全国教育科学“十五”规划课题成果
《适应西部地区的研究性学习的实效性研究》丛书

# 研究性学习课程
# 资源开发利用与管理模式

责任编辑　黄　坚
封面设计　张学东
技术设计　张　进

重庆出版社出版、发行
（重庆长江二路 205 号）
重庆现代彩色书报印务有限公司印刷

开本 890×1240　1/32　印张 7.125
字数 198 千
2006 年 5 月第 1 版
2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5366-7233-0/G·2384
（全套共 22 册）定价：280.00 元

全国教育科学“十五”规划课题成果
《适应西部地区的研究性学习的实效性研究》丛书

# 研究性学习课程资源开发利用与管理模式

**总　主　编**　李常明
**副 总 主 编**　万礼修
**本 册 主 编**　郑恩义　屈英灿
**本册副主编**　邓　忠　王兴强
杨洪绪

# 本册编委会


主　编：郑恩义　屈英灿

副主编：邓　忠　王兴强　杨洪绪

编　委：（按姓氏笔画为序）

王历辉　王光忠　卢建军　乔　云　何扬建

张　旭　张培忠　张锡昌　杨介夫　杨洪旗

罗振东　赵庭华　柳　鹏　姚　瑶　陶伯蓉

唐　宏　姜志玲　黄　兵　黄　勇　盘如春

康运树　康钦东　蒋发白　童永川　童贵平

谢在斌　谢祖菊

# 序

研究性学习是素质教育的突破口，旨在改变教学方式和学习方式，培养学生的创新精神和实践能力。我们永川中学根据“为学生终身发展奠基”的办学理念，采取“课程＋课题”模式，实施“课题牵动课程”的策略，在高中各年级开设研究性学习课程，并且参加了全国教育科学“十五”规划课题“适应西部地区的研究性学习的实效性研究”的实验，侧重于研究性学习课程资源开发利用与管理模式的探索。经过近三年的努力，课题研究成效显著，现将部分成果提炼并物化成书，以供参考、借鉴。

该书分三章，第一章：基本原理；第二章：实践模式；第三章：管理模式。其中第一章和第三章由郑恩义、屈英灿、王兴强、杨洪绪、邓忠等撰写，第二章由参与课题实验的28位教师撰写。该书指导思想明确，论证充分，结构严谨，层次分明，涉及各科知识，内容丰富，既有理论探索，又有实践操作，辅之以实际案例，在研究性学习课程资源开发利用与管理方面提供了较多的实践思路、途径和方法。

基本原理部分是具体实践的灵魂和指导思想，是模式建构的理论体系，其突出特点有：①方向性。具体指明了课题实验的方向，解决了是什么、为什么的问题。②完整性。结合课题研究与实践操作的需要，建构了研究性学习课程资源开发利用的理论体系。③适切性。针对资源开发利用实际，解决了理念、概念、原则和方法的问题，具有较强的针对性与可行性。④创新性。在大量模式建构实践中，创造性地实施了一些策略与途径，总结提炼了有理论价值的成果，丰富了有关原理。

实践模式部分是本书的重点和亮点，其主要特点有：①研究全

面。所收 27个模式，既涉及到中学教学的各个学科，又涉及到中学教育的许多方面；既有课内的课程资源的开发利用，又有课外的课程资源的开发利用；既有网络课程资源的开发利用，又有我校特有的培训外国学生的汉语短训课程资源的开发利用。视野开阔。②建构深入。所建构的 27个模式，都是从一定的理论出发展开的模式建构，其基本结构为“理论基础——基本内涵——结构程序——操作要领——注意事项——价值意义——适应条件”。指导性强。③实用，可操作。所提供的 27个模式，都是第一线经验丰富的教师在一定理论指导下，通过自身教育教学实践总结并提炼出来的，既有建构的模式，还附有实施案例，实用性强。

管理模式部分是对具体实践活动的组织、协调、考核与评价，是课程资源开发利用具体实践活动的保障，其主要特点是：①强调“以人为本”。主张对教师的管理应相互尊重、信任、理解，对学生的管理本着“一切为了学生，为了一切学生，为了学生的一切”的指导思想。②注重实践性。管理目标明确具体，管理制度科学合理，管理措施切实可行，管理方法恰当可用。通过管理，保证具体实践活动顺利开展和落到实处。③追求规范性。通过确定目标、制定计划、健全机构、划分职责、完善制度等方面，实现管理活动的规范化、实践活动的有序化。

该书在编写过程中，得到重庆市教育科学研究院李常明副院长（总课题组负责人）、万礼修所长以及总课题组其他专家的关心和指导，又得到了本校领导和教师的大力支持和帮助，还参考了一些专家和学者的著作和论文，在此一并致谢。由于学识水平有限，不足之处在所难免，敬请批评指正，以期进一步改进、完善、提高。

赵支援

2005年 3月

# 目　录

序 …… (1)

第一章　基本原理

第一节　研究性学习课程资源 …… (1)

一、研究性学习课程资源的概念 …… (1)

二、研究性学习课程资源的特性 …… (5)

三、研究性学习课程资源的类别 …… (6)

第二节　理论基础 …… (9)

一、课程理论 …… (9)

二、多元智能理论 …… (11)

三、校本管理理论 …… (12)

四、建构主义学习理论 …… (13)

第三节　研究性学习课程资源开发利用 …… (15)

一、研究性学习课程资源开发利用的意义 …… (15)

二、研究性学习课程资源开发利用的原则 …… (19)

三、研究性学习课程资源开发利用的范围 …… (21)

四、研究性学习课程资源开发利用的步骤 …… (22)

五、研究性学习课程资源开发利用的策略 …… (23)

六、研究性学习课程资源开发利用的途径 …… (24)

第二章　实践模式

第一节　模式建构 …… (26)

一、模式 …… (26)

二、模式建构的原则 …… (27)

三、模式建构的方法…… (30)
第二节　学科类课程资源开发利用模式 …… (32)
“专题—研读—展示—积淀”模式 …… (32)
“专题—探究—交流—延伸”模式 …… (37)
“课题—探究—积淀”模式 …… (41)
“明确方向—主题搜索—协作整理”模式 …… (49)
“激疑—激思—析疑—释疑”模式 …… (55)
“问题—体验—发现—反思”模式 …… (61)
“阅读—探索—达标”模式 …… (66)
“课题—研究—交流—发展”模式 …… (72)
“热身—阅读—巩固—引申”模式 …… (79)
“激趣—感悟—测控—互动”模式 …… (87)
“创设情境—设计方案—实验探究”模式 …… (94)
“实验—观察—思维—结论”模式 …… (99)
“问题—互动—实验—拓展”模式 …… (103)
“问题—实验—结论—应用”模式 …… (108)
“质疑—辨疑—释疑—生疑”模式 …… (112)
“呈现问题—互动探究—交流—共识—延伸”模式 …… (116)
“网络—案例—体验—收获”模式 …… (124)
“感知—探究—认识—反思”模式 …… (135)
“主题—构建—探究—评价”模式 …… (142)
“发现—引导—探究”模式 …… (148)
“诱思—体验—建构”模式 …… (153)
“情境与任务—资源与过程—交流与总结”模式 …… (160)
“激趣—探疑—归纳—升华”模式 …… (166)
第三节　非学科类课程资源开发利用模式 …… (173)
“观察—交流—反思”模式 …… (173)
“定题—挖潜—利用—展示—总结”模式 …… (177)
“阅读—内化—交流”模式 …… (184)
“走进—体验—感悟”模式 …… (189)

## 第三章　管理模式

第一节　管理的理论基础 …… (196)
一、马克思主义认识论 …… (197)
二、“三论”理论 …… (197)
三、校本管理理论 …… (197)
四、目标设定理论 …… (198)
五、当代课程评价理论 …… (198)
第二节　“校—处—组”三级管理模式 …… (199)
一、确定管理原则,制定管理目标 …… (199)
二、健全管理机构,划分管理职责 …… (201)
三、完善管理制度,保证课程实施 …… (202)
第三节　构建“双向互动”和“自评+他评”的评价模式 …… (203)
一、评价的指导思想 …… (204)
二、评价的操作模式 …… (205)
第四节　资料管理的“集合式”模式 …… (212)

参考文献 …… (214)

# 第一章 基本原理



## 第一节 研究性学习课程资源

### 一、研究性学习课程资源的概念

1.研究性学习。

研究性学习的中心词是“学习”,“研究性”是修饰词,简单地说,研究性学习即是类似于研究式的学习。这样的“学习”有研究的特征或特性,我们要像做科学研究那样进行学习,把做科学研究的那种严谨态度与科学精神用于学习的过程与活动中,把做科学研究的那种问题意识与成果意识融入学习的过程管理与自我评价中。这里的“研究”并非科学家那种原则性的“研究”,而是有那种研究的意识、精神、态度、过程与方法。

什么是研究性学习,站在不同的角度,处在不同的场合,可以有不同的理解。有的认为研究性学习是一种学习方式,有的认为研究性学习是学习活动,也有的认为研究性学习既是一种学习方式,又是一种课程形态。针对我们中学教学、教师和学生的现实,教育部给出了“研究性学习”的定义。

教育部的《普通高中研究性学习实施指南(试行)》指出:研究性学习是学生在教师的指导下,从自然、社会和生活中选择或确定专题进行研究,并在研究过程中主动地获取知识,应用知识、解决问题的学习活动。研究性学习与社会实践、社区服务、劳动技术教育等共同构成“综合实践活动”。并作为必修课程列入《全日制普通高级中学课程计划》。

从教育部的《普通高中研究性学习实施指南(试行)》指出的研究性学习意义中,可以知道:从事研究性学习的主体是学生,在

研究性学习中，教师仅是指导者、帮助者、协作者，学生研究的专题可以来源于自然、社会与生活，也可以来源于校园、教材与媒体，研究性学习所要达到的目的是了解研究的过程与方法，增强科学探索和创新的意识，学会应用知识、解决问题，学会在学习中研究、在研究中学习，积极参与、勇于实践，增进学校与社会的密切联系，培养社会责任感，增强自身的实践能力与综合素质。

2.研究性学习课程。

课程，有狭义与广义的说法，狭义上说，课程即学科，课程就是像语文、数学、物理、地理和体育等那样的一门学科或一类活动。这种定义的不足，是把课程内容与课程过程割裂开来，片面地强调内容，并把课程内容仅限于源自文化遗产的学科知识，其最大的缺陷是把课程视为外在的静态的东西，对学习者的经验重视不够。《中国大百科全书·教育》关于课程是这样定义的，课程是指所有学科（教学科目）的总和，或学生在教师指导下各种活动的总和。这些活动有教育者和学习者的参与，这些活动可以对学习者产生多种影响。这种定义即是关于课程的广义说法，广义说的课程，不仅包括学科课程和非学科课程、显性课程和隐性课程、教材与活动，而且包括教学内容与过程、目标与手段，还包括教师的经验与学生的体验，等等。

钟启泉在《课程与教学论》一书中指出，课程内涵的发展有六种新趋势：(1)从强调学科内容到强调学习者的经验和体验。(2)从强调目标、计划到强调过程本身的价值。(3)从强调教材这一单因素到强调教师、学生、教材、环境四因素的整合。(4)从只强调显性课程到强调显性课程与隐性课程并重。(5)从强调“实际课程”到强调“实际课程”与“空无课程”并重。(6)从只强调学校课程到强调学校课程与校外课程的整合。

什么叫做研究性学习课程呢，《基础教育课程改革纲要（试行）(2001年)》明确规定，“小学至高中阶段设置综合实践活动并作为必修课程，其内容主要包括：信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育。”从课程类型上说，研究性

学习作为一门综合实践活动课程，也是一类“必修课程”，研究性学习课程的开设，具有某种程度上的强制性，研究性学习课程的开展，具有某种程度上的正规性。其“强制性”表现在：它是面向全体学生，而不是面向一部分学生；学生只有选择参加何种研究性学习的自由，却没有选择不参加研究性学习的自由，从这个角度来说，研究性学习也不同于一部分学生凭借自己兴趣爱好自愿参加的“选修课”。其“正规性”表现在：从属于“综合实践活动课程”，按必修课定位，它有明确的课程目标和内容，有严格操作方法和程序，学校既着眼学生的长远发展，又结合自己的实际，按规定数目的周课时纳入教学计划，安排足量的师资、必需的设备和条件，健全必要的制度和机制，保证研究性学习课程的实施，从这个角度来说，研究性学习也有别于平常所开展的“课外活动”。研究性学习课程是围绕研究性学习主线、体现研究性学习实质，以课程形态出现的新型课程。

研究性学习课程的基本特征有：“综合性”“实践性”与“活动性”。研究性学习的综合性是指：研究性学习是一类综合课程，而不是一类分科课程，教学内容除了从事研究性学习必需的知识与方法外，涉及学科知识的跨科整合，研究一个项目、解决一个问题，往往需要综合运用多学科的知识。研究性学习的实践性是指：研究性学习是一类实践课程，而不是一类理论课程，在具体教学过程中，需要学生亲自实践、亲手操作、亲身体验，经历研究的全过程。研究性学习的活动性是指：研究性学习的教学形式，多是以“活动式”呈现，研究性学习活动中，既有学生主体作用的发挥，又有协作精神的体现；既有预测事件的发生，又有不测情况的出现，既有常规活动程序的发展，又有多姿多彩内容形式的呈现，在活动中，有较大的活动范围和创新创造空间。

什么是研究性学习课程，目前尚无统一而规范的说法，观点很多，界定不一。为了进一步理解和把握“研究性学习课程”，这里借用钟启泉在《研究性学习理论基础》中的说法，研究性学习课程的实质有三：第一，回归学生的生活世界。杜威说：“学校必须呈

现现在的生活——即对于儿童说来是真实而生气勃勃的生活。像他在家庭里、在邻里间、在运动场上所经历的生活那样。”回归意味着研究性学习课程是“在生活中，通过生活并为了生活的课程”。“在生活中”意即“在自然中”“在社会中”“生在其中”；“通过生活”意即通过对自我日常生活的经历，亲近与探索自然，体验与融入社会，认识与完善自我，达成“生活即教育”的状态；“为了生活”意即研究性学习课程致力于提升人的生活品质，充实个体的生存意义。回归学生的生活世界并不是说传统课程没有生活或不在生活中，而是改变传统课程脱离儿童生活的局面，让儿童走出成人为自己预设的生活，过自己的有价值的生活。第二，立足学生的直接经验。直接经验是学生通过亲身体验和感受所获得的知识。研究性学习课程超越以文化符号为表征的课程形态，强调以学生的经验为核心，对课程资源进行整合；摒弃抽象的文化知识积累的认知方式，倡导依靠学生的亲身经历获得知识。由于直接经验总是具体的历史的，立足学生的直接经验还意味着研究性学习课程不可能也不应该有统一的教材，它要向学生个体的完整的生活经验开放。第三，关注学生的自主探索。自主探索是与研究性学习课程相适应的基本学习方式。研究性学习课程的重要目的在于改变学生单一的知识接受性的学习方式和简单的技艺训练性的活动方式，使学生通过调查、访问、考察、测量、实验、劳动等多样化的探索活动展开学习。研究性学习课程中的自主探索虽然形式上是“研究”，但实质上是“学习”。研究性学习课程不是按培养“研究者”或“科学家”来定位，说到底，它是以学生的创新精神和实践能力发展为宗旨的。

3.研究性学习课程资源。

什么是课程资源？课程资源也称教学资源，就是课程与教学信息的来源，或者指一切对课程和教学有用的物质和人力。课程资源有广义与狭义之分。广义的课程资源指有利于实现课程与教学目标的各种因素，狭义的课程资源仅指形成课程与教学的直接因素来源。

研究性学习课程资源，就是有助于实现研究性学习课程目标、任务、功能，围绕研究性学习课程的设计、实施等整个过程，所涉及的所有人力、物力、信息等各种因素的总和。其内涵非常丰富，有有形资源、无形资源，素材性资源、条件性资源、校内资源、校外资源和网络资源，等等。

二、研究性学习课程资源的特性

1.多样性。

研究性学习是新一轮课程改革的亮点，可以为研究性学习提供活动的信息和素材，是多种多样的，也是丰富多彩的。学科性教材无疑是重要的研究性学习课程资源，但研究性学习课程资源绝不仅仅是学科教材，也绝不仅仅限于学校内部。由于研究性学习活动有较强的开放性与实践性特征，因此研究性学习课程资源涉及学生学习与生活环境中一切有利于达成课程目标的资源，它弥散于学校内外的方方面面。研究性学习课程开发利用的资源，既有来自于自然界的，也有来自社会的；既有显性的，也有隐性的；既有校内的，也有校外的；既有人力的，也有物力的；既有文字的和实物的，也有活动的和信息化的，等等。研究性学习课程资源具有多样性的特点。

2.具体性。

我国地域辽阔，南北东西差异较大。就研究性学习开发利用的课程资源而言，不同的地域，可开发与利用的课程资源不同，其构成形式和表现形态各异；不同的文化背景下，人们的价值观念、道德意识、风俗习惯、宗教信仰等具有独特性，相应的课程资源各具特色；学校性质、规模、优势、传统、特色以及教师素质和办学水平的不同，学校和教师可以开发与利用的课程资源自然有差异；学生个体的家庭背景、智力水平、生活经历的不同，可供开发与利用的课程资源必然会有所区别。如此等等，可供研究性学习活动开发利用的课程资源是明确的，即研究性学习课程资源具有具体性的特点。

3.多质性。

研究性学习活动是开放的，不同的教学活动需要不同的课程资源，不同的学习主体可能会得到不同的素材信息，也就是说，不同的课程资源对于不同研究性学习活动有不同的用途和价值，同一课程资源对于不同研究性学习活动有不同的用途和价值，即多因多果或一因多果。例如，动植物方面的资源，可以开发利用为学生学习动物学、生物学知识的课程资源，也可以开发利用为学习环境学、生态学知识的课程资源，还可以开发利用为学生研究性学习有关调查、统计与分析的课程资源。学校附近的山河，可以开发利用进行体育课程中爬山、游泳等体育锻炼项目，也可以开发利用为研究性学习活动的劳动实践课程资源；既可以在艺术教育中陶冶学生的情操，还可以开发利用为学生进行某种项目研究的调查、参观、实习实验基地。如此等等，只要善于挖掘课程资源，变无用为有用，变少用为多用，就会充分突显研究性学习课程资源的多质性特点。

4.价值潜在性。

多种多样的资源为学校和教师因地制宜地开发与利用提供了广阔的空间。尽管如此，我们应该注意的是，只有那些真正进入课程，与教育教学活动联系起来的资源，才是现实的课程资源。所谓课程资源的开发，实质上就是探寻一切有可能进入课程，能够与教育教学活动联系起来的资源；所谓课程资源的利用，实质上就是充分挖掘被开发出来的课程资源的教育教学价值。所以，课程资源的开发与利用是密切联系在一起的，开发是利用的前提，利用是开发的目的，而开发的过程也包含着一定的利用，在利用的过程中也会促进进一步的开发。从这种意义上看，一切可能的课程资源都具有价值潜在性的特点。我们在研究性学习活动中，必须充分重视课程资源的价值，并善于开发与利用，做到适时、适度、有效，力求发挥各种课程资源的最大效能。

三、研究性学习课程资源的类别

1.根据来源，课程资源可分为校内课程资源和校外课程资源。

校内课程资源包括校内的各种场所和设施，如图书馆、实验室、专用教室信息中心、实验实习农场和工厂等；校内人文资源，如教师群体特别是专家型教师、师生关系、班级组织、学生团体、校纪校风、校容校貌等；与教育教学密切相关的各种活动，如实验实习、座谈讨论、文艺演出、社团活动、体育比赛、典礼仪式等。校内课程资源是实现课程目标，促进学生全面发展的最基本、最便利的资源，课程资源的开发与利用首先要着眼于校内课程资源。没有校内课程资源的充分开发与利用，校外课程资源的开发与利用就成为奢谈。

校外课程资源包括学生家庭、社区乃至整个社会中各种可用于教育教学活动的设施和条件以及丰富的自然资源。其中，社区的图书馆、科技馆、博物馆、纪念馆、气象站、地震台、广播电视、水文站、工厂、农村、部队以及科研院所等都是宝贵的课程资源。学生家长与学生家庭的图书、报刊、电脑、学习工具等也是不可忽视的课程资源。丰富的自然资源是我们生存和生活的基础，也是我们开发与利用的重要课程资源。校外课程资源可以弥补校内课程资源的不足，充分开发与利用校外课程资源能为我们转变教育教学方式，适应新课程提供有力的支持和保证。

2.根据性质，课程资源可分为自然课程资源和社会课程资源。

我国幅员辽阔，山川秀美，物产多样，可以开发与利用的自然课程资源极为丰富。如，用于生物课程的动植物、微生物；用于地质、地理课程的地形、地貌和地势；用于气象课程的天气、气候、季节；用于艺术课程的自然景观；用于生态课程的生物链、生物圈，等等。认识自然，融入自然，与自然界和谐共处，是学生素质养成的重要内容，也是整个课程编制过程应体现的一个基本理念。

人们可以开发与利用的社会课程资源同样也是丰富多样。为了保存和展示人类文明成果的公共设施如图书馆、博物馆、展览馆等无疑是重要的课程资源；道路的线条美、雕塑的造型美、音乐的节奏美等均可成为陶冶学生情操的课程资源；人类活动的交往如

政治活动、经济活动、司法活动、军事活动、外交活动、科技活动等也可以成为课程资源；影响人类社会的生产生活的价值观念、宗教伦理、风俗习惯等与教育教学活动有着直接的关系，因而也是不可或缺的课程资源。

自然资源与社会资源有着明显的不同，前者的突出特点是“天然性”和“自发性”，后者则带有“人工性”和“自觉性”的特点。但是，它们都可以经过不同的开发转变为可以利用的课程资源，服务于教育教学活动。

3.根据物理特性和呈现方式，课程资源可分为文字资源、实物资源、活动资源和信息化资源。

文字的产生，纸张和印刷术的发明促进了人类文化的传播和教育教学活动的发展，以教科书为主的印刷品记录着人类的思想，蕴涵着人类的智慧，保存着人类文化，延续着人类的文明，直到今天仍然是最重要的课程资源。

实物资源表现为多种形式，一类是自然物质，如动植物、矿石等；一类是人类生产生活过程中创造出来的物质，如建筑、机械、服饰等；一类是为教育教学活动专门制作的物品，如笔墨纸砚、模型、标本、挂图、仪器等。实物形式的课程资源具有直观、形象、具体的特点，是常用的课程资源。

活动资源内容广泛，包括教师的言语活动和体态语言、班级集体和学生社团的活动、各种集会和文艺演出、社会调查和实践活动，以及师生之间或学生之间的交往，等等。充分开发与利用活动课程资源，有利于打破单一的课堂接受教学模式，使学生在掌握知识的过程中，同时增进社会适应和社会交往，养成健全的人格。

以计算机网络为代表的信息化资源具有信息容量大、智能化、虚拟化、网络化和多媒体的特点，对于延伸感官、扩大教育教学规模和提高教育教学效果有着重要的作用，是其他课程资源所无法替代的。随着教育现代化进程的不断推进，信息化课程资源的开发与利用已势在必行，它将是最富有开发与利用前景的资源类型。

4.根据存在方式，课程资源可分为显性课程资源和隐性课程

资源。

显性课程资源是指看得见摸得着，可以直接运用于教育教学活动的课程资源。如教材、计算机网络、自然资源和社会资源中的实物、活动等。作为实实在在的物质存在，显性课程资源可以直接成为教育教学的便捷手段或内容，相对易于开发与利用。

隐性课程资源是指以潜在的方式对教育教学活动施加影响的课程资源，如学校和社会风气、家庭气氛、师生关系等。与显性课程资源不同，隐性课程资源的作用方式具有间接性和隐蔽性的特点，它们不能构成教育教学的直接内容，但是它们对教育教学活动的质量起着持久的潜移默化的影响。所以，隐性课程资源的开发与利用更需要付出艰辛的努力。



## 第二节 理论基础

### 一、课程理论

“课程”的概念经历了一个由狭义到广义，由单一形态到多样形态的发展过程。“课程”一词源于拉丁语的“跑道”，转义为教育术语，课程就是“学习的路径”的意思。一般认为，美国课程专家博比特（F. Bobbit）1918年出版的《课程》一书，标志着课程作为专门研究领域的诞生。以传授知识为教学目的的“主知主义”理论，把教学科目为单位的、静态的知识体系看作是“课程”，认为“课程”就是教学的科目。它是以“教学计划”、“教学大纲”和“教科书”等形式表现出来，这是“课程”的经典含义。实用主义教育理论强调学生现实生活中的学习，学习者不仅接触书本知识，而且还通过家庭、社会的各种场所接触到更多的学习内容，通过自己的亲身实践体验到真实的经验。出现了“隐性课程”或“潜在课程”。于是“课程”的含义有了扩大。随着现代通讯技术、视听技术和信息技术的出现，扩大了学校教育的时间和空间，出现了电子化、数字化和网络化的“课程”。这类课程借助科技手段的功能，在储