

# 国内职业教育适应性研究综述

## ——基于CiteSpace知识图谱分析

陈 雪

贵州师范大学 贵州贵阳 550025

**摘 要:** 增强职业教育适应性是必然的趋势,对职业教育来说也是必不可少一步。本文以中国知网中的期刊论文作为研究的数据来源,利用CiteSpace软件进行知识图谱分析,通过对四个类型的关键词图谱进行解读来对相关文献进行研究。研究表明,增强职业教育适应性的主体主要是高职学校。其次,可以通过调整专业结构,增强校企合作,优化人才培养模式等手段来增强职业教育的适应性。同时,职业教育也受到市场需求和社会发展的影响。本文旨在通过对职业教育适应性的相关论文进行分析,以此助力职业教育的高质量发展。

**关键词:** 职业教育; 适应性; 知识图谱

# A summary of the research on the adaptability of vocational education in china

## — Analysis based on CiteSpace knowledge map

Xue Chen

Guizhou Normal University, Guiyang Guizhou, 550025

**Abstract:** It is an inevitable trend to strengthen the adaptability of vocational education, which is also an indispensable step for vocational education. In this paper, the journal papers in CNKI are taken as the data source of the research, and the knowledge map is analyzed by using CiteSpace software. Through the interpretation of four types of keyword maps, the relevant literature is studied. The results show that the main body to enhance the adaptability of vocational education is vocational schools. Secondly, the adaptability of vocational education can be enhanced by adjusting the professional structure, strengthening the cooperation between schools and enterprises, optimizing the talent training mode and other means. At the same time, vocational education is also affected by market demand and social development. This paper aims to analyze the relevant papers on the adaptability of vocational education, so as to help the high-quality development of vocational education.

**Keywords:** vocational education; Adaptability; knowledge graph

### 引言:

十九届五中全会提出了增强职业教育适应性要求之后,十四五规划和2035年远景目标纲要中提出“推动普职融合,增强职业教育适应性”的要求。2021年10月国务院发布了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》,该《意见》指出,要切实增强职业教育适应性,加

快构建现代职业教育体系。增强职业教育适应性,提升职业教育的发展质量,使得职业教育适应社会发展满足市场需求,培养出高素质高水平的人才,使职业教育培养的学生学有所成、学有所用,为全面建设社会主义现代化强国提供更有力的支撑<sup>[1]</sup>。职业教育是培养高素质,高技术,高水平技能人才最重要的渠道,而提升职业教育的适应性,可以更好地推动产业结构的转型以及提升劳动者素质。职业教育的适应性并不是一种消极的被迫的改变,而是一种积极主动创造性的“以变促变”,是顺应和满足社会发展需求的一种动态适应<sup>[2]</sup>。

**作者简介:** 陈雪,1999年8月,女,汉族,贵州遵义人,硕士在读,职业教育,贵州省贵阳市花溪区党武镇贵州师范大学,邮编:550025。

增强职业教育适应性是一个必然趋势,那么对于该主题相关的研究内容进行探讨是非常有必要的。因此,本文将通过中国知网中的期刊数据进行综述分析,以此探讨职业教育适应性相关的学术研究情况。本文将以CiteSpace软件为研究工具,对职业教育适应性的相关文献进行研究分析。通过对职业教育适应性的相关研究热点进行分析,可以更好地对职业教育适应性的主题进行掌握和未来研究热点趋势进行探讨。

### 一、研究方法过程

传统文献综述的研究方法多是经典文献分析法和内容分析法,与之相比,使用文献计量法的科学知识图谱分析可以通过定量的数据更加科学地展示出该学科或者该领域的研究热点以及研究趋势。因此,本文选择通过CiteSpace软件实作为文献分析的工具。中国知网是目前国内文献量较大,涵盖较广的知识库,具有一定的权威性和科学性,因此本文通过从中国知网上期刊论文的来进行数据分析。

本文采用CiteSpace软件进行文献分析,以中国知网中“期刊”为入口、以“职业教育适应性”为主题,将1993年至2022年8月的期刊论文进行检索,共获得408篇文献,通过手动删除不相关文献,最终获得392篇文献。将样本进行处理导入CiteSpace软件,并对数据进行关键词共现图谱分析、突发词探测图谱分析、关键词聚类分析、关键词时间线分析,以此了解过去的研究情况以及目前研究热点。在CiteSpace软件分析中获得426个节点和664条连线的核心关键词共现网络。

### 二、数据处理与分析

#### (一) 关键词共现图谱分析

词频分析。根据词频分析得到top10的高频关键词是:适应性、职业教育、产业结构、专业设置、专业结构、高职院校、高职教育、区域经济、职业院校、校企合作。其中可以看出高职院校和职业院校是职业教育适应性的主体部分,而产业结构、专业设置、区域经济、专业结构是提高职业教育适应性的关键手段和介体。第二,根据中性性来说,适应性职业教育产业结构、高职院校、高职教育、人才培养、专业设置、专业结构、校企合作、区域经济这10个关键词使排名最靠前的。由此可以看出,以上关键词对于职业教育适应性来说都是研究的焦点问题。第三,从关键词出现的年份来看,适应性和职业教育是出现年份最高并且一直受到相关的研究关注。除此之外,专业设置,产业结构以及高职教育都是研究关注的重点问题。近年来,国家对于职业教育的

重视度逐步提升,比如1+x证书制度,《职业教育提质培优计划》等政策文件相继出台,这些将极大的助推职业教育的高质量发展。

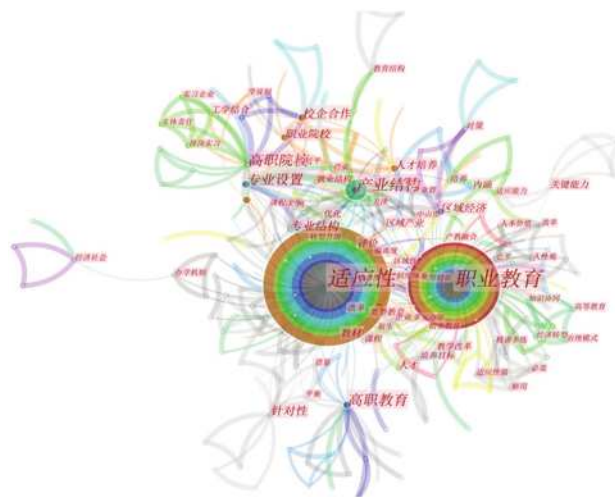


图1 关键词共现图谱

由图1可以看出,关键词共现频率上,适应性、职业教育、高职教育、专业设置、产业结构、人才培养相对共现频率较高。专业设置是提升职业教育适应性的一个重要方式,职业教育要适应社会发展,就需要将产业结构与专业结构进行融合调整,因此,将专业设置与市场需求进行融合调整是增强职业教育适应性的的重要途径。在人才培养模式方面,可以从课堂内外两个维度来进行分析。课堂内可以将企业导师引入课堂,并且教师也可以增加课程思政的内容,极大地发挥学生主体性,增强专业特色化,建立现代化中国特色学徒制。课堂外就要增加产教融合与校企合作,将学校与企业联合起来,实现学生的双导师制,让学生在课内学习专业知识,在课外学习专业技能,将自身水平在真实的工作环境中得到提升。

#### (二) 关键词聚类分析

本次聚类分析采用了LLR对数似然算法设置k值=10,并将提取对象选择为关键词,其中关键词聚类图谱的聚类模块值 $Q=0.9105$  ( $Q>0.3$ 则结构合理),聚类平均轮廓值 $S=0.9597$  (一般来说 $S>0.5$ 即为合理),由此可见,本次聚类分析结构合理,聚类效果较好,具有一定的科学性和可行性。本次聚类图谱分析以聚类类团与其序号、节点数量等形式进行展现,一般情况来说排名和该关键词的数量规模呈正相关。由图2可知,职业教育、适应性、产业结构、高职教育、校企合作、课程改革、对策、职业教育领域这几个类团最为靠前。并且类团之间交叉紧密,可以看出职业教育适应性研究受到多个主题的交

又影响。结合之前的关键词共现图谱分析来看,产业结构,校企合作,高职教育是职业教育适应性研究中的重要部分,并且关联性很强,这几个部分值得重点针对性研究。一直以来,校企合作,专业设置,产业结构以及课程改革都是职业教育中的重点问题,而增强职业教育的适应性也可以从这几个方面来进行探讨。

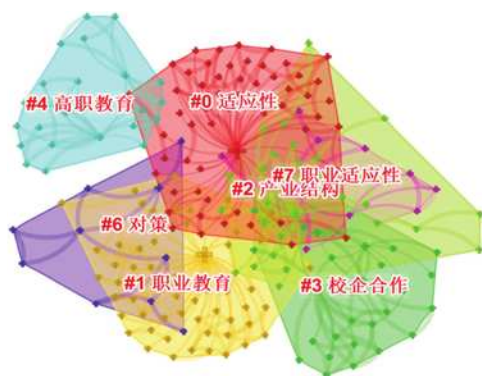


图2 关键词聚类图谱

一般而言,聚类大小的多少决定了其代表性的强弱,其数值越多,代表性就越强。而其中的聚类S值则表示了聚类的质量,其中S值越接近1,那质量就会越好,研究结果中本次聚类S值皆大于0.8,因此此次聚类的质量较好,可参考性较高。通过图2可以看出,各类团之间出现了较强的交叉融合,因此对于研究的主题进行了归纳与划分。职业教育适应性的研究当中,可以划分为高职教育、区域特色与经济、校企合作、就业结构与能力五个主题。首先,高职教育作为职业教育的主体,是培养职业教育高素质,高技能人才的主要阵地,而职业教育的发展与区域特色经济之间也有着密不可分的联系,区域经济会影响职业教育的发展,并且职业教育也会根据区域的特色进行专业结构的调整与课程设置改革。校企合作是职业教育的基本办学模式,将企业导师引入课堂,将学生带入企业的真实工作环境,学生在企业当中学习到最新的技能与知识,而学校也在学生的实习当中发现培养模式中存在的问题,从而改善培养模式,培养出更优质的人才。更优秀的人才又更好地为企业服务和市场服务。如此校企以及学生之间就形成了一个有效的利益闭环。

### (三) 突发词探测图谱

在对突发此进行分析的时候,使用burst detection进行探测.其中设置 $\gamma=0.4$ , minimum duration=2,并且将数量设置为10。即得出了下图3,从下图可以看出,针对性、专业结构、影响因素这三个关键词研究时间较早。而目前的研究热点主要集中于产教融合,人才培养两个

方面。目前的职业教育注重产教融合和人才培养,提出产学研融合一体,并且对于人才培养模式也进行了多方面的探讨,比如“赛岗课证技”融合的培养方式。由此,可以将职业教育适应性相关研究分为三个阶段,从1999年到2012年,这一阶段主要以“专业结构”“针对性”为主,第二阶段是从2009年到2019年,这一阶段主要以“专业设置”“区域经济”“产业结构”以及“影响因素”研究为主。

Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts

| Keywords | Year | Strength | Begin | End  | 1993 - 2022 |
|----------|------|----------|-------|------|-------------|
| 针对性      | 1993 | 3.35     | 1999  | 2005 |             |
| 专业设置     | 1993 | 2.8      | 2009  | 2016 |             |
| 区域经济     | 1993 | 2.75     | 2011  | 2018 |             |
| 专业结构     | 1993 | 2.23     | 2006  | 2012 |             |
| 产业结构     | 1993 | 1.96     | 2016  | 2019 |             |
| 产教融合     | 1993 | 1.67     | 2018  | 2022 |             |
| 影响因素     | 1993 | 1.57     | 2013  | 2015 |             |
| 人才培养     | 1993 | 1.4      | 2020  | 2022 |             |

图3 突发词探测图谱

由图3可以看出,职业教育适应性的研究热点词可以分为以上三个阶段,而目前的研究热点主要是人才培养模式以及产教融合。唐以志在论文中提出,1+X证书制度设计的目的初衷便是增强职业教育的适应性。1+X证书制度体现了职业教育的类型与特色,是对学校职业教育体系以及职业教育培训体系的进一步细分与完善<sup>[5]</sup>。职业教育的人才培养模式也开始进入深入探讨阶段,更加注重专业特色与人才培养质量。产教融合是培养人才的一个重要方式,将人才培养与产业需求相结合,让学生不仅拥有理论知识,更具有实操技能,因此,可以对学生的实训学习,顶岗实习等方面进行改进创新。近年来,随着创新驱动发展战略的深入实施,企业对人才需求越来越高,就业市场结构发生变化,教育与产业的联系变得更加紧密,使得企业意识到需要更多的高校等教育组织展开合作,从而呈现出当前校企两头都热的局面<sup>[6]</sup>。优化人才培养模式,使得校内环境有利于学生成长,校外环境支持职业教育,增强学生主体性,提升学生的素养以及技能。与企业进行深度融合,让专业结构与产业结构相协调,培养出真正满足社会发展需求的人才。

### (四) 关键词时间线

进行关键词时间图谱的分析,可以更加有效地分析该研究领域中的聚类以及关键词历史变化等信息。该关键词时间图谱,根据之前的LLR算法进行聚类,并从中提取类团名称,根据关键词节点所属的聚类,将各节点分布在相应的位置上,得到职业教育适应性研究领域内



关键词时间线图谱。通过时间线图谱,可以直观形象地看出,每个时间点所出现的关键词,对此,可以对每一个阶段内的研究热点情况进行分析,从而从整体的角度对整个研究的情况进行把握。

据图可知,1998年到2001年之间,专科教育、教学策略,关键能力以及实践性出现的较多。由此可以看出,早期的职业教育,注重的是实践,并且对于能力的培养也很关注;在2001年到2007年之间,出现了就业、精讲多练、就业改革、结构调整、产业结构、等关键词。由

此可见,这一阶段当中,职业教育对于就业的重视程度越来越大,并且开始注重产业结构的转型升级。与上一阶段相同这一阶段依旧十分注重实践;2007年到2013年期间,期间出现了特色化、能力培养、培养目标、专业调整、专业建设、人才培养、市场需求、区域特色、办学机制、经济发展、校企合作等关键词。由此可以看出,这一阶段开始注重了人才培养模式的转变和产业结构与专业结构之间的融合,最后逐渐重视职业教育适应区域发展的倾向;

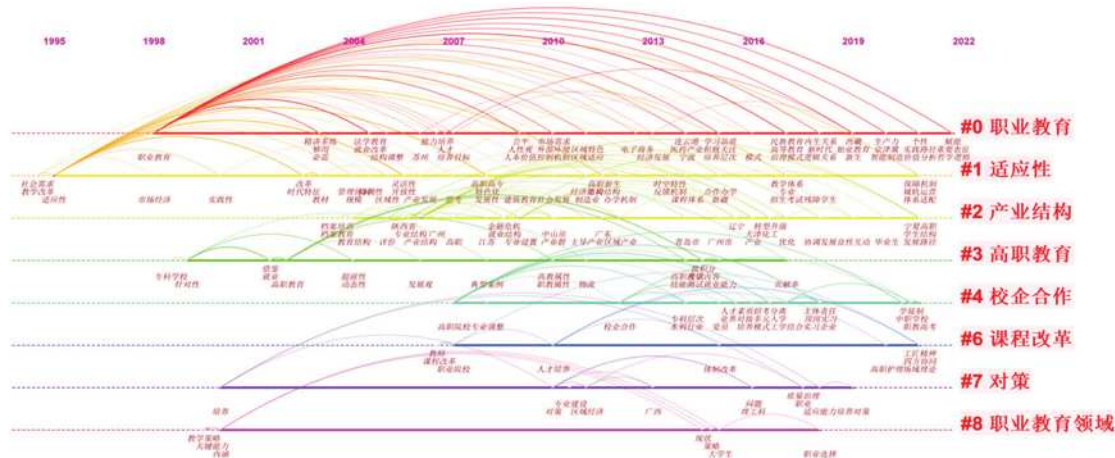


图4 时间线图谱

2013年到2019年期间,出现了高职教育、课程体系、合作办学、学习品质、转型升级、人才素质、适应能力、顶岗实习、协调发展、产教融合等关键词,由此可以看出,这一阶段开始注重学生的培养,并且加大对于学生素质培养的比重,对于学生的实习也更加关注;2019年到2020年期间,可以看出职业教育的发展逐渐向高质量靠拢。并且对于中职学校的重视程度也增加,更加注重职业教育的专业技能化以及特色化,更加着力培养高水平技能型人才,并且,对于职业教育的学历发展也做出了更大的提升。根据以上分析可以得到,职业教育适应性的发展,从一开始的注重实践和技能方面,到加强产业结构和就业未来,之后注重办学和人才培养模式。从一开始的注重技能,到后续注重高素质高水平技能型人才转变。

### 三、结论

#### (一) 职业教育适应性的主体,以高职院校为主

提升职业教育的适应性,就需要特别注重高职教育以及中职教育。而高职教育作为培养人才的重点领域,便是提高职业教育质量的一个重要主体。注重高职院校的人才培养模式,以高职院校作为提升职业教育适应性

提升的一个基地。

#### (二) 提高职业教育适应性的方法多样

提高职业适应性的手段主要是调整专业设置,有效产教融合,提升校企合作水平,以及跟进人才培养模式。首先,调整专业设置。职业教育作为以就业为导向的教育,必须在符合社会发展的情况之下培养市场所需要的人才,这就要求职业教育的专业结构与社会生产的产业结构调整适应。而随着社会快速发展,产业结构也开始加快调整,职业教育的转变进程也必须相应的提高。其次,有效产教融合。产教融合和校企合作是职业教育中的一种基本办学模式,也是办好职业教育的一个关键<sup>[7]</sup>。这就要求首先了解人才需求情况,做好相应的人才培养计划,将学校与产业与企业之间形成一个良好的循环模式。以学促产,以产促研。然后,改进人才培养模式。学校根据企业 and 市场对于人才的要求进行素质和技能的培养,而企业也要承担支持职业教育的责任。并且政府应当出台相应的政策,引导社会各层各业积极支持职业教育。

(三) 职业教育适应性还受到区域经济以及市场和社会需求的影响

首先,职业教育要适应市场和社会需求的发展。职业教育是社会发展中一个重要的部分,是培养技能型人才的主要阵地。而社会也开始朝向更加专业化,高质量发展的趋势发展,因此,职业教育培养的人才也必须具有高素质和高技能,培养中国特色现代学徒制,提升职业教育人才的素养和能力。教育不仅存在于高职、中职院校内,对于很多工作者学习进修,的职业教育培训也是很有必要的。其次,职业教育还受到区域发展的影响。职业教育要与区域相协调,区域当中的产业结构与职业教育的专业结构要相适应,以区域当中的产业需求作为职业教育中专业设置的依据。职业教育是以就业为导向的,因此,职业教育培养出来的人才,必须与市场需求和社会发展相适应,区域产业结构的转型升级,必定会使得社会,更加需要复合型专业型的人才<sup>[9]</sup>。良好的区域经济同时会为职业教育带来更好的发展机遇,但是也促使职业教育极大的受到区域经济的的影响。职业教育需要与区域相协调,抢抓国家构建的新发展格局机遇,如贵州职业教育与东部相结合,彼此协作创新,培养出复合型的高技能人才。

#### 四、结语

增强职业教育适应性是必然趋势也是必然选择。本文采用了文献计量知识图谱分析的方法,对该主题该领域的相关论文进行了分析。并且对职业教育适应性相关的主体、方式手段以及影响因素进行了探讨。推动职业教育高质量发展,就必须将职业教育与社会和市场需求相结合,培养出真正有素养有技能的专业型人才。本次研究的主题是职业教育适应性,本文通过利用CiteSpace软件进行分析,采用了文献计量法,使得研究的结果更加可视化更加形象。但本文的研究也存在着不足:首先从数据选取上,本文仅从中国知网进行了数据筛选,因此只分析了国内的职业教育适应性情况,没有与国外主题相关研究内容进行结合,存在着一定的不足。其次从方法上,本文仅采用了文献计量法,与文献内容分析法以及经典文献法运用不足,方法单一,研究结果存在一定的局限性。

对于增强职业教育的适应性来说研究的内容比较广泛,这也是职业教育中一个必不可少的研究领域,对于职业教育的发展具有重要且深远的意义。希望通过本文

的研究,可以对职业教育适应性的提升有一定的帮助和参考意义。

#### 参考文献:

- [1]阮李全,刘飞君.我国职业教育法律制度创新:渊源、维度、路径[J].重庆电子工程职业学院学报,2019,28(05):5-8.DOI: 10.13887/j.cnki.jccee.2019(5).2.
- [2]陈群.提质培优背景下增强职业教育适应性的出发点、难点与突破点[J].教育与职业,2021(11):5-12. DOI: 10.13615/j.cnki.1004-3985.2021.11.001.
- [3]韦卫,姚娟,任胜洪.增强职业教育适应性的价值分析、理论基础与推进路径[J].中国职业技术教育,2021(22):34-42.
- [4]张丽荣.职业院校内涵建设核心要素探究[J].机械职业教育,2017(01):10-11+14.DOI: 10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2017.01.004.
- [5]唐以志.健全1+X证书制度 增强职业教育适应性[J].中国职业技术教育,2021(12):109-113.
- [6]卢卓.国内产教融合研究的特征与趋势探究——基于CNKI文献知识图谱量化分析[J].职业技术,2021,20(02):22-27+102.DOI: 10.19552/j.cnki.issn1672-0601.2021.02.005.
- [7]郇正良,禹朴勇,杨德运,朱向彩.校企合作背景下应用型人才培养模式的探索[J].山东教育(高教),2019(04):52-54.
- [8]孙建波,张纪轩.应用型本科院校“双师型”教师队伍精准建设路径研究——以J学院为例[J].职教论坛,2018(06):99-103.
- [9]胡英芹.现代学徒制推进高职“双主体”校企合作育人[J].中国高校科技,2019(S1):76-78.DOI: 10.16209/j.cnki.cust.2019.s1.025.
- [10]徐莉亚.职业教育专业设置与产业结构适应性分析[J].教育与职业,2016(03):5-8.DOI: 10.13615/j.cnki.1004-3985.2016.03.001.
- [11]程龙,杨明厚,张强中,毛王芳.创新驱动发展战略下优化产学研合作路径探析[J].中国高校科技,2017(03):80-82.DOI: 10.16209/j.cnki.cust.2017.03.028.
- [12]金本能,李柱梁.新发展理念引领下职业教育的发展路径[J].河南科技学院学报,2018,38(06):1-5.