

물류 서비스 품질 측정방법에 관한 연구 - SERVQUAL과 SERVPERP 모형 비교연구 -

김 동 규 *

오 선 일 *

강 경 식 **

1. 서 론

1.1 연구의 목적

경제가 발전할수록 제 3차 산업인 서비스산업의 비중이 점차 높아지는 것은 자본주의의 경제체제의 일반적인 추세이다. 이러한 변화로 사회적으로는 이제까지 존재하지 않았던 새로운 서비스의등장이 여러 영역, 도처에서 나타나고 있다. 특히 21세기 사회에서 회사와 연구원들은 기업의 전반적인 성장(성공)을 위해 점차 물류 서비스의 전략적 역할을 중요하게 인식하고 있다.

Dell 컴퓨터, 나비스코 및 FedEx와 같은 회사들의 사례에서 알 수 있듯이 탁월한 물류(logistics excellence) 시스템은 수입과 수익에 미치는 중요성을 웅변적으로 보여주고 있다. 물류는 원가상승의 영역이기도 하지만 전사적 마케팅 노력에 있어서 중요한 경쟁요소로 간주되기도 한다. 한 예로 고객 서비스는 여러 해 동안 물류연구의 주요 분야가 되기도 했다. 물류서비스는 시장점유율을 증대 시킬 뿐만 아니라, 일반적 고객화와 효과적인 고객대응 시스템을 창출하기도 하며, 더욱이 고객 만족도를 높이고 차별력 있는 경쟁력과 고객 세분화를 제공하기도 한다. 특히 물류 서비스의 품질은 고객 만족도를 높이는 주요 마케팅 요소이며 오랫동안 그렇게 인식되어 왔다. 그러나 이러한 서비스는 그 고유한 특성으로 말미암아 객관적품질을 측정하기가 어렵기 때문에 일반적으로 서비스 품질은 소비자에 의해 주관적으로 인지되어 진다.

* 명지대학교 산업공학과

** 명지대학교 안전경영연구소

이에 본 연구는 학계와 기업에서 대표적으로 사용되고 있는 서비스 품질 측정모형인 SERVQUAL과 SERVPERF를 이용하여 물류서비스품질 측정에 있어 두모형간의 적합성을 비교·분석하고 차원별 서비스품질의 중요도가 전반적 서비스품질에 어떤 차이가 있는가를 밝혀보며, 전반적 서비스품질과 고객만족과의 관계를 실증분석하여 고객중심의 물류서비스를 실천하는 기본적이고 표준화된 측정모형을 제시해 물류서비스품질의 향상을 모색하고자 한다.

서비스 품질(service quality)에 대한 연구는 1970년대 후반 북유럽을 중심으로 제조업 부문에서 비롯되었다고 할 수 있다. 제품 생산 위주의 산업사회로부터 서비스가 중심이 되는 후기 산업사회의 3차 산업이 시작되면서 무형의 서비스를 제공하는 기업들은 그들이 제공하는 서비스의 신뢰성과 고객의 요구를 정확히 충족시키고 있는지에 대하여 많은 관심을 기울이게 됨에 따라 서비스 품질에 대한 경쟁이 심화되기 시작하였다.

제조업의 품질에 대한 연구는 실제로 모두가 서비스업에 활용되는 것은 아니다. 왜냐하면 서비스의 모호성 때문에 서비스 특성인 무형성, 불가분성(동시성), 이질성, 소멸성 등의 한계점을 극복하기 어렵기 때문에 각 서비스상품의 특성에 맞게 서비스품질 연구를 하고 있다. 그러나 기존품질에 대한 연구들은 제품품질에 집중되었고 서비스품질에 대한 연구는 미비한 실정이다.

이러한 상황은 물류분야도 예외는 아니어서 물류 서비스의 경쟁력을 높이고 이용자들에게 보다 높은 수준의 서비스를 제공하기 위한 방편의 모색이 어느 때보다 절실하게 요구되고 있다. 무한경쟁의 글로벌 경제에서 서비스 산업의 발전에도 불구하고 물류 분야 업종들을 대상으로 하는 고객 서비스 만족도 측정에 관한 연구는 부족한 실정이다. 더 심각한 문제는 고객 만족도를 측정할 수 있는 방법론이 부족하다는 것이다. 이러한 상황에서 발생하는 문제점으로 수많은 물류 서비스 업종에 대해 일률적인 서비스 품질 측정 방법으로 만족도를 측정한다는 것이다. 최근 모든 분야에서 연구되는 있는 서비스 품질평가는 마케팅 분야의 서비스 품질 평가 방법인 SERVQUAL(Service Quality)과 SERVPERF(Service Performance)가 주로 적용되고 있는 것을 볼 수 있다.

따라서 본 연구는 서비스 품질을 평가하는데 있어서 SERVQUAL과 SERVPERF의 차이점을 비교하고, 어떠한 방법이 물류 서비스 품질 평가에 적절한지를 알아보하고자 하는데 그 목적이 있다. 또한 서비스 품질과 이용자 만족간의 관계를 파악하여 물류의 서비스 품질을 향상하기 위한 올바른 방향을 제시하고자 한다.

1.2 연구 내용 및 방법

본 연구는 문헌조사를 통하여 서비스 품질의 개념과 결정요인 및 서비스 품질 모형과 대표적인 서비스 품질 평가 방법인 SERVQUAL과 SERVPERF에 대하여 고찰할 것이고 또한 서비스 품질과 이용자 만족간의 관계에 대하여 살펴볼 것이다.

다음으로 본 연구는 물류의 서비스 품질을 측정하기 위하여 표본 물류 서비스 이용자들을 대상으로 SERVQUAL과 SERVPERF를 이용한 설문조사를 실시할 것이다.

SERVQUAL과 SERVPER의 서비스 결정요인에 대하여 산업통계학적 변수 및 물류

센터 이용 행태 변수에 따른 평균차이와 물수센터 서비스 품질 및 행위의도에 유의한 영향을 미치는 지에 대하여 분석할 것이다. 또한 물류서비스 품질을 평가하는데 있어서 SERVQUAL과 SERVPERF중 어떠한 방법이 더 적절한지를 평가하고, 물류서비스 품질을 측정하는데 가장 중요한 결정요인을 파악하고 요인간의 중요도가 어떠한 차이를 나타내는 지 분석 할 것이다.

본 연구를 수행하는데 있어서 설문분석을 위한 통계처리는 Minitab, SPSS 통계 프로그램을 사용할 것이며 또한 회귀분석을 통하여 SERVQUAL과 SERVPERF의 적정성을 평가 할 것이다. 측정도구의 신뢰도는 Chronbach의 계수로 판단하고, 그밖에 빈도분석, 일원변량분석, t-검증, 신뢰도분석, 요인분석 등을 실시하고 유의수준은 95% 신뢰구간에서 검증할 예정이다.

2.이론적 배경

2.1 서비스 품질의 개념 및 결정요인

서비스 품질은 객관적으로 명확히 규명되기보다는 고객 개개인의 주관적인 평가가 강조되고 다양성이 상대적으로 존재한다는 점에서 학자들마다 서비스 품질에 대한 해석의 차이가 있다. 이러한 서비스 고유의 특성으로 인하여 객관적으로 측정하기 어려운 추상적이고 주관적인 개념으로 따라서 평가방법을 일반화 하기 어렵다. PZB에 의해서 개발된 서비스품질 평가측정은 서비스품질과 관련된 개념적 모델을 제시한 이래 문제점을 해결하는 방법으로 학자들에 의해 주목을 받기 시작했고 논쟁의 출발점이 되었다는 점에서 이들의 연구는 큰 가치를 받고 있다.

Grönroos는 주어진 서비스의 지각된 품질은 소비자가 제공받을 서비스에 대한 기대와 소비자가 제공받아 지각한 서비스 즉, 지각된 서비스와 기대한 서비스의 비교평가의 결과라고 정의하며 소비자의 기대, 기술적 품질, 기능적품질, 이미지와 같은 변수와 함수관계에 있다고 하였다.

Parasuraman 등은 서비스 품질을 서비스에 대한 고객의 전반적인 판단 및 태도라고 정의하고, 고객이 서비스에 대해 사전에 갖는 기대와 서비스를 접한 이후 지각의 차이 정도 및 방향을 서비스 품질이라고 정의하였다.

Brady와 Cronin은 서비스품질을 다차원적이고 계층적이라고 하면서 서비스산업을 대상으로 경험적이고 질적인 소사를 위해 서비스품질을 상호작용적품질, 물리작용적 환경품질, 결과적품질로 구성하여 전반적 서비스품질을 규명하였다.

Lewis와Booms는 인도된 서비스가 고객의 기대와 얼마나 일치하는가의 척도라고 정의 하면서 서비스품질을 고객의 기대에 일치되도록 일관성 있게 서비스를 제공하는 것을 의미한다고 하였다.

Holbrook와 Corfmn은 지각된 서비스품질을 “전반적인 제품우월서와 관련된 상대적으로 포괄적인 가치판단”으로 정의하였고, Cronin과 Taylor는 “특정 서비스에 대한 장기적이며 전체적인 평가를 의미하는 태도”로 정의하였다. 또한 Carman은 PZB의 연구

를 검토하고, 다른 대상의 서비스 업체들에 대하여 서비스 품질 평가를 하였다. 그 결과 서비스 품질의 구성요소들은 상호간 중복되는 내용을 갖고 있어서 그 구성요소들이 명확하게 인식되기 어렵다는 것이 밝혀졌다.

그리고 고객들의 개인적인 욕구나 서비스 업종에 따라서 서비스품질 구성요소들 간에 상대적으로 중요성이 다를 수 있다는 것도 규명되었다. 이러한 서비스 품질 구성요소들은 서로 복합적으로 작용되면서 서비스 품질이 결정된다고 주장 했다.

2.2 물류 서비스품질과 고객만족

서비스품질과 고객만족과의 관련성에 관한 최근 연구 결과들을 살펴보면 서비스품질과 고객만족은 서로 밀접한 관련성을 갖지만 분리된 개념이라는데 합의가 모아지고 있다. 이것은 고객만족은 고객의 사전기대와 지각 사이의 불일치의 함수로 가정되는 즉, 고객의 기대보다 경험이 더 나올 때, 기대의 긍정적인 불일치가 되고 호의적인 고객 평가가 예측된다는 것이다. 이와 관련하여 Rust와 Oliver는 서비스관련 문헌에서 고객만족의 결정모형에 대해 다음과 같이 언급하였다.

고객만족은 특정서비스사건에 대한 총괄적인 인지적이고 감성적인 반응이라는 것이다. 반면에 만족 혹은 불만족은 서비스품을 경험한 후 기대했던 것을 비교하면서 발생한다는 것이다. 이러한 개념화는 고객만족이 고객의 충족반응으로 간주된다는 것을 말한다. 지각된 품질이란 그냥 느끼고 경험하는 품질이 아니라 서비스 제공자가 제공하여야 할 바람직한 서비스에 대하여 실제 지각된 경험으로 판단한 결과 이다. 이는 객관적 품질과는 다른 개념이며 만족과 태도와의 다른 개념이다.

Garvin은 제품과 생산의 기준에서 객관적 품질을 그리고 사용자관점에서 주관적 품질이 바로 지각된 품질과 같다고 했으며 이는 지각된 품질이 주관적 품질과 비슷하다고 주장했다. 지각된 품질이란 고객이 구매하기 전에 형성된 기대와 실제 고객이 경험한 후의 지각의 차이라고 보았다. 이 의미는 서비스를 받기 전의 기대보다 실제적으로 서비스를 경험하고 소비자가 느끼는 지각치가 높으면 서비스 품질은 높게 평가된다는 것이다. 그들은 만족은 특정 개별적인 거래에 대한 평가인 반면에 서비스 품질이란 글로벌 범세계적인 가치관이기 때문에 만족을 평가할 때 기대의 개념과 서비스 품질을 평가할 때 기대의 개념이 서로 다르다고 주장했다. 즉 같은 만족의 개념에서 기대는 거래 시의 상황에 따라 다르게 나타날 수 있으나 서비스 품질 평가에 있어서 기대는 서비스 상품에 대한 규범적 가치관이기 때문에 만족의 개념에서의 기대와는 달라 거래시 상황에 따라 달라지기가 어렵다고 할수 있다.

그래서 서비스품질 측정에 있어 비교수준은 소비자의 믿음으로 어떻게 제공되어져야 하는 규범적인 기대인 반면에 만족 측정에 있어서는 소비자의 느낌으로 무엇을 제공할 것이라는 예측적 기대라는 것이다. 그러나 이러한 구별은 기대가 경험적에 기초해야한다는 것에는 일치하지 않는다.

2.2 서비스품질의 평가 측정 방법

서비스 품질을 평가 측정하는 도구로 SERVQUAL이라고 불리는 다항목 척도를 처음으로 개발하였는데 서비스 품질 평가와 관련한 논의로 SERVQUAL 연구의 문제점 비판과 SERVPERF 등과 같은 대안적인 평가 측정 방법이 제시되었다.

서비스 품질 평가는 고객의 기대와 지각의 차이에 의한 평가 방법이 가능하다고 하면서, 고객이 서비스를 받고 있는 동안 형성된 지각과 서비스를 받기 전에 고객이 가졌던 기대와의 차이가 서비스 품질이라고 정의 하였다. 즉 서비스 품질은 기대와 성과의 차이에 의해 주관적으로 결정된다는 것이다.

이를 다음의 수식에 의해서 측정 될 수 있다고 보았다.

$SQ = PS - ES$ 이때 SQ =서비스 품질 PS =지각된 서비스 품질 ES =기대된 서비스 품질

$ES > PS$ 이면 SQ 는 만족스럽지 못한 수준이고,

$ES = PS$ 이면 SQ 는 만족스러운 수준이며

$ES < PS$ 이면 SQ 는 이상적인 수준으로 평가된다.

반면 크로넨과 테일러는 서비스 품질 평가 방법 중 SERVQUAL이 적당한 방법인가와 서비스 품질, 고객만족, 행위의도와 의 관계를 밝히는 연구를 하였다. 또한 지각만으로 측정이 가능하다는 방법(SERVPERF)을 주장하였다. 그리고 이들은 서비스 품질은 고객만족의 선행변수라고 주장하고 고객만족이 서비스 품질보다 행위의도에 더 많은 영향을 준다고 하였다.

2.2 서비스 품질 평가 모형

서비스 품질 평가 모형은 서비스 품질과 관련된 제 개념의 상화관계를 명확히 밝혀줄 뿐만 아니라 품질 평가에 대한 후속 행동 분석이 가능하도록 한다는데 그 의의가 있다.

Grönroos는 고객이 서비스를 받기 이전에 서비스에 대하여 가지고 있었던 기대 서비스와 서비스를 제공받은 이후 지각한 서비스를 비교함으로써 서비스 품질 평가가 가능하다는 서비스 품질 모형을 제시하고 있다.

Parasuraman 등은 서비스 제공자와 서비스를 제공받는 고객의 측면으로 구분하여 고객이 기대하는 서비스와 서비스를 제공받은 이후 지각하는 서비스의 차이에 의해 서비스 품질이 평가된다고 하고 이 모형을 Gap 모형이라고 하였다.

서비스 품질은 4가지 Gap(Gap 1-Gap 4)에 의해 영향을 받으며, 이 Gap이 서비스 제공자의 서비스 전달을 방해하고, 고객이 서비스 품질을 평가하는데 영향을 미칠 수 있다고 보았다. 그리고 4가지 Gap의 크기(magnitude)와 방향(direction)에 따라 기대 서비스와 지각 서비스의 차이(Gap 5)가 결정되며, 이 차이에 의해서 서비스 품질 평가가 가능하다고 하였다. Gap 모형에 따른 서비스 품질을 수식으로 표현하면 다음과 같다. [$Gap\ 5 = f(Gap\ 1, Gap\ 2, Gap\ 3, Gap\ 4)$] 이 때 Gapdml 방향이 양(+) 또는 음(-)에 따라 서비스 품질은 우호적, 비우호적 또는 만족, 불만족으로 평가된다.

이 밖의 서비스 품질 평가 모형으로 Bolton과 Drew의 '다단계 모형', Boulding 등의

‘동적과정모형(Dynamic process model)’, Peter와 Churchill 등의 비차감식 모형(Non-difference score) 등이 있다.

2.3 서비스 품질 평가 방법

서비스 마케팅 분야에서 서비스 품질을 평가하는 방법 가운데 가장 대표적인 SERVQUAL과 SERVPERF의 특성을 요약하면 다음과 같다.

2.3.1 SERVQUAL Model

Parasuraman 등은 서비스 품질을 평가하는 적절한 방법은 서비스 품질에 대한 고객의 기대와 지각의 차이를 측정하는 것이라 제안하며 이를 위한 평가방법으로 유형성, 신뢰성, 응답성, 확산성, 공감성의 서비스 품질 결정요인과 22개 세부 측정항목으로 구성된 SERVQUAL이라는 다항목 척도를 개발하였다.

SERVQUAL은 고객이 서비스에 대하여 갖는 기대와 서비스를 받은 이후에 갖는 지각의 차이를 서비스 품질이라 정의하고 그 차이에 의해 서비스 품질을 평가하는 방법이다. 즉, 서비스 품질은 기대와 성과의 차이에 의해 주관적으로 결정되는 것이며 다음의 수식 [서비스 품질(SQ) = 지각 서비스(PS) - 기대 서비스(ES)]에 의해서 측정될 수 있다고 보았다. 이때, 서비스 품질에 대한 기대가 성과보다 크면 서비스 품질에 대한 기대가 성과보다 크면 서비스 품질은 만족스럽지 못한 수준; 기대가 성과와 같다면 서비스 품질은 만족스러운 수준; 그리고 기대보다 성과가 크다면 서비스 품질은 이 상적인 수준이라고 본다.

SERVQUAL의 유용성은 기업의 입장에서 고객이 지각하는 전체적인 서비스 수준을 평가, 측정하고 품질관리를 위한 핵심요인이나 그 요인내의 구체적인 항목을 추출하여 집중적인 관리가 가능하다는 점이다.

한편, SERVQUAL은 설문지의 길이가 너무 길고 동일한 문항에 대한 기대와 지각을 반복적으로 측정한다는 점과 둘째, 전문적인 서비스에는 적합하지 않다는 타당성의 문제, 셋째, 기대와 지각간의 차이 점수를 이용하여 서비스 품질을 측정한다는 방법상의 낮은 신뢰성과 타당성의 문제, 넷째, 예측력의 문제, 다섯째, 서비스 접촉의 결과보다는 과정에 초점을 맞추고 있으므로 기술적 품질의 부분이 결여되어 있다는 문제점이 지적되고 있다.

2.3.2 SERVPERF Model

Cronin과 Taylor는 SERVQUAL에 대하여 ‘기대’ 개념의 모호성을 결정적인 문제점으로 제기하면서 ‘기대’ 개념이 설문 대상자들에게 각기 다른 유형으로 해석되어 객관적인 측정을 방해할 수 있다고 주장하였다. 이들은 서비스 품질은 서비스의 성과 그 자체이기 때문에 서비스 질의 측정에 있어서 고객의 기대를 측정할 필요가 없다고 주장하였다.

SERVPERF는 서비스 품질을 평가하는 측정방법에 있어서 SERVQUAL 척도를 구

성하고 있는 22개의 측정항목은 유지하되 기대개념의 비현실적인 문제를 비판하며 서비스 품질은 서비스의 성과라고 정의하며 다음의 수식 [서비스 품질(SQ) = 성과(P)] 으로 서비스 품질을 평가한다.

SERVPERF의 유용성은 SERVQUAL에 비하여 설문조사 항목이 현저히 줄었다는 점과 측정하기 어려운 기대를 측정하지 않아도 서비스 품질 평가가 가능하다는 점에 있다고 본다.

Kettinger등은 정보서비스 분야에서 SERVQUAL과 SERVPERF를 이용하여 서비스 품질을 측정하였다. 연구 결과에서 신뢰성과 공감성 차원을 제외한 유형성, 응답성, 혁신성 차원의 측정 결과 값이 SERVQUAL보다 SERVPERF가 신뢰도와 타당성에서 높게 나타나 통계적으로 SERVQUAL보다 우수한 것으로 나타났다.

3. 향후 연구 방안

3.1 가설설정

주문 관련 구조가 전달되었을 때 주문의 지각에 영향을 줄 수 있다. 특히 접촉인원 수준, 주문발송 수량, 정보품질 및 주문절차 등 모두 고객이 주문을 할 때 자신들의 공급자들과 상호작용 하는 것을 포함했다. 이러한 각각의 구조는 반드시 주문 정확성, 주문 상태, 주문 품질 및 적시성의 지각에 긍정적으로 영향을 끼쳐야 한다. 이것은 H1에 반영이 되어 있고 특별히 16개로 구별되는 서브전제(sub-hypothesis)로 이루어진다.

주문 정확성은 주문 불일치 처리에 긍정적인 영향을 미친다.

주문 상태는 주문 불일치 처리에 긍정적인 영향을 미친다.

주문 품질은 주문 불일치 처리에 긍정적인 영향을 미친다.

H1: 주문 관련 구조의 지각은 주문 수령 지각에 긍정적인 영향을 미친다.

적시성은 오래 전부터 물류 서비스의 주요 요인으로서 논의되어 왔다. 적시성에 대한 4가지 주문 배치 구조의 긍정적인 효과에 대해 부가적인 전제로, 우리는 주문이 정확하고, 좋은 상태이고, 적정 수준의 품질일 경우 시간에 대해 고려된다고 가정하였다. 이러한 3가지 영역이 서로 만나지 않는다면, 적시성 역시 불일치점이 적절하게 처리되었을 때에 영향을 받는다. 그러므로 우리는 주문 정확성, 주문 상태, 주문 품질 및 주문 불일치 처리에 대한 지각이 적시성이 지각에 영향을 준다고 가정하였다.

H3: 주문 정확성의 지각은 적시성의 지각에 긍정적인 영향을 미친다.

H4: 주문 상태의 지각은 적시성의 지각에 긍정적인 영향을 미친다.

H5: 주문 품질의 지각은 적시성의 지각에 긍정적인 영향을 미친다.

H6: 주문 불일치 처리의 지각은 적시성의 지각에 긍정적인 영향을 미친다.

마지막으로, 문헌에 기초하여 주문 적시성과 주문 불일치에 대한 처리는 만족도에 강한 영향력을 가지고 있다. 그러나 이미 설명했듯이 두 가지의 구조, 즉 주문 절차와 접촉 인원 수준은 좀 더 넓은 서비스 품질 문헌에서 엇비슷했고 모델은 만족도에 직접적인 영향을 미친다. 그 이유는 이들이 서비스 관점의 손쉬운 사용과 인간적인 상호

작용을 하기 때문이다. 이러한 개념은 다음의 H7부터 H10까지 잘 나타나 있다.

H7: 적시성의 지각은 만족도에 긍정적인 영향을 미친다.

H8: 주문 불일치 처리의 지각은 만족도에 긍정적인 영향을 미친다.

H9: 주문 절차의 지각은 만족도에 긍정적인 영향을 미친다.

H10: 접촉 인원 수준의 지각은 만족도에 긍정적인 영향을 미친다.

3.2 조사 설계

연구의 목적을 위해 자료수집의 도구로 이용할 설문지의 문항은 원칙적으로 이론에 근거하여 구성할 것이고 설문지의 내용에는 서비스품질 항목, 전반적인 서비스품질 평가항목이 포함될 것이다. 이를 도표화하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 설문지 구성

개 념	구성요인(변수)	척도
서비스품질(33개) [기대,지각,성과,중요도 각각 33개]	유형성(10개)/확실성(6개)/신뢰성(7개)/ 반응성(5개)/감정이입(5개)	등간척도 6점척도
관련개념(7개)	만족(2개)/행위의도(2개)/전체품질(2 개)/가치(1개)	등간척도 6점척도
물류형태(2개)	목적/경험	명목척도

3.3 연구 방향

다항목으로 측정된 척도들의 신뢰성과 타당성을 파악하기 위하여 각 연구 단위들의 측정항목들에 대한 내적 일관성 검정을 하고 또한 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확하게 측정하였는지를 검토하기 위한 타당성 검정을 실시하여 주성분 분석에 의한 방식을 이용하여 각 변수와 요인간의 상관관계를 나타내는 요인적재치는 일반적인 권장기준을 적용하여 유의성을 갖는 계수를 추출할 예정이다.

또한 전반적 서비스품질과 고객만족에 대한 신뢰도 검정도 탐색적 요인분석 방법으로 실시하여 고객만족에 영향을 미치는 요인을 찾아서 어떠한 요인이 가장 큰 영향을 미치는 검토한다.