

互联网使用对老年人心理健康的影响

——基于CGSS实证研究

朱彤*, 厉诗雅

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年9月25日; 录用日期: 2022年10月22日; 发布日期: 2022年10月28日

摘要

人口老龄化背景下, 改善老年人晚年的物质生活需求、关注老人心理健康、提高老年人的养老水平已经成为养老服务界共同的努力目标。因此本文以CGSS2018为数据来源, 采用二元logit回归模型, 分析互联网的使用对老年人心理健康的影响。研究发现: 互联网的使用频率老年人的心理健康具有显著的正向作用。此外, 是否参加基本养老保险与基本医疗保险对老年人的心理健康没有显著的影响。以上结论均通过稳健性分析。基于此本文提出相应的对策建议: 在互联网的背景下, 要努力消除数字鸿沟, 普及互联网在老年人群的使用。这对促进老年人心理健康, 推动社会健康养老具有重要的意义。

关键词

互联网, 心理健康, 老龄化

The Impact of Internet Use on the Mental Health of the Elderly

—An Empirical Study Based on CGSS

Tong Zhu*, Shiya Li

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Sep. 25th, 2022; accepted: Oct. 22nd, 2022; published: Oct. 28th, 2022

Abstract

Under the background of population aging, improving the material life needs of the elderly in their later years, paying attention to the mental health of the elderly and improving the pension level of

*第一作者。

the elderly have become the common goal of the pension service industry. Therefore, this paper takes CGSS2018 as the data source and uses binary logit regression model to analyze the impact of Internet use on mental health of the elderly. The study found that the mental health of the elderly with the frequency of Internet use has a significantly positive effect. In addition, whether to participate in basic pension insurance and basic medical insurance has no significant influence on the mental health of the elderly. The above conclusions are all through robustness analysis. Based on this, this paper puts forward the corresponding countermeasures and suggestions: in the context of the Internet, we should strive to eliminate the digital divide and popularize the use of the Internet among the elderly. This is of great significance to promote the mental health of the elderly and promote social health care.

Keywords

Internet, Mental Health, Aging

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

我国最新的人口普查数据显示, 60 岁以上的老年人占总人口的 18.7%。由此可见, 我国已全面进入人口老龄化时代。然而就是在这样的背景下, 有关老人抑郁、自杀的例子却层出不穷。这不得不使我们关注老年人的心理健康。

20 世纪 90 年代, 我国正式进入互联网时代。相比于西方国家, 我国的互联网起步较晚。但经过这 30 年的快速发展, 基本形成了互联网的全面普及。然而, 整个社会在享受互联网便利的同时, 好像忽略了被数字化时代抛弃的银发群体。退休后的老龄人更加渴望家庭关系, 而少子化导致现在的老年人与孩子的代际支持减少, 这样的代际关系并不能满足老人对家庭亲密关系的需求。社会交往的大大减少会导致老年人心理孤独、内心情感无法排遣。孤独使得老年人焦虑、恐惧、愤怒、喜怒无常、情绪不稳定等负面情绪, 严重者甚至会导致老年抑郁。因此关注老人身体与心理健康、提高老年人的养老水平已经成为养老服务界共同的努力目标。近些年来, 我国也从原来的只关注老年人的身体健康, 慢慢转向注重老人的身心理健康。改善老年人晚年的物质生活需求、关注老人身体与心理健康、提高老年人的养老水平已经成为养老服务界共同的努力目标。

因此本篇文章以 CGSS2018 为数据来源, 采用二元 logit 模型, 在模型中依次放入老人的个体特征、社保参保情况进行逐步回归来估计互联网的使用情况对老年人心理健康的影响。

2. 文献综述及问题提出

国内关于互联网使用的影响, 大致可以分为三类。第一, 在研究的内容上, 更倾向于研究互联网的使用对老年人孤独感、幸福感等情感上的研究。例如, 吉木拉衣、李涛(2021) [1]研究互联网是否对农村老人的主观幸福感的影响; 宋士杰、宋小康(2021)徐晓雯(2020) [2] [3]研究互联网对老人孤独感的影响。第二, 在研究的对象聚焦于互联网对居民、农村居民的健康程度影响。陈亮(2020) [4] [5]关注互联网使用对居民健康程度的影响。林润田、李碧珍(2022) [6]基于 CGSS2015 的数据, 研究互联网对农村居民的健康影响。除此之外, 陈绍军、周双磊(2022) [7]基于 CGSS2018 研究影响老年人使用互联网的因素。侯建

明, 张培东(2020) [8]基于 CLHLS2018 的数据库研究影响代际支持对老年人心理健康的影响。

由此可见, 国内关于互联网对健康的影响, 大致可以分为两类。首先, 在研究的内容上, 更倾向于研究互联网的使用对老年人孤独感、幸福感等情感上的研究[9]。其次, 在研究的对象聚焦于互联网对居民、农村居民的健康程度影响, 少有针对老年人展开研究。虽然他们的研究内容、对象各有不同, 但是这些研究的结果都表明, 互联网的使用对人们的健康、情感上都具有积极的作用。目前国内少有研究互联网对老年人心理健康的影响。

基于此, 本文以 CGSS2018 为数据来源, 采用 logit 模型来研究互联网的使用频率对老年人心理健康的研究, 这对推行健康老龄化具有一定的意义。现提出以下假设: 假设一, 互联网的使用频率老年人的心理健康具有显著的正向作用。假设二: 是否参加基本养老保险与基本医疗保险对老年人的心理健康没有显著的影响。

3. 研究设计

(一) 数据来源

本篇文章选取 2018 年的中国综合社会调查(CGSS)作为研究的数据来源。本文选择此数据库的原因是该数据库研究内容较广, 具有权威性; 其次该数据库具有本篇文章的变量指标。本文主要的研究对象为 60 岁及其以上的老年人。从该数据库中剔除 60 岁以下的样本量、将回答选项中勾选“不知道”“拒绝回答”“其他”的样本量一并剔除后, 最终剩下 4595 个可用样本量。

(二) 变量选取

1、被解释变量

本篇文章的被解释变量为老年人的心理健康。选取中国综合社会调查问卷中的“在过去的四周中, 您感到心情抑郁或沮丧的频繁程度是”(问题编码 A17)作为衡量老年人心理健康的依据。将“总是”“经常”“有时”视为心理不健康, 并赋值为“1”; 将“很少”“从不”视为心理健康, 并赋值为“0”。

2、解释变量

本篇文章的解释变量为互联网的使用频率。本文选取中国综合社会调查问卷中的“过去一年, 您对互联网(包括手机上网)的使用情况是”(问题编码 A28)作为衡量老年人使用互联网频率的依据。将回答的“不上网”“很少”“有时”“经常”“频繁”依次赋值“1”“2”“3”“4”“5”。数字越大表明老年人上网频率就越高。

3、控制变量

本篇文章的控制变量主要分为两大类。第一类主要为老年人的个体特征, 第二类主要为老人的社会保障状况。个体特征主要包括年龄、性别、婚姻状况、受教育年限、政治身份、户口性质、宗教信仰、身体健康、社会保障状况这几个指标。

(三) 模型构建

在实证分析中, 如果我们的被解释变量是连续变量, 那么我们可以直接用 OLS 模型。但是如果我们的被解释变量是二元虚拟变量的话, OLS 模型估计将会使得我们得到一个错误的估计结果。而二元 logit 模型是针对被解释变量为二分类的虚拟变量, 在这种情况下, 使用二元 logit 模型会使得模型估计更加的准确。

本文的被解释变量为心理是否健康, 被解释变量只有两种情况: “是”与“否”。因为解释变量是二元分类变量, 因此采用 logit 回归模型来进行估计。模型的具体表达式为:

$$P(y) = \frac{\exp\left(\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i\right)}{1 + \exp\left(\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i\right)}$$

对上述的公式进行转化可得:

$$Y = \alpha + \sum_i^n \beta_i X_i + \varepsilon$$

其中 α 指截距项, X 指影响老年人心理健康的因素, β 为因素的回归系数, ε 表示潜在影响老年人心理健康的其他因素。

4. 描述性统计分析

从表 1 可以看出, 被解释变量心理健康的均值为 0.9, 说明大部分老人都认为自己心理处于健康的状态。在互联网的使用情况上, 70.88% 的老年人选择“从来不上网”。在性别上, 52.62% 为女性, 在年龄上, 60 至 70 岁的老人最多, 占总样本 61.78%。在婚姻状况上, 72.17% 的老人有配偶且健在。在教育程度上, 小学文化的老年人占比最多(占比 29.65%), 其次就是未上过学的(占比 26.94%)。因此, 总体来看老年人的受教育水平并不高, 小学及以下的教育水平最多, 占总样本的六成左右。在政治身份上, 大部分的老人均为非党员, 党员仅占 15.45%。在户口性质上, 非农业户口与农业户口的占比相差不大。在宗教信仰上, 大部分的老年人都不信仰宗教(占比 88.18%)。在身体健康方面, 近七成的老年人自评身体健康。在社会保障参保情况来看, 大部分的老人均由参加基本养老、医疗保险。但参加医疗保险的人数要明显多于参加养老保险的, 这可能由于有一部分的老年人尚存传统养老观念认为“养儿防老”而未参加基本养老保险。

Table 1. Statistical and descriptive analysis of variables

表 1. 变量统计及描述性分析

变量	指标	变量含义及赋值	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	心理健康	健康 = 1; 不健康 = 0	4595	0.90	0.30	1	0
核心解释变量	互联网使用情况	从不 = 1; 很少 = 2; 有时 = 3; 经常 = 4; 总是 = 5	4595	1.75	1.32	5	1
	年龄	常量	4595	69.65	7.52	118	60
	性别	男 = 1; 女 = 0	4595	0.47	0.50	1	0
	配偶状况	有配偶 = 1; 无配偶 = 0	4595	0.72	0.45	1	0
	受教育年限	未上学 = 0; 小学 = 6; 初中 = 9; 高中 = 12; 大学 = 16; 研究生 = 20	4595	6.69	4.95	20	0
控制变量	政治身份	党员 = 1; 非党员 = 0	4595	0.15	0.36	1	0
	户口性质	农业户口 = 1; 非农业户口 = 0	4595	0.52	0.50	1	0
	宗教信仰	有宗教信仰 = 1; 无宗教信仰 = 0	4595	0.12	0.32	1	0
	身体健康	健康 = 1, 不健康 = 0	4595	0.69	0.46	1	0
	基本医疗保险	参加 = 1, 未参加 = 0	4595	0.93	0.25	1	0
	基本养老保险	参加 = 1, 未参加 = 0	4595	0.85	0.36	1	0

5. 实证分析

(一) 共线性检验

在进行回归之前, 先采用 VIF 来测量变量之间是否存在共线性问题。若存在共线性问题, 则会导致估计值偏离实际值, 模型失真而缺乏说服力。当差膨胀因子(VIF)的值小于 10 时, 表示在可接受的范围

之内;而当 VIF 的值在 1 左右时候,表明各个变量相互独立,不会存在共线性的问题。通过对检验可发现,受教育年限的方差膨胀因子值最大,为 1.73;宗教信仰的方差膨胀因子值最小,为 1.03;平均方差膨胀因子值为 1.25。由此可见各个变量之间不存在明显的共线性问题。

(二) 回归分析

为了使得模型更加稳健,本文采取逐步回归的方法。首先在模型一中放入个人特征变量;在模型一的基础之上再放入参保情况形成模型二;在模型二的基础上再放入核心解释变量“互联网的使用频率”形成模型三(具体数据如表 2)。从模型一来看,除了政治身份对心理健康没有显著影响之外,其他的所有变量都对心理健康具有不同程度的显著影响。从模型二来看,政治身份对心理健康仍然没有显著性影响,除此之外,养老保险与医疗保险皆未有显著性影响,其他的变量都对心理健康具有不同程度的显著影响。从模型三来看,是否参加基本养老、医疗保险对老年人的心理健康没有显著的影响。

从表 2 可以看出,模型三的伪决定系数最好,说明米星的解释力度最好。因此,将模型三作为最终模型进行解释。

1、互联网使用频率对老年人心理健康的影响分析

从模型三中可以看出,从互联网前面的系数来看,表明互联网的使用对老年人的心理健康具有正向的影响。具体来说,互联网的使用频率每增加一个单位,老年人心理健康的发生比就会增加 $(e^{0.114} - 1) \times 100\%$,也就是 12.08%。这个结果可具体解释为,在晚年,老人的主要关系由工作关系转为家庭关系。互联网可以将老人与子女、朋友以及亲戚取得联系进而满足老年人对亲密关系的需求,有了利于老年人的心理健康。

2、控制变量对老年人心理健康的影响分析

从年龄前面的系数来看,表明年龄的增加对老年人的心理健康呈现正相关关系。具体来说,当年龄每增加一岁,老年人心理健康的发生比就会增加 3.78%。从性别上看,男性比女性心理健康发生比增加 23.86%,说明男性的心理健康普遍好于女性,这可以解释为,女性由于生理、身体构造的原因,相比较男性更容易有情绪上的波动。从配偶状况上来看,有配偶比没配偶的老年人的心理健康发生比增加 30.87%,这可能是由于相比较没配偶、离婚、丧偶的老年人来讲,有配偶且与配偶同住的老人可以与老伴说说话、遛遛弯,这在一定程度上能够缓解老年人的孤独感,满足老人的心理慰藉,提高老人的心理健康程度。从政治身份来看,具有党员身份的比没有党员身份的老年人的心理健康发生比减少 $(1 - e) \times 100\%$,也就是减少了 26.88%。从户口性质来看,农业户口比非农业户口的老年人的心理健康发生比减少 19.91%,相比较农业户口的老年人,非农业户口的老年人心理更加健康,这可能是由于非农业户口的老年人更能够接触新鲜事物。从宗教信仰来看,有宗教信仰比没有宗教信仰的老年人的心理健康发生比减少 32.3%。从身体健康状况来看,身体的健康状态会显著影响老年人的心理健康。众所周知,健康是一切活动的基础,身体素质的下降会使得老年人患有疾病,进而导致老年人反应迟钝,让老年人产生忧愁、恐惧的心理。都会使得老人行动不便,即便是慢性病,都可以导致老年人卧床不起,生活无法自理,活动受限进而导致老年人悲观、孤独的心理。长此以往这将显著地影响老人的心理健康,严重甚至会产生抑郁心理导致自杀。在社会保障参保情况上,是否参加一辆保险、养老保险对老年人的心理健康并没有显著性的作用。

(三) 稳健性检验

在进行回归时候,为了保证模型的稳健性,通常采用变量替代来对模型进行稳健性检验。本文采取更换计量方法来对结果进行稳定性检验。因为被解释变量“老年人心理是否健康”为二元分类变量,因此用 probit 模型与多元线性回归模型来检测原来模型的稳健性(详情见表 3)。在更改模型后,核心解释变

量“互联网的使用频率”对老年人心理健康仍然在5%的水平上显著。由此说明,模型的稳健性较好,所得出的结论相对可靠。

Table 2. Empirical analysis results of the impact of Internet use on the mental health of the elderly
表 2. 互联网使用对老年人心理健康影响实证分析结果

变量名称	模型(1)	模型(2)	模型(3)
	心理健康	心理健康	心理健康
	系数(标准误)	系数(标准误)	系数(标准误)
年龄	0.0241*** (0.00735)	0.0344*** (0.00771)	0.0371*** (0.00784)
性别	0.234** (0.108)	0.199* (0.114)	0.214* (0.115)
配偶状况	0.340*** (0.113)	0.276** (0.118)	0.269** (0.118)
受教育年限	0.0415*** (0.0128)	0.0229* (0.0135)	0.0157 (0.0139)
政治身份	-0.225 (0.166)	-0.286 (0.174)	-0.313* (0.175)
户口性质	-0.510*** (0.122)	-0.279** (0.128)	-0.222* (0.130)
宗教信仰	-0.364*** (0.136)	-0.393*** (0.145)	-0.390*** (0.145)
身体健康程度	1.985*** (0.114)	1.989*** (0.114)	1.964*** (0.114)
医疗保险		0.185 (0.204)	0.191 (0.204)
养老保险		0.00108 (0.147)	-0.0150 (0.147)
使用互联网频率			0.114** (0.0574)
样本量(N)	4577	4577	4577
似然比检验(LR chi2)	444.79	445.69	451.39
显著性(P)	0.0000	0.0000	0.0000
伪决定系数(Pseudo R2)	0.1481	0.1484	0.1503

注: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

Table 3. Robustness analysis results of the impact of Internet use on the mental health of the elderly
表 3. 互联网使用对老年人心理健康影响稳健性分析结果

	probit	OLS	logit
变量名称	心理健康	心理健康	心理健康
年龄	0.0192*** (0.00413)	0.00310*** (0.000618)	0.0371*** (0.00784)
性别	0.105* (0.0599)	0.0169* (0.00904)	0.214* (0.115)
配偶状况	0.134** (0.0634)	0.0234** (0.0102)	0.269** (0.118)
受教育年限	0.00752 (0.00730)	0.00123 (0.00112)	0.0157 (0.0139)
政治身份	-0.169* (0.0891)	-0.0250* (0.0130)	-0.313* (0.175)
户口性质	-0.107 (0.0677)	-0.0188* (0.0103)	-0.222* (0.130)
宗教信仰	-0.227*** (0.0781)	-0.0382*** (0.0132)	-0.390*** (0.145)
身体健康程度	1.012*** (0.0569)	0.193*** (0.00942)	1.964*** (0.114)
医疗保险	0.0882 (0.110)	0.0130 (0.0178)	0.191 (0.204)
养老保险	-0.0130 (0.0793)	0.000161 (0.0127)	-0.0150 (0.147)
使用互联网频率	0.0607** (0.0286)	0.00645** (0.00387)	0.114** (0.0574)
样本量	4,577	4,577	4,577

注: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$ 。

6. 研究结论

在互联网时代的背景下,信息化、网络化成为人们生活最主要的特征。如何将互联网融入到老人群体中,帮助老人享受互联网的便捷是我们要探索的问题[10]。因此本篇文章以 CGSS2018 为数据来源,采用 logit 模型,在模型中依次放入老人的个体特征、社保参保情况进行逐步回归来估计互联网的使用情况对老年人心理健康的影响。根据上述研究,可以得出以下两点结论:第一,互联网的使用频率老年人的心理健康具有显著的正向作用。第二,是否参加基本养老保险与基本医疗保险对老年人的心理健康没有显著的影响。

7. 对策及建议

互联网时代,年轻人顺利地搭上了互联网的便车,而老人面对互联网却一筹莫展。整个社会在享受

互联网便利的同时,好像忽略了被数字化时代抛弃的银发群体[11]。近些年来,因为“数字鸿沟”导致的新闻层出不穷。基于此本文提出以下几点建议及对策。

(一) 政府要积极推进互联网的普及

从上述老年群体使用互联网的现状来看,仍然有许多的老年人从不接触互联网。在这部分人群中,有可能是老人主观上的不接触互联网,例如自己不会操作、不熟悉而选择不使用互联网;也有客观上的不接触互联网,例如没有接触互联网的渠道、偏远地区的老人不具备互联网设备。这个数字需要引起我们的深思,互联网大背景下,互联网已经给千家万户带来了便捷,但对于从未接触互联网的老年人来讲,并不能享受互联网带来的便捷[12]。因此,政府应该充分发挥作用。针对偏远地区,政府应该充分推进互联网的普及,尽可能让更多的老年人享受互联网带来的便捷。除此之外还可以通过社区、机构对老年人进行宣传,帮助老年人更好地利用互联网,让老年人线下线上社交相结合,这在一定程度上,可以提高老年人的心理健康程度。

(二) 互联网适配老人

在大推行互联网普及的基础之上,也要关注“老年数字鸿沟”的问题[13]。这些年来由于“老年数字鸿沟”而导致的新闻层出不穷,因此,在老人能接触互联网的基础之上,也要根据老年人自身需求,开发适合老人的互联网,让老年人与互联网相融合,享受互联网带来的便捷。因此应该鼓励企业针对老年群体,开发设计互联网产品。例如一般的互联网设备,往往都会存在字小,网页操作复杂等问题,这些问题对于老年人来讲是非常不友好的,所以互联网设备的开发人员应该充分考虑到银发群体,推出长者模式,满足老年人的现实需求,通过简单的操作模式,帮助老年人更好的使用互联网[14]。提升老人使用互联网的体验感。

(三) 加强互联网的宣传与指导

在推行互联网的基础与开发与老人适配互联网的基础之上,政府要加强对互联网的宣传。社区、机构人员可以手把手地教老人如何使用互联网,指导老年人正确使用互联网,让老人通过互联网与子女亲戚联系。努力帮助老年人跨越数字鸿沟,满足老人的心理健康需求。

参考文献

- [1] 吉木拉衣,李涛. 互联网使用对农村老年人主观福祉的影响——基于 CHARLS2018 的实证分析[J/OL]. 宜宾学院学报, 1-11. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1630.Z.20210610.0925.002.html>, 2022-06-05.
- [2] 宋士杰,宋小康,赵宇翔,朱庆华. 互联网使用对于老年人孤独感缓解的影响——基于 CHARLS 数据的实证研究[J]. 图书与情报, 2019(1): 63-69.
- [3] 徐晓雯,李泽臻,高琼. 互联网使用影响老年人孤独感吗?——基于 CHARLS 数据的实证研究[J]. 山东财经大学学报, 2021, 33(3): 100-108+120.
- [4] 陈亮. 互联网普及对居民健康的影响及其作用机制研究[J]. 河南科技学院学报, 2022, 42(5): 70-77.
- [5] 陈亮. 互联网使用频率对居民健康影响的研究——基于 CGSS2015 数据的分析[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2020, 17(10): 12-16.
- [6] 林润田,李碧珍,叶鑫宇. 互联网能改善农村人口健康吗——基于中国综合社会调查数据的经验分析[J]. 经济研究参考, 2022(4): 116-129.
- [7] 陈绍军,周双磊,江天河. 数字时代老年人互联网使用的影响因素研究[J/OL]. 兰州学刊, 1-12. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/62.1015.C.20220418.1528.004.html>, 2022-06-05.
- [8] 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>
- [9] 郭静,徐艺珊,陈诗璐,朱琳. 互联网使用对老年人孤独感的影响研究——年龄的调节作用[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(8): 29-36.
- [10] 冉晓醒,胡宏伟. 城乡差异、数字鸿沟与老年健康不平等[J]. 人口学刊, 2022, 44(3): 46-58.

<https://doi.org/10.16405/j.cnki.1004-129X.2022.03.004>

- [11] 刘育猛. 数字包容视域下的老年人数字鸿沟协同治理: 智慧实践与实践智慧[J]. 湖湘论坛, 2022, 35(3): 107-119.
<https://doi.org/10.16479/j.cnki.cn43-1160/d.2022.03.012>
- [12] 徐倩. 老龄数字鸿沟根源剖判与数字包容社会构建方略[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2022, 24(2): 94-101+112.
- [13] 姚兴安, 朱萌君. “互联网+”居家养老服务需求意愿及影响因素研究[J]. 中国卫生事业管理, 2021, 38(3): 230-232+236.
- [14] 青连斌. “互联网+”养老服务: 主要模式、核心优势与发展思路[J]. 社会保障评论, 2021, 5(1): 115-128.