# 新时代公共支出对福建区域协调发展的影响

林晓健1,2

(1. 集美大学 财经学院, 福建 厦门 361021; 2. 集美大学 区域经济研究中心, 福建 厦门 361021)

[摘要]公共支出对区域协调发展具有重大的支撑和推进作用。文章通过构建区域协调发展水平的指标体系,分析福建省九个地市协调发展水平与基本状况,利用回归模型考察不同类型的公共支出对协调发展水平的影响程度与作用,提出新时代的公共支出应该更加注重人们生活质量的提高,在稳定支持经济发展的同时,合理调整和规范社会和生态子系统的支出,彻底改变缺位越位错位现象,并运用市场配置、宏观调控、绿色发展三大机制形成合力,助推福建整体区域协调发展,解决不平衡不充分发展的主要矛盾。

[关键词]新时代;公共支出;区域协调发展;三大机制

[中图分类号] F 062.6 [文献标识码] A

[文章编号] 1008-889X (2019) 04-0060-10

### 一、引言

区域协调发展作为经济发展的一种新模式,是一种高质量全方位的发展。研究表明,政府的公共支出政策能够通过环境改善、教育发展、激励投资、补贴鼓励研究与开发等来促进区域整体协调发展。改革开放以来,我国各区域经济都实现了快速发展,但是区域发展不平衡、不协调问题也日益凸显,可持续发展受到制约。我国"十三五"规划和十九大报告中都提出要推动和实施区域协调发展战略,建立更加有效的区域协调发展新机制,这是党的十九大确立的新时代中国特色社会主义的一项重大战略任务,也是解决新时代人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展的主要矛盾的重要举措之一。

当前福建省经济发展的总体态势良好,在国家"一带一路"战略中具有独特的区位优势。2017年福建的GDP全国排名第10,GDP增速与人均GDP排名第6。但是城乡与山海发展的不平衡与不协调问题依然存在。如人均GDP最高的厦门是南平的1.8倍,两地的人均财政收入相差5.3倍。城镇化率64.8%超过全国58.5%的水平,但只有福厦泉达到,其余6个地市均未达

到。还有一些与公共支出有关的劣势指标均排在全国 20 位之后,如协调发展的竞争力指标全国排名 20 位,地方财政支出/地区生产总值排名 27 位;教育经费/地区生产总值全国排名 27 位;人均废水排放量全国排名 26 位等。[1] 近 5 年公共支出增长率从 2011 年的 29.7%下降到 2016 年的 6.8%。体现福建区域经济发展差异明显,支出总量与结构不尽合理,经济持续发展动力不足都导致整体经济发展不够协调。因此在这种背景下研究新时代公共支出如何更好地服务于区域的整体协调发展具有现实意义。

## 二、文献综述

#### (一) 国内外学者对区域协调发展的研究

国外关于"区域协调、城乡融合"的概念最早是由马克思、恩格斯提出来,20世纪50年代刘易斯提出城乡"二元经济结构"。20世纪90年代,欧洲国家开启了区域之间的合作历程,增长极理论、循环累积因果理论、不平衡增长理论、梯度推移理论、点轴开发理论、网络开发理论等相继提出并得到发展。美欧日等西方国家在区域协调发展上的成功经验主要包括:完善的法律保障、专门的管理部门和明确的政策对象。[2]

国内区域经济发展理论早期主要围绕区域均衡发展和非均衡发展两个主要观点。<sup>[3]</sup> 20 世纪 90 年代之后与国家区域发展战略相适应,从国家"九五"开始转向引导地区经济协调发展,将区域协调发展定义为区域经济的协调发展。<sup>[3]</sup> 后来的研究主要集中在区域协调发展的概念、评价、机制和对策等,如覃成林,等,<sup>[4]</sup> 雷晓明,<sup>[5]</sup> 孙久文<sup>[6]</sup>。国家的"十一五"之后把区域经济协调发展明确为"公共服务和人民生活水平差距趋向缩小"。<sup>[7]</sup> 总之,区域协调发展是一种整体的高效增长,是一个过程和状态,超出了单纯经济的范畴。

# (二) 国内外学者对公共支出与区域经济发展的关系研究

公共支出政策是政府规划和协调区域发展最 重要的核心工具之一, 国内外学者一致认为政府 的公共支出与经济发展之间具有相互促进、相互 制约的关系。国外研究始于20世纪50年代萨缪 尔森(1954)和索洛(1956)新古典经济增长 模型. 之后主要是理论和实证两方面的研究, 最 重要代表是 Ram、[8] Barro [9] 强调技术进步、人力 资本等对经济增长的重要作用。国内的实证研究 基本上是分别从国内外到各省、各市到县域各个 层面,运用面板数据等模型从时空角度,探究公 共支出规模与结构造成区域经济差异及对经济增 长的影响和对策, 研究结果大致得出公共支出对 经济增长有正负和不确定三种结论, 有代表性的 包括庄子银等,[10]贾俊雪等,[11]王婷婷等,[12]刘俊 英,[13]李兰。[14]对策建议基本是调整优化支出结 构,加大社会福利和生态等方面的支出以利于经 济协调发展,注重内涵和公平发展的政策等。[15]

综上所述,国外学者的研究主要是对财政支出划分类型与国内不同导致结论的运用具有一定的局限性,国内学者的研究比较单一,较多关注协调发展的指标体系构建或经济发展情况,从公共支出对区域协调发展的影响与作用的视角等多学科综合的深入研究则较少。笔者综合以上学者观点,首先界定区域协调发展的内涵,是指经济、社会、生态等诸因素的协调发展,主要具有三大协调标准: (1) 经济方面:各地区通过优势互

补、互利共赢实现人均国内生产总值差距适度;

- (2) 社会方面: 各地区基本公共服务均等化:
- (3) 生态方面:各地区人与自然和谐共处。接着选取三层指标体系对十八大以来近5年福建区域协调水平进行综合分析评价。最后通过多元线性回归模型检验和评价影响区域协调发展的公共支出的作用,对标三大协调标准和三大指标体系,制定推进福建区域协调发展的三大机制,为福建沿海与山区的协调发展进行有益的探索和思考。

# 三、福建省区域协调发展水平评价

### (一) 指标体系的构建与数据来源

依据福建现实情况和综合竞争力指标,结合 总量和人均指标互相参照的方法,构建三层指标 系统,[16]第一层是区域协调发展水平:第二层是 经济社会生态子系统三大指标:第三层是 20 个 具体统计指标。经济子系统主要衡量区域经济发 展的成果、综合经济实力和财力、消费、产业结 构、对外经济联系等情况, 主要选取 X1 至 X7 说明。社会子系统主要衡量区域城乡社会协调发 展的情况,包括城镇化水平、交通、医疗、教育 社保、收入等基本公共服务均等化等指标, 主要 选取 X8 至 X14 说明。生态子系统主要是为了衡 量区域自然资源、环境污染及治理、与大自然和 谐相处状况等, 主要选取 X15 至 X20 说明(见表 1)。根据数据的可获得性、主要选取 2013—2017 年5年数据进行短期研究,文章的原始相关数据 均来自2014—2018年福建统计年鉴,不足数据以 福建省国民经济和社会发展统计公报补充。①

### (二) 原始数据的标准化处理和指标权重的 确定

为消除各指标数据的指标类型和计量单位不一致对评价结果造成的影响,以广泛应用的标准化法进行无量纲处理,并且各项指标的权重使用变异系数法来确定。变异系数越大说明该指标在各地市各年的指标数值中差异越明显,从而也说明了该指标在评价区域协调发展水平中的地位越重要。标准化和变异系数法的计算公式及步骤如下:

① 请见《福建统计年鉴(2014—2018)》和2013—2017年福建省国民经济和社会发展统计公报。

(1) 计算第j个指标在n个被评价对象中取值的均值和标准差,标准化公式如下:

式中  $r_{ij}$ 表示第 i 个样本对第 j 个指标的原始指标,  $r_{i}$ 、 $S_{i}$  分别表示第 j 个指标的均值和标准差, n

为样本个数.m为指标个数。

(2) 计算第 *i* 个指标的变异系数

$$V_j = S_j / \bar{r}_j \tag{2}$$

(3) 对各指标的变异系数进行归一化处理, 即得各指标的权重系数:

$$W_j = V_j / \sum_{i=1}^m V_j \tag{3}$$

具体三层指标体系和各指标权重系数见表1。

表 1 区域协调发展水平三层指标体系和指标权重系数

| 第一层  | 第二层   | 第三层:具体指标(单位)           | 权重系数    |
|------|-------|------------------------|---------|
|      |       | X1 人均地区生产总值(元)         | 0.025 1 |
|      |       | X2 人均地方财政收入(元/人)       | 0.073 7 |
|      |       | X3 地方财政支出/地区生产总值(%)    | 0.024 1 |
|      | 经济子系统 | X4 人均社会消费品零售额(元/人)     | 0.044 0 |
|      |       | X5 第三产业/地区生产总值(%)      | 0.020 9 |
|      |       | X6 固定资产投资额增长率(%)       | 0.057 6 |
|      |       | X7 出口贸易总额(亿美元)         | 0.139 3 |
|      |       | X8 城镇化水平(%)            | 0.019 8 |
|      |       | X9 每万人拥有公路里程(公里)       | 0.062 7 |
| 区域协调 |       | X10 每万人拥有卫生技术人员数(人)    | 0.020 6 |
| 发展水平 | 社会子系统 | X11 中小学教师/学生(%)        | 0.101 5 |
|      |       | X12 养老保险参保率(%)         | 0.027 4 |
|      |       | X13 城乡居民最低生活保障率(%)     | 0.058 4 |
|      |       | X14 城镇/农村人均可支配收入(倍)    | 0.008 7 |
|      |       | X15 人均农作物播种面积(亩/人)     | 0.084 6 |
|      |       | X16 人均公园绿地面积(平方米)      | 0.014 1 |
|      | ルナフガル | X17 人均废水排放量(吨/人)       | 0.042 2 |
|      | 生态子系统 | X18 人均工业污染限期治理投资额(元/人) | 0.153 1 |
|      |       | 0.020 3                |         |
|      |       | X20 生活垃圾无害化处理率(%)      | 0.0019  |

从表 1 权重系数看,20 个指标中17 个指标的权重都小于0.1,说明波动小较为稳定。其中3 个指标:X7 (出口贸易总额)、X11 (中小学教师/学生)、X18 (人均工业污染限期治理投资)权重大于0.1,说明三类子系统中各有一个指标波动较大,

对区域协调发展水平影响较大。表明十八大以来福建省参与国家"一带一路"战略,加大改革开放的力度,贸易往来较为频繁,由此带来各项投资的快速发展,从而造成了环境污染治理投资额的增加,因此也需要更多的人才为区域的协调发展提供保

障,由此带来对教育投入的不断增加,越来越重视引进更多师资力量,使得中小学教师/学生这一指标的系数波动大,体现近年福建教育水平和重视程度的不断增强。

### (三) 综合评价结果及分析

运用线性加权的方法,分别计算 2013—

2017 年福建省 9 个地市各年的经济子系统、社会子系统、生态子系统协调水平,同时得出区域协调发展水平值(见表 2)。计算公式为:

$$y = \sum_{j=1}^{m} w_j r^{ij} (\sum_{j=1}^{m} W_j = 1)$$
 (4)

表 2 2013—2017 年福建省 9 个地市区域协调发展水平评价结果

|      | 夜 2 2017 千個建省 9 1 地市區域 协师及 旅小十年 川 纪木 |        |          |         |        |          |         |         |         |         |
|------|--------------------------------------|--------|----------|---------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|
|      | Index                                | 福州     | 厦门       | 莆田      | 三明     | 泉州       | 漳州      | 南平      | 龙岩      | 宁德      |
|      | $y_{\mathfrak{L}}$                   | 0. 139 | 0. 514   | -0. 155 | -0.183 | - 0. 012 | -0. 182 | -0. 108 | -0.080  | -0.033  |
|      | y社会                                  | -0.087 | -0.060   | -0.038  | 0. 116 | -0.109   | -0.071  | 0. 126  | 0. 168  | 0.058   |
| 2013 | $y_{\pm \infty}$                     | -0.081 | - 0. 233 | -0.092  | 0.032  | 0.011    | -0.055  | 0. 039  | -0.032  | 0.044   |
|      |                                      | -0.029 | 0. 221   | -0. 286 | -0.035 | -0.110   | -0.309  | 0.056   | 0.055   | 0.070   |
|      | 排名                                   | 5      | 1        | 8       | 6      | 7        | 9       | 3       | 4       | 2       |
|      | y经济                                  | 0. 176 | 0. 661   | -0.169  | -0.180 | -0.007   | -0. 151 | -0. 174 | -0. 109 | -0.159  |
|      | $y_{\dot{	ext{td}}}$                 | -0.089 | - 0. 065 | -0.052  | 0.090  | -0.108   | -0.071  | 0. 121  | 0. 157  | 0.050   |
| 2014 | $y_{\pm \hat{\infty}}$               | -0.133 | - 0. 242 | -0.134  | 0.049  | 0. 169   | -0. 140 | 0.005   | -0.042  | 0. 116  |
|      | y协调水平                                | -0.047 | 0. 354   | -0.355  | -0.042 | 0.054    | -0.363  | -0.049  | 0.006   | 0.007   |
|      | 排名                                   | 6      | 1        | 8       | 5      | 2        | 9       | 7       | 4       | 3       |
|      | $y_{\mathfrak{L}^{\circ}_{Y}}$       | 0. 209 | 0. 745   | -0.144  | -0.152 | 0. 030   | -0. 123 | -0. 136 | -0.069  | -0.203  |
|      | $y_{\dot{	ext{td}}}$                 | -0.085 | - 0. 062 | -0.054  | 0.055  | -0.106   | -0.050  | 0.067   | 0. 157  | 0.012   |
| 2015 | $y_{\pm \hat{\infty}}$               | -0.133 | - 0. 235 | -0.132  | 0.044  | -0.166   | 0. 081  | -0.011  | 0. 379  | 0.073   |
|      | y <sub>协调水平</sub>                    | -0.009 | 0. 448   | -0.330  | -0.053 | -0.242   | -0.091  | -0.079  | 0. 467  | -0.118  |
|      | 排名                                   | 3      | 1        | 9       | 4      | 8        | 6       | 5       | 2       | 7       |
|      | $y_{\mathfrak{L}^{\circ}_{Y}}$       | 0. 233 | 0.702    | -0.187  | -0.184 | -0.007   | -0.160  | -0. 297 | -0.085  | -0. 285 |
|      | $y_{\dot{	ext{td}}}$                 | -0.109 | - 0. 053 | -0.107  | 0. 031 | -0.134   | -0.109  | 0.080   | 0.062   | 0.000   |
| 2016 | $y_{\pm \infty}$                     | -0.133 | - 0. 236 | -0.132  | 0.072  | -0.028   | -0.103  | 0. 058  | -0.072  | 0.049   |
|      | グ <sub>协调水平</sub>                    | -0.009 | 0. 413   | -0.426  | -0.081 | - 0. 169 | -0.372  | -0. 159 | -0.096  | -0.236  |
|      | 排名                                   | 2      | 1        | 9       | 3      | 6        | 8       | 5       | 4       | 7       |
|      | $y_{\mathfrak{L}_{\mathring{R}}}$    | 0. 318 | 0. 721   | -0.115  | -0.123 | 0. 017   | -0.093  | -0.131  | -0.055  | -0.211  |
|      | $y_{\dot{	ext{td}}}$                 | -0.085 | - 0. 041 | -0.131  | 0.029  | 0. 555   | -0.119  | 0.040   | 0.042   | -0.021  |
| 2017 | $y_{\pm \infty}$                     | 0. 120 | 0. 540   | -0.126  | 0. 138 | 0. 089   | 0. 140  | 0. 240  | 0. 225  | -0.019  |
|      | <b>グ</b> 协调水平                        | 0.353  | 1.221    | -0.373  | 0.044  | 0.661    | -0.073  | 0.149   | 0.212   | -0.250  |
|      | 排名                                   | 3      | 1        | 9       | 6      | 2        | 7       | 5       | 4       | 8       |

表 2 数据经标准化处理①, 其中负值体现为

低于平均水平,由此可对福建9个地市协调发展

① 人均废水排放量在测算中属于逆指标,此处采用倒数的方法对其进行了转化。

水平进行分析评价:

- 1. 从福建9个地市协调水平得分来看, 地 区差异较为明显,起伏不定的地市较多,主要分 三类,第一类属于相对协调的城市。得分大于 0. 即高于平均水平的仅有厦门. 5 年来综合排 名稳居第一;福州 2017 年协调发展水平达到正 的0.35;泉州虽然个别年份有所波动,但是协调 水平总体与福州类似,综合排名基本处于上升态 势, 说明福厦泉要素配置基本适当, 协调水平越 来越高。第二类属于基本协调的三明、南平和龙 岩,某些年份低于平均水平,但在2017年基本 大于0. 在波动中发展。表明处于内地山区的三 明、南平和龙岩虽然经济发展水平较弱,产业结 构和优势有待进一步优化, 但由于较为重视社会 系统和生态系统的发展,协调水平在排名上处于 全省中位水平。第三类属于不协调,5年均低于 平均水平的莆田、漳州和宁德、莆田负值一直较 大, 体现三大系统发展均不协调, 影响了综合评 价得分。比较特殊的宁德, 前两年测算结果为正 数、后三年为负数、体现协调水平呈现明显的下 降趋势, 主要原因在于宁德经济发展一直滞后于 社会和生态环境发展,在2013-2017年多个经 济指标增长率下滑,如地区生产总值增长率从 15.2%降到8.2%,财政总收入增长率从25.6% 降到9.3%,固定资产投资增长率从48.3%降到 5.1%。因此要加大调整三大系统的协调力度。
- 2. 2013—2017 年福建整体协调水平基本保 持小幅增长趋势, 体现协调度不显著。从三大系 统分析, 经济子系统稳定增长明显, 但仅有福州 和厦门的测算结果为正值,表明福州和厦门这2 个地市5年来产业结构较为合理,表现在第三产 业/GDP的比重超过全省平均水平 45.4%, 经济 一直保持良好势头并且超过社会和生态系统的协 调发展水平。社会子系统中负值较多, 体现多个 地市社会子系统的协调度不够, 应该加强基础设 施的联通和基本公共服务均等化水平。生态子系 统的数据不太稳定,多为负数,体现整体协调水 平受生态的制约较大,主要原因不仅与5年来福 建工业污染治理投资额/GDP 中的比重从 2013 年的 0.18% 降到 2017 年的 0.05% 有关, 人均收 人的进一步提高仍然未能带来污染排放降低和环 境质量改善, 可见近年福建省内各自博弈仍然明

- 显,没有突破行政区划,协作结合不够紧密,统 筹机制尚未形成,对经济环境保护关注度不够, 因此在快速发展经济的同时应努力实现三大子系统的互补与相互促进。
- 3. 从 2017 年的测算结果来看,只有福厦泉 大于0.3. 说明三地发展态势一贯良好, 在原有 较为有利的区位资源和政策优势的趋导下三大系 统的协调发展基本保持稳步增长杰势,一直是第 一梯队的成员。但是,一方面由于这三个中心城 市规模小,综合实力仍然较弱,资源集聚和虹吸 效应不强,协同发展动力不够,不足以带动其他 6个地市,均难以融入发达地区发展的轨道,导 致总体协调水平起伏较大,不够平稳,另一方面 马太效应依然存在,人才和优质资源仍然流向发 达地区,处于内陆的6个地市经济基础薄弱、产 业优势未能够体现,投资结构有待改善,因此山 海差距的扩大,严重阻碍了全省综合竞争力的提 高,不利于全省的协调发展,这也是福建发展后 劲不足的突出问题。未来国家与区域间的竞争是 城市群、都市圈的竞争。因此从2018年4月开 始,福建加快以福州大都市区和厦漳泉都市区建 设为引擎,发挥福州和厦门的龙头作用,进一步 带动闽东北(包括福州、莆田、宁德、南平、 平潭) 经济协作区和闽西南(包括厦门、漳州、 泉州、三明、龙岩) 经济协作区发展, 对推进 未来福建高质量发展和实现赶超目标极其重要。

# 四、构建多元线性回归模型分析 公共支出对区域协调发展的影响

这部分主要考察党的十八大国家重视生态文明与协调发展以来,八项财政公共支出对区域协调发展水平的作用与影响,选取了与协调发展水平关系密切的对应经济社会生态三大子系统的八项公共支出作为自变量,构建多元线性回归模型,具体模型设定如下:

 $Y = \beta_0 + \beta_1 E_1 + \beta_2 E_2 + \beta_3 E_3 + \beta_4 E_4 + \beta_5 E_5 + \beta_6 E_6 + \beta_7 E_7 + \beta_8 E_8 + u$  (5) 上式中,Y 为区域协调发展水平,见表 2 中各年各地市  $y_{\text{协调水平}}$ 数据, $E_1$ — $E_4$  为经济子系统中生产性公共支出, $E_1$ 表示各年相应地市的一般公共服务支出, $E_2$ 表示农林水事务支出, $E_3$ 表示交通 运输支出, $E_4$ 表示科学技术支出; $E_5$ — $E_7$ 为社会子系统中非生产性公共支出, $E_5$ 表示教育支出, $E_6$ 表示社会保障和就业支出, $E_7$ 表示医疗卫生支出, $E_8$ 表示环境保护支出。

然后将 2013—2017 年福建省 9 个地市的区域协调发展水平  $y_{\text{协调水平}}$ 作为被解释变量 Y,八项公共支出指标作为解释变量,运用 Eviews8. 0 进行多元线性回归分析。因为表 2 的协调发展水平

是原始数据经过标准化后计算得到的,因此为了避免可能因数量级不一致导致回归系数偏小,因而在回归分析前,仍然使用公式(1)的方法先将八项公共支出指标进行标准化处理,然后将标准化处理后的八项公共支出指标与区域协调发展水平进行回归。得到福建省9个地市公共支出对区域协调发展水平回归结果(见表3)。

| 表 3 | 公共支出对区域协调发展水平的回归结果 |
|-----|--------------------|
|     |                    |

| 变量                  | 回归系数       | 标准误差      | t – 统计量     | 伴随概率       |
|---------------------|------------|-----------|-------------|------------|
| 常数项                 | 6.60E – 17 | 0.031 057 | 2. 13E – 15 | 1.000 0    |
| $\mathbf{E}_1$      | -0.107 659 | 0.145 448 | -0.740 189  | 0.464 0    |
| ${f E}_2$           | 0.055 872  | 0.057 664 | 0.968 914   | 0.339 1    |
| ${f E_3}$           | -0.120 439 | 0.072 272 | -1.666 472  | 0.104 3    |
| ${f E}_4$           | 0.547 504  | 0.133 470 | 4. 102 064  | 0.000 2    |
| $\mathrm{E}_{5}$    | -0.166 635 | 0.158 854 | -1.048 983  | 0.301 2    |
| $\mathrm{E}_{6}$    | 0.196 967  | 0.150 594 | 1.307 931   | 0.199 2    |
| $\mathrm{E}_{7}$    | -0.214 603 | 0.177 030 | -1.212 246  | 0.233 3    |
| $\mathrm{E}_8$      | -0.004 087 | 0.049 076 | -0.083 287  | 0.934 1    |
| 拟合优度 R <sup>2</sup> | 0. 614 067 | F - 统计量   |             | 7. 160 043 |
|                     |            | 伴随概率(     | 0.000 012   |            |

回归结果显示拟合优度  $R^2$  和 F – 统计量均一般,但  $E_1$  和  $E_8$  对综合得分在 0.05 的显著性水平下的影响不显著,通过表 4 变量间的相关系数

矩阵显示各变量之间存在较高的相关性,因此模型受多重共线性影响(见表4)。

表 4 变量间相关系数矩阵

|                    | $E_1$      | $E_2$      | $E_3$       | $E_4$      | $E_5$      | $E_6$      | $E_7$      | $E_8$      |
|--------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| $E_1$              | 1          | 0. 298 258 | 0. 624 611  | 0. 910 954 | 0. 912 269 | 0. 876 82  | 0. 803 018 | 0. 667 112 |
| $\boldsymbol{E}_2$ | 0. 298 258 | 1          | -0. 242 502 | 0. 113 439 | 0. 469 411 | 0. 550 402 | 0. 631 049 | 0. 162 326 |
| $E_3$              | 0. 624 611 | -0.242 502 | 1           | 0. 776 776 | 0. 483 706 | 0. 479 387 | 0. 343 072 | 0. 595 963 |
| $E_4$              | 0. 910 954 | 0. 113 439 | 0. 776 776  | 1          | 0. 814 903 | 0. 765 989 | 0. 724 763 | 0. 725 233 |
| $E_5$              | 0. 912 269 | 0. 469 411 | 0.483 706   | 0. 814 903 | 1          | 0. 943 291 | 0. 938 143 | 0. 583 267 |
| $E_6$              | 0. 876 820 | 0.550 402  | 0. 479 387  | 0. 765 989 | 0. 943 291 | 1          | 0. 944 927 | 0. 625 493 |
| $E_7$              | 0. 803 018 | 0. 631 049 | 0. 343 072  | 0. 724 763 | 0. 938 143 | 0. 944 927 | 1          | 0. 576 822 |
| $E_8$              | 0.667 112  | 0.162 326  | 0.595 963   | 0.725 233  | 0.583 267  | 0.625 493  | 0.576 822  | 1          |

考虑到一般公共服务支出  $E_1 - E_4$ 主要影响 经济子系统的指标,这些指标权重高,选择保留  $E_1 \circ E_5 - E_7$ 影响社会子系统,体现基本公共服务 均等化水平,其中教育对社会进步有长期重大的 推进作用,主要影响权重较高的指标 X11 (中小学教师/学生),因此社会子系统中选取教育支

出指标;而生态子系统中的节能环保支出又在一定程度上包含在一般公共服务支出中,所以,删掉这个指标重新进行回归。由于原模型回归结果显示常数项不显著,因此我们选取  $E_1$ 和  $E_5$ 以消除多重共线性,仅对  $E_1$ 和  $E_5$ 进行回归,结果如表  $E_5$  所示,通过显著性检验。

表 5 回归结果

| 变量    | 回归系数       | 标准误差      | t - 统计量    | 伴随概率    |
|-------|------------|-----------|------------|---------|
| $E_1$ | 0. 347 611 | 0.090745  | 3. 830 644 | 0.0004  |
| $E_5$ | -0.185 746 | 0.090 745 | -2.046 910 | 0.047 0 |

### 从而可建立回归方程如下:

 $\overline{Y} = 0.347611E_1 - 0.185746E_5$ 由回归模型可知,一般公共服务支出 $E_1$ 与 区域协调发展水平呈正相关,对区域协调发展水 平的影响系数为 0.347611, 远超出教育支出  $E_5$ 的影响系数 - 0.185 746, 表明福建省近5年一 般公共服务支出对区域协调发展水平的推进作用 仍旧较大, 但政府的投资过多会产生所谓的 "挤出效应",从而抵消政府支出的作用;当然 政府已认识到这一支出增加的制约作用, 体现在 原始数据显示5年来一般公共服务占公共支出的 比重一直在稳步下降,从 2013 的 10.66% 降到 2016的7.91%,只是目前需要合理优化和整合 财政支出,调整一般公共服务支出的比例,更加 重视社会与生态子系统的支出与效率, 可以运用 PPP 相关模式让民营经济更多进入市场,共同完 善社会子系统与生态子系统的协调发展。而当前 教育支出与区域经济协调发展水平呈负相关的状 况,从理论上说可能由于教育支出作用周期较 长, 具有一定的时滞性, 短时间对区域协调发展 水平影响不明显,从实践看这5年来福建教育支 出在 GDP 中所占比重有小幅下降有关, 从 2015 年的 2.92% 降到 2017 年的 2.62%。另一方面教 育支出占公共支出总量比例不稳定, 2013 占

18.73%, 2014 年 占 19.19%, 2015 年 占 18.93%, 2016 年 占 18.46%, 2017 年 占 17.98%。原始数据也显示福厦泉三地经济较发 达带来教育支出远高于其他 6 个地市, 也体现城 乡与山海教育的非均衡状态仍然存在, 还不利于福建整体区域协调发展, 今后应该注重社会子系统中教育支出的稳步增长, 将更加有利于协调发 展水平的提高。

### 五、9个地市公共支出的作用

这部分利用前面表 2 中的  $y_{bijikm}$  作为 2013—2017 年 9 个地市区域协调发展实际水平,同时将 9 地市标准化处理后的一般公共服务支出  $E_1$  和教育支出  $E_5$  两项指标代入上述 (6) 回归方程,得到 2013—2017 年 9 地市区域协调发展预测的平均水平。由于模型 (6) 的回归结果显示拟合度较好,方程显著,即  $y_{ikm}$  是根据回归方程测算的,在给定公共支出的水平上区域协调发展应有的平均水平,实际值与该值的差距为正数,说明实际协调发展水平高于给定的公共支出预测的平均水平。二者对比结果见表 6。

|       |                     |        |        |         |        |          |        | -       |          |          |
|-------|---------------------|--------|--------|---------|--------|----------|--------|---------|----------|----------|
| Index |                     | 福州     | 厦门     | 莆田      | 三明     | 泉州       | 漳州     | 南平      | 龙岩       | 宁德       |
| 2013  | y <sub>协调水平</sub>   | -0.029 | 0. 221 | -0. 286 | -0.035 | -0.110   | -0.309 | 0. 056  | 0. 055   | 0. 070   |
|       | $y_{\text{平均水平}}$   | 0. 269 | 0. 372 | -0.160  | -0.004 | 0.309    | 0.048  | -0.144  | - 0. 044 | -0.077   |
| 2014  | y协调水平               | -0.047 | 0. 354 | -0.355  | -0.042 | 0. 054   | -0.363 | -0.049  | 0.006    | 0.007    |
| 2014  | $y_{\mathrm{PHNP}}$ | 0. 084 | 0. 214 | -0.237  | -0.048 | 0. 126   | -0.040 | -0. 214 | -0.152   | -0. 152  |
| 2015  | y <sub>协调水平</sub>   | -0.009 | 0. 448 | -0.330  | -0.053 | - 0. 242 | -0.091 | -0.079  | 0.467    | -0.118   |
|       | $y_{\mathrm{PHNP}}$ | 0.054  | 0. 212 | -0. 222 | -0.032 | 0.016    | -0.137 | -0. 192 | - 0. 153 | -0.136   |
| 2016  | y <sub>协调水平</sub>   | -0.009 | 0. 413 | -0.426  | -0.081 | - 0. 169 | -0.372 | -0. 159 | -0.096   | -0.236   |
|       | $y_{\text{平均水平}}$   | 0. 163 | 0. 379 | -0.234  | -0.038 | -0.061   | -0.069 | -0. 163 | -0.071   | - 0. 094 |
| 2017  | y <sub>协调水平</sub>   | 0. 353 | 1. 221 | -0.373  | 0.044  | 0. 661   | -0.073 | 0. 149  | 0. 212   | -0.250   |
|       | y <sub>平均水平</sub>   | 0.391  | 0.619  | -0.173  | 0.002  | -0.002   | 0.036  | -0.145  | -0.078   | -0.021   |

表 6 9 地市区域协调发展实际水平与平均水平比较

由此做出以下分析与评价:

- 1. 9个地市 5 年数值越来越大显示实际协调水平呈现平稳发展态势,表明公共支出正向合理结构趋势发展,逐步有利于整体区域协调发展。2017 年实际值与平均值为正值的仍是经济较为发达的福厦泉三地,高于平均水平,体现公共支出对区域协调发展水平的作用较为显著;负值说明低于平均水平,体现支出作用不明显。
- 2. 实际值和平均值的对比结果显示, 5 年 大多数年份的实际值大于平均值的地市是厦门、 三明、南平、龙岩,泉州比较特殊,但最后一年 实际水平也大于平均水平,体现这5个地市经济 社会与生态三大系统发展较为协调, 带来现有公 共支出对区域协调发展水平的正向促进作用显 著。其中厦门的实际值与平均值全部为正值,表 明厦门的三大系统最协调,支出合理,处于均衡 发展中。5年大多数年份的实际值小于平均值的 地市包括福州、莆田、漳州、宁德, 正是由于公 共支出结构的不合理导致三大系统发展不够协 调. 体现公共支出对区域协调发展的促进作用未 完全发挥出来。因此需要改变发展理念与方式, 借鉴厦门及发达的长三角经济带和国外的先进经 验, 合理优化财政支出结构, 推动各区域形成合 作、发展、共赢、互助的良好局面。
- 3. 宁德数值变化比较特别,实际水平下降, 体现公共支出对协调水平作用不明显,可能的原 因是5年期间公共支出的增长不够平稳、波动明

显导致的,同时经济发展水平的下降会带来支出的降低,2014年比2013年一般公共服务支出、科学技术支出、节能环保支出下降了,2016年比2015年农林水事务支出、教育支出、社会保障和就业支出都下降了。当然平均值在2016—2017年之间大于实际值,也说明"十三五"开局之年公共支出的稳定增长对协调发展的作用缓慢开始体现,所以宁德应该找准主导和优势产业,积极融入闽东北经济协作区的快速发展轨道,保持薄弱行业公共支出稳定增长态势,才能使公共支出政策通过总需求与总供给两个途径改变整体经济不协调发展的状况。

### 六、研究结论与政策建议

#### (一) 研究结论

通过前面的分析、比较与评价,得出相应的研究结论:公共支出对整体区域协调发展水平有推动作用,正在向合理结构发展,但是推进作用不均衡不显著,因此还需要三大机制互为补充形成合力,共同推进整体协调发展水平的提高。为了让公共支出更好地服务于协调发展,新时代的公共支出应该更加注重人们生活质量的提高,在稳定支持经济发展的同时,合理调整和规范社会和生态系统支出,彻底改变缺位越位错位现象。这就需要一种广角多层面的综合思路,促进三大子系统同步推进,因为三大子系统之间具有相互

影响、相互制约、相互增强的关系,经济子系统的协调可以帮助人们创造更多的财富,作用于社会子系统的协调即提高基本公共服务水平,为增强生态子系统的协调提高资金保障;社会子系统的协调有利于并激励人们更好参与经济活动,为经济协调发展带来持久的动力;生态子系统的协调也是衡量协调发展质量的指标之一,有助于经济和社会的可持续发展。因此在经济全球化和区域经济一体化的新时代,要找到三大机制在促进区域利益平衡和协调发展的最佳结合点,助推福建整体区域协调发展,提升福建的影响力,发挥福建的引领作用。

#### (二) 政策建议

- 1. 强化市场配置机制提升经济子系统的活 力。主要侧重对经济子系统的协调作用。(1) 通过市场配置机制合理分配生产性公共支出以满 足区域经济的空间结构需求, 关键要打破长期造 成的市场分割,通过健全统一畅通的市场,清除 地域和体制障碍。各区域各部门之间职责明确, 探索加深合作的利益共享机制和新模式, 可以借 鉴长三角和东京都市圈的管理经验, 以现代化先 进的轨道交通体系为依托,通过制度化转变激发 企业自主创新的动力和积极性以推动经济协作。 (2) 相对发展协调的厦福泉要发挥更强的示范 效应和扩散效应,发展比较不协调的漳州、莆 田、龙岩、三明、南平和宁德应该找准主导和优 势产业、充分利用其自身原有的资源优势、更加 积极主动融入闽东北和闽西南两大经济协作区的 快速发展轨道,保持公共支出稳定增长态势,形 成整体合力,利用自贸区等相关优惠扶持政策, 企业能够轻装上阵,通过培育促进多个增长极来 促进和深化闽西南和闽东北两个经济协作区的分 工合作,不断缩小经济差距,实现公平竞争和共 同发展。(3) 尽量依靠市场法则规范行业准入 和退出制度,建立有效的约束机制,加强三大系 统协作过程的监管,构建福建省大都市圈区域整 体利益和地方特殊利益的市场协调机制。
- 2. 运用宏观调控机制促进社会子系统的公平,注重对社会子系统的协调作用。(1)要有完善的顶层设计和跨区域高层磋商机制为三大系统的协调发展创造良好的平台和保障,提升政府保障经济竞争力和统筹协调竞争力的能力。从模

型可知由于目前非生产性公共支出(教育支出)的负效应明显存在,因此需要以法规形式保证教育、医疗、社保等社会子系统中基本公共服务支出增长的长期性、延续性和稳定性。(2)政府要为各经济主体提供一个高效的市场竞争环境和完善的融资机制,完善各项公共服务体系,改善财政收支方式和结构,加大转移支付力度、有序开发潜力区域,发挥政府公共支出的激励效应,为实现基本公共服务均等化提供保障。(3)注重公共支出的事前事中事后绩效监测与评估,才能实现最佳公共支出结构和协调发展的有效融合,克服区域扶持政策的局限性,增强政府支出的责任.提高支出效率.实现社会的稳定与公平。

3. 完善绿色发展机制实现生态子系统的良性循环。重视生态环境的培育与建设。一方面对环境实现"精准防治",包括有计划加大节能环保支出,逐步实现环保行业投资占 GDP 比重从2.2% 平稳上升至3.5% 的目标;[17]借鉴国外经验,如"碳信托"、低碳投资补贴、绿色采购制度,横向生态补偿财政转移支付制度,碳排放交易系统等等,[18]提高环保资金使用效率;另一方面落实到具体的企业责任,严格按国家"三废"排放标准执行,在大力推进产业结构转型升级的同时加快建设节能减排降碳工程,创新环保制度,建立科学高效的环境监管体系,提高生态环境治理水平,使新型城镇化与生态环境协调发展。

#### [参考文献]

- [1] 李建平,李闽榕,高燕京. 中国省域经济综合竞争力发展报告(2014-2015)[M]. 北京: 社会科学文献出版社,2016;220-232.
- [2] 张秉福. 国外区域经济政策实践及其对我国的启示 [J]. 粤港澳市场与价格, 2007 (9): 36-38.
- [3] "区域税收政策"课题组. 促进区域经济协调发展的税收政策 [J]. 改革, 1998 (4): 36-48.
- [4] 覃成林,张华,毛超. 区域经济协调发展:概念辨析、判断标准与评价方法 [J]. 经济体制改革,2011 (4):34-38.
- [5] 雷晓明, 赵成, 王永杰. 中国公共资源问题: 理论与政策研究 [M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2011: 241-261.
- [6] 孙久文. 论新时代区域协调发展战略的发展与创新

- [J]. 国家行政学院学报, 2018 (4): 109-114.
- [7] 彭荣胜. 区域经济协调发展的内涵、机制与评价研究 [D]. 开封:河南大学,2007:39-49.
- [8] RATI RAM. Government size and economic growth: a new framework and some evidence from cross – section and time – series data [J]. The American Economic Review, 1986, 76 (1): 191 – 203.
- [9] BARRO RJ. Government spending in a simple model of endogenous growth [J]. Journal of Political Economy, 1990, 98 (5): 103-125.
- [10] 庄子银. 公共支出能否促进经济增长: 中国的经验分析 [J]. 管理世界, 2003 (8): 4-12.
- [11] 贾俊雪, 郭庆旺. 政府间财政收支责任安排的地区经济增长效应 [J]. 经济研究, 2008 (6): 37-48
- [12] 王婷婷,朱建平. 基于 VAR 的福建财政支出与经济增长研究 [J]. 商业研究, 2011 (7): 114-

- 118.
- [13] 刘俊英. 政府公共支出对区域经济协调发展的影响——基于中国省级面板数据的经验证据 [J]. 经济问题探索, 2013 (3): 49-55.
- [14] 李兰. 财政支出结构对区域经济协调发展的影响研究 [J]. 会计之友, 2017 (24): 74-80.
- [15] 刘俊英. 公共支出与区域经济协调发展: 理论综 述与研究动态 [J]. 经济问题探索, 2012 (10): 70-73.
- [16] 林晓健. 公共资源与区域经济综合发展水平的关系研究——基于福建省9个地市的数据分析 [J]. 学术论坛, 2016 (11): 74-79.
- [17] 熊国经,董玉竹,宋瑾. 基于岭回归法对"三废"排放影响因素的研究——以江西省为例 [J]. 生态经济,2017 (2):103-108.
- [18] 徐晴. 促进低碳经济发展的财税政策研究 [D]. 蚌埠: 安徽财经大学, 2014: 40-41.

# The Influences of Public Expenditure on Fujian Regional Coordinated Development in the New Era in Fujian in the New Era

LIN Xiao-jian<sup>1,2</sup>

- (1. College of Finance and Economics, Jimei University, Xiamen 361021, China;
- 2. Regional Economic Research Center, Jimei university, Xiamen 361021, China)

Abstract: Public expenditure plays a major support and promotion role in regional coordinated development. By constructing an index system of regional coordinated development level, this paper analyzes the level of coordinated development and basic conditions of nine cities in Fujian Province, and uses regression model to investigate the degree and effect of different types of public expenditure on the level of coordinated development, and proposes public expenditure in the new era. We should pay more attention to the improvement of people's quality of life. While stabilizing and supporting economic development, we should rationally adjust and standardize the expenditures of social and ecological subsystems, completely change the phenomenon of absent offside dislocation, and use the three major mechanisms of market allocation, macro-control, and green development. The formation of synergy will promote the coordinated development of the entire region of Fujian and overcome the main contradictions of the unbalanced development.

Key words: the new era; public expenditure; regional coordinated development; three major mechanisms

(责任编辑 陈蒙腰)