

小学语文“四结合”教改试验的 理论基础与试验模式

何克抗 李克东 谢幼如 王本中

小学语文“四结合”教学改革试验研究项目,是1994年2月由国家教委基础教育司批准立项的重点科研项目。从1994年底开始,先后分两批试点在全国部分地区进行试验研究。第一批试点校包括北京、天津、苏州、广州、深圳、中山、珠海等7个城市的13所小学。从1995年底起开始组织第二批试点学校,包括北京、天津、广东、辽宁、山东、四川、上海、江苏、黑龙江、福建、浙江、广西、湖北、云南等16个省市的170多所小学。

虽然各试点校开始试验时间不长,但由于各省市教委领导高度重视和各试验校的积极努力,已取得了较显著的成绩和效果,并于1995年10月在广州召开了第一次全国小学语文“四结合”教学改革试验交流会,1996年11月在天津召开了第二届全国小学语文“四结合”教学改革试验研究交流会,分别出版了两本论文集。同时,湖北、福建、浙江和广东、广西、山东、四川、上海、北京、天津、杭州等多个省、市分别召开了全省范围的“四结合”经验交流会,或召开地区性的“四结合”教学观摩与研讨会。有些地区还出版了本省或地区的“四结合”经验交流会论文集。这说明目前小学语文“四结合”教改试验研究正在全国较大范围深入展开。同时使这一教改试验研究项目在国内外的影响日益扩大。不仅有试验点的地区有口皆碑,就是尚未设试验点的地区,“四结合”也有一定知名度。许多省市和地

区的教委领导或是学校校长都积极要求加入“四结合”试验,或是扩大“四结合”的试验范围。目前,“四结合”已在国内形成一定的试验规模,正积极、稳步地向全国范围推广。国家教委电教办从今年开始将实施的“全国电化教育实验学校项目(又称教育技术现代化实验项目,NETE1000)决定,在其1000所中小学电教实验校中也将统一开展“四结合”教改试验研究。与此同时,“四结合”还把自己的影响逐渐扩展到海外。1996年4月香港教育传播与科技协会(HKAECT)主办的以“优化教学过程”为主题的教育技术国际研讨会,本课题组的主要负责人何克抗教授和李克东教授应邀为大会作特邀报告,引起与会代表浓厚的兴趣。会后香港教育部课程开发署又进一步邀请两位教授到香港大学就“四结合”的试验研究内容与实施办法作详细讲演。讲演后,他们不仅给以较高评价,而且表示,要派香港的中小学教师到内地的试验校进行考察和学习。1997年底将在台北市召开的第5届世界华语教学国际研讨会,最近也向课题负责人发出了邀请,希望前去介绍有关“四结合”试验研究的具体情况。可以预料,在不久的将来,“四结合”不仅将普及到全国的每个省市,而且还有可能推广到海外的“华人圈”中去。

“四结合”试验研究项目涉及整个小学语文教学的深化改革,其意义深远而重大。纵观国内外教学改革的历史,不难发现,任何教改

试验要想取得成功至少应具备以下四个条件:

- * 正确的指导思想(试验的理论基础);
- * 明确的教改目标;
- * 有效的组织管理;
- * 教师的积极参与。

本文将对“四结合”项目的目标、任务、理论基础和新型教学模式的探索等问题加以论述。

一、“四结合”的目标与任务

小学语文“四结合”教学改革试验研究是指以计算机技术为手段,运用现代教育理论和认知学习理论,探讨深化基础教育改革的途径,把小学语文教育与计算机教育融为一体,做到“识字教学、编码打字、阅读理解、作文训练”四者结合。上述有关“四结合”的含义表明如下的意义:

1. “四结合”研究是以计算机技术为手段。

它包括运用汉字编码技术(认知码)、多媒体技术、计算机网络技术和人工智能技术。通过这些先进技术的应用,以促进教学的深化改革。

2. 以现代教育理论和认知学习理论为指导。

因此,本项目的研究,强调培养学生全面素质的发展,强调运用认知学习理论,激发学生学习兴趣,引导学生对外部刺激进行信息加工,发挥学生主体的参与作用。通过计算机技术为学习者提供多样化的外部刺激,为学生提供多种形式的参与机会,为学生提供建构新知识的材料和途径。

3. 以探讨深化基础教育改革的途径为目标,因此小学语文“四结合”教学改革试验研究项目的主要目标是改变传统的以教师为中心的教学模式,建构一种既能发挥教师的主导作用又能充分体现学生认知主体作用的新型教学模式。在此基础上逐步实现教学内容、

教学手段和教学方法的改革。

4. 把语文教育与计算机教育融为一体,探讨“识字教学”、“编码打字”阅读教学和“作文训练”的教学模式为具体任务。

对于“四结合”的内涵,分两个阶段有不同的要求。第一阶段要求是“识字教学、查用字典、汉字编码、汉字打字”(即“识字、查字、编码、打字”)作为第一阶段“四结合”的要求,其中心是探索新型的语文识字教学模式,以便改革与优化传统的识字教学。

后来根据课题研究的深入发展情况,为了促进全国“四结合”教改试验研究课题的深入发展,总课题组提议并经上级领导批准,决定将“四结合”内涵加以扩充:进一步把“识字教学、编码打字、阅读理解、作文训练”作为第二阶段“四结合”的要求,其中心是在巩固与扩大第一阶段“四结合”识字教学改革成果的基础上,对“四结合”的阅读教学模式和作文教学模式作认真的探索。也就是说,“四结合”教改试验研究的目标不仅是要探索与构建全新的识字教学模式,而且要探索与构建整个小学语文教学的全新教学模式。这样,就把“四结合”的目标不是仅仅定位在识字教学这一环节的改革上,而是定位在整个小学语文教学的深化改革上,因而有更为深远的意义。

二、“四结合”的理论基础

“四结合”试验研究项目涉及整个小学语文教学的深化改革,其意义深远而重大。为了保证这一试验研究项目始终沿着健康的轨道发展,达到预期的研究目标,必须要有教育科学理论的指导,必须把试验研究的内容、方法和实施步骤完全建立在正确的理论基础之上。教育科学的范畴很广,包括教育学基本原理、教学论、学习理论、教育心理、教学设计、教育测量和教学评价等诸多领域。对于任何学科的教学改革来说,其最终目的都是要通过优化学习环境和教学过程来提高学生的学

习质量与学习效率。这就必须首先了解人类学习活动的内在规律,在此基础上才有可能找到有效的措施来促进学生学习质量与学习效率的提高。学习理论即是对这一内在规律的深刻揭示与阐述。至于对教学过程基本性质的认识,以及如何基于对教学过程基本性质的认识来优化学习环境和教学过程,以达到提高学生学习质量与学习效率的目的,则是现代教学理论(包括教学论、教学设计、教育测量和教学评价等领域)所要研究的内容。所以教学理论与学习理论历来是教学改革的主要理论基础。在1996年第一届全国小学语文“四结合”经验交流会上,我们批评了传统教学论的弊病(对教学过程基本性质的研究走入两个误区,因而对教学过程本质认识不清),强调了现代教学理论在“四结合”开展初期,打破传统的以教师为中心的教学模式是完全必要的,而且今后我们仍然要坚持以现代教学理论作为我们“四结合”教改试验研究的指导思想,以保证“四结合”的正确方向。但是,随着试验研究的深入开展,在批判传统教学模式以后,如何建构能充分体现学生认识主体作用、能有效提高学生质量与学习效率的新型教学模式已逐渐提上日程。这就要求我们不仅要对本质的理解,而且更要求对人类学习活动的内在规律有深刻的认识;要求对揭示这种内在规律的学习理论有很好的掌握。也就是说,在当前我们应更多地强调如何运用先进、正确的学习理论来武装我们的试验研究队伍,才能引导“四结合”向纵深发展。任何教改试验如果不是建立在正确的学习理论的基础之上,终究是要失败的。50年代斯金纳曾大力推行以“程序教学”为标志的教学改革,其主要理论基础是行为主义学习理论。由于这种学习理论强调刺激——反应,即把人类学习看作是人对外部刺激所作出的一种适应性反应。认为控制刺激就可以控制反应,控制刺激就可

以控制和预测学习过程和学习效果。把学习者看作是外部刺激的被动接受器,完全忽视学习者的内部心理过程和学习者在学习过程中的主观能动性。大量实践证明,这种学习理论不仅不能揭示人类学习活动的内在规律,而且与其相悖,因而是没有生命力的,这就注定了斯金纳的以“程序教学”为标志的改革是不可能成功的。我国多年来在基础教育战线也进行了大量的教学改革,但是成效并不很大,其中一个重要原因就是理论基础有问题。许多教改试验方案没有明确的指导思想,不知道要以什么样的学习理论为指导,其中很大一部分则自觉或不自觉地把试验的内容、方法和实施步骤建立在行为主义学习理论的基础之上——很多在传统教学模式下(即以教师为中心的教学模式)进行的教学改革是典型的反面例证。

总之,历史的经验告诉我们,任何一种教学改革试验若想要取得成功,必须要有正确的指导思想,即应把教改试验方案建立在先进、正确的教学理论与学习理论基础之上。如前所述,在教学方面,“四结合”是以现代教学理论作为自己的指导思想;那么,在学习方面,“四结合”应以什么样的学习理论作为自己的指导思想呢?

众所周知,在过去的20年中,强调刺激——反应,并把学习者看作对外部刺激作出被动反应,即作为知识灌输对象的行为主义学习理论,已经让位给强调认识主体的内部心理过程,并把学习者看作是信息加工主体的认识学习理论。随着心理学家对人类学习过程认识规律研究的不断深入,近年来,认知学习理论的新发展——建构主义学习理论在西方逐渐流行。由于多媒体计算机网络通信技术所具有的多种特性特别适合于实现建构主义学习环境,换句话说,多媒体计算机和网络通信技术能有效地促进学生认识结构的形成与发展,即可以作为建构主义学习环境下的理想认识工具。随着多媒体计算机和In-

ternet 网络的飞速发展,建构主义学习理论正愈来愈显示出其强大的生命力,并在世界范围内日益扩大其影响。因此建构主义学习理论应作为我们“四结合”试验研究的主要理论基础。

1. 建构主义学习理论的由来与发展

建构主义(Constructivism)也译作结构主义,其最早提出者可追溯至瑞士的皮亚杰(J. Piaget),他是认识发展领域最有影响的一位心理学家,他所创立的关于儿童认知发展的学派被人们称为日内瓦学派。皮亚杰的理论充满唯物辩证法,他坚持从内因和外因相互作用的观点来研究儿童的认知发展。他认为,儿童是在周围环境相互作用的过程中,逐步建构起关于外部世界的知识,从而使自身认知结构得到发展。儿童与环境的相互作用涉及两个基本过程:“同化”与“顺应”。同化是指把外部环境中的有关信息吸收进来并结合到儿童已有的认知结构(也称“图式”)中,即个体把外界刺激整合结构内的过程;顺应是指外部环境发生变化而已有的认知结构无法同化新信息时所引起的儿童认知结构发生改变的过程,即个体的认知结构因外部刺激的影响而发生变化的过程。可见,同化是认知结构数量的扩充(图式扩充),而顺应则是认知结构性质的变化(图式改变)。认知个体(儿童)就是通过同化与顺应这两种形式来达到与周围环境的平衡:当儿童能用现有图式去同化新刺激时,他是处于一种平衡的认知状态;而当现有图式不能同化刺激时,平衡即被破坏,而修改或创造新图式(即顺应)的过程就是寻找新的平衡的过程。儿童的认知结构就是通过同化与顺应过程逐步建构起来,并在“平衡——不平衡——新的平衡”的无限循环中得到不断的丰富、提高和发展。这就是皮亚杰关于建构主义的基本观点。

在皮亚杰的上述理论的基础上,科尔伯格在认知结构的性质与认知结构的发展条件等方面作了进一步的研究;维果茨基着重探

讨了社会主义历史对人的心理发展的影响,特别是人类社会特有的语言和人际交往对高级心理发展的影响;斯腾伯格和卡茨等人则强调了个体的主动性在建构认知结构过程中的重要作用,并对认知过程中如何发挥个体的主动性作了较深的探索。这些研究成果从不同的方面丰富和发展了建构主义的理论,从而为建构主义实际应用于教学过程创造了条件。

2. 建构主义学习理论的基本内容

如上所述,建构主义本来是源自关于儿童认知发展的理论,由于个体的认知发展与学习过程密切相关,因此利用建构主义可以较好地说明人类学习过程的认知规律,即能较好地说明学习如何发生、意义如何建构、概念如何形成以及理想的学习环境应包含哪些主要因素等等。总之,在建构主义思想指导下可以形成一套新的比较有效的认知学习理论,并在此基础上实现较理想的建构主义学习环境。下面我们就从“学习的含义”(即关于“什么是学习”)与“学习的方法”(即关于“如何进行学习”)这两个方面简要说明建构主义学习理论的基本内容。

(1) 关于学习的含义

学习是获取知识的过程。建构主义认为,知识不是通过教师传授得到,而是学习者在一定的情景即社会文化背景下,借助其他人的帮助,即通过人际间的协作、讨论等活动而实现的意义建构过程,因此建构主义学习理论认为“情景”、“协作”、“会话”和“意义建构”是学习环境中的四大要素或四大属性。

“情景”:学习环境中的情绪必须有利于学生对所学内容的意义建构。这就对教学设计提出了新的要求,也就是说,在建构主义学习环境下,教学设计不仅要考虑教学目标分析、学习者特征分析以及媒体的选择与利用,还要考虑有利于学生建构意义的情境的创设问题,并把情景问题看作是教学设计的最重要内容之一。

“协作”：协作发生在学习过程的始终。协作对学习资料的搜集与分析、假设的提出与验证、学习成果的评价直到意义的最终建构均有重要作用。

“会话”：会话是协作过程中的不可缺少环节。学习小组成员之间必须通过会话商讨如何完成规定的学习任务的计划；此外，协作学习过程也是会话过程，在此过程中，每个学习者的思维成果（智慧）为整个学习群体所共享，因此会话是达到意义建构的重要手段之一。

“意义建构”：这是整个学习过程的最终目标。所要建构的意义是指：事物的性质、规律以及事物之间的内在联系。在学习过程中帮助学生建构意义就是要帮助学生当前学习内容所反映事物的性质、规律以及该事物与其它事物之间的内在联系达到较深刻的理解。这种理解在大脑中的长期存储形式就是前面提到的“图式”，也就是关于当前所学内容的认知结构。

由以上所述的“学习”的含义可知，学习的质量是学习者建构意义能力的函数，而不是学习者重现教师思维过程能力的函数。换句话说，获得知识的多少取决于学习者根据自身经验去建构有关知识的意义的能力，而不取决于学习者记忆和背诵教师讲授内容的能力。

(2) 关于学习的方法

建构主义提倡在教师指导下以学习者为中心学习，也就是说，既强调学习者的认知主体作用，又不忽视教师的主导作用，教师是意义建构的帮助者、促进者，而不是知识的提供者与灌输者。学生信息加工的主体、是意义的主动建构者，而不是知识的被动接受者和灌输者的对象。

学生要成为意义的主动建构者，就要求学生在学习过程中从以下几个方面发挥主体作用：

① 要用探索法、发现法去建构知识的意义；

② 在建构意义过程中要求学生主动去搜

集并分析有关的数据和资料，对所学习的问题要提出各种假设并努力加以验证；

③ 要求学生把当前学习内容所反映的事物尽量和自己已经知道的事物相联系，并对这种联系加以认真的思考。“联系”与“思考”是意义构建的关键。如果能把联系与思考的过程与协作学习中的协商过程（即交流、讨论的过程）结合起来，则学生建构意义的效率会更高、质量会更好。协商有“自我协商”与“交际协商”（也叫“内部协商”与“社会协商”）两种，自我协商是指自己和自己辩论什么是正确的；交际协商则指学习小组内部相互之间的讨论与辩论。

教师要成为学生建构意义的帮助者，就要求教师在教学过程中从以下几个方面发挥主导作用：

① 激发学生的学习兴趣，帮助学生形成学习动机；

② 通过创设符合教学内容要求的情景和提示新旧知识之间联系的线索，帮助学生建构当前所学知识的意义。

③ 为了使意义建构更有效，教师应在可能的条件下，组织协作学习（开展讨论与交流），并对协作学习过程进行引导，使之朝有利于意义建构的方向发展。引导的方法包括：提出适当的问题以引起学生的思考和讨论；在讨论中设法把问题一步步引向深入，以加深学生对所学内容的理解；要启发诱导学生自己去探索、去发现规律，自己去纠正和补充错误的或片面的认识。

由于上所介绍的建构主义学习理论可见，它与传统的以教师为中心的教学思想、教学模式是根本对立的；它所倡导的“教师指导下的以学生为中心的教学模式”正好与“四结合”所要建构的教学模式吻合；建构主义学习环境所包含的四大要素或四大属性则与多媒体技术及网络技术密切相关，而计算机网络（特别是多媒体计算机网络）正是“四结合”教改试验研究项目赖以实施的物质基础和必备条件。因此我们认为，以建构主义学习理论作为“四结合”项目的主要指导思想和理论基础

是适宜的。

三、“四结合”的教改目标 ——新型教学模式的探索

小学语文“四结合”教学改革试验研究项目的主要目标是改变传统的以教师为中心的教学模式,建构一种既能发挥教师的主导作用又能充分体现学生认知主体作用的新型教学模式。在此基础上逐步实现教学内容、教学手段和教学方法的方法改革。之所以要把教学模式作为教改的主要目标,是因为教学模式是指在一定的教育思想、教学理论和理论学习指导下的教学活动进程的结构形成,也就是说,教学模式是指按照什么样的教育思想、教学理论和理论学习理论来组织教学活动进程。所以教学模式是很重要的,它是教育思想、教学理论、学习理论、教学策略、教学方法的集中体现。教学模式的改变将引起教学过程的深刻变革,也必将导致教育思想、教学理论和理论学习理论的根本变革,所以它比教学手段、教学方法的改革意义要重大得多,当然也困难得多。在两年多的试验研究过程中,我们就小学语文教学大纲中所要求的识字教学、阅读教学和作文教学等主要环节的教学模式作了认真的设计、试验、测试、分析和总结,其初步成果如下:

1. 识字教学模式的探索

我国向来十分注重识字教学的研究。由于汉字字形多、结构复杂、类似性大、多音多义字不少,儿童学习起来有很大的困难。尽管过去许多教育工作者呕心沥血,努力研究和寻求“最优化”的识字方法,也动用了幻灯、实物、投影、录像、图片等教学手段,但还是摆脱不了以教师为中心的教学模式和教学方法,学生始终被教师牵着鼻子走,学习没有主动性,学习兴趣不高,识字生率较大,识字效率低。如何充分发挥计算机的特点和“认知码”的优势,使学生不仅跟老师去识字,而且可以人人参加、个个动口、动脑、动手,通过人机交互,进行自我学习,自我检查,自我提高,就像在游戏中学习一样,既轻松又自如。这就是“四结合”识字教学试验研究所要探索 and 解决

的问题。

在利用计算机和“认知码”探索新型识字教学模式的过程中,参加试验的教师都注意到,“四结合”课的实质是小学语文课,而不是计算机编码知识课,它必须完成规定的语文教学目标,要充分利用“认知码”的优势,让学生通过计算机的操作,有效地掌握和巩固语文知识,提高识字和用字的能力。在这种认识的基础上,逐步形成了“看——听——说——写——打——想”的新型识字教学模式。

看:看字形,分析生字的间架结构;

听:听老师的讲解和示范读音;

说:说出生字的拼音、部首、笔画顺序、生字的字义和生字的“认知码”编码;

写:进行拼写和汉字书写练习并写出生字的“认知码”编码;

打:按所写的汉字编码,用键盘输入,看是否能打出所要的汉字;

想:激励学生联想。可以给出基本字由学生加部件组成新字;也可以给出单字,让学生联想组词(或“组词接龙”);还可以给出词语让学生联想造句。并让学生把加部件组成的新字以及通过联想组成的词语和句子都输入计算机,以达到加深对汉字的音、形、义的理解和进行想打训练的目的。

在这个模式教学的教学过程中,教师一方面在“看”和“听”环节中充分利用多媒体识字教学软件,演示生字的笔画、笔顺、汉字部件、间架结构、正确读音和汉字编码,同时让学生“说”、“写”、“打”,使学生的眼、耳、口、手等多种感官同时接受刺激,手脑并用,自始至终积极参与教学过程,对学习产生浓厚的兴趣。加上在教学过程中,教师非常注意利用认知码及时纠正学生在笔画、笔顺、读音、部件和间架结构等方面的常见错误,所以能加深学生对语文知识的理解和巩固,在实际教学过程中效果十分显著。

为了巩固对有关生字的字形、字义和词语的知识并提高汉字输入能力,试验教师们还创造了一套“看打”、“听打”和“想打”的教学方法:

看打,是指让学生边看字边打字。当学习独体字时,让学生先念音,打出首码,然后在意识中写出汉字,判断出首笔代码和末笔代码,再打出首末笔代码,强化认识独体字读音和笔顺。在学习合体字时,先让学生观看该生字是由几个部件组成的,口里说出相应部件的代码,同时打出该字的编码,以加深对合体字间架结构的认识。实践证明,只要经过较短时间的训练,学生便能把全篇课文看着打出来。

听打,是指在看打的基础上,让学生不看实际字形,而是听到字音就要去联想字形和编码,并立即把字打出来,从而加深对字形的理解。这种练习通常是结合传统语文教学的“听写”训练进行。每节课安排适当的听打训练,可以强化学生对生字的认识,还可以提高学生的汉字输入速度。

想打,是指边思考打字,可以给出单字让学生通过计算机联想组词,也可以给出词语让学生联想造句或写出一小段话。通常有如下几种训练方式:

(1)看字打词

教师出示一个字,学生进行组词并各自在计算机上打出来。不同的学生所组的词不完全相同,有的学生还能组出含有没学过字的词。

(2)看图打句或按词造句

一年级的学生在学会看图写话。练习时,出示挂图,学生先说一句描述挂图内容的话,然后用计算机把这句话打出来;也可以由教师给出某个词语,让学生按这词语联想造句,再把它打出来。

(3)看图打出一段话

这种练习有时借助挂图,但最好能利用多媒体计算机显示一幅图像、或一段活动影像,让学生先用一段话描绘该图像或该段活动影像,然后再通过计算机把这段话打出来。这种训练,将为后面的情景作文教学打下基础。

2. 阅读教学模式的探索

(1)利用课件辅助的阅读教学模式

在传统教学中,阅读理解的教学目标一般是通过“预习、重点字词讲解、默读、朗读、查字典、小组讨论和总结”等环节来达到。其中主要教学环节是默读、朗读和讲解。在传统教学模式下由于班级集体授课和每节课时间的限制,在一堂课上老师只能结合课文的重点字词进行讲解并就课文进行示范朗读,实际能让学生自己默读和朗读的机会很少。要完成阅读理解的教学目标,关键是让每个学生都能积极、主动地进行默读和朗读,即全身心参与阅读过程。显然,在传统教学模式下,对于大多数学生来说这是难以做到的(只有少数优秀学生才能达到)。

在“四结合”教学中,由于有计算机特别是多媒体计算机作为教学媒体,就可以通过编制与课文紧密配合的大量课外阅读来解决这个问题。当老师讲解完课文中的重点字词后,除了让学生默读和朗读课文以外,还可以让学生从计算机中选择若干辅助阅读课件来进行学习。这些课件不仅能提供适合学生理解水平的、既有趣味性又符合科学性的阅读材料,还可通过改变显示时间的长短和适当的提问与测试来检查学生的阅读速度内容的理解程度。由于多媒体教学软件具有超文本结构,学生在阅读过程中遇到难以理解的字词,可以通过“热键”方式随时在计算机上查询,省去传统教学中的“查字典”环节。这种自主、交互的阅读教学方式,从内容的选择到效果的检查都可以按照个别化方式进行,因此既可以大大增加全班每一个学生的课外阅读量,又可以充分发挥每个学生自己的主动性与积极性,同时还大大减轻了老师的教学负担。在此基础上,还可在计算机系统上进行全班性的阅读速度和阅读理解能力的竞赛(在给定时间内让全班学生阅读同一篇课外读物并由计算机评分),通过寓教于乐,达到更好的教学效果。

上述的阅读教学模式,可用“预习——点字词讲解——课文默读与朗读——利用课件阅读——阅读竞赛(包括阅读速度与理解能力两方面的竞赛)——师生共同总结”等六个

教学环节来概括。这种阅读教学模式的优点是,通过自主选择阅读内容和自我测试的方式有利于发挥学生的主动性,另外由于增加了阅读量可以有效地提高学生的阅读理解能力。

实施这种教学模式的关键是要有优秀的辅助阅读课件的支持。目前,上述阅读教学模式只是在个别条件较好的学校进行试验,还没有在所有试验点上普遍实施。总课题组正组织优秀语文教师编写脚本,系统开发这类用于阅读教学的CAI课件或多媒体课件。

(2) 计算机作为认知工具的阅读教学模式

在还没有辅助阅读课件支持的条件下,还可采用另外一种模式来实现“四结合”的阅读教学。这种阅读教学模式可以用“预习——重点字词讲解——课文默读与朗读——用计算机提出问题——用计算机探索问题——用计算机培养发散思维”等六个环节来概括。其中前三个环节与上一种阅读教学模式相同,让学生把自己在阅读课文过程中发现的疑难问题(包括单字、词语、句型、段落以及知识点等方面存在的问题)在计算机屏幕上打出来;“用计算机探索问题”是指由教师提出若干有确定答案并有助于引导学生加深对课文理解的较深入问题,让学生认真去思考、去探索,然后在计算机屏幕上把答案打出来;“用计算机培养发散性思维”则是指由教师提出没有正确答案但有利于发展学生形象思维或逻辑思维能力的问题,让学生去自由想象、自由发挥,并把结果在计算机屏幕上打出来。

由以上叙述可见,这种阅读教学模式的关键在于把“提出问题”、“探索问题”以及“发散性思维”的每一个认知过程都用计算机打出来。注意:这里的计算机打字绝不是一种简单的技能训练,更不是可有可无的实际操作,而是激发学生的主动性和积极性,使学生手脑并用,思维始终处于高度兴奋状态,认知主体作用得以体现,从而使阅读印象深刻、理解能力提高所不可缺少的一种认知工具;是实现建构主义学习环境所需要的重要因素和必

要条件。这种阅读教学模式尽管没有阅读课件辅助,但是只要教师引导得法,问题提得恰当,学生的主动性也可得到很好的发挥,从而达到较理想的阅读教学效果。

3. 作文教学模式的探索

根据小学语文教学大纲的规定,低年级只要求能写话和写片段,中年级要求能写短的记叙文,高年级则要达到作文教学的全面要求,即既要有用词造句、布局谋篇的文字表达能力,又要有观察事物、分析事物的能力。在传统教学中低年级是先学会看图写话,然后逐步过渡到根据画面上的情景写出描述性的片段文字或短文,以初步培养学生观察事物的能力和用词造句的能力。高年级则强调通过实际观察现场体验,一方面培养学生观察事物、分析事物的能力;另一方面在观察、分析的基础上要求用通顺连贯的句子、明白确切的语言写出学生自己的真情实感,以锻炼用词造句、布局谋篇等文字表达能力。

显然,低年级的看图写话训练和根据画面情景写出片段文字或短文的训练,对于高年级学生的文字表达能力和对事物的观察分析能力的形成与发展具有重要的作用。小学低年级的作文教学不仅是高年级作文教学的基础,也是一个人毕生能力发展的基础,所以应给予特别的注意。

在“四结合”过程中,我们把多媒体计算机应用于小学低年级和中年级的作文教学中,并采用由“创设情景——指导观察——局部分说——整体总说——打字表达——评议批改”等六个教学环节所组成的新型模式来进行作文教学试验。

在“创设情景”环节中,根据不同的教学内容,设计并利于不同的多媒体教学软件,通过多媒体的真实情景引起学生观察兴趣,利用多媒体软件提供的图像、动画、活动影像等图文音像并茂的情景代替课本上的静止画面,让学生“看景讲述”或“看景写话”(写一段话或写一篇短文)。由于多媒体计算机提供的情景比课本更生动更真实,能更容易引起学生的兴趣,更容易触发学生的想象力,因此有

助于培养学生观察事物的能力。利用多媒体软件的友好交互界面和多媒体的超文本结构,教师可以针对学生的实际情况,按照由表及里、由浅入深、由个别到一般、由具体到抽象的认识规律,采用不同的观察方式,有效地指导学生进行观察,以提高学生观察事物、分析事物的能力,采用先“局部分说”,然后“整体总说”的方式让学生练习口头讲述,是为了贯彻由简到繁、循环渐进的教学原则,不致给学生太大的压力。这样,通过前四个教学环节就为认知主体提供了更多的练习“讲述”或“写话”的机会,即主动进行语言文字表达的练习机会。

在“打字表达”环节中,让学生在观看活动情景的同时,把想写的一段话或想写的一篇短文,通过“想打”方式,用键盘在屏幕上打出来。这样不仅有助于培养学生的观察事物能力和思维表达能力,还可以锻炼学生的“想打”能力。在“评议批改”环节中,通常是在教师指导下,由学生参与评议和修改。如果在计算机网络环境下则可以选择学生中的优秀作文或有典型错误的作文发送到每个学生终端机上,供全班同学共同赏析和评议。这种基于网络(特别是基于多媒体网络)的评议和修改,在试验中学生普遍表现出有很高的参与热情,因而能收到传统作文教学无法比拟的效果。在此环境中如果能配合使用智能辅助批改作文系统,则更为理想。该系统应具有汉语理解功能,可以对小学生所写的话语或短文进行词法、句法分析和简单的语义分析。能识别一般的词法错误和句法错误,因此它具有辅助批改小学生作文能力。这样就可以在有限的课时内,让班上的每一个学生都有练习作文、锻炼文字表达能力的机会,并且能立即得到智能辅助批改作文系统的纠正,而无需像传统教学那样把写出的书面短文上交给老师去批改。这样既可以大大增加学生主动练习作文的机会,有助于学生文字表达能力的提高,又可以减轻老师批改作业的负担。实施这种教学模式的关键是要有智能辅助批改作文系统(一种汉语理解系统)的支持。由于

智能辅助批改作文系统的开发有较大的难度,目前一些试验学校仍主要采用人工批改和师生共同评议的方法。不过,考虑到低年级小学生作文所涉及的词语和句型都比较简单,而且目前国内在汉语理解领域(尤其是在汉语的词法与句法自动分析方面)又有比较好的研究基础,因此在近期内开发出面向小学低、中年级的智能辅助批改作文系统是有可能的。我们课题组正在这方面加紧努力。

研究工作由全国中小学计算机教育研究中心组织领导。

为有效地完成试验任务,将实施全国总课题组、省(市)课题指导组和试验学校子课题组三级管理体制。

(1)全国总课题组

全国总课题组由全国中小学计算机教育研究中心成立,负责对全国“四结合”项目试验研究工作进行总体规划、试验设计、人员培训、检查指导、组织交流和效果评估。

全国总课题组由何克抗(北京师范大学教授)担任组长,李克东(华南师范大学教授)、王本中(全国中小学计算机研究中心北京部主任)担任副组长。总课题组成员有王家英(语文教学专家)、许汉(语文教学专家)和谢幼如(教学设计专家),此外还聘请霍懋征(著名语文教学专家)、顾明远(著名学科教学专家)作为总课题组顾问;聘请谢幼如和郑永柏(博士生)为总课题组秘书。

(2)省(市)课题指导组

对于有多所试验学校的省、市,为了更好地协调、指导试验研究工作,可成立相应省(市)课题指导组。省(市)课题指导组由各省市的教育业务部门(教研室、电教馆、教科所)与当地的语文教学专家、教学研究人员组成,其任务是协助总课题组指导当地试验学校开展试验研究工作,检查试验实施情况,组织专题研究等。各省(市)课题指导组成员名单要报全国总课题组备案。

(3)试验学校子课题组

本项目的试验研究将采用以点带面,逐步推广的方针,即部分有条件的小学先作为

“四结合”教学改革试验学校,取得经验后再逐步扩大试验范围。

通过学校申报、总课题组考察,再经全国中小学计算机教育研究中心审批,将分期分批确定一些具备条件的学校作为试验学校。

凡被确定为参加小学语文“四结合”教改试验研究的学校,应成立试验学校子课题组。子课题组成员由各学校主管本课题研究的校长、试验班的语文任课教师、富有经验的语文科教师以及计算机教师等不同类型人员组成。

2. 师资培训

为了搞好试验研究,提高子课题组成员的理论水平和掌握教育科学研究方法的能力,将由全国中小学计算机研究中心分期分批组织全国性的试验研究培训班。请总课题组负责人或有关学科专家进行专题讲座。各省(市)也可根据需要,组织地区性试验研究培训班,对试验研究人员进行集中培训。培训的主要内容包括:

(1)《小学语文“四结合”教学改革试验研究》项目的意义、内容和实施方法;

(2)教学理论、学习理论以及教学设计的基本原理和方法;

(3)认知码汉字输入方法;

(4)多媒体教学软件脚本设计的原理与方法;

(5)多媒体课件开发工具的使用。

各试验学校及有关省(市)课题指导组应充分重视培训工作,积极创造条件保证有关人员参加培训。

3. 组织实施

凡被确定为参加小学语文“四结合”教学改革试验研究的试验学校,应按“管理体制”中第(3)项的要求成立学校子课题组。由子课题组制订试验研究方案,进行教学设计,开展教学模式、教学内容与教学方法的改革试验;上好每节试验研究课并做好教学效果的测量与分析;选择专题深入研究并撰写研究论文。具体要求如下:

(1)建设试验环境

为了更好地完成试验研究工作,各试验学校应积极做好试验环境的建设,重点要进行两方面的硬件环境建设:

①建立教学用机房,使之能适应于“认知码”上机练习、测试并作CAI学习用。有条件的学校可进行计算机联网,实现资源共享。部分学校还可以配备多媒体教学网络,使教学环境更为完善。

②有条件的学校可建立由多媒体计算机、电视播放系统(能与录像机切换播出)和音响系统组合而成的“多媒体课堂播放系统”,并把它安装在综合电化教室中,用于播放语文多媒体教学软件,改革课堂教学结构。

(2)组织试验人员培训

为了提高子课题组成员的理论水平和掌握科学研究方法的能力,各试验学校应积极组织有关人员参加由总课题组组成的培训活动。或参加由省(市)组织的地区性的试验研究培训班。试验学校也可邀请有关专家到学校举办专题讲座并指导试验工作。

(3)开展语文“四结合”教学试验

在试验班中开展“四结合”教学试验,不能简单地看作是“认知码”的推广使用。试验的核心问题是要认真探讨如何在小学语文教学过程中,利用计算机和认知码作为认知工具使学生更有效地掌握和巩固语文知识,提高识字和用字的能力以及阅读和写作的能力。其关键是如何进行“结合”,要认真探讨结合点在哪里,设计好“结合”的教学模式和教学方法。为此,各试验学校都应开展不同形式的教学试验,并分别从如下几个环节上进行探讨:

①在学生学习汉语拼音过程中,提前进行拼音字母的教学,并与计算机键盘联系起来,学会用拼音字母的读音读出键盘中各大写字母键。

②学习键盘操作,练习规范的指法。

③学习认知码的最基本的知识与规则。

以上三项希望主要在计算机课或课外活动课上完成(尽量不占语文课教学时间)。

④结合语文课本的内容,开展“四结合”

课堂教学试验,组织校、区、市三级观摩,通过观摩教学交流经验,听取意见,提高试验水平。

⑤结合对课文生字、词语和句子的讲解,通过用字组词、给词造句、看图写句等方式进行“看打”、“听打”和“想打”训练,提高汉字输入能力并巩固对有关生字的字形、字义和词语的知识。

④逐步开展利用“认知码”在机上进行语文测验或无纸考试的试验。

对于每个教学阶段、每一节课的教学,都必须认真进行教学设计,即确定每节课的教学目标,选择好教学媒体(字卡、投影片、计算机软件等),设计好教学过程结构,设计好学生的形成性练习,使教学试验更加科学化。

(4)组织专题研究

《小学语文“四结合”教学改革试验研究》是一项新的教育科学研究课题,有许多问题是没有前人经验可以借鉴的,因此,各试验学校的领导和子课题组成员应十分重视通过实践进行专题研究。专题研究的内容可围绕有关“四结合”的教学模式、教学方法、教学效果的测量与分析、“四结合”教学对学生的认知、情感和动作技能所产生的作用与影响以及有关“四结合”教学的一些基础理论等问题。在进行专题研究时,必须重视客观数据资料的收集与分析,使专题研究科学化。

(5)参加“四结合”教材的编写

为了给深入开展“四结合”试验提供更好的条件,总课题组将有计划地组织力量编写一套适合小学语文“四结合”教学需要的教材及相关的辅助资料。各试验学校应根据需要,积极组织有经验的教师参加编写工作。

(6)参加多媒体教学软件脚本的编写

总课题组将有计划地组织力量开发一批适合“四结合”教学需要的多媒体教学软件,以推动“四结合”试验更深入发展。其内容包括笔画笔顺、间架构组字部件、单字组词与成语、句型练习、阅读理解、汉语拼音、语音辨析和辅助作文等方面。这些教学软件的文字脚本,应组织有丰富教学经验、具有较高水平的

语文教师来编写。在总课题组的规划和指导下,部分试验学校可结合教学试验,根据任务的需要,组织人员参加编写工作。

4. 阶段检查

为了解各试验学校的试验研究进展情况,总课题组将采用多种形成进行阶段检查,总课题组组织专家到部分地区进行考察或组织专题汇报交流等方式,以便了解研究进度,发现问题,交流经验,及时指导,保证课题顺利完成。

在试验研究的中期和后期要评选表彰优秀论文、优秀课例、优秀教材和优秀软件。在试验过程中,各地区可根据自己情况适当组织各试验校学生举行认知和输入以及计算机组词、造句和作文的汇报表演赛。这既是一种评比,也是对试验研究工作的一种督促和检查。

5. 评估验收

各试验学校在经过几年的试验后,将由总课题组组织专家到试验学校进行课题成果的评议验收,验收内容包括:

(1)试验研究工作的开展

即检查试验学校开展试验研究的各项措施、有关的活动资料、各种教学设计文件、所使用的配套教学媒体(包括投影片、录像片、CAI课件、生字卡、挂图等等),典型课例的课堂录像资料等。

(2)教学效果

即检查通过“四结合”试验后教学质量与教学效率是否有所提高,在学生的认知、情感和动作技能领域中产生哪些作用,有何具体表现。

(3)研究论文、教材与软件脚本

即检查撰写专题研究论文的数量与质量,以及所编写教学资料或多媒体教学软件脚本的质量。

专家组要对各试验学校的成果写出评议验收的评语,并作出评议验收结论。结论分三类:验收不合格、合格、优秀。对于优秀成果将由全国中小学计算机教育研究中心给予表彰。

基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验*

何克抗, 林君芬

(北京师范大学 现代教育技术研究所, 北京 100875)

摘要:本文介绍了“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”的背景、目标、发展概况与试验效果。之所以称为“跨越式发展创新试验”,是因为该试验的目标成倍地超越了传统教学在同一时间段内所能达到的语言能力发展目标,并以全新的儿童语言发展理论(语觉论)作为试验的主要理论基础。文章对试验了两年的一批试验校的试验班与非试验班学生在听力、词汇量和口语能力等方面的试验数据进行了全面的对比分析,证明该试验效果异常显著。在此基础上,作者对该试验取得成功的主要因素作了较深入的剖析。

关键词:语觉论;英语教育;跨越式发展;英语教学改革

中图分类号:G434 **文献标识码:**A

一、试验概况

(一)试验背景

英语教育在我国各级各类教育中占有很重要的位置。无论是教学的时间还是在升学和就业考试中,英语学科都被置于优先考虑的地位;特别是在我国加入 WTO 以后,英语的重要性更为突出,人们学习英语的热情更为高涨。然而,尽管我国青少年学习英语的时间不短(在实施新课程标准之前,一般是从初中一年级开始学习英语,那么,一个高中毕业生至少要学习 6 年时间,一个大学毕业生至少要学习 10 年时间;现行新课程标准则规定从小学 3 年级开始学习英语,那么,一个高中毕业生至少要学习 9—10 年时间,一个大学毕业生至少要学习 13—14 年时间),有很多人(包括儿童、在校学生和成年人)甚至还会花额外的时间、精力和金钱去参加各种类型的英语培训班,而实际效果却并不理想,聋子英语和哑巴英语的现象仍然普遍存在。我国英语新课程改革提出要改变英语课程过分重视语法和词汇知识讲解与传授的现状,强调通过语言情境的体验来习得语言知识和言语能力,强调发展学生的综合语言运用能力。然而从现实情况来看,由于长期受传统外语教学观念的影响,改革的效果与人们的期望值之间尚有很大的距离。如何深化英语教学改革,提高学生的言语交际能力,仍然是英语教学所面临的一个重大课题。

与此同时,以多媒体和网络为核心的信息技术的迅猛发展及其在教育领域的广泛应用正在给教育带来了革命性的影响。这种影响不仅表现在教学手段的变化上,更为重要的是从教学观念、教学内容和教学方式等各方面引发了教育教学的深层次变革。

“以教育信息化带动教育现代化,实现教育的跨越式发展”已成为世界各国教育改革的重要战略。我国也相继出台了一系列旨在推进教育信息化、深化教育教学改革的有关政策及重大举措。

“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”(以下简称“跨越式试验”)正是在我国加速教育信息化进程以及实施新一轮课程改革的宏观背景下开展的一项英语教学改革项目,旨在将信息技术与英语教学进行深层次的整合——在先进的教育思想、理论的指导下,特别是在语觉论(儿童语言发展新论)的指导下,把以计算机及网络为核心的信息技术作为促进学生自主学习的认知工具、协作工具和情感激励工具,改革传统的以教师为中心的教学结构和以语法分析(或语言知识讲解)为中心的英语教学观念,构建新型的“主导—主体”相结合的教学结构和以言语交际为中心的英语教学观念,实现英语教育的根本变革,大幅度提升学生的英语听说能力,从而彻底解决多年以来一直困扰我们教育界的聋子英语和哑巴英语问题。

(二)试验目标

“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”主要在网络环境下进行,要求学生经常在与 Internet 相联的网络教室中上课,每位学生都有一台终端机可随时上网,教学中要紧紧抓住语觉的生长发育关键期,在小学低年级段侧重听、说能力的培养,并运用以言语交际为中心的创新教学设计思想和丰富优质的多媒体网络教学资源(大多是一些趣味性很强的、图文音并茂的情景对话,儿歌,顺口溜,小故事等)的支持,设计“说”(师生说、俩俩说、小组说)、“听”(听教师说、听同伴说、听网上的听读资料)、

“背”(背格言谚语)、“唱”(唱儿歌及优秀英文歌)、“演”(适当组织角色扮演)等丰富多样的听说活动,使学生在完全不增加课时和课业负担的情况下,轻松愉快地在课堂上通过英语的言语交际和扩展听读等活动,使每节课学到的词汇量、句型都成倍地超过课标规定的量(但学生并不觉得有负担),与此同时,学生的听、说能力也得到大幅度提升(远远超过同年级甚至高两、三个年级非试验班的听、说水平)。其具体目标是:在小学阶段要掌握 3000 左右英语单词,基本解决听说读写问题。也就是说,根据国家颁布的新课程标准(实验稿)的要求,从小学一年级开始参加试验的学生,到小学毕业时,词汇量和听说能力要达到八级标准(即高中毕业的水平)。可见,本试验的目标成倍地超越了传统教学在同一时间段内所能达到的语言能力发展目标,这正是本试验被冠以“跨越式发展”名称的由来。

(三)试验的发展

2002 年 6 月,“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”在广东省佛山市南海实验小学的两个二年级试验班(约 90 人,学生平均年龄 7 周岁)正式开始。同年 9 月份,广州市东山区以区为单位启动英语跨越式发展试验研究——有 6 所学校参加试验(目前该试验区的学校数已增加到 17 个)。到目前为止,除了较早成立的广州市东山试验区、深圳市南山试验区和中山市试验区以外,北京、大连、厦门、河北、佛山等地也先后成立了跨越式试验区,试验学校数目从最初的 1 所发展到现在已超过 100 所;2002 年 6 月开始的第一个英语跨越式试验班级将于今年(2004 年)9 月份升至五年级,较早参加试验的班级也将升入三年级。

二、试验效果

第一批试验学校自 2002 年 6 月或 9 月开始试验至今仅两年时间(其余的大部分试验学校开展试验的时间还只有一年左右),但试验已取得了令人振奋的效果。无论是师资条件、硬件环境较好的名校还是生源、硬件条件一般的普通学校,甚至是生源较差的农村小学,学生的听说能力和综合素质都得到了较大幅度的提升。

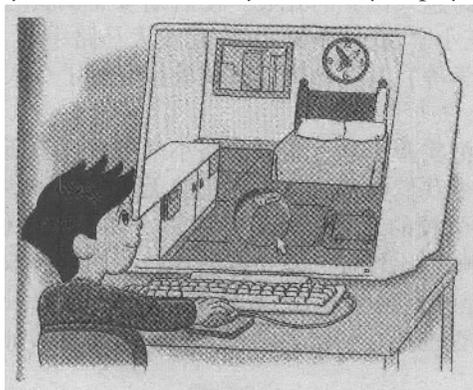
广东省南海实验小学的两个第一批试验班使用的教材是剑桥少儿英语,任教的两位英语试验老师都是刚从广东省英语专科学校毕业才两年的年轻教师,学生每周有 2-3 个课时在多媒体网络教室上英语课。两位试验教师在语觉论的指导下,积极开展以言语交际为中心的英语教学方法探索。在试验开展七、八个月后(2003 年初),南海实验小学曾用这两

个试验班向整个南海区的小学英语老师做公开课,课上学生听说能力的出色表现使外校听课老师们大为惊讶,以为该校请了“外教”。目前已是四年级的该试验班的学生,无论是课堂上的表现还是用英语介绍个人和学校情况的流利程度都让来学校访问的客人们大为赞赏。据任课教师反映,不论是学校的平时测验、期末考试成绩还是口语能力,试验班的学生都要优于非试验班。与此同时,两个参加工作不久的年轻试验教师也已成为南海市的英语教学骨干,多次在全国性会议上介绍经验。目前,南海实验小学不仅在一、二年级开设了试验班,还在全校范围内推广此项试验,试验教师的队伍也从原来的两人扩展到整个英语科组。

2002 年 9 月,广州市东山区东风东路小学两个一年级试验班(学生每天都在人手一机的多媒体网络课室上课)同时开展语文、英语两个学科的跨越式试验。这两个班所使用的英语教材是广州市通用的、广州市教研室编写的教材。虽然任教的英语教师才刚刚从广州大学英语大专班毕业,但两个试验班的学生在取得极为优异的语文跨越式发展成绩的同时,在英语学科的词汇量和听说能力方面也有非常突出、令人印象深刻的表现。东风东路小学由于试验取得的显著效果而引来了一批又一批来自全国教育部门和学校的参观者。试验班学生的学习习惯、听说能力和在英语交际中表现出来的自信曾让来访教师怀疑是高年级的学生或者是学校挑出来的尖子生。在 2003 年 10 月(试验开展 1 年后)的测评中,试验班和非试验班的学生在同样的时间内(5 分钟)对同一场景(房间里的事物)用英语进行口头描述,测试结果表明,试验班学生在所用词汇量、句子数以及描述内容的生动性、丰富性等方面都与非试验班学生有显著的差异。为了说明情况,下面举其中一位试验班学生(并非最优者)的描述内容作为例子。

一(5)班戴谷伊同学看图说话的内容:

My name is Daiguyi. My English name is Betty.
The boy's name is Tommy. Tommy is play (ing)



computer. (The)bed is purple and yellow. The ball is green, blue, red, orange and yellow. The bag is so big. The floor is pink. The bag (is) on the floor. The eraser is on the ball. The clock is yellow, blue and red. The paper is pink, yellow and blue. The chair is orange. The table is yellow. The computer is on the table. Tommy is happy. The ball is how(so) beautiful. The Eraser is small. Tommy (is) sitting on the chair.

在 2004 年 6 月底的测评中,第一批试验班(二年级)在词汇(包括看图片说单词、听单词选图片、单词连线三类题)、听力(包括听句子选择、排序、TPR 三类题,其中 TPR 是 Total Physical Response 的缩写,即“全部动作反应法”,在这里是指教师说英语指令,学生用相应动作表现)、口语(包括日常会话、看图说话、看图问答)等项目上都好于二年级非试验班学生以及三年级非试验班学生(见表 1~表 4),其中试验班学生在听力和口语表达两项上尤其明显,其平均值分别高出二年级非试验班 6.2 分和 14.7 分(见表 2)。意想不到的是,二年级的非试验班由于教学方法和试验班类似(只是试验班是在网络教室上课,而非试验班每周只有一定的课时用学校公用机房上课),结果,在词汇量和听上也都明显好于按一般教法的三年级学生(见表 3);其口语表达能力虽然在平均值上稍低于三年级非试验班,但并未呈现出统计学上的显著性差异。与此同时,任教的英语试验老师在教学能力、科研能力上也得到了很大的提升:在两年的时间内上观摩课几十节,多次在全国性会议上介绍经验,论文、课例也多次获得全国一、二等奖。东风东路小学试验所取得的初步成效,使学校、家长、教师对试验的信心倍增。2003 年 9 月,该校的网络实验班由两个增至四个;对另外两个非试验班的老师,校长也要求她们按跨越式的教学思想、教学方法经常到学校公用网络机房去上课。实践证明,这样做的结果对另两个非试验班的教学质量也有相当显著的提升。东风东路小学的试验效果不仅有力地促进了本校教学的深化改革,也大大推动了整个东山区跨越式试验的开展,使后期参加试验的学校(如培正小学、农林下路小学、建设大马路小学、东山实验小学等)其英语跨越式试验也取得了令人满意的成绩。

南海实验小学、东风东路小学等校试验所取得的成功令我们大受鼓舞,但仍然无法打消一些教研部门和学校的疑虑——试验能够在硬件条件优越、生源和师资比较好、家长素质比较高的学校取得成功,但是在其他学校,尤其是条件较差、生源较差的学校是否也能达到预期的效果?为了用事实证明这

表 1 东风东路小学二年级试验班和非试验班的均值差异性比较表(2004.6)
独立样本 T 检验

	方差齐性 Levene's 检验		均值齐性 T 检验						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std.Error Difference	95%Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
词汇	1.034	.313	-1.9	75	.065	-4.025	2.148	-8.305	.255
			-1.9	71.99	.066	-4.025	2.159	-8.329	.280
听力	.125	.725	-2.9	75	.005	-6.202	2.119	-10.423	-1.981
			-2.9	74.74	.005	-6.202	2.117	-10.420	-1.984
口语	1.626	.206	-2.4	75	.018	-14.716	6.079	-26.826	-2.606
			-2.4	74.83	.017	-14.716	6.049	-26.766	-2.666

表 2 东风东路小学二年级试验班和非试验班的均值比较表(2004.6)
分组统计

	班级	人数	平均值	标准差	标准误均值
词汇	二(4)	37	35.338	10.020	1.647
	二(5)	40	39.363	8.828	1.396
听力	二(4)	37	33.838	9.191	1.511
	二(5)	40	40.040	9.380	1.483
口语	二(4)	37	43.919	24.853	4.086
	二(5)	40	58.635	28.209	4.460

表 3 东风东路小学二年级非试验班和三年级非试验班的均值比较表(2004.6)
分组统计

	班级	人数	均值	标准差	标准误均值
词汇	二(4)	37	35.338	10.020	1.647
	三(3)	36	24.708	8.782	1.464
听力	二(4)	37	33.838	9.191	1.511
	三(3)	36	25.361	9.336	1.556
口语	二(4)	37	43.919	24.853	4.086
	三(3)	36	48.722	27.932	4.655

表 4 东风东路小学二年级试验班和三年级非试验班的均值比较表(2004.6)
分组统计

	班级	人数	平均值	标准差	标准误均值
词汇	二(5)	40	39.363	8.828	1.396
	三(3)	36	24.708	8.782	1.464
听力	二(5)	40	40.040	9.380	1.483
	三(3)	36	25.361	9.336	1.556
口语	二(5)	40	58.635	28.209	4.460
	三(3)	36	48.722	27.932	4.655

一点,我们在深圳市南山区教育局的大力支持下,选择了南山区 15 所条件参差不齐的学校(现扩到 19 所)于 2003 年 3 月启动了跨越式试验,其中向南小学等 6 所学校率先开始英语跨越式试验探索(白芒小学等其他学校由于硬件条件所限,到 2003 年 9 月才开始英语跨越式试验)。向南小学是一所市一级学校,学校的生源一般,但是学校领导和教师对试验特

别重视,坚信试验能取得成功。该校的第一个试验班是在原来班级的基础上组建的,所用的英语教材是深圳市朗文版教材。这个试验班虽然几经周折(中间由于两任英语教师离职曾中断试验近 1 个月的时间),但在学校领导和教师的努力下,这个试验班学生的英语听说能力仍然快速提高。2004 年 1 月的测评结果表明,试验班学生在听力、词汇量、日常会话、看图说话等方面已明显优于非试验班;2004 年 6 月份的测评数据则更清晰地反映出,试验班和非试验班在词汇量、听力和口语表达等项目上均存在显著性差异,尤其在口语上,试验班和非试验班的平均值竟相差近 33 分(见表 5、表 6)。

表 5 深圳市向南小学二年级试验班和非试验班的
均值差异性比较表(2004.6)
独立样本 T 检验

	方差齐性 Levene's 检验		均值齐性 t 检验					95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
词汇	.013	.910	-4.92 -4.88	78 73.079	.000 .000	-11.470 -11.470	2.329 2.348	-16.106 -16.150	-6.833 -6.789
听力	2.029	.158	-3.37 -3.31	78 68.908	.001 .001	-10.805 -10.805	3.208 3.261	-17.192 -17.310	-4.419 -4.300
口语	.059	.809	-6.89 -6.86	78 74.798	.000 .000	-32.863 -32.863	4.770 4.790	-42.359 -42.405	-23.367 -23.321

表 6 深圳市向南小学二年级试验班和非试验班的
均值比较表(2004.6)
分组统计

	班级	人数	平均值	标准差	标准误均值
词汇	二(5)	37	34.135	10.980	1.805
	二(2)	43	45.605	9.849	1.502
听力	二(5)	37	38.730	15.900	2.614
	二(2)	43	49.535	12.783	1.949
口语	二(5)	37	47.649	21.894	3.599
	二(2)	43	80.512	20.723	3.160

以看图说话为例,试验班学生共 37 人参加测评,其中 29 人说话总句子达 15 句以上(最多是 23 句),8 人在 10~14 句之间;非试验班学生共 43 人,其中 5 人说话句子数在 15~18 之间,25 人在 10 句以下。从不同句子数来看,试验班有 13 人用 10 个以上不同句型;而非试验班无一人达到 10 个以上不同句型(最多只有 1 个学生达到 9 个不同句型)。在 2004 年 6 月份的南山区跨越式试验班学生英语能力竞赛中,向南小学二年级学生在师生问答和口头情景描述中的出色表现曾让其他学校的监考老师误以为是外国语学校的学生。向南小学不仅二年级学生表现

出色,一年级学生的英语听说能力发展也出现类似的情形:2004 年 3 月,来自佛山市禅城区的 80 多位老师听了向南小学一年级试验班的英语课后问“这个班是不是二、三年级的,教师上的课是复习课还是新课”,在教师回答“这是一年级的学生,上的是新课”后,教师们感慨颇多;在今年 6 月份的南山区竞赛中,向南小学一年级试验班学生无论在师生问答还是在看图说话方面都超越了一些传统名校,取得了骄人的成绩;这个学期末(2004 年 6 月)的测评结果同样也表明试验班和非试验班在词汇量、听力、口语表达方面存在显著性差异,试验班在这三项上的平均值分别高出非试验班 11.6 分、9 分和 37.6 分,尤其在口语表达能力上超出非试验班一倍多(见表 7、表 8)。据两位试验教师反映,他们同时任教的非试验“平行班”,学生的英语成绩和能力也都强于其他班(由于是同一位老师任课,所以“平行班”的教学思想、教学方法和试验班类似,只是“平行班”没有网络环境,一般只能通过录音机或一台教师用的计算机集体听英语故事)。

表 7 深圳市向南小学一年级试验班和非试验班的
均值差异性比较表(2004.6)
独立样本 T 检验

	方差齐性 Levene's 检验		均值齐性检验					95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
词汇	8.205	.005	5.201 5.160	75 53.887	.000 .000	11.623 11.623	2.235 2.253	7.171 7.107	16.074 16.139
听力	6.498	.013	4.688 4.652	75 55.058	.000 .000	9.022 9.022	1.925 1.939	5.188 5.136	12.856 12.909
口语	3.764	.056	8.632 8.673	75 67.317	.000 .000	37.552 37.552	4.350 4.330	28.885 28.910	46.219 46.193

表 8 深圳市向南小学一年级试验班和非试验班的
均值比较表(2004.6)
分组统计

	班级	人数	平均值	标准差	标准误均值
词汇	一(1)	39	45.333	6.191	.991
	一(5)	38	33.711	12.468	2.023
听力	一(1)	39	46.154	5.494	.880
	一(5)	38	37.132	10.655	1.728
口语	一(1)	39	65.026	22.224	3.559
	一(5)	38	27.474	15.203	2.466

向南小学的效果使我们看到,跨越式试验是完全可以其他普通学校取得成功的,而白芒小学的试验则更加坚定了我们的信念。白芒小学地处城乡结合部,是一所生源条件在南山区属于最差之列的学校;在该校 500 多学生中,90%的学生来自白芒村

和麻磡村周边的种养户、工厂外来工、小商贩家庭,家庭经济条件都比较困难;只有不到 10%的学生来自于常住户籍家庭,这些家庭条件虽然较好,但家长多为无业居民,文化素质不高,学生的学前教育几乎等于零;而且这所学校还有个特点——学生的流动性很大(每学期为 12%以上)。2003 年 9 月在该校一年级开始英语跨越式试验的时候,任课教师顾虑重重,认为这样的生源是不可能搞跨越的,认为跨越式发展对于这样生源的学校来说无异于天方夜谭。但是在我们和学校领导的耐心帮助下,经过试验教师的努力,学生们听说能力的提高令教师始料不及。学生在竞赛中的出色表现使试验教师欣慰地说:“我相信我们的学生绝对不比别的学校差”;2004 年 6 月的测评成绩(见表 9、表 10)更是令这位教师兴奋,她自豪地说:“我现在不仅在试验班按照跨越式教学理念、教学方法上课,而且还把这种方法迁移到五年级的班上。另外,我现在无论对学生还是对自己都更有信心了”。

表 9 深圳市白芒小学一年级试验班和非试验班的均值差异性比较表(2004.6)
独立样本 T 检验

	方差齐性 Levene's 检验		均值齐性检验						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
词汇	3.433	.067	5.325 5.269	90 81.336	.000 .000	8.762 8.762	1.646 1.663	5.493 5.454	12.031 12.071
听力	1.552	.216	4.177 4.148	90 84.799	.000 .000	8.078 8.078	1.934 1.947	4.236 4.206	11.919 11.950
口语	28.29	.000	6.401 6.212	90 57.621	.000 .000	30.627 30.627	4.785 4.931	21.121 20.756	40.133 40.498

表 10 深圳市白芒小学一年级试验班和非试验班的均值比较表(2004.6)
分组统计

	班级	人数	平均值	标准差	标准误均值
词汇	—(1)	44	20.273	8.831	1.331
	—(2)	48	11.510	6.906	.997
听力	—(1)	44	25.682	10.018	1.510
	—(2)	48	17.604	8.517	1.229
口语	—(1)	44	49.023	30.193	4.552
	—(2)	48	18.396	13.132	1.895

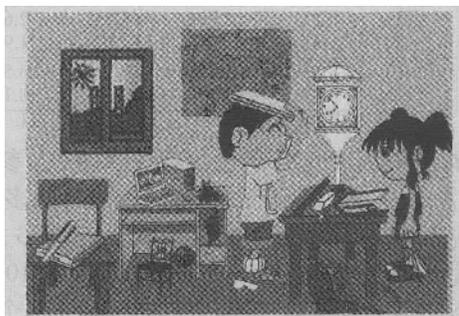
除了向南小学、白芒小学外,南山区的育才一小、南油小学、南山小学、前海小学、南头城小学、育才三小等学校的试验教师也纷纷反映,试验班学生的口语能力要比非试验班强得多,而且非试验班的老师都愿意借用试验班去上公开课、观摩课(可达到更好的教学效果)。

下面介绍的三份材料是 2004 年 6 月深圳市南山区一、二年级跨越式试验班学生英语能力竞赛的现场录音记录,由此可大致看出跨越式试验班学生经过一年左右的学习(原来并无多少英语基础,基本上是从 ABC 开始学起)所达到的英语水平。(材料中圆括号内的单词或句子是对学生误用词语的纠正)

向南小学二(2)班陈洁茹同学在竞赛中关于“My family”话题的描述(2004.6)

My English name is Lily. I am 8. I am a pupil. I am in Class2 Grade2 Xiangnan Primary School. I have a big happy family. There are six people. They are my father, my mother, my two younger sisters, my younger brother and I. My father's name is Chen Guangze. He is 31. He is short and fat. He has big eyes. He is a boss. He has big shops. He goes to work at 8:30. He has three meals at home. My mother's name is Zheng Xiaomei. She is 30. She is tall and fat. She is (a) housewife. She works at home. She is very busy. My two younger sisters are small. My younger brother is 7. He is in Class1 Grade1. We go to school together. I am a good pupil at school. My English and Chinese are wonderful. I am a good daughter at home. I can help my mother do some housework. Sometimes I can help my mother with my father. My father sweeps the floor. I clean the windows and sofas. On Saturday and Sunday we like (to) go to Lixiang Park to fly kite. My father likes (to) play football with my younger brother. I think we are a happy family. I love my family.

向南小学一(1)陈可欣同学在竞赛中看图说话的内容(2004-6)



Good afternoon, teacher. My name is Alice. I am in Class1 Grade1. This is a beautiful picture. I like this picture. Look! The sun is shining. The sky is blue. The time is 8(It is 8 o'clock). Xiaoming and Xiaohong are happy. Xiaoming is very short. Xiaoming is open(opening) the window(a book). Xiaoming has

blue T-shirt and pink pants. He is very lovely. Xiaohong is very pretty. She has black hair and big eyes. The pencil and rubber is (are) in the purple pencil case. The pencil case, pencil, rubber and ruler are on the desk. The ruler is red. The rubber is purple, too. There are so many books in the schoolbag. The schoolbag is green and yellow. A pen and a book is (are) on a chair. The pen is gray. The book is purple. The chair is very big. The(A) toy chair is beside the chair. The football(basketball) is orange and blue. The football is behind the toy chair. The(A) kite is in front of the desk. The kite is red, green, yellow and pink. Look! The computer is on the desk. There is a beautiful in the computer. The lychees are on the desk. Look! This is a beautiful picture (map). The picture (map) is in(on) the yellow wall. The picture (map) is beautiful. The color is green. This is a beautiful picture. Do you like it? Do you want to see my picture? That's all. Thank you!

南头城小学一年级刘晓晴同学在竞赛中看图说话的内容(2004-6)



Good afternoon. My name is Green. I am in Class1 Grade1. Look! This is a beautiful picture. There are flowers. The flowers is(are) very pretty. This is a clock. I can listen(hear) "ding-ding". There are two dogs. They are very lovely and small. There are so many fruit on the desk. They are very young(fresh). Look! This is a cat. It is in front of a ball. This is a robot. It is a white and red robot. This is a green car. (The) green car is small. This is a bear. The bear is very cute. This is a ball. It is small. There are many pencil(s). They are blue and black. There is a clown. The clown has a shirt and pant(s). His pants is yellow and blue. His shirt is yellow and green. He has a hat. It is blue. This is(There are) three balloons. The balloon(s) is(are) blue, red and green. This is a picture. The picture is beautiful. I like this picture very much. Do you like it? Do you want to see my picture? That's all. Thank you!

从上述试验效果不难看出, 尽管英语跨越式试验进行的时间不长(最长的是两年, 大多数是一年), 离完成一轮试验(6年)还有好几年时间, 但是试验班学生的英语听说能力提高得很快, 即使是生源较差、硬件设施一般、家长文化素质普遍不高的普通学校, 其教学质量也能取得较大幅度的提升, 实现跨越式发展的目标。这就使试验校的校长和老师们愈来愈坚定对本项试验的信心。

三、试验效果分析

尽管“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”在第一批试验校取得了较大的成功, 但仍有不少人可能会产生这样的疑问: 是不是因为试验班学生的生源比其他班好? 是不是学校给试验班增加了英语课时数? 抑或是学校选择最优秀的英语教师担任试验班的英语教学工作? 对于不了解试验情况的人来说, 产生这样的疑问是完全可以理解的。然而事实证明, 这些因素对于试验效果有一定的影响, 但却不是最根本的原因。

首先, 我们来看上述几个学校试验班的生源情况。尽管由于条件所限, 我们没有对南海实验小学、东风东路小学、向南小学的首批试验班学生的英语能力进行前测分析, 但从试验班的组建过程也可窥见一斑: 南海实验小学最先开始试验的两个班级是在原有班级的基础上建立的; 东风东路小学首批2个试验班是由那些家长自愿购置笔记本电脑的学生组成; 向南小学的第一个试验班学生的来源和南海实验小学的情况类似, 可见, 英语跨越式试验班的学生并非是从该校同年级学生中挑选出来的最优生。为了使试验的效果更具可比性, 我们在2003年9月的第二周对几所试验校刚刚入学的一年级新生进行了前测, 测试结果表明, 这几所学校新入学的试验班和非试验班学生在字母认读、词汇量和模仿听读方面均不存在显著性差异, 如表11、表12所示的白芒小学一年级新生英语前测数据分析表。

然后, 我们再来看试验班的英语任课教师情况。如前所述, 南海实验小学的两位英语试验教师是从广东省英语专科学校毕业才两年的新教师; 东风东路小学二年级试验班的英语教师参加试验的时候是刚刚从广州大学英语大专班毕业参加工作; 向南小学、白芒小学的英语教师是教学经验比较丰富的教师。可见, 本试验并不要求学校挑选最优秀的教师担任试验班的英语课教学。当然, 试验教师们能很快接受和理解语觉论指导下的“以言语交际为中心”的英语教学思想并将之运用于实践, 对于试验能否在较短的时间内取得成效有直接的关系。

表 11 深圳市白芒小学一年级试验班和非试验班的前测数据对比表(2003.9)
独立样本 T 检验

	方差齐性 Levene's 检验		均值齐性 T 检验						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
字母认读	.075	.785	-.035	89	.972	-1.06E-02	.30	-.61	.59
			-.035	88.835	.972	-1.06E-02	.30	-.61	.59
词汇	.492	.485	.092	89	.927	3.14E-02	.34	-.65	.71
			.091	87.436	.927	3.14E-02	.34	-.65	.71
听读模仿	2.566	.113	.922	89	.359	.62	.67	-.71	1.95
			.925	83.251	.358	.62	.67	-.71	1.95

表 12 深圳市白芒小学一年级试验班和非试验班的均值比较表(2003.9)
分组统计

	班级	人数	平均值	标准差	标准误均值
字母认读	—(2)	45	1.01	1.45	.22
	—(1)	46	1.02	1.42	.21
词汇	—(2)	45	1.44	1.73	.26
	—(1)	46	1.41	1.54	.23
听读模仿	—(2)	45	10.78	2.70	.40
	—(1)	46	10.16	3.62	.53

表注 —(1)班是试验班, —(2)是非试验班。

那么试验班有没有增加课时呢?没有。英语跨越式发展试验并不要求增加试验班的课时数。学校的实际情况也确实如此。尽管各个学校之间的英语课时数有所不同,但试验班和非试验班的英语课时数是一样的。此外,试验班和非试验班所用的教材也是一样的,通常是本地区教研部门统一要求的新课标教材(如南海实验小学用的是剑桥少儿英语,东风东路小学用的是广州市教研室编写的教材,向南小学和白芒小学则用的是深圳市朗文版教材)。

由此可见,“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”之所以能够用较短的时间实现英语教学质量的大幅度提升,并非是由于增加课时、挑选学生或教师,那么其根本原因到底是什么呢?我们认为主要有以下三点:

(一)坚持以“语觉论”(儿童语言发展新论)作为试验的主要理论基础是试验成功的关键

如前所述,“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”是在全新的儿童语言发展新论(语觉论)的指导下进行的。

众所周知,在关于“儿童语言如何发生与发展”,即关于“儿童如何获得语言”的问题上,存在三种不同的理论,即后天环境论、先天决定论以及先天与后

天相互作用论,其中以乔姆斯基(N.Chomsky)为代表的“LAD 理论”^[1]和以伦内伯格(E.H.Lenneberg)为代表的“关键期理论”^[2]以及以加拿大心理学家唐纳德·赫布(Donald Hebb)为代表的“先天与后天相互作用理论”^[3]的影响比较大。我们认为,这些理论各有其优缺点(具体分析见《语觉论——儿童语言发展新论》一书^[4]),却都还无法解释儿童语言发展的最核心问题——为什么任何民族的四、五岁儿童都能无师自通地掌握包含数不清的语法规则变化的本民族口头语言?语言能力到底是先天遗传的还是后天习得的?不能直接用来指导我们的第二语言教学改革实践。因此,我们在深入分析和全面总结现有语言获得理论成果的基础上,吸纳其所长,抛弃其所短,并结合我们自己的研究实践,提出了一种全新的“儿童语言发展理论”来解释上述核心问题,同时希望能运用这种理论去指导我们的第二语言教学改革实践。

1. 语觉论的基本观点^[5]

(1)语觉是人类的第六种感知觉。所谓语觉,是指客观存在并为人脑所独有的、专门用于感受与辨识口头语言中各种语义关系的第六种感知觉。语觉不仅在大脑皮层具有属于自身的、完全独立于其他感知觉皮层的言语高级中枢,而且在皮层下也有完全属于自身的、与其他感知觉通道不相重叠的低级中枢,所以语觉可以从原有五种感知觉系统中独立划分出来,成为人类的第六种感知觉。

(2)语觉功能具有先天性和生长发育关键期。具有语音的感知与辨析以及对语义的分析与识别这两方面功能的语觉既有先天遗传特性也与后天的习得过程有关,但主要是取决于先天遗传因素,即具有先天性(具体证明见文献[4]);凡属先天遗传的特性必定存在一个生长发育的关键时期,语觉也不例外,语觉的生长发育关键期(即儿童语言获得的关键期)是0-12岁,最佳敏感期一般来说是在10岁以前,从9岁以后开始下降,到12岁下降到1/2左右,到14岁则下降到15-20%左右。)

(3)语觉论对言语理解(即“听”)和话语生成(即“说”)所涉及的语音、语法、语义等三种不同的心理加工过程进行深入分析后得出以下结论:

语音心理加工(包括“语音感知”和“语音辨析”)具有先天遗传性;

语法心理加工(包括“词法分析”和“句法分析”)具有后天习得性;

语义心理加工(对语义的分析与识别)具有先天遗传性。

(4)在上述结论的基础上,语觉论将言语能力中的“听、说能力”和“读、写能力”加以明确的区分——

认为前者主要靠先天遗传,而后者则主要靠后天习得,是两种本质特性完全不同的言语能力,因而对这两类言语能力的学习方法也有很大的不同。

(5)在语觉论指导下,通过批判、继承当代主要的言语理解与生成理论,提出了比较科学、合理的基于语觉的新型“言语理解与生成模型”,该模型不仅对儿童的第二语言学习,甚至对青少年乃至成人的第二语言学习(就我国目前情况而言,主要是英语学习)都具有重要的指导意义。

2. 语觉论对外语教学改革的重要意义

语觉论对外语教学改革的重要意义主要体现在两个方面:一是“基于语觉的儿童语言获得模型”对外语教学设计有发人深省的启示;二是“儿童的语觉敏感度曲线”对我国当前外语教学具有至关重要的现实指导意义。

(1)“基于语觉的儿童语言获得模型”^[3]对外语教学设计的启示

依据“基于语觉的儿童语言获得模型”,特别是通过该模型的内外反馈机制所揭示的规律——“和真实的交际者进行实时双向言语互动是语言学习者形成与掌握听、说能力的充分必要条件”,外语课堂教学必须强调以语言运用为中心,即“以言语交际为中心”,而不是“以语法分析为中心”,也不是“以听力训练为中心”,更不是“以读、写为中心”。为了使“言语交际为中心”这一外语教学思想落到实处,必须实施“交际型”外语教学模式(就我国的现实情况来说,就是要实施“交际型”英语教学模式),并要围绕这种教学模式的实施来设计整个教学活动进程。

(2)“儿童的语觉敏感度曲线”^[3]对我国当前外语教学具有至关重要的现实指导意义

外语教学必须紧紧抓住小学阶段这一关键期(尤其是1~4年级为最佳年龄段)。而在“听、说、读、写”四种言语能力中,在语觉关键期内(尤其是最佳年龄段内)要特别强调“听、说”能力的培养。小学阶段不应当并列地提出“听、说、读、写”的要求,“读、写”能力因主要靠后天习得,基本上不受语觉生长发育关键期的限制,所以推迟到小学高年级或初中阶段再来强调读写能力的训练也不为晚。为了有效地培养儿童的外语听说能力,强调在语觉生长发育关键期内为儿童创设良好的学习外语的语言环境,而且这种语言环境应当能同时支持“听力”和“说话”这两个方面的训练。

(二)交际型英语教学模式为试验的成功提供了策略方法上的保证

如前所述,“基于语觉论的英语教育跨越式发展”的教学思想是“以言语交际为中心”。为了贯彻这

一中心思想,我们提出了英语跨越式发展的实施方案:落实两个前提(一个前提是实施以交际为中心的创新英语教学设计;另一前提是开发跨越式教学所需的优质教学资源)、突出三个重点(为了保证教学资源能够符合跨越式试验目标的要求,资源内容的选择应突出三个重点——这部分内容将在下面的“3”小节中进行介绍)、处理好四个关系(即在英语教学设计的过程中要处理好四个方面的关系:教师主导和学生主体的关系、以教师为中心的教学设计和以学生为中心的教学设计的关系、自主学习和协作学习的关系以及课标要求和跨越要求之间的关系)、狠抓五个教学环节(说、听、背、唱、演)。为了更好地在课堂教学中推行这一实施方案,使“以言语交际为中心”这一教学思想落到实处,如上所述,必须实施交际型英语教学模式,并要围绕该模式的实施来进行课堂教学活动设计。一般说来,交际型教学模式的实施应包括下列教学活动方式:

1. “教师引导的师生对话”

不论教新单词还是新句型均要采用这种方式。这是课堂上贯彻实施交际型教学的一种最佳方式——因为在这种场合,作为交际者之一的教师是语言的熟练掌握者,他能随时纠正学生在交际过程中出现的语音、语法或语义错误。在师生对话过程中,教师可以和个别学生对话,也可以和全班学生一起对话;教师在和个别学生对话时要注意抓两头,即既要选择学习好的学生也要选择学习差的学生;选择前者可以起教学示范作用;选择后者则可以起帮助促进作用。

2. “邻座学生的俩俩对话”

俩俩对话的优点是参与度高(每位学生都有机会参与交际),缺点则是交际双方都是语言初学者,都不是当前所要学习语言的熟练掌握者,往往不能互相纠正彼此在言语交际过程中出现的各种错误。可见,学生的俩俩对话和师生对话各有千秋,正好可以取长补短、优势互补。

3. 让学生扩展听读与课文相关的材料(自主听)

尽管自主听方式和双向言语互动方式相比效果要差一些,但仍不失为一种提高外语听力的有效手段,因此通常可用于弥补英语听力环境的不足。为了取得较好的听力训练效果,应从两方面落实:一是要从质和量两个方面对听力材料提供保证——即听力材料既要能与课文内容密切配合又要生动有趣(有故事性、趣味性、益智性或幽默感),而且每节课至少配合4~5篇这类材料;二是要通过教学设计保证课上有较充分的时间让学生能听完这些材料。

4. 让学生进行口头描述(自主说)

培养说话能力的另一种活动形式是“自主说”，如看图说话、描述情景、唱背歌谣、朗诵经典名作等。唱和背是另一种形式的“自主说”，适当运用这种方式对于提高学生的说话能力是有一定好处的。

5. 结合教学内容的需要适当组织角色扮演

对于像“小羊和狼外婆”“龟兔赛跑”这类课文或课外阅读材料，可以组织学生分组或到讲台前用英语进行角色扮演，这对学生的听说能力训练和加深对课文或课外阅读材料的理解与记忆都是有好处的。角色扮演是实施“交际型”英语教学的一种好方式，但是其参与度没有俩俩说高，而且必须精心组织，否则会影响课堂教学秩序甚至浪费时间，得不偿失。

“交际型英语教学模式”实际上就是“说、听、唱、背、演”五个教学环节在英语教学过程中的具体体现。其中最重要最关键的环节则是前面三个（即“师生对话”、“俩俩对话”和“扩展听”），这三个环节是必须具备的，缺一不可的；而其它环节则是可选的，可有可无的。在贯彻实施“交际型英语教学模式”的过程中，对此必须有清醒的认识。

（三）丰富、优质的多媒体课件和网络教学资源为听说能力训练创设了良好的语言环境

为了在关键期内（尤其是在关键期的最佳年龄段内）有效地培养儿童的外语听说能力，必须为儿童创设良好的学习外语的语言环境（缺乏语言环境正是造成第二语言学习之所以特别困难的根本原因）。多媒体课件和网络教学资源所提供的大量图、文、声并茂的语言材料可以弥补外语学习语言环境的不足，从以下两个方面为听说能力训练创造了更为有利的条件：

1. 图、文、声并茂的语篇可创设良好的自主听说语境

多媒体课件和网络教学资源可为学生提供文本、声音、视频和动画等多种形式的扩展听说材料。通过鲜明的图像、规范的读音可刺激学生的视觉和听觉，创设良好的学习情景，激发学生的学习动机，从而提高学习效果。为了开发符合英语跨越式教学要求的教学资源，其内容选择必须突出三个重点：

（1）要在保证思想性、知识性的前提下，突出趣味性：要从形式和内容两个方面保证材料的趣味性——形式上要求图、文、声并茂，内容上使学生爱不释手。

（2）要在注重图、文并茂前提下，突出配音：每篇资料均要有比较标准、规范的英语配音。如果有条件，最好能提供快速与正常两种朗读节奏，起码也要

提供一种正常节奏的配音。

（3）要在词、句、篇教学内容的安排上，突出段落篇章：在建设扩展听说资源时要特别强调有内容而且逻辑性和情节性都比较强的语篇，包括情景对话、歌谣、故事、风土人情介绍、传说、名人轶事、幽默笑话等。

2. 多媒体教学资源有助于创设良好的对话语境

多媒体课件和网络资源不仅能够提供自主听的语境，还可弥补英语课本会话材料的不足。事实上，一些图、文、声并茂的多媒体教学资源既可用于自主听，也可用于师生对话、俩俩对话。不过，在选择和运用对话语境材料时，要注意以下两个方面：一是说话材料的选择要以能够支持师生对话、俩俩对话的为主；二是无论材料的选择还是在教学过程中的运用，都要注意示范和迁移；而且在发展学生语言能力的同时，还要注重对其思维能力的培养。

四、结束语

综上所述，不同类型试验学校所取得的成效，使我们有充分的理由相信本试验的理论基础是可靠的、科学的，我们所提出的实施方案是行之有效的，也是可推广的。正是因为有科学理论的指导、行之有效且具有可操作性实施方法与策略的保障以及多媒体和网络环境的支持，所以“基于语觉论的英语教育跨越式发展创新试验”的目标——大幅度提升学生的听、说能力，从根本上解决聋子英语、哑巴英语问题——是完全能够实现的，两年来各试验校所取得的大量统计数据 and 众多成功案例已充分证明了这一点。

目前，英语跨越式试验不仅对基于网络环境（试验班有专用的网络课室或利用学校公用网络教室）的试验作更深入的探索，而且从 2004 年下半年开始还要对非网络环境（即主要依靠粉笔、黑板加上录音机和复印机的传统教学环境）的跨越式试验进行认真的研究（为此，总课题组从 2004 年 6 月开始还特地在河北省丰宁县的农村地区建立了一个跨越式试验区），换句话说，今后，在语觉论指导下的“英语跨越式发展创新试验”将会在网络环境与非网络环境的两个层面上向更广、更深的方向发展。

参考文献：

- [1] N.Chomsky.Language and Problems of Knowledge[M]. Cambridge, MA:the MIT Press,1988:62-63.
- [2] E.H.Lenneberg.Biological Foundation of Language[M].New York: John Wiley & Sons, Inc.1967.
- [3] 何克抗. 语觉论——儿童语言发展新论[DB/OL]. <http://www.etc.edu.cn/学者专访/何克抗>.

* 全国教育科学“十五”规划重点课题(国家课题,课题批准号:BCA030017)。

编者按:“人文性缺失”“思维发展缺失”“高耗低效”等是我国语文基础教育中的普遍问题,如何深化语文教学改革,提高学生的语言运用能力,加强学生创造性思维培养,一直是语文教学所面临的重大课题。北京师范大学现代教育技术研究所所长何克抗教授所主持的“基于儿童思维发展新论的语文教育跨越式发展创新试验”在其全新的儿童思维发展理论的指导下,提出要以语言运用为中心,将识字、阅读、写作三者结合起来,将语言技能训练与思维能力培养结合起来,从而成倍地超越传统教学在同一时间段内所能达到的学习目标。经过三年多的时间,试验取得了显著的效果,课题组也总结出了一套经实践证明行之有效的方法与模式。目前,该试验的理论、方法和经验已经在全国 11 个试验区的 120 多所试验学校推广。本刊特编发一组文章,以期引起广大读者的关注。

基于儿童思维发展新论的语文教育 跨越式发展创新试验

何克抗,马宁

(北京师范大学 现代教育技术研究所,北京 100875)

摘要:本文介绍了“基于儿童思维发展新论的语文教育跨越式发展创新试验”的背景、目标、发展概况与试验效果。之所以称为“跨越式发展创新试验”,是因为该试验的目标成倍地超越了传统教学在同一时间段内所能达到的语言能力发展目标,并以全新的理论(儿童思维发展新论)作为试验的主要理论基础。文章对四年来一批试验校的试验班与非试验班学生在识字、阅读和写作能力等方面的试验数据进行了全面的对比分析,以证明该试验显著的效果。在此基础上,作者对该试验取得成功的主要因素作了较深入的剖析。

关键词:儿童认知发展阶段论;儿童思维发展;语文教育;跨越式发展

中图分类号:G 434 **文献标识码:**A

一、试验概况

1. 试验背景

汉语是十几亿炎黄子孙的母语,语文教学更是中华民族整个教育体系的基石与命脉。多年来,我国基础教育领域的语文教学一直受到来自家长、教师、学者和社会等多方面的关注。进入九十年代以后,由于“应试教育”的影响,语文教学质量有较明显的滑坡,从而引起家长和社会的不满,乃至尖锐的批评。在这类批评中最具代表性和最有影响力的是 1997 年 11 月由“北京文学”刊登的三篇忧思中国语文教育的文章。这组文章尖锐地揭示出我国基础教育阶段语文教学中存在的三个根本问题:第一,过分强调语文学科的工具性而忽视其人文性,从而打掉了学生的个性与灵气;第二,过分强调和依赖标准化考试,迫使学生死记硬背,从而窒息学生的创造性思

维;第三,对于直接体现语言能力的写作环节,过分强调技巧与形式的训练,不重视写真情实感,无需观察、分析、想象,只凭机械模仿就能下笔成文,结果写出的作文言之无物、千人一面,严重影响了一代青少年观察力、想象力的培养。由于“灵气”是指思维敏捷、视野开阔、想象丰富和具有创意,而敏锐的观察力和丰富的想象力是创造性思维的必要前提。这就表明,这次关于我国语文教育现状与改革的大讨论,批判的矛头虽然指向三个方面,但其批判的焦点实际上只有一个^[1],就是认为当前语文教育严重窒息学生的创造性思维,不利于创新人才的成长。随着新课程改革的开展及新课程标准的实施,上述问题越来越受到教育部门和学校领导的重视,并已提上议事日程。新课标明确指出,语文学科是人文性与工具性的统一,这种科学认识,将在很大程度上促进语文学习的健康发展。但是,如何在语文学科教学中贯彻人文性与工具性的统一,如何在语文学科教学中落实

创造性思维的培养,则是当前语文教育面临的一项重要研究课题。

与此同时,以多媒体计算机和网络通信为核心的信息技术的迅猛发展及其在教育教学领域的广泛应用正在给教育带来深刻的影响。这种影响不仅表现在教学手段的变化上,更为重要的是从教育思想、教学观念、教学内容和教学方式等各个方面引发了教育教学的深层次变革。“以教育信息化带动教育现代化,实现教育的跨越式发展”已成为世界各国教育改革与发展的重要战略。我国也相继出台了一系列旨在推进教育信息化、深化教育教学改革的有关政策及重大举措。

“基于儿童思维发展新论的语文教育跨越式发展创新试验”(以下简称“语文教育跨越式试验”)正是在我国加速教育信息化进程以及实施新一轮课程改革的宏观背景下开展的一项语文教学改革的试验研究项目,旨在将信息技术与语文教学进行深层次的整合——在先进的教育思想和理论的指导下,特别是在儿童思维发展新论的指导下,把以计算机和网络为核心的信息技术作为促进学生自主学习与自主探究的认知工具、协作交流工具和情感激励工具,改革传统的以教师为中心的教学结构和以词语分析为中心的语文教学观念,构建新型的“主导—主体”相结合的教学结构和以语言运用为中心的语文教学观念,推动语文教育的根本变革,大幅度提升小学语文的学科教学质量和小学生的识字、阅读与作文能力;与此同时,还要有效地促进学生的创造性思维培养,从而实现小学语文教育的跨越式发展。

2. 试验目标

“语文教育跨越式试验”主要在网络环境下进行,每位学生都有一台终端机可随时上网,整个试验强调以儿童思维发展新论为指导,认为6岁左右的学龄前儿童具有强大的母语基础,已掌握3500多个口语词汇^[2]和汉语的几百种常用句型^[3],因此只需牢牢抓住以语言运用为中心的创新教学设计,在丰富优质的多媒体网络教学资源(大多是有趣味性的、图文音并茂的谜语、故事、儿歌、短文、寓言等)支持下,运用识字、阅读、写作三位一体的全新语文教学模式,就可以使学生在完全不增加课时和课业负担的情况下,轻松愉快地在课堂上通过扩展阅读和打写词句、儿歌及短文等活动,使每堂课上的识字量、阅读量都成倍地超越新课标规定的要求(而学生并不觉得有负担);与此同时,学生的语言运用能力和思维能力也得到大幅度提升(远远超过同年级甚至高两、三个年级非试验班的水平),从而在真正实现语文教育的跨越式发展^[4]。这个试验的具体目标

是:小学生从入学开始,力图通过两年左右的时间(即在二年级学完时),能认读2500—3000个常用汉字,能顺利阅读通俗读物,并能用电脑打写出800—1000字结构完整、通顺流畅的文章,使中国的七、八岁儿童“能读会写”。由于按照新课程标准的要求,这一目标至少要在第10学期以后(即五至六年级)才能达到,可见,试验目标与传统目标相比,教学效率要提高一倍以上,因此我们把这一教改试验称之为“基于儿童思维发展新论的语文教育跨越式发展创新试验”。

3. 试验的发展

“语文教育跨越式试验”最早在深圳市南山实验学校开始进行探索(2000年9月该校有一年级的两个班共80人率先参与试验,到2004年底南山区试验校数目扩展到14所)。2002年9月,广州市东山区首次以区为单位启动跨越式试验研究——当时有6所学校参加(到2004年底东山区的试验校数目扩展到17所)。到目前为止,除了较早成立的广州市东山区、深圳市南山试验区和中山市试验区以外,北京、佛山、大连、厦门、河北等地也先后成立了跨越式试验区,试验学校数目从最初的1所发展到现在已超过110所。其中有20多所试验学校已完成一轮的语文跨越式试验(一轮历时两年),较早加入试验的班级已经升入三年级或更高的年级。

二、试验效果

到目前为止,在2002年底之前参与试验的20多所学校已完成一轮的课题研究,其余的大部分试验学校也已进入试验的第二个年头,从进展情况看,试验已经取得了令人振奋的效果。无论是生源、师资及硬件条件较好的名校还是生源、师资及硬件条件一般的普通学校,甚至是生源较差的农村小学,经过一年多的试验,学生的语言能力和思维能力都得到较大幅度的提升。

最早参与试验的南山实验学校两个试验班的学生,在第一学期结束时(2001年1月)完成了746个生字的学习,到一年级的学年结束时(2001年7月),已达到近1900字的识字量。这样大量的识字并非通过强化的“集中识字”方法达到,而是通过广泛阅读大量童话、寓言、成语故事和采用寓教于乐的学习方式实现。在进行识字教学和大量扩展阅读的同时,老师还引导学生利用电脑进行写作表达。学生由最初只写出一、两句话的读后感,到后来人均每天完成100—300字的写作练习,中间只经过短短的半年多时间;而且所有的写作活动都由学生主动、自觉地完成,并非是在老师硬性安排下被迫上交的作业。学生

的作文语句通顺,能将日常生活中的所感所想记录下来,真实感人,并且能较正确地使用比喻、排比、拟人等修辞手法。令人欣喜的是,试验班的某些较优秀学生在第二学期末已能完成近千字的日常习作,并具有较强的可读性。

试验班老师除了认真抓紧识字、阅读和作文等教学环节以外,还非常注意通过引导发散思维、启发联想、想象、鼓励分析、探究等多种方式培养学生的创造性思维。这样,孩子们自编的小故事或仿写的课文不仅能紧扣主题,富有个性和童趣,有一些甚至比原来的课文还要精彩。尤其可喜的是,这类小故事并非仅仅出自一两两位小朋友之手,而是绝大部分试验班学生都有较出色的表现。

深圳南山实验学校从 2000 年 9 月开始至今,已先后做了几轮试验。从第一学年结束时学生所取得的成绩看,试验班中的较优秀学生(约占 15%)只用一年时间就已基本达到了预定目标(即能认读 2500—3000 个汉字,并能流畅地打写出 800—1000 字的文章),其余学生(除个别的以外)也能认读 1500—2000 个字,能写出 200—500 字的短文,即也能接近预定目标。从目前已经进行的第一、二、三轮试验情况看,只用两年的时间使绝大部分学生达到小学六年级语文教学的识字、阅读与写作能力的跨越式发展目标是没有问题的。

在深圳南山实验学校所做的试验虽然取得了较大的成功,但是该校当时所用的教材是本地自编的试验教材。这种教材的生字量多,教学难度较大,因此不少学校的老师对南山实验学校所取得的成绩尽管给予充分的肯定,但是对于这种试验是否具有普遍的推广意义与价值抱有怀疑。于是,从 2002 年 9 月开始,为了探索所用教材对试验效果的影响,我们又在广州市东山区的东风东路小学,用目前国内最通用的语文教材(人教版教材),在拥有上百位学生的一年级的两个班中做“语文教育跨越式试验”。结果,同样取得了优异的成绩,达到甚至超过了我们的预期目标——据试验班语文老师反映,试验进行到两个学期时,班上学生的识字、阅读与写作水平已普遍达到她以前所教的四年级学生的水平,并涌现出一批较优秀的作文。为反映这一成果,东风东路小学在 2003 年 8 月(即试验刚满一年的时候)将这两个一年级试验班的作文选汇编成书,以“小荷才露”为名正式出版。由于东风东路小学的试验采用的是国内最通用的人教版教材,有较大的普适性与说服力,

因而该校试验的成功在国内语文教育界引起很大反响:到东风东路小学参观、听课的人络绎不绝(参观者不仅有广东省和广州市内的语文教学专家,还包括全国其它地区的许多校长和老师)。

到 2004 年 6 月,东风东路小学第一批参与跨越式发展创新试验的班级已学习了近两个学年,我们对试验班(二年级五班)和非试验班(二年级四班)进行了包含三部分内容的对比测试:

1. 识字能力测试

根据课标规定,小学阶段共需掌握的汉字有 3075 个。我们开发了一个单词认读软件,该软件囊括了小学阶段应该掌握的所有汉字,这些汉字在屏幕上随机地逐一呈现,每个汉字伴有三个读音选项,学生要在规定的时间内为汉字选出正确的读音,以此来统计学生的识字量。

2. 阅读能力测试

要求学生在 60 分钟内阅读四篇短文,并回答与短文有关的问题,这部分满分为 100 分。这四篇短文中包含 25%左右的课标以外汉字,其难度相当于三年级水平。每篇文章后面都有四个问题,除了包含短文中的词句检测、阅读能力检测外,还包含某种开放性的问题,如学生读了一篇关于“四季的雨”的短文后,被要求谈论“你喜欢雨吗,为什么?”该题目不局限于文章本身的内容,旨在通过文章引发学生自身的感受与体验,并通过问题的回答反馈其感受与体验,以考核其综合的感知及语言运用能力。

3. 作文能力测试

包括两种作文方式测试:一是电脑作文,要求试验班学生用电脑打写完成,非试验班学生则用手写完成;二是手写作文,要求试验班学生和非试验班学生都通过手写完成。作文命题采用根据线索编故事、半开放性命题等方式;每篇作文的测试时间是 30 分钟,满分 100 分。

表 1 是东风东路小学试验班与非试验班的均值比较。

表 1 东风东路小学二年级试验班和非试验班的均值比较表(2004.6)

Group Statistics					
班级	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Mean
阅读	二(4)	40	40.873	13.662	2.160
	二(5)	45	55.800	14.266	2.127
电脑作文1	二(4)	41	87.610	6.621	1.034
	二(5)	45	92.800	3.992	.595
作文1字数	二(4)	41	179.05	95.21	14.87
	二(5)	45	236.47	75.85	11.31
手写作文2	二(4)	41	75.402	8.261	1.290
	二(5)	45	84.567	10.848	1.617
作文2字数	二(4)	41	253.46	99.32	15.51
	二(5)	45	266.00	118.84	17.72

说明:上表中二(5)表示试验班;二(4)表示非试验班

从上述数据可以看出, 试验班与非试验班学生在阅读、电脑作文、手写作文等三方面存在显著差异, 其分值差别分别是: 15 分, 5.2 分和 9.2 分。试验班不仅在分值方面优于非试验班, 其作文的篇幅、语言运用等方面也优于非试验班。在电脑作文中, 试验班学生平均作文篇幅是 236.47 个汉字, 非试验班是 179.05 个汉字; 试验班每个学生平均比非试验班学生多写了 5.5 个句子、57 个汉字。据测试后试验教师反映, 由于电脑作文的题目偏难, 大大影响了学生的作文创作, 学生打写的作文篇幅约是平时作文篇幅的三分之二或一半。试验班学生不仅在电脑作文方面远远优于非试验班学生, 其手写作文也具有一定的优势。通过测试数据我们发现, 试验班学生手写作文的篇幅是 266 个汉字, 非试验班是 253.46 个汉字, 这之间仍存在十几个字、约 1—3 个句子的差异。这表明试验班尽管在网络环境下常用电脑打写文章, 但由于仍然重视写字训练, 所以并未出现一般人所担心的“打写能力提高而手写能力下降”的现象, 相反, 试验班达到了两种能力同时提高的理想效果。

在将近两年的试验中, 东风东路试验班学生已经阅读了 120 多万字的通俗读物(包括寓言、故事、儿歌、谜语等), 一些学生甚至阅读了《西游记》《三国演义》等古典名著。在大量阅读的基础上, 学生创作了许许多多的故事、寓言、儿歌。截止到 2004 年 7 月, 仅二年级五班学生就已经提交了总计约 8 万字的 500 多篇作品。学生借助电子日记、班级留言版等工具, 描写自己日常生活及感受, 以及对未知时空的想象, 很多学生还喜欢利用现代的知识与观念改编人们熟知的名著。在不受题目及时间限制的情况下, 绝大多数试验班学生都能打写出 800—1000 字语句通顺、结构完整的文章, 达到跨越式试验的作文目标。二年级五班的金石鸣同学从上二年级开始就进行《帝国称霸战》的创作, 到二年级结束时, 已写了两万多字。小作者在自己的作品中描绘了 23 世纪军事科技的发展和世界格局的变化, 分析了各国因新能源而发生的种种冲突, 并歌颂了捍卫正义的战争。二年级五班的张博超同学从上二年级开始进行《北游记》上半集的创作, 到二年级结束时, 已完成 17 回一万多字。在作品中小作者描写了新猴王金石鸣(作者的好朋友)如何在张博超博士(作者自己)的帮助下, 在北斗星上完成他们艰巨而光荣的历史使命——设法把一部分人类和猴类搬迁到北斗星上, 以解决地球的资源稀缺问题。此外, 二年级五班还涌现了一大批热爱创作的同学, 他们写了一系列中长篇作品, 像卢丁然同学的《西游记新编》、陈弘正同学的《迪士尼少年军校科幻日记》、夏童同学的《小狗青青点点的

历险记》、卢昱瑛同学的《呆呆日记》、李雯芊同学的《科幻恐龙》等等, 不胜枚举。2004 年 7 月, 继上一年的《小荷才露》学生文集之后, 东风东路小学又出版了三本学生作品集:《小荷才露(二)》《童心看世界》和《个人文集》。《小荷才露(二)》是《小荷才露》的续集, 其中收录了两个试验班绝大多数学生的短篇作品;《童心看世界》收录了十一位学生的连载作品或优秀作品选;《个人文集》收录了杨以涵、金石鸣两位二年级试验班学生的个人长篇作品集。小作者们在作品中真实、生动地描述了自己的生活, 记录了纯真的童心、人与人之间的关爱以及对社会的感受与体验, 从中反映出这批孩子确实具有较强的分析能力与较丰富的想象能力。

在深圳南山试验学校和广州东风东路小学进行试验所取得的成功令我们大受鼓舞, 但仍然无法打消一些教研部门和校长的疑虑: 深圳南山试验学校和广州东风东路小学都是国内或省内的名校, 这些学校的硬件环境优越、生源和师资条件好、家长素质高, 跨越式试验能在这类学校取得成功, 但是在其它学校, 特别是在条件较差、生源较差的学校是否也能达到这样的效果? 对这一问题的回答只能靠实践。为此, 从 2003 年 9 月开始, 在深圳市南山区教育局的大力支持下, 我们在该区的城乡结合部找了一所生源条件最差的农村学校(白芒小学)来做我们的跨越式试验。该校 500 多学生的家长都是清一色的农民或是外省来深的临时打工人员; 而且学生的流动性大——每年中途转走的学生人数可达全校学生总数的 12%。在刚开始试验的时候, 有一些学生连普通话都不会说(其父母是来自四川或湖北的打工人员), 加上电脑教室设备陈旧落后, 不具备上网条件, 给试验带来许多困难。但是经过校长、试验教师和试验指导组人员半年多的艰苦努力与通力合作, 到 2004 年 4 月该校的试验已初见成效: 绝大部分学生(包括原来连普通话都不会说的学生在内)已具有初步的信息技能和一定的阅读与写作能力, 不仅能看一些寓言、童话或成语故事这类较简单的通俗读物, 还能用电脑打写出 100—200 字颇具童趣的短文, 不少一年级学生掌握电脑操作和上网技术以后还回去教自己的家长。学生们的快速进步不仅使试验教师感到惊讶, 家长们更是兴奋不已, 并对试验学校深表谢意, 有些原想暂时在白芒小学借读一段然后把孩子转到好学校去的家长, 现在也改变主意不转了。2004 年 4 月 27 日, 深圳市南山区教育局为了扩大跨越式试验的影响, 在白芒小学召开了一个教改试验现场会——观摩白芒小学跨越式试验班的语文公开课。前来观摩的不仅有南山区的语文老师和教研员, 还

有远道而来的、中山市参加跨越式试验的 12 所学校的 47 位老师。公开课取得了良好效果, 前来观摩的老师(不论区内还是区外)一致认为: 从课堂的师生互动情况、学生的言语表达及快速打写能力看, 完全不像是农村的孩子, 其总体表现甚至超出了城里某些优秀学校学生的水平。

2004 年 6 月, 在进行了近一年的跨越式试验后, 我们在白芒小学一年级也选择了一个试验班和一个非试验班进行了与东风东路小学类似的测试(见表 2)。测试的方式与东风东路小学完全相同, 但阅读及

表 2 深圳白芒小学一年级试验班和非试验班的均值比较表(2004.6)

Group Statistics				
班级	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
阅读	—(1)	76.500	15.238	2.297
	—(2)	44.511	19.799	2.888
作文电脑	—(1)	78.523	13.856	2.089
	—(2)	46.174	16.129	2.378
作文手写	—(1)	84.500	9.392	1.416
	—(2)	48.533	24.200	3.608

说明: 上表中—(1)班是试验班;—(2)班是非试验班

写作的难度则设定在课标规定的小学二年级而不是三年级水平(因为试验还不到一年)。令我们欣喜的是, 白芒小学的试验班取得了非常优异的成绩: 试验班与非试验班在阅读、电脑作文、手写作文上的分值差别分别是 32 分, 11 分和 36 分。两个班在上述三个方面都存在显著差异, 尤其是在阅读和手写作文方面, 试验班学生远远高于非试验班学生的水平, 而且其中有些试验班学生已能打写 300 多字的短文。白芒小学的黄校长深有感触地说: “跨越式试验不仅普遍而有效地提高了学生的识字、阅读和写作能力, 更令人惊讶的是, 这个试验班的班风(积极进取、团结互助、文明礼貌等)也大大优于其它班级, 真值得我们认真总结和深思!”

不仅深圳市的南山实验学校、广州市的东风东路小学以及生源很差的深圳白芒小学在跨越式试验中取得了非常令人鼓舞的成绩, 还有一批试验学校(如深圳市的向南小学和南山小学, 广州市东山区的培正小学和建设大马路小学, 中山市的杨仙逸小学和石岐第一小学等二十多所已完成一轮课题试验研究的学校)也取得了显著效果。试验教师纷纷反映, 试验班学生的识字能力、阅读能力、写作能力都有较大幅度的提高。以深圳南山区向南小学为例, 该校在 2004 年 7 月对其二年级试验班学生进行了识字测试: 学校将小学阶段的 3075 个汉字收集起来发放给学生家长, 要求学生逐个读出汉字的读音, 由家长统计学生的识字量。该方式能更准确地测出学生掌握汉字的情况(可避免识字软件测试中因选择而产生的误差), 但由于这种测试工作量较大, 部分家长因

时间等原因未能完成对学生的测试, 学校只收到了 21 位家长的测试反馈(见表 3)。

表 3 深圳南山向南小学二年级试验班识字测试统计情况(2004.7)

姓名	识字量	姓名	识字量	姓名	识字量
谢少培	2905	吴燕霞	2944	林晓燕	2940
李佳聪	2832	黄婉珊	2779	郑柳艳	2972
许润达	2932	韩学琦	2980	李嘉健	2541
张绮彤	3005	肖佳耿	2540	郑宝坤	2537
黄金珠	2569	刘锦崇	3056	劳业淮	2973
马靖钧	2306	叶志东	3040	钟嘉明	3073
何立文	2821	陈洁茹	2758	张琦达	2979

从上表可以看出, 被试群体中最高识字量是 3073 个, 占小学阶段汉字总数(3075 个汉字)的 99.9%; 平均识字量是 2832.5 个, 占小学阶段汉字总数的 92.1%; 掌握 2500 个以上汉字的学生有 20 名, 占被试群体(21 人)的 95.2%。这表明学生已基本达到了跨越式试验要求认读 2500—3000 个汉字的识字教学目标。还需要指出的是, 在大量识字的基础上, 向南小学二年级试验班的绝大多数学生都能顺利阅读报刊文章和通俗读物并能打写出 800—1000 字结构完整、语句通顺的文章。可见, 跨越式试验所要求的阅读和作文教学目标, 在向南小学这类第二批试验校中也得到了很好的实现。

除了语文学科本身能达到跨越式发展的目标以外, 试验教师还纷纷反映: 试验班学生由于阅读理解能力较强, 视野较开阔, 思维也较活跃, 提出的想法往往更有发散性和创新性, 而这类能力对于任何知识与技能的学习都是至关重要的, 所以跨越式试验不仅直接提高了语文学科的教学质量与效率, 也对其它学科的学习起了良好的促进作用。事实上, 目前不少试验校的试验班已经成为学校接待参观、访问的固定班; 很多非试验班的教师、甚至外校的教师都愿意借用试验班去上语文或其它学科的公开课、观摩课——因为学生素质较高, 同样的教学方法可以取得更为理想的教学效果。

下面介绍的几份材料是 2004 年 6 月深圳市南山区一、二年级跨越式试验班学生写作能力竞赛的部分作品(30 分钟内完成), 由于篇幅限制, 我们只能介绍众多优秀作品中的一份, 该作品从一定程度上反映了跨越式试验班学生经过一年左右学习所达到的水平(材料中圆括号内的字、词是对学生误用字、词的纠正)。

一年级作文题目: 请将下面的情节片断续编成完整的《小猫和狐狸》的故事:

在一个寒冷的冬天, 北风呼呼地吹着, 雪花纷纷

扬扬地从天上飘落下来,小猫好不容易钓了三条鱼,高高兴兴地往家走。

在半路上,小猫碰见了一只贼(zé)头贼(zé)脑的狐狸。狐狸看见小猫手里拿着三条鱼,馋得口水直流。狐狸心想:我要把这三条鱼弄到手……

深圳南山向南小学一年级贾越同学续写的故事(2004.6)

狐狸说着就轻手轻脚的走了过去,然后,碰了一下小猫。小猫一下子回过头来,说:“谁呀?”狐狸露出那狡猾的笑脸说:“小猫呀,我告诉你一个好消息,我很喜欢听你唱歌,看你跳舞。你可不可以给我跳个舞呀?来,把你拎小鱼的竹篮给我。”小猫说:“哼!狡猾的狐狸,我不上你的当,我知道你要偷吃我着(这)三条鱼,可是,有我在,你肯定偷不着。”狐狸看见小猫不上它的当,就又在想花招来让小猫上当了。

过了一会,狐狸又说:“小猫呀,我告诉你,森林之王狮子要我来邀请你来参加这一年一度的森林纪念会,狮子大王说,要让你来钓三条鱼,然后给狮子大王送去。”小猫说:“是吗?那我就自己去狮子大王那吧,你不用送我去。”

狐狸一看着(这)一照(招)不能用,就说:“哎呀,对不起,我请错人了。”小猫说:“好吧,既然如此,那我就走了,再见,狐狸。”狐狸看见小猫要走,就说:“哎,小猫,你先别走,我有事要和你讲,你快点过来。”小猫听了跑回来了。小狐狸说:“小猫,你等一下,我忘记了那件要和你说的话,我先想一想。”小猫说:“好吧,可是,无论你出什么鬼主意想我(把)我的鱼骗到你那边去,我也不会给你的。”小狐狸听了小猫的话,并不罢休,仍然还在那里想主意,骗小猫的鱼。过了一会,小狐狸又想出了一个鬼主意,它对小猫说:“小猫呀,现在,我们世界上的动物都共同相处了,谁也不会打谁,大家都和睦相处。”小猫说:“是吗?既然如此,我就不是也可以和狮子大王尽情的玩耍了吗?”小狐狸说:“是呀!”小猫说:“你看,那边是什么?”小狐狸问到:“是什么呀?”小猫说:“是一群狗。”小狐狸听了,说:“对不起,我有事,我先走了。”小猫说:“可是,不是每一个小动物都成了好朋友了吗?”小狐狸说:“恐怕狗还不知道呢!”说着就跑了。

上述各种不同类型试验学校的成功案例和事实充分证明:我们实现语文教育跨越式发展的理论、方法是有效的;试验与各校所选用的教材无关(只要符合新课标要求的教材,均可在跨越式试验中使用);即使是生源较差的学校也可以通过试验大幅度提升教学质量与效率,真正实现语文教育的跨越式发展;在所有参与跨越式试验的 100 多所学校中,试验班与非试验的课时数相同;此外,试验学校也没有专门

挑选最优秀的语文教师来承担课题,不少试验教师都是只具有几年教龄的年青人,甚至还有一些教师才刚刚走出校门、在对教材和组织教学都不熟悉的情况下就承担了试验课题。由此可见,语文教育跨越式发展创新试验对教材、生源、课时、教师都没有特殊的要求,这说明跨越式试验不仅具有可操作性,而且具有可推广性。

到目前为止,除了较早成立的广州市东山试验区、深圳市南山试验区和中山市试验区以外,北京、大连、厦门、保定、佛山等地也先后成立了跨越式试验区,试验学校数目从最初的 1 所发展到现在已超过 110 所。从 2004 年 6 月开始我们又在河北省丰宁县(国家级贫困县,农村地区)开辟了新的跨越式试验区,着重探索没有网络支持的传统教学环境下如何实现我们的跨越式目标,从而使跨越式试验研究进入一个全新的发展阶段。换句话说,今后我们将开展两种跨越式试验:一种是基于网络环境的,称之为“第一层面的跨越式试验”(或“有网络的跨越式试验”);另一种是基于传统教学环境的,称之为“第二层面的跨越式试验”(或“非网络的跨越式试验”)。

我们之所以敢于提出这种新的试验设想,并非空穴来风,更非头脑发热,完全是来自客观现实。例如,上面所举的广州东风东路小学,从 2002 年 9 月开始,在一年级的六个班中实际上只有两个班具有网络环境并正式参与跨越式试验(属于试验班);另外四个班并无网络环境,所以属于非试验班,但是由于校长重视此项试验,要求一年级的所有语文和英语任课老师都参与跨越式的理论、方法培训,并努力把跨越式的理念及教学模式贯彻到非网络的传统教学环境中去。结果,两年下来,不仅两个试验班的语文和英语取得了如上所述的优异成绩,达到甚至超出了跨越式发展的目标,而且另外四个非试验班(尽管没有网络环境的支持,但是运用了跨越式的理论、模式与方法)也取得了相当显著的成效。以语文学科为例,这四个二年级的非试验班的识字、阅读与写作能力虽达不到小学毕业水平,但至少也能达到四、五年级的水平,即与传统教学相比,其教学质量与效率也能提高一倍左右;与此同时,这四个班学生的英语听说能力也远远超出传统教学水平。其它地区(如中山、深圳)有些暂时无条件建立网络教室的试验学校,只要运用跨越式的理论和方法在传统教学环境下坚持半年以上的试验,也都能取得令人满意的效果。这些活生生的事例有力地证明:跨越式试验之所以能取得显著成效,主要是依赖创新的理论和方法,而并非依赖技术。当然,我们也不否认技术的作用,在创新理论的指引下,若有信息技术的支持,试验将

会如虎添翼,使跨越的幅度更大,从而取得更加令人振奋的效果。

总之,“基础教育跨越式发展创新试验”今后将会在网络环境与非网络环境的两个层面上,向更深、更广的方向发展。

三、试验成功的主要因素

“语文教育跨越式试验”之所以能够用较短的时间实现语文学科教学质量的大幅度提升,并非是通过增加课时和选用特殊教材来实现的,更不是通过挑选学生或教师来实现的,那么试验能够成功的主要因素到底是什么呢?我们认为有以下三个:

1.丰富而优质的教学资源,为大量的扩展阅读创造了必要条件

本试验特别强调在课堂上(而非课外)进行扩展阅读,阅读内容是儿歌、古诗、优美散文、童话故事、寓言故事和成语故事(对于一年级的的小学生,这类故事一般是图文并茂的多媒体形式,以引起学生的学习兴趣;到了二、三年级以后,随着词汇量的增加,儿童更为关注的是故事内容本身,而不是其表现形式,这时候就可逐渐改为以文本形式为主)。少年儿童的本性就是好奇,就是爱听故事、爱看小人书。多媒体的童话、寓言或成语故事是一种“动态小人书”,对于少年儿童尤其具有吸引力。根据儿童的这一特点,每次上课老师在深入分析本课教学目标的基础上,抓住重点难点进行剖析和开展多种形式的讨论,对关键问题则启发引导学生去认真思考或小组探究,而对课文的一般内容则不占用过多时间去讲解,因而能在每节课上都腾出一定时间给学生自主学习——让学生利用电脑(或打印材料)去广泛阅读那些和本课主题及内容直接相关并经老师仔细挑选的材料。这样,每位学生在一节课上都有机会阅读好几篇扩展材料(多的5—6篇,少的2—3篇);在自主阅读的基础上,老师还鼓励邻座学生交流阅读过程中的收获体会,或是组织小组探究、角色扮演、全班讨论以加深对课文的理解。而传统的课堂教学仅仅依靠老师讲授课文,一般不在课堂上阅读课外内容。即使偶尔提供一些补充读物,篇幅也少,和跨越式试验中可由孩子们自主选择的多媒体扩展阅读相比,不论是阅读的数量还是质量都不可同日而语。大量的自主扩展阅读,使学生每节课的识字量大大超出传统教学成为可能(传统教学的识字量每篇课文在12—13个以内,而在跨越式试验中则平均每篇课文的识字量在25个字以上);由于这种扩展阅读是完全自觉自愿、充满情趣的,所以尽管识字量有大幅度的增加,学生却并不感觉有压力、有负担。

2.跨越式试验不像传统教学中那样把识字、阅读、作文三个教学环节加以孤立和割裂,而是将三者有机结合起来,从而实现了语文教学的重大改革

本试验在一年级时强调学生要能尽快认读大量汉字,但是并不过高要求学生用手书写汉字的能力。要求学生认读的汉字,都隐含在儿歌、古诗、散文、故事、童话等阅读材料中,而且阅读材料的内容都是学生喜闻乐见、琅琅上口的,或是学生在入学前就已初步了解的。在教学过程中,强调学生要会念、会读、会朗诵,并强调对内容的理解。对所有生字不要求马上都能用手书写(注意:并非不重视手写训练,只是对手写汉字能力不要求像阅读能力和写作能力那样大幅度提前,而是严格按课标要求,将手写汉字能力的训练分散到整个小学阶段去逐步完成),但因为电脑打字比用手写字容易得多,故要求学生能将生字用电脑打出来。这样,孩子们很快就能做到会认字(其中有些字既能认读也会手写),还会用电脑组词、造句、打写短文,并能顺利朗读课文。以这种方式进行语文教学,不仅使学生的识字、阅读与作文能力得到了全面而综合的训练,还可以使学生通过扩展阅读轻松地学会大量的生字。结合阅读、作文来识字(而不是逐字教识字)的好处是既能掌握字形和读音,又能掌握字义(尤其是不同语言环境中的字义),而且这些生字还可通过经常性的打写练习得以巩固。

应当强调的是,跨越式试验不像传统教学中那样把识字、阅读、作文三个教学环节加以孤立和割裂,而是将三者有机结合起来,这是小学语文教学的重大改革与创新。如前所述,本试验中的高效率识字教学并不是孤立地进行的,而是与扩展阅读过程同时完成,只有大量扩展阅读才能为识字教学效果的巩固与迁移提供最理想的环境与条件。与此同时,老师还鼓励小朋友们在阅读了扩展材料以后,用电脑打写(或用手写)出自己的感受与想法。关于电脑打写(或手写)字数的多少,老师并没有硬性的要求,只希望学生在每次课堂扩展阅读以后,都能以打写(或手写)方式把自己的感受与想法表达出来。老师对写得好的学生在班里当堂表扬。于是,学生由原先只能打写一两句话,两个月以后能打写一、二十句话,半年多时间就发展到能流畅地打写出几百字的小短文,并且能在文中较正确地运用比喻、拟人、排比等修辞手法。部分优秀学生的一次习作,可达千字以上,并且言之有物,个性鲜明,充满童趣。之所以能取得这样的效果,就是由于本试验把识字、阅读和作文三者有机地结合起来:快速识字以后,立即大量扩展阅读,接着就鼓励每位学生打写(或手写)。整个语文教学过程完全是以语言文字的运用为中心,而不是

以语法分析或词语讲解为中心(当然,这并不排斥必要的词语和句型的讲解与分析);是在真实的语言文字运用环境中来学习语文,而不是主要通过词语讲解、句型分析来学语文。显然,要实现这样一种创新的语文教学方式,电脑打写(或手写)环节和扩展阅读环节一样也是必不可少的,因为缺少电脑打写(或手写)这一环节,识字、阅读与作文三结合的目标就无法实现,以语言文字运用为中心的语文教学思想也就难以贯彻。在这里,电脑打写(或手写)实际上已成为实现识字、阅读和作文这三个教学环节有机结合的一种教学手段,也是促进每个学生认真思考、自主探究以及进行深层次认知加工的一种认知手段。

3.敢于冲破权威理论的束缚,大胆实现教育理论创新,在一年级阶段就努力将语言能力的培养和思维能力(尤其是创新思维能力)的训练结合起来

众所周知,目前权威的儿童认知发展理论认为^[4],六岁以前的儿童只具有基于表象的思维,要在 11—12 岁以后才能具有基于命题假设的抽象逻辑思维。传统语文教学深受这种理论的影响,所以在小学的低、中年级段(一至四年级)一般只讲形象化教学,而忽视对学生进行逻辑思维的培养与训练。我们对这种传统观念持批判态度,认为这种观念将对我国广大少年儿童的逻辑思维发展(因而也将对他们的创造性思维即创新思维的发展)造成非常不利的影响,从而大大束缚与限制我国年青一代创新人才的成长。事实上,语言与思维二者有不可分割的联系,语言能力(包括听、说、读、写能力)的发展与思维能力的发展密切相关。把语言能力的培养和思维能力(尤其是创新思维能力)的训练结合起来,不仅不会增加学生的课业负担,而且可以达到相辅相成、事半功倍的效果;反之,若把二者对立起来,则不仅不利于思维能力的发展,也不利于语言能力的培养。为了说明这个问题,我们不妨看看试验班的余虹老师关于“公鸡和狐狸”一课是怎样教的。

《公鸡和狐狸》一课说的是公鸡利用智慧,吓跑了想要吃它的狐狸的故事。在第一学时中,孩子们主要是对课文的生字进行学习。老师采用多种方式对孩子们提供帮助。例如,鼓励孩子们用这些生字自编谜语、故事,或是利用这些生字进行反义字、形近字的联想与比较。在学习了课文的生字以后,为了进一步培养学生的发散、联想、想象、分析等方面的思维能力,老师向孩子们提出下列问题:“你能帮助公鸡想出更有智慧的主意吗?”“你能想出帮助狐狸达到目的的方法吗?”“你能帮助狐狸改邪归正,让公鸡和狐狸成为好朋友吗?”“你能重新编出一个《公鸡和狐狸》的童话故事吗?”……学生们从这些问题出发,在本班的网络留言板上积极参与,踊跃发表意见,结果

提出了许多富有创意的主意和办法(仅仅一天时间就写出了 98 篇习作,其中有的学生一人写两篇)。

在随后的两天里,还有不少学生继续将自己的习作张贴到留言板上。余老师对孩子们的习作进行了分析,发现孩子们的习作围绕老师提出的问题基本上分为四类:(1)给公鸡出主意;(2)帮狐狸想办法;(3)改造狐狸让狐狸和公鸡成为好朋友;(4)新编童话《公鸡和狐狸》。孩子们的主意和办法五花八门,各具特色,其中有不少闪烁着智慧的火花,体现出较高程度的形象思维、逻辑思维甚至是创造性思维。例如,有的学生给公鸡出的主意是让公鸡装扮成得了“禽流感”或“爱滋病”的样子;有的学生则运用“生物链”理论为狐狸吃公鸡进行有力的辩护(关于“生物链”的概念,一般学生要到初中阶段才具有,而他们只是一年级的小学生)。像这样文思泉涌,智慧火花迸发,孩子们的创造精神得到较好发挥的动人景象,并非只在《公鸡和狐狸》一课中可以看到,而是在跨越式试验班的日常教学中随时可见。

跨越式试验班学生入学时的年龄都只有六周岁左右(不到七岁),仅仅通过两年的试验就能普遍达到较高的思维发展水平,这是传统的儿童认知发展理论所无法解释的,从而促使我们不得不对迄今为止的权威教育理论进行认真的审视与思考,并在此基础上形成了我们的“儿童思维发展新论”。然后我们又运用这一创新理论反过来指导语文跨越式试验,从而使该试验逐渐摆脱朦胧探索的被动局面,开始迈上科学化的健康发展轨道,并在深度和广度上迅速扩展。可见,敢于冲破权威理论的束缚,大胆实现教育理论创新,这是跨越式试验得以成功的第三个主要因素,也是最重要的一个因素。

参考文献:

- [1] 何克抗. 语文教育中的创造性思维培养[DB/OL]. <http://www.etc.edu.cn/articledigest16>.
- [2] 朱智贤. 儿童心理学(1993年修订版)[M]. 北京:人民教育出版社, 1998.
- [3] 李宇明,陈前瑞. 语言的理解与发生[M]. 武汉:华中师范大学出版社, 1998.
- [4] 何克抗. 儿童思维发展新论和语文教学改革[J]. 中国电化教育, 2005,(10): 5—10.
- [5] J.Piaget. The principles of Genetic Epistemology[M]. London: Routledge & Kegan Paul Ltd, 1972. (Wolfe Mays 从 1970 年的法文版译成中文).

收稿日期:2005年8月31日
责任编辑:曾祥编

新课改 新课堂 新跨越

——教育系统如何实现信息技术支持下的重大结构性变革

□何克抗

摘要: 人类社会自 20 世纪 90 年代开始进入信息时代以来,以多媒体计算机与网络通信为标志的信息技术在人们工作、学习与生活等多方面日益广泛地应用,显著提高了经济、军事、医疗等领域生产力,从而在这些领域产生了重大的革命性影响,但其在教育领域的应用成效却不明显。为了提高教育质量、培养具有国际竞争力的创新人才,实现我国教育现代化宏伟目标,我国教育部先后于 2011 年和 2012 年,颁布了新一轮基础教育领域的国家课程标准(2011 年版)以及《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》,并提出要实现信息技术与教育的深度融合。“深度融合”的全新观念摒弃了国际上实现教育信息化目标的传统方法——即实施“信息技术与课程整合”,认为信息技术在教育领域的应用之所以成效不显著,主要是因为教育系统没有实现由信息技术支持的重大结构性变革。而学校教育系统结构性变革的确切内涵就是要实现课堂教学结构的根本变革,并在此基础上实现教育质量提升方面的跨越式发展,即在信息化教学创新理论的指导下,通过跨越式教学模式及相关教学资源的有效运用,使传统课堂教学结构发生根本性变革。

关键词: 新课程改革;教育信息化;国家课程标准;课堂教学结构;跨越式发展

中图分类号: G40-057 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5195(2013)04-0003-07 doi:10.3969/j.issn.1009-5195.2013.04.001

作者简介: 何克抗,教授,博士生导师,北京师范大学现代教育技术研究所(北京 100875)。

2001 年始,我国在基础教育领域实施新课程改革,并专门颁布了相应的国家课程标准(2001 年版)。经过多年的试验与探索发现,新课改总的方向是正确的,但也还存在一些需要改进之处。为此,我国教育部经过多方面征询意见之后,于 2011 年又颁布了新一轮基础教育领域国家课程标准,以指导新课改的持续、深入发展。由于笔者及其团队在中西部偏远、贫困地区开展的教学改革试验研究,主要是围绕“语文”和“英语”两个学科进行,对这两个学科有较深入的了解,因此本文将以“语文”和“英语”两个学科新、旧两轮课程标准的异同为基础,论述如何通过“信息技术与教育的深度融合”来改变传统的课堂教学结构,从而最终找到能够显著提高中小学学科教学质量与学生综合素质(即实现基础教育在质量提升方面“跨越式发展”)的有效途径与方法。这也正是本文要以“新课改 新课堂 新跨越”作为标题的宗旨及目的所在。为了简洁,在后面的阐述中,我们把新、旧两轮课程标准,分别简称为“01 版”标准和“11 版”标准。

一、新课程改革(2011 版)的新思路与新做法

1. “11 版”语文课标特别强调“三维课标”的统领作用

“11 版”语文新课程标准从两处重要表述中体现出对“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态

度与价值观”等“三维课标”的强调与关注。

第一,“11 版”语文课标将“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”等“三维课标”作为整门课程的总体目标,放在“课程目标与内容”一节中(“01 版”只是作为“课程设计思路”)。这样既可以使“三维课标”这一“设计思路”与随后的“课程目标与内容”更紧密地结合在一起,使课程总目标与课程内容之间的关系更为明确而清晰;又可以突出体现“三维课标”对课程内容设计与选取的关键性指导作用,从而使“三维课标”在整个新课程标准中的统领与指导地位得到进一步加强。

第二,“11 版”语文课标改“01 版”“课程目标”(第二大部分原来的标题)为“课程目标与内容”,强调“三维课标”对于课程的内容设计与选取具有至关重要的统率与指导作用。例如,在“11 版”语文课标关于“课程的总体目标与内容”一节中,给出了由“总体目标”所决定的 10 个方面的课程内容,具体见表 1。

这 10 个方面的课程内容中,第 1、2 两项内容显然属于“情感态度与价值观”维度;第 3、4 两项内容既属于“情感态度与价值观”维度,又涉及“过程与方法”维度;第 6、8、9 三项属于“知识与能力”维度;第 5、7、10 三项既属于“知识与能力”维度,又涉及“过程与方法”维

表1 义务教育语文课程标准(2011年版)总体目标与内容

序号	总体目标与内容
1	在语文学习过程中,培养爱国主义、集体主义、社会主义思想道德和健康的审美情趣,发展个性,培养创新精神和合作精神,逐步形成积极的人生态度和正确的世界观、价值观。
2	认识中华文化的丰厚博大,汲取民族文化智慧。关心当代文化生活,尊重多样文化,吸收人类优秀文化的营养,提高文化品位。
3	培育热爱祖国语言文字的情感,增强学习语文的自信心,养成良好的语文学习习惯,初步掌握学习语文的基本方法。
4	在发展语言能力的同时,发展思维能力,学习科学的思想方法,逐步养成实事求是、崇尚真知的科学态度。
5	能主动进行探究性学习,激发想象力和创造潜能,在实践中学习和运用语文。
6	学会汉语拼音。能说普通话。认识3500个左右常用汉字。能正确工整地书写汉字,并有一定的速度。
7	具有独立阅读的能力,学会运用多种阅读方法。有较为丰富的积累和良好的语感,注重情感体验,发展感受和理解的能力。能阅读日常的书报杂志,能初步鉴赏文学作品,丰富自己的精神世界。能借助工具书阅读浅易文言文。背诵优秀诗文240篇(段)。九年课外阅读总量应在400万字以上。
8	能具体明确、文从字顺地表达自己的见闻、体验和想法。能根据需要,运用常见的表达方式写作,发展书面语言运用能力。
9	具有日常口语交际的基本能力,学会倾听、表达与交流,初步学会运用口头语言文明地进行人际沟通和社会交往。
10	学会使用常用的语文工具书。初步具备搜集和处理信息的能力,积极尝试运用新技术和多种媒体学习语文。

度。可见,对于整个义务教育语文课程的内容设计与选取而言,“三维课标”确实具有关键性的统领与指导作用。

2. “11版”语文课标首次对“社会主义核心价值观体系”作了全面而准确的阐述

近年来,崇洋媚外之风盛行,西方资本主义“以自我为中心”的价值观大行其道,加上金钱和物质的诱惑,使社会主义时代曾为广大青少年所崇尚的正确理想、抱负,逐渐被抛弃。这就使得教育对青少年“价值观”的重塑和培养意义格外重要。“11版”语文课标中,既包含“知识与能力”、“过程与方法”认知类教学目标,又包含“情感态度与价值观”这一涉及情感类的教学目标(即涉及为人处事、人际关系、人生态度、人格特质等“如何做人”的根本问题)。这种“三维课标”设置对学生身心的健康发展有重大的作用与影响。但是我国教育领域,尤其是基础教育领域,广大教师多年来并不清楚如何认识与贯彻“情感态度与价值观”这一涉及情感类的教学目标。这主要是因为多年来我国教育界对于“应该树立什么样的价值观?要不要树立社会主义的价值观?社会主义的核心价值观到底是什么?”一直缺乏全面、深入的阐述。“01版”义务教育语文课程标准虽然在“课程基本理念”解析中明确提出了“注意教学内容的价值取向”问题,但是对“价值取向”的内容没有作具体说明,因而广大教师对这一要求的认识仍然非常笼统、肤浅。教师们,包括许多学者在内,对“价值观”的内涵应如何全面理解还不是很明确。

“11版”语文新课标在“课程基本理念”解析

中,清晰而透彻地阐述了语文义务教育教学内容的价值取向就是要体现社会主义核心价值体系;同时明确指出“社会主义核心价值体系”应当包括中国特色社会主义的共同理想、以爱国主义为核心的民族精神、以改革创新为核心的时代精神、社会主义荣辱观以及良好的思想道德风尚等5个方面的内容。

可见,“11版”语文新课标不仅清晰地阐明了“什么是社会主义的核心价值观”,还对“我国青少年的情感、态度、价值观到底应该如何培养(或应该从哪些方面去培养)”作出了明确的回答——如上所述,应从突出、弘扬、树立和培养上述5个方面去努力贯彻;从而解决了长期以来一直困扰我国基础教育的、至为困难的两个关键问题:即“什么是社会主义的核心价值观”以及“如何培养青少年自觉树立这种核心价值观”,使原来比较笼统、抽象又难以把握的有关“情感态度与价值观”教学目标的贯彻与实施过程,变成广大教师具有明确针对性与可操作性的日常教学活动与教学工作。

3. “11版”语文课标中“主导-主体相结合”的教育思想得到较好的体现与贯彻

“01版”义务教育语文课程标准中虽然提出“学生是语文学习的主人”以及“教师是学习活动的组织者和引导者”的观点,但尚未真正形成“主导-主体”相结合的教育思想,更未能在课程实施中积极倡导这种教育思想,从而造成建构主义的、片面的“以学生为中心”的教育思想在一些地区和学校中广泛流行。为了克服这一缺陷,“11版”语文新课标在“实施建议”部分作了较大的修改和补充。

第一,“11版”语文新课标在“实施建议”

的一开头就点明，学生是学习过程的主体，教师是学习活动的组织者和引导者，教师应在“组织和引导”学生学习活动方面起主导作用。

第二，“11版”语文新课标建议在语文教学中从“激发学生的学习兴趣，培养学生自主学习的意识和习惯”、“引导学生掌握语文学习的方法，为学生创设有利于自主、合作、探究的学习环境”、“尊重学生的个体差异，鼓励学生选择适合自己的学习方式”三个方向对学生多加关注与引导，突出地体现学生的主体地位。

第三，“11版”语文新课标为了能较充分地发挥教师的主导作用，建议教师：树立适应社会发展和学生需求的语文教育观念；注重吸收新知识，不断提高自身的综合素养；认真钻研教材，正确理解、把握教材内容，创造性地使用教材；积极开发、合理利用课程资源，灵活运用多种教学策略和现代教育技术，积极探索网络环境下新的教学方式；精心设计和组织教学活动，重视启发式、讨论式教学，启迪学生智慧，提高语文教学质量。

4. “11版”英语新课标特别重视和倡导语言学习的“实践性和应用性”

多年来，我国英语教学长期存在的“聋子英语”、“哑巴英语”现象，其产生的最根本原因是英语教学不论是课堂教学、平时练习或是考试测验，都过分强调“词语讲解”和“语法分析”，偏重读、写而忽视听、说训练。在“01版”的英语课程标准中，我国已开始试图改变英语教学这种现象，比如“01版”的英语课标中曾明确提出要“学生掌握一定的英语基础知识和听、说、读、写技能，形成一定的综合语言运用能力”。由于“01版”英语课标比较强调形成“综合语言运用能力”——小学阶段也如此，因此对上述错误偏向的冲击力并不大，上述现象也一直未能发生根本性改变。

“11版”英语新课标特别提出要“重视语言学习的实践性和应用性”——这是“01版”英语课程标准未曾强调的。“11版”英语新课标提出要让学生“在语境中接触、体验和理解真实语言，并在此基础上学习和运用语言；提倡采用既强调语言学习过程又有利于提高学生学有成效的语言教学途径和方法，尽可能多地为学生创造在真实语境中运用语言的机会；鼓励学生在教师的指导下，通过体验、实践、参与、探究和合作等方式，发现语言规律，逐步掌握语言知识和技能，不断调整情感态度，形成有效的学习策略，发展自主学习能力。

可见，“11版”英语新课标相较“01版”英语课标，在教学理念上有了重大改变，着重实现学

生“用英语与他人交流的能力”。在这种全新英语教学思想的指引下，我们相信，我国今后基础教育领域的英语教学面貌及效果将会有较大的改观。

二、从“课程整合”到“深度融合”：课堂教学结构的变革

当前全球教育信息化进程，已从强调“软、硬件基础设施建设”的初始阶段，进入到强调应用尤其是“教学过程中应用”的深入发展阶段。顺应这一趋势，2012年3月13日，我国教育部发布了“关于印发《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》（以下简称《规划》）的通知”（教技〔2012〕5号），指出教育信息化在创新教育模式和培养具有国际竞争力的创新人才方面具有独特的重要作用，可实现优质教育资源广泛共享，促进教育公平，有效提高教育质量，建设学习型社会，因此是“实现我国教育现代化宏伟目标不可或缺的动力与支撑”。

实现教育信息化，就是要充分利用和发挥现代信息技术优势，实现信息技术与教育的深度融合。事实上，这也正是能够让信息技术对教育发展真正产生出革命性影响的途径与方法。信息技术应与教育“深度融合”，这是《规划》首次提出的全新观念。在《规划》全文中，“深度融合”的提法曾先后出现10次以上，可见其具有异乎寻常的重要性。

众所周知，国际上为实现教育信息化目标，传统的方法是实施“信息技术与课程整合”（也称“信息技术与学科教学整合”）。现在《规划》放弃这一传统的观念与做法，提出信息技术应与教育“深度融合”的全新观念，并认为这才是实现上述教育信息化目标，即通过教育信息化带动教育现代化，以达到促进各级各类教育变革与创新目标的有效途径与方法。其根据何在？自人类社会20世纪90年代开始进入信息时代以来，以多媒体计算机与网络通信为标志的信息技术在人们工作、学习与生活等多方面日益广泛地应用，显著提高了经济、军事、医疗等领域生产力，并在这些领域产生重大的革命性影响。但其在教育领域的应用成效却不明显——大多数仍是手段、方法的应用，对于教育生产力的提升（即大批创新人才的培养），信息技术似乎成了可有可无、锦上添花的东西，而非必不可少的因素，更谈不上对教育发展产生革命性影响。

原因何在？过去，以美国为代表的西方学者，主要从改变“教与学环境”或改变“教与学方式”的角度（或者兼顾二者角度）去阐述信息技术在教育领域的意义与作用，或者去定义“信息技术

与课程整合”的内涵、实质，因而对于信息技术在教育领域的应用或“信息技术与学科教学的整合”，历来都未能抓住问题的本质与关键。只有《美国2010年国家教育技术计划》(Transforming American Education: Learning Powered by Technology——National Educational Technology Plan 2010, NETP)，在认真回顾和总结近30年来企业部门应用技术的经验与教训，并与教育领域应用技术的现状做对比的基础上，最终认识到“如果想要看到教育生产力的显著提高，就需要进行由技术支持的重大结构性变革(Fundamental Structural Changes)，而不是渐进式的修修补补(Evolutionary Tinkering)”。我们将这个结论简称为“教育系统结构性变革”命题。即信息技术在教育领域的应用之所以成效不明显，或者说信息技术对教育发展未能真正产生出革命性影响，主要是因为教育系统没有实现由信息技术支持的重大结构性变革，只是将信息技术应用于改进教学手段、方法这类“渐进式的修修补补”上，或者是只关注了如何运用技术去改善“教与学环境”或“教与学方式”。总之，都没有触及到教育系统的结构性变革。

这正是《规划》倡导信息技术应与教育“深度融合”的特定背景——希望找到一条新的、能真正实现教育信息化目标的有效途径或方法，以解决长期以来信息技术在教育领域的应用一直成效不明显，即信息技术对教育发展未能真正产生出革命性影响的问题。这说明，“深度融合”的观念与做法和传统“整合”观念与做法的根本区别就在于：前者能实现教育系统的结构性变革，而后者未能做到。

那么，教育系统的结构性变革又是指什么呢？我们先来看看下面的简单逻辑推理：

由于课堂教学是学校教育的主阵地，事实上，这也是除远程教育以外，各级各类教育的主阵地。所以，“课堂教学”应该是“学校教育”的最主要内容。而既然“课堂教学”是“学校教育”的最主要内容，那么“课堂教学结构”自然就应当是“学校教育系统的主要结构”；既然“课堂教学结构”是“学校教育系统的主要结构”，那么，实现了“课堂教学结构的变革”自然就等同于实现了学校教育系统最主要的“结构性变革”——这应当是合乎逻辑的结论。

上述简单逻辑推理表明，“学校教育系统结构性变革”的确切内涵就是要实现课堂教学结构的根本变革。

那么，“课堂教学结构的变革”又是指什么呢？在我们多年以前提出的“信息技术与课程深

层次整合理论”中，曾为“深层次整合”给出下面的定义：(何克抗，2005)

所谓信息技术与课程深层次整合，就是通过将信息技术有效地融合于各学科的教学过程来营造一种信息化教学环境，实现一种既能充分发挥教师主导作用，又能突出体现学生主体地位的以“自主、探究、合作”为特征的新型教与学方式，从而把学生的主动性、积极性、创造性较充分地发挥出来，使传统的课堂教学结构发生根本变革——由教师为中心的教学结构转变为“主导-主体相结合”的教学结构。

这一定义包含三个基本属性：营造信息化教学环境、实现新型教与学方式、变革传统的课堂教学结构。这三个基本属性并非平行、并列的。营造信息化教学环境是信息技术与课程深层次整合的基本内容。所谓信息化教学环境是指能够支持真实的情境创设、启发思考、信息获取、资源共享、多重交互、自主探究、协作学习等多方面要求的教与学方式的新型教学环境。实现以“自主、探究、合作”为特征的新型教与学方式是深层次整合要达到的具体目标，变革传统的课堂教学结构则是深层次整合要达到的最终目标。

教学结构的变革不是抽象、空洞的，它要实际体现在课堂教学系统四个要素(教师、学生、教学内容和教学媒体)的地位和作用改变上。课堂教学结构就是教师、学生、教学内容和教学媒体这四个要素相互联系、相互作用的具体体现。

多年来国内外信息技术教育应用的实践与经验告诉我们：信息技术应用于教育、教学过程，若不紧紧抓住“改变传统课堂教学结构和建构新型课堂教学结构”这个中心，是不会有成效的，是要付出代价的，更不可能对教育发展产生出革命性影响。这是一条铁的定律，也是教育信息化领域最重要的一条规律。“要让每一位教育工作者都能自觉地认识并运用这一规律”正是《规划》之所以提出、并倡导“信息技术要与教育深度融合”这一全新观念与做法的基本出发点，也是“信息技术与教育深度融合”的本质与确切内涵所在。

三、实现基础教育在质量提升方面的跨越式发展

在对“学校教育系统结构性变革”的确切内涵(即实现“课堂教学结构的根本变革”)有了正确的认识与理解以后，即可顺理成章地找到实现“学校教育系统结构性变革”、使信息技术能够对教育发展真正产生出革命性影响的途径与方法。这

种途径与方法就是：变革课堂教学结构，并在此基础上实现教育质量提升方面的跨越式发展。事实上，贯彻实施这一途径与方法的过程，正是信息技术与教育深度融合的具体过程。

下面我们将从三个方面对这一途径与方法的贯彻、实施加以说明。

表 2

课堂教学结构变革的具体内容

教学系统要素	转变前	转变后
教师	课堂教学的主宰者和知识的灌输者	为课堂教学的组织者、指导者；学生建构意义的帮助者、促进者；学生良好情操的培育者
学生	知识灌输的对象和外部刺激的被动接受者	信息加工的主体、知识意义的主动建构者，和情感体验与培育的主体
教学内容	一本教材	以教材为主、并有丰富的信息化教学资源（例如学科专题网站、资源库、案例、光盘等）相配合
教学媒体	辅助教师突破重、难点的形象化教学工具	既是辅助教的工具，又是促进学生自主学习的认知工具、协作交流工具与情感体验与内化的工具。

素相互联系、相互作用的具体体现，因此它的变革不是抽象、空洞的，应具体体现在课堂教学系统四个要素地位和作用的变化上，如表 2 所示。

2. 跨越式教学中采用的“教学模式”

要想将上述课堂教学结构的变革真正落到实处，只有通过任课教师在课堂教学中设计并实施相关的教学模式才有可能。我们跨越式试验研究课题，在不同学科中均强调采用能体现跨越式理念的特定“教学模式”。而这些“模式”是为了能在不同学科教学中实现课堂教学结构的根本变革而精心设计的。

(1) 小学语文学科的跨越式“教学模式”

教学模式可按多种不同方式分类。若是从教学过程的时间安排看，语文学科的跨越式“教学模式”可看作是由两个阶段组成的“2-1-1”模式（但若从所包含的教学环节来划分，则可称之为“识、读、写三位一体”教学模式），其实施要领是：前 20 分钟左右主要通过发挥教师主导作用，以达到课文教学目标的基本要求；后 20 分钟左右主要通过促进学生自主学习、自主探究，以巩固、深化、拓展对课文教学目标的要求。这后 20 分钟的前一半（10 分钟左右）又主要是“扩展阅读”，后一半（也是 10 分钟左右）则主要是“写话练习”。对于认知目标，可以深化对当前所学知识技能的理解与掌握；对于情感目标，则可以促进学生完成对情感、态度、价值观的感悟、体验与内化，培养学生的良好思想品德及综合素质。

(2) 英语学科的跨越式“教学模式”

若是从教学过程的时间安排看，英语学科的跨越式“教学模式”可看作是由三个阶段组成的“1-1-1”模式（但若从所包含的教学环节来划分，

1. 课堂教学结构变革的具体内容

既然“学校教育系统结构性变革”的确切内涵就是要实现“课堂教学结构的根本变革”，那么，课堂教学结构变革的具体内容又是什么呢？如上所述，课堂教学结构是课堂教学系统四个要

则可称之为“言语交际为中心”的教学模式），其实施要领是：

第一，教师引导的师生对话。在低年级的英语教学模式下，教师引导的师生对话要同时完成“授新课”（不论教新单词还是教新句型均应采用这种方式）和为学生俩俩对话“做示范”这两项任务，而不是只完成“授新课”这一项任务。要使师生对话内容做到生动、丰富、活泼，能激发学生的学习兴趣，其关键是要求教师在教学过程中把握住三个要点：将新知识与旧知识相结合，语言与生活情境相结合，教学内容分层次、有递进。

第二，邻座学生的俩俩对话。俩俩对话可以实现最大的参与度，能把提高学生口语交际能力的要求落到实处。但是对于小学低年段英语水平为零起点的学生来说，在课堂上“说什么”以及“怎么说”是个大难题。这就要靠“教师引导的师生对话”来做示范，并且“邻座俩俩对话”必须与“教师引导的师生对话”密切配合才有可能解决这个难题。

第三，扩展听读。应从两个方面落实这一环节：一是要提供生动有趣并与课文密切配合的听力材料，每篇课文都要至少配合 4-5 篇材料（听读材料要有数量和质量的保证）；二是要通过教学设计保证课上有较充裕的时间让学生能听完这些材料。

(3) 数学学科的跨越式“教学模式”

若是从教学过程所包含的教学环节来划分，数学学科的跨越式“教学模式”可看作是由 5 个环节组成的“教师主导下的探究”模式，其实施要领是：

第一，创设情境。教师创设与当前学习主题密切相关的真实情境，以激发学生的学习兴趣，并把全班学生的注意力吸引到当前的学习主题上来。

第二,启发思考。教师提出与当前学习主题密切相关、并能引起学生深入思考的问题。这些问题可以是新授知识的体现,也可以用于拓展、迁移当前所学知识。

第三,自主(或小组)探究。由学生运用认知工具对教师提出的问题自主(或小组)探究;不同的学科所用的认知工具类型也不相同。探究内容可以是新授知识,也可以是拓展、迁移的知识。

第四,协作交流。在小组之间或在全班范围进行协作交流。协作交流内容可以是新授知识,也可以是拓展、迁移的知识。

第五,总结提高。在个人总结和小组总结基础上,教师加以补充与升华;使学生的认识由感性上升到理性,由浅层认知达到深层认知。

仔细分析上述不同学科的跨越式教学模式,不难看出,尽管实施的具体环节、操作方式有所不同,但都非常关注并力图实现课堂教学系统四个要素地位与作用的改变,也就是要努力实现课堂教学结构的根本变革。

3. 通过信息化教学创新理论、模式、方法及教学资源的有效运用,实现各级各类教育在质量提升方面的跨越式发展

要根本改变传统的课堂教学结构,除了要有一整套有效的教学模式与教学方法以外,还需要开发出丰富的教学资源,并在信息化教学创新理论指导下将这套教学模式、方法与教学资源,通过系统的教师培训,使之切实运用于课堂教学过程。只有这几个方面的要求都达到了,才有可能真正改变传统的课堂教学结构,从而实现各级各类教育在质量提升方面的跨越式发展。

自进入21世纪以来,我们在全中国范围的20多所中小学教改试验区(其中多半是在中西部偏远、贫困的农村地区)开展了旨在大幅提高各学科教学质量与学生综合素质的“基础教育跨越式发展创新试验研究”。经过整整12年的实践、探索,现已取得显著成效,从而在国内外产生愈来愈大的影响。

事实上,这种能实现基础教育质量大幅提升(也就是能够让信息技术对教育发展真正产生出“革命性影响”)的“跨越式发展”创新试验,就是在信息化教学创新理论(也称“跨越式教学理论”)的指引下,通过根本变革课堂教学结构的途径与方法来实现的。

四、结语

多年来“跨越式发展”创新试验研究的结果与实际产生的效益证明:只要在信息化教学创新理论的指导下,通过跨越式教学模式及相关教学资源的有效运用,使传统课堂教学结构发生根本性变革,就完全有可能在师资、生源、设施及其他办学条件较差(甚至很差)的农村地区、薄弱地区,确保农村中小学实现学科教学质量与学生综合素质的显著提升,使农村的孩子也能享受到和城里名校一样的良好教育,从而在教育起点不太公平的前提下,实现教育结果的相对公平——这正是“跨越式发展”创新试验研究的根本宗旨、始终追求的目标,以及这项试验研究的重大意义所在。

参考文献:

- [1] 顾明远(1995). 教育技术学与二十一世纪的教育[J]. 中国电化教育(8):38-41.
- [2] 何克抗(2005) 信息技术与课程深层次整合的理论与方法[J]. 电化教育研究(1):7-15.
- [3] 何克抗(2011) 关于美国2010国家教育技术计划的学习与思考[J]. 电化教育研究(4):8-23.
- [4] 何克抗(2011) 教育信息化是实现义务教育优质、均衡发展的必由之路[J]. 现代远程教育研究(4):16-21.
- [5] 何克抗(2012) 对语文、英语学科新旧课标的学习与思考[J]. 中国电化教育(10):95-103
- [6] 何克抗(2012) 学习“教育信息化十年发展规划”——对“信息技术与教育深度融合”的解读[J]. 中国电化教育(12):19-23
- [7] 教育部(2010). 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[Z].
- [8] 教育部关于印发《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》的通知[Z].
- [9] 中华人民共和国教育部(2001). 英语课程标准[S].
- [10] 中华人民共和国教育部(2001). 语文课程标准[S].
- [11] 中华人民共和国教育部(2011). 义务教育英语课程标准[S].
- [12] 中华人民共和国教育部(2011). 义务教育语文课程标准[S].

收稿日期 2013-06-13 责任编辑 汪燕

(下转第18页)

The Research of China's Qualifications Framework from an International Perspective

Chen Li , Zheng Qinhua , Xie Hao , Shen Xinyi

Abstract: The nature of establishing lifelong education system is regime innovation and the main task is to establish a series of systems to encourage and support lifelong learning. The qualifications framework is the fundamental system and other systems can be gradually built upon it. No complete qualifications framework at the state - level has been built in China yet. Although some preparatory policies about the qualifications framework have been issued , concerning the importance of credit accumulation and transformation in the field of continuing education , they failed to define the core system , the operation mechanism , the management model and the implementation entity , and etc. As for the research of the qualifications framework in present China , much attention is paid to the introduction of foreign experience and exploration of the credit bank system , rather than to the overall understanding of the qualifications framework and its significance in constructing the lifelong learning system. Though rich and valuable experience has been accumulated in practice , its range is so limited that no sound learning achievement certification mechanism and organization is formed , let alone a complete credit transfer system. From international experience , establishing the qualifications framework can break the institutional bottleneck of lifelong education and promote the practice of lifelong education. The building of the qualifications framework should be carried out as a priority project as soon as possible. Besides , legislation and quality assurance is the safeguard of the qualifications framework.

Keywords: The Qualifications Framework; Fundamental Regime; International Experience; Practical Status; Lifelong Learning

(上接第8页)

New Curriculum Reform , New Classroom , New Leap

——How to Realize Information Technology Supported Fundamental Structural Changes in the Education System

He Kekang

Abstract: Since the 1990s , human society has entered the information age , which is symbolized by the wide application of multimedia computers and network communication in many aspects of people's work , study and daily life. Productivity has been significantly improved and revolutionary impacts has been brought forth in economic , military , medical and other fields. But in the field of education , its application effect is not so obvious. In order to improve the quality of education , to cultivate innovative talents with international competitiveness and to realize our country's grand objective of education modernization , China's Ministry of Education successively in 2011 and 2012 , promulgated a new round of National Curriculum Standards for Basic Education (2011 edition) , and the Ten - year Education Informationization Development Plan (2011 - 2020) " , aiming to realize the in - depth fusion of information technology and education. The new concept of " in - depth fusion" has abandoned the traditional method of educational informationization widely used in the world , namely , the " integration of information technology and curriculum " , because the non - effectiveness of information technology in the field of education is due to the lack of fundamental structural changes supported by information technology. The exact connotation of the structural change in school education system is to realize the fundamental changes of classroom teaching structure , and on this basis , to realize a leap - forward improvement of education quality. That is , fundamental changes of traditional classroom teaching structure through effective application of leap - forward teaching mode and relative teaching resources , under the guidance of the informationized innovative teaching theory.

Keywords: New Curriculum Reform; Education Informationization; National Curriculum Standards; Classroom Teaching Structure; Leap - Forward Development

通过学校自身的内涵发展促进 “教育结果公平”的创新举措

何克抗¹, 余胜泉¹, 吴娟¹, 马宁¹, 陈玲¹, 赵兴龙², 曹培杰³

(1.北京师范大学教育信息技术协同创新中心, 北京 100875;
2.中央电化教育馆, 北京 100031; 3.中国教育科学研究院, 北京 100088)

[摘要] 文章首先阐明教育信息化的本质与特征, 然后介绍并分析目前国际社会及我国对促进教育公平的理论研究与实践探索; 在此基础上, 作者提出了一种通过学校自身的内涵发展(而不是只强调政策支持与外部投入)来促进义务教育优质均衡发展, 从而实现“教育结果公平”的创新举措——“根本变革传统课堂教学结构”; 然后再对以变革“传统课堂教学结构”为宗旨的试验研究项目(也称“基础教育跨越式发展创新试验研究”项目)的基本理念、核心内容及实施效果进行阐述, 其中有关“实施效果”部分还提供了三次严格对比测试的详细数据。以此证明: 这种促进“教育结果公平”的创新举措, 确实能够取得显著效果, 并且具有很强的可操作性与可推广性, 因而具有很大的现实意义。

[关键词] 教育信息化; 义务教育优质均衡发展; 教育起点公平; 教育过程公平; 教育结果公平; 教育公平

[中图分类号] G40-05 **[文献标志码]** A

[作者简介] 何克抗(1937—), 男, 广东大埔人。教授, 主要从事教育技术理论与应用研究。E-mail: hekbnu@163.com。

一、引言

“信息化”这一术语, 自20世纪90年代以来在国内外非常流行(英文表述有 Informationization、Informatization、Informationalization 等三种)。但是, 其确切定义究竟是什么? 国内外有许多专家曾作过认真的探讨, 对其内涵、实质曾有过多种不同的解读; 对于在此基础上形成的“教育信息化”概念, 更是仁者见仁、智者见智, 从不同的角度作出各种各样的论述, 最后使中小学的教师无所适从。其实, 教育信息化本来就是现代教育技术的核心内容, 其内涵、实质应当与现代教育技术完全一致。所以, 就教育信息化的本质(核心内涵)而言, 我们认为可以简单地用一句话来概括, 那就是: 运用以多媒体计算机和网络通信为核心的信息技术, 来优化教育教学过程, 从而达到提高教育教学的效果、效率与效益(“三效”)的目标。

效果是指各学科教学质量和学生综合素质的提高(即要培养出创新人才); 效率是指用较短的时间来达到预期的效果; 效益是指用较少的资金投入获取更大的效果。

教育信息化追求的“三效”目标, 也是各级教育行政部门领导和各级各类学校的校长时刻都在关注的目标。而确保这些目标的实现, 正是教育信息化的独特优势所在。

二、教育信息化的基本特征

教育信息化之所以能够保证上述“三效”目标的实现, 是因为它具有以下三方面的特征:

- 一是能够创设信息化教学环境;
- 二是可提供信息化教学资源(含各种学习工具软件);
- 三是可在信息化教学环境下实现教育思想、教学观念、教与学方式以及教学结构的根本性变革。

2012年在北京召开的全国教育信息化工作现场会上, 教育部的杜占元副部长具体部署了“三通两平台”建设和“两项重点工作”的正式启动。

“三通”是指基本实现“宽带网络校校通”、初步实现“优质教学资源班班通”、大力推进“网络学习空间人人通”; “两平台”是指“数字化教育资源公共服务平台”和“教育管理信息系统平台”。

“两项重点工作”:一是“改善教学点的教学条件,实现教学点数字化教学资源全覆盖”;二是“加大教师应用信息技术能力的培训力度”。

可见,当前教育部正在大力倡导与推行的“三通两平台”,正是比较理想的“信息化教学环境”与“信息化教学资源”的具体落实,也是对实现教育信息化所追求的“三效”目标的强有力支持。

而教育信息化的第三方面的特征——“可在信息化教学环境下实现教育思想、教学观念、教与学方式以及教学结构的根本性变革”则是指:

教育思想要由传统的“以教师为中心”,转变为既要充分发挥教师在教学过程中的主导作用,又要突出体现学生在学习过程中主体地位的“主导—主体相结合”的教育思想;

教学观念要由只是强调“传递—接受”的灌输式观念,转变为既强调“有意义的传递接受”,又非常关注“教师指导下的学生自主探究”,即要将这二者有机结合起来的新型教学观念;

教学方式要求教师应由“口授—板书—演示”为主的灌输方式,转向更多地关注对学生的“启迪、诱导和点拨”;

学习方式要求学生应由只是“耳听—手记—练习”的被动接受方式,转向强调“自主—合作—探究”的主动探究方式;

教学结构则要由“以教师为中心”的传统教学结构,转变为既能充分发挥教师在教学过程中的主导作用,又能突出体现学生在学习过程中认知主体地位的“主导—主体相结合”的教学结构。

由以上分析可见,正是因为教育信息化具有上述内涵与特征,所以才有可能对促进义务教育的优质、均衡发展,实现教育公平(尤其是至关重要的“教育结果公平”),提供强有力的支持。但是为了找到并阐明“教育信息化”是实现教育公平的必由之路,我们需要先了解当前国内外对于促进教育公平到底是怎么做的,采用了哪些相关的理论与举措,然后,在此基础上,再进一步阐述我们研究团队经过十多年的试验研究与探索最终找到的、具有中国特色的、基于学校自身内涵的发展(而不只是强调政策支持与外部投入)来实现教育公平(尤其是“教育结果公平”)的创新举措。

三、国际上为促进教育公平进行的 理论研究与实践探索

自20世纪50年代以来,国际社会普遍认识到:经济的发展可以推动社会进步,但不能摆脱社会贫富

不均、社会矛盾激化的困境;只有促进义务教育均衡发展,实现教育公平,使社会全体成员都尽可能享受到优质教育才有可能解决这个问题——这一点已成为世界各国的共识。国际上对促进教育公平所进行的理论研究与实践探索,可以从西方国家的著名学者对促进教育公平所进行的理论思考,以及联合国及主要发达国家政府部门对促进教育公平所实施的政策举措这两大方面来进行考察。下面,我们就来看看他们在这些方面是怎么做的,有哪些经验值得我们学习与借鉴。

(一)国际上关于教育公平理论的研究状况

国际上的学术界关于促进教育公平所进行的理论研究与探索主要涉及:“教育机会平等”的概念、“教育机会均等”的理论、基于正义的“公平理论”以及“公平与平等”的关系等领域。其中比较有代表性的有以下几种。

1. 贺拉斯·曼(Horace Man)的“教育机会平等”思想

贺拉斯·曼(Horace Man)是美国最早倡导教育机会平等的教育家。他特别重视普及公立学校的义务教育,他把普及公立学校制度看作是实现教育机会平等的重要举措,认为这可以使每一个有才能和有上进心的人,都平等地具有晋升社会上层的机会^[1]。

2. 科尔曼(James Coleman)的“教育机会均等”理论^[2]

科尔曼关于教育公平的思想之所以能由“概念”上升到“理论”,是因为他对美国中小学存在的严重种族隔离状况(尤其是黑人学生和白人学生所受教育的种种差异)进行过深入的调查,并在此基础上认真思考,从而使他有了新发现——造成黑人儿童学习水平低下的原因,主要不是学校的有形条件,而是学生家庭的社会经济背景。这就使科尔曼对“教育公平内涵”的认识产生了飞跃:从“投入平等”转向关注“产出平等”,即开始特别重视教育机会均等的结果。著名的《科尔曼报告》(1966年由霍普金斯大学科尔曼教授向国会递交的研究报告)就是在此背景下形成的。

《科尔曼报告》的突出贡献在于:重新界定了教育机会均等的内涵。科尔曼认为,教育机会均等不能仅仅靠平等的投入(如平等的教育支出、师资水平和设备条件等)来衡量,而应将关注点转向独立于家庭背景的学生学业成就上。

3. 格林(T.F.Green)关于教育机会均等的平等与最善原理^[3]

20世纪70年代,格林(T.F.Green)在《教育哲

学》(Philosophy of Education)杂志上发表论文,提出了有关机会平等与结果平等的新理论——平等原理和最善原理。对同一年龄的人而言,所有的人都应接受必要的最低限度的教育水准,并使所有人都达到这一水准的教育(这是平等原理的体现);而超过这一水准的教育机会,则应根据每个人的能力进行分配(这是最善原理的体现)。

格林的平等与最善原理给我们的启示是,在不改变制度和投入的情况下,使弱势群体和最缺乏教育机会的社会群体也能得到对他们来说是最优质的教育,使他们的潜能可以在自身条件下得到最大发挥,这对于真正实现教育公平确实具有重要的指导意义。

4. 罗尔斯(John Rawls)的正义论——最具代表性的公平理论^[5]

为了促进结果的公平,罗尔斯发表了《正义论》,并在该书中提出了有关“正义”的两项原则:

(1) 每一个人对于一种平等的基本自由的适当体制(Scheme)都拥有相同的不可剥夺的权利,而这种体制与适于所有人的同样自由体制是相容的(平等自由的原则);

(2) 社会和经济的不平等应该满足两个条件:第一,它们所从属的公职或职位应该在公平的机会平等条件下对所有人开放;第二,它们应该有利于社会上最不利成员的最大利益(差别原则)。

罗尔斯强调,第一个原则(平等自由的原则)应优先于第二个原则;而在第二个原则中,“公平的机会平等”条件又应优先于“差别原则”。

事实上,公平的机会平等和差别原则,都强调了补偿教育是体现公平的必要条件,也是实现公平社会不可缺少的前提条件,所以罗尔斯的基于正义的公平理论,是一种以补偿教育为中心的理论,它要求对补偿教育活动赋予新的意义。

5. 日本高坂健次的“公平·平等”观^[5]

对平等的研究,日本社会学家一般是从机会平等和结果平等两个方向进行,而平等和公平之间还有着复杂的关系;有关“公平”的概念一直是需要深入探讨的问题——怎样才算是公平?日本学者高坂健次把“平等”和“公平”的两个独立概念相交叉,从而得出以公平和相等为轴的四个单元(见表1)。其中相容的是1单元和2单元,不相容的是3单元和4单元。以新闻媒体为代表的众多论调,往往是只追求公平,而对平等的关注却几乎消失了。高坂健次声称:平等/不平等的单元显示的是社会实际状态,而公平/不公平则显示出人们的主观评价。

表1 是公平还是平等

	平 等	不 平 等
公 平	1	2
不 公 平	3	4

高坂健次的最后研究结论是:人们在目前这个时期,比起选择“必要与平等”,更倾向于选择“努力和实际成绩”。只要这一态度没有改变,人们对平等特别是对“结果的平等”就很难理解和接受。

(二) 联合国及主要发达国家为促进教育公平采取的政策及举措

1. 联合国的建议与报告

1958年7月7日由联合国教科文组织在日内瓦召开的国际公共教育大会第21届会议上通过了如下建议:“许多农村儿童实际上受到了教育机会不平等的待遇,这是不公正的……迫切要求向农村儿童提供与城市儿童相同的教育机会。”

《国际教育大会60年建议书》第8号建议的第一条明确指出:“农村学校儿童所受的教育无论如何不应差于城市学校儿童所受的教育,这应是一项可接受的原则。”

联合国教科文组织在20世纪60年代的有关教育机会均等报告即提出了促进教育公平的主张,它包括“小学应成为免费的强制性教育”、“为所有社会成员提供的教育条件应相同”、“立法鼓励未完成小学教育的人继续接受教育”和“对于教师专业的训练不应有任何差别待遇”等四方面的内容。

联合国2005年《世界社会状况报告》强调,“在一个运作良好的教育制度内受教育机会平等的重要性,尤其是在减少不平等方面,怎样强调也不过分。”该报告同时关注教育对社会发展的重要作用——尤其是教育均衡化发展对社会公平的影响。

2. 美国的有关政策

二战以后,世界各国都愈来愈重视教育的均衡发展,在这方面美国是一个较好的典范。美国政府对义务教育的均衡发展一直非常重视。

从20世纪50年代至今,美国先后推出了“补偿教育”、《2061计划》、“择校以及教育券制度”、“农村教育成就项目(REAP)”、《不让一个儿童落后法案》(No Child Left Behind Act of 2001,以下简称NCLB法案)等一系列大规模的教育革新举措,这些举措对于缩小城乡之间以及各民族之间儿童教育的差距、促进各地区教育均衡发展等方面,均发挥了重要作用,也取得了一定成效。例如:

补偿教育——最初只是为了解决妇女与贫困儿童、少数民族儿童的教育问题。比较著名的政策和法规是1956年的“更高视野计划”、1965年的“头脑启迪计划”和一系列的黑人儿童补偿计划。后来有学者提出,处境不利不仅体现在经济上,还体现在文化和身体残疾等很多方面,为此联邦政府又陆续制定了双语教育计划、残疾儿童补偿计划等,以便使所有的儿童都有平等地接受教育的机会。

2061计划——里根总统时期推出的《美国2061计划》是由美国促进科学协会制定,全称为《普及科学——美国2061计划》。其主旨是普遍提高美国基础教育阶段的数学、科学、技术等核心课程的教育质量——主要通过提高学业标准(即学科成绩测试标准)和加强教师培训,以建立有效的绩效责任机制来达到提升基础教育质量的目标。该计划的实施期限是从1985年至2061年,力图通过这项计划把全国推向利于科学普及的社会(或称科学普及化社会)^[6]。

择校以及教育券制度——美国的“择校”是由政府颁布实施的一种教育政策,它把为孩子选择何种教育形式与何种学校类型的权利交给了家长,与此同时通过“教育券制度”给予家长一定的资金保障,使家长可以真正自由选择教育形式与学校类型,从而使“教育”在包容多种不同社会群体及种族的现代社会中具有个性化特征。所谓“教育券”,是美国著名经济学家、诺贝尔奖获得者米尔顿·费雷德曼为了克服政府垄断办学将会产生缺乏竞争力、活力和低效率的弊端,于1955年首次提出的概念。其具体内涵为:由政府向学龄的儿童家庭颁发一种表明儿童受教育权利的价值证券(即教育券)。儿童在入学时将教育券交给学校就可以冲抵全部或部分学费,学校则可用收取到的教育券向政府换取与此相当的年度教育拨款。

农村教育成就项目——为了解决农村社区教育经费投入严重不足、贫困学生和少数民族学生偏多、师资短缺等问题,美国联邦政府设立了“农村教育成就项目”(Rural Education Achievement Program 简称 REAP),以便为农村地区教育的均衡发展提供更有力的法律保障和资金支持。

不让一个儿童落后法案(NCLB法案)——是布什总统于2001年提交国会通过的法案。其主要内容包括^[7]:要提高处境不利学生的学业成绩;要为英语能力较低的学生和移民学生提供语言教育;要准备、训练和聘任高素质的教师和校长;要确立数学和自然科

学之间的协同关系,以及通过技术来提高教育;要创建更安全的学校(包括远离毒品计划以及21世纪学习中心计划);要关注印第安、夏威夷和阿拉斯加土著儿童的教育等。

可见,《NCLB法案》的出发点就是要通过多种手段、措施(尤其是要通过加强对教师和校长的培训,以提高其绩效,这是达到NCLB目标的重要条件之一),来提高儿童的读、写、算等基本能力,以缩小他们之间的学业鸿沟,从而确保所有儿童都能达到州制定的学业评价标准(学科成绩测试标准),都有一个公正、平等的机会去获得高质量的教育。

3. 英国的有关政策

英国也是一个非常重视教育公平,并努力促进义务教育均衡发展的国家。

早在1967年英国中央教育咨询委员会就发表了著名的《普洛登报告》(The Plowden Report),该报告最引人瞩目的是提出了一个全国性的教育补偿计划,即“教育优先区”的设想^[8]——为那些因处于不利的社会经济环境而陷于贫困的儿童设置“教育优先区”,通过国家干预(政府出资)给教育优先区内的贫困与处境不利儿童提供额外的教育资源,以打破这些处境不利儿童无法摆脱困境的恶性循环;要强调对于小学与学前教育落后地区教育资源的优先分配,为此还提出了“积极差别待遇”的概念——这一概念试图以进一步补偿的方式,超越传统教育机会均等的形式公平,来实现“积极差别待遇”的实质公平^[9]。

自1997年工党执政以来,首相布莱尔更进一步地提出“全纳教育”理念(Inclusive Education)——认为每个孩子(不论其家庭出身、种族、性别)都一样重要,都享有受基本教育的权利,要努力缩小处境不利儿童与其他儿童的差距,使每个儿童都得到较好的发展。全纳教育不是单纯向处境不利儿童提供社会福利救助,更要通过各种教育和培训计划从根本上改善他们的适应能力和技能,使他们共享社会发展的成果。近年来,英国政府提出了若干项针对处境不利地区和处境不利儿童的教育、培训和全方位服务计划,其中2003年颁布的绿皮书《每个孩子都重要,为了孩子的变化》(Every Child Matters: Change for Children)和2004年颁布的《儿童法》,将这些计划进一步系统化和法制化,正是“全纳教育”思想的集中体现^[10]。

英国政府的与众不同之处是,特别强调通过ICT(信息与网络通信技术)来促进义务教育的均衡发展。

赵兴龙,郭红英.关于国外教育公平及农村基础教育的文献调研报告,北京师范大学现代教育技术研究所(内部资料),2007.

英国的 ICT 教育计划主要包括基础设施建设、网络资源建设、中小学 ICT 课程计划、其他学科中的 ICT 应用计划、教师的 ICT 培训计划等。英国政府将 ICT 发展作为国家教育的一个组成部分,旨在通过 ICT 技术在基础教育中的普遍应用,变革教育思想与观念,改变学校中的教与学方式,从而提高各级各类学校的教学质量和水平,以促进义务教育的均衡发展。

4. 加拿大的有关政策

加拿大在运用信息技术促进义务教育均衡发展方面的主要特色:能紧密结合自身的国情来制定相关的政策和采取相应举措。

加拿大是一个典型的地广人稀的国家,但又是一个高度城镇化的国家,大约有 75% 的人口居住在城市,大约 58% 的人口居住在东部大城市,并有三分之一居住在南部距美国边界 160 公里以内。由于加拿大的这种地理和人口分布特点,政府决定实施“无线宽带工程”——采用无线宽带网络的形式来促使“乡村和偏远地区以同样的价格获得同样质量的宽带服务,特别是对那些企业不会涉足的地区进行资助”。其首要目标就是要使所有加拿大人都能共享社会信息,在全球竞争中保持和加强加拿大国家的经济地位。

为了解决偏远社区的宽带接入,实现优质教育资源共享,促进义务教育均衡发展,加拿大政府选用经济、合理的卫星接入方式,并制定了相应的规划。国家卫星行动将卫星功能拓展到遥远的北方——包括北方中部社区,以及其他遥远的社区,并要覆盖大约 400 个土著居民社区。

5. 日韩等国的有关政策^[11]

日本是单一民族的国家,与多民族国家有所不同的是,它追求的教育公平不仅体现在教育机会的均等和教育的普及(使人人都享有受教育的权利),而且还要让每个人随时随地都能方便地获取到优质学习资源和教育资源。为此,日本政府在为落后地区和弱势群体制定有针对性的政策、法规(如《关于国家援助就学困难儿童和学生的就学奖励法律》、《偏僻地方教育振兴法》、《学校供餐法》、《学校保健法》等)的同时,还从 2005 年开始实施一项称之为“U-Japan”的重要计划,其目标是通过无所不在的网络创建一个全新的信息社会——在这个社会里,所有教育与学习活动都将得到网络的支持,并使所有日本人,包括儿童和残疾人,都有机会参与日本社会的各项教育活动,从而

实现教育公平。根据该项计划,到 2010 年日本将建成一个任何时间、任何地点、任何人都可以上网的环境。在该计划中,“U”(Ubiquitous)意指“无所不在”,这种“无所不在”的理念被进一步表述为一个大 U——Ubiquitous 及三个小 u——universal(普及)、user-oriented(面向用户)和 unique(独特)。

韩国在经济现代化进程中始终坚持“以教育为本”的原则。为提高全社会人口的科学文化素质,韩国对教育一直实施“高投资”政策。众所周知,韩国是世界上教育投资最高的国家之一,其教育投资额一般占政府整个预算的 1/5 以上。从政府公共教育经费的分配来看,韩国的高等教育通常只占 10% 左右,其余 90% 的教育经费都用于中小学教育。这表明,韩国政府是基础教育投资的绝对主体。因此,无论哪所学校,基础设施的建设都是一样的:除正常的教学用房之外,操场、室内体育馆、图书室、电脑教室、供学生课外练习及娱乐用的电脑房、音乐室、食堂、餐厅、医务室、残障儿童专用教室等都是同样配备,并无重点非重点、名校和普通学校之分,从而能为学生提供真正公平的学习环境。据统计,1979—1991 年间,韩国教育经费平均每年增长 22.6%,这在国际上是相当罕见的。

四、我国为促进教育公平进行的理论研究与实践探索

我国主要通过促进义务教育均衡发展来实现教育公平,所以我国在促进教育公平方面的理论与实践,可以从我国教育理论界对有关义务教育均衡发展理论进行的研究与探索,以及我国政府部门对促进义务教育均衡发展所制定的政策和采取的相关举措这两个方面来进行考察。

(一)我国关于义务教育均衡发展的理论研究

我国教育理论界对促进义务教育均衡发展进行的理论与实践主要涉及“义务教育均衡发展内涵的界定”和“促进义务教育均衡发展的途径与方法”这两个方面。

1. 关于义务教育均衡发展内涵的界定

这方面较有影响的研究有以下两种。

(1) 翟博的“三层次均衡发展理论”^[12]:学者翟博认为,促进义务教育均衡发展应当从“宏观层次”、“中观层次”和“微观层次”等三个层面同时着力,才能取得较理想的效果。宏观层次主要体现在教育权利公

赵兴龙,郭红英.关于国外教育公平及农村基础教育的文献调研报告,北京师范大学现代教育技术研究所(内部资料),2007.

平、教育机会均等;中观层次主要体现在区域均衡、城乡均衡、学校均衡、软硬件均衡;微观层次主要体现在生源均衡、质量均衡、结果均衡——并强调这是实质性的、深层次的教育均衡发展。

(2)王保华的“目标定位理论”^[13]:学者王保华认为,要解决义务教育均衡发展问题,必须同时解决基础教育目标定位中的三个相关问题:

一是要把消除不同地区学校之间的差距作为基础教育的近期目标,这主要是指,应当解决我国东、西部地区中小学校之间在办学条件、教学能力、教学质量和水平上的差距;

二是要把“九年义务教育逐步过渡到十二年义务教育”作为中期目标;

三是要把教育公平作为基础教育追求的永恒目标。

2. 关于促进义务教育均衡发展的途径与方法

关于促进义务教育均衡发展的途径与方法,司晓宏教授提出了三条很有价值的建议^[14]。

建立义务教育基准——规定义务教育生均公用经费、师生比、办学条件等方面的最低标准;制定改造低于国家规定的“义务教育基准办学条件”以下的学校的时间表,并要明确责任主体,强化教育督导职能。

制定义务教育均衡发展系数——通过对一系列重要而敏感的教育信息化指标(如生均经费、师资力量、教学设施、升学率、毕业率、辍学率等)的搜集汇总和统计分析,了解我国义务教育的当前发展状况,并在此基础上制定出我国的义务教育均衡发展系数(应当达到的基准值)。

建立农村教师特殊津贴制度——凡是到农村从教的教师都可在原有工资基础上享受额外的、具有吸引力的特殊津贴。

除此以外,不少专家还从“农村教育投入机制”、“农村教育管理体制”、“农村教育综合改革”以及“城乡二元与城镇化建设”等不同视角,提出了多种颇有创意的、促进义务教育均衡发展的途径与方法。

(二)我国政府促进义务教育均衡发展的政策及举措

按照教育公平理论,教育公平包括“教育起点公平”、“教育过程公平”和“教育结果公平”等三方面的内容。我国对于促进义务教育均衡发展、实现教育公平这一重大课题,从解决的思路上看,大体上是通过以下三种应对举措。

一是通过制定相关的政策法规,来确保向农村地区、贫困地区投入必要的资金,以便改善广大农村贫

困地区的办学条件、教学环境和实施免费的义务教育,力求达到教育起点公平——例如制定“两免一补”政策和为“新三片”地区制定不同的教育发展目标,就属于这一种举措(“新三片”地区是指2001年5月颁布的《国务院关于基础教育改革与发展的决定》中所指的占全国人口15%左右尚未实现“两基”的贫困地区、占全国人口50%左右已实现“两基”的农村地区,以及占全国人口35%左右的大中城市与经济发达地区)。

二是对广大中小学教师开展多种内容、多种形式的培训,以建立有效的绩效机制,从而提升义务教育质量,促进教育结果公平。2004年教育部制定并颁布了我国“中小学教师教育技术能力标准”,随后于2005至2012年期间对全国各地的上千万中小学教师,开展了“初级”和“中级”两个层次的教育技术能力培训及认证(先对所有中小学教师进行“初级”教育技术能力培训,在认证合格的基础上再对其部分教师进行“中级”培训);2013年教育部又制定并颁布了我国“中小学教师信息技术能力标准”,与此同时,对全国中小学教师开展了范围深广的信息技术能力培训;为转变广大教师的教育思想、教学观念,提高教师的学科教学能力,从2010年开始,教育部还实施了一项影响深远的“国培计划”——其内容涉及教育思想观念,各学科的教学内容、教学模式、教学案例和学科教学法,对象不仅涉及中小学教师,甚至包括幼儿园教师。

三是在普及九年义务教育的基础上,通过实施面向农村教育的专项计划及重大工程来有效提升农村的教育教学质量,以切实缩小农村与城市在教学质量和教育水准上的差距,力求达到教育结果公平。20世纪80年代的“燎原计划”和2003年开始实施的“中西部地区农村远程教育工程”(简称“农远工程”),均属于这种举措。

五、促进教育公平的创新思路与方法

(一)目前国内外促进教育公平的基本途径

通过上述关于国内外促进教育公平理论与实践的现状调研,不难发现:西方发达国家和我国就促进教育公平这一重大目标而言,在解决思路上存在共同之处,那就是都要向农村地区、贫困地区和弱势群体投入大量的资金并要有相关政策的扶持——用于改善办学条件和教学设施,使每个儿童都有接受义务教育的基本条件与环境,从而达到教育起点公平。

两者略有不同的是,英美等发达国家为了实现教育过程公平和教育结果公平,主要是通过提高学业标

准(即学科成绩测试标准)和加强教师培训以建立有效的绩效责任机制来达到;而我国为了实现教育过程公平和教育结果公平的目标,则除了从多个层面大力加强对教师的培训(如上面所述的“教育技术能力培训”、“信息技术能力培训”和“国培计划”)以外,还通过积极倡导并实施面向农村的教育专项计划(如“燎原计划”)以及重大工程项目(如“农远工程”项目)来达到。

总结国内外已有的经验及举措,可以看出,关于促进教育公平的基本途径从目前来看主要有三条举措。

一是通过国家投入大量资金与政策倾斜,来改善农村及贫困地区的办学条件和教学设施,以消除城乡差异、地区差异,使教育资源尽量均衡配置(这一途径,一般简称之为“教育机会均等”,也是目前世界各国在促进义务教育均衡发展方面最为关注、最为着力的一种举措,但如上所述,这一举措只能实现“教育起点公平”)。

二是通过提高学科成绩测试标准和加强教师培训,以建立有效的绩效责任机制,从而提高基础教育质量。

三是实施面向农村的教育专项计划或重大工程项目。

除此之外,还有没有其他的途径与方法呢?例如,是否有可能找到一条通过促进学校自身的内涵发展(而不只是强调政策支持与外部投入)来达到“教育结果公平”的新途径、新方法呢?

(二)通过学校自身内涵发展实现“教育结果公平”的创新举措——变革传统课堂教学结构

众所周知,对农村学校课堂教学过程的研究,是历来农村教育研究的薄弱环节。几十年来,我们国家设立了不少农村教育研究中心或农村教育研究所,也有一大批专家学者投入到这一研究领域。但是很遗憾,通过国内外文献调研,很难找到能真正从教育科学的理论与实践层面去研究农村学校的课堂教学过程,并从中探索出切实提高农村中小学课堂教学质量的途径与方法的论文(更缺乏这方面的专著)。目前有关农村教育研究的文章并非没有,而是连篇累牍,但往往都是有关农村教育政策、教育投入机制、教育管理体制改革的研究,以及有关教育均衡发展和教育公平的纯理论探讨,或是有关农村教育现状(如拖欠教师工资、辍学率、普九达标、农民工子女教育……)的调研报告。这些政策性研究和调研报告无疑是需要的,而且其中有些文章还不乏真知灼见,因而具有较大的意义与价值。

但是课堂教学是农村教育的主阵地,忽略了这个主阵地,要想提高教学质量、达到教育公平(特别是至关重要的教育结果公平),只能是空中楼阁或纸上谈兵。可见,若不抓住课堂教学这个主阵地,其他方面做得再好也难以真正促进教育结果公平。反之,只要我们狠狠抓住课堂教学这个主阵地,尤其是在信息化教学环境下,通过运用信息化教学的创新理论、模式与方法,彻底“变革传统课堂教学结构”——对于我们国家来说,就是要由教师主宰课堂的“以教师为中心”的传统课堂教学结构,转变为既要充分发挥教师在教学过程中的主导作用,又能突出体现学生在学习过程中主体地位的“主导—主体相结合”的课堂教学结构(对于美国为代表的西方国家来说,则是要由忽视教师主导作用、过分放任学生自主学习、从而容易偏离教学目标的完全“以学生为中心”的课堂教学结构,转变为既要充分发挥教师在教学过程中的主导作用,又能突出体现学生在学习过程中的主体地位的“主导—主体相结合”的课堂教学结构),从而实现各学科教学质量与学生综合素质的大幅提升,就可以真正达到教育结果公平。这就表明,通过彻底变革传统课堂教学结构,使学校自身内涵得到发展(而不只是强调政策支持与外部投入),很有可能是促进义务教育优质均衡发展(不仅“均衡”而且“优质”),真正实现“教育结果公平”的全新途径与全新方法。

如上所述,教育公平包括教育起点公平、教育过程公平和教育结果公平。实现这三方面的公平都要投入大量的人力、财力、物力(尤以教育起点公平为甚),但真正具有重大实际意义的是教育结果公平——只要能够让农村孩子也能享受到和城里孩子一样的良好教育(能达到同样的学科考试成绩和能力素质要求),他们的教育起点不公平(例如目前许多农村的孩子还无法接受学前教育,中小学的师资和硬件设施等条件都远不如城市学校)也就不会让人太介意了。

按照传统教育公平理论,教育起点不公平和教育结果不公平之间必定呈现正相关,换句话说,教育起点的不公平必将导致教育结果的不公平。这几乎是一条铁律(不可改变的定律)——如果这真是一条铁律,那么,上述想通过变革传统课堂教学结构,使学校自身内涵得到发展,从而促进“教育结果公平”的全新设想,就根本无法实现。

但是,在农远工程已经实施并已完成,我国中西部广大农村中小学已普遍具有初步信息化教学环境(即至少配备有三种远程教育模式设施中的一种或两种)的条件下,如果运用信息化教学的创新理论、模式

与方法,上述铁律是否能够被改写呢?也就是说,在教育起点还不太公平(甚至很不公平)的前提下,是否也有可能达到教育结果相对公平的目标?这能够做到吗?

(三)对“变革传统课堂教学结构”这种创新途径与方法的实践探索——“基础教育跨越式发展创新试验研究”项目

迄今为止,很多人认为要想通过变革传统课堂教学结构,使学校自身内涵得到发展,以促进“教育结果公平”,这是根本无法实现的梦想。但是,实践是检验真理的唯一标准,一切都要通过试验去实践、去探索才能找到最终的答案——这正是多年来,我们的研究团队在我国中西部广大农村地区实施“基础教育跨越式发展创新试验研究”项目的初衷和背景。所谓“跨越式发展”是指,基础教育要在质量提升方面实现跨越,之所以有可能实现这种“跨越”,是因为我们运用一整套自主创新的信息化教学理论、模式与方法,并以此对教师进行多种层次、多种方式的培训,使每位试验教师都具有较高的理论素养和较强的教学设计与教学活动组织能力,从而能充分发挥在教学过程中的主导作用;与此同时,我们还结合不同的学科为学生提供丰富的学习资源(包括各种认知工具、自主探究工具以及情感体验与内化工具),从而能突出体现每位学生在学习过程中的主体地位。这样,就可以实现如上面所述的“课堂教学结构”的根本变革——由教师主宰课堂的“以教师为中心”的传统课堂教学结构,转变为既能充分发挥教师的主导作用,又能突出体现学生主体地位的“主导—主体相结合”的新型课堂教学结构,并最终实现各学科教学质量与学生综合素质的大幅提高,即基础教育在质量提升方面的跨越式发展。

近十多年来,我们在一大批中西部农村试验区200多所农村中小学所做的“跨越式发展”试验研究证明,上述试图通过变革传统课堂教学结构,促进学校内涵发展,来达到“教育结果公平”的目标,是完全可以实现的。这是因为“跨越式发展”试验研究本身的宗旨与落脚点,就是要通过根本变革传统课堂教学结构,来实现各学科教学质量与学生综合素质的大幅提升。为此,我们研究团队已在语文、英语和数学等学科中形成了非常有效且便于操作、便于实施、便于推广的创新教学模式,以及一整套可充当学生认知工具、自主探究工具以及情感体验与内化工具的丰富学习资源,从而促进了义务教育的优质均衡发展——不仅“均衡”,而且“优质”,真正达到了“教育结果公平”。谓

予不信,有近年来先后对一大批跨越式课题试验校做过的三次科学的对比测试为证(为保证测试结果的信度与效度,这三次测试均由当地教育局所属教研部门主持,并对测试对象与测试条件、测试试卷的产生、评分标准及测试实施过程提出了严格的要求,测试题也是由他们依据新课标要求选择和审定)。

测试1:2007年6月底对北京远郊农村跨越式试验区学生和北京市城区名校同年级学生进行的对比测试

到2007年6月底,本项目在北京市远郊区县延庆、昌平农村试验区已经实施一年左右,故参加此次测试的学校,主要是本课题在延庆、昌平已做满将近一年的农村试验班学生(小学一年级)。为了对测试结果进行比较,经市教委基教处推荐,最后选择北京市东城区、西城区四所社会声誉、师资与生源条件、教学水平均属前列的名校一年级的四个班作为对比班。依据原定的测试条件,最后确定参加本次语文测试的延庆、昌平区试验校共有19所(延庆6所、昌平13所);参加本次英语测试的延庆、昌平区试验校共有16所(延庆4所、昌平12所)(测试试卷的产生及评分标准均由城区教育局的教研室确定)。下面是这次对比测试成绩的统计分析。

语文测试:表2与表3是昌平、延庆两个区的课题校(农村薄弱校)与对比班(城区名校)学生的群体测试统计数据以及差异的比较(表2中,1.00表示昌平、延庆的农村课题校;2.00表示城区名校对比班)。

表2 昌平、延庆两个区课题校与对比组
语文测验的群体统计数据

	分组号码	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
字词基础	1.00	847	17.9815	4.6637	.1602
	2.00	147	19.7177	3.6189	.2985
阅读部分	1.00	847	15.5956	7.7524	.2664
	2.00	147	16.8299	8.7784	.7240
作文部分	1.00	847	25.1523	8.3997	.2886
	2.00	147	19.7959	8.6158	.7106
总分	1.00	847	57.8917	17.9873	.6181
	2.00	147	56.3435	15.1313	1.2480

表3 昌平、延庆两区的课题校与对比组
语文测验的独立样本T检验

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
字词基础	Equal variances assumed	18.834	.000	-4.294	992	.000	-1.7362	.4043	-2.5295	-.9428
	Equal variances not assumed			-5.125	238.67	.000	-1.7362	.3388	-2.4036	-1.0689
阅读部分	Equal variances assumed	7.144	.008	-1.746	992	.081	-1.2343	.7069	-2.6215	.1529
	Equal variances not assumed			-1.600	187.61	.111	-1.2343	.7715	-2.7562	.2876
作文部分	Equal variances assumed	.118	.731	7.110	992	.000	5.3564	.7534	3.8780	6.8348
	Equal variances not assumed			6.984	197.21	.000	5.3564	.7670	3.8438	6.8689
总分	Equal variances assumed	7.280	.007	.985	992	.325	1.5482	1.5722	-1.5370	4.6334
	Equal variances not assumed			1.112	224.07	.267	1.5482	1.3927	-1.1962	4.2926

从两者的平均分(见表2)可见,农村课题校字词基础与阅读部分的平均分稍低于城区名校对比班的平均分,而课题校作文部分与总分的平均分则高于对比班。通过独立样本 T 检验,从 Sig. (2-tailed) <0.05 可以看出:课题校与对比班,在字词基础部分及作文部分差异较显著,其值分别是 1.736、5.356;但阅读部分及总分,则所有的课题校与对比班之间没有显著差异。

英语测试:表4与表5是参加测试的昌平、延庆两个区的课题校(农村薄弱校)与对比班(城区名校)学生的群体测试统计数据以及差异的比较(表4中,1.00表示昌平、延庆的农村课题校;2.00表示城区名校对比班)。

表4 昌平、延庆两区的课题校与对比组的

英语测试群体统计数据

分组	分组号码	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
听力部分	1.00	531	28.0414	2.7495	.1193
	2.00	125	27.0640	3.4255	.3064
笔试部分	1.00	531	26.8795	4.3294	.1879
	2.00	125	24.8880	5.5869	.4997
口语部分	1.00	531	28.8917	7.0475	.3058
	2.00	125	23.3920	8.3730	.7489
总分	1.00	531	83.8126	11.2383	.4877
	2.00	125	75.3440	14.6150	1.3072

表5 昌平、延庆两区的课题校与对比组的

英语测试独立样本 T 检验

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
听力部分	Equal variances assumed	6.088	.014	3.402	654	.001	.9774	.2873	.4133	1.5416
	Equal variances not assumed			2.973	163.584	.003	.9774	.3288	.3282	1.6267
笔试部分	Equal variances assumed	19.79	.000	4.360	654	.000	1.9915	.4567	1.0946	2.8883
	Equal variances not assumed			3.730	160.784	.000	1.9915	.5339	.9372	3.0458
口语部分	Equal variances assumed	8.467	.004	7.560	654	.000	5.4997	.7274	4.0713	6.9281
	Equal variances not assumed			6.799	167.717	.000	5.4997	.8089	3.9027	7.0967
总分	Equal variances assumed	16.80	.000	7.127	654	.000	8.4686	1.1882	6.1395	10.80
	Equal variances not assumed			6.070	160.197	.000	8.4686	1.3952	5.7132	11.22

从两者的平均分(见表4)可知,课题校的听力、笔试、口语及总分等四个方面均明显高于对比班的平均分。通过独立样本 T 检验,从 Sig. (2-tailed) <0.05 可以看出:课题校与对比班在听力部分、笔试部分、口语部分、总分这四个方面,均与对比班有显著性差异,其值分别是 0.97、1.99、5.50、8.469。

测试2:2006年6月和2008年9月,在河北省丰

表8

英语测试成绩统计(2008年9月)

学校	口语测试(满分:20分)						听力测试(满分:100分)						词汇测试(满分:100分)					
	总人数	优秀人数	优秀率%	及格人数	及格率%	平均分	总人数	优秀人数	优秀率%	及格人数	及格率%	平均分	总人数	优秀人数	优秀率%	及格人数	及格率%	平均分
大阁三小	55	14	25.45	40	72.73	13.51	56	22	39.29	46	82.14	72.46	56	18	32.12	37	66.07	66.45
大阁一小	40	7	17.50	18	45.00	11.69	42	7	16.67	25	59.52	64.83	42	6	14.29	17	40.48	56.88

宁县(国家级扶贫县)的农村试验区对跨越式课题试验校学生的语文和英语成绩进行测试,并将测试结果和国家新课标的要求进行比较

语文测试:2006年6月底,对丰宁试验区全部五所试验校进行了语文能力测试,其结果表明(见表6、表7),丰宁五所试验校快要上完小学二年级试验班学生的识字和作文能力已完全达到新课标小学四年级以上的要求(北京和广州的许多城区名校三年级小学生一般都达不到这个成绩,而我们参与这次测试的试验班学生只是还没念完小学二年级的学生——该测试是在2006年6月底进行的)。

表6 丰宁(山区农村)试验区小学识字量统计

(平均识字量:2745.5字)

学校	丰宁大阁三小	丰宁大阁一小	外国语学校	厢黄旗小学	黄旗小学
二年级	2944.6字	2867.7字	2939.6字	2539.1字	2436.5字

表7 丰宁试验区手写字数均值统计

(30分钟手写字数平均:215字)

学校	丰宁大阁三小	丰宁大阁一小	外国语学校	厢黄旗小学	黄旗小学
二年级	300字	278字	180字	160字	156字

英语测试:对丰宁试验区的英语测试需要先就“测试学校”、“被测学生情况”和“测试试卷难度”作些说明。

测试学校:在五所试验学校中,原来的外国语学校学校在2007年以后已合并到丰宁大阁三小;厢黄旗小学和黄旗小学则由于有一段时间缺英语教师而影响英语试验的持续进行;五所试验校中只有大阁三小和大阁一小符合英语测试的条件,最后我们只能选择这两所学校的试验班级进行测试(由于包括原来的外国语学校,所以实际上参加测试的试验校有三所)。

被测学生情况:实际测试是在2008年9月下旬进行;参加测试的学生是三年级(刚上了半个多月),其实际能力应为二年级学完的水平。

表 9

英语口语测试统计(10分钟看图说话;2008年9月)

学校	句子数							句型数				
	最多句子数	最少句子数	平均句子数	1~3句(人)	4~9句(人)	10~19句(人)	20句以上(人)	最多句型数	最少句型数	平均句型数	6句以下(人)	6句以上(人)
大阁三小	20	1	8.91	2	34	16	3	16	1	5.69	41	14
大阁一小	20	1	6.80	12	18	9	1	10	1	3.65	36	4

测试试卷难度:经当地英语教研员审核,此次英语口语测试试卷的难度已经超过国家英语新课标2级水平(国家英语新课标是从小学三年级开始,到五、六年级要求达到2级水平)。测试结果见表8和表9。

从表8中可以看出,丰宁大阁三小的口语、听力和词汇测试的优秀率分别达到了25.45%、39.29%、32.12%,及格率则分别达到了72.73%、82.14%、66.07%;大阁一小的三项测试优秀率和及格率也达到了比较令人满意的比例(远高出当地三年级的英语水平)。

从表9中可见,丰宁大阁三小学生在10分钟看图说话中,平均可以说出8.91个句子,不同句型有5.69个;丰宁大阁一小学生在10分钟看图说话中,平均可以说出6.80个句子,不同句型数则有3.65个。这表明,这些试验班学生已经基本达到英语新课标2级所规定的“能用简单的英语互致问候,交换有关个人、家庭和朋友的简单信息。能根据所学内容表演小对话或歌谣……”的要求(已达到当地非试验班四年级乃至五年级学生的英语水平)。

测试3:2011年10月,在宁夏海原县(最贫困地区)跨越式试验区对课题试验校和该县传统名校之间进行的学科成绩对比测试

海原县属宁夏回族自治区最干旱、最贫困的“西海固地区”(由于过分干旱,西海固地区被联合国粮农组织认定是“最不适合人类居住”的地方)。为了考察海原试验区七所课题试验校实施两年跨越式教学的效果,于2011年10月对刚上小学三年级的试验班学生进行了统一的语文知识测试。被试包括海原县全部七所课题试验校(这些试验校都是当地办学条件较差或最差的薄弱校、农村校)和两所当地的对比学校:一所对比校是地处县城的A校,另一所对比校则是地处农村的B校。其中A校的教学质量和社会声誉在海原县一直处于龙头地位,其学生成绩相对农村学校一直遥遥领先;B校在2010年全县统一测试中,成绩位居海原所有农村乡镇学校的首位,按全县排名其成绩也位居第五名。这表明:A校是海原全县原来教学质量最优的学校,B校则是海原农村地区原来教学质量最优的学校。

表 10 海原课题试验校与 B 校(农村最优对比校)的识字量比较

类型	人数	平均识字量	T 值	P 值
课题校	561	2731.8 ± 360.6	5.04	0.000
B 校	70	2484.1 ± 559.6		

表 11 海原课题试验校与 A 校(全县最优对比校)的识字量比较

类型	人数	平均识字量	T 值	P 值
课题校	561	2731.8 ± 360.6	4.59	0.000
A 校	83	2539.8 ± 315.5		

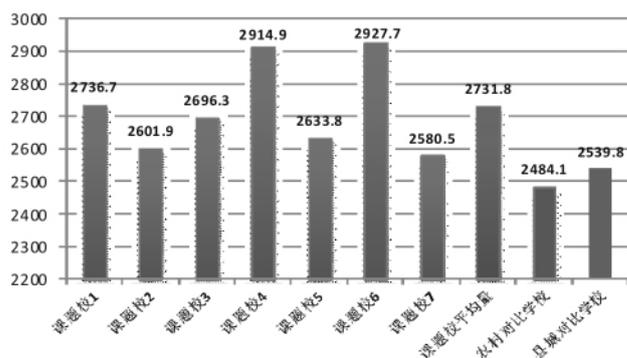


图 1 七所试验校和 A、B 校的识字量对比

在识字量测试中,统一采取“一对一”的测试方式,考察的识字范围是小学阶段要求的全部生字共3108个。从测试结果看(见表10和表11),试验校刚上三年级学生的平均识字量为2731.8个;B校(海原农村最优对比校)刚上三年级学生的平均识字量为2484.1个,试验校识字量比B校高出247.1个;经过独立样本T检验, $p < 0.001$,这表明二者具有极显著的差异(注: $p < 0.05$ 表示差异显著, $p < 0.01$ 表示差异很显著, $p < 0.001$ 表示差异极其显著)。而A校(海原全县最优对比校)刚上三年级学生的平均识字量为2539.8,试验校识字量比A校高出192个;经过独立样本T检验, $p < 0.001$,也具有极显著差异。事实证明:跨越式课题对于学生的识字量提升确有非常明显的效果——课题试验校学生的识字量不仅远远超出海原农村地区原来教学质量最优学校的水平,甚至和全

县原来教学质量最优的学校相比,也具有较大优势,如图1所示。

在语文能力测试中,则统一采用严格的标准化考试形式,每种考试都有两名教研员或课题指导组成员监考,考试时间完全一致。从测试结果看(见表12和表13),在字词、阅读、作文和总分方面,课题试验校的平均得分比B校(海原农村最优对比校)分别高出3.97、3.96、8.46、16.4;经过独立样本 T 检验, $p<0.001$,这表明,二者具有极显著差异。可见,试验校在跨越式教学理论和模式的指引下,学生各方面的语文能力都有了较大幅度的提升,尤其在作文方面更为显著。课题校的平均得分和A校(海原全县最优对比校)相比,在字词、阅读、作文和总分等方面都要略低一些,但其中两所优秀试验校的学生成绩则与A校不相上下(这两所优秀试验校的总分为60.30和60.69,而A校为61.54;经过独立样本 T 检验, $p>0.05$,表明不具有显著性差异)。这说明,两所优秀试验校已经达到全县最优对比校的语文教学水平,甚至在阅读和作文方面还略有优势(见表13)。如上所述,这些课题试验校,都是当地办学条件较差或最差的薄弱校、农村校,它们的识字教学和语文整体教学水平能远远超出当地B校(农村最优对比校),并且非常接近A校(全县最优对比校),在当地所产生的震撼可想而知。

表12 海原课题试验校与B校(农村最优对比校)的语文能力比较

语文能力各维度	课题校	B校	T 值	P 值
字词	23.58 ± 4.81	19.61 ± 4.76	6.59	0.000
阅读	13.68 ± 4.99	9.72 ± 5.70	6.20	0.000
作文	17.08 ± 5.80	8.62 ± 6.90	11.32	0.000
总分	54.34 ± 11.7	37.94 ± 14.36	10.76	0.000

表13 海原课题试验校与A校(全县最优对比校)的语文能力比较

语文能力各维度	两所优秀 课题校	A校	T 值	P 值
字词	25.74 ± 4.97	27.62 ± 4.38	-2.76	0.006
阅读	15.60 ± 5.04	15.09 ± 5.67	0.65	0.513
作文	19.19 ± 6.08	18.82 ± 6.17	0.41	0.679
总分	60.53 ± 11.98	61.54 ± 12.21	-0.58	0.561

以上三项严格对比测试的结果有力地证明:绝大部分跨越式课题试验校学生的语文、英语都取得了优异成绩(跨越式课题在农村目前主要围绕语文、英语两个学科实施)。运用我们自主创新的“信息化教学”

理论、模式与方法对试验教师进行多种层次、多种方式的培训,使每位试验教师都能充分发挥在教学过程中的主导作用;与此同时,结合不同的学科为每位学生提供丰富的学习资源(包括各种认知工具、自主探究工具以及情感体验与内化工具),以突出体现每位学生在学习过程中的主体地位,使学生的主动性、积极性乃至创造性真正被激发出来。这样,就可以实现如上面所述的“课堂教学结构”的根本变革——由教师主宰课堂的“以教师为中心”的传统课堂教学结构,转变为既能充分发挥教师的主导作用,又能突出体现学生主体地位的“主导—主体相结合”的新型课堂教学结构,并最终实现学科教学质量与学生综合素质的大幅提高,即基础教育在质量提升方面的跨越式发展,从而使广大农村地区的义务教育既优质又均衡,真正达到教育结果公平。这就表明,“教育起点不公平必将导致教育结果不公平”的铁律的确有可能被改写,根本上“变革传统课堂教学结构”确实是促进“教育结果公平”的一种创新举措。

六、结 论

促进教育公平到底采用哪种途径方法、哪种举措最为有效?如上所述,目前世界各国在这方面最为关注、最为着力的举措是“教育机会均等”——也就是通过国家投入大量资金与政策倾斜,来改善农村及贫困地区的办学条件和教学设施,以消除城乡差异、地区差异,使教育资源尽量均衡配置,使每个儿童受教育的机会均等。目前许多国家有关“促进教育公平”的重大政策制定与实施,往往都是围绕达到“教育机会均等”这一目标来考虑。但前面已经指出,这一举措只能实现“教育起点公平”。

当前世界各国关于“促进教育公平”除了最为关注、最为着力“教育机会均等”这种举措以外,固然也通过采用提高学科成绩测试标准和加强教师培训,或实施面向农村的教育专项计划与重大工程项目这两种举措,来促进“教育过程公平”与“教育结果公平”。但实践证明:这后两种举措,虽然有明显成效,却距离真正实现“教育结果公平”的目标,仍相距甚远。

我们通过多年的理论研究与实践探索发现,通过根本变革传统课堂教学结构,使学校自身内涵得到发展(而不只是强调政策支持与外部投入),很有可能是促进义务教育优质均衡发展(不仅“均衡”而且“优质”),真正达到“教育结果公平”的一种全新途径、全新举措。为此,我们从2003年开始实施一项长达10多年的、旨在通过根本变革传统课堂教学结构,来实

现农村中小学各学科教学质量与学生综合素质的大幅提升,从而达到“教育结果公平”的“基础教育跨越式发展创新试验”——这项试验最早是在深圳市城乡结合部的一所农民子弟学校“白芒小学”开始(2003年8月),取得一定经验后,于2004年5月扩展到农村,并在河北省的丰宁县(国家扶贫县)建立起第一个“跨越式农村试验区”;2008年以后进一步推广到西部的宁夏、甘肃、新疆、云南和贵州等省份。迄今为止,农村跨越式试验区已建立了16个,试验校达200多所(若加上城区的跨越式试验校则有390多所)。如上所述,通过上述三项严格的对比测试数据证明:“教育起点不公平必将导致教育结果不公平”的铁律的确有可能被改写,通过根本变革传统课堂教学结构,使学校自身内涵得到发展,确实是促进“教育结果公平”的一种创新举措。

事实上,对于促进义务教育均衡发展、实现“教育结果公平”来说,“变革传统课堂教学结构”这种创新举措,和原来国内外都非常关注的“教育机会均等”举措相比,不仅具有同等重要的意义与作用,而且具有更为直接、更为深远的效果与影响——这是因为“教育机会均等”的目标是否能够真正达到,最终还是要通过“教育质量提升”才能体现出来;而“教育质量提升”必须落实到各个学科教学质量与每位学生综合素质的提高上(也就是要落实到教育结果的公平上)。这是各级各类学校全部工作的出发点与落脚点,是学校

教育最重要、最核心的内容,也是我们“基础教育跨越式发展创新试验研究”始终不渝追求和务必达成的宗旨与目标。我们十多年来坚持不懈从事“跨越式发展”课题试验所取得的显著成效(包括在极为贫困、偏远的农村地区所取得的成效),以及上述三项严格的对比测试结果已经证明:通过根本变革传统课堂教学结构这种举措,使学校自身内涵得到发展,从而达到“教育结果公平”——在当今世界,这确实是一种前所未有的全新途径与全新方法,也是完全具有可操作性与可推广性的创新举措;就促进“教育公平”的理论与实践而言,则是具有鲜明中国特色的重大自主创新。

但是要想通过“跨越式发展”课题,实现传统课堂教学结构的根本变革,促使学校自身内涵得到发展,从而大幅提升各个学科的教学质量与每位学生的综合素质,让“教育结果公平”的目标真正落到实处,还需要有一系列理论上、技术上的相关条件支持。例如,教学结构理论^[15]、信息技术与课程深层次整合(即深度融合)理论、相关学科的创新“学科教学论”、信息化环境下的教学设计方法、不同学科的“跨越式教学模式”(如语文学科的“2-1-1模式”、英语学科的“1-1-1模式”、数学学科的“5阶段模式”),以及支持学生自主学习、自主探究的一整套丰富有效的学习资源(包括各种认知工具、自主探究工具以及情感体验与内化工具),等等,由于篇幅关系,这里就不一一介绍了,有兴趣的读者可以去参看有关文献^{[16][17][18][19]}。

[参考文献]

- [1] [美]安德鲁·科潘(Andrew Kopan),等.教育均等的再思考(英文版)[M].美国大学出版社,1974.
- [2] Richard D. Kahlenberg. Learning from James Coleman [EB/OL]. http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0377/is_2001_Summer/ai_76812255.
- [3] 崔慧广,田汉族.美国20世纪中后期教育机会均等运动及启示[J].江西教育学院学报(社会科学版),2005,(5):27-30.
- [4] [美]约翰·罗尔斯.正义论[M].何怀宏,等译.北京:中国社会科学出版社,1988.
- [5] [日]高坂健次.从社会阶层看战后日本社会变动——当代社会结构变化分析的一种方法[J].东南学术,2000,(2):24-29.
- [6] 毕淑芝,王义高.当今世界教育思潮[M].北京:人民教育出版社,2001.
- [7] No Child Left Behind Act of 2001[DB/OL].<http://www.state.ia.us/educate/ecese/nclb/programs.html>.
- [8] 杨莹.英国的教育优先区方案之实施与检讨[A].台湾:台湾师范大学教育研究中心,1995:5-8.
- [9] 万明钢.“积极差别待遇”与“教育优先区”的构想——西部少数民族贫困地区教育发展途径探索[J].教育研究,2002,(5):21-25.
- [10] 王璐.每个孩子都重要:英国全面关注处境不利儿童的健康发展[J].比较教育研究,2005,(10):23-28.
- [11] 孙启林,孔错.全球化视域下的基础教育均衡发展[J].比较教育研究,2005,(12):24-30.
- [12] 翟博.教育均衡发展:理论、指标及测算方法[J].教育研究,2006,(3):16-28.
- [13] 王保华.目标定位、措施到位、方式创新——义务教育相对均衡发展的对策[J].教育研究,2002,(2):8-20.
- [14] 司晓宏.后农业税时代农村义务教育面临的问题与对策[J].教育研究,2006,(1):47-52.
- [15] 何克抗.教学结构理论与教学深化改革[J].电化教育研究,2007,(7):5-10.

(下转第25页)

- [40] 傅海.中国农民对大众媒介的接触、评价和期待[J].新闻与传播研究,2011,(6):25~35.
- [41] 郑欣.政府官员:一个特殊群体的媒介认知及其应对行为研究——以700名处级以上干部媒介素养调查为例[J].新闻与传播研究,2008,(3):64~72.
- [42] 郑素侠.农民工媒介素养现状调查与分析——基于河南省郑州市的调查[J].现代传播,2010,(10):121~125.
- [43] 白传之.试析公务员媒介传播角色与素养提升[J].现代传播,2012,(5):124~126.
- [44] 卜卫.电子媒介和印刷媒介对儿童社会化、观念现代化的不同作用[J].现代传播,1991,(4):27~34.
- [45] 卜卫.关于儿童媒介需要的研究——以电视、书籍、电子游戏机为例[J].新闻与传播研究,1996,(3):13~24.
- [46] 郭鉴.青少年电视素养影响因素探究[J].当代传播,2007,(6):83~85.
- [47] 魏南江,孔祥静,唐承群.中小学生学习网络媒介素养及其教育现状的调查——以江苏省17所中小学为例[J].新闻与传播研究,2008,(4):67~74.
- [48] 张逸军.从Web2.0看高校媒介素养教育[J].现代教育技术,2007,(9):20~23.
- [49] 闫欢.新媒体视阈中的大学美育与媒介素养教育研究[J].现代传播,2008,(2):137~138.
- [50] 吴志斌,姜照君.论屏幕媒介环境下的大学媒介素养教育[J].现代教育技术,2010,(4):16~19.
- [51] 魏佳.新媒体环境下媒介素养教育的途径[J].现代传播,2010,(6):156~157.
- [52] 何雪莲.超越解构主义:新媒体时代之媒介素养教育[J].教育发展研究,2012,(2):24~27.
- [53] 冯支越,唐诗,钱一彬.基于微博平台的青年学生媒介素养培育机制初探[J].思想理论教育导刊,2011,(11):118~121.
- [54] 赵丽,徐金雷.解读美国犹他州K6媒体素养教育[J].电化教育研究,2006,(5):60~63.
- [55] 袁文文.加拿大媒体素养教育内容及课堂教学活动分析[J].现代教育技术,2007,(1):29~31.
- [56] 潘洁.澳大利亚跨文化媒介素养教育研究[J].现代传播,2010,(9):129~131.
- [57] 卜卫.关于我国城市儿童媒介接触与道德发展的研究报告[J].新闻与传播研究,1994,(1):46~57.
- [58] 赵虹.南京和徐州两市大学生媒介素养状况调查研究[J].大学教育科学,2007,(4):98~103.
- [59] 张学波,纪燕妮.在校大学生手机媒体信息判断能力的调查研究[J].中国电化教育,2009,(8):29~32.
- [60] 郭富平,汪舒仪.我国媒介素养教育研究发展的实证分析[J].电化教育研究,2011,(7):35~39.
- [61] 李清.幼儿媒介素养游戏的设计及实效性分析[J].中国电化教育,2011,(7):114~117.
- [62] 刘燕.大学生媒介素养教育需求分析——以军事院校调研为例[J].现代大学教育,2013,(6):72~78.
- [63] 孙宽宇,张冠文.重视中学生网络素养教育——山东省中学生网络接触行为调查分析[J].当代传播,2006,(5):75~79.
- [64] 章洁,方建移.从偏执追星看青少年媒介素养教育——浙江青少年偶像崇拜的调查[J].当代传播,2007,(5):29~32.
- [65] 武文颖,郑保章.高校学生媒介认知实证调查——以大连理工大学为研究个案[J].当代传播,2007,(3):79~80.

(上接第16页)

- [16] 何克抗.信息技术与课程深层次整合理论[M].北京:北京师范大学出版社,2008.
- [17] 何克抗.儿童思维发展新论——及其在语文教学中的应用[M].北京:北京师范大学出版社,2007.
- [18] 何克抗.语觉论——儿童语言发展新论[M].北京:人民教育出版社,2004.
- [19] 何克抗,余胜泉,吴娟,马宁,等.运用信息化教学创新理论大幅提升农村中小学教学质量促进均衡发展研究[J].电化教育研究,2009,(2):5~18.