

# 特殊教育公共财政支出公平性实证研究

马锦娜

新疆警察学院公安管理系, 中国·新疆 乌鲁木齐 830011

**【摘要】**衡量一个国家文明程度的天然尺度之一是特殊教育地发展水平。文章运用熵值法、灰色关联法,以2005-2015年我国32个省市自治区公共财政在特殊教育投入上的面板数据为依据,对我国特殊教育公共财政支出公平性进行实证研究。通过研究发现,近几年我国特殊教育公共财政支出总额在增加,公平导向性意识在逐步建立,但特殊教育公共财政支出在不同地区仍然存在不公平、不均衡现象,针对发现的问题,提出相应的建议。

**【关键词】**公共财政; 特殊教育; 公平性;

特殊教育主要是对身体或心理有缺陷的适龄儿童展开的专业教育,服务对象主要是在视觉、听力、智力、语言表达、行为举止等方面存在障碍的儿童。根据中国残疾人联合会、《中国儿童福利政策报告2011》发布的有关数据统计,目前我国义务教育阶段适龄残疾儿童未入学人数为14.5万人,在提倡实现基本公共服务均等化的大背景下,如何能让大量残疾适龄儿童和其他普通儿童一样公平地享受到教育资源是社会各界关注的重点。

## 1 指标体系构建

本文公平性指标体系是根据财政部财预〔2011〕285号文件中关于绩效评价流程、绩效评价指标等方面地规定,在参考了我国相关统计部门、财政部门、统计年鉴中有关指标体系的

表1 公平性评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标          | 变量标识 |
|------|---------------|------|
| 师资力量 | 师生比           | D1   |
|      | 专职教师          | D2   |
|      | 兼职教师          | D3   |
|      | 行政人员          | D4   |
|      | 教辅人员          | D5   |
|      | 工勤人员          | D6   |
| 基础设施 | 特殊教育学校数量      | E1   |
|      | 校舍建筑面积        | E2   |
|      | 特殊教育学校图书藏量    | E3   |
|      | 特殊教育学校数字资源拥有量 | E4   |
| 经费投入 | 特殊教育生均经费支出    | F1   |
|      | 公共财政中特殊教育预算   | F2   |
|      | 教学仪器设备        | F3   |

表2 无量纲化后的指标数据表

| 年份 | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A1 | 0.527 | 0.59  | 0.606 | 0.59  | 0.598 | 0.604 | 0.637 | 0.649 | 0.66  | 0.683 | 0.678 |
| A2 | 0.539 | 0.561 | 0.553 | 0.555 | 0.557 | 0.564 | 0.571 | 0.58  | 0.588 | 0.592 | 0.594 |
| A3 | 0.451 | 0.461 | 0.435 | 0.498 | 0.377 | 0.443 | 0.394 | 0.397 | 0.439 | 0.406 | 0.456 |
| A4 | 0.515 | 0.515 | 0.53  | 0.524 | 0.544 | 0.553 | 0.538 | 0.546 | 0.546 | 0.473 | 0.486 |
| A5 | 0.502 | 0.492 | 0.482 | 0.492 | 0.475 | 0.466 | 0.474 | 0.475 | 0.486 | 0.499 | 0.491 |
| A6 | 0.512 | 0.562 | 0.52  | 0.53  | 0.534 | 0.537 | 0.551 | 0.554 | 0.523 | 0.578 | 0.584 |
| B1 | 0.585 | 0.584 | 0.58  | 0.58  | 0.58  | 0.582 | 0.588 | 0.598 | 0.606 | 0.611 | 0.612 |
| B2 | 0.566 | 0.341 | 0.562 | 0.567 | 0.568 | 0.272 | 0.508 | 0.608 | 0.625 | 0.284 | 0.625 |
| B3 | 0.262 | 0.277 | 0.307 | 0.52  | 0.49  | 0.519 | 0.527 | 0.562 | 0.556 | 0.565 | 0.573 |
| B4 | 0.469 | 0.485 | 0.475 | 0.458 | 0.48  | 0.508 | 0.432 | 0.458 | 0.375 | 0.43  | 0.415 |
| C1 | 0.491 | 0.502 | 0.535 | 0.556 | 0.581 | 0.622 | 0.604 | 0.596 | 0.577 | 0.573 | 0.582 |
| C2 | 0.528 | 0.519 | 0.536 | 0.553 | 0.58  | 0.634 | 0.617 | 0.606 | 0.389 | 0.577 | 0.583 |
| C3 | 0.417 | 0.465 | 0.404 | 0.521 | 0.58  | 0.526 | 0.48  | 0.489 | 0.405 | 0.358 | 0.412 |

设置及相关研究文献的基础上进行地构建。根据特殊教育发展的实际情况,本文选取了有代表性的教育经费投入、师资力量、基础设施三个一级指标。具体指标体系构建如表1。

为了更好地分析每年各个指标能在多大程度上彰显公平性,在对表1的三个一级指标和十三个二级指标数据进行相关分析之前先对每个分指标进行具体处理,因此本文不直接对表1的数据进行分析。为了消除各指标数据受测量尺度和量纲影响,通过差异系数分析法对上表原始数据进行处理。统计学中通常用相同性质的指标数据离散程度来判断差距,通过公式

$$cv = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{u})^2 / n}}{\bar{u}} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n)$$

计算出差异系数,差异系数越大说明各指标间差距水平越大,反之越小。通过差异系数分析法对表1进行处理;

## 2 样本分析

### 2.1 对指标进行差异系数处理

对我国特殊教育公共财政支出公平性评估主要选择2005-2015年32个省、市、自治区的相关数据(不包括香港、澳门),经过相应地分析得到公平性指标体系差异系数;通过数据分析可以看出2005-2015年A3兼职教师省际差异系数值均大于1,说明该指标离散程度大即差异程度大,也就意味着32个省市自治区间的兼职教师数差异很大。

### 2.2 无量纲化处理

由于平均差异值有时不能很好地比较出比对样本的差异性,

所以需要以上数据进行无量化处理,使处理后的各个二级指标数值不小于零,不大于1,数值越接近1说明该指标越能说明公共财政在特殊教育上的投入越公平,反之越不公平。对以上数据进行无量化处理后,处理结果见表2。

### 2.3 计算一级指标权重值

使用熵值法对二级指标进行权重计算得到表3,通过比较权重值大小,可以看出如果某一指标权重值

较大,则说明该指标在整个指标体系中比较重要或者说贡献度越大,反之较小。表3中A、B、C类的指标权重和均为1。

表3 二级指标权重表

| 一级指标      | 指标代码 | 权重    |
|-----------|------|-------|
| 师资力量 分配公平 | A1   | 0.379 |
|           | A2   | 0.061 |
|           | A3   | 0.288 |
|           | A4   | 0.134 |
|           | A5   | 0.027 |
|           | A6   | 0.11  |
| 基础设施 分配公平 | B1   | 0.004 |
|           | B2   | 0.514 |
|           | B3   | 0.441 |
|           | B4   | 0.041 |
| 教育经费 分配公平 | C1   | 0.113 |
|           | C2   | 0.412 |
|           | C3   | 0.454 |

根据二级指标的权重值计算出三个一级指标权重得分,见表4:

表4 一级指标权重得分表

| 年份   | 师资力量分配公平 | 基础设施分配公平 | 教育经费分配公平 |
|------|----------|----------|----------|
| 2005 | 0.088    | 0.087    | 0.088    |
| 2006 | 0.091    | 0.080    | 0.090    |
| 2007 | 0.09     | 0.088    | 0.089    |
| 2008 | 0.091    | 0.094    | 0.093    |
| 2009 | 0.089    | 0.094    | 0.095    |
| 2010 | 0.091    | 0.085    | 0.095    |
| 2011 | 0.091    | 0.093    | 0.093    |
| 2012 | 0.091    | 0.097    | 0.093    |
| 2013 | 0.092    | 0.097    | 0.084    |
| 2014 | 0.092    | 0.087    | 0.089    |
| 2015 | 0.093    | 0.097    | 0.090    |

#### 2.4 用灰色关联法计算综合得分

通过灰色关联法计算我国特殊教育公共财政支出绩效指标公平性程度差异,根据计算结果进行排序<sup>[1]</sup>。在进行排序之前先根据熵值法确定师资力量、基础设施、教育经费一级指标2005-2015年的排名次序,然后确定分析矩阵。其次,选择样本的参考值为(1 1 1),经计算形成差异矩阵,差异矩阵中最大值为10,最小值为0,详见表5:

表5 公平性指标体系综合得分和排名表

| 年份   | 综合得分     | 排名 |
|------|----------|----|
| 2005 | 0.369045 | 11 |
| 2006 | 0.414140 | 10 |
| 2007 | 0.418619 | 9  |
| 2008 | 0.601852 | 5  |
| 2009 | 0.582011 | 6  |
| 2010 | 0.619048 | 4  |
| 2011 | 0.543651 | 7  |
| 2012 | 0.631614 | 3  |
| 2013 | 0.666667 | 2  |
| 2014 | 0.494506 | 8  |
| 2015 | 0.833444 | 1  |

通过灰色关联分析法得到了2005—2015年特殊教育公共财政公平性情况综合得分及排名次序,表中可以看出在2015年综合得分是0.833444达到了最优水平。从2011年到2013年公共财政在特殊教育上的投入越来越彰显公平性,主要是2011-2013年师生比、行政人员、特殊教育学校图书藏量省际差异系数和其他年份相比,总体上数值变化比较少。

### 3 建议对策

#### 3.1 教育经费投入方面

由上述分析过程可以发现,虽然特殊教育经费的投入近几年来一直在不断增加<sup>[2]</sup>,但特殊教育经费在不同地区间差异系数较大且有规模效率递减的现象。因此,要想实现特殊教育的公平性,建立一定数量的校舍是前提,而基础设施的建设需要有公共财政教育经费给予经济上的保障;二是特殊教育财政投入侧重点存在偏差。

#### 3.2 基础设施建设方面

3.2.1 合理部署校园数量,关注教学质量地提升。目前学校仍是特殊教育开展教学活动的主阵地,截止目前年全国共有特殊教育学校2000所。随着时代发展,人们需求越来越多样化、层次化,也越来越注重资源的共享,残疾适龄儿童受教育情况也逐渐引起重视。所以,在增加特殊教育学校数量的同时,还要注重特殊教育的专业性、特殊化需求,使每个适龄残疾儿童都能享受到教育资源,这不仅仅是孩子们融入社会,获得独立自主生活的能力,也是实现教育资源公平分配的要求。

3.2.2 注重现代化教育设备建设,实现优质教育资源共享。充分利用现代化的教育设备,通过数字资源实现教育资源的共享就显得很有必要,一方面解决了地域限制问题,节省教育成本,另一方面网络教育为偏远贫困孩子们打开了看世界的窗口<sup>[3]</sup>。同时为了残疾学生更健康地成长,可以根据实际情况,扩大教学场所,如进社区、进公园、游乐场,在扩宽见识的同时,也锻炼了学生与人沟通能力,培养积极健康乐观的生活态度。

#### 3.3 师资力量建设方面

雄厚的师资力量是教育事业最核心的资本,综合素质较强的教师不仅能为学生答疑解惑传递知识,还能作孩子心灵的导师,使孩子们以积极良好的心态面对生活<sup>[4]</sup>。目前我国特殊教育队伍建设还远远达不到特殊教学事业发展的需求。因为特殊教育的一项重要工作是帮助受教对象进行身体或心理方面的康复工作,所以在实践中如何对教师队伍进行专门的有针对性的培训,激发每个特教老师的公共精神、奉献爱岗净胜也是实践环节中应该重点考虑的内容。因此特殊教育对专业教师各方面的能力有很高的要求。

### 参考文献:

- [1] 田民,刘思峰,卜志坤.灰色关联度算法模型的研究综述[J].统计与决策,2008,(01):24-27.
- [2] 陈家梅.人本主义视野下特殊教育学校管理现状、问题及对策研究[D].贵州:贵州师范大学,2017.
- [3] 王金阁.特殊教育学校美术校本课程的开发与实践研究——以西安市C特殊教育学校为个案[D].陕西:陕西师范大学,2015.
- [4] 高琳.我国残疾儿童特殊教育发展现状初探[D].新疆:新疆大学,2016.