

动机视角下高校网络舆情传播影响因素研究

——以山东省高校为例

王伟正¹ 乔鸿²

(1. 山东师范大学图书馆, 济南 250358;

2. 山东师范大学商学院, 济南 250358)

摘要: [目的/意义] 本文探究高校网络舆情传播影响因素, 对于维护高校的正常秩序和社会稳定具有重要意义。[方法/过程] 基于动机理论和计划行为理论, 以山东省高校大学生群体为研究对象, 采用结构方程模型 (SEM) 和模糊集定性比较分析 (fsQCA), 通过结构方程模型检验影响大学生网络舆情传播的6个影响变量有关的12种假设, 通过模糊集定性比较分析探究了触发大学生传播意愿和传播行为的前因构型。[结果/结论] 研究发现, 单个变量可能产生的影响不显著, 但经过多种变量复杂组合后的效用不容忽视。社会动机是大学生传播意愿的核心条件。传播意愿、信息素养、信任是大学生传播行为的核心条件, 三者对大学生传播行为均产生显著正向影响。社会参与意识在社会动机和传播意愿之间具有中介效应。

关键词: 网络舆情 社会动机 结构方程模型 模糊集定性比较分析

分类号: G206 G649.2

DOI: 10.31193/SSAP.J.ISSN.2096-6695.2024.02.10

0 引言

党的二十大报告指出:“要巩固壮大奋进新时代的主流思想舆论。加强全媒体传播体系建设, 塑造主流舆论新格局。健全网络综合治理体系, 推动形成良好网络生态”^[1]。随着互联网的普及, 各种社会思想、新闻观点、社情民意和利益诉求都在互联网上相互碰撞、交织。越来越多的人喜欢在互联网上发声, 成为“现实失语者”, 他们借助互联网力量引起公众关注和共鸣, 使得网络舆论成为突发事件中不可忽视的主体力量^[2]。2023年3月, 中国互联网络信息中心 (CNNIC)

[作者简介] 王伟正 (ORCID: 0009-0000-5404-041X), 男, 硕士生, 研究方向为用户信息行为、AIGC识别, Email: byant_sdn@foxmail.com; 乔鸿 (ORCID: 0000-0002-0890-9142), 女, 副教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向为社会网络、知识管理, Email: qiaohongsd@126.com (通讯作者)。

发布的第51次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2022年12月,我国网民规模达10.67亿,较2021年12月增长3549万,互联网普及率达75.6%。其中,20至29岁的网民占比14.2%^[3]。该中心发布的第47次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,具有大专及以上学历的用户占比为20.1%^[4]。这说明,大学生在网络用户中占有较大的比例,是研究网络舆情传播的重要群体。

舆情是由多元社会政治生态和公众情绪综合而成的。高校网络舆情具有突发性强、传播速度快、覆盖面广、预测难度大等特点,通常难以控制和预测,大学生易盲目追随,会加速情况的恶化。李艺全等^[5]研究表明,高校突发事件的持续和难以控制的情况发生率很高。这意味着一旦突发事件发生可能会引发舆论的连锁反应,进而加剧事件的恶化和危机的程度。因此,加强对高校网络舆情传播研究,尽量减少网络舆情危害,及时采取相应措施,控制和引导舆论发展方向,对于维护高校的正常秩序和社会稳定具有重要意义。

在高校网络舆情研究中,如何应对高校突发事件,尽量减少舆情事件的危害影响,成为国内外学者的研究重点。关于互联网舆情的形成机制^[6]、影响因素^[7]、演化规律^[8]、引导策略^[9]等,学者们通过系统动力学、社会网络分析理论、沉默螺旋理论、公共领域理论等揭示了舆情的产生与传播规律。目前网络舆情相关研究对大学生群体的关注较少,特别是对大学生群体传播网络舆情的影响因素研究不足,信息素养可以影响用户的传播行为^[10],但现有研究未考虑信息素养对网络舆情传播过程的影响。

基于此,本研究从动机理论(Theory of Motivation)^[11]、计划行为理论(Theory of Planned Behavior, TPB)^[12]出发,探究大学生网络舆情传播影响因素,将信息素养引入研究模型中,通过结构方程模型(Structural Equation Model, SEM)检验影响大学生传播网络舆情的关键因素。引起大学生传播网络舆情的影响因素不是单一存在的,因此又通过模糊集定性比较分析(Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis, fsQCA)探究多因素组合对大学生传播网络舆情的影响,识别影响大学生网络舆情传播意愿和传播行为的组态模式。本文开展高校网络舆情影响因素研究,以期引导大学生理性传播网络舆情,为高校更好地处理网络舆情提供参考。

1 理论基础与文献综述

1.1 动机理论

心理学家将动机定义为影响个体行为发端、方向、强度和持续性的内在心理需求和驱动力^[11],认为动机是影响人类行为的重要因素,它可以促使个体行动,并且与个体的需求、兴趣和目标密切相关。动机行为理论通常会通过研究个体行为背后的动机因素,来探究个体为什么会做某些事情,如何持续行动并达到目标,解释个体行为的本质和动机产生的机制^[13]。

此外,由于动机是一个复杂的心理过程,其研究方向多样,根据Raacke^[14]对社交媒体使用动机研究,将动机分为个人动机和社会动机。社会动机指出,社会进步、社会认可、归属感等社会因素会影响和推动个人实现成就的行为^[14],同时社会动机也是影响个体意图的重要因素^[15],会推动和促进个人传播网络舆情的意愿和行为。

1.2 计划行为理论

计划行为理论是一种社会心理学理论^[12], 用于解释个体的行为决策和实际行为, 被广泛应用于解释用户行为^[16]。例如: 使用 TPB 预测学术信息共享意图^[17], 以 TPB 为理论模型预测突发公共卫生事件中网络社群用户参与行为^[18], 将 TPB 融入并预测社会中的谣言打击行为^[19], 以及基于 TPB 模型预测中学生 AI 学习平台持续使用意愿等^[20]。大学生在面对高校网络舆情时会考虑自己的行为控制和行为意向, 这些因素共同影响他们在网络舆情中的参与程度和行为选择。高校网络舆情传播与计划行为理论密切相关, 本文基于计划行为理论, 研究大学生网络舆情传播的意愿和行为。

1.3 高校网络舆情传播研究现状

互联网的普及使信息传播变得更加迅速和广泛, 网络舆情已经成为人们关注的重要话题之一, 国内外学者对高校网络舆情开展了相关的研究^[21-22]。大学生群体是高校网络舆情传播的主要受众^[23], 在传染病模型中, 意见领袖、网民、高校以及事件是影响高校网络舆情传播的重要因素^[24]。高校作为引领多元社会思潮的重要场所, 由于师生人数众多、媒体关注度高, 一旦突发事件发生, 网络舆情的传播速度和影响力将会远超人们的想象^[25], 高校网络舆情一旦形成, 会引发公众对高校的不信任和负面评价, 从而损害高校的声誉和形象, 甚至会影响到社会的长治久安^[26]。目前国外有关高校网络舆情传播影响因素的研究较少, 国内学者开展了高校网络舆情传播一系列研究。

国内高校网络舆情传播研究主要涉及以下两个方面: 一是传播路径与演化研究。该类研究旨在关注高校网络舆情传播的机制和规律, 探究其传播途径、影响因素和演化路径, 并试图揭示其背后的社会、心理和认知等方面的原因。魏宇航等^[7]通过扎根理论构建传播影响因素模型, 并通过时间维度上的案例对模型进行阐释。王哲等^[27]从危机传播视角, 探讨了高校网络舆情不同阶段的演化机制与传播特征。邵泽谦^[28]从心理距离视角探索了大学生舆情传播的影响因素, 通过逐步回归分析法得到其重要影响因素。二是监控与预警研究。邢云菲等^[29]通过层次分析法和模糊综合评价构建了网络检测模型, 对产生的舆情进行等级分类。刘建新等^[9]以“A市公交车坠湖事件”为例, 通过社会网络分析法对网络测度指标和不同对象进行分析。Xu 等^[30]基于对高校网络舆情现状的分析, 提出了多层次的动态监测模型, 促进高校网络舆情管理的专业性精准性。

综上所述, 国内高校网络舆情传播研究主要集中在传播路径与演化、监控与预警两个方面, 鲜有研究从动机角度探讨高校网络舆情传播的影响因素以及考虑信息素养水平因素影响。为更好研究社会动机、信息素养等多个变量对高校网络舆情传播的影响, 处理研究中的模糊性或不确定性的问题, 故本文通过 SEM 和 fsQCA 相结合的交叉研究方法进行探讨。

2 研究假设

社会动机、信任、传播意愿、信息素养、社会参与意识及传播行为构成了一个综合性的分析框架, 因传播行为是内生变量不影响其他变量, 故本文从以下五个变量构建大学生网络舆情传播

影响因素研究模型。

2.1 社会动机

社会动机是指推动人们参与社会活动或实现某些社会目标的内在动力,通过不同的方式影响着人们的行为^[15]。Hilvert-Bruce等^[31]认为社会动机是驱动人们社会行动的基本力量。Ryan等^[32]认为社会动机是推动人们进行社会活动的内在动力。从心理学视角上,我们将社会动机定义为个体从事某些活动的心理倾向,以满足自己的社会需求。社会参与意识是指个人意识到有义务和责任参与到社会的各个方面,为社会的发展和进步作出贡献的意识^[33]。社会动机与社会参与意识直接相关,是驱动社会参与意识的核心要素^[34]。大学生为满足自己的社会需求,在社会动机的驱动下,社会参与意识必然受到影响。陈君等^[35]探究了不同动机对口碑传播意愿的影响,发现社会动机显著影响用户的传播意愿。但网络舆情的传播影响比口碑的传播影响范围要更大、更广,因此在新的背景下社会动机对用户传播意愿的影响是值得探究的。人们往往会将他人的行为动机与其信任程度联系在一起。当他人的行为是出于对社会的责任感或合作意愿时,人们更倾向于相信这些行为的动机,从而提高信任^[36]。基于此提出以下假设:

H1: 社会动机对社会参与意识有显著正向影响

H2: 社会动机对传播意愿有显著正向影响

H3: 社会动机对信任有显著正向影响

2.2 信任

当人们信任个体、组织时,他们更有可能传播该个体、组织的信息,因为他们相信这些信息是真实、可靠和有价值的。信任影响用户使用社交媒体的行为意愿^[37],人们对微博用户的信任度高,通常会更愿意转发被关注的人发布的信息^[38]。这是因为用户相信他们会发布有价值的信息,并且这些信息可能会对自己的社交圈有帮助。基于此提出以下假设:

H4: 信任对传播意愿有显著正向影响

H5: 信任对传播行为有显著正向影响

H6: 信任在社会动机和传播意愿之间具有中介效应

2.3 传播意愿

计划行为理论认为,行为意愿影响着一个人的行为,是一个人决定采取特定行动的内在动机^[16],许多研究证明了行为意愿是影响行为的直接因素^[39-40]。本研究中用户的行为意愿等同于传播网络舆情的意愿,传播意愿可能是影响传播行为的直接因素。基于此提出以下假设:

H7: 传播意愿对传播行为有显著正向影响

2.4 信息素养

信息素养最早由美国图书馆学家Zurkowski^[41]提出,指一个人对信息的获取、评估、使用和传递能力。信息素养高的个体具有较强的信息获取能力、信息评价能力、信息整合能力和信息分享意愿^[42],这些能力可以促进个体获取、理解、评估和传播信息的能力,进而影响个体的传播意愿。李宝敏等^[43]认为,信息素养在促进社会参与意识方面具有重要的作用。基于此提出以下假设:

H8: 信息素养对传播意愿有显著正向影响

H9: 信息素养对社会参与意识有显著正向影响

H10: 信息素养对传播行为有显著正向影响

2.5 社会参与意识

社会参与意识是指个人意识到有义务和责任参与到社会的各个方面, 为社会的发展和进步作出贡献的意识^[33]。Al-Oraiqat 等^[44]探讨了社会参与意识对社交媒体上个体观点传播的影响, 发现社会参与意识能够促进个体观点的传播。具有高度的社会参与意识的个体通常会积极地参与社会事务, 表达自己的观点和态度, 具有更强的传播意愿。基于此提出以下假设:

H11: 社会参与意识对传播意愿有显著正向影响

H12: 社会参与意识在社会动机和传播意愿之间具有中介效应

综合以上分析基础, 本研究构造了大学生网络舆情传播影响因素研究模型, 如图 1 所示。

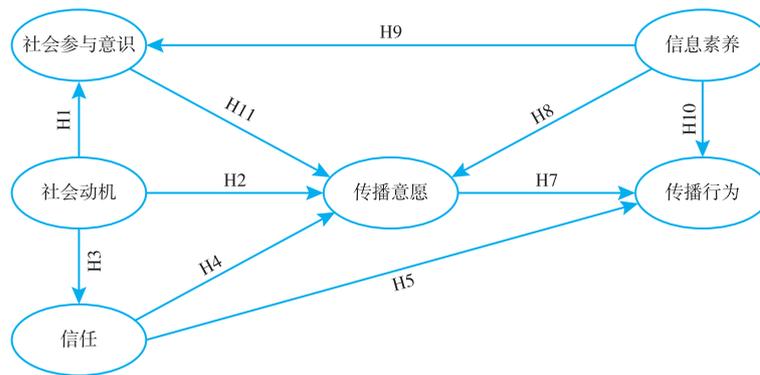


图 1 大学生网络舆情传播影响因素研究模型

表 1 变量及测量项内容

变量	测量项	测量项内容	参考文献
传播行为 (CB)	CB1	我曾在社交媒体上转发 / 分享 / 评论过舆情信息。	武晓立 ^[45]
	CB2	我会主动关注有关高校舆情的信息。	
	CB3	我会经常将高校舆情信息转发和分享到社交网站。	
社会参与意识 (CSP)	CSP1	我经常参加一些社交活动。	赵金楼等 ^[46]
	CSP2	我相信社交活动会丰富我的生活。	
	CSP3	我会积极分享我在社交活动中的经验。	
	CSP4	我对社会参与的态度是积极的。	
传播意愿 (DW)	DW1	如果我发现一个类似于校园紧急情况舆情的讨论区, 那么我会转发信息。	Lee 等 ^[47]
	DW2	我会把校园突发事件的舆情转发给我的家人和朋友。	
	DW3	如果我发现一个类似于校园紧急情况舆情的讨论区, 我会分享我的观点。	
	DW4	我会继续在社交媒体分享信息。	

续表

变量	测量项	测量项内容	参考文献
社会动机 (SM)	SM1	我在分享有关舆情信息时, 会感到高兴。	Hernandez 等 ^[48] ; Hilvert-Bruce 等 ^[31]
	SM2	我与其他用户分享舆情信息, 主要是为了让朋友和关注者了解我的观点。	
	SM3	我与其他用户分享舆情信息, 主要是为了增强他们对我的感情。	
	SM4	我与其他用户分享舆情信息, 主要是想获得他们的支持。	
信任 (TR)	TR1	我相信网站保护个人隐私安全。	Xiong 等 ^[49]
	TR2	我相信传播微博信息不会导致个人信息泄露。	
	TR3	我相信网站可以及时过滤不良信息。	
	TR4	我相信网站上的内容是真实的	
信息素养 (IL)	IL1	我能够分清舆情信息的真实性和可靠性。	梁兴堃等 ^[50] ; 吴晓伟等 ^[51]
	IL2	我能够有效地筛选有用信息, 并快速找到所需要的信息。	
	IL3	我确信我提供的信息都是清晰、可靠的。	
	IL4	当遇到互相冲突的观点时, 我能全面地搜集信息并在此基础上做出自己的判断。	

3 问卷设计

山东省作为中国的教育大省, 高校和大学生数量众多, 发生高校网络舆情的风险较大。本研究以山东省普通高校在校大学生为研究对象, 采用调查问卷进行数据收集和实证研究。调查问卷主要基于国内外研究中的成熟量表, 结合网络舆情的相关情况进行适当修改, 采用七级李克特量表记录受访者对问卷题项的态度(1=非常不赞同, 7=非常赞同), 按照统一的标准和要求设计, 通过问卷星在线分发给山东省发生过较多网络舆情事件的高校在校大学生。

为确保调查问卷的质量, 在问卷正式发放之前进行了小规模的测试和评估, 以发现潜在问题并进行改进。分析收集到102份前测问卷, 并对部分答题人进行询问。前测问卷的整体克朗巴哈系数(Cronbach's α)为0.762, 通过探索性因子分析, 将与初始划分构面相符的题项保留, 不相符的题项删除。根据答题人的反馈, 对表述不清的题目进行修改或删除。其中, 删除社会参与意识测量项1项、传播意愿测量项1项、社会动机测量项1项、信任测量项1项、信息素养测量项3项。

正式调查问卷共发放460份, 剔除回答信息不完整、答案不统一的问卷, 共收集380份有效问卷, 有效率为82.6%。相关描述性统计结果如表2所示, 42.4%的受访者是男性, 57.6%的受访者是女性。受访者中本科生占85%, 研究生占15%。文科专业占50.5%, 理科专业占28.2%, 工科专业占16.6%, 艺术和体育专业占4.7%。关于大学生每日上网时长, 8.7%为1至2小时, 21.6%为2(含)至4小时, 28.2%为4(含)至6小时, 41.5%超过6小时(含)。关于大学生关注网络舆情的频率, 22.9%每天关注, 42.1%经常关注, 27.6%偶尔关注, 7.4%很少关注, 表明大多数大学生对网络舆情相当关注。

表 2 有效样本的人口描述性统计结果

变量	选项	数量 (人)	百分比 (%)
性别	男	161	42.4
	女	219	57.6
年级	大一	147	38.7
	大二	119	31.3
	大三	30	7.9
	大四	27	7.1
	研究生	57	15.0
专业类别	文科	192	50.5
	理科	107	28.2
	工科	63	16.6
	艺术和体育	18	4.7
上网时长	1 至 2 小时	33	8.7
	2 (含) 至 4 小时	82	21.6
	4 (含) 至 6 小时	107	28.2
	6 小时及以上	158	41.5
关注频率	每天关注	87	22.9
	经常关注	160	42.1
	偶尔关注	105	27.6
	很少关注	28	7.4

4 结构方程模型分析

4.1 正态分布检验

通过正态分布检验, 对研究数据的分布进行评估, 得到研究数据的形状、中心和离散程度等信息。检验结果表明, 各测量项的偏度绝对值均小于 2 并且峰度绝对值均小于 7, 故本研究数据呈正态分布, 可以使用最大似然估计 (Maximum Likelihood Estimation, MLE) 对研究数据进行分析^[52]。

4.2 共同方法偏差检验

为了控制和避免本研究数据在收集过程中因相同的数据收集方法和同质调查对象而导致的共同方法偏差, 提高研究数据的可信度和有效性, 使用 Harman 单因子方法对研究数据进行共同方法偏差检验^[53]。通过 SPSS26.0 进行主成分分析, 见表 3。抽取 6 个主成分, 对总方差的解释为 74.804%, 解释度最高的是第一个主成分, 解释了 17.892% 的总方差, 远低于 40%, 该分析说明不存在一个主成分解释大部分方差的问题, 故本研究不存在共同方法偏差问题。

表3 主成分分析

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积百分比	总计	方差百分比	累积百分比	总计	方差百分比	累积百分比
1	13.462	46.422	46.422	13.462	46.422	46.422	5.189	17.892	17.892
2	2.606	8.988	55.410	2.606	8.988	55.410	4.004	13.806	31.697
3	2.279	7.859	63.268	2.279	7.859	63.268	3.953	13.631	45.329
4	1.460	5.034	68.302	1.460	5.034	68.302	3.492	12.042	57.370
5	1.039	3.584	71.886	1.039	3.584	71.886	3.233	11.147	68.518
6	0.846	2.918	74.804	0.846	2.918	74.804	1.823	6.287	74.804

4.3 测量模型分析

结构方程模型是一种综合性统计分析方法，可用于探究多个变量之间的关系及其影响机制，是一种传统线性建模技术的扩展^[54]，旨在了解各种衡量标准及潜在变量之间的关系，也被称为潜在变量分析以及协方差结构分析。本研究模型包含的变量为潜在变量，都是通过题项作为观察变量来衡量潜在变量以及多个潜在变量之间的关系，因此使用结构方程模型进行研究。

4.3.1 信度与效度检验

本研究通过克朗巴哈系数（Cronbach's α ）和组合信度（Composite Reliability, CR）来衡量调查问卷的内部一致性。使用SPSS26.0对传播行为、社会参与意识、传播意愿、社会动机、信任、信息素养进行信度和效度分析，所有潜在变量的组合信度大于0.70，所有变量的克朗巴哈系数均大于0.80。这说明所有潜在变量都具有良好的可靠性，问卷具有良好信度。

效度是测量所需特定构念的程度。在进行测量时，应该能够准确、全面地测量所需的特定构念。从量表构造有效性、收敛有效性、区别有效性三方面来判断量表的效度。使用KMO和Bartlett球形检验，KMO值为0.95，大于参考值0.80，问卷可以进行因子分析。使用探索性因子分析来测试量表的结构有效性，如表4所示。各观察变量的因子载荷均大于0.60，表明该问卷构造有效性较好^[55]。各因子平均方差萃取量（AVE）均大于0.50，表明该量表的收敛有效性较好^[56]。每个变量AVE的平方根大于该变量相对于其他变量的相关系数，各变量之间存在良好的区别有效性，如表5所示。综上所述，本研究使用的量表具有良好的效度^[57]。

表4 验证式因子分析结果

潜在变量	观察变量	因子载荷	克朗巴哈系数	组合信度	平均方差萃取量
传播行为 (CB)	CB1	0.740	0.807	0.768	0.524
	CB2	0.684			
	CB3	0.747			

续表

潜在变量	观察变量	因子载荷	克朗巴哈系数	组合信度	平均方差萃取量
社会参与意识 (CSP)	CSP1	0.769	0.879	0.852	0.536
	CSP2	0.742			
	CSP3	0.796			
	CSP4	0.656			
	CSP5	0.689			
传播意愿 (DW)	DW1	0.753	0.892	0.842	0.571
	DW2	0.748			
	DW3	0.792			
	DW4	0.728			
社会动机 (SM)	SM1	0.805	0.937	0.886	0.659
	SM2	0.819			
	SM3	0.821			
	SM4	0.803			
信任 (TR)	TR1	0.749	0.897	0.85	0.588
	TR2	0.818			
	TR3	0.821			
	TR4	0.668			
信息素养 (IL)	IL1	0.725	0.926	0.81	0.517
	IL2	0.781			
	IL3	0.638			
	IL4	0.726			

表 5 区分效度检验结果

构面	CSP	DW	SM	TR	CB	IL
CSP	0.732					
DW	0.636	0.742				
SM	0.612	0.771	0.800			
TR	0.421	0.493	0.595	0.767		
CB	0.498	0.632	0.676	0.573	0.724	
IL	0.530	0.461	0.572	0.459	0.573	0.735

4.4 结构模型分析

4.4.1 模型适配度检验

为验证理论模型与研究数据的匹配程度, 检查了样本数据模型与研究数据模型的适配度, 结

果如表 6 所示。因本研究样本数量较大，CMIN/DF 的理想值也会扩大，故将 CMIN/DF 的判断标准设置为小于 3。模型适配度指标均达到合理值，表明结构模型的拟合程度较好，能够较好地解释数据的变异。

表 6 模型适配度检验结果

指标类别	适配度指标	判断标准	指标值	适配效果
绝对适配度指标	CMIN/DF	<3	2.875	理想
	RMSEA	<0.08	0.070	理想
	GFI	>0.9 (理想) ; >0.8 (合理)	0.875	合理
	AGFI	>0.8	0.845	理想
增值适配度指标	CFI	>0.9	0.936	理想
	IFI	>0.9	0.936	理想
	TLI	>0.9	0.926	理想
简约适配度指标	PGFI	>0.5	0.692	理想
	PNFI	>0.5	0.701	理想

使用 AMOS26.0 对模型进行路径分析，结果见图 2。在研究模型提出的 10 个假设中，除了 H4 和 H8 不成立，剩下的 8 个假设均得到了支持。社会动机 ($\beta=0.369, p<0.001$)、信息素养 ($\beta=0.290, p<0.001$) 对社会参与意识有显著正向影响，假设 H1、H9 成立。社会动机 ($\beta=0.290, p<0.001$) 对信任有显著正向影响，假设 H3 成立。信任 ($\beta=0.278, p<0.001$)、传播意愿 ($\beta=0.477, p<0.001$)、信息素养 ($\beta=0.307, p<0.001$) 对传播行为有显著正向影响，假设 H5、H7、H10 成立。社会动机 ($\beta=0.613, p<0.001$)、社会参与意识 ($\beta=0.306, p<0.001$) 对传播意愿有显著正向影响，假设 H2、H11 成立。信任 ($\beta=0.030, p=0.604$)、信息素养 ($\beta=0.011, p=0.798$) 对传播意愿无显著正向影响，假设 H4 和 H8 不成立。

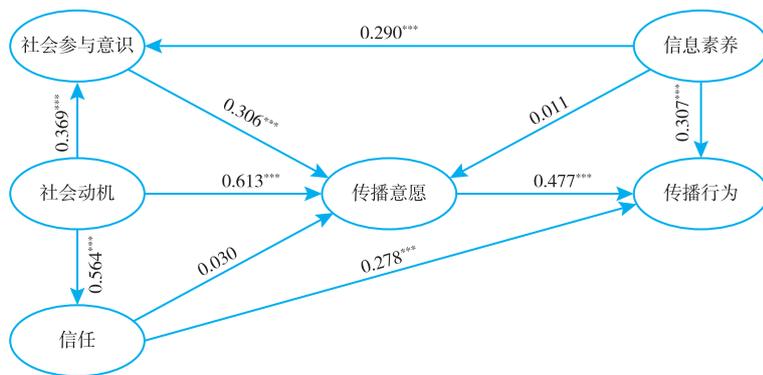


图 2 路径分析结果

注：*** 代表具有极高的显著性水平 ($P<0.001$)；** 代表具有较高的显著性水平 ($P<0.01$)；* 代表具有显著性水平 ($P<0.05$)；NS 代表不具有显著性 ($P>0.05$)。

4.4.2 中介效应检验

本研究在中介效应检验中采用 Edwards 建议^[58], 使用 AMOS26.0 软件中 bootstrap 分析, 采用 5000 次重复抽样, 设置偏差校正置信区间和百分位置信区间的置信水平为 95%, 并使用 VB 编程语言编写计算中介效应的代码^[52]。

表 7 中介效应检验结果

路径	点估计值	SE	Z	Bias-corrected 95% CI			Percentile 95% CI		
				Lower	Upper	P	Lower	Upper	P
SMtoCSPtoDW	0.111	0.028	3.964	0.068	0.183	0.001	0.063	0.171	0.002
SMtoTRtoDW	0.039	0.039	1.000	-0.025	0.127	0.285	-0.026	0.124	0.306
DE	0.15	0.051	2.941	0.066	0.273	0.001	0.058	0.265	0.002
TIE	0.605	0.087	6.954	0.448	0.782	0.002	0.442	0.778	0.002
TE	0.755	0.062	12.177	0.641	0.886	0.002	0.637	0.877	0.002
CSPtoTR	0.072	0.044	1.636	-0.016	0.157	0.099	-0.017	0.156	0.108

从表 7 可见, ① SMtoCSPtoDW 路径中, 在 Bias-corrected 95% 置信区间中, 间接效应上限为 0.183, 下限为 0.068; 在 Percentile 95% 置信区间中, 间接效应上限为 0.171, 下限为 0.063。两个置信区间中均不包含零, 表明 SMtoCSPtoDW 的间接效果存在, 社会参与意识在社会动机和传播意愿之间具有中介效应, 假设 H12 成立。② SMtoTRtoDW 路径中, 在 Bias-corrected 95% 置信区间中, 间接效应上限为 0.127, 下限为 -0.025; 在 Percentile 95% 置信区间中, 间接效应上限为 0.124, 下限为 -0.026。两个置信区间均包括零, 表明 SMtoTRtoDW 的间接效果不存在, 信任在社会动机和传播意愿之间不具有中介效应, 假设 H6 不成立。

本研究全部假设检验结果如表 8 所示。

表 8 假设检验结果

研究假设	内容	检验结果
H1	社会动机对社会参与意识有显著正向影响。	接受
H2	社会动机对传播意愿有显著正向影响。	接受
H3	社会动机对信任有显著正向影响。	接受
H4	信任对传播意愿有显著正向影响。	拒绝
H5	信任对传播行为有显著正向影响。	接受
H6	信任在社会动机和传播意愿之间具有中介效应。	拒绝
H7	传播意愿对传播行为有显著正向影响。	接受
H8	信息素养对传播意愿有显著正向影响。	拒绝
H9	信息素养对社会参与意识有显著正向影响。	接受
H10	信息素养对传播行为有显著正向影响。	接受
H11	社会参与意识对传播意愿有显著正向影响。	接受
H12	社会参与意识在社会动机和传播意愿之间具有中介效应。	接受

5 模糊集定性比较分析

5.1 变量校准

通过 fsQCA 3.0 软件,将本文涉及到的变量进行校准,使结果具有可解释性。对潜变量取平均值,根据 5%、95% 以及交叉点 50% 的标准分别对数据进行校准^[59]。数据校准完毕后,检测前因条件必要性,各单项前因条件的一致性水平均未超过 0.9。本文将传播意愿、传播行为作为结果变量进行必要性分析,单项前因条件的一致性水平均小于 0.9,因此不存在必要条件。本文结合多个前因条件进行组态分析。

5.2 fsQCA 结果分析

通过 fsQCA 软件,将一致性阈值设置为 0.8,案例阈值设置为 2, PRI 一致性低于 0.7 的案例结果标记为 0 构建真值表,将各前因变量进行组态分析。分析结果见表 9、表 10。Ragin^[59]将核心条件存在用黑色大实心圆●表示,边缘条件存在用黑色小实心圆•表示,核心条件缺失用大叉圆⊗表示,边缘条件缺失用小叉圆⊙表示,空白表示该条件可有可无。本文通过 QCA 真值表分析,发现两组引起大学生传播意愿的前因变量构型和四组引起大学生传播行为的前因变量构型。

5.2.1 大学生传播意愿作为结果变量的组态分析

大学生传播意愿的组态分析模型总体一致性为 0.883。S1、S2 构型模型的一致性均大于 0.9,总体覆盖率为 0.737。模型解释效果较好。两组引起大学生传播意愿的构型模型如下:

(1) S1: 该构型模型由 (CSP*SM) 组成,覆盖了 66.1% 的案例。社会参与意识、社会动机是引起大学生传播意愿的核心条件。这与结构方程模型测量的假设 H2、H11 一致。当大学生具有高社会参与意识和高社会动机时,会更加愿意在社交媒体上发表个人观点。已有研究证明,个体社会参与意识能够促进个体观点的传播^[44]。大学生传播意愿不仅受到社会参与意识的影响,还依赖于个体的社会动机。当个体具有较强的社会动机,其传播意愿会更加强烈^[60]。

(2) S2: 该构型模型由 (SM*TR*IL) 组成,覆盖了 61.7% 的案例。社会动机、信任、信息素养是引起大学生传播意愿的核心条件。社会动机与结构方程模型测量的假设 H2 一致,但是信任、信息素养与结构方程模型测量的假设 H4、H8 不一致。有研究证明,信任正向影响舆情的传播意愿^[61],信息素养水平也会正向影响信息的分享意愿^[42]。

两组组态分析模型的核心条件中均有社会动机,结构方程模型分析结果也发现社会动机对大学生传播意愿的影响较强。这表明,社会动机才是引起大学生传播意愿的核心条件。

表 9 大学生传播意愿的前因变量构型

前因变量	S1	S2
CSP	●	
SM	●	●
TR		●
IL		●
一致性	0.903	0.910

续表

前因变量	S1	S2
原始覆盖率	0.661	0.617
唯一覆盖率	0.120	0.076
总体一致性	0.883	
总体覆盖率	0.737	

5.2.2 大学生传播行为作为结果变量的组态分析

大学生传播行为的组态分析模型总体一致性为 0.752。S1、S2、S3、S4 构型模型的一致性均大于 0.9，总体覆盖率为 0.910。模型解释效果很好。四组引起大学生传播行为的构型模型如下：

(1) S1: 该构型模型由 (CSP*DW*SM) 组成, 覆盖了 60.0% 的案例。社会参与意识、传播意愿、社会动机是引起大学生传播行为的核心条件。S1 模型表明, 无论信任和信息素养如何影响大学生传播行为, 只要大学生拥有较高的社会参与意识、传播意愿、社会动机, 其传播行为就会更加积极。该组态模型也进一步证明了社会参与意识在社会动机和传播意愿之间的中介效应, 与结构方程模型测量的假设 H12 一致。已有研究证明, 行为意愿是影响行为的直接因素^[39], 大学生的传播意愿显著影响大学生的传播行为^[62], 在社会管理实践活动中, 社会动机会刺激个体的知识分享行为^[63]。

(2) S2: 该构型模型由 (DW*SM*TR) 组成, 覆盖了 65.8% 的案例。S2 模型指出, 传播意愿、社会动机、信任是引起大学生传播行为的核心条件。当大学生具有高传播意愿、高社会动机、高信任时, 不管社会参与意识和信息素养水平高低, 均会展现出积极的传播行为。信任是引起大学生传播行为的核心条件, 这与结构方程模型测量的假设 H5 一致, 信任影响用户在社交媒体中的传播行为^[64]。微博用户信任度高, 通常会更愿意转发他们所关注的人发布的信息^[38]。

表 10 大学生传播行为的前因变量构型

前因变量	S1	S2	S3	S4
CSP	●		·	●
DW	●	●	●	
SM	●	●		●
TR		●	●	●
IL			●	●
一致性	0.923	0.950	0.954	0.964
原始覆盖率	0.600	0.658	0.542	0.546
唯一覆盖率	0.041	0.098	0.025	0.029
总体一致性	0.752			
总体覆盖率	0.910			

(3)S3: 该构型模型由(CSP*DW*TR*IL)组成,覆盖了54.2%的案例。S3模型指出,引起大学生传播行为的核心条件是传播意愿、信任、信息素养,辅助条件是社会参与意识,社会动机变为无关紧要的条件。信息素养作为核心条件,这与结构方程模型测量的假设H10一致。有研究表明,当个体具有积极型特质、信息客体可以保障时,信息素养是触发半公开式偶遇信息分享行为的关键因素^[65]。

(4)S4: 该构型模型由(CSP*SM*TR*IL)组成,覆盖了54.6%的案例。S4模型指出,引起大学生传播行为的核心条件是社会参与意识、社会动机、信任、信息素养,传播意愿变为无关紧要的条件。只要大学生具有以上四个核心条件,就会触发传播行为。

此外,S1和S2路径的覆盖率均高于S3和S4,故本文认为S1和S2共有的核心条件传播意愿和社会动机是影响大学生传播行为的重要因素,值得被重点关注。

6 结论

本文以山东省普通高校在校大学生为主要研究对象,基于动机理论、计划行为理论,探究大学生网络舆情传播影响因素,通过结构方程模型检验大学生网络舆情传播影响因素有关假设,又通过模糊集定性比较分析探究了触发大学生传播意愿和传播行为的前因构型,从更深层次分析了各个影响变量之间的相互作用和协同效应。通过结构方程模型分析、模糊集定性比较分析,以及两者结果对比发现:①单个变量可能产生的影响不显著,但经过多种变量复杂组合后的效用不容忽视。②在结构方程模型中,传播意愿、信息素养、信任对大学生传播行为均产生显著的正向影响。而在模糊集定性比较分析中,传播行为作为结果变量,传播意愿、信任在各组态构型中作为核心条件出现次数最多。③结构方程模型的中介效应分析证明了社会参与意识在社会动机和传播意愿之间的中介效应,但信任在社会动机与传播意愿间的中介效应不存在,这与大学生传播意愿作为结果变量的模糊集定性比较分析结果不谋而合,社会动机是大学生传播意愿的核心条件。

此外,本研究也存在一些不足,如未引入调查对象性别、信息源偏好等调节变量,调查对象仅为在校大学生,可能存在年龄和教育水平的限制等。随着大数据技术的发展,未来可以拓展研究对象的选择范围,扩大样本数量,综合考虑不同研究对象的年龄、职业、性别等群体之间的差异。

【参考文献】

- [1] 中国政府网. 习近平: 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[R/OL]. [2023-04-21]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.
- [2] 刘迪, 张会来. 网络舆情治理中意见领袖舆论引导的研究热点和前沿探析[J]. 现代情报, 2020, 40(9): 144-155.
- [3] 中国互联网络信息中心. 第51次中国互联网络发展状况报告[R/OL]. [2023-04-21]. <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0303/c88-10757.html>.
- [4] 中国互联网络信息中心. 第47次中国互联网络发展状况报告[R/OL]. [2023-04-21]. <https://www.cnnic.net.cn/n4/2022/0401/c88-1125.html>.

- [5] 李艺全, 张燕刚. 高校网络舆情共振现象仿真及应对策略研究 [J]. 情报杂志, 2019, 38 (12): 107-113.
- [6] 刘亚男, 赵耀. 新媒体环境下高校网络舆情形成机制及引导策略研究 [J]. 情报科学, 2022, 40 (12): 115-119.
- [7] 魏宇航, 田园. 高校突发事件网络舆情传播影响因素研究 [J]. 情报科学, 2021, 39 (12): 53-59.
- [8] 文鸿莹. 基于四方演化博弈的高校网络舆情演化规律研究 [J]. 管理评论, 2022, 34 (9): 158-169.
- [9] 刘建新, 杨宁. 突发公共事件网络舆情引导策略研究——以“A市公交车坠湖事件”为例 [J]. 文献与数据学报, 2021, 3 (1): 45-53.
- [10] 叶凤云, 白佼璐, 李君君. 短视频用户偶遇信息分享行为影响因素研究 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (10): 121-129.
- [11] Fletcher P C, Anderson J M, Shanks D R, et al. Responses of human frontal cortex to surprising events are predicted by formal associative learning theory [J]. *Nature Neuroscience*, 2001, 4(10): 1043-1048.
- [12] Ajzen I, Driver B L. Prediction of leisure participation from behavioral, normative, and control beliefs: An application of the theory of planned behavior [J]. *Leisure*, 1991, 13(3): 185-204.
- [13] Anghelache V. A possible explanatory model for the relationship between teaching motivation and job satisfaction [J]. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, 180: 235-240.
- [14] Raacke J, Bonds-Raacke J. MySpace and Facebook: Applying the uses and gratifications theory to exploring friend-networking sites [J]. *Cyberpsychology and Behavior*, 2008, 11(2): 169-174.
- [15] Bock G W, Zmud R W, Kim Y G, et al. Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate [J]. *Mis Quarterly*, 2005, 29(1): 87-111.
- [16] Ajzen I. The theory of planned behavior [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991, 50(2): 179-211.
- [17] 王曰芬, 贾新露, 李冬琼. 微信学术信息共享意图影响因素研究 [J]. 图书与情报, 2017 (3): 9-18.
- [18] 余来辉, 金恒江. 突发公共卫生事件中网络社群用户参与行为影响因素研究——基于SDT和TPB整合模型 [J]. 新世纪图书馆, 2021 (9): 20-28.
- [19] Zhao L, Yin J, Song Y. An exploration of rumor combating behavior on social media in the context of social crises [J]. *Computers in Human Behavior*, 2016, 58: 25-36.
- [20] 翟姗姗, 陈欢, 王左戎. 基于SES差异下用户AI学习平台持续使用意愿影响机理研究 [J]. 情报科学, 2022, 40 (2): 28-35.
- [21] Lu Y, Jin C, Qiu J, et al. Using a hybrid multiple-criteria decision-making technique to identify key factors influencing Microblog users' diffusion behaviors in emergencies: Evidence from generations born after 2000 [J]. *Symmetry*, 2019, 11(2): 265.
- [22] 李桂平, 程海威. 5G智媒时代高校网络舆论传播的生态嬗变与多维应对 [J]. 情报科学, 2023, 41 (2): 143-149, 168.
- [23] 蒋广学, 周航, 蒋佩雯, 等. 基于舆情传播规律的高校网络舆情综合引导探研——以北京大学未名BBS为例 [J]. 北京教育 (德育), 2011 (12): 19-21, 27.
- [24] 翟佳雨. 高校突发事件网络舆情演化的研究 [D]. 北京: 北京化工大学, 2021.
- [25] 杜坤林. “微时代”高校网络舆情生成与干预机制研究 [J]. 学校党建与思想教育, 2011 (16): 76-78.
- [26] 宋佳琳, 常青. 突发事件下短视频媒体用户情绪表达行为生成路径研究 [J]. 文献与数据学报, 2021, 3 (4): 26-36.

- [27] 王哲, 何飞. 高校网络舆情危机演化及管理机制研究 [J]. 西南民族大学学报 (人文社会科学版), 2022, 43 (8): 157-162.
- [28] 邵泽谦. 心理距离视角下天津地区大学生高校网络舆情传播意愿影响因素研究 [D]. 天津: 天津师范大学, 2022.
- [29] 邢云菲, 王晰巍, 王铎, 等. 基于信息熵的新媒体环境下负面网络舆情监测指标体系研究 [J]. 现代情报, 2018, 38 (9): 41-47.
- [30] Xu B, Liu Y. The role of big data in network public opinion within the colleges and universities [J]. *Soft Computing*, 2022, 26(20): 10853-10862.
- [31] Hilvert-Bruce Z, Neill J T, Sjöblom M, et al. Social motivations of live-streaming viewer engagement on Twitch [J]. *Computers in Human Behavior*, 2018, 84: 58-67.
- [32] Ryan R M, Deci E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being [J]. *American Psychologist*, 2000, 55(1): 68-78.
- [33] Krantz M. Sociometric awareness, social participation, and perceived popularity in preschool children [J]. *Child Development*, 1982, 53(2): 376-379.
- [34] 刘敏, 刘人怀, 闫俊强. 公共服务动机、公共服务质量和“相关公众”的有效参与——基于珠海、深圳口岸零售跨境贸易“质量共治”的实证检验 [J]. *宏观质量研究*, 2020, 8 (6): 66-79.
- [35] 陈君, 何梦婷. 基于动机视角的虚拟社区即时/持续网络口碑传播研究 [J]. *情报科学*, 2017, 35 (11): 126-131.
- [36] Balliet D, Parks C, Joireman J. Social value orientation and cooperation in social dilemmas: A meta-analysis [J]. *Group Processes & Intergroup Relations*, 2009, 12(4): 533-547.
- [37] 兴政, 蔡念中, 黄志铭, 等. 社交媒体用户隐私悖论行为影响因素初探 [J]. *图书情报工作*, 2018, 62 (18): 55-63.
- [38] 周全, 汤书昆. 社会化媒体信息源感知可信度及其影响因素研究——一项基于微博用户方便样本调查的实证分析 [J]. *新闻与传播研究*, 2015, 22 (4): 18-35, 126.
- [39] Conner M, Martin E, Silverdale N, et al. Dieting in adolescence: An application of the theory of planned behaviour [J]. *British Journal of Health Psychology*, 1996, 1(4): 315-325.
- [40] Norman P, Conner M. The theory of planned behaviour and binge drinking: Assessing the moderating role of past behaviour within the theory of planned behaviour [J]. *British Journal of Health Psychology*, 2006, 11(1): 55-70.
- [41] Zurkowsk P G, 何乃东, 张晓娟, 等. 信息服务环境: 关系与重点 [J]. *图书情报知识*, 2017 (1): 26-28.
- [42] 王蕊, 常芷若. 信息过载与认知局限性: 新冠疫情中真伪科学信息辨别与传播的影响因素研究 [J]. *新闻与传播研究*, 2023, 30 (1): 17-33, 126.
- [43] 李宝敏, 余青, 于东兴. 教师信息素养评测欧盟经验的启示 [J]. *教师教育研究*, 2021, 33 (5): 101-108.
- [44] Al-Oraiqat A M, Ulichev O S, Meleshko Y V, et al. Modeling strategies for information influence dissemination in social networks [J]. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 2022, 13(5): 2463-2477.
- [45] 武晓立. 微信用户健康信息分享行为的影响因素研究 [J]. *国际新闻界*, 2022, 44 (10): 96-118.
- [46] 赵金楼, 成俊会. 基于用户感知、偏好和涉入的微博舆情传播意愿影响因素研究 [J]. *情报学报*, 2014, 33 (4): 416-425.
- [47] Lee C S, Ma L. News sharing in social media: The effect of gratifications and prior experience [J]. *Computers in Human Behavior*, 2012, 28(2): 331-339.

- [48] Hernandez B, Montaner T, Sese F J, et al. The role of social motivations in e-learning: How do they affect usage and success of ICT interactive tools? [J]. Computers in Human Behavior, 2011, 27(6): 2224-2232.
- [49] Xiong F, Liu Y, Cheng J. Modeling and predicting opinion formation with trust propagation in online social networks [J]. Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 2017, 44: 513-524.
- [50] 梁兴堃, 陈诺. 图书馆用户的信息素养对借阅行为的影响机理研究 [J]. 图书情报工作, 2022, 66 (21): 87-96.
- [51] 吴晓伟, 娜日, 李丹. 大学生网络信息素养能力量表设计研究 [J]. 情报理论与实践, 2009, 32 (12): 84-88.
- [52] 刘蕤, 余佳琪. 在线医疗社区中医生知识贡献行为的影响因素研究——基于SEM与fsQCA方法 [J]. 情报科学, 2022, 40 (3): 45-54, 62.
- [53] Podsakoff P M, Organ D W. Self-reports in organizational research: problems and prospects [J]. Journal of Management, 1986, 12(4): 531-544.
- [54] Dash G, Paul J. CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting [J]. Technological Forecasting and Social Change, 2021, 173: 121092.
- [55] Nunnally J C. Psychometric Theory (2nd Edition) [M]. New York: McGraw-Hill, 1978.
- [56] Fornell C, Larcker D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error [J]. Journal of Marketing Research, 1981, 18(1): 39-50.
- [57] Hair J F, Tatham R L, Anderson R E, et al. Multivariate Data Analysis(5th Edition) [M]. Net Jockey:Prentice Hall, 1998.
- [58] Edwards J R, Lambert L S. Methods for integrating moderation and mediation: a general analytical framework using moderated path analysis [J]. Psychological Methods, 2007, 12(1): 1-22.
- [59] Ragin C C. Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond [M]. Chicago:University of Chicago Press, 2008.
- [60] Shan S, Liu M, Xu X. Analysis of the key influencing factors of haze information dissemination behavior and motivation in WeChat [J]. Information Discovery and Delivery, 2017, 45 (1): 21-29.
- [61] 赵金楼, 成俊会. 基于用户感知、偏好和涉入的微博舆情传播意愿影响因素研究 [J]. 情报学报, 2014, 33 (4): 416-425.
- [62] 祝娜, 吴柏君. 社交媒体上大学生科学传播行为影响因素研究 [J]. 晋图学刊, 2023 (1): 14-23.
- [63] 桑雨. 承诺型人力资源管理实践对知识分享的影响研究 [D]. 北京: 北方工业大学, 2022.
- [64] 卢新元, 胡智慧, 易亚琦. 融合用户信任及遗忘机制的社交网络传播预测模型 [J]. 现代情报, 2020, 40 (7): 52-62.
- [65] 晏婉暄, 艾文华, 胡广伟. 偶遇信息分享行为的影响因素组态路径研究: 基于fsQCA与多元回归的双重分析 [J]. 情报理论与实践, 2021, 44 (11): 133-142.

Research on Influencing Factors of Network Public Opinion Dissemination in Universities from a Motivational Perspective: Taking Universities in Shandong Province as an Example

Wang Weizheng¹ Qiao Hong²

(1. Shandong Normal University Library, Jinan 250358, China;
2. Business School, Shandong Normal University, Jinan 250358, China)

Abstract: [**Purpose/Significance**] This article investigates the influencing factors of network public opinion dissemination in universities, which is of great significance for maintaining the normal order of universities and social stability. [**Method/Process**] Based on the motivation theory and the theory of planned behavior, taking universities students in Shandong Province as research object, this article uses the structural equation model(SEM) and the fuzzy set qualitative comparison method(fsQCA), testing 12 hypotheses related to the six influencing variables that affect universities students' network public opinion dissemination through SEM; exploring the antecedent configuration that triggers students' dissemination willingness and communication behavior through fsQCA. [**Result/Conclusion**] The study found that the effect of individual variable may not be significant, but the cumulative impact resulting from the complex combination of multiple variables cannot be underestimated. Social motivation is the core condition that influences students' dissemination willingness. The dissemination willingness, information literacy, and trust are key conditions for students' communication behaviors, each exhibiting a significant positive impact on students' communication behavior. Awareness of social participation has a mediating effect between social motivation and consciousness of social participation.

Keywords: Network public opinion; Social motivation; Structural equation Model(SEM); Fuzzy set qualitative comparison method(fsQCA)

(本文责编: 魏 进)