

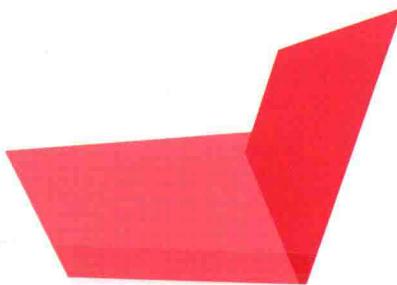
杨小敏  
著

# 办学条件及其 对学生的影响

基于中国农村义务教育阶段中小学校的实证研究

School Running Condition and  
Its Effects on Students:

An Empirical Study Based on the Ordinary Elementary and  
Junior High Schools of Compulsory Education in Rural China



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

北京教育科学研究院学术著作出版资助基金项目  
研究得到了“联校教育、社会科学、医学研究论文奖计划”的奖励资助

杨小敏 著

# 办学条件及其 对学生的影响

基于中国农村义务教育阶段中小学校的实证研究

School Running Condition and  
Its Effects on Students:

An Empirical Study Based on the Ordinary Elementary and  
Junior High Schools of Compulsory Education in Rural China



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

---

图书在版编目 (CIP) 数据

办学条件及其对学生的影响：基于中国农村义务教育阶段中小学校的实证研究 / 杨小敏著. —北京：北京师范大学出版社，2015.9

ISBN 978-7-303-19195-6

I. ①办… II. ①杨… III. ①农村学校—中小学—学校教育—研究—中国 IV. ①G639.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 153126 号

---

北京教育科学研究院学术著作出版资助基金项目

研究得到“联校教育、社会科学、医学研究论文奖计划”的奖励资助

营 销 中 心 电 话 010-58805072 58807651  
北师大出版社学术著作与大众读物分社 <http://xueda.bnup.com>

---

BANXUETIAOJIAN JIQI DUI XUESHENG DE YING  
XIANG

出版发行：北京师范大学出版社 [www.bnup.com](http://www.bnup.com)  
北京市海淀区新街口外大街 19 号  
邮政编码：100875

印 刷：北京京师印务有限公司  
经 销：全国新华书店  
开 本：787 mm×1092 mm 1/16  
印 张：15.25  
字 数：230 千字  
版 次：2015 年 9 月第 1 版  
印 次：2015 年 9 月第 1 次印刷  
定 价：48.00 元

---

策划编辑：陈红艳

责任编辑：齐 琳 康 悅

美术编辑：王齐云

装帧设计：王齐云

责任校对：陈 民

责任印制：马 洁

**版权所有 侵权必究**

反盗版、侵权举报电话：010-58800697

北京读者服务部电话：010-58808104

外埠邮购电话：010-58808083

本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话：010-58805079

# 目 录

第一章 导论 .....	1
第一节 问题的提出 .....	1
第二节 研究的目的和意义 .....	3
第三节 研究方法和数据来源 .....	6
第四节 本书的结构安排 .....	10
第二章 国内外研究与实践动态 .....	14
第一节 国外办学条件的研究动态 .....	14
第二节 国内办学条件的标准化实践与研究现状 .....	30
第三节 对已有研究的简要评述 .....	40
第三章 理论基础与概念框架 .....	43
第一节 理论基础 .....	43
第二节 核心概念 .....	51
第三节 办学条件指标体系 .....	58
第四章 学校用地面积 .....	67
第一节 占地面积分析 .....	67
第二节 体育运动场地面积分析 .....	71
第五章 校园建筑面积和结构 .....	77
第一节 建筑、危房、新增建筑面积分析 .....	77
第二节 按功能划分的建筑面积分析 .....	81
第三节 基于国家标准的均值比较 .....	90
第四节 校舍建筑结构分析 .....	102
第六章 教学仪器设备 .....	109
第一节 教学仪器配备达标分析 .....	109

第二节 教学仪器设备值分析 .....	112
第三节 计算机和图书情况分析 .....	116
<b>第七章 农村义务教育阶段学校办学条件差异分析 .....</b>	<b>121</b>
第一节 区域差异分析 .....	121
第二节 省际差异分析 .....	133
第三节 省内县际差异分析 .....	140
<b>第八章 农村义务教育阶段学校办学条件对学生的影响 .....</b>	<b>150</b>
第一节 样本学校及其办学条件特征描述 .....	151
第二节 不同办学条件学校学生学业成就差异 .....	160
第三节 办学条件对学生学业成就和行为的影响机制 .....	170
<b>第九章 研究结论与政策启示 .....</b>	<b>182</b>
第一节 基本结论 .....	182
第二节 政策启示 .....	184
第三节 研究的审视与反思 .....	187
<b>附录 1：结构方程模型及参数图 .....</b>	<b>192</b>
<b>附录 2：调查问卷（节录） .....</b>	<b>193</b>
<b>附录 3：路径分析模型参数 .....</b>	<b>196</b>
<b>附录 4：2002—2008 年农村义务教育阶段学校办学条件省际差异系数 .....</b>	<b>199</b>
<b>附录 5：2002—2008 年农村义务教育阶段学校办学条件省内县际差异系数 .....</b>	<b>201</b>
<b>附录 6：历史视距中农村中小学办学条件及改善举措 .....</b>	<b>216</b>
<b>附录 7：回归与超越：中小学建筑的教育意蕴 .....</b>	<b>220</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>229</b>
<b>后记 .....</b>	<b>236</b>

# 第一章 导论

## 第一节 问题的提出

纵观新中国成立以来 60 多年的社会发展历程，尤其是进入 21 世纪后的第一个十年，在“两基”（基本普及九年义务教育和基本扫除青壮年文盲）攻坚的过程中，我国政府在中央财政的大力支持下，实施了“国家贫困地区义务教育工程”、国家西部地区“两基”攻坚计划、全国中小学危房改造工程、农村寄宿制学校建设工程、农村中小学现代远程教育工程、中西部农村初中校舍改造工程、农村义务教育学生营养改善计划等一系列重要工程和重大项目，旨在全面改善落后地区和广大农村地区义务教育阶段中小学校办学条件。这些项目的总体实施效果如何？因而，全国农村义务教育阶段中小学校（本研究中的义务教育阶段中小学校等同于义务教育阶段学校）办学条件改善的现状和根本原因是本研究要回答的“基本问题”<sup>①</sup>。这一围绕办学条件的问题集，根据研究的边界和可行性分解为如下几个具体问题。

### 一、办学条件以及农村义务教育阶段中小学校办学条件的现状

这个问题是要梳理清楚农村义务教育阶段中小学校办学条件改善的现状，尤其是和既有的国家标准相比，各种指标处于何种水平。

在实践中，往往因为概念上的广义表述，人力和财力的因素一直

<sup>①</sup> 安德鲁和希尔布兰德、威廉斯所说的“疑难问题”，参阅唐·埃思里奇·应用经济学研究方法论，北京：经济科学出版社，2007：116。

被归到办学条件的范畴，为社会各界所关注并成为学术界广泛而深入研究的主题，在任何时期的社会，教育教学活动的开展，教育者和经费（主要是作为教师工资的人员经费）总会得到优先考虑<sup>①</sup>。相比之下，器物层面的办学条件则不太受到重视，其质量和标准甚至因“教育教学活动可以发生在任何时间和地点”这样一种根深蒂固的传统认识而遭到忽略。毕竟，在人类社会发展的历程中，教育教学活动的开展是跨越了不同外在物质环境和条件的，而教育者和受教育者是一直存在的教育教学活动的基本要素。在普及义务教育的过程中，政府通过一系列的举措注重了基本办学条件的改善。那么，农村义务教育阶段中小学办学条件改善后的情况如何？因而，本研究首先要进行“办学条件”的界定和阐述，进而通过相关方法和手段，进行数据分析，然后对“办学条件”做一个阶段性的总体分析和判断。

## 二、不断改善农村义务教育阶段中小学校办学条件的意义

对这一问题的回答，本研究从微观的层面分析学校办学条件对学生学业成就和行为影响的发生机制和程度，为农村义务教育阶段中小学校办学条件的改善提供经验证据。即研究在教育教学的意义上，办学条件是否对学生产生影响，通过何种方式或途径产生影响。

随着学校教育的产生和班级授课制的出现，除了教师，校舍、课桌椅等就是办学的首要的必备条件之一。但是一直以来，“必要和重要”这一潜在假设只是一种应然判断。因而，无论在理论还是实践层面，为什么要改善办学条件，从来都缺少清晰的答案和强有力的支持。此外，由于在不同时期受社会经济文化和科技水平的客观限制，当政者在对有限的资源进行分配的过程中面临利益主体的博弈，加之教育体系本身在一个社会中处于从属地位，以及法制的不健全等因素的制约，学校的办学条件是非常容易被忽略的。

---

<sup>①</sup> 当然，受制于社会经济发展水平和国家财力，人员经费也有难以保障的时候，例如，在我国 20 世纪 90 年代，在全国范围内出现的“教师工资拖欠”及其引发的一系列教育教学问题。此外，也存在着政府公共财政预算的约束和特定阶段器物性办学条件投入的增加，挤出了对师资建设的投入问题。

如此，办学条件作为教育教学的必要组成部分，也只是单纯地被改善，要么是一种“迫不得已”，要么就是一种“锦上添花”，其本身在教育教学中的影响和更为宽泛的教育意义，很难得到关注和发挥，而这恰恰又是我们改善办学条件意义的根本所在，即促进受教育者——学生的发展。因而，本研究选择学生学业成就这一个可测量的维度，分析办学条件对学生发展的影响，在根本上探讨办学条件改善的必要性。

### 三、进一步改善农村义务教育阶段中小学校办学条件的路向选择和举措

对本问题的回答，要在梳理清楚我国农村义务教育阶段中小学校办学条件现状及其对学生学业成就与行为影响的前提下，结合实际，在政策的层面提供应对的方略。

如何进一步改善农村义务教育阶段中小学校办学条件是一个现实的教育实践问题，在逻辑上和前两个问题一脉相承，也是本研究的一个基本旨归。对办学条件改善的忽略与我们的偏见是有必然联系的，因为我们对办学条件是什么及其对教育教学和学生发展的影响缺乏真知灼见，于是我们很难做到条分缕析，有针对性地按照某一标准，采用合理的方式方法予以应对。

## 第二节 研究的目的和意义

### 一、研究的目的

艾尔·巴比在其《社会研究方法》一书中说，社会研究要满足许多目的，但探索、描述和解释是3个基本的、有用的目的。探索主要是对某个议题进行探讨，并提供初步的认识，其特点在于满足研究者的好奇心和更加了解某事物的欲望，探讨对某议题进行细致研究的可行性，发展后续研究中需要使用的方法。描述主要回答“是什么？在

哪里？什么时间？如何进行？”等问题。解释则在于说明“为什么”<sup>①</sup>从这个意义上讲，本研究兼有这三者的目的，旨在通过初步的尝试和探索，围绕农村义务教育阶段中小学校办学条件这一议题进行宏观、中观层面的现状描述与分析，并从基于学生个体发展的微观层面回答为什么（解释）要不断改善农村义务教育办学条件，进而为新时期改善我国广大农村地区义务教育阶段中小学校办学条件政策的制定、专项工程的计划施行、学校标准化建设等方面<sup>②</sup>提供一种科学的参照和政策建议，从而在根本上促进人的培养与教育。

## 二、研究的意义

### （一）知识的发现与增进

关于“研究”，有很多不同的陈述，唐·埃思里奇给予的定义为“研究是获取新的可靠知识的系统方法”，是系统的、规则的，作为一种途径，遵循一定的顺序或一系列步骤而不限于实验室方法或文献查找等的某种活动类型，目的是获得新的（尚未被人所认识）而且是可靠的（能够被证明）知识。

在全世界的范围内，学校建筑设施、物理环境等器物层面办学条件的有关研究，与其在教育教学活动中的必要性和重要性是不相

---

① 艾尔·巴比.社会研究方法（第11版）.北京：华夏出版社，2009：90～91.

② 根据党的十七大关于“优先发展教育，建立人力资源强国”的战略部署所制定的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》（简称《纲要》）提出把促进公平作为国家基本教育政策，教育改革发展的核心任务是提高质量，并且强调在合理配置资源的前提下注重向农村地区、边远贫困地区和民族地区倾斜，加快缩小教育差距。针对义务教育，《纲要》规划的未来10年发展任务是建立国家义务教育质量基本标准和监测制度，严格执行义务教育国家课程标准，配齐音乐、体育、美术等学科教师，开足、开好规定课程。并且要推进义务教育学校标准化建设，完善城乡义务教育经费保障机制，科学规划、统筹安排、均衡配置、合理布局，实施中小学校舍安全工程，集中开展危房改造、抗震加固，实现校舍安全达标；改造小学和初中薄弱学校，尽快使义务教育学校师资、教学仪器设备、图书、体育场地基本达标；改扩建劳务输出大省和特殊困难地区农村寄宿设施，改善寄宿条件。

匹配的，相关的问题还没有成为研究者优先考虑的研究选题。相比较而言，美国的学术界在器物层面的学校建筑、设施等办学条件方面秉承微观的实证分析传统，在对学校办学条件和学生发展之间关系探析的基础上先行开展了研究，并且已经在实践的层面为政府的教育决策提供了参考。从既有的文献资料来看，我国在这方面的研究则比较少见，更缺少对学校办学条件专门而系统的研究。本研究基于全国范围的《中国教育统计年鉴》数据和世界银行贷款、英国政府赠款的“西部地区基础教育发展项目”评价研究对农村地区大规模抽样调查的数据，借鉴国外既有的理论模型，采用实证研究的统计和计量方法与技术，探究我国的现实问题，关注办学条件以及与之相关的教育投资、财政政策等领域的知识，以期对进一步的研究有所贡献。

## （二）实践的指导与改造

实践需要理论的指导，培养人的教育实践活动更需要切实的理论指导，即便是“摸着石头过河”，也需要相关的知识准备。

我国教育改革与发展的实践正处于一个新的时代起点，面对“基本实现教育现代化，基本形成学习型社会，进入人力资源强国”的战略目标，我们要想真正做到继往开来，就需要扬长补短。本研究在公平、高效和优质的教育诉求中探究农村义务教育的实际问题，以器物层面的投入为切入点分析农村地区义务教育阶段中小学校办学条件的历史现状，探究办学条件对学生学业成就的影响机制，进而为办学条件改善以及学校标准化建设在重要性和可行性的层面提供经验证据，因而本研究具有重要的现实意义。比如，如果研究结果表明，学校办学条件总体情况及不同因素对学生学业成就和行为存在影响，那么说明我们对农村义务教育阶段中小学校办学条件的投入无论在公平还是在提高质量的角度，都是有意义的，从而能够继续加强农村义务教育阶段中小学校办学条件的改善，在标准化的建设中为政府的经费投入决策和学校管理提供依据；如果研究表明不存在影响，那么就需要进一步分析原因，确保资源的合理有效利用，为政策的实施提供有针对性的参考。

### 第三节 研究方法和数据来源

#### 一、研究方法

研究方法有赖于研究的目的和问题，而研究的问题可以侧重于专业基础研究，也可以侧重于专题研究或对策研究，或者是3种研究的任何组合。<sup>①</sup>根据研究的目的和拟回答的问题，本研究在方法上将质性和量化相结合，进行历史文献分析的同时基于统计数据和基线调查数据进行经验分析。针对农村义务教育阶段中小学校办学条件的研究，主要运用描述统计和归纳，对于办学条件对学生学业的成就和行为的影响则应用了线性回归和结构方程模型（SEM，Structural Equation Modeling）工具和相关具体方法。

##### （一）历史文献分析

文献分析是否是一种方法存在争议，尤其是在人文社会科学面对实证主义的“科学研究”范式时。但是在社会科学研究的方法谱系当中，历史文献分析被广泛地运用在人类学等各种领域，而且随着不同学科的不断融合和“实用主义”方法论的兴起，文献研究也更多地倾向于对实际问题的回答。

教育作为一种独特的社会实践活动，从一定意义上讲终究是一个领域，也就是说在一定的目的和原则的约束下，各种不同的方式方法都可以利用，不同的关注者可以从不同的切入点介入。同样，作为一个共同体的教育研究者，更应该吸收借鉴不同的理论方法。

此外，科学研究是一种不断积累和发展的发现真理和增长知识的过程，必须要立足于历史。因而，本研究围绕农村义务教育阶段中小学办学条件进行了文献的搜集、整理和分析，阐述了相关理论，将这些理论作为研究的基础并提出了核心概念。具体而言，笔者对农村义务教育阶段中小学办学条件的现状进行了分析，也对相关的国家标准

<sup>①</sup> 唐·埃思里奇将研究分为3类。

和政策文本进行了文献分析。

## (二) 描述统计分析

本研究主要基于《中国教育统计年鉴》的数据，对全国农村义务教育阶段中小学办学条件现状进行了分析<sup>①</sup>，本研究还利用了我国西部地区五省的抽样调查数据，在研究方法上采用了总量和均值分析法。

具体在办学条件基本现状上，笔者对办学条件的 4 类<sup>②</sup>指标及下级指标从存量和变化趋势两个维度上进行了总量和均值的描述分析和总结归纳，均值又包括了校均和生均两个层面。在对办学条件现状同国家标准进行比较时也是基于均值分析，基于对全国农村义务教育阶段中小学办学条件现状的分析，进而对 2008 年办学条件指标的生均值从两个方面进行差异评估：其一，以 2008 年《农村普通中小学校建设标准》（简称《2008 年农村标准》）为参照，对比分析 2008 年农村义务教育阶段中小学办学条件与国家标准的差距；其二，分指标进行区域（东中西部）、省际、省内县际 3 个层面办学条件的不平衡状况分析，从而发现我国农村义务教育阶段中小学阶段办学条件的差异问题。

同时，研究运用频次和百分比等统计量，在进行区域、省际和省内县际办学条件不均衡状况分析时，运用了均值的变异系数来表示相应的差异；在对基于抽样调查的学校层面的办学条件及其影响进行考察时，运用了因子分析、聚类分析、信度检验、均值分析法的独立样本  $t$  检验等统计分析方法。

## (三) 结构方程模型

在微观层面，以学校为分析单元探究办学条件对学生影响的内在机制时，本研究利用了结构方程模型，也就是基于变量的协方差矩阵来分析变量之间关系的一种统计方法，也被称为协方差结构（Covariance Structure Modeling）分析。它的一个重要的特点是能够

<sup>①</sup> 需要向读者说明的是，本研究在进行办学条件数据分析时，在总体上对数据进行了保留两位小数的处理，因此本书有关办学条件内容中的数字不是原始统计数据的精确值，而是约值。此外，在比例的使用上，没有采取保留小数点后若干位的处理方法，而是在总体上进行了取整。

<sup>②</sup> 在本研究的分析框架中整合为教学用房和教学仪器设备两大类。

同时进行潜在变量的估计与复杂自变量、因变量预测模型的参数估计。因而也被归为多变量统计的一环。

### 1. 模型的构成

这一模型包括测量方程 (Measurement Equation) 和结构方程 (Structural Equation)，前者描述潜变量与指标之间的关系，如家庭收入等指标与社会经济地位的关系，后者描述潜变量之间的关系，如社会经济地位与学业成就之间的关系。

#### (1) 测量方程

$$x = \Lambda_x \xi + \delta$$

$$y = \Lambda_y \eta + \epsilon$$

方程中， $x$  是外源指标或观察变量组成的向量。 $y$  是内生指标或观察变量组成的向量，例如语文、数学、英语成绩就是观察变量。 $\Lambda_x$  是回归类型，反映外源指标与外源潜变量之间的关系，如社会经济地位指标与潜社会经济地位的关系，是外源指标被外源潜变量解释的回归矩阵，即  $\xi$  到  $x$  的因素载荷。 $\Lambda_y$  是回归类型，反映内生指标与内生潜变量之间的关系，如语文、数学、英语成绩与学业成就的关系，是内生指标被内生潜变量解释的回归矩阵，即  $\eta$  到  $y$  的因素载荷。 $\delta$  和  $\epsilon$  系方差/协方差类型，分别表示外源指标  $x$  与内生指标  $y$  被各自的潜在变量解释不完全的测量残差，在模型中以误差项协方差矩阵  $\Phi_{\delta}$  存在。

#### (2) 结构方程

对于潜变量之间的关系，如社会经济地位与学业成就之间的关系，通常用如下结构方程表示：

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

其中， $\eta$  是向量类型，表示内生潜变量，如学业成就。 $\xi$  是外源潜变量，如社会经济地位。 $B$  是回归类型，反映内生潜变量之间的关系，如学业成就与其他内生变量之间的关系，是内生潜变量被内生潜变量解释的回归矩阵，即  $\eta$  到  $\eta$  的回归系数。 $\Gamma$  是回归类型，反映外源潜变量对内生潜变量的影响，如社会经济地位对学业成就的影响，是内生潜变量被外源潜变量解释的回归矩阵，即  $\eta$  到  $\xi$  的回归系数。 $\zeta$  是结

构方程的残差，反映了  $\eta$  在方程中未能被解释的部分，在模型中以误差项的协方差矩阵  $\Psi_{\zeta}$  呈现。

潜变量间的关系，即结构模型，通常是研究的兴趣与重点，所以整个分析也称结构方程模型，完整的参数图参见附录 1。

## 2. 模型的分析步骤和特征

分析的步骤一般分为模型建构、模型拟合、模型评价和模型修正 4 个步骤。<sup>①</sup> 因素分析和回归分析是 20 世纪影响社会科学研究较大的统计方法。1904 年，斯皮尔曼（Spearman）提出的心理特质的潜在结构因素分析模型，开启了潜在变量模型的大门。另一方面，赖特（Wright）自 1918 年开始，将回归分析扩大到多重联立方程式的估计，正式将回归分析提升到路径模型的层次。很长一段时间以来，潜在变量模型与路径分析这两个重量级的量化范式蓬勃发展，但始终没有交集。直到 20 世纪 70 年代，约斯克格（Jöreskog）利用数学矩阵的观念将两种范式巧妙整合，从而开创了一个崭新的量化研究范式，正式宣告结构方程模型的时代来临。

结构方程模型包含多种统计方法。如果各因子可以直接测量（因子本身就是指标），则结构方程分析就是回归分析。若只考虑因子之间的相关，不考虑因子之间的因果关系，即没有结构模型这部分，则结构方程分析就是因子分析。此时若要检验数据是否符合某个预先设定的先验模型，结构方程分析便成为验证性因子分析。我们也可以利用结构方程分析做一般探索性因子分析。

建构结构方程模型使用比较普遍的是 AMOS 或 LISREL 软件。AMOS 与 LISREL 各有千秋。AMOS 的最大特色是可视化图形界面操作，不必撰写程序，直接在工具箱中选择适当的图标（对象），然后在绘图区制作结构方程模型，交代数据文件的来源，点选指令产生结果，适用于模型修正与模型设定探索等。而 LISREL 的特色是程序导向，程序中要交代数据文件的来源、观察变量与潜在变量的关系、产生路

<sup>①</sup> 侯杰泰，温忠麟，成子娟. 结构方程模型及其应用. 北京：教育科学出版社，2004：131.

径图等，以产生结果，可进行多层次模型分析、绘图和同质性检验。<sup>①</sup>

## 二、数据来源和分析单元

本研究所采用的数据包括两个部分。

第一部分是《中国教育统计年鉴》数据，用于对全国范围农村义务教育阶段学校的办学条件现状进行系统分析。本书的统计范围均不包括我国台湾、香港和澳门地区，因此统计范围仅为除我国台湾、香港和澳门地区之外的 31 个省份。

第二部分数据来源于北京师范大学教育经济研究所杜育红教授主持的“西部地区基础教育发展”项目（Basic Education in Western Areas Project）的项目监测与评价调查中的西部五省农村学校的基线调查数据。该调查采用概率比例系统抽样的方法，分为县、乡镇、学校、班级四级抽样。这种抽样方法考虑了项目县的人口数量和项目的受益面，对项目覆盖的 112 个县按比例进行随机抽取。2008 年没有进行重新抽样，主要是对 2006 年的样本学校进行追踪调查。调查对象包括校长、教师、学生、村民和村干部，还对中小学学生进行了标准化测试。该调查共进行了两轮：第一轮于 2006 年 11 月进行，第二轮于 2008 年 11 月进行，第二轮调查对第一轮调查的学校和部分学生进行了回访。调查样本既包括接受了项目投入的学校，即“实验组学校”，也包括没有被项目覆盖的学校，即“对照组学校”。该调查收集的信息包括各种项目投入情况、资源使用情况，学生的学业成就和学校适应性，学校办学条件的改善情况以及学校、教师和学生的基本情况。

因而，本研究的分析单元因各部分内容和研究目的的不同而不同。

## 第四节 本书的结构安排

本研究兼具专题研究和应用研究的特点，吸收不同学科的知识，

<sup>①</sup> 荣泰生. AMOS 与研究方法（第 2 版）. 重庆：重庆大学出版社，2010：17.

运用不同的方法，为决策者提供相关的概念和知识，有助于决策者在全国农村义务教育改革与发展的新实践和在办学条件的改善方面做出适当的决策。整个研究遵循由微观到宏观再到微观的逻辑，问题始于微观层面的案例学校，接着对农村义务教育阶段学校办学条件现状进行全国层面总体的、区域的<sup>①</sup>和省际的、省内县际的差异性分析，再到以学校为单元分析办学条件对学生个体的影响，从微观的层面探究影响因素之间的关系和影响的发生机制，进而得出结论并提出建议。因而，本书在内容上做了如下的结构安排。

第一章是导论。该部分对选题的缘起、研究的目的与问题、研究的意义依次进行陈述，并对本研究的属性进行了定位，对研究方法、数据来源以及分析单元予以说明，进而在章节上勾勒出本书的基本结构。

第二章是国内外研究与实践动态。第一节在文献分析的基础上，对以美国为代表的西方学术界所开展的研究进行了阐述，包括理论模型，研究类型、方法和基本结论。第二节为国内办学条件标准化实践与研究的现状。第三节是对已有研究的简要评述。

第三章是理论基础与概念框架，包括理论基础、核心概念和办学条件指标体系。第一节以教育现代化背景下的教育法治和教育教学管理理论为基本理念，基于城乡二元结构的现实，以物理环境对学生身心发展影响的相关理论作为理论基础，对农村义务教育办学条件本身及其对学生的影响进行了理论分析；第二节的核心概念包括农村义务教育、办学条件及标准、学生学业成就与行为。第三节结合相关标准从学校用地面积、教学仪器设备和建筑空间结构等方面勾勒本研究的基本办学条件指标体系框架。

---

<sup>①</sup> 本研究中使用的3类区域：东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西壮族自治区（以下简称广西）、海南12个省份；中部地区包括山西、内蒙古自治区（以下简称内蒙古）、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南9个省份；西部地区包括重庆、四川、贵州、云南、西藏自治区（以下简称西藏）、陕西、甘肃、宁夏回族自治区（以下简称宁夏）、青海、新疆维吾尔自治区（以下简称新疆）10个省份。

第四章是学校用地面积分析。本章基于2002—2008年的数据对学校用地和建设面积指标进行了逐层的系统分析，分别以占地面积分析、体育运动场地面积分析为小节内容。第一节对全国农村义务教育阶段中小学占地面积的存量和变化趋势进行了描述，并对照国家标准进行了均值比较；第二节分析了全国农村义务教育阶段中小学运动场地面积的存量、变化趋势和以国家标准为参照的均值差别。

第五章从校园建筑面积方面进行了存量和变化趋势的分析，并参照国家标准进行了分析。第一节对建筑面积、危房面积和新增建筑面积进行了总量、校均和生均层面的分析，并描述了变化趋势；第二节按照校园建筑的功能分类，对校舍面积指标的子一级办学条件指标进行了存量、变化趋势和基于国家标准的描述，并从建筑结构类型上做了进一步的分析。

第六章从学校教学仪器设备层面进行了农村义务教育阶段中小学校办学条件的分析。第一节为学校教学仪器设备达标情况，包括校园网、音体美课的设备和实验仪器设备的配备达标率的存量和变化趋势；第二节为学校教学仪器设备的货币化分析，包括总量、校均和生均层面的存量与变化趋势分析；第三节为计算机和图书的存量、变化趋势和基于国家标准的比较分析。

第七章从区域、省际和省内县际3个层面采用差值和变异系数，在办学条件指标体系分析框架下对各条指标进行了差异及变化趋势的分析。第一节为区域差异分析；第二节为省际差异分析；第三节为省内县际差异分析。

第八章运用统计分析和回归计量以及路径分析等方法，基于西部五省的抽样调查数据，在微观层面就办学条件对学生学业成就的影响进行了实证分析。第一节为样本学校及其办学条件特征的描述；第二节为不同办学条件学校学生学业成就差异的独立样本t检验；第三节为办学条件对学生影响机制的探究。

第九章为研究结论与政策建议。该部分对整个研究进行了归纳和总结，提出相应政策建议，并在指出研究创新与不足的基础上进行理论反思，进而对后续的研究予以展望。