

# 서비스센터 중심의 서비스과정 품질에 관한 고찰

신수정, 이상복

서경대학교 대학원 경영학과 박사과정(6시그마)

## A Study on Service Center Oriented Service Process Quality

Soo Jeong Shin, Sangbok Ree

\*Dept. Business Administration, Seokyeong University Graduate School

Key Words : Service Process Quality, Service Quality, Process Quality

### Abstract

서비스는 이질성, 생산과 소비의 비분리성, 개별성, 즉흥성, 소멸성 등의 속성 때문에 품질관리가 어렵고, 정량적인 관리가 쉽지 않던 연구 분야였지만, 최근 들어 서비스품질에 관한 연구는 과학적인 접근방법들을 통해 서비스사이언스로 거듭나고 있다. 서비스 분야 연구에 생산운영의 개념이 적용되면서 서비스전달시스템 분석과 같이 서비스 과정을 도식화하여 전체 흐름을 파악하여 실수 가능 위치를 발견하여 관리하는 서비스과정에 대한 품질관리가 체계적으로 진행되고 있음을 보여주는 사례들이 발견되고 있다. 본 연구에서는 서비스 생산운영에 대한 개념들 특히 서비스 생산시스템(공정관리)을 설명하고, 소비재를 생산하는 제조기업들의 서비스 센터를 중심으로 서비스 생산프로세스를 분석한 연구 사례를 소개함으로써 서비스 분야에서도 공정관리가 가능함을 서비스 실무자들에게 소개하고자 한다.

### 1. 서 론

오늘날 세계 경제의 통합 진전에 따라 세계가 하나의 시장으로 개편되면서 3차 산업을 의미하는 서비스업이 세계 경제를 주도하고 있는 것으로 나타나고 있다. 우리나라 역시 전체의 국민총생산 규모는 807조원에 달하는데 이 중에서 농업, 어업, 광공업과 제조업을 제외한 서비스산업 전체의 국민총생산 규모는 442.4조원으로 우리나라 전체 국민 총생산의 55%를 차지하고 있다. 특히 2005년도 서비스산업의 고용인력이 전체 고용인력의 73%로 국민총생산에서 차지하는 비중보다 크다.

그러나 우리나라 국민총생산 대비 서비스산업의 부가가치 비율은 52.9%로 미국(73.3%)이나

영국(71.7%)에 비해 크게 낮은 수준에 머물러 있다. 또한 서비스 산업의 노동생산성 역시 OECD 27개국 중 25위 수준에 머무르고 있으며, 국제적 서비스 경쟁력 수준을 나타낼 수 있는 RCA(Revealed comparative Advantage) 지수 역시 비교우위에 있다고 볼 수 있는 1.0보다 낮은 0.83을 나타내고 있어 경쟁열위에 있음을 알 수 있다(하대봉, 2006).

한편 2차 산업으로 분류되었던 제조업이 3차 산업으로 분류되던 서비스업과 복합화·융합화되면서 제조업의 서비스화 경향도 두드러지고 있다. Stanley M. Davis and Christopher Meyer(2000)도 그들의 저서 “변화의 충격”에서 이미 상품과 서비스간의 구분이 사라졌으며, 이제 효과적이고 체계적인 애프터서비스가 뒷받침되지 않는 상품은 더 이상 경쟁력을 갖지 못한다고 주장하고

있다(Stanley M. Davis and Christopher Meyer, 2000). 실제로 국내에 들어와 있는 외국계 기업들이 제품판매에 고전을 면치 못하고 있는 이유 중의 하나가 애프터서비스이다.

그러나 최근 들어 서비스산업이 크게 성장하고 국내 제조산업이 상대적으로 위축되면서, 제조를 기반으로 한 제품사후서비스(AS)도 그 품질 수준을 지속적으로 높여 나가는 것에 한계가 있다. 즉 기업이 고객의 기대수준을 어느 정도까지 충족시켜야 하는지에 대해 판단하는 것이 어렵다. 이에 대한 하나의 해결책으로 제시할 수 있는 것은 고객 최접점에 있는 서비스센터의 서비스 과정을 일반적으로 제조업에서 사용하는 공정 관리 기법을 적용하여 관리함으로써 고객의 요구사항을 충족시키면서도 기업의 입장에서 관리해야 할 업무에 집중할 수 있도록 하는 이점을 기대할 수 있다. 최근 들어 제조업에 적용하던 생산운영, 공정설계에 대한 연구가 서비스 분야에도 적용되어 발표된 사례가 있다.

본 논문에서는 이러한 시도를 실제 서비스 센터에 적용해 보고자하며, 이러한 적용을 통하여 서비스 품질 향상과 기업이 부담하는 비용 절감 효과, 무엇보다 고객에게 만족을 제공하고자 한다.

## 2. 문헌연구 및 이론적 배경

### 2.1 서비스와 서비스품질의 정의

서비스에 대해 획일적인 정의를 내리는 것이 용이하지는 않지만, 1980년대와 1990년대에 들어 이론적 체계를 구축하고자 하는 노력들이 진행되고 있다. 서비스의 정의에 대한 계보로는 활동론적 정의, 속성론적 정의, 봉사론적 정의, 인간 상호관계론적 정의로 대별되나, 본 연구에 가장 적합한 서비스의 정의는 “서비스는 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로서 고객과 서비스 종업원의 상호관계로부터 발생하며 고객의 문제를 해결해 주는 것이다”라는 인간 상호관계론적인 정의라 생각된다.(Lehtinen, 1985)

또한 서비스품질에 대한 정의에 있어서도 다양

한 관점이 있으나, 서비스품질에는 주로 사용자 중심적 정의를 기초로 한다. 서비스품질 개념에 대한 사용자 중심적 정의에 따르면 “품질이란 사람의 눈에 따라 다르다는 가정에서 출발하며 소비자는 각기 다른 욕구와 필요를 가지며 이러한 소비자들의 필요와 욕구를 잘 만족시키는 제품(서비스)은 소비자 등에 의해 가장 좋은 품질을 가진 제품(서비스)로 간주한다”(이상복a 2007)

### 2.2 서비스의 과정품질

서비스품질에는 기술적 차원(결과차원)과 기능적 차원(과정차원)의 두 개의 차원으로 나눌 수 있다. 결과품질은 고객이 서비스를 받은 후의 결과이며, 과정 품질은 서비스를 받는 과정의 품질이다. 기업은 고객 만족을 위해서는 결과품질보다 과정 품질을 관리해야 고객에게 만족을 제공할 수 있다.

### 2.3 서비스품질의 분류

서비스품질의 분류도 다양하게 할 수 있으나, 본 연구에서는 Lehtinen(Lehtinen, 1985)의 분류기준을 따르고자 한다. 그에 의하면 서비스품질은 기술적 품질과 기능적 품질로 나누어지는데, 기술적 품질이란 기술적 공정의 결과, 즉 고객과 서비스 제공자 간의 상호작용을 통하여 받은 것 또는 서비스 제공자에 의하여 전달되는 것으로 재화의 기술적 차원에서와 같이 고객이 객관적으로 평가할 수 있다. 또한 기능적 품질이란, 기술적 품질이 어떻게 되는 가에 대한 것으로서 기술적 품질과는 달리 객관적으로 평가될 수 없고 고객에 따라 매우 주관적으로 지각된다. 이와 같이 기술적·기능적 품질은 상호관련 되어서 서비스 품질의 결과가 된다.

### 2.4 서비스 프로세스의 정의

서비스프로세스란 서비스가 전달되는 절차나 메커니즘 또는 활동들의 흐름을 의미하며, 고객이

경험하는 서비스 경우 일정한 결과물이 갖는 경우도 있지만, 대부분의 경우 흐름의 형태로 전달된다. 따라서 프로세스는 서비스 상품 그 자체이기도 하면서 동시에 서비스 전달과정인 유통의 성격을 가지고 있다(박재석, 2008).

한편 흐름의 형태로 전달되는 서비스라도 프로세스의 어느 단계마다 여러 차례 결정적 순간들이 발생하는 데 여기서 우리가 주목해야 할 점은 고객이 경험하는 서비스품질이나 고객만족도는 소위‘곱셈의 법칙’에 의해 받는다는 점이다. 즉 단 한 순간이라도 서비스 과정에 실패가 발생한다면 서비스품질과 고객만족도는 떨어질 수밖에 없다. 따라서 서비스 전 과정에 걸쳐 진실의 순간(MOT)을 도식화하고 고객에게 제공하는 서비스 과정 중에서 고객이 자주 실망을 느끼는 서비스 과정(공정)에 대한 관리가 절실히다.

본 연구에서는 이러한 서비스 프로세스 단계별 관리가 체계적으로 진행된다면 서비스 과정품질의 수준이 높아지고 이에 따라 고객만족도(결과품질)가 향상될 수 있다 가정한다. 그러나 이러한 가설을 검증하기 위해서는 무엇보다 서비스 프로세스 관리방법을 제시하는 것이 선행되어야 하기에, 이번 연구에서는 서비스센터라는 한정된 공간에서 고객에게 제공되는 서비스를 도식화하고, 각 단계 중 서비스 성패에 중요한 부분과 실패가 자주 발생하는 [그림1]의 2, 3단계 공정에 대해 집중 관리하고자 한다. 서비스의 성패를 좌우하는 2단계의 관리는 I-MR관리도를 통해 공정수준과 공정변동을 추적하고, 서비스의 실패가 자주 발생하는 3단계인 상담단계에서는 점검하여야 할 10개 항목을 지정하여 불량률(DPMO)을 측정·관리하고자 한다.

## 2.5 I-MR 관리도 활용

I-MR 관리도는 동일한 그래프 창에 개체[I] 관리도와 이동 범위[MR] 관리도를 함께 그린 것이다. 개체[I] 관리도는 화면 위쪽에 그려지고 이동

범위[MR] 관리도는 아래쪽에 그려진다. 두 관리도를 동시에 보면서 공정에 이상원인이 있는지 탐지하고, 공정 수준과 공정 변동을 추적한다. 개체[I] 관리도는 표본 크기가 1일 때 개체[I] 관리도를 사용하면 공정의 이상 상태를 파악한다. 이동 범위[MR] 관리도는 “두 샘플간 이동 범위[MR]”에 대한 관리도이다. 이동 범위[MR]는 연속된 관측치로부터 만들어진 인위적 부분군을 사용하여 계산된다. 표본 크기가 1일 때 이동 범위 관리도를 사용하여 공정의 변화를 감시한다(이상복b 2007).

## 2.6 서비스 프로세스 관리(공정관리)에 관한 선행연구 고찰

양일선 외(2001) 등은 그의 연구에서 가정배달급식에서의 음식생산 및 배선에 이르는 전 작업공정을 PERT와 CPM기법을 적용하여 분석함으로서 중점관리를 요하는 주요 경로 및 주요 활동을 규명한 바 있다. 휴리스틱 프로그램과 PERT-type system을 복지기관의 작업공정에 적용해 봄으로서 음식 생산 및 배선에 있어서 유동적인 인력자원의 최대흐름에 의한 최단경로로 수행될 수 있는 작업일정표를 제시함으로써 가정배달 급식서비스의 확대 방안을 위한 기초자료를 제공하였다.

작업공정분석을 통해 작업활동별 소요시간을 분석하고, 작업활동관련 자원을 분석하였다. 또한 휴리스틱 프로그램과 PERT-type system에 의해 수립된 작업일정표를 수립하여 실행한다면 작업완료 소요시간과 사용된 작업공수의 감소를 야기시킬 수 있을 것이다.

정연홍(2003)은 그의 논문에서 호텔레스토랑 서비스 제공 프로세스를 서비스 생산운영 관점에서 접근하면서, 서비스 인카운터, 서비스 맵, 서비스 실패, 서비스 회복 등의 새로운 개념들을 소개한 문헌 및 선행 연구들에 대해 고찰한다. 그의 연구에 의하면, 우리나라 호텔 산업은 1980년대 중반 이후 급격한 성장세를 나타냈으나, 전

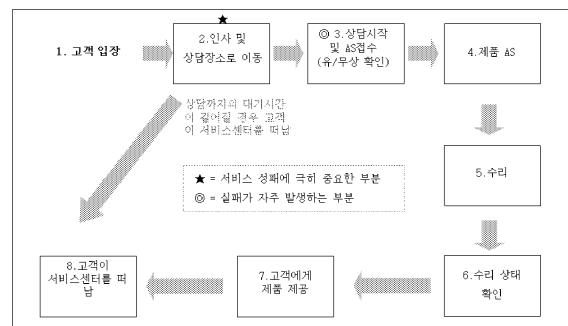
세계적으로 경기가 위축되면서 호텔산업 경영수지가 악화되고, 이러한 변화는 내부 비용 감소라는 정책으로 이어졌다고 한다. 특히 호텔레스토랑의 경우, 자동화가 어려워 인력의존도가 높고, 장소와 시간적 제약이 강하고, 수요 예측이 어렵고, 재고화가 안된다는 특성이 있어 비효율적이기에 새로운 경영관리 기법도입이 시급하다. 이러한 문제 해결을 위해 서비스 인카운터, 서비스 맵, 서비스 흐름도, 서비스 실패 등에 관련된 서비스 생산운영을 호텔레스토랑에 적용시킴으로써, 호텔 식음료 업장의 관리 효율성을 제고함으로써 호텔 경영실적 향상에 기여하여 궁극적으로 호텔산업 발전에 공헌할 수 있다고 주장한다. 한편 대기업을 제외한 대부분의 기업들이 애프터 서비스에 대한 체계가 없고, 표준 및 절차가 없어 서비스품질 확보에 문제가 있다는 점을 지적하며, 국내 여건에 맞는 애프터 서비스의 표준규격안을 제시한 “애프터서비스 표준화 연구”가 있다. 이 연구가 의미를 갖는 것은 국내 최초로 애프터서비스에 대한 표준 규격을 제시함으로써 애프터서비스의 체계를 갖추지 못한 중소기업들이 서비스 경쟁력을 갖추는데 도움을 주는 기본 자료로 활용될 수 있다는 것이며, 무엇보다 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있을 것이라 기대된다(이상복a, 2007).

### 3. 서비스 센터에 적용

#### 3.1 서비스센터의 업무 흐름도

본 연구의 연구설계는 우선적으로 A 기업의 서비스센터의 서비스 업무에 대한 흐름도를 작성하여 서비스프로세스 전 과정을 한 눈에 볼 수 있게 도식화하는 것이다. [그림 1] 을 보면 서비스센터에서의 서비스 프로세스 공정단계를 아래와 같이 8단계로 구분하였고, 특히 중점적으로 관리되어야 할 공정단계인 2, 3단계를 별도로 표시하였다. 2단계인 “인사 및 상담장소로 이동”단계는 고객이 상담을 바로 하지 못하고 대기장소

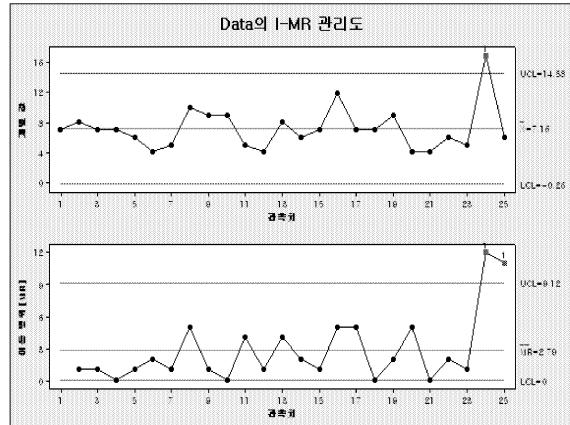
에서의 대기시간이 길어질 경우, 해당 고객은 서비스센터를 이탈할 수 밖에 없으며 이로 인해 고객의 불만이 높아지고 제품 재구매로 연결되지 않아 서비스 실패 비용이 높아질 수 있다. 또한 3단계인 “상담시작 및 AS접수” 단계에서는 상담원과의 상담을 통해 고객의 불만이 빈번하게 야기될 수 있다. 불만이 발생될 수 있는 사항으로 크게 직원의 용모와 태도를 포함 총 10가지 사항으로 구분하였고, 이를 평가할 수 있는 CheckList를 [표 2]와 같이 작성하였다.



[그림 1] 서비스센터 업무 흐름도

#### 3.2 서비스센터의 “인사 및 상담장소로 이동” 업무의 I-MR 관리도 적용

서비스 센터의 2단계인 “인사 및 상담장소로 이동”단계에서 고객이 입장하여 상담장소로 이동하기까지의 대기시간이 일정시간을 지나갈 경우 고객들은 서비스센터를 이탈할 가능성이 높아지며 이로 인한 고객 불만의 증가가 예상된다. 이러한 실패사례를 예방하기 위하여 고객의 상담 대기시간을 I-MR 관리도를 통해 품질관리를 시도하고자 한다. 오전 10시부터 11시까지 도착한 고객들의 대기 시간을 관리도로 표시하였다[그림 2].



[그림 2] 고객 대기시간의 I-MR 관리도

### (1) I 관리도 결과

24번의 고객의 기다리는 시간이 관리선을 벗어났다. 원인을 분석한 결과, 23번 고객이 여러 가지 불만을 토로 하고 있었다. 이에 담당 팀장이 별도의 룸으로 이동하여 처리하게 하였다.

### (2) MR 관리도 결과

24번, 25번 고객의 기다리는 시간의 변동이 관리선을 벗어났다. 이 원인은 23번 고객이 많은 시간을 소비하여 발생된 것으로 23번 고객을 별도 대응함으로써 해결된다.

## 3.3 서비스센터의 “상담시작 및 AS 접수” 업무의 공정능력 평가 관리

서비스 센터의 3단계인 “상담시작 및 AS접수” 단계에서는 고객만족에 가장 민감한 과정이다. 이 과정에서는 업무가 표준화되어 있다. 하지만, 점점 AS 직원들이 업무 표준화대로 고객 대응하기보다는 자신들의 업무 경험(혹은 습관)으로 고객을 대응하는 경향이 있다. 이에 본 과정의 수준을 공정능력지수

로 평가하여 얼마인지 알아보고자 한다. 공정능력지수가 만족되면 현재수준을 알 수 있고 개선 목표를 잡을 수 있기 때문이다. 본 과정의 공정능력지수를 측정하기 위하여 [표2]와 같은 체크리스트를 작성하였다. 체크리스트는 업무 표준화를 바탕으로 만든 것이다.

[표 1] 상담시작 및 AS접수 단계 CHECK LIST

구분	번호	평가문항	평가
직원의 복장 및 용모	1	상담직원의 유니폼이 단정하고 깨끗한가	예 아니오
	2	상담직원은 명찰을 착용하였는가	예 아니오
	3	상담직원 용모는 정갈한가	예 아니오
고객맞이 인사	4	고객에게 인사를 하였는가	예 아니오
	5	고객과 눈을 마주하며 밝은 표정과 목소리로 인사 하였는가	예 아니오
제품 고장 사항 문의	6	고장부위에 대해 설명하였는가	예 아니오
	7	고객과 눈을 마주하며 밝은 표정과 목소리로 설명 하였는가	예 아니오
유/무상 여부 확인	8	AS비용에 대한 유/무상 여부를 확인하고, AS비용에 대해 구체적으로 안내하였는가	예 아니오
	9	-무상 서비스일 경우, 무상기간에 대해 설명하였는가 -유상 서비스 비용 기준에 대해 설명하고, 양해를 구했는가	예 아니오
수리시간 안내	10	고장 부위에 대한 수리 예상 소요 시간에 대해 안내하였는가	예 아니오

체크리스트의 10개 항목을 수행했는지 검토하여 계수치 공정능력지수를 알아보고자 한 것이다. 오전 11시부터 12시까지 접대한 고객들은 총 20명이다. 이들의 대응하면서 검토된 자료는 [표 3]과 같다.

[표 3] 체크리시트 점검 결과

고객수	총 점검수	부적합수
20	200	5

DPMO로 환산하면, DPMO =  $5/200 * 1,000,000 = 25,000$ 이다. 이를 정규분포로 환산하면 3.5시그마 수준(단기공정)이다.

현재 공정은 우수한 편이라 할 수 있다. 하지만 좀 더 수준을 높이기 위해서 결점항목을 조사하였더니, 유/무상 여부확인에서 9번 항목인 “유상서비스 비용 기준에 대해 설명하고, 양해를 구했는가”가 많았다. 점점 AS 상담직원들은 이점에 대한 주의가 필요하다.

#### 4. 결론

지금까지 서비스센터를 중심으로 한 서비스품질 과정에 관한 기존 연구들에 대한 고찰과 서비스 품질과정을 측정하기 위한 기법들을 실제 공정 단계에서 적용해보았다. 서비스 중요 공정단계에 제조업에서 많이 활용되는 관리도기법과 공정능력지수를 이용한 평가는 고객 만족을 위한 서비스 과정 중에 문제점을 쉽게 알려주었으며 현재 공정의 수준을 수치적으로 알게 됨으로써 담당 직원들의 동기부여와 목표제공이 명확해졌다. 이러한 방식은 서비스 운영 직원들에 많은 도움을 주었다.

모델 제언, 서경대학교 경영행정대학원

- (5) 양일선, 채인숙, 유일근(2001), “가정배달 노인급식서비스 작업공정관리 모형개발을 위한 PERT-Type System의 적용”, 「한국영양학회지」, 34권, 6호, pp.701-704
- (6) 이건우, 이상직, 박진수, 이임자(2003), “경제 활성화를 위한 서비스산업 경쟁력 강화방안”, 산업연구원
- (7) 이상복a 외(2007), “애프터서비스 표준화 연구”, 서경대학교 산학협력단
- (8) 이상복b(2007), Minitab을 이용한 관리도 설계 및 활용, 이레테크
- (9) 정연홍(2003), “호텔 레스토랑 서비스 생산운영에 관한 개념적 연구 -서비스 인카운터 및 공정설계를 중심으로-”, 「문화관광연구」, 5권, 6호, pp.435-454
- (10) 조성기(1993), “서비스산업의 노동생산성측정”, 한국생산성본부
- (11) 하대봉(2006), “후방지원활동품질 특성이 서비스활동성과에 미치는 영향”, 한성대학교대학원 박사학위 논문

#### 참고문헌

- (1) Lehtinen, J.R., "Customer Oriented Service System", Cite in L.L, Berry et al., "Quality (May-June), pp.45, 1985
- (2) Stanley M. Davis and Christopher Meyer, 2000, 변화의 충격
- (3) 김연성 외(2009), “글로벌 품질경영”, 박영사
- (4) 박재석(2008), 서비스품질개선을 위한 SSS