

学科建设与产业发展的空间 协同性分析

——以广东省旅游为例

黄 彧

暨南大学, 广东 广州

收稿日期: 2022年4月3日; 录用日期: 2022年5月4日; 发布日期: 2022年5月12日

摘 要

伴随着我国旅游业的高速发展, 旅游人才培养机制发展相对缓慢的问题逐渐突显, 扭转我国旅游业和旅游学科配置之间的不均衡已成为亟待解决的问题。本文采用主成分分析法与九宫格模型, 通过构建旅游业与旅游学科发展状况评价指标体系, 对广东省内旅游业与旅游学科发展的空间一致性进行检验。研究表明, 除珠三角地区较为均衡协调, 粤北和粤东地区旅游业发展和旅游学科建设状况较为薄弱, 粤西地区旅游业和旅游学科发展均处于全省落后水平。由此提出“增强珠三角区域旅游产业与学科建设的互动, 着力提升粤北、粤东旅游学科建设水平, 新增一批粤西地区的旅游学科”的优化策略。

关键词

旅游业, 旅游学科, 空间配置, 主成份分析, 九宫格模型

Analysis of Spatial Coordination between Discipline Construction and Industrial Development

—A Case Study of Tourism in Guangdong
Province

Yu Huang

Jinan University, Guangzhou Guangdong

Received: Apr. 3rd, 2022; accepted: May 4th, 2022; published: May 12th, 2022

Abstract

With the rapid development of China's tourism industry, the problem of slow development of the educational system for cultivating tourism talents gradually surfaces. And it also needs to be urgently tackled is the problem of the asynchronous development of tourism industry and tourism-related disciplines formation in institutes of higher education in different regions. Deploying Principal Component Analysis Method (PCA) and Sudoku Model and by constructing assessment and indicator systems for evaluating the development of both tourism industry and tourism-related disciplines formation, the article tries to evaluate the spatial consistency of the development of tourism industry and tourism-related disciplines formation in institutes of higher education in different regions within Guangdong Province. Conclusions are reached after intent investigation that Pearl River Delta Region sees well-coordinated development of tourism industry and tourism-related disciplines formation in its local institutes of higher education, Northern and Eastern Guangdong Regions find relatively slow development of the industry and disciplines formation, and Western Guangdong Region lags behind in the whole Guangdong Province in the development of both tourism industry and tourism-related disciplines formation in its local institutes of higher education. Optimization strategies are thus proposed that "improvements shall be made in inter-city interaction in Pearl River Delta Region in the development of tourism industry and tourism-related disciplines formation, the standard of tourism-related disciplines formation shall be well raised in Northern and Eastern Guangdong Regions and also a series of tourism-related disciplines to be established in institutes of higher learning in Western Guangdong Region".

Keywords

Tourism Industry, Tourism-Related Disciplines, Spatial Distribution, Principal Component Analysis, Sudoku Model

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来,旅游业在国民经济中的地位不断提升,旅游业已进入国家战略体系[1]。相应地,对旅游人才的需求也不断增加。虽然国内院校大多开设了旅游专业,但一哄而上的学科布局模式反而形成旅游学科受教育者失业和旅游行业人才短缺并存的怪象。由此,学科发展与产业布局的协同关系成为旅游领域研究的重要课题。目前关于产业和相关学科协同性的实证研究在数量上仍然有限,且已有研究大多将某省作为一个整体进行研究,缺乏对省内各区域的对比研究。因此,本文聚焦于广东省内各区域间学科-产业协同性问题,运用主成分分析法,设计和构建旅游业和旅游学科发展状况的评价指标体系,运用九宫格模型分析省内各区域间旅游学科-产业协同性的差异,并从空间协同上有针对性地提出区域旅游业与旅游学科布局的调整策略,旨在建立与旅游活动特点和旅游产业特征相匹配的创新型人才培养机制,使其与旅游业在空间布局上实现相互配合与协同,具有创新和可持续发展的现实意义。

2. 国内外研究概述

对旅游高等教育与地方旅游业发展之间关系的研究,始见于由 Jafari 在 1974 年创办的《Annals of

Tourism Research》, 自 1979 年起每年出版一期专刊用于总结旅游业和旅游学科教育、理论与方法间的关系[2]。总体上看, 欧洲和日本的旅游教育注重技能性和实用性, 美国重视高层管理人员培养, 澳大利亚则较关注可持续发展、生态旅游等前沿性问题。国外学者对旅游高等教育模式的研究范围较广, 视角独特, 结论具有区域针对性和指导性。较为有代表性的有 Greg Richards 提出以欧洲一体化为基础, 构建适合欧洲旅游产业一体化发展的网状教育系统[3]; Jennifer Churchward 和 Michael Riley 论述旅游产业与旅游教育的关系, 并提出在旅游教育中将传统经济学科与地理学视角相结合[4]; 日本的高等教育专业课程设置则以学习者的就业为导向[5]。在我国, 旅游学科教育的相关研究越发受学者重视。周江林以桂林旅游专业产学研相结合的人才培养模式为例, 指出旅游高等教育应以就业为导向, 实现“以学办产、以产辅学、以研带产、产学研相互促进”的良性循环[6]。纪培玲、路军通过剖析近年来旅游业人才资源现状和院校人才培养现状, 指出总量平衡和单体失衡的人才资源矛盾, 提出应重新调整人才培养结构, 根据产业发展分层次进行个性化的培养模式设计[7]。任冠文分析了广西高等旅游教育的现状, 提出了筹建独立旅游大学和广西旅游教育指导委员会, 并从师资建设、专业课程设置、建立产学研相结合的教育模式等方面提出建议[8]。吴耀宇[9]、杨志军[10]、董笑梅[11]、冯旭芳[12]等分别分析了江苏、湖南、内蒙古、山西旅游教育的发展现状, 各地普遍存在数量多但整体规模小, 目标不明确, 课程设置不合理, 师资相对缺乏等问题, 并根据具体情况提出了相应的对策。

3. 广东省旅游业与旅游学科发展概况

3.1. 广东省旅游业发展状况

2010 年广东省旅游业收入 3809.44 亿元, 2011 年为 4835.27 亿元, 同比增长 26.93%; 2012 年广东省的旅游业发展更是“全线飘红”, 旅游业总收入高达 5794.74 亿元, 占全省 GDP 的 10.15%, 旅游业增加值、旅游外汇收入、接待入境过夜游客等指标都保持了较高增幅, 居全国之首。

然而, 由于旅游业本身受制于资源条件、客源市场、地区社会经济发展水平、地域经济结构等一系列因素, 广东省内不同地区的旅游业发展水平存在较大的差距。珠三角始终是省内旅游业最发达的地区, 早在 2010 年该区域接待旅游者达 15297.73 万人次, 占全省的 69.37%, 旅游业收入高达 3014.21 亿元, 占全省的 77.62%; 粤北山区虽然经济基础较为薄弱, 却也是省内生态环境最优美、旅游资源最丰富的地区。随着中国丹霞地貌的成功申遗、武广高铁的开通、泛珠三角经济区的成立, 政府的扶持政策不断出台, 粤北山区的旅游业进入了发展的黄金时期, 成为广东省旅游经济新的增长点; 目前, 粤东地区正以潮汕客家文化为纽带促进特色旅游资源整合, 粤西地区则围绕滨海旅游的核心, 打造“黄金海岸、生态海岛、休闲胜地”三大品牌, 努力建成国家级滨海旅游休闲目的地。然而, 粤东和粤西地区由于旅游业发展起步较晚, 因此旅游景点知名度不高, 旅游业的客流量和收入极为有限。

3.2. 广东省旅游学科建设现状

目前省内开设旅游管理专业本科以上层次的院校共 20 所。然而, 随着广东省开设旅游学科院校的数量与日俱增, 旅游院校的空间不均衡性愈发显著, 且各地学科建设规模和质量也参差不齐。2001 年全省开设旅游学科的院校共 5 所, 其中 4 所均位于广州市, 招生人数也占到全省的 79.53%; 至 2010 年, 全省开设旅游学科的院校增至 22 所, 广州市依然以 11 所的优势占据了半壁江山。在学科建设方面, 以广、深、珠为核心的珠三角地区由于旅游业发达、经济基础雄厚、高校云集, 学科建设质量较高。诸如中山大学、暨南大学、广东外语外贸大学等重点高校, 均较早开设旅游管理相关专业, 并发展了自己的特色教学。对比之下, 省内其它高校的旅游学科建设起步较晚, 多于 2006 年以后才开始组建或招生, 并主要集中在本科层面的教学, 沿用的仍然是传统教学模式, 即教师讲述、学生记录为主的教学方法, 专业的

技能课程，讲授多操作少，教学脱离实际。

4. 评价指标体系的构建及其在广东省的应用

4.1. 构建旅游业发展的评价指标体系

衡量一个地区的旅游业发展水平，需建立全面的指标体系，从社会生产的各方面出发，考虑各项因素的综合效果。本文基于对现有研究成果的总结，选取了旅游收入增加值(X1)、旅游人数增加值(X2)、旅游收入占 GDP 的比重(X3)、旅游业增值对 GDP 增值的贡献率(X4)、旅游业人均收入增加值(X5)、旅游业劳动生产率(X6)以及旅游经济总量增速(X7)，共 7 个评价指标。[13]

主成分分析是一种通过降维来简化数据结构，把多个指标化为少数几个综合指标的过程。当研究样本指标较多时，往往需要运用主成分分析进行降维处理。文章搜集《广东统计年鉴》中的相关数据，基于统计软件，对主成份分析法进行应用，根据主成份的方差累积贡献率达到 85%的原则选取主成份，最终得出排名靠前的 3 个主成分的特征值和贡献率(表 1)，将其作为各地区旅游业综合评价指标。

Table 1. Eigenvalue, variance contribution rate and accumulated variance contribution rate of principal components for evaluating the development of tourism industry

表 1. 旅游业发展水平因子特征值、贡献率及累计贡献率

主成份	特征值	贡献率 %	累积贡献率 %
1	3.675	52.501	52.501
2	1.744	24.919	77.419
3	0.963	13.764	91.184

与此同时，根据各指标在成分中所占比例，绘制主成分雷达图(见图 1)。

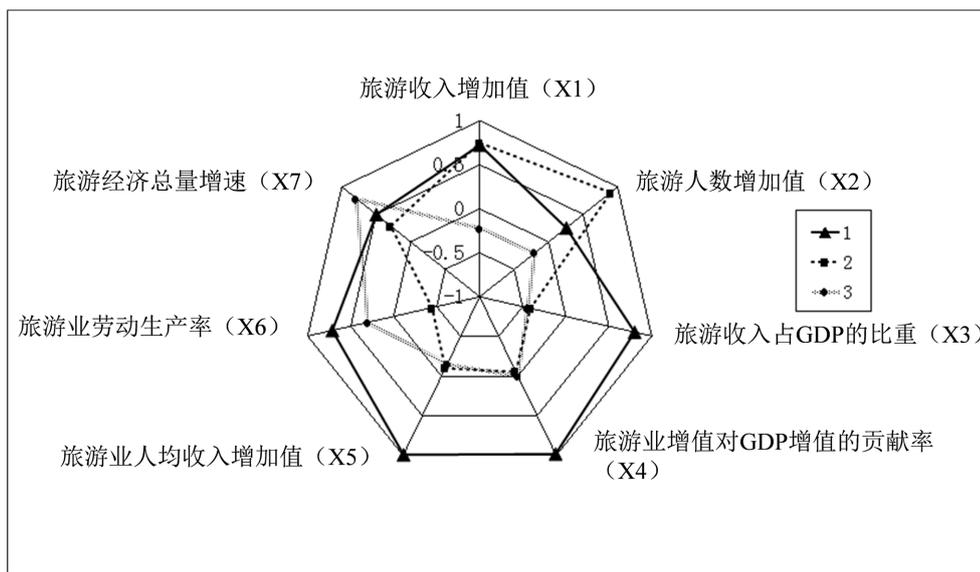


Figure 1. Radar graph of the principle components

图 1. 主成分雷达图

由图可知，X3、X4、X5、X6 对于第一主成分的影响显著性均超过了 0.5，综合即得到衡量旅游业发展效益的指标体系；在第二主成分中，X1 和 X2 较为显著，该两项指标可充分反映旅游业的发展规模；

而在第三主成分中, X7 显然成为了衡量旅游业发展速度的主要指标。最终可得衡量地区旅游业发展水平的 3 个二级指标和 7 个三级评价指标体系(如表 2)。

Table 2. Comprehensive assessment and indicators for evaluating the development of tourism industry
表 2. 旅游业发展水平综合评价指标

一级指标	二级指标	三级指标	单位	观测变量
旅游业发展水平综合评价	发展规模	旅游收入增加值	亿元	X1
		旅游人数增加值	万元	X2
	发展效益	旅游收入占 GDP 的比重	%	X3
		旅游增值对 GDP 增值的贡献率	%	X4
		旅游业人均收入增加值	元/人	X5
	发展速度	旅游劳动生产率	元/人	X6
		旅游收入增速	%	X7

综上:

$$F = 0.525f_1 + 0.249f_2 + 0.138f_3 \quad (1)$$

其中, f_1 、 f_2 、 f_3 分别为三个主成分得分; F 为综合指标得分。

4.2. 旅游业发展评价指标体系在广东省的应用

基于所获旅游业发展评价指标体系, 对统计数据进行处理, 从而得出广东省 21 个地级市的旅游业发展水平三个主成分得分以及综合得分, 并对它们进行排序(表 3)。

Table 3. Ranking of the prefecture-level cities within Guangdong province in tourism development
表 3. 地级市旅游经济发展水平排名

城市	得分	排名	城市	得分	排名
广州市	9.22	1	河源市	-1.3	12
深圳市	7.23	2	湛江市	-1.38	13
佛山市	2.56	3	韶关市	-1.44	14
东莞市	1.44	4	揭阳市	-1.62	15
珠海市	0.35	5	茂名市	-1.69	16
中山市	0.05	6	阳江市	-1.79	17
惠州市	-0.07	7	汕尾市	-1.9	18
江门市	-0.65	8	潮州市	-1.9	19
清远市	-0.97	9	云浮市	-1.93	20
肇庆市	-1.08	10	梅州市	-1.99	21
汕头市	-1.15	11			

由此可见, 广东省旅游业发展水平较高的是珠江三角洲地区, 并已形成了相当大的规模; 粤北、粤东和粤西地区的旅游业发展水平较低, 接待游客总人数和旅游总收入占全省比重偏低, 与珠三角地区有很大差距。

4.3. 构建旅游学科发展的评价指标体系

与构建评价旅游业发展水平评价指标体系方法相似,确定旅游教育发展水平综合评价指标。从学科建设规模、教育质量和发展速度选取3个二级指标、5个三级评价指标(见表4)。

Table 4. Comprehensive assessment and indicator systems for evaluating the development of tourism-related disciplines formation

表 4. 旅游学科建设综合评价指标

一级指标	二级指标	三级指标	单位	观测变量
旅游学科建设综合评价	发展规模	在校生人数	人	X1
		本科院校数量	所	X2
	教育质量	每万人在校生人数	人	X3
	发展速度	旅游院校增量	所	X4
		旅游院校招生人数增量	人	X5

同样用主成分分析得到主成分的特征值和贡献率及其标准正交化的特征向量(见表5)。

Table 5. Eigenvalue, variance contribution rate and accumulated variance contribution rate of principal component for evaluating the development of tourism-related disciplines formation

表 5. 旅游学科建设评估因子特征值、贡献率及累计贡献率

主成份	特征值	贡献率(%)	累积贡献率(%)
1	4.351	87.028	87.028

因此选用该主成分作为各地区旅游学科建设综合评价指标,得到最终得分见表6。

Table 6. Ranking of the prefecture-level cities within Guangdong province in development of tourism-related disciplines

表 6. 各地级市旅游学科建设水平排名

地区	得分	排名	地区	得分	排名
广州	3.843	1	中山	-0.429	10
珠海	1.701	2	汕尾	-0.429	10
深圳	0.234	3	河源	-0.429	10
肇庆	-0.072	4	清远	-0.429	10
韶关	-0.081	5	江门	-0.429	10
潮州	-0.094	6	汕头	-0.429	10
佛山	-0.119	7	揭阳	-0.429	10
惠州	-0.129	8	茂名	-0.429	10
梅州	-0.132	9	东莞	-0.429	10
阳江	-0.429	10	湛江	-0.429	10
云浮	-0.429	10			

5. 广东省旅游业与旅游学科空间一致性分析

关于高等教育和区域经济分布的关系,很多学者已经运用各种工具做了相关的研究。本文借鉴盛绍

翰教授提出的九宫格图模型，基于上文所得的广东省旅游业发展水平和旅游学科建设水平的排名情况(表3和表6)，将广东省旅游学科和旅游业发展水平各分为三个层次，相应地形成九个区域(图2)。

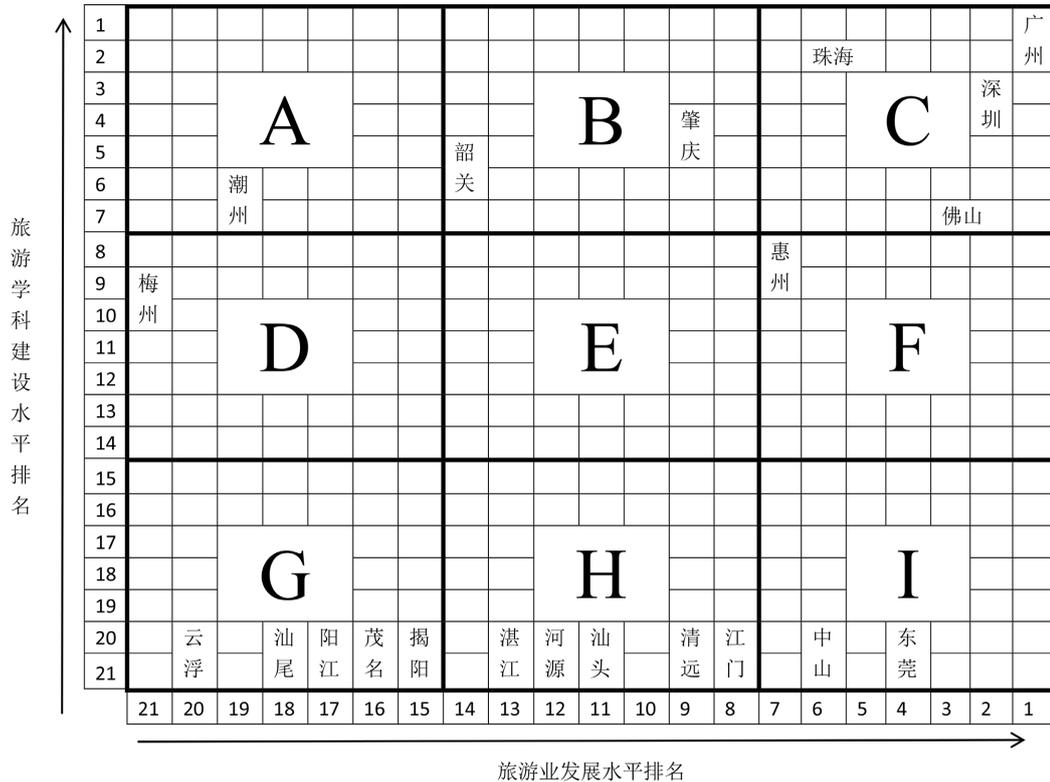


Figure 2. Relationship between development of tourism industry and tourism-related disciplines formation in different regions within Guangdong Province
图 2. 广东省旅游业发展和旅游学科建设关系图

又根据旅游业发展和旅游学科建设协调程度，将以上九个区域进一步划分为六大类型：

旅游业发展和旅游学科建设高度一致区(C区)：旅游业发展水平较高，推动旅游学科建设水平的进一步提升，而高水平的旅游教育又进一步增强了该区域内旅游业的活力和竞争力，两者已形成良好的互动。

旅游业发展和旅游学科建设中度一致区(E区)：旅游业发展和旅游学科建设都处于广东省中等水平，两者已形成一定程度的良好互动。

旅游业发展和旅游学科建设低度协调区(G区)：旅游业发展较慢，旅游学科建设也相对滞后，两者之间互动较弱。

旅游业发展和旅游学科建设高位弱协调区(B/F区)：旅游学科建设良好，而旅游业发展处于中等水平(B区)；或者旅游学科建设相对滞后，而旅游业发展较好(F区)。

旅游业发展和旅游学科建设低位弱协调区(D/H区)：旅游学科建设有一定潜力，处中等水平，但旅游业发展相对滞后(D区)；或旅游学科建设相对滞后，但旅游业发展却处于全省中等及相对发达水平(H区)。

旅游业发展和旅游学科建设关系盲区(A/I区)：旅游学科建设极其完善，而旅游业发展却极度落后(A区)；或者旅游业高度发达，但旅游学科建设却极度落后(I区)。

从以上分析可知,广东省珠三角各市,旅游业与学科建设水平都高,不仅是因为这些地区构建了两者间的良性循环,更是通过多样化的方式,满足了该区域旅游业对高素质劳动力的需求。

广东省内其他几个区域,产业与学科都存在发展不同步的窘境。从社会经济对教育的作用看,由于旅游业落后,旅游学科建设得不到充分保障,同时,在旅游经营活动中对旅游专业知识的应用和普及程度较低,产业对学科建设的需求就大打折扣;另一方面,旅游高素质人才不愿意到旅游企业就业,这势必影响高等教育对旅游业的支持以及学科建设。这也是像潮州、梅州等地教育水平相对较高,但旅游业发展并未达到与其同步状态的原因所在。

外部人才引进等方式是影响区域旅游业发展对本地旅游学科建设的需求的重要原因之一。这种情况主要发生在旅游业经济总量大、区位优势突出的地区(如东莞等)。在这些地区,由于外部人才引进已成为满足旅游业发展对高素质劳动力需求的途径之一,自然会在一定程度上降低区域旅游业发展对本地教育的需求,削弱旅游业发展对本区教育的依赖程度,使旅游学科建设未能达到相应的水平。

在经济发展较慢地区的政府应当实施合理的学科与产业协同政策,争取新建一批院校或学科,首先思考解决学科设置的问题,才能保证产业的稳定发展。特别是旅游业发展速度快且发展较好的清远、韶关等地,旅游类专业和学校都很少。

6. 广东省旅游业与旅游学科空间配置优化策略

为了建设更加合理的旅游学科体系以从而在空间布局上达到和旅游业的协调一致,广东省不同地区应采取不同的产业与学科协同优化策略:

1) 增强珠三角区域旅游产业与学科建设的互动

珠三角地区旅游业整体发展状况良好,然而各市旅游学科建设水平参差不齐,其中既有旅游学科建设起步早、规模大、质量高的广州,也有旅游学科初具规模的深圳、珠海、佛山和惠州,还有旅游学科建设为空白的东莞、中山和江门。因此区域互动的模式是该地区提升旅游学科建设水平的理想模式。政府应鼓励区域互动,推动各市之间的合作,通过区域互动合作,分享优质的教学资源。例如地方政府之间可以搭建合作的桥梁,派遣或引进优秀教师到较落后地区工作区,以实现教育资源的均衡配置。从而维持旅游业与旅游学科之间的良性循环,促进不同地区之间的优势互补、资源共享。

2) 着力提升粤北、粤东旅游学科建设水平

粤北、粤东地区旅游业和旅游学科的发展不协调,旅游学科建设更稍滞后于旅游业的发展。因此,粤北、粤东地区应当在发展旅游业的同时,更应注重旅游学科的建设。粤北、粤东可以将其生态环境、客家风情和禅宗文化作为优势资源,借助丹霞成功申遗、武广高铁开通、泛珠三角经济区成立的契机大力发展旅游业。在旅游学科建设方面,由于粤北和粤东地区旅游学科建设具有一定基础,在未来旅游学科结构、布局调整中可以利用现有的韶关学院、韩山师范学院、嘉应学院和惠州学院的教育资源,加快旅游学科的建设,同时也可以借鉴中山大学、暨南大学、华南师范大学等学科体系规模较大、发展较成熟的院校经验,开设其他旅游相关专业,为该区域输送多元化的旅游专业人才。

3) 新增一批粤西地区的旅游学科

粤西地区的地市过半数处于九宫格的G区,表明粤西地区旅游业和旅游学科发展均处于全省落后水平,应在大力发展旅游业的同时,注重旅游学科新建工作。粤西地区可围绕滨海旅游的核心,打造“黄金海岸、生态海岛、休闲胜地”三大品牌,努力建成国家级滨海旅游休闲目的地。在旅游教育建设方面,该区域急需新建旅游类院校或开始旅游管理专业以培养旅游类人才,以满足快速发展的旅游业市场对人才的需求。该区域除了可以采取上述两种模式之外,应注重培养中等和初级岗位旅游人才,增强学生的实践技能和动手能力。另外,在学科新建和人才培养过程中,应注意循序渐进,避免因短期的办学利益

而使得一些缺乏旅游学科基础及师资的高校滥竽充数。允许该地区用 5 到 10 年的时间,逐步与珠三角等发达地区同步,最终与全省空间旅游经济的发展格局达成一致。

7. 结论

广东省日益发展的旅游经济对各类旅游人才有着大量需求,而目前的学科布局模式并未与旅游业发展协调一致,直接导致了受教育者失业的现象。基于此背景,在借鉴、吸收国内外关于旅游高等教育和地方旅游业发展研究成果的基础上,选取广东省作为研究对象,运用主成份分析法建立了评价省内旅游业和旅游学科发展状况的指标体系,得出了“珠三角绝大部分地区旅游业和旅游学科建设水平都较高,二者形成良好互动;粤北和粤东地区旅游业发展和旅游学科建设状况较为薄弱;粤西地区旅游业和旅游学科发展均处于全省落后水平”的结论。利用九宫图模型探究了省内旅游业发展与旅游学科建设的空间一致性问题,指出了“省内除广、深、珠、佛以外的大部分地区均存在一定程度的不协调”的发展现状。

基金项目

本文受广东省科技计划项目“粤港澳大湾区新型文化业态发展研究”(2018A070712022)和深圳市哲学社会科学规划课题(SZ2018B003)基金资助。

参考文献

- [1] 计金标,张坚钟,韩玉灵,等.对《国务院关于加快发展旅游业的意见》的高端解读(一)[J].北京第二外国语学院学报,2010(1):1-7.
- [2] Jafari, J. (1974) *Annals of Tourism Research*. *Annals of Tourism Research*, **1**, 223-225. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(74\)90016-4](https://doi.org/10.1016/0160-7383(74)90016-4)
- [3] Seaman, B.A. and Richards, G. (ed.) (2008) *Cultural Tourism: Global and Local Perspectives*. *Journal of Cultural Economics*, **32**, 231-236. <https://doi.org/10.1007/s10824-008-9069-8>
- [4] Churchward, J. and Riley, M. (2002) *Tourism Occupations and Education: An Exploration Study*. *International Journal of Tourism Research*, **4**, 77-86. <https://doi.org/10.1002/jtr.361>
- [5] 王鹏飞,傅桦.日本高等旅游教育的专业课程设置与就业——以立教大学旅游学部为例[J].旅游学刊,2005(S1):51-56.
- [6] 王木丹,周江林.以产学研结合搭建旅游人才培养的平台[J].桂林旅游高等专科学校学报,2004,15(2):54-58.
- [7] 纪培玲,路军.基于人才资源需求的旅游教育分层培养模式研究[J].旅游学刊,2005,21(z1):57-61.
- [8] 任冠文.对广西高等旅游教育改革的思考和建议[J].桂林旅游高等专科学校学报,2006,17(6):760-763.
- [9] 吴耀宇.江苏省旅游教育的问题分析与发展初探[J].康定民族师范高等专科学校学报,2007,16(1):54-57.
- [10] 杨志军.湖南高校旅游教育现状浅析[J].湖南商学院学报,2007,14(1):115-117.
- [11] 董笑梅,徐静.内蒙古旅游教育现状及对策研究[J].内蒙古师大学报(哲学社会科学版),2001(2):73-78.
- [12] 冯旭芳,刘敏.山西高等旅游教育的发展与创新[J].太原师范学院学报(社会科学版),2005,4(2):139-141.
- [13] 潘立新.基于主成分分析的都市圈城市旅游竞争力评价[J].统计与决策,2016(14):44-46.