

基于文献计量的混合式教学研究分析

原 静

桂林电子科技大学外国语学院 广西 桂林 541004

摘要: 本文基于文献计量学的角度,用可视化软件对混合式教学的研究文献进行分析,提炼出本领域的研究热点和研究趋势。经过分析发现,围绕混合式教学进行的研究仍然处于上升的趋势。此研究分析结果可以给为未来此领域的研究思路和角度提供借鉴参考。

关键词: CiteSpace 5.8; 混合式教学; 文献计量分析; 热点

1. 引言

混合式教学理念随着网络信息化时代的到来和教育信息化的不断深化应运而生的。2017年1月,国务院《国家教育事业发展规划“十三五”规划》明确提出全力推动信息技术与教育教学深度融合,利用混合式教学等多种方式,形成线上线下有机结合的网络化泛在学习新模式。广义上的混合式教学包括学习理论、教学媒体、教学模式、教学方法等多种意义上的混合,但目前学者普遍认可狭义上的概念,即线上和线下的教学的混合。Bonks教授认为,作为一个专业概念,混合式教学概念界定为线上和线下教学的混合是比较合适的,不至于造成概念的泛化。(刘徽等,2021)

2. 研究方法

2.1 研究问题

本文研究的主要问题是混合式教学研究的发展历程、研究的热点和发展趋势、研究的启示和存在的问题,力求展示国内关于混合式教学的研究现状,并发掘未来混合式教学的研究热点趋势,为混合式教学研究提供参考借鉴。

2.2 研究方法和工具

本文的主要研究方法是文献计量法。文献计量分析法主要以文献计量学为理论基础,聚焦科学文献的外部特征,“采用数学与统计方法来描述、评价和预测科学技术的现状与发展趋势”(邱军平、王日芬2008:1)。本文一方面采用中国知网CNKI全文数据库提供的文献计量数据,另一方面采用美国华人学者陈超美博士开发的引文可视化分析软件CiteSpace5.8.R1对文献信息进行可视化分析。该软件是在科学计量学、数据可视化背景下发展而来的,能够通过可视化手段呈现科学知识的结构、规律和分布情况,软件分析得出的可视化图形称为“科学知识图谱”。

2.3 数据来源与收集

序号	文献名称	被引频次	作者	发表时间
1	建设中国“金课”	1193	吴岩	2018
2	雨课堂:移动互联网与大数据背景下的智慧教学工具	854	王帅国	2017
3	基于“翻转课堂”的新型混合式教学模式研究	799	张其亮	2014
4	混合式教学的理论基础与教学设计	692	李逢庆	2016
5	网络环境下的混合式教学一种新的教学模式	691	余胜泉	2005
6	从MOOC到SPOC——基于加州大学伯克利分校和清华大学MOOC实践的学术对话	608	徐葳	2014
7	国内外混合式教学研究现状述评——基于混合式教学的分析框架	598	冯晓英	2018
8	翻转课堂的历史、现状及实践策略探析	560	容梅	2015
9	基于MOOC+SPOC的混合式教学的探索与实践	428	苏小红	2015
10	基于翻转课堂的混合式教学模式设计与实现	374	林雪燕	2016

3.3 研究热点的可视化图谱分析

研究热点是指在一个具体时间维度内,有着内在关联、一定数量的论文所集中探讨的科研问题,代表这个领域在一段时间内“最先进、最新、最有发展潜力的研究主题”(陈仕吉2009:28),对洞悉这个学科发展趋势及变化情况起到举足轻重的作用。通过关键词共现知识图谱可以展现一定期间内相关文献的集中情况,从而反映出这一领域的研究热点。将关键词用聚类统计学的方法简化成数目相对较少的聚类即为聚类关键词分析。通过运行CiteSpace,可以得到混合式教学关键词网络聚类图谱,如图所示,聚类号越小,该聚类包含的文献数量越多。

本文的研究文献来自于中国知网CNKI全文数据库,在平台文献检索中选择高级检索,设定检索条件为期刊检索,勾选“北大核心”和“CSSCI”,主题=混合式教学,时间跨度=2007-2021,检索条件=精确,检索日期为2021年8月2日,检索结果共计865篇文献。

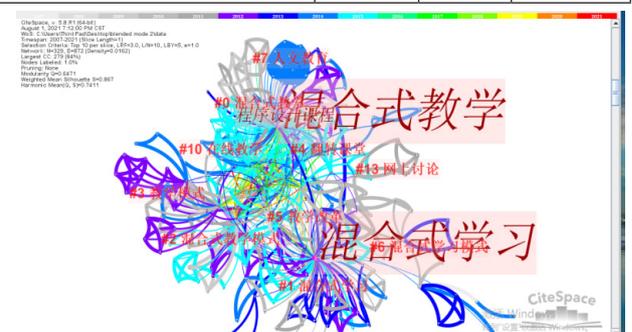
3. 计量结果与分析

3.1 总体发展趋势

根据文献计量学的观点,在不同时期发表或出版的相关文献数量能够反映某一领域的研究状况和发展趋势。通过CNKI自带的文献计量工具在时间和数量两个维度上进行统计,结果显示:从2002年到2021年,混合式教学研究呈现逐年上升的趋势。其中,2002-2007年间,期刊论文由每年1-3篇,曲线变化不明显,几乎与坐标横轴平行甚至重合,这一阶段可以看做是混合式教学研究的萌芽期。2007-2017年间,核心期刊论文发表呈曲线上升,至2016年达到年度核心论文发表量为54篇,这一阶段可以看做混合式教学的探索期,研究内容主要集中在理论基础,框架构建,模式探索等方面。2017年至今,混合式教学呈直线上升趋势,从2018年开始每年的核心期刊论文发表均超过百篇,2020年达到206篇,2021年的预估值为232篇,从曲线图的走势看,仍是处于上升趋势,可以表明当下越来越多学者对混合式教学进行多元化的研究,未来仍然有一定的研究和探索空间。

3.2 高被引文献

通过CNKI检索页面提供的统计数据,混合式教学排名前15位的被引文献如下表所示。有两位或两位以上作者的文献,仅列出了第一作者。通常情况下,经同行认可的文章被引用次数更高,因而从某种程度上反映了文章的价值和质量。(王耀文、刘永胜,2007)



通过聚类网络图谱和聚类表综合分析可以看出,混合式教学研究主要包括以下类别:

Cluster ID	Size	Silhouette	Mean(Year)	Top terms (LLR)
0	59	0.855	2012	混合式教学 (64.2, 1.0E-4); mooc (38.93, 1.0E-4); spoc (35.91, 1.0E-4); 混合式学习 (31.65, 1.0E-4); 混合式教学模式 (26.95, 1.0E-4)
1	56	0.854	2011	混合式学习 (70.67, 1.0E-4); 混合式教学 (19.26, 1.0E-4); 成人高等教育 (14.69, 0.001); 教学行为 (14.69, 0.001); 翻转课堂 (9.94, 0.005)
2	36	0.854	2012	混合式教学模式 (48.58, 1.0E-4); 课堂教学 (26.18, 1.0E-4); 混合式教学 (19.35, 1.0E-4); 网络教学 (18.19, 1.0E-4); 网络课程 (9.33, 0.005)
3	33	0.883	2011	教学模式 (26.18, 1.0E-4); 混合学习 (25.94, 1.0E-4); 大学英语 (21.92, 1.0E-4); 教学设计 (14.74, 0.001);
4	29	0.732	2014	翻转课堂 (39.29, 1.0E-4); 线上线下混合式教学 (22.72, 1.0E-4); 混合式 (15.11, 0.001); spoc (10.41, 0.005); 线上线下 (8.12, 0.005)
5	21	0.896	2013	教学改革 (34.39, 1.0E-4); 网上教学 (11.32, 0.001); 实验教学 (10.53, 0.005); 有效教学 (7.62, 0.01); 课程思政 (6.01, 0.05)
6	18	0.946	2011	混合式学习模式 (18.87, 1.0E-4); 信息技术 (9.34, 0.005); 网络自主学习模式 (9.34, 0.005); 通信工程专业 (9.34, 0.005); 英语听力 (9.34, 0.005)
7	11	0.993	2014	人文教育 (9.15, 0.005); 现代语文教育 (9.15, 0.005); 工具论 (9.15, 0.005);

由于各聚类的关键词有交叉重复, 现阶段混合式教学研究领域可以概括为以下领域, 1) 混和式教学和混合式学习基础理论的研究; 2) 基于不同平台、资源和课程的混合式教学实践活动的展开; Mooc, Spoc, 翻转课堂等线上线下教学的建设和整合; 3) 混合式教学改革的多元挖掘整合。

基础理论研究

2003年, 随着教育部精品课程建设工程的启动, 高校研究者在线学习, 混合式学习, 混合式教学等方面进行了最初的理论探讨, 主要包括: 1) 在线学习、混合式教学、混合式学习的概念及支撑理论, 其中, 认知理论、构建主义、行为主义、人本主义、联通主义等理论是混合式教学的重要理论支撑。2) 教学模式研究, 包括混合式教学的构建框架和主要模块, 各研究者从教学阶段、教学内容、信息技术参与深度、媒体参与形式等方面探讨了混合式教学的“最佳模式”以及何种模式能达到最佳的教学效果。另一方面, 混合式教学理念的出现还触发了“教育中心性”问题的讨论, 传统的“以教师为中心”逐渐向“以学生为中心”转移。

实践探索研究

这个阶段的研究开始关注各类在线学习的具体实践、学习策略及评价机制, 并在大学英语等基础课程进行尝试。随着MOOC、SPOC等在线教学形式的出现, 混合式教学模式开始推广应用, 如MOOC、SPOC建设模式及其教学实践, 混合式教学模式与翻转课堂实践、微课在教学过程中的应用等。同时, 各种在线教学硬件和软件的推出进一步助力了这一阶段的实践探索。研究者依托不同的平台甚至是自建平台, 结合不同的课程和教育对象, 对混合式教学的实践活动进行了多层面, 多角度的实践。随着各种在线课程网络平台的建设, 教学过程、教学活动、教学评价等功能模块更加集成化、便捷化, 可操作性也更强, 大大降低了实施混合式教学的门槛, 越来越多的教育者和教育对象能主动融入混合式教学的研究和实践经验, 混合式教学发挥的作用也进一步通过实证研究得以验证。

多元挖掘整合

这个阶段中, “互联网+”、“大数据”、“云课堂”、“深度学习”、“金课”、“教学策略”、“评价机制”逐渐等成为研究热点, 具体来说, 研究聚焦于1) 影响混合式教学因素的研究, 主要对学习特征、教师特征、信息平台特点、课程特点、学习环境等进行分析。2) 信息化技术与混合式教学的结合, 主要探讨如何将“大数据”、“云课堂”、“互联网+”、“深度学习”等最新技术和多种因素融合式教学设计中, 以实现教学目标。

3.4 关键词突现分析

本文以一年为一个时间区, 选取2007-2021年每个时间区内前十个引用频率最高或出现次数最多的关键词。关键词的高频出现率表明关键词具有较高的关注度, 是研究的热点。中介中心性反映了关键词在整体网络中作为媒介的能力, 及占据其他两个节点之间的最短路径的能力。关键词的中介中心度值越高, 它控制的关键词之间的信息流越多, 即说明这些关键词不仅是研究热点, 而且其研究内容与其他研究的关联度较高。突现分析是对某时间段内被引频次突然增多的关键词进行的分析, 多用于研究前沿和趋势分析。通过CiteSpace关键词分析的Burstness参数设置, 得到10个突发节点, 关键词突现如图所示: 这些关键词是混合式教学研究的发展趋势和前沿热点领域。

Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts



4. 问题与思考

通过对混合式教学研究的梳理, 可以看出, 混合式教学在基础理论和具体实践方面取得了显著的成果, 但也存在一定的问题。廖根福等认为, 新形势下混合课堂的基本价值取向是融合现代高新教育信息技术、对优秀的MOOCs资源进行设计和再设计, 并对传统教学流程大刀阔斧地改革或重组。创新新型混合式大学英语外语课堂是未来大学英语教育改革的重要方向(廖根福, 2019)。刘徽等认为, 混合式教学从教学设计的角度看, 难点在于: 1) 混合式教学设计要有逆向思维; 2) 混合式教学设计要贯穿全过程; 3) 混合式教学设计中要搭建支架。冯晓英等认为, 混合式学习活动设计是影响混合式课程学习体验的关键。

5. 结语

混合式教学是基于网络时代、信息化时代及全球化时代大背景下的一个发展趋势。特别是随着疫情等突发因素对教育的影响, 混合式教学更成为教育生态环境中的不断调整突破的出口。今后的教育研究领域, 将会围绕教学改革和教学设计等热点不断深入整合, 不断探索出更细化和有深度和实证性的研究报告。

参考文献

1. 陈悦, 陈超美, 刘渊泽等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015(2): 245-253.
2. 陈仕吉. 科学研究前沿探索方法综述[J]. 现代图书情报技术, 2009(9): 28-33
3. 冯晓英, 吴怡君, 曹洁婷, 郭璐文. “互联网+”时代混合式学习活动设计的策略[J]. 中国远程教育, 2021(6)
4. 金胜昔, 林正军. 国内翻译认知研究的文献计量分析[J]. 外语教学, 2016(9)
5. 刘徽, 滕梅芳, 张朋. 什么是混合式教学设计的难点? [J]. 中国高教研究, 2020(10)
6. 李慧. 2009-2019年中国语料库研究的可视化分析[J]. 重庆第二师范学院学报, 2021(5): (56-60)
7. 廖根福. 优化教学结构设计诱发学生自主学习与深度学习——大学英语口语混合式教学的行动研究[J]. 教育学术月刊, 2019(10): (105-111)
8. 邱年平, 王日芬. 文献计量内容分析法[M]. 北京: 国家图书馆出版社, 2008.

作者简介: 原静(1975-), 女, 桂林电子科技大学外国语学院, 讲师, 主要从事大学英语教学和翻译方面的研究。
本论文系广西教育科学“十四五”规划2022年度英语学科核心素养研究专项课题阶段性成果, 项目编号: 2022ZJY1513