

川渝区域性创新平台为营养学人才培养带来的机遇和挑战

李继斌^{1,2}, 赵勇^{1,2}, 石丹^{1,2}, 殷佳伟^{1,2}, 李朝睿^{1,2}, 张勇^{1,2}, 陈敏^{1*}

¹重庆医科大学公共卫生学院, 重庆

²川渝区域性营养创新平台, 重庆

收稿日期: 2024年2月9日; 录用日期: 2024年3月14日; 发布日期: 2024年3月22日

摘要

川渝区域的地理位置和资源优势为各高校间提供了实践机会和合作交流平台, 例如合作共建营养创新平台, 开展地域特色农产品研究和营养健康服务产业项目等。同时也对高校营养人才培养提出了挑战。首先, 社会对营养学人才的多样性需求日益明显。其次, 教师队伍的建设和培养需要加强, 以提高教学质量和专业水平。规范化的实践基地建设有待加强。最后, 高校需要不断完善创新创业配套机制, 以培养与市场需求相匹配的人才。川渝区域经济发展为高校营养人才培养带来了机遇和挑战, 高校应积极应对挑战, 不断提升教学质量, 以满足市场需求。

关键词

区域经济, 区域性营养创新平台, 人才培养

Sichuan-Chongqing Innovation Platform Brings Opportunities and Challenges to the Nutrition Talent Training

Jibin Li^{1,2}, Yong Zhao^{1,2}, Dan Shi^{1,2}, Jiawei Yin^{1,2}, Chaorui Li^{1,2}, Yong Zhang^{1,2}, Min Chen^{1*}

¹School of Public Health, Chongqing Medical University, Chongqing

²Nutrition Innovation Platform-Sichuan and Chongqing, Chongqing

Received: Feb. 9th, 2024; accepted: Mar. 14th, 2024; published: Mar. 22nd, 2024

Abstract

The development of Sichuan-Chongqing regional economy provides opportunities of cooperation

*通讯作者。

文章引用: 李继斌, 赵勇, 石丹, 殷佳伟, 李朝睿, 张勇, 陈敏. 川渝区域性创新平台为营养学人才培养带来的机遇和挑战[J]. 职业教育, 2024, 13(2): 510-516. DOI: 10.12677/ve.2024.132084

among universities, such as jointly building of nutrition innovation platform, carrying out research of regional characteristic agricultural products and nutrition and health service industry projects. At the same time, it also poses challenges to the training system of universities. Firstly, there is an increasing demand for diverse nutrition talents. Secondly, there is a need to strengthen the teaching staff and standardized practical training bases to enhance teaching quality and professional standards. Lastly, universities need to continuously improve their innovation and entrepreneurship support mechanisms to cultivate talents that align with market demands.

Keywords

Regional Economy, Regional Nutrition Innovation Platform, Professional Talent Training

Copyright © 2024 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

区域经济是指在一定的地理范围内,由不同的经济主体,如政府、企业、个人等所组成的经济系统。这个地理范围可以是一个城市、一个省份、一个国家、一个地区甚至是全球。区域经济研究的主要内容是该地区内的经济结构、经济发展趋势、经济政策等。区域经济的发展与地理位置、自然资源、人口、文化等因素密切相关[1]。川渝区域是中国西部地区的经济中心,具有丰富的自然资源和人力资源,以工业、农业和服务业为主,其中以制造业和能源产业为支柱。2020年1月召开的中央财经委员会第六次会议,首次提出推动成渝地区双城经济圈建设,是继京津冀一体化、长三角一体化发展示范区和粤港澳大湾区后的又一国家战略[2]。川渝地区共有普通高等学校200余所,大部分集中在成都和重庆两个城市。其中本科院校79所,“一流大学”建设高校3所,“一流学科”建设高校7所。高等教育具有教学、科研、服务三大职能,是区域产业结构转移、产业创新、劳动者素质提高的主要依托。高层次专门人才的数量和质量已成为区域经济竞争力的重要因素[3]。如何将高等院校的建设融入区域经济社会成为高校可持续发展的的重要途径。但全国范围内各区域经济与地方高校的协同性还存在不足[4] [5] [6],应通过专业供给侧优化改革、主动提供智力支持、产学研融合等积极有效的措施,切实有效将高校的社会服务职能与区域经济高质量发展紧密结合起来。

2. 结合专业背景,充分发挥区域经济发展红利

川渝区域经济发展为高校科研、教学、社会服务及人才培养带来了提供了发展空间。为了充分发挥区域经济发展红利,推动营养健康领域产、学、研协同发展,川渝区域性营养创新平台应运而生。该平台是落实《国民营养计划(2017~2030年)》举措和《健康中国行动(2019~2030年)》战略大局的特色环节,致力于提高川渝地区居民营养健康状况和营养科学素养,促进川渝地区特色营养食品和健康领域产业发展,推动健康四川、健康重庆目标的实现。该平台在国家卫生健康委食品司、四川省和重庆市卫健委的共同指导下,由四川大学华西医院和重庆医科大学公共卫生学院共同牵头,联合18家川渝地区高等院校、科研院所、疾病预防控制中心、医疗机构相关企事业单位共同创建。重点围绕“临床营养、老年营养、公共营养、儿童营养”开展基础科学研究、成果转化研究、科普宣传和人才培养四个方面开展工作。这样一个专业聚焦的区域性创新平台可发挥以下社会功能。第一,营养产业资源平台功能。整合川渝地区的营养产业资源,包括营养食品、保健品、医疗器械等,形成川渝地区营养产业的优势和特色。第二,

创新研发平台功能。建立川渝地区营养产业的创新研发平台，通过技术创新和研发，推动营养产业的升级和转型。第三，人才培养平台功能。建立川渝地区营养产业的人才培养平台，培养和引进营养产业的专业人才，提高川渝地区营养产业的人才水平和创新能力。第四，产业合作平台功能。建立川渝地区营养产业的产业合作平台，促进川渝地区营养产业的合作和交流，推动川渝地区营养产业的发展。本文重点从高校专业建设和人才培养角度，重点阐述川渝区域性营养创新平台为高校营养专业供给侧改革和人才培养带来的机遇和挑战。

3. 高校学科专业供给侧改革的内涵及调整思路

3.1. 专业供给侧改革的内涵

高校学科专业供给侧改革是指在高等教育领域，通过改革学科专业的供给侧结构和方式，以适应社会经济发展的需求和人才培养的要求[7] [8] [9]。其内涵主要包括以下几个方面。第一，人才培养目标的转变。高校学科专业供给侧改革要求将人才培养目标从传统的知识传授和学科培养转变为注重创新能力、实践能力和综合素质的培养。这意味着要注重学生的实际操作能力、团队合作能力、创新思维能力等，以适应社会经济发展的需求。第二，专业结构的优化调整。对现有专业结构进行优化调整。包括结合社会需求对专业种类进行动态增减，提高专业设置的灵活性和适应性。通过优化专业结构，可以更好地满足社会对各类人才的需求。第三，课程体系的改革创新。对课程体系进行改革创新是专业供给侧改革必然要求，包括增加实践性课程、跨学科课程和创新创业教育等，提高学生的实际操作能力和创新能力。同时，还要注重培养学生的综合素质和人文素养，提高学生的综合能力和综合竞争力。第四，教师队伍建设的优化提升。包括提高师资队伍人才质量，提高教师的教学水平和科研能力，培养一支高水平的专业教师队伍。同时，还要注重教师的实践经验和产学研结合能力，提高教师的实践能力和创新能力。高校学科专业供给侧改革的目的是为了适应社会经济发展的需求，培养符合社会需求的高素质人才。通过改革学科专业的供给侧结构和方式，可以提高高等教育的质量和效益，推动人才培养模式的创新和提升。

3.2. 高校营养专业供给侧调整思路

营养学相关专业是基于食物与人体健康关系的应用性学科。高校营养专业供给侧应作以下几个方面的调整。第一，专业设置的优化。根据社会需求和行业发展趋势，对营养专业的专业设置进行优化。可以增设与营养相关的新兴专业方向，如营养健康管理、食品营养与安全等，以适应社会经济发展的需求。第二，课程体系的改革。营养专业的课程体系应注重培养学生的实践能力和创新能力。可以增加实践性课程，如食品加工实训、临床营养实践等，提高学生的实际操作能力。同时，还可以增设跨学科课程，如食品科学、生物学、医学等，培养学生的综合素质和综合能力。第三，师资队伍建设的加强。营养专业的师资队伍应加强教师的培训和专业发展，提高教师的教学水平和科研能力。可以引进具有丰富实践经验和行业背景的专业教师，加强与营养行业的合作与交流，提高教师的实践能力和创新能力。第四，实习实训基地的建设。营养专业的实习实训基地应与行业企业进行合作，建立实践教学基地，提供学生实践机会和实习岗位。通过实践教学，学生可以接触到真实的工作环境和实际的问题，提高实际操作能力和解决问题的能力。通过以上调整，可以使高校营养专业的供给侧更好地适应社会经济发展的需求，培养符合行业要求的高素质人才，推动营养行业的发展和创新。

4. 创新平台对高校营养专业的发展带来的机遇

4.1. 川渝两地营养相关专业人才培养现状

从专业设置来看，川渝两地多所高校都设有营养学相关专业，如营养学、食品卫生与营养学、食品

科学与工程、食品质量与安全等。这些专业涵盖了营养学的基础理论、食品营养与卫生、食品科学等方面的知识，为学生提供了全面的营养学教育。师资队伍方面，川渝两地的高校在营养学专业的师资队伍建设方面还存在一定的差距。四川大学及华西医院拥有一支较为强大的师资队伍，教师具有丰富的实践经验和行业背景。但是，也有一些地方高校的师资队伍相对薄弱，教师的实践经验和行业背景较为欠缺。因此，川渝两地的高校需要加大师资队伍的建设力度，引进更多具有实践经验和行业背景的专业教师。从实践教学来看，川渝两地的高校在营养学专业的实践教学方面还存在一定的不足。一些高校拥有丰富的实践基地和实习岗位，为学生提供了良好的实践机会。例如，华西医院临床营养科每年均提供较多临床营养师进修和规范化培训岗位。但是，也有一些高校的实践基地和实习岗位相对不足，学生的实践能力得不到充分的培养。因此，川渝两地的高校需要加强与行业企业的合作，建立更多的实践基地和提供更多的实习岗位，提高学生的实践能力。创新创业支持方面，川渝两地的高校在营养学专业的创新创业支持方面还有待加强。一些高校为学生提供了创新创业培训和资源支持，帮助学生实现创新创业梦想。但是，也有一些高校的创新创业支持相对不足，学生的创新创业需求得不到充分的满足。因此，川渝两地的高校需要加强创新创业教育，提供更多的创新创业培训和资源支持，帮助学生实现创新创业梦想。

4.2. 区域性营养创新平台提供的机遇

川渝区域性营养创新平台对高校营养专业的发展带来了以下几个机遇。首先，区域性营养创新平台为高校营养专业提供了更多潜在的实践机会。学生可以参与平台的研究项目和实践活动，接触到实际问题和实际操作，提高实践能力和解决问题的能力。其次，区域性营养创新平台促进了高校与行业企业的合作与交流，实现了产学研结合。高校可以与平台上的企业合作开展研究项目，共同解决行业问题，推动科研成果的转化和应用。第三，区域性营养创新平台为高校提供了更为广泛的潜在实践基地和实习岗位。学生可以在平台上接受专业指导和培训，提高专业技能和实践能力。同时，学生还可以与行业专家和企业人员进行互动交流，了解行业动态和就业需求，提高就业竞争力。最后，为创新创业提供了可能性。区域性营养创新平台在四川省已有较多营养健康和食品相关企业单位签署意向性协议，为后期进一步成立营养健康产业联盟打下了基础。在重庆市范围内，我们也将借助该区域性营养创新平台的影响力吸纳一批合格的企事业单位组建产业联盟，为高校营养专业的学生提供了创新创业支持。学生可以通过平台获得创业培训和创业资源，开展自己的创新创业项目。平台可以提供创业导师和投资支持，帮助学生实现创业梦想。通过与区域性营养创新平台的合作，高校营养专业可以更好地适应社会经济发展的需求，培养符合行业要求的高素质人才，推动营养行业的发展和创新。

5. 创新平台建设发展提出的挑战

5.1. 区域性营养创新平台提出的挑战

5.1.1. 人才需求的多样性要求

2015年中央农村工作会议正式提出了“要树立大农业、大食物观念”[10]；2016年国务院办公厅又发布了关于推进农业一二三产业(农业产业)融合发展的指导意见[11]。营养学人才如何在其中发挥更大的社会价值为高校人才培养机制提出了挑战。社会对复合型人才的需求日益明显，除了传统的营养学知识体系培养外，数智化素养和能力培养、医防融合和医农融合的大营养健康服务能力的培养都应该纳入人才培养计划。因此，随着营养行业需求和发展趋势的变化，高校营养专业需要及时调整课程内容和教学设置，以适应行业的需求变化。这需要高校与行业相关企业保持密切的合作与交流，及时了解行业的发展动态和需求变化。

5.1.2. 规范化实践基地建设不足

营养学专业需要提供丰富的实践机会和实习岗位,以培养学生的实践能力和解决问题的能力。然而,高校人才培养对实践教学的内容和时间具有严格要求,完全符合条件的规范化教学实践基地和实习岗位的数量和质量可能存在不足。高校需要加强与行业企业的合作,根据高校人才培养方案,建立更多符合要求的实践基地以提供更多实习岗位。

5.1.3. 师资队伍建设的挑战

营养学专业需要具备丰富实践经验和行业背景的专业教师,以提高教师的实践能力和创新能力。然而,高素质的营养学教师可能存在短缺的情况,高校需要加大师资队伍的建设力度,引进更多具有实践经验和行业背景的“双师型”教师。

5.1.4. 创新创业缺乏配套机制

营养专业的学生有一定的创新创业需求,然而,高校对创新创业相关的配套机制还有所欠缺。高校需要加强创新创业教育,从师资和经费上提供更多的创新创业培训和资源支持,帮助学生实现创新创业梦想。面对这些挑战,高校营养学专业需要加强与行业企业的合作与交流,及时调整课程内容和教学内容,加强实践教学和创新创业支持,以培养符合行业要求的高素质人才[12][13]。

5.2. 应对举措

总体来看,川渝两地的高校在营养相关专业人才培养方面已经取得了一定的成绩,但仍然存在问题。高校需要加强与行业企业的合作与交流,及时调整课程内容和教学内容,加强实践教学和创新创业支持,以培养符合行业要求的高素质人才。

5.2.1. 加强与行业企业的合作交流

要加强高校营养人才培养与行业企业的合作交流,可以采取以下措施:第一,建立合作机制。高校可以与营养行业的相关企业、研究机构等建立合作机制,签订合作协议或合作框架协议,明确合作内容、目标 and 责任。通过合作,高校可以了解行业需求,为学生提供实践机会,企业可以获取人才和科研支持。第二,实施实习实训计划。高校可以与行业企业合作,开展实习实训计划。通过与企业合作,学生可以在真实的工作环境中学习和实践,提高实践能力和职业素养。同时,企业也可以通过实习实训计划选拔优秀人才。第三,开展行业讲座和研讨会。高校可以邀请行业企业的专家、学者等开展行业讲座和研讨会,分享最新的行业动态和研究成果。这样可以增加学生对行业的了解,拓宽视野,同时也为学生提供了与行业企业进行交流的机会。第四,设立实践基地。高校可以与行业企业合作,设立实践基地。实践基地可以为学生提供实地实践机会,学生可以在实践基地中参与实际项目和研究,提高实践能力。同时,实践基地也可以为企业提供人才培养和科研支持。例如“肥胖症的精准营养管理”等健康产业相关微专业建设过程中,一些具有丰富实践经验的健康管理企业将在该微专业的建设和运行中发挥重要作用,也为高校营养专业人才培养提供难得的实践锻炼和就业机会。第五,开展校企合作项目。高校可以与行业企业合作,共同开展校企合作项目。通过校企合作项目,可以将学术研究与实际应用相结合,为企业提供解决方案和技术支持,同时也为学生提供实践机会和就业渠道。通过加强与行业企业的合作交流,高校可以更好地了解行业需求,调整课程内容和教学内容,提高学生的实践能力和就业竞争力。同时,行业企业也可以通过与高校合作,获取人才和科研支持,促进行业的发展和创新[14][15][16]。

5.2.2. 加强实践教学和创新创业支持

要加强高校营养专业人才培养过程中的实践教学和创新创业支持,可以采取以下措施。首先,梳理优化实践教学课程设置。高校可以根据行业需求和学生的实际需求,调整课程设置,增加实践教学环节。

可以开设实验课程、实习课程、实地考察等,让学生在实操中学习和实践。其次,完善实践教学设施和设备。高校可以加大对实践教学设施 and 设备的投入,提供先进的实验室、实训基地和设备,为学生提供良好的实践环境和条件。第三,制订导师制度和实习指导方案。高校可以建立导师制度,为学生分配专业导师,指导学生的实践教学和创新创业项目。同时,高校可以与行业企业合作,邀请行业专家和企业人员担任学生的实习导师,提供实习指导和经验分享。第四,把创新创业教育和培训做出亮点。高校可以开设创新创业教育和培训课程,培养学生的创新创业意识和能力。可以邀请创业导师、创业投资人等行业专家开展讲座和培训,分享创业经验和成功案例。最后,加大创新创业项目支持:高校可以设立创新创业基金,资助学生的创新创业项目。可以提供项目培育、孵化和投资支持,帮助学生实现创新创业梦想。通过加强实践教学和创新创业支持,高校可以提高学生的实践能力和创新创业能力,培养出符合行业要求的高素质人才[17][18][19]。同时,也可以促进学生的就业创业,为营养健康行业的发展和创新注入新的动力。

6. 结语

区域创新体系是国家创新体系的重要组成部分。川渝区域性营养创新平台作为国家卫生健康委员会正式批准的平台,具有融合创新链、人才链、产业链和供应链的优势。本文从高校营养学人才培养角度阐述了区域性创新平台带来的机遇,并讨论高校人才培养存在的差距,为弥合不足、提高营养学人才培养质量提出了建议。

基金项目

2018年重庆市高等教育教学改革研究项目:基于案例教学法的《大学生生命教育》在线课程的构建及学习模式的研究,项目号183016。

参考文献

- [1] Porter, M.E. (1998) Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, **76**, 77.
- [2] 陈涛,唐教成. 高等教育如何推动成渝地区双城经济圈发展——高等教育集群建设的基础、目标与路径[J]. 重庆高教研究, 2020, 8(4): 40-57.
- [3] 宋芳. 基于区域经济视角下专业学位研究生教育发展研究——以辽宁为例[J]. 高等农业教育, 2013(1): 94-97.
- [4] 周学增,于志强,史琳. 京津冀协同发展背景下河北高校服务区域经济的转型研究[J]. 教育现代化, 2018, 5(29): 152-154.
- [5] 闫华清,吴芳. 福建省高等教育与区域经济协同发展研究——基于“海上丝绸之路”背景下[J]. 北方经贸, 2020(6): 106-109.
- [6] 姬广超. 地方高校服务区域经济的发展战略研究[J]. 社会科学前沿, 2022, 11(6): 2061-2066.
- [7] 方法林. 中国高等教育供给侧改革研究: 起源、核心、内涵、路径[J]. 大学教育, 2016(9): 25-27.
- [8] 陈立春,刘丹. “健康中国”引领下高校体育专业人才培养供给侧改革研究[J]. 河北体育学院学报, 2017, 31(6): 56-61.
- [9] 陈正权,朱德全. 高等教育供给侧结构性改革: 目标、内容和路径[J]. 现代教育管理, 2017(2): 23-29.
- [10] 中国政府网. 中央农村工作会议在京召开,习近平对做好“三农”工作作出重要指示,李克强作出批示[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2015-12/25/content_5027981.htm, 2015-12-25.
- [11] 中华人民共和国. 国务院办公厅印发《关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见》[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2016-01/04/content_5030570.htm, 2016-01-04.
- [12] McCullough, F., et al. (2018) Technology Is Crucial to the Ongoing Advancement of the Dietetics Profession. *Annals of Nutrition and Metabolism*, **72**, 76-77.
- [13] 张境,张莉华,汤小蕾. 融合创新创业能力培养的实践教学体系重建——以食品营养与检测专业为例[J]. 安徽农业科学, 2020, 48(4): 272-275.

- [14] 戴德荣. 医药高职院校校企合作课程建设的基本思路[J]. 职业时空, 2013, 9(11): 34-35, 38.
- [15] 陈建雯, 张郴, 杨剑兵, 等. 高职医药类院校——校企合作下现代学徒制试点建设探索思考[J]. 中国科技纵横, 2019(19): 246-247.
- [16] 赵璨, 姜伟星, 陈珂. 高职院校校企合作模式探析[J]. 公关世界, 2022(8): 78-79.
- [17] 张凤英, 朱克永, 李俊儒, 等. 创新创业背景下食品营养与检测专业人才培养的研究与实践[J]. 食品与发酵科技, 2023, 59(1): 163-166.
- [18] 姚闰娜, 张怡, 郑明静, 等. 基于创新创业人才培养的《营养学》教学改革课程建设[J]. 教育教学论坛, 2018(21): 204-206.
- [19] 姬玉梅. 创新创业视域下高职《营养配餐设计与实践》课堂革命的探索[J]. 粮食加工, 2022, 47(5): 92-95.