

基于模糊评判法的高校食堂满意度研究

——以宿州学院食堂为例

丁和平, 邓琪

(宿州学院 经济管理学院, 安徽 宿州 234000)

[摘 要]大学生是未来社会发展的主力, 高校食堂作为大学生的后勤保障, 其饭菜和服务质量关系到学生的切身利益。提高高校食堂的满意度有利于学校和食堂的未来发展。调查了宿州学院 20 名教师和 100 名学生, 通过 SPSS 软件建立食堂评价指标, 利用模糊评判法评价食堂满意度, 发现宿州学院食堂存在的问题, 如: 服务质量有待提高、空间太小、饭菜种类单一、价格高等, 针对问题提出相应的解决措施: 加强沟通、丰富饭菜种类、控制饭菜价格等。

[关键词]高校食堂; 模糊评判法; 满意度

doi: 10.3969/j.issn.1673-9477.2017.03.009

[中图分类号] G647

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-9477(2017)03-032-03

在市场经济化的今天, 高校后勤逐步实行外包, 在公益性与市场经济之间如何抉择, 如何平衡两者的关系是目前高校后勤面临的主要问题。食堂作为后勤的主要构成部分之一, 其饭菜和服务质量的好坏直接关系到师生的切身利益, 很有必要提高食堂的满意度^[1]。目前, 关于食堂满意度的研究一直处于定性阶段, 定量研究较少, 因此, 本文结合定性和定量研究, 通过发放问卷调查师生对食堂的满意度, 通过因子分析建立食堂满意度评价指标, 采用模糊评判法定量分析满意度, 为管理者了解真实的食堂服务质量提供依据, 并能据此采取提高食堂满意度的决策。

一、数据收集

本文采用问卷调查的形式进行数据的收集。调查问

卷采用李克特量表形式, 选项分别为“非常满意”、“比较满意”、“一般”、“比较不满意”、“非常不满意”, 分别赋予分值“5分、4分、3分、2分、1分”, 分值越高表示人们对食堂的满意度越高^[1]。样本收集选取安徽省宿州学院在校大学生和教师作为调查对象, 进行简单随机抽样, 学生通过自评问卷对满意度进行评估。共发放问卷 120 份, 其中学生 100 份, 教师 20 份, 回收 120 份, 其中有效问卷 117 份, 有效率为 97.5%。

二、食堂满意度评价指标

使用 SPSS 软件对问卷数据进行因子分析, 可将调查问卷分为三个因子, 分别为饭菜情况、食堂硬件、食堂软件。各分级指标如图 1 所示。

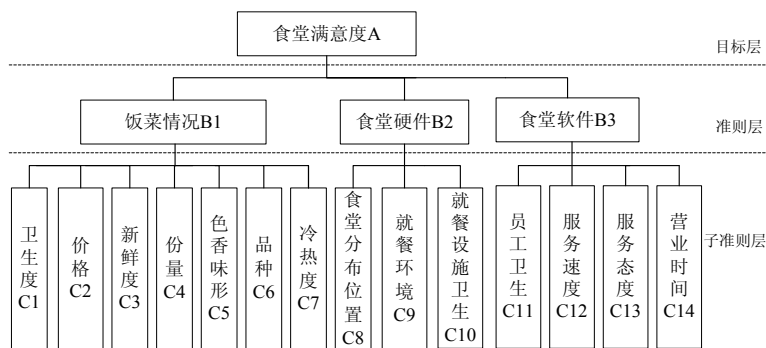


图1 食堂满意度评价指标

三、食堂满意度模糊评价

模糊评价法是一种基于模糊数学的综合评价方法, 该方法根据模糊数学的隶属度理论将定性评价

转化为定量评价^[3]。它能够较好地解决模糊的、难以量化的问题, 适合各种非确定性问题的解决^[3]。利用模糊评价法评价食堂满意度的步骤为:

[投稿日期] 2017-06-17

[基金项目] 宿州学院特色教研室项目(编号: SZXYTJYS201303); 安徽省质量工程项目市场营销特色专业(编号: 2014tszy032); 宿州学院科研平台开放课题(编号: 2016YKF18)

[作者简介] 丁和平(1986-), 女, 山东济宁人, 助教, 硕士, 研究方向: 物流工程、市场营销。

（一）确定评价对象的因素集

本研究中评价因素集如图 1 所示。

（二）确定各因素的权重

权重的确定采用层次分析法（AHP）^[3]。下面结合调查问卷及餐饮行业专家的建议，构造各因素的判断矩阵并进行一致性检验。表 1 至表 5 为准则层和子准则层的判断矩阵与一致性检验。

表 1 准则层的判断矩阵与一致性检验

A	B1	B2	B3	权重 Wi	一致性检验
B1	1	3	5	0.62	$\lambda_{\max}=3.09$
B2	1/3	1	4	0.28	C.I.=0.04
B3	1/5	1/4	1	0.10	C.R.=0.075<0.1

表 2 饭菜情况 B1 判断矩阵与一致性检验

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	权重 Wi	一致性检验
C1	1	3	4	5	7	8	9	0.404	
C2	1/3	1	2	3	5	6	7	0.214	
C3	1/4	1/2	1	2	5	5	6	0.156	$\lambda_{\max}=7.4$
C4	1/5	1/3	1/2	1	3	4	6	0.109	C.I.=0.066
C5	1/7	1/5	1/5	1/3	1	2	4	0.056	C.R.=0.05<0.1
C6	1/8	1/6	1/5	1/4	1/2	1	2	0.036	
C7	1/9	1/7	1/6	1/6	1/4	1/2	1	0.025	

表 3 食堂硬件 B2 判断矩阵与一致性检验

	C8	C9	C10	权重 Wi	一致性检验
C8	1	1/3	1/6	0.093	$\lambda_{\max}=3.05$
C9	3	1	1/4	0.221	C.I.=0.027
C10	6	4	1	0.685	C.R.=0.047<0.1

表 4 食堂软件 B3 判断矩阵与一致性检验

	C11	C12	C13	C14	权重 Wi	一致性检验
C11	1	5	6	8	0.638	$\lambda_{\max}=4.12$
C12	1/5	1	2	4	0.187	C.I.=0.041
C13	1/6	1/2	1	3	0.120	R.I.=0.9
C14	1/8	1/4	1/3	1	0.055	C.R.=0.046<0.1

表 5 层次总排序及一致性检验结果

	1	2	3	4	5	6	7	一致性检验
B1	0.250	0.133	0.097	0.067	0.035	0.022	0.015	C.I.=0.0525
B2	0.027	0.063	0.195					C.R.=0.09<0.
B3	0.062	0.018	0.012	0.005				1

根据表 5 可知，师生最关注的是饭菜的卫生状况，其次是饭菜价格，第三是饭菜的新鲜度。

（三）确定评价对象的评语集

评语集合 $V = \{\text{非常满意, 比较满意, 一般, 比较不满意, 非常不满意}\}$ ，并且赋值如下： $V = \{5, 4, 3, 2, 1\}$ ^[4]。

（四）建立模糊关系矩阵 R

通过问卷调查，对各个因素做出了评语判断。将各个因素的评语出现次数除以人数，得出评价矩阵中各个因素的量值^[5]。例如，对饭菜卫生度的评判，有 2 人非常满意，13 人比较满意，35 人觉得一般，47 人比较不满意，20 人非常不满意，所以饭菜卫生度的评判向量是（0.02，0.11，0.3，0.4，0.17）。评价矩阵 R 如下：

R=

0.02	0.11	0.30	0.40	0.17
0.01	0.17	0.42	0.33	0.07
0.03	0.20	0.45	0.38	0.02
0.01	0.12	0.29	0.48	0.10
0.05	0.24	0.46	0.20	0.05
0.03	0.28	0.32	0.29	0.08
0.11	0.43	0.23	0.21	0.02
0.12	0.47	0.18	0.19	0.04
0.04	0.15	0.44	0.27	0.10
0.08	0.36	0.25	0.26	0.05
0.04	0.25	0.36	0.33	0.02
0.05	0.16	0.37	0.41	0.01
0.03	0.13	0.42	0.34	0.08
0.07	0.3	0.31	0.25	0.07

（五）进行模糊综合评判

由表 5 可知，各因素的组合权重 $A = (0.250, 0.133, 0.097, 0.067, 0.035, 0.022, 0.015, 0.027, 0.063, 0.195, 0.062, 0.018, 0.012, 0.005)$ ，将组合权重 A 和评价矩阵 R 进行模糊运算，可以得到综合评价结果为 $B = A \times R = (0.039, 0.212, 0.337, 0.335, 0.084)$ ，归一化得到 $B = (0.039, 0.210, 0.334, 0.333, 0.083)$ ，根据评语集赋值 $V = \{5, 4, 3, 2, 1\}$ ，可得食堂满意度的评估值为 2.79，可见人们对食堂的满意度一般，需要继续完善。

四、提高食堂满意度的建议

（一）加强窗口经营标准的建设

在 market 化的今天，高校食堂逐步实行外包，然而，高校食堂有其独有的特征——公益性，不能以盈利为主要目的。调查样本的 40%对食堂的卫生度不满意，大部分人吃到过杂质。因此，高校要加强管理，建设好窗口经营的标准，外包要进行公开招标，对投标方的各个方面综合评估，选择实力最强的投标方，这样才能预防经营者的不良行为，防止饮食

卫生时间。

(二) 控制价格, 加大份量

调查样本的 42%不太满意饭菜价格, 48%不太满意饭菜份量。食堂在盈利的同时要尽量考虑到学生经济的承受力, 因为他们没有经济来源, 主要靠父母。食堂可以实行阶梯定价, 定期推出特价菜, 同时加大饭菜的份量, 这样才能满足不同经济条件的学生的需求。

(三) 进行多样化经营

因宿州本地的饮食特色之一就是辣味当先, 很多人反应菜太辣, 米饭太硬, 吃不习惯, 再者种类长期不更新, 煲汤太少。因此, 食堂应提供多元化的饮食服务, 丰富饭菜品种^[6]。不能以本地口味为主, 多引进一些其他地方特色小吃, 增加粥、米、面、粉等主食。办好夜宵, 方便晚自习的学生。

(四) 扩大就餐场所

调查样本的 44%感觉食堂就餐环境一般, 用餐高峰期非常拥挤, 桌椅数量紧张。因此, 学校应增加食堂的建设, 改善学生的就餐环境。另外, 有教师反应用餐遇到麻烦, 服务人员经常将年轻教师当成学生, 因此教师和学生用餐场所应加隔离设施。

(五) 加强员工队伍建设

调查样本的 42%感觉食堂服务态度一般, 这也是高校食堂普遍存在的一种现象——服务意识薄弱。因此, 食堂应加强员工的教育和培训, 学习有关食品卫生的法律。完善员工考核机制, 奖罚分明, 调动员工积极性, 提高服务速度, 改善服务态度, 将服务意识深入人心。

(六) 增加沟通途径, 完善投诉机制

世界上 70%的问题都是由于沟通不畅造成的。食堂应加强与师生的沟通, 现在是网络时代, 可以通过设置意见簿、电子邮件、QQ、微信等途径和师生互动, 建立专门的投诉渠道, 定期召开座谈会, 认真听取师生的意见和建议^[7]。

七、结论

高校食堂的满意度是不容忽视的问题, 本文以宿州学院的食堂为例, 根据调查问卷建立食堂满意度评价指标, 利用模糊评价法评价食堂的满意度, 针对问题提出解决策略。该研究只是针对市场化的食堂经营模式, 对学校自营的食堂满意度需进一步深入剖析和探索。

参考文献:

- [1] 韩仰鹏. 高校食堂顾客满意度研究[D]. 北京: 中国地质大学, 2015: 15-20.
- [2] 胡同君. 高校食堂学生满意度研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆农业大学, 2015: 23-49.
- [3] 王庆才, 王建民. 基于 AHP-DEA 模型的安徽省人力资本投资效率评价[J]. 宿州学院学报, 2016, 31(3): 74-77.
- [4] 李亮亮. 高校食堂服务形象外部调查与分析——以西南大学某食堂为例[D]. 重庆: 西南大学, 2013: 29-39.
- [5] 刘海霞. 基于主成分回归的高校食堂满意度分析[J]. 经济师, 2015, 23(6): 39-41.
- [6] 郭晨晖. 高校食堂学生满意度研究——以成都信息工程学院为例[D]. 成都: 西南交通大学, 2012: 22-41.
- [7] 蒋苇. 基于模糊综合评价理论的高校食堂评估[J]. 商, 2012, 12(4): 92-93.

[责任编辑 陶爱新]

Research of satisfaction of college canteen based on fuzzy evaluation ——Take Suzhou college canteen as an example

DING He-ping, DENG Qi

(Economics and Management College, Suzhou College, Suzhou 234000, China)

Abstract: College students are the main force of social development in the future. As college students' logistics support, the quality of food and service is related to the vital interests of students. Improving the satisfaction of the university Canteen is beneficial to the future development of the school and Canteen. This paper makes a survey of 100 students and 20 teachers of Suzhou University, establishes canteen evaluation index, using fuzzy evaluation method to evaluate the cafeteria satisfaction. It finds the problems in Suzhou university canteen, such as: service quality needs to be improved, the space is too small, and food type is monotonous. It then proposed corresponding solutions aiming at the problems: strengthen communication, diversify food types, control the price of the meal.

Key words: college canteen; fuzzy evaluation; satisfaction