

数字资源版权保护丛书

丛书主编 / 刘清堂

湖北省基础教育信息化 评测与发展研究

张 屹 杨宗凯 刘清堂 / 编著

数字资源版权保护丛书

丛书主编 / 刘清堂

本书由华中师范大学出版社提供的出版基金全额资助

湖北省基础教育信息化 评测与发展研究

张 屹 杨宗凯 刘清堂 / 编著

新出图证(鄂)字10号

图书在版编目(CIP)数据

湖北省基础教育信息化评测与发展研究/张屹 杨宗凯 刘清堂编著.

—武汉: 华中师范大学出版社, 2015. 11

(数字资源版权保护丛书)

ISBN 978-7-5622-7144-4

I. ①湖… II. ①张… ②杨… ③刘 III. ①基础教育—信息化—研究—湖北省 IV. ①G639.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 244977 号

湖北省基础教育信息化评测与发展研究

©张 屹 杨宗凯 刘清堂 编著

责任编辑: 苏 睿

责任校对: 王 炜

封面设计: 罗明波

编辑室: 学术出版中心

电话: 027-67863220

出版发行: 华中师范大学出版社

社址: 湖北省武汉市珞喻路 152 号

邮编: 430079

电话: 027-67863040 (发行部) 027-67861321 (邮购)

传真: 027-67863291

网址: <http://www.ccnpublish.com>

电子信箱: hscbs@public.wh.hb.cn

印刷: 湖北新华印务有限公司

督印: 王兴平

字数: 350 千字

开本: 710mm×1000mm 1/16

印张: 20.75

版次: 2015 年 11 月第 1 版

印次: 2015 年 11 月第 1 次印刷

定价: 49.00 元

欢迎上网查询、购书

敬告读者: 欢迎举报盗版, 请拨打举报电话 027-67861321

前 言

教育信息化是推动教育理念、模式、内容和方法改革和创新的重要手段,是教育现代化的重要标志。以教育信息化带动教育现代化,实现教育跨越式发展,是我国教育事业改革与发展的战略选择。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》把教育信息化作为实现未来教育改革发展战略目标的重要保障条件,明确提出加快教育信息化进程。《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》指出:“用十年左右的时间使我国教育信息化整体上接近国际先进水平,推进教育事业的科学发展。”

基础教育是教育事业的基石,它的快速与均衡发展是我国教育发展的首要任务之一。以信息化促进基础教育现代化、均衡化发展是我国基础教育建设的前瞻性选择。湖北省历来十分重视基础教育信息化的建设与发展,并于2014年1月获批在全国率先开展教育信息化省级试点。目前,湖北省基础教育信息化已具备了一定的基础,基础设施得到较大改善,优质数字教育资源不断丰富,信息技术教学应用不断深入。然而湖北省基础教育信息化仍存在区域、城乡、校际发展水平差距较大,偏远地区学生信息化学习终端配备率较低等问题。《湖北省教育信息化发展规划(2014—2020年)》提出逐步缩小基础教育信息化数字鸿沟、全面提高教学信息化应用水平的发展任务,并即将开展“义务教育校校通、班班通建设工程”、“中小学信息化应用能力工程”等6个基础教育信息化建设与发展工程。但目前湖北省中小学校的信息化发展水平如何?怎样合理配置现有的信息化教学资源以实现其最大效用?如何制定科学的发展规划实现基础教育信息化低投入高效益地发展?在此背景下,我们开展了本次“湖北省基础教育信息化评测与发展研究”项目。

课题组由教育信息化实证测评与发展战略专业研究人员、湖北省电化教育馆工作人员、湖北省部分中小学校校长或信息化负责人组成。经过大量的国内外文献整理分析及多次专家研讨会议,本课题组确立了“湖北省基础教育信息化发展现状调研指标体系”,并编制实证调研

卷,对湖北省内覆盖14个市(州)的电教馆和795所中小学校开展调研。依据实证数据,本课题组采用探索性结构方程模型(ESEM)、探索性因素分析(EFA)、差异分析、描述统计分析等多种数据挖掘方法,分析湖北省基础教育信息化应用与发展过程中已取得的成就和不足。基于此,课题组采用SWOT等战略分析方法,探讨湖北省基础教育信息化未来发展策略。

本书分为六篇共十二章:第一篇为国内外基础教育信息化研究概述(一、二章):其中,第一章梳理国内外基础教育信息化发展大事纪要;第二章从基础教育信息化评估指标体系、评估方法及模型、发展战略研究、发展趋势等方面综述国内外教育信息化研究现状。第二篇为湖北省基础教育信息化整体发展水平分析(三、四章):其中,第三章通过构建结构化评估模型实证测量湖北省基础教育信息化应用及人才培养水平;第四章对湖北省基础教育信息化区域、城乡、校际的差异进行分析,并对我国基础教育信息化发展水平进行省际比较分析、基础教育信息化发展水平进行国际比较分析等。第三篇为湖北省小学信息化发展水平分析(五、六章):其中,第五章测量并比较分析湖北省教学点信息化发展水平;第六章对湖北省小学学校的信息化发展水平进行测量与分析。第四篇为湖北省中学信息化发展水平分析(七、八章):其中,第七章为湖北省初中学校信息化发展水平的实证测量与分析;第八章测量并分析湖北省高中学校信息化发展水平。第五篇为湖北省中小学教师信息技术应用能力分析(九、十章):其中,第九章实证评估湖北省中小学教师信息技术应用能力现状;第十章对湖北省、河南省、广西壮族自治区、安徽省等省(自治区)的中小学教师信息技术应用能力水平进行差异分析。第六篇为湖北省基础教育信息化发展战略研究(十一、十二章):其中,第十一章对美国、新加坡、英国、中国等国家的教育信息化发展战略进行对比分析;第十二章探讨了湖北省基础教育信息化未来发展策略。

本书以教育学、教育技术学、管理学等领域知识为理论基础,以实证调研数据为依据,采用探索性结构方程模型、因子分析、回归分析、聚类分析、差异分析等多种数据统计分析方法,多视角实证评测湖北省基础教育信息化发展水平,是近年来湖北省基础教育信息化建设与应用的真实写照。基于实证研究结果,探讨基础教育信息化发展趋势,分析湖北省基础教育信息化未来发展战略,并提出政策建议。本书可供教育

信息化管理人员与决策者、教育信息化从业人员、各级各类学校领导及教师以及电化教育机构的相关人员阅读,也可作为教育技术学、计算机应用等专业学生的参考书。

本研究团队在开展研究活动中,始终得到华中师范大学教育信息技术学院、国家数字化学习工程技术研究中心、基础教育信息技术服务湖北省协同创新中心、信息化与基础教育均衡发展协同创新中心、湖北省电化教育馆、湖北省中小学校的积极配合和大力支持,在此表示诚挚的谢意!本书所依托的目为:

(1) 湖北省协同创新中心项目:“构建湖北省基础教育信息化发展研究平台”(项目编号:XTCX20130001)。

(2) 华中师范大学信息化与基础教育均衡发展协同创新中心项目:教育信息化促进湖北省基础教育均衡发展的政策与策略研究(项目编号:14Z92105)。

(3) 华中科技大学附属小学合作项目:基于 APT 教学模型的智慧教室创新应用。

在本书的编撰过程中,尤其感谢祝园、赵佳、贺亚杰、汤丽琼、彭丹凤、徐斌等团队成员的辛劳付出,正是有大家毫不保留的付出,才有今天书稿的面世,正是有大家的精诚合作,才有今天的智慧结晶,正是有大家的齐心协力,才有今天为之骄傲的成果。本书从策划到出版,无不得到华中师范大学出版社的理解与支持,在此我代表研究团队表示深深的谢意!

张屹

2015年2月于桂子山

目 录

0 引言	1
0.1 研究背景及意义	1
0.2 研究目的	3
0.3 研究内容	3
0.4 研究思路及方法	6
0.5 调研指标体系	8
0.6 调研基本情况	17

第一篇 国内外基础教育信息化研究概述

1 国内外基础教育信息化发展大事纪要	22
1.1 国际基础教育信息化发展大事纪要	23
1.2 我国基础教育信息化发展大事纪要	29
2 国内外教育信息化研究现状综述	33
2.1 教育信息化评估指标体系	33
2.2 教育信息化发展水平评估方法及模型	36
2.3 教育信息化发展战略研究综述	37
2.4 基础教育信息化发展趋势	46

第二篇 湖北省基础教育信息化整体发展水平分析

3 湖北省基础教育信息化发展水平的实证测量与分析	54
3.1 湖北省基础教育信息化应用及人才培养水平评估模型	55
3.2 湖北省基础教育信息化应用及人才培养水平测量	57
3.3 湖北省基础教育信息化整体发展现状	61
3.4 湖北省基础教育信息化发展政策建议	90
4 湖北省基础教育信息化发展水平比较研究	92
4.1 湖北省基础教育信息化发展水平差异分析	92
4.2 我国基础教育信息化发展水平省际比较分析	103
4.3 基础教育信息化发展水平国际对比分析	105

第三篇 湖北省小学信息化发展水平分析

5	湖北省教学点信息化发展水平分析	107
5.1	湖北省教学点信息化发展水平测算	108
5.2	湖北省教学点信息化发展现状	110
5.3	湖北省各市(州)教学点信息化发展水平比较分析	122
5.4	湖北省教学点信息化发展的政策建议	129
6	湖北省小学信息化发展水平分析	131
6.1	湖北省小学信息化发展水平测算	131
6.2	湖北省小学信息化发展现状分析	136
6.3	湖北省小学信息化发展水平差异分析	144
6.4	湖北省小学信息化发展水平比较分析	148
6.5	湖北省小学信息化发展的政策建议	155

第四篇 湖北省中学信息化发展水平分析

7	湖北省初中信息化发展水平分析	158
7.1	湖北省初中信息化整体发展水平评估	159
7.2	湖北省初中信息化发展现状分析	163
7.3	湖北省初中信息化发展水平比较分析	166
7.4	湖北省初中信息化发展的政策建议	168
8	湖北省高中信息化发展水平分析	170
8.1	湖北省高中信息化发展现状	170
8.2	湖北省各市(州)高中信息化发展水平对比分析	175
8.3	湖北省高中信息化发展的政策建议	181

第五篇 湖北省中小学教师信息技术应用能力分析

9	湖北省中小学教师信息技术应用能力现状评估	182
9.1	湖北省中小学教师应用技术改进课堂教学能力现状评估	183
9.2	湖北省中小学教师应用技术改进课堂教学能力达标情况	196
9.3	湖北省中小学教师应用技术转变学习方式能力现状评估	201
9.4	湖北省中小学教师应用技术转变学习方式能力达标情况	207
10	我国省际中小学教师信息技术应用能力差异分析	210
10.1	省际中小学教师应用技术改进课堂教学能力现状的	

差异分析	210
10.2 省际中小学教师应用技术转变学习方式能力现状的 差异分析	215
10.3 省际教师信息技术应用能力达标情况比较分析	217
10.4 4 省（自治区）开展中小学教师信息技术应用能力 培训的建议	220

第六篇 湖北省基础教育信息化发展战略研究

11 国内外教育信息化发展战略比较研究	222
11.1 美国教育信息化发展战略概述	223
11.2 新加坡教育信息化发展战略概述	235
11.3 英国教育信息化发展规划概述	247
11.4 我国的教育信息化发展战略概述	253
11.5 教育信息化发展战略的研制比较研究	261
11.6 国内外基础教育信息化发展战略的经验对湖北省的启示	269
12 湖北省基础教育信息化发展策略分析	272
12.1 湖北省基础教育信息化发展的 SWOT 战略分析	272
12.2 湖北省基础教育信息化发展的政策建议	278
12.3 湖北省基础教育信息化发展规划（2014—2020 年） ...	280
参考文献	293
附录一 教育信息化国际组织简介	300
附录二 湖北省中小学信息化发展现状调查问卷（电教馆）	305
附录三 湖北省中小学信息化发展现状调查问卷（学校）	311

0 引言

0.1 研究背景及意义

0.1.1 研究背景

教育信息化是指在教育过程中普遍运用信息技术,开发教育资源,优化教育过程,以培养和提高学生的信息素养,促进教育现代化的过程。它有力地推动教育事业的改革与发展,同时也是体现城乡教育公平、促进教育均衡发展、缩小区域与城乡基础教育差异的有效途径之一。纵观世界,教育信息化已成为各国建设人力资源强国、实现经济快速发展的前瞻性战略选择。以教育信息化带动教育现代化,实现教育跨越式发展,是我国教育事业改革与发展的战略选择。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》明确指出“信息技术对教育发展具有革命性影响,必须予以高度重视”,将“加快教育信息基础设施建设”、“加强优质教育资源开发与应用”、“构建国家教育管理信息系统”纳入国家规划。基础教育是我国教育事业的基石,它的快速与均衡发展已成为我国教育发展的首要任务之一。以信息化促进基础教育现代化,实现基础教育快速稳定发展是我国基础教育建设的前瞻性选择。

我国颁发的《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》明确提出了“缩小基础教育数字鸿沟,促进优质教育资源共享”的目标。为响应国家号召,我国各省市纷纷制定其教育信息化发展规划,以实现国家提出的“全面推动中小学数字化校园建设”的要求。经过十几年的发展,我国基础教育信息化发展取得了显著成果,但在基础教育信息化发展的过程中也出现了区域发展不平衡、数字鸿沟大、投入高效益低等问题。我国各省市预计向基础教育信息化建设大量投入财力、物力及人力,但目前各层次学校的信息化水平如何?怎样合理配置现有的信息化教学资源以实现其

最大效用?如何制定科学的发展规划实现基础教育信息化低投入高效益地发展?科学全面的评估是基础,依据实证数据研究的规划和政策是解决这些问题的关键。但目前我国教育信息化领域的评估工作尚处于起步阶段,缺乏较完善的教育信息化质量评估框架和方法,影响基础教育信息化的发展和规划。

为探索适合我国的基础教育信息化评估框架和方法,本书以湖北省为例,科学客观评估湖北省基础教育信息化发展现状,深度分析教育信息化发展过程中已取得的成就与存在的不足,以实证研究数据为依据,探讨湖北省基础教育信息化未来发展规划,为我国基础教育信息化的评估与发展策略研究提供借鉴。

0.1.2 研究意义

湖北省作为国家教育信息化唯一试点省份,是我国在全球信息化浪潮下,积极主动迎接教育信息化发展带来的前所未有的机遇和挑战的战略举措。充分把握湖北省基础教育信息化发展水平现状,科学规划未来发展策略,对于提高湖北省基础教育信息化发展与应用水平,全面探索深化基础教育信息化评估新思路和方法,推动基础教育的发展具有重要意义。

1. 为我国各区域基础教育信息化的评估工作提供新思路和方法

本书以湖北省中小学校信息化发展现状评估及中小学教师信息技术应用能力现状调研与分析为例,通过比较分析国内外基础教育信息化实证评估材料,结合湖北省中小学信息化建设现状,研制湖北省中小校园信息化发展现状的评估框架和指标体系。基于实证调研数据,引用数据挖掘建模方法进行实证分析建模,为我国各区域基础教育信息化的评估工作提供新的实证评估思路和方法。

2. 为湖北省基础教育信息化管理及决策提供实证依据

湖北省基础教育信息化建设已取得了一定的成绩,但如何适应教育信息化的新目标和要求?建立完善的评估指标体系、收集相关的数据,对湖北省中小学信息化发展水平做出客观分析是促使基础教育信息化进一步快速发展的基础。本书在分析湖北省中小学信息化发展水平的基础上,结合国际基础教育信息化发展战略比较分析结果,探索湖北省基础教育信息化发展策略,为湖北省基础教育信息化管理及决策提供实证依据。

3. 丰富我国基础教育信息化评估领域的理论和方法

通过对湖北省中小校园信息化发展水平的评估,建立其结构化评估模型,形成一套湖北省基础教育信息化实证评价方法。以此为基础探索我国基础教育信息化水平定量分析的普适性方法,结合定性分析方法,形成可推广的经验,丰富我国基础教育信息化领域的实证评估理论和方法。

0.2 研究目的

1. 构建湖北省基础教育信息化发展现状监测评估框架

本书梳理了国内外教育信息化概念框架及监测评估相关文献,通过探索监测评估要素和框架研制湖北省基础教育信息化发展现状评估指标体系。依据实证数据,运用探索性结构方程模型等分析方法验证、筛选评估维度和指标体系,最终形成一套较完整的湖北省基础教育信息化应用现状评估框架。

2. 构建基础教育信息化发展结构化评估模型,探索关键影响因素

本书引用探索性结构方程模型等建模方法拟合实证数据,构建结构化评估模型。在此基础上探究湖北省基础教育信息化发展的关键影响因素,并构建其关联模型,为推动湖北省基础教育信息化实现低投入高效益发展提供依据。

3. 科学评估湖北省基础教育信息化发展现状

本书依据构建的监测评估框架编制调研问卷,联合湖北省电化教育馆,在湖北省选取试点区域作为数据采集点,分别对中小学、教学点及各区域电教站等开展实地调研。依据实证调研数据,采取定量评估与定性评价的方法,从多个角度和维度科学评估湖北省基础教育信息化的应用情况,为决策者提供科学依据。

0.3 研究内容

首先,在大量的文献综述和案例分析的基础上,本书设计了湖北省基础教育信息化发展水平测量指标体系,对省内 14 个市(州)的 795 所中小学进行了问卷调查,获得了湖北省基础教育信息化发展建设和应用的第一手可靠数据;其次,依据教育部颁布的《中小学教师信息技术

应用能力标准》编制了《中小学教师信息技术应用能力现状调查问卷》，对湖北省孝感市孝昌县、大悟县、云梦县、孝南区、安陆市、应城市、汉川市 7 个市(县、区)中小学教师信息技术应用能力现状进行调研。通过对数据进行处理与分析，总结湖北省基础教育信息化发展已取得的成效，分析目前存在的不足，探讨湖北省基础教育信息化未来发展策略，为湖北省基础教育信息化的建设与发展贡献一份力量。全书分为六篇十二章，如图 0.3.1 所示。

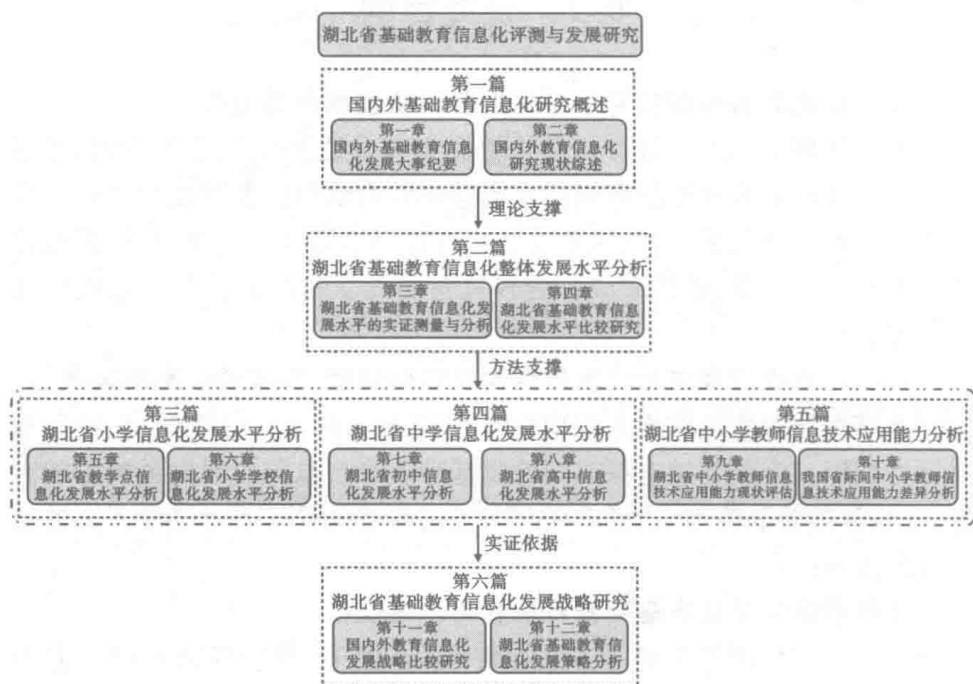


图 0.3.1 内容框架图

1. 国内外基础教育信息化发展研究概述(第一篇)

梳理国内外基础教育信息化发展大事纪要,综述国内外教育信息化研究现状,为后期的实证和战略研究提供理论支持。

2. 湖北省基础教育信息化应用及人才培养水平分析(第二篇)

首先构建湖北省基础教育信息化应用及人才培养水平结构化评估模型,依据模型开展实证测量。其次对湖北省城乡、市区、校际的中小学信息化发展水平进行差异分析,并对我国省际基础教育信息化发展水平进行比较分析,同时比较分析与国际基础教育信息化发展水平的差异。

3. 湖北省小学信息化发展水平分析(第三篇)

分别包括湖北省教学点和小学信息化发展水平分析两部分内容:教学点信息化发展水平分析主要包括实证测量、发展现状分析、市区差异分析等内容;小学信息化发展水平分析主要包括实证测量、发展现状分析、市区及城乡差异分析、湖北省与国外小学信息化发展水平比较分析以及我国省际小学信息化发展水平比较分析等内容。

4. 湖北省中学信息化发展水平分析(第四篇)

分别包括湖北省初中和高中信息化发展水平分析两部分内容:初中信息化发展水平分析主要包括实证测量、初中信息化发展现状分析、省际初中信息化发展水平比较分析等内容;高中信息化发展水平分析主要包括高中信息化发展现状分析、湖北省市区高中信息化发展水平的差异分析等内容。

5. 湖北省中小学教师信息技术应用能力分析(第五篇)

主要包括湖北省中小学教师信息技术应用能力现状评估、我国省际中小学教师信息技术应用能力差异分析、我国开展中小学教师信息技术应用能力培训项目的建议三部分内容。首先,从中小学教师应用信息技术改进课堂教学能力现状、应用信息技术改进课堂教学能力达标情况、应用信息技术转变学习方式能力现状、应用信息技术转变学习方式能力达标情况等方面评估湖北省中小学教师信息技术应用能力现状。其次,基于实证数据,对湖北省、河南省、广西壮族自治区、安徽省等省(自治区)的中小学教师信息技术应用能力水平进行差异分析。最后,基于实证研究结果,对上述4个省(自治区)开展中小学教师信息技术应用能力培训提出建议。第三、四、五篇主要为湖北省基础教育信息化发展分析中的实证分析部分,其研究结果为后期的战略分析提供实证依据。

6. 湖北省基础教育信息化发展战略研究(第六篇)

主要包括国外教育信息化发展战略概述、我国教育信息化发展战略概述、国内外教育信息化发展战略比较研究、湖北省基础教育信息化发展战略分析四部分内容。首先,从制定的时代背景、研制过程、演变发展、实施效果等方面对美国、新加坡、日本、韩国等发达国家的教育信息化发展战略进行概述分析。其次,对我国的国家教育信息化发展战略以及上海市、江苏省等较发达省市的教育信息化发展战略进行分析。再次,从教育信息化发展战略规划的研制过程、主要内容、实施效果等方面,对国内外

教育信息化发展战略进行比较研究并探讨国内外教育信息化发展战略对湖北省基础教育信息化未来发展的经验与启示。最后,基于实证和比较研究结果,采用SWOT等战略分析方法,引导各级各类教育行政部门提出湖北省基础教育信息化未来发展本土化策略。

0.4 研究思路及方法

0.4.1 研究思路

1. 国内外相关研究材料分析

本书在分析国内外相关文献的基础上整理归纳国内外基础教育信息化研究发展情况。在国际层面,通过梳理基础教育信息化较发达的国家信息化发展大事纪要,理清国际信息化发展的思路。在国内层面,通过整理基础教育信息化研究现状来探讨目前国内在该领域研究所取得的成效及不足。

2. 编制问卷,实证调研

根据“湖北省基础教育信息化发展现状评估指标体系”设计与预调研情况编制《湖北省基础教育信息化发展现状调研问卷》(中小学校)、《湖北省基础教育信息化发展现状调研问卷》(教学点)和《湖北省基础教育信息化发展现状调研问卷》(电教馆);基于联合国教科文组织发布的“教师信息和通信技术能力框架”,作为“全国中小学教师信息技术应用能力提升工程”主要专家成员参与编制《中小学教师信息技术应用能力标准》,编制《中小学教师信息技术应用能力现状调查问卷》,对湖北省及其他省市进行调查。此外,本书对《教育统计年鉴》等官方数据进行深入分析。

3. 拟合数据,构建评测模型

采用探索性结构方程模型(ESEM),拟合实证调研数据,构建湖北省基础教育信息化发展现状结构评估模型。依据评估模型,实证测评湖北省基础教育信息化应用及人才培养水平。

4. 实证评测,差异比较

分别以教学点、小学、初中、高中为评测对象,采用探索性因素分析、聚类分析等方法实证评测其信息化发展现状。依据实证评测结果,探讨湖北省基础教育信息化发展中的特色及不足。最后,对湖北省中小学教师信息技术应用能力情况进行实证测评并探讨区域间的差异。

5. 发展战略研究与分析

比较分析国内外基础教育信息化发展战略,为后期研究作借鉴参考。依据实证评测结果,采用 SWOT 等战略分析方法探讨湖北省基础教育信息化未来发展策略。具体研究思路如图 0.4.1 所示。

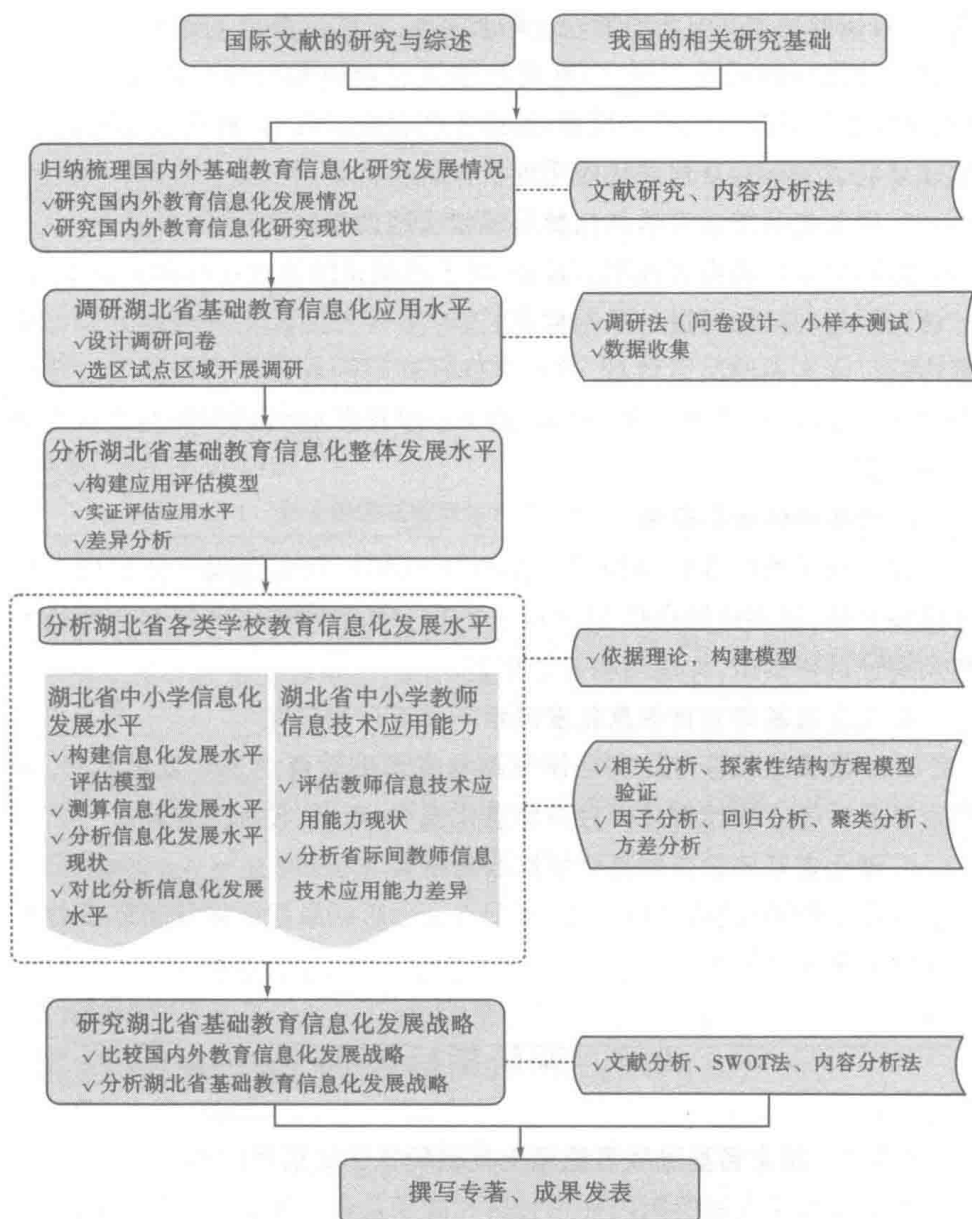


图 0.4.1 研究思路图

0.4.2 研究方法

1. 监测评估指标体系研究

此部分首先分析了国内外相关理论文献,并结合湖北省基础教育信息化监测评估现状,定位研究方向以及研究评估框架;其次,依据评估框架,项目研究将采用文献分析法、调研法等,对国内外已有的基础教育信息化评价指标体系进行研究,开展小规模预调研拟定评价指标体系;最后,搜集专家对指标的评价反馈,遴选相关程度较高的、有代表性的指标,确定湖北省基础教育信息化应用现状评价指标体系。

2. 湖北省基础教育信息化发展现状实地调查研究

此部分采用调查研究法。首先,基于已制定的评估指标体系,初步设计调查问卷;其次,通过电子邮件、访谈等多种方法收集一线教师和电化教育馆工作人员的反馈信息,进一步修订调研问卷;最后,在湖北省范围内选取试点区域,并对10%~15%的中小学校开展大规模的调查研究并收集数据。

3. 结构评估模型研究

此部分采用探索性结构方程模型(ESEM)、探索性因子分析(EFA)等建模方法,运用建模软件 Mplus 及数据分析软件 SPSS 等拟合理论模型及实证调研数据,构建结构评估模型。

4. 湖北省基础教育信息化发展水平实证评测研究

采用聚类分析等方法实证评测湖北省基础教育信息化发展水平,采用方差分析等方法挖掘基础教育信息化城乡、市区、校际的差异。

5. 湖北省基础教育信息化发展战略研究

采用 SWOT 战略分析方法,基于实证分析结果探讨湖北省基础教育信息化未来发展规划。

0.5 调研指标体系

0.5.1 湖北省基础教育信息化发展现状调研指标体系

本书查阅了大量的国内外相关研究成果及典型案例。如联合国教科文组织 UNESCO 于 2003 年发布的教育信息化绩效指标体系(Performance Indicators for ICT in Education)、世界银行信息技术促进