

137.辽宁省盖州市聋哑学校

《纵横信息数字化学习在聋哑学校校本教学中的实验研究》 2011—2012 年度实验实施阶段总结报告

【全文摘要】 2010年9月,辽宁省盖州市聋哑学校申报了全国科学规划课题“纵横信息数字化学习研究教学实验”并予以正式批准,以此同时,学校成立了“纵横信息数字化学习研究教学实验”课题领导小组,聘请专家给予指导,组成了由实验班主任和信息技术教师为基础的实验小组,形成搭配结构命理,多学科人员参与的课题实验组织机构。2011年11月24日总课题组秘书长林小平教授亲自到我校检查指导工作。对我校的课题研究工作予以高度的评价。我们在“纵横码数字化学习”总课题组的指导下,我们重新审视了此课题,经过认真研究,反复验证,将此课题更改为《纵横信息数字化学习在聋哑学校校本教学中的实验研究》。

2011年3月,进入试验的第二阶段,通过近一年半的努力,我们的研究进展顺利,取得了较好的实验效果。本文通过对上阶段的实验的准备、实验的过程以及分析反思作小结报告,以试图反映本课题研究所取得的理论成果和实践价值,并为下阶段实验工作的进一步深化进行了讨论和思考。

【关键词】 纵横信息数字化 聋校语文整合 总结报告

引言:

辽宁省盖州市聋哑学校是一所“以劳技职业教育为中心,以学前教育为基础、义务教育为重点的集普及教育、康复训练、技能培训为一体的特殊教育学校”。2010年9月至今在纵横码发明人周忠继先生、在辽宁省、营口市教师进修学院、在纵横汉字输入法专家的关心和支持下,盖州市聋哑学校实施纵横信息数字化学习在听力障碍的聋童中学习应用的课题研究。针对聋生的特殊性,探索运用纵横信息技术为基础的特殊教育教学方法,在教学组织、教学课程、教学内容、教学方法上做了大胆尝试。

两年来的研究实践,课题现已顺利地完成了实施阶段的实验工作,使我校师生受益菲浅。下面我们仅就这一阶段的实施情况作以扼要总结。

一、课题实验情况

子课题项目名称: 纵横信息数字化学习在聋哑学校校本教学中的实验研究

项目主持人: 曾秀娟 周洪威

项目组成员: 陈桂艳、石巍、唐倩梅、何丽艳、陈晓云、关福娟、周连荣、王金萍、赵明霞、

王月歆、赵文君、李滨

实验教师数量: 我校成立了由12名强有力的教师作为学校科研团队和与时俱进的领导集体作为实验后盾。校科研课题组成员校长陈桂艳、教育教学副校长石巍等人组成,具有相应的教育科研能力,课题主持人曾秀娟、周洪威,有多年的科研研究经验,各实验教师均具有相当的教科研能力。课题人员均已通过国家、省级的计算机培训,已掌握课题要求的基本能力,达到一定的理论水平。

学生数量: 实验学生共有32人,是由4—6年级和信息技术特长小组的学生组成。

实验的设备投入: 2006年以来,通过辽宁省农村远程教育工程、双高普九及校园信息化建设工程的推动下,我们盖州市聋校先后不断地完善本校信息化建设,使得农村远程网络教室、现代化的多媒体网络教室(供实验班学生进行纵横教学)、高标准听力语音语训设备及相关专用教室、计算机室(计算机62台)、校园网、班班通多媒体教学等相继建成,教师达到人均一台电脑,同时印发了校本纵横教学资料和学习教程,保证实验教师和学生人手一

本，学校正逐步普及“纵横码输入法”的教学，这对该课题的研究也有很大的推动和促进作用。

配套的方案：为了使能够很好的掌握纵横码并且提高他的阅读速度和扩大阅读量，我校着力将纵横码教学与学科教学深度整合，与日常教学全面接轨，在课程、课时安排上，采取真抓实干，循序渐进原则，在全校推进该项课题研究。

1. 印发纵横码相关学习资料。（实验班老师、学生和特长生每人一本）
2. 安排实验班学生每周在机房上两节纵横识字课。
3. 从基础的小键盘练习开始，逐步使实验班学生及特长生学会使用纵横码。
4. 为实验班学生和特长班学生建立数据档案（记录学生每周纵横练习情况、识字词语积累及内隐能力展现等）
5. 保证实验机房电脑正常使用，做好维护更新纵横软件，保证硬件到位。
6. 上好实验课及特长辅导，进一步发现问题并及时总结经验教训。
7. 做好数据的收集整理工作，并定期对收集数据进行对比。
8. 定期召开实验老师座谈会，交流经验。
9. 写好实验报告，整理材料，汇总装档。

二、课题实验准备

（一）目标与设计：

通过本课题的研究与实践，逐步总结并形成纵横信息数字化学习与研究教学实验的基本理论、普遍规律和实践模式。

通过本课题的研究与实践，探索并总结信息数字化学习中如何优化各种学习过程，培养听障儿童学习在纵横信息数字化学习中快乐学习与主动探索的学习精神、意志和品质。探索在纵横信息数字化学习环境中，知识的“学得—习得一建构”的新的课程结构与规律。

通过本课题的研究与实践，研究并揭示纵横信息数字化学习（纵横汉字输入法在听障儿童认知活动中的应用），促进残障儿童认知能力的发展，以及促进其它学习群体潜能全面发展的特点。

通过本课题的研究与实践，基于纵横信息数字化学习中教与学工具平台，学会运用具有纵横信息数字化学习特色可共享互通的软件资源。为实验提供有效的参考和样例。

（二）问题的提出：

纵横汉字输入编码（简称“纵横码”）是由香港闻名爱国实业家周忠继先生自 1984 年开始研究发明的。是一种具有创新特点的数字化汉字编码法，是信息社会学习者能力形成与发展的良好载体。纵横码从认知心理学角度看，它符合儿童的认知心理活动，能够充分调动儿童的感知觉活动；有利于提高儿童的注意力、观察力和思维活动的积极性，有利于激发儿童的学习爱好，拓展儿童的思维广度，开发和挖掘儿童的创造潜能。由此可见，纵横汉字输入法是信息社会学习者能力形成与发展的良好载体。

因此，在认真总结第一期纵横汉字输入法教学实验的基础上，我们选择了总秘书处开展第二期纵横信息数字化学习促进潜能发展教学实验中的子课题。我们相信，这一研究对于推进素质教育，及早培养学生信息化学习能力，提高学习的主动性，促进潜能的全面发展，具有重要的现实意义。特别是在聋校，纵横码易学、快速、规范等优点让聋生们产生了兴趣，受到了聋生的欢迎，这为他们更好地学习计算机的操作提供了很好的帮助。同时，我们也以纵横码为载体，以聋生为主体，在识字教学、词语积累内隐能力的提高过程中，重视培养聋生的操作性、自主性、独立性，创造性和获取与整理信息的能力，并以此为基础，全面提高聋生的综合素质。因此，作为特殊教育学校，我们有义务完成这一使命。

（三）假设的设立：

1. 通过课题研究，将纵横码数字化教学列入低年级计算机教学内容，将纵横码数字化与低年级识字教学相结合，提高学生识字能力，同时达到实验班 90% 以上的特殊听障儿童先期掌握并熟练运用纵横码输入方法。

2. 通过课题研究，将纵横码列入各年级计算机教学内容，举办各类纵横码竞赛，将纵横码数字化在全校各年级推广。

3. 通过课题研究，为纵横码构建使用平台，使之成为我校班级博客、布谷鸟、红蜘蛛网络教室、班级 QQ 群管理的重要输入工具，让学生在日常交流中提高纵横码掌握率，将纵

横码融入特殊教育学生的语文生活,成为我校学生现代网络生活的重要工具。体现教与学的互动,形成双向交流的教学方式。通过运用信息技术,让学生自主学习、自主发现,充分调动学习兴趣和动机,从而提高学生学习的能力。

4. 通过纵横码,使小学语文教学 and 信息技术教学进行有机整合,摸索出一套行之有效的教学方法。

因此,本课题的研究假设:在聋校特殊教育语文学科、思品等学科教学中,运用纵横信息数字化等现代信息技术,提高残障儿童自主学习的能力。

(四) 方法的选择:

在本次课题研究中,我们的研究方法主要以实验法为主,以问卷调查法、比较分析法为辅,通过实验法落实课题实验的目的与过程,借助问卷调查法、比较分析法等对实验对象进行调查分析和总结。

(五) 材料的选择:

我们使用的材料是自编的纵横码学习教程和学习资料,每台实验电脑安装纵横软件,下载相关的课件、文章资料,制作的课件,平时积累素材。

3. 四—六年级的语文书及阅读教材。

(六) 研究的内容:

1. 在四至六年级的实验班中,利用现代信息技术课及语文课进行纵横码数字化教学,使实验班 90% 以上的学生掌握并熟练运用纵横码输入法;

2. 构建纵横码输入平台,运用班级博客、班级 QQ 群为学生提供日常使用平台,促进实验班学生将纵横码数字化输入与语文生活化相结合;

3. 在校本教研中推出纵横码生字教学研讨课,将纵横码数字化教学研究推向全体语文、计算机等学科教学研究;

4. 举办各类校内及参加各级纵横码输入竞赛,发展纵横码使用人群。

三、实验过程:

(一) 研究的内容与过程:

在这一阶段的研究,我们力图通过实验学习纵横信息输入法的同时,训练学生观察、记忆、注意、想象、思维、创造等多方面的智力能力,并激发聋生学好语文的信心,为更高阶段的学习打下基础。

1. 以科学发展观为指导,以纵横信息化学习为重点,通过练习纵横码,丰富聋生的联想能力,研究优化识字过程,提高写字速度,增加识字量,提高聋生举一反三的水平,增强阅读分析理解能力,提高问题解答效率。

2. 加强上机指导,挖掘聋生潜能,提高聋生技能水平。

3. 积极投身课题研究,探索纵横信息数字化信息技术与课程整合,总结出学科教学的经验和教训。

4. 分类分头行动收集相关网站,了解网络资源,收集有助于学科教学的网站,并进行分类,构建开放式的网络资源库。

5. 开展纵横信息数字化信息技术与课程整合实验教学设计探索。

6. 根据学科的各章节特点,设计制作科学、合理、实用的教学课件。

7. 进行课堂教学交流,课题组成员相互听课,互相观摩。

(二) 实施的步骤与情况:

1. 激发起学生的学习纵横码的兴趣

通过纵横码专业软件学习,让学生选用任意一种输入法在 5 分钟内输入一篇文章,测出输入汉字数量的结果,再公布在纵横码比赛中最高记录,通过这次测验,让学生对纵横码有种好奇的心理,接下来再让学生观看纵横码汉字输入法的视频,让他们有种身临其境的感觉,对纵横码从好奇到敬佩(只利用小键盘上的 10 个数字键就能输出汉字,真厉害),以此来激发学生自主学习纵横码的兴趣。

2. 掌握纵横码的输入法

纵横输入法是一种易记、易懂、易学的只使用“0”至“9”十个键的输入就能有效地提高了录入的速度。根据其自身的特点与优势,所以在教学过程中我校按照以下步骤,循序渐进地开展了教学活动。

第一步认识小键盘上的 10 种基本笔形对应的数字键。要求学生通过口诀将笔形和数字对应起来。同时,重视在小键盘上的指法训练,详细讲解指法,并且在聋生练习过程中,还要反复纠正聋生的指法,让聋生牢固掌握正确的指法。

第二步就是笔形训练,熟悉每一种笔形的分布和作用。要想迅速地学会打字,必须牢记 10 种笔形。对这 10 个笔形代码,我要求聋生在短时间内必须记熟,对聋生容易混淆的部分笔形作重点讲解。比如,“叉四”和“插五”,聋生有时分不清。例如,“友”和“硬”的第四码,聋生一开始都认为是“叉四”,根本不会想到“插五”,我在授课的过程中,就把两组笔形放在一起让聋生观察比较,分析出:“叉四”有二个交叉点,“插五”有三个交叉点。另外,如“畅”和“拜”,都是先取插五,从而引出“取大不取小”的取码原则,提前给聋生灌输,可为以后的教学打下铺垫。还有比较特殊的,如“使”,两个“插五”,聋生往往记不住,要通过反复练习,强化巩固。我在讲授的时候始终坚持把一些特殊的字提出来讲,并汇入成册,不断的进行巩固,这样一来,聋生就能很快地区别开来。

第三步,着重学习单字取码,发现识字方法。单字取码是个难点,特别是刚开始接触单字取码,聋生不能准确找到四个角所对应的笔形。其实纵横码输入汉字每次是先取左上角的笔形为第一码,再取右上角的笔形为第二码;再取左下角的比性为第三码,再取右下角的比性为第四码,由这四码组成汉字。这一块内容的讲授,为避免内容枯燥无味,我就利用 powerpoint 动画来演示单个汉字的纵横码组成,这样不但可以提高学生的兴趣,也可以提高学生的学习效率。

在学生利用纵横输入法教学软件练习时,对常用汉字的偏旁部首做个总结,如“打”的偏旁部首的纵横码是“50”,“情”的偏旁部首的纵横码是“92”等。这样遇到相类似的汉字时,只需要动脑筋完成另外两个编码就可以了,这样会提高速度。

第四步就是词组取码,把握规律,体验速度。词组在纵横输入法占了很重要的位置,分为二字词组、三字词组、四字词组及多字词组,每类词组取码最多为六码。二字词组取每个字的前 3 码,构成“33”规则;三字词组取每个字的前两码,构成“222”规则,四个字词组取第一个字的前两码,第二、三字的第一码,最后一个字的前二码,构成“2112”规则。多字词组取第一个字的前二码,然后去第二、三、四、五字的前一码,构成“21111”规则。纵横输入法还提供了一键简码功能,即常用字可通过一键简码输入。词组在纵横汉字输入系统中的重码率较低,取码有规律,且词组中的字数越多,取码越简单,输入速度也越快。相比较该部分练习比单字练习更容易,也更吸引聋生学习。

3. 利用游戏训练和平台展示,提高聋生打字技能和速度。

在教学过程中,还要充分利用纵横码输入法界面优美,有小键盘游戏的特点。先让学生进入“小键盘游戏界面”,刚开始,教师自己操作,只让他们看,目的是激发他们急于操作的欲望,这时学生摩拳擦掌,跃跃欲试。然后,再让他们进行“小键盘游戏”。学生进入游戏后,如饥似渴,打字进度直线上升。这时,教师在适时引入竞争机制,设小红花奖,看谁在规定的时间内打字快,夺得的小红花多,学生的热情更加高涨。正是这样,他们打字的速度越来越快,单位时间内输入的汉字也越来越多,错误也越来越少,真正做到了把简单的键盘练习寓于游戏之中,使学生在浓厚的学习兴趣中学习了新知识,掌握了新技能,真正做到了寓教于乐。

纵横输入法中的“四项”技能:看打——文本输入 …选打——词语游戏… 想打——看图写话、看图作文、读后随笔 …速读——06 版自定义自动编码快速高效阅读,实验班学生基本能够熟练掌握,并在日常学习中逐渐得心应手。纵横输入法,作为学生学习的一项技能,不能仅告之其有什么作用,又有怎样的优势。在教学过程中要让学生切身体会到他的优越性。在此,经常举办汉字输入技能比赛,技能比赛使学习纵横码的学生产生优越感。由于经常举办,这既提高学生练好纵横码的信心,使学生产生对比赛的期待感,又激励比赛中输入慢的同学,促进输入快的学生。

4. 提高聋生词汇量

聋生由于失去了获得语言的自然途径,导致语言能力低下,掌握的词汇量就存在着一定的问题。而通过纵横软件中的词组练习,去给聋生熟悉,这样直接性的提高聋生的词汇量,给聋生的文化课的学习打下坚实的基础,也极大的提高聋生的输入的速度。

5. 促进聋生阅读速度提高及扩大阅读量

我们学习纵横码的最终目的是促进聋生阅读速度提高及扩大阅读量,因此我们在学生掌

握了单字取码和词组取码之后,就给他们安排汉字测试部分的内容,由易开始,从短的文章开始练习输入,循序渐进,直至长的文章,在文章的选取方面,先选取课文中要背诵的文章,这样既在练习纵横码,有可以让他们提高阅读速度。然后选取课外的文章给他们练习,在练习过程中不知不觉地扩大了他们的阅读量。

6. 纵横输入法与聋校语文学科的整合

我们将纵横输入法与聋校语文学科进行整合,在进行语文学科的字词教学时,先确定每个字的纵横码并写在课本上,然后用纵横输入法上机操作,查找搜索与此字词相关的信息。比如:“海”字,学习与“海”有关的词汇、查找搜索有关海洋的信息,海底植物、海底动物、海底资源,纵横信息技术学习将孩子们带进了知识的海洋。一节字词教学课融入了大量的社会科普知识,丰富了知识面,获得了意想不到的学习效果,同时也极大提高了师生确定汉字纵横的速度,同时也迅速提高了录入生字词语的速度。

(三) 定性和定量的研究

从定性的角度来分析,从认识纵横输入法到熟悉并掌握,从掌握纵横输入法到改变聋生学习方式,培养聋生自主学习能力,从提高聋生词汇量到快速阅读,再到整合到聋校语文课堂教学中等等,整个过程是循序渐进的、有序的进行,逐步观察各阶段的效果。

从定量的角度来分析,通过采用问卷调查法、检测等方法,积累了一系列的数据,再借助于比较分析法,看到了实验学生在“三项技能”训练上逐渐进步,看到二楼实验学生快速阅读量的增加。从而也看到了聋生大语文观的视野得到开拓、思维得到发散等情况。

四、实验分析

(一) 定性与定量的研究方法:

1. **行动研究法:**行动研究法是在自然条件下进行实践,并对实践进行不断的反思,通过计划,实践,观察,反思四个步骤进行。前两步是实践阶段,与正常工作任务一致,后两步是反思阶段,对实践的结果进行观测,看任务完成得如何,然后寻找得失原因,制定出对策,以便指导下一阶段的实践。这种方法的优点是使日常工作,改革,科研同步运作,教师又可以自行操作。并要遵循螺旋式上升的规律。最后根据研究整理出本课题的结论。

2. **问卷调查法。**在实验实施之前、之中及完成一个阶段或周期的实验后,组织对实验对象的综合“前测”、综合“后测”以及各种单项测试,借此调查了解学生自主学习语文能力的发展指标达成情况。

3. **理论研究法:**在实验的基础上,进行理论探讨,探索用网络技术培养学生获取信息、运用信息、提高学习能力的方式、方法,从理论上对课题成果加以论证,形成科学、客观提高学习能力的方法体系。

4. **观察法:**开设实验教学观摩课,观察、分析自变量、相关变量及无关变量的控制情况,掌握应变量的变化情况,积累第一手资料,及时调整实验方案。

(二) 数据的分析与比较

1. 纵横信息数字化的学习研究可以让语文学科生动的词语形象化,便于识记。

| 实验对象 | 人数 | 识记时间 | 记忆效果 |
|------|----|------|-------------------|
| 实验班 | 32 | 5分钟 | 28人完全正确,完全正确率: |
| 非实验班 | 20 | 5分钟 | 10人完全正确,完全正确率:50% |

通过实验可以看出,学生经过纵横信息化学习后,对语文字词的记忆更加实效。

2. 纵横信息数字化的学习研究可以让听障学生在互联网上随意查询信息知识,实现了信息量的“增倍”。

| 实验对象 | 人数 | 文章总字数 | 识字数 | 实验后期识字率 | 实验前识字率 | 实验后期提高率 |
|------|----|-------|-----|---------|--------|---------|
| 实验班 | 32 | 432 | 432 | 100% | 90.5% | 9.5% |
| 非实验班 | 20 | 432 | 397 | 91.9% | 88.5% | 3.4% |

通过实验可以看出,实验班的学生信息量、信息增长率都明显高过非实验班的学生。实验班的学生掌握了纵横输入法后,提高了学生的识字量和阅读量。

3. 纵横信息数字化的学习可以使听障学生的信息综合运用能力得到提高,体现了纵横码紧接信息时代的脉搏。

| 序 | 姓名 | 性 | 班别 | QQ聊天 | 网络信息 | 文本 | 比赛打 | 打字游 |
|---|----|---|----|------|------|----|-----|-----|
|---|----|---|----|------|------|----|-----|-----|

| 号 | | 别 | | | 搜索 | 输入 | 字速度 | 戏练习 |
|----|-----|---|--------|----|----|----|-----|-----|
| 1 | 徐凤萍 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | √ | |
| 2 | 刘士慧 | 男 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | |
| 3 | 谭博文 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | | √ | √ |
| 4 | 蔡玲杰 | 女 | 启音五年一班 | | √ | | √ | |
| 5 | 缪立壮 | 男 | 启音五年一班 | | | √ | √ | √ |
| 6 | 陆贵操 | 男 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | √ |
| 7 | 尹林 | 男 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 8 | 贾化宏 | 男 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | |
| 9 | 王新 | 男 | 启音五年一班 | | | | √ | |
| 10 | 刘伟杰 | 男 | 启音五年一班 | √ | √ | | √ | √ |
| 11 | 蒋美慧 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | | √ | √ |
| 12 | 宫玉丽 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | √ |
| 13 | 宫玉华 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | √ |
| 14 | 张申 | 女 | 启音五年一班 | | √ | √ | √ | |
| 15 | 刘丽娜 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | |
| 16 | 王书迪 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | √ | | |
| 17 | 李书晴 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | | √ | √ |
| 18 | 刘晓彤 | 女 | 启音五年一班 | √ | √ | | | √ |
| 19 | 沈雪 | 女 | 启音五年一班 | | √ | √ | | √ |
| 小计 | | | | 14 | 17 | 12 | 10 | 11 |

从数据分析：(1) 学生学习纵横码不是以一种汉字输入法的简单目的，而是通过纵横数字化学习区更广泛的使用电脑，实验班学生使用纵横码做更多的是网络搜索，学生可以通过纵横数字化这座无形的桥梁去无限延伸探索知识的“触角”。(2) 纵横汉字输入法多方面提高学生的素质，电脑的使用率提高促使电脑操作能力的提高。(3) 实验班学生使用纵横码打字拆字越多，拆字越快，认字识字能力就越强，文字输入的速度越快。(4) 实验班学生使用纵横码进行 QQ 聊天，大大提高了学生语言组织能力。综合以上可以看出纵横数字化不是单一的输入法，而是通过汉字输入法延展到 QQ 聊天、网络信息搜索、文本输入等等的数字化系列。

4. 课题进展到现在，我校对参加实验的学生进行了第二次问卷调查，了解学生对纵横信息数字化学习的兴趣。

(1) 喜欢纵横码识字程度

| 不喜欢 | 一般 | 喜欢 | 比较喜欢 | 很喜欢 |
|-----|----|----|------|-----|
| 0 | 2 | 10 | 9 | 11 |

(2) 喜欢纵横码上网查找学习资源的程度

| 不喜欢 | 一般 | 喜欢 | 比较喜欢 | 很喜欢 |
|-----|----|----|------|-----|
| 0 | 2 | 11 | 7 | 12 |

(3) 喜欢利用纵横码学习新字词的程度

| 不喜欢 | 一般 | 喜欢 | 比较喜欢 | 很喜欢 |
|-----|----|----|------|-----|
| 0 | 1 | 8 | 5 | 18 |

(4) 纵横码对于我们的学习有什么好处？

| 不好 | 无所谓 | 一般 | 适合我们 | 特别好 |
|----|-----|----|------|-----|
| 0 | 0 | 0 | 4 | 28 |

通过数据显示，学生已经爱上了纵横，纵横也延伸到这些听障学生的心中。

（三）成绩的检测与评估：

1. 对纵横输入法的认识与学习，使该输入法得到了实验组学生的肯定，熟练记住了纵横汉字输入法的口诀，能够运用已掌握的取码规则，掌握了纵横汉字输入法的方法，输入汉字的速度大大提高，激发了聋生的学习兴趣。正和

2. 在掌握纵横输入法的基础上，拓宽了纵横输入法的使用范围，加强了与聋校语文学科的整合，发挥了聋生驾驭纵横输入法的作用，拓宽了聋生阅读量和阅读速度，促进了聋生作文水平的提高。可以说，运用纵横，超越纵横。

3. 通过实验验证，运用纵横输入法，不但提高了聋生对汉字编码的记忆能力，而且提高了聋生的观察问题、分析问题和解决问题的能力。具体表现在：

（1）实验班学生的电脑输入速度比同年级的学生有明显的优势。

（2）实验班学生的阅读速度和作文视野得到了拓宽，作文兴趣得到了培养，作文的速度加快了。

五、实验小结：

（一）实验结论讨论与分析

通过对纵横码研究的开展，聋生们不仅找到了一种便捷易学的输入方式，也找到了一种更简单易行的语文学习方法。纵横码的学习实践极大地激发了聋生的学习兴趣，培养了聋生自主学习能力和合作交流能力。从自己一个人的学，转变为聋生与聋生间的交流学习，促进了学习能力的相互融合和相互提升。

在实验教学的三个重要环节即：开始前、进行中及实验结束后根据实验设计所确定的测试量表对实验班进行观察测试，构成实验“前测”、“后测”。接着进行实验评估，将实验班测试结果列表统计，运用统计原理和方法对比分析，验证假设，撰写实验报告。最后，根据实验评估结果，进一步修改、完善实验设计，开始新的实验。

在实验教学中，通过数据整理和调查问卷，最后进行整理对比，通过实验班和普通班的对比，我们得出以下结论：实验班和特长生学生识字量和阅读量比普通班的有较大提高。实践证明，纵横信息数字化学习“快捷”与“高效”的特点正是实验学生阅读写作能力的大大提高。

通过课件开发、演示，教师们也根据自己的课程教学安排，将输入法与语文教学结合起来，一方面为纵横输入法的学习找到了实践所依托的平台，另一方面也为聋校语文课改寻找到了心的实践途径。

各实验教师严格按照程序规范操作，确保实验的数量和质量。每学期，每位实验教师均要在组内、校内开设2-3节科研教学实验公开课，骨干实验教师要面向全市开设科研教学实验观摩课的任务。2010年末，课题组已成功地举办了一次科研实验课校内公开课观摩评比活动，课题组提供的课题资料、课题研究成果得到有关市、县教师学院相关专家、同行的一致好评。课题组成员严格执行听课评课制度，做到“每课必听，每听必评，每评必改，每改必进”，从而使实验工作精益求精，实验效果也不断提高。

（二）与预期目标比较及实验反思

这一阶段的研究，使我校的《纵横信息数字化学习在聋哑学校校本教学中的实验研究》课题取得了预期的效果，这一研究我们还要更加深入地进行下去，我们将在专家、领导的关心、支持和帮助下，将研究成果进一步扩大，使研究工作更上一个台阶。但通过回顾和自评，我们也发现在实验研究过程中存在一些问题，需要在今后的工作中进一步改进：如网上现成课件不多，纵横信息数字化资源平台建设需要耗费很多时间和精力。因此，希望各专家和同行本着资源共享、协作发展的原则，努力开发和充实我省基础教育纵横信息数字化信息资源，将优秀经验和实用价值高的课件、积件发布到网上共享，同时更希望纵横信息资源能够与全国特教资源库全面接轨、融合，为我省实现教育的信息化和现代化作出应有的贡献。

我们坚信在各级领导的支持和关怀下，只要我们本着求真、务实的工作热情，努力做好实验工作，一定会百尽竿头，更进一步，胜利完成所承担的实验项目，为实现盖州聋校的数字化、科学化可持续发展的快速发展奠定坚实的基础。

附表一：

实验基本情况及“纵横学习技能”的检测量化报告表

| | | | |
|--------------|---|-------------|-------------|
| 单位名称 | 辽宁省盖州市聋哑学校 | 填表人 | 石巍 |
| 联系方式 | 电子邮箱 shi_wei8139@126.com | 手机 | 13284175087 |
| 课题名称 | 《纵横信息数字化学习在聋哑学校校本教学中的实验研究》 | | |
| 实验类别 | <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input checked="" type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成老年（请选择打√） | | |
| 实验师生人数 | 实验教师（ 12 ）人 | 实验学生（ 32 ）人 | |
| 课题主持人及成员 | 主持人：曾秀娟、周洪威 成 员：陈桂艳、石巍、唐倩梅、何丽艳、陈晓云、关福娟、周连荣、王金萍、赵明霞、王月歆、赵文君、李滨 | | |
| 实验设备的投入 | | | |
| “四项技能”检测量化统计 | <p>看打一文本输入：检测工具：纵横输入系统 2006 版（自定义自动编码） 两分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/>100 字以下/（ 19 ）人 <input type="checkbox"/>200 字以上/（ 13 ）人 <input type="checkbox"/>300 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>400 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>500 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>600 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>700 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>800 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>900 字以上/（ ）人 <input type="checkbox"/>1000 字以上（ ）人 实验班平均成绩 99.5 字（人）</p> <p>选打一词语游戏：检测工具：纵横信息数字化学习实验配备词语游戏软件 五分钟检测成绩（中等难度）</p> <p><input type="checkbox"/>100 分以上/（ 26 ）人 <input type="checkbox"/>200 分以上/（ 5 ）人 <input type="checkbox"/>300 分以上/（ 1 ）人 <input type="checkbox"/>400 分以上/（ ）人 实验班平均成绩 144.75 分（人）</p> <p>想打一看图写话、看图作文、读后随笔 检测工具：纵横信息数字化学习实验配备看图作文软件（可用在线写作的的成绩）</p> <p><input type="checkbox"/>60 分以上/（ 20 ）人 <input type="checkbox"/>70 分以上/（ 7 ）人 <input type="checkbox"/>80 分以上/（ 4 ）人 <input type="checkbox"/>90 分以上/（ 1 ）人 <input type="checkbox"/>100 分以上/（ ）人 实验班平均成绩 71.1 分（人） 测试时间：2012 年 5 月 8 日</p> | | |

速读—纵横汉字输入 06 或 11 版自定义自动编码

检测工具：检测工具：纵横信息数字化学习高效快速阅读实验设计（可用在线阅读的成绩）

10 分以上/（ 15 ）人20 分以上/（ 11 ）人30 分以上/（ 5 ）人40 分以上/（ 1 ）人50 分以上/（ ）人

实验班平均成绩 24.03 分（人）

测试时间：2012 年 5 月 8 日

是否精选文本进行看打—实验眼、脑、手协同并用的自定义快速阅读，精选的篇目：

1、主要以儿歌为主。例如《快乐纵横儿歌看打》。

2、主要以名人故事、励志故事等为主。如《钢铁是怎样炼成的》《三国演义》《中国历史故事集》《2010 参赛训练文本》《人教版全日制聋校语文实验教材课程》。

3、主要以成语、童话精选文本为主。如：《龟兔赛跑》《守株待兔》《小蝌蚪找妈妈》等。

附表二：

实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表

单位：辽宁省盖州市聋哑学校

填表人：石巍

| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 看打成绩 | 选打成绩 | 在线写作 | 在线阅读 |
|-----|----|---------|---------|-------|------|------|
| 孙浩楠 | 男 | 1996、06 | 90 字/分 | 103 分 | 60 分 | 18 分 |
| 邹娜 | 女 | 1998、05 | 102 字/分 | 126 分 | 74 分 | 25 分 |
| 乔家旭 | 男 | 1998、04 | 142 字/分 | 206 分 | 85 分 | 38 分 |
| 徐凤萍 | 女 | 1997、06 | 152 字/分 | 312 分 | 94 分 | 45 分 |
| 刘士慧 | 男 | 1998、01 | 89 字/分 | 134 分 | 78 分 | 28 分 |
| 谭博文 | 女 | 1991、05 | 127 字/分 | 226 分 | 79 分 | 38 分 |
| 蔡玲杰 | 女 | 2000、10 | 70 字/分 | 102 分 | 64 分 | 15 分 |
| 缪立壮 | 男 | 2000、11 | 116 字/分 | 117 分 | 67 分 | 18 分 |
| 陆贵操 | 男 | 2000、01 | 129 字/分 | 246 分 | 87 分 | 37 分 |
| 尹林 | 男 | 2000、09 | 87 字/分 | 142 分 | 79 分 | 27 分 |
| 贾化宏 | 男 | 2001、11 | 114 字/分 | 156 分 | 83 分 | 28 分 |
| 王新 | 男 | 1993、11 | 134 字/分 | 228 分 | 68 分 | 35 分 |
| 刘伟杰 | 男 | 1997、05 | 79 字/分 | 103 分 | 63 分 | 14 分 |
| 蒋美慧 | 女 | 2000、10 | 116 字/分 | 137 分 | 75 分 | 25 分 |
| 宫玉丽 | 女 | 1998、11 | 72 字/分 | 128 分 | 66 分 | 16 分 |
| 宫玉华 | 女 | 2000、09 | 84 字/分 | 120 分 | 62 分 | 17 分 |
| 张申 | 女 | 2000、01 | 87 字/分 | 132 分 | 68 分 | 28 分 |
| 刘丽娜 | 女 | 2001、11 | 72 字/分 | 118 分 | 69 分 | 17 分 |
| 王书迪 | 女 | 1999、03 | 121 字/分 | 247 分 | 84 分 | 29 分 |
| 李书晴 | 女 | 1999、01 | 92 字/分 | 131 分 | 65 分 | 19 分 |
| 刘晓彤 | 女 | 1999、03 | 84 字/分 | 127 分 | 64 分 | 18 分 |
| 沈雪 | 女 | 2000、11 | 103 字/分 | 142 分 | 77 分 | 36 分 |
| 赵玉盛 | 男 | 2001、05 | 98 字/分 | 115 分 | 65 分 | 26 分 |
| 刘旭 | 男 | 2000、06 | 82 字/分 | 109 分 | 68 分 | 16 分 |

| | | | | | | |
|-----|---|---------|---------|-------|------|------|
| 徐绍晋 | 男 | 1999、08 | 114 字/分 | 121 分 | 64 分 | 26 分 |
| 孙索文 | 男 | 1999、05 | 87 字/分 | 106 分 | 67 分 | 15 分 |
| 魏功明 | 男 | 1998、04 | 90 字/分 | 114 分 | 68 分 | 14 分 |
| 王 林 | 男 | 1999、06 | 78 字/分 | 102 分 | 62 分 | 12 分 |
| 刘 帅 | 男 | 2001、04 | 86 字/分 | 115 分 | 64 分 | 19 分 |
| 刘兴强 | 男 | 2000、06 | 106 字/分 | 127 分 | 78 分 | 28 分 |
| 王伟鉴 | 男 | 2002、06 | 92 字/分 | 117 分 | 61 分 | 15 分 |
| 徐浩凯 | 男 | 1992、08 | 79 字/分 | 123 分 | 67 分 | 27 分 |

附表三:

实验教师或学生作品论文获奖发表记录表

| | | | |
|-------------------------|--|-----|----|
| 单位名称 | 辽宁省盖州市聋哑学校 | 填表人 | 石巍 |
| 课题名称 | 《纵横信息数字化学习在聋哑学校校本教学中的实验研究》 | | |
| 实验类别 | <input type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input checked="" type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 职校 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成年、老年 | | |
| 作品获奖姓名及情况 | | | |
| 文章发表获奖姓名及情况 | 石巍撰写的《浅谈纵横汉字输入法在聋校中的应用》造 2012 年纵横课题特教专项研究优秀论文交流研讨中获得二等奖。(证书未邮到) | | |
| 在线学习交流获奖 2012 年 | 徐凤萍和张晓兰同学获得 2012 年在线比赛的一等奖(证书未邮到) 曾秀娟和周洪威老师获得 2012 年在线比赛的指导教师奖(证书未邮到) | | |
| 现场综合活动获奖 | | | |
| 参加培训情况 | 石巍参加了 2011 年 4 月的北京研讨会 | | |
| 参加高级研修情况 | 陈桂艳参加了 2011 年 7 月的香港高级研修班的培训 | | |
| 网站网页建设情况 | | | |
| 主动承担总课题组先导 实验或参与测试活动 | | | |
| 向家长培训 情况 | 2010 年 9 月、2011 年 3 月、2012 年 3 月召开家长会, 为家长培训 | | |
| 向社会宣传 情况 | 建设了一个相关的 QQ 群, 还有与家长交流的邮箱 | | |
| 其它方面 | | | |