

网络环境下边缘信息对消费者决策的影响

丁黎黎^{1,2},唐慧¹,郑海红¹

(1.山东科技大学 经济管理学院,山东 青岛 266590;2.中国海洋大学 经济学院,山东 青岛 266100)

摘要:通过对天猫商家页面数据研究发现,边缘路线下大部分边缘线索的信息丰裕度,的确对形成购买决策的部分因素造成影响:首先,商品详情信息丰裕度、公益计划信息丰裕度、支持性服务功能中的提供发票信息丰裕度、正品保障信息丰裕度以及评价分数中的产品评分信息丰裕度,均对顾客消费满意度有显著的正向影响;其次,天猫积分信息丰裕度、支持性服务功能中的七天退换信息丰裕度,以及评价分数中的产品评分,均与消费者风险感知度有负相关关系。然而,相同的信息可能对形成决策的另一因素并没有明显的影响。如:第一,天猫积分和七天退换信息丰裕度,对顾客消费满意度影响不显著;第二,商品详情、公益计划以及提供发票信息丰裕度,对顾客风险感知的影响不显著;第三,售后服务、商家描述、商家物流以及商家服务信息丰裕度,对顾客消费满意度和风险感知度均没有显著影响。这些发现表明,丰富边缘线索信息对增加消费者购买具有很大的潜力,目前天猫商家所提供的边缘信息还存在商品详情不够完善,卖方信誉、买方评论系统有待升级,支持性服务功能针对性不够强等诸多缺陷。优化卖方信誉系统和买方评论系统,针对产品属性提供更有实际意义的支持性服务功能,这些措施都对第三方交易方及网上卖家降低消费者感知风险,增强消费满意度的平台设计具有很重要的意义。

关键词:ELM模型;边缘路线;信息丰裕度;消费满意度;风险感知度

中图分类号:F713.36 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-8580(2016)01-0075-11

一、问题提出

快捷的网络购物环境在给消费者带来极大便利的同时,也给交易双方带来了信息不对称的难题,信息结构的不同往往对最终决策造成很大的影响^[1-2]。消费中的所有行为都可能出现出乎预期的后果,研究发现,交易能否达成很大程度上受消费者感知风险的影响,感知风险较

基金项目:国家自然科学基金(71471105;71371111);教育部人文社科规划项目(14YJA630007)

作者简介:丁黎黎,博士,博士后,副教授,硕士生导师(E-mail:dinglili0220@163.com)

高时消费者很可能产生推迟或取消购买决策等行为。购买初期,消费者通过对风险的感知,对不同商家所提供的商品进行筛选。交易达成后,在使用过程中形成对所购商品的满意度评价。这里所说的满意度,是顾客对网上购物经历的整体感受。实证研究发现商品质量、网站设计和财务安全性等因素对于顾客满意度均有显著的正向影响^[9]。

以往对消费者购买决策影响因素的研究多利用问卷调查的方式,进行主观因素分析,无法规避人口统计及消费者个性化性格、态度的影响,同时为选取样本的便利性,大多忽略了产品本身的属性对消费者在线风险决策的影响^[4-5]。因此,一些学者开始从网站客观数据入手,探讨在线消费者风险决策的影响因素,并且在样本选择时对产品本身的属性进行界定^[6-7]。在线购买本质上是一个重复学习的过程,在这个过程中消费者增强了学习能力,可形成信任依赖的中心路线,体现到实际应用中就是顾客对消费平台的选择。而更容易获取信息的边缘路线则在消费者进行低风险购买时影响其决策,这类信息表现为既定消费平台上不同卖家对同一类产品提供的差异化信息。那么,日趋激烈的市场竞争使在线交易平台逐渐规范,且形成一定规模效应的前提下,边缘路线是否发挥了作用?在信息同质化严重的情况下,影响消费者在线风险决策的因素又是什么?这些问题都值得我们进一步思考。

为了有效规避产品本身的属性对研究的影响,本文选取了价格适中、标准化程度高、功能单一的J品牌32G的U盘作为研究样本。同时,利用电子商务在线定价销售为搜集客观数据带来的便利,使用网络爬虫程序,搜集淘宝页面真实数据进行实证研究。创新之处在于:第一,引入了ELM模型,对在线消费者风险感知和满意度进行研究;第二,对边缘路线以及顾客满意度的内涵进行了丰富和细分。通过实证分析,研究边缘信息的丰裕度对消费者风险决策的影响,以期为第三方交易平台优化提供指导,促进网上交易的繁荣。

二、文献回顾与假设提出

(一)商品属性对消费者在线决策的影响

不同属性的商品对消费者风险决策的影响程度不尽相同,网络购物的时空分离特性使这种影响更为明显。Zikmund等指出不同属性的产品引起消费者风险感知的类别不同,整体风险性越高的产品,各个属性与风险的各个纬度之间的相关强度越大。井森等基于网络购物环境研究了产品的标准化程度与消费者网上感知风险各维度的关系,发现消费者网上购买的产品标准化程度越高,他们所感知到的风险越低^[8]。Mitchell等在对早餐谷物食品感知风险的研究中发现,购买知名品牌产品能有效地降低消费者购物时的感知风险。这些研究都表明,控制样本属性对于研究消费者在线风险决策的影响因素有重要意义。

(二)边缘路线对消费者在线决策的影响

Petty等构建了“详尽可能性模型”(ELM),提出改变消费者态度的路径,包括中心路线(central routes)和边缘路线(peripheral routes)^[9]。中心路线认为态度改变,是消费者认真考虑和综合信息的结果。消费者在该过程中会主动考察信息来源,分析、判断商品性能和特点进而做

出综合评价。边缘路线则与其相反,认为诸多对象本身以外的因素,例如色彩、商品代言人等,才是消费者形成和改变对产品态度的原因。本文对影响消费者风险决策的边缘线索作出以下几点分类:

一是商品详情。商品详情是第三方平台商家对产品的信息描述,其表现形式主要有文字描述和图片展示,这些信息都为消费者了解产品提供了良好的途径,在很大程度上影响了消费者的风险决策。网页的外观常常成为消费者判断其可信度的重要依据。人们更容易对容貌姣好的人产生信赖,对网站亦是如此。网页产品介绍包含种类陈列、产品名称、产品图像及相关的产品说明,这些因素都会影响客户印象,进而影响到顾客对卖方的信任感。除此之外,在售商品如果具有一般商品所不具有的特性,将增加消费者初次购买的可能性。

二是公益活动。互联网技术的精进和网民数量的不断攀升,使网络公益这种新型的公益模式在新时代的中国出现了膨胀式的发展。随着物质水平的提高,网民的精神文明也将达到一定的高度。但是,到目前为止,国内对网络公益的研究还相对较少,且这种研究的侧重点还主要在公益本身及其传播过程。例如,淘宝公益计划具体表现为,达成交易后卖家将一定金额捐赠给指定的慈善基金会,用于相关公益事业。这种低操作成本、高效率公益模式的影响能力值得关注。

三是天猫积分。天猫积分赠送是指消费者与商家在天猫商店达成交易后,商家以积分的形式给顾客提供的一定价值的优惠。该积分在再次购物结算时抵扣现金,本质上是一种购物返利。关于返利,国外多是报道性质的文献,着重介绍返利网站的使用,节省的开支以及如何吸引消费者等。国内学者伍争荣通过研究,发现返利是商城促销常用的一种方式,其本质是利用“价格幻觉效应”,使消费者产生获得额外收益的错觉,从而促进消费。国内研究对返利问题多集中于传统商业领域,而对互联网领域的返利问题研究却屈指可数。然而返利作为一种常见的网络营销方式,对消费者风险决策影响不容忽视,这也是本文实证研究的一个重点。

四是支持性服务功能(SSF)。支持性服务功能是商品销售时,用以吸引消费者目光的额外服务功能,包括保修和退还服务等。这些功能在提高商家服务质量的同时,对于降低消费者由于网络交易时空分离性而感知到的购买风险也有一定的作用^[9]。

五是评价分数。部分学者研究指出,第三方平台提供的售后评价,是一种独立于产品的外部信号,这种信号对商品销售及顾客忠诚度均有影响^[10]。在注重信用的现代经济社会中,完善的商务信用体系是社会经济健康发展的重要保障,是商家提高产品销量的有效途径。在线客户评论是第三方交易平台用于完善商务信用体系的途径之一,消费者通过这种方式分享对产品的使用体验,而商家则可以从第一手的评论中找到销售过程中的缺陷,并在此基础上做出改进,从而达到自我提升的目的。研究售后评价和顾客信任之间的关系,有利于发挥售后评价的说服效果,增强消费者对商家的初始信任,从而降低顾客对网上卖家感知的不确定性和风险。

(三)信息丰裕度对消费者在线决策的影响

信息经济学中对信息丰裕度的定义是,市场所提供的深度信息,包括产品或价格信息,该信息将影响消费者的搜索行为。Steuer 认为信息丰裕度包括,同时呈现的感知纬度的数量和每个感知渠道的清晰度两个维度,并将其分别概括为广度和深度两个属性。网站信息的丰富程度与消费者价格敏感度成反比,而有利的产品价值或增值服务则与消费者信任有显著的正相关关系。卖家通过丰富的信息向消费者传递自身能力的同时,也减轻了交易双方的信息不对称,降低了消费者对风险的感知程度。

在上述文献的基础上,本文对在线交易平台所提供的边缘路线信息进行了划分,将其分为商品详情、公益计划、评价分数以及支持性服务功能(SSF)四种类型。信息丰裕度从广度和深度两个维度进行测度。广度体现为文字或图片的呈现方式,深度体现为呈现方式的质量。在上文分析的基础上,本文以 ELM 为基础,构建了边缘路线信息丰裕度与消费者在线风险决策关系的影响模型(如图 1 所示),并提出以下假设:

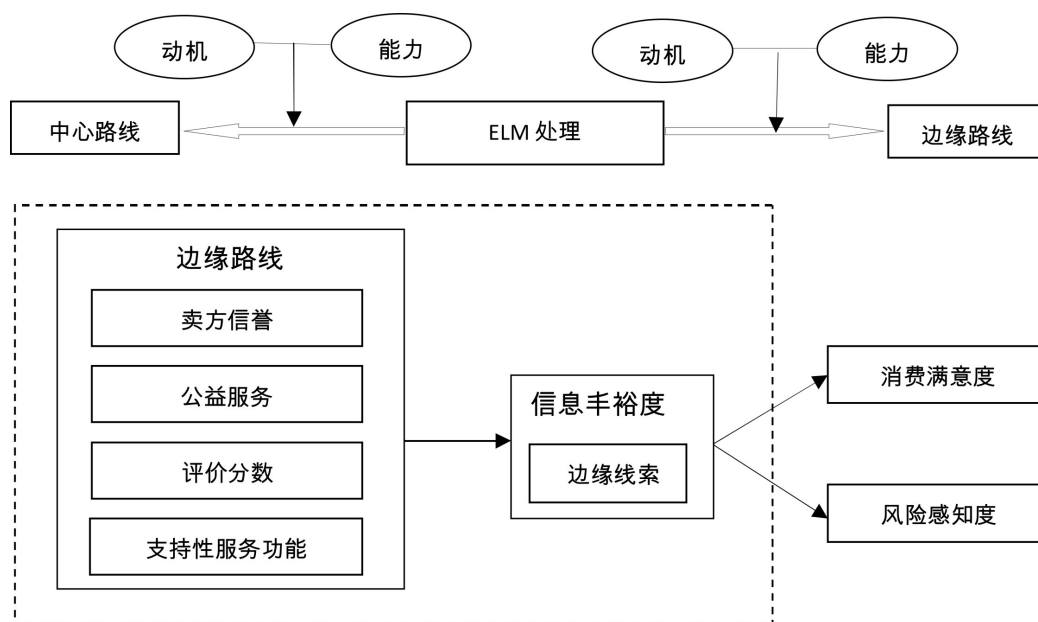


图 1 ELM 框架下的消费者感知风险模型

假设 H1: 商品介绍信息的丰裕度与顾客消费满意度正相关。

假设 H2: 商品介绍信息的丰裕度越高, 顾客风险感知度越低。

假设 H3: 公益活动信息丰裕度与顾客消费满意度正相关。

假设 H4: 公益活动信息丰裕度越高, 顾客风险感知度越低。

假设 H5: 天猫积分信息丰裕度与顾客消费满意度正相关。

假设 H6: 天猫积分信息丰裕度越高, 顾客风险感知度越低。

假设 H7: 评价分数信息的丰裕度与顾客消费满意度正相关。

假设 H8: 评价分数的信息丰裕度越高, 顾客风险感知度越低。

假设 H9: SSF 信息丰裕度与顾客消费满意度正相关。

假设 H10: SSF 信息的丰裕度越高, 顾客风险感知度越低。

三、实证研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文选择的实验产品为 32G 接口的 J 品牌 U 盘。通讯数码产品已成为网络购物非常重要的组成部分。此外,其信息标准化程度较高,能很好地控制因为个人、产品涉入度不同的问题,而造成的消费者对信息丰裕度的不同感受。

鉴于淘宝网相较于 eBay 易趣的活跃性,以及其在国内电子商务领域的领导地位,本文选取淘宝网的数据作为研究信息丰裕度对消费者购买决策影响的信息来源。为了使研究结果更符合实际,对淘宝网提供的初始数据进行了一些筛选:第一,为了避免商家通过提高运费获取额外利润,本文只选取包邮的卖家进行研究;第二,由于非天猫卖家采用具体的评价尺度,部分卖家采取非正常手段以左右买家评价的现象十分严重,因此将其剔除。在按照上述要求进行筛选后,剩余 267 条有效数据。

(二)变量定义与描述

1.被解释变量

(1)消费满意度

研究对所有出售 J 品牌 32G 的 U 盘的店铺中所显示的评价进行筛选。通过抓取文字发现消费者负面评价的原因反复出现后可以归类为几个主要问题,基本可以分为以下几类:

表 1 消费满意度影响因素归纳

| 排名 | 消费满意度影响因素 | |
|----|-------------------|------------------------|
| 1 | 性能一般,读写速度慢,传输速度不理 | 11 广告欺诈,不实描述 |
| 2 | 质量一般,感觉不像正品 | 12 7天无理由退货中的纠纷 |
| 3 | 外形设计不好,产品不够美观 | 13 延误发货,支付快递费用未得到快递的速度 |
| 4 | U 盘容量不足 | 14 卖家漏发商品 |
| 5 | 做工一般,产品表面有瑕疵 | 15 缺货不及时通知 |
| 6 | 包装简陋 | 16 图片与实物不符 |
| 7 | 性价比一般 | 17 买家主观因素引起的不满 |
| 8 | 缺乏质感 | 18 无描述中附件,漏发少发附件或赠品 |
| 9 | 材质描述与实际有出入 | 19 未及时履行退款协议 |
| 10 | 售后服务态度冷淡,遇到问题推卸责任 | 20 快递无法送货上门或导致收货延误 |

用剔除含有上述负面因素的剩余评价数目来度量顾客消费满意度。

(2)风险感知度

对于风险感知度,采用收藏量与销量的差值在收藏量中所占的比例来度量。风险感知度用 r_i 表示,收藏量用 s_i 表示,销量用 c_i 表示。风险感知度的具体计算方式如公式(1)所示:

$$r_i = \frac{s_i - c_i}{s_i} (i \geq 1) \quad (1)$$

另外,对特殊情形作以下处理:当销量取 0 值时,消费者对该店铺所感知到的风险应该是

极大的,此时将风险感知度赋值为 1;当销量大于收藏量时,认为消费者感知风险较低,故产生即时购买决策,此时将风险感知度赋值为 0。

2.解释变量

(1)商品详情

商品介绍信息的度量中,商品详情为虚拟变量。研究中,将其分为以下四个度量等级:如果只是简单的文字介绍,或者逐点的功能阐述,则认为该商品介绍信息丰裕度较低,取值为 1;若在文字介绍的基础上,配以形象的图片展示,以及与其他家的同等商品的比较分析,让消费者在细节上对商品增加好感,激发购买的欲望,则认为该商品介绍信息丰裕度中等,取值为 2;若提供相应的套餐搭配或与产品相关的赠品,则认为该商品介绍信息丰裕度相对较高,取值为 3;除此之外,如果产品还具有某种特殊的性能,例如:防水、加密、云存储等功能,则认为商品介绍信息丰裕度为高,取值为 4。

(2)公益活动

公益活动信息丰裕度的度量主要考虑商家是否参与宝贝公益计划,承诺每笔成交为公益事业捐献一定的金额。如果商家参与该计划,则认为信息丰裕度较高,取值为 1,否则为 0。

(3)评价分数

评价分数信息丰裕度的度量,采用店铺的评分数值。交易成功后,买家可对交易的卖家,进行宝贝与描述相符、卖家服务态度、卖家发货速度和物流公司服务四项指标的打分。具体打分规则按照满意程度,划分为非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意五个等级,最高等级为 5 分,其他等级逐次递减。

(4)支持性服务功能

支持性服务功能(SSF)信息丰裕度,由提供服务功能的种类来度量。淘宝商家在 U 盘销售中提供的支持性服务功能主要包括:提供发票、正品保障、七天退换和售后服务。每项服务根据是否提供这项功能进行赋值,提供则取 1,不提供则取 0。每提供一项功能 SSF 的取值加 1,单项功能加总的值即为 SSF 的信息丰裕度。

3.控制变量

早有研究证明感知风险与价格正相关。Dowling 在其认知风险理论中,提出了价格与认知风险的线性相关关系。我国学者黄璐等则在网购感知风险度量的基础上,得出价格与消费者风险度的正向线性相关关系。价格越高意味着预期损失越大,也就意味着越大的感知风险。

上表所示的数据中,天猫积分、商品价格和消费满意度这几个变量的最大值与最小值相距较大,相应标准差的数值也很大;商品详情、公益计划、产品评分、商家描述、商家服务以及商家物流这几个数据之间的差异很小。为了消除回归中可能存在的异方差,本文对数据差异比较大的变量天猫积分和商品价格取自然对数。消费满意度部分数值小于 1,取自然对数会出现小于 0 的情况,因此对该变量加 1 再取自然对数。加 1 之后原来为 0 的数值处理后依然为 0,

数据在 0 处被删截的特性并不会因此改变。

变量的描述性统计如表 2 所示：

表 2 变量的描述性统计

| 变量 | 含义说明 | 最小值 | 最大值 | 均值 | 标准差 | 样本数 |
|------------|-------|------|-------|--------|---------|-----|
| integral | 天猫积分 | 5 | 79 | 12.06 | 10.76 | 267 |
| details | 商品详情 | 2 | 4 | 2.22 | 0.42 | 267 |
| commonweal | 公益活动 | 0 | 1 | 0.17 | 0.37 | 267 |
| describe | 商家描述 | 4.6 | 4.9 | 4.79 | 0.03 | 267 |
| service | 商家服务 | 4.5 | 4.8 | 4.75 | 0.05 | 267 |
| logistics | 商家物流 | 4.4 | 4.9 | 4.75 | 0.06 | 267 |
| rating | 产品评分 | 0 | 5 | 4.32 | 1.44 | 267 |
| returns | 七天退换 | 0 | 1 | 0.91 | 0.28 | 267 |
| invoice | 提供发票 | 0 | 1 | 0.52 | 0.50 | 267 |
| certified | 正品保障 | 0 | 1 | 0.96 | 0.20 | 267 |
| insurance | 售后服务 | 0 | 1 | 0.97 | 0.16 | 267 |
| price | 商品价格 | 59.9 | 680 | 112.91 | 78.84 | 267 |
| risk | 风险感知度 | 0 | 1 | 0.65 | 0.35 | 267 |
| satisfied | 消费满意度 | 0 | 65101 | 919.11 | 4775.45 | 267 |

(三)模型选择

本文搜集的商品中有 26 件商品销售量为 0,27 件商品消费满意度为 0, 这主要是由于买家的最优化行为出现的角点解(Corner Solution)。利用线性回归模型,很有可能对消费满意度作出负值的预测,因此本文在数据处理时,选取了一种适用于在正值连续分布,但以正概率取零值的 Tobit 模型,该模型可以确保无偏、一致的估计。

Tobit 模型定义了一个满足经典线性假设的潜变量 y_i^* ,同时该变量服从具有线性条件均值的正态同方差分布,而被解释变量的值由以下方法给出:

$$y_i^* = x_{i1} \beta_1 + x_{i2} \beta_2 + \dots + x_{ik} \beta_k + \sigma \xi_i \quad (2)$$

$$y_i = \begin{cases} 0 & \text{if } y_i^* \leq 0 \\ y_i^* & \text{if } y_i^* > 0 \end{cases} \quad (3)$$

四、实证结果分析

研究借助 Eviews 软件,对边缘路线信息丰裕度与消费者在线风险决策的关系进行 tobit 估计。价格对顾客消费满意度和风险感知度的影响在 10 个模型中都很显著,与消费满意度呈负相关关系,对风险感知度有正向影响,各模型中的数值相对稳定,与预期符号一致。由此可见,无论在实体销售还是网上销售过程中价格都是很重要的参考因素。价格越高,消费者的期望越高,收货后不满意的可能性就越大,因此顾客消费满意度会受到价格负向的影响。

表 3 边缘路线信息丰裕度对顾客消费满意度影响的 Tobit 估计^①

| 被解释变量 | ln(1+satisfied) | | | | |
|--------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|
| 解释变量 | 模型 1 | 模型 2 | 模型 3 | 模型 4 | 模型 5 |
| details | 1.51*** | 1.35*** | 1.35*** | 1.23*** | 1.21*** |
| commonweal | | 0.92*** | 0.91*** | 0.72** | 0.27* |
| ln(integral) | | | -0.16 | 0.14 | -0.12 |
| invoice | | | | 1.01*** | 0.69*** |
| SSF certified | | | | 0.96* | 1.31* |
| returns | | | | 0.31 | 0.69 |
| insurance | | | | 0.36 | 0.93 |
| rating | | | | | 1.51*** |
| describe | | | | | 3.99 |
| score logistics | | | | | -0.02 |
| service | | | | | -1.21 |
| ln(price) | -1.58*** | -1.56*** | -1.44*** | -1.83*** | -1.28*** |
| Adj.R ² | 0.19 | 0.21 | 0.20 | 0.25 | 0.37 |

表 4 边缘路线信息丰裕度对顾客风险感知度影响的 Tobit 估计^①

| 解释变量 | 模型 6 | 模型 7 | 模型 8 | 模型 9 | 模型 10 |
|--------------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| details | -0.39** | -0.37** | -0.37** | -0.36** | -0.39** |
| commonweal | | 0.07 | 0.17 | 0.07 | 0.07 |
| ln(integral) | | | 0.07 | 0.09 | 0.05 |
| invoice | | | | -0.423** | -0.383** |
| SSF certified | | | | -0.31* | -0.32* |
| returns | | | | 0.16 | 0.19 |
| insurance | | | | 0.07 | 0.05 |
| rating | | | | | 0.05** |
| describe | | | | | -1.26 |
| score logistics | | | | | 0.93 |
| service | | | | | 0.13 |
| ln(price) | 0.81*** | 0.79*** | 0.79*** | 0.80*** | 0.85*** |
| Adj.R ² | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |

模型 1 至模型 5 验证了边缘路线信息丰裕度对顾客消费满意度的影响,模型 1 中引入了商品详情信息丰裕度,回归结果表明商品详情对顾客消费满意度产生了显著的正向影响($\beta=1.514, P<0.01$)。在之后的模型中,商品信息丰裕度的影响同样非常显著。商品详情是卖家将产品各项性能以及具体指标展现给顾客最重要的途径,对于标准化程度相对较高的 J 品牌 32G 的 U 盘,实物的形状、颜色以及材质与商品详情中描述的不会相去太远。假设 H1 得到验证。

模型 2 在模型 1 的基础上引入公益计划信息丰裕度后, R² 的值 0.196 增加到 0.207, 说明引入公益计划信息丰裕度, 增强了自变量对因变量的解释程度。从分析结果中可以看出, 公益计划信息丰裕度与顾客消费满意度有显著的正相关关系。公益计划是淘宝推出的一项公益捐赠活动, 实行的主要机理是交易成功后, 卖家将预先设置的成交比例或具体金额, 捐赠给指定

的慈善基金会。淘宝公益模式的开启,加快了“微公益”时代到来的脚步,每个人都可以是公益的主体,参与公益的方式也愈加简单便捷。假设 H3 得到验证。

模型 3 引入了天猫积分信息丰裕度,该变量信息丰裕度对消费满意度影响并不显著,假设 H5 未得到数据支持。天猫积分是淘宝网的返现形式之一,每 100 积分可以抵扣 1 元现金。交易成功后,积分由淘宝网直接累计到消费者账户,因此极少出现因积分问题出现的买卖分歧,天猫积分影响不显著也就不难理解了。

模型 4 引入了 SSF 信息丰裕度。回归结果显示,提供发票和正品保障与消费满意度有显著的正相关关系,回归系数分别是 1.005 和 0.975,而七天退换和售后服务的影响并不显著。消费者购物过程中最关心的莫过于产品的质量。正品保障和货票同行的措施,更容易博得消费者的好感,提高消费满意度。七天退换和售后服务的影响不显著是由本研究的样本属性造成的。J 品牌的 U 盘属于功能比较单一的电子产品,消费者在购买交易实际已经达成的情况下,即使 U 盘颜色或者形状和描述略有差异,只要存储功能优良一般不会退换,同时,淘宝网对七天退换机制进行了严格的把关,因不履行该承诺而影响消费满意度的现象逐渐减少;同样地,由于样本的特性,极大多数消费者不会选择到售后维修 U 盘这样的小型电子产品。假设 H7 得到部分验证。

模型 5 引入了评价分数信息丰裕度,结果显示产品评分与顾客消费满意度有显著的正相关关系,回归系数为 1.511,在 1%的水平上显著。而商家描述、商家物流、商家服务并未表现显著的相关关系。产品评分与商家评分最直接的差别在于评价对象,产品评分是针对产品的评价,而商家评分是对整个店铺所有在售商品的意见反馈。一家商铺销售的产品层次不齐,消费者更多关注自己需要的产品的口碑。假设 H9 得到部分验证。

模型 6 至模型 10 验证了边缘路线信息丰裕度对顾客风险感知度的影响。模型 6 引入天猫积分变量,结果表明:天猫积分信息丰裕度对顾客风险感知度有显著的负向影响($\beta=-0.391$, $P<0.05$)。天猫积分在购物时可抵扣现金的作用,利用了大多数消费者爱占便宜的消费心理,另外,即使同样的商品,若某家店铺的售价抵扣天猫积分之后与另一家相同,消费者多半会选择前者,尽管其在首次支付时花费了相对较高的金额。消费者会认为花费较高的价格会买到质量更好的产品。假设 H6 得到验证。

模型 7 在模型 6 的基础上增加了商品详情变量,该变量信息丰裕度对顾客消费风险感知度影响并不显著。商品详情信息在描述性统计结果中,其标准差就相对较小,可见卖家之间的商品描述都很类似。假设 H2 未得到数据支持。

模型 8 引入了公益计划信息丰裕度,该变量对风险感知度的影响同样不显著。究其原因,公益计划是在商家达成交易获利的基础上进行捐赠,而风险感知度着重衡量消费者的购前感知风险。假设 H4 未得到验证。

模型 9 引入了 SSF 信息丰裕度。回归结果显示,七天退换和正品保障与顾客风险感知度有显著的负向相关关系,相关系数分别为-0.403 和-0.307,分别在 5%和 10%的水平上显著,而

售后服务和提供发票的影响不显著。正品保障,是对产品质量的保障,该影响因素的显著性体现了消费者购前行为的理性。七天无理由退换的机制,很好地规避了消费者在严重的信息不对称情况下的风险,增加了交易成功的机率。关于发票,一方面国民对于这方面的权益意识相对薄弱,另一方面很多商家即使提供发票,也多以商品售价为不含税价格为由,要求消费者支付更高的金额来补贴税费,因此排除公司报销费用等特殊因素,提供发票不足以降低消费者的风险感知度。J 品牌 32G 的 U 盘,其标准化程度较高,功能单一,出现故障的机率较小,因此售后服务功能对消费者风险感知度影响较小。假设 H8 得到部分验证。

模型 10 引入了评价分数信息丰裕度,结果显示产品评分与顾客风险感知度有显著的正相关关系,回归系数为 0.059,在 5%的水平上显著。而商家描述、商家物流、商家服务并未表现显著的相关关系。假设 H10 部分得到数据支持。

五、结论与展望

本文对第三方平台提供的边缘路线信息进行了深入研究,引入 ELM 模型,研究在线交易过程中消费者风险决策的主要影响因素。结论显示:商品详情信息丰裕度、公益计划信息丰裕度、支持性服务功能中的提供发票信息丰裕度、正品保障信息丰裕度以及评价分数中的产品评分信息丰裕度,均对顾客消费满意度有显著的正向影响;天猫积分信息丰裕度、支持性服务功能中的七天退换信息丰裕度,以及评价分数中的产品评分,均与消费者风险感知度有负相关关系,说明边缘路线下的部分边缘线索的信息丰裕度,的确可以影响消费者感知风险。但同时天猫积分和七天退换信息丰裕度,对顾客消费满意度影响并不显著;商品详情、公益计划以及提供发票信息丰裕度,对顾客风险感知的影响同样不显著;售后服务、商家描述、商家物流以及商家服务信息丰裕度,对顾客消费满意度和风险感知度均没有显著影响。

结合本文的研究结论,对 B2C 网站和商家提出以下建议:

(1)进一步优化卖方信誉系统和买方评论系统,丰富评论的表现形式,对愿意用更详尽的文字、多角度的图片以及其他方式,提供有关产品更详细信息的买家给予奖励。丰富“七天无理由退换货”细则,保证产品质量,增加消费者信任度。

(2)丰富商品详情信息以减少买卖双方的信息不对称,针对产品属性提供更有实际意义的支持性服务功能,让消费者感觉到真正的后顾之忧。

注释:

① *,** 和 *** 分别表示显著性水平为 10%、5%和 1%。

参考文献:

- [1] 张耕,刘震宇.在线消费者感知不确定性及其影响因素的作用[J].南开管理评论,2010(5):99-106.
- [2] 康旺霖,王垒,朱琳.战略转换下的 CEO 更替模型及其应用[J].技术与创新管理,2015(5):481-485.

- [3] 查金祥,王立生.网络购物顾客满意度影响因素的实证研究[J].管理科学,2006(1):50-58.
- [4] Bland E M,Black G S,Lawrimore K.Risk-reducing and risk-enhancing factors impacting online auction outcomes:empirical evidence from eBay auctions[J].Journal of Electronic Commerce Research,2007,8(4): 236-243.
- [5] Kang W L ,Wang L,Yu W C.Multi-attribute double auction models for resource allocation in computational grids[J].Open Cybernetics and Systemics Journal,2014,8(1):357-362.
- [6] 丁黎黎,姜亚楠,王垒.边缘路线信息丰裕度对消费者在线购买决策的影响[J].财经论丛,2014(9):68-74.
- [7] 李维安,吴德胜,徐皓.网上交易中的声誉机制——来自淘宝网的证据[J].南开管理评论,2007(5):36-46.
- [8] 井森,王方华,周颖.消费者网上购买行为感知风险动态模型研究[J].工业工程与管理,2005(6):28-32.
- [9] Petty R E,Cacioppo J T,Schumann D.Central and peripheral routes to advertising effectiveness:The moderating role of involvement[J].Journal of consumer research,1983,10(2):121-135.
- [10] Cenfetelli R T,Benbasat I,Al-Natour S.Addressing the what and how of online services:Positioning supporting-services functionality and service quality for business-to-consumer success [J].Information Systems Research,2008,19(2):161-181.
- [11] 赵佳,马钦海,张跃先.C2C 环境下感知在线评论与初始信任的调节因素[J].东北大学学报(自然科学版),2012(12):1790-1794.

责任编辑:万东升

The Impact of Information Richness on Consumer Online Decision-making in Peripheral Route

DING Lili^{1,2}, Tang Hui¹, Zheng Haihong¹

(1. School of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao 266590;

2. School of Economics, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

Abstract: Statistical results of Tmall show that most of the edge clues can really affect one of the factors of purchase decisions. Firstly, the information abundance of details, public welfare plan, invoice, certification and product rating all have significant positive influence on consumer satisfaction. Secondly, the information abundance of integral, returns and product rating all have negative relationship with risk perception. However, the same peripheral information may not have obvious impact on another factor of purchase decisions. For example, firstly, the information abundance of integral and seven days' return have no significant impact on consumers' satisfaction. Secondly, the commodity's details, public welfare plan and invoice also do not have obvious influence on customers' perception of risk. Thirdly, consumers' decisions have not been apparently affected by after-sales service, description, logistics and service. The research suggests that the peripheral information has great potential to increase consumers' purchase, but the information provided by the merchants of Taobao still has some drawbacks, for instance, the details of commodity are imperfect, the buyer comment system needs to be upgraded, and the support service function is unfocused. Optimization of seller's reputation and buyer comment system, more practical support service function both provide the online platform and sellers online with a way of reducing consumers' perception of risk and enhancing consumers' satisfaction through the peripheral route.

Key words: ELM Model; peripheral route; information richness; consumption satisfaction; risk perception