

希望之路

——海南中学开展教育科研十年成果选编

虹口区教育局
虹口区教育学院

希 望 之 路

主编 邓梦萍

编委 马幼镰 邓梦萍

胡锦星

徐韵安

虹口区教育局
虹口区教育学院
一九九四年十一月

以改革为动力

向科研要质量

张其成

九四年九月

目 录

序.....	邓梦萍(1)
教育科研—学校发展的强劲动力.....	钱在森(3)
开展教育科研,优化教师队伍.....	马幼镰 胡锦涛 徐韵安(5)
掌握学习法在初中教学中的实施.....	周小敏 胡锦涛(25)
在初中化学教学中实施形成性评价的实验研究.....	周小敏(40)
掌握学习在中学数学教学中的实验.....	徐国荣(47)
初三分流指导实验研究成果.....	马幼镰 叶大元(53)
关于初三学生升学和职业指导实验的总体安排	叶大元(94)
“社会需要”“与个性发展”的结合.....	沈雪林 马幼镰(104)
虹口区部分中学职业指导推广总结	虹口区教育局职业指导课题组 叶大元(110)
“以智能和入学成绩相结合方式编班”系列研究	苏俊杰 林瑞华 叶大元(118)
分析三对矛盾探索九个对策 ——学校思想政治工作调查与探索.....	徐国荣(128)
初中语文“六课型单元教学法”的实验.....	朱正邦(135)
引导“少男少女”度过“神秘”的青春期	海南中学《综合治理》课题组 沈雪林(155)
培养初中学生生活自理能力的实验	海南中学《自理能力》课题组 沈雪林 章霞丽(171)
试论学校德育工作的自我评估	吴秉襄 沈雪林(186)
爱国主义教育在史地学科教学中的实践	沈雪林 叶永广 丁 喆(199)

引导初中生寻找爱国主义教育“标示物”的实验研究

-沈雪林(207)
- 作文训练和创造性思维能力的培养.....胡锦涛(225)
- 问题教学法与思维训练.....苏俊杰(235)
- “集中”基于“发散”，“发散”利于“集中”.....苏俊杰(243)
- 浅谈启发课教学与创造性思维能力的培养.....朱正邦(249)
- 语文教学中发散性思维的训练和测量.....胡锦涛(256)
- 初中学生课外阅读心理分析与对策研究.....苏俊杰(267)
- 浅谈学生非智力因素培养的四个心理效应.....朱正邦(279)
- 试论一种语文教学的新模式.....胡锦涛(289)
- 发挥合成教材优化结构功能，使学生知能同步发展
-杨延峰(296)
- 《初中代数自学指导教学法》实验初探.....赵 敏(305)
- 英语“适当集中”教学的探索.....唐伯昌(310)
- 大面积提高初级中学英语教学质量的试验报告.....唐伯昌(316)
- 初中化学教学中运用“引导探索法”的实验研究.....周小敏(324)
- “师生共振假设”的理论研究及在初中化学教学中的
- 实践探索.....周小敏(335)
- 对体育课外活动的地位与作用的探讨.....徐汉卿(349)
- 自制投影片在地理课堂教学中的应用及制作.....丁 喆(356)
- 谈地理投影教学的优越性.....丁 喆(362)
- 引进录象教历史，教学两利效益高.....叶永广(367)

序

虹口区教育学院院长 邓梦萍

海南中学是一所六十年代建校，生源不理想，办学条件差，师资水平一般的“困难”初级中学。它们依靠教育科研理论的指导，历经12年的教育教学改革，终于使学校逐步走出了“困境”。1986年以来，连续3次荣获上海市加强初中教育先进学校，2次获得上海市教育科研先进集体称号。自1991年起，该校确定成为上海市课程教材改革首批试点学校之一。海南中学已经成为虹口区初中教育的名符其实的窗口学校。

现在，呈现在大家面前的这本名为《希望之路》的论文集，通过一项项研究成果，生动地再现了海南中学历任领导和教师们所走过的励精图治、艰苦创业、科研起家、振兴学校的成功之路，这对我们在九十年代的新形势下，高质量地办好普通教育具有现实的指导意义，学习海南中学的成功经验，我认为，以下三方面是值得借鉴的：

第一，必须高度重视师资队伍的建设。

办好学校的关键是教师。海南中学的成功经验证明，教师的教育思想、业务素质的不断提高，工作积极性的充分发挥，是增进学校活力，高水平的办好学校的力量源泉，是学校自身发展中起决定作用的因素。海南中学的领导以教育科研为抓手，因势利导，循序渐进，促使教师重视发现自身价值，激发了创造精神，确立了具体、明晰的奋斗目标，成功地推动了教师教育理论水平和教育教学能力的提高，这就为海南中学摆脱“困境”奠定了最深厚的基础。

第二，必须高度重视运用教育科研理论去指导教改。

教育科研是变应试教育为素质教育的最强有力的手段。长期

以来，应试教育成为普教的一统天下，“满堂灌”、“题海战”成为传统。这种落后的教学方式，以及这种方式所代表的落后的教育思想，已远远不适应时代的需要，不适应多出人才，快出人才，出好人才的需要。要将应试教育转变为素质教育，除了教育思想的转变外，很重要的是要使我们的教育教学管理从“经验型”向“科研型”转化；使教师的教学工作从“苦力型”向“智力型”转化。这就要用教育科研的理论去指导教改。

第三，必须高度重视运用科学的方法去转变学习困难的学生。

成功的教育的根本点就在于转变学生，尤其是转变困难学生。学习困难学生的转变是困难学校转变的根本保证。转变困难学生的经验其精粹是三条：一条是给予学生以教育爱；另一条是促使学生在学习过程中获得成功；第三条是激发学生的学习兴趣。所有的经验九九归一，就是要依靠有高度事业性和责任性的教师，掌握有较高水平的教育理论（包括教育科研理论），去指导教育实践。在这里，教育理论是必不可少的工具及手段。所以，教育科研在转变学习困难学生中具有无坚不摧，无攻不克的神奇力量，只要我们真正认识了教育科研，逐步掌握了教育科研，就一定能够尝到甜头。

在学校工作中，教育科研是无论怎么抓也不过分的。希望在我们虹口区，能有更多的学校盛开科研的花朵。有更多的学校象海南中学一样靠科研兴教，靠科研“发家”，虹口教育再上一个新水平的力量就在于此。

教育科研—学校发展的强劲动力

钱在森

如今，“以科研促教改”、“向科研要质量”已日益成为人们的共识，但在若干年前，一所办学条件较差的学校，以此作为办学的指导思想，并在实际工作中一以贯之，抓出成效的却不多见。海南中学的领导正是具有这样的远见卓识并这样做的。他们早在10多年前就广泛发动教师开展教育科研，不仅推动了学校教育改革，大面积提高了教育质量，使学校办出了特色，而且培养出一批有较高科学素养和教学能力的“研究型”的教师。他们走的是一条依靠科学振兴学校的成功之路，因而使学校具备了不断自我完善、主动发展的强大后劲。他们在开展科研的过程上，经历了组织骨干、点上突破、全面推开、整体组合几个阶段；在研究的内容和要求上，紧密结合改善教育工作的实际需要，先引进别人的已有成果，在学习、推广、上转变观念，学习科学理论和方法，然后逐步发展，有所创新；同时，他们又从造就学术民主氛围，领导带头参与，积极为教师提供服务，建立健全多种激励机制等方面为教育科研的持续开展创设必要的条件。他们这些宝贵的经验，值得我们认真的学习和借鉴。

开展教育科研 优化教师队伍

马幼镰 徐韵安 胡锦涛(执笔)

1989年底,上海市教育科学研究所组成了“初中学习困难学生教育和困难初中综合改革”课题组。1991年,这一课题批准列为全国教育科学“六·五”重点课题。本课题是该课题的分课题。1990年开始,由课题组组织指导本市十七所初级中学进行困难初中教育改革经验总结,成立了以市、区、校三结合、科研人员与行政管理成员相结合的课题组,钱在森任组长,吕型伟等同志为顾问。我校马幼镰、胡锦涛同志参加了课题组。

本课题以作为科研活动之一的经验总结形式,采用回溯法,对海南中学改变困难初中面貌的经验事实,进行分析综合,揭示了海南中学通过开展教育科研,优化师资队伍,改变困难面貌的机制,并从科学理论的高度进行了总结。

本文从90年9月开始撰写,至91年10月定稿,共四易其稿。第五稿曾在《上海教育科研》91年第6期、92年第1期连载,并收入92年1月华师大出版的《困难初中改革之路》论文集,92年获上海市第四届普教科研成果二等奖,虹口区第四届普教科研成果二等奖。这一经验曾多次向本市及外省市兄弟学校介绍,普遍得到好评。

我校创建于1964年。正当学校稳步发展时,“文革”开始了。耽误了十年之后,全校领导、教师以极大的热情使学校的教育教学工作走上正规。80年代初重建的教育管理体制,对扭转文革造成的混乱状态是必要的,但随着中学结构层次的划分,人财物等办学条件不适当的倾斜和升学考试制度的缺陷,使相当部分定为

初级中学的学校陷入困境。我校也在这时进入低谷：教师队伍人心涣散，学习困难的学生大量集中，设备条件难以更新，领导班子面临难题。

教育科研是改变学校困难面貌的成功对策

怎样改变学校困难面貌，提高质量？学校领导和教师中的有志之士努力寻找困难条件下发展的对策，大家统一了认识：我们不能依赖、等待上级行政部门改变生源和办学条件，而应靠自己的力量，在教育改革中找出路。我们觉得，教育质量是管理者、教育者、教育对象综合活动的结果，三者中最主要、最活跃的因素是教育者，只有充分发挥教师的作用，才能转化困难学生，使学校办出特色，办出声誉，从而摆脱困境。因此，关键是提高教师队伍素质（主要指教师从事教育教学工作必须具备的思想品德素养和业务能力）。但作为一所各方面条件都很困难的初级中学从哪里着手提高教师思想品德素养和业务能力呢？经过一段时间的思考 and 实践，我们决定根据学校现状，选择教育科研为突破口。这是因为：

1. 我校缺乏设备、财力等“硬件”优势，只能发挥“软件”优势，教育科学是最有效的“软件”。

2. 随着学校教改的发展，教师产生了要求变苦干为巧干的强烈愿望，迫切需要科研的指导。

3. 当时已出现教育科研大气候的兆头，市、区教育科学研究所、室、高校教育科研部门也为学校开展科研创设了一定的条件。

4. 广大教师达标后，主要在实践中学习进修，而学习教育理论，开展教育科研是最有效的途径。

1985年，校科研组成立，学校领导与科研组经过反复分析研究，制定了以教育科研为突破口，改变学校面貌的初步方案，12月召开的三届二次教师代会，向全校教师提出：“必须把教改全面地提高到科研的高度，向科研进军，向科研要质量。”之后，

全校科研工作逐步展开，有9门学科的26名教师进行了有计划的课题研究。学校出现了摆脱困境的转机。二年后，学校形成了一支科研骨干队伍，并取得了初步成果，推动了全校各项工作。87年10月我校在全市校长会议上介绍了开展教育科研提高教育质量的经验。到1989年，教育科研已在我校广泛开展，并取得显著成果，教师的教育、教学水平迅速提高，基本形成了一支具有良好素质的教师队伍。

教育科研的开展也使我校从根本上改变了作为困难学校消极等待、无所作为、缺乏自我完善的主动性和驱动力的状况。近年来，我校紧跟教改形势，制定了一个个不断提高的目标，以不断地适应社会发展和学生发展的需要，整个学校充满了活力。

我校成为虹口区唯一连续三次受到市“加强初中教育先进单位”表彰的中学，并多次被评为区文明学校。由于五年来先后进行了“德育大纲试点”、“青春期教育研究”、“中学生自治、自理能力培养”等课题研究，学生思想面貌焕然一新，几年，犯罪率、流生率均为零。1989年12月，虹口区督导室、虹口区教育局联合对海南中学进行了为期一周的德育专项评估。评估报告指出：“海南中学堪称本地区德育工作成绩优秀的一所初级中学”。评估等级为优秀级，成为区教育局督导室对各校督导的最高评估等级。

几年来，我校教学质量取得大面积提高。初三学生毕业考试合格率86年为93%；87年为99%；88年达到100%，90年合格率、优良率均达到100%，平均分超出两所重点中学。与此同时，学校广泛开展各种课外活动，发展学生特长，取得了可喜的成绩。88、89学年度，学生在市、区各类竞赛中有2名同学获市等第奖，有40多名同学获区等第奖，校男、女排球队几年来在区比赛中均名列前两名。

教育科学一旦被教师掌握和运用，就能成为转变学习困难学生的武器。学习困难学生除极少数存在智力上的问题外，绝大多数是学习态度和方法上的原因造成的。转化学习困难学生需要教

师以科学的理论为指导，分析造成困难的深层原因，进而寻求有效的教育对策。几年来，我校从学习困难学生较多的实际出发，分别在课堂教学、学校管理、班集体建设、学生心理辅导等方面开展了一系列教育科研课题的研究和实践，初步摸索了全方位转变学习困难学生的方法。例如，我校教师在各科教学中，积极实施“掌握学习”策略，加强反馈、矫正，促进中、差学生的转化，取得了显著成绩。90届学生进入我校时，从进分看，差距并不大，但知识基础、学习能力，尤其是学习态度、习惯、方法均有较大差距。在此后的学习中，又由于家庭教育、班级风气和本人思想等因素，出现了一批学习困难学生。4班学习困难学生相对集中，初一到初二期末考试，年级总分后十名学生中有6名以上是该班学生，后20名中该班则占10名以上。初三时，在原来实施掌握学习法的基础上，由教导处、年级组、备课组、教师与家长、学生组成一个完善的学科“反馈、矫正”系统，及时诊断、分析、沟通、补缺，效果非常明显。毕业会考中，居于年级后6名的同学，6科学科总分均达到优良。全班学生6门学科会考成绩与全年级平均成绩均无显著性差异。同样，其他班中少数学习困难学生也得以转化，全年级学生总分优良率达到100%。

全校作为重点项目实施的“初中学生职业定向分流指导研究”，在转化、培养学生上也发挥了传统教学所不能发挥的作用。教师们通过测试、观察，深入了解学生个性特点，并有意识引导学生发挥个性特长，扬长避短，充满信心地走上发展前途的岗位。90年，全市初中毕业生滞留社会的占10%，而我校学生被普通高中、中专、技校、职校全部录取。一些学习困难学生消除了失败者的心态，以成功者姿态走向新的学习岗位。于由职业指导使学生把长远理想和具体目标统一起来，学生一改“要我学”为“我要学”，激发了奋发向上的内驱力。

优化教育科研管理 调动广大教师投身科研的积极性

学校教育科研不会自发地开展，学校领导首要的任务是推动、引导教师走上科研之路，进而形成一个良好的环境，保证全校科研的推开和发展。几年来，我们的体会是：只有优化教育科研管理，才能调动广大教师投身科研的积极性，形成全校广泛、持久地开展教育科研的局面。管理的优化，主要有以下四个方面：

一、学习引进，扶植保护，全力启动。

依靠教育科研改变学校面貌的决策要付诸实施，关键在于管理者如何启动，使“齿轮”运转起来。万事开头难，为了使教师比较容易着手进行科研，在起始阶段，我们提倡从实际出发，学习引进，并对积极先行的教师给予扶植、保护。然后集中全力进行驱动，以形成良性运行机制。

1. 促进转化，重视始发。学校在开展科研之初，多数教师处于被动状态，少数教师虽蓄势待发，但不敢贸然举步，亟须从外部给予推动，使他们向主动状态转化，勇敢地迈出第一步。我校在教育科研发轫时期，采取了指令性和指导性相结合的方法，学校领导经过慎重分析后，确定了率先研究的课题与合适的教师，然后，把课题作为行政下达的任务交给教师，推动他们走上科研道路。

2. 吸收移植，争取“外援”。作为困难初中，教育科研的起点宜低，步子要小。学校领导要学会铺设台阶，使教师易于入门。因此，在始发阶段，我们选择研究课题，主要采取学习、引进、消化、移植的方法。根据学校工作需要，我们发动骨干广泛掌握情报、信息，确定可以引进的课题与挂钩的单位，积极争取外援，创造研究条件，明确实施步骤，以便于教师操作。在开展科研初期，我校几个重点课题都是在学的基础上引进的，并争取到市教科所、高校教育科研机构和兄弟学校的帮助，如“掌握学

习法“课题从方案的制订、理论的指导，到课题的实施和推开的过程中，始终得到市教科所的关心和指导，并被列为“七·五”期间上海市普教重点课题。又如：“职业指导”课题，最初也是在市教科所指导下进行“学习能力测试”逐步登堂入室的。我们还争取到了华师大教科所，上海教育学院、湖北大学，杨浦区教育学院、华师大一附中等单位的帮助。这就使一批课题能比较顺利的开展，启动了全校的科研工作。

3. 重点“倾斜”，排除干扰。在科研启动阶段，学校要对少数积极分子扶植和保护，采取适当的“倾斜”政策，帮助他们排除各种干扰，这是整个机制正常运行的必要保证。“双分体系”语文教材的研究，是我校第一个引进的科研课题，为了支持科研，我校克服缺乏经费的困难，破天荒地让承担课题的老师连续四年去河南、湖北、安徽、陕西等地参加全国年会，在全校引起很大反响，广大教师感受到了学校领导对科研的重视。语文组一位青年教师八三年引进了湖北大学黎世法教授的“六课型教学法”，在两个班级里进行实验研究。通过训练，学生的语文自学能力水平得到较大提高，也取得了理论上的成果，但在八六年升学考试中，这两个班的语文平均成绩比平行班低了零点几分，风言风语随之而起。不久，市教科所在这两个班进行的“语文阅读能力测试”结果公布了，这两个班的语文阅读能力超过了初级中学和完中的平均水平，达到了区重点中学的水平。教科所为此还专门进行了调查分析。学校领导借这股东风大力宣传，帮助教师正确树立教学质量评估标准，充分肯定开展教育科研的成绩，使承担课题的教师放下了“分数”的包袱，继续探索、前进。

二、引导为主，加强激励，促进内化。

在形成全校科研局面的过程中，对管理者来说，最重要的工作是善于引导教师投身教育科研，这样，才能进一步通过激励，使教育科研成为教师的自觉需要。对教师的引导，我们主要从如下四方面进行：

1. 思想发动。教师对教育科研重视的程度，常常取决于他

对教育科研认识的深度。学校领导必须采取各种形式从宏观上对教师进行教育、指导，帮助他们提高对教育科研的认识，具体地说，就是要促使教师认识到以科研为先导的教育改革是时代赋予我们这一代教师的重任，激发他们的责任感。多年来，我们始终以来《中共中央关于教育体制改革的决定》为纲，从党、政、工会等各个渠道，大力宣传教育必须改革，改革必须依靠科研，我们的教育工作不能落后于形势。学校党支部组织党员学习马列主义有关理论，开展共产党员的历史责任感的讨论，提出了“党性要在深化改革中‘曝光’，在教改科研中‘成像’”，几乎每个党员都有科研课题。89年我校获区教育科研成果奖共15个，其中党员获奖11个，占总数的73%，涉及党员9人（占党员总数的50%，占获奖教师数的70%）。

2. 动机引导。我们注意分析教师的心理特点，有针对性地诱导他们形成投身科研的积极动机。美国著名管理学家巴纳德说过“经济刺激不是激励人的积极性的唯一因素”。教师作为知识份子更重视成就和个性发展，更需要得到承认和尊重。我们比较注意逐个地对教师进行分析，帮助他们根据自己的需要，形成自觉投身科研的内部动机。

在首次职称评聘中，我们结合任职要求，针对一些人有丰富的教育教学经验，但忽视科研，缺乏有理论深度的水平较高的总结材料的“师情”，特别宣传、强调了科研对教师自身发展的重要性，触发了教师进行科研，提高学术层次的愿望。不少教师努力以自己的科研成果，为下一次职称评聘创造条件。

3. 典型引路 困难初中的教师多数对科研抱有神秘感和畏难情绪，要使他们解放思想，明确方向，敢于走上科研之路，最有效的莫过于让他们看到一个实实在在的、就在他们身边的、同他们一样的普普通通的典型。我校经常让一些在科研中作出显著成绩的教师总结经验，畅谈体会。学校结合学期、学年总结，科研成果评选交流，教工代表大会，市、区、校的先进评比，党课学习等广泛、持久地宣传各种类型的科研典型，从而引导广大教

师走上科研道路。我校有一位老教师，早在一九八二年就开始了“六课型单元教学法”的课题研究，之后，又进行了运用电化手段改革课堂教学的研究，作出了成绩。学校多次请他为全校上示范课，并在大会上交流自己如何进行科研和如何发扬献身精神的体会。一九八七年，由于他在教育科研上的突出贡献，被光荣评为上海市优秀教育工作者。这位老师的先进事迹，鼓舞了许多教师，使他们增强了投身科研的信心。

4. 目标导向。在转变观念，产生教育科研的愿望之后，许多教师往往会因为缺乏具体目标而不知从何着手，因此，学校领导要把握时机，根据学校科研的大方向，具体分析不同教师的理论水平、教育能力、个性特长、兴趣爱好等状况，引导他们确立各自研究的方向和课题，做到知人善任，使不同类型的教师都能充分发挥自己的才能和潜力。有的教师善于思考，有研究问题的兴趣，有较高的抱负水平，对单调刻板的工作感到乏味，我们就交给他们具有一定难度和理论深度的科研课题；有的教师擅长课堂教学，口头表达能力强，我们就让他们选择有关教材教法的研究课题；有的教师有创新能力，观念开放，敢于承担风险，独立性强，我们引导他我承担具有开拓性、改革步子较大的课题；也有一些教师做事踏实、细致、有板有眼、一丝不苟，而依赖性强，是很好的操作型人员，适宜承担具体实验任务。在教师刚开始接触研究时，这样做，有利于他们迈出正确的一步，保证科研的顺利开展。

起步之后，不断地鼓励，对促使教师形成稳固、持久的内部动机是十分必要的。这时的激励，很重要的是要充分、及时地肯定、评价和发扬他们在科研中取得的进展和成绩。激励可采取多种形式，如评选先进，把科研作为重要的一方面；评定职称，强调开展科研的成绩；给予参与学校管理、决策的机会（一般并非职位晋升）；给予外出学习、参观机会；寄予更高的期待，让其参加高层次的学术交流，使其加入科研核心（科研组），评定学校科研成果奖等等，这些精神激励的手段在促使教师产生开展科研