



EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT:

FOR THE
BETTER PROMOTION
OF EDUCATION QUALITY

推进可持续发展教育 提高教育质量

刘利民/主编

推进可持续发展教育 提高教育质量

刘利民/主编

教育科学出版社
· 北 京 ·

出版人 所广一
责任编辑 杨巍
版式设计 沈晓萌
责任校对 曲凤玲
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

推进可持续发展教育 提高教育质量/刘利民主编.
—北京: 教育科学出版社, 2011. 10
ISBN 978-7-5041-6045-4

I. ①推… II. ①刘… III. ①教育事业—可持续发展
—研究—中国 IV. ①G521

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 190411 号

推进可持续发展教育 提高教育质量

TUIJIN KECHIXU FAZHAN JIAOYU TIGAO JIAOYU ZHILIANG

出版发行 教育科学出版社

社址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号
邮编 100101
传真 010-64891796

市场部电话 010-64989009
编辑部电话 010-64981265
网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 北京大有图文信息有限公司

印 刷 保定市中国画美凯印刷有限公司

开 本 210 毫米×297 毫米 16 开

印 张 17.5

字 数 470 千

版 次 2011 年 10 月第 1 版

印 次 2011 年 10 月第 1 次印刷

印 数 1-5 000 册

定 价 36.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

本书编委会

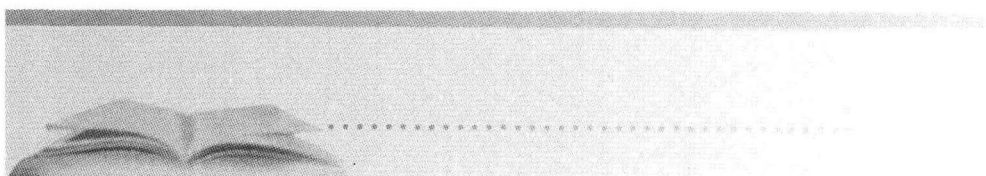
主 编：刘利民

副 主 编：杜 越 罗 洁 时 龙

执行主编：史根东 王桂英 刘丽萍

编委会成员：

陶西平	张 力	朱慕菊	尹后庆	刘 藻	赵蓬欣
米忠诚	李成旺	李学红	孙佩华	赵锡安	冯国文
罗 强	祖雪媛	郑佳珍	郭 涵	戴文胜	于志勇
徐 华	杨金芳	徐惠民	邹燕平	曹红永	李 佳
王 京	王旭圆	文瑞琴	代 阿	骆晶晶	梁 娟
李 维	李春兰	许伟杰	王 欢	姜 华	唐翠萍
刘爱武	王活游	蒋 杰	邢宝华	遇昕洋	杨 艳
宋世云	吕雅丽	陈书娟	程俏燕	金建芳	彭春花
吴子文	张吴迪	付凌潇	王子石	高 山	郑 硕
马思佳	葛倩昕	蓝天赐			



致 读 者

由刘利民副部长主编的《推进可持续发展教育 提高教育质量》一书和各位读者见面了。

本书是在贯彻《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010—2020年）》（简称《教育规划纲要》）的背景下，由刘利民副部长亲自主持，以落实该纲要关于“重视可持续发展教育”重要部署为主题，以总结近两年来全国开展可持续发展教育理论与部分地区最新实践经验为主线编写的。

10余年来，可持续发展教育的显著成效得到不少地区政府部门、校长、教师与社会各界的高度关注。这一教育对基础教育改革与创新发挥的助推作用，正在更多地区、学校越发广泛地展示出来。在调查研究10余年可持续发展教育经验基础上，2010年颁布的《教育规划纲要》中，在“战略主题”部分明确提出“重视可持续发展教育”。这预示着中国可持续发展教育历经10余年实践探索，即将步入“进入纲要、举国推进”的历史发展新阶段。这也标志着可持续发展教育已经被正式纳入国家层面公共教育政策，可持续发展教育将成为中国今后相当长时间内教育事业改革和发展的重要指导理念。

在推进可持续发展教育的过程中，有关领导、专家以及中国可持续发展教育项目全国工作委员会、北京教育科学研究院专家组成员的理论与相关成果一直发挥着重要的导向作用。本书辑录的刘利民副部长、陶西平主任等人的论述代表了近两年来理论研究的最新结论。

与此同时，北京、上海、广东、江苏、山东、辽宁、内蒙古等省、市、自治区的部分可持续发展教育实验区与示范学校的最新经验，则体现了全国可持续发展教育实践者的最新探索。本书收集、展示的地区与学校案例，虽然仅仅是越来越多涌现出来的成功案例的一小部分，但是它们的经验具有难能可贵的借鉴与推广价值。概括起来，这些经验具有以下三个特点：第一，明确教育为可持续发展服务功能，助推地区教育改革与创新；第二，深度开展教育教学改革，创建新型学校育人模式；第三，关注学生，为学生终生可持续发展奠基。对此，刘利民副部长在书中已经作了深入、全面的论证，希望读者在阅读时加以重点关注。

本书共邀请了53位地区教委主任（教育局长）、校长、教师和学生参加案例编写。他们满怀对可持续发展教育事业的热情，以高度奉献精神 and 科学探索精神做了扎扎实实、认认真真的实践探索，通过可持续发展教育获得了提高教育质量、推进优质教育的实际成效。他们的思考是深刻的，他们的探索是可贵的，他们的境界是可敬的。在此，让我们一起向他们致以崇高敬意！

本书编委会
2011年9月1日

目 录

总论 落实《教育规划纲要》 重视可持续发展教育	刘利民 (1)
第一章 关于可持续发展教育的理论认识	(6)
1. 可持续发展教育促进教育的优质发展	陶西平 (6)
2. 落实《教育规划纲要》 推进可持续发展教育	张 力 (12)
3. 中国可持续发展教育将进行得更广泛更深入	朱慕菊 (17)
4. 可持续发展教育是实现科学发展的重要内容	杜 越 (18)
5. 可持续发展教育助力基础教育科学发展	罗 洁 (19)
6. 上海可持续发展教育的回顾与前瞻	尹后庆 (20)
7. 素质教育与可持续发展教育	时 龙 (21)
8. 可持续发展教育的理论涵义与育人模式	史根东 (25)
第二章 可持续发展教育的区域推进	(40)
1. 可持续发展教育：北京市东城区的回顾与前瞻 北京市东城区教育委员会	(40)
2. 依托区域文化，开发特色课程，促进可持续发展 北京市西城区教育委员会	(44)
3. 春风化雨 春色满园 春光无限 北京市房山区教育委员会	(47)
4. 在《教育规划纲要》指导下，努力创建可持续发展教育实验区 北京市昌平区教育委员会	(53)
5. 可持续发展教育在普陀区的创新实践 上海市普陀区教育局	(56)
6. 以可持续发展教育为抓手 促进区域教育优质均衡发展 中国可持续发展教育上海市闵行区工作委员会	(60)
7. 可持续发展教育引领淮海经济区教育的发展 中国可持续发展教育淮海经济区工作委员会	(65)

8. 可持续发展教育在广东省的研究与实践	中国可持续发展教育广东省工作委员会 (69)
第三章 学校的可持续发展教育	(73)
1. 构建可持续发展教育育人模式的实践探讨	北京市第五十五中学 (73)
2. 以可持续发展教育为引领 促进学校特色发展	北京市白家庄小学 (76)
3. 推进可持续发展教育 描绘人生最佳底色	北京明天幼稚集团 (82)
4. 可持续发展教育助推学校教育“百尺竿头, 更进一步”	北京市一零一中学 (86)
5. 推进可持续发展教育 建设优质教育品牌学校	北方交通大学附属中学 (90)
6. 在可持续发展教育的实践中成长	北京市苹果园中学 (93)
7. 坚持可持续发展教育理念 推动学校事业健康和谐发展	北京市潞河中学 (102)
8. 为每一位学生播撒可持续发展的种子	上海市曹杨小学 (107)
9. 在可持续发展教育中培养创新型人才	上海市吴淞中学 (111)
10. 全方位打造可持续发展教育“旗舰”学校	广东省广州市协和高级中学 (115)
11. 农村学校实施可持续发展教育的有效实践	内蒙古包头市固阳县职业中学 (118)
第四章 可持续教学模式设计与实施	(123)
1. 数学学科可持续教学模式设计之一: 初二数学/玩炫正方形——剪拼问题	北京市一零一中学 李 佳 (123)
2. 数学学科可持续教学模式设计之二: 初二数学/等腰三角形的性质	北京市第五十五中学 王 京 (132)
3. 英语学科可持续教学模式设计: 高二英语/PUZZLES IN GEOGRAPHY	北京市第五十五中学 王旭圆 (143)
4. 物理学科可持续教学模式设计: 初二物理/飞机为什么能飞上天	北方交通大学附属中学 文瑞琴 (151)
5. 地理学科可持续教学模式设计: 高二地理/区域环境保护与开发	北方交通大学附属中学 代 阿 (160)
6. 历史学科可持续教学模式设计: 高一历史/开辟新航路	北京市苹果园中学 骆晶晶 (168)

7. 语文学科可持续教学模式设计：预科语文/中国石拱桥	北京市潞河中学 梁 娟 (179)
8. 化学学科可持续教学模式设计：高一化学/环境保护与绿色化学	北京市潞河中学 李 维 (188)
9. 政治学科可持续教学模式设计：预科政治/各民族一家亲	北京市潞河中学 李春兰 (196)
10. 生物学科可持续教学模式设计：初一生物/食物中的营养物质	北京市一零一中学 许伟杰 (202)
第五章 节能减排校园建设与育人效果	(209)
1. 开展节能减排教育 将可持续发展理念渗透到学校的每一个角落	北京市史家小学 (209)
2. 让节能减排教育走进校园	北京市第九中学 (212)
3. 创建节能减排校园 培育节能环保新苗	上海市洛川学校 (216)
4. 打造绿色校园文化 创建节能减排校园	广东省广州市市桥沙墟二小学 (221)
5. 开展节能减排和生态环境保护教育 增强可持续发展动力	江苏省徐州市光荣巷小学 (225)
6. 开展节能减排教育 构建知行合一校园	山东省青岛市合江路小学 (228)
7. 开展节能减排教育 促进学校可持续发展	辽宁省沈阳师范大学附属学校 (230)
第六章 青少年低碳生活方式养成教育与创新行动	(234)
1. 幼儿园减少噪声教育活动的尝试	北京市崇文区第三幼儿园 杨 艳 (235)
2. 以主题教育活动方式推进节能减排	北京市海淀区教育科学研究所 宋世云 (237)
3. 在节能减排教育中促进学校可持续发展	北京市大峪第二小学 吕雅丽 (241)
4. “世界地球日”主题教育活动	北京市观音寺小学 陈书娟 (243)
5. 节能行动 365 绿色生活每一天	上海市真如文英中心小学 程俏燕 (246)
6. 践行节能减排 共建低碳生活	上海市闵行区中心小学 金建芳 彭春花 (249)
7. 创建节能减排与可持续发展示范班级及家庭	广东省广州市第二十一中学 吴子文 (252)

8. “基于太阳能的智能观测巢箱”的发明	北京市第六十五中学 张吴迪 (255)
9. 收集饮料瓶的太阳能低碳宣传箱	北京西城外国语学校 付凌潇 等 (259)
10. 废纸箱变成“青铜器”	北京市石景山区实验中学 王子石 等 (263)
11. “便携式低噪声木工压缩机”的制作	北京市密云水库中学 高山 郑硕 (265)
12. 关于温控加热节水装置的研究	上海市同济大学第二附属中学 马思佳 葛倩昕 (267)
13. 关于家庭、学校电器待机耗能的研究	广东省广州市协和高级中学 蓝天赐 等 (269)
后记	(273)

总 论

落实《教育规划纲要》 重视可持续发展教育

刘利民

自 1998 年开始，中国的可持续发展教育项目已经走过了 13 年的历程。在教育部、中国联合国教科文组织全国委员会的领导下，中国可持续发展教育项目全国工作委员会、北京教育科学研究院同十多个省、市、自治区协同努力，组织全国上千所中小学经过坚持不懈的研究与探索，在可持续发展教育理论与实践创新方面取得了可喜的成绩，受到了参与学校校长、教师，以及当地教育行政部门和国内外专家的良好评价。

一、可持续发展教育写入《教育规划纲要》的重要意义

可持续发展教育的卓著成绩得到多地区政府部门与社会各界的高度关注。可持续发展教育对基础教育改革与创新发挥的助推作用，正在更多地区越发广泛地展现出来。在调查研究十余年可持续发展教育经验基础上，2010 年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》（简称《教育规划纲要》），在“战略主题”部分明确提出“重视可持续发展教育”。这预示着中国可持续发展教育历经十余年实践探索，即将步入“进入纲要、举国推进”的历史发展新阶段。这也标志着可持续发展教育已经被正式纳入国家层面的公共教育政策，可持续发展教育将成为中国今后相当长时间内教育事业改革和发展的重要指导理念。

可持续发展教育成为新时期国家教育改革与发展的“战略主题”，其重要意义在于：

- 在教育功能上，各级各类教育要明确为可持续发展服务的方向；
- 在教育内容上，各级各类教育要用社会、经济、环境与文化可持续发展的科学知识充实课程内容；
- 在育人目标上，各级各类教育要注重培养具有可持续发展需要的科学知识、学习能力、价值观念与生活方式的新一代公民；
- 在教育自身发展上，各级各类教育要努力实现均衡、优质与可持续发展。

教育对社会发展的作用，教育对人的发展的作用，是教育学的两个基本问题。能不能对解决这两个基本问题做出科学论证并提出解决方案，是衡量一个教育理念是否具有实际应用价值与普遍传播价值的重要标准。可持续发展教育提出的为可持续发展服务的社会功能，既包括教育为社会、经济、环境与文化可持续发展服务，又包括教育为人的可持续发展服务。经过多年的实践验证表明，这样的功能定位和与此相关的教育内容与育人目标定位，已经产生了普遍良好的育人效果。

总起来看，这一战略主题的确定，进一步明确了新时期、新阶段我国教育事业的前进方向，具有十分重要的实践指导意义。

二、在可持续发展教育中提高教育质量与创造优质教育

近年来,提高教育质量、推进优质教育已经成为全球教育发展的主题和重点任务。教育质量是一项复杂的系统性工程,需要各方面力量的通力合作、锐意进取和大胆创新。《教育规划纲要》提出了以提高质量为核心的教育发展观和以全面发展为核心的教育质量观。根据《教育规划纲要》,中国未来十年教育工作的两大重点将是努力提高教育质量和大力促进教育公平。我们将把促进公平作为国家基本教育政策,把提高质量作为教育改革发展的核心任务,以“实现更高水平的普及教育”、“形成惠及全民的公平教育”、“提供更加丰富的优质教育”、“构建体系完备的终身教育”、“健全充满活力的教育体制”为目标。为了实现这一目标,我们将始终抓住教育质量这个关键,明确教育质量标准,健全教育质量监控体系,把我们的工作重点放在提高教育质量上。

有必要指出的是,这里所讲的教育质量指的不仅仅是学生的知识学习与考试成绩,而是指德、智、体、美各育的全面和谐发展。可持续发展教育是适应时代发展需要的教育,首先是“立德”的教育,是关于人类社会可持续发展价值观的教育,体现了以人为本的普世原则;其次这一教育是可持续发展科学知识的教育,即培养青少年掌握社会、经济、环境与文化可持续发展所需要的科学知识,体现了新时期素质教育的重要内容;再次,可持续发展教育坚持以能力为重,注重培养学生后续学习与终身发展需要的可持续学习能力,鼓励以解决可持续发展实际问题为目的的科技发明创新活动,体现了创新型国家建设的新要求;最后,这一教育又是培养高尚人文精神和生活方式的教育,体现了创新人才培养模式“知行统一”的宗旨。可见,可持续发展教育是注重全面提高质量的教育,实施可持续发展教育就是在创造优质教育。

可持续发展教育在中国化、特色化推进过程中取得了诸多喜人的成果。当前,在基础教育基本实现人人“有学上”,力争实现“上好学”奋斗目标的新形势下,可持续发展教育需要坚持促进教育为社会可持续发展与为人的可持续发展服务的两个基本立足点,进一步从理论研究和实践创新上深化思考、深化实验,特别是要积极探索如何聚焦课堂,如何通过课堂教学着力培养学生可持续学习能力与可持续发展价值观方面,进行更为深入、更为广泛的实践探索。要从思想道德、知识构建、能力培养、行为养成等几个层面深入开展可持续发展教育,以利其在提高基础教育质量、创造优质教育的过程中发挥引导性、带动性作用,使这项教育成为推动基础教育内涵发展和质量提升的重要方面军。

三、部分可持续发展教育成功案例的推广价值

在可持续发展教育推进的十余年里,全国部分地区及一批中小学校、幼儿园、中职和高等院校上下求索,已经在学校办学理念、教师专业发展、课程与课堂教学、专题教育、校园建设、学生发展等方面积累了宝贵经验,形成了北京、上海、广东、江苏等可持续发展教育实践创新高地,创造了一批又一批可持续发展教育示范学校。这些地区与学校的成功案例对于在更大范围内带动和影响更多地区、学校及其他教育机构积极参与和实践可持续发展教育具有重要意义。本书收集、展示的地区与学校案例,虽然仅仅是涌现出来的成功案例的一小部分,但是它们的经验具有难能可贵的借鉴意义与推广价值。

(一) 明确教育为可持续发展服务功能,助推地区教育改革与创新

可持续发展教育是根据可持续发展需要而推行的教育,是以培养可持续发展价值观为核心

的教育,其目标是帮助受教育者形成可持续发展需要的科学知识、学习能力、价值观念与生活方式,进而促进社会、经济、环境与文化的可持续发展。可持续发展教育的“四个尊重”的核心价值观是与科学发展观一脉相承的,是新时期、新形势下教育事业发展迫切需要的发展理念。

本书提供的部分地区的经验各有特色,但都有一个共同点,即站在教育系统学习落实科学发展观的高度,从教育促进可持续发展这一崭新教育理念出发,努力实现地区教育发展方向、教育目标与内容以及育人模式的重新定位。这些地区教育行政部门都注意帮助学校梳理、反思“为每一个受教育者提供优质教育”的教育诉求与已有经验,使广大学校明确将“在可持续发展教育中创造优质教育”作为学校教育发展的最高标尺。这种着眼于教育思想的地区教育管理战略思路与工作思路是值得推广的。

因此,总结和宣传部分地区优秀案例和成功经验,对于深入学习和研究《教育规划纲要》中“重视可持续发展教育”的重要部署将起到示范作用。参照这些案例,有利于更多地区与学校将可持续发展教育的基本理念进一步纳入地区与学校教育发展思路,以可持续发展教育为指导制定与修订各自的教育发展战略规划,以引导教育管理者进一步落实教育促进人的可持续发展,促进社会、经济、环境与文化的可持续发展。

(二) 深入开展教育教学改革,创建新型学校育人模式

《教育规划纲要》要求,要促进基础教育改革和发展,广大学校要转变观念,创新人才培养模式,具体要求是注重学思结合、注重知行统一、注重因材施教(简称“三个注重”),深化课程、教材、教学内容以及教学方式的改革。本书提供的学校可持续发展教育案例的成功经验体现了《教育规划纲要》的这些基本要求。

从部分学校的实践可以看到,广大校长、学校其他管理人员和教师正在以可持续发展教育这样一种崭新的、变革的、批判的、密切联系实际的教育新理念来重新武装自己的头脑,并用来指导和调整各自的教育教学行为;可持续发展教育这一国际理念正实现着本土化实践创新,变成众多中国学校管理者与教师的校本化—课堂化实践操作创新的具体行动。在完成基本教育教学任务的基础上,创建特色;在保持和发展特色的基础上,创造优质和卓越;在保持和发展优质和卓越的基础上,实现全面、协调和可持续发展。

宣传和推广部分学校的成功经验将有利于学校教育育人目标的清晰定位。借鉴这些学校的经验,能够指导广大校长、教师在扎实培养学生基础学习能力的同时,更加重视通过可持续发展教育促进人的终身可持续学习和可持续发展。具体操作思路是,指导学校要在巩固和强化培养学生基础学习能力的过程中,将深入培养学生的可持续学习能力和可持续发展能力作为重要的育人目标。

宣传和推广部分学校的成功案例有利于促进学校课堂教学模式的改革和实践。可持续教学模式实验是这些学校成功经验的重要组成部分,是探索教育教学改革,提升课堂教学效果、提高教育质量的重要抓手。推广部分学校可持续教学模式实践的成功经验,将为更多学校建立参照性标杆,促进在更大范围和更深层次上开展“主体探究—综合渗透”型可持续发展教学模式及其他同类教学模式的实验研究,创造高效、优质和可持续的课堂教学,以大力发挥课堂教学在促进学生形成可持续发展需要的价值观念、科学知识、学习能力、行为习惯和生活方式中的奠基作用。

宣传和推广部分学校的成功案例有利于整体提升学校育人模式的质量。由于坚持多年开展可持续教学模式实验,不少学校收到了提高学生学科成绩和多方面素质的良好效果。在这些学校中,学校教师特别注意积极引导学生关注社会、经济、环境与文化的不可持续发展实际问题,鼓励和引导青少年学生将所学知识同调查和解决社会、经济、环境与文化的不可持续发展问题

相结合,尤其指导他们研究编制创新解决这些问题的操作方案。这样的可持续发展教育案例是素质教育的精品。显然,培养一批又一批青少年学生对社会、经济、环境与文化可持续发展问题的关注意识、参与意识、责任意识与创新解决问题的能力,基础教育对推动国家可持续发展进程就会作出越来越大的贡献。

课堂教学是基础教育学校实现人才培养模式创新的基本环节与主要渠道。要实现《教育规划纲要》中创新人才培养模式“三个注重”的要求,关键在于课堂教学的改革与创新。从这个意义上看,可持续发展教育坚持十余年来抓住、抓深、抓好教学模式研究,强化落实主体探究、综合渗透、合作活动、知行并进等实验原则,着重引导教师同步关注教学方式与学习方式改革创新,力求在常态性的学科教学过程中收到强化培养可持续发展价值观与可持续学习能力的实际效果,这一颇具实践创新价值的经验难能可贵。

可见,可持续发展教育理念指导下的育人模式创新不仅是促进基础教育内涵发展的成功探索,同时也是教育系统参与建设创新型国家、促进国家可持续发展的有益尝试。

(三) 关注学生,为学生终身可持续发展奠基

在“应试教育”等因素的制约下,我国教育中存在着过多关注学生“小升初”、“初升高”等具体时段教育质量,忽视他们后续与终身学习、终身发展的普遍性倾向。这样的倾向严重制约着受教育者实现全面、和谐与可持续发展的目标。以解决这样的问题作为出发点,可持续发展教育十分强调当代教育在明确为促进社会可持续发展服务功能的同时,应当进一步促进人的可持续发展服务的功能,尤其要通过深度开展育人模式改革与创新,着力培养青少年形成可持续发展需要的价值观念、科学知识、学习能力与生活方式,以利于为实现人的终身可持续学习与发展奠定良好基础。

为了确实做到关注学生并为他们可持续学习与可持续发展奠基,可持续发展教育研究团队对学生的学习能力作了细分。他们认为,基础学习能力是掌握基础知识与基本技能的能力,主要包括识字能力、运算能力、解题能力、阅读能力、写作能力、应试能力等;可持续学习能力是后续学习和终身发展所需要的学习能力,主要包括收集、分类、概括知识与相关信息的能力;准确、有条理的口头表达能力;对书本结论、他人观点提出自主分析与评价的能力;与他人合作探究与解决问题能力;关注可持续发展实际问题并提出创新性解决方案的能力,等等。针对不少中小学教师日常教学中较多注意的是培养学生的基础学习能力而忽视可持续学习能力的现状,作出这样的细分并用以指导课堂教学实践,对于深度推进学校素质教育是很有必要的。

实践证明,由于实现了将教学关注点向培养学生可持续学习能力的转变,一批实验学校的课堂教学上出现了生动活泼的学习氛围,许多学生的学习状态和学习习惯也发生了令人振奋和欣喜的变化。一位数学教师在教学反思中这样描述道:“在指导预习探究中,我要求学生调查世界文化遗产建筑中利用正方形元素拼图的实例,探究正方形在生活中的应用价值,有意识地帮助学生在调查与自学过程中提高独立学习知识、收集与处理信息的可持续学习能力,也使他们受到了尊重文化多样性的教育。”而一位学生在物理课后的体会是:“我们都有机会在课上展示自己的预习探究成果并开展合作探究。以前上课以老师为主,现在以我们为主。我们的学习空间变大了,实验更多了,更有趣了。由于我在课前作了初步的知识预习与问题探究,所以课上很快明白了压强与流速的关系,并且在参与合作讨论中学会了用新学知识解释生活中的许多实例,比如龙卷风未来时的躲避方法。”可以说,这样的教学就是对学生终身负责的教学。

可持续发展教育的基本目标是让“世界上每个人都能接受优质教育并从中受益,学习到可持续未来和实现社会积极转变所需要的价值观、行为和生活方式”。为了强化培养学生的可持续发展价值观与生活方式,本书介绍的部分实验学校指导学生提出了“我思考、我宣传、我研究、

我践行”的行动口号，指导与鼓励他们以科学的态度观察、认识 and 解决身边节能减排与可持续发展现实问题，帮助他们将所学科学知识运用到生活实践中，开展可持续生活方式养成教育，激励青少年独立自主观察思考校园内外能源资源使用状况，亲自动手参与学校与家庭节能减排建设实践，努力在校期间就能直接为推动可持续发展进程作出贡献。据统计，几年来全国共培养表彰了多批优秀青少年节能减排创新小队、优秀节能减排青少年监督岗、节能减排优秀个人，极大地激发了中小学生对参与推动可持续发展进程的热情。

总起来看，可持续发展教育是对传统教育学理论体系与实践体系的重要革新。国际经验比较研究表明，在一些教育发达国家里，研究与践行可持续发展教育，正在纳入各国教育理论与教育实践创新进程，并正在成为推进优质教育、提高教育质量的组成部分。鉴于这一趋势，作为较早起步开展可持续发展教育创新实践的国家，我国教育工作者有必要以贯彻《教育规划纲要》关于“重视可持续发展教育”要求为契机，通过总结、研究包括本书收集的部分有效案例在内的成功经验，将可持续发展教育理论与实践研究提升到一个新的质量水平，并使其成为人才培养模式创新进程的助推力量。

2011 年 8 月 20 日

第一章

关于可持续发展教育的理论认识

理论是行动的先导。13年来，作为一个新的教育理念与育人模式，在前无系统理论与成熟经验可遵循和借鉴的情况下，如何才能让中国的校长、教师认同和接受，并且在越来越多的学校中扎下根来，关键靠的是中国可持续发展教育专家团队坚持不懈的理论研究和实践成果。多年来，结合全球可持续发展的新成果与我国可持续发展的新形势以及教育改革面临的新任务，他们总是及时就可持续发展教育的方向、目标、任务、内容、操作模式等作出重要指导，提出明确要求。

本章收集了两年来陶西平、张力、杜越、朱慕菊、罗洁、时龙、尹后庆与史根东等多位领导和专家对可持续发展教育发表的最新讲话与论述，重点内容有可持续发展教育和优质教育，落实《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020年）》（简称《教育规划纲要》）关于“重视可持续发展教育”的部署，可持续发展教育与教育国际化，可持续发展教育与素质教育，可持续发展教育与课程改革，可持续发展教育和基础教育改革，整体构建可持续发展教育育人模式等。

在贯彻《教育规划纲要》的新形势下阅读和思考这些论述，将会给各级地方教育行政官员、教研人员、校长与其他学校管理人员、教师等教育工作者，带来思考问题的最新视角和谋划工作的最新启示。

1. 可持续发展教育促进教育的优质发展^①

陶西平

谈到教育的优质发展，我首先想到的是去年温家宝总理在北京三十五中听课时的讲话，他说他曾多次去看望钱学森先生，钱学森先生提出一个问题：为什么我们的教育没有培养出更多杰出的人才来。这就是后来我们把它叫做“钱学森之问”的一个著名命题，需要中国的教育者来回答。实际上，钱学森先生自己也就这个问题做了一些回答，因为他倡导“大成智慧学”。简要而通俗地说，“大成智慧学”就是教育、引导人们如何陶冶高尚的品德和情操，尽快获得聪明才智与创新能力的学问。实际上，他是把指向推到了教育，认为需要从教育改革入手来培养我们所需要的人才。

钱学森先生所创造的“大成智慧学”主要由三个层面构成。第一个层面是基础，就是知识

^① 本文为中国教育学会副会长陶西平在中国可持续发展教育第十次国家讲习班（2010年11月）上作的报告。

层。知识层,既包括本学科的知识,也包括很多跨学科的知识,还包括他提出的“潜知识库”,也就是人们的一些感受,人们在实践中接触到、了解到的一些零碎的、不成形的东西,而这些都是非常重要的。钱学森认为这些是“大成智慧学”的基础。第二个层面是情感层,是更高一级的,它包括对人类的情感、对自然的情感以及对社会各个方面的情感,他认为这种情感是创造性智慧动力的重要源泉。第三个层面是智慧层。他认为智慧层是最高层次,是建立在前面两个层次基础之上的,同时智慧层实际上也是一个综合体。他说,这一层次的构建要求把哲学和科学技术统一结合起来,把科学与艺术结合起来,把逻辑思维与形象思维结合起来,把理论与实践结合起来,灵活有效地汲取、运用各种科学技术知识与经验。这样,才有可能真正集古今中外知识之大成,获得大成智慧与创造的灵感,有所开拓、有所创新。所以,钱学森先生的“大成智慧学”的主要意思就是:“必集大成,才能得智慧。”也就是说真正有创造力的人才集大成者,而大成智慧包括了知识层、情感层,最终会聚在智慧层。

那么我们的教育是不是在培养大成智慧呢?我觉得我们现在的课程改革是在朝着培养大成智慧的这一方向前进,但是,传统教育所存在的问题恰恰在于我们回答不了培养大成智慧这个问题。比如说,大成智慧要求我们有科学知识、技术知识,爱心、感受、意识、精神、毅力、意志、意向、美感、情趣、世界观、人生观、价值观,以及逻辑思维、形象思维、非常规能力、交往能力等,这些都是大成智慧所包含的方面,将这些综合在一起最终才能形成一种真正具有创造力的智慧。但我们的教育,特别是传统教育,实际上是忽视了很多方面的。比如说,在交往能力、形象思维、逻辑思维等方面,我们并没有给予有目的、有意识的高度关注。我们比较重视的是科学知识和技术知识的学习,而这些知识的学习也基本上局限在学科的范围之内。因此,我们的传统教育很难回答“钱学森之问”。也就是说,要回答“钱学森之问”,我们的教育教学必须要进行改革。联合国教科文组织总干事波科娃在2009年的世界教育创新峰会上的讲话就提出“全球教育需要创新”。她认为,21世纪的教育需要更大的创新,这是因为我们的世界正变得越来越复杂、越来越融合,知识驱动性也越来越强,在这种情形下,我们必须就教育的目的、学习的内容、为什么学习以及如何学习等开展持续、批判的交流和对话。实际上,教育创新是从目的到内容,从为什么学到如何学进行的创新。她特别提出四点内容:第一,实现全民教育目标需要教育创新;第二,提高各级教育质量需要教育创新;第三,建立全球共享的文化需要教育创新;第四,深刻而快速的变革需要教育创新。在这里,其实已经渗透了可持续发展教育的理念。

2010年7月,中共中央、国务院在北京召开了全国教育工作会议,公布了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》(简称《教育规划纲要》)。在《教育规划纲要》中明确提出“适应国家和社会发展的需要,遵循教育规律和人才成长规律,深化教育教学改革,创新教育教学方法,探索多种培养方式,形成各类人才辈出、拔尖创新人才不断涌现的局面”。这实际上是提出了教育优质发展的基础思路。同时,在创新人才培养模式上,又着重提出了三个方面:第一是要注重学思结合,第二是要注重知行统一,第三是要注重因材施教。同时,《教育规划纲要》还明确提出“重视安全教育、生命教育、国防教育、可持续发展教育。促进德育、智育、体育、美育有机融合,提高学生综合素质,使学生成为德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人”。而且,在《教育规划纲要》中,对可持续发展教育的一个非常重要的内容,即国际理解教育也作出了明确的规定,提出“加强国际理解教育,推动跨文化交流,增进学生对不同国家、不同文化的认识和理解”。实际上,可持续发展是人类的可持续发展与每个人的可持续发展的统一;可持续发展教育是教育内容和教育方式的统一,是教育结果和教育过程的统一。因此,我们可以而且也应该以可持续发展教育来促进教育的优质发展。

我认为,以可持续发展教育促进教育的优质发展,可以关注以下方面。

一、以可持续发展教育促进正确价值观的树立

我们的价值观是基于我国的传统哲学的。在我国东北大兴安岭有一块石碑，上面刻着“天地人和”，这实际上体现的是我国传统的主流哲学理念，即“和合”的理念。“和合”就是“1+1=1”的观点，就是要将两个不同的东西，通过交流和融合，形成一个和谐的整体。但反过来也可以说成是“1=1+1”，即一个整体可以一分为二，但分出的是两个完全不同的个体。这实际上代表的是我们传统的价值观念，但这和我们的现实已经产生了冲突，因为现实中已经存在了很多危机，比如人与自然之间的冲突产生了生态危机，人与社会之间的冲突产生了人文危机，人与人之间的冲突产生了道德危机，人与自己之间的冲突产生了心理危机，国家与国家之间的冲突产生了安全危机，文化与文化之间的冲突产生了价值观危机。这些冲突及其导致的危机实际上威胁的是什么呢？威胁的是人类持续的生存和发展。我们现在需要用一种价值观来取代这一传统价值观，那就是“和合”的价值观。我们整个社会的发展应该从一个无序的发展转向可持续的发展。对可持续发展的理解就是：以尊重我们共同的遗产——所居住的星球——的方式，确保当代人和后代人生活质量的稳步提高。而实际上，可持续发展已经成为中国的国家意志，也就是说我们的发展观已经发生了重大的变化，从提出科学发展观开始，我们已经把可持续发展作为我们发展观的一个重要立足点。中国经济社会发展的重要指导方针是科学发展观，科学发展观的第一要义是发展，核心是以人为本，基本要求是全面、协调、可持续，根本方法是统筹兼顾。科学发展观就是要求我们通过一个“和合”的哲学理念来实现一个统筹兼顾、全面协调、可持续的发展。所以，可持续发展已经进入到科学发展观的最重要部分。

我们最初提出的是 EPD 教育，即“环境、人口与可持续发展教育”（Education for Environment Population and Sustainable Development），然后从 EPD 教育发展为 ESD（Education for Sustainable Development，可持续发展教育），这实际上是我们价值观的重要发展。EPD 教育项目最初是由联合国教科文组织于 1998 年确定的，是一个影响深远的国际合作项目；2002 年，联合国大会决定实施可持续发展教育十年计划，并提出了 ESD 的概念。ESD 的提出实际上是在 EPD 教育基础上的进一步发展，更加明确地提出了教育促进可持续发展的作用，对教育的功能做了重新定位，即教育是为了人类的可持续发展，这成为 21 世纪全球教育的共同目标。我认为，从 EPD 教育到 ESD，有了更为明确的功能定位，即教育是为了人类的可持续发展；有了更加深刻的教育内涵，即教育的核心是价值观教育；同时也有了更加广泛的教育内容，即从 EPD 教育的关注环境、人口、资源进一步发展为更多关注社会和文化，因为社会的矛盾和文化的冲突也是我们可持续发展所面临的重要挑战。所以 ESD 提出的基本理念就是：“要改变人类的生存方式就必须从基础做起，通过教育形成人的可持续发展的认识和能力。也就是说，从长远看，最终解决可持续发展问题的最锐利的武器是教育，是培养一代高素质的、具有可持续发展思想与能力的公民”。我想这就是对 ESD 的最深刻的解读。我们现在做的很多事情都是非常必要的，比如我们强调低碳经济、强调低碳生活方式、强调环境保护，防止水污染，遏制全球气温升高等，这些都是需要我们去做的事情。但是最根本的也是最有效果的是要解决人的认识问题、发展观问题。如果不解决认识问题和发展观问题，我们的下一代仍然会以破坏环境和资源作为发展的代价，所以我们需要从现在开始培养新一代的公民。这种公民应该具备可持续发展的思想和可持续发展的能力。

根据中国可持续发展教育的理论和实践探索，我们提出了“一个核心”、“两个重点”。“一个核心”就是以可持续发展价值观教育为核心。这一价值观是什么？就是“四个尊重”，即“尊重他人——包括当代人和后代人、尊重差异性 with 多样性、尊重环境、尊重我们星球上的资源”。