

基于文献计量的近十年批判性思维研究进展分析

李 丹¹ 贾 涛¹ 朱志豪²

(1. 安庆师范大学 学生工作处, 安徽 安庆 246133;

2. 安庆师范大学 化学化工学院, 安徽 安庆 246133)

摘要: 通过批判性思维, 人们能够对信息进行评估和分析, 以便做出理性的决策和判断。文章采用文献计量学方法, 使用 Citespace 和 VOSviewer 等软件对 Web Of Science 数据库中 2014–2023 年 18886 篇以批判性思维为主题的文献, 进行了时空分析、核心文献以及研究热点与趋势分析, 并探讨了其在教育、政治和科学等领域的应用。文章旨在促进各领域对批判性思维的认识和重视, 以加强批判性思维能力培养。

关键词: 批判性思维; 文献计量; Citespace; VOSviewer

一、引言

面对当今海量信息, 批判性思维普遍缺失, 不仅会对个体进行合理的信息取舍造成危害, 同时也会对信息社会的有序发展带来影响。批判性思维是一种能够帮助我们思考、分析和评估信息的能力, 它的一个重要作用就是引导人们冲破盲从。而随着现代社会变得日益复杂和多元化, 急需培养一代有批判性思维能力的公民, 能够理性思考、独立判断, 并参与到解决全球性挑战中。

文献计量学是一门研究科学文献特征、规律和发展趋势的学科, 它通过对科学文献进行统计和分析, 揭示出文献在学术研究中的影响力、关联性以及研究方向的演变。随着信息时代的到来, 科学文献数量呈爆炸式增长。文献计量学作为一种有效的研究方法和工具, 为科学研究者提供了深入了解领域内知识结构、研究热点和学术交流的途径。然而, 目前基于文献计量学的批判性思维研究较少。

因此, 本文采用文献计量学对该领域的相关文献进行综合和深入地探讨。采用 Citespace 和 VOSviewer 软件, 梳理 Web of Science (WOS) 数据库中 2014 年–2023 年批判性思维的文献研究现状及发展历程, 探讨批判性思维的研究热点与发展趋势。

二、数据来源和研究方法

(一) 数据来源

在 WOS 的核心数据库进行搜索, 以 “critical thinking” 为主题词, 年份设置 2014 年–2023 年, 论文为文献类型, 去重清洗后得 18886 篇。

(二) 研究方法

将数据导入 Scimago Graphica 软件, 进行国家分布; 对数据进行关键词共现分析, 然后导入 Pajek, 进行聚类, 再在 VOSviewer 进行可视化。

将数据导入 Citespace 软件, 类型选择 reference, 进行文献共现分析, 并计算中介中心性; 根据主题词, 进行突现分析。

三、结果与分析

(一) 文献时空分析

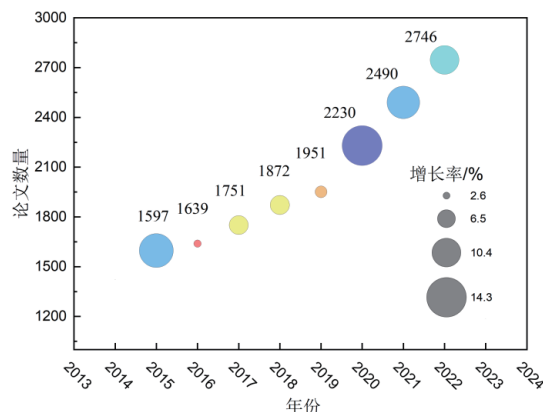


图 1 批判性思维论文的年度分布图

论文发表的年份分布情况反映了该研究方向的发展速度、动态及成熟程度。如图 1 所示, 近十年批判性思维研究发文量逐年增加, 其中自 2014 年至 2017 年期间, 批判性思维研究的发展相对稳定, 论文数量增长相对平稳。从 2018 年开始, 该研究领域经历了一个明显的突破, 发文量快速增加。特别是近三年, 发文增长率对比 2020 年以前的增长率陡然升高, 批判性思维研究正以惊人的速度蓬勃发展。这一趋势说明批判性思维越来越受到研究者的关注。

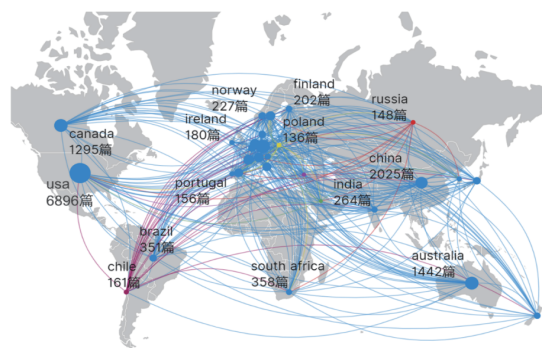


图 2 批判性思维研究的国家分布图

图 2 是批判性思维研究论文的国家分布图。从图中可以看出,近十年批判性思维研究发文量最大的国家是美国(6896 篇),而中国(2025 篇)位居其次,其余国家数量与前述国家相差较大。再者,批判性思维的研究国家和地区主要集中在北美洲和欧洲,因为批判性思维一词起源于欧洲的希腊,对其系统性研究则发轫于约翰·杜威的“反省性思维”理论。而近年来,亚洲地区,特别是中国的批判性思维研究也逐渐崭露头角。

(二) 研究热点分析

对于研究热点,采用关键词共现-聚类的方法进行可视化,如图 3 所示,研究热点主要集中在教育、思维、模型和表达四个方面。

首先,教育是批判性思维研究的核心领域之一,包括教育实践、教学策略、教育模型等方面。其次,思维作为研究的核心主题之一,显示了对批判性思维的认知过程、思维能力和思维模式的关注。这反映了对于批判性思维的定义、发展和培养的研究。第三,模型作为关键词的聚类,揭示了批判性思维研究中对于理论模型和分析框架的关注。最后,表达关键词反映了对于批判性思维在言语、写作和沟通等方面的研究兴趣。研究者致力于探索有效的表达方式和沟通策略,以促进批判性思维的发展和应用。

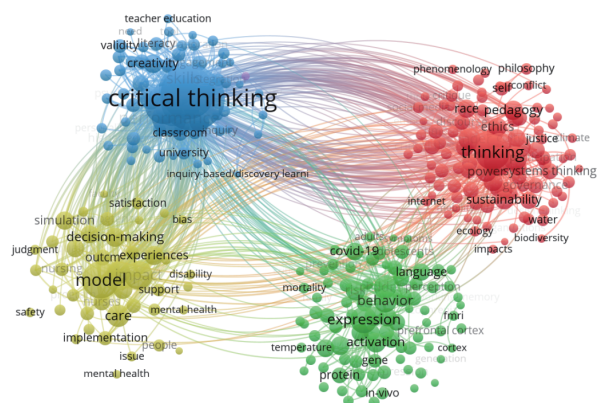


图 3 关键词共现和聚类图

(三) 核心文献分析

对采集的论文进行被引的统计,排名第一的是“Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics”,该文章对 642 篇文献分析表明积极学习显著提高学生的表现并降低失败率。该论文中介中心性高达 0.11,在该研究领域中具有较高的影响力。其次是“Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis”,该分析了不同类型的教学干预对批判性思维技能和倾向的影响,以及教学背景、年龄、学科和治疗持续时间等因素对效果大小的影响。排名第三的是“Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision”,该文献探讨了批判性思维的概念和实现方法,以及如何在各个学科中教授和评估批判性思维。这些核心文献在相关领域具有较高的影响力,

对批判性思维的研究和教学产生了积极的影响,为批判性思维领域提供了有价值的研究结果和训练策略。

(四) 研究趋势分析

如图 4 所示,主题演变主要集中在研究对象和应用方面。在研究对象方面,2014 年突现的主题词是研究生,这可能是因为在研究生阶段,批判性思维在学术研究和专业发展中的重要性被强调,教育研究者致力于研究如何培养研究生的批判性思维能力。而到了 2019 年,高中成为突现的主题词,说明在批判性思维研究中开始关注高中阶段的学生。在高中阶段,培养学生的批判性思维能力对他们的学业成就和终身学习能力有重要影响,因此教育研究者开始关注如何在高中教育中有效地促进学生的批判性思维发展。近年来的批判性思维研究趋势包括更深入的基础研究、关注青少年群体的培养和应用于种族和社会正义议题。这表明研究者对批判性思维在不同领域和群体中的作用和影响产生了兴趣,并致力于探索其在实践中的应用和推动社会变革的潜力。

Terms	Year	Strength	Begin	End	2014 - 2023
critical appraisal	2014	10.64	2014	2017	
graduate students	2014	5.41	2014	2017	
ill patients	2017	5.32	2017	2021	
high school students	2016	1.95	2019	2023	

图 4 研究热点主题词突现

四、总结

近十年来,国内外对批判性思维的研究数量快速增长,近三年尤其迅猛,表明其教育受到越来越多关注和认可。美国是该领域的主要领先国家,发文量最大,并与其他国家开展广泛合作。中国发文量居第二,但合作仍有提升空间。研究热点集中在教育、思维、模型和表达等方面。教育领域为核心,研究者高度关注批判性思维的教学应用和方法。

参考文献:

- [1] 冯方. 信息时代强化理性思维的方式方法 [J]. 人民论坛, 2020 (28): 128-129.
- [2] 晋雪莹, 刘小群, 李纪英, 等. 青少年批判性思维倾向异质性及其相关因素 [J]. 中国心理卫生杂志, 2023, 37 (02): 138-144.
- [3] 李斌, 王东波. 计算文献学的概念、范畴及前景 [J]. 图书与情报, 2023 (01): 31-38.

基金项目: 2023 年高校“三全育人”综合改革和思想政治能力提升计划项目“‘家校社网’一体化心理育人模式研究”(基金编号: sztsjh-2023-5-11)。

作者简介: 李丹(1992-), 女, 硕士, 助教, 研究方向: 青少年心理健康, 大学生思想政治教育。