

〔瑞典〕T. 胡森 〔德〕T. N. 波斯尔斯韦特 主编

教育 大百科全书

课程
教育技术

7

EDUCATIONAL ENCYCLOPEDIA
EDUCATIONAL TECHNOLOGY

[瑞典] T. 胡森 [德] T.N. 波斯尔斯韦特 主编

R
G4-61
11/17

教育 大百科全书

INTERNATIONAL
ENCYCLOPEDIA OF

西南师范大学出版社 海南出版社

教育大百科全书

第 7 卷

- 课 程
- 教育技术

目 录

课 程

· 课程的组成部分

教学大纲(Syllabus)	3
教师指南(Teachers' Guide)	7
教科书(Textbooks)	12

· 课程开发与设施

社区和家长参与课程决策(Community and Parents' Participation in Curriculum Decisions)	16
计算机和信息科学:教育计划(Computer and Information Sciences:Educational Programs)	21
核心课程(Core Curriculum)	25
课程改编(Curriculum Adaptation)	29
校本课程开发(Curriculum Development at School Level)	34
课程开发中心(Curriculum Development Centers)	39
课程管理(Curriculum Management)	45
课程设计模式(Curriculum Planning Models)	49
课程政治和政策(Curriculum Politics and Policies)	55
课程的革新(Curriculum Renewal)	59
教育目标在课程开发中的运用(Educational Objectives:Use in Curriculum Development)	64
教育心理学:对课程的影响(Educational Psychology:Impact on Curriculum)	68
预测、教育及其对课程的影响(Forecasting, Education, and Its Impact on Curriculum)	75
隐性课程(Hidden Curriculum)	78
知识的概念及其对课程的影响(Knowledge:Conceptions of and Impact on the Curriculum)	82
影响课程的法律因素(Legal Factors Affecting Curriculum)	85
为少数民族和移民儿童开设的课程(Minorities and Immigrant Children,Curriculum for)	89
无年级课程(Nongraded Curriculum)	97
影响课程的社会、文化和经济因素(Social,Cultural, and Economic Factors Affecting Curriculum)	99
作为课程编制者的教师(Teachers as Curriculum-makers)	104

· 作为一个研究领域的课程:概念与原理

作为一个研究领域的课程(Curriculum as a Field of Study)	108
课程研究的形式(Curriculum Inquiry,Forms of)	113

课程:社会学的观点 (Curriculum; Sociological Perspectives)	117
课程论 (Curriculum Theory)	121
· 课程评价	
面向多元文化教育的课程 (Multicultural Education, Curriculum for)	129
课件评价 (Courseware Evaluation)	133
课程评价模式 (Curriculum Evaluation Models)	138
课程评价:定性评价 (Curriculum Evaluation: Qualitative)	143
基于课程的评估 (Curriculum-based Assessment)	146
特定课程评价标准 (Curriculum-specific Evaluation Criteria)	150
基于测量的课程 (Measurement-driven Curriculum)	156
· 课程史	
课程史:各国概况 (Curriculum History; National Profiles)	161
课程的历史 (Curriculum, History of)	174
· 课程过程	
学校科目的研究 (School Subjects; Studying)	180
学生的课程经验 (Student's Curriculum Experiences)	185
· 外语	
外语习得过程 (Foreign Language Acquisition, Process of)	190
外语教育 (Foreign Language Education)	199
外语教育:小学教育计划 (Foreign Language Education; Primary School Programs)	206
外语教育:中学教育计划 (Foreign Language Education; Secondary School Programs)	211
第二语言学习策略 (Learning Strategies in Second Language Learning)	218
第二语言阅读理解与外语阅读理解 (Reading Comprehension in Second and Foreign Language)	223
· 人文学科	
美育 (Aesthetic Education)	227
艺术教育课程 (Art Education Programs)	232
儿童文学 (Children's Literature)	237
地理教学计划 (Geography; Educational Programs)	242
历史教学计划 (History; Educational Programs)	247
人文学科教学计划 (Humanities; Educational Programs)	252
文学教育计划 (Literature; Educational Programs)	257
大众传媒鉴赏:教学计划 (Mass Media Literacy; Educational Programs)	261
音乐教育课程与方法 (Music Education; Programs and Methods)	264
表演艺术:教学计划 (Performing Arts; Education Programs)	274
宗教教育 (Religious Education)	279
· 语言	
贯穿课程的语言 (Language across the Curriculum)	291
语言学与语言学习 (Linguistics and Language Learning)	295

听说教学 (Listening and Speaking Instruction)	299
拼写和语法教学 (Spelling and Grammar Instruction)	303
书写和写作教学 (Writing and Composition Instruction)	310
· 数学教育	
学校课程中的数学应用 (Mathematical Applications in School Curriculum)	312
数学和语言 (Mathematics and Language)	315
数学教育中的情感问题 (Mathematics Education, Affective Issues in)	320
数学教育的历史 (Mathematics Education, History of)	324
数学教学:当代研究 (Mathematics Instruction: Contemporary Research)	327
数学:小学教育计划 (Mathematics: Primary School Programs)	332
数学:中学教育计划 (Mathematics: Secondary School Programs)	338
数学:教学的专题 (Mathematics: Topics of Instruction)	344
· 体育	
运动教育学研究 (Sport Pedagogy, Research in)	356
· 阅读	
开始阅读:文字系统与标音法 (Beginning Reading: Grapheme Systems and Orthography)	362
阅读理解的学习 (Reading Comprehension, Learning of)	364
阅读的学习与教学 (Reading, Learning and Instruction of)	367
阅读教师的教育 (Reading Teacher Education)	369
· 科学教育	
农业和乡村教育 (Agriculture and Rural Education)	372
环境和生态教育 (Environmental and Ecological Education)	377
综合科学和普通科学 (Integrated and General Science)	382
语言和科学课程 (Language and the Science Curriculum)	387
生命科学:中学教育计划 (Life Sciences: Secondary School Programs)	391
物质科学:中学教育计划 (Physical Sciences: Secondary School Programs)	399
对待科学的态度 (Science: Attitudes Toward)	404
科学教育的历史 (Science Education, History of)	410
科学教育:小学教育计划 (Science Education: Primary School Programs)	414
科学素养 (Scientific Literacy)	421
技术教育课程 (Technology: Educational Programs)	425
· 社会科	
公民教育 (Civic Education)	430
预防吸毒教育 (Drug Prevention Education)	434
药物和教育 (Drugs and Education)	437
职业生涯教育 (Education for the Life of Work)	440
家庭生活教育 (Family Life Education)	444
健康和教育 (Health and Education)	449
健康教育 (Health Education)	454

政治教育 (Political Education)	458
小学社会科 (Social Studies in Primary School)	461
社会科:中学课程计划 (Social Studies: Secondary School Programs)	467

教育技术

· 应用与教学背景

计算机化的教育测试 (Computerized Educational Testing)	475
* 远程教育中的教育技术 (Distance Education, Educational Technology in)	(4:283)
中小学教育中的教育技术 (Educational Technology in Elementary and Secondary Education)	481
青年和成人职业技术培训中的教育技术 (Educational Technology in Technical Training for Youth and Adults)	488
* 性别和新技术 (Gender and New Technology)	(2:516)
媒体与学习 (Media and Learning)	494
教育中的媒体:静态图片、音频媒体及视听媒体的作用 (Media in Education; Role of Still, Audio, and Audiovisual)	499
媒体项目管理 (Media Program Administration)	508
* 特殊需要学生的微机技术 (Microcomputer Technology for Students with Special Needs)	(3:490)
新信息技术和课程 (New Information Technology and the Curriculum)	511
语言教育中的新信息技术 (New Information Technology in Language Education)	517
数学教育中的新信息技术 (New Information Technology in Mathematics Education)	524
科学教育中的新信息技术 (New Information Technology in Science Education)	529
学前教育方面的电视节目 (Preschool Educational Television Programs)	533
教育规划中的技术 (Technology in Educational Planning)	537
* 教育研究中的录像和录音 (Videotape and Audiotape Recording in Educational Research)	(9:452)

· 传输系统的选

计算机模拟和建模 (Computer Simulation and Modeling)	542
计算机辅助学习 (Computer-assisted Learning)	545
计算机管理学习 (Computer-managed Learning)	548
计算机在教育中的应用 (Computers in Education)	551
数据库的教学运用 (Database, Instructional Uses of)	557
超文本在教育中的应用 (Hypertext Educational Application)	561
LOGO 的教育应用 (LOGO, Educational Application of)	564
模块化课程 (Modular Curricular)	568
程序化学习 (Programmed Learning)	571
* 个性化教与学的技术 (Individual Techniques for Teaching and Learning)	(4:289)

· 传输系统

CD 技术 (CD Technology)	580
计算机网络在教育中的应用 (Computer Networking for Education)	583
信息存储和检索 (Information Storage and Retrieval)	588

教学广播(Instructional Radio)	592	
教学电视和录像(Instructional TV and Video)	599	
语音实验室(Language Laboratories)	605	
教育中的远程通讯(Telecommunication in Education)	607	
视盘技术:交互式(Videodisk Technology:Interactive)	616	
· 工具、资源与设计功能		
课件设计(Courseware Design)	620	
观念生成与决策的技术(Idea Generation and Decision-making Techniques)	625	
教育信息系统(Information System for Education)	629	
教学设计理论(Instructional Design Theories)	634	
教学设计模型(Instructional Design Models)	639	
* 公司教育中的工作分析(Job Analysis in Corporate Education)	(4:573)	
* 作为学习资源的图书馆(Libraries as Learning Resources)	(4:362)	
媒体的选择(Media Selection)	645	
学习中的信息设计(Message Design in Learning)	649	
教学设计中的动机(Motivation in Instructional Design)	652	
作为设计活动的原型构建(Prototyping as a Design Activity)	656	
课件设计中的软件工具(Software Tools in Courseware Design)	660	
· 教育技术:概念与研究领域		
对教学设计卓有贡献的领域——人工智能		
(Artificial Intelligence as a Contributing Field to Instructional Design)	663	
传播、媒体和设备使用(Communication, Media, and Instrumentation)	668	
教育技术:概念框架和历史发展		
(Educational Technology:Conceptual Frameworks and Historical Development)	672	
教育技术的领域(Educational Technology:Scope of the Field)	688	
人类工程学(Ergonomics)	692	
教学心理学:对教学设计卓有贡献的领域		
(Instructional Psychology:as a Contributing Field to Instructional Design)	697	
设计与开发的系统方法(Systems Approach to Design and Development)	701	
· 评价、传播和设施		
* 培训课程的成本效益(Cost-effectiveness of Training Courses)		(4:555)
从实施的观点看设计革新(Designing Innovation from an Implementation Perspective)	707	
知识和革新的传播与推广(Dissemination and Diffusion of Knowledge and Innovation)	711	
对教育计划和改革实施的评价		
(Evaluating Implementation of Educational Programs and Innovations)	715	
革新的实施(Innovations, Implementation of)	718	
规划和项目管理(Program and Project Management)	727	
项目评价和监控(Project Evaluation and Monitoring)	732	

· 教育技术的影响

广播和技术:对儿童与青少年的影响 (Broadcasting and Technology: Effects on Children and Youth)	735
计算机素养(Computer Literacy)	741
版权(Copyright)	745
国际组织的教育技术活动(Educational Technology Activities of International Organizations)	749
教育技术:发展中国家(Educational Technology: Developing Nations)	753
出版:跨国界的影响(Publishing: Transnational Influences)	757
教育技术的社会影响(Social Implications of Educational Technology)	760
视觉素养(Visual Literacy)	765

· 媒体的制作

听觉媒体的制作(Audio Media, Production of)	768
视听节目的制作(Audiovisual Programs, Production of)	773
计算机教育软件的制作(Educational Computer Software, Production of)	776
电子出版(Electronic Publishing)	780
多媒体程序包的制作(Multimedia Packages, Production of)	783
印刷媒体的制作(Print Media, Production of)	787
软件出版(Software Publishing)	793
静态媒体的制作(Still Media, Production of)	797

· 有关特定媒体的组织和刊物

有关教育中应用计算机的组织和刊物(Computers in Education, Organizations and Journals on)	801
有关远程教育的国际性组织与刊物 (Distance Education, International Organizations and Journals on)	806
有关教育媒体的组织和刊物(Educational Media, Organizations and Journals on)	809
有关图书馆的组织和刊物(Libraries, Organizations and Journals on)	812

· 方法论

科学学习实验包(Laboratory Packages for Science Learning)	815
基于计算机的实验室与科学教育(Microcomputer-based Laboratories and Science Education)	818
教育中的多媒体系统(Multimedia Systems in Education)	820
印刷材料的教育应用(Printed Materials in Education)	824

* 英文原版以英文字母顺序排列分卷,中文版以专题归类分卷,对于同时可以归于几个专题的词条,用*在相关专题中标出其实际所在的卷数及页码,以便读者检索。

课 程

丛立新
赵 静 审译

教学大纲 (Syllabus)

教学大纲是课程内容的组织者,无疑也是正规教育最古老的教学工具。通过教学大纲这种媒介,计划要学习的内容的组织和结构在教师与学习者之间、教师与教师之间以及教育制度的权威与教师和学生之间得以交流传递。

1. 对于教学大纲的需求

在框架上,教学大纲的定义是教学领域内的结构性文件。在某些教学系统中,教学大纲是高度规范化的权威取向的工具,在总体上控制着教师和学生的决策。在另外一些系统中,教学大纲是非正式的文件,作用在于对教师进行一般性的指导。

尽管有关教学大纲的结构及其对于课程、教师、学生影响的著作和研究比较缺乏,教学大纲仍然是课程中的焦点,并且在所有的教育系统中受到相当的关注。在发展中国家,教育系统通常非常公式化,在习惯上凭借撰写各个课程领域内贯穿各年级的大纲来达到课程结构及其成就水平上的协调。因此,教学大纲就被当作是形成课程和指导课程实施过程的基础性工具。对于那些指导课程的人,无论是课堂里的教师,还是那些通过教育和政治力量控制着整个课程的行政权威,教学大纲既是隐性的也是显性的需要(Tyler 1977)。

2. 教学大纲的种类

教学大纲采用许多格式和形态,在长度上也经常变化。可能是简单到一页的课程说明,也可能为一个确定的时期内所要呈现的课程做出解释,比如一个学期或一个学年,还可能是冗长的文件,包括了学科的所有范围和内容结构,以及数年之中在课堂里予以实施的方法的建议,比如科学或数学课程的大纲可以跨越从幼儿园到 8 年级的整个范围。虽然呈现出如此显著的差异——从 1 页到 300 页,但它们有个共同点:关注着如何制定和组织一门课程来传递知识。在一些国家,教学大纲的组织和发行的权力只授予中央的权威机构。在另外一些地方分权的教育系统中,教学大纲的制定和使用权力几乎完全留给了教师,由他们直接考虑课堂中学科内容的传递。还有一些地方,对教学大纲的编制和使用处于这两种极端之间——在学校、学校系统或国家教育机构的教学部门,经常是课程开发活动的主要结果。

3. 教学大纲的法律地位

教学大纲在政治系统中的法律地位是混乱的,因为它们在课堂中执行时,与其他变量混合在一起,共同决定着教师的能力和工作效率。在美国,教学大纲的采用(根据撰写的文本形式)通常是掌握实权的政治权威的正式行为,即校董会,而校董会是具有合法地位的。与此相似,在高等教育机构中,通过教学大纲决定并且强制性地执行课程内容一直具有法律上的支持,“学院、大学和其他教育机构,通过它们的院长、系主任、当然还有教师委员会,有权利编制课程,决定课程内容,规定学校所用的方法,对此,教师有义务服从”(Riggin 1986 P. 630)。然而,一项对美国教师的法庭审判研究发现,在有关教师缺乏能力和没有工作效率的法庭审判中,未能发现一个因为教师不遵守教学大纲而将其解雇的案例。在法院的有关案例中,教师可以由于缺乏能力和没有工作效率而被指控,也可以因为没有服从教学大纲所做的规定而被指控,而后者往往被淹没在其他一系列指控当中(例如,不能恰当地维持课堂纪律,缺乏规定内容的知识,未能够有组织和有准备地上课,不能维持有助于学生学习的气氛,不能在与其他教师合作完成课程和学校日程安排方面尽到责任,不能接受管理者关于改进教学的建议,或者在课堂中缺乏自我控制)(Root 1977)。不能遵守教学大纲,往往被包括其中,而不是作为一个单独的指控,这就对以下信念给予了一个凭证,即教学大纲在教育世界中是具有至高无上的法律地位的文件,然而这个信念并不意味着它在法庭记录中具有同样的至高无上的地位,据此决定教师的继续聘任只是偶然性事件。在美国东北部与教师和行政人员进行的非正式谈话发现,他们不是将教学大纲看作法律契约,而是看作一种指导,帮助自己说明和组织内容,以便使得学习者能够顺利地从一个水平或年级进入到下一个水平或年级,掌握基本的学科内容概念。这并不意味着教师没有感到遵守教学大纲所带来的压力,而是这些压力另有根源——最普遍的是必需的和集中管理的考试,这些考试是对课程的验证。那些考试成绩低下的学生的教师被认为应当对这种情况负责,他们的教学能力也因此受到质疑。教学大纲及其在课堂中的实施更像是依靠考试制度得到保证,而不是依靠烦琐的法律系统。

当中央集权制的国家制定教学大纲以指导学

科的教学时,它们便承载着政府占据统治地位的意识形态。在这样的条件下,在职业教育者看来是帮助教师选择和组织学科知识总体的技术性工具,就可能成为政治斗争的文件,追随某个政治派系去努力保护既定的智慧烙印,将教学大纲作为主要的教育文件去决定课程内容的选择和教学。某些学科领域,像社会(历史、政府和经济)和程度较低的科学,是这些意识形态斗争的焦点。在社会课中,它们会由对“事实”的不同解释,或者关于哪种事实应该优先接受的不同意见所引发。在一些实例中,主张者的感情色彩如此强烈,以致不仅所呈现的事实是经过选择的,而且禁止与之对立的事实出现(Auster 1991)。在科学课中,它们围绕着理论尤其是进化论展开,同时对宗教信仰进行功利性的解释。

社会课要受到来自政治家们和利益集团的影响,他们将教学大纲视为促进特别利益的机制。自从20世纪80年代开始,这些冲突曾经在国家之间的紧张关系中爆发,就像中华人民共和国和日本的案例中有关教科书对于日本在20世纪30年代入侵中国的解释——这场战争后来卷入了第二次世界大战,给两个国家都造成了灾难。中国政府在20世纪90年代初期要求日本在教科书中对这场战争给予更为清楚的交代,说明是日本对于和平的、没有威胁的邻国的侵略行为,也希望教科书内容传达爱国主义侵略是不道德和不公正的观念。日本的教育权威则一直没有接受这些建议(纽约《时代周刊》1989)。

在任何国家中,各种文化与特殊利益集团之间在控制和掌握教学大纲内容上存在着的紧张关系与国际间的争论十分类似,除非争论者在学校和社区有适当的论坛。在有关加利福尼亚州社会课教学大纲内容修订的著名争论中,各种希望将自己的思想观点加入课程之中的利益集团,在州一级水平上各自为自己的理由而对抗,并且通过教材将这种战斗延伸到地方学校的水平。

在科学课程的教学面临着宗教信仰问题的地方,教学大纲成为政治行为的焦点和压制的靶子。进化论及其组织和说明科学资料的结果一直是撰写与采用大纲的争论源泉。职业教育者对这些冲突的兴趣所在,是有关包括还是排除某些学科内容的先入为主的偏见,这种偏见无视教师和同龄人对于学生成绩的影响,以及这些态度是如何在学科内容的传递过程中形成的。在绝大多数这样的事例

中,似乎是情感因素战胜了认知心理学的知识。

作为教学的组织者,教学大纲在正规教育中有悠久的传统。在某种意义上,教科书是一种概念化地组织教学领域的努力的结果,使之能够由教师以更为有效的、更为协调的方式传递给学生。教学大纲则给予教育权威们信心,即知识总体正在通过不同的教师一致性地传递给数目众多的学习者。控制教学大纲一直被看作是控制课程的一种方式,开发课程的尝试在相当程度上要依赖作为媒介的教学大纲。大多数教学大纲的写作形式为:课程概要、教学单元、教学指导、教学材料目录、为教师提供的方法方面的建议或规定。有关的新发展是由学科内容决定的电子资料库及类似产品,利用它们学生可以通过计算机进行更大范围的互动学习。在大多数教育制度中,教学大纲的制定构成课程开发的主要部分。怎样才能最好地开发教学大纲,以保证其在教育制度内的实施?对此有着不同的哲学立场,这是课程开发理论中的一门学科。教学大纲的框架中通常包括提供课程的组织结构(Mosback 1990)。

4. 教学大纲的内容

不是每一份教学大纲都规定了课程的所有成分,然而人们通常认为教学单元中所组织的内容和学习活动都是按照教学大纲决定的(Niedermeyer 1990)。教学大纲结构中的第一步是建立基本理念,据以设计各个教学单元。在基本理念之中,课程开发者通常要确定为什么教授这一科目的立足点,一般涉及学习者将要生存其中的社会或学习者对于该科目的需要。基本理念的确定十分关键,因为对于建立教学大纲的许多决策而言,基本理念是决定性的。有些基本理念的立足点注重协调社会需要与学习者的需要,也有些在决策过程中主张优先考虑其中的某一种(Dewey 1948)。一旦基本理念得以说明,其他方面如目的和目标的建立,学科内容的组织(范围和顺序)、实施模式(教学方法论)以及评价等等一般也要为教学大纲的使用者做出规定。教学大纲也可以像为教师开发一样而为学习者开发。

4.1 目的和目标

由目的和目标定义构成的概念图以教学大纲为基础。有关目的和目标的陈述存在着十分广泛的形式。它们可能是十分模糊的,隐含在课程结构的其他部分当中。如果一个教学大纲是由中央权

威机构所开发,将会极为注意目的和目标,因为它们被看作是来自中央权威的,指导着课堂活动以及课程的形成和管理。无论目的和目标是固定的还是在学生活动或者学科内容中逐渐展开的,对于教学大纲的写作者来说都是课程的另一个连续体。无论目的和目标是规定的,还是教师或学习者自由决定的,都形成着教学大纲的框架及其用途。此外,以下情况也不罕见,预先列出课程目的和目标的目录,然后在某个教学单元中或者跨越几个教学单元安排它们,也可以跨越各个年级甚至整个教育系统,在课程内容的整体范围内安排它们。大多数教学大纲的撰写者在编写课程目的和目标时认定,其间存在着某种教学的序列。例如,一个不打算将来成为数学家或从事要求高深数学知识的职业的学生,在数学学习上应当有不同于另一个学生的目标,在后者的生活中,数学将是主要的活动,或者他将从事某种要求较高数学知识的职业。

教学大纲中的目标可能是宏观的,将课程中许多因素联结在一起;也可能是微观的,专门指定学生的学习结果,并且依据所涉及的学习活动的类型加以分类。说明这种差异的一个宏观目标的例子是,“学生将理解,通过努力工作、参与对政府的支持活动并且自愿保卫自己的国家而成为一个对祖国有所贡献的公民的重要意义”。能够促成这个宏观目标实现的一个微观目标的例子则可能是,“学生应该能够在日常活动中进行基本的加法运算,在这些活动中他们因购买商品或生活必需品而面临计算数字的使用”。

学科内容的组织,特别是范围(教什么)和顺序(内容的教学次序)在教学大纲中占据了主要的地位。学科内容的组织可能在框架中提供预期的学习结果的目录(Romenets et al. 1985)。教学大纲通常会限制内容范围,因为大多数教学领域的增长已经达到了这样的水平,主要的课程开发活动必须选择什么应当教和什么应当被舍弃。学科范围的设定经常由中央权威机构承担,特别是在那些借助教育系统实现政治目的的地方。对于课程偏见的检验经常通过考察学科的范围进行,看看学科包括了哪些内容或者排除了哪些内容。

课程的顺序可能通过几种理论加以组织,这些理论的基本假定或者是应当按照逻辑结构组织,或者是应当按照学习者的心理结构组织。实际上教学大纲概念图的组织在顺序上应当与学科内容的关系保持一致,同时也与学习者的心理过程保持一

致(Lynch 1987)。学生是否能够顺利地吸收课程内容,是否能够对学习内容真正发展起长期的兴趣,范围和顺序的性质具有决定性。教学大纲中应用的另一种概念图的形式是流程表,用来描述需要教授的各种复杂技能之间的关系。大量有关教学大纲的争论围绕着范围和顺序问题展开,反映出关于学科内容组织及学习过程存在着各种不同形式的假定(Schwab 1983)。

4.2 实施模式(方法论)

以教师为对象的教学大纲,经常完全倾向于在课程中应用的实施模式的详细说明。这些以方法为特征的给教师的指示被看作是学生主要的学习结果,并且对他们在学科内的进步具有决定性的作用(全国地理教育实施计划 1989)。教学法的资源是极为丰富的,教学大纲能够帮助教师对它们进行选择以利于学生更有效地学习。由学习者确认学习材料,是教学资料的一种新的创造,可以帮助教师了解学习者期待获得的学习结果的类型。教学大纲经常会包括一个基本的资料目录,如果执行该大纲,这些资料是必须购买和包括进课程的。在一些比较新的形式中,教学大纲成为电子教学系统的一个部分,按照计算机和 WORD 程序形成,实施模式是以学生控制和呈现学科内容的方式说明的(Smith and Sherwood 1976)。如果这种实施模式组织得好,权威的地位就移向了规定的模式,由学生根据事先指定的大纲加以检验,从而决定着课程。一些教学大纲所提供的教学计划的实施模式按照下列顺序呈现:(a)每个单元的内容;(b)每个单元期望达到的目的和学习结果;(c)为实现指定的学习结果而规定的教学策略。

4.3 教学大纲中的评价

教师和学生使用的评价工具通常是教学大纲的组成部分。它们可能是安排在教学过程中的设计好的测验或其他形式的测量手段,这样既可以给予学生即时反馈,也可以使教师或其他教育权威得知学生是否达到了相应的课程目的和目标。有时,教学大纲也会注意到学习结果,这种教师、学习者和教材之间相互作用的特殊产品的主要效果。这样,教学大纲可能提供收集有关教学副作用信息的方法的建议,就像对学习结果一样。当评价是指向课程和教学效果的控制时,评价的程序可能与教学大纲相分离,教师和学生所了解的只是来自教学大纲及其使用和学习结果以外的评价。这种外部评价往往发生在课程由中央权威机构所决定的地方,

重要的是超越背景差异之上的一致性。

5. 教学大纲的使用及其前景

尽管已经提供了构建此类评价的方式,对于教学大纲所做的系统评价仍然相当少见,当课程框架以教学大纲的形式评价时,可以看到其中大量信息是自相矛盾和冲突的(Eash 1970, 1972, 1974; Newfield 1982)。由此进入的教学大纲评价无可辩驳地反映出的是工程学的而不是科学的途径。它们要受到主流社会所推荐的课程的影响,它们透露出关于教学和学习研究(者)很强的意识(Fleming 1991)。出版者利用教学大纲作为编写教科书的指导,既有高度重视者也有完全无视者。课程的教学大纲的未来,由大面积人口增长所带来的对更多正规教育的需求所保证。课程的教学大纲在未来的形式并不清晰。随着对于个体处理信息能力的不断增进的了解,以及将学科内容加以概念化组织的更深入的把握,使得在更少的时间内更迅速地将概念的网络提供给更多的学习者成为可能,也许可以期望教学大纲的框架和形式能够很快地改变其传统的陈述风格。

M. 伊希(M. Eash) 著
丛立新 译

附录

Auster L 1991 The Mondo baffo of the New York regents: A report from Albany. *Measure* 100:1—3
 Dewey J 1949 *Reconstruction in Philosophy*, enlarged edn. Beacon, Boston, Massachusetts
 Eash M 1969 *Evaluation of instructional materials for exceptional children and youth*. A preliminary instrument. *Resources in Education*. Educational Resources Information Center (ERIC). Document No. ED 040—540. National Institute of Education, Educational Resources Information Center, Washington, DC
 Eash M 1972 Developing an instrument for evaluating instructional materials. *Curric. Theo.* 8—9:193—220
 Eash M 1974 *Evaluating instructional materials*. In: Hitchens H (ed.) 1974 *Selecting Media for Learning. Readings from Audio Visual Instruction*. Association for Education Communications and Technology, Washington, DC
 Fleming D B 1991 Social studies reform and global education: California and New York and the report of the

National Commission on the Social Studies. *Social Studies* 82(1):11—15

Geographic Education National Implementation Project 1989 American Geographical Society, Association of American Geographers, National Council for Geographic Education, National Geographic Society

John Root versus Board of Education of the Fulton Consolidated School District, Fulton, New York and Glenn W. Clark, as Superintendent, respondents. Supreme Court Appellate Division, Fourth Department, November 14, 1977. *New York Supplement 2d series* 399 p. 785

Lynch D J 1987 How to write a curriculum guide to specify content and sequence objectives. *Southern Social Studies Quarterly* 13(2):65—71

Mosback 1990 National syllabus and textbook design on communicative principles: English every day *ELT Journal* 44(1):18—24

Newfield J 1982 Teacher influence: A key concept for writing useful curriculum guides. *Education* 102(4):389—398

New York Times 8 October 1989 Japan and the War: Debate on censors is renewed. 1:8, 1

Niedermeyer F C 1990 Educational technology looks at industry-sponsored Economics programs *Soc. Educ.* 54(2):96—99

Richard E Riggan versus Board of Trustees of Ball State University and Robert P Bell as President of Ball State University. Indiana Court of Appeals. 1986. *Northeastern Reporter* 489 2nd Series pp. 629—630

Romenets V A et al. 1985 An interdisciplinary approach to the development of curricula and syllabi at the Moscow Institute of Steel and Alloys. *Higher Educ. Eur.* 10(4):60—66

Schwab J 1983 The Practical 4: Something for curriculum professors to do. *Curric. Inq.* 13(3):239—265

Shulman L A 1986 Paradigms and research programs in the study of teaching. In: Whittrock M C (ed.) 1986 *Handbook of Research on Teaching* (3rd edn.) Macmillan, New York

Smith S G, Sherwood B A 1976 Educational uses of the Plato computer system. *Science* 192:344—352

Tyler R W 1977 Desirable content for a curriculum syllabus today. In: Molnar A, Zahorik J A (eds.)

1977 *Curriculum Theory*. Association for Supervision and Curriculum Development, Washington, DC

其他参考文献

- Godwin D 1970 *The Structure of Knowledge. Educ. Theory* 20(4):319—328
- Greeno J 1976 Cognitive objectives of instruction: Theory of Knowledge for solving problems and answering questions. In: Klahr D (ed.) 1976 *Cognition and Instruction*. Erlbaum, Hillsdale, New Jersey
- Popham W J, Baker E L 1970 *Systematic Instruction*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Posner G, Strike K 1976 A categorization scheme for principles of sequencing content. *Rev. Educ. Res.* 46(4):665—690
- Posner G J, Rudnitsky A N 1982 *Course Design : A Guide to Curriculum Development for Teachers*, 2nd edn. Longman, New York
- Tyler R W 1950 *Basic Principles of Curriculum and Instruction : Syllabus for Education*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois

教师指南 (Teachers' Guide)

1. 教师指南的作用

教师指南是专门为教师编写的。它不同于大纲和教科书,是用于指导教学行为的支持性文件。教师指南是咨询性质的,通常它努力提供的是建议而不是规定,试图帮助教师解决向学生传递学科内容时所遇到的实际问题。

教师指南的编制与学科领域内的变化有关。从商业的角度来看,一个新的教科书版本会产生帮助使用者的新的教师指南,以便实现新产品的最大利益。在教科书的交易中,出版者认为,如果他们想在公立学校的教科书市场具有竞争力,教师指南是必不可少的支持性材料。当教学涉及学生的直接经验,教师成为设置这些经验的关键时,教师指南会十分详细,以至于可以看作是幼儿教育的教师指南的扩充(纽约市学校 1984)。当教学实践的重点是语言学习时,教师指南的角色和性质就转变为,提供更多的有关控制学生与学科内容之间互动的建议。

在历史上,教师的训练曾经是通过实际教学进

行的,许多行业的秘密是在教师个人之间传递的,就像金字塔上所雕刻的古代埃及谚语:“学者的耳朵长在背上,鞭策他们去倾听。”引起学习者的动机,使他们专心学习并且掌握知识,在对教师的指导下一直都具有决定性的成分。随着教学的艺术化与科学化,教师指南在篇幅和重点上的发展也反映出相应的变化。对不同历史时期的教师指南进行考察,可以看出学习理论的主流及其发展,特别是在那些具体科目的教学过程被当作是学习结果全部的时候。如果记忆是学习的同义语,记忆的策略就成为对教师指导的特征。当科学课程的教学从标签式和名称的记忆转向动手实践的经验时,教师指南则通过向教师提供建议推动相应的变化,如建立科学中心,指导野足以便在大自然中观察和收集标本(Baker et al. 1990)。对于教学中过程与结果关系在理解上的不断加深,带来对于教学行为及其对学习者学习成就影响的兴趣的不断加深(Shulman 1986)。一些人相信,学习成就的获得与教学过程的关系同它与内容的关系一样密切(McEwan and Bull 1991)。

关于是否存在教学论方面的、区别于学科内容本身的知识,仍然存在许多没有解决的理论问题。一些教学理论者相信,由于发展不成熟而能力和经验都有限的学习者,需要教师在教学方面的专门知识和技能,这决定着学科知识是否能够得到有效的教学和掌握。不过,教学理论中所隐含的这种认识论问题的争论,并没有引起教师指南这一实践领域的太多注意,在这一领域更被关注的是控制和支配课堂的直接需求。面对教室里的学生,教师希望能够就以下常规问题得到更为直接的答案:在教师履行责任完成规定课程的大纲所要求的内容时,如何维持学生的学习兴趣,同时促进他们的学习?为教师回答这个问题提供意见和帮助的教学指导,所要求的是有准备的对象。专门的教学策略是针对特定的学习结果而提出的(Johnson 1984),为了推进教师指南在它所宣称的教学材料的结果上的合理性,一个消费者组织已经提出了倡议,对课堂当中所使用的教师指南及其对学习者所产生的结果的成效进行检验(Komoski 1987)。教师指南一直在经历着很多的变化,因为它必须对于教学研究的新时尚和新成就做出回应。结果,教师指南现在比教学历史上任何时期都更加发达和专门化。

2. 教师指南的内容

教师指南是课程的工具,在内容上一般认为基本是从课程构成的五个维度进行准备:(a)有关学习者和社会的假定的框架;(b)教学的目的和目标;(c)内容或根据内容选择的学科内容,即范围(需要包括的内容的量和类型)和顺序(内容在关系上的程序和层次);(d)实施的方式(比如,教学策略和学习环境的设置);(e)评价和测验。并非所有的教师指南都同时关注这五个部分。对教师指南的考察发现,人们最为关注的是提供实施方式,尤其是教学策略的介绍。对于教学方式的承诺越专门化,教师指南的规定就越详细。下面是一个教师指南的例子,阐述了能力为本的教育(CBE)在教学上特别的倾向性:

能力为本的教育是灵活的、系统化的教学方式,根据这些方式,学生按照清楚描述的目标而学习。能力为本的教育有以下七个基本的要素。

(a) 详细说明能力的计划,以及通过实际工作者、按照计划培养的毕业生、雇主、咨询委员会所得到的验证。

(b) 能力培养计划所指定的课程。专门课程所涉及的能力范围应该是得到确认的。

(c) 课程大纲应当包括针对学生所做的特定能力的说明。这些能力说明要清楚地陈述学生需要学习什么,他们将如何被评价以及在什么样的条件下被评价。

(d) 就每一种能力进行教学的目标、活动及相应的设计。

(e) 教师编制的,用于设计测验、决定学生所学知识或成绩水平的参考标准。运用标准进行简单的测验,依照事先规定的条件,可以检验课程大纲所陈述的各种能力。

(f) 为学生提供的矫正、加速或拓展性内容。**CBE**要求学生能够达到恰当的成绩水平。但也提供具有可变性的时间框架,以便于学生达到。

(g) 计划中需要评价的内容和传授方法。它们应当是能够反复经受正式评价的,以便确定教学的效果(Seitz 1986)。

之后,这一指南概要地叙述了与这些因素相一致的各个领域的教学目标,以及计划的专门结果。这一指南比通常在高等教育中为教师所提供的具有更多规定性的色彩,是为了满足社区学院学生需求的,这些学生要完成两年作为职业准备的课程学习。

教师指南以可选择的表达方式向教师提出建议,使得内容能够更加贴近学生。在课程内容更多涉及直接经验时,指南则提出关于组织学习环境方面的建议,以便于学生在学习中获得更多的直接经验。从理论上说,教师指南既关注学科内容的安排,也关注这些内容对于个体心理的发展。就后者的结构而言,学科内容本身与作为个体经验所表现出来的学科内容之间是很难分离的。在教师指南强调学科内容时,在结构上便较多地集中在规定作业、测验和反复教学方面,而不是如何建立开放式的学习环境。

3. 教师指南的类型

如果运用编写教师指南时所采取的功能性目的,对其进行分类是可能的。由于在实践中的重点所在,教师指南通常指向确定的年级水平,同时,作为专门化的课程,也是指向确定科目的。教师指南对于教学情境的三个组成部分给予注意:(a)教学策略和教学行为;(b)学习者及他们的需要,或者参与行为;(c)教学背景及资源。除去那些涉及极为年幼的学习者的教师指南以外,在所有年级的教师指南中,最突出的重点都给予了教学策略和教学行为。一个近年来正在发展的教师指南的重要类型是为高等教育的教学提供的。高等教育的教学一直倾向于以语言为主,相当依赖教师的演讲。不过,许多学院和大学已经感觉到驱使,对于通过教学指导之类的产品改进教学,开始给予注意。这些指南在重视教学设计和教学法的同时,也涉及高等教育教学的其他方面以及教师的角色。表1呈现了来自四个有相当规模的大学的教师指南,每一个都分为七个部分。这些指南全都将主要注意力集中在大学的课堂教学实践方面:组织一次演出、编制一份作业、呈现一节课、测验、评价。

经历了时间和改变,大学的教师指南倾向于将它们所关注的领域拓展到教师的角色,他们对于系和大学的责任,学生潜在的不当行为,以及大学教师与学生之间的关系等。同时也扩大了作为选择途径的对于教学建议的范围,并且降低了对演讲的过分依赖。无论如何,这些指南已经慢慢地将对成人学习者进行教学的研究与自己的教学建议结合了起来(Elshout-Mohr et al. 1988)。在针对研究生助教的建议中,对教学行为的分析成为与学术内容相分离的一部分,根据这种仍然有争议的主张来设立一套教学技巧作为指导,在所有的学术领域中已