

网约车服务质量评价研究^{*}

任其亮, 王磊

(重庆交通大学 交通运输学院, 重庆 400074)

摘要: 服务质量是网约车平台公司生存发展的保证, 优质的服务有利于网约车行业健康持续发展。为科学评价网约车服务质量, 文中根据网约车的特点, 基于乘客视角, 从有形性、可靠性、响应性、保证性、移情性五方面构建网约车服务质量评价指标体系, 应用 SERVQUAL 评价模型对重庆市网约车服务质量进行评价, 并以此为依据提出了服务质量改进措施。

关键词: 城市交通; 网约车; 服务质量; SERVQUAL 模型; 评价指标体系

中图分类号: U492.4

文献标志码: A

文章编号: 1671-2668(2017)02-0044-05

伴随着“互联网+”的蓬勃发展, 网约车作为城市出租客运市场的新业态得到了迅猛发展, 其通过共享闲置的车辆资源提升了公众出行效率, 在推动经济社会发展、改善民生方面起到了重要作用。但调查发现目前网约车服务存在以下问题: 一是部分平台客服联系方式不容易找到、沟通不便捷; 二是部分平台乘客订单提交后不能取消, 还有一部分平台在取消订单时要支付一定赔偿金; 三是个别订单车辆或驾驶员的线上信息与线下信息不一致; 四是部分驾驶员不熟悉行驶路线; 五是部分驾驶员驾驶水平不高, 技术不熟练; 六是部分驾驶员的服务态度不好, 服务意识不高; 七是开具发票不方便, 部分网约车平台消费要达到一定额度才能开具发票或乘客需支付邮寄发票的费用。这些问题与目前缺乏网约车服务质量评价标准有关, 在一定程度上阻碍了网约车行业的发展。该文基于乘客的视角构建网约车评价指标体系和定量评价模型, 为网约车服务质量评价提供理论参考, 以提升网约车服务水平, 促进城市出租车市场健康发展。

1 网约车服务质量

1.1 网约车服务质量的内涵

对于乘客而言, 网约车服务质量是乘客期望服务质量和感知服务质量之间的差距。对于网约车平台公司而言, 服务质量是网约车经营者为乘客提供服务时应当执行的规范和达到的标准。网约车服务质量根据服务过程分为以下 4 种:

(1) 设计服务质量。指向乘客提供具体的服务

情况, 包括网约车平台公司的服务范围等。

(2) 技术服务质量。指网络平台环境、管理能力、驾驶员技术水平和服务标准等。

(3) 行为服务质量。包括驾驶员的仪表、语言、行为及对工作的忠诚等。

(4) 感知服务质量。由乘客的期望与感知决定, 对平台公司也是最重要的。乘客感知质量的提高建立在提高其他 3 种服务质量的基础上。

1.2 网约车服务质量的特征

从服务产品特性引申, 网约车服务是一种特殊性产品, 这种特性决定了网约车服务质量的特征。

(1) 难以量化。网约车服务是一种行为过程, 各地网约车虽然有文明用语、作业程序等作业标准化规定, 但实际中很难操作和监督, 管理者很难推行量化服务标准, 从而使网约车经营者和行业管理部门的质量管理与控制很困难。

(2) 差异性。网约车服务主要靠驾驶员人工完成, 由于驾驶员个人素质、技术水平和服务态度的差异, 不同车辆或同一车辆的不同驾驶员很难保证服务质量的一致性。不同驾驶员及不同时间、地点、服务环境下, 网约车的服务质量都存在明显差异。

(3) 难以建立统一的服务质量保证体系。平台公司可以禁止不合格的驾驶员上岗或在驾驶员上岗之前对其进行培训, 但无论采取什么措施, 都难以保证服务质量满足乘客的期望, 建立完善的网约车服务质量保证体系不是一件简单的事情。

(4) 乘客影响服务质量。乘客参与网约车服务的生产过程, 对于网约车服务而言, 保证服务质量在

^{*} 基金项目: 国家社会科学基金西部项目(16XJY013)

很大程度上要靠乘客的积极配合。在多数情况下,网约车的服务质量是由网约车平台公司和乘客共同推动的。

2 网约车服务质量评价指标体系

2.1 评价指标选取原则

服务质量评价指标多种多样,不同服务业态所对应的指标各不相同,在选取网约车服务质量评价指标时,应根据网约车的服务特点,充分考虑国内网约车发展实际。为了得到科学、准确的评价结果,在选取评价指标时应遵循以下原则:

(1) 独立性原则。选取的各指标要相互独立,同其他指标相比区分度高,同一层次的各指标不能存在重叠或因果关系。

(2) 重要性原则。影响网约车服务质量的指标

很多,必须针对主要影响因素选取指标因子,选择最重要也最具代表性的指标。

(3) 目标导向原则。首先要明确评价目的,选取指标应与其一致,以引导服务质量改进。

(4) 全面性原则。选取的指标要能体现网约车平台公司所提供的各方面服务,也要反映乘客的服务需求信息、乘客对网约车服务质量的满意状况。

(5) 控制性原则。所选评价指标应具可控性,不宜太繁杂,应避免选取网约车平台公司难以采取措施加以改进的指标,同时指标数据应易于采集。

2.2 服务质量评价指标体系

为使网约车服务质量评价结果具有科学性和准确性,结合网约车服务实际,对服务行业广泛采用的SERVQUAL量表中的部分指标进行删除、替换,建立表1所示网约车服务质量评价指标体系。

表1 网约车服务质量评价指标体系

维度	指标
有形性	网约车的档次及外观;车内干净,温度适宜;驾驶员服装及仪容整洁、行为得体;车辆技术状况好、安全设施齐全
可靠性	驾驶员熟悉行驶路线、交通状况;提交或取消订单方便;网约车平台公司可靠,线上线下提供的驾驶员、车辆信息一致;驾驶员执行规定的计程计价方式,主动告知乘客本次运营费用;网约车接单后准确告知等待时间、主动打电话确认位置并及时到达
响应性	及时向乘客提供经本市税务部门监制的发票;从下单到司机接单的等待时间;驾驶员对于乘客的服务需求及时响应;网约车平台公司客服联系方式便捷,处理乘客投诉、失物招领及时周到
保证性	驾驶员的驾驶技术熟练;驾驶员遵守交通规则、安全驾驶;驾驶员没有爽约拒载、绕道行驶、途中甩客现象;驾驶员对打车软件操作熟练
移情性	驾驶员按照乘客要求使用空调、音响等车辆设施设备;驾驶员关心乘客安全上下车;驾驶员服务态度好,答疑解惑耐心;交通拥挤或时间紧时驾驶员提供最合理行车路线;网约车平台公司提供的服务时间符合所有顾客的需求

3 服务质量评价方法

3.1 SERVQUAL 评价方法

SERVQUAL理论是服务行业中一种新的服务质量评价体系,被广泛应用于交通运输客运服务中。其核心是服务质量差距模型,即用户感知与期望服务水平之间差别程度决定服务质量,开展优质服务的先决条件是用户的期望,对于用户来说,优质服务就是提供的服务超过其期望值。其模型为服务质量分数=实际感受分数-期望分数。

3.2 SERVQUAL 模型要素

SERVQUAL模型具有5个维度:1)有形性,即实际设施设备及服务人员的列表等;2)可靠性,

指可靠、准确履行服务承诺的能力;3)响应性,指帮助顾客并迅速提高服务水平的意愿;4)保证性,指员工所具有的知识、礼节及表达出自信与可信的能力;5)移情性,指关心并为顾客提供个性服务。

3.2.1 SERVQUAL 计算公式

根据SERVQUAL模型的基本原理,乘客对各维度的服务质量分值按式(1)计算。服务质量分值体现感知服务质量与期望服务质量之间的差距。

$$SQ_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (\overline{PS}_{ij} - \overline{ES}_{ij}) \quad (1)$$

式中: SQ_i 为维度*i*的服务质量分值; \overline{PS}_{ij} 、 \overline{ES}_{ij} 分别为维度*i*中问项*j*的感知服务质量均值和期望服务质量均值;*m*为从属于维度*i*的问项数。

对于网约车服务质量评价而言,各问项对其所在维度的权重是不一样的,需对服务质量分值进行加权计算,公式如下:

$$SQ'_i = \sum_{j=1}^m W_{ij} (\overline{PS}_{ij} - \overline{ES}_{ij})$$

式中: SQ'_i 为维度 i 的加权服务质量分值; W_{ij} 为维度 i 中问项 j 的权重。

总体服务质量分值 SQ 按下式计算:

$$SQ = \sum_{i=1}^n a_i SQ'_i$$

式中: a_i 为维度 i 的权重。

3.2.2 权重确定

为了得到科学的评价结果,需确定两种权重:一种是各指标占所属维度的权重;另一种是各维度占总体服务质量的权重。采用层次分析法确定权重:首先建立层次结构,目标层为总体服务质量,准则层为5个维度,指标层为22个评价指标;对同一层次各因素关于上一层准则的相对重要性根据交通领域专家、网约车平台公司及乘客等多方意见进行两两比较,构造判断矩阵;然后用判断矩阵计算各因素的相对权重,并检验判断矩阵的一致性。

以有形性维度下各指标的权重计算为例,首先以准则层(有形性)要素为依据,对指标层(4个指标)要素建立判断矩阵,计算各指标的权重,结果见表2。

表2 有形性的判断矩阵

有形性	指标1	指标2	指标3	指标4
指标1	1	1/2	3	1/4
指标2	2	1	4	1/2
指标3	1/3	1/4	1	1/5
指标4	4	2	5	1
权重	0.15	0.28	0.07	0.50

对判断矩阵进行一致性检验:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1/2 & 3 & 1/4 \\ 2 & 1 & 4 & 1/2 \\ 1/3 & 1/4 & 1 & 1/5 \\ 4 & 2 & 5 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.15 \\ 0.28 \\ 0.07 \\ 0.50 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.625 \\ 1.110 \\ 0.290 \\ 2.010 \end{bmatrix}$$

最大特征根 $\lambda = (0.625/0.15 + 1.110/0.28 + 0.290/0.07 + 2.010/0.50)/4 = 4.073$, 一致性指标 $CI = (4.073 - 4)/(4 - 1) = 0.024$, 随机一致性比率 $CR = 0.024/0.96 = 0.025 < 0.1$, 判断矩阵一致性良好,可以接受。

按同样的方法可计算出其他指标的权重及各维度的权重。

4 案例分析

4.1 问卷设计与调查

选择乘客作为评价主体,采用问卷调查方式获取基础数据。问卷由三部分组成:第一部分调查乘客的年龄、职业等基本信息。第二部分是问卷的主体,将之前建立的评价指标作为问卷问题,调查乘客关于服务质量的感知值和期望值。问卷采用7级李克特量表,数字1~7分别表示满意程度从非常不满意到非常满意。第三部分为乘客对网约车服务的总体评价及对网约车服务质量管理的意见或建议。

在重庆市南坪商圈和解放碑商圈进行现场问卷调查,共计发放问卷240份,回收有效问卷202份,有效回收率为84.2%。其中男性乘客占58.9%,女性乘客占41.1%;31~40岁年龄段的乘客数最多,其次为21~30岁的乘客。

4.2 数据统计

根据调查数据,计算每个评价指标的感知服务质量均值、期望服务质量均值及两者的差距值,结果见表3。

表3 服务质量均值

维度	权重	指标	权重	感知均值	期望均值	差距值
有形性	0.06	网约车的档次及外观	0.15	5.43	6.14	-0.71
		车内干净,温度适宜	0.28	5.29	5.86	-0.57
		驾驶员服装及仪容整洁、行为得体	0.07	4.86	6.03	-1.17
		车辆技术状况好、安全设施齐全	0.50	5.32	6.21	-0.89
		驾驶员熟悉行驶路线、交通状况	0.14	4.63	6.32	-1.69
可靠性	0.42	提交或取消订单方便	0.07	3.95	6.29	-2.34
		网约车平台公司可靠,线上线下提供的驾驶员、车辆信息一致	0.11	5.14	6.35	-1.21
		驾驶员执行规定的计程计价方式,主动告知乘客本次运营费用	0.25	4.65	6.04	-1.39
		网约车接单后准确告知等待时间、主动打电话确认位置并及时到达	0.43	4.69	6.16	-1.47

续表 3

维度	权重	指标	权重	感知均值	期望均值	差距值
响应性	0.11	及时向乘客提供经本市税务部门监制的发票	0.09	4.21	6.43	-2.22
		从下单到司机接单的等待时间	0.50	5.24	6.28	-1.04
		驾驶员对于乘客的服务需求及时响应	0.27	4.83	6.09	-1.26
		网约车平台公司客服联系方式便捷,处理乘客投诉、失物招领及时周到	0.14	4.33	6.25	-1.92
保证性	0.26	驾驶员的驾驶技术熟练	0.25	5.14	6.17	-1.03
		驾驶员遵守交通规则、安全驾驶	0.53	4.79	6.55	-1.76
		驾驶员没有爽约拒载、绕道行驶、途中甩客现象	0.15	5.18	6.42	-1.24
		驾驶员对打车软件操作熟练	0.07	5.71	6.39	-0.68
移情性	0.15	驾驶员按照乘客要求使用空调、音响等车辆设施设备	0.06	4.84	6.08	-1.24
		驾驶员关心乘客安全上下车	0.08	5.26	6.36	-1.10
		驾驶员服务态度好,答疑解惑耐心	0.15	4.92	6.07	-1.15
		交通拥挤或时间紧时驾驶员提供最合理行车路线	0.27	4.72	6.29	-1.57
		网约车平台公司提供的服务时间符合所有顾客的需求	0.44	5.05	6.22	-1.17

根据表 3 中数据,按上述公式可计算出各维度的加权服务质量分值和网约车总体服务质量分值。以有形性维度为例,其服务质量分值为 $(-0.71) \times 0.15 + (-0.57) \times 0.28 + (-1.17) \times 0.07 + (-0.89) \times 0.50 = -0.793$ 。同理可得其他 4 个维度及总体服务质量分值(见表 4)。

表 4 服务质量分值

维度	服务质量分值
有形性	-0.793 0
可靠性	-1.513 1
响应性	-1.328 8
保证性	-1.423 9
移情性	-1.273 6
总体服务质量分值	-1.390 5

4.3 评价结果分析及服务质量改进

4.3.1 服务质量评价结果分析

调查结果显示,重庆市网约车总体服务质量分值为-1.390 5 分,表明乘客对网约车的感知服务质量小于期望服务质量,对网约车提供的服务总体上不满意。5 个维度中,服务质量分值由低到高依次为可靠性、保证性、响应性、移情性、有形性。可靠性的服务质量分值最低,表明网约车服务在可靠性方面做得最不令人满意,服务质量有待提高。服务质量分值相对较高的是有形性,表明网约车服务在这一方面做得较好,但与乘客的期望相比还有一定差距。

通过评价结果及乘客的意见反馈可发现重庆市

网约车服务主要存在以下问题:一是部分驾驶员不熟悉行驶路线及交通状况,行车需依靠导航设备;二是取消订单不方便,部分网约车在提交订单后不能取消或支付一定费用才可取消;三是不能及时向乘客提供经本市税务部门监制的发票,在各种网约车类型中只有出租车能现场开具发票;四是网约车平台公司客服联系方式不便捷;五是部分驾驶员不遵守交通规则,安全意识较差。

与中国消费者协会组织的网约车服务体验式调查活动的结果对比,上述服务质量评价结果较为准确地反映了重庆市网约车服务现状。

4.3.2 服务质量改进

网约车平台公司应根据各维度的服务质量评价分值采取不同措施加以改善,要把改善的重心放在服务质量分值较低的维度上,以提高自身服务质量和乘客的满意程度。

可从以下三方面对服务质量进行改进:对职能部门而言,要深入调研网约车发展与服务现状,颁布相关政策及管理措施,对网约车进行合理规划与管理;政府从宏观上对网约车的发展进行调控,运用创新的思维和模式管理网约车;加强监管力度,确保乘客在选择网约车出行过程中出行环境的安全。对网约车平台公司而言,经营行为要严格规范,尽到平台公司应尽的管理责任,履行相应的义务;借助“互联网+”技术,积极推进平台公司的技术升级,打造全流程的优质服务;听取并采纳消费者的建议或意见,妥善处理乘客的投诉。对于网约车驾驶员而言,要提高安全责任意识,杜绝严重影响行车安全的行为;

增强服务意识,用优质的服务满足乘客在出行中的服务需求。

5 结语

该文根据网约车服务的特点,构建了网约车服务质量评价指标体系及评价模型,对重庆市网约车服务质量进行评价,评价结果较为准确地反映了重庆市网约车服务现状,具有较高的科学性和可信度。该评价方法为网约车平台公司提供了服务质量改进依据,管理者可根据评价结果采取针对性的改善措施,便于对服务质量进行监督和管理;也可将评价结果与网约车行业内优秀平台公司的评价结果进行比较,发现彼此的差距并进行弥补,对于促进网约车行业更好发展具有一定的借鉴意义。

乘客对网约车服务质量的评价是一个多因素综合作用的结果,这些因素会随着行业和市场的发展不断发生变化,乘客的评价标准也会有所改变。因此,在利用该评价方法对网约车服务质量进行评价时,一定要结合各地实际情况对评价指标及其权重进行适当调整,保证评价结果科学、准确。

参考文献:

- [1] 姚志刚,袁球明.出租汽车客运服务质量管理理论与实践[M].北京:中国经济出版社,2012.
- [2] 程龙生.服务质量评价理论与方法[M].北京:中国标准出版社,2011.
- [3] 汪寅.基于游客感知的旅行社服务质量评价研究[D].

(上接第34页)

划分依据。

参考文献:

- [1] 廖晓强.城市道路平面交叉口交通组织与渠化设计研究[D].南京:南京林业大学,2013.
- [2] 宋现敏,孙锋,王殿海.两相位交叉口车辆冲突延误模型[J].吉林大学学报:工学版,2009,39(2).
- [3] 王京元,庄焰.信号交叉口左转车道设置研究[J].深圳大学学报:理工版,2007,24(1).
- [4] National Highway Institute (NHI) Course No.133078, Access management, location, and design[S].
- [5] Federal Highway Administration. Safety effectiveness of intersection left-and right-turn lanes [R]. Federal Highway Administration, 2002.
- [6] 全国城市规划执业制度管理委员会.城市规划管理与

南昌:江西财经大学,2009.

- [4] 王海湘.基于 SERVQUAL 的铁路客运服务质量评价[J].铁道运输与经济,2006,28(8).
- [5] 皋琴,李卫军,饶培伦,等.北京地铁服务质量评价[J].城市轨道交通研究,2011,14(2).
- [6] 吴伟,吴承明.基于 SERVQUAL 的出租车客运服务质量评价研究[J].交通与运输:学术版,2007(2).
- [7] 武慧荣,崔淑华,张海松.基于乘客感知的城市公交服务质量评价研究[J].重庆交通大学学报:自然科学版,2012,31(5).
- [8] 王荣辉,王东华.航空服务质量评价研究[J].经济研究导刊,2013(17).
- [9] 岳伟.铁路客运服务质量评价研究[D].大连:大连交通大学,2007.
- [10] 韦福祥.服务质量评价与管理[M].北京:人民邮电出版社,2005.
- [11] 张丽花,张好智,杨小宝.基于乘客出行链的公共交通服务质量评价研究[J].公路与汽运,2011(4).
- [12] 张海波.城市公交车辆客运服务质量评价分析[J].上海工程技术大学学报,2007,21(2).
- [13] 姚志刚.因子载荷加权 SERVQUAL 评价出租汽车乘客感知服务质量[J].武汉理工大学学报:社会科学版,2010,23(1).
- [14] 姚志刚,裴爱红,袁球明,等.城市出租汽车客运服务质量的乘客感知特性分析[J].长安大学学报:社会科学版,2011,13(2).

收稿日期:2016-11-28

法规[M].北京:中国计划出版社,2011.

- [7] GB 50647-2011,城市道路交叉口规划规范[S].
- [8] 翟忠民,任福田.道路交通组织优化[M].北京:人民交通出版社,2004.
- [9] 秦丽辉,徐亮.两相位信号交叉口专用左转车道车辆运行特性研究[J].长春工程学院学报:自然科学版,2004,5(2).
- [10] 李淑庆,谢晓忠,郭贵冬.城市道路两相位交叉口左转车道通行能力研究[J].重庆交通大学学报:自然科学版,2010,29(5).
- [11] 刘斌,王建蓉.基于 VISSIM 的城市道路平面交叉口仿真研究[J].甘肃科学学报,2012,24(4).
- [12] 刁爱霞,齐博,孙莉.基于 VISSIM 的平面交叉口交通仿真与改善研究[J].西部交通科技,2012(10).

收稿日期:2016-11-21