

NOESP

中国教育科研

报告

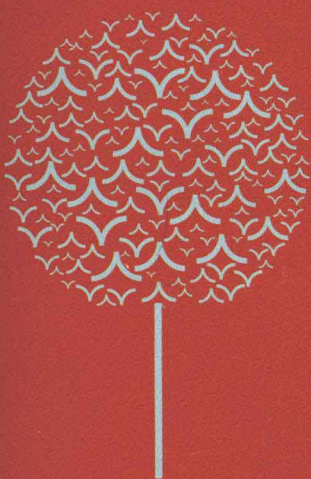
Report on Education Sciences Research in China

全国教育科学规划领导小组办公室 组编

2011

第 1 辑

- ☐ 基础教育均衡发展理论与实证研究
- ☐ 二元结构、制度缺陷与大学生就业困境突破
- ☐ 中国教育文物：内涵、分类与管理对策
- ☐ 小学语文教科书编写体例的比较研究
- ☐ 学生学习权益及其法律保障制度研究
- ☐ 论自然与人文共生教育



PEOPLE'S
EDUCATION
PRESS

人民教育出版社

NOESP

中国教育科研报告

ZHONGGUO JIAOYU KEYAN BAOGAO

2011年第1辑

全国教育科学规划领导小组办公室 组编

人民教育出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国教育科研报告. 2011 年. 第 1 辑/
曾天山, 刘立德主编.
全国教育科学规划领导小组办公室组编.
—北京: 人民教育出版社, 2011
ISBN 978-7-107-23627-3

I. ①中…

II. ①全…

III. ①教育研究—研究报告—中国—2011

IV. ①G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 062733 号

人民教育出版社 出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

中国农业出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷

开本: 890 毫米×1 240 毫米 1/16 印张: 6.5 字数: 185 千字

定价: 12.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社出版科联系调换。

(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

《中国教育科研报告》编委会

主 任：袁振国

副主任：徐长发 田慧生

编 委：

袁振国	曾天山	刘贵华	酆 力	吴 键	邓友超	王小明
孙世明	张彩云	丁 杰	徐美贞			
耿 申 (北京)	周春红 (北京)	赵丽敏 (天津)	李经普 (河北)			
李金碧 (山西)	刘彦泽 (内蒙古)	王群杰 (辽宁)	王玉兰 (吉林)			
李玉杰 (黑龙江)	苏 忱 (上海)	彭 钢 (江苏)	盛阳荣 (浙江)			
张守祥 (安徽)	黄新宪 (福建)	武 杰 (江西)	亓殿强 (山东)			
高尚刚 (河南)	李文鹏 (湖北)	李倡平 (湖南)	王斌伟 (广东)			
袁 旭 (广西)	陈夫义 (海南)	王纬虹 (重庆)	刘建国 (四川)			
张庆肃 (贵州)	常锡光 (云南)	夏 贫 (新疆)	齐管社 (陕西)			
李 波 (甘肃)	王振岭 (青海)	田继忠 (宁夏)	韩晓悟 (西藏)			
马立峰 (军事)	高 佩 (厦门市)	刘歌颂 (大连市)	沈海训 (宁波市)			
张彦玲 (深圳市)	翟广顺 (青岛市)					

学术咨询委员：

张武升	石 鸥	靳玉乐	石中英	方展画	陈学飞	刘海峰
扈中平	涂艳国	马云鹏	万明钢	熊川武	沈德立	周谷平

合作编辑单位：中国教育学会教育学分会

学术支持单位：

北京师范大学 国家教育行政学院 西南大学 西北师范大学 华南师范大学
首都师范大学 浙江师范大学 广州大学 宁波大学 杭州师范大学
福建师范大学 湖南师范大学 江西科技师范学院 浙江省教育科学研究院
湖南省教育科学研究院 福建省教育科学研究所 重庆市教育科学研究院

中国
教育
科研
报告



人民教育出版社

出版人
殷忠民

总编辑
徐 岩

监制
魏运华

特约责编
朱 珊

丛刊责编
赵云来

主审
吕 达

研究报告

- 基础教育均衡发展理论与实证研究 翟 博(1)
- 我国高等教育发展战略与国家竞争力战略相协调的研究 张 苏(12)
- 二元结构、制度缺陷与大学生就业困境突破 周骏宇(22)
- 中国教育文物: 内涵、分类与管理对策 王 雷(33)
- 小学语文教科书编写体例的比较研究 郑国民(37)
- 学生学习权益及其法律保障制度研究 申素平(45)

成果公告

- 心理教育中的价值问题研究 刘晓明(61)
- 中国和新加坡小学数学学科教学比较研究 沈丹丹(64)
- 高校运动人体科学本科专业课程体系的改革与研究 邓树勋(68)
- 面向生活的有效教学策略研究 和学新(70)
- 广西少数民族地区的地域文化与语文德育研究 韦美日(73)

论点摘要

- 国内外大学排名指标的实证研究 (76)
- 高等学校人才柔性流动研究 (77)
- 大众文化对青少年价值观的影响研究 (77)
- 经济欠发达地区民办高等教育的区域投资优势研究 (78)
- 我国普通高中教育投入体制改革建议 (79)

学界大视野

- 论自然与人文共生教育 孙杰远(80)

教育科研大家谈

- 教师教育国际比较研究的新进展: TEDS-M 评介 ... 赵冬臣 马云鹏(83)

教育著作评论

一部形神兼具、统故纳新的教学论新篇

——评熊川武教授主编的《教学通论》 张天宝 董守生(87)

理论研究之于中外合作办学实践发展的必要性

——评《高等教育中外合作办学研究》 胡建华(90)

中国 教育 科 研 报 告

第6卷第1辑

(总第21辑)

顾问

吕 达

主编

曾天山 刘立德

副主编

鄯 力 刘贵华 张天宝

编辑部主任

张彩云 赵云来

采编部主任

丁 杰 孙世明

推广部主任

王小明

编辑部电话

010-62012570 62003308

传真

010-62003859 62019388

邮政编码

100088

地址

北京市北三环中路46号

电子邮箱

jks.qgb@cnier.ac.cn

网址

http://onsgep.moe.edu.cn

教育管理学的创新之作

- 评孙绵涛著《教育管理学》 袁祖望(91)

教育科研机构

- 河南师范大学教育科学学院 (93)

历史丰碑

- 中国现代幼儿教育之父: 陈鹤琴 (94)

学术动态

- 中共中央政治局委员、国务委员刘延东同志莅临中央教育科学研究所考察指导工作 (96)

- 北京师范大学举行“中国教育开放与国际合作圆桌会议” (96)

CONTENTS

Research Reports

- Equilibria developmental theory of basic education and empirical study Zhai Bo (1)
- A research on harmony of tactic on Chinese higher educational development and national competitive power ...
..... Zhang Su (12)
- Duality structure, system limitation and breakthrough on dilemma of undergraduates' employment
..... Zhou Junyu (22)
- China educational cultural relic: conception, category and managerial strategies Wang Lei (33)
- Comparative study on compile style of Chinese schoolbook in primary school Zheng Guomin (37)
- A research on students' study right and system of law insurance Shen Suping (45)

Outcome Bulletin

- A study on value in psychological education Liu Xiaoming (61)
- A research on math teaching of primary school based on compared China and Singapore
..... Shen Dandan (64)
- A research and revolution on undergraduate course system of human body science in colleges and universities
..... Deng Shuxun (68)
- A study on effective teaching strategy of facing life He Xuexin (70)
- A study on Chinese moral education and regional culture in minority region in Guangxi Wei Meiri (73)

Abstracted Overview

- An empirical study on international academic rankings of universities (76)
- A study on flexible flow of talent persons from colleges and universities (77)
- The influence of popular culture on teenagers value (77)
- A research on advantages of region investment for private higher education in underdeveloped region
..... (78)
- System reformation suggestions of national education investment for common high school (79)

Academic Horizons

- On symbiosis education of nature and humanity Sun Jieyuan (80)

Research Forum

- New development on international comparative study of teacher education: appraise on TEDS – M
..... Zhao Dongchen Ma Yunpeng (83)

Book Reviews

- An innovative book on teaching which has both form and spirit, tradition and renewal
..... Zhang Tianbao Dong Shousheng (87)
- Necessary of theoretical research on practice development of running school cooperation with foreign countries
..... Hu Jianhua (90)
- Innovative writing of educational management Yuan Zuwang (91)

CONTENTS

Vol. 6, No. 1, 2011

Institutions of Education Sciences Research

School of Education Science of Henan Normal University (93)

Historic Monuments

Chen Heqin; the founder of modern pre-school education in China (94)

Academic Trends

Politburo member and State Councilor Liu Yandong visited China National Institute for Educational Research
..... (96)

“Conference of China education opening to the world and international cooperation” held in Beijing Normal University (96)

研究报告

基础教育均衡发展理论与实证研究^{*}

翟 博

(中国教育报刊社)

一、基础教育均衡发展的理论探讨

(一) 基础教育均衡发展的内涵

教育均衡发展是一个历史范畴,随着时代的进步,其内涵也相应地发生着变化。教育均衡发展应逐步实现三个目标:为更多的人提供更多的教育机会;为所有的人提供基本均等的教育;为尽可能多的人提供尽可能好的教育。教育的目标是教育需求与教育供给的相对均衡,教育资源配置的均衡是教育均衡的基础和前提。

基础教育均衡发展是关系到当前和今后一个时期中国基础教育发展的整体战略问题。基础教育均衡是一个可持续发展的动态过程,既是基础教育可持续发展的永恒主题,也是循序渐进的过程。推进基础教育均衡发展,必须首先科学地理解基础教育均衡发展的基本含义和基本内涵,以及基本的理论问题。

教育均衡实质上是指在教育公平思想和教育平等原则的支配下,教育机构和受教育者在教育活动中有平等待遇的理想和确保其实际操作的教育政策和法律制度。教育均衡发展的本质是追求教育平等,实现教育公平。教育均衡是政府提供给每个孩子平等的学习条件、权利、机会,它符合社会主义国家的公平原则。让所有的孩子——不管他是生活在城市还是生活在农村,不管他有怎样的家庭背景,都能受到良好的教育,这是我们追求的理想和目标。保证受教育者接受基础教育所必须的校舍、

设备、师资等基本条件,均衡配置教育资源,是让全体适龄儿童少年享受平等教育的基本体现,也是教育事业发展义不容辞的责任。

基础教育均衡发展就是在教育公平、教育平等原则的支配下,国家制定的有关基础教育法律、法规、政策,以及各级政府和教育部门制定的有关基础教育法规、政策都要体现教育均衡发展的基本理念和思想,不同地区之间、城乡之间、学校之间、群体之间的基础教育资源必须均衡配置,各级学校和教育机构在具体教育活动和教学活动中要为每一个受教育者提供均衡的教育和发展机会。因此,我们所说的基础教育均衡发展的内涵,不仅包含着宏观层次的国家法律政策的因素,也包含着中观层次的区域之间、城乡之间、校际之间、群体之间的教育资源配置的因素,还包含着微观层次的学校内部的教育教学和管理等因素。

教育均衡的内涵可以从下面几个层次来理解:从教育资源的配置看,教育的“硬件”设施包括生均教育经费投入、校舍、教学实验仪器设备等的配置均衡,教育的“软件”包括教师、学校内部管理等的配置均衡;从教育的目标看,学生要在德智体美劳等方面均衡发展、全面发展;从教育的功能看,教育所培养的劳动力在总量和结构上与经济、社会的发展需求达到相对的均衡。因此,教育均衡的目标是教育需求与教育供给的相对均衡,教育资源配置的均衡是教育均衡的基础

^{*} 本文是作者主持的国家社科基金“十一五”规划教育学一般课题“基础教育均衡发展理论与实证研究”(项目批准号: BFA060026) 结题报告的部分内容。

和前提。

从基础教育的本质要求、社会主义教育事业的本质要求，以及基础教育均衡发展的本质要求出发，我们认为，基础教育均衡发展大致包括以下八个方面的含义。

1. 基础教育入学和入学机会实现均等发展，即适龄儿童受教机会的均衡，其中包括有能力就读的残疾儿童弱势群体都享有均衡的受教育机会，这是实现教育均衡发展的前提。
2. 基础教育在区域间实现均衡发展，即在省域之间、市域之间、县域之间、乡域之间统筹规划，这是实现区域教育均衡发展的基础。
3. 基础教育在城乡间实现均衡发展，这是实现城乡教育均衡发展的基础。
4. 基础教育在学校间实现均衡发展，包括学校布局和规模均衡合理，学校教育经费投入、设备设施、师资配备、生均教育资源、学生生源均衡等多方面，这是实现学校教育均衡发展的基础。
5. 基础教育在学生间实现均衡发展，包括校内各班级在设施、师资、生源、管理等方面的均衡，这是实现群体间教育均衡发展的基础。
6. 基础教育在不同类别、不同级别教育间实现均衡发展，这里包括基础教育内部的普通教育与职业教育均衡发展，也包括初等教育、中等教育与高等教育均衡发展。
7. 基础教育在质量上实现均衡发展，包括课程设置、教学水平和效果的均衡。
8. 基础教育结果在学校教育中和受教育者间实现均衡发展。基础教育均衡发展的基础是学校的均衡发展。

(二) 基础教育均衡发展四个阶段理论

教育均衡发展的本质是追求教育平等，实现教育公平。从教育发展看，教育平等、教育公平，特别是基础教育均衡的实现，可分为四个阶段。

第一个阶段：低水平均衡阶段。即普及义务教育阶段。这个阶段主要是以追求教育机会的均等为目的，让每一个适龄儿童都能享有受教育的权利和均等的受教育机会。

第二个阶段：初级均衡阶段。推进教育体制改革创新，追求教育过程和教育条件的均等。这个阶段主要以追求教育资源合理配置为目的，确保教育资源在区域间、城乡间、学校间、群体间的优化配置，以确保受教育群体和个体的权利平等、机会均等，具体体现为公民就学平等和受教育条件的均等。

第三个阶段：高级均衡阶段。深化学校教育改革，加强学校教育内部建设，追求教育质量的均等。这个阶段主要以追求学校教育发展均衡为目的，即以人的培养和发展为目标。充分尊重学生的差异和个性，让每个学生充分发挥自己的特长和学习潜能。

第四个阶段：高水平均衡阶段。这个阶段是基础教育均衡的理想阶段，其重要的标志是：国家经济社会高速发展，已经进入了现代化的理想阶段，人民生活水平大大提高，教育资源丰富，区域之间、城乡之间、学校之间和不同受教育群体之间的差别极大缩小，教育资源在社会和学校得到了合理优化的配置，每一个学生都能接受相对均等的教育，最大限度地发挥自己的特长和学习潜能。

表1 基础教育均衡发展阶段理论的组成、目标和特点

组成	目标	特点	体现	策略
低水平均衡阶段	追求教育机会的均等	让每一个适龄儿童都能享有受教育的权利和均等的受教育机会	追求起点公平	重点加大教育投入
初级均衡阶段	追求教育资源合理均衡配置	办好每一所学校，为每一位学生提供相对平等的教育条件	追求教育过程和教育条件的均等	重点加快教育“硬件”和“软件”建设
高级均衡阶段	追求学校教育发展均衡，即人的培养和发展为目标	充分尊重学生的差异和个性，让每个学生最大限度地发挥自己的特长和学习潜能	追求教育质量的均等	深化学校教育改革，加强学校教育内部建设
高水平均衡阶段	追求教育现代化的理想目标	每一个学生都能接受相对均等的教育，每个学生都能最大限度地发挥自己的特长和学习潜能，每个学生都能获得学业成功的平等机会	追求教育结果的均衡，更多的是前几个阶段目标的综合现代化水平体现	现代教育理念引领

由于我国各地经济社会发展不平衡,教育发展不平衡,综合分析我国基础教育均衡发展,可以说,前三个阶段都不同程度上存在。目前,我国东部的有些经济发达地区已基本普及了高中阶段教育,进入了我们所说的初级均衡阶段,有的正在努力向高级均衡阶段迈进,而广大中西部地区已经或正在进行“两基”攻坚,尚处于低水平均衡阶段,还需要国家加大支持的力度。

(三) 基础教育均衡发展的指标体系

如何分析和判断教育均衡发展,目前国内外没有研究建立起有关教育均衡发展的指标体系。通过一定的数据分析,建立适应我国国情和实际的基础教育特别是义务教育均衡发展指数,科学地选择基础教育均衡发展的要素,明确基础教育教育均衡发展的目标,无论是对于推动教育均衡发展,还是确保对教育失衡和失误的及时、准确和有效的测度、监控和调节都具有非常重要的意义。

1. 教育均衡的测度——教育均衡发展指数

指数(index number)是经济分析的一种特殊的统计方法,它主要是用来反映事物数量的相对变化。广义地说,任何两个数值对比形成的相对数都可以称为指数;狭义地说,指数是用于测定多个项目在不同场合变动的一种特殊相对数。从指数的理论和方法上看,指数研究的主要是狭义的指数。指数可以分为如下几种主要类型:一是从反映内容看,指数可分为数量指数和质量指数。数量指数主要反映物量变动水平,质量指数主要反映事物内含数量变动水平。二是从项目多少看,指数可分为个体指数和综合指数。个体指数反映一个项目或变量变动的相对数,综合指数反映多个项目或变量综合变动的相对数。三是从计算形式看,指数可分为简单指数和加权指数。简单指数把计入指数的各个项目的重要性视为相同,加权指数对计入指数的各个项目依据重要程度赋予不同的权数,然后进行计算。四是从对比场合看,指数可分为时间性指数和区域性指数。时间性指数又分为定基指数和环比指数。

所谓基础教育均衡发展指数,就是通过对一定的教育指标数据进行动态分析,通过建立数据模型,计算出教育发展的一个个数值,再依据教育均衡发展的目标要求和经济社会发展,以及教育发展实际,确定不同的发展阶段标准和数值。这样不仅可从不同发展阶段划分和确定教育均衡的标准和要求,推动教育的均衡发展,特别是区

域教育的均衡发展;同时,为了促进教育均衡发展,政府也可以对教育失衡和失误进行及时、准确和有效的测度、监控和调节,规定指数的最低值(下限),并通过法律或行政法规将教育均衡指数控制在一定的水平上,以此确保基础教育的均衡发展。

2. 教育均衡发展指数的要素

教育是通过知识和技能培养而使人获得发展的一项社会活动,从本质上说,教育也是一个生产活动,也有其投入和产出,所以,度量教育活动的两个最基本方面就是教育投入和产出。前者主要指教育投入的规模、结构、能力等,后者主要是指教育投入的成果。教育产出规模不仅表现在当期培养学生的数量,也表现在各级教育的普及程度;不仅包括公民接受教育的机会,还包括人力资源的质量等。而教育产出最终是体现在整个国民的教育水平上,如人口平均受教育程度、人口识字率或文盲率,以及受教育人口在不同教育层次上的分布等。同时,从公共经济学理论分析,教育属于公共产品或准公共产品,因此,对一个国家或地区而言,除了投入和产出之外,评价教育的一个重要方面就在于教育的公平性,在于教育资源的投入和产出是否均衡。在我国,教育均衡主要应从地区之间、城乡之间、学校之间和学生群体之间是否均衡四个方面考察。

在前面有关教育均衡的理论分析中,我们提出教育均衡不是绝对的,是一种相对均衡,并从宏观、中观、微观三个层次分析提出教育均衡包括四个方面,即教育机会均等、教育资源配置均衡、教育质量均衡、教育结果均衡。依据教育均衡发展的目标要求和经济社会发展,以及教育发展实际,基础教育均衡发展特别是义务教育均衡发展指数应从以下四个层次25个要素去测度。

第一,从教育所提供的机会看,基础教育机会均衡指数(INDEX1)涉及如下要素:

教育均衡首先是教育机会的均衡。学生接受基础教育机会主要是指进入学校学习的机会,最常用的指标主要是基础教育阶段各级学校的总入学率或净入学率。总入学率是指某一阶段各种年龄的学生总数与官方规定的该教育阶段适龄人口的比例;净入学率是指在某一教育阶段在官方规定的年龄范围内就读的学生数与全部适龄人口的比例。由于留级生现象的存在,在实际统计数据中有时会出现总入学率大于100%的情况,即使出

现这种情况,也不能说明所有适龄儿童都已经入学,因此在评价适龄儿童入学机会时,最理想的指标是用净入学率。

从教育均衡评价看,教育机会均衡发展指数涉及如下要素。

(1) 区域间学生入学率差异系数(I_{11})。反映的是地区与受教育机会。

(2) 特殊教育学生入学率(I_{12})。

(3) 城乡学生入学率差异(I_{13})。反映的是城乡与受教育机会。

(4) 男女入学率性别差异(I_{14})。反映的是性别与受教育机会。

其基本的计算方法是,对不同阶段的教育水平和机会进行比较,计算出对应比例或差值,以反映其间的差异。

一是地区之间的受教育机会差异程度,本研究在评价适龄儿童入学机会时,指标尽量使用净入学率。考虑到我国各地区间的差异较大,为了更准确地反映地区间的教育差距,本研究对于地区间差异的计算统一用差异系数计算(以下有关地区间差异计算均用差异系数值)。差异系数主要用于比较不同总体或样本数据的离散程度,是反映区域内各地区间相对差异的指标。本研究以省市行政区划层次计算,以反映不同地区学生在接受基础教育机会方面的均衡状况。其计算方法是小学入学率、初中入学率、高中入学率三个阶段的学生入学率差异系数取平均值。

二是城乡之间的受教育机会差异程度,可以通过城乡文盲率的差异来计算,即城镇文盲率与乡村文盲率的比值,以反映城镇人口与农村人口在受教育机会上的差异。

三是性别之间的受教育机会差异,可以用学生净入学率的男女差异计算,即女性净入学率与男性净入学率的比值,以反映在学生入学机会上的男女差别。

第二,从教育资源配置看,基础教育资源配置均衡指数(INDEX2)涉及如下要素。

(5) 地区间公共教育经费差异系数(I_{21})。按照前面计算差异系数公式计算。

(6) 地区间生均教育经费差异系数(I_{22})。

(7) 地区间生均预算内教育经费差异系数(I_{23})。

(8) 地区间生均校舍面积差异系数(I_{24})。

(9) 生均教育经费城乡差异(I_{25})。

(10) 生均预算内教育经费城乡差异(I_{26})。

(11) 危房所占比例(I_{27})。

(12) 教学仪器达标率(I_{28})。教学仪器达标率,小学是指达到国家教委1993年颁布的《小学教学自然教学仪器配备目录》和教育部2000年对配备目录做出调整后的仪器配备标准(一类、二类、三类)的学校;中学是指达到国家教委1993年颁布的《中学理科教学仪器配备目录》和教育部2000年对配备目录作出调整后的仪器配备标准(一类、二类、三类)的学校。

(13) 图书资料达标率(I_{29})。图书资料达标率是指中小学达到本省根据教育部颁发《中小学图书馆(室)规程》及本省实际情况规定的省内不同地区中小学图书馆(室)生均图书拥有量的标准。

(14) 教师获得最后的学历合格率(I_{210})。《中华人民共和国教师法》第十一条规定,取得教师资格应当具备的相应学历是:取得幼儿园教师资格,应当具备幼儿师范学校毕业及其以上学历;取得小学教师资格,应当具备中等师范学校毕业及其以上学历;取得初级中学教师、初级职业学校文化、专业课教师资格,应当具备高等师范专科学校或者其他大学专科毕业及其以上学历;取得高级中学教师资格和中等专业学校、技工学校、职业高中文化课、专业课教师资格,应当具备高等师范院校本科或者其他大学本科毕业及其以上学历;取得中等专业学校、技工学校和职业高中学生实习指导教师资格应当具备的学历,由国务院教育行政部门规定;取得高等学校教师资格,应当具备研究生或者大学本科毕业学历;取得成人教育教师资格,应当按照成人教育的层次、类别,分别具备高等、中等学校毕业及其以上学历。不具备本法规定的教师资格学历的公民,申请获取教师资格,必须通过国家教师资格考试。国家教师资格考试制度由国务院规定。

(15) 教师合格率以上学历率(I_{211})。

第三,从教育的过程看,基础教育质量均衡指数(INDEX3)涉及如下要素。

(16) 毕业生升学率(I_{31})。考入上一级学校学生数与年度毕业生人数之比例。

(17) 学生巩固率(I_{32})。年级毕业生数与年级入学人数之比例。

(18) 学生辍学率(I_{33})。全年辍学生总数与年初在校生数之比例。

(19) 教师合格率城乡差异 (I_{34})。

第四, 从教育的结果看, 基础教育成就均衡指数 (INDEX4) 涉及如下要素。

(20) 教育普及程度 (I_{41})。教育是社会发展和人的发展的基础, 也是每个公民都应该获得的学习机会。所以, 教育产出规模不仅包括当期实际进入学校学习、正在进行学习、完成学习的学生人数的多少, 也包括应该接受教育的人群中有多少实际获得了受教育机会。即就是要将正在接受教育的学生规模与适龄人群的总体规模予以比较, 以教育的普及程度反映教育产出的相对规模。

教育普及程度具体指标包括: 一是学生入学率, 是指已入学学生占有所有学龄人群的比例, 它反映的是已达到入学年龄人群的该阶段的普及率, 是衡量各级教育普及程度的指标, 可用净入学率和毛入学率表示, 这里我们用净入学率计算; 二是学生巩固率, 是指完整读完一学年的学生所占的比例; 三是毕业生升学率, 是指低一级教育阶段毕业生中升入高一级教育阶段继续就读的学生比例。

$$\text{平均受教育年限} = \frac{\sum \text{各级教育程度的教育年数} \times \text{受各级教育的人口数}}{\sum \text{受各级教育的人口数}} \quad \text{式 (5-8)}$$

(24) 不同经济收入家庭学生入学率差异系数 (I_{45})。

(25) 不同民族学生入学率差异系数 (I_{46})。

3. 教育均衡指数编制步骤

首先, 确定每一个指标的最大值和最小值。根据国际教育发展, 以及我国教育政策有关规定和教育实际, 我们设定上述均衡指标要素最小值和最大值的标准分别为: 各级教育入学率、教育普及率、文盲率、升学率、巩固率、辍学率、教学仪器达标率、图书资料达标率、教师合格率等凡是与百分率有关的数据, 其均衡指数要素的最小值和最大值的标准为 0% 和 100%; 各级教育数据指标差异系数的最小值和最大值的标准为 0 和 1。具体可根据前边有关教育均衡度分析的方法计算出每个指标的差异系数。

其次, 根据下面的公式将各指标转化为 0~1 之间取值的指数形式。即

$$I_{ij} = \frac{\text{实际值 } X_i - \text{最小值 } X_i}{\text{最大值 } X_i - \text{最小值 } X_i}$$

最后, 将上述 20 项指数按照教育均衡指数四

基础教育普及率应包括小学学生入学率、初中学生入学率、高中 (包括中职) 学生入学率, 小学、初中、高中学生巩固率, 小学、初中、高中学生毕业生升学率。

(21) 城乡非文盲率差异 (I_{42})。可以通过城乡非文盲率的差异来计算, 即乡村非文盲率与城镇非文盲率的比值, 以反映农村人口与城镇人口在受教育机会上的差异。

(22) 男女性别非文盲率差异 (I_{43})。可以通过男女非文盲率的差异来计算, 即女性非文盲率与男性非文盲率的比值, 以反映男女人口在受教育机会上的差异。

(23) 人口受教育年限的基尼系数 (I_{44})。教育产出最终体现在整个国民的受教育水平上, 这个指标主要是通过计算平均受教育年限, 以评价学生整体接受基础教育所达到的水平。即将学生按照受教育程度分组, 把各级受教育程度折合为相应的受教育年数, 然后计算其平均达到的年限和教育基尼系数。

公式为:

个方面分别作简单平均, 得出教育机会均衡指数、教育资源配置均衡指数、教育质量均衡指数、教育成果均衡指数; 然后再将这四个方面的指数做简单平均, 其结果就是教育均衡发展指数。

为了使指数计算得更精确, 这里, 我们借鉴了从 1995 年起, 联合国开发计划署陆续开发的有关人类发展指数的计算方法。用下列公式计算教育均衡发展指数, 这里用 P 表示指标。

$$EEI_i = \left[\frac{1}{n} (P_1^3 + P_2^3 + \dots + P_n^3) \right]^{\frac{1}{3}}$$

4. 教育均衡指数的体系

在指数的实际应用中, 我们不仅要计算单个指数, 更重要的是要确定指数组成体系。一般来说, 总量指数是由两个不同时期的总量对比形成的相对数。为了分析总量指数变动中各因素的影响方向和程度, 可把总量指数分解成为若干个因素指数。我们把由总量指数及其若干个因素指数构成的数量关系式称作指数体系。

从教育均衡发展指数的要素和编制看, 教育均衡发展指数 (EEI) 选定的指标共 25 项, 分四

个方面,在选定指标并取得相应数据的基础上,我们构造出教育均衡发展指数体系。其中,体系1,主要是根据本研究有关教育均衡发展的基本理论,从教育机会均衡、教育资源配置均衡、教育质量均衡、教育成果均衡四个维度构建的教育均衡发展指数体系。(见表2)

体系2,是根据本研究有关教育均衡发展的基本理论,从教育资源配置这个教育均衡发展的最重要因素出发,从区域教育均衡、城乡教育均衡、校际教育均衡、群体教育均衡四个维度构建的教育均衡发展指数体系。(见表3)

可以说,这两种分析和构建方式各有特点和不足。

体系1侧重从纵向分析和建立教育均衡发展指数体系,反映了教育均衡发展的全过程,其特点是更多体现出综合性,它的总指数可以直观地反映出一个国家或地区教育均衡发展的大致趋势,教育均衡的趋势是在逐步缩小,还是在逐步拉大,

可以通过对数据的科学分析找到教育均衡发展的“零结点”,对教育发展及时“预警”,其子领域体现了教育均衡发展的阶段性趋势,不足是对系统内部各个环节教育均衡状况,不好直观表现。

体系2侧重从横向分析和建立教育均衡发展指数体系,反映了教育均衡发展的最重要的因素,其特点是更多体现了多样性,它的各个分指数可以直观地反映一个地区、区域内的城乡之间、学校之间、受教育群体之间教育均衡发展的程度,教育均衡在哪些方面正在趋于均衡,在哪些方面还在拉大,可以通过对数据的科学分析找出区域教育均衡发展各个子领域的问题,及时提出政策建议,反映整体教育均衡发展的大致趋势,不足是对教育均衡的阶段性发展状况,不好直观表现。

因此,本研究在教育均衡发展研究中对这两个体系都用相关一致的数据进行了计算。以期能从两个不同体系综合比较中,得出更科学的结论。

表2 教育均衡指数 (EEI) 的子领域与指数构成 (体系1)

子领域	一级指标	二级指标	指标区间	指标方向
教育机会 均衡指数 (INDEX1)	I_{11} 地区间学生入学率差异系数	小学入学率差异系数	(0~1)	-
		初中入学率差异系数		
		高中入学率差异系数		
	I_{12} 特殊教育学生入学率		(0~100%)	+
	I_{13} 城乡教育入学率差异	城乡小学入学率差异	(0~1)	+
		城乡初中入学率差异		
		城乡高中入学率差异		
	I_{14} 入学率性别差异	小学入学率性别差异	(0~1)	+
		初中入学率性别差异		
		高中入学率性别差异		
教育资源配置 均衡指数 (INDEX2)	I_{21} 地区间公共教育经费差异系数		(0~1)	-
	I_{22} 地区间生均教育经费差异系数	小学生均教育经费差异系数	(0~1)	-
		初中生均教育经费差异系数		
		高中生均教育经费差异系数		
	I_{23} 地区间生均预算内教育经费差异系数	小学生均预算内教育经费差异系数	(0~1)	-
		初中生均预算内教育经费差异系数		
		高中生均预算内教育经费差异系数		
	I_{24} 地区间生均校舍建筑面积差异系数	小学生均校舍建筑面积差异系数	(0~1)	-
		中学生均校舍建筑面积差异系数		
	I_{25} 生均教育经费城乡差异	小学生均经费城乡差异	(0~1)	+
		中学生均经费城乡差异		

续表

子领域	一级指标	二级指标	指标区间	指标方向
教育资源配置 均衡指数 (INDEX2)	I_{26} 生均预算内教育经费城乡差异	小学生均预算内经费城乡差异	(0~1)	+
		中学生均预算内经费城乡差异		
	I_{27} 危房所占比例	小学危房比例	(0~1)	-
		中学危房比例		
	I_{28} 教学仪器达标率	小学教学仪器达标率	(0~1)	+
		初中教学仪器达标率		
		高中教学仪器达标率		
	I_{29} 图书资料达标率	小学图书资料达标率	(0~1)	+
		初中图书资料达标率		
		高中图书资料达标率		
	I_{210} 教师合格率	小学教师合格率	(0~1)	+
		初中教师合格率		
		高中教师合格率		
	I_{211} 教师合格率以上学历率	小学教师合格率以上学历率	(0~1)	+
		初中教师合格率以上学历率		
		高中教师合格率以上学历率		
教育质量 均衡指数 (INDEX3)	I_{31} 毕业生升学率	小学毕业生升学率	(0~100%)	+
		初中毕业生升学率		
		高中毕业生升学率		
	I_{32} 学生巩固率	小学巩固率	(0~100%)	+
		中学巩固率		
	I_{33} 学生辍学率	小学辍学率	(0~100%)	-
		中学辍学率		
	I_{34} 教师合格率城乡差异	小学教师合格率城乡差异	(0~1)	+
		初中教师合格率城乡差异		
		高中教师合格率城乡差异		
教育成就 均衡指数 (INDEX4)	I_{41} 教育普及程度		(0~100%)	+
	I_{42} 城乡非文盲率差异		(0~1)	+
	I_{43} 男女性别非文盲率差异		(0~1)	+
	I_{44} 人口受教育年限的基尼系数		(0~1)	-
	I_{45} 不同经济收入家庭学生入学率差异系数		(0~1)	-
	I_{46} 不同民族学生入学率差异系数		(0~1)	-

注：计算城乡差异时，我们将相应的乡村指标除以城镇指标，得到二者的比值；计算性别差异时，我们将相应的女性指标除以男性指标，得到二者的比值。由于乡村指标小于城镇指标，女性指标小于男性指标，所以比值小于1，该比值越大则越均衡，因此该比值的方向为正。

表3 教育均衡指数 (EEI) 的子领域与指数构成 (体系2)

子领域	一级指标	二级指标	指标区间	指标方向
区域教育 均衡指数 (INDEX1)	I_{11} 地区间公共教育经费差异系数		(0~1)	-
	I_{12} 地区间生均教育经费差异系数	小学生均教育经费差异系数	(0~1)	-
		初中生均教育经费差异系数		
		高中生均教育经费差异系数		
	I_{13} 地区间生均预算内教育经费差异系数	小学生均预算内教育经费差异系数	(0~1)	-
		初中生均预算内教育经费差异系数		
		高中生均预算内教育经费差异系数		
	I_{14} 地区间生均校舍建筑面积差异系数	小学生均校舍建筑面积差异系数	(0~1)	-
		中学生均校舍建筑面积差异系数		
	I_{15} 地区间学生入学率差异系数	小学入学率差异系数	(0~1)	-
		初中入学率差异系数		
		高中入学率差异系数		
城乡教育 均衡指数 (INDEX2)	I_{21} 城乡教育入学率差异	城乡小学入学率差异	(0~1)	+
		城乡初中入学率差异		
		城乡高中入学率差异		
	I_{22} 生均教育经费城乡差异	小学城乡生均教育经费差异系数	(0~1)	+
		初中城乡生均教育经费差异系数		
		高中城乡生均教育经费差异系数		
	I_{23} 生均预算内教育经费城乡差异	小学生均预算内经费城乡差异	(0~1)	+
		中学生均预算内经费城乡差异		
学校教育 均衡指数 (INDEX3)	I_{31} 教学仪器达标率	小学教学仪器达标率	(0~100%)	+
		初中教学仪器达标率		
		高中教学仪器达标率		
	I_{32} 图书资料达标率	小学图书资料达标率	(0~100%)	+
		初中图书资料达标率		
		高中图书资料达标率		
学校教育 均衡指数 (INDEX3)	I_{33} 危房所占比例	小学危房比例	(0~100%)	-
		中学危房比例		
	I_{34} 教师合格率	小学教师合格率	(0~100%)	+
		初中教师合格率		
		高中教师合格率		