

# 现代远程教育公共服务体系学习中心 PZB 服务质量差距实证研究

曹 伟 丁雪华

(江阴职业技术学院, 江苏江阴 214433)

**[摘要]** 为了促进现代远程教育公共服务体系学习中心健康可持续发展, 形成“看得见、摸得着、说得清、可借鉴、可复制、可推广”的实践范例, 在公共服务体系学习中心构建统一的服务质量标准体系迫在眉睫, 笔者在《现代远程教育公共服务体系学习中心服务质量标准体系研究》一文研究成果的基础上, 借鉴美国学者普拉苏拉曼(Parasuramn, A.)等提出的 PZB 服务质量差距模型及 SERVQUAL 评价量表, 根据服务质量标准体系的影响要素设计评价量表和理论模型, 以无锡市广播电视台江阴分校奥鹏远程教育学习中心为例, 从学习者角度出发, 对有形性、可靠性、响应性、保障性和关怀性五维度评价要素进行服务质量感知差距的实证研究, 并对学习中心服务质量评价结果进行科学分析, 找出存在的服务质量差距及原因, 提出提高学习中心服务质量的建议和对策, 以提升学习者的服务质量感知和满意度。

**[关键词]** 学习中心; PZB 服务质量差距; SERVQUAL 评价量表; 实证研究

**[中图分类号]** G640

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1007-2179(2014)04-0039-08

2003 年发布的《网络教育服务质量管理体系规范》充分参考了美国学者普拉苏拉曼等提出的 PZB (PZB 为 Parasuramn, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. 的缩写)修正 SERVQUAL 服务质量评价体系, 提出了现代远程教育服务质量评价的参照模型 (CELTSC, 2003)。

在已有研究成果的基础上, 笔者对形成的现代远程教育公共服务体系学习中心(以下简称学习中心)服务质量标准, 从有形性、可靠性、响应性、保障性和关怀性五维度, 分析提供给学习者的服务质量和其感知的服务质量, 找出存在的服务质量差距及原因, 提出提高质量的建议和对策, 以提升学习者服务质量感知和满意度。

本文最后建提出一套持续改进和提升服务质量的动态过程管理模型, 以监控和评测学习中的服务质量。

## 一、学习中心服务质量的内涵及关键

按照 ISO9000:1994 的定义, 服务质量指“服务满足显性规定或潜在(隐性)需要的特征和特性的总和”。可以看出, 服务质量既是服务本身的特性与特征的总和, 也是消费者感知的反映。因此, 笔者认为学习中心服务质量的内涵是: 学习中心服务的过程和结果满足规定的或学习者明确的(隐含的)需求或预期的程度。它取决于学习者对学习中心服务预期和实际感知的差距。也就是说, 学习中心的服务质量等于学习者对学习中心服务的感知值减去预期值, 这与 PZB 的“差距分析理论”观点一致(Parasuramn et al., 1985)。

学习者感知服务质量的高低决定了对质量评价的高低, 学习中心提升服务质量的关键在于找出影响学习者对服务质量预期和感知的主要因素, 分析

[收稿日期] 2014-04-02

[修回日期] 2014-04-18

[基金项目] 2013 年度江苏省高校哲学社会科学基金项目“现代远程教育全面质量管理体系的构建与研究”(2013SJD880075)研究成果; 北京奥鹏远程教育中心“体系建设与学习中心创新发展”系列研究课题“现代远程教育公共服务体系学习中心服务质量标准体系研究”(2013TXJS0003)研究成果。

[作者简介] 曹伟, 讲师, 江阴职业技术学院继续教育学院副院长, 研究方向为教育管理研究、远程教育(jycaowei@open.com.cn); 丁雪华, 讲师, 研究方向为远程教育。

差距产生的原因,并通过科学合理的方法消除差距,这样才能使学习者满意,最终形成质量标准。

## 二、PZB 服务质量差距模型

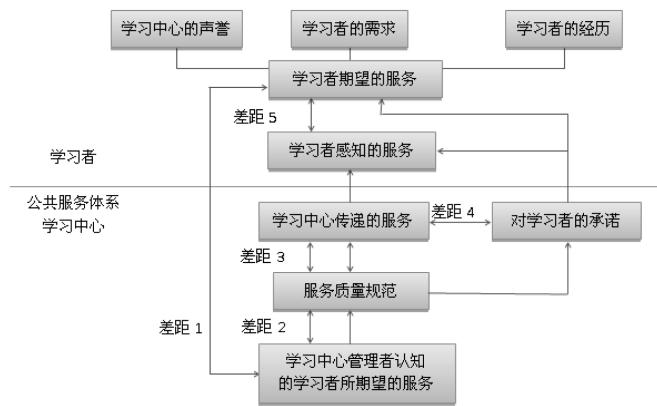


图 1 PZB 服务质量差距模型(张屹等,2003)

图 1 中,差距 1 为服务质量认知差距,指学习者与管理者的预期感知间的差异。差距 2 为服务质量规范差距,指管理者的预期感知与实际感知间的差异。差距 3 为服务质量绩效差距,指学习中心管理者与学习中心员工实际感知间的差异。差距 4 为服务质量传播差距,指学习中心员工与学习者实际感知间的差异。差距 5 为服务质量感知差距,即学习者实际感知与预期感知间的差异。

差距 1-4 揭示了服务质量差距产生的主要环节,差距 5 则以学习者服务质量定义为基础。本研究根据 PZB 服务质量差距模型,提出如下公式:

$$\text{学习中心服务质量}(\text{SQ}) = \text{学习者服务感知}(\text{P}) - \text{学习者服务期望}(\text{E})$$

1)  $\text{P} > \text{E}$ , 即  $\text{SQ} > 0$ : 表示学习者认为感知服务质量超过期望服务质量,即享受到高质量的服务。

2)  $\text{P} = \text{E}$ , 即  $\text{SQ} = 0$ : 表示学习者认为感知服务质量等于期望服务质量,即享受到符合期望的服务。

3)  $\text{P} < \text{E}$ , 即  $\text{SQ} < 0$ : 表示学习者认为感知服务质量低于期望服务质量,即没有享受到符合期望的服务,说明服务质量有待提高(单洁锋,2012)。

## 三、服务质量的维度

服务质量维度,也称服务质量特性或要素,在服务质量评价研究中,指对学习者服务质量期望和感知绩效产生影响的要素,对学习者感知服务质量 SERVQUAL 评价具有重要意义。不同类型的机构

在进行服务质量研究时,对 SERVQUAL 的五个服务质量维度可作出适当调整。因此,SERVQUAL 被 PZB 称为动态的服务质量评价方法(Parasuramn, Zeithaml, & Berry, 1988)。

《网络教育服务质量管理体系规范》明确指出,现代远程教育服务质量基本框架由五个维度组成:可靠性、保障性、响应性、学习资源的有效性和关怀性。以此为基础,考虑到本研究的主题是学习中心的服务质量,而非现代远程教育或网络教育服务质量,所以在研究过程中假设高校提供的“学习资源的有效性”维度服务感知差距为零或大于零,即学习者非常满意,故略去该维度;同时增加“有形性”维度,学习中心提供的统一标识、教学设施、管理人员等外在形象给学习者留下的第一印象,是服务质量的外在保障,将直接影响学习者对服务质量感知的评价。因此,本研究最终确定的服务质量维度为有形性、可靠性、响应性、保障性和关怀性。

## 四、研究方法与过程

### (一) 研究方法

笔者根据《现代远程教育公共服务体系学习中心服务质量标准体系研究》(丁雪华,曹伟,2013)一文中的学习中心服务质量标准体系确定 SERVQUAL 量表,按照五个维度设计问卷,运用德尔菲法对问卷评价项目进行筛选。为了确保问卷质量,本研究采用未加权和加权两种服务质量评价方法(韦福祥,2005),对笔者所在的无锡市广播电视台江阴分校奥鹏远程教育学习中心进行实证研究。

### (二) 问卷设计及分析

本研究编制了 SERVQUAL 五维度评价量表(初表),初步设计 52 个预选测量项目,部分量表如表一所示。

#### 1. 量表项目筛选

笔者将 52 个预选测量项目的重要程度均采用李克特五级量表表示(李艳明,2009),分为“非常重要”、“重要”、“较重要”、“一般”、“不重要”五个级别,各级别分别赋予 9、7、5、3、1 分值。然后,笔者运用德尔菲法咨询了 20 位专家,由专家打分,并设置了开放性项目调查,以征询专家需要增加、删除和修改的项目。

1) 每个预选测量项目重要性评分的算术平均值公式为:

$$\bar{x}_i = \frac{1}{q} \sum_{k=1}^q x_{ik} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n), (k = 1, 2, 3, \dots, q) \quad (4-1)$$

表一 服务质量 SERVQUAL 五维度评价量表(初表)

维度	定义	项目
有形性	公共服务体系学习中心有形设备设施、形象标识及工作人员外表。	1) 学习中心的管理人员、辅导教师仪表整洁。 2) 学习中心的形象标识醒目、规范。 3) 学习中心有相对独立的教学场所, 学习环境较好。 4) 学习中心的教材分类摆放、整洁有序。 5) 学习中心的教材存放有固定库房, 教材无损毁。 6) 学习中心考场布置标准、规范。 7) 学习中心计算机数量和功能满足教学要求。 8) 学习中心具有面向师生开放的图书室, 配备相应的专业期刊杂志和参考资料。

式(4-1)中,  $x_{ik}$  表示专家团第  $k$  个专家对评价量表第  $i$  个预测项目重要性的评分。

$\bar{x}_i$  表示评价量表第  $i$  个预测项目重要性的算术平均值;  $q$  代表专家人数;  $n$  代表评价项目个数。

2) 每个预选测量项目重要性评分的标准差公式为:

$$s_i = \sqrt{\frac{1}{q} \sum_{k=1}^q (x_{ik} - \bar{x}_i)^2} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n), (k = 1, 2, 3, \dots, q) \quad (4-2)$$

式(4-2)中,  $s_i$  表示专家对评价量表第  $i$  个预选测量项目重要性评分的标准差。

3) 每个预选测量项目重要性的变异系数公式为:

$$v_i = \frac{s_i}{\bar{x}_i} \quad (i = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (4-3)$$

式(4-3)中,  $v_i$  表示专家对评价量表第  $i$  个预选测量项目的变异系数。

## 2. 量表项目确定

根据李克特五级量表及评定分值, 测量项目的  $\bar{x}_i$  越大, 表示专家团对该项目重要性的认定比较集中, 其重要程度就越高; 反之  $\bar{x}_i$  越小, 表示专家对该项目重要性的认定分散, 其重要程度就越低。同时, 测量项目变异系数  $v_i$  越大, 表示专家对该项目意见不协调, 分歧较大; 反之  $v_i$  越小, 表示专家对该项目

意见趋向统一。经过专家讨论, 一致认定预测项目  $\bar{x}_i \geq 6.5$  且  $v_i \leq 0.3$  为重要关键项目,  $\bar{x}_i < 6.5$  则视  $v_i$  大小决定。

经过 20 位专家打分, 运用 SPSS19.0 软件运算得出结果, 部分量表如表二所示。在可靠性维度中, “Q9 学习中心的管理人员、辅导教师按时完成对学习者的承诺”、“Q11 学习中心运行在人、财、物方面有保障”、“Q12 学习中心无因入学测试环节导致学生无法录取的现象”和保障性维度中“Q4 学习中心招生规模与支持服务能力相适应”等 4 个预测项目的  $\bar{x}_i < 2.0$ , 且  $m_i \geq 0.5$ , 经专家讨论认为: 可靠性维度中 Q9 已经体现在学习中心招生人员、管理人员和辅导教师对学习者服务态度的整个量表中; 学习者对 Q11 没有感性的认识, 且已经在有形性和保障性维度中体现; Q12 在在籍生中不存在这样的现象, 故删除这 4 项。

在开放性调查中, 有专家提出学习中心虽不是学习资源的主要制作者, 但应该积极引导和指导学习者使用学习资源, 故在关怀性维度中增加“Q7 学

表二 服务质量 SERVQUAL 五维度评价量表

维度	项目	算术平均值	标准差	变异系数
有形性	Q1 学习中心的管理人员、辅导教师仪表整洁。	7.10	0.768	0.108
	Q2 学习中心的形象标识醒目、规范。	8.20	0.980	0.119
	Q3 学习中心有相对独立的教学场所, 学习环境较好。	7.70	1.145	0.149
	Q4 学习中心的教材分类摆放、整洁有序。	7.00	0.894	0.128
	Q5 学习中心的教材存放有固定库房, 教材无损毁。	7.70	0.954	0.124
	Q6 学习中心考场布置标准、规范。	8.50	0.866	0.102
	Q7 学习中心计算机数量和功能满足教学要求。	8.80	0.600	0.068
	Q8 学习中心具有面向师生开放的图书室, 配备相应的专业期刊杂志和参考资料。	6.60	1.020	0.155
	Q9 学习中心有为学生服务的刻录、复印、打印及生活辅助等设施。	7.70	1.145	0.149

习中心引导学习者使用公共数字图书馆”, 并在有形性维度中增加了“Q9 学习中心有为学习者服务的刻录、复印、打印及生活辅助等设施”项目, 确保

学习者获取学习资源的便利性,同时对增加的项目也按照上述公式进行计算,得出 $\bar{x}_i > 7.0$ 且 $v_i < 0.2$ ,确保专家意见一致,最终形成学习中心服务质量SERVQUAL五维度评价量表,共计50个评测项目。

### (三)服务质量SERVQUAL量表评价分析

本研究的对象为学习中心大一、大二和部分大三学习者,共计300名,专业涵盖文史、理工及师范等,调查对象分布范围及数量满足研究要求。按照确定的SERVQUAL量表设计表三所示问卷(部分量表),表中“服务质量期望”表示学习者对评价项目预期的重要程度,由“不重要”“一般”“较重要”“重要”“非常重要”五个级别组成,分别以数字1~5表示;“维度/项目”表示SERVQUAL量表评价维度和项目;“服务质量感知”表示学习者对服务的真实感知,由“不满意”“一般”“较满意”“满意”“非常满意”五个级别组成,也分别以数字1~5表示。

表三 服务质量期望/感知问卷调查表

服务质量期望	维度/项目	服务质量感知
不重要→ 非常重要	有形性	不满意→ 非常满意
1 2 3 4 5	Q1 学习中心的管理人员、辅导教师仪表整洁。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q2 学习中心的形象标识醒目、规范。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q3 学习中心有相对独立的教学场所,学习环境较好。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q4 学习中心的教材分类摆放、整洁有序。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q5 学习中心的教材存放有固定库房,教材无损毁。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q6 学习中心考场布置标准、规范。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q7 学习中心计算机数量和功能满足教学要求。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q8 学习中心具有面向师生开放的图书馆,配备相应的专业期刊杂志和参考资料。	1 2 3 4 5
1 2 3 4 5	Q9 学习中心有为学生服务的刻录、复印、打印及生活辅助等设施。	1 2 3 4 5

笔者在学习中心组织的期中教学检查活动期间共下发问卷300份,回收300份,历时两个多月,有效问卷256份,有效率85.3%。调查数据按维度进行统计分析,以体现数据分析的科学性和准确性。

#### 1.未加权情况下服务质量评价分析

未加权情况下的评价分析指不考虑维度的权重影响,即学习中心的服务质量等于学习者对学习中心服务的感知值减去预期值,如公式(4-4)表示。

$$SQ = \sum_{i=1}^{50} (\bar{P}_i - \bar{E}_i) \quad (4-4)$$

在此公式中,SQ表示未加权情况下学习者对评价项目感知服务质量的总和。

$\bar{P}_i = \sum_{j=1}^n P_j$  表示学习者对第*i*个评价项目感知分值的平均值,n为有效问卷数。

$\bar{E}_i = \sum_{j=1}^n E_j$  表示学习者对第*i*个评价项目期望分值的平均值,n为有效问卷数。

#### 2.加权情况下服务质量评价分析

实际上,学习者所认为的五个维度的重要性是不完全相等的,所以在评价统计时还需要对评价项目的感知分值按照维度权重加权进行平均计算,以保证评价方法科学真实,如公式(4-5)表示:

$$SQ = \sum_{j=1}^5 W_j \sum_{i=1}^R (\bar{P}_i - \bar{E}_i) \quad (4-5)$$

在此公式中,假设每个维度中评价项目权重一致,即评价项目不再考虑项目权重。

SQ表示学习者对评价项目加权情况下感知服务质量的总和。

$W_j$ 表示每个维度的权重,维度权重分值由德尔菲专家咨询法按照一般权重计算方法得到,具体参考《现代远程教育公共服务体系学习中心服务质量标准体系研究》一文中的服务质量指标权重确立的算法,在此不再赘述。

R表示每个维度下评价项目的数目。

$\bar{P}_i, \bar{E}_i$ 同上,服务质量期望/感知调查结果如表四所示。

## 五、结论与分析

### (一)服务质量差距

由未加权和加权情况下服务质量SERVQUAL评价分析得到服务质量维度和评测项目差距分值,分别以图2和图3表示。其中,图2中维度1~5分别表示有形性、可靠性、响应性、保障性和关怀性。

#### 1.服务质量维度差距

从图2可以看出,服务质量维度在未加权和加权情况下波动规律不完全一致。

1)未加权的评价方法加大了维度显性服务质量的差距,有形性维度差距最大,其余为关怀性、保障性、可靠性、响应性。其中,有形性、关怀性两个维度差距较大,说明学习中心要不断提高这两个维度

表四 服务质量期望/感知调查结果

维度	维度权重	项目	期望分值平均	感知分值平均	感知服务质量差距	
					未加权平均	加权平均
有形性	0.156	Q1	4.18	4.13	-0.05	-0.009
		Q2	4.30	3.34	-0.96	-0.151
		Q3	4.08	3.61	-0.47	-0.074
		Q4	4.06	3.97	-0.09	-0.014
		Q5	3.95	3.77	-0.18	-0.028
		Q6	4.79	4.66	-0.13	-0.020
		Q7	4.96	4.55	-0.41	-0.064
		Q8	4.17	3.37	-0.80	-0.125
		Q9	4.68	3.76	-0.92	-0.143

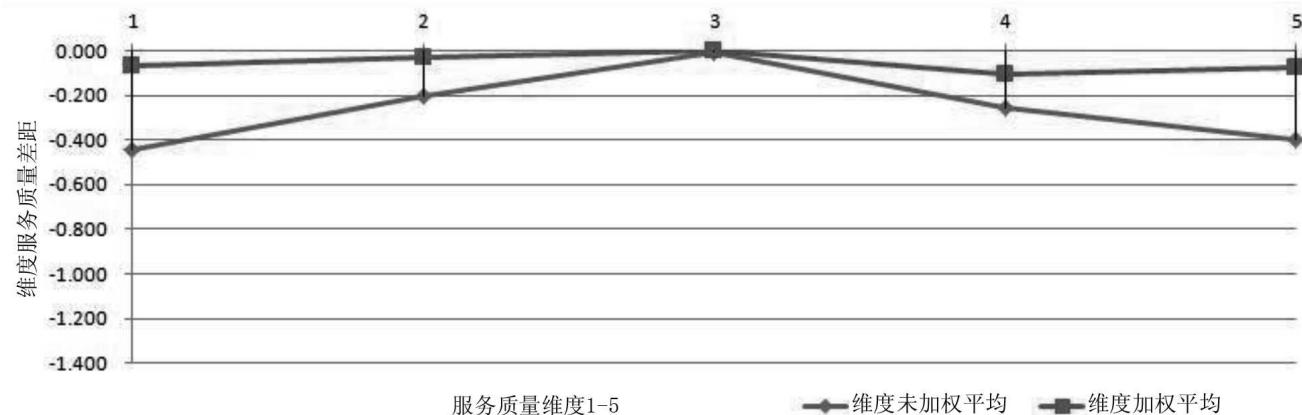


图2 学习中心服务质量维度差距评分结果示意图

中评测项目的服务质量。

2) 加权评价方法有效缩小了未加权服务质量差距,但保障性维度由于权重系数而加大了此维度评测项目的差距,成为最大维度差距,其余依次为关怀性、有形性、可靠性、响应性,排列顺序和未加权维度差距发生了较大变化,说明维度加权很好地反映了因维度权重因素而存在的服务质量差距。

3) 两种情况下,学习者对响应性服务质量感知非常高,几乎没有差距,也可以看出学习者对响应性的评测项目最为满意,学习中心应继续保持该维度的服务质量。

## 2. 服务质量评测项目差距

从图3可以看出,服务质量评测项目在未加权和加权情况下波动规律比较一致,只是未加权加大了这种显性的差距,笔者以未加权评测项目的服务质量差距为例进行阐述。

1) 有形性维度中 Q2(学习中心的形象标识醒目、规范)、Q8(学习中心具有面向师生开放的图书

室,配备相应的专业期刊杂志和参考资料)、Q9(学习中心有为学生服务的刻录、复印、打印及生活辅助等设施),可靠性维度中 Q17(学习中心按照主办高校的要求有组织和督促学习者参加面授辅导),保障性维度中 Q33(学习中心教材发放及时、准确)、Q43(学习中心有教学任务所需的实验实习条件和相应的管理与指导人员),关怀性维度中 Q48(学习中心经常组织丰富多彩的学习者活动,学习者有归属感)项目存在较大的显性服务质量差距,是学习中心提升服务质量需要大力改善的重点服务项目。

2) 有形性维度中 Q3(学习中心有相对独立的教学场所,学习环境较好)、Q7(学习中心计算机数量和功能满足教学要求),保障性维度中 Q23(学习中心的辅导教师具有良好的专业知识与教学能力)、Q29(学习中心学位申请政策宣传到位,考试报名组织及时)、Q32(学习中心按高校要求协助论文答辩,组织有序,管理负责)、Q40(学习中心设有独立的机构,管理人员业务素质良好,数量充足)、Q41

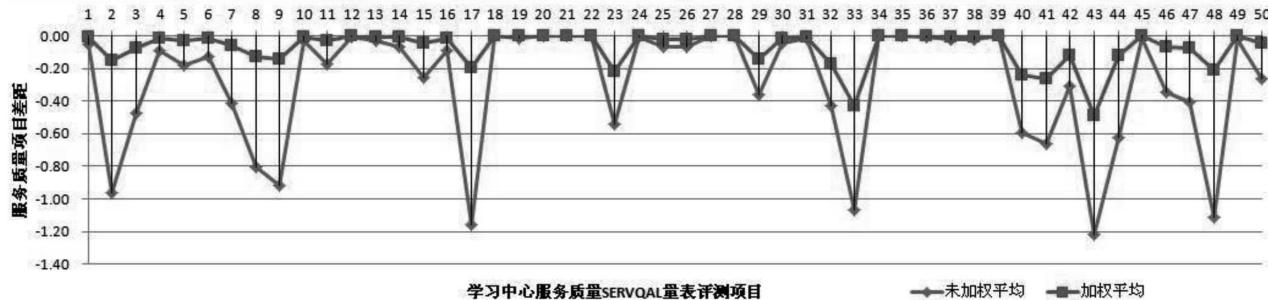


图3 学习中心服务质量评测项目差距评分结果示意图

(学习中心领导具有先进的服务理念,具有较强的管理能力),关怀性维度中Q44(学习者在学习过程中经常得到教师的个别化帮助和指导)、Q47(学习中心帮助学习者建立学习小组,积极组织学习者开展各种形式的学习活动)项目存在相对较小的服务质量差距,学习中心应采取有效措施逐步缩小这些项目的服务质量差距。

3)其余34个服务项目基本无服务质量差距,说明学习中心的整体服务质量较高,学习者的满意度高,应继续保持原服务质量高的项目。

## (二)服务质量满意度分析

### 1. 未加权服务质量满意度

$$SQ(\%) = \frac{\sum_{i=1}^{50} \bar{P}_i}{\sum_{i=1}^{50} \bar{E}_i} * 100\% = \frac{216.62}{230.71} * 100\% = 93.89\%$$
(5-1)

SQ(%)表示学习者对学习中心感知未加权服务质量的满意度,以百分制的形式表示(郝红伟,2012)。 $\bar{P}_i$ 、 $\bar{E}_i$ 同上。

### 2. 加权服务质量满意度

$$SQ(\%) = \frac{\sum_{j=1}^5 W_j \sum_{i=1}^{50} \bar{P}_i}{\sum_{j=1}^5 W_j \sum_{i=1}^{50} \bar{E}_i} * 100\% = \frac{56.58}{60.22} * 100\% = 93.95\%$$
(5-2)

SQ(%)表示学习者对学习中心感知加权服务质量的满意度,以百分制的形式表示。

$\bar{P}_i$ 、 $\bar{E}_i$ 同上。

从式5-1和5-2中反映出无锡市广播电视台江阴分校奥鹏远程教育学习中心作为现代远程教育公共服务体系示范学习中心,其服务质量满意度相对较高,加权服务质量满意度稍大于未加权服务质量,但是百分比基本一致,充分体现了学习中心的

示范效应,是“看得见、摸得着、说得清、可借鉴、可复制、可推广”服务质量标准的实践范例。

在后续的研究中,笔者将以全面质量管理的原理和ISO9000:2000的管理思想应用于现代远程教育服务质量管理过程中(张屹,2007),利用美国统计学家戴明博士的PDCA管理循环,结合PZB服务质量差距模型的SERVQUAL评价量表,形成一套持续改进的动态服务质量过程管理模型,以监控和评测现代远程教育公共服务体系学习中心的服务质量,用高质量的常态化服务为学习者提供最好的现代远程教育服务。

## [参考文献]

- [1] CELTSC(2003). 网络教育服务质量管理体系规范(CELTSC-24)[S]. 教育信息化技术标准.
- [2] 丁雪华,曹伟(2013). 现代远程教育公共服务体系学习中心服务质量标准体系研究[J]. 广州广播电视台大学学报,(06):27-30.
- [3] 郝红伟(2012). 网络远程教育服务质量与学习者满意度研究[D]. 西安:陕西师范大学:38-44.
- [4] 李艳明(2009). 基于PZB差距模型的服务质量评价方法研究[D]. 沈阳:东北大学:31-34.
- [5] Parasuramn, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research [J]. Journal of Marketing, 49 (Fall):41-50.
- [6] Parasuramn, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality [J]. Journal of Retailing, 64(1):1240-1246.
- [7] 单洁锋(2012). 基于SERVQUAL的汽车4S店售后服务质量评价体系实证研究[D]. 无锡:江南大学:17-19.
- [8] 韦福祥(2005). 服务质量评价与管理[M]. 北京:人民邮电出版社:125-153.
- [9] 张屹(2007). 网络教育服务质量管理体系规范研究[M]. 武汉:华中师范大学出版社:89-104.
- [10] 张屹,胡小勇,祝智庭(2003). 网络教育服务质量框架研究[J]. 中国电化教育,(2):69-70.

(编辑:顾凤佳)

# The Empirical Research on PZB Service Quality Gap in Modern Distance Education Public Service System

CAO Wei & DING Xuehua

(Jiangyin Polytechnic College, Jiangyin Jiangsu 214433, China)

**Abstract:** In order to promote the healthy and continuous development of the Education Center of Modern Distance Educational Public Service System, and to increase users' learning experience and convenience (e.g., easy to watch, feel, explain, follow and copy), the key question of modern distance education is: how to create a service quality standard rubric for the Education Center of Public Service System.

Based on the following reports, "The Principle Suggestions on the Construction and Management of Modern Distance Education Center by the Ministry of Education 2002", "The Practical Suggestions on the Construction and Management of Modern Distance Education Public Service System by the Open University of China 2005", and "Some Suggestions on Carrying out the Promotion Project of Socialized Public Service System and Strengthening the Construction of Sample Education Center by the Open University of China 2010", this article constructed a set of guidelines through Delphi technique and Specialist Enquiry Methods, and tested the proportion of the guidelines and the evaluation standards through qualitative and quantitative methods. As a result, a Service Quality Guideline System of the Education Center of Public Service System was established.

Additionally, this article designed an evaluation rubric based on the PZB Service Quality Disparity Model and SERVQUAL Chart of Evaluation proposed by a U.S. specialist, Parasuramn. From a learner's angle of view, this article also studies the five influential factors (visibilities, reliabilities, influences, guarantees and solicitudes) and their fifty evaluation items, which are related to the Education Center of Public Service System. The authors researched on the Service Quality Disparity Model using the Open Distance Education Center of Wuxi Broadcasting and Television University Jiangyin Branch as an example.

By checking the mid-term teaching materials, the authors investigated influential factors of the service quality standard system. The authors also found the Service Quality Disparities and their causes. The results provide solutions to improve the Service Quality of the Education Center. One of applications of this study is to improve students' learning experience and form a series of dynamic controlling models to continuously improve the Service Quality. Another application is to monitor and evaluate the Service Quality of the Education Center of Modern Distance Educational Public Service System.

During the subsequent research, the author tried to apply the principle of total quality management and ideas from ISO 9000:2000 to the managing process of Modern Distance Education Service System. The PDCA Management Cycle, proposed by U.S. statistician Dr. Daimin, was also used to match the PZB Service Quality Disparity Model and SERVQUAL Chart of Evaluation. In this way, a series of dynamic controlling models were developed to monitor and evaluate the Service Quality of the Education Center of Modern Distance Educational Public Service System and provide the best modern distance education service to the learners with high quality and normalized service.

**Key words:** learning center; service quality gap PZB; SERVQUAL scale; empirical study