

我国职教及应用型高校师资队伍建设的 研究现状与发展趋势

——基于2009—2019年CNKI 785篇核心期刊论文的知识图谱分析

李丹

(浙江工贸职业技术学院, 浙江温州 325003)

摘要:当前国家对职业教育的改革及其师资队伍的建设提出了新要求, 为了解我国职教及应用型高校师资队伍建设的热点与趋势, 使用Bicomb2.0和SPSS24.0软件对2009—2019年来源于知网期刊中的785篇有效文献首先实行关键词共词分析, 其次实行聚类分析, 再次实行多维尺度分析, 最后描绘知识图谱。近十年关于我国教师队伍建设的研 究主要围绕普通应用型本科院校、中等职教育及职教师资、高职院校师资队伍建设的现状、发展瓶颈与对策研究、建设的现状及建设策略研究。未来对加强师资队伍建设的策略进行有效评估仍是需要研究的内容, 除此还要加强针对教学改革与外界其他领域的研究。

关键词: 师资队伍建设; 职教; 应用型高校; 共词分析; 研究热点; 知识图谱

中图分类号: G715.1

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2020)02-0082-06

The Present Situation and Development Trend of the Construction of Teaching Staff in Vocational Education and Application-oriented Colleges in China --Based on Knowledge Map Analysis of CNKI785 Core Journal Papers from 2009 to 2019

LI Dan

(Zhejiang Industry & Trade Vocational College, Wenzhou, 325003, China)

Abstract: New requests for the vocational education reform and the construction of teaching staff are put forward in current situation. To understand the focus and trend of teaching staff construction research in our country's vocational education and application-oriented colleges, this study used Bicomb2.0 and SPSS24.0 software to analyze 785 effective papers of 2009-2019 in How-net. Firstly co-word analysis of keywords was carried out, followed by cluster analysis and multidimensional scaling analysis. Finally depict knowledge map was depicted. In recent ten years, the construction of teaching staff in our country mainly focuses on the current situation, development bottleneck and countermeasures in application-oriented institutions, secondary vocational education and vocational education, and higher vocational colleges. In the future, the effective evaluation of the strategies for strengthening the construction of the teaching staff is still the content to be studied. In addition, the research on teaching reform and other external fields should be strengthened.

Key Words: teachjing staff construction; vocational education; application-oriented universities; co-word analysis; research focus; knowledge map

2017年, 国务院发布的《关于全面深化新时代教师队伍建设改革意见》对于新时代我国在教师管理的综合改革提出了新的要求^[1]。在文件发布同年召开的全国教育大会上, 习近平总书记发表了重要

讲话, 给予教师较高评价的同时, 也对新时期师资队伍建设的提出了更高要求, 对建立一支宏大的高素质专业化的师资队伍寄予了殷切的希望^[2]。

长期以来, 在师资建设领域有大量的学者从必

收稿日期: 2020-03-10

作者简介: 李丹 (1977—), 女, 浙江温州人, 助理研究员, 硕士, 主要研究方向: 教育、人力资源管理。

要性、现状、建设途径等方面提供了理论及实践的研究。而关于职业教育和应用型高校的师资建设研究不管是从人才培养角度还是社会服务需求都有其深远意义;同时,不论是从职教及高校教师个人成长角度还是我国职教及高等教育教学质量提升角度,都应该对于师资队伍建设给予充分关注。近年来关于职教及应用型高校师资队伍建设的研 究大量增多,我们如何把握教育发展的时机,深入了解师资建设领域的研究现状和趋势,是科研工作者的重要使命。为此,我们梳理出了近十年此类 师资研究的核心和走向,归纳出该领域的研究热点,分析出当前研究的不足,为该领域研究的未来发展提供方向性的指引。一直以来,关于师资队伍建设的研 究往往通过主观的、经验式的评判,缺乏科学的、客观的数据梳理与分析。而当前兴起的知识图谱技术为我国职教及高校的师资队伍的科学研 究提供了技术上的支持。该技术可以梳理我国在师资队伍建 设领域的研究成果,对文献进行科学归纳和分析。笔者认为,采用知识图谱的技术分析出我国职教与应用型高校师资建设研究现状,绘制出热点图,可以为今后应用型高校及职业院校的建设提供有力的数据支撑。

一、数据收集与调查方法

(一) 数据收集

从布拉德福文献中的离散规律可得出,少数的核心期刊会收录某个领域的关键性的学术论文^[3],因此,本研究以“师资队伍建 设”为主题,期刊年限设定为2009—2019年,选择“核心+CSSCI”为主要来源,共检索到有关学术论文811篇,去掉中小学教育、基础教育、义务教育、研究型大学等非本研究相关的教育类型,及会议通知、招聘广告等非研究型学术论文,最后得到的有效论文785篇。

(二) 调查方法

1. 研究方法

研究工具主要是:共词分析软件Biconb2.0和统计软件SPSS24.0。

2. 研究过程

按前文方法收集数据后,先将有效的785篇论文中的关键词做标准化处理,例如“高等职业院校”统一为“高职院校”,“师资建设”统一为“师资队伍建 设”。其次,将其转化为Biconb2.0能够识

别的ANS编码格式。然后,采用Biconb2.0统计785篇论文的关键词频数大于或等于9的26个关键词提取出来作为高频关键词。接着,对选取的关键词运用Biconb2.0软件产生词篇矩阵。再次,构建高频关键词相似矩阵并实行聚类分析。系统聚类分析是以词频矩阵为基础,其指的是所有的高频关键词在相关来源文献中的一种情况。具体为:把得到的词篇矩阵导入SPSS24.0,得出关键词的相似矩阵和聚类树状图。最后,运用SPSS24.0对相似矩阵进行多维尺度分析,绘制出关键词知识图谱,对其中的内容进行分析和解释。

二、职教及应用型高校师资队伍建 设研究的现状结果与分析

(一) 关键词词频统计及分析

统计分析2009—2019年我国学校785篇有效文献的关键词1555个,总词频为3309次,选取26个出现频数不小于9的关键词作业高频关键词总计出现1169次,占关键词总频次的35.32%。对标准化的26个关键词进行排序,结果见表1。

表1 26个高频关键词排序(次数≥9)

关键字段	出现频次	关键字段	出现频次
师资队伍建 设	568	问题	15
高职院校	107	新建本科院校	14
双师型教师	46	人才培养	14
高等职业教育	42	职业院校	13
高校	39	民办高校	13
学校	39	实践教学	12
建设	34	中等职业学校	12
职业教育	31	教学改革	11
创新创业教育	26	职教师资	11
独立学院	23	应用型本科院校	10
对策	22	教学团队	9
英语师资	20	启示	9
校企合作	20	大学生	9

由表1可知,前10个高频关键词依次分别为:师资队伍建 设(568)、高职院校(107)、双师型教师(46)、高等职业教育(42)、高校(39)、学校(39)、建设(34)、职业教育(31)、创新创业教育(26)、独立学院(23),其词频均大于20,剩下的16个高频关键词词频均大于或等于9。这一结果初步显示了近十年来我国学校师资队伍的研究主要集中在高等职业教育领域和新建本科院校、独立院校的师资队伍建 设对策上,以及师资队伍建 设的相关

研究,如教学改革、教学团队建设、创新创业教育等方面。但需要更深入挖掘才能知道高频关键词间所潜藏的重要信息。

(二) 师资队伍建设研究现状高频关键词相似矩阵

把用 Bionb2.0 生成的词篇矩阵导入 SPSS24.0 以二分类 Ochiai 系数为度量标准得到相似矩阵并通过 EXCEL 软件中函数功能转化为相异矩阵以获得符合条件的分析数据结构。在相似矩阵中(表2),数值越靠近1,说明关键词间的间隔越相近,即相似度越高;数值越接近于0,表明关键词之间的距离越远,相似度越低。

从表2可以看出,各关键词分别与师资队伍建设由近及远的顺序依次为:高职院校(0.318)、学校(0.208)、双师型教师(0.2)、职业教育(0.198)、高等职业教育(0.188)、建设(0.175)。这表明在已公开发表的相关学术论文中,作者们经常把“师资队伍建设”与“高职院校”“双师型教师”“学校建设”结合起来论述。除了以上的关键词外,“师资队伍建设”与“校企合作”的相似系数达到0.142,说明“师资队伍建设”与“校企合作”也较多地共同出现在学术研究中。

(三) 高频关键词聚类图及分析

运用 SPSS24.0 对词篇矩阵进行系统聚类分析,生成关键词相似矩阵和树状图。由图可直观看近十年我国职教与普通高校师资队伍建设研究高频关

键词可分为3类,具体结果见表3。

由表3可知,师资队伍建设研究领域具体分为3类。第一类为各类本科院校相关建设问题,包括民办高校、独立学院、对策、问题、高校、英语师资等关键词。由于相对职教系统,本科院校的师资队伍建设相对比较完善,近十年主要讨论与研究是独立学院、新建本科院校等高校的师资队伍现状、发展瓶颈与对策研究。其中南京大学江昼指出了高水平独立学院的概念及其与母体高校的密切合作关系;从产权过户困难、办学依附过大、办学投入不足、办学特色缺乏等4个方面探讨了高水平独立学院的发展瓶颈^[4]。其他研究人员也从独立学院存在师资队伍建设构成体系不当、师资队伍建设流动性大和教师人文关怀缺失等方面来分析师资现状,提出了从制度、平台、激励、评价等方面培养青年教师,充分利用社会资源缓解师资不足压力的建议^[5];在关于新建本科院校师资队伍建设中王雄在其论文中也提出新建本科院校大多由专科院校升格而来,其专任教师的科研能力较弱,科研获奖层次较低,师资中双师型教师偏少,教师的实践能力、科技开发与成果转化能力还不够强,人才队伍的技术应用和创新素质亟待提高^[6]。刘明初、彭香萍在论文中提出由专科向本科、由传统高校向应用型高校的两次转型整合为同步实施的复合转型,是新建本科院校实现科学发展的必然选择。指出教学质量的建设和保障是新建本科院校进行复合转型、实现科学发展的根本要求^[7]。由此,陈东冬、李志宏设计

表2 高频关键词 Ochiai 相似系数矩阵(部分)

项目	师资队伍建设	高职院校	双师型教师	高等职业教育	高校	学校	建设	职业教育
师资队伍建设	1.000	0.318	0.200	0.188	0.149	0.208	0.175	0.198
高职院校	0.318	1.000	0.133	0.066	0.000	0.041	0.086	0.000
双师型教师	0.200	0.133	1.000	0.145	0.000	0.000	0.101	0.106
高等职业教育	0.188	0.066	0.145	1.000	0.000	0.101	0.085	0.000
高校	0.149	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.137	0.000
学校	0.208	0.041	0.000	0.101	0.000	1.000	0.000	0.000
建设	0.175	0.086	0.101	0.085	0.137	0.000	1.000	0.031
职业教育	0.198	0.000	0.106	0.000	0.000	0.000	0.031	1.000

表3 高频关键词聚类

分类	关键词
种类1	对策、问题、独立学院、建设、民办高校、新建本科院校、高校、英语师资、创新创业教育、大学生
种类2	中等职业学校、职业教育、职业院校、职教师资、启示
种类3	实践教学、教学改革、师资队伍建设、高职院校、双师型教师、高等职业教育、校企合作、学校、教学团队、人才培养、应用型本科院校

了适应转型发展需要的师资队伍评价指标体系,并选择了三所应用型本科院校进行实测分析。这一研究解决了新建本科院校师资队伍缺乏评价体系的问题^[8]。另外,这类中还包括专业化的师资队伍建设对策,比如罗先录、叶小平指出应用型本科的“应用科研”不可缺失,需要培养复合型师资队伍,可以借鉴考虑普通高校的学科带头人模式和以带头人引领的“教研团队”建设的方式。^[9]再比如创新创业教育类师资与英语师资队伍的建设,韩光以吉林省9所首批应用型整体转型试点高校为样本,发现转型高校在创新创业教育改革过程中存在人才培养质量不高,师资队伍组成过于单一,创新创业实训平台建设相对薄弱,创新创业实践活动参与度不高等问题。提出完善人才培养方案,创新人才培养机制;强化创新创业教育师资队伍建设,打造创新创业专业师资队伍;加强创新创业实训平台建设,整合创新创业实践教学资源;提高创新创业实践活动参与度,展现大学生创新创业成果等建议^[10]。

第二类为中等职教师资建设策略,由中等职业学校、职业教育、职业院校、职教师资、启示等关键词构成。针对我国中等职业学校师资队伍建设过程中存在着重形式轻内容、重中职学校的师资队伍忽视培养培训单位的师资队伍、重教师个体能力轻教师整体结构、忽视制定教师能力标准等薄弱环节等问题^[11],我国启动了2006年“中等职业学校教师素质提高计划”,宫雪、邓泽民、涂三广等人用详实的数据对计划实施的效果进行了总结和分析,指出计划实施中中等职业学校教师的结构得到优化,师资队伍建设机制得到改善,提出要加大计划覆盖面的建议^[12];另外,刘东菊等人也提出了以技能大赛引领职教师资队伍建设的策略^[13],李红浪等提出要促进职教师资的专业化发展,加强师资队伍建设的制度化和师资队伍建设培训的体系化的建议^[14]。

第三类为技术技能型院校师资队伍建设,由实践教学、教学改革、师资队伍建设、高职院校、双师型教师、高等职业教育、校企合作、学校、教学团队、人才培养、应用型本科院校等关键词构成。随着高等职业教育的兴起,近十年高职教育大发展成为趋势,新时期支撑高等职业教育的师资力量成为重要核心,也成为关注热点。邵建东、徐珍珍指

出:高职院校师资队伍建设要满足专业性、开放性、终身性、国际性等时代诉求。当前,我国高职院校师资队伍存在专任教师数量相对不足、教师社会服务能力不强、师资队伍建设结构失衡、培养培训体系不够完善等问题,需要从“培”“训”“管”三个维度出发,实现政府、企业、院校、教师四方联动^[15]。有更多的学者提出,高职的师资队伍建设重点在培养“双师型”教师队伍。张小丽等引入现代管理学“流程再造”理论,打破原有查缺补漏式的改革模式,采用流程再造方式重塑转型试点院校师资队伍建设流程,为培养师资提供可操作性的理论依据^[16]。徐志成等则从教育生态学视角出发,提出包括抑制限制性因子的影响,遵循耐度定律和最适度原则,注重学校环境氛围的营造和师生沟通机制的建立,从而促进双师型教师专业师资队伍建设的优化合理平衡发展^[17]。近几年,对于高职培养师资的途径有了更多的尝试,张锋提出校企合作是高职院校师资队伍建设的有效途径^[18],贺红也提出了高职院校以协同育人、校企共建“双师素质”师资队伍建设为切入点的观点^[19]。不仅如此,2019年高职面临大规模扩招100万人,其所带来的多元化生源结构需要多元化的师资队伍,为此,浙江金融职业学院章金萍提出要走“引培聘”并举之路,并在政府的人才新政、资金扶持及学校的有效组织下打造创新型师资队伍。^[20]

(四) 师资队伍建设研究现状知识图谱分析

用SPSS24.0对由26个关键词构成的相异矩阵进行分析,勾选ALSCAL多维尺度分析,标准化方法勾选z分数并以Euclidean间隔为度量模型。综合多维尺度分析及聚类分析树状图描绘师资队伍建设研究热点领域知识图谱(见图1)。

此知识图谱的纵轴代表密度即领域内部关联强度,横轴代表向心度即领域间彼此影响大小。小圆点代表知识图谱中的高频关键字段,小圆点越靠近说明关键字段关系越密切,反之则相反。从图1知领域一主要集中在第二象限,部分在第一、三象限,说明该领域的研究密度是很高的,但该领域关键词之间结构比较松散,即向心度较低,说明这些领域的研究有进一步研究的空间,具有较大的潜在重要性。领域二主要集中在第一象限和第四象限,关键词之间的联系比较紧密,其在第一象限的关键词主要是“职业教育”与“职业师资”,说明近十

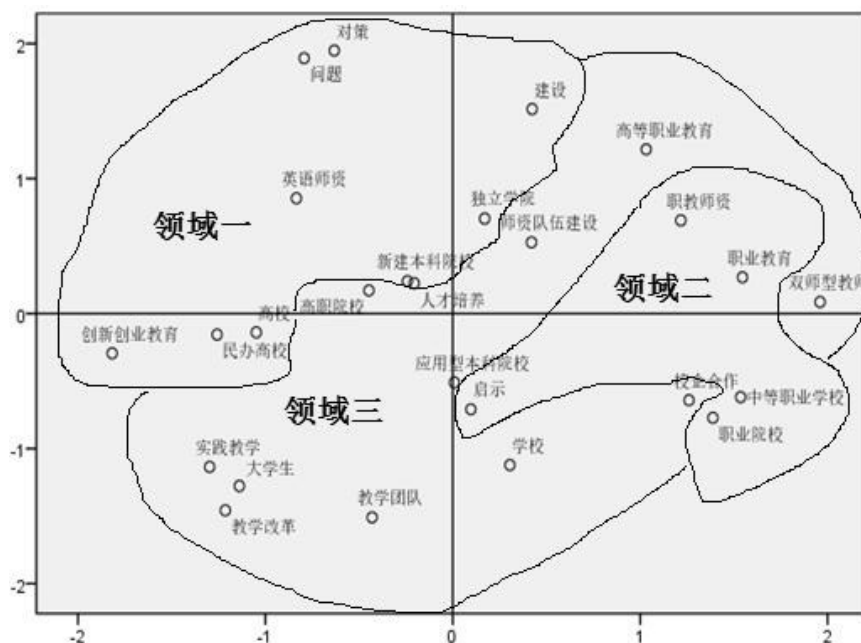


图1 师资队伍建设的热点知识图谱

年对于职业教育师资队伍建设的热点与核心，但其第四象限的中等职业教育师资上的研究处于边缘位置。领域三的研究内容比较广阔，主要在第一、三象限。其中关于高职院校、高职教育、师资队伍建设与培养双师型教师的相关研究得比较多，也是研究的热点；但是该领域居于第三象限的部分的研究内容，如教学改革、实践教学、教学团队等关键词向心度偏低，密度也较低，与外界联系不紧密，到一定阶段后可能因丧失有效的提升动力而逐渐消失。

三、结语

综上所述，知识图谱的定量与定性分析反映出我国近十年职教及普通高校师资队伍建设的热点、特点及趋势：近十年普通高校的师资队伍建设不再是

研究的热点，近年只有少数几篇“双一流”高校师资队伍建设的论文，研究较为密集的主要还是普通高校中新建的本科院校与独立院校的师资建设，其研究趋势集中在向应用型高校师资转型的研究；随着高职院校的新起，其师资队伍研究中双师型教师的培养是其师资队伍建设的核心内容，近十年以来都是研究的热点与核心。“校企合作”培养师资仍有进一步研究的空间。与此同时存在着不足之处，如：专业化的师资，如英语、创新创业教育等师资的研究很多，但对其深入的培养策略研究仍缺乏切实可行的措施支持，如何对加强师资队伍建设的策略进行有效评估仍是需要研究的内容。高校的实践教学、教学改革研究、教学团队建设等与外界的关系不够紧密，与师资队伍建设的联系也不够紧密，同时，研究的关注度也不高。未来应加强针对教学改革与外界其他领域的研究，另外，可尝试寻找新的研究方法和分析工具，对国外的相关研究成果进行分析，取得更有价值的研究结论。

参考文献：

- [1] 中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[EB/OL].(2018-01-20)http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/201801/t20180131_326144.html.
- [2] 全国高校书记校长热议习总书记在全国教育大会上的讲话[EB/OL].(2018-09-12).http://news.cyol.com/yuanchuang/2018-09/12/content_17573035.htm.

- [3] 张斌贤,陈瑶,祝贺,等.近三十年我国教育知识来源的变迁——基于《教育研究》杂志论文引文的研究[J].教育研究,2009(4):17-25.
- [4] 江昼.高水平独立学院未来发展趋势初探[J].2013(06):212-215.
- [5] 刘毅,罗腊梅.独立学院师资队伍建设的现状及对策[J].教育理论与实践,2013(27):33-35.
- [6] 王雄.新建应用型本科院校师资队伍建设的探讨[J].教育评论,2017(08):120-123.
- [7] 刘明初,彭香萍.复合转型:新建本科院校科学发展的新方向[J].继续教育研究,2015(12):88-90.
- [8] 陈东冬,李志宏.新建本科院校师资队伍评价体系建设[J].国家教育行政学院学报,2016(05):67-72.
- [9] 罗先录,叶小平.润物无声 大道简行——应用型本科师资建设的学习认知[J].计算机工程与科学,2019,9(1):221-228.
- [10] 韩光.吉林省应用型转型试点高校创新创业教育:现实基础、主要问题与改革路径[J].吉林农业大学,2018,39(36):57-60.
- [11] 宁永红,凌志杰.中等职业学校师资队伍建设的薄弱环节及应对策略[J].职业技术教育,2012(13):49-54.
- [12] 宫雪,邓泽民,涂三广.中等职业学校教师素质提高计划实施效果分析[J].中国职业技术教育,2012(12):24-31.
- [13] 刘东菊,孟志威,黄旭升,汤国明,许茵.技能大赛引领职教师资队伍建设的思考[J].职教论坛,2017(20):10-15.
- [14] 李红浪,李潇.面向教师专业化发展的职教师资队伍建设的思考[J].职教论坛,2016(34):71-74.
- [15] 邵建东,徐珍珍.现代职教体系下高职师资队伍建设的诉求、问题与路径[J].2016(03):100-103.
- [16] 张小丽,王菁华.基于“流程再造”理论的应用转型高校双师型师资队伍建设的思考[J].职业技术教育,2018,39(17):63-66.
- [17] 徐志成,邱家学.教育生态学视野下双师型教师专业师资队伍建设的建设[J].教育与职业,2016(05):44-46.
- [18] 张锋.校企合作视角下高职院校师资队伍建设的思考[J].教育理论与实践,2017,37(09):14-15.
- [19] 贺红.高职院校推行现代学徒制的师资队伍建设的实践策略研究[J].中国职业技术教育,2017(13):71-74.
- [20] 章金萍.扩招百万背景下的高职新型师资队伍建设的思考[J].教育与职业,2019(21):13-18.

(责任编辑:徐吉洪)

(上接 第63页)

- [6] 席鹏辉.高质量发展与过剩产能化解[J].中国发展观察,2018(24):43-44.
- [7] 刘淑春.高质量发展的浙江实践与启示意蕴[J].治理研究,2019(01):55-63.
- [8] 王东祥.践行“两山”理念推进山区高质量发展[J].浙江经济,2018(24):10-12.
- [9] 国家统计局.国家数据-年度数据-国民经济核算-三次产业构成[EB/OL].国家统计局网,[2019-10-25].<http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>.
- [10] 李金海,白小虎.浙江省产业结构演进特征分析[J].经营与管理,2018(11):89.
- [11] 芮明杰.产业经济学[M].上海·上海财经大学出版社,2012:165.
- [12] 2019文成统计年鉴[M].文成县统计局,2019.
- [13] 浙江省统计局,国家统计局浙江调查总队.2019年浙江统计年鉴[EB/OL].北京·中国统计出版社,北京数通电子出版社,浙江省统计局网,(2019-09)[2019-11-12].http://zjjcmspublic.oss-cn-hangzhou-zwynet-d01-a.internet.cloud.zj.gov.cn/jcms_files/jcms1/web3077/site/flash/tjj/Reports1/2019%E5%B9%B4%E7%BB%9F%E8%AE%A1%E5%B9%B4%E9%89%B4%E5%85%89%E7%9B%9820200121_2146/indexch.htm.
- [14] 张超,高晓晓,钟秀兰.我省水稻耕种收综合机械化水平达74.9%[EB/OL].(2018-04-11)[2019-11-12].http://zjnews.zjol.com.cn/zjnews/zjxw/201804/t20180411_6997952.shtml.
- [15] 文成县地方志编纂委员会.2019文成年鉴[M].北京·线装书局,2019:239.
- [16] 蒋伟煌.人力资本与温州区域经济发展不平衡分析[J].温州职业技术学院学报,2018(02):01-08.
- [17] 郑海华,钟建芬,陈奕好,郑慧君.文成用生态杠杆撬动绿色崛起[EB/OL].(2014-10-22)[2019-11-26].<http://gov.66wz.com/system/2014/10/22/104250618.shtml>.
- [18] 周文,李思思.高质量发展的政治经济学阐释[J].政治经济学评论,2019(04):48.

(责任编辑:汪焰)