

택배 산업에서의 물류 서비스 품질 측정

- Measuring Logistics Quality in Parcel Delivery Service -

최 성 운 *

Choi Sung Woon

백 봉 기 *

Baek Bong Ki

Abstract

Today, the size of a parcel delivery service market, which is a part of logistics, at home and abroad has been extended rapidly and its growth rate is expected to increase hereafter. At this point, when service is applied strategically in a parcel delivery service, we need to understand the feature of logistics service quality by view of customer differentiation. In this study, we try to constitute a model of the feature of logistics service, which is combined five features of service quality(Responsiveness, Empathy, Reliability, Accuracy and Tangibility) based on measuring model of SERVQUAL with logistics service, and to know the feature of logistics service from parcel delivery service by jobs with statistical tool.

Key-word : Parcel delivery, Logistics service quality, Five features

1. 서 론

최근 국내 택배산업은 90년대 초 택배기업이 시장에 진출한 이후 소비자들의 시간 가치 중시, 무점포 판매 신장, 다품종소량 생산체계의로의 전환, 통신판매, 홈쇼핑, 인터넷의 발전에 따른 전자상거래시장의 팽창으로 고속성장하고 있는 추세이며 앞으로도 계속 증가할 것이라 예상되어 지고 있다.[11] 대한 상공회의소에 따르면 국내 전체 택배취급물량은 3억2천만 개 정도로 2001년 1억7천만 개에서 최근 2년간 88.2% 증가하였다. 특히 기업과 물류업자들 간의 전략적 제휴가 본격화되고 있는 시점에서 국내 택배업체들과의 경쟁이 더욱 더 심화 될 것으로 예상된다.[10]

기존 연구에서는 택배산업의 경쟁우위에 대한 연구[5]와 경쟁력 강화방안을 연구하였으며[8], 또 다른 연구에서는 전자상거래에서 물류서비스 품질과 고객만족에 관한 연구[6]와 택배산업의 물류서비스 전략을 연구하였다.[7]

* 경원대학교 산업공학과

최근에 시장의 규모가 커지고 기업들 간의 경쟁이 심화되어 가고 있는 가운데 고객 만족과 택배 산업의 경쟁우위의 확보를 위해서는 택배서비스 품질의 향상이 매우 중요하다.[3] 서비스 품질에 관한 연구는 Parasuraman, Zeithaml, 그리고 Berry[9]의 SERVQUAL이라는 서비스 품질 측정모델이 가장 널리 알려져 있다. 이들은 서비스 품질을 5개 차원, 즉 반응성, 확실성, 신뢰성, 공감성, 유형성으로 구성되어있고 서비스 품질 측정도구로써 사용되어지고 있다. 서비스 품질에 관한 연구는 많은 분야에서 연구가 이루어지고 있다. 특히 패밀리 레스토랑 이용객을 중심으로 한 연구[2]가 있으며, 호텔 서비스품질에 관한 연구[4]와 국제운송물류서비스에 관한 연구[1] 등이 있다.

본 연구에서는 물류서비스 품질을 SERVQUAL의 모형을 중심으로 택배 물류서비스 항목을 전체 만족도, 재구매에 영향을 미치는 요소를 알아보고자 한다. 먼저 5개의 차원을 기준으로 택배 서비스 품질특성항목을 추출하고 직업별로 실제 이용자들을 대상으로 하여 면접을 실시한 후 이를 바탕으로 전체 만족도에 영향을 미치는 품질특성을 살펴보고 각 직업별 전체 만족도 및 재구매의 관계를 회귀분석을 통해 알아보았다.

2. 택배 물류서비스 품질 측정 모형

2.1 연구배경

국내 택배산업은 소득증가에 따른 소비자 편리성추구, 인터넷 상점 등 전자상거래시장의 성장으로 인해 급격히 성장하였다. <표 1>은 택배산업의 매출액 현황을 나타내고 있으며 예상 매출액 현황이 4조원에 이르고 있다.[10] 개인 고객수요증가, 기업 물류 아웃소싱 등으로 인해 기업간 경쟁이 심화되고 또한 앞으로도 이러한 성장세가 지속될 것으로 전망된다. 따라서 기업의 경쟁우위 확보를 위해 전략이 필요하다.

<표 1: 전체 택배 매출액 현황 >

(단위 : 개, 십억원)

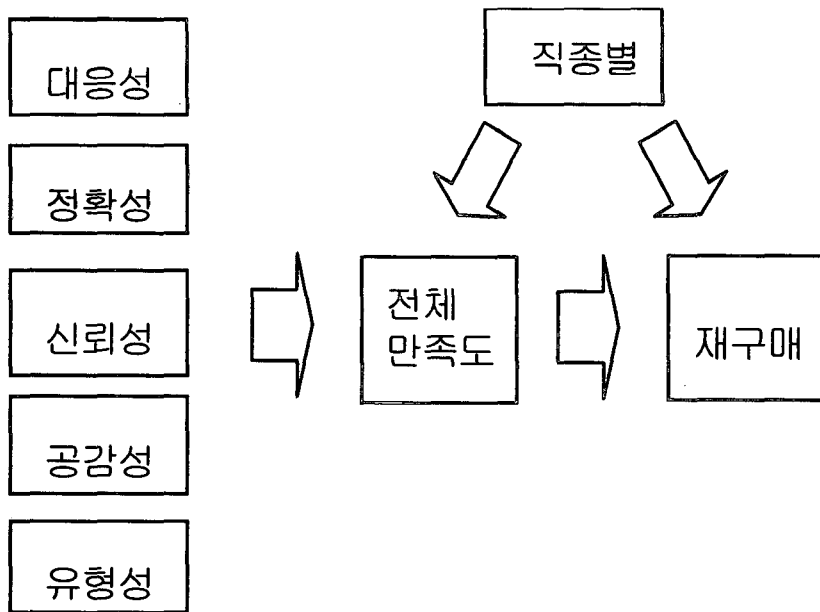
	2001년			2002년			2003년 예상액		
	빈도	합계	평균	빈도	합계	평균	빈도	합계	평균
대기업	6	2,198.94	366.49	6	2,493.92	415.65	6	2,908.52	484.75
중소기업	56	525.84	9.39	68	714.00	10.50	78	1,003.86	12.87
전체	62	2,724.78	43.95	74	3,207.92	43.35	84	3,912.38	46.57

본 연구에서는 택배 서비스 품질 품질특성항목을 분석하여 이 결과를 바탕으로 고객 서비스 전략에 활용하고자 한다.

2.2 측정모형

본 연구는 Parasuraman, Zeithaml, 그리고 Berry[9]의 SERVQUAL이라는 서비스 품질 측정모델의 5가지 차원 반응성, 확실성, 신뢰성, 공감성, 유형성을 기준으로 물류서비스 항목을 접목시켰다. 5가지 차원을 대응성 4개 항목, 정확성 3개 항목, 신뢰성 4개 항목, 공감성 9개 항목, 유형성 4개 항목으로 분류하여 설문지를 통해 조사하였다. 대응성에서는 고객의 요구에 얼마나 신속하게 대응하는지, 문제발생시 직원이 적절히 대응하는지 등에 관한 항목이며, 정확성에서는 시간과 날짜 그리고 장소에 관해서 정확하게 배달되었는지에 관한 항목이고, 신뢰성부분에서는 반송물에 관한 내용과 제품의 파손에 관한 항목이다. 공감성은 고객이 가장 많이 요구할 수 있는 항목으로 고객이 택배를 이용할 시에 발생할 수 있는 항목으로 구성하였으며, 유형성에서는 가격에 관한 내용으로 구성하였다. 측정모형은 <그림 1>과 같다.

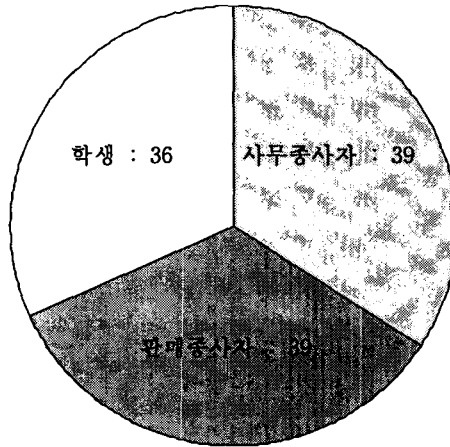
본 연구에서 Parasuraman, Zeithaml 그리고 Berry[9]의 SERVQUAL 서비스 품질 측정모델의 5가지 차원을 바탕으로 전체 만족도와 재구매에 관한 모형을 구성하였으며, 직종별로 전체 만족도와 재구매에 영향을 주는 품질특성들을 알아보기 위해서 직종별이라는 요인을 추가하였다.



<그림 1: 물류서비스 품질 측정 모형>

3. 실증연구

설문조사는 총 120명을 대상으로 사무 종사자, 판매 종사자, 학생 대상으로 조사되었으며 직업별 분포는 <그림 2>와 같다.



<그림 2 : 직업별 분포>

총 120명중 적합하지 않은 6명의 설문지를 제거한 나머지 114명의 설문지로 분석을 하였고 통계프로그램은 SPSS10.0을 이용하였다. 설문지 항목의 신뢰도를 살펴보기 위해 Chronbach 알파계수를 산출한 결과 전체 설문항목에 대한 알파 계수값은 0.7479가 나왔다. 대응성은 0.7828, 정확성은 0.7897, 신뢰성은 0.8420, 공감성은 0.4668, 유형성은 0.8147로 나타났다.

전체 만족도와 품질특성간의 단계적 회귀분석 결과에 대한 ANOVA는 <표 2>와 같다.

<표 2: 품질특성과 전체 만족도의 분석>

구분	변인	평균	표준편차	F	유의확률	
1	선형회귀	9.344	1	9.344	28.845	.000**
	잔차	36.279	112	.324		
	합계	45.623	113			
2	선형회귀	11.077	2	5.539	17.797	.000**
	잔차	34.545	111	.311		
	합계	45.623	113			

*: $P < 0.05$, **: $P < 0.01$

1: 유형성

2: 유형성, 정확성

전체 만족도와 품질특성간의 단계적 회귀식에 의해 유형성과 정확성순으로 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 실제 택배 이용자들이 만족도를 느끼고 있는 부분이 유형성과 정확성임을 나타내고 있으며 가격부분과 정확한 날짜 및 시간에 배달해 주는 부분에서 만족감을 느낀다고 볼 수 있다.

다음으로 각 직업별 전체 만족도에 영향을 주는 요인을 살펴보면 먼저 사무종사자의 경우는 <표 3>과 같다.

<표 3: 사무종사자와 전체 만족도분석>

모형	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
1 선형회귀	1.581	1	1.581	7.211	.011 *
잔차	8.111	37	.219		
합계	9.692	38			
2 선형회귀	2.547	2	1.274	6.417	.004**
잔차	7.145	36	.198		
합계	9.692	38			

*: $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$

1: 신뢰성

2: 신뢰성, 공감성

사무종사자는 신뢰성과 공감성 부분에서 전체 만족도에 영향을 미치고 있다. 사무종사자의 경우 사무처리에 관련한 택배비용에 대해 조사하였으며, 분석결과 배달의 처리와 택배서비스를 받기위한 절차, 매장과의 접촉 등에서 영향을 미친것으로 판단되어지며 또한 보안에 관련된 처리와 분실에 관한 부분이 영향을 주었다고 판단된다.

판매 종사자의 경우는 <표 4>와 같다.

<표 4: 판매 종사자와 전체 만족도 분석>

모형	제공합	자유도	평균 제공	F	유의 확률
1 선형회귀	3.119	1	3.119	6.373	.016 *
잔차	18.111	37	.489		
합계	21.231	38			

*: $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$

1: 유형성

판매 종사자는 전체 만족도에 유형성만이 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 컴퓨터를 판매하는 사람을 대상으로 하였으며 실제 택배를 판매 종사자들이 이용을 할 시에 일단 주문을 하면 모든 책임이 택배업체에 부담되어지기 때문에 이러한 결과를 보여주는 것이라 판단된다.

학생의 경우를 살펴보면 <표 5>와 같다.

<표 5: 학생과 전체 만족도 분석>

모형		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
1	선형회귀	6.627	1	6.627	32.130	.000**
	잔차	7.012	34	.206		
	합계	13.639	35			
2	선형회귀	7.518	2	3.759	20.264	.000**
	잔차	6.121	33	.185		
	합계	13.639	35			

*: $P < 0.05$ **: $P < 0.01$

1: 유형성

2: 유형성, 대응성

학생의 경우는 도서 및 음반 등을 취급하는 것을 대상으로 하였다. 학생의 경우 유형성과 대응성 부분에서 전체 만족도에 영향을 주고 있다. 학생의 입장에서 가격부분과 직원의 적절한 대응이 택배 서비스에서 만족도에 영향을 주는 요인이라 볼 수 있다.

다음으로 전체 만족도와 재구매와의 관계를 살펴보면, <표 6>과 같다.

<표 6: 전체 만족도와 재구매 분석>

모형		제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
1	선형회귀	23.642	1	23.642	115.176	.000**
	잔차	22.990	112	.205		
	합계	46.632	113			

*: $P < 0.05$ **: $P < 0.01$

1: 만족도

전체 만족도와 재구매를 분석한 결과 전체 만족도는 재구매에 영향을 미친다.

각 직업별과 재구매의 관계를 살펴보기 위해 먼저 사무종사자와의 관계를 살펴보면, <표 7>과 같다.

<표 7: 사무종사자와 재구매 분석>

모형	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
1 선형회귀	1.806	1	1.806	8.256	.007 **
잔차	8.092	37	.219		
합계	9.897	38			

*: P<0.05 ** : P<0.01
1: 신뢰성

사무 종사자의 경우는 재구매에 영향을 주는 품질특성이 신뢰성이다. 사무 종사자가 택배 서비스를 이용하는데 있어서 보안에 관련된 부분과 분실 없이 배달되는 부분에서 재구매에 영향을 준다고 보여 진다. 전체 만족도에서는 정확성이 포함되어 있었지만 재구매에 영향을 주는 것은 정확한 시간과 장소에 관한 것 보다는 분실과 보안성에 관련된 신뢰성이라는 사실을 보여주고 있다.

<표 8>에서는 판매 종사자를 재구매와 분석한 표로 유의한 결과를 나타내고 있다.

<표 8: 판매종사자와 재구매 분석>

모형	제공합	자유도	평균제공	F	유의확률
1 선형회귀	3.507	1	3.507	7.561	.009 **
잔차	17.160	37	.464		
합계	20.667	38			

*: P<0.05 ** : P<0.01
1: 정확성

판매 종사자의 경우 정확성요인에서 영향을 주고 있음을 볼 수 있는데 이것은 판매 종사자가 택배 서비스를 재구매할 경우에 정확성 요인이 작용한다고 볼 수 있다. 전체 만족도와는 다르게 정확성이 영향을 주는 것은 판매 종사자가 고객의 요구에 맞추기 위해서 택배 서비스를 이용한다는 점이고, 물품의 손상이나 날짜 및 시간에 대한 책임이 택배회사에 있다고 해도 고객의 입장에서는 판매 종사자에 그 책임을 가지고 있다고 느끼기 때문에 판매 종사자로서는 재구매를 할 경우에 택배회사의 정확성 부분에 영향을 받는다고 볼 수 있다.

학생과 전체만족도의 분석결과는 <표 9>에서 보여주고 있다.

<표 9 학생과 재구매 분석>

모형	제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률
1 선형 회귀	5.035	1	5.035	15.612	.000 **
잔차	10.965	34	.323		
합계	16.000	35			

*: $P < 0.05$ **: $P < 0.01$

1: 유형성

전체 만족도와와의 관계에서는 대응성이 포함되어 있었던 반면에 재구매에서는 유형성 항목만이 영향을 주고 있다. 이것은 학생의 입장에서 가격이 택배 서비스를 다시 이용하는데 있어 영향을 준다고 보여 진다.

4. 결론

본 연구는 택배 산업에서의 물류서비스 품질을 측정하였다. 이는 최근에 고속 성장하고 있는 택배 산업에서 고객 만족의 관점에서 택배서비스 품질이 하나의 전략으로써 중요한 요인으로 작용하고 있기 때문이다. 따라서 택배 서비스 항목을 설정하고 설문문을 통해 전체 만족도 및 재구매를 분석하였고, 직업별로도 분석하여 보았다. 분석결과 다음과 같이 각각 유의한 결과를 보이고 있다.

첫째, 품질특성에 대한 전체 만족도와와의 분석결과 유형성과 정확성에서 유의한 결과를 보여주었다. 즉, 택배 서비스 가격과 날짜, 시간 및 장소에 관한 부분이 전체 만족도에 영향을 주고 있다. 둘째, 사무종사자에 대한 전체 만족도의 분석결과 신뢰성, 공감성에서 유의한 결과를 보여주었다. 사무종사자의 경우 보안에 관련된 부분과 배달접수에 관련된 항목들에서 만족도에 영향을 주었다. 셋째, 판매종사자에 대한 전체 만족도의 분석결과 유형성 부분만이 영향을 주고 있다. 판매 종사자가 택배를 이용할 때에 물품의 파손이나 분실, 도착시간에 관계된 책임들이 택배회사에 있기 때문으로 보여 진다. 넷째, 학생에 대한 전체 만족도의 분석결과 유형성, 대응성에서 유의한 영향을 주고 있다. 학생들은 일정한 수입이 없기 때문에 가격에 관한 품질특성인 유형성에서 전체 만족도에 영향을 준다고 생각되고 또한 학생이 택배 이용요구 시 직원의 대응이 전체 만족도에 영향을 준다고 보여 진다. 다섯째, 재구매와 전체 만족도간의 분석결과 전체 만족도는 재구매에 영향을 주고 있음을 알 수 있으며, 여섯째, 사무종사자에 대한 재구매의 분석결과 신뢰성에서 영향을 주고 있다. 재구매에서는 전체 만족도와는

다르게 보안 물품의 안정성이나 분실에 관한, 즉 신뢰성 부분이 재구매에 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 일곱째, 판매종사자에 대한 재구매의 분석결과에서는 정확성이 영향을 주고 있는데 이것은 판매 종사자의 입장에서 택배 서비스를 이용할 때에 정확한 날짜, 시간 및 장소가 재구매에 영향을 주고 있다는 것을 의미한다. 마지막으로 학생에 대한 재구매의 분석결과에서는 유형성이 영향을 주고 있는데 가격의 문제가 학생에서는 크게 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

향후 연구과제로는 다양해지는 직업을 보다 세부적으로 구분하여 조사가 이루어져야 하며 고객에 대한 물류서비스 품질에 영향을 주는 여러 요인들을 추출하고 이를 분석하여야 할 것이다. 택배회사는 택배이용 고객을 상대로 보다 높은 서비스를 제공하기위해 이러한 결과들을 전략적으로 활용하여 고객을 상대로 보다 높은 서비스를 제공하여야 할 것이다.

5. 참 고 문 헌

- [1] 김성국, 신한원, "국제운송물류서비스의 지각된 서비스 품질이 고객반응에 미치는 영향에 관한 실증연구", 한국 산업경제학회, 산업경제연구, 12권 6호, pp. 151-175, 1999.
- [2] 김성혁, 고희석, "패밀리레스토랑 이용객의 서비스 품질 속성에 대한 기대와 만족 차이에 관한 연구", 한국관광학회, 관광학 연구, 제22권 제 1호, pp. 78-97, 1998.
- [3] 김재욱, 이성근, 최지호, "택배 서비스 품질의 측정에 관한 연구", 경영학 연구, 31권 2호, pp. 283-294, 2002.
- [4] 손일락, 박영진, "호텔의 서비스품질에 대한 고객만족 연구", 한국여행학회, 여행학 연구, 제 11호, pp. 115-128, 2000.
- [5] 양영모, "우리나라 택배산업의 경쟁우위 확보방안에 관한 연구", 고려대학교 마케팅전공 석사 학위논문, 1999.
- [6] 이민호, 박광태, "전자상거래에서 물류서비스 품질과 고객만족에 관한 연구", 경영정보학회, 경영정보학회지, 제 12권 제 4호, pp. 238-252, 2002.
- [7] 하영석, "전자상거래에 따른 택배업체의 물류전략", 한국물류학회, 물류학회지, 제 12권, 제 1호, pp. 47-67, 2002.
- [8] 이상근, "우리나라 택배업체의 경쟁력 강화 방안에 관한 연구", 한국물류학회, 한국물류학회지, 11권 1호, pp. 95-115, 2001.
- [9] Parasuraman, A., Zeithaml V.A. and Berry L.L., "SERVQUAL : A Multi-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," Journal of Retailing, Vol. 64, Spring, pp. 2-40, 1988.
- [10] 이종명, "2003 택배산업 현황과 전망조사", 대한상공회의소, 2003.
- [11] 조상열, "택배산업 최근 동향 및 전망", 대한투자신탁증권 경제연구소, 2002.

저 자 소 개

최 성 운 : 현 경원대학교 산업공학과 재직 중. 한양 대학교 산업공학과에서 공학사, 공학석사, 공학박사 학위를 취득, 1994년 한국과학재단 지원으로 1년간 Dept. of Applied Statics, University of Minnesota에서 품질관리에 관련된 연구를 하였다.

주요 관심분야는 자동화 생산 및 장치 산업에서의 품질관리이며, 컴퓨터·정보통신시스템의 신뢰성 설계 및 분석도에도 관심을 가지고 있다.

백 봉 기 : 경원대학교 산업공학과 졸업, 동 대학원 석사과정

관심분야는 품질경영, 국제표준, 품질정보시스템, 품질측정