

新零售背景下无人超市消费者满意度研究

——基于全国部分城市无人超市消费者的问卷调查

赵 亮

(浙江大学 公共管理学院, 浙江 杭州 310012)

摘 要: 近年来, 无人超市成为中国“新零售”的宠儿。无人超市的未来发展导向取决于消费者对其的满意度。基于全国 17 个开设无人超市城市的 1256 份问卷所得数据, 运用 Servqual 模型, 对无人超市消费者满意度进行评价。结果表明, 无人超市总体满意度一般, 对各项服务质量指标进行 IPA 分析, 发现商品品牌、商品质量和设备稳定性方面表现良好, 售后退换货保障、商品种类及商品价格方面亟待改善。

关键词: 无人超市; 消费者满意度; Servqual 模型; IPA 分析

中图分类号: F713.32

文献标识码: A

文章编号: 1005-6432 (2022) 03-0138-02

DOI: 10.13939/j.cnki.zgsc.2022.03.138

2017 年, 党的十九大报告提出“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”的目标, 明确了中国未来发展的行业升级转型方向。此后, 各大商业巨头开始发力“新零售”, 瞄准的对象就是无人超市。^[1] 无人超市是新零售背景下的产物, 用人工智能重新定义“新零售”。因此, 探索消费者对无人超市满意度对新零售行业的发展具有重要的意义。

1 数据来源及评价指标

1.1 数据来源与样本特征

调查选取了全国开设有无人超市的 17 个城市作为调查的样本地区。采取配额抽样与方便抽样相结合的方式, 依据各地区常住人口比例对 17 个城市的无人超市消费者进行随机选择。此次调查共发放问卷 1500 份, 收回有效问卷 1256 份, 问卷有效率达 83.73%。调查所选取的样本中, 男女比例均衡, 接近 1:1; 被调查者年龄集中于 18~40 周岁, 占 93.38%, 这个年龄段的群体更容易接受新鲜事物, 接受无人超市购物方式; 被调查者的月收入集中在 3001~5000 元, 占 29.58%, 且分布呈正态分布; 被调查者的受教育程度集中于大学本科专科及以上, 说明被调查者具备能力客观回答调查问卷所涉及的问题。

1.2 问卷设计与评价指标

笔者本着科学性、可操作性和层次性原则设计了调查问卷。根据所筛选出的满意度评价指标的特征进行分类, 并对每一类特征指标进行命名, 最终确定从便捷度、商品质量和店面体验三方面构建满意度指标评价体系, 体系包含三个层次, 即目标层、维度层和指标层。第一层级的评价指标又进一步分解为更下一级的指标, 问卷中的调查问题是指标体系的第三层, “服务质量差距模型”是 Servqual 模型的理论核心, 含义是服务质量取决于用户所期望的服务水平与用户所感知的服务水平之间的差别度, 分别构建绩效评价量表 (代表用户所感知的服务水平) 与重视度量表 (代表用户所期望的服务水平), 通过调查获得一手数据。经检验, 本项调查量表的克隆巴赫系数均在 0.9 以上, 说明其信度和效度较高, 充分达到了有效测量的要求。

针对消费者绩效评价量表和重视度量表评测指标量化问

题, 文章采用 LiKert 量表的五级测量态度作为评价标准。由此, 分别计算各指标的满意度及重视度均值 (见表 1)。

表 1 无人超市消费者满意度三级评价指标

目标层	维度层	指标层	绩效评价均值	重视度均值
无人超市消费者满意度	便捷度	购物流程便捷度	3.76	3.93
		购物时长	3.64	3.65
		售后退换货保障	3.14	4.15
	商品质量	商品种类	3.43	4.17
		商品品牌	3.56	4.22
		商品质量	3.67	4.41
		商品价格	3.40	4.37
	店面体验	门店舒适度	3.73	4.00
		设备稳定性	3.58	4.30

2 消费者满意度评价

2.1 消费者满意度评价方法

2.1.1 评价方法选择

20 世纪 80 年代由美国市场营销学家依据全面质量管理理论在服务行业中提出一种新的服务质量评价体系——Servqual (ServiceQuality), 用户的期望是开展优质服务的先决条件, 提供优质服务的关键就是要超过用户的期望值。^[2] 其模型为: Servqual 分数 = 实际感受分数 - 期望分数。这与文章问卷设计时消费者对服务质量绩效评价与重视度量表相符合, 并且这一分析方法有助于业者理解消费者满意感并明确服务质量应优先改进的领域, 方法简单实用, 所以文章选择此模型对无人超市消费者满意度行为感知进行分析。在本次调查案中, 以绩效评价量表计算实际感受分数, 重视度量表计算期望分数, 即可构建 Servqual 模型。

采用加权算术平均法来计算无人超市消费者满意度水平:

$$SQ = \sum_{k=1}^n W_k \frac{1}{I_k} \sum_{i=1}^I (P_i - E_i)$$

其中, SQ 是消费者满意度指数; W_k 是第 k 个维度层的权重; I_k 是第 k 个维度层的问题数目; P_i 是消费者对第 i 个问题

实际感受方面的平均得分; E_i 是消费者对第 i 问题期望方面的平均得分。

2.1.2 维度权重的确定

运用 SPSS 软件对问卷中消费者对各项指标的重视度数据进行因子分析可知, 其 KMO 值为 0.942, 大于 0.8; 巴特利特球形度检验显著性为 0.000, 小于 0.05, 说明可以使用该数据进行因子分析。文章采用因子分析法确定各维度权重, 通过对重视度量表各指标进行因子分析, 计算各指标的因子得分, 并根据每个维度所包含的指标得分和占有指标得分总和的比重确定各维度权重 (见表 2)。

2.2 满意度测算

由 Servqual 模型确定满意度测度方法, 结合因子分析法所得的各指标权重, 计算无人超市总体满意度, 并根据极差法运用公式:

$$SQ^* = \frac{SQ - (\min P - \max E)}{0 - (\min P - \max E)}$$

最终测算得出以百分之表示的满意度水平 (见表 2)。

表 2 整体满意度水平计算结果

目标层	维度层	指标层	因子得分	权重	实际 (P)	期望 (E)	差值 (P-E)
无人超市消费者满意度	便捷度	购物流程便捷度 A1	0.122	0.2913	3.76	3.93	-0.17
		购物时长 A2	0.102		3.64	3.65	-0.0099
		售后退换货保障 A3	0.129		3.14	4.15	-1.01
	商品质量	商品种类 B1	0.143	0.4835	3.43	4.17	-0.74
		商品品牌 B2	0.144		3.56	4.22	-0.66
		商品质量 B3	0.152		3.67	4.41	-0.74
		商品价格 B4	0.147		3.40	4.37	-0.97
	店面体验	门店舒适度 C1	0.129	0.2252	3.73	4.00	-0.27
		设备稳定性 C2	0.144		3.58	4.30	-0.72
	SQ			-0.6029			
	SQ*			52.52%			

2.3 结果分析

2.3.1 满意度结果分析

①便捷度。便捷度在维度层中所占的权重为 0.2913, 表明其并不是影响消费者满意度的最重要的因素。②商品质量。根据因子分析法确定的商品质量在维度层中所占的权重为 0.4835, 是影响整个满意度的最重要的因素。③店面体验。文章从门店舒适度和设备稳定性两个方面考察消费者对无人超市店面体验的满意度。④整体满意度分析。用算数加权平均法计算得出的无人超市消费者满意度指数为 -0.6029, 以百分数表示为 52.53%, 属于一般水平。

2.3.2 IPA 分析

重要性-绩效分析 (Importance & performance Analysis) 是分析消费者对供方的产品和服务的重要性的感知, 从而找到提高消费者满意度和消费者忠诚度的途径。此分析是一种偏于定性研究的诊断模型。他列出所有指标, 每个指

标都有重要度和绩效评价, 这与之前量表设计相同, 根据该指标的重要程度及满意度打分, 将影响满意度的各因素分别归入四个象限内, 可根据归类结果对这些因素分别进行处理。

将所有满意度指标整理, 归入不同的象限, 得出本研究的 IPA 图。横坐标为重要度, 纵坐标为绩效评价两条相互垂直的参考线, 将整个坐标系分为 4 个象限, 其交点即为满意度均值和重要度均值的组合点, 坐标为 (4.13, 3.55)。每个象限代表不同的“重要度”和“绩效表现”的组合, 也代表着无人超市经营者应针对不同的情况采取不同的措施和政策。①第一象限——继续保持区域 (高重要度, 高满意度), 商品品牌、商品质量和设备稳定性指标分布在这些区域, 属于双高指标。②第二象限——供给过渡区域 (低重要度, 高满意度), 购物流程便捷度、购物时长和门店舒适度指标分布在这些区域, 表示消费者不重视但对业者表现的绩效感到满意的服务属性, 所以不作为优先考虑的方面。③第三象限——优先顺序较低域 (低重要度, 低满意度), 在这些区域没有指标分布, 表示消费者不甚重视并对业者表现的绩效也感到不满意的服务属性, 这些因素不是现在最急需解决的问题。④第四象限——加强改善重点域 (高重要度, 低满意度), 售后退换货保障、商品种类及商品价格指标分布在这些区域, 属于高重要度指标, 表示消费者非常重视并对业者表现的绩效也感到不满意的服务属性, 因此其应成为今后无人超市重点修缮以及改进的方面。

3 建议

①优质低价, 加强售后退换货保障。在消费者、场景、商品三者关系里, 用户最看重的仍是最终购买得到产品。因此建议无人超市经营方在开办无人超市时, 对商品实行明码标价, 且物价水平应与传统超市保持一致。重视商品质量, 加强对商品质量的监督、控制和管理, 只允许检验合格的商品上架出售。同时加强售后退换货的保障服务力度。②加强研发, 缩短技术更新周期。人工智能时代, 技术创新已在行业竞争中处于主导地位, 只要可以保证无人超市技术先进与稳定, 也就消除了消费者心中最大的疑虑, 这是无人超市开拓市场的关键。因此, 要继续在技术方面寻求突破, 同时缩短技术更新周期, 提升竞争力。③注重顾客感性消费。人们越来越多地注重感性消费。无人便利店不仅仅只是售货, 也应提供一些增值服务。例如, 售货机能够提供 Wi-Fi, 提供抗灾避难信息, 在无人超市中设置休息区, 优化无人超市店内环境等, 都可吸引更多的潜在消费者光临。④建立健全社会信用体系和法律法规。政府要不断完善市场经济法律制度, 建立健全的信用监督和失信惩戒制度, 规范社会主义市场经济秩序, 这是无人超市未来发展的基础。

参考文献:

- [1] 王正沛, 李国鑫. 消费体验视角下新零售演化发展逻辑研究 [J]. 管理学报, 2019, 16 (3): 333-342.
- [2] 张健. SERVQUAL 模型下基于消费者体验的中美网络零售对比 [J]. 商业经济研究, 2018 (21): 66-68.

【作者简介】赵亮 (1995—), 男, 河北承德人, 浙江大学公共管理学院硕士研究生, 研究方向: 农村发展。