



我国职业教育与产业发展研究回顾与展望

——基于 CNKI 数据库相关文献的可视化分析

廖康平

(华中师范大学 教育学院,湖北 武汉 430079)

摘要: 产业发展是职业教育赖以生存的重要基础,职业教育与产业的协调互动是提高职业教育发展效率与质量的核心动力。目前,国内系统性梳理职业教育与产业发展研究的文献极少,为整体把握该领域的最新研究动态,增强研究成果的信度和客观性,运用 CiteSpace 软件对 CNKI 数据库收录的 1156 篇相关文献进行科学知识图谱的绘制。研究发现,我国职业教育与产业发展研究经历了萌芽期、探索期、迅速发展期和波动期;研究作者及研究机构间合作较少;文献主要来源于职业教育领域的期刊;研究热点聚焦于“职业教育专业建设与产业发展研究”“职业教育人才培养与产业发展研究”“职业教育与区域经济发展研究”以及“农村职业教育与产业发展研究”。据此,建议加强研究团队间的合作、关注中职教育领域、聚焦定量分析和立足本土化研究。

关键词: 职业教育;产业发展;回顾与展望;可视化分析

中图分类号: F276.5

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2021) 02-0024-09

DOI: 10.19899/j.cnki.42-1669/Z.2021.02.005

职业教育与产业的协同发展不仅是提高现代职业教育质量的核心动力,也是促进区域内产业经济优化升级的重要推手,是各级政府乃至国家层面持续重视且不断寻求突破的重要课题。尤其是伴随着我国职业教育进入创新变革的新时期,面对经济发展方式转变和产业结构不断升级所提出的新要求,职业教育与产业发展间的关系也出现了新的特点和实践形式,创新职业教育与产业的良性互动是实现职业教育稳定可持续发展的现实需求。^[1]但目前我国职业教育与产业发展仍存在较大失衡,职业教育发展相对滞后于产业升级和发展,且其人才需求与职业教育所培养的人才供给形成了“双空穴”错位等,^[2]这些问题的存在要求深入推动相关领域的研究,在回顾与梳理我国职业教育与产业发展研究现状的基础上,探索适合新时期我国职业教育与产业

协调高效发展的路径。

以“职业教育与产业发展”为主题,在中国知网上进行检索,发现国内关于职业教育与产业发展的文献研究已形成一定规模,但大多数文献主要是纯粹的理论思辨,对当前研究进行梳理的系统性、综合性文献较少,缺乏对当前职业教育与产业发展研究水平的整体性描述。据此,本文借助 CiteSpace 文献计量软件,对国内 1156 篇关于职业教育与产业发展研究的文献进行可视化分析,时间跨度为 1994 - 2020 年。以科学知识图谱的呈现方式深入剖析近二十年来国内职业教育与产业发展研究的热点、预测未来趋势,不仅能够有效规避纯文本性综述可能带来的研究者主观判断所导致的失误,也有利于借助研究优化职业教育与产业发展的实践,助推我国现代职业教育与社会经济产业的协同发展。

收稿日期:2020-11-05

作者简介:廖康平(1995-),女,江西赣州人,华中师范大学教育学院硕士研究生,研究方向:职业教育。

一、我国职业教育与产业发展研究的基本情况 分析

(一) 年度发文量

对 1156 篇文献进行统计分析,获得年度发文趋势(图 1 所示)。根据发文量的年度曲线图并结合相关文献,将我国职业教育与产业发展研究大致划分为四个阶段。

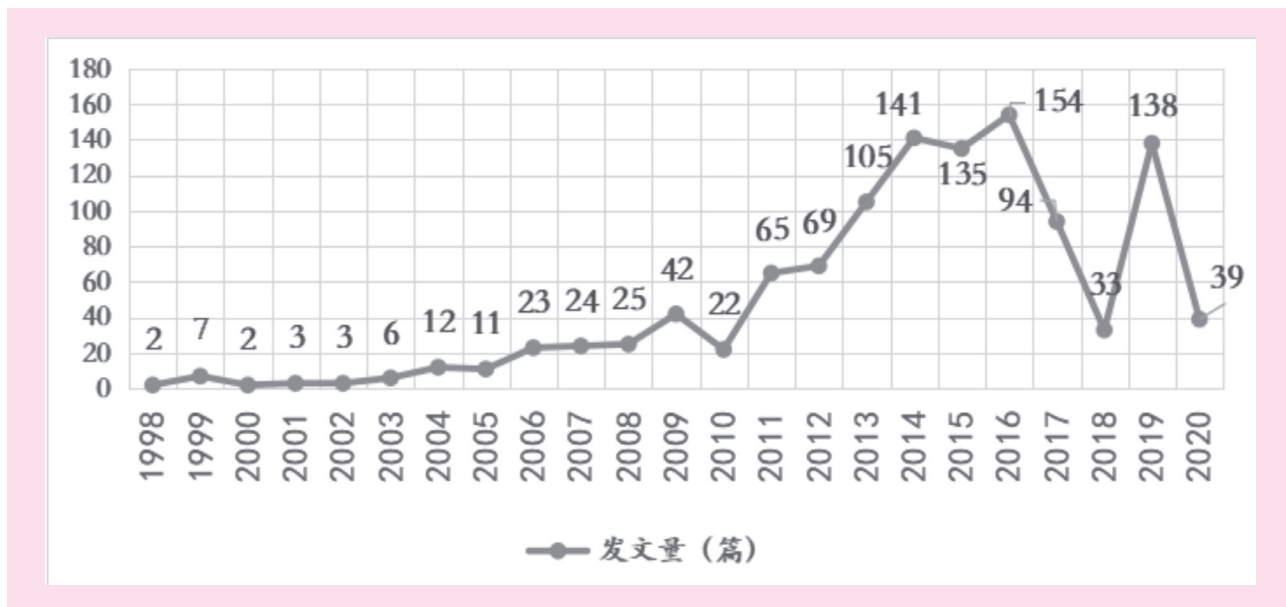


图 1 职业教育与产业发展研究发文量年度曲线图

1. 第一阶段:1994-2003 年

这一阶段为我国职业教育与产业发展研究的萌芽期,相关研究成果开始出现,但发文量不多,基本在 10 篇以下浮动,说明相关研究尚处于起步蓄势期。相对国外而言,我国职业教育与产业发展研究的起步较晚,原因可能主要有两方面:一是受生产力发展水平的影响,这一时期产业经济发展的进程缓慢,影响着职业教育与产业发展的研究进程;二是国家相关政策法规的缺席,这一时期影响力较大的法规除 1996 年颁布的《职业教育法》和 2002 年《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》外,基本没有其他法规对职业教育与产业的协同发展提供保障,政策法规的缺席一定程度上会对研究进程产生影响。

2. 第二阶段:2004-2010 年

这一阶段为我国职业教育与产业发展研究的探索期,文献数量在 2004 年首次突破 10 篇,整体呈现增长趋势,表明职业教育与产业发展的问題开始受到学界关注,相关研究蔚然成风。究其原因主要是我国的经济建设成效渐显,产业发展形态日渐好转,且与职业教育的关系日趋紧密。这一时期国家对职业教育和产业发展关系日益重视,陆续颁布的文件政策也促进了职业教育与产业发展研究的成长。如 2005《国务院关于大力发展职业教育的决定》,从国家层面进一步提出职业教育应建设“政府主导、依靠企业、充分发挥行业作用”的办学体系,这一文件为产业参与职业教育奠定了政策基础;^[3]2010 年《国家

中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》中提出把职业教育的发展纳入经济社会发展和产业规划中,促使职业教育规模、专业设置与经济社会发展需求相适应,强调了职业教育与产业协同发展不仅是产业结构升级的需要,也是促进经济增长的内驱力。^[4]

3. 第三阶段:2011-2016 年

这一阶段为我国职业教育与产业发展研究的迅速增长期,文献数量占文献总量的 57.87%,并在 2016 年达到峰值,表明这一研究领域迎来繁荣发展时期,呈现欣欣向荣的研究态势。这一时期国家颁布的系列政策文件主要有:2014 年,国务院发布《关于加快发展现代职业教育的决定》,强调各级政府要把职业教育与经济社会发展同步规划,行业部门和组织要制订与产业发展规划配套的人才同步培养计划,职业院校要制订与产业发展对接的教育教学同步改革措施,推动专业设置与产业需求对接,教育教学改革与产业转型升级衔接配套,^[5]进一步从利益相关者角度明确了职业教育与产业发展的利益主体应该扮演的角色,为该领域研究的深入推进提供了政策依据。2015 年,教育部发布《高等职业教育创新行动计划(2015-2018 年)》,提出职业教育要围绕区域经济发展对人才培养的需求,高等职业院校的布局结构、专业设置应该与区域产业发展更加紧密结合,面向国家重点发展产业,提高专业的技术协同创新能力,促进区域产业结构调整 and 新兴产业发展,^[6]强调了职业教育在布局、专业设置等方面与产业相协调,提高服务

经济产业发展的能力。对萌芽期、探索期和迅速发展期三个阶段的政策进行梳理,不难发现国家关于职业教育与产业发展的政策文件在表述上越来越明确,由宏观视野逐渐聚焦到不同利益主体、具体的区域布局和专业设置等微观层面,推动了职业教育与产业发展研究的纵深发展。

4. 第四阶段:2017 年至今

这一阶段为我国职业教育与产业发展研究的波动期,文献数量呈波动发展的趋势,整体上有所下降,但相较于萌芽期和探索期仍存在明显的发文量优势。因为随着我国产业发展的转型升级,职业教育作为一种与国民经济息息相关的类型教育日益受到学者的关注,推动了职业教育与产业发展研究的繁荣。但另一方面,经过前三个阶段的探索发展,相关理论和实践研究逐渐趋于饱和,基于已有研究进行学术创新的难度较大,导致发文量的增长幅度下降。其中,2019 年是这一时期发文量最多的一年,原因在于,作为新时期指导职业教育发展的重要文件——《国家职业教育改革实施方案》的颁布,强调要按照专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求,完善职业学校教育教学的设置标准,并从国家职业教育制度设计层面提出实施“1+X”证书制度,深化契合产业岗位需求的复合型技术技能人才的培养。^[2]文件深入挖掘产教融合领域,进一步阐述了密切职业教育与产业发展关系的重要性,推动文献数量在波动中有所增长。这一时期其他相关的政策文件主要有:2017

年,国务院发布《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》,提出要构建职业教育和产业统筹融合发展格局,就必须推动学科专业建设与产业转型升级相适应,以促进产教融合与经济社会发展协同并进;强调应用型本科院校的建设应紧密围绕产业需求,强化实践教学,增强复合型人才培养的能力。^[8]因此,在国家顶层设计的推进下,新时期职业教育与产业发展的研究呈现波动式增长。

(二)研究者分布

利用 CiteSpace 软件绘制职业教育与产业发展研究的作者图谱(图 2 所示),有利于掌握对我国职业教育与产业发展研究做出贡献的主要力量。图谱中的字体与研究者的发文量正相关;节点间的连线代表研究者之间存在合作,线条的粗细程度表示合作的强弱。普赖斯定律界定了核心作者的计算公式,即 $M=0.749(N_{\max})^{1/2}$,其中 M 指核心作者应具备的论文数量, N_{\max} 表示发文量最多作者的论文数量。当研究者的论文数量达到 M 篇时,则视为核心作者;所有核心作者的发文总数占该领域全部文献数量的 50% 时,则表明该研究领域已形成核心作者群^[9]。对文献检索的结果进行统计,得知 N_{\max} 为 32,代入公式中得出 M 为 4.24,即发文量 4 篇及以上者为该领域的核心作者。分析样本文献,发现 7 位核心作者的发文总量为 84 篇,占样本文献总量的 7.26%,表明“我国职业教育与产业发展”研究领域的核心作者群尚未形成,但部分作者间存在合作关系,如刘晓与钱鉴楠之间、吴建设与吴一鸣之间等。

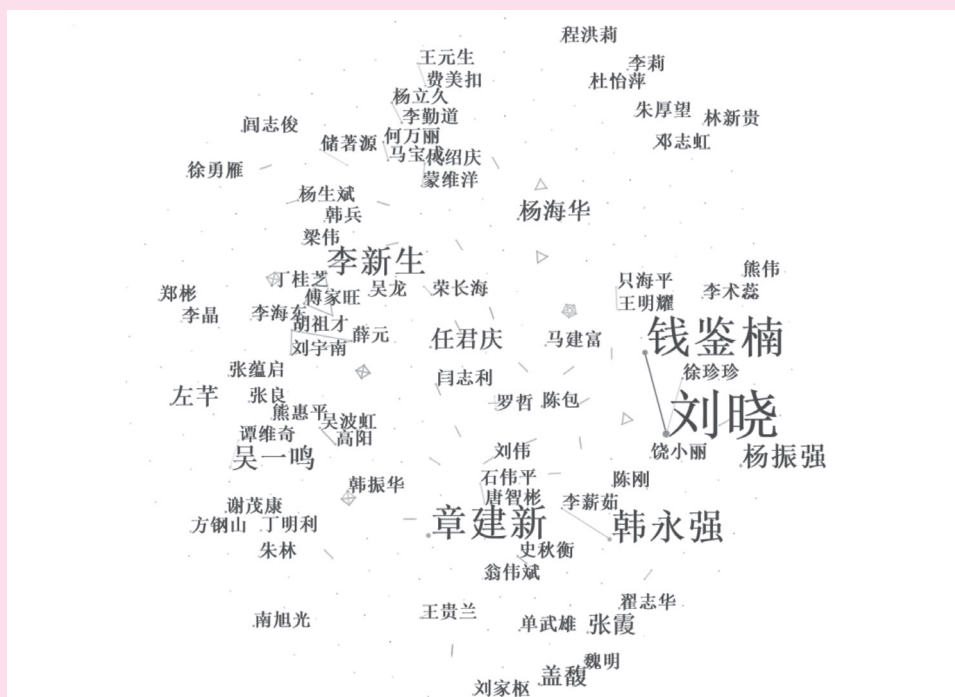


图 2 1994—2020 年我国职业教育与产业发展研究发文作者图谱

育与产业发展研究的主阵地。

表2 1994—2020年我国职业教育与产业发展研究的文献来源期刊

序号	来源期刊	载文数量	百分比(%)
1	中国职业技术教育	114	9.86
2	教育与职业	82	7.09
3	职业技术教育	73	6.31
4	职教论坛	52	4.50
5	职业教育研究	33	2.85
6	职教通讯	31	2.68

二、我国职业教育与产业发展研究的热点与前沿分析

(一) 研究热点

关键词是论文的重要组成部分,是研究者对文章主旨的概括与凝练,一定程度上反映了研究的热点,折射出潜在的研究方向^[10]。利用排序算法得到我国职业教育与产业发展研究的关键词聚类知识图谱(图4所示)。图谱中的聚类标识能够客观呈现研究的一些前沿问题,但这些标识往往呈现出具体化特征,难以完全直观地反映研究热点^[11]。因此,根据聚类图谱及相关文献的主题,对聚类结果进行梳理与归纳,将我国职业教育与产业发展研究的前沿概括为4点:



图4 职业教育与产业发展研究热点聚类知识图谱

1. 职业教育专业建设与产业发展的研究

职业教育的专业建设直接作用于最终的人才输出,而人才输出的质量又关联着产业发展的效率,换言之,产业的发展要求职业教育的专业建设与产业的人才需求相匹配。我国职业教育与产业发展研究经历了萌芽期、探索期、发展期和波动期,职业教育的专业建设伴随环境变化也不断发生改变。萌芽期的职业教育专业建设基本参照高等教育体系,专业

结构倾向于学术性;探索时期,职业教育的专业建设逐渐觉察到普通高等教育体系并不能完全适用,专业结构开始呈现出实操性特点,专业设置逐渐对接产业发展;迅速发展期和波动期的职业教育专业建设逐渐契合产业发展的现实需求和趋势,专业设置更加强调专业特色。学者们的相关研究主要围绕三个方面:第一,职业教育专业建设与产业发展的互动性研究。徐莉亚论证了职业教育的专业设置和产业结构的互动关系,包括产业结构的布局是职业教育专业设置的前提、专业设置的合理化能有效促进产业发展。^[12]第二,职业教育专业建设与产业发展对接的问题研究。吴长汉指出天津市高职院校的专业设置与三大产业发展的适应现状,包括第一产业专业内部结构不平衡、第二产业专业人才培养质量较低、第三产业专业聚集度较欠缺等问题仍然存在。^[13]第三,职业教育专业建设对接产业发展的策略研究。汤书波等从政府、职业院校和行业三个主体入手,阐述了政府应改善治理手段的多元化、职业院校应契合产业发展对人才的需求动态调整专业结构、行业应积极参与产教融合与校企合作,共同促进职业教育专业设置和产业发展的匹配性。^[14]

2. 职业教育人才培养与产业发展的研究

职业教育对产业发展的促进作用主要体现在职业院校契合产业发展的需求制定人才培养方案,为产业规模扩大和产业结构升级提供源源不断的技术技能人才。针对职业教育人才培养与产业发展的研究,我国学者们主要聚焦问题、模式和质量提升三个主题。第一,职业教育人才培养与产业发展相脱轨的问题研究。杨燕指出,部分高职院校仍存在人才培养与产业发展对接的机制缺失、政产学研的合作处于表面、人才培养方案滞后于产业发展的前沿等问题。^[15]第二,契合产业发展的职业教育人才培养模式研究。黄刚娅以高职院校服务区域产业发展为主旨,提出对接产业需求的高职院校应完善和创新“融于岗位、工学结合、能力本位、实境育人”的育人模式,形成具有专业特色的人才培养模式,实现校企“共建专业、共建基地、共育人才”。^[16]第三,产业发展背景下人才培养质量提升的策略研究。杨燕指出,供给侧改革背景下,职业教育人才培养质量的提升要满足产业发展对技术技能人才的需求,优化适应产业发展的专业结构、完善内外部评价体系、深化产教融合机制和培养学生的创新创业能力。^[17]

3. 职业教育与区域经济发展的研究

职业教育与区域经济既是社会系统中相对独立的子系统,两者又是通过物质和信息等因素相互作用、紧密关联的统一体,区域经济的发展能为职业教育提供物质基础,职业教育通过培养应用型人才服务区域经济的发展。^[18]职业教育与区域经济发展的

研究一直受到学者们的青睐,主题大致围绕三个层面:一是职业教育与区域经济的互动研究。林新贵探讨了职业教育与区域经济互动的作用机理,包括职业教育对区域经济增长的促进作用以及区域经济的发展规模、结构状况和运行体制对职业教育的决定作用。^[19]二是职业教育与区域经济协同发展的问题研究。徐玉蓉等指出,当前职业教育与区域经济对接过程中存在服务意识不强、办学定位与区域经济发展需要相脱节、专业结构与产业结构偏离等问题,严重制约了职业教育作用的发挥。^[20]三是职业教育与区域经济协同发展的路径探索。党婧针对职业教育服务区域经济发展的应然能力和实然差距,提出从“四建设一改革”着手构建两者协同发展的新型关系,分别是现代职业教育体系建设、学科专业建设、“双师型”教师建设、产教融合建设和办学模式改革。^[21]

4. 农村职业教育与产业发展研究

职业教育尤其是农村职业教育是新型城镇化建设的引擎,通过改善农村劳动力的数量和结构,促进劳动力资源的优化和劳动生产率的提高。围绕农村

职业教育与产业发展的研究,我国学者主要从新型城镇化的角度论述农村职业教育的困境与出路。一是在农村职业教育的困境上,谭璐认为,新型城镇化视阈下农村职业教育存在着有效需求未能充分激发、内部结构矛盾凸显以及现有需求与职业教育资源的承载力之间失衡等困境,导致农村职业教育发展进程缓慢。^[22]二是在农村职业教育的路径突破上,陈正权等梳理了职业教育推进城镇化的作用机理,论证了从城市对接农村、专业对接产业、项目对接群体和中职对接高职四个对接路径以及在入口、过程和出口三个保障机制层面实现农村职业教育与城镇化的和谐发展。^[23]

(二)主题发展演变及未来趋势

借助 CiteSpace 中的 Timezone View 功能,绘制我国职业教育与产业发展研究的关键词时区图谱(如图 5),呈现该领域研究主题的发展流变历程。同时,基于 Burstness 功能,得到研究的关键词突现图谱(如图 6),突现术语能够有效探测学科发展的未来趋势。



图5 职业教育与产业发展研究的关键词时区图谱

1. 以实践经验总结为主的萌芽期(1994—2003年)

该阶段处于我国职业教育与产业发展研究的萌芽期,相关研究刚起步,文献数量寥寥可数,“职业教育”“高等职业教育”“产业发展”和“产业结构”等关键词出现频次较高。研究特色主要有三点:一是研究大都基于实践经验的总结,缺乏深层次的理论指导和逻辑建构;二是围绕文件政策探索职业教育与产

业发展的出路,如“十五大精神”“全国教育大会精神”“农业改革方针”等;三是对产业发展微观领域的初步研究,探索职业教育与产业结构升级的联动关系。总之,该阶段较翔实地反映了跨世纪初期我国职业教育与产业发展的演变轨迹。

2. 以微观领域研究为主的探索期(2004—2010年)

经过前阶段的启蒙,我国职业教育与产业发展

研究在探索期逐渐由宏观研究转向相对微观的领域。第一,由泛化的职业教育具化为职业教育的专业设置与人才培养,包括对职业教育的布局、专业结构与产业结构的研究,职业教育人才培养与产业发展的人才需求间的适应性研究等;第二,由广义的产业发展定位到具体的区域经济,选取特定的省、市、经济圈等,探讨职业教育与区域经济的联动关系及协同发展路径;第三,由职业教育开始落地到职业院校尤其是高职院校层面,挖掘高职院校的区域布局、办学规模等与产业经济发展的互动机理。这一时期对职业教育与产业发展微观领域研究的深入,为后续研究的推进夯实了良好的根基。

3. 以产教融合与校企合作为主的迅速发展期(2011—2016年)

职业教育与产业发展在迅速发展期的文献数量可观,“产教融合”“校企合作”是出现频次较高的关键词。产教融合与校企合作是深化职业教育改革、提高职业院校人才培养质量的必由之路,是突破职业教育与产业协同发展困境的重要举措。十八大以来,尤其是在十九大报告中史无前例地写入了“深化产教融合、扩大校企合作”,强调职业教育与产业发展的人力资源供给侧改革,解决两者间的教育链、产业

链与人才链衔接问题。这一时期的研究特色主要是围绕产教融合和校企合作实践问题与策略的研究,实践案例的丰富极大促进了我国职业教育与产业发展研究的繁荣。

4. 以适应政策趋势为主的波动发展期(2017—2020年)

顺应国家在这一时期的政策倾向,我国职业教育与产业发展研究突现了一些年度高频词,如“供给侧改革”“产教融合”等(见图6),且预计持续较长时间,一定程度上代表了我国职业教育与产业发展研究在未来一段时间内的发展趋势。其中,“产教融合”作为迅速发展期出现频次较高的热点关键词,于2018年出现频次激增,一跃超过其他关键词成为该年度的突现词之一,并获得最高强度(Strength为14.6964),表明“产教融合”在职业教育与产业发展研究领域的影响力度较大。2017年《关于深化产教融合的若干意见》及2019年《国家职业教育改革实施方案》均强调了职业教育作为技术技能型人才培养的供给侧应对接产业发展的现实需求不断进行改革,深化产教融合的人才培养模式。可见,这一阶段我国职业教育与产业发展研究与国家政策趋势的关联度较高,推动研究在波动中发展。

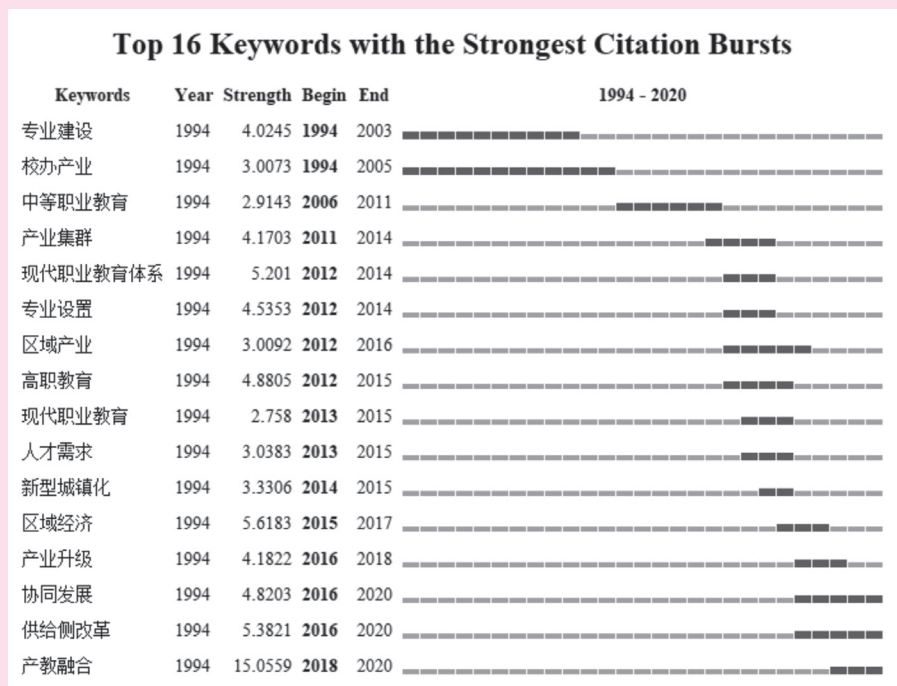


图6 职业教育与产业发展研究的关键词突现图谱

三、结论与展望

根据我国职业教育与产业发展研究可视化分析的结论,以此提出优化未来研究的相关建议,以推动研究砥砺前行。

1. 加强研究团队间的合作,形成研究的合力

我国职业教育与产业发展研究的作者和机构均存在分布零散、各自为政的问题,彼此间的合作交流匮乏,少有的合作关系也局限于校域或省域内。研究

团队间合作关系的强化不仅有利于丰富研究内涵、拓宽研究的视野,同时也是促进研究可持续发展的必要基础。这要求研究者和研究机构积极突破合作的地缘限制,增强彼此间的思想交流,通过参与学术交流年会或形成学术交流共同体等方式加强与省外甚至国外同行的交流,形成我国职业教育与产业发展的合力。

2. 重视政策解读的研究,关注中职教育领域

根据关键词的突显图谱,可知“产教融合”和“供给侧改革”是近年来的热点词,一定程度上代表未来的研究趋势。尤其是国家对职业教育与产业发展的日益重视,颁布了大量有关职业教育供给侧改革和产教融合的政策,但对这些文件进行深层解读和政策翻译的文献则相对较少,缺少顶层设计方面的研究,不利于把握研究的正确方向。此外,我国职业教育与产业发展的研究主要集中于高职领域,探讨高职教育的专业建设和人才培养等与产业发展的互动,相对忽视了中职教育领域与产业发展的关联性研究,限制了研究范围和对象的多元化,不利于研究的整体性。未来研究应在现有的基础上,加强对顶层设计方面的政策解读研究,关注中职教育领域与产业发展两者间存在的问题,通过研究促进实践的改善。

3. 加强理论研究,聚焦定量分析

目前,我国职业教育与产业发展的研究主要以实践经验总结为主,基于理论指导下的深层次研究相对较少。有效的理论指导是推动研究纵深化发展的关键,职业教育与产业发展既涉及教育学领域又植根于经济学领域,可迁移多种适配理论为研究的深入发展服务,未来研究可挖掘问题背后的理论根源,以理论指导实践的完善。此外,职业教育与产业发展的融合指标制定、研究范式的构建等涉及具体的量化指标,但目前的文献大都是质性研究,围绕量化数据进行定量分析的文献较少。因此,在职业教育与产业发展的未来研究中,可多加关注定量研究法,强化研究的科学性。

4. 转化研究范式,立足本土化研究

借鉴国外经验是我国职业教育与产业发展研究的重要主题。研究的基本范式是,在探讨国外职业教育与产业协同发展模式的基础上摸索我国的发展路径。基于这种范式开展的研究大多停留在表面层次,且研究具有较高的重复性。职业教育与产业发展的问题是职业教育领域的重点问题,探索契合我国现实需求、凸显发展特色的协同发展路径,需要研究从“影响范式”逐步向“发展范式”转变,即研究要突破对“表面影响”的讨论,真正注重“实质发展”问题,聚焦我国产业经济发展的现状,结合职业教育的客观供给与服务能力,从职业教育与产业发展的利益

相关者角度深入发掘多元化和多层次的优化路径,强化我国职业教育与产业发展研究的本土化特色。

参考文献:

- [1] 姜慧敏,王慧.职业教育与区域产业协同发展的路径探析[J].教育现代化,2019,(6):283-286.
- [2] 中共中央国务院.国务院关于大力发展职业教育的决定[EB/OL].http://www.gov.cn/zw/gk/2015-11-09/content_94296.html.
- [3] 李秉强,余静,黄磊.职业教育与产业融合发展失衡剖析——以江西省为例[J].金华职业技术学院学报,2020,(2):1-7.
- [4] 国家中长期教育改革和发展规划纲要工作小组办公室.国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[Z].2010.
- [5] 中共中央国务院.关于加快发展现代职业教育的决定(国发[2014]19号)[Z].2014.
- [6] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》的通知(教职成[2015]9号)[Z].2015.
- [7] 中共中央国务院.关于印发国家职业教育改革实施方案的通知(国发[2019]4号)[Z].2019.
- [8] 中共中央国务院办公厅.国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见(国办公[2017]95号)[Z].2017.
- [9] 普赖斯,张季娅.洛特卡定律与普赖斯定律[J].科学学与科学技术管理,1984,(9):17-22.
- [10] 陈仕吉.科学研究前沿探测方法综述[J].现代图书情报技术,2009,(9):28-33.
- [11] 卫军朝,蔚海燕.基于CiteSpace II的数字图书馆研究热点分析[J].图书馆杂志,2011,(4):70-77.
- [12] 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,(3):5-8.
- [13] 吴长汉.天津高等职业教育专业建设与产业适应性研究[J].高等职业教育探索,2017,(2):22-27.
- [14] 汤书波,张媛媛.高职院校专业建设适应区域产业发展的路径与策略研究——以云南省为例[J].中国职业技术教育,2019,(2):73-81.
- [15] 杨燕.基于战略性新兴产业的高端技术技能人才培养方式调整探析[J].职教论坛,2016,(21):54-57.
- [16] 黄刚娅.论地方性高职院校服务区域产业发展的人才培养模式[J].当代职业教育,2013,(9):62-66.
- [17] 杨燕.供给侧改革背景下高职人才培养质量现状及提升路径研究[J].职业教育(中旬刊),2018,(10):22-25.
- [18] 刘海洋.石家庄市在京津冀区域合作中的发展对策研究[D].石家庄:河北师范大学,2013.
- [19] 林新贵.职业教育与区域经济联动发展的路径探索[J].继续教育研究,2016,(3):53-56.
- [20] 徐玉蓉,祝良荣.职业教育与区域经济发展对接中的问题及对策[J].教育探索,2016,(2):55-59.

- [21] 党婧.职业教育服务区域经济发展能力的研究——基于山西省的分析[J].教育理论与实践,2020,(6):25-27.
- [22] 谭璐.新型城镇化视阈下农村职业教育发展困境破解[J].职教论坛,2014,(13):58-62.
- [23] 陈正权,吴虑.职业教育推进新型城镇化的机理、路径与保障[J].教育与职业,2017,(15):15-21.

[责任编辑:石俊华]

Review and Prospect of the Research on Vocational Education and Industrial Development in China

——Visual analysis of related literature based on CNKI database

LIAO Kang-ping

(Institute of Education, Central China Normal University, Wuhan 430079, China)

Abstract: Industrial development is an important basis for the survival of vocational education, and the coordinated interaction between vocational education and industry is the core power to optimize the development efficiency and improve the quality of vocational education. At present, there are few domestic literatures systematically combing the research on vocational education and industrial development, in order to grasp the latest research level in this field as a whole and enhance the reliability and objectivity of research conclusions, CiteSpace software was used to draw the map of scientific knowledge for 1,156 related literatures included in CNKI database. It is found that the research on vocational education and industrial development has gone through the period of germination, exploration, rapid development and fluctuation; the cooperation between research authors and research institutions is less; the literature mainly comes from the journals in the field of vocational education; the research focuses on “vocational education professional construction and industrial development research”, “vocational education talent training and industrial development research”, “vocational education and regional economic development research” and “rural vocational education and industrial development research”. Therefore, it's suggested to strengthen the cooperation between research teams, pay attention to the field of secondary vocational education, focus on quantitative analysis and based on localization research.

Key words: vocational education; industrial development; review and prospect; visual analysis