

■ 教育与乡村振兴

DOI:10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2023.04.003

我国高等教育、乡村振兴与共同富裕的耦合协调研究



赵志强¹, 蔡文伯²

(1. 厦门大学 教育研究院, 厦门 361005; 2. 石河子大学 师范学院, 石河子 832003)

摘 要:高等教育、乡村振兴与共同富裕耦合协调不仅是构建高质量发展体系的必由之路,也是推进中国式现代化、实现中华民族伟大复兴的重要举措。然而,高等教育、乡村振兴与共同富裕三系统耦合协调发展却长期处于“黑箱”状态。通过构建高等教育、乡村振兴与共同富裕的综合评价体系,并运用熵权法、耦合协调度模型、灰色关联度模型测度 2010—2020 年我国三系统综合发展水平、各省份三系统耦合协调度及各维度重要性。研究发现:在综合发展水平中,三系统均保持了向上增长趋势,共同富裕增长速度较快,高等教育增长速度适中,乡村振兴增长速度较慢;在耦合协调度中,三系统之间的相互作用稳步增强,2017—2020 年上升势头迅猛,地区间增速表现为“西部地区>全国>东部地区>中部地区”,其中,贵州、西藏等地增速较快,山西、黑龙江等地增速较慢;在地区差异分析中,组间差异呈“东—西>中—西>东—中”的非均衡态势,西部地区组内差异较大,中部地区组内差异较小,组内差异是造成总体差异的主要原因;在各维度重要性中,共同程度、教育规模等维度较为重要,生活富裕维度重要性逐渐加强,治理有效、产业兴旺等维度重要性较差。据此,要创新三系统协同发展机制,促进人才、技术等要素在高校与乡村双向流动;重点“提振”中西部地区,打造组内与组间“双循环”格局。

关键词:高等教育;乡村振兴;共同富裕;高质量发展;耦合协调

[中图分类号]D640;F323 [文献标志码]A [文章编号]16738012(2023)040023-15

在新发展阶段,共同富裕是城乡、区域均衡发展的出发点和落脚点,实现共同富裕不仅是经济问题,还是重大政治问题。共同富裕的重点在乡村,难点也在乡村。实施以推进农业农村现代化为总目标的乡村振兴战略,是我国着力解决城乡、区域发展不平衡不充分矛盾的关键所在,是推动城乡、区域

修回日期:20230428

基金项目:国家自然科学基金项目“新疆乡村教育现代化高质量发展的动态监测与预警机制”(72264033)

作者简介:赵志强,男,山东济南人,厦门大学教育研究院、教师发展中心博士生,主要从事高等教育质量评估研究;

蔡文伯,男,新疆巴里坤人,石河子大学师范学院二级教授,博士,博士生导师,主要从事教育经济学研究。

引用格式:赵志强,蔡文伯.我国高等教育、乡村振兴与共同富裕的耦合协调研究[J].重庆高教研究,2023,11(4):2337.

Citation format: ZHAO Zhiqiang, CAI Wenbo. Research on coupling and coordination of higher education, rural revitalization and common prosperity in China[J]. Chongqing higher education research, 2023, 11(4): 2337.

均衡发展的重大举措。党的二十大报告强调“中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化”,要“巩固拓展脱贫攻坚成果,加快建设农业强国”。《中共中央 国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出,要扎实推进乡村发展、乡村建设、乡村治理等重点工作,全面推进乡村振兴。《高等学校乡村振兴科技创新行动计划(2018—2022 年)》提出,高校服务乡村振兴的创新能力和质量要显著提升,高校要成为乡村振兴的高端智库。乡村振兴作为“十四五”时期的重点任务之一,是实现共同富裕的必然要求和必经之路,高等教育发展要服从于乡村振兴的需求^[1]。高等教育作为经济社会发展的内在变量和优先要素,要抓住实施乡村振兴战略的重要契机,突破传统观念和界限,探索乡村人才培养模式,为乡村培养“下得去、用得上、能力强”的高质量创新人才。

可以说,高等教育、乡村振兴和共同富裕既相对独立又具有本质上的联系,推动高等教育发展是服务乡村振兴和实现共同富裕的有力之举,也是新时代赋予高等教育的重要使命。加强三系统耦合协调已然成为新发展阶段的热点问题,也是学界普遍关注的重点之一。当前,有学者探讨了高等教育与乡村振兴、乡村振兴与共同富裕、高等教育与共同富裕之间的耦合协调关系,从理论等层面进行了深入分析,也印证了这三者之间存在密切的联系,但鲜有研究将三者结合来探索不同时空背景下三系统耦合协调关系如何演变,哪些指标在三系统耦合协调中起关键作用等。为此,本研究将聚焦这些问题,通过建立系统、科学的评价体系进行测度和分析,以期提高三系统的耦合协调水平。

一、文献梳理与回顾

(一)高等教育与乡村振兴

目前,关于高等教育与乡村振兴关系的研究主要集中在两者的相互作用上,对两者耦合协调及时空演变的研究相对较少。吴普特认为推进乡村建设要树立正确的乡村观,需要涉农高校大力进行“向农”服务和技能教育,提高大学生投身“三农”的主动性,强化乡村人才供给^[2]。沈希等人认为要着重依托涉农高校,涉农高校的主战场在“三农”领域,应抓住乡村振兴战略契机,充分了解乡村地区的实际需求和真实现状,发挥智力、人力、技术等资源优势,为推动乡村向好发展提质赋能^[3]。高校是培养人才的主阵地,能明显提升个体职业技能、增加职业收入,只有不断推进涉农高校的普及化发展,扩大面向乡村振兴的目标群体,鼓励更多有志青年积极投身乡村建设,才能使乡村振兴取得新进展、新成效。经过长期的发展,高等教育与乡村振兴的联系越来越紧密。2019 年 4 月,教育部成立“新农科建设工作组”,“新农科”建设成为服务乡村振兴的重要抓手。王平祥等人认为传统以服务城市、推动城市发展的教育方式和人才培养模式不能适应乡村振兴的新需求,高等教育需要与乡村振兴同频共振,“新农科”建设正当其时,应以“新农科”培养高等农业人才,以服务乡村振兴^[4]。更进一步讲,“新农科”建设的重点在学科,高等教育服务乡村振兴的重点在职业教育。朱德全等人认为,高等职业教育是服务乡村高质量发展的重要力量,应遵循“技术势能—技术动能—技术赋能”的逻辑取向^[5]。赵红霞等人也通过构建门槛模型检验了职业教育对乡村振兴的门槛效应,发现职业教育的规模与质量均能促进乡村振兴,但其作用大小会受到经济发展水平的制约^[6]。

(二)高等教育与共同富裕

当下,已有不少学者验证过高等教育与共同富裕的紧密关系。李立国等人认为,中西部特别是落后地区高等教育与共同富裕的关系更加紧密,要实现中西部高等教育振兴,需要结合共同富裕的时代背景,建立起高等教育与区域经济相互协调的发展格局^[7]。通过梳理相关文献发现,当前学界针对高等教育与共同富裕关系的研究主要体现在两方面:一是从理论层面分析两者相互作用,二是从实践层面对两者进行综合水平测度与驱动因素分析。相比而言,共同富裕是比较宏观的概念,更多学者将

共同富裕与高等教育关系的研究细化为高等教育与经济发展水平、高等教育与职业收入、高等教育与城乡差异等层面的研究。在理论层面上,王淑英等人认为高等教育支撑经济高质量发展的驱动机制分为“人才—成果转化—机会”支撑型和“成果转化—机会—合作”支撑型,需要结合各自资源禀赋优势,因地制宜地形成一地一案、分区推进的良好局面^[8]。牛犇在回顾高校功能变迁的基础上,建构以人力资本理论与三螺旋模型为核心机制的高等教育驱动区域经济发展的理论框架,从政府与大学两个主体出发,就新时代我国高等教育更好服务地方经济社会高质量发展提出了建议^[9]。在实践层面上,周启良通过测度高等教育与产业结构的耦合协调度指数,发现两者的耦合协调水平不断上升,其中,东部和中部地区的耦合协调度水平较高,西部地区的耦合协调度水平较低^[10]。赵庆年等人通过实证发现高等教育规模增长与经济发展呈显著正相关关系,但高等教育对经济发展的依赖性在降低,说明高等教育与经济发展的关系逐步由低级走向高级^[11]。程锐等人分析了人力资本结构优化对城乡收入差异的影响,发现高校扩招加速了人力资本结构优化,显著缩小了城乡收入差异,且人力资本结构优化也能推动城市化进程和产业结构升级^[12]。

(三)乡村振兴与共同富裕

共同富裕有两层含义,一个是共同程度,另一个是富裕程度。共同程度体现的主体是全体人民,不是部分人或者某个人;富裕程度是人民对美好生活需要的生产生活资料能否得到满足;共同富裕的实现是指全体人民的基本需要均能得到满足。这就表明,实现共同富裕的难点在落后地区、在乡村地区。在已有研究中,将乡村振兴与共同富裕相结合的讨论主要有两方面:一方面侧重于乡村振兴与共同富裕的逻辑关系解读。唐任伍等人认为乡村振兴与共同富裕具有内在的逻辑贯通性,共同富裕的关键在于乡村振兴新动能的形成,具体表现在目标趋同性、原则一致性、使命紧迫性、路径共通性等方面^[13]。张邦辉等人认为高质量是实现乡村振兴与共同富裕深度融合的内在逻辑,乡村振兴推动共同富裕需要做好“补弱、拉平、做强”3个关键,以脱贫攻坚高质量、城乡融合高质量、乡村特色高质量实现乡村振兴和共同富裕,同时也提出以“高质量”为核心加强其关系研究的理论命题^[14]。另一方面侧重于乡村振兴与共同富裕的实践意义解读。王涛等人基于多学科交叉融合的视角,沿着“问题—理论—路径—示范”的思路展开,提出全面推进乡村振兴实现共同富裕的总体框架^[15]。曾茂林等人认为,代表乡村新动能的生产力,包括人力和物力资本,都主要依靠城市校企联盟下乡,让先富起来的城市资本注入乡村,同新技术融合转化为乡村振兴的新动能,因此,城乡共同富裕的关键在于乡村振兴新动能的形成^[16]。孟令国等人发现金融发展对乡村振兴存在显著的正向空间溢出效应,一个地区的金融发展能提升周边地区乡村振兴的实施效果,应注重金融机构和农村企业在供给与需求的衔接,有效扩大乡村地区的金融吸引力,提速共同富裕进程^[17]。需要注意的是,推动共同富裕不仅仅是缩小城乡差异、贫富差异、区域差异三大差异,也需要关注农民群体的精神富裕,始终坚持物质富裕和精神富裕的同步推进。

综上所述,虽然关于高等教育、乡村振兴与共同富裕的关系研究相对较少,但也形成了初步的理论体系或实践经验,这对进一步开展相关研究具有重要的参考价值。当前,关于高等教育、乡村振兴与共同富裕关系的研究仍有诸多不足:在研究时间上,对高等教育与共同富裕、高等教育与乡村振兴、乡村振兴与共同富裕的关系研究相对较晚(2017年以后);在研究对象上,学界鲜有关于高等教育、乡村振兴与共同富裕三者关系的研究成果,且对高等教育与共同富裕关系的研究更少;在研究方法上,学界普遍从理论上剖析三者的逻辑取向和内在机理,较少运用实证方法研究三者的关系。基于此,本研究结合高等教育、乡村振兴与共同富裕这3个重要命题,运用熵权法、耦合协调度模型、Dagum基尼系数、灰色关联度模型测度2010—2020年三系统综合发展水平和耦合协调关系,并提出具有参考价

值的建议。

二、综合评价体系设计

(一) 综合评价指标选取

由于高等教育、乡村振兴与共同富裕之间是全方位、多层次的复杂协调关系,可以参考的相关研究相对较少,指标选择难度较大。不仅如此,有学者认为共同富裕和乡村振兴不适合分别作为独立的子系统,这个问题确实存在。本研究尝试探讨三者之间的关系,前提假设就是三者相对独立又存在关联,或者说在某种程度上是共通的,乡村振兴是共同富裕的手段,共同富裕是乡村振兴的结果。同时,乡村振兴和共同富裕本身就是一个抽象的概念,难以全面、系统衡量,在此结合相关指标体系进行更新和完善,旨在大概了解三系统的发展状况和相互联系。为揭示三系统综合发展水平及耦合协调关系,按照主旨一致性和数据可操作性原则,确立三系统综合评价指标体系(见表1)。

表1 高等教育、乡村振兴与共同富裕综合评价体系

系统名称	准则层	指标层	权重	单位	正负向
高等教育(U_1)	教育质量(X_1)	生师比	0.008	—	—
		博士学历专任教师占比	0.063	%	+
		学位授予率	0.006	%	+
		著作与论文数	0.091	篇	+
	办学规模(X_2)	在校生数	0.068	人	+
		招生数	0.072	人	+
		专任教师数	0.060	人	+
		教育经费支出	0.090	万元	+
		固定资产总值	0.078	万元	+
	层次结构(X_3)	研本比	0.118	—	+
		研专比	0.278	—	+
		博硕比	0.068	—	+
	产业兴旺(X_4)	粮食人均占有量	0.061	千克/人	+
		农用机械总动力	0.081	万千瓦	+
		第一产业增加值占地区 GDP 比重	0.036	%	+
		农作物受灾面积	0.007	千公顷	—
乡村振兴(U_2)	生态宜居(X_5)	(生活垃圾中转站数+环卫专用车辆设备数)÷ 乡村人口	0.074	%	+
		用水普及率	0.019	%	+
		化学物质投入	0.018	万吨	—
		绿化覆盖率	0.036	%	+
	乡风文明(X_6)	乡村离婚人口÷乡村婚姻人口	0.024	‰	—
		农村居民人均文化娱乐消费支出	0.041	元	+
		村庄公共建筑建设投入	0.084	万元	+
		文盲人口占 15 岁及以上人口比重	0.005	%	—

续表					
系统名称	准则层	指标层	权重	单位	正负向
治理有效(X_7)		农村贫困发生率	0.006	%	-
		有效灌溉面积	0.077	千公顷	+
		医疗水平	0.077	个	+
		环境卫生建设投入	0.125	万元	+
生活富裕(X_8)		社会商品乡村零售额	0.106	万元	+
		农村居民食品支出÷消费支出	0.036	%	+
		人均住宅建筑面积	0.043	平方米	+
		农村居民人均纯收入	0.044	元	+
共同富裕(U_3)	富裕程度(X_9)	人均 GDP	0.177	元/人	+
		农村居民人均可支配收入	0.172	元	+
		城镇单位就业人员平均工资	0.192	元/人	+
		城镇居民人均可支配收入	0.184	元	+
共同程度(X_{10})		基尼系数	0.150	—	-
		城乡居民收入倍差	0.059	—	-
		城镇化率	0.066	%	+

关于如何科学测度高等教育发展水平,黄艳等人提出应以高等教育竞争力为中心,顾及规模、结构等多重因素^[18]。杨丹等人通过对高等教育和经济高质量发展的维度分解发现,高等教育各维度在促进经济高质量发展过程中呈现差异化特点,高等教育对经济高质量发展各维度的促进作用存在内部异质性特点^[19]。因此,本研究将高等教育子系统划分为教育质量、层次结构和办学规模 3 个准则层,并对已有的高等教育评价体系^[20]进行完善和更新,选取包括生师比在内的 12 个指标层。乡村振兴是后脱贫时代的重要任务,实施乡村振兴战略的总目标是实现农业农村现代化。在构建其评价体系中,主要依据《乡村振兴战略规划(2018—2022 年)》中对实施乡村振兴战略做出的阶段性谋划,并借鉴蔡绍洪等人^[21]的研究成果,确立了产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕 5 个准则层和粮食人均占有量、博士学历专任教师占比等 20 个指标层。共同富裕作为社会性概念,并未形成统一的衡量标准,本研究将共同富裕拆分为共同程度和富裕程度两个子系统,只有各子系统在动态调整和耦合联动中逐步走向有序化,才能真正实现共同富裕目标。通过完善已有对共同富裕的测度研究^[22],从整体和部分视角衡量共同富裕指数,富裕程度准则层包括人均 GDP、农村居民人均可支配收入、城镇单位就业人员平均工资、城镇居民人均可支配收入 4 个代表性指标;共同程度准则层包括基尼系数、城乡居民收入倍差、城镇化率 3 个代表性指标。

(二) 指标数据来源

本研究主要以 2010—2020 年我国 31 个省份(不包括港澳台地区)为样本,测度高等教育、乡村振兴与共同富裕综合发展水平和耦合协调度,综合评价体系的数据均来自历年《中国统计年鉴》《中国教育统计年鉴》《中国教育经费统计年鉴》《高等学校科技统计资料汇编》《中国人口和就业统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国环境统计年鉴》和国家统计局。在梳理中,由于个别省份的部分指标数据缺失,为保证数据的完整性和减少数据误差,采用线性插值法进行补齐,且对数据进行标准化处理,以保证数据的平稳性。

(三) 选择研究方法

1. 熵权法

熵起源于物理学概念,主要是衡量系统内的信息数量及复杂程度,熵值越大表示系统携带信息越多,熵值越小表示系统携带信息越少^[23]。赋权是测度和整合指标的重要环节,目前较为常见的有主观赋权法、客观赋权法和组合赋权法等。熵权法隶属于客观赋权法,克服了主观赋权法与组合赋权法过度依赖主观意识的引导,在此参考 Zhao 和 Han 的方法^[24],采用熵权法来确定各指标权重。 e_j 的具体公式为:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln p_{ij}; p_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^m y_{ij}}$$

(1)

式中, e_j 表示各指标熵值, y_{ij} 表示各标准化指标值; p_{ij} 表示各指标比重; k 表示 $1/\ln m$; $i = 1, 2, \cdots, m$; $j = 1, 2, \cdots, n$ 。为合理测度三系统综合指数,用各指标权重与标准化指标值进行相乘,指数 U_{ij} 表示三系统综合指数, w_j 表示各指标权重。 U_{ij} 的具体公式为:

$$U_{ij} = \sum_{i=1}^n w_i y_{ij}; w_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^n (1 - e_j)}$$

(2)

2. 耦合协调度模型

耦合是复杂系统通过各子系统或要素相互作用与影响,促进系统由无序走向有序的过程。耦合协调度重在呈现两个或两个以上系统之间的相互依赖程度及制约度。在此,借鉴廖文梅等人采用的耦合协调度模型测算高等教育、乡村振兴与共同富裕的耦合协调度^[25],以考察三系统之间相互影响的强弱程度。耦合度 C 的具体公式为:

$$C = \left[U_1 U_2 U_3 / \left(\frac{U_1 + U_2 + U_3}{3} \right)^3 \right]^{\frac{1}{3}}$$

(3)

式中, C 表示三系统耦合度, U_1 、 U_2 、 U_3 分别表示高等教育、乡村振兴与共同富裕的综合评价指数。 C 值越大,表示三系统耦合状态越好,反之,表示三系统耦合状态越差。然而,耦合模型只针对三系统耦合状态进行评估,且存在“伪耦合”的缺陷,当高等教育、乡村振兴与共同富裕指数较低时,也可能有较高的耦合值,需要进一步构建能反映三系统协同化发展的耦合协调度模型。耦合协调度 Z 的具体公式为:

$$Z = \sqrt{C \cdot N}; N = \alpha U_1 + \beta U_2 + \varepsilon U_3$$

(4)

式中, Z 表示耦合协调度, N 表示三系统协调发展指数,反映三系统综合发展水平对协调度的贡献, α 、 β 、 ε 表示三系统的系数值,考虑到三系统的相互联动关系,故取 $\alpha = \beta = \varepsilon = 1/3$,并将三系统耦合协调度划分为 10 个等级(见表 2)。

表 2 耦合协调度等级划分标准

耦合协调度等级	Z 值	耦合协调程度	耦合协调度等级	Z 值	耦合协调程度
I	0.00~0.09	极度失调	VI	0.50~0.59	勉强协调
II	0.10~0.19	严重失调	VII	0.60~0.69	初级协调
III	0.20~0.29	中度失调	VIII	0.70~0.79	中级协调
IV	0.30~0.39	轻度失调	IX	0.80~0.89	良好协调
V	0.40~0.49	濒临失调	X	0.90~1.00	优质协调

3. Dagum 基尼系数

学术界测度地区差异最常用的方法有两种,分别是泰尔指数和基尼系数,两者都可衡量组内差异和组间差异对总差异的贡献程度,但不能避免子样本分布和交叉重叠等问题。Dagum 基尼系数是对传统

基尼系数的改进,其优点在于提出了子样本分解方法,并将总差异分解为组内差异、组间差异及超变密度,基尼系数值越高,说明地区差异越大,基尼系数值越低,说明地区差异越小。在此,运用Dagum基尼系数分析三系统耦合协调的地区差异较为合理,由于篇幅原因,具体推导过程参见相关研究^[26]。

4. 各维度重要性测度

灰色关联度模型可以解释三系统耦合协调中受到内部不同维度的制约和影响,通过参考序列与比较序列的形状变化寻求各维度对耦合协调度指数的数值关系,进而测得各维度的重要程度。运用耦合协调度模型测得的三系统耦合协调度作为母序列,各准则层综合指数作为子序列,建构灰色关联度模型,具体公式如下:

$$n_i(j) = \frac{\min_i \min_j |x_0(j) - x_i(j)| + \rho \max_i \max_j |x_0(j) - x_i(j)|}{|x_0(j) - x_i(j)| + \rho \max_i \max_j |x_0(j) - x_i(j)|}$$

(5)

式中, n_i 表示子序列对母序列的关联系数, $x_0(j)$ 表示母序列, $x_i(j)$ 表示子序列, ρ 表示分辨系数,通常情况下取值为0.5, i 表示指标数, j 表示样本数。此外,需要对关联系数进行均值处理,即除以样本个数,最终测得灰色关联度值 k_i 。

三、三系统耦合协调特征事实

(一)全国三系统综合发展水平和耦合协调度分析

基于上述构建的熵权法和耦合协调度模型,采用2010—2020年31个省份面板数据集,测得高等教育、乡村振兴与共同富裕的综合指数和耦合协调度指数,对全国三系统综合发展水平和耦合协调度进行分析(见表3)。

表3 2010—2020年三系统综合指数和耦合协调度指数

指数	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
U_1	0.150	0.159	0.169	0.173	0.179	0.187	0.195	0.209	0.222	0.237	0.251
U_2	0.240	0.250	0.261	0.257	0.265	0.276	0.277	0.289	0.297	0.305	0.322
U_3	0.202	0.215	0.237	0.267	0.299	0.328	0.344	0.386	0.415	0.447	0.465
Z	0.422	0.433	0.450	0.459	0.474	0.488	0.497	0.516	0.530	0.546	0.560

从三系统综合指数来看,共同富裕(U_3)在考察期内实现较快增长,由2010年的0.202上升至2020年的0.465,增长率达到130.20%,说明共同富裕已经形成良好的发展势头,共同富裕的成效正在逐渐体现。高等教育(U_1)的提升效果也较为明显,由2010年的0.150上升至2020年的0.251,增长率为67.33%,仅次于共同富裕。乡村振兴(U_2)的增长势头较慢,但也保持了平稳快速增长,由2010年的0.240上升至2020年的0.322,增长率为34.17%。可以说,共同富裕的增长势头最快,党的十八大以来国家将共同富裕摆在更加突出的战略位置,并通过一系列重要部署将理念变成实际行动^[27]。在高质量发展中促进共同富裕,构建初次分配、再分配、三次分配协调配套的基础性制度^[28],使公共服务供给水平得到全面提升,多样化需求得到更好满足,成为推动三系统耦合协调发展的主要动力。乡村振兴的增长势头相对滞后,可能是乡村发展的内生动力不足引起的。乡村振兴战略作为“十四五”期间国家关注的重点,服务乡村振兴需要高等教育振兴,也是高等教育的时代责任和历史使命。从三系统耦合协调度指数(Z)来看,2010—2020年高等教育、乡村振兴与共同富裕总体呈波动上升趋势且相对稳定,由2010年的0.422上升至2020年的0.560,增长率为32.70%,说明考察期内三系统的交互作用程度正在加深,具体情况需要进一步探讨。

(二)各省三系统耦合协调度分析

1. 时空演变分析

将 2010—2020 年各省高等教育、乡村振兴与共同富裕的综合指数依次带入耦合度模型和耦合协调度模型,从而得到三系统耦合协调度指数,总体跨度在 0.245~0.742 之间,具体如表 4 所示。

表 4 2010—2020 年各省份三系统耦合协调度指数

省份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
北京	0.576	0.582	0.600	0.592	0.619	0.631	0.643	0.681	0.701	0.716	0.742
天津	0.460	0.475	0.492	0.476	0.494	0.490	0.499	0.514	0.529	0.538	0.532
河北	0.417	0.454	0.500	0.508	0.507	0.509	0.512	0.547	0.553	0.565	0.596
山西	0.412	0.389	0.399	0.431	0.419	0.429	0.435	0.477	0.475	0.497	0.497
内蒙古	0.355	0.405	0.392	0.404	0.411	0.416	0.440	0.446	0.470	0.475	0.501
辽宁	0.448	0.461	0.465	0.457	0.473	0.510	0.509	0.526	0.529	0.540	0.536
吉林	0.426	0.443	0.417	0.428	0.455	0.467	0.478	0.477	0.478	0.511	0.528
黑龙江	0.446	0.476	0.488	0.484	0.509	0.516	0.517	0.525	0.532	0.560	0.550
上海	0.532	0.567	0.582	0.582	0.572	0.599	0.622	0.647	0.659	0.668	0.702
江苏	0.556	0.602	0.583	0.617	0.611	0.635	0.641	0.682	0.698	0.717	0.715
浙江	0.505	0.538	0.533	0.576	0.585	0.589	0.595	0.615	0.645	0.664	0.671
安徽	0.457	0.427	0.479	0.461	0.513	0.503	0.516	0.522	0.549	0.567	0.586
福建	0.451	0.448	0.455	0.463	0.486	0.528	0.505	0.536	0.541	0.572	0.588
江西	0.428	0.408	0.446	0.451	0.467	0.472	0.483	0.505	0.502	0.511	0.538
山东	0.547	0.549	0.538	0.605	0.620	0.643	0.657	0.662	0.664	0.693	0.673
河南	0.470	0.483	0.500	0.483	0.511	0.557	0.530	0.577	0.575	0.591	0.645
湖北	0.482	0.468	0.525	0.537	0.518	0.531	0.546	0.580	0.601	0.622	0.619
湖南	0.438	0.488	0.501	0.490	0.527	0.540	0.538	0.539	0.556	0.574	0.589
广东	0.491	0.509	0.552	0.536	0.558	0.599	0.615	0.619	0.650	0.668	0.690
广西	0.356	0.356	0.401	0.389	0.428	0.450	0.440	0.464	0.479	0.496	0.509
海南	0.312	0.334	0.325	0.354	0.366	0.366	0.377	0.395	0.418	0.432	0.453
重庆	0.393	0.437	0.422	0.444	0.445	0.449	0.456	0.484	0.498	0.521	0.547
四川	0.453	0.508	0.473	0.528	0.515	0.557	0.556	0.592	0.597	0.601	0.623
贵州	0.289	0.322	0.334	0.348	0.401	0.397	0.427	0.435	0.463	0.463	0.459
云南	0.395	0.354	0.394	0.411	0.412	0.418	0.436	0.476	0.500	0.497	0.521
西藏	0.262	0.245	0.272	0.290	0.330	0.329	0.343	0.349	0.363	0.391	0.413
陕西	0.443	0.447	0.461	0.474	0.469	0.503	0.513	0.517	0.538	0.544	0.563
甘肃	0.364	0.309	0.387	0.366	0.390	0.388	0.419	0.438	0.439	0.465	0.450
青海	0.305	0.269	0.297	0.333	0.326	0.320	0.352	0.369	0.389	0.402	0.436
宁夏	0.286	0.295	0.324	0.329	0.357	0.369	0.360	0.370	0.387	0.401	0.412
新疆	0.332	0.361	0.401	0.381	0.389	0.426	0.443	0.427	0.440	0.454	0.466

从时间趋势来看,2010—2020 年各省份三系统耦合协调度指数以保持稳定和缓慢上升为主。结合表 3 可知,2010 年三系统耦合协调度指数均值为 0.422,超过均值的省份有 18 个,多数东部地区的省份超过均值,而西部地区的多数省份处于均值以下。以 2020 年为例,三系统耦合协调度指数均值为 0.560,超过均值的省份有 14 个,相比于 2010 年减少 4 个,依旧是东部地区省份占主体,处于末位

的宁夏为 0.412。这说明各省份三系统耦合协调度均呈向好趋势,但在比重大小上,多数省份偏低,北京、上海等地的指数比重持续扩大,随着时间的推移可能走向两极分化。基于能力贫困理论和协同治理理论的观点,当前高等教育在服务乡村振兴战略中存在着政府主导力度不够、专业设置“脱农化”等问题,且对于城市的“向心力”使得高等教育更多服务于城市经济发展,人才、资金、技术等要素难以流向乡村,导致服务乡村振兴的动力源不足。

从各省份差异来看,2020 年三系统耦合协调度指数排名前五的省份是北京、江苏、上海、广东和山东,分别为 0.742、0.715、0.702、0.690 和 0.673,增长率排名前五的省份是贵州、西藏、海南、宁夏和广西,分别为 58.82%、57.63%、45.19%、44.05% 和 42.97%。2018 年以来出台的《中共中央国务院关于乡村振兴战略的实施意见》等系列文件,对推进乡村振兴战略进行了全面部署,提升了乡村振兴的成效。其中,增长率排名靠前的省份均在西部地区,贵州的增长率最大,这主要得益于两点:其一,贵州的三系统耦合协调度指数较小,后发优势较为明显;其二,贵州在“十三五”期间精准投放扶贫贷款连续多年排在全国前列。增长率排名后五的省份是天津、辽宁、山西、山东和黑龙江,增长率分别为 15.65%、19.64%、20.63%、23.04% 和 23.32%,这印证了西部地区的追赶态势,西部地区与中、东部地区的差距正在不断缩小。值得注意的是,山东三系统耦合协调度指数较大,其增长率排名却靠后。这说明虽然山东三系统的相互作用正在加强,但增长的动力疲软。山东作为拥有一亿多人口的大省,人均可支配收入接近于全国平均水平,山东正处于新旧动能转换的阵痛期,助推全省实现乡村振兴和共同富裕难度较大,在高等教育方面,其指数不及江苏、广东等发达地区,“大而不强”的发展短板使其提振乡村振兴和共同富裕的底气不足。

2. 地区等级分析

通过时空演变分析,可知各省份三系统耦合协调度指数大小、增幅和增长率均呈现出以地区为单位的差异。三大地区三系统耦合协调度等级按地区进行划分情况如表 5 所示。

表 5 2010—2020 年三大地区三系统耦合协调度等级

区域	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
东部地区	V	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VII	VII
中部地区	V	V	V	V	V	VI	VI	VI	VI	VI	VI
西部地区	IV	IV	IV	IV	V	V	V	V	V	V	VI
全国	V	V	V	V	V	V	VI	VI	VI	VI	VI

在考察期内,东部、中部和西部地区三系统耦合协调度等级的变动趋势与各省份基本趋同,整体上呈稳步上升态势。总体来看,东部地区等级最高,中部次之,西部最低。具体来看,东部地区的等级由 2010 年的濒临失调上升至 2020 年的初级协调,提升 2 个等级类型;中部地区的等级变动较小,由 2010 年的濒临失调上升至 2020 年的勉强协调,仅提升 1 个等级类型;西部地区的等级由 2010 年的轻度失调上升至 2020 年的勉强协调,提升 2 个等级类型,2020 年等级类型与中部地区保持一致。通过与全国比较,2010 年仅有西部地区落后于全国等级,中部和东部地区与全国等级一致,2020 年中部和西部地区与全国等级一致,东部地区高于全国等级。这说明西部地区与中部地区的等级差异正在不断缩小,中部和东部地区的等级差异正在不断扩大,且中部地区面临被西部赶超的风险。简言之,三系统耦合协调度等级的地区差异持续存在,国家通过一系列战略规划持续扶持西部地区高等教育和乡村建设,不断提升西部地区的投入及管理水平,使得中部地区逐渐“被边缘化”^[29],未来应重点关注中部地区,以形成区域协调发展的良好局面。

3. 地区差异分析

为深入剖析地区差异特征,通过 Dagum 基尼系数测得 2010—2020 年三大地区三系统耦合协调度的总基尼系数、组内基尼系数、组间基尼系数和贡献率,具体如表 6 所示。

表 6 2010—2020 年三大地区三系统耦合协调度差异分解

年份	G 总体	G 组内			G 组间			贡献率/%		
		东部	中部	西部	东—中	东—西	中—西	G 组内	G 组间	G 超变密度
2010	0.108	0.084	0.046	0.110	0.077	0.125	0.099	27.006	57.593	15.401
2011	0.119	0.081	0.055	0.131	0.085	0.136	0.111	27.072	57.699	15.229
2012	0.107	0.077	0.056	0.108	0.078	0.121	0.098	27.038	55.709	17.253
2013	0.106	0.082	0.051	0.105	0.082	0.120	0.093	27.277	55.518	17.205
2014	0.098	0.077	0.043	0.089	0.074	0.111	0.083	26.148	58.339	15.513
2015	0.103	0.077	0.047	0.104	0.076	0.117	0.093	26.963	54.610	18.427
2016	0.097	0.080	0.044	0.095	0.077	0.110	0.083	27.810	51.884	20.305
2017	0.099	0.081	0.045	0.097	0.077	0.112	0.085	27.589	53.265	19.147
2018	0.096	0.079	0.048	0.096	0.078	0.108	0.083	28.273	51.318	20.409
2019	0.094	0.079	0.045	0.089	0.076	0.106	0.080	27.653	53.050	19.297
2020	0.092	0.078	0.050	0.090	0.075	0.103	0.081	28.531	50.085	21.385

从总基尼系数来看,2010—2020 年整体呈现 M 型下降趋势,且具有明显的阶段性特点。2010—2014 年由 0.108 下降至 0.098;2014—2017 年趋势变动相对稳定,由 0.098 上升至 0.099;2017—2020 年由 0.099 下降至 0.092。这可以解释为我国三系统耦合协调的地区差异持续存在但呈不断缩小态势。2013 年前后,中、西部地区积极融入“一带一路”倡议,特别是西部地区已然成为联通中亚和欧洲的重要教育、贸易、文化等枢纽,为乡村产业振兴与高等教育国际化提供了生长“土壤”。2014—2017 年总基尼系数有所提升但幅度较小,说明这一期间地区差异正在拉大,应从注重规模化、体量化发展转向注重高质量发展,加强各要素、各层次融合。2017—2020 年总基尼系数有所下降且下降速度较快,可能与 2017 年国家出台的乡村振兴战略和第一轮“双一流”建设有关。“双一流”建设显著提升了高等教育的发展质量,强化了高校的服务职能,加上乡村振兴战略的重点工作在落后地区,国家持续加大对落后地区的帮扶力度,使得在缩小地区差异方面取得一定成效。

从组内基尼系数来看,2010—2020 年东部和西部地区基尼系数均有不同程度的下降,且西部地区下降幅度较大,为 0.002,中部地区基尼系数有所攀升,由 2010 年的 0.046 上升至 2020 年的 0.050。在数值大小上,西部地区基尼系数要明显高于东部地区,东部地区高于中部地区,说明西部地区的组内差异最大,中部地区的组内差异最小,且东部和西部地区的组内差异正在缩小,而中部地区的组内差异正在拉大。

从组间基尼系数来看,2010—2020 年系数呈现出“东—西>中—西>东—中”的非均衡分布态势,且各组间基尼系数均呈稳步下降趋势,“东—西”的系数下降了 0.022,“东—中”的系数下降了 0.002,“中—西”的系数下降了 0.018,这说明组间三系统的关联越来越紧密。在此期间,国家针对高等教育设立“中西部高校综合实力提升工程”“部省合建工程”等项目,乡村振兴战略工作也重点向落后地区倾斜,使得中部和西部地区高等教育、乡村振兴有了较大提升,为实现三系统、各地区协同联动打下了坚实基础。

从贡献率来看,2010—2020 年组间差异贡献率普遍大于组内差异贡献率。其中,组内差异贡献

率整体呈稳步上升态势,由 27. 006% 上升至 28. 531% ,考察期内 2020 年的组内差异贡献率最大;组间差异贡献率呈波动下降态势,2010—2014 年由 57. 593% 上升至 58. 339% ,2014—2020 年由 58. 339% 下降至 50. 085% ,考察期内 2020 年的组间差异贡献率最小值;超变密度变动态势与组内差异变动态势相似但波动程度较大,整体呈上升态势,由 2010 年的 15. 401% 上升至 2020 年的 21. 385% 。总体来看,三大地区的组间差异和组内差异呈反向变动趋势,组内差异是阻碍三系统耦合协调的主要原因,组内差异的持续扩大是未来急需解决的难题。

(三)各维度重要性分析

通过时序演变和地区等级分析,可知三系统耦合协调度呈波动式上升趋势,然而各维度如何影响三系统耦合协调度? 各维度的重要程度有无明显变动? 在此,采用灰色关联度模型对各维度的重要性进行排序,其系数值总体处于 0. 570 ~0. 978,具体如表 7 所示。

表 7 2010—2020 年各维度灰色关联度

年份	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
2010	0. 922 (6)	0. 946 (4)	0. 896 (8)	0. 570 (10)	0. 955 (3)	0. 962 (2)	0. 711 (9)	0. 945 (5)	0. 903 (7)	0. 964 (1)
2011	0. 922 (6)	0. 948 (4)	0. 896 (8)	0. 566 (10)	0. 953 (2)	0. 971 (1)	0. 706 (9)	0. 938 (5)	0. 914 (7)	0. 951 (3)
2012	0. 931 (6)	0. 952 (5)	0. 907 (8)	0. 580 (10)	0. 961 (3)	0. 977 (1)	0. 682 (9)	0. 956 (4)	0. 930 (7)	0. 961 (2)
2013	0. 925 (7)	0. 952 (3)	0. 901 (8)	0. 571 (10)	0. 957 (1)	0. 936 (5)	0. 695 (9)	0. 953 (2)	0. 930 (6)	0. 945 (4)
2014	0. 934 (7)	0. 956 (4)	0. 907 (8)	0. 569 (10)	0. 964 (1)	0. 964 (2)	0. 714 (9)	0. 957 (3)	0. 939 (6)	0. 953 (5)
2015	0. 935 (6)	0. 958 (3)	0. 908 (8)	0. 571 (10)	0. 964 (2)	0. 930 (7)	0. 731 (9)	0. 957 (4)	0. 943 (5)	0. 965 (1)
2016	0. 935 (5)	0. 956 (2)	0. 904 (8)	0. 560 (10)	0. 963 (1)	0. 925 (6)	0. 845 (9)	0. 949 (3)	0. 943 (4)	0. 923 (7)
2017	0. 948 (6)	0. 965 (3)	0. 921 (8)	0. 597 (10)	0. 971 (2)	0. 928 (7)	0. 827 (9)	0. 957 (4)	0. 956 (5)	0. 978 (1)
2018	0. 950 (6)	0. 965 (3)	0. 921 (8)	0. 594 (10)	0. 971 (2)	0. 928 (7)	0. 818 (9)	0. 957 (5)	0. 957 (4)	0. 978 (1)
2019	0. 955 (7)	0. 968 (3)	0. 928 (8)	0. 610 (10)	0. 973 (1)	0. 957 (6)	0. 711 (9)	0. 966 (4)	0. 961 (5)	0. 969 (2)
2020	0. 962 (6)	0. 971 (4)	0. 936 (8)	0. 626 (10)	0. 974 (3)	0. 950 (7)	0. 712 (9)	0. 978 (2)	0. 967 (5)	0. 978 (1)

注:括号内数字表示各维度排序位次。

由表 7 可知,2010—2020 年各维度与三系统耦合协调度均保持了密切关联,且不同维度的重要性有所不同。其中,生态宜居(X₅)、共同程度(X₁₀)和教育规模(X₂)的系数均值较大且位次相对靠前,教育结构(X₃)、治理有效(X₇)和产业兴旺(X₄)的系数排序位次相对稳定,均处于第 8、第 9 和第 10 位,说明生态宜居(X₅)、共同程度(X₁₀)和教育规模(X₂)对三系统耦合协调度的关联性更强,而教育结构、治理有效和产业兴旺并非三系统耦合协调发展的核心。在排序位次变动上,乡风文明(X₆)在考察期内由第 2 位下降至第 7 位,生活富裕(X₈)和富裕程度(X₉)分别由第 5 和第 7 位上升至第 2

和第 5 位,共同程度虽然在 2011—2016 年有所下降,但其重要性在 2017 年、2018 年和 2020 年仍处于首位,其余维度的排序位次未出现明显变动。总体来看,共同程度与三系统耦合协调度的重要性始终较高,反映了国家近年来愈发重视区域协调发展,共同程度不仅能对各要素流动起到“纽带”作用,也能挖掘地区优势、培育地区特色。同时,生活富裕、生态宜居和教育规模也正在受到普遍关注,在三系统耦合协调中发挥了关键作用,特别是“十四五”期间,巩固脱贫成果、改善乡村条件是时代的主流,高等教育应以更加融合的方式引领共同富裕、助力乡村振兴,以更加精准的方式实现从扶持乡村到振兴乡村的转变^[30]。

四、结论与启示

(一)研究结论

本研究通过借鉴已有研究成果构建了高等教育、乡村振兴与共同富裕的综合评价指标体系,并借助熵权法、耦合协调度模型、Dagum 基尼系数,测算出 2010—2020 年我国三系统综合指数、各省份三系统耦合协调度指数及各维度重要性。研究结果一方面丰富了高等教育、乡村振兴与共同富裕相互关联的研究内容;另一方面从多角度揭示了三系统耦合协调的时空演变和地区差异,为制定针对性的规划和政策提供依据。研究结论如下:

第一,在综合发展水平上,2010—2020 年三系统综合指数均实现了向上增长,增长率呈现出共同富裕最高、高等教育次之、乡村振兴最低的局面,乡村振兴的内在活力未能充分激活。这反映了实施乡村振兴战略是一项长期而艰巨的任务。尽管我国从 2017 年开始就把乡村振兴放在核心的位置,提出了一系列乡村振兴措施,收效却不及预期。这与蔡文伯等人的观点基本一致,他们认为虽然近年来推进乡村振兴工作的力度逐渐加大,但仍处于较低水平,乡风文明和治理有效是实施乡村振兴战略的薄弱环节^[31],需要明晰乡村振兴各维度的发展现状,补齐短板弱项,努力实现乡村全面振兴。

第二,在三系统耦合协调度上,2010—2020 年全国耦合协调度指数呈平稳上升态势,2017—2020 年上升态势迅猛。除河北、海南外的东部地区省份耦合协调度指数超过了全国平均水平,而西部地区的多数省份处于全国平均水平以下,但与中部地区的差异正在逐渐缩小。此外,通过 Dagum 基尼系数测算,考察期内的组内差异贡献率呈稳步上升态势,说明组内差异是阻碍三系统耦合协调的主要原因,且西部地区的组内差异始终较大。该研究虽然较少有学者涉及,但结论基本符合传统认知。例如,西部地区高校主要集中在四川和陕西,仅从“双一流”高校数量来看,西部地区 28 所“双一流”高校中四川和陕西就占了 16 所,且这两省的经济总量排名也相对靠前,更容易获得丰盈的财政收入来支持当地高等教育建设,对其余省份的虹吸作用较大,不利于组内三系统的耦合协调。蓝勇福认为,西部高等教育对共同富裕有明显促进作用^[32]。说明未来深化西部地区三系统耦合协调的空间很大,但同时也要关注组内差异,努力缩小组内差异既符合共同富裕的初衷,也能带动地区的整体繁荣。

第三,在各维度重要性上,共同程度、教育规模和生态宜居等维度的位次排在前列,治理有效、产业兴旺等维度的位次则相对靠后。从本质上讲,加强三系统耦合协调的关键因素是人。随着高等教育规模的不断扩张、普及化程度的不断加深,越来越多的乡村群体接受高等教育,进而将先进知识运用到生产实践和日常生活中,且伴随着人才的合理流动更加速了三系统的深度耦合协调。梁盛凯等人研究发现,中国乡村产业振兴整体仍然处于较低水平^[33]。因此,扩大高等教育规模不仅可以帮助弱势群体摆脱经济困境,也能为乡村产业提供新生动力,实现由产业生存到产业兴旺的转变。

(二)启示与展望

以上结论表明,高等教育、乡村振兴与共同富裕之间存在密切的耦合协调关系,实施乡村振兴战

略、推进共同富裕需要与高等教育加强联系,而高等教育发展也需要积极融入乡村振兴战略。在此,得出以下启示:

首先,鉴于乡村振兴综合指数较低且增速较慢的情况,要构建人才服务乡村振兴的新模式,防止“振”而不“兴”。乡村振兴最重要的就是人才振兴,人才是农村产业发展、文化传承、治理有效的关键要素,应充分激发高等教育与乡村振兴的联动效应,加快发展面向乡村群体的高等教育。同时,在国家的宏观调控和持续宣传下,各界的“向农”“留农”意识开始觉醒,农民群体是最了解乡土文化和底蕴的群体,通过高等教育培养农民群体的实践技能,提升其对乡土文化的认同,不仅可以破解人才留不住的困局,也能更好地发挥其建设乡村的主体作用。

其次,三系统耦合协调度指数仍然较低,要以解决“三农”问题为主线,加强三系统的耦合协调联动。一方面,需要创新高等教育、乡村振兴与共同富裕的协同发展机制,以科教兴农为主要抓手,以涉农高校为主要依托,引导和鼓励高校建立内嵌式、常态化的乡村振兴机制。另一方面,各省高等教育应该充分挖掘当地乡村的潜在优势,协助建立乡村特色产业的培育机制,促进人才、技术等要素在高校与乡村双向流动,而对于西部地区高等教育不强或规模较小的部分省份,可以采用跨省帮扶的形式同步推进乡村振兴。

再次,组内差异制约着三系统耦合协调,可以结合梯度转移理论“提振”中部和西部地区,深化组内合作联动和组间协同发展。具体而言,中部地区的“居中”位置使其在东西联动、南北协调中发挥了关键的“过渡带”和“结合部”作用。中部地区应充分发挥“过渡带”优势,集聚优质资源要素,发挥“结合部”优势扩大对外开放,积极与东部地区高等教育、乡村产业开展深度对接,提升高等教育质量,优化乡村产业结构。同时,也应加强与西部地区特别是边疆地区的资源共享,由点及面地为这些地区提供先进知识和技能补给,尽可能缩小西部地区的组内差异,打造组内与组间“双循环”协调发展格局。

最后,结合各维度重要性,应重点关注系统内的共同程度、教育规模等维度,转变乡村治理方式,培育特色产业。三系统耦合协调是一个有机整体,应统筹考虑各维度的自生与共生。一方面,需要调整高等教育发展方向,由教育规模化发展向教育与乡村生产、生活和生态融合的高质量发展,为乡村产业提供从培育到成长的系统性服务,提高产业“抗逆”能力,尤其是涉农高校,可以兼顾自身发展和乡村振兴,实现校内与校外的“双循环”。另一方面,高层次人才也可以积极融入乡村治理中来,建设“自治、德治、法治”融合的乡村治理框架,运用现代化知识为乡村振兴扫除多方面阻碍,激发乡村活力。

参考文献:

[1] 于东超.高等教育助力乡村振兴的时代诠释[J].中国高等教育,2021(22):5355.
[2] 吴普特.涉农高校要争做新时代高校强农兴农的排头兵[J].中国高等教育,2020(20):2729.
[3] 沈希,邱飞,童家飞.新一轮“双一流”背景下地方农林高校发展路径探析[J].中国农业教育,2022,23(3):1622.
[4] 王平祥,徐小霞,刘辉.转型与重构:高校“新农科”建设发展探析[J].中国农业教育,2020,21(4):5460.
[5] 朱德全,彭洪莉.高等职业教育服务乡村高质量发展的技术逻辑[J].高校教育管理,2022,16(5):2232.
[6] 赵红霞,朱惠.职业教育提质增量对促进乡村振兴的门槛效应分析:以经济发展水平为门槛变量[J].教育学术月刊,2022(2):104112.
[7] 李立国,田浩然.共同富裕与中西部高等教育发展的新使命[J].河北师范大学学报(教育科学版),2022,24(5):1419.
[8] 王淑英,郜怡飞.高等教育支撑区域经济高质量发展的多元路径[J].重庆高教研究,2023,11(2):99112.
[9] 牛犇.高等教育与区域经济的互动:理论框架与经验启示[J].行政管理改革,2022(5):7482.

[10] 周启良. 高等教育与产业结构耦合协调度对就业结构的影响[J]. 中国人口科学, 2022(2): 8698, 128.

[11] 赵庆年, 曾浩泓. 高等教育与经济关系的阶段性: 基于五国高等教育规模逆增长现象[J]. 教育与经济, 2022, 38(3): 5459.

[12] 程锐, 马莉莉. 人力资本结构优化视角下的城乡收入差距: 来自省级层面的经验证据[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2022, 37(3): 113126.

[13] 唐任伍, 许传通. 乡村振兴推动共同富裕实现的理论逻辑、内在机理和实施路径[J]. 中国流通经济, 2022, 36(6): 1017.

[14] 张邦辉, 杨雅青. 以乡村振兴促进共同富裕: 重要意义、现实困境和路径指引[J]. 重庆社会科学, 2022(9): 617.

[15] 王涛, 武友德, 陈长瑶, 等. 全面推进乡村振兴实现共同富裕的影响机制与路径分析[J]. 西北人口, 2022, 43(5): 102112.

[16] 曾茂林, 曾丽颖. 共同富裕新动能: 乡村产业振兴的联盟角色治理[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2022(10): 200206.

[17] 孟令国, 陈烜. 农村金融发展和乡村振兴的耦合分析及空间溢出效应: 以广东省 20 个地级市为例[J]. 广东财经大学学报, 2022, 37(5): 100112.

[18] 黄艳, 周洪宇. 长江经济带高等教育竞争力测度及空间布局研究[J]. 中国高教研究, 2020(3): 4449.

[19] 杨丹, 刘海, 冯月. 高等教育与经济高质量发展互动关系研究: 基于重庆市 VAR 模型框架的实证分析(1997—2019)[J]. 中国高校科技, 2022(5): 6571.

[20] 蔡文伯, 赵志强, 禹雪. 成渝地区双城经济圈高等教育—科技创新—经济发展动态耦合协同研究[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2022, 48(1): 130143.

[21] 蔡绍洪, 谷城, 张再杰. 西部新型城镇化与乡村振兴协调的时空特征及影响机制[J]. 中国农业资源与区划, 2022, 43(12): 202213.

[22] 陈丽君, 郁建兴, 徐丽娜. 共同富裕指数模型的构建[J]. 治理研究, 2021, 37(4): 516, 2.

[23] 何刚, 陈文静, 叶阿忠. 熵理论与制度变迁方式的选择[J]. 财经研究, 2004(3): 106112.

[24] ZHAO J, HAN Z. Research on coupling relation on ship between environmental quality and regional economic growth based on VAR model[J]. Cluster computing, 2019, 22(suppl 3): 58845891.

[25] 廖文梅, 虞娟娟, 袁若兰. 脱贫攻坚与乡村振兴的耦合协同性: 基于不同时期脱贫县(市)的比较[J]. 中国人口·资源与环境, 2020, 30(10): 132142.

[26] DAGUM C. A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio[J]. Empirical economics, 1997, 22(4): 515531.

[27] 刘灿. 中国特色社会主义收入分配理论[J]. 政治经济学评论, 2022, 13(4): 351.

[28] 李实. 共同富裕的目标和实现路径选择[J]. 经济研究, 2021, 56(11): 413.

[29] 覃红霞, 李政. 高等教育扶贫与人类命运共同体建设[J]. 苏州大学学报(教育科学版), 2021, 9(4): 47.

[30] 黄慧, 韩媚, 陈莎. 中部地区高等教育国际化新路径: 高校联盟[J]. 中国高等教育, 2018(Z3): 6466.

[31] 蔡文伯, 贺薇宇. 我国乡村振兴发展水平综合评价研究[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2023, 29(1): 102116.

[32] 蓝勇福. 西部高等教育振兴助力共同富裕的实证研究[J]. 重庆高教研究, 2023, 11(1): 7688.

[33] 梁盛凯, 陈池波, 田云, 等. 中国乡村产业振兴: 时空分异、动态演进及共富效应[J/OL]. 农业技术经济: 421(2023-0209)[20230506]. <https://doi.org/10.13246/j.cnki.jae.20230208.001>.

(编辑: 王茂建 校对: 杨慷慨)

Research on Coupling and Coordination of Higher Education, Rural
Revitalization and Common Prosperity in China

ZHAO Zhiqiang¹, CAI Wenbo²

(1. Institute of Education, Xiamen University, Xiamen 361005, China;

2. Normal College, Shihezi University, Shihezi 832003, China)

Abstract: The coupling and coordination of higher education, rural revitalization and common prosperity is not only the only way to build a “high-quality development system”, but also an important measure to promote Chinese-style modernization and realize the great rejuvenation of the Chinese nation. However, the coupling and coordinated development of the three systems has been in a “black box” state for a long time. By building a comprehensive evaluation system for higher education, rural revitalization, and common prosperity, the entropy weight method, coupling coordination model, and gray correlation model were used to measure the comprehensive development level of each system from 2010 to 2020 in China, the coupling and coordination degree of the three systems in each province, and the importance of each dimension. The research found that: in the level of comprehensive development, each system maintained an upward growth trend, with relatively fast the growth rate of common prosperity, moderate the growth rate of higher education, and the slow rural revitalization; in the degree of coupling coordination, the interaction among the three systems was steadily strengthened and from 2017 to 2020, the rising momentum was even stronger, and the inter-regional growth rate will be “western region > national average > eastern region > central region”. Among them, Guizhou, Tibet and other places have faster growth rates, and Shanxi and Heilongjiang have slow growth rates; in the analysis of regional differences, the differences between groups showed an unbalanced situation of “East-West > Middle-West > East-Central”. There are significant intra-group differences in the western region, while intra group differences in the central region are relatively small. The intra group differences are the main source of overall differences; among the importance of each dimension, the dimensions of commonality and education scale are more important, the importance of affluent life is gradually increasing, and the dimensions of effective governance and industrial prosperity are less important. Accordingly, it is necessary to innovate the coordinated development mechanism of the three systems to promote the two-way flow of elements such as talents and technologies between universities and rural areas, focusing on “invigorating” the central and western regions, and creating a “dual circulation” pattern within and between groups.

Key words: higher education; rural revitalization; common prosperity; high quality development; coupling coordination