

引文格式: 朱海龙, 丁小洋, 徐焕. 高校智慧化建设与大学生网络参与关系研究 [J]. 常州大学学报(社会科学版), 2022, 23(4): 1-11.

高校智慧化建设与大学生网络参与关系研究

朱海龙, 丁小洋, 徐焕

摘要: 网络技术创新了大学生的社会参与方式, 促使网络参与成为大学生网络行为中不可或缺的组成部分。由于我国不同地区的高校大学生网络参与有不同的特征, 研究通过三阶段随机抽样法, 从东、中、西部地区分别抽出三所典型学校, 主要从高校智慧化建设的基础网络设施、智能终端平台建设阶段、智慧化建设相关文件、智能平台利用率等方面分析中国东、中、西部地区三所高校智慧化建设的区域差异, 深入研究高校智慧化建设的区域差异与大学生网络参与之间的相关性。实证结果表明, 高校智慧化建设水平对大学生网络参与有显著的影响, 东、中、西部三所高校智慧化建设水平呈现由高到低的趋势, 所在地区高校大学生的网络参与积极性与参与效果等随着高校智慧化建设水平的提高而不断增强, 从而成为一种新的区域非均衡发展表征, 并有可能造成更深刻的社会发展差异。

关键词: 智慧化建设; 智慧校园; 大学生; 网络参与

作者简介: 朱海龙, 法学博士, 杭州师范大学公共管理学院教授、博士研究生导师; 丁小洋, 杭州师范大学公共管理学院硕士研究生; 徐焕, 法学硕士, 河南省实验中学二级教师。

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“新中国成立后各民族人口流动与深度交融的动力机制研究”(21&ZD213)。

中图分类号: D669 **文献标志码:** A **Doi:** 10.3969/j.issn.2095-042X.2022.04.001

人类社会经历了农业时代到工业时代再到信息时代的一系列转变。在社会变迁的过程中, 新技术的发展, 虽然在一定程度上提升了教育的智能化程度, 但是不能让教育变得更加智慧。当前我国高校虽然在逐步实现由传统校园向智慧校园的转变, 但也因网络的介入, 高校的形态发生了前所未有的变革, 这使得大学生的网络参与行为充满了张力与不确定性。2008年11月, IBM首先提出“智慧地球”的概念。随后, 智慧教育、智慧校园概念的涌现开始引起教育界的关注。2010年, 国务院发布《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》强调促进教育内容、教学手段和方法现代化。同年, 浙江大学在信息化“十二五”规划中, 提出建设“智慧校园”, 开启了中国高校信息化的位阶由“网络化”向“智慧化”演进的进程。各地高校纷纷运用物联网、云计算和移动商务等新兴科技手段, 结合各自大学教育的方式特点, 对校园进行数字化和智能化的嵌入和复合, 让人和人、物与物的交流更智能、更便捷。此后, 国家陆续出台相应的教育信息化政策, 从发展目标、顶层设计、方向路径等方面入手, 逐渐明晰高校智慧化建设的具体要求, 高校智慧化建设开始进入深度化阶段。这表明高校智慧化建设将进一步改变高校校园形

态、学校教学形式以及提升高校教学质量,还将在更深的层次上对高校的方方面面产生巨大而深刻的影响,尤其是潜移默化地影响着大学生的网络参与行为。大学生作为国家振兴与民族复兴的希望,其网络参与行为是当代大学生文明素养的重要表征,还是中国特色社会主义民主新生活建设的重要内容,必须加以重视。但是,由于各种限制因素,我国高校智慧化建设的进程还存在程度与水平上的差异,这是否会对大学生网络参与产生影响?此种影响又将表现在哪些方面呢?这些影响会带来哪些更深层次的后果?本研究希望通过对高校智慧化建设与大学生网络参与的深入研究,来了解高校智慧化建设的区域差异对大学生网络参与所带来的影响。这对于“通过缩短高校智慧化建设之间的区域差异,从而更好地把握高校层面‘公共教育均等化’的未来发展方向”来说,具有一定的理论价值与实践意义。

一、研究文献回顾

网络参与是伴随着互联网信息技术的产生与发展而逐渐形成的。互联网的兴起改变了人们的生活方式,并形成一股重要的力量参与到社会治理的过程当中。这一系列的变动引起了国外学者的高度关注,一些学者关于网络参与的内涵、形式、机制、影响因素、意义等研究成果开始不断涌现,甚至还有荷兰学者狄杰克提出了网络社会等相关概念。当前,国外关于青年网络参与的研究主要集中于青年网络参与条件、参与方式、参与内容和参与结果4个方面。首先是关于青年网络参与条件的研究。青年网络政治参与的条件有2个方面:一是互联网的普及,这是青年通过网络参与政治的前提条件;二是网络言论与新闻的特征,这主要表现在网络有着更广泛的新闻与言论自由。其次是关于青年网络政治参与方式的研究。Banaji等学者认为青年参与政治的网络类型主要包括政府组织、激进组织、慈善组织、非政府组织和民族团体等的网站^[1]。Kann等学者发现网络政治参与能够增强青年人通过发展政治兴趣、参与公共事件、竞选投票、服务社区等方式来为公共利益做出贡献的潜力^[2]。再次是关于青年网络政治参与内容的研究。Gureeva等学者经过研究发现俄罗斯青年的网络政治参与包含人权、公民权利、就业、生活水平、科学教育和全球性问题等多元化的内容^[3]。Henn等人提出英国青年人在网络政治参与中主要关注的是欧洲发展、教育、军国主义、画家、社会、经济、公民权利、健康、交通等内容^[4]。最后是关于青年网络政治参与结果的研究。英国的“公共连接调查”发现,通过网络动员青年参与政治,可以有效提高青年政治参与度。Kim等研究发现,网站已经成为青年人进行公民政治参与的重要平台,还将促使青年人进入更深层次的政治参与之中,并允许青年人进一步发挥其政治影响力^[5]。

1994年,中国第一个BBS网站的开通,开创了我国网络参与的先河。青年人尤其是大学生群体对互联网有着天然的亲缘性,在互联网产生、应用与扩展的过程中,大学生群体都是其中最活跃的主力军,最初的网络参与研究也是基于网络政治参与研究的理论框架,主要针对大学生群体进行相关研究。国内学者关于大学生网络参与研究的成果主要集中于大学生网络参与的内涵、参与特征、参与领域与影响因素4个方面,并认为网络参与主要由参与主体、参与客体和参与途径3个要素构成。卢家银通过研究发现大学生网络参与越积极,其线上线下的政治参与度就会越高^[6]。玄铮认为大学生网络参与呈现出不同于其他群体的3个特征,即大学生网络参与是理性意见表达和认知性焦虑的结合、过去经历的带入与个体感受的统一以及自我价值实现和自我认同需求的结合^[7]。在大学生网络参与的领域研究中,学者们普遍认为大学生网络参与包括网络政治参

与^[8]、公共政策中的网络参与^[9]和电子政务中的网络参与^[10]。关于大学生网络参与的影响因素研究中,王法硕认为大学生的网络政治参与主要受性别、学历层次、政治面貌、家庭收入等客观因素和网络政治参与效能感、责任意识、参与兴趣等主观因素的影响^[11]。黄少华等认为网络为公民参与提供全新的平台,拓展了大学生公民参与的空间,他认为互联网的发展促进了大学生的网络参与^[12]。周恩毅等认为网络参与的主体具有广泛性、隐蔽性、批判性与积极性等特征^[13],网络不仅作为公民参与的工具,还将改变公民参与的内涵与外延以及公民本身及其关心的议题^[14]。综上所述,互联网在一定程度上改变着大学生民主参与的形态,不仅能够强化其责任意识,还能创新其民主参与途径。大学生已然成为当前网络空间的重要主体,其网络参与也更应当成为各界关注的重要现象。与此同时,随着互联网、大数据、云计算等信息技术发展的不断深入,大学生网络参与在高校智慧化建设的背景下不断呈现出新的特征,而已有学者的相关研究并不能完全适应社会情形的变化,也不能真实反映大学生在现有社会情形、校园智慧化环境所表征的网络参与状况以及涌现出的新问题,尤其是没有关注到信息化本身的建设状况将会对当代大学生网络参与带来何种影响及其将会带来何种深刻的社会后果。实质上,当今中国大学校园的信息化建设正在发生着迭代式变化,在这个变化的过程中,高校智慧化建设是否出现了区域化的差异?如果出现区域化差异,这种差异是否深刻地影响着大学生的网络参与?在不同智慧化建设水平高校中的大学生,其网络参与又会有什么不同?高校智慧化水平与大学生网络参与之间有着怎样的逻辑关系?高校智慧化建设的差异,是否会成为一种新形式的教育不平衡与区域分化的表征?本文将试图回答以上几个问题。

二、研究方法 with 样本概况

基于已有的研究成果与研究结论,本研究通过进一步控制人口学变量以及大学生政治面貌、学科性质与上网时长等其他变量,以大学生网络参与为预测变量,以高校智慧化建设水平为自变量,来探讨高校智慧化建设的区域差异对大学生网络参与的影响。针对此次高校智慧化建设的区域差异与大学生网络参与的相关性研究主题,本文主要采用了分类分阶段随机抽样调查法。

第一阶段根据中国统计年鉴中各省份经济、政治、教育等发展状况,将抽样范围确定为东、中、西部地区,并从中选取具有代表性的A市、B市和C市为抽样调查基地。A市位于我国华东沿海地区,是中国经济、金融、贸易、科技创新中心,有着国家级高科技园区以及三大国家级基地,未来将重点发展高新技术产业。在教育方面,A市作为全国重要的人才培养基地,共有普通高校64所,高等教育资源十分丰富。B市是中国中部地区的中心城市,是中国四大科教中心城市之一。截至2021年末,B市拥有18.27万名研究生,110.56万名本专科大学生。该市还拥有科技研究机构99个,中国科学院院士31人,中国工程院院士42人,有着良好的教育条件和科学研究基础。C市是西南地区中心城市之一,同时也是国家级大数据产业发展集聚区、大数据交易中心,有众多的科研院所和丰富的科技人才储备。综合来看,各城市的科学技术水平和教育实力与其经济发展水平关系密切,由于东、中、西部地区3所城市的经济发展水平并不均衡,这导致各城市信息技术建设进程和教育发展水平存在着区域差异性(见表1)^[15]。

表 1 各地区智慧化建设基本情况

城市名称	地理位置	经济发展水平 (地区生产总值)/亿元	智慧化建设 起始时间/年	信息社会指数 (ISI) ^[16]	高校数量/所
A 市	华东沿海	4.32×10^4	2010	0.7629	64
B 市	长江中游地区	1.77×10^4	2011	0.7427	82
C 市	西南地区	4.71×10^3	2013	0.5579	35

注：表中数据除信息社会指数来源于《2017 全球、中国信息社会发展报告》之外，经济发展水平与高校数量均为 2021 年最新数据。

第二阶段根据中国教育统计年鉴中各省区市高校数量和高校发展水平，在选取的 3 个城市中各抽取 1 所高校，分别为 A 市 a 大学、B 市 b 大学和 C 市 c 大学。a 大学从 2011 年展开智慧化建设，是国内首批智慧校园建设的五所高校之一。它在 1999 年成立信息化建设领导小组，2003 年成立信息化办公室，2011 年开始正式进行智慧化建设，2015 年 4 月智慧校园正式运行。当前 a 大学出口总宽带为 3250 Mbps，教学科研区、学生公寓区有线网络覆盖率为 100%，已经实现基础数据统一共享。a 大学经过数十年的智慧化探索和建设，已经在智慧化教学与科研、智慧化管理、智慧化信息宣传与服务、运用学校智慧化技术优势服务社会等方面取得相当不错的成绩。b 大学在 2017 年正式启动智慧校园——智慧 b 大学建设，并于 2017 年 10 月正式上线。目前，“b 大学微校园”受到师生的广泛认可与好评，学生通过微信公众号即可获取校园信息和享受校园服务，其智慧化程度已经达到较为先进的水准。c 大学于 2016 年开始展开高校智慧化建设，虽然 c 大学因为各方面的限制，其智慧化建设仍停留在数字校园阶段；但当前 c 大学已经与腾讯微校开展合作，一同携手打造智慧校园，可以预见的是，未来 c 大学的高校智慧化建设进程也会逐渐加快。

但是，3 所高校在智慧化建设方面呈现的区域差异性，主要表现在 4 个方面：一是 3 所高校所在地的城市为加快高校智慧化建设，均出台了相关的规章制度，制定了相应的方案 and 对策，但东部地区在制度的推进与落实等方面明显快于中、西部地区。二是在网络基础设施建设方面，东、中部地区的两所高校已经实现网络全覆盖，但是 c 大学尚未完全覆盖。此外，东部地区高校在网络效率和安全等方面的保障明显优于中部和西部地区高校。三是智慧校园智能终端平台建设，3 所高校分别处于不同阶段。四是高校智慧化建设师资力量和专业化技术人员实力存在差异，主要表现为由东部地区向西部地区呈递减的态势发展。五是智慧化建设管理机制方面，东部地区的 a 大学已经开始探索并制定智慧化建设标准和管理制度，b 大学处于借鉴制定阶段，c 大学处于智慧化硬件设施建设阶段，相关软件建设、制度制定尚不完善（见表 2）。

表 2 各高校智慧化建设基本情况

学校名称	衡量指标			
	智慧化建设相关文件	基础网络设施	智能终端平台建设阶段	智能平台利用率
a 大学	《智慧校园建设实施标准 V2.0》	全覆盖	丰富完善阶段	高
b 大学	《b 大学“十三五”信息化发展规划》	全覆盖	建设应用阶段	较高
c 大学	《省教育脱贫攻坚“十三五”规划实施方案》	基本全覆盖	设计开发阶段	一般

第三阶段根据 2017 年中国教育统计年鉴中的 3 所高校大学生数量，确定各高校的调查对象数量，根据随机抽样原则在 3 所高校分别抽取 500 名大学生展开调查。调查员采用访谈法和网络问卷的方式接触受访者，完成调查。2017 年中国教育统计年鉴数据显示，2016 年全国共有普通高校 2596 所，在校大学生总人数为 2695.8 万人，男女比例为 27.8：25.0。本次调查共发放 1500 份问卷，最终收回有效问卷 1369 份，有效率为 91.3%。在调查对象中，男女比例为 23.7：26.3，

他们的政治面貌主要包括中共党员(预备党员)、共青团员和群众;选取大一到大四年级的大学生为调查样本;样本中学科性质以文科、理科和工科为主(见表3)。互联网时代,大学生是网络普及率最高的群体,CNNIC第49次《中国互联网发展状况统计报告》显示,截至2021年12月,大专以上学历人群上网比例已经接近饱和。在被调查的大学生中,互联网利用率达到100%。其中,47.9%的大学生平均每天上网时长达到6小时以上,这说明网络已经成为大学生日常生活中必不可少的重要工具。

表3 大学生样本基本情况

项目															
性别		年级				学科性质			政治面貌			上网时间			
男	女	大一	大二	大三	大四	文科	理科	工科	中共(预备党员)	共青团员	群众	低于3小时	3~4小时	5~6小时	6小时以上
649	720	406	471	311	181	580	464	325	220	1057	92	31	255	427	656
47.4%	52.6%	29.7%	34.4%	22.7%	13.2%	42.4%	33.9%	23.7%	16.1%	77.2%	6.7%	2.3%	18.6%	31.2%	47.9%

三、调查结果与分析

高校智慧化建设是加快推进我国高等教育信息化进程的必然要求,也是紧密结合教育改革和教育现代化建设的需要。但在高校智慧化建设的过程中,我国东、中、西部地区的高校智慧化建设呈现出明显的区域差异性,主要表现为阶段性、分层次的发展特征。相应地,在不同阶段的高校智慧化建设影响下,大学生的网络参与也呈现出显著的变化。

(一) 高校智慧化建设的区域差异对大学生网络参与意识有显著影响

大学生的网络参与意识将会影响其行为方式,进而产生某种社会效果。因此,必须先行分析大学生的网络参与意识。关于“您认为网络参与是大学生的一项基本权利和义务吗?”这一问题,3所高校均有60%以上的大学生给予肯定回答,认为自己应该履行网络参与的责任与义务,并希望有更多的机会可以参与到网络政治、经济、社会、文化、生态等活动中去。当前大学生网络参与意识普遍增强,但在高校智慧化建设水平不同的背景下,3所高校的大学生对网络信息和网络事件有着不同程度的反应。a校有38.2%的学生对网络信息和网络事件做出积极的反应,愿意主动地表达自己的观点和态度;35.7%的大学生会偶尔对此做出响应;9.4%的大学生对网络事件基本没有反应;只有4.6%的学生表示完全不关注网络信息,对网络事件没有做出过任何响应。总体看来,a校大学生的网络参与意识较为积极主动,但仍有待提高。在同一问题调查中,b校只有21.6%的大学生会主动关注网络信息,并对网络事件积极表态,29.1%的大学生偶尔做出响应;23.1%左右的大学生对网络事件基本没有反应或完全不做任何响应。总体来看,b校学生整体网络参与积极度稍弱于a校。与a、b两所大学相比较,c校大学生的网络参与意识最低。调查发现,c校只有10.3%的学生会积极关注网络事件,并对网络事件表明自己立场(见表4)。

表4 不同高校大学生对于网络信息和网络事件的参与程度

%

大学名称	积极关注并参与	关注并偶尔参与	只关注不参与	基本不关注不参与	完全不关注不参与
a大学	38.2	35.7	12.1	9.4	4.6
b大学	21.6	29.1	26.2	13.9	9.2
c大学	10.3	26.4	31.9	17.5	13.9

从调查结果看,大学生网络参与意愿越来越高,并不否认或者抗拒自身网络参与的责任与义务。东部 a 校大学生以主动、日常参与为主,中部 b 大学和西部 c 大学以被动、即兴参与为主。由此可见,相较于中部 b 大学和西部 c 大学,东部 a 大学的受访学生表现出更高的网络参与意愿。其主要原因是 a 校网络基础条件完善,智能终端平台在大学生网络参与方面运用有效,a 校大学生在网络参与过程中受到正确的规范和保护,使大学生主动参与网络政治、经济、社会、文化、生态等相关活动的积极性更高。对于智慧化建设相对落后的中部 b 大学、西部 c 大学来说,大学生同样表现出渴望网络参与意愿,但行动上又显得消极被动。通过进一步访谈调查得知,尽管大学生拥有较高的觉悟,并在主观意愿上也希望能够对网络事件进行积极响应,但是基本网络条件、智能终端平台、受重视程度等各方面因素阻碍了这一目标的实现。因此,虽然大学生的网络参与已经成为大学思想政治教育、社会主义民主政治和社会主义现代化建设中的重要生长点,但是高校智慧化建设的差异,对大学生的网络参与意识与意愿有着显著的影响,这将进一步影响到大学生思想政治教育的成果、社会主义民主生活的进步与社会主义现代化的进展。在今后大学生网络参与引导与改革的过程中,如何发挥高校智慧化建设的作用,重视网络参与平台的开发和利用,加强大学生的网络参与教育,充分调动大学生的网络参与意愿和主动性,这也是本文需要进一步探讨的内容。

(二) 高校智慧化建设的区域差异对大学生网络参与方式有显著作用

随着高校智慧化建设的推进,当前大学生网络参与的载体主要分为 3 类:一是社会网络,主要有政府官网、社交网站、微博、搜索引擎等;二是社交软件,以微信、QQ、电子邮件等为主;三是高校网络,例如高校红色网站、校园网络论坛、校园 App/BBS、高校微博、微信公众号以及校园移动应用资源池等。高校智能终端平台的开发利用,为大学生网络参与提供了新载体,不断拓宽了大学生的网络参与空间。大学生网络参与方式的丰富与拓展,是否能说明当代大学生网络参与积极性的提高和参与行为更加规范化?研究显示,在“您通常通过哪种方式参与网络事务”主观意愿的调查中,最受欢迎的方式是通过新闻平台参与网络事务,排在第二位和第三位的则是微博和微信公众号,通过贴吧、论坛和校园 App 等方式参与网络事务的所占比重较小,这表明大学生对社会网站的依赖性较大,对高校提供的专业平台利用率较低^[17]。

在对校园网络平台的利用上,3 所高校的大学生在网络参与方式的选择上还存在一些细微的区别。主要表现在:a 校大学生对校园论坛或贴吧、校园移动应用资源池的利用度明显高于其他两所学校,a 校 30%以上的大学生都会通过校园论坛或贴吧、校园移动应用资源池参与网络事务。b 校对于这两种校园网络平台的利用率分别只有 18.5%和 15.1%。c 校大学生对这两种平台的利用率更低,尤其是对于校园移动应用资源池的利用,只有 5.7%的大学生会通过这种方式进行网络参与(见表 5)。

表 5 不同高校大学生网络参与方式

%

学校名称	新闻网站	微博	微信公众号	校园论坛或贴吧	校园移动应用资源池	QQ 等通信软件
a 大学	63.7	57.6	47.2	31.9	39.5	15.6
b 大学	56.2	49.5	38.6	18.5	15.1	25.3
c 大学	50.4	42.3	34.2	15.1	5.7	22.8

3所高校的学生更喜欢通过社会网络参与网络事务,对本校的校园网络平台却呈现出不同的利用态度。通过进一步的访问探究我们发现:3所高校关于网络参与方式所呈现的差异性选择,与高校自身智慧化建设水平有很大的相关性。西部c大学为本校学生提供的校园网络参与方式有限,该校学生在校范围内网络参与需求得不到满足时,会转向依赖于新闻平台和微博等方式;中部b大学虽然智慧化建设已取得初步成果,基本网络全覆盖已经实现,但仍存在网络政治、经济、社会、文化、生态等活动参与的智能平台开发不足、相关网站平台管理不健全、平台信息更新缓慢等问题,从而使大学生就社会事件与社会问题而提出的意见和建议得不到反馈,导致该校学生对本校提供的网络参与方式利用率低。东部a大学智慧化建设起步早,为本校学生开发了功能更加完善的智能平台,从而降低了本校学生对微博等其他校外网络渠道的依赖性。

追根究底,3所高校的学生在主观意愿上都更偏向于选择社会网络渠道,这是因为通过社会网络渠道往往能够获得更大数量、更加准确的信息。但由于当今网络环境带有虚拟性和自由性等特征,网络上充斥的各类虚假信息以及非理性的网络言论,会对大学生的价值观产生一定的冲击,从而引导其产生非积极性的网络参与行为^[18]。校园网络参与渠道不仅能为大学生提供健康科学的信息,创造更安全清洁的网络环境,还有利于规范大学生的网络参与方式,并进一步使其产生正确的行为导向。因此,加强高校与社会网络渠道的合作显得尤为重要。高校智慧化建设过程中需要重视大学生的网络参与需求,依托社会网络渠道,开发网络参与校园App,引导大学生积极运用网络平台和网络基础设施等,从而规范其网络参与行为。

(三) 高校智慧化建设的区域差异影响大学生网络参与层次

当前大学生网络参与涵盖两个不同的层次:第一层次是与自我密切相关的学校政策和制度、学校新闻与实践活动、学习活动与要求、生活事件与规范等;第二层次是以社会关切为主的国际国内局势、时事政治、社会民生、国家政策、人物历史等许多方面。由此,大学生网络参与又可以分为初级层次网络参与和高级层次网络参与。初级层次网络参与是以自我为导向的网络参与,高级层次网络参与是以社会为导向的网络参与。大学生的网络参与层次会随着高校智慧化建设水平的提升,逐渐实现由初级层次向高级层次的转变。根据马斯洛的需求层次理论,较低层次的需求得到满足之后,人们就会转向追求较高层次的需求。大学生会在以自我为导向的网络参与需求得到满足后,转而追求对社会的关注与参与。

通过调查发现,当前大学生网络参与深度随着高校智慧化建设水平的提升呈现阶梯状的发展趋势,即智慧化建设水平越高,大学生网络参与越有深度。关于“阅读完网络新闻事件之后的态度”的调查中,3所高校的大学生呈现出不同的网络参与态度。a校37.4%的大学生会持续关注事件的发展并积极发表个人观点,36.5%的大学生表示会针对发生的网络事件进行深入讨论,只有11.3%的大学生表示他们往往只关注信息而不评论。b校38.2%的大学生不会参与事件评论,35.6%的大学生表示会进行持续关注并发表评论,只有极少数的大学生会展开讨论甚至提出自己的建议。c校有49.2%的大学生还是停留在简单关注网络事件的层面,33.1%的大学生会发表个人观点,仅有14.4%的大学生愿意就网络事件展开讨论并进行深入的关注。总体看来,在本次调查的3所高校中,针对网络事件愿意提出建议的大学生只占少数,a大学有过网上对话经历的学生最多,占到总数的14.8%,b、c大学的学生在这一层次的网络参与中没有a大学的学生积极性高。可以看出,a、b、c这3所高校的受访大学生在网络参与深度上呈现出由深到浅的态势(见表6)。

表 6 不同高校大学生对网络事件的参与深度 %

大学名称	简单关注 拒绝评论	持续关注 发表评论	深入关注 展开讨论	展开对话 提出建议
a 大学	11.3	37.4	36.5	14.8
b 大学	38.2	35.6	18.3	7.9
c 大学	49.2	33.1	14.4	3.3

在进一步的访谈探究中发现，虽然大部分学生普遍会对网络事件进行持续关注，但基于网络的虚拟性和隐蔽性特征，部分学生对网络仍持有怀疑态度，担心自身的公开言论受到各方匿名攻击^[19]。a 校大学生网络参与有深度的主要原因是：a 校为学生创造了良好的网络环境，该校教师发挥了其引导的职责，专业技术人员则过滤了平台上的不当言论，为 a 校大学生营造了一个安全、自由的网络参与空间。

由此可以推断，高校智慧化建设水平越高，大学生获取的信息内容越丰富且越真实，网络参与也越有深度。大学生网络参与层次越高，就越有可能具有较高的社会责任感与担当感，其社会行为选择也就更趋向于符合社会正义与国家理想。在推进国家治理体系和治理能力现代化的背景下，出于构建网络民主参与体系的需求，国家对大学生网络参与的重视度不断提高。相对应的是，随着“90 后”“00 后”这批网络原住民的成长，其对于网络参与的需求也在不断扩大。因此，与这两个群体需求相关联的高校智慧化建设需要逐渐加快步伐，满足大学生合理的表达与社会参与诉求，才能有效发挥大学生群体的网络参与作用。

（四）高校智慧化建设的区域差异导致大学生网络参与效能不同

大学生网络参与效能是指大学生网络参与的效率、效果与效益。目前大学生网络参与效能感普遍不高，这会直接影响大学生的网络参与行为。本研究以学校为背景进行对比分析时，发现不同高校间的大学生网络参与效能有所不同，主要表现为网络参与效能随着其高校智慧化建设水平的提升而提高。从“大学生关于自己的网络参与对国家发展作用的态度”的调查中发现：a 校只有 12.1% 的大学生认为自己的意见对国家政策制定非常有作用，认为自己的意见比较有作用和作用一般的大学生分别占 30% 以上，只有 2.4% 的大学生态度消极，认为自己的意见完全没有作用，这表明 a 校大学生对自己网络参与效能的认知较为正向。b 校将近 30% 的大学生认为自己的意见对于国家发展基本没有作用，还有 13.0% 的大学生认为完全没有作用。c 校大学生网络参与效能在 3 所高校中最低，超过 50% 的大学生认为自己的意见对国家发展并没有作用，这也导致网络参与意识薄弱，网络参与行为消极。可以看出，a、b、c 这 3 所高校的大学生对自己网络参与效能的心理预期呈现由高到低的状况（见表 7）。

表 7 不同高校大学生关于自己网络参与对国家发展作用的态度 %

大学名称	非常有作用	比较有作用	作用一般	基本没有作用	完全没有作用
a 大学	12.1	34.9	36.1	14.5	2.4
b 大学	6.8	23.6	27.5	29.1	13.0
c 大学	2.7	14.7	25.6	36.9	20.1

进一步了解得知，a 校校方十分重视在校大学生的网络参与活动，为学生营造了浓郁的网络参与氛围。该校学生的网络参与认知较为正向，不仅会长期关注相关信息，还会主动参与讨论，积极发表意见。这是因为 a 校大学生在网络参与过程中的合理性行为能够得到认可，其网络参与效能较为明显。当然，这一效能感实现需要 a 校的高校智慧化建设为他们创造有利的环境和条件^[20]。不同高校智慧化建设水平不一，导致大学生网络参与的各方面条件不同。在网络参与认

知、网络参与意愿、网络参与方式、网络参与实际行动、网络参与话语、网络参与环境以及地方政府和高校对大学生网络参与重视程度等各种因素的影响下,不同高校大学生对自己网络参与效能有着不同的认知,其网络参与需求被满足的程度也截然不同。

高校智慧化建设水平的提升将会提高大学生的网络参与效能。以上研究表明,高校智慧化建设水平越高,大学生网络参与效能感越强,越能实际地参与到网络活动中。当高校学生长期感受不到自身网络参与所带来的实际效用时,会逐渐对网络参与采取漠视态度,甚至产生非理性行为。大学生作为社会主义事业的建设者和接班人,时代的发展和社会的进步对其提出了更高的要求,需要其善于利用网络技术参与国家建设事业。但是由于高校智慧化建设水平存在区域差异,大学生发展又呈现区域非均衡化的趋势,进而影响大学生网络参与意识和效能。大学生是网络参与的重要主体,应当重视他们的网络参与效能,通过智慧化建设来化解高校学生网络参与效能感低的问题。追根究底,就是高校要提供完善的智慧化网络参与平台,实现政府、校方与大学生的智慧互动,及时反映大学生针对网络社会现象所反馈的问题和意见,进一步维护和扩大大学生群体的网络参与权利,提高他们的网络参与效能,从根本上保证大学生公平的网络参与权利,进而实现教育的均衡与发展。

四、研究结论与展望

高校智慧化建设的推进,极大地激发了大学生的网络参与意识,推动了大学生网络参与方式与内容的转变,增强了大学生的网络参与效能感。但本文在研究中发现,高校智慧化建设的区域差异会对大学生网络参与带来显著的影响,还会从根本上影响其网络参与的意识、行为与效能等,从而带来一定的社会效果。研究发现:大学生的人口学特征、政治面貌、学科性质等要素已经不是影响他们网络参与的基本原因,反而是网络参与所需具备的基本网络条件、网络渠道等硬件设施,成为影响其网络参与行为的关键因素。如何在新时代背景下提升高校智慧化建设水平,缩小区域间高校智慧化建设水平的差距,实现大学生网络参与和智慧化建设紧密结合以及积极互动,从而全面提升大学生的网络参与意识,日趋成为新时代促进教育公平与正义的重大命题。从这个意义上来说,新时代推进大学生有序网络参与,需要重视其外部智慧化基础设施的建设,尤其是信息社会条件下,由于智慧化区域发展程度的差异性导致的网络参与等广义学校教育分化的问题。

首先,高校智慧化建设为大学生网络参与提供了一定的现实基础,极大地激发了大学生的网络参与意识。高校的网络硬件基础设施越完善,网络参与渠道越便捷,越有助于大学生关注网络政治、经济、社会、文化、生态等内容,使得大学生获得网络参与效能,从而激发其长久性的网络参与意识。其次,智能终端平台的开发和应用为大学生网络参与提供了丰富的内容和参与渠道,有助于规范大学生的网络参与行为。再次,专业化、高素质的师资队伍是大学生网络参与的重要引导者。教师对大学生网络参与的适当引导不仅可以提高大学生网络参与意识、规范大学生网络参与行为、引导大学生形成正确的网络参与动机,而且还可以有效提高校园智能终端平台的利用率和普及率。最后,科学完善的网络监督、管理机制是保证大学生网络参与的关键环节。大学生由于受到校园管理机制的保护和支持,更愿意分享自己关于某一问题的观点,主动提出意见和建议,在平台上展开讨论,跟帖转发相关内容,并有序参与到网络活动中去,最终提高自身的网络参与效能。高校智慧化建设与大学生网络参与之间有着正相关,尽管研究也表明大学生在网

络参与活动中普遍存在参与意识不高、功利主义色彩严重、参与效能低等问题,但是高校智慧化建设能够在一定程度上解决以上这些问题,从而引导大学生网络参与的有序实现。基于这样的一项全国性的分阶段典型抽样调查,我们可以发现新时代大学生的网络参与已经开始衍生出新的地区分化的问题:我国东部、中部和西部地区经济基础、网络条件、师资队伍和管理机制的差距,使高校智慧化建设呈现出梯次性/区隔化的发展态势,这种发展态势将可能会成为一种新的教育区域失衡化的表现形式,甚至还可能还会成为推进教育公平进程上的新障碍。

针对高校智慧化区域建设的差异所带来的教育非均衡发展的现状,教育部于2018年4月印发了《教育信息化2.0行动计划》的通知,直接提出要充分激发信息技术对教育的革命性影响,发展智慧教育,为大学生网络参与创造智慧化平台,在切实维护大学生网络参与权益的同时促进教育公平。此后,国家有关部门相继发布了《关于深化新时代教育督导体制机制改革的意见》、《“十四五”国家信息化规划》和《教育部等五部门关于进一步加强普通高等学校在线开放课程教学管理的若干意见》等诸多文件,要求不同地区的高校加快智慧化建设。有一点是可以肯定的:在大数据时代,数字技术的发展给教育领域带来了诸多颠覆性的变革,其教育方式、教育理念等都将被重塑^[21]。但是在此“打破旧体制、建立新体制”的过程中,又会涌现出新的社会风险,就像高校智慧建设差距将有可能成为一种新的教育非均等化的缘由。所以我们更应未雨绸缪,警惕在各高校间产生新的数字鸿沟,进而降低公共服务的均衡性、平等性、普惠性。未来,我们应当从广义的学校教育公平视角出发,深入贯彻网络强国战略,借助数字技术推动教育领域的全方位变革,以推进高校智慧化建设作为首要突破点,打破校际与区域间的束缚,从而为社会主义教育事业的可持续发展奠定坚实的基础,促进中国高等教育迈入以公共服务均等化为目标的高质量发展新阶段。

参考文献:

- [1] BANAJI S, BUCKINGHAM D. Young people, the internet, and civic participation: an overview of key findings from the civic-web project [J]. International journal of learning and media, 2010, 2 (1): 15-24.
- [2] KANN M E, BERRY J, GRANT C, et al. The internet and youth political participation [J]. First monday, 2007.
- [3] GUREEVA A, DUNAS D, MURONETS O. Government and youth communications in social media: theoretical basics and russian practice1 [J]. World of media. journal of russian media and journalism studies, 2021 (1): 42-63.
- [4] HENN M, WEINSTEIN M, WRING D. A generation apart? youth and political participation in Britain [J]. The British journal of politics & international relations, 2002, 4 (2): 167-192.
- [5] KIM Y, RUSSO S, AMN A E. The longitudinal relation between online and offline political participation among youth at two different developmental stages [J]. New media & society, 2017, 19 (6): 899-917.
- [6] 卢家银. 社交媒体对青年政治参与的影响及网络规制的调节作用: 基于大陆九所高校大学生的调查研究 [J]. 国际新闻界, 2018, 40 (8): 98-121.
- [7] 玄铮. 青年大学生参与网络争议的态度、归因与表现特征: 基于《后浪》争议的新媒体时代探究 [J]. 中国青年研究, 2020 (12): 71-76.
- [8] 张海波, 王明生. 当代大学生的政治参与: 现实与网络两种方式的比较 [J]. 南京社会科学, 2011 (9): 75-82.
- [9] 陈贵梧, 林晓虹. 网络舆论是如何形塑公共政策的? 一个“两阶段多源流”理论框架: 以顺风车安全管理政策为例 [J]. 公共管理学报, 2021, 18 (2): 58-69.
- [10] 刘密霞, 王益民, 丁艺. 政府信息公开推动电子政务环境下的公众参与 [J]. 电子政务, 2015 (6): 76-82.
- [11] 王法硕. 大学生网络政治参与的途径与影响因素: 基于上海市十所高校的实证研究 [J]. 电子政务, 2014 (2): 87-95.
- [12] 黄少华, 郝强. 社会信任对网络公民参与的影响: 以大学生网民为例 [J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2016, 44 (2): 68-80.

- [13] 周恩毅, 胡金荣. 网络公民参与: 政策网络理论的分析框架 [J]. 中国行政管理, 2014 (11): 100-103.
- [14] 雷燕君, 任凯利, 尚建勇. 基于网络热点下的新闻舆论对大学生思想的影响及应对策略研究 [J]. 吉首大学学报 (社会科学版), 2018, 39 (S2): 85-87.
- [15] 金春枝, 李伦. 我国互联网数字鸿沟空间分异格局研究 [J]. 经济地理, 2016, 36 (8): 106-112.
- [16] 国家信息中心信息化和产业发展部. 2017 全球、中国信息社会发展报告 [R]. 北京: 国家信息中心, 2017.
- [17] 周小李, 刘琪. 大学生网络政治参与对其政治认同影响的实证研究 [J]. 高教探索, 2018 (12): 103-108.
- [18] 阎国华, 闫晨. 网络圈群栖居对大学生价值观的影响及应对 [J]. 中国青年社会科学, 2021, 40 (2): 54-61.
- [19] 季海菊. 试论新媒体时代大学生网络政治参与及其发展趋势 [J]. 南京社会科学, 2014 (7): 128-134.
- [20] 蒋琳, 郁涛, 王永利. 青年参与网络群体事件的心理机制研究 [J]. 常州大学学报 (社会科学版), 2014, 15 (5): 27-29.
- [21] 朱海龙, 陈宜. “互联网+”背景下精准化志愿服务体系构建研究 [J]. 杭州师范大学学报 (社会科学版), 2020, 42 (4): 92-98.

On the Relationship between Intelligent Construction of Colleges and Universities and Students' Network Participation

Zhu Hailong, Ding Xiaoyang, Xu Huan

Abstract: Network technology has innovated the way of college and university students' social participation, and promoted the network participation as an indispensable part of students' network behavior. Since college and university students' network participation in different regions of China presents different characteristics, through the three-stage random sampling method, selecting three typical universities from the eastern, central and western regions, in the aspects of the network infrastructure of intelligent construction, the construction stage of intelligent terminal platform, the relevant documents of intelligent construction, and the utilization rate of intelligent platforms, the regional differences in the intelligent construction of the three universities are analyzed and the correlation between the regional differences in intelligent construction of colleges and universities and students' network participation is deeply studied. The empirical results show that the level of intelligent construction of colleges and universities has a significant impact on the students' network participation. The level of intelligent construction of the three universities in the eastern, central and western regions shows a downward trend. The students' network participation, enthusiasm and participation effect in the regions are increased together with the rise of the intelligent construction level, which has become a new representation of the unbalanced regional development and may lead to deeper differences in social development.

Keywords: intelligent construction; smart campus; college and university students; network participation

(收稿日期: 2022-03-31; 责任编辑: 晏小敏)