

健康意识与环保意识对生态食品购买意愿的影响 ——生态属性认知的中介作用

张武科¹, 金佳^{2*}

(1. 浙江大学 管理学院, 浙江 杭州 310058; 2. 宁波大学 商学院, 浙江 宁波 315211)

摘要: 从生态食品的两大重要属性(健康属性与环保属性)出发, 结合消费者对于生态食品健康属性与环保属性认知中的核心要素, 通过问卷调查方式实证检验了生态食品消费中, 消费者健康意识、环保意识、生态属性认知与购买意愿的关系, 并重点关注了生态属性认知在消费者健康意识与购买意愿、环保意识与购买意愿之间的中介作用。分析结果显示: 生态属性认知部分中介了消费者健康意识与购买意愿之间的关系, 消费者健康意识对其购买意愿具有直接作用; 同时, 生态属性认知完全中介了消费者环保意识与购买意愿之间的关系, 消费者环保意识对其购买意愿的直接作用不显著。最后, 还提出了促进消费者对生态食品购买决策形成以及进一步刺激生态食品消费的政策建议。

关键词: 生态食品; 健康意识; 环保意识; 生态属性认知; 购买意愿

中图分类号: F063.2

文献标志码: A

文章编号: 1001-5132 (2018) 01-0105-06

随着我国科学技术的突飞猛进与经济的高速发展, 人口、资源、环境等生态问题日益加剧。与此同时, 国民生活水平的提升与食品安全问题的频发, 更使得消费者对食品安全以及生态环境保护等问题愈发关注^[1]。近些年来, 生态食品以其环境友好的生态价值与“低药残”“无添加”的安全价值开始引发公众兴趣, 并逐渐为消费者所认可^[2]。一般认为, 有机食品、绿色食品与无公害食品皆同属于生态食品, 并构成了我国目前生态食品的主要类型^[3]。

过去的研究中, 国内外学者从各个角度探索了影响消费者生态食品消费的可能要素, 并取得了一系列研究成果。其中, 学者们发现消费者的健康意识、环保意识、对于生态食品的认知会对其生态食品的购买与决策行为产生重要的影响。例如, Magistris 等^[4]基于结构方程模型分析了意大利南部地区生态食品消费行为的影响因素, 结果显示, 消费者对生态食品的态度, 特别是对于健康的关

注和对于环境保护的重视是解释消费者生态食品消费行为的最重要因素。Yazdanpanah 等^[5]发现, 消费者关于农药和生态食品健康的定位会显著影响其生态食品的消费行为。而谢玉梅等^[6]则对消费者的生态食品认知与购买行为进行了分析, 发现消费者对于生态食品的认知度会影响其生态食品的购买行为。值得注意的是, 虽然过往的一系列研究均发现了生态食品购买决策与行为对消费者健康意识、环保意识以及生态食品认知的重要影响, 但是对于消费者的健康意识与环保意识如何通过生态食品的认知进而影响其购买意愿的作用机制还缺乏必要的探索。考虑到健康与环保是生态食品的两大重要属性, 本文从消费者生态食品认知中提炼出生态属性认知(对于生态食品健康与环保属性的认知)的概念, 并采用问卷调查的研究方法, 结合结构方程模型的分析, 来实证检验健康意识、环保意识、生态属性认知对于消费者生态食品购买意愿的影响机制。

收稿日期: 2017-09-17.

宁波大学学报(理工版)网址: <http://journal.lg.nbu.edu.cn/>

基金项目: 积极心理学研究基金 (0020344) .

第一作者: 张武科 (1990-), 男, 浙江宁波人, 在读博士研究生, 主要研究方向: 消费者行为. E-mail: wuke-zhang@zju.edu.cn

*通信作者: 金佳 (1987-), 女, 浙江宁波人, 博士/副教授, 主要研究方向: 神经营销学. E-mail: jinjia@nbu.edu.cn

1 理论模型与研究假设

1.1 理论模型

过往的研究发现, 消费者的健康意识与环保意识是生态食品认知的重要标志^[7], 同时, 健康意识、环保意识、生态食品认知也会影响消费者生态食品的最终购买意愿^[4-6]. 但是过往研究主要集中在健康意识、环保意识、生态食品认知对于生态食品购买行为的直接作用, 而忽略了其中的内部作用机制. 尽管从静止视角来看, 健康意识与环保意识对于生态食品的购买意愿有积极正向的影响, 但从因果关系视角来看, 消费者的健康意识与环保意识极有可能通过消费者的生态属性认知(对于生态食品健康与环保属性的认知)对最终的购买意愿产生影响. 毕竟, 如果消费者未意识到生态食品在健康保障与环境保护方面的作用, 即使消费者有很强的健康意识与环保意识, 他们也未必会对生态食品产生一定的购买意愿. 因此本文的基本逻辑是消费者的健康意识与环保意识会通过生态属性认知为中介(部分乃至完全中介), 进而影响消费者对于生态食品的购买意愿.

基于上述讨论并借鉴已有相关研究成果, 本文构建的理论模型如图1所示, 变量构成关系包含两个层面: (1)健康意识、环保意识对于购买意愿的直接影响; (2)健康意识、环保意识通过生态属性认知为中介, 进而影响消费者的购买意愿. 基于理论模型, 本文提出了5个研究假设: (1)健康意识与环保意识对于生态食品购买意愿的直接作用(H1与H2), 均为正向假设; (2)健康意识与环保意识通过对生态属性认知的正向影响, 进而正向影响最终的购买意愿(H3-H5).

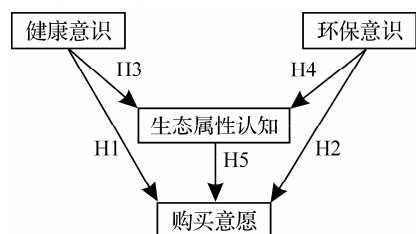


图1 假设的理论模型

1.2 研究假设

1.2.1 健康、环保意识与购买意愿间的直接关系

国内外大量研究均表明, 健康意识、环保意识

会对生态食品购买决策产生直接、重要的影响. 如 Smith 等^[8]以有机蔬菜为例, 研究消费者对于生态食品的支付意愿及其影响因素, 发现健康意识会显著影响消费者的购买意愿, 越关注健康的消费者对生态食品的支付意愿越强. 同时, Hwang 也认为对食品安全、健康保障属性的关注促进了部分消费者对于生态食品的购买意向^[9]. 而 Yazdanpanah 等^[5]则通过健康信念模型, 研究生态食品消费的决定因素, 同样发现生态食品的健康定位是影响消费者生态食品购买意愿的决定性要素. 在健康意识之外, 环保意识也是解释消费者生态食品购买行为的一个关键因素. 例如, 刘梅等^[10]调研了消费者对可持续农产品的消费意愿, 通过 Logit 模型分析了消费者对可持续农产品消费意愿的影响因素, 发现生态环境问题的认知水平会显著正向影响消费者对可持续农产品的消费意愿. 而国外学者 Basha 等^[11]同样发现, 环保意识是促使消费者购买生态食品的直接要素之一. 此外, 国内外的其他学者也同样发现了环保意识对于生态食品购买决策的直接作用^[12-14].

基于上述研究成果, 本文提出如下假设: H1: 消费者健康意识会显著正向影响其生态食品的购买意愿; H2: 消费者环保意识会显著正向影响其生态食品的购买意愿.

1.2.2 生态属性认知的中介作用

根据已有研究, 在生态食品的购买行为中, 生态食品的健康属性与环保属性是消费者的重点关注与认知对象. 而对于生态食品的认知(包括对于生态食品健康属性与环保属性的认知)则被广泛证明会显著正向影响消费者生态食品的购买决策与行为^[6,15-18]. 在另外一方面, 消费者对于生态食品的认知, 特别是生态属性的认知被认为受消费者健康意识与环保意识的正向影响. 例如学者们发现消费者对生态问题越关注, 环境意识越强, 则消费者对于生态食品的认知动机也会越强, 认知程度(包括生态属性的认知)也会相应提高^[7,19]. 同时, 对于自身、家庭成员健康的关心(即健康意识)也会正向增强消费者对于生态食品的认知^[20-21].

值得注意的是, 在刘宇伟通过计划行为理论来整合中国消费者生态食品消费行为的影响因素时提出^[15], 自我效能可能比环保意识与健康意识

更能预测消费者的生态食品购买行为。即只有当消费者认识到生态食品在健康保障与环境保护方面的作用时,消费者才会愿意参与到生态食品的消费行为中。反之,如果消费者未认识到生态食品带来的健康保障与环境保护方面的作用,即便消费者有很高的健康意识与环保意识,他们也很有可能不会参与到生态食品的消费行为中。

基于上述研究成果与讨论,本文提出如下假设: H3: 消费者健康意识会显著正向影响其生态食品的生态属性认知; H4: 消费者环保意识会显著正向影响其生态食品的生态属性认知; H5: 消费者对于生态食品的生态属性认知会显著正向影响其生态食品的购买意愿。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

本研究调查通过中国最大的网络问卷平台——问卷星(<http://www.sojump.com>)进行,问卷有效期为3个月,同时将该问卷链接通过猪八戒网、威客网等网络兼职平台投放。为保证问卷回答质量,注册用户每回答1份问卷,可以得到5元人民币报酬。在正式调查之前做了30份的预调查。因为问卷星平台只存储完整的有效问卷,故没有回收率的问题。共收回完整问卷634份,剔除问答时间过短的问卷37份,剔除前后不一致的问卷34份,最终保留有效问卷563份,问卷有效率为88.80%。

此次有效调查563位消费者,其中男性243人(占43.16%),女性320人(占56.84%),男女比例基本均衡。样本年龄结构:18岁以下年龄段有8人(占1.42%);18~29岁为382人(占29.18%);30~39岁为152人(占27%);40~49岁为18人(占3.2%);50岁以上为3人(占0.53%);总体上,样本年龄集中在18~39岁之间,为购买食品的主要群体。

本研究正式调查问卷内容包括三部分:第一部分,被调查对象的基本情况(社会人口统计变量);第二部分,被调查者健康意识与环保意识的有关量表;第三部分,被调查者对于生态食品生态属性认知以及购买意愿的有关量表。本研究的问卷参照国内外已有关于健康意识、环保意识、生态属性认知、购买意愿的量表^[4,6-9,14-18],并根据本研究的实际内容做了适当修改。研究变量采用李克特五

点量表获得相应数值,“非常不同意、不同意、既不同意也不反对、同意、非常同意”分别用数字用“1、2、3、4、5”表示。

2.2 研究方法

考虑到本文所使用的量表在过往研究中已被广泛使用,因此在量表信度与效度检验中使用了验证性因子分析。在分析各变量之间的关系时,本文使用了结构方程模型(SEM),主要是考虑到结构方程模型在同时处理多个因变量、容许自变量和因变量含测量误差、同时估计因子结构和因子关系、容许更大弹性的测量模型以及估计整个模型的拟合程度等方面的优点^[22]。

3 拟合评价与参数估计

3.1 测量模型评价

在使用结构方程模型对本研究的测量模型进行拟合评估前,先使用SPSS 19.0对量表的信度与效度进行检验。从表1可见,各个量表Cronbach's α 普遍大于0.7,且处于较高水平,因而可认为各个量表的信度较好^[23]。考虑到本研究使用的量表在过往研究中已被国内外学者广泛使用,并基于预调查的因子分析与可靠检验结果进行了相应修正,因而可认为这些量表的内容效度较好。同时,各个量表的KMO值都大于0.6, Bartlett's球形检验卡方值的显著性水平小于0.001(表1),因而可进一步进行测量模型的拟合评估。

表1 各变量信度与效度分析结果

变量	题项数	Cronbach's α	KMO	Sig.
健康意识	3	0.850	0.725	0.000
环保意识	3	0.815	0.694	0.000
生态属性认知	4	0.723	0.668	0.000
购买意愿	4	0.859	0.793	0.000

此外,为检验假设的因子结构和数据拟合情况,本文运用AMOS 21.0进行测量模型的检验。在一般情况下,如果卡方(χ^2)检测显著,卡方与自由度之比(χ^2/d_f) <5 ^[24],比较拟合指数(CFI) >0.95 ^[24],拟和优度指数(GFI) >0.90 ^[25],近似误差的均方根(RMSEA) <0.08 ^[25],则可认为模型拟合良好。结果表明测量模型拟合良好: $\chi^2(71, N=562)=252.116$, $P<0.001$; $\chi^2/d_f=3.551$; RMSEA=0.067; CFI=0.955; GFI=0.935。同时,从表2可以看出,所有因子载荷

均显著. 因此, 可进一步使用结构方程对各变量的作用关系进行分析.

表2 测量模型路径系数估计值(未标准化)

路径	路径系数	S.E.	P 值
健康问项 1 ← 健康意识	1.000	-	-
健康问项 2 ← 健康意识	0.928	0.046	<0.001
健康问项 3 ← 健康意识	1.031	0.047	<0.001
环保问项 1 ← 环保意识	1.000	-	-
环保问项 2 ← 环保意识	1.157	0.070	<0.001
环保问项 3 ← 环保意识	1.162	0.069	<0.001
认知问项 1 ← 生态属性认知	1.000	-	-
认知问项 2 ← 生态属性认知	1.004	0.063	<0.001
认知问项 3 ← 生态属性认知	0.822	0.062	<0.001
认知问项 4 ← 生态属性认知	0.543	0.060	<0.001
意愿问项 1 ← 购买意愿	1.000	-	-
意愿问项 2 ← 购买意愿	0.969	0.055	<0.001
意愿问项 3 ← 购买意愿	0.999	0.052	<0.001
意愿问项 4 ← 购买意愿	0.917	0.050	<0.001

3.2 结构方程模型评价与研究假设检验

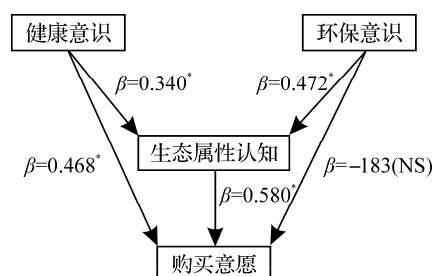
3.2.1 结构方程模型评价

本文运用 AMOS 21.0 进行结构模型的分析, 拟合参数如下: χ^2 (71, $N=562$)=252.116, $P<0.001$; $\chi^2/d_f=3.551$; RMSEA=0.067; CFI=0.955; GFI=0.935. 以上各项指标表明本文的结构方程模型具有良好的整体拟合性, 可进一步检验所提出的理论假设.

3.2.2 研究假设检验

由图2可以看出, 消费者的健康意识可直接正向影响消费者生态食品的购买意愿, 因此 H1 得到支持; 环保意识对于消费者生态食品购买意愿无直接作用, 因此 H2 未得到支持; 消费者的健康意识与环保意识均对其生态属性认知有正向影响, 因此 H3 与 H4 得到支持; 生态属性认知对消费者生态食品的购买意愿产生正向作用, 因此 H5 得到支持. 为探究生态属性认知在健康意识与购买意愿、环保意识与购买意愿关系中的中介作用, 根据已有经验^[25], 本文又使用 bootstrapping 法进行了中介效用分析. 结果表明, 健康意识与环保意识均对购买意愿有显著的非直接作用, 健康意识对购买意愿的标准化间接作用系数为 0.197, $P<0.001$; 环保意识对购买意愿的标准化间接作用系数为 0.274, $P<0.001$. 以上数据表明, 生态属性认知中介了健康意识与购买意愿的关系(非完全中介), 同时也中

介了环保意识与购买意愿的关系(完全中介).



注: *表示 $P<0.001$, NS表示 $P>0.05$

图2 标准化估计的结构模型

4 结论与启示

4.1 主要结论

研究实证检验了生态食品消费中消费者健康意识、环保意识、生态属性认知与购买意愿的关系, 并重点关注了生态属性认知在消费者健康意识与购买意愿、环保意识与购买意愿间的中介作用.

消费者健康意识对于生态食品的购买意愿有正向的直接作用, 而环保意识的直接影响则不显著. 以往国内外的大量研究表明, 消费者的健康意识与环保意识是消费者进行生态食品消费的重要因素^[5,8-14], 同时健康、安全、环保也是生态食品的重要价值属性, 但本文只检测出健康意识对于生态食品购买意愿的直接作用, 而未检测到环保意识对消费者购买意愿的直接影响, 这极有可能是国内消费者对于生态食品的环保作用不熟悉, 乃至不信任所导致. 在过往研究中, 学者们也已经发现部分地区的消费者更为关注于生态食品的安全、健康属性, 而对生态食品的环保效用不熟悉, 且不能完全信任生态食品的环保作用^[7,26].

对于生态属性认知的中介作用, 本研究发现消费者对生态食品的生态属性认知中介了健康意识与购买意愿、环保意识与购买意愿之间的关系. 当消费者具有较高的健康意识与环保意识时, 他们会有更强的动机去了解生态食品在保障自身、家庭成员健康, 保护环境方面的作用^[7,19], 从而提高其对于生态食品生态属性认知. 而当消费者清楚地认识到生态食品健康、环保的生态属性时, 其购买意愿也会得到加强^[6,16-18].

4.2 实践启示

首先, 增强消费者对于生态食品生态属性的

认知。在消费行为中,预期的行为结果决定了消费者的行为意愿。只有当消费者意识到生态食品能够提供食品安全与健康保障,同时又有利于生态环境保护,且上述好处能真正达到的时候,消费者才会有更强的购买意愿,进而进行生态食品的购买。因此,对于企业与营销人员来说,需加强生态食品健康与环保属性的宣传,增强消费者对于生态食品生态属性的认识。此外,对于政府与主管单位来说,也应增强生态食品的认证与监管体系,保证生态食品的安全、健康与环保的价值属性,并通过宣传增强消费者对于生态食品的购买信心。

其次,增强民众环保意识,加大生态食品环保价值的宣传。从过往研究与本研究的发现上来看,与环保价值相比,消费者更加关注于生态食品的安全、健康价值。同时消费者对于生态食品的环保价值的信任度较低。为推动生态食品市场的进一步发展,需增强民众的环保意识,同时加大生态食品环保价值的宣传,让生态食品的健康安全、环境保护两大价值属性一起发挥作用。

参考文献:

- [1] 尹世久,徐迎军,陈默. 消费者有机食品购买决策行为与影响因素研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(7):136-141.
- [2] 尹世久. 信息不对称、认证有效性与消费者偏好:以有机食品为例[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2013:58-65.
- [3] 宣亚南. 生态标识食品的消费者偏好问题研究动态与展望[J]. 消费经济, 2004, 20(5):59-61.
- [4] Gracia A, Magistris T D. The decision to buy organic food products in Southern Italy[J]. British Food Journal, 2008, 110(9):929-947.
- [5] Yazdanpanah M, Forouzani M, Hojjati M. Willingness of Iranian young adults to eat organic foods: Application of the health belief model[J]. Food Quality & Preference, 2015, 41:75-83.
- [6] 谢玉梅,高芸. 消费者对有机食品的认知和购买行为分析[J]. 江南大学学报(人文社会科学版), 2013, 12(1):124-128.
- [7] 陈默,尹世久,徐迎军. 消费者对生态标识食品的多层面认知行为:基于MVP模型的实证分析[J]. 经济经纬, 2015(2):31-36.
- [8] Smith S, Paladino A. Eating clean and green? Investigating consumer motivations towards the purchase of organic food[J]. Australasian Marketing Journal, 2010, 18(2):93-104.
- [9] Hwang J. Organic food as self-presentation: The role of psychological motivation in older consumers' purchase intention of organic food[J]. Journal of Retailing & Consumer Services, 2016, 28:281-287.
- [10] 刘梅,吴林海,高瑛,等. 对可持续农产品的消费意愿分析[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2013, 19(2):86-91.
- [11] Basha M B, Mason C, Shamsudin M F, et al. Consumers attitude towards organic food[J]. Procedia Economics & Finance, 2015, 31:444-452.
- [12] Loebnitz N, Aschemann-Witzel J. Communicating organic food quality in China: Consumer perceptions of organic products and the effect of environmental value priming[J]. Food Quality & Preference, 2016, 50:102-108.
- [13] Pagiaslis A, Krontalis A K. Green consumption behavior antecedents: Environmental concern, knowledge, and beliefs[J]. Psychology & Marketing, 2014, 31(5):335-348.
- [14] Ueasangkomsate P, Santiteerakul S. A Study of consumers' attitudes and intention to buy organic foods for sustainability[J]. Procedia Environmental Sciences, 2016, 34:423-430.
- [15] 刘宇伟. 计划行为理论和中国消费者绿色消费行为[J]. 中国流通经济, 2008, 22(8):66-69.
- [16] Pieniak Z, Aertsens J, Verbeke W. Subjective and objective knowledge as determinants of organic vegetables consumption[J]. Food Quality & Preference, 2010, 21(6):581-588.
- [17] 孟月. 大庆市绿色食品消费行为影响因素研究[J]. 江苏商论, 2016(15):9-10.
- [18] 王霞,肖兴基,张爱国,等. 我国消费者对有机食品的态度研究——以南京市调研结果为例[J]. 安徽农业科学, 2009, 37(14):6795-6796.
- [19] 刘增金,乔娟. 消费者对认证食品的认知水平及影响因素分析——基于大连市的实地调研[J]. 消费经济, 2011(4):11-14.
- [20] 曾寅初,夏薇,黄波. 消费者对绿色食品的购买与认知水平及其影响因素——基于北京市消费者调查的分析[J]. 消费经济, 2007, 23(1):38-42.
- [21] 马骥,秦富. 消费者对安全农产品的认知能力及其影响因素——基于北京市城镇消费者有机农产品消费行为的实证分析[J]. 中国农村经济, 2009(5):26-34.
- [22] 吴丽民,陈惠雄. 收入与幸福指数结构方程模型构建——以浙江省小城镇为例[J]. 中国农村经济, 2010(11):63-74.
- [23] 张虎,田茂峰. 信度分析在调查问卷设计中的应用[J].

- 统计与决策, 2007, 2007(21):25-27.
- [24] Hu L T, Bentler P M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives[J]. Structural Equation Modeling, 1999, 6(1):1-55.
- [25] Yalçın İ, Malkoç A. The relationship between meaning in life and subjective well-being: Forgiveness and hope as mediators[J]. Journal of Happiness Studies, 2015, 16(4): 915-929.
- [26] Salleh M M, Ali S M, Harun E H, et al. Consumer's perception and purchase intentions towards organic food products: Exploring attitude among academicians[J]. Canadian Social Science, 2010, 6(6):119-129.

Influence of health consciousness and environmental awareness on consumers' purchase intention of ecological food: The mediation effect of ecological attribute perception

ZHANG Wu-ke¹, JIN Jia^{2*}

(1.School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China;

2.School of Business, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: Based on the two important properties of ecological food (i.e. healthy and environmental) combined with the core elements of consumers' perception of ecological food, this paper explores the relationships between consumers' health consciousness, environmental awareness, ecological attribute perception and consumers' purchase intention in ecological food consumption. In particular, the mediation effect of ecological attribute perception on the relationship between consumers' health consciousness and purchase intention is examined through survey and empirical tests. Similarly, the mediation effect of ecological attribute perception on the relationship between consumers' environmental awareness and purchase intention is also examined. Results show that (1) ecological attribute perception mediates the relationship between consumers' health consciousness and purchase intention, and the direct effect of health consciousness on consumers' purchase intention is significant; (2) ecological attribute perception fully mediates the relationship between consumers' environmental awareness and purchase intention, and the direct effect of environmental awareness on consumers' purchase intention is not significant. Theoretical and practical implications are also discussed.

Key words: ecological food; health consciousness; environmental awareness; ecological attribute perception; purchase intention

(责任编辑 章践立)