

文章编号: 1003-207(2002)06-0088-04

电子商务环境下的消费者行为研究

黎志成, 刘枚莲

(华中科技大学现代化管理研究所, 湖北 武汉 430074)

摘要: 本文首先分析了电子商务环境下消费者行为相对于传统的商业模式所表现的特点: 消费市场的细分化、服务需求的主流化、选择范围的扩大化和购买行为的理性化、生产和流通循环的直接化; 然后分析了影响消费者网上购买行为的宏观和微观因素, 最后建立了电子商务环境下的基于计划行动理论的消费者行为模型。

关键词: 电子商务; 消费者行为; 理性行为理论; 计划行为理论

中图分类号: C934

文献标识码: A

1 引言

Internet 充当购物中介的功能以不可预见的速度增长, 专家们普遍认为全球化的电子市场极大地影响了本世纪的商务活动。根据 IDG 电子商务研究中心 1999 年 11 月预测: 2000 年全球电子商务的营业额将达到 5070 亿美元; 2001 年将达到 10000 亿美元; 2003 年将达到 28000 亿美元。虽然, 电子商务总体发展趋势放缓已经是一个不争的事实, Gartner Group 于 2001 年 3 月将其之前预测的到 2004 年全球电子商务 B2B 的交易总额将达到 73000 亿美元缩减至 60000 亿美元^[1], 但是电子商务仍然生机盎然。全球化的电子贸易为企业的发展提供了许多的机遇, 能够充分满足已有顾客和潜在顾客的特定需求。某些著名的跨国公司赞助的网上零售市场的失败主要是由于没有把握网上顾客的行为特征。因此, 研究电子商务环境下的消费者行为十分必要。

2 电子商务模式下的消费者行为特点

电子商务建立在先进的信息技术平台上, 它的活动空间不是传统的有形实体产品交换的空间, 而是电子空间(Cyberplace)。在电子商务模式下, 消费者行为相对于传统的商业模式, 主要表现出下列几

个特点:

2.1 消费市场更加细分化

在传统模式下, 进行市场细分和市场定位的对象是顾客群, 不可能是单个顾客, 细分市场的目的是针对不同顾客群的需求提供特定的产品和服务。电子商务环境下的顾客群中的数目可细分到单个消费者, 充分满足顾客的个性化需求。

2.2 服务需求主流化

IBM 的经营理念: IBM 就是服务; 中国海尔的口号: 真诚服务到永远, 这使消费者的上帝地位得到充分体现, 根据马斯洛的需求层次理论, 人在低层次的需求得到满足后, 往往会产生更高层次的需求, 如尊重的需要、归属的需要和自我实现的需要, 在消费过程中的份量愈来愈显著。

消费者选择网上购物不仅需求产品的功能, 使传统的营销组合 $4P's$ (产品, 价格, 渠道, 促销) 逐渐地偏向 $4C's$, 即向顾客销售的不仅是产品(product), 而是一种理念(concept); 向顾客提供的不再是价格(price), 而是研究消费者为满足需要而支付的成本(cost); 从渠道策略偏重于为消费者提供方便(convenience), 淡化促销策略, 着重于与消费者的沟通与交流(communication), 从而整合了整个营销过程。美国学者 Done Schultz 又提出了 $4R's$ (关联, 反应, 关系, 回报) 营销新理念, 阐述了全新的营销四要素。市场营销的真正价值在于其为企业带来短期或长期的收入和利润的能力。

2.3 选择范围的扩大化和购买行为的偏感性化

在电子商务环境下, 由于网络系统的强大信息处理能力, 为消费者在挑选商品时提供了空前的选择余地, 只要时间允许, 消费者行为可以是理性的。

收稿日期: 2002-04-22

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70171014); 湖北省自然科学基金项目(2001ABB033)

作者简介: 黎志成(1935-), 男(汉族), 江西万载县人, 华中科技大学教授, 博士生导师, 研究方向: 现代管理理论与方法、管理系统模拟。

但是,现在的上网者大都具有强烈的时间观念,消费者面对过多的信息,没有时间和精力理智地选择他们所需要的信息,从而造成了消费行为的非理性,消费者判断商品的标准是“喜欢、不喜欢”,消费者的行为为偏感性化。

2.4 消费者参与生产和流通循环的直接化

在传统的营销模式中,消费者所选择的产品和服务是企业已经设计制造出来的,产品和服务通过各种销售渠道,最终到达顾客的手中。在这种模式下,消费者企业生产的产品的被动接受者,他们无法表达自己的意愿和要求,而且由于技术、资金各方面条件的限制,企业也无法满足顾客个性化的需求。商业流通循环是由生产者、商业者和消费者共同完成,商业机构充当生产者和消费者连结的共同纽带。但在电子商务模式下,消费者和生产者直接构成了商业的流通循环。如戴尔的直销模式“Go Direct”,实现了戴尔的超速增长,满足了顾客的特定需求;IBM的“Alpha works”让消费者直接参与IBM的产品设计,生产顾客需求的特定产品。

3 影响消费者网上购买行为的因素分析

电子商务具有传统贸易方式所不具备的巨大优势,对于影响消费者网上购买的因素,我们认为主要有以下几点:

3.1 网络的可靠性和安全性

目前人们认为影响网上购物的主要障碍是:网络的可靠性和安全性。网络的可靠性是和安全性是指数据存取的安全、通信的安全、操作权限的安全可靠性以及在异外情况下正常工作的能力。目前,许多网站的安全性较差,用户不敢使用信用卡支付,担心他们的帐户和密码被盗。

3.2 网页设计的风格

网页风格是影响顾客满意度的前提条件。如果消费者对网页都不满意,那么消费者在网站停留的时间会大打折扣,也就谈不上购物的兴趣了。网页设计应该体现企业文化和经营理念。

3.3 进入网站的方便可行性

宽带技术的应用大大地提高了上网的速度,网民得到了不少的实惠。进入网站的可行性、网页下载的速度、漫游的效率等,对消费者的网上购买行为影响很大。如果消费者无法进入你的com,也就无从谈网上购物。网页下载的速度越慢,消费者光顾的频率也就越小,因而影响了消费者的购买行为。

3.4 产品的类型和特点

消费者是否实行网上购买取决于产品的类型、风险的大小。人们在谈论网络优势时,把亚马逊书店的成功当作一个经典的品牌案例,认为传统的名牌培育需要很长的一段时间,而现代商务模式下的名牌可以迅速铸就。其实亚马逊成功的重要因素在于产品的类型,在消费者看来网上购书的风险小,而若网上购买高价产品,消费者的潜在风险就非常大。

3.5 企业形象

企业形象是企业通过外部特征和经营实力表现出来的被消费者和公众所认同的企业总体形象。企业的知名度、信誉度、美誉度是传统营销模式下的企业资产;在电子商务模式下,企业形象对消费者的行为同样产生了很大的影响,网上消费者偏向购买传统企业的名牌产品。

除此之外,网上信息的真实性、信用制度的建立、法律环境、配送体系的完善等对消费者的网上购买行为也都产生影响。文献^{[4]~[10]}提出了个性化创新对消费者行为的影响,这里的“个性化创新”是消费者将原有的常规购买行为转化为动态的、不断变化的消费行为。Hirschman^[11]强调:在行为科学里没有比创新性更能对顾客的行为产生直接影响的了,消费者接纳新颖产品的特性,不管是观点、商品还是服务都对品牌的忠诚度、决策、偏好、沟通理论产生重要影响。

4 电子商务环境下的消费者行为模型的建立

4.1 TRA理论

TRA指的是Theory of Reasoned Action,即理性行为理论。该理论是由美国学者菲什拜因和阿耶兹于1975年提出的。理性行为理论认为:行为是由意图引起的;而意图又是个人对行为的态度和主观标准(个人在社会生活过程中形成的对世界事物的判断标准)决定的。该理论隐含着一个重要的假设:人有完全控制自己行为的能力。根据我们前面对电子商务环境下的消费者行为分析,无法满足这一重要的假设,建立基于TRA理论的模型有不完善之处。同时该理论忽略了有关态度衡量的时间构架。

4.2 TPB理论

TPB是Theory of Planned Behavior,即计划行为理论。TPB理论对TRA理论作了延伸,它考虑到了人还有完全不能控制自己行为的情况。TPB理论认为:可观察的行为控制(个人感觉到他实施行

为的能力) 对个人的意图和行为产生的影响。Triandis 模型与 TPB 类似, 它将购买意图和便利条件当作行为产生的前提条件。但 Triandis 模型构成要素广泛, 有些方面的可操作性较小。我们最终选择建立基于 TPB 的消费者行为模型是考虑到: TPB 易于操作, 而且该理论在信息系统、投资决策等领域得到广泛的应用。在文献^[12]中论述了基于 TPB 的模型。但是忽略了重要的几点: 一是电子商务模式与传统营销模式的相关性; 二是创新行为的特性; 三是消费者收入对行为的影响; 四是购后评价对消费者行为的影响。由于创新者只能是特定的产品或服务的创新者, 因此在消费者行为模型中, 我们特别强调产品的类型对消费者行为的影响。

我们建立的电子商务模式下的消费者行为模型如图 1 所示。

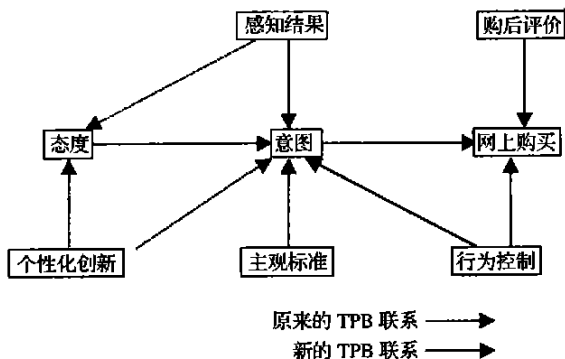


图 1 电子商务环境下的消费者行为模型

对于图 1, 个性化创新对消费者行为的影响主要体现在两个方面: 一是影响消费者的意图; 二是影响消费者态度。Mohanir^[13]把创新看作是一种学习能力, 而人的学习能力研究的可操作性小。因此在该模型中我们采用的是迈克尔的观点: 将创新者分为三种类型: 领先型、追随型和滞后型。^[14]代表潜在效用的“感知结果”是从 Triandis 模型移植过来的, 根据 Triandis 模型, 每一种行动或行为的产生是因为可预测到一个潜在正面或负面的结果, 个人行为的选择正是基于引发一个特定结果的可能性。心理学家丹尼尔·凯茨认为: 态度之所以存在是因为它对人们有某种功用, 亦即态度取决于动机, 因此功用性对态度产生直接的效应。另外许多专家学者在建模时把功用当作直接影响意图的因素, 这样一来, 感知结果既对态度产生影响, 又对意图产生影响。对于消费者而言, 是选择传统的商业模式还是电子商务模式, 类似于单人博弈的人与商务模式博弈的情况, 消费者会考虑所获得的效用大小(创新者也不例外)。

因此, 企业应该把实施电子商务而节约的经营费用转移一部分给消费者, 如折扣、优惠券以及其余的销售手段, 减少交易时间以及改进顾客服务。电子商务同样应该注重产品和服务的质量。在网上设立顾客交流站, 确保与顾客的沟通与交流。

对于行为控制, 我们主要讨论网站的可行性、网页的下载速度、消费者网上漫游的能力、交易效率等等。

关于个人的判断标准, 按照菲利普·科特勒^[15]的观点, 消费者的意向受传媒、家庭以及消费者所在群体的影响。对于不同的消费品, 消费者受到的影响程度是不同的。

基于此, 消费者的行为模型可以用如下的数学表达式描述:

$$Y = XB + U \quad (1)$$

在 (1) 中, X 表示消费者行为的影响因素; Y 表示消费者对不同产品表现出的网上购买行为, U 表示误差矩阵, B 表示消费者行为与影响因素之间的关联程度。

对于 (1) 式, 如果数据总体能够满足高斯-马尔科夫假设条件, 根据最小二乘法有:

$$\hat{y} = x(x'x)^{-1}x'y \quad (2)$$

那么, \hat{y} 是 y 很好的估计量, 但是当 $(x'x)$ 逆阵不存在时, 即被解释变量之间存在多重共线性或样本数目不足时, 普通最小二乘法就无效。而在我们建立的消费者行为模型中, 被解释变量之间存在明显的多重共线性。因此, 这里我们采用 PLS 即偏最小二乘法。偏最小二乘法最先产生于化学领域。S. Wold 和 C. Albano 在 1983 年首先提出了偏最小二乘法。PLS 可以很好地解决小样本和多重共线性的问题^{[16]~[17]}, 目前已经广泛应用于化学分析、经济管理、投资决策等领域。

我们把被解释变量 Y 按常用的消费品标准分为三类: 日用品、选购品和特殊品。解释变量 X 分为七大类: 分别代表反映消费者购买意向, 个性化创新, 网上的购买态度, 行为控制, 个人主观标准, 消费者感知的结果和购买后的评价对消费者行为的影响。每一类又用一定的因素来衡量。对于模型中所需的数据, 我们可以从网上随机抽取一定数量的消费者进行问卷调查。

5 结论

本文在对消费者行为研究的基础上构建了基于 TPB 的面向电子商务消费者行为的理论模型, 对

B2C 的电子商务实践具有一定的指导作用。但是, 该模型并不完善。下列问题有待于进一步的研究:

(1) 运用 PLS 方法时, 必须对变量进行量化, 但若对模型扩展时, 有的变量如社会阶层、民族文化等的量化问题。

(2) 怎样实现消费者行为的定性模拟和定量模拟的结合。

参考文献:

- [1] 赛克. 美国网络科技和电子商务十大发展趋势[J]. 电子商务, 2001, (5): 60–61.
- [2] 牛东来, 张铎, 等. 电子商务理论与实践[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2000.
- [3] 杨迅. 电子商务的发展及其法律体系的构建[J]. 复旦学报, 2001, (1): 97–100.
- [4] S. L. Jarvenpaa and P. A. Todd. Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web[J]. Int. J. Electron. Commerce, 1999, 2(2): 59–88.
- [5] 余晓钟. 一种新的营销理论[J]. 企业管理, 2001, (5): 41–43.
- [6] 埃德加·K·格佛罗依. 以顾客关系代替营销[M]. 北京: 经济管理出版社, 1999.
- [7] 李强. 市场营销学教程[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2000.
- [8] T. P. Liang and J. S. Huang. An Empirical study on consumer acceptance of products in electronic markets: A transaction cost model[J]. Decision support Systems, 1998, 24

- (1): 29–43.
- [9] 屈云波. 数据库营销[M]. 北京: 企业管理出版社, 1999.
- [10] L. Carlson and S. L. Grossbart. Toward a better understanding of inherent innovativeness[J]. AME Educators Conf. Proc., 1984, 88–91.
- [11] E. C. Hirschman. Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity[J]. Consumer Research, 1980, 7(3): 283–295.
- [12] Moez Limayem, Mohamed Khallifa, and Anissa Friani. What makes consumers buy from Internet? A Longitudinal Study of online Shopping[J]. IEEE transaction on systems, man and cybernetics – part A: systems and humans, 2000, 30(4).
- [13] Mohanir sawhney and Emanuela drandelli. Community of creation: Managing distributed innovation in Turbulent Markets[J]. IEEE Engineering management Review, 2001, (1): 40–43.
- [14] 迈克尔·R 所罗门. 消费者行为学[M]. 北京: 经济科学出版社, 1999.
- [15] 菲利普·科特勒. 营销学导论[M]. 北京: 华夏出版社, 1997.
- [16] W. W. Chin. The partial least square approach for structure equation modeling. Lawrence Erlbaum Assoc., 1998, 295–236.
- [17] 王惠文. 偏最小二乘回归法及其应用[M]. 北京: 国防工业出版社, 1999.

A Study on the Consumer Behavior in Electronic Commerce

LI Zhi- cheng, LIU Mei- lian

(Institute of Modern Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

Abstract: In this paper, it has been first described about the characteristics of the consumer behavior based on electronic commerce which are more segmented consumer market, strengthened service demand, expanded selection zone and perceptual consumer behavior and consumer joining in the direct cycle of the production and consumption; then the micro and macro factors that have effect on the consumer behavior have been analyzed; finally, a model based on TPB to measure consumer behavior has been established.

Key words: Electronic commerce; consumer behavior; TRA; TPB