

互联网使用对中国老年人社会适应的影响

龚钰娇

四川大学公共管理学院, 四川 成都

收稿日期: 2022年9月13日; 录用日期: 2022年10月21日; 发布日期: 2022年10月28日

摘要

本文基于网络增益理论与赋权增能理论,采用中国老年社会追踪调查(CLASS) 2016年数据,综合运用OLS回归、倾向匹配得分以及工具变量等方法,研究互联网使用对我国老年人社会适应的影响。研究发现,互联网的使用能显著提高老年人社会适应,本文在运用工具变量法解决因果关系问题、倾向得分匹配法控制选择性偏差问题后,上述结论依然成立。基于以上结论,政府应该降低上网资费,增加互联网接入,鼓励老年人积极触网;家人与社区、社会组织应该帮助和支持老年人使用互联网;企业应该促进适老化产品的生产,从而帮助老年人更好的使用互联网,提高其社会适应。

关键词

互联网使用, 老年群体, 社会适应

Influence of Internet Use on Social Adaptation of the Elderly in China

Yujiao Gong

School of Public Administration, Sichuan University, Chengdu Sichuan

Received: Sep. 13th, 2022; accepted: Oct. 21st, 2022; published: Oct. 28th, 2022

Abstract

Based on the network gain theory and empowerment theory, this paper studies the impact of Internet use on social adaptation of the elderly in China by using the data of China Social Tracking Survey of the Elderly (CLASS) in 2016, OLS regression tendency matching score and instrumental variables. It is found that the use of Internet can significantly improve the social adaptation of the elderly. In this paper, the instrumental variable method is used to solve the problem of causality,

and the tendency score matching method is used to control the problem of selectivity deviation. The above conclusions are still valid. Based on the above conclusions, the government should reduce Internet access charges and increase Internet access to encourage the elderly to actively touch the Internet; Family members and community social organizations should help and support the elderly to use the Internet; Enterprises should promote the production of products suitable for aging so as to help the elderly better use the Internet and improve their social adaptation.

Keywords

Internet Use, Old Age Groups, Social Adaptation

Copyright © 2022 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

随着科学与信息技术的发展与普及,越来越多的老年人开始触网。2022年2月中国互联网信息中心发布第49次报告(CNNIC)显示,直至2021年底,我国60岁及以上的网民数量达到1.19亿,老年群体互联网普及率达43.2%,这表明互联网正在不断向老年群体渗透。但报告同样指出,60岁及以上老年群体仍是非网民的主要群体,我国60岁及以上非网民群体占非网民总体的39.4%。

2019年,新冠疫情爆发后,“健康码”、“行程码”难住了大部分老年群体,也暴露出老年群体在数字社会的弱势情况,为帮助老年群体更多、更好的融入数字社会,政府出台多项助力老年群体积极触网的政策。从2020年起,国务院办公厅印发的《关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案的通知》到《互联网网站适老化通用设计规范》再到《互联网应用适老化及无障碍水平评测体系》。这些政策文件的发布为未来我国的互联网的发展以及构建数字包容性社会奠定了基础并且能够较好解决老年人在触网上遇到的困难,帮助老年人积极融入数字化社会。

关于互联网使用对社会适应的影响是积极还是消极的,学者们仍存在分歧。一方面,一些学者认为通过网络交往,人们能够获取新的讯息,适应新的话语体系,有效提升人们的社会适应能力,从而更好的适应数字化社会[1];另一方面,一些学者担心互联网使用对人们社会适应的负面影响[2][3],例如,由于互联网的使用可以满足人们的社交需要,人们则会减少线下社交时间,久而久之,人与人之间的交往会产生隔阂与疏离,进而造成人们社会适应能力下降。以上一些研究主要集中于互联网使用对青少年、儿童以及大学生社会适应的影响,关于互联网使用对老年人的社会适应是否存在以上分歧,还有必要进一步探讨。

2. 文献综述与理论基础

2.1. 概念界定

社会适应是指个体与社会环境相互作用达成协调关系的过程[4]既包括个体调整自身行为适应社会环境的过程[5]也包括此过程中的心理适应[6]。老年人社会适应具体包括生理自理适应性、角色转换适应性、社会交往适应性与社会整体适应性四个方面[4]。老年人社会适应具体包括生理自理适应性、角色转换适应性、社会交往适应性与社会整体适应性四个方面。

2.2. 文献综述

当前国内外关于互联网使用与老年人社会适应的关系研究主要聚集在三个方面：一、探讨影响老年人社会适应的因素；二、影响老年人使用互联网的因素；三、互联网使用与老年人社会适应的影响。已有文献主要考察了个人基本特征和社会经济状况对老年人社会适应的影响。陈勃认为由于城市老年人个体之间存在较大差异从而导致老年人社会适应能力有所差别[4]。纪竟垚则通过研究发现影响老年人的社会适应的主要因素有：老年人受教育程度、健康状况、有无配偶、自身财富[7]。杨菊华利用空间理论分析发现流动老年的人生经历、年龄、性别等会影响其社会适应[8]。

当前国内外有关互联网使用如何影响老年人社会适应的研究较少，丁桌箐等从日常生活适应、人际关系适应、社会心理适应、社会变化识别度和老年人社会参与度五个维度来测量新媒体对社会适应的影响研究发现，新媒体的使用能促进老年人社会适应能力[9]；靳永爱在积极老龄化框架下将社会适应作为其中一个指标考察互联网使用对老年人健康、社会参与与生活的影响，研究发现互联网使用对老年人社会适应有显著积极作用[10]。通过梳理前人文献可知，目前鲜有文献将社会适应的理论分析与实证研究相结合来探讨互联网使用对老年人社会适应的影响并且现有相关实证研究考虑内生性问题不足，这可能会降低结果的可信度。因此，本文将深入探讨互联网使用对老年人社会适应的关系，并且试图采用工具变量法和倾向匹配得分法解决其内生性问题，获得更科学的结论。

2.3. 理论假设

杜鹏在总结互联网使用与生活满意度的研究后，提出网络增益理论。该理论认为互联网是一种强大的工具，互联网的出现，打破时间空间的限制，人们可以通过互联网与家人、朋友线上视频聊天、随时随地了解当前社会热点讯息，从而帮助人们更好更快的了解社会变化，更好适应外界环境[11]。

由于人们所拥有的资源不同导致机会不平等的存在，由此引发相关社会问题存在，如社会排斥。如果弱势群体如老年弱势群体能够获得某些人或工具的帮助，那么他们拥有更多资源满足自身需要，提高其生活质量，更好适应社会[2]。互联网则是赋权增能的重要工具，它改变了传统资源分配方式，帮助人们尤其是弱势群体能够获得更多的资源，有效增强弱势群体的自我效能感与提高其社会适应能力。基于以上两个理论，本文提出研究假设：互联网的使用能够有效促进老年人社会适应水平。

3. 数据来源与模型构建

3.1. 数据

本文数据主要采用 2016 年中国老年社会追踪调查数据(CLASS)。由于 2016 的数据调查中新增了关于老年人互联网的使用情况，同时较全面详细的询问了老年人的基本情况与社会适应的状况，因此，能够较好的测量互联网使用与老年人社会适应的情况；此外，CLASS 数据是一项全国性的、大型的调查数据，样本数量大，数据更具代表性。本文选取 60 岁及以上的老年人口，剔除相关变量缺失值和无效回答后，最终得到 11,455 个样本。

3.2. 变量选择

3.2.1. 因变量

在本研究中，社会适应的测量主要采用问卷中的社会适应量表，社会适应量表的信度系数(Cronbach's Alpha)达到 0.805，达到统计分析的要求[12]。量表分别询问了老年人参加村委会/居委会的工作的意愿、为社会贡献意愿、是否喜欢学习、对社会有用感、适应社会变化、对现代社会观点和政策的接受度、对社会变化的看法，答案取值范围为 0~5，8 个选项加总得分范围为 8~40 分，分数越高表示老年人社会适

应状况越好。

3.2.2. 关键自变量

自变量主要是测量老年人使用互联网的情况，参考靳永爱的标准[10]，对应 class 问卷的问题为“您现在经常上网吗”，答案采用二分变量即是、否。

3.2.3. 控制变量

控制变量主要包括个人基本情况和社会经济状况。个人基本情况包括受访者的年龄、性别、是否婚配、受教育程度、户口。此处将受教育程度按标准比例分为未上学、小学、初中、高中及以上学历。社会经济状况中包括为保证测量的准确性将收入取对数、是否有养老保险、社会网络、居住方式、老年人的客观健康状况[13] [14] [15]。变量基本情况见表 1。

Table 1. Variable description and descriptive statistics

表 1. 变量描述及描述性统计

变量维度	变量名	变量说明	均值	标准差	中位数
自变量	互联网使用	0 = 否 1 = 是	0.09	0.29	0.00
因变量	社会适应	连续型变量	23.28	8.51	24
	年龄	连续型变量	70.20	7.57	69
	性别	0 = 女 1 = 男	0.51	0.50	1
控制变量 个人基本特征	婚姻状况	0 = 无配偶 1 = 有配偶	0.71	0.45	1
	受教育程度	未上过学 = 1 小学 = 2 初中 = 3 高中及以上 = 3	2.22	0.98	2.00
	户口类型	0 = 城镇 1 = 农村	0.55	0.50	1.00
社会经济状况	经济状况	个人总收入对数	8.90	2.03	9.39
	是否有养老保险	0 = 否 1 = 是	0.40	0.49	0
	社会网络	数值型变量	14.33	5.69	15
	ADL 量表	0 = 非失能 1 = 失能	0.10	0.30	0
	IADL	0 = 非失能 1 = 失能	0.350	0.48	0
	居住方式	0 = 独居 1 = 与家人同住	0.880	0.33	1

3.3. 模型构建

本文将因变量社会适应作为连续性变量处理，首先采用 OLS 进行线性回归分析，初步探索互联网使用对老年人社会适应的影响；由于互联网使用和社会适应存在反向因果问题以及选择性偏差从而导致估计系数存在误差，为减小误差，本研究还将采用工具变量法和倾向匹配得分法估计互联网使用的效应。最后，为了排除潜在的内生样本选择偏差来自不可观测的协变量，我们采用倾向评分匹配(PSM)来检验互联网使用与老年人社会适应的因果关系。

4. 结果分析

4.1. 描述性结果

表 1 介绍了基于 11,455 个老年人的描述性统计结果，由表可知老年人社会适应得分平均在 23.28 分，说明老年人整体社会适应一般，60 岁及以上老年人中使用互联网上网的比率为 9%。

4.2. 基准回归结果

表 2 为控制个人基本特征和社会经济特征变量后，使用互联网对老年人社会适应影响的回归系数为 1.027 且在在 1%水平上显著，说明互联网使用能够显著提高老年人社会适应。

其他控制变量也与社会适应显著相关(见表 2)。随着年龄的增长，老年人的社会适应水平显著下降；相比女性老年群体，男性的社会适应显著更高；有配偶的老年人社会适应显著高于无配偶老年群体；受教育程度越高，其社会适应也显著越高；农村老年群体相比城镇，社会适应水平显著更低；经济状况更好的老年人，社会适应显著升高；值得注意的是，有养老保险的老年人，社会适应反而比无养老保险的老年群体社会适应显著更低。这也许是由于享有养老保险的群体退休后将不再进行劳动力市场，与他人的联系减少，所获得的外界消息较少，对外界环境的变化敏感度降低，从而造成适应困难；社会支持网络更高，其社会适应显著更高；老年人日常生活自理能力(ADL)与工具性日常生活自理能力(IADL)主要反映老年人的失能状况，由回归结果可知，需要照料的老年人其社会适应显著更低。

Table 2. Regression results of whether or not to use the Internet to the social adaptation of the elderly

表 2. 是否使用互联网对老年人社会适应的回归结果

变量	社会适应
上网(参照组: 否)	1.207*** (0.27)
年龄	-0.063*** (0.01)
性别(参照组: 女)	-0.120 (0.16)
婚姻状况(参照组: 无配偶)	0.553*** (0.21)

Continued

受教育程度(参照组: 未上学)	
小学	0.839 ^{***} (0.20)
初中	1.614 ^{***} (0.24)
高中及以上	2.092 ^{***} (0.29)
户口状况(参照组: 城镇)	
	-0.251 ^{***} (0.19)
经济状况	
	0.202 ^{***} (0.04)
养老保险(参照组: 否)	
	0.279 (0.17)
社会支持	
	0.078 ^{***} (0.01)
ADL (参照组: 不需照料)	
	-3.427 ^{***} (0.28)
IADL (参照组: 不需照料)	
	-0.781 ^{***} (0.18)
居住方式(参照组: 独居)	
	-0.29 (0.26)
常数	
	24.339 ^{***} (0.99)
样本量	
	11,455

注: ***, **, *, 分别表示在 1%、5%、10%上显著, 括号内为标准误。

4.3. 内生性处理

一方面, 已有研究表明由于社会适应程度越好的老年人更能积极应对复杂的社会变化, 更会积极学习新事物, 其适应社会发展的能力就更强, 这类老年人使用互联网的可能性会更大, 与上文研究表明使用互联网的老年人相比不使用互联网的老年人社会适应更好, 从而产生反向因果问题。另一方面, 由于是否上网这一问题存在高度主观选择性从而导致估计系数偏差。为解决内生性问题, 本文分别采用工具变量和倾向匹配得分法。

4.3.1. 工具变量法

本文将各个地区的互联网普及率作为工具变量[13]。是因为其满足工具变量选取的标准：1) 外生性，工具变量必须是外生的。互联网普及率是一个地区指标，跟个人是否联网的意愿、行为无关，故具有外生性；2) 相关性，工具变量必须与自变量密切相关[16]。互联网普及率是由社区内的每个居民的互联网接入情况而得出的平均普及率，故两者具有密切的关系。表 3 为纳入工具变量的回归结果，在使用工具变量解决内生性问题后，互联网使用对老年人社会适应仍在 1% 上呈显著正相关。表 3 中的工具变量与互联网使用的回归系数为 5.34 且在 1% 上显著，表明互联网普及率与互联网使用显著相关，因此满足相关性假设；第一阶段 F 值远大于 10，说明不存在弱工具变量问题[17]。此外，DWH 检验在 1% 水平下拒绝社会适应为外生的假设，因此适合采用工具变量法进行回归。

Table 3. Regression results of instrumental variables

表 3. 工具变量回归结果

	第一阶段	IV-OLS 模型回归结果
互联网使用		5.34 ^{***} (0.495)
互联网使用普及率	0.947 ^{***} (0.026)	
控制变量	控制	控制
第一阶段 F 值	147.8	
DWH 检验 χ^2		65.66
N	11,455	11,455

注：***，**，* 分别表示在 1%、5%、10% 上显著，括号内为标准误。

4.3.2. 倾向匹配得分法

另外，本文采用近邻匹配($k = 1$)、半径匹配(半径为 0.01)、核匹配(采用默认的核函数和宽带)三种匹配方法解决存在的高度自主选择性问题。表 4 展示了互联网对老年人社会适应的平均处理效应(ATT)。相比不上网的老年人，上网的老年人社会适应得分显著提高了 1.51 分，说明互联网使用对老年人社会适应有显著提升作用。

Table 4. Matching result of tendency value

表 4. 倾向值匹配结果

变量	上网组	不上网组	差异	标准误	T 值
近邻匹配					
社会适应	25.66	24.14	1.51	0.32	4.65
半径匹配					
社会适应	25.66	24.14	1.51	0.32	4.65
核匹配					
社会适应	25.66	24.10	1.56	0.24	6.51

5. 结语

在数字信息化时代,如何利用互联网帮助老年人更好的适应科技时代,更好的实现“积极老龄化战略”是值得关注的。本文基于网络增益理论和赋权增能理论对互联网使用对老年人社会适应的影响提出假设并进行实证分析后得出以下结论:与不使用互联网的老年人相比,使用互联网能够显著提高老年人社会适应能力,该结果在通过工具变量法和倾向匹配得分处理内生性问题后,结论依然成立。这一发现跟已有研究的结论保持一致[9][10]。由于互联网是增强权能的有力工具,也是扩大社会关系的工具,它可以帮助老年人有更好的机会获得更多的资源、与他们的社会关系保持沟通,并参与社会活动。因此,互联网使用能够对老年人的社会适应产生正向的作用,老年群体同样可以在数字社会里积极进行互联网技术应用,从而更好融入数字社会。

基于上述研究结论,本文提出以下建议。第一,提高老年群体互联网使用普及率。研究表明,与不使用互联网的老年人相比,上网的老年人有更高的社会适应性。因此,政府应该重视互联网的增能效用,加快完善城乡互联网基础设施建设,积极制定相关政策,鼓励当地社区和护理中心等养老服务机构改善其互联网技术条件支持的设施;同时要求相关通信服务单位减少老年群体互联网服务费用,降低其互联网使用门槛,帮助老年人增加互联网可及性;此外,政府还应当鼓励当地社区、志愿组织和护理中心、养老院等养老服务机构向老年人提供更多的互联网技能培训课程,对于行动不方便的老年群体提供上门培训等多种方法,来提高老年群体的基本互联网能力,帮助他们能够更好地利用互联网。第二,数字反哺助力老年群体触网。有研究表明,数字反哺是最直接、最有效的技术与情感支持,家庭在帮助老年群体更好使用互联网上同样发挥着重要作用[18]。因此,要鼓励家庭年轻一代,多教家中老年亲代使用手机、电脑等互联网媒介、耐心解答老年群体互联网中遇到的问题,同时主动教亲代一些互联网使用常用技能,帮助老年群体建立信心,更好利用互联网。老年人自身也应该积极看待互联网的作用,主动参与互联网的使用,积极学习互联网的技能,以便更好的融入数字化社会;第三,政府应该鼓励企业生产适老化产品,适应老年人的实际需求。目前,我国的科技产品更多针对青年群体,随着老龄化的深化,企业也应该适当关注老年群体的需求,推出适老化产品,更好满足老年人的使用需求。

参考文献

- [1] Wangberg, S.C., et al. (2007) Relations between Internet Use, Socio-Economic Status (SES), Social Support and Subjective Health. *Health Promotion International*, 23, 70-77. <https://doi.org/10.1093/heapro/dam039>
- [2] Wang, J., Wang, J., Cao, Y., Jia, S. and Wu, B. (2018) Perceived Empowerment, Social Support, and Quality of Life among Chinese Older Residents in Long-Term Care Facilities. *Journal of Aging and Health*, 30, 1595-1619. <https://doi.org/10.1177/0898264318795724>
- [3] 查圣祥. 大学生手机成瘾对其社会适应的影响: 友谊质量的中介作用[J]. 江苏第二师范学院学报, 2019, 35(6): 54-58.
- [4] 陈勃. 人口老龄化背景下城市老年人的社会适应问题研究[J]. 社会科学, 2008(6): 89-94+19.
- [5] 杨彦平, 金瑜. 中学生社会适应量表的编制[J]. 心理发展与教育, 2007(4): 108-114.
- [6] 陈建文. 论社会适应[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2010, 36(1): 11-15.
- [7] 纪竞垚. 我国老年人退休适应及影响因素研究[J]. 老龄科学研究, 2016, 4(3): 71-80.
- [8] 杨菊华. 空间理论视角下老年流动人口的社会适应[J]. 社会学研究, 2021, 36(3): 180-203+229-230.
- [9] 丁卓菁, 沈勤. 新媒体对城市老人社会适应的影响——以上海老人为例[J]. 当代传播, 2017(5): 79-82.
- [10] 靳永爱, 赵梦晗. 互联网使用与中国老年人的积极老龄化——基于 2016 年中国老年社会追踪调查数据的分析[J]. 人口学刊, 2019, 41(6): 44-55.
- [11] 杜鹏, 汪斌. 互联网使用如何影响中国老年人生活满意度? [J]. 人口研究, 2020, 44(4): 3-17.
- [12] 汪斌. 多维解释视角下中国老年人互联网使用的影响因素研究[J]. 人口与发展, 2020, 26(3): 98-106.

-
- [13] 吕明阳, 彭希哲, 陆蒙华. 互联网使用对老年人就业参与的影响[J]. 经济学动态, 2020(10): 77-91.
- [14] 丁志宏, 张现苓. 中国城镇老年人上网状况及其影响因素[J]. 人口研究, 2021, 45(2): 61-74.
- [15] 陈佳琦. 我国老年群体互联网使用影响因素的分析[J]. 赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版), 2020, 41(4): 49-53.
- [16] 陈云松. 逻辑、想象和诠释: 工具变量在社会科学因果推断中的应用[J]. 社会学研究, 2012, 27(6): 192-216+245-246.
- [17] 蔡万象, 李培凯. 管理学研究中的内生性问题及其解决策略: 工具变量的应用[J]. 中国人力资源开发, 2021, 38(2): 6-22
- [18] 周裕琼. 当老龄化社会遭遇新媒体挑战数字代沟与反哺之学术思考[J]. 新闻与写作, 2015(12): 53-56.