

# 基于VOSviewer的网络空间教师学习共同体可视化分析研究

王娜

青岛滨海学院教育学部

**摘要:** 本文以“中国知网”和ScienceDirect数据库中相关的文献为样本数据,运用VOSviewer可视化软件分析当前网络学习空间、教师学习共同体的研究现状和研究热点等问题。国内外的相关研究从不同视角对网络时代教师学习共同体发展提出了观点与对策,对后期教师学习共同体的建设提供了借鉴意义。然而,这些文献仍然暴露出在网络学习空间中建设教师学习共同体所存在值得探讨的问题。但不可否认的是,教师学习共同体被实践证实为提升教师教学水平的重要途径。

**关键词:** 可视化分析; 网络学习空间; 教师学习共同体; 教师教学水平

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.01.028

## 一、引言

受到经济社会发展不均所带来的间接影响,不同地域的教育资源配置不均衡,城乡间办学水平存在较大差距。为解决这一难题,2010年教育部发布《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》,新时期推进义务教育向高质量、均衡发展的任务被提升至战略高度,教育主管部门着力健全和完善义务教育均衡发展保障机制,促进各类教育资源配置向优质、均衡发展。随着现代信息技术的快速发展,基于网络的学习空间迅速崛起,使得教师教研向着网络化、空间化迈进。基于网络学习空间构建的教师学习共同体依托网络,通过平等对话、沟通协商的方式,调动教师的学习内驱力,在交流教学经验同时,不断激起思维碰撞的火花,实现优质资源共享和优势互补,为教师专业发展创设了一个理想平台。

基于此,本文从年度发文量、高频关键词入手,对网络空间、教师学习共同体、教师教学水平三个方面的

国内外相关文献进行梳理、概述,以期为基于网络空间的教师学习共同体的建设以及提升教师教学水平提供新思路。

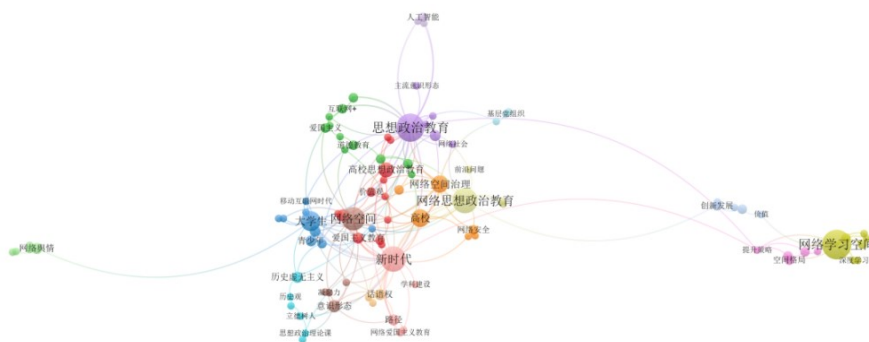
## 二、网络空间教师学习共同体的文献数据分析

### (一) 年度发文量分析

本文以知网和ScienceDirect数据库为检索平台,以“网络空间”、“教师学习共同体”为关键词进行检索,共检索文献1863篇。通过检索结果发现,国内关于网络空间教师学习共同体的研究最早开始于2008年,此后相关研究呈上升态势,随着2016年国家先后颁布的一系列相关政策,相关研究呈现快速增长的势头。

### (二) 高频关键词

文献的高频关键词是指文章中多次出现的,能够突出该领域研究热点的词语,是对研究内容的高度概括。运用VOSviewer进行关键词分析发现,“网络空间”、“教师学习共同体”为出现频次较高的关键词,“教师专业发展”、“资源共享”等关键词表明网络空间教师



VOSviewer

图1 网络学习空间文献的主题分布

学习共同体的构建是提升教师教学水平与促进资源共享的重要途径,“网络空间建设”、“共同体构建策略”则表明当前学者们正在积极探索基于网络的教师学习共同体的设计与构建。

### 三、网络空间教师学习共同体研究内容的梳理

#### (一) 网络空间的研究

以“网络学习空间”为检索词在“中国知网”中进行检索,选取176篇文献导入VOSviewer进行可视化分析,文献的主题分布见图1。

网络学习空间作为信息技术与教育相融合的一种体现,可以看作是教育信息化发展的新机遇、新视角。

《教育信息化十三五规划》<sup>[1]</sup>的颁布使得“网络学习空间人人通”的建设大步向前迈进。《教育信息化2.0行动计划》<sup>[2]</sup>的实施,进一步扩大了学习空间的研究广度与深度,基于网络的学习空间迅速得到了众多研究者的重视。郭绍青等<sup>[3]</sup>认为智能化成为学习空间V4.0的核心特征,指出智能化网络学习空间带动教育向网络化、数字化、个性化乃至终身化发展。钟绍春<sup>[4]</sup>等从智能技术赋能网络学习空间的发展诉求出发,基于锚点要求构建了一个网络学习空间SPDE模型,并对新模型的核心功能和结构进行阐述。

国外对于网络学习空间的研究开始较早,有学者指出网络学习空间的设计除了满足学生学习的需求以及适应新的教育范式外,还可以提高区域竞争力和社会凝聚力。Barbour, Michael K<sup>[5]</sup>指出K-12电子学习是一种远程教育形式,教师和学习者在时间或空间上是分开的,利用互联网提供正式教学,并概述了K-12在线学习的挑战。

纵观国内外相关研究,学者们从网络学习空间的多

个层面开展研究,构建新型网络学习空间模型,并将其应用于开展网络教育,经应用研究表明网络学习空间作为信息时代的教育新形式,对于教学效果的提升打下了坚实的基础。

#### (二) 教师学习共同体的研究

以“教师学习共同体”为检索词在“中国知网”中进行检索,选取231篇文献进行可视化分析,文献的主题分布见图2。

国内学者已充分认识到教师学习共同体在教师专业发展过程中的重要作用,针对当前的研究热点,开展了不少关于教师学习共同体的构建研究。闫寒冰和王诗蓓<sup>[6]</sup>表明在构建网络教师学习共同体时,学术支持服务的实时分布情况可借助网络平台的可视化功能了解,此外核心成员还需借助定期开展线下活动来发展。相较国内而言,国外对于教师学习共同体的研究开始较早,且多为实践研究。如Tas T<sup>[7]</sup>等利用课堂观察对接受过专业学习社区培训的教师在教学技能方面的变化进行研究,通过对学生成绩进行前后测发现教师在基本教学技能方面取得了小幅增长,同时指出了学习社区培训中存在的问题,以此激励教师培训社区进行教学改进,从而提高教师的教学质量。Hegazy<sup>[8]</sup>等对教师开展了以自主性、体验式学习和反思、参与、情境化和有效性为主题的在线学习指导,将学习评估作为持续专业发展的可选模型。参与者学习后认为该模型是一种信息丰富、灵活且方便的学习模式,通过在线参与学习能更新其专业知识,并有效促进教师专业发展。

通过分析国内外相关研究发现,教师学习共同体是促进教师教学能力发展的一项有效措施。反观国外的研究多关注开展验证性实验,检验教师接受学习社区培训

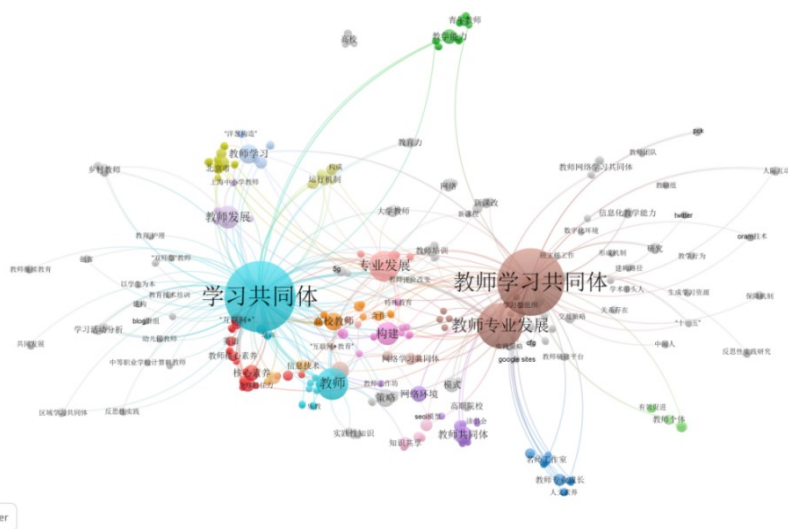


图2 教师学习共同体研究文献的主题分布

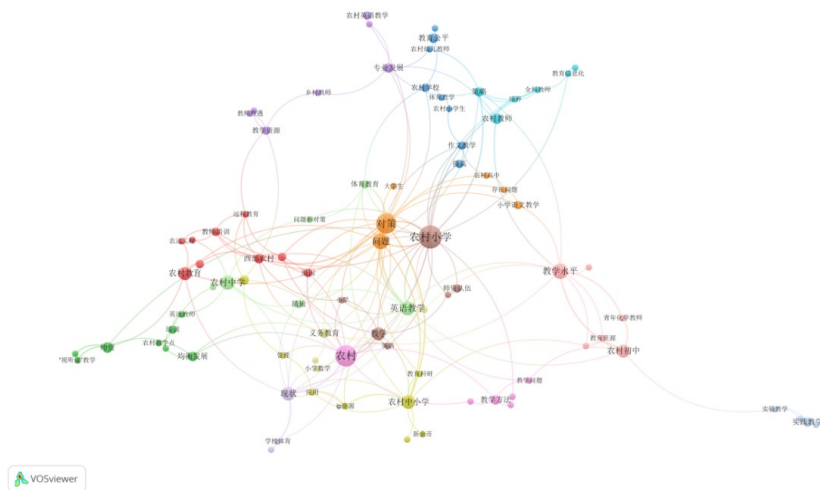


图3 农村教师教学水平研究文献的主题分布

后专业技能的提升，这也启示笔者在研究中开展现状调查研究时，应依据现存的问题构建网络教师学习共同体，并开展有关培训效果的验证性实验。

### （三）教师教学水平研究

以“农村教师教学水平”为检索词，在“中国知网”的四个数据库中进行检索，选取199篇文献导入VOSviewer进行可视化分析，文献的主题分布见图3。

随着义务教育均衡发展被提升至战略高度，提升小学教师的教学水平成为学者关注的焦点，而农村地区又是促进义务教育均衡发展的重中之重。我国学者研究发现区域之间、城乡之间的教学水平参差不齐，存在明显的差距。且部分教师教学过程中存在重教轻学、强灌硬输的行为，造成课堂氛围沉闷，教学效率低下<sup>[9]</sup>，教学设计理论知识获取渠道单一，理论知识与实践应用脱节<sup>[10]</sup>。

国外有关教师教学水平研究十分重视开展验证性实验，早在2017年Palraj S<sup>[11]</sup>对马来西亚农村地区的中学教师在教学中解决问题的信念开展问卷调查，结果表明农村学校教师意识到解决问题的有用性，却不知道如何教授解决问题的方法，基于此提出了提升农村学校教师解决问题技能的教学策略。Stenman S<sup>[12]</sup>使用具有定性和定量数据的混合方法，探索影响教师的教学数字能力（PDC）的因素，指出远程教学的教学水平取决于教师运用技术进行教学的能力，并建议向缺乏技术教学能力的教师提供全纳教育，以提升其教学水平。

通过对国内外农村教师教学水平现状进行梳理发现农村偏远地区的教师教学水平虽有所提升，但与发达地区教师的教学水平相比上存在较大的发展空间，造成这一现象的原因则包括教学方法落后、教师培训不到位、学校设施不充足等，针对以上问题也提出了相应的改进策略。网络的崛起使得在线学习成为现下重要的学习

方式之一，由于农村教师存在教学水平提升的需求，教师学习共同体又被证实为促进教师专业发展上的颇有成效，因此本文将结合网络学习空间构建教师学习共同体，用于传递、共享优质教育资源，形成以优扶弱的协作教研模式，切实提升教师教学水平。

### 四、结论

通过梳理国内外基于网络学习空间构建教师学习共同体的文献，发现当前网络学习空间建设涉及基本架构、功能、模型等方面，且随着互联网的发展，研究的深度与广度持续深入。由于农村学校教育资源的缺乏，信息流通的不便，使得农村教师对优质教育资源需求大，教学水平亟待提升。作为教师培训新兴组织形式的教师学习共同体也从理论层面向实践层面不断迈进，被证实为是提升教师教学水平的重要途径。

### 参考文献

- [1] 教育部. 教育部关于印发《教育信息化“十三五”规划》的通知（教技〔2016〕2号）[EB/OL]. (2016-06-07) [2020-03-08]. <http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201606/t20160622-269367.html>.
- [2] 中华人民共和国教育部. 教育信息化 2.0 行动计划[EB/OL]. (2018-04-18) [2018-06-18]. <http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425-334188.html>.
- [3] 贺相春, 郭绍青, 张进良, 李泽林. 智能化学习空间（学习空间V4.0）与学校教育变革——网络学习空间内涵与学校教育发展研究之六[J]. 电化教育研究, 2017, 38(07): 38-42+50.
- [4] 唐烨伟, 沈玉涵, 赵一婷, 庞敬文, 钟绍春. 智能技术赋能网络学习空间：锚点定位、模型重构与价值探求[J]. 电化教育研究, 2021, 42(05): 70-76+85.