

柴彦红. 基于回归模型分析法的社区支持农业消费者感知价值维度实证[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(10): 313-318.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.10.075

基于回归模型分析法的社区支持农业 消费者感知价值维度实证

柴彦红

(宁夏财经职业技术学院应用数学教研室, 宁夏银川 750021)

摘要:伴随国内食品安全状况频发,有毒或超标农产品让大众对食品质量心生畏惧,而社区支持农业(community support agriculture, CSA)可在顾客与生产者间搭建信任桥梁,让顾客获得绿色农产品。通过分析消费者和农户参与 CSA 理念,并设置假定,采用问卷调查的方式获取样本,构建多元回归模型,结合 KMO 与 Barlett 球形校验、信度、效度、极大方差旋转方法对商品价值、感情价值、社会性价值、感知成本、感知风险等维度进行探讨。结果表明,各感知价值维度参量对 CSA 消费者满意度和行为意愿存在不同程度的影响,基于结论,给出发展 CSA 农业的建议。

关键词:绿色农产品;社区支持农业(CSA);多元回归;KMO;Barlett;球形校验;信度;效度;极大方差旋转法;建议
中图分类号: F323.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)10-0313-06

社区支持农业(community support agriculture, CSA)能够在农场群和所支持的社区间完成风险承担和利润互享的合作方式^[1]。伴随城镇化水平增快与大众消费品味逐步提升,能食用绿色有机农产品成为很多市民顾客的需求。在当今的大中型城市中,很多 CSA 潜在顾客愿意接纳前卫的消费理念和消费模式,在 CSA 方式下获得真正绿色、安全的农产品。CSA 最早出现于欧美和日本等发达国家,并初具规模,是指由社区支撑农场运转,由生产者和顾客共同支持,共享收益和风险。CSA 在国内的发展最早能追溯到 2005 年广西壮族自治区柳州市举办的“当地良品展览会议”,各地社区支持农业初见雏形。在传统的农业耕种模式中,较大一部分利益被各环节中间商所获得,而辛苦耕种的农户往往仅能得到不足 10% 的利润(图 1)。CSA 则是农民和顾客透过中介体系的链接,是顾客和农场直接联系的方式,在整个体系中,农民能够得到更多利益,而顾客也可获得其食物的来源信息并保证食物安全性。当前,国内 CSA 主要通过新型媒体方式,如自建建设站点、电商平台、微博营销等手段完成农场和顾客间的交互^[2]。社区支持农业则通过宅配、大型连锁市场、专营店完成销售。

感知价值是在市场经济中赢得竞争优势最高效的媒介,是出现各种消费行为的关键指标之一^[3]。对 CSA 而言,由于顾客价值观是顾客满意和忠诚驱动力与企业获得竞争优势的源头,因而保持消费者忠诚与满意度同样是 CSA 农场运营者的难题。本研究采用回归模型分析法对 CSA 模型(图 2)消费者感知价值维度进行实证分析,探讨消费者和农户参与 CSA 的理念,消费者感知价值维度和 CSA 顾客特征,并对样本信息完成 KMO 与 Barlett 球形校验,判别样本信息,并完成 CSA 消费者感知价值维度信度和效度研究,探究 CSA 消费者

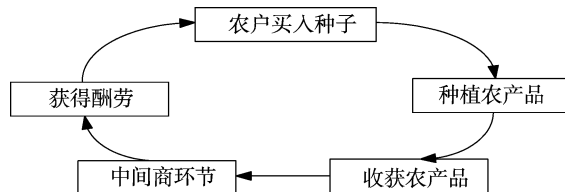


图1 传统的农业耕种模式

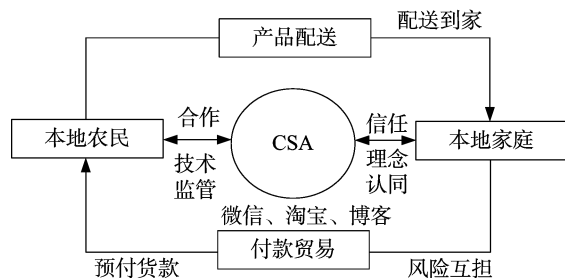


图2 CSA 模型

感知价值,满意度和行为意愿间的关联。

1 文献综述

美国社会学研究者 Laroche 等将社区视为生活在相同地理区间且具有共同意识与利益的社会组织^[4]; CSA 起源于欧美国家,在大量科研人员研究和实际应用中逐步发展壮大,Scott 等认为除去环境保护与大众共赢意识外,发达消费群体对小农场参与支持欲望更高,希望能够激发大众对耕地的保护欲,并避免过度非农化,保障生活区域内部的农业长期性^[5];Nost 等调研了实物运输过程和 CSA 运输关联,发现“当地原生态农产品”成为众多顾客的选择^[6]。

由于 CSA 在国内还处在发展阶段,相关研究较少,国内学者江颖认为,CSA 有助于去除市场与政府机关双失灵,可获取农业数据,发展特色城乡经济,从而实现市民和农民的利益共赢,实现城乡一体化作用^[7];曹艺茹调研了国内大型的 CSA 农场,发现突出生态因子可吸引大量中层消费者参与,

收稿日期:2017-08-01

基金项目:宁夏高等学校科研项目(编号:NGY20140145)。

作者简介:柴彦红(1977—),女,宁夏石嘴山人,硕士,副教授,主要从事电子商务、金融数学研究。E-mail:chaiyanhong1977@21cn.com。

并发挥都市农业的多样性^[8];李宁则认为,CSA 能够提供安全的农产品,便于“三农”发展和城乡间结合,形成和谐发展的状态,构建生态化农业,并认为 CSA 农场便于化解农户和顾客间的冲突^[9]。

和国外关于 CSA 的研究对比,近来相关研究逐步增多,且很多观点均发布在网络平台上,缺少成功经验和实证研究。但是,对国内消费者参与 CSA 的意愿产生影响的因素类型以及在合适时机内根据消费者的意愿发展 CSA 的方式尚未深入研究,因此本试验对 CSA 消费者感知价值维度采用回归模型分析法进行的实证研究具有一定的研究价值。

2 CSA 和消费者感知价值维度

2.1 CSA 理论

CSA 最早针对的是中等收入的消费者,因为此类消费者具有较高的购买能力,农户则有足够的能力得到经济与社会援助,融入绿色生态型农业供应链模式,并强调人和自然、人之间的和谐,并反对过度追求利益和对自然的过度开发^[10]。在该理念指导下,CSA 具有绿色安全生产、节能并减少农业污染的优势,便于农户与消费者间产生信任,进而提升人与自然的和谐相处的能力。

针对消费者和农户参与 CSA,当前有 4 种解释理念,即社会运动理念、当代经济偏爱理念、主观幸福理念、关怀实施理念。

2.1.1 社会运动理念 社会运动理念即顾客和生产者愿意投身 CSA 中,而 CSA 是一种运动,结合了土地、社区、小规模农场和城乡合作理念。目标是通过社会嵌入式经济关联塑造生产和消费关联,CSA 农场参与者和自身努力存在直接关系,顾客可通过农户直接生产,品尝新鲜的蔬菜和瓜果。顾客不再食用匿名、政府标签下的农产品,而是知晓食物来源,并能够获悉为其种植果蔬农户的情况。

2.1.2 当代经济偏爱理念 顾客常将自我利润视为核心,并认为物质商品消费的目标是达到个人效益最大化,为达到顾客需要的目标。有研究指出,顾客加入 CSA 不只是获得健康,更是为获得本地农业的支持且降低对环境的污染。并在 CSA 需求解析式中增加环境意识、社会良知和与农户共同承担风险等参量。

2.1.3 主观幸福理念 主观幸福理念表明参与 CSA 的幸福,研究结果表明收益增加并不会出现幸福感增加,狭义的自我利润最优追求并不能持续获取幸福感。但个性特征、健康、社区、社会成本、就业往往对幸福感存在影响,融入 CSA 能够得到新鲜、健康和季节性的食品,且参与 CSA 得到民主决策往往能够得到较好的体验。

2.1.4 关怀实施理念 关怀实施理念即保证和促进较高的关联主体福利,Wells 等指出 CSA 不仅是食品产销体系,更是一类资源监管模型,农户的关怀理念和实践与女性的社会角色相呼应^[11]。Chales 等也根据关怀实施理念阐明了 CSA 的活力和发展潜力,且由于受到的关怀如人际关联、福利、生态关怀能够投入到 CSA 实践过程中^[12]。

2.2 消费者感知价值维度

2.2.1 CSA 顾客特征 通过国内外学者的调研结果可知,CSA 农场会员具有中产阶级、高学历特征。另外,有孩子的家庭往往更容易加入 CSA 农场。顾客成为 CSA 会员的目标

往往是获得新鲜果蔬、购置本地食品、获得健康需求、支持农业生产、得到食物来源、关怀环境等。此外,随着顾客的加入,CSA 个体和社会动机均被增强。

2.2.2 消费者感知价值维度 当前的感知价值学说可划分为利益维度和成本维度,并持有感知价值存在新奇价值、社会价值、功能性价值、情感价值与环境价值的观点。针对消费服务质量而言,常从价格、货币价位、情感响应、质量与声望几个层次出发分析消费者对商品的感知。量表则将顾客感知分割为 5 个维度,主要包括社会价值、功能价值、情感价值、美感价值、环境价值几个层次。现有关于 CSA 顾客感知的科研成果较少,且主要集中在 CSA 顾客感知效益、CSA 驱动因子和 CSA 嵌入性等方面。

3 CSA 消费者感知价值维度实证设计和研究假定

3.1 CSA 消费者感知价值维度模型设计

本研究结合当前相关 CSA 农场消费者感知维度的效益-开销替代模式,把感知价值维度分割为感知效益与感知开销 2 个层面,并将感知效益划分为商品价值、情感价值、社会价值 3 个层面,感知开销则包含不便捷性与感知危机 2 个维度。因此,构建了顾客对 CSA 感知效益、满意度与行为意向关联模型^[13]。

3.1.1 商品价值维度 CSA 商品价值维度主要包括获取和处理食物饮食相关板块,并得到高品质农产品,将“生鲜农产品”“高品质食品”“绿色食品”“安全食品”“成本计划”“营养成分”“经济作用”构建 CSA 消费感知的利益环节。

3.1.2 感情价值维度 感情价值维度指顾客从商品或服务中获得感情因子,CSA 为关怀策略,即在生产人员和顾客、顾客和自然间构建关联,便于参与 CSA 社会与生态抗争,顾客融入 CSA 则超出商品交互操作。

3.1.3 社会性价值维度 社会性价值即 CSA 可在顾客和其他社会组织间连接,和其他直销市场的区别在于,CSA 重视在商品、土地与自然环境中构建发展区域。生产者须要参与到季节性农场活动、教育感知、田间劳作等工作中,经过双方互动,在背景、兴趣与需要方面应当互相了解,并构建关注农业和商品的社区。

3.1.4 感知成本维度 很多资料表明,顾客加入 CSA 的感知成本包括商品选择自由度、取货便利度、农场由于季节变化带来的蔬菜品种改变,本研究认为便利性是 CSA 顾客感知成本维度的重要因素。

3.1.5 感知风险因子维度 顾客的购买因素往往不能预测其结果的正确度,顾客加入 CSA 往往须要预支费用。因而,生产者和顾客之间应当共同承担风险,如果农场获得的农产品比预计的质量差,则顾客不能获得补偿。本研究将感知风险因子设为顾客感知成本的维度。

3.1.6 CSA 消费者感知价值维度关联 CSA 消费者感知价值维度各因子间的关联见图 3。

3.2 研究假定

实际上,并不是全部对商品满意的顾客都会出现多次购买该商品的行为,用户感知价值也是顾客重复购置商品的因素,用户感知价值以满意度为中介对顾客行为产生影响。因此,作出如下假设(表 1)。

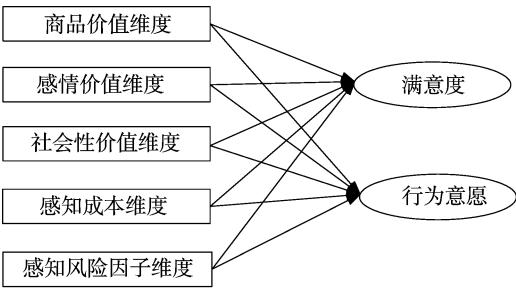


图3 CSA 消费者感知价值维度各因子间的关联

表 1 CSA 顾客感知价值维度研究假定

编码	研究假定
J1	商品价值对 CSA 顾客满意度存在正向影响
J2	情感价值对 CSA 顾客满意度存在正向影响
J3	社会性价值对 CSA 顾客满意度存在正向影响
J4	感知成本对 CSA 顾客满意度存在负向影响
J5	感知风险对 CSA 顾客满意度存在负向影响
J6	商品价值对 CSA 顾客行为存在正向影响
J7	情感价值对 CSA 顾客行为存在正向影响
J8	社会性价值对 CSA 顾客行为存在正向影响
J9	感知成本对 CSA 顾客行为存在负向影响
J10	感知风险对 CSA 顾客行为存在负向影响

4 样本分析与问项设计

4.1 样本分析

CSA 农场在国内发展势头迅猛,东南发达区域建设 CSA 农场时间较早,逐步趋于成熟,中西部区域相对滞后,在不断发现问题和解决问题的过程中发展,具有较高的研究价值。本研究选取国内中西部区域四川博雅源 CSA 农场、重庆合初人 CSA 农场、陕西白鹿原城乡互助 CSA 农场、内蒙古归田园居原 CSA 农场为样本,并通过农产品配送人员将调研问卷发放给顾客,顾客作答完毕后由配送人员再次输送农产品时回收。共制作问卷 600 份,其中博雅源 CSA 农场回收问卷比例为 68%,合初人 CSA 农场回收问卷比例为 53%,白鹿原城乡互助 CSA 农场回收问卷比例为 61%,内蒙古归田园居原 CSA 农场回收问卷比例为 56%,去除无效问卷,最终定位样本数目为 285 份(表 2)。

4.2 CSA 消费者感知价值维度问项设计

本研究的 CSA 消费者感知价值维度涉及商品价值、感情价值、社会性价值、感知成本、感知风险因子等维度。通过阅读文献,设计了 CSA 感知价值的初始量表(表 3),并设计选项“对有机食物的购买意愿”“对社区意识的欲望”“顾客关注食物来源的意愿”,因此结合五级 likert 量表完成测量。

5 CSA 消费者感知价值维度信度和效度研究

5.1 CSA 消费者感知价值维度探索因子解析

对样本信息完成 KMO 与 Bartlett 球形校验,判别样本信息能否进行因子解析,KMO 值为 0.882,而 Bartlett 球形校验值明显,因此可完成因子解析(表 4)。

通过极大方差旋转方法完成 CSA 农业顾客感知信息的探索因素解析,并依据特征值高于 1 完成公共参量抽取,共获得 5 个公参量,即商品价值、感情价值、社会性价值、感知成

表 2 样本基本状况统计 (n = 285)

类别	指标	人数	比例 (%)
性别	男	109	38.2
	女	176	61.8
年龄	18 ~ 30 岁	63	22.1
	31 ~ 45 岁	59	20.7
	46 ~ 60 岁	101	35.4
	60 岁以上	62	21.8
受教育状况	高中及以下	72	25.3
	本科	109	38.2
	硕士及以上	104	36.5
月收入水平	5 000 元及以下	35	12.3
	5 001 ~ 10 000 元	76	26.7
	10 001 ~ 15 000 元	113	39.6
	15 000 元以上	61	24.1
职业	企事业单位	89	31.3
	技术型人员	98	34.4
	离退休工作者	55	19.3
	其他	43	15

表 3 CSA 感知价值的初始量

维度	测量项
商品价值	CSA 农场可提供绿色有机食物
	CSA 农场可提供高质量食物
	CSA 农场定价更科学
感情价值	参与 CSA 农场让我感觉能支持经济
	参与 CSA 农场让我有成就感
	参与 CSA 农场让我对可持续发展农业有深层理解
社会性价值	参与 CSA 农场让我构建了强烈的社区意识
	参与 CSA 农场让我能与其他顾客交流
感知成本	CSA 农场的农商品质量不确定
	CSA 农场的农商品份额不确定
感知风险	CSA 农场的农商品品种不多
	CSA 农场提供了一些不熟悉与不想吃的食品
	CSA 农场给的取菜时间和地址不便

表 4 CSA 消费者感知价值维度 KMO 与 Bartlett 球形校验

类型	指标	数值
KMO 值		0.882
Bartlett 球形校验	χ^2	6 501.21
	df	80.000
	P 值	0.000

本、感知风险,各参量负荷系数均高于 0.5,因子载荷出现了较好的收敛性,说明表的结构较好。累计偏差的差异率为 73.23%,高于 50%(表 5)。

5.2 CSA 消费者满意度探索因子解析

对 CSA 消费者满意度样本信息完成 KMO 与 Bartlett 校验,判断可否完成因子解析,其 KMO 值为 0.802, Bartlett 球形校验结果显著,可完成因子解析(表 6)。

本研究通过极大方差旋转方法对 CSA 顾客满意度实现现行因子解析,累计方差解释变异率值为 62.08%,高于 50%,因此满意度是单一维度参量,可完成因子解析。

5.3 CSA 消费者行为意向探索因子解析

对 CSA 消费者行为意向完成 KMO 与 Bartlett 校验,判断

表 5 探索性因子载荷阵列 ($n=285$)

探索因子	载荷值				
	商品价值	感情价值	社会性价值	感知成本	感知风险
CSA 农场可提供绿色有机食物	0.886	0.345	0.351	0.018	-0.215
CSA 农场可提供高质量食物	0.872	0.356	0.315	0.016	-0.236
CSA 农场定价更科学	0.775	0.261	0.223	-0.018	-0.261
参与 CSA 农场让我感觉能支持经济	0.321	0.882	0.392	0.031	-0.233
参与 CSA 农场让我有成就感	0.312	0.892	0.371	0.028	-0.235
参与 CSA 农场让我对可持续发展农业有深层理解	0.381	0.862	0.513	-0.028	-0.251
参与 CSA 农场让我构建了强烈的社区意识	0.282	0.781	0.365	0.132	-0.119
参与 CSA 农场让我能与其他顾客交流	0.352	0.862	0.521	-0.034	-0.251
CSA 农场的农商品质量不确定	0.283	0.782	0.365	0.132	-0.125
CSA 农场的农商品份额不确定	0.352	0.471	0.821	-0.035	-0.312
CSA 农场的农商品品种不多	0.382	0.861	0.513	-0.036	-0.251
CSA 农场提供了一些不熟悉与不想吃的食品	0.281	0.788	0.365	0.138	-0.121
CSA 农场给的取菜时间和地址不便	0.351	0.472	0.812	-0.063	-0.153

表 6 CSA 消费者满意度样本 KMO 与 Bartlett 校验

类型	指标	数值
KMO 值		0.802
Bartlett 球形校验	χ^2	289.310
	df	7.000
	P 值	0.000
累计方差解释变异率(%)		62.08

能否完成因子解析,其 KMO 值为 0.837,Bartlett 球形校验结果显著,可见 CSA 消费者行为意向适合完成因子解析,累计方差解释变异率值为 75.31%(表 7)。

5.4 信度和效度评价

5.4.1 信度评价 潜在参量搭建信度模型是内在质量的判别准则之一,如果潜在参量信度高于0.6,则表明模型的内在

表 7 CSA 消费者行为意向的 KMO 与 Bartlett 校验

类型	指标	数值
KMO 值		0.837
Bartlett 球形校验	χ^2	1 398.310
	df	7.000
	P 值	0.000
累计方差解释变异率(%)		75.31

质量较好,能够判别潜在参量的信度指标,表 7 中的信度在 0.685~0.832 之间,均高于门槛值。

5.4.2 效度评价 效度则从载荷参量与均值方差结果进行评估,由表 8 可知,载荷参量值均高于 0.6,表明模型有较好的收敛速率,另外,通过均值公式完成测算,因子载荷最低结果为 0.514 2,仍高于 0.5,表明该量表具有较好的收敛作用。

表 8 CSA 消费者感知价值维度模型验证因子解析表 ($n=285$)

参量	因子	非标准负荷	标准差	t 值	标准负荷	因子载荷	信度	均值
商品价值	CSA 农场可提供绿色有机食物	1.012	0.036	6.693 2	0.798 2	0.571 2	0.765	0.582 5
	CSA 农场可提供高质量食物	1.045	0.041	8.853 1	0.863 2	0.573 2		
	CSA 农场定价更科学	1.128	0.035	7.114 2	0.704 4	0.614 2		
感情价值	参与 CSA 农场让我感觉能支持经济	1.003	0.028	7.483 7	0.683 2	0.633 5	0.773	0.571 2
	参与 CSA 农场让我有成就感	1.114	0.016	8.154 2	0.604 2	0.514 2		
	参与 CSA 农场让我对可持续发展农业有深层理解	1.033	0.023	6.883 1	0.873 2	0.853 2		
社会性价值	参与 CSA 农场让我构建了强烈的社区意识	1.065	0.011	7.114 2	0.704 4	0.614 2	0.761	0.530 1
	参与 CSA 农场让我能与其他顾客交流	1.021	0.037	6.683 7	0.683 2	0.663 5		
感知成本	CSA 农场的农商品质量不确定	0.993	0.015	7.375 1	0.587 2	0.572 3	0.691	0.550 1
	CSA 农场的农商品份额不确定	0.985	0.031	6.883 1	0.505 4	0.873 1		
感知风险	CSA 农场的农商品品种不多	1.021	0.027	8.005 4	0.853 1	0.624 6	0.758	0.563 1
	CSA 农场提供了一些不熟悉与不想吃的食品	1.052	0.053	6.087 2	0.605 4	0.633 1		
	CSA 农场给的取菜时间和地址不便	0.982	0.043	9.505 4	0.587 2	0.524 6		

本研究进一步给出区别效度,该效度通过度量各个参量的相关系数和均方根结果进行分析(表 9)。

5.5 假定校验

5.5.1 CSA 消费者感知价值和满意度回归解析 构建多元回归模型探究 CSA 消费者感知价值和满意度之间的关联,该模型中的自变量为商品价值、感情价值、社会性价值、感知成本和感知风险,因变量为满意度,所得结果见表 9。

由表 10 可知,残差自相关值和 2 相近,判别参量即调节

R^2 值为 0.663,说明回归方程整体方差的变异值为 66.3%, F 值为 131.125,显著概率 P 值为 0.001,表明整体回归结果显著。

由表 11 可知,CSA 消费者感知价值各维度对满意度的回归参量阵列中的方差膨胀因子 VIF 均小于 10,说明没有多重共线。而 5 个消费者感知价值维度中商品价值对满意度的作用最大,其非标准参量的回归系数为 0.512, P 值<0.01,其次为社会性价值,其非标准参量的回归系数为 0.323, P 值<0.01。

表 9 各参量的相关系数和均方根结果

参量	相关系数						行为意愿
	商品价值	感情价值	社会性价值	感知成本	感知风险	满意度	
商品价值	0.725						
感情价值	0.365	0.753					
社会性价值	0.331	0.404	0.782				
感知成本	-0.305	0.338	-0.695	0.739			
感知风险	-0.118	0.376	-0.121	0.318	0.718		
满意度	0.415	-0.218	0.261	-0.531	-0.426	0.932	
行为意愿	0.312	-0.305	0.223	-0.291	0.876	0.894	0.805

表 10 CSA 消费者感知价值和满意度回归解析

指标	数值
复相关参量 R	0.651
R^2	0.658
调节 R^2	0.663
F 值	131.125
P 值	0.001
残差自相关值	2.135

表 11 CSA 消费者感知价值各维度对满意度的回归参量阵列

解释参量	非标准参量		准参量	t 值	P 值	VIF 值
	回归系数 B	标准差				
常数	0.835	0.198	0.142	5.412	0.001	1.214
商品价值	0.512	0.063	0.338	3.298	0.001	1.097
感情价值	0.278	0.028	0.279	5.341	0.001	1.335
社会性价值	0.323	0.045	0.331	5.698	0.001	1.413
感知成本	-0.413	-0.051	-0.423	-5.128	0.001	1.431
感知风险	-0.409	-0.069	-0.453	-3.271	0.001	1.127

由表 12 可知,模型的自由度卡方校验值 χ^2/df 的拟合参量是 $2.213 \in (2,5)$,则能够接受,近似误差均方根 $RMSEA$ 为 $0.053 \in (0.05,0.08)$,表明模型的拟合结果较好,而其他指标如拟合优度指数 GFI、自适应拟合优度指数 AGFI、赋范拟合指数 NFI、比较拟合指数 CFI 的值均接近 1,因此 CSA 消费者感知价值和满意度间拟合度评价模型可行。

表 12 CSA 消费者感知价值和满意度间拟合度评价模型

拟合参量	测量结果
χ^2/df	2.213
GFI	0.897
AGFI	0.912
NFI	0.867
IFI	0.942
CFI	0.921
$RMSEA$	0.053

注:IFI 为增量拟合指数。

5.5.2 CSA 消费者感知价值和行为意愿回归解析 为探究 CSA 消费者感知价值和行为意愿之间的关联,本研究构建多元回归模型,该模型中的自变量为商品价值、感情价值、社会性价值、感知成本和感知风险,因参量为行为意愿,所得结果见表 14。由表 14 可知,残差自相关值与 2 相近,因而整个模型中没有序列相关的状况出现,其判别参量即调节 R^2 的结果为 0.563,说明回归方程可说明整体方差的变异结果为

56.3%, F 值为 123.521, P 值为 0.001,表明整体回归结果显著。

表 13 CSA 消费者感知价值和满意度研究假定验证

指标	路径	指标	模拟值	标准差	一致性比率	P 值	校验值
商品价值	→	满意度	0.432	0.109	4.163	<0.001***	J1 成立
感情价值	→	满意度	0.409	0.089	4.251	<0.001***	J2 成立
社会性价值	→	满意度	0.353	0.112	3.315	0.001	J3 成立
感知成本	→	满意度	-0.515	0.103	-5.098	<0.001***	J4 成立
感知风险	→	满意度	-0.481	0.115	-4.409	<0.001***	J5 成立

表 14 CSA 消费者感知价值和行为意愿回归解析

指标	数值
复相关参量 R	0.651
R^2	0.621
调节 R^2	0.563
F 值	123.521
P 值	0.001
残差自相关值	2.315

由表 15 可知,CSA 消费者感知价值各维度对行为意愿的回归参量阵列中的 VIF 值小于 10,表明没有多重共线。而 5 个消费者感知价值维度中商品价值对行为意愿的作用最大,其非标准参量回归系数为 0.601, P 值<0.01,其次为感情价值,其非标准参量回归系数为 0.451, P 值<0.01。

表 15 CSA 消费者感知价值各维度对行为意愿的回归参量阵列

解释参量	非标准参量		标准参量	t 值	P 值	VIF 值
	B	标准差				
常数	0.551	0.152	0.139	5.318	0.001	1.712
商品价值	0.601	0.053	0.521	6.112	0.001	1.834
感情价值	0.451	0.049	0.458	5.723	0.001	1.825
社会性价值	0.335	0.039	0.319	4.982	0.001	1.778
感知成本	-0.341	-0.042	-0.325	-5.128	0.001	1.683
感知风险	-0.312	-0.038	-0.318	-3.271	0.001	1.372

由表 16 可知,研究模型 χ^2/df 的拟合参量是 $2.035 \in (2,5)$,则能够接受, $RMSEA$ 为 $0.068 \in (0.05,0.08)$,表明模型的拟合结果较好,而其他指标如 GFI、AGFI、NFI、CFI 的值均接近 1,因此 CSA 消费者感知价值和行为意愿间拟合度评价模型成立。研究假定的验证结果见表 17。

表 16 CSA 消费者感知价值和行为意愿间拟合度评价模型

拟合参量	测量结果
χ^2/df	2.035
GFI	0.923
AGFI	0.951
NFI	0.893
IFI	0.921
CFI	0.913
$RMSEA$	0.068

6 结论与建议

6.1 结论

CSA 农场自引入我国就得到快速发展,为寻求食品安全供应模式的消费者提供了渠道,在顾客和生产者间构建直销

表 17 CSA 消费者感知价值和行为意愿研究假定验证

指标	路径	行为意愿 指标	模拟值	标准差	一致性 比率	P 值	校验值
商品价值	→	行为意愿	0.591	0.115	5.298	<0.001***	J6 成立
感情价值	→	行为意愿	0.523	0.098	4.671	<0.001***	J7 成立
社会性价值	→	行为意愿	0.423	0.095	4.135	<0.001***	J8 成立
感知成本	→	行为意愿	-0.375	0.121	-2.351	0.002	J9 成立
感知风险	→	行为意愿	-0.312	0.116	-2.867	0.006	J10 成立

通道,能够保证生态型农业的发展和食品安全,发展势头迅猛。本试验采用回归模型分析法对 CSA 消费者感知价值维度进行实证研究,分析消费者和农户参与 CSA 的理念,消费者感知价值维度和 CSA 顾客特征,基于理论研究设置假定,将感知效益划分为商品价值、情感价值、社会价值 3 个层面,感知开销包含不便捷性与感知危机 2 个维度,并构建顾客对 CSA 感知效益、满意度与行为意向关联模型。采用问卷调查的模式分析数据,定位 285 份样本,结合五级 likert 量表与商品价值、感情价值、社会性价值、感知成本、感知风险因子等维度完成测量。本研究对样本信息完成 KMO 与 Barlett 球形校验,判别样本信息能否进行因子解析,并完成 CSA 消费者感知价值维度信度和效度研究,效度则从载荷参与与均值方差结果进行评估,给出 CSA 消费者感知价值维度探索因子解析。通过极大方差旋转方法完成 CSA 农业顾客感知信息的探索因素解析,结果表明,数据的因子载荷出现较好的收敛性,表明表的结构较好。并进一步给出区别效度,该效度通过度量各个参量的相关系数和均方根结果进行分析,对 CSA 消费者感知价值和满意度回归解析,进而构建多元回归模型探究 CSA 消费者感知价值和满意度间关联发现,5 个消费者感知价值维度中商品价值对满意度的作用最大,其次为社会性价值。进而对 CSA 消费者感知价值和行为意愿完成回归解析,构建多元回归模型发现,5 个消费者感知价值维度中商品价值对行为意愿的作用最大,其次为感情价值。

6.2 建议

6.2.1 CSA 农场须要重视高品质食物供给 綜上可知,商品价值感知维度对顾客行为有明显作用,因此 CSA 农场须要重视高质量食品供应,并增强用户在价值层面的感知,进而提升用户的满意度与忠诚度。具体而言,CSA 农场农户可在配送前 1 d 进行农产品采摘,之后择菜,称质量,然后分装,第 2 天开始供应;了解顾客需求从而满足客户多样化的需求。

6.2.2 强调 CSA 农场农户和消费者间互动 CSA 农场应当保证顾客参与到农产品生产的进程中,彼此攻克农业生产的困局,CSA 农场农户应当举办各类活动吸引顾客参加,提升顾客感知社会性价值的程度。让 CSA 农场农户参与到生产过程中,共同克服有机农产品生产过程中的困境,面对面地进行沟通,在没有中间商的状态下彼此了解,彼此感知 CSA 农业生产的真谛。

6.2.3 搭建 CSA 农场数据平台 通过建设 CSA 农场数据平台能够避免农产品配送的不确定性,满意度是顾客行为意愿的重要前提,CSA 农场应当避免给 CSA 会员带来不便利性。通过 CSA 农场数据平台的建设须要通过该系统把 CSA 农场

的生产规划、农产品配送规划、农场活动安排、新菜品和烹饪策略在数据平台上发布,而消费者也能够通过该平台提出自己的意见、建议和心得感受,最终实现共赢。

6.2.4 推行 CSA 农场点到线到面的发展方式 设计和运行 1 个 CSA 农场需要大量的投资,须要设置较高的销售价格保证农场运转,而较高的农产品价格又制约了消费。须要在政府机关的协助下设定小型 CSA 示范点,经过多点归一,从点到线、从线到面发展 CSA 农场,并应用现有的土地、装备、科技和劳动力发展 CSA 农场,并通过周边超市、商场进行物业合作,缩小 CSA 农场开销,灵活设置配送时间,让更多的居民获悉 CSA 农场的运营模式。

6.2.5 构建多元组合的 CSA 农场发展方式 CSA 农场主要在城郊或乡村开展,因此须要考量交通运输、土地租金,还应当考量乡村特点,从配套装备着手降低研发成本,避免资源浪费,通过多元性、组合性、规模性角度出发,提升 CSA 农产品品牌的知名度,提升农产品市场与抗风险能力,并依据当地的需求发展亲情互动、绿色环保、品味文化等主题活动,从而满足顾客的需求。

参考文献:

[1]杨 波. 我国城市居民加入“社区支持农业”的动机与影响因素的实证研究——基于中西方国家对比的视角[J]. 中国农村观察,2014(2):73-83.

[2]马述忠,陈奥杰. 跨境电商:B2B 抑或 B2C——基于销售渠道视角[J]. 国际贸易问题,2017(3):75-86.

[3]赵文军,易 明,王学东. 社交问答平台用户持续参与意愿的实证研究——感知价值的视角[J]. 情报科学,2017,35(2):69-74.

[4]Laroche,M,Habibi M R,Richard M O. To be or not to be in social media: how brand loyalty is affected by social media? [J]. International Journal of Information Management,2013,33(1):76-82.

[5]Scott S,Si Z,Schumilas T. Contradictions in state and civil society - driven developments in China's ecological agriculture sector[J]. Food Policy,2014,45(C):158-166.

[6]Nost E. Scaling - up local foods: commodity practice in community supported agriculture (CSA)[J]. Journal of Rural Studies,2014,34(2):152-160.

[7]江 颖. 国内社区支持农业的巧海竞争战略分析[J]. 现代农业,2015(1):54-56.

[8]曹艺茹. CSA 模式下有机蔬菜农场运营情况分析[J]. 合作经济与科技,2016(15):52-54.

[9]李 宁. 我国食品安全风险评估制度实施及应用[J]. 食品科学技术学报,2017,35(1):1-5.

[10]魏元珏. 绿色生态农业的政策性金融支持法律问题[J]. 农业经济,2017(4):91-93.

[11]Wells B L, Gradwell S. Gender and resource management: community supported agriculture as caring - practice [J]. Agriculture and Human values,2001,18(1):107-119.

[12]Charles L. Animating CSA in North East England Striving for a 'caring practice'[J]. Journal of Rural Studies,2011(27):362-371.