

大学生网络素养现状调查与思考

李爽 何歆怡

(北京师范大学 教育学部教育技术学院, 北京 100875)

【摘要】 近几年,培养和提升大学生网络素养工作引起政府和社会的广泛关注。对大学生网络素养现状的科学调查与有效评估是开展相关素养培训服务的前提。本研究在文献研究基础上提出包括认知与观念、行为与技能的网络素养构成框架,并基于此编制大学生网络素养调查问卷,抽样调查我国某高校1073名大学生的网络素养现状,采用描述性分析、差异检验、聚类分析方法考察大学生网络素养整体水平、不同学生群体的网络素养差异、大学生网络素养特征人群分类。研究发现,大学生网络素养在行为与技能维度得分低于认知与观念维度;网龄、家庭居住地、家庭资本方面存在显著差异;普遍存在网络媒介认知不足和网络接触习惯不良问题。本研究基于研究结果对正确认知网络世界、不良上网习惯隐患、提升网络信息素养与联通能力、家庭资本在网络素养中的折射四个问题展开讨论,期望文章结论能够为大学生网络素养调查与培训提供支撑。

【关键词】 网络素养;网络媒介特征;网络接触习惯;家庭资本

【中图分类号】 G515.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-2179(2022)01-0062-13

一、引言

技术创新已经重塑了人们的生活和学习方式,互联网访问与连接能力成为数字时代公民的基本素养(UNESCO,2021)。我国正全面进入互联互通的网络新时代。截至2020年12月,我国网民规模达9.89亿,互联网普及率达70.4%,高于全球平均水平(中国互联网络信息中心,2021)。与此同时,网络成瘾、网络暴力等问题趋于严重(王国珍,2015)。全面提升公民网络素质成为建设网络强国的重要战略任务。2021年被众多媒体称为“元宇宙元年”,元宇宙描绘了一个集新兴技术为一体、虚拟与现实深度融合的“数字孪生”世界。无疑,它可以为个体带来更加沉浸的体验,促进更高效的联通,但个体在网

络构成的信息茧房中也越来越难以辨识信息、认识自我(刘革平等,2021)。在此背景下,提升公民网络素养愈加重要。

大学生不仅是活跃的网民群体和网络文明建设的主力军,也是网络成瘾等相关心理疾病的高发人群,引起政府和社会的广泛关注。我国相继于2017年和2019年分别在《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》和《2019年教育信息化和网络安全工作要点》文件中提出研制《高校师生网络素养指南》《大学生网络素养指南》,引导大学生养成文明网络生活方式(教育部,2017,2019)。科学调查与有效评估大学生的网络素养现状是开展相关素养教育、构建素养发展支持服务体系的前提。学术界已有对大学生网络素养的调查研究(贝静红,2006;黄斌

【收稿日期】2021-10-08

【修回日期】2021-12-14

【DOI编码】10.13966/j.cnki.kfjyyj.2022.01.007

【基金项目】2019年国家自然科学基金面上项目“基于三层空间多维时间特征的在线学习投入分析技术与评价模型研究”(61977011)。

【作者简介】李爽,博士,副教授,硕士生导师,北京师范大学教育学部教育技术学院,研究方向:在线学习支持(lilybnu@bnu.edu.cn);何歆怡,硕士研究生,北京师范大学远程教育研究中心,研究方向:学习分析与学习支持。

【引用信息】李爽,何歆怡(2022).大学生网络素养现状调查与思考[J].开放教育研究,28(1):62-74.

等,2020;李彦等,2013),但这些调查主要基于小样本展开,样本代表性存在较大局限。此外,调查的素养维度也不一,体现出调查者对网络素养内涵与构成的认知差异,使得已有调查结果难以进行对比与整合分析。网络素养调查需要建立在科学认知网络素养内涵与构成的基础上,而当前网络素养概念仍然处于学术争鸣与研究阶段(高欣峰等,2021)。鉴于此,本文在理论探索网络素养内涵、构成的基础上,开发网络素养调查问卷,调查我国高校大学生网络素养现状,探究其影响因素,为网络素养的评估与教育服务提供依据。

二、网络素养内涵与构成

(一) 网络素养及其相关概念

网络素养概念最早由美国学者麦克卢尔(McClure, 1994)提出。麦克卢尔认为,互联网的发展使信息和资源以难以置信的速度源源不断地产生与互联,因而在网络社会中,只有具备在复杂网络中获取、利用资源的能力,才能适应未来的工作与生活。他将这种“鉴别、评估与使用网络信息的能力”定义为网络素养,并指出该素养是网络时代帮助人们高效开展个人生活与工作的重要能力。

网络素养概念一经提出就受到人们的关注,但文献中对网络素养内涵的解读与认知尚未统一。有学者认为网络素养就是网络环境下的数字素养(Bawden, 2001),也有学者将网络素养视为一种媒介素养(张雪黎等,2020)。麦克卢尔(McClure, 1994)、鲍登(Bawden, 2001)等学者指出网络素养虽然与信息素养、数字素养、媒介素养相关,都是应对当前信息环境的复杂性而提出的,但是其所处的境域和所关注的焦点不同,是与其他相关素养既交叉又相互独立的概念(见图1)。

信息素养强调利用信息工具与资源解决问题的知识与技能(Zurkowski, 1974)。数字素养聚焦数字媒体与技术的应用能力(Eshet-Alkalai, 2004; Punie, et al., 2014)。媒介素养关注人们对各种媒介信息的解读和批判以及使用媒介信息为个人生活、社会发展所用的能力(喻国明等,2017)。从信息素养、媒介素养到计算机素养、数字素养,再到网络素养,实质上体现了随时代变化这些概念的演进过程(喻国明等,2017)。这些素养的核心是利用信息解

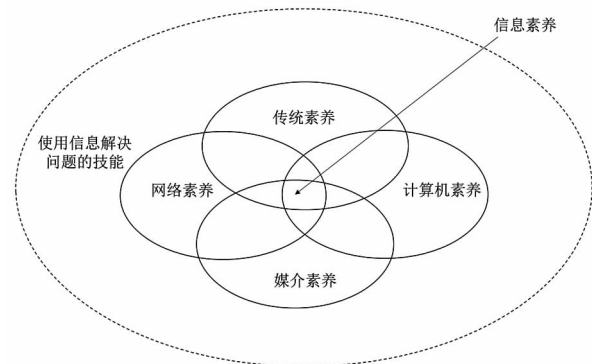


图1 麦克卢尔提出的网络素养与信息素养、媒介素养关系

决问题的能力。而随着时代的发展,信息技术与人们生活和个人发展越来越紧密,并对社会文化、经济、政治产生深刻的影响,进而演变出关注使用不同信息技术工具与媒介进行问题解决、促进个人与社会发展的素养。网络素养就在这样的背景下产生。网络对个人与社会的影响已经超出普通数字通信技术与媒介的范畴(喻国明等,2017),其联通性、交互性、大数据等特征促进了开放共享、联通协作、用户参与、去中心化、以人为本等思维方式的形成。这种思维方式与互联网相关技术正在对人类社会经济、文化和政治产生深远影响,推动人类社会生产关系、生产要素、生产空间与生产方式的深刻变革。在这场变革中,个体在知识传播与创造中的能量被激活与释放,社会资源与权力也得到重新分配与重组,也对个体如何有效使用网络促进个人与社会的发展提出了新要求。

综上,网络素养是以信息素养为核心的,与数字素养与媒介素养既有交叉又相对独立的概念,更关注网络对个体与社会独特赋能的背景下,个体在分布、联通的网络环境中为实现自我发展、参与社会活动和促进社会发展,利用网络信息与资源的能力。

(二) 网络素养的构成

已有研究文献虽然尚无关于网络素养构成公认的观点,但大多认同网络素养不只是网络操作技术能力,还有更多内涵。塞尔夫和伯恩斯(Selfe & Burns, 1999)将网络素养分为计算机素养和技术素养两部分,前者是计算机、相关软件和网络的操作技能,后者是在电子环境下的一系列复杂操作语言,包含社会和文化因素的价值观、实践和技巧。古拉克(Gurak, 2008)认为网络素养包括对传播技术与个

体、网络社会和各自文化之间关系的理解,以及在此基础上为满足个人需求或解决复杂问题对网络信息和资源的正确判断、评估、获取、加工、应用、创造和传播。喻国明等(2017)指出网络素养需要个体理解网络带来的新的社会赋权,即网络对不同层级社会成员之间的社会资本和资源配置以及权力分配与整合的影响。

一些学者讨论了网络素养对个体提出的新要求,包括如何在海量信息中克服干扰专注于目标的注意力管理,如何对鱼龙混杂的信息进行有效鉴别与价值评估等,这些新要求可以看作是对信息素养的拓展。古拉克(Gurak, 2008)指出个体需要在理解传播技术以及网络社会文化的基础上正确判断与评估网络信息和资源。本森和雷曼(Benson & Reyman, 2009)认为批判性阅读信息是网络素养的基本素养。莱茵戈德(Howard, 2012)将专注(注意力管理)和垃圾识别(对信息的批判性吸收)作为网络素养构成的两大成分,认为这两个要素是个体关注、评估网络信息的基础能力。喻国明等(2017)在其网络素养培养框架中将注意力管理和批判性思维分别纳入相应认知维度和观念维度加以培养。

一些学者强调除了网络信息素养外,还需要具备一些新的能力支持个体在这种分布式的复杂网络世界中充分利用各类网络资源、发挥网络赋权,进行自我发展、社会参与和社会化生产。这些新的能力包括网络表达与创作、联通与协作。沃克(Walker, 2005)提出网络表达概念,并将其作为网络素养的重要组成部份,认为网络表达不是孤立的个人行为,而是一种社会化的、合作的过程。本森和雷曼(Benson & Reyman, 2009)认为相比于技术应用,人们应该理解通过网络进行创作和连接他人的意义,以及如何在分布式、协作的环境中主动阅读、创作和参与。莱茵戈德(Howard, 2012)将参与、协作、联网作为网络素养的重要构成,认为协作和联网是个体借助网络集体智慧进行自我发展和社会化生产的能力,个体通过网络进行资源配置和协同合作是其发挥网络优势使用和参与网络的重要方式。

除了上述要素外,网络道德与安全也逐渐引起社会关注,被纳入到网络素养构成中(贝静红, 2006;刘献春,2006)。欧洲委员会(Council of Europe, 2017)在其第三版《网络素养手册》中将如何

保护网站和社交网络的隐私纳入网络素养范畴。我国有关网络素养的系列政府文件一直较重视网络道德安全,将其作为网络素养教育的重要内容(新华社,2019,2020)。

综上,网络素养涉及知识、情感态度、行为技能等多个维度。本文结合文献讨论,将网络素养分为认知与观念、行为与技能两个维度七个构成要素(见图2)。认知与观念维度是个体关于网络媒介、网络世界以及如何合法、健康地应用和投入网络世界需要具备的基本知识与观念。本文将其定义为网络媒介特征认知、网络与社会发展关系认知以及网络道德安全认知三个构成要素。行为与技能维度是对个体如何使用网络的行为与技能的素养要求。基于网络素养网相关行为技能的讨论,本文将该维度分为网络接触习惯与注意力管理、信息解读与批判、信息获取与评估、知识生产与社会化参与四个构成要素。网络接触习惯与注意力管理关注个体管理其网络行为习惯与注意力的能力,以及个体能否将其注意力分配在对自身发展或社会发展有意义的网络信息和活动中,它与健康用网息息相关。信息解读与批判要素关注个体理解与批判性吸收网络信息的能力。信息获取与评估要素关注个体在问题和需求驱动下检索、评估与加工网络信息的能力。上述两个要素与个体的网络信息素养有关。知识生产与社会化参与要素关注个体网络参与和创造能力,关注个体能否利用网络赋权与集体智慧,参与网络知识与文化的社会化生产,将个人发展与社会发展有机

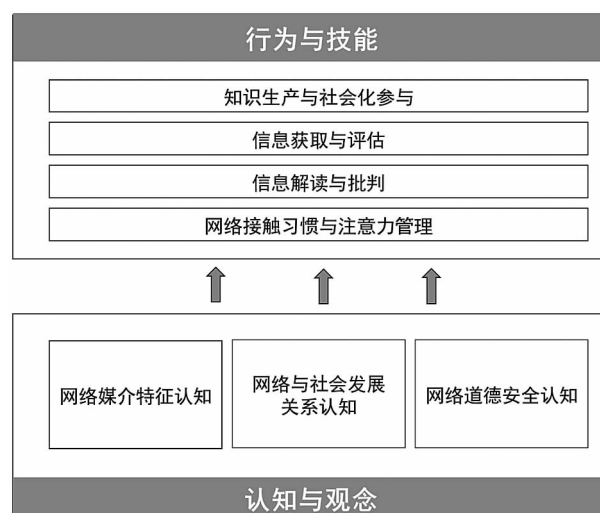


图2 网络素养的维度与构成要素

融合在一起。

三、研究设计

(一) 研究问题

基于上述网络素养的内涵与构成框架,本研究开发调查工具,调查北京某 985 高校的大学生,以期考察我国高校大学生的网络素养水平及其影响因素。调查聚焦以下三个问题:

1) 大学生网络素养整体状况与各维度素养水平如何?

2) 大学生个体与家庭特征是否会影响其网络素养水平?

3) 大学生群体存在哪些典型的网络素养特征人群?

(二) 调查工具编制

考察已有网络素养调查工具发现,相关工具缺乏对网络素养构成的统一认知,大多只考察了网络素养的某一方面,缺乏全面的逻辑框架。早期网络素养调查问卷关注人们对网络的看法和使用情况(Dawes, 1999)。随着网络作为信息传播媒介的发展,一些学者基于信息素养或媒介素养构成开发相关工具,关注网络使用技能掌握程度(Horng-Ji, 2011; Lee et al., 2015; 贝静红, 2006; 梁正, 2009)。随着网络诈骗等安全、道德问题频发,许多学者的调查开始关注网络环境中的道德、安全意识(贝静红, 2006; 李宝敏, 2013)。而网络成瘾等问题的凸显使一些学者开始将网络接触习惯、自我调控纳入网络素养调查中(Leung & Lee, 2012; 王国珍, 2013; 王伟军等, 2020)。2013年,联合国教科文组织发布的《全球媒介与信息素养评估框架》报告,将互联网等技术应用纳入媒介与信息素养评估框架,强调互联网等新媒体技术对知识生产与社会化参与的重要作用(UNESCO, 2013)。受该框架的启发,一些调查开始关注网络对个体的赋能(宋红岩, 2019; 郑久华等, 2020)。

整体而言,已有调查工具的主要素养维度都可纳入本研究提出的网络素养维度与构成框架(见表一)。因此,本研究基于该框架与相关调查工具,从认知与观念、行为与技能两个维度编制大学生网络素养调查问卷,共 25 题。其中,认知与观念维度 7 题,包括网络媒介特征认知 2 题,网络与社会发展关

表一 网络素养调查工具

来源	维度	
	认知与观念	行为与技能
教师网络素养调查 (Dawes, 1999)	对网络的看法	网络使用基本情况
大学生网络素养调查 (贝静红, 2006)	网络媒介特质的认知、网络道德素养、网络安全素养	网络信息批判反应、网络接触行为与自我管理能力、利用网络发展自己意识与能力
新闻从业人员网络素养量表 (梁正, 2009)		网络使用
大学生网络信息素养量表 (李宝敏, 2010)	知识维、情意维	能力维、行为维
网络素养量表 (Lai, 2011)		互联网技能、信息评估
大学生网络媒介素养问卷 (高冬可, 2012)	对网络属性和网络功能的认识	网络接触的动机和行为、对网络信息的解读和批判能力、利用网络媒介谋求自身或团队发展的能力、网络行为的自我管理能力
网络素养调查 (Stodt et al., 2016)		技术专长、反思和批判性分析、生成和互动以及自我调控
中国网民网络素养测量问卷 (宋红岩, 2019)		获取与检索、理解与评估、创造与分享
大学生网络素养量表 (郑久华, 2020)	网络认知与评价、网络道德、网络安全	自我发展、网络安全、网络行为管理、

系认知 2 题,网络道德安全认知 3 题。具体题项根据已有量表题项改编而成(贝静红, 2006; 陈小普, 2017; 吴晓伟, 2009);行为与技能维度共 18 题,包括网络接触习惯与注意力管理 3 题,信息解读与批判 3 题,信息获取与评估 6 题,知识生产与社会化参与 6 题。网络接触习惯相关题目是自编题项,网络信息解读与批判参考贝静红(2006)、陈小普等人(2017)的问卷修订,后两个维度题目主要改编自联合国教科文组织的《全球媒介与素养评估框架》(UNESCO, 2013)。调查对象基于自身情况对每个题项评分(1-5 分)。

问卷个人基本信息部分包括性别、学历、年龄、网龄、家庭居住地、家庭资本,以便采集学习者个人特征和家庭特征。家庭资本部分采用张济洲等(2018)编制的题项,通过家庭经济水平、父母最高职业地位和最高受教育水平三方面反映学生家庭的经济资本、社会资本和文化资本。

(三)方法与样本

调查问卷于2020年7~9月通过在线方式发放,由学生自愿填写。研究者最终共回收问卷1073份,有效问卷1063份,有效率为99.07%。学生样本描述见表二和表三。基于调查数据,本研究检验了工具的信效度,分别采用描述性统计和聚类分析探索第一个和第三个研究问题;采用独立样本T检验和ANOVA检验不同个人与家庭特征学生群体的

表二 样本个人特征

特征类型	特征描述	百分比(%)
性别	男	23.3
	女	76.7
学历	本科生	61.2
	研究生	28.8
	博士生	9.7
	其它	0.3
年龄	15-20岁(不含15岁)	53.2
	20-25岁(不含20岁)	38.5
	25-30岁(不含25岁)	7.1
	30岁以上(不含30岁)	1.2
网龄	1-3年(不含3年)	3.7
	3-5年(不含5年)	10.4
	5-8年(不含8年)	31.2
	8-10年(不含10年)	24.0
	10年及10年以上	30.7

表三 样本家庭特征

特征类型	特征描述	百分比(%)
家庭居住地	农村	22.2
	县镇	26.6
	城市	51.2
家庭经济资本	低收入家庭	25.7
	中等收入家庭	45.4
	高收入家庭	28.9
家庭社会资本	基础阶层	36.4
	中产阶层	40.5
	优势阶层	23.1
家庭文化资本	初等教育程度	26.9
	中等教育程度	28.7
	高等教育程度	44.4

素养差异,考察第二个研究问题。

(四)工具信效度检验

研究基于样本反馈数据,检验量表的信度、结构效度、聚敛效度和区分效度。结果显示,问卷整体克隆巴赫系数(Cronbach's alpha)为0.91,认知与观念、行为与技能两个维度分别为0.75、0.93,表明问卷有较好的稳定性和内部一致性。以网络媒介特征认知、网络与社会发展关系认知、网络道德安全认知构建二阶潜变量“认知与观念”,以网络接触习惯与注意力管理、信息解读与批判、信息获取与评估、知识生产与社会化参与构建二阶潜变量“行为与技能”,采用AMOS 24进行二阶验证性因子分析,结果显示问卷各维度整体的模型适配良好(见表四);聚敛效度检验结果显示,问卷二阶潜变量各题目的因子荷载均大于0.5,说明各个潜变量对应题目具有较高的代表性。此外,各个一阶潜变量及二阶潜变量的平均方差提取值(AVE)均大于0.4,组合信度(CR)均大于0.7,说明问卷聚敛效度较好(见表五和表六);两个二阶潜变量认知与观念、行为与技能相关性系数小于所对应的AVE的平方根,说明两个潜变量之间具有相关性,彼此之间又具有一定的区分度,问卷数据的区分效度理想(见表七)。

表四 整体拟合系数

χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	TLI
3.985	0.053	0.918	0.942	0.942	0.934

表五 问卷二级维度聚敛效度

一级维度	二级维度	Estimate	AVE	CR
认知与观念 C	C1 网络媒介特征认知	0.543	0.455	0.708
	C2 网络与社会发展关系认知	0.617		
	C3 网络道德安全认知	0.831		
行为与技能 B	B1 网络接触习惯与注意力管理	0.448	0.650	0.875
	B2 信息解读与批判	0.879		
	B3 信息获取与评估	0.942		
	B4 知识生产与社会化参与	0.86		

表六 问卷各题项聚敛效度

二级维度	题项	Estimate	AVE	CR
C1 网络媒介特征认知	C1-1 我认为网络信息是对现实生活的反映	0.765	0.563	0.721
	C1-2 我认为网络比其它传播媒介更容易表达个人的真实想法	0.736		
C2 网络与社会发展关系认知	C2-1 我认为网络的普及会对社会经济、政治、文化、教育等产生深远影响	0.774	0.659	0.794
	C2-2 我认为网络信息会受到政治、经济、文化及个人因素的影响	0.848		
C3 网络道德安全认知	C3-1 我认为网络社会需要道德或法律相应的约束	0.728	0.565	0.796
	C3-2 我认为网络上不负责任的言论和行为应该受到处罚	0.769		
	C3-3 我了解《全国青少年网络文明公约》的内容	0.758		
B1 网络接触习惯与注意力管理	B1-1 我认为我可以在网络中合理地分配学习和娱乐的时间	0.735	0.589	0.810
	B1-2 我认为我在用网时,可以克服其它无关网络信息的干扰	0.709		
	B1-3 我认为我可以合理地控制自己上网的时间	0.851		
B2 信息解读与批判	B2-1 在网上与陌生人聊天,我会注意辨别对方的真实意图	0.607	0.509	0.755
	B2-2 对网络上的热点话题,我经常进行独立思考	0.77		
	B2-3 对来源未知的信息、内容或知识,我会核实信息源和判断其真实性。	0.752		
B3 信息获取与评估	B3-1 我能够清晰地说明我对网络中信息与内容的需求	0.74	0.553	0.881
	B3-2. 我能够在网络中有效地搜索并定位信息与内容	0.711		
	B3-3 我能够通过多种方法和工具储存网络中的信息及内容	0.681		
	B3-4 我能够理解网络中的信息与内容	0.753		
	B3-5 我能够有效地评估网络中的信息与内容	0.802		
	B3-6 我能够综合信息及内容,并将其组织形成有机的整体。	0.768		
B4 知识生产与社会化参与	B4-1 我能够用符合道德及法律规范并且有效的方式,通过合适的渠道和工具在网络中传播信息、内容和知识	0.726	0.567	0.887
	B4-2 我能够用符合道德规范的、创造性的方式,在网络中创作与生成新的信息、内容或知识	0.782		
	B4-3 我能够用符合道德规范的、创造性的方式,在网上与他人合作共同创作与生产新的信息、内容或知识	0.798		
	B4-4 我能够通过多种符合道德、有效的方法,在网络中参与社会公共事务	0.787		
	B4-5 我能够监督其他人或机构发布、传播的信息、内容与知识,并做出恰当的反应	0.678		
	B4-6 我能够监管我发布、传播的信息、内容与知识,即分析、评估他们所产生的影响,基于结果与他人有效沟通或修改相关的信息、内容与知识,甚至创造新的信息、内容与知识	0.739		

表七 问卷区分效度

	认知与观念	行为与技能
认知与观念	0.455	
行为与技能	0.609**	0.650
AVE的平方根	0.675	0.806

注:**代表p值小于0.01;对角线为AVE平均方差变异抽取量。

四、调查结果

(一)大学生网络素养整体状况

由样本整体情况的描述性分析(见表八)可知,大学生网络素养整体水平一般,认知与观念维度得分略高于行为与技能维度($t = 10.07, p < 0.001$)。认知与观念维度得分最低的是网络媒介特征认知。行为和技能维度得分最低的是网络接触习惯与注意力管理。此外,信息获取与评估的得分均值也低于4分。

表八 样本网络素养得分概览

素养维度与构成	最小值	最大值	均值	标准差
NL 网络素养整体水平	2.78	5.00	3.89	0.36
C 认知与观念	2.50	5.00	3.97	0.40
B 行为与技能	2.17	5.00	3.82	0.47
C1 网络媒介特征认知	1.00	5.00	3.09	0.74
C2 网络与社会发展关系认知	2.00	5.00	4.37	0.54
C3 网络道德安全认知	2.00	5.00	4.26	0.49
B1 网络接触习惯与注意力管理	1.00	5.00	3.35	0.76
B2 信息解读与批判	2.00	5.00	4.04	0.55
B3 信息获取与评估	2.00	5.00	3.91	0.54
B4 知识生产与社会参与	2.00	5.00	4.00	0.54

结合子维度得分,进一步考察低于4分的素养题项发现,在认知与观念维度,学生对网络媒介在表征现实生活和个人表达方面的特征认知存在局限(C1-1, 2.93 ± 0.89 ; C1-2, 3.25 ± 0.97),对网络道德安全相关公约了解不足(C3-3, 3.00 ± 0.91);在行为与技能维度,学生的网络接触习惯与注意力管理表现较弱,尤其是克服无关信息干扰(B1-2, 3.26 ± 0.88)、有效控制上网时间方面存在困难(B1-3, 3.27 ± 0.90)。学生利用网络进行知识生产、参与社会活动时,较少监督他人和自己发布的信息与内容(B4-5, 3.75 ± 0.70 ; B4-6, 3.95 ± 0.79)。

此外,学生获取与评估网络信息的能力也需要提升,包括缺乏对自己所需信息内容的清晰认识(B3-1, 3.89 ± 0.61)与有效评估(B3-5, 3.84 ± 0.68),在解读和批判网络信息时,独立思考能力不足(B2-2, 3.95 ± 0.69),以及整合信息内容存在困难(B3-6, 3.78 ± 0.69)。

(二) 不同群体的网络素养水平差异分析

本研究考察了不同特征群体的网络素养得分差异:对男女生的网络素养问卷整体得分及各维度得分进行独立样本 T 检验的结果显示,网络素养整体水平和各个维度水平均不存在性别差异;将学历、年龄、家庭居住地、网龄和三类家庭资本作为自变量,将大学生网络素养整体得分及各个维度得分作为因变量,采用 ANOVA 分析考察上述自变量对网络素养整体水平和各维度水平的影响的结果显示,大学生网络素养在家庭居住地、网龄、家庭经济资本、家庭文化资本与家庭社会资本上均呈现显著差异,在学历、年龄上没有显著差异(见表九)。

表九 网络素养的个人特征差异

特征因素	具体内容	均值 ± 标准差	F	LSD
家庭居住地	城市 ^a	3.89 ± 0.39	19.29**	a > b > c
	县镇 ^b	3.81 ± 0.34		
	农村 ^c	3.71 ± 0.33		
网龄	1-3年(不含3年) ^d	3.74 ± 0.48	3.67**	g > d g > e g > f
	3-5年(不含5年) ^e	3.77 ± 0.36		
	5-8年(不含8年) ^f	3.79 ± 0.36		
	8-10年(不含10年) ^g	3.84 ± 0.36		
	10年及以上 ^h	3.89 ± 0.37		
家庭经济资本	低收入家庭 ⁱ	3.73 ± 0.37	21.63**	k > j > i
	中等收入家庭 ^j	3.82 ± 0.35		
	高收入家庭 ^k	3.94 ± 0.39		
家庭文化资本	初等教育程度 ^l	3.72 ± 0.35	18.92**	n > m > l
	中等教育程度 ^m	3.81 ± 0.36		
	高等教育程度 ⁿ	3.90 ± 0.37		
家庭社会资本	基础阶层 ^o	3.72 ± 0.35	25.66**	q > o p > o
	中产阶层 ^p	3.88 ± 0.36		
	优势阶层 ^q	3.90 ± 0.38		

注: * 代表 p 值 < 0.05, ** 代表值 < 0.01; a-q 代表表格第二列相应的具体内容。

结果显示,来自城市的学生网络素养总分、认知与观念维度得分($F = 6.31, p = 0.002$)和行为与技能维度得分($F = 23.39, p < 0.001$)最高,其次是县

镇。进一步检验子维度素养得分差异可以发现,来自城市与县镇学生的网络与社会发展关系认知($F = 6.73, p = 0.001$)、信息获取与评估($F = 29.19, p < 0.001$)的得分高于来自农村的学生。

网龄 10 年及以上的学生网络素养总分以及认知与观念($F = 2.69, p = 0.030$)、行为与技能维度($F = 3.80, p = 0.004$)得分高于其他低网龄组别。在具体子维度素养方面,网龄较长的组别得分高于网龄较短的组别,体现在 10 年及以上网龄的群体的网络与社会发展关系认知维度得分显著高于其它网龄群体($F = 6.82, p < 0.001$),信息获取与评估的得分显著高于网龄少于 5 年的群体($F = 8.42, p < 0.001$),8 年以上网龄群体的知识生产与社会参与的得分显著高于网龄在 3-5 年的群体($F = 2.65, p = 0.032$)。

来自低收入家庭学生的素养总分以及认知与观念($F = 13.71, p < 0.001$)、行为与技能维度($F = 16.83, p < 0.001$)得分均较低,具体体现在网络与社会发展关系认知($F = 17.21, p < 0.001$)、网络道德安全认知($F = 5.78, p = 0.003$)、信息解读与批判($F = 12.33, p < 0.001$)、信息获取与评估($F = 24.51, p < 0.001$)、知识生产与社会参与($F = 15.63, p < 0.001$)得分显著低于高收入家庭学生;来自高等教育程度家庭学生的素养总分以及认知与观念($F = 5.67, p = 0.004$)、行为与技能维度($F = 22.94, p < 0.001$)的得分显著高于其它两个组别,具体表现在网络与社会发展关系的认知($F = 12.74, p < 0.001$)、网络道德安全认知($F = 4.45, p = 0.012$)、网络接触习惯与注意力管理($F = 3.32, p = 0.037$)、信息获取与评估($F = 26.55, p < 0.001$)得分高于其它两个组别;来自基础阶层家庭学生的素养总分以及认知与观念($F = 14.08, p < 0.001$)、行为与技能($F = 22.14, p < 0.001$)维度的得分均显著低于另外两个组别,具体表现在网络与社会发展关系认知($F = 15.45, p < 0.001$)、网络道德安全认知($F = 9.55, p < 0.001$)、网络接触习惯与注意力管理($F = 4.67, p = 0.01$)、信息获取与评估($F = 25.57, p < 0.001$)、知识生产与社会化参与($F = 16.54, p < 0.001$)的得分显著低于另外两个组别。

(三) 基于网络素养特征的学生聚类分析

本研究没有提前预设聚类数,且两步聚类具有

自动确定最佳簇数的机制,所以采用两步聚类法挖掘典型的网络素养特征群体。研究首先基于认知与观念维度的三个子维度得分均值将样本聚类为四类,聚类结果良好,具体聚类中心及各类群体数量见表十。结果显示,类4的认知与观念维度的三个子维度得分整体较高。类2的网络与社会发展关系认知、网络道德安全认知的得分虽然较高,仅次于类4,但网络媒介特征认知得分不足3分,居四类中最低。类3和类1的网络道德安全认知、网络与社会发展关系认知得分虽然分别在4分以上,但存在得分低于3.50分的子维度。

表十 基于认知与观念素养构成的聚类中心

聚类	1	2	3	4
人数与百分比(%)	259,24.37	355,33.40	209,19.66	240,22.58
网络媒介特征认知	3.16 ± 0.46	2.38 ± 0.46	3.20 ± 0.33	3.99 ± 0.45
网络与社会发展关系认知	4.34 ± 0.47	4.53 ± 0.46	3.81 ± 0.40	4.67 ± 0.44
网络道德安全认知	3.65 ± 0.34	4.42 ± 0.37	4.56 ± 0.27	4.45 ± 0.36

分析四类群体的个人与家庭特征可以发现,类1和类4的10年及以上网龄学生占比最高(34.0%和34.2%),他们主要来自城市,家庭资本较好。类1的城市学生(60.2%)占比高于类4(51.7%),他们来自高收入家庭(81.1%)、父母高等教育程度(51.7%)和中产阶层以上(70.3%)的学生占比也都高于类4(高收入占74.2%,高等教育程度占46.7%,中产阶层及以上占45.4%)。但相比于认知素养整体水平较高的类4,类1存在突出的网络媒介特征认知不足和网络道德安全知识薄弱问题,这可能与类1家长对学生用网的监管和教育不足有关。类2和类3以农村和县镇地区学生为主,分别占51.5%和55.9%,网龄以5-8年为主,分别占33.2%和33.0%。前者的家庭资本在四类中属中下水平,后者处最低水平,中、低收入家庭占80.2%,基础和中等阶层家庭占84.7%,40.2%的家庭父母为初等教育程度。类2和类3具有突出的对网络媒介特征认知不足问题,但二者的网络道德安全认知得分都较好,可能与两类群体家庭上网条件不好而主要在校上网有关。学校相对更重视网络道德与安全的教育和引导,但用网通常会受到教师监管,因此学生

自由探索网络世界的机会较少,使得他们对网络媒介和世界的认知有限。

表十一 基于行为与技能素养构成的聚类中心

聚类	1	2	3	4
人数与百分比(%)	491,46.19	246,23.14	171,16.09	155,14.58
网络接触习惯与注意力管理	3.66 ± 0.40	2.86 ± 0.50	2.38 ± 0.49	4.22 ± 0.60
信息解读与批判	4.00 ± 0.33	3.48 ± 0.43	4.24 ± 0.44	4.82 ± 0.29
信息获取与评估	3.89 ± 0.25	3.32 ± 0.38	4.07 ± 0.41	4.72 ± 0.37
知识生产与社会化参与	3.98 ± 0.28	3.44 ± 0.44	4.12 ± 0.45	4.79 ± 0.31

基于行为与技能四个子维度的得分均值将样本学生聚类得到四类,聚类结果良好。具体聚类中心及各群体大小见表十一。结果显示,占比最小的类4的四个子维度得分最高,均在4分以上。类3的信息解读与批判等三个子维度得分仅次于类4,但是网络接触习惯与注意力管理子维度分数很低,不到2.5分,体现出该类群体的网络信息素养与网络参与尽管较好,但网络使用习惯存在突出问题。类1占比最高,这类群体的各个子维度的表现较平均,网络信息素养相关维度及网络参与的得分仅次于类3,但其网络接触习惯优于类3,在四类中排第二。类2是四类中各维度得分均较低的一类,得分在3分左右。

分析四类群体的个人与家庭特征可以发现,类4学习者的网龄大多在10年及以上(36.1%),主要来自城市(71%),家庭资本整体水平较高,主要来自中等及高收入家庭(84.5%)和中产与优势阶层家庭(78.7%),父母以高等教育程度为主(61.9%)。类1和类3的学生构成相似,网龄长度仅次于类4,10年及以上网龄的学生分别占32.2%和32.0%,城市学生占49.3%和55.0%,家庭相关资本水平也低于类4,其中高收入家庭分别占28.1%和31.0%,优势阶层家庭分别占23.0%和22.2%,高等教育程度家庭分别占44.4%和45.0%。行为技能维度得分最低的类2,以来自农村和县镇的大学生为主(60.2%),网龄较短,主要处于5-8年之间(34.6%),家庭相关资本水平也较低,低收入(33.7%)、父母初等教育程度(39.8%)

和基础阶层(48.0%)的家庭占比最高。

五、总结、讨论与建议

本文通过梳理网络素养的内涵与构成,提出认知与观念、行为与技能两大维度七个构成要素的网络素养模型,以此为依据,结合已有网络素养调查工具分析,编制了大学生网络素养调查问卷,调查一所985高校大学生的网络素养。结果显示,大学生网络素养整体一般,且行为与技能维度整体得分低于认知与观念维度,学生对网络媒介特征的认知以及网络接触习惯与注意力管理方面存在突出问题。差异分析显示,大学生的网络素养不存在性别、学历与年龄差异,在网龄、家庭居住地、家庭社会资本、家庭经济资本与家庭文化资本上存在显著差异。整体上,网龄较短、来自农村或县镇地区、家庭资本较弱学生的网络素养较低。但学生对网络媒介特征的认知不受个人与家庭特征的影响,网龄和家庭收入对学生用网习惯的影响也不显著。聚类分析表明,根据认知与观念素养水平,学生可被分为占比不足25%的高认知素养类群体,以及在网络媒介特征认知以及网络道德与安全认知方面存在不同层次认知不足的三类群体。根据行为与技能素养水平,学生可被分为占比不到15%的高行动素养类,23.14%的低行动素养类,16.09%存在严重网络接触习惯问题的群体,以及接近50%的在四个子维度均表现一般的群体。这些结论可为评估大学生的网络素养提供理论、工具与研究支撑,为考察大学生的网络素养发展影响因素、了解大学生网络素养特征人群、开展针对性培训提供有益启示。

根据上述结果,本研究围绕网络媒介认知局限、网络接触习惯与注意力管理问题、网络信息素养与联通能力、家庭资本影响进行讨论,提出网络素养培养建议。

(一) 正确认知和参与赋权后的网络世界

本调查显示大学生在网络媒介特征认知方面得分整体较低,意味着很多学生尚未充分认识到互联网不是一种普通媒介,它不断转变、重组和构筑人类生活与实践空间,改变人们的日常生活与生产实践。网络空间与现实空间已实现无缝对接与联结,人们在其中展开虚实交错的社会行为并形成独特的社会关系,网络社会表面上是媒介技术的延申,其实质是

社会互动关系的投射,网络世界已成为现实世界的一部分,网络信息成为现实生活的反映(周翔等,2017)。本调查表明,在很多大学生心中,网络世界与现实生活仍相剥离。也许他们认识到网络对个体自我表达与活动参与的赋权,但将这种赋权局限在网络世界,并未认识到网络空间已与现实空间相融合,成为人们生活与生产实践的新空间构成。这种认知局限会影响他们对网络空间信息与行为的态度以及他们自身的网络行为,轻视法律法规与道德规范对网络行为与信息的约束作用。本调查所揭示出的学生在网络道德安全方面认知不足,在行为与技能方面对自身和他人网络表达缺乏一定社会责任感和监督意识可能与这种认知局限有关。网民的道德意识淡薄与去社会责任化问题近年已引起人们的关注(于安龙,2016;时昕等,2019)。赵云泽等(2020)指出网络社会的“去组织化”结构一定程度上消解了传统人类社会的差序结构与个人责任,个体在虚拟空间中以符号化的方式存在,其匿名性、去组织性容易弱化主体的道德感,导致非理性的盲信盲从、去社会责任化现象,严重的还将导致网络民粹主义。

对网络媒介特征的充分认知是大学生网络素养的基本认知素养,直接影响他们如何看待和使用网络,以及是否会合理发挥网络赋权进行社会参与与社会知识生产以支持个人与社会发展。因此,大学生的网络素养培养与教育,应重视对学生网络媒介特征认知的培训,转变学生的空间观,充分认识到网络空间已成为人们生活与实践生产的有机构成,同样需要遵循法律法规与道德规范,有义务维护和捍卫相关法律法规与道德规范;其次,需要培养学生理性对待网络信息与行为,鼓励他们合理、合法借助网络参与社会实践活动。此外,当前也迫切需要开展对网络赋权的社会参与与知识生产,以及相关伦理道德、行为规范等方面的理论与实证研究,支撑相关素养培养与支撑体系的构建。

(二) 重视不良上网习惯隐患

网络接触习惯和注意力管理体现了大学生是否能够合理安排和分配用网时间。将注意力合理分配到有意义的资源与活动中,是健康用网的保障,也是大学生借助网络实现自我发展、社会参与的前提。然而,本调查显示该维度得分最低。聚类分析显示,

上网习惯与注意力管理方面表现较弱的群体(得分低于4.0分)占85.42%,他们大多具有较长网龄,并来自有一定经济条件的家庭,其中得分最低的类3群体,虽在其它行为技能维度表现良好,却存在突出的网络接触习惯不良问题。该结果揭示出当前我国一部分青少年由于缺乏父母的关注、监管、引导而形成不良上网习惯,这些学生需要引起关注,可能成为网络依赖或成瘾的高发人群。刘奕蔓等(2021)研究显示,我国大学生网络成瘾发生率达10.7%,呈明显上升趋势,且城镇发生率高于农村。这与本研究发现的用网习惯不良学生主要分布在城市地区一致。可见,在缺乏有效监管与引导的情况下,接入网络不仅不会促进青少年的发展,反而会消耗学生的大量时间与注意力,甚至导致网络成瘾、网络依赖等心理和社会问题。目前,大学生已成为网络成瘾的高危人群,网络成瘾问题成为大学生心理干预的重要内容之一(Leung & Lee, 2012; Khazaei et al., 2017; Odacl & Çelik, 2017)。

综上,帮助大学生养成良好上网习惯,提升用网注意力管理与自制能力是当前大学生网络素养提升工作的重要内容。这一方面需要加强对大学生自我调节能力的培养,引导学生对上网目标和行为进行有效管理和调节,合理规划和控制用网时间,将更多精力分配在有意义的网络资源和活动上。另一方面,在课程教学与校园活动中通过资源和工具的分享与推荐、在线社区建设等让大学生充分体验互联网对其学习与发展的支持与促进作用,构建良好的网络使用文化,帮助学生提升在线学习技能,养成在线学习习惯。

(三)提升网络信息素养促进联通能力

信息获取与评估是个体与网络世界互动的基本能力,是网络素养的核心构成。然而,本调查显示,大学生在该维度的自评得分整体不高,在信息定向、理解、评估与整合等五个题项的自评分值均不到4分。该结果与已有研究发现在线学习普遍存在信息迷航、认知障碍等问题的结果一致(安素然等,2007;巩林立等,2020;吴伟敏,2001;肖丽平等,2018)。即便具有一定网龄和信息素养的大学生,面对海量、碎片化、分布式的网络信息也会存在信息主动获取与整合的困难,这无疑会影响学生与网络世界的有效联通。联通是网络素养区别于媒介和数

字素养的重要特征(Howard, 2012)。它不仅是网络时代个体认知世界的主要方式,也是个体问题解决、自我发展和社会参与的重要方式。西蒙斯(Siemens, 2012)认为,世界的本质是“整体的、分布的、是对要素如何被感知者连接的反映”,对世界的认知,也就是知识,存在于连接建立的过程。由此,他提出的联通学习理论指出,学习即是内部神经网络和概念网络与外部/社会网络相连接形成知识网络的过程,认为个体所建立的信息管道比管道中的内容更重要,因为这些管道支撑了知识的流动与发展,以及个体对世界的认知与创造。而个体在建立连接时需要在充斥海量信息的复杂空间中根据其需求不断检索、评估与整合那些分散的、碎片化的信息(王志军等,2014)。西蒙斯(Siemens, 2012)将其看作是在分布式复杂网络环境中凝聚信息的过程,认为寻径和意会是凝聚信息的手段与关键。前者是个体利用信息空间的符号、地标和环境线索为自己定向,后者是将网络节点的信息纳入概念网络的过程。

大学生在信息获取与评估方面的短板值得重视,揭示出大学生面对网络世界涌现的海量信息,存在联通有效资源与信息障碍。他们往往止步于借助网络搜索引擎粗糙检索和暂存信息,不知如何精准定向和深度挖掘所需信息,尚未充分借助互联网优化自身的社会网络与知识网络。因此,提升大学生在复杂信息网络空间有效联通所需信息素养是网络素养教育需要解决的紧迫课题。

(四)网络素养是学生家庭资本的折射

本调查发现,来自不同经济、社会和文化资本家庭的大学生的网络素养存在显著差异。网络素养水平高的学生群体主要来自家庭资本较好的优势阶层,来自中等阶层和弱势阶层大学生的行为与技能或认知与观念呈现较低水平。可见,大学生网络素养的差异某种程度上折射出他们家庭资本的差异。该结果与已有研究结果一致(Moestue, et al., 2007;刘森等,2020;韦路等,2006),印证了法国社会学家皮埃尔·布迪厄的文化资本理论,揭示出不同阶层因经济、社会和文化资本差异所形成的数字鸿沟。2015年经济合作与发展组织指出,学生之间的教育差距没有因为互联网的普及而缩小,很多社会底层家庭子女尽管拥有更多的网络接触机会,但是他们主要将互联网作为娱乐和聊天工具,而不是获

得教育机会、提升自我的途径(张济洲等,2018)。这可能与不同社会阶层、不同家庭资本条件形成不同的家庭教育期待与投入有关。张济洲等人(2018)发现,这种因家庭资本差异所形成的互联网“使用鸿沟”加剧了城乡学生之间的差异。本调查发现,尽管不同家庭资本水平的大学生的网络素养构成得分呈现显著差异,但网络媒介特征认知的得分没有呈现显著差异。此外,不同家庭经济收入学生的网络接触习惯与注意力管理维度得分的差异也不显著。该维度得分差异主要出现在不同家庭社会阶层之间和父母受教育的不同程度之间,可能是因为这两个因素是影响家庭教育投入的重要因素,进而影响家长引导和监管孩子用网的投入。

综上,学生家庭的经济、社会和文化资本通过一种隐蔽的机制影响其网络使用动机、方式、习惯与能力。因此,规划和开展大学生网络素养教育与服务,需要关注学生家庭情况,及时了解和评估学生家庭资本对其网络素养发展不平衡带来的影响,并借助学校和社会力量,对来自农村地区家庭、低收入家庭、父母教育程度较低或基础阶层家庭的学生给予更多关注和帮助,保障其利用网络实现自我发展、社会参与的条件和权益,引导其树立积极健康的用网意识,形成良好上网习惯。

[参考文献]

- [1]安素平,白然(2007). 网络学习中的信息迷航成因及对策[J]. 现代教育技术(3):61-63 + 73.
- [2]贝静红.(2006). 大学生网络素养实证研究[J]. 中国青年研究(2): 17-21.
- [3]Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts[J]. Journal of Documentation, 57(2): 218-259.
- [4]Benson, J., & Reyman, J. (2009). Learning to write publicly: Promises and pitfalls of using weblogs in the composition classroom [J]. Computers & Composition Online, Fall:1-46.
- [5]陈小普(2017). 大学生网络媒介素养:量表初步编制及特征分析[J]. 中国健康心理学杂志(4): 572-576.
- [6]Center for Media Literacy(1992). Media Literacy: A definition and more [EB/OL]. [2021-06-07]. <http://www.medialit.org/media-literacy-definition-and-more>.
- [7]Council of Europe. (2017). Internet literacy handbook [EB/OL]. [2021-06-07]. <https://edoc.coe.int/en/internet/7515-internet-literacy-handbook.html>.
- [8]Dawes, L. (1999). First connections: teachers and the National Grid for Learning[J]. Computers & Education, 33(4): 235-252.
- [9]Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital Literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era[J]. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 13(1): 93-106.
- [10]高冬可(2012). 80、90后大学生网络媒介素养现状解析:以河南高校为例[J]. 和田师范专科学校学报,(1): 31-34.
- [11]高欣峰,陈丽(2021). 信息素养、数字素养与网络素养使用语境分析:基于国内政府文件与国际组织报告的内容分析[J]. 现代远程教育,(3):1-21.
- [12]巩林立,王倩,李志刚,张继忠,乔冬敏(2020). 移动互联网时代大学生数字阅读行为特征及发展策略研究:基于对甘肃五所高校大学生的调研[J]. 大学图书情报学刊, 38(2): 49-54.
- [13]Gurak, L. J. (2008). Cyberliteracy [M]. New Haven, CA: Yale University Press: 9-28.
- [14]黄斌,杨馨宇,王睿(2020). 大学生网络素养问卷的编制及检验[J]. 扬州大学学报(高教研究版), 24(6): 48-56.
- [15]Hornig-Ji, L. (2011). The influence of adult learners' self-directed learning readiness and network literacy on online learning effectiveness: A study of civil servants in taiwan [J]. Journal of Educational Technology & Society, 14(2): 98-106.
- [16]Howard, R. (2012). Net Smart: How to thrive online [M]. Cambridge, MA: The MIT Press: 35-62.
- [17]教育部.(2017). 中共教育部党组关于印发《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》的通知 [EB/OL]. [2021/3/27]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A12/s7060/201712/t20171206_320698.html.
- [18]教育部.(2019). 教育部办公厅关于印发《2019年教育信息化和网络安全工作要点》的通知. [EB/OL]. [2021-06-07] http://www.gov.cn/xinwen/2019-03/13/content_5373399.htm.
- [19]Khazaei, F., Khazaei, O., & Ghanbari-H., B. (2017). Positive psychology interventions for internet addiction treatment [J]. Computers in Human Behavior, (72): 304-311.
- [20]李宝敏(2013). 儿童网络素养现状调查分析与教育建议:以上海市六所学校的抽样调查为例[J]. 全球教育展望, 42(6): 56-66.
- [21]李彦,宋爱芬(2013). 新疆少数民族大学生网络素养调查分析[J]. 中国出版(14): 10-15.
- [22]梁正(2009). 台湾地区新闻从业人员网络素养与网络新闻识读能力之研究[J]. 图书情报工作, 53(3): 15-19.
- [23]刘革平,王星,高楠,胡翰林(2021). 从虚拟现实到元宇宙:在线教育的新方向[J]. 现代远程教育研究,(6): 12-22.
- [24]刘森,喻国明(2020). 中国面临的第二道数字鸿沟:影响因素研究:基于社会资本视角的实证分析[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 42(12): 1-8.
- [25]刘献春(2006). 浅议教师网络素养[J]. 理论学习与探索,(5): 72-73.
- [26]刘奕蔓,李丽,马瑜,梁忠环,孙在福,崔久岗,付强强(2021). 中国大学生网络成瘾发生率的Meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 21(1): 61-68.
- [27]Lai. H. J. (2011). The influence of adult learners' self-di-

rected learning readiness and network literacy on online learning effectiveness; A study of civil servants in Taiwan [J]. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(2): 98-106.

[28] Leung, L., & Lee, P. S. N. (2012). Impact of internet literacy, internet addiction symptoms, and internet activities on academic performance [J]. *Social Science Computer Review*, 30(4): 403 - 418.

[29] Lee, L., Chen, D., Li, J., & Lin, T. (2015). Understanding new media literacy: The development of a measuring instrument [J]. *Computers & Education*, 85: 84-93.

[30] Lopez A. (2008). *Mediacology: A multicultural approach to media literacy in the 21st century* [M]. New York, Peter Lang: 13-15.

[31] McClure, C. R. (1994). Network literacy: A role for libraries [J] *Information Technology and Libraries*, 13(2): 115.

[32] Moestue, H., Huttly, S., Sarella, L., & Galab, S. (2007). 'The bigger the better' -mothers' social networks and child nutrition in Andhra Pradesh [J]. *Public Health Nutrition*, 10: 1274-1282.

[33] Odael, H., & Çelik, Ç. B. (2017). Group Counselling on college students' internet dependency and life satisfaction [J]. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 27(2): 239-250.

[34] Punie, Y. Brecko, B., & Anusca, F. (2014). DIGCOMP: a framework for developing and understanding digital competence in Europe [EB/OL]. [2021-06-07]. http://www.openeducationeuropa.eu/nl/elearning_papers, (38): 3-17.

[35] 时昕, 卢佩言, 李如齐 (2019). 大学生网络道德失范行为现状分析 [J]. *学校党建与思想教育* (16): 67-68.

[36] 宋红岩 (2019). 中国网民网络素养测量与评估研究: 以城市新市民为例 [J]. *中国广播电视学刊* (9): 73-76

[37] Savolainen, R. (2002). Network competence and information seeking on the Internet [J]. *Journal of Documentation*, 58(2): 211-226.

[38] Stodt, W. E., & Brand, M. (2016). Predicting Dysfunctional Internet Use: The role of age, conscientiousness, and internet literacy in internet addiction and cyberbullying [J]. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology, and Learning*, 6(4): 28-43.

[39] Selfe, C. L., & BURNS, H. (1999). *Technology and literacy in the 21st century: The importance of paying attention* [M]. Carbondale: Southern Illinois University Press: 64-85, 133-159.

[40] Siemens, G. (2012). Orientation: Sensemaking and wayfinding in complex distributed online information environments [D]. Aberdeen: University of Aberdeen: 6-30

[41] UNESCO. (2013). *Media and Information Literacy: Policy and Strategy Guidelines* [EB/OL]. [2021-06-07]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225606?_posInSet=1&queryId=b09c5c3b-504f-483d-9c4b-b90800612046

[42] UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education* [M]. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: 26-34.

[43] 王国珍 (2013). 网络素养教育视角下的未成年人网瘾防

治机制探究 [J]. *新闻与传播研究*, 20(9): 82-96.

[44] 王国珍 (2015). 青少年的网瘾问题与网络素养教育 [J]. *现代传播(中国传媒大学学报)*, 37(2): 143-147.

[45] 王伟军, 王玮, 郝新秀, 刘辉 (2020). 网络时代的核心素养: 从信息素养到网络素养 [J]. *图书与情报*, (4): 45-55.

[46] 王志军, 陈丽 (2014). 联通主义学习理论及其最新进展 [J]. *开放教育研究*, 20(5): 11-28.

[47] 韦路, 张明新 (2006). 第三道数字鸿沟: 互联网上的知识沟 [J]. *新闻与传播研究*, (4): 43-53.

[48] 吴伟敏 (2001). 网络学习中的信息迷航问题初探 [J]. *中国电化教育*, (10): 52-54.

[49] Walker, J. (2005). Weblogs: Learning in public [J]. *On the Horizon*, 13(2): 112-118.

[50] 肖丽平, 娄策群 (2018). 互联网发展环境下“信息超限”问题研究 [J]. *图书馆学研究*, (10): 16-21, 29.

[51] 新华社. (2019). 关于印发《新时代公民道德建设实施纲要》. [EB/OL]. [2021-06-07]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-10/27/content_5445556.htm.

[52] 新华社. (2020). 关于印发《法治社会建设实施纲要(2020-2025年)》. [EB/OL]. [2021-06-07]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-12/07/content_5567791.htm.

[53] 喻国明, 赵睿 (2017). 网络素养: 概念演进、基本内涵及养成的操作性逻辑: 试论习总书记关于“培育中国好网民”的理论基础 [J]. *新闻战线*, (3): 43-46.

[54] 于安龙 (2016). 虚拟的网络与真实的道德——大学生社会主义核心价值观培育的网络道德之维 [J]. *中国青年研究*, (8): 103-108.

[55] 张济洲, 黄书光 (2018). 隐蔽的再生产: 教育公平的影响机制——基于城乡不同阶层学生互联网使用偏好的实证研究 [J]. *中国电化教育*, (11): 18-23.

[56] 张雪梨, 肖亿甫 (2020). 信息化发展对大学生网络媒介素养的影响 [J]. *中国青年社会科学*, 39(1): 78-84.

[57] 赵云泽, 张一诺 (2020). 网络民粹主义产生的结构性原因 [J]. *当代传播*, (3): 27-31.

[58] 郑久华, 刘娜 (2020). 大学生网络素养量表的编制及信效度检验 [J]. *淮北职业技术学院学报*, 19(6): 101-105.

[59] Zurkowski, P. G. (1974). The information service environment relationships and priorities. related paper No. 5 [M] Washington, D. C.: National Commission on Libraries and Information Science: 2-5.

[60] 中国互联网络信息中心. (2021). CNNIC发布第47次《中国互联网络发展状况统计报告》. [EB/OL]. [2021-06-07]. http://cnnic.cn/gwym/xwzx/rdxw/20172017_7084/202102/t20210203_71364.htm.

[61] 周翔, 李稼 (2017). 网络社会中的“媒介化”问题: 理论、实践与展望 [J]. *国际新闻界*, 39(4): 137-154.

(编辑: 李学书)

Investigation and Reflection on the Status Quo of College Students' Network Literacy

LI Shuang & HE Xinyi

(School of Educational Technology in Faculty of Education, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: *In recent years, the cultivation and promotion of college students' network literacy have attracted widespread attention from the government and society. The scientific investigation and effective evaluation of college students' network literacy are the prerequisites for carrying out relevant literacy education and training services. Based on the research of domestic and foreign literature, this study constructed a framework of network literacy that includes two dimensions of cognition and notion, behavior and skills. After that, the college student network literacy survey questionnaire was compiled and verified by its reliability and validity. This study used this questionnaire to conduct a sample survey on the status quo of network literacy of 1073 college students in a university in China. Through descriptive analysis, difference testing, and cluster analysis methods, the overall level of college students' network literacy, differences in network literacy of different student groups, and characteristics classification of college students' network literacy were analyzed. Results indicate that the overall behavior and skill scores of college students are lower than the scores of cognition and notion; college students' network literacy differs significantly in terms of internet using age, place of residence and family capital; students generally suffer from insufficient awareness of network media and poor network using habits. Based on the research results, the article discusses four issues: proper understandings of the Internet world, hidden dangers of bad Internet habits, improvement of network information literacy and connected ability, and the reflection of family capital in network literacy, and puts forward relevant suggestions. The author expects this article to provide theory, tools, and research support for further college students' network literacy survey and training services.*

Key words: *network literacy; network media characteristic; network access habit*