

6 시그마를 활용한 서비스품질 평가에 관한 연구 - 국내 은행을 중심으로 -

김중훈* · 송광석** · 유한주**†

* 숭실대학교 대학원 경영학과

** 숭실대학교 경영학부

A Study on the Service Quality Assessment Utilizing 6 Sigma - Focused on Domestic Banks -

Jonghoon Kim* · Gwangseok Song** · Hanjoo Yoo**†

* Graduate School of Business Administration, Soongsil University

** Division of Business Administration, Soongsil University

Key Words : KS-SQI, 6 Sigma, Domestic Banks, Service Quality Assessment

Abstract

The importance of service industry in national economy is getting increasing due to current trend of aging society and increasingly desire for better quality of life. However, the level of labor productivity in domestic service industry is lower than Japan and Germany that are typically strong in manufacturing industry. Difficulty of process control and measurement in accordance with variability and intangibility which are features of service industry, is considered as the cause of this poor labor productivity in Korea. This study aims to present managerial implications by calculating sigma levels on branch bank service quality and suggesting the quality dimensions of banks can be checked through a gap comparison between the sigma level on service quality in the whole banks and service quality in each bank. Quality level presented by the KS-SQI is applied to the measurement method that Yoo Han Joo and Song Kwang Seok suggested in 2006. Spss18.0 is used as an analysis tool. As a result of factorial analysis, 7 dimensions of service quality in KS-SQI can be divided into new 3 dimensions of service quality. This study also suggests that width and number of questions in previous questionnaire shall be extended. The whole of the bank service quality level is evaluated 3 sigma. The research help banks to figure out their service quality level through gap comparison objectively.

1. 서 론

1.1 연구 배경

2010년 9월 한국은행에 따르면 우리나라 국내총생산(GDP) 대비 서비스업 비중이 2·4분기 52.6%였으며

제조업은 27.5%를 차지하였다. 삼성경제연구소 보고서(2009)에 따르면 업종별 고용현황에서 서비스업은 2008년 67.3%였으며 이는 1990년(46.7%)에 비해 1.4배 확대되었고 제조업은 1990년 27.2%에서 2008년 17.3%로 고용비중이 축소되었다. 서비스업이 산업에서 차지하는 비중의 확대는 주요국들의 부가가치 비중 추이를 통해서도 알 수 있다. 특히 전통적으로 제조업이 강한 독일과 일본의 경우에도 서비스업 부가가치 비

† 교신저자 hyoo@ssu.ac.kr

<표 1> 서비스업이 차지하는 부가가치 비중

<단위: %>

| | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Germany | 66.6 | 68.5 | 69 | 69.7 | 70.2 | 69.6 | 70 | 69.2 | 68.9 | 69.3 |
| Japan | 64.9 | 67.2 | 68.6 | 69.3 | 69.4 | 69.1 | 69.4 | 69.7 | 70.1 | .. |
| Korea | 54.3 | 57 | 58.7 | 59.4 | 59.3 | 57.8 | 58.7 | 59.3 | 59.7 | .. |
| U.S | 72 | 74.6 | 75.8 | 76.6 | 76.8 | 76.5 | 76.4 | 76.3 | 76.9 | .. |

출처: OECD Factbook 2010

중은 69.3% (2008년), 70.1%(2007년)로 우리나라보다 높은 비중을 차지하고 있다. 서비스업 비중 확대 원인으로서는 제조업에서의 비용절감추구를 위한 해외로의 시설 이전, 고령화 추이 증가, 삶의 질에 대한 욕구증대를 들 수 있다.

하지만 서비스업의 GDP 대비 비중과 고용비중 확대와 달리 OECD 보고서(2009)에 따르면 국내 서비스업 노동생산성 수준은 미국, 일본, 독일에 비해 상대적으로 낮은 수준을 보이며 OECD 25개국(아일랜드, 아이슬랜드, 멕시코, 스위스, 터키 제외)에서 22위를 기록하였다. 부진 원인은 금융과 법률 등 고부가가치 서비스업 보다 유통, 음·식료 등 저부가가치 서비스업으로 비중이 치우쳐 있으며 서비스업 혁신과 생산성 향상에 영향을 미치는 R&D투자에서 제조업 대비 규모가 미비하고 통신, 운수·창고 등 일부 업종에 편중됨으로써 업종 간 편차가 크기 때문이다. 그리고 서비스 특성인 변동성과 무형성으로 표준프로세스 확립과 프로세스 통제 및 측정의 어려움으로 지속적 혁신활동수행과 생산성 향상의 제약을 들 수 있다.

이러한 서비스 생산성 부진 중 하나인 프로세스 통제와 측정의 어려움을 해소하고자 학계에서는 다양한 측정방법론을 제시하였다. Parasurman, Zeithaml 그리고 Berry가 제안한 SERVQUAL, Cronin과 Taylor가 SERVQUAL의 단점을 보완하여 제시한 SERVPERF가 대표적 방법론으로 서비스품질 결정요인, 고객만족, 고객충성도 및 재구매에 관한 관계를 규명하는 방향으로 활용되어왔다. 국내의 경우 서비스품질 측정방법으로 KS-SQI(한국서비스품질지수), NCSI(국가고객만족도지수), KCSI(한국고객만족도)가 있다. 본 연구에서 2차 데이터로 활용한 KS-SQI는 5개 차원 22개 항목을 기초로 세부 측정항목을 재조정하고 서비스업과 소비자 특성을 반영하여 개발한 모형으로서 서비스업 전반의 품질

수준을 나타내는 지표로 활용되고 있다.

<표 2> 국내 R&D투자 서비스업·제조업 비중

| 구분 | 1998년 | 2004년 | 2006년 | 2007년 |
|------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 서비스업 | 12.0% (1조원) | 6.9% (1.2조원) | 7.1% (1.5조원) | 7.2% (1.7조원) |
| 제조업 | 80.8% (6.4조원) | 88% (15조원) | 90.1% (19조원) | 89.4% (21.3조원) |

비고: 전체 R&D 중 서비스업 비중 OECD 평균의 1/3 수준

<표 3> KS-SQI모델의 서비스품질 구성요인

| 영역 | 구성요인 | 내용 |
|----|------------|--------------------------------|
| 성과 | 본원적 서비스 | 고객이 서비스를 통하여 얻고자 하는 기본적 욕구의 충족 |
| | 예상외 부가 서비스 | 고객에게 타사 대비 차별적 혜택과 부가적 서비스 제공 |
| 과정 | 신뢰성 | 고객이 제공자에게 느끼는 신뢰감: |
| | 친절성 | 예의 바르고 친절한 고객 응대 태도 |
| | 적극 지원성 | 신속하게 서비스를 제공하고자 하는 의지 |
| | 접근 용이성 | 서비스 제공 시간 및 장소의 편리성 |

본 연구에서 적용한 6 Sigma DMAIC 로드맵은 기존 제조업에서 각광받던 혁신적 도구로 최근 서비스업에서 활발히 이용되고 있다. 서비스업에서 6 Sigma는 고

객제공프로세스 능력과 고객접점에서의 서비스품질 향상이라는 수익성과 고객만족 달성을 위한 기업 경영혁신 전략이다.

한편 국내 대표적 서비스업종인 은행은 금융위기 이후 경제 불확실성 증대 등의 변화에 대처하기 위해 정부의 제도적 도움과 함께 금융상품 판매에 관한 전문성, 은행서비스의 질적 개선 및 충성스러운 고객 확보와 기존고객 유지를 위해 서비스품질 향상 노력에 박차를 가하고 있다. 이에 은행의 서비스품질 개선에 있어 객관적 수치에 근거한 방안 제시를 위해 6 Sigma의 DMAIC 로드맵에 따라 KS-SQI 데이터를 이용한 은행의 서비스 시그마 수준을 산출하였다.

1.2 연구 목적 및 방법

은행 지점방문 이용고객을 대상으로 실시한 KS-SQI 설문응답에서 CTQ(Critical to Quality, 이하 CTQ)를 도출하고 서비스차원과 만족도 간 결합도를 통해 가중치를 산출하여 서비스품질 우선순위를 제시하고자 한다. 이후 유한주, 송광석(2006)이 제시한 방법론을 통해 서비스품질 차원별 시그마 수준을 산출하고 전체은행과 각 시중은행의 값 확인 및 비교를 통해 품질수준 측정에 수치적 근거와 각 은행별 취약 서비스 품질을 제시하여 운영관리측면의 시사점을 제시하고자 한다. 이를 위해 6 Sigma의 DMAIC(Define, Measure, Analyze, Improve, Control, 이하 DMAIC) 로드맵을 은행의 서비스품질 평가과정에 적용하였으며 분석도구로는 SPSS 18.0을 활용하였다. 요인분석결과 기존 서비스품질차원 7가지는 3가지로 제시되었으며 서비스품질차원별 결합점수 비율 산출을 위해 9점 척도인 KS-SQI에 TopNbox 비율분석방법을 적용하여 6~9점은 Top4 비율로 1~5점은 서비스 결점으로 정의하였다. 송광석(2007)은 TopNbox에 의한 추출법이 응답자의 행동을 명확하게 나타낼 수 있다고 주장하였다. 결합비율 산출 후 각 서비스품질과 고객만족 간 결합강도를 추출해서 개별 차원의 가중치를 통한 각 서비스차원 가중결점율을 PPM으로 환산하여 시그마 수준을 산출하였다.

2.이론적 배경

2.1 서비스품질의 정의 및 특성

서비스품질에 관한 대표적 학자들의 정의를 살펴보면 다음과 같다. Grönroos(1984)는 서비스품질이 고객마다 다양하게 인식하는 성격을 반영하여 기술적 품질과 기능적 품질 그리고 기업이미지로 구분되고 전체 서비스 품질은 고객이 서비스를 제공받기 이전에 기대한 서비스와 실제로 서비스를 제공받는 동안 느끼는 서비스를 비교하여 결정된다고 하였다. Parasuraman, Zeithamal and Berry(1985, 이하 PZB)는 서비스품질이란 고객에 의한 주관적이고 포괄적인 평가로서 서비스에 대해 갖는 전반적 판단이나 태도는 지각과 기대 사이의 차이 정도이고 고객마다 그 방향과 정도에 따라 차이가 존재한다고 하였다. Fitzsimmons(2008)는 서비스 품질 평가가 서비스 전달 프로세스 중 이루어지므로 서비스 품질은 서비스를 받았을 때 인식과 서비스를 바랄 때 기대를 비교함으로써 내릴 수 있다고 하였다. 김연성 외(2009)는 서비스품질이 서비스 속성의 집합이 사용자를 만족시키는 정도로서 기대에 대한 인식의 일치라고 하였다.

서비스품질 결정원인과 관련하여 PZB(1988)는 각 고객마다 그 방향과 정도에 따라 만족이 다르게 나타나기에 측정할 수 있는 유형적 단서는 서비스 제공 과정에서의 물리적인 능력이나 인적요소에 의해 정해진다고 하였다. 이처럼 결과가 아닌 과정에서 서비스품질이 결정되는 이유는 서비스의 4가지 특성인 무형성, 비분리성, 이질성, 소멸성(이유재, 1997)과 서비스품질의 5가지 개념적 특성(이유재, 라선아, 2006) 때문이다. 서비스품질의 5가지 개념적 특성은 ①고객지각과 관련한 고객 지향적 개념으로 객관적 측정치가 존재하지 않는 상황에서 서비스품질에 대한 고객의 지각 측정, ②추상적이고 다차원적 개념으로서 태도와 유사한 개념으로 서비스에 관한 전반적인 우수성을 나타내는 개념, ③서비스품질은 결과와 과정을 포함한 평가, ④서비스품질은 제품구매 혹은 소비하는 과정에서 평가하는 경험적 품질의 특성이 강하기에 인지적 품질, ⑤기대와 지각에 대한 비교로서 서비스품질 결정을 들 수 있다.

2.2 서비스품질 측정

서비스품질 측정 대표적 도구인 SERVQUAL과 SERVPERF 모형에 대해 살펴보면 다음과 같다.

SERVQUAL 모델은 PZB(1988)가 10개 차원을 대표하는 총 97개 문항을 만들어 도출한 서비스품질의 10개 차원 간 상호 관련이 있는 것은 통합하여 5개 차

원으로 구성하였다. 기대를 측정하는 22개의 항목과 성과를 측정하는 22개의 항목으로 구성되어있으며, 7점 척도(매우 동의에서부터 전혀 동의하지 않음)에 근거하여 SERVQUAL이라는 서비스품질 모형을 개발하였다. 설문 문항수는 유형성 4문항, 신뢰성 5문항, 대응성 4문항, 확신성 4문항 그리고 공감성 5문항으로 이루어졌다. 이와 같은 SERVQUAL 측정에 있어 22개 항목의 5개 차원은 서비스업종에 따라 변할 수 있기에 각 업종별 특성에 따라 서로 다른 용어를 사용해야 할 필요가 있다. <표 4>에서는 SERVQUAL과 관련한 국내 주요 연구들을 정리하였으며 SERVQUAL의 활용범위가 방대하기에 2000년부터 2010년까지 품질경영학회와 생산관리학회 그리고 서비스경영학회에 게재된 논문으로 제한하였다.

SERVPERF 모델은 Cronin과 Taylor(1992)에 의해 제시되었으며 서비스의 제공결과인 성과를 측정하는 방법이다. Cronin과 Taylor는 SERVQUAL의 서비스품질에 대한 개념화와 조작화가 부적절하다고 지적하며 서비스품질은 성과라는 형태를 바탕으로 서비스 품질을 서비스 성과로 측정해야 한다고 주장하였다. <표 5>는 SERVPERF를 이용한 국내 연구로서 2000년부터 2010년까지 품질경영학회와 생산관리학회 그리고 서비스경영학회에 게재된 논문을 정리하였다.

2.3 은행 서비스품질 연구

박준영(1997)은 은행 서비스품질 요인 도출을 위해 SERVQUAL 모형을 수정 및 보완한 설문을 실시하였으며 SERVPERF를 근거로 요인분석결과 결정계수 순서대로 정렬해서 7가지 서비스품질 요인을 도출하고 EP 모델을 이용한 전략적 응용방안을 제시하였다. 김한민(2001)은 은행의 서비스품질 속성 규명을 위해 기존 은행의 서비스 품질 연구들의 공통적인 속성에 근거하여 총 22개 은행 서비스품질 속성을 제시하였다. 인은혜(2009)는 임용택(2007)의 연구에서 재이용한 접근의 용이성, 응대의 친절성, 이용의 편리성, 업무처리 태도, 업무처리의 편리성, 편의시설 그리고 세계은행 서비스 만족 조사와 자본시장통합법 개정안 내용으로 근간으로 온라인 서비스, 콜센터 서비스, 금융투자상품 서비스를 금융기관 서비스품질로 정의하였다. 배준철(2010)은 은행 서비스품질 요인을 찾아 은행 서비스 개선방향을 제시하고자 SERVPERF를 활용하였으며 중요도를 부여하였을 때 유형성을 제외한 신뢰성, 반응성, 확신성,

공감성만이 유의하게 나타났음을 제시하였다. 우선적 개선항목으로 신뢰성, 예의바른 직원, 깨끗하고 정중한 직원, 고객의 직원에 대한 신뢰성, 고객 불만에 대처하는 정도를 제시하였다. 국외의 경우 Malhotra, Mukherjee(2003)은 영국 주요 소매은행과 콜센터 직원을 대상으로 조직에 대한 헌신(정서적, 규범적, 지속)의 3가지 구성요소와 고객접점직원의 서비스품질 간 관계 규명하고자 하였다. 서비스품질 차원으로 은행에서는 5가지 차원을 그대로 활용하였으며 콜센터는 유형성을 제외한 4가지 차원을 활용하였다. Karatepe et al.(2005)은 은행 서비스품질 측정을 위한 20개 문항에서 4개의 차원을 도출하였다. 차원별로 서비스환경(4문항), 상호작용품질(7문항), 공감성(5문항), 신뢰성(4문항)으로 구성하였으며, 고객만족과 재구매의향 간 관계를 규명하였다. 상호작용품질이 가장 중요한 차원으로 공감성, 신뢰성 그리고 서비스 환경 순으로 나타났다. Rootman et al.(2008)은 남아공 은행을 대상으로 독립변수로 태도, 지식, 쌍방향커뮤니케이션이 CRM에 미치는 영향관계를 규명하고자 하였으며, 분석결과 태도와 지식만이 CRM에 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 국내 시중은행의 서비스품질 차원을 KS-SQI가 제시한 7가지 품질차원에서 3가지 축소 제시하였으며 이후 각 차원별에 대한 만족도와 결합도를 산출하여 가중치를 부여하고 6 시그마 수준에서의 은행 서비스 품질을 평가하였다.

2.4 서비스 프로세스 개선에 관한 연구

서비스품질 향상을 위한 서비스 프로세스 개선과 관련하여 주요 연구를 살펴보면 다음과 같다. 서창직, 이세영(2008)은 서비스 기업의 성공 유무는 고객에게 서비스를 얼마나 효과적으로 전달했는지에 관한 효율적 프로세스 관리에 달려있기에 효과적 프로세스 관리를 위한 서비스 프로세스의 표준화가 필요하다고 하였다. 임명성, 최성욱(2010)은 서비스는 고객과의 관계 속에서 발생하고 고객참여와 정보와 같은 고객의 투입물을 요구한다고 하였다. 이때 고객참여와 관계 그리고 고객 투입물은 상황적 요인으로서 결과가 아닌 과정(Process) 속에서 발생한다고 하였다. 김계수(2007)는 서비스업에서 고객의 요구를 정확히 파악하고 유형의 제품 또는 서비스를 신속하고 정확하게 전달하는 프로세스가 성과를 결정하는 지표라고 하였다. 박재성, 박광태(2009)는 서비스 프로세스와 품질의 경우 제조와는

<표 4> SERVQUAL을 이용한 국내 연구

| 연구자 (연도) | 논 문 제 목 | 연구 내 용 | 출 처 |
|--------------------------------------|---|--|-----------------------|
| 박정훈, 손소영 (2000) | 지식정보 품질향상을 위한 경로 분석 및 SERVQUAL | 지식관리를 위한 품질요인을 추출하고 이들 요인들 간 경로분석을 통해 인과관계를 분석하였으며 SERVQUAL을 이용하여 지식의 종류 별로 서비스품질을 측정 | 품질경영학회지 제28권, 제3호 |
| 조호현, 홍성태 (2002) | 초고속인터넷서비스 서비 스 품질 측정에 관한 연구 | 통신서비스에서 SERVQUAL의 적용 한계를 제시하고, 과정적품질과 결과적품질로 이분화하는 기존의 서비스 품질 차원에 대한 재고찰을 통해 통신서비스에 적합한 서비스 품질 차원 규명 | 품질경영학회지 제30권, 제2호 |
| 장대성 (2003) | 항공사 서비스 품질 측정 방법의 비교 연구 | 항공운송서비스품질의 측정 방법 개발을 위해 SERVQUAL과 SERVPERF를 비교 및 분석하였으며 항공운송 서비스품질 측정에서 SERVPERF가 SERVQUAL보다 더 우수한 측정도구라고 제시 | 품질경영학회지 제31권, 제4호 |
| 박진영 (2004) | 병원 서비스품질 차이요인 에 관한 연구 | 2차 중소병원의 서비스 품질을 살펴보기 위해 효율성을 분석하고 이를 토대로 병원을 이용하는 환자들의 대상으로 한 서비스품질 비교 분석 | 품질경영학회지 제32권, 제3호 |
| 이상복, 김명훈 (2008) | Kano-Servqual 기법을 통한 공공기관의 서비스 개선 사례 | Kano기법과 SERVQUAL 모델의 장점을 합한 Kano-SERVQUAL 기 법을 도서관에 적용시켜 제안하고 잠재원인 제시 | 품질경영학회지 제36권, 제3호 |
| 구희진, 박영택 (2010) | SERVQUAL을 이용한 이 러닝 학습자의 만족도 평 가에 관한 연구 | 이러닝 시장에서 학습자의 고객만족도 평가를 위해 SERVQUAL 모델 을 이용한 설문조사를 실시하였으며 서비스품질에 대한 인식도와 고 객 요구 속성을 기존 요구속성과 비교 분석 | 품질경영학회지 제38권, 제2호 |
| 서창직, 전희준 김영택 (2003) | 인터넷을 통한 접촉의 정 도가 교육서비스 품질에 미치는 영향 | 정보품질과 시스템 품질이 접촉의 정도와 서비스품질 그리고 교육성 과 간 관계를 공분산구조모형으로 살펴보았으며 서비스품질의 측정 을 위해 PZB의 5가지 차원 활용 | 서비스경영학회지 제4권, 제1호 |
| 이상근, 유상진 (2005) | 매체선택에서 서비스품질 에 따른 후속 수용모델에 관한 실증적 연구 | 고객서비스센터 분야에 매체선택개념을 적용하였으며 매체선택 체계 에 SERVQUAL 이론을 적용하여 media richness이론과 social presence이론 보완 | 서비스경영학회지 제6권, 제3호 |
| 박승환, 최철재 (2006) | 의료기관 서비스품질의 기 대와 성과 평가 | 수정된 SERVQUAL모형을 이용해서 환자의 서비스품질에 대한 기대 와 성과에 대한 지각을 서비스 유형별로 비교 평가, 환자가 갖는 기대 와 성과 순위와 및 고객만족을 결정하는 서비스품질 요인 확인 | 서비스경영학회지 제7권, 제2호 |
| 오재영, 김은혜 이설주 (2007) | 병원 내 부대시설 서비 스가 병원 이미지 및 고객만 족에 미치는 영향 연구 -대 형병원 중심으로- | 병원 이미지에 영향을 미치는 병원 내 부대시설의 서비스품질 요인을 발견하고 이미지와 고객만족 간 유의한 영향관계 제시 그리고 이 두 요인이 각각 재방문과 구전에도 영향을 미친다는 것을 발견하였으며 재방문은 또한 구전의도에 긍정적인 영향 | 서비스경영학회지 제8권, 제3호 |
| 임성호, 박진영 (2008) | 제조기업 내부 서비스품질 이 경영성과에 미치는 영 향에 관한 연구 | 경영성과를 높이는데 전략적 내부 서비스품질 요인을 살펴보았으며 내부 서비스품질 요인 차이가 경영성과 미치는 영향을 알아봄 | 서비스경영학회지 제9권, 제1호 |
| 오영삼, 최태성 (2010) | 구조방정식모형을 이용한 이동통신 서비스품질 결정 요인 연구 | 이동통신서비스 품질 측정에 있어 Usability 제고를 위한 품질요인을 규명하고 SERVQUAL모델과 비교를 통해 Usability의 학습성과 기억 성 등 2개 차원을 결합해서 품질측정의 요인으로 적용 | 서비스경영학회지 제11권, 제2호 |
| 조동진, 임호순 이근희 (2001) | 항공서비스 품질 측정을 위한 SERVQUAL, QFD 통합모형에 대한 연구 | 항공산업의 서비스 품질을 SERVQUAL을 통해 확인하고 전체수준 및 서비스전달프로세스별로 측정. 이 둘 간 관계를 QFD를 이용하여 구현 해서 충성도에 영향을 주는 서비스차원별 상대적 중요도를 살펴보고 공감성이 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타남. | 생산관리학회지 제12권, 제1호 |
| 최선미, 김태현 박진현, 김수연 (2007) | SERVQUAL, HOQ, SPD 기법을 활용한 서비스품질 의 개선 | 제주해군호텔 고객을 대상으로 SERVQUAL 활용하여 서비스품질차 원을 살펴보았으며 이를 HOQ를 작성하여 QFD기법에 적용하여 서비 스품질개선 수행방안 제시 | 생산관리학회지 제18권, 제3호 |

<표 5> SERVPERF를 이용한 국내 연구

| 연구자 (연도) | 논문 제목 | 연구 내용 | 출처 |
|-------------------------------------|--|---|-------------------|
| 박수환, 박광태 (2000) | 백화점의 재이용 결정요인에 관한 연구 | SERVPERF모형을 기초로 백화점의 서비스품질 요인 중 고객의 재이용에 영향을 주는 요인을 파악함으로써, 기업의 효율적 운영의 정보를 제공하였음 | 품질경영학회지 제1권, 제2호 |
| 장대성, 박상화 김영택 (2001) | 한국 패밀리 레스토랑의 고객분석 및 주요 서비스 품질에 관한 연구 -A 패밀리 레스토랑 체인을 중심으로- | 패밀리 레스토랑의 서비스품질 요인 중 어느 요인에 고객만족에 영향을 주는가를 분석하였으며, 다중회귀분석을 이용하였음. 한편 음식의 질과 점포 내 독특한 이미지의 공감성이었음을 확인하였음 | 생산관리학회지 제12권, 제2호 |
| 유시정, 김영택 김영진 (2002) | 스포츠시설의 고객만족을 위한 서비스품질 개선에 대한 연구 | SERVPERF를 이용해서 스포츠센터의 서비스품질과 고객만족 그리고 재구매의도 간 관계를 알아보고, 고객만족에 주로 영향을 끼치는 서비스품질 요인을 조사하였으며, 공감성, 신뢰성, 유형성 순으로 고객만족에 영향을 주고 있음을 확인 | 서비스경영학회지 제3권, 제2호 |
| 이정우, 유한주 (2003) | 한국 보험산업의 서비스품질 결정요인에 관한 연구 | 보험서비스에 대해 SERVPERF를 사용하여 서비스 품질을 측정하고 고객만족에 영향을 미치는 요인을 파악하여 기업의 서비스운영전략을 제시 | 품질경영학회지 제31권, 제1호 |
| 유한주, 송광석 김종천 (2004) | 카노모형을 활용한 고객군의 분류와 고객군별 고객만족 및 전환장벽에 관한 연구 | 백화점과 대형할인점의 고객을 카노모형을 활용하여 고객군 분류, 총체적 서비스 수준을 SERVPERF모형을 이용하여 측정하고 고객군별 측정된 서비스수준과 고객만족 및 고객유지와의 관계 검증 및 고객군별로 전환장벽 요인 도출 | 서비스경영학회지 제5권, 제2호 |
| 유한주, 송광석 (2004) | 유통산업의 서비스품질 수준 비교와 전환장벽에 관한 연구 | SERVPERF모형을 이용하여 백화점과 대형할인점의 서비스품질 차원을 분석하고, 전환장벽요인으로 백화점의 경우 인간적관계와 대안의 매력 그리고 할인점의 경우 인간적관계와 서비스회복이 전환장벽임을 확인하였음 | 품질경영학회지 제32권, 제2호 |
| 임호순, 백승기 허희영 (2005) | IT 컨설팅 서비스의 서비스 품질 및 고객만족에 관한 연구 | Kettinger와 Lee(1994)의 방법론에 근거, SERVPERF 기반으로 IT컨설팅 서비스 품질측정모형을 구성하여 각 차원과 고객만족과의 인과관계 파악 | 서비스경영학회지 제6권, 제2호 |
| 유한주, 송광석 (2005) | 카노모형을 활용한 고속철도 고객의 분류와 고객군별 고객만족 및 전환장벽에 관한 연구 | 여객운송산업에 항공기, 고속버스, 고속철도 이용고객을 대상으로 카노모형을 활용하여 분류, SERVPERF를 이용하여 서비스 차원별 품질 수준을 고객군별로 측정하고 고객만족과 고객유지에 영향을 미치는 서비스차원을 고객군별로 분석하여 전환장벽 관련 변수를 파악 | 품질경영학회지 제33권, 제3호 |
| 홍성태, 강명수 (2006) | 무인경비 서비스의 서비스 품질 차원과 측정에 관한 연구 - 서비스 운영 전략에 대한 시사점을 중심으로 | 무인경비 서비스품질의 차원 연구하고, SERVQUAL과 SERVPERF의 설명력을 실증조사를 통해 분석하였으며, 확인적요인분석에 의한 적합도, 회귀분석을 통한 설명력 그리고 공변량구조모형에 의한 적합도를 비교한 결과 SERVQUAL이 우수한 것으로 나타남 | 생산관리학회지 제17권, 제4호 |
| 김도년, 주상호 육림, 장영순 (2008) | 중국 유통시장 진출을 위한 한·중 백화점 간 서비스품질의 비교연구 | 백화점을 대상 한국과 중국간 서비스 품질을 SERVQUAL를 활용하여 비교 분석, 연구결과 한국과 중국 간 백화점 서비스품질 척도의 상이한 점 발견 그리고 고객만족이 구전효과에 미치는 영향에 있어 중국이 한국보다 높게 나타남 | 생산관리학회지 제19권, 제2호 |

다르게 인적상호작용에 의존하고 그로 인해 서비스 성과에 변동을 유발하기에 서비스업에서는 서비스 품질을 측정하고 프로세스를 관리하고자 하는 다양한 시도가 일어난다고 하였다. Fitzsimmons와 Fitzsimmons (2006)는 서비스 품질측정, 서비스 갭 모델, 서비스 전

달시스템, 서비스 수익체인과 같은 다양한 이론들이 서비스특성을 반영한 전략 및 운영 관리 분야에 등장하고 있음을 지적하였다. 이처럼 서비스품질 수준 향상과 서비스 프로세스의 효율적인 관리는 서비스 기업의 당면 과제이며 본 연구에서는 서비스 프로세스 관리의 효율

성을 위하여 설문을 통하여 경험한 사실에 대한 서비스 품질의 성과지수에 시그마 수준을 적용하여 프로세스 접근에 과학적 방법론을 제시하고자 한다.

2.5 서비스산업에서의 6 시그마

6 시그마란 100만 개당 3.4개의 불량품이 나오는 수준을 의미하는 것으로 6 시그마 경영은 완벽한 품질, 무결점 또는 총체적 고객만족 달성을 위한 활동이며 경영혁신방법이다. 안병진 외 3인(2000)은 6 시그마의 함축적 의미는 기업이나 프로세스의 품질수준을 나타낸 값, 완벽한 품질 혹은 총체적 고객만족을 위한 기업 목표의 마지막으로서 완벽한 품질을 위한 경영혁신 수행 활동이라고 하였다. 이주형(2008)은 경영성과를 시그마 수준으로 나타내었을 때 조직 내 프로세스의 현재 상태와 목표의 달성도를 같은 척도로 나타내기에 객관적 기준이 되고 평가가 가능하기에 목표 달성 기여도와 진척도를 추적할 수 있으며 비교 및 벤치마킹 수단으로 활용가능하다고 하였다. 서비스업에서의 6 시그마 적용 및 활용 연구로 안영진(2004)은 Pande(2000)가 제시한 서비스 사이클 타임에 있어 10%만이 서비스 가치를 끌어올리고 있다는 점과 George(2003)가 언급한 총 서비스비용의 50%는 고객의 부가가치를 창출하는 않는 활동이라는 점 그리고 제조업체에 비해 서비스업체의 평균 시그마 수준은 1.5-2시그마 정도 떨어진다는 국내의 연구결과를 제시하며 서비스산업에서의 6 시그마 적용 필요성을 언급하였다. 유한주, 송광석(2006)은 서비스산업에서의 6 시그마는 서비스가 수행되는 서비스 프로세스 설계 향상, 서비스 시간 단축, 고객만족 향상, 구성원의 실수 감소 등 서비스 수행에 초점이 맞춰져 있으며 6 시그마의 성공적 적용을 위해 정확성, 사이클 타임, 고객만족, 품질비용에 대한 측정이 반드시 수행되어야 한다고 하였다.

서비스업의 6 시그마 적용 및 활용에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 박성현, 김광현(2000)은 기업의 연구개발 및 설계단계에서 사용되는 DFSS의 정의, 프로세스 단계 그리고 로드맵을 다루었으며 DFSS에서 다루는 QFD, Scorecard, FMEA, TRIZ, Robust design의 간단한 특징 소개와 DFSS에 도입에 필요한 5가지 사항을 제안하였다. 신동설, 안영진(2003)은 블랙벨트를 통한 6 시그마 성공의 핵심요인을 도출하고 정착되기 위한 방향 제시. 분석결과 최고경영층의 리더십과 6 시그마 활동에 대한 보상 및 인센티브가 중요한 요인

으로 분석하고 공정유형과 추진단계별로 6 시그마 주요 요인 차이를 발견하였다. 장대성, 양종근, 황인천(2004)은 6 시그마 경영 개념과 시행요소에 관한 선행연구를 살펴보고 서비스 산업의 6 시그마 문제해결기법과 제조업의 문제해결기법과의 차이 고찰 및 실증적 분석을 바탕으로 서비스산업의 6 시그마 시행방법이 서비스 기업의 프로젝트 성과와 기법을 연구하였다. 유한주, 송광석(2006)은 백화점과 할인점을 대상으로 서비스품질 활동을 6 시그마로 평가하여 유통산업의 품질수준을 제시하였으며, 할인점이 백화점보다 전체적으로 서비스품질 수준이 낮은 것으로 나타났다. 김계수(2007)는 서비스업에 적용 가능한 6 시그마 연구모형 개발을 위해 이론적 고찰과 성공적으로 도입하고 있는 서비스 조직의 실무진과 면담을 실시하고 설문조사를 통한 각 요인들 사이의 관련성 탐색을 위해 구조방정식을 사용하였으며 연구결과 6 시그마 도입을 위한 고려조건 3가지를 제시하였다. 민경찬, 강성룡, 김성홍(2008)은 서비스부문의 상품 및 프로세스 개발과 설계 과정에서 DFSS를 활용하는 과정에서의 발생되는 주요 이슈를 도출하고 DFSS/S 추진방향을 제안하였다. 윤재욱, 김보형(2008)은 사무간접부문과 서비스 부문의 프로세스 개선을 위해 6 시그마 활동을 제조부문과 사무간접/서비스부문으로 구분하여 차이점을 비교분석하고 사례를 기반으로 제조부문과 사무간접/서비스부문 핵심적 활동의 차이점을 정량화하여 통계적 가설검증을 통해 차이점을 분석하였다. 박재성, 박광태(2009)는 제조 및 서비스기업의 블랙벨트 이상을 대상으로 설문조사 실시하고 구조방정식모형을 통해 6 시그마 추진원천으로 리더십, 6 시그마 수행활동으로 고객지향, 프로세스 관리가 채택되었음을 발견하였다. 성과에서는 고객지향이 비재무성과로 비재무성과는 재무성과에 영향을 미치고 있음을 규명하였으며, 서비스 경로 형태별로 6 시그마 운영 전략을 제시하였다.

2.6 CTQ 정의

김광재 외 5인(2005)은 서비스산업에서 6 시그마 적용 및 활용이 어려운 이유는 중요품질특성을 도출하기 위한 CTQ(Critical To Quality, 이하 CTQ) 선정에 있다고 하였다. CTQ란 프로세스 개선 대상으로서 6 시그마 수행방법 중 하나인 DMAIC의 D(정의)에서 결정하며 고객의 관점에서 선정되기에 주로 VOC에서 수집하게 된다. 즉 CTQ란 개선대상으로 선정된 핵심품질요소

로 주요 고객의 핵심 요구사항 혹은 기업의 핵심 프로세스를 의미한다. 그러나 서비스업은 제조업과 달리 CTQ 도출에 어려움이 따른다. 이에 민경찬, 강성룡(2009)은 CTQ 도출을 위해 선정된 서비스 상품개발에 대한 전체적 흐름을 작성한 SIPOC을 분석하고 핵심고객 선정을 위한 고객평가를 실시하여 매트릭스를 분석하고 핵심 고객을 결정해야 한다고 하였다. 김광재 외 5인(2005)은 CTQ 후보를 체계적이고 합리적으로 도출하기 위한 방법론을 7개 단계로 구분하여 제시하였다.

3. 연구설계

3.1 연구절차

일반적으로 6 시그마 프로젝트를 수행하는 방법은 두 가지이다. 하나는 프로세스 개선 기법으로 DMAIC이고 다른 하나는 신제품 개발이나 프로세스가 없을 경우 사용하는 DMADOV(Define, Measure, Analyze, Design, Verify) 또는 DFSS(Design For Six Sigma)라는 방법이다. DMAIC는 고객관점이나 프로세스 과정에서 문제를 정의하고 정의한 문제를 토대로 현재의 품질 수준이 얼마인지를 시그마 수준으로 계산한다. 그리고 시그마 수준을 향상시키기 위해 문제의 원인이 무엇인지 분석단계에서 찾아 개선단계에서 원인인자의 최적화를 시도하여 관리 단계에서 도출한 최적조건을 유지 및 모니터 하는 것이다(장대성 외 2인, 2004). DMA-DOV는 여섯 단계를 거쳐 프로젝트를 수행하는 것이다. 정의(Define)는 고객의 요구사항과 프로세스의 목표를 정의하고 문제점을 알아내는 출발단계이다. 측정(Measure)은 파악된 문제의 정도를 측정하는 단계이며 분석(Analyze)은 데이터 해석을 바탕으로 핵심인자를 찾아내는 단계이다. 그리고 설계(Design)는 목표달성을 위해 세부적 프로세스를 설계하는 단계이며 최적화(Optimize)는 설계된 프로세스의 최소비용, 최소자원 등을 분석하여 최적화하는 과정을 통해 최적화시키는 단계이다. 최적화를 위해서는 설계단계에서의 설계방향을 토대로 Brainstorming을 수행하여 아이디어를 도출한다. 검증(Verify)단계는 최적화 단계를 거쳐 확정된 설계안이 현장에 실제 적용되더라도 문제가 없는지를 측정 및 실험을 통해 확인하고 혹시 발생할 수 있는 문제점에 대해서는 설계안을 보완하는 단계이다(이성조 외 2인, 2009).

본 연구는 프로세스 개선 방법론 DMAIC를 활용하고자 한다. 안영진(2004)은 DMAIC가 구체적 데이터를 이용하기에 합리적이고 타당성 있는 프로젝트 결과를 이끌어낼 수 있다고 하였다. 이와 같은 로드맵을 따라 본 연구의 프로세스의 세부적 단계별 활동을 정의하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 본 연구의 단계별 세부적 활동

| DMAIC | 활동 내용 |
|----------|--|
| (1)정의(D) | · 연구 목표와 범위 구체적으로 정의 · 국내 은행(7개 은행 대상)의 서비스품질 수준 측정을 위해 2차 자료인 KS-SQI (2008년) 데이터 활용 · 요인분석을 통한 은행의 서비스품질 차원 도출 및 서비스품질 수준을 측정하고자 함. |
| (2)측정(M) | · 측정의 타당성과 적합성 측정을 위한 타당성 분석과 신뢰성 분석 실시 · 상관분석, 요인분석, 신뢰성분석 수행 |
| (3)분석(A) | · CTQ 도출 및 핵심인자와의 결합강도를 통한 가중치 도출과 정규화 과정을 통해 은행의 서비스품질 수준 제시 |
| (4)개선(I) | · 시그마 수준별로 제시된 품질차원을 중심으로 개선 방향 제시 |
| (5)관리(C) | · 개별 서비스 차원 수준 비교 및 서비스 품질 활동에 대한 관리적 시사점 제시 |

3.2 분석단계별 특징

분석단계별 특징인 CTQ 도출방법은 SERVQUAL에 바탕으로 둔 KS-SQI 지수를 활용하였다는 측면과 응답대상자를 은행지점 방문 경험이 있는 고객으로 제한하였다는 점이다. 그리고 서비스 결점 비율을 산출하여 CTQ 후보로 도출된 서비스품질과 고객만족 간 결합강도로 가중치 도출 및 CTQ 우선순위 선정으로 서비스 차원별 가중치를 도출하였다. 본 연구의 CTQ 장점은 VOC에 의해 산출되었다는 점을 들 수 있다. 수식은 유한주, 송광석(2006)이 제시한 서비스품질의 6 시그마 수준 측정 방법에서 응용하였다.

$$WDS_{sqi} = W_{sqi} \times DS_{sqi} \dots\dots\dots \text{식(1)}$$

$$W_{sqi} = \frac{(DoC_{sqi})^2 \times \text{유효}\%}{\sum_{i=1}^n (DoC_{sqi})^2 \times \text{유효}\%} \dots\dots\dots \text{식(2)}$$

$$PPM_{sqi} = \frac{WDS_{sqi}}{100} \times 1,000,000 \dots\dots\dots \text{식(3)}$$

$$\sigma_{sqi} = \phi^{-1}(1 - WDS_{sqi}/100) + 1.5 \dots\dots\dots \text{식(4)}$$

DS_{sqi} = i 번째 서비스차원의 1 SIM~5점 응답비율

WDS_{sqi} = i 번째 서비스차원의 가중 불만족비율

W_{sqi} = i 번째 서비스차원의 가중치

PPM_{sqi} = i 번째 서비스차원의 People Per Million 당 에러수

σ_{sqi} = i 번째 서비스차원의 6 시그마 수준

DoC_{sqi} = 고객만족과 i 번째 서비스차원과 결합도 (degree of combination)

4. 실증분석

4.1 응답자 특성 및 설문지 구성

본 연구에서는 KS-SQ(2008년)의 설문데이터를 활용하였으며 표본구성은 다음과 같다.

<표 7> 표본 구성

| 구분 | 표본수 (명) | 비율 (%) | 구분 | 표본수 (명) | 비율 (%) | | |
|-----|---------|--------|------|---------|--------|------|------|
| 연령대 | 20대 | 208 | 19.8 | 이용은행 | A | 150 | 14.2 |
| | 30대 | 294 | 28 | | B | 150 | 14.2 |
| | 40대 | 314 | 29.9 | | C | 150 | 14.2 |
| | 50대 | 234 | 22.2 | | D | 150 | 14.2 |
| 합계 | 1050 | 100 | E | | 150 | 14.2 | |
| 성별 | 남자 | 479 | 45.6 | | F | 150 | 14.2 |
| | 여자 | 571 | 54.3 | | G | 150 | 14.2 |
| 합계 | 1050 | 100 | 합계 | | 1050 | 100 | |

4.2 타당성 검증

측정단계에서는 요인분석 후 도출한 서비스품질의

개별 차원을 CTQ로 선정하여 도출의 적합성 여부를 확인하기 위해 타당성을 검증하였다. 이훈영(2008)은 타당성이란 개발한 도구를 이용하여 측정하려는 개념 혹은 속성을 얼마나 정확하게 측정하였는가를 나타내는 지표로 측정대상을 조사하기 전 먼저 살펴보아야 할 중요한 사항이라고 하였다. 이형석(2006)은 타당성이란 측정하고자 하는 목적에 대한 도구 적합성이라고 하였다. 본 연구에서 도출한 CTQ는 한국표준협회에서 서비스품질 수준 측정을 위해 실시했던 KS-SQ의 공인된 설문자료를 근거로 도출하였기에 내용타당성의 정도가 높다. 구성타당성의 경우 요인분석에 의한 검증으로 실시하였다. 요인분석이란 독립변수들 간 상관관계가 있을 경우 높은 것끼리 묶어 적은 수의 새로운 독립변수를 추출하는 방법이다. 분석결과 3 가지 요인으로 나타났으며 동일한 요인 내 속해있는 문항들에서 집중타당성을 그리고 서로 다른 요인 간 속해 있는 문항 사이에는 판별타당성이 존재함을 확인함으로써 각 요인에 대한 구성타당성이 인정된다고 할 수 있다. 회전방식은 베리벡스(Varimax) 회전방법을 적용하였으며 KMO값이 유의수준 하에서 0.955로서 묶인 변수들 간 설명력이 매우 높음으로 나타났다. 고유값은 1.0 이상 그리고 요인적재량은 0.4 이상을 나타냈다. 이훈영(2008)은 KMO값이 1에 가까워질수록 요인분석을 하기 위한 자료로 적합하다고 할 수 있으며, 바틀렛(Bartlett)검증의 경우 유의수준을 나타내는 p값이 0.1 이하면 요인분석을 수행해도 괜찮은 정도의 상관관계가 존재한다고 하였다. 이해타당성의 경우 현재 은행에서 제공하는 본원 적서비스와 부가적서비스가 하나의 차원으로 묶였으며 이는 각 은행들의 부가적서비스가 차별적 기능의 역할 보다는 단일서비스로 흡수됨으로써 고객들이 ‘기본적 서비스’로 통합하여 받아들이고 있다고 정의하였다. 신뢰성, 친절성, 적극지원성 그리고 직원웃차림과 은행 내 시설의 경우 하나의 요인으로 묶여 나왔으며 이는 고객이 지점을 방문하고 나가는 과정에서 일괄적으로 경험하는 ‘직원과 시설에 대한 신뢰’라는 차원으로 정의하였다. ARS, 폰뱅킹, 인터넷 뱅킹 그리고 홈페이지에 대한 문항의 경우 공통적 속성인 비대면 서비스의 편리와 속도로서 ‘비대면 서비스의 용이성’이라고 정의하였다. 이와 같은 3가지 차원에 대한 조작적 정의와 각 차원별 만족도와와의 상관분석 결과를 바탕으로 이해타당성을 확보하였다.

한편 도출한 CTQ(각 요인들)에 대한 다중공선성을 확인하였다. 이훈영(2008)은 다중공선성이란 독립변수

들 간 상관관계를 말하며 하나의 독립변수가 다른 독립 변수에 미치는 영향이 클 경우에 다중공선성이 존재한다고 한다. 다중 회귀분석 결과 각 차원별 t값과 유의확률이 통계적 유의수준 하에서 유의하였으며 회귀식에 대한 R²은 0.612로 61.2%의 설명력을 나타냈다. 공차 한계값의 경우 모두 0.1 이상의 수치를 보여 독립변수 간 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 잔차 간 상관관계를 알아보는 Durbin-Watson 통계량은 1.958로 잔차에 대한 상관관계가 없는 것으로 나타났으며, VIF의 경우 10이하로 나타나 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 강양석(1996)은 VIF치가 10보다 크면 다중공선성의 문제가 있다고 보았다.

<표 8> 은행의 기존 서비스품질 차원 비교

| 기존 KS-SQI 은행 서비스품질 차원 | 본 연구에서 도출한 은행 서비스품질 차원 |
|-----------------------|------------------------|
| 본원적서비스 | 기본적 서비스 |
| 부가적서비스 | |
| 신뢰성 | 직원과 시설에 대한 신뢰 |
| 친절성 | |
| 적극지원성 | |
| 물리적환경 | |
| 접근용이성 | 비대면 서비스의 용이성 |
| 물리적환경(2문항) | |

<표 9> 요인분석 결과

| 문 항 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 기본적 서비스 | 비대면 서비스의 용이성 | 공통성 |
|------|---------------|---------|--------------|------|
| q4_1 | .835 | | | .776 |
| q4_2 | .815 | | | .766 |
| q7_1 | .747 | | | .712 |
| q5_1 | .739 | | | .692 |
| q5_2 | .726 | | | .703 |
| q4_3 | .715 | | | .677 |
| q7_2 | .702 | | | .704 |
| q5_3 | .700 | | | .711 |
| q3_3 | .655 | | | .642 |
| q7_3 | .637 | | | .691 |
| q3_1 | .627 | | | .650 |
| q3_2 | .623 | | | .641 |

| | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|------|
| q3_4 | .501 | | | .575 |
| q2_2 | | .811 | | .746 |
| q2_1 | | .788 | | .726 |
| q2_4 | | .775 | | .728 |
| q2_3 | | .765 | | .668 |
| q1_2 | | .728 | | .704 |
| q1_1 | | .722 | | .656 |
| q1_3 | | .694 | | .597 |
| q6_4 | | | .822 | .800 |
| q6_5 | | | .813 | .807 |
| q7_4 | | | .772 | .792 |
| q7_5 | | | .714 | .755 |
| 누적 분산 (%) | 30.445 | 54.262 | 70.490 | |
| eigen-value | 7.307 | 5.716 | 3.895 | |

<표 10> 기본적서비스와 만족도 간 상관관계

| 구성 | 평균 | 표준 편차 | 기본적 서비스 | 만족도 |
|---------|--------|-------|---------|-----|
| 기본적 서비스 | 45.547 | 8.174 | 1 | |
| 만족도 | 6.93 | 1.256 | 0.656** | 1 |

<표 11> 직원과 시설에 대한 신뢰와 만족도 간 상관관계

| 구성 | 평균 | 표준 편차 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 만족도 |
|--------------|--------|--------|---------------|-----|
| 직원과시설에 대한 신뢰 | 69.884 | 11.322 | 1 | |
| 만족도 | 6.93 | 1.256 | 0.750** | 1 |

<표 12> 비대면서비스의 용이성과 만족도 간 상관관계

| 구성 | 평균 | 표준 편차 | 비대면 서비스의 용이성 | 만족도 |
|-------------|--------|-------|--------------|-----|
| 비대면서비스의 용이성 | 26.896 | 4.929 | 1 | |
| 만족도 | 6.93 | 1.256 | 0.643** | 1 |

<표 13> 다중 회귀분석 결과

| 종속 변수 | 독립 변수 | 표준 오차 | β | t 값 | 유의 확률 | 공차 한계 | V I F |
|-------|---|-------|---------|--------|--------|-------|-------|
| 만족도 | 상수 | .160 | .525 | 3.289 | .001 | | |
| | 기본적 서비스 | .004 | .031 | 7.189 | .000** | .468 | 2.138 |
| | 직원과 시설에 대한 신뢰 | .003 | .052 | 15.034 | .000** | .381 | 2.622 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | .007 | .051 | 7.292 | .000** | .501 | 1.997 |
| | R=0.782, R ² =0.612, 수정된 R ² =0.611, F=550.431, p=.000, Durbin-Watson=1.958 | | | | | | |

**p<0.01

4.3 신뢰성 검증

신뢰성이란 측정도구의 측정결과가 어느 정도의 안정성과 일관성이 있는가를 나타낸다. 이훈영(2008)은 반복측정해서 얻어낸 측정 결과값의 분산으로 신뢰성을 파악할 수 있다고 하였다. 측정방법에는 재검사법, 반분법 그리고 내적일관성이 있다. 본 연구에서는 신뢰성분석에서 가장 많이 쓰이는 내적일관성을 통해 신뢰성을 측정하였으며 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 계수를 이용하였다. 크론바하 알파계수는 0.6에서 0.7 이상이 되면 신뢰성이 비교적 높다고 판단하며, 각 차원별 alpha 계수가 모두 0.6 이상이므로 내적일관성을 확보하였다. DMAIC 중 측정단계 부분인 타당성과 신뢰성 분석에 대한 검증을 통해 3가지 서비스품질은 CTQ로서 타당하다고 할 수 있다.

이처럼 도출된 CTQ를 바탕으로 Top4를 제외한 1~5점까지의 응답은 서비스 활동의 결함으로 정의하였다. 서비스결함이란 고객만족의 최저 수준 혹은 고객이 이탈하게 되는 프로세스 상의 문제로 정의되고 있다. 이러한 서비스결함을 극복하기 위해 1996년 씨티뱅크는 고객만족도 향상을 위한 6 시그마 프로젝트를 수행하면서 서비스에 대한 고객 만족도 조사에서 8점(10점 만점)이하로 떨어지는 것을 결함으로 정의하고 조사결과를 바탕으로 계좌 개설프로세스, 고객응대프로세스 등 7가지 서비스 프로세스에 결함이 있는 것을 파악하고 개선하였다. 본 연구의 측정단계에서는 측정의 적합성

을 확인하기 위해 타당성과 신뢰성 검증을 시행하였으며 검증 확인 후 CTQ도출과 서비스결점을 정의하였다. 서비스차원별 결함(결점)비율은 기본적으로서비스(20.74%)와 비대면 서비스의 용이성(19.70%)차원이 직원과 시설에 대한 신뢰차원보다 높은 것으로 나타났다.

<표 14> 신뢰성 분석결과

| 문항 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 기본적 서비스 | 비대면 서비스의 용이성 | 공통성 | 신뢰도 | |
|------|---------------|---------|--------------|-------|--------|------------|
| | | | | | 항목 삭제시 | α 값 |
| q4_1 | 0.834 | | | 0.773 | 0.953 | 0.957 |
| q4_2 | 0.814 | | | 0.763 | 0.953 | |
| q7_1 | 0.756 | | | 0.714 | 0.954 | |
| q5_1 | 0.735 | | | 0.688 | 0.953 | |
| q5_2 | 0.718 | | | 0.698 | 0.953 | |
| q7_2 | 0.715 | | | 0.704 | 0.954 | |
| q4_3 | 0.712 | | | 0.673 | 0.954 | |
| q5_3 | 0.697 | | | 0.709 | 0.953 | |
| q3_3 | 0.662 | | | 0.644 | 0.954 | |
| q7_3 | 0.65 | | | 0.69 | 0.954 | |
| q3_1 | 0.628 | | | 0.651 | 0.955 | 0.925 |
| q3_2 | 0.627 | | | 0.642 | 0.954 | |
| q3_4 | 0.514 | | | 0.571 | 0.956 | |
| q2_2 | | 0.806 | | 0.745 | 0.91 | |
| q2_1 | | 0.782 | | 0.721 | 0.911 | |
| q2_4 | | 0.769 | | 0.726 | 0.912 | |
| q2_3 | | 0.759 | | 0.668 | 0.917 | |
| q1_2 | | 0.724 | | 0.703 | 0.912 | 0.914 |
| q1_1 | | 0.717 | | 0.654 | 0.915 | |
| q1_3 | | 0.691 | | 0.596 | 0.92 | |
| q6_4 | | | 0.84 | 0.823 | 0.888 | |
| q6_5 | | | 0.818 | 0.81 | 0.884 | |
| q7_4 | | | 0.739 | 0.754 | 0.887 | 0.914 |
| q7_5 | | | 0.691 | 0.731 | 0.896 | |

<표 15> 서비스차원별 결점 응답 비율

| 구 분 | 차 원 | 불만고객(명) | 결함율(%) |
|-----|------|---------|--------|
| 전 체 | 직원시설 | 108 | 10.28% |
| | 기본적 | 218 | 20.74% |
| | 비대면 | 207 | 19.70% |
| A은행 | 직원시설 | 23 | 15.33% |
| | 기본적 | 29 | 19.33% |
| | 비대면 | 35 | 23.33% |
| B은행 | 직원시설 | 7 | 4.67% |
| | 기본적 | 27 | 18.00% |
| | 비대면 | 27 | 18.00% |
| C은행 | 직원시설 | 14 | 9.33% |
| | 기본적 | 26 | 17.33% |
| | 비대면 | 29 | 19.33% |
| D은행 | 직원시설 | 19 | 12.67% |
| | 기본적 | 47 | 31.33% |
| | 비대면 | 36 | 24.00% |
| E은행 | 직원시설 | 17 | 11.33% |
| | 기본적 | 64 | 42.67% |
| | 비대면 | 27 | 18.00% |
| F은행 | 직원시설 | 17 | 11.33% |
| | 기본적 | 28 | 18.67% |
| | 비대면 | 31 | 20.67% |
| G은행 | 직원시설 | 11 | 7.33% |
| | 기본적 | 30 | 20.00% |
| | 비대면 | 22 | 14.67% |

앞서 제시한 산술식을 바탕으로 각 서비스차원과 고객만족 간 결합도를 통하여 CTQ의 가중치를 산출하여 우선순위를 선정하였다. 또한 은행의 DSsqi(i번째 서비스차원의 결점 응답 비율)와 Wsqi(i번째 서비스 차원의 가중치)을 통해 WDSsqi(i번째 서비스 차원의 가중 불만족 비율, 가중결점)를 산출하여 국내 은행의 PPM수준과 시그마 수준을 분석하였다. <표 16>는 서비스차원별 고객만족과의 결합도이며 직원과 시설에 대한 신뢰는 0.395, 기본적 서비스는 0.290, 비대면 서비스의 용이성은 0.314로 나타났다. 즉 은행 지점을 이용하는 고객들이 현재 제공하는 본원적 서비스와 부가적서비스(본 연구에서는 기본적서비스로 통합)보다는 이러한 서비스를 전달하는 직원 태도와 시설의 쾌적함에서 만족의 영향을 받음을 알 수 있다. 비대면서비스의 용이성은 IT기술 발달과 함께 인터넷뱅킹 및 폰뱅킹 사용자가 증가함으로써 자연스레 용이성에 대한 고객의 요구가 늘어나고 있음을 알 수 있다. 기본적서비스는 최근 은행들의 치열한 금융상품 경쟁으로 인한 서비스상품 보편화로 여타 요인에 비해 가중치가 떨어졌음을 짐작할 수 있다. <표 17>은 전체 은행과 각 개별은행의 특성을 반영하여 서비스 차원별 가중치를 산출한 결과이다. 산출한 가중치와 각 차원별 가중 불만족비율(가중결점율)은 국내 은행의 PPM수준과 6 시그마 수준 분석에 기초자료로 활용되었다. 결점율과 가중치 그리고 가중결점율을 바탕으로 국내 은행 전체와 각 은행별 PPM과 6 시그마 수준을 도출한 과정은 <표 19>과 같다.

<표 16> 서비스차원별 고객만족과의 결합도

| 차 원 | 결합도 |
|---------------|-------|
| 직원과 시설에 대한 신뢰 | 0.395 |
| 기본적 서비스 | 0.290 |
| 비대면 서비스의 용이성 | 0.314 |

4.4 분석결과

분석단계에서는 도출된 서비스품질 차원에 대한 우선순위를 정하기 위해 고객만족도와 서비스차원 간 결합도를 추출하였다. 결합도란 CTQ인 서비스품질의 개별차원과 고객만족 간 교차분석에 의한 것으로 결합도가 가질 수 있는 값의 범위는 -1에서 1 사이로 만족증가와 더불어 개별 서비스차원의 만족이 증가하면 결합도의 값은 양의 값이고 클수록 고객만족에 미치는 영향이 크다고 할 수 있다(원태연, 2004).

개선단계에서는 <표 18>에서 제시된 전체은행 및 각 은행 간 차원별 서비스품질 시그마 수준 비교에서 제시된 수치를 통해 개선 방향을 제시하고자 한다. 은행 전체의 서비스 수준은 3 시그마로 나타났으며 각 서비스 차원에 대한 시그마 수준 비교 결과 직원과 시설에 대한 신뢰가 다른 차원에 비해 높게 나타났다. 이는 대기 수요의 효율적 관리를 위한 은행들의 점증적 노력과 고객과의 상호작용 과정에서 은행원 개개인의 전문성과

업무 수행 능력을 많이 필요로 하는 특성을 반영하여 은행들이 자체 아카데미를 개설하고 CS강사를 운영하면서 연수교육시간을 강화하는데서 찾을 수 있다. Jerome and Kleiner(1995)는 행원과 고객 사이에서의 개별적 서비스 접점이 서비스 실패와 성공의 결정요인이라고 언급하였으며, 이는 다른 차원에 비하여 직원과 시설에 대한 신뢰부분이 만족에 큰 영향을 준 것을 입증할 수 있다. 한편 D은행과 E은행의 경우 다른 경쟁 은행에 비해 기본적인 서비스의 시그마 수준이 상대적으로 떨어졌으며 개선노력의 일환으로 차별화된 금융신상품개발 노력과 유용한 정보제공능력 강화 등이 필요하겠다.

<표 17> 전체은행과 각 개별은행 가중치 비교

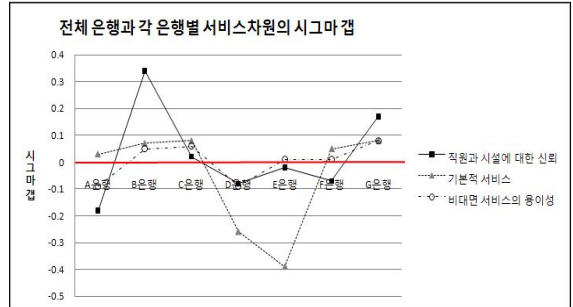
| 기업 \ 차원 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 기본적 서비스 | 비대면 서비스의 용이성 |
|---------|---------------|---------|--------------|
| 전 체 | 0.395 | 0.290 | 0.314 |
| A은행 | 0.389 | 0.296 | 0.315 |
| B은행 | 0.399 | 0.292 | 0.308 |
| C은행 | 0.417 | 0.299 | 0.285 |
| D은행 | 0.384 | 0.312 | 0.304 |
| E은행 | 0.38 | 0.286 | 0.334 |
| F은행 | 0.419 | 0.291 | 0.29 |
| G은행 | 0.384 | 0.260 | 0.356 |

<표 18> 전체은행 및 각 은행 간 차원별 서비스품질 시그마 수준 비교

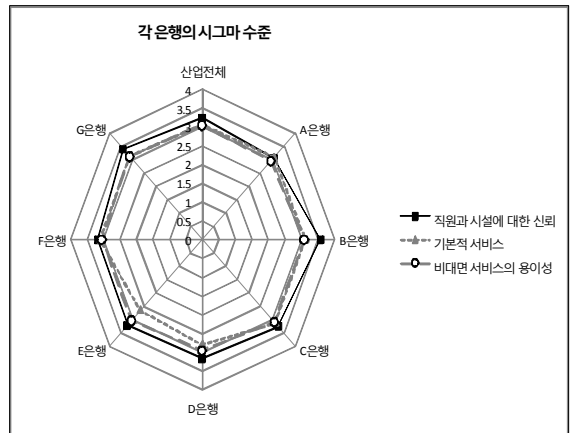
| 차 원 | 산업 전체 | A 은행 | B 은행 | C 은행 | D 은행 | E 은행 | F 은행 | G 은행 |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 직원과 시설에 대한 신뢰 | 3.24 | 3.06 | 3.58 | 3.26 | 3.16 | 3.22 | 3.17 | 3.41 |
| 기본적 서비스 | 3.05 | 3.08 | 3.12 | 3.13 | 2.79 | 2.66 | 3.10 | 3.13 |
| 비대면 서비스의 용이성 | 3.04 | 2.95 | 3.09 | 3.10 | 2.95 | 3.05 | 3.05 | 3.12 |

관리단계에서는 분석결과를 바탕으로 각 은행의 서비스품질수준과 전체은행의 서비스품질수준 간 갭 비

교를 통해 전체 은행의 서비스품질 수준에 비해 뒤떨어진 차원을 확인하고자 한다. 또한 각 은행들 간 서비스 품질수준을 아래 그림처럼 도식화하여 비교 살펴보았다.



<그림 1> 각 은행 서비스차원별 시그마 수준 갭 비교



<그림 2> 각 은행별 서비스차원의 시그마 수준

5. 요약 및 결론

Reichheld와 Sasser(1990)는 단순히 고객의 기대를 만족시키는 것은 충분하지 않으며 완전히 만족하지 못한 고객은 언제든 다른 서비스 제공자로 이탈할 수 있다고 하였다. 이는 서비스품질의 불량 혹은 결함이 고객을 어떻게 이탈시키는가를 보여줄 뿐 아니라 결함에 대한 좋은 대리 지표로서 사용되고 있다(노재범 외 2005). 이처럼 서비스품질의 결함을 줄이는 것은 고객 충성도 확보와 고객유지의 역할을 수행한다.

본 연구는 KS-SQI 자료를 근거로 6 시그마 DMAIC 로드맵을 적용시켜 VOC 기반의 CTQ 후보들을 도출하였으며, CTQ의 적합성 측정을 위해 타당성 및 신뢰성 분석을 통해 검증하였다. 도출된 개별 차원들의 우선순

<표 19> 전체은행 및 개별 은행의 시그마 수준 도출 과정

| 구분 | 차원 | 결점(%) | 가중치 | 가중결점율(%) | PPM | 시그마 |
|-------|---------------|-------|-----------|-----------|-----------|------|
| 은행 전체 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 10.29 | 0.3954726 | 4.0677177 | 40677.177 | 3.24 |
| | 기본적 서비스 | 20.74 | 0.2904805 | 6.0251911 | 60251.911 | 3.05 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 19.70 | 0.3140469 | 6.1853197 | 61853.197 | 3.04 |
| A은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 15.33 | 0.3892976 | 5.9692295 | 59692.295 | 3.06 |
| | 기본적 서비스 | 19.33 | 0.2955567 | 5.7140957 | 57140.957 | 3.08 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 23.33 | 0.3151457 | 7.3534008 | 73534.008 | 2.95 |
| B은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 4.67 | 0.3988655 | 1.8613724 | 18613.724 | 3.58 |
| | 기본적 서비스 | 18.00 | 0.2926709 | 5.2680762 | 52680.762 | 3.12 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 18.00 | 0.3084636 | 5.5523445 | 55523.445 | 3.09 |
| C은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 9.33 | 0.4166241 | 3.8884915 | 38884.915 | 3.26 |
| | 기본적 서비스 | 17.33 | 0.2987668 | 5.1786241 | 51786.241 | 3.13 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 19.33 | 0.2846091 | 5.5024433 | 55024.433 | 3.10 |
| D은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 12.67 | 0.3839274 | 4.86308 | 48630.8 | 3.16 |
| | 기본적 서비스 | 31.33 | 0.3122602 | 9.7841541 | 97841.541 | 2.79 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 24.00 | 0.3038124 | 7.2914975 | 72914.975 | 2.95 |
| E은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 11.33 | 0.3798114 | 4.3045288 | 43045.288 | 3.22 |
| | 기본적 서비스 | 42.67 | 0.2861102 | 12.207368 | 122073.68 | 2.66 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 18.00 | 0.3340784 | 6.0134119 | 60134.119 | 3.05 |
| F은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 11.33 | 0.4187313 | 4.7456212 | 47456.212 | 3.17 |
| | 기본적 서비스 | 18.67 | 0.2908153 | 5.4285516 | 54285.516 | 3.10 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 20.67 | 0.2904535 | 6.0027047 | 60027.047 | 3.05 |
| G은행 | 직원과 시설에 대한 신뢰 | 7.33 | 0.3837418 | 2.8141067 | 28141.067 | 3.41 |
| | 기본적 서비스 | 20.00 | 0.260237 | 5.2047402 | 52047.402 | 3.13 |
| | 비대면 서비스의 용이성 | 14.67 | 0.3560212 | 5.2216438 | 52216.438 | 3.12 |

위 선정을 위해 각 차원과 고객만족 간 결합도를 확인하고 개별 서비스품질의 가중치를 산출하였다. 이후 가중치가 부여된 서비스차원별 가중결점율을 통해 국내 은행의 PPM수준과 시그마 수준을 분석하였다. 연구결과 국내 은행의 시그마 수준은 각 차원별 차이는 있으나 3 시그마 수준으로 나타났다. 한편 기존 KS-SQI가 제시하였던 7가지 서비스품질 차원은 3가지로 축소 제시하였으며, 국내 은행의 서비스품질수준 비교를 통해 서비스품질의 강약점을 제시함으로써 관리적 측면에서

시사점을 제시하였다.

국내 은행들은 글로벌 수준의 역량을 갖추기 위해 IT 인프라 강화, 선진기법의 상품제공을 R&D 투자, 질 높은 서비스 제공을 목표로 전사적으로 프로세스 개선을 최우선으로 하고 있다. 몇몇 은행들의 동향을 살펴보면 업무·문서 혁신에 주력하면서 다양한 채널과 고객정보의 통합관리를 통한 고객서비스제공이라는 전략을 추진하고 있으며, 업무혁신을 바탕으로 고객중심지향이라는 방침을 실천하기 위해 수신, 카드 PI 및 후선업무

집중화, 활발한 업무제안에 의한 세부적 프로세스 개선에 주력하고 있다.

본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전체 은행의 서비스품질과 각 은행별 서비스수준 간 갭 비교를 위해 정량적 방법을 제시하여 기업별 비교를 통한 타 경쟁사와의 비교우위를 획득할 수 있는 근거를 제시하였다. 은행의 경쟁력 강화는 산업 전반의 경쟁력 향상에 기여할 수 있다. 둘째, KS-SQI가 제시한 은행의 7가지 서비스품질 차원을 3가지 차원으로 제시함으로써 기존 설문항목의 폭과 문항수를 확장시켜야 한다는 시사점을 제시하였다. 또한 각 품질차원별 만족도 간 가중치를 통해 은행을 이용하는 고객의 경우 서비스품질 평가에 어느 한쪽으로 치우치지 않고 종합하여 이루어지고 있음을 제시함으로써 세부적 고객니즈 파악을 위한 필요성을 제시하였다. 셋째, 선행연구에서 유통업에 적용했던 방법론을 국내은행에 적용하여 계량적 방법에 대한 외적타당성을 확보하고 서비스품질 수준 개선에 필요한 객관적 근거를 제시하였다. 마지막으로 은행의 전반적 서비스품질에 대한 6 시그마 수준 평가뿐 아니라 각 은행별 서비스차원별 강약점 제시 그리고 지점 방문을 주로 이용하는 고객들의 차원별 가중치를 산출함으로써 전사적 품질 개선 노력이 필요함을 제시하였다. 한계점으로는 자료취득 제한에 따른 NCSI와 KCSI의 지수를 함께 활용하지 못 하였다는 점과 2차 설문에 따른 제약을 지적할 수 있다. 향후 연구에서는 은행 서비스품질의 시그마 수준의 추세를 파악하고, 고객 유형별로 측정하여 우량고객과 장기고객 그리고 신규고객들이 느끼는 서비스품질 수준을 통해 고객별 대응전략을 제시하는 연구가 필요하겠다.

참고문헌

- [1] 강양석(1996), 「사회현상분석도전」, 나남.
- [2] 김계수(2007), “서비스 조직에서의 프로세스품질에 대한 이해와 6 시그마 모형 개발 : 구조방정식모형 분석 이용”, 「품질경영학회지」, Vol.35, No.2, pp.84-113.
- [3] 김광재, 민대기, 김덕환, 최 봉, 이팔훈, 이승현(2005), “DFSS/C의 CTQ 후보 체계적인 도출을 위한 체계적 방법론 연구”, 「품질경영학회지」, Vol.33, No.2, pp. 74-86.
- [4] 김범식, 손민중, 박준(2009), 「한국 서비스업 고용의 특징과 개선방안」, 삼성경제연구소.
- [5] 김연성, 박상찬, 박영택, 박희준, 서영호, 유한주, 이동규(2009), 「글로벌 품질경영」, 6판, 박영사.
- [6] 노재범, 이팔훈, 이승현(2005), 「서비스 이노베이션 엔진 6 시그마」, 삼성경제연구소.
- [7] 민경찬, 강성룡, 김성홍(2008), “서비스부문 DFSS 적용상의 이슈 및 추진방향”, 「한국생산관리학회지」, Vol. 19, No.1, pp.59-79.
- [8] 박재성, 박광태(2009), “제조업과 서비스업의 6 시그마 성공요인 비교 연구”, 「생산관리학회지」, Vol.20, No. 3, pp.45-72.
- [9] 박준영(1997), “은행 서비스 품질 결정요인에 관한 연구-측정방법과 응용방안을 중심으로-”, 명지대학교 박사학위논문.
- [10] 서창적, 이세영(2008), “서비스접점 프로세스의 표준화 평가지표 개발에 관한 연구”, 「품질경영학회지」, Vol. 36, No. 4, pp.47-55.
- [11] 송광석(2007), “서비스품질일관성지수의 개발 및 측정에 관한 연구”, 숭실대학교 박사학위논문.
- [12] 송지준(2009), 「논문작성에 필요한 SPSS/AMOS 통계분석방법」, 21세기사.
- [13] 안병진(2000), 「6 시그마 경영혁신」, 한국언론자료간행회.
- [14] 안영진(2004), 「서비스 6 시그마」, 박영사.
- [15] 유한주, 송광석(2006), “6 시그마를 이용한 국내 유통산업의 서비스품질 평가에 관한 연구”, 「품질경영학회지」, Vol. 34, No. 4, pp. 110-125.
- [16] 윤재욱, 김보형(2008), “제조부문과 사무간접/서비스부문의 6 시그마 프로세스 개선활동 비교분석”, 「품질경영학회지」, Vol. 36, No. 4, pp.37-46.
- [17] 이강인, 이순산(2008), “서비스 산업의 품질향상을 위한 6 시그마 방법 적용”, 「산업경영시스템학회지」, Vol. 31, No. 3, pp. 35-42.
- [18] 이유재, 라선아(2006), 「한국기업의 서비스품질 평가제도 변천과정」, 서울대학교출판부.
- [19] 이유재, 이준엽(1997), “서비스 품질에 관한 종합적 고찰 : 개념 및 측정을 중심으로”, 「서울대경영논집」, Vol. 31, No. 3-4, pp. 249-283.
- [20] 이형석(2006), 「실증연구방법」, 한경사.
- [21] 이훈영(2008), 「이훈영교수의 연구조사방법론」, 청람.
- [22] 임명성, 최성욱(2010), “서비스 프로세스의 측정을 위한 도구 개발에 관한 연구”, 「IT서비스학회지」, Vol. 9, No. 1, pp. 173-197.
- [23] 장대성, 양종근, 황인천(2004), “한국 서비스산업의 6 시그마 기법 시행과 그 성과에 관한 실증적 연구”, 「품질경영학회지」, Vol. 32, No. 1, pp. 1-20.
- [24] Cronin, J. J and Taylor, S. A.(1992), “Measuring service quality : A reexamination extension”, *Journal of Marketing*, Vol.56, pp.55-68.
- [25] Fitzsimmons, J. A. and Fitzsimmons, M. J.(2006),

- Service Management*, 5th.
- [26] Grönroos, C.(1984), "A Service Quality Model and its Marketing Implications", *European Journal of Marketing*, Vol. 18, Issue. 4, pp. 36-44.
- [27] Jerome, L. and Kleiner, B.H.(1995), "Employee morale and its impact on service: What companies do to create a positive service experience". *Managing Service Quality*, Vol. 5, Iss. 6, pp. 21-25.
- [28] Karatepe, O. M., Yavas, U., Babakus, E.(2005), "Measuring service quality of banks: Scale development and validation", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 12, Iss. 5, pp. 373-383.
- [29] Malhotra, N. and Mukherjee, A.(2003), "Analysing the commitment-service quality relationship: a comparative study of retail banking call centres and branches", *Journal of Marketing Management*, Vol. 19, No. 9-10, pp. 941-971.
- [30] Parasuraman, A., Zeithmal, V. A. and Berry, L. L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, Vol. 49, No. 4, pp. 41-50.
- [31] Parasuraman, A., Zeithmal, V. A. and Berry, L. L.(1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception a of service quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, Issue. 1, pp. 12-40.
- [32] Reichheld, F. F., Sasser, Jr. W. E.(1990), "Zero Defections: Quality Comes to Services", *Harvard Business Review*, Vol. 68, Issue. 5, pp. 105-111.
- [33] Rootman C., Tait, M. and Bosch, J.(2008), "Variables influencing the customer relationship management of banks", *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 13, Iss. 1, pp. 52-62.

2011년 11월 4일 접수, 2011년 11월 15일 수정, 2011년 11월 18일 채택