

城乡居民互联网使用对食品安全风险感知影响的比较研究

——基于信任的中介效应分析

奚云霄^a, 陈思博^b, 周立^a

(中国人民大学 a.农业与农村发展学院; b. 公共管理学院, 北京 100872)

摘要: 基于中国社会状况综合调查(CSS) 2017年的数据, 利用有序probit模型, 考察了城乡居民的互联网使用频率对食品安全风险感知影响的差异性以及政治信任和社会信任的中介效应。研究发现, 对于农村居民而言, 由于政治信任的中介效应, 互联网使用频率的增高带来了更高的食品安全风险感知; 相较于农村居民, 城市居民的互联网使用频率对其食品安全风险感知的影响并不显著, 这主要是由于城市居民互联网使用频率并不影响其政治信任和社会信任。提出政府应努力提高农村居民媒介素养, 从源头上加强对互联网的信息管理, 努力提高城乡居民的政治信任和社会信任, 建设共建共治共享的食品安全治理体系。

关键词: 食品安全; 风险感知; 互联网使用; 政治信任; 社会信任

中图分类号: F203

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2020)05-0052-09

A comparative study on the impact of internet use on food safety risks perception between urban and rural residents: A trust-based median effect analysis

XI Yunxiao^a, CHEN Sibob^b, ZHOU Li^a

(a.School of Agricultural Economics and Rural Development;

b. School of Public Administration and Policy, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: Based on the 2017 China Social Survey (CSS) data, this paper examined the differences of the impact of the internet use frequency on the food safety risks perceived by consumers between urban and rural residents and the mediating effects of political trust and social trust with the Ordered Probit Model. The study found that the intermediary effect of political trust, the higher internet usage frequency of rural residents had brought higher food safety risk perception. However, the internet usage frequency of urban residents had no significant impact on their food safety risk perception, mainly because the internet usage frequency did not affect political and social trust for urban residents. To sum up, in the management of food safety risks perceived subjectively by residents, it is better to take measures according to the urban-rural differences based on the mediating effects of political trust and social trust.

Keywords: food safety; risk perception; internet usage; political trust; social trust

一、问题的提出

据 2012—2017 年《小康》杂志与清华大学媒介实验室的调查发现,“食品安全问题”已连续 6 年成为中国全面小康进程中最受关注的焦点问题;更有坊间传言,“吃荤的怕激素,吃素的怕毒素,

喝饮料怕色素,能吃什么心中没数”,这些都反映了居民主观感受的高食品安全风险。已有研究发现,食品安全风险兼具客观实在性和主观建构性的综合特征^[1]。在实际生活中,居民往往因夸大自身面临的食品安全风险而形成恐慌心理,扰乱正常的社会生活秩序。可见,居民主观感知的食品安全风险可能比风险本身更具危害性,因此,对居民感知的食品安全风险进行研究,不仅有助于制定有效的风险沟通方案,而且有助于指导政府部门和企业进行风险管理。

收稿日期: 2020 - 07 - 30

基金项目: 中国人民大学资助项目(2020014)

作者简介: 奚云霄(1995—),女,河南南阳人,博士研究生,研究方向为食物体系可持续发展。

目前,对影响个体风险感知因素的研究主要从心理测量、文化理论和社会理论三个视角展开。从心理测量视角开展的研究大多认为,影响风险感知的三个潜在因子为居民对相关产品的熟悉程度、对风险的恐惧和风险的威胁范围^[2,3]。在此基础上,有研究进一步发现影响居民对食品安全风险感知的因素还包括“控制程度”和“政府失职”^[4,5]。文化理论认为,风险在本质上是由社会构建的,因人们所坚持的世界观而异,而信任则是其中的一个重要组成部分。因此,Wildavsky 等认为影响人们风险感知的并不是对该风险的了解程度,而是对机构的信任和信息的可信性^[6]。风险感知的社会理论认为,在决定风险感知的多个要素中,社会因素可能比生理和心理因素更重要^[7]。在研究视野上,社会理论将政府的管制、政策机构、专家、媒体的作用和看法也纳入到了影响个体风险感知的因素之中。刘飞从社会理论的视角进行了研究,发现健康主义的身体观、专家之间观点的差异以及媒体霸权的存在等都加剧了中产阶级对食品安全风险的高度焦虑^[8]。有学者综合研究了中国情境下心理测量视角、文化理论视角和社会理论视角中的部分因素对居民感知食品安全风险的影响,如张文胜发现食品企业的品牌和规模、各类媒介传递的食品安全信息、消费者的食品安全知识与担忧程度以及对可追溯制度的了解和政府信任程度都显著影响消费者的食品安全风险感知^[9]。

综上,就研究对象而言,现有对于食品安全风险感知影响因素的研究对象多是单一区域的居民,尤其是城市居民,因此可能存在一定的局限性和误差。鉴于中国目前城乡分割的二元社会格局,若不将城市居民和农村居民纳入一个统一的研究中进行考察就难以反映这一问题的全貌。就研究视角而言,国内大多数文献对于影响食品安全风险感知因素的研究综合了心理测量、文化理论和社会理论三个视角,未能就某一因素进行深入的研究,从文化理论视角和社会理论视角展开的研究欠缺。风险感知的文化理论视角强调信任对个体风险感知的重要性,特别是当人们缺乏对风险的认识或控制时,信任才是重要的^[10];而社会理论则强调社会因素如互联网等媒体对个体风险感知的影响。已有研究发现,互联网已经成为居民获取食品安全信息的主

要渠道^[11],其使用频率越高,居民感知的食品安全风险就越高^[12,13]。然而,风险并不是一个离散的实体,对其进行研究需要将各种不同的影响因素联系起来,但在已有研究中,无论是信任还是互联网使用等因素大都被当作孤立的个体,他们之间的联系与影响未被考虑。此外,已有研究大多未能深入研究互联网使用影响居民食品安全风险感知的具体机制。

鉴于已有研究的不足,本文利用全国层面的中国社会状况综合调查(CSS)2017年的数据,并将互联网使用和信任作为相关联的因素纳入对影响居民食品安全风险感知的研究中,以信任作为中介变量探究互联网使用影响居民食品安全风险感知的具体机制,深入研究互联网使用对消费者食品安全风险感知的影响,以协助政府部门和食品行业制定风险管理战略,为建设共建共治共享的食品安全治理体系提供理论支撑。

二、理论分析与研究假设

1. 互联网使用对食品安全风险感知的影响

风险认知理论认为,在高风险环境下,居民在不断同社会进行接触的过程中会形成一定的风险认知^[5]。作为居民同社会接触的重要媒介,互联网的使用虽然能够为居民提供大量信息,但这些信息繁杂、混乱且良莠不齐,致使部分居民对互联网信息的可信性存疑,而作为一种媒介,互联网的可信度显著影响居民的食品安全风险感知^[14]。对媒介的信任程度体现的是居民媒介素养程度的高低,然而由于历史和现实的原因,中国居民的媒介素养处于较弱水平。在这种情况下,大多数居民可能对互联网信息具有较高的信任水平,而这种对互联网信息的信任可能会造成居民对食品安全风险认知程度过高^[15]。因此,本文提出以下假设:

假设 1a:居民的互联网使用频率越高,所感知的食品安全风险就越高。

媒介知识是媒介素养概念的核心内涵,居民的受教育程度越高,家庭年收入越高,往往就可能具有更高的媒介知识水平^[16]。考虑到城市居民的受教育程度和家庭年收入远高于农村居民,因此城乡差异可能对互联网使用对居民食品安全风险感知的影响具有调节作用,具体而言,具有更高媒介知识和

媒介素养的城市居民并不会盲信互联网信息,因此城市居民的食品安全风险感知比农村居民更难受到互联网信息的影响。据此,本文将样本分为城市和农村两个组别进行分组研究,并提出如下假设:

假设 1b:农村居民互联网使用对食品安全风险感知的影响比城市居民更显著。

2. 政治信任和社会信任的中介效应

居民对互联网的使用不仅仅是一个同社会接触的过程,更是一种客观的行为活动;而居民的信任是一种主观的判断,客观因素往往通过主观因素起作用。因此,本文将居民的信任作为互联网使用影响居民食品安全风险感知的中介变量,来探究互联网使用影响居民食品安全风险感知的具体机制。借鉴已有研究关于互联网使用对公共事务的影响^[17,18],本文选择将信任划分为政治信任和社会信任,政治信任主要指民众对政府、政治体系及政治机构如政党、军队、警察等的认同和支持^[19];而社会信任指的是民众对其他民众和社会机构的信任^[20]。

已有研究发现,居民对互联网的使用会影响其政治信任,互联网使用频率越高,居民的政治信任就会越低^[20],从城乡差异来看,城市居民往往具有更高的教育水平和家庭收入,因此能够更好地判断和分辨网络中的虚假信息和谣言,不会轻易受其误导^[21],因而互联网的使用对其政治信任的影响较弱^[20]。此外,对政府的信任可以降低居民感知的食品安全风险^[22],这主要是由于食品安全认证都是政府部门实施的,居民对政府的信任可以提高对具有安全认证标签食品的评价,从而降低感知的食品安全风险^[23]。因此,本文提出如下假设:

假设 2a:城乡居民的政治信任均会对其食品安全风险感知产生负向影响。

假设 2b:农村居民的互联网使用对政治信任的负向影响比城市居民更显著。

就社会信任而言,互联网的使用可能通过促进线下社交、提高人际关系满意度的方式提升社会信任,也可能给居民的社会公平认知带来负面影响从而降低社会信任水平,对于高教育水平、高收入的群体而言,他们往往具有较高的信息甄别能力,不仅能够辨别信息的真伪,而且能够对带有偏向性的负面信息做出理性判断,因此相较于农村居民,城市居民的互联网使用对其所带来的负面影响较小,

从而能够显著提高其社会信任水平^[21]。然而,由于来自社会的信息被认为是一种低参与度和高信誉来源的信息,更容易获得居民的信任^[22],因此居民群体对食品安全问题的担忧极易通过社会信任进行传递,从而导致居民较高的社会信任可能带来更大的食品安全风险认知^[22]。据此,本文提出以下假设:

假设 3a:城乡居民的社会信任与食品安全风险感知之间均存在着正相关的关系。

假设 3b:城市居民的互联网使用对社会信任的正向影响比农村居民更显著。

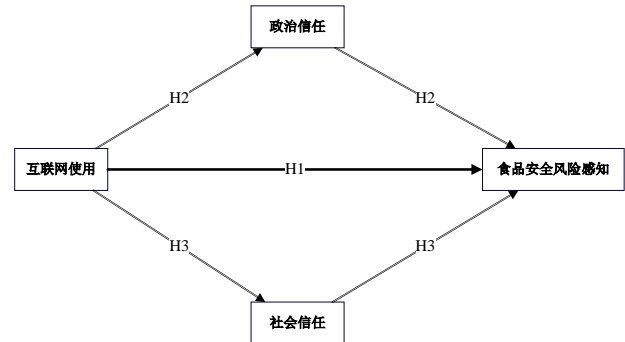


图 1 互联网使用对居民食品安全风险感知的影响机制

注: H1 表示直接效应, H2、H3 表示中介效应

三、研究设计

1. 实证模型

根据研究假设,互联网的使用可能以政治信任和社会信任为中介要素影响食品安全风险感知。因此,在利用有序 probit 模型进行估计的基础上,根据 Baron 等人的方法构建如下中介效应关系模型^[24]:

$$F_i = \alpha_0 + \alpha_1 I_i + \sum_2^k a_k X_{ki} + \varepsilon_{1i} \quad (1)$$

$$M_i = \beta_0 + \beta_1 I_i + \sum_2^k \beta_k X_{ki} + \varepsilon_{2i} \quad (2)$$

$$F_i = \gamma_0 + \gamma_1 I_i + \gamma_2 M_i + \sum_2^k \gamma_k X_{ki} + \varepsilon_{3i} \quad (3)$$

式中: F_i 表示第*i*个受访者的食品安全风险感知水平; I_i 表示第*i*个受访者的互联网使用频率; M_i 表示第*i*个受访者的中介要素,包括政治信任程度和社会信任程度; X_{ki} 表示第*i*个受访者第*k*个可能影响食品安全风险感知和中介要素的控制变量; ε_{1i} 、 ε_{2i} 和 ε_{3i} 分别表示相应方程的随机误差项。式(1)可估计互联网使用频率影响食品安全风险感知的总效应 α_1 ;式(2)可估计互联网使用频率对中介要素的配置效应 β_1 ;式(3)可估计互联网使用频率对食品安全风险感知的直接效应 γ_1 和中介效应 $\beta_1\gamma_2$ 。

本文所考察的中介要素包括政治信任和社会信任,因此属于多重中介模型,而多重中介模型的总体中介效应显著性并不是个别中介效应分析的必要条件。Sobel 检验方法是中介效应的常见检验方式,该检验需要假设 α_1 、 β_1 、 γ_1 和 $\beta_1\gamma_2$ 均服从正态分布,但上述条件一般情况下很难被满足,由此可能会导致 Sobel 检验犯“弃真”错误的概率增加,因此参考相关研究选择自举法检验中介效应^[25]。当自举法的置信区间不包含 0 值时,表明中介效应显著不等于 0。

2. 数据来源

本文使用的数据来自中国社会科学院社会学研究所在 2017 年进行的中国社会状况综合调查 (CSS2017),该数据包括来自全国除港澳台之外的 31 个省(市、自治区)的共 10 143 个样本,在剔除主要变量数据缺失及异常、回答为“不清楚”或“不知道”的样本后,共获得 3 899 个样本,分布在除新疆维吾尔自治区和上海市以外的其他 29 个省(市、自治区)。

3. 变量定义

(1) 被解释变量。被解释变量是“食品安全风险感知”,该变量的具体数据来源于 CSS2017 中受访者对当前社会食品安全程度的评价,受访者的回答有“很安全、比较安全、不太安全、很不安全、不好说”5 个选项。在剔除了回答“不好说”的样本后,本研究的被解释变量“食品安全风险感知”为一组取值为 1~4 的离散型有序变量,取值越大,表明受访者所感知的食品安全风险越高。

(2) 解释变量。解释变量为受访者的“互联网使用频率”。在 CSS2017 问卷中,对受访者互联网使用频率的调查是通过对其 9 类上网活动频率的调查完成的。考虑到互联网使用可能对居民食品安全风险感知的影响主要是通过在网上获取大量信息来起作用的,因此选取受访者浏览政治新闻和娱乐新闻的频率、查找资料和聊天交友的频率、参与或转发话题的频率、听音乐/看视频/读小说的频率共 6 项活动的算术平均值作为受访者“互联网使用频率”的测度指标。

表 1 变量定义及描述统计结果

变量	变量说明	最小值	最大值	均值	标准差	农村居民 均值	城市居民 均值
被解释变量	食品安全风险感知水平	1.0000	4.0000	2.3800	0.8300	2.2400	2.4500
	1=很安全;2=比较安全;3=不太安全;4=很不安全						
解释变量	互联网使用频率	1.0000	6.0000	2.7200	1.8000	2.4800	3.2600
	取值越大,互联网使用频率越高						
中介变量	政治信任	-8.5200	4.3300	0.0000	2.4000	0.0800	-0.1700
	根据因子分析方法计算得分						
	社会信任	-8.0000	4.1700	0.0000	1.8000	0.0300	-0.0600
	根据因子分析方法计算得分						
控制变量	年龄	19.0000	72.0000	44.3500	13.9800	44.0800	44.9500
	周岁						
	性别	1.0000	2.0000	1.5100	0.5000	1.5000	1.5200
	1=男;2=女						
	民族	0	1.0000	0.9200	0.2800	0.9100	0.9300
	0=少数民族;1=汉族						
	教育水平	1.0000	9.0000	4.0300	2.1600	3.4000	5.4000
	1=未上学;2=小学;3=初中;4=高中;5=中专;6=职高技校;7=大学专科;8=大学本科;9=研究生及以上						
	婚姻状况	0	1.0000	0.8400	0.3700	0.8400	0.8400
	0=未婚;1=已婚						
	收入(万元)	0	150.0000	2.8344	4.3542	2.3001	3.9881
	2016 年受访者个人总收入						
	党派	0	1.0000	0.2400	0.4300	0.1900	0.3400
	0=无党派人士;1=有党派人士						
	宗教	0	1.0000	0.1300	0.3300	0.1400	0.1000
	0=无宗教信仰;1=有宗教信仰						
样本数	-	3 899	3 899	3 899	3 899	2 666	1 233

(3) 中介变量。中介变量为“政治信任”和“社会信任”,这两个变量的取值主要采用主成分分析法对受访者对人员和机构的信任程度进行分析得出。首先参照刘米娜等对政治信任的多层次测度方法^[26],选取 CSS2017 问卷中 12 个与政府单位、事业单位及其人员的问题对政治信任进行测度。这

些问题的答案选项包括“完全不信任、不太信任、比较信任和非常信任”,赋值为 1~4。采用主成分分析法对 12 个变量进行因子分析后的结果显示 KMO 统计量数值为 0.903, Bartlett's 检验值为 28 825.007,可以进行因子分析,因此提取出“政治信任”变量。其次,参照王珏的观点^[27],现代社会信

任应既包含熟人信任也包含陌生人信任,因此测度社会信任使用问卷中相关的 8 个问题来进行,并利用主成分分析法进行因子分析后可得 KMO 统计量数值为 0.775, Bartlett's 检验值为 7 530.160, 数据适合进行因子分析, 由此提取出“社会信任”变量。

(4) 控制变量。本文主要对受访者的个体特征进行控制, 主要包括受访者的性别、年龄、民族、受教育程度、婚姻状况、收入、党派及宗教信仰等个体特征变量。

四、实证结果分析

1. 互联网使用频率对食品安全风险感知的影响

依据假设 1a 和 1b, 本文分别将城乡居民、农村居民和城市居民作为分析对象, 得到如表 2 所示的模型 1 至模型 5。模型 1 仅考虑主要解释变量互联网使用频率对居民食品安全风险感知的估计结果, 模型 2 和模型 3 是在模型 1 的基础上逐步加入

居民的自然人人口特征(年龄和性别)和社会人口特征的估计结果。可以看出, 从模型 1 到模型 3 尽管互联网使用频率回归系数的绝对值发生变化, 但其符号未发生变化且仍然显著, 说明居民的互联网使用频率与其食品安全风险感知呈显著正相关关系, 且稳健性较好, 这与 Mou、冯强等的研究结论相一致^[13,14]。模型 3 显示, 在 5% 显著水平上互联网使用频率的上升会提高居民感知的食品安全风险, 进一步支持了假设 1a。模型 4 和模型 5 分别展示了农村居民和城市居民的互联网使用频率对其食品安全风险感知的影响, 可以看出农村居民的互联网使用频率在 10% 的显著水平上与其食品安全风险感知存在正相关关系, 即农村居民的互联网使用频率越高, 其所感知到的食品安全风险也就越高。互联网使用虽然也对城市居民食品安全风险感知存在正向影响, 但并不显著, 因此假设 1b 也得到了实证结果的支持。

表 2 互联网使用与食品安全风险感知的有序 Probit 模型估计结果及稳健性检验结果

变量	城乡居民	城乡居民	城乡居民	农村居民	城市居民	城乡居民
	OProbit 模型1	OProbit 模型2	OProbit 模型3	OProbit 模型4	OProbit 模型5	OLS 模型6
互联网使用频率	0.077 2*** (0.009 6)	0.052 3*** (0.011 8)	0.031 3** (0.013 2)	0.030 0* (0.016 2)	0.011 0 (0.023 1)	0.024 0** (0.010 0)
年龄	-	-0.005 4*** (0.001 5)	-0.008 1*** (0.001 8)	-0.013 1*** (0.002 2)	-0.002 2 (0.003 4)	-0.006 2*** (0.001 3)
性别	-	0.1480*** (0.034 6)	0.1520*** (0.036 1)	0.150*** (0.044 0)	0.077 7 (0.064 4)	0.1160*** (0.027 4)
受教育程度	-	-	0.032 8*** (0.011 0)	0.026 0 (0.015 9)	-0.006 6 (0.019 7)	0.025 2*** (0.008 4)
年收入	-	-	0.0130*** (4.73e-07)	0.0083 (5.55e-07)	0.0143* (8.12e-07)	0.0088*** (3.25e-07)
婚姻状况	-	-	0.2060*** (0.061 4)	0.2340*** (0.074 7)	0.078 1 (0.1120)	0.1600*** (0.046 8)
民族	-	-	0.1070* (0.063 4)	0.1140 (0.074 7)	0.051 8 (0.1230)	0.081 0* (0.048 4)
宗教信仰	-	-	0.084 0 (0.053 4)	0.070 1 (0.062 7)	0.1050 (0.1050)	0.065 3 (0.040 7)
党派	-	-	-0.066 3 (0.048 0)	-0.094 8 (0.063 6)	-0.077 6 (0.074 7)	-0.049 4 (0.036 6)
常数项	-	-	-	-	-	2.6820*** (0.098 4)
Pseudo R ²	0.006 8	0.010 3	0.014 8	0.020 0	0.003 3	-
R平方	-	-	-	-	-	0.0490
观测值	3 899	3 899	3 899	2 666	1 233	3 899

注: 括号内为稳健标准误差, **、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平上显著。

在以上模型估计中,可能存在内生性的问题,一是难以观测和衡量的变量(如居民的世界观、心理状态等)可能被遗漏,这些变量可能同时影响居民的互联网使用频率和其对食品安全风险的感知,从而带来内生性问题。二是食品安全风险感知是居民的主观判断,不同的居民对食品安全的判断可能存在差异,这可能导致测量误差问题。已有文献在解决内生性问题时,大多使用两阶段最小二乘法(2SLS)进行估计,即使在利用有序 Probit 模型进行经验分析的情况下,仍先通过 2SLS 方法来讨论工具变量的有效性,例如华红娟等的研究^[28]。基于此,本文首先采用 2SLS 对工具变量的有效性和解释变量的内生性进行检验。借鉴祝仲坤等的研究,本文选取受访者家庭的人均通讯支出作为互联网使用频率的工具变量^[29]。在进行 2SLS 估计时,本文使用多种统计方法来检验工具变量的有效性。对工具变量是否可识别的检验结果显示,Kleibergen-Paap rk LM 统计量的 P 值为 0.0000,强烈拒绝了不可识别的原假设。对工具变量是否为弱工具变量的检验结果显示,Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量的值为 15.570,大于 10;Cragg-Donald Wald F 统计量的值为 18.253,大于 Stock-Yogo 检验 10% 的显著性水平(10% maximal IV size: 16.38);两种检验方法都说明了本文所选择的工具变量不存在弱工具变量问题,因此,本文选择的工具变量是有效的。在检验完工具变量的有效性后,本文通过 Durbin-Wu-Hausman 检验对解释变量的内生性进行检验,结果得到 Durbin-Wu-Hausman 检验统计量的值为

1.811 42,在 15% 的显著性水平上无法拒绝互联网使用频率变量是外生的原假设,即互联网使用频率变量在本文的经济计量分析中不存在明显的内生性,这说明模型 3 的估计结果具有一定的可靠性。

为保证模型估计结果的可靠性和科学性,本文再运用 OLS 模型进行稳健性检验。虽然本文的因变量食品安全风险感知是典型的离散型排序数据,若用普通的 OLS 模型进行回归可能会影响估计的准确性。然而,相关研究已经指出,只要模型设定正确,OLS 模型和有序 probit 模型并无优劣之分^[30]。因此,本文采用 OLS 模型进行稳健性检验,最终的结果如表 2 中的模型 6 所示。模型 6 的估计结果可以看出,互联网使用频率仍然在 5% 的显著水平上正向影响居民的食品安全风险感知,且控制变量估计结果的符号方向与显著性均与模型 3 一致,说明模型 3 的估计结果具有稳健性。

2. 政治信任和社会信任的中介效应

表 3 和表 4 的回归结果展示了基于政治信任和社会信任中介效应的城乡居民互联网使用对食品安全风险感知的影响。结果显示,无论是农村居民还是城市居民,政治信任对其食品安全风险感知都存在显著的负向影响,这与已有研究结论一致^[22]。因此,假设 2a 得到了验证。根据表 3 和表 4,从政治信任来看,互联网使用频率的提高显著降低了农村居民的政治信任,这与苏振华等人的研究结论一致^[22]。而城市居民的互联网使用对其政治信任没有显著影响。由此,假设 2b 也得到了验证。此外,由表 3 可以看出,在方程中加入政治信任变量后,

表 3 农村居民互联网使用对中介要素和食品安全风险感知的估计结果

变量	总效应	互联网使用频率对中介要素的影响		引入中介要素后互联网使用频率影响食品安全风险感知的直接效应	中介效应
	食品安全风险感知 Ordered Probit	政治信任 OLS	社会信任 OLS	食品安全风险感知 Ordered Probit	食品安全 风险感知
互联网使用频率	0.0300* (0.0162)	-0.096 9*** (0.036 5)	0.0109 (0.0275)	0.022 8 (0.016 4)	-
政治信任	-	-	-	-0.099 4*** (0.011 5)	0.009 6*** (0.003 6)
社会信任	-	-	-	-0.078 7*** (0.015 2)	-0.000 9 (0.003 4)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
LR	132.2800***	-	-	396.7200***	-
Pseudo R^2	0.0200	-	-	0.060 0	-
F 值	-	20.5600***	11.5900***	-	-
调整后 R^2	-	0.0620	0.0345	-	-

注:括号内为稳健标准误差,***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平上显著。

表 4 城市居民互联网使用对中介要素和食品安全风险感知的估计结果

变量	总效应		互联网使用频率对中介要素的影响		引入中介要素后互联网使用频率影响食品安全风险感知的直接效应		中介效应
	食品安全风险感知		政治信任	社会信任	食品安全风险感知		食品安全风险感知
	Oprobit		OLS	OLS	Oprobit		
互联网使用频率	0.0110 (0.0231)		0.009 7 (0.049 5)	0.030 5 (0.035 4)	0.012 8 (0.023 3)		-
政治信任	-		-	-	-0.136 5*** (0.019 0)		-0.0013 (0.0044)
社会信任	-		-	-	0.007 1 (0.026 1)		0.0002 (0.0030)
控制变量	已控制		已控制	已控制	已控制		已控制
LR	9.3500		-	-	102.6200***		-
Pseudo R ²	0.0033		-	-	0.0362		-
F 值	-		5.5500***	3.0500***	-		-
调整后 R ²	-		0.032 2	0.014 8	-		-

注：括号内为稳健标准误差，***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平上显著。

农村居民互联网使用频率的系数估计值就不再显著，表明对于农村居民而言，政治信任在互联网使用对其食品安全风险感知的影响中存在完全中介作用。利用自举法进行的检验进一步证明了政治信任中介效应的显著性。

从社会信任来看，农村居民的社会信任对其食品安全风险感知有显著负向影响，这与假设 3a 及已有研究结论相异^[22]，其原因可能是本文的“社会信任”中还包含了对陌生人的信任，而对陌生人的信任越高，就意味着居民认为食品生产者生产不安全食品的概率越小，因而食品安全风险就越小。而城市居民的社会信任对食品安全风险感知虽然具有正向影响，但是这种影响并不显著。根据表 3 和表 4，城乡居民的互联网使用均未对其社会信任产生显著的正向影响，这也与假设 3b 所不同，可能是由于本文所研究的“社会信任”包含了受访者在现实中对熟人的信任，而这种对现实社会熟人的信任一般不会受虚拟的互联网所影响。

综上所述，相较于城市居民而言，农村居民的互联网使用显著降低了其政治信任，政治信任的降低最终带来了食品安全风险感知程度的提高。而城市居民的互联网使用则既不显著影响其政治信任，也不显著影响其社会信任，因而最终互联网使用对其食品安全风险感知没有显著影响。

五、结论与启示

本文着眼于互联网普及背景下的食品安全治理问题，从信任的角度对互联网使用影响城乡居民

食品安全风险感知的作用机制进行研究发现：

对于农村居民来说，互联网使用频率显著提高了其感知的食品安全风险水平，这种影响主要是通过政治信任的中介效应发挥作用。由于农村居民的互联网使用并不显著影响其社会信任，因此社会信任并不中介作用于互联网使用对食品安全风险感知的影响。然而，政治信任和社会信任均显著负向影响农村居民食品安全风险感知。

与农村居民相比，城市居民的互联网使用频率对其食品安全风险感知没有显著影响，这是由于城市居民的互联网使用并不显著影响其政治信任和社会信任，因而无法像农村居民一样通过政治信任发挥中介作用。此外，城市居民与农村居民的政治信任均显著负向影响其食品安全风险感知。但是，与农村居民社会信任对食品安全风险感知的显著负向影响不同的是，城市居民的影响系数是正向的，但是这种正向影响并不显著。

基于以上发现，本文针对居民主观感知的食品安全风险管理提出三点政策启示：

一是应努力提高居民的媒介素养，尤其需要重点加强对农村居民的媒介素养教育，提高农村居民对互联网信息的判断能力。这就需要政府一方面加大对农村的基础教育投入，在基础教育中加入媒介素养教育的内容；另一方面，要加大在农村的食品安全宣传工作力度，引导农民不信谣、不传谣。对于社会部门而言，需要将农村作为工作的重点，加大在农村的食品安全以及食品卫生知识的宣传科普力度，增加农民的食品安全知识。

二是从源头上加强对互联网信息的管理,防止不实信息对政府形象的损害和对民众恐慌的加剧。在自媒体呈现出井喷式发展的当下,人人都能成为信息的生产者和传播者,在这种背景下,政府有关部门、互联网企业和社会有必要进行跨界合作,对互联网中泛滥的虚假食品信息进行共治,争取从源头上消灭谣言,及时辟谣并防止谣言的进一步传播。

三是提高居民的政治信任和社会信任。对于政府而言,在提升对食品安全事件的预防和应对能力的同时,要建设共建共治共享的食品安全治理体系。在发生食品安全事件时,应通过多种媒介渠道及时通报对食品安全事件的调查及处理情况,让居民感受到政府在治理食品安全问题上的切实行动,减轻居民对食品安全问题的忧虑。要提高居民的社会信任,一方面要大力弘扬诚实守信等发展市场经济所要求的良好道德品质,尤其是要倡导食品生产者诚信经营;另一方面包括媒体、专家等在内的社会部门,应及时向居民传递关于食品安全问题的真实有效的信息,增进居民的食品安全知识以避免居民盲信、盲从。

由于本文所使用的是二手数据,更为详细的样本数据的缺乏可能导致研究存在不足,如本文所隐含的对城乡居民互联网使用行为的同质性假设,忽略了城乡居民互联网使用行为的差异,进而导致所研究的城乡居民互联网使用对其食品风险感知的影响仍有模糊之处,有待于未来更为深入的研究。

参考文献:

- [1] 张金荣,刘岩,张文霞. 公众对食品安全风险的感知与建构——基于三城市公众食品安全风险感知状况调查的分析[J]. 吉林大学社会科学学报, 2013, 53(2): 40-49.
- [2] SLOVIC P, FISCHHOFF B, LICHTENSTEIN S. Rating the risks[J]. *Environment*, 1979(21): 14-21, 36-39.
- [3] FREWER L J, HOWARD C, SHEPHERD R. Understanding public attitudes to technology[J]. *Journal of Risk Research*, 1998, 1(3): 221-235.
- [4] 周应恒,卓佳. 消费者食品安全风险认知研究——基于三聚氰胺事件下南京消费者的调查[J]. 农业技术经济, 2010(2): 89-96.
- [5] 胡卫中,华淑芳. 杭州居民食品安全风险认知研究[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2008(4): 43-47.
- [6] WILDAVSKY A, DAKE K. Theories of risk perception: Who fears what and why?[J]. *Daedalus*, 1990, 119(4): 41-60.
- [7] ROGERS G O. The dynamics of risk perception: How does perceived risk respond to risk events?[J]. *Risk Analysis*, 1997, 17(6): 745-757.
- [8] 刘飞. 食品安全的风险感知与消费策略[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2014, 13(3): 107-114.
- [9] 张文胜. 居民食品安全风险认知与食品安全政策有效性分析——以天津市为例[J]. 农业技术经济, 2013(3): 89-97.
- [10] SIEGRIST M, CVETKOVICH G. Perception of hazards: The role of social trust and knowledge[J]. *Risk Analysis*, 2000, 20(5): 713-720.
- [11] 赵源,唐建生,李菲菲. 食品安全危机中公众风险认知和信息需求调查分析[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2012, 32(6): 61-70.
- [12] 于丽艳,王殿华,徐娜. 影响消费者对食品安全风险认知的因素分析——基于天津市消费者乳制品消费的实证研究[J]. 调研世界, 2013(9): 14-18.
- [13] MOU Y. Social Media and Risk Communication: The Role of Social Networking Sites in Food-Safety Communication[M]. Storrs: University of Connecticut, 2012.
- [14] 冯强,石义彬. 媒体传播对食品安全风险感知影响的定量研究[J]. 武汉大学学报(人文科学版), 2017, 70(2): 113-121.
- [15] LOBB A E, MAZZOCCHI M, TRAILL W B. Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour[J]. *Food Quality and Preference*, 2007, 18(2): 384-395.
- [16] 周葆华,陆晔. 中国公众媒介知识水平及其影响因素——对媒介素养一个重要维度的实证分析[J]. 新闻记者, 2009(5): 34-37.
- [17] 张明新,刘伟. 互联网的政治性使用与我国公众的政治信任——一项经验性研究[J]. 公共管理学报, 2014, 11(1): 90-103, 141-142.
- [18] 李燕凌,丁莹. 网络舆情公共危机治理中社会信任修复研究——基于动物疫情危机演化博弈的实证分析[J]. 公共管理学报, 2017, 14(4): 91-101, 157.
- [19] 管睿,刘旋,余劲. 精准扶贫政策与边缘贫困群体政治信任——基于断点回归的证据[J]. 农业技术经济, 2020(3): 97-109.
- [20] 苏振华,黄外斌. 互联网使用对政治信任与价值观的影响: 基于 CGSS 数据的实证研究[J]. 经济社会体制比较, 2015, 181(5): 119-132.
- [21] 王伟同,周佳音. 互联网与社会信任: 微观证据与影响机制[J]. 财贸经济, 2019, 40(10): 111-125.
- [22] TRUMBO C W, MCCOMAS K A. The function of credibility in information processing for risk perception [J]. *Risk Analysis: An International Journal*, 2003, 23(2):

- 343-353 .
- [23] 王二朋,高志峰.风险感知、政府公共管理信任与食品购买行为——对中国消费者品牌食品与安全认证食品购买行为的解释[J].南京工业大学学报(社会科学版),2016,15(3):92-98.
- [24] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1986, 51(6): 1173.
- [25] 高延雷,张正岩,魏素豪,等.城镇化对中国粮食安全的影响——基于省区面板数据的实证分析[J].资源科学,2019,41(8):1462-1474.
- [26] 刘米娜,杜俊荣.转型期中国城市居民政府信任研究——基于社会资本视角的实证分析[J].公共管理学报,2013,10(2):64-74,140.
- [27] 王珏.现代社会信任问题的伦理回应[J].中国社会科学,2018(3):59-65.
- [28] 华红娟,常向阳.供应链模式对农户食品质量安全生产行为的影响研究——基于江苏省葡萄主产区的调查[J].农业技术经济,2011(09):108-117.
- [29] 祝仲坤,冷晨昕.互联网使用对居民幸福感的影响——来自CSS2013的经验证据[J].经济评论,2018(1):78-90.
- [30] ANGRIST J D, PISCHKE J S. Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion[M]. Princeton: Princeton University Press, 2008.

责任编辑:黄燕妮

(上接第35页)

- [12] BIAN, YANJIE. "Guanxi"[A]. Jens Beckert and Milan Zafirovski(eds.). International Encyclopedia of Economic Sociology[C]. London: Routledge, 2006: 312-314.
- [13] 鲁西奇.散村与集村:传统中国的乡村聚落形态及其演变[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2013(4):113-130.
- [14] 施坚雅.中国农村的市场和社会结构[M].史建云,徐秀丽,译.北京:中国社会科学出版社,1998:32.
- [15] 杨庆堃.中国社会中的宗教[M].成都:四川人民出版社,2016:45.
- [16] 杜赞奇.文化、权力与国家:1900—1942年的华北农村[M].王福明,译.南京:江苏人民出版社,2006:65.
- [17] 罗伯特·帕特南.使民主运转起来[M].王列,赖海榕,译.南昌:江西人民出版社,2001:200.
- [18] 费正清.美国与中国[M].张理京,译.北京:世界知识出版社,1999:24.
- [19] 上官莉娜.走出治理破碎化困境[M].北京:人民出版社,2012:144.
- [20] 田孟.“合村并组”的政治逻辑与治理困境[J].华南农业大学学报(社会科学版),2019(3):107-119.
- [21] 狄金华.被困的治理:河镇的复合治理与农户策略(1980—2009)[M].北京:生活·读书·新知三联书店,2015:296.
- [22] KEVIN O'BRIEN, LI LIANJIANG. Selective Policy Implementation in Rural China[J]. Comparative Politics, 1999(2):167-186.
- [23] 周雪光.基层政府间的“共谋现象”:一个政府行为的制度逻辑[J].社会学研究,2008(6):1-21.
- [24] 赵树凯.乡镇治理与政府制度化[M].北京:商务印书馆,2018:9.
- [25] 王金红,蒋达勇.制度过密化:解释村民自治发展瓶颈的一种理论假设[J].华南师范大学学报(社会科学版),2008(2):3-9.
- [26] 马克思,恩格斯.马克思恩格斯全集(第3卷)[M].北京:人民出版社,2012:24.
- [27] 邓小平.邓小平文选(第2卷)[M].北京:人民出版社,1994:333.
- [28] 迈克尔·波兰尼.科学、信仰与社会[M].王靖华,译.南京:南京大学出版社,2004:111.
- [29] 徐勇.“关系权”:关系与权力的双重视角——源于实证调查的政治社会学分析[J].探索与争鸣,2017(7):30-35.

责任编辑:曾凡盛