

■教育理论

# 基于 CiteSpace 的卓越教师研究领域知识图谱及态势分析

孙新,冯瑶

(宝鸡文理学院教育学院,陕西宝鸡 721006)

**摘要:**卓越教师计划的实施引起了国内研究热潮。为了解国内卓越教师研究现状,探究其研究热点和发展态势,运用 CiteSpace 软件对中国学术期刊网络出版总库(CNKI)收录的 243 篇文献绘制热点知识图谱并进行可视化分析。在对文献发表年代、研究热点、作者研究、机构研究和作者、机构混合研究进行分析基础上,发现相关研究内容主要集中在卓越教师人才培养的一体化模式、卓越教师的专业标准体系和内容界定、卓越教师培养的理论基础与实践操作、卓越教师的生源选择与实施过程等四个方面。

**关键词:**卓越教师;知识图谱;可视化分析;CiteSpace

**中图分类号:**G645

**文献标识码:**A

**文章编号:**2095-770X(2017)08-0014-06

**PDF 获取:** <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

**doi:** 10.11995/j.issn.2095-770X.2017.08.004

## CiteSpace Based Knowledge Mapping and Situation Analysis of the Field of Excellent Teachers Research

SUN Xin, FENG Yao

(School of Education, Baoji University of Art and Science, Baoji, Shaanxi 721006, China)

**Abstract:** The implementation of the excellent teacher program has set off a wave of domestic research. In order to understand the current situation of the research of the outstanding teachers in China, and to explore the research hotspot and development trend, the study tries to draw the hot spot knowledge map and visual analysis of the 243 articles published in the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) on the basis of CiteSpace. Analysis of the literature is conducted from the perspective of the year of publication, research focus, research institutions, and the author, aiming to explore an integrated mode, professional standard system, theoretical basis and practical operation, and target selection and implementation process of the training of excellent teachers.

**Key words:** excellent teachers; knowledge map; visualized analysis; CiteSpace

我国在 2010 年颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》(以下简称《教育规划纲要》)中明确指出:“要建设高素质的教师队伍,因为教育大计,教师为本。有好的教师,才有好的教

育。”<sup>[1]</sup>这表明了教师在教育事业中责任重大,并将教师教育上升到了国家战略层面。2014 年,我国教育部颁布了《关于实施卓越教师培养计划的意见》(以下简称《意见》),决定全面启动卓越教师的培养

收稿日期:2017-04-13;修回日期:2017-04-16

基金项目:教育部 2016 人文社科规划基金项目(16xja880002)

作者简介:孙新,男,陕西周至人,宝鸡文理学院教育学院院长,硕士生导师,主要研究方向:教育公平;冯瑶,女,陕西宝鸡人,宝鸡文理学院教育学院硕士研究生。

计划,显著促进了卓越教师的研究。知识图谱(Mapping Knowledge Domain)是利用信息可视化技术,展现某一学科或知识领域的方法,即通过数据挖掘、信息分析、图形绘制等一系列处理来构建一种知识之间的网络图,是科学计量的范畴。<sup>[2]</sup>本文拟运用知识图谱对 2005—2017 年 CNKI 数据库中收录的 243 篇卓越教师文献进行可视化分析,识别出国内卓越教师的研究热点及发展趋势。

## 一、资料来源与研究方法

### (一)资料来源

文献资料均来源于中国学术期刊网络出版总库(中国知网),检索截止到 2017 年 2 月 28 日,以篇名为“卓越教师”进行检索,共检索到的有效文献篇数为 243 篇。

### (二)研究工具

采用 CiteSpace,可对特定科学领域进行定量和定性的研究。<sup>[3]</sup><sup>56</sup>数据处理采用 3.8. R1(32-bit)版本的 CNKI 数据分析板块。

### (三)数据处理

利用 CiteSpace 软件对卓越教师的研究进行分

析与处理,具体过程如下:将 CNKI 导出的 Refworks 格式的文件重命名为 download\_x,建立新的文件夹且里面包含 4 个子文件夹,分别命名为 input,output,project,date,并且将文件 download\_x 存入 input 中,最后将文献数据导入 CiteSpace 软件中;因在中国知网检索的第一篇有关“卓越教师”的文献出现于 2005 年,所以将时间跨度设置为 2005—2017 年,单个时间分区长度为 1,项目来源选择题目(title)、摘要(abstract)、作者关键词(author keywords)和增补关键词(keywords plus);节点类型设置为共引关键词(keyword);设置阈值(c、cc、ccv,c 代表引文数量(节点)、cc 代表共被引数量(连线)、ccv 代表共被引系数)为(2,2,20);设置裁剪为修剪片段网络(pruning sliced networks)和最小生成树(minimum spanning tree)。

## 二、数据比较分析

### (一)文献发表年份分析

卓越教师是当代教师教育培养的最终目标,其发展趋势以及研究成果备受关注。

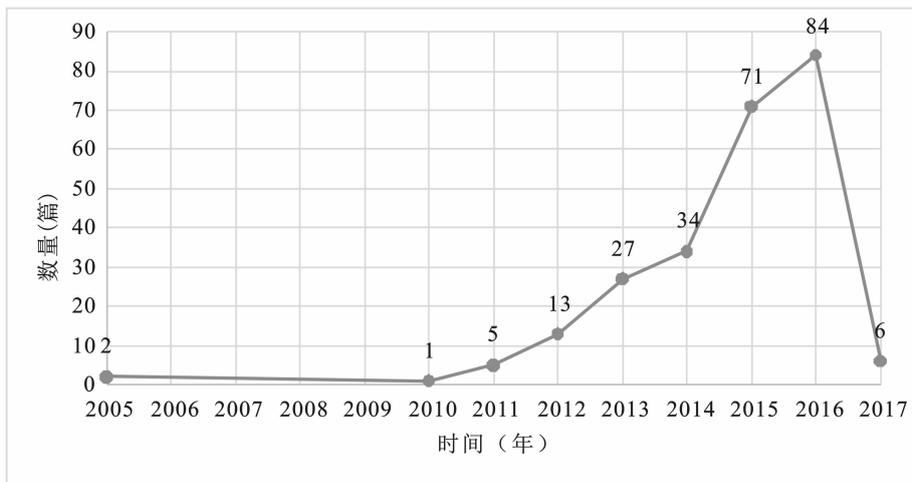


图 1 2005—2017 年有关“卓越教师”的文献发表年份分布情况

图 1 给出了从 2005—2017 年各年度发表的有关卓越教师文献数量的分布情况。从图中我们可以清晰地看出有关卓越教师研究的文献总体上呈现出从平稳到急剧上升的发展态势。具体从文献发表数量上来看,2005 年—2010 年有关卓越教师的文献发表数量相对较少且保持平稳,6 年总共的文献累计量也仅有 3 篇,这说明在当时卓越教师的研究还未成为广泛关注的热点领域;其中,刘剑玲第一次将卓越的思想渗透到教师专业发展当中,她在文中解释

到“卓越”是以关注生命为基点且贯穿教师职业发展的始终<sup>[4]</sup>,同年,何逢春发表了首篇题为《美国最卓越教师评析》论文,介绍了美国卓越教师的发展和卓越教师带来的积极影响,这为我国卓越教师发展带来了借鉴和启示,开启了国内卓越教师研究道路;2011—2017 年,这一阶段发表的论文数量在急剧增长,且在 2016 年高达 84 篇,2011 年颁布的《教师教育课程标准(试行)》是加速推动教师教育培养的一大转折点,尤其是 2014 年教育部出台了《意见》更是

促进了卓越教师研究进展。

## (二) 研究热点分析

从生成的关键词共现图谱2中可以看出,图中共有55个节点,58条连接,网络密度为0.4797。关键词共现图谱是比较集中的,最大的关键节点是“卓越教师”,并且和核心节点“教师教育”、“卓越教师培养”、“培养模式”、“培养”、“人才培养”相互之间联系紧密,处于中心位置。结合表1被引频次的的数据可以初步确定卓越教师研究领域的热点。

表1 关键词出现频次、中心度(频次≥4)

序号	关键词	频次	中心度	序号	关键词	频次	中心度
1	卓越教师	145	0.75	16	小学教师	5	0.07
2	教师教育	21	0.27	17	教学技能	5	0.29
3	卓越教师培养	16	0.17	18	教学能力	4	0.00
4	培养模式	15	0.36	19	内涵	4	0.13
5	培养	13	0.51	20	培养路径	4	0.00
6	人才培养	9	0.19	21	模式	4	0.28
7	卓越	8	0.09	22	课程改革	4	0.13
8	教育实践	8	0.37	23	教育事业	4	0.00
9	协同培养	8	0.17	24	问题	4	0.00
10	人才培养模式	6	0.21	25	教育师资队伍	4	0.07
11	师范生	6	0.24	26	实践	4	0.00
12	教师教育课程	5	0.03	27	培养策略	4	0.18
13	实践教学	5	0.18	28	培养机制	4	0.15
14	卓越教师计划	5	0.02	29	教学改革	4	0.00
15	教师	5	0.14	30	教师培养模式	4	0.00

CiteSpace, v. 3.8.R1 [32-bit]  
February 28, 2017 4:42:29 PM CST  
C:\Users\Administrator\Desktop\日期  
Timespan: 2005-2017 (Slice Length=1)  
Selection Criteria (c, cc, cv): 2, 2, 20; 2, 2, 20; 2, 2, 20  
Network: N=55, E=58 (Density=0.0391)  
Pruning: MST  
Modularity Q=0.6494  
Mean Silhouette=0.4797



图2 卓越教师关键词共现频次聚类图谱

## (三) 作者研究分析

对本学科或领域的研究作者进行统计与分析,能够明确知晓该学科或领域的核心作者及其他之

间的关键节点越大代表的中心度和被引频次就越高。<sup>[5]</sup>聚类结果分析见图2。有关“卓越教师”的中心度最高,这表明了卓越教师的重要性和基础性,它与关键词共现频次的统计结果呈现出一致性,根据中心度,研究节点依次是“卓越教师”(0.75)、“培养”(0.51)、“教育实践”(0.37)、“培养模式”(0.36)、“教学技能”(0.29)、“模式”(0.28)、“教师教育”(0.27)等。

间的合作强度与互引关系。<sup>[6]</sup>统计研究卓越教师的作者分布情况,从所选的文献中检索到发文大于等于2篇的作者共有24人,根据文献计量学中关于

高产作者定律,<sup>[7]</sup>选择发文量在3篇及以上的作者进行统计,结果如图3所示。

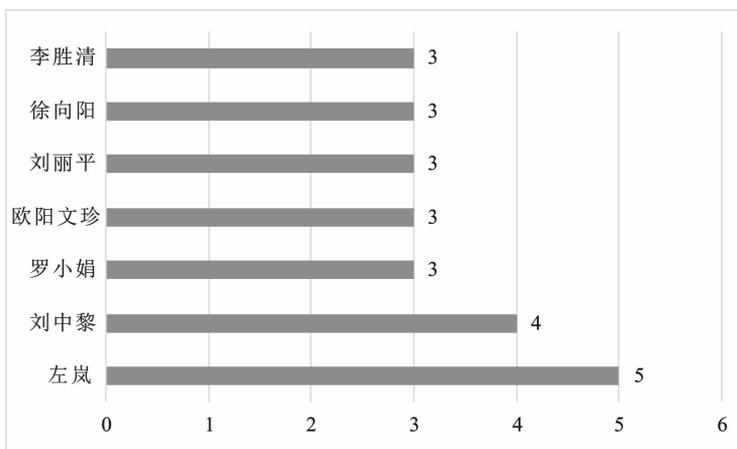


图3 有关“卓越教师”的高产作者统计分布情况

注:由于图表生成显示局限,图中不能识别的人名为宋金璠。

左岚是发文量最多的作者且发表了5篇,其研究主要集中在对国内和国外卓越教师的比较研究上;其次是刘中黎发文量为4篇;最后是罗小娟、欧阳文珍、刘丽平、徐向阳、李胜清发文量均为3篇。

#### (四)机构研究分析

考察卓越教师研究的核心学术团体和机构,检索到发文机构大于等于2篇的共有21所,选取发文3篇以上的机构进行统计,结果如图4所示。陕西

师范大学发文量共计7篇,排名第一,平顶山学院教师教育学院发文量6篇,重庆师范大学文学院发文量5篇,洛阳师范学院历史文化学院、韩山师范学院文学与新闻传播学院和湖南科技大学人文学院均为3篇。这些数据说明了以上研究机构在卓越教师的研究方面各有建树,具有较强的科研实力与领域影响力。

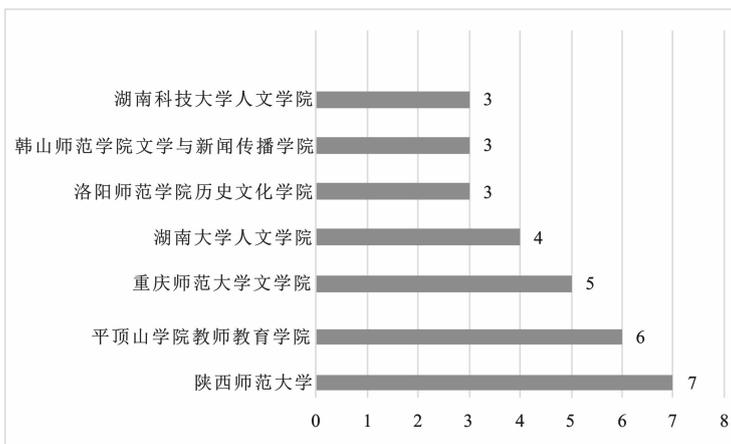


图4 “卓越教师”研究的高产机构统计分布情况

#### (五)作者、机构混合研究分析

为了了解作者和机构之间的联系,探讨卓越教师研究的发展动向,故生成了卓越教师研究的作者和机构混合共现网络图,如图5所示,节点数为45,连线数为23,网络密度为0.0213。节点代表作者或

机构名称,节点大小表示作者或机构的发文量,标签字体大小代表中心性,连线描述的是作者或机构的合作情况。<sup>[8]</sup>从图5的网络密度和连线可以看出,卓越教师的研究群体较为分散,不同机构、作者间的合作性不强。

卓越教师发展的研究现状和趋势,主要表现在以下四个方面:

#### (一)卓越教师人才培养与一体化模式

所谓卓越教师培养的一体化模式就是把教师培

### 三、研究结论与展望

基于对CNKI数据库收录有关卓越教师的243篇文献进行统计分析梳理,可以客观反映出国内

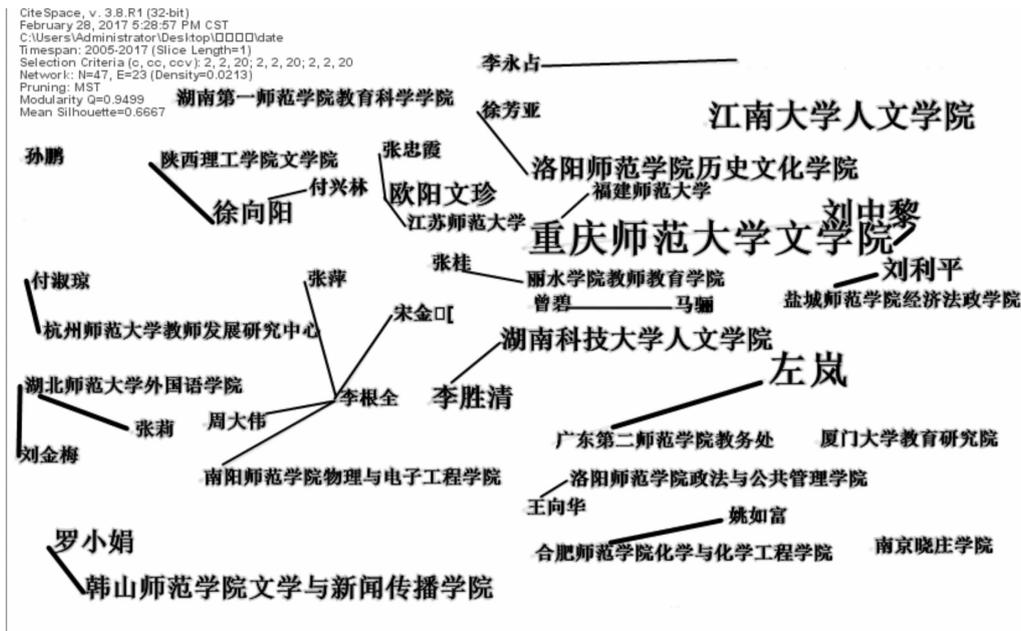


图5 “卓越教师”研究的作者、机构混合共现网络图

养纳入统一的体系当中,整体设置职前、入职、职后三位一体的连贯的培训过程。具体来说,它是在终身教育理念的指导下,根据教师个体专业发展的不同阶段,提出包括职前培养、入职培训和职后研修在内的系统的、连贯的、一体化的教育过程。<sup>[9]</sup>每个培训阶段都是极其重要且缺一不可的,它们各自承担着不同的任务。职前培养主要是针对入职以前在校师范生的培训,包括理论知识讲解和实践教学培养。入职培训的对象则是准备投入教育教学事业中的年轻教师,他们面临的重大问题就是如何把职前培养学到的理论知识和实践结合在一起,以便达到较好的教育效果。职后研修是指对已经从教的教师进行的培训活动,主要内容有学习先进的教育理论,更新教师的教学理念,优化知识结构,提高文化素养等。

随着《意见》的颁布与逐步实施,以师范院校为代表的教师教育院校在深化教师教育培养机制,推进教师教育课程改革,完善卓越教师教育质量保障等方面做出了不同程度的理论与实践探索,为卓越教师的职前培训夯实了基础,但基础教育学校在卓越教师的入职培训和职后研修的研究生仍存在较为薄弱的环节,特别是卓越教师职前与职后的衔接过渡问题有待进一步挖掘与讨论。实际上入职培训和职后研修也是同等重要的,因此在今后卓越教师培养的研究中也应当涉及,使其形成卓越教师人才培养的一体化模式。

## (二)卓越教师的专业标准体系与内容界定

为了贯彻落实教育规划纲要的精神,构建科学

合理的教师专业标准体系,建设高素质的专业化师资队伍,教育部于2012年颁布实施了《中学教师专业标准(试行)》和《小学教师专业标准(试行)》(以下简称《专业标准》)等系列文件。<sup>[9]</sup>《专业标准》中提出了“师德为先、学生为本、能力为重、终身学习”的教育理念,从宏观的层面上把握教师专业发展的要求,并对教师专业发展的不同方面进行了规划,囊括面很广。

相比较美国、英国和澳大利亚这些具有相对成熟且完善的教师专业标准体系和内容的国家来说,国内的《专业标准》还不够成熟、稳定和详细,更多的是从宏观层面提出了对教师专业成长的要求,而非微观层面的评价准则与内容细目,这就使得目前卓越教师的成长与发展难以量化评估,缺乏科学的理论指导,也会带来实践中的盲目与失准。例如,美国的全国专业教学标准委员会(NBPTS)制定了五项卓越教师评价标准:一是卓越教师除了对学生本身负责,也要对学生的教育负责;二是卓越教师精通专业知识,并懂得如何教授给学生;三是卓越教师有较强的组织和学习能力;四是卓越教师经常反思自己并善于总结经验;五是卓越教师是教学整体不可或缺的一部分。<sup>[10]</sup>通过广泛深入调研与讨论,切实合理制定卓越教师评价标准与内容细则,是未来加强卓越教师教师理论与实践研究的迫切要求。

## (三)卓越教师培养的理论基础与实践操作

我们所要培养的卓越教师不仅要具有渊博的学科专业知识还应具有先进的教育教学理念和丰富的

教学实践经验。2014年教育部颁布的《卓越教师培养计划》与《专业标准》中强调了教师教育课程“实践导向”与“终身学习”的理念,要求将学科前沿知识、课程改革和教育研究最新成果充实到教学内容中。<sup>[11]</sup>做到理论指导实践的顺利进展,实践反过来验证理论是否成立,并在不断的修正中推动理论的发展,实现理论知识与实践操作的完美结合,促进其科学发展。

在实际的教师教育培养中,过分注重理论知识的传授,轻视或忽略实践效应带来的价值。专家们可以通过培训活动让教师们获得有效的教学知识,却永远无法帮助他们解决真实的教学实践中遇到情境问题,便造成了教师的教学理念与教学实践彼此不相容的状态。<sup>[11]</sup>我们应当在注重理论的同时也关注实践教学的发展,创设完善的实践教学条件。<sup>[12]</sup>卓越教师培养计划中提出了UGS(University Government and School)模式,即建立高校与地方政府、中小学协同培养新机制,有力推进了教师教育与地方基础教育教师队伍的有效合作,<sup>[13]</sup>在卓越教师人才培育一体化的过程中,高等院校、基础教育学校和相关教育部门分别承担着不同方面的责任,高等院校在卓越教师人才培养过程中发挥着理论奠基作用,而基础教育学校在深化实践环节并为卓越教师提供终身可持续发展的过程中承担着主要责任,而相关教育部门发挥着政策引领和评价导向的重要作用。这可以大大提高教师教育的见习、研习和实习的机会,保证教学实践的质量,有利于培养出兼具先进教育理论与教学实践于一体的卓越教师。

#### (四)卓越教师的生源选择与实施过程

卓越教师培养的第一步就是生源的选择,只有培养善于教学和乐于教学的师范生,才能促进卓越教师自身的专业化更好更快地发展。因此,要特别强化招生就业环节,通过自主招生、入校后二次选拔、设立面试环节等多样化的选拔方式,选择适合的优秀学生攻读师范专业。例如,华东师范大学、上海师范大学积极探索师范生“适教”潜能的考察方法和标准,面试方案包括专家面谈、讲台体验、团队互动和心理测试等环节。<sup>[14]</sup>通过设置严格的生源选拔制度和过程,可以提高生源质量,为培养卓越教师打好基础。

许多高等院校纷纷响应国家政策的号召,及时

开展卓越教师的培养计划工作,这无疑是值得肯定和赞许的。但有些院校对卓越教师培养的认识不足,没有形成系统化的理论基础,所以在实际的宣传和招生中盲目表示所有的学生都可以通过培养成为卓越教师的不当观点。这种认识显然缺失客观性。术业有专攻,只有具有扎实专业知识和优秀教学能力的人才可能成为卓越教师。在选择卓越教师的生源时应注重择优选择和严把面试关。

#### [参考文献]

- [1] 中华人民共和国教育部. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)[Z], 2010.
- [2] 秦长江,侯汉清. 知识图谱——信息管理与知识管理的新领域[J]. 大学图书馆学报, 2009(1).
- [3] 郭文斌. 知识图谱理论在教育与心理研究中的应用[M]. 杭州:浙江大学出版社, 2015.
- [4] 刘剑玲. 追求卓越:教师专业发展的生命观照[J]. 课程. 教材. 教法, 2005(1).
- [5] 石小岑,李曼丽. 国际MOOC研究热点与趋势——基于2013—2015年文献的Citespace可视化分析[J]. 开放教育研究, 2016(1).
- [6] 胡泽文,孙建军,林鸿熙. 国内知识图谱应用研究综述[J]. 图书情报工作, 2013(4).
- [7] 林玲,陈福集. 基于CiteSpace的国内网络舆情研究知识图谱分析[J]. 情报科学, 2017(2).
- [8] 罗良针,余正台. 基于CiteSpace的国内积极心理学研究演进路径分析[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2017(2).
- [9] 毕景刚,韩颖. “卓越教师”计划的背景、内涵及实施策略[J]. 教育探索, 2013(12).
- [10] 王颖华. 卓越教师专业标准的国际比较及其启示[J]. 西北师大学报(社会科学版), 2014(4).
- [11] 左岚. 跨越理论与实践的鸿沟——基于卓越教师的专业发展模型分析[J]. 全球教育展望, 2016(1).
- [12] 周玉. 师范生教师职业认同的影响因素[J]. 陕西学前师范学院学报, 2016(2).
- [13] 张永明,颀静. 教师教育与基础教育协同发展的陇南探索[J]. 陕西学前师范学院学报, 2016(8).
- [14] 王定华. 关于深入实施卓越教师培养计划的若干思考[J]. 中国高教研究, 2016(11).

[责任编辑 熊伟]