

互联网使用对老年人身心健康的影响

张洪源

上海工程技术大学, 上海

收稿日期: 2022年6月15日; 录用日期: 2022年7月25日; 发布日期: 2022年8月2日

摘要

中国老龄化程度正不断加深,伴随着深度老龄化而来的还有老年人身体和心理健康问题。随着生活水平、社会关系与身体状况的改变,老年群体容易出现抑郁、自卑等负面情绪,长此以往还可能会伤害到老年人身体健康。了解互联网使用对老年健康的影响,可以使互联网在发展过程中能更好地服务于老年人。本文使用2018年中国老年社会追踪调查数据,通过MIMIC模型探究了互联网使用对老年人身心健康的影响。研究发现:手机使用、上网频率这两项互联网使用指标对老年人身心健康有着显著的正向影响;老年人积极参与活动的作用与互联网使用类似,能对老年人身心健康产生显著的正向影响;上门医疗类服务对老年人身心健康影响并不显著。

关键词

互联网使用, 老年人, 老年健康

The Influence of Internet Use on the Physical and Mental Health of the Elderly

Hongyuan Zhang

Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jun. 15th, 2022; accepted: Jul. 25th, 2022; published: Aug. 2nd, 2022

Abstract

The degree of aging in China is deepening. With the deep aging, there are physical and mental health problems of the elderly. With the changes of living standards, social relations and physical conditions, the elderly are prone to depression, inferiority and other negative emotions. In the long run, it may also harm the health of the elderly. Understanding the impact of Internet use on the health of the elderly can make the Internet better serve the elderly in the process of development. Using the data of China's social tracking survey of the elderly in 2018, this paper explores

the impact of Internet use on the physical and mental health of the elderly through the mimic model. The study found that the frequency of Internet use had a significant positive impact on the physical and mental health of the elderly; the role of active participation of the elderly is similar to that of Internet use, which can have a significant positive impact on the physical and mental health of the elderly; the impact of home-based medical services on the physical and mental health of the elderly is not significant.

Keywords

Internet Use, The Elderly, Elderly Health

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

21 世纪以来, 伴随着“银发浪潮”的冲击, 中国已加速步入人口老龄化社会。根据第七次人口普查结果显示, 截至到 2021 年, 我国 60 岁以上老年人口已达到 2.64 亿, 占总人口比重的 18.7%, 这意味着我国人口老龄化呈加速发展趋势, “十四五”时期将进入中度老龄化阶段。据中国发展基金会发布报告预测, 到 2050 年 60 岁以上的老年人口将增长至近 5 亿。伴随深度老龄化而来的是堪忧的老年健康状况, 老年群体往往患有更多的身心疾病, 容易出现精神问题, 发生自杀意念的风险更高。《中国老年心理健康白皮书》指出, 95% 的老年人患有不同程度的心理障碍, 老年群体情绪容易出现心理问题。2019 年 6 月国家卫健委在新闻发布会上也指出, 随着老年人生活状况、社会关系、身体状况的改变, 如身体变弱、伴侣去世, 这些变化都会带来自卑、无价值感的负面情绪, 如果这些情绪得不到及时处理, 将引起抑郁或焦虑等心理问题。因此, 随着研究的深入, 我国老年人的心理健康状况不容乐观, 应该受到社会各界的广泛关注。

与此同时, 随着经济社会的发展, 中国互联网产业发展迅速, 已逐渐成为新常态下经济发展的新引擎。根据第 48 次《中国互联网发展状况统计报告》显示, 截至 2021 年, 中国互联网网民数量达到 10.11 亿, 其中, 60 岁以上网民比例为 12.2%, 呈逐年上升趋势, 老年群体逐渐成为网民数量增长的主要来源。老年人对互联网使用的需求不仅能够反映出具有时代特色的互联网进程的深远影响, 同时对老年人的身心健康产生一定的影响。因而, 在此背景下, 研究互联网使用对老年人身心健康的影响具有重要的现实意义。

2. 文献综述

随着信息化和互联网的普及, “互联网 + 养老服务”的逐渐发展。国内学者关于互联网使用与老年人健康关系的研究也越来越多, 主要研究方向还是老年人心理健康方面。洪建中等(2015)在分析了老年人网络使用状况的基础上考察了网络使用对老年人心理健康状况的影响, 发现互联网使用对老年人心理有促进作用[1]。吴新慧(2017)指出, 老年人互联网使用鸿沟并不存在, 但高龄、收入状况较低和农村老年群体存在着互联网接入鸿沟[2]。李志光、贾仓仓(2021)通过异质性分析发现互联网使用有助于缩小老年人群体之间的心理健康差距[3]。近几年来, 国内学者不只局限于研究心理健康方面, 还在心理健康的基础上加入了身体健康, 组成了老年人身心健康。汪连杰(2018)利用有序 Logistic 回归模型, 得出互联网使

用对老年人身心健康有明显提升作用[4]。赵建国、刘子琼(2020)基于再社会化理论,建立了有序 Probit 回归模型。实证结论为互联网使用对老年人的生理和心理健康有明显的促进作用,但对心理健康的提升作用高于生理健康[5]。候建明、周文剑(2022)利用二元 Logit 回归模型,并通过替换核心解释变量和利用倾向得分匹配方法进行稳健性检验,得出结论为互联网使用对老年人的身心健康状况都有显著的正向影响[6]。

通过文献梳理可以发现,关于互联网使用对老年人心理健康影响的研究较为系统,且形成了较为完善的研究体系;而受到“互联网+”养老产业起步晚等因素的影响,我国学者关于互联网与老年人身心健康之间关系的研究相对较少;同时在实证分析中,处理数据上大多采取了回归的方法,使用其它方法的较少。基于此,本文拟利用 2018 年中国老年社会追踪调查的调研数据,通过 MIMIC 模型探究互联网使用对老年人身心健康的影响,以期为提高我国老年人健康水平,为促进“互联网+”养老的贯彻实施提供参考依据。

3. 数据、变量与模型

(一) 数据来源

本文使用的数据是 2018 年中国老年社会追踪调查数据(CLASS),这是一个全国性、连续性的大型社会调查项目。项目样本来自全国 28 个省、市及自治区,同时该项目自从 2014 年开展全国范围的调查后,本次数据已经是第三次的调研数据了,样本量达到了 11,418 份,样本整体具有很好的代表性。该项目能够提供受访者的社会人口属性、健康、生活方式、社会态度、阶级认同等内容,其中就包括本文需要的互联网使用状况和各项健康状况。

(二) 变量选择与测量

解释变量:互联网使用方面包括手机使用和上网频率两个变量。“手机使用”变量选取调查问卷中的 D19 题,“您现在是否使用智能手机”。“上网频率”变量选取调查问卷中的 D21 题,“您上网吗?(包括用手机等各种电子设备上网)”。

被解释变量:老年人身心健康通常可分为身体健康和心理健康。结合调查数据的实际情况和有关学者的研究,以自评身体健康和客观身体健康作为身体健康的指标,以自评心理健康作为心理健康的指标。

“自评身体健康”指标选取 B1 题“您觉得您目前的身体健康状况怎么样”。“客观身体健康”指标选取 B12-1 题“您最近两年内住院多少次”。“自评心理健康”指标选取 E2-1 题“过去一周您觉得自己心情很好吗”。

控制变量:本文加入的控制变量主要为个人特质和社会特质,包括年龄、性别、户籍、文化程度、居住情况、婚姻状况。

(三) 实证模型

本文所使用的模型为多指标多因素(MIMIC)模型,MIMIC 模型作为结构方程模型中一种特殊的模型,它使用外生变量来预测内生潜变量,但仍假设外生变量没有测量误差。从本文的模型来看,被解释变量“老年人身心健康”属于潜变量,但难以通过普通的量化方法来测量,所以本文采用 MIMIC 模型并用“自评身体健康”、“客观身体健康”和“自评心理健康”来测量“老年人身心健康”。模型如(1)式所示:

$$\eta = \alpha + \Gamma x + \zeta \quad (1)$$

测量模型如(2)式所示:

$$y = \gamma \eta + \varepsilon \quad (2)$$

在(1)式中, η 是潜变量,即老年人身心健康; x 是影响老年人身心健康的互联网使用。由手机使用和

上网频率组成； Γ 表示指标变量每变动一个单位后的潜变量变化量； ζ 表示随机扰动项。而在(2)式中， $y = (y_1, y_2, y_3)$ 为老年人身心健康的指标变量，由自评身体健康、客观身体健康和自评心理健康组成。

4. 实证结果分析

图 1 为老年人身心健康的 MIMIC 模型图。右侧为老年人身心健康的检验性因子分析结果。三个指标的因子载荷系数都为正，都在 0.1%水平显著。拟合指标 $RMSEA = 0.038 < 0.05$ ， $SRMR = 0.022 < 0.05$ ， $CFI = 0.922 > 0.9$ ，表明所构建因子模型的拟合程度较高，与真实模型之间已没有显著的差异。这些结果说明整个因子模型及载荷系数都是显著的，对“老年人身心健康”的测量模型是成立的。

图 1 左边为 MIMIC 模型非标准系数估计结果，手机使用和上网频率两项指标对老年人身心健康的回归系数分别为 0.17 和 0.036，得数均为正数，且都在 0.1%水平显著，说明互联网使用对老年人身心健康产生正向影响。

图 2 为进行了标准化变换后的老年人身心健康 MIMIC 模型图，图中的回归系数已经由非标准化系数转换为标准化系数。从上图中可以看到在互联网使用的两个指标中，手机使用、上网频率每增加 1 个单位，老年人身心健康分别提高 0.15 和 0.11。手机使用对老年人身心健康的影响较大，而上网频率对老年人身心健康的影响较小。

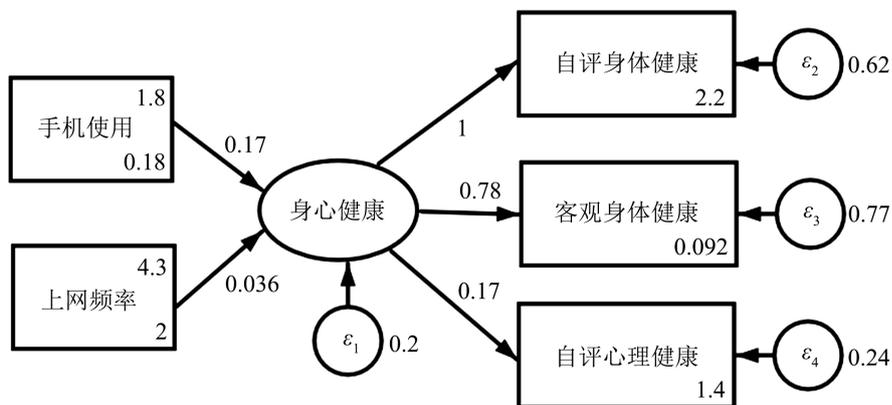


Figure 1. Estimation results of MIMIC model for physical and mental health of the elderly
图 1. 老年人身心健康 MIMIC 模型估计结果

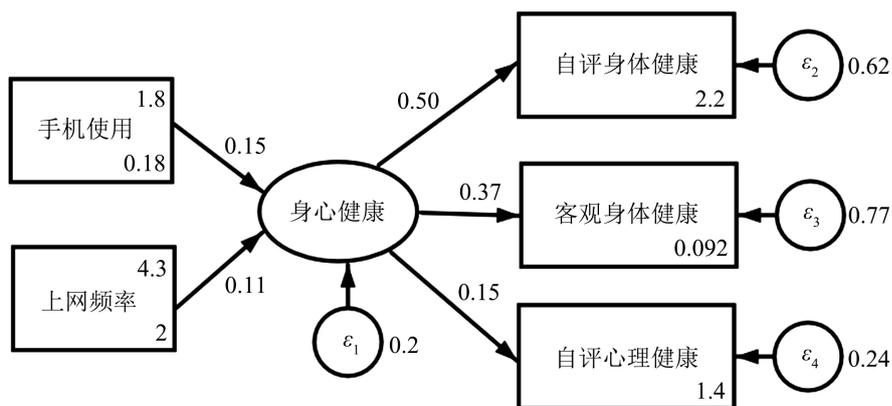


Figure 2. Estimation results of MIMIC model for physical and mental health of the elderly (Standardization coefficient)
图 2. 老年人身心健康 MIMIC 模型估计结果(标准化系数)

鉴于老年人身心健康还会受其他因素的影响,本文在表1中MIMIC模型(1)~(3)中进一步增加控制变量,包括性别、文化程度、居住情况、婚姻状况等。通过观察回归系数和显著性的变化,验证实证结果是否稳健。

表1中A部分是各个因素影响“老年人身心健康”的结构模型估计结果,为了保障模型结果的稳健性,在方程(1)~(3)中逐步加入各类控制变量。从方程(1)~(3)中可以看到,在加入了控制变量后,手机使用和上网频率这两项指标仍对被解释变量“老年人身心健康”呈现显著影响,同时与初始的MIMIC模型的估计结果相对一致,均为正向影响,说明该模型的实证结果是稳健的。表1中B部分是“老年人心理健康”测量模型的估计结果,与初始的MIMIC模型结果基本一致。C部分是整个模型的拟合指标,在这几个MIMIC模型中,拟合指标RMSEA < 0.05, SRMR < 0.05,说明模型整体拟合较好,估计结果可以接受。

在方程(2)中加入了三项老年人活动参与情况,结果显示这三项对老年人身心健康有着显著的正向影响,原因在于老年人参与活动的本质和效果和参与互联网使用有一定的相同之处,包括与他人进行交流、陶冶情操等等好处,这些都对老年人身心健康有益处。在方程(3)中加入了上门医疗类服务,结果显示这两项服务对老年人身心健康没有显著影响,可能的原因有:医疗类服务对身体健康会有影响,但对心理健康的影响过小;实际上使用了上门医疗类服务的老年人很少,在CLASS数据库中此类的样本数量过小,难以对模型产生足够的影响。

Table 1. Extended MIMIC model estimation table

表 1. 扩展的 MIMIC 模型估计表

模型	方程 估计方法	初始模型 ML	(1) ML	(2) ML	(3) ML
A 结构模型	手机使用	0.17**** (6.11)	0.11**** (4.07)	0.11**** (3.65)	0.10**** (3.73)
	上网频率	0.036**** (4.39)	0.028**** (3.44)	0.020*** (2.30)	0.021*** (2.55)
	性别		0.285* (1.83)	0.219* (1.30)	0.018 (1.15)
	文化程度		-0.52**** (-8.26)	-0.059**** (-8.64)	-0.057**** (-8.67)
	婚姻情况		0.1**** (6.64)	0.093**** (5.78)	0.084**** (5.34)
	看电视/听广播/读书			0.018**** (3.29)	0.014**** (2.77)
	打麻将/下棋/打牌等			0.022**** (3.26)	0.020**** (3.11)
	广场舞			0.033**** (3.52)	0.033**** (3.58)
	上门护理				-0.001 (-0.08)
	上门护理				-0.001 (-0.08)

Continued

	自评身体健康	1 (64.69)	1 (42.74)	1 (39.55)	1 (38.68)
B 测量模型	客观身体健康	0.78**** (10.89)	0.70**** (12.16)	0.63**** (11.59)	0.70**** (11.89)
	自评心理健康	0.17**** (8.04)	0.17**** (15.16)	0.20**** (7.28)	0.23**** (7.52)
C 拟合指标	RMSEA	0.038	0.032	0.037	0.039
	SRMR	0.022	0.019	0.019	0.019
	CFI	0.922	0.888	0.784	0.735

5. 结论

本文使用 2018 年中国老年社会追踪调查数据, 通过 MIMIC 模型分析了互联网使用对老年人身心健康的影响, 得到以下结论: 互联网使用对老年人身心健康产生显著的正向影响, 手机使用与上网频率相比对老年人身心健康的影响更大; 老年人积极参与传统娱乐活动也能取得与互联网使用相同的效用; 上门医疗类服务对老年人身心健康没有显著影响。

根据以上研究结论, 本文提出以下建议: 为尽可能推进智慧养老和“互联网+”养老, 首先老年人要学会如何上网, 应该对老年人进行培训, 让老年人熟悉互联网, 多接触和使用各类智能产品; 其次, 可以依托社区, 建立老年人交流中心, 开展各类活动, 活动形式即可以包括广场舞等传统活动, 也可以包括互联网方面的活动。最后, 目前适合老年人使用设备和软件还不够多, 无法满足老年人日益增长的精神需求, 应该多多开发简单易懂的适合老年人使用的设备和软件。

参考文献

- [1] 洪建中, 黄凤, 皮忠玲. 老年人网络使用与心理健康[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2015, 54(2): 171-176.
- [2] 吴新慧. 老年人互联网应用及其影响研究——基于 CSS (2013)数据的分析[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2017, 34(4): 63-72. <https://doi.org/10.13727/j.cnki.53-1191/c.2017.04.010>
- [3] 李志光, 贾仓仓. 互联网使用中老年人心理健康的影响: 异质性特征与作用机制检验[J]. 江苏社会科学, 2021(6): 72-79. <https://doi.org/10.13858/j.cnki.cn32-1312/c.20211124.022>
- [4] 汪连杰. 互联网使用对老年人身心健康的影响机制研究——基于 CGSS(2013)数据的实证分析[J]. 现代经济探讨, 2018(4): 101-108. <https://doi.org/10.13891/j.cnki.mer.2018.04.014>
- [5] 赵建国, 刘子琼. 互联网使用对老年人健康的影响[J]. 中国人口科学, 2020(5): 14-26+126.
- [6] 侯建明, 周文剑. 互联网使用对中国老年人健康状况的影响机理及异质性分析[J]. 人口学刊, 2022, 44(3): 73-87. <https://doi.org/10.16405/j.cnki.1004-129X.2022.03.006>