

互联网信息获取对个体健康状况的影响

——基于CGSS2021数据的研究

万国良

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年6月27日; 录用日期: 2023年8月4日; 发布日期: 2023年8月10日

摘要

基于CGSS2021的数据, 通过构建二元Logistic模型, 实证分析互联网信息获取对个体健康状况的影响, 研究表明: 1) 个体将互联网信息进行合理的利用, 将会对他们的健康行为产生积极影响, 但互联网信息往往呈现碎片化, 个体无法识别这些信息对自己的健康行为是否产生了积极影响, 它的作用不再明显时, 互联网的信息获取会对自身健康带来一定的损害; 2) 个体在互联网使用的过程能接触到健康相关的知识, 有助于个体清楚了解医生告诉自己的事情, 从而改变个体的观念, 调整自己的健康行为。此外, 在控制变量中, 分别探究了性别、政治面貌、年龄、受教育年限、婚姻状况、年收入、是否使用互联网、户籍、锻炼时长、上网时长和工作压力对个体健康状况的影响。

关键词

互联网, 信息获取, 健康, 影响

The Impact of Internet Access to Information on Individual Health Status

—A Study Based on CGSS2021 Data

Guoliang Wan

School of Management, Shanghai University of Engineering and Technology, Shanghai

Received: Jun. 27th, 2023; accepted: Aug. 4th, 2023; published: Aug. 10th, 2023

Abstract

Based on the data of CGSS2021, by constructing a binary logistic model, the impact of Internet information acquisition on individual health status is empirically analyzed, and the results show that: 1) Individuals will make reasonable use of Internet information will have a positive impact

on their health behavior, but Internet information is often fragmented, and individuals cannot identify whether this information has a positive impact on their health behavior, and its role is no longer obvious. Access to information on the Internet will bring certain damage to one's own health; 2) Individuals can access health-related knowledge in the process of using the Internet, which helps individuals clearly understand what doctors tell them, so as to change their individual concepts and adjust their health behaviors. In addition, among the control variables, the effects of gender, political affiliation, age, years of education, marital status, annual income, whether or not to use the Internet, household registration, exercise time, online time and work stress on individual health status were explored.

Keywords

Internet, Access to Information, Healthy, Effect

Copyright © 2023 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. 问题的提出

无论从个体、社会还是国家层面而言，健康对其发展都具有重要意义。《“健康中国”2030规划纲要》提出“要把人民健康放在优先发展的战略地位”，2017年习近平总书记在党的十九大报告中也提出要实施“健康中国战略”，可见健康也在一定程度上代表着国家的富强、民族的振兴以及全国各族人民的共同追求[1]。国内外研究发现互联网的使用能够提高个体的健康水平。宋世杰等认为接触互联网信息环境有利于提高个体的健康素养，并以分位数回归方法估计健康素养对于健康风险的抑制作用[2]。王伟等认为互联网的使用对网民健康状况的产生有利有弊，过度使用互联网会不利于个体的视力等，因此只有正确看待和使用互联网才能有效促进个体健康[3]。马志浩等认为互联网有利于打破常见疾病知识传播的壁垒，使个体能获得更多与健康相关的知识，其健康状况越好[4]。

通过对文献的梳理发现，现有研究已经发现互联网作为一种媒介，个体通过媒介获取信息认为对自己重要性越高的人群，其健康状况越好[5]。但已有研究中互联网的使用情况仅从是否使用互联网单个变量来衡量，未考虑到其他因素对个体健康的影响[6]，因此，本文尝试将互联网使用分为互联网信息获取，再进一步从行为效应和媒介效应两个维度来分析互联网信息获取对个体健康的影响。

因此，本文研究假设如下：

假设 1：互联网信息获取对个体健康水平产生的行为效应具有负向影响——互联网信息获取对个体健康行为产生了消极的影响。

马斯洛需求层次理论告诉我们个体对健康存在需求，个体会积极地利用互联网搜寻信息并获得的健康知识，但是互联网上的信息多种多样，更是呈现碎片化，这对于个体辨别对自己有利的健康信息容易产生误导，此时，互联网使用对个体健康的负向效应越来越明显，对个体健康损害越大。

假设 2：互联网信息获取对个体健康水平产生的媒介效应具有正向影响——重视互联网作为信息渠道作用的个体，自评健康水平越高。

依托互联网技术，健康信息能够得到快速有效地传播，打破了时间和空间的障碍，缩小了“数字鸿沟”，因而用户能有效利用互联网上传播的信息，与他们想了解的健康信息形成认同，最终有利于促进自身对互联网信息的重视程度，从而自评健康水平越高。

2. 研究设计

2.1. 数据来源

本文数据利用 2021 年中国综合社会调查(Chinese General Social Survey, CGSS)分析互联网信息获取对个体健康状况的影响。CGSS 是我国最早的全国性、综合性、连续性学术调查项目。该数据的调查对象涵盖青年到老年群体,样本的抽样框是以 31 个省(区、市)为基准,采取 PPS 方法抽样。本文所使用的数据主要包括个体的基本信息、互联网使用情况和健康状况部分,经过对问卷样本的数据处理,删除回答为“拒绝回答”、“不知道”和缺失值等无效样本,最终使用的有效样本数量为 572 个。

2.2. 变量设置

1) 因变量。本文研究互联网信息获取对个体健康状况的影响,因变量选用 CGSS 问卷中自评健康——“您觉得您目前的身体健康状况是?”并将因变量自评健康分为三个等级:将“比较不健康”、“很不健康”合并,定义为“不健康”,赋值为 0;将“一般健康”命名为“一般”,赋值为 1,将“很健康”、“比较健康”进行合并,定义为“健康”,赋值为 2。

数据显示(见表 1),在 572 名受访者中,感觉自己健康的有 385 人,占比为 67.31%,其次是对自己健康状况感觉一般的有 156 人,占比 27.27%,仅有 5.42%的人感觉自己不健康。

Table 1. Self-assessed health (N = 572)

表 1. 自评健康概况(N = 572)

因变量	类别	频数	占比(%)
自评健康	不健康	31	5.42
	一般	156	27.27
	健康	385	67.31

2) 自变量。本文的关键解释变量是个体的互联网信息获取情况。互联网信息获取情况选取问卷中的行为效应和媒介效应两个维度进行衡量。行为效应主要通过访问参与者在过去的 12 个月里,互联网上的信息对自己的健康行为产生积极影响来衡量,将其设置为五分类变量,从“非常不同意”(1 分)依次递增至“非常同意”(5 分)。媒介效应主要通过访问参与者在过去的 12 个月里,互联网上的信息帮助我理解了医生告诉我的事情来衡量,将其设置为五分类变量,从“非常不同意”(1 分)依次递增至“非常同意”(5 分)。

数据显示(见表 2),在行为效应这一维度中,个体同意互联网上的信息对自己的健康行为能产生积极影响的占比 47.73%。媒介效应中,得到的有效回答一共五类,其中个体同意互联网上的信息能帮助我理解医生告诉我的事情占比 63.11%。

3) 控制变量。现有文献在研究个体健康状况的影响因素时发现,个体的基本属性特征、互联网信息使用以及社会经济状况等都可能对健康产生影响,除此之外,本文还选择了个体的性别、政治面貌、年龄、受教育年限、婚姻状况、年收入、是否使用互联网、户籍、锻炼时长、上网时长和工作压力等作为控制变量。其中对于个体受教育年限,将其按照分类变量进行赋值和重新分类。

综合考虑,将受教育年限分为五个程度:“没有受过任何教育”、“私塾、扫盲班”合并为“低等教育程度”,赋值为 1;“小学”、“初中”合并为“较低等教育程度”,赋值为 2;“职业高中”、“普通高中”、“中专”、“技校”合并为“中等教育程度”,赋值为 3;“大学专科(成人高等教育)”、“大学专科(正规高等教育)”、“大学本科(成人高等教育)”、“大学本科(正规高等教育)”合并为“较高教育程度”,赋值为 4;“研究生及以上”命名为“高等教育程度”,赋值为 5。将“户口登记状况”分为

“农业户口”和“非农业户口”，其中“农业户口”赋值为0，命名为“农业户口”，“非农业户口”、“居民户口(以前是农业户口)”、“居民户口(以前是非农业户口)”和“军籍”合并为“非农业户口”，赋值为1。在互联网使用情况的控制变量中，“从不”命名“否”，赋值0，“很少”、“有时”、“经常”、“非常频繁”合并为“是”，赋值1。具体变量设置以及描述见表3。

Table 2. Overview of behavioral and media effects (N = 572)

表 2. 行为效应和媒介效应状况概况(N = 572)

自变量	类别	频数	占比(%)
过去的 12 个月里，互联网上的信息对自己的健康行为产生积极影响	非常同意	24	4.2
	同意	249	43.53
	说不上同意不同意	179	31.29
	不同意	103	18.01
	非常不同意	17	2.97
过去的 12 个月里，互联网上的信息帮助我理解了医生告诉我的事情	非常同意	21	3.67
	同意	340	59.44
	说不上同意不同意	124	21.68
	不同意	77	13.46
	非常不同意	10	1.75

Table 3. Statistical description of variables

表 3. 变量的统计性描述

变量	均值	标准差	最小值	最大值
个体健康水平(不健康 = 0, 一般 = 1, 健康 = 2)	1.62	0.59	0	2
过去的 12 个月里，互联网上的信息对自己的健康行为产生积极影响(1~5 分)	2.72	0.91	1	5
过去的 12 个月里，互联网上的信息帮助我理解了医生告诉我的事情(1~5 分)	2.50	0.84	1	5
性别(男 = 1, 女 = 0)	1.44	0.50	1	2
政治面貌(群众 = 1, 共青团员 = 2, 民主党派 = 3, 共产党员 = 4)	1.56	1.10	1	4
年龄(周岁)	42.14	11.80	20	77
受教育年限(年)	3.10	0.96	1	5
婚姻状况(已婚 = 1, 未婚 = 0)	0.74	0.44	0	1
个体收入(万元/年)	7.57	8.46	1.20	10.00
是否上网(是 = 1, 否 = 0)	0.97	0.17	0	1
户籍(非农业户口 = 1, 农业户口 = 0)	0.54	0.50	0	1
锻炼次数(每天 = 1, 一周 = 2, 一月 = 3, 一年或更少 = 4, 从不 = 5)	2.89	1.34	1	5
上网搜索健康生活方式的信息(从不 = 1, 很少 = 2, 有时 = 3, 经常 = 4, 非常频繁 = 5)	2.47	0.97	1	5
工作压力大(一直如此 = 1, 经常 = 2, 有时 = 3, 很少 = 4)	3.02	0.93	1	4

2.3. 模型构建

结合本研究具体情况,普通 Logistic 回归要求因变量取值为 0 和 1 的二分类变量,而本文因变量个体的自评健康水平是评分 1~3 的有序分类变量,因此采用有序 Logistic 回归方法来分析互联网信息获取对个体健康水平的影响。

Grossman (1972)提出的健康需求模型认为,年龄、教育、工资率和环境等因素都会影响个体的健康水平[7]。而参考已有文献综述和理论分析,本文认为互联网信息获取可以视为信息技术发展过程中产生新的健康以外的影响因素。

基于本文的研究假设和机制,加入互联网信息获取因素后的“互联网信息获取—个体健康”模型为:

$$H_i = H(A_i, E_i, M_i, B_i, U(IMP_i, IAP_i))$$

其中, H_i 表示第 i 人的自评健康水平, A_i 表示第 i 人的年龄, E_i 表示第 i 人的受教育程度, M_i 表示第 i 人获得的医疗服务水平, $U(IMP_i, INT_i)$ 表示个体互联网信息获取情况的函数, IMP_i 表示第 i 人使用互联网作为信息渠道的重要性水平, IAP_i 表示第 i 人互联网信息获取对个体健康行为产生了积极影响。

结合理论模型和有序 Logistic 方法研究互联网信息获取对个体健康状况的影响,具体模型构建为:

$$y_i^* = \alpha_i + \beta_1 imp_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$y_i^* = \alpha_i + \beta_2 iap_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$y_i^* = \alpha_i + \beta_3 imp_i + \beta_4 iap_i + \beta_5 imp_i \times iap_i + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中, imp_i 表示使用互联网作为信息渠道的重要性水平, β_1 和 β_3 其估计系数; iap_i 表示互联网信息获取对个体健康行为产生了积极影响, β_2 和 β_4 为其估计系数; $imp_i \times iap_i$ 表示互联网媒介使用与使用行为强度的交互项, β_5 是其系数; X_i 是控制变量, γ 是其系数,表示各个控制变量对个体健康水平的影响程度; α_i 表示常数项, ε_i 是误差项。

公式(1)测度互联网信息获取对个体健康水平产生的行为效应具有正向影响,检验假设 1;公式(2)测度互联网作为信息渠道的重要性对个体健康影响的媒介效应,检验假设 2;公式(3)测度互联网媒介使用和使用行为对个体健康影响的交互效应。

3. 实证分析

3.1. 不同互联网信息获取人群的健康状况分布

不同互联网信息获取人群的健康状况存在明显差异(见表 4)。

个体同意互联网信息对自己健康行为有正效应的整体健康状态好于非常不同意的群体。将互联网信息视作能给自己健康行为具有积极影响的,其身体健康的比例达到 67.82%,不健康的比例仅为 7.79%。而非常不同意互联网上的信息能对自己的健康行为产生积极影响,身体健康的比例达到 44.74,不健康的比例超过 30.26%。互联网信息获取对个体健康水平产生的行为效应具有正向影响。

个体同意互联网上的信息具有一定的媒介效应,能帮助其理解医生告诉的事情,这一群体比那些不赞成互联网信息具有传播效应的群体,他们的健康状况良好。将互联网视作非常重要的信息渠道的人群中,身体健康的比例达到 63.79%,不健康的比例仅为 8.63%。而非常不同意互联网信息能传播健康信息和观念的群体,其身体健康比例达到 50.77%,不健康的比例超过 29.23%。互联网信息获取对个体健康水平产生的媒介效应具有正向影响。

Table 4. Distribution of health status of Internet information access population (%)**表 4.** 互联网信息获取人群的健康状况分布(%)

变量	类别	不健康	一般	健康
过去的 12 个月里， 互联网上的信息对 自己的健康行为产 生积极影响	非常同意	20.62	27.84	51.55
	同意	7.79	24.39	67.82
	说不上同意不同意	12.65	33.92	53.43
	同意	13.78	34.86	51.35
	非常不同意	30.26	25.00	44.74
过去的 12 个月里， 互联网上的信息帮 助我理解了医生告 诉我的事情	非常同意	21.74	29.35	48.91
	同意	8.63	27.58	63.79
	说不上同意不同意	13.66	34.03	52.31
	同意	14.17	31.10	54.72
	非常不同意	29.23	20.00	50.77

3.2. 互联网信息获取对个体健康状况影响的 Logistic 回归结果

表 5 汇总了互联网信息获取对个体健康状况影响的有序 logistic 回归结果，其中，模型 1 为互联网获取健康信息对个体健康水平产生的积极行为效应，模型 2 是互联网作为信息渠道的重要性即互联网媒介使用对个体健康水平产生的媒介效应，此外还探讨了互联网作为信息渠道的重要性与行为效应对个体健康的交互影响，见模型 3。汇总的各模型结果见表 5。

Table 5. Regression results of binary logistic model**表 5.** 二元 Logistic 模型回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3
互联网上的信息对自己的健康行为 产生积极影响	0.009 (-2.26)		0.002 (-3.07)
互联网上的信息帮助我理解了医生 告诉我的事情		0.033 (1.09)	0.020 (2.34)
行为效应 × 媒介效应			0.004 (-0.061)
性别	0.939 (0.08)	0.944 (-0.07)	0.990 (-0.01)
政治面貌	0.629 (0.48)	0.677 (0.42)	0.703 (0.38)
年龄	0.019 (-2.36)	0.006 (-2.77)	0.013 (-2.49)
受教育年限	0.585 (-0.55)	0.541 (-0.61)	0.600 (-0.52)
婚姻状况	0.592 (-0.54)	0.584 (-0.55)	0.679 (-0.41)
年收入	0.213 (1.25)	0.186 (1.32)	0.211 (1.25)
是否使用互联网	0.964 (-0.05)	0.988 (0.02)	0.976 (0.03)
户籍	0.026 (-2.24)	0.025 (-2.25)	0.014 (-2.46)
锻炼时长	0.359 (-0.92)	0.347 (-0.94)	0.384 (-0.87)

Continued

上网时长	0.577 (-0.56)	0.655 (0.45)	0.904 (-0.12)
工作压力	0.713 (0.37)	0.816 (0.32)	0.616 (0.50)
常数项	2.226	1.959	2.082
样本量	549	549	549
调整 R 方	0.026	0.019	0.034

注：表中数据为回归系数，括号里为 t 值。

模型 1 是放入行为效应这个维度的变量与因变量的关系进行分析。从表中可以发现，由于 $(\text{Prob} > F) < 0.05$ ，说明在 5% 的水平上，互联网上的信息对个体的健康行为效应是显著的，互联网上的信息对自己的健康行为产生了一定的积极影响，而自变量的估计系数为负数，说明互联网上信息获取对健康的影响可能呈“倒 U 型”，当互联网上有关健康方面的信息呈现碎片化时，个体无法识别这些信息对自己的健康行为是否产生了积极影响，它的作用不再明显，此时互联网的信息获取反而会对自身健康带来一定的损害，说明互联网信息获取对个体健康水平产生的行为效应具有负向影响。验证了假设 1 的合理性。

模型 2 中互联网作为信息渠道产生的媒介效应与个体健康状况在 5% 的水平上显著，可发现个体认为互联网作为信息媒介更重要的，他们的健康水平更好，也说明个体越看重互联网作为信息渠道的作用，对互联网媒介使用增加，更有利于健康水平的提高。验证了假设 2 的合理性。当其他变量一定的时候，互联网作为信息渠道的重要性每提升一个等级，其个体健康水平可能性会增加 3.4%。互联网使用对个体健康的媒介效应体现在：个人将互联网视为信息渠道的重要性越高，对互联网的媒体使用也就越多，他们会更加倾向于利用互联网来搜索健康信息，从而间接地对自己的生活行为方式和健康理念产生影响，从而提高自我健康管理的能力[8]。

以上分析了互联网信息获取对个体健康的行为效应和媒介效应，然而只单独考虑了两种互联网信息获取情况下对个体健康产生的影响。基于更加清晰化的实证分析，本文深入探讨互联网信息获取的行为效应和媒介效应两个变量对个体健康影响的交互效应。模型 3 为加入了交互项和控制变量的结果，可以发现两个自变量对健康水平的影响仍然是显著的。而交互项的系数为 -0.061，这说明个体如果将互联网信息获取视为重要的而对他们健康的行为不能产生积极的影响，将无法对其健康观念改变，则不利于健康水平的提升；而如果个体采取积极的行为使用互联网获取信息，却不重视互联网只是作为信息渠道的媒介传播作用，对互联网上碎片化的健康信息不进行有效筛选，其互联网使用也不利于健康的改善。这体现了互联网信息获取对个体健康影响的交互效应。

在控制变量中，年龄的估计系数均为负数，且在 5% 的水平上显著，表明个体的年龄越大，其健康水平就越低，这可能是由于样本人群总体年龄偏大，年龄对健康的促进作用不再显著。人均年收入也是衡量个体健康水平状况的重要指标，人均家庭纯收入越高，个体在饮食、居住以及医疗卫生条件等方面就会拥有更多的优势，因此可以更好地提高他们的身体健康状况，提高他们的健康水平。户籍这一变量在三个模型中均显著，说明非农村的地区由于医疗水平高于农村地区，因此越是处在非农村地区的个体，其获得医疗卫生条件的机会越大，对健康具有明显的促进作用。根据现有的研究，锻炼是一种健康生活方式，它可以从和心理层面对个体的健康起到促进作用。所以，随着锻炼频率的增加，也会对提高身体的健康水平产生有利影响。只有合理地开展体育锻炼，人们才能拥有更积极的生活状态，更好地获得身体的健康。

4. 结论与总结

随着社会经济的发展,互联网的普及程度也在不断提高,中国的互联网用户数量已居全球首位。互联网的信息获取也会对人们的生活健康方式产生至关重要的影响,本文基于CGSS2021的数据来研究互联网使用对个体健康的影响,在实证分析中,将个体互联网使用分为行为效应和媒介效应两个维度,纳入个体的基本属性特征、受教育年限、婚姻状况、年收入、是否使用互联网、锻炼时长、上网时长和工作压力等作为研究的控制变量,梳理了互联网信息获取对个体健康的影响机制,主要的研究结论有:

第一,互联网信息获取对个体健康产生了行为效应。一方面,个体在互联网上可以获取大量关于健康的信息知识,并在充分信任健康信息的基础上合理利用这些知识,有利于促进健康水平提升,并对他们的健康行为产生积极影响;另一方面,互联网信息往往呈现碎片化,个体无法识别这些信息对自己的健康行为是否产生了积极影响,它的作用不再明显时,互联网的信息获取会对自身健康带来一定的损害。

第二,互联网信息获取对个体健康产生了媒介效应。相对于传统媒体,网络传播具有更强的共享性,更便捷的特点,对信息的传递更加有利,其在信息传递中的作用也日益凸显。个体在互联网使用的过程能接触到健康相关的知识,有助于个体清楚了解医生告诉自己的事情,从而改变个体的观念,调整自己的健康行为。

第三,互联网信息获取对个体健康状况存在交互效应。只研究互联网信息获取是会对个体健康状况产生媒介效应和交互效应,而鉴于时机生活情况,本文深入探讨互联网信息获取的行为效应和媒介效应两个变量对个体健康影响的交互效应。本文发现,个体将互联网作为信息获取的重要渠道但对碎片化信息不进行有效筛选,便无法有效获得健康信息来促进健康,因此,互联网信息获取无法对个体健康产生积极影响。

第四,互联网信息获取对个体健康状况的影响效应在不同年龄段人群中存在差异。不同年龄群体的个人健康状况截然不同。

基于上述结论,在“互联网+”时代,为进一步提高人们的身体素质,推动网络的普及,本文提出以下建议:1)建立互联网健康信息平台,逐步实现互联网健康教育的普及。各地卫生部门可以协同互联网平台,构建适用性强和方便快捷的互联网健康信息平台,将具有权威性的健康知识和技能发布出去,倡导积极的、健康的生活方式,并对常见的碎片化的健康知识误区展开正向引导等。2)完善互联网基础设施建设,为中老年人提供更多的互联网使用机会,打破“信息壁垒”等问题。在硬件建设上,实现互联网“户户通”等平台接入,降低网络费率。此外,为老年人提供更多的网络接入,例如,为他们提供更多的网络平台设备,使他们能够更好地利用网络平台获取互联网健康信息。除此之外,在提升网络普及率的时候,还可以利用培训讲座、志愿者参与等方式,指导中老年人如何利用互联网进行健康信息检索,进而更好地发挥媒介应用对中老年人健康的影响。

参考文献

- [1] 赵颖智,李星颖. 互联网使用对个体健康的影响——基于中国家庭追踪调查数据的实证分析[J]. 江汉论坛, 2020(5): 139-144.
- [2] 宋士杰,赵宇翔,韩文婷,朱庆华. 互联网环境下公民健康素养对健康风险的抑制效应分析——基于CHNS数据的慢性病实证研究[J]. 数据分析与知识发现, 2019, 3(4): 13-21.
- [3] 王伟,雷雳,杨俊海. 互联网对网民身心健康的影响[J]. 山西大同大学学报(自然科学版), 2018(2): 69-73+79.
- [4] 马志浩,吴玫. 中国互联网与健康知识沟: 互联网接触、饮食知识不平衡与城乡差异[J]. 中国网络传播研究, 2015: 19-37.
- [5] 焦开山. 健康不平等影响因素研究[J]. 社会学研究, 2014(5): 24-26+241-242.
- [6] 李星颖. 互联网使用对个体健康的影响[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 中南财经政法大学, 2020.

- [7] Grossman, M. (1972) *The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation*. Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, New York.
- [8] 刘瑛. 互联网改变健康行为的作用探讨[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2008(5): 109-113.