

庆 / 贺 / 广 / 东 / 番 / 禺 / 中 / 学 / 建 / 校 / 10 / 周 / 年

1988—1998

# 思行录

番禺中学建校10周年  
教师教育教学科  
研论文集  
主编：刘子林

# 思 行 录

——番禺中学建校 10 周年教师教育  
教学科研论文集

(1988—1998)

主编：刘子林

编委：刘子林 陈希平 黄亮中

余永明 李长庚

华南理工大学出版社

· 广州 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

思行录:番禺中学建校10周年教师教育教学科研论文集  
(1988—1998)/刘子林主编. —广州:华南理工大学出版社,1999.2  
ISBN 7-5623-0765-2

I. 思…

II. 刘…

III. 教学法-中学-文集

IV. G632.4

华南理工大学出版社出版发行

(广州五山 邮码 510640)

责任编辑:袁 泽

各地新华书店经销

中山市新华印刷厂印装

\*

1999年2月第1版 1999年2月第1次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:14.5 字数:364千

印数:1—1560册

定价:30.00元

## 序

番禺中学创办十年了。十年时间并不算长,但学校的发展却十分令人瞩目。凡来此参观的人,都会因这所学校建成的“现代教育中心”和他们数年如一日坚持对全体学生心理素质的测查等等科研成果而产生深刻的印象。一般来说,学校的任务是进行教育教学,而番禺中学却始终把教育科研作为学校工作的有机组成部分,他们自己提出一系列课题,诸如:在管理方面在建设标准化、规范化的学校研究,教学全程管理的研究,学校教学评估“教学质量系数”方案的设计与实施,全量化管理与情感互补的研究等;在教育教学方面有“营造校园氛围,全面实施素质教育”,各科教学的改革研究,以及教育现代技术的研究等等。十年如一日,研究与教学并行,成绩斐然,获得许多教育科研奖励,这种自觉性是从何而来呢?本论文集,或许可以给我们某种回答。

本集子是番禺中学广大教师在刘子林校长的带领下,进行教育面向现代化的探索、实践和思考的记录。在其中,我们看到了一所原来的普通中学,是怎样通过教育科研,迅速地发展为省一级学校,并且卓有名气。他们的看法是:教育科研并非孤立于教育教学之外的工作,而是教育发展的需要。提高教育教学质量,仅仅“靠打拼”是很不够的。教育教学是一个有着客观规律的过程,认识其规律,不仅可以提高质量,还能优化过程,提高效率。我们在论文集中还看到,番禺中学老师们的科研特点,就是始终把对人的素质教育作为研究的出发点,把研究效果落实到教育教学上。例如他们为了最有效地进行历史科教学,专门设置了一个拥有陈列、欣赏、电化教育功能的历史博物馆,使人一登斯楼,就能获得生动活泼的历史

知识教育,还可以产生一种历史感、历史情怀,这种把知识学习和情感熏陶结合在一起的教育,“不是寻常讲书声”,而是一种对人的发展的深层认识:人不是知识容器,而是外来信息的积极加工者,这种加工的原料和条件,不仅是外部信息,还有自己的原有知识经验,以及感情、价值观等等非智力因素。教学不仅增加人的知识,而且改变人本身,这就是教育过程。于是,我们似乎找到了番禺中学人的科研热情的由来:在于对教育对象和对教育教学认识的深刻化。在他们的论文中,几乎处处可以看到这种深刻化的表现。譬如,在刘子林校长主持的《番禺中学开展学生心理调研和咨询工作的实验报告》中,反映了从1988~1992年的工作经验:将心理科学的测试手段和成果引进中学教育教学管理是必要的、可行的,这一研究在中学教育界是十分难得的,可贵的。可贵的不仅在于他们的研究精神,更在于他们得到了一些重要的认识,这些认识对其他教师,是很有帮助的,它丰富了教育研究的成果。可以想到,如果我们广大的教师,都能结合自己的教学,进行科学的观察和研究,我们就可能成为教育和教学工作的明白人、明智者,进而产生自己的主张和思想,逐步地进入学者型、研究型的境界。也许,研究需要时间和精力,但由此带来的正确的判断和科学的选择,将会提高我们工作的效率和质量,给予我们充分的补偿。

番禺中学有一个强而有力的领导班子,所以他们能在十年中把自己的学校办得如此美仑美奂,连一些大城市重点学校的教师,也羡慕不已。然而,我们透过这些物质条件看到的是正确的教育观和敬业精神以及科学态度。我上面之所以没有强调番禺中学的物质条件的变化,那是因为就物和人的关系而言,是“物为人用”。我甚至坚持认为,在教育过程中,以人教人,以生命激励生命,是最根本的。原理很简单,因为我们不仅要教知识,更要使学生学会做人。我们欢迎学校的设备和教学手段更新,但始终不以为机器会取代人对人的教育。所以,在番禺中学——物质条件上乘的学校,十周

年校庆之际,我想强调的是在物质背后的精神因素。在这一观点指导下的行动之一,就是请读者认真阅读番禺中学的这个论文集,体会他们的教育科学精神,这或者才能开掘出番禺中学飞速进步的真正答案。

谨以此为序,未必有当,可能引起讨论,而这恰好是科学研究的正常面貌。正是在讨论和思考之中,学术常青,同时将使我们眼前这本论文集的作用,发挥得更为尽致,因为它不仅告诉了什么,而且引起了思考。

广东省教育科学研究所所长 郭思乐

# 目 录

## 教育科研篇

### 管理探索

- 奔向“金色的未来” ..... 刘子林(4)
- 浅谈建设标准化、规范化学校的策略 ..... 刘子林(8)
- 中学教师全工作量计算方法初探 ..... 刘子林(14)
- 学校教学评估“教学质量系数  $E$ ”方案的设计与实施 .....  
..... 陈希平(30)
- 发挥评价的导向激励功能  
——评定青年教师“站稳讲台”的实践与体会 ... 刘子林(41)

### 德育研究

- 繁荣校园文化,开拓德育新路 ..... 黄亮中(49)
- 高唱主旋律,培育爱国魂 ..... 黄亮中(54)
- 营造校园文化氛围,全面实施素质教育 .....  
..... 校园文化研究课题组(61)

### 教育技术现代化探讨

- 采用现代教育技术,推动教学改革和科学管理的实验 .....  
..... 刘子林(67)
- 《中学教育科学实验室研究》的构施 ..... 余永明(73)
- 校园网络系统的建设重在功能的开发与利用 ..... 李定怡(77)

### 心理研究

开展学生心理调研和咨询工作的实验报告 .....	刘子林 王立松 叶文(86)
中学生“卡特尔 16PF 人格测量”结果浅析 .....	王立松(107)
应用心理学手段,开展素质教育 .....	陈炜邦(120)
建立心理咨询室和开设心理咨询的初探 .....	倪帆(130)
浅谈中学生人际交往的心理障碍及其对策 .....	古殷(135)
<b>学科研究</b>	
新形势下数学教学改革的探索 .....	陈希平(142)
<b>《立体几何》教学结构体系的整体优化</b>	
——改革《立体几何》教学实验的总结报告 .....	陈希平(146)
初一、初二学生学习情况差异调查分析及其对策 .....	
.....	《中学教育科学实验室研究》课题组(162)
建立现代合作教学模式的构想与初步实施 .....	林燕南(171)

## 教学实践篇

### 语文

语文教师必须在课外活动上大做文章 .....	黄亮中(180)
以专题写作促思维训练的作文教学尝试 .....	易健常(185)
“联读悟写”教学法的实验 .....	李长庚(191)
阅读教学中学生“悟隐”能力的培养 .....	林燕南(196)
<b>培养起融美于心灵的习惯</b>	
——语文教学由应试教育走向素质教育的必由之路 .....	
.....	何友根(200)
中学语文教学课型鸟瞰 .....	李长庚(206)
略论语文教材的使用 .....	刘宜廉(212)
在整体性原则的指导下加强语言因素的教学 .....	何友根(220)
<b>走出语文教学困境的思考</b>	
——浅谈课文教学设计和学法指导 .....	刘宜廉(227)

从《内蒙访古》看背景简介在教学中的作用·····	黄亮中(236)
课外阅读在中学教育的作用·····	黄亮中(238)
试论写作中的情感体验·····	邹海峰(243)
精处切入,以之导读	

——浅谈文言文教学·····	许良(248)
----------------	---------

运用比较法,区别疑似点

——语文教学心得点滴·····	邹超(252)
-----------------	---------

## 数学

数形结合,培养学生综合运用数学知识的能力·····	陈希平(262)
---------------------------	----------

高中数学思想方法及其教学·····	严运华(272)
-------------------	----------

圆锥曲线与直线的关系在圆锥曲线复习教学中的应用·····	
------------------------------	--

·····	庄京智(278)
-------	----------

论高中数学总复习例题的选编·····	严运华(285)
--------------------	----------

谈谈“开放型题”的解题策略·····	庄京智(291)
--------------------	----------

数学直观与数学抽象

——“两条异面直线所成角”的教学设计·····	陈希平(297)
-------------------------	----------

“圆幂定理”的多媒体组合教学设计·····	麦巨添(304)
-----------------------	----------

## 英语

高中开设英语听能训练课的实验·····	向建光(316)
---------------------	----------

创设语言实践的机会和环境·····	王勤学(324)
-------------------	----------

创造语言环境,培养语言能力·····	向建光(327)
--------------------	----------

用对口语篇加强词汇的短时复现·····	杨耀枝(332)
---------------------	----------

## 物理

《查理定律》的教法改进及教学设计·····	余永明(338)
-----------------------	----------

物理习题的解题思路和方法

——指导学生解力学问题的做法·····	管木元(342)
---------------------	----------

设计系列实验进行复习的尝试·····	谢百胜(350)
--------------------	----------

楞次定律的应用·····	何小民(354)
--------------	----------

“机械波”和“波的图像”的教学····· 万贤礼(357)

## 化学

多媒体组合优化化学教学的设计与试验····· 刘子林(363)

运用现代媒体,优化实验教学····· 冯金洪(374)

化学教学中如何选题和命题····· 卢克(379)

“十字交叉法”的错位规律····· 梁中波(385)

用极端假设法解等效平衡问题····· 兰继鸣(389)

## 政史

联系法在政治教学中的运用····· 郭树标(394)

试论学生学习历史学科主动性的培养····· 吴惠琪(397)

## 生地

电化教学在高中地理教学中所起的作用····· 刘锦环(403)

“美国”的多媒体组合教学设计····· 黄冬梅(408)

课堂教学中信息反馈的方式和调控····· 张玉学(418)

《血液循环》的教学设计····· 黄玮(423)

## 体艺

关于《广东省中学试用课本·体育》的教学模式的商榷·····  
····· 张小娟(430)

抓好课间操质量,强化良好的校风学风····· 刘东红(436)

不同年龄、不同性别中学生的  $PWC_{170}$ 、 $VO_{2max}$  与体育锻炼·····  
····· 黄红芳(439)

舞蹈训练课教学方法····· 罗玉(447)

# 教育科研篇



# 管理探索

# 奔向“金色的未来”

刘子林

走进我校的“现代教育中心”的大厅，一幅“金色的未来”的巨型壁画会牢牢地吸引着每一位来宾。画面上正中心有一条硕大的金钥匙，插上理想的翅膀在空中翱翔，地面上有一群青少年在学习和活动。“金钥匙”启迪他们的聪明才智，诱导他们畅想着驰骋宇宙，遨游天空，与卫星、月亮在一起。多么热烈，多么奔放，多么浪漫，让我们共同奔向“金色的未来”。

壁画上硕大的金钥匙象征着什么呢？象征邓小平同志的“教育要三个面向”这一伟大指示。十年来，我们就是遵循这一伟大指示，在全面贯彻教育方针，推进素质教育、实现教育现代化方面取得了显著成绩。可以说：

1988年，番禺市委、市政府在霍英东先生倡议、支持下积极创办番禺中学，这是番禺市教育走向现代化的重要标志。

1998年，办学十周年了，番禺中学已成为全国1000所“现代教育技术实验学校”之一，这是番禺中学走向教育现代化一个重要的里程碑。

我们始终认为，教育现代化并不等于校园建筑富丽堂皇和教学设备高档一流，校园和设备仅是其中主要条件之一，最关键的是有没有学校的现代化的内涵。那么，现代化学校的内涵是什么呢？我校经过十年实践的体会，提出现代化学校的内涵主要是下面八个方面。

(1)教育思想现代化。学校要实现现代化，首先就要教育思想

现代化。1983年10月1日邓小平同志为景山学校题词：“教育要面向现代化、面向世界、面向未来。”这是邓小平教育思想的高度概括，是新的历史时期教育改革的战略指导方针，是邓小平同志建设有中国特色的社会主义理论的重要组成部分。要吸收信息时代迅猛发展的新观点、新知识，增强超前意识，创立自己的特色。当前最重要的是抓好“广东教育信息化工程”的四个“建”——建网、建库、建队和建制。我校规划以“建校园网”为龙头，使教育管理和课堂教学改革跟上时代的步伐，全面推行素质教育，以适应知识经济时代瞬息万变的知识创新局面。

(2)教育工程目标化。目标管理是现代化管理的重要组成部分。我校提出了建设现代化番禺中学蓝图——番禺中学十年发展规划。规划的主题可概括为“一、二、八”教育工程。其主要内容是：“一个关键”（建设一个有“合作、奉献”精神的干部和教工队伍）。“两大目标”（规范+特色）。“八项改革”：两全面（面向全体学生，学生素质全面发展）、两科学（重视教育科研和科学管理）两发展（重视发展学生的个性和发展校园经济）两格局（全方位管理新格局和加强校园文化建设的现代化教育新格局）。我们还把十年发展规划总目标分解成各阶段的奋斗目标。十年来，我校每一阶段都力创特色，取得了显著成效。第一个三年规划完成之后，我校由一般中学升格为重点中学；第二个三年规划完成之后，我校被批准成为广东省一级学校；第三个三年规划期间，1995年，国家教委授予我校为全国培养体育运动后备人才试点学校的优秀校这一光荣称号；第四个三年规划期间，1998年，我校成为全国现代教育技术实验学校。

(3)量化管理规范。量化管理是科学管理的重要标志之一，也是提高工作效益的重要手段。我校提倡多劳多得，优质优酬，深化教育内部体制的改革。从而促使人人争取满负荷工作和优质服务，争取超额完成各项量化指标，有力地促进了学校各项改革。

1998年我校编制为155人,但只有教工143人,节编12人。

(4)教育关系多维化。现代化教育的特点不是封闭的,而是开放性的。因此,教育关系多维化是现代化教育的特点。现代化教育必须全方位开拓教育的合作关系,架构多维度的学校管理新格局。例如,我校提倡德育工作全方位渗透和全员参与,提出不仅要教书育人,还要管理育人、服务育人,充分发挥全体教职员工合力哺育好后一代。因此,我校成立了社会教育委员会,邀请宣传部、教育局、政法机关、工厂、街道、农村干部和家长代表参加,成为学校与社会合作教育的桥梁。还有,我校很重视与国内外校际往来与合作关系。这不仅可以开拓办学新思路,而且增加了番禺中学的知名度,扩大了影响。

(5)课堂教学多媒体化。全面推进学校的素质教育的中心工作是大量提高课堂教学质量。学生与教师的大量的生命时光是在一节节课中度过,而学生的良好素质与教师的良好教学方法也是日积月累地逐渐形成的。所以说。课堂教学是推行素质教育的主战场。当前,采用多媒体先进教育技术教学改革是教育现代化标志之一。我校为了促进这项改革,首先是解决全体教师认识问题。课堂教学改革要引进多媒体,不是用电气化去简单代替“粉笔+黑板”,而是让现代化教育技术去冲击、去突破旧传统的满堂灌式教学,使课堂教学更富于立体性、真实性和启发性。

(6)教育改革科研化。学校要大量提高教育教学质量、全面提高学生素质,必须进行教育科研、教育实验,探索教育改革之路。这也是学校科学管理的重要目标之一。近几年,我校承接了中国教育学会、省教育厅、省教科所、省电教馆下达的国家教委“九五”期间教育科研课题的子课题任务。主要有四项:①学校内部教育环境与学校形象设计;②运用现代科学技术进行中学教学评价与教学全程管理的研究;③学校德育与学生心理素质的研究;④现代教育实验室的建设。

(7)校园管理网络化。现代管理手段网络化是学校现代化必备条件。我校率先用自筹资金购买了清华大学 CSC 中学校长办公系统第一版,对于教师、学生档案管理、编排课程表、利用试题库命题、进行光电阅卷和教学评估等采用电脑进行处理。现已在各个办公室安装电脑管理网络系统,努力实现办公现代化。1997年,我校的校园网第一期工程已竣工。校园网主干选择了基于交换技术的快速以太网方案,除部分办公端口的传输速度采用共享 10M 以外,其余各教学端口均采用交换 10M,以满足多媒体教学需要。由于我校校园网功能开发与应用取得了成效,因此,1998年10月份,国家教委在石家庄召开“全国多媒体校园网络系统应用现场会”,指定我校参加会议,并在大会上作了专题介绍,得到大会的好评。

(8)经费筹集多渠道化。学校现代化是需要一定的经济为基础的。教学设备需不断补充、更新、换代。这需要有稳定的经费来源。因此,通过多渠道筹集更多办学经费是学校进行现代化管理的基本保证。我校利用自筹资金增加了一个现代化语音室和购买一大批电教器材。自筹资金添置电教设备方面已达 100 万元。我校还用自筹资金建了 24 套高级教师宿舍,大大改善了教工居住条件。我校工会还兴办了高标准“体育健身中心”和“艺术教育中心”,向社会开放和招生,为开展全民健身运动和精神文明建设作出贡献。今后,我们还设想发挥重点中学的龙头作用,向建立番禺中学教育集团方向发展,为下一世纪教育发展作出更大的贡献,为番禺中学创设更美好的金色的未来。