

区域教研与 教师专业发展

Regional Teaching Research and
Teachers' Professional Development



金红梅 赫秀辉 李海丽 / 主编

中国青年出版社

区域教研与 教师专业发展



主编：

金红梅（北京航空航天大学附属中学）

赫秀辉（中国矿业大学（北京）附属中学）

李海丽（中国矿业大学（北京）附属中学）

编者：

北京市海淀区教师进修学校

白 雪

北京航空航天大学附属中学

李艳红

北京科技大学附属中学

韩 英 王 琪

中国矿业大学（北京）附属中学

张铁林

中国地质大学附属中学

刘文君

北京石油学院附属中学

王 焱

中央民族大学附属中学

廖海峰

(京)新登字083号

图书在版编目(CIP)数据

区域教研与教师专业发展 / 金红梅, 赫秀辉, 李海
丽主编. —北京: 中国青年出版社, 2015.6

ISBN 978-7-5153-3378-6

I. ①区… II. ①金… ②赫… ③李… III. ①师资培
养—研究 IV. ①G451.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第126367号

责任编辑: 彭岩

中国青年出版社出版 发行

社址: 北京东四12条21号 邮政编码: 100708

网址: www.cyp.com.cn

编辑部电话: (010) 57350407 门市部电话: (010) 57350370

北京科信印刷有限公司印刷 新华书店经销

*

700 × 1000 1/16 14印张 160千字

2015年7月北京第1版 2015年7月北京第1次印刷

定价: 60.00元

本书如有印装质量问题, 请凭购书发票与质检部联系调换

联系电话: (010) 57350337

序一

2015年4月，金红梅老师邀请我为《区域教研与教师专业发展》一书作序，我欣然接受了。金老师及其团队，在8年的区域教研中，一步步走来，力行着对专业成长的孜孜追求，对基础教育的拳拳挚爱。如今，能够将区域教研中的思索、成绩以及过程中的点点滴滴，进行及时地总结与整理，于其个人与团队，是思想智慧的凝聚；于他人乃至全国的教育同仁，是大教育之教育情怀的体现。因此，我很乐于为这本书的出版做点什么。

20多年前，初识金老师时，她还是首师大数学系的在职研究生，并在北航附中任教。2007年北京高中新课程改革初期，海淀教师进修学校数学教研室将全区的高中分成7个片区，以片区为单位进行数学区域教研活动。以金红梅老师为组长、赫秀辉老师为副组长的东片区域教研组作为7个片区之一，开始了校际联合教研的实践探索。如今的东片教研组已从成立之初简单的合作备课、合作磨题、跨校开设公开课，发展成全国“十一五”教育科研先进集体、全国教育科学“十二五”重点实验基地。她们还走向了国际教育的舞台，在韩国首尔举办的第十二届世界数学教育大会上，成为中国专场的发言者。

海淀区作为全国教育大区，如何为教师搭建交流合作成长的平台呢？什么样的教研模式更为有益而高效呢？我想，海淀区的区域

教研是一个良好的借鉴。我在思考：区域教研作为一种全新的教研模式，如何构建才能实现其有效性？基于东片区域教研组的实践经验，我想应该有以下几个关键要素：

1. 海淀区进修学校的整体规划和准确定位

2007年北京市进入高中新课程改革，海淀区进修学校结合本区的实际情况，统一认识：有效地实施一个面向全国、全方位的课程改革方案，客观上需要不同地区、不同学校因地制宜、因校制宜。正是基于这样的定位，白雪老师把全区56所学校数学教研组按相近学生水平分成7个校际联合体，这样就有了东片区域教研组的出现。多年来东片区域教研组的发展得到海淀区进修学校的大力帮助和支持，提供各种机会来促进教研活动的有效开展和区域组的持续发展。

2. 学校与教师发展的需求

现代学校的发展必须重视校际合作交流，实现学校间的资源互通、共享，走合作、共赢之路。校际合作的广度决定着学校发展的深度。我第一次被邀请参加区域组各校校长联席会时，校长们对区域组的感谢与支持，给我留下了深刻的印象。正是因为校长们的大教育观，才使各校的教师们积极投身到教育教学工作中，使区域教研成功地打破了校际壁垒、学科壁垒，从而达到优势互补、资源共享、交互引领、互惠双赢的效果。同时区域组内所有教师对区域教研的热爱，也让我切实地感受到一线教师们对专业成长的热切需求，对教育合作的渴望。

3. 具有高度凝聚力的团队

一个团队的建设与发展离不开团队领袖。8年来，组长金红梅老师、副组长赫秀辉老师用他们的责任心、细心赢得教研活动的实用、

高效；用爱心，耐心赢得区域组老师的尊重和钦佩；用奉献精神，敬业精神，使区域教师专业得到不断地提升。各学校的教研组长与学科骨干教师在教学上积累了丰富的经验，也是区域教研的先行者。

4. 开展丰富的、有实效的教研活动

合作是发展的方式，促进教师的自我发展需求是合作的目标。东片区域教研组不断创新教研活动形式，把学校的发展和教师的实际需求作为切入点，立足课堂教学，通过“多轨并行”的方式，拓宽教研方式和渠道，从而使得教研活动能够激发教师专业发展的内在动力。

近年来我有缘数学教育，特别是有缘中学数学教育，我欣喜地看到了随着新课程的改革不断深入，一线教师们教育理念的提升、专业发展的进步。尤其是亲历了海淀区东片区域教研组8年来的成长与发展，更让我看到了基础教育的无限魅力。我很希望这种扎扎实实搞教研、勤勤恳恳做教育之风吹向全国各地，更希望教研部门能够关注一线教师专业成长的需求，让老师们在奉献教育的同时，能够真正地享受教育，分享快乐！

王尚志

2015年6月5日

于首都师范大学

（本文作者为教育部《高中数学课程标准》研制组副组长、《高中数学课程标准》修订组组长、国家基础教育课程专家委员会委员、国家教师教育资源委员会委员、北京数学教育研究中心副主任、首都师范大学教授、博士生导师）

序二

习近平总书记提出广大教师要做“有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心”的好老师，为发展具有中国特色、世界水平的现代教育，培养社会主义事业建设者和接班人作出更大贡献。有扎实知识，这是对教师的起码要求，体现了知识育人的导向。有扎实知识，也是一个与时俱进的概念，教师不仅要教好学生，还要勤勉学习。在这个知识爆炸的时代，学生学习的途径越来越多，教师面临的教学难度越来越大，因此时代要求教师不仅要学习书本知识，更要加强多向交流，通过合作分享，拓展视野、引发思考，从而提高教师的专业素养与教学能力。

北京市海淀区是教育强区，这里有享誉全国的一流学校，也有一流的师资队伍。为了保持教师队伍专业水平的整体发展，从2007年起海淀区开始划定区域，把学情相近的学校按照优势互补的原则组织在一起，通过整合教研资源、开展校际交流等多种方式，开展区域教研，促进教师教学水平的整体提高，不断提升区域教学质量，促进教育均衡发展。

海淀区东片区域教研组共有七所大学附中：北京航空航天大学附属中学、中国矿业大学（北京）附属中学、北京科技大学附属中学、中国地质大学附属中学、北京石油学院附属中学、中央民族大学附属中学和北京医学院附属中学。这些学校地域接近、学校规模相近、学

生学情相似。东片区域教研组充分挖掘学校的潜力与资源,用理念引领、目标制定、机制保障等方式凝聚区域教研组内各个学校。以市区级骨干教师和学校教研组长为核心,以提升课堂教学质量为基点,以专题研究为导引,通过公开课研究、学术专题讲座等形式开展解决实际教学问题的教研活动,促进了区域教师尤其是青年教师的专业成长,引领教师把教研活动从自发走向自觉。

本书从校本教研的起源到区域教研的界定,从海淀区东片区域教研的基本情况到教师在区域教研中的专业发展与收获,都作了深入细致的全面介绍。概括起来,我认为本书有以下几个特点:

一是创新性强。对于广大教师来说,加强教育科研和教研工作已不是什么新鲜的课题,“向教研要质量、向科研要效益”已成为广大教师的共识。但是大部分教研与科研工作还仅限于教师个人或学校内部进行,整合多所学校资源和教师群体进行专题教研或集体研磨的情况还不多见。因此本书从理论和实际紧密结合的角度,新颖而系统的介绍了海淀区东片区域教研的开展情况与具体成果,既符合时代的要求,也具有一定的超前性。因此本书的编写是一项创造性、开拓性的工作。

二是示范性强。本书全面地介绍了海淀区东片区域教研的各项工作,这是海淀区东片七所学校全体教师从事教研工作的结晶。它源于实践,高于实践,是从实际教育教学出发,以先进的教育理念和教研方法为素材,用区域教研过程中的典型范例进行总结提炼,因此具有很强的示范性,具有一定的学术价值和应用价值。

三是实用性强。本书是海淀区东片区域教研组实际教研活动过程与成果的具体呈现。一方面它在编排体例上采用了模块化。每一章都是一个具体的模块内容,这样的编排体例便于对一个问题进

行全面的阐释,也便于读者在阅读中进行深入的思考。另一方面在行文上,充分考虑到了广大教师和教研人员工作任务繁重的实际情况,基本上做到了通俗易懂,言简意明。

我相信这本书的出版一定能得到广大教师的欢迎,并在广大教师教研工作中发挥重要的作用!

海淀区教育委员会副主任
杜荣贞
海淀区人民政府教育督导室副主任

2015年4月

序三

2007年北京市迎来高中课程改革的实质推进,新的教育规划为教育工作者提供了新的机遇与挑战。新课程改革在课程结构、课程内容、教学方式与学习方式等方面对教师都提出了全新的要求。面对学校、教师的多元需求,北京市海淀区教师进修学校深入研究教师专业发展规律和阶段性特点,科学分析需求,有针对性地设置研修课程,开展多种形式的研修活动。为使老师们在学科教学上做到科学规划、整体把握,我们分学科组织了各级各类有针对性的学习和培训,如邀请课改专家解读课标、组成高中数学课改核心团队进行系列专题研究并对全区教师进行专题辅导、组织骨干教师编写数学必修模块示范教案等。经过培训,老师们对新课程、新课标有了更深入的了解,进一步提高了理论水平,更新了教学理念,为新学期的教学做好了充分准备。

但是,在2007年10月我在全区高一数学备课组长中做了一个调查,发现老师们还有很多现实的教育教学困惑和具体问题需要解决,这些困惑主要来自两个方面:一是怎样评价学生,二是对新增内容的把握。针对学生的学情,怎样解决好这些困惑?很多老师感到心里无底,希望得到帮助。

作为教研员,如何促进教师专业发展,帮助教师解决教学中的实际问题呢?我们希望搭建一个平台,让老师们得到专业指导、同伴互

助、心理支撑。基于以上背景和我的思考，我把全区所有高中的高一数学教研组按“地域邻近、优势互补”的原则划分为7个片区，力求在全区统一教研的基础上以片区为单位开展数学教研活动，从而使得传统的教研方式由市、区、校三级教研增加了校际联合体，形成了四级联动，弥补、丰富、完善了教研方式，更加符合学校与教师发展的需求。

作为海淀区高中数学东部校际联合体的创设者之一，令我欣慰的是，经过高中一轮的探索，东部校际联合体依然保持着鲜活的生命力，老师们自主开展跨校、跨年级的深度交流与合作，形成了以公开课研究、学术讲座为载体，以课堂为立足点，以专题研究为导引的区域教研活动模式。区域组的教研活动关注教师的需求，活动内容和教研方式深得老师们的欢迎。至今，他们这个团队已走过了八年的时光，成绩斐然，成果从学校、区域、全市的分享，到与全国骨干教师的交流。他们的工作得到专家的关注和肯定，2012年金红梅老师和赫秀辉老师受邀参加了在韩国首尔召开的第十二届世界数学教育大会并在中国专场发言。一朵基于专业活动的协作文化之花在海淀绽放。

面对全面深化课程改革，落实立德树人根本任务的新形势，教育部副部长刘利民同志在全国教研工作会议指出，教研工作面临着诸多严峻挑战，教研部门要增强使命意识、转型意识，推动教研工作实现转型升级。一要推进教研工作指导思想转型。二要推进教研工作任务转型。三要推进教研工作机制和方式转型。希望这本书能够对进一步拓宽研究广度、增加研究深度、增强研究力度，不断提高指导和服务水平、创设校际联合体提高教研工作实效性和针对性等方面有所帮助。

北京市海淀区教师进修学校

学院路研修中心主任

白雪

2015年6月

目录

第1章 校本教研的研究	1
1.1 校本教研的概念界定	1
1.2 校本教研的研究背景	2
1.2.1 国际背景	2
1.2.2 国内背景	4
1.3 校本教研的特征及意义	6
1.3.1 校本教研的特征	6
1.3.2 校本教研的意义	7
1.4 校本教研模式的研究	8
1.5 校本教研模式的分析	15
第2章 区域教研的研究	17
2.1 区域教研的概念界定	17
2.2 区域教研研究现状	18
2.3 区域教研的优势	23
第3章 北京市海淀区区域教研的缘起	26
3.1 看实情, 统一取向	26
3.2 做研究, 科学规划	27
3.3 重实际, 科学发展	31

3.4 抓源头, 分类合作	34
3.5 爱团队, 发展思维	36
第4章 北京市海淀区东片区域教研的开展	38
4.1 东片区域教研形成的背景	38
4.2 东片区域教研的实践过程	39
4.2.1 区域教研的整体规划和设计	40
4.2.2 建立区域教研工作机制	42
4.2.3 区域教研活动	43
4.2.4 区域教研活动的特点	51
4.3 区域教研的特色	52
4.4 区域教研的教研环境	53
第5章 基于合作、着眼教师专业发展的公开课	56
5.1 公开课的意义	57
5.2 海淀东片区域组基于合作、着眼教师专业发展的 公开课活动	58
5.3 东片区域教研组公开课开展的原则	61
5.4 东片区域教研公开课的两个类型	64
5.4.1 优秀教师的示范课	64
5.4.2 青年教师的展示课	67
5.5 区域教研探索研究课堂教学模式	70
5.5.1 问题导引式教学模式	70
5.5.2 学案导学式教学模式	79
5.6 区域教研公开课的效果	82
5.6.1 区域教研公开课带动了教师的进步	83
5.6.2 区域教研公开课促进了课堂教学的改善	87

第6章 区域教研对学生数学学习评价的研究与探索	96
6.1 开展试题研磨活动,促进学生学习质量提高	96
6.2 研磨试题的过程与方法	98
6.2.1 区域教研研磨试题的内涵	98
6.2.2 区域教研研磨试题的过程	100
6.2.3 区域教研试卷设计的关注点	101
6.3 区域教研研磨试题的价值取向	106
6.3.1 磨题促进教师的教	106
6.3.2 磨题促进学生的学	111
第7章 区域教研促进教师专业发展	118
7.1 教师专业发展的含义	118
7.2 “教师专业发展”的历史和现状	120
7.3 教师专业发展的阶段性特征和相应策略	121
7.3.1 教师专业发展阶段的代表性研究	121
7.3.2 教师专业发展的四个阶段	123
7.3.3 教师专业发展阶段性的特征和相应策略	124
7.4 影响教师专业发展的主要因素	127
7.4.1 影响教师专业发展的外在因素	128
7.4.2 影响教师专业发展的内在因素	133
第8章 海淀区东片区域教研之交流与分享	137
8.1 区域教研与“国培计划”	138
8.2 国际教育视野下的区域教研	147
附:“读懂学生”行动中骨干教师的引领作用	150
附:读懂学生 彼此分享	158
8.3 区域组与教研部门密切合作	165

第9章 海淀区东片区域教研取得的成效与成果	168
9.1 东片区域教研促进教师的专业发展	168
9.1.1 区域教研对教研组建设的促进作用	169
9.1.2 区域教研对教师个人发展的促进作用	175
9.2 东片区域教研组取得的成效与成果	177
校长寄语	193
北京航空航天大学附属中学 于秀娟 校长	194
中国矿业大学(北京)附属中学 敖雪丹 校长	196
北京科技大学附属中学 纪世铭 校长	198
北京石油学院附属中学 孙丽华 校长	200
中国地质大学附属中学 王玉萍 校长	202

第 1 章 校本教研的研究

1.1 校本教研的概念界定

“校本”一词在西方的教育历史发展进程中有着悠久的历史渊源，将其上升到理论层面来研究开始于20世纪中叶前后英美等国家兴起的“校本课程运动”。在这一运动的背景下，校本教研随之兴起。当时人们开始意识到没有学校的参与，尤其是没有教师参与的教学研究，无法将研究成果真正运用于教育实践中去，造成理论和实践的脱节。

我国的校本教研起步较晚，随着新一轮基础教育课程改革而渐渐兴起，尤其是随着国家课程、地方课程、学校课程三级课程

管理模式的确立,校本教研的理论研究和实践探索才受到广泛关注。

所谓校本教研就是以校为本的教研,是将教学研究的重心下移到学校,以课程实施过程中教师所面对的各种具体问题为对象,以教师为研究的主体,理论和专业人员共同参与。强调理论指导下的实践性研究,既注重解决实际问题,又注重经验的总结、理论的提升、规律的探索 and 教师的专业发展,是保证新课程改革实验向纵深发展的新的推进策略。校本教研是基于校级教研活动的制度化规范,其基本特征是以校为本,强调围绕学校自身遇到的问题开展研究。学校是教学研究的基地,教师是教学研究的主体,促进师生共同发展是教学研究的直接目的^①。

1.2 校本教研的研究背景

1.2.1 国际背景

校本教研是校本运动中的一个组成部分,有关校本教研的研究是伴随着校本运动的开展而兴起的。近年来,校本运动成为国内外教育领域的一个流行词,“走向校本”成为各国发展学校教育的一个共同方向。

在美国,自20世纪80年代以来,学校教育不断进行改革,“重建学校运动”强调以校为本,受到了广泛的关注,到1989年,美国有75%的州立法规定成立学校中心管理的审议会;英国自1988年颁布教育改革法案后,授权中小学实施“学校自我管理制度”;澳

^① 朱慕菊:《改进和加强教学研究工作深入推进新课程实验》,《人民教育》,2003(5)