

我国居民的数字素养影响因素研究

——以湖南、浙江、贵州为例

张帆, 刘荣多*

中华女子学院管理学院, 北京

收稿日期: 2025年4月27日; 录用日期: 2025年5月12日; 发布日期: 2025年6月10日

摘要

在数字经济背景下, 数字素养已成为公民核心素质与国家竞争力的重要体现。本研究基于问卷调查数据, 探究影响湖南、浙江、贵州省居民数字素养的因素。研究发现环境因素、政策因素、社会文化因素、教育因素等对我国居民数字素养具有显著影响。参加培训、学历较高以及受社交环境影响的被调查者数字素养更高。基于此, 本文认为政府可以优化向居民提供的数字素养培训环境, 政府和企业应建立多个平台建立数字素养联盟进行协同提升机制等建议。

关键词

数字素养, 影响因素

Research on the Influencing Factors of Digital Literacy among Chinese Residents

—A Case Study of Hunan, Zhejiang, and Guizhou

Fan Zhang, Rongduo Liu*

School of Management, China Women's University, Beijing

Received: Apr. 27th, 2025; accepted: May 12th, 2025; published: Jun. 10th, 2025

Abstract

In the context of the digital economy, digital literacy has become a crucial reflection of citizens' core competencies and national competitiveness. Based on questionnaire survey data, this study explores the factors influencing the digital literacy of residents in Hunan, Zhejiang, and Guizhou provinces. The

*通讯作者。

文章引用: 张帆, 刘荣多. 我国居民的数字素养影响因素研究[J]. 世界经济探索, 2025, 14(3): 410-415.

DOI: 10.12677/wer.2025.143042

findings indicate that environmental factors, policy factors, socio-cultural factors, and educational factors significantly impact the digital literacy of Chinese residents. Respondents who participated in training programs, had higher education levels, or were influenced by their social environments exhibited higher digital literacy. Accordingly, this paper suggests that the government can optimize the digital literacy training environment provided to residents, and both government and enterprises should establish multi-platform digital literacy alliances to implement collaborative enhancement mechanisms.

Keywords

Digital Literacy, Influencing Factors

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

以 AI、大数据为主要的数字技术正成为新的生产力, 社会正在发生变革, 数字素养已是现在社会中, 公民所必备的核心素养和构建学习型社会的基础, 也是国家展示软实力与竞争力的重要表现[1]。2021 年我国政府颁布《提升全民数字素养与技能纲要》指出提升全民数字素养与技能, 是顺应数字化时代要求, 提升国民素质、促进人的全面发展的战略任务, 是实现从网络大国迈向网络强国的必由之路, 也是弥合数字鸿沟、促进共同富裕的关键举措[2]。目前国内外针对数字素养的研究, 多集中于某一群体, 如农民、大学生、教师等, 比如孙继国等人发现数字素养的提高有助于农村居民把握数字时代的红利, 有利于农村居民的财富积累[3]; 刘延君等人发现目前高校面临教育资源分配不均、教育内容与方法滞后及学生自我管理意识不足从而导致大学生数字素养提升缓慢[4]; 王玥认为目前数字化时代对教育领域影响深刻, 促进高校教师数字素养, 可以推动教育质量的全面提升和教育模式的深刻变革[5]。此外, 以往研究多聚焦于其群体数字素养的现状分析、提升策略研究, 对于影响数字素养的因素研究较少, 因此, 本文将探究影响湖南、贵州、浙江三省的居民数字素养的因素, 并针对这些因素, 提出针对性的政策建议, 促进全民数字素养的提升。

Gliste (1997)将数字素养定义为利用计算机获得、理解、运用和评判各种数据信息的综合能力[6]。国内学者龙莹等(2024)将数字素养定义为数字时代下, 人们运用数字技能获得、整理、创造数字资源, 进而创造更多价值的综合素养[7]。肖俊洪认为数字素养不仅涉及纯数字技术的技能, 还应包括认知能力、情感技能和社交技能[8]。基于以往研究, 本文以数字资源获取的难易程度和数字技能的高低为评分标准, 让被调查者针对自身情况进行自我评分。0 分为最低分, 90 为最高分。分数越高, 则代表被调查者的数字素养越高。

本文在 2025 年 1 月通过问卷星向湖南、浙江、贵州地区进行数据搜集, 共收集问卷 71 份, 全部为有效样本。根据数据类型, 本研究采用独立样本 T 检验、方差分析、卡方分析来研究影响数字素养的因素。显著性水平设为 0.05。

2. 数据分析

2.1. 样本基本信息

从表 1 可知, 被调查者中女性样本居多, 年龄以 26~35 岁为主, 同时城市与农村样本比例均衡, 学

历层次以中等学历为主。样本总数字素养分数为 43.35, 表明被调查者认为自己的数字素养较低。

Table 1. Basic information of samples

表 1. 样本基本信息

特征变量	类别	百分比
性别	女	63.4%
	男	36.6%
年龄	18~25 岁	21.1%
	26~35 岁	38.0%
	36~45 岁	23.9%
	46~60 岁	16.9%
工作状态	在上班	73.2%
	没工作	26.8%
居住地	城市	54.9%
	农村	45.1%
学历	初中及以下	22.5%
	高中或专科	33.8%
	本科	33.8%
	研究生	9.9%

总体数字素养平均分: 43.35; 标准差: 17.441

2.2. 数字素养影响因素

本文从性别因素、城乡因素、环境因素、经济因素、社会文化因素、教育因素、政策因素等七个方面, 分析不同因素对数字素养的影响。

2.2.1. 性别因素

通过独立样本 T 检验结果, 数字素养在男性与女性之间不存在显著性差异($t(69) = -0.901, p = 0.371$)。

2.2.2. 城乡因素

本文认为城市地区由于经济、建设等多因素的影响, 会导致城市地区的人相较于农村而言更容易接触并学习到与数字相关的资源和技能, 从而导致城市地区的人数字素养比农村地区的人高, 但本文根据独立样本 T 检验结果得出, 数字素养与城乡之间不存在显著性关系($t(69) = 1.957, p = 0.054$)。

2.2.3. 环境因素

当人们所处的周边环境有一个良好的数字氛围时, 对于个人数字素养以及能力的提升是有促进作用的。本文环境因素包括工作环境、网络平台、学校、生活环境、身边的人等。

1) 单位培训

在“有平台(工作单位、网站、机构、政府等)会对你们进行数字技术方面的培训”与数字素养是否有显著性关系分析中, 根据独立样本 T 检验, 平台是否进行数字培训对被调查者的数字素养分数有着显著性的影响($t(69) = 3.832, p = 0.000$)。进行过培训的群体数字素养平均分为 48.87, 没有进行过数字培训的群体数字素养平均分为 33.81, 说明进行了数字培训的被调查者的数字素养显著高于没有进行培训的群体。

2) 学校课程

分析“学校是否开设与电脑网络相关的课程并提供设备”与数字素养的关系中, 根据方差分析, 学校是否开设课程并提供设备, 对被调查者的数字素养没有显著性影响($F(2, 68) = 1.771, p = 0.178$)。

3) 平台培训

而根据独立样本 T 检验, “平台提供数字相关培训, 能否有机会去参与”与数字素养有显著性的关系($t(69) = 2.603, p = 0.011$), 有机会参与的群体数字素养平均分为 46.15, 没有机会参与的群体数字素养平均分为 33.75, 说明能够有机会去参与数字培训的群体数字素养要比没有机会参与的群体要高。

4) 社交环境

分析“身边的人是否对被调查者获取数字资源以及数字技能的掌握有帮助”与数字素养的关系中, 根据独立样本 T 检验结果表明是存在显著性关系($t(69) = 2.393, p = 0.019$), 选择“有帮助”的群体数字素养平均分为 46.25, 选择“没有帮助”的数字素养平均分为 35.42, 说明当被调查者身边的人能够给其提供数字方面的帮助, 能够提高其数字素养, 说明被调查者身边存在高数字素养人群对其提高数字素养是有利的。

2.2.4. 政策因素

政府的支持和引导对于数字技能培训和相关活动的开展至关重要。通过指定和实施相关政策, 如进行数字活动宣传、举办讲座, 指导进行数字培训、设立奖励机制等, 可以有效激发个体参与数字技能培训的积极性, 从而提高数字素养。本文的政策因素包括被调查者所在地区是否进行过与数字相关的宣传、培训以及被调查者能否参与到培训, 相关活动是否能够培训参与等。根据方差分析, 其中, “所在地是否进行过数字相关的宣传” ($F(2, 68) = 2.884, p = 0.063$)和“所在地区是否举办过数字技能的相关培训” ($F(2, 68) = 2.633, P = 0.079$)与被调查者的数字素养没有显著性关系, 说明是否进行宣传和群体是否了解相关活动对于群体的数字素养的高低没有影响, 可能的原因是政府宣传力度或者覆盖范围不大。

而“是否参与过所在地的数字培训”与数字素养存在显著性关系($F(2, 68) = 5.605, p = 0.006$), 参与过的群体数字素养平均分为 51.64, 没有参与过的群体数字素养平均分为 39.04, 不知道是否参与过的群体数字素养平均分为 37.43; 参与过培训的被调查者相比较没有参与过($p = 0.009$)和不知道是否参与过($p = 0.004$)的在数字素养上有显著性差异; 没有参与过的被调查者与不知道有没有参与过的($p = 0.745$)在数字素养上没有显著性差异。说明参与过数字培训的被调查者数字素养要高。

在“所在地进行相关活动是否免费、参与是否有限制条件”与数字素养是否相关的分析中, 本文发现两者之间存在显著性关系($F(3, 67) = 3.052, p = 0.034$), 选择“免费且无限制条件”的群体数字素养平均分为 47.41, 选择“免费、有限制条件”的群体数字素养平均分为 49.43, 选择“不免费”的群体数字素养平均分为 38.75, 选择“不了解、不知道”的群体数字素养平均分为 36.50; 且对其不了解的被调查者与选择“免费, 没有限制条件”的被调查者($p = 0.035$)和选择“免费, 有限制条件”的被调查者($p = 0.007$)在数字素养上存在显著性差异。选择“不免费”的被调查者在数字素养上与其他被调查者没有显著性差异, 且参与活动是否有限制条件在数字素养上不存在显著性差异($p = 0.706$)。说明是否了解相关政策信息对被调查者的数字素养是有影响的。

2.2.5. 经济因素

在分析被调查者是否会因为自身经济原因导致无法接触到付费的数字资源和学习数字技能从而对数字素养产生影响时, 本文发现不管是数字资源($F(2, 68) = 0.775, p = 0.465$)还是数字技能($F(2, 68) = 0.629, p = 0.536$)方面, 被调查者自身的经济原因对其数字素养没有显著性关系。说明经济因素不会对个体的数字素养造成影响。

2.2.6. 社会文化因素

国内外社会中存在女性不善于掌握理工知识, 因此, 本文认为社会文化因素会对个人的数字素养造成影响。在分析社会文化因素对数字素养分数是否有显著性关系时, 本文发现虽然从总体来说, “家人或周边社会环境是否会对个人在数字技术领域的发展产生影响”与样本总体数字素养没有显著性关系($F(2, 68) = 0.682, P = 0.509$), 但是却对样本中的女性群体数字素养有着显著性关系($F(2, 42) = 4.710, P = 0.014$)。选择“正向影响”的被调查者数字素养平均分为 45.19, 选择“负面影响”的女性被调查者数字素养平均分为 47, 选择“没影响”的女性被调查者数字素养平均分为 25.50。而且选择“没影响”的女性被调查者相比较选择“正向影响”的被调查者($p = 0.005$)和“负面影响”的被调查者($p = 0.022$)在数字素养上有着显著差异。说明女性中存在部分群体可能受到目前国家大力推行数字化改革的影响导致自身数字素养的提高, 也存在部分女性可能因为想反抗和消除社会文化固有认知等原因, 去提升自身数字素养。

2.2.7. 教育因素

本文认为学历越高者, 所涉及的范围越广, 知识储备更丰富, 其所具备的数字技能和素养就越高。本文根据方差分析结果得出, 学历的高低与被调查者的数字素养分数有着显著性的关系($F(2, 68) = 5.520, P = 0.006$), 也证实了这一点。其中本科及以上的被调查者与初中及以下的被调查者在数字素养上存在显著性差异($p = 0.001$)。说明学历越高, 个体的数字素养就越高。

3. 问题和建议

3.1. 存在的问题

1) 环境因素的结构矛盾。本文发现相比较于学校这种正式教育体系来说, 工作环境、周围人的影响等所构成的学习环境给被调查者带来的数字素养上的影响要更大, 说明目前教育体系中对数字教育的深度普及可能还不够, 未将数字教育纳入正式教育学习中。

2) 政策执行的效能缺口: 宣传与执行存在一定脱节, 本文发现政府宣传数字活动对素养无显著影响, 实际参与培训才能提升能力, 政策效果受制于个人主动性而非政策力度。不了解政策信息的群体数字素养更低, 政策传播存在覆盖盲区, 部分群体因信息获取障碍失去参与机会。

3) 社会文化的性别悖论: 本文发现, 在女性被调查者群体中, 不管是社会文化给其带来了正面还是负面的影响, 都会使女性的被调查者数字素养提升, 反而是认为没有影响的女性数字素养较低, 这可能是因为受目前数字化变革的影响, 社会向大众证实数字的重要性并向群众提供数字培训等机会, 受其正面影响, 女性开始意识数字素养的重要性并能够获取相应的资源去提升自己的数字素养; 而选择“负面影响”的女性, 可能由于从前社会的固有认知“认为女性不适合学理科、做计算机的事情”带来的负面影响, 进而将其转化为一种“逆反心理”, 抱着如“你觉得我不适合, 那我偏要证明我是适合的。”的一些想法, 从而去提升自己的数字素养; 而“没有影响”, 所以被调查者抱着“无所谓”的态度而忽视掉了数字素养的重要性, 从而导致自身的数字素养低。

3.2. 建议

针对以上发现的问题, 本文提出以下几点建议。

3.2.1. 优化数字素养培训环境, 构建多元化学习生态体系

深化教育体制改革。将数字技能培训纳入中小学必修课程, 开发阶梯式分层课程(如基础编程、数据分析等), 重点保障低学历群体接触机会。在高校增设“数字技术与社会”跨学科通识课, 通过行业案例剖析培养复合应用能力, 打破传统学科壁垒。政府联合数字平台推出“数字普惠公益课”, 创新采用短

视频情景教学、直播互动答疑等形式,降低学习时间成本和认知门槛,构建覆盖全民的泛在学习生态。同时强制要求政府资助的培训项目设置弱势群体专项名额。

3.2.2. 打通政策触达与个体行动的双重匹配链条

建立政策触达与个体行动的有效衔接机制。将数字素养指标纳入地方政绩考核,促使政策落地。通过社区广播、短视频定向推送培训信息。在政务 APP 部署智能问答机器人,消除信息壁垒,形成“政策触达-疑问解答-行动转化”的闭环支持。

3.2.3. 重塑社会文化认知

激发女性群体积极性,比如通过制作“女性数字先锋”纪录片并联动社交媒体传播,展现女性科技领导力。还可以通过“政企联动”降低女性参与数字技能学习的经济门槛,构建“宣传引导-心理激励-资源托举”的全链条支持体系。

3.2.4. 提升协同机制

建立“数字素养联盟”,整合政府、企业、网络资源,定期发布《数字包容性报告》;开发“数字素养地图”,可视化展示区域资源分布,帮助弱势群体精准定位学习机会。

通过以上措施,降低学历、政策、环境对数字素养的单一影响,推动形成“个体努力-社会支持-制度保障”的协同提升机制。

项目基金

中华女学院 2024 年大学生创新创业项目——我国城乡性别数字鸿沟对妇女就业的影响研究(项目编号: 202448)。中华女子学院校级科研课题(课题编号: 2024ND-0306)。

参考文献

- [1] 汪庆怡. 从欧盟数字素养框架(DigComp2.2)论全民数字素养的提升[J]. 图书馆杂志, 2023, 42(3): 97-106.
- [2] 提升全民数字素养与技能行动纲要[EB/OL]. 2021-11-05.
http://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm, 2021-11-19.
- [3] 孙继国, 颜培恒. 数字素养促进农村居民财富积累: 何以可为? [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2025, 25(2): 162-176.
- [4] 刘延君, 唐婧. 数字时代大学生数字素养提升的价值意蕴、现实困境与实践路径[J]. 辽宁丝绸, 2025(2): 146-148.
- [5] 王玥. 数字化时代高校青年教师数字素养提升路径探索[J]. 才智, 2025(9): 65-68.
- [6] Glistler, P. (1997) Digital Literacy. Wiley Computer Publishing.
- [7] 龙莹, 丁茜. 农村居民数字素养水平对城乡收入差距的影响研究[J]. 铜陵学院学报, 2024, 23(5): 22-27.
- [8] 肖俊洪. 数字素养[J]. 中国远程教育, 2006(5): 32-33.