

SHISHI JICHU JIAOYU KECHENG GAIGE GANGYAO SHIXING

DE
XINLIXUE JICHU

 上海教育出版社

实施

《基础教育课程改革纲要（试行）》
的心理学基础

SHISHI JICHU JIAOYU KECHENG GAIGE GANGYAO SHIXING
DE
XINLIXUE JICHU

教育部人文社会科学“十五”规划项目

主 编 皮连生 副主编 王小明 庞维国

实施

《基础教育课程改革纲要（试行）》

的心理学基础

上海教育出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

实施《基础教育课程改革纲要 (试行)》的心理学基础 / 皮连生主编. —上海: 上海教育出版社, 2004. 4
ISBN 7-5320-9435-9

I. 实... II. 皮... III. 教育心理学—中小学—师资培训—教材 IV. G44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2004) 第028112号

**实施《基础教育课程改革纲要 (试行)》
的心理学基础**

皮连生 主编

上海世纪出版集团 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 上海江杨印刷厂印刷

开本 890 × 1240 1/32 印张 11.5 插页 2 字数 240,000

2004年4月第1版 2004年4月第1次印刷

印数 1-4,000本

ISBN 7-5320-9435-9/G·9267 定价: 22.00元

前 言

教育部 2001 年 6 月颁布了新的《基础教育课程改革纲要(试行)》(简作《课改纲要》),作为指导新世纪课程改革的纲领性文件,明确指出,“中小学教师继续教育应以基础教育课程改革为核心内容”。教师的培养和培训是推进基础教育课程改革的关键,为此我们认为,应当运用现代认知心理学原理改革教师教学技能培训的内容与方式,以新的学习论与教学论指导教师的教学实践,促进教师的教学技能提高,加速教师的专业技能成长。我们仔细研读《课改纲要》以及相关的“解读”,认为当代教育心理学的许多基本观点与《课改纲要》及其“解读”的精神吻合。如《课改纲要》强调“课程标准是教材编写、教学、评估和考试命题的依据,是国家管理和评价课程的基础。”这与现代教学论中的“目标导教、导学和导测评”的观点是一致的。又如,《课改纲要》提出,“改变课程过于注重知识传授的倾向,强调形成积极主动的学习态度,使获得基础知识与基本技能的过程同时成为学会学习和形成正确价值观的过程”。而现代学习论不仅研究学习的一般过程,而且分门别类研究不同类型的学习的特殊过程。因此,现代学习论可以为《课改纲要》实现教学中结果和过程统一的理想提供理论支持。

上世纪 90 年代,通过完成全国教育科学规划“八五”和“九五”两个教育部重点课题研究,在邵瑞珍教授指导下,本人据现

代学习论,提出了一个新的智育理论,包括新的智育目标论、知识分类学习论、知识分类教学论和目标导向的教学设计技术(详见《智育心理学》,人民教育出版社,1996年),并进而在上海市部分中小学开展应用和推广研究。在研究中我们用新的智育理论培训课题组教师,不仅注意系统的理论培训,而且通过教师的备课、说课和评课等手段,指导教师的教学实践。实践证明,新的智育理论培训促进了教师的教学技能提高,加速了教师的专业技能成长(详见《知识分类与目标导向教学:理论与实践》,华东师范大学出版社,1998年)。即使是知识体系并非十分严密的语文学科,新教师通过短期培训,在专业人员帮助下,应用新的学习、教学理论指导其教学行为,教学效果甚至可以很快超过经验型的老教师。

为了使现代学习论、教学论和教学设计思想在更大范围内应用和推广,改变教育学与心理学培训与教师的教学技能提高不相适应的现状,充分展示《课改纲要》与现代科学心理学,尤其是学习论、教学心理学以及相应的教学设计技术的新发展之间的某种关联,我们决定编写本书,作为对各种版本《解读》的必要补充。同时,将出版教育部“十五”课题研究成果的“学科学习与教学设计”系列专著,作为贯彻《课改纲要》的培训教材。

本书所要阐释的主题有以下六个方面:

1. 从心理学观点看学生的素质与素质教育;
2. 制定课程标准的心理学理论与技术;
3. 教学过程、方法和技术的学习论基础;
4. 具体学科领域课程目标及其分类框架;
5. 任务分析在教学设计和教材开发中的应用;

6. 课堂教学结果的测量与评价。

这六个主题构成了全书的六个部分,除首尾两部分仅设一篇专题之外,其余各部分均由若干专题构成,力图从不同侧面阐述该部分的主题。例如“制定课程标准的心理学理论与技术”这一部分由三个专题构成。首先是针对课程标准(即课程教学目标)是预期的学生学习的结果,介绍当代最权威的学习结果及其分类理论以及在行为心理学与认知心理学基础上发展起来的几种目标陈述技术。其次是针对涉及学习结果的核心问题,根据现代科学心理学最新研究进展,论述了知识与技能的心理本质,提出以科学心理学基础上的新知识与技能观代替传统意义上的知识与技能观。最后是针对不同年级学生的知识与技能、情感与价值掌握的宽度和深度,结合我国国情介绍确定教学目标的一种教学设计技术。

第三部分是本书的重点。新的《课改纲要》特别强调“过程”,甚至把“过程”作为课程的教学目标之一。为此,该部分首先根据现代学习论阐述了学习的一般过程以及相应的教学事件(专题5),学习的特殊过程与具体教学过程模式(专题6);然后对当前流行的几种学习形式即合作学习、自主学习和探究性学习的心理学基础作了比较分析(专题7),并以语文和数学为例,论述了认知策略教学的过程和有效学习的条件(专题8);最后根据班杜拉的社会认知论,阐述了情感与态度领域的教育目标、过程和方法(专题9)。

本书的一个新颖之处是主张在广义的教学设计(包括课程教材设计和教师的课堂教学设计)中引入任务分析的理论与技术。任务分析的前提是设置目标,目标设置的前提是需要分析。

任务分析的结果是将目标按学习结果分类并分析每一类学习结果得以实现的先决条件(子目标),及至分析到学生的起点为止。

《课改纲要》对于教师的要求是:“教师不是教教材,而是会用教材”。教师怎样才能学会善用教材呢?我们的研究经验表明,课程和教学设计中引入任务分析的技术是培养教师善用教材的一剂良药。为此第五部分设了三个专题,首先介绍课堂教学设计中的任务分析技术(专题12),接着介绍建构主义与开放环境中教学设计的任务分析(专题13),最后介绍教材开发中的任务分析(专题14)。

本书由我提出构想后,课题组成员分工协作完成,最后由我和华东师范大学课程与教学系王小明博士和心理学系庞维国博士定稿。王小明博士对若干专题的内容作了一些修改,付出了许多劳动。写作过程中我因病多次住院,许多原本应由我完成的工作最后由王小明和庞维国完成。本书撰写分工如下:林颖(专题1),黄宝琼(专题2、12),皮连生(专题3)、庞维国(专题4、7、9),王小明(专题5、10、11、14),吴红耘(专题6),陈刚(专题8),杨心德(专题13),蔡维静(专题15),苏州科技大学吴红耘副教授参加了本书构思的研讨,提出了许多有益的意见。宁波大学杨心德教授多年来对我们的工作给予了大力支持。上海教育出版社教育理论室陈人雄主任十分关心这一工作并给予了出版方面的大力支持,在此一并表示对他们的衷心感谢。

皮连生

2003年11月

目 录

第一部分 学生素质与素质教育

- 3** 1 从现代教育心理学观点看学生素质与素质教育

第二部分 制定课程标准的心理学理论与技术

- 29** 2 课程标准研制的心理学基础
- 40** 3 以新的知识观改造传统的知识与技能观
- 68** 4 需要评估与课程目标的制定

第三部分 教学过程、方法和技术的学习论基础

- 91** 5 学习与教学的一般过程
- 111** 6 学习与教学的特殊过程
- 129** 7 课改强调的三种学习方式及其关系
- 163** 8 认知策略的教学：来自物理和语

179

文学科的教学案例

- 9 社会认知理论与情感、态度领域的教学

第四部分 学科课程目标及其分类框架

205

- 10 学科课程目标的心理学分类

219

- 11 主要学科课程目标的分类框架

第五部分 任务分析在教学设计和教材开发中的应用

241

- 12 课堂教学设计中的任务分析

268

- 13 建构主义与开放环境中教学设计的任务分析

294

- 14 教材开发中的任务分析技术

第六部分 课堂教学结果的测量与评价

315

- 15 学习与教学的测量和评价

355

主要参考文献

第一部分

学生素质与素质教育

1

从现代教育心理学观点看 学生素质与素质教育

“改革人才培养模式,由‘应试教育’向全面素质教育转变”^①,已经成为党和国家的重大决策。从 20 世纪 80 年代中期“素质教育”一词的出现到 90 年代中后期素质教育政策的实施,我国的素质教育经历了一场如火如荼、全线展开的探讨与尝试。在这个过程中,赞同者有之:针对素质教育与应试教育的根本区别,他们在理论和实践中孜孜不倦地探索着,高涨的热情有时导致他们在尚未明确素质教育和素质概念的科学涵义时便匆匆投身于一线工作,从而走了许多弯路。质疑者亦有之:“如果说素质教育就是全面发展的教育,那么全面发展的教育早已成为我国教育学中的理论体系,新的探索只需在此理论体系中生长、丰富,又何必兴师动众地去换个新词”;“素质教育

① 朱开轩:《全面贯彻教育方针,积极推进素质教育——在全国中小学素质教育经验交流会上的讲话》,1997 年 9 月 2 日。

概念本身不科学,素质可以发展,但不能教育”;“素质教育的提法抹煞了过去二十多年教育工作者的辛勤劳动及其对我国教育事业的贡献”。

面对质疑声,我们说,素质教育是当前中国教育发展的必然趋势。首先,素质教育是克服应试教育弊端的必需对策。我国从1952年开始实行全国统一考试制度。由于人们把考试成绩作为决定其升学、晋级以及证明其是否具有某种学历、资格的唯一或主要依据,我国的教育逐渐出现了以升学为目的、“考什么就教什么,怎么考就怎么教”,要求学生死记硬背、一味追求考分的特征。这种教育由于其目标、制度、内容、方法和评价等方面都存在片面性,违背教育规律,因而给教育事业带来种种弊端,甚至产生危机。为克服这类教育弊端和危机,早在素质教育提出之前,国家教育管理部门已经不断出台应对措施,例如“文革”前提出的克服“负担过重”现象和“片面追求升学率”的教育方针。但这些措施收效甚微,且给中国教育带来新的问题。因此,为培养国家栋梁寻找一条合适的出路,势在必行。其次,素质教育是适应新时期社会主义现代化建设的新举措。在从计划经济逐渐转向市场经济的过程中,我国对人才的要求也发生了变化。充满竞争的社会要求个体在健康心理素质的基础上,具备较强的学习能力和创造能力,能够自主地不断学习适应社会发展的知识和技能。这就要求教育部门重新考虑合适的教育目标。第三,素质教育改革是我国教育理论和实践工作者的教育理念发生转变和更新的契机。学校教育应以什么为目标?学生的发展与教育的关系如何?面对诸如此类的问题,如果教育工作者仍固守以往的观念,不思改变,那么以此为指导的教育实践必将失

去活力,陷入老化和极端的境地。素质教育改革恰恰提供了探索与争论的舞台,推动了教育思想和观念的变革。

面对赞同者所走的弯路和某些质疑素质教育科学性的人,我们说,解决问题的关键在于弄清“素质”这一核心概念,明确素质教育的目标体系。

自从1990年国家教委在《关于实施〈现行普通高中教学计划的调整意见〉和普通高中毕业会考制度的意见》中首次使用“应试教育”和“素质教育”概念以来,党和国家在政府文件中多次表示“中小学教育要从‘应试教育’转向全面提高国民素质的轨道,面向全体学生,全面提高学生的思想道德、文化科学、劳动技术和身体心理素质,促进学生生动活泼地发展,办出各自的特色。”^① 教育行政部门已经确定素质教育的总纲领是“以面向全体学生、全面提高学生的基本素质为根本目的,注重开发受教育者的潜能、促进受教育者在德、智、体等方面都得到全面发展。”^②

素质教育改革的大方向明确了,要顺利有效地实施素质教育,还有待于教育理论工作者和教育实践工作者进一步为其探寻科学依据,使素质教育更为具体、更具操作性,也更具时代性。本专题将以此为宗旨,首先介绍在素质教育的讨论大潮中较具代表性的几种素质观,然后借鉴现代著名的学习与教学心理学家罗伯特·加涅(R. M. Gagne)对学生素质的系

① 中共中央、国务院发布的《中国教育改革和发展纲要》第七条规定,1993年2月12日。

② 朱开轩:《全面贯彻教育方针,积极推进素质教育——在全国中小学素质教育经验交流会上的讲话》,1997年9月2日。

统分析以及发展心理学家霍华德·加德纳(H. Gardner)的多元智力理论中有关智力结构的主张,分析素质教育的核心概念“素质”的实质,最后对我国的素质教育实践提出几点框架性设想。

一、我国教育界流行的两种素质观

要弄清素质教育中的“素质”概念的实质,关键在于分析其构成要素。教育领域对这个问题的探讨和提法相当多。根据燕国材教授的归纳,下面着重介绍两种有代表性的素质观。

(一)“德、智、体、美、劳”五育说

一些学者响应党和国家的号召,直接从“全面发展”的角度对“素质”进行了分析。他们认为,人的素质是以人先天遗传的自然素质为基础,主要是在后天环境与教育的影响下,通过人的社会化学习、内化和社会实践而形成的具有社会价值的身心组织要素、成分、结构及其质量水平。它是对人的身心潜能进行开发、加工和塑造的结果,又是社会文化素养在身心结构中的积淀。

根据基础教育在学生的全面素质形成过程中的作用和基础教育阶段学生发展的基本标准,学者们从“德、智、体、美、劳”五

育的角度构建了基础教育阶段学生应该具备的基本素质结构。具体内容如下:

1. 政治品德素质。主要包括:爱国,爱社会主义,拥护中国共产党,具有为人民服务的愿望、纯洁的道德品质、良好的行为习惯,具有以意志、毅力、情感、人格为主要内容的心理品质素质。

2. 文化知识素质。主要包括:知识与技能,即工具学科和所有必修课的知识和技能,反映时代特征的知识和技能,生产劳动的知识和技能,培养学生兴趣爱好、发展健康个性的知识与技能。学习能力,由遗传因素、智能因素、获得知识的手段三方面组成,智能因素是指观察力、动手能力、自学能力,获得知识的手段是指学习方法、习惯和态度。学习动力,即包括如理想、意志、毅力、专一精神、兴趣爱好等心理因素和性格因素。

3. 身体素质。即健壮的体魄和各种运动的基本知识、技巧、能力。主要包括:力量素质,即运动时肌肉表现出来的能力;速度素质,即快速运动的能力;耐力素质,即抗疲劳的能力;灵敏素质,即在复杂条件下快速、准确、灵活地完成动作的能力;柔韧素质,即运动时加大动作幅度的能力。

4. 审美素质。即正确的审美观念和较强的审美能力。

5. 劳动素质。即劳动观点、劳动习惯、劳动感情、劳动技能等。

学者们认为,从教育的角度讲,以上五方面的素质是相互联系、相互渗透、相辅相成的。身体素质教育是基础、前提;思想素质教育是方向、动力、根本和保证;科学文化素质教育是主体、中心;审美和劳动素质教育是人的素质教育中不可缺少的有机构

成要素。

(二)以人为本的三层次素质结构说

“教”是为了“学”，“学”是为了使学生已有的身心条件得到进一步的加强和发展。因此，一些学者从基础教育阶段学生的素质构成出发，构建了涵盖自然素质、心理素质和社会文化素质三个层面的开放、有序的素质系统，作为当前素质教育的努力方向。

1. 自然素质层面

指学生先天遗传的生理素质，包括生理解剖特征和生理机能特征。前者如性别、身高、体重、骨骼、神经系统、感觉器官和运动器官等，后者如体质、反应速度、负荷限度、适应能力、抵抗能力等。自然素质是先天遗传的，但可以采用有效的方式加以发展或矫正，如体魄的锻炼，神经系统和脑的训练。

2. 心理素质层面

处于素质结构的中间层，包括认知品质(智力因素)和个性品质(非智力因素)两大类。具体来说，涉及：(1)认知素质与才能品质，包括智商水平、认知能力(注意力、感知力、记忆力、观察力、思维力、想象力等)和才能品质(如知识、技能、熟练和创造能力等)；(2)需要层次与动机品质，包括本能、欲望、意愿、兴趣、爱好、动机、志向、理想和信念等；(3)气质与性格品质：包括气质、情绪、情感、态度、行为方式、性格和意志品质等。对于学生心理个性素质的教育过去比较忽视，如知识技能的教学只注重学生掌握而不注重其发展，青春期学生最需要的心理健康教育以及抗挫、抗诱教育，都没有列入教育计划。

3. 社会文化素质层面

即学生后天习得的文化素养,在素质结构中居于最高层次,又表现为人的外层素质。主要内容有:(1)科学素质,包括经验、知识、技能、科学理论、科学的信念和世界观、信息处理能力、劳动生产技术、职业素养、创造才能等;(2)政治素质,包括政治方向、民主意识、社会责任感、政治与法律知识、历史知识、社会理想等;(3)道德素质,包括伦理知识、道德价值、道德感、自律精神、道德理想、人生观等;(4)审美素质,包括审美知识、审美情趣、艺术鉴赏力、审美观、美的创造能力等;(5)劳动素质,包括劳动知识和技能、劳动态度、社会适应能力、交往能力、竞争能力和应变能力等。

许多事物的真谛常常要经历激烈的争论和探讨才能逐渐显现出来。上述两种素质观涵盖了素质教育大讨论中众多学者对“素质”的基本看法,必然有其积极的意义。“五育说”从社会需求出发,强调教育的社会功能;“三层次结构说”以人为本,认为素质教育要尊重个体的身心发展基础和要求。两种观点都明确指出素质不是一个含混的概念,而应将其类化和具体化,并在这方面作了深入的分析,同时都认识到各类素质之间的内在联系对教育有重要的指导作用。

然而,对素质成分及其内在联系的划分,目的还在于全面地理解素质的构成要素,从而科学准确地制定素质教育的目标与任务。在这一点上,两种观点都尚未作出令人满意的解答。“五育说”也好,“三层次结构说”也罢,当教育者将它们罗列的各种素质贯彻到教育实践中时,都显得力不从心:一些划分不太明确,有时重复;一些先天遗传的素质似乎无法改变;一些重要的素质(如认知能力、兴趣、信念等)如何实施教育才能得到有效的