

# 民族区域自治州高中阶段教育普及水平 及影响因素研究<sup>\*</sup>

成 刚

普及高中阶段教育是我国教育发展的重大举措,是实现深度贫困地区脱贫,解决区域性整体贫困的重要手段。民族地区已成为普及高中阶段教育的洼地,深度贫困地区更成为关键环节和攻坚重点。本文以高中毛入学率作为衡量高中阶段教育普及水平的指标,通过分析我国30个民族区域自治州(以下称“自治州”)2006—2016年的相关数据,发现近年来自治州,包括深度贫困自治州的高中阶段教育普及水平快速增长,各州之间差距缩小,但普及水平较低,地区内部仍存在发展不均衡、普职比极不合理、校均规模小等多重发展困境。通过计量分析发现影响高中阶段教育发展的因素中,人均公共财政支出、农民纯收入等因素显著影响高中阶段教育普及水平。应采取超常规举措,因州施策,优化普职结构比例,优化布局结构,实施高中阶段教育免费政策。

关键词:民族区域自治州 高中阶段教育 普及水平 影响因素

作者成刚,北京师范大学教育学部副教授,北京师范大学首都教育经济研究院研究员。地址:北京市,邮编100875。

## 一、问题的提出

高中阶段教育是九年义务教育和高等教育的衔接口,在整个教育体系中处于承上启下的特殊地位,是学生从未成年走向成年、个性形成、自主发展的关键时期。普及高中阶段教育是巩固义务教育普及成果、完善现代职业教育体系、增强高等教育发展后劲的重大举措,是适应我国经济结构转型升级、提高劳动力受教育年限的迫切需要,是进一步提升国民整体素质、建设人力资源强国的基础工程。我国正处于全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的决胜阶段,普及高中阶段教育更是打赢脱贫攻坚战的重要手段之一。

党中央、国务院高度重视高中阶段教育的普及,党的十九大报告强调“普及高中阶段教

<sup>\*</sup> 本文系2017年北京社科基金研究基地项目“优质均衡背景下北京市义务教育资源配置结构、共享和效益研究”(项目编号:17JDYJB024)、北京市教育科学“十三五”规划2018年度优先关注课题“北京市优质教育资源有效利用模式研究”(项目编号:AEGA18013)、2013年国家社科基金青年项目“内涵式发展视角下的我国高校规模、结构、质量与办学效率研究”(项目编号:13CGL121)的阶段性研究成果。

育”,普及高中阶段教育已成为继2011年全面普及九年义务教育之后的国家重大战略。2016年我国高中阶段教育的毛入学率为87.5%,<sup>①</sup>2020年实现90%的目标并不困难,并且目前全国2/3以上省(区、市)的高中阶段教育毛入学率已经达到90%以上。<sup>②</sup>但由于多方面原因,高中阶段教育仍然存在许多明显短板,民族地区、贫困地区、边远地区普及程度较低。民族地区已成为普及高中阶段教育的洼地,深度贫困地区更成为关键环节和攻坚重点。2018年教育部、国务院扶贫办印发的《深度贫困地区教育脱贫攻坚实施方案(2018—2020年)》强调把“三区三州”尚未普及高中阶段教育的地区作为攻坚的重中之重。

在我国现行高中阶段教育以地市(州)为主管理的体制下,从民族省区、民族成片区域视角的分析无法深入观察到民族地区高中阶段教育的实际发展状况,以自治州为对象的研究更加符合我国现实国情和制度安排,相应的结论更为可靠,政策建议将更具针对性。本文基于2006—2016年30个自治州的相关数据(我国并没有公布地市级高中阶段教育毛入学率数据),建立一个可行的“高中阶段教育毛入学率”测量指标,对30个自治州高中阶段教育普及现状进行分析,然后详细考察地区社会经济背景对普及高中阶段教育的影响,提出如何推动普及高中阶段教育的建议。

在国外,关于高中阶段的教育问题,较早实现高中阶段教育普及的国家则对此已经形成了较为成熟的观点。科南特(James Bryant Conant)认为高中阶段教育兼具升学、就业和培养全人这三重功能。<sup>③</sup>1991年日本中央教育审议会明确指出,现阶段的高中阶段教育是所有完成义务教育的人都可继续接受教育的国民性教育机构。<sup>④</sup>长期以来,我国九年义务教育的普及和高等教育的扩招使得国内学界更多地关注我国的义务教育和高等教育领域的研究,而对高中阶段教育的研究较少。较早出现的是关于高中阶段教育定位和性质的判断。朱益明指出必须科学审视高中教育“普及”含义,把实现教育公平与提高教育质量作为加快普及的内容。<sup>⑤</sup>《中国教育报》组织的关于普通高中教育定位问题的讨论,提出了大学预备说、基础与选择说、综合折中说等不同观点。<sup>⑥</sup>同时还有一些关于高中阶段教育经费投入、学费及学生资助的介绍。<sup>⑦</sup>

基于高中阶段教育普及和发展视角的文献较为有限。孙志军以初中毕业生升学率为指标,利用2003—2009年省级层面的数据,分析了初中升学率的基本特征和变化趋势,发现我国总体的初中升学率呈现逐年提高的趋势,初中升中职学校的比例相对于升普通高中的比例较低,初中教育资源投入水平而非经济发展水平对于初中升普通高中比例有着显著的影响,而在升中职学校方面经济因素起着主要作用。<sup>⑧</sup>董俊燕、杜玲玲也以升学率为指标,采用2004—

① 参见教育部:《2016年全国教育事业统计公报》,教育部门户网站,http://www.moe.edu.cn/jyb\_sjzl/sjzl\_fz-tjgb/201707/t20170710\_309042.html# #1,2017年7月10日。

② 2017年,教育部等四部门出台了《高中阶段教育普及攻坚计划(2017—2020年)》,明确指出,到2020年,全国各省(区、市)高中阶段教育毛入学率都要达到90%以上。

③ 参见[美]科南特著、陈友松译:《科南特教育论著选》,人民教育出版社,1988年版,第35页。

④ 参见卢立涛:《全球视野下高中教育的性质、定位和功能》,《外国教育研究》2007年第4期。

⑤ 参见朱益明:《论我国普及高中阶段教育的认识问题》,《基础教育》2014年第8期。

⑥ 参见杨桂青:《中国普通高中教育何处去——来自新时期高中教育定位与发展研讨会的思考》,《中国教育报》2012年6月15日。

⑦ 参见李芙蓉:《我国普通高中教育投入现状分析》,《教育发展研究》2008年第11期;刘泽云:《我国高中阶段教育政府投入的实证分析》,《教育发展研究》2008年第19期;杨针:《高中阶段学生资助政策分析》,《教育发展研究》2009年第11期;宋晓华:《贵州省普及高中阶段教育的现状及问题研究》,《新课程导学》2012年第21期。

⑧ 参见孙志军:《我国初中升学率的基本状况及影响因素研究》,《教育与经济》2012年第3期。

2010年省级面板数据,发现我国东部和中部高中阶段教育已经基本普及,并向多样化发展,高中阶段教育发展水平与经济发展水平存在“倒U型”关系。<sup>①</sup>苏丽锋、孙志军以各省的高中阶段毛入学率为指标,发现我国各地高中阶段教育普及水平差异较大,2010年有8个省份已经普及,9个省份基本普及,还有14个省份没有普及,人口年龄结构的变动将会为普及高中阶段教育创造有利条件。相对于经济发展水平,大部分省份的高中阶段教育发展处于适中的水平,中部和西部部分地区高中阶段教育发展相对落后。<sup>②</sup>

高中阶段教育中包含中等职业教育和普通高中教育两种教育类型,普职协调发展对于提升高中阶段教育毛入学率极为重要。一些研究关注了高中阶段教育的普通高中和中等职业教育的结构关系。谢良才、和震发现近年来中职教育招生数量快速下滑,普职比向上波动程度惊人,中职教育资源大量闲置。普职比随着高中阶段教育生源总量的增加而降低,随着高中阶段教育生源总量的减少而升高。<sup>③</sup>钱维存发现2010—2014年我国中等职业教育和普通高中在校人数的比值正在逐渐变小,也就是说随着中等职业教育招生人数的下降,普职比已经很难达到1:1,而且仍有进一步下降的趋势。<sup>④</sup>

相比较而言,关于民族地区高中阶段教育发展的研究数量极少,并且几乎都是针对某一地区高中教育发展的案例分析,主要通过调查数据探讨该民族地区高中教育的现状和问题,并以此为基础提出具有借鉴意义的对策。如张明星、张天生对青海民族贫困地区普通高中进行了调查,<sup>⑤</sup>宋晓华对贵州省高中阶段教育普及状况进行了探讨,<sup>⑥</sup>杨世玲调查了黔东南苗族侗族自治州的高中阶段教育,<sup>⑦</sup>这些研究的基本结论都是经费投入不够,教师队伍数量不足,质量参差不齐等。《中国民族教育》曾组织专题讨论民族地区高中阶段教育的普及攻坚,重点介绍了内蒙古自治区和宁夏自治区的经验做法。<sup>⑧</sup>也有另一类研究以人均受教育年限为研究对象,使用人口普查数据,分析我国各少数民族的教育发展情况,提出为进一步提升少数民族的教育获得,要继续提高农村地区、西部地区和民族地区少数民族高中教育普及率,从而实现更进一步的教育公平。<sup>⑨</sup>

国外学界对我国高中阶段教育的关注极少,鲜有相关的研究成果出现。就国内已有的研究来说,仍存在以下待改进之处:第一,讨论普及状况多停留在国家和省级层面,未考虑地市(州)为主管理高中阶段教育的特征。义务教育以县为主,而对于普及高中阶段教育的问题,以地市(州)一级为单位从总体上推进并进行考核评价具有更大意义。第二,与民族地区高中阶段教育有关的研究都集中在我国各少数民族教育获得、某个市(州)或县的高中教育发展状况,

① 参见董俊燕、杜玲玲:《高中阶段教育的普及趋势研究——基于省级面板数据的实证分析》,《教育科学研究》2014年第8期。

② 参见苏丽锋、孙志军:《我国高中阶段教育普及水平研究——基于人口变动、经济发展和国际比较的视角》,《华中师范大学学报》2016年第3期。

③ 参见谢良才、和震:《论现阶段的普职比波动》,《教育科学》2016年第6期。

④ 参见钱维存:《普职协调还是普职失衡:普及高中阶段教育背景下中等职业教育比例论》,《职教通讯》2017年第25期。

⑤ 参见张明星、张天生:《青海民族贫困地区普通高中教育的调查与思考》,《民族教育研究》2009年第4期。

⑥ 参见宋晓华:《贵州省普及高中阶段教育的现状及问题研究》,《新课程导学》2012年第21期。

⑦ 参见杨世玲:《基于黔东南苗族侗族自治州打造基础教育质量链的思考》,《贵州民族研究》2014年第9期。

⑧ 参见张滢:《高中普及攻坚,民族地区发力!》,《中国民族教育》2018年第1期。

⑨ 参见孙百才、张洋、刘云鹏:《中国各民族人口的教育成就与教育公平——基于最近三次人口普查资料的比较》,《民族研究》2014年第3期;孟大虎、欧阳任飞、孙永强:《教育扩展对提升少数民族教育获得的影响研究——基于2000年和2010年全国人口普查数据的分析》,《民族研究》2017年第3期。

极其缺乏对所有民族地区行政区划层面的完整分析,无法有效比较民族地区与非民族地区高中阶段教育发展的差别,难以对民族地区内部,尤其是深度贫困地区的高中阶段教育提出针对性政策建议。第三,由于我国没有公布省以下的各地高中阶段毛入学率,相关研究常用升学率代替毛入学率,这无法真实反映地区适龄人口的教育机会。因为升学率指标中的分子是当地高中阶段教育机构招生数,分母是本地初中毕业生数,但高中并非就近入学,招生面向全省或全市,所以这种招生人数不能完全体现该地区人口基数中的受教育机会。在评价国家或地区之间教育机会差异的时候,通常采用“毛入学率”指标,它是各阶段教育在校生人数与一个国家或地区适龄人口数的一个比值。作为一种综合性指标,它既考虑到一个地区的基础教育发展水平,同时也直接测量了适龄人口中的教育机会。我国普及及高中阶段教育的政策也一直以毛入学率作为考核的权威指标。

基于以上考虑,本文试图回答三个问题:第一,近年来我国自治州高中阶段教育普及水平及其变化趋势是什么?第二,自治州内部,尤其是深度贫困自治州的高中阶段教育普及状况如何?第三,影响我国自治州普及高中阶段教育的因素是什么?解释这些问题,无疑对我国今后制定有针对性的普及高中阶段教育政策具有重要的现实意义。

## 二、自治州高中阶段教育普及水平趋势

高中发展阶段的划分主要依据的是美国学者马丁·特罗(Martin Trow)的高等教育发展阶段论。他根据一个国家的高等学校能够容纳适龄人口的比例,把高等教育发展划分为精英化、大众化和普及化三个阶段。<sup>①</sup>之后,日本的藤田英典以此理论对高中教育发展阶段进行划分,他以高中阶段的毛入学率为指标,将日本高中教育发展阶段划分为精英化(1920年以前,低于15%)、大众化(1920—1954年,介于15%—50%之间)和普及化(1954年以后,高于50%)三个阶段。<sup>②</sup>从此,学者们基本以此为准则来进行评价。我国的政策文件中多次强调毛入学率达到85%为“基本普及”,毛入学率达到90%为“全面普及”。

本文使用的高中阶段毛入学率是指高中阶段各类学校在校学生总数与适龄人口总数的百分比,即高中阶段毛入学率=高中阶段各类学校在校学生数/高中阶段适龄人口数×100%。高中阶段各类学校在校生包括普通高中、职业高中、中等专业学校和学制三年及以上招收初中毕业生的技工学校的全部在校生。在校生数来自于各自治州统计年鉴或统计公报;高中阶段适龄人口为15—17周岁人口,高中阶段适龄人口数则根据各地各年新生人口倒算出适龄人口总数。自治州人口、经济社会类数据来自于历年的《中国民族统计年鉴》。数据为跨时10年、个体数为30个自治州的面板数据。本文出现的以货币单位度量的变量均以2006年为基期进行了价格调整。考虑到30个自治州中有14个自治州(克孜勒苏柯尔克孜自治州、阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州、甘南藏族自治州、海北藏族自治州、黄南藏族自治州、海南藏族自治州、果洛藏族自治州、玉树藏族自治州、海西蒙古族藏族自治州、迪庆藏族自治州、临夏回族自治州、凉山彝族自治州和怒江傈僳族自治州)处于我国深度贫困地区的“三区三州”,文

<sup>①</sup> 参见 Martin Trow, *The University in the Highly Educated Society: From Elite to Mass Higher Education*, Tokyo University Press, 1976。

<sup>②</sup> 参见藤田英典:《高中教育的普及化与选拔原理》,《月刊高中教育》1978年第2期。

章还会针对这些深度贫困自治州进行分析。

### (一) 高中阶段教育普及程度不高, 但提高迅速

从图 1 中可以看出, 2016 年自治州高中阶段教育平均毛入学率仅为 79.22%, 距离 85% 的基本普及标准还差 5.78 个百分点, 比全面普及标准的 90% 相差 10.78 个百分点, 发展任务艰巨。全国高中阶段教育平均毛入学率在 2012 年就已经达到了 85%, 2016 年达到 87.5%, 距离 2020 年实现 90% 的要求只差 2.5 个百分点。但如果考虑到普及发展状况, 自治州的高中阶段教育发展呈现出先缓慢后加速的趋势。2006 年自治州高中阶段平均毛入学率比全国平均水平低 20 个百分点, 到了 2010 年, 差距达到了 28 个百分点, 但从 2011 年开始, 这种差距开始持续缩小, 2016 年自治州高中阶段平均毛入学率比全国平均水平仅低 8 个百分点。自治州高中阶段教育发展水平无论与普及标准还是与全国平均水平相比, 均较为落后, 但 2011 年后, 增长速度较快, 增幅较大。

14 个深度贫困自治州高中阶段教育发展水平更低, 2016 年毛入学率仅为 73.83%, 比自治州和全国平均水平低 5.39 个和 13.67 个百分点。从变化趋势来看, 深度贫困自治州高中阶段教育发展和自治州基本相同, 2011 年之前不断恶化, 之后提升显著, 并且深度贫困自治州的增长速度甚至高于自治州。2006 年深度贫困自治州高中阶段平均毛入学率比全国平均水平低 33 个百分点, 2010 年低至 42 个百分点, 但从 2011 年开始, 差距迅速缩小, 2016 年深度贫困自治州仅比全国平均水平仅低 14 个百分点。当前我国高中阶段教育普及攻坚最难啃的硬骨头是深度贫困自治州, 已成为短板中的短板, 但如果继续加速超常规发展, 达到基本普及和全面普及是可行的。

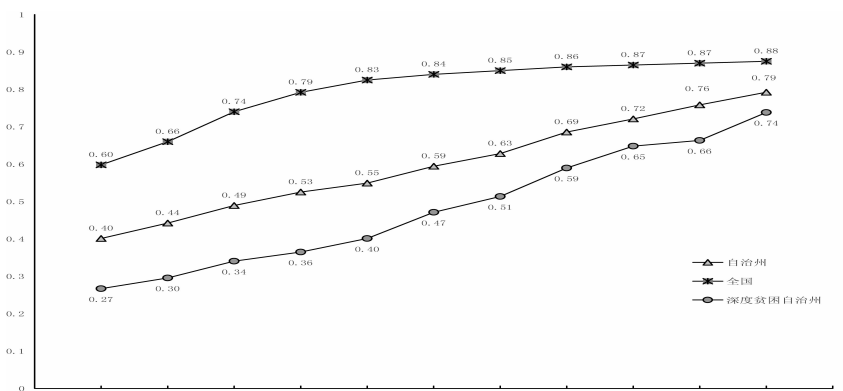


图 1 2006—2016 年深度贫困自治州、自治州和全国高中阶段平均毛入学率

自治州和深度贫困自治州高中阶段教育发展之所在 2011 年之后大为改善, 与地区义务教育发展水平密切相关。高中阶段教育是九年义务教育的出口, 义务教育的生源供给直接决定了高中阶段教育发展的规模。只有在普及、巩固和提高义务教育水平基础上, 教育重心才会上移到高中阶段教育。2000 年, 我国实现“普九”的地区就已经达到 85%, 基本普及九年义务教育, 但最终实现全面“普九”还是在 2011 年, 随着新疆维吾尔自治区、四川省、青海省、甘肃省、西藏自治区所有县(市、区)先后通过“两基”国检, 我国才真正实现全面“普九”。从“普九”25 年的历程来看, 自治州 2011 年之前的教育发展任务更多的是实现“普九”。但随着“普九”任务完成, 高中阶段教育发展迅速。

### (二) 自治州内部高中阶段教育普及不够均衡, 但差距缩小

图 2 中可以看出, 各自治州高中阶段教育普及程度差别较大。2006 年入学率最高的昌吉

回族自治州比最低的果洛藏族自治州高出了64个百分点,2016年昌吉回族自治州仍然最高,比最低的怒江傈僳族自治州高出45个百分点,如果考虑实际人口和就读学生,绝对差距会更大。2016年已经有8个自治州实现了基本普及,昌吉回族自治州实现了全面普及,毛入学率高达95%,其他的21个自治州普及情况比较严峻,离达标尚有一定距离。

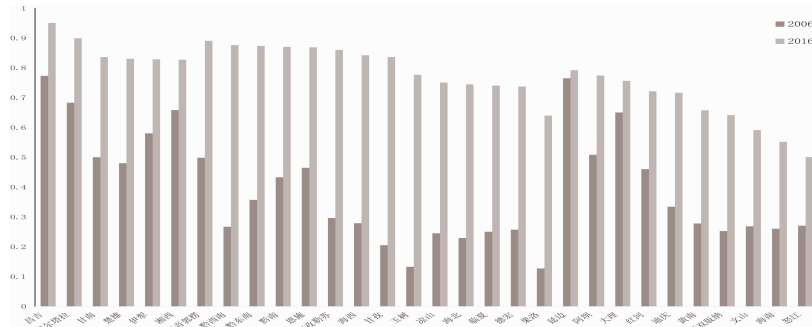


图2 2006年、2016年自治州高中阶段教育平均毛入学率

自治州之间高中阶段教育发展情况大相径庭,情况较为复杂。从变化趋势来看,各州之间的差距在不断缩小。30个自治州高中阶段教育毛入学率的极差和标准差逐年降低,说明地区之间的不均衡程度逐步好转,持续改善。

为了更好了解30个自治州高中阶段教育水平的差异,表1以2016年30个州的毛入学率中位数为标准,划分为发展水平高低两大类;然后再以30个州2006—2016年涨幅排序的中位数为界,归为发展速度快慢两类,最终形成四大类区域。I类区域和II类区域已经基本实现普及。III类虽然还未普及,但按照目前速度攻坚,也能较为顺利完成目标。IV类区域将会是普及高中阶段教育的重中之重,并且情况并不相同。延边朝鲜族自治州、大理白族自治州在2006年的高中阶段毛入学率并不低,分别为76.5%和64.98%,延边朝鲜族自治州甚至排在30个州的第二位,普及水平较高,但这两个州发展速度慢,涨幅分别为倒数第一和第二。延边朝鲜族自治州2016年毛入学率仅为79.18%,比2016年仅增加了2.68个百分点。此区域其他州有的是发展速度不慢,但之前普及水平太低,到2016年仍相对不高,如迪庆藏族自治州、黄南藏族自治州、西双版纳傣族自治州;还有的州本身高中基础程度一般,发展速度也处于中下游。为此,应该针对不同情况制定政策进行精准干预。

表1 自治州高中阶段教育发展水平分类

指标	2016年高中阶段教育普及程度超过78%(中位数)	2016年高中阶段教育普及程度低于78%(中位数)
2016年比2006年增幅超过38%(中位数)	I类区域:巴音郭楞、黔西南、黔东南、黔南、恩施、克孜勒苏(深度贫困)、海西(深度贫困)、甘孜(深度贫困)	III类区域:玉树(深度贫困)、凉山(深度贫困)、海北(深度贫困)、临夏(深度贫困)、德宏、果洛(深度贫困)
2016年比2006年增幅低于38%(中位数)	II类区域:昌吉、博尔塔拉、甘南(深度贫困)、楚雄、伊犁、湘西	IV类区域:延边、阿坝(深度贫困)、大理、红河、迪庆(深度贫困)、黄南(深度贫困)、西双版纳、文山、海南(深度贫困)、怒江(深度贫困)

进一步观察发现,深度贫困自治州不一定处于高中阶段教育发展最薄弱的Ⅳ类区域,14个深度贫困自治州有3个处于普及程度高,并且提升迅速的Ⅰ类区域。虽然有10个深度贫困自治州处于普及程度较低的区域,但有5个州(玉树、凉山、海北、临夏、果洛)发展速度比较快,真正需要关注的只有5个州,其中3个位于西南地区(阿坝、迪庆、怒江),2个位于青海(黄南、海南)。整体来看,西南地区的自治州高中阶段教育发展最薄弱,尤其是云南省问题最为突出。有研究也发现西南地区教育资源最为薄弱,主要原因在于中央支持不同、经济发展水平差异和人口地理分布。<sup>①</sup>

### (三)高中阶段教育普职结构严重失衡

普通高中教育和中等职业教育之间的比例关系及其结合方式是高中阶段教育结构的重要内容。普高与中职是高中阶段教育的“一体两翼”。为了更好地培养高素质劳动者和技能人才,早在1983年,教育部、劳动人事部、财政部、国家计划委员会《关于改革城市中等教育结构、发展职业技术教育的意见》就提出:“力争到1990年,使各类职业技术学校在校生与普通高中在校生的比例大体相当”,之后几乎所有的重要文件都一直强调“普职比大体相当”。但近年来我国“普职比大体相当”难以为继,中职在校生占高中阶段在校生的比例呈下降趋势。图3中可以看出,自治州职普比例严重失调,并且没有太大改善,中职在校生占高中阶段在校生的比例一直处于低位波动中,离“普职比大体相当”的标准较远。

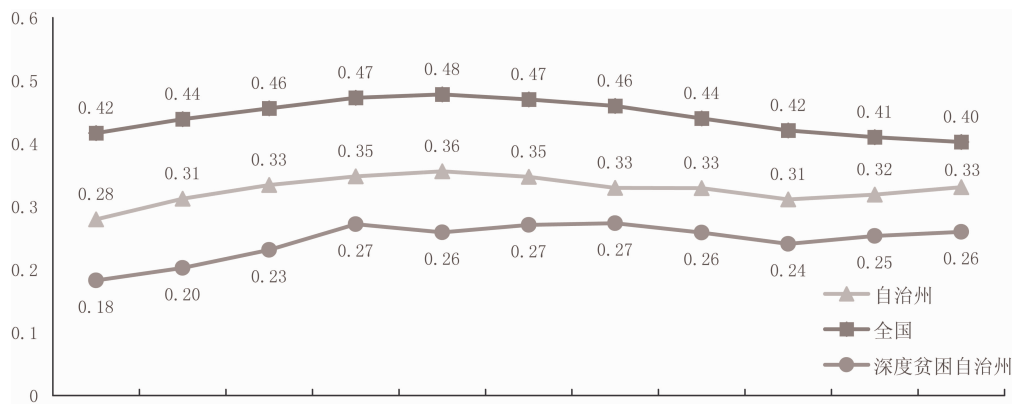


图3 2006—2016年自治州、深度贫困自治州和全国中职在校生占高中阶段在校生平均比例

深度贫困自治州的普职比例更加不合理,2016年中职在校生仅占高中阶段在校生的26%,离普职比例标准相差了近一半。从2006—2016年的变化趋势来看,情况也不容乐观,十年间中职在校生比例最高也仅为27%,几乎停滞不动。职业教育和地区社会经济发展有着极其密切的关系,深度贫困自治州往往经济发展模式单一,产业附加值低,专业性不强,职业教育需求不强。当地群众受传统观念束缚,倾向于选择行政、事业岗位就业,公务员、事业单位招聘火爆,形成了上高中就是为了上大学的价值取向。<sup>②</sup>

### (四)高中阶段学校规模偏小,办学效益不高

教育活动需要投入各种资源,而资源各具特性,适当的规模可使资源充分运用,效能完全

<sup>①</sup> 参见成刚、袁梨清、周涛:《民族地区教育资源配置规模与结构研究》,《民族研究》2017年第6期。

<sup>②</sup> 参见李欣、田晓红:《连片特困民族地区中等职业教育生源现状分析——以甘南藏族自治州为例》,《当代教育实践与教学研究》2016年第7期。

发挥。没有规模,就没有效益;发展规模,是发展有效益的规模;增强效益是增强有规模的效益。校均规模是衡量办学规模效益的重要指标,校均规模的对比可以体现出不同地区学校的发展水平。教育部规定“中学集中办学”,<sup>①</sup>“普通高中原则上不超过3000人”,<sup>②</sup>“中等职业学校在校生数应在1200人以上”。<sup>③</sup>但自治州校均规模较小,效益不高。自治州普通高中2016年校均规模为1673人,中职校均规模为1407人,略低于全国平均水平。自治州的校均规模改善较为明显,涨幅较大,2016年普高校均规模比2006年增加了45.8%,中职增加了86.34%。普通高中还有较大的提升空间,需要进一步改善布局,集中资源。

深度贫困自治州和自治州中职校均规模始终低于全国平均水平,其中深度贫困自治州中职校均规模下降明显,校均规模问题较为严峻,2016年与2006年相比,下降了20.79%,校均仅为922人,自治州中职校均规模则提升显著,增加了86.34%,高于全国的增幅。

2006年深度贫困自治州普通高中校均规模为1569人,高于自治州和全国平均水平,但到了2016年,下降了11.4%,低于自治州和全国平均水平。

### 三、自治州高中阶段教育普及水平影响因素的计量分析

根据各地区中等教育发展差异的内在机制<sup>④</sup>以及相关研究者的经验,<sup>⑤</sup>笔者设定以下影响高中阶段教育普及水平的计量模型:

$$\text{Rate}_{it} = \alpha + \alpha_1 \text{Pgdp}_{it} + \alpha_2 \text{PopDen}_{it} + \alpha_3 \text{School}_{it} + \alpha_4 \text{Preve}_{it} + \alpha_i + \mu$$

其中, $i$ 表示自治州, $t$ 表示时间。 $\text{Rate}$ 代表高中阶段毛入学率, $\text{Pgdp}$ 表示各自治州的人均GDP,反映地区经济发展水平。考虑到自治州的特殊情况,经济基础比较薄弱,国家对自治州有大量的转移支付,人均GDP和地区实际财政保障能力并不一定匹配,<sup>⑥</sup>故模型中加入了人均公共财政支出变量。由于人口密度( $\text{PopDen}$ )影响学校布局,解释变量中专门设置了此变量。 $\text{School}$ 则是高中阶段教育机构平均规模,反映集中办学情况。 $\text{Preve}$ 表示农民人均纯收入,说明家庭经济状况。前几个解释变量决定了教育供给能力,农民人均纯收入则影响着教育需求。 $\alpha$ 、 $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$ 、 $\alpha_4$ 分别为待估参数; $\alpha_i$ 为不可观测的、不随时间而变的因素; $\mu$ 为特异误差项。

在估计方法上,笔者采用了固定效应模型,其好处是可以消除 $\alpha$ 的影响。 $\alpha$ 中可能有地区的地理位置、文化传统、居民对教育的重视程度等因素,这些因素都有可能影响高中阶段毛入学率,同时又与其他解释变量相关,因而,如果不控制这些因素的影响,会导致估计的偏差。假设这些因素在各个地区短期内不会发生变化,采用固定效应估计方法就可以有效地消除这些因素的影响。同时,在方法上笔者首先对上述模型进行了Hausman检验,结果也说明采用固定效应模型而非随机效应模型更为合适。模型估计结果详见表2。

① 教育部办公厅关于转发住房和城乡建设部国家发展改革委《关于批准发布〈农村普通中小学校建设标准〉的通知》的通知,教发厅〔2008〕4号。

② 参见《教育部关于“十二五”期间加强学校基本建设规划的意见》,教发〔2010〕7号。

③ 参见《教育部关于印发〈中等职业学校设置标准〉的通知》,教职成〔2010〕12号。

④ 参见杜育红:《教育发展不平衡研究》,北京师范大学出版社2000年版,第64页。

⑤ 参见王善迈、袁连生、田志磊、张雪:《我国各省份教育发展水平比较分析》,《教育研究》2013年第6期。

⑥ 参见王毛捷、汪德华、白重恩:《民族地区转移支付、公共支出差异与经济发展差距》,《经济研究》2011年第S2期。



30个自治州2006—2016年的计量结果关键系数多为显著,重要变量方向与预期和经验相一致。

从供给角度来看,地方经济发展水平的高低直接影响财政能力,财政能力决定了教育资源投入的多少。教育资源投入是教育供给和发展的物质基础。只有为教育提供较充足的财力资源,才有可能为教育者提供足够的学校、教师和设备。计量结果发现,人均GDP正向影响自治州高中阶段教育毛入学率但不显著,人均公共财政支出显著正向影响自治州高中阶段教育毛入学率。考虑到30个自治州几乎所有年份的人均公共财政收入都低于公共财政支出,基本公共服务保障更多来自于转移支付,且影响巨大,说明自治州高中阶段教育的进一步发展离不开更大力度的转移支付和更科学的使用。

表2 影响高中阶段教育普及水平的因素

固定效应	模型一(自治州)	模型二(深度贫困自治州)	模型三(非深度贫困自治州)
人均GDP(元)	0(0.00007)	0.00002(0.00009)	0.00011(0.00014)
人均公共财政支出(元)	0.0009(0.0001)***	0.0005(0.0001)***	0.00025(0.00066)
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	0.6921(0.1356)***	0.3045(0.18767)	1.20591(0.17593)***
高中阶段教育平均在校生规模(生)	0.0091(0.0018)***	0.0056(0.003)	0.00804(0.00192)***
农民人均纯收入(元)	0.0015(0.0003)***	0.0041(0.0006)***	0.00116(0.00064)*
常数项	-18.149(8.97801)**	7.8322(6.50709)	-79.251(16.7004)***
R <sup>2</sup>	0.5681	0.5432	0.5792
F	21.59	15.59	28.53
观察值个数	330	154	176

注:\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平。

模型一的人口密度和学校办学规模显著正向影响自治州高中阶段教育的毛入学率。人口密度大的地区,学校更容易合理布局,教育资源更容易充分利用,能提供更多的教育机会。此外,学校集中办学程度越高,越能实现规模经济,降低办学成本,能显著增加高中阶段教育的学位,增加有效供给。<sup>①</sup>

受教育,尤其是非义务教育阶段教育是需要付出成本的,家庭要支付教育的直接和间接费用。家庭能够为子女付出多少教育费用取决于家庭的经济状况。在贫困地区,一些适龄儿童没有上学,或中途辍学,其重要原因之一是学生家庭无力承担其上学期间的直接成本和间接成本。<sup>②</sup> 计量结果发现在其他条件不变的情况下,农民人均纯收入越高,自治州高中阶段教育毛入学率越高,老百姓收入对于选择就读高中阶段教育有决定性的影响。

为了更好地观察影响自治州内部高中阶段教育发展差异的影响因素,笔者把30个自治州按是否为深度贫困地区分为两个子样本,模型二的样本是14个深度贫困自治州,模型三的样本是16个非深度贫困自治州。为便于比较,被解释变量为毛入学率,解释变量一样,计量结果

① 参见傅维利、刘伟:《学校规模调控的依据与改进对策》,《教育研究》2013年第1期。

② 参见彭湃、陈文娇:《我国普通高中教育成本分担研究——理论、实证分析与政策建议》,《教育发展研究》2007年第7期。

发现显著影响深度贫困自治州高中阶段毛入学率的因素是人均财政支出和农民人均纯收入,而非深度贫困自治州的影响因素则为人口密度、学校规模和农民人均纯收入。模型二中人口密度和学校规模不显著的原因很可能在于样本高度同质,深度贫困自治州几乎都位于新疆南疆、青藏高原以及青藏高原东缘的藏彝走廊上,自然地理禀赋极为不利,土壤贫瘠,地域辽阔,远离政治核心区和经济核心区,处于边缘地带,导致基础设施建设成本高,<sup>①</sup>教育设施设备缺乏,很难实现合理布局和集中办学。

## 四、结论及政策建议

### (一)主要结论

本文以毛入学率作为衡量高中阶段教育普及水平的指标,通过分析我国30个自治州2006—2016年的相关数据发现:

第一,自治州高中阶段教育普及程度不高,但提高迅速。2016年自治州高中阶段教育平均毛入学率仅79.22%,同期全国平均水平为87.5%;深度贫困自治州高中阶段教育发展水平更低,2016年毛入学率仅为73.83%,普及任务艰巨。但2011年之后,自治州和深度贫困自治州高中阶段教育发展迅速,提升显著,深度贫困自治州增长速度高于自治州。

第二,自治州内部高中阶段教育普及不够均衡,但差距缩小。各自治州高中阶段教育普及程度差别较大,2016年已经有8个自治州实现了基本普及,昌吉回族自治州实现了全面普及,毛入学率高达95%,其他的21个自治州普及情况比较严峻。从变化趋势来看,各州之间的差距在不断缩小。自治州之间高中阶段教育发展情况大相径庭,情况较为复杂,按高中阶段教育发展水平分四类后,Ⅳ类区域将会是普及高中阶段教育的重中之重。

第三,高中阶段教育职普结构严重失衡。自治州普职比例严重失调,并且没有太大改善,深度贫困自治州的普职比例更加不合理,2016年中职在校生仅占高中阶段在校生的26%,离普职比例标准相差了近一半。

第四,高中阶段学校规模偏小,办学效益不高。自治州普通高中2016年校均规模为1673人,中职校均规模为1407人,略低于全国平均水平。深度贫困州高中阶段学校多点分散,尤其是中职学校滑坡严重。

第五,通过计量分析发现影响自治州高中阶段教育发展的因素中,人均公共财政支出、人口密度、学校规模和农民纯收入等因素显著正向影响。

### (二)政策建议

针对以上研究发现,结合新时代我国民族地区教育发展目标 and 任务,提出以下政策建议:

第一,采取超常规举措,大力提高普及水平。虽然自治州高中阶段教育普及水平与全国平均水平相比差距仍然较大,但在“普九”实现后,在党和国家的高度重视下,差距迅速缩小,证明差别化、倾斜性政策支持民族地区教育快速发展的路径是可行、科学的。在普及高中阶段教育的攻坚阶段,《深度贫困地区教育脱贫攻坚实施方案(2018—2020年)》强调“采取超常规举措,推动教育新增资金、新增项目、新增举措进一步倾斜”。目前应以教育基础薄弱地区,尤其是深度贫困自治州为重点,以补齐教育短板为突破口,以解决瓶颈制约为方向,充分调动各方面积

<sup>①</sup> 参见郑长德:《“三区”“三州”深度贫困地区脱贫奔康与可持续发展研究》,《民族学刊》2017年第6期。

极性、主动性和创造性,对教育基础薄弱县普通高中建设项目、普通高中改造计划、现代职业教育质量提升计划、职业教育产教融合工程等予以优先支持,扩大教育资源,尽快显著提高普及水平。

第二,因州施策,精准发力。由于自治州所处的地理环境、自然条件和原有教育发展基础的差异,各自治州高中阶段教育发展差距相当明显,2016年毛入学率最高的昌吉回族自治州达到了95%,而同期最低的怒江傈僳族自治州毛入学率仅为50%。这就要求必须因州制宜,完善差别化区域政策,分类指导,分区规划,提升政策的精准度。结合各州人口分布、经济社会发展和教育现状,分地区、分类别、分层次,统筹安排,分类规划普及高中阶段教育的主要任务和工作重点,分类实行政策引导和资源配置,进一步使政策差异化、精准化,重点扶持最薄弱地区高中阶段学校发展。

第三,调整中职办学策略,优化普职结构比例。适应培养创新创业人才和培育新型职业农牧民要求,合理布局中等职业学校,保障并改善基本办学条件。现代职业教育质量提升计划、优质特色学校建设等项目重点向自治州倾斜。加强校企合作,推进产教融合,择优扶持发展民族优秀传统文化、现代农牧业等优势特色专业。聘请民族技艺大师、能工巧匠、非物质文化遗产传承人担任兼职教师。推进招生和培养模式改革,扩大中东部地区职业院校面向自治州招生规模,提高自治州中等职业学校毕业生升入高等职业院校比例,实现初高中未就业毕业生职业技术培训全覆盖。鼓励内地优质职业教育资源以及有条件的企业在自治州开办职业技术学校,落实税收等相关优惠政策。

第四,优化布局结构,整合优化教育资源。强化州政府对高中阶段教育的统筹规划,根据城镇化规划和产业发展需求、人口变化趋势等因素,高中阶段学校向城镇进一步集中,整合优化教育资源,做大做强优质学校,对规模较小、定位不明、质量较低的学校实行调整改造或兼并重组。适当提高办学条件标准,配齐配足教育就学和生活设施设备,盘活资源,有效增加高中学位资源。针对农牧区和偏远地区实际,加强寄宿制学校建设,配齐后勤管理服务人员,加强学校管理,全面提高入学率,实现各民族学生学习在学校、生活在学校、成长在学校。

第五,实施高中阶段教育免费政策,提供各种生活补助。由于高中阶段教育仍然实行教育成本分担制度,自治州大多属于经济贫困地区,家庭经济状况严重影响了高中阶段教育的普及。考虑到自治州特殊情况,要实现全面普及高中教育,应对自治州高中阶段教育全部免费并提供各种生活补助。通过学费减免与生活资助精准定位,发挥系统优势,强化责任落实。同时,进一步完善资助政策体系,努力实现“全覆盖”、精准资助。各地各学校要全面、准确掌握扶贫部门认定的建档立卡贫困家庭学生信息,并把这些高中生、中职中专生全部纳入资助范围,确保“一个不能少”,并要避免“平均资助”,对特困生要给予重点资助。新疆、内蒙古等部分民族地区的高中阶段教育免费经验取得了巨大成功,切实减轻了学生家庭经济负担,推动了更多贫困家庭的孩子接受中等职业教育或普通高中教育,高中阶段毛入学率获得了极大的提高,这种经验应在自治州层面加以推广。

〔责任编辑 马 骅〕