



游 海 徐晓泉 钟志贤 著

培养创新精神 提高实践能力

——以学生为主体的教学模式

**PEIYANG CHUANGXIN JINGSHEN TIGAO
SHIJIAN NENGLI**

YI XUESHENG WEI ZHUTI DE JIAOXUE MOSHI

江西高校出版社



游 海 徐晓泉 钟志贤 著

培养创新精神 提高实践能力

——以学生为主体的教学模式

**PEIYANG CHUANGXIN JINGSHEN
TIGAO SHIJIAN NENGLI**

YI XUESHENG WEI ZHUTI DE JIAOXUE MOSHI

江西高校出版社

图书在版编目(CIP)数据

培养创新精神 提高实践能力:以学生为主体的教学模式/游海,徐晓泉,钟志贤著. —南昌:江西高校出版社,2005.9

ISBN 7-81075-722-9

I. 培… II. ①游… ②徐… ③钟… 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(2005) 第 119016 号

江西高校出版社出版发行

(江西省南昌市洪都北大道 96 号)

邮编:330046 电话:(0791)8592235、8504319

江西太元科技有限公司照排部照排

江西教育印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 16 印张 305 千字

印数:1~2000 册

定价:42.50 元

(江西高校版图书如有印刷、装订错误,请随时向承印厂调换)



作者简介

游海，1957年6月生，江西高安人，工学博士，教授。现任江西师范大学党委书记、校长。

徐晓泉，1961年11月生，江西乐平人，理学博士，教授。现任江西师范大学教务处处长。

钟志贤，1964年8月生，江西瑞金人，理学博士，教授。现任江西师范大学课程与教学研究所所长。

前言

人才培养是高等学校的根本任务,人才培养的质量是高等学校的生命线,人才培养模式是高等学校实现根本任务和确保质量的关键,而教学模式是人才培养模式的重要构成部分。国家教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》(教高[2005]1号)明确指出:“要继续推进课程体系、教学内容、教学方法和手段的改革,建构新的课程结构”,“要切实改变课堂讲授所占学时过多的状况,为学生提供更多的自主学习的时间和空间”,“高等学校广大教师要积极探索教学规律,研究和改革教学内容与教学方法,不断提高教学水平”。

为了推进我校课程体系、教学内容、教学方法和教学手段的改革,切实提高我校本科教学质量,促进我校实现“厚基础、宽口径、高素质、强适应”的人才培养目标。自1999年开始,我校从多方面采取措施重视本科教学模式的改革,例如,建立校级教改立项制度、支持广大教师申报省级教改项目、建立教学质量监控与评价的长效机制、开展课堂教学竞赛、评选优秀教师和教学名师、把教学改革与工作绩效和晋升晋级挂钩等等,极大地激励了广大教师探索本科教学模式改革的积极性,对本科教学模式展开了多维多面的改革与研究,取得了显著成效。

多年来,我校在教学模式改革方面,强调以教师为主导,学生为主体,以强化学生提高“学习能力、实践能力和创新能力”为中心,以着力改革“注入式”和过分偏重讲授的教学方法为切入点,以积极探索自主式、讨论式、研究式教学方法为突破口,在各学科专业教学中积极建构新型教学模式,积极提倡和鼓励教师参与教学改革课题研究,以“研”促“教”,基本形成了以启发式教学为基本指导思想,以课堂教学改革为主阵地,坚持“三个注重”(注重提高教学效率和教学效果,注重学生的学习方法,注重以实践育人)和强化“五个有利于”(有利于充分发挥学生在教学活动中的主体地位,有利于加强学生的自学能力、分析和解决问题能力的培养,有利于学生创新能力和实践能力的培养,有利于学生健康个性、知识、能力和素质的全面发展,有利于全面提高教学质量和全员参与)的教学模式改革思路。

《培养创新精神 提高实践能力——以学生为主体的教学模式》一书的撰写直接建立在高校系列教改项目研究的基础上,多年来,我们一直坚持相关教改项目研究,尤其是2003年以来,我们主持了江西省高校教改课题招标项目《以学生为本的高等教育人才培养模式改革与实践》(课题负责人:游海;课题组主要成员:傅修延、徐晓泉、钟志贤、张朝光);江西省高校教改课题重点资助项目《加入WTO后江西高等师范教育教学改革的研究与实践》、《地方本科院校高层次应用型人才培养模式创新研究》(课题负责人:徐晓泉);《面向学分制的课程教学模式改革与实践》(课题负责人:钟志贤)。这些系列项目研究为本书的撰写积累了必要的

理论基础和实践经验。

本书的撰写既是对以往教学模式研究的一种总结,也是对我校未来教学模式改革的一种规划。其目的有三:(1)从理论和实践的角度,研究和总结当前国内外高校所倡导的、极富发展前景的教学模式;(2)总结过去,特别是近三年来我校本科教学模式探索的经验;(3)作为未来五年(2005~2010)我校本科教学模式改革的规划,为引领广大教师积极从事本科教学模式探索提供一种选题指南、理论与实践框架,以图深入展开更大规模的实证研究和理论研究。

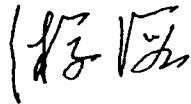
本书立足高校教学模式改革的实际需求,将素质教育理念和高校教学改革精神、现代学习理论和信息技术融于一体,建构了高校教学模式理论与实践框架。全书从考察模式的涵义、定义和根本特征出发,分析了教学模式的定义、特征与基本构成要素;从教学模式变革的取向、变革的十大预期特点和建构的思维架构等三方面,讨论了教学模式的建构问题;论述了十种具有变革意义的教学模式:基于资源的主题教学模式、基于项目学习的教学模式、基于问题的教学模式、WebQuest(网络探究)教学模式、基于网络协作学习的教学模式、基于案例学习的教学模式、情景化教学模式(认知学徒制和抛锚式教学)、基于概念地图的教学模式、基于电子学档的教学模式、基于多元智能的个性化教学模式。

本书的形成是一个团队协作的过程和结果。游海、徐晓泉、钟志贤建构了本书框架,承担了绪论部分的撰写;钟志贤和协作者一道撰写了1~10章;参加撰写的协作者全部为江西师范大学课程与教学研究所课程与教学论专业(信息化教育方向)、教育技术学专业(教学设计方向)硕士研究生,现分别主要在我校教务处和课程与教学研究所工作。杨蕾和毛宏云、刘景福和谢云、刘晓艳和谢云、谢云和成丽娟、曹东云、李志颖和曹东云、张琦和刘洋、陈春生和邱婷、王佑镁和谢云、杨南昌和胡强,分别参与了第1、2、3、4、5、6、7、8、9、10章的初稿撰写,初稿完成后,由钟志贤、徐晓泉负责全面审订,全书最后由游海终审。

本书是对进一步推进我校本科教学模式改革的一次积极探索。它可用于广大高校教师从事教学模式改革的指导书或参考书,对教师探索如何变革教学方式,提高教学效果和教学效率,有直接的启示和帮助。同时,本书也可作为教师教育专业的研究生和本科生相关课程的教材。

本书的撰写是一次问题求解的历程。我们坚信,在校师生的共同努力下,我们必将探索更多丰富的、行之有效的高校本科教学模式,开创我校教学模式改革的新图景。

江西师范大学校长



2005年9月15日于江西师范大学瑶湖校区

目 录

绪 论 教学模式的理解与建构	1
一、模式与教学模式	1
二、教学模式变革的取向	4
三、教学模式变革的十大预期特点	9
四、教学模式建构的思维框架	15
第 1 章 基于资源的主题教学模式	18
一、基本概念理解	18
二、基于资源的主题教学设计	21
三、基于资源的主题教学设计模板	39
第 2 章 基于项目的教学模式	42
一、理论框架	42
二、PBL 模式中的 IT 作用	45
三、基于 IT 的 PBL 模型设计	46
第 3 章 基于问题的教学模式	62
一、概念框架	62
二、实践框架	69
三、基本问题与单元问题示例	83
第 4 章 WebQuest 教学模式	87
一、探究与网络探究	87
二、WebQuest 理论框架	88
三、WebQuest 教学设计与评价	93
四、WebQuest 精简模式——MiniQuest	104
五、WebQuest 案例：中国名山得名原因探析	108
第 5 章 基于网络协作学习的教学模式	114
一、概念理解与理论基础	114
二、网络协作学习的设计	119
三、网络协作学习的效果评价	128
第 6 章 基于案例学习的教学模式	133
一、案例与案例教学概述	133
二、案例教学过程设计与评价	138

三、信息化案例教学设计举隅	149
第7章 情境化教学模式	154
一、情境认知理论概述	154
二、认知学徒制	158
三、抛锚式教学模式	167
四、国际典型案例:贾斯珀系列	175
第8章 基于概念地图的教学模式	178
一、基本框架:概念地图理解	178
二、应用原理:概念地图支持的教学	188
三、横向拓展:知识的外在表征形式	195
第9章 基于电子学档的教学模式	204
一、学习档案与电子学档	204
二、技术框架:ELP的设计与开发	206
三、应用框架:基于电子学档的学习	213
四、电子学档的应用实例设计	221
第10章 基于多元智能的个性化教学模式	228
一、多元智能与个性化学习理念	228
二、个性化学习课程模式	231
三、教育技术与多元智能发展	237
四、个性化学习环境设计	240
五、个性化学习效果评价	245

绪论 教学模式的理解与建构

虽然信息技术是催生知识时代学习方法的重要催化剂,但是,我们必需永远记住:起重要影响作用的是实践模式和结果,而不是工具。我们可以在课堂里添加大量的高科技硬件和软件,但是,如果我们不改变实践模式,教学效果是非常有限的,甚至还不如以前。

——屈林和胡德(B. Trilling & P. Hood, 美国甲骨文公司专家)

本绪论从考察模式的涵义、定义和根本特征出发,分析了教学模式的定义、特征与基本构成要素;从教学模式变革的取向、变革的十大预期特点和建构的思维架构等三方面,讨论了教学模式的建构问题。研究认为,所谓教学模式是指在相关教学理论与实践框架指导下,为达成一定的教学目标而建构的教学活动结构和教学方式。一个完整的教学模式包括五个基本构成部分:理论基础、目标倾向、实现条件、操作程序和效果评价。教学模式变革取向的基调是从接受学习走向探究学习;教学模式的变革应在发展目标、学习理念、学习任务、评价倾向、教学方式、学习情境、学习分组、教师角色、学习者角色和信息技术支持等十大方面产生预期变化;教学模式建构的思维框架可以概述为三个思维视角(促进高阶能力、建构主义倾向和用信息技术学习)和四个基本特点(自主性、探究性、协作性和反思性)。

一、模式与教学模式

(一)模式

1. 模式的涵义与定义

理解教学模式,可以从认识模式概念开始。

通过考察模式的词源学意义和在不同学科应用的内涵,^①我们发现,模式有以下几种涵义:

- (1)尺度、样本、范本、模本和标准;
- (2)事物的有组织的结构;
- (3)一种开展研究的理论图式、解释方案或一种思想体系和思维方式;
- (4)经验和理论之间的一种知识系统;
- (5)再现现实的一种理论性的简化的形式;
- (6)表明任何结构或过程的主要组成部分以及这些部分之间的关系。

由此,我们认为,所谓模式是依据一定的理论基础表征现实活动和过程的一种模型或形式。一种模式蕴涵着某种显现的或潜隐的理论倾向,代表某种活动结构或过程的范型,一般通过数学、图形或文字的方式,以一种简洁的形式再现对象的活动结构和操作程序;是处于理论和实践经验之间的中介,充当沟通理论与实践的桥梁。

2. 模式的根本特征

根据模式的定义,模式具有典型性、简洁性、再现性、模仿性和中介性特征。

- (1)典型性:指模式的范型、样本或范本特点。
- (2)简洁性:指表征方式的概括性、简单性和清晰性。
- (3)再现性:指反映或描述现实的准确性和可信度。
- (4)模仿性:指模式的借鉴和指导作用。

(5)中介性:指模式沟通理论与实践之间的作用,是模式的关键性特征。模式是将理论转化为实践经验的中介环节。其中介作用一方面表现在将实践经验抽象概括为理论的雏形,另一方面表现在根据一定的理论提出假设,设定相应的活动条件和操作程序,以指导实践。

(二)教学模式的定义、特征与基本构成

1. 教学模式的定义

基于上述分析,我们认为,所谓教学模式是指在相关教学理论指导下,为达成一定的教学目标而建构的教学活动结构和教学方式。它是将相关教学理论转

^① 关于“模式”的解释,可参考如下文献:

辞海(1999版). 上海:上海辞书出版社. 1596.

[美]D. McQuail, S. Windahl 著,祝建华,武伟译,大众传播模式论. 上海:上海译文出版社. 1987.3.

[瑞典]T. Husen 等主编. 国际教育百科全书. 贵阳:贵州教育出版社. 1991.236.

周仕龙. 试论现代课堂教学模式的建构. 教育实验与研究. 2002(3).

郑金洲. 基于新课程的课堂教学改革. 福州:福建教育出版社. 2003.155~156.

钟志贤. 新型教学模式新在何处?(上). 电化教育研究. 2001(3).

化为具体教学活动结构和操作程序的中介,是将相关教学理论与实践框架同具体教学情境相结合的结果。也就是,一方面,教学模式的建构要自觉遵循相关教学理论,另一方面,要根据具体的教学实践情境,确定相应的教学活动结构和操作程序。

2. 教学模式的特征

根据模式的特点,结合教学设计理论与实践,教学模式具有如下显著特征:

(1)原型(Prototype):教学模式是对教学活动方式的抽象概括,源于教学活动经验。成熟的教学模式的基本结构相对稳定,但不是一成不变,不等于公式,而是一个开放的和不断完善的动态系统。

(2)模型(Model):教学模式是各要素及其相互关系的结构化的、简约化的表达方式。它是对理论基础、目标、条件、策略、方法和评价的有机整合,是对教学的空间关系和时间关系的系统概括。在空间上表现为多要素的相互作用方式,在时间上表现为操作的过程顺序。

(3)范型(Pattern):在一定的范围内,教学模式具有一定的代表性和示范性。任何教学模式都具有一定的适用范围,有其独特的运作条件和系统的策略、方法。由于其具有形象具体的表征、开放性的动态结构和可操作性的特点,因而它具有启示、借鉴、模仿和迁移、转换的价值。面对某种教学模式,优秀的教学者总是能够结合具体的情境予以灵活变通或重构,以发挥模式的最大效用。

3. 教学模式的基本构成

通常,一个完整的教学模式包括以下五个基本构成部分:

(1)理论基础:指教学模式所依据的哲学、心理学、文化学、教育学、技术学等方面的理论或实践基础。

(2)目标倾向:教学模式是针对实现特定的教学目标而建构的。一般而言,我们所提倡的教学模式是以促进学习者高阶能力发展为目的的,^①但具体到各种不同的教学模式,其偏重的目标必然有所不同。

(3)实现条件:指促使教学模式发挥功效的各种条件(教师、学习者、内容、技术、策略、方法、时间、空间等)的优化组合结构。

(4)操作程序:指特定的教学活动程序或逻辑步骤,操作程序可以根据实际的教学情境而灵活变通。

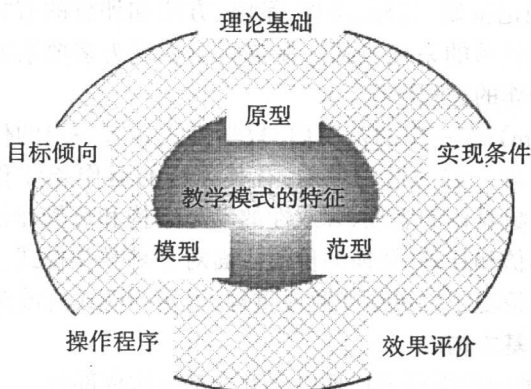
(5)效果评价:因目标、程序、条件等方面不同,每种教学模式有不同的评价标准和方法。

教学模式的这五个基本构成部分可以进一步概括为:一个前提,两个要素。

^① 所谓高阶能力(Higher-order Abilities):是指知识时代对人才素质要求所偏重的十大能力,包括创新、问题求解、决策、批判性思维、信息素养、团队协作、兼容、获取隐性知识、自我管理和可持续发展能力。

一个前提:是指任何一种教学模式都是以相关理论为前提或作基础的。我们的研究是以建构主义理论为基础,教学模式建构的根本目标指向是促进学习者高阶能力发展,其相应的评价标准、方法也与传统的不同。

两个要素:一个是结构,一个是程序。教学模式既表现为一种结构(空间关系,亦即各种教学要素之间的稳定关系),也表现为一种程序(时间关系,活动步骤的先后次序。要素的关系,因不同的情境或过程而表现出不同的组合和操作方式,教学情境中的主体具有灵活控制权,亦即通过使用者设计来实现)。因此,相对说来,结构是静态的,程序是动态的。换句话说,结构是“常”,程序是“无常”,取决于教学的情境性特点和教师主体性的发挥程度。根据上述理解,我们可以用视图的方式描述教学模式的内涵,如图绪-1所示:



图绪-1 教学模式的内涵

二、教学模式变革的取向

(一)变革基调:从接受走向探究

目前,国内外关于教学模式变革的研究可谓汗牛充栋,但观其要旨,其变革基调是从接受型向探究型(建构型)模式转变。

1. 从投入型学习研究看

从国际教学设计研究所强调的投入型学习模式特点可以看出,投入型学习的内涵与探究型(建构型)模式的要旨存在高度的内在一致性。

所谓投入型学习,也称自主型学习(Active Learning)、交互型学习(Interactive Learning)、建构型学习(Constructive Learning)等。“投入型学习者对学习负责,能够自我控制,选定学习目标并进行自我评价;对学习充满热情,愿意持续学习以便于解决问题,理解和行动。他们富有策略,知道如何将知识进行转化并创造性

地解决实际问题;投入型学习还涉及协作,即学习者有意愿、有能力与他人一道工作”。^①

投入型学习是以学习者为主体,教师为主导的模式,它有如下显著特征:

(1)以探索为动力核心和目标导向,通过学习者自主/协作探究获得知识。

(2)学习任务是基于案例、面向具体问题、多学科融合、真实任务和高度情境化的。

(3)学习是建构的、反思的、自我调节的和开放的。

(4)学习组织形式是异质分组和协作互助的。

(5)学习环境是技术丰富的,拥有充裕的学习资源和便利的学习工具。

(6)学习者在学习目标、计划、策略、技术、方法等方面具有决策权和控制权,教师在整个学习过程中必须提供必要的指导、引导和帮助(支架)。^②

显然,投入型学习的特征与高阶学习或有意义学习(Meaningful Learning)的五大特点(主动的、意图的、建构的、真实的和协作的)也具有内在的一致性。

2. 从我国高等学校本科教学改革精神来看

(1)基本任务与要求。教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》(教高[2005]1号)(以下简称《意见》)指出,加强高等学校本科教学工作的主要任务和要求是:“着眼于国家现代化建设和人的全面发展需要,加大教学投入,强化教学管理,深化教学改革,坚持传授知识、培养能力、提高素质协调发展,更加注重能力培养,着力提高大学生的学习能力、实践能力和创新能力,全面推进素质教育。”与此同时,《意见》还提出了一系列与人才培养密切相关的教学改革指导建议,强调“……高等学校广大教师要积极探索教学规律,研究和改革教学内容与教学方法,不断提高教学水平。”

(2)突破传统课堂教学的弊端,发展学生自主学习能力,促进学生全面发展和个性发展。《意见》指出,为了着力培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的人才,必须优化人才培养过程,更加注重学生能力培养。“……要继续推进课程体系、教学内容、教学方法和手段的改革,建构新的课程结构,加大选修课程开设比例,积极推进弹性学习制度建设;要切实改变课堂讲授所占学时过多的状况,为学生提供更多的自主学习的时间和空间;有条件的高校要积极推行导师制,努力为学生全面发展提供优质和个性化服务,各地教育行政部门和高等学校要通过教学改革立项等机制开展教学理论研究、教学实践探索和优质教学资源开发”,“要根据不同专业的服务面向和特点,结合学校实际和生源状况,大力推进

^① Meaningful, Engaged Learning. <http://www.ncrel.org/sdrs/engaged.htm>, 2/02/2003. 转引: 胡小勇. 信息化教学中的投入型学习研究. 中国电化教育. 2003(10).

^② Engaged Learning - A Framework For Understanding and Evaluation, <http://www.the-feast.org/Bloom-ton5/>, 2/02/2003. What is Engaged Learning? <http://www.ttech.siu.edu/2/02/2003>.

因材施教,探索多样化人才培养的有效途径。”

(3)积极推动研究性教学,提高大学生的创新能力。《意见》指出,高等学校的本科教学要“积极推进讨论式教学、案例教学和合作式学习方式,引导大学生了解多种学术观点并开展讨论、追踪本学科领域最新进展,提高自主学习和独立研究的能力。要让大学生通过参与教师科学研究项目或自主确定选题开展研究等多种形式,进行初步的探索性研究工作”。

此外,《意见》还强调了高校本科教学必须“加大教学信息化建设力度,推进优质教学资源共享……加快信息化教学环境建设的进程……按照教育规律和课程特点,推动多媒体辅助教学,不断提高教学效果……大力加强实践教学,切实提高大学生的实践能力。高等学校要强化实践育人的意识,区别不同学科对实践教学的要求,合理制定实践教学方案,完善实践教学体系……各门课程、各教学环节都要贯彻素质教育的思想。要注重第一课堂和第二课堂的有机结合……第二课堂要贴近学生的学习和生活,鼓励开展以提高大学多方面能力和扩展学生专业知识为目标的课余活动”。^①

根据当前我国高等学校本科教学改革现状与发展趋势,我们可以看到其中与教学改革密切相关的几个关键词:从目标来看是学习能力、实践能力、创新能力等;从学习方式来看是自主学习、探究学习、协作学习、讨论学习等;从教学手段来看是信息化教学、教学信息化、多媒体与网络教学等;从指导思想来看是素质教育理念、建构主义学习理论等。这些系列关键词与传统教学模式迥然相异,要求建构和实践适应社会发展需求的、以学生为本的教学模式。

3. 从对传统教学模式的反思看

在诸多有关教学模式变革的研究文献中,我们发现其间表现出较高度的一致性。我们认为,个中原因和推动力,在于对传统教学模式的深刻反思和对创造性潜能开发与创新人才培养的高度关注。在此方面,无数的专家学者和诸多的专题研究报告给予了深刻的论述。

对于传统的接受型模式,德国心理学家 Fromm 曾尖锐地批评道:“……教师教学生的方式是,让他能够把作者的主要思想复述出来。学生就以这种方式‘认识’了柏拉图、亚里士多德、笛卡尔、斯宾诺莎、莱布尼茨、康德、海德格尔和萨特……能够最准确无误地复述每一个哲学家所说过的话的学生被视为卓越的学生。他没有学到一点超出这些占有知识之外的东西。”“以占有的方式去生存的大学生只有一个目标:死记‘学过的东西’。他们使用的方法不外两种,不是把学过的东西硬塞进记忆里,就是小心翼翼地保存他们的笔记。他们不需要一点创

^① 《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》,国家教育部(教高[2005]1号)。

新或有所发挥。”^①

通过被动的接受和以占有为目的的学习,无益于开发人的创造性潜能。在一种失去自我体验、主体迷失和权威主宰的教学模式中,学习者的自主性和生产性思维空间被冷漠地阻断或摒弃,创新思维能力的培养无所归依。然而,开发创新潜能,培育创新人才,促进学习者发展却是今日教育改革的核心目标。“在一个世界性社会将在阵痛中诞生的时候,教育比任何时候都更处于人和社区发展的关键位置。教育的任务是毫无例外地使所有人的创造才能和创造潜力都能结出丰硕的果实。这就要求每个人都有自我负责和实现个人计划的能力。这一目标比所有目标都重要。”^②“扩大了的教育新概念应该使每一个人都能发现、发挥和加强自己的创造潜力,也应有助于挖掘出隐藏在我们每个人身上的财富。”^③“很久以来,教育的任务就是……灌输着属于古旧范畴的传统知识。这种见解至今仍然十分流行。然而,传统教育的这种根本原则正在崩溃。……我们要学会生活,学会如何去学习,这样便可以终身吸收新的知识;要学会自由地和批判地思考;学会热爱世界并使这个世界更有人情味;学会在创造过程中并通过创造性工作促进发展。”^④

然而,毋庸置疑的是,创造性潜能和创新思维能力的培养需要全新的教学模式予以支持,这种模式能包孕着生成性、建构性的思维方式。“一种真正新颖的思维方式,即生成性的思维方式,其标志之一就是它不仅能超越它最初被公之于世时受各种因素限定的学术情景和经验领域,从而产生颇有创见的命题,而且还在于它能反思自身,甚至能跳出自身来反思自身。”^⑤

对于时代教育追求的核心目标,传统的接受型模式有其不可逾越的局限。高阶能力,尤其是高阶思维能力(问题求解、决策、批判性思维和创新思维)的培养,需要探究型模式予以支持。比如,对学习者来说,创新教育中的“创新”更多的是指在学习过程中表现出来的一种质疑和探究精神,一种发现新事物、掌握新方法的强烈愿望,一种灵活运用已有知识解决问题的能力。作为创新教育的目标,创新精神和创新能力主要指学习者在学习过程中表现出来的“能力和特征”,重在过程,而非结果。显然,对于创新教育来说,传统的接受型模式无法提供让学习者体验、展现和形成创新“能力和特征”的条件,而探究型模式中的自主、质

① [美]A. Maslow 等著,林方主编. 人的潜能和价值. 北京:华夏出版社. 1987. 33. 331.

② 联合国教科文组织总部中文科译. 教育——财富蕴藏其中. 北京:教育科学出版社. 1996. 6.

③ 联合国教科文组织总部中文科译. 教育——财富蕴藏其中. 北京:教育科学出版社. 1996. 76.

④ 联合国教科文组织国际教育发展委员会,华东师范大学比较教育研究所译. 学会生存——教育世界的今天和明天. 北京:教育科学出版社. 1996. 98.

⑤ [法]皮埃尔·布迪厄, [美]华康德. 李猛等译. 实践与反思——反思社会学导引. 北京:中央编译出版社. 1998. 11.

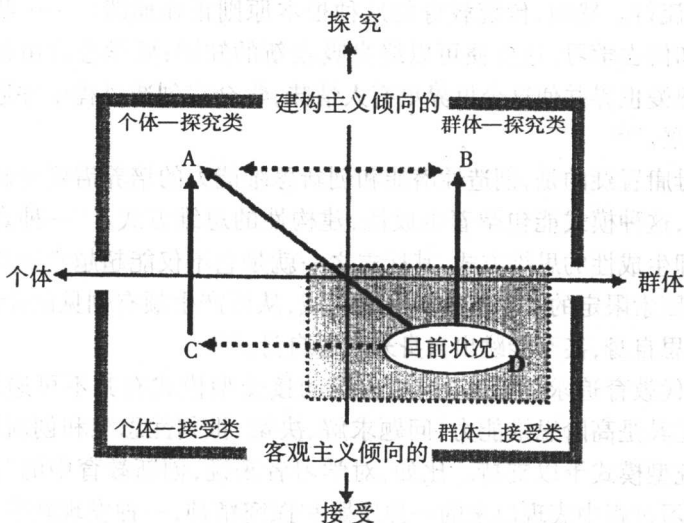
疑、批判、探究等本质特点,则从根本上切合创新教育的实质。实施创新教育,最为本质或根本的问题是建构多种多样的具有探究性特点的教学模式。

从接受型向探究型模式的转变,是当前国内外教学模式变革的基调。这种基调是由时代的发展和人的发展需求与教育、教学现状构成的矛盾所决定的。这一矛盾映射到教育、教学领域,对学习模式的变革提出了急切的需求、明确的指向和严峻的挑战。

(二)教学模式变革的取向

1. 变革取向视图

根据对教学模式变革基调的认识,我们可以尝试描述模式变革的可能取向,如绪-2所示:^①



图绪-2 教学模式的变革取向

2. 变革取向释义

如图所示,教学模式主要有个体—接受、群体—接受和个体—探究、群体—探究四大基本类型。前两种类型是客观主义倾向的,后两种类型是建构主义倾向的。过四大类型的教学效力,在性质上存在差别。客观主义倾向的模式类型,是接受型的、低投入型的学习,关注的是知识的继承、占有和低层次的思维能力的培养;建构主义倾向的模式类型,是探究型的、高投入型的学习,关注的是知识创新、超越和高阶思维能力的培养。

^① 此图的建构直接受到祝智庭教授学术报告的启示,祝智庭.信息技术与课程整合.上海.2002.

目前模式应用的比例现状如“D”所示,亦即在大多数情况下,教学是“群体—接受”类型的(如以教师为中心的讲授式教学);少量运用个体—接受类;而个体探究类、群体探究类则占极少的比例。长期以来,群体—接受模式主宰着教学世界,人们对其功过是非进行了深入全面的研究,并为改善其弊端一直在持续不懈地努力。在某种意义上说,教学改革就是针对群体—接受类型模式进行改革。固然,群体—接受型的模式可能利于学习者迅速有效地占有知识,但这种优势在知识时代发展的今天日显苍白。知识时代对人才素质的需求偏向大多属于高阶能力,强调的是自主和创造,而不是占有和顺从;强调的是探究和发展,而不是接受和适应。因此,尽管模式的变革有多种走向,但在特定的情境下,存在相对适当的选择。综观起来,模式的变革取向可做如下描述:

(1)总体的变革走向是从接受型向探究型模式变革,化低投入型的、低阶思维能力的学习为高投入型、高阶思维能力的学习,亦即从客观主义倾向的模式向建构主义倾向的模式转变。

(2)从“D”到“C”,在相同的学习理论假设下,扩大个体—接受类型模式的探索与应用,制衡群体—接受类型的教学模式。

(3)从“D”到“A”(“C”到“A”),强调个体—探究型模式的探索与应用,以发展学习者自主建构、独立学习、质疑和反思的能力。

(4)从“D”到“B”,倡导群体—探究型模式,以发展学习者交流、协作和进行知识的社会性协商的能力。

(5)“A”和“B”保持相对平衡,个体—探究模式与群体—探究模式并重,以和谐发展学习者的自主、质疑、反思和协作能力。从知识的建构方面来看,既注重知识的个体建构,也重视知识的社会建构。

显然,从“D”到“C”属于同质变革,只是学习组织形式上的变革。从“D”到“A”(“C”到“A”)和从“D”到“B”则涉及学习性质方面的变革。这种变革关涉到教育理念、学习理论、师生角色及其互动关系等系列的观念变革,是模式变革的重要取向。这种教学模式本质上是建构主义倾向的、探究型的模式。

三、教学模式变革的十大预期特点

(一)十大预期特点描述

根据对教学模式类型和变革取向的认识,我们可以进一步从以下十大方面