

在线零售情境因素对顾客惠顾意愿的影响研究^①

崔楠¹, 崔庆安², 汪涛¹

(1. 武汉大学经济与管理学院, 武汉 430072; 2. 郑州大学管理工程研究所, 郑州 450001)

摘要: 作为新兴的零售渠道, 互联网在零售业中的重要性日益凸显. 随着在线零售业竞争的不断加剧, 零售商越来越重视在线商店的情境因素对顾客惠顾的影响. 从自我决定理论的视角, 考察了在线零售情境中的产品相关情境因素和市场相关情境因素如何影响顾客在网上购物活动中的自主需要满足和关系需要满足, 进而影响顾客的惠顾意愿; 研究进一步提出了情境因素影响顾客惠顾意愿的两种内部化机制, 即感知控制和感知兴趣. 研究结论有助于深入理解在线零售情境因素对顾客惠顾意愿的影响作用, 并为在线零售商提供了设计在线零售情境因素的新视角.

关键词: 在线零售情境因素; 自主需要; 关系需要; 感知控制; 感知兴趣

中图分类号: F713.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2013)01-0042-17

0 引言

互联网正在成为一种重要的零售渠道. 根据中国互联网发展状况的统计报告显示, 2009年我国网络购物用户规模1.08亿人, 比上一年增长45.9%, 网络购物使用率继续上升, 达到28.1%; 2009年中国网络购物市场交易规模达到2500亿元, 比上一年翻番^[1]. 这种发展带来的新变化在于: 一方面, 在线零售商会不断挑战传统零售商的市场地位; 另一方面, 随着新竞争者尤其是传统零售巨头进入B2C业务中, 在线零售业的竞争也将越来越激烈. 竞争加剧的背后必然会带来对顾客资源的争夺, 因此, 许多在线零售商在经营中不仅通过采用与传统零售商相似的营销策略(如顾客回报计划^[2]), 而且希望能基于互联网的特点制定差异化的营销策略来吸引顾客的惠顾.

由于互联网降低了顾客的信息搜寻成本, 随着顾客网上购物经验的增长, 在线零售商通过产品价格和质量形成差异化竞争的有效性不断降

低, 这使得产品价格和质量之外的因素在竞争中的重要性更加突显. 作为与顾客互动和接触的重要途径, 许多在线零售商越来越关注在线商店的情境因素在吸引和保持顾客方面的重要性, 学者也围绕如何设计有效的在线商店情境展开了大量的研究, 例如考察如何通过多媒体技术营造在线商店的氛围、如何根据在线购物的特点进行有效的网络商店产品展示设计等^[3].

先前对在线商店情境因素的研究主要从顾客网上购物体验的视角, 考察这些情境因素如何激发顾客获得愉悦的购物情绪和体验, 从而增强顾客对在线商店的正面态度和行为意向^[3]. 但是现有文献鲜有从动机视角, 来考察在线商店的情境设计如何影响顾客网上购物的动机, 进而导致更高的顾客满意、忠诚与惠顾意愿. 事实上, 与传统的实体零售商店相比, 在线商店有其自身的特点, 例如在线购物突破了时空的界限、增强了顾客的购物控制能力等^[4]. 这些特点不仅会对顾客在线购物的体验形成影响, 而且可能会对顾客从事在

① 收稿日期: 2010-04-20; 修订日期: 2011-05-31.

基金项目: 国家自然科学基金青年基金资助项目(70902054; 70972092); 教育部人文社会科学研究基金资助项目(09YJC630178); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(武汉大学自主科研人文社会科学项目).

作者简介: 崔楠(1979—), 男, 河南安阳人, 博士, 副教授. Email: nancui@whu.edu.cn

线购物活动的自我动机产生影响. 从动机的视角出发进行研究, 可以使零售商更好地理解情境因素发挥其作用的内在原因, 进而为在线零售商进行在线商店情境设计提供新的设计视角.

与在线零售情境因素有关的一种理论是自我决定理论. 该理论关注的重点是哪些社会情境因素会促进或阻碍人们从事某项活动的自我动机过程^[5]. 根据自我决定理论的观点, 在一项活动中, 有利于个体基本心理需要满足的社会情境因素会促进个体对所从事活动的内在动机程度, 而内在动机程度的提升又会导致个体对所从事活动更高的满意和更持久的行为^[6]. 因而, 借鉴自我决定理论的视角, 研究在线零售商店的情境因素如何促进或抑制顾客的基本心理需要满足, 能使得零售商更好地理解顾客为什么会在线商店有更高的惠顾意愿. 因此, 本研究的主要目的就在于从自我决定理论的视角出发, 考察零售网站的情境设计如何促进或阻碍基本心理需要满足, 进而影响顾客惠顾意愿, 并揭示其中的内在机制, 从而为在线零售商提供可供检验和考察情境设计是否成功的判断标准和相应的设计方法.

1 文献回顾

1.1 在线零售情境与顾客惠顾意愿

现有对顾客惠顾在线商店情境因素的研究主要可以分为两大类, 即分别从在线零售商店与传统零售商店的相似之处和差异之处来识别对顾客惠顾意愿有影响的重要情境因素.

从相似之处出发考察在线零售商店情境因素的研究借鉴了在传统零售研究中所识别出来的重要情境因素, 例如商店中友好的服务员工^[7]、音乐、颜色、灯光^[8]、商店形象^[9]等, 认为如果能为顾客创造出与传统零售商店相类似的购买情境, 在线零售商店就能吸引更多的顾客, 并且顾客在线零售网站停留的时间更长, 满意程度更高. 这一类的研究已经考察了在线零售网站的标识^[10]、颜色、流媒体、背景音乐、虚拟向导^[11]、虚拟商店布局^[12]等重要的情境因素, 这些因素被证明会增进顾客对在线商店的正面态度和购买意向.

从差异之处出发的研究主要着眼于网络购物

环境与传统购物环境的不同之处, 注重于考察在线零售商店所拥有的传统零售业不具备的优势^[4]. 例如, 在线零售环境中, 顾客的视野更为狭窄, 仅局限于电脑屏幕的区域大小, 顾客不需要走进巨大的实体商店就可以迅速浏览特定的商品; 顾客在线购物的空间和时间也被极大地压缩, 从而导致先前所看到的情境更有可能影响顾客后续的购买行为^[13]; 顾客对所搜寻的信息有更大的控制, 他们可以控制在网上商店中浏览产品的先后顺序, 而不会受到实体商店中货架摆放的限制. 这一类的研究识别出了诸如在线零售商店的跨类别效应^[3]、顾客的产品推荐^[14]等情境因素对顾客惠顾意愿的影响.

1.2 自我决定理论

由于动机与人们从事某项活动的投入、坚持、意向等有关, 因而动机成为了心理学研究的一个中心和永恒话题^[5]. 传统的动机研究文献认为, 人们对某种活动的投入程度取决于该项活动能否达成目标的程度, 但是这些理论并没有区分人们追求目标的类型和追求目标的过程对行为后果和情感后果的影响^[6]. 在最近发展的一些理论中(例如自我决定理论), 学者们开始区分目标的内容和追求目标的过程之间的关系. 尽管人们可能追求相同的目标, 但是追求目标的过程却不一定相同, 从而影响最终的活动绩效和个体的活动体验.

自我决定理论^[5]认为, 人类具有内在的成长和自我激励倾向, 充满好奇和活力, 因而会在活动中付出相当多的努力和承诺. 但是从现实来看, 不同的人从事不同活动时的表现也不同, 例如有时会表现的积极, 而有时又会消极. 因此, 单纯用人格倾向或生物因素是不足以解释这些差异. 由于人们的行为不仅受先天特质的影响, 而且也会对社会环境做出积极的反应^[15], 因而研究有哪些社会情境会促进人们的各种积极倾向, 不仅能够从理论上了解人们行为的原因, 而且也有助于促进人们的自我发展并提高活动绩效, 这也是自我决定理论所关注的主要议题.

由于动机与人们从事某项活动的投入、坚持、意向等有关, 因而自我决定理论从考察人类动机的性质开始. 根据人们从事某项活动是出于个人兴趣和价值观还是出于外部原因, 将动机分为内

在动机和外在动机。内在动机是指人们由于对某一活动本身的内在满意而从事该活动,它反映了人性中的积极一面,是人类寻求新奇和挑战、提高和实践自身能力、追求探索和学习的内在倾向。内在动机的提高通常伴随着人们更积极的行为后果与心理后果^[5]。因此有必要考察有哪些条件能够引发、维持或者阻碍这种内在倾向。

外在动机则反映了人们从事某项活动所取得的绩效是为了获得与之可分离的某种结果^[5]。而人们的很多行为,尤其是成年以后的行为,都不是由内在动机所驱动,而是由不同水平的外在动机所驱动。外在动机水平的高低反映了外部价值和规则被整合化和内部化的程度。这里,内部化是指人们接受某一外部价值或规则,而整合是指将外部价值或规则进一步转化为个体的自我感^[16]。个体的内部化程度越高,个体对外部价值的自我调节也越倾向于内在调节^[6],越可能带来积极的后果,如行为的效果更好、持久性更高等^[17]。

鉴于上述关于内在动机和外在动机对人类行为后果的影响,自我决定理论中的一项子理论——认知评估理论——被用来确定哪些因素可以解释内在动机的水平。该子理论认为,社会环境能够支持或阻碍人们的基本心理需要,进而促进或阻碍人们的内在动机水平。这里,基本心理需要被定义为人类的一种内在的、生理的必需物,是个体心理成长、一致性和幸福所必需的^[6]。

通过大量的实证研究,自我决定理论最终归纳了一套先天的基本心理需要,分别是自主、关系和能力。自主(autonomy)是个体对自我管理的体验和行为的渴望,以及从事与整合自我感(integrated sense of self)相一致活动的需要^[18]。关系(relatedness)是指感受到被他人关心和理解、与他人相联系、受他人欣赏的需要,也包括去关心、理解和欣赏他人的需要^[19]。能力(competence)是指感受到有效能和有效率地掌控环境的需要^[20]。对关系、能力和自主需要的支持有利于个体积极地将外部价值和规则转化成他们自己的价值和规则,即促成内部化。在从事某项活动中,如果个体感受到了他人的关心、有能力理解外部规则和掌握规则背后的道理,内部化程度就会得到提高。因此,为关系和能力需要的满足提供支持,有利于个体的动机内部化,帮助个体接受和认同外部价值

和规则^[6]。另外,为了促进个体对外部规则进行内部整合,也要为个体提供自由地加工和使用外部规则的机会。过多的外部压力、控制和评估会阻碍而不是促进内部化过程。因此,自主的需要也是内部化所必须的。当自主、关系、能力的需要受到社会情境的支持并能得到满足时,个体的福利将会提高;当情境力量阻碍这三种需要的满足时,个体的福利将会降低^[21]。

1.3 在线零售情境对顾客购买动机的影响

根据自我决定理论的观点,人们从事某项活动的效果,不仅跟其所追求目标的内容相关,而且与他们在追求目标时社会情境能够满足其基本心理需要的程度有关^[22]。外在的环境因素会对心理需要的满足起到促进或抑制作用,进而导致个体动机内部化程度的不同和行为后果上的差异。具体到本研究而言,关注的不是哪些因素导致顾客产生在线零售购买动机,而是结合网络的特点,探讨在在线零售环境中,有哪些情境因素会促进和阻碍顾客在在线购买活动过程中的心理需要满足,从而影响顾客对购买活动的动机内部化程度。

例如,尽管顾客的目的是为了购买某一产品,但是在达成这一目的的过程中,一些情境因素的影响有可能会致顾客产生不同的感受,从而影响其对从事这项购买行为的满意程度和后续行为意向,也就是说,情境事件会通过影响顾客与内在动机相关的心理活动,进而影响顾客追求目标的意愿^[23]。

因此,根据自我决定理论,提出图1所示的理论框架,从而解释在线零售商店的情境因素对顾客的惠顾意愿产生影响的原因,即在线零售情境因素会影响顾客在网上购物过程中的基本心理需要满足程度,从而促进或阻碍顾客对该项活动的动机内部化程度。从这一视角出发理解情境因素对顾客惠顾意愿的影响,可以帮助在线零售商更好地设计和利用情景因素来影响最终营销结果,如顾客满意、重购和推荐意向等。

由于在一些消费领域中,能力需要满足对个体的动机影响作用不如在教育、体育等领域显著,而自主和关系需要满足在相关的消费者行为研究领域得到了支持^[24],因此,本文将主要关注在线零售情境因素对自主需要和关系需要满足的影响。这种根据研究情境选择重点考察一种或两种

基本心理需要的方式也与自我决定理论的其它研究相一致^[5].

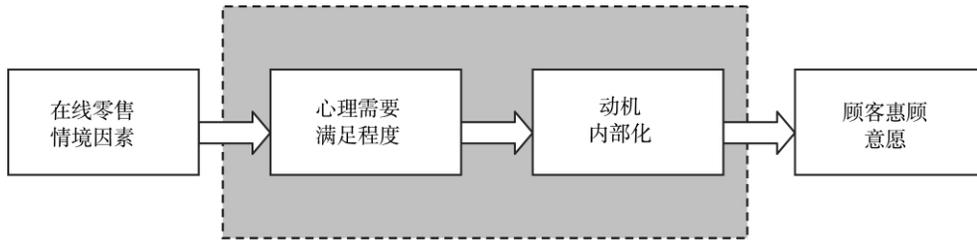


图 1 在线零售情境因素对顾客惠顾意愿的影响: 自我决定理论的视角

Fig. 1 The effect of online retailing contextual factors on customer patronage intention: The self-determination perspective

1.4 本研究中的在线零售情境因素

根据有关顾客惠顾影响因素的研究^[25], 上述研究所识别出来的这些情境因素可以分为两大类: 一类是与产品相关的情境因素, 即围绕产品本身所设计的在线零售情境, 例如网站上产品的排列与展示、产品种类等; 另一类是与市场相关的情境因素, 即与特定零售商相关的情境, 例如在线商店的形象、商店氛围、友好的销售人员等. 本研究将从这两类因素出发, 通过模拟网上购物实验, 考察产品相关的情境因素和市场相关的情境因素如何影响顾客从事购物活动时的心理需要满足, 进而影响顾客惠顾意愿. 具体而言, 将以产品展示形式与虚拟向导这两种情境因素为研究对象来检验所提的理论模型. 其中, 产品的展示形式代表着一种与产品相关的在线零售情境因素, 这是因为: 首先, 产品的展示形式是与产品本身有关的一种因素, 如一种产品的信息与另一种产品的信息在零售网站上的展示位置、顺序等; 其次, 产品展示的形式也会作为一种情境而影响顾客的在线购买行为, 即顾客对一种产品的购买行为可能会受到展示于其周围产品信息的影响. 而虚拟向导则代表着一种与市场相关的在线零售情境因素, 因为它不与特定产品相关, 但是却能代表着在线零售商的形象和服务氛围, 从而影响在线零售商店顾客的购买行为.

由于互联网降低了顾客搜寻信息(例如价格信息)的成本, 因而价格促销是许多在线零售商店所经常使用的营销策略之一. 但是在在线零售商的实践中, 通常可以观察到的一种情况是, 网上的一些价格促销活动通常存在一定的条件限制, 例如在促销活动期间, 并不是所有的产品均提供价格优惠. 但是在在线零售商店的产品列表中, 参与优惠活动的产品通常与那些不参与优惠活动的产品在同一产品列表中出现. 由于网上购物的一大特点就在于它能使顾客更为容易地控制自己的购物过程^[4], 这种促销产品与非促销产品同时展示于同一列表中的形式可能会对顾客感知的基本心理需要满足程度产生负面影响. 因此, 本研究将具体考察这种产品展示形式对顾客惠顾意愿的影响.

此外, 在传统零售情境中, 通常有销售和服务人员为顾客提供服务, 例如与顾客交谈以及解决顾客所出现的问题, 而在网上购物时并非如此. 但是随着互联网技术的发展, 在线零售商店的这一局限已经在一定程度上得到了弥补, 例如为顾客提供虚拟向导^[26], 其原因就在于虚拟向导使顾客在网上购物时也能感到有“人”在为其服务. 在本研究中, 将具体考察虚拟向导这一情境因素对顾客惠顾意愿的影响.

因此, 提出图 2 所示的研究模型, 并在下文根据该研究模型提出具体的假设.

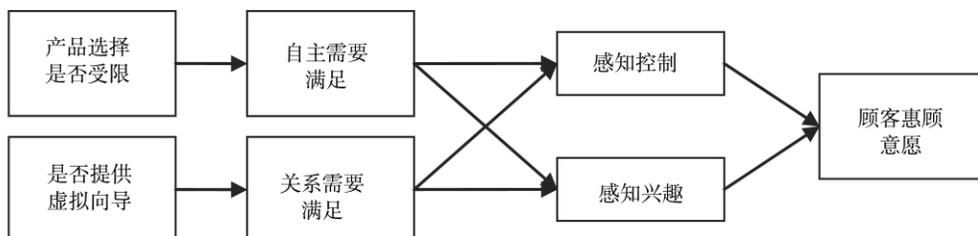


图 2 研究模型

Fig. 2 Research framework

2 假设

2.1 在线零售情境与基本心理需要满足

由于个体之间偏好的不同,为个体提供的选择越多,也越可能发现和挑选出最能满足其偏好的事物,因而个体会看重这种选择的机会^[27].为个体提供选择机会能够提高个体的内在动机,因为这样做使得个体感觉到更多的自主^[15,28].相反,如果缺乏选择机会,个体的自主感会受到削弱.同样,在在线零售活动中,如果参与促销活动的产品与不参与促销活动的产品在同一产品列表中呈现,会激活顾客对产品选择受限条件的认知.顾客会感到自己选择受限,从而在其购买过程中所感受到的自主需要满足降低.因此提出如下假设

H1 与产品选择受限的情况相比,顾客在产品选择不受限的情况下自主需要满足程度更高.

在线下零售环境中,销售人员所提供的线索是影响顾客体验的一种重要因素^[29].友好的商店雇员对激发顾客和使顾客感到愉悦有正面的影响^[30].这种人际互动使得顾客感受到关系的满足感^[31].但是,网络的虚拟性使得在线购物缺乏顾客与销售人员面对面的人际互动.而在在线零售中,虚拟向导的使用则在一定程度上弥补了这一缺陷.顾客在电脑上看到的一些社会情境线索(例如虚拟向导)会导致顾客自动地将这些线索与其现实生活中的原型相联系起来,从而使虚拟向导具有像现实生活中的服务人员那样的特性^[26].这使得虚拟向导的存在提高了顾客在网上购物时关系需要的满足程度,从而促进了顾客网上购物的内在动机.因此,提出如下假设

H2 在线零售商店为顾客提供虚拟向导会提高顾客的关系需要满足程度.

2.2 基本心理需要满足与顾客惠顾意愿

根据自我决定理论的观点,个体自我决定的行为通常伴随着更强的动机、努力坚持和长期投入^[6].随着内在动机程度的提高,个体会感受到对活动结果更高的满意和承诺.内在动机程度的提高在很大程度上取决于在从事相关行为时,个体的基本心理需要满足被支持的程度^[6].现有研

究已表明,自主需要的满足是个体内在动机所必须的,为个体提供的自主支持越多,个体的动机内部化程度越高^[32].这一点在众多的研究领域中得到了证实.例如在教育领域中,家长、教师、学校对学生自主的支持会导致学生感知的自主水平提高,进而提高了其自我决定的内在动机^[33].在营销领域中,优惠券的使用会降低自我决定型顾客的内在动机^[34];服务员工基本心理需要的满足会导致服务员工更高的参与度、更多的正面口碑、更多的品牌建设行为以及更高的员工保留^[35].此外,如果个体在活动中感受到了他人的热情关怀,即个体获得了关系需要的满足,他们的内在动机会得到提高^[6].许多研究也考察了满足消费者购物过程中关系需求的积极意义^[3,26,30].

综合上述的证据,如果顾客对在线购物活动的内在动机程度越高,他们会对购买活动更为满意、愿意再次光顾该商店以及愿意将该商店推荐给他人.而通过对在线商店的产品相关和市场相关的情境设计,在线零售商可以提高顾客的自主需要满足程度和关系需要满足程度,从而导致顾客对在线商店更高的惠顾意愿.因此提出如下假设

H3a 顾客的自主需要满足与其对在线商店的惠顾意愿正相关.

H3b 顾客的关系需要满足与其对在线商店的惠顾意愿正相关.

2.3 动机内部化对顾客惠顾意愿的影响

前文已经论证了在线零售商可以通过店内情境设计来为顾客提供自主需要和关系需要的满足,进而提高顾客惠顾意愿.而心理需要满足之所以能提高顾客惠顾意愿,是因为其提高了顾客的内在动机程度^[6],即为自主和关系需要满足提供支持促进了顾客购买动机的内部化程度.动机的内部化过程实际上也就是就让个体将认知焦点从情境对自主和关系需要满足支持的认知转移为内部刺激来源的过程.在动机内部化过程中,认知焦点所关注的内在动机刺激来源可以分为两类:来源于个人内部的刺激(例如个体对自我行为的控制)和来源于任务本身的刺激(例如个体对任务的兴趣).

虽然动机内部化过程使个体将认知焦点更多地转移到个人内部需要和任务刺激之上,但此时被激活的内在动机仍然是一种未被满足的需要,

它只有在人们对于自己在内在动机驱动下做出行为反应,并对该行为反应产生相应的感知时,这种动机的驱动作用才得以真正实现。

根据自我决定理论的研究,提出个体的基本心理需要满足主要依靠两种心理变量(即感知控制和感知兴趣)作为动机驱动下的行为反应感知。也就是说,在线零售商为顾客提供自主和关系的需要满足促成其感知到行为更是出于自己的控制(对个体内部刺激的行为感知),并对活动感知到更大的兴趣(对任务刺激的行为感知),进而导致顾客惠顾意愿的提高。

2.3.1 感知控制的中介作用

个体可以被看作是寻求实施和确认他们对外部环境控制感的行为者^[15]。因此,会偏好并坚持那些能够给他们提供选择机会、控制他们想要的结果以及决定他们自己命运的活动^[36]。动机导向说明了为什么个体从事某种活动,而感知控制揭示了个体对行为活动结果的归因。自主需要的满足将个体的需要和行为相联系,而感知控制评估的是行为和感知后果之间的联系^[37]。感知的选择是感知控制的一种重要来源,由为个体提供选择机会所导致的情绪或行为可以看作是个体感知控制的后果^[38]。因此个体感受到的自主需要满足程度越高,其感知控制程度也越高^[39]。在组织领域中的研究也发现,工作中制定决策的自主提高了员工对工作的感知控制^[40]。

在在线零售环境中,当感知控制较高时,顾客会感知到其购买行为受他人控制的程度较低。在这种情况下,顾客对行为与结果之间的归因不会趋向于外部化归因,他们行为背后的内在动机得到实现;而当顾客感知到结果无法由自己选择和决定时,他们可能会感到力不从心或者自己的影响能力受到限制,其行为背后的内在动机未得到有效实现。因此感知控制解释了为什么自主需要满足提高了顾客惠顾在线商店的意愿,因为自主需要满足促使了动机内部化过程的实现。作为动机内部化的行为感知,感知控制使顾客对动机内部化活动进行了自我确认,即认为购买活动及其结果是由自己自主决定和控制所产生的结果,因而产生了对活动本身更强的心理承诺^[41],提高了惠顾意愿。

同样,当为顾客提供友好的关系支持时,关系

需要满足促进了动机内部化过程。这是因为友好的关系使顾客感知到更多的环境和谐,增加了他们对环境的感知控制,顾客们在购物中会更多地将购买行为后果进行内部化归因^[22]。

在计划行为理论^[42]的文献中,个体对行为的感知控制是其行为意愿的一个重要影响因素。一些学者指出心理需要的满足能够提高行动的动机内部化程度,并对个体在具体情境中的感知行为控制产生影响,进而产生更高的行为意愿,从而将自我决定理论和计划行为理论进行了整合^[43-44],这些研究也实证发现心理需要满足可以通过感知控制而影响个体的行为意愿。因此,伴随着感知控制的增加,顾客更加确认了其内化的动机,因而激发了对活动的更多投入,从而提高了惠顾意愿。综上所述,提出如下假设

H4a 感知控制中介自主需要满足对顾客惠顾意愿的影响。

H4b 感知控制中介关系需要满足对顾客惠顾意愿的影响。

2.3.2 感知兴趣的中介作用

兴趣在零售环境中的重要性得到了广泛的认识。顾客经常因为对零售商感到厌烦而发生转换行为^[45]。因此,零售商也不断地试图通过增加商店吸引力来增强顾客的感知兴趣,从而减少顾客转换^[46]。根据自我决定理论,内在动机越高的个体,通常表现出对行为的更大兴趣、兴奋和信心;而动机的外部调节程度越高,个体对成就表现出的兴趣、价值和投入也越少^[47]。一些研究也发现,心理需要满足对兴趣有正面影响^[48]。而有关技术采用模型的文献表明,人们从行为中感知到的乐趣越多,其感知有用性和易用性程度也越高,从而导致更高的采用意向^[49-50]。因此,如果有外部因素能够通过为个体提供心理需要满足来促进动机内部化过程,那么个体内在动机的提高将反映在个体对行为感知兴趣的提高上。

具体到本研究中,在线零售商提供自主需要满足减少了顾客在购物过程中的单调性,使得顾客更可能发现和选择那些能最适合于他们个人偏好的产品,从而有利于提高顾客对在线零售商店的购买兴趣,而购买兴趣的提高增强了顾客对内在动机的自我确认,即相信购买活动源自自己真实的内心需要^[51],从而增强了惠顾意愿。

在线零售商提供关系需要的满足能使顾客在购物活动中形成了有利于个体自我发展的自我尊重、正面情绪和流体验^[11,52],因而增加了顾客对在线零售商店的购买兴趣。同样,这种感知兴趣的增加提高了顾客相信购买活动服从自己真实需要的程度,从而影响了惠顾意愿。

因此,提出如下一组假设

H5a 感知兴趣中介自主需要满足对顾客惠顾意愿的影响。

H5b 感知兴趣中介关系需要满足对顾客惠顾意愿的影响。

3 实验设计

3.1 实验目的与实验设计

为了验证所提假设,采用实验研究方法考察在线零售商店的情境设计如何促进或阻碍参与者的心理需要满足,进而影响参与者对在线零售商店的惠顾意愿。通过收集相关数据来考察感知控制和感知兴趣如何解释自主和关系需要满足对顾客惠顾意愿的影响。研究采用2(产品选择:受限 vs 不受限)×2(虚拟向导:提供 vs 不提供)的组间实验设计。

3.2 实验刺激物的开发

为了选择合适的实验情景,首先邀请了有网络购物经验的7位消费者参加了一项焦点小组访谈。根据访谈结果,选择衬衣作为实验中所使用的网上购物产品类别。为了消除参与者在参加实验之前对衬衣专卖网上商店知晓情况的不同,虚构了一个网络商店名称“SHIRTEXP”,并通过对31位消费者进行的一项小规模问卷调查,对该虚构的商店名称进行了预测试。预测试结果表明,消费者均未听说过该网络商店,消费者对该商店名称无显著正面和负面评价偏好。

之后,聘请了外部专业人士对实验中所使用的衬衣购物网站进行了网站开发。在网站的最上方显示该网站的Logo图片,并配有订购热线和售后热线来增加网站的真实性。Logo图片的下方是该网络购物商店的导航栏,包括几类可以浏览的产品目录类别。参与者可以通过点击导航栏浏览该类别中的产品。为了与实际的网上衬衣购买商

店相符合,也参照了各网上衬衣专卖商店对衬衣的分类和显示形式,对每一大类的衬衣又进行了二级分类。网站导航栏页面的右下部分为产品列表栏目。产品列表的展示形式根据真实网络购物商店的列表形式制作,在每个产品列表页面中分三行共显示9种产品,参与者可以通过点击页面中的按钮来浏览下一页的产品列表。对于每种二级分类目录,也都为参与者提供了17-23种可选的衬衣。对于每种产品,在列表页面中都显示有一张160×160像素大小的衬衣缩略图片,该图片下方附有该衬衣的名称。参与者可以通过点击该衬衣的缩略图片或文字链接来进入该产品的详细页面。每件产品的详细页面中都包含有对产品的详细文字信息(例如产品名称、品牌名称、衬衣面料成分、产品详细介绍和使用说明)。参与者还可以通过网站的放大工具更细致地浏览产品的细节。

聘请了专业美工人士为此次的实验开发了网站中所使用的虚拟向导。为了保证所开发的虚拟向导具有积极的形象,从而尽可能地为顾客提供关系需要的满足,同时邀请了32位消费者参加了另一项预测试。在该项预测试中,询问了受试者对所开发虚拟向导的吸引力(迷人的/漂亮的/好看的,7点李克特量表)和可爱程度(可爱的/友好的/令人愉悦的,7点李克特量表)的看法。这两个变量采用的是Janiszewski等^[11]研究中的量表,也是在线商店虚拟向导的两个重要特性^[11]。预测试的结果表明,所开发的虚拟向导被受试者认为是具有吸引力的($M=5.93$)和可爱的($M=5.74$)。

3.3 实验程序

共邀请了122位消费者参加了此次实验,其中男性所占比例为50.8%。参与者的年龄介于18-32岁之间,平均年龄为22.70岁($SD=3.08$)。参与者通过电脑程序被随机的分配到4种实验情形中。

在实验中,首先请参与者在电脑上输入相关的人口统计信息。之后,向参与者呈现实验场景,告知参与者有一家衬衣购物网站正在做衬衣和T恤的促销活动,并可以通过该网站赠送一张电子购物优惠券,选购该网站上任意一款衬衣或T恤。使用电子优惠券购物场景的原因在于:电子优惠券经常被网上商店用于招徕顾客,并促成从未光临过该网站的消费者在该网站的第一次购买;其次,通过使用电子优惠券,可以控制不同参与者

对商品价格承受能力和价格敏感性的不同而导致的不同购物体验。在了解了实验要求和使用说明后,参与者通过点击页面下方的链接按钮直接进入所开发的衬衣专卖网上商店。参与者进入“SHIRTEXP”衬衣商店后可以按自己的节奏来浏览产品列表和产品详细信息。其在网站浏览的时间不受限制,与其在真实衬衣商店中的浏览方式一样。当参与者浏览该商店并选择购买某一产品(通过点击该产品详细信息页面中的“立即购买”按钮)后,网上购物活动即结束,网站页面将引导参与者进入实验的数据收集页面。在此收集了顾客惠顾意愿、感知控制、感知兴趣、自主需要满足和关系需要满足等变量及操纵检查问题的测量数据。最后,对参与者表示致谢。

在实验中,对在线商店产品选择是否受限进行了如下操纵。对于处于产品选择不受限实验情形中的参与者而言,他们对所有产品的购买是不受约束的。而对于处于产品选择受限实验情形中的参与者而言,他们所浏览的某些产品详细信息页面中没有提供“立即购买”的按钮,而是在产品详细信息的文字介绍的最下方用红色加粗字体显示“对不起,该商品不能使用电子优惠券购买,请选购其它商品”。

而对于是否提供虚拟向导,操纵了两种实验情形。一种实验情形是在参与者的网上购买活动中提供虚拟向导。当参与者进入网站后,虚拟向导会出现在页面的左下方,靠近产品二级分类目录列表的位置来欢迎参与者浏览该网站,虚拟向导的面部表情表现为笑容可掬,并通过文字的形式对参与者说“您好,欢迎您的光临”。为了增加虚拟向导与参与者的互动感,当参与者在产品列表页面中将鼠标放至衬衣缩略图片上时,该虚拟向导会变换成另外一种表情,并对参与者说“让我来为您介绍一下吧”。此外,当参与者点击衬衣缩略图进入产品详细信息页面时,该虚拟向导仍会出现在页面的左侧。如果参与者所浏览的产品是可以使用电子优惠券购买的话,该虚拟向导会用手势指向该产品的文字说明信息。如果不允许参与者购买该产品,此时,该虚拟向导又会变成另外一种道歉的表情并对参与者说“很抱歉,该商品不能使用电子优惠券购买。”。另一种实验情形中,在参与者的网上购买活动中没有提供虚拟向

导,所有信息均以文字形式进行展现。

3.4 变量的测量

对于自主需要满足和关系需要满足的测量,根据 Sheldon 和 Niemiec^[53]的量表改编而来。感知控制和感知兴趣量表是根据 Bagozzi 和 Dholaria^[54]以及 Wang 等^[26]的量表改编而来。顾客惠顾意愿量表采用的是 Baker 等^[55]的量表。

4 分析与结果

4.1 操纵检查

为了对产品选择是否受限的操纵进行检查,在网站程序的后台记录了处于产品选择受限实验情形中的参与者浏览过的选择受限产品详细页面的数量。结果表明,参与者平均浏览此类页面的数目为 2.63 个($SD = 2.64$)。由于在产品选择受限实验情形中,消费者是通过点击某个产品详细信息页面中的“立即购买”来完成网上购物活动,而选择受限的产品详细信息页面中是没有提供此按钮,因此,这一检查结果能够保证参与者在实验中接受到所操纵的产品选择受限的刺激物。对于是否提供虚拟向导,使用了三个变量进行操纵检查。首先,询问参与者在网站购物时是否注意到了虚拟向导。处于提供虚拟向导实验情形中的参与者均表示在其购物过程中注意到了虚拟向导。接着,询问了他们对该虚拟向导设计的看法。数据分析结果表明,参与者认为所开发的虚拟向导是具有吸引力的($M = 5.39$)的和可爱的($M = 5.26$)。

4.2 测量信度和效度检验

首先对所测量的自主需要满足、关系需要满足、感知控制、感知兴趣和顾客惠顾意愿这 5 个量表进行了内部一致性信度检验。通过分析,这 5 个量表的 Cronbach's α 系数值在 0.82 到 0.91 之间(见表 1),表明了所使用的量表具有较好的内部一致性信度。

接着使用 SPSS 15.0 软件对上述 5 个变量的所有项目进行探索性因子分析(EFA),采用主成份提取法和方差最大化因子旋转法。结果表明,EFA 的 KMO 值为 0.86、巴特利特球体检验 $\chi^2(105) = 1222.74(p < 0.001)$ 。因子分析共提炼出 5 个主成分,总体方差解释度达到 81.78%,

每个测量项目都清晰地聚到相应的主成分中,并在其主成分上的负荷值均高于 0.70,所有项目在其他提取成分上的交叉因子负荷都非常小,表明了这 5 个量表具有良好的结构效度。

使用 AMOS7.0 对这 5 个变量进行验证性因子分析(CFA)。总体模型拟合结果为 $\chi^2 = 108.96$, $df = 80$, $\chi^2/df = 1.36$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.97$, $RMSEA = 0.06$, $NNFI = 0.97$,表明该验证性因子分析模型拟合较好。

为了进一步评估量表的结构信度,计算了各构念的复合信度和平均方差提取量。所有构念的复合信度值都超过了所推荐的参考值 0.7。所有

构念的平均方差提取量都大于推荐的临界值 0.50。所有这些结果都说明了本实验中所使用的这些构念用于统计分析中是恰当的。表 2 是验证性因子分析的因子负荷检验结果。从该表中可以看出,所测量的每一个项目的标准化因子负荷的 t 检验值都是显著的,每个项目的平方复相关系数也均大于其临界值 0.5。这表明了所测量项目很好的聚合效度。此外,利用每个测量构念的平均方差提取量来检查构念之间的区分效度。本实验中所测量的 5 个构念的 AVE 平方根都各大于它与其他变量的潜变量相关系数,表明这些构念之间具有很好的区分效度。

表 1 相关系数表

Table 1 Correlation matrix

构念	均值	标准差	1	2	3	4	5
1. 自主需要满足	4.08	1.45	0.87				
2. 关系需要满足	4.21	1.13	0.30	0.85			
3. 感知控制	4.13	1.26	0.47	0.37	0.79		
4. 感知兴趣	3.99	1.14	0.50	0.47	0.37	0.87	
5. 顾客惠顾意愿	4.09	1.16	0.47	0.44	0.42	0.57	0.82
Cronbach's α			0.91	0.88	0.82	0.90	0.86
AVE			0.76	0.72	0.62	0.76	0.67
CR			0.91	0.89	0.83	0.90	0.86

注:黑体表示该数值为 AVE 的平方根。

表 2 验证性因子分析结果

Table 2 Results of confirmatory factor analysis

构念	测量项目	SFL ^a	t	p
自主需要满足	1. 感觉在这个购物网站上能够自由地选择我喜爱的衬衣	0.87	11.67	***
	2. 感觉在这个购物网站上选购衬衣时不受限制	0.87	11.74	***
	3. 在刚才的网上购物过程中,我感觉有较多的选择余地	0.88	12.02	***
关系需要满足	1. 我很喜欢与这个购物网站的互动过程	0.81	10.39	***
	2. 与这个购物网站的互动过程让我感到很舒适	0.85	11.09	***
	3. 我感觉这个购物网站很友好	0.89	11.90	***
感知控制	1. 与这个购物网站的互动过程中我没有控制感	0.70	8.30	***
	2. 这个购物网站允许我控制网络互动的过程	0.88	11.10	***
	3. 当浏览这个购物网站时我感到我的行为受到控制	0.78	9.48	***
感知兴趣	1. 我在购买的过程中感到很无趣	0.76	9.71	***
	2. 我觉得这次网上购买很有趣	0.93	13.12	***
	3. 我感到在这个网站上购买很有意思	0.92	12.80	***
顾客惠顾意愿	1. 我愿意在该网站上购买	0.77	9.50	***
	2. 我在该网站购买的可能性很大	0.80	10.17	***
	3. 我会向其他人宣传这个购物网站	0.88	11.53	***

注: a. SFL: 标准化因子载荷; *** $p < 0.001$.

4.3 在线零售情境因素对心理需要满足的影响

首先,以产品选择是否受限和是否提供虚拟向导作为因素,以参与者的自主需要满足作为因变量进行ANOVA分析。结果表明,产品选择是否受限对参与者的自主需要满足有显著影响($F(1, 118) = 172.26, p < 0.001$)。当参与者的产品选择不受限时,其自主需要满足程度较高($M = 5.21$),而当参与者的产品选择受限时,其自主需要满足程度较低($M = 2.99$)。因此,H1得到了支持。

接着,以参与者的关系需要满足作为因变量进行ANOVA分析。结果表明,虚拟向导的提供与否对参与者的关系需要满足有显著影响($F(1, 118) = 113.34, p < 0.001$)。当在在线商店中使用虚拟向导时,参与者感受到的关系需要满足程度较高($M = 4.98$),而当在在线商店中没有使用

虚拟向导时,参与者感受到的关系需要满足程度较低($M = 3.42$)。从而,H2得到了支持。

4.4 基本心理需要、感知控制、感知兴趣与顾客惠顾意愿

采用结构方程模型对所提假设H3—H5进行检验。为了考察感知控制和感知兴趣的中介作用,根据Baron和Kenny^[56]的建议,建立了一组结构方程模型来进行检验。具体而言,设定了四个结构方程:(1)自主需要满足与关系需要满足对顾客惠顾意愿直接影响的模型1。(2)自主需要满足与关系需要满足分别对感知控制和感知兴趣影响的模型2。(3)自主需要满足与关系需要满足分别通过感知控制和感知兴趣影响顾客惠顾意愿的模型3。(4)在模型3的基础上,加入了自主需要满足与关系需要满足对顾客惠顾意愿直接影响的路径,从而建立了模型4。四种模型的检验结果如表3所示。

表3 结构方程模型分析结果

Table 3 Analysis results of structural equation models

模型	模型 1		模型 2		模型 3		模型 4		
构念	顾客惠顾意愿	感知控制	感知兴趣	感知控制	感知兴趣	顾客惠顾意愿	感知控制	感知兴趣	顾客惠顾意愿
自主需要满足	0.43 (4.40)***	0.48 (4.48)***	0.41 (4.46)***	0.48 (4.51)***	0.41 (4.48)***		0.47 (4.45)***	0.41 (4.43)***	0.13 (1.23)
关系需要满足	0.36 (3.72)***	0.25 (2.52)*	0.39 (4.15)***	0.26 (2.61)**	0.39 (4.21)**		0.25 (2.55)*	0.39 (4.14)***	0.13 (1.36)
感知控制						0.36 (3.72)***			0.27 (2.48)*
感知兴趣						0.53 (5.26)***			0.42 (3.78)***

注:*表示显著性水平 $p < 0.05$; **表示显著性水平 $p < 0.01$; ***表示显著性水平 $p < 0.001$ 。

从表3中的模型1可以看出,总体模型拟合指标为 $\chi^2 = 26.80, df = 24, \chi^2/df = 1.12, GFI = 0.95, CFI = 1.00, NNFI = 0.99, RMSEA = 0.03$ 。自主需要满足对顾客惠顾在线商店的意愿有显著地正面影响($\beta = 0.43, p < 0.001$),H3a得到验证。关系需要满足对顾客惠顾在线商店的意愿也有显著地正面影响($\beta = 0.36, p < 0.001$),H3b得到验证。综合上述两个证据,所提假设H3得到了支持。

模型2的检验结果表明,总体模型拟合指标为 $\chi^2 = 63.44, df = 49, \chi^2/df = 1.30, GFI = 0.92, CFI = 0.99, NNFI = 0.98, RMSEA = 0.05$ 。自主需要满足对参与者的感知控制($\beta = 0.48, p < 0.001$)和感知兴趣($\beta = 0.41, p < 0.001$)有显著地正面影响。关系需要满足也对感知控制($\beta = 0.25, p < 0.05$)和感知兴趣($\beta = 0.39, p < 0.001$)有显著地正面影响。

模型3的总体拟合指标为 $\chi^2 = 111.94, df =$

83 $\chi^2/df = 1.35$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.98$, $NNFI = 0.97$, $RMSEA = 0.05$. 从模型3中可以看出,感知控制对顾客惠顾有显著正面影响($\beta = 0.36$, $p < 0.001$),自主需要满足对感知控制有显著正面影响($\beta = 0.48$, $p < 0.001$),关系需要满足对感知控制也有显著正面影响($\beta = 0.26$, $p < 0.01$),这些结果为感知控制的中介作用(H4)提供了初步的证据.此外,感知兴趣对顾客惠顾有显著正面影响($\beta = 0.53$, $p < 0.001$),自主需要满足对感知兴趣有显著正面影响($\beta = 0.41$, $p < 0.001$),关系需要满足对感知兴趣也有显著正面影响($\beta = 0.39$, $p < 0.01$),上述结果也为感知兴趣的中介作用(H5)提供了初步的证据.

模型4的总体模型拟合指标为 $\chi^2 = 109.04$, $df = 81$, $\chi^2/df = 1.35$, $GFI = 0.90$, $CFI = 0.98$, $NNFI = 0.97$, $RMSEA = 0.05$. 由于模型4是在模型3的基础上增加了自主需要满足和关系需要满足对顾客惠顾意愿的直接路径,因此在结构方程模型中对这两个模型设置了嵌套模型进行比较,比较结果表明 $\Delta\chi^2 = 2.89$ ($df = 2$, $p = 0.24$),说明两组模型在总体拟合程度上并无显著差异,也就是说自主需要满足和关系需要满足对顾客惠顾意愿的直接路径对模型拟合并无显著贡献.

从模型4中可以看出:1)当控制掉感知控制和感知兴趣的中介作用后,自主需要满足($\beta = 0.13$, $p = 1.23$)和关系需要满足($\beta = 0.13$, $p = 1.36$)对顾客惠顾的影响不再显著.2)感知控制对顾客惠顾意愿有显著影响($\beta = 0.27$, $p < 0.05$),感知兴趣对顾客惠顾意愿也有显著的影响($\beta = 0.42$, $p < 0.001$).3)自主需要满足对感知控制有显著影响($\beta = 0.47$, $p < 0.001$),Sobel检验结果表明,自主需要满足通过感知控制而对顾客惠顾意愿产生影响($Z(\text{Sobel}) = 2.16$, $p < 0.05$),H4a得到验证;关系需要满足对感知控制有显著影响($\beta = 0.25$, $p < 0.05$),Sobel检验结果表明,对于关系需要满足对顾客惠顾意愿的影响效应而言,感知控制的中介作用接近但未达到完全显著的水平($Z(\text{Sobel}) = 1.78$,

$p = 0.08 < 0.10$)因而H4b得到了部分验证.在下一节中将对这一结果做进一步的讨论;此外,自主需要满足对感知兴趣有显著影响($\beta = 0.41$, $p < 0.001$),Sobel检验结果表明,自主需要满足通过感知兴趣而对顾客惠顾意愿产生影响($Z(\text{Sobel}) = 2.88$, $p < 0.01$),H5a得到验证;关系需要满足对感知兴趣有显著影响($\beta = 0.39$, $p < 0.001$),Sobel检验结果表明,关系需要满足也通过感知兴趣而对顾客惠顾意愿产生影响($Z(\text{Sobel}) = 2.79$, $p < 0.01$),H5b得到验证.

值得说明的是,尽管模型认为,产品选择是否受限和是否提供虚拟向导两种情境因素分别会影响自主需要满足和关系需要满足,进而通过感知控制和感知兴趣影响顾客惠顾意愿,但对于结果的一种可能解释是,本研究所考察的两种情境因素可能会影响到参与者的能力需要满足,进而影响顾客的惠顾意愿.为了排除这种可能的解释,以产品选择是否受限和是否提供虚拟向导作为因素,以参与者的能力需要满足作为因变量进行ANOVA分析.结果表明,产品选择是否受限($F(1,118) = 1.10$, $p = 0.30$)、是否提供虚拟向导($F(1,118) = 1.21$, $p = 0.27$)以及两者的交互作用($F(1,118) = 2.19$, $p = 0.14$)对参与者的能力需要满足均无显著影响.因此,本实验所考察的两种在线零售情境因素并未能引起参与者在能力需要满足上的差异.

5 结束语

5.1 结论与讨论

基于自我决定理论,本研究通过网上购物模拟实验证实了在线零售情境因素对顾客惠顾意愿的影响效应.研究表明,有效的在线零售情境设计能促进顾客购买过程中的基本心理需要满足,进而促进顾客对从事购买活动的动机内部化程度,从而对顾客惠顾在线商店的意愿产生重要影响.本文的主要结论如下:

1) 本研究的实证结果表明,在线零售商店的情境因素对顾客的心理需要满足程度有显著影响。验证了与产品相关的情境因素(产品列表展示形式)对顾客的自主需要满足(H1)有显著影响;与市场相关的情境因素(虚拟向导的使用)对顾客的关系需要满足有显著影响。在在线零售商店的产品列表中,如果将参与优惠活动的产品与不参与优惠活动的产品放置于同一列表中,顾客会由于感知到的产品选择受限而阻碍了其自主需要的满足。而虚拟向导的使用会弥补在线零售环境中人际互动的缺失这一局限,从而促进了顾客的关系需要的满足。

2) 本研究也证明了如果在线零售商店的情境设计能有效促进顾客的自主需要满足和关系需要满足,顾客会对购物活动有更高的满意程度,他们也更愿意再次访问该在线零售商店并向他人推荐该零售商店(H2和H3)。这是因为自主和关系需要的满足能够促进顾客对购物活动动机的内部化,也就是说,顾客惠顾意愿不仅仅与其对所从事购买活动的结果感知相关,而且与其如何达成这一购买结果的过程相关。

3) 研究还进一步证明了顾客自主需要满足和关系需要满足影响顾客惠顾意愿的内部化机制,即验证了心理需要满足通过感知控制和感知兴趣对顾客惠顾意愿产生影响(H4和H5)。感知控制和感知兴趣不仅解释了顾客的动机认知来源与对在线购物活动的行为感知之间的关系,而且还解释了顾客的行为感知与其对购买活动结果感知(即顾客惠顾意愿)之间的关系。

根据结论,本研究的主要理论贡献有以下两个方面。

第一,从自我决定理论的视角,揭示出了顾客在线购物活动中心理需要满足对购买结果感知的重要影响作用。现有在线零售情境的研究多数是就具体的情境因素来分别讨论它们对顾客惠顾活动的个别影响,虽然具有较强的实践价值,但相对缺少对现象背后内隐的系统理论的识别和发现。而本研究检验了情境因素对顾客在线购买活动动机的影响,揭示了顾客的动机内化在在线零售活

动中的重要作用,从而为在线情境因素的研究提供了一种新的研究视角,并为后续研究识别更多的重要在线零售情境因素提供了可供参考的理论框架。

第二,进一步揭示出了顾客在线活动中的心理需要满足导致顾客惠顾意愿提高的两种内部化机制。与先前研究着重考察在线零售情境因素对个体的生理(如唤起状态)和心理(如情绪状态)的影响所不同,对在线购物情境影响顾客惠顾意愿的内部化机制的揭示有助于更好地理解顾客对活动结果的自我归因和解释,其结果表明,当情境因素促进顾客更多地将活动结果归为个人的自主选择 and 决定(感知控制)以及内在兴趣(感知兴趣)时,这将有利于增强顾客对在线零售商店的惠顾意愿。

5.2 管理启示

本研究为在线零售商竞争提供了多个可供借鉴的管理启示。

首先,为在线零售商建立竞争优势提供了新视角。本研究的结果表明,当在线零售商的产品竞争趋同时,良好的在线情境因素能够提高在线零售商店的顾客资产,并为在线零售商创造源于顾客的竞争优势。除了通过关注购买目标或结果的营销策略(如一站式购买、交叉销售等)来创建源于顾客的竞争优势,在线零售商还可以通过关注于购买过程的营销策略(如本文所展示的产品展示形式设计和虚拟向导的使用)来更好地创建竞争优势。尤其是,当多个在线零售商均能同等程度地满足顾客的购买目标,例如顾客无论从哪个零售商那里都能买到价格和质量相同的产品,那么关注于顾客购买过程的营销策略便会成为差异化竞争的重要手段之一。

第二,为在线零售商有效设计在线零售情境提供了设计思路。从本研究结论可以看出,为顾客在在线零售活动中的自主需要满足和关系需要满足提供支持,将能增强顾客的惠顾意愿,而对顾客的自主和关系需要满足的支持形式并不仅仅局限于实验中所使用的两种形式,在线零售商还可以开发出更多的相关营销策略来支持这两种需要的

满足.例如,在线零售商可以根据网络购物的特点和其目标顾客群体的特点,对在线购物的流程与产品导航分类的模式进行优化和调整,设计出使消费者感到更加自主和友好的购买流程和产品浏览模式.

第三,为在线商店网站情境设计提供了可供参考的检验标准.与线下购物相比,在线零售购买活动具有其独特的特点,这也是为什么各零售网站均强调“用户体验”的重要作用.为了获得更好的用户体验,各零售商对网站进行了诸多尝试和创新,例如对网站的功能或布局等情境性因素进行调整.在线零售商如何考察这些情境性因素调整的有效性以确保“最佳”的用户体验,研究表明,在线零售商可以根据这些调整在多大程度上支持了顾客心理需要的满足,来作为检验在线零售情境因素有效性的一种标准.因此,当在线零售商为了提高顾客惠顾意愿而进行情境设计时,需要考虑其设计策略是否有助于为顾客网上购买提供更多选择权、有助于更好利用网络提高顾客购物活动的控制性、有助于为顾客网上购买活动创造和谐统一的互动关系.

第四,为在线零售商提供了具体的情境设计建议.例如在本文的实验研究中,将参与优惠活动的产品与不参与优惠活动的产品放置于同一产品列表中的做法使得顾客有了比较,并且发现了其可选的范围受到了限制,从而感觉到他们在购买过程中的行为受到控制,进而降低了其惠顾的意愿.即使他们最终也在在线商店达成了购买目的,但却不会激发新顾客在该在线零售商店的购买兴趣.因此,本文的建议是,在线零售商可以通过适当的办法,例如通过零售站点的网络链接,引导顾客进入促销产品专场的产品列表页面,从而减少了顾客感知选择余地的参照点,进而提高顾客对购买活动的满意程度.

第五,研究也建议在线零售商应当重新审视某些促销方案的形式,尤其是要利用在线零售商店的情境设计来弥补因促销而导致顾客购买活动的内在动机的降低.随着在线零售行业的竞争加

剧,价格促销成为在线零售商招徕顾客、扩大销售的重要营销手段.尽管价格上的优势使得在线零售能吸引更多的顾客数量,但是价格促销通常会给顾客提供了其对惠顾在线商店行为的外部归因点,从而削弱了顾客的内部购买动机^[34,57],进而对在线零售商的长期销售造成潜在的负面影响.因此,在线零售商应当从以下两个方面来考虑使用这些手段的合理性:首先,这些促销手段的使用是否会削弱原本对产品具有强烈兴趣的顾客的内在购买动机;其次,促销手段应当辅以必要的强化顾客内部购买动机的多种措施,从而在顾客参加促销优惠活动的过程中,增强顾客的心理需要满足程度,为顾客提供购买行为的内部归因点.

5.3 局限与后续研究

首先,在本文的实验中,由于感知控制对关系需要满足与顾客惠顾意愿之间关系中介作用的 Sobel 检验结果仅达到边缘显著水平($p = 0.08 < 0.10$),因此 H4b 仅得到了部分支持.出现这种情况的可能原因在于本实验中对支持关系需要满足的在线零售情境因素的操纵.尽管先前的研究表明,虚拟向导的使用能够增加顾客对在线商店的惠顾意愿^[26],且在实验中为不同的购物页面设计了不同的虚拟向导表情和话语,但是该虚拟向导并没有与参与者产生实际的交互行为,这一原因可能会造成参与者的感知控制不如有实际互动那么强烈.因此,后续研究可以将虚拟向导与参与者的实际交互加入实验设计,以增强实验的效果.

其次,后续研究可以进一步探索其它在线零售情境因素对顾客心理需要满足程度及其动机的影响.由于本研究背景的限制,并未将支持顾客能力需要满足的在线情境因素纳入考察范围,但是在一些特定的在线零售情境中,如在在线产品定制的情境中,能力需要满足可能是影响顾客动机内部化和惠顾意愿的重要因素.因此,后续对选择定制或顾客参与创造的消费场景^[58]展开更深的研究.

参考文献:

- [1] 中华人民共和国商务部. 中国电子商务报告(2008—2009) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.
Ministry of Commerce of the People's Republic of China. China's E-Commerce (2008 - 2009) [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2010. (in Chinese)
- [2] 李纯青, 赵平, 马军平. 零售业回报计划感知价值对客户忠诚的影响[J]. 管理科学学报, 2007, 10(4): 90 - 96.
Li Chunqing, Zhao Ping, Ma Junping. Impact of the value perception of the reward programs on customer loyalty [J]. Journal of Management Sciences in China, 2007, 10(4): 90 - 96. (in Chinese)
- [3] Menon S, Kahn B. Cross-category effects of induced arousal and pleasure on the internet shopping experience [J]. Journal of Retailing, 2002, 78(1): 31 - 40.
- [4] Alba J, Lynch J. Interactive home shopping: Consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces [J]. Journal of Marketing, 1997, 61(3): 38 - 53.
- [5] Ryan R M, Deci E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being [J]. American Psychologist, 2000, 55(1): 68 - 78.
- [6] Deci E L, Ryan R M. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior [J]. Psychological Inquiry, 2000, 11(4): 227 - 268.
- [7] 吴锦峰, 田志龙. 营销刺激感知对零售商权益影响的实证研究[J]. 商业经济与管理, 2009, 207(1): 91 - 96.
Wu Jinfeng, Tian Zhilong. An empirical study on the impact of perceived marketing stimulations on retailer equity [J]. Business Economics and Administration, 2009, 207(1): 91 - 96. (in Chinese)
- [8] Morin S, Dubé L, Chebat J-C. The role of pleasant music in servicescapes: A test of the dual model of environmental perception [J]. Journal of Retailing, 2007, 83(1): 115 - 130.
- [9] 汪旭晖, 陆奇斌. 店铺形象维度对顾客满意度的影响机制研究: 基于大型综合超市的实证分析[J]. 营销科学学报, 2007, 3(1): 54 - 66.
Wang Xuhui, Lu Qibin. Influence mechanisms of store image on customer satisfaction: A study of general merchandise stores [J]. Journal of Marketing Science, 2007, 3(1): 54 - 66. (in Chinese)
- [10] Kim J H, Kim M, Kandampully J. Buying environment characteristics in the context of e-service [J]. European Journal of Marketing, 2009, 43(9/10): 1188 - 1204.
- [11] Holzwarth M, Janiszewski C, Neumann M M. The influence of avatars on online consumer shopping behavior [J]. Journal of Marketing, 2006, 70(4): 19 - 36.
- [12] Vrechopoulos A P, O'Keefe R M, Doukidis G I, et al. Virtual store layout: An experimental comparison in the context of grocery retail [J]. Journal of Retailing, 2004, 80(1): 13 - 22.
- [13] Burke R R, Harlam B A, Kahn B E, et al. Comparing dynamic consumer choice in real and computer-simulated environments [J]. The Journal of Consumer Research, 1992, 19(1): 71 - 82.
- [14] Senecal S, Nantel J. The influence of online product recommendations on consumers' online choices [J]. Journal of Retailing, 2004, 80(2): 159 - 169.
- [15] Deci E L, Ryan R M. Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior [M]. New York: Plenum, 1985.
- [16] Deci E L, Ryan R M. A motivational approach to self: Integration in personality [M] // In Dienstbier R, Ed. Nebraska Symposium on Motivation: Perspectives on Motivation. Lincoln: University of Nebraska Press, 1991, 237 - 288.
- [17] Ryan R M, Kuhl J, Deci E L. Nature and autonomy: Organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development [J]. Development and Psychopathology, 1997, 9: 701 - 728.

- [18] Sheldon K M , Elliot A J. Goal striving , need satisfaction , and longitudinal well-being: The self-concordance model [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 1999 , 76(3) : 482 – 497.
- [19] Baumeister R F , Leary M R. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation [J]. *Psychological Bulletin* , 1995 , 117(3) : 497 – 529.
- [20] White R W. Motivation reconsidered: The concept of competence [J]. *Psychological Review* , 1959 , 66: 297 – 333.
- [21] Sorebo O , Halvari H , Gulli V F , et al. The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology [J]. *Computers & Education* , 2009 , 53(4) : 1177 – 1187.
- [22] LaGuardia J G , Ryan R M , Couchman C E , et al. Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment , need fulfillment , and well-being [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 2000 , 79(3) : 367 – 384.
- [23] Deci E L , Ryan R M. The empirical exploration of intrinsic motivational processes [M] // In Berkowitz L , Ed. *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic , 1980: 39 – 80.
- [24] Thomson M. Human brands: Investigating antecedents to consumers' strong attachments to celebrities [J]. *Journal of Marketing* , 2006 , 70(3) : 104 – 119.
- [25] Pan Y , Zinkhan G M. Determinants of retail patronage: A meta-analytical perspective [J]. *Journal of Retailing* , 2006 , 82(3) : 229 – 243.
- [26] Wang L C , Baker J , Wagner J A , et al. Can a retail web site be social? [J]. *Journal of Marketing* , 2007 , 71(3) : 143 – 157.
- [27] Iyengar S S , Lepper M R. Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 1999 , 76(3) : 349 – 366.
- [28] Mogilner C , Rudnick T , Iyengar S S. The mere categorization effect: How the presence of categories increases choosers' perceptions of assortment variety and outcome satisfaction [J]. *Journal of Consumer Research* , 2008 , 35(2) : 202 – 215.
- [29] Berry L L , Carbone L P , Haeckel S H. Managing the total customer experience [J]. *Sloan Management Review* , 2002 , 43(Spring) : 85 – 89.
- [30] Baker J , Grewal D , Levy M. An experimental approach to making retail store environmental decisions [J]. *Journal of Retailing* , 1992 , 68(4) : 445 – 460.
- [31] Ryan R M , Stiller J , Lynch J H. Representations of relationships to teachers , parents , and friends as predictors of academic motivation and self-esteem [J]. *Journal of Early Adolescence* , 1994 , (14) : 226 – 249.
- [32] Williams G C , Deci E L. Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 1996 , 70: 767 – 779.
- [33] Vallerand R J , Fortier M S , Guay F. Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 1997 , 72(5) : 1161 – 1176.
- [34] Dholakia U M. How customer self-determination influences relational marketing outcomes: Evidence from longitudinal field studies [J]. *Journal of Marketing Research* , 2006 , 43(1) : 109 – 120.
- [35] Morhart F M , Herzog W , Tomczak T. Brand-specific leadership: Turning employees into brand champions [J]. *Journal of Marketing* , 2009 , 73(5) : 122 – 142.
- [36] Deci E L. *The Psychology of Self-Determination* [M]. Lexington: Health , 1981.
- [37] Hagger M S , Chatzisarantis N L D. Integrating the theory of planned behaviour and self-determination theory in health behaviour: A meta-analysis [J]. *British Journal of Health Psychology* , 2009 , 14(2) : 275 – 302.
- [38] Hui M K , Bateson J E G. Perceived control and the effects of crowding and consumer choice on the service experience [J]. *Journal of Consumer Research* , 1991 , 18(2) : 174 – 184.

- [39] Adams G A , Jex S M. Relationships between time management , control , work-family conflict , and strain [J]. *Journal of Occupational Health Psychology* , 1999 , 4: 72 - 77.
- [40] Batt R , Valcour P M. Human resources practices as predictors of work-family outcomes and employee turnover [J]. *Industrial Relations* , 2003 , 42: 189 - 220.
- [41] Weiling K , Ping Z. Motivations in open source software communities: The mediating role of effort intensity and goal commitment [J]. *International Journal of Electronic Commerce* , 2009 , 13(4) : 39 - 66.
- [42] Ajzen I. The theory of planned behavior [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* , 1991 , 50(2) : 179 - 211.
- [43] Hagger M S. From psychological need satisfaction to intentional behavior: Testing a motivational sequence in two behavioral contexts [J]. *Personality and Social Psychology Bulletin* , 2006 , 32(2) : 131 - 148.
- [44] Hagger M S , Chatzisarantis N L D , Culverhouse T , et al. The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model [J]. *Journal of Educational Psychology* , 2003 , 95(4) : 784 - 795.
- [45] Buss D D. Entertailing [J]. *Nation's Business* , 1997 , 85(12) : 12 - 18.
- [46] Waskom K. Destination retail is on its way [J]. *Marketing News* , 2000 , 13(March) : 15.
- [47] Deci E L. The relation of interest to motivation and human needs: The self-determination theory viewpoint [M] // In Hoffman L , Krapp A , Renninger K A , et al. , Eds. *Interest and Learning: Proceedings for The Seon Conference on Interest and Gender*. Kiel , Germany: Institute for Science Education at the University of Kiel , 1998: 146 - 162.
- [48] Kunter M , Baumert J , Koller O. Effective classroom management and the development of subject-related interest [J]. *Learning and Instruction* , 2007 , 17(5) : 494 - 509.
- [49] Fagan M H , Neill S , Wooldridge B R. Exploring the intention to use computers: An empirical investigation of the role of intrinsic motivation , extrinsic motivation , and perceived ease of use [J]. *Journal of Computer Information Systems* , 2008 , 48(3) : 31 - 37.
- [50] Hwang Y. Investigating enterprise systems adoption: Uncertainty avoidance , intrinsic motivation , and the technology acceptance model [J]. *European Journal of Information Systems* , 2005 , 14(2) : 150 - 161.
- [51] Przybylski A K , Weinstein N , Ryan R M , et al. Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games [J]. *Cyber Psychology & Behavior* , 2009 , 12(5) : 485 - 492.
- [52] McGinnis L P , Gentry J W , Tao G. The impact of flow and communitas on enduring involvement in extended service encounters [J]. *Journal of Service Research* , 2008 , 11(1) : 74 - 90.
- [53] Sheldon K M , Niemiec C P. It's not just the amount that counts: Balanced need satisfaction also affects well-being [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 2006 , 91(2) : 331 - 341.
- [54] Bagozzi R P , Dholakia U M. Antecedents and purchase consequences of customer participation in small group brand communities [J]. *International Journal of Research in Marketing* , 2006 , 23(1) : 45 - 61.
- [55] Baker J , Parasuraman A , Grewal D , et al. The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions [J]. *Journal of Marketing* , 2002 , 66(2) : 120 - 141.
- [56] Baron R M , Kenny D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual , strategic , and statistical considerations [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* , 1986 , 51(6) : 1173 - 1182.
- [57] Kivetz R. Promotion reactance: The role of effort-reward congruity [J]. *Journal of Consumer Research* , 2005 , 31(4) : 725 - 736.
- [58] 徐 岚. 消费者参与企业创造的心理机制研究 [M]. 武汉: 武汉大学出版社 , 2011.
Xu Lan. *Research on Consumers' Psychological Mechanisms of Creative Participation* [M]. Wuhan: Wuhan University Press , 2011. (in Chinese)

Effect of contextual factors of online retailing on customer patronage intentions

*CUI Nan*¹, *CUI Qing-an*², *WANG Tao*¹

1. School of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China;

2. Institute of Management Engineering, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China

Abstract: As an emerging retailing channel, Internet plays a more and more important role in retailing industry. With the intensifying competition in online retailing, retailers lay more emphasis on the effect of the contextual factors of online stores on customer patronage. Based on self-determination theory, this article investigates how product-relevant and market-relevant contextual factors of online retailing affect customers' need for autonomy and relatedness and, in turn, customer patronage intention; the article also proposes two internalization mechanisms of the effect of contextual factors on customer patronage intentions, i. e., perceived control and perceived interest. The findings enhance our knowledge of online retailing contextual effects, and provide companies with a new perspective to design online retailing contextual factors.

Key words: online retailing contextual factors; need for autonomy; need for relatedness; perceived control; perceived interest

~~~~~  
(上接第 41 页)

## Transit route OD estimation based on ordered weighted averaging operator

*PENG Jian*, *XU Meng*, *GAO Zi-you*

School of Traffic and Transportation, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044, China

**Abstract:** Public transit OD matrix is the basis of transport network planning and management, while the OD matrix of transit routes is the basic unit of the whole OD matrix. Based on the existed models of estimating transit route OD matrix, the characteristics of the bus passengers' behavior, the Markov chain properties of the bus travel and the weight coefficients between the buses stations are analyzed, and a new model for obtaining transit route OD matrix is proposed by adopting the ordered weighted averaging operator. The weight coefficients and the weighted OD matrix under different levels of subjective decision making factors are also analyzed. Case study shows that the novel estimated OD matrix is more accurate than traditional estimated OD matrices under appropriate methods of determining the weights.

**Key words:** transit route; transit OD matrix; ordered weighted averaging (OWA) operator