

工學博士 學位論文

TPL(Third Party Logistics) 서비스품질  
측정에 관한 연구

A Study on Measuring Service Quality  
for Third Party Logistics

指導教授 辛 昌 勳

2002年 2月

韓國海洋大學校 大學院

物流시스템工學科

白 日 泰

本 論文을 白日泰의 工學博士 學位論文으로 認准함

委員長 韓 允 煥 ①

委 員 郭 圭 錫 ①

委 員 辛 瀚 源 ①

委 員 申 宰 榮 ①

委 員 辛 昌 勳 ①

2001年 12月

韓國海洋大學校 大學院

物流시스템工學科

白 日 泰

# 목 차

제 1장 서론.....	1
제 1절 연구의 배경과 목적 .....	1
1. 연구의 배경 및 문제 제기.....	1
2. 연구의 목적 .....	3
제 2절 연구의 방법 및 구성.....	4
제 2장 이론적 배경.....	6
제 1절 TPL서비스에 관한 포괄적 연구 .....	6
1. 물류 및 물류서비스 개념 및 의의.....	6
2. 물류의 중요성 및 관점의 변화.....	8
3. TPL의 개요와 성장과정 및 배경.....	9
4. TPL서비스 활용 및 효과.....	13
5. TPL서비스의 이용현황(국내, 국외).....	15
제 2절 TPL서비스의 서비스품질 차원에 관한 연구 .....	20
1. 서비스품질에 관한 연구 .....	20
2. 물류서비스품질 및 TPL서비스에 관한 연구.....	21
3. 기존 연구 비교 및 본 연구에서의 TPL서비스품질 차원.....	23
제 3절 TPL서비스의 중속변수와 선행요인에 관한 연구 .....	30
1. 서비스품질에 관한 연구 .....	30
2. TPL서비스 만족에 관한 연구 .....	32
3. TPL서비스 재계약의도에 관한 연구.....	34
제 3장 연구가설 및 조사방법 .....	37
제 1절 연구 모형 및 가설의 설정 .....	37
1. 연구모형의 제시 .....	37
2. 연구가설의 설정 .....	38
제 2절 연구의 조사방법.....	41
1. 전문가 면접조사와 사전조사 .....	41
2. 연구의 대상 범위 및 자료수집방법.....	42
3. 설문지의 구성 및 분석방법 .....	42
제 4장 실증분석.....	45
제 1절 응답기업의 일반적 특성 .....	45

제 2절 TPL서비스 차원 개발을 위한 실증분석 .....	47
1. 탐색적 상관관계분석 .....	47
2. 탐색적 요인 분석 및 신뢰성 분석 .....	48
3. 확인적 요인분석 .....	51
4. 집중타당성과 관별타당성 .....	53
5. 연구단위별 상관관계분석 .....	56
6. 척도정제 절차를 거친 최종적인 TPL서비스 품질 차원 .....	57
제 3절 연구의 가설검증 .....	58
1. 척도 단위별 신뢰성 및 타당성 검증 .....	58
2. 연구가설 검증 .....	63
제 4절 TPL서비스 업체와 화주업체의 인식차이 분석 .....	68
1. 화주업체 관련 인식차이 분석 .....	68
2. TPL서비스 업체와 화주업체의 비교분석 .....	81
제 5장 K기업 물류혁신 추진 사례에 관한 연구 .....	86
제 1절 K기업의 사업환경 .....	86
제 2절 물류혁신 배경 .....	87
1. 추진배경 .....	87
2. 조직구조 변화 .....	89
3. 고객에 대한 물류서비스 수준파악 .....	90
4. 물류혁신에서의 프로세스(PROCESS) .....	91
5. 제3자 물류체제로의 전환 .....	92
제 3절 물류혁신 세부내용 .....	94
1. 진행과정 및 실행과제 .....	94
2. 물류혁신의 세부실행과제 .....	97
제 4절 물류혁신 결과 .....	113
제 6장 결    론 .....	117
제 1절 연구의 요약 .....	117
제 2절 연구의 의의 및 향후 연구방향 .....	120
1. 연구의 시사점 .....	120
2. 한계점 및 향후 연구방향 .....	123
참 고 문 헌 .....	125

## 표 목 차

<표 2-1> 국내 TPL서비스 형태.....	17
<표 2-2> 3가지 영역에서 물류서비스 .....	24
<표 2-3> 물류서비스품질 구성 차원.....	26
<표 2-4> 서비스 품질관련 연구와 물류서비스, TPL서비스관련 연구 비교 .....	26
<표 2-5> TPL서비스품질의 6가지 차원.....	28
<표 2-6> 서비스품질에 대한 연구결과 .....	32
<표 3-1> TPL서비스품질 차원 위한 설문지의 구성.....	43
<표 3-2> TPL 연구모형을 위한 설문의 구성 .....	44
<표 4-1> 응답한 기업의 취급 및 아웃소싱 제품의 산업별 분류(복수응답).....	45
<표 4-2> 규모, 직책, TPL 업체 선택경로에 대한 일반통계 .....	46
<표 4-3> 화주업체 아웃소싱 업무와 TPL업체의 취급업무(복수응답) .....	46
<표 4-4> 신속/적시성 척도의 탐색적 상관관계분석 결과 .....	47
<표 4-5> 탐색적 요인분석결과 .....	49
<표 4-6> 2차 요인분석 및 신뢰도 분석결과.....	50
<표 4-7> 각 연구단위에 대한 확인요인분석 결과.....	51
<표 4-8> 전체 연구단위에 대한 확인요인분석 결과.....	52
<표 4-9> 각 모형(Model)에 대한 chi-square 통계량 비교.....	54
<표 4-10> 각 연구 단위들 간의 상관관계분석.....	56
<표 4-11> 본 연구의 TPL서비스 품질 5개 차원 및 차원의 세부항목.....	57
<표 4-12> 측정 척도별 신뢰성 분석결과.....	59
<표 4-13> TPL 전환장벽변수의 타당성 검증 .....	60
<표 4-14> TPL 종속변수의 타당성 검증 .....	61
<표 4-15> 각 연구단위에 대한 확인적 요인분석결과 .....	61
<표 4-16> 전체 연구단위에 대한 확인요인분석 결과 .....	62
<표 4-17> 각 연구 단위들 간의 상관관계분석* .....	63
<표 4-18> 구조방정식 연구모형 및 가설검증 결과.....	64
<표 4-19> 규모별 TPL서비스품질의 유형성차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석결과	69
<표 4-20> 규모별 TPL서비스품질의 재계약의도의 평균비교와 ANOVA 분석결과	70
<표 4-21> 규모별 연구단위별 평균비교와 ANOVA 분석결과 .....	71

<표 4-22> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 신속/적시성 차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석결과 .....	73
<표 4-23> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 Know-How 차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석결과 .....	73
<표 4-24> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 재계약의도의 평균비교와 ANOVA분석결과 .....	74
<표 4-25> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 연구단위별 평균비교와 ANOVA분석결과 .....	74
<표 4-26> 아웃소싱을 의뢰하는 물류업무를 물류서비스기능에 따라 분류하여 연구단위별 평균비교와 ANOVA분석결과 .....	76
<표 4-27> TPL업체 선택 경로에 따른 유형성 차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석결과 .....	78
<표 4-28> TPL업체 선택경로에 따른 Know-How 차원 항목의 평균비교와 ANOVA 분석결과 .....	78
<표 4-29> TPL업체 선택 경로에 따른 연구단위별 평균비교와 ANOVA분석결과.....	79
<표 4-30> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 유형성 항목에 대한 평가 비교 .....	82
<표 4-31> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 신속/적시성 항목에 대한 평가 비교.....	82
<표 4-32> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 반응/확신성 항목에 대한 평가 비교.....	82
<표 4-33> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 커뮤니케이션 항목에 대한 평가 비교 .....	83
<표 4-34> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 Know-How 항목에 대한 평가 비교 .....	83
<표 4-35> TPL업체와 화주업체의 전환장벽 항목에 대한 평가 비교.....	83
<표 4-36> TPL업체와 화주업체의 만족 항목에 대한 평가 비교.....	83
<표 4-37> TPL업체와 화주업체의 재계약의도 항목에 대한 평가 비교 .....	84
<표 4-38> TPL업체와 화주업체가 평가한 서비스품질 5개 차원 평균에 대한 비교.....	84
<표 5-1> K기업 연도별 매출액 .....	88
<표 5-2> 제빵 시장규모 .....	89
<표 5-3> 물류혁신 실행 과제 .....	95
<표 5-4> 물류비용부문의 내용 및 현황 .....	98
<표 5-5> 물류프로세스 부문의 현황 및 향후 과제.....	100
<표 5-6> 원가절감 부문의 내용.....	102
<표 5-7> 요인별 분석 양식.....	104

<표 5-8> 요인별 가중치분석 양식 .....	105
<표 5-9> 요인별 서비스수준 양식 .....	106
<표 5-10> 가중치와 평가수준 상관관계 양식 .....	107

## 그림 목 차

<그림 3-1> 연구모형 .....	37
<그림 4-1> 각 모형(Model)에 대한 척도 모형.....	55
<그림 4-2> 카이제곱 변화량 및 평균변화량.....	56
<그림 4-3> 구조모형 분석결과 .....	65
<그림 4-4> 수정된 구조모형 분석결과 .....	67
<그림 5-1> 양산업계와 베이커리 업계 매출실적.....	88
<그림 5-2> 전략적 물류구조.....	90
<그림 5-3> 프로세스 기호 .....	94
<그림 5-4> 혁신 후 수주, 출하 프로세스.....	99
<그림 5-5> 원가절감 개선사례 .....	101
<그림 5-6> 물류SQI 부문의 현황 및 향후과제.....	103
<그림 5-7> 서비스수준과 목표관리.....	108
<그림 5-8> 물류거점 및 망 부문의 현황 및 향후과제.....	109

# **A Study on Measuring Service Quality for Third-Party Logistics**

**Il-Tae Baek**

**Department of Logistics Engineering  
Graduate School, Korea Maritime University**

## **Abstract**

Recently, the Third Party Logistics (TPL hereafter) in many industries is increasingly emphasized because of cost reduction, efficiency, etc. Theoretical and empirical studies for TPL, however, are still at an embryonic stage in Korea. The purposes of this thesis are as follows. First purpose is to acquire a comprehensive, valid and reliable measurement instrument of service quality for TPL, that is, to examine what measures of service quality for TPL exist and how the scales of these measures are formed. Second purpose is to reveal how the service quality for TPL has influence on satisfaction and intention of re-contract.

For acquiring the measures, six measures (Tangibility, Timeliness,

Responsiveness, Assurance, Communication, Know-How) are initially recommended, after making a comparison between consumer service quality and TPL service quality in related literatures. The empirical analysis shows that the TPL service qualities are grouped into five measures (Tangibility, Timeliness, Responsiveness + Assurance, Communication, Know-How).

The hypothesis are established to reveal the relation among several factors and summarized as follows:

H1: Service quality for TPL has a positive impact on satisfaction.

H2: Service quality for TPL has a positive impact on intention of re-contract.

H3: Satisfaction has a positive impact on the barrier of switch.

H4: The barrier has a positive impact on intention of re-contract.

The test results show that the hypotheses H1, H2, and H3 are statistically significant, although the hypothesis H4 is not accepted. These results coincide with the previous literature that the measures of service quality for TPL are different from those for consumers. Finally, the case study is presented for the logistics innovation of Kirin Corp. and the conclusions and implications of this thesis are discussed.

# 제 1장 서론

## 제 1절 연구의 배경과 목적

### 1. 연구의 배경 및 문제 제기

세계경제에서 차지하는 서비스 분야의 중요성은 WTO체제의 출범과 더불어 한층 강조되고 있다. 서비스산업이 한나라의 국가경제에 차지하는 비중이 점차 커짐에 따라 재계와 학계의 관심 역시 급속히 증가하고 있는데, 특히 서비스산업분야에 있어서 중요한 산업 중에 하나가 물류산업이라고 할 수 있다. 이러한 물류산업도 기업 환경이 그 어느 때보다 다양하고 빠르게 변화함에 따라 고도화, 전문화되어 가고 있다. 물류 분야에 있어서도 기업은 물류상의 문제점을 해결하기 위해 물류 기반의 시설확충이나 표준화, 그리고 POS 및 EDI 등의 전산망 구축을 생각해 왔으나 최근 전문 물류업체의 아웃소싱이 가장 확실한 대안으로 떠오르고 있다. 국내 물류산업의 아웃소싱 현황은 주로 보관이나 운송 등 부분적인 물류기능에 치중해 있고 토털형태의 아웃소싱인 제3자 물류(Third-Party Logistics: 이하 TPL)는 아직 초보단계에 있는 것이 사실이다. 그러나 물류시장의 개방으로 외국업체의 진출과 화주기업의 서비스 질에 대한 다양한 요구는 TPL시장의 큰 활성화를 예고한다.

최근 신뢰와 통제력을 확보하고 화주기업의 물류서비스 욕구를 충족시킬 수 있는 능력을 갖춘 TPL업체가 계속적으로 설립되고 있는데, 이러한 TPL업체는 기업의 효율성 제고를 위해 반드시 필요하게 되었다. 여기서 TPL 서비스의 개념은 접근 관점에 따라서 그 정의를 달리하나, 대체로 TPL 서비스는 물적유통 서비스와 관련된 매매업체에 의해 경영되거나 매매업체의 지배하에 있지 않는 외부업체가 유통되는 물품을 소유하지 않고 물류의 복합적인 유통기능을 수행할 때 나타나는 영업적 서비스를 가리킨다. 이러한 TPL 서비스의 개념 외에도 최근에는 TPL 서비스의 효용에 대한 실증 연구들도 계속 나오고 있으며, 기업의 적용 사례도 보다 구체화 되고 있다.

현재 TPL은 물류가 가장 발전한 미국에서조차도 도입단계에서 이제 막 성장단계

로 진입하고 있는 것으로 분석되고 있다. 미국에서의 TPL시장 규모는 91년 60억 달러에서 94년 160억 달러, 97년 342억 달러, 99년 420억 달러로 매년 20% 정도의 높은 성장률을 기록하고 있으며, 2001년에는 600억 달러에 육박할 것으로 전망된다. 또한 업체 수에서도 계속적인 증가 추세를 보이고 있다. 서비스 부문별로는 98년도에 TPL시장에서 가장 빠른 성장을 한 부문은 운송관리(transportation management)와 전용계약운송(dedicated contact carriage)으로 각각 21%, 20%의 성장을 기록하였고, 부가가치 창고관리는 11%, 국제물류서비스는 10% 각각 성장한 것으로 나타났다. 또한, TPL 이용 기업은 91년 37%에서 꾸준히 증가하여 97년 65%에 달하는 것으로 조사되었고 빠른 속도로 이용기업이 증가할 것으로 보고 있다(대한상공회의소, 1999).

오늘날과 같이 기업간 경쟁이 격화되고 기업의 전문성이 부각됨에 따라 기업의 생존전략으로 높은 수준의 서비스품질을 전달해야 하기 때문에 그 중요성은 더욱 증가하고 있다(Thompson, DeSouza and Gale 1985). 특히, 고객에게 또는 거래 기업에게 보다 우수한 서비스 품질을 전달하는 것이야말로 서비스기업의 성공에 있어 전제조건이 된다. 이러한 서비스산업의 중요성에 기인하여 서비스품질이 서비스산업에 있어 소비자 만족도, 재구매 의도, 긍정적 구전 등에 대한 선행변수로서 많은 연구가 되고 있다. 하지만, 이러한 연구는 어디까지나 최종소비자를 대상으로 한 연구가 대부분이어서 기업간 거래에서는 또 다른 연구가 필요하다. TPL 서비스는 일반 소비자를 대상으로 하는 서비스 상품이 아니라 화주, 즉 기업을 대상으로 하는 전문 서비스 상품으로 볼 수 있다. 따라서, 소비자를 대상으로 하는 서비스 상품과 기업을 대상으로 하는 서비스 상품은 분명 차이가 있음을 주지하여야 하며 최종소비자가 누구냐에 따라 서비스를 측정할 수 있는 측정 도구의 차별화가 요구된다.

한편, 서비스품질의 측정은 기대-성과 불일치모형(Expectation-Performance disconfirmation model)에 근거한 Oliver(1980)의 연구를 지지하는 Parasuraman, Zeithaml and Berry(1985, 1988: 이하 PZB)에 의해 연구되었다. 이들은 고객의 인식을 측정하여 서비스 품질을 측정할 수 있는 측정 도구인 SERVQUAL 을 발표하였고 가장 널리 사용되고 있다. 하지만, 이러한 SERVQUAL에 대한 측정방식, 서비스 산업별 적용여부, B2B

개념에서는 어떠한 결론을 얻을 것인지 앞으로도 서비스품질 측정에 대한 연구는 계속되어야 할 것이다. 기존 연구의 문제점 등을 개선하는 방향으로 많은 연구가 진행되고 있지만, 시대적 상황이나 개별적인 서비스산업, 단편적인 문제점 도출 등에 지나지 않고 있다.

이에 본 연구는 지금까지의 서비스 품질을 소비자 대상에서 벗어나 거래 기업의 입장에서 측정하는 데 연구의 중심을 두었고, TPL 서비스 품질을 구성하는 차원을 기존의 물류서비스 품질과 서비스 품질을 통해 다시 고찰하였다. 구체적으로 본 연구에서는 기존의 연구와 전문가 면접조사를 통하여 TPL 서비스 품질을 구성하고 있는 측정 도구를 개발 검토하였다. 연구결과는 향후 TPL 서비스 품질의 마케팅 전략에 필요한 기초 정보의 제공뿐만 아니라 TPL 서비스 품질의 측정에 필요한 개념적 도구로서 활용될 수 있을 것이다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 지금까지 이루어진 TPL 서비스와 관련한 문헌들과 서비스 품질 관련 문헌들을 비교 고찰해보고, TPL 서비스 품질을 구성하고 있는 차원을 새롭게 구성해보고자 한다. 또한 새롭게 구성된 TPL 서비스 품질 차원과 성과 및 재계약과의 인과관계를 연구한다.

이를 위해 본 연구에서는 다음과 같은 세부적인 연구 목적 및 필요성을 가진다.

첫째, TPL 서비스 품질을 구성하고 있는 차원을 개발하는 것이다. TPL과 관련한 대부분의 연구는 업체 선택 요인이나 그 혜택에 초점을 맞추고 있다. 이러한 선행 연구들이 TPL에 대한 인식을 높여주기는 했지만, 구체적인 현황에 대한 체계적인 정리와 그에 따른 근거 및 설명이 부족한 것이 현실이다. 따라서, 본 연구에서는 구체적인 근거를 제시하기 위한 방안으로 기존의 이론적 고찰을 통해 서비스 품질과 TPL 서비스, 물류 서비스를 상호 비교함으로써 TPL에 가장 적당한 서비스 품질 차원을 개발하고자 한다. 이러한 TPL 서비스 품질을 구성하는 차원을 개발함으로써 향후 학문분야, 실무분야에 기여하고자 한다.

둘째, TPL 서비스품질과 관련한 전체적인 연구모형을 구축하는 것이다. 기존의 서비스품질과 관련한 연구와 마찬가지로, 단순한 서비스품질 차원만으로는 현실적인 차원에서 그 의미가 약하다. 따라서, 본 연구에서는 이러한 서비스 품질을 구성하는 차원이 만족, 성과, 재계약과 같은 최종종속변수 사이의 인과관계를 파악함으로써 실질적인 TPL서비스의 필요성이 부각될 것이다.

셋째, TPL업체와 화주업체의 일반현황과 이들의 거래관계를 쌍방(pair-wise)형태로 비교 분석하고자 한다. 기존의 단순한 TPL업체의 현황파악으로는 학문적으로나 실무적으로 이용하기에는 많은 한계점을 가진다. 따라서, 여러 가지 분류를 통해 TPL업체와 화주업체를 비교 분석함으로써 TPL선택경로, 자사 규모, 취급제품 등에 따라서 차별화된 전략적, 관리적 시사점 도출이 가능할 것이다.

마지막으로, 실제 물류서비스 및 TPL서비스의 적용 사례를 통해 본 연구의 필요성과 중요성을 다시 한번 강조하고, 실무측면에서의 문제점과 개선방향 등을 살펴 볼 것이다.

## 제 2절 연구의 방법 및 구성

이상의 연구 목적을 달성하기 위해 본 연구는 문헌 연구와 설문을 통한 실증연구를 병행하였다. 우선, TPL서비스 품질을 구성하는 차원 및 항목들의 도입과 연구에 도입되는 여러 개념의 정의, 측정방법 및 요인간의 관계 등을 실증하기 위하여 문헌 연구를 실시한다. 이론 연구의 고찰을 통해 구성 차원들의 항목과 정의, 측정방법을 설정하였고, 이들간의 관계를 연구 모형과 가설로서 제시하였다. 마지막으로 연구 모형과 가설을 검증하기 위해 설문을 통한 실증연구를 하였다.

구체적으로 본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다.

우선, 2장에서는 TPL과 관련한 이론적 연구 부분이다. 이 장에서는 TPL의 포괄적인 문헌연구와 연구목적에 맞는 TPL서비스품질 차원과 관련한 문헌연구, TPL서비스의 종속변수와 선행변수에 관련된 문헌연구를 주로 다룬다. 이어 3장에서는 TPL 서비스 차원과 영향요인, 그리고 만족과 재계약, 전환장벽과의 관계에 관한 모형 및 가설을

설정하고, 각 요인에 대한 측정도구와 분석방법 등을 제시하였다. 4장에서는 TPL서비스품질의 차원을 개발하기 위한 실증분석을 수행하고, 실증연구를 통해 설정된 모형과 가설을 검증한다. 또한, 본 연구모형과 별도로 화주업체와 TPL업체 쌍방(pair-wise)을 대상으로 실무적인 시사점을 주기 위한 추가분석을 다룬다. 5장에서는 실제로 기업에서 물류서비스 및 TPL서비스를 적용한 기업을 대상으로 하여 적용사례를 살펴볼 것이다. 국내 TPL의 역사가 그다지 깊지 않은 현 시점에서 양산(量産) 제빵과 쌀과자의 생산으로 연간 외형 1,000억원에 달하며 상장기업인 K기업의 기업물류혁신 사례를 소개한다. 혁신사례에서는 기업 물류서비스 측정을 통하여 분야별 서비스 목표수준을 설정하고, 이를 달성하기 위해 프로세스를 정립해 가는 과정을 정리하였다. 또한 이러한 목표수준 해결의 일환으로 원가절감차원에서 물류부문에 대한 아웃소싱(outsourcing)을 과감하게 단행한 K기업과 물류전문업체와의 공동혁신을 소개하고 혁신으로 인한 두 기업간의 신뢰와 중점사항을 소개한다. 마지막으로 6장에서는 본 연구가 가지는 이론적 기여도 및 관리적, 전략적 시사점을 검토하고 본 연구의 결과를 요약한다. 또한 이를 통하여 본 연구의 한계점 및 향후 과제를 제시하고자 한다.

## 제 2장 이론적 배경

### 제 1절 TPL서비스에 관한 포괄적 연구

본 절에서는 우선, 물류에 대한 개요와 중요성, 관점의 변화에 대해 간략히 살펴본 후, TPL 및 TPL서비스의 개념, 성장 배경과 국내외의 이용현황에 대해서 살펴보려고 한다.

#### 1. 물류 및 물류서비스 개념 및 의의

TPL서비스의 개념을 살펴보기에 앞서, TPL서비스의 모태라 할 수 있는 물류의 개념과 물류서비스의 개념을 살펴볼 필요가 있다. 우선, 일반적으로 사용되고 있는 물류란 물적유통(Physical Distribution)의 약칭으로서 A. W. Shaw의 “Some problem in marketing distribution”이라는 저서(1912년)에서 유통활동을 수요창조의 활동과 물적 공급활동으로 대별하면서 물류라는 용어를 처음 사용하게 되었다고 볼 수 있다. Shaw는 물류를 유통활동의 구성 요소로 인식하였고 물적유통의 중요성을 강조하였으나 이때의 물류는 판매물류만을 물류로 정의하고 있다. 그 후, F. E. Clark의 “Principle of marketing”이란 저서에서 마케팅 기능을 크게, 교환기능, 물적 공급기능, 조성기능으로 크게 세 기능으로 분류하면서 물류기능의 중요성을 주장하고 있다.

물류의 또 다른 관점은 광의의 로지스틱스라고 불리는 물류개념으로 정의할 수 있다. 즉 물류를 원재료나 부품의 공급자 단계에서 생산단계를 거쳐 최종 소비자에게까지 물리적 재화가 전달되는 과정을 관리하는 것으로 보는 것이다. 미국의 물류관리협회(The Council of Logistics Management)의 정의에 의하면, 물적유통 또는 로지스틱스를 “원자재, 제품, 완제품 및 관련정보를 발생지점에서 소비지점까지 효율적이고 효과적으로 흐르도록 계획, 실시, 통제하는 과정”으로 정의하고 있다. 이처럼 물류의 개념은 처음에 마케팅 분야에서 시작되었다고 할 수 있다.

한편, 미국의 NCPDM(National Council of Physical Distribution Management: 물류관리협

회)에서 물류의 정의를 보면, “물류란 원재료의 공급원에서부터 생산라인의 시점까지 이동시키는 것을 포함하여 완성품을 생산라인의 종점에서부터 소비자에 이르기까지 유효하게 이동시키는 것과 관련한 광범위한 활동”이라고 전제하면서, 고객서비스, 수요예측, 재고관리, 주문관리, 공장 및 창고입지의 선정, 조달, 포장, 반품취급, 폐기물 처리, 화물수송, 창고 등을 물류의 활동요소로서 포함시키고 있다. 이러한 물류의 개념에서 제품의 대고객 서비스를 수행하는 판매물류는 마케팅측면에서의 그 의의가 특히 크다고 할 수 있다. 고객 서비스의 문제는 경영에서 매우 큰 비중을 차지하므로, 타사 및 경쟁사와의 차별화 수단으로서 이러한 서비스전략이 물류분야에서도 도입되어야 한다.

다음으로 물류서비스에 대해서는 다양한 정의가 존재한다. Lalonde, Zinszer(1976)는 물류서비스에 관한 실증적 연구에서 그들이 조사한 산업별로 물류서비스에 대한 다양한 정의가 있음을 발견했는데 이를 보면 1) 주문접수, 주문처리, 배송, 전표작성, 잘못된 시정 등과 관련한 모든 활동 2) 고객의 기대에 맞도록 물품들을 고객에게 인도하는 적시성과 신뢰성 3) 고객에게 만족스러운 방법으로 배송하고 송장을 발행하는데 관련 있는 모든 업무를 포괄하고, 이로써 기업의 목표를 향상시키는 제 활동들의 복합체 4) 총 주문접수, 고객과의 모든 커뮤니케이션, 모든 선적, 모든 화물운송, 모든 송장과 제품수선통제 5) 고객에 의해서 주문된 제품의 적절하고 정확한 배송 등의 제(諸) 정의들이 있다.

그리고 1979년 Christopher, Schary and Larsen에 의한 정의를 보면, 물류서비스란 “장기적인 수준에서 고객의 요구를 만족시킬 목적으로 접수된 주문과 상품접수 사이의 시간을 계속적으로 연결시키기 위해 조직된 시스템”이라고 하고 있다. 물류서비스란 고객의 주문을 받고, 고객에게 물건을 전달하는 과정 모두를 포함하므로 로지스틱스 활동 전체를 가리킬 수도 있으나, 진정한 의미에서의 로지스틱스 활동은 물류활동과는 다른 물류활동 이상의 것이라고 하고 있으며, LaLonde, Zinszer(1976)는 이러한 물류서비스에 포함해야 할 요소로서 1) 고객주문 전에 계획하고 실행하는 데에서 상대적인 중요한 요소인 서비스 정책, 조직구조의 정확성과 시스템의 유연성, 경영관리 서비

스 등의 거래 전 요소, 2) 물류기능의 직접수행에 관련되어 생산자로부터 고객에게 제품이 이동하는 것과 동시에 발생하는 요소로서 주문제품, 주문크기, 주문인도기간, 배송의 신뢰성 등의 거래 중 요소, 3) 제품의 사용 중 지원활동에 관련된 요소로서 제품의 판매 후에 발생하지만 결코 무시해서는 안 되는 요소로서 제품보증, 부품과 수선 A/S서비스, 고객불만 처리절차, 제품대체 등을 포함하는 거래 후 요소의 세 차원의 요소를 제시하였다.

물류서비스는 로지스틱스관리의 가장 중요한 요소중의 하나로서 마케팅의 수요창조 과정의 물류적 측면으로 인식되어 왔고, 마케팅 믹스의 중요 변수의 하나로 인식되고 있다. 따라서 물류서비스는 기업의 전략의 하나로서 다루어져야 한다. 물류서비스를 기업의 전략으로 다룰려고 할 때는 물류서비스에 대한 고객의 만족도에 대한 측정의 문제가 필수적이다. 물류서비스가 연구자들로부터 많은 관심을 받았지만 선행연구의 많은 부분이 탐험적 연구이거나, 개념, 요소, 중요성 등에 관한 것이었다. 최근에는 물류서비스와 전략의 관련성에 대한 연구가 많이 발견되고 있다. 특히 Sterling과 Lambert(1987)의 연구, LaLonde, Cooper, Noordeweir(1988)의 연구와 같은 대규모의 실험적 연구의 예에서도 들 수 있다.

## 2. 물류의 중요성 및 관점의 변화

Drucker(1962)는 물류부문을 ‘경제의 암흑대륙(The Economy’s Dark Continent)’이라 표현하며, 물류활동이야말로 기업의 효율성을 개선하고자 하는 기업이 원가상의 경제를 도출해 낼 수 있는 최후의 보루라고 지적하였다. 이와 관련하여 많은 학자들과 기업들은 물류활동의 효율화를 위한 노력을 기울여 왔으며, 이러한 과정에서 총 비용분석(total cost analysis), 통합적 물류관리(integrate logistics management) 등의 개념이 제기되었다(Lambert et al. 1998) 이러한 개념들은 효과적인 물류관리가 이루어지기 위해서 여러 부서나 여러 기능으로 나누어져 이루어지고 있던 물류활동들을 보다 통합적으로 관리할 필요가 있음을 제시하고 있다. 즉 통합적으로 관리되지 못한 상태에서 각 활동들의 부분최적화를 모색하려는 관점에서 벗어나 여러 활동들을 통합적으로 관리함

으로써 각 기능의 상쇄관계(trade-off)를 감안한 전체 최적화의 관점에서의 전환이 필요하다는 주장들이 제기 되었다. 이에 따라 많은 기업들이 통합적인 관점에서 보다 효율적인 시스템을 구축하여 물류비 절감을 통한 경쟁력 향상을 꾀하였다.

하지만 이러한 노력들은 비용의 절감에 보다 초점을 맞추고 있다. 이러한 현상은 물류활동에 대한 기업의 전통적인 관점을 반영하는 것이라 할 수 있다. 전통적으로 수송, 보관, 하역, 주문처리, 재고관리 등과 같은 물류활동은 다른 기능에 비해 상대적으로 우선순위가 낮은 단순한 지원활동 정도로 다루어져 왔던 것이다. 그러나 지속적인 경쟁우위를 확보하기 위해서는 바람직한 고객서비스를 효과적이고 효율적으로 제공하는 것이 필요하다는 사실을 인식하고, 이러한 고객서비스의 제공이 있어 물류의 중요성을 깨닫게 된 기업들이 점차 많아지고 있다(Razzaque and Sheng 1998). 다시 말해서 일반적으로 기업은 전략 기획과정에서 경쟁력확보를 위한 차별화전략으로 고객서비스 전략을 활용할 필요가 있다. 이러한 고객서비스 전략에 있어 중요한 부분을 차지하는 물류시스템의 성격은 고객만족을 획득하는데 있어 중요한 역할을 수행한다(Schary 1992). 이러한 관점은 고객서비스가 물류시스템의 결과물이며, 유통서비스라는 측면에서 물류활동과 마케팅 믹스를 연결하는 역할을 수행한다는 점에서도 찾아볼 수 있다(Lambert et al. 1998). 결국 물류가 고객서비스를 결정짓는 중요한 요인으로 작용한다는 관점에서 보았을 때, 물류서비스는 기업의 경쟁력에 있어 중요한 원천으로 간주할 수 있을 것이다(Razzaque and Sheng 1998).

이상의 연구에서 나타나는 바와 같이, 물류활동은 물류비 절감을 통한 기업의 경쟁력 확보라는 측면에서도 상당한 중요성을 인정받고 있으며, 더욱이 이러한 물류서비스는 고객만족에 따른 기존 고객의 유지가 중요한 현시점에서 기업의 경쟁우위차원에서 더욱 그 중요성이 커지고 있다.

### 3. TPL의 개요와 성장과정 및 배경

TPL이라는 용어는 80년대 후반부터 본격적으로 사용되기 시작했다. 1988년 미국의 물류관리협회(Council of Logistics Management)가 화주를 대상으로 한 물류서비스 조사

에서 제3자 제공업체(third-party provider)라는 용어를 최초로 사용하였다. CLM의 정의에 따르면 제3자(third-party)란 물류경로 상에서의 대행업체를 의미하며, 화주와 단일 혹은 복수의 제3자간에 일정 기간동안 일정 비용으로 일정서비스를 상호 합의하에 수행하는 과정을 TPL(Third-Party Logistics) 또는 계약 물류(Contract Logistics)라고 정의하고 있다. 간단하게 말하면 TPL이란 기업이 자체적으로 수행하던 물류활동을 외부 물류서비스 업체에 아웃소싱(outsourcing)하는 것을 의미한다.

TPL이라는 개념에 대한 이해를 다른 방향에서 찾아볼 수도 있다. 즉 기업의 물류활동을 수행하는 주체가 누구인가에 따라서 분류하는 과정에서 TPL이라는 용어가 사용되기 시작했다. 먼저, 기업이 사내에 물류부서를 두고 물류업무를 자체적으로 수행하는 경우를 제1자 물류(First-Party Logistics), 기업이 사내의 물류부서를 별도의 자회사로 독립시켜 물류활동을 수행하는 경우를 제2자 물류(Second-Party Logistics)라고 한다면, 외부의 전문 물류업체에게 물류활동을 아웃소싱(outsourcing)하는 경우를 TPL이라고 명명할 수 있을 것이다.

최근 우리 나라 기업들도 TPL서비스에 대한 관심이 높아지고 있고 실제로 물류기능에 대한 외주는 오래 전부터 이루어져 왔으나 TPL서비스에 대한 정확한 개념이해는 부족한 실정이다. TPL서비스는 물류기능간 통합관리를 강조한 SCM 및 기업체의 Reengineering의 개념이 발전되어, 기업간 물류기능의 외연적 통합을 통하여 물류 효율성을 제고하기 위해 제조업체와 유통업체간의 전략적 제휴형태로 나타난 것이 QR(Quick Response), ECR(Efficient Customer Response)이라면, 화주기업과 물류서비스 제공업체 간의 전략적 제휴라는 형태로 나타난 것이 TPL서비스(Third Party Logistics Services)라고 볼 수 있다.

TPL로의 방향전환은 화주와 물류서비스 제공업체의 관계가 기존의 거래기반(transaction-based) 관계에서 파트너쉽(partnership) 관계로 전환되는 것을 의미한다. 이러한 계약물류로의 방향전환은 화물자동차운송산업에 대한 규제완화가 그 중요한 배경으로 지적되고 있으며, 서비스 제공자와 이용자간의 정보교환을 신속하게 하는 물류정보 기술의 발전도 중요한 역할을 하게 될 것이다.

Lieb, Randall(1996)에 의하면 TPL서비스의 개념은 조직내에서 행하여지는 외주물류 활동을 포함하고, 그 기능은 전체 물류과정 또는, 더욱 일반적으로 그 과정 중에서 취하여진 기타 활동들을 포함하는 것이다. 또 Lieb, Randall(1996)의 연구에 의하면 미국의 500대 거대 제조업체들은 TPL서비스의 사용을 계속 증가시켜 오고 있으며, 1995년 조사결과 미국의 경우 TPL서비스를 이용하고 응답한 업체가 60%로, 1991년의 37%, 1994년의 38%에 비해 크게 증가한 것을 나타내어 이들의 사용범위를 더욱 확대시켜 오고 있음을 알 수 있다.

Sink, Gibson(1996)에 의하면 TPL서비스란 관련된 매매업체에 의하여 경영되거나 매매업체의 지배하에 있지 않은 외부업체가 물품을 소유하지 않고 복합적인 유통기능을 수행하는 것을 말한다.

1997년에 Sink, Langley and Gibson은 TPL서비스에 있어 외주의 편익과 문제점을 좀더 구체적으로 조사를 하였는데, 이 연구는 미국의 TPL서비스 시장은 급속도로 증가, 확대될 것이며, 미국의 기업들은 TPL서비스를 이용함으로써 여러 이점을 얻고 있고, TPL서비스는 사용자의 요구를 충족시켜야 하며, TPL 업체선정에 있어서 서비스 공급자의 핵심분야 그리고 중점능력으로 “one-stop shopping”을 제공하는 것이 중요하며 서비스 공급자는 서비스이용자의 구매과정과 시장전략을 정확히 이해해야 한다고 했다.

1989년의 Ohio University의 TPL 서비스실태 조사에서는 JIT, EDI, QR 등 물류전산 기술의 도입으로 화주와 TPL 업체간의 관계가 보다 밀접하고 장기적인 관계로 바뀌어 가고 있고, 파트너쉽 관계의 적절한 성격과 범위의 설정에 대한 양자간의 의견과 실행에는 아직도 상당한 불일치가 나타났다. 화주는 보다 많은 물류기능을 TPL에게 분배하되, 이전보다는 매우 적은 수의 운송업체에 위탁하는 것을 선호하는 것으로 나타났다.

적시의, 정확한 정보의 가용성이 화주와 TPL간의 관계에 있어서 가장 중요한 고객 서비스 요소가 되고 있었고, 정보시스템 능력은 더 이상 TPL업체가 제공하는 서비스를 차별화하는 전략이 되지 않고 있으며, TPL서비스 제공자의 정보제공능력의 부족은

잠재적인 파트너 혹은 서비스 공급자로서 제기능을 하지 못하는 결과를 초래하고 있었다. JIT, Quick Response, ECR(Efficient Customer Response) 등의 광범위한 도입에 따라 구매자, 판매자 및 TPL서비스 제공자 사이에 교환되는 정보의 양과 질의 중요성이 계속 증가하고 있다고 지적하였다.

한편, TPL업체의 성장 및 성장배경을 살펴보면, 본격적인 TPL서비스는 먼저 수송 기능에서부터 출발하였으며, 점차 보관, 하역, 정보처리 등의 모든 기능을 포괄적으로 제공하는 형태로 발전되어 왔다고 할 수 있다. Sheffi(1990)는 미국에서 TPL산업이 성장 발전하게 된 계기를 다음과 같은 3가지 이유 때문이라고 하였다.

첫째, 1980년대 미국산업은 예기치 못한 경쟁압력을 경험하게 되었다. 이러한 압력은 많은 외국기업들의 미국시장 진출로 인해 야기되었고, 이는 미국 경제의 글로벌화를 촉진하는 계기가 되었다. 이에 따라 많은 원재료, 부품, 완제품의 국제적인 물동량이 증가했으며, 많은 기업들이 물류활동의 외주화를 하게 되었고, 이러한 추세가 물류산업 기술발전에 많은 기회를 제공하였다는 것이다.

둘째, 미국 내에서는 1980년대 수송산업의 규제완화로 인해서 TPL의 경쟁이 치열해졌으며, 이에 따라 TPL서비스 기업들이 보다 효율적인 서비스를 제공할 수 있도록 구조정비, 효과적인 시스템 도입 등을 통해 비약적으로 발전하게 되었다. 또한 소비자의 주도권이 증가하고, 불확실성이 증대됨에 따라 기업들은 물류기능의 수직적 통합보다는 외주를 활동하고, 자신들은 자신의 핵심역량에 집중하는 방식을 선호하게 되었다.

셋째, 컴퓨터와 정보기술의 발전을 통해 물류관리의 원격통제가 가능해지고, 이러한 기술의 채택이 TPL서비스 제공업체들에게 활발하게 이루어졌다. 이에 따라 이를 활용해 효과적인 물류시스템을 구축하고자 하는 고객이 증가하게 되었다.

이러한 계기를 통해서 TPL산업은 꾸준히 발전하여, Lieb, Randall(1995)의 조사에 의하면 Fortune 500기업의 60%정도가 적어도 1개 이상의 TPL서비스를 활용하고 있는 것으로 나타났으며, 1997년 조사에서는 69%로 나타났다(Cooke 1998). 더욱이 이 조사를 실시한 Lieb의 언급에 의하면, TPL서비스를 활용하고 있는 기업들이 그 비중을 높여나

가는 경우가 일반적이라는 것이다. 미국의 경우의 증가율을 살펴보면, 1998년도에 미국 내 내수수송 분야에 대한 TPL서비스 산업의 전체 매출은 21% 증가를 가져왔으며, 1998년 미국 TPL서비스 기업의 전체 매출은 약 400억 달러에 도달하였다고 한다 (Anonymous 1999).

#### 4. TPL서비스 활용 및 효과

TPL서비스의 개선 및 확충으로 물류산업의 수요기반이 확대될수록 물류시설에 대한 고정비 부담의 감소로 규모의 경제효과를 얻을 수 있어 물류산업의 합리화·고도화가 촉진될 것이며, 그 결과 물류산업은 지원산업으로서의 역할을 제대로 수행할 수 있을 것이다. 물류전문업체가 제공하는 물류서비스의 높은 신뢰성, 보관창고의 신속한 입출고관리, 화물의 위치추적 등 다양한 부가서비스를 이용하는 화주기업은 생산성 경쟁뿐만 아니라 시간기반 경쟁에서도 유리한 위치를 확보할 수 있다. 물류전문업체 입장에서는 고품질의 물류서비스를 개발·제공함에 따라 현재보다 높은 수익을 확보할 수 있고, 이에 따라 서비스 혁신을 위한 신규투자가 더욱 활발해지는 효과가 있는 등 화주기업과 물류전문업체 모두에게 윈윈(win-win)게임이 될 것이다. TPL서비스를 활용함에 있어 제공자가 경영의 지침으로 기억하여야 할 것은 첫째, 물류서비스 제공자는 고객의 경영전략과 시장을 반드시 이해하는 것이 중요하다. 즉, 이용자의 요구는 그들의 전략과 경쟁환경 수준에 따라 상당히 다양해지기 때문에 물류서비스 제공자는 고객이 중요시하는 분명한 성과 이익을 찾아내야 한다. 화주기업의 시장에 대한 고려요인(시장경쟁력, 기업 외부환경에 대한 영향, 고객의 불평, 이용자만족, 고객납기일 고객요구 만족도 등)과 TPL 전문업체에 대한 고려요인(안정적인 재무상태, 장비상태 및 유효성 등) 등을 파악하여 전략적 무기로 활용할 수 있다면 치열한 경쟁 속에서도 경쟁우위를 차지할 수 있게 될 것이다.

둘째, 성과에 대한 경쟁력이 없을 때, 가격은 경쟁우위의 원천이 되기 어렵다. 즉, 물류서비스 이용기업인 화주기업이 물류전문업체를 선택함에 있어 점차 비용절감측면에서 기대하는 서비스수준 충족측면으로 우선순위가 변하고 있다고 해서 제3자 물류

전문업체가 가격경쟁으로부터 해방되는 것이 아님을 명심해야 한다. 전통적으로 고객인 화주기업을 보면 먼저 비운임 제약을 충족시키는 운송업자를 선별한 후 운임요인을 고려하기 때문이다.

셋째, 물류전문업체 경영층이 자사의 강약점에 대한 파악과 더불어, 특정 물류서비스 활용에 관련되는 변수들을 파악하여 특정 물류서비스 분야를 특화·전문화하는 것은 보다 유리한 경쟁을 가능케 해주고 현재 이용자 및 잠재적인 이용자까지 유인할 수 있는 방안을 마련하는데 도움이 될 것이다.

TPL의 활용과 효과는 수요측면이 아니라 공급측면에서 얼마나 화주기업이 요구하는 물류서비스를 제공할 수 있느냐에 달려있다. 특히, 최근 IMF라는 특수상황의 연장선상에서 우리의 화주기업들은 수익과 직결되는 핵심부문에 자원을 집중하기 위하여 물류부문에 대한 시설투자 및 인력을 과감히 줄이고 그 대신에 자사의 물류활동을 물류전문업체에 아웃소싱을 통하여 해결하고 있고 IMF라는 특수상황은 TPL산업의 확산의 호기로 등장되고 있다.

지금까지 TPL서비스의 활용시 얻게 되는 효과에 대한 여러 연구를 종합하여 보면 TPL서비스의 이점으로는 다음과 같은 것들이 있다.

첫째, 설비, 장비, 정보기술, 인력에 대한 투자를 줄일 수 있다(Foster and Muller 1990; Richardson 1992; 1995; Fantasia 1993). 일반적으로 효과적인 물류시스템을 내부적으로 구축하는 데는 상당히 폭 넓은 투자를 필요로 한다. TPL서비스를 활용할 경우, 이러한 투자를 줄일 수 있다는 점이 많은 기업에게 매력적인 점으로 작용한다. 특히 자본이 취약한 기업에게는 매우 중요한 점이라 할 것이다.

둘째, 시장변화 및 기술변화에 적응하는데 있어 유연성을 극대화 시킬 수 있다(Lieb 1992; Sheffi 1990). 시장이나 기술의 변화가 급격하고, 불확실성이 큰 상황에서 물류활동을 전적으로 내부화하는 식으로 기업의 규모를 확장할 경우, 위험상황에 신속한 대응이 곤란해질 수 있다.

셋째, 효과적인 외주화는 신속, 정확한 전달, 문서작업 감소 등을 통한 재고감소와 재고 회전율을 높일 수 있다(Richardson 1995). 데이터베이스와 정보기술의 활용에 있

어 앞서가는 TPL서비스 업체를 활용하게 되면 이들의 기업 Know-How를 바탕으로 재고 감소의 효과를 얻을 수 있을 것이다.

넷째, 마케팅, 생산, 유통 등의 변화에 보다 신속하게 반응할 수 있게 해주고(Byrne 1993), 정시 배달률을 개선하는데 도움을 준다(Richardson 1995). TPL서비스의 활용은 고정자산에 대한 투자를 줄여 반응성을 제고해 줄 수 있으며, 규모의 경제로 인해 보다 빈번한 배송이 가능한 외주화를 활용함으로써 정시배달의 비율을 높일 수 있다.

다섯째, 일반적으로 TPL서비스를 통한 해당활동의 외주화는 비용측면에서 도움이 된다(Lieb 1992). 이는 TPL서비스를 제공하는 업체는 물류활동에 대한 Know-How를 가지고 있으므로 비용을 줄일 수 있는 효율적인 방법을 제시할 것이다.

여섯째, 기업이 보다 자사의 핵심역량에 집중할 수 있게 해 주어 투자 수익률을 높일 수 있다(Razzaque and Sheng 1998). 이러한 이점은 특히 최근 기업의 관점에서 보면 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 이는 한 기업이 모든 활동을 수행하는 것이 아니라 기업들의 네트워크(network)를 형성하고 각자의 핵심적인 부분에 초점을 맞추어 원활한 네트워크(network)가 구성되면 효율화가 이루어 질 것이다.

이러한 몇 가지 이점 외에도 외부 전문성의 확보, 서비스 수준 개선, 물류정보시스템 활용, 생산성 증가 등이 있을 수 있다(Bradley 1995).

## 5. TPL서비스의 이용현황(국내, 국외)

국내, 국외의 경우 체계적으로 분석한 구체적인 연구결과는 아직 없지만, 물류활동을 외부 기업에 위탁하는 경우는 쉽게 찾아볼 수 있다. 우선, 국내의 TPL서비스 이용현황을 살펴보자.

1999년 대한상공회의소에서 실시한 조사 자료에 따르면 화물운송업체 및 물류전문업체를 모두 포함하여, 국내 TPL업체가 제공하는 서비스의 종류 중에서 가장 비중이 높게 나타난 분야는 역시 운송서비스로 95.7%에 이르고 있다. 보관서비스가 53.2%, 물류공동화(복합서비스) 48.9%, 종합물류서비스 46.8%로 조사되었다. 향후에는 서비스의 종류를 점차 증가시켜 다양한 서비스를 제공할 것으로 예상되었고, 서비스의 질에서

는 장·단기 운영 외에 관리, 기획까지 수행하는 비중이 운송서비스, 하역서비스, 정보서비스, 물류공동화(복합)서비스 부문에 높게 나타났다. 이와 마찬가지로 주로 운송분야에서 물량이나 인적자원관리에서 발생하는 문제를 해결할 목적으로 자사차량 대신에 외부의 영업용차량을 용차하여 사용하거나 공동 수배송을 실시하는 기업이 점차 증가하고 있다.

화물운송업체의 경우, 현재 제공되는 서비스를 보면 운송서비스(100%), 보관서비스(51.6%), 하역서비스(37.0%), 물류공동화서비스(37.0%) 등이 비교적 보편적으로 실시되고 있는 것으로 나타났다. 반면 유통가공서비스는 1개 업체에 그쳐 서비스가 아직 보편화되지 않은 것을 알 수 있다. 향후, 택배서비스와 증개서비스, 정보서비스 부문 등을 강화할 것으로 예상되었다.

물류전문업체의 경우는 화물운송업체에 비해 다양한 서비스를 제공하는 것으로 나타났다. 특히, 컨설팅서비스, 종합물류서비스, 포워딩서비스, 유통가공서비스의 경우 화물운송업체보다 서비스를 실시하는 업체의 비율이 훨씬 높았으며, 서비스의 질에 있어서도 장·단기 운영계획 외에 관리, 기획까지 수행하는 업체의 비율이 상대적으로 높았다. 향후에는 서비스질적 측면에서 여러 가지 형태의 서비스 부문으로 늘어나갈 것으로 조사되어 서비스질의 향상에 많은 노력을 기울일 것으로 나타났다.

서비스 질 측면에서는 단기운영, 장·단기운영, 장·단기운영 및 관리, 장·단기운영, 관리 및 기획의 4단계로 나누어 조사되었다. 여기서, 단기운영의 경우는 상황에 따라 수행하는 단계이고, 장·단기운영은 장기계약을 맺고 수행하는 단계를 뜻한다. 또한, 장·단기운영 및 관리단계는 운송방법, 운송수단, 운송스케줄을 포함한 관리를 말하며, 장·단기운영, 관리 및 기획은 일반적인 관리 외에 평가, 컨설팅, 물류대안제시까지 포함하는 단계를 말한다.

국외의 경우 미국과 유럽, 일본의 TPL시장을 예로 들 수 있는데, 우선 미국은 물류업계에서 90년대 이후 가장 활기있게 발달된 분야가 제3자 물류시장이다. TPL은 물류가 가장 발전한 미국에서 조차 성장단계에 진입하고 있고, 그만큼 발전의 여지와 지속적인 성장이 예상된다. 미국의 물류업계의 시장규모는 약 4천6백억 달러이며, 그

중에서 제3자물류 시장규모는 97년 2백억 달러, 2000년에는 5백억 달러까지 급성장할 것으로 전망된다.

<표 2-1> 국내 TPL서비스 형태

(단위: %)

서비스 종류	단기운영	장/단기운영	장/단기운영 및 관리	장/단기운영, 관리 및 기획	합계
운송서비스	6.4	17.0	34.0	38.3	95.7
택배서비스	8.5	12.8	2.1	12.8	36.2
포워딩서비스	2.1	4.3	14.9	21.3	42.6
하역서비스	0	4.3	19.1	17.0	40.4
보관서비스	4.3	10.6	12.8	25.5	53.2
정보서비스	4.3	10.6	8.5	19.1	42.6
유통가공서비스	4.3	6.4	2.1	10.6	23.4
건설팅서비스	10.6	4.3	2.1	10.6	34.0
물류공동화서비스	8.5	8.5	10.6	21.3	48.9
종합물류서비스	2.1	2.1	17.0	25.5	46.8
기타	0	0	2.1	0	2.1

\* 복수응답, 조사업체수: 47개업체(화물운송업체 27개, 물류전문업체 20개)

\* 자료출처 : 대한상공회의소, 제3자 물류업체의 경영실태조사, 1999. 8

미국의 제3자 물류가 급속히 보급된 배경에는 크게 두 가지를 들 수 있다. 하나는 화주기업의 급진적인 경영혁신이다. 그 결과 기간산업까지 아웃소싱(outsourcing)하는 사례가 생기게 되었다. 두번째가 미국정부의 물류업에 대한 규제완화이다. 운송업의 참여규제가 완화되어 브로커와 도매업자 등이 자사의 노하우를 이업종으로 이동하는 현상이 나타났다. 미국경제가 불황으로 허덕이던 80년 후반, 각 기업은 사람·물건·돈을 본업에 집중 투자하여, 경쟁력을 회복시키기 위해 약진하였다. 현실적으로는 대

부분의 기업이 본업이외에 종사하는 종업원을 대량 해고하여, 아웃소싱(outsourcing)을 진행함으로써 조직 slim화를 도모했다. 서비스를 제공하는 쪽의 물류시장도 종래의 물류사업의 혁신에 직면하고 있었다. 한편, 미국정부는 사업자단체와 노동조합의 극심한 반대를 극복하기 위해 물류업의 대폭적인 규제완화를 취지로 한 1980년 자동차운송사업자법을 성립시켰다. 이 규제완화는 사업자 수를 급증시켰고, 80년부터 90년까지 10년간 3배 가까이 증가하였다. 또한 운임자율화로 인해 가격경쟁이 격화되고, 운임수준은 극단적으로 저하되어 채산성악화로 인한 물류업자의 도산이 이어졌다. 이러한 배경 속에 물류업자들의 기존업태로부터 탈피가 불가피하게 되었고, 이 속에서 물류서비스를 경쟁무기로 한 TPL이 탄생하게 되었다.

Lieb, Randall이 포춘지 선정 500대 제조업체를 대상으로 91년부터 매년 조사한 결과를 보면 운송, 창고관리, 혼재, 물류정보시스템, 차량운영 및 관리 등이 주로 TPL의 서비스대상이 되고 있으며, TPL 이용 기업은 91년 37%에서 꾸준히 증가하여 97년에는 65%에 달한 것으로 나타났다. 또한 테네시대학 로지스틱스센터의 조사결과(97년)에 의하면 운송, 요금청구 및 대납, 창고관리, 크로스도킹(crossdocking) 등은 96년 22%에서 98년 31%로 가장 빠른 속도로 성장한 것으로 나타났다.

유럽시장은 유럽연합(EU)의 출범으로 세계 물류시장의 중심에 서있던 유럽 기업들에게 악영향을 미쳤다. 유럽의 물류업체들은 기존의 복잡한 체계의 교역상황과 포워딩을 주무기로 영업을 해 왔으나, 유럽연합통합에 따른 역내 자유화로 그 전제가 붕괴되면서 포워딩의 존재기반을 흔들었다. 트럭운송업의 과감한 규제완화로 국제간 수송이 자유화가 되었고, 트럭운임이 자유화되었다. 1998년 7월에는 Carbotage(비거주자에 의한 국내운송의 진입규제)가 완전히 자유화되어 EU구역 내에서 트럭운송업의 경쟁상의 규제는 완전히 철폐되었다.

유럽연합의 출범은 물류업자뿐 아니라 제조업자에게도 영향을 미쳤다. 동구 여러 나라의 값싼 노동력을 바탕으로 저가격 상품이 대량으로 시장에 출시되어 가격경쟁을 할 수밖에 없었고, 수익률하락으로 제조기업은 본업에 충실하게 되어 물류기능은 외부에 아웃소싱하기에 이르렀다.

유럽의 업체들은 향후 국가경쟁력 확보를 위한 전문물류인재 확보와 M&A를 통하여 제3자 물류시장이 변화될 것으로 전망하고 있다.

일본의 경우 최근 통산성 산업정책국에서 발표한 자료에 따르면 제3자 물류업의 매출액이 2천1백21억 엔으로 파악되고 있으며, 이는 현재 일본 물류업계의 매출액 20조 엔의 1%에 불과한 수준이다. TPL이 물류산업에서 차지하는 비중이 미국 등 구미국가의 수준과 같이 5~6%로 증가된다고 가정한다면 시장규모는 장차 1~1.2조엔 정도가 될 것이라 판단된다. 따라서 일본은 향후 TPL이 5~6배는 성장할 잠재력을 가지고 있으며, 아직 전략적 제휴단계까지는 도달하지 못하고 있지만 물류에 대한 개혁의 의지가 강하고 업체간의 경쟁이 심화되면서 제3자 물류업으로 발전하고 있는 업체가 점차 늘고 있는 추세이다.

이러한 개혁의 바람은 제3자 물류시장에서 전통 물류업체 외에 이업종(異業種)인 유통업체시장진입으로 이어져, 종합상사, 도매업자, 컨설턴트회사 등이 물류업자의 강력한 라이벌이 되고 있다. 일본 종합상사의 경우 제3자 물류시장 참여는 계열사인 화주기업을 통하여 거대한 물량확보뿐 아니라 사내의 도매기능을 통한 고도의 정보처리 능력과 물류업자와의 유기적인 결합으로 강력한 힘을 행사할 것으로 보인다.

일본에서 제3자 물류업자의 공통점은 물류기능에 도매상기능을 함께 가지고 있다는 점이다. 화주는 물류업자에게 실제 물건의 운송과 창고업무 등 물류관련 기능은 물론 정보처리와 유통가공, 물품정리 등 지금까지 도매상이 해 오던 요구를 동시에 요구하고 있다.

그러나 물류아웃소싱에 적극적인 기업은 매출액 3백억 엔에서 5백 억엔 사이의 중견기업이다. 오히려 대기업들은 물류업무를 내제화 하려는 경향을 보이고 있다. 이런 배경에는 일본의 독특한 문화와 노사관계가 적지않은 영향을 끼치고 있으며, 우리나라 경우와 마찬가지로 화주기업이 정보공개를 하지 않는다는 점이다.

## 제 2절 TPL서비스의 서비스품질 차원에 관한 연구

본 절에서는 TPL(Third Party Logistics) 서비스 품질을 평가하기 위한 척도 개발에 관련하여 이론적 고찰을 하고자 한다. 이러한 이론적 고찰은 TPL 서비스 및 물류서비스와 서비스 품질에 대한 연구, 기존 연구의 비교로 크게 구분된다.

### 1. 서비스품질에 관한 연구

서비스의 품질은 고객의 인식에 의해 결정된다고 할 수 있는데 서비스 속성의 집합이 사용자를 만족시키는 정도가 서비스의 품질이라고 말할 수 있다. 이것은 기대에 대한 인지의 일치라고 말할 수가 있는데 품질은 고객이 요구하는 서비스의 속성이 특정서비스에 정의되어 있고 또 그것에 부합되는 정도이며 이러한 속성에 대한 요구수준이 성취되어 고객에게 인지되어지는 정도라 할 수 있다.

PZB(1985, 1988)의 서비스품질 측정도구인 SERVQUAL의 개념적 토대는 Oliver(1980)의 기대-성과 불일치모형(Expectation-Performance disconfirmation model)으로서, Oliver가 만족을 개념화하기 위해 제시된 기대와 성과의 불일치(성과-기대) 개념이 SERVQUAL의 기초가 되었다. 1985년 PZB에 의해 처음 개발된 서비스품질 척도는 97개 항목/10가지 차원으로 구성되었다가 1988년 실증연구를 통해 22개 항목/5개 차원으로 정리하였다: 유형성(Tangibles), 신뢰성(Reliability), 반응성(Responsiveness), 확신성(Assurance), 공감성(Empathy). 이후의 여러 연구들에서 PZB의 SERVQUAL을 지지하는 결과들을 보였다(Bitner 1990; Bolton and Drew 1991 등).

한편, Carman(1990)은 SERVQUAL의 효용을 높이기 위해 4가지 서비스 산업(타이어 매장, 대학 취업보도실, 치과병원, 병원응급실)의 상황에서 보다 광범위하게 받아들여질 수 있는지를 연구하였다. 그 결과, Carman은 SERVQUAL을 구성하는 항목들은 잘 정제되어 있지만, 그것이 모든 서비스 산업에 적용되는 것은 아니며 SERVQUAL 변수를 추가할 것과 각 차원에 대한 중요성을 고려할 것을 제시하였다.

앞서 언급한 논문과 달리 Carol, John and Monroe(1997)의 연구에서는 PDSQ(Physical

Distribution Service Quality)를 소비자 중심이 아니라 기업 중심으로 측정하였다. 소비자 중심의 기존 서비스품질에 대한 연구와 달리 이 연구에서는 서비스 품질을 크게 세가지 차원으로 구성하여 실증분석하였다: 정시성(Timeliness), 이용가능성(Availability), 상태(Condition). 이러한 세가지 차원으로 구성된 이유에 대해서는 개인과 기업이 인지하는 서비스 개념의 차이를 들어서 설명하였다. 위 연구와 맥락을 같이하여 Srinivas, Steven and Subhash(1999)의 연구에서는 해운서비스를 제공받는 기업을 중심으로 해운 서비스 품질을 측정하였다. 기존의 PZB의 SERVQUAL를 이용하여 요인을 구성하였지만 측정결과 기존의 5가지 차원 중에서 반응성(Responsiveness), 확신성(Assurance), 공감성(Empathy)이 하나의 차원으로 구성되어 해운서비스 품질이 총 세가지 차원으로 구성되었다. 연구결과 기업 중심에서 서비스 품질을 측정할 때에는 기존 SERVQUAL을 재검토해야 하며, 변수나 차원을 추가 또는 수정해야만 한다고 강조하였다. 즉, 소비자 중심의 서비스 품질을 B2B에 적용하기에는 여러 가지 문제점이 있음을 밝히고 있다.

## 2. 물류서비스 품질 및 TPL 서비스에 관한 연구

현재까지 TPL 서비스에 관련된 연구는 극히 미약하다. 단지 물류서비스나 TPL의 활동 등에 대한 연구가 고작이며 더욱이 실증분석을 한 연구는 전무한 실정이다. 일반적으로 TPL 서비스의 개념은 물류서비스와 마찬가지로 아직 일치된 정의가 내려지지 않고 있으며, 또한 TPL 업무활동에 있어 TPL 서비스에 대한 인식도 기업마다 다르다. TPL이라는 용어가 본격적으로 사용되기 시작한 시기는 80년대 후반부터라고 볼 수 있다. 1988년 미국의 물류관리협회(CLM)의 화주를 대상으로 한 물류서비스 조사에서 “Third-Party Providers”라는 용어가 최초로 사용된 이후, 산업계의 급속한 관심을 받기 시작하였다. CLM의 정의에 따르면 TPL이란 물류채널내의 다른 주체와의 일시적이거나 장기적인 관계를 가지고 있는 물류채널내의 대행자 또는 매개자를 의미하며, 화주와 단일 혹은 복수의 제3자간에 일정 기간 동안 일정 비용으로 일정 서비스를 상호 합의 하에 수행하는 과정을 TPL 혹은 계약물류(Contract Logistics)라고 정의 하고 있다

(CLM 1988).

Lieb, Randall(1996)에 의하면 TPL 서비스 개념은 조직 내에서 행하여지는 외주물류 활동을 포함하고, 그 기능은 전체 물류과정 또는, 더욱 일반적으로 그 과정 중에서 취하여진 기타 활동들을 포함하는 것이다. 또한 Sink, Gibson(1996)에 의하면 TPL 서비스란 관련된 매매업체에 의하여 경영되거나 매매업체의 지배 하에 있지 않은 외부업체가 물품을 소유하지 않고 복합적인 유통기능을 수행하는 것이라고 하였으며, 1997년에 Sink, Langley and Gibson은 TPL 서비스에 있어 외주의 편익과 문제점을 좀더 구체적으로 조사를 하였는데, 이 연구는 미국의 TPL 서비스 시장은 급속도로 증가, 확대될 것이며, 미국의 기업들은 TPL 서비스를 이용함으로써 여러 이점을 얻고 있고, TPL 서비스는 사용자의 요구를 충족시켜야 하며, TPL 업체선정에 있어서 서비스 공급자의 핵심분야 그리고 중점능력으로 "one-stop shopping"을 제공하는 것이 중요하다고 하였다.

한편 TPL 서비스를 이용하는 화주가 어떤 물류서비스 요소를 가장 중요하게 고려하고 있는가를 이해할 필요가 있다. 이와 관련한 연구로는 McGinnis(1989)의 화주의 운송서비스 선정의 결정요인에 대한 연구와 Menon, McGinnis and Ackerman(1998)의 TPL 서비스 제공자의 선정기준에 대한 연구, Annette(1996), Leahy, Murphy and Poist(1995)의 연구 등이 그 대표적이다. 이러한 연구 중에서 Menon, McGinnis and Ackerman(1998)의 연구나 McGinnis, Ackerman(1995)의 연구에서는 TPL 서비스의 구성 요소들에 대해서 간략히 설명하고 있다. 위 연구는 TPL 서비스를 성공적으로 제공하기 위해서는 정보의 적시성, 물류서비스의 맞춤화, 제품의 낮은 손상률, 서비스 제공자의 재무적 안정, 신뢰성 있는 서비스의 제공, 응급상황에의 대처능력, 서비스의 다양성, 전문성 등이 중요 요소라고 설명하고 있다. 또한, TPL업체가 맞춤 서비스를 제공하기 위해서는 경영적인 Know-How와 경험 등과 같은 기업의 전문 능력이 중요하다고 하였다.

위에서 언급된 물류서비스의 구성요소에 대해서는 학자들마다 다소 다른 견해를 제시하고 있다. 우선, Heskett, Sasser and Hart(1990)는 물류서비스의 구성요소를 주문수령 시간, 제공시간, 주문의 이행확률, 제품구색, 소비자의 이용 편리성 등으로 제시하

고 있으며, O'Neil과 Iverson(1991)은 실증연구를 통해 16가지의 물류서비스 구성요소를 제시하고 있다. 또한, 현재 가장 일반적으로 사용되고 있는 것은 LaLonde, Zinszer(1976)의 유형인데 이들은 물류서비스를 거래 전 서비스, 거래 중 서비스, 거래 후 서비스로 크게 3가지 측면으로 제시하였다. 이상의 연구는 최종소비자를 대상으로 하는 물류서비스 요인에 대한 연구였으며, 최근에는 거래기업을 대상으로 물류서비스 요인을 측정하는 연구가 많이 이루어지고 있다.

### 3. 기존 연구 비교 및 본 연구에서의 TPL서비스품질 차원

앞서 언급하였던 TPL서비스와 관련한 연구들은 TPL의 정의와 중요성, TPL업체의 성공요인 등에 대한 이론적 고찰과 화주기업이 TPL업체를 선정하는 중요 선택요인에 대한 실증분석이 주를 이루고 있다. 그러나, TPL서비스 제공업체나 화주업체를 대상으로 한 연구 중, 성과 및 만족 등의 종속변수와 선행변수 사이의 인과관계 분석을 한 연구는 전무한 실정이다. 따라서, TPL서비스품질을 측정하는데 필요한 구성 차원이나 항목 등에 관련한 이론적 배경은 TPL서비스 자체의 연구보다는 물류서비스 및 서비스품질과 관련한 연구를 통해서 얻을 수 있겠다. 우선, TPL서비스의 근원이라 할 수 있는 물류서비스를 대상으로 한 연구 중에서 가장 일반적인 분류는 LaLonde, Zinszer(1976)의 연구라 할 수 있다. 본 연구에서 LaLonde, Zinszer는 물류서비스를 거래 전, 거래 중, 거래 후로 구분하여 설명하고 있는데, 자세한 내용은 <표 2-2>과 같다.

<표 2-2> 3가지 영역에서 물류서비스

거래 전 요소	거래 중 요소	거래 후 요소
고객서비스 명문화 명문화된 내용의 정확한 전달 서비스 구조개선 조직의 융통성 경험적 서비스 제공 능력	재고수준 파악 이월주문 주문 사이클 단축 서비스 체계의 정확성 주문의 편리성 대용품 공급능력 환적 서비스 정시 서비스	설치, 보증, 보수, 부름서비스 주기적 제품 점검 고객 불만해소 제품포장 수리 중 대용품 제공 제품회수(recall)

자료: Ballow, Ronald H.(1992), Business Logistics Management, 3<sup>rd</sup> ED.

또한 Coyle, Bardi and Langley(1992)는 고객서비스 믹스를 통한 물류서비스는 4개의 기본요소로 구성되며 이는 시간(Time), 신뢰성(Dependability), 정보교환(Communications), 그리고 편의성(Convenience)이라고 분류하였다. 여기서 시간은 주문처리시간으로 간주되며 고객에게 있어서는 리드타임(lead time)을 뜻하며 신뢰성은 정확한 주문을 신속 안전하고 정시에 배송하는 과정상의 신뢰를 말하며 정보교환으로 고객의 서비스 수준을 감독하는 창구이며 편의성은 고객서비스 과정상의 운영의 융통성내지 선정된 다른 서비스 수준의 적용을 말한다.

PZB(1988)는 SERVQUAL모형에서 5개 차원을 제시했다. 하지만 몇몇 연구에서는 5개 이상의 차원이 발견되었고 또 다른 연구에서는 5개 이하의 차원이 발견되기도 하였다. 여러 연구들 사이의 차이는 데이터의 수집과 분석 절차상의 차이에 기인한다고 할 수도 있다(Asubonten, McCleary and Swan 1996).

하지만 이러한 차이는 연구절차상의 문제보다는 업종 자체의 고유한 특성에 기초한 가능성이 더 높다. 따라서 서비스품질을 측정하고자 할 때에는 각 서비스 업종의 특성을 반영하여 측정도구를 일부 수정할 필요가 있으며 이때 체계적이고 일관된 수정방법에 대한 연구가 이루어 질 필요가 있다.

마지막으로 최근에 발표된 연구 중에서 기업중심에서 물류서비스품질을 측정한 연

구들이 있다. 그 중에서 Carol, John and Monroe(1997)의 연구와 Mentzer, Flint와 Kent(1999)의 연구가 그 대표적이라 하겠다. 우선, Carol, John and Monroe의 연구에서는 PDSQ(Physical Distribution Service Quality)를 구성하는 차원을 정시성(Timeliness), 유용성(Availability), 상태성(Condition)으로 분류하였다. 여기서 정시성은 주문에서 배달까지의 과정에서의 신속, 일관, 정시성을 뜻하며 유용성은 재고 가용성, 접근성, 대체 가능성을 말하며 상태성은 주문 및 배달의 정확성, 안전성을 의미한다. Mentzer, Flint and Kent(1999)는 물류서비스품질을 구성하는 차원을 <표 2-3>과 같이 구성하여 검증하였다. 많은 항목을 이용하여 측정하였지만 최종적으로 차원을 구성하는 항목이 적어 각 차원에 대한 설명력 정도가 떨어지고 있다.

이상의 연구에서 고찰하였듯이 물류서비스를 구성하고 있는 차원들은 연구자나 산업에 따라 큰 차이를 보이고 있으며 일치된 결과를 갖지 못하고 있는 실정이다. 하지만 차원을 구성하고 있는 항목들을 자세히 살펴보면 거의 모든 항목들이 유사하거나 일치함을 알 수 있다. 단지 그 항목을 구성하고 있는 차원의 관점을 주문, 고객만족, 서비스활동 등 어디에 두느냐에 따라 그 차원을 달리한다.

<표 2-3> 물류서비스품질 구성 차원

구성 차원	구성 차원에 대한 내용
정보력 (Information Quality)	카탈로그나 정보의 이용가능성과 충분성
주문 처리 (Ordering Procedures)	주문 처리의 효율성 및 접근 용이성
주문 공표량 (Ordering Release Quantities)	최대, 최소 공표량과 관련한 차이 및 안전성
정시성 (Timeliness)	주문과 배달 사이의 시간의 신속, 정시, 회수의 신속
주문 처리 정확성 (Order Accuracy)	주문과 선적 사이의 파손, 제품의 차이, 반품에 대한 대체성
주문품질 (Order Quality)	대용품 제공력과 시스템의 확신성 관련
주문 상태 (Order Condition)	화주나 제조업체에서부터 제공된 화물의 파손 여부
주문 오류 처리 (Order Discrepancy Handling)	배달된 제품의 양이나 불량에 대한 처리 및 태도
기업 거래 능력 (Personnel Contract Quality)	상황에 적절한 적용능력과 특별한 문제 발생시 해결 능력, 기업의 Know-How/경험

자료: Mentzer, Flint and Kent(1999) pp.32

특히 위 <표 2-3>의 마지막 차원인 기업 거래 능력 부문은 물류전문기업 혹은 TPL전문업체가 맞춤 물류서비스를 제공하기 위해 반드시 필요한 부문임에도 불구하고 기존의 물류서비스와 관련한 연구에서 간과되어 왔다. 따라서, 기존의 서비스품질에서 나타나는 척도와 물류서비스품질과 TPL서비스에서 나타나는 주요한 요인을 비교함으로써 TPL서비스품질 척도를 개발하고자 한다. <표 2-4>은 서비스품질에 관한 연구와 물류서비스품질, TPL서비스와 관련한 기존 연구를 비교한 것이다.

이상의 연구들을 비교해 볼 때, 서비스 품질을 구성하고 있는 차원의 항목들과 물류서비스 및 TPL서비스를 구성하고 있는 항목들은 거의 일치함을 알 수 있다. 하지만,

물류서비스와 관련한 요인들 중에서 기업 무형의 자산이라 할 수 있는 경험, 노하우 등과 관련한 항목들은 서비스품질 어느 차원에도 포함시키기가 어렵다. 이러한 연구를 기초로 TPL서비스품질을 구성하고 있는 항목들과 각 차원을 <표 2-5>와 같이 정의할 수 있다.

<표 2-4> 서비스 품질관련 연구와 물류서비스, IT, 서비스관련 연구 비교

서비스 차원	PZB (1985)	PZB (1988)	Carmad(1990)	Coyle, Barđ & Langley(1992)	Heskett, Sasser & Hart(1990)	O'Neil & Iverson(1991)	LaLond & Zinszer(1976)	Carol, John & Moore(1997)	Mentzer, Pliat & Keaf(1999)
신뢰성	○	B	B B B	A, B	A, B, C	√	B	A	√
반응성	○	B	B B	D	D	√	B, C		√
능력	○	D	D D D	D		√	B	C	√
역결	○	D	P D D			√			√
신용도	○	D	D D D	D	D			A	
안정성	○	D	D D D	D	D	√		A	√
접근성	○	C	C C C	C, D	D	√	A	B	√
의사소통	○	C	C C	C			A, B	B	
고객이해	○	C		C		√	A, C	B	√
유형성	○	A	A A A	A	A, C	√	A, B, C	C	√
기타			관심 비용	기업 유통성, 노하우	기업역량 (경영, 유통성)		서비스 경제, 시스템유연성		기업거리능력 (경영, 노하우)
총요인수	10	5	6 6 6	4	4	16인수	8	8	9
비고		유형성: A 신뢰성: B 공감성: C 확신성: D 반응성: E	차레로 타이어점포, 취업상담소, 10개 서비스품질 측 음 후 구성차원	시간: A 신뢰성: B 정보교환: C 현의성: D	주문수령/ 제공시간: A 이행확률: B 제품관련: C 현리성: D	물류서비스 요 인 항목을 서미 스차원에 속하 는 부문에 표현	거리 전: A 거리 중: B 거리 후: C	경시성: A 유용성: B 상리성: C	<표-2>와 비교 하여 서미스차 원에 속하는 부 문에 표현

<표 2-5> TPL서비스품질의 6가지 차원

차원	정의	질문 내용
유형성 (Tangibles)	물류서비스를 원활히 제공해 줄 수 있는 외형적인 능력	물리적 시설, 장비 보유, 인력 보유, 제품 재고 관련.
신속/적시성 (Quickness/ Timeliness)	실질적인 서비스 제공 수준으로써 정확한 수행 능력을 포함	수배송 관련 적시성, 신속성과 행정업무의 처리에 대한 신속, 정확성 관련.
반응성 (Responsiveness)	화주기업의 입장을 충분히 고려하여 원활한 거래를 유지할 수 있는 능력	화주기업의 만족 평가, 물류비용 절감 노력, 비밀보장 노력 관련.
확신성 (Assurance)	거래 전, 중, 후에 관계없이 화주기업에게 믿음과 확신을 주는 능력	재무 상태의 신뢰, 차별화된 서비스 보유, 장비의 청결과 안전관리, 예절, 업무 신뢰성 관련.
커뮤니케이션 (Communication)	TPL기업과 화주기업 사이에 원활한 거래를 위해서 상호간의 노력	업무애로점에 대한 노력, 화물 및 정보 교육, 호홉의 일치성, 협조, 계획수립에 참여 관련.
Know-How	맞춤 물류서비스를 원활히 제공해 줄 수 있는 기업의 무형의 자산	경영진의 물류서비스 제공 경험, 아웃소싱 경험, 거래 업체 수와 명성, 새로운 시스템 적용을 위한 유연성 관련.

### 제 3절 TPL서비스의 종속변수와 선행요인에 관한 연구

본 절에서는 TPL(Third Party Logistics) 서비스와 관련한 종속변수와 선행변수 관련하여 이론적 고찰을 살펴 보고자 한다. 이러한 이론적 고찰은 TPL 서비스 및 물류서비스의 선행요인에 대한 연구와 서비스품질의 선행요인에 대한 연구로 크게 구분된다.

#### 1. 서비스품질에 관한 연구

##### 1) 서비스품질과 만족에 관한 연구

서비스품질과 만족은 개념이나 측정 면에서 다르다. 개념적으로 볼 때 서비스품질은 일종의 태도로서 장기적이고 전반적인 평가이며 만족은 일시적이며 거래 특유적인 평가이다. 또한 서비스를 평가할 때 사용되는 비교 기준이 다른데 서비스품질은 소비자가 바라는 규범적 기대(normative expectation)이고 만족의 경우에는 소비자가 예상하는 예측적 기대(predictive expectation)이다. 따라서 서비스품질 측정 시에는 기업이 제공해야만 한다고 기대하는 이상적 수준을 사용하고, 만족 측정 시에는 기업이 제공하리라고 기대하는 예상 수준을 사용한다. 또한 일부에서 서비스품질과 고객만족을 통용해 쓰고 있지만 두 개념은 별개의 변수로 취급해 연구해야 할 것이다. 여러 연구가 두 개념의 차이를 실증적으로 분석한 바 있다(Cronin and Taylor 1992). 하지만 둘 간의 인과관계에 대해서는 많은 연구들이 상반된 연구결과를 제시하고 있어 다소 혼란스러운 경향이 있지만 최근의 연구 결과들은 서비스 품질이 만족의 결정변수라는 연구결과가 지배적인 것으로 나타났다. Cronin, Taylor(1992)는 서비스품질의 개념과 측정방법에 관한 실증연구에서 서비스품질이 만족의 선행요인임을 밝혀 주었다. 또한 기타 다른 연구들에서도 이상과 실제 성과간의 차이가 서비스 품질에 영향을 미치고 서비스품질은 다시 만족에 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있다(Spreng and Mackov 1996). 이상의 연구결과를 종합할 때, 서비스품질은 만족의 결정변수로서 고객만족에 정의 인과관계가 있음을 알 수 있다.

## 2) 서비스품질과 재계약의도에 관한 연구

서비스품질에 관한 연구 중 소비자의 서비스품질에 대한 인식이 재구매 의도를 결정하는 연구들이 많이 있다(Zeithaml 1988). 지각된 서비스품질은 그 서비스의 전반적 탁월성이나 우수성에 대한 고객의 지각으로 정의된다(Zeithaml 1988). 그리고 전반적 서비스품질에 대한 고객의 평가는 실제 성과수준에 대한 기대와 지각 사이의 차이에 의해 발생한다고 한다(PZB; 1985, 1988). 물론 이러한 연구들은 주로 소비자가 어떻게 서비스 품질을 인식하느냐에 초점을 맞추고 있지만, 지각된 서비스품질에 대한 인식이 재구매 의도에 영향을 미치느냐를 살펴본 연구도 적지 않다.

예컨대, Bitner(1990)는 서비스 기업에 대한 평가가 서비스 접점에서 제공되는 서비스의 질에 의해 좌우된다고 주장하면서 서비스의 품질에 영향을 미치는 요인으로는 시간과 예산의 제약, 대안의 결핍, 전환비용, 습관 등이 있으며 결과적으로 소비자가 서비스 접점(service encounter)에서 서비스에 대한 품질을 높게 평가했을 경우 향후 지속적으로 구매를 할 것이라고 주장하였다. Cronin, Taylor(1992)는 서비스품질에 대한 측정, 그리고 서비스품질, 소비자 만족, 구매의도 사이의 관계를 조사하는 연구에서 서비스품질의 구성요인(편리성, 가격, 이용가능성)이 재구매 의도에 영향을 미친다는 연구결과를 보여주었다. Rust, Zahorik(1993)는 소비자의 전환행동이 시장점유율과 해당 기업의 이윤에 부정적인 영향을 미친다는 연구에서 은행산업의 경우 서비스품질에 대한 소비자의 인식에 의해 전환행동이 발생한다고 주장했다. Boulding, Kalra, Staelin and Zeithaml(1993)의 연구에서는 서비스품질이 어떻게 형성되고 이후의 행동에 미치는 효과는 어떠한가를 과정 모델로 제시했다. 서비스품질에 대한 소비자의 인식이 향후 재구매 의도를 결정한다는 것이 밝혀졌다. 이상의 여러 연구 결과들을 요약정리하면 <표 2-6>와 같다. 결국, 서비스품질에 대한 소비자의 지각이 향후 재구매 및 재계약의도에 정의 영향이 있음을 알 수 있다.

<표 2-6> 서비스품질에 대한 연구결과

저자 및 연도	연구대상	연구결과
Bitner (1990)	항공서비스	지각된 서비스품질이 전환 행동에 영향
Cronin and Taylor (1992)	은행, 세탁소, 패스트푸드 등	서비스품질이 재구매 의도에 영향
Rust and Zahorik (1993)	은행서비스	서비스품질에 대한 지각이 전환행동에 영향
Boulding et al. (1993)	호텔서비스	서비스품질에 대한 지각이 재구매 의도에 영향
Spreng and Mackov (1996)	유통서비스	서비스품질의 기대 인식 차이가 만족과 재구매 의도에 영향

## 2. TPL서비스 만족에 관한 연구

### 1) 만족과 전환장벽에 관한 연구

일반적으로 전환장벽은 “구매자가 기존의 판매자와의 관계를 단절하고 다른 판매자로 전환하는데 따른 어려움의 벽”으로 정의하는데, 국내외적으로 많은 연구가 진행되고 있다.

Morgan, Dev(1994)는 기업이 고객만족을 극대화 시키고자 하는 이유 중의 하나는 기존고객 유지에 비해 신규고객 창출에 더 많은 노력과 비용이 소모된다는 이유도 있지만, 기존 고객이 경쟁기업으로의 전환을 어렵게 하는데 있다고 하였다. 또한, Sambandam, Lord(1995)도 고객만족이 전환행위에 부의 영향을 미친다는 점을 가설검증 결과를 통해 증명하였다. 적용대상은 다소 다르지만, Goff et al. (1997)도 고객만족은 고려 점포 수를 감소시키며 전환행위를 극소화 시키는 작용을 한다고 하였다. 이는 특

정 점포에 대해 만족한 고객은 점포전환을 위한 추가적인 시간 및 노력을 투입할 필요성을 느끼지 않기 때문에 대체점포에 대한 정보탐색을 하지 않는 경향을 가질 것이기 때문이다. 이와 유사한 Bendapudi, Berry(1997)의 연구에서도 기존 거래선에 대해 만족하는 경우 의존성에 대한 지각은 증가할 것이라고 주장하였다. 새로운 거래선으로 전환할 경우 만족의 제공여부가 불확실하기 때문에 전환비용에 대한 지각이 더 커질 것이며, 이는 의존성의 증가를 가져와 결국 새로운 거래선으로의 전환에 대한 장벽으로 작용할 것이라는 것이다. 이상의 연구결과를 종합해볼 때, 고객 만족은 다른 제품 및 업체로의 전환행위를 억제 시키는 작용을 하므로 결국은 전환장벽에 정의 인과관계가 있는 것을 알 수 있다.

## 2) 만족과 재계약의도에 관한 연구

소비자 만족에 대한 연구는 크게 세 가지 주제를 다루어 왔다(Yi 1990). 첫째는 소비자 만족의 정의 및 측정이고, 둘째는 소비자만족의 선행요인 또는 결정요인이며, 셋째는 소비자만족의 결과이다. 이 중 소비자만족의 결과에 대한 기존 연구들은 고객만족이 구매 후 태도뿐만 아니라 재구매 의도 또는 상표전환에 영향을 미치는가를 중점적으로 살펴보고 있다. 이러한 연구 결과들을 요약해 보면 다음과 같다.

우선, Oliver(1980)는 고객만족이 구매 후 태도에 영향을 미치고 이러한 태도는 계속해서 재구매 의도에 영향을 미친다는 사실을 발견하였다. 즉 고객의 만족정도가 재구매 의도를 증가시킨다는 것으로 고객만족이 상표 충성도나 전환의도에 영향을 미치는 요인임을 보여주었다. Bearden, Teel(1983)의 연구에서는 자동차 수리서비스에서 불만족이 태도에 영향을 미쳐 결과적으로 재구매 의도에 영향을 미친다는 것을 밝힘으로써 Oliver(1980)의 연구를 확인하였다.

기업간(Business to Business) 재계약의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 현재까지 거의 없는 실정이다. 단지, 소매 마케팅 또는 소비자 행동 분야에서 고객 충성도의 연구가 이루어지고 있지만 상대적으로 많지 않다.

일반적으로 많은 연구자들은 만족을 최종성과변수로 고려하고 있지만, 만족한 고

객이 반드시 재구매로 이어지는 것은 아니다. 예컨대, Brain & Company의 보고서에 의하면 자동차 산업에 있어서 기존 고객의 85~95%가 현 제품에 대해 만족한다고 답변했으나, 재구매 비율은 30~40% 수준에 불과했고 여타 고객들은 타 브랜드의 제품을 구매함으로써 기업은 단순한 고객만족이 아닌 또 다른 최종변수를 찾아야 한다고 말하고 있다(Reichheld 1996). 또한, 충성도(loyalty)나 재계약, 재구매 등과 같은 변수를 최종성과변수로 사용하여 연구하는 것이 타당하다고 말하고 있다(Oliver 1999).

Oliver(1999)는 고객 만족과 고객 충성도가 어떠한 요인에 의해 연결되는 가를 밝히는 연구에서, 만족(satisfaction)과 충성도(loyalty) 간의 6가지 관계 형태를 제시하면서 충성도가 높은 고객은 만족도가 높은 고객일 수 있으나 만족도가 높은 고객이라고 해서 반드시 충성도가 높지는 않다는 점을 지적하고 있다. 따라서 향후 연구는 단순히 고객만족의 영향요인에 관한 연구에서 벗어나 재구매, 구전효과 등과 같은 고객의 재활동에 관한 변수에 초점을 두고 이루어져야 한다고 강조하였다. 이처럼 기업에게 있어 고객 충성도는 고객만족도 이상으로 중요한 의미를 가지고 있음에도 불구하고 충성도에 관한 연구는 상대적으로 많지 않은 실정이다(Dick, Basu 1994).

Ganesan(1994)는 기업과 고객(Business to customer)에 대한 개념에서 벗어나 기업간(Business to Business)의 장기지향성(long-term orientation)에 대해서 연구하였다. 구매자-판매자 관계에서 장기지향성에 영향을 주는 선행요인으로 의존성(dependence)과 신뢰(trust)가 있다고 설명하고, 의존성과 신뢰에 영향을 주는 선행요인으로는 불확실한 시장환경, 정기적인 재투자, 명성, 영업성과, 상호 만족 등이 중요한 요인임을 밝히고 있다. 이상의 연구결과를 종합해볼 때, 만족은 재계약의도 및 고객충성도에 정의 인과관계가 있음을 밝힐 수 있다.

### 3. TPL서비스 재계약의도에 관한 연구

#### 1) 전환장벽과 재계약의도에 관한 연구

“만족하지 않은 고객도 왜 특정 점포와의 관계를 단절하지 못하고 반복구매 행동

을 하면서 충성도를 보이는가?” 라는 의문에 대해 Ganesan(1994)는 거래선의 전환시에 지각하는 전환비용(switching cost)에 그 이유가 있다고 설명하고 있다. 또 고객들은 다른 거래선으로 전환하고자 할 때 요구되는 거래비용, 새로운 점포에 익숙하게 될 때까지의 심리적 비용, 추가노력의 투입에 따른 시간적 비용들인 전환비용을 장애요인으로 인식하기 때문에 계속해서 충성도를 보인다는 것이다. Jackson(1985)도 교환관계에서 의존성으로 인하여 거래당사자는 전환하고자 할 때 전환비용을 지각하게 되며 이에 따라 거래선의 전환을 어렵게 한다고 했다. 의존성은 거래상대방이 한정된 중요자원을 거래당사자에게 제공하는 정도로 정의할 수 있으며, 중요자원을 많이 제공하는 거래상대방은 교체하기 어려운 반면, 적게 공급하는 거래상대방은 쉽게 교체할 수 있다. 한편, 고객만족과 전환장벽 관계에 대해 Goff 등(1997)에 의하면 고객만족은 고려 점포 수를 감소시키며 전환행위를 극소화 시키는 작용을 한다고 하였다. 이는 특정 점포에 대해 만족한 고객은 점포전환을 위한 추가적인 시간 및 노력을 투입할 필요성을 느끼지 않기 때문에 대체점포에 대한 정보탐색을 하지 않는 경향을 가질 것이기 때문이다. 새로운 거래선으로 전환할 경우 만족의 제공 여부가 불확실하기 때문에 전환비용에 대한 지각이 더 커질 것이며, 이는 의존성의 증가를 가져와 결국 새로운 거래선으로의 전환에 대한 장벽으로 작용하는 것이다.

Fornell(1992)은 고객을 유지하는 방법으로 만족 이외에 전환장벽(switching barrier)의 구축을 제시하였다. 전환장벽은 고객이 경쟁사로의 이탈을 막는 또 다른 변인이라고 할 수 있는데 고객이 느끼는 높은 전환장벽 수준, 즉 다른 기업으로 구매를 전환할 경우 그들이 희생해야 하는 여러 가지 조건은 쉽게 다른 기업으로 이탈하는 것을 막는다. 전환장벽은 낮은 고객만족을 느낀 소비자가 다른 기업으로 구매를 전환할 수 있는 가능성을 낮춘다고 할 수 있다. 앞서 언급한 고객만족과 재구매 의도(충성도)의 관계, 즉 고객만족의 수준이 충분히 클 때 재구매 의도(충성도)를 확보할 수 있다는 점을 다시 고려하도록 만든다. 이렇듯 전환장벽과 관련한 요인에서도 전환장벽 항목과 전환비용 항목으로 구분됨을 알 수 있는데, 이는 최종적으로 서비스 수용자가 누구냐에 따라 구별된다. 따라서, 전환장벽과 전환비용은 구분하여 측정해 볼 필요가 있

으며, 전환장벽에 대한 구체적인 항목으로는 계약서 상의 장벽, 선택의 회소성, 통제 약화의 어려움 등이 있다. 또한, 전환비용에 대한 구체적인 항목으로는 심적, 시간적, 경제적, 관리적 비용을 포함하는 항목 등이 있다. 하지만, 앞서 언급한 바와 같이 이러한 전환장벽과 전환비용은 하나의 연구단위 임은 부연 설명할 필요가 없을 것이다.

고객만족의 수준이 중간이거나 낮을 때 재구매 의도를 확보하기 힘들다고 하였으나 이 경우 전환비용이 매우 높다면 고객충성도를 가져올 수 있다. 마찬가지로 기업간의 거래관계에서도 같은 의미로 적용할 수 있는데, Kenneth, Harald and Jan(2001)의 연구에서는 기업간 거래에서 화주가 제공업체를 선택함에 있어 영향을 미치는 마케팅 요인에 대한 실증연구를 하였다. 연구결과 화주와 제공업체 간의 상호거래 및 거래만족은 전환장벽에 의해 많은 영향을 받지만, 전환비용이나 마케팅 변수도 기업간의 거래에서 재계약이나 장기계약의도에 중요한 영향을 미친다는 것을 실증하였다. 이렇듯 B2C에서의 재구매 의도나 충성도와 B2B에서의 재계약의도나 장기지향성과 관련하여 살펴본 바와 같이, 성과나 만족의 종속변수 이외에도 재계약의도에 영향을 미치는 요인으로는 전환장벽 및 전환비용과 같은 요인도 있어야 한다.

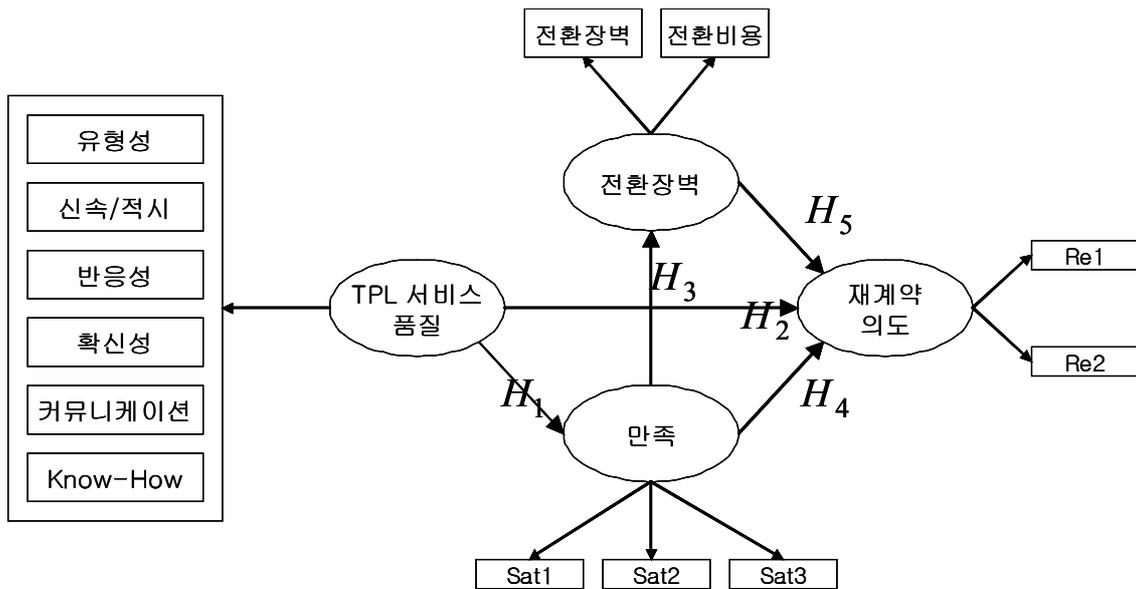
## 제 3장 연구가설 및 조사방법

### 제 1절 연구 모형 및 가설의 설정

#### 1. 연구모형의 제시

앞서 연구목적에서 제시한 바와 같이, 본 연구에서는 TPL 서비스품질을 측정할 수 있는 척도를 개발함과 동시에 기존의 연구에서 입증된 서비스품질 척도와 만족, 구매 의도, 재계약 간의 관계에 대해 전환장벽이 어떠한 형태로 만족과 재계약에 영향을 주는지 살펴보고자 연구모형을 제시하고자 한다.

본 연구의 개념적 모형은 아래 <그림 3-1>과 같이 나타난다.



<그림 3-1> 연구모형

본 연구에서 제시한 연구모형을 자세히 살펴보면, 우선, TPL 서비스 품질을 구성하고 있는 차원을 개발한다. 개발된 TPL 서비스 품질 차원은 만족과 재계약의도에 유의적인 인과관계가 있으며, 화주업체의 만족은 전환장벽과 재계약의도에 유의적인 인과관

계를 가질 것이다. 마지막으로 전환비용과 전환장벽으로 구성된 전환장벽의 연구단위는 화주업체의 재계약의도에 인과관계가 있을 것이다. 여기서, 전환장벽은 재계약의도와 만족 사이에서 조절변수의 역할을 할 수도 있지만, 본 연구에서는 직접적인 영향 변수로 사용하여 모형을 구성하였다.

## 2. 연구가설의 설정

### 1) TPL서비스품질에 대한 가설

서비스품질과 만족간의 인과관계에 대해서는 많은 연구들이 상반된 연구 결과들을 제시하고 있어 다소 혼란스러운 경향이 있지만, 최근의 연구 결과들은 서비스품질이 만족의 결정변수라는 연구결과가 지배적인 것으로 나타났다. Cronin, Taylor(1992)는 서비스품질의 개념과 측정방법에 관한 실증연구에서 서비스품질이 만족의 선행 요인임을 밝혀 주었다. 또한 기타 다른 연구에서도 이상과 실제 성과간의 차이가 서비스품질에 영향을 미치고 서비스품질은 다시 만족에 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있다(Spreng and Mackov 1996). 또한, 이유재, 김주영, 김재일(1996)의 연구에서는 서비스품질이 고객만족에 영향을 미치고 만족이 계속해서 재구매 의도와 구전효과에 영향을 미친다는 결과를 우리 나라 서비스 전반에 걸친 조사를 통해 실증하고 있다.

따라서, 본 연구에서는 기존의 서비스품질에 관한 이론적 고찰을 통해 얻은 TPL서비스품질의 차원은 만족에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 설정해 본다.

#### **가설 1: TPL서비스품질은 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

또한, TPL서비스품질은 일반 소비자의 재구매 의도에 긍정적인 영향을 준다는 것은 앞선 연구에서 밝혀진 사실이다(Cronin and Taylor 1992; Boulding et al. 1993). 마찬가지로 Carol, John and Monroe(1997)의 연구와 Srinivas, Steven and Subhash(1999)의 연구에서는 기업간의 거래에서 서비스품질이 만족 및 재계약의도와 인과관계를 밝히고 있다.

이러한 선행연구를 토대로 TPL서비스품질의 차원은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 설정한다.

## **가설 2: TPL서비스품질은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

### **2) 만족에 대한 가설**

소비자 만족에 대한 연구는 크게 세 가지 주제를 다루어 왔다(Yi 1990). 첫째는 소비자 만족의 정의 및 측정이고, 둘째는 소비자만족의 선행요인 또는 결정요인이며, 셋째는 소비자만족의 결과이다. 이 중 소비자만족의 결과에 대한 기존 연구들은 고객만족이 구매 후 태도뿐만 아니라 재구매 의도 또는 상표전환에 영향을 미치는가를 중점적으로 살펴보고 있다. Morgan, Dev(1994)는 기업이 고객만족을 극대화시키고자 하는 이유 중의 하나는 기존고객 유지에 비해 신규고객 창출에 더 많은 노력과 비용이 소모된다는 이유도 있지만, 기존 고객이 경쟁기업으로의 전환을 어렵게 하는데 있다고 하였다. 또한, Sambandam, Lord(1995)도 고객만족이 전환행위에 부의 인과관계가 있음을 가설검증을 통해 실증하였다. 이러한 연구는 고객만족이 전환행위를 극소화 시킨다는 관점에서 출발하였고, 이러한 전환행위의 선행요인으로는 고객만족뿐만 아니라 전환비용, 전환장벽 등이 있다(Goff et al.). 최종종속변수를 전환행위로 독립변수를 고객만족과 전환비용, 전환장벽으로 구성하면 고객만족과 전환장벽, 전환비용은 일반적으로 모두 음(-)의 관계가 나타난다. 하지만, 만족한 고객은 타점포에서 구매하려는 전환행위는 낮아지지만, 반대로 만족한 고객이 타점포에서 구매하려면 심리적, 시간적, 경제적 전환장벽은 오히려 높아진다. B2B입장에서도 Bendapudi, Berry(1997), Ganesan(1994)에 의해 유사한 결과가 도출되었는데, 이는 불만족한 거래선을 단절하지 못하는 이유라고 설명하고 있다. 따라서, 이러한 선행연구를 토대로 만족이 높을수록 전환장벽이 높아질 것이다라는 가설을 설정한다.

## **가설 3: 화주업체의 만족이 높을수록 전환장벽은 높아질 것이다.**

### 3) 재계약의도에 대한 가설

기업간(Business to Business) 재계약의도에 영향을 미치는 선행요인에 대한 연구는 현재까지 미비한 실정이다. 단지, 소매 마케팅 또는 소비자 행동 분야에서 고객 애호도나 충성도에 대한 연구가 주를 이루고 있다.

우선, Newman, Werbel(1973)은 불만족 고객이 만족한 고객보다 재구매할 가능성이 작다는 것을 실증하였다. 또한 본 연구는 불만족한 소비자의 30~90%가 그 상표를 재구매하지 않으려 한다는 것을 보여 주었다. Oliver(1980, 1999)는 고객애호도나 재구매, 재계약 등과 같은 변수를 최종종속변수로 사용하여 연구하는 것이 기업의 입장에서는 가장 타당하다고 말하면서, 만족과 애호도 등의 종속변수의 인과관계를 밝힌바 있다. 기업간 재계약의도에 관한 연구로는 Carol, John and Monroe(1997)와 Srinivas, Steven and Subhash(1999)이 있으며, 기업간 장기지향성에 대한 연구는 Ganesan(1994) 등이 있다. 이들의 연구는 기업의 성과나 만족, 불확실한 시장환경 등이 재계약의 선행 요인임을 밝히고 있다. 이러한 선행연구를 토대로 만족은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 설정해 본다.

#### 가설 4: 화주업체의 만족은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

또한, 재계약의도 및 재구매에 영향을 미치는 선행요인으로는 성과 및 만족 이외에 전환장벽이나 전환비용이 있다. 이러한 변수는 재계약이나 재구매에 직접적인 영향을 주는 것으로 밝혀지고 있는데 이와 관련한 연구는 Ganesan(1994), Fornell(1992), Kenneth, Harald and Jan(2001)의 연구 등이 있다. 이들의 연구는 전환장벽이 타사로의 이탈을 막거나, 다른 거래업체로의 이전을 막는 중요 요인임을 밝히고 있다. 이러한 선행연구를 토대로 전환장벽은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미친다는 가설을 설정해 본다.

#### 가설 5: 전환장벽은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다

## 제 2절 연구의 조사방법

본 장에서는 본 조사의 정확성을 높이기 위해 이론적 고찰과 전문가 면접조사를 통한 사전설문 항목에 대한 수정과 설문항목의 일반화, 탐색적 상관관계분석을 통해 새로운 설문을 구성하는 과정을 다루었다. 또한, 연구수행을 위해 선정된 표본설계와 자료수집절차, 표본업체의 일반통계를 설명하고 있다.

### 1. 전문가 면접조사와 사전조사

기존의 서비스 품질에 대한 연구와 TPL 서비스에 대한 연구에 기초하여 기본적인 설문 항목을 구성하였고, 이러한 설문 항목을 가지고 TPL 서비스 품질 척도 개발에 대한 전문가(관련 전공의 대학교수, 한국능률협회컨설팅의 물류자문위원과 TPL 전문업체의 과장급 이상) 면접조사를 실시하였다. 전문가 면접조사 시 다루었던 핵심 주제는 첫째, “이상적” TPL 서비스의 정의와 사례, 둘째, TPL 서비스의 측정상에 반드시 필요한 항목 및 이유, 셋째, TPL 서비스 품질 측정시 필요한 항목의 추가 삭제 및 일반화 문제 등이었다. 전문가 면접조사 결과 기존의 서비스 품질 측정에 사용되었던 22개의 설문 항목은 TPL 서비스 품질 측정에는 부적절하다고 판단하여 몇 개의 아이টে를 추가 또는 삭제하기로 하였다. 기존의 연구와 전문가 면접 조사를 통하여 총 38개 아이টে으로 TPL 서비스 품질 측정을 위한 사전조사 설문항목으로 구성하였다.

설문항목은 앞서 이론적 배경을 통해 고찰하였던 Brown, Churchill and Peter(1993)의 연구와 Bitner(1990)나 Bolton, Drew(1991b)의 연구, 이학식, 김영(1999)의 연구 결과에서 실증하였던 비차감식(non-difference score:기대 대비 성과 직접 측정) 방법을 사용하여 구성하였다. TPL 서비스 품질 측정을 위한 사전조사 설문 항목은 총 44개 항목으로 유형성 6개 항목, 신속/적시성 9개 항목, 확신성 6개 항목, 반응성 5개 항목, 커뮤니케이션 7개 항목, Know-How 5개 항목과 일반통계를 위한 6개 항목으로 구성되었다. 모든 항목은 기대 대비 성과의 비차감식 방법으로 측정하였으며, 5점 리커트 스케일 척도로 구성하였다.

사전조사를 위한 표본은 국내 TPL 전문업체와 거래하고 있는 기업들 중 무작위로 추출하여 최고경영자 및 실무경영자에게 40부를 발송하였다. 이 중에서 33부의 설문이 회수되었으며 33부 모두가 사전분석에 이용되었다. 38개 항목을 이용한 탐색적 상관관계 분석과 각 요인별 상관관계분석을 통해 유형성 1개, 신속/적시성 1개, 반응성 1개, 확산성 1개, 커뮤니케이션 1개의 항목을 삭제하였다. 나머지 항목 33개를 TPL 서비스 품질 조사 항목으로 재 구성하였다.

## 2. 연구의 대상 범위 및 자료수집방법

본 연구에서는 TPL 서비스 품질 척도 개발을 위해 TPL 서비스 제공 업체와 거래하고 있는 거래업체를 연구대상으로 하였으며, 표본은 대한상공회의소에서 1998년 8월에 발표 선정한 국내 매출액 상위 TPL업체 50개 기업들이 직접 거래하고 있는 화주 업체 전체를 대상으로 이루어졌다. 또한 표본의 동질성 확보를 위해 자회사 거래업체는 조사대상에서 제외하고 순수 거래업체만을 대상으로 하였다. 설문서 배포는 회수율 및 응답의 신뢰성을 확보하기 위해 실무자 및 담당자 확인 통화 후 우편을 통해 총 202부를 배포하였다(설문조사 기간: 2000. 8. 1~ 2000. 10. 20). 이 중에서 회수된 설문지가 총 158부로 회수율이 아주 높았으며, 내용이 불성실하여 유효하지 못한 설문 6부를 제외한 총 152부의 설문지가 본 연구의 조사분석에 이용되었다.

## 3. 설문지의 구성 및 분석방법

본 연구를 위한 모든 자료는 설문지를 통하여 수집되었다. 설문지의 구성은 TPL서비스 품질을 측정하기 위한 설문항목을 포함하여 잠재적 위험요인, 만족도와 재계약의도, 화주가 지각하는 전환장벽을 측정하는 변수와 그 외 인구통계적 변수를 측정하기 위한 질문으로 구성되었다.

인구통계적 질문을 제외한 나머지 문항은 모두 5점 척도를 사용하여 비차감식 방법으로 측정하였으며, 설문지의 구성은 다음 <표 3-1>과 <표 3-2>에 나타난다.

<표 3-1> TPL서비스품질 차원 위한 설문지의 구성

설문의 측정 문항		
요인	기호	내용
유형성	a1	시대의 특성에 맞는 장비보유
	a2	물류관련 인력의 보유
	a3	화주기업과 물류전문업체의 전산시스템
	a4	전국적인 차량 네트워크 보유
	a5	화주기업 업무체계에 맞는 조직구조
신속/적시	b1	차량 도착시간 준수
	b2	수배송 업무에 대한 신속성
	b3	화물운송에 대한 신속, 정확성
	b4	계약에 의한 운송서비스의 정확한 이행
	b5	운송으로 인한 클레임처리 신속성
	b6	행정업무의 오류, 지연의 신속처리
	b7	TPL업체의 행정업무처리 이행 과정의 정확성
	b8	정확한 업무 서비스 제공
반응성	c1	화주기업의 고객만족에 대한 서비스평가 여부
	c2	화물의 소재와 운송의 상황파악 정도
	c3	화주기업 물류비용에 대한 절감노력
	c4	영업관련 비밀보장에 대한 노력
확신성	c5	화물의 특성에 맞는 서비스제공
	c6	재무상태에 대한 신뢰
	c7	TPL의 차별화 서비스보유
	c8	장비의 청결과 안전관리
	c9	영업직원에 대한 예절과 용모
커뮤니케이션	d1	업무애로에 대한 적극적 대처
	d2	이익과 이미지제고 노력
	d3	상품지식 교육
	d4	행정업무에 대한 호흡의 일치
	d5	기업전략에 대한 협조
	d6	고객만족에 대한 계약수립
Know-How	f1	TPL 경영진의 물류서비스제공 경험
	f2	TPL 경영진의 물류아웃소싱 경험
	f3	TPL 업체의 화주기업 보유정도
	f4	TPL 업체의 Know-How 정도
	f5	새로운 물류기술 적용 유연성

본 연구에서 수집된 자료는 SAS(The SAS System for Windows V8)와 LISREL(LISREL for Windows V8.12a)을 사용하여 분석하였다.

우선, TPL서비스품질 차원을 개발하기 위해서 SAS를 통해 상관관계분석과 요인분석, 신뢰성분석을 수행하였으며, LISREL을 통한 확인적 요인분석 과정을 수행하였다. 또한, 본 연구에서 제시한 차원의 타당성을 높이기 위해 chi-square 통계량 검증을 통해 집중타당성과 판별타당성을 검증하였다.

<표 3-2> TPL 연구모형을 위한 설문지의 구성

설문지의 측정문항		
요인	기호	내용
전환장벽	g1	현실적인 거래비용 부담으로 파트너 전환 어려움
	g2	인적, 물적 추가비용에 대한 부담으로 파트너 전환 어려움
	g3	시간적 추가비용에 대한 부담으로 파트너 전환 어려움
	g4	심리적인 추가비용에 대한 부담으로 파트너 전환 어려움
	g5	고객서비스 제공수준 변화에 따른 전환 어려움
	g6	TPL 업체의 희소성으로 인한 전환 어려움
	g7	자사제품 및 재고에 대한 통제력 약화로 인한 전환 어려움
	g8	계약금액 & 계약조건으로 인한 전환 어려움
	g9	기존 거래선에 대한 의존성이 높음에 따른 전환 어려움
만족관련	sat1	초기의사결정에 대한 만족 물류서비스 향상 기여도
	sat2	물류서비스 향상 기여도
	sat3	물류비용에 대한 절감 효과
	sat4	전략적 무기로서 역할에 대한 기여도
재계약관련	re1	제공된 서비스에 의한 재계약의도
	re2	동일한 경쟁조건 하에서의 재계약의도
	re3	계약기간 만료시 TPL업체 재계약 변경의도
일반통계관련	n1	아웃소싱하는 제품의 산업분야
	n2	법령에 의한 귀사의 규모
	n3	아웃소싱하고 있는 물류기능
	n4	TPL 선택 경로
	n5	귀하의 직책은?

## 제 4장 실증분석

### 제 1절 응답기업의 일반적 특성

수집된 자료를 분석하기 전에 응답한 전체기업의 일반적 특성을 살펴보았다. TPL 업체가 취급하고 있는 제품의 산업분야와 화주업체가 아웃소싱(outsourcing)하고 있는 제품의 산업분야별 분포는 <표 4-1>와 같다.

<표 4-1> 응답한 기업의 취급 및 아웃소싱 제품의 산업별 분류(복수응답)

산업별 분류	빈도		구성비(%)	
	화주	TPL	화주	TPL
음식료품	34	18	0.17	0.13
섬유, 의복, 가죽, 신발	29	14	0.14	0.10
종이, 나무제품	18	8	0.09	0.06
화학, 석유, 석탄, 고무, 플라스틱	22	10	0.11	0.07
조립금속, 기계	16	8	0.08	0.06
전자, 전기기기	19	14	0.09	0.10
컴퓨터기기	9	14	0.04	0.10
자동차/부품	5	7	0.02	0.05
산업재유통(유리, 타일 등)	5	6	0.02	0.04
소비재유통(화장품, 장난감 등)	18	17	0.09	0.13
기타	28	19	0.14	0.14

일반적으로 화주기업이 아웃소싱(outsourcing)하는 제품이 속한 산업군은 음식료품 산업(17%), 섬유, 의복 산업(14%), 화학, 석유화학 산업(11%) 등의 순으로 나타나고 있다. 또한, TPL 서비스제공업체가 취급하는 산업군은 음식료품 산업(13%), 소비재유통 산업(13%), 섬유 및 의복 산업과 전자 및 전기기기, 컴퓨터기기 산업(각 10%) 등의 순으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

<표 4-2> 규모, 직책, TPL 업체 선택경로에 대한 일반통계

TPL 업체 선택경로	법령에 의한 규모1)			응답자의 직책			
	화주		TPL	화주		TPL	화주
자회사나 모기업/특수관계	30%	대기업	49%	47%	부장급 이상	35%	25%
영업활동에 의한 거래선	21%	중기업	41%	42%	부장급 이하	42%	48%
상황에 따른 용역계약	49%	소기업	10%	11%	과장급 이하	23%	27%

위의 <표 4-2>은 화주업체가 TPL서비스 제공업체를 선택하는 경로에 대한 이유를 설명하는 분포이다. 분석결과에 의하면 자사의 상황에 맞는 용역계약을 하는 경우가 49%로 가장 많았고, 그 다음으로 자회사나 모기업(30%), 영업활동에 의한 거래선(21%), 특수관계 등의 순으로 나타났다. 상황에 따른 용역계약이 TPL서비스 제공업체를 선택하는 중요한 이유가 됨에 따라 아직까지는 국내의 TPL 업체를 변경하는데 전환벽이나 전환비용이 작다는 것을 알 수 있다.

<표 4-3> 화주업체 아웃소싱 업무와 TPL업체의 취급업무(복수응답)

구분	빈도		구성비		구분	빈도		구성비	
	화주	TPL	화주	TPL		화주	TPL	화주	TPL
공동수배송	96	33	0.14	0.09	수출입관리	49	30	0.07	0.08
창고관리	68	38	0.10	0.11	재고관리	43	28	0.06	0.08
물류정보	38	35	0.06	0.10	운송수단선택	70	35	0.10	0.10
주문처리	21	22	0.03	0.06	대고객관리	69	28	0.10	0.08
차량관리/ 운영	84	39	0.13	0.11	조립/설치	9	8	0.01	0.02
제품회수	62	24	0.09	0.07	상표부착/포장	27	20	0.04	0.06
폐기물처리	26	11	0.04	0.03	기타	10	5	0.01	0.01

화주업체가 TPL업무를 아웃소싱하고 있는 주요 물류기능은 위의 <표 4-3>과 같다.

1) 법령에 의한 기업규모 구분: 대기업- 종업원: 300인, 자본금: 30억 이상, 중기업- 종업원: 300인 이하, 자본금: 30억 이하, 소기업- 종업원: 50인 이하

표에서 볼 수 있듯이 공동수배송(14%)과 차량관리 및 운영(13%)로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 운송수단선택(10%)과 대고객관리(10%), 창고관리(10%) 등의 순으로 나타났다. 또한, TPL업체가 취급하고 있는 주요 물류기능 역시 비슷한 기능을 가지고 있는 것으로 나타났다.

## 제 2절 TPL서비스 차원 개발을 위한 실증분석

본 절에서는 다항목을 이용한 각 차원들에 대한 단일차원성(Unidimensionality)을 검증하기 위하여 Churchill(1979), Gerbing, Anderson(1988)의 연구에서 제시한 척도정제 절차를 따른다.

### 1. 탐색적 상관관계분석

TPL 서비스품질 척도의 가장 처음 단계 정제는 각 척도를 구성하고 있는 하부 설문항목의 탐색적 상관관계분석을 통해 시작하였다(Churchill, 1979; Gerbing and Anderson, 1988). 본 연구에서 구성된 6개 척도의 하부 설문항목 33개를 이용하여 분석을 실시한 결과 중 일부는 <표 4-4>과 같다.

<표 4-4> 신속/적시성 척도의 탐색적 상관관계분석 결과

	b1	b2	b3	b4	b5	B6	b7	b8
b1	1.0000	-	-	-	-	-	-	-
b2	0.6338	1.0000	-	-	-	-	-	-
b3	0.6418	0.6806	1.0000	-	-	-	-	-
b4	0.5523	0.5146	0.4701	1.0000	-	-	-	-
b5	0.4728	0.5424	0.4697	0.4793	1.0000	-	-	-
b6	0.5526	0.5530	0.5313	0.4314	0.5750	1.0000	-	-
b7	0.4451	0.4126	0.5523	0.4182	0.4385	0.4529	1.0000	-
b8	0.4728	0.5523	<b>0.3956</b>	0.4126	0.4701	0.4182	0.4126	1.0000

\* 모든 상관계수는 유의수준 0.0001에서 유의적임.

이 중에서 0.4이하의 상관계수를 가지는 항목을 제거하였는데, 2개의 항목(신속/적시성 1개, 커뮤니케이션 1개)이 삭제되었고 31개의 항목(유형성 5개, 신속/적시성 7개, 반응성 4개, 확산성 5개, 커뮤니케이션 5개, Know-How 5개)을 다음 단계의 분석에 이용하였다.

## 2. 탐색적 요인 분석 및 신뢰성 분석

TPL 서비스품질 31개 나머지 항목으로 탐색적 요인분석을 수행하였다. 주성분분석(principal axis)과 직각회전(varimax rotation)방법을 사용하였고, 고유 값(Eigen-Value)은 1.0이상으로 하여 탐색적 요인분석을 수행한 결과 5개 요인이 산출되었다. 탐색적 요인분석을 실시하여 요인을 산출하기 전단계에서 스크리 검사(Scree Test)와 분산 비율<sup>2)</sup>을 근거로 하여 산출한 요인의 수와 같이 나타났다.

회전된 요인 matrix의 요인적재량과 고유 값에 근거하여, 6개의 항목이 추가로 삭제되었다(유형성 1개, 신속/적시성 1개, 반응 및 확산성 2개, 커뮤니케이션 1개, Know-How 1개). 삭제된 항목과 요인적재량은 <표 4-5>과 같다. 일반적으로 요인적재량은 0.4이하면 중간 정도의 유의성이 있고, 0.5이상이면 유의성이 높다고 보는데, 본 연구에서는 Gerbing, Anderson's(1988)의 연구와 마찬가지로 강한 유의성을 확보하기 위해 0.5이상의 요인적재량을 기준으로 그 이하의 항목은 제거하였다(Hair, Anderson, Tatham and Black 1998).

---

2) 스크리 검사결과 5요인과 6요인 사이의 간격이 크게 나타남.

누적분산비율을 살펴본 결과 5개 요인의 누적비율이 59.2%로 나타남.

<표 4-5> 탐색적 요인분석결과

변수		Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
유형성	a1	0.20928	0.22470	<b>0.43867</b>	0.24303	0.20425
	a2	0.22905	-0.01124	<b>0.66794</b>	0.09300	0.16497
	a3	0.00621	0.13777	<b>0.71880</b>	0.29989	-0.12453
	a4	0.14163	0.11754	<b>0.69498</b>	-0.12681	0.21793
	a5	0.38726	0.26245	<b>0.63328</b>	0.05774	0.08480
신속/적시성	b1	0.13467	<b>0.78642</b>	0.10070	0.18124	0.18144
	b2	0.24931	<b>0.77001</b>	0.24416	0.07986	-0.00685
	b3	0.12776	<b>0.81999</b>	0.10266	0.12206	0.01110
	b4	0.20557	<b>0.63894</b>	0.14568	0.14652	0.18705
	b5	0.48589	<b>0.53390</b>	0.11049	0.17739	0.08473
	b6	0.42709	<b>0.61417</b>	0.05666	0.20109	0.00360
	b7	0.34022	<b>0.49759</b>	0.12751	0.06854	0.26231
확신성	c1	<b>0.62168</b>	0.07577	0.06304	0.28474	-0.12200
	c2	<b>0.47641</b>	0.29309	0.13964	0.27543	0.04170
	c3	<b>0.59131</b>	0.18571	0.32685	-0.03715	0.16697
	c4	<b>0.54626</b>	0.39283	0.10205	0.16874	0.05036
	c5	<b>0.61052</b>	0.16261	0.14828	0.12728	0.06195
반응성	c6	<b>0.44541</b>	0.27788	0.19889	0.32190	-0.09476
	c7	<b>0.53780</b>	0.13574	0.29923	0.18694	0.15000
	c8	<b>0.61482</b>	0.22194	0.18174	-0.01720	0.13108
	c9	<b>0.58512</b>	0.27870	0.21060	0.29716	0.19222
커뮤니케이션	d1	0.47691	0.22803	0.05855	<b>0.50113</b>	0.30748
	d2	0.47983	0.24434	0.05119	<b>0.56640</b>	0.07417
	d3	0.24421	0.21636	0.29164	<b>0.36616</b>	-0.07438
	d4	0.29035	0.16690	0.07584	<b>0.64229</b>	0.06803
	d5	0.03976	0.12812	0.13173	<b>0.81454</b>	0.09278
Know-How	e1	0.26014	0.19842	0.12657	0.02167	<b>0.54926</b>
	e2	-0.02799	0.02086	0.06214	0.38783	<b>0.72935</b>
	e3	0.02414	0.09016	0.14571	-0.08551	<b>0.76223</b>
	e4	0.38310	0.22984	0.27066	0.05062	<b>0.58637</b>
	e5	0.31593	0.26762	0.24177	0.25924	<b>0.43489</b>
아이겐 값		8.7940172	1.8304860	1.5572174	1.4087602	1.2118694

1차 분석결과 제거된 항목을 제외하고 나머지 25 항목을 이용하여 2차 요인분석과 신뢰도 분석을 수행하였다. 일반적으로 신뢰도 계수(Cronbach's Alpha)는 0.70 이상일 때 신뢰도가 높은 것으로 판단할 수 있는데(Nunnally 1978), 본 연구에서 Know-How 차원을 제외하고는 모두 0.70 이상의 신뢰도 계수를 가지고 있어 신뢰도가 높다고 볼 수 있다. 또한 노하우 척도도 0.70에 근접한 값을 가지고 있기 때문에 어느 정도의 신뢰도는 있다고 판단된다. 분석결과는 <표 4-6>에서 나타난 바와 같다.

<표 4-6> 2차 요인분석 및 신뢰도 분석결과

변수		공통성 (Communality)	Correlation with total	Alpha if item Deleted	Cronbach's Alpha
유형성	a2	0.64495	0.504711	0.693726	<b>0.738490</b>
	a3	0.74545	0.490592	0.701631	
	a4	0.70250	0.511729	0.689770	
	a5	0.64960	0.617570	0.627941	
신속 / 정서성	b1	0.79192	0.724841	0.846641	<b>0.875695</b>
	b2	0.78429	0.746358	0.842901	
	b3	0.83042	0.706954	0.849726	
	b4	0.64550	0.606127	0.866709	
	b5	0.53626	0.632404	0.862349	
	b6	0.61473	0.662592	0.857283	
반응 + 확산성	c1	0.61129	0.484796	0.808902	<b>0.820180</b>
	c3	0.62160	0.608168	0.788194	
	c4	0.54252	0.540242	0.799720	
	c5	0.63380	0.536019	0.800427	
	c7	0.54290	0.568095	0.795031	
	c8	0.62262	0.531032	0.801259	
	c9	0.59515	0.659520	0.779274	
커뮤니케이션	d1	0.50171	0.612196	0.723054	<b>0.785683</b>
	d2	0.57759	0.647390	0.704748	
	d4	0.64864	0.549545	0.754705	
	d5	0.82014	0.561825	0.748595	
Know-How	e1	0.51045	0.416107	0.623416	<b>0.668258</b>
	e2	0.72193	0.429957	0.614319	
	e3	0.77194	0.483567	0.578284	
	e4	0.50142	0.467266	0.589380	

### 3. 확인적 요인분석

기본적인 분석과정을 거친 측정 항목들에 대해 연구척도별로 확인적 요인분석을 실시하였다. 이 분석과정에서 단일차원성(Unidimensionality)을 저해 시키는 항목은 발견되지 않았다. 일반적으로 항목구성의 최적상태를 도출하기 위한 적합도 평가 기준<sup>3)</sup>을 이용하여 모형을 평가하였다. 각 연구 척도들을 구성하는 측정 항목들에 대한 확인적 요인분석 결과는 <표 4-7>와 같다. TPL 서비스품질은 측정하는 연구척도의 항목들은 충분히 적합도 기준을 만족시키는 것으로 나타났다.

<표 4-7> 각 연구단위에 대한 확인요인분석 결과

연구단위	초기항목	최종항목	GFI	AGFI	RMSR	NFI	$\chi^2$	P
유형성	4	4	0.994	0.971	0.021	0.986	1.814	0.404
신속/적시성	6	6	0.964	0.916	0.036	0.958	17.356	0.434
반응+확신성	7	7	0.979	0.958	0.031	0.961	11.376	0.656
커뮤니케이션	4	4	0.997	0.987	0.012	0.995	0.831	0.659
Know-How	4	4	0.989	0.944	0.032	0.957	3.664	0.601

각 연구척도별 확인적 요인분석 결과에서 남은 항목들을 모두 통합하여 전체에 대한 확인적 요인분석을 실시하였다. 구체적인 분석결과는 <표 4-8>과 같다.

분석결과를 통해 볼 때, GFI = 0.851, AGIF = 0.817, RMSR = 0.0637, CIF = 0.9479, Chi-square = 338.2546(df = 265) P = 0.001554으로 나타나서 전체적인 적합도는 큰 무리가 없는 것으로 나타났다. 또한 각 연구 척도들에 대한 표준요인부하량(Standardized loading)도 모두 유의적으로 나타나(t > 4) 적합한 것으로 파악된다.

---

3) 일반적인 적합도 기준: GFI(Goodness-of-Fit Index;  $\geq 0.9$ 이 바람직), AGIF(Adjusted Good-of-Fit Index;  $\geq 0.9$ 이 바람직), RMSR(Root Mean Squared Residual;  $\leq 0.05$ 이 바람직), NFI(Normal Fit Index;  $\geq 0.9$ 이 바람직),  $\chi^2$ (Chi-square; 작을수록 바람직),  $\chi^2$ 에 대한 P값( $\geq 0.05$ 이 바람직)

<표 4-8> 전체 연구단위에 대한 확인요인분석 결과

Item	유형성	신속/적시성	반응/확신성	커뮤니케이션	Know-How	T-Value
a2	1.0000					_d
a3	0.9572					5.1205
a4	1.0679					5.5225
a5	1.4926					6.4429
b1		1.0000				_d
b2		1.0443				10.184
b3		0.9788				9
b4		0.8513				9.4637
b5		0.9135				8.0839
b6		0.9466				8.7500
c1			1.0000			_d
c3			1.2249			5.7594
c4			1.1995			5.6884
c5			1.1214			5.4574
c7			1.1986			5.6858
c8			1.1182			5.4478
c9			1.4713			6.3583
d1				1.0000		_d
d2				0.7959		9.1205
d4				0.7698		7.1210
d5				0.7292		6.7216
e1					1.0000	_d
e2					0.7959	4.0101
e3					0.8637	4.2587
e4					1.4818	5.6371
Chi-square = 338.2546 (df = 265, p = 0.0016)						
GFI = 0.8508; NFI= 0.9410; CIF = 0.9479; IFI = 0.9491;						
RMSR = 0.0637						

#### 4. 집중타당성과 판별타당성

TPL 서비스 품질의 각 척도들에 대한 집중타당성과 판별타당성은 7개의 model을 평가함으로써 검증하였다(Widaman 1985). 각 모형(Model)들은 <그림 4-1>과 같이 Model 1은 요인 구성없이 25개의 개별 항목으로 구성하였고, Model 2는 하나의 요인과 하나의 요인을 구성하는 25개 항목, Model 3은 두개의 요인, Model 4는 세 개의 요인, Model 5는 네 개의 요인, Model 6은 앞서 확인적 요인분석을 통해 평가된 5개의 요인, 마지막으로 Model 7은 이론적 배경을 통해 최초로 구성되었던 6개 요인으로 구성하였다. 여기서, Model 3, Model 4, Model 5의 경우는 각 요인간 상관관계가 높은 것들을 요인화하였다.

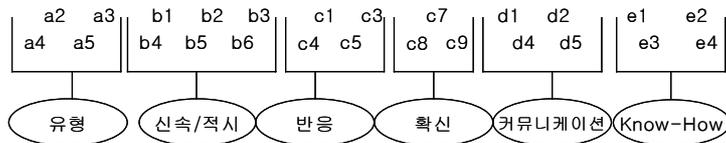
Widaman은 집중타당성 검정을 위해 Model 1과 Model 2를 비교하였고, 판별타당성 검정을 위해 Model 2, Model 3, Model 4, Model 5, Model 6과 Model 7을 비교하여 그 결과를 해석하였다. 아래에 나타난 <표 4-9>은 7개의 Model 대한 chi-square 값, 자유도(d.f)와 각 모형(Model)을 비교한 결과가 나타난다. Model 1과 Model 2에 대한 chi-square 통계량을 비교했을 때 그 결과가 유의하게 나타남에 따라 TPL 서비스품질에 대한 집중타당성이 입증되었다. 또한, Model 2부터 Model 7까지 chi-square 통계량을 비교해 볼 때, Model 7로 갈수록 chi-square 통계량이 보다 적합하게 나타난다. 따라서 TPL 서비스품질의 척도에 대한 판별타당성도 입증되었다.

아래 <표 4-9>에서 나타나듯이 Model 7의 경우 chi-square 통계량이 가장 적합하게 나타나지만, Model 6과의 차이를 통한 결과는 비유의적으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 Model 7의 구성척도 보다는 Model 6의 경우가 더욱 적합한 척도로 구성되었음을 알 수 있다. 또한 요인의 수 변화에 따른 평균적 카이제곱 값의 변화를 살펴보면, <그림 4-1>와 같이 5개의 척도(Model 6)가 가장 적합함을 다시 한번 더 확인할 수 있다.

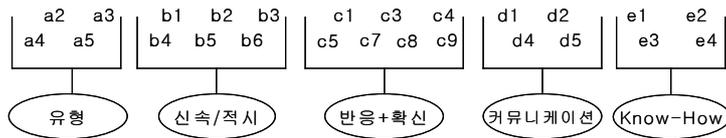
<표 4-9> 각 모형(Model)에 대한 chi-square 통계량 비교

	Model1	Model2	Model3	Model4	Model5	Model6	Model7
$\chi^2$	1705.35	546.63	525.41	461.26	369.45	338.25	332.15
d.f	300	275	274	272	269	265	260
Comparison of chi-square statistics							
	$\chi^2$		d.f		지지여부		
Model1 – Model2	1705.35 – 546.63= 1158.72		300 – 275= 25		O (**)		
Model2 – Model3	546.63 – 525.41= 21.22		275 – 274= 1		O (**)		
Model3 – Model4	525.41 – 461.26= 64.15		274 – 272= 2		O (**)		
Model4 – Model5	461.26 – 369.45= 91.81		272 – 269= 3		O (**)		
Model5 – Model6	369.45 – 338.25= 31.20		269 – 265= 4		O (**)		
Model6 – Model7	338.25 – 332.15= 6.10		265 – 260= 5		X		

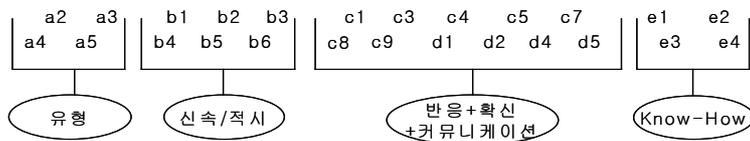
\*:  $p > 0.001$ , \*\*:  $p > 0.01$



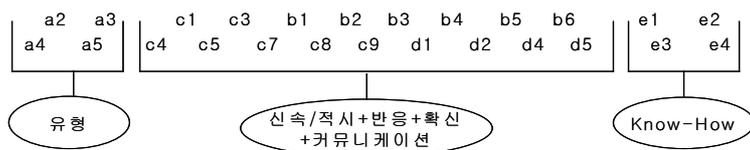
**Model 7 (6 traits, 25 factors)**



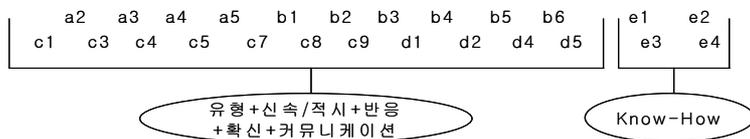
**Model 6 (5 traits, 25 factors)**



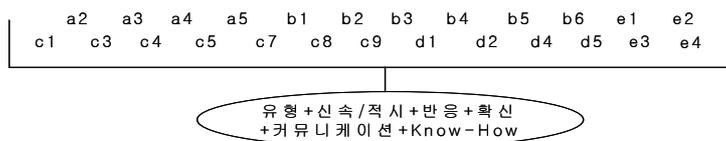
**Model 5 (4 traits, 25 factors)**



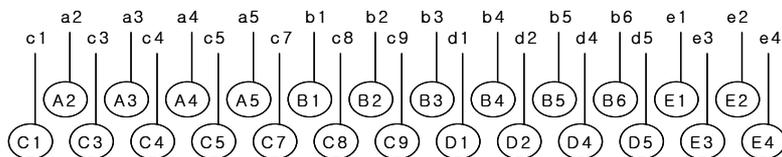
**Model 4 (3 traits, 25 factors)**



**Model 3 (2 traits, 25 factors)**

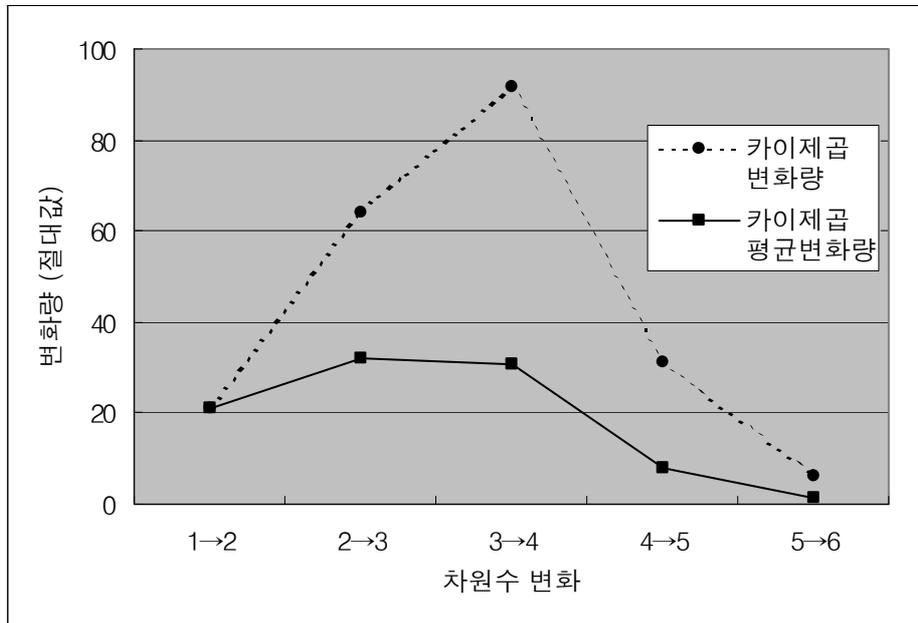


**Model 2 (1 traits, 25 factors)**



**Model 1 (0 traits, 25 factors)**

<그림 4-1> 각 모형(Model)에 대한 적도 모형



참조: 카이제곱 평균변화량 = 카이제곱 변화량/자유도 변화량

<그림 4-2> 카이제곱 변화량 및 평균변화량

### 5. 연구단위별 상관관계분석

확인요인분석결과 단일차원성이 검증된 각 연구단위별 척도들에 대하여 서로의 관계가 어떤 방향이며, 어느 정도의 관계를 갖는지 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시한 결과 <표 4-10>과 같이 나타났다.

<표 4-10> 각 연구 단위들 간의 상관관계분석\*

	유형성	신속/적시	반응/확신	커뮤니케이션	Know-How
유형성	1.0000	-	-	-	-
신속/적시	0.4199	1.0000	-	-	-
반응/확신	0.5276	0.6622	1.0000	-	-
커뮤니케이션	0.3722	0.5552	0.6365	1.0000	-
Know-How	0.4059	0.4102	0.4762	0.4125	1.0000

\* 모든 상관계수는 유의수준 0.0001에서 유의적임.

## 6. 척도정제 절차를 거친 최종적인 TPL서비스 품질 차원

이상의 척도정제 절차를 걸쳐 최종적으로 구성된 본 연구의 TPL서비스 품질은 5개 차원 25개 항목으로 구성되었다. 또한, 향후 본 연구의 가설검증이나 추가적인 분석에 사용되는 TPL서비스 품질의 5개 차원과 각 차원의 세부항목은 <표 4-11>에서 나타나며, 각 항목의 내용을 기호로 간략하게 표시하였다.

<표 4-11> 본 연구의 TPL서비스 품질 5개 차원 및 차원의 세부항목

설문의 측정문항		
요 인	기 호	내 용
유형성 (Tangibles)	Tan1	물류관련 인력의 보유
	Tan2	화주기업과 물류전문업체의 전산시스템
	Tan3	전국적인 차량 네트워크 보유
	Tan4	화주기업 업무체계에 맞는 조직구조
신속/적시성 (Quickness/ Timeliness)	QT1	차량 도착시간 준수
	QT2	수배송 업무에 대한 신속성
	QT3	화물운송에 대한 신속, 정확성
	QT4	계약에 의한 운송서비스의 정확한 이행
	QT5	운송으로 인한 클레임처리 신속성
	QT6	행정업무의 오류, 지연의 신속처리
반응/확신성 (Responsiveness/ Assurance)	RA1	화주기업의 고객만족에 대한 서비스평가 여부
	RA2	화주기업 물류비용에 대한 절감노력
	RA3	영업관련 비밀보장에 대한 노력
	RA4	화물의 특성에 맞는 서비스제공
	RA5	TPL의 차별화 서비스보유
	RA6	업무관리에 대한 신뢰성
	RA7	영업직원에 대한 예절과 용모, 장비의 청결과 안전관리
커뮤니케이션 (Communication)	Com1	업무애로에 대한 적극적 대처
	Com2	이익과 이미지제고 노력
	Com3	행정업무에 대한 호흡의 일치
	Com4	기업전략에 대한 협조
Know-How	KH1	TPL 경영진의 물류서비스제공 경험
	KH2	TPL 경영진의 물류아웃소싱 경험
	KH3	TPL 업체의 화주기업 보유정도
	KH4	TPL 업체의 Know-How 정도

### 제 3절 연구의 가설검증

앞 절에서 TPL서비스품질을 구성하고 있는 차원에 대한 실증분석을 통하여, TPL 산업의 특성에 맞는 5개의 척도를 개발하였다. 5개 척도 개발을 위해 수행한 척도정제 절차에서는 엄격한 과정이 필요함에 따라 Churchill(1979), Gerbing, Anderson(1988)의 연구절차를 따랐다. 하지만, TPL서비스품질 차원을 제외하고는 기존 연구에서 객관성이 검증된 이론 변수들을 도입하였다. 따라서 본 절에서는 TPL서비스품질 차원을 제외한 성과변수와 측정변수의 신뢰성 및 타당성 검증과 전체적인 연구모형에 대한 가설검증을 주로 다룬다.

#### 1. 척도 단위별 신뢰성 및 타당성 검증

##### 1) 신뢰성 검증

제 2절의 TPL서비스품질 차원의 개발을 위한 실증분석 부분에서 유형성, 신속/정시성, 반응/확신성, 커뮤니케이션, Know-How와 관련한 측정변수의 신뢰성 분석과 타당성 분석을 수행하여 유의적인 결과를 얻은 바 있다. 따라서 본 절에서는 TPL서비스 품질을 구성하는 차원은 간략히 표시하고, 그 이외의 이론변수에 대해서는 자세한 신뢰성 및 타당성 검증을 수행하도록 할 것이다.

신뢰성 검증의 많은 방법 중에서 내적 일관성 검증법의 하나인 Cronbach's  $\alpha$  계수를 이용한 다항목 척도의 신뢰성을 검증하였다. 신뢰성 분석결과는 아래의 <표 4-12>와 같이 나타난다.

<표 4-12> 측정 척도별 신뢰성 분석결과

이론변수	측정변수	최초항목수	최종항목수	Cronbach's $\alpha$
TPL 서비스품질	유형성	4	4	0.7385
	신속/적시성	6	6	0.8757
	반응/확신성	7	7	0.8202
	커뮤니케이션	4	4	0.7857
	Know-How	4	4	0.6683
전환장벽	전환비용	4	4	0.6747
	전환장벽	5	5	0.7134
만족	상대적만족	4	4	0.7974
재계약	재계약의도	3	3	0.8734

일반적으로 Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.70 이상이 요구되는데(Nunnally 1978), 위 <표 4-12>에서 보는 바와 같이 TPL 서비스품질의 측정변수와 관련한 Know-How변수를 제외하곤 전환장벽, 만족, 재계약의 측정변수 모두가 사회과학 연구에서 요구하는 0.70이상을 충족시켜주고 있으므로 다항목 척도의 내적일관성은 유지되고 있는 것을 알 수 있다. 아울러, Know-How와 전환장벽의 전환비용 변수도 역시 0.67 정도로 0.70에 근접한 값을 가지고 있으므로 어느 정도 내적 일관성이 유지되고 있다.

## 2) 타당성 검증

타당성은 측정도구가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 얼마나 정확히 측정하였는가를 보여주는 검증이다. 즉, 같은 개념이나 속성을 다시 측정했을 때도 처음과 같은 결과를 볼 수 있다는 의미이다. 본 연구에서는 타당성을 검증하는 방법 중에서 요인 분석의 주성분분석 방법을 이용하여 타당성을 검증하였다. 요인분석을 통해서 도출되는 요인의 수는 아이겐 값(1.0 이상)과 Scree Test, 누적분산비율을 이용하여 결정하였으며, 일반적으로 요인 적재량이 0.4 이상인 경우에만 선택되지만, 앞 절에서 언급하

였듯이 보다 엄격한 차원을 구성하기 위해 0.5 이상인 경우로 설정하였다(Gerbing and Andersin 1988).

요인분석결과 TPL서비스품질을 구성하는 차원에 대해서는 앞 절에서 살펴본 바와 같이 타당성이 입증되어 이 절에서는 생략하고, TPL의 전환장벽과 TPL 종속변수에 대한 요인분만을 수행한 결과 아래의 <표 4-13>, <표 4-14>와 같이 나타났다. 분석결과 전환장벽부분에서 선행연구와 마찬가지로 전환비용과 관련한 항목과 전환장벽과 관련한 항목의 2개 요인으로 나타났다. TPL 산업분야에서는 시간적, 인적, 물적 비용이 전환비용으로 요인화 되었고, 계약서, 거래관계 등이 전환장벽의 요인으로 요인화 되고 할 수 있겠다(Fornell 1992).

<표 4-13> TPL 전환장벽변수의 타당성 검증

		요인		공통성 (Communality)
		전환비용	전환장벽	
전 환 장 벽	g1	0.6239	0.1220	0.4041
	g2	0.7391	-0.0590	0.5498
	g3	0.7374	0.1768	0.5750
	g4	0.6134	0.4105	0.5448
	g5	0.1705	0.7000	0.5191
	g6	0.0105	0.8109	0.6578
	g7	0.5084	0.4361	0.4486
	g8	0.1028	0.5890	0.3575
	g9	0.2210	0.6716	0.4999
고유값		2.3540	2.2024	<b>50.63%</b>
누적분산비율		0.3616	0.1447	

마찬가지로, 아래의 <표 4-14>는 TPL의 만족도를 나타내는 문항으로서 상대적 만족과 재계약의도와 관련한 두 가지 변수로 측정되었으며 그 결과는 다음과 같다. 결과에서 보는 바와 같이 이론적고찰을 통하여 도출된 만족과 재계약의도는 2개의 개념으로 요인화 되어 나타났다.

<표 4-14> TPL 종속변수의 타당성 검증

		요인		공통성 (Communality)
		만족	재계약의도	
최 종 종 속 변 수	Sat1	0.4438	0.6014	0.5586
	Sat2	0.0717	0.8245	0.6849
	Sat3	0.1027	0.8101	0.6668
	Sat4	0.1575	0.8135	0.6866
	Re1	0.9264	0.1739	0.8885
	Re2	0.9473	0.1628	0.9239
	Re3	0.7520	0.1018	0.5759
고유값		2.5586	2.4265	<b>71.22%</b>
누적분산비율		0.4891	0.2230	

아울러 TPL 서비스품질을 구성하고 있는 차원들을 제외하고, 전환장벽, 만족, 재계약과 관련한 요인들에 대하여 개별 확인적 요인분석을 적합도 지수를 기준으로 평가하였다. 각 연구 척도들을 구성하는 측정 항목들에 대한 확인적 요인분석 결과는 <표 4-15>와 같다. 재계약의도를 측정하기 위한 항목의 수가 3개였기 때문에 적합도가 1로 수렴하는 결과를 보이고 있지만, 그 외의 모든 연구단위의 항목들은 적합도 평가기준을 충분히 만족시키는 것으로 나타났다.

<표 4-15> 각 연구단위에 대한 확인적 요인분석결과

연구단위		초기항목	최종항목	GFI	AGFI	RMSR	NFI	$\chi^2$	P
전 환 장 벽	전환 비용	4	4	0.998	0.988	0.013	0.994	0.765	0.682
	전환 장벽	5	5	0.984	0.953	0.033	0.955	6.270	0.281
만족		4	4	0.995	0.976	0.016	0.992	1.436	0.488
재계약		3	3	-	-	-	-	-	-

다음으로, 각 연구단위별 확인적 요인분석 결과에서 남은 항목들을 모두 통합하여 전체에 대한 2차 확인적 요인분석을 실시하였다. 구체적인 분석결과는 <표 4-16>과 같다.

<표 4-16> 전체 연구단위에 대한 확인요인분석 결과

Item	전환장벽		만족	재계약의도	T-Value
	전환비용	전환장벽			
g1	1.0000				_d
g2	0.7953				3.9581
g3	1.0651				4.8216
g4	1.4311				5.4127
g5		1.0000			_d
g6		1.0111			5.7616
g7		0.8883			5.2726
g8		0.7199			4.4675
g9		0.9832			5.6600
Sat1			1.0000		_d
Sat2			1.1082		6.1571
Sat3			1.1892		6.2533
Re1				1.0000	_d
Re2				0.9905	18.1909
Chi-square = 125.2093 (df = 71, p = 0.000767)					
GFI = 0.9001; NFI= 0.8635; CIF = 0.9344; IFI = 0.9359;					
RMSR = 0.0657					

<표 4-16>의 분석결과에서 보듯이 GFI = 0.9001, AGIF = 0.8552, RMSR = 0.0657, CIF = 0.9344, Chi-square = 125.2093(df = 71) P = 0.00077으로 나타났다. 일반적인 평가기준을 삼는 지표들과 비교할 때 Chi-square 값에 대한 p값이 기준을 충족시키지 않으나, 기타 지표들이 만족한 수준으로 나타났기 때문에 전체적인 적합도는 큰 무리가 없는 것으로 판단된다. 또한 각 연구 단위들에 대한 표준요인 부하량(Standardized loading)도

모두 유의적으로 나타나( $t > 3$ ) 적합한 것으로 파악된다.

### 3) 전체 연구모형을 구성하고 있는 연구단위별 상관관계분석

확인요인분석결과 단일차원성이 검증된 전환장벽, 만족, 재계약의도의 각 연구단위에 대하여 서로의 관계가 어떤 방향이며, 어느 정도의 관계를 갖는지 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시한 결과 <표 4-17>와 같이 나타났다.

<표 4-17> 각 연구 단위들 간의 상관관계분석\*

	유형	신속/적시	반응+확신	커뮤니케이션	Know-How	전환장벽	만족	재구매
유형	1.0000							
신속/적시	0.4199	1.0000						
반응+확신	0.5276	0.6622	1.0000					
커뮤니케이션	0.3722	0.5552	0.6365	1.0000				
Know-How	0.4059	0.4102	0.4762	0.4125	1.0000			
전환장벽	0.0179	0.0430	0.0633	0.0946	0.0681	1.0000		
만족	0.2548	0.4803	0.5567	0.5408	0.3230	0.1924	1.0000	
재구매	0.1861	0.3690	0.3918	0.4967	0.3311	0.0092	0.3873	1.0000

\*   를 제외한 그 외의 모든 상관계수는 유의수준 0.0001에서 유의적임.

## 2. 연구가설 검증

지각된 TPL서비스품질과 만족, 그리고 전환장벽 및 재계약의도 등의 인과관계에 관한 가설을 검증하기 위하여 구조방정식 모델을 설정하고, LISREL 8 패키지를 이용하여 분석하였다. 본 연구의 전체적 구조모델(overall model)을 검증한 결과 GFI = 0.8982, AGIF = 0.8412, RMSR = 0.0599, CIF = 0.9433, IFI = 0.9442, Chi-square = 104.9422(df = 50) P = 0.0008946을 갖는 <표 4-17>과 <그림 4-3> 같은 모형이 도출되었다.

이 모델은 앞서 언급한 공변량 구조분석에서 일반적인 평가기준으로 삼는 지표들

과 Chi-square ( $x^2$ )값에 대한 p값은 기준을 충족시키지 않아 모델이 자료에 잘 부합되지 않는 것으로 나타났다. 그러나 Chi-square 값이 매우 크고 그 확률치가 매우 작아 유의적인 차이가 존재한다고 하더라도 실제로 제안모델이 현실에 제대로 반영하는 부합도가 좋은 모델일 가능성이 크며, 모델검증의 다른 많은 조건들이 위배되었을 경우가 있기 때문에 이러한 판단을 전적으로 Chi-square 값에 의존하는 것은 매우 위험하고, 다른 여러 가지 부합지수를 함께 고려해야 한다(조선배, 1996). 이에 따라 본 연구의 Chi-square 값에 따른 확률치 이외의 다른 부합지수들 즉, 분석결과의 GFI, CFI, NFI, IFI 값이 평가기준이 되는 0.9에 근접하거나 그 이상의 값을 가지고 있다. 따라서, 전체적인 모델의 적합도는 타당한 것으로 판단할 수 있겠다.

#### 구조방정식

$$\text{화주업체 만족 } (\eta_1) = \gamma_{11}SER(\xi_1) + \zeta_1$$

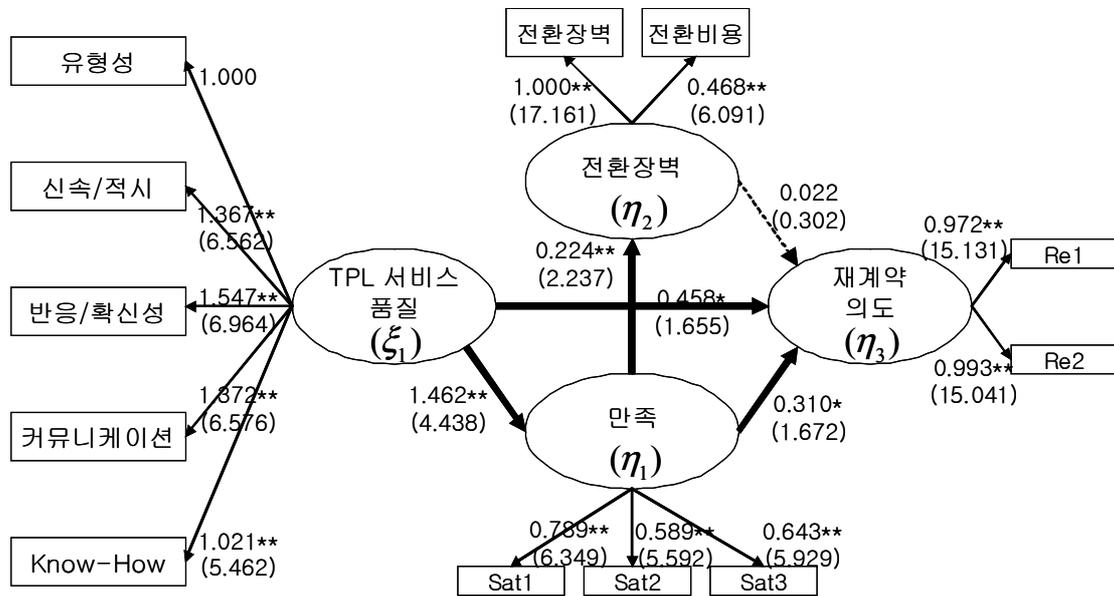
$$\text{전환 장벽 } (\eta_2) = \beta_{21}SAT(\eta_1) + \zeta_2$$

$$\text{재계약 의도 } (\eta_3) = \gamma_{31}SER(\xi_1) + \beta_{31}SAT(\eta_1) + \beta_{32}SWI(\eta_2) + \zeta_3$$

<표 4-18> 구조방정식 연구모형 및 가설검증 결과

	모형에서 제안된 경로	LISREL추정치	T 값	측정오차	지지여부
$\gamma_{11}$	TPL-SERVQUAL → 만족	1.4615	4.4379	0.3293	채택
$\gamma_{31}$	TPL-SERVQUAL → 재계약	0.4580	1.6554	0.3259	제한 채택
$\beta_{21}$	만족 → 전환장벽	0.2238	2.3697	0.0945	채택
$\beta_{31}$	만족 → 재계약의도	0.3098	1.6724	0.1903	제한 채택
$\beta_{32}$	전환장벽 → 재계약의도	0.0222	0.3023	0.0735	기각

\* 채택:  $p < 0.01$ , 제한 채택:  $p < 0.1$



\*:  $p < 0.1$ , \*\*:  $p < 0.01$

<그림 4-3> 구조모형 분석결과

### 1) TPL서비스품질에 대한 가설

본 연구에서 세운 가설 1은 TPL서비스품질의 차원은 만족에 긍정적인 영향을 미친다는 것이었다. 분석결과를 <그림 4-3>에서 살펴보면 TPL서비스품질이 화주의 만족에 미치는 영향정도의 경우 경로계수 값이 1.4615이고, t값이 4.438로서 유의수준 99%에서 가설 1은 지지되었다. 이는 서비스품질과 만족간의 인과관계에 대해서는 많은 연구들이 상반된 연구 결과들을 제시하고 있어 다소 혼란스러운 경향이 있지만, 최근의 연구 결과들은 서비스품질이 만족의 결정변수라는 연구결과가 지배적인 것을 뒷받침하는 결과라 할 것이다.

또한, 가설 2는 TPL서비스품질의 차원은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이었다. 마찬가지로 TPL서비스품질과 재계약의도와의 분석결과를 살펴보면 경로계수 값이 0.4580이고, t값이 1.655로서 완화된 유의수준 90%에서 가설 2도 지지되었다. 최근 활발히 연구되고 있는 B2B 관점에서 재계약 및 장기지향성의 최종속속변수 역

시 만족이나 성과 등과 같은 종속변수 이외에 TPL서비스품질차원과도 유의적인 인과관계가 있음을 알 수 있었다.

## 2) 만족에 대한 가설

본 연구의 **가설 3**은 화주업체의 만족이 높을수록 전환장벽에 긍정적인 영향을 미친다는 것이었다. 분석결과를 <그림 4-3>에서 살펴보면 화주업체의 만족이 전환장벽에 미치는 영향정도의 경우 경로계수 값이 0.2238이고, t값이 2.237로서 유의수준 99%에서 **가설 3**은 지지되었다. 이는 Morgan, Dev(1994), Sambandam, Lord(1995)의 연구에서 증명한 결과와 일치하며 만족이 재계약에 직접 인과관계가 성립될 경우도 있지만, 본 연구 가설과 같이 전환장벽을 통해서 재계약의도에 영향을 줄 수도 있음이 밝혀졌다. 또한, 만족과 재계약 사이의 조절변수로서의 역할도 할 것이라 생각된다.

## 3) 재계약 의도에 대한 가설

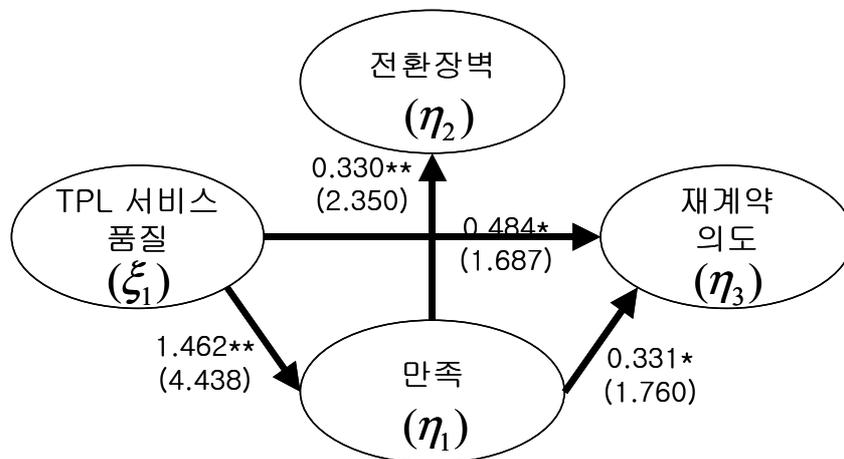
본 연구에서 세운 **가설 4**는 화주업체의 만족이 재계약의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이었다. 마찬가지로 화주업체의 만족과 재계약의도와의 분석결과를 살펴보면 경로계수 값이 0.3098이고, t값이 1.672로서 완화된 유의수준 90%에서 **가설 4**도 지지된다. 이는 최근 활발히 연구되고 있는 B2B 관점에서 재계약 및 장기지향성의 최종 종속변수에 대한 선행변수로서 만족이 유의적인 인과관계가 있음을 알 수 있었다.

또한, **가설 5**는 전환장벽이 높을수록 화주기업의 재계약의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이었다. 분석결과 전환장벽이 재계약 의도에 미치는 영향정도의 경우 경로계수 값이 0.022이고, t값이 0.320으로 **가설 5**는 기각되었다. 이는 기존의 여러 연구에서의 결과와는 달리 TPL 산업의 특성상 전환비용이나 전환장벽이 상대적으로 약해서 재계약을 하기 위한 고려요인으로 작용되지 않았다. 또한, 아직은 화주기업이 자사의 상황에 맞는 계약을 하고 있다고 판단된다.

본 연구의 가설에서 제시된 전환장벽이 높을수록 재계약의도에 긍정적인 영향을

미친다(가설 4: H<sub>4</sub>)는 관계는 비유의적으로 나타나 가설이 기각되었다. 이러한 기각된 경로를 제거한 수정된 연구모형을 분석한 결과는 <그림 4-4>와 같다.

분석결과, 나머지 가설들에 대해서는 동일한 결과가 나타났으며, t값이 더욱 높게 나타나 가설 채택력은 더욱 높아졌다. 수정된 연구모형에 대한 적합도 검증결과를 살펴보면 GFI = 0.8981, AGIF = 0.8442, RMSR = 0.0602, CFI = 0.9442, IFI = 0.9451, Chi-square = 105.02(df = 51) P = 0.00013로서 전체적인 부합지수와  $\beta$  계수 및  $\gamma$  계수 값 역시 큰 유의적인 차이를 보이지 않았다.



\*:  $p < 0.1$ , \*\*:  $p < 0.01$

<그림 4-4> 수정된 구조모형 분석결과

## 제 4절 TPL서비스 업체와 화주업체의 인식차이 분석

본 절에서는 TPL업체와 거래하고 있는 화주업체의 일반통계분석 이외에 법령에 의한 기업의 규모 별, 제품의 특성별, 화주업체의 TPL 선택경로별 차이에 대한 평균 값 비교 및 분산분석을 할 것이다. 아울러, 국내 TPL업체에 대한 분석을 병행하고자 한다. 앞선 연구 중에서 허문구(2001)는 TPL의 활용정도를 수출입 기업의 규모, 업종 등의 구분변수에 따라 평균비교를 통한 차이를 검증한 결과, 비록 단순한 비교지만 유의한 차이를 실증하였다. 하지만, TPL활용여부에 따른 최종 분류의 기준으로 사용하였기 때문에 일반적인 결과가 도출되었다는 단점이 있다.

따라서, TPL서비스의 연구모형의 구성항목들에 대한 인식차이 분석을 통해 TPL서비스 제공업체와 화주업체의 각 서비스에 대한 인지도 차이와 만족과 재계약 관련된 변수들의 전체적인 차이를 보고자 한다. 결과적으로 이러한 분석을 바탕으로 TPL업체나 화주업체에게 서비스 수준 및 만족에 대한 세부적인 전략적 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다.

### 1. 화주업체 관련 인식차이 분석

TPL업체와 거래하고 있는 화주기업들은 자사가 가지고 있는 특성에 따라 TPL업체를 선택하는 요인부터 재계약과 관련한 요인까지 여러 요인에서 차이를 가질 것이다. 만약, 화주기업이 가지고 있는 특성에 따라 분명한 차이를 가진다면 이러한 결과를 이용해서 서비스 제공수준 및 화주업체의 만족/재계약과 관련하여 전략적 시사점을 제공할 수 있다. 또한, 화주기업들이 가지고 있는 자사 특성별로 여러 부분에서 비교가 가능할 것이다.

#### 1) 기업의 규모에 따른 각 차원들의 평균 비교분석

단순한 분석결과에 따라 평균차이가 통계적으로 유의하게 나타난다 하더라도 그것은 통계적인 수치에 지나지 않을 수도 있다. 하지만, 일반적으로 TPL업체의 규모에

따라 장비, 인력, 전국적인 네트워크 망, 전산망 등 여러 항목들에서 분명한 차이를 가질 수 있다. 마찬가지로, 이들과 거래하고 있는 화주업체 역시 자사의 규모에 따라 상대적으로 느끼는 TPL업체의 서비스수준에 대한 만족도에 차이가 있음을 미루어 짐작할 수 있다. 따라서, 화주업체 전체를 대상으로 분석함과 동시에 화주업체를 분류하여 분석하는 방법도 병행해야 할 것이다.

화주기업의 일반적인 특성 중에 법령에 의한 기업 규모를 기준으로 하여 TPL 서비스품질 차원에서부터 재계약과 관련한 항목까지 평균 값을 비교하고, ANOVA 분석을 통해 평균 차이의 유의성을 검증하였다. 앞서 언급한 바와 같이 기업의 규모별로 각 항목에 대한 화주기업의 기대 대비 만족의 차이를 파악해서, 이러한 차이를 바탕으로 각 기업에게 전략적 시사점을 제공해 주는데 그 의의가 있다. 따라서, 각 항목에 대한 개별적인 분석과 시사점은 ANOVA 분석을 통해 유의성이 검증된 항목으로 한정시키기로 하겠다.

우선, TPL서비스품질을 구성하고 있는 5가지 차원과 만족, 전환장벽, 재계약의도에 대해서 각 요인을 구성하는 항목과 요인의 평균을 비교해 본 결과와 화주업체 규모별 ANOVA 분석결과는 다음 <표 4-19> ~ <표 4-21>과 같다. 분석결과는 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목 및 요인만을 도출하였다.

<표 4-19> 규모별 TPL서비스품질의 유형성차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석결과

변수	대기업			중기업			소기업			R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	Std	N	Mean	Std	N	Mean	Std				
Tan 1	52	2.903	0.822	71	2.549	0.824	28	2.642	0.869	0.036	2.78	0.065	○
Tan 2	52	2.826	1.004	71	2.492	1.080	28	2.750	1.004	0.022	1.69	0.188	X
Tan 3	52	3.750	0.882	71	3.408	0.964	28	3.607	0.875	0.027	2.10	0.125	X
Tan 4	52	3.230	0.757	71	3.126	0.773	28	3.285	0.937	0.006	0.49	0.614	X
유형성	52	3.177	0.638	71	2.894	0.675	28	3.071	0.696	0.036	2.79	0.064	○

우선, 화주기업의 규모에 따른 유형성 차원의 평균을 비교한 결과, Tan1(물류관련 인력보유)항목과 유형성 차원의 전체 평균에 대해서 유의적인 차이가 있는 것으로 나

타났다. 결과를 자세히 살펴보면, 유형성 차원에 대해 대기업이 전체적으로 만족하는 정도가 중기업, 소기업에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 이는 상대적으로 기업의 규모가 작은 기업들이 유형성 차원의 기대 정도가 커서 대기업에 비해 만족 정도가 떨어진다고 해석할 수 있다. 이와 관련하여 허문구(2001)의 연구결과를 도입하여 추론하면, 화주기업의 TPL활용정도 및 기업규모에 따라서 TPL서비스품질 중 유형성 차원에 분명한 인식차이가 있음이 나타난다. 결국 각 차원에 대한 단순한 인식차이를 파악하는 것이 아니라, TPL제공업체는 화주업체의 인식차이를 최소화 시키는데 많은 노력을 기울여 나가야 함을 의미한다.

<표 4-20> 규모별 TPL서비스품질의 재계약의도의 평균비교와 ANOVA 분석결과

변수	대기업			중기업			소기업			R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	Std	N	Mean	Std	N	Mean	Std				
Re 1	52	3.423	0.848	71	3.830	0.716	28	3.678	0.722	0.054	4.27	0.015	○
Re 2	52	3.365	0.908	71	3.788	0.809	28	3.571	0.878	0.047	3.68	0.027	○
Re 3	52	3.269	0.952	71	3.464	0.875	28	3.250	0.967	0.012	0.91	0.403	X
재구매	52	3.352	0.804	71	3.694	0.700	28	3.500	0.783	0.040	3.15	0.045	○

재계약 의도는 중기업 > 소기업 > 대기업 순으로 나타났으며, 상대적으로 대기업은 재계약 의도가 낮아 변경의 소지가 상대적으로 많다고 보아진다. 반대로 중,소기업의 경우 계속 거래를 유지하려는 경향을 보이고 있다. 앞의 <표 27>과 연관하여 생각해 볼 때, 대기업이 중,소기업에 비해 서비스 품질에 대해서 만족하더라도 재계약 의도에는 다른 여러 가지 다른 요인들이 작용하는 것으로 해석할 수 있다.

<표 4-21> 규모별 연구단위별 평균비교와 ANOVA 분석결과

변수	대기업			중기업			소기업			R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	Std	N	Mean	Std	N	Mean	Std				
유형	52	3.177	0.638	71	2.894	0.675	28	3.071	0.696	0.036	2.79	0.064	○
신속/적시	52	3.541	0.591	71	3.617	0.518	28	3.648	0.665	0.005	0.40	0.669	X
반응+확신	52	2.994	0.550	71	3.012	0.555	28	2.984	0.668	0.000	0.03	0.972	X
커뮤니케이션	52	3.274	0.624	71	3.313	0.513	28	3.348	0.598	0.002	0.16	0.848	X
Know-How	52	3.490	0.499	71	3.387	0.604	28	3.482	0.630	0.007	0.57	0.566	X
전환장벽	52	3.399	0.647	71	3.531	0.571	28	3.312	0.579	0.020	1.57	0.210	X
전환비용	52	3.400	0.571	71	3.416	0.517	28	3.185	0.636	0.024	1.84	0.162	X
만족	52	3.144	0.653	71	3.239	0.633	28	3.169	0.608	0.004	0.36	0.697	X
재구매	52	3.352	0.804	71	3.694	0.700	28	3.500	0.783	0.040	3.15	0.045	○

위 <표 4-19>에서 보는 바와 같이, TPL서비스품질을 구성하고 있는 차원 중 유형성 차원은 기업의 규모에 따라서 Tan1 항목과 유형성 차원의 전체평균에 대해 유의적인 차이가 있음이 증명되었다. 또한, <표 4-20>의 재계약의도와 관련한 항목에서도 Re1 항목과 Re2 항목, 재계약의도 요인의 전체평균에 대해 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. <표 4-21>에서 보는 바와 같이 본 연구모형을 구성하고 있는 전체 요인들에 대해서 분석한 결과도 마찬가지로, 유형성 차원과 재계약의도 요인에 대해서 유의하게 나타났다. 이는 앞서 언급했던 바와 같이 화주업체의 규모에 따라 상대적으로 느끼는 서비스수준에 대한 만족도의 차이를 실증한 것이라 하겠다. 따라서, TPL업체는 화주업체의 규모에 따라서 제공하는 서비스의 수준을 달리 해야 할 필요가 있다. 구체적인 서비스 수준의 정도나 마케팅적 세부전략은 각 그룹별 비교를 거친 후에 통합적으로 제시하고자 한다.

## 2) 아웃소싱 및 취급 제품특성에 따른 각 차원들의 평균 비교분석

화주기업의 일반적인 특성 중에 TPL업체에 아웃소싱하는 제품의 산업분야를 기준으로 하여 TPL 서비스품질 차원에서부터 재계약과 관련한 항목까지 평균 값을 비교

하고, ANOVA 분석을 통해 평균 차이의 유의성을 검증하였다. 아울러, 아웃소싱을 의뢰하고 있는 물류업무를 물류서비스의 기능별로 구분하여 각 차원과 항목의 평균 값을 비교한 후 ANOVA분석을 수행하였다. 앞서 언급한 바와 같이 아웃소싱 하는 제품의 산업분야 별, 물류서비스 기능별로 각 항목에 대한 화주기업의 기대 대비 만족의 차이를 파악해서, 이러한 차이를 바탕으로 화주업체가 아웃소싱 하는 제품과 물류서비스 기능에 따라서 객관적인 차이가 있는 요인들을 찾는데 그 의의가 있다. 따라서, 각 항목에 대한 개별적인 분석과 시사점은 ANOVA 분석을 통해 유의성이 검증된 항목으로 한정시키기로 하겠다.

한편, TPL업체에 아웃소싱하는 제품의 산업분야는 크게 5가지로 구분하였는데, 아웃소싱 1(Out Sourcing # 1)은 음식료품 관련(담배, 의약품 포함) 분야, 아웃소싱 2(Out Sourcing # 2)는 섬유, 피복관련(가죽, 신발 포함) 분야, 아웃소싱 3(Out Sourcing # 3)은 원재료 관련(나무, 화학, 섬유, 고무, 플라스틱 등) 분야, 아웃소싱 4(Out Sourcing # 4)는 전자, 기계 조립관련(전자, 전기, 컴퓨터, 자동차 포함) 분야, 아웃소싱 5(Out Sourcing # 5)는 유통제품관련(유리, 타일, 장난감, 화장품 포함) 분야이다. 이상의 5가지 분야와 TPL서비스품질을 구성하고 있는 5가지 차원과 만족, 전환장벽, 재계약의도에 대해서 각 요인을 구성하는 항목과 요인의 평균을 비교해 본 결과와 ANOVA 분석결과는 다음 <표 4-22> ~ <표 4-25>와 같다. 분석결과는 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목 및 요인만을 도출하였으며, 신속/적시성 차원의 항목은 수배송 업무의 중요성이, Know-How 차원에서는 경영진의 물류아웃소싱에 대한 경험이 전 산업분야에서 중요한 요인으로 도출되었다.

또한 <표 4-25>에서는 여러 차원 중에서 신속/적시성(Fact2)과 재계약(React)에 그룹간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 4-22> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 신속/적시성 차원 항목의 평균비교와

ANOVA분석결과

변수	Out Sourcing # 1 (음식료)		Out Sourcing # 2 (섬유,피복)		Out Sourcing # 3 (원재료)		Out Sourcing # 4 (전자,기계)		Out Sourcing # 5 (유통제품)		R- Sqaure	F- Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean				
	QT 1	34	3.911	29	3.758	36	4.027	49	3.693	51				
QT 2	34	3.676	29	3.689	36	4.000	49	3.755	51	3.490	0.049	2.50	0.043	○
QT 3	34	3.882	29	4.000	36	4.027	49	3.816	51	3.705	0.034	1.75	0.140	X
QT 4	34	3.735	29	3.551	36	3.805	49	3.653	51	3.529	0.020	1.03	0.395	X
QT 5	34	3.323	29	3.413	36	3.500	49	3.285	51	3.176	0.023	1.17	0.325	X
QT 6	34	3.470	29	3.482	36	3.500	49	3.244	51	3.196	0.029	1.47	0.213	X
신속/ 적시	34	3.666	29	3.649	36	3.810	49	3.574	51	3.460	0.043	2.19	0.072	○

우선, 화주기업이 아웃소싱 하는 제품의 산업분야에 따른 신속/적시성 차원의 평균을 비교한 결과, QT2(수배송 업무에 대한 신속성)항목과 신속/적시성 차원의 전체 평균에 대해서 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 4-23> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 Know-How 차원 항목의 평균비교와 ANOVA

분석결과

변수	Out Sourcing # 1 (음식료)		Out Sourcing # 2 (섬유,피복)		Out Sourcing # 3 (원재료)		Out Sourcing # 4 (전자,기계)		Out Sourcing # 5 (유통제품)		R- Sqaure	F- Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean				
	KH 1	34	3.676	29	3.517	36	3.583	49	3.653	51				
KH 2	34	3.470	29	3.034	36	3.277	49	3.000	51	3.411	0.048	2.48	0.045	○
KH 3	34	3.617	29	3.689	36	3.611	49	3.387	51	3.764	0.021	1.07	0.373	X
KH 4	34	3.382	29	3.275	36	3.166	49	3.204	51	3.215	0.007	0.38	0.823	X
Know- How	34	3.536	29	3.379	36	3.409	49	3.311	51	3.519	0.025	1.26	0.286	X

섬유, 원재료, 기계관련 산업은 제품의 주의와 관심이 높게 요구되고 있는데 반해, 식료품(Out Sourcing # 1)과 유통관련(Out Sourcing # 5) 산업은 제품에 대한 관심이 낮아서 노하우에 대한 만족정도가 높게 나타났다.

<표 4-24> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 재계약의도의 평균비교와 ANOVA분석결과

변수	Out Sourcing # 1 (음식료)		Out Sourcing # 2 (섬유,피복)		Out Sourcing # 3 (원재료)		Out Sourcing # 4 (전자,기계)		Out Sourcing # 5 (유통제품)		R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean				
	Re 1	34	3.764	29	3.551	36	3.750	49	3.448	51				
Re 2	34	3.764	29	3.482	36	3.722	49	3.326	51	3.549	0.034	1.71	0.149	X
Re 3	34	3.588	29	3.172	36	3.222	49	2.938	51	3.333	0.047	2.43	0.049	○
재구매	34	3.705	29	3.402	36	3.564	49	3.238	51	3.503	0.041	2.10	0.082	○

전자, 전기, 컴퓨터 관련 기계조립 산업분야가 제품에 대한 주의와 관심이 요구되는 산업으로 재계약 의도가 가장 낮았고, 음식료품 관련업이 상대적으로 가장 높게 나타났다.

<표 4-25> 아웃소싱하는 제품의 산업분야별 연구단위별 평균비교와 ANOVA분석결과

변수	Out Sourcing # 1 (음식료)		Out Sourcing # 2 (섬유,피복)		Out Sourcing # 3 (원재료)		Out Sourcing # 4 (전자,기계)		Out Sourcing # 5 (유통제품)		R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean				
	유형	34	3.088	29	3.000	36	3.159	49	3.020	51				
신속/적시	34	3.666	29	3.649	36	3.810	49	3.574	51	3.460	0.043	2.19	0.072	○
반응+확신	34	3.088	29	3.014	36	3.015	49	2.976	51	2.899	0.012	0.61	0.658	X
커뮤니케이션	34	3.286	29	3.224	36	3.298	49	3.122	51	3.245	0.010	0.50	0.737	X
Know-How	34	3.536	29	3.379	36	3.409	49	3.311	51	3.519	0.025	1.26	0.285	X
전환장벽	34	3.397	29	3.241	36	3.458	49	3.336	51	3.318	0.012	0.60	0.664	X
전환비용	34	3.152	29	3.268	36	3.366	49	3.338	51	3.380	0.018	0.91	0.458	X
만족	34	3.323	29	3.232	36	3.104	49	3.066	51	3.068	0.024	1.22	0.304	X
재구매	34	3.705	29	3.402	36	3.564	49	3.238	51	3.503	0.041	2.10	0.082	○

마찬가지로, 화주업체가 아웃소싱을 의뢰하고 있는 물류업무를 물류서비스 기능별로 크게 4가지로 구분하였는데, Logistics Service # 1은 차량관리 및 공동수배송활동 분야, Logistics Service #2는 보관, 창고 관리활동 분야, Logistics Service #3은 물류정보시스템활동 분야, Logistics Service # 4는 대고객서비스 및 A/S관련 활동 분야이다. 이상의 4가지 분야와 TPL서비스품질을 구성하고 있는 5가지 차원과 만족, 전환장벽, 재계약의도에 대해서 각 요인의 평균을 비교해 본 결과와 ANOVA 분석결과는 다음 <표 4-26>과 같다. 분석결과는 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목 및 요인만을 도출하였으며, 그 외의 항목 및 요인은 유의적 차이가 없어 마찬가지로 생략하도록 한다.

<표 4-26> 아웃소싱을 의뢰하는 물류업무를 물류서비스기능에 따라 분류하여 연구단  
위별 평균비교와 ANOVA분석결과

변수	Logistics Service # 1		Logistics Service # 2		Logistics Service # 3		Logistics Service # 4		R- Sqaure	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	N	Mean				
유형	223	3.158	68	3.198	108	3.261	157	3.133	0.004	0.80	0.495	X
신속/적시	223	3.699	68	3.610	108	3.625	157	3.640	0.004	0.76	0.514	X
반응+확신	223	3.085	68	2.989	108	3.056	157	3.040	0.002	0.53	0.663	X
커뮤니케이션	223	3.371	68	3.286	108	3.291	157	3.305	0.003	0.66	0.576	X
Know-How	223	3.482	68	3.452	108	3.488	157	3.472	0.000	0.07	0.973	X
전환장벽	223	3.422	68	3.507	108	3.497	157	3.449	0.003	0.57	0.635	X
전환비용	223	3.362	68	3.426	108	3.433	157	3.403	0.002	0.43	0.729	X
만족	223	3.243	68	3.172	108	3.252	157	3.224	0.001	0.25	0.860	X
재구매	223	3.602	68	3.500	108	3.518	157	3.530	0.002	0.53	0.663	X

위 <표 4-22>에서 보는 바와 같이, TPL서비스품질을 구성하고 있는 차원 중 신속/적시성 차원은 화주기업이 아웃소싱하는 제품의 산업분류에 따라서 QT2 항목과 신속/적시성 차원의 전체평균에 대해 유의적인 차이가 있음이 증명되었다. 또한, <표 4-24>의 재계약의도와 관련한 항목에서도 Re3 항목과 재계약의도 요인의 전체평균에 대해 유의적인 차이가 있는 것으로 나타나서 취급제품의 신속/적시성이 재계약 의도에 있어 중요 부분임을 나타내고 있다. <표 4-25>에서 보는 바와 같이 본 연구모형을 구성하고 있는 전체 요인들에 대해서 분석한 결과도 마찬가지로, 신속/적시성 차원과 재계약의도 요인에 대해서 유의하게 나타났다. 이는 일반적인 결과라 볼 수 있는데, 아웃소싱 하는 제품의 성질에 따라서 신속한 배송을 필요로 하는 산업분야가 있고, 반대로 어느 정도 배송에 대한 시간적 여유가 있는 산업분야도 있다. 따라서, 화주업체가 아웃소싱 하는 제품의 산업분야에 따라 상대적으로 느끼는 서비스수준(신속/적시성, 재계약의도)에 대한 만족도의 차이는 존재한다 할 수 있다.

하지만, <표 4-26>과 같이 물류서비스기능에 따라 분류한 그룹 간에는 전체적으로

평균의 차이를 보이지 않았다. 이는 복수 응답으로 인한 자료의 문제점일 수도 있지만, 현재까지는 TPL업체들이 특화된 물류기능을 담당하기보다는 모든 물류서비스기능을 담당하고 있기 때문일 수 있다. 이러한 연구 결과는 향후 구분 가능 변수별 비교를 거친 후에 통합적인 전략을 제시할 때 다시 한번 고찰하기로 한다.

### 3) TPL업체 선택경로에 따른 각 차원들의 평균 비교분석

화주기업의 구분 가능한 변수 중에서 화주기업이 TPL업체를 선택하는 경로를 기준으로 하여 TPL 서비스품질 차원에서부터 재계약과 관련한 항목까지 평균 값을 비교하고, ANOVA 분석을 통해 평균 차이의 유의성을 검증하였다. TPL업체의 선택경로별로 각 항목에 대한 화주기업의 기대 대비 만족의 차이를 파악해서, 이러한 차이를 바탕으로 구분된 그룹에 속한 기업들에게 제공하는 서비스의 수준을 차별화 할 수 있는 가능성을 제시하는데 그 의의가 있다. 따라서, 각 항목에 대한 개별적인 분석과 시사점은 ANOVA 분석을 통해 유의성이 검증된 항목으로 한정시키기로 하겠다.

여기서, TPL업체를 선택한 경로는 크게 3가지로 구분하였는데, TPL # 1은 자회사나 모기업/특수관계로 인한 경로, TPL # 2는 영업활동에 의한 거래선의 경로, TPL # 3는 상황에 따른 단순 용역계약의 경로이다. 이상의 3가지 분야와 TPL서비스품질을 구성하고 있는 5가지 차원과 만족, 전환장벽, 재계약의도에 대해서 각 요인을 구성하는 항목과 요인의 평균을 비교해 본 결과와 화주업체 규모별 ANOVA 분석결과는 다음 <표 4-27> ~ <표 4-29>와 같다. 분석결과는 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목 및 요인만을 도출하였다.

<표 4-27> TPL업체 선택 경로에 따른 유형성 차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석

결과

변수	TPL #1			TPL #2			TPL #3			R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	Std	N	Mean	Std	N	Mean	Std				
Tan 1	51	2.647	0.844	58	2.913	0.978	66	2.530	0.684	0.037	3.34	0.037	○
Tan 2	51	2.725	1.096	58	2.706	1.076	66	2.424	0.895	0.019	1.69	0.188	X
Tan 3	51	3.607	0.939	58	3.689	0.799	66	3.454	0.963	0.012	1.08	0.341	X
Tan 4	51	3.156	0.703	58	3.448	0.798	66	2.984	0.831	0.059	5.43	0.005	○
유형성	51	3.034	0.668	58	3.189	0.646	66	2.848	0.642	0.047	4.26	0.015	○

TPL#2는 영업활동에 의한 거래선의 경로로 충분한 전문인력과 화주기업의 업무체에 맞는 조직구조에 대한 만족 정도가 다른 그룹에 비해 높게 나타나고 있다.

<표 4-28> TPL업체 선택경로에 따른 Know-How 차원 항목의 평균비교와 ANOVA분석결과

변수	TPL #1			TPL #2			TPL #3			R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	Std	N	Mean	Std	N	Mean	Std				
KH 1	51	3.705	0.609	58	3.672	0.710	66	3.424	0.765	0.032	2.91	0.057	○
KH 2	51	3.392	0.750	58	3.293	0.816	66	3.393	0.741	0.003	0.33	0.721	X
KH 3	51	3.490	0.987	58	3.637	0.892	66	3.530	0.863	0.004	0.39	0.675	X
KH 4	51	3.039	0.870	58	3.362	0.788	66	3.303	0.743	0.028	2.50	0.085	○
Know-How	51	3.406	0.601	58	3.491	0.571	66	3.412	0.523	0.005	0.40	0.668	X

KH1은 TPL 경영진의 물류서비스 제공경험에 대한 내용으로 자회사나 모기업/특수관계로 인한 경로로 만족정도가 높은 정도는 대기업에서 분사형태가 주 원인으로 유추된다. KH4에서는 TPL업체의 노하우 정도의 질문에서 영업활동에 의한 거래선 경로가 다른 경로보다 업무의 노하우가 강하다는 추측을 할 수 있다.

<표 4-29> TPL업체 선택 경로에 따른 연구단위별 평균비교와 ANOVA분석결과

변수	TPL #1			TPL #2			TPL #3			R-Square	F-Value	Pr > F	채택 여부
	N	Mean	Std	N	Mean	Std	N	Mean	Std				
유형	51	3.034	0.668	58	3.189	0.646	66	2.848	0.642	0.047	4.26	0.015	○
신속/적시	51	3.581	0.568	58	3.629	0.575	66	3.590	0.521	0.001	0.12	0.889	X
반응+확신	51	2.966	0.529	58	3.071	0.570	66	3.004	0.564	0.005	0.50	0.604	X
커뮤니케이션	51	3.333	0.551	58	3.254	0.602	66	3.352	0.515	0.006	0.52	0.594	X
Know-How	51	3.406	0.601	58	3.491	0.571	66	3.412	0.523	0.004	0.40	0.668	X
전환장벽	51	3.460	0.677	58	3.418	0.605	66	3.484	0.604	0.002	0.18	0.837	X
전환비용	51	3.427	0.585	58	3.306	0.607	66	3.321	0.538	0.008	0.70	0.495	X
만족	51	3.137	0.652	58	3.228	0.702	66	3.303	0.538	0.011	1.00	0.371	X
재구매	51	3.522	0.819	58	3.505	0.863	66	3.616	0.605	0.004	0.38	0.686	X

위 <표 4-27>의 결과에서 보듯이, TPL서비스품질을 구성하고 있는 차원 중 유형성 차원은 TPL업체 선택경로에 따라서 Tan1 항목과 Tan2 항목, 유형성 차원의 전체평균에 대해 유의적인 차이가 있음이 증명되었다. 또한, <표 4-28>의 Know-How 차원과 관련한 항목에서도 KH1 항목과 KH4 항목에서 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. <표 4-29>에서 보는 바와 같이 본 연구모형을 구성하고 있는 전체 요인들에 대해서 분석한 결과도 마찬가지로, 유형성 차원은 유의하게 나타났지만 재계약의도의 연구단위에 대한 전체평균은 유의하지 않게 나타났다. 일반적인 생각으로는 TPL업체의 선택 경로에 따라서 재계약의도에 차이가 존재할 것으로 예상했었지만, 위 결과에서 보듯이 그룹간에 아무런 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과가 나타난 이유는 여러 측면에서 생각해 볼 수 있지만, 그 중에서도 TPL시장이 아직 활성화 되어 있지 못해서 TPL업체의 서비스 깊이를 비교할 만한 시간적 여유와 여건 조성 등이 부족함에 기인한다. 현재 TPL업체의 경우 평균 4년으로 영업기간이 그리 오래되지 않아 시장 도입기 임을 감안할 때 어찌면 당연한 결과라고 생각된다.

이상의 화주업체와 관련한 인식차이 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 화주업체의 규모를 대/중/소 기업으로 분류하여 각 연구단위별 평균차이를 비교해 보았을 때, TPL서비스품질의 유형성 차원과 최종 종속변수인 재계약의도에 대해서 유의한 차이를 보였다.

둘째, 아웃소싱하는 제품의 산업분류에 따라 음식료품 관련/섬유, 피복관련가죽, 신발/원재료 관련/전자, 기계 조립관련/유통제품관련으로 분류하여 각 연구단위별 평균차이를 비교해 보았을 때, TPL서비스품질의 신속/적시성 차원과 최종 종속변수인 재계약의도에 대해서 유의한 차이를 보였다.

셋째, 아웃소싱을 의뢰하는 물류업무를 물류서비스기능 분류에 따라 차량관리 및 공동수배송활동 분야/보관, 창고 관리활동 분야/물류정보시스템활동 분야/대고객서비스 및 A/S관련 활동 분야로 분류하여 각 연구단위별 평균차이를 비교해 보았을 때, 어떠한 연구단위에도 유의한 결과를 얻지 못했다.

넷째, TPL업체를 선택한 경로를 자회사나 모기업 및 특수관계로 인한 경로/영업활동에 의한 거래선의 경로/상황에 따른 단순 용역계약의 경로로 분류하여 각 연구단위별 평균차이를 비교해 보았을 때, TPL서비스품질의 유형성 차원과 Know-How 차원에서 유의한 차이를 보였다.

이는 TPL업체와 화주업체를 쌍방(pair-wise)비교를 통해서 다시 한번 언급하겠지만 몇 가지의 실무적인 시사점을 얻을 수 있다.

이는 유형성 차원이 기업의 규모에 따라서 전체평균과 재계약 의도에 유의한 결과를 보였는데, TPL업체는 화주기업의 규모에 따라서 서비스제공 수준을 달리해야 한다. 그리고 신속/적시성 차원은 아웃소싱하는 제품의 산업분류와 재계약 의도에 유의적 차이가 있어 취급제품의 신속/적시성이 재계약 의도에 중요 요소임을 나타낸다. <표 35>과 <표 36>에서 영업활동에 의한 거래가 전문인력과 조직구조 그리고 업무의 Know-How 면에서 만족도가 다른 그룹에 비해 높게 나타났다. 따라서 이러한 사항을 감안해 볼 때 TPL이 물류전반에 대한 장기계획, 관리, 기획까지 수행하는 정상적인 단계까지 진입하기 위해서는 서비스 제공기업과 고객기업이 기업간 상호 신뢰관계가

구축되어야 하며, 개인적인 연분에 의한 폐쇄적 거래관계에서 탈피되어야만 한다. 또한 국내기업 경영자들의 인식의 전환이 선행되어야 하고 아울러 영세한 규모의 물류기업에서 탈피하여 명실상부한 TPL서비스를 제공할 수 있는 기업으로의 전문화가 이루어져야 할 것이다.

## 2. TPL서비스 업체와 화주업체의 비교분석

본 절에서는 TPL 서비스에 대한 화주업체의 서비스품질평가와 TPL업체 자체평가 사이에 얼마만큼의 차이가 존재하는지를 밝히고, 화주업체의 평가에 비해 오히려 TPL업체 자체평가가 보다 우호적일 경우, 김재일, 이유재, 김주영(1996)에 의해 제시되었던 “착각지수”란 용어를 사용하기로 하였다. “착각지수”와 같은 경우에는 대체로 화주업체가 지각하는 서비스품질이 TPL업체가 지각하는 품질보다 낮기 때문에, 서비스 개선의 대상 항목이 됨과 동시에 항목간의 우선순위를 통해 상대적으로 어느 부문에 더 많은 노력이 요구되는지를 제시해 주는 것이라 볼 수 있다.

한편 본 절에서 측정되지는 못했지만 그 반대의 경우도 측정될 수 있는데, 이는 반드시 특정항목에 있어서 TPL업체가 화주업체에게 양질의 서비스를 제공해주고 있다는 뜻으로 긍정적인 해석을 보장해 주지는 못한다. 그렇지만 화주업체의 평가에 비해 TPL업체의 자체 평가가 더 낮은 경우는 반대의 경우보다는 상황의 긴박성이 다소 낮기 때문에 점진적인 서비스 개선의 노력을 기울여도 충분할 것이다.

분석결과를 도출하기에 앞서, 두 집단간의 평균이 차이가 있음을 검정하기 위해서는 우선 TPL업체와 화주업체의 분산이 동일한지 여부를 F-검정하여야 한다. 우선, 검정통계량은 두 집단의 표본분산 비율로 측정하는데, 이렇게 구해진 p 값에 대한  $F^*$ 의 값과 0.05수준에서 각 집단의 자유도를 기준으로 t분포표에서 나타난  $F^*$ 의 값을 비교한다. 비교한 결과 p 값에 대한  $F^*$ 의 값이 작을 때는 분산이 동일하다고 할 수 있으며, 이때 분산이 동일한(Equal) 분석결과를 이용하며 그렇지 않은 경우에는 분산이 비동일한(Unequal) 분석결과를 이용하게 된다. 하지만, 본 연구의 결과에서는 재계약의도 관련 변수(re3)에서만 비 동일 분산을 이용하고, 나머지 변수 모두에서는 동일한 분산

을 이용한 분석결과를 이용하였다. 따라서, 별도의 분산의 검증을 위한 통계적 수치는 표시 하지 않았다. 이러한 분석결과는 <표 4-30>~<표 4-38>과 같이 나타난다.

<표 4-30> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 유형성 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t	우선 순위
	Mean	Std	Mean	Std				
Tan1	2.9608	0.9583	2.6887	0.8421	0.2720	1.92	0.0557	4
Tan2	3.4902	0.9669	2.6556	1.0459	0.8346	5.02	<.0001	1
Tan3	3.9216	0.9131	3.5629	0.9279	0.3587	2.40	0.0175	3
Tan4	3.7843	0.6727	3.1921	0.7976	0.5923	4.76	<.0001	2

<표 4-31> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 신속/적시성 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t	우선 순위
	Mean	Std	Mean	Std				
QT1	4.3333	0.5538	3.8212	0.7032	0.5121	4.73	<.0001	4
QT2	4.0784	0.5947	3.6821	0.7692	0.3963	3.35	0.0010	6
QT3	4.2941	0.5760	3.8609	0.6536	0.4332	4.21	<.0001	5
QT4	4.1765	0.6544	3.6093	0.7116	0.5672	5.02	<.0001	3
QT5	4.0588	0.5064	3.3113	0.7500	0.7476	6.62	<.0001	1
QT6	3.9412	0.5801	3.298	0.7728	0.6432	5.44	<.0001	2

<표 4-32> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 반응/확신성 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t	우선 순위
	Mean	Std	Mean	Std				
RA1	3.4118	0.8758	3.0927	0.8112	0.3190	2.38	0.0183	7
RA2	3.8824	0.7911	2.7351	0.8618	1.1473	8.39	<.0001	1
RA3	3.5294	0.6117	3.0464	0.8590	0.4831	3.71	0.0003	6
RA4	3.4314	0.7812	2.7550	0.8561	0.6764	4.98	<.0001	3
RA5	3.7647	0.7372	3.0927	0.8112	0.6720	5.23	<.0001	4
RA6	3.8039	0.9169	3.2384	0.7721	0.5655	4.31	<.0001	5
RA7	3.7843	0.7298	3.0464	0.8028	0.7380	5.80	<.0001	2

<표 4-33> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 커뮤니케이션 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t	우선 순위
	Mean	Std	Mean	Std				
Com1	4.1569	0.6441	3.4106	0.7418	0.7463	6.41	<.0001	4
Com2	3.8039	0.7489	3.1192	0.7740	0.6847	5.51	<.0001	3
Com3	3.6078	0.7233	3.3974	0.6641	0.2105	1.91	0.0572	1
Com4	3.8824	0.6826	3.2980	0.7192	0.5843	5.08	<.0001	2

<표 4-34> TPL업체와 화주업체의 서비스품질 Know-How 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t	우선 순위
	Mean	Std	Mean	Std				
KH1	4.2941	0.6417	3.5828	0.7244	0.7113	6.23	<.0001	3
KH2	3.7647	0.9075	3.3709	0.7884	0.3938	2.97	0.0034	1
KH3	4.1765	0.8878	3.5629	0.9134	0.6136	4.18	<.0001	2
KH4	4.0000	0.8081	3.2450	0.8080	0.7550	5.73	<.0001	4

<표 4-35> TPL업체와 화주업체의 전환장벽 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t
	Mean	Std	Mean	Std			
Switch1	3.8578	0.4590	3.4454	0.6027	0.4125	4.47	<.0001
Switch2	3.5647	0.5422	3.3682	0.5629	0.1965	2.18	0.0308
Switch	3.7113	0.3951	3.4068	0.4995	0.3045	3.95	<.0001

<표 4-36> TPL업체와 화주업체의 만족 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t
	Mean	Std	Mean	Std			
Sat1	3.8431	0.5787	3.2318	0.7434	0.6113	5.35	<.0001
Sat4	3.7451	0.5947	3.2914	0.7447	0.4537	3.94	0.0001
Sat5	3.8824	0.6212	3.1325	0.8220	0.7499	5.96	<.0001
Sat6	3.7059	0.7562	3.1192	0.8939	0.5867	4.20	<.0001
Sat	3.7941	0.5018	3.1937	0.6332	0.6004	6.15	<.0001

<표 4-37> TPL업체와 화주업체의 재계약의도 항목에 대한 평가 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	t Value	Pr >  t
	Mean	Std	Mean	Std			
Re1	4.1961	0.6934	3.6623	0.7822	0.5338	4.33	<.0001
Re2	3.9412	0.7046	3.6026	0.8724	0.3385	2.51	0.0130
Re3	2.8627	0.9385	2.6424	0.9190	0.2204	1.47	0.1424
React	3.7582	0.4718	3.5408	0.7638	0.2173	1.91	0.0574

<표 4-38> TPL업체와 화주업체가 평가한 서비스품질 5개 차원 평균에 대한 비교

변수	TPL업체 평가		화주업체 평가		평균차이	착각지수 우선순위
	Mean	Std	Mean	Std		
유형성	3.5392	0.5253	3.0248	0.6750	0.5144	5
신속/적시성	4.1471	0.4078	3.5971	0.5707	0.5499	4
반응+ 확신	3.6583	0.5104	3.0009	0.5723	0.6573	1
커뮤니케이션	3.8627	0.5228	3.3063	0.5665	0.5565	3
Know-How	4.0556	0.5751	3.4404	0.5742	0.6152	2
평 균	3.8526	0.5083	3.2739	0.5917	0.5787	-

TPL업체와 화주업체의 자체평가를 쌍방(pair-wise)비교 형태로 분석한 결과, TPL 서비스의 전체적인 착각지수는 화주업체가 평가한 서비스품질 평균인 3.27과 TPL업체 자체 평가한 서비스품질의 평균 3.85로 상호간의 차이가 0.59인 것으로 나타났는데, 이는 국내 TPL업체에서 제공하는 서비스가 화주업체의 기대수준에 미치지 못하고 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 이러한 결과를 간략하게 살펴보면, TPL 서비스 품질을 구성하고 있는 5개 차원과 각 차원을 구성하고 있는 세부항목 25개 거의 모든 분석대상에서 TPL 업체가 서비스에 대한 “착각지수” 를 가지는 것으로 밝혀졌다.

전반적인 TPL산업의 서비스 착각지수를 분석해 본 결과, 반응 및 확신성 TPL 서비스품질 차원측면에서 TPL업체 자체 평가와 화주업체의 평가에서 TPL업체가 과대평가한 착각지수가 가장 컸으며, 다음으로 Know-How 차원, 커뮤니케이션 차원, 신속 및 적시성 차원, 유형성 차원의 순서로 나타났다. 앞서 언급하였듯이, 착각지수를 파악함

으로써 서비스 개선의 우선적인 대상을 파악하고 상대적인 중요도를 보여준 것이라 하겠다.

한편, 허문구(2001)는 TPL을 활용하는 업체의 경우에 제3자 물류업체의 물류시설이나 장비, 종업원들에 대한 서비스품질과 의사소통에 대해서는 높은 인지도를 가지고 있지만 신뢰성과 반응성, 혁신성의 경우에 있어서는 TPL을 활용하고 있는 기업과 활용하고 있지 않은 기업간에도 기업간의 유의적인 차이를 보이지 않았다.

이러한 결과를 바탕으로 TPL업체와 화주업체의 거래 상황에서 발생하는 몇 가지 문제점을 역으로 추정하여 해결할 수 있을 것이다. 예를 들어, 현재 거래하고 있는 화주업체가 서비스의 불만족으로 인하여 계약기간 만료 후 다른 TPL업체와 재계약을 하려할 때, 본 연구의 결과를 바탕으로 착각지수의 우선순위가 가장 높은 반응/혁신성 차원의 서비스를 우선적으로 개선시켜야 한다. 또한, 반응/혁신성 차원의 서비스 중에서도 RA2의 항목인 화주기업 물류비용에 대한 절감노력에 가장 우선적인 투자를 해야 한다는 결론을 얻을 수 있다. 물론 이러한 결론을 얻기 위해서는 TPL업체가 현재 거래하고 있는 화주업체에 대한 많은 정보와 노력이 전제되어야 함은 부가 설명할 필요가 없다. 하지만, 본 연구에서의 분석결과는 TPL업체 전체에 대한 착각지수를 파악한 것이기 때문에, TPL업체들은 서비스품질에 대한 화주업체의 착각지수를 따로 측정해야 할 필요성이 있다.

## 제 5장 K기업의 물류혁신 추진 사례에 관한 연구

본 사례는 K기업의 물류서비스 품질에서부터 혁신의 일환으로 TPL까지의 과정을 업무개선 차원에서 프로세스를 통하여 해결한 사례라 할 수 있다. 다소 본 연구와 연관성 낮아 보일 소지가 있으나, 초기 단계인 TPL혁신이 국내에서는 추진한 기업이 거의 없는 실정이다. 있다 하더라도 운송, 서비스품질, 물류정보 등 부분적 혁신 도입으로 “one-stop shopping” 차원의 TPL까지는 약간의 시간을 요하는 수준이라 볼 수 있다.

### 제 1절 K기업의 사업환경

K기업은 1969년 5월에 설립되어 “삼립빵”이라는 브랜드로 출발하였다. 빵의 경우 제품 유통기한의 제한으로 영호남 지역만을 대상으로 한 대중적인 양산(量産) 빵을 취급하고 있으며 부산과 대구에 지역내 제품을 공급할 수 있는 제조공장을 두고 있다. 또한 K기업은 쌀과자와 본젤라또 아이스크림 등 소비자들의 귀에 익은 과자류를 수원의 공장에서 전국 영업권으로 공급하고 있으며, 빵과 과자의 비중이 반반으로 연간 1,000억 원 규모의 매출을 달성하고 있는 32년 역사를 가진 중견 상장기업이다. 부산에 본사를 둔 식품회사인 K기업은 자본금 60억 원과 종업원 수 1,499명(사무직 419명, 기술직 254명, 기타 생산직 826명)의 조직으로 부산공장, 대구공장, 수원공장, 서울영업본부, 수지영업본부, 밀답양과 사업본부, 경영지원본부, 식품연구소 8개의 본부체제로 형성되어 있다. 총 자산 규모는 879억원 정도이며, 당기순이익은 매년 약 4억에서 7억원 수준으로 흑자경영을 유지하고 있다.

( K기업의 연혁 )

- 1969. 5 S식품주식회사 창립
- 1979. 3 대구공장 준공
- 1981. 10 주식회사 K기업으로 사명변경
- 1982. 6 본젤라또 아이스크림 생산개시
- 1982. 8 오븐후레쉬 베이커리분야 진출을 위한 밀탑사업부 신설
- 1983. 3 석탑산업훈장 수상
- 1986. 6 서울영업본부 신설 발족
- 1987. 2 식품연구소 설립
- 1987. 5 수원공장(쌀과자, 아이스크림, 스낵제품 생산) 준공
- 1989. 5 기업공개. 자본금 50억으로 증자
- 1989. 3 벨기에 ARTAL N.V사와의 합작회사인 (주)R.T.I 설립(스낵생산)
- 1995. 5 경영혁신운동 전개
- 1995. 12 다국적기업 KRAFT FOOD INT'L사와 초코렛, 사탕류 독점권 판매계약
- 1998. 2 물류혁신운동 전개 (물류혁신사무국 신설)
- 2001. 2 전사적 ERP체제 구축

## 제 2절 물류혁신 배경

### 1. 추진배경

설립연도가 말해 주듯이 1970년대부터 1980년대 말까지는 동사의 제품에 대한 수요가 공급을 초과하던 황금시절이 있었으나 최근 유통환경의 급격한 변화와 소비자의 다양한 제품요구에 과거의 체제로는 대응하기 어려운 상황에 직면하게 되었다. K기업의 매출성장은 1990년 이후 평균 10%의 성장을 유지해 왔으나 97년을 정점으로 해서 마이너스 성장을 하고 있다. 이는 대형 할인점 진입 등의 유통환경의 변화와 기존 슈퍼들의 중·대형화, 그리고 소비자의 구매패턴의 변화 등에 기인하였다. 이러한 문제는

아래의 제빵 시장규모<그림 5-1>에서도 나타나듯이 우리 나라 양산 제빵업체의 공통적인 현상으로 볼 수 있으며, 1990년 초부터 베이커리 점포의 증가와 함께 시장규모의 신장은 양산업체 간의 경쟁구도를 베이커리 업체까지를 포함해야 하는 상황에 이르게 되었다.

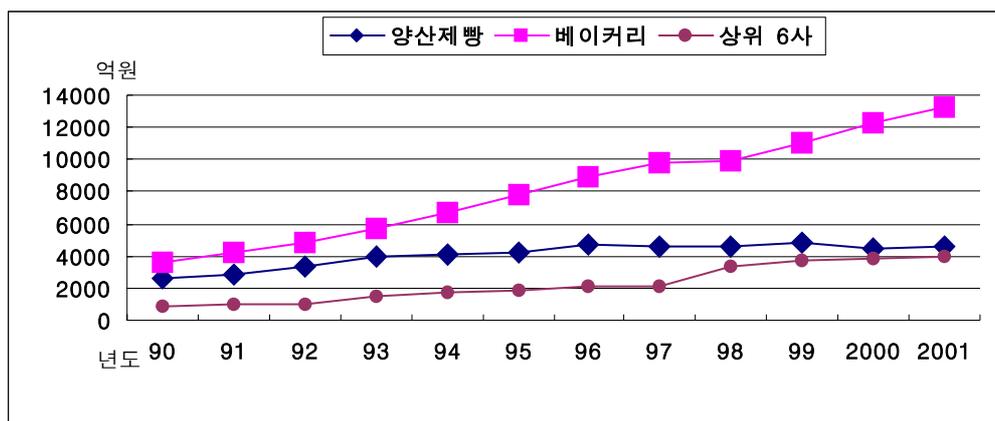
변해 가는 유통환경에 대응하기 위하여 K기업은 먼저 소비자를 알아야 했고, 과거의 고정관념에서 벗어나 제조공정이나 내부조직을 고객지향 중심으로 바꾸어야 한다고 결론 내리고 원가절감과 고객서비스 충족을 지속적으로 유지할 수 있는 물류혁신을 추진하게 되었다. 이에 K기업은 과거 조직구조에 대한 변화와 서비스수준 개선, 업무절차의 개선·정립에 세부적인 혁신의 방향을 설정하기로 했다.

<표 5-1> K기업 연도별 매출액

(금액: 억원)

년도별	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01 예측
매출액	632	743	775	878	893	948	1,070	1,059	995	951	894	900
성장률	11.1%	17.5%	4.3%	13.3%	1.7%	6.2%	12.9%	-1.1%	-6.1%	-4.4%	-6.0%	0.7%

자료 : K기업 영업보고서(2001)



<그림 5-1> 양산업계와 베이커리 업계 매출실적

<표 5-2> 제빵 시장규모

(단위: 억원)

구분	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01예측
양산 제빵	2,640	2,806	3,330	3,927	4,119	4,153	4,732	4,640	4,546	4,784	4,503	4,600
베이커리 상위 6사	3,600 (926)	4,200 (986)	4,800 (1,012)	5,760 (1,456)	6,630 (1,760)	7,757 (1,824)	8,920 (2,105)	9,812 (2,050)	9,855 (3,287)	10,999 (3,686)	12,238 (3,820)	13,300 (4,000)
계	6,240	7,006	8,130	9,687	10,947	11,910	13,652	15,452	14,401	15,783	16,741	17,900

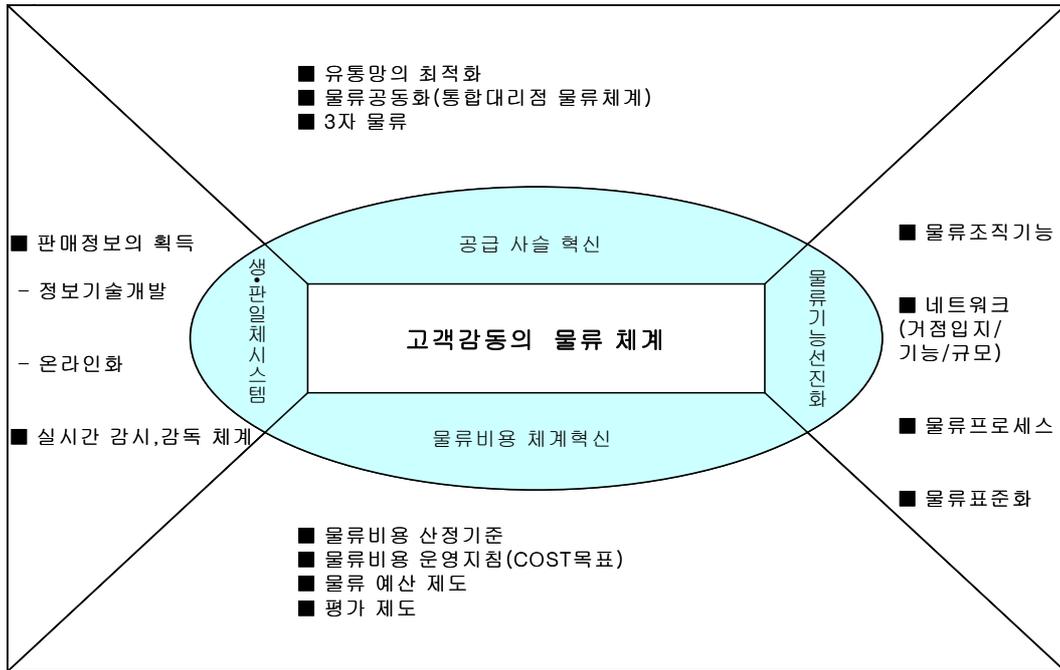
주: 양산 제빵은 빵부문 만의 매출임.

자료: 2001년 식품유통연감

## 2. 조직구조 변화

고객만족이라는 소중한 명제 및 고객 중심 경영체계를 어떻게 효율적으로 추구하여 독자경쟁을 유지할 것인가 하는 문제에 대해 K기업은 구체적인 대안을 가지고 있지 않았다. 부서간의 업무연결, 개개인의 업무의 목적, 고객과 회사간의 관계 등 좀더 실현 가능한 차원에서의 현실적 사고와 행위를 모두가 필요로 하고 있었다.

이후 K기업은 내부 경영혁신을 통해 모든 부서를 회사의 수익에 초점을 맞춘 팀제로 조직을 개편하였다. 팀제는 각 팀의 업무성과를 정확히 측정할 수 있어야 하고 이를 올바르게 평가할 수 있는 체제하에서만 성공적으로 정착될 수 있다고 생각했기 때문이다. 그렇게 하기 위해선 각 팀의 임무가 분명해야 하나 고객지향 경영을 위해 무엇을 어떻게 해야 하는지에 대한 평가항목과 실행주체에 대한 선정이 큰 숙제로 대두되었다.



<그림 5-2> 전략적 물류구조

### 3. 고객에 대한 물류서비스 수준파악

K기업은 서비스전략 수립에 적극적이지 못했고, 서비스품질에 대한 인식도 부족했다. 서비스요원에 대한 체계적인 교육과 훈련이 미흡하여 조직 내부의 종업원의 행동이 고객과의 접촉을 배제하는 방향으로 흘러 제일선에서 일하지 않은 사람은 고객과의 접촉의 중요성을 잃고, 자신의 업무와 고객과는 전혀 관계가 없다고 생각하는 경향이 강했다. 이런 상황에서 혁신에 의한 물류서비스 수준의 결정은 고객이 기업, 제품 및 구입경로 등에 대해 어느 정도 만족을 하고 있는지에 대한 현재의 위치를 확인하는 것이며, 향후 좀 더 가까이 고객에게 다가갈 수 있는 대책수립에 그 뜻이 있다.

고객이 서비스에 대한 기대는 제품에 대한 기대보다 훨씬 다양하기 때문에 이러한 특성이 서비스의 제공을 복잡하게 만든다. K기업 내부적으로는 고객서비스요소 및 중요도와 서비스 요소에 대한 정성적, 정량적 수준 평가 및 물류 거점별 파악이 필요하

게 되었다.

이를 위한 조사에서 K기업내의 사내물류와 관련하여 공장에서부터 영업 및 고객 관련조직과 주담당자를 회사직원과 중역까지도 포함하여 각 지역별 특성에 맞게 내부 고객대상으로 선정하고, 회사의 정문에서 소비자에게 도달할 때까지 물류의 거점을 담당하는 외부고객(대리점, 양과 직영점 및 가맹점 등을 포함)과 구분하여 양자에 대한 조사를 수행하였다.

#### 4. 물류혁신에서의 프로세스(PROCESS)

Michael Hammer(1996)는 새로운 흐름의 물류시스템을 구축할 때 가장 먼저 착수해야 할 점은 기업 내 물류의 프로세스에 대한 재검토이며, 물류의 흐름이 종래의 상태로 있는 한 새로운 시스템을 구축하려 해도 현실적으로는 좀처럼 잘 개선되지 않으므로 이에 대한 역할이나 기대를 시대의 변화에 따라 과감하게 개혁하는 것이 중요하다고 했다. 따라서, K기업은 물류를 통한 상대적 경쟁우위를 확보하기 위해 조달, 생산 및 판매부서 등을 포괄하는 K기업 전체의 전사적 차원에서 물류활동을 중심에 둔 프로세스적인 기업활동이 절실히 요구되었다. 이하에서는 동태적 과정을 중요시하는 의미에서 프로세스라는 단어를 직역하지 않고 발음 그대로 사용하고자 한다.

프로세스의 궁극적인 목표는 고객을 만족시키는 것으로 고객이 원하는 제품이나 서비스를 결함없이 싸게, 빠르게, 정확하게 제공하는 것이다. 이를 위해 업무가 흘러가는 전 과정을 하나의 파이프라인으로 보고, 매끄럽게 연결시킬 수 있는 통찰력이 필요하며, 최고경영자의 절대적인 의지가 동시에 수반되어야 한다는 결론에 공감하게 되었다.

프로세스주제 선정을 위해서 기업과 고객에게 어떤 영향을 주며 기업목적달성에 필요한지, 그리고, 필요이상의 인적·물적 자원이 소요되지 않는지 등을 고려하여야 한다. 그리고, 내부고객(물류와 관련된 회사직원)과 외부고객(기업 외의 상류와 물류 담당자), 내부전문가(중역)로 구분하여 물류상 개선이 시급하고 중요한 순서로 주제를

나열하여 전략적 중요도에 따라 선정하는 것이 중요하다. 프로세스 주제가 선정된 후 <그림 5-3>의 프로세스 기호에 의해 업무상세기술서를 중심으로 현재(이하 AS-IS)와 혁신 후(이하 TO-BE)로 구분하여 업무의 흐름을 도식화했다. 특히 TO-BE 프로세스 도표는 현재 진행되고 있는 물류상의 업무를 관련부서와 연결하여 요구되어지는 부분까지 상세히 감안했고, 현실화가 가능한지를 점검하여 업무진행속도를 줄이는 것에 프로세스적 중심을 두었다. 그리고 프로세스 관리의 결과는 K기업의 모든 측면에서 피드백이 되어야 하고, 전략적으로 어떤 프로세스가 변화되어야 하는지를 내용으로 담고 있어야 한다.

K기업의 물류프로세스는 원재료 조달에서 시작하여 해당기업의 사업 단위(제조·판매 등) 과정을 통하여 대리점이나 거래선을 거쳐 고객에게 전달되는 ‘파이프라인’으로 보았다. 서비스 파이프라인에서 성과의 개선을 위해서 프로세스 구조를 이해하는 것과 중요한 포인트를 파악하는 것이 무엇보다 중요하다. 예를 들어 창고에서 제품의 결함이 발생하는 상황이라든가, 생산계획에 차질을 빚는 상황이 발생한다면 올바른 접근이라 볼 수 없다.

## 5. 제3자 물류체제로의 전환

지금까지의 물류혁신의 방향은 K기업 내부에서 업무의 효율화에 중점을 두었지만 고객이 피부로 직접 느끼는 데는 아직 미흡한 실정이라 판단을 하고 회사와 외부고객이 직·간접적으로 접촉을 하는 접점(MOT; Moment of True)에서 모든 물류의 상황을 재 점검하게 되었다.

물류망의 최적화, 물류공동화(통합대리점 물류체계), 제3자 물류로의 전환 등 고객 감동의 물류경영체제로 완전한 전환을 시도하였다. K기업의 계열회사인 B산업(주)을 (주)S기업으로 상호를 전환하면서 수배송, 상하차, 물류원가관리 등 K기업의 부분적인 역할에서 K기업그룹의 물류 전체를 전담하는 제3자 물류전문업체로 전환을 위한 발판을 모색하게 되었다. 여기에는 K기업 고객에 대한 경쟁전략과 시장을 반드시 이해하는 것이 무엇보다 중요하다. 시장경쟁력, K기업 외부환경의 영향, K기업 고객의 불

평, 이용자만족, 대리점 및 거래선 납기일, 고객요구 만족도 등 K기업이 중요시하게 생각하는 분명한 성과이익을 찾아내어 개선하는 것을 전략적 무기로 활용할 때 물류 전문업체로서 경쟁우위를 차지할 수 있게 될 것이다. 성과에 대한 경쟁력이 없을 때, 가격만으로는 경쟁우위의 원천이 되기 어렵기 때문이다. 그 다음단계는 K기업그룹과 타사 물류를 대행하고 국내의 식품을 비롯한 그룹전체의 유사취급품목에서 앞서가는 물류전문업체와 전략적 제휴를 통한 물류전문기업으로 도약을 시도하기로 했다.

앞서가는 물류전문업체에 대한 역량비교와 향후 목표수준을 정하여 운영하기 위하여 현재의 제3자 물류에 대한 자사의 수준이 먼저 파악되어야 한다고 본다.

마지막으로 본사가 부산이고, 제2의 도시와 항만도시의 지리적 여건을 활용하여 국제물류기업과 전략적 제휴를 통하여 국제물류전문기업으로 성장한다는 계획을 수립하게 되었다.

분류	기호	설명
서류		양식, 전표등 명칭, 매수 기입
		장부 또는 대장 명칭 기입
		전산자료, 전산전표등 명칭, 매수기입
		각종 CARD
전산관련		전산 터미널 개인용 컴퓨터등
		프린터
		플로피 디스켓
		자기 테이프
물건		실물을 그림으로 표시
작업		계산, 분류, 기입, 복사 등의 사무작업 (Activity) 기호열에 작업내용 표시
		○에서 ⊙으로 옮겨적음 기호열에 옮겨적는 내용기입
		○에서 ⊙으로 전화나 구두로 듣고 받아쓰기
		전산기, FAX, TLX 등에 의한 정보전달
검사		동시작업, 동시흐름
		검사 (확인, 발인, 결재) ◇ 질의 검사, □ 양의 검사, ⊕ 질·양 동시검사
이동처리		이동, 운반 (생략가능)
		자료, 서류의 분리 처리
		자료, 서류의 합철 또는 묶음
		조직내 개인간의 이동 (생략가능)
		조직간의 이동, 고객이나 외부업자와의 관계
정체보관		일시적인 보관
		최종 보관
		폐기
기타		정보가 들어있는 보고서, 장부등
		정보가 들어있지 않은 보고서, 자료등 (빈 양식)

<그림 5-3> 프로세스기호

### 제 3절 물류혁신 세부내용

#### 1. 진행과정 및 실행과제

K기업은 물류에 대한 전반적인 이해력이 부족하다고 판단되어 2년 전부터 물류혁신을 이끌어갈 중간 간부를 대상으로 한 집중적인 교육을 통해 물류관리 전문가 과정을 이수하게 하였고, 그 후 98년 2월부터 1년간 물류혁신에 착수했다. 물류혁신 사무국을 사장 직속 부서로 둬으로써 사무국 요원 3명과 외부 컨설턴트에게 추진력을 실

어주었다. 모든 자료는 문서화로 남겼고, 기록대로 즉시 실천할 수 있는 사항과 향후 계획을 세부 실행 단계까지 구체화해야 하는 업무로 구분하여 진행해 갔다.

<표 5-3> 물류혁신 실행 과제

항목 및 목표	물류혁신 기반조성(1998.3~12월)	물류혁신 확산(1999.1월~)
<b>■물류비용부문</b>	<input type="checkbox"/> 물류비용 산출 -산출기준 정립 -사업장별 물류비용 산출 <input type="checkbox"/> 물류비용 절감여지 파악 -물류비용 단위별 절감여지 파악	<input type="checkbox"/> 물류비용 센터 도입 <input type="checkbox"/> 물류예산제도 실시 <input type="checkbox"/> 기업내부 자체제도 실시 <input type="checkbox"/> 물류비용 절감 목표제 도입
<b>■물류프로세스 부문</b>	<input type="checkbox"/> 물류관련 프로세스 선정 <input type="checkbox"/> 물류관련 프로세스 분석 -프로세스 도표(AS-IS 및 TO-BE) -문제점 및 개선안 확정 -효과분석 등 <input type="checkbox"/> 프로세스적 관점에서의 개선활동 교육	<input type="checkbox"/> 문제점 및 개선안의 개선 활동 실시 <input type="checkbox"/> TO-BE Process 실현 -1단계: 소 개선 -2단계: 대 개선 <input type="checkbox"/> 전사적 물류(Logistics)체계 구축
<b>■원가절감부문</b>	<input type="checkbox"/> 총 절감액: 4억5천만원/년 -PVC 상자관리 -양과배송 차량 조정 -사장품 감소방안 등	<input type="checkbox"/> 지속적 원가절감 활동 추진 -기능적 관점 -프로세스적 관점
<b>■물류 SQI 부문</b>	<input type="checkbox"/> 물류 고객 만족도 조사 -설문방법 -사내의 대상 -전문가	<input type="checkbox"/> 향후 지속적 조사 -1회/년
<b>■물류거점 및 망(network) 부문</b>	<input type="checkbox"/> 현 물류거점의 축소 <input type="checkbox"/> 물류거점 기능 재점검 <input type="checkbox"/> 대전, 광주 현지 지도 <input type="checkbox"/> 각 거점별 현황판 설치	<input type="checkbox"/> 물류거점 기능 재정립 <input type="checkbox"/> 향후 신규거점 기능 정립 <input type="checkbox"/> 거점별 원가절감 (Cost Reduction) 및 활동강화

K기업의 물류혁신 전략의 내용은 첫째로 제3자 물류(Third Party Logistics)구현을 통한 차량부문 효율화, 둘째로 전사적 물류기반의 확립, 마지막으로 전사적 물류의식(Mind)의 제고 및 개선방향으로 도출되었다. 구체적인 실행과제는 물류비용, 물류프로세스, 원가절감(Cost Reduction), 물류 SQI(Service Quality Index), 그리고 물류거점 및 망(Network) 부문에서 중점적으로 구체화하였다.

물류비용 부문은 물류 개선효과와 거점별 비용을 계산하여 장기적 차원에서 관리하며, 물류비용 센터를 두어 물류예산과 비용절감 목표제를 도입하였다. 물류 프로세스 부문에서는 현재(AS-IS) 진행되고 있는 프로세스의 문제점과 해결방법을 찾아내어 개선안과 효과를 분석하고 혁신 후(TO-BE) 프로세스를 설계하여 전사적 물류(Logistics) 체계를 구축하는 데 그 목적을 두었다.

원가절감 부문은 물류혁신을 수행해 가는 과정에서 즉시 원가부문을 개선할 수 있도록 하였다. 이를 위하여 관련업무 핵심요원으로 별도 팀(Task Force Team)을 구성하여 해결하고자 하였다. 그 결과 물류의 개선효과가 가시적이며 지속적으로 이루어진 경우에는 원가절감의 효과는 혁신업무에 촉진제 역할을 하였다.

물류 원가절감 요소를 찾아내고 해결하는 것은 쉬운 일이 아니었기에 “코스트사냥꾼”이라는 표어를 걸고 전사적으로 직원들의 참여를 유도했다. Martin Christoper (1992)는 고객의 욕구를 파악하고 고객서비스의 목표를 정의한 다음 물류시스템을 설계해야 한다고 하였다. 따라서, K기업에서 조사한 고객만족지수는 서비스수준 파악과 향후 목표수립을 위한 중요한 지표가 되었다.

물류거점 및 망(network)의 점검의 결과 당시 물류서비스 취약지역으로 판명된 경기도 용인의 수지에 경인지역을 겨냥한 거점을 구축함으로써 서울위성도시에 대한 원활한 물류서비스를 제공할 수 있게 되었고, 이에 따라 전국적인 물류망이 갖추어지게 되었다. 또한 광주에서 관할하던 전북지역을 대전에서 관리하게 하여 지역적으로 영업관리의 효율화와 제품수송의 원활화를 기할 수 있었다.

## 2. 물류혁신의 세부실행과제

위에서 언급한 각 세부항목에 대한 각각의 실행과제는 다음과 같다.

### 1) 물류비용 부문

K기업의 물류창고는 부산창고를 비롯하여 전국적으로 19곳(부산 5, 대구 4, 서울 1, 수원 7, 광주 1, 대전 1)으로 전체 3,227평의 면적에 보관기능(37%), 수,배송기능(28%), 상,하차기능(30%) 기타(5%)의 업무를 수행하며 약 55억원의 제품 보관 규모를 갖고 있다. 수송수단으로는 K기업소유 자가차량 157대와 (주)S기업 65대를 포함하여 외부용차(outsourcing) 차량으로 1일 25,000여 제품상자를 수송하고 있다. 이는 대당 평균 115상자에 해당하며 차량 전체용적량의 47.5%로 지극히 효율성이 낮게 나타났다.

K기업의 물류비는 96년 기준 총매출액 1,070억원의 13.8%(148억)를 차지하고 있었으며 전사적으로 물류에 대한 원가개념이 명확하지 못하였다. 특히 <표 4>에서 확인할 수 있듯이 부산공장과 대구공장이 평균 이상으로 물류비 구성비가 높아 집중적인 개선의 대상이 되었다. 각 사업장별 물류현황을 일목요연하게 파악할 수 있는 D/C(Distribution Center) 카드로 세부 물류활동의 원가개념을 명확히 하여 비용을 절감할 수 있는 기준이 되었고, 거점별 소요물류비 회계처리의 개선을 이루어 거점별 물류기준 산출이 이전보다 정확하게 되었다. 물류비용의 개선은 K기업 전체의 혁신주제를 기능별로 분류하여 현황과 문제점, 개선방향의 영역을 정해서 프로세스기호를 활용 혁신 전과 혁신 후를 <그림 5-4>와 같이 도표화하여 실행에 옮겼다.

혁신이후 코스별 차량제조정과 냉동차량의 대리점전환, 차량의 용적확대 등으로 30여대의 차량을 절감할 수 있었다. 창고내의 재래식형태와 낮은 천장(4m)으로 6m이상이 요구되는 창고높이는 랙(rack)설치에 따른 팔레트적재가 불가능하여 식품의 최우선 과제인 선입선출의 애로, 식품자재 보유의 비효율적 관리, 창고협소로 필요물량입고 애로 등 창고의 효율화를 위하여 차후 개선되어야 할 문제점을 남겼다.

<표 5-4> 물류비용부문의 내용 및 현황

내 용 (96년 실적기준)	현 황
1. K기업의 창고별 매출액대비 물류비 현황 1)회사전체 13.8% 2)부산공장 16.8% 3)대구공장 20.1% 4)수원공장 5.3% 5)서울영업 6.9% 6)대전영업 7.3%(대구→대전 운송비 제외) 7)광주영업 6.8%(부산→광주 운송비 제외) 8)밀 탐 7.8%	<input type="checkbox"/> 물류비용 산출 -산출기준 정립 -각 사업장, 각 거점별 물류비용 산출  <input type="checkbox"/> 물류비용 절감여지 파악 -각 물류비용 단위별 절감여지 파악  <input type="checkbox"/> 향후 추진 과제 -물류 예산제도 정립 -물류비용센터 제도 도입 -물류관리 회계방식 도입
2. 96년 총매출 1,070억, 물류비 148억 (13.8%)	<input type="checkbox"/> 물류 독립채산제 도입
3. 자체 물류비 절감 노력이 미흡	
4. 원가개념의 부족 및 물류에 대한 관심 결여	

## 2) 물류프로세스 부문

각 공장의 수주, 출하를 비롯하여 10개의 주제를 가지고 각 프로세스 리더(Process Leader; 이하 P/L)를 중심으로 수 차례의 교육과 모임으로 개선에 대한 공감대를 형성 시킨 다음 각 프로세스별 현재(AS-IS) 현황 및 문제점, 개선사항, 그리고 개선활동계획을 기초로 하여 향후(TO-BE) 비전(Vision)수립에 따른 프로세스 도표를 위의 <그림 5-3>의 기호에 의해 업무의 세부적인 활동을 도식화했다.

리엔지니어링의 대상은 조직이나 부서가 아니라 프로세스이기 때문에 주요업무를 나열한 후 유관업무끼리 묶어서 고객과의 접점으로부터 역추적 하여 핵심 프로세스를 파악했다. 각 프로세스별로 본부장급 이상의 최고 경영자와 이사수준의 프로세스오너, 부장급의 팀리더, 대리과 과장선의 P/L를 두어 원활한 진행을 도모하였다. 프로세스에 대한 비전은 기업의 경영층이 통찰력을 갖고 제시하는 것이 바람직하지만 이번의 혁신과정에서는 프로세스 팀원들과 같이 일련의 워크숍을 통해 팀원들의 생각을 한 곳



<표 5-5> 물류프로세스 부문의 현황 및 향후 과제

현 황	향후과제
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 프로세스 종류                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-수주, 출하프로세스(부산, 대구, 서울)</li> <li>-조달프로세스(원재료, 부재료, 일반자재)</li> <li>-생산프로세스(부산, 수원)</li> <li>-밀탑,OEM,판매계획,영업 등 10개 프로세스</li> </ul> </li> <li>□ 프로세스 내용규정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-VISION: AS-IS 프로세스 도표</li> <li>-업무상세기술서: TO-BE 프로세스 도표</li> <li>-현황 및 문제점: 문제점 및 개선 사항</li> <li>-개선활동 계획:AS-IS 대비 TO-BE비교표</li> </ul> </li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>□프로세스 혁신효과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-혁신적 프로세스의 재구축 (총2,559시간업무 단축/년)</li> <li>-업무의 효율화 및 신속화</li> <li>-조정비용의 절감</li> <li>-업무방향의 대안제시 및 물류이해력, 개선력 증대</li> </ul> </li> <li>□향후과제                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-개선활동의 개시</li> <li>-프로세스적 관점에서의 확산</li> <li>-전산정보시스템에 반영</li> </ul> </li> </ul>

첫째, 직렬처리로 인한 시간지연 업무를 병렬로 전환하여 단축시킬 수 없는가?

둘째, 자료가 처음 생성된 곳에서 정확히 한번만 입력 처리됨으로써 필요한 곳에서 검색할 수 있게 하고 가급적 중복된 업무를 배제할 수 없는가?

셋째, 일은 발생시킨 사람이 마무리하고, 여러 부서나 직원이 하던 일을 한 두 사람이 할 수 없는가 등은 프로세스도표 기술에 많은 도움을 주었다.

예를 들어 <그림 5-4>의 혁신 후 수주, 출하 도표에 의하면 혁신전 수작업 재고조사 1일 4회(160분 소요)에서 전산재고관리로 40분으로 단축 관리되었다. 또한, 프로세스에 맞는 전산프로그램 보완은 장부와 실물대조, 출고량 통보, 배차작업을 통해 거래명세표 발행 후 기사에게 전달되는 작업시간이 1일 660분에서 혁신 후 150분으로 여력시간을 단축할 수 있었으며, 출하착오를 줄일 수 있는 서비스향상에 전력할 수 있게 되었다.

전체적으로 작성된 AS-IS 대비 TO-BE 프로세스 도표에 의하면 연간 2,559시간의 업무시간을 단축할 수 있으며, 이때 업무의 개선뿐 아니라 지금까지 부서 이기주의에서 벗어나 평소 해결하지 못했던 P/L들간의 프로세스적 관점에서의 업무개선 협조가 원만하게 이루어지게 되었다. 또한 프로세스 도표의 성과는 결국 전산정보와의 연결이 중요하기 때문에 전산정보가 프로세스혁신을 수용할 수 있는지의 점검이 무엇보다

도 필요하였다. 프로세스 도표는 향후 전산정보(Information Technology)에 반영되어야만 지속성이 유지되기 때문이다.

### 3) 원가절감 부문

물류 원가절감은 물류혁신을 진행하는 동안 최고경영자 이하 조직원들에게 많은 관심을 갖게 하므로 주제선정부터 실행 가능성에 초점을 맞추는 것이 무엇보다 중요하다. 원가절감활동을 진행하다 보면 개선의 효과는 크지만 계수화가 되지 못하는 경우가 많으므로 무형의 효과를 사내 게시판이나 K기업 사보를 통하여 사진으로 가시적인 효과를 주기도 하였으며, 게시물은 주간 1회 정기적으로 가벼운 마음으로 혁신 활동사항을 읽을 수 있도록 금요일 오후에 사진으로 홍보를 했다.

AS - IS (현재)				TO - BE (혁신후)
구분	대리점	인건비(년)	비고	1. 서울영업 -과장 월마감 2회(15일,30일) 가능성 타진 -지역 · 일자 · 구분출하(5일 단위)가능성 타진  2. 계획생산체계 확립(비뿔류)  3. 창고관리 일원화(자재,제품창고 통합관리) ① 주간:11명(주야교대자5명, 주간상근자5명) - 부산, 대구 주간 상차(과자, 아이스크림) ② 야간: 6명(스택 1, 과자 2, 아이스크림 1, 조장 1, 자재 1) ③ 외부 거래선 주간 출입 - OEM, 용차회사 자재거래선 시간대 조정
제품 창고	주간8명 야간8명	277백만	주간70%업무Load 야간30%업무Load	
자재 창고	주간3명 야간1명	68백만	주입1,조장2,요원1	
계	20명	345백만		
특기사항 1. 제품창고 야간-부산 과자 상차(20:00시) 2. 서울 물량 상차작업 -월말(5일간)이 전체업무의 35-40% 집중 -인원부족:관리직,현장직,서울영업직원대동 3. 부산은 주간 도착을 원칙으로 함 4. 월말 집중 출하로 용차 증가				

### 개선효과

정성적	1. 주야 업무의 제품출하 효율적 인원 관리	정량적	1. 인원 3명 감소
	2. 창고 관리의 일원화		- 1인*17백만*3명=52백만
정성적	3. 인원절감효과	정량적	2. 주야 교대근무 감소 17명=>11명(임금절감)
	4. 부산, 대구 파급효과		

52백만 절감/년

<그림 5-5> 원가절감 개선사례

<표 5-6> 원가절감 부분의 내용

내 용 <개선금액>	금액으로 환산되지 못한 효과
1. 수원 제품창고 직원 및 근무시간(주,야)조정 <52백만/년>	8. 월요일 주문 토요일 조기마감 -주문 휴일근무 근절
2. 양과 배송차량 조정(19대→9대) <250백만/년>	-정확한 일요일 야간 생산 -직원 휴일근무 불만 해소
3. 냉동유통 대리점화(매출액의 20%유리) <38백만/년>	9. 광주 차량탑설치 -회사의 이미지 제고 (광주지역)
4. PVC상자 효율적 관리(직판,밀탑, 빵OEM) <50백만/년>	-우천시 제품 훼손 방지
5. 사장품 감소방안(발생부서 책임제) <20백만/년>	10. 광주제품 출하시간 조정 -미출제품 최소
6. 과자류 포장지 인쇄도수 조정(6도→5도) <20백만/년>	-대리점 제품수령 용이 (고객만족)
7. 종이상자류 제품의 뚜껑 변경 <20백만/년>	11. 주문 마감시간 앞당기기 -마감시간 확보
8. 부산, 대구 월요일 주문 토요일 마감 - 휴일근무 없음	-생산의뢰서 조기전달 (생산효율)
9. 광주수송 제품차 차량탑설치 4대	12. 과자 야간 상차 - 업무집중시간 분산
10. 광주 제품 조조출하 출하시간 조정 - 애로타개	
11. 주문마감시간 15:00 앞당기기(부산,대구)	
12. 수원 과자제품 야간상차(업무집중 분산) <450백만/년>	

비교적 개선효과가 뚜렷한 양과(洋菓) 배송차량에 대한 절감은 1.4톤의 차량 19대로 제품의 특성상 새벽시간과 오후시간 1일 4시간 운행으로 효율도는 매우 낮았다. 그러나, 새벽 1시간 앞당겨 운행을 시키고 차량을 2.5톤으로 교체하면서 19대의 차량을 9대로 축소운행하고 9대 또한 외부용역(outsourcing)으로 전환을 했다.

<표 5-6>의 10번 항목의 경우는 대구공장에서 제품을 받아 부산공장을 경유(제품구색 보완차원)하여 부산의 제품과 혼재하여 광주로 가야 하는데 광주로 떠나는 수송시간

과 대구에서 오는 도착시간이 서로 맞지 않아 광주에서 제품판매에 많은 애로가 있었다. 원인을 조사한 결과 배송시간이 운송기사의 개인 편의대로 진행되고 있었다. 이러한 불합리한 사항은 수치로 나타내기 어렵지만 이의 개선은 제품의 원활한 출고에 상당한 기여를 하였다.

#### 4) 물류 SQI 부문

서비스품질지수(SQI : Services Quality Index)는 아래의 <그림 5-6>에서 나타나듯이 물류 전략도출에서 우선적으로 활용되었다. 서비스품질지수의 측정을 위하여 349매의 설문지를 배포하여 빵대리점(69매), 과자대리점(79매), 밀탑양과 직영점 및 가맹점(37매), 대형유통점(24매) 등 외부고객 총 209매와 회사직원인 내부고객 68매로 총 277매(79%회수)가 회수되었다.

현 황			
<input type="checkbox"/> 조사방법 -설문에 의한 조사 -외부고객: 209명 (빵 및 과자대리점, 양과, 대형유통 등) -내부고객(내부직원): 68명			
<input type="checkbox"/> 조사목적 -사내외 물류에 대한 인식제고 -기린의 물류서비스 수준 파악 -기린의 물류개선 사항 파악			
<input type="checkbox"/> 조사결과			
구분	중요도	점수	
		현재	향후
수배송	0.2	55(IV)	80(I)
주문	0.23	52(IV)	70(II)
물류품질	0.24	63(III)	80(I)
태도, 이미지	0.11	64(III)	80(I)
기타	0.23	47(V)	70(II)
<input type="checkbox"/> 내부전문가 (임원) : 프로세스적 관점에서 물류파악 필요 : 물류조직 정비			

개선 및 향후 과제	
<input type="checkbox"/> 지속적 자체조사에 의한 평가 필요 <input type="checkbox"/> 부문별 주요 과제	
부문	주요과제
수배송	<input type="checkbox"/> 협력업체 전문화 <input type="checkbox"/> 배송코스 최적화 <input type="checkbox"/> 창고운영 효율화
주문	<input type="checkbox"/> 수주 프로세스 개선 및 혁신 <input type="checkbox"/> 출하 <input type="checkbox"/> 주문 Rule 확립
물류품질	<input type="checkbox"/> 포장부문 검토 <input type="checkbox"/> PVC 상자 청결 및 회수 <input type="checkbox"/> 협력업체 지도
태도, 이미지	<input type="checkbox"/> 협력업체 지도 강화 -유니폼, 교육 등
기타	<input type="checkbox"/> 신제품 개발 <input type="checkbox"/> 반품처리 개선
<input type="checkbox"/> 물류 프로세스 혁신 <input type="checkbox"/> 물류조직 확립	

<그림 5-6> 물류SQI 부문의 현황 및 향후과제

이 자료에 의하면 식품이라는 특수성 때문에 기타항목의 회수물류에 대한 외부조

직의 불만을 알 수 있었으며, K기업에서는 이 부분에 실물환입 처리로 대처하였다.<sup>3</sup>

### 요인별 분석

<표 5-7> 요인별 분석 양식

설문문항	수배송				주문				물류품질				태도·이미지				환입외 기타			
	1	2	3	....	7	8	9	....	14	15	16	....	21	22	23	....	28	29	30	....
응답자 1	점 수 기 록																			
" 2																				
" 3																				
" 4																				
" .																				
" .																				
총점 응답자수 평균																				

물류의 관점에서 고객서비스는 소비자에게 제공되는 모든 물류활동의 결과에 의해서 결정된다. 따라서 물류시스템을 어떻게 설계하느냐에 따라 제공되는 고객서비스 수준이 결정된다고 할 수 있다. K기업은 좀 더 기업의 환경에 맞는 물류서비스를 위하여 설문지의 내용을 5개(수배송, 주문, 물류품질, 태도·이미지, 환입외 기타)의 요인으로 분류를 하였다. 이는 의사결정법의 하나인 KJ(기파와 지로)기법에 의해 물류 관련자를 일정한 장소에 참석하게 한 다음 그 기업의 물류에 대한 전체적인 의견을 한 사람씩 발표하게 하여 여러 구성원이 제안한 의견에 대해 찬성이나 공감을 표시할 때 공식적으로 의견이 채택되도록 해서 현재 기업의 물류실태에 대해 집중적으로 반복하여 다양한 의견을 제시한 다음 이것을 다시 5개(수배송, 주문, 물류품질, 태도·이미지,

<sup>3</sup> 실물환입은 유통기한이 지난 제품에 한하여 정품으로 교환하여 줌을 지칭한다. 이전에는 매출액의 일정 비율을 제조업자가 회수하여야 할 물량으로 보고 구매대금에서 공제하였으나, 실제로는 일정 비율이상의 반품이 발생되어 이 제도를 시행하였다.

환입외 기타)의 요인으로 분류를 하였다. 수배송의 경우는 기업의 운송체계에 대한 것이고, 주문은 주문과정에서 일어나는 문제, 물류품질은 수배송상에서 제품이나 포장에 대한 파손 등 품질에 이상이 발생하는 경우를 말한다. 태도·이미지는 기업에 대한 고객의 인지도 및 이미지, 영업·배송직원의 공손함과 예절의 정도를 나타내고, 환입외 기타는 회수물류 및 그 외 물류상의 애로사항을 집합한 것이다. 이렇게 모아진 의견을 설문지로 작성하여 GROUP(대리점, 특판, 할인점, 편의점)별 요인별 분석을 한다.

점수기록란에는 설문지의 정도를 나타내는 척도의 점수 즉, 7분 척도(매우좋다 7, 좋다 6, 보통(상) 5, 보통(중) 4, 보통(하) 3, 안 좋다 2, 매우 안 좋다 1)의 점수(1~7)를 응답자별로 기록을 한다. 이때 고객별(내부고객, 외부고객, 전문가 등) 합계에서 전체의 통합된 서비스의 항목별 합계를 PC의 EXCEL 프로그램을 활용하여 다양하게 조합할 수 있을 것이다.

### 요인별 가중치 분석

<표 5-8> 요인별 가중치분석 양식

요 인 별	외 부 고 객										내부고객		전체	
	대리점		특판		할인점		편의점		계		점수	가 중 치	점수	가 중 치
	점수	가 중 치	점수	가 중 치	점수	가 중 치	점수	가 중 치	점수	가 중 치				
1. 수배송														
2. 주 문														
3. 물류품질														
4. 태도· 이미지														
5. 환입외 기타														
총점수		1		1		1		1		1		1		1

위 <표 5-8>에서 나타난 점수별 가중치는 그 값이  $0 \leq W < 1$  이 되어야 하며, 이때

의 가중치는 설문 문항에서 그 요인(수배송, 주문, 물류품질, 태도·이미지, 환입외 기타)별로 5가지 요인전체를 1로 보았을 때 고객이 바라보는 중요도를 설문지에서 순서별로 나타낸 가중치로써 5개요인의 비율이다. 여기서 GROUP(유통채널별, 내·외부 고객)별 점수와 가중치를 산출할 수 있는데, 물류에서 중요하게 인지하는 정도와 실제 현실적으로 점수화하여 나타난 수치를 GROUP(유통채널별, 내·외부 고객)별로 한눈에 비교하여 나타낼 수 있다.

### 요인별 서비스수준 분석표

5개의 요인(수배송, 주문, 물류품질, 태도·이미지, 환입외 기타)별로 설문지에 나타난 항목을 중심으로 빈도합계와 누적점수를 계산한다. 이 분석과정은 GROUP별, 요인별로 7분 척도에 의한 점수의 비교를 할 수 있으며, 빈도의 합계와 누적점수는 환산점수를 내기 위한 기초자료로 활용된다. 즉,  $\text{sum}(X)$ 에 척도 최고점수인 7을 곱하게 되면 서비스 100%에 해당하며,  $\text{sum}(Y)$ 는 7분 척도 중 1~7점의 문항별 차등점수를 갖게 되어 그 합이 그 기업의 물류서비스 수준을 나타낸다.

<표 5-9> 요인별 서비스수준 양식

(요인별 : 수배송)

설문문항	평가빈도 (7분 척도에 의한 점수)							
	1 매우 안좋다	2 안좋다	3 보통(하)	4 보통(중)	5 보통(상)	6 좋다	7 매우좋 다	합계
1. 설문문항	점 수 기 록							
2. 설문문항								
3. 설문문항								
4. "								
5. "								
빈도(F) 계	G	H	I	J	K	L	M	$\text{sum}(X)$
누적점수 (F * R)	G*1	H*2	I*3	J*4	K*5	L*6	M*7	$\text{sum}(Y)$

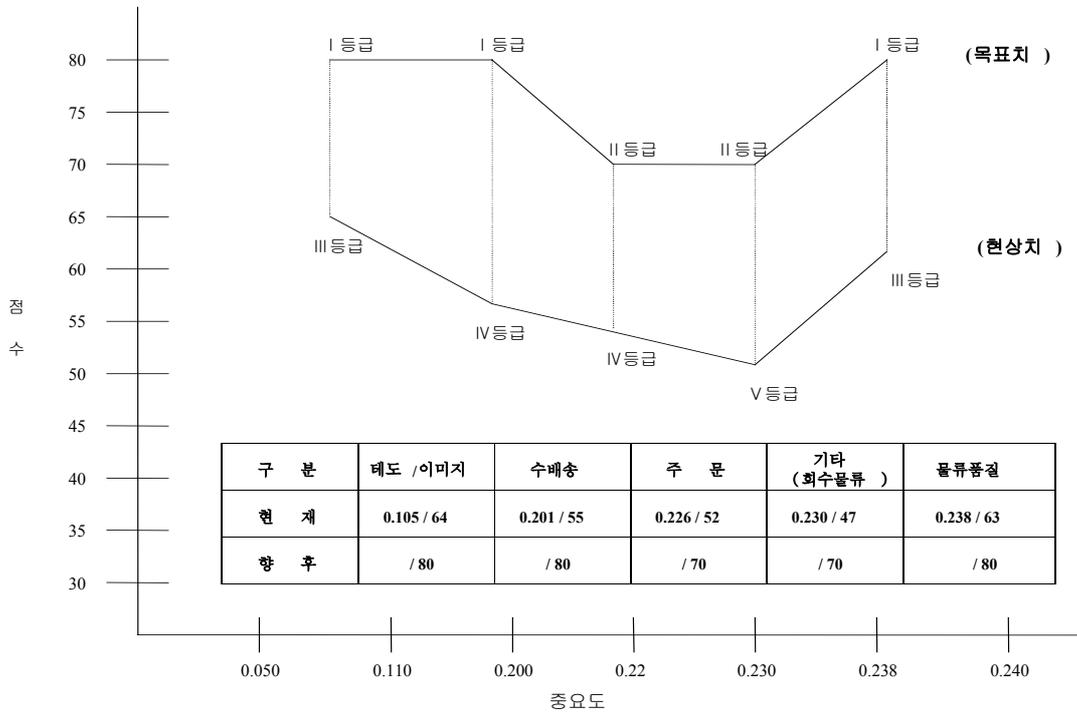
## 가중치와 평가수준 상관관계

<표 5-10> 가중치와 평가수준 상관관계 양식

요 인 별	가 중 치	평 가 수 준		목 표 수 준
		환산점수	등 급	
1. 수배송 2. 주 문 3. 물류품질 4. 태도·이미지 5. 환입외 기타		$\frac{\sum F \cdot R}{\sum F \cdot 7}$ $= Y/X \cdot 7$		
합 계	1			

각 GROUP별, 요인별 환산점수는  $F \cdot R / F \cdot 7$ (7점 만점) =  $Y/X \cdot 7$ (7점 만점) 식으로 계산을 할 수가 있어 가중치와 환산점수 비교에 의해서 높은 가중치는 고객이 중요하게 생각하는 정도이고, 실제 그 기업에서 물류에 대한 서비스정도를 점수로 나타낸 것이다.

이러한 분석에서 요인별로 고객은 중요하게 인지하는데, 환산점수가 낮은 경우에는 시급하게 개선되어야 할 분야라고 해석할 수 있다. 등급의 산정은 현재의 물류수준을 나타내는 환산점수가 50점 이하 V등급, 60점 이하 IV등급, 70점 이하 III등급, 80점 이하 II등급, 81점 이상 I등급으로 하며, 목표수준은 등급으로 표시하되, 그 기업의 상황이나 여건에 맞추어 가중치와 환산점수의 상호비교로 임의대로 선정하여 <표 5-10>과 같은 양식으로 관리할 수 있다.



<그림 5-7> 서비스수준과 목표관리

### 5) 물류 거점 및 망 부문

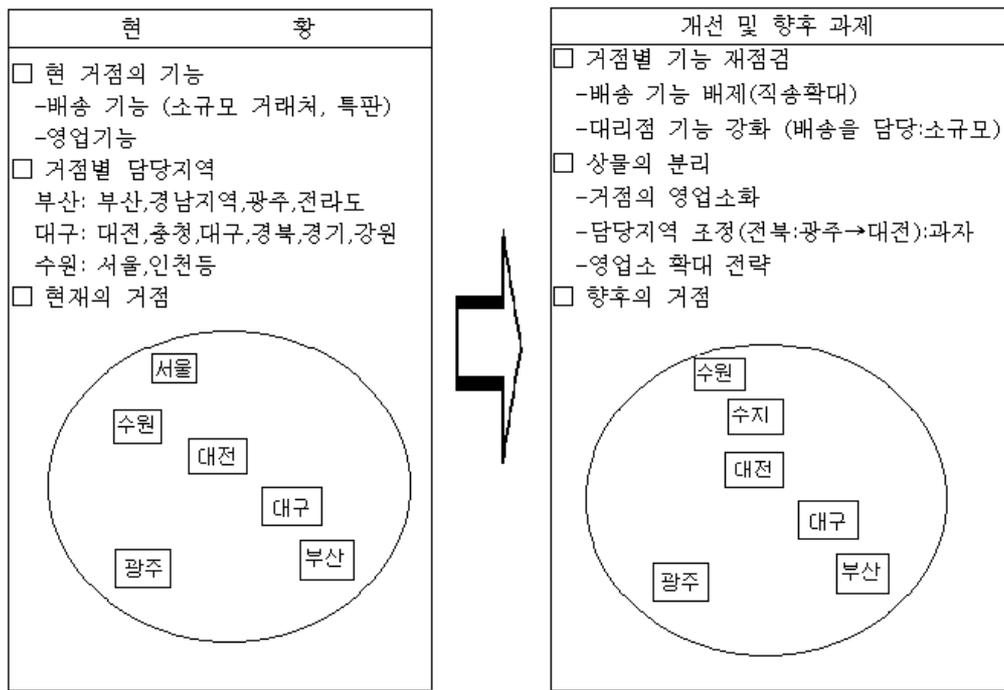
물류거점은 <그림 5-8>과 같이 부산, 대구, 수원, 광주, 대전을 부산, 대구, 수원(수지포함)으로 계획을 세워 진행했으나 광주와 대전에서의 영업상의 이유로 난관에 부딪혔다.

광주, 대전은 창고를 두지 않고 부산, 대구 및 수원에서 직송을 할 계획이었다. 그러나 광주와 대전은 매출 신장이 둔화된 취약지역이기에 대량물량을 취급하는 대리점 체제의 판매에는 한계가 있었다.

이러한 이유로 소량의 소매유통까지 취급해야 하는 직관체제의 유지를 그 지역 영업담당자는 강력히 요구하였고, 따라서 이 체제를 유지하기 위하여 필수적인 창고를 존속시키는 쪽으로 방향이 선회하였다. 수원공장(수원외곽지역에 위치) 제품생산은 계

속적으로 늘어나는 경인지역의 물량(과자대리점 45개소, 냉동 20개소, 빵대리점 15개소)을 효율적으로 공급하기 위해서 재래식이고 협소한 서울창고를 철수하기로 결정하였다. 이의 대처방안으로 물류거점과 제품생산공장의 인접한 수지물류센타를 긴급히 도입하게 되었는데, 경인지역 뿐 아니라 전국을 중심으로 하는 물류요충지 역할을 하게 되어 차량운용, 창고관리 등 여러 측면에서 효율적으로 나타나게 되었다.

비록 거점 축소에는 성공하지 못했지만 각 거점별 배송센터 카드관리, 물류거점별 기능 재점검, 발생주의에 입각한 물류회계처리, 경기도 용인의 수지창고로 전국적인 물류망 구축 등은 혁신과정의 성과로 볼 수 있었다. 또한 현재는 각 창고에서 적정 재고량의 관리가 되고 있고 유통기한이 임박한 제품에 대한 관리와 거점별 원가절감이 지속적으로 이루어지고 있다.



<그림 5-8> 물류거점 및 망 부문의 현황 및 향후과제

## 6) TPL업체와 혁신전개

K기업의 물류를 전담하고 있는 (주)S기업은 26년간의 물류에 대한 풍부한 경험과 65대의 차량을 운영하고 있는 중견 물류회사이나, 수송기사의 고령화 및 차량설비(철적재 탑, 차량년식 외) 노후 등 많은 문제점과 일반구역화물 면허로 활동에 대한 관리상 장애로 현상 유지적 기업활동에 매달리고 있었다. 98년 K기업의 물류혁신과 함께 향후 K기업그룹 전체에 대한 기업물류 수행과 타사를 포함한 수배송, 상하차, 제품창고 운영을 통한 K기업그룹 물류원가의 절감, 면허 종류확대와 경쟁적 우위를 점하여 물류전문기업(Third Party Logistics)으로 거듭나기 위해 물류정보 SYSTEM을 새롭게 구축한다는 계획을 세웠다. 순수한 K기업의 수배송 업무외에 자체적 손익을 실현할 수 있는 강한 기업이 되기 위해 K기업과 수 차례 전략적 회의를 진행하였다. 우선 제품의 수배송에 있어 물류와 관련하여 현재 지출되고 있는 비용의 현황을 세밀히 분석하여 차량의 적정대수 및 업무의 효율적 운용을 도모하고 여력차량에 대한 수익사업 전환에 투입하기로 했다. 동시에 K기업과 (주)S기업이 협력하여 외부고객에게 좀 더 친절히 다가가기 위해 정기적 물류회의, 체계적인 수배송관리, U.L.S(Unit Load System)구축, 교육 등 상호 신뢰를 바탕으로 물류서비스 수준을 향상시키기로 했다.

### 물류회의

물류회의에서는 주로 서비스를 평가하는 부분이 핵심을 이룬다. 서비스는 정성적, 정량적 두가지 방법에 의해 거론이 되며, K기업의 업무특성과 전략에 어느 정도 접근하여 활동을 하였느냐가 핵심 논제라 할 수 있다. 차량별 전산관리를 통한 물류비 계산(공장별 물량이동, 차량번호, 소속, 1일 주행거리, 1일 적재량, 적재율, 월 상자출고, 월 공상자 회수율 등), 거래명세표 발행과 함께 제품출발로 대기시간을 최대한 줄였고, 수위실을 통과하면서 제품수량 검수결과를 전산단말기를 통하여 PVC 제품상자와 함께 차량별로 관리하게 된다. 이러한 자료는 앞에서 설명한 물류비 산출자료에 의해 거래선별 운행거리와 적재량으로 수익성 검토를 위한 기초자료로 활용된다. 이 자료

는 매주 금요일 본사에서 전 공장의 물류상황을 정형화된 자료를 통하여 고객기업인 K기업의 물류전략 방향과 일치성을 점검하고, 향후 업무상의 상호 협조사항을 논의하게 된다. 즉, 전산정보의 공유로 배차 및 제품관리에 대한 즉실행 여부, 수배송에 관한 업무상의 모든 권리이양에 따른 원만한 물류수행, 매주 실행하는 차량의 정비 및 청결 상태의 결과 등을 회의를 통하여 개선한다.

### 배송코스관리

과거 배송기사 중심의 출발시간을 대리점이나 거래선 중심으로 출발시간을 조정하고 최종 목표를 현재와 미래의 고객의 욕구를 충족시키는데 중심을 두었다. K기업은 부산에서 빵을 생산하여 이동하는 물량이 대리점 수배송을 제외하고 공장간 이동이 1일 평균 대구로 4,025box( 2,105 만원), 광주로 1,062box( 983 만원), 대구에서 빵을 생산하여 부산으로 1,090box( 663 만원), 대전으로 2,010box( 1,222 만원), 수원에서 과자를 생산하여 광주, 대전, 대구, 부산으로 7,916box( 11,586 만원) 이동되는 등 전체 16,103box(16,469 만원)의 많은 물량이 1일 물류이동으로 움직이고 있고, 대리점 및 거래선까지 약 25,000box 정도를 포함하면 매우 복잡한 물류체계를 가지고 있다. 이러한 체계 속에서 물류비 산출을 통해 배송코스가 재조정되고, 최적코스 매뉴얼화(장거리와 시내운용의 효율적 배분)로 인해 공장별 외부지입 차량을 부산 7대(1,050만원/월), 대구 2대(300만원/월), 서울 3대(450만원/월)를 절감할 수 있었다. 배송코스 효율화는 과거 부산, 대구 빵을 기준으로 했을 때, 비수기인 7월에 제품PVC상자 용적률 48%, 성수기 5월의 용적률 73%로 대체적으로 만족하지 못한 수준이었다. 부산의 경우는 2.5톤 차량의 활용이 저조했고, 1일 100BOX 미만의 수송차량인 부산 2대(2.5톤), 대구 1대(5톤)를 조정 감차하였다. 거래선 진입이 어려운 5톤 차량의 제품 용적률 40% 미만은 2.5톤 차량으로 전환배치(부산 2대, 대구 2대)를 했고, 이로 인한 차량평균 제품 용적률을 65%로 끌어올릴 수 있었다. 성수기와 비수기에 대한 효율적 차량관리가 되지 못하고 있는 K기업으로서의 물류전문업체인 (주)S기업의 적극적인 협조 없이는 이루기 힘든 혁신들을 상호 신뢰와 믿음으로 성공적으로 완수할 수 있었다. 한편, 서울의

경우는 조정의 여력은 부산, 대구보다 많았지만 회사의 향후 물류거점 및 시장활성화 계획에 의해 전략상 변수가 많아 상당 부분을 물류혁신에서 제외시켰다.

## 자차 Zero화

K기업은 물류혁신을 실행하던 98년 이전에 물류전문업체인 (주)S기업차량 65대를 포함하여 222대와 다수의 외부용차 물류차량을 보유하고 있었다. 물류차량의 용적률 효율화(65%)와 더불어 혁신의 실행으로 173대의 차량으로 운용이 가능했고, 다음 단계로 자차 활용 제로화(매너리즘 탈피)라는 슬로건을 내걸고 회사에서 직접 관리하던 판매사원과 판매차량의 적정 물류비를 산정하여 회사소속에서 제외되는 위관점화를 시도하였다. 거래선은 회사에서 직접관리하고 그 운영비를 판매에 따라 차등 지급되는 수수료로 전환하여 부산 31대, 대구 25대와 전국적으로 아이스크림을 취급하는 냉동판매사원 및 차량 15대를 모두 대리점화를 유도해서 회사에서는 자차에 대한 부담을 덜 수 있었다. 이러한 효율적 배송관리로 인해 여력차량은 고객의 응급대처 차량으로 활용하여 고객으로부터 긴급할 때 응대하는 여유가 생겼고, 물류품질을 위해 보냉탑 장착을 의무화하여 물류 흐름상 품질에 많은 기여를 하게 되었다. 위관점이나 대리점이 된 관리자에게 거래선별로 출하중심의 정보를 회사가 직접 영업직원을 통해 1주일 단위로 자료제공을 하여 제품판매정보 공유로 인한 배송코스 효율화와 거래선 관리에 최선을 다하고 있다. 혁신의 관리상 핵심은 전산정보의 효율적 운영에 있다. 프로세스적 흐름이 잘 되었다 하더라도 전산정보와 연결되지 못하면 단기적 관리에서 그칠 수 있다. 현재 K기업은 최근 위관점이나 대리점에 제공되는 거래선별 판매정보, 환입정리, 명세표발행, 제품대금 입금 등 처리지연에 대한 외부고객의 불편함을 전국의 모든 대리점과 위관점에서 실시간(real time)관리가 되도록 쉽게 On-line하기 위해 전사적 ERP(전사적 자원관리; Enterprise Resource Plan)체제를 구축하고 있으며, 이제 전산정보를 통한 업무의 지속적 관리뿐 아니라 한 발 앞선 거리에서 고객의 목소리를 들을 수 있게 되었다.

## 교 육

교육의 필요성은 예상치 못한 상황이나 문제 발생시 대처능력을 강화시켜준다. 결품이나 제품의 손상 등 고객으로부터 긴급하게 요청이 있을 때 비로소 그 소중함을 발휘하게 된다. (주)S기업은 K기업전산 활용에 있어서도 체계적 실무자교육을 통하여 수배송 업무를 자율적으로 운용하는 상호 유기적 관계를 형성하고 있다. 즉, SCM(공급체인관리)에 따라 고객에서 기업운영까지의 하나의 파이프라인으로 정보시스템간의 호환성이 잘 이루어지고 있는 셈이다. 고객위주의 수배송 체계, 회수물류(back-hall)에 대한 처리, 대리점이나 거래선업주 애로사항 해결, 유니폼착용 및 예절, 기업이미지 제고, 경쟁사에 비해 배송(배달)의 신속성 등 내용을 신입직원과 정규직원을 구분하여 신입사원 주 1회, 정규직원 월 1회로 정기적 교육을 실시하고 있다. K기업은 식품회사로서 빵의 용기를 PVC상자를 이용함으로 제품을 적재하였을 때나 빈 PVC상자를 회수한 후에도 상자의 일정 부피로 인해 차량의 용적을 차지하게 되어 물류효율화에 많은 장애요소를 가지고 있다. 새벽에 거래선에 도착해서도 배송기사가 직접 제품을 하차하고 하차 후 빈상자(PVC)를 회수하는 등 힘든 작업이 진행된다. 이러한 힘든 과정은 교육의 필요성이 절실히 요구되고 정기적인 교육을 통하여 자사뿐 아니라 협력사인 성신 직원의 고객대응 motion-mind 수준의 향상과 고객접점 MOT(Moment of True)에 대한 자질향상에 많은 도움이 되었다.

## 제 4절 물류혁신 결과

프로세스의 궁극적인 목표는 고객을 만족시키는 것으로 고객이 원하는 제품이나 서비스를 결품없이 싸게, 빠르게, 정확하게 제공하는 것이며, 시간과 장소 전반에 걸친 작업행위의 순서를 중요시한다. 이를 위해 업무가 흘러가는 전 과정을 하나의 파이프라인으로 보고, 매끄럽게 연결시킬 수 있는 통찰력이 필요하며, 최고경영자의 절대적인 의지가 동시에 수반되어야 한다.

K기업은 물류혁신을 통하여 물류에 대한 이해와 고객에게 접근하는 전략적 방법

을 터득하였다. 물류 프로세스구축에서 나름대로의 성과는 모든 업무를 고객 중심으로 전환이 됐고, 소비자와 관련이 깊은 물류는 JIT (Just in Time) 추구하고 서비스 강화 체제로 바뀌어 가고 있다는 점이다. 50여 대의 차량이 감소되는 물류절감의 효과와 함께 회사 전반적인 물류요소의 개선에 따른 원가절감을 통하여 4억 5천만원 이상의 절감효과를 보았다.

고객서비스는 경쟁우위를 통하여 고객을 확보하는 일련의 활동이며, 고객의 필요에 의한 주문처리, 대금청구, 반품회수, 클레임처리 등 문제점과 불평을 고객의 만족으로 전환시키는 특별한 임무이다. K기업은 고객서비스를 만족시키기 위해 기업내부의 업무를 고객중심으로 놓고 모든 상황을 재편하였다.

우선 K기업의 물류서비스 수준을 수배송, 주문, 물류품질, 태도·이미지, 환입외 기타로 분류하고, 현재의 수준과 미래의 목표수준으로 구분하여 목표에 도달하기 위한 모든 상황을 점검하였다.

이러한 목표도달을 위한 내용을 하나씩 개선하여 목표서비스 수준을 올리고 기업마다 특성에 맞는 서비스수준을 산정할 수 있는데 식품업계인 K기업을 하나의 모델로 제시하여 보았다.

여기에는 그 기업의 현재 처해있는 서비스수준이 높은 부분과 고객이 바라보는 서비스중요성이 상존하게 되는데, 5개 분야(수배송, 주문, 물류품질, 태도·이미지, 환입외 기타)중 설문이나 조사를 통하여 기업의 서비스수준이 낮고 고객이 중요하게 여기는 분야를 우선적으로 처리해 나가는 것이 무엇보다 중요하다고 생각된다.

기업이 핵심역량을 중시하고, 이를 바탕으로 한 전략적 아웃소싱 활동을 효율적으로 수행을 할 때, 그 기업의 경쟁력은 극대화된다. K기업은 98년부터 매출의 신장이 둔화되고, 매출에 대한 심각성과 할인점 등 급격한 유통의 변화에 대한 대안수립의 일환으로 물류부문에서 (주)S기업이란 물류전문업체와 전략적 제휴를 맺었다. K기업의 대 고객중심의 전략적 방향에 따른 원가절감, 물류회의를 통한 물류전문업체와의 업무상 갈등해소, 물류업무를 (주)S기업에 완전 일임하여 K기업에는 별도의 물류부서를

두지 않아도 업무가 원활하게 수행되는 점은 큰 성과라 볼 수 있다. 또한 물류의 최종 목적을 현재와 미래고객의 욕구를 충족시키는데 중심을 두었다는 것이다. 과거 일반 경영관리 차원의 원가절감에서 나아가 물류의 배송코스 관리를 통한 차량감소효과는 복잡한 배송코스의 분석적 기본개념 마련과 고객과 거래선 중심적 물류서비스를 한 단계 상승시키는 역할을 했다. 거래선별로 물량에 맞는 차량투입, 거래선 위치별 차량코스 산정, 시간대별 차량배차 등은 가려져 운영되었던 차량관리가 효율적 운용으로 노출이 되어 물류의 중요성과 관리의 범위를 넓은 시야로 보게 되었다.

정기적인 물류회의는 물류담당자의 업무에 대한 신속성과 K기업의 전략적 기업운영에 많은 일관성을 유지해 주었다. 차량별 전산관리를 통한 물류비 계산, 출발지에서 거래명세표발행, 여러 곳에서 하던 제품의 검수를 수위실에서 최종 한번의 검수로 전산단말기에 바로 입력시키는 개선은 물류혁신에는 끝이 없다는 것을 단적으로 보여주는 좋은 예라 할 수 있다.

한편, 자차 Zero화를 통하여 K기업내의 자가차량을 물류비 계산을 통하여 감차하거나 판매차량의 경우 위관점화로 전환을 시도하여 판매수수료를 지급하여 개인의 역량을 판매에도 연결시키고 K기업의 자가차량을 줄이는 이중효과를 얻을 수 있었다.

여기에는 위관점의 거래선별 판매정보와 거래명세표 등 최대한 전산정보를 지원하여 위관점관리에 소홀함이 없도록 배려를 했다.

기업은 항상 예기치 못한 돌발사태에 많은 에너지와 경비를 투입하기 마련이다. 이런 상황에서 고객은 기업을 평가하고 능동적으로 대처할 때 비로소 그 기업을 긍정적으로 인지하게 된다. 교육은 이러한 어려운 문제가 발생할 때 대처능력을 강화시켜 준다. 물류의 현장에서 일하는 직원이 고객과 더 가깝다. 이러한 현장직원의 실무자 교육은 상품취급 요령에서부터 고객응대 요령까지 그 범위가 매우 넓어서 정기적인 교육이 필수적이라 생각한다. 몸으로 움직여야 하는 물류현장은 직원들에 대한 관심과 배려가 무엇보다 중요하고 협력사인 (주)S기업의 직원과 K기업사이에 거리감은 교육을 통하여 많이 줄여 나갈 수 있었다. 교육을 통하여 고객대응 수준 향상과 고객접점에서의 응대요령에 많은 부분이 개선되었다고 생각된다.

혁신의 수행에서 인상적인 것은 물류전문업체인 성신과 호흡을 같이하면서 혁신을 이루었다는 점이다. 이는 향후 타사의 우수한 사례로 권장할 만한 일이라고 할 수 있다. 전략적 협력관계로서, 사업의 파트너로서 고객기업인 K기업의 혁신운동에 (주)S기업의 참여는 상호 신뢰를 바탕으로 한 Win-Win관계 구축을 위한 제3자 물류의 새로운 창의적인 모델이라 볼 수 있다.

## 제 6장 결 론

### 제 1절 연구의 요약

본 연구는 지금까지의 서비스품질을 소비자 대상에서 벗어나 B2B개념의 기업간 입장에서 서비스를 측정하는데 연구의 중심을 두었고, TPL서비스 품질을 기존의 서비스품질과 비교 고찰하여 TPL의 마케팅전략과 서비스품질의 개념적 도구로 활용할 수 있도록 하는 것을 목적으로 하였다. 따라서 TPL서비스 구성차원과 화주업체와의 일반 현황, TPL서비스와 관련한 전체적인 모형을 알아보고 연구결과를 토대로 서비스제공자와 이용자에 대한 전략적·관리적 시사점을 도출하고자 하였다.

앞서 이론고찰에서 살펴 보았듯이 기업 중심에서 서비스 품질을 측정할 때에는 기존 SERVQUAL을 재검토했어야 하며, 변수나 차원을 추가 또는 수정해야 한다고 강조한 바 있다. 즉, 소비자 중심의 서비스 품질을 B2B에 적용하기에는 여러 가지 문제점이 있음을 밝혔다. 따라서 TPL산업에서 서비스가 차지하는 중요성을 인식하고 화주기업에 대한 실증분석을 통하여 TPL서비스 품질 척도개발과 새로운 서비스 품질의 구성 차원을 연구를 통하여 증명하였다. TPL의 활동은 더욱 복잡해지고, 보다 전문성을 요구하여 기업내부의 무형자산에 속하는 새로운 차원인 Know-How의 중요성을 발견할 수 있었는데, TPL서비스 품질을 위한 차원으로 유형성, 신속/적시성, 반응성, 확신성, 커뮤니케이션과 TPL서비스의 가장 큰 특징이라 할 수 있는 Know-How가 어떻게 서비스 품질을 구성하는지를 알아 보았다.

서비스 품질에 관한 연구는 소비자가 어떻게 서비스 품질을 인식하고 있는지에 초점을 맞추고 있지만, B2B 거래기반에서 성장기에 놓여있는 TPL산업의 화주기업과 TPL업체간에 서비스에 대한 규명을 명확히 하고자 하였다. 서비스 품질로 인하여 만족과 재계약의도, 재계약에 따른 전환장벽 등을 살펴봄으로써 제3자 물류에 대한 이해의 폭을 넓힘과 동시에 이론개발을 위한 향후 연구의 토대를 제공한다는 점에서 의미를 가진다.

연구를 통하여 국내의 TPL산업이 소량·다빈도·적기 배송이 불가피한 음식료품 관련분야와 섬유, 피복, 신발 등 생활용품 관련 분야를 중심으로 증가하고 있는 추세여서 이들 업체를 대상으로 하는 물류업체들이 제3자 물류를 가장 활발히 시도하고 있음을 알 수 있었다. 본 연구에서 가장 핵심적이라 할 수 있는 TPL서비스 차원 개발의 분석은 각 척도를 유형성, 신속/적시성, 반응+확신성, 커뮤니케이션, Know-How의 5가지 차원이 산출되었다. 특히 분석에서 나타난 반응성+확신성은 여러 선행연구를 통하여 B2C개념에서 최종고객에 대한 서비스의 반응성과 확신성이 확연히 구별 될 수 있었으나, 최종고객을 대상으로 하지 않은 TPL 기업간의 거래에서는 하나의 요인으로 형성된 것은 특이한 결과라고 할 수 있다. 이는 PZB의 SERVQUAL에서 제시하듯이 고객을 돕고 신속한 서비스를 제공하겠다는 의지를 나타내는 반응성(Responsiveness)과 직원의 지식과 정중함 그리고 신뢰와 믿음을 전달할 능력을 나타내는 확신성(Assurance)이 B2B에서는 화주기업과 물류서비스 제공업체간 전략적 제휴를 통해 일정 기간 동안 편익과 부담을 함께 공유하는 파트너쉽(partnership) 관계에 따른 TPL의 상황적 요인차이로 풀이된다.

TPL 서비스 품질의 각 척도들에 대한 집중타당성과 판별타당성은 7개의 model을 평가함으로써 검정하였다(Widaman 1985). Model 7의 경우 chi-square 통계량이 가장 적합하게 나타나지만, Model 6과의 차이를 통한 결과는 비유의적으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 Model 7의 구성척도 보다는 Model 6의 경우가 더욱 적합한 척도로 구성되었음을 알 수 있다. 또한 요인의 수 변화에 따른 평균적 카이제곱 값의 변화를 살펴보면, 5개의 척도(Model 6)가 가장 적합함을 다시 한번 확인할 수 있었다.

본 연구의 목적에서도 제시한 바와 같이 TPL 서비스품질 척도와 만족, 재계약간의 관계에 대해 전환장벽이 만족과 재계약의도에 유의적인 인과관계가 있으며, 화주업체의 만족 또한 전환장벽과 재계약의도에 유의적인 인과관계가 있음을 가설1~4에서 밝혔다. 가설 5의 전환장벽은 재계약의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 한 예상과는 달리 분석결과 전환장벽이 재계약의도에 미치는 영향정도의 경로계수 값이 0.022이고, t값이 0.320으로 가설 5는 기각되었다. 이는 기존의 연구와는 달리 TPL산업

의 특성상 전환비용이나 전환장벽이 상대적으로 약해서 재계약을 하기 위한 고려요인으로 작용되지 않았다. 결과로 보아서는 화주기업이 자사의 상황에 맞는 계약을 하고 있다고 판단될 수 있겠지만, 앞서 화주업체가 TPL서비스 제공업체를 선택하는 경로에 대하여 자회사나 모기업/특수관계가 30%, 영업활동에 의한 거래선 개척이 21%, 상황에 따른 용역계약이 49%로 매우 높게 나타나 효율적인 TPL시장이 형성되지 못하고 있다라고 지적한 바 있어 1998년 IMF를 기점으로 하여 국내 TPL시장의 초기단계임을 반증하고 있다. 또한 대부분이 화주기업에서 분사되어 운영되거나, 장기간의 운송에 국한하여 상호 신뢰를 바탕으로 하는 사업상 거래로 서비스는 불만족하지만 거래선을 변경할 정도의 재계약의도를 가지고 있지 않은 것으로 나타났다.

TPL업체와 거래하고 있는 화주기업들은 자사가 가지고 있는 특성에 따라 TPL업체를 선택하는 요인부터 재계약과 관련한 요인까지 차이가 있음을 분석을 통해서 알 수 있었다. 유형성 차원은 기업의 규모에 따라서 전체평균과 재계약 의도에 대하여 유의한 결과를 보였다. 따라서 TPL업체는 화주기업의 규모에 따라 서비스 제공수준을 달리해야 하는 전략적 의미를 부여한다. 또한 신속/적시성 차원은 아웃소싱하는 제품의 산업분류와 재계약 의도에 유의적 차이가 있어 취급제품의 신속/적시성이 재계약에 있어 중요 부분임을 나타내고 있다.

TPL업체 선택경로에 따른 각 차원들의 비교분석 결과 영업활동에 의한 거래가 전문인력과 조직구조 그리고 업무의 Know-How 면에서 만족도가 다른 그룹에 비해 높게 나타났다. 따라서 이러한 사항을 감안해 볼 때 TPL이 물류전반에 대한 장기계획, 관리, 기획까지 수행하는 정상적인 단계까지 진입하기 위해서는 서비스 제공기업과 고객기업이 기업간 상호 신뢰관계가 구축되어야 하며, 개인적인 연분에 의한 폐쇄적 거래관계에서 탈피되어야만 한다.

본 연구에서는 화주업체의 서비스품질 평가와 TPL업체간에 TPL 서비스에 대한 상호 평가가 얼마만큼의 차이가 존재하는지 전반적인 TPL산업의 서비스 착각지수를 분석해 본 결과, 반응 및 확신성 TPL 서비스품질 차원측면에서 TPL업체 자체 평가와 화주업체의 평가에서 TPL업체가 과대 평가한 착각지수가 가장 컸으며, 다음으로

Know-How 차원, 커뮤니케이션 차원, 신속 및 적시성 차원, 유형성 차원의 순서로 나타났다. 따라서 이러한 착각지수를 파악함으로써 서비스 개선의 우선적인 대상을 파악하고 상대적인 중요도를 보여준 것이라 하겠다. 현재 거래하고 있는 화주업체가 서비스의 불만족으로 인하여 계약기간 만료 후 다른 TPL업체와 재계약을 하려할 때, 본 연구의 결과를 바탕으로 착각지수의 우선 순위가 가장 높은 반응/확신성 차원의 서비스를 우선적으로 개선시켜야 한다. 또한, 반응/확신성 차원의 서비스 중에서도 화주기업 물류비용에 대한 절감노력에 가장 우선적인 투자를 해야 한다는 결론을 얻을 수 있다. 물론 이러한 결론을 얻기 위해서는 TPL업체가 현재 거래하고 있는 화주업체에 대한 많은 정보와 노력이 전제되어야 한다.

## 제 2절 연구의 의의 및 향후 연구방향

### 1. 연구의 시사점

#### 1) TPL서비스 품질

서비스품질에 관한 연구는 소비자가 어떻게 서비스품질을 인식하고 있는지에 초점을 맞추고 있지만, 연구의 분석결과는 B2B관점에서의 TPL서비스 품질은 유형성, 신속/적시성, 반응성+확신성, 커뮤니케이션, Know-How로 유형화되어 나타났다. 여러 분석 과정을 거쳐 반응성과 확신성이 하나의 요인으로 나타나는데, 이는 PZB의 SERVQUAL에서 제시하듯이 고객을 돕고 신속한 서비스를 제공하겠다는 의지를 나타내는 반응성(Responsiveness)과 직원의 지식과 정중함 그리고 신뢰와 믿음을 전달할 능력을 나타내는 확신성(Assurance)이 B2B에서는 화주기업과 물류서비스 제공업체간 전략적 제휴를 통해 일정 기간 동안 편익과 부담을 함께 공유하는 파트너십(partnership) 관계에 따른 TPL의 상황적 요인차이로 풀이된다. 기존의 B2B관점에서 서비스품질을 측정했던 여러 연구(Carol, John and Monroe 1997; Steven and Subhash 1999)의 결과와 마찬가지로 PZB의 SERVQUAL 모형을 근간으로 하는 연구의 한계점을 다시 한번 증명하게 되었다. 이는 B2B 관점에서는 서비스품질을 구성하는 차원을 달리해야 한다는 연구와

연관되며, 서비스품질을 구성하는 차원자체를 그 산업의 상황에 맞게 새롭게 구성해야 한다는 여러 연구를 뒷받침한다.

따라서, 본 연구에서 TPL서비스 품질을 측정하기 위해 Know-How라는 척도는 반드시 필요한 또 하나의 차원의 척도가 될 수 있음을 밝혔다.

## 2) 산업의 현황 및 전략적 차원

국내의 TPL로의 전환이 부분적으로 일어나고 있지만 전략적 제휴개념으로 활용되는 단계에는 도달하지 못하고 있으며 이러한 전략적 제휴단계의 제3자 물류서비스를 제공하는 데는 아직 한계가 있다는 것이 분석을 통하여 나타났다. 현재 물류기능의 외주는 소량·다빈도·적기 배송이 불가피한 음식료품 관련분야와 섬유, 피복, 신발 등 생활용품 관련 분야를 중심으로 증가하고 있는 추세여서 이들 업체를 대상으로 하는 물류업체들이 제3자 물류를 가장 활발히 시도하고 있다. 그러나 식품업체와 생활용품 업체를 대상으로 TPL이 형성되는 경우 계약단가가 저렴하고 화주기업의 거래처가 다른 업종에 비하여 복잡하여 물류정보화 및 표준화가 완벽하게 갖추어지지 않는 한 TPL업체의 수익성 및 맞춤형 물류서비스를 제공하는 데는 한계점이 있다. 또한 TPL업체와 화주업체의 평가를 기준으로 한 분석결과 국내 TPL업체에서 제공하는 서비스가 화주업체의 기대수준에 미치지 못하고 있음을 알 수 있었다. 이는 최근 분사하여 독립한 물류업체들은 모기업의 자회사수준을 벗어나지 못하고 있고, 창고업체들은 대부분 임대수입으로 유지하고 있으며, 대부분의 운송업체들은 업체규모가 영세하고 아직도 자가차량이 아닌 지입제로 사업을 운영하고 있어 단순 위탁서비스에서 벗어나 TPL서비스를 제공할 만한 업체가 극히 적다는 점에 많은 초점이 맞춰지고 있다.

TPL은 화주와는 계약기반, 전략적 제휴를 통하여 장기적으로 관계가 지속되어야 하며, 종합 물류서비스를 통하여 정보를 공유하고 경쟁에 의한 계약이 이루어져야 한다. 향후 TPL이 물류 전반에 대한 장기계획, 관리, 기획까지 수행하는 정상적인 단계까지 진입하기 위해서는 서비스 제공기업과 고객기업이 기업간 상호 신뢰관계가 구축되어야 하며, 개인적인 연분에 의한 폐쇄적 거래관계에서 탈피되어야만 한다. 또한 국

내기업 경영자들의 인식의 전환이 선행되어야 하고, 아울러 영세한 규모의 물류기업에서 탈피하여 명실상부한 TPL 서비스를 제공할 수 있는 기업으로의 전문화가 이루어져야 할 것이다.

### 3) 기업물류혁신

현대의 기업환경은 제품을 단순히 제조, 판매하는 전통적인 마케팅 개념이 아니라 소비자에게 더 나은 서비스를 실현하는 것이 중요하므로 물류혁신을 통한 서비스개선은 기업의 핵심 역량이라 할 수 있다.

조직의 문화가 다른 기업들이 하나의 공동목표를 효율적으로 수행하기 위해서는 많은 대화가 필요하다. TPL의 이용은 화주기업에게 매우 중요하기 때문에 상호 신뢰를 바탕으로 기업간 전략적·문화적 호흡이 일치되어야 하는 중대한 과제를 안고 있다. TPL산업에 있어 물류혁신은 화주기업이 중심이 되어 진행되어 왔으나, 향후 서비스 제공자와 이용자가 다 같이 참여하는 혁신이 무엇보다 필요하다. 따라서 화주기업의 산업특성에 맞는 서비스를 제공하도록 하는 평가에 대한 사항과 고객에 대한 전략적 접근의 정도가 회의의 주제가 되어야 할 것이다.

꾸준한 배송코스관리는 기업간의 원가절감에 큰 몫을 하게 된다. 차량에 관한 한 특정부서에서 일괄 기획·통제하는 것이 필요하고, 차량별 전산관리를 통하여 원가계산에 필요한 거점간 물량이동, 차량년식, 소속, 11일 주행거리, 1일 적재량, 적재율, 월출고량 및 회수물류(back-hall) 효율성 등을 중점 관리해야 한다. 배송코스관리 때에는 제품의 특성에 따른 성수기와 비수기에 대한 변화가 고려되어야 하고, 유통과정의 특징을 숙지할 필요가 있다.

교육의 필요성은 예상치 못한 상황이나 문제점 발생시 대처능력을 강화시켜 준다. 결품이나 제품의 손상 등 고객으로부터 긴급하게 요청이 있을 때 비로소 그 소중함을 발휘하게 된다. 화주기업과 TPL업체의 실무자간 교육은 고객에서 기업운영까지 하나의 파이프라인으로 보고 전산정보를 활용하여 수배송 업무를 자율적으로 운용하는 상호 유기적 관계를 유지하는데 그 목적이 있다. 결국 고객대응수준 향상과 순간에 고

객을 만족시키는 고객접점(Moment of Truth)의 자질향상은 교육을 통해서만 가능해 질 수 있을 것이다.

## 2. 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 물류분야에서 핵심적인 역할을 수행하고 있는 TPL산업의 서비스품질을 B2B관점에서 나타난 한계점과 향후의 연구방향을 다음과 같이 제시해 본다.

첫째, TPL의 범위가 넓어서 물류의 대부분을 차지하는 운송서비스에 연구의 범위를 한정하였고, TPL의 실무적·핵심적 특성이라 할 수 있는 업무상의 Know-How에 해당하는 요소를 조작적 정의차원에서 포함하여 그 연구의 대상으로 삼았다. 그러나 TPL산업의 특성 중 물류정보기술(information technology) 등은 Know-How와 함께 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 따라서 TPL산업에 대한 Know-How와 물류정보, 업체 상호 간 지역간 거리 등 어떠한 차원이 중요하게 존재하는지 연구와 이러한 변수들이 만족과 재계약 의도에 미치는 영향정도 분석을 새로운 관점에서 정밀하게 연구해 볼 필요성을 제기한다.

둘째, 국내 TPL산업이 초기 도입단계로 서비스에 대한 깊이와 폭 면에서 업계 실무자의 이해도가 낮은 상태에서 본 연구가 이루어졌다는 점이다. 화물운송업체의 국내 화물자동차운송업이 등록업종과 면허업종으로 구분하여 운영되어 오던 것이 99년 7월부터 면허제가 폐지되고 일정한 기준만 충족하면 등록할 수 있도록 물류의 여건이 변화되고 있는 것은 서비스 경쟁우위와 원가우위를 통한 바람직한 경쟁체제의 출발이라 볼 수 있다. 이러한 시점에서 서비스품질의 연구는 TPL 산업의 서비스에 대한 또 다른 전략적 차원을 제시했다는 점에서는 큰 의의를 가졌다고는 하겠으나, 최근 FedEx 및 Ryder Integrated Logistics(RIL) 등 외국기업의 국내진출과 기업경영의 세계화 등이 하루가 다르게 확대되고 있는 상황에서 시대와 변화에 맞는 서비스에 대한 연구가 계속 되어야 하겠다.

셋째, 아웃소싱을 의뢰하는 물류업무를 서비스기능인 5가지 차원과 전환장벽, 만족, 재계약 의도의 연구단위별 분석에서는 전체적으로 평균의 차이를 보이지 않았다. 이는 복수응답으로 인한 자료의 문제점일 수도 있지만, 현재까지는 TPL업체들이 특화된 물류기능을 담당하기보다는 모든 물류서비스 기능을 약간씩 취급함으로써 얻어진 결과라 풀이된다. 향후는 TPL업체와 화주기업의 1:1 쌍방 비교분석을 통한 “착각지수”와 “겸손지수”를 기업운영에서의 거래관계와 서비스제공자와 이용자간의 서비스인식에 대한 연구도 필요하다.

마지막으로 국내 TPL산업이 주로 화주기업으로부터 분사형태를 유지함으로써 인헤 순수한 경쟁적 제3자 물류서비스 계약관계에서 벗어나 상·하 관계가 형성되어 화주기업으로서 재계약 의도에 대한 선택의 폭이 그만큼 줄어들어 든 것이라 볼 수 있는데, 이러한 현상은 올바른 TPL 시장형성에 걸림돌로 작용될 것이다. 재구매 의도가 서비스의 우수성과 조직간의 적합성인지, 아니면 서비스제공자의 선택이 전환장벽에 따른 환경요인(서비스제공자의 희소성, 경쟁 제한적인 제도)을 보다 세밀하게 파악하여 서비스수준을 연구하는 것도 매우 중요하다.

## 참 고 문 헌

- 대한상공회의소 (1999), 제3자물류업체의 경영실태조사.
- 이유재, 김주영, 김재일 (1996), “서비스 산업의 현황에 대한 실증연구,” 소비자학연구, 제7권 제2호, pp. 129-157.
- 이학식, 김영 (1999), “서비스품질과 서비스가치,” 한국마케팅저널, 제1권, 제2호, pp. 77-99.
- 조선배 (1997), “LISEL 구조방정식 모델,” 영지문화사.
- 허문구(2001), “수출입 기업의 제3자 물류서비스 활용에 관한 실증적 연구”, 한국해양대학교 대학원 박사학위 논문.
- K기업 영업보고서(1998).
- 식품유통연감(2001), 한국식품협회.
- Anonumous (1999), “1999 Annual Report – Third-party Logistics: No end to good news,” *Logistics Management and Distribution Report*, (Jul), pp. 73-74.
- Asubonten, Patrick, Karl J. McCleary and John E. Swan (1996), “SERVQUAL Revisited: A Critical Review of Service Quality,” *Journal of Services Marketing*, 10(6), pp. 62-81.
- Ballou, R. (1992), “Business Logistics Management. Third Edition,” *New Jersey: Englewood Cliffs*.
- Bearden, William O., Jesse E. Teel (1983), “Selected Determinants of Consumer Satisfaction and Complaint Reports,” *Journal of Marketing Research*, Vol.20

(Feb), pp. 21-28.

Bendapudi, Neeli, Leonard L. Berry (1997), "Customers Motivations for Maintaining Relationships with Service Providers," *Journal of Retailing*, 73 (Spr), pp. 15-37.

Bernard J. La Londe, Martha C. Cooper, and Thomas G. Noordeweir (1988), "Customer Service: A Management Perspective," *Oak brook, III*, Council of Logistics Management

Bitner, Mary J. (1990), "Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses," *Journal of Marketing*, 54, (Sum), pp. 69-82.

Bolton, Ruth N. and James H. Drew (1991a), "A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes," *Journal of Marketing*, 55, (Jan), pp. 1-9.

Bolton, Ruth N. and James H. Drew (1991b), "A Multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value," *Journal of Consumer Research*, (Mar), pp. 375-384.

Boulding, William, Ajay Kalra, Richard Staelin, and Valarie A. Zeithaml (1993), "A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions," *Journal of Marketing Research*, 30(Feb), pp. 7-27.

Bradley, P., T. (1995), "Third parties gain slow, cautious buyer support," *Purchasing*, 18(May), pp. 51-52.

Brown T. J., G. A. Churchill, Jr., and J. P. Peter (1993), "Improving the Measurement of Service Quality," *Journal of Retailing*, 69, (Spr), pp. 127-139.

- Carman, James M. (1990), "Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions," *Journal of Retailing*, (Spr), pp. 33-55.
- Carol C. Bienstock, Mentzer T. John and Bird Murphy Monroe (1997), "Measuring Physical Distribution Service Quality," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(1), pp. 31-44.
- Christopher, Martin (1986), "The Strategy of Distribution Management," Grower Publishing Co. Ltd., pp. 34-35.
- Christopher, Martin (1992), "Logistics and Supply Chain Management," *Pitman Publishing Co. Ltd.*, pp. 60.
- Christopher, Martin, Philip Schary & Tage Skjott-Larsen (1979), "Customer Service and Distribution Strategy," *Associated Business Press*, p. 4
- Churchill, Gilbert A., Jr.(1979), "A Paradigm for Developing Better measures of Marketing Constructs," *Journal of Marketing Research*, 16, (Feb), pp. 64-73.
- Coyle, J. J, E. D. Bardi and John C. Langley Jr (1992), "The Management of Business Logistics," *5rd Ed. West Publishing Co. Ltd.*, pp. 85-92.
- Cronin, J. Joseph, Jr. and Steven A. Taylor (1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and extension," *Journal of Marketing*, 56, (July), pp. 55-68.
- Dick Alan S. and Kunal Basu (1994), "Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, (Win), pp. 99-103.
- Drucker, P. (1962), "The Economy's Dark Continent," *Fortune* (April), pp. 35-51.

- Fantasia, J. J. (1993), "Are you a candidate for third party logistics?," *Transportation & Distribution*, (Jan), pp. 30.
- Fornell, Claes (1992), "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience," *Journal of Marketing*, 56, (Jan), pp. 6-21.
- Foster, T. A. and E. J. Muller (1990), "Third parties: your passport to profits," *Distribution*, (Oct), pp. 30-32.
- Ganesan, S. (1994), "Determinants of : Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 52, (Oct), pp. 52-67.
- Gerbing, W. David and James C. Anderson (1988), "An Updated Paradigm for Scales Development Incorporation Unidimensionality and Its Assessment," *Journal of Marketing Research*, 25, May, pp.186-192.
- Goff, B. G., J. S. Bloes, D. N. Bellenger, and C. Stojack (1997), "The Influence of Salesperson Selling Behaviors on Customer Satisfaction with Products," *Journal of Retailing*, 73(2), pp. 171-183
- Hair, Jr. Joseph R., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham, and William C. Black (1998), *Multivariate Data Analysis With Readings*, 5th ed., Prentice-Hall.
- Hammer, Michael (1996), "Beyond Reengineering: How the Process-Centered Organization is Changing Our Work and Our Lives," *HarperBusiness*, New York.
- Jackson, B. B. (1985), "Winning and Keeping Industrial Customers," Lexington : Lexington Books.
- James, Heskett L., Earl W. Sasser and Christopher W. L. Hart (1990), "Service Breakthroughs, New Work," *The Rree Press*.

- Kenneth H. Wathne, Harald Biong and Jan B. Heide (2001), "Choice of Supplier in Embedded Market: Relationship and Marketing Program Effects," *Journal of Marketing*, Vol. 65, (April), pp. 54-66.
- LaLonde, B. J. and P. H. Zinszer (1976), "Customer Service Meaning and Measurement," *National Council of Physical Distribution Management*, Chicago.
- Lambert, Douglas M., M., James R. Stock and Lisa M Ellram (1998), "Fundamentals of Logistics Management," *IL: Irwin/McGraw-Hill*.
- Lieb, R. C. (1992), "The use of third-party logistics services by large American manufacturers," *Journal of Business Logistics*, Vol. 13 No. 2, pp. 29-42.
- Lieb, Robert C. and Hugh L. Randall (1996), "A Comparison of the Use of Third Party Logistics Service by Large American Manufactures," *Journal of Business Law*, 17, 1, pp. 306-327.
- Liev, R. C. and H. L. Randall (1996), "A Comparison of the use of third-party logistics services by large american manufacturers, 1991, 1994, and 1995," *Journal of Business Logistics*, Vol. 17, No.1, pp. 305-320.
- McGinnis, M. A. (1989), "A Comparative Evaluation of Freight Transportation Models," *Transportation Journal*, 29(8), pp. 36-46.
- Mentzer, John T, Daniel J. Flint and John L. Kent (1999), "Developing a Logistics Service Quality Scale," *Journal of Business Logistics*, 20(1), pp. 9-32.
- Mohan, Menon K., Michael A. MiGinnis and Kennety B. Ackerman (1998), "Selection Criteria for Providers of Third-Party Logistics Service: An Exploratory Study," *Journal of Business Logistics*, 19, (Spr), pp. 124-138.

- Morgan, M. S. and C. S. Dev (1994), "An Empirical Study of Brand Switching for a Retail Service," *Journal of Retailing*, 70(3), pp. 267-282.
- Newman, Joseph W., and Richard A. Werbel (1973), "Multivariate Analysis of Brand Loyalty for Major Household Appliances," *Journal of Marketing Research*, 10, (Nov), pp. 404-409.
- Nunnally, Jum C. (1978), "Psychometric Theory, New York," *McGraw-Hill Book Company*.
- O'Neil, Brian F. and Jon L. Iveson (1991), "An Operational Procedure for Prioritizing Customer Service Elements," *Journal of Business Logistics*, 12, (Sum), pp. 157-178.
- Oliver L. Richard (1999), "Whence Consumer Loyalty?," *Journal of Marketing*, 63, pp. 33-44.
- Oliver, Richard L. (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing Research*, 17, (Nov), pp. 460-469.
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, 49, (Fall), pp. 41-50.
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, and Leonard L. Berry (1988), "A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality," *Journal of Retailing*, 63, (Spr), pp. 12-37.
- Petrack, Annette E. (1996), "The Fine Art of Outsourcing: How to Create and Maintain a Healthy Relationship with Outside Contractors," *Association*

- Management*, 48(13), pp. 42-50.
- Quinn, J. B., F. G. Hilmer (1994), "Strategic Outsourcing," *Sloan Management Review*, 35, (Sum), pp. 43-55.
- Razzaque, M. A., Chang Chen Sheng (1998), "Outsourcing of logistics functions: a literature survey," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 28, No. 2, pp. 89-107.
- Reichheld Fredrick F.(1996), "The Loyalty Effect," *MA: Harvard Business School Press*.
- Richardson, H. L. (1992), "Outsourcing: the power worksource," *Transportation & Distribution*, (July), pp. 22-24.
- Richardson, H. L. (1995), "Logistics help for the challenged," *Transportation & Distribution*, (Jan), pp. 60-64.
- Rust, Roland T., and Anthony J. Zahorik (1993), "Customer Satisfaction, Customer Retention, and Market Share," *Journal of Retailing*, 69(2), pp. 193-215.
- Sambandam, R. and K. R. Lord (1995), "Switching Behavior in Automobile Market: A Consideration-Sets Model," *Journal of the Academy of Marketing Strategy*, New York : Quorum.
- Schary, P.B., Kleinsorge I.K. and Tanner, R.D (1992), "Data Envelopment Analysis for Monitoring Customer-Supplier Relationships," *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 11, No. 4.
- Sheffi, Y. (1990), "Third-party logistics: present and future prospects," *Journal of Business Logistics*, Vol. 11, No.2, pp. 27-35.

- Sink, Harry L., John C. Langley Jr and Brian J. Gibson (1996), "Buyer Observations of the US Third-Party Logistics Market," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26, (Fall), pp. 40-52.
- Sink, Harry L., John C. Langley Jr and Brian J. Gibson (1997), "A Managerial Framework for the Acquisition of Third-Party Logistics Services," *Journal of Business Logistics*, 18(2), pp. 163-187.
- Spreng, R. A. and R. D. Mackoy (1996), "An Empirical Examination of a Model of Perceived Service Quality and satisfaction," *Journal of Retailing*, 72, (Sum), pp. 201-214.
- Srinivas Durbasula, Lysonski Steven, and Mehta C. Subhash (1999), "Testing the SERVQUAL Scale in the Business-to-Business Sector: The Case of Ocean Freight Shipping Service," *Journal of Services Marketing*, 13(2), pp. 132-150.
- Sterling, Jay U. & Douglas M. Lambert (1987), "Establishing Customer Service Strategies Within The Marketing Mix", *Journal of Business Logistics*, Vol. 8, No. 1, pp. 1-30
- Steven, Leahy E., Paul R. Murphy and Richard F. Poist (1995), "Determinants of Successful Logistical Relationship: A Third-Party Provider Perspective," *Transportation Journal*, 35(2), pp. 5-13
- The Ohio State University (1989), "Partnerships in providing Customer Service: A Third Party Perspective," *Council of Logistics Management*.
- Thompson, Phillip, Glenn Desouza and Bradley T. Gale (1985), "The Strategic Management Service Quality, Quality Progress," *PIMS Letter on Business Strategy*, 33, pp. 21-35.

Widaman, Keith F. (1985), "Hierarchically Nested Covariance Structure Models for Multitrait-Multimethod Data," *Applied Psychological Measurement*, 9(1), pp. 1-26.

Yi, Youjae (1990), "A Critical Review of Consumer Satisfaction," *Review of Marketing 1990*, V.A. Zeithaml ed., Chicago, IL: AMA, pp. 68-123.

Zeithaml, Valarie A.(1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, 52(July), pp. 2-22.