

跨学科知识扩散在高校学术研究中的创新性

周睿

天津师范大学管理学院, 中国·天津 300000

【摘要】跨学科研究作为现代科学研究模式的重要分析途径,其作用主要在于对多样化和复杂化的社会问题实现多学科、多角度的交叉和融合,有助于实现科学创新,为解决社会问题提供重要依据和决策参考。

【关键词】跨学科; 知识扩散; 高校学术研究

1 引言

随着社会的快速发展与转型,各种社会问题日益复杂化与多元化,单一的学科知识和理论已经不能满足人们日益增长的广泛需求。近年来跨学科研究逐渐成为回应复杂社会现实问题、面对严峻挑战和提供多维学术研究视角的不可或缺的方法。跨学科的目的主要在于通过突破学科之间的限制,超越分门别类的研究方式,实现不同范式之间的联系,加强对不同学科之间的沟通、合作与整合,从而产生创造性与革命性的成果,为后续高校学术创新提供了一个全面的视角。

2 跨学科知识扩散概念及发展历程

“跨学科”一词最早出现在20世纪20年代的美国,此后,随着科学的发展相继出现了多种形式和多领域间的交叉科学,使跨学科研究成为科学中的一种常见现象,并且打破了学科之间的界限,形成了多元知识融合、多人协作的新型科研模式。知识扩散概念最早由Teece提出,他认为知识扩散是组织内部或组织之间的知识共享^[1],即知识以不同的方式在组织或个体之间形成扩散或转移,因此也有研究将知识扩散称为“知识转移”、“知识交流”、“知识整合”、“知识传播”、“知识流动”等概念。无论是在空间维度还是时间维度上,跨学科知识扩散的本质是科学知识单元的游离与重组,从初级知识形态向高级知识形态演化,形成一定的知识体系和科学范式^[2]。

3 跨学科知识扩散影响因素

跨学科知识扩散反映了合作过程中知识的共享、应用和创新的价值。学者B. Shrimpton^[3]等通过访问30个澳大利亚高校的研究人员得出结论:人们解决复杂问题的愿望、产生有用结果的动力以及学校政策等是推动学科交叉发展的动力,相反获得资金支持的机会少、额外付出的时间多等将阻碍学科交叉发展。A. Milma等通过对526名博士的调研,发现个人兴趣、对社会的有益性、交叉学科合作的享受是其开展相关研究的动力,但科研时间更长、缺乏同行支持、体制障碍是阻碍其发展的原因。杨英杰等将大学跨学科知识共享存在的主要影响因素总结为三种,即跨学科社会网络因素、跨学科知识转化因素、跨学科研究环境因素。总之,国内外学者通过不同角度探究跨学科知识扩散影响因素之间的作用关系,较为全面的阐明个人兴趣、合作意愿等主观性因素对知识扩散的影响,展现了跨学科知识扩散的复杂性和系统性,为高校跨学科研究持续性发展以及跨学科知识扩散的创新性发展提供了重要的依据。

4 跨学科分析方法创新性

引文网络作为反映学术文献中知识流动不同路径的载体,呈现不同领域间纵横交错的引用与被引用路径,从多学科文献之间互相引用形成的引文网络中提取知识流动的不同路径,能够有效识别知识扩散的一系列重要规律。不同学者从引文角度识别和探讨跨学科知识扩散的规律与特征。目前引文网络分析虽然已经广泛应用于文献计量的研究中,但是在跨学科知识扩散领域中,还没有较为系统和规范化的方法揭示科学间深层次的结构及其演化规律。ChaoMin等人提出了引文级联的概念,是在高阶引文的基础

上研究主题相关性随着引文世代的增加而演变和延续的方法。其中,引文级联中话题的突变现象揭示了科学研究中跨学科知识扩散的规律:一项科学发现要想取得较高的影响力,不仅要得到领域内后续研究的充分认可,更重要的是,要激发后续超越学科边界的研究。这类作品扎根于一个领域,但在其他领域有着广泛的影响,具有高度的创新性和广泛的适用性。

引文内容分析方法已成为跨学科领域主题发现和关键词演进研究的热点之一。其主要目的是为了对大量的信息数据进行识别、处理和分析,以便快速把具有相同特征的元素划分到一块。众多学者利用在文献中主题词和关键词的共现频次表示词语之间的亲疏程度,进而推断出该语料库中的热点学科之间的结构关系。引文内容分析目前已经成为跨学科领域知识发现的重要研究方向,通过定性定量相结合的方法反映科学内容的本质特征,可以对跨学科知识交流达到更深刻的认识。尤其是近年来随着文本挖掘技术的不断完善,利用引文内容分析跨学科知识扩散的研究越来越广泛。

5 总结

目前,针对引文内容分析与引文网络分析的跨学科研究取得了较为有效的成果,为跨学科知识扩散提供了一系列的理论与技术支撑,也为未来高校学术研究提供参考。文献之间的引用关系与引用内容本身具有不可割裂的高度关联,研究跨学科之间的规律与本质,割裂两者之间的联系只研究引文内容或者只研究引文网络都不足以揭示复杂性的跨学科问题。从宏观和微观结合的角度研究跨学科知识扩散的行为,可以探索更直接的影响因素、更规范化的测度指标。未来高校科研人员针对跨学科学术研究的数据集,将更倾向具有一定规模的高质量论文数据集,文本挖掘等热门技术的应用将满足数据样本易于获取、形式丰富等需求。后期高校跨学科研究可以将引文内容分析与引文网络分析相结合,在此基础上将不同学科间分离的知识有机联系,既分析引文内容的知识发现结果,又将不同学科引文之间的知识相融合,建立更具有层次性的知识网络探索跨学科背后隐藏的规律和特征。

参考文献:

- [1] Technology Transfer by Multinational Corporations in Africa: Effects on the Economy [J]. Africa Development / Afrique et Développement, 1977, 2 (2).
- [2] 侯剑华, 郑碧丽, 张洋. 科学知识扩散研究: 概念界定、理论基础与体系重构 [J]. 现代情报, 2020, 40 (09): 117-126.
- [3] Bradley Shrimpton, Brad Astbury. Motivations for doing Interdisciplinary Research [J]. The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences: Annual Review, 2011, 6 (1).

作者简介:

周睿 (1994.12—), 女, 汉族, 山东人, 天津师范大学管理学院 2019 级硕士研究生, 图书情报专业, 研究方向: 文献计量学。