

影响力教育理论译丛

袁振国 谢维和 丛书主编  
徐 辉 张斌贤

# 重建学校的大胆计划

——新美国学校设计

S·斯特林费儿德 著

S·罗斯 L·史密斯

窦卫霖 等译

袁振国 审校

Bold Plans for  
school Restructuring

The New American School Designs



华东师范大学出版社

Bold Plans for  
school Restructuring  
The New American School Designs

教育科学的基本概念——分析、批判和建议  
环境教育的诞生——英国学校课程社会史的个案研究  
学校社会学  
被压迫者教育学  
教育组织行为学  
意识形态与课程  
课堂管理技巧  
跨越边界——文化工作者与教育政治学  
知识与控制——教育社会学新探  
高等教育与终身学习 (第三版)  
优化学校教育——一种价值的观点  
政治与教育政策制定——政策社会学探索  
未来的课程  
课程统整  
校长的课程领导  
重建学校的大胆计划——新美国学校设计

沃尔夫冈·布列钦卡 著  
艾沃·F·古德森 著  
玛丽·杜里-柏拉 著  
保罗·弗莱雷 著  
罗伯特·G·欧文斯 著  
迈克尔·W·阿普尔 著  
F·戴维 著  
亨利·A·吉罗克斯 著  
麦克·F·D·扬 主编  
克里斯托弗·K·纳普尔 著  
阿瑟·J·克罗普利 著  
克里夫·贝克 著  
斯蒂芬·鲍尔 著  
麦克·扬 著  
James A. Beane 著  
A. Glatthorn 著  
S·斯特林费儿德 等著

ISBN 7-5617-3391-7



9 787561 733912 >

定价：32.00元



影响力教育理论译丛

重建学校的大胆计划——新美国学校设计

袁振国 谢维和 丛书主编  
徐 辉 张斌贤

S·斯特林费儿德 著

S·罗斯 L·史密斯

窦卫霖 等译

袁振国 审校

Bold Plans for  
school Restructuring  
The New American School Designs

华东师范大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

重建学校的大胆计划/(美)S·斯特林费儿德等著. —上海:华东师范大学出版社,2003.9

I. 学… II. 袁… III. 学校教育 - 教育改革 - 美国 IV. G571.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 064545 号

影响力教育理论译丛

### ■重建学校的大胆计划

——新美国学校设计

著 者 S·斯特林费儿德等  
译 者 奚卫霖等译  
审 校 袁振国  
丛书统筹 金 勇  
特约编辑 刘雪峰  
责任校对 李雯燕  
封面设计 高 山  
版式设计 蒋 克

出版发行 华东师范大学出版社  
市场部 电话 021-62865537  
          传真 021-62860410  
          门市(邮购)电话:021-62869887  
门市地址 华东师大校内先锋路口  
<http://www.ecnupress.com.cn>  
社 址 上海市中山北路 3663 号  
      邮编 200062

印 刷 者 华东师范大学印刷厂  
开 本 787×960 16 开  
印 张 21.5  
字 数 299 千字  
版 次 2003 年 9 月第一版  
印 次 2003 年 9 月第一次  
印 数 6000  
书 号 ISBN 7-5617-3391-7/G·1799  
定 价 32.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)



# 影响力教育理论译丛

丛书主编 袁振国 谢维和 徐 辉 张斌贤

选编委员 (按姓氏笔画为序)

朱杰人 阮光页 张斌贤 金 勇  
袁振国 徐 辉 谢维和

# 总序

# 总

# 序

学术交流是学术发展和繁荣的最重要的动力。改革开放以来，我们陆续翻译引进了一批批外国教育理论著作，这对促进我国教育研究的发展、提高教育研究的水平起到了十分积极的作用。但20世纪90年代以后教育理论著作翻译引进的工作有所减弱，在已有的教育理论翻译作品中，也较多地集中于单科性作品，综合性、思想性较强的作品较少，有也多为第二次世界大战以前的作品。20世纪90年代以后经常被人们引用的作品和作家，由于没有系统译介，以讹传讹的也不少。为此，我们筹划了这套影响力教育理论译丛。选题的重点是思想性、综合性较强，学术覆盖面较广，较具原创性的作品，时间上以20世纪80年代以后的为主。虽然这中间有些作品翻译难度较大，但我们也希望不避烦难，做一点基础性的工作。同时我们也希望学者同仁共同关心这一工作的进展，为丛书出谋划策，推荐作品，参与翻译，不断提高这套丛书的质量。

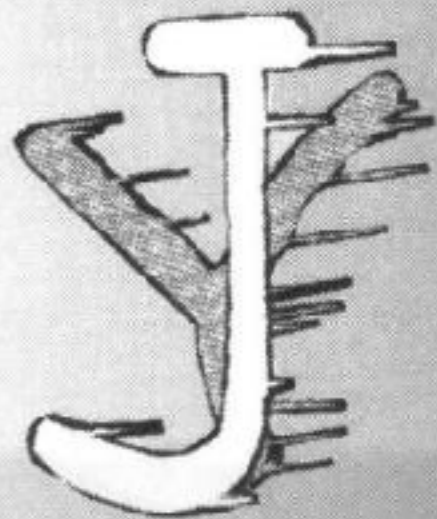
## 丛书主编

袁振国(华东师范大学)

谢维和(北京师范大学)

徐 晖(浙江师范大学)

孙斌贤(北京师范大学)



## 序

## 言

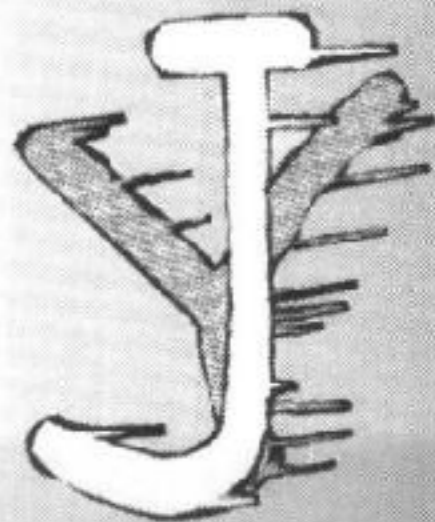
## // 序 言

教育是一项富有理想和责任的事业，又是一项需要创造性和前瞻性的事业，而教育改革除了需要富有理想和抱负、需要有创造力和判断力以外，还需要有勇气。

近几十年来，差不多在世界的任何一个角落都响彻着教育改革的声音。人们越来越强烈地感到，沿袭了很久的教育与现代社会人的要求已经越来越不相适应，教育差不多在任何一个国家里都遭到不同程度的批评和非议。书本知识与应用能力的脱节，单一学科知识与综合运用知识的脱节，接受模仿与创新要求的脱节，现行教育制度与现代信息技术的脱节，还有，夯实基础与开阔视野和追逐前沿的矛盾以及厌学情绪的普遍蔓延等等，都驱策着各国政府和一切有识之士对教育进行不停顿的改革。就以美国为例，大大小小的教育改革不计其数，尤以1958年的《国防教育法》和1983年《国家在危机中》的报告激发的教育改革浪潮为最大，而且在很多国家都掀起了层层涟漪。但是反观历史，经过严肃冷峻的反思，美国人自己认为，几十年的各种教育改革虽然也有成就，但不是收效甚微，就是不了了之，与科技、军事和经济的发展相比，乏善可陈。美国人觉得教育改革需要有新的思维，需要重新定义教育，需要重建学校教育制度。一项大胆的“新美国学校”计划应运而生了。

这项得到美国政府默许、由民间运营、自下而上的学校教育改革有这样几个与以往完全不同的特点：

1. 从工商界筹得了一大笔款项，向全国公开发布教育改革招标提





案,所有单位自愿申报;

2. 申报单位可以是一个学校,可以是一个学区,可以是一个州,也可以是全国各地具有同样追求的学校联合体;

3. 申报方案必须有先进的理念,有明确的目标,有令人信服的可操作的措施,有清晰的可验证的指标;

4. 由学术界、教育界、工商界联合组成的评审组负责对招标方案的筛选,并负责对获得资助单位(改革基地)进展情况的评估和淘汰;

5. 改革单位不论公校、民校,改革范围涉及到基础教育的各个层次,改革力度无不“伤筋动骨”;

6. 改革重点有些侧重于校内核心要素,比如课程、教学、测试评价、教师发展,有些侧重于学校管理和不同层面的教育行政管理,有些侧重于校外的系统改革,目标都是一个,促进学生和教师更好地发展;

7. 不再相信会有一个适应全国的最好的改革方案,鼓励大家各显神通,改革单位具有很大的自由和创造空间,市场需要、地方特点、学校条件、教师和家长的意愿始终是教育改革的基本依据;

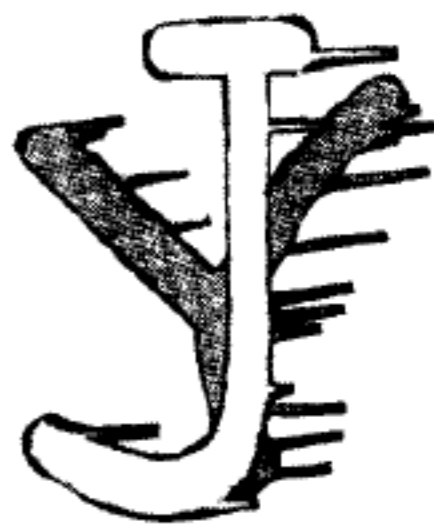
.....

建设未来,关键在于建设未来的教育。

相信关注特别是正在着手进行基础教育改革的校长、教师、家长和各级教育行政干部,阅读此书,一定会感同身受,一定会觉得亲切有味,一定会激发很多联想和决心。

袁振国

2003年5月12日



**紀念三位美國教育改革家**

**奧德麗·科恩，伊麗莎白·凱爾，約瑟夫·米勒**

# 致 谢

# 致

# 谢

《重建学校的大胆计划》一书至始至终是团队共同努力的结果。几位主编非常感谢技能娴熟的专家组，虽然他们中的很多人是独立写作的，但是都很乐意参与全书的工作，从而使该书得以及时地与读者见面。

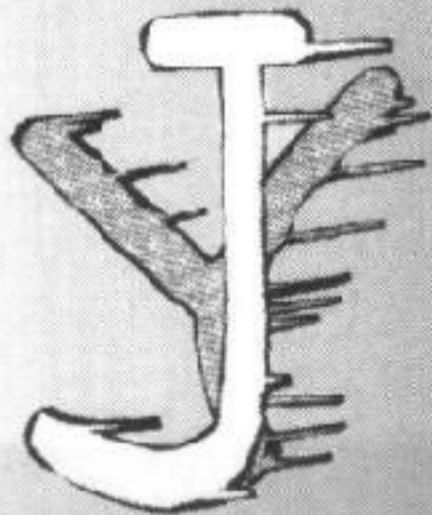
新美国学校的约翰·安德森(John Anderson)校长从一开始就鼓励《大胆计划》的开展，并为此书共同完成了生动活泼的综述，随着此项目的进展，他和他的新美国学校的职员们提出了许多很有创见的建议。

九个设计组是在繁忙的发展推广阶段写作了各自的章节。各设计组与学校一起，相互协调，偶尔对设计作些重要修改，同时奉献了各自的章节。各组的内容都清晰明了，表现出其设计的逻辑性和设计组对最有效地改进美国学校坚定信仰的力量。

林戴尔·史密斯(Lyndell Smith)带领大家对本书的成书作了无数既实际可行又富有美感的决定，从字体的选择到最后的照相排版，所有的决定在她手中都应付裕如。在此书的三轮修改过程中，她对十一个设计组的内容进行了梳理和润色，使其成为一气呵成的整体。

卡里·伯克利(Cary Berkeley)和萨姆·基米(Sam Kim)与作者们合作，进行文字编辑工作，对主编们作出清晰的编辑决策起了重要作用。

欧鲍姆协会的高级编辑奈米·希佛曼(Naomi Silverman)，提出了富有智慧的建议、坦率的估计、稳妥的鼓励，进行了很多技术处理。我





们所能想到的他都为我们想到了。

《大胆计划》的所有编辑工作都是工作之余进行的，我们每位都明白，工作占用了许多家庭时间，所以我们都深深地感激我们的配偶凯思琳(Kathleen)、苏珊(Susan)和丹妮(Dennie)，感谢她们的耐心和帮助。就像在我们生活中的许多方面一样，没有他们，我们是完不成这本书的。

本书得到了美国教育部教育研究和开发办公室的资助，资助是从约翰·霍普金斯和霍华德大学学生风险教育研究中心（资助号：R117D-40005）转付的。然而，编辑和作者们所表达的任何观点都属于个人的观点，不代表美国教育部的政策和立场。

萨姆·斯特林费儿德(Sam Stringfield)

史蒂文·罗斯(Steve Ross)

拉娜·史密斯(Lana Smith)

1996年6月26日



# 目 录

# 目 录

总 序 / 1  
序 言 / 1  
致 谢 / 1

导 论 重建学校的大胆计划  
新美国学校的 9 种设计 / 1

萨姆·斯特林费儿德  
史蒂文·罗斯  
拉娜·史密斯

第 1 章 分享目标  
创建新美国学校 / 9

大卫·T·柯恩斯  
约翰·L·安德森

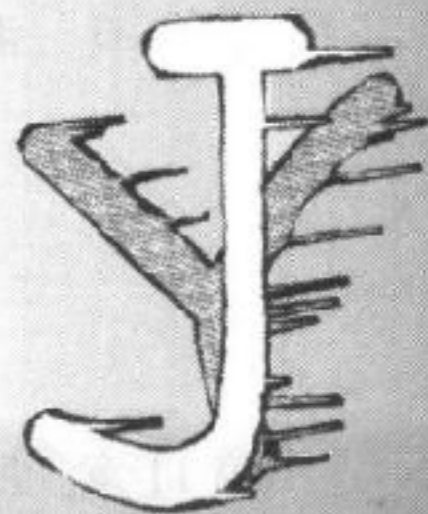
第 2 章 奥德丽·科恩学院教育制度  
以目的为中心的教育 / 21

奥德丽·柯恩  
詹妮斯·乔登

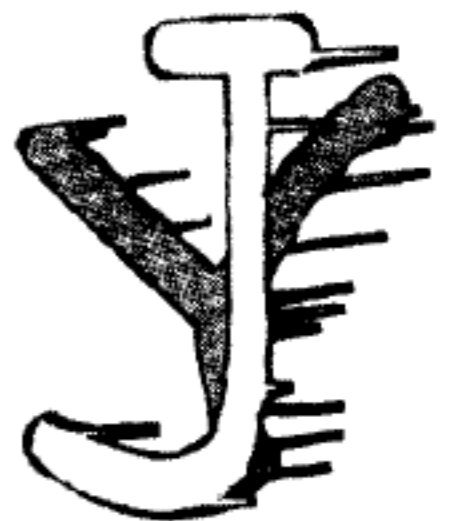
第 3 章 艾特拉斯社区  
面向全体学生的有效性教、学与测试 / 44

西恩塞尔·J·奥瑞尔

第 4 章 学校变革的 Co-NECT 方案 / 65



- 布鲁斯·戈德贝格  
约翰·里查兹
- 第5章 探究性学习  
超越校园设计/95
- 梅格·坎贝尔  
艾密丽·古森斯  
格雷格·法伦  
戴安娜·兰姆  
梅科·卡米  
里尔·拉庚  
丹尼斯·于达
- 第6章 现代红色学校之家/128
- 蓉·海德  
莎丽·吉利高
- 第7章 在所有层次进行改革  
重建教育全国联盟/164
- 罗伯特·罗斯曼
- 第8章 根与翼  
全面优异的初等教育/193
- 罗伯特·E·施莱文  
南希·A·麦登  
芭芭拉·A·瓦希克
- 第9章 社区学习中心/220
- 韦恩·B·詹宁斯
- 第10章 洛杉矶学习中心  
由洛杉矶联合学区、洛杉矶教师联合会、洛杉矶教育合作  
组织发起/247
- 朱迪·约翰逊  
约翰·麦克唐纳
- 第11章 所知所得





对新美国学校第二阶段验证结果的形成性评价/271

苏姗·鲍迪利

附录 与新美国学校和设计组的联系信息/304

索 引/306

译者后记/328

# 导 论

1

## 重建学校的大胆计划

新美国学校的9种设计

约翰·霍普金斯大学 萨姆·斯特林费儿德  
孟斐斯大学 史蒂文·罗斯、拉娜·史密斯

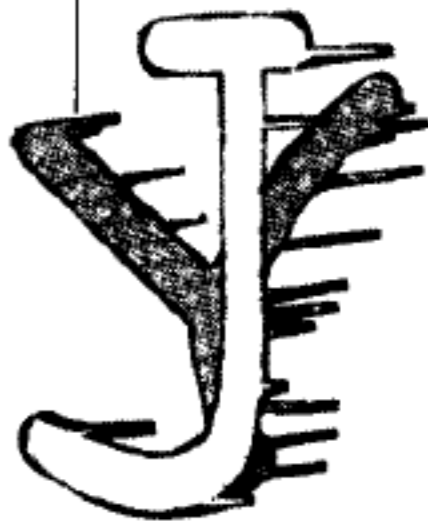
有两种强大的力量正驱动着美国对更好学校的追求。第一种力量是再现传统的理想主义,从本·富兰克林、托马斯·杰克逊到乔治·布什、比尔·克林顿,都骄傲自豪地号召为所有公民提供更多更好的教育。

第二种力量是新的、经济的力量。当代美国的年青人正是当年被认为处于危机中的那一代人,他们比父母挣钱少,得到的回报少。从1973年到1992年,美国的高中毕业男青年的中等收入减少了三分之一。高中辍学学生的工作收入下降了百分之五十,而且没有好转的迹象(Stringfield, 1995)。技术进步与工业向国外转移,导致了美国对非技能劳动力需求的急剧下降。有时,对个人不幸的威胁会变成国家的灾难。谁将并能够付税以支撑公路、警察和学校的费用呢?不可能是那些收入微薄工作没有营利的人,也不可能是那些失业者或囚犯。

理想主义和注重实效这两种力量相互作用,造成了一个与美国教育改革呼声不和谐的时代。当前的呼声非同寻常,并不是因为人们现在感到急需改革这一熟悉的主题,而是因为改革的呼声已经持续了很长时间,因为自《国家在危机中》一书(国家优异教育委员会1983年)出版以来,美国关于教育改革的呼声已经响彻了十三年之久。<sup>①</sup>

<sup>①</sup>有趣的是,美国先前对整体学校变化的系统发展和研究工作,即“八年研究”(Aikin, 1942),是在大萧条期间构思和实施的。

2



学校正在使更多的人失望,但对学校改革的持续呼吁,并不是受这一事实所驱动的。其实,学校并没有使人失望,高中毕业生的百分比在最坏的情况下仍是稳定的,而且似乎在逐渐上升。国家教育进步的测试(教育测试服务,1994年)表明,在过去的二十五年中,年轻人的阅读技能很稳定,数学和科学成绩已得到缓慢的提高。可是,二十五年来维持成功与失败比例的费用急剧地上涨。在许多政策圈子里,人们非常担心,虽然我们学校的质量保持着,甚至还有点改进,但是许多其他国家,尤其是亚洲国家的整体教育质量得到了引人注目的提高。

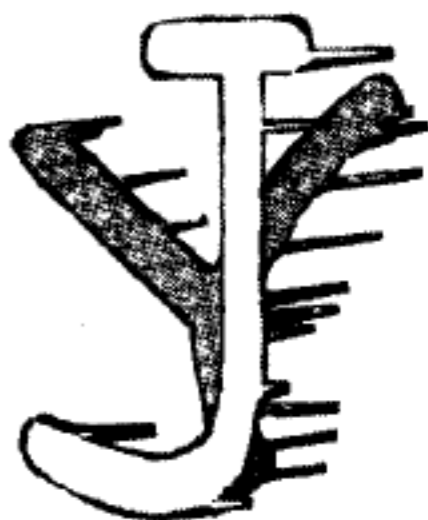
不管是否合理,人们正在拿教育和截然不同的工业进行某种对比。两者类似的地方在于,如今通用汽车的问题不是他们现在生产的汽车是否和四十年前通用领先世界汽车生产业时一样好,因为从众多的客观指标来看,通用目前的汽车效能更高、性能更可靠,选择性更大。相反,通用所关心的是,他们在效能、可靠性及最终利润方面的前进步伐,是否能赶上或能与世界上其他汽车生产厂家相比。二战结束时美国的公立学校是世人羡慕的对象,美国的劳动力被广泛认为是世界上最优秀的。可是,美国的年轻人是否是世上受教育最好的、为在信息时代的经济做了最佳准备的毕业生呢?人们对这一点不再感到自信了。父母和政策制定者们都很担心。

在这种情况下,乔治·布什总统举行了教育峰会。美国首次教育峰会于1989年9月召开,时任州长的比尔·克林顿和其他49位州长一起积极参加了会议,在会议上提出的许多具体建议中,有一项是建立私立非赢利机构,负责为21世纪创建崭新的、打破传统模式的基础教育设计。

这本书以新美国学校(NAS)所走过的历程为主线,重点是九个开发组前三年的工作。正如各章节的作者所说,没有一个设计始终是很顺利的。然而,在接下来的章节里,你会看到它们的迷人风采,以及令人耳目一新的技术。

### 各章要览

了解下列几点可以帮助读者了解各章的内容。从一开始,新美国学



校就把重点放在全校的重建设计上。项目选拔不管多么有效,也是在总体范围内进行的。学校的改革旨在创建并得到系统改革的支持(史密斯和欧代, 1990)。改革可能涉及到公立和部分私立“懂得怎么做”的新奇组合,强调的是把事情做成功,而不是意识形态。

第一章叙述了设计选择的紧张过程。有没有对一些具有潜在价值的主张没有采纳或未给予资助呢?肯定有。不幸的现实是机构运作的财源有限。未被选中的模式中是否值得教育实践和学术委员会、家长和政策分析家们认真考虑的呢?回答更是肯定的。当今的美国还有没有其他生动的、值得认真考虑的学校重建的实践模式呢?绝对有。美国新学校设计中包括其中一些其他模式的开发者,比如,西奥多·西泽(Theodore Size)和詹姆士·柯姆(James Comer)是 ATLAS 设计的核心人物,罗伯特·施莱文(Robert Slavin)领导了“根与翼项目”。我们鼓励读者除了阅读新美国学校工作组在本书中描述的选项以外,还可研究一些诸如派迪(Paideia)学校(阿德勒, 1982, 1984)和加速学校(Hopfenberg & Levin, 1993; Levin, 1987)等其他重建计划。

仔细考虑最广泛的实践性,是重建学校的一个重要组成部分。一方面,对许多设计进行逻辑的审视,大大提高了对于被选中实施全国设计的学校适合其特定学校背景的程度;另一方面,审视多种选项能帮助负责“家庭筹划”(“home brewing”)设计的学校,在确定特定的地方综合改革之前,考虑组成部分可能排列的丰富性。

由于国家长期要求给所有学生更好的教育,加上新美国学校的领导,我们已经达到了一个教育改革成熟的新水平。今天,大胆的新学校重建计划和系统改革的成果可以被不同的实施者和研究人员所消化、应用和检验。

正如几个章节的具体设计和最后一章新美国学校研究和开发公司(RAND)第二阶段评估所表明的那样,我们已经开始对这些不同计划的效果进行研究,好几个计划的初步迹象表现出光明的前景,然而,这一点也不应令人吃惊,因为许多设计的思想是建立在以前研究的基础之上的,其中一些设计本身就是以前已经深入研究过的设计的延伸。虽然对目前的工作还没有得出任何确定的结果评估,可是与以前的一些





改革工作不同,一个非常令人鼓舞的迹象是,在重建工作的起初阶段就开始从多种角度收集实实在在的数据。

### 信息利用

编辑们曾多次阅读书中的章节,考虑设计的多种排列顺序,但无法找到一个适合这些不同设计的线性维度。后来,我们决定把这些设计分成两组,每组按字母顺序排列。第2至8章呈现七个获得全部三个阶段基金的新美国学校设计,第9和第10章的两个设计只获得第一和第二阶段的基金,没有得到第三阶段基金。我们的确有点建议奉献给本书的读者。

1. 新美国学校最初对申请的两个相关设想是:(1)没有任何一个发展计划对所有学校是最好的,(2)立即提出众多经过精心实践的计划,这样,教育改革的支持者能够让公立学校和地区的市场来决定,面对多种环境变量,哪类改革对特定的学校改革最有效。

用医疗作比喻可能会有助于说明问题。尽管青霉素和化疗都是当代极好的治疗手段,前者对肺炎患者疗效好得多,而后者对一些癌症更有效。有一个背景—改革设计互动作用的假设,与集中化的最优系统(逖亚克,1974)方法相冲突。如果从抽象的意义来决定这些设计中哪一种“最好”的话,非但没有成效,反而使人灰心丧气。我们相信,如果想象一下某一特定设计在什么条件下可能特别合适或特别不合适,<sup>①</sup>这样也许更有益。

2. 把这些设计的描述当作学术修练来阅读的人,显然不会立刻关 5  
心其实施的必然过程。为某一学校寻找可能的改革策略的人们应该认识到,完全实现其中任何一个设计或其他某个学校重建设计,都需要多年的艰苦努力。可以理解,改革者试图鼓励学校好好地尝试一下他们的设计。实施者需要明白,如果有一条通向迅速持久改进教学而又不需艰苦努力的道路的话,绝大多数学校和学校系统早就已经采纳了。特别要

<sup>①</sup>我们意识到,把这些设计和其他设计之间的比较看作是“赛马”,可能有强大的诱惑,我们想这一比喻也许不妥。如果读者决定认真考虑这一比喻的话,我们想提醒他们这样一个所有成功的赛马者都熟知的事实,“不同的马对不同的道”(There are horses for courses)。



强调的是,成功地实施任何一个设计,都不可避免地需要多年关注学校中每个人的专业发展。

假设这些或其他任何改革是项艰苦工作的话,那么实施者阅读时需要一只眼睛盯住每一项改革的潜力,另一只眼睛紧紧地盯住长期的人力和财政费用。说这些不是阻碍前进。我们的确认为改革是事在必行且合理可取的,然而,我们提倡在不同的道路上作出冷静的选择。

3. 我们建议读者把这本书视为超文本(hypertext),在其中漫游,这样会有很多好处。在阅读一个个设计章节的同时,假设一下,实施这些策略时会出现的回报和问题,然后再阅读最后一章,寻找在新美国学校基金的头两个阶段中的专门设计结果,从中可以得到某种快乐享受。

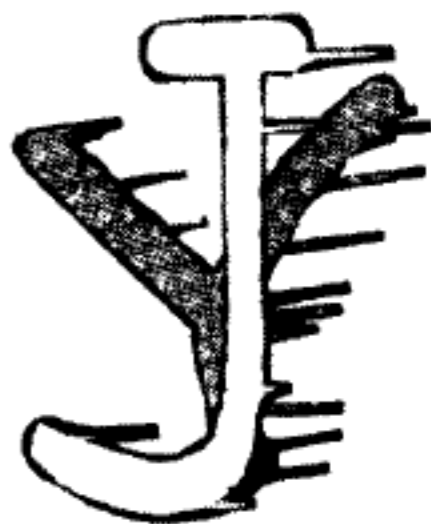
可是,经过了从计划到过程评价的几个循环之后,读者就能更深刻地理解最后一章,就像看字谜线索一样来看一个复杂的问题。如果这种来来回回的策略有吸引力的话,读者可能愿意挑选两个特别使他们感兴趣的模式作为起点。

4. 务必记住,了解任何这些设计还有其他的资源。这本书提供了九个设计的主要内容,每个工作组都很乐意提供更多的各自设计的信息,有些已发表;多数设计还备有录像。新美国学校和设计组的地址及电话号码等有用信息在附录中可以找到。

另外,感兴趣的个人或小组可考虑访问一个新美国学校“扩展”管区。在这些管区里,感兴趣者会有机会访问不同设计的多种实施情况。眼下这些管区包括辛辛那提、洛杉矶、孟斐斯、代德县(迈阿密)、费城、匹兹堡、圣地亚哥、马里兰州以及西雅图地区的华盛顿州地区联盟。

1997年1月将在田纳西州的孟斐斯召开学校效能和进步国际会议,会上将对实施六个新美国学校设计的学校以及加速学校和派迪学校组织团体访问。

5. 别忘记,所有这些设计还在继续发展着。在此书印刷和出版期间,几乎所有的设计都对其模式作了部分修改,或增加了新内容。的确,正是这种在多个基地经验的基础上进行修改和完善的能力,才有最大希望发展不仅更新而且更好的美国学校。



## 章节组织

第一章由柯恩斯(Kearns)和安德森(Anderson)撰写,展现了新美国学校发展机构迷人的历史和美国教育改革振奋人心的前景。文章从学校改革策略、政策和政治的角度看都值得一读。例如:柯恩斯和安德森撰写的章节具有不同的展开方式,取决于你是在“研究与发展公司”(RAND)评价的总结之前阅读还是之后阅读。

从第2章到第10章,每章提供一个重建设计的深度描述,呈现学校改进中广阔的前景和经验,每个设计都有其明显的优势领域,也许免不了都未涉及到学校改革的一些潜在的重要领域。

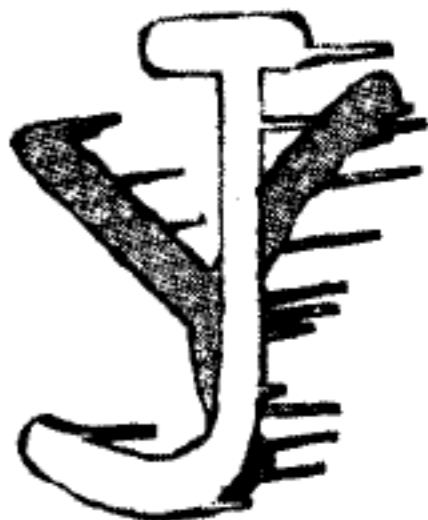
我们按照字母顺序排列各个设计,读者从另一种分组计划中可能会找到概念上的帮助。在第11章中,研究与发展公司的评价员把设计分成三大类:

**核心设计** 强调与教学“核心”有关的七个要素的重建:课程、教学、标准、测试、学生分组、学区参与和专业发展。因为这些变化的地方是在校舍内,对课程有直接而迅速的影响,所以研究与发展公司得出结论说,这些设计是典型的最快的起点。这一条目下包括以下几章:

- 奥德丽·科恩(Audrey Cohen)学院(第2章)
- Co-NECT方案(第4章)
- 探究性学习(第5章)
- 根与翼(第8章)

**综合设计** 扩展了核心设计,包括一体化社会服务、管理权限的变化以及组织和职员调配的变化。综合设计主要强调的是,通过与校外团体建立联系(如社会服务机构)来实现重建的目标。研究与发展公司发现,这些增加的成分和联合运作的挑战,通常会减慢与核心设计实施的速度。然而,扩展开的综合设计的校内焦点使得实质性的、切实的变化在早几年实现了。综合设计包括:

- 艾特拉斯(ATLAS)社区(第3章)
- 当代红色学校之家(第6章)

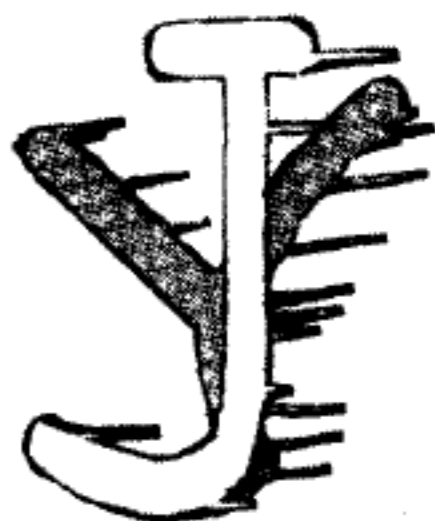


- 社区学习中心(第9章)
- 洛杉矶学习中心(第10章)

系统设计 主要在一个个的学校之外运行,其方法是设法改变对教育政策和计划有影响的外部系统,这些系统包括中央机构、州立法机关、专业发展提供者、社会服务提供者和社区。很显然,如此广泛的焦点使系统设计实施起来最富有挑战性,因而这些设计在表现学校层次变化时很可能是最慢的。在另一方面,通过影响外部政策和管理权限,系统设计具有很大的潜力,容易影响一个区内或州内大量的学校。有一个新美国学校设计适合放在系统设计之下。

- 在所有层次进行改革(第7章)

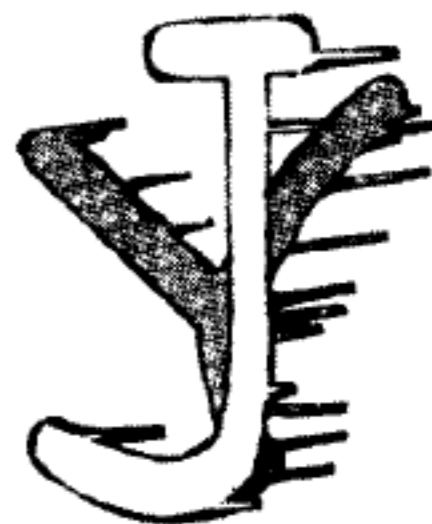
最后一章对前三年基金的计划进展作了重要而公平的分析。先阅读第11章,然后再浏览具体设计章节,再回到评价章节,也许是一个好策略,以便把前两年的实施经验当作是梦想的投射。





## 参 考 文 献

- Adler, M. (1982). *The Paideia proposal: An educational manifesto*. New York: Macmillan.
- Adler, M. (1984). *The Paideia program: An educational Sullabus*. New York: Macmillan.
- Aikin, W. (1942). *The Story of the Eight-Year Study*. New York: Harper & Brothers.
- Educational Testing Service* (1994). NAEP 1992 trends in academic progress. Washington, DC: National Center for Educational Statistics.
- Hopfenberg, W., & Levin, H. (1993). *The Accelerated Schools resource guide*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Levin, H. (1987). *Accelerated schools for disadvantaged students*. *Educational Leadership*, 44(6), 19—21.
- National Commission on Excellence in Education* (1983). *A nation at risk*. Washington, DC: U. S. Department of Education.
- Stringfield, S. (1995). *Attempts to enhance students' learning: A search for valid programs and highly reliable implementation techniques*. *School Effectiveness and School Improvement*, 6(1), 67—96.
- Smith, M., & O'Day, J. (1990). *Systemic school reform*. In S. Fuhrman & B. Malen (Eds.), *The politics of curriculum and testing* (pp. 233—267). Philadelphia: Falmer.



# 第 1 章

9

## 分享目标

### 创建新美国学校

新美国学校 大卫·T·柯恩斯(David T. Kearns)

约翰·L·安德森(John L. Anderson)

人们对国家的学校怀有一种向往：学校能够让所有的美国年轻人像市民和工人一样发展他们生活所需要的技能。学校挑战所有的学生，发现并培养他们的优点，帮助他们实现自己的目标，对他们的努力给予奖励。学校重视和尊重每个学生。学校获得社区的尊敬，家长、商人、社会服务提供者和教育政策制订者都参与学校的事务。总之，我们看到的新美国学校是为当今的学生提供未来世界所需要的学术和社会技能的学校。

在这些新美国学校，所有的孩子都有机会进行高水平的学习，对每个学生都赋予高期望，并给予他们达到高水准的手段——并与当今学校的开支差不多。新美国学校开发公司的创始人，即公司和基础社区的领导人，着手创建体现这一目标的学校，他们抛弃了传统的学校理念，取而代之的是为了教育未来市民的创新并富有远见的决策。

这些“新”学校不必从基础开始创建。多年的学校改革经验已经得出了宝贵的经验教训，知道什么有效，什么无效。成功的改革努力不该以绕过现存的目标为目标，而是应去“改变”它们，即通过建立高标准以及鼓励优异成绩，从而增强教学过程的活力。

新美国学校的使命是，通过以下多方面的工作，使学校和教育制度得以振兴。



- 为成绩优异的学校创建高质量的综合方案。
- 证明使用这些方案的学校能够帮助所有的孩子达到高水平。
- 识别阻止建立优异学校的系统障碍。
- 用与现存学校差不多的费用办新学校。
- 制订广泛实施方案的策略,并培养支持这一策略的能力。

基于对学校 and 制度改革的研究和过去的经验,支持这一使命要有几个前提。首先,为了在这个国家大力改进公共教育制度,只建立孤立的示范式学校是不够的,持久而广泛的改革要求各个学校持续增加活力,要求大量的学校能有这样做的机会。第二,经验告诉我们,绝大多数的学校在改进过程中都需要帮助,不仅是教育制度内部的管理人员的帮助,而且是制度外部的教学专业人员的帮助。第三,学校的文化差异很大,取决于领导、学生人口、区域、历史以及其他因素,所以,所有的学校都选择完全一样的发展和变化过程是绝对不可能的。第四,学校在改进方案中进行选择的机会是一个宝贵的变化动力。教师有机会采用不同的方案,建议小组共同选择最适合他们学校的方案,这在成功实施方案和作为整体的改革过程中经常成为一种提高效益的投资。

本章描述新美国学校工作的历史和努力创建学校本位的方案以及测试其成效的过程。本章提纲挈领地勾勒了为了扩展方案使大量的学校能够形成高质量学习环境的策略。最后,本章讨论了至今已取得的经验,以及这些经验是如何成为扩展策略的。

## 新美国学校:简要的历史

新美国学校发展公司成立于1991年,创始人是一组对学校改革的革新方案有投资兴趣的商人和基金会领导,他们决心使用风险投资模式支持这一工作,即在发展的每个阶段,严格审核方案的成功程度,仅仅继续资助那些表现出有改变大量学校潜力的方案。从一开始就有好几个独一无二的特征使新美国学校与其他学校的改革区别开来。第一,这项工作是由私营领导发起的,保证既不要求也不接受任何政府的资助。第二,新美国学校提出动议,只保持五年特权,五年之后,学校和



学区拥有改革工作的所有权。五年期限包括一年的制订阶段,两年的测试和精心工作阶段,以及两年的扩展阶段。

新美国学校工作组除了中心工作人员以外,还包括一个由几个全国性大公司的首席执行官组成的董事会,以及一个由研究人员和教育者组成的教育顾问委员会。

公司一成立,新美国学校就发布了设计高质、有效和振兴学校的招标提案(RFP),提案只要求符合三条原则:被提议的学校必须是向所有学生开放的,对学生的标准相对较高,设计运作的费用必须与当今的学校相当(要有一个最初的投资阶段)。

招标提案得到了众多的响应者。1992年的情人节那天收到了近700份来自全国各地的提案,每份提案都以一个组的身分提交,它代表广大的教育者、商人、非赢利组织以及其他团体。500位志愿者队伍——包括教育、政策和商业的领导者们——阅读了上交的提案后,选出了11个学校方案参加第一阶段,即制订阶段运作。这11个方案组获得了一年的基金,用于把他们的思想制订成为可行的学校改革方案。

一年后有9个方案组被选中继续进入第二阶段。在这一阶段中,这些组在19个州近150个学校集体工作了两年。他们与这些基地的教师和管理人员紧密接触,在实施的实际经验基础上进一步修订了他们的方案,并精练出方案的核心部分。这一阶段的所有方案组活动都由新美国学校资助。

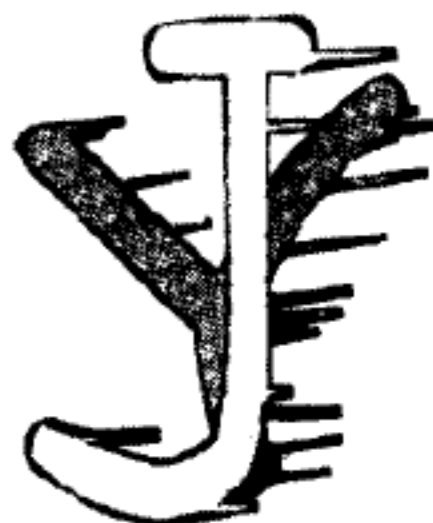
在第二阶段期间,据研究和发展公司说,和方案组一起工作的学校,比起那些类似的学校改革方法研究中的学校,在综合学校改革工作的提议和最初实施方面,取得了更快的进步。研究和发展公司把成功归功于以下几个因素。

- 每个方案是一个全校方案,涉及几乎所有的教学方面,而不是零碎分散的改革方法。

- 新美国学校的教师和校长在开始以前就知道前进的目标;方案把职员和学校改进的努力团结在改革的共同目标周围。

- 每个方案组对正在强调中的教师专业发展给予优先考虑。

- 新美国学校紧迫的时间限制要求学校和方案组严格遵守既定计





划,满足最后期限的规定。

第二阶段实施的进度和质量,各个学校和方案之间有所不同,其原因有以下几个方面。一是有些方案组在提案投标以前就存在了,已经有机会在学校实施他们的方案;而其他一些方案是为应答新美国学校的招标提案专门制作的,从1993年起才开始。二是好几个方案强调办学的核心要素(如:课程和教学),而其他的则涉及更广泛的范围(如:包括管理权限和一体化社区服务)。前一类似乎比后一类实施速度要快。

第二阶段证明,这些方案的优点之一是灵活性。没有一个方案是死板的千遍一律的学校改革模式,每个方案虽然都提出了一个明确的前景和一套组成部分,但是允许各个独立的基地适当调整,其目的不是“重复”方案,而是提供重点和一套广泛的改革指导原则。当某个学校实施某个方案时,能够根据学校需求与方案组保持进展联系。掌握变化过程的是学校,而不是方案组;方案的原则和目标只起到一个改革框架的作用。

新美国学校方案组集体代表了一股改革的强大力量,他们是这项工作最重要的财富和信誉源泉,代表了教育专家的广博资源、几十年的经验以及革新思想。方案组提出不同的模式、哲学和风格,反映了不同的文化和学校的需要。它们证明,我们国家学校的任何重大改革从根本上说应该建立在学校的行动基础之上,这样才能把它们转变成为高效力的学习环境,能够帮助所有的学生取得好成绩。它们还证明,真正的改革者的任务在于帮助学校实现这种转变。在第二阶段试验方案的9个方案组中,7个被选中参加扩展,把他们的方案应用到全国的许多学校。表1.1简要地描述了这7个方案组。

### 把成功推向更大范围

方案组的经验表明,在全国许多学校里正发生着令人兴奋的变化。但是,创新的、富有活力的革新方案只在孤立的学校中运行(被视为整个教育中的一个例外,处于教育的边缘,只涉及少数学生、教师和家庭),这是不够的。解决如今公共教育制度的问题需要打破制度限制,开掘真正的潜力以提高美国绝大多数学生的教育成绩。可是,尽管进行了



几十年的教育改革,在这个国家没有一个地区,更别说是在一个州,好学校成了主体。新美国学校使命的成功就在于改变这一现状。

建立一个扩展的策略来完成这一使命,开始于这样的决定:确定少数学校社区(比如州、地区或相邻区),集中改变这些社区的大量学校。然后这些学校可以作为全国其他社区的模式。

新美国学校开发公司和好几个其他公司联合,一起草拟扩展学校转变的策略。随着这种伙伴关系的建立,“新美国学校”的名字在官方已广为人知,反映了工作的重点从制订方案向扩展成效的转变。每个扩展合作伙伴在更广泛的工作中起着关键的作用。大家具有同样的使命感和同样的目标,即迅速提高学生的成绩,刺激转变学校的要求,满足高质量学校方案的要求,确保运转环境支持改革以及测试努力的结果,并把情况告知公众。下面讨论在学校改革初期的主要合作伙伴。

全国有十个学校社区向他们的学校介绍方案,并支持学校和制度的转变。新美国学校于1994年精心组织了选择州和地区小组参加第三阶段的过程,要求学校社区表明具有以下条件才能被考虑:(1)建立有助于学校改进的环境,这一许诺已得到保证;(2)保证五年之内转变的学校达到临界数(critical mass);<sup>①</sup>(3)通过运用新美国学校方案或其他被验证的方案,保证获得并分配或重新分配重大资源来投资学校改建;(4)在政治和教育领导有变化的情况下,具有持续发展的机构和过程;(5)证明当地的教育者和商人、高等教育、社区和政治领导广泛支持并参与改革工作。

在基地访问、面谈和回顾提案的精细过程之后,以下十个学校社区于1995年3月被选中参加新美国学校方案的扩展:俄亥俄州的辛辛那提、佛罗里达州的代德县、加利福尼亚州的洛杉矶、田纳西州的孟斐斯、宾西法尼亚州的费城、宾夕法尼亚州的匹兹堡、加利福尼亚州的圣地亚哥、肯塔基州、马里兰州以及华盛顿好学校联盟(西雅图都市区的五个

<sup>①</sup>研究表明当转变的学校发生的变化如此之大,以至于要回到原来的旧做法,比保持向新做法前进的趋势更困难的时候,这时才能算是达到了临界数。所以,学校的临界数可以起到激发其他学校改革的杠杆的作用。新美国学校把临界数定为一个州或地区的百分之三十的学校。



地区小组)。

表 1.1 新美国学校方案组概述

☐ 阿特拉斯社区(设在波士顿以外)把泰德·西泽(Ted Sizer)、詹姆士·柯姆(James Comer)、霍华德·加德纳(Howard Gardner)和教育发展中心的工作结合在一起,并在此基础上进行建设。这个方案的目标是建立一个统一的支持性学校社区,从幼儿园到初中各年级学生就近入学模式,被叫做一条龙学校。来自一条龙学校的教师在地方制定的标准基础上,一起努力制定课程和测试策略,并和家长及管理者合作,执行支持教学的好政策和管理结构。

☐ 奥德丽·科恩学院(Audrey Cohen College)(纽约市)提出了这样一个方案:每个学期的课程和教学安排围绕一个复杂而富有意义的对社会有更大好处的“目的”,每一个“目的”包含核心学术技能,把学习集中在涉及更大社区的面向学生的计划上;学生通过与该“目的”有关的跨学科计划的学习掌握技能。

☐ Co-NECT 学校(马萨诸塞州剑桥市)提出了学校和地区内部学习和交流的、以技术支持为重点的综合框架。Co-NECT 的课程目标是基于计划的、跨学科的,重点放在帮助达到某个学校的成绩标准上。学生和同一位老师和小组呆在一起至少两年。此方案由一个曾帮助发展因特网的领头技术公司 Bolt, Beranek 和 Newman(BBN)制订。

☐ 超越校园的探究性学习(马萨诸塞州剑桥市)提出了一个以教师设计的提高智力和体力技能及特征的探索性学习为中心的课  
程,这个方案建立在超越校园计划的原则基础之上,帮助学校把教学的重点集中在跨学科的挑战科目以及允许机动和深入学习的结构安排上,使学生和老师呆在一起一年多时间。

☐ 当代红色学校之家(印第安纳州首府印第安纳波利斯)把传统教育原则和现代教学方法和技术结合在一起。此方案在休德森(Hudson)学院的基础上,重视通过精密技术使教学个性化,从而在核心学术领域提供基础教育。方案组确立了一套自己的高标准以及连带的指导改进教学的测试方案。

☐ 重建教育全国联盟(华盛顿 DC)把学校层次的改革放在更广泛的制度变革的背景中,和联盟学校一起工作的州、地区和学校围绕五项任务组织活动:标准、学习环境、社区服务和支持、公共参与和优异成绩管理。联盟学校的特点是初级(掌握)证书(the Certificate of Initial Mastery)认证,是高中毕业生成绩的高标准。

☐ 根与翼(马里兰州巴尔的摩市)对罗伯特·施莱文(Robert Slavin)和他的同事在约翰·霍普金斯大学开发的全体成功模式的扩展。小学的方案集中在帮助所有的学生,不管其背景和挑战,达到或超过年级水平。该计划的“根”是精教读、写和语言艺术,加上家教和家庭支持。“翼”的成分包括结构主义者的数学计划和综合社会学习或科学计划。



七个方案组参加了扩展,每个组将和全国各地的州及地区一起努



力工作,提供与方案实施有关的技术支持。另外,方案组还将创建或扩大现有的方案网络,来支持实施他们方案学校。<sup>①</sup>其中一个方案组,即重建教育全国联盟,有过与州和地区人员就这些基地(肯塔基州、匹兹堡和圣地亚哥)的制度改革合作的历史。全国联盟将继续制度层面的研究,将和新美国学校一起努力把其他方案组介绍给学校。

州教育委员会对新美国学校工作的许多方面都作出了贡献。他们在交往和公共参与方面进行合作,详细说明影响学校转变的政策障碍,在全国传播有关方案组的信息,争取得到州政策制定者的支持和参与。

研究和发展公司作为第三方的评价员和批判性朋友,继续与新美国学校保持关系。研究和发展公司在整个第三阶段中将对方案组的成绩提供反馈,收集和分析信息,这些信息将有助于为整个工作全面而准确地提供文件。他们的分析将包括(用传统和真实测试的)学生成绩数据、有关学校改进的其他测量的信息,包括出勤率、纪律名次、教师和家长对与方案有关的收益人的看法的研究,以及对学校环境及其学生成绩变化之间关系的信息。

## 学校改革呼唤制度改革

如今成绩优异的学校是有的,但他们似乎是例外,不普遍。其中的一个原因是,学校所处的运行环境和政策经常给这种学校的发展形成障碍。在这些不发生变化的环境中,受新美国学校方案的鼓舞并运用其方案,也能创建数量有限的注入新活力的学校。促进这种学校的改革本身就是一大成就。在全国创建数量有限的新美国学校的策略,同样也能产生成功的学校,只是因为其州和地区把它们视为例外。它们中间十有八九将成为边缘学校,它们是建立在放弃当前的规则和程序的基础之

18



<sup>①</sup>大部分方案组在他们原来的提案中都想建立某种方案网络,而且,好几个小组在第一和第二阶段中确实已经作了很大努力。经验和研究指出,观点一致的教育者组成的网络在变革的困难过程中给人们以重要的增援,网络使支持的同事之间更便于见面,它是传递技术经验的一个手段,为合作解决问题提供了一个论坛。



上的。只有当一个州或地区的新美国学校的数量占了所有学校的相当部分时，政策制定者和管理者才会认识到对指导所有学校的管理和受规章限制的措施进行重要调整的必要性。因此，要实现新美国学校的目标，政策制定者和教育领导者必须承担改变运行环境来支持大量好学校的义务。总之，新美国学校要求新美国学校制度。

为了启动解决这些问题的艰巨过程，学校社区每个参与合作的利益相关人同意磋商并签署一份理解备忘录（MOU），使它在所有利益相关人中间起到鼓励合作、取得一致的催化剂作用，提供一个改进公共学校的共同义务的确实象征。在每个社区，学区和教师联合会在理解备忘录过程中都起着重要作用，很可能成为支持学校改革的关键。和新美国学校和州教育委员会一起的其他合伙人常包括地方商人领袖、家长代表、学校董事会代表、校长和政治领袖。

新美国学校、州和地区在理解备忘录的过程中，许诺要努力使运行环境包括以下因素。

- 愿意给学校广泛的职权和自治，学校在办学的所有方面都有决定权，包括人员、预算、课程和计划。

- 具有共同的、受到公众支持的、确实面向所有学生的成绩标准，并配套相应的机构机制。学校和学校制度能够通过这种机制，请求接受等同于或超越现行标准<sup>①</sup>的自我发展的标准。

- 具有丰富而可靠的测试系统，有助于学校证明他们正在满足这些标准，有助于帮助教师在计划中取得进步。

- 具有对选择和发展课程和教学策略的援助资源，这些课程和教学策略与标准一致并对学生个人的需要作出响应（对于采用新美国学校方案的学校，援助可能主要来源于某个方案组或方案组培训的组织，而对于更一般的学校、教师中心、高等教育学院或理解改革学校需要的以地区为基础的课程中心可能是适当的资源）。

- 具有专业人员发展的系统，以对学校和学校的专业人员的需要作出响应，保证教学人员能够帮助学生达到高标准。

<sup>①</sup>为了使这一制度生效，高等教育学院和雇员必须同意承认这些标准，并承认以这些标准衡量的成绩为人学的基础。



- 具有在教学过程中支持教师和学生,帮助学校管理,普遍支持改建学校,给学生以个别关注及其需要的机会的技术。

- 具有加强社区和家庭对学校的参与,减少身体和其他非学术的学习障碍,增强家庭稳固的服务和支持系统。

- 具有多种计划,以严肃而富有成效的方法,加强公众对改革广泛而深刻的理解和支持。

- 具有在制度和学校两个层面把资源分配或再分配给改革所需要的学校的能力和意愿。

- 具有保证学校拥有广泛指导、个人自治以及完成任务所需支持的管理和管理权限制度。

每个学校社区在识别和消除运行环境障碍的同时,开始把学校和方案组联系起来,为了在5年内达到使30%的学校参与到基于方案的改革中的目标,每个社区着手从事一个计划:(1)把他们的学校介绍给新美国学校方案,(2)给每个学校一个机会,选择实施一个方案或已被验证的学校改进方案。 **20**

## 已经获得的经验

十个学校社区、七个方案组和其他联合组织于1995年积极准备并组织进行推广,在准备过程中得到了几点指导推广进程的经验。

首先基本的一点是:方案组和新美国学校合作者对方案的性质、实施的意义、改革的费用、过程的期待结果要仔细全面地和学校、系统和公众进行交流。在第三阶段的准备过程中,绝大多数社区都举行了“展示会”,开始把学校介绍给方案组。在这些展示会上,所有的方案组都给一组的教师和校长们作简短的陈述,教师和校长听取三四个小组的介绍。虽然这些展示会常常在学校中间提高了对新美国学校方案的意识,但是其效果还是有限的,因为陈述太简短,方案组和个别学校之间没有时间进行讨论,参加展示会的只是一小部分教职员工。在这种以及其他情形下,学校和制度人员没有找到简洁的描述和综述资料来足以说明实施方案意味着什么,方案组在实施中起什么作用,如何调整方案来适

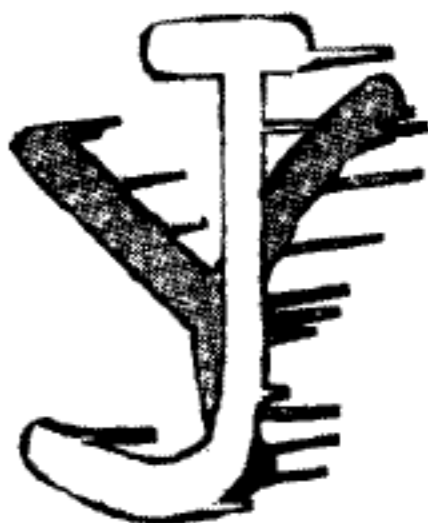


应个别学校的情况，基金如何重新分配来支付方案费用以及其他关键的概念。从广义上来说，方案组在第三阶段的成功取决于他们有力并有效地把自己推销给学校层面职员的能力。新美国学校和州教育委员会将向学校和系统提供广泛的材料，向教师、学校管理者及社区成员更深入地解释方案。

第二，大量学校和运行环境的改革，要求个人或一组人至少在早期要高度关注和积极参与，投入时间参加协调活动、建立联合、把注意力集中保持在变化过程中。基地小组能最好地发挥这种协调作用，因为他们有外部合伙人的帮助和支持，外部合伙人能够汇集外面的资源，帮助动员行动。新美国学校在六个基地充当了外部合作者的角色，重建教育全国联盟在三个基地填补了这一角色，两个组织共同领导了一个基地。教师和管理者已经习惯于看到几十个学校改革计划年年围绕着制度问题进行，他们面临着沉重的工作负担。他们大多没有时间或开始时没有积极性来推动这一过程：把利益相关人团结在一起来改变运行环境，帮助学校从事改革。这两者都需要花很多时间和精力。

第三，学校和学校制度在极大地调整使用资源的方法而逐渐展开策略时需要帮助。新美国学校方案想在长远的基础上动用与现行学校计划差不多同等水平的资源来运转。方案确实需要一笔开始的启动费用，在技术支持、专业发展和技术上还需要运转的资源投资，然而，这些开销在整个学校制度的预算中不算什么。愿意为支付这些费用而建立一笔投资基金的地区，最好要确保已改进的工作能成功地保持。可是，学校制度常常不愿改变已经确立的预算和分配制度，无条件的不同计划的严厉要求经常使他们不能这样做。更经常的是，他们把以学校为基础的方案看作是附加的计划，这意味着此开销不是取代任何目前的费用，而是增加费用。这种支持学校的方法对教育制度化的改进没有什么保证。

新美国学校吸收了学校财务和预算调整的专家组，从而扩大了推广的伙伴关系。这些组能够和制度及学校一起考虑确定目前资源如何分配，看它对成绩优异的学校是否有意义，以及如何重新分配预算从而最大地支持改革。



第四,正如所料,家长和社区的支持对推广改革工作的成功是关键所在。没有得到这一支持的信心,学校制度的改进就会犹豫不决。新美国学校和州教育委员会已经和外部的合作者组成小组,对教育改革以及指导每个参与社区的教育的地方和州的政策提供公众态度的评论。每个社区的规划组将吸收来自这些评论的信息,并作为发展有效而适当交往和公共参与策略的基线数据。

22

第五,为了支持大量学校的改革,方案组和学校制度将首先需要改革自己。方案组需要发展援助大量学校的容量,这在某种程度上取决于他们制定方案核心要素、区分方案发展与方案实施、明确描述帮助学校实施方案所需的技术援助的能力,还取决于方案组和学校制度有效运用现行技术援助资源、把他们和方案组的工作进行排列的能力。例如:许多地区与大学及教师准备计划紧密合作,而其他地区则有地区支助的教师学术或专业发展中心。反之,学校制度将不得不改组自己来支持个别学校的自治性和灵活性。尤其是,如果学校将有机会和资源把自己改变成为成功的成绩优异的教学环境的话,学校董事会就需要扮演一个不同于目前在许多社区扮演的角色。

第六,包括学校、方案组、地区/州和外部合作者在内的所有学校改革的合作人,必须认识到自己有责任提高学生的成绩,而方案本身对结果不负责任,也没有能力产生结果。相反,以方案为基础的援助,加上地区、州和外部合作者的支持,才能帮助学校改组,为提高学生的成绩使教学和环境充满活力。

## 展望 未来

全国各地的孩子们正在令人兴奋的有效环境中学习着,这些学生是新美国学校前景正成为现实的最好的证据。随着把重点继续放在变化运行环境和帮助学校改革上,新美国学校期望在雄心勃勃的头五年结束时留下三个主要的财产:

首先,教育制度由于现存的以方案为基础的援助组织而得到丰富,能够支持大量学校的改革。其次,方案的早期实施将产生引人注目的证

23





据,证明相当规模的不同校区能够创建好学校,并可作为规范而不是例外来维持。最后,将来的改革工作将受益于文档完备的有关这项事业的发现、经验、成功和失败的一揽子历史。

当这本书付印的时候,新美国学校方案组已准备就绪,和全国各地的学校和地区一起合作,运用他们的学校改革方案来帮助创立新生的学习环境。仅仅三年时间,这些方案就从好主意成长为完全可操作性的令人兴奋的成功高效学校的方案,它们触动了上百个地区的成千上万的学生、教师和家长,展开了更新教育制度的可能性,这种更新的教育制度确实实为了明天的世界培养今天的孩子。

注:本章作者大卫·T·柯恩斯是董事会的主席,约翰·L·安德森是新美国学校的校长(前身为新美国学校发展公司)。



# 第 2 章

25

## 奥德丽·科恩学院 教育制度

以目的为中心的教育<sup>①</sup>

奥德丽·科恩学院 奥德丽·柯恩(Audrey Cohen)

詹妮斯·乔登(Janith Jordan)

教育的目标是什么？当今的学校对这一根本问题几乎从来没有严肃地思考过，所以，人们粗略地看一眼典型的学校课程，就很容易得出结论说：教育的目标就是传递知识，更具体地说，就是传递特定领域中包含的知识。如今，这样有限的目标正导致着学校制度的巨大失败，其确切的原因就在于这一目标所忽视的东西。有效教育的目标要求不仅要传授知识，而且在成绩上要达到更加复杂、困难的目的。

教育必须培养学生运用所学的知识终生达到确凿目的的能力，还必须使他们能够与具有极大不同的传统和价值的人一起工作。教育必须使学生有能力评定自己行为的结果，不仅获得知识，而且使用知识，从而促进对社会有益的短期和长期的目标。

知识是自我转变和社会进步的有力工具。然而，在传统教育制度中获得的<sup>26</sup>知识根本无法保证对个人有鼓励，对社会有意义。事实上，占统治地位的以课程为中心的学习方法，以及书本知识与有效行为的脱节，强化的是相反的结果。所以，教育应该直接指向教授可靠应用的更高的艺术。学生应该学会如何思考和行为，从广泛而不同的生活领域中获得信息和观点，并对他们进行综合和使用，从而取得积极的社会成就。教育人们如何为了自己和公共的利益运用所学的知识，是教育的更大使

<sup>①</sup> 1995 年申请专利，版权受法律保护。



命，然而这却是当代教育方法中最缺乏的，所以需要一种新的教育范例。下文将描绘这种范例的轮廓，这一范例是在多年的研究中发现的，并在过去的三十年间成功地实施于众多环境之中。

日新月异的变化、即时交往以及正在减少的资源，都指向一个结论：社会从各国的工业组织转向以服务和高科技为基础的全球社会，这种变化性质使教育改革变得刻不容缓。同时，生活似乎变得更加紧迫，很清楚，生存和繁荣都依赖于积极的社会相互依存。这种相互依存性反过来又依赖于我们的能力——作为个人、职业人员和市民，能够准确地评定自己在更大的整体中的作用和地位，找到把个人利益和授权与其他人的授权联系起来的手段。这种自我观念和指向的必要转变是很关键的，要求个人具有的这种能力超出了我们之前的工业时期培养的能力范围，可是对于以技术和信息为基础的、在有限资源的世界中运转的全球经济而言却是至关重要的。

工业时期是在个人主义和面向消费者的社会思潮中建立起来的，由于它设想有一个无限资源的世界，所以个人可以不顾忌自己行为对别人的影响。工业时期的先进还要求劳动的分工以及相伴随的知识的专业化。然而，专业化在 20 世纪的后半期从无可置疑的资产转变成严重的债务。专业化的要求在 19 世纪首先反映在全球教育的发展上，然后是学生按年龄分开，按课时教学，再然后是学习和实践的分开，最后反映在所学科目的增加上。学校内部的分裂既反映了又支持了公司和管理人员的分裂。不幸的是，极端的知识分裂削弱了有效而负责行为的能力。如今，人们普遍认识到分裂的破坏影响，例如：公司改革家彼特·圣吉（Peter Senge）的著作使人们重新思考公司的结构和作用，他在倍受称赞的《第五原则》一书的第一段落中评论道：

从很久很久以前的早期开始，我们就被教授把问题分开，使世界分裂，这样看上去使复杂的任务和科目更加容易操作，但是我们却为之付出了潜在的巨大代价。我们再也不能看到我们行为的后果；失去了与更大的整体联系在一起的内在感觉……不久以后，我们放弃了看待整体的努力。（圣吉，1990 年，第 3 页）

27

5



这种分裂思维铸造出隧道观景的方法，其灾难性的后果在下列全球危机的情形下再明显不过了：环境污染、人口膨胀、第三世界地区的毁坏、猖獗的商业主义以及普遍疏远和绝望的（全球）年轻人的文化。由于分裂顽固地嵌入传统教育的结构之中，所以，如果我们要成功地进入下一个世纪，就必须改变这一结构。

传统教育认为知识范围限于信息，这一信息可被分为分离的学科，这些学科可以独立学习，这种学习不涉及学习者的主动参与，而是被动地吸收。所有这些假设都必须从本质上给予批判。首先，我们必须认识到知识不仅只包括信息，知识更重要的方面是通过实际行动应用和评价信息、在自己以及其他人身 上发生有效变化的能力。其次，学术知识已不再能够分为分离的学科独立学习，真正的知识测验应该越来越多地测试把不同领域的信息联系结合起来的能力，如果学习不包括这种跨学科的和整体的综合能力的话，那么代价将会是巨大的。第三，被动吸收必须被主动参与和应用取而代之，真正的知识测试不是看我们知道些什么，而是看我们用知识来完成什么。

在传统教育中，学习的动力与所学知识的动机没有关系。通常情况  
28 下，学生学习某一课程是为了通过考试 或得到某个等级，而不是为了面临挑战、达到一个目的。这样，在以学科为导向的学习中，目的是知道某一学科内容本身，眼下不管那个学科可能赋予的用途，不提应用。不幸的是，目前忽视实际应用，学生就不再关注将如何运用所学的知识。他们的学习是在真空中进行的，经常导致软弱的学习动机、被动学习以及丧失潜力。

动机和非常强烈的目的感是意义最深刻的学习动力之一，可是，传统教育的结构对这一显而易见的事实置之不理。我们学习最有效的时候，是因为我们想要实现一个前景或解决一个问题：寻找某一疾病的疗法、发明一种提供大众城市化的运输模式、帮助人们应对损失、培养艺术创造力等等。商业和技术发明、医学和科学发现，所有这一切的发展都主要是对真正的挑战作出的反应。在对付挑战的过程中，既获得了必要的知识，又遵照知识行事。在个人和审美的水平上，追求和精练艺术才能的动机、这些能力表现的特殊形式以及清晰度的力量，都表现出个



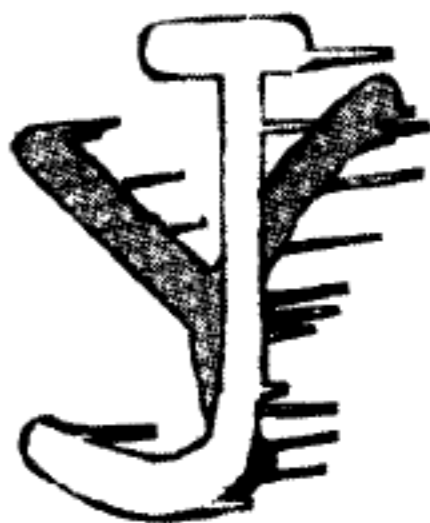


人要求的紧迫。有目的的学习实际上一出生就开始了,应该终身持续。孩子在面临挑战和周围可能的世界汇集感觉资源的过程中学会坐、站、走和跑。激励婴儿学习的同样动机,发明家、社会改革家、商务企业家和艺术家的强烈要求,应该同样激励学生在学校学习。

我们一考虑为什么目的而学习时,马上就又遇到价值的问题。如果我追求这个目标,那么谁从中得益呢?我的目标表达的是什么价值呢?这些价值如何与其他人的价值相关呢?我怎么来决定哪些目标是值得追求的呢?一个多世纪以来,价值的问题从系统上讲已经从教育课程中除去了。人们常常认为伦理问题侵害客观现实的追求,所以,对此极少考虑或根本不予考虑。全球社会的要求表明,这一倾向需要思考并进行转变。全球文化是建立在多样化的基础之上的,而多样化可成为增强了合作或加速了两极化的来源。如果每个孩子在成长的过程中完全吸收了个人和不同文化的基本价值的话,它就成为合作的来源。教育孩子如何系统地理解不同背景和说服力的人,尊敬他们,和他们协商、一起有效地工作,应该成为课程的一个完整的部分,而不仅仅是补遗。伦理上对平等的关注、对他人的尊敬、承诺要建设一个更好的世界,也是全球社会的基础。与过去的工业社会不一样,全球社会要求的是以服务 and 人际关系为重点的结合,市民能够为他人提供有效服务,从而职业兴旺、个人成功。有效服务是授权的一种形式,对服务职业来说,服务或授权给别人就是服务或授权给自己。所以,教育的一个中心目标应该是帮助学生识别他人,和他人一起努力去实现诚实的且双方有益的目标。

伦理关注应成为教育的中心还有其他的原因。价值问题是建立和负责地追求任何目的的部分内容,学校如果忽视了围绕一切有意识行为的伦理问题的话,学生不能学会应对多样化生活最根本的技能,不管学做什么,他们也许能学会做好,但是学不会评价自己所作所为本身是否有价值。用一个简单的例子可以说明这一点。学习建筑工程也许能使我们在拥挤的高速公路上建立起一座桥梁,但是不能决定怎样做更好:是建设那座桥,还是建立另外的高速公路,还是发展其他的大众运输。像这类决策只能基于对选项的相关价值有一个清晰的理解。伦理关注,不管大小,渗透在我们日常的活动之中。从课程中清除这些关注——除

29



了在偶尔的“伦理”科目中象征性的承认以外——削弱了教育功能最有力、最重要的功能之一：鼓励为了实现有意义、有价值的目的而有意识地试图使用知识的个人的发展。

## 一种学习的新范例

### 目的优先

教育面临的问题加上成功的全球社会的需要，一起指出了明确的教育解决方法。培育这一解决方法是科恩学院自1964年建校以来的使命，现已开始开发一种新的教育范例。这一范例是在多年来关于变化的经济对教育的意义的研究中出现的，它反映了这样的观点：“以技术为基础的全球社会的出现，要求一种全新的学习方法。此范例于1970年形成，开始在研究生和本科生中运用，获得巨大的成功。接着，学院扩大了这项工作，在小学和中学运用这一范例。1983年奥德利·科恩学院被要求到纽约市公立中小学课堂上开始研究。到1995年，在新美国学校和哈斯波诺（Hasbro）儿童基金的大力帮助下，大约两万名学生入学于采用该学院教育制度的公立学校。

30

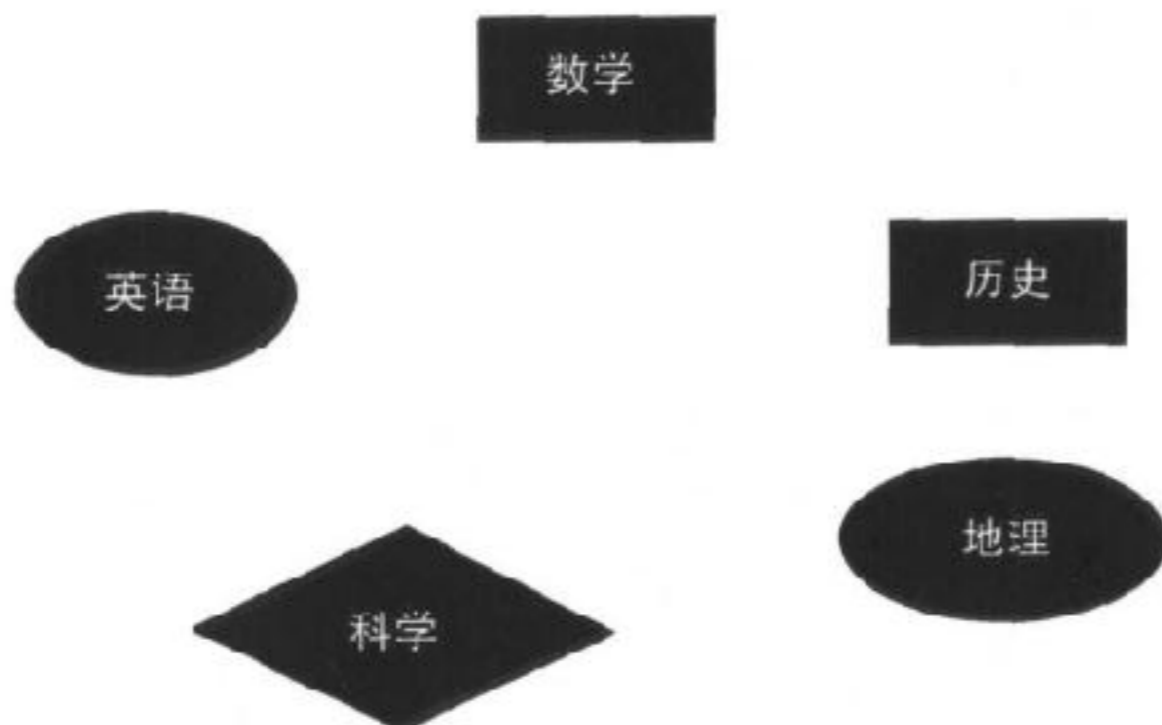
该学院的教育制度的基本原则是强调目的。以目的为中心的教育制度基于这样一个前提：学生在使用自己的知识和技能去实现在自己和别人的生活中产生积极意义的变化的目的时，学习学得最好。通过这个教育制度学生获得一定范围的知识的能力，以及体现个性化生产的伦理行为和具有社会责任公民的义务精神。学生不仅运用课堂上学到的，而且在运用在更大的世界中学到的知识，懂得生活就是寻找变化的机会，懂得自己的创造性精力能实现令人兴奋的有价值的目的。

以目的为中心的学习发生在人们学会对实际挑战作出应答的过程中，以学习为中心的教育制度使学生能够使用自己的学术知识使世界发生积极的变化。在传统的教室里，科目相互独立地学习，与怎样运用这些学科的知识没有关系（见图2.1）。而在以目的为中心的学习中，学科知识——从数学和科学，到英语、社会研究、地理和其他科目——每学期都围绕着达到某个目的的过程改变重点（见图2.2）。作为达到其



“目的”（作为每学期学习的明确重点，“目的”一词下文中打引号）的部分要求，学生不仅要增加实质性的知识，而且要发展其他的批判能力，包括复杂的思维、解决问题、综合、交流、研究和协商。

传统的学科取向课程

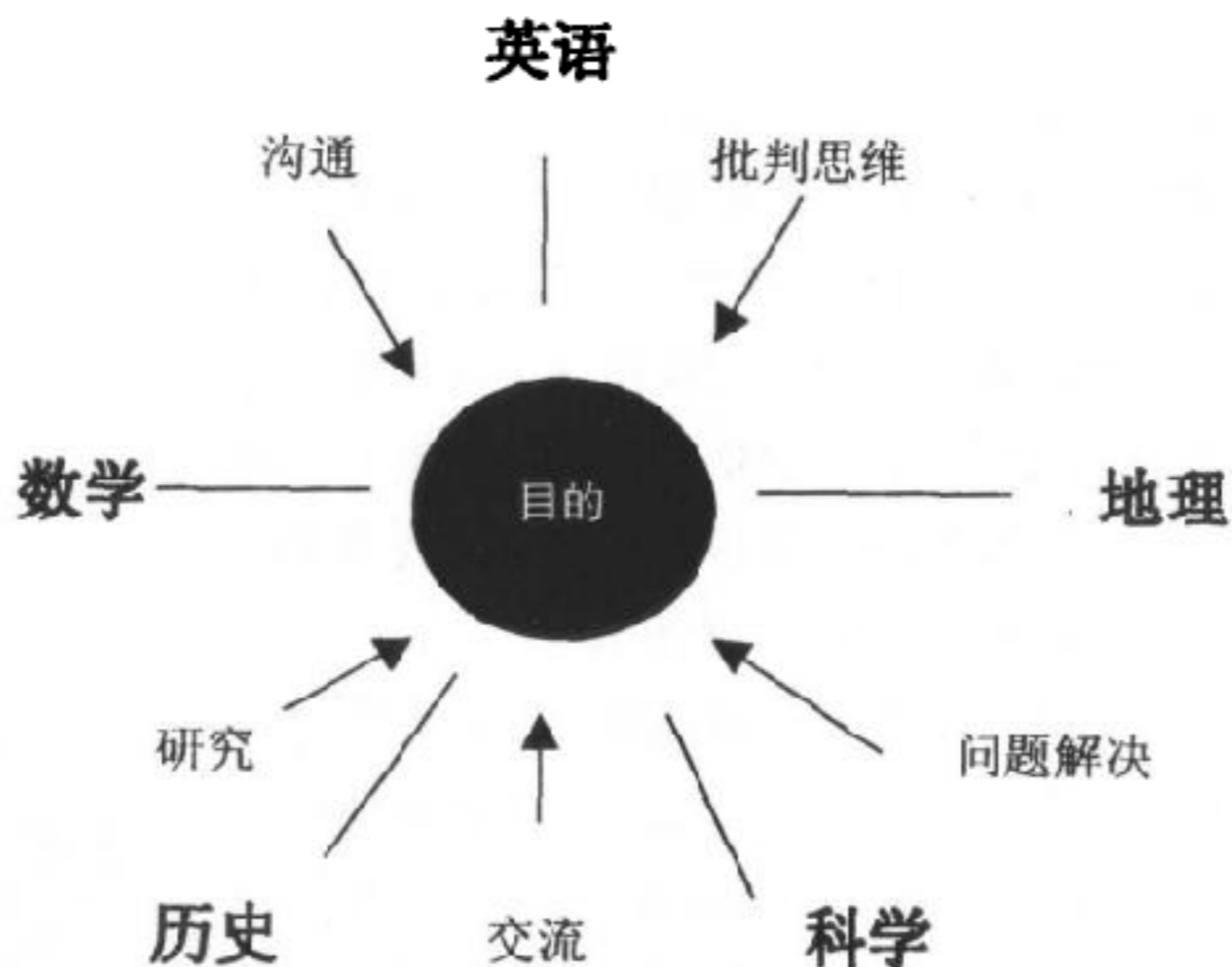


知识在各自的部分中是相互分离的。

图 2.1 奥德丽·科恩学院教育制度——以目的为中心的教育

31

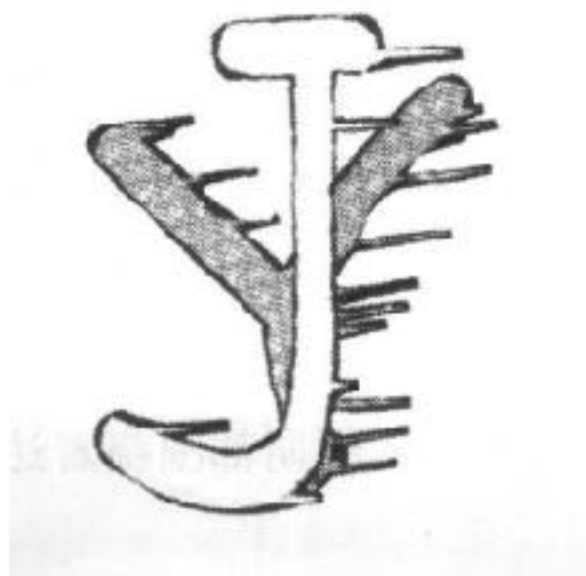
转换了……



知识和技能会聚于目的

图 2.2 奥德丽·科恩学院教育制度——以目的为中心的教育

32



每个“目的”都围绕一个重要的社会推动热点和学生不断丰富起来的一个主要知识领域,同时还富有意义地提供融合核心科目的基础。孩子在学校或社区开展的每一项教育活动,都是为了在社区或大千世界中实现“目的”。这样,知识和以行为为导向的能力被融合在一个“目的”周围,并通过在世界上采取“建构性行动”得以实施。

表 2.1 提供了适合具体年级水平的“目的”,除了合并以科目为基础的传统学习的内容以外,以目的为中心的教育还鼓励学生把伦理和社会关注变成思考框架的一部分。例如:学习以学科为基础的课程的学生很少能运用所学的有关美国历史的知识来加深对当今社会机构的复杂性的理解,因为在传统的学校里,占首位的是学历史,而不是运用历史来对待当前的形势和目标的能力。相反,在以目的为中心的课程中,孩子可以把美国历史作为理解所处社区现存机构的来源来学习。

以目的为中心的学习提出的范例转变是根本性的。奥德丽·科恩学院方法不同于把学习与知识运用截然分开的传统方法,它把学习直接与运用联系起来,学生学习是为了运用所学到的知识,运用知识是为了达到具体的目标。这就让他们体会到他们是如何能够深刻影响周围的世界,从而建立起学习某一学科的终身兴趣。

如今在许多情况下,课堂和世界仍然是截然隔离的,大部分学生不能得到足够的机会接受真正的挑战,习得的技能对满足社会环境的需要没有什么意义。而以目的为中心的教育把教育和生活联系在一起,把课堂搬进社区,把社区引进课堂。社区的参与成为学习的一个中心部分,不再被忽视,也不再被视为补遗。学生会把社区——或通过交往进入的更大的世界——和课堂看作是学习和行动的情境,从最低年级开始就每周花时间走出课堂到社区中去,研究自己的“目的”,挖掘改进的机会,见见那些来自各种组织的社区成员以及能够帮助带来变化的商社,通过实施种种具体的目标从而实现课堂以外的“目的”。同样,学生还定期地邀请市民代表和专业人员到学校来讲他们的专业技术和对大千世界的理解。学生会把这样的人看作是自己学习和决策过程中的资源。

举几个例子来说明“目的”是怎么能够把一个学期的学习组织起来





的。四年级一学期的“目的”是我们为了更健康而尽力。这一目的有两层用意。一是能使年轻的学生体会到，他们自己所做的选择、所学的知识、运用知识的目标以及与家人和社区如何分享所学的知识，这一切不仅能深刻影响自己的健康，而且社区的健康。二是采取有知识的行动来影响自己以及社区成员的健康，从而给予学生解决自己和社区问题的机会。有个学校的学生决定，作为实现为更健康而工作的目的的一项内容，他们将举行一个健康展览会，以提高学校董事会、地方中介以及公众对那些他们感到没有被提到的社区健康需要的意识。在为“目的”而准备以及实现“目的”的过程中，他们调查了地方健康护理服务，探究了家庭和同学的健康情况，把他们所了解的其他文化和社区的健康进行比较，学习了健康保护、营养和农业的历史，探索了大量的基础生物学。

学期开始时，四年级的学生学习并绘制了自己身体的结构图——身躯、肌肉、器官等等——学习了哪些食物和锻炼影响身体的不同部位。他们调查了四组食物，得知如何获得包装和罐头食品的营养成分，讨论了自己的饮食习惯。通过探索营养、保健和不同文化和历史时期的人口统计之间的关系，他们获得了自己的生活观念。例如：他们观察美国西部扩张的时期，发现数月的缓慢旅游、过于拥挤的探矿营、新鲜食物的缺乏以及其他问题，是如何造成前线的健康危机的。

学生学习医学，邀请社区保健专业人员介绍基本诊断过程，包括听诊器的使用、神经反应测试等。他们了解地方健康设备，研究社区能达到的服务种类和服务程度。他们探索保健的历史，阅读有关诺贝尔伟人的书，他对医学的发展作出了贡献，调查了医疗道德规范的问题。他们运用所学的知识与别人积极合作，与家庭成员交谈饮食和锻炼的模式。在这些过程中，他们经常发现自己可以成为自己亲戚的资源。

在准备保健展览会的过程中，孩子们撰写并汇集成两个信息册子，一本是关于营养秘诀的，另一本是关于社区保健设备的信息。他们为展览会就健康问题写诗作歌，展示人体器官的壁画，组织滑稽短剧，调查来访者的健康。他们还为社区和其他班的孩子举行小型工作室，给他们解释营养学、解剖学和生理学的基础知识以及锻炼的好处、吸烟的坏处



表 2.1 适合具体年级水平的“目的”

34

## 幼儿园

我们建立家庭—学校的伙伴关系

我们关心有生命的东西

## 一年级

我们为安全而尽力

我们运用交通把世界连接得更紧密

## 二年级

我们把邻里变成生活更好的地方

我们使用管理来改进社区

## 三年级

我们通过艺术帮助人们

我们和社区一起分享世界周围的信息

## 四年级

我们为健康而尽力

我们利用发明使生活变得更美好

## 五年级

我们改善环境

我们利用技术来满足人类需要

## 六年级

我们建立学校—商业伙伴关系

我们吸收社区的智慧建设更好的未来

## 七年级(初一)

我对自己的学习负责任

我与他人分享学习/互相学习

## 八年级(初二)

我在实习中赢得责任

我们把社区团结在一起

## 九年级(初三)

我对自己的生活和学习负起责任

我在全球工作中采取建设性的行动

## 十年级(高一)

我利用科学和技术帮助建设一个正直多产的社会

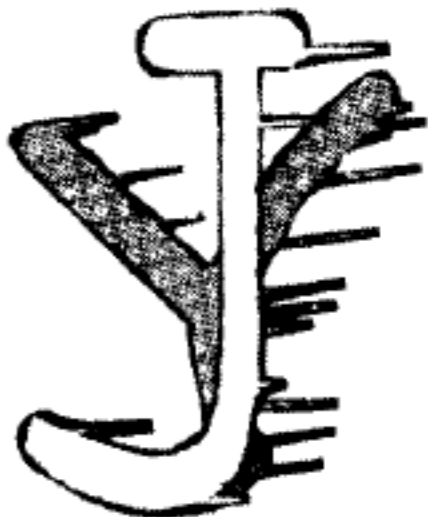
## 十一年级(高二)

我从历史和现实在中获得智慧,建设更有前途的未来

## 十二年级(高三)

我应用自己的特殊知识把世界建设得更好

我们为更强大的世界再建文化关系



等等。他们对来访者的饮食习惯给予自由评价和建议。展览会结束时，他们对参与者做了一个调查表，判断他们学到了什么以及将如何运用这些信息。

为更健康而尽力的学期“目的”使学生们通过一个令人兴奋的科学探索对自己的生活更加负责任了，使他们运用历史和社会科学来理解自己的社会机构，发现地方、州和国家政府，培养口头和笔头表达能力，把几何学的基础技能应用于设计展览会的展览棚。所有这一切都贯穿于为社区做好事（的过程）。和奥德丽·科恩学院教育制度组成部分的所有“目的”一样，这一“目的”适合该年级孩子的认识、心理和生理发展水平，对孩子的社会责任感是一个很有效的挑战。

在以“我们利用发明使生活变得更好”为“目的”的学期中，一个学校的四年级孩子决定运用所学的知识，发明一种改善残疾人生活的设备。他们与截瘫患者和其他残疾患者进行交谈，访问地方残疾病院，研究身体系统，学习那些帮助过残疾患者的人们。作为整体探索的一部分，他们观看了美国印地安本土人和早期西班牙使者的发明。为了学会简单的机械，他们学习了杠杆原理，听取了磁力和电力知识的介绍。

快到学期结束时，每个学生都制订了既实用又具有创意的各自发明项目。一个学生为不能用手的人制作了用嘴开门的仪器；另一个学生创造了一个电视游戏机遥控器，体积超大，设计鲜明的把手，便于残疾人操作；还有一个学生发明了一个用盲文印的服装上用颜色编码的注

37

标系统。城市残疾人专家小组对孩子们的发明评估了实际用途，学生们收到了许多对他们的服务给予正式评价的信。

一个五年级的班级在“我们改善环境”的“目的”上花了一个学期。他们阅读强调环境的小说，研究安塞尔·亚达斯(Ansel Adams)的艺术和国家公园的历史，阅读写大自然的作家的作品选。他们分成小组研究具体的环境问题，如酸雨、臭氧层和有灭绝危险的生物。每个小组都向全班陈述自己的论点，作为集中这一话题的一个整体行动计划。

班级最后决定，为了实现他们的“目的”，设计并种植一个干花景色(zeroscape)花园，陈列在贫瘠地区茁壮成长的抗旱植物，这将增强当地对如何保持生态学平衡的意识，他们为社区和学校报纸写文章，研究和



绘制本地区的水源,就如何控制用水的问题与政府官员交谈,调查当地广泛植物品种的特性,探索植物生活的矿物要求,运用测量技能来设计并种植他们的花园。在整个过程中,核心课程的知识为他们的行动提供了丰富的信息。

### 围绕不同维度重新组织学习和行动

当我们的学习已经以围绕独立学科的学习截然不同的方式进行的时候,怎么才能把一学期的学习围绕某个“目的”进行呢?其答案是对学习进行根本性的重新组合,在保留学科内容的同时取消学科框架。奥德利·科恩学院解决这种分裂式学习的方法是围绕五个有效学习和行动的维度重组课程。这些维度代表了为实现任何有价值的“目的”所应该汇集的全部知识范围,不仅包括所有重点学科的材料,而且包括运用知识实现某一“目的”所必须掌握的种种技能的知识领域。

这个维度构成“目的”的实现,作为每天学习的组织框架代替课程,在一个学期中教授同样维度的课。然而,一个维度中所涉及的具体学术材料每学期根据学生的发展水平和将实现的“目的”而有所变化。维度避免传统课堂知识的分离,鼓励学生把学习看作是建设性变化的工具。其结果是一种一丝不苟的学习经历。在这一经历中,学期的“目的”反复地从不同的角度审视。

每个学期学习和行动所围绕的五个维度是:目的、价值与伦理、自我与他人、系统以及技能。如图 2.3 所示,这些纬度为学生运用知识来理解“目的”,然后在生活中采取有效行动来实践“目的”提供了框架。所有维度在传统内容领域都很丰富。另外,目的和价值与道德维度代表不可缺少的学习和行动领域,而这些在多数传统教育中都被删除了。我们不能把这些维度看成像传统教学科目那样是平行的知识领域,每个维度在学生理解世界以及与外界相互影响中起着不同的作用。他们加在一起才是计划和实施对社会负责的有效行动所必须考虑的理解领域,也为理解人类事件提供了一种世界观和参考的分析框架。

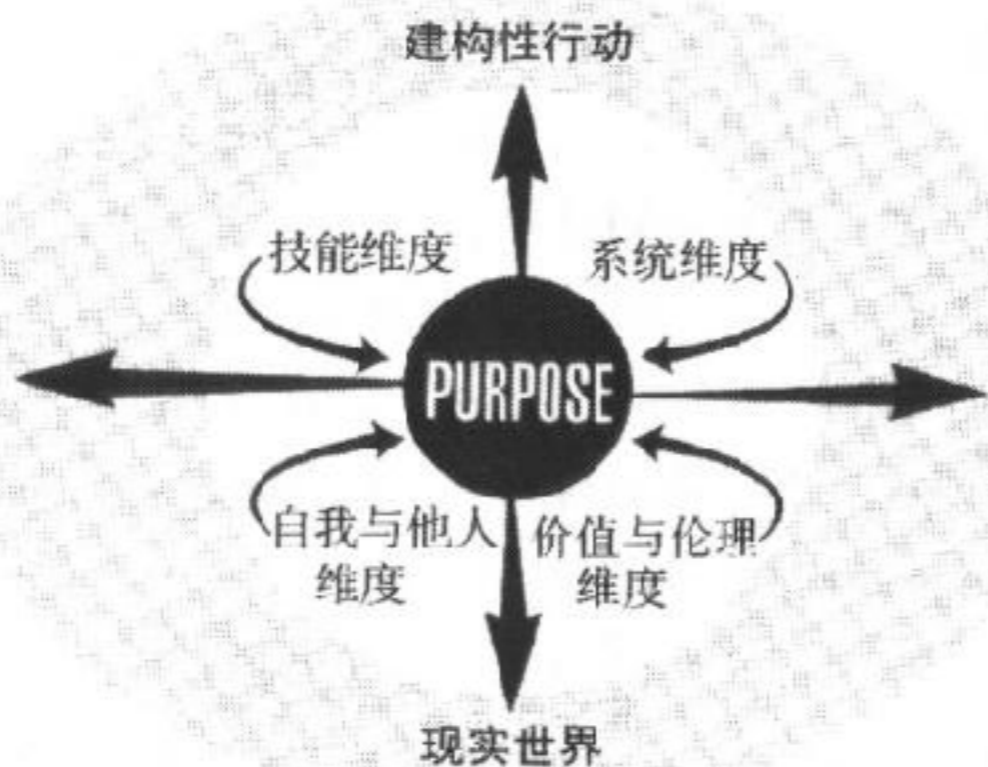
**目的维度** 目的维度居于课程的中心,赋予其他维度以意义和重点。在目的维度的课堂上,学生运用从其他维度课堂探索和研究的知识

38





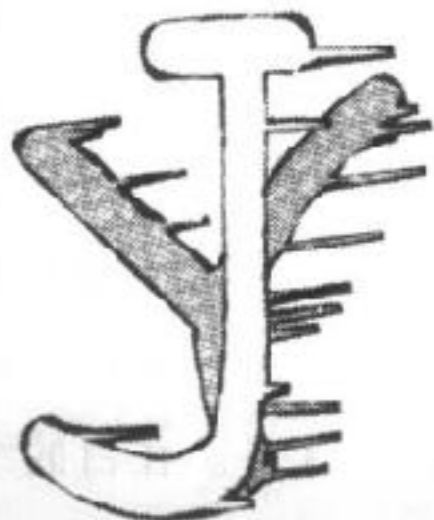
识,通过建构性行动(见下面的讨论)来追求对自己和社区有益的学期“目的”。他们寻找机会来改进课堂外面的世界,制订实现“目的”的计划,在整个过程中监控并调节表现,汇集包括核心教学科目在内的所有合适的知识和技能,制订一个计划并成功地执行到底。他们和教师以及合适的社区成员一起对取得的成果进行评价。



知识和技能被组织成以“目的”为重点的面向行动的纬度,用来计划和表现建设性行动,从而使世界变得更好。

图 2.3 奥德丽·科恩学院教育制度——以目的为中心的教育

**价值与伦理维度** 尊重他人、关心他人的风气以及为建设一个更好的世界作贡献的责任感,是有效公民和成功成人生活的核心。学生必须在实际和理智两个方面学会鉴赏在与他人和组织打交道时所发生的基本道德问题。在这一维度的课上,学生思考在制订和实现“目的”中涉及的许多道德问题。我们为什么追求某一特定的目标以实现我们的“目的”呢?为什么这一定是有价值的呢?谁将得益呢?我们如何处理相冲突的价值和利益呢?道德评理的规则是什么呢?他们探索历史观、文学观、哲学观以及帮助他们培养尊敬他人的负责感的政府的观点,对别人的尊敬感和责任感是有效市民和建设性工作的基础。他们学习的材料帮助他们应付真正的价值冲突,帮助决策,以道德的方式协商差异,帮助弄清楚怎么实现学期“目的”最好。



**自我与他人维度** 课堂提高学生如何与他人相互作用意识，文学、阅读与写作技能以及创造性艺术帮助学生加强对自己和他人理解，增强有效交往的能力，与不同年龄和文化的人发展积极的关系。学生还学习想像、直觉和创造力在帮助我们理解自我和理解世界中的重要作用。为了在全球社会中取得成功，为了培养当今所需的人际交往技能，这种对人类环境的探索是至关重要的。

**系统维度** 通过系统维度课堂培养学生这样的意识：为了有效地实现目标而不造成无意的反面后果，他们必须懂得自然、生活和社会的系统组织。每个学生对自己所处的系统都要从理论到实践上加深理解，包括对家庭、社区以及更大的社会组织、政府、经济制度和科学技术世界。

在传统教育方法中，这一维度相对而言审视得不够。然而，我们越是作为连锁机构的成员运转，我们就越需要理解自己所属的系统，看我们和系统之间是如何相互影响的。在自然系统维度的课堂上，学生审视化学、生物、物理和技术系统，因为与实现本学期的“目的”有关。在社会系统维度的课堂上，学生探索与“目的”有关的历史、公民、经济 and 地理等方面。这些课也帮助学生培养研究和复杂思维的技能。

**技能维度** 技能维度课特别与数学、电脑基础、技术技能、第二外语技能和体育的能力有关，学生在这些课堂上培养一些更加复杂的象征能力，这些能力是他们传递信息和实现成人生活中的种种目标所需要的。 **41**

这五个维度加在一起包括了有效表现的所有部分或为实现赋有意义的“目的”而必须涉及的考虑范围，它们代表了使人在任何情况下都能够理解并采取行动的五种观点，同时也具体表现了围绕“目的”的实现整体组织一学期学习的方法，这种学习不仅包括学科的内容，而且包括与有目的、有责任的行为有关的具体能力。

让我们来看看在实现一个学期“目的”的过程中如何使用学术材料的假设例子：五年级把一学期的学习投入于实现“我们利用技术来满足人类需要”的“目的”。在学校的头几个星期里，孩子们把“目的”课用于探索广阔的先进技术目录——生物医学、农业、工业机器人技术、航空



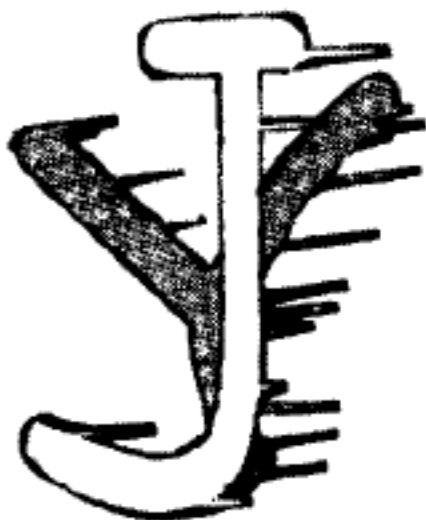
宇宙等等。他们自问：社区是否在自己的种种具体需求而运用最好的技术？接着，学生们在大量的调查和集体讨论之后，决定使用电视技术为社区服务，其方法是创作一部关于技术用来给社区提供充足水源的方法、关于现行办法的相对好处和代价的记录片。他们决定把重点放在灌溉上以及社区如何使用灌溉技术把荒地变为农田。他们获准为地方有线电视台的公共可视频道制作一部电视。在一学期中，他们分段活动，向这一目标迈进，并评价结果。

在价值与道德维度课上，五年级的学生探索技术的优越性和弊端，观察生活是如何在技术先进的作用之下起变化的，审视从耕地时期到如今全球高科技社会技术是怎样影响过去家庭和社区的生活质量的。他们考虑在技术使用中需要提及的一些困难的道德问题，探究灌溉分别在普遍情况和他们独特的社区情况下可能带来的好处和坏处。他们还考虑在考虑谁给社区提供最好、最便利的水时出现的质量问题。

在自我与他人维度课上，学生观察个人生活在其他技术形式的文化中是什么样的，以及将来生活可能会如何。他们探索多种技术，包括传统、电子音乐、音频数码录音以及电影电视技术。他们发展口头和笔头表达能力，把书中有关技术的章节汇集起来放在当地图书馆，阅读诸如泰尔撒（Telsa）和伊斯特曼（Easterman）的技术预告片的宣告者的传记。他们参观反映艺术家使用先进技术的博物馆和艺术画廊，邀请技术专家来学校给他们班级作讲座。随着学期的进展，学生们分析记录片的组成成分，为自己的记录片准备情节串连图版，并撰写电视剧本。他们进行排练、拍摄记录片的每个片段，准备大量有关节目的邮件寄给社区居民，还制作印刷版本、广告传单和海报。

在社会系统维度课上，五年级的学生调研美国的技术历史，包括农业、工业和高技术的发展，得知每个年代的技术发展是怎样影响那个时代的生活以及下个时代的发展，了解有关技术不太发达的国家的情况，了解地理和有限资源是如何影响技术发展的。他们把从埃及和巴比伦的古代灌溉技术到当今美国和埃及的大坝编入编年史，研究那些使建坝成为可能的国内外组织，探索哪个社会机构对他们社区的灌溉技术发生影响。

42



在自然系统维度课上,学生探索自然资源是如何被用来创造技术产品的,研究这些资源是在行星上的什么地方发现的,访问社区水部门,学习晶体聚合。他们还探索电脑技术,阅读有关电视、录像和电脑技术方面的书籍。

在技能维度课上,学生探索数学是如何用于不同技术领域的。他们使用多种图片——图画、线和圆——比较事实和数据,这些事实和数据反映在农业、工业和当今时期技术对社会发生的影响。他们绘制摄像机装置的图表,为自己的录像准备预算。还研究不仅是基数十的价值,从而更好地理解电脑使用的二进位制。他们探索计算机和计算器对当今解决问题所发生的影响。

在每个维度的课上,学生们不仅探索自己学习领域内的文字材料,邀请当地专家来学校讲座,而且参观社区设施——博物馆、水力部门等等——以加深理解。在整个实现“目的”的过程中,世界既成为学生的资源又作为他们的实验室。

以上描述的五年级“目的”一例,表明维度如何把中心放在学习上。过去的历史、文学和科学——例如:古埃及或美国历史,著名发明者的传记,过去的灌溉方法,伴随技术变化的文化变化——不仅成为学生感兴趣的来源,而且是深刻负责地思考现状、开发灌溉系统的概念模式,有效地计划未来的资源。除了发展口头和笔头的表达能力以外,他们还学习如何集体讨论、如何研究社区资源、如何与专业人员和社区成员有效地沟通和协商,以及如何计划、实施和评价一个行动过程。对于成熟生活很关键的这些能力,在计划和实现学生认同并自己决定其具体内容的某个“目的”的过程中自然出现并得到发展。

### 建构性行动

学院以“目的”为中心的教育制度把每个学期学习的重点围绕这一学期“目的”来进行,同时,研究、计划、实现和评价“目的”的具体方法是通过建构性行动。建构性行动鉴别实现“目的”过程中的所有方面,建构性行动的目标由学生自己决定,教师只是作为促动者给予帮助。在上文的事例中,当学期的“目的”是“利用技术满足人类需要”时,建构性行动





的目标则是制作并播放一部关于社区灌溉系统的意义和费用的电视纪录片。从学期开始到学期结束,建构性行动一直指引着学习和行动的过程。孩子们一起动脑筋决定他们的目标将是什么、如何才能实现“目的”、研究可能的目标、分段实施计划的进程、评价所取得的成果。维度课程给他们的努力提供了深度和重点。

建构性行动的性质不仅取决于“目的”,而且取决于学生的年龄和能力。建构性行动必须对校外的世界有所促进,必须足以被充分理解,以确保在课堂上习得的知识和技能将被充分利用起来。在小学和初中水平,全班会为了实现“目的”而计划并执行建构性行动,虽然有些组、有时甚至学生个人也能在老师的支持下计划、执行建构性行动。大一点的学生在校外的正式场所花更多的时间——如商务和非盈利性组织——这些地方让他们执行自己个人的建构性行动。

建构性行动确定了一个完整的思考、学习并实现有价值“目的”的方法。每一个建构性行动包括以下过程:研究、计划并执行“目的”,运用知识实现目的,与别人协商、劝说同龄人及成人理解某一行动的价值。它还包括对某人的决定、策略和行动正在进行的评论和批评。另外,建构性行动是评价学生的知识和实现“目的”的能力的基础,看他们如何运用复杂的技能和实现“目的”的知识。

测试开始时是和该学院的跨学科方法联系在一起的,不仅测试学生对从课堂和社区习得的知识理解,而且测试学生运用知识和技能于世界发生积极性变化的能力。只为学习而学习是不够的,学生必须证明他们能够运用知识去面临挑战。这是成人要想在个人和职业生活中取得成功就必须每天做的事情。在以目的为中心的学习中,孩子们有机会以相互关联的方式进行学习和测试。

该学院鉴定出约 25 个对实现任何目的都适用的普通能力,这些能力的培养和测试都与每学期实现一个不同的“目的”有关。随着一个个学期和学习阶段的递进,学生可望在这些能力上获得更高一级能力水平。

强调“目的”、围绕维度重组知识、加上指导实现“目的”和测试学生成绩的建构性行动,便界定了奥德丽·科恩学院的教育范例。在一个范



例中,传统学科(数学、英语、地理、历史、科学)的内容,围绕实现现实中的某一“目的”,按照关键的思维技能(协商、复杂思维、研究、综合、解决问题和沟通)进行重新强调。利用五个维度课(目的、价值与伦理、自我与他人、系统、技能)来计划和履行旨在改进世界的建构性行动。建构性行动的过程本身既成为指导学习和行动的过程,又成为测试学生的手段。

45

## 实施以目的为中心的教育制度

到1995年秋,被同意使用奥德丽·科恩学院以目的为中心的教育制度的学校已有21所,在这些学校中学习并取得成绩的学生全国大约已有两万名。1996年更多的学校在采用该学院范例。奥德丽·科恩学院估计,如果有了新美国学校的支持,有各学区赞成的反应,那么进入这一教育制度的学生将成倍地增加。

该学院致力于中小学教育的头几年,主要专注于把范例运用在有限的几个学校。这些规模虽小但至关重要的开拓性努力部分得到了纽约市埃德温·古尔德(Edwin Gould)儿童基金会的资助。1989年,学院获得一笔哈斯波诺儿童基金会的款项用于在美国的战略区域的完全小学实施范例。1992年,新美国学校选择了该学院(为近700个申请者中选出的11分之一),只要其教育方案有改变全国教育的潜力就能获得资助。

第一批采纳以目的为中心的教育学校面临了巨大的任务,他们成了预告片的广告者。有学院和每个学校所要求的职员发展专家的广泛支持,教师们必须围绕“目的”重新调整所使用的教学材料,寻找另外的适合所教年级“目的”的学习材料。

以目的为中心的教学要求进程中的精心的团队合作。由于传统教学作用的孤立性质,大部分参加学院系统的教师合作的经验很有限。同时,面对从事新范例的挑战,他们还面临着改变专业关系的任务。为了帮助他们,学院提供了熟悉情况的活动和计划会议,把新教师放到年级组中一起审视与他们学生的具体需要和兴趣有关的学院初创材料,还考虑州和地方委任管理的因素。当然,这些任务是在习惯了学院范例使

46



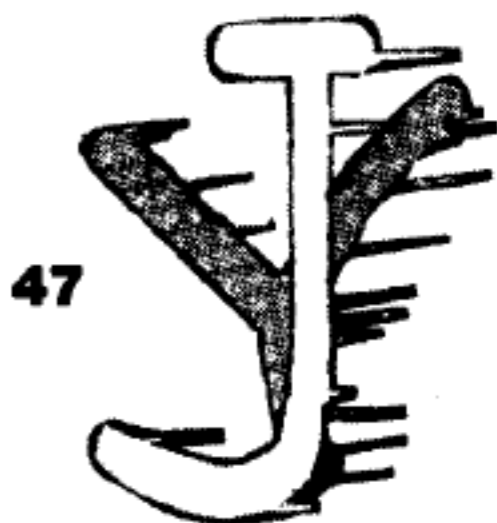
用的新语言、适应了维度课代替数学、英语和其他课的背景下执行的。而且，教师不得不去研究和接触社区和地区的资源——这是他们中大部分人从未做过的事情，使社区成员参与学校的教育经历。由于没有其他学校完成过这种转变（充当角色模式），所以第一批实施以目的为中心的教育制度的学校所面临的一年既使人畏惧又使人愉快。新的开始就是那样。

这些早期学校的校长发现自己投入了与家长的公共关系战役之中，必须使家长确信除了传统材料会得到很好的学习，还能得到新教育制度具有的东西。在家庭教师协会的布告上刊登的有关以目的为中心的教育的文章、学校的定期旅行以及继续向家长的开放政策，在向新范例平稳转变中是极其宝贵的。

孩子们的反应如何呢？同样，这种转变对所牵涉到的人都有要求。以目的为中心的学习要求培养学生的主动性、参与性和强有力的领导潜力。例如，在学期刚开始时，“目的”课的学生就投身于集体讨论如何实现学期的“目的”，研究并辩论不同的选择方案。教师不是带领学生，而基本上是推动这一过程。在使用学院方法的第一个学期中，教师经常感到很难使学生介入这一过程，学生们只是不习惯对自己的学习负责，不习惯成为决策者，所以，教师必须努力动脑筋不让学生处于被动地位。

第一年以后，不仅做事容易了，而且以目的为中心的教育方法越来越显示出其强大的优越性。校长们报告说，实行奥德丽·科恩学院的范例一年以后，学生的态度发生了戏剧性的变化。据一位校长说，“孩子们成长起来了，变得非常独立，他们现在很积极地投入学习的过程，这一点人人可见”。

孩子们受到学院方法的挑战，要对自己的学习负起责任，有时他们比受挑战的教师适应得更快。教师在过去扮演的是不同的角色，而现在得放弃许多控制，成为促进者。反之，学校的新生从同学那儿学得很快，能够采取主动。学生的成长从社区口头流传的家长支持的热情中反映出来，家长对孩子的教育比以前更投入。孩子把自己对实现学期“目的”的极大兴趣从学校带回家，和家长谈论自己在做些什么。家长经常作为专家参与学期“目的”的课程。比如，家长是律师、商人或医生，可以和学





校的孩子们交谈他们的职业是如何为社区服务的,如何与学期“目的”联系起来。其他家长志愿开展社区活动,认真负起社会和社区的责任,也成为不同“目的”的专家。家长的更多投入,不仅不限于个别学校,而且是以目的为中心教育学校的一个普遍成果。毫无疑问,高层次家庭参与采用学院方案的学校,是以目的为中心教育的大好处。

对教师来说,与社区建立关系起步很慢。他们必须研究那儿有什么,探索各种社区组织如何会与学期“目的”有关系,寻找接触点,使社区成员对参与学校教育过程感兴趣。学校职员发展专家报告说,尽管这些变化具有挑战特征,教师与社区的经历几乎普遍是肯定的。据一位专家说:

绝大多数社区组织都很乐意参与。一旦有一次接触,这些组织就会一年又一年地与学校合作下去。使用新范例的第一年结束时,学校在社区拥有众多可动员的专家名册资源,最终结果极其良好。学校说,几年以后他们在社区变得很出名,社区组织非常理解并支持他们从事的事业,他们是经常的志愿者。

来自佛罗里达一所小学的一个故事会让你感到学校和社区之间是如何迅速建立起关系的。这个学校的二年级学生邀请当地医院急诊部的一位医生给班级学生讲座,事后他们给急诊部写感谢信。结果,急诊室决定给班级提供他们的专业技术,而学生则决定为来急诊室的其他孩子写故事。医院把定期来学校的职员算入医疗专家的预算,作为酬答。

随着某个区域内越来越多的学校决定加入,然后被批准使用新范例,从传统教育向以目的为中心的教育体制的转变就越来越容易了。例如:在圣地亚哥的第二所实施以目的为中心方法的学校,能够利用第一所学校的社区资源目录,利用已经建立起来的社区支持,利用这一制度在社区家长中已经建立起来的声誉。开始时,在圣地亚哥学区只有一所学校采用学院方案,而到1995年秋,学区就有六所学校使用了。这些学校的老师们在定期的地区批准的职员发展日,相互联络,交流对课程和

48





测试的看法,交流如何实施学期“目的”,评价他们的工作结果。他们还比较学生为实现学期“目的”而制订的目标笔记。教师之间的合作和联络开始于教同一年级的教师,然后扩大到包括一个学校的所有教师之间的一张网络,现在又扩展到某一地区的学校之间、甚至到学区与学区之间。到1995年以前,学院帮助学校为教师围绕以目的为中心的教育体制进行合作建立起一个全国网络基础。

对参与的学校而言,使用奥德丽·科恩学院方案的一个最令人震惊的意外结果是,在教师和职员中加强了一种真正的社区感。虽然由于缺乏经验,教师之间的合作开始时可能很困难,但合作总是健康向上的,经过一段时间会转变学校。最早开始使用以目的为中心方法的教师,没有预料到教育范例的变化会使他们如此深入地走进社区。他们料到孩子们的变化,却没料到自己的变化。结果,悠然产生的一种真实的知识分享和对相互之间工作的兴趣、朝着双方的目标共同努力,创造出一种高涨的专业归属新感觉。学校之间愿意联络,就清楚地证明了教师对专业互动成长所作贡献的价值。

奥德丽·科恩学院每年夏天为新批准使用其教育制度的新学校提供情况和计划会议。这些培训会议持续五天,向教师和职员全面介绍以目的为中心的学习方法的计划和作用。学院代表、职员发展专家和现行学校的教师代表介绍教育范例,讨论范例是如何影响教师的作用的。新教师学会围绕学期“目的”集体讨论,学会以年级小组形式工作。他们听取不同学校实际经历的广泛案例研究,在第一学期做计划的过程中有人指引着。这一过程包括测试、课程重新安排、课堂组织和教学方法。例如:预备教师学习如何把任务与建构性行动和实现“目的”联系起来,而且围绕建构性行动组织测试。他们还讨论分等级程序,这一程序的重点是评价学院已经确定的学生的25种天生能力。

在整个训练过程中,预备教师学会如何像学生那样一起学习和工作是很重要的,一旦掌握了如何能有效地集体讨论、一起研究、实施一个目的,那么,他们就在相信允许学生做同样的事情方面前进了一大步。

在第二学期中,所有的小学开始时都被要求在职员中要保留资源



专家,他们的作用是支持和促进这一体制的实施。这些专家与学院保持定期的接触,帮助教师实施和发展社区网络。一般情况下,他们需要呆一到三年时间,到那时,体制已能自行运转,资源专家的作用已被教员或其他职员所代替。学院并未发现有必要也要求初中和高中资助一位教员资源专家,尽管一些高中在实施的第一年这样做了。在转变阶段,副校长通常能够接替这些专家的作用。

参与奥德丽·科恩学院方案的费用相当有限。主要有三个方面需要开支:所有学校支付第一年使用学院方案之前的最初情况介绍培训费;地区也为每个采用该制度的学校支付准用费和每年少量的参与费。另外,学校为支持制度实施的学院个人付费——测试专家、小学和中学教育专家、联络员等等。所有学校的实施费用在参与学院方案的第二年以后往往也就减少了。

## 未来的计划

50

所有参与奥德丽·科恩学院以目的为中心的教育制度的学校都认为从参与中受益不浅。绝大部分学生通过建构性行动程序完成的学习过程,便养成了使用学习和行动的终身工具的习惯。除了这一事实以外,学生在标准成绩和地方参照标准的测试中的表现,都一直达到或超过学校和地区的期望。所有参与学校的出勤率都有提高,纪律问题也减少了,家长也越来越多地参与学校事务和自己孩子的学习,商务企业和非盈利机构以及社区居民也参与到学区中去。学院预计学生的表现将会继续改善并变得更好。

到下个十年,学院预计扩大为所有想采用其教育制度的新美国学校提供服务。学院已经在向其他地区延伸。另外,奥德丽·科恩学院将在教师教育领域发展,现正在建立一个教育学院,目前这已在纽约州教育署的考虑之中,这将为该学院以目的为中心的教育制度培养预备教师。教育学院将帮助培养为学院制度的进一步扩大而需要的职业教员。

预备教师将被作为“目的”教师的角色进行培训,其学习方法和他



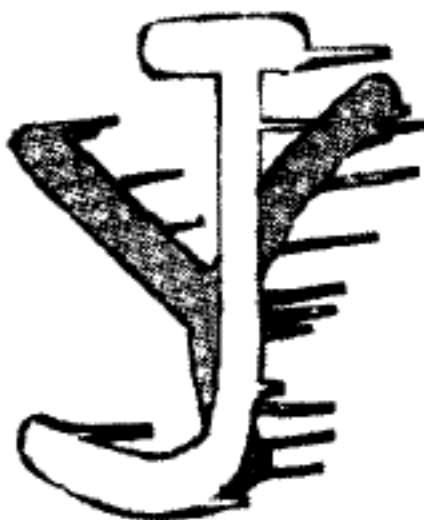
们将来的学生一样。换句话说,与成为有效教师相关的某个“目的”将为每个学期的学习和行为提供重点。例如:在第二学期,预备教师的重点将是与某一社区能给孩子的学习捐献的重点支持者建立有效关系。更通常的,教师教育的课程是培养学生认识到,作为一名教师,在更广阔背景下,作为负责的领导者和社区建设性变化的主要贡献者的角色。传统教育中完全缺乏对社区参与和领导的强调,所以,依靠传统教师课程只能阻碍教育改革的进程。学院相信,为了有效起见,深刻的变化不可能仅仅来自对学校的重视,变化必须由教师开始并进行。当教师通过自己的经验习得,围绕某个有意义的目的组织学习既是个人的授权也是社会的授权时,他们就会很自然地教孩子们以同样的方法学习。

51

奥德丽·科恩学院展望未来时,决心要为初等和中等教育的转变作贡献。这一决心的形成来自于多年的经验及其智慧。成败在很大程度上取决于社区的相关承诺以及社区对探索和变化的开明。当重要支持者支持教育转变的努力时,学院的范例就迅速扎下了根并茁壮成长。这些重要支持者包括主管、校长、教师、家长、社区组织和企业。

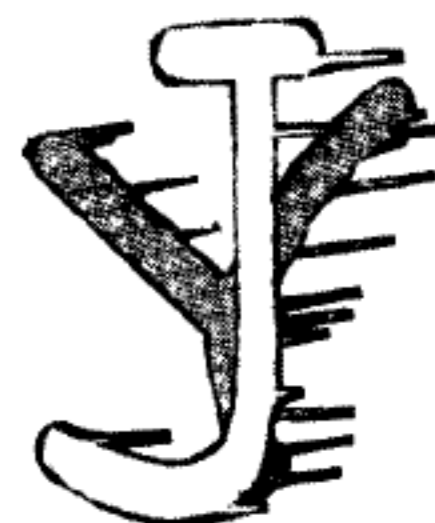
有了责任承诺,通常就会带来重新审视习惯做法的开明气氛,愿意寻找有助于教育进步的变化手段。说明这一点的一个很好的例子,可以在一个拥有六所小学的学区中找到。开始时,每个学校有各自分开的职员发展日,然而,学区主管看到了建立全区统一职员发展日的优越性,这就给教师以机会进行合作课程和实施测试计划,从相互的经验中有效地相互学习。

责任承诺和接受能力是一个天然领域,在此个人和机构把自己视为国家积极推进教育健康发展的一分子。视野越是开阔,热心、耐心和奉献感就越是自然而然。奥德丽·科恩学院要求每所学校明白自己到底是什么——一个教育功能转变的参与者。



## 参 考 文 献

Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline*, New York: Doubleday.





# 第 3 章

## 艾特拉斯社区

面向全体学生的有效性教、学与测试

西恩塞尔·J·奥瑞尔 (Cynthia J. Orrell)

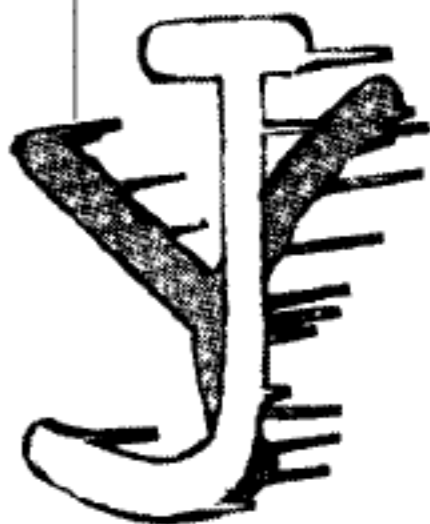
### 负责人调查员的前言

面向全体学生的有效性教、学与测试——艾特拉斯社区方案，是三个学校地区和四个学校改革组织（学校发展计划、零计划、基础学校联合体以及教育发展中心）合作的成果。我们每个人都为会议带来了各种各样的学校、学习经验以及观点。尽管我们的经历各不相同，但基本观点是一致的。我们的任务不仅仅是从企业中汲取精华，而且还要创造一个方案使这些部分有机结合，而非简单拼凑。

我们的计划是综合性的，包括从幼儿园到大学的整个历程。它涉及到整个社区，而非局限于学校本身。我们的计划也特别尊重社区之间以及个人之间所存在的差异。

学生和成人的多样性——他们的个人发展道路、各式各样的学习方式，他们独特的家庭和文化背景以及由此而产生的信念，在学校努力学习的能力和状态让我们欣喜——我们愿意在敏感性的学校通道的方案上适应和调节这些差异性，在这条通道中，我们认为每个孩子都能取得成功，只不过通向成功的道路不同。

我们知道，任何方案都只是正规学校教育的开始，而教与学的核心



则取决于完成任务所涉及的人员。因此，这些人员的权威性就至关重要。方案的作用就是要提供切实的框架和大量优秀做法的有力样本。而框架上的确切内容却要由那些靠近孩子的人员去建造。我们的方案是建议性和说服式的，而非命令式的。

我们倡导的是扎根于真正智力活动(对现实问题明智分析)的有效性教学和测试，而非解决难题时远离实际问题的活动。我们倡导的是，建立在学生天生好奇心之上的教育，利用和吸收最佳的和跨学科思维的教育，培养学生对关键问题的深刻理解能力的教育，以及在教育中、工作场所以及其他社会环境中将学生理解与工作相结合的教育。由于现实的工作对学习者是具有吸引力的，因而教师面临的挑战就是将有效的、可激发进一步认真思考并最终形成探究习惯的思想和情景。

我们承认我们的目标不会一朝一夕轻易地达到。艾特拉斯还是一项处于早期的复杂工程。方案合作者的经验以及其他一些加入我们行列的人员都将对方案产生影响，并就出现的做法提供范例，进而对我们的整个工作进行分类、重新整理和提炼。下文由奥瑞尔撰写的部分描述了我们整体工作在开始阶段的进展程度，而且工作还将愉快地进行。

詹姆斯·柯姆

霍华德·加德尔

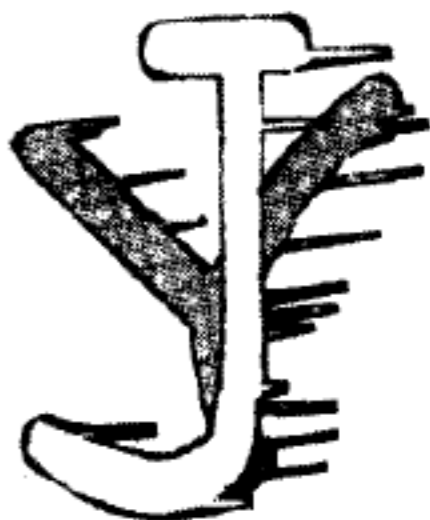
狄奥多·西泽

珍妮特·惠特拉

## 远 景

艾特拉斯是鼓励对所有学生进行有效性教、学和测试的社区，其英文含义为我们描述了学校教育诱人的前景，这也是绝大多数成人为自己的孩子、邻居的孩子以及那些长大成人后要参与商业、宗教、政府、市民和慈善机构、学校以及邻里活动的孩子所期盼的远景。

艾特拉斯社区使得那些能向所有孩子提供良好教育的学校充满吸引力。学生们在这里可以进行创造性的、缜密的思维，并准确而优雅地表达自己。他们会取得很高的学术水平，因为他们运用自己的知识



和技能来解决那些令他们感兴趣并对社区和社会都很重要的问题。艾特拉斯社区承认要达到这些目标，学生们必须与成人保持长期的关系，这些成人关心他们的智力成长、社会和身体发展，在社会中取得成功以及普遍利益。

艾特拉斯社区的远景在很多方面都是以过去某些条件为基础的，但同时它又是新潮的，因为它是在为未来培养学生。在20世纪初，学生们通常通过自己所取得的成就，而不是标准化的考试成绩来证实自己的知识。那时，家庭和学校共同努力，到学生毕业时，学生已为自己即将承担的角色——工人或市民作好准备。

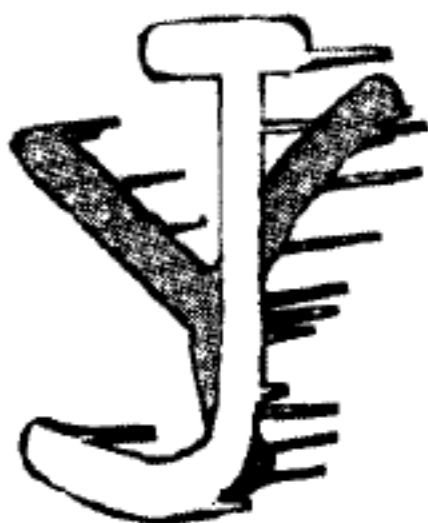
学生们将来的工作和居住环境，是我们家庭和教师难以想象的，但不管这个世界呈现何种模样，可以肯定的是，学生们都必须运用自己的智慧来应对所处的竞争环境。他们需要管理信息、理解一些新的创意和技术、清楚地表达自己和创造出全新的问题解决方案。同时，他们还需要有多重性格人物所具有的价值观和习惯，这样才能在充斥不同文化和观点的全球化地球村中感到轻松自如(柯姆, 1980)。

## 方案的组成部分

艾特拉斯社区的方案是一项重新塑造学校培养方式和注重有效性教、学以及学生取得高水平成就的综合性计划。方案以一套研究和最佳实践的指导原则为基础，而这些原则和人际互动的标准以及一些应用工具是相辅相成的。那些与学生关系最近的学校社区教育者，通过落实自己制定的计划，从而形成与这些原则保持一致的政策和实践。

方案培育了四个主要的教育改革机构和三个学校的校区同事之间的合作关系，每位合作者都会为综合性教育改革的方案贡献自己的专长。

詹姆斯·柯姆和耶鲁地区的学校发展计划以关注互动性的社会系统和为管理学校提供人力支持而著称。霍华德和“零计划”在多样化的才智和测试方式上提供了突破性的设想。狄奥多·西泽和基础教育学校的联合使得数以百计的美国高中学校得以重新思考他们的教学、课



程和支持性的学校政策。珍妮特·惠特拉和教育开发中心开发出了 K-12 革新、动手课程、教师发展计划以及一些在世界范围内影响学习方式的技巧。而以学校为基础的合作者——缅因州的戈尔汗姆、马里兰州的乔治王子县、弗吉尼亚州的诺福克以及一些未来的加入者——构成了教师、学生、管理者和家长在现实世界中进行实践的方案基础。

56

艾特拉斯社区方案所体现出来的原则和规范对教育系统的所有环节都有启发意义,包括怎样对校区进行组织和管理,学生和教师怎样一起工作以及学校和董事会怎样一起来支持学生。方案的实施是一个变化逐渐发生的循环过程,任何一个关注于提高学生状况的环节发生变化,必然会引起另外一些环节的变化,因为每个环节都是一个有组织的、整体系统中的组成部分。

举个例子,当教师计划教授更多的跨学科单元时,他们知道 45 分钟的时间并不足以使学生深层次地理解项目,但改变课程时间会引起家长质疑这些跨学科教育能否起作用以及整块的时间安排将如何影响孩子的教育进展。在解决这些家长关心的问题时,教育者们了解到了更多的社会期望,例如,他们可能了解到家长和当地工商界希望学生能有更多的计算机经验;同时,教师和学生也可能认识到通信技术是他们学习中的一项资源,使用计算机和通信技术会带来深层次的教学变化,并且使得教师意识到他们需要不同形式的测试,例如用纸和笔的考试形式就很难来测试学生在互联网上查找信息的技能。

由于方案原则的确定和实施由各个社区自己决定,因此两个艾特拉斯社区不会完全一样,每个艾特拉斯社区方案在它们的侧重点上都会反映出自身的原则、规范和实践。

### 通道(pathway)

艾特拉斯社区的方案核心和基本的组织单元是通道。所谓通道就是指教育者共同计划和工作的学校,即从幼儿园到高中的培养模式。在这条通道上的每个学校都为艾特拉斯社区方案的两个基本目标而努力:提高学生的学习能力和形成系统中的其他部分——学校政策、专业发展和学校管理,以便更好地教与学。通道的想法并不新颖,许多人

57





都认为教育者对学生拥有同样的目标，并且跨越年级进行协作也是很有意义的。而艾特拉斯社区方案则详细指明了应从通道层次来执行学校的关键任务和责任，从而以常识指导实践。

通道——

- 定义了所有学生的学术目标，包括成绩标准。
- 与家庭和社区成员进行合作来支持学生和实现学校的教育目标。
- 各学校间进行协作。
- 在学校和地区管理机构间形成新的合作关系。
- 在通道中和其他的艾特拉斯社区间加强沟通和专业合作。

通道中的教育者、家庭和社区成员定义了他们认为对所有学生都很关键的具体学术目标和每个年级的成绩标准。通道中各个小组中的教师会在课程和教学中合作，这样学生就能拥有从幼儿园到12年级都保持一致和相互加强的学习经历。例如，通道中弗吉尼亚州的诺福克和戈尔汗姆中的教师发现相同的概念和题目在几个年级中都在教授。此外，他们的K-12对课程的回顾也表明，一些重要的概念没有被包含在内或是虽然被包含但却没有给予应有的重视。通过删除不必要的重复，教师们获得了更多的时间用于最重要的概念和技能。

艾特拉斯社区也在通道层次进行工作，以争取广泛的团体来支持学生的发展和实现学校的目标。所有社区中的成人都会以学生在学术上的成功、在社会互动和精神感情上的发展为中心而进行工作。通道中的家庭、教师以及学校领导间建立起关系，而这些关系将持续孩子的整个公共教育历程。由于通道中的学术期望是明确而公开的，因而社区成员会更加清楚地看到他们的力量和才能是如何起作用的。在有些情况下，社区成员会成为学生准备演示工作的辅导者；而在另外一些案例中，他们会安排学生的商业实习或在教室中进行一些工作，以便教师可以有更多的时间来进行专业开发。由于提供了支持性的环境、计划性的课程、可理解的学生成就，通道层次的教师就可以完成长期的教学目标，测试学生工作也就成了共同的责任。

通道的概念同时也影响着学校管理。涉及整个通道的艾特拉斯社



区小组,负责每个学校之间的协调工作。在通道层和学校层,政策的评价取决于它对学生发展和学生成就的支持情况,而且妨碍学生取得成就的时间安排、学生作业或其他政策会被更改或删除。

艾特拉斯社区小组还负责重建学校和地区管理机构间的关系。二者联手,共同利用自上而下和自下而上改革所带来的好处是:通过对有问题的现存政策进行协商,地区行政部门了解到,由教师提出的新政策能提高学生的成就,因而这些新政策就可以被整个地区采用。例如,诺福克通道中的管理者认为优秀的教师会持续寻找提高教学的方法,但是,地区的测试政策却反映出这样的观点:只有那些工作失败的教师能从改进计划中获益,因此,这些教师的薪资直到他们的改进计划完全成功后才被发放。艾特拉斯社区小组向地区行政机构提出了教师的测试问题,最终,整个地区修订了政策,使得每个教师都能努力提高他们的水平。

沟通和专业协作在通道中至关重要,同时,这又提出了巨大的挑战。教师和管理者是繁忙的,虽然他们经常需要面对面工作,但他们也需要一种超越个人时间和个人情况的合作方式。“艾特拉斯社区交换系统”是一个电子邮件和会议系统的电子网络,该系统能让教师在校内与整个国家的通道以及艾特拉斯社区的员工进行接触和沟通。

59

在艾特拉斯通道中建立了一种协作文化,因为通道中的观念强调所有的成年人都有责任理解他人的做法、并检查他们对学生成就和学校风气的影响。研究表明,承担风险、反思以及长时间的变革都要求相互信任和尊重(柯姆,1984;劳德,1992;米勒,劳德和道尔尼,1994),而通道内进行的专业发展与协作就是建立信任和尊重的工具。

### 有效的教与学

艾特拉斯社区教学的首要目标是帮助学生发展有益的技能 and 习惯,与此同时建立对学术原则和与学生生活直接相关的观念的深刻理解。为了实现这些目标,通道上的每个学校都让学生参与到有效的工作中——围绕有兴趣的问题所进行的有意义和吸引力的学习单元,并且要求真正的智力活动。



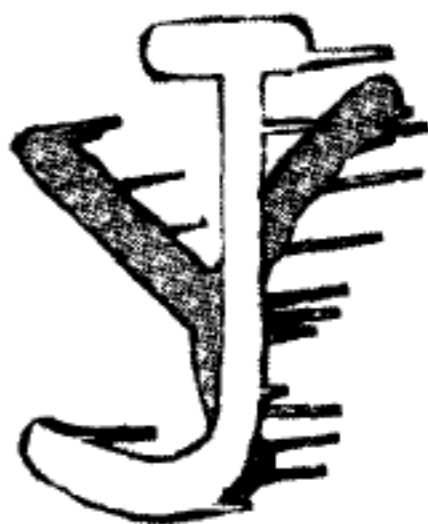
最近的研究成果已经改变了把人类学习认为是被动接受过程的传统观点,新的观点认为理解某种事物需要学习者积极构建、运用和证实他们不断增长的知识。有效的工作能帮助学生开发他们的理解能力,学生也会了解有效工作的目的,因为这里要求他们使用自己的知识和技能来分析复杂问题。这样的激励作用是巨大的,学生既在适当的环境下学到了技能,又发现他们可以使用他们的所学来解决他们感兴趣的问题。例如,在面对这样的问题时:加、减、乘、除的运算顺序有区别吗?如果有,什么情况下有?为何有或为何没有?这样的问题不仅可使学生理解运算顺序的代数概念,同时,学生还会开发解决问题的方法并练习计算技能。这与记忆代数规则并将其应用到一系列问题中的做法完全不同(加德尔,1991;西泽,1984)。

有效的教与学花费很多时间来处理创意、分享洞察力,在新旧想法间建立联系,并用有意义的方式来验证知识。由于学校的日程安排已经过度拥挤,每个通道团体都必须选择出最重要和最有意义的概念和思想。把精力集中于基本的技能和思想,教师和学生就会有更多的时间来处理深层次的观念和发展领悟能力。

艾特拉斯社区的实施工具支持教育者发展学生的领悟能力。课程计划框架有助于教师为学习单元选择有吸引力的题目,并提出激励学生活动的重要问题。同样的框架还能被用来削减和重新编排现有的课程材料,艾特拉斯社区也使用“教育发展中心”和其他一些组织开发的、体现有效教与学的基本原则的革新性课程(教育发展中心,1994;左法斯,1991)。

具体的教学材料本身在过去并没有证明足以对教与学的实践进行变革,因而艾特拉斯社区方案中为教师建立了以学校为基础的学习小组。在这些为专业协作而进行的论坛中,一所学校的教师开发出一种用于教授和课程变革的共同语言和方法。他们会在试验新方法、回顾学生学习情况并相互间提供建设性反馈时,就一些方法和洞察力进行分享。此外,学习小组使用 ACE,也就是艾特拉斯社区的电子网络来分享优秀实践的范例,并接收来自其他学校和通道中同事的信息。

艾特拉斯社区关注于有效的教与学,使得教学活动不再是讲述事



实以及学习一些不相关的技能，而是要求学生更全面地理解一些重要观念并运用自己的知识和技能来应对新的挑战，这是未来对公民的重要要求。这种教学方法还要求更为综合和更为独到的测试思想。

### 测试系统

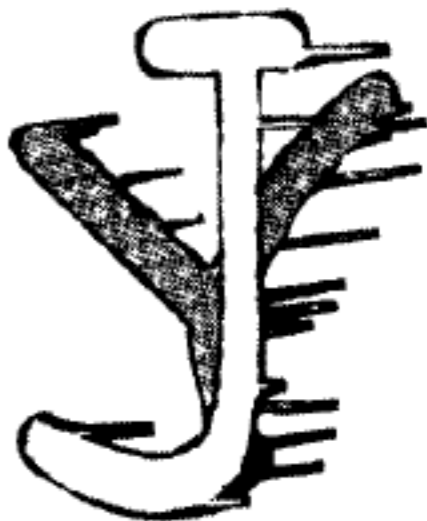
在艾特拉斯社区中，测试系统和教与学是不可分割的，它既要对学校传统学习中的学习进行测试，又要对日常的教学进行汇报。测试是一个收集正式和非正式的反馈信息的系统，它能让教师知道他们学到了什么，还能帮助教师明白该怎样最好地进行指导。

虽然考试和传统的其他一些测试方法能起到一定的作用，但艾特拉斯社区测试学习主要是通过学生的成绩、整体表现和成绩展览进行。在成绩方面，学生通过写作、讨论、作品（如画图和音乐）以及其他一些能展示他们对重要观念和技能的理解程度的方式来表现。

典型的单元或学习活动以讨论单元内容和学生将要学习的内容开始。随着单元的进行，学生们定期分享他们的创意、草案以及最终产品，并从同伴、教师、甚至是外部专家那里得到反馈。在这些体现测试的日常活动基础上，学生们不断调整他们的工作，教师也调整着教学活动和指导性的支持活动。单元最后以体现学生才艺的个人或小组成绩结束。

整个年度中，学生和教师选择部分作业形成测试包，通过定期性回顾测试包，学生、教师和家长就可以看到学生的技能和理解程度怎样随着时间而发展。测试包中的细则都是经过仔细选择、详细注解，能够表明工作的不同方面和进展的不同阶段的，所以能够提供学生所学和所为的第一手资料。

公开考试是一种特殊的表现形式，经常是升级或毕业的一个必要条件。考试在基准年级，尤其是五年级、八年级和十一年级中进行，而且是基于社区所定义的基本的技能、习惯和思想基础之上。有时候，考试是复杂并且横跨学科的，如对一个问题的研究和报告、制作一个录像节目、方案和进行一项实验，或是进行一次音乐表演。有时候，考试又是针对测试包或是学生认为最能代表其进步的一些班级项目的。在这里，学生成绩应达到的标准清楚明了，学生和社区都能做到心中有数。





成绩、测试包和公开考试的作用是强大的,因为它们都具有公众特性,能够展现学习随时间的发展情况,而且要求理解深刻,吸引学生家长竞相参与(加德尔,1992;撒扎尔,1984)。缅因州戈尔汗姆的一名11年级学生这样评价公开考试:

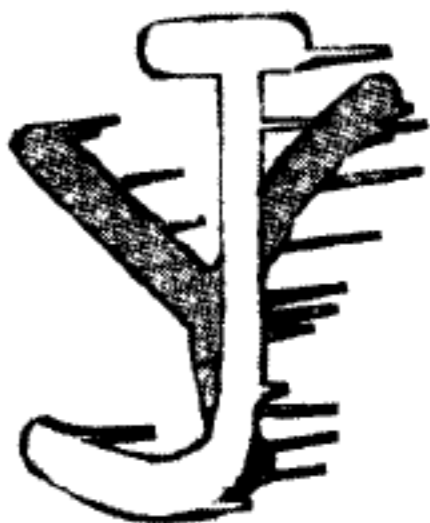
你事先必须熟悉自己的材料,因为这样,你才能在课上进行自己的工作,但你未必懂得关于这些材料的所有原因,就像在做化学实验时,你可能并不真正懂得物理变化和化学变化的区别,你所知道的只是整个的过程。公开考试要在家长和社区成员面前公开,因此必须把它做好。我所担心的一件事是他们会问我不知道答案的问题,因此你必须对自己的题目相当了解(怀特,凡宁和穆恩西,1995)。

在诺福克,乔治王子县和戈尔汗姆的艾特拉斯社区已经发现,实施以成绩为基础的测试系统对教育系统的各个环节进行变革起到强有力的推动作用。为了让学生成功地表现自己的所学,教学活动必须转向通过有效的教与学以及跨学科单元来建立理解能力。

教师开发分析学生工作的新技能,一方面是为了了解如何更好地调整指导策略,另一方面是为了测试学生的成就。实施测试系统还会以新的方式涉及到广泛的社会团体——帮助确定目标和标准、通过测试包了解学生的进步情况、作为辅导者和评委参加公开考试。基于以上这些原因,艾特拉斯社区决定在5年内开发和全面实施基于成绩的测试系统。

### 组织和管理结构

艾特拉斯社区的组织和管理工作负责创造能促进有效教与学的学校氛围,从而使学生感到安全并愿意去学习。小组主要负责制定教师和学生需要的政策、促进专业协作、监督和改进学校氛围,和地区行政机构一起工作、开发长期和短期计划。学生的学术成功和建立支持性的氛围既是每个小组的目标,也是评判每个小组效率的标准。合作规范、共



识基础和准确无误解决问题的标准是成年人建立信任的有效途径，并指导着所有艾特拉斯社区管理小组的工作(柯姆,1980,1984)。

**艾特拉斯社区组** 艾特拉斯社区小组通过各个学校间的协作来领导整个通道。虽然各地的成员数量不尽相同，小组通常由每所学校的2-3名代表组成，他们中有行政管理者、教师、家长和后勤职员，也可以包括学校的董事会成员、工会代表和其他一些社区成员。小组所面临的问题和责任(详细情况见通道描述部分)是：

- 领导我们定义过的通道中基本的技能、习惯和思想，并构建基于成绩的测试系统。

- 在通道和地区管理机构以及其他的艾特拉斯通道间建立联系。
- 在各个学校的计划和奖励活动中贯彻K-12观点。
- 加强学校和社区之间的联系。

**学校计划和管理组** 学校计划和管理小组管理着学校，并且是通道中首要的决策机构。小组成员包括主要领导、教师、后勤职员和社区成员，在中学和高中，学生也可以参与。学习计划和管理小组负责：

- 保持整个学校重点放在学生成就和学校氛围上。
- 建立社区和加强关系。
- 评价政策，并对那些阻碍有效教与学和测试的政策进行变革。
- 开发长期而综合的计划来指导学校的教学工作、专业发展、家庭参与、学校氛围和公开考试。
- 和通道中的其他学校、广泛的社区以及其他一些适合的通道共享计划。

**社区健康组** 社区健康小组认为学校只有在注意到高中学生在身体、情感和社会互动方面的发展时才会促进他们取得成就。社区健康小组由医务人员和社会服务人员组成，其目标是预防和解决一些行为问题，并创造安全和支持性的学校氛围。健康小组和教师一起工作，并加强他们的观察技能；调整一些课堂做法来满足学生的需要。它协调医务人员和社会服务人员的计划，还会通过追踪和分析学生个体，并以此来发现整个学校所关心的问题，随后，计划和管理小组对其进行解决(柯姆,1992)。所有的组织和管理小组都采用重复的循环方式来工作，进行



计划、行动和反思。在计划过程中,小组关注于实践并决定行动步骤,包括计划进行中要收集的可评价性数据。在反思过程中,用数据的形式测试计划在提高学生成就和学校风气方面所取得的成功。这些反思为下一步的行动和步骤指明了道路。在整个过程中,小组成员团结协作,达成共识,寻找问题的解决办法,而不是寻找错误。

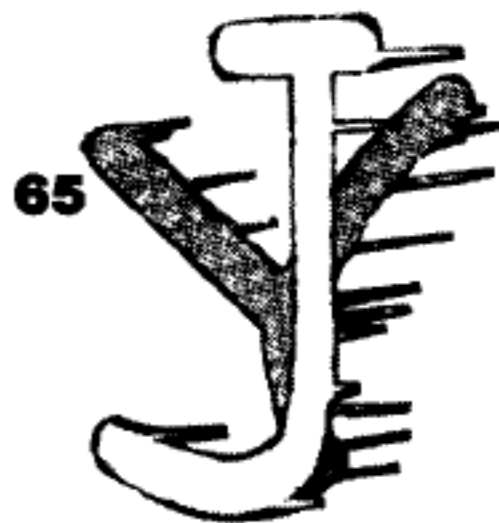
下面的例子表明了艾特拉斯社区管理团队是如何在计划、行动和反思过程中运用合作规范、共识基础和准确无误解决问题的标准去完成任务的。

马里兰州乔治王子县的时间任务组 在施行艾特拉斯社区方案第一年后,小学教师发现,一个困扰他们进行协作和跨学科课程目标的主要障碍是时间问题。在完成了与35个学生七个半小时的工作之后,用于反思教学实践或共同计划的时间精力已所剩无几。

于是学校成立了时间任务组,其中包括几名志愿教师和领导,任务小组就是要创造相互衔接的计划时间,以便各年级教师能进行跨学科教学。第一个计划——雇佣代替教师,部分原因可能是由于有外部基金援助的缘故,计划开始进展顺利,但一年之内计划就被放弃了。教师发现,准备和接手替代者的工作要求更多的时间。任务小组意识到虽然各年级教师能一起工作,但体育、非母语英语课程(ESL)、政府援助(chapter 1)和其他一些专家却被排除在外。同时,替代者的费用也不应由外部基金提供。

任务团队于是又制定了一项历时更长的计划,它从学校的专业员工包括专家在内的人员中产生教学队伍。通过独创性地使用体育、艺术和媒体专家,任务团队制定了以周为单位,其中共同计划在各小组间轮流进行的时间安排。这样,教师就有时间来计划跨学科项目和协作教学,协作测试学生的需要和实力,开发共同的指导性策略。

任务团队的工作取得了意想不到的结果,教师有时间来协作并能把教学转向包含更多学科的以项目为中心的学习单元。深层次的反思表明,教师发展了更多更强的学术关系,而这对他们尝试新的做法以及提供关键性反馈又提供了帮助。年级教师通过目睹和讨论体育和艺术专家的工作,也增加了对他们的尊敬。一个出乎意料的效果就是年级教



师也在运用一些 ESL 教师和教育家所熟悉的教学技能,如不同小组活动以及运用众多智慧的概念,而这对学生是很有利的。

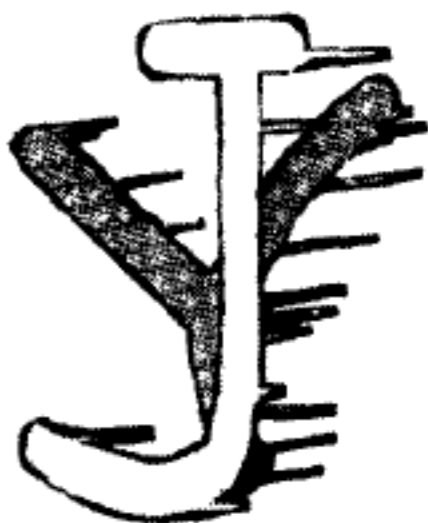
**外部学习团体** 社区观念在艾特拉斯社区的众多方面和众多层次中都得到了体现,艾特拉斯社区方案是建立在一个信念基础之上的,认为那些离孩子最近的人们、家庭和通道中的教师有权决定如何最有效地实施方案。不少实践做法正是建立在这个信念基础之上的,如社区关于基本技能和领悟力的定义、基于社区的学习活动以及整个通道对报告和响应社区所关心问题的强调。在教室和学校内,合作规范、共识基础和准确无误解决问题的标准有助于指导整个通道朝着共同的学术和人际关系的目标努力。在教师中,同样的规范有助于建立学术关系和专业性的支持团体。

建立学习团体的一个主要工具就是才能调查 (assets inventory),这是一个发现特殊人才、资源和材料的系统化程序。一些通道会认为他们自身是全球电子社区的一部分,于是把 ACE 和 INTERNET 等资源也包含在了他们的才能调查中。人们还发现,才能的描绘和建立过程能引起态度转向于社区成员。孩子和大人可根据他们的贡献而被关注,而不是因为他们的问题或是一些特殊的事件,而且一些可能被埋没的人才也可被发现和得到认可。

另一个工具是学校气氛调查,也就是针对可能影响孩子成就的重要态度和士气进行调查。教师、学生和父母将把对诸如“学校是一个安全的场所,教师将最大限度地挖掘学生的潜力”等陈述的赞同分成不同等级。随后,学校和通道管理小组仔细关注和解决学校气氛调查所发现的问题。不论是用来规划教学活动还是用来最大效率地利用有限资源,这些信息和另外一些信息将作为测量通道效率和作为学校创新信息的来源。

建立广泛的学习团体的活动还包括家长会以及其他一些提高学生成就的论坛。定期与学生家庭就学校活动和学生学习情况进行沟通,可以让其了解到他们想知道的孩子的学习情况。例如,缅因州戈尔汗姆的教师每年三次要把学生口头朗诵的录音带送给家长进行测试,一位家长在接到录音带后这样描述:

66



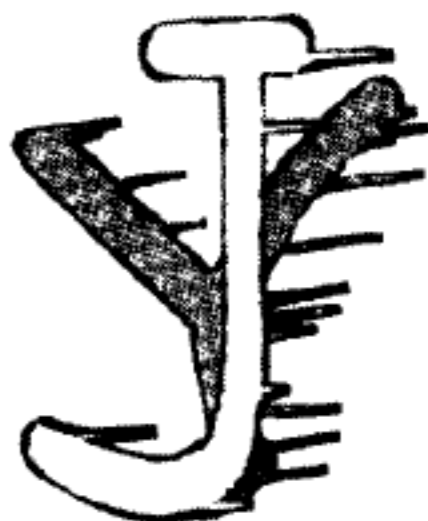


我收到录音带很高兴,因为我女儿上学时我并不在学校,所以不了解我女儿在学年中做了什么和学到了什么,因此得到这个录音带,并进行前后比较是很好的事情。我为我的女儿感到非常自豪,因为当她刚进入班级时,很不愿意发言,她会因读错或是别人的嘲笑而感到尴尬,而现在我看到她已经建立了信心,尤其是在这一年当中。

**专业成长和协作** 艾特拉斯社区教师的实践活动来源于一些研究成果和最佳做法的范例,其中不少是最优秀教师和行政管理者的范例。而另外的一些实践和做法则可能是新创的,并且要求仔细的关注、培训、试验和反思。研究表明,提高专业最成功的方法是在比较正式的学习机会和尝试新实践的机会中以及与同事们思考其效果的过程中寻求一种平衡,这些正式的学习机会包括专题讨论会、专业读物或是专题培训;正规的成人学习机会必须由学校或家庭的现实工作来决定,并列入其工作范围(劳德,1992;米勒,劳德和道尔尼 1994;穆恩西和麦克·奎拉恩,1991;席福特和托梅·索司那特,1993)。一个戈尔汗姆的教师对夏季学院上午进行专业研讨会和下午进行特定跨学科项目的独特结合方式进行了这样的评论:

我经常思考这样的情况,当你有员工发展计划并有新的想法时,你会说,“好极了,我想在秋天的时候试一试”,但接下来你却什么也没做。而这个夏季学院确实为人们提供了一个分享新事物和新创意的黄金机会以及相互商讨机会的媒介……它在正确对待学生、发现什么有用和什么没用、以及怎样调整方面都很有价值。 **67**

艾特拉斯社区方案有多条途径来鼓励专业发展,其中最重要的是促进形成思考性实践的学校文化。在这样的文化环境下,持续的学习会受到重视,并得到期望、认可和支持。而且被教师列为优先学习的题目会定期、正式地进行专题学习,并在学校的综合计划中给出详细内容。此外,在艾特拉斯社区的电子会议系统——ACE 上还会刊登对专业读



书会或有组织学习机会的建议。学习小组是新想法变为教师的思索性实践的媒介。

## 实施方案

艾特拉斯社区实施计划和进行学校改革工作应以通道中的需要为基础。为了这个目标,艾特拉斯社区中心的员工通过领导协会和有组织的学习小组来支持新的通道。在艾特拉斯社区中心的职员中,一个联络员专门为每个地点提供定制的技术支持。这个联络员既是各地区员工的同事,又是顾问和教练,负责艾特拉斯社区的改革协作。虽然最初是由联络员来指导工作,但经过一段时间之后,领导和支持性工作将转向以地区通道为基础的小组。这些工具和活动都是用来帮助教育者理解方案并按方案开展工作,这样才能使他们在2到3年之后能独立进行他们的改革工作。

实施计划反映了艾特拉斯社区方案的主要框架:注重可信的教与学的计划、行动和反思的工作循环。在实施的每个阶段,学校员工为行动计划收集信息。在计划实施中,每个人都要思考这些计划对学生成就和学校氛围的影响。在下一阶段,循环又重新开始。对艾特拉斯社区方案的成功实施要在5年之内达到以下目标:

- 要清楚地定义通道中的基本技能、习惯和领悟,并被公众理解。
- 课程设置以注重基本技能、习惯、领悟和以问题为诱导的项目单元为基础。
- 包含成绩、测试包、公开考试的测试系统和必要的政策变革最少要实施一年。
- 通道和地区行政管理机构已经建立新的工作关系。
- 以通道和学校为基础的组织和管理机构通过包含方案中每个环节的5年计划来产生广泛的学习团体,并协调整个通道中的学校活动。

### 第一阶段:探索和初步实施

最初阶段的目标(预计持续一年)是为通道社区建立主要结构和实



践做法。

最初，地区的利益相关人和艾特拉斯社区中心的职员一道探索方案。各地区的利益相关人各不相同，但一般都包括教育董事会的成员、地区行政人员、团体和商业组织的领导、家庭协会以及学校的员工。这个团队重视艾特拉斯社区方案的实施，包括将重大的决策权利授予通道以及将教学和测试的重点放在社区所定义的基础理解力上。

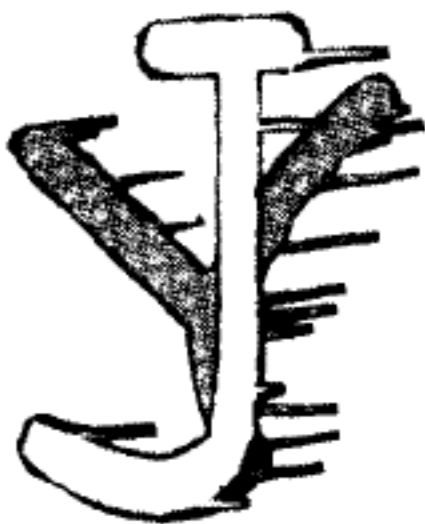
一些地区在艾特拉斯社区方案和地区目标之间找到了共同点，且为学校指定了一条通道并着手实施。于是利益相关团队开始在通道和社区中发掘资产。学习小组的教师和行政人员定期碰面以达成对可信教与学的共同理解。然后要建立组织和管理团队。通道中还为各学校间的沟通建立了程序，并为和其他通道以及其他社区的电子化联系安装了软硬件。这样，在学校员工、家庭、社区成员以及地区行政机构之间就建立新的关系。第一阶段工作所得到的一些领悟开始对方案独特的社区发挥作用，例如，教师使用课程规划体系开发的独特活动，就成为理解什么是最基础的问题以及它们怎样驱动学习的最初参考。随着时间的延续以及经验和思考的增加，这些参考会发生变化，但它是从最初的实施阶段开始的。

在第一阶段结束时，利益相关团队、学校和家庭要重申他们建立艾特拉斯社区的决心，通道准备一个总结，它包括可信的教与学的工作描述、对学习小组作为专业发展途径的测试，对学校和社区合作机会的回顾以及对通道和地区之间的期望和关系的定义。这个总结能告知在艾特拉斯社区方案方面的下一行动步骤。

## 第二阶段：全面实施

第二阶段中，通道首次实现计划、行动和反思的整年度全面工作循环。组织和管理团队将利用总结中所提供的信息加强教师在可信的教与学方面的工作以及开发广泛的通道和学校计划。通道的最初挑战开始于定义所有学生的基础技能、习惯和领悟。为此，通道教育者必须考虑所在州和当地的要求，必须与家庭和社区成员一起工作，并定义具体的学术期望。其中部分工作涉及确定成绩的标准并制定关于以成绩为

69



基础的测试系统的计划,以便在未来5年之内实施。在学年结束时,通道社区要反思他们的工作,保证来年的计划致力于解决通道中最重要的问题和需要。

在第二阶段结束时,组织结构已建立并运行,学校、家长和社区成员对通道的目标以及学校的综合计划都有清晰的理解。在学校,家庭和社区成员可以看到学校的许多变化,包括基于项目的跨学科学习单元和经常性的学生作业展出。此外,一些对学校至关重要的问题,如学校安全、自尊或冲突处理也是教学工作的重点。

70

在第一和第二阶段,艾特拉斯社区中心的职员根据通道的需要和侧重点来提供技术帮助。此外,通道中的人们和艾特拉斯社区中心的职员并肩工作,发展他们的领悟能力和必需的专业才能。

### 第三阶段:扩展和提炼

在第三阶段中,通道对在一年的计划、行动和反思的工作循环中实施艾特拉斯社区的做法和原则进行扩展和提炼。工作首先在学校和通道的计划指导下进行,并配有除艾特拉斯社区中心的职员外的通道以及其他的艾特拉斯社区的技术协助和支持。

在本文写作之时,艾特拉斯社区方案已经进行了4年,缅因州,马里兰州和弗吉尼亚州的学校参与者在实施的第三阶段已经取得了坚实成绩。艾特拉斯社区小组、学校计划和管理小组指导着学校和通道的活动,每个站点已经开发出了(至少初步开发出了)测试系统和公开考试,真实工作和重要问题对课程的驱动作用日渐增大,家庭和社区已深度参与进了学校。正如预期所料,每个站点都开始发生略微的变化,并在开发方案内容的过程中,根据各自的实力、机遇和兴趣来决定应加快前进还是应更为谨慎。

在马里兰州乔治王子县的艾特拉斯社区,重中之重便是建立组织和管理结构,但同时也非常重视(只是略低一筹)可信的教与学和测试方面的努力。这样做的部分原因是由于指挥机构愿意在变革过程中向领导者——学校计划和管理小组提供支持。通道在课程设置和时间安排、多年龄段教学和其他影响教学的政策方面进行了显著的变革。教师





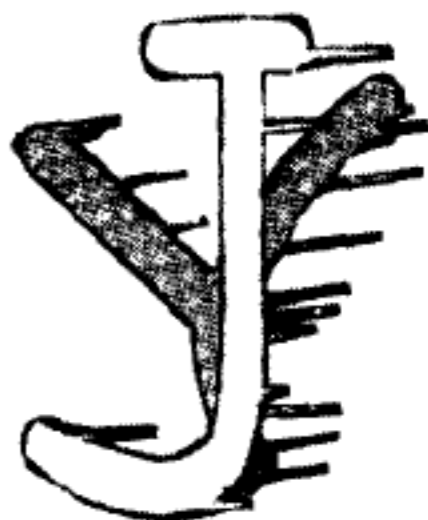
的满腔热情以及一项基于探询并以学生自选题目书写研究报告作为结束的主题单元计划——“让其发生”在中学得到的成功实施，对课程的重新安排起到了重要作用。而学生的阅读成绩也提高了30%。

全面实施基于成绩的测试系统的进程则相对缓慢。通道标准委员会曾对一些复杂问题进行谨慎处理——州政府所要求的必要测试、大学入学要求、家庭和社区成员的理解以及学生取得公开考试成功所必须的课程变革。全面实施测试系统的时间表已经制定。 71

在缅因州的戈尔汗姆，由于通道就是校区，所以在各学校和地区行政机构的协作上问题相对较少。但在建立顺畅的职能性管理结构方面，最初几个月便遇到很大的挑战。管理团队在讨论学校的一些特殊问题并组织行动时，需要比预期更多的时间。在管理团队中还会产生一些摩擦，使得建立关系和保持士气困难重重。最终，通道通过7个负责艾特拉斯社区不同环节的方案小组解决了问题。

在参与艾特拉斯社区之前，戈尔汗姆的教师已经在使用学生整体发展和其他形式的测试系统。他们最初的艾特拉斯社区工作就建立在此优势和另外一个自己开创的优势——学生领导基础之上。标准和公开考试方案小组领导社区为所有从幼儿园到12年级的学生建立了一套必要的成绩（本质技能）。整个通道中的学生也通过口头或书面的形式在5个基本习惯方面进行了自我评价：自学、协作精神、广泛思考、注重质量和为社区作贡献。这个基于成绩的综合测试系统有助于为课程和日常的教学实践提供信息，并已成为本地其他地区的榜样。

在诺福克，最初的工作集中在通过重新安排课程来发展领悟。从此重点开始，通道决定实施公开考试系统，而且此进程很快成为变革的驱动力。艾特拉斯社区小组和地区行政机构一起努力放弃了重视学生考试分数的做法。在公开考试计划中，教师发现了几个学生取得成功所必需的条件。第一，家庭和社区成员需要共同参与来建立基本技能、习惯和领悟。随着工作的进行，教师意识到学生在进行公开考试的准备时，需要有另外的支持。于是，每个社区成员和教师都被分派到学生中，作为每个学生准备公开考试时的辅导员。学校的作息时间安排也必须做相应的变动，以便让学生有时间来计划他们的公开考试、完成他们的工



作以及准备他们的演示。这样,教师和学生之间的关系发生了很大的变化。教师的角色更像帮助者而非专家。在所有学生完成他们的演示之后,教师讨论是否需要在他们之间建立一种公正、一致且考虑周到的成绩评价程序。社区作为一个整体还发现了许多能在来年提高学生成绩的工作,其中包括重新设置课程以及回顾所有学生的成绩标准。在艾特拉斯社区实施4年之后,所有与公开考试活动相关的科目,考试成绩都得到了显著提高。

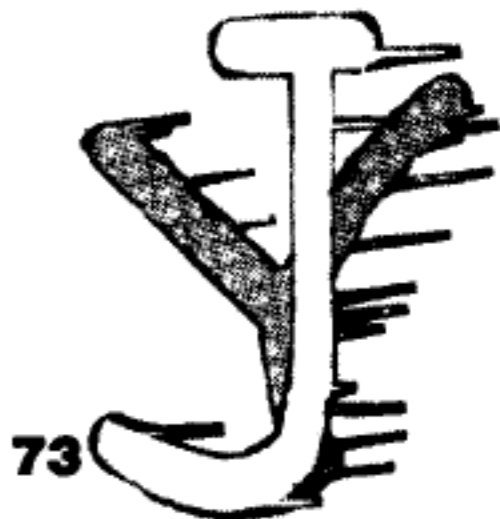
### 实施的成本

在实施艾特拉斯社区方案时,新的通道会引起一定的成本。不论是金钱成本还是时间成本,实际需求主要取决于地区本身的环境。例如通道的大小,目前可用于指导改革进程的职员,职员发展所需的资源,教师离开工作岗位进行学习或参加社会活动的时间成本,现有的技术以及改革的难易程度。

向艾特拉斯社区的转化是劳力密集性的工作,通道需要有一个全职或是兼职的联络员,艾特拉斯社区需要支持的时间各不相同,但新成立的站点至少需要两年的时间。地区需要在每所学校固定一名兼职人员以帮助艾特拉斯社区职员指导改革进程。

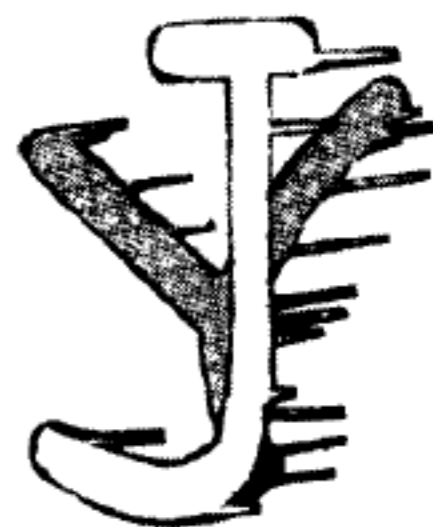
旅行、专业发展和教师离开工作岗位进行学习或自由时间参加社会活动都会带来费用。在第一阶段的开始,通道中每个学校的职员要参加一个为期一周的艾特拉斯社区研究会(通常在夏季举行),以深入探索不同的艾特拉斯的原则和实践做法。这些人员随后就成为各个学校学习小组的领导。在学年当中,学习小组需要时间来碰面和工作,通常是每个月2至5个小时。在随后的学年中,地区可选择参加另外一些关注学校领导和学校课程的艾特拉斯社区研究会。每个学校在一般花费之外的专业发展成本,则取决于管理团队或学习小组的需要。

艾特拉斯社区在技术的使用和计划方面有很大差异,为了与艾特拉斯中心进行专业合作和专业沟通,每个学校都应接近ACE,这就要求每个学校至少要配有一台电脑和调制解调器。此外,可能还会有电话或是数据线路的安装和使用成本,这取决于地区的硬件配置。



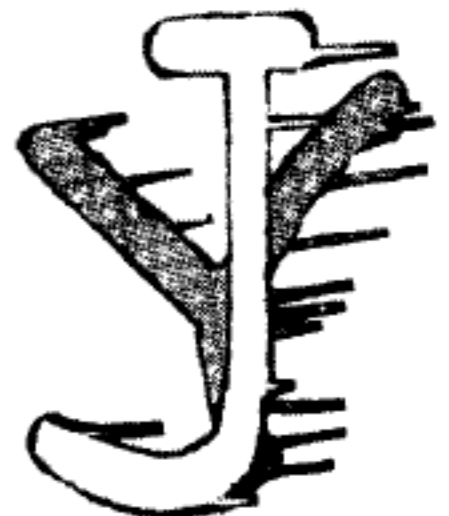
## 向下一步迈进

使公共教育变得更加美好的挑战是极其令人振奋的。学生和我们国家潜在的收获使得今天的教育者所面临的选择不是是否而是如何建立一个有效的教育制度来赋予学生取得未来成功所需要的技能、习惯和领悟。



## 参 考 文 献

- Comer, J. (1980). *School power: Implications of an intervention project*. New York: Free Press.
- Comer, J. (1984). Home - school relationships as they affect the academic success of children. *Education and Urban Society*, 16(3), 323—337
- Comer, J. (1992). *For children's sake: Comer School Development Program discussion leader's guide*. New Haven, ET: Yale Child Study Center.
- Education Development Center, Inc (1994). *Math and more*. Atlanta: IBM Corporation.
- Education Development Center, Inc. (1995). *Seeing and thinking mathematically*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1992). Assessment in context: The alternative to standardized testing. In B. R. Gifford & M. C. O'Connor (Eds.), *Changing assessments: Alternative views of aptitude, achievement, and instruction* (pp. 78 - 119). Boston: Kluwer.
- Insights: An elementary hands - on inquiry science curriculum*. (1994). Newton, MA: Education Development Center, Inc.
- Lord, B. (1992). *Subject - area teacher network, teacher professionalism;*





*and staff development* (Res. Rep. 92 - 2) . Newton, MA: Education Development Center, Inc., Reports and Papers in Progress.

Miller, B., Lord, B. & Dorney, J. (1994). *Staff development for teachers: A study of configurations and costs in four districts*. Newton, MA: Education Development Center, Inc., Reports and Papers in Progress

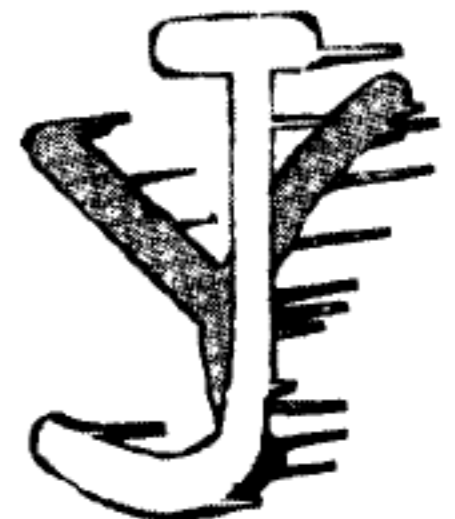
Muncey, D., & McQuillan, P. (Sept. 1991) . *The meeting of many worlds: Professional development in a grassroots educational reform movement*. Paper presented at the annual meeting of the Coalition of Essential Schools: Restructuring from an important perspective, Chicago.

Schifter, D., & Twomey Sosnot, C. (1993) . *Reconstructing mathematics education: Stories of teachers meeting the challenge of reform*. New York: Teacher's College Press.

Sizer, T. (1984) . *Horace's compromise: The dilemma of the American high school*. Boston: Houghton - Mifflin.

White, N., Fanning, K., & Muncey, D. (1995a) . *Exhibitions in the Gorham and Norfolk ARLAS Pathways, 1994 - 1995*. Third report of the *ARLAS Seminar ethnography project*. Unpublished manuscript

Zorfass, J. (1991). *Make it happen: Inquiry and technology in the middle school curriculum*. Newton, MA: Education Development Center



# 第 4 章

## 学校变革的 Co-NECT 方案

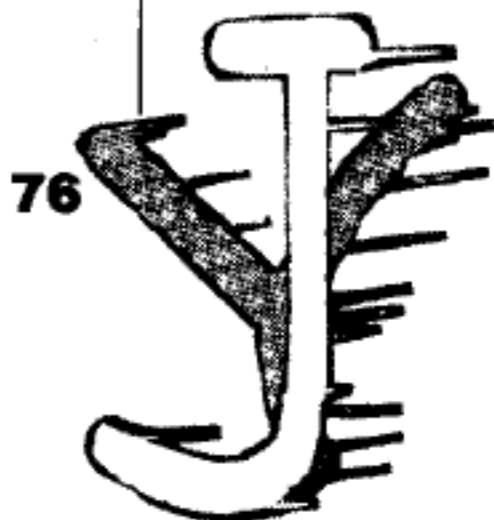
BBN 公司 布鲁斯·戈德贝格 (Bruce Goldberg)  
约翰·理查兹 (John Richards)

诗人保罗·万勒瑞曾经说过,未来将会一改前貌。不久前,我们认为未来会不请自来,于是便不予重视,我们以一种轻松的甚至是懒散的态度期待着它的到来。我们的未来,还有孩子们的未来似乎都高枕无忧。未来不必担忧,这是我们经深思熟虑后所得出的乐观态度,也是由以往努力而得出的辛苦结论。

我们或多或少知道应该期待些什么,如机会充分且富有意义的工作、不断改善的生活水准、社区内受到尊重和理解以及差异性逐渐缩小的团体。如果说二战后只有一个变量的话,那就是这种变化。这种变化循序渐进而且持续不断。

上述都是在“全球竞争”、“裁员”、“信息时代”等诸如此类的新鲜词语进入我们大脑、并开始改变我们生活之前的期待。今天,这些以及其他一些相关事件,致使未来显得扑朔迷离,难以预料。它一改往日令人舒适与熟悉的形象,变得更似多事现实中的虚幻策士,不时将我们推向陌生而难适的方向,奏出与过去不和谐的音符。

对于历史上处于优势的西方人来说,世界的变化可谓翻天覆地。全球经济的变化形势使得世界财富和生产能力从自然资源丰富的国家转移到了那些具有远见和创造力以及信息利用技术不断提高的国家。随着这一系列巨大变化,所有的公共(以及私营)机构组织都将摒弃臃肿



庞大的官僚机构，在满足不断变化的顾客需求方面提高企业的灵活性。我们正经历着现代史上最具有戏剧性和影响力的技术变革，这是一个因果交互的过程。

然而，并非所有的变化，都是全球性、技术性或是机构性的。一些变化属于社会性，并与我国最近的人口变化情况有着直接的联系。简而言之，我国人口较 50 年前相比，相对老龄化，欧洲裔和白种人减少，从经济上更明显地分为富人和穷人两大阵营。

这对我们学校和教育系统将意味着什么？表面上看，关系不大，大部分学校仍旧把教学任务分成若干久经考验的目标。如教授核心文化课、培养从事生产的劳动力、培养学生的优秀品格和帮助学生发挥特长等。虽然教学任务未变，但完成这些任务的最佳途径却变得不再清晰。

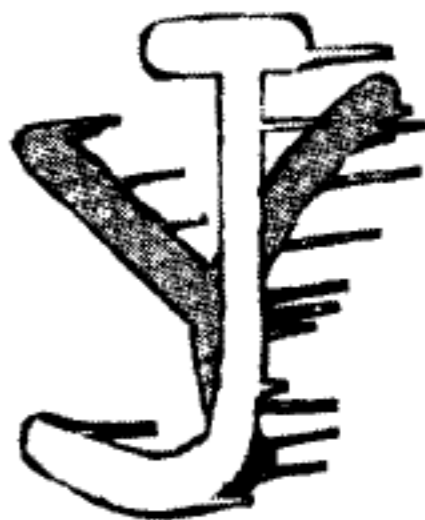
正是在这种背景下，新型美国学校发起了建立“打破模式”学校的挑战。20 世纪前二十年设计的那种工厂似的学校教育，如果说曾起过作用的话，那么现在已经事过境迁。

我们明显可以做得更好。但我们所要解决的是提高所有学校和全体学生素质的问题。我们必须坚持我们的基本承诺，相信所有的孩子们都能学好（霍华德 1992）。我们也必须进一步看到，在这个变化莫测的世界中，孩子们有取得优异成绩的强烈欲望。

这里的意思并不是要建立几所设备精良的“未来学校”，因为这样的学校与我们的目标相距甚远。我们关心的问题是选择什么“过去的学校”？技术装备优良、具有终身学习信念的学校，再也不能仅仅作为吸引爱好“电脑”的学生的专门的市场。我们面临两个选择，要么所有学校都变成“未来学校”，要么未来一片暗淡。

## Co - NECT 方案的方向

在今年的第一个项目周期中，马萨诸塞州乌斯特（Worcester）的一个中学生提出下面一个问题：抽烟对美国的生活质量有何影响？老师提姆·欧布莱恩于是开始搜集资料，并在此项目开始之前与有网页的肺癌协会、政治行动委员会等组织取得联系。其他资料则是在项目进行过



程中进行搜集。这种预备对本项目来说是必要的。如果只靠学生收集项目所需的全部资料、信息和交换,就不会及时地提供资料,项目的作用就会受到严重的阻碍。

提姆提供了一个与此项目相吻合的标准菜单(见图4.1),要求每个学生选择三至五个工作指标,并在整个决策过程对学生进行指导,鼓励他们选择和吸收以前没有涉及过的、或是命名为“发展中”的一些指标。

作为项目工作计划的一部分,提姆为初稿、海报计划的完成设定了不同的时间期限,他还根据表现不佳、鼓励和表扬等不同需要召开个别会议,以促进全班对工作习惯和项目进程问题进行讨论。小组和个人每天都要做情况报告;或是在课程结束时对整体进程进行评估,或是在课程开始之前制定目标、课程结束时再对目标实现情况进行测试。

这个主导性问题引导学生对各种各样的主题进行探索——从涉及未成年人买烟的有关法律到吸烟引起的疾病等。同时,学生以许多方式参与进了所在的社区,如为了更好地理解吸烟的生理原理以及尼古丁对大脑的影响,他们向一位神经外科医生进行了咨询。

他们得知,食物药品管理局(FDA)把吸烟认定为是一种儿童疾病,因为在吸烟者人群当中,大部分是从十八岁之前开始的。学生们观察到,未成年儿童很容易就能买到香烟,因为肯核实买烟者年龄的商店寥寥无几。由此他们得出结论,由于经营者未被强制执行,因此缺乏服从法律的积极性。

在此发现的基础上,学生们向市司法长官麦克欧马拉建议修改香烟法。如今,这些建议已被写入一项新的法令草案。学生们又将向市顾问委员会陈述他们的发现结果,以及表达对新法令的支持。欧马拉对学生们的参与深感兴奋,学生们则亲临市议会表明了对此事的深切关心。欧马拉相信,学生们提出的对未成年者实用严格香烟法的建议对新法令的通过将有重大影响,其作用远胜于一贯的官方陈述。

学生们对社区外的吸烟情况也很关注。为了得到更多信息,他们在万维网(www)上进行了调查,向整个因特网的网民提出许多问题,并鼓励各种匿名电子邮件。结果,学生们收到了来自其他国家和地区的积极



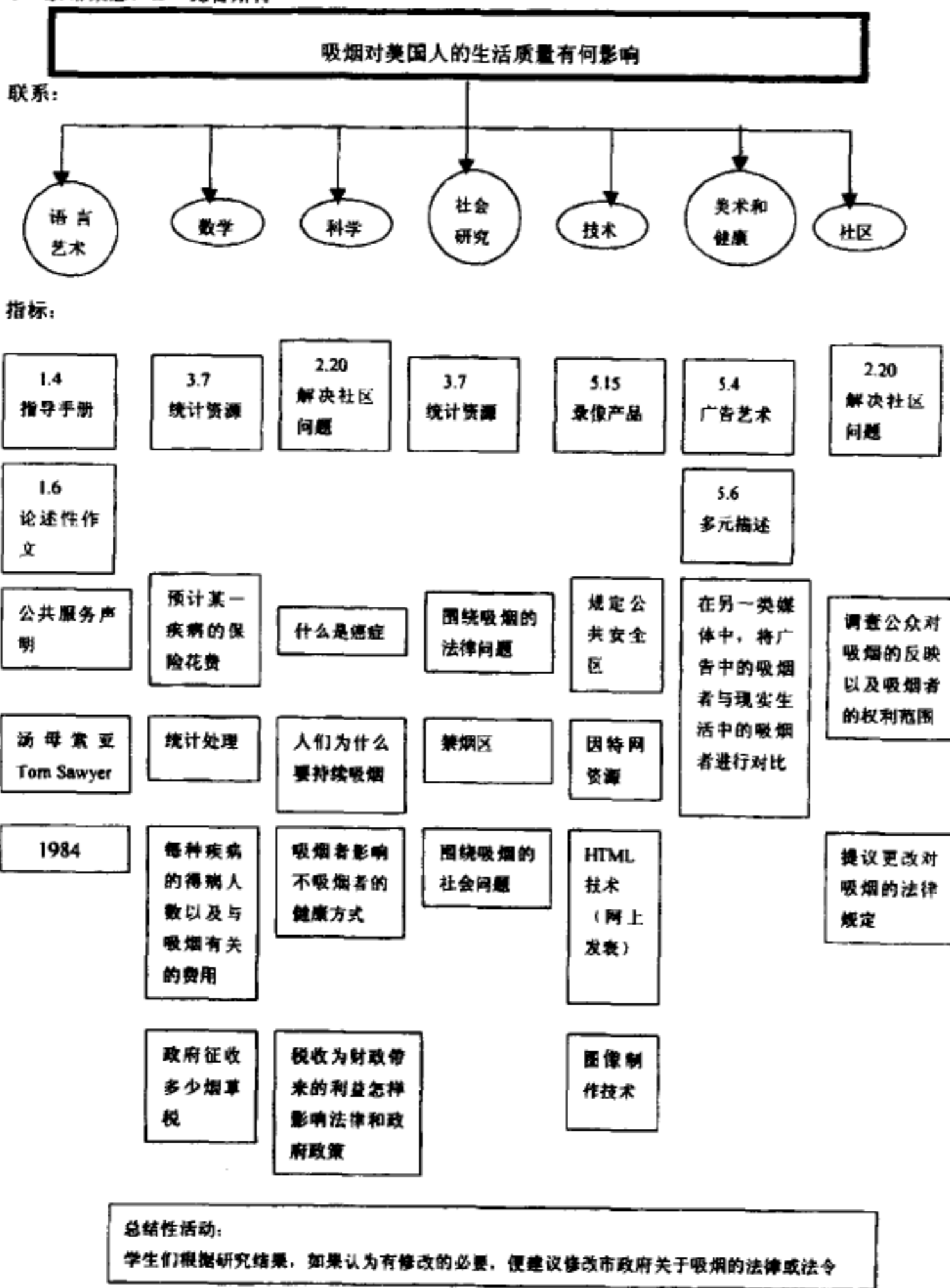


响应。有关调查和发现结果，可从以下的统一资源定位器（URL）上找到：

<http://nis.accel.worc.k12.ma.us/www/Projects/formtest.html>

T·欧布莱恩，B·克鲁斯特

78



79

80



图 4.1 根据指标进行项目活动的头脑风暴法

## Co-NECT——学习型组织

目前正式教育所处的政治、社会以及经济环境，与贺瑞斯·曼恩(Horace Mann)时代已大不相同。过去相对平衡的状态已一去不返。取而代之的则是对传统机构能否应对更加苛刻的环境的担忧。在这样一种新环境下，所有的组织机构必须对社会迅速而突然的变化作出快速反应，并从中吸取经验。我们认为，教育必须解决四个关键性的相关任务。第一，我们必须对学校课程的性质重新定义，以便学生能向取得世界一流的学术成果而迈进；其次，我们必须向教师和学生提供技术性基础设施，为其作为知识工作者参与信息社会提供便利；第三，我们必须创造条件，使个人和社会的多样化能促进养成终身学习的习惯；最后，我们必须制定策略，一方面以促进这些变化的发生，另一方面则是为了准备承受这些变化。

要找出上述四个任务的答案，需要有一项学校的整体方案和连贯的变革框架，它将课程、测试、辅导和管理结合时所发生的变化以及使努力最大可能付诸行动的策略融为一体。Co-NECT便是我们的应对方案(见图4.2)。正是这种方案与变化的结合造就了Co-NECT，用彼德·圣吉的话说，叫“学习型组织”。

所谓的“学习型组织”有四个特点：人们通过不断发展自身能力以取得真正渴望的结果；培养新的拓展性思维；大家的愿望不再受到限制；人们不断地探索如何共同学习。

如果我们夸赞自己的方法(或任何改革尝试)新颖独特，那便是不明之举。分享成功毕竟是“学习型组织”的部分含义所在。所以，Co-NECT方法与其他改革措施在某些关键信念上是一致的。例如，我们都相信，为了开展所从事的工作，每所学校都需要拥有建立灵活、自我管理社会结构的自主权。我们也相信，课程应围绕完成现实世界中的项目而开设，即解决方案应与问题所在社区的生活以及所关心的问题有关。

但是，其中也有所差别。与某些改革尝试不同，我们在评估学生作



业的成功和质量时，不相信任何指标、任何测验以及任何新型评估工具，而是采用一种平衡的、综合的测试系统——包括公开考试、全面发展情况、表现测试以及传统式的测验。

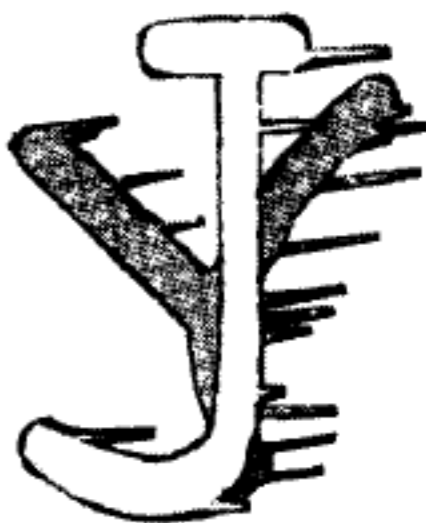
还有一点我们与众不同，即把技术作为学习工具和促发变化的催化剂。所以，Co-NECT 的项目课程可能包括偏远地区之间新同事、新同学、新导师和新专家在因特网上进行的合作项目。通过利用先进的通讯技术，学校专业团体范围得以扩大，其他欲启动类似变革的组织或个人也得以加入。实际上，我们相信，如果不能广泛运用新型及时的通讯技术，实行改革也就几乎不可想象。所以，每所 Co-NECT 学校，最终必须有一套技术基础设施，便于成员索取信息和参与这个更大的知识供应社区。

这些不同之处突出地表现了 Co-NECT 学校对其文化的重新塑造。然而，即使在这种文化和远景的氛围下，技术的广泛运用是否得以实现，最终取决于各个学校。学校必须发展自己持续的技术文化，使沟通、模拟、示范、系统思维及其他项目工作的工具的结合变得透明普遍。

当然在许多（如果不是大部分）情况下，能否意识到技术基础设施的重要性，很大程度上依赖于一个地区对此的理解，以及所具备的能力和所提供的支持。一个地区的技术计划当然是必要的，但仅此通常又是不够的。在确保技术计划逐步实现，从而最终解决教育、技术以及财力方面的关键问题方面，它需要额外的援助。而我们不仅提供这方面的帮助，而且也鼓励社区在监管 Co-NECT 学校的同时，坚决承诺为所有区内学校建立基础设施。

### Co-NECT—“反学习型”组织 (The “unlearning” organization)

这些区别也必然导致采用与以往不同的方法来实现变革。这种打破旧模式把学校建为学习型组织的挑战，与当前学校教育相比，是个翻天覆地的变化。我们相信，仅凭一些小型的渐进或改变，变革是不可能实现的。Co-NECT 学校建立在突发性变化的概念上，这种变化通常是翻天覆地、无法预料的。



从这种意义上来说,教育机构与我们社会的其他机构一样,都面临着一个不断变化的环境。所有机构,不管是民营的还是公共的、商业的还是政府的,都面临着一个共同而又陌生的未来。对我们来说,变化不仅仅是必须的,而且与我们习以为常的变化有着质的差别。(参阅那德勒,萧伯拿,瓦尔顿 1995)。更重要的是,我们已不再可能把变化仅仅看作是(和计划为)简单的循序渐进。

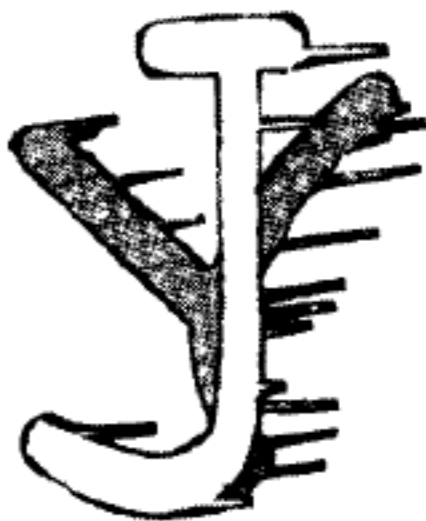
循序渐进的变化,是在现有的组织范围和框架内发生的。组织的基本定义(即它的特性、价值和使命)并没有发生变化,这是变化的边界和外围。循序渐进的变化正是、也应该在这个范围之内发生。而要对其框架进行变革,就会困难重重,甚至有些危险,因为这牵涉到要打破原有的平衡和谐状态。因此,我们认为,渐进的变化是指框架内的变化,而突发性变化与其有着质的不同,因为它的目的是要改变整个组织的框架。(那德勒等 1995. p29)

Co-NECT 的方向是建立一种我们看来非常独特的教育组织。所以,从虽然怪异但却真实的意义上讲,Co-NECT 既倾向于变为学习型组织,又倾向于变为反学习型组织。除了彼德·圣吉概括的学习型组织五项关键原则(个人精通、团队学习、系统思维、共同远景和脑力模式)外,我们相信,我们必须学会如何摒弃过去——继续认识、管理和建造组织来顺应动荡的时代和突发的变化。(圣吉 1990) **83**

“反学习型组织”是什么意思?广义上讲,我们发现学校和地区为了应付学习型组织所要求的变化,必须进行许多组织上、态度上以及行为上的变化:

- 削减重于添加 太多的学校(和地区)习惯于在改革议程上添加,而不是削减常规项目。为了变成一个有效的学习型组织,需要考虑哪些项目和做法可以被删除,然后将其去除。

- 组织流动性和稳定性互不排斥 将自己分割成众多中心小组和单位的组织鼓励目标的一致性和彼此之间的友好,但这有时是以牺牲革新和更广的沟通为代价。新型学习型组织的一个基本要求就是创造





过程,组织讨论会和研究技术,以便在不给学生和老师增加额外负担的前提下构建和改革新的社会关系。

● 教师和校区的角色并非是教学、考试以及希望最佳结果 创造一种既重视结果又注重从经验(成功和一些不太成功的经验)中学习的文化,是思维型学习组织的特点。无论是学校还是处于突发性变化中的组织,应充分利用每一个机会向经验学习。从这种意义上说,学校必须把自己看作是有爵士乐风格的组织。对于经验丰富的爵士乐队来说,一旦引进标准的歌曲,就没有“错误”音调一说。准确地说,每个音调都是将丰富而新颖的内容融入到了熟悉的乐曲中。

84

我们认为,学校和地区需要帮助来改变和维持组织框架。因此,除 Co-NECT 设计的框架之外,我们还开发了在突发性变化的情况下如何实现这项设计的框架。它既体现出阶段性实施的策略,又体现出学校需定期审视其设计的整个变化过程。换句话说,在 Co-NECT 学校,设计和变化是密不可分的。

## Co-NECT 设计框架

我们是一所 Co-NECT 学校。在 Co-NECT 中的不同之处是你会遇到更多的挑战,会与更多的实习人员一道工作,而他们的层次和经验各不相同(网通,1995)。

在 Co-NECT 设计中,学校并非一座建筑物,而是一个社区。这个社区可以由共用一片空间的师生组成,也可以是一个模拟的、遍及全球和有着共同追求的社区,包括学校、博物馆、工作场所、家庭住所和图书馆等。不管是哪种情况,设计若想成功,Co-NECT 学校所在的校区也必须通过系统的改革,投入到新型的社区建设中。

Co-NECT 是一种从幼儿园到中学的 K-12 设计法,它为学校提供一种将传统规则、传统角色和传统关系转变为学习型组织所要求的规则、角色和关系的框架。在此,我们的重点很简单——帮助学校建立承受未来变化的能力。无论是在基础建设中,还是在转变师生学习内容



和方式上,技术在整个转变中都起着重要作用。我们相信,在地区进行系统改革的背景下,再加上三到五年的专业改进和网络支持,每个Co-NECT点都能实现自我发展。

Co-NECT学校不仅重视学习成绩,而且承诺将学习变得富有挑战、富有吸引力和生产力。我们都相信,通过实践,测试学生与学校的表现、提供学生成功机会的分组实践以及不断发展老师和员工的专业,都会受益匪浅。我们也重视现代技术对改变人们共同工作和学习的方式所起的作用。

Co-NECT设计以五个相关要素为基础:以项目为基础的学习、社群式管理、综合性多角度测试、获取最先进的技术和强大的专业团体。这些设计要素一同创造出富有成果、富有活力、新型的组织教学方法(见图4.2)。

### 以项目为本的学习

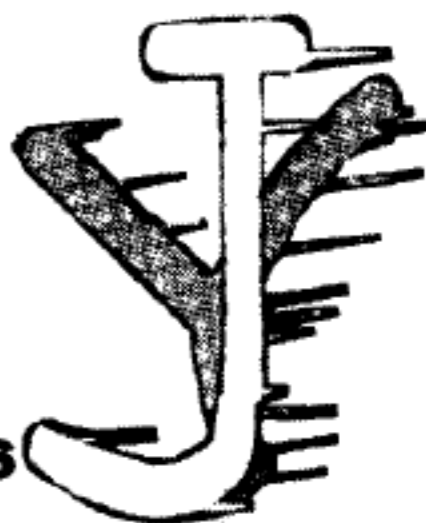
Co-NECT项目是在一个毫无地理界限的社区中进行的。这个社区可以由临近的地区组成,也可由兴趣相投的跨国社团通过万维网和其他沟通技术组成。课程是与这个社区密不可分的,只有在社区加入跨学科项目时,才变得活跃起来。一些师生小组,间或也有一些社区成员一起调查对他们本身和周围人员具有极大兴趣和价值的事物。正是这种以项目为基础的学习促进了探询式文化的发展,转变了传统的师生关系,并在进行可信的、校内校外都具有意义的工作过程和背景中,获取知识和技能。

项目也可产生有形的产品——如展品、书籍、研究报告、规划文件和社区服务等物品和活动。为了达到真实可信,这些产品必须表现出对在探索行业知识过程中所遇日常问题的深入理解(见布朗,柯林斯和杜奎德1998)。这些产品表现出了高水准,因此成为学生整体发展的一部分。

我们主要是在学习物理和物理运动。其中最重要的是学习乘坐过山车、娱乐园中的设施以及一些我们所能完成的项目。我们现

85

86



在的项目大多是由我们斯考特学校的学生进行。我们打算举行一场娱乐表演，以筹集去美洲大陆游乐园和印地安那沙滩旅行的资金。我们将举行游戏、颁奖、糖果售卖和摇奖活动。

我们的项目主要是关于探查物理的基本定律，并把这些定律运用到游乐园骑坐设备的设计上。我们已经建起了一个过山车的实际工作模型，还有双费里斯转轮(Ferris)、旋转木马和秋千。(网通 1995)

在项目工作与其内在的标准之间存在着复杂而又充满活力的互动关系。在识别校区重视的特定产品和活动的特征时，有必要通过列举优秀项目的目标来建立各种标准。短期目标可在老师、学生和家長召开个别会议时制定。随后，在完成项目工作中，师生共同为达到这些标准而努力。

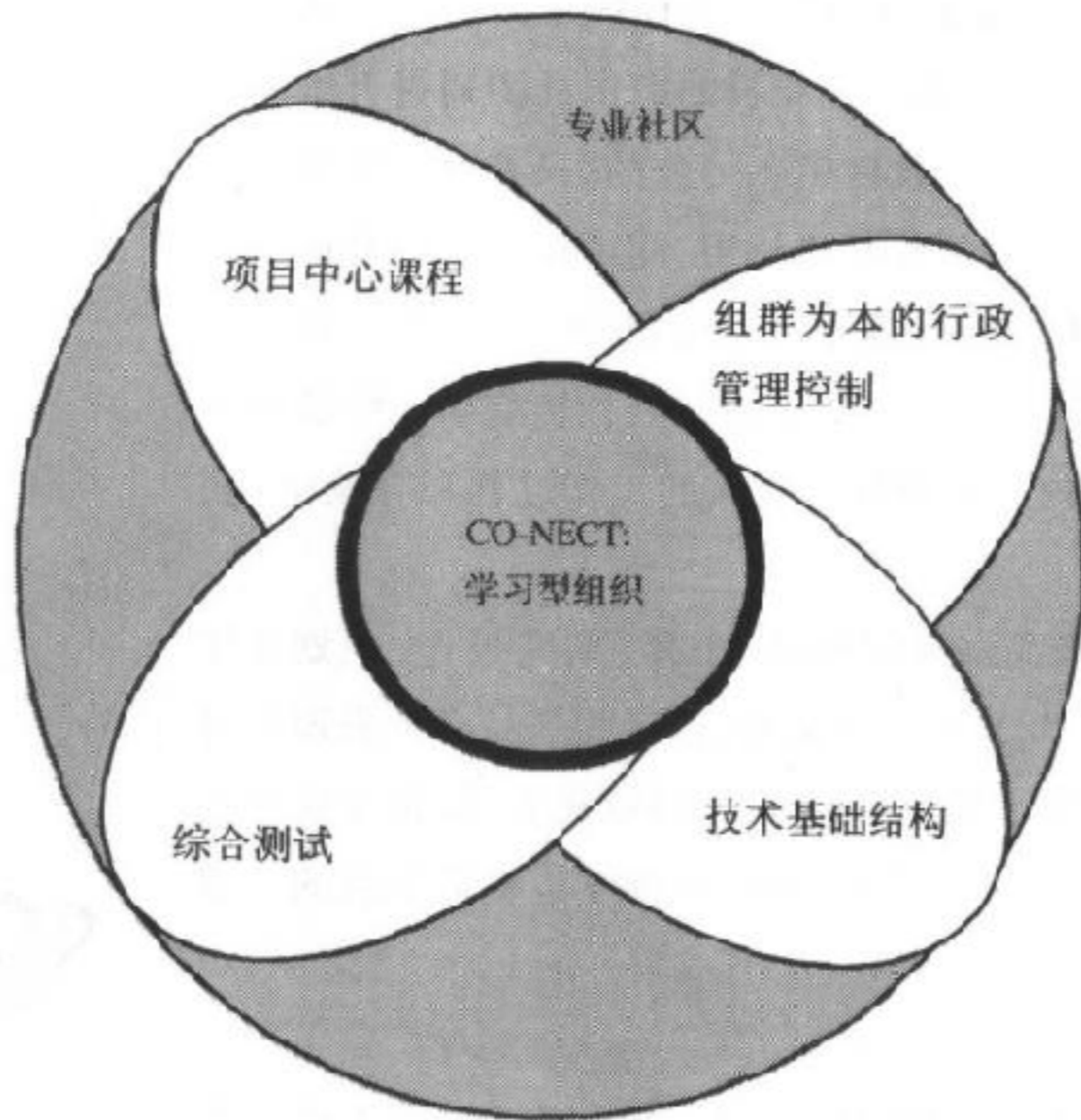
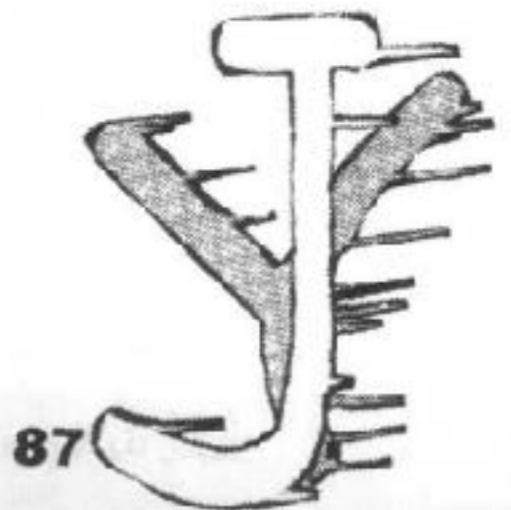


图 4.2 Co-NECT 设计要素



当然,这不是一朝一夕之事。阿拉斯加朱诺的博物学家里查德·卡斯泰森在给赞提克黑尼(Dzantik'i Heeni)中学所著的一本名为《做一次徒步旅行——人间仙境》的路线指南作序时这样开头:

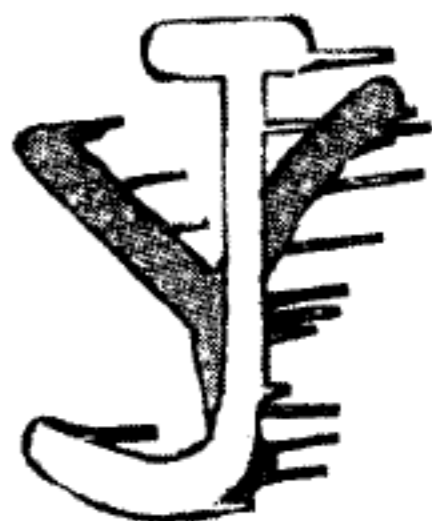
“喔,重拟一份草稿,不!”这是当出版日临近时,《做一次徒步旅行》作者的典型反应。在中学生中,创造力比耐心更重要。但是据专业作家和艺术家们所知,天才火花的偶然喷发,常常需要在作品受公众注目之前,进行数小时甚至是数日的酝酿……质量需要时间;这一点本指南的任何合著者都可以指出。本指南中,我们以诗、画和诗歌的形式,并配有电脑技术对朱诺胜景之一“人间仙境”进行了仔细描述。(阿帕组克等 1995)

对于参加朱诺路线指南项目的学生、老师、书画雕刻艺术家和博物学家们来说,这项旨在表现在现实世界中能力和技术的工作给他们留下了不可磨灭的印象。同时也说明,国家设置的课程和成绩标准可以促进而不是影响真正的学习。

并非所有的知识或技能都来自项目工作。除此之外,为了项目成功,研讨会和讲习班也很重视相关话题的讨论或相关技能的培养。这些活动可能产生于一项特别项目(如,关于酸和酸雨项目基础的研讨会),也可能是一系列项目中表现出的一种普遍需要(如,条形图表中的代表数据)。

### 组群式行政管理

在 Co-NECT 中,教师和学生被分成若干可以管理的小群体或小“家庭”(如果可能,大概 80—150 个学生和 4—7 个老师一组,具体情况当然据当地的师生比例而定)。学生在这个社区要待上若干年。因为学生学习的方式和速度各不相同,这种安排既可使各种年龄段的人员成为一组,又为学生、家长和老师之间建立长期关系提供了机会。在当今许多大型的城市学校中,普遍存在死气沉沉、毫无特色的情况,而这里却看不到。所以说,新型的社会关系对 Co-NECT 至关重要。这不仅因





为它能够培育和支持探索式团体，而且是创造探询式团体所必不可少的。

我们从中得到了以下几点启示。例如，为了避免校舍内的交通问题，最好使小组之间不要相距太远；拥有额外责任和权力的群体教学队伍有必要寻找与其他小组队伍进行沟通的有效途径；从某种程度上来说，这也是校长的责任。新的角色要求他具备创造、支持和保持跨学科的教师队伍的组织技巧。

### 综合测试

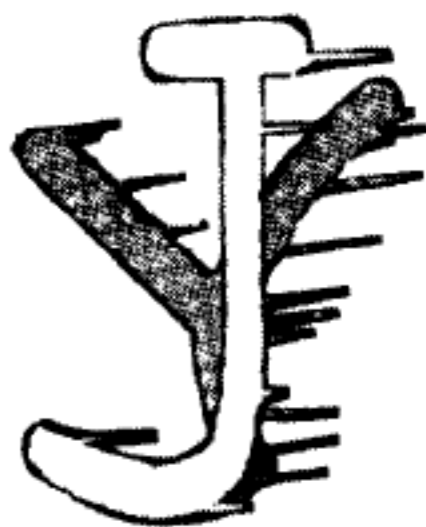
成功的学校重视全体学生表现的高水准。表达形式具体简单且极具挑战性的标准，不仅在从幼儿园到中学的过程中，能带给行政管理者、教师、学生和家長以强烈的目标感，而且还能提供证实和测试进步的可信工具。Co-NECT 团队将协助校方在现有的国家、州以及地区标准基础上形成自己的表现标准。作为学习机构，学校也需要制定自己的基准，监督自己为使全体学生达到高标准而提供机会的能力，并定期向社区报告结果。

进行这些活动的关键原因，是为了提高学生工作的质量，如上面提到的《做一次徒步旅行——人间仙境》工作的完成情况。然而，即使是高质量的工作，也会随着时间的推移、新信息的获得、情况和挑战的变化以及随着我们知道如何更好地做事而变化。Co-NECT 设计要求不断创造和检验高质量的产品及其表现。这种方法是以结果为导向的。但是，是谁的结果，谁的质量？

过去十年的持续研究表明，校内学到的知识与校外学到的知识差距甚大（瑞斯尼克 1987）。由于过去对这一点未能认识清楚，因此造成了不良的教育后果。许多学生缺少学习的动力，看不到课堂知识与外界所需知识的直接联系。

还有一些问题。因为传统学校的作业大部分正式、抽象而且孤立缺少前后联系，所以很难找到衡量学生掌握的确切知识和确切能力的工具。仅有传统的衡量工具是不够的，如当前的标准化多项选择测试，其结果仅仅体现了一种抽象的和脱离实际的理解。披着百分位和九级记

89



分的数据外衣,这种结果虽然能满足某些特定目的,却不能从整体上反映以项目为基础的课程所起的作用。这些课程的标准清楚而且富有吸引力,旨在突出现实世界中的环境极其表现。

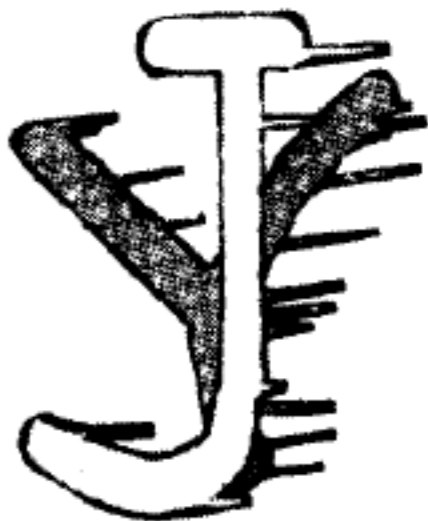
Co-NECT 设计对质量和结果的理解不尽相同。我们一开始就把学校的主要工作重新定为圆满地完成若干项目。这些项目源自于现实世界的真实情景和真实问题,而且在许多情况下,涉及多个学科、持续很长(经常是数周时间)。并且为了激发和触动学生已有的兴趣和知识,对其经过精心设计。在设计中,还规定了定期不断地以高绩效标准(经地方、州以及国家团体批准)进行测试和组合。

### 最先进的技术

在 Co-NECT 学校,学生和老师享有技术发达的工作环境。这并不是指电脑和学生的比例,而主要是指可获得性——一旦需要,随时随地都可获得。这种技术遍及学校的每个角落,学习者可以从校内的任何地方登录局域网(Lans)。这种技术的遍及程度——无处不有的电脑配置,主要是指登录这种网络的机会。这是设计中必不可少的一部分。在学校中投入大量技术当然会产生不同的效应,但只有当它被纳入教育设计中时,才会引起实质性转变。

Co-NECT 设计引导的是一种积极的参与式学习。学习者不仅仅利用信息,而且还创造信息——即师生负责向整个信息系统提供信息。而技术会增加参与机会,学生作业通过在学校内部网络、万维网和学校电视节目播放室的展示,都是为了将产品传达给他人。

使学生谙熟技术,远不止让其懂得如何操作键盘、使用文字处理器、数据库和空白表格程序。当我们进入 21 世纪时,会有许多不同的、需要我们市民掌握的新的读写技能。掌握图像和声响技术需要能够看懂或听懂、能够创造、编辑以及演示视听内容。掌握信息要求能够找到所需要的内容,能够以不同的方式将其表达出来并能与他人分享信息。这就需要我们使用一种集若干机器与多种技术为一体的设备:为教师提供手提电脑、强大的多媒体工作站、能进行文字处理的智能键盘、每间房屋配以无线网络接口、录像机、数字照相机、音响合成器、电视节



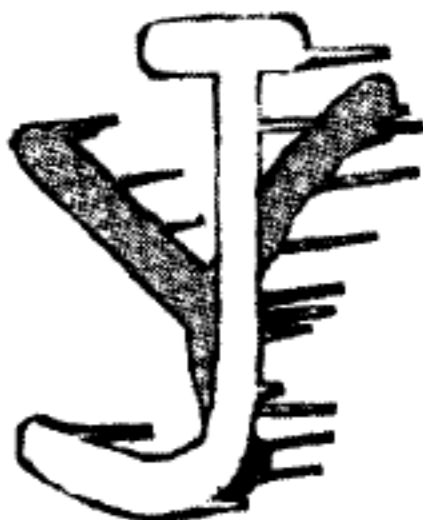
目制作和播放的工作室。

为了使用技术来辅助组织中的基本变革,组织的每个部分——从学校管理到测试再到指导,都需要配以技术。这种学习方式,作为我们期望的 Co-NECT 产品,包括有意义的技能、自我激励的研究,与人合作以及懂得如何学习的能力。发展这些技术需要师生之间举行新的对话和做新的安排。

**通讯基础结构** 具体的 Co-NECT 技术和通讯设计大体上出于研究的考虑。在 BBN 公司,我们对学校通讯技术的设计和有效性进行了各种各样的研究。比较突出的是纽曼、伯恩斯坦和瑞司于 1992 年提出的报告。这份报告认为,广域网(WAN)的链接局限于配有调制解调器的单个电脑。即使有局域网(LANs)的地方,也通常是电脑为基础的指导,而没有链接到广域网。这种结构虽然形成了大量的链接,但却没有与外界建立联系。学校主要是与当地的大专院校建立了链接。在那里,一个人或一个小组管理着控制网络资源的 UNIX 接口。依赖于大专院校的高级网络,意味着学校链接主机时,通常受到终端竞争的限制。此接口对学校来说,既不熟悉,又不好使用,学校只能以“客人”访问他人的电脑。而作为客人,他们无论在帐户号码还是在访问形式方面,都受到限制(禁止向他们提供许多标准互联网服务)。

为了使学校与桌面建立真正的链接,学校需要在全校安装与互联网建立永久链接的局域网基础设施。其次,学校需要有方法来管理自己资源。由于纽曼(Newman)等人的研究,BBN 决定为 K-12 观众安装一个造价较低的服务器,由一名老师、学生或秘书管理。BBN 互联网服务器提供基本的互联网服务——电子邮件、新闻、文件传输协议、Gopher 以及网络——所有这些都从一个点,通过点击 Mac 的接口或有 Windows 操作系统的机器上进行管理。与互联网建立永久链接的灵活性与局域网同等重要,因此,我们建议租借一条最小容量为 56K 的线路,与互联网进行直接链接。有了互联网服务器,学校就可控制自己的资源——老师和学生在获得许可的情况下,可以添加或删除用户、建立邮件目录、建立自己的 Gopher 或网页。学生和老师因此有机会公布自己的工作情况(见: <http://Hammond.k12.in.us>)。但根据当前估算,仅有

91



9%的学校拥有“与桌面链接的互联网”，即租借线路与互联网进行链接的局域网。

除了我们强调的基本技术外，理解师生对技术的利用情况也很重要。汉特(1993,1995)列举了各种以互联网为基础的项目作为学校变革工具的例子。在国家科学基金资助的学校网络试验基地，BBN与一百多个探索利用互联网以不同模式来连接学校与社区的组织一起工作。这项重要的工程和相关资源可以使我们在互联网与桌面的链接技术基础上建立课程结构。

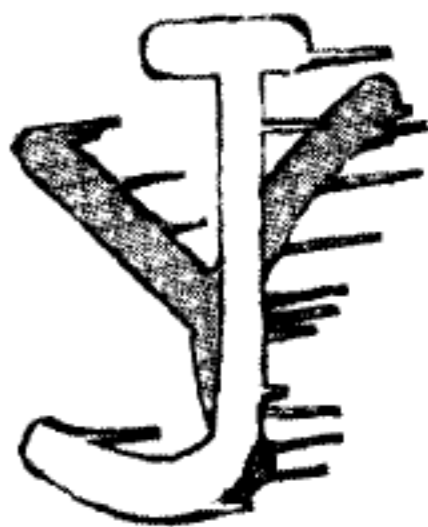
**管理基础结构** 与指令性的学习环境不同，为了对在项目式学习中所遇到的挫折作出迅速反应，Co-NECT社区需要有相当大的灵活性。不幸的是，当前很少有灵活式的管理(包括学校预算)和测试工具以满足这个容量虽小却增长迅速的市场机会。然而，已有一套不断发展的、旨在促进商业学习型组织进行合作的工具，并且我们将探索多种方法来研究如何将这些思想运用到K-12的真实环境中。

92

我们需要建立若干能够把学生经常进行不断分组的日程安排工具，使他们加入项目小组、讲习班和研讨会这些不同的学习团体。其中有一两个日程安排计划(如Mac学校)甚至努力提供更大的灵活性，但这些工具中却没有一个一开始就像教学法那样把学生当作是工人，是相对于那些为政府便利而组建的行政单位的工人。

项目课程工具的情况似乎较为乐观。在这里，既可用于沟通又可提供深入探索材料的工具日益丰富。如在一项以项目为基础的科学中，由西北大学的CoVis工程开发(合作式笔记本)或使用(考尼尔CUSeeMe)的工具，可以允许不同地方的学生小组和科学家小组进行多媒体文件传送和合作。

同样，密执安大学开发了一个项目集成视频工具(PIViT)，可以就有关测试和指导活动的关键或启发性问题制定项目计划。Chancery软件公司正在开发一种将科目具体标准、课本资源和教师授课目标以一种活泼、渐进的方式连接起来的课程策划工具。最后，浏览于互联网企图寻找项目资料的网上通也开始离开工程部分进入教育和商业市场。在BBN，我们正在开发一些工具，以便学生和教师从每日堆积如山的





网上信息中找到自己所需类型和数量的信息。我们也在建立电子工具,以支持分散的学习团体在各种模式环境中进行创造和合作。

新型测试工具的情况也不例外。由学者们所著的《学习情况和电子文件夹》旨在使师生获得更大的管理权。我们一直在与波士顿大学中心  
93  
共同研究考试、评估和教育政策(CSTEPP),以开发成绩责任制工具,这种工具可提供一种包括开放式问题、写作范文和多项选择题在内的,既有效而又内容丰富的测试方法。然而,这种工具和计划要与进行彻底机构改革的学习团体达到天衣无缝的结合,还有待进一步的努力。

### 专业社团

学校变革要求很高,需要大量的投入。但在全体人员努力工作之前,必须使他们看到智力巨大发展和成就个人事业的希望。这种发展多数是通过学校不断进行反思,不断促进专业的继续发展而实现。我们这里所说的专业发展,远不只是培训,还包括把孤立和零散的在职培训会议变为一个勤于思考的专业社团的咨询、协助和规划活动。

对专业发展来说,把教师当作持续的学习者而对其表示尊重与任何使用最新软件应用程序或设备而进行的两个小时专业培训同等重要。简而言之,没有广阔的专业发展环境,就没有持续学习的文化,也就不会产生持续长久的影响。

养成这样一种文化并不是一件易事——尤其是要求每人均能使用各种高级的技术时。首先,在进行改革时,由于缺乏时间和金钱,会造成种种限制。时间的紧迫是 Co-NECT 学校分成若干自我管理小组的一个原因。因为这样,不同小组的教师就可以制定各自灵活的日程安排,从而能在学校工作日内开展各种促进专业发展的活动。将专业发展纳入学校计划中,也有助于改善(但不能解决)专业发展时间内(教师离开工作岗位去参加学习和社会活动的自由日、教师替换等)资金缺乏的问题。

我们可以找到其他创造学习机会的途径。我们发现,夏日讲习班前两个月给教师配带手提电脑尤其重要。教师们由于感激所受到的职业  
94  
尊重,因此会花时间在家里熟悉使用方法。其次,一连串的休息日(1到5天)可使教师个体或教师小组将其学到的新型技术与其所在小组的



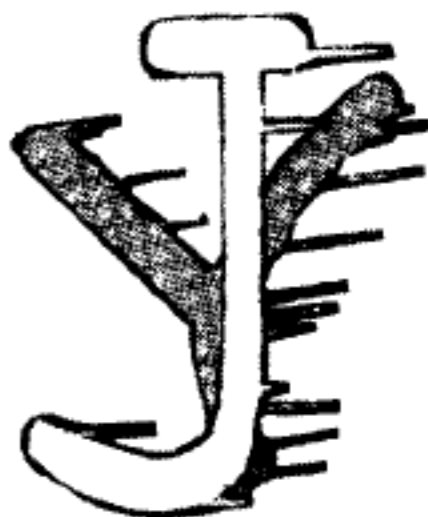
项目进行结合。某些地区建立了超级替代人员部门。他们全部是编外的、且希望与教学工作保持某种联系的教师。他们手持一份更改的提前退休表,以便定期替代需要参加技术合成工作的教员(最终,校方和地区财政组织当然必须对专业发展进行持续的投资。我们同意技术改革者日益高涨的呼声,倡导在购买技术的投资中,把30%的资金用于专业发展)。

当然,不是每位教师对技术都感兴趣,而且在日常工作中,教师将技术与学生结合的水平也不尽相同。我们发现营销学的市场细分原则对此就很有帮助(见斯克罗根1993)。人们掌握的技术层次不同,不可能适应没有细分的技术环境。当技术不适应时,人们很快显得厌烦或难以承受。我们的经验表明,技术掌握水平很高和很差的户不宜结为一组。许多情况下,存在着介于此两者之间的第三层,这就是那些刚开始熟练又存满激情的学习者。把这些人与技术新手和高手分为一组情况会更好。

在完成项目工作的过程中,教师也会因与其他教师一起工作而受益。当课外会议能适应与会者的需求时,效果最佳。当我们通过完成家庭作业来与师生正在进行的活动取得联系并确认正在学习的知识迅速产生富有成果的影响时,我们确实能找到与众不同的感觉。这样,正在学习的技术就成为强化学生项目工作的必不可少的部分。过去,我们曾尽力使用技术以显示其具有的有效性。为此,我们曾建立了两项逐步完成此过程的规划:Co-NECT交流计划和Co-NECT诤友计划。

Co-NECT交流计划 无论是一天还是两周的短期培训,都不能带来文化的转变。我们正在试验各种方法,不断为教师提供支持。Co-NECT交流计划是为社团成员提供的以万维网为基础的沟通交流。它包括标准的万维网档案结构——有关Co-NECT重要方案的档案信息、合作者和校方网页的档案信息、名人档案信息以及Co-NECT设计指南在线版。除此之外,我们还引进了几种像“课桌”一样进行组织的合作工具,即有着共同兴趣的学生和教师可以通过这些“课桌”进行沟通。样品“课桌”包括评估和项目——在这里,来自不同学校进行同一项目的师生可以信息共享。

95



我们正在努力创造增加教师参与交流的多种途径。我们发现,人与人之间的沟通促进了远程通讯的发展(高技术需要高接触)。

**Co-NECT 诤友计划** 为了促进建立广泛的专业社团,我们制定了 Co-NECT 诤友计划。为了促进这些专业社团,这项计划将不同地方的教师通过电子形式或面对面形式定期召集到一起。来自各个地方的教师代表进行两次参观,对其他地区的 Co-NECT 学校进行观察、学习和评论。然后,每所学校轮流接受其他学校老师的一次参观。这个计划旨在将电子通讯作为一项必不可少的支持。

然而,对于建立专业社团来说,关键是要造就一支热心的、互相帮助和互相学习的队伍。这并不是说具备一名网络管理或课程整合方面的专家就足够了,而是说,尽管工作的进行离不开专业技术,但仅有专业技术是不够的。专业发展需要的是一个敢于承担和愿意分担责任的学习社团。

但是如何使其变为现实?是何种力量驱动大多数而非一两名敬业的教师参与,使大多数教师成为学习社团的成员,并将技术作为基本因素与教学进行结合?技术一旦被利用,就会产生转变。但重要的是,它们首先必须被使用。 **96**

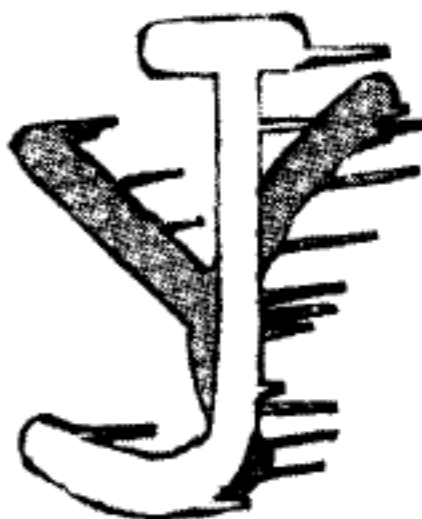
在每次变革中,必须注意到激励因素和阻碍因素。校区内各种机构的奖惩措施是什么?它们与参与创建专业社团人员所注重的一致吗?毕竟,如果个人目标与组织认可系统之间不存在联系,有谁愿意把自己置于由变革所带来的阵痛中。

每个学校制度都存在变革的动力和阻力。这可能纯粹是经济上的,也可能是关于时间、金钱的分配,或是个人和社会的问题。为了产生长久而持续的变革,专业发展必须考虑现存的奖惩,如果必要,还要考虑是否代之以新的规则。

## Co-NECT 变革框架

### 第一阶段:准备和本地能力建设

许多学校和地区并不准备立即全面实施 Co-NECT 设计。例如,我



们发现许多区级学校并不具备一个完善的、以学校局域网为主的技术基础设施，更不用说通过桌面与广域网互相建立链接和向外部世界开放。同样，大多数学校也没有将地区的教学策略目标与管理信息系统相结合，以便教师能将收集到的静态信息转变成能起预防作用和促进学生不断进步的数据。

我们也发现，学校地区实施学校改革时，组织也不得力。它们内部组织部门和相关职能部门经常呈割据局面：或者各自为政、互不干涉，或者目标重复。办公大楼内的工作人员可能并不知道电讯和指导技术方面的人员对网络设计和实施问题的想法。突破当前的规则、角色和关系是建立真正学习社团的先决条件，但这需要时间。变革要求地区和学校双方的投入。也就是说，在地区和学校内必须有一个支持的操作环境，既从上而下，又从下而上，或者如那德勒等人（1995）提出的所谓横向发展（看图 4.3）。我们还需要教职员积极支持，这是迈出准备阶段的前提条件。另外，为了平衡资源和确保几个学校的变革不是孤立地进行，我们要求一个地区至少有三个学校参加。

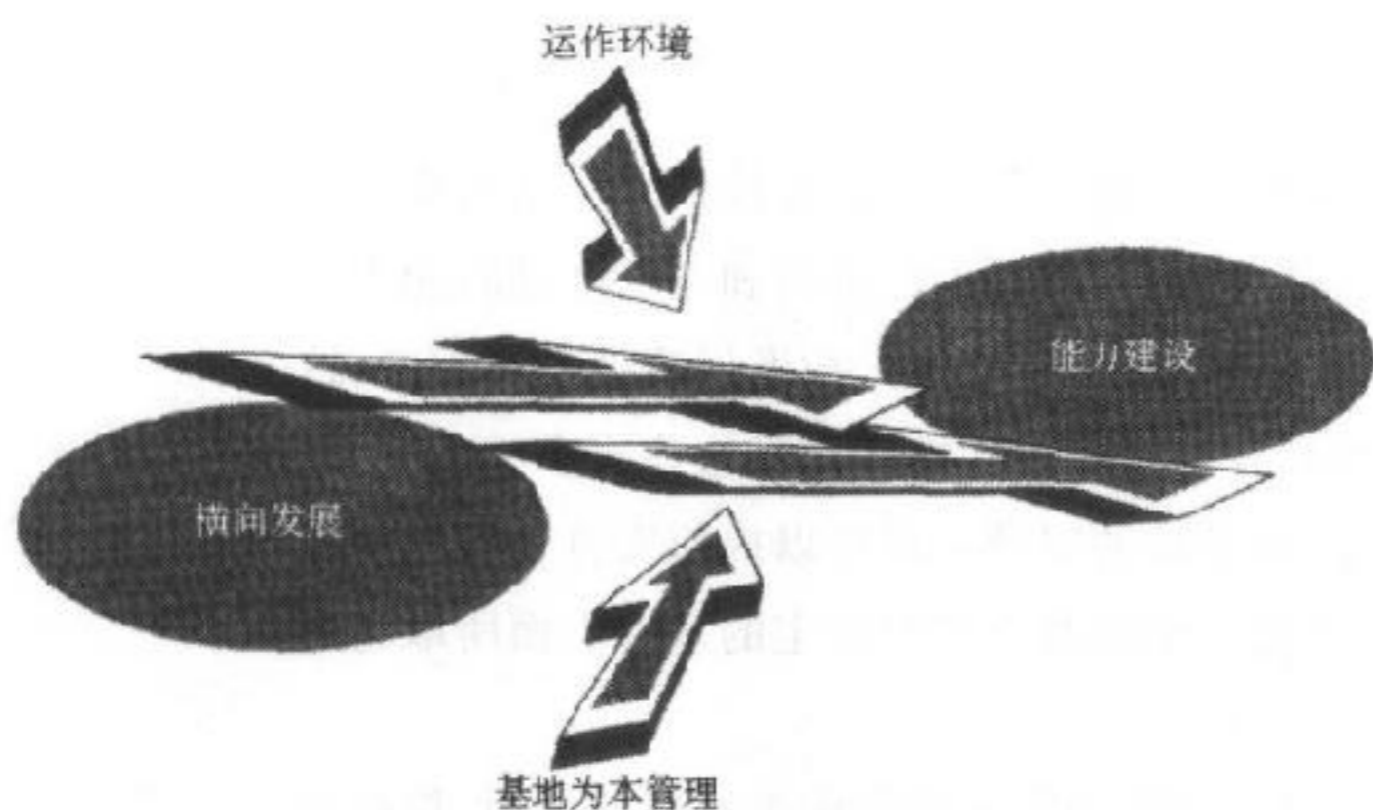
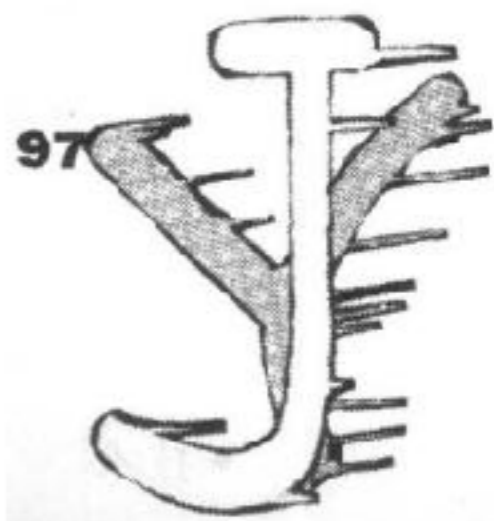


图 4.3 自下而上/自上而下的变革

学校方经常需要在实施方面作充分准备。尽管教师和校长在制定灵活时间表、分组、跨学科项目和各种测试方面有相当经验，但这些经验通常是间断孤立和互不联系的。例如，教师作为团队成员，可能没有





与其他成员分享经验，学校可能没将零散的改革组合在一起来发挥出单个部分所不能发挥的总体效力；较大的学校没把自己分成较小的单元，而在这些较小的单元中，可以用较容易地解决像多年级学生灵活的时间安排这样复杂而令人苦恼的问题。同样，在我们的许多学校中，教师的技术熟悉程度差别较大，在学校建立通讯基础设施之前，需要进行具体的定制化培训。

所以，我们建议学校（和地区）留出一段时间，为计划的实施和实现持续的变化奠定基础。这段准备时间可能长达数月，甚至整整一年。需要把学校设计小组作为地区设计小组来建立；为了成功实施，CONNECT 设计小组和实地代表与学校、地区进行合作，来确定在设计、组织和技术基础设施方面的共同认识和相关责任。如果不能建立本地的能力，实施设计就变得异常困难。 98

对于准备阶段和随后的各阶段，我们已经建立了一套与设计相关的成果框架，这是学校已取得成果的见证，也是协助学校取得与这些成果相配套的相关产品和服务。

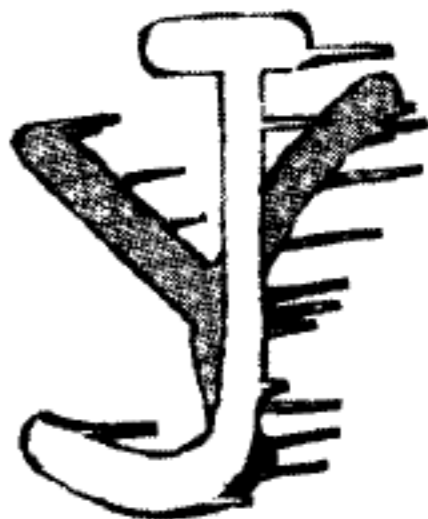
## 第二阶段：实施

实施可能花二到五年时间。这并不是说，学校在最后已实现了方案，而是说，它们到最后，已经养成持续发展、维持和不断改进的能力。就像学习一样，学校（和校内小组）的发展方式和速度各不相同。这就意味着，专业发展必须具有足够的灵活性来满足这些要求。

夏季培训班和学年中对学校的定期参观可以提前安排，但培训的确切内容会根据不同的学校要求以及在它们设定的基准方面所取得的进程速度而进行调整。

但大体上，我们可以把实施的内容框架集中缩小到两方面：提高学生工作的质量和建立专业社团感。这些目标至少涉及三大方面的设计。

- 项目 / 标准 / 测试 / 规定
- 组织结构 / 有关讨论和提高学生工作质量的过程
- 技术



这些方面的发展(和计划)与其说是以领域和顺序为导向,还不如说是呈螺旋型,即在已有的话题、程序或工具基础上建立对上述两个目标更加丰富而整体性的理解,这是一个持续重复和不断改进的过程。

应反复强调的是,所采用和实施的学校设计方案的特性,在很大程度上取决于 Co-NECT 人员对设计方案的共同创造。这种参与式的设计过程自然会带来某些变化。例如,Co-NECT 学校在进行小组管理和灵活分组部分的设计时,会采用不同的方式。有些学校创造了 K—2 小组学习环境,而有的学校则把幼儿园分了出来。有的学校试验使用一种所谓的“套环法(looping)”,即同一组学生连续几个年级(如从三年级一直到五年级)跟随同一个或几个教师。然而,每一种实施方式都普遍认为,孩子们学习的方法和速度各不相同,所以在分组时,为了适应不同的学习情景,要注意最大限度的灵活性。

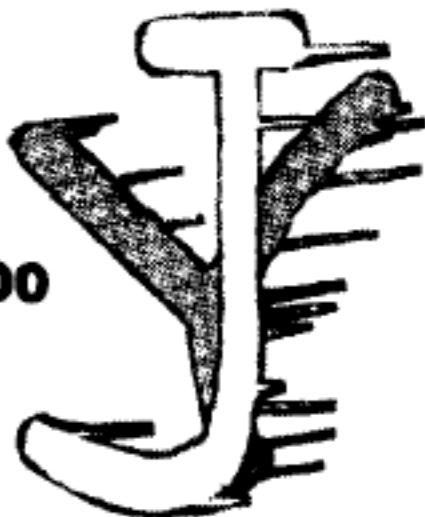
分享和讨论实施细节是建造自身能力的基础,因此与专业团体的创建有着密不可分的关系。于是,实施过程包括了与此任务直接相关的活动:Co-NECT 诤友计划在来访教师中建立专业感,以及在各 Co-NECT 学校之间建立广泛的社区感;从已有的测试库中选择有关的测试指标。指标的应用、分数和学校对此的诠释是创造学院环境的另一个工具(也是讨论各指标之间关系以提高学生成就的极有价值的工具);在以技术为媒介的项目工作中进行跨基地合作既能体现又能扩展教师作为持续学习者的专业角色。

### 第三阶段:保持本地能力

二三年内的某个阶段,为了保持并将校内发生的变革纳入地区的整个改革计划中,应对变革的制度化工作给予足够的重视。但这并不意味着学校已完成实施任务,实际上相差还相距甚远。实施包含不断的改进,所以永远也不会有真正意义上的完成。但它却意味着选择适当的地点将学校变革组合到一起已成为主流。有些时候,这可能意味着一次“教练之教练”的活动,或创造一所专业发展学校,或建立一所符合“及时”学习原则的教学院校。建立和吸收持续变革的内部能力很可能会需要人力、预算和基础设施方面的重新调整。一个简单而有效的反映成功

99

100



程度的晴雨表就是看学校所在地区,真实的以及模拟的社团内,为自己所创造的市场程度。在其他地方以及世界范围内的学校中,有朝此方向努力并争当杰出典范的学校吗?学校的社团依赖它提供所需的服务吗?更笼统地说,人们是否把学校看成是价值的创造者,而不仅仅是价值的使用者?

### 变革进程

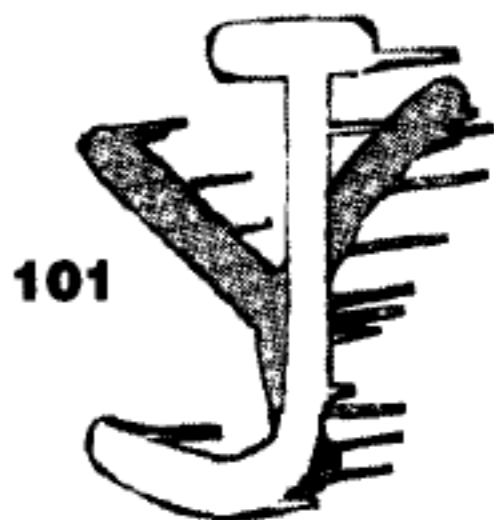
计划、行动和反思的过程贯穿于以上三个阶段的每一部分。虽然这种概念深入人心,但我们知道,改革者们对变革永无休止的讨论比起变革的实际进行要容易得多。正因为如此,我们相信,即使是在建设本地能力的开始阶段,教师和学生开始经历和思考各种各样标志着 Co-NECT 设计的行动是很重要的。

同样,在每个阶段,需要运用许多工具对变革的方向进行描绘和判定。需求测试、差距分析和标杆管理的作用都是为了确保每个阶段所期望取得的成果朝着教师、行政管理者、家长和政策制定者都能相互理解的方向进行。最后,为了促进变革过程中的主人翁意识,应鼓励 Co-NECT 设计组和所分成的组建立记录变革的“仪表指示盘”。这是事关变革成功的关键要素的及时反馈工具。

### 成本:产品和服务

实施 Co-NECT 设计的成本取决于三个相关因素。第一,技术基础结构的情况(包括支持服务);第二,实施设计所需的专业发展程度(包括教工离开工作从事学习的自由时间成本和替代成本);第三,学校基础结构与整个地区的规划及实施相结合的地区咨询服务方面的所需水平。

毫无疑问,前两个因素(技术基础结构和专业发展)成本是最高的。尽管需要对这两方面不断注入资金,但一开始的先期投资就可能是一笔最为昂贵的费用。例如,我们估计,如果以屋顶、天花板和四壁墙垣开始算,每配备一所 500 个学生的小学,先期技术费用高达 50 万美元(包括局域网和万维网的安装)。除了这些,还有以后的因特网服务成



本、网络管理成本和将近 10%—15% 用于年度维修和升级的硬件/软件预算,所以很容易理解学校当局所面临的财政难题。

至少有两个最新发展能在这方面有所帮助。首先,节奏不断加快的技术革新能在促进技术力量和提高多样性的同时降低成本。通过集中采购计划而实现的规模经济可进一步节约成本。其次,可供选择的融资策略(包括租赁安排)正提供更多的选择来适合个别的地区和学校。还有一种有前景的迹象,随着技术的提高和对操作平台依赖性的减少,许多传统的和昂贵的做法可被大幅度减少(或完全根除),这样就可节约更多的成本。如利用网上资源代替教科书可节约大量的行政支出(分类,仓储等)。

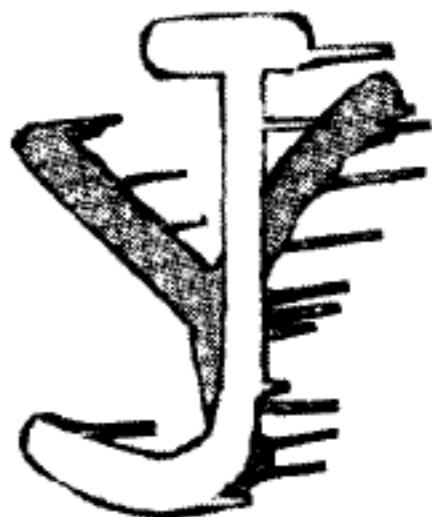
第二大成本消耗是关于本地和外地的专业发展设施。平均每年在这方面大约消费 55 000—60 000 美元,包括与 Co-NECT 代表进行定期现场课程的夏季培训班(通常是现场培训一个星期)、电子远程支持手段以及交换参观其他 Co-NECT 学校。课后培训、课上咨询以及需要替代教师的业余时期之间的结合情况需根据专业发展计划和学校以及地区的预算情况而定。然而,我们正在尝试就实施所可能带来的各种结果,讨论这些结果时可接受的根据或标准、专业发展援助的数量和类型,以及获得援助所需的时间和资料等问题取得一致的看法。

最后一方面的成本与地区咨询需要有关。我们发现,地区在计划、管理和实施复杂的网络系统能力方面存在很大差异。不管是运用了 BBN 还是其他的咨询服务,我们相信,通讯、指导以及管理系统都应具有设计灵活、规模可变和兼容性等特点。

102

## Co-NECT 的历程

Co-NECT 设计组的工作地点设在 BBN 教育技术部,它在世界的通信、系统组合、课程发展和教育研究方面处于领先地位。从 20 世纪 60 年代早期开始,BBN 的教育研究者就着手探索利用公司的电脑和网络技术来提高教学的多种途径。我们率先发展了 Logo 计算机语言,开创了 ARPANET——互连网的前身。在 20 世纪 70 年代,我们曾全身心





投入了认知科学的发展。与从事课堂教学的教师合作,我们对人类的学习和认知进行了基础性的研究,并开发了软件工具来拓展和丰富传统课程,尤其是在科学和数学方面。而且,我们把这项研究纳入到了学校和组织变革的真实背景中。作为一个通讯公司,我们特别乐意协助学校找到多种途径来充分利用网络设备,使教师与学生之间以及与全国和全球资源之间建立联系。与 Co-NECT 合作的组织有波士顿大学考试、评估和教育政策研究中心(CSTEPP)、环境监察和密执安大学。

与其他设计不同,我们决定从最少两所学校开始实施。我们选择了两所距离我们剑桥办公室较近的学校(乌斯特和波士顿)。这样对我们视察很方便。我们认为这对协助实现学校的宏伟计划很有必要。当时看来,两所校区都很支持我们的行动,双方的教职员工也随时准备加入 Co-NECT 计划所倡导的变革中去。

尽管乌斯特学校仍然是 Co-NECT 的一个重要验证基地,我们却决定在第二年停止在波士顿的工作。这两地的反差结果给项目提供了许多信息。在乌斯特,我们面临着许多严重的制度层面的挑战。

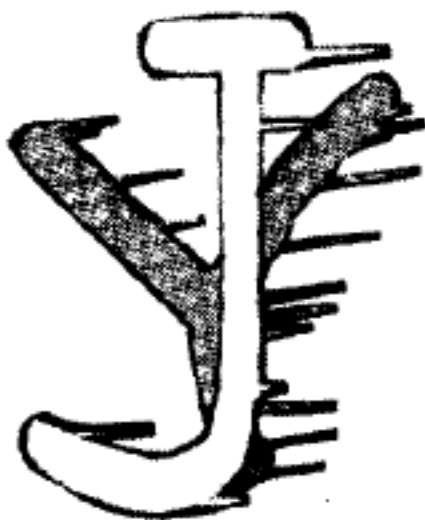
- 对此设计相当支持的校长和副校长在实施设计后的年底宣布退休。

- 此设计要求 K—12 型的学校,但乌斯特学校的设施布置已经相当拥挤,已在使用可移动式设备。

- 乌斯特市正在经历巨大的人口变化。在 15 年内,该市从起初的 98% 白人变至 60% 白人、20% 西班牙裔、10% 黑人和 10% 柬埔寨人的人口多样化的城市。该市的法律要求所有学校要反映出本市人种的多样性。

幸运的是,这些挑战都得到了成功的解决。一位尽职而且能力极强的校长和他的员工挺过了动荡的一年。随着时间的推移,一个事实变得空前突出:重要行政部门和校董事会的持续而积极的支持对成功至关重要。新任校长和副校长不仅提供支持,而且对 Co-NECT 在本地区的推广作出了巨大贡献。该市通过租赁和改造一所空闲的私人疗养院,创造性地解决了房屋问题,并承诺建造新的 K—12 设备。最终,通过把自己定义为一所全球性的学校,从而成为多文化社区的光辉典范。

103



取消波士顿学校的原因错综复杂,但基本归咎于两点:第一,我们认为,当地领导(地区结构在第一年里中途发生变化,随之领导也发生变化)给予学校的支持更趋于被动。简而言之,当时发生了太多的事情。在这种背景下,我们和学校的工作被抛置脑后。学校从未得到所需的关注,如果说学校的尝试将要在学校制度中保持和应用的话。第二,学校本身当时正在全力以赴地将新近推出的一大亮点(一所综合的双向双语学校的创立)与另一项更为新颖和复杂的任务(创设技术含量高和多年级的、以项目为基础的课程)相结合。即使地区作最大努力提供支持,同时进行两项结构调整的巨大工程也是不可能的。

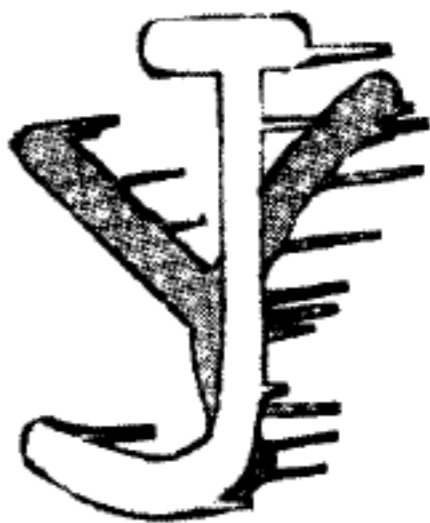
第二年,为了补充我们在乌斯特的的工作,我们另外添加了两所学校。一所位于印地安那的哈蒙德(Hammond),另一所位于阿拉斯加的朱诺(Juneau)。选择过程是艰难的,我们也认识到,由于我们提供大量的技术,所以很难发现可能入选的学校对我们设计的兴趣是否大于对硬件设施的兴趣。我们也认识到,如果没有大力的支持,设计在极小的地区是难以实施的。因为在这些地区没有“自由阀门”,也就是说,即使教师或学生不欢迎这项设计,他们也别无选择。

在朱诺,我们开始与赞提克黑尼中学以及一所新建的名为凤凰计划的小型综合中学合作,结果都非常成功。由于学生项目服务于社区和州,同时又体现了阿拉斯加新的课程标准,因而使得许多家长和政策制定者大为信服。在哈蒙德,随着斯科特(Scott)中学将此设计纳入各个小组,该中学将继续得到家长的积极支持。

从1995学年开始,我们更加重视地区策略的实施。为了利用Co-NECT的整体作用来帮助地区建设本地的能力,我们通过了一项政策,即要求每个地区至少要有三所学校。结果,我们在其他地方又增添了几所学校,包括佛罗里达州戴德县的四所、田纳西州孟斐斯的六所和俄亥俄州辛辛那提的四所学校。在1995年夏季,我们在每个地区进行了夏季培训。

我们预计1995—1996期间,将有大约20—30所学校加盟Co-NECT,再下一年会再有20—30个。只有到那时,我们才能够比较有实力地进行将Co-NECT逐渐扩至几百个,还可能是几千个这样的巨大

104



任务。

我们早期得到的教训已被岁月不断验证：为了在实施和坚持重大变革方面取得成功，学校和它们所属系统之间必需建立持续而互利的合作。由于地区往往缺少资源来支持在学校整体变革方面的探索和尝试，我们已学会如何协助来使学校与其他组织建立联盟，以获得所需的智力、社会和财政方面的资金。我们正与密执安大学、波士顿大学和其他院校合作，寻求在突然变化时产生的资源要求可得到处理，以便协调双方在提高学生作业质量方面的努力。

## 成就、未来和总结

105

### 早期成果

如何知道我们所走的道路是正确的？显然，这仅仅是万里长征的第一步，但以下成就却使我们信心百倍：

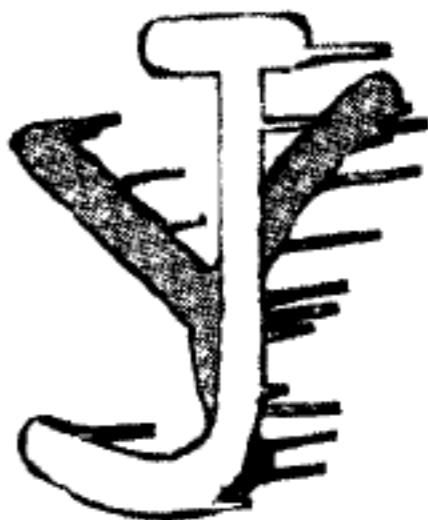
CSTEEP 一直与 Co-NECT 合作，跟踪学生在阅读、写作、科学和数学方面的表现。考试组合包括国家教育进步测试委员会 (NAEP) 和城区测试联合会 (UDAC) 的指标。

- 乌斯特的 A. L. L. 学校在中年级（3—5 年级）的各个领域与 Co-NECT 合作时间最长，1993 年、1994 年和 1995 年，根据 CSTEEP 测验指标，小组成绩得分增长显著。在 NAEP 的阅读方面，正确率从 1993 年秋季的 32% 增至 1994 年春季的 45% 再至 1995 年春季的 47%。

- 乌斯特的 A. L. L. 学校被新英格兰中学联合会评为 1994—1995 年度新英格兰六所模范中学之一。

- 印地安那州哈蒙德县的斯考特中学的教师达到了提高学生在协作性工作方面的能力目标。在大多数是数学和科学的绩效指标中，能成功完成任务的学生在 1994 年秋季和 1995 年春季进行的低线测试基础上上升了 10 个百分点。

- 斯考特中学学生在开放式答案的阅读项目中得分也有所增加。虽然，参加底线测试的学生中只有 31% 能够在阅读文章后懂得大意，



但在后续测试中，却有 41% 的学生表现优异。在要求学生扩展大意的项目中，学生成绩从底线测试的 32% 上升至后续测试的 46%。

- 在阿拉斯加朱诺的赞提克黑尼中学，尽管学生在底线测试中表现已经不错，随后的成绩又有了显著的提高，尤其在解决数学问题和抽象思维技巧方面。

106

### 未来发展

展望未来，我们期望在三个领域继续发展。首先，我们将继续扩展我们的内外部技术能力，并沿着这条道路继续前进，以便能够提供及时而可靠的、跨地区的互动沟通；确保促进永久性变革所需的及时的、持续的专业发展；使我们将为数不多的几个探究式学习团体增加成为众多的 Co-NECT 社团。

为了完成这项任务，我们正在吸收和开发适合我们工作的社会环境（真实的和模拟的）的应用工具。例如，在 1995—1996 年，我们在 Co-NECT 学校引进更多的远程学习技术，包括因特网聊天（IRC）、桌面录像会议、合作小组软件、项目软件和智能搜索器。

其次，我们将阐述和促进 Co-NECT 设计在对青年人传达信息和从学校至工作的转变计划方面所作的贡献。这种需要显著而又紧迫。将近 75% 的中学生从来未曾得到四年制院校颁发的学位。许多学生没有机遇和动力来培养当今经济社会竞争所需要的劳动技能。Co-NECT 计划重视项目工作、SCANS 报告中要求的能力和技能以及应用最先进技术向教学提供信息。所有这些意味着无论在工作场所还是在学校，我们完全能够帮助进行学习条件和学习内容方面的结构改革。在下一年里，我们将建立组织和技术桥梁，向许多被遗忘的学生提供成功漫游两个世界的便利。

第三，我们将继续探索如何将在互动技术和学生成就之间最新发展的动力原理更好地概念化，用文献证明和更有效地传达。为了实现此目的，必须有一个新的测试模型。目前，一个简化的因果模型成为讨论技术怎样促进学习的热门话题。这种模型经常是一种简单的行为主义的表现形式，它试图解释教导式激励与标准化多项选择考试结果之间

107





的关系。对于技术评估对学习的影响,至少需要解决两个问题。第一,体现教育传授模型的各种技术(包括应用工具和软件)与学生必将面临的种种现实世界学习机会有着很大的差别。第二,依赖于任何一种测试或系统,尤其当它的主要目的是为了管理和决定学校基金分配额以及教师工资的做法,而不是为了提高学生的成绩时,价值就极其有限。因此,需要具有更多性质不同的测试模式。我们将就一些更为复杂的任务(尤其是那些辅以技术进行的任务)对成绩的影响以及各种可靠可行的变化衡量方法进行探索。

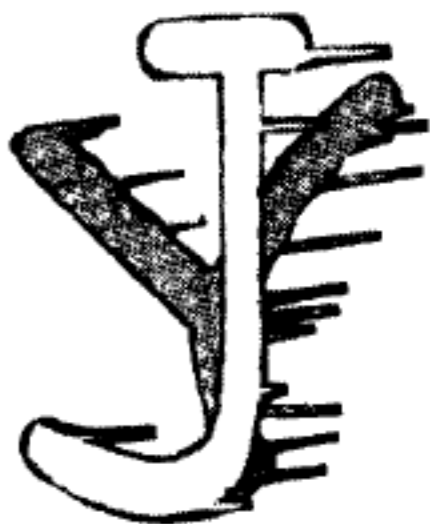
## 结论

文章开始时,我们引用了诗人保罗·万勒瑞的一句话(“未来将一改前貌”)。这里,我们想以另一位有识之士的名言结束。他可能并不是一位诗人,但却天资聪明、智慧超人,他可能是好莱坞大亨山姆·戈德威恩,也可能是前美国北方佬棒球接手瑶基·贝拉。这句名言是:“预言是困难的,尤其是关于未来的预言。”

我们生活的时代充斥突发性的变化。在这样一种背景下,计划未来近乎于英雄行为。我们在 Co-NECT 应对这项挑战时,早已认识到没有一项设计,包括我们的在内,是十全十美的。创建具备应对不断变化环境的特性和能力的组织照例是以加入变化不定的未来为代价的。

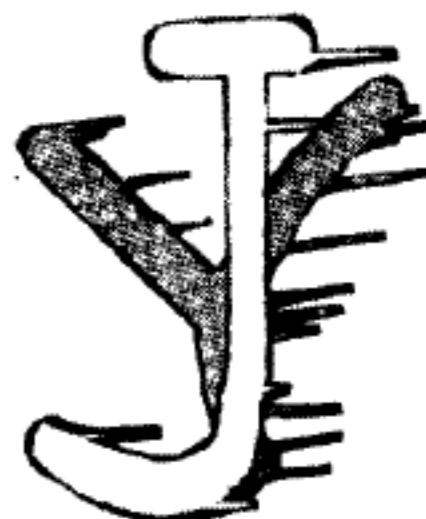
我们同样认识到,在这样的时期,作为学习型组织的学校和社区若想成功,比以往更需要帮助,需要及时、随时但又可靠和积极的帮助。

为什么我们要这样做?因为我们致力于实现一个让所有孩子都能成功的未来。我们相信,学校如果在发展和管理快速的技术变化、组织变化和文化变化这些动力方面得不到帮助,战胜未来这个前所未有的挑战也就不可能成为现实。我们这样做是因为我们不肯放弃。放弃无论从道德还是教育上来讲,都是一个不可接受的选择。Co-NECT 是我们对现实的应对,也是与我们共创未来的邀请。



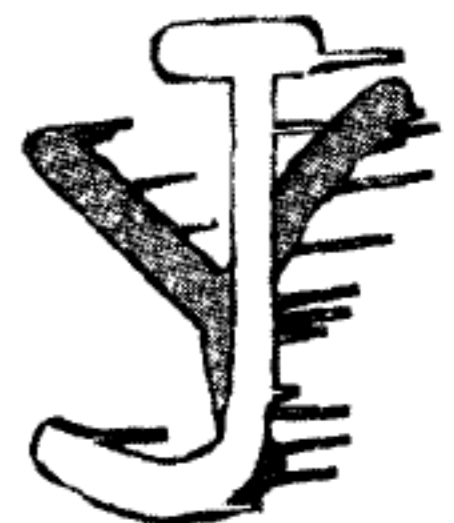
## 参 考 文 献

- Brown, J. S., Collins. A., & Duquid, P. (1989). *Situated cognition and the culture of learning*. *Educational Researcher*, 18(1), 32—42.
- Goldberg, B., & Richards J. (1995, September). *Leveraging technology for reform: Changing schools and communities into learning organizations*. *Educational Technology*, 5—16.
- Howard, J. (1992) . *The third movement: Developing black children for the 21st century*. In B. J. Tidwell(Ed. ), *The state of black America*. New York: The National Urban League.
- Hunter, B. (1993, September) . *NSF's networked testbeds inform innovation in science education*. *T. H. E. Journal*, 96—99.
- Hunter, B. (1995) . *Learning and teaching on the Internet: Contributing to educational reform*. In B. Kahin & J. Keller(Eds. ), *Public access to the Internet*(pp. 85—114). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Nadler D., Shaw R., Walton A., . & Associates(1995) . *Discontinuous change: Leading organizational transformation*. San Francisco: Jossey - Bass.
- Newman, D., Bernstein, S., & Reese, P. A. (1992). *Local infrastructures for school networks: Current models and prospects*. ( Report No. 7726 ). Cambridge, MA: BBN Corp.
- Resnick, L. B. (1987). *Learning in school and out*. *Educational Researcher*, 16(9), 13—20.



Scrogan, L. (1993) . *Tools for change: Restructuring technology in our schools*. Boulder, CO: Institute for Effective Educational Practice.

Senge, P. (1990) . *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.



# 第 5 章

## 探究性学习 超越校园设计

哈佛大学 梅格·坎贝尔 (Meg Campbell)

美国超越校园基地 艾米丽·古森斯 (Emily Cousins)

格雷格·法伦 (Greg Farrell)

圣安东尼奥独立校区 戴安娜·兰姆 (Diana Lam)

超越校园的探究性学习设计组 梅科·卡米 (Mieko Kamii)

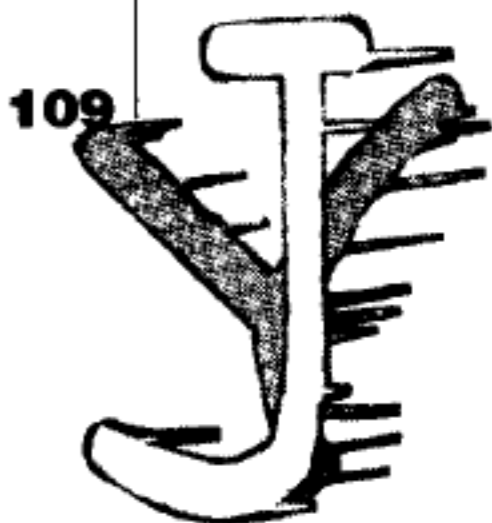
超越校园的探究性学习设计组 里尔·拉庚 (Leah Rugen)

丹尼斯·于达 (Denis Udall)

创立学校为的是使人明了做人的意义。由于时间和地点的不同,这一点可能是明显的和易于被接受的;也可能是令人惊讶的和被激进地说成是本末倒置的。今天如果我们要真实地对待自己和真实地对待学习,我们就必须为真实的学习做好准备。

我们关于超越校园的探究性学习的设计围绕着一系列范围广泛的知识 and 关系展开。这些知识和关系对于产生、实施和完成那些具有挑战性的智力和体力探究设计而言,是十分必要的。针对目前我们在公共教育中的失败,我们研究出的设计方案不仅能使学生按照自己的意愿学习,充分实现个人的价值,而且也能激发、加快他们掌握那些能促使他们过上充实而有意义生活所必备的知识和技能。

探究性学习设计不仅是一种完善学校教育的结构框架,而且还是一种从幼儿园至 12 年级的全日制学校的设计。该方案以十个设计原则为基础,这些原则在很大程度上都是脱胎于“超越校园”设计的经历。与





正规教育长期的联系是“超越校园”设计建立的基础。1941年,该设计由库特·海恩创立于英格兰,并于1962年由约瑟华·马勒和查尔斯·弗罗里策传入美国。该设计以海恩在苏格兰创建的一所名为高登斯顿的中学为雏形。在海恩从纳粹德国流亡到苏格兰之前,他在巴伐利亚还开办过自己生平的第一所学校,即萨勒姆学校。

在实行探究性学习设计的学校里,学生们将每天在校的绝大部分时间都花在那些“学习探究”设计上。这些“学习探究”设计不仅目标明确,要求严格,而且还与一定的智力、服务和精力相联系。探究性学习都是些围绕着单一主题或话题展开的深入全面的研究。这些设计一般会持续六到九周时间,并构成学校课程的核心。每一个探究设计都会包含几个单元和演示环节。在探究性学习中处于中心地位的实地考察能够将学生们带出教学楼,让他们到现实世界中进行各种各样的调查。例如,他们采访当地社区的居民,了解有关邻里关系发展,或采集当地水样来检测水质。一名中学生曾这样写道:“如今,我们不再局限于从教科书中获取所有知识。在我们的池塘探究设计中,我们走出课堂,通过实地调查和相关活动,进行学习和研究。我们不再仅仅是阅读有关微生物的文章,而是超越校园到不同的池塘去采集标本。”

探究性学习不仅重视智力发展,而且也关注个性培养。我们的学校总是对学生的学习成绩和学习质量寄予厚望,希望他们能够充分展示自身的竞争能力。我们的设计方案要求对时间、空间以及人与人之间,学科与学科之间,人与学习方法之间以及学校与社区之间的各种关系进行完全重组。例如,学校分班教学制被打破;课程作息表要能容纳不断延长的大块时间;学生得师从同一个老师至少两年时间。

我们关注的重点是整个学校,而不是单一的教师或是个别的校长。同所有的教职工一起,我们的工作中心是教与学,而不是学校的管理事务。在班级的基础上,我们在学校内部实行探究性学习设计。

探究性学习的学校可以由现有学校直接转变而来(如:依阿华州的杜布克),也可以由现有学校逐步转变而来(如:马塞诸塞州的波斯顿和缅因州的波特兰),或者是直接创建全新的学校(如:纽约和科罗拉多的丹佛)。本章不仅回顾在上述“示范”基地中所进行的工作,而且还涉及

110



了巴尔的摩、马里兰、圣安东尼奥、德克萨斯、达科他、佐治亚、杜布克和波特兰这九所“个性”学校的情况。这些学校自1993年秋以来,都有选择地实行过探究性学习设计。

## 被概括为“十条原则”的使命

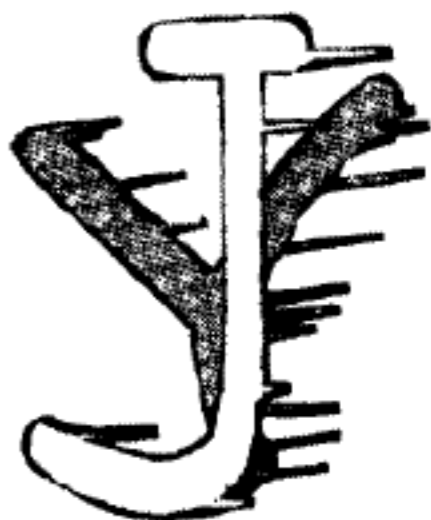
十大设计原则(是使学校文化发生根本性改变的基础)为各学校提供了一个能使它们理清思路明辨方向的框架体系。实现这些原则要求在教师和学生之间建立起更加持久的关系,凝聚起一些小团体的力量,创建更为深入和重点鲜明的课程,并在学校和社区间建立起更为牢固的联系。

学校改革运动取得了众多成果。其中之一便是认识到口头表述的观点或理念对于激励其他人一起参与学校的转型过程所体现出的价值。我们的设计从十个原则中获得启示,汲取力量。无论我们做什么,我们都会将这些原则融会贯通,加以借鉴运用。无论是制定学习探究的设计,编制学校的日程,还是组建教职员机构,都是无一例外。我们还努力创造一些学习机会,使学校中的所有成员都能有机会体验这些设计原则的优劣,反思这些原则与个人自身价值观点和信条间的相互联系。

有观点是一回事,别人对于这个观点的支持是另一回事。我们觉得我们的这些原则要比书本上的漂亮话深刻得多,也要实用得多。大家都应该深入地领会这些原则,形成自己个人的见解。不仅如此,这些原则还应能充分地鼓励大家每天在学校和课堂里对之加以运用、操作。所以说,这不仅是一个既富远见又需持续努力的长久目标,而且也是我们设计方案中最鲜明的特点之一。

### 探究性学习的设计原则

学习是一项探索未知的探究任务。探究能够帮助人们将丰富阅历与增长智力结合起来,从而进一步发现自我和积累知识。探究也是一段有目标的旅程。我们认为成年人应满怀关爱地引导学生走完这段旅程,



并尊重他们不同的学习风格、背景和需求。

只要赋予人们一些基本的健康要求、安全感和爱护,所有的人都能够并且愿意学到更多的东西。探究性学习能够充分地利用人们本能的学习欲望。它是一种十分有效的方法,能培养人们的好奇心和勇气,提高他们的知识与技能,让他们去憧憬更加美好的世界并努力奋斗使之成为现实。

1. 发现自我 最有效的学习往往是伴随着一定的情感、挑战和必要的帮助而出现的。人们会在那些充满冒险和未知的环境里,认清自己的能力、价值观念、兴趣爱好和责任心。他们必须经受一些任务的考验。这些任务要求他们具备坚韧的毅力、健康的体魄、高超的技术、丰富的想象力、严格的自律精神和杰出的成就。对教育者而言,一个首要的工作便是帮助学生克服恐惧并发现自身许多出乎他们意料的能力。

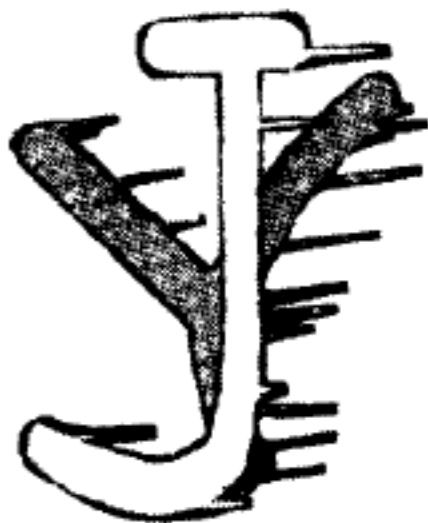
2. 想出绝妙的主意 教育目的在于帮助孩子们建立起对世界的好奇心。通过营造不同的学习环境,让孩子们有事情思考,有时间操作,有时间搞清楚他们所观察到的事物,从而形成一个对于学生和成人的意见一视同仁的社区群体。

3. 学习的责任心 学习不仅仅是一种个人独自求索的特定过程,而且也是一种社会活动。对于我们每一个人而言,我们不仅是作为个体为了自己而学习,而且还是作为集体的一员在学习。学校应该从各个方面鼓励儿童、青年人和成年人不断增强对于进行个人和集体学习的责任心。

4. 亲密与关爱 在一些小的学习群体中,当所有成员彼此充满信任、持续关爱和相互尊重时,学习往往会有很大提高。学校和学习的群体应保持相对小的规模。在学习过程中,应保证每个孩子的进步都得到负责的成人的关心,应安排年长的学生来帮助年幼的学生学习。

5. 成功与失败 在学习的过程中,应保证所有的学生都有一个公正评判成功标准,以便他们树立信心,培养冒险精神和应对不断升级的困难挑战。但是,经历失败也很重要。这有助于克服消极倾向,战胜逆境并学会将不利的条件转化为机遇。

6. 合作与竞争 这样教育的目的在于将个人的发展与集体的发



展结合起来,以彰显友谊、信任和集体努力的价值。鼓励学生们竞争,不是通过对抗来竞争,而是通过发挥自身的优势、遵循严格的优秀标准来竞争。

7. 多样性和包容性 在所有的群体中,多样性和包容性都能在很大程度上丰富观点,激发创造力,提高解决问题的能力 and 扩大接纳别人的包容度。鼓励学生们将自身以及其他不同社会群体和文化的经历、才智和资源结合起来,加以调查研究、评估定位。保持学校和学习群体之间的差异性。

8. 自然世界 直接接触自然,尊重自然,不但能使人精神振奋而且还能揭示出自然循环往复、因果相扣的深刻教训。学生们应学会管理好自己的地球,为子孙后代造福。

9. 独处与反思 独处、反思和静思能够帮助我们恢复精力,开拓思维。保证学生们有时间独处,理顺思路,做出判断并形成观点。然后,还应给他们提供机会,让他们彼此交流心得,与成年人互诉体会。 **113**

10. 服务与同情 我们是一个乘务团队,而不是乘客。通过向别人提供一些重要的服务,可以使我们的团队得以加强。学校的一个主要功能便是促使学生形成良好的态度,掌握相应的技能去向别人学习,为别人服务。

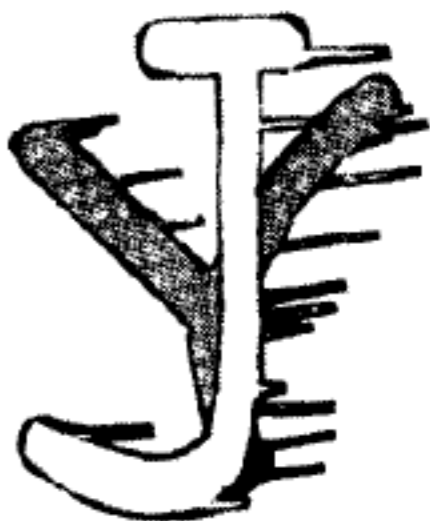
这里我们很难用有限的篇幅去详细地解释每一项设计原则。然而,以下的两篇短文也许能够使我们明白这些原则是怎样形成并融入到学校文化中的。

#### 独处与反思

我喜欢这样,因为它能使我们反思自己所做过的事情。它能使你回顾过去,并说:“喔,我下次能做得更好些。”你做完任何事后都可以反思。它会让你觉着自己好像是在为准备期末考试而彻夜苦读,但你又能确实地感受到其中的好处。当你回顾这些做过的事情时,你便会觉着自己更有经验了,知道该怎样把事情做得更好。

—罗瑞·玛瑞,六年级

拉法尔·赫南德兹(Rafael Hernandez)学校,波士顿





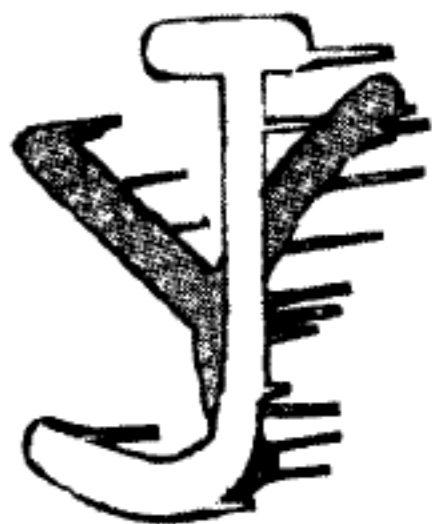
回顾一些个人的亲身经历是一条有助于建立个人价值观念的重要途径。如果学生们想要发挥自我想像力,实现自我更新并且进行思考的话,学校就应该安排出有意义反思所需的时间。在德国“超越校园”学校创始人库特·哈恩开办的萨勒姆学校中,学生们每天都要独自进行30分钟的“静谧散步”以便理顺思维,放松身体,振作精神。

罗伯特·弗罗斯特曾说过,我不会消极遁世,但我会东山再起。独处是一种自我梳理和自我思考的时间。独处不仅有助于培养注意力,而且还要求有安静的环境、责任心和对于现有空间富于想象力的利用。独处不需要任何花费,但却每天都会发生。各年龄层次的人都能从独处中获益。科学家和艺术家一样都证实有过“灵光闪现”的体验,即当他们积极地沉浸在独处之中时会有不曾预料到的感悟——这是一种当今公立学校一无所知的经历。

独处和反思不仅对于个性发展十分重要,而且也有助于促进知识的学习。大卫·克尔博(David Kolb)建议学习需要有明确的时间用于反思经验(克尔博,1984年)。他的研究为大家描述了一个由4个主要因素组成的学习循环:即具体经验和观察,深刻的反思,综合和抽象的概念化以及新环境下的概念验证。每个阶段都会引导下一个阶段的发生。如果学习者没有得到鼓励去进行反思,他们便不大可能会吸取那些产生于自己理解基础之上并有所改变的教训。克尔博的模式与那些在每个探究性学习中占有很大的比重的基于经验的实地学习的关系尤为紧密。无论是通过专题写作、讨论还是其他形式,有组织的反思都是探究性学习的教师用来获取实地经验的重要手段之一,因为这样可以使这些经验在课堂上得到进一步的研究和引申。

教师们定期会将精心设计的“反思”运用到学校各年级日常的教学之中。沙莉·弗莱特是依阿华州杜布克市桌山小学的一年级教师。她说:“起先,我认为学生们年纪太小还不会反思。那种沉默似乎要永久地持续下去。”渐渐地,她的学生们适应了那种沉静,喜欢越来越长时间的反思了。而且,弗莱特也看到了反思对于学生学业进步的影响。她说:“我把反思看作是一种教他们学会独立思考的方法。我的一些学生就得集中注意力弄清思考事情的真正意义。我努力设立各种类型的反思,使

114



学生们认识到反思比简单地思考自己的感受意义要大得多。”她还采取了一些教学策略，其中包括让学生阅读她从期刊中摘录的文章以及让学生带着诸如“今天的目标是什么”的问题进行反思。在弗莱特教学小组中有一位名叫汤米·杜赫尔的教师，他这样评论说：“现在学生们已经对反思习以为常了，以至于我只要一说‘围成一圈’，孩子们便会坐好并闭上眼睛。”

### 服务与同情

你可以告诫学生该怎么做，可这样做就像是没上饵虫的鱼钩，毫无作用；你可以命令学生自愿做些事情，可这样做是不诚实的；你可以对学生说“社会需要你们”，这样做就会获得真正成功，屡试不爽。

库特·海恩(1957年)

许多研究和理论都表明只要组织得当，服务往往会对年青人的智力发展产生强有力的影响。包括明尼苏达州的教育家、学者戴恩·海丁(Diane Hedin)在内的许多研究者都表示在校外环境中进行的学习(或称为操作知识)和在校内进行的学习(或称为书本知识)之间存在着脱节。越来越多的研究证实了那些细心教师所一直关注的观点：最有效的学习经验往往会出现求知与操作结合在一起时。换句话说，即抽象概念的教授在其意思和实际运用都显而易见的环境中进行。

115

服务能够帮助年轻人认识到书本上的学习与人们现实生活中遇到的问题之间的相互联系。而且，服务也可以向学生们提供机会，让他们在学习环境之外的条件下对所学的知识进行验证和运用(海丁，1989年)。许多研究者发现那些参与社区服务小组的学生的解决问题的能力要比那些没有参加社区服务小组的学生提高得快得多。

缅因州波特兰市有一所名为杰克小学的探究性学习学校。该校的许多学生都居住在该市芒乔埃(Munjoy)山的肯尼迪公园住宅区内。作为该校四、五年级在芒乔埃山的探究性学习设计的一部分，一位来自波特兰市住房局的代表应邀前来。他向学生们询问他们希望在社区见到



怎样的设施。有个学生回答说：“我想我们该有家自行车修理店。孩子们需要有个收费便宜的店铺来修理他们的自行车。”在这个社区中大多数孩子都骑自行车，但却很少有人有钱修车。那个孩子说，许多破旧的自行车由于得不到修理，而被弃之不用，堆在一边。所有的学生都赞同他的意见。于是，要成立一家童车快速修理店的想法也就应运而生。

学生们向波特兰合伙企业协会和一些学校提出申请，并募集到50美元的捐赠，以此来启动他们的创业计划。同时，波特兰住房局也同意学生使用肯尼迪公园办公室的地下室来开办自行车修理店。可是，要想创办一家成功的自行车修理店，光靠简单地寻找场地和募集资金还是远远不够的。学生还得学习如何修理自行车和如何经营生意。他们打电话给一些波特兰市的自行车修理店，请修理工人开设修车课程。他们还邀请人来讲解自行车的安全知识，那个提出修建波特兰自行车道的人给学生们讲了话，还捐赠了一些自行车剖面图。在学生们学习修车技术的同时，他们每周都要花上两个下午的时间在修理店里进行实际操作。

他们的老师卡伦·怀特(Karen White)对于将服务计划列入到整个探究设计中的做法感想强烈。由于自行车修理店极大地激发了学生的学习热情，他们都渴望学习一些经营好修理店所需的技术。他们很快便学会了一些他们拼写测验中出现的单词，例如“润滑”和“脱离”。他们认真编写出文稿以做好给自行车店打电话的准备。他们还向当地的银行家咨询如何开立支票帐户。怀特不仅对学生们在学业上所取得的进步印象深刻，而且也对他们通过服务成长、成熟的做法十分高兴。她说：“这完完全全是他们自己的计划。在自尊和自我感觉之间存在着很大的区别。他们认识到他们做成了某事。我也切实地感受到他们对自己都充满信心，认为没有什么他们做不成的事情。”

消除学校内外学习的差距是关键。但是，对学生们而言，服务的社会促进作用也同样重要。服务被证明不仅可以提高年轻人的社会和个人责任感，而且还可以改变他们对待成人和其他人的态度。不仅如此，它对道德和个性的发展也会产生积极的影响（康纳尔德与海丁，1983年；汉密尔顿与范泽尔，1988年；纽曼恩与鲁特，1983年）。可是，正如戴

116



恩·海丁所写的那样：“如果(服务的)目标是要切实地改变年轻人对社区责任的看法的话，那么就不能仅仅认为只有年轻人才是服务的最大受益者。青年服务十分有效，不仅能使学生们自身受益而且还能使社会受益。”(海丁,1989年)

## 课程与教学

当我透过显微镜观察到那个令我感到有些害怕的标本时，我感觉就像个真正的科学家一样。在你进行某个探究设计时，每当你回到家向父母讲述你所学的知识时，他们事实上甚至都不知道你在说什么，就好像你在编写大百科全书中新的章节一样。仅仅六周之前，我还对池塘中的生物一无所知。

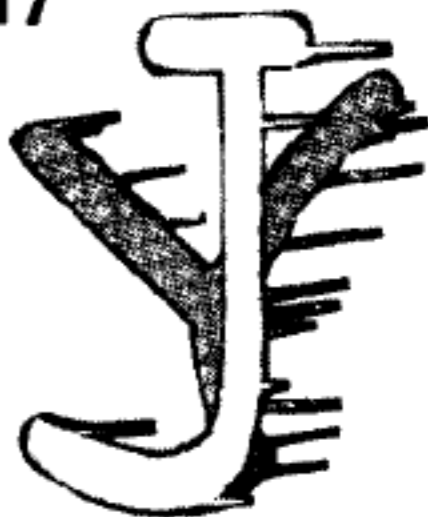
——日记摘录,五年级学生

杜布克,依阿华州

我们发现通过开展学习探究的方式来深入加强教与学已成为整个学校转变的杠杆机制。一个学习探究的设计方案会涉及到学校的每个领域(参见图 5.1)。为了支持不断扩展的跨学科探究设计,学校就得改变其日常工作的组织方式,教师一起共同工作的模式以及将专业发展融入到学校日常工作之中的做法。例如,协调落实一项校外的实地探究设计需要有灵活的时间表,需要给教师留出计划的时间,还需要给学生留出大块延长的时间呆在实地。

主旨或主题是组织探究性学习的核心。一个好的主题应该是有趣的,开放式的,应该既能限定探究设计的范围又能产生相关问题。尽管有些主题会相对偏重某个学科,但一个好的主题通常应该是跨学科的。一些引导性的问题构成了一个探究设计的主体,并赋予其更加深入的涵义。这些问题不仅是进行智力开发的基础工具,而且还形成了探究性学习的研究架构。例如,在那所名为“自然科学之城”的中学里,“怎样判断一个社区是否在繁荣发展?”这样的问题便能为“我们城市,我们自己”的主题提供相应的研究框架。在所有的实验基地都一样,一旦探究

117





性学习被展开,教师们就应对不同主题和问题进行权衡选择,判断哪些能被采用,哪些涵义太广或太窄。同时,他们还考虑到学生在开发引导性问题和制定探究设计计划中的作用。以杜布克市的重点非传统学校为例,教师通过记学分来鼓励学生积极有效地参与设计计划会议。

设计探究性学习时所遇到的最严峻的考验是必须寻求到能对学习目标及首要任务进行筛选的方法。缅因州波特兰市国王中学的教师们在设计探究时认为,探究性学习应使他们能够达到每个学科的主要目标。社会学教师希望探究设计能够涵盖全世界的文化。理科教师需要将重点放在生物学上。语言文科教师今年的教学重心则是写一篇研究报告和一些议论性文章。

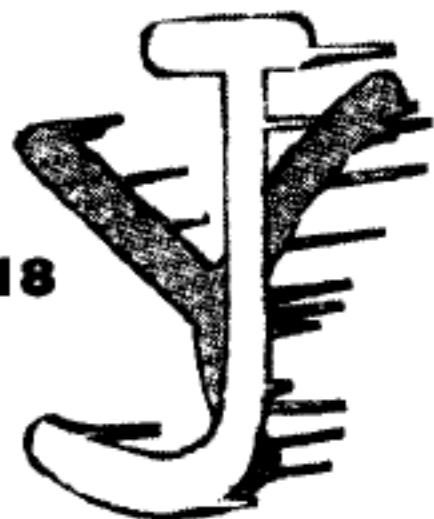
经过激烈的讨论,教师提出了一些能够兼及上述各个要求的可能性话题。最后,他们将主题确定为“濒危物种”。通过这一主题,社会研究学习可以考察在选定的非美国文化背景中人类与濒危物种所处的环境之间复杂的相互关系。理科研究则集中于生态学的一些问题,而且数学也会在收集、分析和表述濒危物种相关数据时得以运用。

随后,教师开动脑筋,想出方法将社会研究和理科内容与语言文科教师的写作目标结合起来。这个濒危物种探究设计项目包括辩论、学校及社区“濒危物种”宣传册和深度研究论文三部分。尽管教师们此前曾多次教授过如何撰写研究报告,但他们还是决定采用跨学科的方法来增加论文的分量。

图 5.1 国王中学设计的一项探究

### 个人和小组计划

如果对具体设计没有相应的想法,探究性学习也就难以成行。实行探究性学习需要费些脑筋,而且应围绕着探究性学习的目标展开。探究性学习中的各个设计要求学生们拿出解决实际问题并适应实际环境的具体方案或措施,从而统一他们的学习知识并激发他们的学习热情。这些设计都是些“表达任务”,能为学生们抒发感想、交流心得提供多种渠



道。

在开发探究性学习设计中所面临的众多压力之一便是如何在小组任务和个人任务之间找到平衡。小组任务可以创造社交机会,鼓励学生们学会相互合作,相互取长补短。另一方面,个人任务能帮助教师保证每个学生的积极参与,了解每个学生的优点和缺点,并且能为评估提供学生个人的实绩依据。个人设计并不就意味着学生需要单独地分开进行学习与活动。学生们可以通过交流技巧,分享资源和检讨彼此的学习得失来互相帮助。

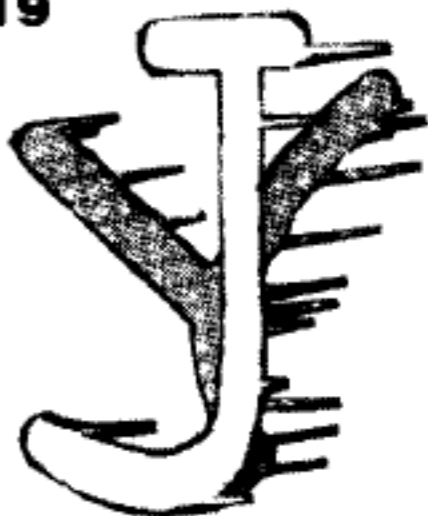
我们也可以设计出一种每个学生职责明确的集体设计。池塘生态探究设计便是一个很好运用该方法的例子。在这个探究设计中,杜布克市的桌山小学五年级的学生完成了一份当地池塘的实地探究手册。该校五年级的三个相关班级,都需编写一份手册,但是每个学生只负责其中的一页。随着学生们对设计操作的适应,他们逐步养成良好的学习习惯并形成较高的标准,从而使集体设计变得更加重要,更加有效。

### 实地操作

合理运用实地操作也许最能体现探究性学习的特征。随着供学生进行实地笔记和日常记录之用的学生记事板成为学校的基本装备,实地操作能够迅速地强化有所改变的学校文化。当教师们成功地排除传统障碍将校外学习引入到教学课程中时,他们不断地发现实地操作有多重功能——深入理解某个主题或话题,加深调查研究,加强团队建设和培养冒险精神。他们还摒弃传统实地探究那种让学生不情愿地跟着导游去参观博物馆或企业的做法。取而代之,教师们指导学生们超越校园,采访社区成员,绘制建筑草图,测量建筑投影并仔细观察事情的来龙去脉和运作方式。学生们超越校园,解答疑问,按着课本上查不到也不容易找到的指导行事,并不断丰富设计操作的实际证据和经验。

如同探究性学习的其他方面一样,计划和实施一些有目的性的实地操作很具有挑战性。这不仅需要灵活地安排时间,还要充分地考虑到如何对学生分组以及成人在学校中扮演的角色。实地操作无需复杂,也未必是长途跋涉的任务。许多操作的经验可以从走访学校周边邻

119



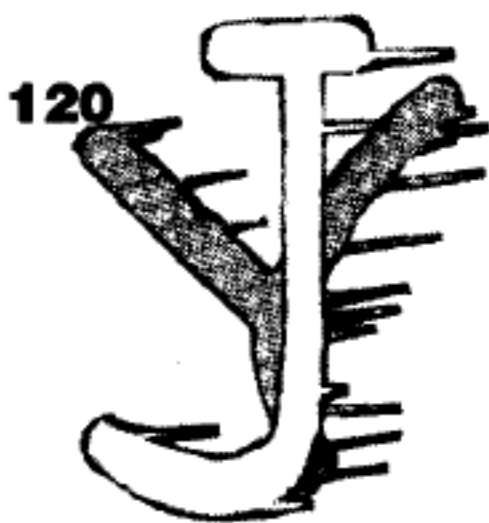
里的过程中获得。这种走访的形式可以是采访学校的门卫,也可以是与一所当地的疗养院随时保持联系。一些社区的来客——专家、父母和邻居——都能将校外的现实生活带进课堂。

那些最好的探究性学习都是基于一些自然的疑问而展开的。这从何而来?这缘何如此?马萨诸塞州莱克星顿市的四年级教师史蒂芬·莱维这样写道:“当我们探索一些物体本源时,即使是那些孩子们认为理所当然的熟悉物体也往往充满趣味,极富意义。令我惊讶的是,人们可以从任何事物入手。在经历了一个质疑、反思和想像的过程之后,他们再去审视这件事物,便会觉着这件事物就如同是一扇窗户,透视广阔而深邃的世界。”(莱维,1995年)

在设计实施的前两年,开发探究性学习的过程能够促使教师对自己的操作和学生的学习进行检查。对于示范学校中的许多教师而言,这是他们第一次将探究设计和疑问作为课程的核心来教授。教师们以这种全新的方法授课和与同事一起讨论、反思的经历往往会引发一些既激动人心又富有挑战性的问题:我们又该如何计划探究性学习以使学生们加深对学习内容的理解和提高自身的能力呢?我们该如何改进评测学生学习的方法,并且保证评测的标准能够融入到教授的课程中?也许,我们所获得的最大发现便是探究性学习不是一套固定的方案而是一个开放式的学习过程。

## 标准与测试

在我们所实行的所有学校制度中,学生都需要参加标准化的考试。我们希望探究性学习学校的学生能取得与其他学校学生相同或更加出色的考试成绩。事实也确实如此,近来我们一些“示范”学校的考试成绩表明:我们所希望的情况已经开始出现了。但是,标准化考试也有其自身的局限性;它们还无法涉及教与学的具体操作。我们认为测试的首要目的,不是对学生进行分类和划分等级,而是要帮助他们更好地学习。实际上,一些与专业指导紧密联系的测试,诸如学生学习的记录、示范、表现和评议等,能够推动和支撑整个学习的进程。幸运的是,探究性



学习和学生学习记录报告往往能够相辅相成。

### 学习探究与标准

那些策划和实施探究性学习的教师往往会考虑选用怎样的标准——学习社区中的毕业生应该掌握些什么,能够做些什么。每个探究性学习计划都要求包括如下一些内容:

- 写作、阅读、会话和听力。
- 提出问题并解决问题,实施调查,进行研究。
- 进行批判性、分析性和逻辑性的思考。实行定量的推理论证。
- 富于创作力,想像力和创造力,乐于承担智力风险。
- 努力学习,坚忍不拔,全力以赴。
- 发展友谊,增进信任,树立公民责任感,加强服务意识和团队协作精神。
- 保持健康,自省反思,富有爱心和自立精神。
- 考虑别人的观点,为别人着想。

在教师们着手实施一些主要设计之前,他们应就标准的问题与学生们进行讨论,吸引他们参与制定测试他们学习质量的标准。学生的学习操作可以在课堂上的“操作夹”中进行,以便他们重新对照标准,调整自己的学习。随着一个设计的展开,教师和学生应该一起找出设计中的薄弱环节,对测试标准进行修改和完善。

### 记录报告与标准

有时,学生们在进行“操作夹”时会选择一些操作材料作为他们记录报告的内容。记录报告可以为学生学习的内容、质量和范围提供佐证。在这些报告中,学生们还解释选取某些操作材料的原因,以及他们想要展示什么成绩。记录报告的内容取决于学生的报告为谁而做(观众),以及学生要求记录怎样的品质、能力或技巧(目的)。汇同教师的观察、学生笔记、家长会议和测验或考试成绩一道,记录报告能够为衡量学生学习达标的程度提供依据。由于记录报告包含了一些学生们学习操作过程中的原始记录和一段时间内取得的学习成绩,所以这些报告

121



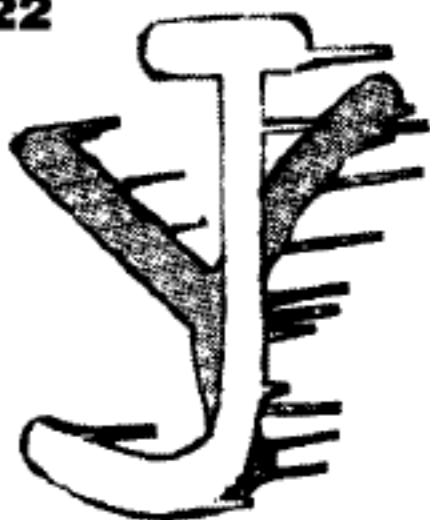


也是学生们对自己学习进行反思的有效手段。

转而采用记录报告的做法也是一个需要不断讨论和实验的过程。1994—1995 学年临近期末时，波士顿拉法尔·赫南德兹学校的教师们要求学生准备一份记录报告，以便他们向下学年的新老师介绍自己，并且与家长一起分享自己的学习成果。教师们还决定让学生们分别选出一页代表自己最出色学习成绩的材料，一页代表需要改进学习的材料和一页能够表明学习经过改进后获得提高的材料。到了学生们要做出选择时，他们却被所有的材料弄得晕头转向，不知所措。在家长会上，许多学生都觉着很难与父母一起讨论自己的学习，因为他们根本就不习惯谈论自己的学习。所以很显然，学生们需要在该学年里选出组成记录报告的材料。这样，他们才能清楚透彻地理解那些指导他们进行材料筛选的标准。而且，学生们也需要有讲述自己学习操作的经验。所以，教师应组织一些角色扮演同伴会议和范例模拟的活动，使学生们做好进行上述相关讨论的准备。

为了判断一份报告或一项业绩表现的质量并使学生们懂得如何提高他们学习操作的表现，教师们和研究者们创立了一个指示系统——评分标准来区分不同业绩表现之间的优劣等级。一旦教师们能够对一个经过反复讨论的指示系统吃透、用熟，他们便能对一些他们从未教过和他们素昧平生的学生的记录报告做出合理的评分。更为理想的是，这种指示系统能够使教育者对学生的学学习质量做出评价，而学生则无需去完成相同的学习任务、阅读相同的书籍或进行相同的实地学习。同时，这些系统还能将学生的记录报告放在一般的范围内进行评判。

丹佛市落基山探究性学习学校也有过类似的经历。1994 年秋季，该校的全体教师开发出一整套针对不同年级和学科内容的评价标准。他们一有机会，还会从比如全美数学教师委员会一类的组织获取一些全国性的评价标准。然后，他们会将精力转而投入到开发数学评分和写作记录报告的指示系统，编写加利福尼亚州学习测试体系和佛蒙特州写作测试标准，以及实施新标准设计。落基山探究性学习学校的教师们在个性测试领域也取得了突破性进展。他们首先列出健康个性所包含的 5 个显著品质：诚实、勇气、专注、责任感和纪律；接着，他们还讨论了



该通过怎样的方式使这些价值标准在学生的行为中体现出来。例如,在野外探险活动中,那些为自己和别人清理垃圾的学生便显示出责任心的自律的精神。教师们还让那些看到学生表现出上述品质的大人们给校方写信,详细描述学生们的行为。为了能从落基山探究性学习学校中毕业,学生们得在记录报告中附上一定量的上述信件。

除了创立一些全校的标准外,学校也注意对照各自地区或州的标准和课程框架,以便实现学习探究操作的发展。根据这样的经验,我们便能向一些新的实验学校推荐一些可以遵循的最佳途径。最近的一些针对探究性学习教师的调查表明,探究性学习达到现有的地区标准已不成问题了。教师说,探究性学习不仅能达标而且往往超标。

在发展学习探究操作时,我们应考虑到标准和测试的问题。对于普遍标准及其如何指导课程和教学进行深入总结和讨论,这不但能保证学生的学习操作遵循一定标准实施,而且还能保证他们达到这些标准。

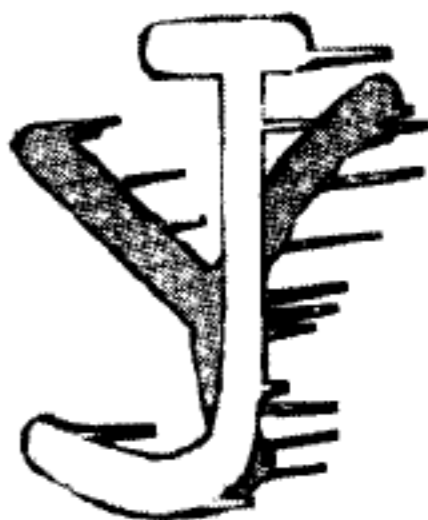
### 课堂测试

除了采用记录报告作为测试方式,我们的模型还包括临时形式、持续形式、最终形式和外在形式的测试。临时测试是指教师在学生中进行巡视时所做的观察记录,以了解学生对某项课程或任务是否理解或有困难。

持续测试可以使学生对自己和别人的学习操作做出批判性和分析性的思考,并且在操作中不断地修正和改进自己的学习。这些操作包括由教师与学生和同事与同学共同参加的会议,小组和大组评议,以及学生对自己所收到的反馈信息进行反思的机会。这些操作能帮助形成一种课堂的“记录报告文化”。在这种“文化”氛围内,学生们会接受这样的观点:即学生应该努力学习操作,并对自己和别人的操作进行评议,直到他们尽了最大努力才会满足。

围绕着学生记录报告的最终测试,通常可以采取这样一些形式。向新学年老师进行自我介绍的学年记录报告;展示最出色学习操作的记录报告;作为州范围内测试体系一部分的记录报告;经过评判的成绩陈

123



述或表现。学生的成绩表现、陈述和演示也从一些课外渠道获得评判：如家长，社区成员、学生学习操作相关领域内的专业人士和其他班级的教师和学生。

## 专业发展

探究性学习的成功依赖于课堂操作的不断变化。传统上，学校教师的发展过于注重单一技能或课程设计，而忽视个人和专业转换的基本需求。这种转换往往能够加速学校设计方案各方面的显著变化。迈克尔·法伦是多伦多一所大学的教授，他的研究操作便专注于学校的转型。他这样写道：“全体教师的持续发展是学校进行有意义的完善和改革的基石。专业发展和学校发展是互相纠葛，密不可分的。”（弗兰，1991年）

### 专业发展设计

在实施探究性学习的早期阶段，有助于理解探究性学习的引导过程通常包含以下步骤：

- 一日的社区调研——教师和教育管理者对周边作为学习资源的社区进行调查。
- 服务回报——小组为地方学校设计并实施服务设计。
- 超越校园设计教育者课程——学校班子认识到他们可以做他们以前从未做过的事情，建立信任，并且在野外和郊区的超越校园探究操作中获得对探究性学习原则的第一手经验。
- 地方学会——在设计和实施探究性学习操作中的介绍说明和经验体会。

在引导阶段之后，我们的设计方案规定了一个为期3年，每年大约20天时间的培训设计，供每所学校的全体教职工和行政管理人员积累专业发展经验。这个培训设计是由探究性学习学校的设计者及该校主管教育的领导，依据实际的需求和当地的环境共同设计的。

我们专业发展设计由下列四个要素构成。



## 夏季研究会和短期休假

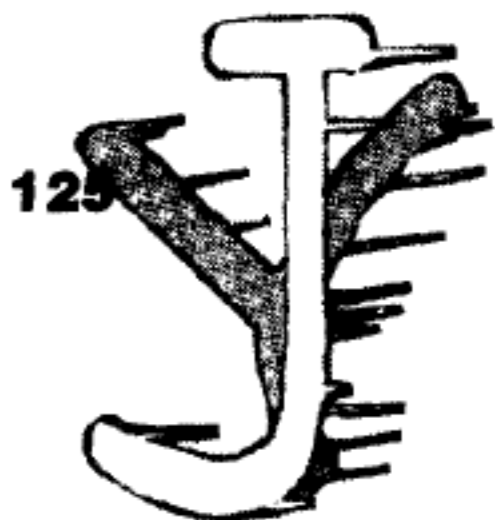
在设计探究性学习实施教育的过程中蕴涵着一种能够促进专业和个性更新发展的强有力的机制。设计探究性学习能使教师立即面临一种具有现实意义的智力与个性的挑战。在夏季研究会和短期休假过程中,所有的教师都会开发出他们将在学年里实施的探究设计。在一学年中,为期5天的夏季研究会和更短期的休假往往能激发出一些规划好的设计模板。教师们则可以利用这些模板设计出一些与探究性学习标准和设计原则相符合的跨学科主题设计。一旦他们了解到学生们该学习什么样的内容时,他们便知道需要怎样的时间安排、设计计划、先后顺序和发展策略来满足学生的这一要求。

在短期休假期间,探究性学习学校的设计者每学年会花上3到5天时间与教师小组见面。这样,教师小组成员便能从其他的职责中解放出来,对现行的探究设计进行反思并策划出新的探究设计。当教师们在进行学习、策划和反思时,腾出时间让他们共同协作对设计方案的成功实施至关重要。通过社区访问调查一类的引导经历,短期休假可以帮助教师们预先经历和熟悉设计的原则。对于那些已经着手指导自己的第一个探究性学习的教师而言,这一方式最为适合。

## 教师的正常计划时间

对于集体协作的专业发展而言,保持每天和每周的计划和测试时间以及获得行政支持也许是最为重要的。这样可以形成制度和学校文化,以进一步强化专业发展。计划过程中的某些环节可以使专业发展顺利而有效地实行。例如,当某些共享单元涉及到对这一探究设计的某一方面进行深入考究时,这些共享单元才能达到最佳效果。作为探究设计普遍认同的基本规则,评论单元也不无裨益,因为这些单元可以确保教师们相互信任和尊重。

在学校嘈杂而又忙乱的操作节奏中,要想抽出足够时间并营造出感性氛围来进行繁复的辩论和讨论是十分困难的。尽管如此,许多探究性学习学校在面对这些挑战时还是能找到革新的方法来开放学校的作息时间。缅因州波特兰的杰克小学每周三中午12:30后放假半天,教师





可获得半天的时间来策划探究性学习。该校每天 8:45 开始上课,较之以前提前了 15 分钟,并且每周大部分的午餐时间为 45 分钟,周三是半小时,而不是以前的 1 小时。通过这样的时间安排,学生们实际上便能获得 15 分钟接受额外指导的时间。

杰克小学把用于午餐补贴的钱拿来支付每周三下午课外兴趣项目所需的费用。这些课外项目是为那些负担不起诸如舞蹈、制陶、戏剧及冰球等活动开销的学生团体而举办的。其他一些学校则对已有的经费进行重新分配,或是利用当地提供给专家的津贴,这样教师们能够分组碰头,总结提高。一些学校还利用一些临时性的地区经费请代课教师,以使教师们有机会参加全天的专业发展培训。

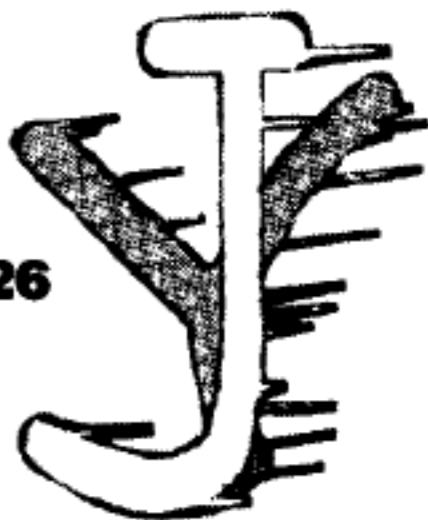
### 会议和学校走访

教师们告诉我们:通过走访其他学校,他们对自己的优势和领域有了更深的了解。私人企业把这种做法称之为“基准定位”,找出并学习别人最佳的操作。探究性学习教师会议能使来自各个学校的教师聚在一起,组织他们每周五参观各探究性学习学校,而每周六则就某个重要的话题进行研究探讨并交流分享他们在实施班级探究设计和全校范围内探究性学习时所获得进展的情况。一些专题研讨会和同行及外请专家所做的演讲可以启发教师们的新思路。学习小组可以让教师们一起讨论专题研讨会的内容,并与同事们交流心得和经验。

教师们参观不同的学校能为东道学校提供一群对学生学习感兴趣的听众和评论者。这往往可以促使东道学校的教职员工和学生进行反思:我们做得最出色的是什么地方?我们已经学了些什么?我们应该朝什么方向努力?由于参观也是有组织的小组活动,所以参观教师可以观察探究性学习的进展,并能进行同行间的直接交谈。

### 专题会:教育者的学习探究

专题会是一个专注于特殊主题的供教师们参与的探究性学习,通常由一个指导老师带领大家一起进行为期一周的观察和学习。专题会可以模拟各种形式互动且具有探险性的学习设计,而且这些设计都是



那些探究性学习教师和学校努力想要与学生一起实施的设计。在整个专题会设计过程中,教师会面临许多复杂的困难和实际操作,促使他们找出问题,并建立起深入的联系和研究。设计的内容十分复杂,并且设计所设定的目标往往是强制性的,看起来似乎是无法完成的,可实际上又是力所能及的。迄今为止,专题会设计的主题涵盖健康、人体解剖、建筑、美国土著历史、犹太人大屠杀以及相关的当代史。

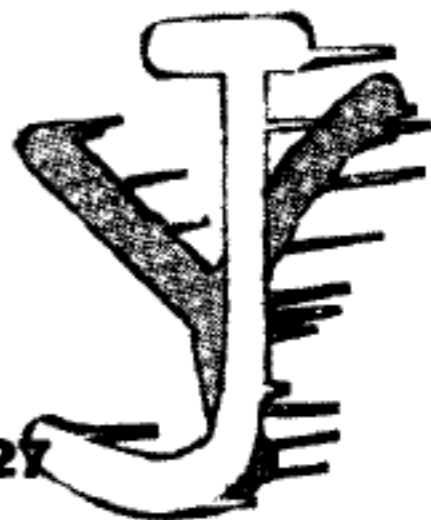
在专题会设计完成返回之后,教师往往会立即将所学的东西运用到班级的教学之中。最近,一个专题会设计通过探究岩洞、溪流和矿藏来研究地质学,并且对教授科学概念所需的策略、观点和技能进行模拟。这些技能包括观察、事实与推理、建立假设和解决问题等。来自波士顿拉法尔·赫南德兹(Rafael Hernandez)学校的康尼·罗素·罗德里格兹,是一名阅读教师。以英语作为第二语言的他也参加了这个地质学专题会设计。他这样写道:

作为那次探究的一个成果,我和几名同事共同策划了一个有关地质学的为期十周的跨学科设计。对我而言,这个设计是一次明显的绝佳操作经历。我和我的学生们一起兴奋地来到学校度过了整整十周的时间。学生所取得的成绩不仅达到我所有的预期目标,而且还有所超越。

## 技 术

我今年18岁,现就读于波特兰地区业余技术中心,进行儿童早期行为的研究学习。目前,我正在从事一个有关跨年龄的班级教学设计。请给我回信,您所给予的任何回应,对我都将是有益的。  
(《电邮新闻》,1994年)

你好!……我目前是波士顿的一名五年级的教师。我曾教过几次跨年龄或跨年级的班(近期主要是在去年进行的)……我认为这样做非常好,原因如下:首先,班级里总会有超过半数的学生能帮助那些新来的孩子适应新的环境。其次,和同一批学生共同相处一



年多的时间就能帮助教师与学生的家庭建立牢固的关系，从而更好地了解每一个孩子的情况。我还认为这有助于在教室里营造一种“家庭”的感觉。这种感觉会对协作学习的技能和同学间的相互支持产生积极的影响。你是否有机会亲身在跨年龄的环境中操作过呢？又是什么激发了你对于这个课题的兴趣呢？祝你和你的设计好运！（《电邮新闻》）

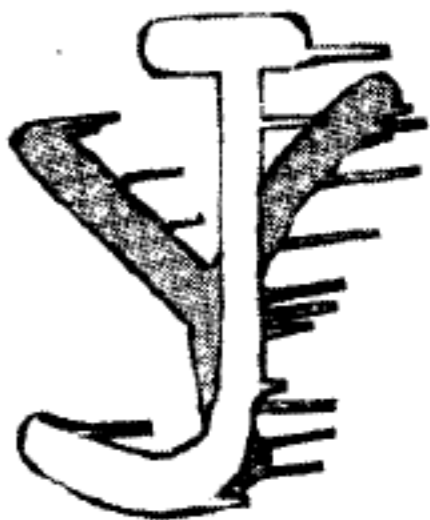
将技术运用到教育之中的探究性学习策略可分为四个部分：首先，我们建立起一个不断扩展的供探究性学习教师、员工和顾问们使用的电子网络；第二，我们通过在互联网上发布每月的新闻通讯《互联网》和其他的一些稿件来宣传推广我们的操作；第三，我们正在研究如何将技术运用于班级教学的方法；第四，我们正在探索如何在学校引入信息高速公路。此外，通过互联网访问 [info@elob.ci.net](mailto:info@elob.ci.net) 网站可以进行关于探究性学习的电子查询。

### 学校和信息高速公路

尽管我们经常信誓旦旦地要通过各种改革努力使各学校具备运用先进技术的能力，但是我们发现简单地在教室里接上电话便已经是一种挑战了。在许多学校加速接入信息高速公路之前，它们首先得安装好大部分的基础设施。

近期，我们在技术上所做的大量工作便是帮助各学校建设好支持它们接入互联网的基础设施。每个学校仅拥有一个互联网接口还远远不够。更重要的是，那些运用教育者电子邮件网络系统的教师和学生各自的房间里都应该拥有自己电脑和电话线。只有当教师和学生都有机会上网，各学校才能充分发挥互联网的潜能。

事实上，这种潜能是巨大的。当许多人还把远程通讯当作一种接受信息的手段时，我们将其理解成为一种与别人分享信息和观点的方法可能更为确切——这是一条双向通道。目前，已有 200 多人参加了探究性学习者的电子网络，他们能够通过网络及时地交流意见和经验。



汤姆·拉法沃尔 (Tom Lafavore) 是缅因州波特兰地区职业技术中心 (Portland Regional Vocational Technical Center) 的一名教师。他在描述网络的优点时这样说道：“大量的信息可以自由地来回传递。无论是从组织上还是从课程上来看，电子邮件都具有巨大的潜能。它能够帮助设计和创立探究性学习，并与全国范围的（所有从事探究性学习的人们）取得联系。

### 教室中的技术

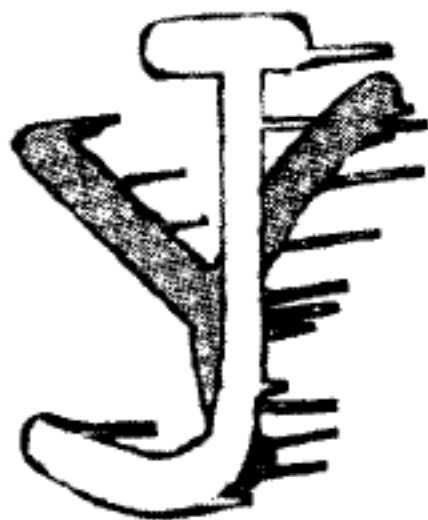
探究性学习设计在对学生进行技术能力培养方面，注重提高教师和学生运用技术工具的水平（技术工具包括电脑硬件和软件）。我们发现：当学生把技术看作是一种能够帮助他们理解探究性学习课题的工具时，他们便会更加积极地去使用技术；当学生得为探究设计创造出成果时，他们也会去诉诸于技术。例如，学生们可以运用空白表格程序来绘制关于水质调查结果的图表，或者运用电脑来发表他们整理的口头史诗集。学校在教室里和电脑实验室内拥有可供使用的电脑，能够鼓励教师和学生将其看作是教室和探究性学习的内在组成部分。我们希望学生和教师们能够像运用书籍、计算器、纸、笔或字典一样去运用电脑。

我们关注的焦点在于加强对技术一般性和专业性的使用，而不仅是推广教育软件。我们希望我们的学生能够精通文字处理、数据管理和计算机的一系列的程序命令。通过这一过程，所有的学生不仅能掌握一些十分大众化的技能而且还能够帮助他们精通其他电脑应用的技能。

让学生熟悉技术的一个重要的前提条件便是让教师通过一系列的应用逐渐适应电脑使用。因此，我们正努力为教职工培训发展提供机会，使教师们具备技术素养。

### 学校行政管理和组织

探究性学习为学校的行政管理和建立、发展起的组织架构能够为教与学的重新定义提供支持。涉及到时间、空间和专业关系的各层次的





变革数不胜数，并且为课堂教学操作中的更深层次的变革打下了基础。探究性学习学校采取一系列的措施：取消了分班教学制，重新调整了学校的时间安排以获得一些灵活的大块时间，提出了小型学习组合和学校结构的决策制定，并满足了教师对集体计划时间的需要。通过这些举措，探究性学习学校不仅使教师能够分组集体协作教学，而且还能使他们做好准备，持续教授同一批学生至少两年时间。

所有的上述变化都不容易做到。但是，由于这些变化是相互关联的，所以及时地引入这些变化，实际上有利于实施每个变化。例如，通过组建社区团体和由 10—15 名学生和 1 名成人组成小型顾问组的方式，学校对校园文化的关注能够强化学业课程新策略的开发。 129

尽管学校做了许多改革性的努力试图孤立地或每次单独地实施类似的这些变化，但是这种实现变革的增长策略却被证明是难以奏效的。

### 学校基地的决策

我所能看到的那些变化了的地方，恰恰就是我会说：“我认为这不是好主意”的地方。现在，我会坐下来谈：“好的，这就是我的想法。但如果你们坚持认为应该往另一个方向走的话，那也可以。”

——玛格丽塔·穆尼兹(Margarita Muniz)校长

拉法尔·赫南德兹(Rafael Hernandez)学校，波士顿

力量一旦被分享并与竞争和好主意结合起来，便会显现出来。对于那些因其操作人员的经验和知识而成绩卓著的学校而言，力量应该被分享。因为，这不仅可以使教职工具备操作的能力，而且还能造就一种从生活中积累经验的支持性组织。在系统、技术或专家的权威中没有找到对学校来说重要的关键。它们都是重要的，可如果学习团体的基础不统一也有可能产生误导。学生、教师、行政管理者和社区领导人都是人。因此，要想“打破常规”，人们就需要一些教育改革讨论中鲜有提及的东西。他们需要投身到大家共同工作的操作中，形成共识，明白该如



何使他们自己的社区变得更加适合居住生活。

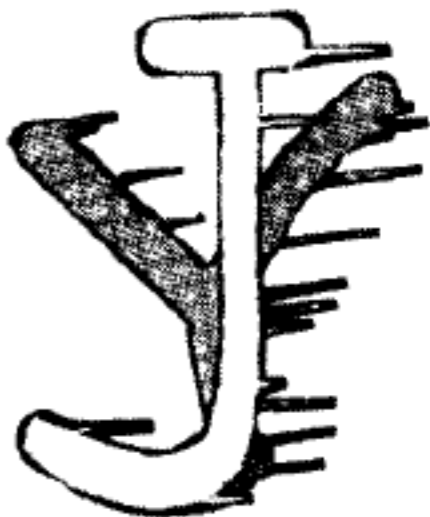
探究性学习尽量使决策和实施的控制范围尽可能地符合教与学的操作。可是,场所本位的决策是件十分复杂的事情,会涉及到教师、家长和其他社区成员所扮演的新的领导角色以及校长强有力的领导和指引作用。由于学校本位的管理模式在全国被普遍采用,所以在给教师授权和保持校长强有力的领导权和优先权的抉择之间存在着严重的矛盾。因此,学校要想有效运转,就应该保证校内的权利平衡。这样,教师的优先权应该得到校长的支持,相反校长的优先权也应该得到教师的支持。学校层面上的这些新的架构和关系应该得到地区层面相应变革的支持。

130

### 打破分班教学制

探究性学习学校的一个显著特点便是同一个班级中可以有各种不同类型的学生。探究性学习认为所有的学生都能够并且想要学习到比他们力所能及的更多的知识。而且,通过把具备各种不同优点和能力的学生聚集到一起,探究性学习学校的做法体现了我们包容性的原则。在大多数案例中,许多从事特殊教育的教师和标题1设计的教师都会走进教室,协助主导教师进行教学操作,而不是把学生分成若干个独立的班级。教师们发现学习探究有利于这一过程的转变,因为这些探究设计能够为所有的学生提供在学业上获得成功的机会。在那些学习成绩优秀的学生会遇到一些具有挑战性的学习材料的同时,那些学习上有困难的学生也能通过达到设计的高要求或显示出领导才能来体现其价值。

探究性学习学校开始运用各种方法来使不同年龄的学生增加自己学习的价值。它们通过辅导、咨询和附加课程小组向学生提供帮助。还有些学校则将探究性学习拓展适用于跨越几个年龄层次的学生群体。打破分班教学制并不仅仅简单地要求将不同年龄层次和学业准备程度的学生聚在一起,还要求对教学策略给予足够的重视。因为,教学策略不但能够为单个的学生提供学习的“框架”,而且还能够为那些从事混合学习群体教学的教师提供帮助和支持。



## 多年制教学

我们努力进行培训……但看起来每次我们开始要组建团队时,我们都要进行重新组合。在随后的生活操作中,我认识到:我们往往通过重新组合来适应新的环境,并且重新组合在制造混乱、低效和腐化的同时又成为了一种创造进步的好方法。

——彼脱罗尼亚·阿比特(Petronius Arbiter),公元前210年

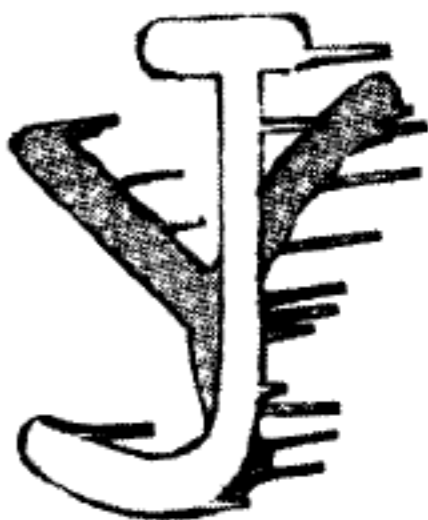
学校可能是唯一的要求自己的员工(教师和学生)每年都要彻底地重新调整操作关系的机构。探究性学习的一个主要的结构特征便是保持教师和学生在一个多年制的时间循环中始终操作、学习在一起。尽管多年制教学在美国全国范围内并未普及或得到深入的研究,但是它还是在美国的许多学校中得到成功的应用。在这些获得成功的众多学校中,沃尔多夫(Waldorf)学校便是其中之一。该校的学生要跟随同一名教师学习长达8年之久。

131

探究性学习的教师观察到,多年制教学可以使教师和学生更加深入地参与到学习设计之中。波士顿布莱克斯通(Blackstone)小学的教师保罗·汤普森解释说:“你知道在1月份学生的学业是怎样开始取得进步的?到了第二年这种进步却发生在10月份。于是,经过几周的重新熟悉,我们便能一起认真地操作和学习了。”这样,学习设计便可以达到更深的水平,因为所有的学生都可以从前一年的学习中获得基本的知识和经验。

教师也会对学生学习的风格更加熟悉,有助于提高他们评价学生学习的能力。多年制也倍受家长的青睐。一位家长表示她不愿每年都更换自己孩子的指导教师。对学生而言,他们更愿意与熟悉自己的教师保持更紧密的关系。迄今为止,没有哪个探究性学习学校的学生家长提出要给自己的孩子换班,以避免孩子来年在同一名老师手下接受教育。

多年制教学的另一个潜在的优势在于它不会增加学校或地区的成本负担。它仅仅只是一种习惯,而不是哪个州或地方的法规,其目的是为了防止组织性变化的发生。它列在教师与学校的合同之中,是一种一



夜间就可能会发生的学校行政决策的范例。然而,成功的多年制教学也要求教师的身份角色发生重要的改变。他们不再是“二年级教师”或“十年级生物教师”了。多年制本身也是一种教师进行专业发展和自我更新的手段,他们不再会多年不变地教授相同的核心课程。

### 时间表

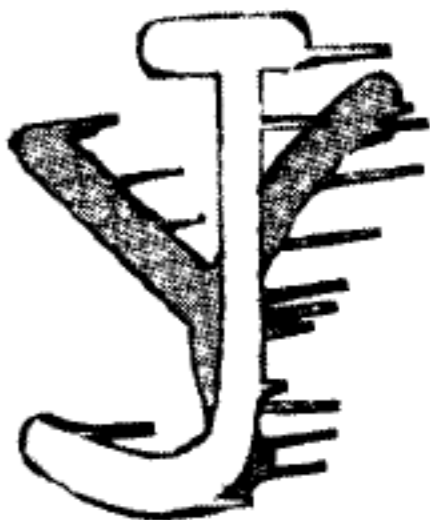
探究性学习对时间的安排与传统的以钟声为基准的时间表有所不同。哈佛大学的哈罗德·豪二代(Harold Howe II)教授是前美国政府的教育专员,也是我们高级顾问委员会的成员。他认为:“如果你想要毁掉学习的机会,你大可就采用目前大多数公立高中实行的时间表。”(古森斯和罗基斯,1995年)探究性学习学校的时间安排与传统的时间表结构完全不同。这种时间安排取消了钟铃的使用,而且也不用时钟来划分课程。相反,时间安排会根据教师和学生的需求进行调整。探究性学习使教师能够创造性地分享和划分时间。延长了的整块时间使学生们能够不受干扰地对相关课题进行深入研究。

当我们的学校在制定新的时间表时,一些常见的主题和课程也相应产生。最明显的事实便是时间安排,这是一个十分困难的过程。对于时间安排没有固定的答案,因为每一个时间表都得依据各个学校、教学班子和学生的具体需求做出相应的安排。由于学生们要把大量的时间花在实地,所以时间安排应该灵活,而不应该紧紧地局限于某个特殊的范围内。在时间表中也应该有些固定的时间以保证一周和一年之中的常规安排,而且这还能使时间表具备一个基本的框架。每天早晨由全校、顾问组或社区各界参加的集体会议和用在核心科目的持续性操作的整块时间都可以保持各探究性学习学校的一致性。学生们也需要运用灵活的手段来获得一些诸如辅导、专门课程和苏格拉底式研讨会一类的具体的学业帮助和挑战。

### 重新规划学校工作日

也许最值得讨论的问题是如何运用时间表来支持学生的学习。在一个旨在研究移民、工业革命和水车的名为“变化的轮子”的中学探究

132





设计中,波士顿拉法尔·赫南德兹(Rafael Hernandez)学校的教师们对学校的课程表和教学班子进行了重新调整以加强他们的教学操作。西班牙语和英语的教师策划出了一场戏剧,数学和自然教师领导了一项对水车的调查;而社会学小组则对工业革命进行了研究。在第一个3周的末尾,学生们转而加入另外一个小组继续调整为期9周的探究设计中的下3周活动。

这种时间安排结构要求每个小组把各设计循环重复实施3遍,尽管每一遍的层次水平都不同。比起在跨年级和完全的跨学科的教学环境,这样做可以使教师们有机会确保他们对主题保持知识的准确性。在这个探究设计的结尾阶段,学生们可以把他们前9周所获得的知识运用到一个跨学科的最终设计中。并且,他们还可以在她们自己选择的跨学科教学小组的指导下实施这一最终设计。

在其他的一些探究性学习学校中也出现过类似的革新。例如,许多学校发现把专家辅导(艺术、音乐、体育)移到每个学校操作日的开始或结尾的做法可以为探究性学习节省出大块必需的时间。缅因州波特兰市的国王(King)中学划分出各幢房子,除了专家辅导外,所有的时间安排都由各房子里的人自行决定。处在同一幢房子内的教师可以选择何时进行学科分组会面,何时进行设计的全体会面。

133

## 家长和社区参与

探究性学习被证实是一种非常好的吸引家长和社区成员参与教学的手段。由于各个探究设计都有其限定好的关注焦点并且能够把学生带到现实世界中进行实地探究,所以家长和社区成员便可以根据各自的专长很容易地找到为设计作出贡献的直接途径。我们可以把建筑师、生物学家、长途卡车司机和移民来的祖母都视为是探究性学习潜在的“专家”。家长和社区成员也可以应邀出席学生的总结报告会,并对每个学生的总结发言做出评价。对于学生和社区成员而言,这些发言可以加强他们之间的联系,既参与了学校生活,又加入了社区活动。

由于自己学校经历的负面影响,一些家长在这些学校中会感到不



舒服。这些家长可能会给学校社区提供许多帮助,但他们却总是无法融入这个社区之中。探究性学习学校认识到应该把家庭的需要和学生的需要结合在一起。例如,缅因州波特兰市的杰克(Jack)小学利用第一章(Chapter 1)的基金建立起一座实地的家长中心(Parent Center)。家长中心欢迎那些以前在学校社区中感到不舒服的家长参与,并向他们颁发普通同等学历证书并向其开设电脑程序编写及家长技巧的课程。这些课程把家长与学校联系起来。一旦家长们身处在学校的环境中,他们便能与教师们共同协作,为学校的决策过程作出贡献。

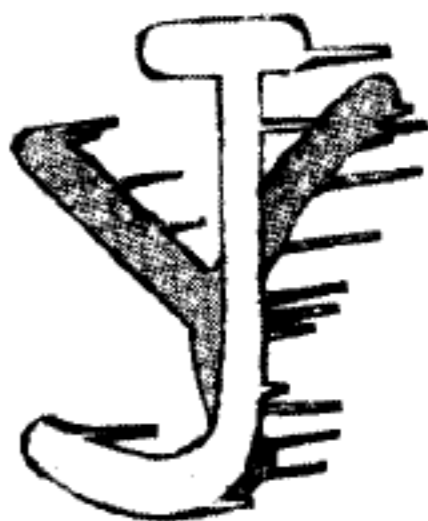
## 空间的重新设计

众所周知,美国的公立学校都是以工厂式教育模式为基础进行规划设计的。因此,在本世纪的大部分时间里,这些学校都被建成像工厂一样也就不足为奇了。一般说来,学校的教学楼和校园都不是人们努力寻找或想要呆的地方。所以,从这个意义上看,学校和那些服刑机构有着某种相同的氛围。教师也往往并不重视了解学校外观设计对教与学的影响。我们都把这些想法交给“专家们”去处理。

撇开学校建筑的现实存在不谈,“学校”的含义是指一个毫无特色的方形大楼,带有许多由走廊分开的大小相同的房间。并且,这已经成为我们文化史的一个组成部分。那么,在我们的脑海中“学校”究竟意味着什么呢?在20世纪70年代,当地方教育委员会打破原来常规的思维向教师和学生灌输一种完全不同的“开放式教室”的观念时,这种学校设计使许多其他的善意设计得以进行。但是,这种设计又遭到许多亲身经历过这些学校变化的人们更有创见的反对。于是,学校周围的围墙又被重新树立,建筑师们又不得不回到传统的设计方案。这些反对意见有两个主要的来源。一方面,由于教师和学生没有被很好地融入到开拓视野的过程之中,所以开放式教师的设计使他们对于学校究竟是什么的理解受到挑战;另一方面,由于脱离了教育操作者的实际经验和需求,这种设计还存在许多缺陷。

在我们看来,意大利雷吉奥·埃米利亚大区(Reggio Emilia)正在

134



进行的学校外观设计方案最为出色。在雷吉奥·埃米利亚(Reggio Emilia), 社会空间、个人空间和相应的边际空间都被精心和刻意地设计出来, 以促进孩子和成人之间的交流和沟通。空间设计的美学价值和创造性不仅只是个最终需要优先考虑的问题, 而是个核心的问题。家长和教师纷纷给学校添置新的用具, 强调色彩和光线, 并且持续关注整体的空间布局。我们关于学校内部和周边空间利用的设计的许多信息和灵感都直接来自这些公立学校。雷吉奥·埃米利亚许多学校的创始人, 劳雷斯·马拉古兹(Loris Malaguzzi)这样写道:“可以肯定, 学校是我们最显而易见的操作对象……对我们而言, 我们从来都不愿意把所有的学校都建成一个样。”(甘迪尼, 1993年)

我们的设计也需要借鉴十大设计原则来为如何利用学校内部和周边空间提供佐证。正如在利用时间的策略上需要灵活性一样, 我们也应该以灵活的眼光看待空间。无论是丹佛落基山(Rocky Mountain)学校雨林探究性学习中幼儿园家长搭建的喷水池, 还是杜布克市布拉延(Bryant)小学和波士顿城区拉法尔·赫南德兹学校池塘生态探究设计中的真涡虫, 还是佐治亚州达科他的克莱蒙特(Clairemont)小学的自然走道和池塘, 都是自然世界在教室中的再现。这些对于学校外部空间的关注——从小的细节到大的变革——为探究性学习学校提供了又一条营造支撑教与学文化的强力途径。

## 新学校和新学区的实施过程

探究性学习可以在大多数现有或新建的学校中实施, 最好是在注册学生人数不超过 500 人的学校中实施。这种学校的设计方案也可以在几个共享同一个校址的独立学校中实施。这些学校可以是幼儿园至 12 年级(K-12)中的任何组成形式。目前这样的学校基地中包括了一些小学、幼儿园至 8 年级(K-8)学校、中学、高中(包括一所职业学校)和一所幼儿园至 12 年级(K-12)一贯制学校。无论在大城市还是小城市, 这些学校能够满足各收入阶层的广泛需求。而且, 这些学校还能为包括那些有双语要求和有特殊需求的学生在内的所有学生提供服务。



有这样一种基本观点认为，探究性学习在一些规模较小的学校中实行最好，因为在这些学校中教师与学生及决策当局能保持十分紧密的关系。而且，教师和学生的比例预计最好保持在 1:25 或更少。

探究性学习是一种综合性的学校设计方案，而不是学校内部实行的教学设计。由于在实施探究性学习过程中所涉及到的变化十分大，所以获得地区的支持就显得十分有用。在一个地区保持一定数量的学校（4-8 所学校）来实施探究性学习是一种确保地区支持的途径。而且，这也有助于将探究性学习建成一项不大容易取消的教育标准。

### 实施设计的活动程序

**探索阶段** 在地区和学校对探究性学习表示出初步兴趣后，探究性学习设计的操作人员将从事一系列为期 2 个月的引导活动。比起那些最终被选定为（或是决定成为）探究性学习基地的学校而言，更多学校可能会先从探索阶段做起。一个为期一天的初步社区探究将会使教职工获得一种对设计方案的即时经验和用于探究性学习当地社区资源的好感。随后，一系列的专业团组将会给教师、行政管理者、家长和学生提供机会，让他们充分理解设计方案的原则并就成为探究性学习学校达成一致意见。学校的操作组还应参观一些现有的探究性学习学校以探究这些学校是如何运作的，并且与那些实施设计方案的教师和行政管理者进行交谈，了解情况。

探究性学习设计用于测试学校的适应性的一个标准，便是拿出明确证据表明全校的绝大多数教职工都投入到整个学校实施探究设计的过程之中。这种证据可能会以由教职员工和学校委员会主要成员签署的书面协议或其他一些范围广泛、信息全面的协议形式出现。另一个明显的标准是看学校和地区是否愿意和有能力在专业发展方面投入必要的时间和资源。而且，这种投入不仅体现在学校的过渡阶段，还要在学校的持续发展阶段继续保持。在夏季策划学习班期间，来自每个地区的各主要领导小组成员（包括学校层面的人员）和新学校的设计者能进一步深化对探究性学习的理解，并勾画出学校改变的进程。

**第 1 年实施阶段** 专业发展的初始阶段要求在暑期和每学年里有

136





15 - 20 天时间供学校每一名教职工进行专业发展。根据为每个学校设计的方案，专业发展的时间应相对集中以使各小组和全体教职工开始获得探究性学习全面实施所必需的技能、策略、知识和信心。此外，举行一些区域性的研讨会可以为跨学校交流和教师间的对话提供机会。

学校也开始与学校设计者建立联系，与剑桥的中心探究性学习设计组建立起主要联系。每名学校设计者至多与 4 所学校一起合作，并且每周在一所学校中停留一天以支持探究性学习的实施。学校设计者们从事一些专业发展的活动，与教师们一起解决问题，推进学校层面上关于探究性学习的标准与测试的讨论，并且帮助学校的行政管理者设定专业发展的目标。

在夏季，所有的教师都将参加一个策划学习班（为期 5 天），其中许多人还将进行一个总结会（为期 5 天）。一系列的学习班将专注于探究性学习的设计和 student 作业的测试。而总结会则使教师们全神贯注于围绕着一个主题或专题而组织的正规的知识探究性学习。

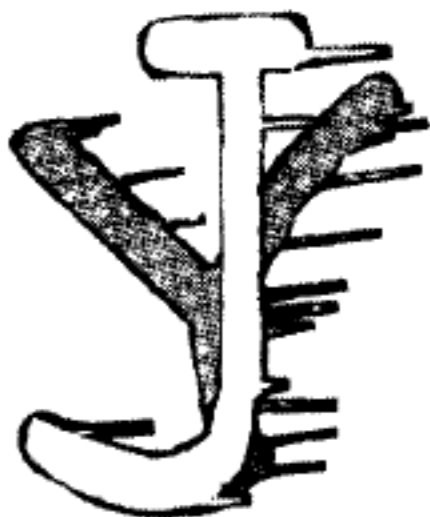
如果一个学校在体育馆里已经或正在建立一个护栏场地，或者准备使用社区内已有的场地，至少学校应有一些教职工接受过护栏场地的培训。

要想获得超越校园探究性学习教育原则的生动的亲身经验，所有的教职工就应该有机会参加那些在野外和城市举行的支持探究性学习设计方案实施的传统的超越校园的培训课程（参看上述关于专业发展的讨论以获得对这些经验的描述）。

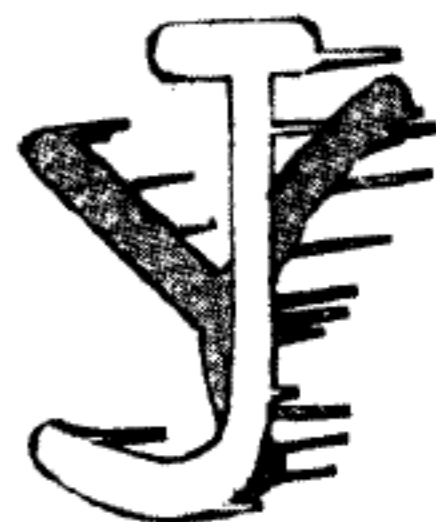
实施探究性学习的学校也可以通过电子邮件服务系统与其他一些探究性学习学校取得联系。 **137**

**第 2、3 年实施阶段** 随着实施阶段持续进入第 2 和第 3 年，地区应为每一位教职员工提供每年为期 20 天的专业发展培训。实施到第 2 年，我们希望所有的教师都开始进行探究设计。

**第 4 年开始的保持阶段** 保持阶段的继续进行能够促进探究性学习人员与学校之间持续的关系。这一阶段包括至少为期 10 天的专业人员发展培训以支持探究性学习管理者和教师所扮演的新的角色（邀请性探究设计、夏季学习班、短期研修休假、总结会、研讨会、超越校园的

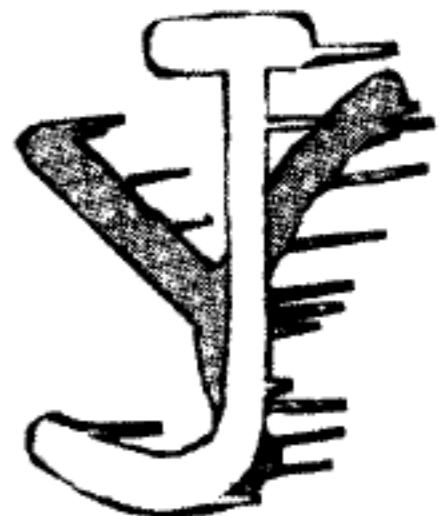


野外课程)。虽然教师和管理行政者参与这些专业发展活动的次数减少了,但教职员与其他学校的探究性学习交流却能得以实现。已建好的电子网络和《互联网》杂志能支持与其他的探究性学习学校进行持续的对话。



## 参 考 文 献

- Cornad, D. E. & Hedin, D. P. (1983). *The impact of experiential education on adolescent development*. In D. E. Conrad & D. P. Hedin (Eds.), *Youth participation and experiential learning* (pp. 65—67). New York: Haworth Press.
- Cousins, E. & Rodgers, M. (1995). *Slaying the time giant: A discussion with Harold Howe II*. In E. Cousins & M. Rodgers (Eds.), *Fieldwork: An Expeditionary Learning Outward Bound reader* (pp. 145—147). Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.
- Cousins, E. & Rodgers, M. (1995). *Fieldwork: An Expeditionary Learning Outward Bound reader*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.
- Fullan, M. G. (1991). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Gandini, L. (1993). *Educational and caring spaces*. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children* (pp. 135—150). Norwood, NJ: Ablex.
- Hahn, K. (1957). *Origins of the Outward Bound Trust*. In D. James (Ed.), *Outward Bound*. London: Routledge and Kegan Paul Ltd.
- Hmilton, S. F. & Fenzel, L. M. (1988). *The impact of volunteer experience on adolescent social development: Evidence of program effects*. *Journal of Adolescent Research*, 3, 71—73
- Hedin, D. (1989). *The power of community service, in caring for Ameri-*



- ca's children*. In F. Macciarera & A. Gartner (Eds), *The Academy of Political Science*, 37(2)
- Kolb, D. A. (1984) . *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice - Hall.
- Levy, S. (1995). *Something from nothing, a fourth grade expedition into economy, community, and history*. Cambridge, MA: Expeditionary learning Outward Bound Monograph Series.
- Newmann, F. M. & Rutter, R. A. (1983) . *The effects of high school community service programs on students' social development*. Madison: University of Wisconsin, Wisconsin Center for Education Research





# 第 6 章

## 现代红色学校之家

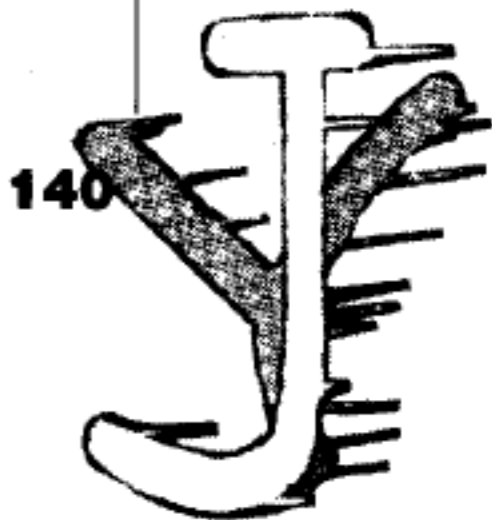
哈德逊学院 蓉·海德(Ron Heady)

莎丽·吉利高(Sally Kilgpre)

上半个世纪中,政治和经济发生了许多变化,这对学生应掌握的知识 and 应具备的能力也提出了不同的要求。不管他们身处何地,成长环境如何,都应随之变化(费恩,1991;马歇尔和塔克尔,1992)。他们不仅要参与公民生活,还要在当今和未来的市场中搏击,而这种技能的获得应以技术为基础;科技进步在影响并提高经济和政治生活的同时,也对我们当今的社会生活提出了许多挑战和决策的要求,而这种挑战和决策,只有信息高度发达的市民才能有效地应对和解决。

通过参观一家成功的现代汽车厂,我们就会发现今天的学生需要掌握哪些知识、需要具备哪些思维能力。作为员工,他们需要理解和应用统计数据、能量原则、规模和结构以及系统原理。他们必须参与决策和评估,因为这样可以对市场需求做出有效的应变。经理与员工之间必须具有良好的沟通技能,因为发现问题和解决问题需要双方共同努力。而这些各种各样、不同层次的技能在40年前的汽车厂是不需要的。实际上,大量知识和技能依赖于对普通员工的培训。马歇尔和塔克尔1992年报道了摩托罗拉教育培训部主任于1987年国会听政会上对美国和日本普通员工进行的比较:

几乎每位日本员工的阅读水平都达到了十二年级。他可以读



完那本有关质量控制的书籍,然后传给下一位员工。第二,他们擅长数学。他们在校时,已习惯了团队工作,所以对对他们来说,那不至于是一种风格上的变革。他们上中学时,老师总是找出各种各样的问题,让他们解决。(98页)

市场向其参与者提出了比以往更多的要求,同样,民主也对其公民提出了更多的要求。数字、百分比和比率这些当今政治争论的灵魂,要求人们能够分清轻重、辨明真伪。有关环境、经济变革和教育设计影响的争论,仅仅是公民在判断政治家领导国家前进的方向所产生的结果时,所面临的统计和科学数据领域的一部分。公民在评估被选官员的业绩以及他们在为实现公共利益所面临的复杂选择时,也需要具备鉴别历史和科学证据的能力。费恩报道了汤姆·布罗考对阿拉伯沙漠的一名美国海军的采访:“在到那里之前,你对沙特阿拉伯了解多少?”主持人问。“我从来不知道它的存在”,这位军人笑着回答。随着越来越多的美国人担任起国际领导的角色,这样的无知对我们很不利。

随着上半世纪政治和经济生活要求所发生的变化,教育机构也发生了变化,但这是在未能预料到21世纪需求的方式下进行的。整整一个世纪以来,随着学校采用越来越多的技巧招收越来越多的学生,政策制定者降低了对中学生学业的期望,开设的非学术性课程也越来越多——有些是职业课程,有些是人际关系课程,还有些是针对消费者研究的培训。

到了20世纪80年代,许多州要求,中学毕业需要接受一年以下的科学和数学教育(国家优异教育委员会,1983)。几乎50%的课程属选修课(艾德曼,1983)。在20世纪70年代时,增长最快的学生群体便是“毫无准备”群体,即普通群体。正如许多研究者(艾德曼,1983;卡斯尼克,1983;奥克斯,1985;鲍威尔、法萝和柯恩,1985)所说,七八十年代这些学生在公立学校上学时,每天都用来学习消费者数学,提高人身素质的课程,如果有幸,还可参加乐队或合唱团。

公立学校的这些课程变化是为了实现一些远大的目标所引起的。我们本想让更多的年轻人在学校待到八年级以上,但他们中许多人所

141



具备的知识和技能似乎并不能在学业上有上佳的表现。我们还想集中大批学业基础逊于其他学生的少数民族学生。当学生成绩不佳时,我们只能降低我们的期望,以确保每个学生都在线上(幸运的是,这个长期趋势在20世纪80年代得以扭转)。

现代红色学校之家欲使每位学生都在线上,但它的设计策略却与众不同。现代红色学校之家提高了对每位学生的学业期望,改变了教师授课的方式和学生学习的时间结构——这是学校教育的两个因素,而在过去两个世纪里却变化甚微。

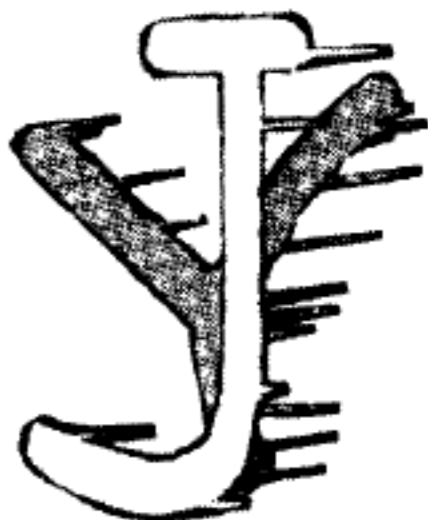
本章,我们首先讨论作为本项目基础的原理和远景。然后,我们将运用初始几个试验地的反应和经验来揭示教师与管理人員在转变过程中经历的起起落落,从而对实施本设计有关的结构和过程进行描述。在第三部分(最初评估)中,我们将提供实施的具体数据和学生成绩。在最后一部分,我们将对我们的经验进行反思,并对未来提出某些设想。

## 理论和远景

现代红色学校之家的设计,集中了小红色学校之家的优点和原则,使之适应在现代纷繁复杂的社会中运作。首先,这个设计在全校范围内拥有一套共同的学业和评估标准。它把社区所有的成年人吸收到学校生活中,并以红色学校之家这个传统为基础建立而成。它还在学校的成人和学生中间建造共同的文化——在他们不同的文化背景中寻求一致的价值。

时间的重新安排和教学的多样化是这项设计的现代组成部分,二者都可以使学生达到高学业标准。它在技术应用方面也同样先进;其实,先进技术是完全施行本模式的基本条件,这不仅对授课而言,而且对学校管理和授课管理同样实用。技术可以提供便于学生进行分析的数据库,如股市和天气预报;技术还可以使各个试点学校的教师对授课策略进行交流,使行政管理人员完成出勤记录,以及使教师和行政管理人员对各种授课策略的相对有效性进行评估。

现代红色学校之家设计倡导去除有年龄限制的年级,这样,学生就



可以随着时间年复一年地升级(费恩 1991)。现代红色学校之家集中在三部分——初级、中级和高级。初级部分包括传统的幼儿园到四年级；中级部分包括传统的五年级至八年级；高级部分包括传统的九年级至十二年级。学生们在每个阶段，按照适合自己优点和才能的节奏和方式，不断进步，从而达到标准。每个阶段，学生所花的时间或长或短于其他人。与一些强调因材施教的方案不同，现代红色学校之家注重全体学生达到较高的学业标准，并为监督和证实学生进步提供正式的评估系统。

## 六个信念:设计的基础

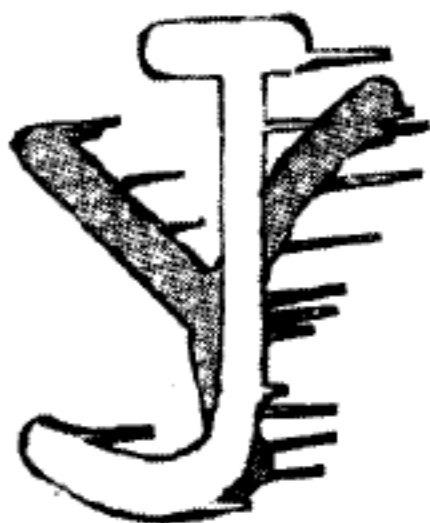
现代红色学校之家的设计以六个信念为基础，这六个信念预示了学校内实践和资源运用所发生的实质性变化。把这些信念纳入日常的学校活动中，要求对时间的利用进行调整；改变对学生、教师、行政管理人员和社区的期望；家长或成人辅导员要职责分明；持续地把重点放在全体学生的学业优秀上。现代红色学校之家努力帮助教育者和家长促成这些变化。下面我们就这六个信念进行详细的讨论。

### 所有学生都能学会

所有学生在核心学科方面，都能学会并达到高标准，只不过在所花的时间和所用的方式上有所不同。现代红色学校之家的主要重点是全体学生取得优异的学业成绩。如果具有适当的工具、一定的学习经历、高的期望以及充足的时间和鼓励，除个别情况以外，所有的学生都能实现高学业目标。在现代红色学校之家里，不管学生的背景如何、采用什么学习方式和学习节奏，掌握所学内容是唯一可以接受的目标。在众多的研究传统里，存在着各种各样的学习模式，现代红色学校之家试图在恰当的设计因素中运用这些模式。正如这一信念所示，我们正在改变教育的三个基本参数：期望、时间和教学法。

**期望** 早在卡洛尔 1963 年的作品中，研究者就强调，学生学到的知识部分取决于所教的内容（覆盖面）和学生为掌握知识所付出的努

143





力。在 20 世纪 80 年代,关注学习机会的研究者发现学习结果的巨大差异是由所教内容造成的(布瑞克、李和荷兰德 1993; 科尔曼、霍夫尔和吉利高,1982; 甘穆兰恩,1992,1987; 奥格布,1974; 罗森保穆,1976)。简而言之,在 20 世纪 70 年代,因为未能让学生参与学术课程的学习,因此教给学生的知识甚少。于是,学习机会一开始便从期望学生所学的内容入手。

在此设计阶段,课程专家、国家教育领导、著名研究者和实践者与参与校区的行政管理人员以及教师共同合作,建立了对现代红色学校之家学生的学业期望。以大学董事会制定的快班编班考试为基准并大力借鉴最近国家在改革美国学校时建立的多套标准,参与者为现在的四年级、八年级和十二年级这些现代红色学校之家学生主要的过渡环节制定了英语、语言艺术、历史、地理、数学和科学学科的满意标准。结果,设计组在外语、健康和体育以及艺术(视觉艺术,音乐和戏剧)方面增加了某些标准。

每门学科中,由五到六项成绩表述组成初级阶段、中级阶段和高级阶段广义上的主题。每项表述中,有五个左右的标准详细说明学生应掌握的知识和应具备的能力。(这些表述不涉及成绩应具备的水平,因为这已经在制定评估系统时提到)。以下例子阐明了高级阶段具体标准的形式和内容。

144

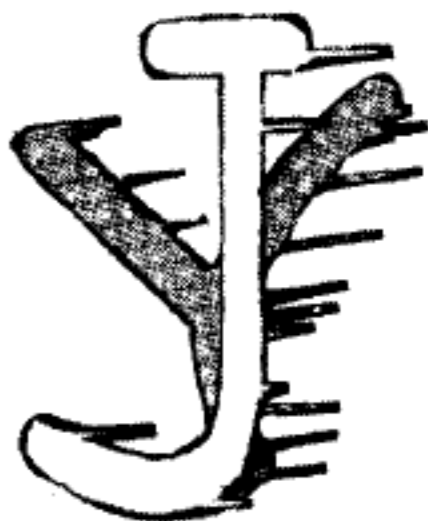
- 数学——每个学生能够理解并运用变化的瞬时速度和平均速度概念。

- 科学——每个学生能够理解并运用物理学的以下概念知识: 物质、能量、物理和化学变化、运动和力、波和光以及电和磁。

- 英语——每个学生能够运用有关文学主题(如创造性、爱与义务、英雄主义、幻想与现实、拯救、死亡与重生等)方面的广泛知识基础并解释这些主题在具体的作品中是如何发展的。

- 历史——每个学生能够找出美国政府和美国政治进程的重要特点,并能归纳这些特点的历史发展过程,包括封建主义、政党制度的兴起,总统的任期和权力以及选举、立法和司法程序。

- 地理——每个学生能够理解地理运动的一般动力,并能预见一



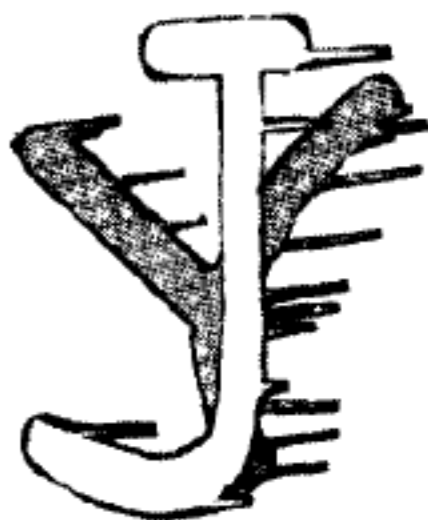
次大的人口迁移、一次传染病的流行、一次大的自然灾害、一项媒体报道或原料和成品的运输所带来的变化。

尽管地区或个性化学校可能希望在关键学科方面增加要求，但学校在考虑采用现代红色学校之家设计时需做的承诺之一便是坚持全体学生都达到严格的学业水平。作为对这项承诺的当前和长期的坚持便是确定一个点或一段时间，在这个点上或一段时间内达到规定的水平是现代红色学校之家内学生从一阶段到另一阶段、从初级到中级、中级到高级、或从高级阶段毕业参加工作或接受某种高等教育的必要条件。

**时间** 几十年以来，时间尤其是课堂时间限制了学生学习知识的数量(德瑞本和甘穆兰恩,1986;海恩斯,1978)。人们曾经期望学生与其他30—100个学生同时学习资料。在规定的快要结束时,尽管学习可能跟不上,但授课仍然继续。为了使学习时间符合个别学生的需要,现代红色学校之家的授课是有组织地进行的。教师、家长和学生共同制定授课的适当进度。某些学生在掌握某些标准时,需要比别人更多的时间,而有些学生花的时间则短一些。但是在现代红色学校之家中,学习是常量,时间是变量。对学生的成绩进行具体的测量将会证实学生朝着标准方向的进步。一些学生和家长或辅导员在还未达到这些标准便需离开现代红色学校之家,即使是这样,学生也会带着一份报告,这份报告记载了他们就现代红色学校之家标准所达到的熟练程度和成绩水平。

现代红色学校之家设计的这一组成承认,如果某些学生拥有或花费更多的时间学习资料,他们便能学到更多的知识。更重要的是,出现了一个替代效应:许多成绩略差的学生如果花更多的时间,下更大的努力,他们能够赶上成绩优秀的学生(吉利高,1993;瑟容森,1987;瑟容森和哈里南,1977)。跟踪调查和能力小组的实践表明,学生们的起点各不相同;但是,学校结构系统要求成绩差的学生花更多时间的学校却寥寥无几。实际上,通常的活动结构结果是使成绩低的学生花更少而不是更多的时间(甘穆兰恩和贝勒兹,1987)。现代红色学校之家设计旨在改变这种令人沮丧的普遍现象。

145



现代红色学校之家设计要求学校制定条例,允许某些学生有更多的学习时间以及另一些学生以更快的速度进行学习。这是一个持续进步的模型。建立一个持续进步的系可促进学校每日、每学年进行重组以及课程的发展。为了检测每个学生的持续进步,现代红色学校之家开发了一种个别教育协议(IEC),这同时也促进了问责制(对学校、教师和学生)以及成绩责任制(学生成绩决定学校基金的分配和教师工资的数量)。IEC 是学生、家长和辅导教师之间达成的协议;是固定一段时间内学生的教育示意图。IECs 主要有三个作用:为学生建立可衡量的目标;确认家长和教师为帮助学生达到现代红色学校之家标准所负的责任;确认学生达到现代红色学校之家标准所需的校方、家长和社区的特别援助和服务。开始,IEC 尤其是初级阶段或小学的 IEC,确定短期目标,并经常举行磋商。然而,随着学生和现代红色学校之家试点学校双方的成熟,IEC 变得更加复杂,时间跨度也越长。IEC 可被输入到电脑控制系统,学生的进步可被不断更新。任何时候,学生、家长和教师都可获得学生现在的学习状况、成绩水平、向标准进步的情况以及学习活动和评估活动情况的报告。

即使是在校时间,也因人而异。参与现代红色学校之家学校设计的学校开放时间可以比现在一般的时间更长,一些学生可比其他人更早或更晚地到校。课堂时间可以变动,各个教师的时间安排也可逐日变动。同样,学年的长度也可根据某些学生情况适当地延长。

**教学法** 我们寻求改变的第三个参数即教学法。神经科学研究集中在孩子们的不同学习方式上(大马西奥,1994;威斯特,1991);认知心理学研究集中在需添加新的信息或概念的概要方案上(瑞斯尼克,1987)。现代红色学校之家设计要求教师以单元,即基础单元的形式发展课程,久而久之,便可以提供达到标准的多种途径。例如,某些单元可能比现在更多地依赖可视应用软件学习数学。这些选择,使教师和学生采用比现在更多的教法和学法。

由于在教育者使用的策略中缺乏帮助学生掌握某些概念的技术和资料,因此他们经常受到约束。由于开发现代红色学校之家试点学校可以使他们更多地利用技术资源来管理和授课,他们中许多人开始重新





考虑在授课策略中使用的方法、资料、甚至地点。现代红色学校之家教师的工作前提是认为全体学生都能掌握难度大的概念，同时认识到学生掌握概念的方法各不相同，所以教师们的教法将与传统方法有着本质的区别。例如，几何大体上曾作为一套抽象的理论进行教授，即使是在学校的较低阶段也不例外。但是，以简单机器为主的学习活动却能够借助观察到的且易操作的资料 and 过程介绍一些复杂几何内容。中级水平的单元可对传统绘制图案中更为复杂的概念进行考查。高级水平的单元，如美术单元在学习毕加索和其他立体派艺术家时，可以集中在几何原理方面。期望所有的学生掌握需要很多新型的教学方法，需要教师的直接参与合作以及为达到某个明确目的的多种途径。

### 传播文化

学校应该帮助传播共同的文化，这种文化建立在我们多元社会的传统和历史以及民主政府的各项原则之上。同时，孩子们应该了解其他国家和民族的历史和文化。

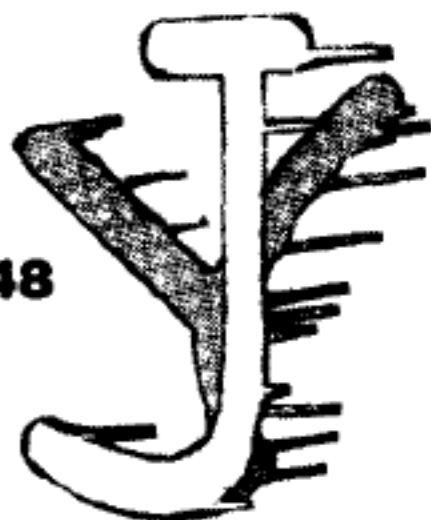
学生中学毕业后，应该能够读写自如，数学、科学、英语、历史和地理样样都懂，并具有民主社会有用成员所需要的思想和品质。他们应该能够提出论据，预见它的含义并且理解其反论据。他们必须愿意向自己以及他人的假设挑战，愿意终身不断地学习。美国社会机会虽多，但这是对那些愿意且能够进行艰难选择、承担个人责任、遵守道德规范以及有时需承担智力和经济风险的人而言的。

现代红色学校之家的课程按先后顺序包括数学、科学、英语和语言艺术、历史和地理，这些课程可使学生广泛地理解美国文化的根源和其他国家的文化。除了这五门核心学术课程外，现代红色学校之家的课程要求所有年龄的人学习一门外语、艺术、健身以及卫生课程。课程的广度和范围保证学生能在生活中把所学的知识学以致用。

个性化学校在开发具体的主题、单元和教学设计时，要保持标准的一致性。试点学校可以根据当地的优势和学生的具体要求开设其他学科。例如，一个现代红色学校之家试点学校可以把反映其人口以西班牙裔、非洲裔、美国本土人种或其他少数民族为主的这个较为广泛的文化

147

148





焦点融入到课程中。然而,主要目标是让现代红色学校之家的所有毕业生都具备成人生活需要的知识和技能。他们应该了解统计数据中的基本要素以及化学反应所发生的能量变化;他们需要阅读西方古典文学以及非西方国家的文学;他们应学会如何评估历史证据以及确定技术对人口迁移的影响。

格拉恩特(1998)和格莱恩认为,优秀的学校历史较长,且重视道德,这是学校生活的构成和实质。现代红色学校之家的设计要求在鼓励学生优良行为方面下大力气。尽管部分人士认为,学校在倡导价值观方面不应负责,但这种态度不仅不可能付诸行动,而且在倡导时也带有危险性。(杰克逊,布尔斯特姆和汗森 1993)。大多数学校鼓励孩子们“轮流进行”,这是使学校成为孩子们安全学习场所不可缺少的一个习惯,同时也反映了美国人的一个共同价值观。实际上,鼓励这种行为正是教学生学会公平。优秀学校采取的措施还包括教授学习、自律和诚实的重要性。对这些价值的忽略也就意味着教授其他不良的行为:如可以不诚实、学习不重要、自律无所谓等。这里的问题并非是否应在学校强调价值观,而是应强调哪些价值观。

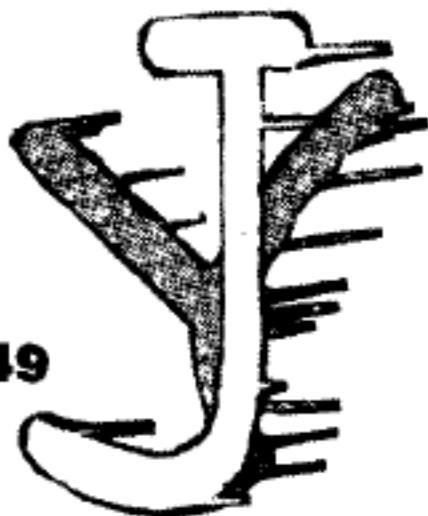
现代红色学校之家鼓励家长、教师、(一些地方还包括学生)找出对所在社区较为重要的一些价值。随后,所有属于学校生活部分的成员都参与这些价值的创造。在完成这个创造的过程中,学校便造就了一段历史,发展了一种传统,将所有参与者引向更高的目标。

所以,共同的文化建立在两个水平之上。首先,在所有的学校中,现代红色学校之家的标准和课程使学生能够接触到美国人纷繁复杂的共同文化;第二,课程的设置是为了反映当地的优势和价值,其中不少是多数美国人共同拥有的,还有一些是当地的历史和传统所特有的。

### 组织教学,调配资源

校长和教师在组织教学与调配资源以满足学生需要时应有相当的自由。

教师可以激发学生,但当受限于教室结构和教学策略时,这一点就不能实现。现代红色学校之家执行的是一项具有常识性的建议:校长和



教师对如何教育本校的学生了如指掌。现代红色学校之家设计要求,在课程重视核心学科的同时,教师应自由选择适合本班级学生的授课策略。正在实施现代红色学校之家设计的校区已经同意加大项目试点学校的自主权,尤其是在决策、人事和预算方面。

我们认为,自主权对所有的学校都至关重要。例如,学校应该具有选择地区及州办公室所提供的服务的自由(然而,地区和州仍然保留对学生成就的期望权)。只有当学校有机会选择其他服务时,这些大型的机构才会顾及学校的需要。

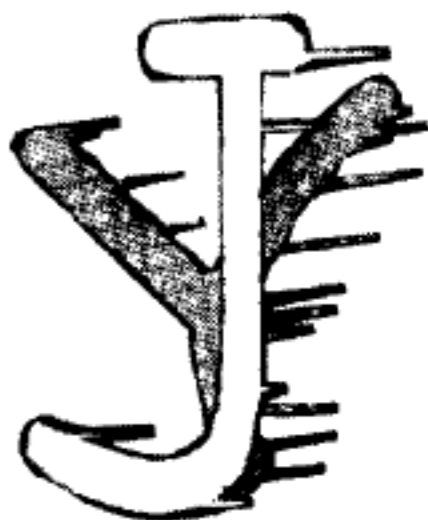
与所有的NAS设计一样,现代红色学校之家在开始阶段,会努力保持各项成本与现在每个学生的成本相当。为了实现这个目标,学校需要在预算方面保持谨慎。尽管地区和州的官员出于好意,但他们对一些开支的习惯性指示,却忽略了要达到某个固定目标具有多种途径这个道理。例如,既然学校的社会服务部拥有众多为学生以及家庭服务的社会工作人员,学校就不可能再花费学校或地区的资金去雇佣另一名社会工作人员,但州和地区的指示却要求这样。现代红色学校之家设计通常要求学校雇佣一名技术支持人员。这个成本或者附加到日常的学生平均成本上,或者通过重新分配职工资金而加以解决。在教科书的资金、改变学校日程或上课时间方面,也可建立同样的方案。

在开始阶段,各学校拥有自主权的程度,因以前它们在管理预算方面的经验以及地区提供自主权程序的不同而有所差异。而三年以后,大多数学校应该在使用职工、课程、时间安排和日程、预算和采购这些自主权的基础因素方面具有控制权。

**职工安排** 在职工安排方面具有控制权意味着学校将对新职员的招募和雇佣、职员的评估和解雇以及职员的安置方面具有控制权。学校建立此自主权的确切过程很大程度上取决于它开始时所处的位置。这方面的变革需要教师专业协会和领导者双方面的配合。

**课程** 州和地区办公室对课程的要求有许多是没有必要那么严格的。现代红色学校之家鼓励地区和州向学校提供学生应具备的知识和应具备的能力方面的期望,而不是期望学生在公民学或数学方面应学习多少小时或卡耐基学分(课程的学年及格分数——译注)。教师应自

150



由选择以最适合自己学生的方式达到那些期望的方法，并对所取得的成绩加以说明。

**时间安排和日程** 因为期望所有学生都能达到高学业标准，现代红色学校之家试点学校在准备日程和日常的时间安排时，需要相当大的灵活性。学校在开始实施现代红色学校之家设计时，最普遍的需要就是校前校后计划、延长的课时和增加了的备课次数。延长学年时间以提供更多的专业发展时间在实施期间至关重要。这样教师便可以开设新的课程，并且把对学生学习的干扰降到最低限度。从更长远的角度来看，现代红色学校之家将需要为某些学生不断地找出延长学年时间的方法。第一章中，资金已被用来延长一些地区的学年和学日时间。许多地区已经改变了对夏季学校资金的限制，以增加参加这些项目学生的数量和类型。学生成绩与现代红色学校之家标准差距较大的学校将优先延长学生的在校时间。

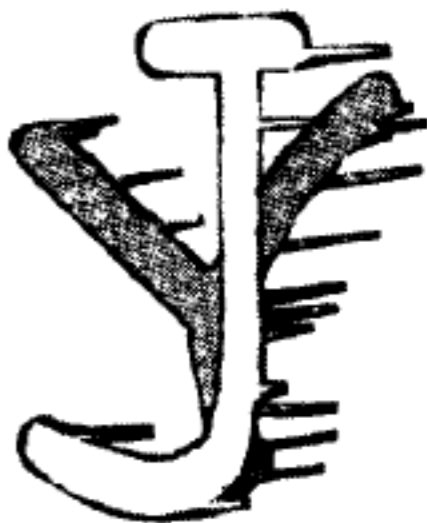
**预算** 三四年内，所有的现代红色学校之家对每个学生在校资金的控制将达到 80%。所以，如果一个地区每个学生的教育成本是 5 000 美元，那么一个现代红色学校之家试点学校对每位在校生拥有 4 000 美元的控制权，包括教师的薪水、房屋的维修、厨房设备和公用设施。有了这样的控制权，学校就可以选择向地区行政办公室采购服务，如房屋维修等。但这首先是学校所做的一种选择。同样，如果学校能够降低公用设施的成本，它就会因此而从节省的成本中获益。预算自主权的获得应该是个渐进的过程，因为变革经常是实质性的，而且管理那么多新的职责也不是件易事。学校将从那些存在问题的领域以及那些自主权情况可得以改善的领域中着手。只有这样，努力才不会付之东流。

151

### 灵活性和问责制

学校在决定实现其使命的最佳途径方面应具有灵活性，同时，应通过定期测试学生进步对此进行说明。

分散式决策要求对教育过程中的每个参与者都要有清晰的期望，并且要求对满足这些期望加以说明。社区成员必须清楚学校成功的测试基准。现代红色学校之家为其利益相关者提供了多种报告。学生、家





长以及他们的监护人都可以得到学生报告,该报告和 IEC 相链接,包含了学生已经完成的学习活动、学生向个人学习标准的进步情况以及教师对学生优点需要和表现方面的评价的信息。学校报告则提供简要的学校描述、人口统计信息、独特和相同的特点以及其他关于学校的重要统计信息。现代红色学校之家还提供社区报告,提供测试的统计情况、具体信息、标准化的测试方法以及其他一些能使社区确定学校已使全体学生取得高的学术成就这一方面的信息。

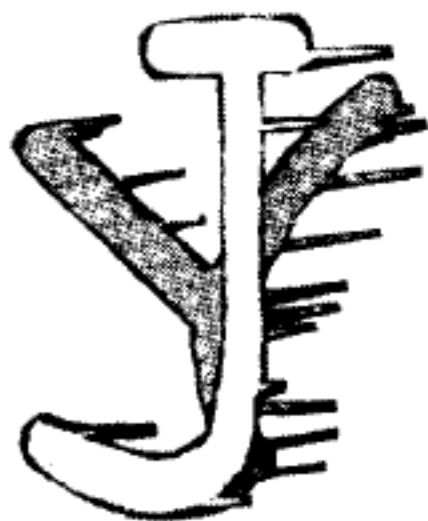
在开始设计这项方案时,现代红色学校之家设计小组和国家标准和测试任务小组面临着一项关键性的决策:我们是否想依赖于现有的测试系统来确定学生已达到我们为所有学生设立的高标准?这是一个意味着巨大成本的问题——优良的测试系统是昂贵的。但是,过去的教训同样重要:指导和测试必须能够反映成绩。如果我们要为所有的学生建立期望,我们就必须有办法来确定学生是否达到了这些期望,而非另外一些期望。

在设计小组开始这项举措时,大多数的专业小组还处于设立标准的最初阶段。只有国家数学教师理事会发行过一套推荐的标准(国家地理团会曾在几年前发行过一些颇为有益的学习目标),但很少有考试系统能反映这些标准。令我们十分苦恼的是,我们必须建立我们自己的标准来仔细追踪国家专业小组的工作。与此相类似,如果现代红色学校之家具有高的学术期望的话,它就需要能反映这些标准的测试系统。

现代红色学校之家国家任务小组用了几乎一年的时间对此进行商讨,然后为开发测试的组成部分而进行了招标。任务小组从三个竞标者中选中了高级系统公司(Advanced System)——一家位于新罕布什尔州并屡经改革而经验丰富的测试公司。高级系统公司推荐了一种平衡测试方法,该方法在测试学生对现代红色学校之家标准的进展情况时既使用传统的方法,又使用可靠的方法。

每个级别——初级、中级和高级——都包含我们所谓的分级测试,它分为两部分。传统部分是五门核心科目的考试;每门考试包括 40 道多项选择题和 8 道开放式问题;第二部分是高级部分,它采用基于成绩的测试活动。

152



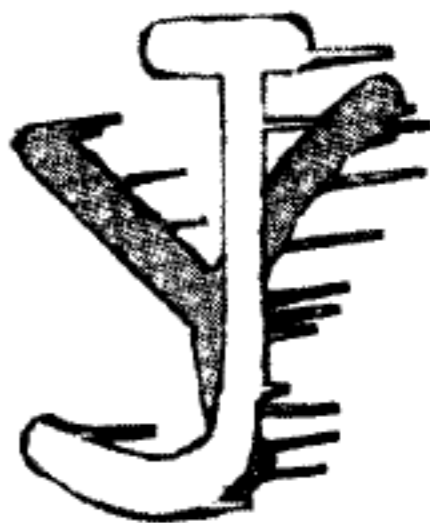


这里的科目考试与许多标准化考试是有所区别的，因为它是结构化的有参考标准的考试，而且只有在教师预期学生能够掌握此科目时才实施。如果我们得知学生没有作好考试成功的准备，我们就不必实施考试来导致失败。我们期望在此程序的基础上，能有很高比例的学生通过这些高难度的考试，这也是他们在进入现代红色学校之家方案的高一级别前必须完成的。这种考试每年可进行三次，并由高级系统公司为考试进行评级和保持记录。现代红色学校之家的教师则作为顾问团队来监督这些考试的发展和修正。

高级单元构成了分级测试中的可靠部分。它们既是课程单元又是一种正规测试手段。像科目考试一样，它们是在学生的先前表现表明他们已准备就绪的情况下进行的。这个部分通常是跨学科的单位，这使得学生能够全面掌握一个级别中的多项标准，并且需要有一个能证实他们已掌握这些标准的终极项目（culminating project）。这些单元中的学习活动和终极项目反映了知识在真实世界中的应用：建立桥梁、评价环境状况、汇报历史事件、开发和评价假设或真实问题的解决方案。在由现代红色学校之家教师组成的顾问团的指导下开发的高级单元，可随时被教师用来测试学生。每个级别（初级、中级和高级）需要 12 个高级单元。在这些单元中，教师对学生的表现进行评价，这是在评价学生是否已成功掌握一个或更多的学术领域的材料时使用的一种评估方法。各种高级单元中的最后项目成为学生成绩组合的基础。根据学生在高级单元中的表现，教师和学生、家长以及成人辅导员共同决定学生何时已为成功地完成一门或更多的学科考试作好了准备。高级单元和学科考试结果的组合一起完成了学生的分级测试。

在选定测试系统之后，现代红色学校之家方案即与测试系统的研究实证以及当前的发展趋势保持了一致。较为传统的部分，即科目考试，在教师对学生的实际期望基础上，能够提供高度可靠的信息，而且易于家长和公众了解学生所掌握的知识。较为现代的部分，即高级单元，能提供丰富而视觉化的材料来表明学生的能力，一般来说是令人满意的。现代红色学校之家推荐的授课管理系统能够储存学生项目的图像、声响和文字信息从而作为学生成绩组合的一部分。通过所有这些信

153



息,学生能够证实他们不仅掌握了核心的文化科目,而且还有他们特殊的才能和技巧。

这样的测试系统至少在两个方面使学生受益。首先,他们将有很多的途径来证实他们的知识,而且能够在未来的成人生活中在多种情况下回忆并使用这些知识。同样重要的是,现代红色学校之家的毕业生在参加工作或是接受进一步的教育时将扮演特殊的角色。他们的成绩组合能够强有力地说明他们拥有高层次的知识以及在真实环境中学以致用154的能力。我们坚信,老板们和高等教育机构都将渴望现代红色学校之家的毕业生。而测试系统是揭示现代红色学校之家学生能力的关键。

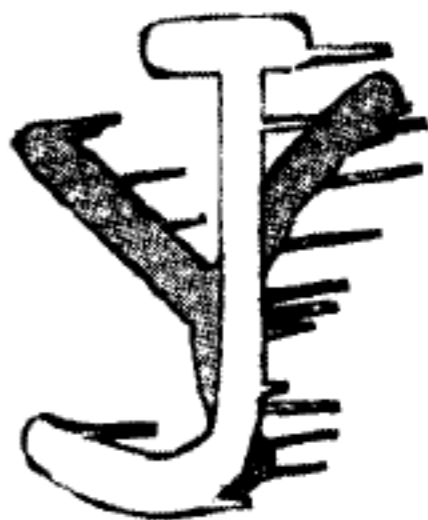
### 技术的关键性

先进技术是运用节约成本的方式得到高质量教育的关键环节。

为了能在21世纪生存并取得成功,学生需要熟悉当今的计算机和通信技术。因此学校需要采用这些技术进行有效的运作,使学生为未来的工作和生活做好准备。

在现代红色学校之家项目的工作中,每位教师、行政管理者以及专业员工都应该拥有一台与同楼中其他计算机相连接的计算机。办公场所还应改进电话、语音邮件和电子邮件的能力。这些措施能提高和家长以及其他教师的联系程度。对学生来说,目标是要达到教室内每6个学生能够拥有一台计算机。但为每台计算机配备的学生数量可根据学生的年龄而定。例如,高级的学生所配备的计算机就多于初级的学生,这是因为年龄大一些的学生有较强自学能力的缘故。教师和学生也应该接触更广泛的一些其他技术(CD-ROM,电子数据库、互动多媒体、远程学习能力、图像制作和硬件编辑),这将提高他们的学习效果和时间效率。技术资源的使用,就像核心道德和工作技能一样,应该被纳入学术课程中,而不是推给孤立的课堂。参与到积极学习和表现活动中的学生将使用技术资源来创造成果,从而证实他们已经掌握目标技能和概念。

技术还扩大了教师努力的影响并且在授课策略方面提供了更多的选择。例如,在现代学校中,要去除时间对教师和学生的限制,技术起着



至关重要的作用。因为教师和学生间的沟通需要随时随地进行,他们之间的有效互动不再限制在教室内。技术可以提供追踪学生进步和诊断学生弱项的系统,可以充当学生的指导资源,从而可以进行更多的个性化的教育。

总的说来,现代红色学校之家的核心技术由一套硬件和软件“工具”,或是一些支持部分组成,也就是下列部分中的一部分或几部分:计算机/数据网、语音系统,或是图像系统。这些系统可以互动或是保持独立,同时还受一些辅助活动的支持,如培训、维修和更新。

这样的技术系统将帮助学生、家长、教师以及行政管理者运用有效的方式将现代红色学校之家的设计要素付诸行动。尽管学校在拥有了基础及传统的技术(如黑板、悬挂幻灯机、移动式图片幻灯机)后便具备了实施现代红色学校之家设计的技术,但这个过程至少将是一场艰苦的斗争。例如,虽然个人教育档案可通过纸张和铅笔进行管理和更新,但其过程却一定会缓慢、低效而容易出错;相反,为现代红色学校之家推荐的技术工具则是快速、高效而且安全的。

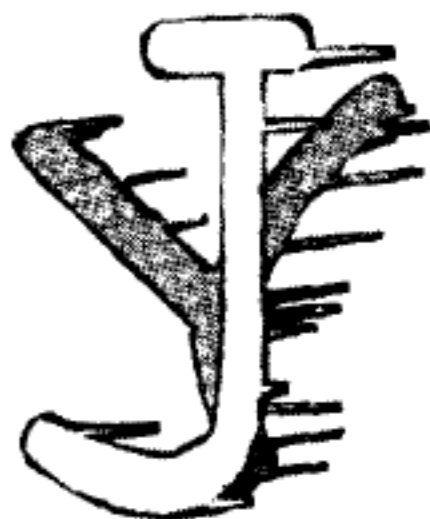
为了达到此目标,我们鼓励成为现代红色学校之家试点的学校朝着一个系统而努力,这个系统至少包含下列类型的技术系统和支持部分。

**数据系统(学校范围内的局域网和计算机工作站)** 每个学校将授课、资源和行政管理的计算机工作站连接在一起而形成局域网,并通过电话调制解调器与外部数据库相联。

每个教室或学科授课区域至少包括4个网络化的以学生教育为基础的计算机工作站和1个与大屏幕幻灯装置相连接的以教师为基础的多媒体工作站。此外,每间教室配备一台打印机和CD-ROM播放器并在教室内相连接,而且和盒式磁带录像机以及激光光盘播放器相连接。

每个学生拥有一份基于计算机的个别教育协定,并且可从学校的任一工作站、家里和社区通过调制解调器进入。

还有大批的软件和多媒体教学器具,其中一些装载于工作站的硬盘上(即分散的),而另一些可从网络文件服务器上获得(即集中的)。



一些诸如出勤和年级的管理功能可通过电子方式由局域网从教室传送到办公室,学校教职员和学生都可使用电子邮件。

**电话/语音系统** 每个教室都配备一部电话,并具有语音邮件和安全功能。 **156**

为学校以及家庭的沟通开设了电话帮助热线和其他一些语音系统。

通过网络解调器,能和外部的数据库相联系。

**图像能力和分发系统** 每个学校都配有有线电视装置,并且可接受远程卫星教学节目。

每位教师都可方便地使用激光磁盘播放器和盒式磁带录像机或者是通过中央图像分配系统和它们相连接。

每位教师都可很方便地使用摄像机,每所学校都有室内图像制作能力,学生制作的图像在学校内和当地有线电视播放。

**其他技术支持** 当具备新的技术工具时,应配有综合的员工发展和支持设计,包括最初培训,还应有日常的技术支持,全程或半程的现场支持。

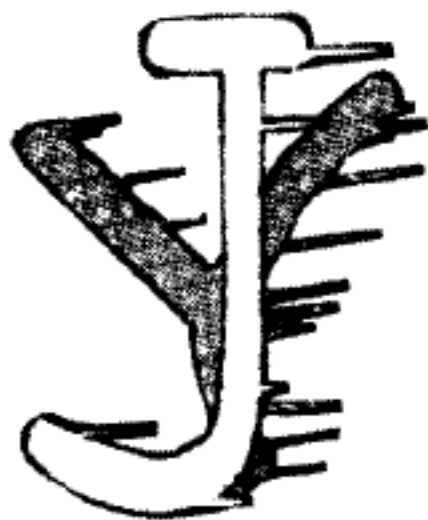
大量的软件和基于技术的课程器具可为达到世界级的标准而提供支持。

还有各科的技术设备和软件,包括科学教室内的探测器和其他一些专用装备,职业技术方面的计算机制图软件(CAD)和工具,音乐方面的MIDI软件和工具,数学教室内的计算器,商业教育课程中的附加计算机和生产力工具。

一些如传真机和激光打印机等是教师、行政管理者和学生必备的资源。

还开发了一项在家中和整个社区中都可更加方便地使用技术的设计。

这些技术装置确实是需要,但却又是不现实的。我们认为这种状况严重影响了任何系统为年轻人提供的教育质量。学校在得到这些技术方面的进度、在某些能力方面的侧重点以及这三个系统的具体要素方面有所不同。但是,对于要成为现代红色学校之家试点的学校来说,





都期望拥有一些普遍能力。

### 选择学校

学校应该是学生和教职员工选择的场所。

学生应该选择学校,而不是听从安排。我们期望现代红色学校之家的所有学生都能有这个机会(当然每所参与的学校都需遵守现行的关于学生团体种族构成或其他特点的规章制度)。学校可能更愿接受那些兄弟姐妹在本学校以及住址离学校较近的学生。但是,除此特权之外,学校应该用一个随机的程序使其他想来的学生进入本校。

157

同样,只有获得学校大多数员工的支持,设计才有可能进行。将要成为现代红色学校之家的试点学校的教师必须谨慎考虑和仔细协商,只有在学校领导和几乎所有教师的支持下,学校才应着手设计实施现代红色学校之家设计。

在某些地方,此项目在这方面出现了巨大的困难。然而,正是和其他的一些设计因素一起,小的举措才成为巨大变革的基础。在一个现代红色学校之家地区,学生们可以要求从他们地理位置的地区转学来到现代红色学校之家地区。在另外一个地区,不愿意参与实施设计的教师可以调动到社区中的其他学校。

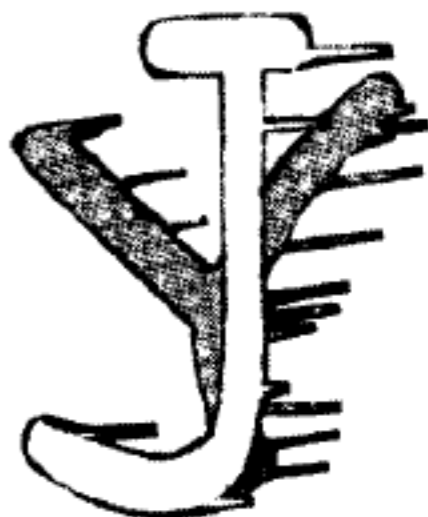
## 实 施

1993年,六所小学开始实施现代红色学校之家设计。1994年,两所初中和一所高中开始实施。四所小学被选成为95年5月试点学校,也就意味着它们将在1995年5月之前完成所有的设计要素。到1996年秋季为止,大约将有二十五所学校处于设计实施的过程中。

下面是我们在最初九所学校中发动和扶持变革的普遍办法以及一些具体的经验和师生反应。

### 培训和组织

目前,许多行政管理人员、校长、董事会成员、教师和社区团体的代



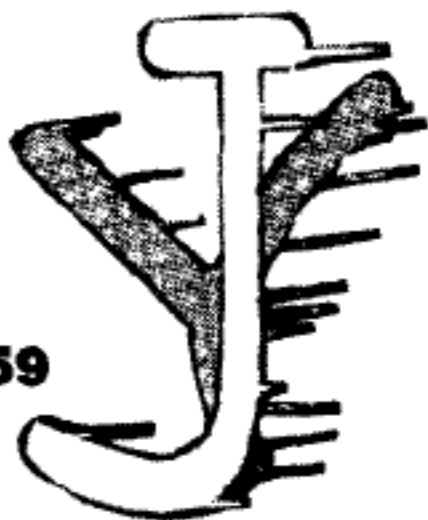
表并没有为承担真正的自主组织所要求的角色和责任而作好充分准备。过程的参与者会从顾问、现代红色学校之家设计组成员以及那些沿着学习曲线已取得很大进步的学校的代表那里得到培训和指导。对于每个设计要素,任务小组成员可以在制定实施设计时,通过许多指导手册和个别咨询获得其他试点学校的标准、具体实例和评估方法。学校在做事的内容、方式以及时间上不尽相同,但这些差异仍需符合某些一般原则。例如,现代红色学校之家设计为所有学生持续进步这一原则提供了具体的实施步骤,学校采用的具体做法可能会有所区别,但所有的区别都必须使学校不断地向反映持续进步的做法靠拢。

158

我们把学校变革的一般策略称作指导性选择。设计中固定不变的只有标准和测试系统(其他的设计要素用来帮助学生达到这些标准)。指导性选择模型用来解决组织变革时所遇到的一个永久性难题:改革者所提议的做法很少能持续,因为这些做法未经参与者所认同。然而,让教师和行政管理者在任何事情上都拥有自由选择权又会带来不现实的负担——寻找最佳做法所花费的时间。指导性选择可通过提供范本模型以及对各种软件的评价和其他学校应用一般原理的范例来减少教师在决策前必须做的大量寻找工作。该策略通过让教师和行政管理者负责决策,增加了设计的主人翁感觉;通过将学校员工置于支配地位,使设计具有了持续性(马齐和西门 1958; 圣吉, 1990)。这个过程用来为持续性变革提供现实的策略。

有趣的是,关于持续性的问题碰巧在最初的七个试点学校进行了测验。当进入困难时期后,教师们开始抱怨,这是可以理解的。这种情况下,试点学校的行政管理者经常允许他们返回以前的做法。而每次教师们都会说,“不,我们绝不回到以前的做法上去”。相反,他们同意继续向前。

尽管不同的学校可以采用不同的结构或变更现存的结构,但试点学校一般都组织了由六个管理人员和教师组成的任务小组,以指导现代红色学校之家的实施工作。除此之外,还成立了由校长和任务小组(参加社区活动、课程、组织和经费、专业发展、标准和评估、以及技术)主席组成的领导小组。其他教师、职工、学生家长和社区代表也可在领



159

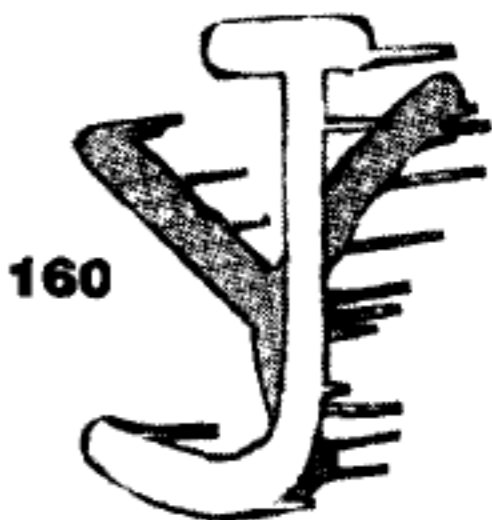
导小组中任职。这个小组负责协调任务小组的活动和承担项目执行的总责任。一些地区已经确定了现代红色学校之家项目的协调人以协助该地区的所有试点学校；另一些地区则指定了一名试点学校协调员，以协调地区内各部分之间的活动以及与参与者进行商谈。在一个地区，试点学校协调员还安排了小学、初中和高中的领导小组进行季度会面，以交流经验和探讨共同出现的问题。这种会面产生了两个最有利的结果，一方面，提高了对不同教育层次的教师每日所面临的特别挑战和所做的特别努力的理解；另一方面，尽早认识到试点学校之间进行交流的重要性。

现代红色学校之家的设计组成员和专家顾问向每个试点学校的参与者提供最初的和过程进行中的培训。领导和沟通能力、适应变化以及为进行有效、富有成果的会议准备策略等是培训人员最初要涉及的一些话题。为期一周的夏季学院向教师提供教学方法的培训以及开发和更改课程方面的指导。

在设计执行的学年末，从实施试点学校中选出参与者组成现代红色学校之家的国家教师队伍。他们由同事、设计组成员和顾问提名，承担多种反映其个人长处和天才的责任。他们的一个重要贡献就是帮助了新试点学校职员的培训。国家教师队伍曾在其试点学校的实施策略和适应方面提供了具体的范例，因此提高了新的现代红色学校之家试点学校教师在实践中展望设计因素的能力。

许多学校进行了初期的筹备和策划工作，其时间的长短也因各个学校开始实施时的准备情况不同而有所差异。由一名设计组成员对学校进行自我评估和审计，以此来确定试点学校的准备情况。因为学校是在以往的成就基础上进行发展，所以它们所走的道路也就因各自的成就不同而不同。

试点学校策划期间的主要任务，是在慎重的考虑和仔细的分析之后，准备一份时间表，使试点学校投入到设计的全面实施中。其中最理想的时间是在三年之内。学校的规模和水平都会影响到时间表。完全转变成现代红色学校之家所要求的某些变化，对大型学校和中学来说，要比小型学校和小学更加困难和复杂。



最初,指导性选择这个过程可能会使教师们显得心灰意冷,尤其是初级水平的教师。一名教师在回顾实施的第一年时说道,“我一直希望能被直接告知应做什么,然后按指示去做”。如果不开发组织技能,失望程度就会很高,这也正是我们在策划阶段强调培训领导能力的原因。然而到了第二年,教师们就会对此设计要求的这种谨慎表示一致的赞赏。各学校的学习曲线也如优先顺序和“装备”一样,不尽相同。我们尽力提供培训和反思机会,使成长的阵痛减到最低。

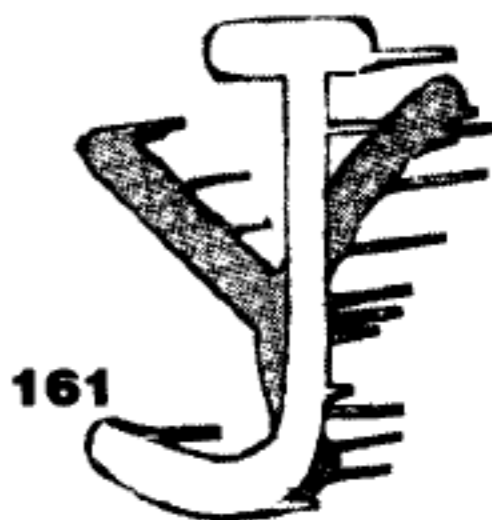
## 课程

许多情况下,现代红色学校之家试点学校在实施的第一年里,主要关注课程的开发。在正在实施现代红色学校之家设计的试点学校,标志教育方法开始转变的最初变化之一,就是新型组织单元即基础单元的引进。该试点学校的教师或以年级为单位或以学科为单位或以部门为单位进行合作,共同开发将使用的基础单元。

在概念上,每个基础单元一开始便确认了该单元的内容标准。尤其当处于一个级别的较低水平时,基础单元并不是为了掌握具体的标准,而是为了掌握已明确规定的标准。基础单元包括单元的总目的,使学生直接参与课堂活动的学习活动以及教师、学生和家長借以确定学生

- 
- 学生要达到的现代红色学校之家标准
  - 各单元的具体成绩目标
  - 课堂上教师的活动和教学
  - 学生的设计
  - 学习活动
  - 高峰活动(Culminating Activity)
  - 自我测试
  - 测试目标和量分等级
  - 给予家长或成年辅导员的信息和建议
  - 基本资源
  - 富有帮助性的参考
- 

图 6.1 基础单元的组成





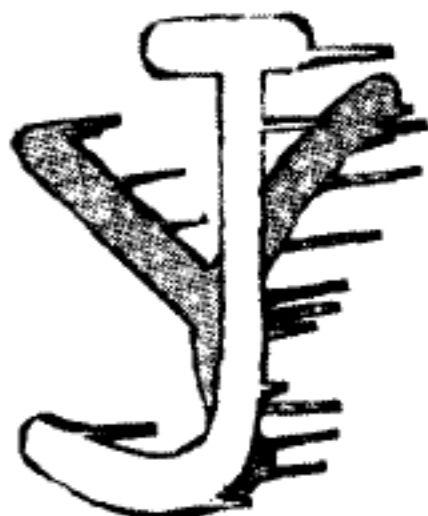
朝标准进步的评估活动（参见基础单元一览的图 6.1）。成功地完成一个基础单元，反映的是学生所取得的成就，而不是所花的时间。每个单元反映了对现代红色学校之家标准所体现的具体技能和知识的掌握。

在一定方针的指导下，现代红色学校之家试点学校的教师们正在独立地进行基础单元的开发。然而，随着更多的学校加入该项目以及技术支持系统日趋完善，会有许多学科的基础单元或成套的标准出现，并被更多的教师和试点学校采用。

尽管基础单元可以是单学科也可以是跨学科的，但许多单元实际将从多学科的角度提出标准。例如，关于简单机器的基本单元实际上是数学和科学的结合，同时也涉及到一些英语和语言艺术的标准（如选择和阅读文章以获取信息，总结以及将新的信息与先前的知识相联系）。单元中的每个学习活动要求学生能够操作一架简单的机器，能够对机器的性质、特点、性能和与其他机器的关系进行基本的科学调查。作为本单元的高峰活动，学生在学习了六部简单的机器之后，必须通过选择和使用最合适的机器来解决多种课堂（如将一个苹果从桌子移至椅子）和现实世界中的问题。学生解释并证明他们选择的合理性，其他人对演示的有效性做出测试。众多单元将及时满足任何的规定标准，从而提供另一些教学法。基础单元与技术相结合，提出向现代红色学校之转变的基本参数：期望，时间和教学法。

小学试点学校在开发基础单元时通常采用核心知识基础的指导方针。相应地，所有试点学校的教师、家长和学生对课程和演示时使用的资料以及活动表现出高度的热情。在此响应中，学生起着关键的作用：他们在学习古代文明、众多国家的传奇故事和美国历史的重要方面的热情具有感染力。家长和教师注意到，学生们对学校和学习表现出新的热情。许多家长反映，孩子们上学的热情空前高涨，他们对学校里正在学习的内容谈论不休，几乎让人心烦。一位家长说，孩子在餐桌上对消化系统的冗长解释对家庭的其他成员来说，可能有些太详细了。

学生最近带回家里的热情和激动反映了他们课堂里发生的一些显著变化。核心知识课程重视全体学生连贯地、循序渐进地掌握具体的知识。从布隆克斯的学生到印地安那的学生，都喜欢学习古代埃及、非洲



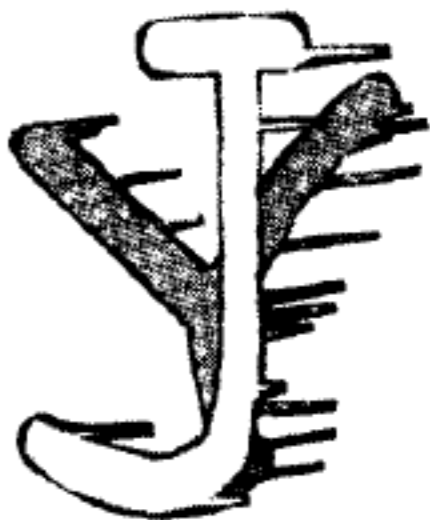
神话和传奇故事,亚欧美文化以及度量、几何、光学和天文学方面的内容。课程的讲授许多是以综合的、跨学科的方式,以学习小组为单位、在课堂内外的学习中心进行。这要求学生积极参与学习活动,从而导致基于学习课题上的学生可靠性学习。

初高中的教师也开始发现,基础单元的创立并不是课程改变中的又一项无用练习。深邃的、以目标和产品为导向的思维和策划是制作有意义和有效单元所必需的,这也使许多学生的参与性增加、成绩提高。由于众多因素,年龄较大的学生,尤其是那些有过失败经历、过去不喜欢参与的学生和非现代红色学校之家初级或中级试点学校“毕业”的学生,不如年龄较小的孩子们那样把学习看成是积极和愉快的活动。然而,这两所处于实施阶段的中学在审查他们的课程和创建单科、跨学科以及各学科中关于一定主题的基础单元方面时,取得了巨大的进步,大部分达到了中等标准。第一所现代红色学校之家中学在学生升入九年级时开始实施,并将随着第一批学生的成长逐年扩展此项目。教师继续在实施的第二年中修改和改进课程。

163

现代红色学校之家的学生正在学习全球古今的各种社会和文化。他们学习底格里斯河和幼发拉底河流域的早期文明,奥特曼、阿芝特克和阿肯帝国,欧洲、中国和非洲的封建社会,亚非美欧的现代文化。历史文化和现代文化以综合的方式进行学习。例如,一个高水平的历史单元以介绍性的学习活动开始,让学生对水作为个人生存、小组生存和社区生存的重要性进行总结。这些介绍性的学习活动为本单元的主题发展——早期文明、它们处于东半球流域的地理位置和它们发展对水资源的依靠——提供了众多机会。整个单元中对水资源在中东地区和今天美国西部城市和农场重要性的强调以及历史上为控制温水港而进行的斗争事件的涉及,为学习与当今世界直接相关的古代历史奠定了基础。

另一个高水平基础单元以美国内战为中心,但也促使学生对所有的战争进行反思。本单元从“何从何去”的角度入手,对美国内战进行了分析,促使学生明白战争的直接和间接原因。学生活动包括运用一手和二手资料,创建模型形象地将战前的著名事件与主要参战方所持的态度和立场联系起来以及将可能从英语课上学来的知识和技巧与当



时的历史情绪相联系。其中的一个高峰活动向学生提供调查“正义”和“非正义”战争,并将那些概念和特点与这场战争的敌对双方相联系的机会。

实施试点学校在结合工作地点和设计特点方面的进展情况各不相同。一个运用现代红色学校之家设计原则的小社区建立了一个全区范围的人格教育中心。他们向全体社区居民邮寄直达邮件进行调查,结果有 15% 的回收率。其中,大多数或者是学龄儿童的家长,或者是老年公民。他们中有 95% 赞成调查表中的所有 25 项优点(其中最重要的有公民的权利和义务、合作、勇气、礼貌、人格、责任心和尊重等)。这个现代红色学校之家示范区正在将优秀品格的讨论和提高劳动力技术的活动融入到各个教学单元中。对学生评估时,也不是根据他们对人性优点和劳动力技术的掌握程度,而是在他们学习知识的同时,向他们提供多种机会,养成民主社会中那些态度积极、富有成果和贡献的公民所具有的“心灵和思想”习惯。

164

## 技术

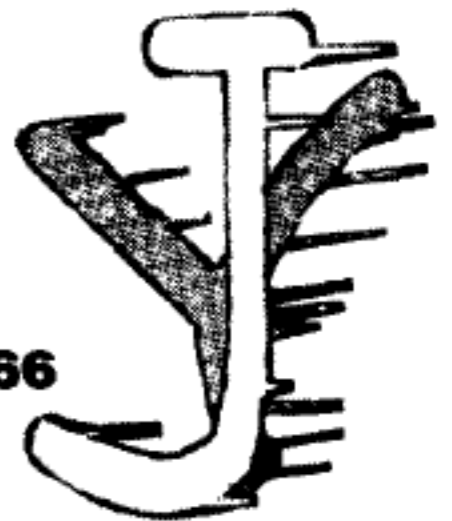
技术的获得通常以递增的方式进行。第一年年末,在试验试点学校的每个教室至少装有一台与其他电脑联网的电脑。现在,不少试点学校已经大大地扩展了它们的技术资源。一个试点学校已经在每个教室安装了 CD-ROM 光驱的网络电脑,教师在那里可以接发邮件。另一个试点学校已经在每个教室安装了一部电话,教师因此可以传送语音邮件和布置家庭作业。还有一所学校将先前安装在实验室的电脑进行重新分配,在教室里建立了迷你实验室。教师和设计组进而将基础单元归入教学管理系统中。表 6.1 展示了一个试点学校所采取的实施表。

学生们很快开始使用教室中的电脑。他们运用电脑准备报告和演示,根据选定的科目运用特殊程序以及完成在线的测试活动。开发了网上测验系统的教师反映,学生们想参加更多的考试。很明显,这些对电脑技术(和考试)的迷恋可能是一个新奇的效果。然而,有一点却很清楚:学生们乐意使用这种技术,容易使它的有用性在学习活动中达到最大化。



表 6.1 现代红色学校之家技术实施时间表样本

	第 1—2 年	第 3—4 年	第 5 年
学校设计 /监督	成立学校技术委员会 安排教师的使用、制定设 备细目表和实施设计	委员会监督到位 培训和使用	——→
“教室”设备	安装局域网，包括数据、 声像电缆、文件服务器、 操作软件和网络解调器/ 可使用电话线的网络	保持局域网	——→
	100% 的教室为教师配备 具有演示显示器和打印 机的多媒体电脑	获得更多所需的电 脑	——→
	40% 的教室/学科中，电 脑配备达到 1:6 的学生 比例	80% 的教室/学科 中，学生电脑达到 1:6	——→ 5 年之内达到 100%
	获得外围帮助（如摄像 机、扫描仪、光盘播放 器），比例达到 1:10 的教 师比例	获得更多的外围帮 助，比例达到 1:7 的教师比例	——→ 1:4 的教师比例
	获得更多的电话，比例达 到 1:10 的教师比例	获得更多的电话， 比例达到 1:5	——→ 1:1 的比例
其他设备	管理/办公室设备（如传 真机、激光打印机）	放置于局域网上的 媒体中心 安装卫星和电缆设 备	配备/更新和能够登录 局域网的大众实验室 获得室内录像制作 设备
	建立维修合同或其他区 内支持	连续的维修合同/ 支持	——→
软件	获得软件；IMS, MIS, 电子 邮件，集成生产工具和授 课软件包	连续的软件评价和 采购	——→
培训/支持	落实资金以雇佣基于学 校的技术协调人/培训者	继续/扩展基于学 校的协调人	——→
	向所有的学校人员提供 最初的“基本”培训	持续的基本培训和 高级培训	——→



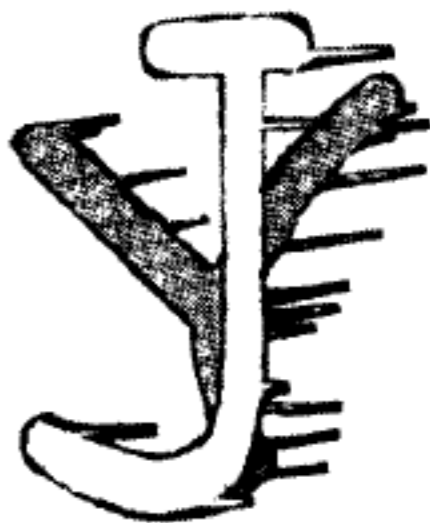


综合教学管理系统功能繁多,能够保存学生的个别教育协议、产生作业日程表、报告先前作业的成绩、“评定”系统中测试活动的等级、记录学生的得分以及更新累积的报告。随着网络和线路越来越复杂,管理系统可以与其他硬件和软件资源直接联系,从而使学生可以直接获取基础单元学习活动指定的具体资料和信息。例如,一个关于板块构造学、地震和火山的中级科学单元中的一项活动是观看激光光盘,获取基本资料。另一项活动中,学生们使用计算机程序来寻找地震中心。当这个试点学校的网络建成,授课管理系统全部安装之后,参加本课学习的学生就可直接利用激光光盘播放器来观看指定的节目、进行计算机模拟、完成理解问答、进行评级、检查错误与缺陷,所有这些都不必离开工作站。

六所试点小学校中的四所已经得到了现代红色学校之家设计所需的大部分技术。基础单元已经进入到教学管理系统,并已到达每间教室。系统中还包含能产生个人、学校和团体报告的信息,尽管这些报告不是常规性的(政府令所要求的其他类型的报告将意味着努力的重复)。教师在运用此系统制作个别教育协定方面已接受过培训,至少有一名教师已开始教室中为学生制作此类文件。包括此学校在内的几个现代红色学校之家试点学校的建设工作已经延迟了所有技术的“在线”。此外,局域网线路老化的建筑物、改进电话系统以及得到必需的硬件在许多地区都十分昂贵。但是,已经加入现代红色学校之家项目的地区和试点学校都已做出承诺,要在技术上进行投资。个别试点学校即使不具备支持这种努力的先进技术,但仍然继续实施设计要素。随着他们获得的资源越来越多,先进技术也被纳入了设计中。

## 测试

在成熟的现代红色学校之家中,学生只有在证实已经掌握该水平的标准之后,才可以从一个级别升至另一个级别。基础单元就是用来启动以证明学生掌握程度的进展情况的持续测试。学生个体的速度不同,但一般会在一个级别的课程结束时(第四年),开始完成高级单元。令人



满意地完成基础单元和高级单元以及高级单元中的作品都表明学生已经掌握了本级的各项标准,并且准备参加科目考试。这些考试是学生已经掌握目录知识的最终证明。高级单元中的作业组合(和其他一些被学生和教师推选的学生作业范例)以及学科考试组成了分级测试系统,这是学生从当前级别升至更高级别的“通行证”。

167

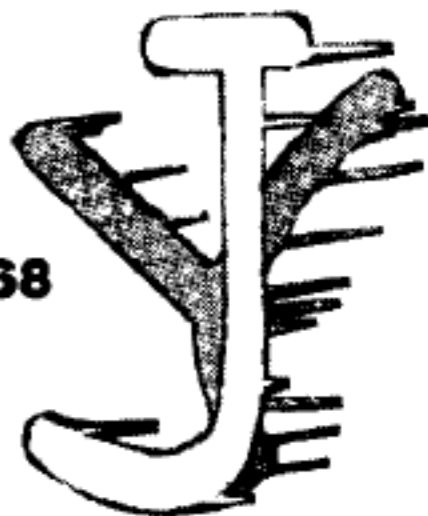
各试点学校的基础单元是由各校教师自己建造,但高级单元和科目考试却是由考试专家和课程顾问来完成的。所有学生将完成相同的高级单元和科目考试,从而保证了现代红色学校之家课程的一致性和有效性。高级单元和科目考试曾在几个试点学校的几组学生中进行试验。结果,教师和学生都对高级单元赞赏有加。在完成了一项名为“美国起源”的中等水平的高级单元之后,学生们都表示他们受益匪浅,而且非常喜欢这个单元。这些八年级的学生具体讲述了他们所使用的技能和概念:诗歌、短篇故事和电影赏析,比较美国不同历史时期的社会紧张局势,意识到了艺术家有时候即历史学家。已经完成“适应还是灭亡”单元的七年级学生感到将劳逸结合是如此令人激动。一名七年级的科学教师说,有一个男孩在学习高级单元之前排外感很强,但在此项目上却相当投入。他竟冒险跑到以前因破坏行为而被禁止入内的公共图书馆,解释了能够重新使用图书馆对他的重要性。他被重新安排为图书馆的助工,而且能够很熟练地完成自己的工作。

在实施的第三年,学生们通常是在准备充分的基础之上,而非像试验时采用的以大组的形式来完成高级单元。高级单元中包含的题目有初级水平的建筑、神话故事和传说、雨林、以及模式,中级水平的美国起源(文学、艺术、影片和音乐中)、适应和战争。课程顾问持续向中学教师提供适合高级活动的题目、学科和管理做法。在1994年,对五门学科的考试形式进行了实验,而使每次考试采用相同形式并为成绩水平建立底线(cutoff points)的工作将在1995—1996中继续。

## 组织

在学校的传统组织中实施变革要比实现试点学校的其他一些目标更加困难。但是,每个参加的学校都已经在此领域取得了一些进展。布

168



隆克斯的汗斯贝利小学已经制定了示范性社区参与设计,其中包括由教师在社区进行的课后和周末辅导班、家长会议、专题研讨会和社区辅导教师。在汗斯贝利和其他一些小学中还产生了多年龄分组,并安排教师与同组学生相处的时间保持在一年以上。一所中学试点学校已开始对两门核心学科停止跟踪,而且目前正在努力为班级中的所有学生提供适当的学习机会。所有试点学校的教师在选择和使用教学材料和方法方面,都具有灵活性。一向坚持采用大众化课本原则的一所小学,现在已经获得基础读者资金的控制权,所以它将利用这些资金购买适合学生广泛需要的材料。

一些指导者,如导师,可以在常规的学校学时之外或是夏天工作。根据学校的规模和类型,最初转变的规模或大或小。一些小学为了采纳核心知识课程和材料,已进行了大规模的变革。而在较高年级的学校,变革就不会这样巨大。在一所实施现代红色学校之家的中学,科学系将新来的九年级学生重组了一个班级。学生们按照循环的时间表在各种场合下碰面(上课、实验室、小组讨论和协作性项目)。

## 初步评价

在1995年春天,对所有小学试点学校的学生、教师和家长实施了调查,并以此来评价现代红色学校之家设计的实施现状。

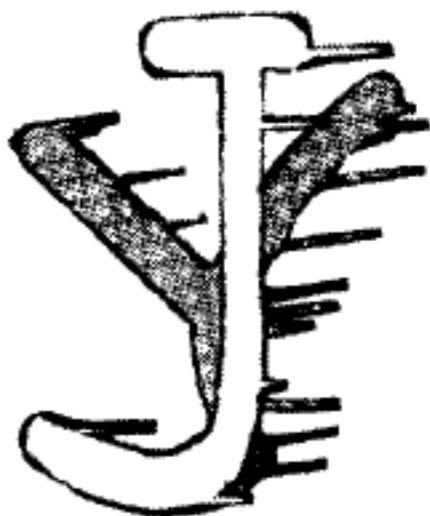
根据目前的学校编制,学生调查的对象是九岁或是四年级的学生。学生调查指标包括学校风气、课堂活动以及对学校活动的参与,其中有80%的学生对调查做出了响应。

教师调查的对象是所有小学试点学校的教师,其响应率达到了75%。教师调查指标涵盖了他们对现代红色学校之家各种概念的理解,设计各环节的实施水平,他们预计对学生成绩的影响,课堂活动以及学生参与和学习上的实际材料。

家长调查也很方便。我们分别从小学试点学校和中学试点学校回收了184份和52份已完成的家长调查问卷。

以下评论主要以1995年5月试点学校调查为基础。四所小学分别

169



位于城市、小镇和郊区。整体看来,这些试点学校将近 50% 的学生是少数群体,大部分来自中低收入的家庭,大约 25% 的学生在刚升入三年级便报名参加了此项活动。约 80% 的教师在现代红色学校之家开始之初就一直在学校。

### 理解设计

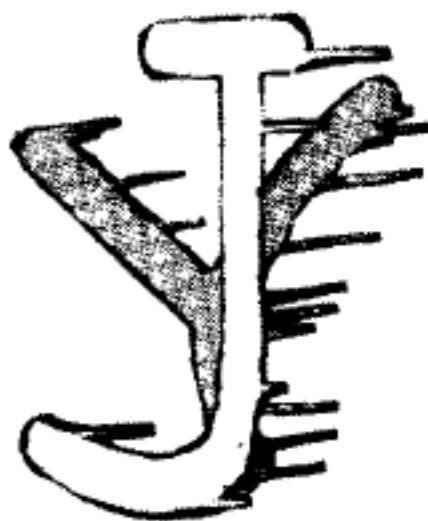
得知以任务小组为中心的实施结构后,教师们最初成了设计中某一要素的专家。在夏季学院学习之后,他们几乎所有人都有机会在课堂活动中进行课程的开发与选择。我们预期所有的教师都能理解课程的组成部分,但对于设计其他要素组成部分的了解可能会分散不均。员工对测试和技术的了解,应仅次于课程。社区参与和自主可能处于末尾,因为在这些活动的进展中,大部分时间只有部分员工参与。

图 6.2 表明了教师对现代红色学校之家设计中各种概念的理解水平。如图中所示,教师们对理解现代红色学校之家标准(70% 说“好”或是“非常好”)、核心知识课程(80% 说“好”或是“非常好”)以及基础部分(80% 说“好”或是“非常好”)方面感觉非常有信心。因此,大多数教师在理解此项目的学术目标以及为达到此目标而使用的课程结构方面感到信心十足。

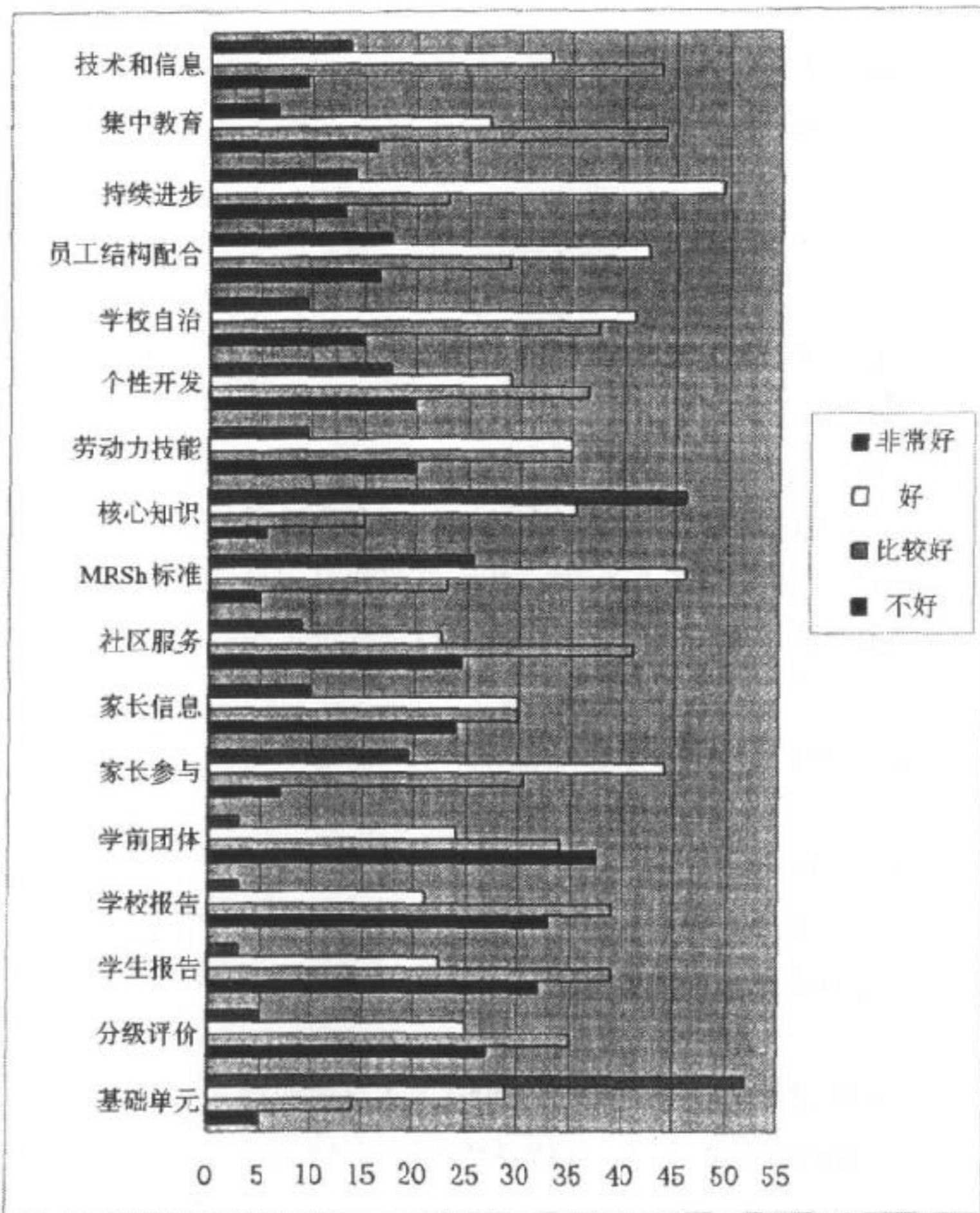
但是,在课程的某些方面,教师却信心不足:约 60% 表示有信心理解持续改进概念,43% 表示有信心理解劳动力技能,45% 表示有信心理解个性开发部分。

教师还明确感觉在理解测试系统——分级测试、学生报告以及个别教育协定方面信心较少。这是因为,第一,每个试点学校只有部分教师参与了分级测试的试验工作,例如,小学试点学校中,九岁左右的学生普遍采用高级单元和学科考试。此外,汇报系统和个别教育协定的实施比我们预期的要慢,因为我们不仅要使报告在更大的电脑控制系统中发挥作用,而且在一些情况下,还要让技术到位。尤其,学生报告系统要求教师输入数据来产生报告,而在 1995 年 5 月,大部分的教师还在学习能产生此报告的一般授课管理系统设计。

171





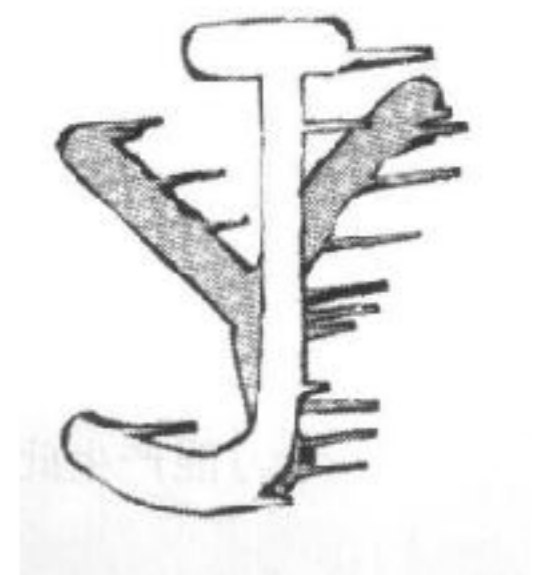


注：图中长条代表 90 个教师中选择各信心程度的比率

图 6.2 1995 年春天对现代红色学校之家教师理解概念的调查

在随后的讨论中可以看出，这些试点学校在 1995—1996 学年将集中在测试上，而设计小组正在审查实施这些测试系统组成部分的替代策略。

除了教师对技术的正常忧虑，我们还惊奇地发现只有 10% 的教师感到对技术和信息网络方面理解不够。约 45% 的教师说他们能



“较好”或“很好”地理解设计元素。尽管所有的教师都要求完成计算机的基本培训，但某些特定领域的培训，（如授课管理系统），却仅限于约三分之一或四分之一的员工（通常是在每个教学组中抽取一名）。

关于学校组织机构方面，大约半数教师感到他们能“较好”或是“很好”地理解学校自治。那些与社区和家长参与相关的指标也表明了类似的理解水平。60%以上的教师感到他们能“较好”或是“很好”地理解与家长参与相联系的原则和做法。但在一些诸如学前团体的理解方面，自信水平明显降低（28%）。

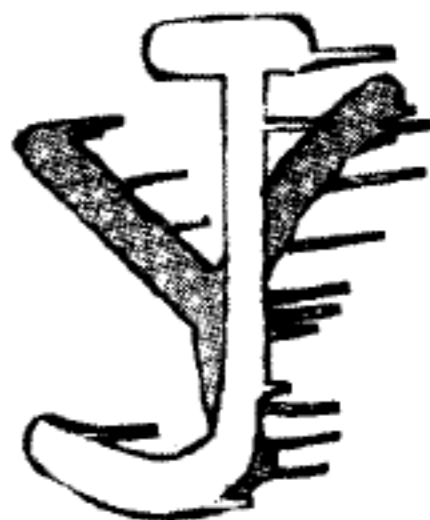
总之，教师对现代红色学校之家设计的课程部分都感到极有信心，但对测试系统的信心却并不强烈。这也表明我们需要重视获得进一步的支持与协助。教师在理解技术、社区参与和学校自治方面的信心，虽然低于课程，但这并未超出我们在这个阶段对他们的预料。

172

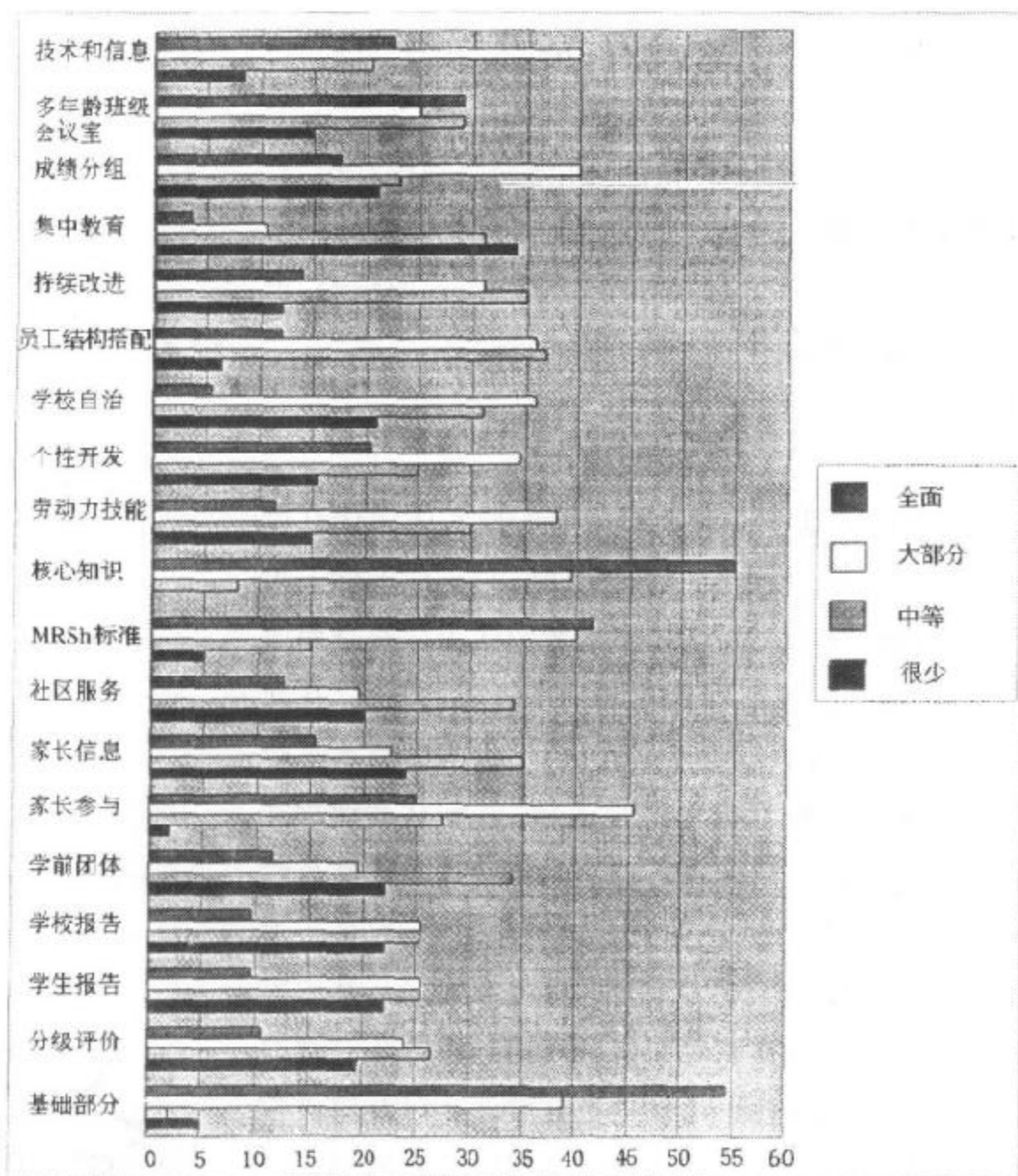
### 实施水平

图 6.3 表明了 95 年 5 月试点学校的教师关于本校实施现代红色学校之家中相关概念问题的回答。大体上，他们的回答与先前指标上报告的理解水平相一致。在标准和课程方面，80% 的教师认为标准全面或大部分得到了实施，93% 的教师对核心课程也表达了同样的看法。在课程的其他方面（如劳动力技能和个性开发），教师们汇报的实施水平较低。如果说课程大部分得到了实施，会容易产生误导。我们认为课程开发是一个不断前进的过程。开发一门能让所有学生都达到现代红色学校之家的学术标准并不是一蹴而就的。正如所有的专业努力，它是一项持续的过程。当学生显得犹豫不定时，授课策略就要进行修正。其内容修改后应反映出科学上的新发现以及能说明指导原则的新方法。教师们会发现课程的持续改进要求不断地思考学生正在学什么以及应该学什么。教师之间的协作以及适当的技术支持不但会使这些努力切实可行，而且还能令人满意。

据教师反映，持续改进作为课程结构的基础要素，实施水平还不高。44% 的人认为它大部分或全面得到了实施，36% 认为它得到了适度

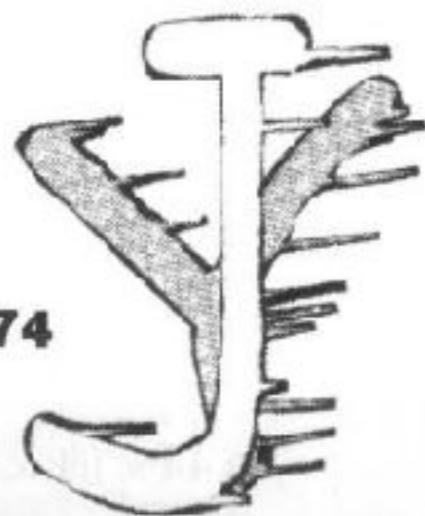


实施。学生调查报告使我们能够对持续改进的实施数据进行三角测量。从学生报告中可得到两个持续改进的指示器：关于学生认为在学校学到的知识量以及他们厌烦程度的报告。当学生被问及是否在学校学到很多知识时，98%的学生回答说“是”。在具体的学科方面，81%和74%的学生分别反映，在数学和阅读课上学到很多。然而也有35%的学生说他们大部分时间都很厌烦。



注：图中长条代表 90 个教师中选择各信心程度的比率

图 6.3 1995 年春天在实施水平方面对现代红色学校之家教师的调查





从教师或学生调查来看,不管持续改进这个概念的实施水平如何,现代红色学校之家的管理团队认为这个目标仍有待实现。然而,与测试系统(本应该在1995年5月前就得到广泛的实施)中的弱点不同,我们在实现持续改进时发觉的弱点,在我们看来,并不惊人。对于已习惯传统教室的教师来说,持续改进要求在课堂实践中进行实质性的变革。对他们来说,采取缓慢而高成功率的步骤尤其重要。

### 设计对学生成绩和行为的影响

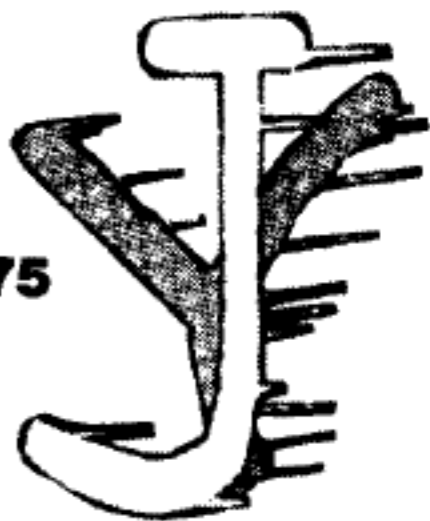
教师们确实已经执行了设计,但不能说已经令人满意地完成了设计(虽然从学校需要的时间来说,现代红色学校之家试点学校的教师已经取得了显著的成绩)。以下问题也很重要。教师认为设计为学生做了些什么?州政府的考试成绩能向我们说明什么,即使是在现在的早期阶段?

人们要求教师评估设计的每个主要因素对学生的成绩有什么影响:设计起着“非常积极的作用”、“一些积极作用”、“没有作用”、“一些消极作用”还是“非常消极的作用”?教师们一致总结说,核心知识课程对学生成绩具有“非常积极的作用”。与此相似,56%的意见认为开发基础单元具有“非常积极的作用”,另外36%的意见认为有“一些积极作用”。51%的教师认为技术具有“非常积极的作用”,39%的教师认为现代红色学校之家标准有“非常积极的作用”,另外49%认为有“一些积极作用”。有趣的是,30%的教师认为家长参与具有“非常积极的作用”,54%认为有“一些积极作用”。可以理解的是,未被全面实施的设计要素(决定升不升级的测试)或超出教室范围的设计要素(学校自治),教师很少认为会对学生的成绩产生非常积极的作用。

教师还被问及某些学生行为在过去一年中的改进程度:出勤、纪律以及参与情况。教师们一致认为,学生们在学习参与方面得到了提高。学生行为(即纪律问题)的改进更多地是在城市地区有报道(这主要是因为郊区和小乡镇学校中很少出现纪律问题)。与此相似,城市学校的教师会比其他地区的教师更多地汇报出勤的改进情况。据统计,在过去两年的实施过程中,一所城市学校在出勤方面的唯一显著变化就是出勤率由83%提高到了89%。

173

175





关于学生成绩,所有 1995 年 5 月试点学校最一致的结果便是达到州政府考试中基本技能水平的学生比例增加了(四所学校中有三所增加)。在所有的小学试点学校,低年级学生的平均成绩都得到了一致的提高,而高年级学生则表现不一。在一个试点学校,提高十分显著;在汗斯贝利(纽约的布隆克斯区),达到阅读基本技能的学生比例在两年内由 22% 上升到了 58%,在数学方面,则由 47% 上升到了 82%。这些早期的数据表明,现代红色学校之家设计在提高低成绩学生的期望和成绩方面是成功的。

1996 年春天,九岁的学生将参加修正的 NAEP 考试,这将为我们提供与国家参考数据对比的第一批数据。在采用基线成绩的年度里,这些试点学校中九岁的学生进行了类似于 NAEP 的考试。春季考试的结果就可用来与 1994 年的基线成绩(baseline performance)、国家以及州一级的成绩相对比。

## 反思与预期

所有的 1995 年 5 月试点学校都面临着两大挑战:如期得到设备和获得自治。设备延误在市区非常普遍,因为大的地区政府机构办事往往缓慢而拖沓,而城市体系中的安全考虑则更加深了设备安装和设备的支持的复杂性。这些延误尤其会对设计中的两个因素造成进一步的影响:学生报告和个别教育协议。因为所有的城市学校或是缺乏足够的技术资源,或是缺乏教学管理系统中产生报告的数据。大多数的个别教育协议,作为一项结果,只在每个学年末进行一次。

自治问题仍是设计中的难题。当一个管理者退休,新的管理者考虑是否支持自治协定时,我们便面临着特殊的挑战。即使得到了地区的强大支持,地区管理者和学校管理者还是不能理解自治的全部含义——它可能是什么或应该是什么。这样,尽管管理机构真诚而全面地支持自治原则,学校还是普遍局限于地区范围的课本采购或在专业发展建议的内容上和设备采购上经地区批准。

最后,不同的学校还会遇到一些个别的困难。在一所学校,师生们非常热衷于核心知识课程,于是教师决定学生不再需要为指令性的全



州测试做任何准备。果然不出所料,他们的考试成绩下滑;而在另一所学校,管理者没有考虑前一年在领导培训和队伍建设进行的重大投资,便选拔了一支全新的管理队伍。

设计小组面临的一项持久困难便是如何帮助学校员工集中在一般原则(如持续改进),而不是一些作为范例的具体做法上。教育者往往重视一些具体做法——多年龄分组、协作学习、项目学习——而很少考虑大目标和工作原则,这是可以理解的。例如,在给学校提供持续改进原则方面的一些具体做法时,我们曾经常强调倾向于这些做法而非一般原则。如果不经过培训的校正,我们得到的只是一个具体做法的空壳,而不能理解其内容。这样,也就没有能力进行富有意义和适应性的调整。学校要想成为适应能力强的组织,员工必须能够评价大目标方面的具体做法,这是任何持久的学校变革都必须具备的职业特性。

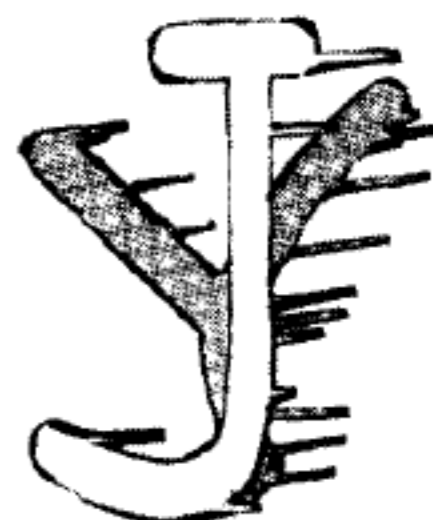
最初几年内面临的所有困难,几乎都可在重新组织设计或实施时进行补救。但是,产生这些困难的情况中有两个却很难处理。第一是地区管理者的不稳定性,第二是老的试点学校的技术成本。行政领导的变动预示着在实施方面的延误,因为社区团体和中心办公室的官员都在等待新领导的赞同。而线路陈旧的老建筑物将大大地增加实行现代红色学校之家设计的成本,因为此设计要求有新的线路和局域网。

作为国家科学学术管理机构(NAS)按比例持续增加的活动和独立的创始活动(*initiatives*)的一部分,其他约40所学校表示有兴趣采纳此  
177  
项设计。与今天现代红色学校之家的表现相一致,这些获益的试点学校代表了城市、郊区和乡村以及广泛的社会经济水平的人口。作为一项新的设计,我们尝试着缓慢而审慎地进行扩展,从而保证高的成功率。

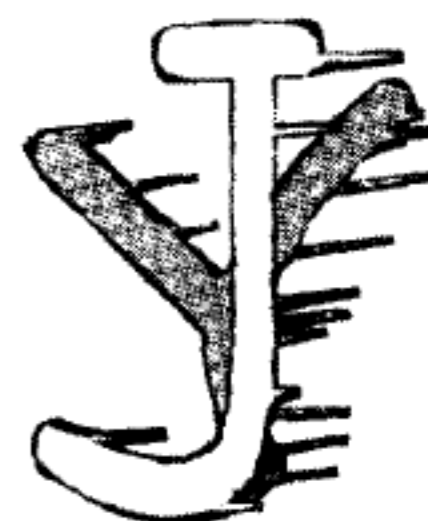


## 参 考 文 献

- Adelman, C. (1983). *Devaluation, diffusion, and the college connection: A study of high school transcripts 1964 to 1981*. Washington, DC: U. S. Department of Education.
- Bryk, A. S., Lee, V. E., & Holland, P. B. (1993). *Catholic schools and the common good*. Cambridge, MA: Harvard.
- Carroll, J. B. (1963). *A model, of school learning*. Teachers College Record, 64(8), 723—733.
- Coleman, J. S., Hoffer, T., & Kilgore, S. (1982). *High school achievement: Public, Catholic, and private schools compared*. New York: Basic Books.
- Cusick, P. A. (1983). *The egalitarian ideal and the American high school*. New York: longman.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Putnam.
- Dreeben, R., & Gamoran, A. (1986). *Race, instruction, and learning*. American Sociological Review, 51(5), 660—669.
- Finn, C. F. (1991). *We must take charge*. New York: Basic Books.
- Gamoran, A. (1992). *The variable effects of high school tracking*. American Sociological Review, 57(6), 812—828.
- Gamoran, A. (1987). *The stratification of high school learning opportunities*. Sociology of Education 60(3), 135—155.



- Gamoran, A., & Berends, M. (1987) . *The effects of stratification in secondary schools: Synthesis of survey and ethnographic research*. *Review of Education Research* 57(4) 415—435
- Glenn, C. (In press) . *Effective schools... and beyond*. In R. Ginsberg and D. N. Plank (Eds. ), *Commissions, reports and reforms: Fashioning educational policy in the 1980's and beyond*. New York: Praeger.
- Grant, G. (1988) . *The world we created at Hamilton High*. New York: Basic Books.





# 第 7 章

## 在所有层次进行改革

### 重建教育全国联盟

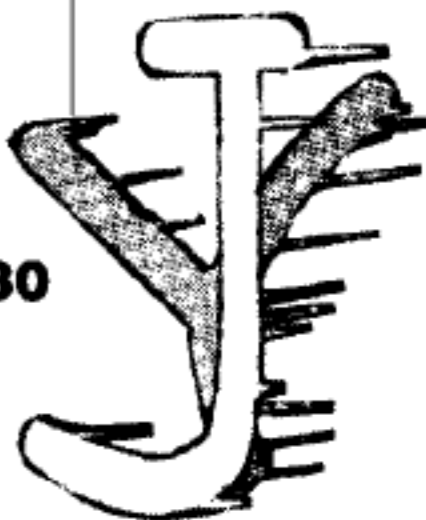
重建教育全国联盟 罗伯特·罗斯曼(Robert Rothman)

重建教育全国联盟致力于美国教育制度的转变，以使所有的年青人都能获得高水平的成就。尽管这种说法看似简单，却代表了一种意义深远的挑战。

就其核心而言，这种挑战有两层含义。首先，这种挑战意味着教育制度的转型，从那种把学生分成不同层次的制度转变成那种对所有的学生都寄予厚望，并促使他们及大多数残疾青年都能表现出世界各地所期望的高水平的制度。其次，这种挑战意味着教育制度的重组(学校、地区和国家以及社区和公众的支持)以使这样的转变成为可能。

对美国教育而言，针对所有的学生制定出共同的高标准是一个全新的观念。在美国，几十年来一直在实行一种心照不宣的分轨教学制。这种制度对一部分学生寄予厚望，而对其余的学生却要求甚低。如果所有的年青人都想要在 21 世纪过上充实而有为的生活，那么这种制度就得改变。

那种教育程度不高的年青人还能找到待遇优厚工作的时代确实曾经有过。可如今在许多地方，那样的年代都已成为久远的过去。而且，这种趋势也在威胁着美国的民主制度。近年来，那些受过良好教育者与那些受教育失败者之间的收入差距也一直在不断加剧。如果这种局面持续下去，那么那种可能会完全终结我们民主制度的社会分化便能得以



确立。所有这些都并非夸大其词。较之以往任何时候,我们要改变这种局面很大程度上依赖于能否摒弃那种只有部分人能够学习的观点,建立起一个期望所有成员都获得高水平的成就并促使年青人达到这些要求的社会(马歇尔和图克尔,1992年)。

全国联盟致力于实现这一转变。该联盟由国家教育与经济中心于1989年建立而成,是一个由各州、各学校地区和全国组织参与的,共同努力改变各层次的——学校、地区和州——教育制度的合伙组织。该组织向教育者、地区领导和决策者提供工具、模板、专业培训和技术支持,帮助他们在各自的社区实施教育制度变革。

这些变化切实地影响到各层次人们的行事方式,从他们为学生设定的标准和衡量他们达标进程的方式,到教与学进行的方式,到孩子和家庭可用的服务和支持,再到学校系统组织和管理的方式。

这项改革进程的内容十分丰富。但是,联盟的合伙者们认为要想实现所有青年人都获得高水平成绩的目标,需要对整个教育制度进行重建。正如许多改革者所熟知的那样,美国的教育制度尝试了很多种的改革。单单是过去二十多年的资料便充斥了各种意图良好的改革项目和政策的例子,从计算机辅助教学到学校担保人财务平等以及其他的许许多多方面。可是现有的教育制度看起来却改变甚少,就像是小孩吃冰淇淋一样很容易地就把已实施的变革给吞噬掉。尽管那些成功赢得学生们青睐的学校都是些杰出而尽职的反叛者努力的结果,但是顽固难缠的教育制度会没完没了地对这些学校进行侵蚀,最终消磨掉它们的意志,使它们分化瓦解(奥登,1991年)。

而且,如许多改革者所意识到的那样,教育制度之外的因素也会对学生和学校的成功产生深刻的影响。学生们每天的大部分时间都在校外度过。他们中的大多数人都会面临各种问题——如身体不健康和营养不良,暴力环境和学校学习缺乏家长的关注和参与。这些问题会削弱他们在校获得成功的能力。与此同时,那些交纳赋税,选出学校董事会并把孩子们送到学校的公众在决定校内事务方面也拥有很大的发言权。

改革该从什么地方入手呢?联盟认为改革无论是开始还是结束都



应着眼于建立标准——我们希望学生应该了解和能够掌握的技能。实施这一改革进程的标志便是获得初级证书（Certificate of Initial Mastery, CIM）。这是一种授予那些在完成各学科学业和学习实践时成绩达到高标准的学生的资格。这些标准一方面可以部分从判定哪一个国家十六岁学生在不同学习科目中成绩最好中衍生出来，另一方面还可以保证其与那些成绩出众国家的标准相一致。这种初级证书（CIM）不但是针对所有学生的高标准的抽象观念，而且还能转化成为一种具体计划。所有的联盟合作者都认为初级证书应由联盟和该会姐妹组织——国家教育与经济中心的新标准和劳动力技能项目——联合颁发。通过建立初级证书体系，联盟合作者不仅致力于确保所有学生在高中毕业时都能取得该证书，而且还对整个教育制度进行重组调整——包括课程、指导项目、教学职责和评估体系、学校的组织和结构、给予学生的支持和其他的方方面面（《工作能力技能计划》，1994年）。

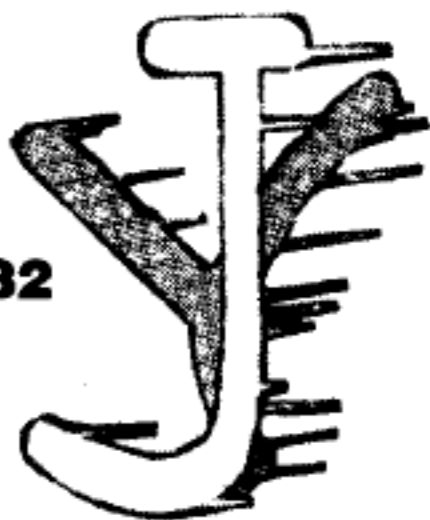
因此，联盟正着眼于学校之外的改革。由于学校和教室是学生们受教育的地方，所以联盟肯定十分重视学校和教室内所发生的变化。但是，联盟同样对地区教育机关和州教育部内所进行的改革也十分关注。仅仅对学校进行改革而不对相应的核心管理机关进行改革，就如同一家公司对工厂进行设备更新而不对总部进行改变一样，毫无效果。

此外，联盟也会深入地考虑到社区的因素，热衷于建立为孩子和家长提供支持和服务的网络并促使家长、监护人和社会公众一齐联手对自己的孩子进行教育。由于社区的问题远比学校内问题的范围广泛，所以解决方案也应该涉及学校外各方面的因素。

最后，联盟从一开始就采取一种按比例进行重组努力的策略。它的合作者从未仅仅只是想要创立一些好的学校，因为美国已经是世界上最佳学校的大本营了。他们所面临的挑战便是建立起让那些好学校成为常规而非特例的教育制度。正如许多联盟合作者所知道的那样，目前还没有一个州或大校区具有如此的例证。因此，联盟致力于建立起使大量学校都能源源不断地培养出达到高标准学生的制度。随着新型美国学校项目进入着重逐步增加改革投入的第三阶段，联盟也担当起特殊的角色。当该项目的重点步入正规和按比例协调发展，联盟的目标也开

181

182



始变得越来越重要。

## 新型改革的新组织

全国联盟认为,教育改革所需的是建立一种高成效的学校制度。从这一观点出发,联盟在给新美国学校项目做初步计划时便制定出一系列内容广泛全面的实施日程。

联盟工作所涉及的实质范围体现为五个设计任务。这些任务(下面的部分具体列出说明)代表了统一的概念框架,它将联盟成员的工作组织起来。

### 标准与测试

一方面,联盟制定所有学生在一些核心课程中所应达到的一般高标准;另一方面,联盟还运用一些最高级的测试对学生们的进步进行准确的评测,以促使他们达到上述标准。这些标准不但强调基本技能,而且还要求有所创新超越;既要求学生掌握基本知识,又要求他们运用所学的技能解决复杂的现实问题。

……但是,除非课堂中发生变化,否则高标准和新的测试形式只会导致采用更加复杂的手段对学生的失败进行测量,因此……

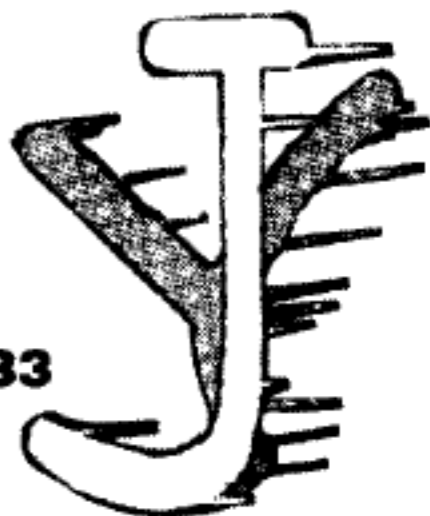
### 学习环境

- 联盟给予教师们所需的整体课程设置——与新的标准直接联系在一起——以便他们设计出一些吸引人而又具有挑战性的指导性项目使他们的每一名学生达到这些新的标准。

……但是,除非教师们能够运用一些专业资源来发展他们有效传授这个课程设置所用的技巧,否则新的课程设置毫无作用,因此……

- 联盟建立一个关于新标准和新课的国家地区的专业培训体系。

……但是,如果指导技巧继续与旧的课程设置和教育方式相联系,学生则不会受益,因此……





• 联盟使学生能够把信息技术作为有力武器用来获得所需的信息,进行分析研究,并以最大限度增强学习能力的方式加以展示。该技术可以直接运用于课程设置,而课程设置又渐次地与新标准联系起来。这样,所有的因素便能协调一致地确保学生们能够达到新的标准。

……但是,如果学校仅仅只重视那些学习拔尖、有望升入大学进行四年本科学习的学生,而忽视其他学生,那么我们将会使超过半数的年轻人学习失败,因此……

• 联盟让学校、大学和雇主一起协作,开发出机会,供年轻人进一步发展将来获得成功职业所需的技能,并且在他们完成学业之后进一步进行深造和培训。

……但是,我们的许多孩子都是在一种所有学校都无法独立地使他们达到应该达到的高标准的环境中成长起来的,因此……

### 社区服务和支持

联盟对健康和社会服务项目的运作方式进行重新设计。这样,他们便能更加有效地对那些问题青少年和他们的家庭进行帮助,使负责各层次项目的人们与各学校携手合作,以便他们更好地利用这些青少年所急需的稀缺资源。

……但是,如果州教育部和地区教育机关乏善可陈、毫无变化,那么上述所有的这些变化要想实现,简直就是梦想,因此……

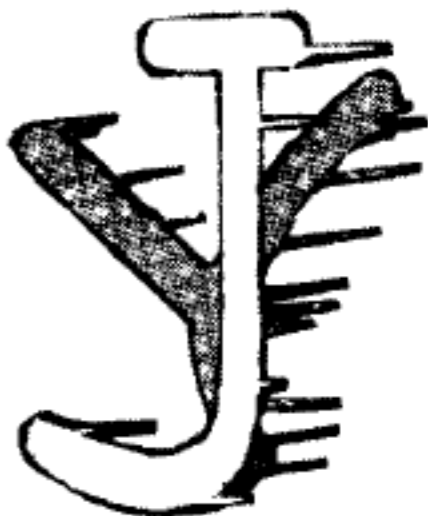
### 高成效管理

联盟对各学校、教育地区、州教育部和政策制度的组织和管理进行重组。在政策制度中,他们通过调整(学科、技术)发展的最新水平,高成效管理和美国顶级公司的组织操作来努力实施他们的重组工作。

……但是,如果美国的公众不支持这些改革,那么即使我们能够完成所有的这些事情,我们也仍会悲哀地失败,因此……

### 公众参与

联盟帮助其成员找出更好的途径,广泛接触公众,倾听人们的言



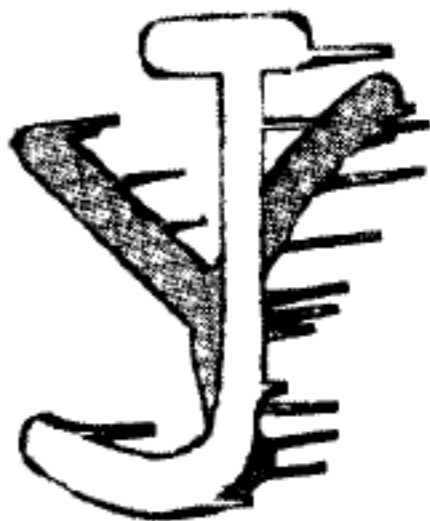
论，并和公众一起就学校该有怎样的目标及该如何达到这些目标进行对话。只有做到这一点，并使家长充分参与到孩子的教育中时，才能真正实现公众的参与。

上述的五个设计任务可以被当作是联盟概念框架中的横向内容。但是，这个框架中还包括一个纵向的内容——从学校延伸到地区和社区再到州。地区和州的框架和政策必须有很大变化，以保证大多数学校而不是相对很少的学校不断制订出学生成绩的高标准。只有当这三个层次管理的目标、政策结构和实施操作相互强化时，这项工作才能得以推行。

一些州和教育地区已经在着手推行卡内基教育与经济论坛于1996年的那份题为《准备好的国家：21世纪的教师》的报告中所提及的改革计划。联盟的合作者则代表了这些州和教育地区的利益。马克·S·图克尔（Marc S. Tucker）是国家教育与经济中心的主席，还曾经领导、组织过卡内基论坛。他于1989年邀请了许多教育管区（包括纽约罗切斯特、迈阿密州代德县、圣迭戈、匹兹堡、纽约市和纽约白野区以及纽约州、华盛顿州、阿拉斯加州和佛蒙特州）一起携手工作，因为他们都认为他们一起所取得的进步要比他们独自所取得的进展大得多。到1990年联盟向新美国学校项目提出最初计划时，纽约市和代德县撤消了该项目，而肯塔基州（该州改革法律的起草深受全国联盟领导者大卫·霍恩贝克的影响）则加入了该合作项目。与此同时，联盟的第一任领导人迈克尔·柯恩也转而去充当教育部长理查德·莱利的顾问，并起草了克林顿政府的《2000年目标：美国教育法案》。

第一年，联盟同意与三个教育管区中的12所学校（其中肯塔基州有3所学校，佛蒙特州有3所学校，罗切斯特有6所学校）一起携手工作。1993年到1994年，联盟又新增了44所学校：其中阿拉斯加州有3所学校，肯塔基州又增加了12所学校，匹兹堡有4所学校，罗切斯特新增6所学校，圣迭戈有5所学校，佛蒙特州增加9所学校，华盛顿州有8所学校，纽约白野区有2所学校。

1995年，联盟得到了巨大发展。作为新美国学校项目第三阶段的一部分，联盟在其教育管区中的肯塔基州、圣迭戈、匹兹堡和华盛顿州

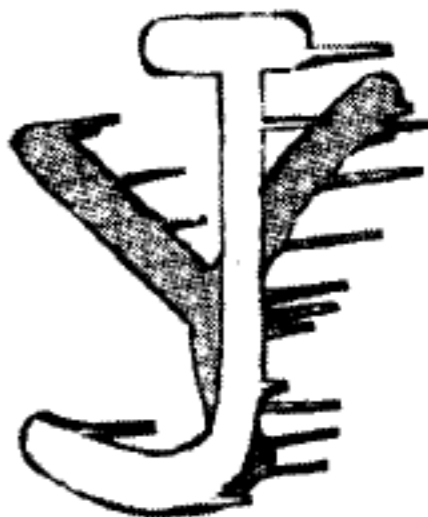


中选择了 10% 的学校,力图要花三年的时间改造其中的 30%。各教育管区的情况不尽相同。在肯塔基州,联盟在 11 个教育地区推行改革,华盛顿州有 5 个教育地区,其中包括西雅图和 4 个临近地区,圣迭戈有 2 个学校集中地区,匹兹堡则是整个城市的教育管区。此外,联盟还与一些非新美国学校项目的教育管区,如阿拉斯加州、罗切斯特、纽约白野区、宾夕法尼亚州荷歌市一所名为密尔顿荷歌的从幼儿园到 12 年级的学校以及其他新的教育管区携手合作,共同工作。在所有这些地区,与联盟一起合作的学校代表了范围广泛的社会、经济和学校的类型——包括城市的、郊区的和乡村的从幼儿园到高中的各类学校。

联盟精心筹划,确保所有的设计任务都得到执行和切实、全面地实施。每所学校都会组建领导小组,并由其成员具体负责每一项设计任务的实施。这些小组成员也是联盟专题研讨会和讨论会议的代表,并藉此来确保每一个专业培训的机会都是建立在以前发展机会之上的。学校的设计任务往往依次可以指导那些被选派负责教育地区项目的网络负责人的工作,也可以指导那些被指派负责监督教育基地项目的基地协调员的实践。

除了联合各州和教育地区的合作者以及选拔模范学校的工作之外,联盟还同范围广泛的各类国家性组织进行合作。这些组织都能为教育改革的结果作出重要的贡献。目前,还没有哪个组织能够具备所有必需的技能 and 能力来统一领导实施如此范围全面的教育改革计划。联盟也没有尝试这样去做。相反,它力图要找出那些在其教育改革计划所涉及的相关领域已经确立起领先地位的组织,请它们担任“非基地性”合作者。这些合作者与联盟设在华盛顿特区的总部机构一起合作,开发出针对不同设计任务的工具、模块和策略,筹备各种专题研讨会和讨论会,并提供实地学校所需的技术支持。

这些联盟的“非基地性”合作者是:苹果电脑公司、社会政策研究中心、“哈佛大学有效服务计划”项目、“未来工作”项目、国家教育与经济中心的“优良业绩管理计划”项目、匹兹堡大学的学习研究和发展中心(LRDC)、国家专业教学标准委员会、新标准委员会、公共计划委员会、德克萨斯州工业区基金、南加州大学、国家教育与经济中心的“工作技



能”项目和施乐公司。

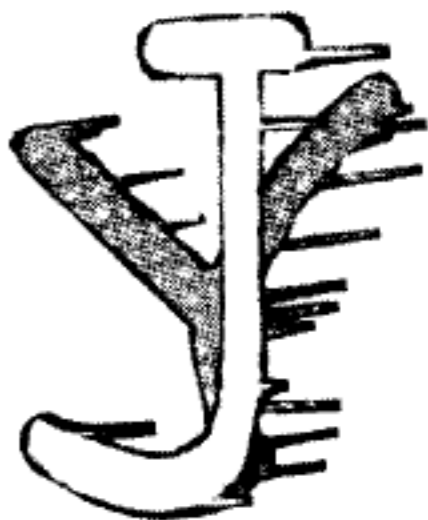
把这些合作者捏合在一起不仅对联盟内的学校、地区和州大有裨益,而且对这些国家组织自身也很有好处。“基地性”的合作者可以获得由“非基地性”合作者提供的特殊的专业技能和经验,而“非基地性”合作者则可以通过集体合作完成它们独自所无法完成的任务。例如,联盟把苹果公司的指导技术资源同学习研究和发展中心(LRDC)关于学生学习的研究成果结合起来,开发出功能强大的工具来帮助教师创立用标准来衡量的指导单元。这些指导单元的作用是把技术当作一种促使学生学习的手段。

联盟在采用这种组织结构的同时,还努力形成实施其改革设计方案的策略。与许多其他学校改革实践只注重一两个“灯塔”学校的做法不同,全国联盟从一开始便把改革的努力触及数量众多的学校和制度。这就意味着联盟的成员不可能像“灯塔”式实践那样,都呆在学校里。联盟也不会依赖那种“每人培训十名培训者”的培训者模式。因为,这种模式可能会导致联盟的计划降格,与初衷大相径庭。为了取代上述的这些方法,全国联盟采用了一种新的方法,把“灯塔”技巧加以大规模的运用。(利特尔,1993年;迈克拉夫林和马什,1978年)。

抱着这样的目的,联盟采取了众多策略,而且所有的策略都围绕着一些一般被称为专业培训的内容展开。本质上,联盟的所有工作都属于专业培训,但并不是以专业培训的通常使用方式加以实施的。更有甚者,这一观点是为了培养地方领导和实施改革设计方案的能力。

为了实现这一目标,联盟的专业培训策略包含了许多不同种的因素。其中的一个关键组成部分便是一系列旨在扩大对五大设计任务的认识和知识以及从事更广范围改革计划的全国性会议。这些会议还包括一些由联盟成员和协助合作者提供的实际技术帮助。

这些会议不仅仅只是简单地向与会者提供信息。每次会议都是以一篇概念性文章为开端,以便让与会者获得一种可以指导工作实践的全面的概念框架。在许多案例中,那些非实地合作者所准备的一些诸如新标准组合系统和学校到工作资源库的工具或策略都以讨论会议为重



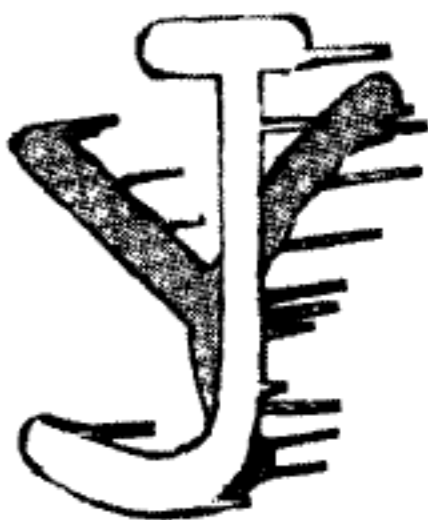


点。这些会议往往从一开始就会对上述相关材料进行解释和陈述。接着,来自教学实地的各工作组见面,对上述相关材料进行讨论并对各自的成员进行分工,以使所有同时举行的工作分会都有人参加,不致遗漏。在一些同时举行的分会中,各组都被要求派代表参加,而不是派负责该会议主题的成员参加。分会举行完后,各组成员又会重新聚齐,总结各成员所学的知识。有时,这些同时进行的分会是由担当具体岗位角色人员来组织的——其中包括教师、校长、联盟总部人员、联盟的州级工作人员、企业领导和其他人士。

虽然有许多使来自各地的工作组交流各自工作方法的机会,但所有分会还是以工作会议的形式组织进行。尽管,在大多数情况下每个分会都会围绕着一项任务进行,但还是会有些各小组认为很重要并且应该采取下一步措施加以完成的事情。当各小组制定出接下来的两三月内所要做工作计划时,每一次会议也会相应产生一个分工明确的具体计划。在其他的众多因素中,计划会明确教育基地该怎样运用从上述的概念性文章、工具和策略中所获得的信息,为各自学校和教育基地中的同事提供专业培训。

这一系列的会议中的一个例子便是1994年在西雅图举行的关于从学校到工作项目的一个讨论会。为了这次会议,联盟召集了来自其属下的每个教育基地的学校和商界人士,汇聚了全美国关于这一领域的几乎所有领先项目的报告和陈述。这次会议特别关注小学和中学在这一项目中所扮演的角色。会议通过提供大量中小学从学校到工作的模式,向那些经常觉着自己与从学校到工作项目毫无关系的教育者们表明他们的角色是十分重要的。举例来说,后来在德克萨斯州福特沃斯独立校区工作的莎丽·汉普顿对该校区中的一所学校的这方面的努力做了总结概括。这个学校的低年级学生策划并组织了一个班级项目,其中包括向校区申请“批准”获得项目经费。(汉普顿现在是新标准项目英语语言艺术部门的执行总监。)

这次会议确实开阔了许多人的眼界。他们开始看到从学校到工作的道路不仅贯穿学校生涯的始终而且还延伸学校之外,和两者之间合乎标准的关系。有一个例子证明了这一点;在那次会议之后,至少有两



家不同的地方商务企业——来自圣迭戈和华盛顿州——采取了行动。他们依靠自身组成新的联盟帮助他们的社区联系和管理所有从学校到工作的活动。这次会议帮助他们认识到只有协调的努力才是有效的,而且他们还同意从一开始就向此结果去努力。

随着联盟的工作转入新美国学校项目的第三阶段,其重心变成充实原有的改革设计方案,相应的专业培训策略也应做出必要的变化。由于与联盟打交道的学校数量不断增加,而且联盟也认识到改革设计方案只能在学校和教育地区内实施,所以联盟凝聚力中心也大规模全国性地普及工作转移到关注教育实地本身的专业培训。下面具体讨论新的策略。

188

## 组织框架:五项设计任务

联盟为了给其雄心勃勃的改革计划制定出一个框架把教育重组的工作分工成五个设计任务。这五项任务——标准与测试、学习环境、社区服务与支持、优异成绩管理和公众参与——代表了改变一个制度所需的各方面的活动。(参见表 7.1 的总述)

而且与此同时,这五项设计任务——不是十个也不是十五个——给教育重建的工作设定了一个重点。联盟的合作者们发现把他们的工作集中在这五个部分,可以使他们协调好各自的工作计划并取得更快的进展。举例来说,1992年当肯塔基州泰勒米尔(Taylor Mill)的伍德兰德(Woodland)中学开始其重组工作时,该校的教职工组成了整整 35 个委员会来实行几乎每一项看得见的任务。可是,实践下来只有少数教师和家长能够真正地完成委员会的工作,而且他们很快都不堪重负。该校的工作组一边进行改组工作,一边对学校的组织结构进行调整。他们设立了 8 个委员会,重新确定了任务计划,并使这些计划与联盟的设计任务相一致。教师们每人都只分配到一项任务,而且他们把他们的职责拆分开来以使教职工了解大部分同事所从事的工作。结果,该校不但在改革自身课程、教育体系和学校组织方面取得了很大进展,而且这些变化也使其在学生表现方面取得很大收获。

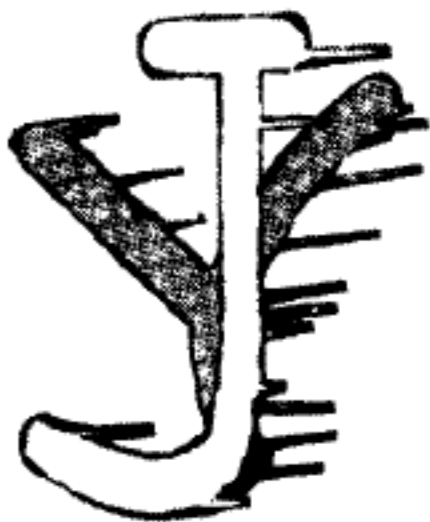


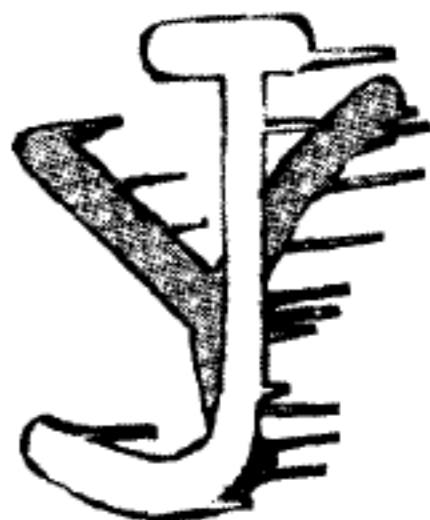
表 7.1 联盟的设计任务

设计任务	主要组成部分
标准与测试	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 绩效标准——学生们在核心课程中应该掌握的知识和运用的技能</li> <li>• 绩效测试,材料汇总</li> </ul>
学习环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 围绕着绩效的标准对课程和教育体系进行重新设计</li> <li>• 把技术用于教育项目中</li> <li>• 把实用学习(工作场所技能)用于学术项目</li> </ul>
社区服务和支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包括学校、社会机构、家长、选举官员和其他人士的联合管理</li> <li>• 儿童、年轻人和家庭的成果</li> <li>• 获得期望的果的服务和支持的确定和发展</li> <li>• 在获得期望的果的基础上发明筹措资金的方法</li> <li>• 跨系统工人的专业培训</li> </ul>
优异成绩管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 领导班子的发展</li> <li>• 校区和州教育部门的重新设立</li> <li>• 基于结果的战略策划</li> </ul>
公众参与	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区目标和期望值的测试</li> <li>• 沟通策略和获得支持</li> <li>• 让家长参与自己孩子教育的策略</li> </ul>

### 标准和测试

如果联盟的改革目标是要让所有学生的表现都达到高标准,那么标准(我们所期望的表现程度)和评估(我们如何判定学生们是否达到了这些标准)就成为了关键。尽管如此,如果实施得当,标准和评估所起的作用要远比衡量学生的表现大得多。通过设定清楚、明显的表现目标和提供成功表现的范例,标准可以帮助学生获得高层次的成功。同样地,通过给学生们提供一些具有挑战性、并让他们运用知识的任务,那些鼓舞人心、催人奋进的评估也可以提高学生们的学习,而不只是评测他们的表现。(罗斯曼,1995年)

在实施标准和测试任务时,联盟依赖于与之有特殊关系的合作者——新标准项目(现在称为新标准)。新标准是由国家教育与经济中心主席和联盟的创始人马克·图克尔和匹兹堡大学学习研究和发展中心(LRDC)主任劳伦·B·莱斯尼克共同创立的。目前,这是一个包括



18个州和6个城市校区的全国性合伙组织。

新标准很快便着手实施其改革计划。1994年秋天,一项旨在使学生解决复杂数学问题和交流对策的数学参考测验在5万多名中小學生中推行。1994—1995学年还实施了一项对数学和英语语言艺术的组合评估,在一年的时间内依据表现的高标准对学生的课堂学习情况进行测评。而且,新标准还于1995年6月制定出英语语言艺术、数学、科学和应用学习方面的表现标准草案,明确学生们应该掌握什么样的知识,做些什么,以及他们应该掌握到怎样的程度,他们该如何展示他们掌握的知识 and 达到这些标准的学生学习的范例。

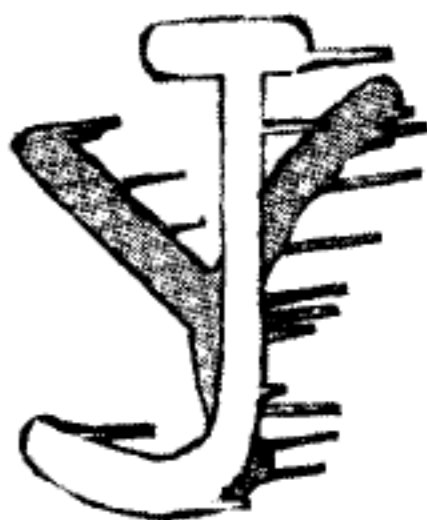
190

联盟在发展和实施新标准体系的过程中发挥着整体的作用。来自各联盟学校的教师们都积极地参与新标准项目开发和评分研讨会。教师们的参与给了新标准很大的帮助,使其获得了一个由一些致力于实施改革计划的专业人士组成的组织核心。而那些研讨会也有助于加速联盟计划的进程。人人都说,这些研讨会是专业培训宝贵的经验,因为它们给教师们提供了良好的机会,使他们能够进一步研究高质量的学生学习,与同事交流心得体会,并思考如何重新组织自己的教学课程以促进学生的学习获得相似的效果。

同样地,所有联盟的中小学校在1994年都组织实施了新标准数学参考考试,并于1994—1995年度推行了涉及数学和英语语言艺术的组合记录评估。这样,使新标准获得足以证明这些评估项目可以大范围实施的证据基础。但是,这些经历在转变教师校内教学实践方面所起的作用要比大多数研讨会所起的作用大得多。在许多方面,组合记录既是教育的手段又是评估的工具。这些记录能够帮助教师促使学生从事多种由高标准表现派生出的任务。参与新标准项目也为数以百计的联盟学校教师们提供了获得上述经历并从中吸取经验的机会。

191

联盟在完善由新标准于1995年草拟的表现标准方面也扮演着关键的角色。为了确定这些草拟的表现描述是否遗漏了重要的部分或是对学生期望过高或过低,完善过程中的一个重要的组成部分便是收集学生的日常学习表现。联盟教学基地的教师们一方面他们能够提供学生学习表现的实例,另一方面作为指导他们自身教学课程的一种手段





他们也能从理解草拟标准中得到收获。

同时,联盟的教学基地也将继续推行并实施新标准的评估体系。第二轮的英语语言艺术和数学的组合记事评估的实际尝试将在 1995—1996 年度推行,而且应用学习和科学方面的实际尝试也将会在次年实施。除了组织评估和给之打分外,联盟的教学基地还将提供学生的学习表现以用作评估的参照基准。

新标准体系的其他组成部分也将按计划在接下来的几年里开发实施。而联盟的教学基地则在这些组成部分的开发过程中扮演重要的角色。那些用于获得单个学生评估成绩(对于衡量那些国家资助教学项目合格的学生的表现十分重要)的测验,将在 1996—1997 年度准备完成。新标准还在开发一项科学方面的测试和一个用于促使州和教育地区将它们的标准纳入全国体系中的连接系统。

## 学习环境

要让学生能够达到表现的高标准需要对他们的学习环境进行重新设计。这些标准要求学生展示出他们对于所学的核心内容的透彻理解,运用掌握的知识解决实现生活中遇到的问题的能力和交流心得体会及所学知识的能力。学生们是无法仅仅在课堂中发展这些能力的,因为在课堂中他们往往被动地从老师和课本那里获得知识。

学习环境的目标在于开发学生在课堂之外获得的高层次的知识 and 技能。这种环境包括与社区的联系和缩短学校到工作过渡过程的实践场所,以及能够越过校园围墙使学生和教师与同伴、同行很好沟通并获得信息的技术。但是,这种环境也包括对于核心科目教与学的基础性的重组。

**课程与教学** 联盟对于课程和教学的策略立足于两个基本的支柱:对于学生该怎样学的认识和初级证书(CIM)项目中所蕴涵的标准。这两个支柱对于学校和课堂的组织方式有着很深刻的意义。这两个支柱意味着一种学生们被当作人和学习者来对待的环境,一种他们参与各种有意义项目的环境,一种他们明了出色学习的标准并负责地要达到这些标准的环境,一种他们经常在课堂外获得各种专业技能和知

192



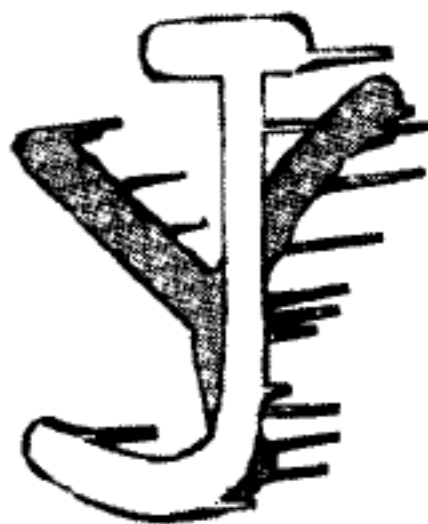
识的环境。

重新设计后的环境是一种使教师都成为教练，鼓励学生走向成功的环境。通过做出各种实在的作业和展示他们学识和领悟的表现，那些谙熟各自学科领域知识的作为专业学习者的教师会创造并向那些作为学徒的学生提供各种机会。在这个重新设计的环境中，标准清楚明白，测试循环不断。教师和学生——以及家长和公众——对于所持的期望十分清楚，也对学生们有多接近这些期望十分明了。（瑞斯尼克，1995年）

教师们应该认清这些新环境的特征——良好操作——而且联盟中的许多学校也积极地努力将这些特征融入到它们的教学计划之中。例如，卓越中学（肯塔基州）正在设计的教学计划便是围绕一些明显地与学生表现相联系的复杂而吸引人的学习项目展开的。在教师直接的指导下，学生们分成几个小组，准备他们要展示给公众看的作业和表现以证明他们已经掌握了州标准所要求的知识和技能。虽然采取的方法不尽相同，但是联盟中的其他学校也都为了同样的目标对各自的课程和教学计划进行重新设计。而且，为了使所有的学生都能达到表现的高标准，一些基于正确的学习原则和高标准的学习环境应成为主流而不是特例。学生们在校学习的每一天和每个学年都得到持续的正确的指导。

为了达到这一目标，联盟在许多方面进行努力。首先，它和众多学校一起努力，帮助它们开发出一些基于标准的学习项目。这些开发出的研讨会和工具被称为 HELPS（也就是受标准驱动的期望获得高学分的学习班，High Expectations Learning Process for Standards-Driven Units of Study），其目标是使教师具备发展一些明显地与学生表现相联系的复杂而吸引人的学习项目的的能力。一些表现突出的教师接受了初级的 HELPS 培训。要实现把各州和国家的标准同教师们在课堂中的活动联系起来的目标，这个 HELPS 的学习过程还有很多工作要做。与此同时，HELPS 的系统确保了这些学习项目包含有一些应用学习的能力（那些工作场所中所需的能力）。就这个方面而言，HELPS 学习过程在学校到工作领域中发挥着十分重要的作用。

193



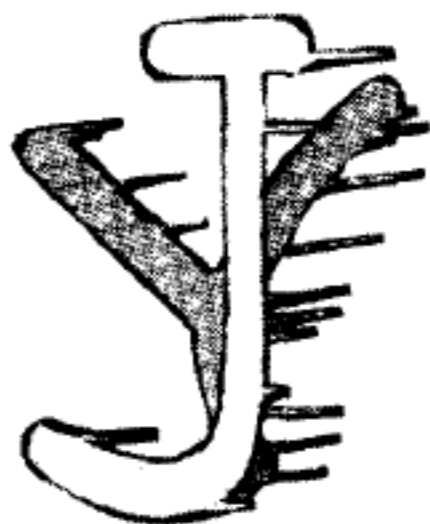
联盟课程和教学策略的第二部分便是与匹兹堡大学的学习研究与发展中心(LRDC)建立合作关系。该中心是学习和教学指导方面领先的专业机构。1995年,劳伦·莱斯尼克和LRDC组建了学习学院,要与联盟的各教育管区和其他合作者一同努力帮助各学校重新设计它们的课程和教学计划以达到研究所建议的学生学习的要求。其中重点强调的是正确良好的操作。该学院的合作者将研究出有效的方法以使学生进行高层次的学习,开发出帮助教师建立起这些正确操作的工具,并且直接与各学校一起对它们的教学和课程进行重组。

联盟在这一领域策略的第三部分便是帮助确定一些能够帮助教师促使学生获得高标准成绩的课程教材。通过与学习学院和新标准的合作,联盟出版了三卷由教师和课程专家撰写的论文集,为确定适合英语语言艺术、数学和科学科目的教材提供指导。

**从学校到工作** 美国绝大多数的青年人——超过70%——都拿不到大学文凭,所以他们高中毕业后往往在准备不足的情况下就要直接转入劳动力大军的行列。他们既没有胜任好工作所需的技能也没有职业的知识 and 明智地规划自己职业所必需的培训机会。结果,他们往往到了二十好几岁的时候还在从一个低收入的工作跳到另一个。从学校到工作的过渡项目使得学习对学生们而言具有意义,并且使他们掌握在工作场所或是当他们接受更高层次教育和培训时获得成功的技能和知识。(图克尔,1994年)

联盟认为从学校到工作不是一个单一项目的集合或雇主临时对学校的访问,而是一种与集标准、综合工作和学校学习经历为一体的体系相结合的协调的努力。而且,这种努力还在学校教育制度中的各个层次上推行——从小学开始到高中以及高中以外的教育。联盟设想出一种制度可以帮助青年人对他们将来所要接受的教育和培训做出明智的选择(在他们大约16岁时达到国际的标准之后),可以帮助青年人掌握基于职业和学校所设定标准的学业和工作技能,给所有的学生提供机会让他们获得从事待遇丰厚职业所需的技术技能,并鼓励拓展一系列包括从该体系直接进入大专程度项目在内的范围广泛的就业途径。

要想使上述的这种体系得以实现就需要地区、州和国家各级的中





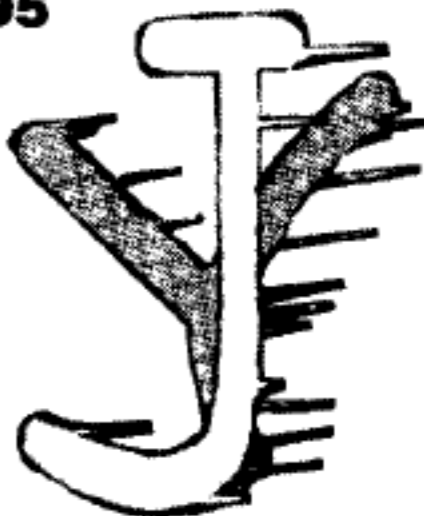
学、雇主、劳工领袖、决策者和高等教育机构进行通力的合作。如果从学校到工作的项目不能建立起深入广泛的合作机制，便无法在大多数的青年人中推行。联盟与其合作伙伴未来的工作一起努力，他们所采取的主要策略便是帮助教育者们确定他们的合作者并了解他们优先考虑的问题，接着进一步帮助他们疏通交流的渠道。联盟还在帮助当地社区各方建立正式合作机制方面发挥着十分积极的作用。这种社区的合作机制涉及教育、职业行业、劳工和政府各方，让他们来共同协调从学校到工作的各项活动。源自从学校到工作机会的法案的联邦基金一旦可以动用，便会通过提供各种用以召开会议及雇佣员工策划项目的资源的方式来给予帮助。下面便是肯塔基州的例子。

与此同时，联盟还和高中合作，开发出一些新颖的个人发展道路供那些已经获得初级通证书（CIM）的学生选择。联盟的合作者们与华盛顿州的学校一起努力促使学生们早日进入社区大学学习。他们与许多学校合作组成职业学术机构，把先进的学术研究同职业的培训结合起来。他们与圣迭戈、华盛顿和纽约州罗切斯特的学校和商业机构合作，开发出使学生能够进行职业培训的学徒制。他们同肯塔基州和罗切斯特的学校一起建立起一种能使那些还在校的高中生进入社区大学学习的制度。而且，他们还与联盟内的商业合作者合作，为那些进入工作场所的学生创造出一些有意义的学习机会。

**技术** 在联盟的各项设计任务的实施过程中，现代技术——计算机设备、先进的通讯系统、摄像机、扫描仪、复印机、传真机和相关书籍——可以极大地提高任务实行的效率、产量和质量。从把现代的数据库技术应用于管理和行政到将电子接入的设想运用到开放公众获取社区服务的途径，这些技术在转变学校体系运作方式方面几乎无所不能。（技术测试部门，1995年）。联盟也在积极地开发运用所有这些技术的可能性。尽管联盟这样做，但其目标不是为了发展这些技术和实质的应用，而是为了找出运用技术来提升每个设计任务实施的方式。

不仅如此，联盟十分重视运用技术来提高教学。联盟对于运用计算机和相关技术来替代教师毫无兴趣，也无意将这些技术作为教学的对象。这些技术是学生和教师们所能掌握的最强有力的工具。如果没有它

195





们,学生和教师们便不能如此有效地完成好他们的学业和工作。

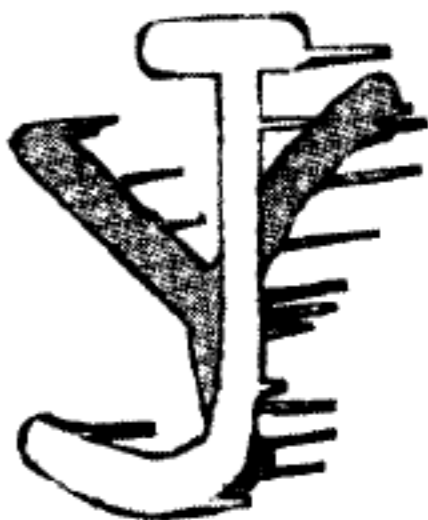
为了达到这样的目的,联盟制订出一个双向性的策略。首先,联盟的合作者——苹果电脑公司的苹果明天教室(ACOT)项目与其他的一些致力于课程和教学和致力于从学校到工作过渡的合作者一起组成学习环境集团。该集团的任务便是找出把由匹兹堡大学学习研究发展中心(LRDC)创立的结构主义学习法与由从学校到工作过渡集团开发的应用学习策略结合在一起的途径,并运用技术将之付诸实施。

该集团所采取的策略是运用学习单元过程。在这个过程中,教师们开发出一些复杂的能让孩子们取得所期望成绩的教学单元。他们不仅与联盟内的同行们分享有关教学单元、教学活动、教学策略和评估方法方面的信息,而且还通过电子网络与ACOT的工作人员一起交流心得体会。实际上,ACOT还在美国在线上保留了一个“网络空间”,设立了电子邮箱并提供留言板服务。这样,不仅所有的联盟学校都可以注册使用,而且还能使它们交流学习单元的相关信息并发表评论。

学习单元的过程产生了一些积极的结果。根据教师和校长的报告,有几个单元就促使学生取得了优异的表现。例如,20世纪60年代,肯塔基州墨瑞市的考若维(Calloway)县中学的学生们就曾自己设计出一个为期六周的学习单元。该校8年级的学生自主决定如何达到老师所设定的目标,如何组织实施学习单元,如何评估他们所取得的进步以及在每一个科目中他们该完成什么样的学习任务。学习单元最终的成果是一张运用计算机制作出的报纸,上面刊登了学生们所撰写的有关太空、环境、政治和时尚方面的文章。

联盟为了保证考若维的例子能够在各合作者中得到推广普及,便开发出上面提及的HELPS学习过程。由于确保了教学单元明白无误地与学生表现的标准联系在一起,HELPS学习过程把学习单元过程大大地向前推进了一步。

将技术应用到联盟设计方案中的第二个主要策略便是运用教师发展中心(TDCs)。如同设计的那样,TDCs富含一系列各种技术的课堂。在这些课堂中,教师和学生以融入到与表现高标准相联系的教学中的方式运用各种范围广泛的硬件和软件设施(从接入因特网的计算机到



软盘驱动器到录像以及其他许多技术)。有这样一个例子,一名体育教师利用录像把学生们起劲技术与那些专业的示范进行比较。

TDCs 不只是充当示范性的课堂,还是整个学校和地区教师们进行示范和培训的基地。1994年,联盟和苹果公司在一些战略性的地点建立四个基地:莫里斯维尔(佛蒙特州)小学,考若维县中学,圣迭戈的林达·维斯塔小学和华盛顿州埃德蒙斯的林伍德高中(华盛顿州还在其他的地区建立了3个辅助TDCs)。来自这些学校和其他一些学校的教师将在教师发展中心(TDCs)中参加一些实验课程,具体观察这些中心的运作并一起努力策划出一些与包含技术的高标准相联系的学习项目。TDCs的目的在于解决具有重要意义的问题,而不是要求联盟和ACOT的工作人员与不断扩展学校网络中的所有学校一起紧密工作。TDCs还创立了一所中心专业培训基地。在这里,教师们可以在一种能够有效实施的实际操作模式中进行学习。

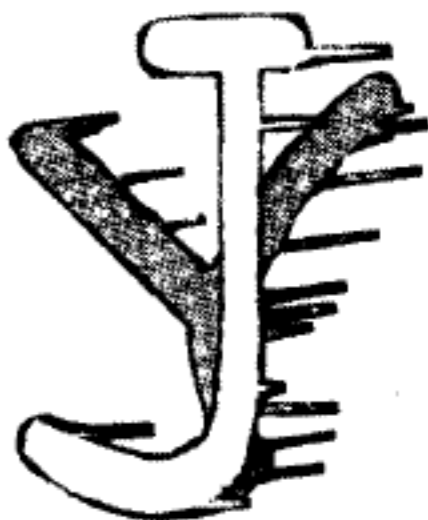
在接下来的改革阶段里,联盟会对TDCs进行重新设计,以保证它们对包括技术促进其实施的方式在内的所有设计任务的综合进行规范,并促使更多的教师利用他们提供的专业培训的机会。为了达到这样的目标,各中心被重新命名为学校发展中心(SDCs)。而且,所有的联盟合作者都同意在小学、中学和高中分别建立一所SDC。通过联盟,还在开发将技术运用到所有由网络联盟(AllianceNET)连接在一起的设计任务的方式途径。

### 社区服务和支持

无论教师们有多勤奋地努力使学生们认真学习,如果学生们是又累又饿、满腹牢骚地(或者根本就不愿意上学)来学校上学的话,那么他们就无法充分享受课程改革的成果。虽然这些问题已被提了出来,但教师们对之则无能为力,而且学生们在实现其教育目标方面也没有取得足够的进步。(肖尔,1988年)

由于联盟的教育改革的目标是创立相应的教育体系和学校,让孩子们进行高层次学习并为自己成功有为的成人生活做好准备。因此,联盟与一些诸如社会政策研究中心和哈佛大学有效服务计划的非教学基

197



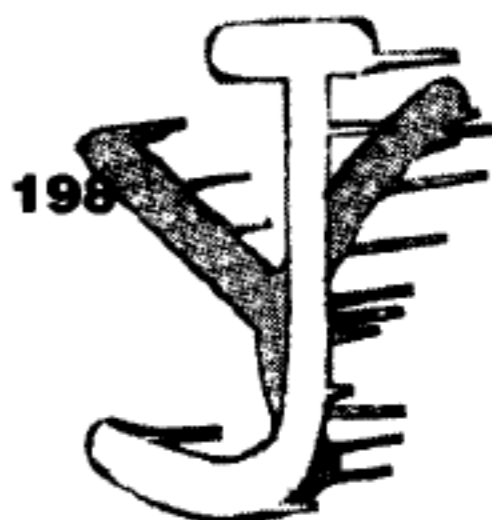
地性合作者一起共同创建了作为实现该目标基本因素之一的社区服务与支持(CSS)项目。为实现这一目标,CSS不仅能够保证孩子们每天都上学,而且还能接受那些通过其他设计任务为他们准备好的教育。此外,实现这一目标还需要孩子们健康安全和家庭对他们学习和全面发展的支持。

为了达到上述这些目标,这个设计任务还包括一个由5部分组成的策略。首先,学校和社区共同制定出期望孩子、青年人和家庭所应获得的成果。这些期待实现的成果依赖于社区的需求——一个社区可能专注于减少青少年怀孕的发生,另一个社区则致力于保障学校区域的安全——可是所有的成果又都与保证学生能够进行高层次学习息息相关。其二,学校和社区共同组成协作团体——由社区服务机构领导、家长、教师、决策者和其他人士组成——以监督获得这些成果所需支持和服务的提供情况。接着,这些团体对社区进行调查以确定支持和服务是否到位,并找出弥补不足的方法和途径。第四,学校和社区对他们资助那些与期待成果相匹配的支持和服务的方法进行重新设计。最后,他们还举办一些专业培训以便使那些来自不同系统的专业人士能够提供相应的服务。

联盟内的许多学校和系统都采用这种策略框架来改善学生和家庭所能获得的服务。以华盛顿州海岸线市为例,这里的一个项目委员会制定了一系列孩子健康成长的目标,并对社区进行了调查确定出为达到这些目标所需服务。结果,目前社区拥有了供非英语家长参加的白天英语班,一名精神康复病例工作者和一个健康诊所。

### 高成效管理

就像大量生产经济在本世纪初帮助形成教育制度基础那样,经济制度也可以帮助规范教育制度自我组织和管理的方式。而且我们学校和地区的管理方式和组织形式自成型时起就改变甚微。各州的教育系统和各地区的主管部门一如既往、事无巨细地管理着教育的各项工作,出台了一大堆看起来无休无止的规章制度,详细规定了从教学的内容到每天该如何分配每分钟的时间等方方面面的事情。冠冕堂皇的说法



把教师称作专业人士,而校长则是教学领导。可是,在大多数情况下现实却是:教师往往被当作蓝领工人对待,他们中的任何人都很容易被其他人所代替;而校长的工作则被解释成保障秩序和保证地区主管部门的指令得到忠实的执行——换句话说,与工厂工头的工作十分相似。

而且,当教育制度看起来还在坚持固有的大规模生产的组织方式时,各商业和工业组织——以及数量不断增加的公共机构——正在转向采用着眼于优良业绩的新的组织和管理方式。这些组织的管理模式也可以做出相应的调整并应用到教育制度中来。

在这些业绩卓著的组织中,通常的高标准和成绩便成为了关注的焦点。摆脱一些规章制度的束缚,他们设定了清楚的目标和期待的成绩。通过对主管部门提供服务方式进行重新设计,而不仅仅是监督规章执行情况,以及收集和传播能让各层次人士都能做出明智决定,他们也对他们的制度进行调整以支持其取得高成效。

一些成效的组织也制定出相应的战略计划帮助评估自身情况并不断地加以完善提高。他们尽可能把那些具有权威性和灵活性的机构降格到较低的层次,并保持那些对于成绩具有权威性的部门。他们对人力资源进行投资,把那些具有权威性的人士当作真正的专家对待——争取获得成功并容忍不良业绩。这些组织向专家们提供一些鼓励他们实现各自目标的激励机制并清除那些阻碍他们获得优良业绩的障碍。(马什,1995年)

除非美国教育制度实现了对其组织和管理方式的各种基本性改变,否则联盟要使除了那些极度残疾学生外的全体学生都达到国际表现标准的目标就无法实现。如果不依靠组织和管理加以实施,我们就不能取得优异的成果。为了帮助各联盟学校、各地区和各州实施这类组织性的改革,联盟与一些非教学基地性的合作者(施乐公司和国家商业联盟)一起努力将优良业绩的相应原则引入到自身的工作之中。联盟在其组织的每一个研讨会中都包含有一个领导能力议题,以向那些学校和教学基地的领导们提供围绕着领导之道的专业培训。它还向一些特殊的教学基地提供技术支持,指导它们对其教育系统的整体质量管理原则进行调整。

199





联盟还创立一所国家重组学会,把教育管理者、教育主管部门官员和教师联盟领导人召集一起共同研究重组学校地区的途径并开发出有助于实现这一重组的工具。而且,联盟还与其合作者南加州大学联合创办一个国际校长学院,以使各联盟学校的校长们能与来自澳大利亚和英国的同行们一起讨论共同感兴趣的问题。

联盟还与各学校和教学基地一起努力开发和推敲各项战略计划方案,分析它们目前所处的地位并制定出帮助它们实现目标的切实的计划。作为上述过程的一部分,全国的专家们对这些战略计划进行分析并确定这些学校和教学基地是否制定了“有力的方案”以帮助它们重新实施它们的计划。这样,这些学校和教学基地便都成了持续发展的工具。

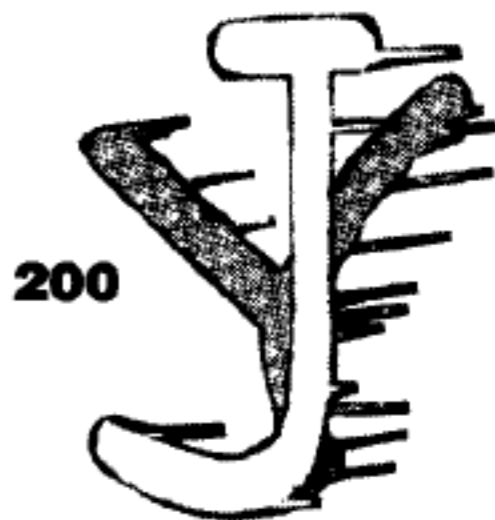
在国家教育中心和经济优异成绩管理(HPM)项目的领导下,联盟还创立一个教育地区层面的核心工作项目,帮助地区主管部门努力向学校层面提供资源和政策并保证它们都能取得成绩。华盛顿州的埃佛瑞特便是与 HPM 项目合作的地区之一。那里的杰克逊小学发现其所掌管的年度预算从 10 万美元猛增到 170 万美元,并且运用这笔经费在人员、课程和其他许多方面的自主权限也获得相应的增加。目前,该校已能依据其实际需求做出决策。

### 公众参与

公众参与的设计任务脱胎于这样的观点:即如果没有公众的支持,制度的改革即使可能,也会变得极度困难。联盟也从惨痛的经验教训中认识到:那些忽视公众支持力量的教育者很快便认识到公众反对的力量。

联盟还认识到:学校寻求改革支持的传统模式——实施改革,然后再寻求公众的支持——是失败的。如果社会不愿意改变,学校就无法进行改革。而且,只有当社会成员意识到:老的教育孩子的方式运作不灵,而新的教育方式将帮助孩子们获得成功时,他们才会要求改革。

归功于联盟合作者——公众议程的努力,联盟还认识到各学校没有很好地听取公众的意见。公众议程倍受赞誉的两篇报道《交谈》和《头等大事》(公众议程,1991年和1994年)便表明了教育改革派与公众在



观点分歧上的广泛范围和性质。

因此联盟便制定出公众参与的任务,以仔细倾听社会各界的意见,了解他们的心声并切实地让整个社会参与到改革的事业中。例如,联盟在公众议程的报告中发现公众十分关注安全。于是,它意识到除非学校能为学生提供一个安全的学习环境,否则其他的改革便无法实行。鉴此,联盟致力于帮助各学校保证形成安全的氛围。

与此同时,联盟还实施了一项特别针对家长的策略。对于联盟改革事业而言,获得公众的广泛支持十分重要,但找到让家长参与孩子教育的途径也必不可少。家长支持学校制定出高标准,也愿意参与自己孩子的教育。而且,这种参与的意义要远大于参与管理委员会的工作。研究表明:如果孩子想要获得高层次的成功,他们的学习就需要得到家长们的支持。

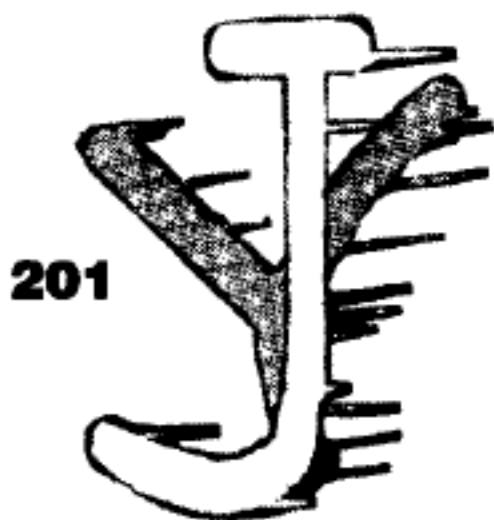
联盟学校和教育制度开发出许多争取家长的社会成员参与的方法。在圣迭戈,地区当局通过播放有关公众参与的地方电视节目的方式来加强社会对于教育改革事务的认识。与此同时,为了进一步强化这种认识,当地学校还与家长建立起紧密的关系并倾听他们的心声。林达·维斯塔小学的校长理查德·卡马乔在让那些不大愿意来学校的家长参与到学校教育方面经验独到,卓有成效。他养成了“社区漫步”的习惯,这样可以在“各家的庭院”里会见家长们。

## 实施设计方案

### 成果回顾

要像全国联盟那样彻底全面地实施一项设计方案就会像其所预料的那样:每一步都极富挑战性——接着才是其他一些特点。联盟不仅要像其他组织一样努力实施一个内容广泛的改革计划,而且还努力要在多种不同的环境中这样做,并努力尽可能快地扩大改革的范围。

在过去的五年中,联盟学到了许多东西,并且还将继续学习。联盟的改革计划仍在不断发展。目前,联盟的许多重要的项目还仅仅处在设计阶段,例如用于开发教学单元的 HELPS 工具,而其他一些诸如新标



准评估系统的项目则大部分已经基本就绪了。除此之外,联盟还学习了许多关于如何组织和保持合作关系的知识。

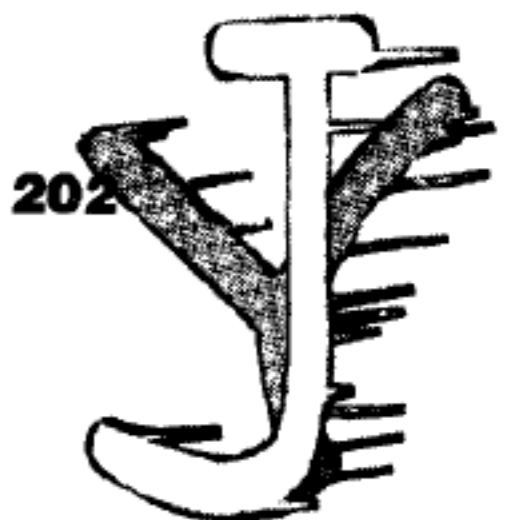
联盟的教学基地在实施帮助学生获得优良成绩的州政策框架方面取得了十分重要的进展。全国联盟的各合作州——阿肯色、肯塔基和华盛顿——都制定了关注学生表现标准的全面法律制度或政策。这些州已经制定出或正在制定有关标准和相应的表现评估系统。而且,它们还在各州范围推行一些改革政策,保持课程体系与制定的标准相一致,促使各学校能够达到相应的学生标准,并向公众提供能使他们参与到标准制定和表现体系之中的策略。这些州还实行一些使社会服务和教育相统一的政策。

联盟的各合作州还在积极考虑出台一些旨在向各学校提供资源和权利并保持各教育地区获得成果的政策。阿肯色和华盛顿这两个州便将初级证书(CIM)定为州内法律,而其他一些州也在考虑推行这项政策。华盛顿州正切实地朝着实施这项政策的方向努力,到2000年为止,华盛顿州的学生要想高中毕业就得获得CIM证书以表明他们在一些核心的科目中取得了优良的成绩。

这些州的经验表明州的政策框架可以切实地支持学校层面上的改革实践。在肯塔基州,学生学习表现的巨大进步(参见下面的讨论)和教育改革在学习环境、社区服务和其他领域的全面实践,表明州的政策能深刻地影响到地方的改革实践。尽管在华盛顿州和阿肯色州这些改革政策才刚刚实行,但联盟预测在这两个州里将会出现类似的结果。

与此同时,各教育地区层面上改革也在不断推行。各教育地区在加大各级雇员培训投入方面取得相当大的进展。一份对7个联盟学校所做的调查发现:几乎所有的地区都采用了雇佣培训有能力员工和促使所有的员工不断学习并取得专业培训的系统,放权让各级经理对手下的雇员进行训练并采取所需的正确措施。

联盟的一些教育地区在保持学校获得相应成果的同时,还采取措施将资源和权限下放到学校层面。在匹兹堡,该地区依据国家优良业绩管理中心的研究成果增加了教育投入基金的份额,使各学校获得的直接权限由过去的5%提高到55%,并计划将来将更多的权限下放到学



校层面。而联盟的其他一些教育地区则把更多的资源投入到当地的学校中。

各学校层面上的改革也在不断推行。取得很大进步的学校是那些把制定学生表现标准作为其改革努力的中心工作的学校。这一点在肯塔基州表现得尤为明显。该州的改革法律将实现学生表现的标准置于很重要的地位。在其他地方,各学校十分欢迎由新标准制定的草拟表现标准,因为这些草拟标准可望为各学校提供它们所努力寻找的表现系统的参照基准。

联盟的各学校还运用由联盟与其合作者共同提供的培训和工具不断对它们的教学实践进行调整以符合学生表现的标准。HELPS 研讨会不仅得以举行而且还取得了很好的效果。华盛顿州的圣迭戈和罗切斯特两地的教师们运用 HELPS 的过程开发出一些符合学生表现标准的教学单元。同样地,华盛顿州和肯塔基州的教师与这些教育基地的教师发展中心一起努力共同开发出一些基于标准的教学单元。而且,在这些教师开发和实施这些教学单元的过程中,他们努力将他们过去那种以教师为主导的课堂教学实践转变成为一种让学生去建立自己知识体系的模式。

各学校也在加快运用技术的速度。一份对 8 个联盟学校做出的调查表明:其中的大多学校都实行了包含多种形式的技术(不只是计算机)计划,并合理地运用了这些技术。各学校还表明:随着联盟设计方案的出台,他们在公众参与这一全新的领域取得了惊人的进展。这份调查中的大多数学校声称:他们建立了公众参与小组以倾听公众的意见,并促使公众认识到改革的必要性;该小组编写了许多材料,举行了许多活动,以促使学校的员工和公众一起加入到学校改革实践的行列中来。

超过半数的学校报告称他们已经开始实施了这些旨在提升社区服务的过程。在许多例子中,这种做法意味着分析青年人面临的问题,弄清他们想要获得的结果,并且确定那些可以用来帮助他们获得这些结果的资源。

此外,各学校也纷纷开始着手实施优异成绩管理计划。调查中的大多数学校表示他们组建了领导班子并制定出长期的战略计划。除一所





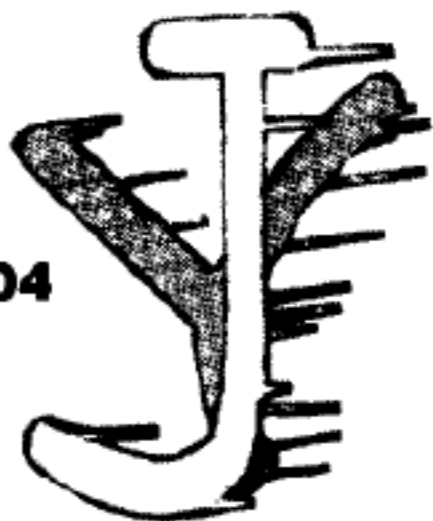
学校外，所有的学校都报告称他们已经掌握了决策和分配提高学生成绩所必需资源的灵活性和权威。

联盟发展改革设计方案的努力——通过专业培训和使用战略策划——在其合作者身上取得很好的效果。总体说来，联盟举办的各种讨论会议和研讨会也颇受欢迎，发挥了很大的作用。与会者总是说演讲报告的质量很高，而且会议内容也与他们的工作紧密相关、实用可行。1995年2月参加联盟关于家长和家庭参与会议的与会者对这些内容的反应尤为强烈。与会者说这些内容涉及到他们关注焦点而且这些信息也有助于他们在学校和教育地区中的工作。

与此同时，战略策划过程也显示了其作用。各学校所制定的计划包含了所有对有效战略计划十分关键的组成因素。目前，也许还是这些被视为持续发展手段的计划更为重要。这些计划是各学校用来不断评估所取得进展并将资源配置到需要额外关注领域的文件。在新美国学校项目实施的第三阶段，联盟也对各种工具进行了改善。其目标是为了将各学校所采用的策略与它们所期望取得成果更加紧密的结合起来。

在州政策、地区构架、学校实践、专业培训和战略策划方面的所有变革是否在得到大大改善的学生表现中发挥了重要作用呢？回答这一问题的最好的数据来自肯塔基州。不仅该州的评估体系符合高标准，而且该州的年度报告的数据也是直接从各个学校中获得的。在肯塔基州教育改革法案中就包含了一项旨在奖励重要改善举措的有力的激励机制。根据这一机制，那些学生表现有大幅提高的学校可以获得每名教师约2000美元的现金奖励，而那些成绩下降的学校则可以获得来自州指派的“优秀教育者”的帮助。

肯塔基州的改革成果显示联盟的工作是卓有成效的。在改革项目实施的第一年——1995年，与整个肯塔基州所有学校37%的获奖率相比，该州的15个联盟学校中有13个（或87%）学校获得了现金奖励。根据该州教育部的统计，这些成果远远超过了该州的任何一项其他改革实践所取得的成绩。结果，该教育部于1995年同意将肯塔基州联盟的工作拓展到11个教育地区中的许多学校，其中还涉及到一个成绩下滑的地区。



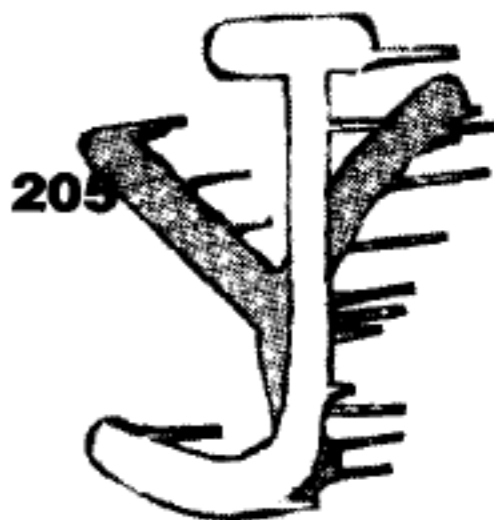
### 今后3年的扩展计划

联盟的目标是为了表明其正在开发的理念和工具如何被各学校、各地区和各州用来大规模、大幅度地提高学生的成绩。为了实现这一目标,联盟必须(a)完成所需理念和工具的开发工作;(b)以准确无误方式在至少二到三个教育管区内展示它们的成果;并且(c)增强在更大规模范围内提供所需帮助,以便在不降低所提供帮助的质量的情况下满足更多的教育基地的需求。

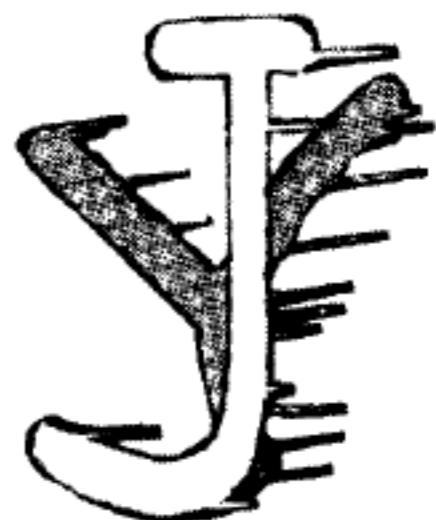
作为实现这些目标的第一步,联盟正着手对专业培训项目进行重组。一方面,联盟将继续在全国范围内推行专业培训;另一方面,联盟还将在那些它集中要实行项目第二阶段工作的教育管区——州和学校地区——内直接建立起强有力的专业培训项目。在3年的时间里使一个教育管区内30%的学校实现转型——这是新美国学校项目第三阶段的目标——意味着在每个教育管区内数以百计的(许多例子中是数以千计的)州决策者和管理者、学校董事会成员、主管部门官员以及其他学校中的校长和主力教师们,都必须经历他们同行们去年所实践过的增长知识、提高认识的过程。可是,与国家教育改革项目不同的是,这些地方性的项目将会依据每个教育管区的具体需求而专门设立。

同时,教育改革也急需一个地方性的专业培训项目。该项目不仅应超出引导、介绍的范畴,而且还应发展一些支持联盟项目深入实施所需的先进技能和知识。这种需求切实地存在于地区和学校两个教学层面上。为了满足这一需求,3/4的被选作新美国学校项目第三阶段教学基地的联盟教育管区——肯塔基、匹兹堡和圣迭戈——都将组建一支由10人组成的实地小组,从事联盟的设计工作。该小组的每名成员都会负责一项具体的设计任务。把他们的工作汇总起来,该小组将试图在他们的管区内承担起联盟中心组对整个联盟所做的工作:协调专业培训和技术支持,并在各地区学校经历改革过程向它们提供帮助。

面对未来,联盟将继续开发出新的策略以帮助更多的学校实现转型。作为其改革计划的一个重要部分,联盟还在一方面不断寻求运用技术作为辅助手段向教学实地提供资源的途径,另一方面,则给技术补充更多的常规专业培训和技术支持资源。

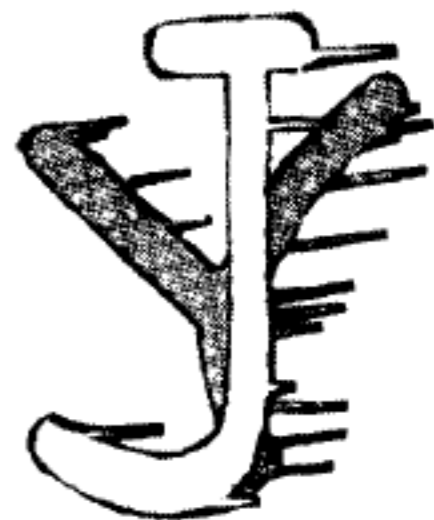


高质量的工具、系统、数据库和通讯技术——所有技术都天衣无缝综合到一个独立的体系中——能为持续的技能 and 知识升级提供基础。这也是每一名教育社区专业培训体系的设计者所追求的目标。而且，这一目标也不会受到最具传统教师培训体系特色的“指标”的质量下降的不良影响，因为指标从一产生便会直接转入到最终的使用者手中。藉此，联盟的设计方案可以得到更加广泛的拓展，并且其目标——促使所有的青年人都达到优异成绩的标准——也能更加容易地得以实现。



## 参 考 文 献

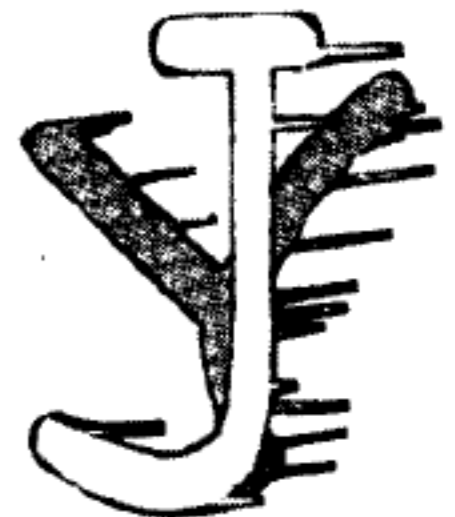
- Carnegie Forum. (1986) . *A nation prepared: Teachers for the 21st century*. Washington, DC: Carnegie Forum on Education and the Economy.
- Little, J. W. (1993) . *Teachers' professional development in a climate of educational reform*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 129—151.
- Marsh, D. D. (1995) . *Restructuring for results: High performance management in the Edmonton Public Schools*. Washington, DC: National Alliance for Restructuring Education.
- Marshall, R., & Tucker, M. (1992) . *Thinking for a living: Education and the wealth of nations*. New York: Basic Books.
- McLaughlin, M. W., & Marsh, D. D. (1978) . *Staff development and school change*. *Teachers College Record*, 80(1), 69—94.
- Odden, A. R. (Ed. ) . (1991) . *Educational policy implementation*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Office of Technology Assessment, (1995). *Teachers & technology: Making the connection*. Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- Public Agenda. (1991) . *CrossTalk: The public, the experts, and competitiveness*. New York: Public Agenda.
- Public Agenda. (1994) . *First things first: What Americans expect from the public schools*. New York: Public Agenda.
- Resnick, L. B. (1995) . *From aptitude to effort: A new foundation for our*





*schools*. *Daedalus*, 124(4), 55—62.

- Resnick, L. B., & Klopfer, L. (Eds. ) . (1989) . *Toward the thinking curriculum: Current cognitive research*. Reston, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Rothman, R. (1995) . *Measuring up: Standards, assessment and school reform*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schorr, L. B. (1988) . *Within our reach: Breaking the cycle of disadvantage*. New York: Doubleday.
- Tucker, M. (1994) . *A school-to-work transition system for the United States*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy.
- Workforce Skills Program. (1994) . *The certificate of initial mastery: A primer*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy.



# 第 8 章

## 根 与 翼

### 全面优异的初等教育<sup>①</sup>

约翰·霍普金斯大学

罗伯特·E·施莱文(Robert E. Slavin)

南希·A·麦登(Nancy A. Madden)

芭芭拉·A·瓦希克(Barbara A. Wasik)

在马里兰州南部小镇上的莱克星顿公园小学里，10岁的加玛尔(Jamal)起身发言。担任本次辩论的主席是一名当地高中生，她说道：**207**  
“现在由瑞吉(Ridge)学校的代表发言。”

加玛尔开始发言：“我赞同议会 R130 号提案。该提案规定农民不得在距切萨皮克(Chesapeake)海湾 200 英尺范围内的土地上施用肥料。因为一旦肥料流入海湾，便会造成污染，毒害鱼类。而且，即便是农民不在靠近水边的地方种植庄稼，他们也可以在其他地方大量种植。可是，如果我们能够消除海湾内的污染，我们便能过上更好的生活。下面，我接受提问。”

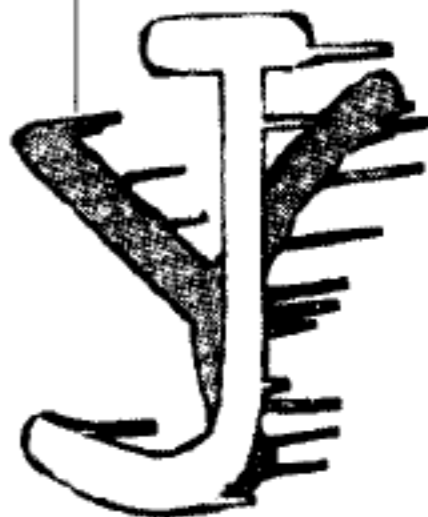
有人举手。主席示意由来自卡佛(Carver)学校的代表发言。

她问：“肥料是怎样危害海湾的呢？”

加玛尔解释了肥料是如何给海湾里的海藻供给养分的。大量海藻过度生长会消耗掉许多其他生物所需的氧气。他话音刚落，一名来自格林·霍利(Green Holly)学校的代表接着发言。

11 岁的玛利亚(Maria)说：“我是个农民。我几乎快入不敷出了。而

<sup>①</sup>本章的一部分取自施莱文、麦登、多兰、瓦希克的作品。



且,我还有三个小孩要养活。如果我再不给我的土地施肥的话,我会破产的!”

这样的提案辩论持续了一个多小时。一些扮演渔民角色的学生代表发言讲述了污染所导致的捕捞量下降是如何使他们的生活方式逐渐走向消亡的。而一些扮演企业主角色的学生则谈及污染是怎样损害地方经济的。最终,委员会对提案做出了修改规定:除非农民们十分贫穷,否则他们禁止在靠近水道的地方种植庄稼。随后,这项提案得到通过并由全体议会代表投票表决生效。

这些发生在马里兰州圣玛莉县莱克星顿公园学校和其他三所学校中的场景是初等教育的一次革命。这些学校都在实施一项名为“根与翼”的学校重建设计。“根与翼”是“打破常规模式”学校设计的一项。该设计由新美国学校(NAS)组织发起,其目的是为了创建面向21世纪学校的新模式。

“根与翼”有两个主要目标。其一是保证每一个孩子,无论其家庭背景如何或是残疾与否,都能在阅读、写作、语言艺术、数学、科学、历史和地理各个方面都达到世界级的标准。在“根与翼”设计中,学校、家长、社会机构和其他各方一起通力合作、协调一致、不懈努力以保证孩子们从一出生就能获取一切必要的知识和技能,使他们成为有能力、自信而又细心的学习者。在约翰·霍普金斯大学以前的一个名为“所有学生都成功”的项目中,我们的研究表明全美许多教学质量不佳的学校通过将预防、基于研究的课程和指导、问题儿童的引导教育和家庭支持结合起来,几乎可以使每个孩子在初等教育阶段都能获得成功(麦登、施莱文和瓦希克,1992年;施莱文、麦登、多兰和瓦希克,1996年;施莱文、麦登、多兰、瓦希克、罗斯和史密斯,1994年)。这便是“根与翼”中的“根”:无论采取怎样的形式,都保证每个孩子成功地修完初等教育。

对于每个孩子而言,最基本的要求是保证他们都具有阅读、写作和理解数学、科技、历史和地理知识的能力。但这个要求对于今天的孩子而言还远远不够。他们不但要具备创造的、灵活的解决问题能力,而且还应掌握了解自己的学习过程和综合不同学科的知识的能力。为了让学生们掌握这些高等技能,“根与翼”设计每天都可以为学生们提供一



些机会让他们通力合作运用在课堂学到的知识和技能来解决模拟和现实生活中的实际问题。这便是“根与翼”中的“翼”：让学生参与实践活动，使他们能够实际运用所有学到的知识，从而洞悉知识与知识之间的内在联系和实用性。

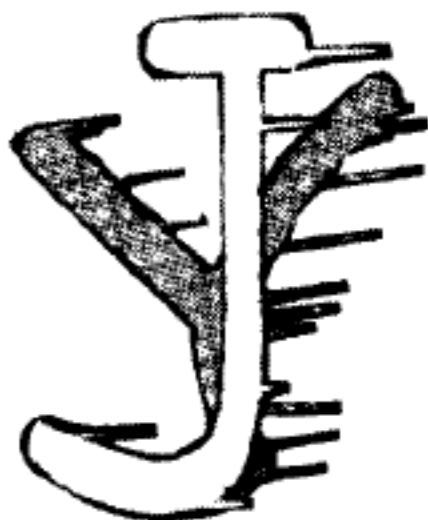
以下便是“根与翼”的主要组成部分：

### 全球实验室

“众议院”中的辩论展示了“根与翼”中的“翼”最具特色、最具创新性的一个因素。这种将科技、社会研究和写作集合在一起的综合方法称之为“全球实验室”。在“全球实验室”中，学生扮演的角色可以是不同历史时期的人物、不同国家的人民或是不同职业的人士。在“众议院”单元中，学生们研究了切萨皮克海湾，重点关注了污染的来源、分水岭、潮汐、雨水循环和海洋动植物的生态循环。他们还从中学习了行政管理、经济、地理和政治方面的知识。学生们对于上述话题的学习研究是在准备国家立法模拟单元的过程中进行的。在这个过程中，他们提出并起草了许多关于清洁和治理海湾的法案，同时还就这些法案展开辩论。而在其他的一些“全球实验室”单元中，学生们还扮演了许多不同的角色，其中有发明家、有立宪会议代表、有古埃及法老的顾问，还有15世纪的探险家等。在这些模拟的场景中，学生们分成若干个小组，相互合作，共同钻研科学和社会学研究的有关课题。他们一起阅读与课题相关的书籍和文章，一起在报刊杂志上发表观点抨击时弊、书写信函、提出建议并运用数学技能解决与课题相关的问题；他们还一起运用高雅艺术、音乐、电脑、录像和其他技术来准备多媒体报告。这样，学生们最终便能学到各基础科学和社会学研究（甚至更多方面）的基本内容。但是，他们的学习和研究是在积极参与科学考察、历史事件和其他所学领域研究的过程中进行的。

“全球实验室”所蕴涵的指导思想，是通过将学生们置身于运用知识和技能模拟场景中，以使整个基础课程的内容变得不但实用而且与孩子们的日常生活息息相关。传统基础教育中存在的一个重要问题便是学生们对于所学的知识不能立即加以运用。对一名10岁的儿童而

209





言,就算他对美国革命和雨水循环一无所知、不会累加分数、不会书写劝说性的信件,他也完全可能会感觉自己是幸福而成功的。学生们学习或许是为了取悦老师或家长,或许是为了获得好成绩,或许是因为他们对所学的部分内容感兴趣。但是,当他们要运用知识或技能来解决那些对他们而言颇具意义的问题时,他们身上便会迸发出更加强烈的动力、好奇心和洞察力,进一步促进他们的学习。

模拟场景可以为信息的即时应用提供理想的机会。在一个设计精巧的模拟场景中,学生们能够充分地融入到他们所扮演的角色中。在“众议院”的例子中,玛利亚扮演一名农民。她负担沉重:有三个孩子要抚养,还有一份抵押债款、一些账单和税款要偿付。同时,她还是一名马里兰州“众议院”的民选代表。作为现实中的孩子和模拟中的农民兼议会代表,玛利亚关心切萨皮克海湾的生态环境。可是她是从一个独特的视角来关心这个海湾的。她十分关注肥料流失所产生影响方面的信息,因为这与其所扮演的角色直接有关。为了能更好的参与提案辩论,储备相关知识,她得对分水岭、土壤侵蚀、植物生长、海洋生物对氧气的需求、潮水、经济学、海湾的经济影响、政府、法律以及其他话题进行更加深入的学习。她还得运用数学知识解决经济问题,书写能打动人心的信件支持自己的观点,阅读与海湾相关的书籍以进一步了解她所扮演角色将要面临的问题。“海湾”场景不仅仅只是一个跨学科的主题单元。由于这个模拟场景的使用,学生们便有机会对所学的知识和技能加以综合和应用。

模拟场景能使学生们对他们所学的内容投入感情。在一个名为“反叛联盟”的单元中,五年级的学生收到一则校长发来的令人气愤的通知:宣布对班级中的一些行为(诸如使用卷笔刀)征收费用(班级被模拟成不同的经济体)以弥补“全球实验室”单元所需的经费。针对这一情况,每个班级的学生都组成了本班的管理委员会。他们一面书写抗议通知,一面作出决定抵制使用卷笔刀。随后,校方又额外通知对于课桌的使用也征收费用。于是,所有班级的学生都将课桌搬到学校礼堂去,坐在地板上以示抗议。校长对此十分恼火。他宣布解散各班管理委员会。各班也作出回应,决定“退出学校”并撰写“独立宣言”来解释、阐述他们

210



“独立”的理由。

虽然学生们知道这只是次模拟,但他们还是全情投入。他们给校长写信,在校长办公室安置罢课纠察员。学生们还从公然反抗校长的权威中获得愉悦。这样一来,以后当他们阅读各种正式的“独立宣言”文本时,他们不但能从中学到了策划者运用的语言和逻辑,而且还能体会出他们的情感。学生们确确实实地身临其境。他们不是在演出剧本,而是努力去克服各种类似的困难、担心和不确定因素。接着,学生们扮演成“立宪会议”的代表为符合各自州和职业利益的立场进行辩论。这些孩子会牢记住“美国革命”或“立宪会议”,因为他们都曾亲身经历过,对之印象深刻。他们参与辩论,起身发言主张自己的观点,倾听、观察并感受实际的气氛。在为期两个月的模拟单元中,他们所学到的一切不但与他们息息相关而且十分重要。

在“根与翼”中,我们便是致力于去开展一些相应的综合模拟项目。这些项目不但要能涵盖1—6年级科学和社会学研究的整个内容,而且还要能将阅读、写作、数学、高雅艺术及其他内容与“全球实验室”**211**的相关课题结合起来。“全球实验室”还包括下列单元。

- “体验”(4—5年级) 是一个能够帮助学生们理解构成美国国家发展的三个主要文化群体——非洲人、欧洲人和土著印第安人之间如何相互影响的单元。在这个单元中,学生们不是仅仅去记忆一些关于美国起源的冗长的事实描述,相反他们却成为了受训中的历史学家和科学家。他们通过研究地方历史遗址来探究历史学家所运用的方法。在他们研究科学发现是如何影响美国早期社会的过程中,他们都成长为科学家。学生们重新修改了本·富兰克林的“电流传送演示”,并将其原实验应用于静电领域。这个单元由重现经典实验和研究重要历史文献构成。接下来,该单元中几个学生小组分别实验了殖民地时期一些盛行作物的种植方法。他们还收集有关资料来确定该采取怎样的方法以使各家获得丰收。最后,各小组便可以收获并享有自己的庄稼了。学生们可以扮演美国特定历史时期的非洲人、欧洲人和土著印第安人。他们通过编写“生活一日”的故事,来讲述他们所扮角色有代表性的一天的生活。这样既可以使学生的学习个性化,而且也能帮助他们理解在历史事



件发生时人们的所思所感。除此之外,学生们还利用“全球实验室”中的计算机软件对他们“生活一日”的故事进行研究,加以发表。而且,在此基础上他们还注意收集整理,将这些故事汇编成班级日志。在该单元最后的总结阶段,学生们通过策划和组织“体验交流会”与地方社区一起交流学习经验和心得。

- “身体网络”(4—5 年级) 是一个对人体神经系统的了解项目,着重研究大脑在控制身体机能中所起的作用。学生们担当起健康医疗专家的角色。他们编写出公众健康通告,重点告诉人们该如何防止头部受伤及保护大脑的安全程序。例如,学生们自行设计、制造出自行车头盔。他们对头盔进行测试,而且还通过开展商业宣传,劝说儿童们使用他们的产品。

- “发明家”(4—5 年级) 包括四个组成部分:(1)回顾对现代社会产生过影响的发明;(2)通过阅读发明家的传记了解他们创造发明的历程和实干精神;(3)通过发掘对某种产品的需求,让学生们设计、开发出满足这种需求的产品并策划相应的宣传活动来销售这种产品;(4)通过一项由汽车工程师协会发起的“世界在移动”活动,帮助学生们担负起工程技术小组的角色,让他们根据运动法则进行实验并运用所学的知识发明出班级里最快捷的车辆。

- “探险”和“非洲”(3 年级) 是一系列交替教授的设计。重点是关注地理学、经济学、物理学和地球科学领域。“探险”是让学生首先从研究自己的学校社区开始,从而使他们做好准备进行世界范围内的探索。学生们在筹备学校来宾服务中心和绘制校园指示图的过程中,也运用了新近掌握的地图绘制与研究的技能。在此基础上,他们找出所有社区一些共同的构成要素。接下来,学生在准备模拟船员探险航海的同时,还进行了一些浮力和航海领航的实验。他们将上述实验中发现的结果运用到关键设计决策和运载货物及救生筏的黏土船建造过程中。在选择探险考察所需携带物品时,学生们也了解了一些关于供不应求、机会成本、供给与需求等的经济学概念。最后,他们起航前往非洲并根据星象指引航程。一俟他们到达目的地,他们便开始了在非洲社区的模拟生活。在那里,他们不但研究了早先他们在学校中所确定的一些共同的

212





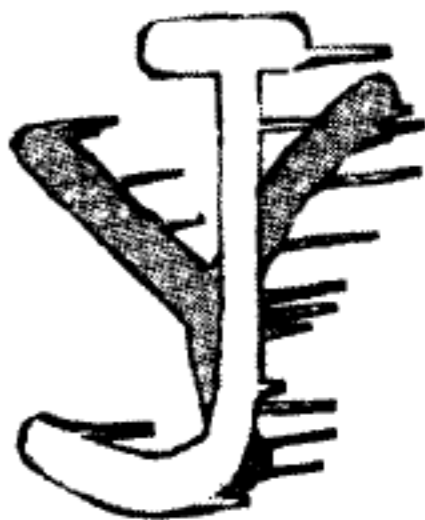
社区要素,而且还比较、对比了不同社区的行政管理、通讯、基础设施、自然资源利用、食品、风俗和传统等其他因素。在研究和比较中,学生们发现社区是为了满足人们一定的需求而产生的。在非洲的社区中,他们发现一个问题:持续干旱,水源短缺。于是,学生们便分组工作,设计出新的灌溉系统并且通过采用蓄水法来解决上述问题。完成这些工作后,学生们便收拾起行囊,起航去往下一个目的地。新的课程单元将带学生们去日本和巴西探险。最后,他们着手开发一个存在于太空中的未来社区。

• “树木”(1—2 年级) 是组织让学生们研究树木一年内的生长周期。当学生们搞清楚他们对于树木已经了解了什么,还需要弄明白什么时,他们便成了植物学家。这个单元给学生们提供了许多机会,让他们通过实践活动来研究和探索许多有关于树木的疑问。这些实践活动包括种植树木,对其进行整学年的观察,并在学术期刊上撰写发表有关的文章;播种树种,观察树种生长情况,做相关实验并在实验报告上记录下发现的结果。学生们还“独辟蹊径”,研究树木在世界其他地区如南美洲雨林中所起的作用。当学生们发现树木不仅美丽而且还发挥着为人们提供食物、住所、娱乐和就业的重用作用时,他们的思维、阅读和写作能力也随之得到培养。伴随着学生们富有创新性和戏剧性的表现,该单元也达到预期的寓教于乐的最佳效果。

213

• “丰收”(1—2 年级) 是让学生用全部的时间通过旅行遍寻世界范围内的各种丰收庆典。在这个多文化、跨学科的单元中,学生们对各种不同的风俗习惯和各地区人民所吃食物相应的种植方法进行比较与对比。该单元有助于提升学生对文化的认知,对多样性的尊重和对我们大家共性的理解。他们申办护照,准备日程并为完成的课题研究充当起国际旅行者的角色。最后,该单元在一场以学生表演、烹饪和极富创意的舞台演出为特色的国际丰收庆典中达到高潮。

• “蛋”(1—2 年级) 是一个把年幼的学生培养成生物学家的单元。该单元让学生们对全部蛋孵生物进行分类,使他们了解到农民是为什么又是怎样对鹌鹑蛋和鸟蛋进行光照检验并加以孵化的。一旦鸡蛋孵化出来,学生们便对小鸡仔进行比较、对比,观察它们的行为并绘制





出它们的生长图。为了成为某方面的专家,每个“生物学家”小组都会对一种不同的生物组织进行研究。他们通过多次实验记录下有关数据。有些小组则通过观察蝌蚪来了解两栖动物的生命周期。他们耐心等待,期待观察到蝴蝶的变形过程,并将这种奇异的自然现象与蝌蚪的变形进行比较。在每个小组对全班级所做的专题授课中,该单元达到其最佳效果。

### 早期学习项目——学前班和幼儿园

在“根与翼”项目中,托儿所和幼儿园的教学设计都是运用主题法来指导学习。每个主题项目的核心都是基于一个科学或社会学研究的课题以及与每个特定主题相关、相联系的文学、写作、数学和读写活动。例如,在一个有关植物的项目中,总的主题和围绕主题展开的日常活动都是学习理解有关植物的科学概念。班级可以集体共同阅读一本关于种植胡萝卜的读物(在阅读过程中强调文化观念),在集中时共同播种一粒种子,让学生们在他们的种植日记中记录下植物的生长过程,并且同唱一首配合手部动作的名为《农民播种》的歌曲。这样做的目的是为了教给孩子们有关植物的知识,使他们明白自己是如何通过一系列目标一致、极富意义的活动逐步成长起来的。

该设计共由6个项目组成:植物、环境、“特别的我”、社区援助者、多元文化认知和空间距离。这些项目既可为教师们提供可利用的教学资源,也可以使教师以创新的方式灵活地提出他们自己的想法、建议。每个项目都包含多个项目,其内容涉及主题学习、文学、写作、数学、中心活动、烹饪练习、音乐与汽车活动和语音认知指导。主题学习项目应涵盖项目中每个项目所体现出的学习目标。在文学项目中,应提供一份涉猎广泛的书单以及每本所列书籍的内容梗概。这个项目还应包括一些源于“故事讲述和复述”(STaR)设计的活动。STaR(故事讲述和复述)项目强调语言表达、记忆技巧和文化概念。教师给孩子们朗读书籍,然后提供机会让他们复述故事或是将故事情节表演出来,让他们预测故事的结果并就故事结构回答问题。写作训练可以安排在固定的时间内集中进行,也可以安排在日常专门的写作时间内分散进行。数学训练强

214



调数数、分类、匹配和运用测量与估算来解决问题的练习。中心活动使孩子们有机会获得“动手”的实践经验。众多有关中心活动的建议包括组织戏剧中心、阅读中心、写作中心以及玩水游戏。烹调练习则能将数学、阅读和写作练习结合起来。音乐训练应反映各项目的主题,让孩子有机会唱歌和进行手部动作练习。语音认知训练则常常与音乐训练结合在一起,使孩子有机会运用语言和声音进行游戏。

此外,每个项目还应包括一个项目来进行家庭训练和学生个性化评估。每当一个新的项目开始时,校方会给学生家长发出信函,具体解释每个项目的内容以及家长该如何帮助学生实施与项目有关的家庭训练。这样做的目的既能使家长了解相关情况又能为他们参与自己孩子学习的方式和方法提供具体的建议。在每个项目的末尾,教师们都会运用一些评测方法对每个孩子的项目中不同方面的表现做出评价,找出他们每个人的优点和缺点。例如,教师可以评价孩子们对学习的目标理解有多深,他们在写作上的进步有多大以及他们对所朗读的知识理解有多透彻。

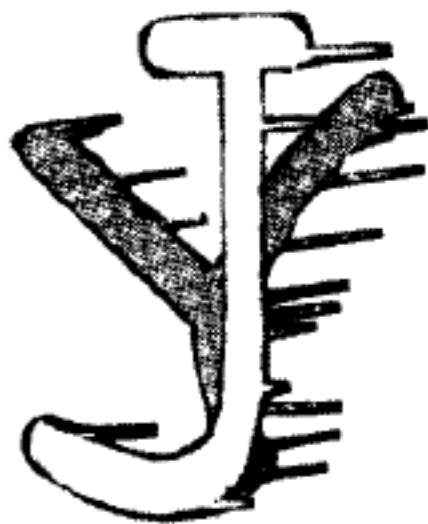
215

所有的上述训练都应发展适度并将相应的侧重点放在一些以孩子为导向、有协作性的练习上。这样做的目的是为了鼓励孩子们去思考并在教师的指导下解决问题。

## 阅读项目

“根与翼”项目所采用的初级阅读课程是由最初为“所有学生都成功”项目所设计的课程修改而成的。在这个课程中,阅读教师把起初的阅读时间花在给学生朗读儿童读物上,让他们对所朗读故事进行讨论,提高他们对故事的理解,扩大他们听说的词汇量,从而增加他们对故事结构的认识。在初始阶段,该项目强调基础语言技能的培养。该项目通过“故事讲述和复述故事”(STaR)的手段使得学生们不但能够听故事、复述故事而且还能对儿童读物情节进行戏剧化表演。通过阅读大量书籍和口头、书面写作练习,该项目既可以使学生们建立起文化观念又能增加他们对于故事结构的知识。

通常在孩子6周岁时,他们在各方面都准备成熟,此时可以让他们



接受“阅读之根”的训练。该项目以一系列简单、有趣的袖珍书籍为基础教材,并强调要求学生向同伴和老师反复朗读这些书籍。这样,字母和字母读音的概念便会出现在一系列的主动而引人入胜的练习中,由口头语言逐渐转向书写符号。这样不仅使单个的语音同由词汇、句子和故事构成的上下文结合起来,而且还能在故事结构,运用专门阅读理解技巧进行理解监测以及阅读与写作相结合方面为学生提供指导。此外,家庭支持协调员也努力保证家长们知晓如何在家中巩固这种学习。

当学生们达到初级阅读水平时,他们便开始采用“阅读之翼”项目。该项目由“协作的综合阅读和写作法”(CIRC;史蒂文斯、麦登、施莱文和法尼西 1987 年)改变而来,能将小说、商务书籍、诗选集及其他材料与学生学习其他科目的内容相结合。“阅读之翼”所采用的协作学习练习是建立在故事结构、预测、总结、词汇积累、解码练习和与故事相关写作的基础之上的。学生们不但进行伙伴合作阅读和故事或小说的系统讨论,而且还分组学习以求理解和掌握故事中的内容和词汇。与故事相关的写作也可以在各小组间共同进行。协作学习不仅能增加学生们学习的动力而且还能使他们专注于一些对阅读理解有益的认知练习,如解说、总结和重述等。(参见史蒂文斯 et al., 1987 年)

216

除了这些与故事相关的练习之外,教师还对学生进行直接的阅读技巧指导,并且让学生们分组练习这些技巧。教师可以从教室图书中选出适合学生阅读程度的书籍,而学生也可以自己挑选一些书籍以供他们每晚 20 分钟家庭阅读之用。在每周两次的“图书俱乐部”项目中,学生可以通过演讲、总结、木偶表演和其他形式,交流、分享他们家庭阅读的成果。

### 阅读辅导老师

在“根与翼”项目中,一个非常重要的因素便是运用辅导老师来帮助学生们在阅读上获得成功。众所周知,一对一的辅导是最有效的指导形式(参见施莱文、卡威尔和麦登,1989 年;瓦希克和施莱文,1993 年)。这些阅读辅导老师应该是一些经过培训的合格教师和准专业人士。他们都具有担当由政府资助的教学项目的教师资格,特殊教育或基



基础阅读的教学经验。此外，该项目还招聘了许多志愿者为学生提供指导。辅导老师们对那些有阅读困难、跟不上阅读小组进度的学生采取一对一的辅导。这种辅导每天进行 20 分钟，其辅导模式也是由运用于“所有学生都成功”项目的模式脱胎改变而成。一般说来，辅导老师们只是帮助学生在日常阅读课程中获得成功，而不是教授他们达到其他的目标。例如，辅导老师与学生一起学习日常阅读课上读过和教过的相同的故事和概念。但是，在学习过程中辅导老师要努力找出学生学习上存在的问题，运用不同策略教会他们相同的技能并且传授给他们一些课堂教学之外的变化认知技能。

基于辅导老师发给每个孩子的非正式的阅读目录单可以初步决定学生的阅读分组安排和是否需要阅读辅导，而进一步阅读分组和辅导分配的决定则是在每 8 周一次的课程评估的基础上做出的。这个课程评估由教师评判和正式评估两部分组成。6 至 7 岁的孩子应优先接受辅导，因为有种观点认为辅导老师最主要的作用便是帮助学生避免失败、摆脱成为阅读帮助对象的窘境，以使学生在初次接触阅读时就取得成功。

### 写作和语言艺术

“根与翼”中的写作和语言艺术项目可以分为两个阶段。“发自内心的写作”设计教授 6 至 7 岁的孩子运用创造性的笔法写作，并强调让学生从作者的角度去描述他们自己的感觉、情感和想法。接着，从 8 岁孩子开始，“写作之翼”项目引入一种通过采用 4 人同伴互应学习小组的更为复杂的方法指导学生写作。在这个项目中，学生们互相帮助，一起构思、拟草稿、修改、编辑并发表他们的作文。语言艺术指导则交织在作文的上下文中进行，可以是专门的语体课（例如“抢夺者”和“预防与疾病”）、语言系统课（例如大写和标点符号）和语法课（例如句子完整，主谓一致）。这些课程根据学生的需要而教授，并且一经教授便立刻能与作文的编辑过程相结合。

“根与翼”中的写作项目与学生们所学的其他科目联系紧密。这一项目可以在阅读和语言的综合阶段或“全球实验室”阶段教授实施。当





学生们阅读《金银岛》时,他们也可以编写他们自己的历险故事。当他们学习《美国内战》时,他们也可以撰写评论性文章反对奴隶制或者拥护各地方州的独立权。

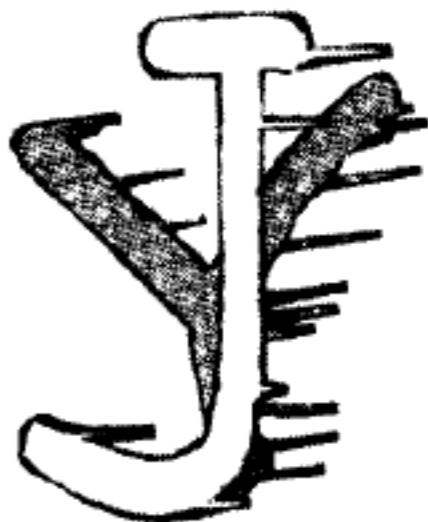
## 数学

在适用于1至5年级的“根与翼”数学项目中,“数学之翼”是基于国家数学教师委员会的标准而设计的。这是一个能使学生适应21世纪数学要求的项目,能使学生主动地强化对数学概念的理解和对数学技能的实际运用。“数学之翼”项目注重强化学生们基础数学概念的培养,注重提高他们实际应用解决问题的能力,注重巩固他们必备的数学技能,从而使三方面得到全面均衡的发展。

学生们在进入学校学习时,就已经掌握了许多数学知识。他们已经知晓了“集合”、“分开”、“一半”、“整体”等一些基本数学概念。他们需要把已有的知识与正规的数学符号表达式结合起来。这就要求“数学之翼”项目运用操作、演示和探索的手段来帮助学生建立数学观念。一方面,“数学之翼”项目将协作学习当作一种手段运用到各年龄层次的学生身上;另一方面,该项目强调在现实环境中解决问题,通过技能练习和强化训练提高实践应用的效率,并将计算器的应用,选择性评价、写作,文学和其他学科的联系以及实践等因素纳入到学生自己的世界和个人经历中加以综合考虑。学生们总是独立地对自己的学习负责,并在理解和运用数学的过程中不断地对自己所取得的进步做出评估。

“数学之翼”项目由3个主要部分构成:(1)每天日常学习程序包括解决问题、验证事实、检查作业、日常记录和小组活动;(2)一系列的“班级体”项目包括一个时间跨度为3至5周的介绍性课程项目(基于成绩表现的任务);(3)和一个为期2周介于大多数“班级体”项目之间的个人项目。在这个项目中,学生们可以相应地学习一些补救性或改善性的技能,或者加快研究其他一些数学课题。“班级体”项目和个人项目都分别由3个课程组成:导入数学实践和反思,以保证问题解决、技能训练和概念培养三者在课堂上得以持续和平衡的发展。“全球实验室”与数学之间的联系不但紧密而且在持续发展。学生们还把所学的数学知识

218



放在“全球实验室”的模拟场景中加以综合和应用。

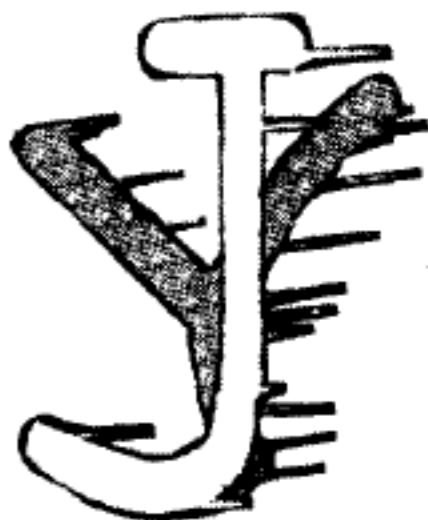
所有学生不仅获得相应的机会来打下扎实的数学基础，而且应有机会不断地丰富他们的数学知识和经验。所以，数学项目应有一个能够满足多种数学技能和背景知识要求的合理的结构，以保证所有的学生都能领略到数学的深度、广度和美感。目前，“数学之翼”课程正在把这种理念运用到其自身的发展之中。

### 专业发展

“根与翼”项目的一个主要目标便是要充分发挥每个教师的潜能。通过实行一个大胆的系统专业发展设计，这一目标正在被付诸实施。培训的对象远远超出课堂授课教师的范围，还扩展到专业教育者，教授“政府资助教学项目”课程的教师，富有天赋的精英分子，传媒人士，体育、艺术和音乐教师，校长，办公室职员，准专业人士，自愿者，代课教师，护士以及社区成员。我们的目标是要规范我们的“团队合作”，让每个人都能在每个孩子的全面教育中发挥重要作用。

培训设计方案的内容包括对各项目组成部分的直接指导，学生参与的成人模拟活动和教育专家“组”为满足学生需求对修改、调整和整合项目中各种构成要素所提出的建议。项目工作人员和协调负责人针对涉及各项目组成部分的培训提出专业的指导意见，进一步推进培训项目的实施。根据乔伊斯、荷西和麦克基宾(1983年)的研究成果，校内和校际间同事的相互指导可以让教师完善项目实施并决定是否增加额外的项目组成成分。当教师和学生了解到他们所需的支持和材料齐备时，他们积极的态度和热情会转变成对项目发展最好的拥护。教师不断地做出决定以确定什么样的培训、后继服务和支持(例如演示课程)能够保证项目实施的质量。该项目的教职员工们也有机会参观其他一些实行“根与翼”项目的学校，共同观看各学校教师实施项目情况的录像。

各重点和试点学校在两年的时间内将“根与翼”项目的所有课程分成不同的阶段。培训一般只涉及一个科目的范畴。然后，教师们在协调负责人和项目工作人员的帮助下花上几周或几个月时间对新方法进行



试验、修改和消化。在这个项目组成部分得到很好的实施,教师们感到安慰和满足之后,下一个科目的范畴便可以引入,如此种种。这样便能长时间的保证所有项目组成部分都得到高质量的实施。我们可以通过一个协作决策机制来不断地规范专业发展的“团队合作”策略。因为,在这个协作决策机制中,每个人的努力付出可以保证每个孩子都获得成功。

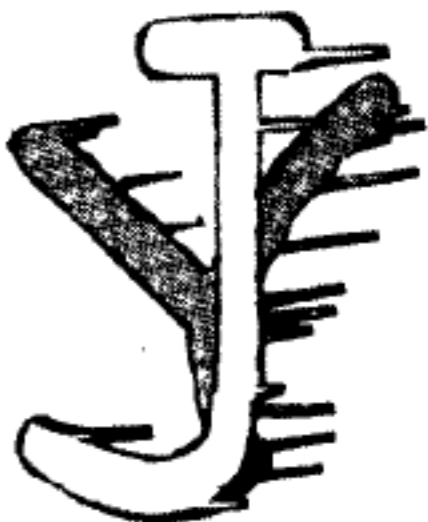
### 协调负责人

根据“所有学生都成功”项目的经验,我们认识到一个学校要想在涉及学校组织、课程、指导、特殊服务、家庭支持和其他环节的各个方面有效地实行一整套复杂而联系紧密的改革措施,就必须有一位非常称职的工作人员。他的唯一职责便是保证所有的项目都运作良好,保证所有教职员工都能齐心协力并就学校该如何发展达成广泛的共识。

每个实施“根与翼”项目的学校都有一个全职的协调负责人,帮助学校的教职员工实施确保项目成功所需的各种改革措施。协调负责人有许多职责。其中之一便是以非考核性教练的身份走访各班级,帮助教师实施“根与翼”项目的各项课程。协调负责人对教师课程实施情况提出反馈意见,并且开设示范课或公开课让教师观摩别人的授课。他们组织会议使那些从事同年龄学生教学的教师能够有机会互相协作解决问题。协调负责人还举办一些专题学习班和一些涉及项目组成要素、班级管理、家庭支持和其他一些由约翰·霍普金斯大学教职员工提出的课题的培训课程。协调负责人还组织一个为期8周、内容涉及学生分类的

220

评测项目。他们利用评测信息和教师意见来确定学生是否需要成人或同伴辅导、家庭支持服务或其他帮助,并对所提供的服务进行监督以确保其产生作用。协调负责人还在教师、辅导老师、家庭支持人员和其他人员中组织一些会议以落实提供给学生的服务,并保证那些和相同学生打交道的教职员工能够经常进行公开的沟通与交流。总而言之,协调负责人的角色便是保证所有的孩子不会在“重复的困难中跌倒”,保证每个孩子都能迅速地达到世界级的标准,保证所有的资源都能得到高效的利用。





### 家庭支持和一体化服务

在“根与翼”项目中，家庭支持和一体化服务是为了实现三个目标。这个项目组成部分是为了保证(1)每个孩子获得成功，(2)通过合作获得家长支持，并且(3)将提供给孩子和家庭的服务综合起来。每个学校都有一支由学校员工组成的基地中心小组。他们主要关注四方面的工作：学生出勤、学校干预、家长参与以及建立并保持与社区服务提供者的有效联系。此外，还设有社区服务提供网络为孩子和家庭提供范围广泛的必要服务。

“根与翼”学校对社区提供服务与支持进行调整以适应当地的需求和资源情况。各主要基地活动的范例展示了我们在这一领域中的目标。

**出勤** “根与翼”学校中的家庭支持小组监督孩子们的出勤，创立激励机制，并且汇同地区小学生人事工作者(PPWs)一起对那些具有经常性缺席和拖拉毛病的孩子进行家访。

**学校为本干预** 许多“根与翼”学校都有一个全职的家庭支持协调员，负责组织家庭支持小组会议。她或他要负责安排会议日程，保证会议通知及时发出，选派案例负责人，邀请家长并设计会议进度。学校教职员通过一系列的专题学习课程了解家庭支持的机制和程序。这个家庭支持小组被设计成为一个早期干预小组，以简化家庭支持的过程并使其很快为教师所用。此外，为了使各家庭能够更好地获得服务，会议的日程也可能会作出调整 and 变化。指导顾问可以开放一些夜晚服务时间，而家庭支持协调员也可以灵活地安排值班时间。

除了早期干预之外，家庭支持小组还应策划和建立一些基于课堂的预防措施。社会技能课可以用来加速课堂内协作小组的发展。这些项目包括一些涉及听力技能、注意力集中技能和团队建设技能的基础课程。而涉及纠纷处理和社会问题解决技能的课程则应该与“全球实验室”课程结合起来。那些总结这些领域问题的小说和书籍应对各阅读项目开放，以使社会技能贯穿到学校的课程和日常教学之中。所有的学校都对训练的程序进行复习和回顾，以保证学生能够运用模型解决社会问题。班级委员会也经常组织起来，使各班级能够针对老师或学生不

221





断提出的问题找出解决的方案。此外,学校应经常向家长提供一些父母技能课程和实用服务,以使他们能够帮助自己的孩子在家中运用其在学校里使用过的问题解决策略。

家庭支持小组还开发出学校伙伴项目、同伴指导项目和自愿听众设计来保证学校向那些需要帮助的学生提供多种多样的援助措施。学校干预的目的便是进行预防和提供早期干预。许多小组不断地对各基地的具体需求做出评价,并开发出相应的项目。

**家庭参与** 家庭支持的一个主要焦点便是扩大家长的参与度。家庭支持协调员在她的职责范围内实施了许多由家长参与的项目。特别值得一提的是,学校会为新来的家庭举办一次“欢迎派对”。学校会录用一些家长作为学校的自愿听众,让他们参与校方的多项活动。学校还策划了一系列范围广泛的家长活动。特别是,不少学校举办家长活动是为了帮助家长在家中就能理解并支持新的学校课程。例如,在一个名为“书籍和早餐”的活动中,家长便能学习到如何在家庭环境中提高孩子的读写能力。

**服务一体化** 家庭支持小组是一种能够持续地将社区服务与学校联系起来的机制。特别值得一提的是,家庭支持协调员是社区服务提供者的主要联络人。这个支持小组不但努力扩大与商业机构的合作而且还积极发展与地方组织的合作。

“根与翼”的一个主要焦点便是将社会服务融入到学校的教学活动中。这个目标不仅是为了让大家更好地获得社会服务并建立起与服务的紧密联系,而且还能切实地落实服务的提供。“根与翼”的许多目标都不只限于服务的联合定位,其真正的目标是通过更加有效的协调将服务更好地提供给孩子们和各个家庭。重复的努力和不良的沟通经常会限制服务的顺利提供。通过采用团队的策略,服务的提供便能更加及时,更加一致。每所学校都与当地的卫生、社会服务和精神健康机构建立起专门的关系。几个特定的项目都得到了贯彻实施,而且还对每个项目都进行了全面深入的讨论。

222

校外项目



“根与翼”学校也可以组织一些校外项目。这样做最初的目的主要是出于学术方面的考虑。例如,学校可以通过组织校外项目增加学生辅导并建立家庭作业俱乐部。学校辅导老师的主要来源是那些经过培训的合格教师。另一种课外辅导的形式是选用不同年龄的学习同伴。一些中年级的学生在接受了关于如何辅导年幼孩子的专门培训之后,便被指派去与那些存在基本技能障碍的低年级学生一起学习。同伴辅导一般提供给那些学习障碍程度较轻的学生。最后,那些作为当地志愿者的成人顾问也可以提供课外辅导。此外,每个教学实践基地都可以组织一系列的娱乐、文化和艺术活动。

### 特殊教育

“根与翼”将一种名为“断流”(施莱文,1996年)的方法引入到特殊教育和补偿教育之中。这就意味着特殊教育的资源都是直接用于预防性项目(尤其是针对从出生到5岁的婴幼儿)和早期干预项目的。这些项目和前面讲述过的“根与翼”项目中的早期儿童项目紧密结合在一起。

对于大多数极有可能被列为学习残障或轻度、中度头脑迟钝的学生而言,早期干预所采取的形式是对6岁或7岁的孩子进行一对一的阅读辅导。然而,学生们也可以获得家庭支持服务、社会技能培训、行为干预、演讲或语言帮助或者其他一些与他们在日常学校学习课程中所取得进步紧密相联的服务。特殊教育教师和各种资源为所有面临困难的学生(无论他们是否具有英语水平低的问题)提供预防性和早期的干预服务。

因此,几乎所有需要经常接受特殊教育的孩子都不会囿于日常的课堂学习项目中。相反,他们能灵活机动地接受到所有这些补充性服务。然而,对于那些仍需要接受特殊教育和相关服务的学生而言,他们的英语水平低的问题却能清楚地反映出那些能够使它们最充分地进行日常课堂学习的专门服务。

223



## 新型学校的实施过程

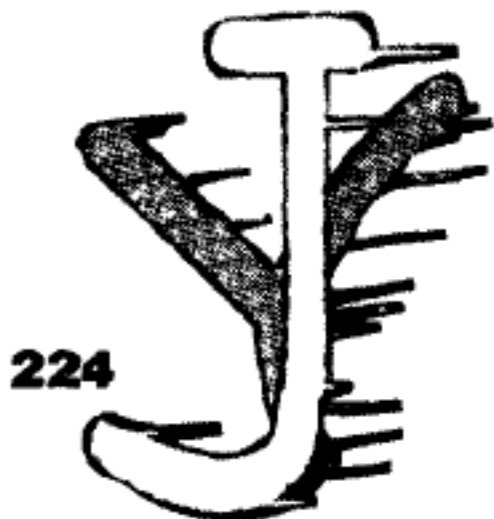
“根与翼”的实施过程是在我们成功地用来推广“所有学生都成功”项目的基础上进行架构的。“所有学生都成功”项目构建了“根与翼”项目中许多要素的基础，诸如阅读、写作/语言艺术、学前班和幼儿园课程、课外辅导、家庭支持、协调负责人和其他一些项目。1995年秋季，“所有学生都成功”项目在全美国和加拿大的25个州的70个地区中的300多个学校中实施。起初，我们进行项目推广的大部分精力都投入于将“根与翼”中新的组成部分（特别是“全球实验室”和“数学之翼”项目）添加到现有的“所有学生都成功”项目中。当一些学校对成为“根与翼”学校表示出兴趣时，我们建议他们应先成为“所有学生都成功”学校，然后再将“全球实验室”和“数学之翼”项目应用到他们第二年学校转型实践中。

我们在“根与翼”中所采用的实施过程是为了保证每个学校都能达到这个模式在质量和精确性上的最高标准。我们总是会根据当地的需求、利益和资源不断地做出调整，但我们希望我们设计方案中各关键组成部分在所有的“根与翼”学校都能按部就班地得到体现。在项目实施的早期阶段，我们努力保障项目有效实施条件的成立并且促使学校获得确保项目实施质量的地区帮助、资源和教职员工的支持。

“根与翼”的实施包含以下一些考虑要点。

1. 所有学校教职员工在运用“根与翼”设计时必须做出明确的选择

我们最主要的要求是那些决定实行“根与翼”设计的学校都应获得地区对此决定明确的支持，校长明确的认可和至少80%教职员工无记名投票表决同意。我们极力建议安排地区的行政官员、校长以及教职员工和家长代表一起参观现有的“根与翼”或“所有学生都成功”学校。我们也极力建议主要的决策者应认真阅读这份材料和其他一些详细描述该项目的出版物。所有的学校都应该观看一部介绍“根与翼”情况的录像带。“根与翼”几乎涉及到小学的组织、指导和课程每个方面的变化和



革新。所有涉及此项目的人员都需要了解该项目的内容并做出自由的选择,决定是否实施这种学校模式。约翰·霍普金斯的教职工都愿意进行访问并与地区的行政官员们进行协商。而且,一旦该地区当局和校长们作出决定,他们愿意动身前往将此项目进一步推荐给当地学校的教职员工、家长和社区成员。

### 2. 地区行政官员必须明确地支持该项目

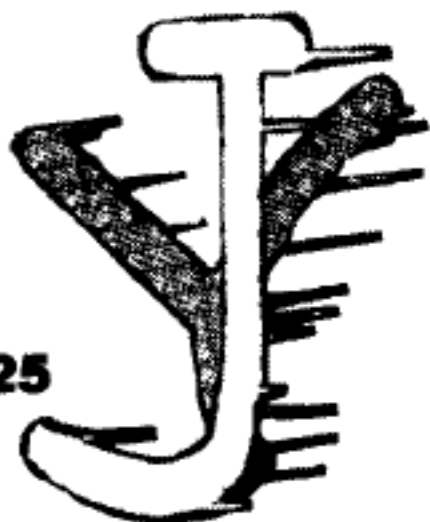
由于实行“根与翼”会影响到这些学校的许多方面,所以我们发现地区行政官员明确支持在他们的辖区内实施该项目是十分重要的。这一点不仅仅意味着当局者对此表示赞同。“根与翼”几乎总是会成为学校中的政府资助教学项目(并且其主要的资金来源也通常来自政府资助教学项目的基金)。“根与翼”项目不但应成为学校特殊教育的一个重要的组成部分,而且还会给每个学科带来大量的课程变化。因此,那些负责招标首席项目、特殊教育、课程及教学和其他相关领域的地区行政官员应该从一开始就对实施“根与翼”充分了解并表示支持。

### 3. 项目的主要组成部分必须得到实施

我们总是愿意与各地区当局进行协商,对“根与翼”作出调整以满足各学校的实际需求和资源状况。我们也愿意讨论如何在那些对“根与翼”中的部分组成成分感兴趣的学校中实施该项目中的各项组成要素。可是,对于那些想要成为完完全全的“根与翼”学校的学校而言,他们的学校建议实施设计应包括以下几个关键要素。

- 由经过培训的合格教师或导师提供一对一的辅导。每 50 名合格的政府资助教学项目学生应至少拥有一名辅导教师。每天每名合格学生接受 20 分钟的辅导。(辅导教师和学生的人数比例范围应为 1:5 到 1:10)经过培训的合格教师最适合那些有严重阅读障碍的学生,而合格的半专业人士则可以充当一些问题学生的辅导教师。其他一些提供充足辅导的经济有效的方法包括付钱让教师进行课后辅导,雇佣退休教师,或者进行特殊教育,或者让 ESL(英语作为第二外语)教师进行辅导。

- 在“根与翼”学校中与教师们一起工作的协调负责人不仅需要成功地实施项目而且还要为教师们提供持续的帮助。同时,他也需要获得





一定的经费支持以接受培训并能每年去巴尔的摩旅行一次。

- 需要组建家庭支持小组来帮助家长确保他们的孩子获得成功。这个小组重点关注学生的出勤、校外社会服务的协调、家长参与和学生的行为表现。如果学校的出勤率低于 95%，那么就应该开展一个全校范围的出勤项目（通常包括一名兼职的监督员）。我们还建议增加一些诸如社会工作者或顾问一类的辅助工作人员以提供家庭支持。家庭支持小组会议应被视为是一件在学校中优先考虑的事情，所以应留出相应时间让学校的管理者和教师能够参加这些与他们的学生相关的会议。

- 迫切需要有一所全日制的幼儿园或半日制的托儿所。托儿所和幼儿园项目采用主题项目、讲故事和复述故事（STaR）和各种课程补充读物进行教学。该项目的核心是语言能力的培养。如果地区当局赞成在幼儿园进行阅读教学，那么在幼儿园每学年的一月份学生们便可开始“阅读之根”课程的学习。

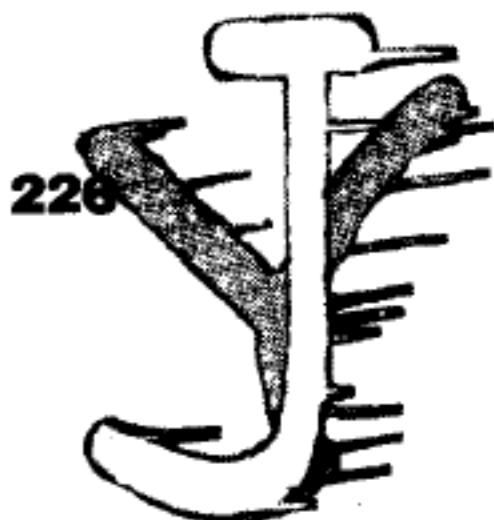
- 从 1 年级到 5 或 6 年级，学校最终必须致力于实施“阅读之根”（1 年级）、“阅读之翼”（2—6 年级）、“根与翼”写作/语言艺术、“数学之根”和“全球实验室”。以阅读项目为开端，这些课程通常会在两年的时间里分阶段实施。但是，其实施的次序和进度由各学校协商而定。

- 学校可以根据学生们在家和在校大部分时间的分配对学生进行不同的分组，也可以对他们进行跨年级（1—3 年级）的重新分组。这样能保证每个阅读班级中的学生都处于同一阅读水平。在阅读时，学校可以聘请辅导教师作为阅读教师以减少阅读班级的人数。为了进行学生阅读分组和辅导分配，学校每 8 周便会对各阅读小组实施一次重新评估。

- 学校和班级的图书馆需要不断补充以满足阅读课程的需求。

- 相关学校应尽力减少或取消特殊教育涉及项目的数量并运用项目保留作为干预手段的做法。

- 应成立一个咨询委员会帮助筹划项目策略并指导项目发展。该委员会至少需由校长、协调负责人和教师及家长代表组成。现有的此类



委员会均可以按此方法运作。

- 应对时间安排作出调整以满足学生 90 分钟的阅读时间并保证每名辅导教师完成 10—12 个阅读辅导。

- 在项目实施之前和项目实施期间应明确教职员工发展所需的时间和资源。在项目实施的第一年中,至少应有 6—10 天时间供教职员工进行自我发展培训。

- 在教师的日程中,每两周至少应举行一次同年级的小组会议以帮助他们解决问题并相互支持。

- 用西班牙语教授阅读的学校也可以采用西班牙语版的阅读“根与翼”课程。许多学校由于招收了很多英语水平低的学生而不能应用西班牙语教授阅读。但他们也可以使用修改过的英语版“根与翼”课程进行教学。

- 如果学校有些重要技术资源可利用,那么便可以将技术运用到“根与翼”项目中,尤其是运用到更高层次的“全球实验室”项目中。

- 学校可以开展一些课外项目提供更多机会,丰富学校教学,加强学生个人或小组的辅导以及家庭作业帮助。

4. 各地区必须保证“根与翼”学校的人员充足并提供培训资料和其他开销所需的经费

虽然“根与翼”课程和指导项目可以在没有辅导教师、家庭支持人员和其他工作人员协助的情况下实行,可是目前我们却强调在那些有能力建立起与我们理想中相接近学校的地区来推广我们的项目。在我们这些理想的学校中几乎没有学生会失败或需要特殊教育和补救教育,因此要想实现这一点就需要有辅导教师和其他教职员工。基于我们“所有学生都成功”项目中的经验,我们相信大多数“后进”学校(教学质量)都可以运用现有的政府资助教学项目、地方和特殊教育资源实施“根与翼”项目。特别是,如果不需要用政府资助教学项目的资金来支持学前班和晚托幼儿园项目的话,情况更加如此。由于各学校中弱势的学生越少,所需的政府资助教学项目的资金也就越少,因此各学校经常向其他方面申请资金:种族差别待遇基金、州政府基金、目标 2000 或艾森豪威尔基金、双语教育基金、基金会或政府捐赠等等。

227



随着向年纪大一点的孩子所提供补救服务的需求减少，成本也在一定时间内逐渐减少。实施“根与翼”项目所需的教职员队伍扩展、现有教职员及非人力资源都在表 8.1 中有详细记载。

表 8.1 实施根与翼的资源要求

		实施的 1—3 年		
	质量	价格	成本	评论
<b>职员发展要求</b>				
教师时间	25 个教师 × 6 天			给予时间； 成本因校而异
培训者	每年 20 天	每天 800 美元	16000 美元	由银与翼职员进行的在职培训
<b>人员要求</b>				
促进者	1.0			由学校提供；通常是对现有人员的重新分配
指导教师	3 至 4 位 教师			通常是对政府资助教学项目教师进行再分配
中心办公室合作者	0.1			由管辖区提供；支持 10 所学校/管辖区实际运用
<b>非人员要求</b>				
教学资料			20000 美元	包括所有复印费用
根与翼职员的旅游/食物/住宿	10 次 2 日游	每次 900 美元	9000 美元	包括根与翼培训者进行培训以及以后工作从基地来往的旅游费用
基地设计费			2000 美元	只是第一年的一次性费用；为设计执行并提供社区的认知规划

注：要求都是为了计划的目的提出的；是作为设计组进一步讨论的起点。所有或大部分这些要求可以通过对现有资源的再分配得以实现。这些是每个学校的花费，假设为：一个学区至少有 5 所学校；学校规模等于 500 个 KP-5 或 KP-6 学生；25 位教师；学校为政府资助教学项目学校。

## 结果

在“根与翼”项目中存在许多显示项目结果的早期指标。首先，在各重点学校中学生们在阅读方面的表现明显提高，运用特殊教育帮助



有学习障碍学生的情况也显著减少。这一结果并不令人吃惊；在全美国9个地区中对“所有学生都成功”项目所进行的研究不断反映出相似的结果(施莱文、麦登、多兰和瓦希克,1996年)。“根与翼”中的阅读、辅导和特殊教育的方法都是根据“所有学生都成功”项目调整修改而来。而且,我们开始看到一些“根与翼”重点学校在马里兰州学校表现评估项目(MSPAP)中的表现得到了改善。做到这一点显得特别重要。因为,MSPAP是一项基于文科表现的测试,其内容涉及社会研究、理科、数学和写作(以及阅读)等各方面。MSPAP还是一项基于表现评估项目,其目的是旨在考察各州在各自的责任测试项目中是否取得了不断进步。

图8.1和图8.2分别显示了在三年内3年级和5年级学生在MSPAP评分上的成果。这两个图表显示了在固定的时间段中无论是在学生成绩满意度百分比还是在上述全部的六项指标中都取得相当大的成果。整个马里兰州也在这段时间内取得了进步,但却远落后于那些“根与翼”学校。六项指标经综合测评,马里兰州3年级学生成绩满意度百分比在1993年至1995年之间增加了8.6个百分点。与之相比,“根与翼”学校在这方面取得了18.9个百分点的增长。对五年级的学生而言,该州取得了6.4%的平均增长,而“根与翼”学校却增加了13.0%。尽管“根与翼”学校招收了更多的贫困学生,其学生数量是政府资助项目学生数量的三倍,其学生流动率则是马里兰州平均水平的两倍。而且,上述反映“根与翼”学校的数据完全取材于真实。

在撰写这份材料时,“根与翼”正在推广实施之中。除了马里兰州圣玛莉县一些重点实施基地外,“根与翼”也开始在孟菲斯、迈阿密、巴尔的摩县、辛西那提、Aldine(德克萨斯州)、Flint(密西西比州)和其他一些地方推行。而且,作为“根与翼”之母的“所有学生都成功”项目也正在全美国28个州中95个地区的400多所学校中实施。“所有学生都成功”学校也运用早期儿童教学、读写能力、辅导、家庭支持和“根与翼”中的其他学校组织要素。随着我们在上述实施项目的基础上增加了“全球实验室”和“数学之翼”项目之后,我们也拥有了一个替代传统基础学校项目的广泛转播的选择。尤其值得一提的是,我们所期待的政府资助项目的变化会促使各学校开始寻找一些与各种成效测试新形式相吻合的经





验的全面基础改革模式。而且,这些新的成效测试形式将很快在各州和政府资助项目责任测试中受到重视和强调。到2000年为止,我们会拥有超过1000所的“根与翼”学校。

在学校改革的下一个阶段中,我们一定会拥有一些不但能适应各种不同环境和需求而且更有效、更具有替代性、更全面的整体学校重建

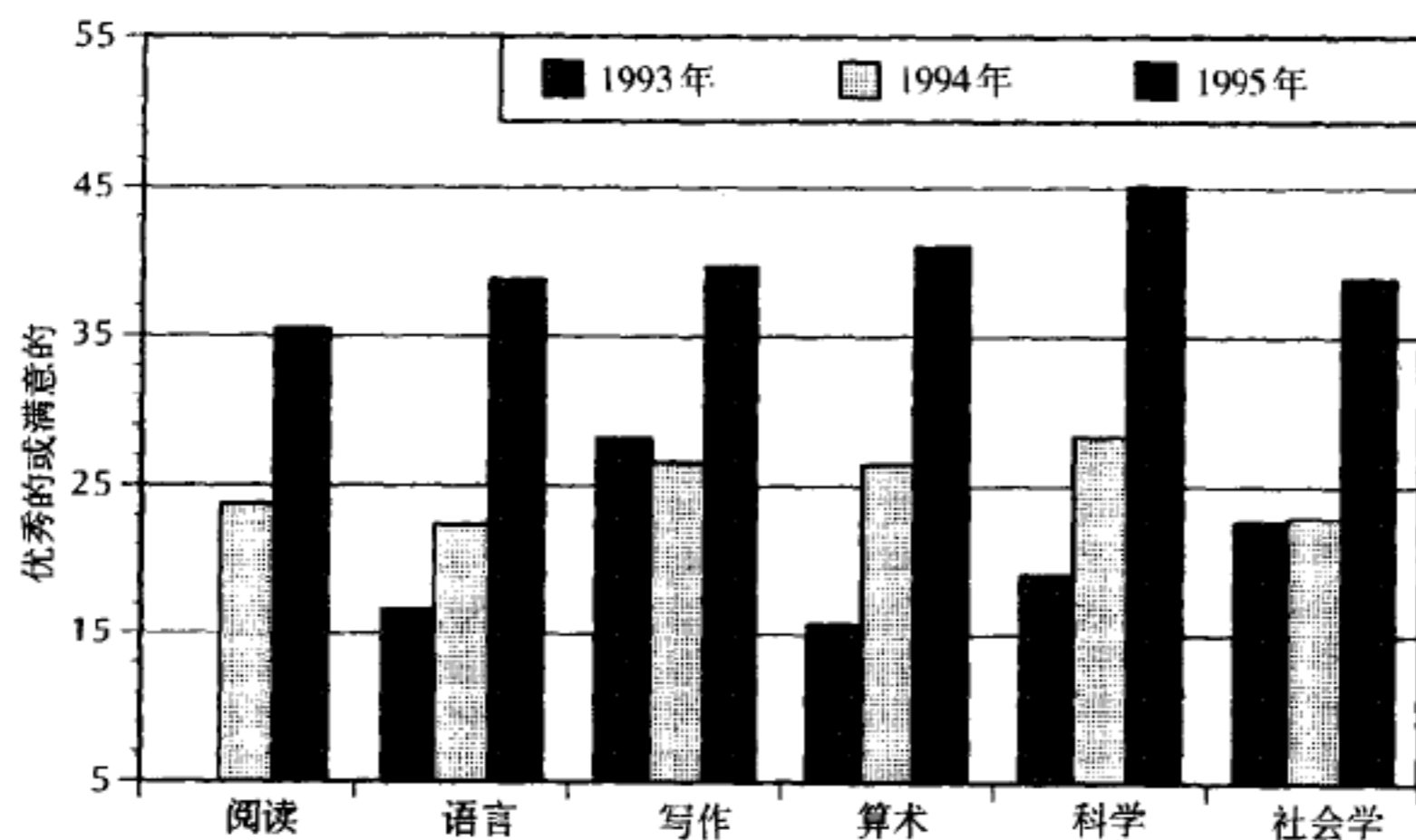


图 8.1 根与翼,3 年级,马里兰州圣玛莉县学校成效测试项目

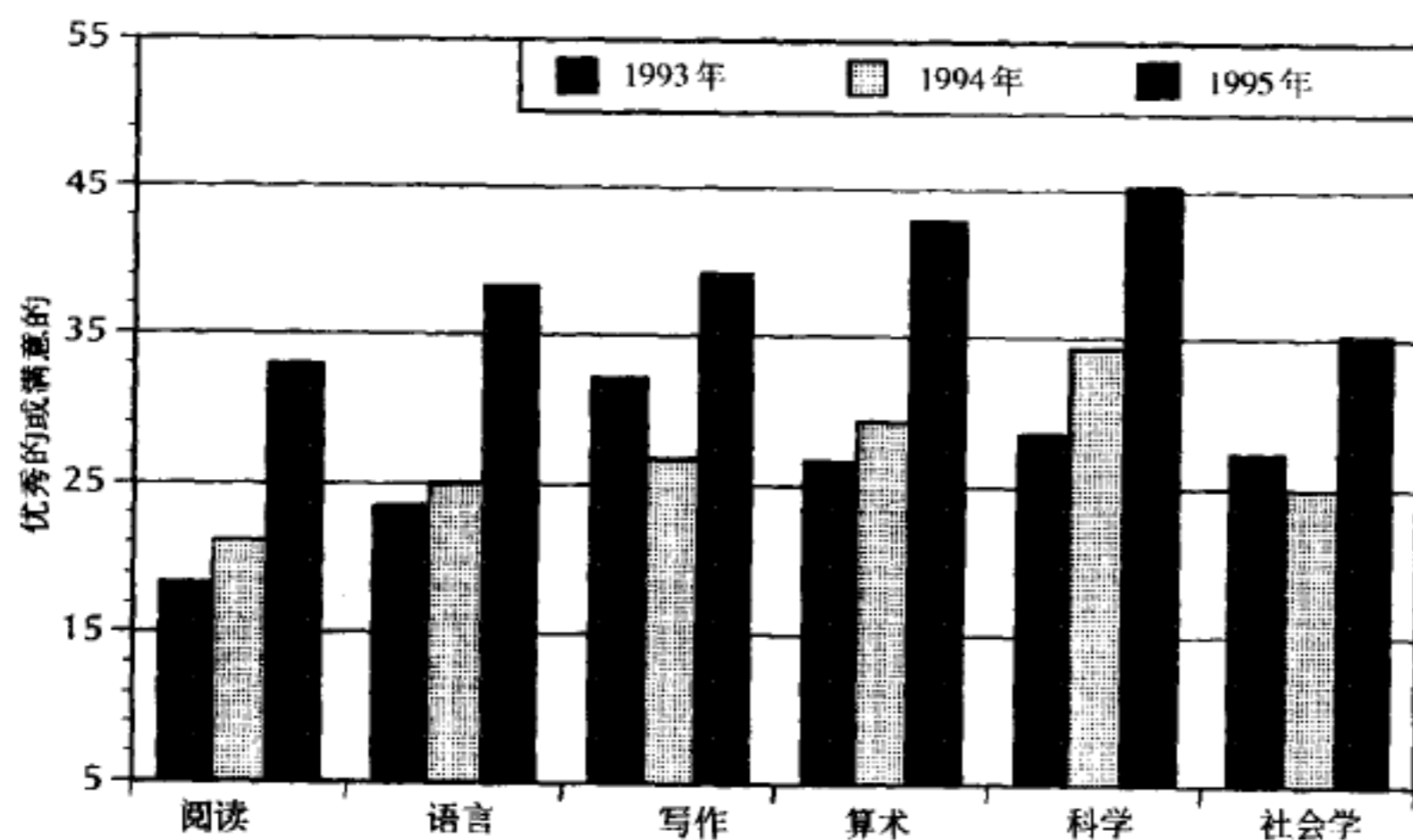
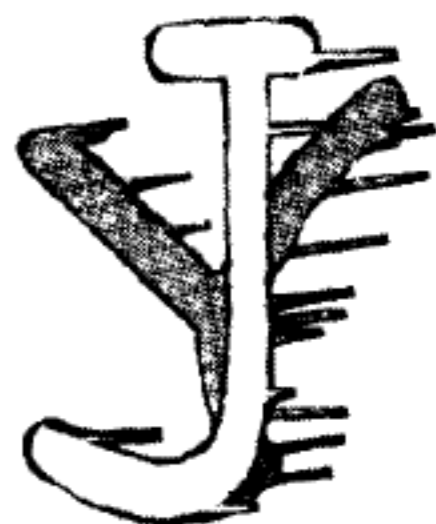


图 8.2 根与翼,5 年级,马里兰州圣玛莉县学校成效测试项目



设计方案。假如我们决定要赋予每个孩子基础文化知识、思维技巧、创造力和只有大多数有天赋孩子才有的广阔的世界观,那么“根与翼”便为我們的小学究竟该成为什么样提供了一个实际的设想。

229

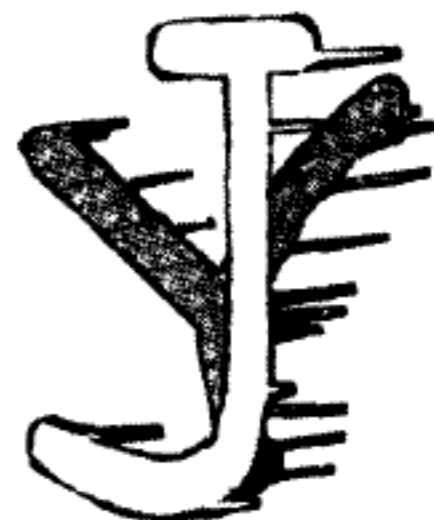
#### 注释

“根与翼”是一个合作项目,由新美国学校开发公司出资建立并由约翰·霍普金斯大学、马里兰州教育部和圣玛丽县(马里兰州)公立学校共同参与实施。核心设计小组成员包括有:约翰·霍普金斯大学的塞西利娅·丹尼奥斯,斯坦·勃内特,科林·福瑞,帕特·贝尔兹利,凯西·西蒙斯,玛莉·艾丽斯·邦德,艾玲妮·华克拉威,玛格利特·利文思顿,劳拉·莱斯,安娜·玛莉·法内什,卡罗琳·卡尔特林,芭芭拉·哈克斯比,山姆·斯金菲尔德,阿尔塔·肖和罗伯特·佩特扎;马里兰州教育部的林内·林德和乔恩·帕尔默;以及圣玛丽县(马里兰州)公立学校的乔恩·科兹洛夫斯基,科里斯汀·贝莱曼,阿尔弗雷达·马西斯,珍尼斯·沃尔沙,玛莉·布莱科利,珍妮特·克拉姆,罗·托马斯和帕特·理查德森。

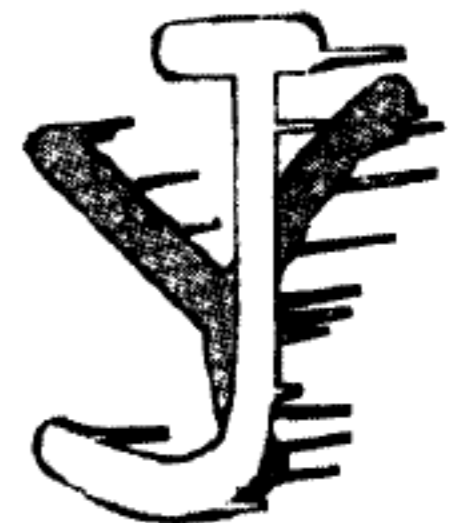


## 参考文献

- Joyce, B. R., Hersh, R. H., & McKibbin, M. (1983). *The structure of school improvement*. New York: Longman. **231**
- Madden, N. A., Slavin, R. E., Karweit, N. L., Dolan, L. J., & Wasik, B. A. (1993). *Success for All: Longitudinal effects of a restructuring program for inner-city elementary schools*. *American Educational Research Journal*, 30, 123—148.
- Slavin, R. E. (1996). *Neverstreaming: Preventing learning disabilities*. *Educational Leadership* 53(5).
- Slavin, R. E., Karweit, N. L., & Madden, N. A. (Eds.) (1989). *Effective programs for students at risk*. Boston: Allyn & Bacon.
- Slavin, R. E., Karweit, N. L., & Wasik, B. A. (Eds.) (1994). *Preventing early school failure*. Boston: Allyn & Bacon.
- Slavin, R. E., Madden, N. A., Dolan, L. J., & Wasik, B. A. (1992). *Success for All: A relentless approach to prevention and early intervention in elementary schools*. Arlington, VA: Educational Research Service.
- Slavin, R. E., Madden, N. A., Dolan, L., & Wasik, B. A. (1994). *Roots and Wings: Universal excellence in elementary education*. *Educational Leadership* 52(3), 10—13.
- Slavin, R. E., Madden, N. A., Dolan, L. J., & Wasik, B. A. (1996). *Every child, every school: Success for All*. Newbury Park, CA: Corwin.
- Slavin, R. E., Madden, N. A., Dolan, L. J., Wasik, B. A., Ross, S., &



- Smith, L. (1994). "Whenever and wherever we choose...": *The replication of Success for All*. *Phi Delta Kappan*, 75(8), 636—647.
- Stevens, R. J., Madden, N. A., Slavin, R. E., & Farnish, A. M. (1987). *Cooperative Integrated Reading and Composition: Two field experiments*. *Reading Research Quarterly*, 22, 433—454.
- Wasik, B. A., & Slavin, R. E. (1993). *Preventing early reading failure with one-to-one tutoring*. In R. E. Slavin, N. L. Karweit, & B. A. Wasik (Eds.), *Preventing Early School Failure* (pp. 143—174). Boston: Allyn & Bacon.





# 第9章

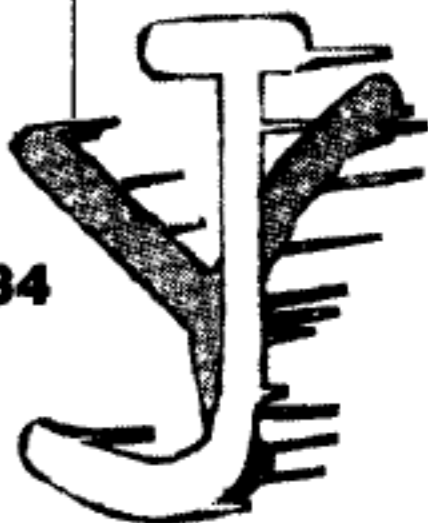
## 社区学习中心

学习设计公司 韦恩·B·詹宁斯 (Wayne B. Jennings)

社区学习中心项目是一个综合的、全面的学校设计计划,旨在显著  
233  
提高在校学生各方面的成绩。鉴于学校一贯坚持的传统、理念和政策,  
全面实施这个设计是一项复杂、要求较高的工作。但是,我们坚信只有  
对学校进行系统改革,提高美国的教育水平,才能满足一个错综复杂民  
主社会的需要,适应充满竞争的 21 世纪。

学校已往进行的改革大多数还未证实是否有效时就被终止了。下  
面是其中最有说服力的报导之一。纳特罗卡尔(1972)和其他研究者曾  
参观了一些由福特基金资助的基地,这个基金会过去二十年中为实  
施“全面进步”计划的学校捐赠高达 3 千万美元。但是巨大努力所带来  
的成果很少,主要问题是教育制度其他部分并不配合这些改革。因此大  
多数情况下,变革仅仅一点一点地局部进行。有些教育工作者不辞辛苦  
对现行教育制度进行改革,有些人还成功地引入了新的实践方法,也有  
很多机构组织在进行这方面的努力。我们无意贬低这类局部的改革,不  
过多数情况下,这种孤立的局部改革收效甚微或根本就无法持续下  
去。相反,通过一些外在的改革,却给人们以进步的假象。根据西泽  
(1983, P. 674)的观点,教育中存在的大多数问题是“显而易见,人人皆  
知,而且根深蒂固的。教育家们和批评家几十年来一直在重申这些问  
题。实际上解决方案本身存在问题,哪一个方案也站不住脚。为什么

234



呢?还是老问题,要进行重大改革,就必须改变大部分现状,否则其结果也只能是徒劳”。

社区学习中心设计是一个系统的改革模式,它涉及到了学校教育的各个方面,如师资、教学方法、课程设置、资源分配、技术装备,家长作用、培训、行政管理、成果、测试及合作机制(参见图 9.1)。此外,针对教育变革所面临的巨大阻力,这个计划采取了诸如选择机制、签约机制、特许机制等策略。这个设计最适合那些有意识地、慎重地选择一所或多所学校进行改革以取得重大进展的学区。但是,大多数学区由于政治上的或其他原因无法实施系统性改革,只能进行局部的改革。

235

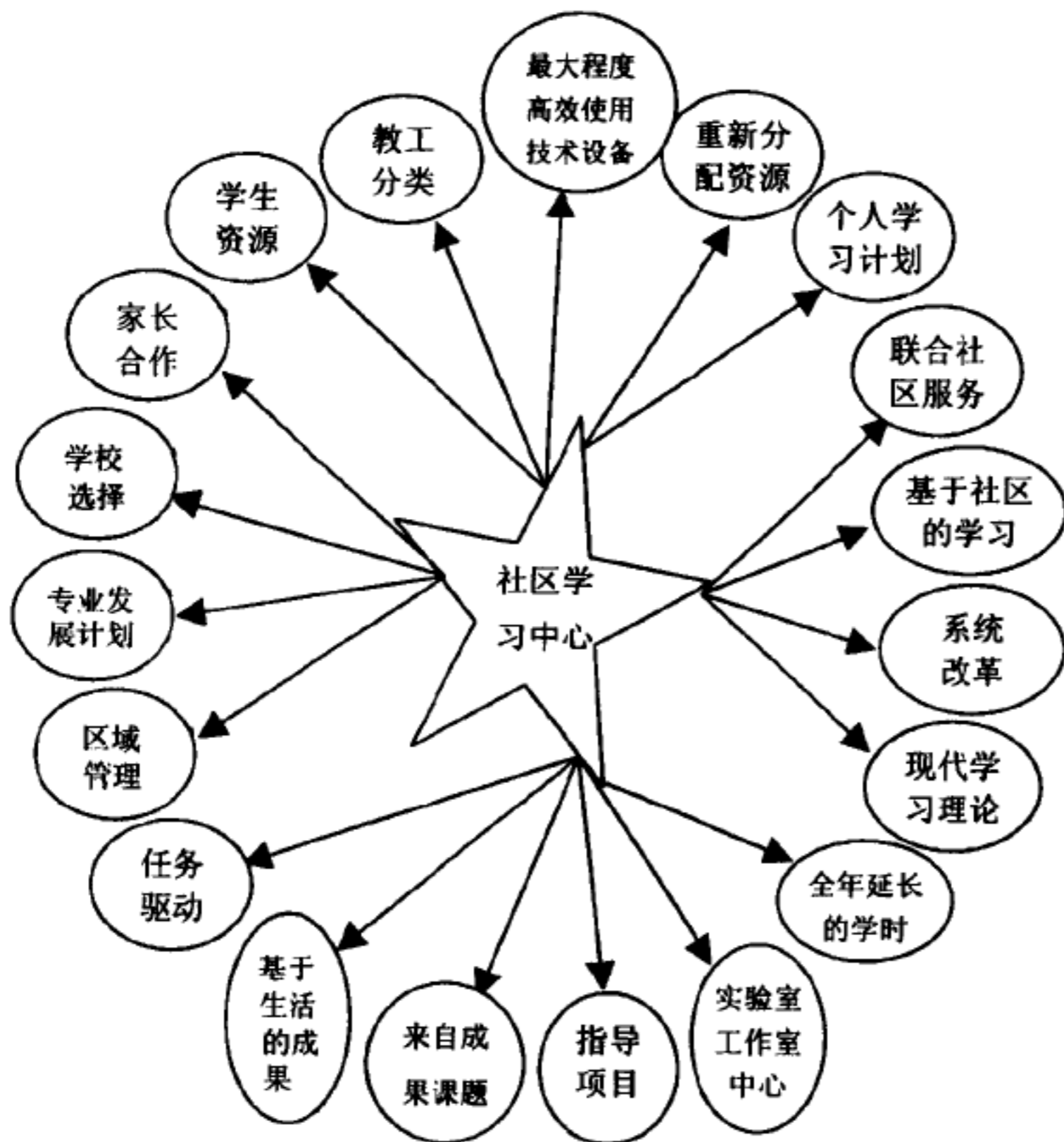
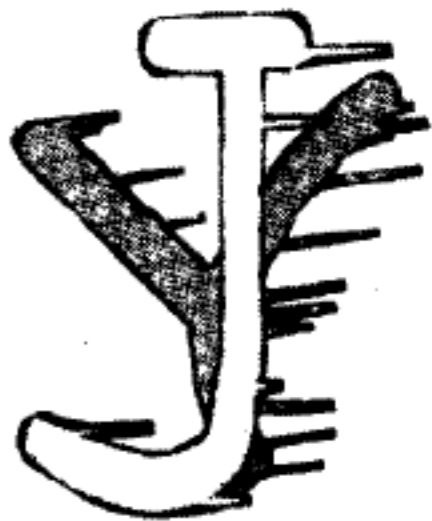


图 9.1 社区学习中心的特征



社区学习中心设计创立于“新美国学校”第一阶段,由一组研究者和实践者提出。他们都来自一个名叫“学习设计”的机构,这是一家位于明尼苏达州圣保罗市的教育改革咨询公司。设计公布之后,这个研究小组请求在新美国学校第二阶段实施这一计划,他们收到了来自全国的80多个初步方案,从中筛选出了21个最好方案,然后每一个方案成立了一个小组。这个小组得到一定资助,参加讨论会,全方位地重新审视一个学校进行系统改革的方案。按要求,每个参加讨论会的小组成员应包括学校教职员工、家长、社区成员及学生,他们对在以后两年实施这个设计的复杂程度进行了充分了解。这一切都是本着完全公开的精神,减少一些诱导性因素,防止有的学校提出申请主要是为了得到一笔额外资金,仅仅用于启动培训计划和获得技术。根据各组的方案准备情况和社区支持情况,参照通常标准,各组提交的最终方案还要进行评估。从收到的20个学校方案中选择了10个作为社区学习中心基地试点。但在1993年春天,新美国学校遇到了资金困难,已无法保证对实施阶段组的资助。这意味着,各个社区学习中心基地将无法得知它们是否该继续实施方案。随之而来的问题是各个基地在这一年的正常时间内无法完成预算,新设计所需资金及人手都无法确定,也就不能通知员工下一年的雇用情况,结果,夏季之前要进行的庞大的人员、家长及社区暑期培训计划随之搁浅。新美国学校项目第二阶段资助推迟了,人们所期待的资助资金也削减了60%。为节省交通费用和其他支出,基地数目也减至7个,且都位于明尼苏达州。

最终确定的学校基地情况各不相同:有城市的、郊区的、部落控制的、特许的,还有传统的学校。培训随着时间的推移而开展起来了。不出所料,各学校取得的进展不尽相同。有一些特许学校的教职工只是开学前一周才被雇用,毫无经验。很多基地的员工对社区学习中心目标一无所知,人们不得不花大力气让每个人都了解社区学习中心设计,然后才面对如何实施设计的问题。第二年,一个评估公司受聘去参观所有基地并对下列因素进行仔细、认真评价。

1. 设计实施的程度如何。
2. 持股人对设计方案在每个基地实施可行性的态度。



### 3. 学生成绩数据

评估报告认为有些基地在社区学习中心设计实施方面取得了很大成绩,而且总的说来,所有基地都认为设计是可行的(米勒,1995)。存在的问题有:由于教师工会的存在,教师分类事务产生了困难;有的学校由于校舍太小,限制了班级规模扩大等。其他的困难还包括如何在一些传统学区里分配总拨款;怎样挑选合适的教师并解雇不称职教师;有的学校不情愿重新分配预算等。此外,围绕社区社会服务合并也出现问题。基地也报告称教师和教辅人员很难在设计本身做出一些转换。例如:设计要求教学大纲的制定应至少部分地建立在学生自身和社会的问题基础上。除个别教师外,大部分教师觉得这已超出他们接受过的训练和自身教学经验范围。社区学习中心设计小组已经预料到这些问题。他们认为对大多数基地而言,要实施这个复杂的设计,缺少初始培训以及不足两年的实施过程显然不充分。尽管如此,各个基地已开始实施这一设计,并且,不管有无资助,也希望继续实施。他们特别想继续得到技术支持和培训。

社区学习中心设计,对于一个有500名学生的学校而言,除了为培训和技术而投入的20万美元经费外,其他费用与传统学校相差不多。这笔费用要在学校预算内通过改变通常支出项目进行重新分配。对社区学习中心基地而言,这就要求他们对学校收入与支出有充分理解,而且在坚持过去惯例、观点和立场与学生进步之间,坚定不移地坚持学生进步这一底线。

詹宁斯(1995)制定了一个实施设计的指导手册,指导学校或校区如何实现社区学习中心的目标。它建议开始应建立一个广泛的理解基础,以获取所有持股人的支持。这当然需要时间,但这为建立一个强大、健康发展的、持久的框架构打下了基础。这本指南还为如何实施社区学习中心设计的各个环节提供详细指导。

## 设计的核心因素

下面是社区学习中心设计的主要原则和组成要素,用于指导人们





如何重塑美国的学校。

1. 社区学习中心设计代表系统的或全面的改革。所有关于教育的设想都接受学生是否取得了较大进步这个标准的检验；学习中心成为社区终身学习的总部。

2. 每一个社区学习中心基地都必须与地方教育当局商讨成为特许学校或签约学校,以便能克服系统变革中的障碍。社区学习中心可以作为特许学校(根据州的法令确立),或类似特许学校(由州主管部门确定或由住区管理),或者可以由中心与学区签订合同而确定。合同授权基地有权决定诸如项目制定、人员任用、预算决算等。每一个中心都必须获得当地、州和联邦政府给学生的拨款,而且有权管理项目运作、教师师资及预算执行等事务以便完成中心的目标和组织工作。

3. 社区学习中心非常明确地列出了其任务、宗旨及设想目标,以指导项目进展。这一切的基础就是让所有学生都不断取得进步。

4. 上述主要成果的标准,在培养学生如何在复杂多变的社会中扮演好自己的角色方面,应超过传统标准的水平。成绩的测试应部分地渗透在日常工作中,通过能力预期展示、组合或演示进行评价,并借助全国性测试进行检验。社区的投入对建立这些标准是至关重要的。

5. 根据成果设计课程,基地设计的有力的学习经验,保证发展学生各项技能、增长知识及正确对待人生中所取得的成功的态度。课程就是不分时间、地点、人物,所有学生必须掌握的学习经验。

6. 学习经验是建立在现代学习理论之上的,以孩子为中心,体验式的脑力学习,也就是说适合大脑的能力状况,适应与组织学习。

7. 每位学习者都有一个个人学习计划(PLP),其中规定了学习目标,达到目标所要求的经验,同时也记录下目标实现的进展情况。PLP规定了每个学生学习活动的日程安排。每人还有一位指导教师定期与他们及家长见面,以建立并完善个人学习计划。此外还运用了计算机软件来记录个人学习目标的具体学习活动。

8. 重新分配资源以实现项目的目标。比起其他大多数学校,学习中心在教学材料、教学设备、课外实习、员工培训和基于社区的学习方面投入得更多。技术设备上的费用也大为增加。学校的资金一次性拨



付,其中包括了学生从各种渠道获得的资金。

9. 社区学习中心将教师定位为“学习帮助者”,还有各类教辅人员帮助教师,完成特定的任务。在辅助人员、职工、技术专家、社区资源联系人及志愿者的帮助下,教师的教学成果增加了,教学水平也由于教师责任感的增强、能力的提高、成果的增多及其他因素的影响而随之提升。中心的组成人员还包括:家长、社区成员(如居民、老年人、企业雇员、政府机构人员等)和学生。所有的老师要承担教学、指导等重要任务,并且要在专业上和参与学校事务能力方面不断提高。

10. 人员培训计划一年有 20—30 天。这个培训是建立在“专业人员进步计划”基础上的。每名成员要确定目标,力度及提高的领域,专业进步活动及如何评价进步等。

11. 充分有效地利用科技手段,极大地提高学生的学习效率和教工人员的工作效率。学生们可以使用 Word 文字处理系统、电子邮件、电子表格和数据库等。还有许多人使用其他桌面文字处理系统、图像、音乐、多媒体和其他软件程序。

12. 学生被看成是有力的资源,是组成人员的一部分。他们积极参与学校及本人项目事务决策,有助于认知能力的发展,同时也加深了彼此联系。学生的想法和采取的行动也为解决问题提供了创造性的思路,他们为学校承担的服务工作也减轻了所有人员的工作负担。 **239**

13. 受各种决策影响的持股人,参与有关重要项目的决策,如人员任用,预算决算等。教师负责课程的决策和评定学生学习成绩,所有决定都是基于数据分析,并通过学习成果和结果来检验。

14. 这个项目在下列方面大力推动家长参与孩子的教育:参与学生导师会议,确立学习目标,帮助决定达到学习目标的方法,定期检查学生进步情况;分享学习技能和经验;督促孩子在家中学习,参与对学生的管理。这个项目还帮助发展家庭学习计划。

15. 此项目还最大限度地与政府其他部门、公共及私人机构、早期儿童项目、中等教育机构合作以分享社区资源。减少零碎的服务,减少重复活动等。通过合作服务协议使社区服务与教育相结合,共同分担费用,分享收入和共用活动场所。



16. 家长和学生有选择项目的权利。任何人都可自由选择是否参加社区学习中心项目。家长和教工也可以选择传统的项目。学生群体是申请者的集合,反应了一个社区种族、社会、经济和学习等方面的组成情况。人们还尽力去吸引处于少数地位的人群参加这个项目。

17. 社区学习中心是整个社区正式或非正式的终身学习总部。既然如此,社区学习中心应延长时间全年开放(电子阅览应全天24小时开放)。中心为各年龄层次的学习者收藏有丰富的学习资料和电子阅览材料。这方面费用由下列几种方式得以解决:社区教育项目支付部分;员工交错轮班;延长学习工作日;扩大员工组成等。

18. 社区学习中心不太注重两个过道式的传统教室安排方式,它赞成活跃的学习环境,例如视听中心、制作室、发现中心、学习实验室,以及在社区的学习或工作站练习计算机应用。总之,学习环境应当是能够吸引学习者,气氛友好,令人愉快,而且易于社区接受。

19. 支持机制应当能支撑以下方面的改革:如资金来源稳定性;广泛的基地决策权威性;进展情况的反馈;员工奖励及认可等。为提高员工的工作效率,避免工作劳累过度和精神压力过大,还应关注他们的精神健康状况。

当然,所列出的这些改革方面都是富于挑战性的问题。如果不从全局来看,许多问题都变得毫无意义。在学校这个系统中上述19个方面有些本身就是一个系统。大多数项目已经证明由于系统的其余部分不配合进行改革,这几项改革就受到了限制而无法继续进行,无法成功。这个计划的迫切性就在于它要求学校进行全面、系统改革,因此真正的改革也就有可能进行从而使所有学生取得巨大进步。这就像雷明顿1940型打字机进行的局部改进一样,那时打字机安装上了电动机、活字轮、修正带,但是这样的改革永远无法使打字机变成文字处理机。设计小组认为要提高学生各方面成绩,如果不进行全面系统改革,就不可能取得突破性进展。学校改革的历史证明零零碎碎的切分改革无法触及每个学生,无法为他们将来进入社会、参加工作做好充足的准备。

240



## 理想或信念

社区学习中心在下列基本的学习理念指导之下，其策划和实施是基于这些信念之上的。

### 信念

所有学习者都会喜欢学校生活，并成长为做事效率高、有责任心的公民，基本信念如下。

- 学生都有天赋，可贵而且特别。
- 支持、鼓励差异。
- 学生是积极主动、富有求知欲的学习者。
- 家长是不可或缺的合作者。
- 员工极为关心提供高质量的项目。
- 学习意味着积极参与、探索、求知。
- 学校提供学习者取得成功所需的各种条件。
- 学校尽心尽力促使学生不断进步。

241

### 准则

- 教师和学生有项目选择权。
- 不称职教师不能参与此项目。
- 全体持股人共同决定项目、人员组成、预算制定等事务。

但是上述内容有时由于无法贯彻或确定其内涵，经常导致教育改革就此搁浅。改革要继续进行，社区学习中心面临下列问题。

1. 有哪些学校的通常做法违背了我们的信念，并必须停止这个做法？
2. 哪些做法支持我们的信念，要坚持下去或推广？
3. 应创立哪些新的做法来维持信念？





## 标准和测试

### 学习成果

社区学习中心学习成果集中在如何提高学生的能力方面，即在一个复杂多样，瞬息万变的社会中作为工作者、公民、家庭成员和消费者的行为能力。学习成果对于学生、家长和社区来说必须明确、有意义、可衡量。明确意味学生及家长理解学习成果，能够衡量自己在其中的地位，确切了解什么是仍需学习的。有意义意味着学生及家长理解成果的意义，承认它对生命的价值，接受挑战，努力实现目标。可衡量意味着教师、学生和家長理解学习进步的标准和测试方法，知道什么时候符合行为标准。学习成果表现在复杂的行为或角色方面。下列五个建议性的成果要求每个学生成为一名

- 有成果的工作者。
- 有责任心的公民。
- 问题解决者。
- 自我指导的终身学习者。
- 富有创造性、身心健康的个人。

学校和社区确定了他们主要的成果后，每一个成果又被扩充，细分为具体的成果。例如在下一步行动前，考虑一下第一个成果，即成果丰硕的工作者。劳工部最近发表了一个重要公告中描述了雇主期望各个层次的雇员所具有的能力（秘书获得必需技能的认证，1993）。图 9.2 列出了详细情况。

学习成果运用于各个年级，并为改进课程提供了一个框架。大多数五年级教师都希望学生能具备或在发展这些能力，并希望他们能制定学习计划帮助学生在这些领域发展。

### 测试

给学习成果制定富有挑战性的标准，要求至少以下三个重要步骤。

242



1. 持股人给那些与生活角色有关的成果目标列一个短小、明确的清单,例如,可以包括上述五个成果。

2. 持股人对这些成果的意义给予阐释。例如,可使用“秘书获得必需技能的认证 1993”材料来阐释如何成为工作成果丰硕的工人。

3. 制定标准和基准来衡量学生所取得的成绩。例如,确定某一个年龄段的学生应当取得的成绩。

243

#### 三个基本组成部分

- ☐ 基本技能:读、写、基本数学运算、听说能力,
- ☐ 思考技能:创造性思考,做决定,解决问题,想象能力,学习、推理能力。
- ☐ 个人品性:有责任心,有自我约束力,社交能力,自我管理、正直诚实。

#### 五项能力

- ☐ 资源:确定、组织、计划、分配资源。
- ☐ 人际交往:与他人合作。
- ☐ 信息:获取、运用信息。
- ☐ 系统:理解各种复杂的关系。
- ☐ 技术:运用各种技术手段来工作。

图 9.2 为工作准备的能力

制定基准或标准有助于把测试从严格意义上的规范转化为可操作的标准。例如:教师希望 10 岁的孩子可以使用桌面文字操作系统制作一个新闻简报;希望他们能符合规定的标准,能够表达清楚,修正语法错误。测试学生学习成果的最初模式是完成规定的行动任务,能集合、演示或展示能力。只要有可能,也使用州或国家的行为测试标准,例如,与某些学科有关的测试及使用国家教育进步标准(只要能获批准)。此外,为在全国范围比较学生的学习进展情况,社区学习中心还进行规范性测试。

其他形式的评估还包括:教师观察,学生自我评估,工作实例。学习中心通过各种数据获得了一些有价值、能帮助做出决定的信息,如:家长、学生满意程度调查数据,出席率和毕业率,所读书的种类和数量,行为报告,所获学习经验的种类等。



### 现代学习原理

教育方法应符合大脑的工作方式。这意味着随着输入信息量的增多,学生学习机会的增加(如通过动手、提问、发现等方式),学习过程也会加快。学习应当是主动的,参与性的,并能立即付诸于实践。基于大脑的学习是系统性过程,这个过程中含有实践活动,实践又促进了长久的学习。另外一种相通的理论是“学习者为中心的心理理论”,由美国心理学协会“教育心理学总统特别工作组(1993)”建立,发表于“学习者中心的心理学原理”。

莱斯利·哈特(1983)发展了普罗斯特人类学习理论,并使智力的学习这一概念广为人知。他在这一理论中假定大脑作用由四个基本部分组成。

**模式或理解** 模式是大脑中代表认知或理解的结构。模式来源于经验,在一个富有刺激性的环境里可促进大量信息输入大脑,这样就更有效地获得模式。

**程序或指令** 大脑中的程序区域可帮助人们完成走或跳,解开衬衫纽扣、解决问题等动作,比方说,写下“hot”这个词等。例如“说”这个行为就要求大脑向面部肌肉、声带、肺部和身体其他部位发出大量指令。各种程序很大程度上是在实践中不断的尝试和犯错误后又不断修正中学到的。人类通过各种方式,多次实施行动,从而发展、深化了程序。

**反馈或评估** 大脑需要反馈以修正模式和程序。从实践上讲,这就是学习得怎样,然后接受建议并运用在发展的各个阶段。反馈不仅应用于身体行为,还应用于思维模式,动作反应和习惯的养成。

**安全感与安全保证** 如果一个人感到受到了威胁或处于危险之中,就会转换状态,称之为“换挡”。大脑的注意力也会不自觉地由高级能力转向低级本能(进化史上存在时间更长的结构)。准备搏斗或逃离此处。这可以用来解释为什么孩子在学习时需要感到安全和有安全



保证。

245

### 体验性学习和应用性学习

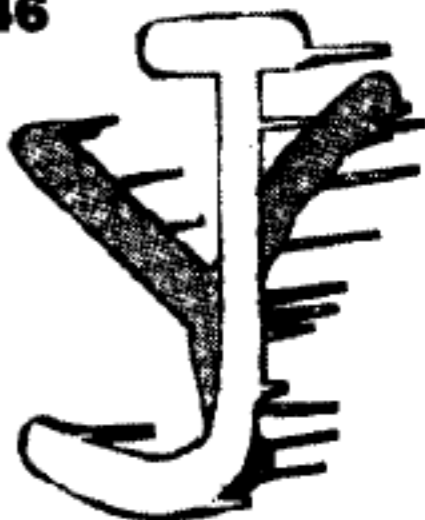
为了实施脑力学习,各个基地增加了野外旅行次数,与社区内各种人物打交道次数也增多了,这样输入大脑的信息随之增多。他们得出结论说脑力学习支持了体验学习和应用性学习。并且此类学习活动激发了年轻人的干劲和热情。在学习基地,这些观念表现在活动中:如参与社区服务项目,与一位来自社区的诗人共事,在当地企业里实习,制作电视或戏剧节目,调查当地水污染状况,观摩教学活动和跨年龄指导教学活动,参加训练活动,练习操作技术设备,开展自主的课堂活动,上一个主题性课程。这些主题可以是有关学术的、职业的、文化的,甚至是有关系学生个人需求的。参与社区学习中心项目计划的学习者所从事的都是实际活动(如写简报、做模型)和服务(如教 Word 文字处理系统,在日间托儿所服务等)。这太富于理想化了。丰富多彩的、真实的世界成为校园的一部分,并生动真实地扩展了学习者的学习经验。

社区学习中心基地把社区看成一个由人物、事件、学习活动组成的宝藏。学生们把社区的人物编成了数据库。如:厨师、讲故事的人、看门人、牧师、医生、矿工、林务员、园丁、旅行者、业余爱好者、工匠、商人、政府人员、法官、政策分析家和临床医师等。这些资源使学生对正在研究的论题感到生动、有趣。

### 以学习者为中心的方法

以学习者为中心的方法要求注意学生兴趣和学习方式。如果让学生参与制定目标,决定如何达到目标和评估目标进展情况的话,其目标应当是有意义、切实可行的。在学习基地,学生在家长和教师的帮助下,制定个人学习计划(PLP)。这个过程有助于培养学生、教师、家长主人翁责任感和增强对学习过程的理解。这个基于现实的目标以及其实用性结果都大大增强了学生的干劲和热情,促使其积极参与。大多数以前是“问题”学生,在被“年轻人是资源”项目重新认识后,表现完全不同了,他们成了非常成功的学习者。学生间的差异不再是问题,而是一个

246





机会。

教师应当作为合作者、小组领导者和向导,而不是老板。教师指导学生学业上进步和促使其更加适应社会的需要,引导每个学生进入理解和能力的新领域。

## 课程

詹姆斯·科尔曼(1972)指出,对于成长于20世纪初的青年人来说,社会信息贫乏,但肩负责任很大。那时几乎没有几份报纸杂志,也没有电视、收音机,而且年青人还要完成许多日常杂活。当今社会,却恰恰相反,各类信息丰富、责任少。人们每天接触各种媒体和各种资料。但年青人却没有多少能让家庭或社区明确地、可见地、直接地受益的工作要做。因此学校必须针对这种社会变化采取相应行动,敢于冒险制定一个看起来似乎对年青人和社会需要无关的课程。

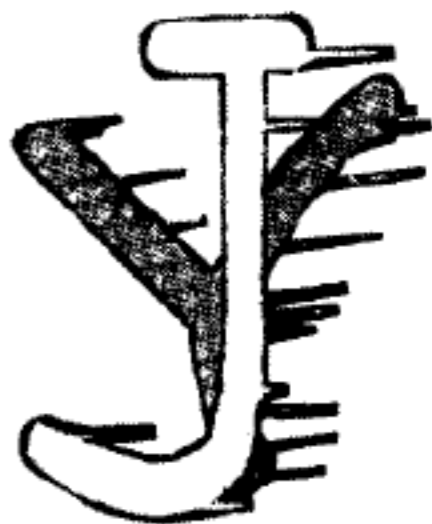
对社区学习中心基地而言,课程不仅仅是那些学校要求掌握的经验。它应不因时间、地点、人物变化而变化,是每个学生必须掌握的经验。

教育可在教室内外、上课下课、教师或其他人处获得。社区学习中心基地承认在学生生活中来自家庭、电视、杂货商、牧师,甚至玩耍或其他人物及学生的其他活动的作用和教育价值。指导教师、家长、学生都认识到过去的和现在的学校以外的经验在制定计划方面所起到的重要作用。

制定学生的学习项目是为了让学生能朝向主要目标做得更好。如果经过评估发现学生对所学内容和技能掌握不令人满意,则学习计划要进行修正,增加活动以便改善上述薄弱环节。

以写作能力较低为例。假如这个学生的学习计划一天中包括在日间托儿所工作和准备舞台表演两项,那么指导教师和学习辅导员就可以调整他的学习计划,增加了写作一项,如每天写日记,用计算机软件练习大小写,如何标点,学习关于写作的短小课程。这样的活动都应该根据学生的需要和学习方式制定。

为了能够方便地组织活动,记录进展情况,修正计划和打印报告



等,每个学生的个人学习计划都借助软件程序来进行。这个软件还可以对学生表现方面的进步以及掌握学习内容方面的进步进行归类整理。

个人学习计划提供了有关学生在学习表现和学习内容掌握两个方面进步情况的重要信息。评估的结果也指出了学生们的优势和薄弱环节。当学生单独或分成小组地实施学习计划时,他们在技能和知识方面的不足就很容易被其他学生和相关教师看出来。 **247**

### 指导老师

每名学生都有指导教师,他们的工作情况对整个学习计划项目的成败起到至关重要的作用。因此,必须对处于指导者——受指导者系统中的教师细致、持续地进行培训。虽然很多学校已经建立起指导教师制度,但是由于没有高质量的培训计划来对指导教师各个方面进行培训,大多数学校远远达不到目标要求。指导教师是教育的中间人,他可以作为学生的朋友,帮助、引导学生,给学生做咨询,提建议,对他们的成绩作记录、鉴定,帮助推动学生更快进步,并安排学习进程。指导教师应当能够与学生一起订计划,而不是给他们订计划,并指导学生在各个领域全面发展。包括在智力上、社交上、身体上等方面发展进步,并保持各自的特色。各个基地在确立指导教师制的基本内容方面取得了很大进展,但是为了保证对本项目目标和运行方式的完整理解,并进而理解它对学校改革成功的重大贡献,我们还要对指导教师制不断进行改进。

## 专业发展

### 加强职员专业发展的必要性

由于这个设计要求很高,因此社区学习中心也要求教师能尽快、显著地提高水平。在基地里,接受过传统教育的教师在理解和实施本设计时有相当大的难度。看起来他们得去接受全新的思维方式和教学技能训练。对这些教师的培训必须持续进行,并随之加以指导,记录并及时反馈他们所取得的进步与整个设计要求之间的差距。如果不这样做的话,就会影响到这个项目的成功。



占统治地位的传统教学模式是学校改革的巨大障碍。教师们所成长的教育环境全国都差不多。就如同古德莱德(1983)和西泽(1984)发现的那样:全美公立、私立学校所设的课程,所用的课本、教学方法都惊人地相似。社区学习中心训练教师时,甚至经常要求他们摒弃那些对孩子和年青人作用不大的传统教学方式,但是这些教师很快又回到了传统制度上来了,由于受到传统惯例的影响,他们无法顺利掌握先进的教学模式。

缺乏好的教师发展规划以及教师得不到好的培训的情况普遍存在。大多数学校每年培训教师的时间约有五天,这对面临着改革的任务,并且人员流动率又很高的学校来讲,培训期如此之短,是远远不够的。用更好方式组织培训教师和传授知识,还要符合学校生活的实际情况,教师培训计划应当细致、周密,并以每年20—30天的频率持续不断。为了能够达到这种培训发展计划的要求,整个计划安排应遵循下列方式。

- 分组以参与计划。
- 每一组挑出一个成员参加讨论会或参观另外一个计划实施。
- 积攒时间以便能周期性地抽出一天进行培训(每天的教学时间延长几分钟,由此累积,让学生放假一天)。
- 周期性地延长工作日以开发课程。
- 观看录像材料和其他专业资料。

每位教师都要有“专业成长计划”,这是受聘条件之一,也是确保工作能力不断提高的手段之一。这个“专业成长计划”包括优势评定,改进的方面,短期和长期目标,怎样达到目标的计划,达标的时限和进行周期性检查进展情况的条款。学校的持股人(教师、家长、学生、社区成员)协助每年对所有教师进行评估。

## 技 术

很多学校很大程度上还停留在印刷时代,而学生和这个世界已快步进入电子时代了。这种两难境地给老师带来了严峻的问题,因为他们



不得不费力地试图吸引住学生的注意力。然而，当学生毕业进入社会后，问题也落到他们身上了。因为社会上都在使用 Word 文字处理系统、电子表格、数据库、多媒体工作站等，正是这些工具使工作也相应地方便快捷。

有了合适的工具，木匠的工作效率、做工质量会成倍提高，同样，学生和教师也要使用现代化的工具来加速学习进步，提高效率，减少单调重复性活动。这样的工具有：桌面文字处理系统、图像处理、音乐、多媒体软件以及计算机辅助设计软件等，这些工具能够增强学生智力，提高能力。

### 技术装备的经费安排

教学设备和资料等并非一次性买入，也没有必要在一个预算年度全部付清钱款。第一笔较大的投资可以根据设备的使用年限，比如 3 至 5 年来计算，由此，第一笔费用就会减少大约 2/3。其中维修费、更新费、购买新产品和软件的费用也包括在内。各个基地拿出预算的 10% 至 15% 花在技术装备上，而不是通常的 2% 至 5%。我们的经验表明投入低于 10% 不能满足一个规模为 400 名学生的学校要求。学生人数高于 400 则规模经济起作用，10% 至 15% 的经费投入可以基本建成一个技术装备上较齐全的活动环境。

各校必须购买价值 100 万美元的设备才算是进入了技术时代。这笔钱用来购买比如计算机实验室设备、视听室设备、短波广播电台设备、电子课堂设备、出版中心设备、便携式电脑、戏剧演示设备、科学实验室设备、实用技术设备、通讯设备以及写作用具等。为了实现上述目标，学校的正常性预算经费应分别如下实施。

- 裁减员工。裁员必须配合制度改革，否则如果其他情况不变，裁员就失去了意义，不起什么作用。

- 设备的投资费用分摊到各个时期，这样设备资金就不需要全部在一个财政预算年度内解决。

- 租借、发行债券或分期付款等方式可以把费用分摊到设备的整个使用寿命期限内。





图 9.3 就传统学校和社区学习中心新式学校在预算资金分配方面的情况比较如下。新式学校中聘用的全职教师少,兼职教师人数大量增加,两者比例达到 1:1(但兼职教师费用仅为全职教师的一半)。教学设备费用方面,社区学习中心学校从占整个预算 2% 升到 10%,教师培训费用则从 0.5% 增至 2%。

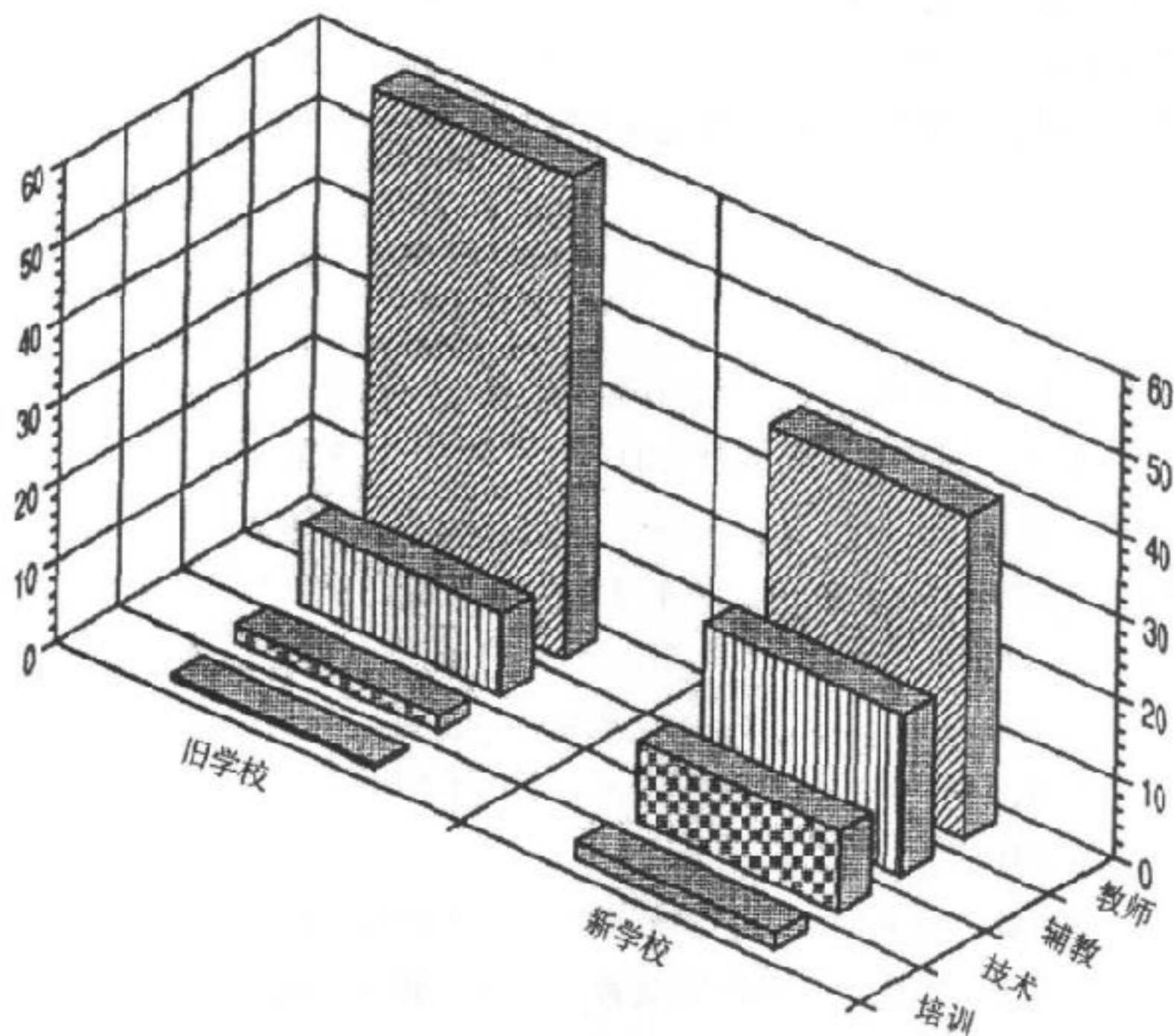
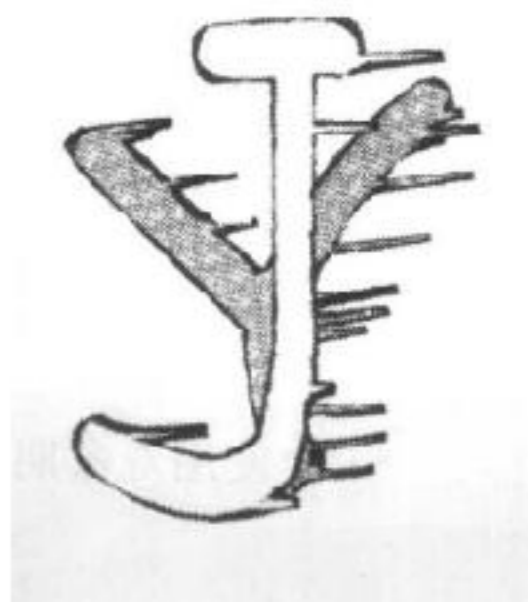


图 9.3 资源重组

## 学校组织与行政管理

### 人员聘用新模式

教育是劳动密集型产业,这很像 1890 年的农业状况。尽管教育是人力密集型活动,我们仍需改变思想,对如何学习、怎样给学习提供强有力工具等方面有新的想法,最大限度地有效利用技术可以更有效地



分配教师人力资源。由那些薪金最高,经验最丰富的教师组成的核心人员可以被提升到学习辅导员位置上来。与其他现代科研院的做法类似,重新分配资金,用于聘用和培训更多的兼职教师,这笔钱还可以用来购买教学资料、设备等。学生和教师不能缺乏设备,应给他们提供充足的设备,这和公司给员工加薪以提高生产力是一样道理。一个基地全职教师与兼职教师的比例为 1:1,另外一个基地的比例也接近这个数字。传统学校的两者比例为 20:1,要想稍稍变动一下这个比例困难重重。

251

传统学校的预算的 80% 至 90% 都花在人员聘用上了,因此,要对资金重新分配就必须减少人员。对一所学生积极参与、充满生机的学校来说,根本不需要有那么多的教师花大量的时间用于布置作业,管理学生行为。在社区学习中心,学生认为教师的重要责任是教学和维持学校正常运行,而不是仅仅为省钱,当然这也是要考虑的。学生要求获得宝贵的学习经验。但有的学校对学生这方面的要求有错误的认识,认为这些活动对学习不起多大作用。

如果有称职的教师履行职责,社区学习中心所展示的这种学习模式转变的目标是可以实现的。这就是说应聘用少量受到良好培训的、积极性高、责任心强的核心教师。这样的教师的确存在,只是他们在那些不想参与教育改革的学校里不受重视而已。这样的教师应被招集到一起,组成一个小组,其目的是取得强有力学习经验。他们应当从那些不需要技能的过重工作中解脱出来。兼职教师可以代替教师完成类似的很多工作,如此一来,这样的工作就从那些要求技术高的、与组织学习经验有关的更为直接的工作中分离出去了。

因为社区学习中心人员预算资金与其他学校相似或少一些(资源重新分配到其他教育项目支出上),于是就出现了另外一种人员任用模式。提高学生一教师比例,以符合聘用其他类型人员情况。这也就是意味师生比要比通常情况高 1.5 至 2 倍。没有几个学校相信他们能做到这一点。不过明尼苏达州的几所学校(非社区学习中心基地),如斯通布瑞德小学(斯第尔沃特),黑克莱斯特小学(布卢明顿),还有圣保罗地区学习中心(为那些成绩达不到要求的学生专设的中学)多年来一直保持这样的比例。



尽管社区学习中心人员聘用计划似乎不可行，但还是应从设计的整体全面来看待这个问题。社区学习中心计划与传统的课堂模式、学科材料掌握课程不同，而且学生也不再是被动的角色。专业教师人数较少，由此省下的资金可以用来聘请各种专家来协助专业教师。这个设计的目的是使所有学生在现有学校资源基础上取得更大成绩。我们或许可以好好考虑一下目前的资源状况，根据 1993 教育统计学的分类，全美学校平均每 15 名学生配一位有资格证的教师，9 名学生配有一位雇员，每个学生花费 5700 美元。社区学习中心研究者认识，这么多资源可以进行重新调配。在社区学习中心设计项目中，教师变成了学习的辅助者，是学习小组的指导者，他的职责要比普通学校的教师大得多。我们的基地就推行这种理念，并且在这方面已取得了很好的成果。

252

这个项目中，教师必须是学习方面的高水平的专门化的专家，还是整个学习系统的管理者。辅助人员担负的职责与任务对学习进展来说虽然很重要，但是他们不需要有专业教师那么多的经验和接受专业教师那样的培训。根据教师和辅助人员在下列情况的表现，如教学经验、教学能力和责任，（例如教学、指导、参与学校进步，制定大纲和人员发展），以及技能（如书本知识、学习规则运用、教学法及相互关系），成果（如学习结果、学习者积极参与、所有学生进步情况）等方面，可以对两者的薪水进行调整。

在教师的监督指导下，学校在招收学生、对家长和志愿者进行教育培训时，可以进行较大的人员调整。克斯-夏尔(1988)发现学生是重要的可利用资源，他们是学校不可或缺的组成部分。能够辅助学校完成各方面的工作。她认为如果学校能做到这一点，就会促进年轻人发展，也会有助于成年人像年轻人那样的富有创造性、有激情、有活力。因为学习成果来自学生对真实、有意义的事务与问题的积极参与，所在学校就应给学生提供这样的机会。社区学习中心基地提供机会让学生参与，如教学、指导、操作教学设备、旅行参观、给同学提供咨询、组织信息资料、建筑物维护、参与项目决策、维持纪律、雇用和评定人员等学校管理运行各个方面。基地从不同的角度看学生——学生是资源和机会，而不是麻烦。





## 薪金等级和职责

薪金的级别取决于员工在项目中的责任大小、经验多少、受培训程度和教学成果如何。我们提议给教学人员不同级别的薪金。这些人员分为：行政管理人员、学习助导师、教师、专家（如在技术方面的）和助教等。最高级别的教师是学习助导师。他们是学习方面的专家，负责安排、组织、协调学习活动。他们还负责消除学习上的障碍，并指导其他教师完成成立学习社区的任务。

253

学习助导师都是有资格证的教师，他们必须被给予良好的待遇以保证能在学校持续工作。这意味着给这一小群人的报酬要有竞争力。这样的教师与学生的比例是 1:30 或 1:40 之间。这个比例比一般的师生比要高。因为对员工进行分级还涉及到其他与教学和指导活动有关的人员，如专家、助教、年长者、志愿者、家长、热心助人者、商人、其他机构成员，最重要的还有学生。社区学习中心除公布师生比例外，还公布学生与成人比例。

包括在社区学习中心人员内的还有兼职人员。社区学习中心还与一些公司签订合同向中心提供服务并由一些新团体提出的项目计划等，社区学习中心与全美私营教育者协会也有联系，他们也推出各种项目。这些服务除与教育项目有关的以外，还有诸如交通、食品等方面的服务。这种签约服务形式灵活，需要服务时就雇用一些人手而无需雇用全日制工作人员。中心有签约权，各种细则都是与需求有关，续约也是基于需求和人员的表现情况。这样学习中心就能雇用到符合特别要求的人手，如一位俄语专业人员。

社区学习中心学校配合联邦和州的要求招收受特殊教育的学生。社区学习中心学习项目尽力在各个方面让特殊学生进入主流教育学习环境中。这就是说尽量少使用分离方案把特殊学生与其他学生分开，少让他们做那些脱离上下文的练习等。一位有特殊教育资格的教师负责这个项目，评定进展情况并辅助它的实施。

## 基地管理和共享行政管理

学校的决策形式是学区分权决策形式的一种，单个学校就成为对





教育项目、人员、预算有决定权的单位。学校的管理事务让持股人（校长、教师、其他人员、家长、学生和其他一些社区成员等）参与并作重要决策。至于行政管理职能，社区学习中心基地组织了理事会来制定政策、确定预算项目、决定人员构成、指导项目进展。对大多数基地而言，这些都是很难甚至令人头痛的决策领域，比如解除一位同事的聘用合同，特别是对那些习惯于听命于上级学区教育管理部门的学校来说，尤其困难。在这样一些需要决策的领域，工作人员、家长、学生、社区成员通常要花大量的时间权衡一个决策的方方面面。随着经验增多和互相信任增强，决策过程也变得有效起来，当然这个工作还是非常辛苦。不过，学习设计组还是发现各个基地对学校的重要事务有了深刻的理解，并且各个基地相信来自公众的所有权，能促进学校进行长期的系统的变革。

## 社区服务

处于传统教育制度下的教育者有一个一直很头痛的问题，那就是怎样才能给那些在学校里苦苦挣扎的学生提供所需的帮助。这些孩子并非是缺乏能力，而是缺少营养，缺少养育，缺少家庭指导、支持。这些孩子还受到一些家庭问题（失业、滥用毒品）和其他困难的困扰。常规的非系统的帮助渠道不能有效解决影响孩子生活和健康成长的严峻问题。社会服务人员，政府机构和一些给儿童和家庭提供服务的非营利组织已认识到这个问题，但他们没有采取措施联合行动，通常也没有学校的参与。

### 联合服务

联合服务过去几年中在一些社区很盛行。一个社区学习中心基地在学校里成立了如：“大哥哥/大姐姐”的项目。这虽看起来有一定作用，但除了一些停留在表面上的参与和帮助活动外，真正的问题没有解决。就连看来最成功的共建努力也无法保证服务到人，信息共享和真正参与。



具有讽刺意味的是，传统的中产阶级家庭从联合服务中得到的好处要比那些真正需要帮助的家庭得到的多。由家长、服务人员和未得到服务或服务不足的家庭组成的关注小组（社区学习中心计划项目组织的）对现存制度缺乏敏感性表示了愤怒。家长们和社区成员希望扮演一个更有效的角色来决定需要什么样的服务和怎样提供这样的服务。有些有色种族社区认为把心理和咨询服务与教育相联系是擅自闯入和不尊重人的行为，而另外一些社区则对这些通过学校提供的服务感到满意，甚至愿意把决策权交给学校工作人员和服务方面的专家。

255

社区学习中心推广和支持服务联合和提供服务的新模式，基地也努力与一些社会服务者合作。他们都认为应提供以家庭为中心的、着眼于孩子的服务，尊重、支持这些家庭和他们的文化。基地进行联合的项目遵循下列标准：

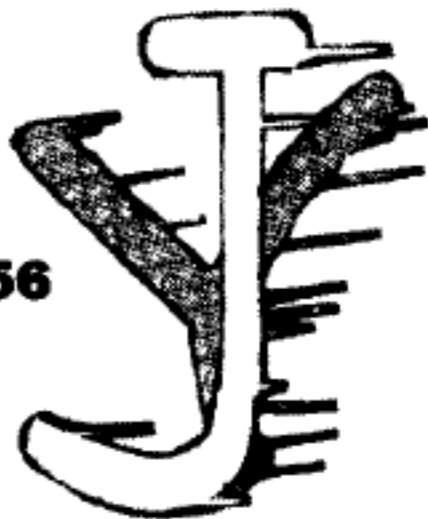
- 联合服务合作者必须与社区学习中心有相同的价值观
- 联合服务合作者必须本着合作精神为社区服务。在创造新的服务方式的同时，应注意其服务应着眼于家庭需要，并且要尊重他们的文化。
- 服务的内容应建立在一个更全面的以家庭为中心的策略基础上。“家庭”对每一个孩子来说意义不同。

所有约定的或通过中心获得的服务应做到：

- 强调优势，而不是不足
- 改变观念，“顾客”变为“用户”
- 应转向有价值的合作
- 除去重复、类似的服务内容
- 应主动服务而不是被动服务
- 致力于全面服务，而不是单一目的服务
- 尊重家庭的文化传统、语言和民族特色

服务提供者必须更密切地合作。以往大多数服务是咨询性质的，周期性的交换信息，并且通常只有当学生发生什么事故或变化时，才被动地起作用。合作式的服务能够去掉机械复制，简化过程，让家庭和学生完全成为实施服务、推动服务的合作者。这也是实施社区学习中心设计

256



最困难的一个方面。为此,社区各方代表必须经常开会讨论。而这些代表本身可能还面临着人员不足,或资金等问题。不管怎样,计划还是取得了一些进步。看来联合服务的目标还是值得人们去努力实现的。当然有时候,人们真是希望有一位沙皇式的极权人物能够从开不完的会、争议过程和各个组织的各种不同意见中找到解决的办法。

## 其他设计因素

### 家长参与

家长在孩子学习和学校运行过程中扮演着极为重要的角色。在学校的议事日程中,家长只有一项要求,让孩子接受最好的教育。他们对此坚定不移,让孩子幸福是家长的最大责任,所以家长的参与是真实有效的。

如果让教育工作者、家长、学生共同坐在一起做出决策,那么指责和背后的指指点点情况就会大为减少,而且各方也会更真诚地去解决问题。家长往往很容易就指责教师说教师与家长意见不同,不能调动学生主动性,而教师则指责家长不能正确地给孩子以指导。解决上述问题的办法是一起努力,共同讨论问题和解决问题,承认和支持双方的努力和好意。这样做使得双方观点渐趋一致,并能互相尊重不同观点,这些是学生成功的关键性因素。

### 终身学习总部

社区学习中心基地通过传播有关当地社区服务的信息,为实现广泛意义上的社区教育作出了贡献。各个基地开始建立一个社区资源的数据库,这样从孩子到老年人的各年龄段的居民就从中得知了各种各样的学习机会。州和社区的教育项目,加上幼儿的、家长的教育项目,使得学校变成了公民的学习总部。有些基地的计算机室和其他设施整日对学生和社区开放。社区学习中心基地完全同意成为社区终身学习总部的想法。但是社区学习中心由于还要努力进行其他方面的学校改革,在成为学习总部这方面进展还不大。

257



## 项目选择

社区学习中心设计要成功,就应给学生、家长和教师选择学习项目的权力。学校的学习项目,不管设计得有多好,都会引来支持者和诋毁者,而后者甚至会造成项目中断或中止。社区学习中心基地发现有些人还对他们的项目感到陌生,家长们也会有各种理由对新项目持保留态度,而有些家长则希望新项目本身是比较成熟和可以证明是可行的;有些人则接受典型的传统教育,或许这是因为他们在传统教育中表现优秀的原因吧;也有人担心新项目无法让他们的孩子做好接受高一级教育的充分准备。有的人把少用教科本看成“软”式教育,认为这样不够严格;有的则认为学校的学习生活应当很艰苦,如果孩子喜欢学校,肯定某个地方出问题了。

当教职工听说了一个新项目时,特别是这个项目与以往非常熟悉的情况差别很大时,人们常常会发现有的教师可能很快适应了,其他则较谨慎,有的就是不喜欢,甚至会强烈抵制,乃至破坏其实施。有些新项目就是因为少数教师、家长吵吵嚷嚷地反对而被终止的。反对的原因各种各样,如理性认识上的差异、观念看法上的不同、误解或职业的妒忌等等。

提供不同选择也是解决途径之一。因此光是一个新项目本身供选择是不够的。每个人应当可以自由决定是否参加或为项目服务。如果没有这样的选择,一个项目就会过早地结束。

## 设施

社区学习中心的设施应与改革项目的进度保持一致。建筑应在视觉上更能激发学生,不应拘泥于传统教室模式,适合学生开展活动需要(学生独立完成活动或分成小组),与外面的世界和自然协调;在内有适合各式活动的空间,大、中、小型的多用途教室都有。主要活动在“活动”空间:如实验室,工作室,探索发现中心,学习大教室,开架阅览室,厨房,商店,手工制作中心,多媒体中心,还要有温室和动物中心。基地的设备和设施应与基于社区的学习有机结合起来,应保持对社区的吸引力,延长开放时间等。基地的建筑物应按 21 世纪标准布线以适应日新

258





月异的科技发展。给学生的活动项目留出足够的存贮空间,使学生的创作作品能够在一些区域或墙上展示。

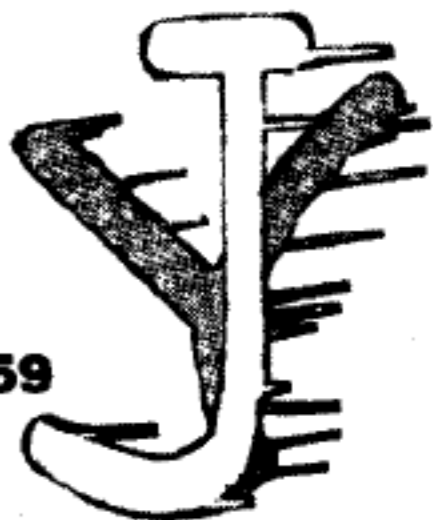
由于我们的基地大多位于传统校舍之中,没有几个基地能符合上述标准。不过,毕竟基地还是有了特别的计算机房,并完成计算机网络和电话网络的布线。有两个基地给上课教师提供移动电话,以此节省在老建筑内布线的大笔费用。有一个基地建了电视节目制作室,两个基地给家长和志愿者提供了会议室。为增加设施,有一个基地租用了社区设施上体育课和编排剧目。还有一个位于闹市区里的基地租借了邻街楼面,改建成工作室或学习实验室。也有一个基地正考虑在现有的楼外搭建温室。

## 新学校的实施过程

社区学习中心基地是对传统学校模式的极大改革,对于那些已经习惯了传统学校运行模式的人来说是很难理解和接受的。要在传统学校成功推行系统的变革,会冒很大风险,可能会妥协或遭到抵制。在新美国学校第二阶段建立的社区学习中心基地情况非常复杂,这也是需要它们应立即实施的原因。在实际实施时,中心需要加快速度,就像从0秒加快到60秒,很多地方的学校改革的日程让人感到非常急迫,因此有必要采取一些非常规的措施。

作为去除学校改革阻力的措施,有些州颁布法令许可社区学习中心项目实施。针对特许学校的法令减少了管理学校的一些规定、政策和法规。这样项目的参与者就可以放手去实施改革,而无须不断提醒自己不要违反规定。许可的学校被要求要取得明显的学习成果,否则许可证被取消,责任也随之终止。

在没有许可证或不能实行许可证的地方,希望实施社区学习中心设计的学校,可以与当地学区之间签订协议,也能获得协议许可的一些条件。这个协议还应附有学校的一个“州法规弃权说明书”和“教师集体订约协议”。很多情况下,不是整个学校而是校中之“校”在进行改革。协议必须规定让学习基地避免费时费力地讨论人员、预算和项目进展,因



为相互信任是协议的基础。实际上,学校和督导人员宣布“我们相信你们在执行项目时能发挥正确的专业判断力,因此,我们授权给你们广泛的权力处理项目事宜”。

## 总 结

社区学习中心设计强调在现有的与其他学校相同的资源基础上,促进学生全面进步。对社区学习中心设计小组来说,这项任务要求在各个方面与传统的学校教育模式相脱离。虽然在现有的传统学校氛围中实施社区学习中心计划有很大难度,但是,几个不同学校的试点表明社区学习中心设计是有效的和可行的。

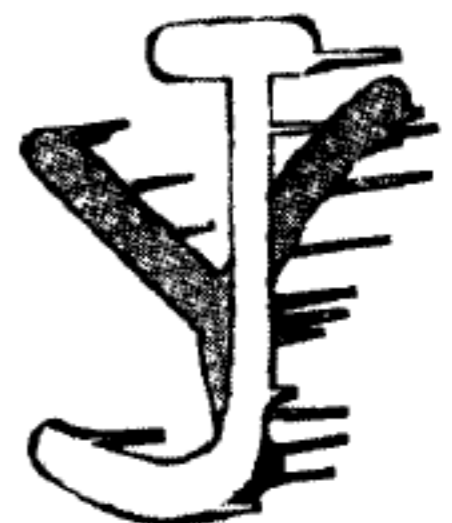
注:

本章作者韦恩·B·詹宁斯博士,学习设计公司董事长。有40年教学和指导创立新学校的经验。他领导了“新美国学校”设计小组,负责教育的再创新。



## 参 考 文 献

- Coleman, J. (1972, February). *The children have outgrown the schools.* *Psychology Today*, 72 - 76.
- Digest of Education Statistics.* (1993). Washington, DC: U. S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
- Goodlad, J. (1983). *A place called school.* New York: McGraw - Hill.
- Hart, L. (1983). *Human brain and human learning.* Kent, WA: Books for Educators.
- Kurth - Schai, R. (1988). *The roles of youth in society: A reconceptualization.* *The Educational Forum*, 52(2), 113 - 130.
- Miller, G. (1995). *Evaluation report on the CLCs Project.* St. Paul: Designs for Learning.
- Nachitigal, P. (1972). *A foundation goes to school: The Ford Foundation Comprehensive School Improvement Program.* New York: Ford Foundation



# 第 10 章

## 洛杉矶学习中心

由洛杉矶联合学区、洛杉矶教师联合会、  
洛杉矶教育合作组织发起

洛杉矶教育合作组织 朱迪·约翰逊(Judy Johnson)

约翰·麦克唐纳(John McDonald)

洛杉矶学习中心设计的目的是在洛杉矶和全国其他城市社区实现大众教育。

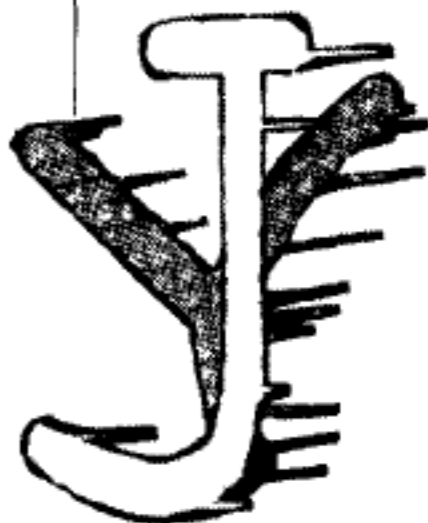
在洛杉矶联合学区 (Los Angeles Unified School District, LAUSD), 各个学校内多种族、多语种并存。超过三分之一的学生入校时只会一点,甚至不会讲英语。他们来自不同种族,主要是拉丁裔和非洲裔美国人。大多数学生家境贫寒。60%的学生家庭收入低于联邦政府公布的贫困线。由于找工作或其他原因,这些家庭迁徙率也非常高。

许多学生及他们的家人生活的地区缺少基本的生活设施服务,也没有什么工作机会,急需基本健康医疗保障。除了高犯罪率和持续不断的暴力冲突外,贫困还带来了其他社会问题和情感冲突。

尽管这些学校本身规模很大,还是非常拥挤。洛杉矶联合学区(有 640 000 名学生)的大多数学校一年到头忙于如何容纳越来越多的学生。而临近地区的学生由于生活的地区根本没有学校能容纳下他们,每天要花近一个小时乘车去上学。

学校面临资金不足的困难(加利福尼亚州在学生人均费用方面排在全国第 42 位),导致了劳资矛盾、教工精神状态不佳、学校设备老化等问题。(LAUSD 在过去的五年中预算削减了 20 亿美元)此外,高质量的教学材料短缺,教育规划和专业发展方面的资金不足。

262





学习中心设计刚刚起步时, LAUSD 的学校像许多城市的学校运行机制一样, 主要由一个机构集中管理。学校行政人员和教师在管理、行政管理和教育事务上没有多少发言权, 预算决算也是统一集中管理。(LAUSD/洛杉矶教育立即重建联盟, 号召管理权力下放, 使学校拥有自主权, 能决定本校的预算)。由于缺乏资金和其他支持, 学校通常无法获得足够的专业知识, 评估和教学方面的培训也很少; 没有时间制定计划, 促进专业发展以提高教育工作者的技能和知识水平; 没有渠道去实施学校管理和制定策略解决一些学生和家庭所需的健康和社会服务。

考虑到上述情况, 洛杉矶学习中心设计小组所面临的挑战不是要创立一个教育乌托邦, 而是要推动学习社区发展, 学生能够在这个城市学校环境中不断进步。为实现这个目标, 我们就应成立一个中心, 在这儿所有学生都有自己的学习目标。我们设想在学习中心里, 学生、家长、教育工作者和社区成员能建立起很强的社区感, 这儿不仅有各种学习和娱乐机会, 还可以提供急需的健康医疗、社会服务。我们的目的是在这里教育工作者可以不断学习提高, 有足够时间为高质量教学做准备; 他们有机会, 有权力, 也有责任做出有关教育的、管理的决策(包括资金预算); 在这里, 学生、家长、教育工作者、社区成员能有机会自主地、合作地参与管理。如果说设计还有什么主要缺陷的话, 那可能是它过于雄心勃勃了。

### 学习中心设计综述

洛杉矶学习中心设计代表了一种理想, 发展一个拥有从幼儿园到 12 年级学生(K-12)的学习社区以满足洛杉矶城市周围和全美各地城市孩子们的需要。这个设计要求学校在教学、课程、管理、行政和学生健康成长诸方面进行深入改革。

学习中心设计的目标是创造一种学习环境, 在这个环境里, 毕业的学生能有很高的学识, 会成为工作能力强的公民, 并成为终生学习者。人们期望每个学生都牢固掌握包括历史、地理、科学、数学、英语和艺术等在内的学科知识。这儿的學生还应发展判断思考能力和解决问题的

263



能力;他们能够运用新技术查找、使用、制作资料信息,能为将来工作和接受高一级教育作好准备。

学习中心设计在一个基地或设有幼儿园到 12 年级的多所学校实施时,设想学校是一个安全、活跃的社区生活中心,学生、家长与学习中心人员互相认识,中心的所有参与者都积极投入为学生学习负责。由洛杉矶统一学区、洛杉矶教育联盟和洛杉矶教育合作组织发起的学习中心设计还得到了一些公司和社区组织的支持,这是一个发展城市学习社区的计划。

设计的实施也得到了先进技术的大力支持。

学习中心设计由三个互为补充的基本部分组成。

- **教学和课程部分:** 确保学生都能在最有效的教学方式的指导下学习。(包括合作教学,围绕高标准和具有建设性意义的主题式学科课程。)

- **推进部分:** 重新整合阻碍学生学习的学校社区资源。(包括为加强学习而制定的全面的学校项目和服务;多方介入因素;支持意见,提供给学生和其家庭的社会援助。)

- **合作管理和行政部分:** 确保决策反映各方意见;确保学习中心建

立、发展的机制积极有效。(包括合作行政,行政管理者同时也是制度改革的领导者,能有效沟通,维护和更新基本设施,进行灵活有效的管理。)

264

### 第一批学习中心

在起草学习中心设计和实施学习中心模式时,设计组有意识地在洛杉矶地区最困难的学校着手。与许多城区学校情况一样,第一批基地也是人满为患,多种族,多语种混杂,学生来自贫困家庭,很多是中美洲和墨西哥的移民。

学习中心设计目前在两个基地实施,分别是洛杉矶城东南卡达希地区的伊丽莎白街学习中心(Elizabeth Street Learning Center, ESLC)和洛杉矶中南区的福舍尔学习中心(Foshay Learning Center, FLC)。两个基地共有来自从幼儿园到 12 年级的各年级学生 5000 名,学校全年运



行并从早至晚提供服务。

ESLC 是于 1993 年 7 月开始实施设计的,开始时招收学前班至 8 年级学生。1994—1995 年度,增加招收 9 年级和 10 年级学生,1995 和 1996 年将分别包括 11 年级和 12 年级。学校全年开放,约有 2500 名学生,分别有 3 个校历和课程体系(学习方向)供选择。多数学生是来自低收入家庭的拉美后裔移民,有些则是刚刚移民到此的。一半以上学生不会或仅会一点点英语,考试成绩多年来在整个学区、州都是排名靠后,学生转学率也非常高。

FLC 于 1994 年 7 月成为第二所洛杉矶学习中心基地。福舍尔非常拥挤,有 2500 多名学生,全学年 3 个课程体系(学习方向)。学生中约 2/3 为拉美裔,另 1/3 为非洲裔黑人学生。1/3 的学生仅懂一点英语或根本不会说英语,家庭收入低,(75% 学生符合第一宪章的规定接受政府资助。)转学率高达 80%,学生来来去去,转换频繁。1989 年,由于此校学生成绩太差,州政府一度要把它从享受援助和双语教育基金的名单上删除。新的计划实施后,任命了新校长,教工中增添了新成员和管理人员。学校也采用了多种项目,退学率从 20% 迅速下降到 5%,学生的考试成绩也提高了。

福舍尔在成为学习中心之前,是一所初级中学,包括 7 至 9 年级。1994 年夏天,仅在 5 天内,该校规模就扩大了。其中的一个学制包括了从幼儿园到 10 年级,而另外的两个学制通过增加 200 名小学生和 275 名中学生也扩至 6 到 8 年级。1995 年秋和 1996 年,此校还分别增加 11 年级和 12 年级。

## 设计组成部分:教学、推进和管理

每个部分都包含了学习中心发展、运行的主要特点。

### 教学部分

这个部分要求在学习标准、课程和教学方面进行深入改革。学习中心计划给学生学习设定了高标准,并给学生确定目标,他们该学什么和

265



能做什么。这些标准还有助于制定教学课程、教学实践方法,组织评价洛杉矶学习中心学生并对他们成绩表现作鉴定。

**阅读** 阅读流利,理解准确,能根据不同目的灵活改变阅读方式;阅读量丰富,位于或高于年级水平;能理解、分析、欣赏课文和其他非书本媒介(如演讲、电影和录像等。)

**数学知识** 掌握基本的数学概念、运算和方法。能根据要求熟练运用数学知识。学生能理解各种数学表达,例如:文字表述的、代数式的、几何图形的、图表的表达。

**明确并运用文献资料** 知道如何为各种目的查找信息或资料,会使用各种技术工具;能有效处理和评估各种信息;使用来自各种渠道的信息或资料,如文学、数学、社会科学、科技、运动学、艺术和日常生活等渠道。

266

**重要知识** 基本了解下列基本知识:科学、数学、语言知识和文学、社会科学、技术、体育、艺术。

**复杂思考能力** 能有创造性地进行复杂推理,解决实际生活事务和问题。能够对有关科学、技术、数学、语言知识和文字、社会科学(艺术)、体育和跨学科问题进行复杂思考;能够在本学科内或跨学科范围进行重要联系。学生还能发现问题,运用相关信息和资料,找到合理解决方法并运用它们。

**交流** 与各类听众进行清楚、有效的交流。能说会写,借助其他方式有效表达自己的想法,例如运用数字的、象征的、图示的、图像的、艺术的方法等。参加公共课时,他们能积极发言,并且善于聆听别人的发言。

**人际交往技巧** 在各种环境下,能够独立做好工作,并能与来自不同背景、不同角色的人合作共事。学生还能控制自己的行为,展示良好自控能力,评价自己的进展,确定个人发展的目标。

**思维习惯** 对待学习、他人、自我能表现出责任、自尊、自信、正直、渴望、求知精神,学生能把自己看成是持续的学习者,能投入工作并以此为豪。在当今民主社会里,作为世界公民,学生能够成为一名积极、有益的参与者,并且是负责任的决策者。





来自每一个学习中心的教师和其他持股人，参加了设计组并在洛杉矶学习中心核心标准方面达成一致。他们坐下来一起讨论，如果学生从每一级受教育层次毕业后，他们希望学生学到了什么和能够学到什么。这些小组正在为这些层次制定标准，并确定在各自学校如何进行评定。

设计要求教室能适应多年龄层次和多年级混合教学，而且教师能采用小组教学和合作教学方法。教学方法反映了在学习、智力、动机和个体差异等方面的最新认识理论。除了技能、健康形体、自律和社会情感成长等方面的课程外，还有五个方面的核心课程，分别是历史、地理、数学、科学、英文等。大部分的课程由专题单元和跨学科单元构成。当然有的老师在尽力确立实际的、有吸引力的专题，并试图使专题能适合各门课程时，也曾遭受过失败的打击。就像一位教师所说：

我们小组选择的专题是“移民：原因和后果”，很显然，这与英文课和社会研究课有关，但是却很难找到它与数学课、科学课之间的联系。即使是制造出联系，那也显得极为被动、肤浅。的确非常不真实……最后，我对同事们说，我们中的一些人员在这个专题上要比其他人花更多的时间。（但如果这个专题与其他课程的联系多一些，也就相对容易一些。）阿沙贝克，1994

UCLA 中心为评价研究而设计了一个全面的鉴定系统，目的是推动和管理学生的学习。学生在5年级、8年级、10年级期末要参加学习测试，要求写跨学科的论文，找出课程内不同领域间的联系，把在校学习的内容与以往的知识 and 经验联系起来，并反映在如何学习、解决问题和得到有依据的结论等方面上来。此外，教师还在每一层次学习结束时用评估系统评价学生一段时间的学习成果。

学生、教师和家长还使用现代技术帮助学习。家长有机会学习 Word 文字处理系统，而教师可以录制一些戏剧节目，使用互联网下载资料辅助学习。学生则可用电脑写作，在网上完成研究报告，得到文本资料，图像资料和其他资料帮助自己学习。



学习中心强调学生应为以后工作或接受研究生教育做好准备。在两个基地接受中等教育的学生还报名到卫生学校、信息和技术学校,或财政学校等校学习。他们在这些领域学习一些专门课程并在毕业之前完成在工商企业和公共部门的实习。

设计要求学生和教师把社区当成向外延伸的课堂和能进行教和学的资源。学校附近地区成为学生研究的实验室。例如,洛杉矶河成为学生研究的地方,包括野外活动、收集生物物种等。学生采访社区居民或当地的领导人。当代艺术博物馆给学生讲解艺术品展览。家长们也被要求帮助孩子们去图书馆或从杂志、书籍和其他的材料上收集资料,以便完成作业。

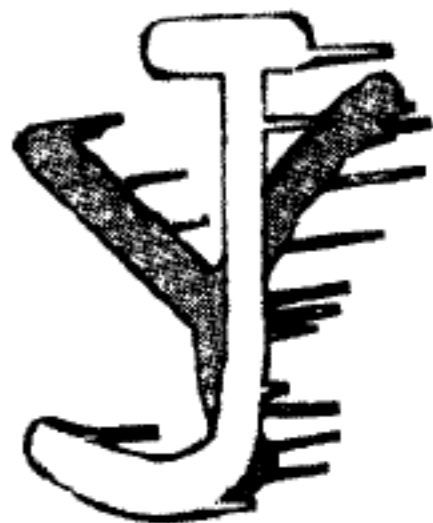
268

教师有机会不断发展提高专业知识,还有足够的时间进行计划和合作。这一切都支持了他们的教学实践活动。教师还享有一些便利,如有为教师提供的图书馆、资料中心和会议室。教师还可以去制作发展中心使用最新科技,用来制作教学和课程所需材料。(设计小组期望每位学习社区参与者都成为持续学习者。)

教学组成部分还认识到了并重视学生和其家庭的需要。他们致力于提高这些学生及家庭的健康和幸福,以此推动学习进展。这些需要被融入课程学习和实践活动中。此外,教师和管理者还利用现有的资源把医疗和社会服务与学校联结起来。例如一位受过培训的关注学生行为的教师如果发现一名学生需要特别测试或咨询,他就可以使用 FAST-Net(Family and School Tie Network)系统(即家庭和学校联系网络——有关当地医疗与社会服务的一个互动的并相匹配的数据资料库),来搜索到适合这名学生的服务。FASTNet 提供给全部用户有关学区社区医疗与社会服务的最新详细资料,并且给学生和其家庭成员提供相应的服务。

### 推进部分

这部分提供了全面、综合、程式化途径,推动学生、家庭、社区的健康发展和成长,并消除学习上的障碍。学习中心设计是建立在一个信念基础上的,那就是“推进”途径在帮助学校教学、学生学习方面发挥极为



重要的作用。推进部分提出了6个基于学校的途径来推动学习进展。

- 课堂推进,帮助教师如何防止问题出现和如何处理问题。
- 学生和家庭援助,如有需要,可特别帮助。
- 危机援助和防范,如果危机出现,如家庭暴力、滥用毒品或酗酒

269

等,帮助防范和及时做出反应。

- 帮助适应转换,欢迎加入学习社区的新人,并为他们提供社会援助,帮助他们适应新变化或解决由于新的学校项目或新社区所带来的困难,给他们提供进一步学习和娱乐的机会。

- 家庭参与则推动家长参与计划实践,并积极学习,帮助满足他们的一些需求,让家长帮助解决问题,在学习中心和社区中起领导作用。

- 社区延伸/志愿者,推动社区更积极参与学习中心事务,在学校与当地医疗、社会服务部门,社区组织、社区领导层之间建立联系纽带。

推进部分是通过一系列活动而实现的。这些活动有最初的防范项目或娱乐活动,也有针对长期问题的具体努力。这项工作与学习中心基地的教学和管理活动结合在一起。

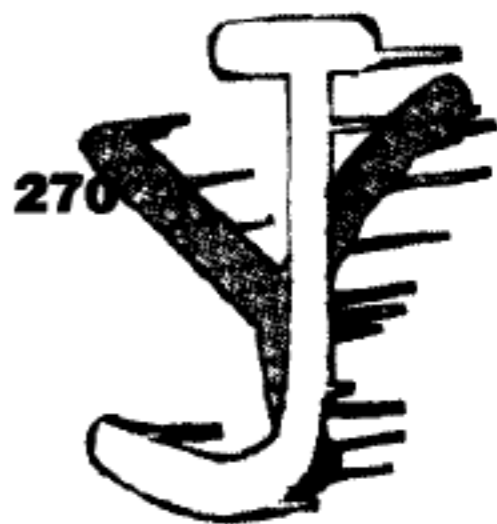
推进活动是在位于学校里的家庭和社区中心制定并开展的。学校同时也还作为开展家长活动、孩子照料和医疗社会服务的基地。一个资源合作组——包括家长、教师、管理人员和社区代表——计划和管理这些活动。

例如:ESLC与圣弗朗西斯科医疗中心和加州大学多明古拉希尔斯分校合作,在校园里开设了一个诊所以满足社区健康医疗需要。

另外一个主要组成部分是“移动方块系统”(Moving Diamond System)。目的是给每个孩子的学习和发展提供多方支持。每个孩子都是方块的中心,与学校内一个成年人、另一个学生和来自社区的另一成年人相联系在一起。随着学生在学校里学业变动,方块的其他成员则参与到活动中来,促进这个学生的发展,支持学生走向成功和健康成长。

## 管理部分

学习中心设计设想学校是一个自主、自治的学习社区,主要致力于



提高学生成绩和促使其持续学习。这就要求所有的参与者在教育孩子这一使命中必须精诚合作,为他们的学校社区作出贡献,共同担负起决策和编制预算职责。

由学习社区的主要合作者如教师、家长、学生、学校成员、行政人员等组成的基地管理理事会负责实施学校管理。有些成员由选举产生,其他的则根据他们在学校的职责任命产生。学校的管理本着参与的民主精神,积极合作,积极参与管理的活动。管理理事会指导战略性规划,并就有关预算、课程大纲、学生纪律和社区关系等问题做出决策。它也成立专门委员会处理具体的需求和活动。

学习中心的管理活动要求参与者担任一种新的角色,执行新的职责。行政管理人员,特别是学习中心的校长应当领导、支持、推动中心模式的实施和发展。行政管理者的责任正是要领导、支持教育改革,为改革者创造安全的环境,支持合作管理活动,支持社区积极参与,确保公正、有效地分配各类资源。

学习中心的教师是有关学生学习需求,课程练习和教学实践活动方面的主要决策者。教师自己也要负责制定自身专业发展计划,他们还应当在学校管理和决策,与学生、家长、社区成员及中心其他成年人之间合作方面发挥积极作用。

学习中心的学生应当在形成自身学习经验方面发挥积极作用,应为自己的学习承担更大的责任。学生也参与中心管理,参加学校、社区活动,还参与了成立小组及各委员会的活动。

学习中心设计计划要求家长要比在传统学校里更加积极参与学校事务。家长们被要求更积极支持学生在家里的学习,并在学校共同承担计划制定和预算编制等在内的决策。

### 技术的作用

设计的三个组成部分——教学、推进、管理——在具体实施时都利用了技术的作用。技术可用于支持教学,推动课程发展,促进交流、合作、研究,帮助进行文字与多媒体节目制作,查找资料,进行成绩鉴定,指导、管理各类事务。





学习中心的教学事务充分利用了丰富的技术手段。教师有机会提高技能使用各种技术装备帮助开展教学。教师和学生正在尽可能地使用各种技术装备搜索、确定、使用信息,并对信息进行整合、交换和交流,这些都促进了学习。一个制作发展中心提供了电脑、视听设备、光盘、通讯设施及其他的技术装备以满足教学和学习需求。教师每天可以使用便携电脑和其他设备用于教学、课程编制和课堂管理。整个中心的技术装备都可用于开展课堂和社区活动。学生、家长、教师在课后和周末都可以使用它们开展活动。各个学校通过洛杉矶学习社区网与因特网相联,这个覆盖面广、收费低廉的通讯网络是由洛杉矶教育合作组织和洛杉矶地方教育当局共同开发的。制作发展中心还是培训整个地区教师的基地。

“推进”部分也利用技术装备存贮和采集有关学生的信息,并借助这个渠道所提供的资源和服务满足学生和家庭的需要。一个用户分轨系统(Client Tracking System, CTS)帮助学校分辨出一些影响学生行为表现的非学校性因素。

学校利用硬件和软件实施有效管理。学习设计小组设想,开发一个学习中心信息系统,管理学区和州政府要求的信息,并管理用于支持学习社区发展的信息,如学生能力剖析图和电子课件等。洛杉矶统一学习社区正在开发一个联合财务系统,支持学校的预算制定和采购行动。

### 学习中心的发展

伊丽莎白街和福舍尔两校都被选为洛杉矶学习中心设计的基地。洛杉矶学习中心设计首先向学校社区展示了这一计划,然后由教工投票并得到家长们的同意把学校转换成为新的模式。所有教师都投票支持这一计划。每个教师单独接受了来自洛杉矶教师联合协会的代表询问,问他们是愿意留在学校或是转到一个较为传统的学校去。两个学校的人员未发生多少变动。

洛杉矶学习中心设计工作组提供了与学校合作的一些措施,帮助洛杉矶学习中心设计实施。这些措施有:

- 设计的方向 帮助教职员工和家长更加熟悉洛杉矶学习中心计



划的各个组成部分,确定自己的构想,怎样使这些部分在学习中成为现实,建立对这个模式的所属感。

- 组织基地教师到南加利福尼亚州参观已实施一项或几项洛杉矶学习中心设计项目的学校,这样教师对计划就有了更深刻的理解,诸如“多年龄教学或跨学科、专题教学怎样影响学生,需要做些什么来实施设计中要求的那些新方法、新途径等。

- 挑选骨干教师 承担帮助其他教师和小组编制课程和重新组织教学等责任。骨干教师要培训小组成员,示范课程教学,提供样本材料,当其他教师遇到问题时,帮助解决,努力促使计划实施稳步向前。ESLC 在开始阶段选择了两位骨干教师,而 FLC 则选了四位。现在两个中心的骨干教师都减少到了一人,转由一组高级教师(专业水平高,有远见的教师)给与支持。

- 任命精于制定战略性计划和改革进程的改革协调员,与学校社区一起工作,共同克服人们对改革的抵制,解决问题,促进计划实施。

- 洛杉矶学习中心设计小组和顾问提供技术支持。例如:洛杉矶学习中心设计组帮助每个学校制定交流计划,决定如何在教师、家长、社区工作人员之间开展交流对话,以及如何推动交流对话等。洛杉矶学习中心技术合作者与每个学校的小组共同订购、安装设备,并训练人员如何使用计算机软、硬件,录像设备和其他设备等。洛杉矶学习中心成员帮助每个基地通过公开渠道检查、重新安排学校的预算(以往两个学校从未做过这项工作。洛杉矶学习中心人员和建筑师志愿人员与学区和学校一起购买、搬迁、安装、装饰新的临时教室,并且为人数增多的各个年级以及家庭服务中心提供场地。

- 培训和专业发展 提供给教师、行政管理人员、学校员工、学生、家长培训和专业发展计划,ESLC 实施计划第一年,该校的教师和教辅人员享受了 20 多天的带薪专业发展培训,这次培训范围涵盖了设计的各个方面。FLC 也有类似的但时间短一点的专业发展培训机会。

- 课程开发工具 包括帮助教师做好教学单元计划的课程模板,每个学校有一个教师之家,在那儿有用于课程、教学和评估的设施,课题小组成员还可以在此见面共同作计划。每个中心还能得到有关跨学

273



科的、专题性的课程单元的范本。

- 每个学校还有一个采用现代技术的制作发展中心，它不仅是一个培训中心，而且教师可以在此使用先进电脑和影视设备做研究，制作课程和教学材料及交流材料。

- 制定统一标准和满足需要的测试系统 UCLA 评价研究中心、**274** 国家评价研究、标准和学生测试中心与来自 ESLC 和 FLC 的代表合作制定与洛杉矶学习中心设计目标相符的一流的学生成绩标准。他们为五、八、十年级学生开发成绩测试系统，并进行检验，在每一个学习层次结束时指导使用一个课件系统测试学生的进步情况。

- 整合学生和家庭的健康医疗、社会服务 并把它作为学习中心资源的一部分。洛杉矶学习中心设计小组帮助 ESLC 成立家庭和社区中心，这个中心包括校园内的一个健康医疗中心，提供一系列的医疗、保健和咨询服务。与 ESLC 相类似的，FLC 学生和家庭服务中心目前正在建设中。

- 技术工具 包括 FASTNet 网络、用户分轨系统 (CTS) 和洛杉矶学习中心网 (Los Angeles Learning Community Network, 洛杉矶学习社区网络)。如前所述，FASTNet 网是一个有针对性的数据库系统。它把学生及其家庭的特别需求与学区和社区服务机构所能提供的服务匹配起来。CTS 系统帮助教师把一些影响学生在校成绩的非学校因素分类出来。这个系统有日志记录工作与结果；记录学生关心的各领域问题；报告学生成绩和提供有针对性的问卷和表格。洛杉矶学习中心网是一个费用低廉的通讯网络，能提供电子途径联结因特网，并能提供来自家庭、学校和其他学习机构的教育内容和服务。

## 学习中心的成功

洛杉矶学习中心设计在两个学习中心基地实施处于不同的阶段。这个差异部分原因是它们开始实施的时间不同，ESLC 开始于 1993 年 7 月，而 FLC 开始于 1994 年 7 月。差异的其他原因还在于两校校情不同，学校文化迥异；每个学校的校长及领导机制也风格不同；承担风险



和应对改革的经验不同；改革的阻力也不同。我们除发现学校在计划实施过程的风格不同外，还认识到所有教师以往的知识 and 学校社区对改革的接受程度也决定了学校重构和改革的进程。 **275**

学习中心设计要求在教学、管理、行政方面进行深入、复杂改革，并加快推进机制的建立（教学实践与援助学生和家庭的系统相结合）。学习中心获得的成果是名符其实的。考虑到在这么短的时间内参加者要熟知情况，学习把新的观念、信念、方法和技能运用到实践行动的各方面，这些成果已是相当可观的了。下面，从设计的组成——教学、管理、推进三方面对其取得的成果进行总结。

### 教学部分

学习中心设计致力于改变课程设置、教学和测试方式，以确保用先进的、高效的教育实践手段使学生在一个充满学习者的社区里接受教育。各个领域取得的进展总结如下。

**标准和测试** 学习中心制定并采用了一些标准。这些标准是他们认为一个学生要在 21 世纪复杂的世界成功生存所必须知道并能够做到的内容。把这些标准在基地付诸实践的步骤之一是让来自两个基地的教师公开坦诚地讨论有关学生的工作。专题组检查工作的规则，并根据质量对它们排序，找出成功之处。他们写出一些符合深入思考标准的专题内容，描述出相关的学习活动，然后开始判断制定与标准工作相关的规则。通过不断描述一些科目的重要目标，每个基地再不断扩充这些标准。

为学生掌握一些基本课程如历史、地理、科学、数学、英文和艺术等而制定的标准和较高目标要求一种新的测试方式与之相配合。UCLA 设计和制作完成了检验五、八、十年级学生成绩情况的，可供选择的同步测试题库（包括多项选择和写文章），学习中心正在广泛使用这些测试题。此外，UCLA 和学习中心还制作了一个指导性的用于每个学习层次结束后进行测试的系统，依据新标准对学生的成绩进行评估。事实证明这些标准和测试的发展和实施是很困难的。 **276**

**课程与教学** ESLC 开始实施时，伊丽莎白街学习中心选择把各





班重新组合成为各年龄混合班的做法,各组的教师一起工作,一起制定计划。在设计实施前,伊丽莎白街的教师对跨学科教学、专题教学方法感到陌生。但第二年年末有20%至25%的小组在进行跨学科、专题教学,例如美国各族偏见的根源等专题。教师记录下一些主题单元与其他人分享。教师们还引入了一些建设性的教学方法,包括要求学生写下或说出他们学了些什么和怎样学习的。能运用多种解决问题策略,确定自己的学习目标。

福舍尔初级中学的老师早在几年前就对专题教学和专题小组感兴趣,并在洛杉矶学习中心设计实施前就接受有关跨学科教学的训练。不过如同一位经验丰富的教师指出的那样:“学习中心把它推向深入并促使教师向这个方向前进。”(阿沙贝克,1995)。这个新的初级学校以一个小队形式运行,提供2年制的混合年龄班教学。六年级教师两人一组工作,每人给同样的学生教两门课,上两节课(例如,一个教数学和科学,另一个则教英文和社会研究)。许多七年级和八年级教师组成小组一起工作。尽管大多数中学教师不愿意给混合年龄班上课,大多数中学的班级还是组成了混合年龄班,只是跨学科教学需要付出更多努力。在福舍尔中学小组教学很难实施,不过教师们正在认识到小组教学对自己和学生都有好处。

福舍尔中学的教师受到洛杉矶学习中心设计的影响,改革了一些教学方法,这包括更多地使用技术装备,开展动手学习活动,多种方式教学和课外学习活动,还选择多种评价方式,要求学生仔细思考自己的学习情况等。约有1/3的教师说他们减少了对直接授课或讲解的依赖;并减少使用反映式测试方法,转而倾向让学生主动参与自己的学习活动。

从学校到工作转变的计划 ESLC成立了卫生事业学校,而FLC成立财政学校,把中学生学校教育与职业培训结合在一起。两个基地给十至十二年级学生开设学业商业课程并提供企业实习机会。1995年7月,两个基地为中等教育学生发起成立了信息技术学院。这个学院通过通讯网络和职业指导委员会联结在一起。结合实际经验,项目给学生提供深入学习和解决实际问题的机会。

277



运用技术加强教学 两个中心的技术培训都很成功,教师们热心参与计划。训练的内容都与课程有关。这样教师在研究和完善教学材料时就可以学习使用计算机软件和视频设备。除了参加基本的培训外,很多教师还自愿选择参加周末专业发展培训。有些教师使用“超级工作室”(Hyperstudio)和其他复杂软件,已经开发制作出了具有创新意义的、技术含量高的教学材料。尽管并不是每个教师都欢迎使用技术设备,但很显然它在课堂上的应用日益广泛,特别是在低年级用得更多。

两个中心基地都与洛杉矶学习社区网络相联,这样教师和行政管理人员可以上因特网交流。制作发展中心每天都有各种培训和项目开展活动。另外,电信培训也在此举行,受过训练的教师给来自两个基地和其他学校的教师培训。(现在 1000 多名教师使用洛杉矶学习社区网)。在 ESLC,家长们上 Word 文字处理系统课,而学生则有时候帮助父母学习。

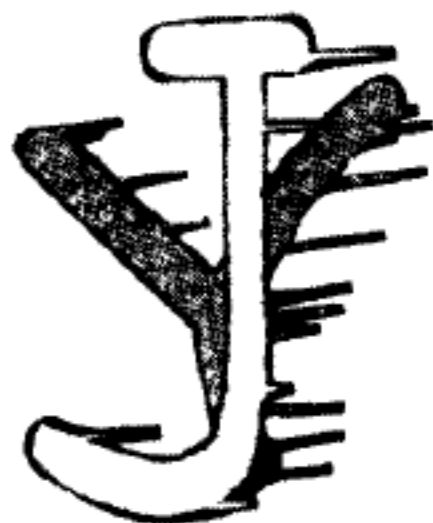
### 推进部分

推进机制和策略帮助学生学习和整合学校、社区资源,共同改善学生和家庭的健康医疗条件和成长状况。下面简要介绍带来的变化。

家庭中心 ESLC 创立了家庭中心配合面向家庭的项目和学生学习。1994—1995 约有 200 名家长从家长学院毕业,他们学习了做父母的技巧,怎样参与孩子的教育,孩子从中学毕业进入大学应满足哪些要求,怎样在课堂上积极主动等知识。约有 140 名成年人在学校参加了英文和公民课题学习,此外,还设了缝纫课和杂技课。有些家长还每周在一起讨论怎样帮助孩子避免胡乱涂鸦、吸食毒品和拉帮结派等问题。每周有一个晚上为年青人提供咨询帮助,中心还给孩子们提供课外活动信息和社区里的健康医疗、社会服务信息。

FLC 本来就有一个家长中心,后来洛杉矶学习中心设计实施后,家长中心的作用和服务范围都扩大了。有 6 位家长代表负责中心运行,每个月约有 250 名家长接受这里的服务。此外,还有约 100 名家长参加英语、西班牙语和阅读课成人班。福舍尔的家庭社区中心的发展处于规划之中。

278



**健康医疗诊所** ESLC 的与圣弗朗西斯科医疗中心和加州大学多明古拉·希尔斯分校合作,在校园里开设了一个医疗所,每周五天,每天9小时提供免疫、医疗和咨询服务。FLC 中心还提交了一个许可申请,要求在校园里设一个学区拨款的能为学校服务的诊所。(据调查家长希望从学校所得到的最重要的服务就包括有健康医疗服务设施。)

**移动方块方案** 这个系统给每个孩子的学习和发展提供多种支持。其目的就是让学生成为方块的中心。这个方块与学校里的一个成人,另一个学生和来自社区的一个成人联系。在 ESLC 里有 3/4 的学生与其他人结成对子。在社会和课堂活动中,大孩子与年龄小的孩子结成对子。教学辅助人员、教师和来看社区的成人与孩子一起合作并给予指导。现在仍需要大量的社区指导员。经过安排,一些受过培训的成年人与约 20 名问题严重的学生结成对子,给他们以指导。FLC 正在为财政学校和技术学院学生招募和培训商业伙伴指导员。 **279**

**课外俱乐部和活动** ESLC 校区约有 350 名学生在校园里参加课外活动。这些活动有体操、童子军活动、科幻小说俱乐部、Folklorico 舞蹈班(墨西哥民间风味舞蹈)、艺术班,电脑俱乐部和各种运动项目。

**技术支持** 两个中心都用 FASTNet 网(如前所述)。1995—1996 学年度,两校将可以使用用户分轨系统辅助记录成绩,分配、制定学生家庭的后续行动计划和匹配移动方块项目。

## 管理部分

洛杉矶学习中心设计的目标是创立一个重新架构的管理和行政管理制度,所有参与者都可以参加决策,并确保学习中心有持续发展和进步的能力。两所学校在设计实施前,符合这个管理制度的管理方式很少。决策的领域狭窄和决策过程参与的程度小。计划实施后,伊丽莎白街学校管理发生了巨大变化。福舍尔学校的变化不是那么明显。部分原因是由于福舍尔原有一个较强大的管理体系,另一个原因是该校的计划实施还不满一年。进步还是有一些的。

**行政管理** ESLC 完全重新组织了学校行政制度,所有教师和工作人员都是行政管理委员会的成员。学校教工迅速高效的召开会议,所



有决议张榜公布接受全校的评议。委员会成员被分配到整个设计的各主要环节。所有教职员工都参与到诸如确定新教师和管理人员的决策中。一个委员会深入研究每年的学校预算并对资源分配提出意见,向学习中心基地管理理事会汇报。

FLC 在成为学习中心基地之前,有一个强大的管理理事会和委员会机构。校长负责预算的分配。开始这个学校不愿意改变他们的管理体系,后来才决定检查运行不好的部分,并新增加预算和技术委员会,但是校园里的紧张情况阻碍了设计的实施。FLC 的职工成立了改革小组和促进沟通小组考虑解决的办法。由支持设计的教师组成的非正式管理体系已经取得了一些进展,并且有了一定的发言权。促进沟通小组提议在下一个新学年的专业发展计划中应关注诸如差异性、自尊和责任等问题。基地管理理事会已接受了他们的建议。FLC 还起草通过了一个旨在高效管理的战略沟通计划。

280

管理 两个基地的行政管理已经探索并适应了在学习中心设计中的新角色。这也是设计实施中较困难的部分之一。这些管理者必须奋力在设计的目标和学校体制的要求之间保持平衡,还要每天满足 2000 名学生的教育需求。ESLC 由于时间上相对充足,它在这个方面取得了较大进展。

伊丽莎白街学校的行政管理人员根据设计要求被赋予了一些主要职责,在设计各委员会中起领导作用,现在作为一个小组,他们工作的效率更高了。

两个中心都使用软硬件和电信设备帮助学校管理快速、高效工作。这包括使用洛杉矶学习社区网,FASTNet 网和用户分轨系统等,除此以外,洛杉矶学习中心正在探索一种学生信息系统的可行性。有了这个系统,每个基地可以不必通过学区的分轨而直接得到诸如学科、出席情况和成绩等数据,用同一种格式在学校和学区系统上输入数据即可。

ESLC 设制的校历给教师们留出了见面、讨论六年级及以上年级学生情况的时间,教师们还有时间一起计划课程进程等。FLC 安排的校历也让多数小组和高年级教师有会面讨论时间,但是要与学生的日程安





排一致还比较困难。

ESLC 从 1995 年至 1996 学年 7 月开始,每年留出 3 天时间让教师集中进行自我鉴定和计划教学进程。他们回顾洛杉矶学习中心实施以来所取得的成绩,分析学生进步情况,为新的学年制定计划,继续加强这些工作。

FLC 于 1995 年 9 月也完成了个人鉴定工作,并就设计的实施和其它事务召集了一个为期两天的训练班。

两个基地就关于 1996 年完成设计所需的步骤事宜签订了协议书。 **281**

### 小结

由学生、家长、教职员和学校社区共同参与的洛杉矶学习中心设计虽仍处于起始阶段,但学生的出席率上升,教师缺席率下降了。技术设施用于教学、学习和管理,并有了健康医疗、社会服务的多种渠道。过去被认为需要特别留神的学生现在已为大家接受并受到多方帮助。教学实践活动也发生了变化,重点转向了传播复杂的概念性知识和思考方法,当然并不是所有教师达到了如我们所希望的水平。学习中心的工作更加兼容并蓄。它鼓励做出各种决策,越来越接近我们原来的设想,使它成“学习组织”,而不是两个学校以前奉行的传统的运行方式。

洛杉矶学习中心设计是关于学校改革的一个综合计划,包括了学校文化的方方面面,并影响到所有的持股人。完全实施这一设计并达到设计者原来制定的高标准还需更长的时间。即使有关学校改革的计划材料被广泛认可以后(例如弗兰&斯第尔博,1989),推动学生进步的工作还要花上几年的时间,这比我们的预想时间要长得多。不管怎样,洛杉矶学习中心的参加者们正在努力工作,在不久的将来能为孩子实现这一成功的梦想。

### 洛杉矶学习中心——评价

UCLA 的评价研究中心(CSE)对学习中心计划及其实施过程制定了一个为期两年的鉴定项目(阿沙贝克,1994,1995)。研究包括:收集一系列数据,这些数据来自调查、访问、专题组、课堂活动调查和专业发展



活动调查,学校重大事件,学校和学区记录、测试和由 UCLA 的 CSE 制定并进行学生评估的结果等,(这个结果指采用了高标准和新的教学方式后带来的效果)。研究结果显示学生的学习热情更高了,课堂出席率很高,缺席人数下降。教师的教学热情提高,信心增强,对学生的期望值升高,同事之间交流增多,教学和学习中使用技术设施更加广泛。每个学校有了明确的目标,共同做出决策,鼓励合作,给教师提供更长时间的专业发展培训;家长的参与热情大为提高。UCLA 的 CSE 收集的两个学习中心第二年学生情况鉴定和测试结果还没有公布。

加利福尼亚州最近公布了 1994—1995 学年加州基本技能测试(CTBS)结果。ESLC 的分数仍然较低。

### 设计成本

洛杉矶学习中心按设计要求,最后在现有的学校预算资金水平上运行。这要求各个学校不要指望会给他们所进行的项目增加预算资金,而是应当对正在进行的项目进行改革。

设计开始实施时花费很高。这些费用主要用于花时间做计划和对教师进行专业发展培训,技术设备的购买和合作。此外,有些费用还花在制定合同,设计信息管理系统,制定标准和测试策略等。

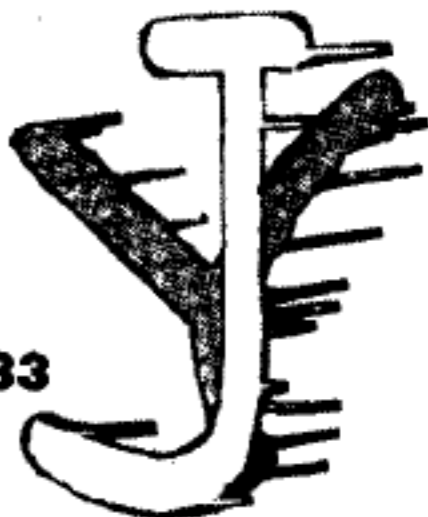
开始阶段的额外费用还包括为开展教学和推进机制活动而改进一些设施所需费用,印刷和分发信息材料也用去部分费用。

我们很难预计用于学校其他方面的管理费用大小,因为这些支出要受到现有的资金情况的影响,如时间规划、专业发展计划、教职员工工资、设施状况、现有技术装备的数量和质量、员工的技能和知识水平、社区复杂状况和福利状况等。

洛杉矶学习中心目前正在开发一种提供具体费用信息的模式,并探索在可支付状况下实施设计的方法。他们希望在 1996 年能完成这一模式。

### 洛杉矶学习中心——吸取的教训

洛杉矶学习中心设计实施时遵循了一条人人可预见的改革之路,



两个基地的参加者开始时都热情很高,但又有一丝不安。当教师和管理人员对整个设计的复杂情况和全面特性以及具体组成部分有了较深入理解以后,他们对改革的内容知道得更清楚,计划已不再有那么大的吸引力了。

教师和管理人员都表达了疑惑的心情,并对实施设计有一定的抵触,家长和社区对设计的抵制也在增多,主要是他们对学校结构变化和采用多年龄混合班上课不满。沟通问题提上日程,随着工作进展和困难增多,人们的失望情绪增大,很多人感到筋疲力尽。

许多人感到他们被要求的“过多过快”,这个项目也过于雄心勃勃。其他人则决定只要他们有耐心等,“这一切也会过去的”。教师之间、教师与管理人員之间、洛杉矶学习中心设计组成员与学习中心工作人员之间也存在权力斗争。人们指责校长们领导不力,一会儿又指责他们过于专权。这反映了教育改革中的问题,也是在全国范围内改革遇到阻力在学校里的反映。

随着时间流逝和投入增加,学习中心社区对设计有了更强的归属感,并越来越关心设计怎样在他们的基地变成现实。ESLC 教师和管理者在计划实施的第二年与附近的一所大学和设计组合作优先设定了自己的训练和专业发展计划。大多数教师、管理者对设计表现出更多的理解、接受,并积极从事这一设计。许多人开始接受 K-12 结构。教师对学生也有了更好的了解,并越来越喜欢他们以前的学生能围绕在自己身边。许多人指出由于学生在所有年级都跟这些教师呆在一起,那么这些教师也会面对一个事实,不能让学生学不会读写或得不到重要的技能和知识而浪费时光。

尽管改革过程带来的情感和反应都是不可预知的,我们还是学到了很多,这表明全面实施设计还有更好的策略。这些策略包括:

**提交蓝图,而不是指令** 作为一个改革的外围组织,与一个传统学校合作是比较困难的,而且还会被他们看成是另外一个组织在对本校指手划脚。与此同时,教职員工在寻找领导力量时并不想重新找一个改革的领导者。从一开始,设计组就应谨慎从事,以合作者的身份工作,并强调真正的改革者是学习中心的教职員工。教职員工从一开始就应积极参



与制定改革日程,规划如何在他们的基地有效地组织设计的组成部分实施,并检验他们的想法。设计仅是一个蓝图,而他们创立的学习中心则必定是独特的,符合自己社区需要的典范。

**评估改革准备情况** 学校往往认为自己已为改革做好了准备,实际上这往往高出他们的实际情况,特别是由于资金,技术装备,新的发展机遇都非常有吸引力,于是有的人希望能得到改革大礼包是最好的部分,而无须做出太大的改变。在计划实施的开始阶段,学校和合作者应评估一下学校的准备情况和他们在实施设计的内容时能走多远,然后,如果学校已为改革做好准备,还应制定出一个适合该校实施进程计划,确保设计能够迅速、完整地向前推进。

**具体化/有承诺/激励/确定成果** 参加者需要对计划中的变化幅度和阶段目标充分了解。设计要求人们应对设计的目标和改革的进程增进了解,要求人们对成立学习中心意见协调一致并努力促成。设计的实施过程还应得到鼓励和奖励机制的支持,应有一个解决困难的明确步骤。

**明确计划所需时间和专业发展要求** 学习中心参加者需要时间就实施设计所要求的改革项目共同合作制定计划。这个过程要求对现有的校历和人员责任进行改革。参加者,特别是行政管理人员和教师需要对改革的策略有一个深入的了解。教师也需要有充分时间提高专业水平,增加关于教学内容、标准和测试策略的知识,提高课堂教学技能。新的日程安排应适应教育者作为持续学习者角色的要求。

**逐步推进** 由于有些学校要求改善现有状况的需求迫切,改革行动很有可能开始做得过多过急。在鼓励学校欢迎改革的同时,应允许每个学校有自己的实施设计日程表。

**重视交流** 学习中心基地需要就交流问题好好思考,制定一个有效沟通计划。这意味着有能力聆听和评价学习社区成员的意见,并能制定策略,完善扩大渠道,给主要的听众提供详细的信息。学习中心不仅在校园进行沟通,还要与整个学校系统、学生家长和社区成员开展对话交流。

**在学校里新增年级应慎重考虑** K-12 设计给学生提供了成为

285





继续学习社区一分子的绝佳机会，并且年长的学生还为低年级学生负起责任，我们对此并无异议。不过，我们觉得在现在的学校里新增一个年级的行动应缓慢进行。ESLC 的教师就有一个痛苦的经历。他们不得不在那样的环境里提高教学水平，制定新的课程。当时新教师很多，新入学的学生缺乏基本设施，学校不断建新校舍以容纳新班级和新设施，还有一些伴随这些情况而来的学生行为问题等等。FLC 在学年末不再是一所初级中学，而是五天后变成了一个容纳从学前班到十年级的学校。这是一个过激的改革。我们建议学校扩大的步伐应放慢，逐步进行或者可以考虑在整个周围地区的学校成立 K-12 学习中心。

**改变权力关系** 洛杉矶学习中心要求在学校内进行权力重组。学习中心是一个开放的组织，每个持股人都参与学校社区的评价和计划。设计要求每个参与者都能合作。但是学校体制的特点，尤其是城市学校之间是等级关系，有时候甚至是敌对关系。设计要求学校努力不断取得进步，暗含要不断改革和进行自我评估。把权力转到更大范围的社区基础上和除掉“批评的对象”是项艰巨任务，要投入很大精力，花很长的时间，但来自外围的改革机构的专家或许可助一臂之力。我们认为改革学校管理对改革能否成功事关重大。关系到能否把学校建成“学习组织”的整个改革。针对所有情况，我们应意识到完成一项事业是多么困难。

**聚焦难点** 由学习中心实施如此复杂的设计时，参与者对每个改革环节了解反应程度如何，我们往往容易忽视对它的关注。例如，我们知道多年龄混合教育对教师来说难以理解，因此很难让他们支持这一方案并能向家长们解释清楚。实施设计两年了，仍有许多家长和部分教师对跨年龄和多年龄混合上课的好处持保留意见。如何让家长了解并且向他们展示多年龄混合教育对整个学习中心社区的益处还有很多工作要做。

**对改革所需的时间，应有现实态度** 学习中心设计给学生制定了很高的标准，学习中心社区的成员也对此有极高的期望值。我们要求学校成为改革的载体，而学校的专业人员则成为改革的开动者。不过，学校的历史和传统是朝不同方向变化而发展的。过去学校的最初使命是



适应当前社会的需要，过去的经历和社会对学校的影响使得它要在很短时间内成功地重新架构和进行改革尤为困难。与过去分离，转向通向现实和将来的新的道路需要时间。新的实践方式要成为学校日常生活的一部分需要时间，用学生的测试成绩来反映新方法的好处也需要时间。没有家长和社区更广泛的支持，就不可能对城市学校进行改革，解决教育中的问题以及外部环境中诸如毒品、暴力、无家可归等等问题。建立社区支持机制，学校文化改革制度化，等待这些因素能对学生健康成长和学习产生影响等等都需要耐心，保持热情，不断进步。

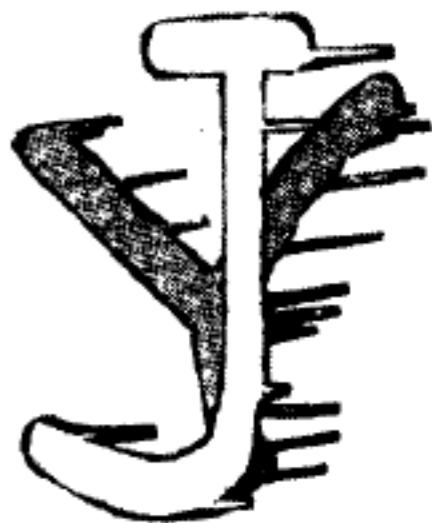
### 小结

洛杉矶学习中心设计远远没有完成，还需要进一步发展完善。设计小组和学习中心社区成员已对改革进程中的困难和学校的复杂性了解了很多。我们下一步要继续支持已获得的改革成果，并继续推动、鼓励设计全面实施；同时，在新的基地成立更多的学习中心。接下来的几年时间非常重要。在有些学校里，教师们尽心尽力地冒着风险尝试改革就是为了能让现在城市的学生取得进步。但是当学生成绩没有提高或提高不快时（麦克劳林&托尔博特 1993），学校或教师就有可能重新退回到传统的道路上去。洛杉矶学习中心要想方设法鼓励和支持教师、管理人员和家长，直至他们已完全相信他们的努力会带来成果。

### 下一步计划

1995—1996 学年，洛杉矶学习中心正努力确保设计在现有基地继续实施，此外开始计划在洛杉矶统一学区再增加两所 K-12 学校实施这一设计。包括与现有基地签订协议，支持继续实施设计和增加、挑选新的参与者，并为此作好准备。还计划出版指南，以支持在洛杉矶和其他地区增加学习中心基地。

洛杉矶学习中心还将利用现有的学习中心作为培训基地为洛杉矶地区其他学校培训如何更好利用技术和电信设施。洛杉矶学习中心正在探索把其中的一所学习中心建成城市学校改革的中心，提供技术设备操作和有关设计的其他方面的培训。



## 参 考 文 献

- Aschbacher, P. (1994) . *First year implementation: July 1993 to June 1994: The Los Angeles Learning Centers Evaluation*. Los Angeles: University of California, Los Angeles, Center for the Study of Evaluation.
- Aschbacher, P. (1995). Interim evaluation report: Los Angeles Learning Centers, July 1994 to February 1995. Los Angeles: University of California, Los Angeles, Center for the Study of Evaluation.
- Fullan, M., with Stiegelbauer, s. (1991) . *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.



# 第 11 章

## 所知所得

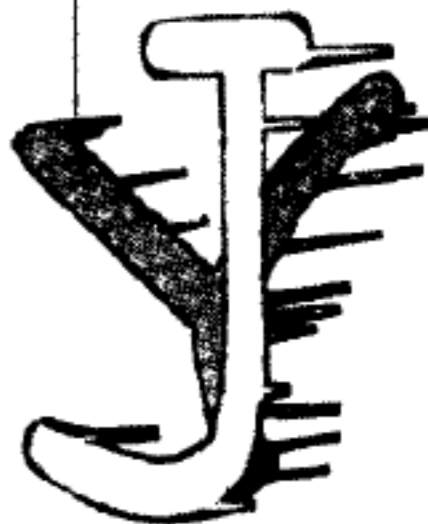
### 对新美国学校第二阶段验证结果的形成性评价

研究与开发公司 苏珊·鲍迪利(Susan Bodily)

新美国学校开发公司获得的强大商业支持,和它在有关“2000年的美国”的公共辩论中的创立,保证了它对公共责任的高度关注。<sup>①</sup>当设计进入第三阶段时,新美国学校开发公司改名为新美国学校,我们在这章中自始至终将用这新名字。新美国学校自创建起就设法追踪改革计划并告之于公众(见第1章)。由于这项工作部分将对公共的选票检查负责,新美国学校要求新美国学校开发公司为提供内部的决策信息以及有关进展的公共信息,给予部分所需要的分析性支持。

本章总结研究与开发公司对实际工作的评定和第二阶段形成性评定的结果,并从中得出一些有限的经验(鲍迪利,1995)。因为新美国学校将继续进入第三阶段,推广到更多的学校和管区中去(见表11.1新美国学校开发的不同阶段),所以这一章不是最终的报告,可以更适宜地视之为一个进展报告。这至少有三重意义:(1)由于这项工作的开发特征和短期框架,所以期望学生成绩的巨大变化还不成熟。这个测评所涉及的范围只是设计组能够在学校验证的设计要素,而不涉及这些要

<sup>①</sup> 由于本章的篇幅限制,我们不提供有关教育改革实施的文献综述,然而,下面一些著作非常有帮助:伯曼(Berman)和麦克劳林(McLaughlin)(1975),古班(Cuban)(1990),埃尔茂(Elmore)和麦克劳林(McLaughlin)(1988),费尔斯通(Firestone),福曼(Fuhman)和柯斯特(Kirst)(1989),史密斯(Smith)和欧代(O'Day)(1990)。





素的实施是否使学生的成绩提高。(2)我们对了解设计组在改革中所起的作用很感兴趣,这对第三阶段或其他改革工作都具有意义。设计组之间或设计组的团队之间的共性或极大差异比任何一个设计组或基地的具体经验更重要。(3)另外,我们把重点放在从开发阶段中能学到什么东西可以应用到第三阶段中去。

本章着重讨论以下几个问题。

- 设计和设计组之间的根本差别是什么?
- 这些差别是如何影响进展的?
- 由于设计组和学校的相互作用,这些工作是否对实施改革有用的策略提供某些启发?
- 若回答了以上问题,那么至今为止新美国学校对改革作了哪些贡献?

表 11.1 新美国学校改革机构时间表

1991	1992	1993	1994	1995	1996
1991年7月 新美国学校成立					
1991年10月 招标提案发布					
1992年7月 资助11个设计组					
减少到9个设计组					
		第一阶段 设计	第二阶段 实施	决定继续下去 第三阶段 推广	
在全国范围的竞争中 选择11个设计组		推动设计的 开发和规范	在验证学校中进一 步开发和阐述设计 的观念建立设计组 的实施能力	在学区、设计组和 新美国学校区域性 改革的策略活动 中,把稳定的设计 介绍给多个学区	



## 改革设计

### 方法

使用的方法是对比案例研究分析,以设计组(以下用他们的缩写列出)为分析单位:<sup>①</sup>

AC	奥德丽·科恩学院教育制度
AT	面向全体学生的有效教、学和测试
CLC	社区学习中心
CON	CO-NECT
EL	探索性学习
LALC	洛杉矶学习中心
MRSH	当代红色学校之家
NA	重建教育全国联盟
RW	根与翼

每个设计的案例研究包括两个基地,设计组希望在第二阶段结束前能在基地验证设计(见表 11.2)。对基地的定义因设计组而异,有些相当于一所学校,有些相当于一个新近入学模式,还有些则相当于一个学区或一个州。信息来源包括文献;与设计组、州和学区行政人员以及校长的个别会谈;与教师、家长、社区领导和学生的设计组会谈。参观学校和非正规课堂观摩为整幅画面化上了完整的句号。每一组及其基地被访问了三次:1993 年秋天、1994 年春天和 1995 年春天。还参加了一些组的专业发展活动或夏季学院(从新美国学校验证阶段中得到的经验的更详细的解释见鲍迪利,1995)。

① 我们的选样和方法对重建教育全国联盟这个设计组可能有问题。我们的注意力集中在设计组和基地之间相互作用的学校层次影响上。而这个设计组打算对统辖的其他层次发生主要影响。除此以外,这个组有 81 所以上的学校。所以,我们的选样和焦点可能无法代表这个组已经完成的所有内容。



表 11.2 样本基地的特征

设计组	学校	年级 跨度	注册 人数	免费或 降价午餐	背景
<b>AC</b>					
亚桑那州 菲尼克斯 <sup>a</sup>	Loma Linda	K-8	1200	90	城市
加利福尼亚州 圣地亚哥	Alcott	K-5	395	40 <sup>a</sup>	城市
	Franklin	K-5	540	72	城市
<b>AT</b>					
缅因州 Gorham <sup>c,d</sup>	Gorham High School	9-12	500	16 <sup>e</sup>	小城市/乡村
	Little Falls	K	200	16 <sup>e</sup>	小城市/乡村
	Narragabsett	1-3	473	16 <sup>e</sup>	小城市/乡村
	Shaw	7-8	340	16 <sup>e</sup>	小城市/乡村
	Village	4-6	600	16 <sup>e</sup>	小城市/乡村
	White Rock	1-3	166	16 <sup>e</sup>	小城市/乡村
马里兰州	Adepohi <sup>a</sup>	PK-3	540	82	城市
Prince George's 县	Buck Lodge <sup>f</sup>	6-8	675	78	城市
	Cool Spring <sup>a</sup>	PK-3	540	82	城市
	High Point <sup>f</sup>	9-12	2117	40	城市
	Laugley Park	4-6	515	92	城市
<b>CLC</b>					
缅因州 Cloquet <sup>a</sup>	Fon Du Lac	PK-12	231	n/a <sup>b</sup>	印第安人居留地
明尼苏达州 德卢斯 <sup>d</sup>	Spotted Eagle	K-6	106	n/a <sup>b</sup>	小城市
明尼苏达州 明尼阿波利斯	Codar-Reverside	K-6	82	90	城市
<b>CON</b>					
马塞诸塞州 Dorchester <sup>f</sup>	Sarah Greenwood	K-6+	348	98	城市
马塞诸塞州 Worcester <sup>a</sup>	所有学校	K-8	466	80	城市
<b>EL</b>					
衣阿华州 Dubuque	Bryan <sup>a</sup>	K-5	349	26 <sup>e</sup>	小城市
	Lincoln	K-5	419	26 <sup>e</sup>	小城市
	Central	9-12	162	26 <sup>e</sup>	小城市
纽约州 纽约	School for the Physical City	6-8,10	144	38	城市
<b>LALC</b>					
加利福尼亚州 Cudahy <sup>a</sup>	Elizabeth Street	PK-10	2400	88	城市
洛杉矶	Foshay	K-10	2700	89	城市
<b>MRSB</b>					
印第安纳州 Bartholomew	Columbus East <sup>a</sup>	9-12	1234	8	小城市/乡村
	Northside <sup>a</sup>	6-8	805	15	小城市/乡村
	Taylorville <sup>f</sup>	K-6	504	23	小城市/乡村



(续表)

印第安纳州 Indianapolis <sup>f</sup>	Frost	K-5	293	60	城市
NA					
肯塔基州 Louisville <sup>a</sup>	Kennedy	K-5	411	66	城市
肯塔基州 Calloway 县	Calloway Middle	6-8	727	38 <sup>j</sup>	乡村
	Southwest Calloway	K-5	482	37 <sup>j</sup>	乡村
加利福尼亚州 圣地亚哥	Darnall <sup>f</sup>	K-5	407	90	城市
	Marsgall <sup>a</sup>	K-5	903	93	城市
RW					
马里兰州 圣玛丽县	Ridge	PK-5	276	29	乡村
	Lexington Park	PK-5	474	42	小城市

a 1995 年春天大致数据。

b 1994 年报告的数据。

c 1991 年报告的数据。

d 1993—1994 年基地访问的年级跨度和注册人数。

e 学区水平的数据,而非个别学校报告的数据。

f 1992 年报告的数据。

g 1993 年报告的数据。

h 这些学校在印度事务局下运作,午餐用不同的方式供应。

i 在 1993—1994 学年间设计组结束了与基地的关系。

j 作为“低收入”报告的百分比。

## 设计要素

我们把“学校全面设计”的要素一直作为跟踪设计和学校变化以及阐明设计之间一些差异的手段,这些要素部分是从设计组提交的提案内容分析中获得的,提案表明他们想在某些办学领域发生变化的意图。<sup>①</sup>我们这儿介绍这些要素,是为了最终目的,也因为在下文一直被用到,它们就像设计中的砖头,每个设计选择使用一定的要素或砖头。

- 课程和教授要素包括学习什么知识基础,以及知识以什么顺序和方式传递给学生。

- 标准包括学生在设计进展中应掌握的技能 and 内容领域,以及应该表明成绩的水平。

<sup>①</sup> 它们与古德莱德(Goodlad)(1984)一书中被称为“共同点”的那些因素相类似。





- 测试是衡量向标准进步的手段；测试提供有关学生或学校进步的信息。

- 学生分组涉及把学生分班、分组、分计划的标准和基础。

- 社区参与是指家长、商业等如何参与学校，反之亦然。

- 综合社会服务包括如何以及何时向准备学习的学生提供社会服务。

- 行政管理是教育执行者之间权力和责任的分配：州、学区、学校成员及其他人。学校层次的行政管理变化通常增强参与的特征，而学区对学校行政管理的变化通常要求基于基地的管理，州级变化经常要求学校和学区的不同法律责任或教育和非教育伙伴之间的不同法律责任。

- 专业发展正如设计组文献中讨论的那样具有好几个组成成分。 **295**

职员培训包括对特殊课程或从合作学习到紧急过程的问题领域的传统工作室和在职培训。这些培训经常被看作是在职的、非常明确且有时间限制的。专业发展的机会包括：开发课程和教学、开发运用标准来开发课程的专门技术、与别人合作、进入网络以及与其他教师延长讨论专业。好多设计组计划给以上两种专业发展提供改变做法的机会，比如广泛的在职实践、课堂辅导、在各个班级组成设计组以及全校规模的论坛，从而永久地改变教师授课教学的方式。

- 结构、职员和职员时间的分配关系到不同职员的作用和责任。变化了的组织结构和动机鼓励教师争取职员在职培训和专业发展的机会。

本章的下文分成五个部分。第二节对设计组及其设计的主要方面与验证阶段的情况进行对比。第三节从设计的特性和开发方法，说明设计组实现其目标的进展。第四节分析设计组的实施策略及其对取得的进步的影响，以及设计组和学校职员双方报告的所获经验。第五节讨论此分析的意义。最后一节探索新美国学校设计组对学校改革工作的贡献。

## 设计和各组之间的最初差异

从设计组的文献以及与设计组会谈的内容分析中，我们看出各设



计和各设计组之间在第二阶段初的许多差异,详细地说,这些差异包括设计组是否提倡跨年或跨年龄的班级,多少比例的课程将成为跨学科的,将采纳什么标准,提倡什么样的参与行政管理结构等。然而,第二阶段的经验已表明,更高层次的差异对区分设计组及其表现非常重要。这些更重要的差异带来“挑战”,或被认为是“挑战”。它们因组而异,为了实现新美国学校的目标,在第二阶段必须战胜“挑战”。

### 包容能力问题摆在设计组面前

没有进入新美国学校的设计组也同样准备好了迅速开发、验证和推广的准备,有许多原因影响了他们准备从事新美国学校的工作。我们拿四个因素与设计组进行对比:核心设计组是否是新建立的有新领导一起共事的设计组;是否需要组建职员和结构来支持这项工作;提案写作者是否同样是第二阶段的开发者和执行者;设计组领导和职员在学校层面改革的实施方面是否有经验。

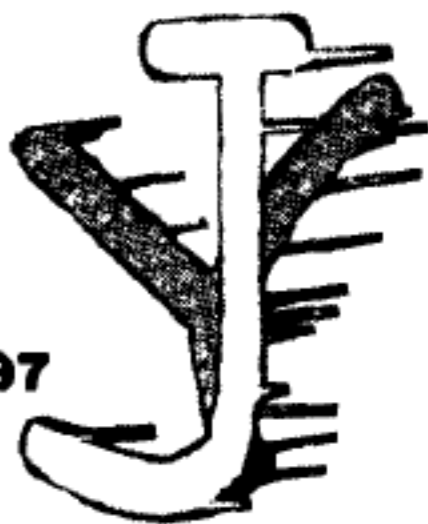
在第一阶段结束时我们对不同设计组的状态进行了总结。AC和RW两个组开始时有现存组织,有一支职员队伍,已验证能够以过去的学校改革经验为基础,与学校有效地进行相互作用。这两个设计组就所需的团队建设而言比其他设计组挑战小。其他三个设计组(CLC, CON和NA)在新美国学校之前就存在了,有一些先前经验,虽然这些经验不总是对学校实施可行。他们必须组建职员来满足第二阶段的目标。AT、EL、LALC和MRSH四个组比起其他组的准备而言,面临着第二阶段的重大挑战。每个组都是为了应答招标计划而创建的,同样都得创建职员结构和开发领导。AT和MRSH面临相当大的挑战,因为提案者不是设计的执行者。而EL和MRSH没有学校层面改革的先前经验。

### 选择基地的数字

每个组选择共事的基地数字也很重要,基地太多可能造成设计组资源束缚;所以,有大量基地的设计组为了达到新美国学校的目标将面临更大的挑战。NA与其他组不一样,因为它选择从第二阶段开始在八

296

297



十多个学校论证其设计，并计划到第二阶段的第二年此数目至少增加一倍，这是基地数字最大的，其余的设计组所建立的基地在两所至十八所之间。

### 设计组在设计类型上的差异

设计之间众多的差异中有两个特征是本质：设计中要素（或起点条件）的数目和种类，以及设计组在某一基地开发设计所需的合作人数（见图 11.1）。有三点可区分设计组。

**核心设计**（AC, CON, EL 和 RW）强调与办学“核心”有关的要素的变化：课程、教学、标准、测试、学生分组、学区参与和职业发展。这些设计的着重点放在校级合作伙伴上——这是他们进入和持续作用的主要点。

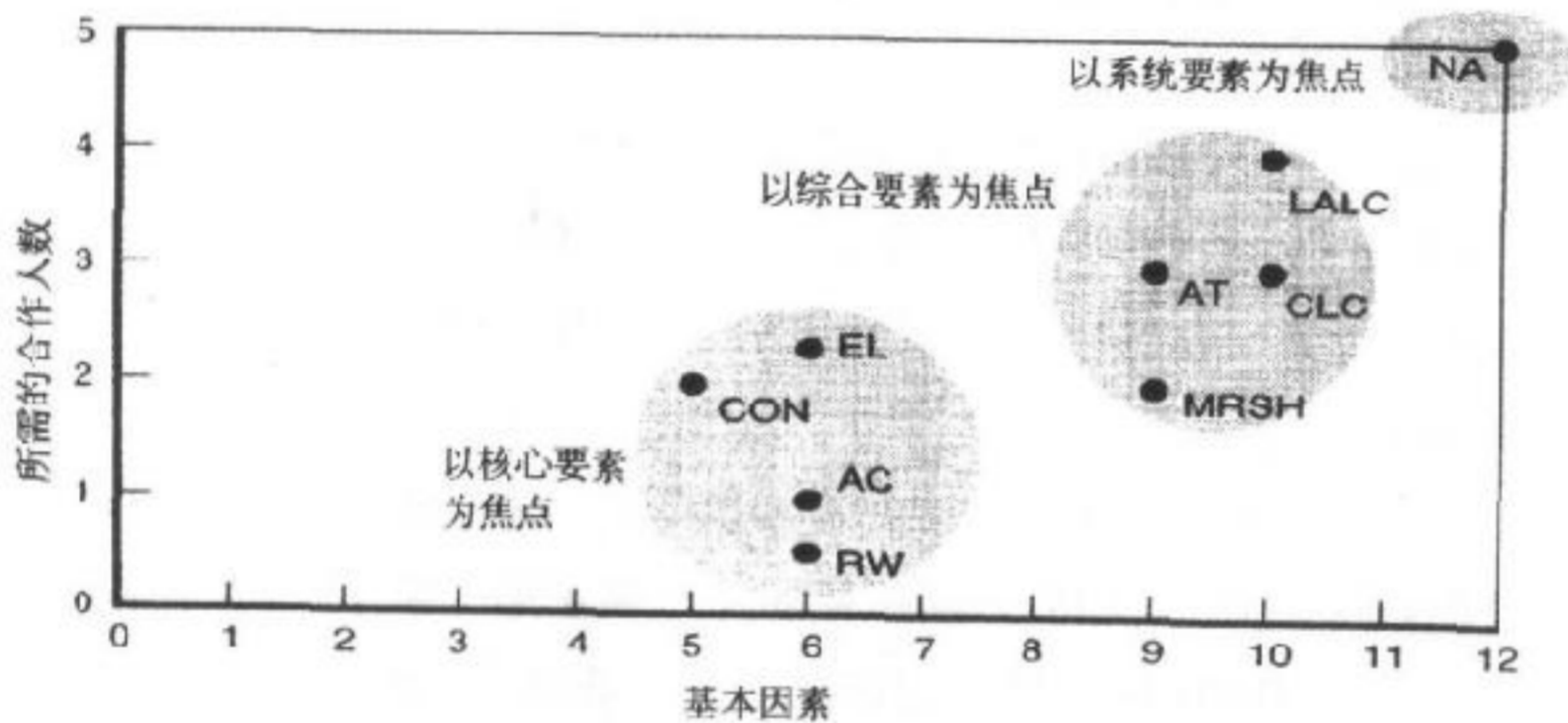
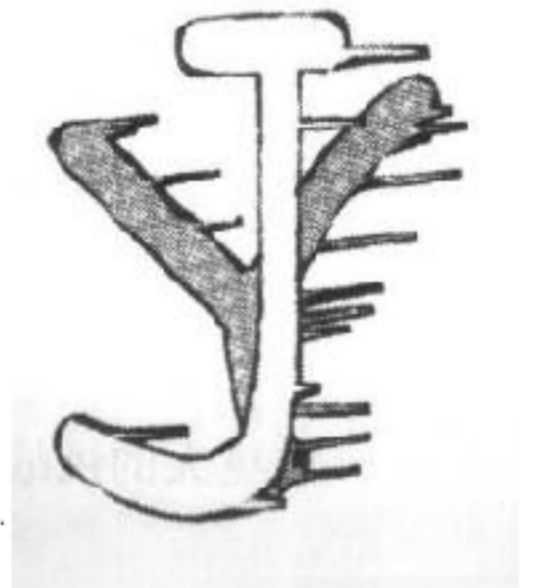


图 11.1 设计类型和所需合作者

**综合设计**（AY, CLC, LALC 和 MRSH）强调更多的要素，包括综合社会服务、管理变化以及组织和职员变化等设计的基本要素。这些组相信他们需要与校外团体建立复杂的合作联系来实现这些目标，他们的主要干扰仍然在学校建设水平上。

**系统设计**（NA）强调所有要素的变化以及和许多伙伴合作的必要。这个设计不仅仅注重把学校作为改变对象，而且重视改变学校周围的外部系统，包括中央办公室、州立法机关、职业发展提供者、社会服务



提供者和更好地支持学校的社区。

从发展的角度说,如果其他都一样,综合设计和唯一的一个系统设计在达到新美国学校第二阶段的目标方面比核心设计面临更大的挑战,因为他们要在更多的设计要素或学校起点条件上变化,需要影响校内外更多参与者的政策,并打算不仅改变学校,而且有些还要改变学校周围的社会系统。

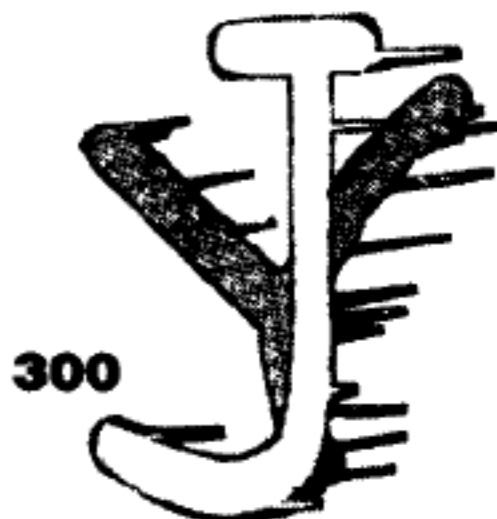
表 11.1 的横标值得进一步阐述。原来提案的内容分析(包括 1994 年最新的设计文献以及与设计组的会谈)都表明,设计组对期望的变化应包含什么不包含什么这一点上有差异,这反映在他们对设计的具体要素相对强调的程度上。结果见图 11.2,表中标注的是在文献评论以及和设计组讨论的基础上包括在第二阶段初的设计中的要素。如果某个组坚决强调某一要素的话,这个组就是说要在“整个”学校的那个起点条件上发生重要变化,我们用浅灰影印标出,表示该组在第二阶段学校中在这个要素上要发生变化。如果这个组只想在某个要素上比其他组发生较小的变化,我们用黑色标出。如果该组没有提出那个要素,这一格以斜阴影线表示。

**课程和教学** 所有设计组都想对现行学校相关的课程和教学进行巨大改造,都趋向跨学科的以项目为基础的课程,设计组都把对社区的服务和实习作为必修课的部分,然而,这些变化的细节却表示出设计组之间的种种差异。不管怎样,所有组都觉得这两个要素的变化是根本性的。

**标准** 九个组想创立这类或那类新标准,两个组(CLC 和 RW)想使全体学生达到现行的州标准,两个组(AC 和 MRSB)想创建他们自己的独特标准,其他组则想把现行标准和他们组强调关注的特别技能结合起来。

**测评** 所有组都计划开发出至少绩效本位的学生一水平测试,为标准、课程和教学确定核心,好几个组谈论了测试系统问题。但设计没有进一步作出区分。

**学生作业** 七个组强调学生在校内作业的变化,诸如跨年龄分组、跨年级分组、合作学习以及以项目为基础的设计组学习。只有 AC 和





AT 例外，这两个组虽然没有明确详细说明，但是他们的课程和教学方法暗示作业具有某种形式的变化。

**社区参与** 六个组强调社区更多参与学校的必要性或学校更多参与社区的必要性，视之为设计的关键动力。另三个组（CON, EL 和 MRSH）提到了社区参与，但不是主要的重点。

**专业发展** 六个设计组说他们准备把教师专业发展过程作为发展的一个部分进行根本的变革，时常包括教师作用和教师教育的变化。另外两个设计组 AC 和 RW 没有表示要对过程作根本变化，而是表明专业发展应转变为用他们特殊的方法强调有实质意义的培训。

**综合社会服务** 五个组强调在学校提供综合社会服务（AT, CLC, LALC, NA 和 RW）。其中，AT, CLC, LALC 和 NA 把学校看作是提供服务的重点，把教育和学校服务结合起来。RW 还在学校拥有家庭支持合作

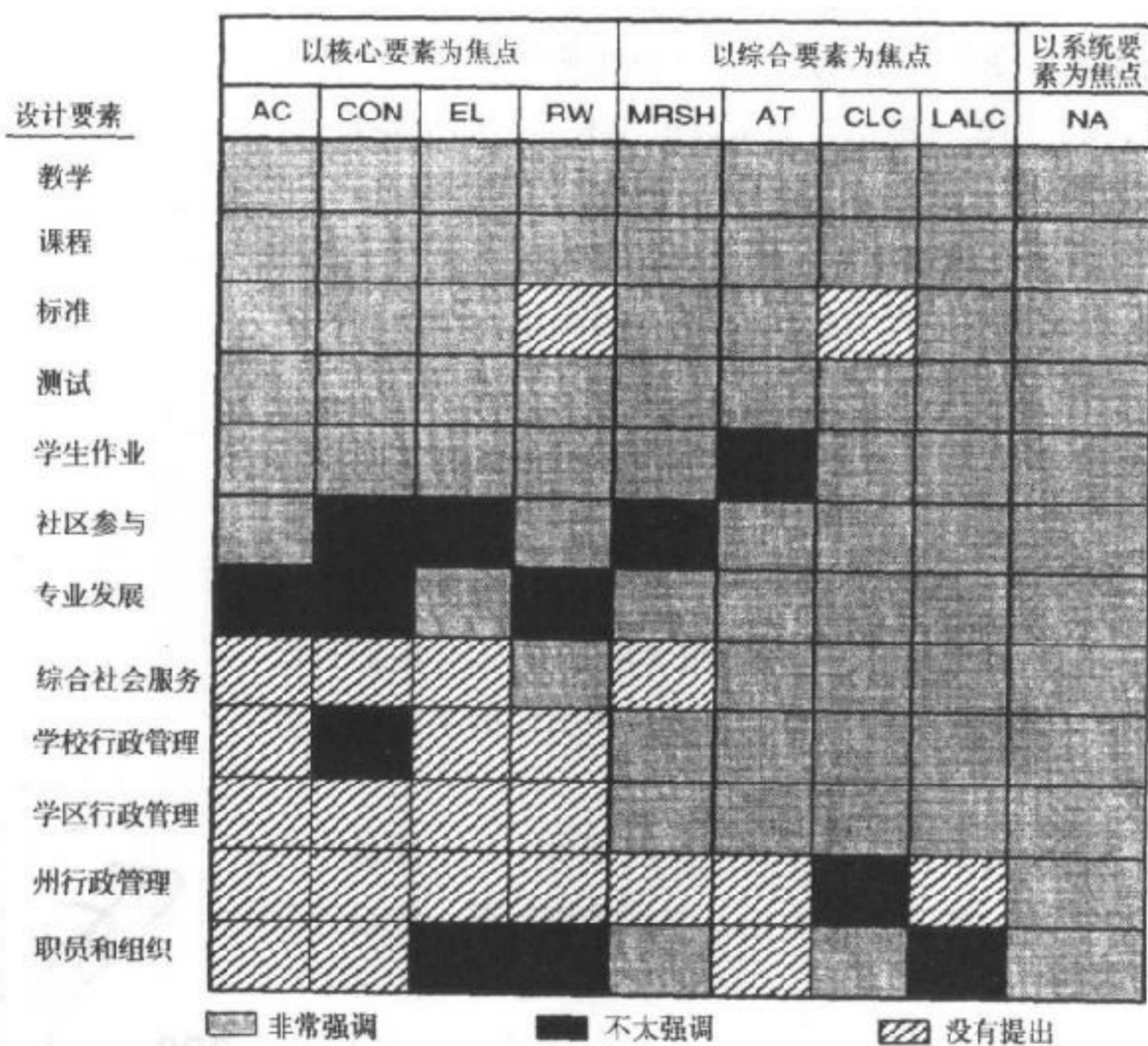
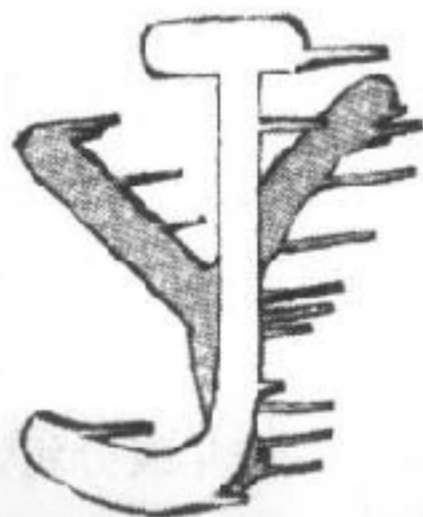


图 11.2 要素数量与设计组最初挑战水平的关系



者,但没有要求学校提供综合社会服务。

**学校层次行政管理** 五个组(AT, CLC, LALC, MRSH 和 NA)要求正式改变学校层次行政管理,通常是建立有教师和其他人参加的行政管理委员会。CON 提倡可以创立两个委员会,但并不要求一定要这样做,其他组鼓励这些变化,但不作要求。

**学区—学校行政管理** 五个组要求正式地和实质性地改变学校和学区之间的关系(AT, CLC, LALC, MRSH 和 NA)。这些改变针对学校对资源、预算和职员的控制。而其他组提倡和鼓励改变这样的控制,但不作要求。

**州行政管理** 一个组(NA)寻求州的变化,从而促进改革,包括教育和社会服务机构责任的正式变化。CLC 暗示了州对特许学校的支持,但在此例中这不是非特许学校学区的前提。

**职员和组织** 三个组强调对职员结构进行永久性实质性变化的必要性,事实上他们的设计是建立在这些变化的基础之上的(CLC, MRSH 和 NA)。其他三个组视之为一种可能性,但不作要求,或呼吁增加一个推动者(EL, LALC 和 RW)。

### 在选择未来组还是基地层面开发方法上的差异

和设计组的会谈以及对提案的回顾都表明,关于设计组和基地对设计的进一步详述和开发方面的相对责任,大家都考虑到面临的困境。所有组都谈到,如果使用灵活而相互调节的过程的话,就更容易发生变化,他们避免规定或强制设计的实施方式。所有组都至少使用了原形开发的某些方面,当学校和设计组相互回报、一起迈向成绩的提高时,都期望这些方面得以进展。大家都说他们的设计随着实践经验而展开或进展。

尽管显然有一个共同的方法,但是至少在被比作过去某些从上到下的改革工作时,设计组往往集中在决定设计组和基地关系的不很明确的三个发展策略上。

**发达组设计** 有一群设计组(AC 和 RW)依靠设计组的能力来进一步发展设计,这些组虽然在通过反馈的这一过程中和学校一起工作,



但往往主要负责提供与设计的具体要素一致的课程框架、上课计划的验证、资源目录以及学生作业和测评的模式。

**扩展基地为本的开发** 相反,另一群设计组(AT,CLC和NA)只给学校提供几个具体和一般指导或变化程序,然后学校发展与总体方针一致的自己的地方设计。学校开发自己想成为的前景、开发自己的课程、选择合适的学生分组形式。AT指定要遵循的行政管理结构,NA指定要达到和使用的标准和测评,CLC则最依赖于以基地为基础的开发。

302

**更有限的基地为本的开发** 最后一群设计组(CON,EL,LALC和MRSH)主要负责制定设计,但依靠基地来进一步发展至少第二阶段的某些要素。其共同点在于,每个组都指望基地根据设计组发展的标准来开发课程和教学模式,并实施设计组指定的学生测评模式。

在所有设计中都预计有地方变化,但是如果其他都一样的话,那些更多依靠基于基地开发的设计在第二阶段潜在地方面临着更多的挑战。更多地依靠基地从事地方开发,就把设计组展示进步的能力置于基地和基地级能力的直接影响之下,尤其在课程和教学开发领域。那些没有促进设计、没有把时间和资源分配在开发上的基地,比起与设计组开发的设计联系起来的基地而言,表现出较小的进步。在另一方面,如果基地不喜欢被提供的开发设计的话,设计组开发的设计可能会遇到一些阻碍。

### 把设计组面临的挑战结合起来的意义

包容能力的挑战、基地的多少、设计的种类和验证的方法综合成四组,在第二阶段开始时就把设计和设计组区分开来,以显示实现新美国学校目标一系列的独特挑战。

- AC和RW是具有设计组开发方法的核心设计。比起其他组来,这两个组都面临着重要的设计组包容能力或基地的挑战。

- CON和EL也是核心设计,但是要求设计组和基地之间的共同开发。虽然CON提到一些设计组智能问题,但EL是新建的,作为学校水平改革设计组的经验较少,比绝大多数其他组有更多的设计组能力





问题。

• AT、CLC、LALC 和 MRSH 是要求一些设计组和基于基地的开发的综合设计。AT 和 CLC 比大多数其他组要求更多的基地开发，另外，AT、LALC 和 MRSH 在第二阶段面临设计组建设的实质性挑战。

• 只有 NA 是系统设计，要求实质性的基地水平开发。设计组建设的挑战虽小，其最大的挑战是在八十所学校及其有关学区和州将产生实质性的变化。

## 设计和设计组之间在进展上的差异

在第二阶段的两年间，研究和开发公司跟踪设计组对每一要素中陈述的特别目标所取得的进展，进展的标准和跟踪系统在古德兰的文章(1995)中作了描述，并在第二阶段结束时在两个学校全面验证设计的新美国学校目标中得到了衍生。正如参与者所看到的，为了测量进展并建立因素之间因果的可能关系，我们回顾文献、虚心观察，与设计组和基地参与者会谈，包括与每个学校约百分之七十五的教师集体座谈。这些结果在图 11.3 中进行了总结，下面作进一步的讨论。

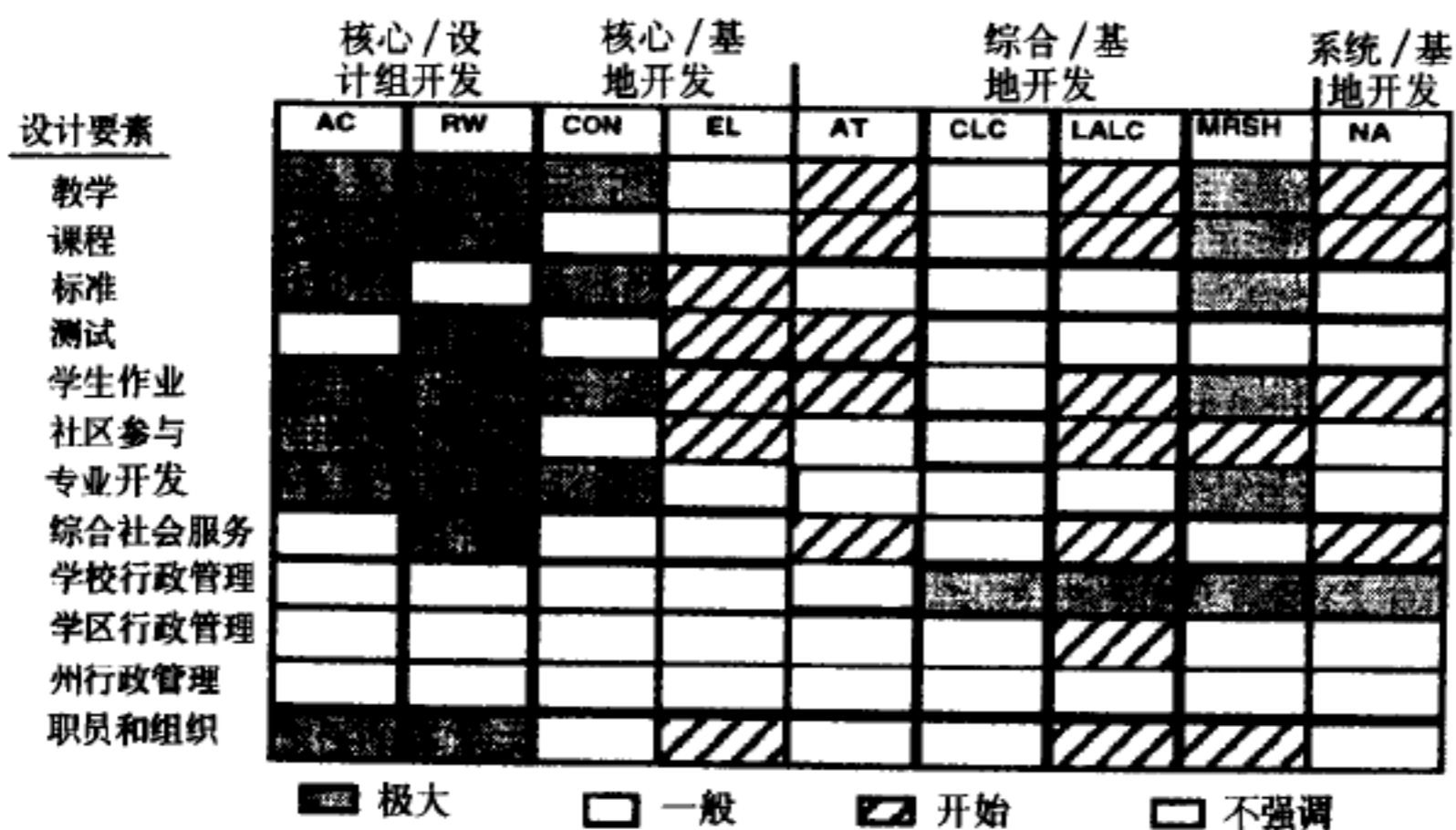
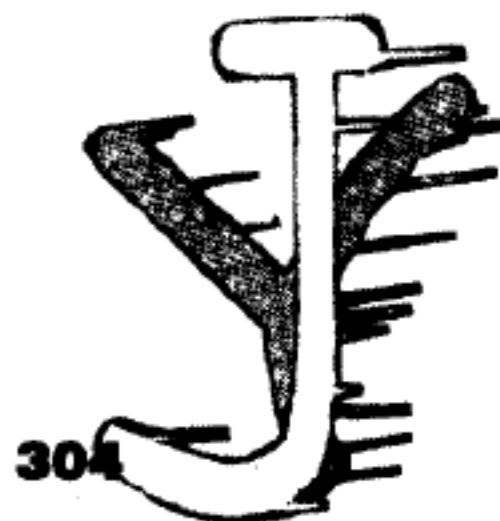


图 11.3 验证设计目标的进展情况





## 进展的表现

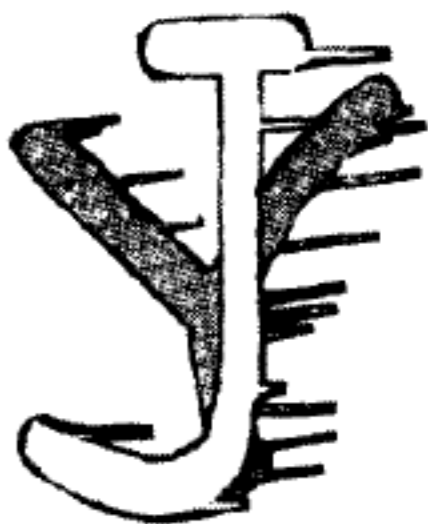
到第二阶段末,新美国学校期望设计组多少有所创新,至少在两所学校全面验证了预想因素变化,设计组能力的包容性能在第三阶段予以扩大。我们用实质性进展这一术语,等同于设计得到全面验证,绝大多数教师和学生按设计文献的规定行动。没有达到新美国学校实质性进展的目标,并不意味着改革的失败或设计组及相关学校工作的失败,而只是没有完全按照新美国学校的期望去做,一项按照其他标准非常成功的工作也许达不到新美国学校的目标。<sup>①</sup>

表 11.3 中的白色方格表示设计组在原来提案中没有提到该因素;所以没有验证这一因素变化的挑战。

表 11.3 中阴影线格表示一个组确实包括了此因素,但在完全验证设计中的观念上表现出较小的进展。进展在开始阶段,设计组处于以下的过程中:详细说明观念、开发模式、通过培训向基地介绍这些思想,培养或训练带头人 (establishing or running pilots)。教师也许忙于课程单元/学分,但这些单元并没有得到全面发展、质量回顾或被置于某一范围或秩序之中。这时,超越到外部参与者只是暂时性的/尝试性的——与社会服务或职业教育学校这样的参与者建立联系,并和他们召开定期会议。参与性管理委员会可能组成,但还没有顺利运行。

浅灰色表示该组想在这个因素上发生变化,全面验证的进展属于一般,教师和学生进一步参与有限,从而使学校不再依赖于带头人。培训从介绍性部分转向更大的改革问题。依据标准评论课程单元,删除或改进单元以符合既定的范围和次序,为了全校整体学习,从而开始了质量监控。设计组和基地正在精炼方法和使用的教材,随着社会传输方面的实际变化,与外界参与者的联系开始得到加强。参与性行政管理影响着学校的决策。自治从以放弃为基础转向以成绩给予独立。

① 其他学校的改革活动允许学校有更长的时间来验证变化。莱温(Lewin)(1993)说,“把一所保守的学校完全转变为加速状态需要约六年时间”。普林斯丁(Prestine)和鲍文(Bowen)(1993)写到基础学校的联合时说,“整个过程建议至少有五年时间”(第 302 页)或“二到七年时间”(第 305 页)。



深灰色表示与第二阶段的最终目标一致,至少在两个学校全面验证其观点,在与设计有关的基地都保持一致。多数教师和学生在校内受到感染。学校基层组织正转向持久性地支持新设计,通过教师评价、新测评等手段,自动地控制质量。

我们注意到,在所有情况下(1)初中和高中的进步没有小学大,<sup>①</sup>(2)设计组的基地和我们的样板对小学更重视。所以,某一设计组可以被标志为取得巨大的进步,实际上,这种进步大多在小学很明显,而在有关中学进步则很迟缓。

### 进步的基本模式

正如表 11.3 所示,有两个组(AC, RW)在第二阶段初被认为准备得最充分,其核心设计(因素较少)则极其依赖于团队发展,验证大多数因素进步很大。另外两个核心设计有基地开发(CON 和 EL),但没有在同等水平上验证其设计因素。其中,EL 在设计组包容能力方面的挑战最大,没有其他核心设计验证得多。

总体上来说,综合和系统设计在许多因素上验证的水平最低,在课程教学、标准、测试、专业发展和社区参与这些因素方面没有达到核心设计展现的进步程度。MRSH 似乎是一例外。除了参与性行政管理之外,这些设计组最多只验证了他们设计中的特别因素:行政管理、综合社会服务、职员和组织变化。

最后,在有共同进步的综合和系统设计组中,我们认为在设计组建设和基地数字方面有巨大挑战的设计组,比没有这些挑战的设计组,往往验证的因素较少。MSRH 似乎是一例外。

### 设计组包容能力挑战的影响

进步的结果表明,在第一阶段明显的已确定的设计组包容能力挑战和第二阶段观察到的验证水平这两者之间有普遍的联系。两个挑战不明显的设计组(AC, RW)容易取得最大的进步。我们确认起初包容能

<sup>①</sup> 在有些情况下这是故意的。例如:AC 和 MRSH 把开始的工作重心放在小学,拖延在中学的设计发展和实施。这在新美国学校和设计组的合同中看得出。



方面面临较大挑战的四个组中，有三个组验证的水平较低（AC，EL，LALC）。与设计组和基地的会谈表明，设计组的包容能力是决定能否完全验证新美国学校所希望的结果的关键因素。

AC 和 RW 组在第一阶段比其他组早一年进入基地。因为这些基地有更长的时间来验证设计，所以他们自然在验证方面表现得更成熟。这些基地把这一早日进入与以“库存”术语现存的发展较完善的标准、课程和教学模式联系起来。例如：RW 使用了马里兰州现行标准和测评及其之前已发展的“全部成功”阅读内容。

与 RW 和 AC 相反，四个准备相对较差的设计组中，有三个组在发展设计的同时需要加强设计组包容能力，为此受到影响。这些组遇到不同程度的下列情况。

- 拼命把现行组织与强大的文化结合在一起，组成新伙伴（AT 和 LALC）。

- 在把抽象的概念变成可实施的行动和确定的设计观念上有困难（AT, EL 和 LALC）。

- 在迅速建设所需人员来全面开发设计以及谈论基本问题方面有困难（AT, EL 和 LALC）。

- 在设计适当开发之前就进入学校，结果基地在第一年造成困惑（AT, EL 和 LALC）。 **307**

### 基地数目的影响

基地数目的选择对唯一的一个设计组容易产生反面影响，那就是 NA。这个组的基地比其他组多得多，在基地观察的所有因素都表现出较低的验证水平。NA 在七个州、二十五个学区、八十多个学校开始，1993 年秋季与设计组的会谈就表现出其开发速度很难满足这么多基地对它的要求。相反，NA 提供了一个由各个学校校长组成的设计组来参加会议，并把改革思想带回学校。教师们不认为这个组支持力很强，反而具体地批评带头教师这种模式。这个组雄心勃勃，计划到第二阶段的第二年推广到更多的基地，然而，面对缓慢的全面进展，他们放弃了此计划。吸取第二阶段的经验，NA 在第三阶段将把注意力集中在现有



权限范围上,培养促进权限和州的改革的包容能力。

其他组可能受到了基地数目的影响,但我们不能把这些影响和其他因素区分开来。在不少情况下,开始只有较少基地的设计在第二阶段的第二年增加了基地。例如:CON 开始只有两个基地(实际上是从幼儿园到初中的学校)。波士顿的一个基地在第二年取消了,但在两个权限范围内添加了好几所学校:印地安那州的哈蒙德和阿拉斯加州的朱诺。AC 也在佛罗里达的代帝县增加了一些新学校。在马里兰州的圣玛丽县另有四个小学采纳了 RW 模式,EL 在衣阿华州的迪比克增加了几所学校。

### 设计类型的影响

验证水平也表现出与设计类型有关,四个核心设计中有三个(AC, RW 和 CON)在半数以上的设计因素中表现出极大的进步。五个综合设计或系统设计中只有一个(MRSH)表现出类似的进步。其他设计组在几乎所有因素上都表现出较小或很少的进步,这些因素包含在有区别的因素中:行政管理、综合社会服务和职员变化。

综合和系统设计在全面验证上表现出较低水平,并不意味着他们比核心设计实现得少,也许应该解释为他们尝试得更多,大体取得了全面进步。 **308**

**核心因素的进步** 四个组(AC, CON, MRSH 和 RW)在以核心因素为焦点的学校突出地取得了实质性的进步,尤其是课程、教学、标准和学生作业。这些组表现出一些共同性,可解释这一进步的水平:不屈不挠地极其清晰地关注产生这些因素的结果、早期的开发、介绍具体模式和材料来完成这些任务。相反,不管是其他核心组或其他类型的设计组都没有从一开始就给予那样的关注,也没有可靠牢固的设计模式的“核心”来很快产生结果。

**参与行政管理** 实际上,绝大多数尝试建立参与行政管理变化的设计组(AT, CLC, LALC, MRSH 和 NA)至少在表面上完成了预期目标。设计文献往往描述学校内部委员会结构,这些学校试图加强教师参与校级层面的决策,或加强普通代表的多样性——把家长、社区成员和





商人增加到那些调查员中去。到第二阶段末,这些委员会结构已经建成,并运转起来。委员会比过去更具有代表性,包括教师、家长、商人代表,有时还包括学生,并定期召开会议。

问卷回答者说,委员会的作用和焦点跟参与水平一样重要。在这方面,有两个组尤其受到学校人员的正面评价:MRSH和NA,他们都将委员会结构施加于对各自设计组认为最重要的任务作出反应的学校。直接的影响是把校内委员会减少到合理的数量,把学校决策团体的注意力集中在设计以及学校转变的目标上,回答者说这些委员会能够使设计成为学校关注的中心,把设计与实施结合起来。

**学校—学区关系** 学校自治于学区,情况更为复杂。下面讨论的例外情况发生在几个以前有自治<sup>①</sup>的学校,发生在要求相对较小让步<sup>②</sup>的设计组。 **309**

所需的学校层面自治往往出现在三个领域(见脱巴1985):对整个学校预算的控制,不仅仅是可随意支配的基金;掌握雇佣、解雇、调动以及职员位置;控制使用的测评和负责手段。一般来说,在基地与试图在校级自治领域进行变化的综合和系统设计组进行的有关会谈表明:

- 大多数学校有能力在课程和教学上进行革新,或可以很容易地获得这样做的豁免权,除非当这些革新与所要求的测试制度相冲突时。所有设计组都经历过测试制度与所要求的课程和教学相冲突的情况,在这种情况下,教师一般为了满足测试的要求而改变设计。

- 设计组经常缺乏组织之外的人施加的政治影响,从而在第二阶段时间范围内,足以影响规章制度来推动对预算、个人及其职员安排或测评的自治。然而,在此时间框架内,设计组可以依赖于小小的成功,来

- 
- ① 例如:在肯塔基州的NA拥有基地肯塔基州教育改革法给予的现行自治。NA在圣地亚哥的一个基地是加利福尼亚州特许法下的一所特许学校。好几所与CLC有联系的学校是特许学校、合同学校或保守学校。在所有这些情况下,学校在与设计组建立关系以前就在很大程度上拥有自治。
- ② AC和RW被指定为核心设计组,却表现出在这一领域发生了变化。然而,这些是极其有限的变化,要求为另一名作为校级推动者的职员提供资金。这一点在所有情况下都验证做到了。但是,对配备职员的让步并不符合综合和系统设计对配备职员决策的全面校级自治的雄心勃勃的要求。



激励学校和学区之间就进一步的自治展开公开对话或协商。

- 当设计组常缺乏建立政治影响所需的地方势力的同时，设计组的现有专门技术可以取而代之，而且在不少情况下能使学校摆脱阻碍前进的对现行法律的误解。<sup>①</sup>

- 学校职员缺乏有效使用这些领域中所给予的权利的能力，因为他们必须接受培训后才能这样做。这在预算领域感到特别如此。 **310**

- 学区代表常说，许多学校在这些领域已经被给予了自治，但由于传统或缺乏能力的缘故，这些学校没有有意识地选择去使用自治。

- 如果学校证明他们能够有效地使用现有的权利并这样去做时，学区愿意给予他们更多的校级权利。

我们所观察到的在实现基地自治方面的成功，往往局限于以下方面：获得豁免权、在作出学校层面选择时表现得更加有力、以赞成设计组原则的口吻来恰当地解释现行规则。重大的重建和基于基地的管理不是设计组取得的，而是建立在以前存在的变化之上的。<sup>②</sup>设计组得出结论说，学区官员似乎也同意：走向自治是一个过程，而不是一个事件，有些设计所需要的校级自治将随着时间而开发（关于此问题的讨论，见 Bimber, 1994; Liberman, 1991; 政策研究协会, INC, 1994; 以及 Summers 和 Johnson, 1994）。随着更多的学校进行改革，为促进设计所需的具体权利的要求也将提高，学区也将开始清除更多的障碍。

社会服务 追求这一目标的设计组给我们提供了验证其研究计划中观念的地方模式。例如，与乔治王子县联合的“挑战者”校园反映出 AT 描述的综合社会服务因素。和 NA 联合的肯塔基州的 JFK 学校家庭支持中心和圣地亚哥的 Crawford Cluster 也是如此，这两个设计组都不是这些变化的原因，因为变化发生在这两个组出现以前。然而，我们可 **311**

① 最明显的例子实际上来自于一个核心设计 RW，其职员中有全国知名的运用联邦基金的专家。这些专家有在其他学校工作的丰富经验，在此基础上能就联邦规则的恰当解释与中级州和学区当局进行争辩。CLC 在特许学校和合同学校的专长也可以说是如此。

② 特拉克(Track)描述了与重建相联系的困难以及任何一个进行重建的行动者政治影响的缺乏(1990)，他解释说，重建竟然违抗一个世纪以来中央权力制约个体学校的事实。



以说,设计组确实加强了这些变化,鼓舞学校更加支持他们。这些中心成为设计组设法实现的例子。

尝试给学校提供综合服务的设计组报告说,设计组和学校没有与社会服务所需的接触,不是社会服务提供的强大政治表现者,而是插进来的门外汉,所以在社会服务机构的社区中几乎没有地位(见 Smrekar, 1994)。

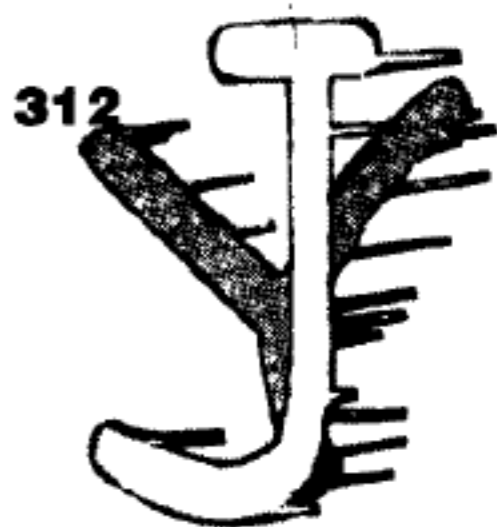
除此以外,教师们还注意到,当他们被号召扩大社会服务范围时,他们不知道如何去做,也没有时间去做。结果,他们倾向于走熟悉的改进老路,对现行系统做些边缘变化,比如提倡设立“学校护士”,或为需要服务的学生建立更强的教师转诊系统。

因素多少 除了与某些因素进步有关的问题以外,覆盖因素的多少本身也对综合和系统设计组造成了问题。到第二阶段结束时在所有因素上都要达到新美国学校严厉的目标,在这一点上,他们比核心设计组负担更重,教师们说他们觉得被拉进了既没有经验又没有时间攻克无法抵抗的问题的领域。

### 基地开发方法的影响

无论是设计组还是由基地的假设,设计开发的方法都与设计组之间的不同进步水平有关。提供最多设计组说明和开发的两个设计组(AC 和 RW),在验证上表现出最大的进步。三个组(AT,CLC 和 NA)打算每个基地对其基地开发负责,其中 AT 和 NA 表现的进步相对较小,LALC 设计组原打算在开发中起更大的作用,然而却在发展设计组包容能力方面经历了困难,结果使学校职员担当起发展设计的作用,这个设计组表现出像 AT 和 NA 那样的进步。

全面展开的基于基地的开发证明设计组的进步较慢。某一设计组要某一基地同时开发一个跨学科课程、一个所有老师参与的新行政管理结构以及一项综合社会服务的计划和学生作业计划,同时给基地提供渠道接触这些方面的专家,还可能提供职业发展的日子。想像一下这时对基地能力的挑战(时间、专门知识以及职员资源)多大啊!这是 AT,CLC 和 NA 的方法(其次是 LALC,因为它依赖顾问来开发某些因素)。<sup>①</sup>



AT 也要求基地开发他们自己的水准。在与综合或系统设计结合的验证阶段期间,基地开发的方法经常导致改革疲惫——教师和职员负担过重了,以至于到两年一个阶段结束时筋疲力尽了。

### 改变设计

刚才说了,第二阶段的经验指引设计组改造自己。尽管核心设计原来没有说起要改变学校的自治或社会服务,但到第二阶段末他们发现,在对预算和个人决定没有自治、不寻找办法为孩子更好地学习作准备的学校里,设计是不能维持的。核心设计组在第二阶段结束时开始考虑已经成为综合和系统设计特征的因素。

这一些似乎很显然,不管我们把行政管理、职员和社会服务问题当作设计中的起点,还是必要时跨越的桥梁,所有的设计在争取从起点走向设计的结构化时都必须面对有关这些因素的问题。每个设计组都开发了对付这些阻碍学校改进系统的方法,有些是直接的,其他则是见机行事。

设计组在完成了第二阶段时,开始改变不仅实施的方法而且开发的方法。CON,EL,LALC 和 MRSH 从一开始就打算,随着设计组得益于第二阶段基地开发的资料 and 模式,他们的设计将较少地依赖于基地的开发。由于第二阶段基地开发了更多的资料,尝试不同的学生作业或教学策略的组合,这些组准备选课,为将来的基地提供更坚定的模式。重要的是,CON、EL 和 MRSH 仍然相信,在新基地教师必须开发相当数量的课程,这样教师能够连贯地经历学习过程,学习如何使用标准、课程、教学、测评和学生作业。可是,新学校将得益于所学的课程、已经开发的资源以及第二阶段开发的样板单元;所以,第二阶段基于基地发展的一些问题和就基地能力提出的问题,可能会减少。

AT,CLC 和 NA 不打算改变基于基地发展的方法。在基础性的学校层次的学习和成长过程中,要求设计组在实质性的基地开发能力中充

① 这一方法与主要组织之一的 CES 的方法很相似。评价 CES 的文献发现了有关依靠基地发展而不提供清晰模式或材料的问题(见赫尔曼(Herman)和斯特林费尔德(Stringfield),1995年)。





当助手。然而,即使在这样的极端情况下,第二阶段开发的材料和清晰的过程,与未开发的设计运用于第二阶段基地的经验做比较,还是肯定能加速这一工作。例如,NA 的标准和测评应该能够铺平前进的道路。

设计组的最终进展是,不少组对于先介绍什么因素、后实施什么因素,学到的更多。除了 AT 和 NE 以外,大家一致同意要迅速走向课程和教学中的机构改变。对四个组(AC、CLC、MRS 和 NA)来说,这样的变化将带来学生测评中的实质性的变化,比如采用跨年级跨年龄的方法和“不流动”(neverstreaming)的方法。AT、CLC、MRS 和 NA 将把注意力集中在建立内部行政管理结构和学校改进计划过程上,视其为产生其他变化的根本,但是他们不会强迫进行学校自治、职员改变或综合社会服务。这些因素将是以见机行事的方式展示的适合基地条件的固定目标。到第二阶段末,没有一个组仍然同时在推进所有因素的实施。

## 实施策略及其对进程的影响

为了达到新美国学校的目标,只有精心的设计是不够的。我们的发现有助于在教育改革中长期具有地位:一个与设计配套的强有力的实施策略,对成功地实现第二阶段的目标至关重要。

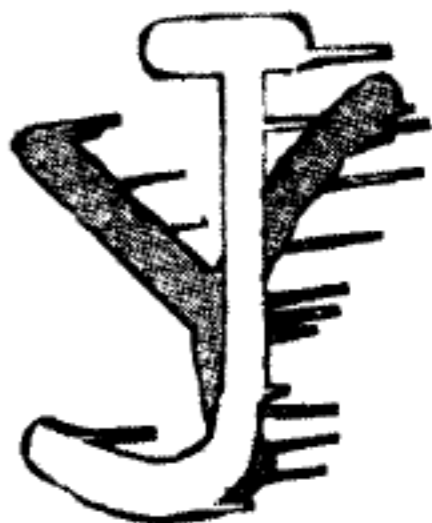
### 获得基地最初的接受

1993 年秋为了出版底线报告进行了基地访问,报告揭示了第二阶段最初基地选择的过程,以及设计组是如何开始与潜在的基地发生联系的。

- 有几个设计在选择潜在的基地时,其基础是以前在基地和设计组之间经常与学区而不是选择基地的设计组进行的个人联系(AC、CON、AT 和 RW)。学区的控制是由于新美国学校的最终期限使得起初阶段很匆忙。有些学区确实努力想组建一个更加正式的申请过程,作出深思熟虑的选择(EL、CLC、LALC 和 MRS),然而似乎没有始终如一地赋予实现。

- 绝大多数设计组企图通过激励多数选民,以及鼓励对设计不感

314



兴趣的教师能够调动到其他学校去,从而确保早日接受教师。但是,这些思想在设计组内部不规则地应用到基地之间。休伯曼(Huberman)和迈尔斯(Miles)(1984年)引用了一个例子,说明教师是如何经常宁愿把改革视为“校长要改革;我们得到信息”。(第40页)这与我们进行正式选举的多数基地上所听到的非常相似。

- 基地报告说,他们选择与设计组一起工作,是因为他们想要得到额外的资源,尤其是新技术;得到专业发展的通道或从与著名改革家的联合中获得合理性;获得符合他们前进的方向设计(如他们所理解的)。在休伯曼和迈尔斯(1984年)的书中讨论了采纳某一设计或某一改革有多种不同原因的想法。由于多数设计在当时仍然相当模糊,所以理解还处于一般的水平。校长和教师门没有谈论到他们将不得不花费的资源或必须做的工作。总之,甚至对那些经历了更加苛刻的申请过程的人而言,基地进入了寻找收获的安排之中,而没有认识改革所需的努力工作。

总的来说,设计组对选择或开始的过程不满意,认为在第三阶段可以组织得更好、更有成效。

在最后与设计组和基地的会谈中,我们问了这样一个问题:“在推动学校的预期改革中,哪些奏效、哪些不奏效?”当具体提到开始的设计组和学校配对时,普遍的意见一目了然。

315

1. 显而易见,一个更加完善的设计,简单明了的文件十分有用。有些设计组在第二阶段期间进入学校时还在详细说明和开发他们的设计。设计越不完善,基地职员对该做什么就越迷惑。基地仅仅反映了一些设计组的混乱,作为解决问题的方法之一,新美国学校在第三阶段要求所有设计组写2页、10页和50页的设计说明。不少组还开发了诸如说明录像带这样的其他材料,于1995年6月提交。

2. 设计组和基地一致认为,设计组应该向全校呈现设计。双方都相信,这一过程将有助于避免校长的误解和“出卖”,避免学区布置的问题,这些问题折磨着不少的设计组和学校。在与不止一个设计组有联系的不止一个基地的会谈中,教师告诉我们,校长许诺说:“同意这样做就可得到可随意支配的基金,不同意的话就得不到任何可随意支配的基



金。”听了这话之后,他们确实赞成设计了。

3. 教师应该参与接受设计的决策。现在有些设计组要求有教师正式的不记名的选票。例如:AC和RW要求有80%的选票,并把那些不愿意实施的教师调到可能的地方。其他组没有那么具体,没有要求正式的选票,但要求有一个“相识时期”,在这段时间里给教师介绍设计以及承担设计的争议(如AT)。

4. 作选择时,设计组宁愿学校寻找符合自己需要的设计。所以,新美国学校在潜在的第三阶段学区安排了“展示会”,让学校能够听取多个设计的陈述,直到最后邀请他们感兴趣的设计组访问他们的学校。

### 改革学校的教师需要互动和支持

我们在基地中心组问教师,他们认为承担设计任务需要什么交互作用和支持,设计组和学校提供了什么措施和活动,还缺乏什么?设计组会谈的结果直接坦率。不管是什么设计,所有基地的教师对推动变化的需要相当一致。 **316**

- 设计组提供的设计介绍,必须是引人注目或至少是清晰的,要向所有的教师提供。

- 运用行为变化和模式的新程序对学校所有的行政人员和教师进行相关的培训。

- 在课堂、委员会或其他改革论坛上使用具体的材料和模式。

- 有设计组成员的现场帮助,或日常有一名促动员帮助他们理解。

- 教师参与设计组一起从事设计问题或课程发展。

- 有参与性行政管理,以确保教师继续对设计的支持。

- 教师有课程开发的时间,有教师之间的相互作用,并成为新行为的老手(在个人和学校两个层面上都有时间操练)。

- 接触新思想。

然而,教师和设计组确实指出,以上实施策略的组成部分可以相互代替,例如,某一设计的丰富文献至少能在边缘地带替代基地的培训和促进者。而且,一些实施成分对某一类设计也许更加重要,比如,与提供



课程单元的设计组相比,对与基于基地发展方法的设计组一起开发自己课程的基地而言,教师时间就显得重要得多。

### 不同设计组的方法对实施的影响

1993 年秋对设计文献的开始内容进行了分析,表明对实施策略的提议缺乏重视,而对设计本身却给予了相当多的强调。设计组除了考虑设计组开发方法和基地开发方法之间的极大区别以外,几乎没有考虑如何把设计引进学校。 **317**

随着第二阶段的继续,实施策略有了进展,设计组开始表现出相互之间的差异,尤其表现在与基地的相互作用和他们的作用上。联合学校提供教师所要求的支持的能力是很有益的。教师从设计组那里得到了什么呢?其反馈的结果见图 11.4。<sup>①</sup>其意义总结如下。

- 我们说过,AC 和 RW 设计组在实现自己的目标方面取得了巨大的进步。在教师的思想上还具有许多有力实施策略的成分,这也与进步有关。

- CON、CLC 和 MRSB 使用有力策略,并随着时间的前进而改进这些策略,正如前面所说,在实现自己的目标方面取得了更大的进步,在因素上的极大进步更加适中。

- 教师指出,EL 策略在起步阶段非常有力,但不是在所有领域里都能提供帮助。该设计组到第二阶段末,进步较小。

- 教师指出,LALC、AC 和 NA 在第一年没有给他们提供所需的帮助,可是这些设计组到第二年改进了。教师在开始较弱的实施策略下经历了缓慢的进步。

## 第三阶段的意义和改革

我们的测评表明,设计组在工作开始时的包容能力、选择的基地多

<sup>①</sup> 与我们交谈的教师非常强烈地表现出一致的意见,所以我们怀疑使用相似问题的调查将会再生可靠性极强的结果。AT、LALC 和 NA 承认,他们的实施策略没有产生他们所期待的结果,现在正处在对他们进行改组的过程之中。





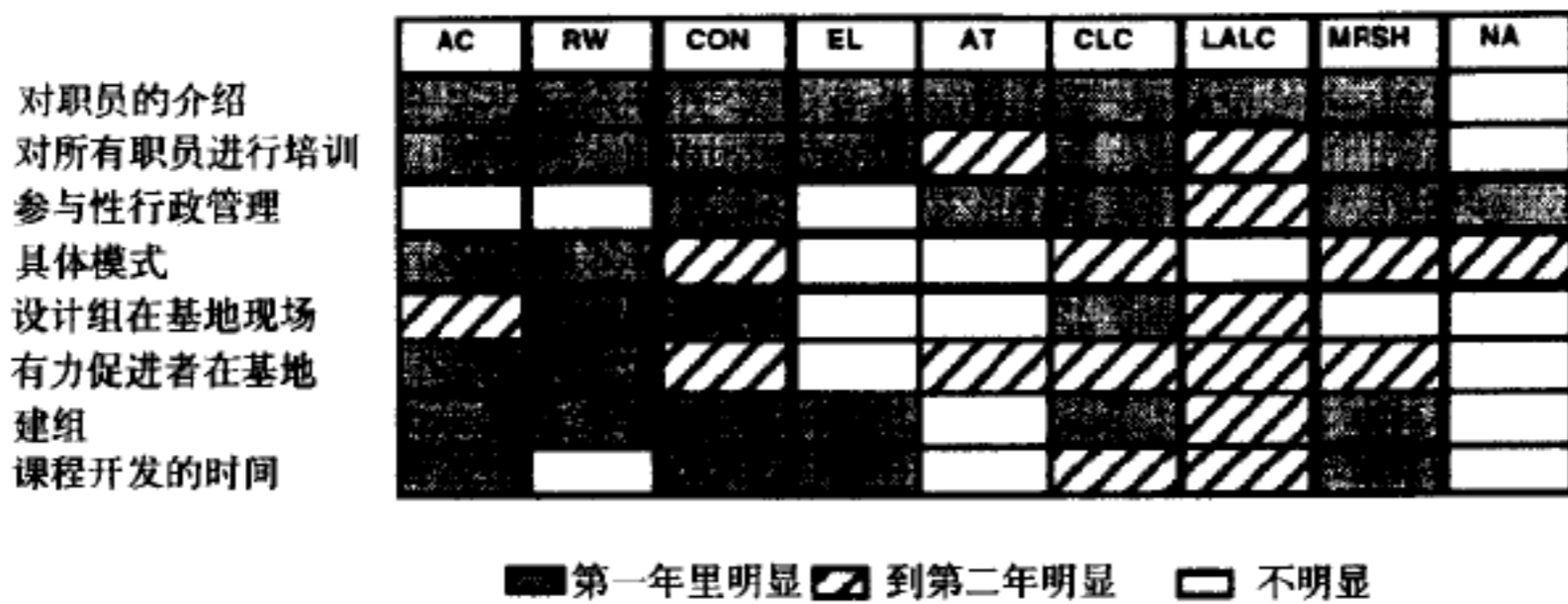


图 11.4 设计的实施策略

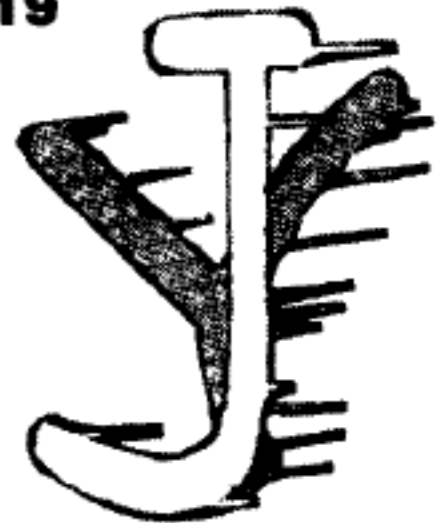
318

少、设计类型和验证方法以及实施策略对第二阶段的进步影响很大,有些差异在第三阶段将可能不那么重要。第二阶段期间的进步似乎没有第三阶段那么重要。把 LALC 排除在起初第三阶段基地之外、AT 重新组织以及 EL 最近取得更大的进步,这些都表明,更加严峻的设计组缺乏包容能力的问题到第三阶段应该消除。

设计组包容能力的问题,即需要什么样的技能和能力,对其他改革工作具有某种意义。开发设计和帮助学校改革的组织,需要幻想家联合起来,把设计推向雄心勃勃的事业;需要许多因素发展的专门技术,例如:保证质量的测试标准和课程开发;能和学校职员相互作用并培训职员的“人”;能撰写文献的交往者,表达幻想和将要发生的具体变化;对校外行政管理的系统中发生变化的那些设计进行调节的政治协调员;能够发现成绩、向新美国学校递交成功经验的有力的行政人员。这些不同的技能和才能通常通过教育领域被驱散,现存设计组中也不包括这些内容。

许多这些能力的需求在与 NA 的经验结合在一起为众多基地服务时,就表明设计组在第三阶段可能会面临的困难。为创建设计组而不得不凝聚的这种能力,意味着要涉及教育改革的庞大事业——通常被普通报纸仅仅当作表面上的课程改革而忽视。第三阶段要求设计组现在要加强包容能力以影响更多的基地。NA 在高级基地开始工作时有困难。在另一方面,有些设计组已经表现出发展更多基地的能力,即使是他们正在发展这种能力。在这点上证据还不清楚的时候,有一些暗示表

319



明,第三阶段的推广要求设计组增加更多的学校或基地,这是一项改革的“可行”方法。<sup>①</sup>

设计类型的差异,具体地说,核心、综合和系统设计的差异,在第三阶段期间还将继续保持一些,行政管理、配备职员和社会服务预示要花较长时间,如果没有预先安排有倾向的)权限和社区的话,也许要超出多数设计组的能力。所以,综合和系统设计比核心设计总要花更长的时间,他们的成功更容易受基地能力的影响。但是,他们希望通过解决这些问题,确保比其他方法更持久。如果核心设计组不恰当地从事社会服务、自治和配备人员的话,那么,在各个学校完成的变革的持久性就会有风险。

设计对学校时间和资源的要求,尤其在课程开发领域方面,设计之间将继续存在巨大的差异,与设计组签约的新基地应该明白这一点。对普遍改革重要的是,帮助教师有效地使用新课程的最佳方法,不存在一个完全一致的看法。新美国学校设计组采用了不同的方法,至少从第二阶段的证据来看,几个相对立的方法似乎非常有效地让教师使用它们。教师或设计组是否开发课程,似乎没有那么重要,更重要的是标准规定、课程框架和开发的实在材料减轻教师的负担(吉特林(Gitlin)和马古尼斯(Margonis),1995;麦克劳林(Mclaughlin,1990)。如果设计组选择开发课程的话,那么就应该重视教师改进专家成品(expert's products)的能力。

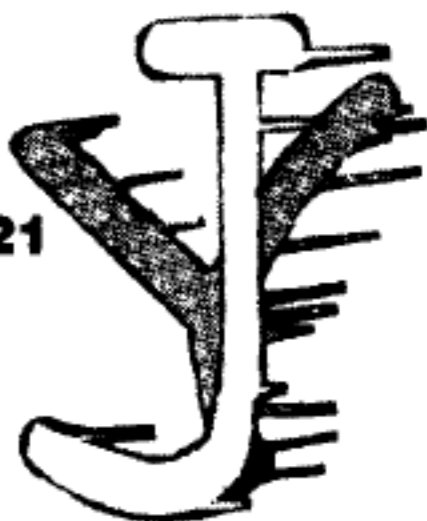
研究表明,试点学校不能在规定的有限时间内进行许多设计组带领的改革,也达不到新美国学校第二阶段要求的目标程度。案例越多,改革者越依赖于教师的详细说明、开发和实施改革,尝试许多因素的主要变化耗人精力。这样,抱有雄心勃勃设计的设计组可能被迫缓慢进步,因为教师时间有限,教师立刻吸收多种变化的能力有限。

从所有学校改革中得出的一条普遍教训是,如果没有指引教师工

① 其他的改革组织迅速增长了他们工作的基地数目。例如:亨利·莱温(Henry Levin)的加速学校在1987至1988年开始于两个主要的基地,到1990年就有54个基地,到1994至1995年间,超过了700个基地,1995年秋要求发展区域中心才能这样做。泰德·西泽(Ted Sizer)领导下的联合基础学校在1983—1985年开始只有10所学校,连接到RE时,1988年获悉就已增长到99所,1993—1994年间发展到820多所学校。

320

321



作的具体支持,没有学习和吸收新行为的时间的话,教师就不能有效地开动起来改变课堂行为。除非实施策略支持所有职员,使他们能够有效地为改革一起工作,否则学校就没有希望实现设计所预想的变化。另外,我们取样的学校经验表明,最初引进教师的设计是瞬间短暂的,而教师长期的责任在一种工作关系中随着时间而发展,在这种工作关系中设计组和学校职员朝着共同的目标相互作用,对变革、具体模式、辅导和时间的有力支持产生变化,从而更加负有责任。

我们认为,这个问题又回到了对设计组要求的许多能力概念。随着因素和基地数字的增加,设计组将面临在许多领域改革中发展新的而更广泛的能力的更大挑战。

## 新美国学校作为一个整体的成就

新美国学校激励了九个设计组的成立,其中七个被选中继续进入第三阶段。虽然有些设计组比其他组更成功地达到了新美国学校的最后期限和目标,但所有组在使学校开始进入转变过程方面都取得了重大成功。这些设计组从发展阶段中学习,似乎把自己从初出茅庐的企业转变成为更实在的组织,能够帮助学校在陈述课程并教给学生方面以所指导的方式进行根本转变。设计组与140个基地相互作用,这些学校完成了不同等级、不同类型的改革,在与新美国学校设计有联系的多数学校中发生了实质性的输入和过程的变化。这本身就是不小的成就。人们拭目以待,看这些变化是否带来学生各科成绩的提高,看他们是否在第三阶段多样的基地中再生。新美国学校研究与开发公司第三阶段的分析将把重点放在学校层面学生成果及其原因因素上。

从广义上说,新美国学校的显著贡献在于,帮助为建立学校转变能力的新机制出资、给予支持并使其合法化:一个以设计为基础的支持组织。在这个意义上来说,新美国学校的努力可以被看作是在包容能力上的一种尝试(见麦克唐纳尔(Mcdonnell)和格卢布(Grubb),1995)。从第二阶段的工作中得出的经验教训表明,要有效地帮助学校转变,一个以设计为基础的支持组织应该具有以下几点。





- 一个能干的设计组,能够向多种基地提供与设计有关的帮助。
- 一个完全开发的设计,这个设计能有效地传达设计组提倡学校改革的前景和具体任务,应该包括学校经常性的自我测评,反馈对衡量学校改革进步的有用信息,对改进的领域给予指导。
- 一个已经被证明了的实施策略,这一策略促进学校成为校内课程和教学质量控制的能手,帮助学校改变职业发展结构、程序安排和支持学生教育目标的行政管理。
- 有为进一步进行改革实验和提供有把握的成功经验的基地,基地是经过验证的。

另外,这类组织必须得到伙伴学区和学校合情合理的期望的支持,必须提供时间和资源,允许不重叠的所有因素。改革的一组人必须懂得,一些因素将花更长的时间才能发展,需要涉及的学校和学区付出极大的时间和努力。

### 新美国学校对学校改革有限的影响

如果这种转变学校的设计以及测评的结合在今后几年里得到充分发展的话,它们在许多学校对提高学生的成绩将被证明是一种强有力的促进,然而,这不是表现为唯一的作用或所需改革的完整蓝图。新美国学校设计组的方法只是以全面改进为目的的一部分策略。

322

基于设计的支持组织对学校或学区变化的用处似乎是有限的。新美国学校第三阶段的工作方法,将集中于对制度的、学区层次的变化,要将改进环境与特别学校设计组的协助联系起来,目的是把自下而上的学校改革与有限的几组中观层次的制度改革结合起来。新美国学校将在第三阶段对中观层次的影响能力给予检验,以便与小组的规则一致,在五年内努力促成百分之三十以上的学区学校发生学校层次的转变。

可是,对州、学区和学校具有强大制度影响的工作者却超出了这些设计组和新美国学校的影响范畴。他们是类似行政管理团体、更高级的政府团体、测评组织、教师教育学院、高等教育学院以及更具公共性的机构。这些团体及其制度影响将不得不受到新美国学校范畴以外的其

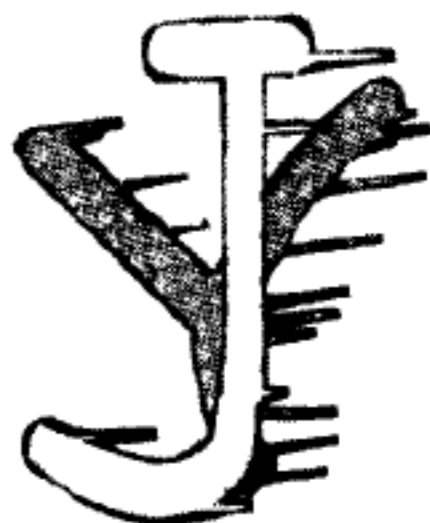




他干预。为使重建教育的努力能继续下去,必须与其他工作者或团体合作努力,这在今后将是新美国学校和其他类似机构的一个主要挑战。

### 感谢和注释

这一研究是在新美国学校和福特基金的支持下进行的。虽然作者负责撰写这一章节,但是这个研究是以下同仁的共同成果:汤姆·格莱南(Tom Glennan), 莎拉·基思(Sarah Keith), 卡伦·米切尔(Karen Mitchell), 苏三娜·普奈尔(Susanna Purnell), 基姆·拉姆齐(Kim Ramsey)和克里斯蒂娜·史密斯(Christina Smith)。更进一步的细节可在研究与开发公司的两个已发表的报告中找到:鲍迪利、普奈尔、拉姆齐和史密斯(1995)以及鲍迪利(1995)。



## 参 考 文 献

Berman, P., & McLaughlin, M. W. (1975). *Federal programs supporting educational change, the findings in review.* (R - 1589/4 - HEW). Santa Monica, CA: RAND. **323**

Bimber, B. (1994). *The decentralization mirage, comparing decisionmaking arrangements in four high schools.* (MR - 459 - GGF/LE). Santa Monica, CA: RAND.

### LESSONS LEARNED FROM NAS'S PHASE 2 EFFORT

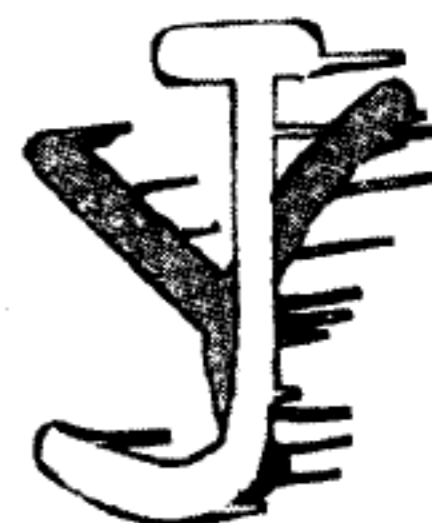
Bodilly, S. (1995). *Lessons from New American Schools Development Corporation's demonstration phase.* (DRU - 1175 - NASDC). Santa Monica, CA: RAND.

Bodilly, S., Purnell, S., Ramsey, K., & Smith, C. (1995). *Designing New American Schools, baseline observations on nine design teams*(MR - 598 - NASDC). Santa Monica, CA: RAND.

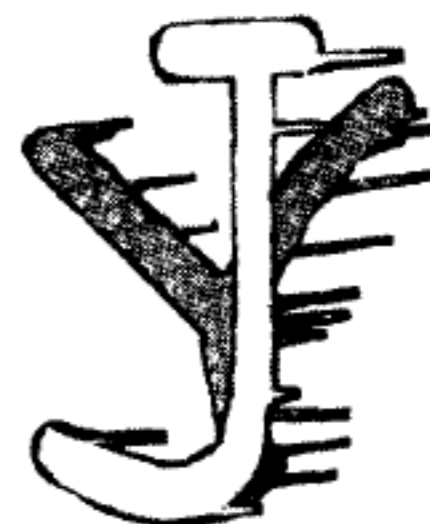
Cuban, L. (1990). *Reforming again, again, and again.* *Educational Researcher*, 19(1), 3-13.

Elmore, R., & McLaughlin, M. (1988). *Steady work: policy, practice, and the reform of American education.* (R - 357 - NIE/RC). Santa Monica, CA: RAND.

Firestone, W., Fuhrman, S. & Kirst, M. (1989). *The progress of reform: An appraisal of state education initiatives.* New Brunswick, NJ: Rutgers University, Center for Policy Research in Education.

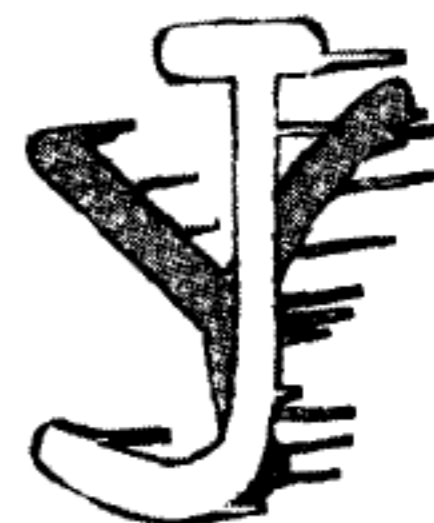


- Gitlin, A., & Margonis, F. (1995, August). *The political aspect of reform: Teacher resistance as good sense*. *American Journal of Education*, 103, 377—405.
- Goodlad, J. (1984). *A place called school*. New York: McGraw-Hill.
- Huberman, A. M., & Miles, M. (1984). Rethinking the quest for school improvement: Some findings from the DESSI Study. " *Teachers College Record*, 86(1), 34—54.
- Herman, R., & Stringfield, S. (1995, April). Ten promising programs for educating disadvantaged students: Evidence of impact. Paper presented at the American Education Research Association meeting, San Francisco.
- Levin, H. (1993) . *Learning from accelerated schools*. Unpublished manuscript, Stanford University, Stanford, CA.
- Lieberman, A. (1991) . Early lessons in restructuring schools: *National Center for Restructuring Education, Schools, and Teaching* (NCREST). Unpublished manuscript, Columbia University Teachers College, New York.
- McDonnell, L. & Grubb, N. (1995) . Education and training for work: *The policy instruments and the institutions*(R - 4026 - NCRVE/UCB). Santa Monica, CA: RAND.
- McLaughlin, M. (1990) . The RAND Change Agent Study revisited: *Macro perspectives and micro realities*. *Educational Researcher*, 19(9), 11—16.
- Muncey, D. (1994) . *Individual and schoolwide change in eight coalition schools: findings from a longitudinal ethnography study*. Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association, New Orleans.
- Muncey, D. & McQuillian, P. (1994). *Preliminary findings from a five year study of the Coalition of Essential Schools*. *PhiDelta Kappan*, 74(6), 486—489.
- New American Schools Development Corporation*. (1991). *Designs for a new generation of American schools: Request for proposal*. Arlington, VA:



Author.

- Policy Studies Associates, Inc. (1994). *School reform for youth at risk: an analysis of six change models, vol. I. Summary analysis*. Washington, DC: US Department of Education.
- Prestine, N., & Bowen, C. (1993). *Benchmarks of change: assessing essential school restructuring efforts*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(3), 298—318.
- Rosenholtz, S. (1989). *Teacher's workplace, the social organization of schools*. New York: Longman.
- Smith, M., & O' Day, J. (1990). *Systemic school reform*. *Politics of Education Association Yearbook*. (233—267). Taylor & Francis, Ltd.
- Smrekar, C. (1994). *The missing link in school-linked services*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 16(4), 422—433.
- Summers, A., & Johnson, A. (1994, October). *A review of the evidence on the effects of school-related management plans*. Paper presented at the conference on Improving the Performance of America's Schools: Economic choices, National Research Council, National Academy of Science, Washington, DC.
- Turnbull, B. (1985). *Using governance and support systems to advance school improvement*. *The Elementary School Journal*, 85(3), 1985, 337—351.
- Tyack, D. (1990). *Restructuring in historical perspective: tinkering toward utopia*. *Teachers College Record*, 92(2), 169—191.





**附录****与新美国学校和设计组的联系信息**

艾特拉斯社区(ATLAS Community) (617)969—7100

55 Chapel Street

Newton, MA 02158

奥德丽·科恩学院(Audrey Cohen College) (212)343—1234

345 Hudson Street

New York, NY 10014

社区学习中心(Community Learning Centers) (612)645—0200

2550 University Avenue, Suite 347N

St. Paul, Minnesota 55114

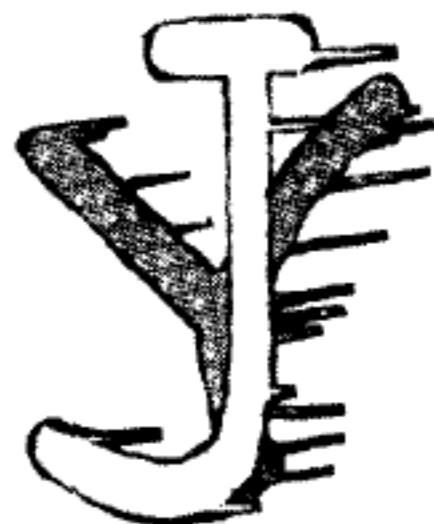
Co-NECT 学校(Co-NECT School) (617)873—3000

BBN Corporation

150 Cambridge Park Drive

Cambridge, MA 02138

超越校园的探究性学习(Expeditionary Learning Outward Bound)



(617)576—1260

122 Mount Auburn Street

Cambridge, MA 02138

洛杉矶学习中心(Los Angeles Learning Center) (212)622—5237

Los Angeles Educational Partnership

315 W. 9<sup>th</sup> Street #1110

Los Angeles, CA 90015

现代红色学校之家(Modern Red Schoolhouse) (317)545—1000

Hudson Institute

5295 Emerson Way

Indianapolis, IN 46226

重建教育全国联盟 (National Alliance for Restructuring Education)

(716)546—7620

39 State Street, Suite 500

Rochester, NY 14614

新美国学校(New American School) (703)908—9500

1000 Wilson boulevard, Suite 2710

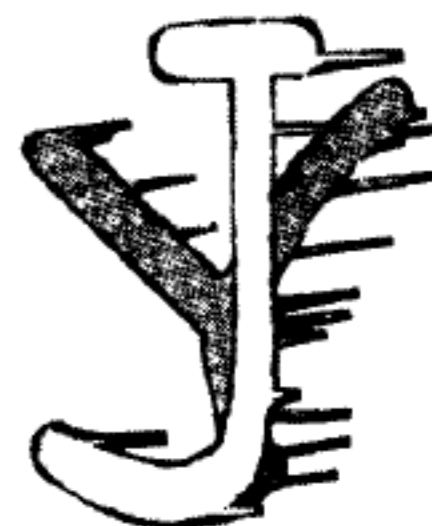
Arlington, VA 22209

根与翼(Roots and Wings) (410)516—8800

CRESPAR

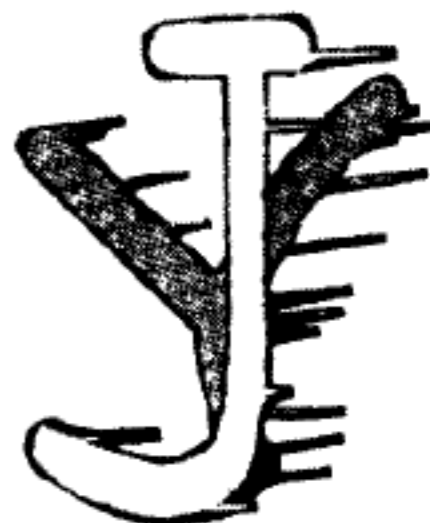
3505N. Charles Street

Baltimore, MD 21218

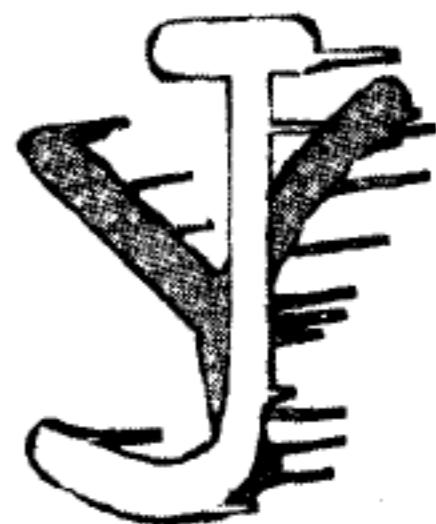


## 索引

- 学术目标  
 责任制  
 C·艾德曼  
 M·阿德勒  
 录取  
 W·爱克恩  
 网络联盟  
 美国私营教育者协会  
  
 苹果明天教室  
  
 苹果电脑公司  
 学徒计划  
 P·阿沙贝克  
 测试  
  
 综合测试
- Academic goals, 25—26, 57  
 Accountability, 22  
 Adelman, C. . 140, 177  
 Adler. M., 3, 8  
 Admissions, 11, 157  
 Aiken, W., 2n, 8  
 AllianceNET, 196  
 American Association of Educators in Private Practice, 253  
 Apple Classroom of Tomorrow (ACOT), 195—196  
 Apple Computer. Inc., 185—186. 195  
 Apprenticeship programs, 106  
 Aschbacher, P., 281, 287  
 Assessment, 19, 44, 60—62, 70—72, 85, 103—105, 11 or 123. 151—154, 166—167, 182, 188—191, 242—243, 267 299—300 comprehensive. 88—89

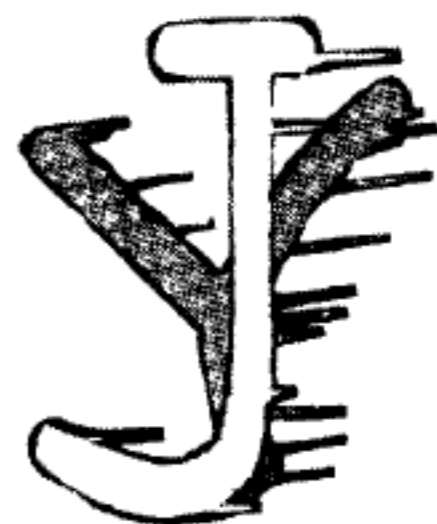


- 计算机监控测试  
 学生自我测试  
 测试软件  
 资产目录  
 艾特拉斯社区  
 艾特拉斯社区交换  
 艾特拉斯社区小组  
 入学  
 专业参与者之间的摩擦  
 奥德丽·科恩学院  
 有效的教与学  
 基准  
 M·贝勒兹  
 P·伯曼  
 S·伯恩斯坦  
 更好学校的追求  
 B·斌伯  
 整块的时间安排  
 董事会  
 S·鲍迪利  
 (技术公司的名字)  
 布尔斯特姆  
 植物学教学  
 C·鲍文  
 脑力学习  
 computerized monitoring of, 146, 246—247  
 self-assessment by students, 71  
 software for, 92—93  
 Assets inventory, 65  
 ATLAS Communities, 14, 54—74, 291, 292, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 304, 305—309, 311., 313, 314. 315, 317, 318  
 ATLAS Communities Exchange (ACE), 58  
 ATLAS Communities Teams, 58, 62—63  
 Attendance, 50, 174—175, 220  
 Attrition among professional participants 71  
 Audrey Cohen College. 14, 25—51. 291, 292, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 304, 305—309, 311, 313, 314—315, 317  
 Authentic teaching and learning, 53—54  
 Benchmarking, 125, 151, 191  
 Berends, M., 145, 177  
 Berman, P., 289n, 322  
 Bernstein, S., 90—91, 108  
 Better schools, demand for, 1—2  
 Bimber, B. 310, 322  
 Block scheduling. 56  
 Board of Directors, 11  
 Bodilly, S., 303, 322, 323  
 Bolt, Beranek and Newman (BBN). 14  
 Boorstrom, R. E., 148. 178  
 Botany, teaching about, 212—213  
 Bowen. C., 303n, 316, 324  
 Brain-based learning, 244—245

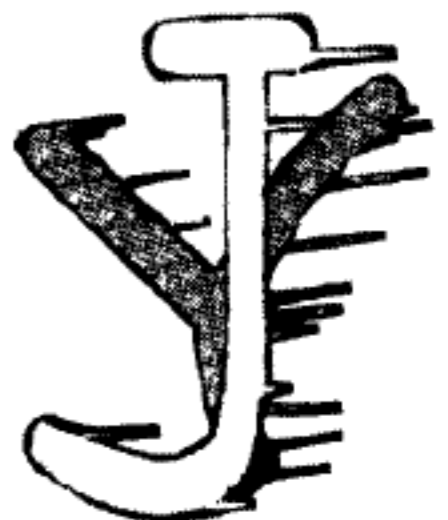




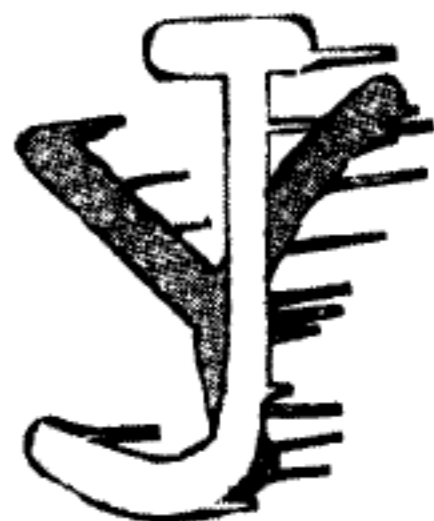
- 头脑风暴法  
“打破模式”  
J·S·布朗  
A·S·布瑞克  
乔治·布什总统  
获得,接受
- 测试的最高学分
- 卡内基教育和经济论坛
- J·B·卡洛尔  
R·卡斯泰森
- 测验、评价和教育政策  
研究中心  
评价研究中心
- 社会政策研究中心  
初级证书
- 变化,变革  
非持续的  
冒险进入未知世界的  
基地研究的特征
- 特许学校
- 计划选项之间的选择
- 分轨制度  
比尔·克林顿总统  
基于群组的行政管理
- Brainstorming, 43, 46, 78—79  
”Breaking the mold,” 129, 208  
Brown, J. S., 85, 108  
Bryk, A. S., 143, 177  
Bush, President George. 1—2  
Buy-in, achieving, 314—315
- Capstone units for assessment, 152—153 ,  
166—167
- Carnegie Forum on Education and the Econo-  
my, 184
- Carroll, J. B., 143, 177  
Carstensen, R., 86, 88
- Center for Study of Testing, Evaluation and  
Education Policy (CSTEPP), 102, 105  
Center for the Study of Evaluation (CSE) 273,  
281—282  
Center for the Study of Social Policy, 185, 197  
Certificate of Initial Mastery (CIM), 181, 192,  
194. 201
- Change  
discontinuous, 82—84, 97—98  
venturing into the unknown, 111  
Characteristics of sites studied, 292—293  
Charter schools, 258  
Choices among program options, 257, 284.  
315  
Client Tracking System (CTS), 274  
Clinton, President Bill, 1—2  
Cluster-based governance, 88



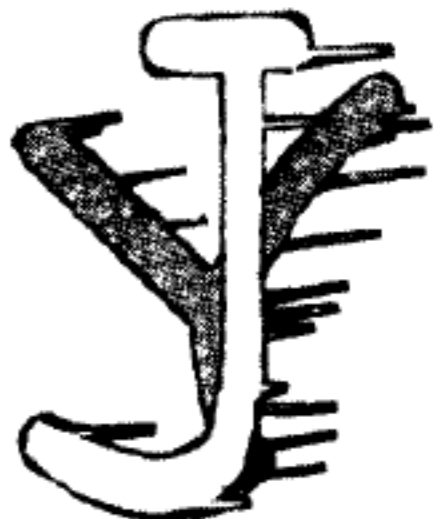
- 基础学校的联合  
 D·K·柯恩  
 M·柯恩  
 J·科尔曼  
 学院入学要求  
 A·柯林斯  
 J·柯姆  
 社区健康组  
 社区参与
- 学生的社区参与  
 教师的社区参与  
 社区学习中心
- 关键因素  
 使命陈述  
 社区服务, 见学校的社  
 会服务  
 社区服务与支持  
 “社区散步”  
 能力水平  
 电脑教学  
 计算机在学校改革中  
 见学校的网络电子技  
 术  
 Co-NECT 诤友计划  
 Co-NECT 交换
- Coalition of Essential Schools, 53, 55  
 Cohen, D. K., 141  
 Cohen, M., 184  
 Coleman, J., 143, 177, 246, 259  
 College entrance requirements, 62—67, 69  
 Collins, A., 85, 108  
 Comer, J., 14, 54—55, 59, 62—63, 73  
 Community Health Teams, 63  
 Community involvement, 19, 21—22, 57, 63,  
 133, 300  
   by students, 33, 35  
   by teachers, 47—48  
 Community Learning Centers (CLC), 233—  
 260, 291, 292, 296, 297, 298, 299, 300,  
 301, 302, 304, 305—309, 311, 312, 313,  
 314, 315, 317, 318  
   key elements, 237—240  
   mission statement, 240—242  
 Community services. *See* Social services in the  
 school  
 Community Services and Supports (CSS), 197  
 “Community walks”, 200  
 Competency, levels of, 44  
 Computers, teaching about, 56  
 Computers in school reform. *See* Net-working  
 electronically; Technology in schools  
 Co-NECT Critical Friends Program, 95—96,  
 99  
 Co-NECT Exchange, 94—95



- Co-NECT 学校 Co-NECT Schools, 14, 75—108, 291, 292, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 304, 305—309, 312, 313, 314, 317, 318
- 康拉德 Conrad, D. E., 116, 137
- 建构行动 Constructive Action, 33. 43—45, 50
- 建构主义者的学习方法 Constructivist learning approaches, 195
- 持续进步 Continuous progress, 172
- 协作的综合阅读和作文 Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC), 215
- 成本 Costs, 49, 282
- 与现存学校可比 comparable to exiting schools, 9—10, 149
- 启动 start-up, 21, 72, 190—191, 236, 249—250
- E·古森斯 Cousins, E., 109—138
- 临界物质 Critical mass, 16n, 20
- L·古班 Cuban, L., 289n, 323
- 最终考核 Culminating assessments, 123
- 基于好奇的学习 Curiosity-based learning, 111—112, 119
- 课程 Curriculum, 19, 47, 81, 116—119, 147, 160—166, 182, 244—247, 266—267
- 又见基于项目的学习 *see also* Project-based learning
- 核心知识 core knowledge, 176
- 课程的关联事物 relevancy of, 29, 89, 209—210
- P·A·卡斯尼克 Cusick, P. A., 141, 177
- 大马西奥 Damasio, 146, 177
- 变化的“挡泥板”控制 “Dashboard” monitoring of change, 100
- 授权机构 Delegating authority, 68
- 基地研究中实施的设计 Design elements implemented at sites studied, 294—295
- 要素
- 方案组 Design Teams, 11—17, 22



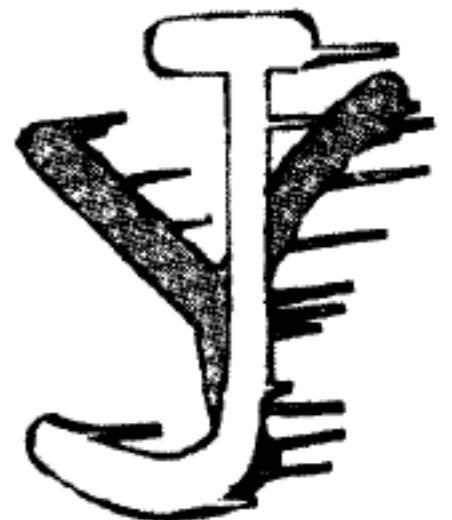
- 组间差异  
 与学校相联的  
 先存的  
 取得的进步(进展)  
 设计类型  
 综合的  
 核心的  
 制度的(系统的)  
 学习设计  
 减损  
 方案组之间的差异  
 教育统计学的分类  
 多维度课程自然系统
- 替代学科  
 目的  
 自己与他人  
 技能  
 社会系统  
 价值与伦理  
 学科问题  
 基于学科的教育 见以  
 科目为导向的课程  
 学区-学校行政管理  
 见学校和学区行政之  
 间的网络系统  
 多样性 又见全球规则
- L·J·多兰  
 J·道尔尼
- differences among, 295—303  
 linking with schools, 20  
 preexisting, 12  
 progress made by, 303—313  
 Design types, 297—298, 319  
 comprehensive, 7, 10, 53, 135, 233  
 core, 7  
 systemic, 7, 84, 254  
 Designs For Learning, 235  
 Detracking, 130, 168  
 Differences among design teams, 295—303  
 Digest of Education Statistics, 252  
 Dimensions-based curriculum Natural Systems,  
 42  
 in place of disciplines. 37—43  
 Purpose, 38, 41  
 Self and Others, 40—42  
 Skills, 40—42  
 Social systems, 40, 42  
 Values and Ethics, 38, 40—41  
 Disciplinary problems, 50, 174  
 Discipline-based education. *See* Sub-  
 ject-oriented curriculum  
 District-school governance. *See* Networking  
 between schools and district administration  
 Diversity, 28, 53, 80, 112, 147 *See* also  
 Global imperative  
 Dolan, L. J., 207, 208, 227, 231  
 Dorney, J., 59, 66, 73



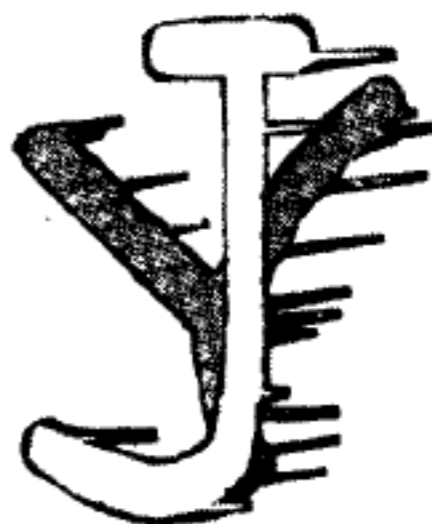




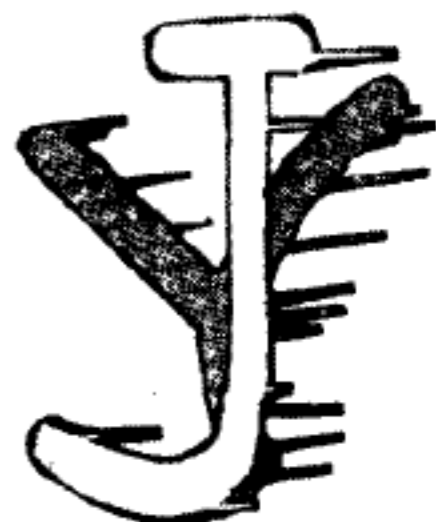
- 家庭支持小组  
Family Support Teams, 220—222
- K·凡宁  
Fanning, K., 60, 66—67, 74
- A·M·法纳西  
Farnish, A. M., 215, 231
- E·法萝  
Farrar, E. 141
- 快速网  
FASTNet, 274
- L·M·芬兹尔  
Fenzel, L. M., 116, 138
- 实地旅行 见学习探索  
Field trips. *See* Learning expeditions
- 比得·圣吉提出的第五  
学科  
Fifth Discipline, The, by Peter Senge, 27
- C·F·费恩  
Finn, C. F., 139—140, 177
- W·费尔斯通  
Firestone, W., 289n, 323
- 组织的可变性 见管理  
的灵活性  
Fluidity, organizational. *See* Management flexibility
- 福特基金会  
Ford Foundation, 233
- 基础单元  
Foundation units, 160—163
- (知识)学习的分割  
Fragmentation of learning, 26—27, 31, 37
- C·弗罗里策  
Froelicher, C., 109
- R·弗罗斯特  
Frost, R., 113
- S·福曼  
Fuhrman, S., 289n, 323
- M·弗兰  
Fullan, M., 123, 137, 281, 287
- 基金  
Funding
- 专家组  
expert teams, 21
  - 私营成分  
private sector, 11, 321
- A·甘穆兰恩  
Gamoran, A., 143—145, 177
- L·甘迪尼  
Gandini, L., 134, 137
- H·加德尔  
Gardner, H., 14, 54—55, 59, 73
- 地理教学  
Geography, teaching about, 212
- 地质教学  
Geology, teaching about, 166
- A·吉特林  
Gitlin, A., 316, 319, 323



- C·格莱恩  
全球性要求
- B·戈德贝格
- J·古德莱德
- G·格拉恩特  
分组  
    不分年龄的分组  
    分组软件
- N·格卢布  
有指导的选择
- K·海恩
- M·T·哈里南
- S·F·汉密尔顿
- L·哈特  
哈佛大学有效服务  
    计划
- 哈斯波诺儿童基金会  
健康教学
- D·海丁  
受标准驱动的期望获得  
    高学分的学习过程
- R·赫尔曼
- R·H·赫西
- B·海恩斯  
优异成绩管理计划
- 优异成绩学校  
历史教学
- T·霍夫尔
- Glenn, C., 148, 177
- Global imperative, 25—29, 55 75—76, 140
- Goldberg, B., 89, 108
- Goodlad, J., 247, 259, 294n, 323
- Grant, G., 148, 177
- Grouping, 83, 112  
    mixed-age, 70, 88, 130, 142 283  
    software for, 92
- Grubb, N., 321, 323
- Guided choice, 158
- Hahn, K., 109, 114, 137
- Hallinan, M. T., 145, 178
- Hamilton, S. F., 116, 138
- Hart, L., 244, 259
- Harvard Project on Effective Services, 185, 197
- Hasbro Children's Foundation, 30, 45
- Health, teaching about, 35—36, 77—80, 211
- Hedin, D., 114—116, 137
- HELPS (High Expectations Learning Process for Standards-Driven Units of Study) Matrix, 192—193, 196, 201—202
- Herman, R., 312, 323
- Hersh, R. H., 219, 231
- Heyns, B., 145, 178
- High Performance Management (HPM) Program, 185, 199
- High-performance schools, 10, 198
- History, teaching of, 33
- Hoffer, T., 143, 177



- P·B·荷兰德  
“家庭筹划”设计  
W·霍芬伯格  
D·霍恩贝  
J·霍化德  
A·M·休伯曼  
休德森学院  
B·汉特
- 实施学校重建设计
- 指导  
水平,层次  
基于基地的,  
    基地为本的  
    成就  
    小组(自身)发展的
- 参与者的动机  
临时测试  
个别教育协议
- 信息文化  
主动把孩子引向  
学习和新标准学院  
机构性变化  
跟踪变化指南  
真正的智力活动  
互动学习  
跨学科课程 见 基于计
- Holland, P. B. 243, 277  
"Home brew" designs, 3  
Hopfenberg, W., 3, 8  
Hornbeck, D., 184  
Howard, J., 76, 108  
Huberman, A. M., 314, 323  
Hudson Institute, 15, 139—178  
Hunter, B., 91, 108
- Implementing school restructuring designs, 5,  
45—49, 67—73, 98—100 135—137,  
157—168, 200—204 223—227  
guide to, 236  
level of 172—174  
site-based, 301—302  
success in, 313—320  
team-developed, 301
- Incentives for participants, 95—96  
Incidental assessment, 122  
Individual Educational Compact (IEC), 145—  
146, 164, 166, 175  
Information literacy, 90  
Initiative. orienting children to, 46—47  
Institute for Learning and New Standards, 193  
Institutionalizing changes, 99  
Instruments for tracking change, 100  
Intellectual activity, real. 54  
Interactive learning, 154  
Interdisciplinary curricula. *See* Project-based





- 划的学习学分  
 学校效率和改进国际会议  
 因特网和信息高速公路  
 因特网中转站聊天  
 创造发明教学
- P·W·杰克逊  
 W·B·詹宁斯  
 未来的工作  
 约翰·霍普金斯大学  
 A·约翰逊  
 J·约翰逊  
 B·R·乔伊斯  
 “及时”学习
- N·L·卡威特  
 S·吉利高  
 M·柯斯特  
 L·克罗非  
 D·A·克尔博  
 R·克斯-夏尔
- 横向发展  
 学习环境小组  
 学习探究  
 为测试的  
 学习研究和发展中心
- learning units, 56  
 International Congress for School Effectiveness and Improvement, 5  
 Internet and the information superhighway, 91—92, 127  
 Internet Relay Chat (IRC), 106  
 Inventions, teaching about. 36—37, 211—212
- Jackson, P. W., 148, 178  
 Jennings, W. B., 233—260  
 Jobs for the Future, 185, 194  
 Johns Hopkins University, 15  
 Johnson, A., 310, 323  
 Johnson, J., 261—288  
 Joyce, B. R., 219, 231  
 “Just-in-time” learning, 99
- Karweit, N. L., 208, 216, 231  
 Kilgore, S., 143, 177, 178  
 Kirst, M., 289n, 323  
 Klopfer, L., 191, 206  
 Kolb, D. A., 113—114, 138  
 Kurth-Schai, R., 252, 259
- Lateral development, 96—97  
 Learning Environments Group, 195  
 Learning expeditions, 110, 118—120  
 for assessment, 120  
 Learning Research and Development Center



- (LRDC), 185—186. 190, 193, 195
- V·E·李 Lee, V. E., 143, 177
- H·莱温 Levin, H., 3, 8, 303. 323
- S·莱维 Levy, S., 119, 138
- A·列伯曼 Lieberman, A., 310, 323
- 终生学习基地 Lifelong learning sites, 256—257
- “灯塔”学校 “Lighthouse” schools, 186
- J·W·利特尔 Little, J. W., 186, 205
- 局域网 Local area networks (LANs), 89—91, 155
- 套环法 Looping, 99
- B·劳德 Lord, B., 59, 66, 73
- 洛杉矶教育立即重建联盟 Los Angeles Education Alliance-Restructuring Now (LEARN), 262
- 洛杉矶教育合作组织 Los Angeles Educational Partnership, 261—288
- 洛杉矶学习中心 Los Angeles Learning Centers (LALC), 261—288, 291, 292, 296, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 311. 312, 313, 314, 317, 318
- 洛杉矶学习社区网络 Los Angeles Learning Community Network (LALCNet), 274, 277
- N·A·麦登 Management
- 管理
- 组成成分 component, 270, 279—281
- 灵活性 flexibility, 12, 83, 91—93, 128—133, 148—149, 250—254, 285—286
- J·G·马齐 March, J. G., 158, 178
- F·马古尼斯 Margonis, F., 316, 319, 323
- D·D·马什 Marsh, D. D., 186, 198, 205.
- R·马歇尔 Marshall, R., 139—140, 178, 18



- 数学之翼  
 数学教学  
 J·麦克唐纳  
 L·麦克唐纳尔  
 M·麦克克彬  
 M·W·麦克劳林  
  
 P·麦克·奎拉恩  
 理解备忘录  
  
 M·迈尔斯  
 B·米勒  
 G·米勒  
 J·马勒  
 短期休假  
 当代红色学校之家  
  
 多元文化教学  
 多年级教学  
 D·穆恩西  
  
 P·纳特罗卡尔  
 D·那德勒  
 国家优异教育委员会：  
   国家在危机中  
 准备好的国家：21 世纪  
   的教师  
 国家学术重建  
 教育重建全国联盟
- Math Wings, 217, 218  
 Mathematics, teaching, 59  
 McDonald, J., 261—288  
 McDonnell, L., 321, 323  
 McKibbin, M., 219, 231  
 McLaughlin, M. W., 186, 205, 287, 288,  
   289n, 319, 322  
 McGuillan, P., 66, 73, 316, 324  
 Memorandum of Understanding (MOU), 18—  
   19  
 Miles, M., 314, 323  
 Miller, B., 59, 66, 73  
 Miller, G., 236, 259  
 Miner, J., 109  
 Minisabbaticals, 124  
 Modern Red School house, 15, 139—178,  
   291, 292, 296, 297, 299, 300, 301,  
   302—308, 312, 313, 314, 317  
 Multiculturalism, teaching about, 211, 213  
 Multiyear teaching, 130—131  
 Muncey, D., 60, 66—67, 74, 316, 324  
  
 Nachtigal, P., 233, 259  
 Nadler, D., 82, 96, 108  
 Nation at Risk, A, by the National Commission  
   on Excellence in Education, 1—2  
 Nation Prepared: Teachers for the 21st Centu-  
   ry, A, 184  
 National Academy for Restructuring, 199  
 National Alliance for Restructuring Education,

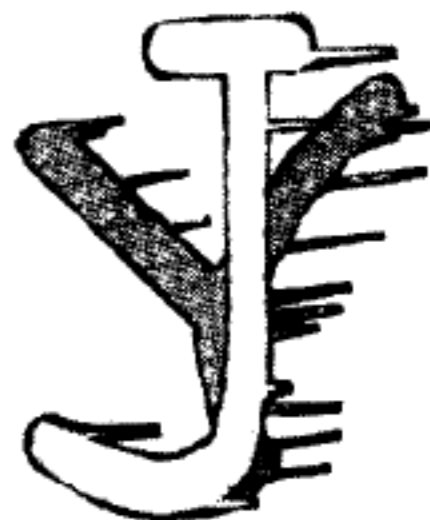


- 15, 17, 179—206, 291, 292, 297, 299, 300—304, 306, 307, 308—314, 317—319
- 国家联合商业 National Alliance Business, 198
- 教育进步国家测试 National Assessment of Educational Progress, 2
- 国家专业教学标准委员会 National Board for Professional Teaching Standards, 185
- 国家评价、标准和学生测试研究中心 National Center for Research on Evaluation, Standards and Student Testing (CRESST), 273—274
- 国家教育和经济中心 National Center on Education and the Economy, 180—181, 185, 190, 199
- 国家优异教育委员会 National Commission on Excellence in Education, 1—2, 140
- 网络 Networking
- 学校之间的 among schools, 48, 57, 62—63
- 教师之间的 among teachers, 17n, 50, 64—65, 93—96
- 电子的 electronically, 58, 60, 67—68, 81—82, 89—91, 154, 195
- 学校和地区行政管理之间的 between schools and district administration. 57—58, 63, 96—98, 176, 300
- 不流动 “Neverstreaming,” 222—223
- 新美国学校开发有限公司 New American Schools Development Corporation (NASDC), see New American Schools (NAS)
- 新美国学校 New American Schools (NAS), 3—4, 11—23, 30, 45, 76, 176, 182, 204, 208, 235, 289, 290—291, 294, 295, 296, 298, 302, 303, 306, 311, 313, 315, 318—319
- 整体的成就 overall accomplishment, 320—322

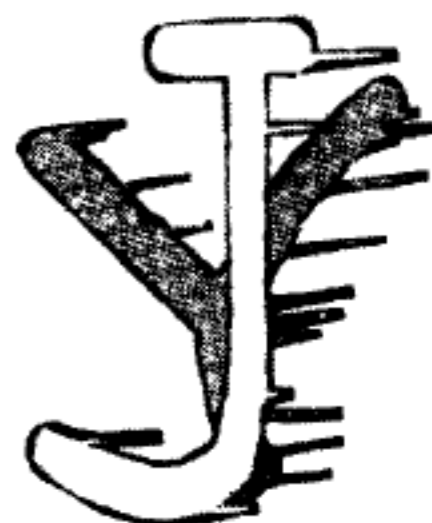




- 新标准  
 D·纽曼  
 F·M·
- J·奥克斯  
 观察技能  
 J·欧代  
 A·R·奥登  
 技术测试部门  
 J·奥格布  
 提出的最好的制度  
 现场组  
 定向  
 结果  
 超越校园计划
- 家长参与  
   在测试中  
   家长技能班级
- 路径  
   需求
- 测试的效果  
   电视录像
- 个人学习计划
- 物质设备
- 社会的多元化 见多样  
   性
- 政策研究协会
- 测试包
- New Standards, 181, 185—186, 190  
 Newman, D., 90—91, 108  
 Newmann, F. M., 116, 138
- Oakes, J., 141, 145, 178  
 Observation skills, 63  
 O' Day, J., 3, 289n, 324  
 Odden, A. R. 180, 205  
 Office of Technology Assessment. 195  
 Ogbu, J., 143, 178  
 One Best System, by D. Tyack, 4 Tyack  
 On-site teams, 21  
 Orientation 49  
 Outcomes, 227—230, 281—286  
 Outward Bound program, 15
- Parental involvement, 19, 35—36, 47, 50,  
   57, 133, 221, 256  
   in assessment, 66  
   parenting skills classes. 133
- Pathways, 53, 56—59  
   needs of, 67
- Performances for assessment, 60—61  
   video, 156
- Personal learning plan (PLP), 245—246
- Physical facilities, 134, 176, 257—258
- Pluralism in society. *See* Diversity
- Policy Studies Associates, Inc., 310
- Portfolios for assessment, 61, 71, 89, 120—



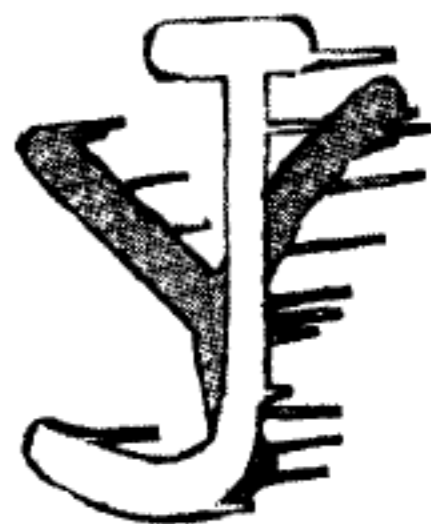
- 122, 153, 190
- A·G·鲍威尔  
 美国心理学协会教育心理学总统特别工作组  
 N·普林斯丁  
 解决问题的教学  
 专业的  
   教师协会  
   发展,开发  
 方案组取得的进步  
   用年龄水平  
   限制  
 零计划  
 基于计划的学习  
   小组计划  
 公共议程  
 公共参与的设计任务  
 公共关系,实施变革中的作用  
 S·普奈尔  
 以目的为中心的教育  
 根本的变化  
 K·拉姆齐  
 新美国学校研究和开发公司  
 阅读根
- Powell, A. G., 141, 178  
 Presidential Task Force on Psychology in Education of the American Psychological Association, 244  
 Prestine, N., 303n, 316, 324  
 Problem-solving, teaching, 115, 215  
 Professional  
   associations of teachers. 150—152, 253  
   development. 19, 48—49, 66—67, 93—96, 98, 101, 123—126, 136, 182—183, 218—219, 247—248, 300  
 Progress made by design teams, 303—313  
   by age-level, 303—304  
   limits to, 305—312  
 Project Zero, 53, 55  
 Project-based learning, 86—87, 89, 103, 298  
   group projects, 118  
 Public Agenda, 185, 200  
 Public Engagement design task. 199—200  
 Public relations, role in implementing change, 22, 46, 183—184  
 Purnell, S., 322, 323  
 Purpose-Centered Education. 27, 29—37, 111  
 Radical change, 82, 135  
 Ramsey, K., 322, 323  
 RAND Corporation, 4, 612—17 289—324  
 Reading Roots, 215



- 阅读辅导  
 阅读分支  
 P·A·瑞司  
 参考考试  
 反思、孤独和沉默  
 征寻提案  
 L·瑞斯尼克  
  
 分享的责任  
 州和地区的限制  
  
 J·理查兹  
 R·李雷  
 M·罗基斯  
 根与翼  
  
 J·E·卢森保穆  
 S·卢森霍尔兹  
 S·罗斯  
 R·罗斯曼  
 R·A·鲁特  
 学校的安全  
 卫星连接  
 推广变革  
  
 秘书获得必需技能的认  
 证  
 安排
- Reading tutors, 216  
 Reading Wings, 215—216  
 Reese, P. A., 90—91, 108  
 Reference examinations, 190  
 Reflection, solitude and silence, 113—114  
 Request for Proposals (RFP), 11—12, 296  
 Resnick, L., 89, 108, 146, 178, 190—192,  
 206  
 Responsibility, shared, 59, 112  
 Restrictions, state and local, 17—18, 69—71,  
 300—301  
 Richards, J., 75—107, 108  
 Riley, R., 184  
 Rodgers, M., 131, 137  
 Roots & Wings, 15, 207—231, 291, 292,  
 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303,  
 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311,  
 313, 314, 315, 317  
 Rosenbaum, J. E., 143, 145, 178  
 Rosenholtz, S., 316, 324  
 Ross, S., 208, 231  
 Rothman, R., 188, 206  
 Rutter, R. A., 116, 138  
 Safety in the school, 65, 69, 148, 200  
 Satellite links, 156  
 Scaling up changes, 13, 16—17, 104, 106,  
 150—151, 204—205  
 SCANS (Secretary's Commission on Achieving  
 Necessary Skills), 242  
 Scheduling, 58, 71, 144—146

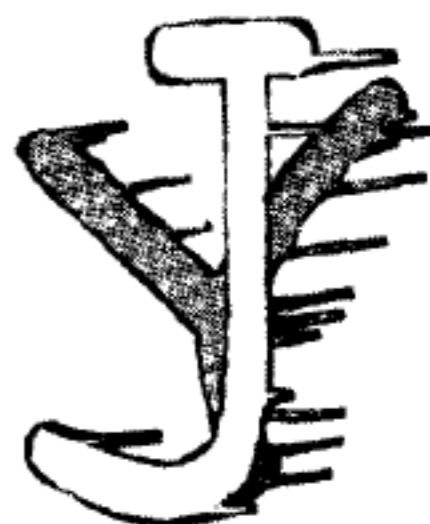


- 校长课时  
 安排软件  
 D·席福特  
 学校  
   气候调查  
   设计者  
   改革 见更好的学校  
   访问,跨基地  
 学校委员会  
 学校发展中心  
 学校发展计划  
 学校计划和管理组  
 学校层次行政管理 见  
   管理灵活性  
 学校,像拼字谜一样  
   工厂  
   医药  
   冒险资本投资  
 从学校到工作机会法案  
 从学校到工作转变的计  
   划  
 L·B·肖尔  
 L·斯克罗根  
 自我发现  
 P·圣吉  
  
 服务于他人  
 R·萧伯纳  
 H·A·西门
- longer class periods, 56, 110, 116  
 software for, 92  
 Schifter, D., 66, 74  
 School  
   climate survey, 65  
   designer, 136  
   reform. *See* Better school  
   visits, cross-site, 125  
 School Communities, 16  
 School Development Centers (SDCs), 196  
 School Development Program, 53, 55  
 School Planning and Management Teams, 63,  
   69—70  
 School-level governance. *See* Management flex-  
   ibility  
 Schools, analogies for crossword puzzle, 5 fac-  
   tories, 2, 21, 76, 133, 139, 197—198  
   medicine, 4  
   venture capital investment, 11  
 School-to-Work Opportunities Act, 194  
 School-to-work transition programs, 106, 187,  
   193—195, 277  
 Schorr, L. B., 197, 206  
 Scrogan, L., 94, 108  
 Self-discovery, 111  
 Senge, P., 27, 51, 81, 83—84, 100, 158,  
   178  
 Service to others, 113—116  
 Shaw, R., 82, 96, 108  
 Simon, H. A., 158, 178





- 基于模拟的学习  
 基地协调人  
 基于基地的实施  
   广泛的  
   有限的  
 基地研究  
 特征  
 设计要素  
 T·西泽
- R·E·施莱文  
 C·史密斯  
 L·史密斯  
 M·史密斯  
 C·史勒卡
- 教育的社会利益  
 学校的社会服务
- A·B·瑟容森  
 特殊教育  
 职员资源专家  
 利益相关人  
 成绩标准
- 州政府 见 限制州和地方  
 S·斯第尔博  
 R·J·史蒂文斯
- Simulation-based learning, 209  
 Site Coordinator, 66, 159  
 Site-based implementation  
   extensive, 301—302  
   limited, 302  
 Sites studied  
   characteristics, 292—293  
   design elements, 294—295  
 Sizer, T., 14, 54—55, 59, 74, 233, 247, 259  
 Slavin, R. E., 207, 208, 216, 222, 227, 231  
 Smith, C., 322, 323  
 Smith, L., 208, 231  
 Smith, M., 3, 8, 289n, 324  
 Smrekar, C., 311, 324  
 Social benefits of education, 25, 30, 33  
 Social services in the school, 19, 63, 183, 196—197, 221—222, 254—256, 300, 310—311  
 Sorensen, A. B., 145, 178  
 Special education, 222—223  
 Staff resource specialist, 49  
 Stakeholders, 18, 21, 68—69, 253, 266  
 Standards of achievement, 9, 18, 112, 142—144, 174, 181, 188—191, 241—242, 265—266, 275, 298—299  
 State governance. *see* Restrictions, state and local  
 Steigelbauer, S., 281, 287  
 Stevens, R. J., 215, 231



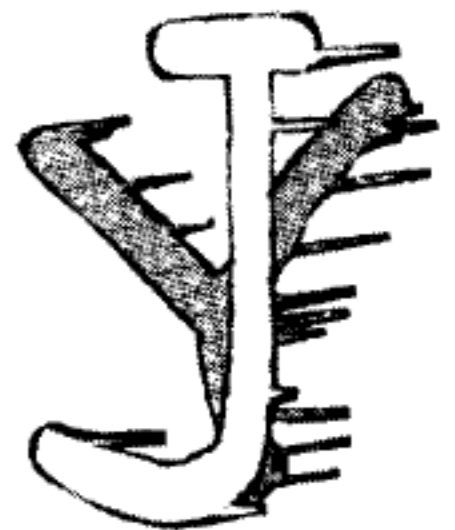
- 讲故事与复述故事  
S·斯特林费儿德  
学生导师  
学习小组  
以学科为导向的课程  
为所有孩子的成功
- A·萨姆斯  
顶点
- J·托尔博特  
教师发展中心  
教师  
    作为家教  
    补偿问题  
    教育计划  
    评价问题  
    教师的反馈  
小组建设  
小组(自身)发展措施  
引导教师从事小组工作  
技术教学  
学校的技术
- 德克萨斯州工业区基金  
课本,用网络资源代替  
计划时间  
教师的时间压力
- Story Telling and Retelling (StaR), 215—216  
Stringfield, S., 1, 8, 312, 323  
Student advisors, 247  
Study Groups, 68, 72  
Subject-oriented curriculum, 27, 31, 33  
Success for all children, 107, 130, 142—143, 208, 219  
Summers, A., 310, 323  
Summits 126—127
- Talbert, J., 287, 288  
Teacher Development Centers (TDCs) 196, 202  
Teachers  
    as coaches, 192  
    compensation issues, 252—253  
    education programs, 50, 183, 322  
    evaluation issues, 58  
    feedback from, 169—175  
Team-building, 317—319  
Team-developed implementation, 301  
Teamwork, orienting teachers to, 45—46  
Technology, teaching about, 41—43, 132  
Technology in schools, 19, 56, 89—94, 106—107, 126—128, 146, 154—156, 164, 183, 194—196, 248—249, 271  
Texas Industrial Areas Foundation, 185  
Textbooks, replacing with online sources, 101  
Time for planning, 124—125  
Time pressures on teachers, 21, 150, 311—312



- “超级替代人员”办法  
时间期限 “super subs” approach, 94  
Timeline. 11—12, 45—51, 67—72, 84, 98,  
136—137, 159—160, 166, 290
- 国家资助教学项目 Title I, 191
- 分轨,分班教学 Tracking, 110, 145
- 转学 Transferring out, 157
- M·图克尔 Tucker, M., 139—140, 178, 180, 184, 190,  
193, 205, 206
- B·脱巴 Turnbull, B. . 309, 323
- C·托美·索司那特 Twomey Sosnot, C., 66, 74
- D·逖亚克 Tyack, D., 4, 8, 310n, 324
- 学习过程单元 Unit of Study process, 195—196
- 密歇根大学 University of Michigan, 102
- 西部加利福尼亚大学 University of Southern California, 185
- 免学通过的模式和作用 Unlearning past patterns and roles, 82—84. 96
- P·万勒瑞 Valery, P., 75, 107
- 视频信息 Video literacy, 90
- A·瓦尔顿 Walton, A., 82, 96, 108
- B·A·瓦希克 Wasik, B. A., 207, 208, 216, 227
- 分流测试 Watershed Assessment, 152
- 网站管理员 Webmasters, 86
- T·G·威斯特 West, T. G., 146, 178
- N·怀特 White, N., 60, 66—67, 74
- J·威特拉 Whitla, J., 54, 56
- 整体课堂单元 Whole Class units, 218
- 整体学校重建 Whole school restructuring, 3, 12, 80, 110,  
116



- 宽带网络                      Wide area networks (WANs), 90  
工作能力技能计划            Workforce Skills Program, 181, 185  
万维网                          World Wide Web (WWW), 80, 85, 90, 94—  
   95  
万维语音室                      WorldLab, 209—213  
用心写作                        Writing from the Heart, 217  
写作翼                          Writing Wings. 217
- 施乐公司                        Xerox Corporation, 185, 198
- 动物学教学                      Zoology, teaching about, 213  
J·左法斯                        Zorfass, J., 60, 66, 74





## 译者后记

《重建学校的大胆计划：新美国学校设计》是一本由大学学者主编的反映基础教育的书，它有很多值得我们注意的地方。它不是一本普通的反映美国基础教育的作品，而是根据由美国总统主持、各州州长及企业巨头参加的首次教育峰会关于建立私立非赢利机构、打破传统模式、建立为 21 世纪创建崭新基础教育的既定目标，涉及全国基础教育的重大成果。这本书以新美国学校所走过的历程为主线，重点是九个新美国学校设计组三年来全方位的改革的总结报告。这项改革得到了美国政府的支持，由专家评审组负责严格的招标、筛选、评估和淘汰等科学程序。其涉及面之广，改革力度之大，创新意识之强，都对我国现今的中小学教育改革有现实的启发和借鉴作用。本书中反映的问题、提出的改革思路和举措，很多都是我们已经面对的形势，有些相信是我们很快会面临的情况。

本书的翻译分工情况如下：导论、第 1、2、11 章以及目录、附录和索引由窦卫霖翻译，第 3、4、6 章由李芳兰翻译，第 5、7、8 章由吴飞翻译，第 9、10 章由武晓庆翻译，最后由窦卫霖对全书进行了统稿。由于译者水平有限，难免有许多不妥甚至错误之处，敬请广大读者批评指正。

译者

2003 年 5 月于北京

