

学前教育管理

基于 DEA 分析法的 X 市学前教育 财政投入绩效评价研究

崔洁, 孙军娜

(陕西学前师范学院经济与管理学院, 陕西西安 710100)

摘要: 有限的地方公共资源需要更有效率的配置, 在国家对公共资源有效性配置的高要求下, 财政投入的绩效评价成为主要依据。以 X 市为例, 基于 DEA 数据包络分析法, 选取 2010–2021 年 X 市学前教育财政投入与产出相关指标, 对 X 市学前教育财政投入进行绩效评价。研究表明, X 市学前教育财政投入综合效率均值为 0.94, 其中纯技术效率均值为 0.99, 规模效率均值为 0.94。研究结论: X 市学前教育财政投入存在综合效率有待提高, 学前教育财政投入超过最优支出水平及现行学前教育经费支出类别不均衡等问题。提出应该加强学前教育经费管理制度建设、均衡学前教育经费类别支出及提高学前教育财政投入绩效监督等对策建议, 旨在提高 X 市学前教育财政投入资金使用效率。

关键词: 学前教育; DEA 分析法; 财政投入; 绩效

中图分类号: F812.45

文献标识码: A

文章编号: 2095–770X (2022) 10–0072–08

PDF 获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095–770X.2022.10.010

Research on the Performance Evaluation of Financial Investment in Preschool Education in City X Based on DEA Analysis Method

CUI Jie, SUN Jun-na

(School of Economics and Management, Shaanxi Xueqian Normal University, Xi'an 710100, China)

Abstract: Limited local public resources need to be allocated more efficiently, under the high requirements of the state for the effective allocation of public resources, the performance evaluation of financial investment has become the main basis. Taking City X as an example, based on the DEA data envelopment analysis method, the relevant indicators of the financial input and output of preschool education in City X from 2010–2021 are selected in this paper, and the performance of the financial investment in preschool education in City X are evaluated. The average comprehensive efficiency of financial investment in preschool education in City X is 0.94 is showed by the research results, of which the average pure technical efficiency is 0.99, the average scale efficiency is 0.94. The conclusion of the research is that the overall efficiency of financial investment in preschool education in City X needs to be improved, the financial investment in preschool education exceeds the optimal level of expenditure, and the current preschool education expenditure categories are not balanced. Finally, countermeasures and suggestions such as strengthening the construction of preschool education funding management system, balancing preschool education funding categories, and improving preschool education financial investment performance supervision are put forward, and the purpose is to improve the efficiency of financial investment in preschool education in City X.

Key words: preschool education; DEA analysis method; financial investment; performance

收稿日期: 2022–06–20; 修回日期: 2022–07–30

基金项目: 西安市社会科学规划基金项目 (22JY28)

作者简介: 崔洁, 女, 河南许昌人, 陕西学前师范学院经济与管理学院教授, 主要研究方向: 投资决策; 孙军娜, 女, 陕西大荔人, 陕西学前师范学院经济与管理学院副教授, 主要研究方向: 效率分析。

一、引言

党的十九大报告要求“必须把教育事业放在优先位置”、保证“幼有所学”。2018 年,《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》指出:“国家进一步加大学前教育投入力度,逐步提高学前教育财政投入和支持水平,主要用于扩大普惠性资源、补充配备教师、提高教师待遇、改善办园条件。”2022 年,《陕西省教育事业发展“十四五”规划》明确指出:强化经费使用绩效,牢固树立“花钱必问效、无效必问责”的理念,强化绩效评价结果应用。近十年,国家幼儿园经费投入从 728 亿元上升至 4104 亿元。然而,在政府公共财政持续支持学前教育事业发展的同时,公办幼儿园学位供给与需求的矛盾仍然存在,“入园难”与“入园贵”成为许多家庭迎接二胎、三胎必须考虑问题之一。要解决这一问题,迫切需要进一步加大学前教育经费投入,扩大普惠性学前教育学位供给。为了应对疫情对市场经济带来的影响,国家实行“减税降费”等惠民政策,对政府公共财政资源的有效性配置提出了更高要求。财政投入一直存在“轻软件重硬件”的现象,民办幼儿园相比公办幼儿园经费不足,公共资源有限但浪费严重的现象并存,财政经费投入绩效评价的研究引起相关学者重视。

截至 2021 年底, X 市各类体制幼儿园达 1987 所,增幅 1.07%,其中民办幼儿园 929 所;幼儿园在园幼儿 40.40 万人,增幅 1.92%。相比民办幼儿园,公办幼儿园收费较低,且大部分属于省市级示范幼儿园,拥有更优质的教学资源。为满足幼儿及家长切身利益, X 市不断加大学前教育财政投入。2021 年,全市财政教育支出 266 亿元(含中省拨付资金),增幅 9.6%。目前, X 市辖区内就读公办园的幼儿占比保持在 50% 以上,有将近一半的幼儿需要就读教育集团办、民办等非公办幼儿园。而民办幼儿园收费高、办学质量参差不齐,无法满足多数家长对幼儿教育的需求。随着国家计划生育政策的完全放开,整体学位短缺与区域配置等结构矛盾并存。因此,在政府加大 X 市学前教育财政投入的同时,急需探讨如何高效使用财政资金,明确既定产出

并对学前教育财政资金投入效率进行评价,进一步提高 X 市财政资金使用效率。

二、文献综述

(一) 国内外研究现状

Bloom 通过量化研究发现,假定个体 18 岁时的智商水平为 1, 50% 以上由 4 岁以前决定^[1]。幼儿在 2-6 岁接受系统科学的教育模式,有利于促进幼儿大脑全面发育^[2]。接受过学前教育的学生,初中以后体现出更高的认知能力与心理健康水平,且取得更好的学业成绩^[3]。联合国教科文组织研究员 Abrar Hasan 通过研究政府制定学前教育政策的目标及导向发现,政府财政投入是决定学前教育事业发展的重要因素,公平与平等的教育供给必须依赖于公共财政投入^[4]。而政府公共财政投入并不能直接决定学前教育事业发展水平,财政投入冗余及产出不足等,制约学前教育事业的发展。而且,学前教育财政投入的分散化及碎片化,使得教育公平化问题越发严重^[5]。2017 年,经济与合作发展组织(OECD)发布持续关注教育质量的《强势开端 V: 幼小衔接》报告中显示,保障学前教育数量、公平与质量的前提是学前教育经费的财政投入机制,公共财政资金投入少、投入效率低及支出类别不均衡等,是导致学前教育不公平的主要原因^[6]。数据包络分析模型(DEA)以相对效率的概念为基础,利用非参数检验法计算并比较具有相同类型的决策单元之间的相对效率^[7]。DEA 方法提出以后,相关学者不断改进,使得 DEA 在教育效率评价中的应用逐渐得到推广与改进。Banker 研究认为,当投入变量与相关产出变量不相关时,OLS 回归对变量的影响存在一致性估计结果^[8]。Nurhan Davutyan 运用 DEA 方法评估土耳其教育制度的效率,研究指出教育集权与教育规模报酬之间具有统计学意义^[9]。国内学者关于学前教育财政投入效率的研究认为,目前普遍偏向于重数量轻质量的投入模式,对于园舍面积等投入的重视程度远远大于幼教教具等投入,中央财政转变为主体性投入方^[10]。

学前教育事业有三种财政投入方式:财政拨款,减免税收及补助学费。其中,财政拨款是

各级政府直接拨付给学前教育事业发展的专项资金;而减免税收则是通过减税降费等,减轻行业税费负担;也可以通过减免学费或补贴学费等形式,替代财政的直接投入^[11]。而且,学前教育的投入所特有的正外部性与准公共品属性等特征,使得各地政府对学前教育投入相当重视,但财政投入的信息不完全及规模不经济等特征,又促使政府进一步重视财政投入效率^[12]。学前教育事业发展以政府投入为主导,同时应该适应当地学前教育事业发展需求与规律,并符合学前教育事业发展的功能^[13]。政府应该重视在学前教育事业发展中的角色定位,切实推进学前教育事业高效健康发展,满足市场需求^[14]。不断提高公共服务水平,将取之于民、用之于民的财政资金科学配置,确保高效率使用^[15]。要改变以往“重投入、轻效率”的财政资金投入模式,确保学前教育公平与效率并存,均衡发展^[16]。我国学前教育财政投入绩效整体偏低,农村低于城市,西部低于东部,应该进一步完善财政投入绩效评价体系建设,加强低绩效地区的技术指导,提高财政投入绩效^[17]。应该将政府关于学前教育事业发展的财政投入与所提供的服务质量结合起来,加强政府服务质量监督,不断推进学前教育事业发展质量^[18]。坚持公办园与民办园结合、教育性与社会性结合^[19],优质的学前教育质量是保证学前教育事业健康发展,实现学前教育公平的基本前提^[20]。随着幼儿园数量的不断增长,如何配置好学前教育有限的财政资源,避免因财政投入效率不高而导致的资源浪费,成为众多学者关注的问题^[21]。

(二) 研究述评

关于学前教育财政投入绩效评价的研究,已有学者多针对某个国家或某地区的学前教育财政投入绩效进行研究,缺乏结合X市当地经济发展水平及学前教育事业发展实际情况的研究。已有研究为X市学前教育财政投入绩效评价提供了比较好的理论基础与研究视角,但研究结论缺乏对X市学前教育财政投入绩效实际情况的适用性及参考性。本文以X市为例,选取学前教育财政投入与产出相关指标,基于数据包络分析模型,对X市2010-2021年学前教育财政投入绩效进行DEA综合效率分析,并将综合效

率分解为纯技术效率与规模效率。结合X市学前教育财政投入绩效评价结果,提出如何提升X市学前教育财政投入绩效的对策建议,进一步推动X市学前教育事业可持续发展。

三、模型简介与指标体系构建

(一) 模型简介

1. DEA 模型介绍

本文选用传统的数据包络分析模型对X市学前教育事业财政投入绩效进行评价,CCR模型与BCC模型是传统的数据包络分析模型中使用最多的两种模型。CCR模型假设规模报酬不变,衡量各决策单元DMU的综合效率。假设需要评价N个DMU的效率,每个DMU具有m种投入与n种产出, X_{ij} 表示第j个决策单元的第i种投入, Y_{rj} 表示第j个决策单元的第r种产出,其中, $i=1,2,\dots,m,r=1,2,\dots,N$,CCR模型线性规划可以理解为:

$$CCR = \begin{cases} \min \theta_{CCR} \\ \sum_{j=1}^N \lambda_j y_j + s^+ = \theta x_0 \\ \sum_{j=1}^N \lambda_j y_j - s^- = y_0 \\ \lambda_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, N \\ s^- \geq 0, s^+ \geq 0 \end{cases}$$

其中目标值 θ 表示DMU需要将投入降低的比例,得到最优解后如果 θ^* 等于1,则决策单元DMU为CCR模型下的DEA有效;如果 θ^* 小于1,则决策单元DMU为CCR模型下的DEA无效。

对投入绩效进行评价的实际过程中,DMU受到政策制定或不完全竞争的市场环境等因素影响,无法满足规模报酬不变的假设条件,BCC模型可以将综合效率分解为纯技术效率与规模效率。纯技术效率指规模报酬不变时既定投入是否达到了最优产出,规模效率能够反应最合适的投入与产出,投入过多或产出不足均为规模效率无效的原因。BCC模型的线性规划为:

$$BBC = \begin{cases} \min \theta_{BCC} \\ \sum_{j=1}^N \lambda_j y_j + s^+ = \theta x_0 \\ \sum_{j=1}^N \lambda_j y_j - s^- = y_0 \\ \sum_{j=1}^N \lambda_j = 1 \\ \lambda_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, N \\ s^- \geq 0, s^+ \geq 0 \end{cases}$$

以上线性模型得到最优解后有如下结论: 如果 θ^* 等于 1, 则决策单元 DMU 为 BCC 模型下的 DEA 有效; 如果 θ^* 小于 1, 则决策单元 DMU 为 BCC 模型下的 DEA 无效。

2.DEA 对财政投入绩效评价的适用性

学前教育系统是一个投入多元且产出多元的综合系统, 但又不同于经济系统的可以统一次度的投入产出指标, 学前教育事业的投入与产出难以采用统一的标准进行度量。数据包络分析模型 DEA 是综合性绩效评价模型, 对多元产出指标并不需要设置权重, 应用对象为多元投入与产出的系统, 且对指标的单位不要求完全统一, 这些特点使得 DEA 模型与财政投入绩效评价具有较好的适用性。本文首先使用 CCR 模型计算 DMU 的综合效率, 再使用 BCC 模型计算 DMU 的纯技术效率。最后基于综合效率= 纯技术效率* 规模效率的计算公式, 得到 DMU 的规模效率。主要使用综合效率、纯技术效率与规模效率等, 对 X 市 2010–2021 年学前教育财政投入绩效进行评价。

(二) 指标体系构建

科学客观的评价指标体系, 是进行 DEA 效率评价的重要前提。基于科学客观及可操作性的前提, 通过对已有文献关于学前教育财政投入绩效的投入产出指标梳理, 本文构建 X 市学前教育财政投入——产出指标体系。

1. 学前教育财政投入绩效评价的指标概述

国内关于学前教育财政投入绩效评价的研究起步较晚, 随着国家对学前教育的逐步重视, 相关指标体系构建逐渐成熟, 且得到学界普遍认可。关于学前教育财政投入绩效的相关研究中, 将财政投入作为绩效分析的投入指标, 将人力、物力等归为产出指标^[22], 主要包括办学规模、师资队伍与办学条件三大类, 每一大类又划分为二级指标^[23]。本文研究主题为财政投入绩效评价研究, 因此投入指标选取 X 市学前教育投入中财政投入部分, 产出指标主要包括学位供给、师资力量与办学条件等人力、物力两大类指标。

2. 投入产出指标介绍

已有学者关于学前教育财政投入的产出指标主要围绕办学数量与办学质量两个角度展开^[24], 本文对 X 市学前教育财政投入绩效进行 DEA 评价时, 主要选取的投入指标与产出指标如下:

(1) 投入指标: 对 X 市学前教育财政投入进行绩效评价的主要目的是发现投入冗余或者产出不足, 进而提高财政资金使用效率, 优化有关学前教育财政经费使用的结构。与教育整体运作效率评价不同的是, 本文主要研究学前教育财政投入绩效, 因此投入指标仅指 X 市学前教育经费投入的财政投入部分。因数据获取受限, 文章关于 X 市学前教育财政投入绩效 DEA 分析中投入指标选取为, X 市教育局部门决算中支出决算表功能分类科目中的学前教育本年支出合计, 如表 1 所示。

表1 X 市学前教育财政投入——产出指标体系

指标类别	指标名称	单位
投入指标	X: 学前教育本年支出合计	万元
	Y ₁ : 在园幼儿人数	万人
学位供给	Y ₂ : 招生人数	万人
	Y ₃ : 毕业生人数	万人
	Y ₄ : 幼儿园园所数	个
	Y ₅ : 在职教职工人数	人
产出指标	师资力量	人
	Y ₆ : 在职专任教师人数	人
办学条件	Y ₇ : 校舍建筑面积	万平方米
	Y ₈ : 新增校舍建筑面积	万平方米
	Y ₉ : 生均校舍建筑面积	平方米

(2)产出指标: 本文主要研究目标为帮助X市政府建立健全学前教育经费的投入机制, 为解决“入园难”“入园贵”的学前教育局面提供视角。参考郭燕芬关于学前教育经费投入产出效率DEA分析时的指标体系构建^[25], 并结合X市学前教育发展所面临的主要困难, 在产出指标选取时, 主要考虑X市学前教育经费投入在学位供给、师资队伍及办学条件等三个维度的产出。结合学前教育经费支出的实际情况, 分别选取在园幼儿人数、招生人数、毕业生人数、幼儿园园所数、在职教职工人数、在职专任教师人数、校舍建筑面积、新增幼儿园校舍建筑面积、生均校舍建筑面积等指标作为学前教育财政投入的产出指标。其中, 在园幼儿人数、招生人数、毕业生人数及幼儿园园所数等主要反映学位供给方面的产出效果, 在职教职工人数及在职专任教师人数等主要反映师资队伍方面的产出效果, 校舍建筑面积、新增校舍建筑面积及

生均校舍建筑面积等主要反映办学条件方面的产出效果。X市学前教育财政投入——产出指标体系构建, 如表1所示。

3. 数据来源

本文关于X市学前教育财政投入绩效评价研究所需数据, 来源于2010-2021年《陕西统计年鉴》《陕西教育事业统计年鉴》《X市统计年鉴》及X市教育局、统计局、财政局等政府工作报告与统计公报。其中, X市学前教育财政投入指标来源于X市教育局一般公共预算支出决算表学前教育本年支出合计, X市学前教育产出指标来源于2010-2021年各类统计年鉴等。

四、X市学前教育财政投入绩效评价

(一)描述性统计分析

对X市2010-2021年学前教育财政投入——产出指标进行描述性统计分析, 结果如表2所示。

表2 X市学前教育财政投入——产出指标描述性统计分析

变量名	观测值个数	均值	方差	最小值	最大值
X	12	8027.45	3218.74	549.80	16900.00
Y ₁	12	31.34	6.43	18.40	40.40
Y ₂	12	12.20	2.19	8.40	15.46
Y ₃	12	9.60	2.28	5.40	12.42
Y ₄	12	1506	328.83	1004	1987
Y ₅	12	40102	14198.06	18710	63745
Y ₆	12	20737	6796.75	10638	31222
Y ₇	12	250.59	112.32	101.84	439.13
Y ₈	12	29.119	11.96	14.78	61.29
Y ₉	12	7.78	1.91	5.37	10.87

由表2可以看出, 2010-2021年X市一般公共预算中学前教育支出最小值为549.80万元, 最大值为16900.00万元, 均值为8027.45万元, 方差为3218.74, 说明2010年以来, X市逐渐增加一般公共预算中学前教育类别支出, 用于促进学前教育事业发展及提供更好的学前教育服务, 但年度之间投入金额差异较大。X市学前教育财政投入的产出指标中, 最小值与最大值差异最大的指标为校舍建筑面积, 最小值为101.84万平方米, 最大值为439.13万平方米, 均值为250.59万平方米, 说明X市学前教育园区建设等办学条件类指标体系产出增幅较大。最大值与

最小值差异最小的指标为招生人数, 最小值为8.4万人, 最大值为15.46万人, 均值为12.20万人, 说明X市学前教育财政投入的产出指标中, 学位供给类指标体系产出增幅较小。

(二)DEA 有效性分析

运用Stata16.0软件, 对X市2010-2021年学前教育财政投入绩效进行DEA测算, 分析学前教育财政投入绩效的发展趋势。选择2010年作为参考决策单元, 2011-2021年为待决策单元。根据DEA有效性分析结果, 当综合效率等于1时, 认为决策单元的投入产出有效; 当综合效率小于1时, 认为决策单元的投入产出无效。将综

合效率分为纯技术效率与规模效率, 纯技术效率等于1, 表示既定投入下达到最优产出, 小于1表示没有达到最优产出; 规模效率等于1, 表示投入产出要素合理分配的程度得到改善, 反之则不然; 规模报酬分为不变(-)、递增(irs)与递减(drs)三种状态, 规模报酬不变表示达到

最佳产出规模水平, 规模报酬递增表示若保持在当前投入结构不变的情况下增加投入, 其产出将会获得更高比例的增加值。当处于规模报酬递减时, 若增加投入量, 会造成产出增加比例的不断减小。X市2010-2021年学前教育财政投入绩效评价的DEA 有效性分析结果如表3 所示。

表3 X 市学前教育财政投入DEA 有效性分析

年份	综合效率	纯技术效率	规模效率	规模报酬
2010	1	1	1	-
2011	0.981292	1	0.981292	drs
2012	1	1	1	irs
2013	0.876238	0.975502	0.898289	drs
2014	0.831030	0.957403	0.868005	drs
2015	0.856211	1	0.856211	drs
2016	0.910438	1	0.910438	drs
2017	0.924112	1	0.924112	drs
2018	0.940714	1	0.940714	drs
2019	0.939833	1	0.939833	drs
2020	1	1	1	drs
2021	0.975799	1	0.975799	drs
平均值	0.936306	0.994409	0.941224	drs

从表 3中X市学前教育财政投入DEA有效性分析结果静态效率得分可以看出, 除过参考决策 单元2010年, 2012年、2020年DEA值为1, 说明X 市学前教育财政投入处于最优状态, 其余年份没有达到DEA有效。2010-2021年间, X 市学前教育财政投入综合绩效的均值为0.9363, 说明 X市学前教育财政投入平均存在6.37% 的DEA 综合效率损失。其中低于均值0.9363 的年份为2013-2017 年, 占DEA分析所选取年份近一半, 进一步说明X市学前教育财政投入绩效评价的综合效率有待进一步提高。

表3 中关于 X 市学前教育财政投入纯技术效率分析结果表明, 2013, 2014 年纯技术效率值小于1, 其余年份均等于1, 均值为0.9944, 平均存在0.56% 的纯技术效率损失, 说明X市学前教育财政投入在不考虑规模效率时, 既定财政投入达到了最优产出, 基本不存在因经费投入机制、经费管理制度或管理水平等造成的效率损失。规模效率可以反映决策单元受规模投入影响的生产效率, 因为投入冗余或产出不足导致规模效率无效。2010-2021 年间, X市学前教育财政投入规模效率的均值为 0.9412, 平均存在 5.88% 的规模效率损失, 说明 X市学前教育

财政投入超过最优支出水平。数据选取年份中, 除过2010 年作为参考决策单元, 只有2012 年规模报酬递增, 其余年份均呈现出规模报酬递减。说明如果X市继续增加学前教育财政投入, 随着产出比例的增加速度逐渐降低, 与财政投入增加速度不匹配, 则会造成一定的公共资源浪费。

五、结论与建议

(一) 研究结论

截至2021 年, X 市学前教育经费投入不断增加, 相较2010 年, 经费投入增长至4.6 倍, 幼儿园园所数从16.68 万所增长至29.17 万所。衡量学前教育事业发展的指标不仅包括幼儿园园所数, 还包括师资队伍建设和在园幼儿人数及校舍面积等。本文关于X市学前教育财政投入绩效评价的研究结果表明, X市学前教育财政投入综合效率有待提高。在既定的投入条件下, X市学前教育财政投入基本达到最优产出; 但财政投入超过最优支出水平, 继续增加投入会导致规模产出增加比例的减小。结合X市学前教育财政投入绩效评价DEA分析结果, 总结出X市学前教育财政投入存在以下问题。

1. 学前教育财政投入综合效率有待提高

结合已有学者研究结论,影响学前教育财政投入绩效的因素有很多,财政投入金额或资金支出结构等均会影响财政投入绩效。X市自2010年以来,学前教育经费支出逐年增长,而新增幼儿园园所数、师资队伍建设和园区面积建设等增长速度与财政资金投入的增长速度并不匹配。投入多产出少,导致X市学前教育财政资金的投入,没有带来对应的学位扩容,不能满足市场对于学前教育事业的需求。X市学前教育财政投入综合效率均值为0.9363,但相比国内学前教育财政投入绩效较好的江浙沪地区,X市学前教育财政投入绩效仍然有待提高。

2. 学前教育财政投入超过最优支出水平

随着X市学前教育事业的进一步发展,财政投入过程中“重硬件轻软件”的资金投入结构带来的问题逐渐突出。结合上文关于X市学前教育财政投入绩效评价的规模效率分析结果,2010-2021年间,2012年规模报酬递增,其余年份财政投入的规模报酬递减。X市属于陕西省内经济社会发展较为发达的地区,新增人口多,整个社会对于学前教育事业的关注度较高,政府对于学前教育事业发展的投入也较多。但学前教育主要是属地管理,地方负责分级管理,导致财政投入与支出责任衔接不够。X市学前教育财政投入已经超过最优支出水平,如果进一步增大财政投入,会导致办学规模等产出增加比例的减小。

3. 现行学前教育经费支出类别不均衡

选取的X市学前教育财政投入相关支出指标描述性统计分析结果表明,学位供给、师资队伍与办学条件等产出增长不均衡。其中,2010-2021年,X市学前教育学位供给的增长速度最低。DEA分析结果表明,X市学前教育财政投入纯技术效率值较高,但可能由于支出类别不均衡等导致存在一定的规模效率损失。比如,2010年以来师资队伍系列产出指标中,学前教育专任教师数2021年增长至3.41倍,而在职教教职工人数仅增长至1.98倍,说明师资队伍类别中经费支出不均衡,导致部分学前教育保育员等非专任教师的师资外流或新增不足,原因可能是保育员等学前教育非主体系列岗位薪资报酬等得不到基

本保障。

(二) 对策建议

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》明确提出,学前教育是国民教育体系的重要组成部分。X市要提高学前教育财政投入综合效率,既要保持已有的纯技术效率,又要降低规模效率损失。优化完善X市学前教育财政投入结构,确保学前教育财政投入保持规模递增、投入与产出比例均衡等,提出以下对策建议。

1. 加强学前教育经费管理制度建设

目前,X市学前教育财政投入纯技术效率较高,2010-2021年间,只有2013年、2014年两年的纯技术效率值小于1,其余年份基本达到最优产出。X市应该继续加强学前教育经费管理制度建设,确保在不考虑规模效率时,进一步提高财政投入资金使用效率。一是继续加强学前教育财政投入经费管理意识,建立各级政府对学前教育财政投入经费的信息与制度公开政策,定期向社会公开政府关于学前教育财政经费的投入及使用情况,健全经费管理内部控制。二是根据学前教育事业发展实际情况,适当调整生均经费投入,分区分层进行财政支出经费管理制度建设,在保证现有财政投入纯技术效率值的前提下,实现既定财政投入达到综合效率最优。

2. 均衡学前教育经费类别支出

X市学前教育财政投入各项产出指标的增长速度与财政投入增长速度不匹配,学前教育经费支出不均衡,导致财政投入规模效率损失。随着编外教师数量占比的逐渐上升,“同工同酬”应该成为师资队伍建设薪酬待遇等保障发展趋势。因此,应该进一步均衡X市学前教育经费支出类别,以保障师资队伍建设为前提,将学位供给作为落脚点,提高学前教育财政投入规模效率。一是X市学前教育经费支出时,应该重视学前教育师资队伍建设,提高学前教育师资队伍保障,合理配备一定比例的保教人员,将师资队伍建设作为学前教育财政投入的重点;不断缩短编内编外教师的薪资差距,建立公开透明的工资分配方案,充分调动在职在岗教师的工作积极性。二是应该进一步提高学前教育学位供给数量,优化调整学前教育财政支出结构,抓重点的同时补

短板,以政府财政投入为导向,鼓励多形式办学模式,不断拓宽X市学前教育学位供给思路。

3. 提高学前教育财政投入绩效监督

结合X市学前教育财政投入绩效评价的DEA分析结果,2010–2021年间,X市学前教育财政投入只有2012年存在规模报酬递增,其余年份均存在规模报酬递减。X市政府应该高度重视学前教育财政投入绩效监督工作,成立财政投入绩效评价小组,定期组织相关领域专家召开研讨会,指导学前教育经费支出与经费管理工作。一是应该对财政支出相关人员定期进行绩效管理等知识培训,增强绩效管理意识,树立“花钱必有效”的财政支出意识;及时将X市学前教育财政投入绩效相关评价结果反馈给下属单位,作为学前教育财政支出的重要参考。二是结合X市学前教育实际发展情况,及时发现经费支出问题并及时整改,提高学前教育财政投入资金利用率;政府应该严格开展财政投入绩效评价工作,幼儿园也应该重视财政投入资金支出的绩效评价与监督,建立事前预估、事中监督及事后评价等绩效管理体系,切实提高X市学前教育财政资金的使用效率。

【参考文献】

- [1] Bloom D F E, Lazerson A, Hofstadter. Brain, Mind and Behavior [M]. New York: Freeman, 1988.
- [2] Bruer J T. Avoiding the Pediatricians Error: How Neuro Scientists can Help Educator Sand Themselves [J]. Nat Neuroscience, 2002 (11):1031–1033.
- [3] 叶圣军. 学前教育对初中生学业成绩及发展的影响——基于倾向值匹配(PSM)的反事实估计[J]. 陕西学前师范学院学报, 2022,38(4):1–6,39.
- [4] Abrar H. Public Policy in Early Childhood Education and Care [J]. International Journal of Child Care and Education Policy, 2007(1):1–10.
- [5] Sheila B.Kamerman, Shirley G G. Early Childhood Education and Care in the United States: An Overview of the Current Policy Picture [J]. International Journal of Child Care and Education Policy, 2007,1(1):23–34.
- [6] OECD. Starting Strong V.: Transitions From Early Childhood Education and Care to Primary Education [M]. Paris: OECD Publishing, 2017.
- [7] Banker R D, Charnes A, Cooper W W. Some Models for Estimating Technical and Scale Efficiencies in Data Envelopment Analysis [J]. Management Science, 1984 (30): 1078–1092.
- [8] Banker R D, Natarajan R. Evaluating Contextual Variables Affecting Productivity Using Data Envelopment Analysis [J]. Operations Research, 2008,56(1):48–58.
- [9] Nurhan D, Mert D, Sezgin P. Assessing the Efficiency of Turkish Secondary Education Heterogeneity [J]. Socio-Economic Planning Sciences, 2010(44):35–44.
- [10] 王海英. 当下学前教育投入不合理的表现、原因及其均衡策略[J]. 幼儿教育, 2012(Z3):5–9.
- [11] 李祥云, 刘若泓, 魏萍. 财政支持学前教育发展: 一个研究综述[J]. 地方财政研究, 2014(3):25–30,35.
- [12] 任艳花, 杨宁. 学前教育中的政府投入方式研究[J]. 教育导刊, 2011(3):8–12.
- [13] 徐振华. 论学前教育投入机制中的政府责任[J]. 广州广播电视大学学报, 2011,11(6):15–18,107.
- [14] 崔世泉, 袁连生, 田志磊. 政府在学前教育发展中的作用——来自经济学理论和实践经验的分析[J]. 学前教育研究, 2011(5):3–8.
- [15] 肖捷. 全面实施预算绩效管理 提高财政资源配置效率[J]. 中国财政, 2018(7):4–6.
- [16] 赵琦. 基于 DEA 的义务教育资源配置效率实证研究——以东部某市小学为例[J]. 教育研究, 2015(3):84–90.
- [17] 赖晓倩, 陈蓉晖. 城乡学前教育资源投入绩效测评及差异分析——基于 DEA 和 Malmquist 指数模型[J]. 教育学术月刊, 2021(1):16–24,41.
- [18] 张轩. 试论我国学前教育财政投入政策之调整[J]. 阿坝师范高等专科学校学报, 2011,28(3):30–32,54.
- [19] 田景正, 余冰杰, 刘洁. 新中国学前教育发展动力探析[J]. 陕西学前师范学院学报, 2021,37(1):104–110.
- [20] 朱晓红, 陈晨. 学前教育资源配置现状、问题及对策研究——以内蒙古 H 市为例[J]. 陕西学前师范学院学报, 2020,36(11):109–115.
- [21] 贾轲轲. 基于 DEA 方法的学前教育资源配置效率研究[D]. 昆明: 云南师范大学, 2020.
- [22] 庄爱玲, 黄洪. 我国学前教育财政投入绩效及城乡差异[J]. 教育与经济, 2015(4):50–56.
- [23] 庞丽娟, 熊灿灿. 我国学前教育指标体系的现状、问题及其完善[J]. 学前教育研究, 2013(2):3–7.
- [24] 王敬. 我国幼儿教育财政投入优化研究[D]. 北京: 首都经济贸易大学, 2012.
- [25] 郭燕芬, 柏维春. 中国学前教育经费投入效率的 DEA 分析——基于 175 所幼儿园的实证调查[J]. 教育与经济, 2017(6):45–50,92.

[责任编辑 任丽平]