

义务教育经费“三个增长”实现了吗？

——基于断点回归检验

王月琪

北方民族大学数学与信息科学学院 宁夏回族自治区 银川市 750021

摘要：本文选取七省 1999–2018 年义务教育经费数据，采用断点回归方法检验义务教育经费“三个增长”的实施效果。结果发现：该政策对于义务教育财政拨款的增长高于财政经常性收入的增长作用效果不明显，对生均义务教育经费以及生均公用经费有一定的促进作用，对教职工工资的影响效果微弱，且该政策对不同省有不同的作用效果。根据检验结果提出相关建议。

关键词：义务教育经费；三个增长；断点回归

一、引言

义务教育是教育之根本和育人之根基。为促进义务教育发展，不断强化农村薄弱地区义务教育。2006 年新修订《中华人民共和国义务教育法》中明确义务教育经费“三个增长”，该法是否实现“三个增长”，正是本文探究焦点。回顾学者们对义务教育经费研究，主要有以下几方面：一是城市和农村义务教育经费投入差异有变大趋势 [1]，且县级教育投入并未与县级财力同步增长，抑制义务教育投入县际差距缩小速度 [2]；二是各省间生均经费投入随地区经济发展而有所差异，区域间生均经费差异仍不断扩大；三是县域义务教育教师工资待遇不高，实际收入比本地公务员低，但随着国家实施一系列政策促进农村义务教育发展，教师工资福利及补助支出在逐年增长；四是从新机制政策角度研究，发现生均公用经费差距得到显著改善，且对公用经费支出有促进作用。本文选取 1999–2018 年七省义务教育经费数据，运用断点回归方法检验义务教育经费“三个增长”落实情况。

二、理论模型构建和数据

1. 理论模型构建

断点回归方法最早是由 Campbell 提出，并由 Lee 和 Lemieux 优化改进，为后续研究应用断点回归提供了理论基础。断点回归能够避免参数估计内生性问题，其基本思想是存在一个连续变量 X （分组变量），该变量能决定个体在某临界点两侧接受政策干预概率，由于 X 在该临界点两侧是连续的，因此个体针对 X 取值落入该临界点任意一侧是随机发生，则在临界值附近构成了一个准自然实验。

本文在政策断点选取时采用 2006 年作为断点，引入虚拟变量，表示义务教育经费“三个增长”是否实施：

(1)

其中，表示省 i 第 t 年时政策是否实施。如式所示， $=0$ 表示省 i 第 t 年时政策未实施， $=1$ 表示省 i 第 t 年时政策已实施。断点回归模型构建如下：

(2)

上式中，表示省 i 在第 t 年义务教育经费比例或生均义务教育经费或教职工工资或生均公用经费；为处理变量，表示省 i 第 t 年时政策是否实施，其系数，表示在断点处政策对被解释变量影响的度量； c 表示政策实施日期；变量 $(t-c)$ 是对于时间变量 t 的标准化；加入使断点两侧回归斜率不同；表示省 i 在第 t 年第 k 种控制变量；表示省 i 无法测量的白噪声。

2. 数据

本文选取数据是 1999–2018 年七省义务教育经费数据，七省包括东北地区吉林省、华北地区河北省、华东地区江苏省、华南地区广东省、华中地区湖北省、西南地区贵州省、西北地区甘肃省。数据来源于 1999–2018 年《全国教育经费执行情况统计公告》、2000–2019 年《中国统计年鉴》、《吉林统计年鉴》、《河北统计年鉴》、《江苏统计年鉴》、《广东统计年鉴》、《湖北统计年鉴》、《甘肃统计年鉴》、《贵州统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》。

表 2 是本文选取的所有变量名称、符号以及数据处理说明。

三、实证分析

1. 回归结果分析

本文采用局部线性回归的断点回归方法。从表 3 看出，各省政策效应系数差异较大，表明各省落实“第一个增长”情况不同。在不加入控制变量情况下，七个省只有贵州省政策效应系数在 5% 水平显著，系数为 1.125，表示“第一个增长”落实情况较好。吉林、河北、江苏、广东、湖北、甘肃省政策效应系数均不显著，其中江苏、湖北和甘肃省系数为负，说明该政策没有对“第一个增长”起到促进作用。在加入控制变量情况下，贵州省政策效应系数依然显著，但系数减小，这说明在模型中加入控制变量，会使政策效果减弱。

注：*、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著，

表 2 变量定义及符号说明

变量类型	变量名称	符号	数据处理
被解释变量	义务教育经费比例		——
	生均义务教育费用		取对数
	教职工工资		取对数
	生均公用费用		取对数
处理变量	是否政策颁布	D	实施年份为 1，未实施年份为 0
控制变量	地方政府支出	lfe	——

表 3 义务教育经费比例断点回归结果

	吉林省	河北省	江苏省	广东省	湖北省	甘肃省	贵州省
无控制变量	0.803	0.259	-0.223*	1.425	-0.369	-0.185	1.125***
有控制变量	0.996**	0.281	-0.223	1.440	-0.031	-0.262	1.105***

表 4 生均义务教育经费断点回归结果

	吉林省	河北省	江苏省	广东省	湖北省	甘肃省	贵州省
无控制变量	0.116**	0.032	0.088	0.091*	0.134*	0.229***	0.052
有控制变量	0.098*	0.053	0.089	0.093**	0.248***	0.231***	0.045

表 5 教职工工资断点回归结果

	吉林省	河北省	江苏省	广东省	湖北省	甘肃省	贵州省
无控制变量	0.139*	-0.095	0.024***	0.003	0.036	0.110***	0.101*
有控制变量	0.086	-0.087	0.024***	0.003	0.066	0.115***	0.090

表 6 生均公用经费断点回归结果

	吉林省	河北省	江苏省	广东省	湖北省	甘肃省	贵州省
无控制变量	-0.024	0.128	0.850***	0.173*	0.369**	0.471***	-0.005
有控制变量	-0.053	0.169	0.847***	0.176**	0.572***	0.440***	-0.020

表 7 控制变量断点处跳跃情况

		吉林	河北	江苏	广东	湖北	甘肃	贵州
y1	lfe	-35.096	34.710	-7.913	-24.665	116.142	16.321	-11.594
y2	lfe	-35.831	38.231	2.276	10.127	125.524	15.242	-8.867
y3	lfe	-43.406	34.896	6.630	1.702	125.850	10.446	-13.108
y4	lfe	-35.326	37.265	-3.343	7.296	117.670	16.328	-23.578

下同

从表 4 看出，有无控制变量情况下，吉林、广东、湖北和甘肃省政策效应系数都为正，在 10% 水平上显著，表明该政策对生均义务教育经费有显著促进作用，“第二个增长”落实情况较好。而河北、江苏和贵州省两种情况都没有通过显著性，但其政策效应系数都为正，说明该政策对这三省“第二个增长”效果微弱。

从表 5 看出，有无控制变量情况下，江苏、甘肃省政

策效应系数在 5% 水平上显著，表明该政策对教职工工资增长有促进作用。而吉林、河北、广东、湖北和贵州省政策效应系数均不显著，表明该政策对于教职工工资增长作用有限，其中河北省系数为 -0.095，表示该政策并没有使教职工工资增加。

从表 6 看出，江苏、广东、湖北、甘肃省政策效应系数都为正，均通过显著性检验，表明该政策对生均公用经费增长有显著正向影响。而吉林、河北和贵州省系数均不显著，

其中吉林和贵州省政策效应系数为负,说明该政策不但没起到促进作用,反而对生均公用经费有抑制作用。

2. 稳健性检验

为保证断点回归有效性,要求对加入控制变量断点处进行连续性检验。从表8看出,控制变量估计值均不显著,即控制变量在断点处是连续的。因此,本文采用断点回归方法可行,模型稳健。

四、结论与建议

1. 结论

本文基于1999-2018年义务教育经费“三个增长”数据,运用断点回归方法研究“三个增长”实施效果,得出结论如下:

第一,从“第一个增长”情况看,只有贵州省符合要求,该政策对其有显著促进作用,贵州省用于实施义务教育财政拨款增长高于财政经常性收入增长幅度,而其它六省没有达标,说明该政策对义务教育经费“第一个增长”作用效果不明显。

第二,从“第二个增长”落实情况来检验实施效果,可以得出各省生均义务教育经费影响差距较大,但都是正向影响,其中吉林、广东、湖北和甘肃省效果显著,说明义务教育经费“第二个增长”落实情况较好。

第三,在“第三个增长”分析中,分为两个部分。从教职工工资看,除了河北省是负向影响,其他六省都是正向影响,但影响程度不大,说明该政策对教职工工资影响效果微弱;从生均公用经费看,除了吉林和贵州省,其他省都是显著促进作用,说明该政策促进生均公用经费增长。

以上结论说明我国各省义务教育经费“三个增长”实施效果各不相同,从总体上来看,义务教育经费“三个增长”实施效果并不明显。从上述结论也可以看出,各省政策效果不同,是由于我国各省经济具有差异、受教育人口也不同,这也说明我国义务教育发展不均衡问题依然存在。

2. 建议

本文分析义务教育经费“三个增长”实施效果,提出以下建议:

第一,继续加大对义务教育经费投入力度,完善城乡义务教育经费保障机制,义务教育经费要向西部地区、欠发达地区倾斜。同时,各地方政府要加强对教育投入监督和检查力度,确保国家和省里拨出教育经费真正落实到学校,禁止教育经费挪用、滞拨等现象,要严格按照规定来使用教育经费。

第二,生均义务教育经费在不低于国家标准下,各省要制定适合本地学生人均经费基本标准,特别是偏远地区和农村学校,并根据各地经济社会发展状况来及时进行调整和修改以确保生均义务教育经费的增长。

第三,在2018年李克强总理就强调要确保义务教育教师平均工资不低于当地公务员标准,因此要提高义务教育教师工资待遇,确保教师工资按时足额发放。在提高教师待遇的同时,也要提高教师的教学质量,提高公用经费用于教师培训比例。

参考文献:

[1] 陈郎平,付卫东,刘俊贵.免费义务教育政策下教育财政公平性研究[J].教育研究,2010(12):8-13.

[2] 宗晓华,陈静漪.义务教育投入的县际差距与影响因素研究——以东部某省为例[J].教育科学,2015(1):1-9.

[3] 申菊梅,刘黎明,赵静.新义务教育法实施效果的实证分析——基于生均义务教育经费角度[J].调研世界,2017(3):31-36.

基金项目:北方民族大学研究生创新项目(项目编号:YCX20108)研究成果之一。

作者简介:王月琪(1997-),女,北方民族大学数学与信息科学学院硕士生,主要研究方向为义务教育发展。