



e-Education丛书

丛书主编 黎加厚

新教育目标分类学概论

黎加厚 主编

上海教育出版社

SHANGHAI EDUCATIONAL PUBLISHING HOUSE



e-Education丛书

丛书主编 黎加厚

新教育目标分类学概论

黎加厚 主编

上海教育出版社

SHANGHAI EDUCATIONAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

新教育目标分类学概论 / 黎加厚主编. —上海: 上海教育出版社, 2010.4

ISBN 978-7-5444-2799-9

I. ①新… II. ①黎… III. ①教育目的 - 分类学 - 概论 IV. ①G40-011

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第056884号

新教育目标分类学概论

黎加厚 主编

上海世纪出版股份有限公司 出版发行
上海教育出版社

易文网: www.ewen.cc

(上海永福路123号 邮政编码: 200031)

各地新华书店经销 昆山市亭林印刷有限责任公司印刷

开本787×1092 1/16 印张13.25 插页2

2010年4月第1版 2010年4月第1次印刷

印数1-3,000本

ISBN 978-7-5444-2799-9/G·2176 定价: 29.00元

(如发现质量问题, 读者可向工厂调换)

序

读者看到这套丛书,首先便会提出疑问:为何称之为 e-Education 丛书?

这缘于一个激情燃烧的故事。

还在 20 世纪末,人们通过对人类文明盛衰和民族复兴的深刻反思,渐渐将视线聚焦在对未来 21 世纪教育改革与发展的期待上。众所周知,20 世纪是人类科学技术迅猛发展的时代。到了 20 世纪末,科学技术推动人类社会全面进入信息化时代。1997 年 2 月,美国克林顿政府发表国情咨文,宣布要在 1998 年投入 510 亿美元,实施一项“美国教育行动”计划。该计划的最终目标是让每一名 8 岁的孩子学会阅读,每一名 12 岁的孩子必须能够上因特网,每一名 18 岁的公民都有机会接受高等教育,每一名成年的美国人都能够进行终身学习。为了确保这些目标的实现,克林顿提出了 10 条原则,其中一条就是,在 2000 年之前,要把每间教室和每所图书馆都联到因特网上。这件事情对世界上的其他国家,包括中国在内产生了巨大的冲击,一个跨世纪的教育信息化浪潮席卷全球。

身处时代大潮的风口浪尖,我心潮澎湃,同时又焦虑万分。高兴的是,由于教育部的远见卓识,我国教育信息化与西方国家几乎同时起步,并且发展势头迅猛。焦虑的是,我国教育领域的许多方面长期处在以考试为中心的传统思维定势之中,与发达国家的先进教育理念的差距日益扩大。我深刻地认识到,我们原来的电化教育在网络时代必须尽快跟上时代的步伐。1999 年 10 月 5 日,我给我的导师南国农先生写信,建议将国内教育类核心期刊《电化教育研究》杂志的英文译名,从 Audio-Visual Education 改为 e-Education:

人类 21 世纪生活的一项重大变化是以因特网为标志的现代信息技术将成为基本的生活环境。在世纪之交令人眼花缭乱的变革中,人们开始用“e-”构词法来描述和交流未来生活的情景。

现代信息技术,由于其带动了一切生产工具的迅速改进,使信息的收集、获取、处理、传递极其便利,将人类知识和信息传递的空间和时间的四维尺度几乎缩小为零。它带来的已不仅仅是 20 世纪初那样的物理学革命,而是迫使一切民族——如果他们不想灭亡的话——采用 e-化的生存方式。它在全世界每一个角落推行新的 e-化文明。一句话,它按照 e-化的面貌创造一个新的世界。

今天人们广泛使用的 e-化概念已不仅仅是指某种媒体,或一种新技术革命,而是继青铜器、铁器、蒸汽机、发电机之后,成为人类社会进步的尺度,代表着一种新型社会革命。

这场革命势必要影响到教育。21 世纪的中国教育面对 e-化的世界,必须适应时代的变化,加快 e-Education 的步伐。

当时,我国教育界的许多有识之士都认识到,我们正在经历人类历史发展的一个重要阶段。如果我们能顺应历史发展的趋势,抓住机遇,利用最新的信息技术手段进行大胆的探索与试验,站在信息化社会的高度,用全新的观点、全新的视野加以审视,努力从理论上作出合乎社会发展需求,并符合人类认知规律的阐释,我们就完全可能较快地实现由传统教育体制、教学模式向新型教育体制、教学模式的转变,实现对我国教育的重大革新,从而满足 21 世纪对人才培养的需求。反之,如果我们不抓住当前全人类正向信息化社会过渡这一千载难逢的大好时机,继续保持原来教育领域的传统体制与模式,不愿革旧除弊,不想励精图治,我们将坐失良机。那样的话,当世界上的大部分国家都已经完成信息化社会中教育领域的深刻变革时,我们仍将处于原来的落后状态。

面对一个新的时代的到来和 e-Education 这样一些新涌现出来的词汇,人们会有各自不同的感触。我们用 e-Education 来描述在现代信息技术环境中的教育:e-Education 是在现代信息技术环境中,研究与人类学习行为有关的各个要素及其相互关系的活动规律,以促进学习的理论与实践。

需要说明的是,e-Education 关注的对象是在现代信息技术环境中“人类学习行为有关的各个要素及其相互关系的活动规律”,包括了传统媒体和现代高科技媒体,以及与学习活动有关的其他要素。这些要素包括了所有的教学过程和教育资源的设计、开发、利用、管理和评价,如教育者、学习者、教学目标、课程教材、教学模式、教学管理等,构成了一个系统和整体。

从 1997 年到今天,历史已经过去 13 年,中国的教育信息化历经“校校通”工程,中小学信息技术课程改革,国家新课程标准的实施,教师教育技术标准的颁布与实施等等。在我的记忆中,人们对信息化教育的认识在不断发展和深入:从课件到积件,从资源库建设到基础教育元数据编码规范的确立,从主题资源建设到课程与信息技术整合,从英特尔未来教育到信息化教学设计……“这一路走来,躁动着多少教师的心,编织了多少回 e-教育(e-Education)的梦”(一位青年教师语)。

随着历史的发展和对 e-Education 认识的不断深化,人们开始从世纪激情走向理智,认真研究和反思近几年教育信息化建设的经验和教训,更加关心信息化教育的有效性。这种思考有宏观决策和理论层面的问题,也有教学设计和具体的课堂教学实践中的问题。例如,在中国实现教育信息化有哪些规律,如何及时调整我们的发展策略,避免重大的失误,真正实现跨越式的发展?教师如何进行信息化教学设计,如何提高信息技术在教学中应用的有效性?信息化教育资源建设的方向和具体的策略是什么?在信息化教育环境中如何改进教学评价体系?教师如何在信息化环境条件下开展行动研究,促进教师的专业成长?等等。这已成为每一所学校和每一位教师在信息时代所面临的现实问题。

早在 2000 年,上海教育出版社就预见到信息时代将会给教育的改革发展带来许多新的问题和挑战,特地组织了一批工作在信息化教育领域的专家学者,站在信息化教育发展的前沿,追踪国内外 e-Education 的发展,并根据实践中不断出现的问题进行研究,总结出出版一套 e-Education 丛书,目的是为广大教育工作者提供信息化教育的新思路和问题解决的策略。

本丛书坚持以人为本,坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观,从学习理论、教学设计、课程与信息技术整合、网络时代的新型学习方式等多个角度来探索信息化教育的发展规

律。丛书的读者定位是广大中小学教师,强调理论联系实际,紧密结合中国教育信息化的具体情况,研究解决教师在信息化教育中遇到的问题,为提高信息化教学的质量服务。

参加本丛书编写的作者都是近年来活跃在我国教育信息化领域的中青年学者,他们不仅努力学习和研究本专业领域的理论,而且积极参加各地中小学的教师信息化教育培训工作,担负有关信息化教育的研究课题,熟悉各地信息化教育的发展情况,了解中小学教师在信息化教育中所遇到的问题和困难,积累了比较丰富的信息化教育改革的经验。丛书的编写力求体现作者对信息化教育的思考和研究,体现作者的原创性,体现理论与实践相结合的中国特色,体现思想性、创新性、实用性、可操作性相结合的特色。

感谢上海世纪出版集团对信息化教育的远见和支持,感谢本套丛书的多位编辑为丛书的出版所付出的辛勤劳动,感谢北京师范大学、清华大学、华南师范大学、上海师范大学的有关领导对丛书和作者的支持。

本丛书可以作为中小学教师信息化教育的理论参考书,教师继续教育培训教材,高等院校师范专业的公共教材,高校教育技术专业的研究生和本科生的教学用书。

由于信息化教育发展实在太快,涉及的内容和领域非常广阔,我们所从事的信息化教育又是前人所没有经历过的新的时代产物,一切都在实践与探索之中。本丛书的不足之处在所难免,恳请读者批评指正,并欢迎大家与我们一同投入到信息化教育的伟大实践中去。

黎加厚于上海

2010年初春

前 言

一、第一次知道布卢姆教育目标分类学

1977年,中国恢复了高考,570万知识青年纷纷奔赴考场,我和不少人很幸运地跨进了高等院校的大门。大家都特别珍惜这来之不易的学习机会,拼命刻苦学习。浓厚的学习氛围培养了我们良好的学习习惯,开始了人生学术研究新的历程。如果没有这场历史的巨变,可能今天我们都不知道“教育目标分类学”为何物。

1984年,当时国家教育部引进了COMX-PC1计算机给各级学校,这是一家香港公司制造的学习机,使用2MHz的CDP-1802 CPU,35KB内存,BASIC语言。当时,我和老师们第一次设计开发“英语快速阅读”计算机辅助教学课件,利用BASIC语言的字符显示和清屏语句,在计算机屏幕上定时显示英语阅读材料,培养学生快速浏览的能力。当学生在规定的时间内阅读完一篇文章或者一些句型,计算机就会显示一些测试题,测评学生是否记住或掌握了该段内容。当时,如何根据学习的材料设计出不同难度等级的测试题目,成为我们研究的难点,因为我们不知道如何对测试题目的难易程度进行分类。

直到1986年底,我们从杂志上看到了介绍“布卢姆教育目标分类学”的文章^①,豁然开朗,并根据布卢姆分类的六级指标,完成了“英语快速阅读”测试题目的难度系数设定。通过计算机辅助教学的研究,让我第一次了解了布卢姆教育目标分类学。

1986年9月,原华东师范大学校长刘佛年教授邀请布卢姆来上海讲学,当时来自全国许多省市的近500人参加了这次会议。为了迎接布卢姆来上海讲学,刘佛年校长邀请著名教育学专家瞿葆奎教授参加接待工作,瞿葆奎教授当即组织了几位研究生突击翻译了《教育目标分类学 第一分册:认知领域》,并由华东师范大学出版社赶在布卢姆来华之前正式出版。紧接着,瞿葆奎教授又组织了《教育目标分类学 第二分册:情感领域》的编译工作,并于1989年5月正式出版。1986年9月,在华东师范大学接待布卢姆的会议上,瞿葆奎教授询问布卢姆何时能出版教育目标分类学有关动作技能领域的标准,布卢姆十分谦逊地说,他研究认知领域的分类学已经耗尽精力,可能不再继续探索更为复杂的动作技能领域了。为了比较完整地向中国读者介绍布卢姆教育目标分类学,瞿葆奎教授组织学生根据哈罗(A. J. Harrow)的《动作技能领域教育目标分类学》(1972)和辛普森(E. J. Simpson)的《动作技能领域教育目标分类学》(1965),将其翻译合编为《教育目标分类学 第三分册:动作技能领域》,由华东师范大学出版社于1989年正式出版。也就是说,世界上只有中国才有教育目标分类学的第三分册,并构成了比较完整的三个领域(认知—情感—动作技能)的布卢姆教育目标分类学体系,这是瞿葆奎教授和他的学生共同努力的结果。这些经典著作

① 罗黎辉. 教育目标分类理论探讨—认知领域[J]. 华东师范大学学报, 1986(4).

的出版推动了教育目标分类学在我国的普及和应用。

1986年后,国内兴起学习推广教育目标分类学和“目标教学”的群众性教育改革热潮。在20世纪末短短的十多年中,先后举行了八次全国性的目标教学理论研讨会议,国内各省市的教育工作者不仅对教育目标分类学的理论进行了许多研究,而且还结合中国的实际情况,将教育目标分类学理论运用于教学实践中。布卢姆教育目标分类学逐步深入人心,成为人们进行教学研究、考试命题、教育评价的重要理论依据,对我国的教学改革产生了积极影响。^①

二、第一次看到布卢姆之外的教育目标分类学

时光荏苒,2000年后,我参加了教育部—英特尔公司合作组织的“英特尔®未来教育”全球教师信息技术培训项目。“英特尔®未来教育”的核心是培训一线教师掌握信息化环境下的教学设计方法,被我们称为“信息化教学设计”,即运用系统方法,以学习者为中心,充分利用现代信息技术和信息资源,科学地安排教学过程的各个环节和要素,以实现教学过程的优化。

我作为中国项目专家组的成员,十分高兴地看到,“英特尔®未来教育”教材将我十分熟悉的布卢姆教育目标分类学作为指导教师进行问题化教学设计的依据,指导教师根据“知识、领会、应用、分析、综合、评价”六个层次来设计三类课程问题(内容问题、单元问题、基本问题)。教材上给出了教师自我评价问题设计的布卢姆教育目标分类学“行为动词校验表”,在培训活动中,有的专家还创编了“知领应、分综评”|××× ×××|的节奏记忆法,帮助教师迅速记住布卢姆分类的六级指标。截至2009年,“英特尔®未来教育”在全球已经培训了约730万名教师,在中国已经培训约150万名中小学教师(含师范生),这是我所知道的教育史上第一次在全球范围内大规模推广布卢姆教育目标分类学的活动。

2000年后,布卢姆教育目标分类学进一步发展。2005年7月,张燕、黄荣怀发表了《教育目标分类学2001版对我国教学改革的启示》^②一文,详细介绍了L. W. 安德森等人对布卢姆分类学的修订版。2007年,华东师范大学皮连生教授组织翻译了教育目标分类学2001版,书名采用了英文版的新称呼“学习、教学和评估的分类学——布卢姆教育目标分类学修订版”,由华东师范大学出版社2008年1月正式出版。

2007年春,我参加“英特尔®未来教育”项目的全国工作会议,讨论《英特尔®未来教育》7.0版教材的修订工作。在这次会议上,我第一次看到“英特尔®未来教育”项目将马扎诺新教育目标分类学引进到培训活动中,并注意到,面对21世纪的到来,发达国家的教育改革关注的中心逐步转向培养学生21世纪技能,特别是解决问题的高级思维能力。马扎诺新教育目标分类学就是针对培养学生高级思维能力和解决布卢姆教育目标分类学的不足而提出来的。

马扎诺总结了布卢姆教育目标分类学在过去40年的教育应用中所取得的巨大成绩,分析了其中的不足,认为布卢姆教育目标分类学所采用的分类方法存在的主要问题是,过

^① 张志勇,徐明祥.我国目标教学研究的回顾与展望[J].教育研究,1997(10):57.

^② 张燕,黄荣怀.教育目标分类学2001版对我国教学改革的启示[J].中国电化教育,2005(7):16—21.

分简化了人类思维的本质及与学习的关系,试图用难度级别作为划分分类学中不同层次的单一标准,即“评价”比“综合”的活动难度大,“综合”中的活动又比“分析”的难度大,以此类推。但是,心理学有这样一个已经被证实了的原则:即使人最复杂的行为过程也有可能在没有意识的情况下操作(Anderson, 1983, 1990, 1995; LaBerge, 1995; LaBerge & Samuel, 1974)。一种智力活动的难度至少与两个因素有关,一个是这种活动涉及的步骤,即内在的复杂性,另一个是参与者对该活动的熟悉程度。例如,在城市上下班高峰期驾驶汽车,无论是从操作步骤上还是综合程度上来说都是非常复杂的,但是,大多数有经验的驾车者都不会认为它很难,很多人还可以一边聊天或者听音乐一边开车。^①

布卢姆教育目标分类学的另一个问题是分类层次欠妥,例如,“评价”在分类学中被放在认知领域的最高一层,但它并不一定是思考和解决问题的最后一步。教学情境中常有这样的可能:“评价”活动过程可以置于获得新知识之前,也可以置于“领会”和“运用”之前,或者放在一个新的“分析”和“综合”活动之前。所以,马扎诺指出,布卢姆教育目标分类学的分类层次结构无论是从逻辑上还是从实践经验方面都存在不足。^② 马扎诺根据学习活动的思维特征,提出了基于三个系统(自我系统、元认知系统和认知系统)和知识领域的新教育目标分类学。

在“英特尔®未来教育”会议上,大家对马扎诺新教育分类学产生了强烈的兴趣,并通过网络了解到马扎诺已经着手编写《新教育目标分类学》(*The New Taxonomy of Educational Objectives*)第二版,但当时国内还没有相关资料。2008年5月,来上海师范大学访问的来凤琪教授带来了美国印第安纳州州立大学教育技术系主任送给我的马扎诺《新教育目标分类学》第二版新书,我即组织同学们开始学习和研究。

在国内,浙江大学的盛群力教授是继华东师范大学瞿葆奎教授之后,长期坚持研究和介绍教育目标分类学的核心专家之一。2008年1月,盛群力教授和他的研究团队正式出版了《21世纪教育目标新分类》^③一书,汇总了从安德森到马扎诺的教育目标分类学内容,让中国的读者比较全面地了解了当代教育目标分类学的发展。

三、第一次想到要有我们自己的教育目标分类学

2007年10月,我应山东枣庄学院邀请做信息化教学设计的报告,事后与枣庄市教育局教研室刘勇老师一起畅谈新课程改革和教育目标分类。刘勇老师是长期工作在教学第一线的资深教研员,他向我介绍了中小学教师渴望有国家课程标准的教育目标分类的指标体系。他说,教师们在贯彻新课程的教学实践中,需要根据三维目标进行教学设计,用三维目标分析和评价一节课,教学设计的核心问题是要首先把三维目标分清楚。现在老师们希望知道,在新课程框架下,应该培养孩子哪些情感?哪些态度?哪些价值观?你告诉老师清楚了,老师就可以拿出具体的教学设计。例如,语文课老师就可以设计相应的教学内容,

① Robert J. Marzano, John S. Kendall, *The New Taxonomy of Educational Objectives: Second Edition*[M]. Thousand Oaks: Corwin Press, 2007. 10-11.

② Robert J. Marzano, John S. Kendall, *The New Taxonomy of Educational Objectives: Second Edition*[M]. Thousand Oaks: Corwin Press, 2007. 8-9.

③ 盛群力. 21世纪教育目标新分类[M]. 杭州:浙江教育出版社, 2008.

与课程标准情感、态度、价值观相对应。又如,知识与技能,这里的“知识”是什么?“技能”又指什么?新课程提出三维目标是一个很大的进步,但是这么多年了,老师们对三维目标的元概念理解还是不清楚,因而教学实施就很盲目。这是给新课程实施造成障碍的原因之一。

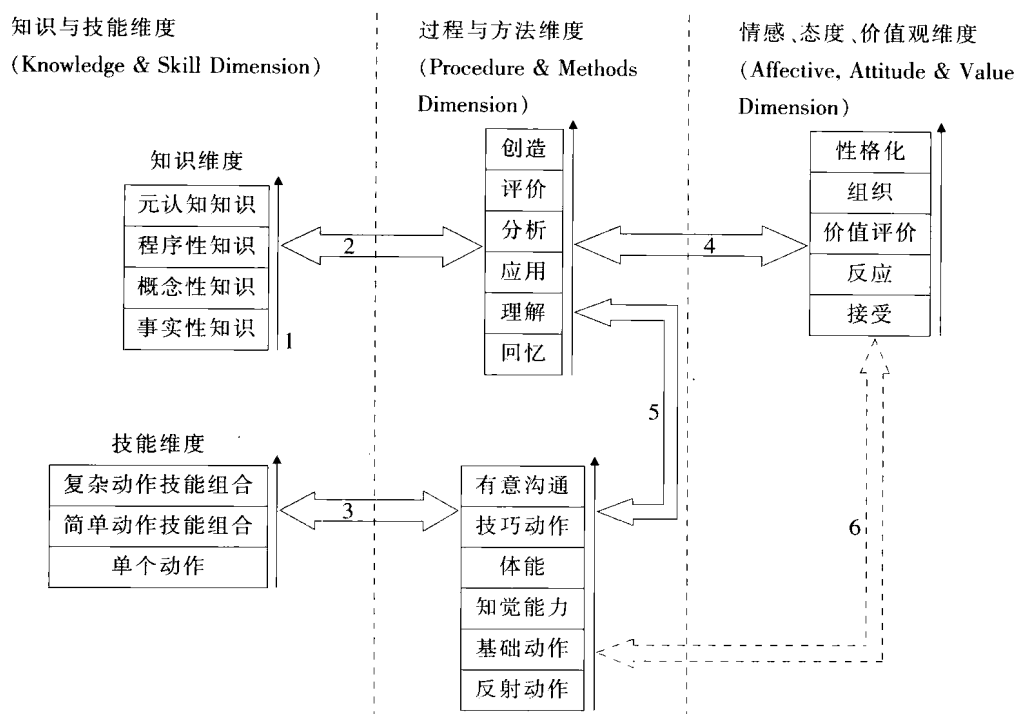
类似刘勇老师谈到的情况,我在“英特尔®未来教育”全国优秀教案评审工作中,在全国中小学教师教育技术能力培训项目中,在各地推广 Moodle 信息化课程设计的评课活动中,几乎都会遇到。听着刘勇老师的激情讲述,我深深感受到中国大地上正在进行的一场伟大教育变革,急需要有国家课程标准的教育目标分类学,进行教育分类理论的指导。同时,教师教育(职前师范生和在职教师培训)的改革与发展,也需要给师范生和参加培训的中小学教师提供有关教育目标分类学的基本理论介绍。

回到上海,我着手组织研究生团队开始研究国家课程标准的分类。我们很快发现,要想研究中国的教育目标分类学,会面临两个问题:一是需要设计和验证一套新的分类体系,这个分类体系既要基于中国教育教学的实践现状,能够恰当地解释和指导当前的学校教学活动,又要与世界上已知的教育分类系统相衔接;二是需要梳理我国教育史上已经出现过的与教育目标及其分类相关的思想、理论(或者说法),弄清楚我国教育目标分类的来龙去脉,在中国教育发展的历史背景下讨论当前的教育目标分类。

我们注意到,国家课程标准的分类研究与试验的过程,必然要重演发达国家提出教育目标分类学的过程。例如,在教育教学中分析研究基本的要素,根据观察学习者的行为来确立分类标准,并通过教学实践进行验证。由于人类的学习行为具有共同的规律,这种研究将会得到与前人的研究类似的分类(也许分类的数量和概念会有不同)。于是,我们采用“拿来主义”和“继承与发展”的策略,借鉴国外已有的分类方法,将国家课程标准和已有的分类学体系进行匹配和重构,从而得到了国家课程标准分类的二级指标体系,如下图所示,更详细的介绍参见附录二。

但是,我们在附录二中所提出的国家课程标准教育目标分类体系的尝试,尚停留在国外已有成果的“重组”层面,实质上是用已有的分类学体系来诠释和脚注我们的课程标准,还不算是一个真正的分类体系。而要真正构建国家课程标准的教育目标分类体系,我们需要向布卢姆们学习。正如盛群力教授的感言:“我们不妨想一想……安德森修订布卢姆认知目标,整个团队花费了十年;加涅五种学习结果分类以及教学策略适配至少有二十年探索的时间;梅里尔从提出业绩—内容二维分类到现在的首要教学原理也经过了二十年左右。所以不要轻易地指望当下我们自己的研究人员,一线的教师和教研人员对倡导的三维目标会有多少真知灼见。不经历风雨,怎会见彩虹;不投入时间和精力,怎可能有实践收获。”“我们现在恐怕需要的是在了解国际教育目标新分类趋势的基础上,反思自我,扎实行动,潜心思考,如此推进我们的教育目标研究。”^①因此,为了实现有我们自己的教育目标分类学的梦想,首先需要全面学习前人有关教育目标分类学的理论,这正是促使我们编写本书的原始动因。

① 盛群力. 21世纪教育目标新分类[M]. 杭州:浙江教育出版社,2008,8.



国家标准教育目标分类体系初探(黎加厚、康传伟、庄惠阳,2009)

四、全面学习教育目标分类学

2009年5月,在章伟民老师的帮助下,我有幸到华东师范大学向瞿葆奎教授请教,整整一个上午,瞿葆奎教授向我们讲述了布卢姆来上海讲学的情景,他们翻译布卢姆教育目标分类学三个分册的过程,20世纪80年代到90年代国内开展目标教学实验和推广的情况。特别感谢瞿葆奎教授给我们指明了编写教育目标分类学概论的基本思路,以及如何处理研究中国课程标准的教育目标分类和中国教育史上有关教育目标分类的思路,使我们清楚了《新教育目标分类学概论》的主线和框架。

《新教育目标分类学概论》的读者定位是高等师范院校的师范生和在职中小学教师,目的是帮助读者比较全面地了解教育目标分类学的主要思想、基本分类标准和方法。本书主要收集整理了21世纪以来新的有关教育目标分类学的理论,重点介绍了马扎诺新教育目标分类学。

本书可以作为高等师范院校本科生和研究生的学习材料,也可以作为教师信息化教学设计和新课程培训的阅读材料。本书的学习可以采取“读书会”、“做中学”、“基于项目的学习”等方式,亦可作为学校教师案头上的必备参考书。

本书由笔者任主编,负责全书框架的设计、组织、统稿。参加编写的人员有(按姓氏拼音为序):康传伟(第七章第一节、附录一、附录二)、黎加厚(附录二)、李悦(第四章)、刘荣光(第五章第一节)、骆莎(第九章第二节,第五章第二、三节)、马喜丽(第十章第一节、第一章、第七章第二、三节)、孙兴华(第九章第一至五节、第十章第三节、第六章第一、四、六节)、王莹(第三章、第六章第二、三、五节)、严君(第八章第四、五节)、杨英(第二章、第四章)、庄惠

阳(附录一、附录二)、邹含辉(第八章第一至三节、第十章第二节)。

本书的编辑出版得到了上海师范大学数理学院、教育技术系的领导关心,得到了山东枣庄市教育局教研室刘勇老师的热情帮助、华东师范大学瞿葆奎教授的悉心指导和上海教育出版社的大力支持,特别是周怡、姚欢远编辑为本书的编辑出版付出了辛勤的劳动,在此谨向他们表示衷心的感谢。

真诚地期待读者对本书的不足提出批评和建议。我们还创建了一个读者与编者交流的网络学习平台,网址:<http://wiki.hudong.com/Taxo>,帮助大家在学习和探索教育目标分类学的活动中协同共进。

黎加厚

上海师范大学科技园

2010年1月26日

目 录

前言	1
第一部分 马扎诺教育目标分类学	1
第一章 马扎诺教育目标分类学概述	1
第一节 马扎诺教育目标分类学产生的渊源	2
第二节 马扎诺教育目标分类学概述	3
第二章 知识领域	9
第一节 信息领域	10
第二节 心智过程领域	15
第三节 心因性动作过程领域	17
第三章 思维系统	21
第一节 认知系统	22
第二节 元认知系统	32
第三节 自我系统	34
第二部分 基于马扎诺教育目标分类学的教育实践	39
第四章 教学目标设计	39
第一节 设计教学目标的依据	40
第二节 教学目标的编写	42
第三节 马扎诺教育目标分类学教学目标设计实例	45
第五章 教学策略设计	57
第一节 促进实现认知系统目标的常用教学策略	58
第二节 促进实现元认知系统目标的常用教学策略	70
第三节 促进实现自我系统目标的常用教学策略	73
第六章 教学评价设计	81
第一节 教育目标分类学对评价的指导作用	82
第二节 基于客观测试题的评价	84

	第三节 基于主观测试题的评价	88
	第四节 基于图示法的评价	91
	第五节 基于绩效任务的评价	95
	第六节 基于教师观察的评价	100
第七章	学习环境和思维工具设计	103
	第一节 学习环境、思维训练与马扎诺教育目标分类学之间的联系	104
	第二节 马扎诺教育目标分类学作为设计学习环境的依据	108
	第三节 马扎诺教育目标分类学作为设计思维工具的依据	115
第三部分	经典教育目标分类学	121
第八章	布卢姆教育目标分类学	121
	第一节 布卢姆教育目标分类学简介	122
	第二节 认知领域	123
	第三节 2001 版布卢姆教育目标分类介绍	131
	第四节 情感领域	139
	第五节 动作技能领域	147
第九章	加涅的学习结果分类理论	153
	第一节 学习结果分类理论概述	154
	第二节 认知领域	156
	第三节 动作技能领域	166
	第四节 态度	167
	第五节 加涅学习结果分类理论的评价	169
第十章	其他教育目标分类理论	173
	第一节 梅里尔教育目标分类	174
	第二节 豪恩斯坦教育目标分类	177
	第三节 梶田叡一教育目标分类	181
附录一	马扎诺教育目标分类学指导中小学教学设计实例	183
	一、小学教案:贸易活动	183
	二、中学教案:棒球运动	189
附录二	国家课程标准教育目标分类初探	194

第一部分

马扎诺教育目标分类学

教育目标分类学

第一章

马扎诺教育目标分类学概述

理想的书籍是智慧的钥匙。

托尔斯泰

在教育目标分类学领域,影响范围最大的当数布卢姆教育目标分类学,自1956年《教育目标分类学 第一分册:认知领域》一书出版后,在教育领域几乎无人不知,至今仍然有很大的影响。但随着布卢姆教育目标分类理论应用的深入,近年来对脑科学和学习本质的进一步研究,世界教育改革的迅猛发展,1956版布卢姆教育目标分类学已经暴露出了越来越多的局限性和自身难以克服的缺点。从20世纪80年代后,越来越多的研究者对教育目标分类进行了大量的深入研究,近20多年来有许多专家提出了要对《布卢姆教育目标分类》一书进行修订,还有研究者试图编制出反映21世纪最新研究成果的教育目标分类学,其中比较有影响的是马扎诺的新教育目标分类学。

第一节 马扎诺教育目标分类学产生的渊源

布卢姆教育目标分类学在过去的50多年里,已经被广泛应用到世界各国学校的各年级各科目的教学、测量、评价、课程开发、教法和教师教育等活动中,对课程教学设计、开发、管理和评价起到了重要的指导作用。其影响最大的是作为教育评价的依据,因为评价一个计划或一个教学主要是看它在多大程度上达到预期的明确目标,目标阐述得越精细,评价就越精确,布卢姆教育目标分类学正好系统地阐述了学习领域中应达到的目标。

20世纪80年代后,人们开始探讨脑科学和学习的本质,关注学生高级思维技能的发展,在教学中促进思维和推理能力的培养。人们注意到布卢姆教育目标分类学认为认知过程可以按认知活动的难易程度和复杂程度来划分层次,是过分简化了思维的本质及其与学习的关系,并且经过布卢姆教育目标分类培训出的教育者所开展的研究并不完全支持按难易度划分层次的结构。人们还注意到,任何试图根据智力活动难度来设计分类学都注定会失败,因为心理学上有一个原则:即使是最复杂的过程也有可能在没有意识的情境下学会,这是因为,智力活动的难度与两个因素有关:一是活动涉及的步骤,也就是内在复杂性;二是参与者对活动的熟悉程度。由于熟悉程度可变,所以依据智力活动难度划分层次是不可取的。总之,布卢姆分类的层次结构无论是逻辑上还是实践经验方面都存在不足之处,因此,布卢姆教育目标分类需要修改、更新,加入人们有关知识本质和认知本质的研究和理论。

2000年,以马扎诺(Robert J. Marzano)为代表,包括Thomas R. Guskey在内的大量的编者共同编著了《设计一个新的教育目标分类学》(*Design a New Taxonomy of Educational Objectives*)一书,并于2001年正式出版。该书明确提出了一种新的教育目标分类学。马扎诺指出,他们所做的工作正如书名所表示,只是构建一个教育目标分类新模型的第一步。但是,这本书中所呈现的教育目标分类是以大量的研究、理论和实践为基础的,并且这些研究、理论和实践都是经过教育工作者们反复证实的。

马扎诺博士是美国中部地区教学实验室(Mid-continent Regional Educational Laboratory, McREL)的高级学者,同时也是美国非常著名的课程改革专家。近年来,他一直致力于将教学理论与研究转化为有效课堂实践(包括班级管理和学校改革),已经出版了20余本著作,发表了近150篇论文,其代表作有《学习的维度:教师手册》(1996)、《设计基于课程标准的学区、学校和课堂》(1996)、《内容知识:幼儿—12年级教育的标准与基石》

(2000)、《设计一个新的教育目标分类学》(2001)、《有效课堂教学:基于研究且面向提高学习成绩的策略》(2001)等。

马扎诺博士在纽约的艾欧纳(Iona)学院获得英语学士学位;在西雅图大学获得硕士学位,专业是阅读与语言艺术;接着在华盛顿大学获得课程与教学专业的博士学位,他还曾经是科罗拉多大学的副教授、高中英语教师和系主任。

2001年出版的《设计一个新的教育目标分类学》一书,继承了布卢姆教育目标分类学积累起来的理论和研究,并结合近年来人们对“大脑是如何工作的”、“知识的本质”以及两者之间的相互作用的研究成果,详细论述了一个有关人的学习行为的模型。之后,马扎诺与教育实践者团队在围绕标准、评估、责任和等级等的教育改革付诸实践的过程中,逐步完善他们提出的教育目标分类模型,期望这个模型有助于帮助他们实施有效教学方面应对具有挑战性的任务。2007年,马扎诺与 John S. Kendall 合作,修订了第一版的部分内容,出版了《新教育目标分类学》(*The New Taxonomy of Educational Objectives*)第二版,进一步明确和完善了马扎诺新教育目标分类学的二维框架模型。

参加马扎诺教育目标分类学的编写团队力求达到以下目标:

第一,可以为任课教师、课程专家、管理人员、测量专家、评价专家、学校领导、政策制定者、政府官员以及所有关心教育改革的人员提供指导帮助。

第二,可以拓展人们对与标准、评估、责任和等级等有关的各种复杂因素的认识。

第三,可以引出更多有思想的政策和项目。

第四,为学生理解知识本质和学习本质提供一个新的观点。

第五,最重要的是帮助完成各种教育改革的最终目标,使所有的学生可以更好的学习,对学生的成功起更大的作用。

第二节 马扎诺教育目标分类学概述

针对布卢姆分类中有关认知活动,按照认知过程难度分层次的缺陷,马扎诺提出,由于智力活动不能以难度进行排序,所以,在马扎诺分类中,人的认知活动是按照人的学习行为的控制情况来排序的——一些活动控制其他一些活动,基于这种认识,马扎诺提出了人的学习行为模式和新教育目标分类的二维框架图。^①

一、人的学习行为模式

马扎诺提出,面向21世纪培养学生解决问题的高级思维能力的新教育目标分类学,其基础是有关人的学习行为模式的认识。这是马扎诺在长达20多年的基础教育的实践和研究中,对学校的管理、学生的学习行为、思维的模式进行考察后提出的,这可以从马扎诺早期的研究文章看到这一研究的发展轨迹。马扎诺将其多年的研究汇集在《设计一个新的教育目标分类学》(2001)一书中,并在2007年《新教育目标分类学(第二版)》一书中正式确定。图1-1是马扎诺用来设计分类学所依据的学习行为模式图。

^① Robert J. Marzano, John S. Kendall. *The New Taxonomy of Educational Objectives: Second Edition*[M]. Thousand Oaks, Corwin Press, 2007.