

基础教育跨越式发展 创新实验(一)

□ 何克抗

一、实验背景

跨入新千年,促进教育的改革与发展已成为世界各国应对日趋激烈的国际竞争的重要战略。世界各国纷纷出台了一系列教育改革的政策和措施,加快推进本国教育改革的步伐,以教育信息化带动教育现代化成为各国教育改革的重要指导思想。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:2000年10月在全国中小学信息技术教育工作会议上决定实施“校校通”工程,要求以信息化带动教育的现代化,努力实现基础教育的跨越式发展。2001年启动的基础教育新课程改革,要求以学生的发展为本,把学生身心的发展和潜能的开发作为核心,从课程目标、课程内容、教与学的方式、评价方式等方面大力推进基础教育课程改革,构建符合素质教育要求的新的基础教育课程体系。

“基础教育跨越式发展创新实验”(以下简称“跨越式实验”)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教学改革项目,旨在将信息技术与学科教学进行深层次的整合——在先进的教育思想、理论的指导下,特别是在儿童思维发展新论、语觉论(儿童语言发展新论)双主教学结构理论的指导下,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,构建新型的“主导—主体”相结合的教学结构,实现基础教育的根本性变革。

二、实验目标

跨越式实验的总体目标是要改变当前教育信息化进程中“大投入没有大产出、高投资没有高效益”的不正常现象。在完全不增加课时、不增加学生课业负担的前提下,力图通过信息技术与课程的深层次整合,大幅度提升教学质量与效率,从而实现基础教育的跨越式发展。大幅度提升教学质量与效率表现在三个方面:

全面深入地完成各学科教学目标(尤其是认知目标与情感目标)的要求;

有效地提升学生的解决实际问题的能力(发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的能力);

有效地提升学生的创新思维能力。

小学阶段跨越式实验的具体目标是:

对于语文学科来说,力图通过两年左右时间,使小学生掌握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个字结构完整、通顺流畅的文章(按照新语文课程标准的要求,这一目标一般要在小学六年级才能达到)。

对于英语学科来说,在小学阶段要掌握3000左右英语单词并基本解决听说读写问题(根据英语新课程标准的要求,从小学一年级开始参加实验的学生,到小学毕业时,其词汇量和听说能力要达到相当于高中毕业的八年级英语水平,而传统英语教学,小学毕业只能达到二级水平)。

对于信息技术学科来说,通过将信息技术作为学科教学的教学工具、学习工具,实现信息技术与学

科教学的有效整合,使学生在上完小学六年级时能达到教育部《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》对初中毕业生的要求。

从上述小学语文、英语两个主要学科的具体目标来看,本实验将大幅度地超越传统教学在同一时间段内所能达到的目标,其教学质量与教学效率的提高达到一倍以上,这也正是本实验被冠以“跨越式发展”名称的由来。

三、实验的理论基础

创新的教育改革实践,必然是建立在创新的教育思想、教育理论的基础之上,本实验也不例外。笔者作为跨越式实验项目的主持人,从儿童认知发展、儿童语言发展的客观规律出发,结合自己多年的教改实验研究,对传统的教育理论、心理理论进行了认真的审视与思考,在批判继承前人研究成果的同时,大胆地提出了自己的儿童思维发展新论、语觉论(儿童语言发展新论)、双主教学结构理论和新型建构主义理论,并以此作为跨越式实验的主要理论基础。

1. 儿童思维发展新论——语文跨越式实验的主要理论基础

语言是思维的物质外壳,语言与思维有着不可分割的联系。对思维发展过程及其与语言之间关系的认识是否科学,将对本民族语言的教学(即母语教学,也就是我们的语文教学)产生至关重要的制约作用——如果这种认识是科学的、客观的,则对语文教学将起到良好的促进作用,反之将会严重地降低语文教学的质量与效率,并大大延缓与阻滞语文教学的进程。众所周知,在国际上关于儿童认知发展做出最深入研究、最重要贡献的有两位学者:一位是皮亚杰,另一位是布鲁纳(J.S.Bruner),尤其是皮亚杰的“儿童认知发展阶段论”,不仅为这一领域的研究做出了开创性贡献,更成为这一领域最具权威性的经典理论。然而,这一理论却无法解释这样一种现象:入学时只有6岁左右的小学一年级跨越式实验班学生,为何仅仅通过两个学年的实验(只有7~8岁左右)即能普遍达到远远超出上述经典理论所规定的、该年龄段儿童所应具有的语言与智力发展水平。儿童思维发展新论正是在长期的实践探索和批判地继承皮亚杰理论合理内核的基础上提出的,它为语文教育的跨越式发展提供以下几方面的理论支持:

(1)刚进入小学一年级的儿童(约6岁),对于母语学习来说,并非毫无准备而是具有相当强大的基础。

八十年代末和九十年代初,我国心理学家的调

查已经表明,5~6岁学龄前儿童的口头词汇在3500个以上。九十年代后期我国儿童语言学的研究表明,4~5岁的学龄前儿童已经能够理解和运用汉语的各种句型(包括较复杂的疑问句)。这就大大降低了语文教学中对词语和句型教学的难度。在形、音、义三方面的教学要求中,只需侧重字形,而不是像传统教学那样——三者并重,从而使每一节课都可以腾出不少时间让学生去扩展阅读(只要扩展阅读材料适当加注拼音,学生即可无师自通地掌握生字的读音,并通过上下文了解生字及相关词语的含义),为实现语文教育的跨越式发展创造必要的条件。

(2)“以语言运用为中心”是儿童快速学习语言的根本途径与方法。

儿童是在与人交际的过程中,即在语言的运用过程中学习语言。学习语言是为了沟通和交流,所以学了就要用。对于一年级小学生来说,其口头语言表达能力与思维能力均已具备写出结构完整、通顺流畅文章的客观条件。语文教学完全可以而且必须改变传统的教学方式——不是像多年来所习惯的那样,将识字、阅读和作文这三个教学环节加以孤立和割裂,而是要努力把这三个教学环节结合在一起,并使之融合于统一的语文教学过程之中。

(3)应当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。

“语言是思维的物质外壳”。一方面语言是思维发展的基础,另一方面属于认知范畴的思维能力反过来对语言能力的发展也有很大的制约作用。跨越式实验班的大量网上习作案例已经证明,“基于命题假设的高级抽象逻辑思维能力(包括多种复合推理能力)”并非是11岁以后的儿童才能达到的要求,而是6~7岁儿童通过适当的教学环境和科学的教育方法人人都有可能达到的要求。因此,语文教学应该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,而且这种结合应该从小学一年级就开始,而不是像传统教学那样,要到小学五六年级才开始尝试这种结合。

2. 语觉论(儿童语言发展新论)——英语跨越式实验的主要理论基础

笔者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,并结合英语跨越式实验的研究实践,提出了一种全新的“儿童语言发展理论”,并以此作为指导第二语言教学改革的主要理论基础。语觉论对我国当前外语教学具有至关重要的现实指导意义:

(1)语觉具有先天性和关键期。

具有先天遗传特性的语觉存在一个生长发育的关键时期（即最有利于儿童获得语言的关键时期）：0~12岁，而最佳敏感期一般来说是在9岁以前，从9岁以后开始下降，到12岁下降到50%左右，到14岁则下降到15~20%左右。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）。

（2）听说能力和读写能力是两种本质特性完全不同的言语能力。

语觉论在对言语理解（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结论：言语能力中的听、说能力主要靠先天遗传，读、写能力主要靠后天习得，所以是两种本质特性完全不同的言语能力。小学阶段不应当并列地提出“听、说、读、写”的要求。在“听、说、读、写”四种言语能力中，在语觉关键期内（尤其是在最佳年龄段内）要特别强调听、说能力的培养；读、写能力因为主要靠后天习得，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，在语觉生长发育关键期内必须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”这两个方面的训练要求。

（3）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。

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（即言语交际）是语言学习者形成并掌握听、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、写训练为中心”。

3. 双主教学结构理论、新型建构主义理论、创造性思维理论——信息技术与课程深层次整合的主要理论基础

我国当前各级各类学校教学改革存在的主要问题是注重教学内容、手段、方法的改革，而忽视教学结构的改革。教学内容、手段、方法的改革，不一定会触动教育思想、教与学理论等深层次问题，教学结构改革才能触动这类问题。长期以来，不论是基础教育还是高等教育的课堂，都习惯于以教师为中心的教学结构。在这种结构下，教师是主动的施教者，甚至是教学过程的绝对权威；作为学习过程主体的学生是被动的接受者；媒体在教学过程中

主要是作为辅助教师教、即用于演示重点和难点的直观教具（而不是学生自主探究的认知工具与协作交流工具）；教材是学生获取知识的唯一来源，教师讲这本教材，复习和考试都是依据这本教材。正是多年来统治我们各级各类学校的、以教师为中心的教学结构一直未曾受到冲击，造成我国教育领域长期以来只重视教师的教，而忽视学生自主的学；只重知识的传授，而忽视能力尤其是创新能力的培养。其严重后果就是抑制了一代甚至几代创新人才的成长。

那么，建立在西方极端建构主义理论基础上的以学生为中心的教学结构是否就符合我国教学改革的需要呢？由于学生是学习过程的主体，“教”的目的是为了促进“学”，教师应成为教学过程的组织者、指导者，学生自主建构意义的帮助者、促进者，教师不应牵着学生鼻子走，而应启发、引导学生自主学习，使学生真正成为学习的主人，而不是“外部刺激的被动接受者”。若从这个意义上说，强调“以学生为中心”并没有错。但是西方极端建构主义论者所宣称的以学生为中心是建立在纯主观主义的认识论基础之上，完全否认知识的客观性，否认知识的可传授性，因而也就完全否定了教师的作用——不仅否定了教师在教学过程中的主导作用，甚至连最基本的“传道、授业、解惑”职能也否定了。这不仅不符合认知主义（建构主义本来就是认知主义的一个分支）的“主客观相统一”的认识论，也不符合中国的国情，而且西方一些国家在九十年代大肆推行极端建构主义的反面经验已经告诉我们：这将会严重影响学生对前人知识与经验的学习与掌握，会大大削弱学生的科学与文化基础，从而导致基础教育质量乃至整个教育质量的大幅度降低！所以结论只能是：

在强调主客观相统一的新型建构主义理论的指导下，努力改变传统的以教师为中心的教学结构，建立一种既能发挥教师的主导作用又能充分体现学生主体地位的新型教学结构（简称“双主教学结构”），并在此基础上逐步实现教学内容、教学模式、教学手段和教学方法的全面改革，从而使培养大批创新人才的素质教育目标真正落到实处——这既是当前中小学教育深化改革的基本方向，也是信息技术与课程整合的实质与核心要求。（待续）@

（作者单位：北京师范大学现代教育技术研究所）