内容、形式、需要。内容决定形式，形式又反作用于内容；内容与形式的关系，根据需要的变化又会发生变化。模式既要内容，又要看形式，同时还要看需要。在这一过程中，要用到相似、简化、抽象等多种科学方法。

上面的定性叙述，指出了要提出模式总是从问题开始，按照下列的过程进行：



这指出了，模式是一种解决问题的思维方法。问题解决的过程，自始至终都是一个思维的过程。人类问题解决的一般过程是：问题明确后，人们往往是应用直觉思维，猜测或搜索出一些假设、法则、原理、方案去尝试解决问题。许多情况下，可以概括为建构一个解决问题的模式。一旦建立了一个尝试性的模式后，人们往往是应用逻辑思维去求解这个模式，进而应用于一个具体实例上，得到结果，从而去证实、修改、检验模式。这一过程同样不是单向，而是双向的。在这一过程中要用到直觉、逻辑、模拟等多种科学方法。

上面的定性叙述，还指出了模式是处于实践和理论之间的中介方法。模式既不同于实践，也不同于理论，但它与实践、理论均有紧密联系。从实践上升为理论，或用理论指导实践，通常按照下列过程进