

我国职业本科教育的研究热点及发展趋势 ——基于CiteSpace知识图谱的分析

杨雄鑫

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年7月22日; 录用日期: 2022年8月15日; 发布日期: 2022年8月25日

摘 要

分析我国职业本科教育的研究热点, 为促进我国职业本科教育的发展提供思路。本文选取中国知网(CNKI)数据库为检索对象, 筛选出1997~2022年的核心期刊以及CSSCI共计599篇, 采用CiteSpace软件对样本文献进行可视化分析。研究的热点主题包括: 职业本科教育的办学定位研究; 职业本科教育的人才培养模式研究; 职业本科教育的国际比较研究; 职业本科教育的衔接问题研究。通过对知识图谱的分析, 揭示了职业本科教育的研究趋势, 以为未来研究者提供有益的启示与借鉴。

关键词

职业本科教育, CiteSpace, 可视化分析

Research Hotspots and Development Trend of Vocational Undergraduate Education in China

—Analysis Based on CiteSpace Knowledge Graph

Xiongxin Yang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jul. 22nd, 2022; accepted: Aug. 15th, 2022; published: Aug. 25th, 2022

Abstract

To analyze the research hotspots of vocational undergraduate education in China and provide ideas for promoting the development of vocational undergraduate education in China. In this pa-

per, the database of China Knowledge Network (CNKI) was selected as the search object, and a total of 599 core journals and CSSCI from 1997 to 2022 were selected, and CiteSpace software was used to visualize and analyze the sample literature. The hot topics of the research include: research on the orientation of vocational undergraduate education; research on the talent cultivation mode of vocational undergraduate education; research on the international comparison of vocational undergraduate education; research on the articulation of vocational undergraduate education. Through the analysis of the knowledge map, the research trends of vocational undergraduate education are revealed, in order to provide useful insights and references for future researchers.

Keywords

Vocational Undergraduate Education, CiteSpace, Visualization Analysis

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

发展职业本科教育是构建现代职业教育体系的关键一环,是我国职业教育高质量发展的不可或缺的一部分。发展职业本科教育是解决当前人才培养结构性供需矛盾的重要措施,也满足了人民对高质量职业教育的需求。因此,无论是在国家层面、个人发展层面,对职业本科教育进行深入研究都是非常必要的。当前在职业本科教育研究领域已经涌现了众多的研究成果,部分学者也通过综述的形式对职业本科教育研究的进程进行了探讨,但是鲜有学者运用可视化工具对此领域进行研究。本文运用 CiteSpace 软件对 1997~2022 年期间职业本科教育研究领域研究成果进行计量分析,通过知识图谱的分析解读,在一定程度上反映出我国职业本科教育领域的研究主题、热点以及趋势,以期对未来研究者提供有益的启示与借鉴。

2. 研究工具与数据来源

2.1. 研究工具

CiteSpace 是美国德雷赛尔大学陈超美教授研发的一款对学术文献进行可视化分析的研究工具。CiteSpace 通过可视化的手段识别和呈现某一领域的热点关键词、研究进展和前沿的一款软件,其被广泛应用于研究综述上。

2.2. 数据来源

本文选取中国知网(CNKI)数据库为检索对象,通过“高级检索”功能,设置检索条件“主题 = 职业本科教育、高职本科、本科层次职业教育、技术本科”;时间跨度设置为 1997 至 2022 年;期刊来源类别设置为核心期刊以及 CSSCI;其它检索条件为默认值。通过手动剔除与主题无关的文献后,共获得 599 篇文献。将样本文献导入 CiteSpace 进行计量分析。

图 1 是通过人工筛选导入 EXCEL 所制成的年度文献发表数量统计图,反应了职业本科教育研究的文献发布的年度和总体情况。总体呈现波动上升趋势。笔者根据折线图的曲度,将职业本科教育的研究进程分为了四个阶段。

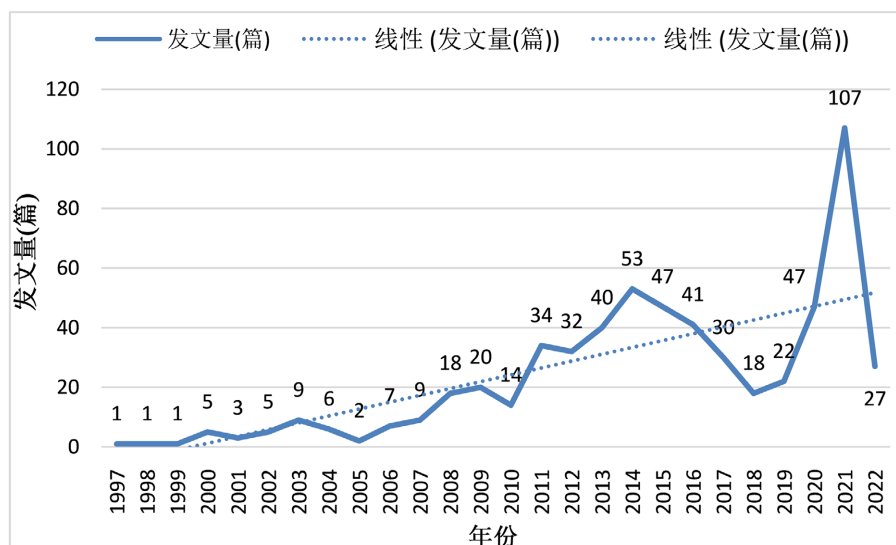


Figure 1. Annual number of literature publications in vocational undergraduate education

图 1. 职业本科教育年度文献发表数量

第一阶段(1997~2005 年)是萌芽阶段,在这个阶段职业本科教育相关研究初步显现,发文量较少,仅为 33 篇,占整体发文量的 5%左右。90 年代末期,随着市场经济的逐步确立和现代化建设的不断发展,加之职业教育的法规 and 政策的完善,职业教育的发展迈入新的台阶,学者们开始对更高层次的职业教育进行研究。

第二阶段(2006~2014)为探索阶段,2006 年,国务院常务会议指出,高等教育要控增长,稳规模,切实把重点放在提高质量上,这成为大众化进程中的重要转折点[1],在这一阶段也对高等职业教育提出了更高的要求,人们开始关注如何调整人才培养结构,培养适应创新型国家战略的高层次技术人才。

第三阶段(2015~2018)是回落阶段。这一阶段关于职业本科的相关政策颁布较少,学界的研究热度,由于缺乏政策引领,职业本科教育的研究迅速降温,出现研究回落期。

第四阶段(2019~至今)是迅猛发展阶段。2019 年 2 月《国家职业教育改革实施方案》印发,提出开展职业本科教育试点,同年 5 月颁布了 15 所试点院校名单,各项职业教育政策的颁布,得到了学界的高度关注。2021 年中共中央办公厅、国务院办公厅颁布《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》,在相关政策的推动下,2021 年文献数量达到了峰值 107 篇。

3. 结果分析

3.1. 发文作者分布

把 nodetypes 设定为作者 Author,时间跨度为 1997~2022 年,时间切片为 1 年,运行软件,得到发文作者共现知识图谱(见图 2)。核心作者是指对某一研究领域的发展具有较大贡献的主要研究者,分析这一群体有利于把握该研究领域的主要研究者和整体研究态势[2]。图 2 显示,夏建国、刘晓、石伟平和徐国庆处在节点最大的位置,节点越大反映发表的论文数量越多。从图中可以发现整个图谱的网络较为零散,初具规模的合作团队仅有几个,规模最大的是夏建国的团队,成员一共有 9 人,该团队主要聚焦于技术本科的发展、现代职业教育体系的建立等研究领域;其次是石伟平、徐国庆团队,研究选题主要围绕职业本科教育教育的定位和发展路径来进行研究,分别为 11 篇和 9 篇(见表 1)。

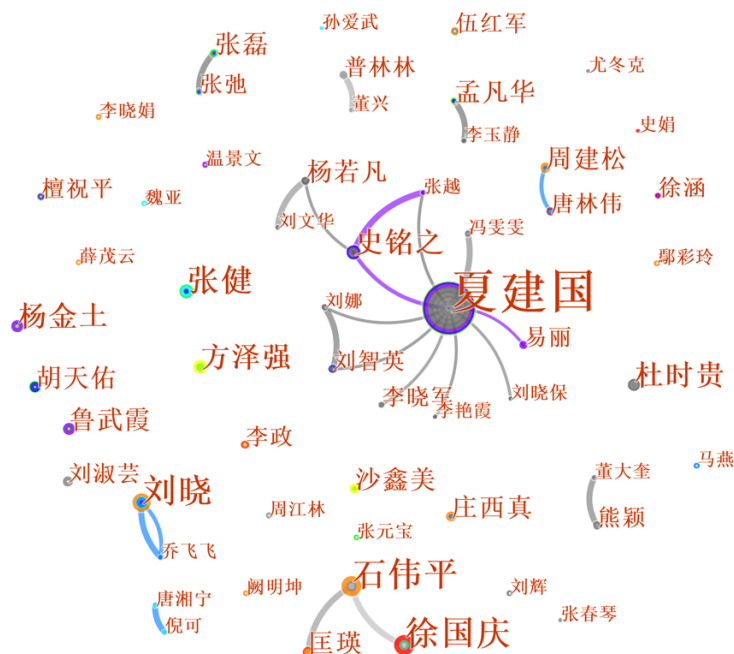


Figure 2. Posting author co-occurrence map
图 2. 发文作者共现图谱

Table 1. Authors with more than 4 journal articles
表 1. 期刊发文量 4 篇以上作者

作者	发文量	首次发文年份
夏建国	18	2006
刘晓	7	2011
石伟平	7	2003
徐国庆	7	2003
张健	6	2007
方泽强	5	2012
杨金土	5	2002
史铭之	5	2011
杜时贵	5	2008
孟凡华	4	2012
杨若凡	4	2007
匡瑛	4	2007
张磊	4	2012
胡天佑	4	2014
庄西真	4	2014
鲁武霞	4	2012
周建松	4	2011
沙鑫美	4	2018

3.2. 机构分析

本文通过 CNKI 期刊数据库整理出发文量 4 篇以上的研究机构(见表 2), 同时将 nodetypes 设定为机构 institution, 运行 CiteSpace, 共得到节点 364 个, 连线 152 个, 图谱密度为 0.0023, 网络较为零散, 各机构节点之间的连线也不多, 这说明研究领域机构之间的合作较少(如图 3)。图中主要体现为上海电机学院与华东师范大学职业教育与成人教育研究所的合作, 厦门大学教育研究院与无锡太湖学院的合作, 南京师范大学教育科学学院与江苏理工学院的 合作。从发文量来看, 发文数量最多的是上海电机学院, 共 23 篇, 其次是华东师范大学 18 篇, 厦门大学教育研究院 15 篇。上海电机学院于 1985 年在全国首批试点举办五年制技术专科教育, 2002 年被列为国家重点建设高职高专院校, 学校坚持“技术立校, 应用为本”办学方略。该校的研究主要聚焦于在发展技术本科的必要性、路径以及技术本科的课程体系建设上。华东师范大学职业教育与成人教育研究所是国内顶尖的职业教育研究机构, 在职业本科教育领域发布了很多前瞻性的研究, 首次的发文时间为 2003 年。从发文机构的分布来看, 科研院校和职业院校是两大主要的发文机构, 成果主要集中在科研力量比较强大的科研院校, 如华东师范大学、厦门大学、华中科技大学等; 或者是职业教育发展实践比较突出的院校, 如上海电机学院、江苏理工学院、南京工业职业技术大学等。

Table 2. Research institutions with 4 or more journal articles
表 2. 期刊发文量 4 篇以上的研究机构

机构	频次	最早发文年份
上海电机学院	23	2006
华东师范大学职业教育与成人教育研究所	18	2003
厦门大学教育研究院	15	2007
上海电机学院高等技术教育研究所	14	2009
天津大学教育学院	10	2012
华东师范大学	8	2009
江苏理工学院	7	2016
南京工业职业技术大学	7	2020
浙江工业大学教育科学与技术学院	7	2011
华中科技大学教育科学研究院	6	2012
广州番禺职业技术学院	5	2012
南京大学教育研究院	5	2016
全国政协	5	2008
南京师范大学教育科学学院	5	2015
浙江工业职业技术学院	5	2008
常州机电职业技术学院	5	2012
上海应用技术学院	4	2004
同济大学职业技术教育学院	4	2008
教育部职业技术教育中心研究所	4	2012
江苏经贸职业技术学院	4	2012
南京工业职业技术学院	4	2015

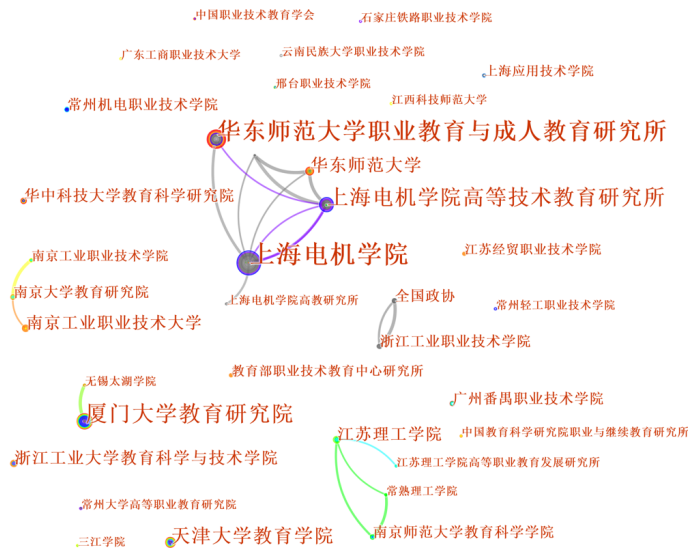


Figure 3. Co-presentation mapping of issuing institutions
图 3. 发文机构共现图谱

3.3. 研究热点主题分析

使用 CiteSpace 对关键词进行共现分析，可以得到关键词共现图谱(图 4)，该图谱可以反映在职业本科教育领域有哪些主要的研究热点。包括技术本科、本科院校、高职院校、一体化、人才培养、定位、特征等 14 个聚类标签。

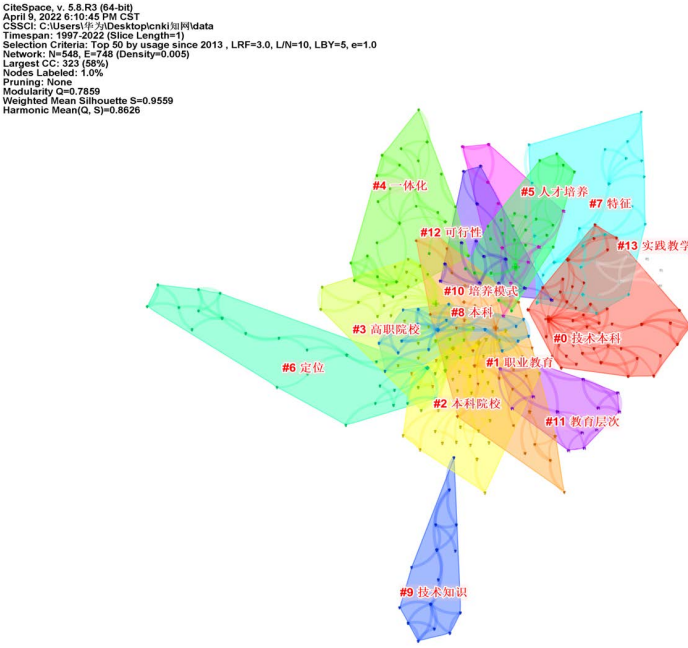


Figure 4. Keyword clustering mapping of vocational undergraduate education research
图 4. 职业本科教育研究关键词聚类图谱

在关键词聚类知识图谱基础上，在“Cluster”菜单栏中选择“Summarization of Clusters”，得到关键词共现网络聚类表(见表 3):

Table 3. Keyword co-linear network clustering table**表 3.** 关键词共线网络聚类表

序号	聚类大小	平均轮廓值	标识词(选取前 5 个)
0	45	0.884	本科院校; 高职教育; 高职院校; 办学定位; 校企合作
1	41	0.947	职业教育; 培养模式; 专本衔接; 发展历程; 培养目标
2	40	0.917	技术本科; 发展路径; 课程内容; 课程文化; 价值共识
3	38	0.772	本科层次; 专业建设; 双轨制; 本科教育; 德国
4	36	0.946	人才培养; 定位; 职教本科; 类型教育; 本科层次职业教育
5	36	0.902	高职本科; 一体化; 分段培养; 创新发展; 课程体系
6	28	0.852	职业本科; 高职专科; 专科层次; 职教体系; 四年制高职
7	16	0.898	转型; 路径; 地方本科院校; 层次上移; 专升本
8	12	0.936	本科; 专科; 中职; 高职; 衔接
9	9	0.978	学科建设; 教育技术; 学科形态; 专业规范; 技术知识
10	8	0.968	发达国家; 特征; 内涵; 办学特点; 动因
11	7	0.985	实践教学; 体系; 台湾职业教育; 立交桥; 教育立法
12	7	0.955	教育类型; 教育层次; 使命; 技术教育; 技术创新
13	6	0.976	可行性; 对策; 普通院校; 免费师范; 必要性

除了技术本科、本科院校、高职院校等关键词之外, 还有办学定位、人才培养、国际比较、职教体系、学科建设、办学特点等高频率关键词。通过对聚类知识图谱与图表的分析, 职业本科教育的研究可分为以下几个主题。

1) 职业本科教育的办学定位研究

通过对学者近几年的文献进行研究发现, 对于职业本科教育的定位还比较模糊, 不同的学者的观点不尽相同。邓小华从高校的职能出发, 指出职业本科大学的职能不能完全照搬原有的大学职能, 应当在此基础上结合职业本科院校的特点进行职能的深化, 其职能应该更贴近地方的社会经济发展[3]。梁艳艳、刘晓则认为当前职业本科教育定位不明晰, 需要宏观层面上把握职业本科教育的前进方向, 又需要从职业本科教育的实践层面入手, 对其发展的质量进行把控, 才能更好的明晰职业本科教育的定位[4]。可见, 许多学者都对职业本科教育的定位提出了自己的见解, 大多数的研究主要集中于职业本科教育是一种什么类型的教育, 其基本职能主要有哪些。

2) 职业本科教育的人才培养模式研究

人才培养定位关乎职业本科高校的办学质量, 是培养毕业生核心竞争力的关键。由于我国的职业本科教育还是新生事物, 职业本科高校在发展自身的同时难免不自觉地向普通本科办学定位看齐, 人才培养定位过分强调学术, 导致职业本科的“学术漂移”。学者王学东、马晓琨提出, 要廓清职业本科院校的定位需要从人才培养的目标、类型、层次、规格要求等方面进行综合考量, 兼顾目标定位的时代性、类型定位的职业性、层次定位的专业性、规格定位的差异性, 职业本科高校应该培养高度适应职业需求, 能创造性解决实践问题的复合型、发展型、技术应用型人才[5]。在人才培养的体系方面, 职业本科院校应谨防“学术漂移”, 更加注重技术与实践, 服务地方社会经济的发展。

3) 职业本科教育的国际比较研究

发展职业本科教育是构建我国现代职业教育体系的关键一环。我国职业本科教育的研究以及实践起

步较晚,国外以德国的“二元制”、英国的学徒制、日本的技术大学为代表的人才培养模式实践,对我国的职业本科教育发展具有重要的借鉴意义。因此,在立足我国职业本科教育发展现状的基础之上,我们还需要借鉴国际上的典型经验,积极探索出适合我国职业本科教育发展的中国化发展模式[6]。诸多学者对国外的职业本科办学的实践经验进行研究,探索职业本科教育的“中国模式”,学者关晶提出,借鉴国外的办学经验,我国发展职业本科教育应当鼓励不同的机构进行多样化的办学,以企业为主体进行人才培养[7]。郝天聪通过对欧洲的应用科技大学的发展实践进行研究,提出要发展高质量的职业本科教育需要加强制度建设[8]。职业本科教育已然在世界各国广泛开展,它代表着职业教育发展的未来方向,探索符合中国特色的职业本科教育发展之路需要在结合我国国情的前提下充分汲取国外的优秀办学经验,才能推动职业教育的高质量发展。

4) 职业本科教育的衔接问题研究

职业本科教育的衔接问题是指职业教育在中职、高职、本科层次的衔接问题。不同阶段和层次间实现科学、合理的衔接,是实现现代职业教育体系建设的重要环节。多年以来我国职业教育仅限于专科层次,直到2019年6月,国家开展首批职业本科试点,职业本科教育落地生根,学界对此展开了热烈的讨论。学者莫志明认为,需要对职业教育进行结构调整,完善中职、高职、本科层次职业教学体系的衔接。职业教育层次的有效衔接解决了职业教育“断头”的问题,为技术人才提供了上升的渠道[9]。一些学者还对职业教育各层次间有效衔接提出了构建路径,学者杨根胡、杨恩福认为构建现代职教体系需要规范办学制度、明晰人才培养目标、改革和创新课程体系、完善招生制度、加强师资队伍建设、发挥高职院校示范引领作用[10]。此外研究者们还对职业教育的衔接的现状、存在的问题进行了一一剖析,并提出了相关对策建议。

3.4. 时间线图谱分析

为了进一步考察职业本科教育的研究热点分布及演进方向,本研究生成了时间线图谱,以节点所属聚类为坐标纵轴,发表时间(1997~2022年)为坐标横轴,将各个节点合理分布在相应的位置上来生成时间线视图,如图5所示。

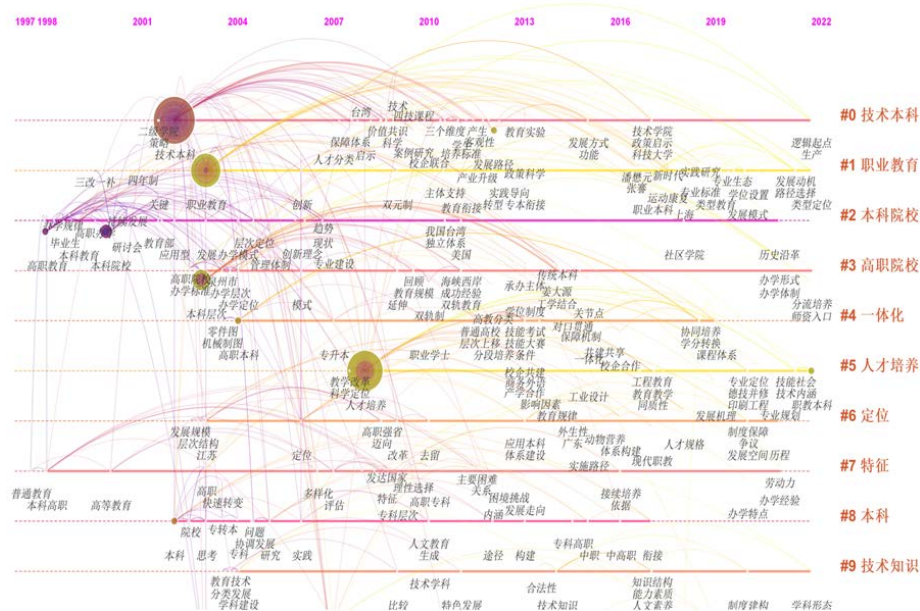


Figure 5. Timeline knowledge mapping of vocational undergraduate education in China

图 5. 我国职业本科教育时间线知识图谱

由图 5 可知, 技术本科、职业教育、本科层次、人才培养的节点最大。从图中可以看出, 前期研究着重于发展职业本科教育的必要性, 职业教育本科发展定位及路径。2010 年以后出现的高频词较少, 这一时期的研究与前期相比较, 研究逐渐从宏观层面进入微观实践领域。随着职业教育相关政策制度的不断完善, 国家进行了职业本科教育试点, 在实践层面上, 职业本科教育如何运行的具体微观问题摆在了教育管理者与研究者面前。如职业本科教育人才培养模式、师资队伍建设问题、专业设置、办学标准以及评价机制等, 职业本科教育中企业参与校企合作因素分析等现实问题成为迫切需要解决的问题。

3.5. 关键词突现分析

CiteSpace 突现词分析可以预测所研究领域的发展趋势。图 6 为我国职业本科教育研究前 20 个最强突现关键词, 从中可以看到研究者关注的热点、方向和内容呈现出多样化、多元化的特点。

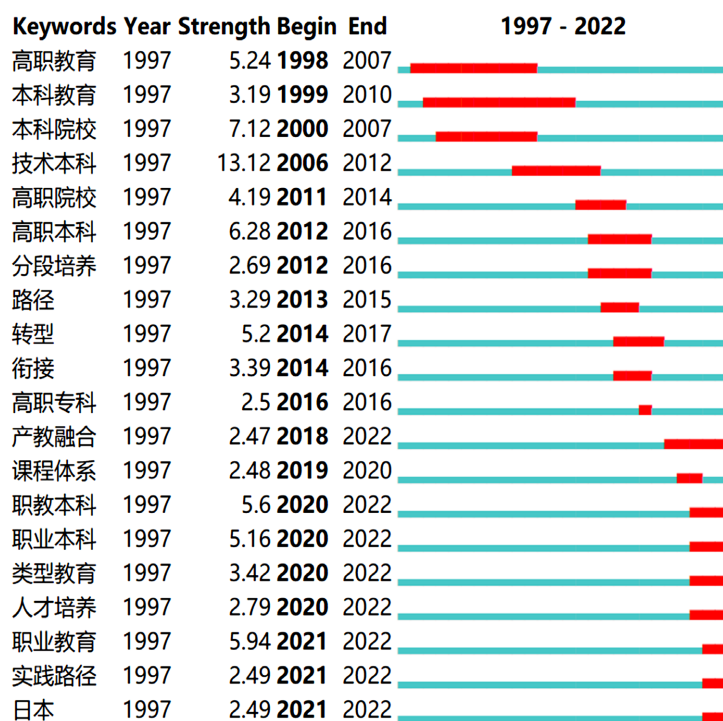


Figure 6. The top 20 most emergent keywords in China's vocational undergraduate education research
图 6. 我国职业本科教育研究前 20 个最强突现关键词

同时, 鉴于关键词突现具有延续性趋势, 结合近期颁布的职业教育政策文本, 可以判断未来 1~2 年, “职业本科教育的人才培养” “产教融合” “实践路径” 等词汇将会成为学界的研究焦点, 与之有关的内容热度也会只增不减。

4. 思考与展望

4.1. 思考

通过对以上知识图谱以及表格的分析, 可以看出我国职业本科教育领域的研究问题主要有:

第一, 研究存在明显的地域差异。从核心发文机构和发文作者可以看出, 主要以东部沿海发达和较发达地区为主。职业本科教育的发展受到社会经济的制约, 但是理论研究在一定程度上可以推动实践的发展, 因此欠发达地区亟需用理论研究来指导、推动职业本科教育研究的发展。

第二, 研究机构、研究人员较多, 但是彼此之间的合作较少。从核心发文作者、发文机构连线较少可以看出, 研究者、机构之间缺乏合作。此外, 在职业本科教育领域实证研究以及案例研究较少, 量化研究几乎没有。

第三, 研究主体较为单一。职业本科院校的校领导、教务处处长、专业带头人是当前研究职业本科教育主要成员。这部分研究群体具备明显的实践优势, 但是缺乏理论研究的时间和精力, 因此职业本科教育的研究需要理论研究者与实践研究者之间加强合作, 才能更好推动职业本科教育的发展。

4.2. 展望

2021 年, 习近平总书记在全国职业教育大会上做出重要指示, 明确强调“稳步发展职业本科教育”。同年, 《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》颁布, 职业本科教育将迎来重要的发展时机, 本文认为职业本科教育的研究将聚焦以下几个方面:

第一, 研究者将关注职业本科教育实践层面上的研究。如师资配备、专业设置等。今年 3 月, 教育部印发《本科层次职业学校设置标准(试行)》, 对本科层次职业教育的办学定位、设施设备、专业设置、师资队伍、教学科研等做出具体规定, 它标志着经过多年论证, 职业本科教育终于从“纸面”上落到“地面”上。这是现代职教体系建设的重大突破, 将对职业教育发展进程和普通高等教育发展格局产生深远影响, 使职业教育在 2035 教育现代化目标实现中发挥更大支撑作用。

第二, 职业本科教育的国际比较研究。许多学者对国外职业本科教育的发展进行了梳理, 探索符合中国特色的职业本科教育发展之路, 结合我国国情的前提下充分汲取国外的优秀办学经验, 是未来研究的重要方向之一。选择性地学习那些符合发展现实情况的经验, 使之落地生根, 实现“本土化”, 才能真正推动职业教育的高质量发展。

第三, 研究者将跨学科、多方法地关注职业本科教育的研究。当前, 研究者对职业本科教育进行研究多数是在教育领域进行讨论, 研究的重点更多是在学理层面, 鲜有跨学科、多方法研究。未来的研究将从社会学、经济学、管理学、生态学等多个学科的视角去探讨职业本科教育的发展。

参考文献

- [1] 徐高明, 吴惠. 中国高等教育大众化进程及特征[J]. 高教发展与评估, 2020, 36(6): 1-14+117.
- [2] 刘奉越, 符莘悦. 国内成人学习共同体研究态势与发展趋向的共词分析[J]. 教育学术月刊, 2019(5): 23-30.
<https://doi.org/10.16477/j.cnki.issn1674-2311.2019.05.003>
- [3] 邓小华. 论职业本科院校的职能定位[J]. 中国职业技术教育, 2021(30): 5-12.
- [4] 梁艳艳, 刘晓. 新时代职业本科教育的现实逻辑与发展定位——基于知乎相关话题和评论的文本分析[J]. 中国职业技术教育, 2021(22): 13-17+33.
- [5] 王学东, 马晓琨. 职业本科高校人才培养定位与体系建设[J]. 教育与职业, 2022(5): 21-27.
<https://doi.org/10.13615/j.cnki.1004-3985.2022.05.016>
- [6] 杨磊, 朱德全. 职业本科教育的“中国模式”探索: 基于德国、英国、日本实践经验的启示[J]. 中国电化教育, 2022(8): 51-60.
- [7] 关晶. 本科层次职业教育的国际经验与我国思考[J]. 教育发展研究, 2021, 41(3): 52-59.
<https://doi.org/10.14121/j.cnki.1008-3855.2021.03.009>
- [8] 郝天聪. 欧洲应用科技大学科研使命、典型模式及实践困境研究——兼谈对职业本科教育科研定位与制度创新的启示[J]. 职教论坛, 2021, 37(8): 40-46.
- [9] 莫志明. 现代职业教育层次衔接模式建设研究[J]. 教育与职业, 2015(7): 21-23.
<https://doi.org/10.13615/j.cnki.1004-3985.2015.07.006>
- [10] 王根虎, 杨恩福. 中职、高职、本科教育有效衔接运行机制的构建[J]. 教育与职业, 2017(3): 47-50.
<https://doi.org/10.13615/j.cnki.1004-3985.2017.03.008>