

《尝试教学法实验研究与推广应用》 成果报告

常州市教育科学研究院 邱兴华

一、尝试教学法的产生与发展

作者 16 岁开始当农村小学代课教师,后做过教导主任、校长。有一个问题我始终想不通:“为什么教师辛辛苦苦,而教学质量不高?有没有教师教得轻松、学生学得愉快,质量又很高的教学方法?”当时,我只是一个高一辍学生,基础差,解决不了问题。我决定报考大学,目标很明确,就是寻找和研究理想教学方法,所以三个志愿都填上教育系,结果被华东师大教育系录取。

我是带着问题进大学的,如饥如渴地努力学习,几年来把图书馆中有关小学教育的书都看遍了。发现古今中外的教育家虽各有主张,但有一点是相同的:“相信学生、尊重学生,让学生自己学”。这一观点影响了我一生。特别是捷克夸美纽斯在《大教学论》的一段话:“寻求并找出一种教学的方法,使教员因此可以少教,但是学生可以多学”,一直在我脑海中盘旋,我就是寻找这种方法。这是我的教育梦。

毕业后留校任教,专攻小学数学教学法。为了深入课改,寻找理想的教学法,我主动请求到华东师大附小搞教育实验,由于大学上课时数不多,我干脆把铺盖搬到附小宿舍。一边在大学上课,一边在附小搞课改。调查研究中发现,学生“主”不起来的病根出在“先讲后练”的传统教学模式上,因此萌发出反其道而行之的“先练后讲”的教法,让学生先做题,教师再讲。初试后,发现效果好,后因文革而中断。

文革中,为了照顾家庭,我毅然离开上海,调到江苏溧阳县农村当中学数学教师。其实我的数学水平只是一个初中生。我就一边自学一边教。从初中一直教到高中,既然我能用自学方法都学会了,何不把自学的方法教给学生呢。我先让学生做题,不会就去自学课本,题目做出来了,让大家讨论,最后教师再讲解。其实这就是尝试教学法的雏形了。结果,我这个不合格的数学教师所教班级的数学成绩居然在全县领先。

文革后,我回到家乡常州,在常州师范学校培训小学数学骨干教师。“追寻理想的教学法”这个教育梦又在我脑海中浮现。在改革开放的大好形势鼓舞下,我决定开展“先练后讲”教法的实验,我依靠培训班的学员开展系统的教学实验。一年后,实验班的

自学能力和学习成绩大幅度提高。在一次三步应用题测试中,学生自学课本后做尝试题的正确率,实验班达 88.2%,而普通班只有 54%。期末考试成绩,实验班 96.5 分,而普通班只有 80.6 分。实验取得了成功,实验证明:“学生能在尝试中学习”,原来的大胆设想,已成为现实。

我的第一篇论文:《尝试教学法的实践和理论》在《福建教育》(1982.11)发表,在国内引起强烈的反响,“学生能在尝试中学习”的新观点震动了大家。各地教育杂志相继转载,各地教师纷纷开展试验。随着实验研究的深入,我继续写出《再谈尝试教学法》《三谈尝试教学法》,后又出版专著《尝试教学法》(该书再版重印 10 多次,发行 10 多万册,后获全国首届优秀教育理论著作奖)。

尝试教学法普适性强,数学能尝试,语文也能尝试;小学生能尝试,中学生更能尝试。因而尝试教学法适用范围逐步扩展到中小学各科,急需在理论上提高。全国各地的尝试教学实验普遍开展起来,急需我去指导。当时,我是常州师范学校校长,行政工作十分繁忙,时间矛盾非常突出。为了专心搞实验研究,我决定向组织请求,辞去校长职务,又婉拒当所长,在常州市教科所当一名普通教研人员,后来市委组织部把我作为能上能下,能官能民的典型。

调到教科所使我赢得了时间,更忙碌于奔走全国各地,并开启“八五规划”全国教育科学重点课题《尝试教学理论研究与实践》的研究。这是一项系统研究工程,组织了 106 所实验学校(单位)承担子课题研究,历经 5 年时间,到 1996 年结题。由全国教育规划办金宝成主任亲自主持,带领以查有梁、朱永新为组长的专家组到湖北十堰市参加全国第八届尝试教学学术年会。采用现场结题方式,先听中小学观摩课,各地代表的经验交流,然后再审读结题材料。他们对研究成果给予较高的评价,专家鉴定意见中有两条主要结论是:

1. 尝试教学理论,主要是在中国古代优秀的教育思想基础上,升华出的现代教学理论。

2. 尝试教学理论,从实践到理论已经历了 15 年的实验检验。尝试教学法普适性强,已成为基础教育的重要教学方法之一,值得推广。

这项课题通过专家鉴定,标志着尝试教学法已升华到尝试教学理论。这就为尝试教学法构建了更为科学、扎实的理论基础,为尝试教学法更大规模的推广应用创设了条件。

1996 年,我按时办理了退休手续。人虽在单位上是退休了,但在尝试教学实验更在时间和空间上加大了力度。

随着教学改革不断深入,尝试教学法的研究与应用,与时俱进,同素质教育、创新教育、新课程改革结合起来。

1998 年启动编写《尝试教学理论研究丛书》，由教育科学出版社出版，历经 8 年时间，一套 8 本全部出齐。这套丛书得到教育部国家总督学柳斌先生的支持，亲自题词：“深化教改实验，建设有中国特色的教学理论体系。”

目前，尝试教学研究还在行进中，继续深入研究“尝试教育思想”，尝试不仅是一种教学方法，尝试是一种精神，是一种不畏艰难，勇于创新的精神。这种精神对于克服中国人身上的胆小怕事、唯书唯上，不敢冒险的弊端，有着十分重要的作用。现在我虽已是近 80 岁的老人，但仍继续走上新的征途。

二、尝试教学法的理论架构

在长期尝试教学法的研究与实践中，形成了一种新的教育理念：学生能在尝试中学习，在尝试中成功，在尝试中创新。

根据这个教育理念，在教学实践的基础上逐步建立了尝试教学理论体系。这一教学理论可架构为：

1. 以“先让学生试一试”为指导思想；
2. 以“学生能尝试、尝试能成功、成功能创新”为理论核心；
3. 以中华教育思想的精华 as 理论支撑；
4. 以“先练后讲，先学后教”为操作模式；
5. 以全国范围 3000 万学生为实验基础；
6. 以长达 30 多年的教学实验为实践检验。

（一）尝试教学的实质

“尝试”两字似乎是很普通的字眼，但它却蕴含着博大精深、不可估量的内涵和价值。它蕴含着极为深刻的哲理，透露出无穷无尽的教育价值。尝试是一种教育理念，是一种教学方式，是一种精神。

尝试教学的实质可表述为：

尝试教学的实质是让学生在尝试中学习，在尝试中成功。它改变了传统的“先讲后练”“先教后学”教学模式，不是先由教师讲解，把什么都讲清楚了，学生再做练习。而是先由教师提出问题，学生在旧知识的基础上，自学课本和互相讨论，依靠自己的努力，通过尝试练习去初步解决问题。最后教师根据学生尝试练习中的难点和教材的重点，有针对性地进行讲解。只要创设一定的教学条件，把学生的主体作用和教师的指导作用有机地结合起来，可争取学生的尝试活动获得成功。

对于尝试，邓小平高度概括成一句通俗易懂的话：“摸着石头过河”，意思是，要知道河的深浅，不要站在岸上看，要亲自去尝试，摸着石头过河。他带领全国人民走上改革

开放的道路,建设有中国特色的社会主义,就是一种伟大的尝试。

(二) 尝试活动的界定

人的尝试活动至少应由三个要素构成:

1. 尝试活动的主体,指进行尝试活动的人,这是首要的条件;
2. 尝试问题,既然尝试是一种针对性的活动,必须明确去尝试什么,解决什么问题;
3. 探测活动,它是联系主体和问题的纽带,也就是尝试主体解决问题的过程。

学校教育中的尝试是一种特殊的尝试活动,它既是尝试活动,又是教育活动。这种尝试活动具有三个特点。

1. 通过学生的尝试活动达到学校教育中的一定目标,尝试问题非常明确;
2. 学生是在班级授课制环境下的尝试,有教师的指导和学生之间的合作交流,它是一种有指导的尝试;
3. 尝试形式主要是解决教师根据教育教學的目标所提出的尝试问题,任务比较明确和单一,又可发挥教科书的示范作用,能够使学生的尝试争取成功。

(三) 尝试教学的特征

尝试教学活动有其鲜明的特征,归纳成两句话:

先练后讲 先学后教

其实这两句话是一个意思:先由学生尝试练习,后有教师指导讲解。

传统教学的特征一般是“先教后学,先讲后练”,尝试教学同传统教学截然相反是“先学后教,先练后讲”。

从“先讲后练”到“先练后讲”,从“先教后学”到“先学后教”会引起教学过程中的深刻变化。

1. 学生的地位变了,从被动地位转化为主体地位;
2. 教师的角色变了,从主宰者转化为引导者;
3. 课本的作用变了,从习题集转化为自学本;
4. 学生之间的关系变了,从各听各的转化为合作交流。

虽只是前后位置的变动,恰能引起课堂教学一系列的根本变化,而这些变化,不需要教师刻意去做,是“先练后讲”“先学后教”尝试教学模式本身所决定的。

三、尝试教学操作模式体系

尝试教学没有固定不变的模式,根据各种不同教学情况变化的要求,在长期教学实践中已形成一套操作模式体系。它有三大类:

第一类:基本模式

分七步进行:准备练习—>出示尝试题—>自学课本—>尝试练习—>学生讨论—>教师讲解—>第二次尝试练习

第二类:灵活模式

包括:①增添式(增加一步、两步)②结合式(如把自学课本与尝试练习结合起来、把学生讨论与教师讲解结合起来)③调换式(如把自学课本和尝试练习可以调换)④超前预习式(把前面三步:出示尝试题、自学课本、尝试练习放在课前预习进行)

第三类:整合模式(把尝试教学模式同其他教学模式整合)

我历来主张提倡一种教学法,并不意味着排斥另外一种教学法,它们之间不应该是对立的,而应该相互融洽,综合应用。实际上一堂课不可能只用一种教学方法,而是“一法为主,多法配合”。

尝试教学法有很大的兼容性,可以吸纳很多教育思想和教学方法,如目标教学、情境教学、合作教学、愉快教学、分层教学、结构教学、多媒体辅助教学等。因而各地学校可以产生各具特色的尝试教学模式,为课堂教学模式的创新留有巨大的空间。

尝试教学操作模式的建立,做到既有可操作的各类模式,又不模式化。正如我的导师华东师范大学名誉校长刘佛年题词中指出:“它既有一定的理论基础,而实践方法又简便易行,几乎每个小学教师都能掌握,每个学生都能适应;它虽有一个大致模式,但又反对机械搬用,强调从实际出发灵活应用;它在实践中已显示了巨大的效果,但又实事求是地指出自己的局限性,承认它不是万应如意的灵药。这就使这种教学法具有观点比较全面,实践方法比较灵活的特点,因此也就给它带来了较强的生命力。”

四、尝试教学法的实践效果

1. 有利于大面积提高教学质量,提高全民族素质

30多年来有十多万份的实验报告和论文表明,运用“先练后讲,先学后教”的尝试教学法,都能取得积极的效果反应,不管城市还是农村,不管沿海还是边疆都能促使教学质量得到大面积提高。特别在边疆少数民族地区效果更为显著。西藏自治区拉萨市、宁夏回族自治区、湖南省湘西自治州、内蒙古阿拉善盟左旗等地的教育实践已经得到证明。内蒙阿盟左旗一所简易小学(塔尔岭小学),小学数学连续11年达到高质量,不是全盟第一,就是全县第一。河北永年县中小学各科全面大面积提高质量。

2. 有利于培养学生自学能力,促进智力发展

教师不先讲,为什么学生能做尝试题,靠的就是让学生自学课本,从课本中找到解

决问题的线索。因而学生的自学能力大大提高,同时也促进了智力发展。

教学实践证明,一般经过一个学期的应用和培养,学生自学课本后,解答尝试题的成功率可达80%以上。一所薄弱中学的初二数学课,学习因式分解,先让学生自学课本10分钟,然后做10道因式分解题,结果全班平均成绩达93.27%。

3. 有利于培养学生的创新精神和实践能力

运用尝试教学法的着眼点,是培养学生敢于“试一试”的精神。学生天天要上课,课堂的潜移默化作用是强大的,使学生从小就知道:“做到做不到,试一试就知道”,“试一试,就有50%的成功机会”,而尝试是创造的前提,不去尝试,何来创新。四川省眉山师范附小李志军讲了一个案例,当年他教的小学生竟能做出半道数学高考题,后来这个学生考取了清华大学。这个案例非常说明问题,尝试教学模式应是培养创新人才的模式。

4. 有利于提高课堂教学效率,减轻学生课外作业负担

尝试教学模式一开始就向学生提出尝试题,让学生自学课本后先尝试练习,然后教师再有针对性讲解。这样可以留有充裕时间让学生在当堂完成作业,许多实验学校做到小学不布置家庭作业,中学的家庭作业的时间控制在一小时左右,而且大都是预习明天的功课。上面提到的李志军老师16年无家庭作业并达到高质量的经验应引起大家的关注。

5. 有利于教师参与基础教育改革,促进教师专业化成长

尝试教学法的应用,必然会促进教师教育理念的转变,推动教师投身于基础教育改革。所以,许多地区教育部门提出:“以尝试教学法为抓手,推动教学改革”的策略。正如原宁夏回族自治区教育厅教研室周卫主任指出:尝试教学法在我区推广与应用,其意义远远超过其方法的本身,它有力地促进教师的教育思想的转变,使全区小学数学教学研究出现新局面。”尝试教学法的应用,提高了教师教学水平和科研水平,促进教师专业化成长。据不完全统计,实验报告和研究文章有10多万篇,公开发表的约7千篇。在尝试教学理论研究会立项的课题有3852个,已通过专家鉴定结题的有365个。许多农村、山区、边疆的学校也能搞课题研究,实现零的突破。实验研究中已涌现出一大批优秀实验教师,有的已评为特级教师、学科带头人、教坛新秀,云南省玉溪市在尝试教学实验研究中成长起来的优秀教师有近100人。

五、尝试教学法的推广应用

一项教育科研成果,关键在于推广应用,要使广大教师乐于接受和应用,才能转化成生产力。但在中国推广一项教育科研成果是极其艰难的,尤其在起始阶段,因此许多教改实验大都遭到大起大落的厄运。

作者的优势是出身小学数学教师,又掌握小学数学教学法。先在小学数学教学中

应用,大约花五、六年时间在小学数学教学中站住脚。再顺势迁移到小学语文、常识各科,又花五、六年时间在小学各科中站住脚。再从小学发展到初中,大约花了十年时间。从新世纪开始再从初中发展到高中,高中课改是最困难的,目前还在行进中。作者不急于求成,扎扎实实在基层,一步一个脚印向前走,终于历经 30 多年,能够在全国(包括港澳台)中小学得到广泛应用。反过来,尝试教学法的应用,又推动素质教育、创新教育、新课改的实施,为它们服务,对基础教育改革与发展产生一定的作用。

作者能够亲自为中小學生上课,成了得天独厚的条件。一边做讲座,一边上示范课,很受教师欢迎。许多教师反映,听完报告还模模糊糊,听了邱老师的课才真正明白了。特别是当地教育局领导听了课,觉得尝试教学法操作简便,切实可行,他就会下决心在当地推广,这比说什么都好。我上的小学数学课特别好,大家都把我当成小学数学特级教师,各地搞小学数学教学研讨会或观摩会,要我做报告和上示范课,我正好趁此机会推介尝试教学法。作者跑遍全国各地,到过云南省所有地州,十多次到北大荒农场,几十次到湖南湘西自治州,两上雪域拉萨,山东、浙江、江苏以及两广去了不知其数,作报告 900 多场,听众八九十万。

推广工作不能停留在实践层面上,必须及时上升到理论,要著书立说,并且要与时俱进,不断有新思想、新方法,广大教师才会追随你一起发展。写的书是给教师看的,力求明白清楚,通俗易懂,生动活泼,这样教师才喜欢看您的书。编写有关著作 60 多本,总发行 120 多万册。

在推广宣传中不能忽视媒体作用,要争取各种媒体的支持。每一份报刊都有几万到几十万读者。《中国教育报》4 次整版介绍,《人民教育》6 次刊载文章并推出整本的“尝试教学专辑”,《福建教育》追踪报道 30 年,刊登了 100 多篇文章,《人民日报》《中国教师报》《教育研究》《课程教材教法》《教育学会刊》等几十种报刊都刊登文章和报道。现在广大教师都熟知尝试教学法,各种媒体功不可没。

为什么尝试教学法经久不衰,主要是依靠各地教育局和教研室(教科所)领导的支持。没有他们的坚持和努力,是做不到的。云南有玉溪市从 1985 年引进尝试教学法,仅用 5 年时间全市 294 所小学的数学教师几乎都在应用尝试教学法,从 1990 年开始把尝试教学法应用到中小学各科。“如今无论在山区,还是在坝区,无论在城市,还是在农村,全市 90% 的学校都在运用尝试教学法”。30 年来,玉溪市教育局和教科所领导换了几任,都能坚持尝试教学研究。湖南湘西自治州泸溪县是一个国扶和移民库区贫困县,从 1983 年起引进尝试教学法,由于领导重视,教师青睐,学生喜欢,历经 30 年从一个教学班到全县推广,使用教师有 1500 多人,受教学生 23800 多人。四川省宜宾市翠屏区教育局,在全区整体推广尝试教学法,把所有学校放在同一起跑线上,把工作重点从向薄弱学校“输血”,改为尽快提升薄弱学校自身的“造血”功能,从而全面提高了全区教育

质量,走出一条教育均衡发展的新路子。

推广应用工作十分复杂,必须要建立一个组织把大家凝聚起来。1984年,由24个单位联合成立协作研究组,1993年后,在中国教育学会数学教育研究发展中心下成立了“尝试教学理论研究会”,统一协调全国研究工作,每两年举行一次学术年会,平时举行研讨会、观摩会,课堂教学大赛以培训教师,促进大家互相交流。研究和推广的队伍由三方面人员组成:1、高等院校的教授、学者;2、教育局和教研室行政人员;3、中小学校长和教师。所以尝试教学法的产生发展和推广应用,是集体的智慧,凝聚了千万人的心血。

一项教育科研成果的推广应用,必须坚持公益性、服务性。研究会设立实验学校不收会员费、加盟费、挂牌费,研究课题立项不收课题费、立项费。参加研究会各项活动坚持自愿原则。另外,把推广工作同教育扶贫结合起来,贫困地区教师参加教研活动,免交会务费,其中优秀教师还可申请补助差旅费。组织沿海实验学校同贫困山区实验学校结对扶贫。由于退休后仍坚持为基础教育工作,2007年被省教育厅评为“中小学荣誉教授”,颁发5万元资金,全部捐献给湖南省吉首市作为职校生扶贫基金。为了在边远山区推广,要先创建一所示范学校,我亲自到云南省峨山彝族自治县小街中学,担任不拿报酬的义务名誉校长,每年去4次,每次一周。坚持三年,把一所少数民族山区中学打造课改示范学校,研究成果获玉溪市一等奖。当时,我已70多岁了。一次在湖南吉首举行尝试教学法研讨会,做报告的专家、上观摩课的名师全部义务讲学,并在会场上募捐,筹集了5万多元,为山区一所苗族小学购买课桌椅。苗族山寨在晚上举行篝火联欢会,感谢与会代表,此情此景很难在其他研讨会上找到。

尝试教学法的研究与推广,国家没有专门拨发研究经费,也没有发过红头文件。而是靠自下而上的方式,依靠各地教育局的力量,依靠广大一线教师的支持,扎扎实实工作,得以做到在全国范围推广应用。正如专家鉴定意见中指出:“这就为教育科研成果的推广找到一条行之有效的捷径。被许多学者誉为“教育科研成果推广应用的成功范例”。

六、尝试教学法具有中国特色,逐步走向世界

尝试教学法有扎实的理论基础,又有广泛的实践基础,又有长达30多年的时间检验,在中国已形成有影响尝试教学流派,已得到大家公认。60年前,我当农村小学教师时要寻找理想的教学方法,我的教育梦终于实现了。

国内外有的学者认为提“尝试”切合中小学生的实际情况,比欧美提“发现,探索”更有效。尝试有普遍性,抓住了学习的本质。课课能尝试,人人能尝试,但不可能课课有发现,人人能发现。尝试教学法,植根于中华教育思想,具有鲜明的中国特色,是中国

人原创的,具有知识产权的,因此具有走向世界的条件。在中华民族复兴大业中,我们要改变照搬西方教育理论陋习,走自己的路。在教育理论上要树立大国风范,使中国在国际教育理论界也有话语权。邱学华的尝试教学论文已译成日文、英文、德文、俄文在国外发表。《人民日报(海外版)》2次刊登新华社记者撰写尝试教学实验的报道,向海外宣传。“邱学华尝试教学在线”网站(TRY-QXH·CN)已有50多个国家和地区登陆访问,1992年在邱学华应邀到日本演讲,2010年在深圳举行尝试学习理论国际研讨会,2013年在澳门大学举行尝试教学研究华人论坛,尝试教学法正在逐步走向世界。