

广西全面实施职业教育攻坚政策 对提高贫困县农村居民收入的作用

□ 李春华^{1,2}, 张海云¹, 王亚川³

(1. 广西民族大学, 广西 南宁 530007;

2. 北京大学, 北京 100871;

3. 中国研究型医院学会, 北京 100081)

摘要:在脱贫攻坚阶段, 职业教育对于经济欠发达地区来说具有特殊的意义, 然而当前学界鲜有文献对实施职业教育政策所带来的回报效应进行定量评估。文章基于2004—2020年广西87个县(市、区)的面板数据, 采用多元回归模型分析了广西全面实施职业教育攻坚政策对农村居民收入的影响效应及其异质性。研究表明, 在控制其他因素的情况下, 政策的实施显著提高了农村居民的收入, 且对非贫困县的影响大于贫困县的影响, 同时政策的实施起到了缩小贫困县和非贫困县收入差距的作用。模型的稳健性检验证实了上述结论。这些结论为评估广西全面实施职业教育攻坚政策的效果提供了经验支持, 也为评估我国教育扶贫的实施效果提供了参考。结合其他影响因素的分析结果, 提出仍需加大职业教育的数量和质量建设力度, 同时大力发展经济、提高交通便利程度、深化广西与东盟的贸易合作、更加关注多民族聚居区等, 做好广西后续的乡村振兴建设和经济发展工作。

关键词: 职业教育; 教育扶贫; 乡村振兴

中图分类号: F323

文献标识码: A

文章编号: 1004-1494(2022)04-0044-09

教育是改变贫困落后地区面貌的重要手段之一。由于职业教育更侧重实践技能和实际工作能力的培养, 且其培养周期较短、形式更为灵活, 相对于正规学历教育来说, 通过发展职业教育提升劳动者劳动技能、使之获得更高的教育回报、早日实现脱贫更容易一些, 因此, 近年来党和政府非常重视发展职业教育对农村劳动者技能提升和脱贫的作用。国务院于2002年发布的《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》和2005年发布的《关于

大力发展职业教育的决定》, 都认为职业教育可以为包含农村劳动者在内的社会成员提供多种形式、多种层次的职业教育和职业培训, 为“三农”和消除贫困服务。2014年发布、实施的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》, 在对待职业教育的态度上从“大力发展”转变为“加快发展”, 在内容上将一般意义上的职业教育变成对现代职业教育的强调, 提出要加大对农村、贫困地区和民族地区的职业教育支持力度, 大力培养新型职业农民。随

收稿日期: 2022-06-24

基金项目: 广西教育科学“十四五”规划2022年度委托重点课题“广西人口变动对各级教育在校生人数的影响及趋势分析——基于‘七普’数据的分析”(2022AA07); 广西民族大学校级科研项目“乡村振兴背景下边疆少数民族地区教育阻断代际贫困的影响机制及对策研究”(2020MDSKZD02)。

作者简介: 李春华, 女, 广西民族大学经济学院副教授, 北京大学访问学者, 主要研究方向为人口统计与保险;
张海云, 女, 广西民族大学经济学院在读硕士研究生, 主要研究方向为人口与经济;
王亚川, 女, 中国研究型医院学会, 主要研究方向为人口老龄化与人口健康。

着脱贫攻坚步伐的加快,从2019年开始至今,党和国家更是密集地发布了一系列关于职业教育的政策文件,助力推进贫困地区脱贫摘帽以及后续的乡村振兴建设。

作为经济欠发达和教育发展有待提高的省份,广西有关政府部门深刻地体会到职业教育对于经济发展的重要性。广西作为多民族聚居区、边境地区和革命老区,加上各种历史原因,经济发展水平有待提升,一直以来都是全国脱贫攻坚主战场之一。与此同时,受师资力量、教育投入等方面原因的影响,广西居民的受教育水平还有提升空间。正是基于上述认识,广西壮族自治区人民政府在2007年12月发布了《关于全面实施职业教育攻坚的决定》,目的是解决生产一线人才匮乏和劳动者素质偏低问题,促进就业、消除贫困、全面改善人民生活,建设富裕文明和谐新广西。此后于2010年、2012年、2014年、2018—2020年陆续出台相关政策,把实施职业教育视为扶贫开发攻坚的重要任务,强化职业教育在促进就业和扶贫方面的功能,表明了广西壮族自治区人民政府想通过发展职业教育让贫困地区人民早日摆脱贫困、推动经济发展的强烈意识和坚定决心。那么,自2007年底广西发布《关于全面实施职业教育攻坚的决定》以来,这一政策举措是否达到了预期目的及有何意义,将是本研究的主要内容。

一、全面实施职业教育攻坚政策对提高贫困县农村居民收入作用有关文献回顾

通过文献梳理,我们得到与本主题密切相关的文献回顾,归纳为两个方面。

(一) 职业教育对脱贫的作用及其机制

教育扶贫是诸多扶贫方式中比较有效且具有根本性意义的手段^[1-2],它可以帮助贫困人口阻断贫困代际传递,树立贫困人口的脱贫信心,从而走出贫困。

职业教育作为教育的一部分,由于其具有扶贫时间跨度短、见效较快等特点,因此具有增强贫困人口职业技能、提升人力资本、实现脱贫致富、防止永久性贫困的社会功能。通过职业教育或培训,不仅处于贫困状态的个人可以获得经济性资本收益、符号性资本收益以及缄默性资本收益,实现职业教育直接性扶贫、发展性扶贫和补偿性扶贫^[3],

而且对于一般的外出务工人员来说还可以弥补其正规教育的不足^[4],更容易获得正规的就业机会^[5],在一定程度上提高其在城市劳动力市场的竞争力或者就业质量^[6],进而提高农村居民的个体收入乃至家庭整体的收入^[7-8],对农村起到显著的减贫作用。有的研究甚至进一步指出,与正规的初中或普通高中教育相比,职业教育有着更高的收入回报^[9-10];或者由于具有一定的技能,其失业的持续时间更短,再就业的机会更高^[11]。

与大部分研究认为职业教育对于脱贫具有积极的影响不同,少量研究的结果表明职业教育对贫困地区个体收入水平的积极作用并不明显^[12]。当然,也可能是由于处在特殊的经济衰退阶段,教育促进作用并没有像预期那样获得应有的回报^[13]。

(二) 相关教育政策对收入影响的效果评估

当前我国各级政府部门在相关教育政策扶贫效果的评估方面多采用较为简单的自评、总结等形式进行,特别是对于政策实施所带来的经济效益方面,多数采用定性的描述方式。与上述自我评估的方法不同,部分学者站在第三方的角度,较为客观地进行评价。魏毅和彭珏通过对重庆市“雨露计划”培训学员的回访,对赋能式扶贫开发进行了效果分析,肯定了职业教育扶贫机制的有效性^[14]。沈洋基于贵州省“雨露计划助学工程”的实践和思考,论述了新形势下教育扶贫的模式选择和意义阐释,从理论和实践层面肯定了贵州省实施“雨露计划助学工程”工作的适当性和有用性^[15]。

与上述学者的定性研究不同,部分学者试图通过更为客观中立的量化指标,构建一套指标体系进行评估。在评估“雨露计划”的效果上,华中科技大学减贫与发展研究院受国务院扶贫办信息中心的委托,完成了“雨露计划工作方案基础和绩效评价机制及指标体系研究”课题,陈平路等人在借鉴这一评价指标体系的基础上,选择政策目标对象受益程度指标(2项)和政策影响效果分析指标(4项)两类共6项,之后运用2010—2014年云南、广西、重庆和湖北4个省(自治区、直辖市)扶贫开发建档立卡的面板数据,采用前后对比、实验组对比的方法,评估了“雨露计划”的政策影响效果。其结果表明,“雨露计划”显著改善了中职就读情况,试点县的政策效果较非试点县更加明显^[16]。在教育扶贫政策实施效果评估方面,袁利平和丁雅设计了一个庞大的评估指标体系,涵盖教育投

入、过程保障、教育产出和教育脱贫4个一级指标、10个二级指标和34个三级指标,依据AHP理论对每个指标的权重进行赋值。在对指标值标准化处理之后,使用一个综合的公式计算出反映某一地区教育扶贫政策实施效果的具体绩效分值,分值越高,则表示该地区教育扶贫政策实施效果越好^[17]。

总的来说,绝大多数学者的研究结果表明教育对于减少贫困、提高收入起到了正向的作用,尤其是职业教育对于脱贫、提高农村居民收入的积极作用尤为明显。上述学者从各自角度、不同的研究内容和方法出发,研究了教育与收入之间的关系,为本文的写作打下了坚实的基础。然而,尽管已有研究对于相关的教育政策对农户收入的效应进行了丰富的讨论和量化分析,但在某些方面仍然存在不足。在所使用的数据方面,由于不同的调查数据在研究目标、抽样方案上存在差异,导致学者们得到的结论不尽相同,有的甚至出现相反的结论;此外,困于数据的可得性,大部分实证研究采用横截面的数据而没有使用多期的面板数据考虑其动态变化,更没有考虑部分解释变量的滞后效应。在所评估的教育政策方面,学者们涉及了高等教育扩招政策、义务教育法、“雨露计划”和国家贫困地区义务教育工程等,但鲜有涉及教育扶贫政策,更没有涉及作为教育的一个分支——职业教育对脱贫的作用。在有限的教育扶贫政策对脱贫的效用分析中,多数学者通过一套庞大的指标体系来进行计算和反映,然而这些指标在构建过程中难免会带有一定的主观色彩。多数研究将政策的效用进行整体的分析,而没有考虑到其对于不同地区的异质性。对于广西来说,虽然在全国范围内整体上属于经济欠发达地区,但广西壮族自治区内部也具有贫困县和非贫困县之分,两者的经济发展水平也存在一定的差距。那么,尽管在广西壮族自治区境内都实施了同样的职业教育政策,但同一政策是否对于这两种不同经济发展水平的地区具有相同的影响作用呢?如果有所不同,具体的表现及其可能的原因又为何?我们应该在今后如何更有针对性、更有效地发挥职业教育在广西乡村振兴中的作用等等,都有待做进一步的深入研究。

基于此,本文使用广西壮族自治区统计局公布的最新数据,即广西壮族自治区87个县市2004—2020年的面板数据,采用多元回归模型,客观评估2007年底广西壮族自治区人民政府发布、实施的

《关于全面实施职业教育攻坚的决定》对农村居民收入的影响效果,以及对贫困县和非贫困县的影响作用等,以得到本研究相关问题的解答。

二、数据来源与方法

(一) 样本及变量描述

本研究绝大部分的数据来源于历年的《广西统计年鉴》,出于研究的需要,极少部分缺失的数据由笔者采用前后两年的均值填补得到。由于广西壮族自治区统计局官网只公布了2004—2020年的数据^①,故本文只采用这些年份的数据进行分析。截至2020年底,广西共有111个县(市、区),自2004—2020年间由于有的县存在合并或拆分的情况,同时有的县成立较晚,部分指标相应的数据缺失严重,考虑到数据的一致性和延续性,本文筛选了数据较为完整和延续的87个县作为考察对象。

本文的因变量是“农村居民收入”,使用的是历年《广西统计年鉴》中这87个县的农村居民人均纯收入。为消除异方差性,对这一变量做了取对数处理。

本文的核心自变量有两个,一是“发布《关于全面实施职业教育攻坚的决定》”这一政策因素(下文简称“政策实施”)。由于“政策实施”是2007年12月22日提出的,因此可以近似认为该政策在2008年初才真正施,故将2008—2020年取值为1(即政策实施),2004—2007年取值为0(即政策尚未实施)。这一变量是二分类变量。二是“是否为贫困县”。本文所定义的贫困县为国家级贫困县,按照1994年公布的国家级贫困县名单得到^②。2012年国务院扶贫办公布过新的贫困县名单,由于本文研究的政策发布是在2007年底,故这里沿用1994年公布的名单。本文的国家级贫困县共有28个,分别为隆安县、马山县、大化瑶族自治县、罗城仫佬族自治县、那坡县、凌云县、东兰县、凤山县、融水苗族自治县、金秀瑶族自治县、隆林各族自治县、西林县、三江侗族自治县、德保县、靖西县、田林县、乐业县、天等县、巴马瑶族自治县、环江毛南族自治县、都安瑶族自治县、龙胜各族自治县、忻城县、龙州县、田东县、平果县、南丹县和天峨县,占样本总县数的32.18%。

在控制变量方面,经济发展水平、交通基础设施状况等因素也对农村居民的收入具有重要的影

响。结合数据的可得性，课题组将以下控制变量纳入模型进行分析，分别为人均地区生产总值、公路里程数、各县人民政府到自治区人民政府的距离和时间、中国—东盟自贸区的建立、是否为少数民族自治县。其中人均地区生产总值和公路里程数直接采用历年《广西统计年鉴》中相应指标的数据。各县人民政府到自治区人民政府的距离数据从百度地图中搜集得到，先是输入各县人民政府和广西壮族自治区人民政府字段，然后按照驾车模式进行搜索，收集各种推荐模式中最短的公里数及相应的时间。由于广西毗邻东盟，考虑到2010年1月1日正式成立的中国—东盟自贸区可能会对广西农村居民的人均纯收入产生影响，为厘清“政策实施”对农村居民人均纯收入的净影响，也需要对这一变量加以控制。“中国—东盟自贸区”变量采取虚拟变量的形式，2010年及以后取值为1，2010年以前取值为0。“是否为少数民族自治县”是一个二分变量，将各县名称中带有“自治县”字样的县取值为1，其他县取值为0。本文涉及的少数民族自治县有12个，分别是融水苗族自治县、三江侗族自治县、龙胜各族自治县、恭城瑶族自治县、隆林各族自治县、富川瑶族自治县、罗城仫佬族自治县、环江毛南族自治县、巴马瑶族自治县、都安瑶族自治县、大化瑶族自治县和金秀瑶族自治县。

同样，为了消除异方差性，对人均地区生产总值、公路里程、到自治区政府的距离和时间这四个变量都做了取对数处理。需要说明的是，考虑到人均地区生产总值可能对收入具有滞后影响，这里我们还加入了人均地区生产总值对数滞后一期变量进入模型。通过各变量的选取和构造，得到本文主要变量的分布情况如表1所示。

(二) 模型设置

根据本文的研究目的，我们将“政策实施”和“是否为贫困县”作为核心解释变量加入模型，同

时考虑两者的交互项以及一些必要的控制变量，评估广西壮族自治区“全面实施职业教育攻坚”政策对农村居民人均纯收入的影响及其对贫困县和非贫困县影响的异质性，方程设定如式(1)所示。

$$Lnincome_{it} = \beta_0 + \beta_1 Policy_{it} + \beta_2 Poverty_{it} + \beta_3 Policy_{it} \times Poverty_{it} + \beta_4 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， $Lnincome_{it}$ 是*i*县在*t*时期的因变量，在本文是农村居民人均收入对数。 $Policy_{it}$ 是“政策实施”虚拟变量， $Poverty_{it}$ 为“是否为贫困县”虚拟变量， $Policy_{it} \times Poverty_{it}$ 是“政策实施”和“是否为贫困县”的交互作用。 X_{it} 是各控制变量，这里是人均地区生产总值对数($Lnpgdp$)、人均地区生产总值对数滞后一期($L.Lnpgdp$)、公路里程对数($Lnhighway$)、县政府到自治区政府的距离对数($Ln distance$)及时间对数($Lnminute$)、是否建立中国—东盟自贸区($ASEAN$)以及是否少数民族自治县($Ethnic$)。 β_0 是截距项，其余各个 β 系数是各变量的偏回归系数， ε_{it} 是残差项。

为了后文对政策效应异质性分析的方便，同时能直观了解各年份贫困县和非贫困县农村居民年人均纯收入(以下简称“人均收入”)的变化情况，我们根据相关数据制作了图1。从图1可知，2004到2020年期间，除了2011年，都表现为贫困县农村居民的人均收入低于非贫困县农村居民的人均收入。在“政策实施”的2008年之前，贫困县和非贫困县农村居民人均收入的变化趋势基本一致。在2008年之后，贫困县和非贫困县农村居民的人均收入都有所上升，且上升的速度都在不断加快，但两者的差距有所加大。2011年的情况比较特殊，贫困县农村居民的人均收入高于非贫困县的，主要的原因是有9个贫困县(分别为田东县、平果县、德保县、靖西县、那坡县、凌云县、乐业县、田林县和西林县)农村居民人均纯收入高于8000元，导致该年份28个贫困县的总体均值偏高。当然，由于

表1 主要变量分布情况

变量名称	符号	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
人均收入对数	Lnincome	1479	8.667474	0.657562	7.092574	9.960482
人均地区生产总值对数	Lnpgdp	1479	9.683038	0.731617	7.717351	11.25639
公路里程对数	Lnhighway	1479	6.862548	0.537205	3.713572	8.112528
到自治区人民政府的距离对数	Ln distance	1479	5.495223	0.495144	4.056989	6.266252
到自治区人民政府的时间对数	Lnminute	1479	5.211856	0.400155	4.110874	5.869297

图1没有考虑其他变量对收入的影响,我们无从知晓这种收入的变化是否全部为“政策实施”带来的,或者由“政策实施”所带来的效应到底有多大,故需要做后续的多元回归分析。

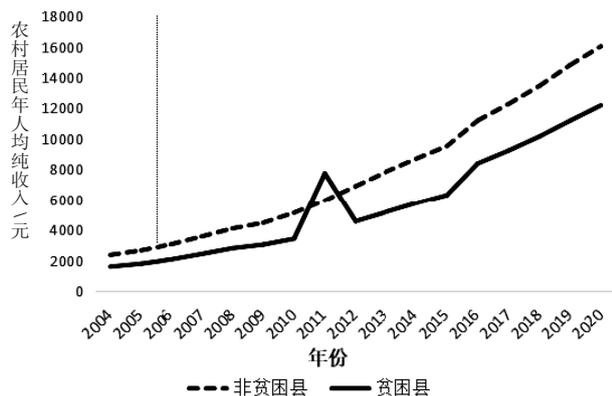


图1 2004—2020年广西贫困县和非贫困县农村居民人均纯收入

三、实证研究

(一) 回归结果

这里我们分三个模型进行对比,以分析政策因素的净效应。模型1为不加入控制变量的模型,模型2和模型3为加入其他控制变量的模型,后两个模型的区别仅表现在所选用的反映交通便利程度的其中一个代理变量有所不同:模型2用的是到自治区人民政府的距离对数,而模型3用的是到自治区人民政府的时间对数。由于这两个变量高度相关,如果同时纳入模型会造成较为严重的多重共线性,因此需要将这两个变量分开纳入模型。此外,这种操作得到的结果也能在某种程度上反映回归结果的稳健与否。通过统计分析,得到表2(见下页)的回归结果。

模型1中,“政策实施”的偏回归系数为正,说明与没实施政策相比,政策的实施显著地提高了农村居民的人均收入。“是否为贫困县”的偏回归系数为负,说明与非贫困县相比,贫困县的农村居民人均收入更低。“政策实施”和“是否为贫困县”的交互效应系数为正。上述三个变量,无论是主效应还是交互效应,都在0.1水平上显著。此外,虽然模型1只有三个变量,但这三个变量联合起来解释了因变量变异的56%左右,具有较强的解释力。但由于没有加入其他控制因素,这里的政策净效应

很可能存在一定的偏误。

模型2的结果显示,所有变量都在0.1水平上显著。前三个变量的偏回归系数符号方向和显著性情况与模型1的一致,但这三个变量偏回归系数的绝对值都较模型1的小,说明在没有考虑其他控制变量的情况下,政策的作用被高估了。根据式(1),得到在控制其他变量的情况下,当“政策实施”和“是否为贫困县”分别取不同值时,对农村居民人均纯收入的影响效应分别为:实施政策的贫困县为0.0485(=0.1848-0.1849+0.0486),实施政策的非贫困县为0.1848(=0.1848+0+0),说明政策实施显著促进了农村居民人均纯收入的增加,但对非贫困县的影响更大一点,这也解释了图1中2008年及以后的两条曲线为何整体处于上升态势但依然存在差距(2011年除外);未实施政策的贫困县的效应为-0.1849(=0-0.1849+0),未实施政策的非贫困县为0(=0+0+0,即考虑了交互作用的参照组),说明在没有政策实施的情况下贫困县农村居民人均收入比非贫困县的要低,这也解释了图1中2008年以前为何贫困县的曲线低于非贫困县的曲线。从计算的结果来看,当政策实施后,贫困县的效应比非贫困县的效应要低-0.1363(=0.0485-0.1848);当实施政策前,贫困县的效应比非贫困县的效应要低-0.1849(=-0.1849-0)。此外我们还可以看到,由于实施了政策,贫困县与非贫困县效应差值的绝对值变小了(|-0.1363|<|-0.1849|),这从表面上看似乎与图1中2008年及以后贫困县和非贫困县农村居民人均收入差距在增大相悖,但上述实证结果表明,政策的实施的确起到了缩小两者差距的作用,现实中两者差距的加大是由其他原因带来的,例如,产业结构的调整和优化、城镇化建设步伐的加快等。

在其他控制变量中,人均地区生产总值对数及其一阶滞后项都对农村居民收入具有正向的影响,说明当期人均地区生产总值越高,农村居民当年的人均收入就越高,且当期人均地区生产总值对后续一年的农村居民人均收入具有显著的影响效应,且这种效应(回归系数是0.2780)比当期的影响效应(回归系数是0.1212)来得更大一点,体现经济发展水平的滞后效应。公路里程对数显著为正,说明公路里程越长,农村居民的人均收入就越高。要想富,先修路且多修路,交通硬件设施的发展会促进当地经济的发展。“到自治区人民政府的距离对数”

变量系数显著为负，说明各县人民政府如果距离自治区政府的距离越远，则当地农村居民的人均收入就越低，这一结果也合乎逻辑。广西毗邻东盟，有利的地理位置优势使得在中国—东盟自贸区建立之后，当地农村居民的人均纯收入得到显著提高。相对于非少数民族自治县的农村居民来说，少数民族自治县的农村居民人均纯收入要低一些。

当我们更换了反映交通便利程度之一的代理变量后，模型3的结果显示，模型3和模型2共有的自变量中，除了“是否为少数民族自治县”变量变得没有在0.1水平上显著以外，其他变量回归系数的大小、方向及其显著程度都相差不大。从绝对值来看，模型3前三个变量的偏回归系数相差不大，且其显著性水平相同。新纳入的“到自治区政府的时间对数”变量回归系数为负，且在0.01水平上显

著，说明各县人民政府到自治区人民政府的时间越长，当地农村居民的人均纯收入就越低，这一结论与模型2中“到自治区政府的距离对数”变量的回归结果逻辑一致。因此，尽管更改了反映交通便利程度的代理变量，其对当地农村居民人均纯收入的影响机制都是相同的：交通条件越好，越是便利，就越能给当地百姓带来福利。其他控制变量对因变量的影响作用非常接近，在此不再赘述。

同样，我们根据式（1）计算得到在控制其他变量的情况下，当“政策实施”和“是否为贫困县”分别取不同值时，对农村居民人均收入的影响效应分别为：实施政策的贫困县为0.0533，实施政策的非贫困县为0.1873，未实施政策的贫困县为-0.1829，未实施政策的非贫困县为0，这些结果同样说明了政策实施显著促进了农村居民人均收入的

表2 “政策实施”对广西农村居民人均收入影响的评估

	模型1	模型2	模型3
<i>Policy</i>	1.0734*** (50.09)	0.1848*** (9.10)	0.1873*** (9.28)
<i>Poverty</i>	-0.3944*** (-16.00)	-0.1849*** (-8.22)	-0.1829*** (-8.22)
<i>Policy×Poverty</i>	0.0689* (1.69)	0.0486* (1.80)	0.0489* (1.82)
<i>Lnpgdp</i>	-	0.1212*** (2.97)	0.1175*** (2.89)
<i>L.Lnpgdp</i>	-	0.2780*** (7.23)	0.2789*** (7.28)
<i>Lnhighway</i>	-	0.1162*** (8.98)	0.1150*** (8.96)
<i>Lndistance</i>	-	-0.0373*** (-3.09)	-
<i>Lnminute</i>	-	-	-0.0623*** (-4.09)
<i>ASEAN</i>	-	0.4976*** (24.95)	0.4993*** (25.16)
<i>Ethic</i>	-	-0.0350* (-1.66)	-0.0302 (-1.44)
<i>_Cons</i>	7.9566*** (594.15)	3.9264*** (20.40)	4.0780*** (20.60)
<i>N</i>	1479	1392	1392
<i>Adj. R-sq</i>	0.558	0.860	0.861

注：*表示 $P<0.1$ ，**表示 $P<0.05$ ，***表示 $P<0.01$ ；括号内为 t 值；由于模型2和模型3采用了人均地区生产总值对数滞后一期变量，所以这两个模型的个案数较模型1有所减少。

增加,且对非贫困县的影响更大,同时政策的实施使实施政策的非贫困县与实施政策的贫困县之间的差距小于未实施政策的非贫困县与未实施政策的贫困县之间的差距。

与此同时,我们看到模型2和模型3调整的 R 平方为0.86左右,说明纳入回归方程的所有自变量共同解释了因变量86%左右的变异,具有较强的解释力。此外,统计结果显示,整体回归方程在0.001水平上显著,说明模型设置的合理性。

(二) 稳健性检验

为进一步检验上述回归结果的稳定性,这里使用两种方法来进行稳健性检验。第一种是将非贫困县进行缩尾处理,第二种是使用反事实分析。对于第一种,将原来的59个非贫困县按2004年基期的地区生产总值从小到大进行排序,删除数值较低的1/10的样本(即6个县),同时保持贫困县不变,重新做回归分析。由于非贫困县做了缩尾处理,其经济发展水平较原来的更高,故其回归结果更能凸显政策实施对贫困县和非贫困县农村居民收入影响的异质性。第二种方法是在2007年底政策实施之前选取某一年作为虚拟的政策实施年,来重新得到虚拟的政策效用。由于本研究采用的是2004—2020年的数据,且视2008年为政策实际实施年份,所以选取2004—2008年的中间年份即2006年作为虚拟的政策实施年,也即假设政策在2006年就开始实施,看看其给农村居民带来的回报情况。通过统计分析,得到的结果如表3所示。

表3(见后)中的模型4与表2的模型1结果相差不多,只不过交互项没有在0.1水平上显著而已。模型5和模型6前三个变量的偏回归系数方向、大小和显著性水平都与表2的模型2和模型3结果差不多,只是其绝对值较表2的大了一些。根据式(1)进行计算,在控制其他变量的情况下,当“政策实施”和“是否为贫困县”分别取不同值时,对农村居民人均收入的影响效应分别为:模型5中实施政策的贫困县为0.0491,实施政策的非贫困县为0.1956,未实施政策的贫困县为-0.1971,未实施政策的非贫困县为0;模型6中这四个数分别为0.0533、0.1974、-0.1951和0。无论是模型5还是模型6,前两个数值都较表2得到的相应计算结果大,更凸显了政策实施对农村居民人均收入的促进作用。

通过反事实分析法得到的模型7、模型8、模型9表明,假设在2006年而非2007年底开始实施

该项政策决定,政策的实施更是对农村居民人均收入起到了显著的促进作用。一方面体现在模型8比模型2、模型9比模型3的显著性水平更高,另一方面体现在根据式(1)计算得到的结果方面,模型8和模型9上述的前两个数值分别为0.0506和0.1895、0.0554和0.1920,也都比表2相应的计算结果大,说明在其他因素不变的情况下如果更早地实施相关的政策,政策回报将来得更早、更大。

此外,我们的计算结果还表明,无论是采用哪一种稳健性检验的方法,通过政策的实施都起到了缩小贫困县和非贫困县差距的作用。控制变量方面,表3的结果与表2的结果在回归系数方向和显著性水平上相差不大,也同样说明了前文回归结果的稳健性。

四、结论与讨论

基于各种历史原因,广西的经济发展一直都是自治区各级政府的工作重点之一,而作为经济欠发达地区的广西,贫困县的经济发展更是重中之重。基于广西正规学历教育发展的有限性和职业教育所具有的各种优势,广西壮族自治区人民政府于2007年12月发布了《关于全面实施职业教育攻坚的决定》,目的是早日摆脱贫困、改善人民生活,促进经济发展。那么,这一政策给农村居民带来了怎样的回报?在贫困县和非贫困县的回报是否相同?为了解答这些疑问,我们选取了广西2004—2020年87个县(市)的面板数据,采用多元回归的方法,考察全面实施职业教育攻坚政策的回报及其异质性。

研究结果表明,在控制一些必要因素的情况下,广西壮族自治区全面实施职业教育攻坚政策显著提高了农村居民的收入,且对非贫困县的影响大于对贫困县的影响,同时政策的实施起到了缩小贫困县和非贫困县差距的作用。这些结论一方面说明广西在实施职业教育攻坚政策以后,广西全体农村居民获得了实实在在的经济回报,因此在当前全面推进乡村振兴建设阶段,仍需发挥这一政策的积极作用,进一步加大在职业教育数量上的投入以及对职业教育质量的提升;另一方面说明还应该着重对贫困县加大政策支持力度,给予相应的资金、师资和服务等方面的配套措施,为防止返贫和乡村振兴而努力。

表3 稳健性检验：非贫困县缩尾处理和反事实分析的回归结果

	非贫困县缩尾处理			反事实分析		
	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8	模型9
<i>Policy</i>	1.0749*** (47.99)	0.1956*** (9.16)	0.1974*** (9.31)	1.0582*** (56.84)	0.1895*** (9.83)	0.1920*** (10.02)
<i>Poverty</i>	-0.4043*** (-16.19)	-0.1971*** (-8.58)	-0.1951*** (-8.58)	-0.5462*** (-21.70)	-0.2615*** (-8.25)	-0.2601*** (-8.34)
<i>Policy×Poverty</i>	0.0673 (1.63)	0.0506* (1.84)	0.0509* (1.87)	0.2318*** (6.99)	0.1226*** (4.00)	0.1235*** (4.09)
<i>Lnpgdp</i>	-	0.1369*** (3.32)	0.1336*** (3.26)	-	0.1175*** (2.87)	0.1138*** (2.79)
<i>L.Lnpgdp</i>	-	0.2582*** (6.67)	0.2595*** (6.74)	-	0.2789*** (7.23)	0.2798*** (7.29)
<i>Lnhighway</i>	-	0.0982*** (6.47)	0.0971*** (6.47)	-	0.1157*** (8.95)	0.1145*** (8.94)
<i>Lndistance</i>	-	-0.0249** (-2.00)	-	-	-0.0374*** (-3.11)	-
<i>Lnminute</i>	-	-	-0.0474*** (-2.97)	-	-	-0.0626*** (-4.12)
<i>ASEAN</i>	-	0.5033*** (24.42)	0.5044*** (24.58)	-	0.4993*** (25.05)	0.5010*** (25.26)
<i>Ethic</i>	-	-0.0434** (-2.05)	-0.0388* (-1.83)	-	-0.0354* (-1.69)	-0.0306 (-1.46)
<i>_Cons</i>	7.9665*** (569.45)	4.0202*** (20.31)	4.1536*** (20.43)	7.9682*** (612.26)	3.9535*** (20.40)	4.1062*** (20.62)
<i>N</i>	1377	1296	1296	1479	1392	1392
<i>Adj. R-sq</i>	0.563	0.861	0.861	0.561	0.861	0.862

注：*表示 $P<0.1$ ，**表示 $P<0.05$ ，***表示 $P<0.01$ ；括号内为 t 值；由于模型5-6、8-9采用了人均地区生产总值对数滞后一期变量，所以这些模型的个案数较模型4和模型7的要少。

研究结果还表明，当地地区生产总值越高，农村居民的收入就越高；公路里程越多、距离自治区政府越近、到自治区政府的时间越短，当地农村居民的收入就越高；中国—东盟自贸区的建立显著提高了农村居民的人均收入；相对于非少数民族自治县而言，少数民族自治县的农村居民人均收入偏低。上述结果亦通过了使用非贫困县缩尾处理和反事实分析两种方法的稳健性检验，说明了上述回归结果的稳健性。

基于以上实证分析结果，我们认为对于广西来说，全面实施职业教育攻坚政策在提高农村居民收入方面达到了预期目的，且还起到了缩小贫困县和非贫困县收入差距的作用。展望未来，今后仍需将

这一政策进行深入贯彻和不断完善，继续加大职业教育的投入，覆盖更多的人群，同时提高职业教育的质量，以获得更高的回报。除此之外，还需要从各种渠道发展经济、提高交通的便利程度、深化广西与东盟的贸易合作、更加关注少数民族聚居区等方面入手，共同致力于提高当地居民的收入水平，为巩固脱贫效果、振兴乡村、提升广西经济做出应有的努力。

注释：

①分别对应2005—2021年的《广西统计年鉴》。

②贫困县名单参见网站<https://www.doc88.com/>

p-9743614374954.html?r=1., 发布时间2014年12月7日。

参考文献:

[1]陈立鹏,马挺,羌洲.我国民族地区教育扶贫的主要模式、存在问题与对策建议:以内蒙古、广西为例[J].民族教育研究,2017(6):35-41.

[2]彭寿清,王磊.民族教育精准扶贫的学术反思与实践探索[J].广西民族大学学报(哲学社会科学版),2019(2):163-169.

[3]李鹏,朱成晨,朱德全.职业教育精准扶贫:作用机理与实践反思[J].教育与经济,2017(6):76-82.

[4]王德文,蔡昉,张国庆.农村迁移劳动力就业与工资决定:教育与培训的重要性[J].经济学,2008(4):1131-1148.

[5]王建.正规教育与技能培训:何种人力资本更有利于农民工正规就业?[J].中国农村观察,2017(1):113-126,143-144.

[6]肖小勇,黄静,郭慧颖.教育能够提高农民工就业质量吗?——基于CHIP外来务工住户调查数据的实证分析[J].华中农业大学学报(社会科学版),2019(2):135-143,169.

[7]魏万青.中等职业教育对农民工收入的影响:基于珠三角和长三角农民工的调查[J].中国农村观察,2015(2):33-43,95-96.

[8]周亚虹,许玲丽,夏正青.从农村职业教育看人力资本对农村家庭的贡献:基于苏北农村家庭微观数据的实证分析[J].经济研究,2010(8):55-65.

[9]Thammarak Moenjank, Christopher Worswick.

Vocational Education in Thailand: A Study of Choice and Returns[J].Economics of Education Review,2003(1):99-107.

[10]程名望, Jin Yanhong, 盖庆恩,等.农村减贫:应该更关注教育还是健康?——基于收入增长和差距缩小双重视角的实证[J].经济研究,2014(11):130-144.

[11]魏立萍,肖利宏.中等职业教育与普通高中失业者失业持续时间和再就业机会的差异分析[J].教育与经济,2008(1):40-44.

[12]陆杰华.贫困地区人力资源开发与消除贫困研究[J].人口研究,1998(1):55-62.

[13]Anastasia Panori, Yannis Psycharis. Exploring the Links between Education and Income Inequality at the Municipal Level in Greece [J]. Applied Spatial Analysis and Policy, 2019(1):101-126.

[14]魏毅,彭珏.“授人以渔”:赋能式扶贫开发效果分析:基于重庆市“雨露计划”培训学员的回访[J].农村经济,2012(2):66-69.

[15]沈洋.新形势下教育扶贫的模式选择与意义阐释:基于贵州省“雨露计划·助学工程”的实践与思考[J].广西大学学报(哲学社会科学版),2013(2):82-86,94.

[16]陈平路,毛家兵,李蒙.职业教育专项扶贫机制的政策效果评估:基于四省雨露计划的调查[J].教育与经济,2016(4):56-63.

[17]袁利平,丁雅施.教育扶贫政策实施效果评估指标体系构建[J].教育研究,2019(8):139-149.

责任编辑 陆莹