

统计图表

在

高中历史教学中的应用

宋菲娅 / 著




中国纺织出版社有限公司

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

统计图表^在

高中历史教学中的应用

宋菲娅 / 著

 中国纺织出版社有限公司

图书在版编目 (CIP) 数据

统计图表在高中历史教学中的应用 / 宋菲娅著. --
北京: 中国纺织出版社有限公司, 2020.6
ISBN 978 - 7 - 5180 - 7142 - 5

I. ①统… II. ①宋… III. ①中学历史课—教学研究
—高中 IV. ①G633.512

中国版本图书馆CIP数据核字 (2020) 第004136号

责任编辑: 刘 葶 责任校对: 寇晨晨
责任设计: 杜 新 责任印制: 王艳丽

中国纺织出版社有限公司出版发行
地址: 北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼 邮政编码: 100124
销售电话: 010—67004422 传真: 010—87155801
http: //www.c-textilep.com
中国纺织出版社天猫旗舰店
官方微博 <http://weibo.com/2119887771>
印刷 各地新华书店经销
2020 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
开本: 889×1194 1/32 印张: 3.25
字数: 52 千字 定价: 49.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

导 读

近半个多世纪以来，伴随自然科学的发展和计算机信息技术的进步，互联网时代的蓬勃发展，历史学科不再局限于传统的定性研究，而是走向定性定量相结合的计量化方向。在高中历史教学过程中，统计图表处于一种特殊的地位，它作为直观表达史料的手段，对学生历史学习兴趣的培养和课堂效果的转变都有一定的影响。

随着新一轮高考教学改革的拉开帷幕，为了顺应立德树人的教育总目标，历史这门学科承担着重要的角色，是中国传统文化的承载者，有利于青少年学习传统文化，增强文化自信，培育社会主义核心价值观。

本书通过对普通高中课程标准实验教科书人教版必修三册、近十年湖北省高考试题以及近五年武汉市部分学校高三的三次重要考试（九月新起点考试、二月调考、四月调考）中涉及的统计图表内容进行归纳总结分析，指出统计图表型材料在高中历史教学中的价值，制作和应用统计图表是适应信息化时

代和大数据时代的趋势。以统计图表为载体，采用问卷及调查探讨发现其在实际教学中存在的问题，并总结成因，提出应用统计图表提高教学效果的具体教学案例和试题分析。在应用统计图表的教学中以达到增强学生的学科能力和核心素养，加强学生科学观和理性观，增强学生历史学习的参与感，这也是适应时代发展潮流的客观要求，是让学生更具有独立思考能力和探索精神的有益尝试。在历史教学实践中，作为教师要紧跟时代潮流，不断探求研究的新方法、新手段，主动提升自身素养和能力，为历史课堂的活力增添色彩。

目 录

绪 论	1
(一) 选题缘由	1
(二) 前人研究评述	3
(三) 论文内容与研究思路	5
(四) 创新与不足	7
一、统计图表在历史教学中的重要性与必要性	8
(一) 统计图表的概念界定	8
(二) 统计图表在教科书中重要性的体现	9
1. 形式与数量	9
2. 涉及范围和内容	15
3. 在教科书中的地位	20
(三) 统计图表在历史试题中的体现	21
1. 统计图表在2007~2016年高考全国卷 I 中出现的总体情况	21
2. 统计图表在2013~2017年武汉市重要调考试题中的体现	22
3. 学生在统计图表型题的失分情况分析	25
(四) 统计图表在教学中的必要性	26
1. 适应课程改革的客观要求	26
2. 适应高考命题的要求	27

3.适应学生培养历史思维解决历史问题的能力的要求	28
二、统计图表在教学中存在的问题及成因	34
(一) 存在的问题	36
1.不够重视,应用范围有限	36
2.没有刻意作为一种教学方法	37
3.未将软件使用与历史学科特点相结合	38
4.孤立与其他教学方法的联系	40
(二) 成因分析	41
1.学校环境与教师结构的局限	41
2.统计图表教学操作方法的局限	42
3.与历史学科特点联系的局限	42
三、统计图表在历史教学中的应用	44
(一) 统计图表形式教学资源开发与制作	44
1.规范地对历史资料进行搜集与整理	44
2.利用Excel软件制作统计图表教学资源	46
3.在教学经验积累的过程中建立历史统计图表资源库	51
(二) 统计图表在高中历史教学实例中的应用和体现	52
1.柱形图的应用设计:国民经济恢复	52
2.折线图、统计表的综合应用设计:“一五”计划	54
3.饼状图的应用设计:三大改造	57

4. 统计图表选择题解题对策	61
5. 统计图表主观题解题对策	64
(三) 统计图表在教学应用中的策略	66
1. 把握课标, 重视课本基础	66
2. 以学生为主体, 关注主干知识	67
3. 转变教学观念, 注重过程精细化	68
4. 在数据准确的基础上应用软件及信息技术	69
四、统计图表在高中历史教学中的价值与局限	70
(一) 统计图表在高中历史教学中的价值	70
1. 改变教师教学方式	70
2. 对学生学习能力提升	73
3. 考试测评中的作用	77
(二) 统计图表在高中历史教学中的局限	78
结 语	80
参考文献	81
附件1 统计图表在历史教学中的应用调查问卷(教师版)	84
附件2 统计图表在历史教学中的应用调查问卷(学生版)	89

绪 论

（一）选题缘由

伴随着大数据时代和信息化时代的潮流，历史学科中应用计量统计的思想和方法使得历史研究更注重精确，向科学化迈进。无论是在教材中还是在平常的教学过程中，笔者发现历史教学总是离不开图表，由于历史学科具有过去性的特点，要使这有距离感的学科能生动地展现在学生面前，需要借助各式各样的图表，在这些图表中，有一类经过数据统计和整理的图表，通过它们能将复杂的历史现象化繁为简，变抽象为具体，更精确地分析图表背后的信息，有助于学生理解历史，学好历史。

普通高中文科历史教育，是首要服务于高考，是为高等教育与历史学专业研究打下基础和引发兴趣的阶段。在高中历史教学中引入统计图表，一方面有助于学生理解历史事件，深得历史教材编写者和命题人青睐；另一方面有助于提高学生观察归纳、概括总结、分析和解决问题的能力，符合课标对学生的要求。

在笔者的日常教学活动中，发现在教科书和试题中都存在应用统计图表的情况，在重要考试中经常出现，目前在高考中所占分值稳定，约4~10分，且有比重增大的趋势。在命题中考察学生的学科能力和素养，形式上多样，统计表最为常见，其次以柱形图、折线图、饼状图出现，题型上以选择题居多，偶尔出现在主观题中。

笔者所在学校系市级示范学校，每年中考录取分数线380左右，高一下学期分文理科，文科教学班4个，约240人，高考文科一本上线人数5人左右。学生课堂表现较为活跃，初中历史基础较弱，在调查本校学生对历史学科的理解后，发现绝大多数学生对历史学科存在认识误区，仍认为高中历史是只需要背诵的科目，与现实实际关系较远，没有掌握有效的历史学习方法，从而导致花了很多时间读教科书背诵笔记，而实际考试中做题不会，得分不高。而引入统计图表，有助于师生转变观念，教师制作更丰富的教学资源从而设计出高效课程，吸引学生学习历史，培养学生的学习兴趣，扩宽学生的历史视野，将历史与实际生活结合。同时统计图表型试题是常考题，搞定了这个部分，提高图表题的做题准确率，一举两得。

现实层面上，在高中历史教学中有意识地应用统计图表，具有以下意义：一是教师能够更有针对性、有参与性地丰富和开发历史课程资源，参与到切实的课程资源整合

和制作中。二是在历史教学实践中，可以利用一些简单统计方法和统计图表来对用文字描述过于陈杂的史料和数据内容进行直观表达，有利于教师的教学设计和学生的学习效果的转化，从对文本形式的理解到直观图表的视觉加工。三是在高考试题中统计图表类型试题的呈现方式朝多样化方向转变、比重较为稳定且有加大的趋势，不能忽视。而学生由于缺乏有针对性的专业训练，往往存在读图分析的一些问题。

鉴于现实的要求和实际教学过程中的发现，目前教师对统计图表教学并不重视，学生对统计图表类型试题无从下手，失分较多，笔者希望通过本研究将统计图表教学渗透于日常教学活动中的实践，探讨二者的良性关系。

（二）前人研究评述

笔者通过查阅中国知网、万方数据库、读秀数据库等60多篇期刊论文中关于统计图表学科教学、计量史学与历史教学、图表在历史学科中的应用的内容，发现以下几点。

理论研究中，涉及图表与历史教学的有硕士学术论文。如西北师大的严黎明《教科书图表在高中历史教学中的应用研究》和华中师大的宋怡帆《历史统计图表在中学经济史教学中的应用》，前者从教科书中出现的所有图表出发，分析图片和图表在历史教学中的意义，后者专门定义经济史教学中的统计

图表，提出统计图表教学法对于经济史教学的作用。此外，还有一些期刊论文探讨图表与教学，但总体而言文献数量有限，且多集中于走在教育改革前列的江浙地区。

由于本书不是研究历史图表，而是强调历史图表中含有数字的统计图表，因此也参考了部分文献用计量史学的概念，实则也是强调统计图表在教学和试题中的意义。这一部分的文献有扬州大学刘燕的硕士论文《新课改以来计量史学在高中历史教学中的应用》，文中进行了二者关系的探讨，介绍计量史学在教科书、教学设计和考题中的应用。江苏昆山陆家中学虞骄的《“计量史学”思想与中学历史教学之渗透》，简要介绍了计量史学的内涵，以统计图表类型的高考题举例分析指导解题方法，江苏常熟梅李高级中学殷莉的《数据的魅力 别样的试题——计量史学在江苏高考中的应用及解题策略探究》，专门举例介绍计量史学方向下的统计图表在高考试题中的应用。这一部分文献主要探讨统计图表与解题方法，多用试题举例的方式。此外还有少量数字历史，信息技术支持的计量史学等文献。

综上所述，研究者对统计图表与历史教学的研究，多是集中在静态的二者关系探讨和理论研究，要么研究图表在教学中的作用，要么直接将统计图表单纯作为一种形式，侧重图表类试题解题方法，缺乏实践操作性研究和制作挖掘，也缺乏系统性。本书希望在前人的这一基础上，在课堂教学中有意识地引

入统计图表，更关注统计图表背后的统计意义对教师教学能力的要求，学生学习方式的转变，考试解题对策的影响和作用。不把它只当做单纯静态的表现形式，而是有目的、有针对性的教学资源 and 一种教学方式。

本书的研究期望从历史教科书和常见试题出发，挖掘教材和试题中的计量思想，联系学生的实际生活，对统计图表在教学中存在的问题提出一些解决策略，对教师如何开发历史资源进行整合，归纳出统计图表类型试题答题规律，对应用统计图表进行课堂教学提供一定的借鉴。

（三）论文内容与研究思路

本书主要研究目标在于探究统计图表在高中历史教学环境中的应用及意义，采用数据化、科学化的表达，对历史问题进行展现和解释。作为一种含有数学意义的表达形式，统计图表对于历史教学能提供给我们怎样的启示和导向，是值得思考的。

本书以前人的研究作基础，进行归纳，发现问题，结合经验和教师培训相关课题，探究统计图表在高中历史教学中的重要性 with 必要性、其在教学中存在的问题、在制作教学资源和教学设计中的应用以及策略、价值与局限。对教师“教”来说，应用这种方法能起到导向和过程优化的功能，对学生“学”来说，应用这

种方法能起到提高学科素养和分析问题解决能力的作用。

本书一共六个部分，绪论部分介绍选题缘由，研究评述，研究思路以及创新与不足。第二部分介绍统计图表在历史教学中的重要性和必要性。第三部分介绍统计图表在历史教学中存在的若干问题及分析成因。第四部分介绍统计图表在历史教学上的具体应用，包括教师应用 Excel 软件整合与制作符合课堂教学需要的统计图表，这些统计图表在教学设计中的实例以及注意事项。应用选择题和主观题分别分析解题对策。第五部分介绍统计图表在高中历史教学中的应用价值与局限。第六部分是结语，对全文的总结与反思提升。

本书切入点是统计图表与高中历史教学的结合。应用归纳法，对人教版新教材中出现的统计图表，以及 2007~2016 年湖北高考试题和 2013~2017 年武汉市高三重要考试中出现的统计图表试题进行分析，得到数据，根据这些对统计图表的应用范围，考查形式和命题趋势及解题对策进行了分析。应用比较法比较试题中出现的统计图表分值、比重和适用范围。应用文献法查阅试卷和教材，课标等文献，通过对这些资料的分析，结合笔者自身的实践经验和前人的研究成果，完成了本书。应用调查法，对校内外师生发放调查问卷以及访谈，了解本选题在实践中的情况，从而发现问题，找出对策。

（四）创新与不足

本书的创新之处有以下四点，一是论文中出现的案例及部分统计表格来自笔者的教学实践，具有一定的可操作性；二是对近年的考题教科书等文献进行了归纳整理和统计工作，具有一定的时效性和参考性；三是将统计图表视为一种教学方式提出从制作到应用需要注意的事项，而不仅将其作为一种静态表达历史信息的形式载体；四是应用多种研究方法相结合，力图做到尽量客观。此外，书中还提出应用Excel软件进行统计图表的加工与制作，比较同样内容的文字材料和统计图表教学效果的异同，后者更具有概括性，直观性和形象性。

本书的不足之处在于由于笔者教学经验不长，理论知识有限，没有做到长时段的跟踪对学生采用统计图表教学方法获得的教学效果的直接数据监测，如果能完善其在教学效果中具体的提升程度，相信会更有说服力。当然，教育实验设计和统计具有复杂性，对教师能力有很高的要求。本书中还有其他的不足之处欢迎各位同仁指正探讨。

宋菲娅

一、统计图表在历史教学中的重要性 与必要性

(一) 统计图表的概念界定

本书的研究对象历史统计图表，是历史图表的子集，指具有统计意义或数学表达的统计表，各种形式的统计图（包括柱状图、饼状图、折线图等），通过这些图表中所揭示的数据来阐述和表现历史问题。不包括其他历史图表，如地图类、人物类图片、漫画、大事年表等。本书中所指的统计图表包括教科书和配套历史地图册中出现的统计图表，也包括经过教师和学生依据数据利用软件加工制作的与教学内容有关的统计图表。

在高中历史教学中，最常见体现为对历史资料采用数据方法，形成带有统计意义的图表型史料。在教学环境中，以统计图表为载体进行教学，训练学生的读图能力、分析和总结能力、提取有效信息的能力。

通过在历史教学中应用统计图表，便于创设情境，加强师生的课堂参与感，增强课堂活力和形式，丰富探究活动的内容与形式，

增强学生历史学习兴趣，提取信息的能力，应用和调动所学知识分析问题。

（二）统计图表在教科书中重要性的体现

在高中历史教学中，教科书是最重要的教学资源，几乎绝大部分的教学活动都是围绕教科书展开。站在教师的角度，关注的是统计图表在教学环节中的实际应用，相比较于研究背后的历史问题，更看重它在历史教学环境中的意义，在开发和制作丰富的教学资源中的作用。要探讨统计图表在历史教学中的重要性，离不开对教科书资源的探究。本书统计了人教版必修三册历史教科书中统计图表的出现情况，对教科书中出现的统计图表进行分类，下面从形式与数量、涉及范围和内容以及在教科书中的地位三个方面阐述。

1. 形式与数量

本文对人教版高中历史教科书2007年版必修三册中的统计图表进行分析形成下表，统计对象包括在教科书正文、导言部分、资料回放及课后探究学习总结中出现的有统计意义的图表以及出现应用数量表达的文字材料，不包括历史图画（如历史照片和历史画像）、地图类和只具有归纳意义的图表（如大事年表）。不包括年份、月份、专有名词等不含有统计意义的数字。