

Research on Online Shopping Behavior of Organic Agricultural Products Based on Demographic Variables

Wanmei Chen, Youquan Ouyang

Anxi College of Tea Science, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou Fujian
Email: 391769464@qq.com

Received: Aug. 5th, 2018; accepted: Aug. 22nd, 2018; published: Aug. 29th, 2018

Abstract

The study found that occupation of demographic variables was significantly correlated with consumer perceived risk, consumer trust and online shopping intention, family income was significantly correlated with consumer perceived risk, and perceived risk was significantly correlated with consumer trust and online shopping intention of organic agricultural products. Therefore, in order to improve the online shopping intention of organic agricultural products, this study points out that enterprises should focus on the group of educational and medical workers, reduce perceived risk and improve consumer trust. At the same time, the government should improve its supportive and regulatory policies for organic agricultural products.

Keywords

Organic Agricultural Products, Demographic Variables, Online Shopping

基于人口统计变量的有机农产品网购行为研究

陈婉梅, 欧阳友全

福建农林大学安溪茶学院, 福建 福州
Email: 391769464@qq.com

收稿日期: 2018年8月5日; 录用日期: 2018年8月22日; 发布日期: 2018年8月29日

摘要

研究发现, 人口统计变量中的职业对消费知觉风险、消费信任及网购意向存在显著差相关, 不同的家庭

收入对消费知觉风险存在显著相关,同时,知觉风险与消费信任、有机农产品网购意向显著相关。因此,为了提高有机农产品网购意向,本研究指出,重点锁住教育医疗工作者群体,降低知觉风险和提高消费信任,同时完善政府对有机农产品的支持和监管政策。

关键词

有机农产品, 人口统计变量, 网购

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

第40次全国互联网统计结果显示,2017上半年网络购物比例相比2016年底增长了10.2%,达到5.14亿,手机网络购物比例同比增长了9.0%,这一增长趋势随着互联网普及和民众生活水平提高继续增长。同时,有机农产品网购也得到了较大发展。有机农产品网购是近几年发展起来的网购行为,是人们在绿色、有机、健康理念以及便捷互联网共同培养下衍生的购物方式。网络以其便利、快捷、无障碍等优势推动经济、社会发展,同时作为网络发展的消费渠道,服务众多成千上万的需求者。与传统消费行为一样,有机农产品网购行为受许多因素制约,如硬件设施,有些偏远落后地区还未完全实现网络覆盖,制约当地有机农产品对外销售,如软件因素,国家政策因素对于农业电商的扶持还处于完善阶段,网购参与双方的责权利界定不明。据相关资料显示,不同消费个体由于自身教育水平、年龄因素、收入水平、家庭背景等因素对于有机农产品网购认知态度不一致,由此产生不一致的购买行为,还有些学者探讨有机农产品网购的知觉风险、消费信任的差异性,以及由此产生行为差异。本文的研究特点在于探讨不同人口统计变量所产生的知觉风险及消费信任差异性,同时探讨不同人口统计变量对消费信任、知觉风险是否存在干扰作用,并在此基础上进行回归分析。

2. 文献综述

2.1. 有机农产品消费信任的相关文献综述

消费信任研究整合了心理学、社会学、经济学已有的研究成果,根据消费对象和消费环境的不同,对消费信任的研究领域集中在食品购买、服务行业、电视购物和网上购物等,研究对各个领域的对象、质量、安全等的信任。在电子商务法律法规尚未健全的情况下,商品质量不能够得到实时监管,交易依靠信任进行[1](Pavlou, 2003)。目前学者对于电商消费信任的研究主要是从两个角度进行,一个是企业对企业的信任,另一个是企业对消费者(B2C)的消费信任。研究企业对企业(B2B)的信任,在于研究交易双方的相互信任, Pavlou 认为消费信任是一种信念,认为交易方会恪守承诺,在不伤害对方的前提下实现自己的预期。研究企业对消费者(B2C)的消费信任,在于研究消费者对商家单方面的信任, Corritore (2003)认为在网络环境的不确定下,消费者对于卖方的正面预期,认为对方不会欺骗自己[2]。本文是在互联网消费背景下研究消费者行为,对于消费信任的定义参考 Corritore 等人,认为在网络环境的不确定下,消费者对于卖方的正面预期,认为对方不会欺骗自己。

从消费信任的定义看出,消费信任包括了一些基本内容,如可靠性、能力、正直、信念等,研究消费信任基本从这几个方面入手。Mayer 在研究过程中,将消费信任维度分为三个维度:能力、善意、正

直。后期很多学者以这三个维度为出发点, 研究不同情境下的消费信任问题[3], 如杨肖丽(2016)等指出消费者对有机农产品存在信任危机, 制度、渠道、企业声誉等是主要的影响因素[4], 程玉桂(2016)从能力、善良、正直三个维度研究有机食品的网络消费信任问题[5], 张淑萍等(2014)以能力、善意两个维度研究乳品行业的消费信任[6], 本文研究消费信任问题沿用 Mayer 学者三个维度划分方法。

2.2. 消费者网上购物知觉风险理论

知觉风险又称感知风险, 最早是由美国学者 Raymond Bauer (1960)从心理学角度引申出来的, 认为消费者行为绝大部分情况下是不可预知的, 消费者无法预期结果是否正确, 而某些结果会使消费者感觉不愉快, 形成一种消极、不安的状态。因此, 消费者的知觉风险指的是消费者在购买过程中所感受到的购买风险, 这一购买风险并不一定真实存在, 其风险感知程度大小与消费者个体特征存在一定的相关性。此后近半个世纪, 学者们从不同角度对知觉风险的具体内容进行了探讨。Cox (1967)建立在一定的目标导向的基础上进一步对知觉风险进行研究[7], Cunningham (1967)在 Cox 研究基础上, 将知觉风险分成两个因素, 不确定性因素和结果因素, 知觉风险程度为两因素的乘积。接下来大部分学者(1993, 1994)对于知觉风险的研究大多是在 Cox 和 Cunningham 研究的基础上获得[8] [9]。

知觉风险会因不同的人口统计特征及外界环境产生不同的知觉风险, 如不同的消费者个体因年龄、性别、收入、经验、态度、情绪等对同一知觉对象产生不同的风险意识。不同的知觉环境也会产生不同的知觉风险体验, 如对比网购与实体店购物的不同体验, 得出网购的知觉风险高于实体店购物[10]。学者还针对不同的对象开展知觉风险研究, 如对旅游行业、保险行业、房地产行业、二手市场、有机食品、有机蔬菜等、众筹投资、新科技产品等。国内外学者的研究也多集中在这几个方面, 所使用的研究方法有定性研究和定量研究, 国内学者研究以定量研究为主。

3. 研究设计

本文的问卷从五个方面进行设计, 包括个体统计信息、知觉风险、消费信任及网购意向。不同人口统计特征的消费者对有机农产品的需求呈现不一致特性, 如男性与女性在有机农产品消费量或消费渠道上可能存在差异, 不同地区、不同教育程度对有机农产品的理解与需求也是不一致的。对这部分调查有助于本文分析知觉风险、消费信任如何影响消费者对有机农产品的网络购买行为。因此本文对人口统计信息调查设置的题项包括“性别、年龄、职业、家庭收入、教育程度”。

结合有机农产品与网购特性, 本文参考 Pavlou (2004) [11]研究, 对知觉风险研究具体设置题项为“我担心线上购买有机农产品在线下不能使用; 我担心线上支付有机农产品和线下消费有机农产品不一致; 我担心现代信息技术不能保障交易的安全进行; 我担心个人资料会被泄露”。参考文晓巍等(2012) [12]的研究, 消费信任设计题项为“我信任线上渠道购买有机农产品的质量; 我信任线上渠道购买有机农产品的价格; 我信任线上渠道购买有机农产品的服务; 我信任线上渠道购买有机农产品的承诺”。参考 Wu, I. L., & Chen (2005) [13]对购买行为的研究从三个因素将题项设置为“我愿意从网上购买有机农产品, 若条件合适, 我估计自己会从网上购买有机农产品, 若条件合适, 我会尽可能从网上购买有机农产品”。

4. 数据收集与分析

4.1. 数据的基本面分析

本次问卷调查采取网上随机发放为主, 历时 3 个月, 共搜集 289 份问卷, 有效问卷 280 份, 有效率为 96.9%。此次问卷的男女性别比例分别为 44.6%, 55.4%, 集中在 80 后群体, 占比 46.9%, 这与 80 后作为这一时代的中坚力量相符合, 参与网购群体教育程度较高, 这一群体对有机农产品的认识度和接受

度较高, 收入相对集中在中等收入群体, 占比 47.1%。其他的具体如表 1 所示。

利用 SPSS22.0 对问卷进行信度和效度分析, 如表 2 所示, 整体量表和各个分项量表的 Cronbach 的 Alpha 基本都大于 0.8, 表明整体量表和各个分项量表的信度和效度都呈良好状况, 问卷结果可信, KMO 值都大于 0.7, 表明量表能够较好的反应所要测量的变量特征。

4.2. 研究假设检验

基于特征值大于 1 对各分项量表进行因子分析, 最终都提取一个公因子, 公因子命名分别为知觉风险、消费信任和网购意向, 其 KMO 值都大于 0.7, P 值为 0.000, 表示可以进行因子分析, 累积解释率如表 3 所示, 符合市场调查研究需求。

4.2.1. 不同人口统计量对相关变量的影响

消费者的心理及行为活动会因个体性别、年龄、教育程度、家庭等存在差异性, 因此本文借助 SPSS22.0 的独立样本 T 检验和单因素 ANOVA 检验, 分析不同性别、年龄、教育程度、家庭收入、职业与消费者知觉风险、消费信任和网购意向是否相关。如表 4 所示, 不同性别、年龄、教育程度的独立样本 T 检验和单因素 ANOVA 检验的 P 值显著性都大于 0.05, 即接受原假设, 不同性别、出生年代、教育程度与消费者知觉风险、消费信任和网购意向不相关。家庭收入与知觉风险的单因素 ANOVA 检验结果 P 值小于 0.000, 拒绝原假设, 即不同的家庭收入水平会产生不同的知觉风险, 由 Scheffe 事后检验可得, 月收入水平低于 0.8 万的家庭的知觉风险会显著高于月收入在 0.8~1.5 万的家庭, 而与其他收入水平的差异不显著。不同家庭收入与消费信任和网购意向的 P 值不显著, 接受原假设, 即不同家庭收入与消费信任、网购意向不相关。职业对消费者知觉风险、消费信任和网购意向进行单因素 ANOVA 检验的 P 值都小于 0.01, 即都拒绝原假设, 不同职业与消费者知觉风险、消费信任和网购意向相关, 由 Scheffe 事后检验可得, 在教育行业和医疗行业工作的消费者, 其知觉风险会显著高于其他未列入考虑的职业(如兼职、失业者), 其他职业之间对知觉风险的差异不明显; 政府职员、企业职员、教育与医疗工作者、自由职业者的消费信任都显著高于其他未列入考虑的职业(如兼职、失业者), 其他职业之间对消费信任的差异不明显; 企业职员、教育与医疗工作者的网购意向都显著高于其他未列入考虑的职业(如兼职、失业者), 其他职业之间对网购意向的差异不明显。

Table 1. Demographic frequency analysis

表 1. 各人口统计频数分析

男	女	90 后	80 后	70 后	其他	高中或中专以下	大学本科或大专	研究生及以上
44.6%	55.4%	25.4%	46.9%	20.5%	7.2%	7.6%	85.3%	7.1%
0.8 万以下	0.8~1.5 万	1.5~3 万	3 万以上	政府及事业单位	企业职业	学生	自由职业者	其他
39.1%	47.1%	9.3%	4%	24.8%	26.8%	17.9%	14.7%	16.1%

Table 2. Reliability and validity test of the overall and itemized scales

表 2. 整体和分项量表信度和效度检验

项目	Cronbach 的 Alpha	项目个数	KMO 值	Sig.
整体量表	0.798	11	0.772	0.000
知觉风险量表	0.886	4	0.821	0.000
消费信任量表	0.867	4	0.747	0.000
网购意向量表	0.802	3	0.704	0.000

Table 3. Factor analysis
表 3. 因子分析

提取因子	累积解释率	KMO 值	P 值
知觉风险	75.34%	0.821	0.000
消费信任	71.5%	0.747	0.000
网购意向	71.94%	0.786	0.000

Table 4. Test of cognitive differences in perceived risk, consumption trust and online shopping intention from demographic variables

表 4. 人口统计变量对知觉风险、消费信任和网购意向认知差异检验

	知觉风险	消费信任	网购意向
性别	-1.947 (T)	-1.636 (T)	-1.088 (T)
出生年代	0.888 (F)	0.830 (F)	1.773 (F)
教育程度	1.898 (F)	0.164 (F)	0.333 (F)
家庭收入	-5.654*** (F)	-0.544 (F)	-1.176 (F)
职业	4.198*** (F)	8.640*** (F)	4.239** (F)

4.2.2. 控制“知觉风险”的偏相关分析

对上一步骤所提取的因子进行相关分析, 分析结果如表 5 所示, 知觉风险与消费信任、网购意向呈显著负相关, 拒绝原假设; 消费信任与网购意向呈显著正相关, 拒绝原假设。

控制变量“知觉风险”, 对消费信任及网购意向进行偏相关分析, 结果如表 6 所示, 消费信任与网购意向呈显著正关系, 接受原假设相关系数为 0.591, 略低于不控制知觉风险变量, 因此不考虑知觉风险对于消费信任的影响, 将知觉风险与消费信任同时纳入回归方程, 分析二者对网购意向的影响。

4.2.3. 考虑不同职业对消费信任和知觉风险干扰作用的回归分析

在相关分析的基础上, 将消费信任及知觉风险作为自变量, 网购意向作为因变量, 进行回归分析。结果如表 7 所示, 模型解释率为 0.382, P 值为 0.000, 模型拟合度较好。因此, 模型方程式为网购意向 = $-0.008 - 17 + 0.626$ 消费信任 $- 0.13$ 知觉风险。

考虑不同职业对消费信任和知觉风险干扰作用的回归分析, 职业属于名义变量, 纳入回归分析首先进行虚拟变量设置, 紧接着利用 SPSS22.0 重新计算变量, 获得 8 个变量, 命名如下“政府职员消费信任因子、自由职业知觉风险因子、学生知觉风险因子、企业职工消费信任因子、教育医疗消费信任因子、企业职工知觉风险因子、学生消费信任因子、教育医疗知觉风险因子、自由职业消费信任因子、政府职员知觉风险因子”。最后将新获得的 8 个变量与知觉风险因子和消费信任因子作为自变量, 网购意向作为因变量, 进行线性回归分析, 结果如表 8 所示, 模型解释率为 0.468, 高于不考虑职业对消费信任和知觉风险的干扰, P 值为 0.000, 模型拟合度相比之前更好。模型方程为网购意向 = $-0.007 - 0.43$ 知觉风险 + 0.494 消费信任 $- 0.669$ 企业职工知觉风险因子 $- 0.641$ 教育医疗知觉风险因子 + 0.596 教育医疗消费信任因子。在这一回归分析式中, 知觉风险对网购意向的解释率提高, 可能由于不同职业对知觉风险的干扰作用较强, 其中, 企业职工与知觉风险的交乘项对网购意向的解释率最高, 为 0.669。

5. 结论

根据上文统计分析结果, 人口统计变量当中不同性别、出生年代、教育程度对消费者的消费信任、知觉风险及网购意向没有差异; 不同家庭收入对知觉风险程度存在显著差异, 表现在家庭月收入在 0.8 万以下的消费者知觉风险显著高于家庭月收入在 0.8~1.5 万之间的消费者, 而不同的家庭收入对消费信任

Table 5. Correlation analysis
表 5. 相关分析

	知觉风险因子	消费信任因子	网购意向因子
知觉风险因子	1		
消费信任因子	-0.392***	1	
网购意向因子	-0.243***	0.623***	1

Table 6. Partial correlation analysis when perceived risk is under control
表 6. 控制“知觉风险”的偏相关分析

控制变数	消费信任因子	网购意向因子
知觉风险因子	1.000	
	网购意向因子	0.591***
		1.000

Table 7. Regression analysis under the circumstance that the occupational interference with consumer trust and perceived risk is not considered

表 7. 不考虑职业对消费信任和知觉风险干扰作用的回归分析

模型	非标准化系数			
	B	标准错误	VIF	
1	(常数)	-0.008	0.048	
	知觉风险因子	-0.013***	0.048	1.011
	消费信任因子	0.626***	0.048	1.011
	调整 R 方		0.382	
	D-W 值		1.970	
	P 值		0.000	

Table 8. Regression analysis under the circumstance that the occupational interference with consumer trust and perceived risk is considered

表 8. 考虑职业对消费信任和知觉风险干扰作用的回归分析

模型	非标准化系数			
	B	标准误	VIF	
1	(常数)	-0.007	0.054	
	知觉风险因子	-0.430***	0.172	12.431
	消费信任因子	0.494***	0.158	10.411
	政府职员知觉风险因子	-0.313	0.344	2.434
	企业职员知觉风险因子	-0.669***	0.194	5.242
	学生知觉风险因子	-0.205	0.270	1.902
	教育医疗知觉风险因子	-0.641***	0.223	3.084
	自由职业知觉风险因子	-0.427	0.231	3.143
	自由职业消费信任因子	0.166	0.213	3.260
	教育医疗消费信任因子	0.596***	0.229	2.535
	学生消费信任因子	0.051	0.235	1.960
	企业职员消费信任因子	-0.285	0.191	3.648
	政府职员消费信任因子	0.285	0.319	2.512
	调整 R 方		0.468	
	D-W 值		2.006	
	P 值		0.000	

和网购意向没有显著差异;不同职业对知觉风险、消费信任和网购意向存在显著差异,表现在教育医疗工作者的知觉风险程度显著高于其他未列入考虑的职业,政府、企业、教育医疗工作者、自由职业者的消费信任都显著高于其他未列入考虑的职业,企业、教育医疗工作者的网购意向都显著高于其他未列入考虑的职业。

不同职业对知觉风险和消费信任存在干扰作用,干扰程度也不一致。在职业作为干扰因素的回归分析中,知觉风险对网购意向存在显著负影响,影响系数为 0.43,消费信任对网购意向存在显著正影响,影响系数为 0.494,企业职业与知觉风险的交乘项对网购意向存在显著负影响,影响系数为 0.669,教育医疗与知觉风险的交乘项对网购意向存在显著负影响,影响系数为 0.641,教育医疗与消费信任的交乘项对网购意向存在显著正影响,影响系数为 0.596。从影响系数看,职业对消费信任和知觉风险的干扰作用较大,间接影响了消费者的网购意向。

因此,提高消费者网购有机农产品意愿的方式可以从以下三个方面考虑:

1) 重点锁住教育医疗工作者消费群体,其次是企业职员

从分析结果看,人口统计特征中主要考虑不同职业对于有机农产品网购意向的差异性,其中教育医疗工作者对于有机农产品网购意向相比其他职业更大,表现在通过对消费信任和知觉风险的交乘项影响网购意向。这部分群体文化水平较高,注重品质生活、健康生活,较早接触网购,相应的其消费知觉风险与消费信任也会更加理性。针对这部分群体的需求特点提供针对性产品,进行有效营销,通过提高消费者信任和降低知觉风险,迅速打开有机农产品的网购市场。相应的,企业职员通过对知觉风险的干扰对有机农产品网购意向产生影响,影响系数也较高,通过有效营销手段降低这部分群体的知觉风险,也可以有效打开有机农产品的网购市场。

2) 降低有机农产品网购知觉风险,提高消费信任

知觉风险对有机农产品网购呈显著负向影响,影响系数较大,为 0.43,有效降低有机农产品网购知觉风险有助于提高有机农产品网购率。有机农产品网购知觉风险主要来自于消费者担心网上购买的有机农产品并不实至名归,也担心网购过程会出现信息泄露和支付风险。进行有机农产品网上销售的企业可以构建全产业链物联网系统,构建有机农产品可追溯体系;通过安全购物平台(如天猫生鲜、京东生鲜、顺丰生鲜等),从源头上把控消费者个体信息安全和支付安全;与具备冷链生鲜系统的物流、快递公司合作,缩短物流时间,锁住有机农产品的新鲜度,等等。

知觉风险一定程度上会影响消费信任,降低知觉风险能够提高消费信任,但在分析中发现,二者并无太大关联性。因此,提高消费信任还需考虑其他途径,如有机农产品网商同时在线下具备实体店,可以提供产品线上线下价格、质量实时对比;如可以提供售后服务水平(24 小时实时在线服务)、降低退换货要求和延长退换货时间,并能够保证所有的承诺都能够得到完成,等等。

3) 完善有机农产品网购政府支持、监管政策

对有机农产品网购的知觉风险和消费信任的差异,一方面来自于个体因素,另一方面来自于该新型业态的不完善。对于不熟悉的事物,消费者会自觉提高风险意识和降低信任意识。而一个行业能否迅速、健康发展,离不开政府支持。因此,制定相关有机农产品标准以及扶持可追溯体系建设,同时加强对网络购物环境的监管,从外界环境提高有机农产品网购的消费信任度和降低有机农产品网购的风险意识。

基金项目

福建软科学基金项目,项目编号(2018r0007);福建省中青年教育厅项目:项目编号(JAS170148);福建农林大学科技创新专项基金项目,项目编号(KCXRC185A)。

参考文献

- [1] Pavlou, P.A. (2003) Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7, 101-134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
- [2] Corritore, C.L., Kracher, B. and Wiedenbeck, S. (2003) On-Line Trust: Concepts, Evolving Themes, a Model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 58, 737-758. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00041-7](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00041-7)
- [3] 韩冰, 董大海, 杨毅. 网络消费者信任研究的回顾与展望[J]. 软科学, 2007, 21(3): 15-19.
- [4] 杨肖丽, 孙亚男, 张萍. 消费者有机农产品信任度决定因素分析——基于沈阳市的调查[J]. 经济经纬, 2016(6): 36-41.
- [5] 程玉桂. 有机食品可追溯与网络消费信任研究[J]. 江西社会科学, 2016(4): 197-206.
- [6] 张淑萍, 陆娟, 王馨迪. 信任危机下的消费者信任提升策略研究[J]. 经济问题探索, 2014(1): 92-97.
- [7] Cox, D.F. (1967) Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston.
- [8] Stone, R.N. and Gronhaug, K. (1993) Perceived Risk: Further Considerations for the Marketing Discipline. *European Journal of Marketing*, 27, 39-50. <https://doi.org/10.1108/03090569310026637>
- [9] Baker, J., Grewal, D. and Parasuraman, A. (1994) The Influence of Store Environment on Quality Inferences and Store Image. *Acad Mark Sci*, 22, 328-339. <https://doi.org/10.1177/0092070394224002>
- [10] 杨永清, 张金隆, 李楠, 等. 移动增值服务消费者感知风险前因的实证研究[J]. 管理评论, 2012, 24(3): 115-123.
- [11] Pavlou, P.A. and Gefen, D. (2004) Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust. *Information Systems Research*, 15, 37-59. <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015>
- [12] 文晓巍, 李慧良. 消费者对可追溯食品的购买与监督意愿分析——以肉鸡为例[J]. 中国农村经济, 2012(5): 41-52.
- [13] Wu, I.L. and Chen, E.L. (2005) An Extension of Trust and TAM Model with TPB in the Initial Adoption of On-Line Tax: An Empirical Study. *International Journal of Human-Computer Studies*, 62, 784-808. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.03.003>

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2168-5843, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ecl@hanspub.org