

消费者网购过程中的学习行为实验研究

邢治斌 仲伟周 曾小春

内容提要 文章从人类学习行为的视角出发,采用实验的方法对消费者网购过程中的行为变化特征进行了分析。研究发现,网购消费者在购物过程中的学习行为总是驱使其去获得较高的收益,由于消费者都采取能够带来较高收益的行动,在一定情况下,网购消费者的行为会趋于一致;不同的网络购物环境会对消费者的学习效果带来不同的影响。该研究不仅给网络购物行为研究提出了新的探讨视角,研究结果还对商家制定网络营销策略具有指导意义。

关键词 消费者 网络购物 学习行为 实验研究

中图分类号:F713.55

文献标识码:A

文章编号:1000-7636(2012)12-0059-10

一、引言

近年来,网络购物已经成为人们满足日常消费的重要方式,网络购物行为的研究越来越受到关注。就目前已有的研究来看,探索网络购物行为大多是从消费者心理、动机、影响因素等角度出发^[1-4],对“消费者为什么要进行网络购物”这一问题进行了充分的解释。然而,消费者在网购过程中的行为不是静态不变的,消费者网络购物是一个连续动态变化的过程,例如今天的消费者比较关注价格,明天就可能更加关注商家信誉。消费者为什么会有这样的转变,以及这样的转变有什么特点,已有的研究对此不能做出十分合理的解释。

学习行为的研究给我们研究网络购物的动态变化提供了一个很好的视角。学习行为研究主要关注的问题是:个体在某类场景下如何根据过去的经历或取得的信息做出决策并且改变行为^[5]。学习行为研究最初是心理学、生物学的研究范畴,近几十年逐渐成为经济学的研究范畴。关于学习行为在经济领域的研究,概括来说主要集中在两个方面:一是在制度经济学层面研究人们如何认识所处环境,以及该认识如何影响其决策并且最终影响制度的变迁^[6,7];二是在个体层面研究人们如何从过去的行为进行学习、如何通过对环境结构以及他人行为的理解来学习,以及如何在博弈中调整信念进行学习^[8]。大部分研究人员认为,不存在单一的普适性的学习模式,不同的学习过程在不同的场景下发生^[5]。网络购物环境对于个体来说是新兴的学习场景,在新兴的场景下,消费者的学习过程及效果到底如何呢?本文从学习行为的角度来研究网购过程中消费者的学习行为特征,力图通过这

收稿日期:2012-10-11

基金项目:2008年“新世纪优秀人才支持计划”项目(NCET-08-0450);西安交通大学“985工程二期”项目(07200701)

作者简介:邢治斌 西安交通大学经济与金融学院博士研究生,西安市,710061;

仲伟周 西安交通大学经济与金融学院教授,经济学博士,博士生导师;

曾小春 西安交通大学经济与金融学院副教授,经济学博士,博士生导师。

一研究,加深对网购消费者行为变化的理解,并且为企业设计有效的营销策略提供建议。

文章首先分析了经济学领域中学习行为研究的基本原理,并且提出了一些针对消费者网购过程中行为变化的假设;其次在理论分析的基础上设计并且实施实验,然后对实验结果进行分析并作进一步讨论,最后提出研究结论及建议。

二、学习行为的基本原理及研究假设

心理学中,学习是一个含义极广的概念。具有行为主义倾向的心理学家往往把学习定义为由经验而引起的行为的持久变化;而具有认知倾向的心理学家认为,学习是一个过程,通过阅读、观察和思考不断获取新知识、新经验的发展和变化的过程,这种观点强调的是学习过程中发生心智活动和认知的变化;近来认知心理学家有一种新的观点,把学习看作是信息的加工和存储,学习与记忆的模式是信息加工论的基础。从营销人员的角度,消费者学习可以被看作这样一个过程,即通过这个过程,消费者获得购买和消费的知识与经验,这些知识与经验可以应用于将来的相关活动^[9]。在网购过程中,消费者学习行为就发生在其中。消费者学习过程中的知识和经验无非是来自其在购物过程中对商品的各个属性的综合评价,因此,提出假设1:

假设1:消费者网上购物时对商品各个属性的重视程度以及满意程度会发生明显变化。

人类的学习行为总是驱使自己的行动能够给自己带来益处。强化学习的结果是能够带来更多益处的行动概率增加^[10,11],基于惯例的学习结果亦是不断地改进不好的行动使得行动的结果能够带来满意^[12],基于信念的学习更多的是涉及到博弈,消费者在采取行动的时候考虑更多的是如何使得自己的收益最大化^[13]。对消费者来说,选择了网络购物后,不会始终保持一种行动,他的行为会因为学习而发生改变,而改变后的行为应该能够给消费者带来更高的收益。因此,提出假设2及其推论1:

假设2:网购消费者的学习行为会不断地提高消费者的收益。

推论1:由于消费者都采取能够带来较高收益的行动,因此,在一定程度下,消费者的行为会趋于一致。

然而,在不同的环境下,人类的学习行为过程是不同的,不同的学习过程对决策、对行为的影响效果是有区别的,因此需要根据具体的环境来分析人们具体的学习行为。例如梅洛(Merlo)和肖特(Schotter)通过实验对观察学习进行了研究,主要是比较“看中学”和“干中学”两种情形的效果,研究结果发现,信息积累方式可能对决策者的经济决策质量有显著影响,即观察学习可能胜过干中学^[14]。杰伦(Celen)、卡瑞夫(Kariv)和肖特(Schotter)在实验室里发现参与者更愿意听取前人所给的建议,而不是模仿他们的行动,建议比行动信息性更强,也更能提高福利^[15]。在网络购物这种特殊的环境下,亦有“百货商场”和“专卖店”,在“百货商场”消费者可以获知大量的商品信息,可以迅速捕捉到相关知识和经验,而在“专卖店”获取的商品信息量则相对较少。由于获取的知识和经验有助于学习,因此,提出假设3:

假设3:商品种类丰富的购物环境可以丰富商品信息,有助于增强消费者的学习效果。

三、研究方法

(一) 实验设计

近年来,经济学实验越来越多地采用计算机化方式,计算机化方式的经济学实验可以避免实验中表情、眼神和肢体语言的干扰,可以严格控制信息的流动,可以对实验中的信息实时记录,可以又快又准确地获取数据^[16]。由于本文主要研究网购消费者的学习行为,也就是消费者的行为变化特征,因此需要对消费者的行动做多次记录;另外,为了提高实验结果的可信度,实验中运用了“价值诱导理论”,激励实验参与者发挥被指定角色的特

性^[17]。本次实验采用的激励方式是自我激励,即参与者在每次做完决策后,告知其得分,而该得分直接与其最终收益挂钩。基于以上分析,本实验采取的主要方式是消费者同时对网购商品进行打分,重复 N 轮,并且通过计算机将消费者的行动变化轨迹记录下来,然后根据消费者的打分过程来探索其学习行为。

消费者对商品进行打分需要有一定的依据,这里选取了价格、商品介绍、卖家信誉度、支付方式、快递费用、评论情况 6 个重要的商品属性供消费者打分。该 6 个商品属性的选取来源有两个:一是邢治斌对影响网上购物的因素进行了系统的总结^[18];二是郑燕通过访谈和前人研究结果提取出 8 个影响网络购物的因素^[19]。综合二者的研究,本文选取了以上 6 个商品属性。

通常消费者对商品属性有一个重视程度和满意程度。重视程度是指某一属性对消费者的重要性,本次实验设置每种属性有很不重要、不重要、一般重要、比较重要、很重要五种程度。满意程度是指消费者对某一属性的具体情况是否满意的一种评价,这里我们设置为不满意、基本满意、很满意三种程度。

本次实验采取对比实验的方法。将实验对象分为两组,第一组实验对象每一轮所打分的商品各不相同,共三十种商品;第二组实验对象前十五轮所打分的商品是一种商品,后十五轮所打分的商品是另外一种商品,共两种商品。

(二) 实验材料

本次实验当中的商品,均选自知名 C2C 网站淘宝网,属于消费者经常购买的大众化产品。对产品的描述主要从价格、商品介绍、卖家信誉度、支付方式、快递费用、评论情况 6 个方面入手,描述的内容基本符合其在 C2C 网站的描述。

(三) 实验对象及样本可靠性分析

原则上,任何对网上购物有所了解的人都可以作为实验对象,考虑到实验对象的易得性,本次实验主要招募的对象是高校学生。之所以选择学生主要有如下理由:一是实验经济学将经济参与人定义为会犯错误的、有学习能力的行为人。高校学生群体具有相对陡峭的学习曲线,且其掌握的数学、外语和统计等相关知识对于理解实验内容、做出正确决策有很大帮助。二是高校学生参与实验的机会成本较低,便于充分运用价值诱导理论来实现报酬的优越性。报酬的优越性是指实验报酬的规模必须超过实验参加者在实验市场中的主观交易成本,只有实现了报酬的优越性,实验结果才是实验对象的真实决策^[16]。

关于实验对象数目的确定,大多数实验使用略多于最少需要的数目。本文借鉴普洛特(Plott)等的做法,选择接近最低限度的数目。普洛特(Plott)、查理斯(Charles)和桑德(Sunder)为检验理性预期模型对竞争型市场的适用性,采用三种类型交易者和两类信息条件,为使每种组合中都存在竞争,每一组至少需要两个交易者,六种组合共需 12 人,他们正好用了 12 个人^[20]。另外,实验室实验中维持低的交易者数目也符合资源使用的经济原则^[16]。在本实验中,由于每个属性采用五种重要程度和三种满意程度,为了保证在每一轮当中每一种组合都有机会被选择,本文确定每一组的实验对象为 15 人,由于是两组实验进行对照,因此共招募符合实验条件的实验对象 30 人,其中男生 16 人,女生 14 人。本次实验对象数目的确定既符合最低限度的要求,又符合资源使用的经济性原则。

另外,本次实验重复 30 轮,持续时间大约 1 小时,实验结束后每组实验将产生 450 条记录,两组实验共产生 900 条记录,具体实验结果将在第四部分分析。

(四) 实验流程

本实验的实施是在一个安静的计算机实验室。在实验开始之前,先对参与者宣读实验说明,并进行相关事项的讲解,确保参与者能够顺利进行实验。由于本实验是在电脑上进行的操作,所以实验的流程基本体现在电脑的屏显上。

第一屏,欢迎界面。欢迎参与者参与实验,并要求参与者输入账号,每位参与者的账号唯一,以备记录参与者

的选择和在实验结束后支付报酬。

第二屏,显示商品信息的界面。该界面显示商品在价格、介绍、卖家信誉度、支付方式、快递费用、评论情况6个方面描述。参与者在界面分别对6个属性的重要程度和满意程度进行选择,选择完之后提交。

第三屏,处理等待界面。参与者在第二屏提交后就进入到该界面,该界面等待目的是保证每个参与者的选择结果都已进入到数据库,保证在下一步所处理数据是完整的。

第四屏,显示参与者在本次选择过程中的统计结果。在本屏会显示本轮商品的最高得分,最低得分,参与者给该商品的打分;会显示本轮的选择统计结果;并且会显示在本轮中所获得的最高点数,参与者在本次中所获得的点数,参与者所获得的累积点数。消费者可以据此来判断所作的选择是否使得收益较高,以及是否需要改进所做的选择。

点击第四屏的“开始”,进入到第二屏的界面,进行下一轮的选择。如此持续30轮至实验结束。

四、实验结果分析

(一)属性重要性描述分析

主观评价。属性重要性的主观评估主要依据参与者在第一轮的打分结果,选择第一轮的理由如下:实验参与者在刚刚开始实验的时候,对实验还不大熟悉,还没有经历学习,对各属性的重视程度往往是根据以往的购物经验或自我感觉而形成的,因此选择第一轮结果作为属性重要性的主观评价,即学习前的评价。

客观评价。属性重要性的客观评价依据参与者在所有轮次对各属性重要性打分的平均结果,理由如下:随着实验的进行,参与者对实验的相关情况已经逐步了解,已经发生了学习,因此选择所有轮次的平均结果作为客观评价,即学习后的评价。

表1为实验参与者对各属性重要性的主客观打分。由表1可知,从主观评价来看,实验参与者对六个商品属

表1 实验参与者对各属性重要性的打分情况

	第一组		第二组	
	主观打分 学习前	客观打分 学习后	主观打分 学习前	客观打分 学习后
价格	4.100	3.977	4.200	3.983
商品介绍	3.900	4.053	4.300	4.030
卖家信誉	4.500	4.050	4.600	3.937
支付方式	3.100	3.183	3.300	3.047
快递费用	2.600	3.527	3.300	3.380
评论情况	3.900	4.07	4.200	3.566
样本数	15	450	15	450

性重要性的打分多数超过3分,只有第一组的快递费用的分数低于3分,为2.6分。显然这些属性对实验参与者来说都是比较重要的,相对而言,价格、商品介绍、卖家信誉、评论情况的重要性要高于支付方式和快递费用。从客观评价来看,实验参与者对于价格、商品介绍、卖家信誉、评论情况的重视程度依然高于对支付方式和快递费用的重视程度。仔细比较主观评价和客观评价,还是发生了变化,第一组和第二组实验参与者主观上对价格和卖家信誉都比较看重,随着实验次数的增加,客观上对价格和卖家信誉重

视程度都有所下降;第一组参与者在学习后对商品介绍、支付方式、快递费用、评论情况的重视程度有所上升,而第二组参与者在学习后对商品介绍、卖家信誉、支付方式、评论情况的重视程度则有所下降。

(二)属性内容满意度描述分析

在实验过程中,实验参与者在评价属性重要性的同时也对属性的具体内容满意情况作了评价。这里仍然将第一轮对各属性内容满意情况的平均打分作为主观评价,将所有轮次对各属性内容满意情况平均打分作为客观

评价。具体的打分情况如表 2 所示。

表 2 实验参与者对各属性满意度的平均打分

	第一组		第二组	
	主观评价 学习前	客观评价 学习后	主观评价 学习前	客观评价 学习后
价格	1.500	2.027	2.100	2.150
商品介绍	2.200	2.273	2.300	2.330
卖家信誉	2.500	2.343	2.400	2.300
支付方式	2.700	2.366	2.700	2.173
快递费用	2.500	2.017	1.400	1.906
评论情况	1.700	1.940	2.200	1.860
样本数	15	450	15	450

通过观察表 2,从主观评价来看,第一组实验参与者对于商品介绍、卖家信誉、支付方式、快递费用的内容满意度打分在 2 分以上,而对价格和评价情况的打分则在 2 分以下;第二组参与者对于价格、商品介绍、卖家信誉、支付方式、评论情况的打分都在 2 分以上,而对快递费用的打分则在 2 分以下。因此,两组对于价格、快递费用和评论情况的打分存在较大差异。从客观评价来看,第一组打分在 2 分以上的因素有 5 个,而第二组打分在 2 分以上的因素有 4 个。此外,客观评价相对主观评价而言,第一组和第二组参与者对价格和商品介绍满意度有所上升,对卖家信誉和支付方式满意度却有所下降;第一组参与者对快递费用满意度有所下降,对评论情况满意度有所上升,第二组正好相反。

(三)属性重要性及满意度评价变化的显著性检验

从描述上来看,参与者对属性重要性评价和属性内容的满意度评价均发生了变化,但这些变化是否显著有待于进一步检验。本文采用 ANOVA 方法进行检验,将主观评价作为一组,客观评价作为一组,以是否发生学习作为分组变量,对学习前的主观评价和学习后的客观评价进行比较,检验结果如表 3、表 4 所示。

表 3 第一组主、客观评价变化显著性检验结果

	重要性		满意度	
	F 值	显著系数	F 值	显著系数
价格	0.196	0.659	6.873	0.009
商品介绍	0.381	0.538	0.184	0.668
商家信誉	3.664	0.057	0.913	0.340
支付方式	0.101	0.751	4.615	0.032
快递费用	16.283	0.000	3.638	0.057
评论情况	0.439	0.508	1.419	0.235

表 4 第二组主、客观评价变化显著性检验结果

	重要性		满意度	
	F 值	显著系数	F 值	显著系数
价格	0.635	0.426	0.090	0.765
商品介绍	0.966	0.326	0.036	0.850
商家信誉	7.706	0.006	0.383	0.535
支付方式	0.705	0.402	8.179	0.005
快递费用	0.063	0.801	3.990	0.047
评论情况	3.792	0.052	4.216	0.041

由表 3 可知,在 $\alpha = 0.05$ 的显著性水平上,参与者对快递费用重要性的评价变化是显著的,对商家信誉重要性的评价变化略微显著,而对其他属性重要性的评价变化不显著;参与者对价格、支付方式满意度的评价变化是显著的,对快递费用满意度的评价变化略微显著,而对其他属性满意度的评价变化不显著。

由表 4 可知,在 $\alpha = 0.05$ 的显著性水平上,参与者对商家信誉重要性的评价变化是显著的,对评论情况重要性的评价变化略微显著,而对其他属性重要性的评价变化不显著;参与者对支付方式、快递费用、评论情况满意度的评价变化是显著的,而对其他属性满意度的评价变化是不显著的。

结合上文的比较,检验结果进一步证明了第一组参与者对快递费用的重视程度明显上升,对价格的满意程度明显上升,对支付方式的满意度明显下降;第二组参与者对商家信誉的重视程度明显下降,对支付方式和评论情况的满意程度明显下降,对快递费用的满意度明显上升。

由以上分析,可以部分证明假设1,即消费者进行网上购物时对商品的部分属性的重视程度以及满意程度会发生明显变化。

(四) 参与者收益分析

在本实验中,参与者的收益不仅取决于参与者自己对商品属性重要性和满意度的打分情况,而且取决于其他参与者对商品属性重要性和满意度的打分情况。参与者首先给商品属性重要性和满意度打分,通过公式

$$Y = \sum_{i=1}^6 Z_i M_i \quad (1)$$

其中 Y 为商品得分, Z_i 为属性 i 的重要程度, M_i 为属性 i 的满意程度。由式(1)得出参与者给每轮商品的打分,然后根据公式

$$P_j = \frac{100 \times (\bar{Y} - |\bar{Y} - Y_j|)}{\bar{Y}} \quad (2)$$

其中 P_j 为参与者 j 在每一轮的积分, Y_j 为参与者 j 在每一轮当中对商品的打分情况, $\bar{Y}$ 为在每一轮当中所有参与者对商品的平均打分。由式(2)算出参与者在每轮当中的积分情况。该公式表明,参与者打分越接近于平均分,他的积分越高。

本实验的基本逻辑是,参与者给商品属性重要性和满意度进行打分,根据打分的情况获得积分,然后根据积分的情况及之前的行动,调整下一轮对商品属性重要性和满意度的打分。根据以往的知识经验和调整自身行动的过程就是人们的学习过程,因此可以说参与者每一轮平均积分的变化是由参与者的学习行为引起的。

实验结果数据显示,第一组参与者在每一轮所获得的平均积分都在78分以上,第二组参与者在每一轮所获得的平均积分都在84分以上。图1为第一组和第二组参与者在每一轮的平均积分折线图。从总

体走势来看,第一组每一轮的平均积分走势不明显,而第二组每一轮的平均积分随着实验轮次的进行有明显上升的趋势,也就是说第二组的参与者的学习行为提高了他们的收益。

因此,根据第二组的实验结果可以部分证明假设2:即网购消费者的学习行为会不断提高消费者的收益。

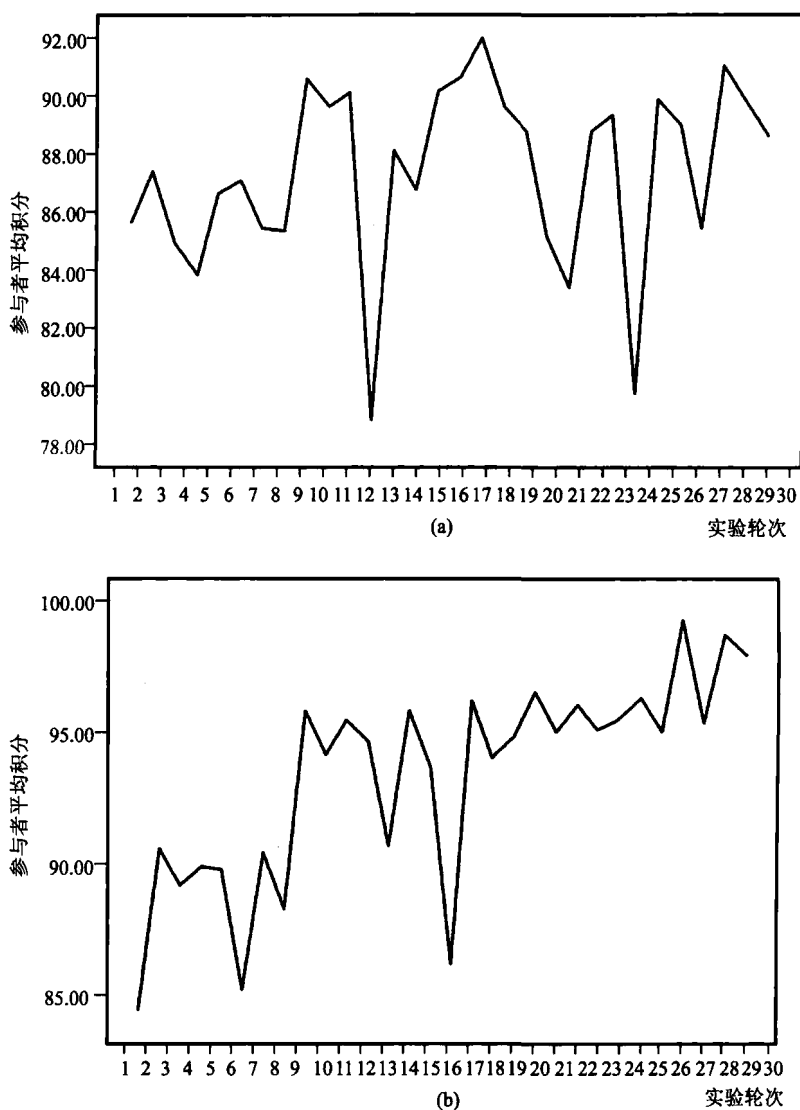


图1 第一组(a)和第二组(b)每一轮的平均积分

反过来,由于消费者都采取能够带来较高收益的行动,消费者的行为表现出趋于一致的特征。即推论 1 也是成立的,这点主要通过对第二组参与者在每一轮当中获得积分的标准差进行分析加以证明。参与者在每一轮当中的积分标准差反映该轮内各参与者收益的差异性。标准差越小,各参与者在每轮当中的收益差异就越小,标准差越大,各参与者在每轮当中的收益差异就越大。而参与者的收益取决于他们自身对商品的打分行为,打分为越一致,参与者的收益差异就越小。因此,标准差越低,表现出来的打分为越一致。图 2 为第一组和第二组参与者在每一轮的积分标准差折线图。从总体趋势来看,第一组每一轮的积分标准差走势不明显,第二组每一轮的积分标准差则随着实验轮次的进行有下降趋势。因此推论 1 得以证明。

虽然以上对假设 2 及推论 1 的证明均取自第二组的实验结

果,但不能否认第一组参与者在实验的过程中也存在学习行为。因此关于假设 3 的检验,即比较两组实验对象整体学习效果谁优谁劣,这里通过比较两组实验对象在每轮当中的平均积分进行分析。描述性数据表明,第一组参与者在每一轮所获得的平均积分为 87.40,低于第二组的 93.35,差距是否显著,仍然采用 ANOVA 方法。检验结果为,在 1% 的显著性水平上,F 统计量的值为 42.107,由此表明第二组每轮的平均积分显著大于第一组每轮的平均积分,即第二组参与者的收益显著高于第一组参与者每轮的收益。这与假设 3 正好相反,商品种类丰富的购物环境并非有助于增强消费者学习效果,反而是种类较少的购物环境学习效果较好。

五、对检验结果的进一步讨论

(一)关于属性重要性及满意度变化的再讨论

关于重要性变化。第一组实验检验出参与者对快递费用的重视程度明显上升,对其他商品属性的重视程度变化不明显,表明了种类丰富的购物环境中,消费者对价格、商品介绍、商家信誉、支付方式、评论情况的重视程

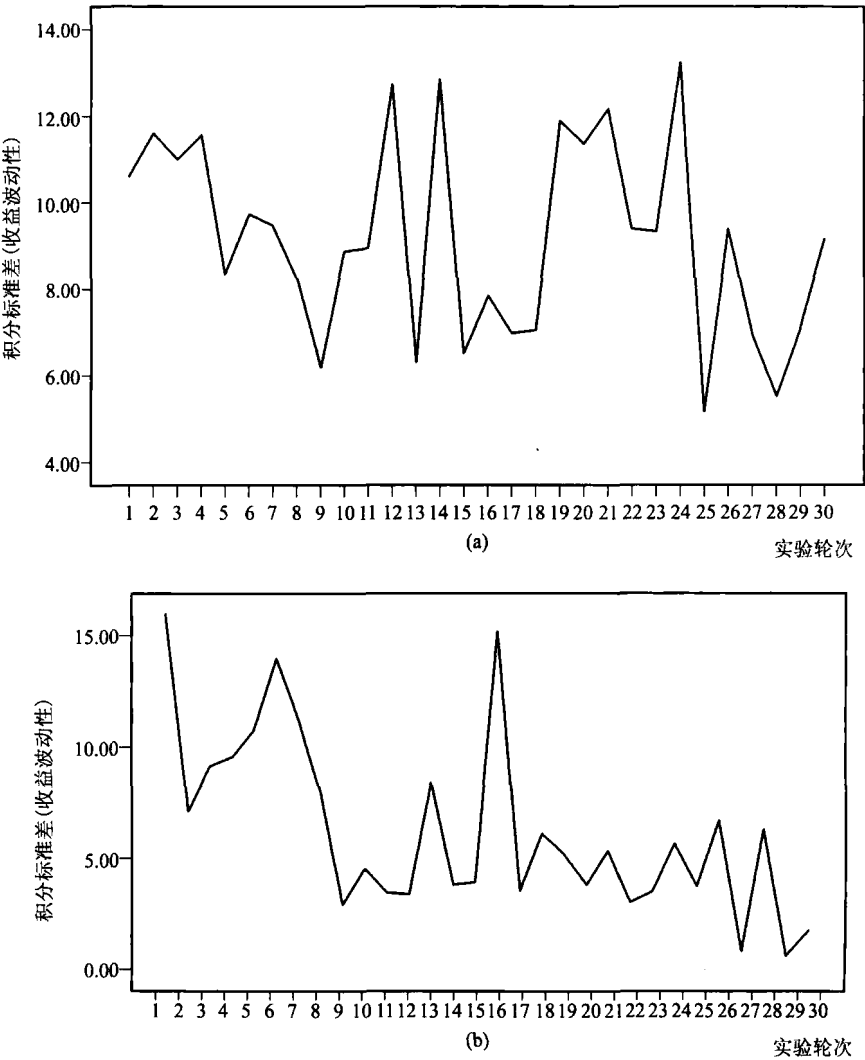


图 2 第一组(a)和第二组(b)每一轮的积分标准差

度是基本不变的(例如,重视价格的消费者会持续重视价格,不重视价格的消费者一般不会特别看重价格),而对快递费用的关注成为进一步了解商品和对商品做出评价的重要途径之一。第二组实验检验出参与者对商家信誉的重视程度明显下降,而对其他属性的重视程度变化不明显,表明了种类简单的购物环境,消费者对价格、商品介绍、支付方式、快递费用和评论情况的重视程度是基本不变的,而随着购物次数的增加,消费者对商家的信誉越来越信赖。

关于满意度变化。第一组的检验结果显示参与者对价格的满意程度明显上升,对支付方式的满意程度明显下降,对其他属性的满意性变化不明显。这反映了在种类丰富的购物环境中,不同的商品有不同的价格,不同的价格更容易满足消费者的心理预期(例如,消费者的心理价位是100元,百货商场既有很多高于100元的商品,又有很多低于100元的商品,而低于100元的商品更容易使得消费者心理上得到满足);而就目前来看,网络购物的支付方式种类有限,缺乏新意,因此,消费者在支付方式上难以得到心理上的满足,所以支付方式的创新可以成为推动网络购物的又一新突破点。第二组的检验结果显示参与者对支付方式和评论情况的满意程度明显下降,而对快递费用的满意程度明显上升。这反映了在种类简单的购物环境中,单调的支付方式和缺乏新意的评论显得有些乏味,不能满足消费者的心理预期,而快递费用由于逐渐符合消费者的心理预期,消费者对快递费用的态度逐渐满意。

(二)关于参与者收益问题的再讨论

在本次实验中,参与者的收益取决于自己及其他参与者给商品的打分,而商品的得分又取决于参与者对商品属性的重视程度及满意程度。参与者为了不断提高自己的收益,就要不断地调整对商品的打分,因而要不断地改变对商品属性的重视程度及满意程度;另外,参与者调整了对商品的打分后,会影响其他参与者的收益,于是其他参与者也会通过改变对商品属性的重视程度及满意程度来调整对商品的打分。因此,消费者对商品属性的重视程度及满意程度的变化受自身及他人行动的影响。

另外,本实验对假设2及推论1的检验主要取自第二组的实验结果,这并非说明第一组参与者的学习行为不能带来更高的收益,而是因为消费者面对商品种类丰富的购物环境时,学习环境较为复杂,学习过程需要较长时间,大家的行为协调起来比较困难;而当消费者面对商品种类简单的购物环境时,学习环境较为简单,大家的行为可以较快地趋于一致。这一点用来解释假设3不成立也是适用的。

六、结论及建议

通过本文的研究和分析,提出以下几点结论:第一,由于不断的学习,消费者在网上购物过程中对部分商品属性的重视程度会发生变化,对部分商品属性内容的满意程度也会发生变化;第二,消费者对商品属性的关注程度及满意程度受自身及他人行动的影响;第三,在商品种类简单的网络购物环境中,消费者的学习行为能够给其带来收益,此外,由于消费者都采取带来较高收益的行为,因此,随着购物次数的增加,消费者的行为会趋于一致。第四,面对商品种类丰富的购物环境,消费者的学习效果不一定很好。

本文基于学习行为视角采用实验的方法对消费者网上购物的行为变化进行了初步的探索,一方面给网络购物行为研究提供了一个新的研究视角,另一方面,研究结果对于商家企业的营销策略来说有一定的指导和借鉴意义。鉴于消费者网上购物的学习行为特点,作为网上卖家可以从以下几个方面入手充分挖掘消费者:(1)要重视网络消费者的学习行为。消费者在网上购物过程中,其行为总是不断地发生变化,能够带来更高收益的购物体验会促进消费者不断地进行网上购物。因此商家可以通过技术手段来记录消费者的相关行为变

化。(2)作为网上卖家,不能因为消费者对商品某个属性的不重视而忽略该属性内容的完整性或者根本不提供该属性的相关内容。网上卖家应该尽可能从多方面提供商品的相关信息,因为消费者对商品某些属性的重视程度是不断变化的,消费者有可能特别看重某一属性而购买该商品。此外网上卖家还要不断调整和完善商品各个属性的具体内容,针对消费者的预期提供相关的内容。(3)增加消费者之间的互动与联系,最好使得消费者的利益都相互关联起来。在网上购物过程中,消费者不断的进行学习,学习带来的收益影响到其他消费者的收益时,消费者的行动将会趋于一致,这样网上卖家就能够更好地探索消费者的特点并且提供有针对性的服务。(4)实验研究结果表明,消费者面对多种商品的学习效果要弱于面对少数商品的学习效果,因此,网上卖家提供商品时种类不要太过繁杂,至少要有明确的分类体系,使得消费者有一个较好的预期和平稳学习的过程。

参考文献:

- [1] 肖风桢. 大学生网络购物影响因素的实证研究[J]. 科技管理研究, 2011(01): 131 - 134.
- [2] 於志东. 物联网时代企业把握网上消费者心理与行为研究[J]. 华东经济管理, 2012(01): 39 - 41.
- [3] Cai Y, Cude B J. Online Shopping[C]//Xiao J J. Handbook of Consumer Finance Research[M]. Springer, 2008: 137 - 159.
- [4] 常亚平, 朱东红, 张金隆. 影响消费者重复网上购物行为因素的实证研究——基于电子商务环境和网络商店因素的数据分析[J]. 管理评论, 2009(04): 65 - 71.
- [5] 朱宪辰. 人类行为的法则: 学习行为实验经济学研究[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2009: 10 - 15.
- [6] Denzau A T, North D C. Shared Mental Models: Ideologies and Institutions[M]. Kyklos: Blackwell Publishing. 1994: 3 - 31.
- [7] North D C. Economics and Cognitive Science[Z]. Working Paper. Washington University at st. Louis, 1996.
- [8] 章平, 戴燕. 个体决策与学习行为: 有限理性建模综述[J]. 南开经济研究, 2006(3): 116 - 128.
- [9] 陈碧琼. 消费者行为学[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 65.
- [10] Bush R R, Mosteller F. Stochastic Models for Learning[M]. New York: John Wiley & Sons, 1955: 35 - 76.
- [11] Roth A E, Erev I. Learning in Extensive Form Games: Experimental Data and Simple Dynamic Models in the Intermediate Run[J]. Games and Economic Behavior, 1995(6): 164 - 212.
- [12] Brenner T, Witt U. Melioration Learning in Games with Constant and Frequency - dependent Payoffs[J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 2003(50): 429 - 448.
- [13] Brenner T. Agent Learning Representation - Advice in Modelling Economic Learning[EB/OL]. Papers on Economics and Evolution, No. 0416 : 51 - 69. <http://web.uvic.ca/~mingkang/econ353/project/Brenner.pdf>.
- [14] Merlo A, Schotter A. Learning By Not Doing: An Experimental Investigation of Observational Learning[J]. Games and Economic Behavior, 2003(42): 116 - 136.
- [15] Celen B, Kariv S, Schotter A. An Experimental Test of Advice and Social Functioning[EB/OL]. Working Papers. [http://cess.nyu.edu/0021:2007 - 02.pdf](http://cess.nyu.edu/0021:2007-02.pdf).
- [16] 杜宁华. 实验经济学教程[M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2010: 50 - 130 .
- [17] Smith V L. Experimental Economics: Induced Value Theory [J]. American Economic Review, 1976, 66(2): 274 - 279.
- [18] 邢治斌. 消费者网上购物的学习行为研究[D]. 西安交通大学, 2010: 13 - 33.
- [19] 郑燕. 网络购物决策的认知信息加工过程研究[D]. 苏州大学, 2009: 15 - 40.
- [20] Plott, Charles R, Sunder S. Efficiency of Experimental Security Markets with Insider Information: An Application of Rational - Expectation Models[J]. Journal of Political Economy, 1982(8): 135 - 151.

Experimental Study on Learning Behavior of Online Shopping Consumers

XING Zhi-bin, ZHONG Wei-zhou, ZENG Xiao-chun

(School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061)

Abstract: This paper, based on the perspective of learning behavior, using experimental methods, studied the characteristics of online shopping consumers' behavioral change. Study results are as follow. The learning behavior is always driving consumers to get the higher profit, and as all the online shopping consumers have taken actions which can bring higher returns, therefore, under certain circumstances, consumers' behavior will converge; different online shopping environment, the results of learning will be different. This paper brings on a new perspective of study on online shopping behavior, and the research results is of great guiding significance for the business enterprise's e-marketing strategies.

Key words: Consumer; Online Shopping; Learning Behavior; Experimental Research

责任编辑:魏小奋

【上接第41页】

Demographic Dependency Ratio, Housing Prices Fluctuation and Residents' Consumption

—An Analysis Based on Panel Data Simultaneous Equation Systems

LI Xiang, LI Yong-gang

(School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093)

Abstract: Expanding residents' consumption is an important countermeasure to achieve the sustainable development of China' economy. Based on the provincial panel data from 1998 to 2009, this paper constructs simultaneous equation systems to analyze the relationship among Chinese demographic dependency, housing prices fluctuation and resident's consumption. The empirical results indicate as follows: (1) There is no remarkable relation between demographic dependency and housing prices while the increase of urbanization ratio and income raise housing prices. (2) The youth dependency ratio is negatively related to residents' consumption while the old dependency ratio is not remarkably related to residents' consumption. The change of demographic dependency ratio is not the reason to cause the low residents' consumption. (3) The real estate wealth effect is not remarkable. Residents' consumption custom is the key factor to impact their consumption and the increase of income also promotes consumption. Therefore, it needs to improve residents' income level, promote the transformation of residents' consumption concept and guide residents' rational consumption.

Key words: Demographic Dependency Ratio; Housing Prices; Residents' Consumption; Simultaneous Equation Model

责任编辑:宛恬伊