

我国职业教育区域竞争力实证研究

——基于各省域 2022 年相关数据分析

柏 晶¹, 贾龙达²

(1. 广东技术师范大学 教务处; 2. 广东技术师范大学 教育科学学院, 广东 广州 510665)

摘 要:当前,我国的职业教育在地区性发展上还存在明显的不均衡,不同省份在职业教育领域的优势与不足共存,且影响因素众多。通过以各省域 2022 年相关数据为基础研究发现,北京、上海、广东、江苏、浙江等发达省份在综合竞争力中名列前茅,而一些中西部地区的综合竞争力相对较低。在单项因素分析中,当地的经济的发展情况与教育投入、教育资源、师资力量等因素在各省域间表现出明显的差异。此外,区域产业结构、就业市场需求等也影响了职业教育的发展水平。为促进均衡发展,需制定差异化政策,优化资源配置,加大对欠发达地区的支持力度,持续推动中西部地区产业转型升级,加强教师队伍建设等。

关键词:职业教育;区域竞争力;综合竞争力;因子分析

中图分类号:G719

文献标识码:A

文章编号:2096-7764(2023)05-0078-07

一、引 言

对于每一个国家或地区,职业教育的竞争力都极其影响其整体实力。总体来说,中国已经成功地打造出全球最大的职业教育网络体系,整体实力也持续上升。但是,中国的职业教育在地区性发展上还存在明显的不均衡,尤其是在各省之间的发展程度上有所差异。中国的职业教育采用了“分级管理,地方主导,政府协调,行业引导,社会参与”的管理模式,由省级人民政府全权负责领导、协调、监督和评估各自行政区域内的职业教育工作。在这过程中,各省级人民政府以及教育行政部门在推进当地职业教育发展中起了决定性的作用,特别是在分配职业教育资源和培养教师团队等方面。地方政府推出了很多地方性的政策和规定,立下了规范,并且深刻地推动了当地职业教育的进步。因此

以省域为单位对职业教育竞争力的分析研究就显得尤为重要。

本研究旨在通过基于 2022 年的数据,分析不同地区的职业教育资源投入、教学质量、就业机会等关键指标,以全面了解我国职业教育的发展现状和区域之间的差异性。这样的研究有助于政府制定更有效的职业教育政策和发展规划,优化资源配置,提升职业教育质量,促进区域均衡发展。

二、文献综述

教育和人力资源被视为塑造国家综合实力的核心因素,竞争力的体现也构成了衡量国家综合实力强弱的重要指标。最初,国内的研究焦点主要为比较中国与世界其他国家的教育竞争力。举例来说,孙敬水建构了教育竞争力模型,因素包含教育投入、教育成本、教育产出和

收稿日期:2023-05-20

基金项目:广东省普通高校特色新型智库“广东职业教育产教融合研究中心”(项目编号:2020TSZK020);广州市哲学社会科学发展“十四五规划”课题“产教融合视域下职业教育‘双师型’教师专业标准和发展路径研究”(项目编号:2023GZYB56)

作者简介:柏 晶,广东技术师范大学副研究员,硕士生导师。

贾龙达,广东技术师范大学 2021 级硕士研究生。

教育消费等,他将全球主要国家的教育竞争力划分为五类,并将中国定位为教育发展国家^[1]。之后,学者的研究视角转向国内比较,特别是在省级地域教育竞争力方面。例如,吴玉鸣创建的地区教育竞争力指标包括教育资源、教育质量等25个子项,通过因子分析方法进行实证研究,发现各省级地域教育竞争力差距明显,呈现东、中、西梯度分布特性^[2]。赵宏斌从教育资源和效率的角度,全方位评价和分级比较了我国省级地区高等教育竞争力,指出高等教育与区域经济发展存在不同步现象^[3]。中国教育科学研究院国家比较教育研究中心用AHP层次分析法从全球视角评估和排序了53个国家的高等教育竞争力,同时也对中国高等教育的优势与缺点作了深层次分析^[4]。张秀萍等^[5]和刘志旺等^[6]也进行了类似的相关研究。

鉴于职业教育的飞速发展,许多学者都投入到此领域进行研究。较典型的包括陈衍等人从构造、品质、收益、规模和机遇等不同维度,对全球各国职业教育的竞争力作出评估,他们提出了职业教育的竞争力与经济发展水准之间存在松散的相关性且动态平衡的观点^[7]。方勇就中瑞两国在职业教育竞争力方面的差距进行了对照,认为两国的异同主要源自于是否拥有健全的职业教育体系和独特的职业教育模式,以及对技术型人才的关注度^[8]。以中等职业教育为例,胡斌武等人的研究较有代表性,他们观察到尽管最近十几年来中职教育发展步伐飞快,但在地区均衡和效率方面还存在些许问题^[9]。至于高等职教竞争力,邱均平、柴雯等研究者认为全国范围内各高职学校整体竞争力相差无几,但是民办高职学校的综合竞争力相对较弱^[10]。

虽然在我国职业教育综合竞争力的研究与评价中,已经有学者进行了探索,在进一步改善区域职业教育经费投入机制与投入效率、构建区域职业教育内涵式发展质量评价体系、改善区域职业教育发展不平衡状况等方面已经有比较深刻的认识。但对于把省级区域作为职业教育评估主体的研究还不够充足,极少数的职业教育评估标准体系基本上都源自于通用的高等教育评估,并没有显现出职业教育所应具备的独特性。基于此,本研究拟从区域职业教育的

综合竞争力的角度,尝试提出区域职业教育综合竞争力的定量评估方法、构建职业教育区域综合竞争力评价指标体系,对我国各省域职业教育发展情况进行综合评价研究,以期对优化区域职业教育结构、改善区域职业教育经费投入效率、提高人才培养质量,进而提高区域职业教育综合竞争力提供借鉴与思路。

三、构建职业教育区域竞争力指标体系

(一)理论基础

本文构建的职业教育区域竞争力模型的理论基础有教育资源理论、区域经济理论、人力资本理论。教育资源理论主要考量的是职业教育资源的分布和配置对职业教育区域竞争力的影响,包括教育经费、教师、教学资源、信息资源等。区域经济理论主要考量的是职业教育区域竞争力受到区域经济环境的影响程度,包括区域人均生产总值(GDP)、高新企业的数量、城镇单位就业人员平均工资等指标。人力资本理论主要考量的是人力资本的整体水平对职业教育区域竞争力的影响程度,包括职业教育的规模强度与人口出生率等因素。本研究力图从多个角度来分析职业教育区域竞争力的形成和影响因素。通过综合考虑教育资源、区域经济、人力资本等方面的理论,全面而深入地解析各因素对职业教育区域竞争力的影响。

(二)指标体系

本文综合了我国职业教育的发展背景、发展特点以及发展现状后,在充分参考前人对于教育竞争力研究的基础之上,以区域经济指标、区域教育指标、区域技能人才的人力资本指标为三个一级指标构建我国区域职业教育区域竞争力评价指标体系。以下是本文构建的职业教育区域竞争力评价指标体系。

区域经济指标分别有:人均生产总值(GDP)、GDP增长率(%)、高技术产业企业数(个)、城镇单位就业人员平均工资(元)。区域教育指标分别有:中等职业教育生均一般公共预算教育经费(元)、高等教育生均一般公共预算教育经费(元)、中等职业学校专任教师的生师比、高等院校专任教师的生师比。区域技能人才的人力资

本指标分别有:每 10 万人口中等职业学校平均在校生数(人)、每 10 万人口高等职业学校平均在校生数(人)、人口出生率(%)。

(三)数据收集和处理

1. 数据来源。全国共有 31 个省级行政区,其中包含直辖市与自治区。所有详细的指标数据,全部取自 2022 年《中国统计年鉴》《中国教育统计年鉴》和《中国教育经费统计年鉴》和 2022 年全国教育经费执行情况统计表。

2. 数据预处理。由于获取到的不同指标量纲不同,不存在可比性,故需要将原始数据标准化,以消除量纲的影响。标准化公式如下:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{std}$$

公式中 X 代表初始数据,而 Z 则表示经过标准化处理的数据。

3. 逆指标正向化。当我们得到的某些数据是负指数时,我们须对这些负指数进行数据处理,将其转化为正指数,这样才能进行评估分析。此外,如果有特定的数值存在,我们也需要排除这些特定数值和量度单位的效应,以保证评价结果的科学性和公正性。本文获取到的 11 项指标中中等职业学校生师比、高等职业院校生师比两项指标为逆指标,其他都是正指标。通过取倒数来进行逆指标的正向化处理,最终获取正向化后的指标数据。

四、职业教育区域竞争力分析

(一)方法的选择

首先确定评估方法。在大量评价方法中,传统方法总是带有一定程度的主观倾向。然而,通过深入研究相关文献后,因子分析法有助于修正权重的确定性不足,这使得综合评估的结果更加客观和合理。因此,本文选用因子分析法来探究和评估我国职业教育区域竞争力的水平。因子分析法是基于研究指标相关性矩阵内的从属关系,将包含重叠信息和复杂关系的变量集成为数个独立的综合因子的一种多元统计分析方法。其核心思想就是,根据相关性强弱,将变量进行分类,确保同一分类内的变量相关性较高,而不同分类的变量无关或具有较低的相关性,每类变量代表一个基础结构,即公共因子。

(二)数据描述和统计分析

适应性分析。对整理出的数据变量执行了 Bartlett 球形度测验,并且观察了 Sig 值与 KMO 值。KMO 值为 0.630,超过 0.5 的标准线,可以进行因子分析。同时,从 Bartlett 的球形度测验的结果可知,Sig 值只有 0.000,它低于 0.05 的常规界限,进一步确定选择的指标可以进行因子分析。

公因子提取。由表 1 可知,前 3 个公因子解释了全部方差的 76.004%,说明提取的 3 个公因子能够代表原来 11 个衡量我国职业教育区域竞争力指标的 76.004%,表明数据信息损失较少,可以较好地解释原始数据。

表 1 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%
1	4.328	39.348	39.348	4.328	39.348	39.348	4.046	36.779	36.779
2	2.383	21.665	61.013	2.383	21.665	61.013	2.452	22.291	59.070
3	1.649	14.991	76.004	1.649	14.991	76.004	1.863	16.934	76.004
4	.968	8.798	84.802						
5	.617	5.607	90.409						
6	.410	3.732	94.141						
7	.349	3.169	97.310						
8	.183	1.659	98.969						
9	.055	.502	99.471						
10	.036	.327	99.798						
11	.022	.202	100.000						

提取方法:主成分分析法。

因子载荷。本文采取了主成分分析法来提取主要因子,进行方差极大斜交旋转以优化结构,最后得出了旋转后的因子矩阵(如表 2 所示)。公因子 1 在人均 GDP(元)、城镇职工工资年(元)、中等职业教育生均一般公共预算教育经费(元)、高等教育生均一般公共预算教育经费(元)、普通高校生师比(正向化)上具有较大载荷,可归为一类,定义为经济因子。公因子 2 在高技术产业企业数(个)、每 10 万人口中职学校平均在校生数、每 10 万人口高职学校平均在校生数上具有较大载荷,归为一类,定义为产出因子。公因子 3 在中职生师比(正向化)、人口出生率(正向化)方面具有较大载荷,归为一类,定义为条件因子。

因子得分。表 3 表示各项指标变量与提取的公因子之间的联系。若某一衡量标准在公因子上分数较高,那便意味着它与此公因子的关

联更为紧密。

表 2 旋转后的成分矩阵

	因子		
	1	2	3
人均 GDP (元)	.806		
GDP 增长率			
高技术产业企业数 (个)		.806	
城镇职工工资年 (元)	.953		
中等职业教育生均一般公共预算教育经费(元)	.894		
高等教育生均一般公共预算教育经费 (元)	.847		
每十万人人口中职学校平均在校生数		.840	
每十万人人口高职学校平均在校生数		.886	
中职生师比 (正向化)			.798
普通高校生师比 (正向化)	.738		
人口出生率 (正向化)			.907

提取方法: 主成分分析法。 旋转方法: 凯撒正态化最大方差法。

表 3 成分得分系数矩阵

	因子		
	1	2	3
人均 GDP (元)	.195	.130	.158
GDP 增长率	.085	.183	-.105
高技术产业企业数 (个)	.108	.355	-.022
城镇职工工资年 (元)	.244	.038	-.027
中等职业教育生均一般公共预算教育经费(元)	.203	-.035	.098
高等教育生均一般公共预算教育经费 (元)	.241	-.018	-.248
每十万人人口中职学校平均在校生数	-.045	.333	-.014
每十万人人口高职学校平均在校生数	-.045	.349	.036
中职生师比 (正向化)	-.006	-.074	.434
普通高校生师比 (正向化)	.201	.085	-.050
人口出生率 (正向化)	-.084	-.018	.513

提取方法: 主成分分析法。 旋转方法: 凯撒正态化最大方差法。

如表 3 所示, 带入因子得分公式计算分别得出三个因子的公因子得分, 分别为 Y_1 、 Y_2 、 Y_3 , 并计算得出综合得分 Y (如表 4 所示)。

表 4 各省职业教育竞争力综合得分 (2022 年)

序号	省份	因子 1	因子 2	因子 3	综合得分	序号	省份	因子 1	因子 2	因子 3	综合得分
1	北京	3.23	-.48	.86	1.61	16	安徽	-.53	.69	-.30	-.12
2	上海	2.60	-.23	1.19	1.46	17	内蒙	-.12	-.94	.92	-.13
3	广东	.77	2.90	-.59	1.09	18	江西	-.35	.53	-.67	-.16
4	江苏	.75	1.75	.93	1.08	19	黑龙	-.60	-1.01	1.30	-.30
5	浙江	.92	.87	.46	.80	20	陕西	-.53	-.41	.31	-.31
6	山东	-.20	1.29	.40	.37	21	海南	.26	-.35	-1.81	-.38
7	湖北	-.01	.87	-.08	.23	22	吉林	-.78	-1.16	1.44	-.40
8	福建	.18	.12	.04	.13	23	辽宁	-.93	-.83	1.27	-.41
9	天津	.17	-.84	1.18	.10	24	山西	-.76	-.58	.55	-.42
10	西藏	1.53	-1.32	-1.69	-.02	25	新疆	-.61	-.86	.34	-.47
11	重庆	-.18	-.03	.28	-.03	26	宁夏	.14	-1.07	-1.15	-.50
12	四川	-.62	.83	.08	-.04	27	青海	.71	-1.02	-2.53	-.52
13	湖南	-.57	.61	.21	-.05	28	云南	-.82	-.20	-.61	-.59
14	河南	-.98	1.42	-.10	-.08	29	广西	-.90	.27	-1.14	-.61
15	河北	-.62	.44	.32	-.10	30	贵州	-.50	-.26	-1.33	-.61
						31	甘肃	-.65	-.97	-.10	-.62

五、结果与讨论

(一) 区域职业教育竞争力综合排名的特征分析

在区域职业教育的竞争力排名中, 京沪粤苏浙鲁鄂 7 省份居于榜单前列, 而新宁青滇桂黔陇七省份则位居末端。这两组省份的特性存在很大的差异。对于前 7 省份而言, 它们大多分布在我国经济较为发达的区域, 如首都北京、金融中心上海以及经济大省广东等, 它们拥有丰富的经济资源和发展机遇, 从而可以有更充裕的财力和资源能够投入到职业教育中, 提供高质量的教育服务。另外, 前 7 名省份的产业构成常常丰富多样且发展充满活力, 覆盖了制造、科研、金融、服务等各类行业, 这无疑将为职业教育提供更多的工作岗位及培训需求。最后, 就人才需求而言, 经济较为发达的地区往往对高素质的职业人才有更大的渴求。前 7 位省份在培养与满足各种行业需求的职业人才方面表现更出色; 首先, 在教育投入方面, 前 7 位省份在教育领域投入更多资源, 包括师资培训、教育设施建设、教材开发等, 以提供更高质量的职业教育; 其次, 在创新与科研方面, 前 7 位省份具有更大的资源以注重创新和科研, 这可能会直接影响到其职业教育的质量, 因为创新和技术发展通常需要高水平的技能和知识; 第三, 在基础设施建设方面, 前 7 位省份投入更多, 包括校园设施、实训中心、科研设备等, 可以提供更好的学习环境和培训机会。而排名较低的省份需要在上述方面加强努力, 以提升其职业教育的综合竞争力。

(二) 区域职业教育“经济因子”排名的特征分析

区域职业教育“经费因子”排名前 7 的省份为北京、上海、西藏、浙江、广东、江苏和青海, 而较低的后 7 个省份为甘肃、山西、吉林、云南、广西、辽宁和河南。与职业教育竞争力的综合排名对比, 可以发现, 北京、上海、浙江、广东和江苏等省份仍然占据领先地位。这表明, 在经济相对发达的地方拥有更丰富的经济基础, 因此有强大的资金投入职业教育的实力; 同时, 这些省份也更倾向于增加对职业教育的资助, 将更

大的关注点放在培育高素质的职业技术人才上。其次,浙江、广东和江苏都位于中国东部沿海地区,具备更多产业多样性和就业机会,这导致对职业教育的需求更加迫切。西藏在排名中比较特殊,因为政府层面特别重视在西藏提供教育和培训,以促进当地经济和社会发展。排名靠后的7省份经济相对较弱,这些省份相对经济发展水平较低,因此在教育经费方面受到限制。同时这些省份的产业结构相对单一,就业机会较少,可能导致对职业教育的需求不如经济更多元化的地区迫切。

(三)区域职业教育“产出因子”排名的特征分析

在区域性职业教育的“规模因子”排行位列前7的是广东、江苏、河南、山东、浙江、湖北、四川这七个省份,而,排名后7位的省份则是内蒙古、甘肃、黑龙江、青海、宁夏、吉林、西藏。该因子排名前7的省份有以下的特征。首先是这些省份通常拥有较大的人口规模,人口密度较高,因此需要更多的职业教育机会来满足就业和培训需求。其次,这些省份的产业结构通常较为多样化,包括制造业、服务业、高科技等领域,需要更多不同领域的职业人才。第三,这些省份地理位置优越,有较多的交通、产业和商业优势,为职业教育的发展提供有利条件。排名靠后的7省份通常人口相对较少,人口密度较低,因此可能在职业教育规模方面面临一定的挑战;另外,这些省份可能在经济发展方面相对滞后,导致就业机会较少,影响职业教育的规模和需求。第四,这些省份的产业结构可能相对单一,就业机会较少,导致职业教育的需求相对较低。

(四)区域职业教育发展中存在的主要问题分析

首先是经济发展差异巨大导致职业教育发展差距大。中国地域发展不平衡是一个长期存在的问题,发达地区与欠发达地区之间的差距影响着各项社会服务,包括职业教育。我国的地域经济分布特点主要是北方偏重发展重工业,南方以新型工业为主导。整体而言,经济发展水平呈现东南部沿海发达,西北内陆的经济相对滞后。在城市与农村,东、中、西部以及沿

海地区和内陆地区等各区域的职业教育资源的分配极不均衡,这种状况在东部和中部地区主要表现为职业教育机构数量众多,规模大,教学品质较好;反观西部地区,职业教育设施相对稀疏,规模小,成效低下,并有严重的人才流失问题,许多学校的教学设施难以满足需求。以2022年的中等职业教育生均一般公共预算教育经费(元)为例,最高的北京达到了72116.00元,上海也达到了62202.80元,但是最低的省份只有8789.75元,只有北京的约1/8。

其次是就业机会和岗位需求决定着当地的职业教育发展水平,产业结构发展差异导致人才需求不同。区域的产业结构对区域的职业教育发展有着重要的影响。不同的产业结构决定了不同地区的人才需求,从而影响了职业教育的发展,尤其是我国现阶段的中西部的产业更依赖低技能劳动力,这也会影响当地职业教育的发展方向和重点。例如,2022年广东的高新技术企业个数达到12372个,江苏也达到6893个,而青海只有42个,宁夏只有57个。

第三,省份的人口数量以及人口流入流出情况对当地职业教育发展有着重要的影响。人口数量决定了对职业教育的需求规模,而人口流入流出则影响着人才市场和教育资源的分配。人口流入流出情况会影响到教育资源的分配。在区域职业教育排名靠后的省份基本都是人口流出地。经济发达的省份均制定吸引高素质人才的政策,进一步扩大了人才流入的优势。

六、政策建议

(一)优化职业教育资源配置

针对区域职业教育发展不均衡的情况,建议优先促进各地区职业教育的均衡发展。首先是制定区域差异化政策。政府制定针对不同地区的差异化政策,根据地区的经济发展水平、产业结构和人才需求,有针对性地支持和鼓励职业教育的发展。根据地区的经济发展水平,向欠发达地区提供更多的财政支持,用于职业教育设施建设、师资培训、教材编制等方面,以提升教育质量。根据地区的人口结构和产业需求,制定差异化的职业教育招生计划,确保培养出满足不同地区就业需求的毕业生。其次是加强

资源投入。政府和相关部门应加大对欠发达地区职业教育的资源投入,包括教育设施建设、师资培训、教材研发等,以提升教育质量。第三是建立信息共享平台。建立区域职业教育信息共享平台,使政府、教育机构、企业能够更好地了解各地区的人才需求和培训情况,从而更有效地进行规划和资源分配。第四是鼓励人才流动。政府可以推出人才流动的政策,鼓励人才向欠发达地区流动,以弥补人才缺口,促进地区的发展。第五是建立评估与监测机制。建立科学的评估与监测机制,定期对各地区职业教育的发展进行评估,及时调整政策和资源分配。

(二)推动中西部产业发展,加大职业教育资源投入

职业教育的发展与当地产业的发展密不可分,产业结构的调整和升级直接影响着职业教育的发展状况。尤其对于中西部地区而言,职业教育竞争力不足问题的解决需要综合考虑产业升级、人才培养、政策引导等多方面因素。

首先,为了提升中西部地区的职业教育竞争力,需要大力推动这些地区从传统产业向新兴产业和高科技产业转型升级。可以通过政府支持和鼓励企业加强创新与技术研发来实现。增加产业的附加值将为职业教育提供更多的发展机会,因为新兴产业通常需要更高层次的技术和技能,这也促使了对应的职业教育培训需求。

其次,中西部地区应该投入更多资源培养本地区的人才。建立与产业需求相匹配的职业教育体系非常关键。可以通过与当地企业合作,制定课程和培训计划,确保学生毕业后具备与产业需求匹配的技能 and 知识。同时,吸引和留住人才,可以通过提供良好的工作机会、薪酬福利、职业发展前景等方式来实现。

第三,促进人才流动是增强中西部地区职业教育竞争力的一项重要举措。可以通过设计人才引进政策来吸引高素质人才到这些地区工作和创业。此外,应加大教育和培训资源投入,提高人才的综合素质,能够更好地满足多层次的产业需求,包括技术技能人才和管理层人才。

最后,中西部地区可以加强区域间的协作,形成区域产业链条和价值链。这有助于提高整体竞争力,因为不同地区的互补性产业可以相

互支持和促进。协作还可以促进资源共享、技术创新和市场拓展,为中西部地区的产业升级提供更强大的支持。

总之,中西部地区的产业发展需要采取综合政策和措施,包括产业升级、创新能力提升、人才培养、基础设施建设等方面的发展。这些举措将有助于带动职业教育竞争力的提升,推动中西部地区的可持续发展,实现区域经济的均衡增长。在全面建设社会主义现代化国家的新征程中,中西部地区具有巨大的发展潜力,职业教育将在其中发挥重要作用。

(三)加强职业教育师资队伍建设

在提升职业教育区域职业教育的高质量发展过程中,加强职业教育师资队伍建设尤为关键。专业的师资力量是职业教育质量的核心保障,尤其对于新特色专业的培养而言,更是至关重要的。

首先,职业院校应当优先考虑发展符合现今以及将来区域发展需要的教育人才。这包括对不同产业和行业的深入了解,以便为学生提供实际技能和知识。教育人才的培养需要紧密关注市场需求和行业发展趋势,确保教育内容与实际用工需求相匹配。

其次,采用多种方式加强师资队伍的专业发展。这包括技术观摩、教学交流、与企业产业界的紧密合作以及深度科研学习等途径。通过与产业界的合作,教师可以了解最新的技术和 workflows,从而更好地传授给学生。同时,积极参与科研项目可以提升教师的专业素养,确保他们跟上行业最前沿的发展。

第三,组建精英特色教师团队是提升职业教育质量的一项关键措施。这个团队应该由在特定领域具有丰富实践经验和教学经验的教师组成。他们可以充当导师,指导学生在特定领域取得卓越成就。此外,与企业和合作也可以吸引一流的专业人士加入教育队伍,从而丰富教师团队的多样性和专业性。

最后,职业教育的使命是为社会主义现代化国家的全面建设提供强大的人力和技术保障。通过加强师资队伍建设,可以培养更多优秀的技术技能人才、能工巧匠和大国工匠,这些人才将在各行各业中发挥重要作用,推动技能型社

会的构建,弘扬工匠精神,为国家发展提供强有力的支持。

综上所述,加强职业教育师资队伍建设是实现职业教育高质量发展的关键一步。只有具备高水平的教师团队,才能够确保学生得到优质的教育,满足市场需求,为国家的全面建设提供坚实的人才和技术支持。这将是职业教育在新时代的重要使命。

参考文献:

- [1] 孙敬水.中国教育竞争力的国际比较[J].教育与经济,2001(2):1-3.
- [2] 吴玉鸣.我国区域教育竞争力的实证研究[J].教育与经济,2002(3):15-19.
- [3] 赵宏斌.中国区域高等教育竞争力研究[J].国家教育行政学院学报,2008(8):25-30.
- [4] 中国教育科学研究院国家比较教育研究中心.高等

教育竞争力:模型、指标与国际比较[J].教育研究,2012(7):122-129.

- [5] 张秀萍,等.辽宁省高等教育竞争力实证研究[J].现代教育管理,2011(5):30-34.
- [6] 刘志旺.高等教育竞争力评价实证分析[J].生产力研究,2008(6):89-90.
- [7] 陈衍,等.中国职业教育国际竞争力比较研究[J].教育研究,2009(6):63-68.
- [8] 方勇.中等职业教育竞争力比较及其启示[J].职教论坛,2016(16):89-90.
- [9] 胡斌武,等.中等职业教育发展的均衡性与效率性实证检验——基于省际面板数据的分析[J].教育研究,2017(1):75-82.
- [10] 邱均平,柴雯.2016年中国高职高专院校竞争力评价与分析[J].重庆大学学报(社会科学版),2017(3):70-76.

[责任编辑:卓 影]

An Empirical Study on Regional Competitiveness of Vocational Education in China: Based on Data Analysis of Each Province in 2022

BAI Jing, JIA Longda

(School of Education Science, Guangdong Polytechnic Normal University, Guangzhou Guangdong 510665)

Abstract: At present, vocational education in China exhibits significant regional disparities, with different provinces having both strengths and weaknesses in the field of vocational education, and there are numerous factors influencing this situation. Based on relevant data from each province in 2022, this research has found that developed provinces such as Beijing, Shanghai, Guangdong, Jiangsu, and Zhejiang rank at the forefront in terms of overall competitiveness, while some central and western regions show relatively lower overall competitiveness. In the analysis of individual factors, there are significant differences among provinces in terms of local economic development, education investment, educational resources, and teaching staff. Furthermore, regional industrial structure and employment market demand also influence the level of vocational education development. To promote balanced development, it is recommended to formulate differentiated policies, optimize resource allocation, increase support for underdeveloped regions, continue to drive industrial transformation and upgrading in central and western regions, and build a more robust teaching workforce.

Key words: vocational education; regional competitiveness; overall competitiveness; factor analysis