



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박사학위논문

물류전략이 파트너십, 물류공동화,
물류성과에 미치는 영향
- 제주지역 중소기업을 중심으로 -



濟州大學校 大學院

經營學科

韓昇喆

2010年 12月

박사학위논문

물류전략이 파트너십, 물류공동화,
물류성과에 미치는 영향
- 제주지역 중소기업을 중심으로 -



濟州大學校 大學院

經營學科

韓昇喆

2010年 12月

물류전략이 파트너십, 물류공동화, 물류성과에 미치는 영향

- 제주지역 중소기업을 중심으로 -

指導教授：金貞希

韓昇喆

이 論文을 經營學 博士學位 論文으로 提出함

2010年 12月

韓昇喆의 經營學 博士學位 論文을 認准함

審査委員長_____

委 員_____

委 員_____

委 員_____

委 員_____

濟州大學校 大學院

2010年 12月

**The Effects of Logistics Strategy on the
Partnership, Logistics Cooperation and
Logistics Performance : Focusing on Small
and Medium Firms in Jeju area**

Seung-Cheol Han
Supervised by Professor Jung-Hee Kim

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the
degree of Doctor of Business Administration

2010. 12

This Thesis has examined and approved

Department of Business Administration

Graduate School

Jeju National University

목 차

I. 서 론	1
1. 문제 제기 및 연구 목적	1
1) 문제 제기	1
1) 연구 목적	4
2. 연구 방법 및 구성	5
1) 연구 방법	5
2) 논문의 구성	6
II. 이론적 배경	9
1. 물류전략	9
1) 물류전략의 의의	9
2) 물류전략의 목적 및 범위	13
3) 물류전략 유형	14
4) 물류전략의 특성	18
5) 물류전략 구성요인에 대한 선행연구의 검토	24
2. 물류파트너십	40
1) 물류파트너십의 개념	40
2) 물류파트너십 요인	45
3) 물류파트너십에 대한 선행연구의 검토	48
3. 물류공동화	51
1) 물류공동화의 의의	51
2) 물류공동화 효과 및 유형	53
3) 물류공동화에 대한 선행연구의 검토	54
4. 물류성과	57
1) 물류성과의 의의	57
2) 물류성과에 대한 접근 방식	58

3) 물류성과 측정	63
III. 연구 방법	65
1. 연구 모형 및 연구 가설	65
1) 연구 모형	65
2) 연구 가설	66
2. 조사의 설계	76
1) 자료 수집	76
2) 분석 방법	77
3) 제주지역 중소기업 물류 특성	78
3. 변수의 조작적 정의 및 설문 구성	80
1) 변수의 조작적 정의 및 측정	80
2) 설문 구성	84
IV. 실증 연구	86
1. 표본의 구성	86
2. 제주지역 중소기업의 물류관리 현황	88
3. 변수의 신뢰성 및 타당성 분석	91
1) 신뢰성 분석	91
2) 확인적 요인분석	92
3) 확인적 요인분석 결과 종합	102
4) 상관관계 분석	102
4. 연구모형의 적합도	103
5. 연구가설의 검증	105
1) 구조방정식 모형 분석의 기본개념	105
2) 경로분석에 의한 가설 검증	106
6. 가설검증 결과 요약	111

V. 결 론	113
1. 연구결과의 요약 및 시사점	113
2. 연구의 한계 및 향후 연구	116
<참고문헌>	118
<설문지>	126



표 목차

<표 II-1> 조직구조에 관한 선행연구	28
<표 II-2> 정보시스템 특성과 물류성과와의 관계에 관한 연구	32
<표 II-3> 프로세스 선행연구 요약	35
<표 II-4> 고객지향성 선행연구 요약	39
<표 II-5> 물류파트너십 관련 이론 요약	42
<표 II-6> 물류파트너십 형성요인에 대한 선행연구 요약	47
<표 II-7> 물류성과 측정의 분류	57
<표 II-8> 물류성과 측정변수에 대한 선행연구 요약	60
<표 III-1> 제주지역 중소기업 업종별 사업체 및 종사자 수	78
<표 III-2> 변수의 조작적 정의와 이론적 근거	80
<표 III-3> 설문지의 구성	85
<표 IV-1> 표본기업의 업종 및 매출액별 분포	86
<표 IV-2> 응답자의 일반적 특성	87
<표 IV-3> 판매시장, 물류형태, 물류전담인력 특성	88
<표 IV-4> 신뢰성 분석결과	91
<표 IV-5> 조직구조 정비 2차 확인적 요인분석 결과	93
<표 IV-6> 정보기술 활용 확인적 요인분석 결과	94
<표 IV-7> 물류프로세스 혁신 확인적 요인분석 결과	95
<표 IV-8> 고객지향적 사고 확인적 요인분석 결과	96
<표 IV-9> 물류전략 구성요인 확인적 요인분석 결과	97
<표 IV-10> 물류파트너십 확인적 요인분석 결과	98
<표 IV-11> 물류공동화 확인적 요인분석 결과	100
<표 IV-12> 물류성과 확인적 요인분석 결과	101
<표 IV-13> 측정척도 평가	102
<표 IV-14> 평균, 표준편차 그리고 상관관계 행렬	103
<표 IV-15> 연구모형의 적합도	105

<표 IV-16> 연구변수 간의 가설검증 결과	107
<표 IV-17> 전체 변수 간의 간접효과, 총효과 분석	110
<표 IV-18> 가설검증 결과의 종합	112



그림 목차

<그림 I-1> 연구의 흐름	8
<그림 II-1> 물류전략과 기업성과 간의 구조적 모델	17
<그림 II-2> 물류전략 및 조직구조의 기본모델	20
<그림 II-3> 공급체인 의사결정의 기본 구조	23
<그림 II-4> 물류프로세스의 개선 추진단계	34
<그림 II-5> 글로벌 로지스틱스 파트너십의 유형	50
<그림 III-1> 연구 모형	65
<그림 IV-1> 조직구조 정비 확인적 요인분석 결과	93
<그림 IV-2> 정보기술 활용 확인적 요인분석 결과	94
<그림 IV-3> 프로세스 혁신 확인적 요인분석 결과	95
<그림 IV-4> 고객지향적 사고 확인적 요인분석 결과	96
<그림 IV-5> 조직구조 정비 등 확인적 요인분석 결과	98
<그림 IV-6> 물류파트너십 확인적 요인분석 결과	99
<그림 IV-7> 물류공동화 확인적 요인분석 결과	100
<그림 IV-8> 물류성과 확인적 요인분석 결과	101
<그림 IV-9> 연구모형 경로도	104
<그림 IV-10> 구조모형 분석 결과	106

<Abstract>

The Effects of Logistics Strategies on the Partnership, Logistics Cooperation and Logistics Performance : Focusing on Small and Medium Firms in the Jeju Area

Seung-Cheol Han

Department of Business Administration

Graduate School

Jeju National University

Supervised by Professor Jung-Hee Kim

This study was conducted to examine close relationships between variables related in establishing efficient logistics strategies, considering that enterprises have a higher interest in the logistics recently because small and medium firms want to not only reduce logistics cost but also enhance competitiveness through efficient logistics strategies.

The purpose of this study is to identify the structural relationship between the strategic factors of logistics and to analyze what effects which will have on the logistics performance among the strategic factors of logistics.

Small and medium enterprises do not have sufficient internal resources in comparison with big companies. Therefore, they need to establish logistics strategies in consideration of the unique features of the enterprises, and allocate their abilities and the resources more efficiently.

Consequently, even if they are interested in the field of logistics field, it is difficult to put their interest in logistics into action because of a lot of problems including lack of capital and personnel.

In this respect, to provide useful information about the establishment of efficient logistics strategies and the improvement of logistics achievements for small and medium companies in the Jeju area, this research conducted a survey on them, and analyzed the relationship between logistics strategies

and logistics performances.

Firstly, examining previous studies about logistics strategies, we got four variables such as the reform of logistics structure, the application of information technique, process innovation, customer-oriented thoughts as critical factors to establish logistics strategies. Customer-oriented thoughts in particular was added to the factors in view of the fact that consumer-oriented marketing theory is given priority over the supplier theory.

Second, this was to reveal what factors in logistics strategies would have an impact on the logistics partnership after setting a partnership as a relevant variable to be thought to act between logistics strategies and logistics performances. Analytical tools were developed in consideration of operational, communicative, strategic, partner, and information technical factors because those factors are generally included in the research of logistics partnership.

This thesis was to show what factors should be given priority to push ahead of the successful cooperation of logistics by adding the cooperation factor of logistics to overcome the tough environment of logistics facing Jeju enterprises.

After investigating previous studies, this research was to identify the structural relationships among strategic factors of logistics, and what effects the factors would have on the logistics performance. Furthermore this research developed a model on logistics on the basis of strategic factors, and demonstrated analyses with actual data.

The results of this study are summarized as follows.

First, the factor that had the most positive effect on the logistics performance was revealed to be Customer-oriented thoughts. Considering the results of hypotheses tests, Hypothesis 12, which says that customer-oriented thoughts will influence logistics performance, was adopted to be effective while each of the reform of logistics structure, the application of information technique, and process innovation does not have a significant effect on it.

This can be interpreted to result from the poor preparation of small and

medium companies in the Jeju area for logistics. For example, they are so small enterprises that they do not secure logistics organization and sufficient employees for logistics in addition to poor logistics system in Jeju.

Second, as a result of analysis, the application of information technique, which influenced partnership constructions and logistics Cooperation participation, proved to be significant in establishing logistic strategies. Consequently, the use of information technology and the customer-oriented thoughts are thought to be prerequisites for cooperation promotion and a successful expansion of logistics. when it comes to logistics, small and medium firms in Jeju should overcome their poor environment.

Third, while the application of information technique had a greater impact on the construction of partnership, the customer-oriented thoughts was demonstrated to be more influential establishing logistics partnership and cooperation.

Meanwhile, as a result of additional analysis to lead an indirect effect, each of the application of information technique, process innovation, customer-oriented thoughts has a significant effect on the logistics performance, with the exception of the reform of logistics structure among the four variables.

Furthermore, this study indicates that firms must consider these factors in establishing efficient logistics strategies.

Firstly, This study implies that small and medium firms in the Jeju area should establish logistics strategies including customer-oriented thoughts, the use of information and technology and the innovation of logistics process to make achievements in logistics. To do so, they should get logistics information from target markets and spread it to all firms in Jeju. In addition, they should make efforts to understand their customers to provide more value, and create a general chain of value incorporating the current and future desire of their customers.

Through this study, the reform of logistics structure was revealed not to have a direct impact on logistics performances. Therefore, it is indicated that the structure of logistics organization may not always be a critical factor for

small and medium firms with small number of employees in the logistics organization. This fact demonstrates that they give more priority on the information infrastructure and customer-oriented thoughts in constructing and implementing logistics strategies than the reform of logistics structure.

This study implies that logistics partnership and cooperation has a positive effect on the logistics performances. Therefore, this fact shows that small and medium firms in Jeju regardless of their type of business and the difference between owners of goods and contractors need to have more interest in logistics partnership on the basis of trust. Furthermore, They need to do more aggressive cooperation in logistics to save logistics cost because goods should be carried by sea when they are to be sold out of the island.

It is indicated that to overcome the poor logistics environment of small and medium firms in jeju, the use of information technology, the reform of logistics structure and the customer-oriented thoughts are thought to be prerequisites for cooperation promotion and a successful expansion of logistics. Therefore, they need to systematically collect information on outside factors including competitors, government regulations and technology, which can influence logistics activities of enterprises and manage it more efficiently to reflect it in the field of logistics.

Key Words : Logistics Strategy, Organization Structural maintenance, Information Technique application, Process Renovation, Customer-intention thought, Partnership, Logistics Cooperation, Logistics Performance.

I. 서론

1. 문제 제기 및 연구 목적

1) 문제 제기

오늘날 대부분의 기업들은 엄청나게 빠르고 역동적 경영환경변화에 직면하고 있다. 이러한 환경변화에 탄력적으로 적응하기 위해 초우량기업들은 전사적이고 총체적인 접근에 의한 조직구조, 생산시스템, 정보시스템 등의 구축과 내부 요소들 간의 새로운 결합을 통한 다양한 노력과 투자를 하고 있다. 많은 기업들은 정보기술의 도입 등으로 경쟁력을 강화하고, 지속적으로 성장 발전하기 위해 내부 혁신과 함께 외부환경에 신속히 대응하여, 경쟁우위확보에 전력을 기울이고 있다. 경영환경이 끊임없이 변화하는 초경쟁 구도에서 살아남기 위해서는 지속적인 경쟁우위전략이 필요하기 때문이다. 최근 세계 경영패러다임은 글로벌 시장의 경쟁 심화, 제품 수명주기의 단축, 높은 수준의 고객 서비스 요구, 그리고 제조·판매·물류전문기업의 등장 등의 전문화가 가속화되고 있는데, 이러한 환경에 적응하는 기업이 되기 위해서는 공급망관리 등을 통해 고객요구에 신속하게 대응하여 고객만족을 충족시켜야 한다. 이러한 환경에서 기업의 물류시스템은 '조달→생산→판매'로 이어지는 과정에서 발생하는 모든 입출력 요소들을 통제하고, 이들을 기업외부의 요소들과 원활하게 연계시키는 중요한 경영기능을 담당하고 있다. 기업하부구조의 토대를 제공하고 있는 물류체계는 일련의 경영활동들을 매개로 연결시켜주는 핵심적인 역할을 하고 있으며, 물류성도가 높은 기업일수록 높은 경쟁력을 갖출 수 있다. 특히 제조기업의 경우, 통합적 물류체계 구축을 통한 경쟁력 확보는 새로운 경쟁 환경에 적응하기 위한 핵심적인 전략수단이 될 수 있다는 점에서, '물류=경쟁우위'라는 공식의 성립과 더불어, 물류에 대한 역할 비중은 더욱 커지고 있다(Menon et al., 1998). 이와 같이 많은 기업들은 물류를 부가가치를 창출하고 고객서비스를 향상시켜 총매출액을 신장시키는 영역이라는

인식을 서서히 갖게 되었다(Amanda, 1996). 이제 물류는 기업의 경영전략에서 가시적이고 중요한 요소로 등장하고 있으며, 물류의 가치를 충분히 실현하기 위해서는 물류전략의 개발 및 적용이 효과적으로 이루어져야 한다. 전통적으로 제조업은 대량생산 및 대량 배송 체제를 통해 얻은 규모의 경제에 기반을 두어, 낮은 가격에 고품질의 상품을 소비자에게 공급하여 왔다. 그러나 높아진 소비자의 기대수준은 기업으로 하여금 보다 다양한 종류의 제품을 생산할 것으로 요구하게 되었고, 이는 대량생산·배송체제에 큰 부담으로 다가오게 되었다.

소품종 대량소비 체제와는 달리, 다품종·소량 소비체제에서는 각 제품별 수요가 한정적일 수밖에 없으며, 고객이 원할 때, 원하는 제품을 만들어, 원하는 시간에 배송하기 위해서는 생산과 물류 부문 모두에 새로운 패러다임이 요구되고 있다. 고객요구가 더욱 다양화 개성화되고, 제품 사이클이 점차 단축되어 감에 따라, 다품종 소량 생산 방식과 소량 다빈도 운송체계가 일반화되어 가고 있기 때문이다. 이러한 물류환경의 변화는 물류관련 비용의 증가를 초래한다. 이에 기업 내부에서 물류의 중요성에 주목하고 있고, 물류부문의 우위확보가 곧 기업의 생존을 좌우할 것이라는 인식에 도달하고 있다.

재고를 최대한 줄이는 동시에, 고객이 원하는 형태로 배송을 원활히 실행할 수 있는 물류체계의 구축은 기업 경쟁력의 핵심이 되고 있다. 따라서 물류부문을 단순한 비용절감 차원에서 벗어나 전체 경영전략의 매우 중요한 하부시스템이라는 인식 하에, 물류서비스의 질적 향상과 물류비 절감을 동시에 추구하는 전략적 물류관리 수립이 절실히 요구되고 있다.

물류전략에 관한 연구들은 주로 글로벌 물류전략을 구사하는 기업, 즉 글로벌 무역업이나 제조업을 수행하는 업체를 대상으로 한 연구(김성원, 2002 ; Lieberman, 1989 ; 민경기, 2004)가 주류를 이루고 있다.

하지만 중소기업 역시, 내부자원이 대기업에 비해 충분하지 않더라도, 기업의 특수성을 고려하여 능력과 자원을 효과적이고 효율적으로 배분할 수 있는 물류전략이 반드시 필요하다. 일반적으로 중소기업은 대기업에 비해 인력이나 자본 면에서 상대적으로 열악하여 물류시스템 구축에 많은 어려움이 뒤따른다. 즉, 비용의 문제나 인력수급 및 확보의 문제, 그리고 시설 및 설비의 확충 및 운용 문제 등이 산재해 있다. 대기업에 비해 중소기업은 유통물량이 작고, 자금력이 약

하며, 특히 인력이 소규모로 물류전담인력을 확보할 여력이 없다. 물류합리화가 미흡할 뿐만 아니라, 물류관련 시설용지 확보 및 물류대책을 위한 설비투자가 미약하다.

더욱이 제주지역 중소기업의 경우, 섬이라는 지리적 특수성으로 인해 물류비 부담이 크다. 이출입 화물의 경우, 100km이상 떨어진 육지와의 연결을 위해서는 해상 또는 항공운송수단을 이용해야 하기 때문이다. 해상·항공운송에 따른 운송비 외에도 하역료·공항 이용료를 내야하기 때문에 타 지역과 비교하여 상대적으로 물류비 부담이 크다. 이로 인해 원자재와 부자재의 물류비 때문에, 제품가격을 높게 책정할 수밖에 없고, 이로 인해 제품경쟁력이 떨어지는 악순환을 겪고 있다. 또한 제조업이 활성화되지 못하여 그 숫자가 상대적으로 타 지역보다 적고 규모면에서 영세하며, 대부분 기업자원이 열악하여 화주에 의한 물류분야 시설 투자 및 물류공동화 운영이 어렵다. 이외에도 물류전문인력 확보 미비 및 물류전문기업 활동이 제한적이며, 소량의 다빈도 물류체계를 나타내고 있다.

이와 같이, 규모가 영세한 중소기업들은 여러 가지 면에서 어려움을 겪고 있지만 물류분야에서도 대기업에 비해 상대적으로 경쟁력을 갖추지 못하고 있는 것이 사실이다. 중소기업은 대기업보다도 더 초경쟁환경에 노출되어 있기 때문에, 지속성장을 유지하기 위해서는 보다 치밀한 물류전략 구사가 요구된다. 기본적으로 중소기업의 최고경영자들은 물류관리에 대한 확고한 목표의식이 필요하며, 기업의 물류 담당자들은 각 물류활동별 물류비용의 크기와 비중 등을 정확히 이해하고, 불합리한 물류활동을 파악하여 개선점을 마련할 수 있어야 한다.

물류전략은 기능에 따라 운송, 보관, 하역, 포장 및 정보 등 업무부서별 접근이 가능하며, 또한 물류의 프로세스, 정보기술, 조직구조 등 구성요인 측면의 접근 방식, 아웃소싱, 물류 파트너십 등 시스템 측면의 접근 방식이 활용되고 있는데, 높은 물류성과를 내기 위해 물류전략 요인과 시스템적 요인을 망라해서 종합적인 차원에서의 물류전략 접근이 가능하다. 즉, 기업은 외·내부 환경을 고려하여 자사가 지향하고자 하는 전략적 방향성을 정하고, 이에 따른 물류전략 구성요인과 시스템적 요인들을 다양하게 연계하여 이를 활용한 물류전략을 구축하게 된다.

따라서 기업들이 어떻게 하면 가장 효율적인 물류전략을 수립할 것인가에 초

점을 둔 연구가 필요한 상황이고, 여러 연구자들(Lynch and Keller, 2000 ; Gilmour, 1998 ; Lieberman, 1989 ; 민경기, 2005 ; 송채현, 서선애, 2005 ; 김태우, 2004 ; 김성원, 2002)들은 물류성과를 높이기 위한 효과적인 물류전략 구사를 강조하고 있다. 이들 연구들을 살펴보면, 기업특성에 따른 물류정보시스템 관련 요인이 독립변수로 하는 연구(노승혁, 2001 ; 박선태 2001 ; 박종직, 2007)), 물류서비스를 독립변수로 하는 연구, 물류활동요인을 독립변수로 하는 연구(양일모, 2005), 물류전략(혁신성향, 정보화, 물류전략 특징)을 독립변수로 하는 연구(송채현, 서선애, 2005), 물류정보특성에 관한 연구(하창승, 정이상, 2007), 경영환경과 물류관리시스템이 물류성과에 미치는 영향 연구(이창수, 최현섭, 2007), 물류공동화영향요인과 물류성과(홍명표, 2000), 경영환경과 경쟁전략이 물류성과에 미치는 영향(이창수, 박상규, 2006), 물류파트너십 형성에 관한 실증연구(오문갑, 2006 ; 김태우, 2004), 아웃소싱관계와 물류성과 연구(김희수, 2007) 등이 있다. 따라서 이러한 연구를 바탕으로 물류환경의 변화에 따른 물류전략 구성요인에 대한 다양성 고찰 및 물류성과의 관계, 물류 파트너십, 물류공동화 등과 같은 시스템 요인들과의 관계 등을 연구할 필요가 있으며, 분석대상에 따른 다양한 연구결과를 만들어낼 필요가 있다. 예를 들어 특정지역의 중소기업을 대상으로 할 경우에는 그에 적합한 변수들이 도출될 것이며, 물류성과를 내는데 필요한 요인과 관련 변수들의 관계는 기존 연구들의 연구결과와 차이를 보일 것이다. 이러한 물류전략과 물류성과의 관계에 관한 연구결과들은 초경쟁구도에 처한 기업들에게 나름의 물류전략을 구사할 때 많은 시사점을 줄 것이다.

2) 연구 목적

본 연구는 기업경쟁력 강화의 수단으로 보다 효율적이고 효과적인 물류전략 수립 및 물류성과 향상 노력이 매우 중요하다는 점을 감안하여, 관련변수간의 관계를 규명하고자 한다. 효과적인 물류전략 수립은 물류활동을 원활하게 하여 물류성과를 향상한다는 전제하에, 그동안 많은 연구가 진행되어 왔던 조직구조 정비 등 물류전략 구성요인 뿐만 아니라, 물류파트너십, 물류공동화 등 시스템 요인과의 관계를 분석하기 위해 구체적으로 다음과 같은 연구 목적을 설정한다.

첫째, 물류성과에 영향을 미치는 물류전략 구성요인은 무엇인지, 그 중에 가장 강력한 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 살펴봄으로써, 기업이 효율적인 물류전략 수립 시에 중점을 두어야 할 요인들을 제시한다. 이를 통해 자원이 열악한 제주지역 중소기업의 자원을 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 도출한다.

둘째, 어떠한 물류전략 구성요인들이 중소기업의 물류파트너십에 영향을 미치는지, 그리고 구성요인별로 물류파트너십 사이에 어떠한 인과관계가 나타나는지를 밝히고자 한다.

셋째, 중소기업의 열악한 물류환경을 극복하기 위해 물류공동화 참여 및 성공적 추진을 위해서는 어떠한 물류전략 구성요인에 우선순위를 두어야 하며, 구성요인별로 어떠한 인과관계가 존재하는지를 파악하고자 한다.

넷째, 물류비 절감과 서비스 개선에 도움이 되는 것으로 파악되고 있는 물류파트너십과 물류공동화가 상호간에 어떠한 상관관계가 존재하며, 또한 이들 요인들이 실제로 물류성과에 기여하는지를 규명하고자 한다.

위와 같은 연구목적을 효과적으로 달성하기 위해, 본 연구에서는 구체적으로 물류전략 관련 선행연구들을 검토하여 이론을 정립하고, 기존의 이론을 바탕으로 도출된 가설을 실증분석을 통해 검증하여, 이것이 중소기업에도 적용가능성이 있는지를 규명한다. 또한 물류전략과 물류성과간의 관련성을 나타내는 프레임워크를 제시함으로써 기업으로 하여금, 효율적인 물류전략을 수립하는데 시사점을 제공하고자 한다.

2. 연구 방법 및 구성

1) 연구 방법

본 연구의 목적을 효과적이고 효율적으로 달성하기 위해 기업의 물류전략, 물류파트너십과 물류공동화 등 물류시스템의 활용 및 물류성과에 관한 문헌을 고찰한다. 이론적 고찰을 토대로 물류전략의 구성요인을 규명하고, 이것이 물류성과로 이어지도록 하기 위해 이들 개념 간에 내재된 변수들을 확인함으로써 연구

모델을 개발하고, 이를 토대로 도출된 가설을 실증자료에 의해 검증하도록 한다. 따라서 본 연구는 선행연구를 중심으로 하는 문헌연구, 관련 업체를 대상으로 하는 실태분석, 설문조사에 의한 실증연구를 병행한다.

본 연구의 구체적인 연구 방법은 다음과 같이 요약된다.

문헌연구를 통해 물류전략의 일반적인 개념을 고찰하고, 물류전략의 구성요인, 특성 등을 파악하여 물류전략 체계를 명확히 밝히고자 한다. 이를 위해 중소기업의 물류전략이 물류공동화, 물류파트너십, 물류성과에 영향을 미치는 영향과 이들 변수간의 인과관계를 규명하기 위한 연구모형을 개발하고 가설을 설정한다.

둘째, 정립된 이론이 제주지역 중소기업에의 적용가능성을 살펴보기 위해 제주지역 중소기업의 물류환경 특성을 파악하고 실태분석을 한다.

셋째, 연구모형 및 연구가설을 검증하기 위해 제주지역 중소기업을 대상으로 설문조사에 의한 실증연구를 수행한다.

자료의 분석방법으로는 통계패키지인 SPSS를 이용하여 신뢰성 및 타당성 분석을 실시하고, 연구모형의 가설 검증을 위해 AMOS을 이용한 구조방정식 모형 분석을 한다.

2) 논문의 구성

본 연구는 제주지역 중소기업에 적용 가능한 물류전략을 도출하기 위해, 이의 구성요인을 파악하고, 이것이 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과에 미치는 영향력을 규명하고자 한다(<그림 I-1> 참조). 이를 효과적으로 달성하기 위해 다음과 같은 5개의 장으로 구성하여 전개한다.

제 I 장은 서론으로, 연구의 배경과 목적 및 연구 방법, 그리고 연구의 흐름에 관하여 기술한다.

제 II 장은 본 연구의 이론적 배경 부분으로, 문헌고찰을 통해 기업체의 물류활동, 물류관리, 물류전략에 대한 개념을 정립하고, 물류전략 특성과 구성요인 등에 대해 선행연구를 통한 이론적 고찰을 한다. 그리고 물류전략 구성요인과 인과관계에 있는 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과에 대한 선행연구를 검토하여 개념 정립과 기본체계를 정리한다.

제Ⅲ장은 본 연구 목적의 효과적 달성을 위한 연구 방법 부분으로, 이론적 토대에 의한 연구모형과 연구가설을 제시하여 실증분석의 토대를 마련한다. 이를 위해 자료 수집 및 분석 방법, 변수의 조작적 정의와 설문 구성에 대해서 서술한다.

제Ⅳ장은 실증연구 부분으로, 연구모형과 연구가설의 실증분석을 수행한다. 실증분석을 위한 표본의 설정과 자료수집 결과 및 수집된 표본의 특성에 대해 설명한다. 각각 수집된 자료를 활용하여 연구 개념의 신뢰성 및 타당성을 검증하고, 연구모형과 가설을 검증한다. 이어 가설들의 검증결과를 제시하고 해석한다.

제Ⅴ장은 결론 부분으로, 전체적인 연구결과의 요약과 전략적 시사점을 제시하고, 연구의 한계 및 향후 연구의 방향을 제시한다.



<그림 I-1> 연구의 흐름



II. 이론적 배경

1. 물류전략

1) 물류전략의 의의

최근 기업들은 급변하는 환경변화에 적극적으로 대처하기 위해 전략적 계획 수립에 대해 높은 관심을 보이고 있다. 특히 고객서비스와 고객만족 요소에 대한 관심 증대와 더불어, 고객들이 시간을 더욱 중요한 요소로 간주하여 전략적 계획 수립은 더욱 중요해지고 있다.

전략(Stratgy)이란 ‘조직 혹은 개인이 특정 목적(purpose or goals)이나 목표(objective)를 성취하기 위한 행동계획 또는 기본적인 개념’으로 정의될 수 있다. Fabbe and Colin(1995)은 기업에 있어 전략은 다가오는 기회를 습득하고, 주어진 환경과의 조화를 피하면서 그들의 목적을 공식화하고 성취하는데 필수적인 요소라고 하였다. Porter(1980)는 환경의 기회와 위협요소에 조직의 강점과 약점들을 적절히 반응함으로써 사업에 장기적인 경쟁우위를 성취하려는 기업의 시도라고 하였다. 즉, 전략은 기업의 외부적 경쟁환경과 내부능력을 조화롭게 결합시켜, 기업의 목표를 효과적으로 달성하도록 하는 메커니즘을 갖고 있다. 이런 메커니즘은 전략과 상황요인과의 관계, 전략과 구조요인과의 관계 등의 복잡한 관계를 형성하면서, 이들 관계들 간의 적합성은 기업의 성과에 미치게 된다(Miles and Snow, 1984 ; Porter, 1980 ; Carroll, 1987). 한 조직이 다른 경쟁조직에 비해서 특별하게 잘 수행하는 기업역량을 효과적으로 개발하고 관리하는 경우, 기업성공에 기여하게 된다(Miles and Snow, 1984).

Rechard and Germain(1989)은 기업의 경영전략은 기업의 장기적인 목표를 설정하고, 이의 달성을 위한 행동대안의 선택과 필요한 자원의 분배와 관련된 계획 수립과정으로 볼 수 있으며, 이는 전사적 전략, 사업부 전략, 기능별 전략 등의

세 가지 차원으로 구분된다고 하였다. 전사적 전략은 사업영역의 포트폴리오에 대한 의사결정이며, 사업부 전략은 개별기업이 주어진 사업영역 속에서 어떻게 경쟁해야 하는가에 그 초점이 있고, 기능별 전략은 생산, 인사, 마케팅 등과 같은 기능 분야의 전략으로서 사업전략을 지원한다. Gorden and Narayanan(1984)은 기업은 경쟁우위를 달성하기 위해 외부환경과 내부자원의 적합성이 이루어지도록 전략을 수립하여야 하고, 그 전략을 효과적으로 실행에 옮기기 위해서 기업의 관리시스템이 적합하게 설계된다면 성과는 높아진다고 하였다. 이를 전략적 적합성이론(Andrews, 1980)이라고 하는데, 이는 시장구조, 경쟁상황, 환경 불확실성 등과 같은 환경특성과 전략유형이나 전략수립과정을 지원하는 관리시스템 간의 관계를 규명하는데 초점을 둔다. 이 때 환경과 전략 및 관리시스템의 관계를 설명하거나 예측하는데 적용되는 중심개념이 바로 전략적 선택이라는 입의론적 적합성의 개념이다(이창수, 최현섭, 2007).

이와 같은 개념에 근거하여 물류전략을 살펴보면, 경영전략 중에서 기능별 전략보다는 전사적 전략에 더 가깝다고 볼 수 있다. 경영전략에서 물류전략이 차지하는 비중이 커짐에 따라, 물류시스템의 설계, 물류능력, 유통센터의 입지, 물류설비의 선택, 수직적 통합 등과 같은 구조요인과 재고통제, 일정통제, 정보기술, 통합물류관리 등 물류에 필요한 기능요인을 기초로 특정기업의 전략수립과 수행이 이루어지고 있다(Robeson and Copacino, 1994).

최근에는 물류의 개념이 생산관리와 재고관리를 포함하는 포괄적이고 통합적인 개념으로 확장되면서, 물류자체가 기업경영 전략의 한 요소로서 인식되고 있다(김성규, 2000). 물류가 이제는 더 이상 경영기능의 하위 시스템이 아니라, 구매, 생산, 판매와 상호 관련된 중요한 또 하나의 경영기능, 즉 전략 활동으로 간주되고 있다. 이는 물류를 원가의 측면에서 접근할 뿐 아니라 기업의 경쟁전략의 개념 틀 안에 포함시켜, 다른 경영기능과 상호 관련되고, 기업의 이익창출에 적극적으로 공헌하는 중요한 경영기능으로 활용한다는 의미를 내포하고 있다(양일모, 1998).

기업물류는 원자재 공급지로부터 공장까지의 물적공급과 공장으로부터 소비자까지의 물적유통으로 구성되는데, 기업의 물류전략 수립과정에서는 운송, 보관, 하역, 포장 및 정보 등 업무부서별 접근방식이나, 물류의 조직구조, 정보기술, 프

로세스, 고객지향적 사고 등 구성요인 측면의 전략 수립 방식, 물류파트너십 및 물류공동화 등 시스템 측면의 전략 수립 방식이 활용되고 있다.

초기의 물류전략 연구는 주로 기업의 경영전략의 일환으로 시도되어 경영전략을 응용한 연구방식으로 접근되었으나, 최근에는 물류전략의 독자적인 연구가 진행되고 있다. 그동안 물류전략 연구는 시장 상황 및 경쟁 등 기업의 외적 요인에 초점이 맞춰졌다(Lynch et al., 2000). 전통적인 물류전략은 언제나 서비스품질과 합리적인 운영비용 사이에 균형을 추구하기 위해 선택되어졌다. 예를 들면, 강홍중(1997)은 최고경영자의 리더십에 의해 경영전략 그 자체에 물류전략이 포함되며, 시장 및 고객서비스를 확대하여 상품력을 강화하는 조달·생산·판매와 결합한 물류정보시스템으로서, 비용절감을 직접적인 목적으로 하는 물류의 효율화 및 기업전체의 최적화를 목적으로 하는 적극적인 물류, 공격적인 물류를 추구하는 전략이라고 하였다. 이현기(1999)는 물류전략은 시장에서 유지해야 하는 물류서비스 수준을 물류비를 고려하여 전략적으로 결정하는 작업이라고 하였다. 이 과정에서 기업 전체의 전략적 목표, 마케팅 전략, 고객서비스 충족 수준, 경쟁자의 비용·서비스 관계 등이 고려되어야 한다고 하였다.

한편, 최근 경쟁환경의 격화와 고객의 기대수준 증가는 물류전략을 전사적 측면에서 접근하여 독자적인 상위의 전략으로 그 중요성이 부각되고 있다. 예를 들면, 김성원(2002)은 물류전략은 결코 물류부문 단독으로 추진하는 것이 아니고 기업차원에서 기업의 생산 전략 및 마케팅 전략과 연계하여 경쟁시장의 환경을 포함한 경쟁우위 전략에 따라 추진해야 한다고 하였다. 또한 적절하고 효과적인 물류전략의 선택은 기업의 능력과 자원뿐만 아니라 기업의 목적에 의해 유도되어야 한다고 하였다. Daugherty(1988)는 물류전략계획을 갱신하는 빈도와 물류전문회사의 사용 정도와의 관련성을 규명하였다. Germain(1989)은 대량생산업체는 주문생산업체보다 물류사명기술서, 물류전략계획을 수립하고 있으며, 물류전략계획을 갱신하는 빈도가 적음을 발견하였다. 또한 대량생산업체의 물류관리의 폭은 주문생산업체의 그것보다 더 크다는 것을 발견하였다. Bowersox et al.(1989)은 물류사명기술서와 물류전략계획을 수립하는 기업은 물류부문이 우수한 기업임을 발견하였다. 조하음(2003)은 물류전략수준에 대해 물류기능에 대한 물류관리자의 관행 및 태도의 정도라고 정의하고, X기업의 물류전략수준이 Y기업의 그것보다

더 높다고 말한다면, 이는 X기업의 물류관리자들의 물류에 대한 인식 정도가 Y기업의 그것보다 더 높다는 것을 의미한다고 하였다. Cooper and Dickson(1992)은 물류전략은 가치의 증대 및 고객서비스를 통해 포괄적인 특성이 있다고 하였다. 또한 물류전략은 물류서비스에 대한 미래의 수요를 예측하고 전체 공급체인의 자원을 관리함으로써 높은 수준의 고객만족으로 나타나게 된다고 하였다. 아울러 이러한 물류전략은 기업 전체의 목표 내에서 수립되어야 한다고 하였다. Roberson and Copacino(1994)는 물류전략이 기업에 있어서 전반적인 경쟁 전략의 중심요소가 되고 있으며, 효과적인 기업전략은 첫째 필수적으로 아주 작은 세부사항에서부터 대규모 이슈까지 동적인 균형을 필요로 한다는 점을 인식하는 것이 중요하며, 둘째 우수한 전략의 핵심은 시장에서 차별화된 위치를 모색하고 수행하며 유지하는데 있다고 하였다. 이경복(1999)은 물류시스템의 효율적인 운영은 기업의 물류성과에 많은 영향을 미치며, 이의 효율적 운영을 위해 기술관리, 과업관리, 서비스·환경관리, 조직관리 등과 관련된 시스템의 통합적 운영이 중요하다고 하였다. 이러한 측면에서 물류전략은 가치의 증대 및 고객서비스를 통해 경쟁적 우위를 달성하기 위하여 물류서비스에 대한 미래의 수요를 예측하고 전체 공급체인의 자원을 적합하게 관리함으로써 높은 수준의 고객만족으로 나타나게 된다. 이러한 물류전략은 기업전체의 목표 내에서 수립되어야 한다 (Cooper et al., 1992). 민경기(2004)는 물류전략은 비용의 감소와 공간적 시간적 장애요인을 극복하여 업무의 효율성을 증대하며 고객에게는 더욱 가치 있는 서비스를 제공하고, 기업에게는 더욱 큰 가치와 함께 경쟁력을 제고시킬 수 있는 중요한 경영전략의 하나로 간주되어야 한다고 하였다.

다시 말해, 물류전략은 통합적이고 포괄적으로 기업전체의 전략적 목표 내에서 수립되어야 하며, 성공적인 물류전략의 수립은 기업의 외부환경에서 중요한 요소 및 조건을 인식하고 다루어야 한다. 또한 마케팅 전략, 고객 서비스 충족수준, 경쟁자의 비용-서비스 관계 등을 고려해야 한다. 그리고 물류전략은 최고경영자의 리더십에 의해 경영전략에 포함되어 기업전체의 최적화를 목적으로 하기 때문에 물류부문 단독으로 추진하는 것이 아니라 경쟁시장 환경을 포함한 경쟁우위 전략에 따라 추진되어야 한다.

그 다음에 물류관리자는 기업의 전략을 이해하고 이에 따른 물류전략을 수립

해야 한다. 예를 들어 기업의 목표가 시장점유율 확대에 있다면 차별성을 위해 물류서비스는 신속하고 신뢰성 높은 배달전략이 되어야 할 것이며, 반면에 이윤 극대화가 목표라면 이것이 가능한 수준의 저비용이 드는 물류서비스 수준을 탐색하여야 할 것이다(Lambert et al., 1998).

2) 물류전략의 목적 및 범위

물류전략의 궁극적인 목적은 물류비의 절감과 고객서비스의 향상이라고 볼 수 있다. 이에 대해 和多田作一郎(1997)은 물류전략의 목적은 해당 기업이 보유하고 있는 정보, 자원 및 자금을 전체적으로 관리하고, 이것을 기업경계역의 최전선에 있는 소매점에서 고객에게 이르기까지 경쟁기업보다는 고객을 만족시키는 서비스와 상품을 제공하여 매출액을 증대시키며, 기업의 목적인 투자수익율(ROI : Return on Investment)을 향상시키는 경영을 추구하는데 있다고 하였다. 이와 같이, 물류전략은 고객서비스 수준, 시설입지, 재고결정, 운송결정 등을 물류정보시스템으로 통합하여 강구되어야 한다. 따라서 물류전략을 개발·수립하는 과정에서 중요한 것은 물류시스템을 통하여 고객의 가치를 창출하고 동시에 기업의 전략적 가치를 도출하여야 한다는 점이다. 그러므로 물류시스템에 의한 진정한 가치를 창출하기 위해서는 물류시스템의 각 요소들이 조화를 이루면서 제대로 움직일 수 있는 능력과 방안을 창출하는 것이 중요하다.

우선적으로 고려되어야 할 사항은 고객이 무엇을 원하는가를 파악하는 일이다. 고객서비스 수준은 물류시스템이 갖추어야 할 수준과 물류시스템의 수준을 결정하기 때문에, 물류전략 수립과정에서 최우선적으로 결정되어야 한다. 특히 고객서비스 수준은 물류뿐만 아니라, 생산 및 마케팅에도 영향을 미치기 때문이다. 또한 고객의 서비스 요구사항을 파악한 후, 필요한 것은 요구사항을 어떻게 충족시킬 것인가를 결정하는 것이다. 물류전략은 물류시스템의 구조와 관련하여, 우선 유통경로 설계, 두 번째 단계 네트워크, 그리고 세 번째 단계로 기능적 요소인 운송관리, 창고관리, 재고관리 등 기능적 요소를 신중히 결정해야 하며, 네 번째 단계로 정보시스템, 정책 및 절차, 설비 및 장비, 조직 및 변화관리에 초점을 맞춘다. 또한 물류전략이 체계적으로 움직이기 위해서는 Lean six Sigma,

CPFR(Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment), VMI(Vendor Managed Inventory), ATP(Available to Promise), 크로스도킹(Cross docking) 등의 방법들을 각 기업의 실정에 맞게 도입해야 하고, 이의 적절한 활용을 위한 다양한 물류전략들이 필요하다.

3) 물류전략 유형

물류 전략 유형은 연구자별로 다양하게 접근되었다.

(1) Porter의 연구

기업의 경쟁우위전략은 시장에서 경쟁우위를 확보하는데 필요한 전략이다. Porter(1985)는 저가비용과 차별성의 경쟁적 우위요소와 협의·광의의 경쟁력 범위로 나누어 저가(Low-cost, 원가우위)전략, 차별화(Differential)전략, 집중화(Focus)전략의 세 가지 경쟁우위전략을 주장하였다.

① 저가전략은 시장에서 다른 경쟁자보다 낮은 가격 또는 원가로 제품 또는 서비스를 제공하는 전략을 말하는데, 시장점유율의 증가 또는 낮은 가격전략을 강화시켜 규모의 경제로 높은 생산성을 가져오며, 이로 인해 기업은 규모의 경제를 통해 가격을 지속적으로 더욱 낮출 수 있게 된다는 것을 의미한다.

② 차별화전략은 시장의 점유율을 향상시키기 위하여 제품 또는 서비스를 차별화시키는 전략이다. 고객이 가격을 추가로 지불할 수 있도록 독특한 제품 또는 서비스가 되어야 하며, 전형적으로 고객에게 더 낮은 가격에 제공되는 제품보다 더 가치 있게 하는 속성을 제공하는 것을 말한다. 전략적 관점에서 차별화 접근은 고객에게 높은 품질의 고객서비스를 제공하기 위해 우수한 물류서비스를 제공하는 것이 요구된다.

③ 집중화 전략은 시장 또는 틈새시장의 조그만 영역으로 구분하여 실행하며, 여기에서 저렴한 가격 또는 차별적 접근을 활용하는 것이다.

(2) Wernerfelt의 연구

기업 조직 내 내부 능력 그리고 자원은 오래기간에 개발되어 왔으며, 높은 기업성과를 이끄는 경쟁우위를 제공한다. 이러한 자원준거이론은 Wernerfelt(1984)에 의해 제시됐는데, 경쟁 환경에서 기업행동의 최종 목표는 장기적 경쟁우위의 획득으로, 기업경쟁우위의 기반은 해당 기업 특유의 자원이며, 기업에 대해 탁월한 성과를 낼 수 있는 자원의 총합이라고 하였다. 기업의 특정한 자원은 오랜 기간에 개발되어 왔으며, 우수한 기업성과를 이끌어낸다(Miller, 1996). Day(1994)는 회사의 독특한 능력은 더 큰 기업성과와 경쟁우위를 높이는 하나의 원천이 되며, 기업의 자원과 능력은 경쟁우위를 책임지고, 지속적인 경쟁우위는 조직의 자원과 기술에 의해 조정된다(Morgan, 1995). 이 이론은 기업의 특유자원보유를 강조하면서, 그것의 획득 및 접근 방안 중의 하나가 아웃소싱이 될 수 있음을 시사한다.

(3) Bowersox and Daugherty의 연구

Bowersox and Daugherty(1987)는 물류전략을 프로세스 전략, 마케팅 전략, 정보시스템 전략으로 나누고, 프로세스 전략은 물류과정을 관리하여 비용을 조절하는 것으로서 부가가치시스템에 복잡한 물류활동을 합리화시키는 것이라고 하였다. 마케팅 전략은 물적 유통시스템으로부터 시너지를 달성하는 것으로, 고객서비스를 최대화하기 위하여 고객이 경험하는 복잡함을 감소시킴으로써 전체기업의 경쟁우위를 확보하는 원천을 말하며, 정보시스템 전략은 전통적인 물류활동의 다양한 그룹들이 조직 간의 통합과 조정을 통하여 생산자에서부터 유통업자의 네트워크를 조정하고 통제하는 것이라고 하였다.

(4) Kohn and McGinnis의 연구

Kohn and McGinnis(1993)는 기업외부환경과 물류전략과의 관계를 시장 경쟁력을 향상시키는 것으로 이해하고, 물류전략을 집중화 물류전략, 균형화 물류전략 그리고 비집중화 물류전략으로 구분하고, 외부환경요소에 따른 물류전략의 경쟁적 반응수준을 강조하였다.

① 집중화전략은 외부경쟁 환경이 매우 도전적이고 기업의 경쟁대응성이 높은 경우에 해당되며, 내부효율화와 고객이 접하는 복잡성을 강조시켜서 고객서비스를 향상시키고, 물류조정을 강조하는 전략이다. 이러한 집중화 물류전략을 구사하는 기업군에는 의료기구공급회사 등이 해당된다.

② 균형화전략은 기업의 외부환경은 매우 도전적이나 기업의 경쟁대응성이 보통일 경우에 적용되는데, 즉 물류가 경쟁우위에서 결정적인 요인이 아닌 경우에 사용되는 전략이다.

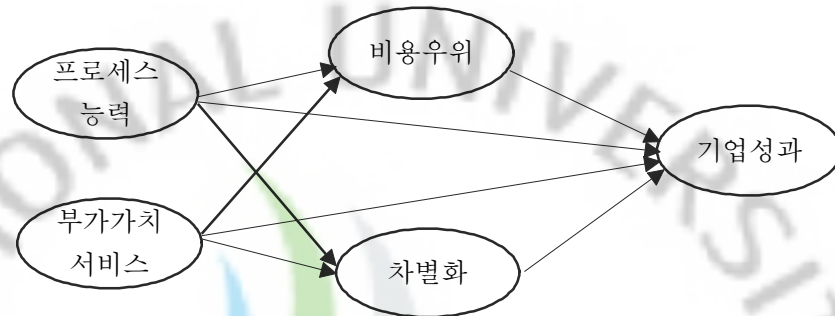
③ 비집중화전략은 외부환경의 경쟁이 낮고 비교적 예측할 수 있는 시장으로서 고객서비스와 물류통합효과 및 경쟁에 대한 대응성이 낮은 수준을 나타내고 있는 경우에 사용되는 전략이다. 기술독점이나 품질우위의 업종으로 경쟁우위를 갖고 있는 기업이 여기에 해당된다.

(5) Lynch, Keller and Ozment의 연구

Lynch, Keller and Ozment(2000)는 Porter의 저가전략 및 차별화전략, 집중화 전략에 대한 개념을 더 발전시킨 모형을 제시하였는데, 기업전략은 적합한 자원과 능력이 함께 추진되었을 때 가장 효과적이며, 물류전략도 프로세스 능력과 부가가치 서비스를 기업전략과 연계하는 경우에 높은 성과를 올릴 수 있다고 하였다. 즉 가격지향 전략은 기업들이 효율적인 프로세스에 관점을 둔 규모의 경제를 통하여 기업성과를 효과적으로 달성할 수 있고, 경쟁우위를 통한 차별화전략은 고객에게 새로운 서비스와 제조유연성을 제공하는 등 물류 부가가치 서비스의

능력을 제고하여 고객만족을 통한 경쟁우위를 점할 수 있는 물류전략이라고 하였다. 일반적으로 가격지향전략보다는 차별화전략이 기업성과에 더 효과적이라 하였다(<그림 II-1> 참조).

<그림 II-1> 물류전략과 기업성과 간의 구조적 모델



자료 : Lynch et al.(2000), P.51.

Gilmour(1998)는 글로벌 물류전략은 통합 공급체인 모델의 구성요소인 물류체계의 프로세스, 정보기술, 조직구조 및 물류활동의 아웃소싱 등의 영역에서의 다양한 혼합을 통하여 구현될 수 있다고 하였다. 프로세스능력은 고객중심의 공급체인과 효율적 유통, 시장지향의 판매 계획, 유연한 생산능력을 갖춘 제품생산, 공급업체와의 파트너십, 그리고 공급체인 관리의 통합으로 구분하였다. 정보기술능력은 통합정보시스템과 발전된 정보기술의 도입으로 구분하였고, 아울러 조직구조능력은 전담 조직구조와 팀워크, 통합성과측정 등으로 구분하였다. 이러한 물류전략의 유형은 기업의 가치사슬인 조달물류와 판매물류의 본원적 활동을 더욱 발전시킬 수 있으며, 프로세스 정보기술, 조직구조의 3가지 요소를 국내기업의 물류전략의 유형에서도 활용할 수 있을 것이다.

(6) Autry, Zacharia and Lamb의 연구

Autry, Zacharia and Lamb(2008)는 기업의 물류활동에 관한 실증연구를 토대로 물류전략의 유형을 분류하였다. 즉, 보관과 관련되는 내부 프로세스 중심의

활동에 중점을 두는 기능적 물류전략과 전반적인 기업환경과 관련되는 기업파트너와의 관계에 중점을 두는 외부지향 물류전략으로 구분하였다. 기능적 물류전략은 물류 효율성 극대화를 지향하며, 재고와 주문관리 및 처리, 조달과 보관활동에 주로 집중된다. 이와 동시에 고객서비스, 운영통제, 수송관리 등과 같은 공통기능을 수행하는 특징을 가진다. 한편 외부지향 물류전략은 고객의 욕구, 외부수송에 신속하고 효율적으로 대응하는 능력의 극대화를 지향한다. 이는 기업들 간의 협력과 조정활동, 물류의 사회적 책임, 전략적 유통계획 등을 중점으로 하여, 운영통제, 수송관리 등과 같은 공통기능의 수행과 더불어 공급사슬 기술과 정보시스템의 활용을 통해 수행된다.

이상과 같이 선행연구에서 제시된 물류전략들을 종합하면, 물류를 통해 전반적 비용 삭감을 목적으로 하는 원가우위전략을 비롯하여 물류서비스의 차별화 및 품질 향상을 목적으로 하는 차별화전략, EDI네트워크를 구축하는 등의 기술혁신 전략, 제휴전략, 배달서비스에서 속달배송 서비스를 구사하는 확장전략, 물류시너지를 이용하여 전문화된 물류서비스를 제공하는 다각화전략 등이 사례를 통해 확인할 수 있다(조진행 외, 2008). 이러한 물류전략의 유형은 기업의 물류 전략 수립 시 물류전략 구성요인 및 물류체계의 설정에 유용한 이론적 토대가 되고 있다.

4) 물류전략의 특성

물류전략은 기업차원의 전반적인 경쟁전략의 중심 역할을 함으로써 환경변화에 대한 대응과 자원의 효율적 배분에 초점을 둔다는 점에서 다음과 같은 특성이 있다.

(1) 통합성(Integration)

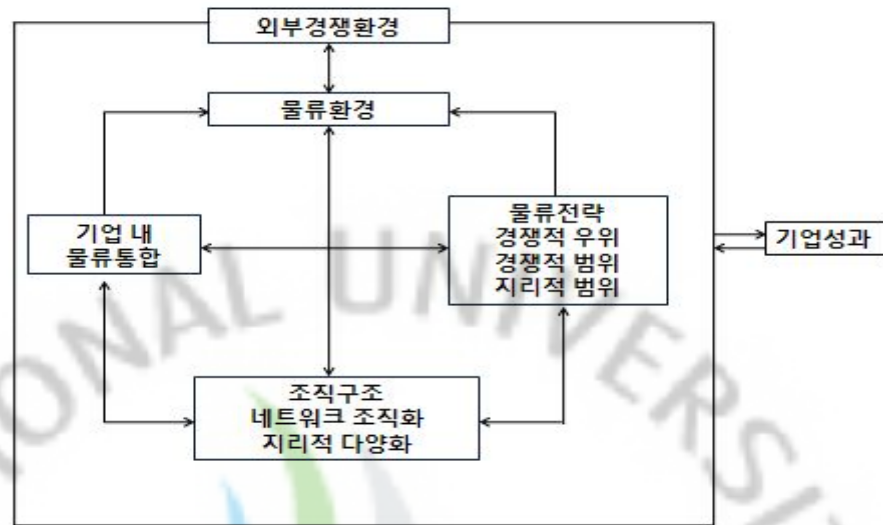
통합성은 조직 내 여러 하위체제의 노력을 조직목표 수행에 적합하도록 일치시키는 의식적인 과정으로 정의된다(이학중, 1997). 조직의 목표를 달성하고 효율

성을 증진하기 위한 통합은 다양한 분야에서 폭넓게 이루어지고 있으며, 그 의미 또한, 각 분야에 따라 다양하다.

통합성의 구성요소는 의사소통 측면, 시스템 측면, 임파워먼트 측면 등 3가지 측면으로 나눌 수 있는데, 구체적으로 조직구성원간의 명확한 의사소통, 조직 간의 효율적인 업무 분담, 목표에 대한 명확한 인식, 합리적인 작업업무 전달 체계, 문제발생 시 신속한 의사결정 능력, 정기적인 회의 및 피드백, 신속한 지원시스템, 체계적인 관리시스템의 내용을 담고 있다(오영섭 외, 2005). 따라서 제조기업의 물류분야 측면에서의 통합성은 물류전략을 구성하는 다양한 요소들이 서로 유기적인 관계를 형성하여 물류전략이 현실적으로 원활하고 효율적으로 이루어지도록 이끄는 과정이라고 할 수 있으며, 이의 내용은 통합적인 물류관리시스템의 구축과 활용, 물류활동의 연계 등이 될 수 있다.

James(1989)는 사내의 물류기능통합을 넘어, 내부적 통합, 외부적 통합의 4단계의 발전 모델을 제시하였다. 1단계는 생산이나 구매와 같은 기능적 독립체의 통합, 2단계는 배송과 재고, 구매와 자재관리 등의 한정된 범위 내에서의 통합, 3단계는 계획과 실행이 요구되는 전 기능의 실시간 통합, 4단계는 공급연계 과정에서 이익의 극대화뿐만 아니라, 공급자와 고객에 대한 통합이 이루어지는 단계를 말한다. Schary(1996)는 정보를 처리하고 의사소통을 수행하는 것이 조직의 목적이며, 상하의 흐름을 통제하면서 분리된 기능적 부서를 구축하는 전통적인 접근이 분리 수행됨으로써 부서간의 의사소통이 안 되고, 궁극적으로 모든 공급사슬을 하나의 단위로 통합하는 것이 어렵기 때문에, 단일 조직을 통한 통합관리를 강조하였다. Stock et al.(1998)은 <그림 II-2>와 같이, 지리적으로 광범위하게 생산과 공급체인 시설을 두고, 글로벌 구입이 증가하는 기업들은 공급체인 업체간의 거리와 시간에 효과적인 상호작용을 확립하기 위하여 기업내부의 부서 간 통합과 기업 간 통합 네트워크 구조로 변화하여야 한다고 주장하였다. 물류전략 및 조직구조의 기본모델에서 경쟁우위를 확보하기 위한 기업의 제조전략은 비용, 품질 획득, 제조 유연성, 고객인도 등 4개 요인에 의해 가능하고, 기업물류의 통합은 지리적으로 광범위한 비즈니스를 수행하는 글로벌 기업에게는 더 높은 수준의 성과를 가져온다고 하였다. 또한 네트워크를 갖추고 기업의 물류통합을 이룬 기업일수록 기업의 성과는 더 높아진다고 하였다.

<그림 II-2> 물류전략 및 조직구조의 기본 모델



자료 : Stock, Greis and Kasarda(1998), p.38.

Bowersox et al.(1986)은 물류전략의 단계별 패러다임에서 첫 단계로, 일련의 인지단계를 통해 물류활동이 통합되어 나가고, 두 번째 단계로 원가절감을 위해 물적 공급과 물적 유통의 통합, 국내수송과 해외수송시스템이 통합되어 단일화되고, 마지막 통합단계는 로지스틱스라는 단일기능 하에 자재관리활동이 통합되며, 이때에 전략적 중요성이 인지되고 상쇄관계(trade-off)가 기능별로 이루어진다고 하였다. 그동안 기업내부에서는 기획부서, 생산부서, 마케팅부서 등이 독립적으로 운영되어 왔는데, 이러한 독립적인 운영으로는 현대 경쟁관계에서 살아남을 수 없기 때문에, 통합된 관리가 이루어져야 한다면서 조직의 변화와 기능통합을 주장하였다. 또한 경영자는 프로세스의 통합을 중요시해야 하며, 현실적으로 전사적 자원관리(ERP)를 통해 구현이 가능하다고 하였다.

Bowersox et al.(2000)에 의하면, 공급체인 내에서 구매, 생산, 물류, 마케팅 부서들이 그들 각각의 프로세스 안에서는 통합이 이뤄지지만, 각 부서간의 통합된 프로세스가 거의 없기 때문에, 경영자는 프로세스 통합을 중요하게 여겨야 한다고 하였다. 또한 외부 공급업체와의 프로세스 통합과 아울러, 공급체인 파트너와 전문지식 및 시너지를 공유하는 실제적 통합을 주장하였다. Christopher(1992)는

전사적 통합을 이루기 위해서는 보통의 전통적인 조직에서 볼 수 없는 새로운 조직의 구축이 필요하다고 하였다.

(2) 혁신성(Innovation)

일반적으로 혁신성은 새로운 아이디어, 프로세스를 통해 제품과 서비스를 창조하고 수용하고 실행해 가는 능력으로 정의된다(Stainer, 1997). 조직 내에서 창조적 아이디어를 성공적으로 실행하는 능력, 새롭게 인식되는 아이디어, 실무 또는 물질적 가공물을 뜻하기도 한다. 물류분야의 혁신성은 물류관리 교육프로그램의 시행, 물류정보에 기초한 조달·생산·판매 조정기능의 수행, 물류전문인력의 확보와 훈련 등이 포함된다.

전통적인 공급체인은 새로운 기업 간 프로세스 및 웹 기반 시스템으로 교체하는데 애로사항이 많고, 대부분의 기업 프로세스는 혁신적으로 재설계한 사례가 많지 않다. 기업경쟁이 가치사슬 경쟁으로 변화됨에 따라, 기업 내의 프로세스와 기업 간의 전략적 차원의 프로세스 혁신이 이루어져야만 신속한 제품의 출시, 원가절감, 그리고 고객만족 향상 등의 효과를 가져 올 수 있다.

Michel et al.(1994)은 기업의 총 재고투자를 감소시키기 위한 혁신적인 재고관리시스템으로서 JIT를 이용하는 기업은 고품질의 운송서비스를 요구하게 되고, JIT의 요구조건을 수용하기 위해 해상운송업자들은 트럭운송서비스와 통관서비스 등의 업체 수를 감소시켜 운송서비스를 향상시킨다고 하였다.

Stainer(1997)는 물류관리의 전략적 모델에서 물류전략을 수행하기 위한 품질과 생산성과 리드타임과 혁신이 경쟁력 향상의 결정 요소이며, 이를 통해서 시장 경쟁 우위와 재무성과를 올릴 수 있다고 하였다. Ernst et al.(1998)은 불확실한 환경 하에서 기업의 경쟁우위 확보를 위한 정보기술의 요구에는 조직구조, 프로세스, 정보기술의 3가지 요소를 갖춘 정보기술 능력이 필요하다고 하였다.

공급체인에서 정보기술의 능력은 프로세스, 정보기술과 함께 조직구조로 구성되어 있으며, 프로세스와 조직구조의 변화는 정보기술과 밀접하게 연관되어 있다. Bowersox(1989)는 공장 및 창고의 입지선정, 원자재 조달, 자동 수·발주, 수·배송 관리, 수요예측 등이 연계된 정보시스템의 기능을 활성화함으로써, 물

류체질의 근본적인 혁신을 통한 물류성과의 향상을 중시하였다. Christopher(1992)는 물류는 시장과 기업의 운영활동을 연결시켜주는 것으로, 총체적 시스템의 관점에서 시장에서부터 제조업체 및 그 운영체계를 지나 공급업체에 이르는 물자와 정보의 흐름을 조정하여 고객의 만족을 충족키는 수단이라고 하였다.

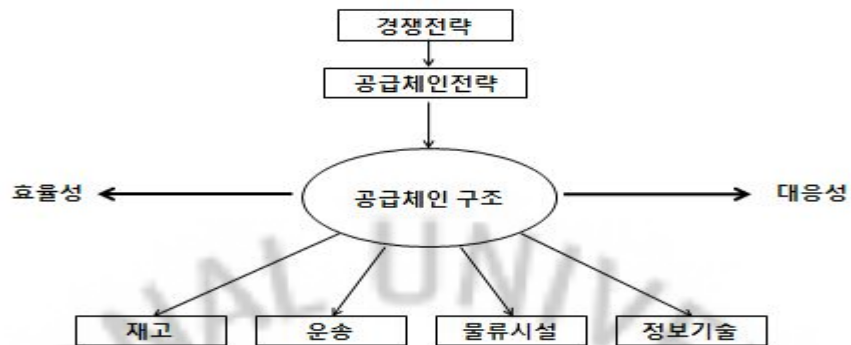
(3) 대응성(Responsiveness)

대응성은 외부 자극에 대해 적절히 또는 호의적으로 신속히 대응하거나 반응하는 것을 의미하는데, 이것을 기업물류의 맥락에서 보면, 환경의 요구나 고객의 요구에 얼마나 민감하게 반응하는가를 지칭한다. 즉, 물류활동의 능률적 수행을 위한 물류업무 전담조직의 구성, 물류에 대한 경영진의 관심도, 물류실무자의 관심과 노력, 물류관리의 목표와 방침 등을 포함한다.

Parasuraman et al.(1985)은 서비스에 대한 정의에서 제품 품질보다 고객들을 평가하기가 더 어려우며, 서비스품질의 지각은 실제 서비스성공에 대해 고객이 가지는 기대와 비교한 후 결정되고, 품질 평가는 서비스의 결과만으로 이루어지는 것이 아니라 서비스의 전달과정이 함께 포함된다고 주장하였다. Lewis and Booms(1983)는 서비스 품질을 인도된 서비스가 고객의 기대와 얼마나 일치하는가의 척도라고 정의하고, 서비스 품질은 고객의 기대에 일치되도록 일관성 있게 서비스를 제공하는 것을 의미한다고 하였다.

Chopra and Meindl(2001)는 <그림 II-3>과 같이 공급체인 의사결정 기본구조에서 경쟁적 전략과 공급체인 전략을 효율성과 대응성으로 구분하였다. Meindl(2001)에 따르면, 공급체인전략의 목적은 경쟁적 전략을 전략구조에서 효율성과 대응성의 균형을 유지하는 것이고, 기업은 재고, 운송, 물류시설, 정보기술 등 4가지 요소의 공급체인 구조를 사용하여 사전에 이들 요소들의 효율성과 대응성 사이에 상쇄(Trade-off)관계를 잘 관리해야 한다. 효율성은 비용과 시간 중심 경쟁우위에 영향을 미치고, 대응성은 고객서비스 지향적인 측면에 영향을 미친다.

<그림 II-3> 공급체인 의사결정의 기본 구조



자료 : Chopra and Meindl(2001), p.51.

이러한 사례는 낮은 가격으로 판매하는 월마트의 물류전략인 효율성과 대응성의 조화에서 확인할 수 있다(김성원, 2002). 재고에서는 크로스도킹을, 운송에서는 운송비용의 증가에도 불구하고 신속한 운송으로 대응성이 강조되고, 창고운영 분야에서는 물류창고의 수를 줄여 물류시설의 효율성을 높이고, 정보에서는 경쟁업체보다 많은 정보기술의 투자를 통한 주문과 공장생산이 직접 연계되는 효율성과 대응성이 강조되고 있다. 김창완(2001)은 고객에 대한 대응 서비스가 미약했던 기업, 제품혁신성과 고객별 맞춤서비스를 추구하는 기업일수록 제3자 물류와 전략적 제휴를 추구한다고 하였다. 박승찬(2002)은 개별기업의 물류환경 특성이 제3자 물류활용 유형에 미치는 영향에 대해 분석하면서, 우리나라에서는 제3자 물류를 이용하려는 추세가 증가하고 있다고 하였다. 또한 물류활동의 중요성과 복잡성이 높아질수록 통합서비스를 제공하는 제3자 물류업체를 활용하고자 한다고 하였다. Lieb and Randall(1996)은 제조업체들은 제3자 물류업체와 물류아웃소싱을 통해서 경쟁력 확보, 리드타임의 개선, 재고감축, 품질개선 등을 가져올 수 있다고 하였다.

5) 물류전략 구성요인에 대한 선행연구의 검토

(1) 조직구조 정비

조직은 기업의 공동목적을 달성하기 위하여 필요한 여러 가지 활동을 분할하여, 이를 각 구성원에게 할당하고, 수행된 서로 상이한 활동을 통제하고 통합을 용이하게 하는 메카니즘이다. 구조는 계획된 네트워크이거나 그 이상이며, 네트워크 내부에서 일어나는 것이거나 구성요소간 발생하는 과정을 포함한다. 따라서 조직구조(organizational structure)란 업무를 어떻게 나누고 어떻게 조화시킬 것인가를 규정하는 것을 말하며, 회사 내 보고체계를 의미하며, 조직구성원들이 보다 행동적으로 경영목표를 성취할 수 있도록 그들의 직무와 구성원 사이의 관계를 규정하는 것이라고 정의되기도 한다.

조직구조는 기업 전략 차원에서 연구되어졌다. Savitskie(2003)는 기업 전략은 조직구조에 영향을 주고, 또한 과정과 성과에 영향을 준다고 하였다. Daugherty(1998)는 경쟁상황은 해당기업이 속해있는 산업구조, 경쟁수준, 기존 또는 계획된 기술, 진입 및 철수장벽 등과 같은 요인에 의해 영향을 받으며, 이러한 요인들은 조직구조와 조직을 운영하는 방식에 영향을 미친다고 하였다. Bowersox(1986)은 조직의 변화관리에서 기업내부에 존재해왔던 생산부서, 마케팅부서 등이 독립적인 부서이기주의로는 글로벌 경쟁 환경에서는 살아남을 수 없기 때문에 통합된 관리가 필요하다고 하였다.

또한 기업의 조직구조는 물류관리 방식의 중요한 요소라고 할 수 있다. 물류관련 분야에서 조직구조는 기업의 역량에 효과성과 효율성을 확보할 수 있게 해주기 때문에, 최근 물류기능이 기업의 경영활동에서 차지하는 범위가 확대되고 있다. 특히 기업의 경쟁력을 제고하기 위해 전체 공급체인의 관리가 중요시되면서 물류기능은 조직간을 연계시키는데 중요한 역할을 담당하게 되었다(김성원, 2002). 예를 들어 물류부서와 물류업무가 어느 정도 체계화되어 있느냐, 물류조직에 대한 최고경영자의 관심여부에 따라 그 기업의 물류 효과성과 효율성을 확보될 수 있다. 그리고 물류관리 목표와 방침이 설정되어 있어야 하고, 물류비 산정기준이 수립되어 있을 경우에 물류성과가 기대된다. Christopher(1992)는 물류는

제조업체 및 그 운영체계에서부터 공급업체에 이르는 물자와 정보의 흐름을 조정하여, 고객의 만족을 충족시키는 수단으로서, 전통적 조직과는 다른 전사적 통합에 필요한 새로운 조직구축이 필요하다고 주장하였다.

이외에도, Blau and Falbe(1976)은 조직규모와 성과와의 관련성에 대해 조직규모 증가와 커뮤니케이션 조정의 어려움 사이에 상관관계가 있다면서 조직규모는 조직구조를 예측하는 중요한 요인이라고 하였다. Bowersox and Daugherty(1995)는 정보기술의 적용이 조직적 구조에서 전략적 제휴의 강화, 성과 측정에 중요하게 작용하여 기업의 물류시스템의 전략과 구조에 영향을 미친다고 하였다. House and Jackson(1995)은 통합데이터 베이스를 이용한 시스템 통합은 기업 전략적 차원에서 가장 효과적이며 중요하다고 하였다. Schary(1994)는 전통적인 분리된 기능적 부서는 의사소통이 안 되고, 궁극적으로 모든 공급사슬을 하나의 단위로 통합하는 것이 어렵다고 하며, 단일한 조직을 통한 통합관리를 강조하였다.

Mintzberg(1979)은 기업들의 물류조직 구성방법으로 ① 공식규제, 정책, 원가 및 품질관리 측정치의 존재를 나타내는 공식화, ② 의사결정권한의 지위를 나타내는 집권화, ③ 개별 또는 부문 특정화의 범위를 나타내는 특정화, ④ 통합화의 차원으로 구분하였다.

일반적으로 기업의 물류조직 구조에 관한 연구는 집중화(또는 분권화), 공식화, 전문화 등의 세 가지 측면에서 접근하여왔다(Daugherty et al., 1995). Robbins(1985)는 조직의 구성요소를 복잡성, 공식성, 분권성의 세 가지로 구분하였다. Kennedy(1983)는 규모, 복잡성, 공식화, 집권화가 조직행동과 관련이 있다고 하였다.

① 집중화와 분권화 측면

한 조직에서의 의사결정권자의 집중화는 기업을 경영하는데 구조 유형을 결정하는 중요한 요소로 자리매김 되어 왔다(Christopher, 1998). 집중된 접근을 가진 구조는 최선의 의사결정을 할 수 있는 메카니즘을 가질 수 있기 때문이다(Aken and Hage, 1968 ; Walker and Ruekert, 1987 ; Jaworski and Kohli, 1993). Fredrickson(1986)은 집권화 정도가 높을수록 의사결정이 엄격하게 조정되므로,

글로벌 물류의 유효성은 보다 강화된 중앙집권화의 요소들을 통해서만 가능하다고 하였다. 또 집권화는 기술혁신을 수용하는 것과 같은 전략적 결정이 빠르고, 기회를 추구할 가능성을 증가시킨다고 하였다. 이와 같이 집중화는 집결된 협력과 사전적 행동과 기회 추구, 전략적 의사결정을 독려하는 것으로 제시되어 왔다 (Child and Faulkener, 1998).

이와는 반대로 집권화가 성과에 부정적 역할을 한다고 하는 연구도 있어 왔다 (Evans and Wurster, 1997). 분권화는 조직에 영향을 미치는 의사결정의 권한이 조직전체에 분산되어 있는 정도를 의미하며, 의사결정권한을 중간 혹은 하위 관련자에게 부여하게 되는 경우를 발생시킨다. Mollenkopf et al.(2000)은 분권화된 조직은 고용인을 다른 분야에서 협력하고 정보를 서로 교환하며 일할 수 있도록 격려하는 경향이 있다고 하였다. 또한 Weil and Broadbent(1998)는 의사결정이 분권화된 구조는 이벤트나 기회에 빠르게 대처할 수 있는 장점이 있다고 하였다.

최근에는 글로벌 물류활동이 증가하면서 물류조직 구성에 대한 연구가 진행되었다. Porter(1986)는 기업은 개별 국가 시장에 대해 각기 다른 전략을 취하기보다는 전세계를 하나의 시장으로 보고 통합된 전략을 수립하는 글로벌화를 강조하였다. Yip(1992)은 기업의 글로벌 전략의 성과는 해당 기업이 속해 있는 산업 환경과 해당기업의 내부 여건에 부합되는 글로벌 전략수단의 선택, 그리고 이를 현실적으로 집행할 수 있는 조직능력에 달려 있다고 주장하였다. 글로벌 물류의 유효성은 보다 강화된 중앙집권화의 요소들을 통해 이뤄질 수 있지만, 최선의 글로벌 물류전략은 국가 간 요구조건들의 상이함을 고려하여 글로벌 의사결정과 현지 의사결정의 적절한 균형이 조직적으로 계획되고 수행되어야 한다.

② 공식화 측면

공식화(formalization)는 일반적으로 규칙, 과정, 지침, 의사소통이 명문화되어 있는 정도 및 조직의 행동이 명문화된 규정을 준수하는 정도를 의미한다. 공식화는 정의된 절차와 규칙의 중요한 수준을 타나내며, 필요한 정보를 얻고자 하는 관리자에게 편리함을 제공한다(Zaltman, Duncan and Holbek, 1973).

그동안 공식화 관련 연구들을 보면, 높은 수준의 공식화가 혁신적 문제해결과 정보공유의 가능성을 단순화 시킨다는 연구가 있는 반면, 반대로 전혀 관련이 없

다는 연구들도 있다(Miller, 1987 ; Droge and Germain, 1989). 또한 학자들마다 공식화를 측정함에 있어서도 차이를 보여 왔다.

Fredrickson(1986)은 공식화는 역할 모호성을 제거시켜주는 반면에 의사결정의 재량권을 제한한다고 하였다. Bowersox(1989)는 선진 물류기업이 후발 물류기업보다 공식적인 물류정책보고서와 물류전략계획을 더 가지고, 오랜 기간 동안 물류를 공식기능으로 조직하여 왔음을 발견하여, 공식화 정도가 높은 기업이 정보시스템의 성숙도가 높다고 하였다. Germain and Daugherty(1989)는 분권화된 조직구조를 가진 제조업자는 집권화된 조직구조를 지닌 제조업자보다 공식적인 물류전략계획을 갖고 있지 못하다고 하였다. Kyj(1989)는 공식적인 고객서비스 정책보고서의 존재와 물류관리 최고책임자 태도 사이의 관계를 연구하여, 고객서비스 정책보고서를 작성하는 기업이 고객서비스를 더 중요하게 생각한다는 하였다.

③ 전문화 측면

전문화는 활동범위의 할당과 고용인이나 포지션의 임무 교차를 다룬다(Walker and Ruekert, 1987). 숙달된 전문화는 생산성을 증대시키거나 작업의 목표를 정할 수 있게 하나, 시장에서 변화에 빠르게 응대하는 기회를 축소시키기도 한다. 일반적으로, 특별하게 전문화된 기술은 유기적 모델에 적합하고, 작업의 성격이 일상적이라면 보다 수직적이고 세분화된 기계적 모델에 적합하다.

물류전략에서 전문화를 도모하기 위해서는 물류전담조직과 물류업무의 체계화가 필요하고, 물류관리 목표와 방침이 있어야 한다.

이상과 같이, 물류전략과 관련한 조직구조는 집중화, 공식화, 전문화 3가지 측면으로 고찰할 수 있는데, 대부분의 선행연구를 보면, 물류성과를 내기 위한 물류전략 수립에는 조직구조의 정비가 전제되어야 함을 시사하고 있다(< 표 II -1> 참조). 송채현 외(2005)는 물류전략에 대한 체계화가 잘되어 있는 기업은 물류조직의 집중화, 공식화, 전문화가 잘 되어 있다고 하였다.

<표 II-1> 조직구조에 관한 선행연구

연구자	주요연구결과
Blau(1976)	조직규모의 증대는 커뮤니케이션 및 조정의 어려움과 정(+)의 상관관계이다
Fredrickson(1986)	공식화는 역할 모호성을 제거시켜주는 반면에 의사결정의 재량권을 제한한다
Christopher(1992)	전통적 조직과는 다른 전사적 통합에 필요한 새로운 조직구축이 필요하다
Bowersox and Daugherty(1995)	조직적 구조는 전략적체휴의 강화와 성과측정에 중요하게 작용하여 기업의 물류시스템의 전략과 구조에 영향을 미친다
Savitskie(2003)	기업전략은 조직구조는 물론 과정과 성과에 영향을 준다
송채현,서선애(2005)	물류전략이 체계화되어 있는 기업은 물류조직의 집중화, 공식화, 전문화가 잘되어 있다

한편 물류조직구조의 정비와 관련한 측정변수로는 물류부서 및 물류업무의 체계화 정도, 물류부서의 권한 정도 및 최고경영자의 물류관심도, 그리고 물류담당 전문 인력 양성 및 관리체계 등이다.

(2) 정보기술 활용

정보기술 활용은 물류활동에 관련된 정보를 활용하여 물류의 제 기능을 원활히 수행하는 것이다. 여기에는, 물류정보 네트워크화, 물류정보시스템 구축, 물류정보서비스 제공, 정보시스템 활용능력, 전국적 유통망의 보유, 정보의 신속성 및 정확성, 정보이용 편리성, 정보시스템간 호환성 등이 포함된다. 물류정보시스템은 전체적인 물류활동의 원활화를 위해 생산에서부터 소비에 이르기까지 모든 물류활동인 하역, 운송, 보관, 포장 등을 결합하여 효율적인 수행이 가능하게 한다. 이러한 시스템을 가동하면, 원재료의 조달시점부터 완제품의 유통에 이르기까지 제품의 흐름과정 및 이와 관련해서 발생하는 제반 자료를 물류관리의 목적에 맞게 처리하고 활용할 수 있다.

따라서 오늘날 기업경영활동은 생산에서 판매에 이르는 전 과정에서 정보기술의 활용 없이는 거의 불가능하다고 할 수 있다. 기업의 물류조직은 정보에 의존되어 가고 있으며, 정보를 신속하게 처리하는 기업과 그렇지 못한 기업 간에 물

류성과에 차이가 있다. 그리고 기업의 정보화가 가속화되면서 정보기술은 기업전략의 중요한 요소가 되고 있다. 이에 기업들은 IT를 활용해 기업의 가치창출을 실현하기 위해 다양한 노력을 하고 있다. 급변하고 있는 기업환경에 적응하기 위해 보다 새롭고 유용한 정보시스템을 도입하려는 욕구 또한 높아지고 있다. 특히 원활한 물류업무 수행을 위해서는 기업은 여러 가지 물류정보기술을 활용하여 정확하면서도 적시에 빠르게 물류업무를 처리할 수 있는 물류전략을 수립해야 한다.

정보기술은 구성요인의 관점에서 보면, 일반적으로 자료의 인식 및 처리, 생산, 통제, 유통 등을 원활히 수행하도록 하는 일체의 매체기술로서의 하드웨어와 인공지능, 전문가 시스템 등의 소프트웨어 기술, 종합정보통신망(ISDN)과 같은 디지털 통신으로 정의할 수 있고, 이용 목적에 따른 관점에서 보면, 정보기술은 기업 경영과 관련하여 정보의 저장, 처리 및 의사 소통기능을 지원함으로써 전략적 의사결정을 지원하는 제반기술로 정의할 수 있다. Cao and Dowlatshahi(2005)는 정보기술은 조직 간의 원활한 커뮤니케이션 연결을 도와주며, 기업의 경영관리에 중요한 동반자 역할을 수행한다고 주장하였다. 또한 생산 과정에서 가상기업과 정보기술 간의 관계에 대한 사업성과에 미치는 영향을 분석하고, 민첩성을 위한 정보기술의 기본적인 요인으로 EDI, 그룹웨어, 인트라넷, 엑스트라넷 그리고 ERP를 제안하였다. Porter and Miller(1985)는 정보기술은 물류원가와 물적 유통이나 서비스과정의 차별화를 말하며, 정보기술을 활용하여 물류업무를 처리하게 되면 물류비용을 줄일 수 있으며, 고객서비스가 향상되어 마케팅측면의 원가우위를 달성할 수 있어 물류에서의 정보기술 역할의 중요성은 매우 커지고 있다고 하였다. 기업의 경쟁우위를 확보하는데 정보기술은 비용 또는 차별화에서 강력한 영향을 미치고 있다는 것이다.

또한 핵심적인 정보를 자신의 공급사슬 파트너와 교류하는 것을 의미하는 정보공유는 물류제휴 관계를 규정하는데 매우 중요한 요소이며, 공식적 혹은 비공식적으로 시의적절한 의미를 갖는다. 광범위하고 밀접한 정보공유는 공급사슬 파트너와의 관계강화에 큰 역할을 한다(Monczka, et al., 1998). 공유되는 정보는 전략적인 것에서부터 전술적인 것까지, 또는 물류활동과 관계된 정보에서 시장진반적인 정보나 고객의 정보까지 매우 다양하다(Mentzer, Min and Zacharia,

2000). 제품의 발주와 납품에 관한 정보를 비롯하여 작업지시정보, 이송결과 및 진행정도, 재고정보 및 이력정보 등을 신속 정확하게 교환함으로써 제품의 공급을 효율적이면서도 원활하게 할 수 있는 것이다. Gardner and Cooper(1998)는 정보공유는 기대로부터 이탈과 신속하고 정확한 운영상의 지시 변화, 기업 간 편리하고 신속한 정보의 흐름을 관리하여 위험을 감소시킬 수 있다고 하였다.

물류정보시스템의 적극적 도입은 개별기업의 경쟁적 우위를 확보하기 위한 주된 경쟁무기가 될 것으로 판단된다. 이에 따라 기업경쟁력은 정보시스템의 효율성을 얼마나, 그리고 어떻게 높이느냐에 달려 있다고 할 수 있다. 특히 물류정보시스템의 구축을 통한 효율성의 확보여부는 다양한 정보기술을 적절히 평가, 수용하고 이로부터 얻어지는 정보를 수집 처리 가공할 수 있는 체계적 시스템을 개발해야 하며, 이와 함께 이를 적시에 기업내부는 물론 기업외부까지 전달할 수 있는 광범위한 네트워크를 구축해야만 한다.

이와 관련한 선행연구들을 살펴보면, Bowersox et al.(1989)은 물류부문이 우수한 기업은 일반기업에 비해, 첨단 컴퓨터 장비를 신속하고 광범위하게 도입하여 고도의 질적 정보를 추구하고, 전자자료 교환시스템(EDI)과 같은 새로운 시스템을 더 잘 받아들여, 정보시스템을 전략적 무기로 사용하고 있다고 하였다. 또한 최신 정보기술에 투자할 수 있는 능력과 의지를 선진물류조직과 일반기업 사이의 차별요인 중 한 가지라고 주장하였다. Zuboff(1989)는 컴퓨터의 활용이 더욱 쉽고 용량이 커지고, 다기능화 되어감에 따라, 물류관리자는 어떤 하드웨어와 소프트웨어를 선택해야 할 것인지에 대해 고민하게 되고, 첨단 정보기술의 빠른 증가와 정보기술의 발전은 물류관리자들에게 활용의 폭을 더욱 넓혀주고 있다고 하였다.

물류정보시스템의 기능별 분류에 관한 연구로는 Ballou(1985)와 Stenger(1986) 등이 있다. Ballou(1985)는 물류정보시스템을 입지, 재고, 주문, 차량, 창고, 운임, 선적 등 7가지 기능 시스템으로 분류하였다. Stenger(1986)는 거래처리시스템, 단기 일정계획과 재고계획, 물류계획, 수송계획 등 4가지로 기능시스템을 분류하였다. Lambert and Stock(1993)은 물류정보시스템의 기본적인 기능으로, ① 자료를 활용하기에 보다 효과적인 형태로 전환시키는 기능, ② 자료를 물류거점상 필요한 장소로 전달하는 기능, ③ 자료를 필요한 시점까지 보관하는 기능 등을 들었

다. 그리고 Bowersox(1989)는 물류정보시스템을 본원적 기능, 연결 기능, 지원 기능 등 3가지 영역의 12개 세부 기능별 정보시스템을 분류하였다. 즉 첫째 본원적 기능 정보시스템으로, ① 생산계획 및 공정관리 정보시스템, ② 재고 및 창고관리 정보시스템, ③ 판매시점 정보관리시스템, ④ 고객서비스 및 고객관리 정보시스템으로 구성된다. 둘째, 연결기능 정보시스템으로, ① 공장 및 창고입지선정 정보시스템, ② 자동수발주시스템, ③ 조달정보시스템, ④ 수배송관리시스템, ⑤ 수요예측시스템으로 구성된다. 셋째, 지원기능 정보시스템으로, ① 정보교환 및 의사소통 정보시스템, ② 사무관리 및 문서작성시스템, ③ 성과예측 및 비용산출 정보시스템, ④ 부가가치통신망 시스템, ⑤ 전자상거래, ⑥ 근거리 통신망으로 각각 분류하였다.

물류시스템 활용과 관련한 선행연구를 살펴보면, King and Grover(1991)는 물류정보시스템의 전략적 활용을 위해서는 최고경영자의 적극적인 참여, 관련개념에 대한 조직 전체적인 인식 확산, 효과적인 계획과정의 활동 등이 무엇보다 중요하다 하였다. Benjamin(1984)은 정보시스템의 개발방법이나 시스템적 문제는 전산전문가가 해결할 수 있으나, 기업차원에서의 정보시스템의 전략적 활용이나 필요성은 결국 그 기업의 자원분배 권한을 가진 최고경영층의 이해와 협조 아래서만 가능하기 때문에, 최고경영층은 기업의 전략수립과정에서 정보시스템의 전략적 활용가능성과 활용여건의 창조에 주도적 역할을 하게 된다고 하였다. Bubridge(1989)는 물류정보시스템을 도입하기 위해서는 상당한 투자가 필요하지만, 개별기업이 물류정보시스템을 도입하게 되면 고객서비스를 일정 수준으로 유지하면서도 동종 산업 내에서 가격우위를 점할 수 있고, 나아가 궁극적으로는 고객서비스를 향상시킬 수 있게 된다고 하였다.

물류성과와 관계를 규명한 연구를 살펴보면, 이경복(1999)은 물류시스템의 효율적인 운영은 기업의 물류성과에 많은 영향을 미친다고 하였다. 또한 물류시스템의 효율적 운영을 위해 기술관리, 과업관리, 서비스·환경관리, 조직관리 등과 관련된 시스템의 통합적 운영이 중요하다고 하였다. 박선태(2001)는 기업의 물류특성과 기업 내부의 본원 기능, 연결기능, 지원기능이 통합적으로 운영되는 물류정보시스템 활용수준이 물류성과에 미치는 영향을 분석하였는데, 통합물류정보시스템의 활용수준이 물류성과에 정(+의 효과를 준다고 하였다. 노승혁(2001)

은 물류성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구에서 물류성과를 고객서비스향상과 물류비절감정도로 보고 이에 영향을 주는 요인으로 물류관리력과 물류정보기술력을 들었다. 물류정보기술력이나 물류정보시스템의 활용도는 물류관리계획의 구축여부와 높은 상관관계를 가지고 있다고 하였다. 하창승, 정이상(2007)은 실증 연구를 통해 물류성과를 증진시키는 가장 영향력이 있는 전략으로서 정보시스템 운영을 위한 우수인력의 확보, 효율적인 운영계획, 그리고 현재의 정보시스템에 대한 중요성이 필수적이라고 하였다. 김대진(2007)에 의하면 기업이 보유한 정보기술의 활용정도가 물류성과에 중요하게 미치는 영향 중 하나라고 하였으며, 정보기술의 활용정도를 재고관리 정보시스템의 활용, 화물 위치추적 시스템, 수·배송관리 시스템, 전자 수·발주 시스템 등의 요인으로 보았다. 김창봉(2009)은 정보역량의 정보공유와 네트워크가 사업성과인 민첩성에 중요한 영향을 미치며, 한국기업이 SCM을 구축하는데 중요한 요인이라고 하였다.

이상과 같이, 정보시스템 특성과 물류성과와의 관계에 관한 선행연구를 정리하면 <표 II-2>과 같다.

<표 II-2> 정보시스템 특성과 물류성과와의 관계에 관한 선행연구

연구자	연구초점	변수
Bowersox et al.(1997)	물류자원과 기업성과와의 관계	정보시스템 자원
Bruwer(1984)	물류시스템자원과 기업성과	정보시스템 자원
이경복(1999)	물류정보시스템과 물류성과	정보시스템 효율적 운영
박선태(2002)	물류정보시스템과 물류성과	정보시스템 전략적 활용
Cao & Dowlatshahi(2005)	물류정보시스템과 물류성과	조직간의 커뮤니케이션
김대진(2007)	정보기술의 활용과 물류성과	정보기술의 활용
하창승, 정이상(2007)	물류정보시스템과 물류성과	우수인력, 효율적인 운영계획
김창봉(2010)	정보역량과 물류성과	정보공유, 네트워크

한편, 정보시스템의 운영능력은 화주의 물류정보에 대한 니즈가 지속적으로 고도화되고 있기 때문에, 당사자 간에 신속하고 정확하게 업무를 처리할 수 있도록 WMS, TMS, OMS 등과 같은 정보시스템의 도입이 필요하다. 또한 민첩성을 위한 정보기술의 기본적인 요인으로 EDI, 그룹웨어, 인트라넷, 엑스트라넷, ERP 등이 도입되어야 한다. 기업이 고객만족을 충족시키려면, 실시간으로 정보를 획득하여 외부적으로 고객, 공급자 및 사업 파트너들에게 필요한 정보를 즉시 제공하

거나 공유할 수 있는 체계를 갖추어야 한다. 이러한 조치들은 장기적으로 기업경영의 실패를 예방하는 차원에서 필요하지만, 반대로 너무 성급하게 받아들이는 것도 기업경영에 심각한 문제를 야기할 수 있다(Zuboff, 1989). 따라서, 기업의 정보기술의 수용 결정은 기존의 방법을 대체시키고 발전가능성을 제시하지만 물류전략과 기업경영에 변화를 초래하기 때문에, 새로운 기술 선택방법 및 시점에 대해서는 신중한 검토가 요구된다.

(3) 프로세스

기업은 하나의 복잡하고 거대한 프로세스이며, 기업 활동은 이러한 프로세스를 관리하는 활동이다. 기업 활동은 특정한 제품이나 서비스의 전달을 가져다주는 단계들의 연속이다. 일이 처리되는 '경로'나 '공정', '경과', '과정', '절차'라고 할 수 있는 프로세스는 사업이 원활히 운영되도록 하는 계획수립, 예산결정, 정보시스템 구축과 같은 기업 활동을 말한다. 따라서 비즈니스 프로세스 그 자체는 기업의 인력, 제품 그리고 정보와 마찬가지로, 기업의 자산이라고 한다. 한 예로, 기존의 경영 틀을 크게 바꾸지 않고 저비용으로 서비스 수준을 획기적으로 향상시켜나가는 것도 프로세스 개선작업의 하나이다.

프로세스에 대한 선행연구로는 Davenport(1990) 등이 있다. Davenport(1990)는 프로세스는 고객주문 처리과정에서 시간과 비용을 절감시키고, 산출물의 질을 향상시킬 수 있는 시스템이라고 하였다. Cooper(1999)는 프로세스적 중심사고는 기업의 업무에 대한 기능별 분류보다는 시작부터 끝까지의 비즈니스 프로세스를 강조하는 것이라고 하였다. 또 사업프로세스 재설계(BRP)는 JIT와 전사적 품질관리(TQM)를 통해 고객과 공급업체에 전달하는 전략적 핵심요소로서 정보기술과 비핵심분야의 아웃소싱과 연계한 혁신성이 강조된다고 하였다.

제약자원이론에 근거하여 프로세스에 대한 차별적인 선행연구는 Goldratt and Robert(1986)이다. Goldratt and Robert(1986)는 프로세스에는 반드시 병목지점이 존재하고, 그 병목지점이 전체성과를 좌우하기 때문에 병목자원에 대한 개선이 전체 프로세스 개선에 초석이 된다고 주장하였다. 생산 공장에서 병목지점을 우선시하여 전체 프로세스를 지속적으로 개선작업을 실시하게 되면, 재고를 줄이고

효율성을 높일 수 있다고 하였다.

물류프로세스 연구는 글로벌프로세스로 그 범위가 넓혀졌다. Lieberman(1989)은 해외 현지법인의 설립과 해외공장의 부품 수출, 제품 수입과 제3국간 물류 등의 국내시장 중심에서 해외의 다른 시장으로의 고객주문처리 프로세스 등의 물류업무 수행을 통해, 고객만족도를 높이고 물류비용을 효율적으로 줄일 수 있는 효과가 있다고 하였다. 해외고객의 요구에 더 많은 관심과 고객만족을 시키기 위해서는 고객에 대한 반응시간, 조달시간, 적시 납기를 비롯한 가치전달 시간의 최소화가 요구되며, 이 같은 시간과 비용의 절감은 글로벌 기업에 있어서 중요한 경쟁전략의 핵심요인이라고 하였다. Langley and Holcomb(1994)는 선도기업이 되기 위해서는 <그림 II-4>와 같이, 지속적인 개선활동을 통하여 물류프로세스 시스템을 재설계하고 실행하여야 한다고 주장했다.

<그림 II-4> 물류프로세스의 개선 추진단계



자료 : Langley and Holcomb(1994), p.183.

Navack and Simco(1991)은 공급자로부터 생산자와 유통업자를 거쳐 최종소비자까지의 재화의 흐름과 프로세스의 중요성을 강조하였다. Bowersox(1994)는 기술의 발전은 물류프로세스에 중요한 영향을 미치고, 조직은 보다 프로세스 중심으로 변화한다면서 계획·실행·평가의 세 가지 프로세스는 모든 조직에서 정도

의 차이는 있지만, 상호 연관을 갖고 있다고 하였다. Johansson(1994)은 다양한 공급체인 참여자간의 프로세스 통합과 정보흐름이 전체성과에 매우 중요하다고 강조하였다. Stainer(1997)는 프로세스는 물류전략을 수행하기 위한 품질, 생산성, 리드타임, 혁신이 경쟁적 성공의 결정요소가 된다고 하였다.

프로세스의 개선효과는 조직 운영의 효율화나 기업성과의 증대에 영향을 미친다. Davenport(1990)는 고객으로부터 주문을 받는 과정에서, 지리적으로 분산된 부서들이 업무조정을 통해 동시에 업무를 진행할 수 있다고 하였다. 또한 기업들은 종전 원가통제 실용수단이었던 프로세스를 전략적으로 변모시키고 있다. 이에 대해, Hewitt(1992)는 기존의 기능적 조직들을 재배치하는 것이 아닌, 재설계된 비즈니스 프로세스로서의 공급체인 통합이 중시되어야 한다고 하였다. Williamson(1991)은 물류기능이 전략적인 프로세스로 변모하고 있다면서 물류관리자들은 더욱 강력한 권한을 갖고 물류활동을 할 수 있기를 바라고 있다고 하였다.

이상과 같이, 프로세스와 관련한 선행연구를 정리하면 <표 II-3>과 같다.

<표 II-3> 프로세스 선행연구 요약

연구자	주요 연구결과
Goldratt & Robert(1986)	제약자원이론을 통한 병목지점의 프로세스 개선을 통한 재고비용 절감 및 생산성 향상
Lieberman(1988)	국내시장에서 해외 다른 시장으로의 고객주문처리 프로세스 등의 물류프로세스를 통해 고객만족 증대 및 물류비용 감소
Williamson(1991)	물류기능은 기존의 원가통제수단으로부터 전략적인 프로세스로 변모하고 있음
Navack & Simco(1991)	공급자로부터 생산자와 유통업자를 거쳐 최종소비자까지의 재화의 흐름과 프로세스의 중요성 강조
Hewitt(1992)	기존의 기능적 조직들을 재배치하는 것이 아닌 재설계된 비즈니스 프로세스의 공급체인 통합 중시
Johansson(1994)	다양한 공급체인 참여자들간의 프로세스 통합과 정보흐름이 전체성과에 매우 중요
Bowersox(1995)	기술의 발전이 물류프로세스에 중요한 영향을 미침
Stainer(1997)	프로세스는 물류전략을 수행하기 위한 품질, 생산성, 리드타임, 혁신이 경쟁적 성공의 결정요소
김창봉(2010)	프로세스가 효과적으로 수행되기 위해서는 기능부서간 효율적 업무수행과 이들 간의 효율적인 커뮤니케이션과 조정 필요

최근에는 기업환경 변화가 가속화되면서 전략 프로세스와 부가가치 프로세스, 자원 프로세스 등 세 가지 프로세스를 나누고 있다. 이른바 공급사슬관리(SCM)는 기업이 공급업체에서 고객까지의 전 프로세스에 걸쳐 가치사슬의 최적화를 도모하는 일이다. 따라서 전략, 부가가치, 자원 프로세스의 체계적인 통합 정립이 필요하며, 효율적인 프로세스 통합을 위한 정보시스템을 구축하여 기업경쟁력을 강화해야 한다. 김창봉(2010)은 프로세스 혁신은 다양한 기능부서와 사람들에 의해 수행되며, 프로세스가 효과적으로 수행되기 위해서는 기능부서간 효율적 업무 수행과 이들 간의 효율적인 커뮤니케이션과 조정이 필요하다고 하였다. 따라서 하나의 프로세스가 효과적으로 수행되기 위해서는 특정부분을 맡고 있는 개인이나 기능부서의 효율적 업무수행 뿐만 아니라 정보시스템의 구축을 통해서 신속하고 효율적인 커뮤니케이션과 조정이 필요하다.

프로세스 혁신의 활동은 기업의 개선활동의 영역에서 다양한 형태로 진행되어 오고 있다. 비즈니스 프로세스 리엔지니어링 또는 비즈니스 프로세스 리디자인 등이 그것이다. 그러나 실제로 물류프로세스를 재구축하고 공급체인상의 비효율성을 개선하여 정비하는 것은 어려운 과제이다. 또한 프로세스 혁신을 수행할 때 언제나 사람들은 변화를 요구받게 되는데, 기업은 직원에게 변화의 방향을 제시해 주고, 이러한 변화가 필수적인 동시에 성취될 수 있다는 것을 보여줌으로써 그들이 가지고 있던 믿음, 행동 방식이 변화할 수 있도록 해야 할 것이다.

(4) 고객지향적 사고

최근의 경영환경에서 기업이 경쟁우위를 확보하기 위해서는 고객요구에 신속하게 대응하여 고객만족을 충족시켜야 한다. 고객지향성(Customer Orientation)은 기업이 고객의 입장에서 사고하는 관점에서 기업 활동을 행하는 것을 의미한다. 즉, 고객문제 해결 및 고객 욕구충족을 반영하는 마케팅의 개념적 정의에 기반을 두고 있다(Saxe and Weitz, 1982 ; Narver and Slater, 1990 ; Hajjat, 2002).

고객지향성은 판매원이 고객욕구를 만족하게 하는 구매의사결정을 함에 있어, 구매에 도움이 되도록 조력하는 마케팅 개념의 수행정도라고 정의할 수 있는데,

이의 정의에 대한 선행연구는 Saxe and Weitz(1982) 등 다수가 있다.

Saxe and Weitz(1982)는 고객지향성은 기업이 고객의 입장에서 고객의 필요를 진단하며, 장기적인 고객만족도 향상을 목표로 기업 활동을 하는 것으로 정의하였다.

Narver and Slater(1990)는 고객지향성은 고객의 필요와 욕구를 파악하고, 경쟁자보다 좋은 필요와 욕구를 충족시키는 활동을 수행하여 경쟁우위를 창출하고자 하는 철학이라고 하였다. Simon(1991)은 고객지향성은 고객이 바라는 대로 해주려는 태도, 고객의 물음에 대한 재빠른 반응, 구성원들의 친절도 등을 의미한다고 하였다. Hoffman and Ingram(1991)은 고객이 해당 기업이나 종업원의 서비스에 대한 고객의 감정이나 평가를 의미하는 고객만족과 비교하여, 고객지향성은 고객의 이해에 가장 부합되는 방향으로 고객욕구를 충족시키는 기업과 종업원의 대고객 접근자세로 정의하였다. Ruekert(1992)는 고객지향성이란 조직이 고객들로부터 정보를 획득하고 사용하여, 고객의 욕구를 만족시키는 전략을 개발하고, 고객의 필요와 요구에 응답하는 전략을 수행하는 수준이라고 하였다. Boyne(1996)은 고객지향성에 대해 고객의 요구와 변화에 적합한 서비스를 제공하는 것이며, 이를 위해 고객에게 서비스에 대한 정보와 선택권을 제공하고 고객의 요구와 선호에 맞는 서비스의 품질을 확보하기 위해 노력하는 것으로 정의하였다.

이상과 같이, 고객지향적 사고는 기업으로 하여금 기업의 시각에서가 아닌, 고객의 시각에서 목표고객을 충분히 이해하여 그들에게 지속적으로 우월한 가치를 창조하는 것이라고 할 수 있다. 따라서 고객지향성이 높은 기업은 장기적으로 고객만족을 목표로 하며, 고객의 이익을 희생시키면서 단기적 판매를 성사시키는 행위는 하지 않는다(Saxe and Weitz, 1982).

또한 고객지향성은 마케팅 구성 개념과 관련하여 정의되어 왔다. Kotler(2003)는 마케팅개념은 조직의 목표를 달성하기 위한 열쇠로서 목표시장의 필요와 욕구를 결정하고 경쟁자보다 효율적이며 효과적으로 만족을 제공하는 것으로, 이러한 마케팅개념의 구성 개념 중 하나가 고객지향성이라고 지적하였다.

이외에도 고객지향적 사고는 시장지향적 사고의 세부적인 내용이라고 하는 연구로는 Levitt(1980) 등이 있다. Levitt(1980)는 고객지향적 사고가 기업이 시장에

서 활동하는 최종 소비자, 경쟁자, 유통업자, 공급자와 같은 외부고객에 대해 시장정보를 얻고, 이를 기업에 적용함으로써 소비자에게 가치를 제공하는 시장지향적 사고의 세부적인 내용이지만, 시장지향적 사고가 최종소비자에 중점을 두고 있는 점에서 차이가 있다고 하였다. Peter and Waterman(2004)은 고객지향성은 시장지향성에서 가장 중요한 요소라고 제시하였다. 또한 Day and Wensley(1988)는 경쟁지향성에 대한 고객지향성의 상대적인 중요성은 경쟁적 환경의 기능에 달려있다고 하였다.

이상과 같이, 기업의 경쟁우위를 확보하는데 갈수록 강하게 요구되고 있는 고객지향적 사고는 기업내부요인과 기업외부요인에 좌우된다.

① 기업내부요인

고객지향적 사고의 기업내부 요인으로 최고경영자 의지, 부서간 관계, 보상시스템 등 세 가지를 들 수 있다. 여러 연구자들은 최고경영자들이 기업의 가치와 지향성을 형상화하는데 중요한 역할을 한다고 하였다(Hambrick and Mason, 1984). 그리고 기업이 고객욕구에 대해, 반응하는 것의 중요성에 관해 최고경영자로부터 명확한 지침을 확보하지 못하면 조직은 시장지향적이지 못하게 된다고 하였다.

둘째, 부서간 갈등은 계획과 실행과정에서 발생하는 부서간의 상반된 반응에 의한 부서간 긴장을 말하는데, 부서간 구성원간의 사고방식과 이념, 활동 프로그램, 정치적 이해 등이 다양하므로 이들을 모두 만족시킬 수 있는 구조나 전략을 채택하기 어렵다(Rukert and Walker, 1987).

셋째, 고객지향성을 조직에 확산시키기 위해 보상시스템을 실시하게 된다. Webster(1988)는 고객관리자가 좋게 평가되고 보상된다면, 그들은 이러한 영역에 초점을 두게 된다면서 시장유인적이고 고객지향적인 기업으로 발전시키는 핵심은 보상시스템이라고 하였다.

② 기업외부요인

기업을 둘러싼 환경적 요소들은 수없이 많이 존재하며, 기업환경은 기업의 성과에 영향을 줄 수 있는 요인들로 개념화할 필요가 있다. 고객만족, 시장지향적

등이 그 예라고 할 수 있다. Kohli and Jaworski(1990)는 시장지향성과 사업성과와의 관계를 연구하였는데, 조직이 시장지향적일수록 사업성과가 크다고 하였다. 그 이유로, 시장지향적일수록 종업원들의 사기, 직무만족, 조직몰입도는 커지고, 시장지향성이 클수록 고객만족이 커지고 고객으로부터 반복구매가 늘어난다고 하였다. Hartline et al.(2000)은 고객지향적인 기업일수록 차별적 서비스품질을 전달하고 창출하는 것에 초점을 두게 된다고 하였다.

Fornell(1992)은 기업외부요인으로서 높은 고객만족의 핵심편익을 제시하였는데, 일반적으로 높은 고객만족은 현재고객에 대한 충성도를 증가시키고, 가격탄력성을 감소시키며, 경쟁으로부터 현재고객의 확보, 미래거래의 비용감소, 새로운 고객을 확보하는 비용의 감소와 기업에 대한 평판을 증가시킨다고 하였다. 현 고객의 충성도 증가는 미래의 반복구매를 증가시킨다는 것이다.

일부 연구에서는 시장 환경은 물론, 구매자 교섭력, 경쟁자 집중도, 경쟁자 대응행위 등의 경쟁 환경이 경영성과에 영향을 주지 않은 것으로 나타났다(Narver and Slater, 1994).

이상과 같이, 고객지향성과 관련한 선행연구를 정리하면 <표 II-4>와 같다.

<표 II-4> 고객지향성 선행연구 요약

연구자	정의
Levitt(1980)	고객지향성은 목표고객을 충분히 이해하여 그들에게 지속적으로 우월한 가치를 창조하는 것
Simon(1991)	고객지향성은 고객이 바라는 대로 해주려는 태도, 고객의 물음에 대한 재빠른 반응, 구성원들의 친절도 등을 의미
Deshpande et al.(1993)	고객지향성은 장기적 수익의 확보를 위해 다른 이해 당사자들의 이해를 제외하지 않은 상황에서 고객의 이익을 최우선으로 하는 신뢰의 집단
Hartline et al.(2000)	고객지향적 기업은 차별적 서비스품질을 전달하고 창출하는 것에 초점을 두게 된다
Kotler(2003)	고객지향적 사고는 기업으로 하여금 기업의 시각에서가 아닌, 고객의 시각에서 고객의 욕구를 정의한다

2. 물류파트너십

1) 물류파트너십의 개념

(1) 의의

파트너십이란 이익과 위험을 공유하며 거래를 모니터 하거나 수행하는데 따른 엄격한 지침이나 메커니즘이 존재하지 않는 관계로서, 공유된 목적과 상호신뢰에 기초한 기업들 간의 협동관계라고 정의할 수 있다. 참여자들이 정보와 재고, 위험부담 등을 공유하면서 전략적 제휴를 맺는 것으로, 신뢰관계를 기초로 하는 일종의 산업적 광역조직으로서의 관계를 확립하는 것이다(김창봉, 2010). 이러한 물류파트너십 관계의 설정은 물류기업이 물류 관련서비스를 제공하는 것은 물론, 제조기업이 장기적인 경영계획과 미래에 대한 발전 방향, 비전 등을 공유하는 것을 의미한다.

물류파트너십은 해당물류업체의 전략적 파트너십 및 거래 관계적 특성으로서, 장기간 협력관계 유지 가능성, 파트너에 대한 배려, 상호보완성, 파트너간 비전과 정보공유, 전략의 일치성 등을 포함한다. McKeon(1998)의 연구에서는 성공적인 파트너십을 위한 요인으로 조직상의 순위를 초월한 업무수행, 상호간의 욕구만족, 조직내부와 조직간 강력한 의사전달 네트워크, 우연성, 조직적 문화적 양립성, 목적의 공유, 정보와 기술, 확실한 역할과 기대, 협력관계의 효과를 측정하기 위한 방법 및 협력의 변화에 대한 자유 등을 포함한다. Mavondo and Rodrigo(2001)는 공급자-구매자의 장기적 파트너십 유지 이익 지각, 파트너십 유지 의도, 파트너십 유지를 위한 노력정도 등을 파트너십에 포함하여 측정하였다. De la Sierra(1995)는 협력관계를 고려할 때, 파트너기업과의 양립성과 기업의 능력이 있다 할지라도 파트너 기업 간에 시간 에너지, 경영자원을 투입하고자 하는 의지가 없다면, 결코 그 제휴는 성공할 수 없다고 하였다. 즉 제휴를 성공적으로 이끌기 위해서 파트너 기업 간에 몰입도를 높여야 한다고 하였다. Kumar(1996)는 신뢰를 파트너기업에 대한 의존성이라고 정의하고, 파트너기업을 선정할 때 중요하게 고려되어야 하는 것은 보완적 능력, 시장지위, 파트너기업의 재무적 상

황, 경영철학, 규모 등이라고 하였다. 또한 기업 간의 협력을 위해서는 기업 간의 조화, 상호보완성, 문화, 신뢰, 그리고 몰입도 등이 중요한 고려사항이 되고 있다고 하였다.

물류파트너십에는 궁극적으로 고객시장의 욕구를 충족시키기 위한 기업 활동을 위해 소싱업체에 의존한다는 상호인식과 이해가 필요하다. 소싱업체와의 파트너십 형성은 신뢰를 바탕으로 지속적으로 협력하는 몰입을 통해 가능하며 단기적 비용절감의 소싱성과를 추구하기보다는 장기적으로 소싱업체와의 관계개선을 통해 전략적 우위를 달성하는 것이 강조되고 있다(김태우, 2004).

전통적인 매도인-매수인간의 관계에 대한 정의로는 최근에 기업 간에 빈번하게 발생하고 있는 전략적 제휴 파트너십의 형성에 대해 설명이 어렵다. 특히 파트너십은 제품수명주기의 단축, 경쟁우위 평준화, 속도경쟁의 중요성, 국제화와 개방화에 따른 글로벌 경쟁시대를 맞이하여 더 이상 기업단독으로 경쟁우위를 지속적으로 유지해 나갈 수 없는 경쟁 환경으로 인해 그 중요성이 점점 부각되고 있다. Murphy and Kok(2000)는 성공적인 조직은 기업 간의 협력에서 발생할 수 있는 집단 간의 차이를 인식하고, 이러한 차이를 최소화해야 한다고 하였다. 또한 신뢰성과 유연성의 가치를 강조하여, 명령과 통제의 방식도 근본적으로 새로운 방식으로 함께 일하는 방식으로 바꾸어야 한다고 하였다. 이러한 집단 간의 차이를 관리하기 위해서는 협력관계 방향과 계획범위의 연계, 목적의 변화와 갈등에 대한 대처, 공동 운영절차 및 임무수행에 대한 확립, 규칙·지침 규제 등의 작용, 조직분위기와 업무상 용어에 대한 창출, 산업 부문 국가문화의 교두보, 전문성과 노하우의 공유, 규모와 시장지배력의 대처, 정책 및 통제에 관한 응집력 창출 등의 요인들을 중요하게 고려하여야 한다.

이와 같이 파트너십은 상생을 위해 서로 위험을 공유하고 양보하며, 상호수익을 극대화하는 가장 중요한 요소로 고려되면서 많은 연구자들에 의해서 연구되어왔다(Tam et al., 2007 ; 윤선희 외, 2006). 일반적으로 기업이 파트너십을 맺는 목적은 비용 절감 또는 부가가치 수익 창출 및 기술 향상 등을 들 수 있다. 공급사슬 성과에 영향을 미치는 파트너십 수준 변수로 몰입, 신뢰, 상호의존성이 제시되고 있다(장각현, 2001 ; Golicic et al., 2003 ; Morgan and Hunt, 1994). 권영철(2001)은 기업 간의 윈윈(win-win)전략을 지원하기 위해서는 양측 파트너간

의 파트너십 구축이 필수조건이며, 기업 간 성공적 관계의 핵심규범으로 신뢰와 몰입을 들고 있다. 이외에는 파트너십의 형성에 있어 정보공유도 중요한 요인으로 제시되고 있다.

국내에서 기업 간 파트너십 또는 전략적 제휴는 1970년대 이후, 현대기업이 성장 및 팽창을 위해서 채택하거나 적용해 온 기업발전 전략에서 그 맥락을 찾을 수 있다. 1970년대의 내부성장의 단계로부터 1980년대의 흡수합병의 단계에서 더 나아가, 1990년대 성장 또는 활동 영역의 팽창을 실현하는 방법으로 본격화되기 시작하였다(허문구 외, 2002).

(2) 물류파트너십 관련 이론

계약관계의 형태인 아웃소싱 계약을 설명해주는 대표적인 파트너십 관련 이론으로는 자원의존이론, 거래비용이론, 제휴관계이론 및 로지스틱스 제휴이론, 네트워크이론 등이 있다. 이들 파트너십 관련 이론에 대한 선행연구를 정리하면, <표 II-5>와 같다.

<표 II-5> 파트너십 관련 이론 요약

구분	연구자	주요내용
자원의존이론	Preffer(1976) Burt(1980) Oliver(1990)	관계의 형성과 해체만 설명이 가능한 단점이 있음 보완적 자원을 보유함으로써 조직간 협력 발생 조직간 상호의존성에 대한 논리적 근거 제공
관계적 교환이론	Achrol(1991) Lambe(2000)	거래비용을 지불하지 않으면서도 조직간 통제 가능 장기적인 관계에 있는 파트너들은 관계적 계약에 의존
사회구조이론	Marsden(1981) Davis(1990) Gualti(1993)	재무적/인적/사회적 자본의 공유를 위해 파트너십 형성 시간이 경과함에 따라 파트너십 발전 사회시스템 속에서 조직관계가 발전되어 파트너십 형성
산업조직이론	Porter(1986) Tallman(1994)	경영환경변화에 따라 경쟁적 동기에 의해 제휴를 결정 파트너십보다는 합작투자 설명에 적절함
거래비용이론	Tallman(1984) Hirsch(1990) Williamson(1991)	외부화비용이 저렴하면 파트너십 체결 최근의 파트너십은 거래비용 측면에서만 국한되지 않음 생산비용 및 거래비용 절감 효과
시너지이론	Palepu(1986) Bradley(1988)	기업위험의 공동부담, 재무적 측면에서 시너지효과 발생 파트너십 형성으로 기업의 가치가 새롭게 창출됨

① 자원의존이론

자원의존이론은 보유하고 있는 자원과 능력을 최대한 활용하여 새로운 자원과 능력을 어떻게 잘 개발할 것인가 하는 이론으로, 조직내부에 자원과 능력을 보완해 줄 외부공급업체를 잘 선택하고 관리함으로써 달성할 수 있다.(Cheon et al., 1995). 자원의존이론에서 파트너십의 생성은 외부적 의존성에서 야기되는 불확실성을 제거하기 위한 노력의 결과로 설명된다. 파트너십 형성 가운데 파트너 선정은 핵심적인 과제로서 일반적으로 파트너십은 강한 상호의존성을 갖는 기업 간에 발생하는 경우가 많다. Preffer and Nowak(1976)은 자원의존이론은 조직간 상호의존성에 대한 논리적 근거를 제공한다는 점에서, 파트너의 선정에 상대적으로 높은 설명력을 갖는다고 하였다. 그러나 자원의존이론은 정태적 분석틀로서 조직행동의 동태성을 판단할 수 없고, 관계의 형성 혹은 해체의 설명에 국한되며 관계의 형성과 해체가 관계기업간의 상호의존성에 미치는 영향을 설명하지 못하는 한계점이 있다. 이 이론에 근거하여 기업간 파트너십 관계가 형성된다는 선행 연구로는 Oliver(1990), Burt(1980) 등이 있다. Oliver(1990)는 보완적 자원을 보유함으로써 조직간 협력이 발생된다는 가설을 입증하였고, Burt(1980)는 시장제약을 줄이기 위해 기업 간에 협력관계가 발생한다고 하였다. 이 이론에 의하면, 조직간 관계에 있어서 외부적 상호의존성의 변화에 대한 적응수단으로 제휴관계가 발생하고, 시간의 경과에 따라 자원에 대한 상호의존성이 감소되면 종료된다는 것이다. 따라서 제휴에 대한 설명도 할 수 있을 뿐만 아니라 파트너십의 형성에 대해서도 설명이 가능해진다.

② 관계적 교환이론(relational exchange)

관계적 교환이론은 장기적인 관계를 제대로 관리하는 것이 아웃소싱 성공에 주요 성공요인임을 강조한다. 최근 조직의 유연하고 탄력성 있는 관리가 중요하게 부각되면서 나타난 이론이다. 이 이론에 의하면 장기적인 관계에 있는 파트너들은 일시적인 거래적 관계보다는 관계적 계약에 크게 의존하게 된다(Lambe, Spekman, and Hunt, 2000). 거래비용을 지불하지 않으면서도 조직간 통제를 가능하게 하는 방법을 제시한다(Achrol, 1991).

③ 사회구조이론

사회구조이론은 한 번 제휴관계를 가진 기업들은 지속적으로 추가적인 제휴관계를 맺게 되고, 이 관계는 각 파트너가 개별적으로 구축한 기존 조직간 관계까지 파급되는 것에 초점을 둔다. 따라서 장기간 지속되는 제휴와 최근 여러 산업에서 확산되고 있는 기업 네트워크 및 파트너십의 이론적 근거가 될 수 있다.

사회구조론적 관점에서 볼 때, 기업 외부환경은 추상적인 것이 아니라 지속적인 상황의 변화과정에서, 여러 개의 중복된 관계를 갖는 상호 연결된 기업 네트워크로 인식된다.

④ 산업조직이론

산업조직이론은 기업과 환경 간 관계에 대해 결정론적 시각에서 생성되었다. 기업이 환경에 대응하는 과정에서 다른 전략대안과 비교할 때 제휴가 경쟁력을 제고시킬 수 있는 대안인가에 초점을 맞춘다. Porter(1986)는 국제 전략적 제휴를 기업이 경쟁적 우위를 획득하기 위한 전략 대안의 하나로서, 범세계적 가치사슬 활동의 일부를 파트너들과 공유하거나 위임하는 것으로 보았다.

⑤ 거래비용이론

거래비용이론의 기본적인 관심은 서비스제공 인력을 내부 조달하는 것이 바람직한가, 외부 조달하는 것이 바람직한가에 있다(Tallman and Oded, 1994). 거래비용은 자산특이성, 불확실성, 거래빈도에 의하여 영향을 받고, 자산특이성과 불확실성이 높고 거래빈도가 낮으면, 거래비용이 증가한다. 이러한 거래비용이론은 아웃소싱 옵션(내부생산 혹은 외부구매)을 분석하는데 우수한 이론적 틀을 제공하고, 계약과정을 설명하는데도 유용하다.

⑥ 시너지 이론

시너지이론이란 2개 이상의 기업이 결합하여 생성된 파트너십이 생산, 기술개발, 마케팅 등의 분야에서 규모의 경제, 범위의 경제, 새로운 기술의 습득 등으로 개별기업이 갖는 각각의 가치를 합한 것 이상의 가치를 창출할 수 있다는 이론이다(Bradley, 1988).

2) 물류파트너십 요인

(1) 파트너십 품질

거래주체간의 협력관계 정도는 파트너십 품질로 평가되는데, 이와 관련한 선행 연구에서는 아웃소싱 성과에 영향을 미치는 요인으로 신뢰, 몰입, 이익 및 위험 공유 등 3가지 변수로 집약된다.

① 신뢰(trust)

신뢰는 상대를 믿고 의존하려는 정도를 말한다. 즉, 상대방과의 관계에 있어 상대방의 행동에 대한 믿음으로 상대방에게 자신을 맡기는 행동, 상대방이 의무에 충실할 것이라는 기대이다(조남재 외, 2007). 기업 간 관계에서 신뢰란 상대방의 행동에 대한 믿음으로, 상대방이 자신에게 과업수행을 맡기는 행동, 상대방이 의무에 충실할 것이라는 기대, 나아가서 자신에게 유리한 쪽으로 상대방을 이용할 수 있는 기회가 주어지더라도 자체할 수 있는 의지로 정의할 수 있다.

파트너 기업 간의 신뢰는 자신의 파트너를 믿고 의지하는 것을 뜻하고(Moorman et al., 1993), 파트너기업의 자사에 긍정적 결과를 가져올 것이라는 믿음의 정도를 의미한다. 이러한 신뢰가 형성되면 기업조직은 자신만의 이익을 위해 이루어지는 개별적인 행위보다는 공동노력으로 획득되는 결과가 훨씬 크다는 것을 알게 된다. 따라서 신뢰는 성공적인 파트너십 관계를 위한 필수적인 구성요소이다. 신뢰는 오늘날 공급사슬에 놓여 있는 조직간 거래나 기업과 고객과의 관계에서 중요한 역할을 하고 있고, 1990년대 이후 사회과학 각 분야에서 개인 간 신뢰뿐만 아니라 집단 간 신뢰, 조직간 신뢰, 사회제도적 신뢰 등이 연구되어 왔다(김재전 외, 2003).

② 몰입(commitment)

몰입은 특정 조직이 상대방 조직과의 교환관계에 참여하려는 깊이 정도, 또는 그 관계를 오래 지속시키기 위하여 전력을 다하는 거래 파트너의 자발적 의도를 말한다. 즉, 몰입이란 가치 있는 관계를 유지하고자 하는 지속적인 욕구로 정의

할 수 있다. 몰입은 미래 지향성을 나타내며, 관계가 얼마나 장기화되는가를 대변해주는 변수이다(김태우, 2006). 예를 들면, Hallen and Sandstorm(1989)은 몰입의 정도가 낮은 조직은 그 관계에 대한 결속력이 약해 쉽게 거래관계가 끝날 가능성이 크다고 주장하였다. 따라서 몰입은 장기 거래관계를 유지하고 하는 의지이므로, 기회주의적 행동을 억제시키고 파트너의 교체를 줄임으로써 새로운 파트너에 대한 탐색과 거래관계구축에 필요한 비용을 줄여준다.

③ 이익 및 위험공유

기업간 파트너십에서 이익과 위험의 공유는 공동의 목표로 인해 자사기업과 파트너기업이 이익과 위험을 적절하게 분할하고 있고, 갑작스런 위험에 대해 상호간에 공동으로 대처하고 있는가로 정의된다.

파트너간의 관계는 기술, 노하우, 지식, 자본 등 유·무형의 자원을 서로 공유함으로써 시너지 효과 창출을 통해 상호 이익뿐만 아니라 위험 및 보상을 공유할 수 있는데 목적이 있다. 이는 상호작용 및 교류에 있어서 일방향적이 아니라 쌍방향적이어 되어야 하며, 기업 간의 관계가 공동의 목표가 있어야 함으로 의미한다(Byrne, 1993). 이익과 위험을 공유하는 것은 단기적인 관계보다 장기적인 관계에서 잘 일어날 수 있다(Lambert et al., 1999).

(2) 파트너십 형성요인

Tate(1996)는 성공적인 물류 파트너십의 요인으로, 파트너간의 일치성, 사업목적에 대한 이해, 개방된 커뮤니케이션, 사업의 몰입성, 공평성, 유연성, 신뢰성 등을 들고 있다. Bowersox(1997)는 파트너십의 형성요인으로 파트너와의 기업문화 및 가치가 일치하는 적합한 파트너의 선정, 파트너와의 전략적인 운영정보의 공유, 파트너의 정확한 역할 명시를 들고 있다.

일반적으로 대표적인 파트너십 형성요인으로는 의사소통, 유연성, 권한위임, 정보공유 등으로 집약할 수 있으며, 이와 관련한 선행연구는 <표 II-6>과 같다.

<표 II-6> 파트너십 형성요인에 대한 선행연구 요약

구분	연구자	연구내용
의사소통 요인	Mohr(1994) Anderson(1987) Kumar(1996)	정보의 공유 시기적절한 의사소통 활동은 갈등 해결, 신뢰형성 운영상의 공정성
전략적 요인 (유연성 등)	Aulakh(1998) Tate(1996) Hamel(1991) Bowersox(1997) Fitsgerald(194)	예기치 못한 환경에 대한 대응능력 피크타임과 같은 시기에 대처하는 능력 상대방의 기술이나 역량 활용 급작스러운 주문에 대응할 정도의 업무 이해도 계약조항 내에 위약금조항의 삽입 필요
파트너 요인 (권한위임 등)	Litter(1995) Mcgee(1995) Kanter(1994) Seyed(2003)	파트너십 체결에 대한 명확한 의도 보완적 자원의 보유 상대방에게 전략적으로 도움이 되는 자원의 보유 파트너십 도입에 대한 최고경영자 의지
정보기술요인	Robert(2001)	물류정보기술의 활용 증대성 화주기업들의 정보기술 활용 의지 증대

① 의사소통

시기적절한 의사소통은 갈등을 해결하고 신뢰를 형성하게 된다(Anderson 1987). 이와 같은 의사소통은 경로 구성원의 의사소통에 대한 인식이 매우 빈번하고 신뢰할 수 있는 경우에는 보다 좋은 신뢰 관계를 형성하게 된다. 의사소통 즉 정보의 양, 정보의 명확성, 의사소통의 만족 등에 적극적으로 참여하는 집단이 소극적 집단에 비해 직무만족, 직무성과 및 직무몰입에 있어서 긍정적인 반응을 보인다고 하였다(Mohr, 1994).

② 유연성(flexibility)

유연성은 상황의 변화에 대한 적응의지와 관련된 쌍방적 기대감으로 정의된다. 아무리 파트너 적합성이 높다하더라도 합작사업을 시작하고 난 후에는 상황이 변하고, 예기치 못한 문제에 부딪치게 된다. 즉 불확실한 미래 환경에서 지속적 관계를 유지하기 위해서는 양측 파트너가 융통성과 유연성을 견지할수록, 문제를 적시에 해결하고 환경의 변화에 능동적으로 대처할 수 있어, 상호 파트너십 구축에도 긍정적 영향을 미친다. 화주기업과 제3자 물류기업의 경우, 피크타임과 같은 업무팽창시기에 제3자 물류기업이 얼마나 유연성 있는 대처를 할 수 있는가가 중요한 파트너십 형성요인이 된다(Tate, 1996).

③ 권한위임(empowerment)

권한위임은 적극적이고 활동적으로 작업을 수행하도록 하는 것으로서, 권한위임이 잘 된 조직구성원은 높은 의욕을 가지고 자신의 업무성과와 발전을 위해 최선을 다하며, 직무만족에 영향을 미친다고 하였다(Seyed, 2003).

④ 정보공유

정보공유란 각기 지니고 있는 정보를 서로의 파트너 간에 의사소통하는 것으로 정의할 수 있다(Mohr and Speckman, 1994). 즉 정보공유 없이는 서로의 이익에만 급급할 수 있고, 서로에게 기회비용이 발생하여 성공적인 파트너십을 형성할 수 없다는 것이다. 쌍방향 의사소통 구조가 얼마나 개방형인가하는 문제도 성공적인 파트너십 구축을 위한 중요요인이다. 원활한 의사소통은 중요한 정보에 대한 시의적절한 공유를 가능하게 하여, 양측의 오해와 잘못된 기대를 사전에 방지하여, 상호유대감 및 신뢰감 구축에 일조하며, 나아가 상호작용과 이해를 촉진시켜 기업 간 관계몰입이 촉진된다(Robert, 2001). 하지만 실제로 파트너기업과 중요정보를 공유하는 일은 쉬운 일이 아니다. 예를 들면, 파트너 기업이 제공받은 정보를 악용하여 경쟁관계기업에 자사의 정보가 흘러갈 수도 있고, 파트너 기업이 다른 거래선을 찾는데 이용할 수 있기 때문에, 정보공유를 위해서는 기업 간에 긴밀한 협력체계에 의한 파트너십 구축이 선행되어야 한다(김창봉, 2002).

3) 물류파트너십에 관한 선행연구의 검토

(1) 물류파트너십

물류파트너십 연구는 기업의 공급사슬 파트너십 연구에서 진행되어왔다(신종국 외, 2007). 예를 들면, 판매물류의 공급사슬에서 파트너십은 구매자-판매자간에 공급자 제품의 주문과 물류유통을 위해 목적, 정책, 그리고 절차에 동의한 유통업자와 독립된 공급자간의 지속성을 의미하며, 장기간에 걸친 영업활동으로 파트너십의 위험과 보상의 공유가 포함된다.

그리고 물류파트너십 형성에 대한 연구는 매우 광범위하게 이루어져 왔으며,

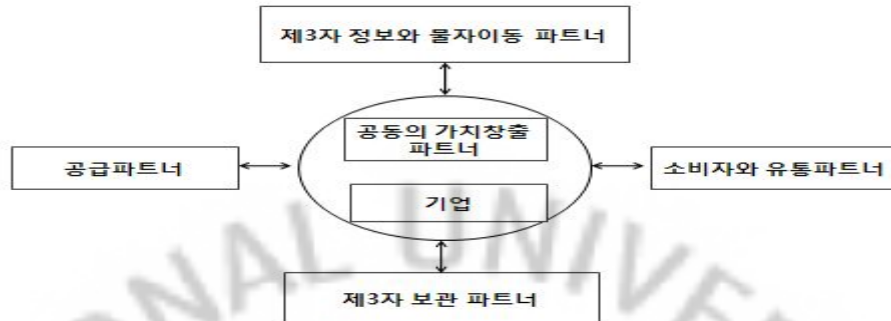
대부분 파트너십의 형성요인에 대한 기존 연구들은 학자들마다 그 효과에 대해서도 다양하게 분류하고 있으나, 화주기업들이 물류파트너십 형성으로 얻을 수 있는 효과는 물류비용의 절감, 물류서비스의 수준 향상, 핵심 업무의 집중화, 창고 이용률의 향상, 물류관련 투자비용의 절감, 물류인력의 절감 등이 공통적으로 나타나고 있다(오문갑, 2006).

홍지경(2009)은 화주기업과 제3자 물류기업간의 관계는 필연적이며, 화주기업에서 어느 정도의 수준까지 제3자 물류기업에 업무를 위탁하느냐에 따라 관계수준이 결정된다고 주장하였다. 화주기업과 제3자 물류기업 간의 공급체인 상의 관계는 수평적인 동시업무 처리관계로서, 물류파트너십 관계에 기반을 둔 고도의 협조체제가 구축되어야 하며, 이들의 물류파트너십 관계는 업무의 원활한 흐름을 바탕으로 한 시스템화가 선행되어야 한다고 언급하였다. Fitzgerald(1994)는 계획의 명확성을 확보하기 위하여 최소한으로 위약금 조항과 미래 환경 변화 시 대응하는 구체적 조항으로 조기해약 규정 등을 포함할 것을 제시하고 있다. 즉 물류파트너십 체결 당시의 계약사항도 파트너십 형성요인에 많은 영향을 미친다고 할 수 있다.

또한 화주와 물류업체간 전략적 제휴요인으로는 물류파트너십 특성과 과업특성요인이 있는데(Geringer, 1991), 물류파트너십특성요인 중에는 양립성, 능력, 몰입도, 상호보안성이 전략적 제휴의 성과에 긍정적인 영향을 미치고, 과업특성요인 중에는 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 물류관리, 마케팅관리, 지식공유는 전략적 제휴의 성과에 긍정적인 영향을 미치고 있다(임영길 외, 2010).

Rinehart(1992)는 물류파트너십은 기업간 협력형태의 하나인 전략적 제휴의 일종으로 상호연관성을 인식하고 공동의 목적을 달성하기 위해 쌍방적 업무관계를 설정하는 것이라고 정의하고, <그림 II-5>와 같이, 글로벌 로지스틱스 파트너십을 5가지 유형, 공동의 가치창출 파트너를 포함하여, 제3자 정보와 물적이동 파트너, 공급파트너, 제3자보관 파트너, 소비와 유통파트너 등으로 기능과 목적에 따라 나누어 제시하였다.

<그림 II-5> 글로벌 로지스틱스 파트너십의 유형



자료: Rinehart(1992), p.28.

물류파트너십에 대한 측정은 제3자 물류기업에 대한 신뢰정도, 제3자 물류기업의 계약이행에 대한 만족도, 파트너십 진출 모형 제시 및 실현가능성 평가 요소 분석, 지속적인 관계유지와 위험 및 성과의 공유 등을 들 수 있다(De la Sierra, 1995 ; Takenouchi, 1996 ; Murphy and Kok, 2000 ; Kumar, 1996).

(2) 물류제휴

물류물류파트너십과 유사한 용어로 물류제휴가 있다. 일반적으로 물류파트너십 관계를 바탕으로 하여 계약에 근거한 관계로, 전략적 제휴, 물류파트너십, 공급자 관계(supplier relations), SCM 등과 유사한 관점에서 다루어진다.

물류물류파트너십이나 물류제휴를 개념적으로 3PL로 보기도 하는데, Murphy and Poist(1998)는 3PL을 기본적인 서비스와 비교하여 장기적인 관점에서 광범위한 물류서비스 분야와 기능에 대해 친고객 지향적이며, 상호이익을 추구하는 관계라고 하였다. 이종학(2008)은 물류제휴를 종합물류인증기업, 즉, 물류서비스 공급기업과 물류서비스 구매기업 간의 물류파트너십 형태를 시장거래보다는 거래기업간의 밀접한 관계를 통해 장기적으로 상호이익 극대화를 추구하는 관계라고 하였다. Langley(2003)는 물류기업은 고객이 고도화된 물류서비스에 대한 요구가 증가될수록 동종 산업 내 여러 업종과 제휴관계를 형성하게 되고, 제휴를

통해 다양한 서비스를 통합함으로써 고객요구에 대응하게 된다고 하였다. Moor(1998)는 물류제휴의 경우 화주기업의 비용절감 뿐만 아니라 핵심역량에만 집중할 수 있게 하고, 나아가 글로벌경쟁력 제고 등을 달성하는데 크게 기여한다고 하였다. Bagchi and Virum(1996)은 화주의 물류활동 전부 혹은 상당부분을 장기적으로 제공해주는 공식 혹은 비공식적인 관계라고 하였다.

일반적으로 전략적 제휴는 둘 또는 다수 기업의 특정 사업영역을 연결하는 것으로, 이는 계약관계에 의한 경우와 지부의 소유를 통한 경우의 두 가지로 나누어 볼 수 있다.

Yoshino et al.(1990)은 기업과 기업 간의 제휴 유형을 파트너 기업 간 협력과 경쟁을 고려하여, Pre-competitive Alliance 형태(전혀 상이하거나 비관련 산업에 속한 기업 간), Competitive Alliance 형태(상호작용의 수준이 높고, 파트너 기업이 최종 제품시장에서 경쟁하는 경우), Non-competitive Alliance 형태(상호작용의 수준은 높지만 잠재적인 갈등 수준은 낮은 경우), Pro-competitive Alliance 형태(상호작용 수준도 낮고 잠재적 마찰도 적은 형태의 제휴) 등 네 가지 유형으로 분류하였다.

이와 같은 물류제휴는 기본적으로 물류파트너십 관계를 바탕으로 하여 계약에 근거한 관계로 전략적 제휴, 파트너십, 공급자관계, SCM 등과 유사한 관점에서 다루어지고 있다.

3. 물류공동화

1) 물류공동화의 의미

물류공동화는 사람, 물자, 자금, 시간 등 물류자원을 최대한 활용하여 비용을 절감하고, 고객에 대한 서비스 향상과 대기, 오염, 소음, 교통체증 등 외부불경제를 최소화하는 물류혁신의 한 방법이라 할 수 있다(Tobin and Grath, 1994).

물류공동화는 단독기업으로는 처리하기가 곤란한 취급물량을 대량화시켜 규모의 경제를 도모하기 때문에, 생산성 우위를 확보할 수 있는 유효한 수단이 될 수 있다. 취급물량이 소규모인 중소기업은 공동으로 집하, 보관, 가공 등을 통하여

대량보관, 대량수송, 대량주문처리가 가능해진다. 단위당 물류비의 대폭적인 절감이 가능할 뿐만 아니라 적시배송과 배송회수를 높임으로써 서비스의 질을 높일 수 있기 때문이다(김종철, 1998).

Tate(1996)는 물류협력 관계의 대표적 형태인 물류공동화는 파트너간 협력으로 사업의 성과가 나타나기 때문에 흔히 ‘결혼’과 같다고 표현하였다. 이는 성공적인 물류공동화가 이루어졌을 때야 비로소 그 효과가 나타나기 때문으로 해석된다.

물류공동화는 물류효율화의 효과적도인 공차운행감소의 한 방안이었다. 동종업체 또는 이종업체 기업들이 전국적으로나 지역적으로 물류시설을 공동으로 설치하고 이용·관리(추창엽 외, 1997)하는 물류시스템이다. 특히 자원이 한정되어 개별적으로 물류시설을 설치하거나 운영할 수 없는 중소기업의 경우, 물류공동화는 최소의 비용으로 최대의 이익을 획득할 수 있는 물류합리화 방법으로 평가받고 있다.

이와 같이 물류공동시스템의 도입의 필요성을 정리하면, 첫째 화주기업과 고객간의 효율화를 도모하기 위해서다. 경쟁이 치열해지고 고객요구조건이 다품종 소량화, 다빈도 배송요구, 지정시간 배송 등 갈수록 다양하다 보니, 물류전문업체에 의한 공동화, 효율화가 요구되었다. 둘째, 물류전문업자에 의한 효율화를 도모하기 위해서다. 규제완화, 진입장벽 철폐, 요금 자유화로 물류업자의 경쟁심화는 생존을 위한 규모화가 필요하게 되었다. 셋째, 사회적 요청에 의해서다. 물류공동화, 규모화는 대기가스 감소, 소음·진동 감소, 폐기물 감소 등 친환경 물류 실현, 에너지 절감, 차량운행 감소, 교통정체 감소 등 사회적 책임을 위해 더욱 필요성이 증대되고 있다(홍명호, 2006).

우리나라에서의 물류공동화사업은 일부 산업단지에 소재한 기업들을 대상으로 시범적 수준으로 추진되었거나, 일부 기업들이 90년대 들어 물류활성화를 계기로 집배송 부문 물류공동화를 시도해왔다. 1992년 중소기업 유통업무효율화촉진법이 제정된 이후, 물류공동화사업이 지원되었는데, 식품산업과 의약품산업 중심으로 물류공동화사업이 전개되었다. 공기업에서는 2000년대 들어 한국산업관리공단인 시화공단, 창원공단을 대상으로 물류공동화 시범사업을 전개하였다. 또한 지자체 중심으로는 인천광역시와 인천남동공단에서 물류공동화 사업을 실시하고 있다.

2) 물류공동화 효과 및 유형

물류효율화, 비용절감을 위해 가장 효과적인 방법 중 하나는 대량화, 즉 규모의 경제 추구다. 대량보관, 대량운송, 대량처리는 단위당 물류비용의 대폭적인 인하를 가능케 하기 때문이다.

물류공동화의 효과는 물류자원의 효율적인 활용을 통한 물류비 절감, 물류서비스의 안정적인 공급, 물류서비스 수준의 유지와 향상 그리고 대기오염, 소음, 교통체증에 대한 사회적 비용 최소화에 큰 효과가 있다(Frankel and Whipple, 1996). 특히 공동배송으로 차량유지비를 감소시키고, 기존의 물류시설 용지를 감축시켜 시설 및 용지를 원활하게 사용하고, 운영에 따른 비용 감소는 물론 작업자 수를 축소시켜 인력난을 해소하는 효과와 함께, 인건비를 줄여 기업비용을 감소하게 된다.

이를 경제적 효과, 사회적 효과로 나눠서 살펴보면 다음과 같다.

① 경제적 효과

첫째, 물류공동화를 시행하게 되면, 화주, 물류전문업자는 수배송효율의 향상, 적재율 향상, 단위당 운송코스트 절감, 배송차량의 감소로 차량유지비 절감, 보관료 절감 등 물류코스트를 절감할 수 있다. 둘째, 물류센터 내 분류, 유통가공, 작업능률 향상 및 요원 감소 등으로 물류생산성이 향상된다. 셋째, 정보네트워크화를 기하여 수발주업무의 자동화 또는 경감하거나, 결품 가능성을 감소시킨다. 넷째, 대량화로 물류서비스 향상, 작업의 안정적 공급, 리드타임 단축 등으로 물류서비스의 유지 및 향상을 도모할 수 있다. 다섯째, 수배송의 고빈도화로 수주처에 다빈도 배송서비스를 제공함으로써 고객에 대한 신뢰향상과 서비스제고는 물론 판매증가 효과가 있다.

② 사회적 효과

물류공동화 자체가 사회성과 공공성을 갖는 경제활동이라고 할 수 있다. 첫째, 중복지차운송을 줄임으로써 교통체증을 완화하고, 전체 교통량을 줄이고, 에너지를 절감할 수 있다. 둘째, 교통량 감소에 따른 환경오염 및 공해를 감소시킬 수

있다. 셋째, 물류비 절감을 통해 물가를 안정시키는 사회적 순기능 효과가 있다.

물류공동화 형태는 공동화 추진의 주체, 어떠한 기능중심으로 공동화할 것인가, 어떠한 화물에 대해서 공동화할 것인가 등에 따라 달리 분류할 수 있다. 그리고 규모와 범위, 내용에 따라 형태와 조건이 각각 달라질 수 있다. 물류공동화는 운영주체에 따라, 화주공동형과 물류서비스업자 공동화, 그리고 복수의 화주기업 또는 복수의 물류서비스업자 등이 별도의 조직을 구성하여 실시하는 방법 등으로 나눌 수 있다. 옥선중 외(2001)는 ① 공동 수배송체계의 도입하여, 공동집배송단지를 건립하거나 물류자회사를 설립하는 제2자물류, ② 전문 물류기업에 의해 물류기능을 전담하여 수행하도록 하고 이들로 하여금 물류관련 컨설팅 기능까지 수행하는 제3자물류, ③ 물류기능의 전문성을 제고하고 시너지효과를 극대화하기 위하여 물류기업, IT기업, 컨설팅 기업 및 금융기업 등이 공동으로 투자하여 운영하는 제4자물류로 구분하였다. 또한 화주만을 기준으로 할 경우, 거래처 또는 협력업체간의 공동화, 이업종의 대규모 화주와 공동화, 계열그룹 내에서의 공동화, 동종업계와의 공동화, 업계물류 VAN구축, 동일지역 내 화주와의 공동화 등으로 구분할 수 있다. 또한 물류공동화의 대상이 되는 물류기능은 수송, 보관, 하역, 정보 등 물류의 각 기능이다. 이중 수배송공동화의 경우, 간선수송의 차량공동화, 순회혼재 공동배송, 지정도매상에 의한 공동배송, 센터를 통한 공동 집하, 배송 등의 형태가 있다. 화물의 특성별 공동화의 경우는 일반화물, 냉동화물, 위험물, 벌크화물별로 공동화하는 형태가 있다.

3) 물류공동화에 대한 선행연구의 검토

물류공동화에 대한 연구는 선행연구를 통해 긍정적인 측면이 부각되어 물류공동화 활성화에 초점을 두어 진행되었거나, 특정산업의 물류비 절감과 효율적인 물류관리를 위해 시도되었다. 물류공동화의 근본취지인 물류합리화의 기본목적을 달성하고 이를 보다 활성화하기 위한 선행연구를 통한 다양한 방안들이 제시되고 있다. 예를 들면, 이수일(2008)은 우리나라 도료산업의 공동물류합리화 방안에 관한 연구에서, 우리나라 도료산업 상위 10개 기업을 중심으로 한 물류공동화 구

축방안을 제시했는데, e-비즈니스에 대응할 수 있고, 공급체인 통합화라는 물류 환경에 적응할 수 있도록 화주기업의 물류컨설팅 등 제4자 물류서비스를 제공할 수 있어야 하며, 종합물류기업은 물류서비스 운영의 수행과정에서 비밀이 노출되지 않도록 비밀 누수 차단시스템 개발과 함께, 고도의 비밀유지가 될 수 있도록 물류운영체계를 수립해야 할 것이라고 제안했다. 이효진(2003)은 국가산업단지 내 물류공동화가 성공적으로 정착되기 위해서는 정부의 정책적인 지원시책, 사업 주체의 확고한 신념과 주체성, 이해당사자 모두가 수궁할 수 있는 적절한 수준의 운임 결정, 신속하고 정확한 정보교환시스템, 참여자간 신뢰구축, 참여업체간의 표준화, 규격화 등을 제시했다. 이영찬 외(2003)는 물류공동화사업이 성공하기 위해서는 채산성이 있는 화물의 확보, 리더확보, 공평한 이익배분·이용분담, 전시 및 배송규칙의 준수, 표준화의 추진, 정보화의 추진 등이 이루어져야 한다고 강조하고 있다. 천병극(1999)은 전자상거래시대의 물류공동화 구축을 위해 운송회사, 선박회사, 항공사, 창고회사 등 관련 조직간 네트워크 연결이 시급하고, 물류공동화를 위한 공간이 마련되어야 한다고 한다. 그리고 사회간접자본과 인프라 구축을 통해 물류공동화가 보다 효율적으로 이루어질 수 있도록 해야 하며, 사용의 간편성, 다수의 참여를 위한 홍보 및 교육이 요구된다고 제시하였다. 김광석 외(2008)는 물류공동화사업 참여여부를 선정하는 주요요인으로 업계의 평판이 높은 운영사가 물류공동화 사업을 추진할 경우, 운영사의 노하우 등을 습득할 수 있는 기대심리가 작용하며, 이는 운영사의 다양한 서비스, 물류관련 전문지식과 전문 인력의 활용을 통해, 비용절감 능력 확보, 신속한 대응, 유연성 확보가 가능하기 때문인 것으로 나타났다. 한승철, 김정희(2009)는 물류공동화사업 참여 결정요인에 대한 계층적 분석에서, 물류공동화 참여를 결정하는 우선순위를 분석하였는데, 상위기준 요인은 물류비용, 추진주체 및 업체 역량, 고객서비스, 정보 및 컨설팅 순으로 중요한 것으로 나타났고, 하위기준 요인에서는 가격 안정성, 경제성, 수행능력, 신뢰성, 물류설비 등의 순으로 중요한 것으로 제시되었다. 박명섭(1998)은 공동물류센터들의 단점을 극복하기 위해서는 제조기업이나 운송업체들이 컨소시엄에 의한 공동화보다는 물류전문기업에 의한 공동물류센터의 운영이 필요하다고 하였다.

그동안 물류비 절감을 위한 대안으로서 물류공동화에 대한 연구는 물류공동화

활성화에 초점을 두어 진행됐거나, 특정 산업의 물류비 절감과 효율적인 물류관리를 위해 시도되었다. 이러한 선행연구를 통해 물류공동화의 긍정적인 측면과 중요성이 크게 부각되고 있지만, 아직까지도 현실적으로는 활성화가 미약한 편이다.

물류공동화에 대해 지적되는 몇 가지 장애 요인으로는 비용절감에 대한 의문과 자사상품에 대한 관리 곤란, 자사고객 맞춤형 대응 곤란, 화물파손의 우려, 기밀사항 누설, 화주의 독자적인 판매활동 불가로 인한 서비스수준 저하 우려 등으로 나타났다(김광석 외, 2008). 특히 물류공동화의 여러 형태 가운데 물류전문업에 대한 위탁이 있을 수 있는데, 이에 대한 부정적인 요인으로서, Damme and Amstel(1996)은 고객 불만 사항의 즉각적인 처리 불가, 처리속도와 배달의 신뢰성 저하, 통제력 상실, 기업내부 정보의 누출, 외주에 따른 자사내의 전문지식의 축적불가 등을 들고 있다. 또한 물류공동화는 한 업체의 과실이 공동참여하고 있는 다른 다수업체에게 큰 피해를 줄 수 있으므로, 계약불이행에 따른 페널티 부과 등 적절한 조치를 취할 수 있다. 그리고 참여업체는 각각의 물류업체를 연동하여 운영하는 시스템을 갖춰야 하므로, 참여업체간의 표준화, 규격화가 필수적이다. 물류공동화로 인해 취급루트가 확대되고, 수량통합이 이루어지므로 다각적인 대체수단도 선택할 수 있다. 이와 같이 물류공동화에 있어서 예상되는 문제는 여러 가지이며, 물류선진국이라고 할 수 있는 미국, 일본 등에서도 물류공동화에 내재된 문제점을 극복하는 뚜렷한 기술적 방법이 확립되어 있지 않는 것이 현실이기 때문에, 추진과정에서 세밀한 검토가 있어야 한다(김종철, 1996).

4. 물류성과

1) 물류성과의 의의

물류성과란 기업에 있어 물류생산성의 핵심요소라 할 수 있는 물류비용과 고객서비스로 이해되고 있다. Bowersox and Daugherty(1995)는 물류성과를 효율성, 효과성, 유연성으로 나누고, 전략집중에 따라 성과를 구분하였다.

따라서 물류성과는 물류전략과 물류관리에만 국한된 것이 아니라, 기업내외의 이해관계자들에게 영향을 미친다. 물류성과는 첫째, 효과적인 관리를 위한 기준으로서의 역할, 둘째 전사적인 물류전략 수립을 목표로 한 역할, 셋째 물류기능 감시역할로 요약된다. Germain(1989)은 제조기업을 대상으로 설문조사를 한 결과, 물류성과란 물류업무를 수행하며 발생하는 여러 상황들을 모두 수용할 수 있는 기업의 물류시스템 능력이라고 정의하였다. 원활하지 못한 원자재의 공급 상황, 생산 스케줄의 갑작스런 변동, 제품생산 공정의 수정 상황, 고객들의 특별한 요구, 제품 회수 및 컴퓨터시스템의 고장 등 기업의 물류활동을 수행함에 있어 발생할 수 있는 모든 악조건에 신속하게 대처해 나갈 수 있는 물류시스템을 갖추고 있어야 진정한 물류성과를 이룰 수 있다고 언급하였다(<표 II-7> 참조).

<표 II-7> 물류성과 측정의 분류

측정영역차원 전략적 차원	내부성과 측정	외부성과 측정
재무적성과(비용)	물류비, 투자수익률과 같은 재무적 지표	내부성과 측정기준 매출액, 시장점유율
비재무적성과(차별화)	고객서비스와 품질	고객서비스와 품질

자료 : Germain(1989), p.20.

또한 물류성과를 측정하는 기준은 두 가지 차원에서 분류될 수 있다고 하였다. 첫째 측정 영역적 차원으로 측정의 초점을 내부에 둘 것인가, 아니면 외부에 둘 것인가를 말하는 것이다. 둘째 전략적 차원으로 측정의 기준을 비용에 둘 것인가, 아니면 차별화에 둘 것인가를 말하는 것인데, 이는 Poter의 원가절감과 차별

화전략과 연결시킨 것이다. 비용측정에는 물류비를 포함한 재무적 요인들이 포함되고, 차별화 측정에는 고객서비스를 포함한 비재무적 요인들이 포함된다.

제조업체의 성격상 성과라는 개념 자체가 그 경중에 상관없이 모든 기업 활동에 영향을 미치고 있다. 물류활동에 따른 물류성과를 실증분석의 대상으로 볼 경우, 제조업체들에게 여러 가지 경영상의 유익한 정보를 제공해줄 수 있을 것이다(양일모, 2005).

물류성과를 측정하는 기존의 실증 연구들에서는 대부분 기업의 수익성이나 성장성과 같은 기업의 경제적 지표를 성과측정변수로 이용하였는데, 대표적으로 사용된 측정변수로는 총 물류비용, 매출액 대비 물류비용, 수송비, 통관비 등 주로 기업의 재무적인 지표들을 들 수 있다. 그러나 최근 경영환경 변화에서 요구되는 기업의 핵심전략으로서의 전사적 차원의 물류전략과 그 성과에 대한 인과관계 분석을 위해서는 전략적 차원 등을 고려한 새로운 성과지표를 필요로 한다.

2) 물류성과에 대한 접근 방식

또한 물류성과 및 성과측정에 관련된 기존 연구들은 6개 범주들로 구분할 수 있다. ① 물류성과에 관한 개념적 연구, ② 물류성과의 정의에 관한 연구, ③ 물류성과의 측정에 관한 연구, ④ 물류경쟁력에 관한 연구, ⑤ 산출변수로서의 물류성과에 관한 연구, ⑥ 물류성과를 산출변수측면에서 분석한 연구, ⑦ 수리적/경제적 분석을 이용한 연구 등이다(양일모, 1998).

(1) 물류성과에 대한 개념적 연구

물류성과에 대한 기존 연구들을 살펴보면, Collier(1977)는 물류성과를 신제품 개발 성과와 관련지어 신제품 개발 성과 측정기준을 매출액 비율과 같은 재무적 기준과 신제품 개발 프로그램이 수익성, 매출액과 이익성장을 기타 비계량화된 목표를 달성하는데 얼마만큼 기여하는가와 같은 목적기준으로 나누어 제시하였다. Gleason and Barnum(1982)은 성과를 효율성과 효과성으로 구분하고 있는데 여기서 효율성은 자원이 경제적으로 사용된 정도라고 한다면 효과성은 목적을

달성하는 정도를 의미한다. Sink et al.(1984)은 성과의 의미를 파악하기 위해 효율성, 효과성 품질, 생산성, 작업생활의 질, 혁신, 수익성 등 7개의 차원을 제시하고 있다. Keamey(1985)는 물류기능의 평가를 생산성, 유용성, 성과의 세 영역으로 나누어 제시하면서, 생산성은 실질적인 투입 대 산출의 비율로 유용성은 사용 가능한 능력에 대한 사용된 능력의 비율로, 그리고 성과는 기준산출에 대한 실질산출의 비율로 측정하였다.

Sterling and Lambert(1985)는 물류시스템의 평가를 위한 가장 일반적인 기준으로서 비용과 고객서비스 두 가지를 제시하였으며, Mertezer and Konrad(1991)는 효과성과 효율성을 고려하여 물류성과를 분석하여야 한다고 주장하였다. Fawcett and Cooper(1998)는 기업의 물류성과를 정확하게 측정하기 위해서는 바람직한 성과 측정기준이 제시되어야만 한다고 하였다.

(2) 물류성과의 측정과 관련된 연구

물류성과는 기업이나 조직성과의 한 부분 집합으로서, 다음과 같은 이유로 물류성과의 측정이 중요하게 인식되고 있다(오세구, 정상철, 2007). 첫째는 물류성과를 측정함으로써 물류비와 고객서비스간의 상쇄관계에 대한 분석이 가능하고, 둘째는 물류성과측정이 수익성이나 시장 점유율 등과 같은 기업전체의 경영활동 성과에 직접적으로 관련되기 때문이다.

물류활동의 성과를 측정하는 기준으로 무엇을 사용하고 어떻게 측정할 것인가에 대한 연구는 물류관리의 효율성 측면에 있어 매우 중요한 문제라고 할 수 있다. 따라서 기업의 물류성과와 관련된 선행연구에서 물류성과의 측정방법과 물류성과의 지표들을 어떻게 구분하였는가를 검토해볼 필요가 있다.

물류성과 측정과 관련해서는 여러 가지 관점에서 연구되었으나, 가장 이상적인 것은 물류관리시스템에 대한 성과를 의사결정에 대한 지원정도나 그로 인한 효익으로 측정하는 것이다(이창수, 박상규, 2006). 그러나 이러한 효익의 측정은 상당히 곤란한 경우가 많기 때문에, 실증연구에서는 물류관리시스템에 대한 경영자의 심리적 만족감이나 주관적인 자기평가를 통한 질적 지표를 이용하고 있다(신호영, 이창수, 2005).

물류성과 측정변수에 대한 선행연구를 요약하면, <표 II-8>과 같다.

<표 II-8> 물류성과 측정변수에 대한 선행연구 요약

변수	연구자
물류비 절감	Sterling & Lambert(1985), Bowersox(1989), Germain(1989), 이현기(1999), 박선태(2001)
고객서비스 향상	Sterling & Lambert(1985), Bowersox(1989), Germain(1989), 이현기(1999), 박선태(2001)
생산성, 유용성, 성과	Keamey(1985), 김재일(2000)
효과성, 효율성	Mentzer & Konrad(1991), 이창수 & 박상규(2006)
만족감, 자기평가	신호영 & 이창수(2005)
자산관리, 생산성	Bowersox(1989)

Sterling and Lambert(1985)는 물류시스템의 평가를 위한 가장 일반적인 기준으로 비용과 고객서비스 두 가지를 제시하였다. Bowersox et al.(1989)은 물류비용절감과 관련한 효율성을 측정하기 위해 총물류비용 항목의 절감 정도(1개 항목), 물류서비스 향상정도(납기준수율, 품질율과 오배송율 등 3개 항목), 물류연성의 달성 정도(생산 판매통합시스템 구축, 물류네트워크 구축, 물류과정 혁신정도, 물류기술 혁신정도, 물류정보시스템 구축정도, 물류인재육성의 최고경영자 지원, 물류활동보고서, 물류현금흐름 경영, 물류설비 재고자산 자본비용 절감 및 물류설비투자의 채산성 분석 등 10개 항목)를 측정지표로 사용하였다.

한편 성과측정지표는 단일 기준보다 복수의 기준들에 의해 측정하는 다변수모형이 성과를 보다 잘 설명할 수 있다. 성과측정지표에 관한 기존 연구결과들은 물류성과를 일반적으로 고객서비스와 물류비용의 두 가지 측면으로 파악하고 있다. 그러나 고객서비스측면은 너무 포괄적이어서 일부 연구자들은 보다 구체화된 지표를 제시하고 있다.

김재일(2000)은 물류성과 측정을 포괄성, 대표성, 수직적 통합성, 비교가능성, 유용성, 현실성을 제시하였다. 박선태(2001)는 물류성과에 대한 정의는 연구자에 따라 다양하게 내려지고 있지만, 서로 상쇄(trade-off)관계에 있는 물류비용의 절감과 고객서비스의 향상이 가장 중요한 물류성과 측정기준이라고 하였다.

노승혁(2001)은 물류성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구에서, 물류성과를 고객서비스향상과 물류비절감정도로 보고, 이에 영향을 주는 요인으로 물류관리

력과 물류정보기술력을 제시했다. 물류정보기술력이나 물류정보시스템의 활용도는 물류관리계획의 구축여부와 높은 상관관계를 가지며, 물류성과는 관리자의 인지도와 상관관계가 높은 것으로 나타나, 물류관리력이 높을수록 물류성과가 높아질 것이라는 가설이 유의한 결과를 나타냈다. 최고경영자와 물류실무자의 적극적인 관심과 참여가 선행되어야 물류성과를 효율적으로 달성할 수 있음을 시사했다.

(3) 물류경쟁력의 관점에서 본 연구

Stank et al.(2001)은 물류성과지표의 주요항목으로 수배송시간의 단축, 납기충족의 일관성, 고객대응능력, 물량처리의 정확성, 예외적 요구사항에 대한 대응능력, 고객기대에 대한 부응도 등을 제시하였다.

Heok(2001)은 물류성과를 품질 및 재고관리, 수배송시간 및 자산이용률, 고객지향적 생산, 공급사슬통합화 등 4가지 요소로 측정하였고, Stainer(1997)는 기존 연구를 토대로 핵심적 성과지표를 총생산성, 운영품질, 유연성, 업무의 신속성, 자산이용 등 4가지로 구분하여 제시하였다.

(4) 물류성과의 수리적·경제적 모형에 관한 연구

물류성과의 수리적·경제적 모형은 가장 실무적으로 많이 활용되고 명료한 지표를 설정하였다. 첫째는 물류비용 절감을 선정하였다. 이와 관련한 효율성을 측정하기 위해 총물류비용 항목의 절감 정도를 측정지표로 선정하였다. 둘째는 물류서비스 향상 정도 및 물류유연성의 달성정도를 측정지표로 한다. 전체 소요시간을 산정하는 리드타임 단축 여부를 통해 물류성과를 측정하였다(김성원, 2002 ; 광복선, 2001). 그리고 물류업체의 능력을 측정할 수 있게 해주는 납기준수율을 물류성과 지표로 도출하였다(광복선, 2001 ; 백유미, 2004 ; 김창완, 2001). 이는 고객과의 약속 이행률을 의미한다. 더불어 고객서비스 부문에서 제시한 고객만족도를 재무적 지표는 아니지만, 물류성과의 측정지표로 선정하기도 하였다.

물류성과는 곧 기업의 성과로 연결될 수 있다. 기업의 성과는 고객을 끌어들이

는 기업의 경쟁능력에 기인하기 때문이다. 즉 기업이 타 기업보다 더 나은 경쟁 능력을 획득했을 경우, 기업의 성과는 향상되게 된다. Innis and Lalonde(1994)은 기업의 경쟁능력을 조직의 고객충족능력(가격, 품질, 제품라인 폭, 주문충족률, 주문 사이클 타임, 주문과 선적 정보, 납기빈도) 등으로 정하고 있다. 기업성과의 측정지표로는 이러한 경쟁능력 획득 이외에도 사업성과, 신제품 개발, 수익률, 매출성장률 시장점유율, 신시장 개척, 신 제조방법 도입 등이 있지만, 물류성과와 관련된 기업성과의 측정변수로서는 물류비 절감, 경쟁력 증가, 재이용률 증가, 고객만족도 증가 등을 선정하고 있다.

물류비의 경우, 제조업체에서 물류비용은 조달과 생산, 그리고 판매를 포함하는 기업의 전반적인 물류관리과정에 발생하는 비용이다. 대부분의 물류활동들이 물류비용에 직접적인 영향을 미치고 있다고 볼 수 있기 때문에, 물류비용은 기업의 물류성과를 설명해주는 대표적 변수이다. 그 측정치는 매출액에서 물류비가 차지하는 비율로 나타낼 수 있다. 하지만 아직까지도 물류비에 대한 정확한 개념이 통일되지 않고 있고, 물류비 계산 방식이 통일되지 않고 있다. 기업물류비 계산에 관한 지침(건설교통부, 1997)에서는 물류비를 물류의 조달, 사내 또는 생산, 가공, 판매, 반품폐기, 회수과정에서 수행되는 물자의 운송, 보관활동과 이에 부대되는 활동 및 관련 정보의 처리활동과 관리활동을 수행하기 위하여 발생하거나 소비한 경제 가치로 정의하고 있다. 한편 미국 관리회계사협회는 실무적 측면에서 물류비를 원산지로부터 소비자까지의 조달, 사내, 판매 등 재고의 전 과정을 계획, 실행, 통제하는데 소요되는 비용으로, 고객의 욕구에 대응하기 위해 비용효과가 가장 높은 방식으로, 원재료 및 제품의 효율적인 흐름을 제공할 수 있도록 구입, 운송 및 보관기능을 통합하는 것으로 정의하고 있다.

이와 같이, 물류비 계산 관리에 대한 여러 기법들이 양산되고 있고, 개별기업의 실무에서의 적용 가능성도 적어 그 실효를 충분하게 거두지 못하고 있지만, 정확한 물류비를 산정하지 못한다 할지라도 물류비 형태 분석만으로 자사실정에 적합한 물류전략을 계획할 수 있도록 유용한 물류비정보가 제공되어야 한다(김진섭, 김응수, 2006).

3) 물류성과 측정

(1) 물류비 절감

총비용은 Lewis and Culliton(1956)에 의하여 개념이 도입된 이래 여러 학자들에 의해 연구발전된 것으로, 물류시스템의 변경에 의해 영향을 받는 물류전체의 비용 및 관련 원가를 고찰하는 물류시스템의 한 분석방법이다. 즉 총비용 접근법은 수송비, 보관비, 하역비, 주문처리비 및 재고 유지비 등의 전체적인 평가를 강조하고 있다. 그런데 이들 비용은 각 활동을 행할 때에 특정방법을 이용하는 의사결정의 결과 발생하는 것이므로 총비용 접근법은 상화의 변화에 기초한 비용 변동성 분석에 초점을 두는 것이다.

Gattoma(1983)은 총비용접근법의 목적은 미리 정해진 고객 서비스 수준에서 총물류 비용을 최소화시키거나 주어진 비용 내에서 가능한 최선의 고객서비스를 제공하는 것이라 할 수 있다. 더 나아가 총비용 접근법은 추가적인 서비스 제공과 관련된 비용의 파악, 물류시스템 내에서의 필요한 상쇄(tread-off)관계 파악, 최적재고수준, 수송수단의 최적 믹스, 고객서비스 수준의 범위 등에 대한 해결책을 제시하여 주어야 할 것이다.

총비용 접근법에 있어서는 시스템 접근법의 적용이 무엇보다 중요하다. 총물류비용은 수송비용, 창고비용, 주문 처리와 정보비용, 생산 롯트량 비용, 재고유지비용의 합으로 구성되며 이들 각 부문은 서로 관련을 갖고 있음을 보이며, 또한 총물류비용은 고객의 서비스 수준에 영향을 미치고 있는데, 이는 총비용 접근법이 고객서비스를 하나의 제약조건을 전제로 분석되어야 함을 의미한다. 물류비절감은 재무적 성과에 속한다. 따라서 이 재무적 성과는 일반적으로 총물류비용 절감, 단위당 물류비용 절감, 반입운송비용 절감, 반출운송비용 절감, 창고비용 절감, 관리비용 절감, 주문처리비용 절감, 직접노무지 절감, 물류비예산과 실제비용의 차이 감소, 물류비용 추세 감소, 물류비절감에 따른 제품수익성 제고 등으로 측정된다.

(2) 고객서비스 향상

고객서비스란 주문에서부터 고객에게 배달되는 동안에 또는 판매 후 수리나 교환 등이 애프터서비스를 포함하여 고객을 만족시키는 활동을 의미한다 (Lambert, 1993). 고객의 서비스 개선에 대한 요구는 계속 높아져 가고 있으며, 경쟁우위의 중요한 수단이 되고 있다. LaLonde(1988)는 독특한 고객 세분화와 다양화 욕구를 충족시키기 위해서 고객화 되는 물류시스템을 강조하였다. 고객서비스는 주문 충족의 측면에서 고객과 공급자가 접촉하는 모든 지점 및 배달서비스, 사전·사후 서비스, 기술지원, 재정지원 등을 포함한다. 고객서비스는 공급시스템의 결과이고, 그것은 공급업체의 모든 기능들이 결합된 효과로부터 나온다. 지나친 비용의 부담이 발생하지 않고 높은 서비스 수준을 제공한다는 것은 공급체인의 모든 행위들이 균형적임을 의미한다. 이러한 비용-서비스 간 상쇄관계의 편익이 완전히 달성되기 위해서는 좁은 기능범위보다는 단일의 통합된 공급체인의 관점에서 생각하는 것이 필요하다. 또한 고객서비스의 역할은 판매자와 구매자 사이의 재화와 서비스의 이동에 있어 '시간과 장소의 효율'을 창출하는 것이다. 제품이나 서비스가 고객이나 소비자의 손에 들어가기 전에는 아무런 가치가 없다. 제품이나 서비스를 획득 가능하게 하는 것이야말로 본질적으로 기업 물류기능의 역할이라고 할 수 있다. 서비스 향상은 비재무적 성과라고도 한다. 따라서 비재무적 성과는 일반적으로 주문충족율 제고, 제품정시인도, 추후납품 감소, 사이클 타임 감소, 고객에 대한 신속한 피드백, 판매원에 대한 신속한 피드백, 호의적 고객 평가 등으로 측정된다.

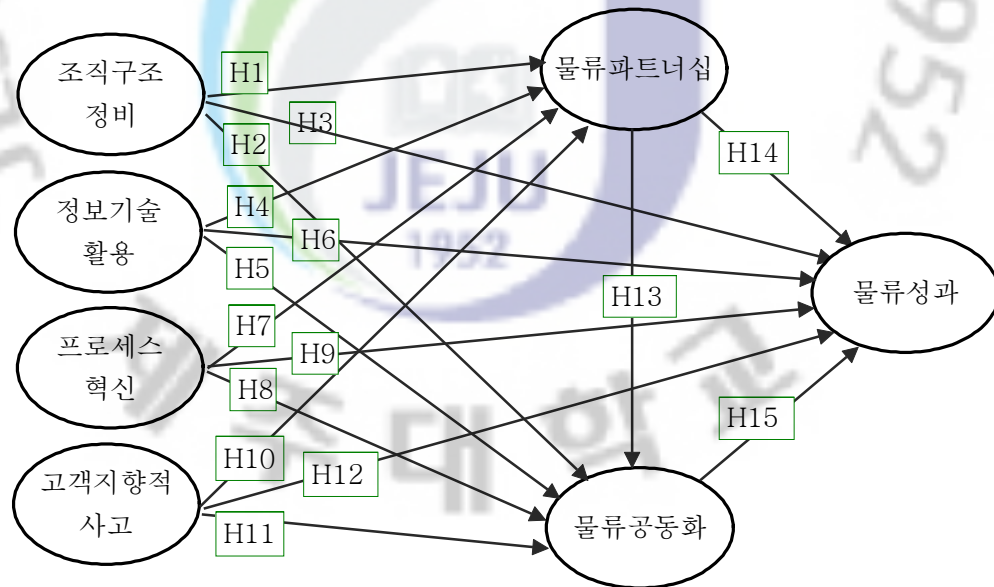
Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 모형 및 연구 가설

1) 연구 모형

본 연구는 물류전략의 구성요인을 도출하고, 이들의 물류파트너십 및 물류공동화에 대한 영향력, 그리고 물류성과와의 관계를 규명한다. 특히 물류전략의 구성요인으로 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고를 제시하고, 이들 요인들의 물류파트너십 및 물류공동화, 물류성과에 미치는 직·간접효과를 분석한다. <그림 Ⅲ-1>은 본 연구에서 실증 분석하고자 하는 연구모형을 보여준다.

<그림 Ⅲ-1> 연구 모형



이를 통해 중소기업의 특성 및 물류관리 특성에 적합한 물류전략을 도출하여 물류성과 향상을 통한 경쟁력 강화방안을 모색함에 있어 관계되는 변수들 간의 관계를 규명하고자 한다.

2) 연구 가설

본 연구는 물류전략의 구성요인이 기업의 혁신노력과 물류시스템에 의해 물류성과에 효율적으로 영향을 미치는 지를 확인하기 위한 것이다. 이를 위해 제주지역 물류특성에 부합하면서 물류성과를 향상시킬 수 있는 물류전략 구성요인에 대한 도출이 필요하다.

지금까지 물류성과에 미치는 요인에 대한 연구는 다양하게 진행되어왔다(Lynch and Keller, 2000 ; Gilmour, 1998 ; Lieberman, 1989 ; 민경기, 2005 ; 송채현, 서선애, 2005 ; 김태우, 2004 ; 김성원, 2002).

첫째, SCM를 통한 물류활동의 연계강화가 독립변수가 되고, 물류성과가 종속변수로 해서 두 변수간의 관계를 분석한 연구(김태현, 1991), 둘째, 기업특성에 따른 물류정보시스템 관련요인이 독립변수로 하는 연구(노승혁, 2001 ; 박선태 2001 ; 박종직, 2007)), 셋째, 물류서비스를 독립변수로 하는 연구, 넷째, 물류활동요인을 독립변수로 하는 연구(양일모, 2005) 등이 있다.

이외에도 물류전략(혁신성향, 정보화, 물류전략특징)을 독립변수로 하는 연구(송채현, 서선애, 2005), 물류정보특성에 관한 연구(하창승, 정이상, 2007), 경영환경과 물류관리시스템이 물류성과에 미치는 영향 연구(이창수, 최현섭, 2007), 물류공동화 영향 요인과 물류성과(홍명표, 2000), 경영환경과 경쟁전략이 물류성과에 미치는 영향(이창수, 박상규, 2006), 물류파트너십 형성에 관한 실증연구(오문갑, 2006 ; 김태우, 2004), 아웃소싱관계와 물류성과 연구(김희수, 2007), 글로벌 물류전략이 기업성과에 미치는 영향(김성원, 2002) 등이 있다. 지금까지 물류전략과 물류성과에 대한 연구는 지속적으로 수행되어 왔으나, 물류전략 상호간에 미치는 인과관계 및 영향도, 그리고 각 전략의 성과측정에 대한 체계적 검토와 평가는 제대로 수행되지 못한 실정이다(민경기, 2005). 따라서 전사적 차원의 물류전략과 물류성과에 대한 인과관계를 종합적으로 검토하여 이를 체계화하려는 시도가 필요하다. 본 연구에서는 선행연구 중, 특히 Lynch et al.(2000)의 프로세스 능력, 부가가치 서비스 물류전략과 기업성과간의 구조적 모델과 Gilmour(1999)의 통합 공급체인 모델을 본 연구의 연구모형을 설정하는데 이론적 틀로 삼았다.

제주지역 중소기업의 경우, 사업 규모가 작아 물류전담인력이 부족하고, 시설

이나 인프라구축이 미흡하며, 섬이라는 특성상 과도한 물류비를 부담하고 있다. 조직구조 정비는 사업규모가 작더라도 물류의 중요성을 감안하여 집중화, 공식화, 전문화를 통해 물류성과를 향상시키는 방향으로 추진할 필요가 있다. 정보기술 활용은 복화 정보 교류 등을 통해 물류비 절감 및 서비스 향상을 도모할 수 있는 변수이다. 프로세스 혁신은 해상운송비가 추가적으로 부담하는 제주지역 여건상 물류공동화를 활성화할 경우, 물류비 절감이 가능하다. 고객지향적 사고는 소량 소비시대가 되면서 고객중심의 마인드가 물류성과를 향상시키는 촉매제 역할을 하게 되었다. 따라서 본 연구에서는 ① 조직구조 정비, ② 정보기술의 활용, ③ 프로세스 혁신, ④ 고객지향적 사고를 물류전략 구성요인 측정변수로 제안하였다. 그리고 이들 물류전략 구성요인들이 물류파트너십, 물류공동화와 같은 시스템적인 요인, 그리고 물류성과와의 관계가 제주지역 중소기업들에게도 적용되는지 알아보려고 하였다.

(1) 조직구조 정비

조직구조는 집중화, 공식화, 전문화 3가지 측면으로 고찰할 수 있는데, 물류전략수립과 관련 조직구조의 정비가 전제되어야 한다. 송채현 외(2005)는 조직구조의 구성이 잘 되어 있는 기업이 물류성과를 잘 나타낼 것이라는 가설을 입증하였다. Savitskie(2003)는 기업의 전략은 조직구조에 영향을 주고, 또한 물류과정과 물류성과에 영향을 준다고 하였다. Christopher(1992)는 물류는 제조업체 및 그 운영체계를 지나 공급업체에 이르는 물자와 정보의 흐름을 조정하여 고객의 만족을 충족시키는 수단에 적합한 전통적 조직과 다른 새로운 조직구축을 주장하였다. Yip(1992)은 기업의 글로벌 전략의 성과는 해당 기업이 속해 있는 산업 환경과 해당기업의 내부 여건에 부합되는 글로벌 전략수단의 선택, 그리고 이를 현실적으로 집행할 수 있는 조직능력에 달려 있다고 주장하였다. Bowersox and Daugherty(1995)는 정보기술의 적용은 조직적 구조에서 전략적체휴의 강화, 성과 측정에 중요하게 작용하여, 기업의 물류전략과 구조에 영향을 미친다고 하였다. Savitskie(2003)는 기업 전략은 조직구조에 영향을 주고, 또한 물류과정과 성과에

영향을 준다고 하였다. Daugherty(1998)는 경쟁상황은 해당기업이 속해있는 산업 구조, 경쟁수준, 기존 또는 계획된 기술, 진입 및 철수장벽 등과 같은 요인에 의해 영향을 받으며, 이러한 요인들은 조직구조와 조직을 운영하는 방식에 영향을 미친다고 하였다. Mollenkopf et al.(2000)은 분권화된 조직은 고용인을 다른 분야에서 협력하고 정보를 서로 교환하며 일할 수 있도록 격려하는 경향이 있다고 하였다. 또한 Weil and Broadbent(1998)는 의사결정이 분권화된 구조는 이벤트나 기회에 빠르게 대처할 수 있는 장점이 있다고 하였다. Schary(1994)는 전통적인 분리된 기능적 부서는 의사소통이 안 되고, 궁극적으로 모든 공급사슬을 하나의 단위로 통합하는 것이 어렵다고 하며, 단일 조직을 통한 통합관리를 강조하였다.

또한 공식화와 관련하여, Bowersox(1989)는 선진 물류기업이 후발 물류기업보다 공식적인 물류정책보고서와 물류전략계획을 더 가지고, 오랜 기간동안 물류를 공식기능으로 조직하여 왔음을 발견하여 공식화 정도가 높은 기업이 정보시스템의 성숙도가 높다고 하였다. Bowersox(1989)는 선진 물류기업이 후발 물류기업보다 공식적인 물류정책보고서와 물류전략계획을 더 가지고, 오랜 기간동안 물류를 공식기능으로 조직하여 왔음을 발견하여 공식화 정도가 높은 기업이 정보시스템의 성숙도가 높다고 하였고, Droge, Germain and Daugherty(1989)는 분권화된 조직구조를 가진 제조업자는 집권화된 조직구조를 지닌 제조업자보다 공식적인 물류전략계획을 갖고 있지 못하다고 하였다. Kyj(1989)는 공식적인 고객서비스 정책보고서의 존재와 물류관리 최고책임자 태도 사이의 관계를 연구하여, 고객서비스 정책보고서를 작성하는 기업에서 고객서비스를 더 중요하게 생각한다고 하였다.

물류조직 구조의 정비와 관련한 측정변수로는 먼저 물류부서 및 물류업무의 체계화 정도, 물류부서의 권한 정도 및 최고경영자의 물류관심도, 그리고 물류담당 전문 인력 양성 및 관리체계 등을 제시할 수 있다.

따라서 이러한 논의를 바탕으로 제주지역 중소기업에 있어 조직구조의 정비와 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과간의 관련성에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 조직구조의 정비는 물류파트너십 형성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2 : 조직구조의 정비는 물류공동화에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

H3 : 조직구조의 정비는 물류성과에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

(2) 정보기술 활용

정보기술은 구성요소의 관점에서 보면 일반적으로 자료의 인식 및 처리, 생산, 통제, 유통 등을 원활히 수행하도록 하는 일체의 매체기술로서의 하드웨어와 인 공지능과 전문가 시스템 등의 소프트웨어 기술, 종합정보통신망(ISDN)과 같은 디지털 통신으로 정의할 수 있고, 또한 이용 목적에 따른 관점에서 보면 정보기술은 기업 경영과 관련하여 정보의 저장, 처리 및 의사 소통기능을 지원함으로써 전략적 의사결정을 지원하는 제반기술로 정의할 수 있다.

Porter and Millar(1985)는 저가전략, 차별전략, 집중화전략을 통해서 시장에 경쟁력의 핵심과 이익을 가질 수 있다고 말하고, 정보기술은 물류원가와 물적 유통이나 서비스과정의 차별화를 말하며, 정보기술을 활용하여 물류업무를 처리하게 되면 물류비용을 줄일 수 있다면서, 고객서비스가 향상되어 마케팅측면의 원가우위를 달성할 수 있어 물류에서의 정보기술 역할의 중요성은 매우 커지고 있다고 하였다. Bubridge(1989)는 물류정보시스템을 도입하기 위해서는 상당한 투자가 필요하지만, 개별기업이 물류정보시스템을 도입하게 되면 고객서비스를 일정 수준으로 유지하면서도 동종 산업 내에서 가격우위를 점할 수 있고, 나아가 궁극적으로는 고객서비스를 향상시킬 수 있게 된다고 하였다. Bowersox(1989)는 통합정보시스템을 활용한 물류체질의 근본적 혁신이 물류성과를 제고시킨다고 하였다. Rogers(1996)는 마케팅과 물류통합의 정도는 물류서비스와 기업성과에 긍정적인 관계를 가지고 있다는 것과 물류창고의 정보기술을 고도로 활용하는 기업들은 기술 활용이 낮은 기업보다 더 높은 수준의 물류성과를 증가시킨다고 하였다. Bowersox et al.(1999)은 최신 정보기술에 대한 주도기업의 투자할 수 있는 능력과 의지를 선진물류조직과 일반기업 사이의 차별인자 중 한 가지라고 주장하였다. 하창승, 정이상(2007)는 실증연구를 통해 물류성과를 증진시키는 가장 영향력이 있는 전략으로서 정보시스템 운영을 위한 우수인력의 확보, 효율적인 운영계

획, 그리고 현재의 정보시스템에 대한 중요성이 필수적이라고 하였다. 기업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 고객의 요구에 신속히 대응하고, 기업의 효율적인 물류관리를 위해서는 물류정보시스템의 적극적인 도입과 활용에 의해서만 물류성과가 미치는 긍정적 영향을 기대할 수 있을 것이다.

따라서 이러한 논의를 바탕으로 정보기술의 활용과 물류공동화, 물류파트너십, 물류성과간의 관련성에 대해 설정한 가설을 다음과 같다.

H4 : 정보기술의 활용은 물류공동화에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다.}

H5 : 정보기술의 활용은 물류파트너십 형성에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다.}

H6 : 정보기술의 활용은 물류성과에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다.}

(3) 물류 프로세스

김창봉(2001)은 프로세스 혁신은 다양한 기능부서와 사람들에 의해 수행되며 프로세스가 효과적으로 수행되기 위해서는 기능부서간 효율적 업무수행과 이들 간의 효율적인 커뮤니케이션과 조정이 필요하다고 하였다. 또한 화주와 물류업체 간 전략적 제휴요인으로는 물류파트너십특성과 과업특성 요인이 있는데 (Geringer, 1991), 물류파트너십특성 요인 중에는 양립성, 능력, 몰입도 상호보완성이 전략적 제휴의 성과에 긍정적인 영향을 미치고, 과업특성 요인 중에는 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 물류관리, 마케팅관리, 지식공유가 전략적 제휴의 성과에 긍정적인 영향을 미치고 있다(임영길 외, 2010).

Goldratt and Robert(1986)는 제약자원이론(TOC : Theory of Constraints)을 통해 프로세스에는 반드시 병목지점이 존재하고, 그 병목지점이 전체성과를 좌우하기 때문에, 병목자원에 대한 개선이 전체 프로세스 개선에 초석이 된다고 주장하였다. 생산 공장에서는 병목지점을 우선시하여 전체 프로세스를 지속적으로 개선하여, 재고를 줄이고 효율성을 높일 수 있다고 하였다. Stainer(1997)는 프로세스는 물류전략을 수행하기 위한 품질, 생산성, 리드타임, 혁신이 경쟁적 성공의 결정요소가 된다고 하였다.

Davenport(1990)는 프로세스에 대해 고객주문 처리과정에 있어 시간과 비용을 절감시키고, 산출물의 질을 향상시킬 수 있는 시스템으로, 분산된 부서들이 동시에 업무를 진행할 수 있도록 원활하게 업무흐름을 재조정하는 것으로 정의하였다. Lieberman(1989)에 의하면, 글로벌 물류프로세스는 해외 현지법인의 설립과 해외공장의 부품수출, 제품 수입과 제3국간 물류 등의 국내시장 중심에서 해외의 다른 시장으로의 고객 주문처리 프로세스 등의 물류업무수행을 통해 고객만족도를 높이고 물류비용을 효율적으로 줄일 수 있는 효과가 있어 해외고객의 요구에 더 많은 관심을 갖고 고객만족을 시키기 위해서는 시간과 비용을 줄여야 한다면서, 고객에 대한 반응시간, 조달시간, 적시 납기를 비롯한 가치전달 시간의 최소화를 중요한 경쟁전략의 핵심요인으로 인식하였다.

Bowersox(1994)는 기술의 발전에 따른 새로운 개발은 물류프로세스에 중요한 영향을 미치고, 조직은 보다 프로세스 중심으로 변화하며, 계획·실행·평가 프로세스는 모든 조직에서 정도의 차이는 있지만 상호 연관을 갖고 있으며, 정보공유의 필요성이 크게 증대된다고 하였다. 이영해(2001)는 전략 프로세스와 부가가치 프로세스, 자원 프로세스의 체계적인 프로세스 정립과 정보시스템을 구축하여 기업경쟁력으로 강화해야 한다고 하였다. 또한 SCM의 핵심은 수요예측, 경영기획, 조달, 생산, 물류, 판매 등 다차원적으로 전개되는 조직간 업무 프로세스의 통합과 관리를 효율적으로 실현하여 경쟁우위를 유지해야 한다고 하였다.

따라서 이러한 논의를 바탕으로 프로세스 혁신이 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과와 관련된 가설을 다음과 같이 설정하였다.

H7 : 프로세스 혁신은 물류파트너십에 형성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8 : 프로세스 혁신은 물류공동화에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9 : 프로세스 혁신은 물류성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

(4) 고객지향적 사고

고객지향적 사고는 기업이 고객의 입장에서 사고하는 관점에서 기업 활동을 행하는 것을 의미하는데, Hartline et al.(2000)은 고객지향적 기업은 차별적 서비스 품질을 전달하고 창출하는 것에 대해 초점을 두게 된다고 하였다. Kotler(2003)는 마케팅개념은 조직의 목표를 달성하기 위한 열쇠로서 목표시장의 필요와 욕구를 결정하고 경쟁자보다 효율적이며 효과적으로 만족을 제공하는 것으로 이러한 마케팅개념의 구성 개념 중 하나가 고객지향성이라고 지적하였다. 또한 고객지향적인 사고는 기업으로 하여금 기업의 시각에서가 아닌 고객의 시각에서 고객의 욕구를 정의하는 것이라고 하였다. Kohli and Jaworski(1990)는 시장지향성과 사업성과 간에는 첫째, 조직이 시장지향적일수록 사업성과가 크고, 둘째, 시장지향적일수록 종업원들의 사기, 직무만족, 조직몰입도는 커지고, 셋째, 시장지향성이 클수록 고객만족이 커지고 고객으로부터 반복구매가 늘어난다고 밝히고 있다. Saxe and Weitz(1982)는 고객지향성에 대해 판매원이 그들의 고객에게 고객 욕구를 만족하게 하는 구매의사결정을 함에 있어 구매에 도움이 되도록 하는 마케팅 개념의 수행정도로 보고, 고객지향성을 기업이 고객의 입장에서 고객의 필요를 진단하며, 장기적인 고객만족도 향상을 목표로 기업 활동을 하는 것으로 정의하였다. Narver and Slater(1990)는 고객지향성을 고객의 필요와 욕구를 파악하고 경쟁자보다 좋은 필요와 욕구를 충족시키는 활동을 수행하여 경쟁우위를 창출하고자하는 철학이라고 정의하였다.

고객지향적 사고는 과거 생산에 초점에 맞춰졌던 기업경영이 이제는 소비자의 요구에 신속하게 대응하는 소비자중심으로 변화되고 있어 매우 중요한 물류전략 구성요인이 되고 있다. 따라서 고객지향적 사고가 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과와 관련하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H10 : 고객지향적 사고는 물류파트너십 형성에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

H11 : 고객지향적 사고는 물류공동화에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

H12 : 고객지향적 사고는 물류성과에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

(5) 물류파트너십과 물류공동화, 물류성과 간의 관계

물류파트너십이란 이익과 위험을 공유하며 거래를 모니터 하거나 수행하는데 따른 엄격한 지침이나 메커니즘이 존재하지 않는 관계로, 공유된 목적과 상호신뢰에 기초한 기업 간의 협동관계라고 정의할 수 있다. 참여자들이 정보와 재고, 위험부담 등을 공유하면서 전략적 제휴를 맺는 것으로 신뢰관계를 기초로 하는 일종의 산업적 광역조직으로서의 관계를 확립하는 것이다(김창봉, 2010).

물류파트너십 연구는 기업의 공급사슬 파트너십 연구에서 진행되어왔다(신종국 외, 2007). 예를 들면, 판매물류의 공급사슬에서 물류파트너십은 구매자-판매자간에 공급자 제품의 주문과 물류유통을 위해 목적, 정책, 그리고 절차에 동의한 유통업자와 독립된 공급자간의 지속성을 의미하며, 장기간에 걸친 영업활동이며, 파트너십의 위험과 보상의 공유가 포함된다.

특히 물류파트너십은 제품수명주기의 단축, 경쟁우위 평준화, 속도경쟁의 중요성, 국제화와 개방화에 따른 글로벌 경쟁시대를 맞이하여 더 이상 기업단독으로 경쟁우위를 지속적으로 유지해 나갈 수 없는 경쟁 환경으로 인해 그 중요성이 점점 부각되고 있다. Bowersox(1988)는 물류서비스 이용자와 제공자간의 파트너십의 성공요인으로 파트너와의 기업문화, 가치가 일치하는 적합한 파트너의 선정, 파트너와의 전략적인 운영정보의 공유, 파트너의 역할 명시, 업무처리기준, 사업의 종료규정 등을 들고 있다. Tate(1996)는 성공적인 물류파트너십의 요인으로, 파트너간의 일치성, 사업목적에 대한 이해, 개방된 커뮤니케이션, 사업의 몰입성, 공평성, 유연성, 신뢰성 등을 제시하였다. De la Sierra(1995)는 협력관계를 고려할 때 파트너기업과의 양립성과 기업의 능력이 있다 할지라도 파트너 기업 간에 시간 에너지, 경영자원을 투입하고자 하는 의지가 없다면 결코 그 제휴는 성공할 수 없다고 하였다. 즉 제휴를 성공적으로 이끌기 위해서 파트너 기업 간에 몰입도를 높여야 한다는 것이다.

이와 같은 물류파트너십의 효과는 Soucie(1997) 등에 의해서 규명되었다. Soucie(1997)는 효율적인 파트너십과 전략적 제휴를 맺은 기업은 다른 기업보다 경쟁우위를 갖는다고 하였다. McMuller(1996)는 부가가치 창출과 고객서비스 향

상을 위해서는 파트너십과 전략적 제휴의 필요성이 대두되고 있다고 하였다. Moor(1998)는 물류제휴의 경우 화주기업의 비용절감 뿐만 아니라 핵심역량에만 집중할 수 있게 하고, 나아가 글로벌 경쟁력 제고 등을 달성하는데 크게 기여한다고 하였다. 박명섭(1998)은 공동물류센터들의 단점을 극복하기 위해서는 제조기업이나 운송업자들이 컨소시엄에 의한 공동화보다는 물류전문기업에 의해 공동물류센터의 운영이 필요하다고 제시하였다. 오문갑(2006)은 화주기업들이 파트너십 형성으로 얻을 수 있는 효과는 물류비용의 절감, 물류서비스의 수준 향상, 핵심 업무의 집중화, 창고 이용률의 향상, 물류관련 투자비용의 절감, 물류인력의 절감 등이 공통적으로 나타난다고 하였다.

물류파트너십이나 물류제휴를 개념적으로 3PL로 보기도 하는데, Poist et al.(1998)은 3PL을 기본적인 서비스와 비교하여 장기적인 관점에서 광범위한 물류서비스 분야와 기능에 대해 고객지향적이며, 상호이익을 추구하는 관계라고 하였다. 이종학(2008)은 물류제휴를 종합물류인증기업, 즉, 물류서비스 공급기업과 물류서비스 구매기업 간에 물류파트너십 형태를 시장거래보다는 거래기업간의 밀접한 관계를 통해 장기적으로 상호 이익 극대화를 추구하는 관계라고 하였다.

이러한 물류파트너십 관계의 설정은 물류기업이 물류 관련서비스를 제공하는 것은 물론 제조기업이 장기적인 경영계획과 미래에 대한 발전 방향, 비전 등을 공유하는 것을 의미한다. 따라서 물류파트너십은 물류공동화 실현 및 물류성과 향상을 위한 기본 전제가 되므로, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H13 : 물류 물류파트너십과 물류공동화 사이에는 정(+)²의 상관관계가 있다.

H14 : 물류파트너십은 물류성과에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

(6) 물류공동화와 물류성과 간의 관계

물류효율화, 비용절감을 위해 가장 효과적인 방법 중 하나는 대량화, 즉 규모의 경제를 추구하는 것이다. 대량보관, 대량운송, 대량처리하는 단위당 물류비용의 대폭적인 인하를 가능케 한다. 단위당 물류비의 대폭적인 절감이 가능할 뿐만 아니

라, 적시배송과 배송회수를 높임으로써 서비스의 질을 높일 수 있기 때문이다(김종철, 1998). 따라서 물류공동화 사업은 업체의 물류활동을 공동화하여 기업물류비를 감소시켜 경쟁력을 제고시키고자 하는 목적으로 추진되는 사업이다. 물류공동화는 사람, 물자, 자금, 시간 등 물류자원을 최대한 활용하여 비용을 절감하고 고객에 대한 서비스 향상과 대기, 오염, 소음, 교통체증 등 외부불경제를 최소화하는 물류혁신의 한 방법이다(Tobin and Grath, 1994).

한편, 물류공동시스템의 도입의 필요성은 첫째 화주기업과 고객 간의 효율화를 도모하기 위해서다. 경쟁이 치열해지고 고객요구조건이 다품종 소량화, 다빈도 배송요구, 지정시간 배송 등 갈수록 까다롭고 어려워지다 보니 물류전문업체에 의한 공동화, 효율화가 요구되었다. 둘째, 물류전문업자에 의한 효율화를 도모하기 위해서다. 규제완화, 진입장벽 철폐, 요금 자유화로 물류업자의 경쟁심화는 생존을 위한 규모화가 필요하게 되었다. 셋째, 사회적 요청에 의해서다. 물류공동화, 규모화는 대기가스 감소, 소음·진동 감소, 폐기물 감소 등 친환경 물류 실현, 에너지 절감, 차량운행 감소, 교통정체 감소 등 사회적 책임을 위해 더욱 필요성이 증대되고 있다(홍명호, 2006).

물류공동화의 효과는 물류자원의 효율적인 활용을 통한 물류비 절감, 물류서비스의 안정적인 공급, 물류서비스 수준의 유지와 향상, 그리고 대기오염, 소음, 교통체증에 대한 사회적 비용 최소화에 큰 효과가 있다(Frankel and Whipple, 1996). 특히 공동배송으로 인한 차량유지비 감소, 기존의 물류시설 및 용지를 감축시켜 이를 원활하게 사용하고, 운영에 따른 비용 감소는 물론, 작업자수를 축소시켜 인력난 해소효과와 인건비를 줄여 기업비용을 감소하게 된다. 김광석 외(2008)에 의하면, 물류공동화 중요도 및 만족도를 분석한 결과, 물류공동화는 인적·물적 자원과 시간·비용절감, 고객서비스 향상, 환경개선, 교통체증 해소, 그리고 공동수배송을 통해 적재효율이 높아져 운송비 절감을 도모하고 있는 것으로 나타났다. Pooly and Stenger(1992)는 화주가 TL(Truck Load)방식과 LTL(Less Than Load)방식을 혼합하여 여러 화물을 공동으로 운송할 경우, 총운송비를 최소화할 수 있는 알고리즘을 제시하고, 이러한 알고리즘을 화주들이 이용하여 참여업체의 공동물류시스템에 적용한 결과, 운송비 15%를 절감할 수 있었다고 보고하였다. Sheffi(1990)는 물류활동의 상당부분을 제3자에게 위탁하는

제3자 물류나 전략적 제휴 혹은 물류공동화와 같은 협력관계를 구축하여 물류개선을 이루어야 한다고 하였다. Lambert and Stock(1993)은 기업과 물류서비스 공급자간에 상호이익을 위해 물류공동화를 통한 협력관계 또는 전략적 제휴를 통해 공생관계를 구축해야 한다고 지적하였다. 임명준(2006)은 물류공동화로 인해 업체 간 물류용기 공동이용에 따른 물류비용의 절감을 가져오고, 적은 용기로도 적절한 서비스를 제공할 수 있다고 하였다.

물류공동화는 물류자원의 효율적인 활용을 통한 물류비 절감 및 물류서비스의 향상을 기본 원리로 하고 있다. 따라서 제주지역에서 효율적인 물류수행에 한계가 있는 중소기업들이 물류공동화사업에 참여했을 때, 물류성과는 향상될 것으로 기대하여 다음과 같은 가설을 제안하였다.

H15 : 물류공동화는 물류성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 조사의 설계

1) 자료 수집

본 연구는 제주지역 중소기업들이 물류전략에 대한 인식과 그리고 물류전략 구성요인들이 물류성과에 미치는 영향을 고찰하기 위한 것으로, 실증적 연구를 위해 제주지역 내 중소기업들을 모집단으로 설정하였다. 지금까지 글로벌 기업들에 대한 실증분석이 이뤄져 왔지만, 본 연구에서는 제주지역의 중소기업들이 처한 물류의 특수성을 파악하고 이들 기업들의 물류전략 프레임워크를 수립하는데 시사점을 제시하고자 하였다.

조사대상의 선정은 제주상공회의소 경기전망 조사대상 기업 220개 업체와 상공인 명부를 참조하고, 이외에 제주마썸 회원업체, 제주테크노파크 바이오센터 입주기업 등을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

제주지역 중소기업체 327곳에 설문지를 배부하고, 이중 138건을 회수했으며, 이중 설문지 응답이 제대로 된 131건을 분석에 투입했다. 자료 모집은 방문조사,

팩스 송부, 이메일 송부, 전화를 이용한 방법을 병행하였는데, 먼저 전화로 물류 관리에 관심이 높은 기업의 실무자를 파악하고, 설문응답에 대한 협조를 요청하였다. 그리고 설문협조를 약속한 기업을 대상으로 팩스, 이메일 송부, 방문 등의 방법으로 설문지를 발송하고 회수하였다. 설문조사 기간은 2010년 4월 1일부터 2010년 6월 30일이었다.

2) 분석 방법

본 연구에서는 수집된 자료들은 사회과학 통계프로그램인 SPSS 15.0 For Windows 및 구조방정식모델링 프로그램인 AMOS 4.0을 활용하여 분석하였다.

구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 표본의 연령, 성별 등 인구 통계적 특성과 판매시장 및 물류형태 및 물류 전담인력 확보여부 등을 파악하기 위해 빈도분석을 하였다.

둘째, 연구모형 내의 조직구조의 정비, 정보기술의 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고 등을 포함한 독립변수와 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 등의 종속변수 등 주요 분석도구에 대한 신뢰성과 타당성을 사전적으로 검증하기 위해 신뢰도분석(Reliability)과 탐색적 요인분석(EFA : Exploratory factor analysis)을 하고, 추가적으로 사후적 검증을 하기 위해 확인적 요인분석(CFA : Confirmatory factor analysis)을 하고, 산출된 통계량을 활용하여 적합성신뢰도 (Internal Composite Reliability) 및 평균분산추출(Averaged Variance Extracted)을 산정하였다.

셋째, 주요 잠재요인간의 인과관계를 파악하기 위해 연구모형에 대한 경로계수의 유의수준 및 적합도 등 주요 관련지표들을 검토하기 위해 구조방정식 모델링 분석(SEM : Structural equation modeling)을 실시했다.

3) 제주지역 중소기업 물류 특성

(1) 제주지역 중소 제조기업 현황

제주지역 제조업체는 2008년 기준, 1,910개, 종사자 수 8,267명에 이른다. 이중 가장 높은 비중을 차지하는 것은 음식료품업(671개 업체, 종사자 수 3,609명)으로, 전체 중소제조업에서 사업체, 종사자 비중이 각각 35.1%, 43.6%를 점유하고 있다. 이들 제조업체들은 대부분 영세한 편으로 종사자수가 평균 4명 내외이다. 100명 이상의 종사자를 두고 있는 업체는 고작 4개 업체에 불과하다.

<표 III-1> 제주지역 중소제조업 업종별 사업체 및 종사자수

업종	사업체 수(개)	종사자 수(명)
음식료품	671	3609
섬유제품 및 모피제품	216	380
목재 및 나무제품	94	401
출판 인쇄 및 기록매체 복제	115	397
화합물질 및 화학제품	35	228
고무 및 플라스틱제품	45	342
비금속광물제품	142	1045
조립금속제품	239	620
전자기기, 전기장비	74	474
기타기계 및 기타 운송장비	49	230
가구제조	87	216
기타제품	143	325
계	1,910	8,267

자료 : 제주특별자치도(2009), 2008년 기준 사업체조사보고서.

(2) 제주지역 중소기업의 물류 특성

제주특별자치도의 산업구조(농림어업 17.7%, 광공업 3.3%, 건설업 8.0%, 서비스업 69.8%, 2009년 기준)에서도 알 수 있듯이, 제주지역 소재 기업인 경우, 그 규모의 영세성과 섬이라는 지리적 특성으로 인해 타 지역 기업에 비해 어려운 경영을 하고 있다. 항공 및 해운운송에 따른 추가 운송비와 하역료, 공항이용료 등의 물류비를 추가 부담하고 있고, 또한, 최근 유류비, 인건비 등의 인상으로 물류비 부담은 더욱 증가하고 있다. 제주지역 중소기업체의 매출액 분포는 10~30억 원 미만이 가장 많은 27.9%로 답했으며, 5억 원 미만 26.2%, 5~10억 원 미만

18.9%의 비중을 나타냈으며, 30억 원 이상이라고 답한 업체는 13.4%로 조사되었다.

제주지역 중소기업의 물류특성을 살펴보면, 다음과 같이 요약된다.

첫째는 섬지역의 지리적 특수성으로 인해 타 지역보다 상대적으로 물류비가 높다. 해상 혹은 항공운송에 따른 추가적인 물류비를 부담하는 제주지역 중소기업의 평균 물류비는 매출액의 14.9%(2007년 기준)로, 국내 기업 평균 9.7%(2005년 기준)에 비해 상대적으로 과다한 물류비 부담을 안고 있는 것으로 조사되었다(제주하이테크산업진흥원, 2009).

둘째는 제조기업이 활성화되지 못하여 그 숫자가 상대적으로 타 지역보다 적고, 취급 물동량의 규모가 매우 작다. 조사업체 122개 업체 중, 51.7%가 연간 업체별 취급 물동량이 1,000톤이 안 되는 것으로 나타났다(제주하이테크산업진흥원, 2009).

셋째는 물류비가 크게 증가하고 있다. 이는 물류환경의 급속한 변화에 따라, 소비가 성숙되고, 가정 내에서도 물건이 포화상태에 이르러 다품종소량 물류체제이기 때문으로 풀이된다. 조사결과 전년대비 '물류단가가 증가했다'고 응답한 업체는 54.9%로 나타났으며, '변화 없다'고 응답한 업체는 33.6%, '감소했다'고 응답한 업체는 5.7%로 나타났다. 배송빈도의 경우, '증가했다'고 응답한 업체가 47.5%로 나타났으며, '변화 없다'고 응답한 업체는 35.2%, '감소했다'고 응답한 업체는 11.5%로 나타났다(제주하이테크산업진흥원, 2009). 제주지역 다빈도 운송 품목으로는 농림축수산물류, 경공업품류, 금속기계공업품류, 화학공업품류 등이 다수를 차지하고 있다(제주특별자치도, 2009).

넷째는 물류 전담인력을 확보하지 않고 있다. 유통물량이 작고, 자금력이 약하며, 특히 물류전담인력이 소규모로 다른 업무와 병행하는 경우가 대부분이고, 기업 내부에 물류 효율화를 위한 계획하고 물류비를 정확하게 산정하는 물류전담부서 및 전담인력을 확보하는 데에 어려움을 겪고 있다. 이로 인해 중소기업의 사업 활동은 주로 생산성에 맞춰지게 됨으로써, 물류 노하우도 부족하고 물류합리화가 미흡할 뿐만 아니라 물류관련 시설용지 확보 및 물류대책을 위한 설비투자가 미약하다. 실제로, 조사업체의 52.5%가 물류전담 인력 없이 다른 업무와 병행하고 있는 것으로 나타났으며, 대부분의 업체들이 내부에서 개발된 물류비 전

용프로그램을 이용(36.1%)하거나, 엑셀 등을 이용하여 간이산출(34.4%)하고, 13.9%는 전혀 물류비 산정프로그램을 활용하지 않는 것으로 나타났다(제주하이테크산업진흥원, 2009).

다섯째는 물류에 대한 인식이 낮을 뿐만 아니라 서비스가 우수한 물류전문기업을 활용하는데도 제한적이어서 물류경쟁력이 떨어진다. 특히 소량화물 수·배송 빈도가 높고, 단위당 물류비 부담이 상대적으로 큼에도 불구하고 물류공동화를 시행중이거나 시행계획을 가지고 있는 업체는 21.27%에 불과하고, 시행하고 있지 않거나 계획이 없는 업체는 78.2%인 것으로 조사되었다(제주특별자치도, 2009).

3. 변수의 조작적 정의 및 설문 구성

1) 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구는 제주지역 중소기업에 적용 가능한 실천적 측면과 최근 변화된 물류환경을 고려하여, 독립변수인 물류전략 구성요인으로 조직구조, 정보기술, 프로세스와 최근 고객자본주의 시대의 도래 및 3.0마켓 같은 시대흐름에 맞춰 고객지향적 사고가 물류성과에 기여할 것으로 판단되어 변수로 추가하였다. 또 매개변수로 제주지역 중소기업들의 물류성과에 도움이 될 수 있는 물류시스템 요인인 물류파트너십과 물류공동화를 정하여 측정하였다(<표 III-2>참조).

<표 III-2> 변수의 조작적 정의와 이론적 근거

구성개념	변수	이론적 근거	측정 항목수
물류전략 구성요인	조직구조	Yip(1992), Christopher(1992), Christopher(1998), Mollenkopf et al.(2000), Savitskie(2003)	7
	정보기술	Bruwer(1984), Fawcett(1996), Bowersox(1997), 노승혁(2003), 김석수(2003)	8
	프로세스	Goldratt(1986), Lieberman(1988) Williamson(1991), Navack & Simco(1991), Hewitt(1992)	6
	고객지향적 사고	Levitt(1980), Saxe & Weitz(1982), Day & Wensley(1988), Simon(1991)	6
물류시스템 요인	물류파트너 십	Anderson(1987), Morgan and Hunt(1994), Sierra(1995), Kumar(1996), Takenouchi(1996), Murphy and Kok(2000), 권영철(2001), 장각현(2001), 김태우(2004)	8
	물류공동화	박명섭(1998), Sheffi(1990), Lambert & Stock(1993), Karen Tate(1996), 홍명호(2006), 김광석(2008)	7
물류성과 요인	물류성과	Sterling & Lambert(1985), Germain(1989), Bowersox et al(1989), 박선태(2001)	16

(1) 조직구조

조직구조(organizational structure)는 업무를 어떻게 나누고 어떻게 조화시킬 것인가를 규정하는 것으로 정의할 수 있으며, 회사 내 보고체계를 의미한다.

본 연구에서는 민경기(2005) 등 선행연구를 참고하여 물류부서 및 물류업무 체계화, 물류업무에 대한 최고경영진의 관심, 물류관리 기능자교육 및 관리체계, 물류관리 목표와 방침, 물류비 산정기준 수립, 전국 수송 네트워크 확립, 물류성과에 대한 보상제도 등 총 7개 문항으로 구성하여, 리커트 7점 척도(1점 : 전혀 그렇지 않다, 7점 : 매우 그렇다)를 이용하여 측정하였다.

(2) 정보기술

원활한 물류업무 수행을 위해서는 기업은 여러 가지 물류정보기술을 활용하여 정확하면서도 적시에 빠르게 물류업무를 처리할 수 있는 물류전략을 수립해야

한다. 정보기술의 활용은 정보시스템의 구축정도로, 물류활동에 관련된 정보를 활용하여 물류의 제 기능을 원활히 수행하는 정도를 의미한다.

본 연구에서는 물류전산시스템 보유, EDI 등 물류정보시스템 활용, 물류정보에 의한 조달생산판매, 재고관리의 전산화실시간 배달시간 통보, 고객중심 물류정보 시스템 개발, 물류정보 투자에 대한 의지, 사내 전산교육의 실시 등 8개 문항으로 구성하여, 리커트 7점 척도를 이용하여 측정하였다.

(3) 프로세스

프로세스는 조직 간에 있어서 고객으로부터 주문을 받는 과정에서, 지리적으로 분산된 부서들이 동시에 업무를 진행할 수 있는 것을 의미한다(Davenport, 1990). 즉 프로세스는 사업이 원활히 운영되도록 하는 계획수립, 예산결정, 정보시스템 구축과 같은 기업 활동이라고 정의할 수 있다.

본 연구에서는 물류기능의 통합, 물류프로세스와 정보기술의 통합, 납품기일 단축, 주문발주처리 개선, 납기일 준수 개선, 생산과 연계한 수배송 관리, 평균 재고일수 단축 등 7개 문항으로 구성하여 측정하였다.

(4) 고객지향적 사고

고객지향성(Customer-Orientation)은 기업의 고객의 입장에서 사고하는 관점에서 기업 활동을 행하는 것을 의미한다. 따라서, 고객지향적 사고는 기업이 최종 소비자, 경쟁자, 유통업자, 공급자와 같은 외부고객에게 대한 저장정보를 획득하고 이를 기업의 각 부서에 확산시키고 적극적인 대응을 통해 최종소비자에게 최상의 가치를 제공하는 정도를 의미한다고 할 수 있다.

설문항목 및 측정은 최우선목표로서의 고객만족, 경쟁기업보다 더 고객 지향적인지, 정기적인 고객만족도 조사, 애프터서비스 기업전략, 고객 시장정보 프로세스, 고객지향적 프로세스 진행 등 6개 문항으로 구성하여 측정하였다.

(5) 물류파트너십

물류파트너십은 해당물류업체의 전략적 파트너십 및 거래 관계적 특성으로서 장기간 협력관계 유지 가능성, 파트너에 대한 배려, 상호보완성, 파트너간 비전과 정보공유, 전략의 일치성 등을 포함한다. 따라서, 물류파트너십이란 이익과 위험을 공유하며 거래를 모니터 하거나 수행하는데 따른 엄격한 지침이나 메커니즘이 존재하지 않는 관계로서 공유된 목적과 상호신뢰에 기초한 기업들 간의 협동관계라고 정의할 수 있다.

설문항목 및 측정은 제3자 물류업체 활용 적극성, 물류업체와의 윈윈전략 실현, 업체 간 물류비용 절감 공동노력, 장기적 물류계약, 제3자물류기업 서비스 신뢰, 물류성과에 대한 인센티브, 물류아웃소싱 범위 확대, 물류관리지표 운영 등 8개 문항으로 구성하여 측정하였다.

(6) 물류공동화

물류공동화는 사람, 물자, 자금, 시간 등 물류자원을 최대한 활용하여 비용을 절감하고 고객에 대한 서비스 향상과 대기, 오염, 소음, 교통체증 등 외부불경제를 최소화하는 물류혁신의 한 방법이라 정의할 수 있다(Tobin and Grath, 1994).

설문항목은 공동수배송 노력, 공동수배송 시스템 도입, 공동보관 실시, 공동물류센터 운영 필요, 물류 정보공유 실시, 물류 표준화 정보화 필요, 물류용기 공동사용 등 7개 문항으로 구성하여 측정하였다.

(7) 물류성과

물류성과는 첫째, 효과적인 관리를 위한 기준으로서의 역할, 둘째 전사적인 물류전략 수립을 목표로 한 역할, 셋째 물류기능 감시역할로 요약된다.

그러나 아직까지도 이의 개념을 정확하게 이해하고 있는 제조업체들은 그리 많지 않다. 그러나 제조업체의 성격상 성과라는 개념 자체가 그 경중에 상관없이 모든 기업 활동에 영향을 미치고 있는 것이 사실이기 때문에 물류활동에 따른

물류성과를 실증분석의 대상으로 볼 경우 제조업체들에게 여러 가지 경영상의 유의한 정보를 제공해줄 수 있을 것이다(양일모, 2005). 물류성과는 기업에 있어 물류생산성의 핵심요소라 할 수 있는 물류비용과 고객서비스로 이해되고 있다.

Germain(1989)은 제조기업을 대상으로 설문조사를 한 결과, 물류성과란 물류업무를 수행하며 발생하는 여러 상황들을 모두 수용할 수 있는 기업의 물류시스템 능력이라고 정의하였다. 그리고 물류성과란 기업성과 및 조직성과의 부분집합이라고 설명할 수 있다. 기업에 있어 물류성과는 물류생산성의 핵심요소라 할 수 있는 물류비용과 고객서비스로 이해되고 있다. 여기서 물류비용은 재무적 요인이고, 고객서비스는 비재무적 요인이다. 박선태(2001)는 물류성과에 대한 정의는 연구자에 따라 다양하게 내려지고 있지만 서로 상쇄(trade-off)관계에 있는 물류비용의 절감과 고객서비스의 향상이 가장 중요한 물류성과 측정기준이라고 할 수 있다고 하였다.

설문항목은 납기준수율 향상, 품질율과 반품율 감소, 오배송율 감소, 클레임횟수 감소, 고객인지도 향상, 고객만족도 향상, 물류업체와의 신뢰성 향상, 물류정보서비스 제공 향상, 고객의 재이용률 증가, 수송비용 절감, 보관비 절감, 포장비 절감, 정보비용 절감, 총물류비용 절감, 생산성 향상, 재고자산회전율 향상 등 16개 문항으로 구성하여 측정하였다

2) 설문 구성

본 실증분석에서는 조직구조의 정비, 정보기술의 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고 등 4개 범주의 설문을 독립변수용으로 조사하였고, 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 등 3개 범주의 설문을 매개변수 또는 종속변수로 조사하였다. 기타 인구 통계적 특성 및 판매시장과 물류형태, 물류전담인력 여부 등을 차이검증의 구분변수로 추가하여 전반적인 설문을 구성하였다(<표 III-3> 참조).

주요 독립변수 및 종속변수들은 7점 리커트 척도(1점 : 전혀 그렇지 않다, 7점 : 매우 그렇다)를 활용하였고, 연령을 제외한 인구 통계적 특성 및 판매시장과 물류형태, 물류전담인력 여부 등은 명목척도나 비율척도로 측정하였다.

조사된 설문의 전체 구성내용은 조사대상 변수를 포함하여 총 67개 문항이며,

구체적인 설문구성은 <표 III-3>과 같다.

<표 III-3> 설문의 구성

구성개념	변수	변수명	문항수	조사척도
물류전략 요인	조직구조의 정비	I 1 ~ I 7	7	7점 리커트
	정보기술의 활용	II 1 ~ II 8	8	"
	프로세스의 혁신	III 1 ~ III 6	6	"
	고객지향적 사고	IV 1 ~ IV 6	6	"
물류시스템 요인	물류파트너십	V 1 ~ V 8	8	"
	물류공동화	VI 1 ~ VI 7	7	"
물류성과 요인	물류성과	VII 1 ~ VII 16	16	"
자료특성 변수 등	인구 통계적 특성	VIII 1 ~ VIII 5	5	명목
	물류형태	IX 1 ~ IX 4	4	명목
합계			67	

IV. 실증 연구

1. 표본의 구성

조사대상 업체의 업종 및 매출액별 분포를 보면 다음과 같다(<표 IV-1>참조).

업종의 경우, 음식료품이 전체 조사대상 업체의 50.4%(66명)로 가장 많았으며, 기타제품이 15.3%(20명), 이외에 도소매(유통)업이 12.2%(16명), 비금속광물제품이 10.7%(14명), 화합물질, 화학제품이 4.6%(6명), 섬유, 모피제품이 1.5%(2명), 목재, 나무제품이 1.5%(2명), 조립금속제품이 0.8%(1명)의 순으로 많은 것으로 나타났다.

매출액별로는 30억 원 미만이 전체 조사대상업체의 26.7%(35명), 10억 원 미만이 22.1%(29명), 5억 원 미만이 17.6%(23명), 100억 원 미만이 12.2%(16명) 5천만 원 미만이 7.6%(10명), 1억 원 미만이 6.9%(9명), 100억원 이상이 6.9%(9명)의 순으로 많은 것으로 나타났다.

<표 IV-1> 표본기업의 업종 및 매출액별 분포

구분	빈도(n=131)	유효비율(%)	누적비율(%)	
업종	음식료품	66	50.4	50.4
	섬유, 모피제품	2	1.5	51.9
	목재, 나무제품	2	1.5	53.4
	화합물질, 화학제품	6	4.6	58.0
	고무, 플라스틱제품	4	3.1	61.1
	비금속광물제품	14	10.7	71.8
	조립금속제품	1	0.8	72.5
	기타제품	20	15.3	87.8
	도소매(유통)업	16	12.2	100.0
매출액	5천만 원 미만	10	7.6	7.6
	1억 원 미만	9	6.9	14.5
	5억 원 미만	23	17.6	32.1
	10억 원 미만	29	22.1	54.2
	30억 원 미만	35	26.7	80.9
	100억 원 미만	16	12.2	93.1
	100억 원	9	6.9	100.0

응답자의 일반적 특성은 다음과 같다(<표 IV-2>참조).

응답자의 소속부서별 분포는 생산제조부서가 30.5%(40명)로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 기획관리부서가 28.2%(37명), 판매영업부서가 16.8%(22명), 기타가 13.0%(17명), 연구개발부서가 7.6%(10명), 물류운송부서가 3.8%(5명)의 순으로 많은 것으로 분석되었다. 성별로는 남자가 76.3%(100명)로 여자 23.7%(31명)보다 더 많은 비중을 차지하는 것으로 집계되었다. 연령별로는 40대가 35.1%(46명)로 가장 많았으며, 50대가 29.8%(39명), 30대가 24.4%(32명), 20대가 5.3%(7명), 60대 이상이 5.3%(7명)의 순으로 많은 것으로 구성되었다. 근무연수별로는 10년 이상이 29.0%(38명)로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 5년 이상이 23.7%(31명), 4~5년 이하가 13.0%(17명), 2~3년 이하가 12.2%(16명), 1~2년 이하가 9.2%(12명), 3~4년 이하가 6.9%(9명), 1년 이하가 6.1%(8명)로 나타났다.

<표 IV-2> 응답자의 일반적 특성

구분	빈도(n=131)	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)	
소속	물류운송부서	5	3.8	3.8	3.8
	판매영업부서	22	16.8	16.8	20.6
	기획관리부서	37	28.2	28.2	48.9
	생산제조부서	40	30.5	30.5	79.4
	연구개발부서	10	7.6	7.6	87.0
	기타	17	13.0	13.0	100.0
성별	남	100	76.3	76.3	76.3
	여	31	23.7	23.7	100.0
연령	20대	7	5.3	5.3	5.3
	30대	32	24.4	24.4	29.8
	40대	46	35.1	35.1	64.9
	50대	39	29.8	29.8	94.7
	60대 이상	7	5.3	5.3	100.0
근무연수	1년 이하	8	6.1	6.1	6.1
	1~2년 이하	12	9.2	9.2	15.3
	2~3년 이하	16	12.2	12.2	27.5
	3~4년 이하	9	6.9	6.9	34.4
	4~5년 이하	17	13.0	13.0	47.3
	5년 이상	31	23.7	23.7	71.0
	10년 이상	38	29.0	29.0	100.0
월 소득	100만원 미만	3	2.3	2.3	2.3
	100~200만원 미만	35	26.7	26.7	29.0
	200~300만원 미만	39	29.8	29.8	58.8
	300~400만원 미만	28	21.4	21.4	80.2
	400~500만원 미만	21	16.0	16.0	96.2
	500만원 이상	5	3.8	3.8	100.0

월 소득별로는 200~300만원 미만인 29.8%(39명), 100~200만원 미만인 26.7%(35명), 300~400만원 미만인 21.4%(28명), 400~500만원 미만인 16.0%(21명), 500만 원 이상이 3.8%(5명), 100만원 미만이 2.3%(3명)의 순으로 많은 것으로 나타났다.

2. 제주지역 중소기업의 물류 관리 현황

<표 IV-3>은 조사대상 업체의 판매시장, 물류형태, 물류전담 인력 특성에 따른 현황을 요약한 것이다.

<표 IV-3> 판매시장, 물류형태, 물류전담 인력 특성

구성		빈도(n=131)	비율(%)	유효비율(%)	누적비율(%)		
판매시장	도내	10% 이하	19	1.45	1.45	14.5	
		11~20% 이하	8	6.1	6.1	20.6	
		21~30% 이하	2	1.5	1.5	22.1	
		31~40% 이하	2	1.5	1.5	23.7	
		41~50% 이하	22	16.8	16.8	40.5	
		51~60% 이하	2	1.5	1.5	42.0	
		61~70% 이하	4	3.1	3.1	45.0	
		71~80% 이하	14	10.7	10.7	55.7	
		81~90% 이하	16	12.2	12.2	67.9	
	91~100% 이하	42	32.1	32.1	100.0		
	도외	10% 이하	59	45.0	45.0	45.0	
		11~20% 이하	14	10.7	10.7	55.7	
		21~30% 이하	6	4.6	4.6	60.3	
		31~40% 이하	5	3.8	3.8	64.1	
		41~50% 이하	18	13.7	13.7	77.9	
		51~60% 이하	2	1.5	1.5	79.4	
		61~70% 이하	2	1.5	1.5	80.9	
		71~80% 이하	8	6.1	6.1	87.0	
		81~90% 이하	8	6.1	6.1	93.1	
	91~100% 이하	9	6.9	6.9	100.0		
	기타 해외	0%	115	87.8	87.8	87.8	
		1~5%	7	5.3	5.3	93.1	
		10%	5	3.8	3.8	96.9	
		20%	1	0.8	0.8	97.7	
		40%	1	0.8	0.8	98.5	
		50% 이상	2	1.5	1.5	100.0	
	물류형태	자가물류	10% 이하	62	47.3	47.3	47.3
			11~20% 이하	4	3.1	3.1	50.4
21~30% 이하			3	2.3	2.3	52.7	
31~40% 이하			3	2.3	2.3	55.0	
41~50% 이하			15	11.5	11.5	66.4	
51~60% 이하			1	0.8	0.8	67.2	
61~70% 이하			7	5.3	5.3	72.5	

		71~80% 이하	6	4.6	4.6	77.1			
		81~90% 이하	10	7.6	7.6	84.7			
		91~100% 이하	20	15.3	15.3	100.0			
	용역업체, 3자물류		10% 이하	70	53.4	53.4	53.4		
			11~20% 이하	8	6.1	6.1	59.5		
			21~30% 이하	10	7.6	7.6	67.2		
			31~40% 이하	1	0.8	0.8	67.9		
			41~50% 이하	16	12.2	12.2	80.2		
			51~60% 이하	2	1.5	1.5	81.7		
			61~70% 이하	7	5.3	5.3	87.0		
			71~80% 이하	3	2.3	2.3	89.3		
			81~90% 이하	2	1.5	1.5	90.8		
			91~100% 이하	12	9.2	9.2	100.0		
			택배		10% 이하	67	51.1	51.1	51.1
					11~20% 이하	13	9.9	9.9	61.1
	21~30% 이하	5			3.8	3.8	64.9		
	31~40% 이하	1			0.8	0.8	65.6		
	41~50% 이하	10			7.6	7.6	73.3		
	61~70% 이하	4			3.1	3.1	76.3		
	71~80% 이하	5			3.8	3.8	80.2		
	81~90% 이하	12			9.2	9.2	89.3		
	91~100% 이하	14			10.7	10.7	100.0		
	기타		10% 이하	128	97.7	97.7	97.7		
			11~20% 이하	1	0.8	0.8	98.5		
			21~30% 이하	1	0.8	0.8	99.2		
			91~100% 이하	1	0.8	0.8	100.0		
	물류전담 인력	전담인력없이 다른 업무병행		99	75.6	75.6	75.6		
			1명	18	13.7	13.7	89.3		
			3명	6	4.6	4.6	93.9		
			4명	2	1.5	1.5	95.4		
			5명	1	0.8	0.8	96.2		
7명			2	1.5	1.5	97.7			
10명			2	1.5	1.5	99.2			
30명			1	0.8	0.8	100.0			

조사대상 업체의 판매시장을 살펴보면, 도내 판매(91~100% 이하)만하는 업체가 42개 업체로, 32.1%의 점유율을 보이고 있다. 81~90% 이하를 도내 판매하고 있다는 업체가 16개 업체, 71~80% 이하 업체가 14개 업체 등으로 응답하여 전체조사 대상업체의 55% 이상의 업체가 도내 판매에 치중하는 것으로 나타났다.

도외판매의 경우 91~100% 이하 업체가 9개 업체(전체조사업체의 6.9%)로, 이들 업체는 주요 공략시장을 도외에 두고 있는 것으로 나타났으며, 50% 이상 도외 시장에 판매하는 업체는 29개 업체 (전체 조사업체의 22%)로 나타났다. 도외 판매가 10%이하로 미미한 수준에 머물고 있는 업체도 절반 가까운 59개(전체 조

사업체의 45%)로 집계됐다.

해외수출 판매의 경우, 115개 업체가 전혀 없다고 응답했으며, 나머지 16개 업체(전체 조사업체의 12.2%)가 해외로 수출하고 있는 것으로 나타났다.

물류형태를 살펴보면, 자가물류(91~100%이하)만하는 업체가 20개 업체로 전체 조사대상업체의 15.3%를 차지하고 있다. 그리고 8~90% 이하를 자가 물류하고 있다는 업체가 10개 업체, 71~80% 이하가 6개 업체 등으로, 전체 응답업체의 43%이상의 업체가 자가물류로 해결하는 것으로 나타났다.

용역업체 혹은 3자 물류에 의한 물류아웃소싱을 하는 경우, 91~100% 이하 업체가 12개(전체조사업체의 9.2%), 81~90% 이하 2개, 71~80% 이하 3개 업체 등으로, 이들 업체는 주로 용역이나 제3자물류 기업에 아웃소싱하는 것으로 나타났으며, 50% 이상 아웃소싱하는 업체는 26개(전체조사업체의 19.8%)로 나타났다. 용역업체 및 제3자 물류기업에 아웃소싱하는 비율이 10% 이하로 미미한 수준에 머물고 있는 업체는 70개(전체조사업체의 53.4%)로 집계됐다.

택배에 의해 물류활동을 하는 경우, 91~100%를 이용하는 업체가 14개, 81~90% 이하가 12개, 전체 조사대상 업체의 20%에 가까운 업체가 주로 택배판매를 활용하고 있는 것으로 나타난 반면, 10% 이하 이용하는 경우는 67개(51.1%)로, 이들 업체들은 거의 드물게 택배를 활용하고 있는 것으로 나타났다. 기타 특수물류 형태를 보이는 업체는 3개 업체에 불과한 것으로 나타났다.

물류전담 인력 상황을 살펴보면, 전담 인력 없이 다른 업무와 병행하여 운영되는 업체가 99개 업체로 전체 조사대상 업체의 75.6%를 차지하여 기업의 물류관리수준이 미약한 것으로 분석된다. 나머지는 1명 이상 물류인력을 두고 있으며, 1명을 두고 있는 업체가 18개, 3명을 두는 업체가 6개 업체 등으로 나타났다. 30명 이상의 물류인력을 둔 업체는 물류전문업체 1곳으로 나타났다.

3. 변수의 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에 투입된 연구 개념들은 다차원의 다항목으로 구성되어 측정지표들의 신뢰성(reliability)과 타당성(validity)을 확보하기 위하여 신뢰도 분석과 요인분석을 실시하였다. 즉, 다항목으로 측정된 조직구조 정비, 정보기술 활용, 물류프로세스 혁신, 고객지향적 사고, 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과의 각 연구 단위들에 대한 단일차원성과 신뢰성 및 타당성을 검증하기 위해 신뢰도 분석과 함께 연구단위 전체의 측정모형분석을 실시하였다. 특히 내적일관성(internal consistency)을 확보하기 위해 Cronbach's Alpha 계수를 산출하여 신뢰도를 검증하고, 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)이 실시되었다.

1) 신뢰성 분석

신뢰도(reliability)란 측정결과에 오차가 들어 있지 않은 정도를 말하는 것으로, 비교 가능한 독립된 측정방법에 의해 대상을 측정할 경우, 결과가 비슷하게 되는 것을 의미한다. 신뢰성을 측정하는 방법에는 동일한 상황에서 동일한 측정도구를 사용하여 동일한 대상을 일정한 간격을 두고 두 번 측정하여 그 결과를 비교하는 재검증법(test-retest method), 대등한 두 가지 형태의 측정도구를 이용하여 동일한 측정대상을 동시에 측정한 뒤 두 측정값의 상관관계를 분석하여 신뢰도를 측정하는 복수양식법(parallel-forms technique), 측정도구를 임의로 반으로 나누어 각각 독립된 두 개의 척도를 사용함으로써 신뢰도를 추정하는 반분법(split-half method), 그리고 다항목으로 측정된 이론변수들의 신뢰성 검증에는 일반적으로 변수들의 내적 일관성(Cronbach's Alpha 계수)을 널리 이용하고 있다. Nunally(1978)는 Cronbach's Alpha 계수의 적정수준을 최초의 연구에서는 .50~.60, 기초연구(basic research)에서는 .80 이상, 응용연구(applied research)에서는 .90 이상의 수준을 제안하고 있으며, 사회과학의 일반적 연구에서는 .70 이상의 수준을 제안하고 있다.

본 연구에서는 <표 IV-4>에서와 같이 Cronbach's α 값이 .820~.930로 분포되어 일반적인 기준치를 상회하여 내적일관성이 유지되는 것으로 분석되었다.

<표 IV-4> 신뢰성 분석결과

구성개념	최초 항목 수	최종 항목 수	신뢰성 분석
			α 계수
조직구조 정비	7	7	.821
정보기술 활용	8	8	.880
프로세스혁신	7	7	.927
고객지향적사고	6	6	.820
물류파트너십	9	9	.911
물류공동화	7	7	.930
비재무적 물류성과	9	9	.917
재무적 물류성과	7	7	.895

2) 확인적 요인분석

가설검증에 앞서 타당성 분석을 위해서 AMOS 4.0을 사용하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis : CFA)을 실시하였다. 확인적 요인분석은 다항목으로 구성된 연구 개념 등에 대한 단일 차원성 확인을 위해 이론적인 배경 하에서 변수들 간의 관계를 설정하고 이론적 구조를 확인하고자 할 때 쓰는 방법으로, 연구자의 지식에 근거하여 내재된 요인 및 가설을 확인하는 수단으로 사용되고 있으며, 관계의 성립여부를 확인하는 방법이다(Anderson and Gerbing, 1988).

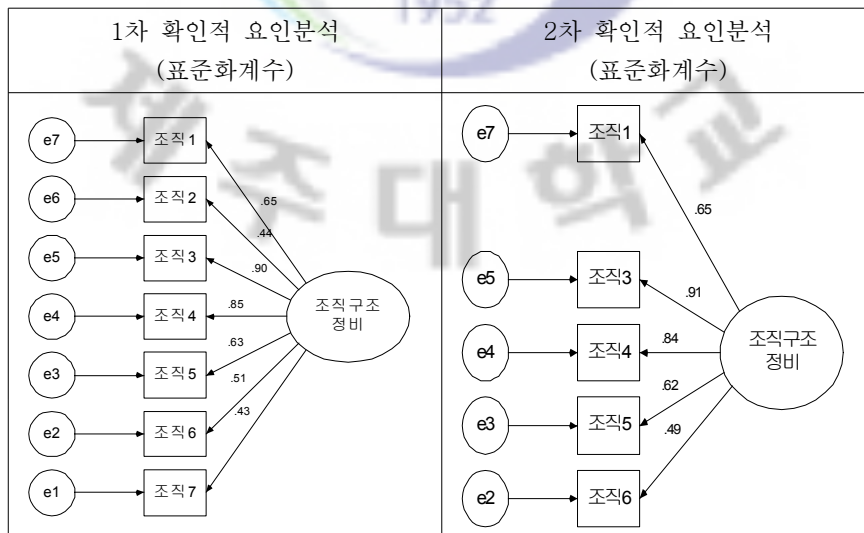
(1) 조직구조 정비

조직구조 정비용인의 경우, 1차 확인적 요인분석에서 낮은 요인부하량을 보이는 항목이 있어 이를 제거하여 2차 확인적 요인분석을 실시하였다(<표 IV-5> 참조). 분석결과, 측정항목 중 ‘물류업무에 대한 최고경영진의 관심이 높다’와 ‘물류성과에 대한 보상제도가 마련되어 있다’는 요인부하량이 낮아 2차 확인적 요인분석에는 제외되었다. 2차 요인분석결과, 대부분의 변수에서 좋은 요인부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라, 모든 t값이 모두 ($t_{값} = \text{비표준화계수} / \text{표준오차}$) 1.965 이상으로 유의적인 것으로 나타나고 있다. 조직구조 정비의 적합도지수를 살펴보면, $\chi^2 = 9.668 (df=5)$ $p = .085$ 이며, GFI=.971, AGFI=.914, CFI=.982, RMR=.079, NFI=.965, IFI=.983 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것으로 나타났다.

<표 IV-5> 조직구조 정비 2차 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
조직구조 정비 → 조직1	.654	.227	5.088	.000	.521	.693
조직구조 정비 → 조직3	.915	.245	5.789	.000		
조직구조 정비 → 조직4	.843	.231	5.690	.000		
조직구조 정비 → 조직5	.621	.197	4.953	.000		
조직구조 정비 → 조직6	.491	Fix	-	-		

<그림 IV-1> 조직구조 정비 확인적 요인분석 결과



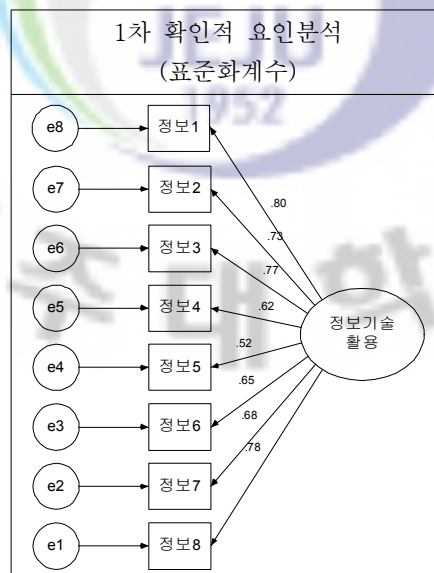
(2) 정보기술 활용

정보기술 활용의 경우 확인적 요인분석 결과, 모든 변수에서 좋은 요인부하량 ($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t 값($t_{값} = \text{비표준화계수} / \text{표준오차}$)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-6> 참조). 정보기술 활용의 모형 적합도 지수를 보면, $\chi^2 = 58.618 (df = 20)$ $p = .000$ 이며, GFI=.891, AGFI=.804, CFI=.917, RMR=.135, NFI=.880, IFI=.918 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-6> 정보기술 활용 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
정보기술 활용 → 정보1	.796	.124	9.445	.000	.488	.772
정보기술 활용 → 정보2	.732	.121	8.567	.000		
정보기술 활용 → 정보3	.768	.121	9.069	.000		
정보기술 활용 → 정보4	.616	.132	7.043	.000		
정보기술 활용 → 정보5	.519	.131	5.830	.000		
정보기술 활용 → 정보6	.651	.119	7.490	.000		
정보기술 활용 → 정보7	.683	.117	7.914	.000		
정보기술 활용 → 정보8	.780	Fix	-	-		

<그림 IV-2> 정보기술 활용 확인적 요인분석 결과



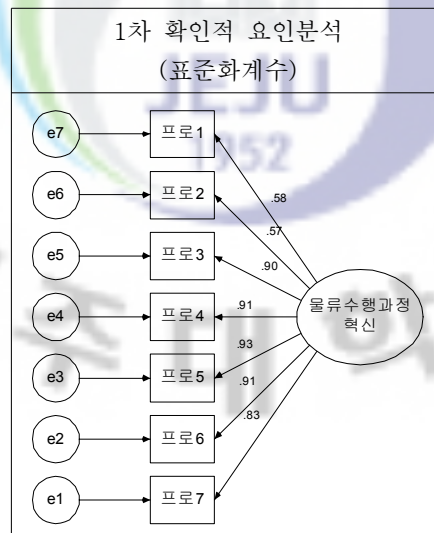
(3) 물류프로세스 혁신

물류프로세스 혁신의 경우 확인적 요인분석 결과, 모든 변수에서 좋은 요인부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t 값($t_{값} = \text{비표준화계수} / \text{표준오차}$)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-7> 참조). 프로세스 혁신의 모형 적합도 지수를 보면, $\chi^2 = 122.434$ ($df = 14$) $p = .000$ 이며, $GFI = .809$, $AGFI = .617$, $CFI = .875$, $RMR = .148$, $NFI = .863$, $IFI = .876$ 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-7> 물류프로세스 혁신 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
프로세스 혁신 → 프로1	.582	.108	7.188	.000	.583	.895
프로세스 혁신 → 프로2	.565	.115	6.929	.000		
프로세스 혁신 → 프로3	.895	.082	13.223	.000		
프로세스 혁신 → 프로4	.910	.082	13.616	.000		
프로세스 혁신 → 프로5	.927	.076	14.058	.000		
프로세스 혁신 → 프로6	.913	.079	13.694	.000		
프로세스 혁신 → 프로7	.829	Fix	-	-		

<그림 IV-3> 프로세스 혁신 확인적 요인분석 결과



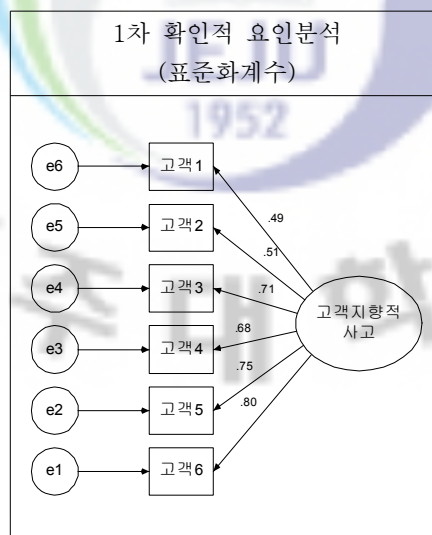
(4) 고객지향적 사고

고객지향적 사고의 경우 확인적 요인분석 결과, 대부분의 변수에서 좋은 요인 부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t값($t_{값} = \text{비표준화계수} / \text{표준오차}$)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-8> 참조). 고객지향적 사고의 모형 적합도 지수를 보면, $\chi^2=74.381(df=9)$ $p=.000$ 이며, GFI=.841, AGFI=.630, CFI=.780, RMR=.102, NFI=.762, IFI=.784 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-8> 고객지향적 사고 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
고객지향적 사고 → 고객1	.486	.073	5.243	.000	.441	.789
고객지향적 사고 → 고객2	.507	.092	5.482	.000		
고객지향적 사고 → 고객3	.706	.133	7.799	.000		
고객지향적 사고 → 고객4	.681	.113	7.509	.000		
고객지향적 사고 → 고객5	.747	.122	8.251	.000		
고객지향적 사고 → 고객6	.796	Fix	-	-		

<그림 IV-4> 고객지향적 사고 확인적 요인분석 결과



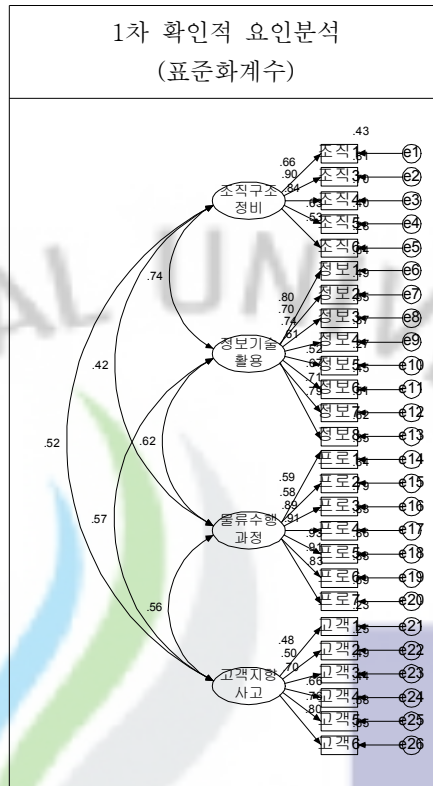
(5) 물류전략 구성요인

조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스혁신, 고객지향적 사고의 경우 확인적 요인분석 결과, 대부분의 변수에서 좋은 요인부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t 값(t 값=비표준화계수/표준오차)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-9> 참조). 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스혁신, 고객지향적 사고의 모형 적합도 지수를 보면, $\chi^2=74.381(df=9)$ $p=.000$ 이며, GFI=.841, AGFI=.630, CFI=.780, RMR=.102, NFI=.762, IFI=.784 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-9> 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스혁신, 고객지향적 사고의 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
조직구조 정비 → 조직1	.656	.194	5.497	.000	.526	.703
조직구조 정비 → 조직3	.899	.200	6.422	.000		
조직구조 정비 → 조직4	.839	.193	6.261	.000		
조직구조 정비 → 조직5	.634	.170	5.385	.000		
조직구조 정비 → 조직6	.533	Fix	-	-		
정보기술 활용 → 정보1	.799	.119	9.818	.000	.488	.771
정보기술 활용 → 정보2	.703	.117	8.405	.000		
정보기술 활용 → 정보3	.741	.117	8.952	.000		
정보기술 활용 → 정보4	.606	.128	7.053	.000		
정보기술 활용 → 정보5	.522	.127	5.969	.000		
정보기술 활용 → 정보6	.674	.115	7.994	.000		
정보기술 활용 → 정보7	.711	.112	8.515	.000		
정보기술 활용 → 정보8	.789	Fix	-	-		
프로세스 혁신 → 프로1	.591	.107	7.335	.000	.669	.893
프로세스 혁신 → 프로2	.579	.113	7.515	.000		
프로세스 혁신 → 프로3	.891	.081	13.202	.000		
프로세스 혁신 → 프로4	.911	.082	13.716	.000		
프로세스 혁신 → 프로5	.926	.075	14.140	.000		
프로세스 혁신 → 프로6	.911	.079	13.736	.000		
프로세스 혁신 → 프로7	.831	Fix	-	-		
고객지향 사고 → 고객1	.484	.070	5.324	.000	.439	.779
고객지향 사고 → 고객2	.502	.089	5.536	.000		
고객지향 사고 → 고객3	.697	.127	7.972	.000		
고객지향 사고 → 고객4	.660	.108	7.501	.000		
고객지향 사고 → 고객5	.764	.115	8.827	.000		
고객지향 사고 → 고객6	.804	Fix	-	-		

<그림 IV-5> 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스혁신, 고객지향적 사고의
확인적 요인분석 결과



(6) 물류파트너십

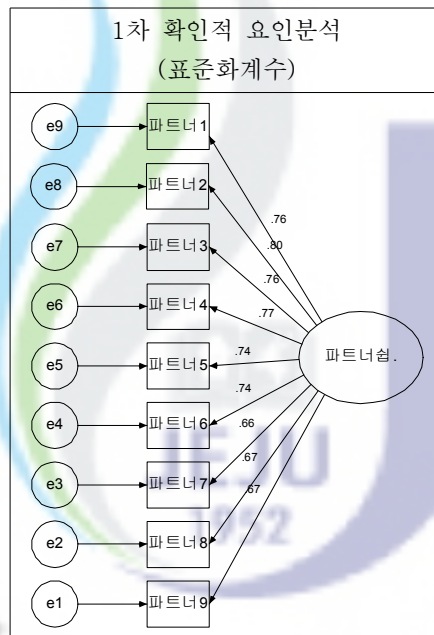
물류파트너십의 경우 확인적 요인분석 결과, 모든 변수에서 좋은 요인부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t 값(t 값=비표준화계수/표준오차)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-10> 참조).

물류파트너십의 모형 적합도 지수를 보면, $\chi^2=181.661(df=27)$ $p=.000$ 이며, GFI=.749, AGFI=.582, CFI=.789, RMR=.139, NFI=.764, IFI=.792 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-10> 물류파트너십 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
물류파트너십 → 파트너1	.763	.185	7.728	.000	.536	.865
물류파트너십 → 파트너2	.796	.158	8.007	.000		
물류파트너십 → 파트너3	.762	.181	7.719	.000		
물류파트너십 → 파트너4	.766	.187	7.752	.000		
물류파트너십 → 파트너5	.744	.177	7.559	.000		
물류파트너십 → 파트너6	.738	.157	7.514	.000		
물류파트너십 → 파트너7	.662	.172	6.824	.000		
물류파트너십 → 파트너8	.674	.159	6.935	.000		
물류파트너십 → 파트너9	.669	Fix	-	-		

<그림 IV-6> 물류파트너십 확인적 요인분석 결과



(7) 물류공동화

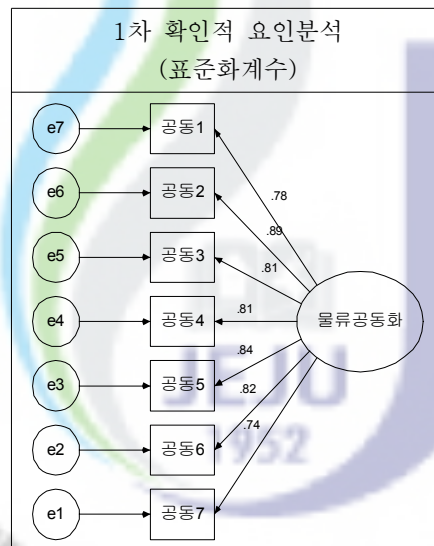
물류공동화 확인적 요인분석 결과, 모든 변수에서 좋은 요인부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t값($t_{값} = \text{비표준화계수} / \text{표준오차}$)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-11> 참조). 물류공동화의 모형 적합도 지수를 보면, $\chi^2 = 122.221 (df=14)$ $p = .000$ 이며, $GFI = .771$, $AGFI = .542$, $CFI = .855$,

RMR=.108, NFI=.841, IFI=.857 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-11> 물류공동화 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
물류공동화 → 공동1	.776	.101	9.036	.000	.660	.891
물류공동화 → 공동2	.887	.104	10.488	.000		
물류공동화 → 공동3	.811	.114	9.481	.000		
물류공동화 → 공동4	.808	.128	9.447	.000		
물류공동화 → 공동5	.838	.109	9.840	.000		
물류공동화 → 공동6	.818	.108	9.583	.000		
물류공동화 → 공동7	.743	Fix	-	-		

<그림 IV-7> 물류공동화 확인적 요인분석 결과



(8) 물류성과

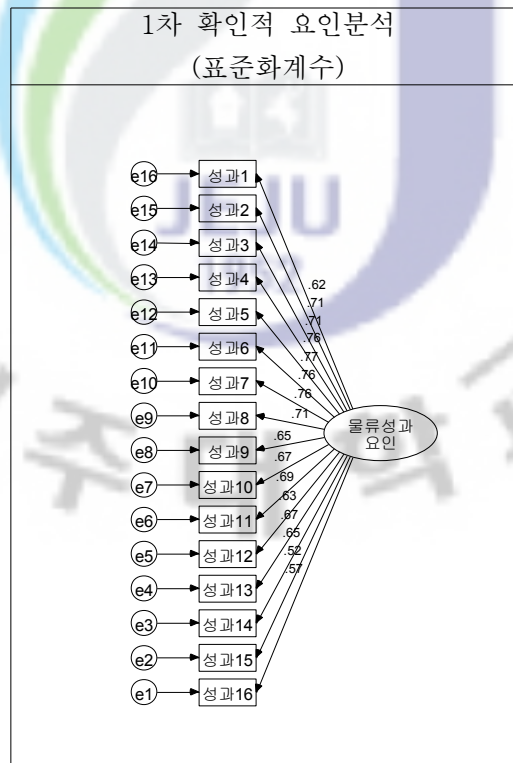
물류성과의 경우 확인적 요인분석 결과, 모든 변수에서 좋은 요인부하량($\lambda > 0.50$)을 보여줄 뿐만 아니라 모든 t값($t_{값} = \text{비표준화계수} / \text{표준오차}$)이 1.965 이상으로 유의한 것으로 나타나고 있다(<표 IV-12> 참조). 물류성과의 모형 적합도 지

수를 보면, $\chi^2=427.676(df=103)$ $p=.000$ 이며, GFI=.692, AGFI=.593, CFI=.778, RMR=.072, NFI=.730, IFI=.781 으로 나타나 일반적 기준치를 상회하는 것을 나타냈다.

<표 IV-12> 물류성과 확인적 요인분석 결과

경로	표준화계수	표준오차	t-value	P	VE	CCR
물류성과 → 성과1	.600	.175	5.950	.000	.553	.916
물류성과 → 성과2	.731	.183	6.947	.000		
물류성과 → 성과3	.712	.183	6.806	.000		
물류성과 → 성과4	.803	.198	7.432	.000		
물류성과 → 성과5	.842	.183	7.679	.000		
물류성과 → 성과6	.837	.172	7.652	.000		
물류성과 → 성과7	.802	.168	7.427	.000		
물류성과 → 성과8	.705	.168	6.760	.000		
물류성과 → 성과9	.619	Fix	-	-		
물류성과 → 성과10	.693	.150	6.923	.000		
물류성과 → 성과11	.807	.153	7.834	.000		
물류성과 → 성과12	.768	.150	6.923	.000		
물류성과 → 성과13	.794	.153	7.834	.000		
물류성과 → 성과14	.787	.146	7.684	.000		
물류성과 → 성과15	.685	.150	6.852	.000		
물류성과 → 성과16	.654	Fix	-	-		

<그림 IV-8> 물류성과 확인적 요인분석 결과



3) 확인적 요인분석 결과 종합

본 연구에 투입된 독립변수는 다차원의 다항목으로 구성되어 측정지표들의 신뢰성과 타당성을 확보하기 위해 Cronbach's Alpha 계수를 산출한 결과, α 값이 .820 ~ .930로 나타나 내적일관성이 확보되었으며, 각 개념들에 대한 확인요인분석결과 일반적 기준치를 상회하여 타당성이 확보되어, 각각 단일 차원을 이루는 것으로 나타났다(<표 IV-13> 참조).

<표 IV-13> 측정척도 평가

구분	최종항목수	신뢰계수 ^a	VE	확인요인분석결과							
				χ^2	d.f.	p	RMR	GFI	AGFI	NFI	
물류전략	조직구조 정비	7	.821	.526	9.668	5	.085	.079	.971	.914	.965
	정보기술 활용	8	.880	.488	58.618	20	.000	.135	.891	.804	.880
	프로세스혁신	7	.927	.669	122.434	14	.000	.875	.809	.617	.863
	고객지향적사고	6	.820	.439	74.381	9	.000	.102	.841	.630	.762
물류파트너십	9	.911	.536	181.661	27	.000	.139	.749	.582	.764	
물류공동화	7	.930	.660	122.221	14	.000	.108	.771	.542	.841	
물류성과	16	.906	.553	427.676	103	.000	.072	.692	.593	.730	

4) 상관관계 분석

연구모형을 분석하기에 앞서, 연구 개념들 간의 관련성을 분석하기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다.

측정변수들 간의 7개의 모든 측정변수들의 관계는 다음 <표 IV-14>과 같다. 측정변수들 간의 상관관계분석 결과는 7개의 모든 측정변수들의 관계가 연구모형과 가설에서 제시한 개념들 간의 방향과 일치하는 것으로 나타났다.

<표 IV-14> 평균, 표준편차 그리고 상관관계행렬

	평균	표준 편차	1	2	3	4	5	6	7
1. 조직구조정비	3.996	1.111	1						
2. 정보기술활용	3.599	1.111	.663**	1					
3. 프로세스혁신	4.633	1.013	.531**	.654**	1				
4. 고객지향사고	5.112	.844	.501**	.462**	.503**	1			
5. 물류파트너십	4.590	.979	.508**	.628**	.525**	.559**	1		
6. 물류공동화	4.754	1.085	.218*	.387**	.387**	.438**	.565**	1	
7. 물류성과	5.224	.709	.219*	.353**	.419**	.454**	.484**	.489**	1

주) * p<.05, ** p<.01.

먼저, 물류전략 구성요인간의 상관관계를 살펴보면 조직구조 정비는 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고와 각각 통계적으로 유의하게 높은 정(+)의 상관관계를 나타냈다. 정보기술 활용은 각각 프로세스 혁신, 고객지향적 사고와 상당한 관련성이 있으며, 프로세스 혁신과 고객지향적 사고 간에도 상당한 관련성을 나타내, 물류전략 구성요소들 간에는 유의하게 높은 정(+)의 상관관계를 나타내고 있다. 또한 물류전략 구성요인들은 물류파트너십 요인과 상당한 관련성이 있는 상관관계를 보이고 있고, 물류공동화 요인과는 약간의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 특히, 제주지역 중소기업의 물류효율화에 큰 도움이 될 것으로 파악되고 있는 물류파트너십과 물류공동화간 상관계수는 0.565로서 상당한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 또한 물류파트너십과 물류공동화는 각각 물류성과에 상당한 관련성이 있는 것으로 나타났다.

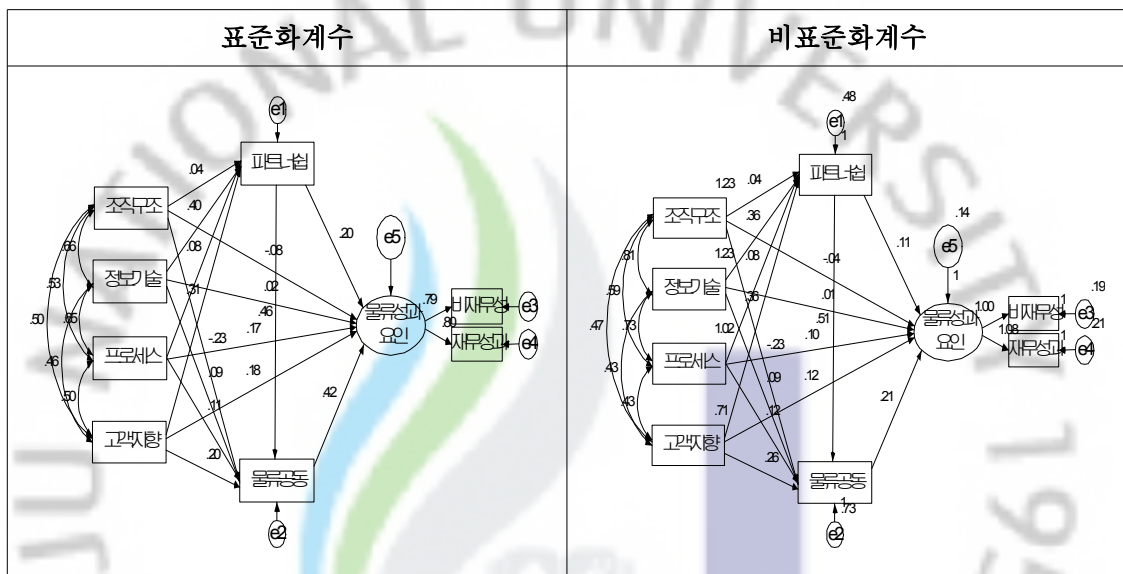
4. 연구모형의 적합도

가설검증을 하기 위해 AMOS를 이용하여 경로분석을 실시하였다. 분석을 위해 투입된 변수는 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고, 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과이다. 모델의 간결성과 적합성을 높이기 위

해, 요인분석결과로부터 산출된 요인의 평균을 이용하여 단일 값으로 사용하였다. 가설검증을 위해 이들 측정변수들의 평균의 상관관계행렬을 이용하여 경로분석을 실시하였다.

본 연구에 이용된 연구단위 간의 전체적 연구모형 경로도를 <그림 IV-9>와 같이 작성하여 분석을 실시하였다.

<그림 IV-9> 연구모형 경로도(AMOS 도출결과)



연구모형의 적합도는 <표 IV-15>와 같다. 전체적인 모형의 적합도를 판단할 수 있는 카이제곱값(χ^2)은 6.523, 자유도 $df=5$ ($\chi^2/df=1.305$), $p=.259$, $GFI=.988$, $AGFI=.913$, $RMR=.010$, $NFI=.987$, $CFI=.997$, $IFI=.997$ 로 전반적인 구조모형연구단위 간의 인과관계를 설명하는 데는 무리가 없을 것으로 판단되어 추후 가설검증에 이용되었다.

<표 IV-15> 연구모형의 적합도

구분	χ^2	d.f	p 값	GFI	AGFI	RMR	CFI	NFI	IFI
연구모형	6.523	5	.259	.988	.913	.010	.997	.987	.997

주)RMR : 평균제곱근잔차 (0.08이하 바람직).

RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation, 원소평균자승잔차 (0.9이상 바람직, 0.50~0.80이면 적당).

NFI : Normal Fit Index, 표준적합지수 (≥ 0.9 이상 바람직).

CFI : Comparative Fit Index, 기초적합지수 (≥ 0.9 이상 바람직).

GFI : Goodness of Fit Index, 조정적합지수 (≥ 0.9 이상 바람직).

AGFI : Adjusted GFI, 조정적합지수 (≥ 0.9 이상 바람직).

TLI : Tucker-Lewis Index (≥ 0.9 이상 바람직).

5. 연구가설의 검증

1) 구조방정식 모형 분석의 기본개념

구조방정식 모형은 인과관계에 기초하여 경로분석을 실시하는데, 일반적으로 현상의 원인 및 결과로 여겨지는 원인변수와 결과변수 사이의 관계를 분석하는 기법으로서, 물류전략 구성요인, 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 모형과 같은 직·간접적인 연결 관계를 종합적으로 분석하는데 유용한 분석방법이다.

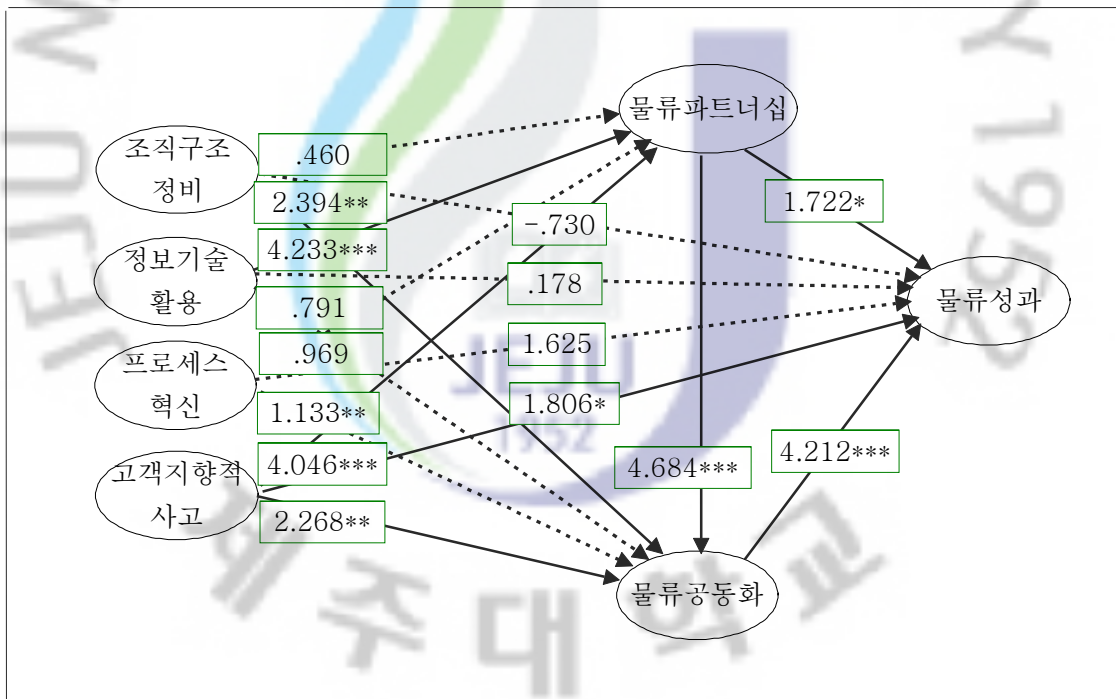
구조방정식 모형(SEM)은 구조모형과 측정모형으로 구성되어 있는데, 구조모형의 경우 잠재변수간의 인과관계를 나타내는 반면, 측정모형의 경우 잠재변수와 이를 측정해주는 관측변수간의 관계를 나타내는 모형이라고 할 수 있겠다.

본 연구에서는 독립변수 및 종속변수에서 41개의 측정항목(관측변수)이 사용되어, 잠재변수와 관측변수가 함께 쓰인 구조방정식을 이용한 분석이 사실상 어렵기 때문에 Anderson and Gerbing(1998)에 의해 제안된 Two-step approach의 방법이 사용되었다. 이 방법은 확인적 요인분석을 통하여 관측변수와 잠재변수의 관계를 알아본 후, 다시 잠재변수들 간의 관계를 알아보는 경로분석을 실시하는 방법이다.

2) 경로분석에 의한 가설검증

조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고, 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 등 연구단위 간의 관계에 대한 가설을 검증하기 위하여 Amos 4.0을 이용하여 구조방정식 모델(SEM)이 실시되었다. 확인적 요인분석 방법으로 얻어진 항목을 바탕으로 그 항목들 간의 평균값을 구한 후 각각의 변수들 간의 관계를 알아보기 위하여 경로분석이 실시되었다. 본 연구에서는 물류전략 구성요인(조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고)이 물류파트너십과 물류공동화에 영향을 미치며, 다시 물류파트너십과 물류공동화가 물류성과에 영향을 미치는 연구모형을 개발하였다. 연구개념 간 구조모형을 검증한 결과는 <그림 IV-10>과 같다.

<그림 IV-10> 구조모형 분석결과



주1) $\chi^2=6.523(df=5)$, $p=.259$, $GFI=.988$, $AGFI=.913$, $RMR=.010$, $NFI=.987$, $CFI=.997$, $IFI=.997$.

주2) * $p<.10$, ** $p<.05$, *** $p<.01$.

주3) 실선은 채택 경로, 점선은 기각 경로.

주4) 숫자는 t값임.

구조방정식 모형을 통한 가설 검증한 결과는 <표 IV-16>과 같다. 이 표에서 각각의 가설 경로에 대해 GLS법에 의한 경로계수추정치와 t(t값 = 비표준화계수/표준오차) 값을 보여주고 있다. GLS는 다변량 정규분포를 전제로 하는 최소자승법이다.

<표 IV-16> 연구변수 간의 가설검증 결과

가설	경로	비표준화 계수	표준화 계수	표준오차	t-value	p-value	가설결과
H1	조직구조 정비 → 파트너십	.036	.040	.077	.460	.645	기각
H2	조직구조 정비 → 물류공동화	.228	.233	.095	2.394**	.017	채택
H3	조직구조 정비 → 물류성과	-.040	-.079	.054	-.730	.465	기각
H4	정보기술 활용 → 파트너십	.355	.403	.084	4.233***	.000	채택
H5	정보기술 활용 → 물류공동화	.087	.089	.110	.791	.429	기각
H6	정보기술 활용 → 물류성과	.011	.022	.062	.178	.859	기각
H7	프로세스 혁신 → 파트너십	.082	.084	.084	.969	.333	기각
H8	프로세스 혁신 → 물류공동화	.118	.110	.104	1.133	.257	기각
H9	프로세스 혁신 → 물류성과	.095	.172	.059	1.625	.104	기각
H10	고객지향 사고 → 파트너십	.359	.310	.089	4.046***	.000	채택
H11	고객지향 사고 → 물류공동화	.263	.204	.116	2.268**	.023	채택
H12	고객지향 사고 → 물류성과	.120	.181	.066	1.806*	.071	채택
H13	파트너십 → 물류공동화	.505	.456	.108	4.684***	.000	채택
H14	파트너십 → 물류성과	.113	.197	.065	1.722*	.085	채택
H15	물류공동화 → 물류성과	.214	.415	.051	4.212***	.000	채택

주) *P<.10, **P<.05, ***p<.01

(1) 조직구조 정비와 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 간의 관계

<가설 1>은 ‘조직구조 정비가 물류파트너십에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로 경로계수가 .004(t값=.460, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았다. <가설 2>는 ‘조직구조 정비가 물류공동화에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .233(t값=2.394, n.s.)로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다. <가설 3>은 ‘조직구조 정비가 물류성과에 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 -.079(t값=-.730, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았

다.

(2) 정보기술 활용과 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 간의 관계

<가설 4>는 ‘정보기술 활용이 물류파트너십에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .403($t_{값}=4.233$)로 $p<.01$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다. <가설 5>는 ‘정보기술 활용이 물류공동화에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .089($t_{값}=.791$, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았다. <가설 6>은 ‘정보기술 활용이 물류성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .022($t_{값}=.176$, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았다.

(3) 프로세스 혁신과 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 간의 관계

<가설 7>은 ‘물류 프로세스 혁신은 물류파트너십에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .084($t_{값}=.969$, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았다. <가설 8>은 ‘물류 프로세스 혁신은 물류공동화에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .110($t_{값}=1.133$, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았다. <가설 9>는 ‘물류 프로세스 혁신은 물류성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .172($t_{값}=1.625$, n.s.)로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설이 채택되지 않았다.

(4) 고객지향적 사고와 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 간의 관계

<가설 10>은 ‘고객지향적 사고는 물류파트너십에 정(+)의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .310($t_{값}=4.046$)로 $p<.01$ 수준에서 유의한 영향을 미치

는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다. <가설 11>은 ‘고객지향적 사고는 물류공동화에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .204(t값=2.268)로 $p < .05$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다. <가설 12>는 ‘고객지향 사고는 물류성과에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .181(t값=1.806)로 $p < .05$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다.}}

(5) 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 간의 관계

<가설 13>은 ‘물류파트너십은 물류공동화에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .456(t값=4.684)로 $p < .01$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다. <가설 14>는 ‘물류파트너십은 물류성과에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .197(t값=1.722)로, $p < .05$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다. <가설 15>는 ‘물류공동화는 물류성과에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다’라는 가설로, 경로계수가 .415(t값=4.212)로, $p < .01$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 가설이 채택되었다.}}}

(6) 전체 변수 간 간접효과, 총효과 검증

조직구조 정비, 정보기술 활용, 물류 프로세스 혁신, 고객지향 사고, 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과 등 연구단위 간의 간접효과와 직접효과를 검증하기 위하여 추가분석을 실시하였으며, 이들에 대한 결과는 <표 IV-17>과 같다.

간접효과는 독립변수의 효과가 하나 이상의 중간변수에 의해서 매개되어 종속변수에 영향을 치는 경우를 나타낸다. 영향을 미치는 효과의 크기를 판단할 때 직접효과만으로 판단하면 효과의 크기를 정확하게 판단할 수 없다.

또한 매개효과는 두 변수나 요인 사이의 관계에서 포함되는 변수 혹은 요인을 말한다. 독립요인과 종속요인간의 관련성만으로 인과모형을 설명할 수 없는 경우

에 매개요인을 중간에 투입하여 분석하게 된다. 매개효과가 있기 위해서는 모든 단계에서 순차적으로 유의성이 있어야 한다. 특히 매개변수가 유의하나, 독립변수가 유의하지 않으면, ‘완전매개효과’가 있다고 보고, 매개변수는 유의하나 세 번째 단계의 독립변수 효과가 둘째단계의 독립변수 효과보다 작으면 ‘부분매개효과’가 있다고 평가한다.

<표 IV-17> 전체 변수 간의 간접효과, 총효과 분석 결과

경로	직접효과	p-value	간접효과	p-value	총효과	p-value
조직구조 정비 → 파트너십	.004	.645	-	-	.040	.763
조직구조 정비 → 물류공동화	.233	.017	.018	.721	.251	.077
조직구조 정비 → 물류성과	-.079	.465	-.081	.204	-.160	.148
정보기술 활용 → 파트너십	.403	.000	-	-	.403***	.004
정보기술 활용 → 물류공동화	.089	.429	.184***	.002	.273**	.049
정보기술 활용 → 물류성과	.022	.859	.193**	.014	.214*	.068
프로세스 혁신 → 파트너십	.084	.333	-	-	.084	.408
프로세스 혁신 → 물류공동화	.110	.257	.038	.305	.148	.228
프로세스 혁신 → 물류성과	.172	.104	.078	.177	.250*	.070
고객지향 사고 → 파트너십	.310	.000	-	-	.310***	.004
고객지향 사고 → 물류공동화	.204	.023	.141***	.003	.345***	.006
고객지향 사고 → 물류성과	.181	.071	.205***	.007	.385***	.004
파트너십 → 물류공동화	.456	.000	-	-	.456***	.004
파트너십 → 물류성과	.197	.085	.189***	.004	.386**	.014
물류공동화 → 물류성과	.415	.000	-	-	.415***	.008

*P<.10, **P<.05, ***P<.01.

① 물류파트너십과 물류공동화의 매개효과

간접효과 검증결과, 정보기술 활용이 물류공동화(경로계수=.184, p<.01), 물류성과(경로계수=.193, p<.05)에 통계적으로 유의한 간접효과를 미치는 것으로 나타나, 물류파트너십의 완전매개효과(perfect mediating effect)가 검증되었다.

고객지향사고의 경우, 물류공동화(경로계수=.141, p<.01), 물류성과(경로계수=.205, p<.01)에 통계적으로 유의한 간접효과를 미치는 것으로 나타나, 물류파트너십의 부분매개효과(partial mediating effect)가 검증되었다.

물류파트너십의 경우, 물류성과(경로계수=.189)에 p<.01수준에서 통계적으로 유의한 간접효과를 미치는 것으로 나타나, 물류공동화의 부분매개효과(partial

mediating effect)가 검증되었다.

② 총효과

총효과 검증결과에서도 정보기술 활용이 물류파트너십(경로계수=.403, $p < .01$), 물류공동화(경로계수=.273, $p < .05$, 직접효과(.089)+간접효과(.184)), 물류성과(경로계수=.214, $p < .10$, 직접효과(.022)+간접효과(.193))에 유의한 총효과를 미치는 것으로 분석되어, 물류파트너십과 물류공동화의 매개효과가 검증되었다.

물류프로세스 혁신의 경우, 물류성과(경로계수=.250, 직접효과(.172)+간접효과(.078))에 $p < .10$ 수준에서 유의한 총효과를 미치는 것으로 분석되었다. 고객지향사고의 경우 물류파트너십(경로계수=.310, $p < .01$), 물류공동화(경로계수=.345, $p < .01$, 직접효과(.204)+간접효과(.141)), 물류성과(경로계수=.385, $p < .01$, 직접효과(.181)+간접효과(.205))에 유의한 총효과를 미치는 것으로 분석되어, 물류파트너십과 물류공동화의 매개효과가 검증되었다.

물류파트너십의 경우, 물류공동화(경로계수=.456, $p < .01$), 물류성과(경로계수=.386, $p < .05$, 직접효과(.197)+간접효과(.189))에 유의한 총효과를 미치는 것으로 분석되어, 물류공동화의 매개효과가 검증되었다.

물류공동화의 경우, 물류성과(경로계수=.415)에 $p < .01$ 수준에서 유의한 총효과를 미치는 것으로 분석되었다.

6. 가설검증 결과 요약

가설검증 결과를 종합하고, 가설의 채택 및 기각여부를 정리하면 다음과 같다 (<표 IV-18>참조). 본 연구에서의 물류전략 구성요인인 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스 혁신은 각각 물류성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 반면에, 고객지향적 사고는 물류성과에 영향을 미칠 것이다라는 <가설 12>는 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 채택되었다.

본 연구에서 제안된 가설들이 일부 기각된 것은 분석에 투입된 표본이 작을 수도 원인이 있지만, 설문조사 대상인 제주지역중소기업의 물류체계가 열악하며, 제주지역 중소기업들이 영세한 규모로, 물류의 중요성에 대한 인식이 낮을 뿐만

아니라, 물류전담인력을 확보하지 못하거나 물류조직이 정비되지 않았거나 정보 시스템 구축 혹은 물류정보화를 실현할 수 있는 여건이 되지 못하는데 기인하는 것으로 여겨진다.

물류파트너십은 정보기술의 활용과 고객지향적 사고에 의해 통계적으로 유의한 영향을 받아, <가설 4>와 <가설 10>은 채택되었다. 물류공동화는 조직구조의 정비와 고객지향적 사고에 의해 통계적으로 유의한 영향을 받아, <가설 2>와 <가설 11>은 채택되었다. 특히 조직구조의 정비는 물류파트너십이나 물류성과에 정(+)¹⁾의 영향을 주지 못했지만, 물류공동화에는 직접적으로 정(+)¹⁾의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 물류파트너십은 물류공동화에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, <가설 13>은 채택되었다. 그리고 이들 두 요인은 실제로 물류성과에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, <가설 14>와 <가설 15>는 채택되었다.

<표 IV-18> 가설검증 결과의 종합

구성개념	가설	결과
조직구성 정비	H1 : 조직구조의 정비는 물류 파트너십 형성에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H2 : 조직구조의 정비는 물류공동화에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H3 : 조직구조의 정비는 물류성과에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다.	기각 채택 기각
정보기술 활용	H4 : 정보기술의 활용은 물류 파트너십 형성에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H5 : 정보기술의 활용은 물류공동화에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H6 : 정보기술의 활용은 물류성과에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다.	채택 기각 기각
프로세스 혁신	H7 : 프로세스 혁신은 물류 파트너십에 형성에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H8 : 프로세스 혁신은 물류공동화에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H9 : 프로세스 혁신은 물류성과에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다.	기각 기각 기각
고객지향적 사고	H10 : 고객지향적 사고는 물류 파트너십 형성에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H11 : 고객지향적 사고는 물류공동화에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다. H12 : 고객지향적 사고는 물류성과에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다.	채택 채택 채택
물류 파트너십	H13 : 물류파트너십과 물류공동화 사이에는 정(+) ¹⁾ 의 상관관계가 있다. H14 : 물류파트너십은 물류성과에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다.	채택 채택
물류공동화	H15 : 물류공동화는 물류성과에 정(+) ¹⁾ 의 영향을 미칠 것이다.	채택

V. 결 론

1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 제주지역 중소기업들이 효율적인 물류전략을 통해 경쟁력 및 물류성과 향상 방안을 도출하고자 시도되었다. 특히, 기업의 물류비 절감과 기업경쟁력 강화의 한 수단으로 효과적인 물류전략 수립을 제안하여, 물류전략 수립에 영향을 주는 다양한 요인들을 도출하고, 이것의 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과에 미치는 영향력 및 이들 간의 관계를 규명하였다.

첫째, 물류전략에 대한 선행연구들을 고찰하고, 제주지역 중소기업에 적용 가능한 실천적 측면과 최근 변화된 물류환경을 고려하여 물류전략 구성요인으로 물류조직 정비, 정보기술의 활용, 프로세스 혁신, 고객지향적 사고 등 네 가지 변수를 도출하였다. 특히 본 연구에는 최근 공급자보다는 소비자 우선주의 이론이 크게 부각되고 있는 점을 감안하여 고객지향적 사고를 중요한 물류전략 구성요인으로 판단하여 추가시켰다.

둘째, 물류전략과 물류성과사이에 매개변수 역할을 할 것을 판단되는 물류파트너십을 관련 변수로 설정한 다음, 어떠한 물류전략 구성요인들이 중소기업의 물류파트너십에 영향을 미치는지를 밝히고자 하였다. 화주기업의 파트너십 형성요인으로 운영적 요인, 의사소통요인, 전략적 요인, 파트너 요인 정보기술 요인이 포함되는 점을 감안하여 분석도구를 만들어 조사했다.

셋째, 제주지역의 열악한 물류환경을 극복하기 위해 중소기업들에게 절실히 요구되어지는 물류공동화를 매개 변수로 추가시키고, 물류공동화 참여 및 성공적 추진을 위해서는 어떠한 물류전략 구성요인에 우선순위를 두어야 하는지 파악하고자 하였다.

연구모형에 따른 가설검증을 위해 제주지역 중소기업을 대상으로 설문조사를 하고 구조방정식을 이용하여 실증분석을 하였다.

실증연구 결과는 다음과 같이 요약된다.

첫째, 물류성과에 가장 영향을 미치는 물류전략 구성요인은 고객지향적 사고로 나타났다. 본 연구에서의 물류전략 구성요인인 조직구조 정비, 정보기술 활용, 프로세스 혁신은 각각 물류성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 반면에, 고객지향적 사고는 물류성과에 정(+)^{의 영향을 미칠 것이다라는 <가설 12>는 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 채택되었다.}

둘째, 물류파트너십은 정보기술의 활용과 고객지향적 사고에 의해 통계적으로 유의한 영향을 받아, <가설 4>와 <가설 10>은 채택되었다. 특히 물류파트너십은 다양한 물류전략 구성요인 중 정보기술의 활용에 의한 정(+)^{의 영향이 큰 것으로 나타났다.}

셋째, 물류공동화는 조직구조의 정비와 고객지향적 사고에 의해 통계적으로 유의한 영향을 받아, <가설 2>와 <가설 11>은 채택되었다. 특히 조직구조의 정비는 물류파트너십이나 물류성과에 정(+)^{의 영향을 주지 못했지만, 물류공동화에는 직접적으로 정(+)^{의 영향을 미치는 것으로 나타났다.}}

넷째, 물류비 절감과 서비스 개선에 도움이 되는 것으로 파악되고 있는 물류파트너십과 물류공동화가 상호간에 상당한 유의미한 상관관계를 갖는 것으로 나타났으며, 또한 물류파트너십은 물류공동화에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, <가설 13>은 채택되었다. 그리고 이들 두 요인은 실제로 물류성과에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, <가설 14>와 <가설 15>는 채택되었다. 특히, 제주지역 중소기업의 물류성과는 물류 파트너십에 의한 영향보다 물류공동화에 의한 영향이 상대적으로 큰 것으로 나타났다.

다섯째, 간접효과 도출을 통한 추가분석 결과에서는 네 가지 물류전략 구성요인 중 조직구조 정비를 제외한 정보기술 활용, 물류프로세스 혁신, 고객지향적 사고가 물류성과에 유의한 총효과를 미치는 것으로 분석되었다.

이와 같은 결과는 다음과 같은 시사점을 제공한다.

첫째, 중소기업 역시, 대기업에 비해 내부자원이 충분하지 않더라도 기업의 특수성을 고려하여 능력과 자원을 효과적이고 효율적으로 배분할 수 있는 물류전략이 필요하다. 일반적으로 중소기업은 대기업에 비해 인력이나 자본 면에서 상

대적으로 열악하여 물류시스템 구축에 많은 어려움이 뒤따른다. 즉, 비용 상의 문제, 인력수급 및 확보의 문제, 시설 및 설비 확충과 운영 문제 등이 산재해 있다. 물류분야에 대한 관심이 높거나 수많은 문제점을 갖고 있다하더라도 자본과 조직의 문제 등으로 실행에 옮기기가 어렵다. 따라서 기업경쟁력 강화를 위한 효율적인 물류전략 수립 시에는 중소기업의 물류성과 향상에 도움이 되도록 가장 효과적이고 적합하게 수립하는 것이 관건이 될 수 있다.

둘째, 제주지역 중소기업들이 물류성과 향상을 위한 물류전략 수립 및 실천과정에, 기업환경에 적합한 정보기술 활용과 고객지향적 사고가 중요하며, 이는 물류파트너십 형성과 물류공동화 실천에도 중요하게 작용함을 시사한다. 따라서 기업들은 표적시장으로부터 물류정보를 획득하고, 그것을 전 기업으로 확산시키는 활동이 필요하며, 고객에게 지속적으로 보다 나은 가치를 제공할 수 있도록 고객을 이해하고, 특히 고객의 현재 욕구뿐만 아니라 고객의 개인적 변화와 시장변화에 따라 달라지는 미래의 욕구까지 모두 포함하는 전반적인 가치사슬을 창출할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 제주지역의 중소기업에게는 조직구조의 정비가 물류성과에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타남으로써 물류 조직구조가 소수의 인력으로 꾸려가는 중소기업에게는 반드시 핵심요소가 아닐 수 있다는 해석도 가능하다. 반면에 조직구조 정비가 물류공동화에는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 제주지역 중소기업의 물류공동화 참여 및 성공적 추진을 위해서는 조직구조 정비가 어느 정도는 이뤄져야 함을 시사하고 있다. 이를 위해 물류부서 및 물류업무를 체계화하고, 물류업무에 대한 최고경영진의 관심이 요구된다. 또한 물류관리 목표와 방침을 명확화할 필요가 있으며, 물류비 산정기준도 마련되어야 한다. 특히 물류전략의 성공적인 실천은 물류전담인력의 역할에 달려 있으므로, 이들에 대한 교육 및 관리체계가 정비되어야 하고, 이들에 대한 동기부여를 위한 성과보상제도가 확립되어야 한다.

넷째, 물류시스템적인 요인인 물류파트너십과 물류공동화가 물류성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 제주지역 중소기업의 열악한 물류환경을 극복하기 위해서는 물류공동화 참여 및 파트너십 구축이 필요하며, 이의 성공적 추진을 위해서는 조직구조의 정비, 정보기술의 활용, 고객지향적 사고가 전제되어야

함을 시사하고 있다. 따라서 기업물류활동에 영향을 미치는 외부적 요인(경쟁자, 정부규제, 기술 등)에 대한 정보를 체계적으로 수집하여, 이를 효과적으로 확산하거나 관리하여 물류현장에 반영될 수 있도록 해야 한다.

다섯째, 제주지역의 효율적인 물류시스템 구축을 위해 필요한 물류파트너십과 물류공동화를 활성화할 수 있도록 다각적인 행·재정적 지원이 강구되어야 한다. 도외 판매 시, 해상물류경로를 거치는 특성이 있기 때문에 물류비 절감을 위한 효율화 방안이 모색되어야 한다. 이를 위해서는 양보와 신뢰, 파트너십을 바탕으로 한 차별화된 물류공동화 사업 및 제3자 물류업체에 대한 아웃소싱이 활발하게 이뤄져야 한다. 공동집배송 제품의 공동브랜드화 및 공동 마케팅 전략 수행 등과 같은 지원전략과 인프라구축이 필요하다. 하지만 무엇보다 효율적인 물류시스템 구축을 위해서는 관련 업체의 적극적인 참여의지 제고가 시급하다고 하겠다.

여섯째, 기업들의 물류인식 제고가 절실하다. 특히 제주지역 중소기업들은 고비용, 저효율의 물류체계에 벗어나지 못하고, 아직까지도 물류의 중요성에 대한 인식이 낮은 실정이다. 기업의 규모 영세성, 조직과 시설의 열악성, 사업 존속기간의 단기성 등으로 인해 물류비에 대한 체계적인 파악조차 안 되는 기업이 많은 편이다. 이의 개선을 위해서는 교육 프로그램 시행 등 지역사회 차원의 지원도 필요하다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구

본 연구는 물류전략 수립 및 실행과정에 시사점을 제시하고 있지만 다음과 같은 한계가 있다.

첫째, 연구대상을 제주지역 중소기업 업체만을 대상으로 함으로써, 연구결과의 일반화에 한계가 있음을 밝힌다. 자료의 일반화를 위해서는 보다 다양한 업종에 대해 광범위하게 조사할 필요가 있다. 특히 물류의 흐름이 화주기업, 물류기업 등 상호보완적인 시스템에 의해 이뤄지므로, 반드시 물류기업에 대한 조사가 필요하다.

둘째, 중소기업 규모별로 물류전략과 물류성과간의 관계를 규명하는 일도 중요

하다고 보아진다. 중소기업의 경우, 규모면에서 고용자가 5인 미만의 영세한 규모의 기업체도 있을 수 있고, 크기는 300명 가까운 인력을 보유한 중견 기업체도 포함됨으로써 물류전략에 대한 인식 또한 그 수준이 현저한 차이가 있을 수 있다. 특히, 본 연구에서 제주지역 내 판매를 하는 기업과 도외 판매를 하는 기업 간에 물류 인식이 큰 차이를 보일 것이므로 이를 구분해서 분석했었다면, 보다 유의미한 결과를 얻을 수 있었다고 보아진다.

셋째, 물류전략의 수립과 실천에는 기업이 처해져 있는 환경, 채택하고 있는 전략, 기업규모, 매출액, 경영자의 의지 등 다양한 상황 변수의 통합에 기초하여 이루어질 것이므로, 이에 대한 조절효과를 연구할 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서 논의된 물류전략 구성요인 이외에 자산의 재배치, 커뮤니케이션, 물류서비스 등에 의해서 물류성과가 영향을 받을 수 있으므로, 이를 물류파트너십, 물류공동화, 물류성과의 선행변수로 고려할 수 있다.

< 참고문헌 >

1. 국내문헌

- 강홍중(1997), “기업의 물류관리 전략에 관한 연구,” 한국동서경제연구 제8권.
- 권영철(2001), “국제합작제휴의 파트너십 결정요인과 성과에 관한 실증연구,” 경영저널 제2권, 2-3.
- 김성규(2000), “해운물류정보시스템의 활성화요인이 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국해양대학교 박사학위논문.
- 김성원(2002), “글로벌 물류전략이 기업성과에 미치는 영향에 관한 실증연구,” 중앙대학교 박사학위논문.
- 김은정, 장형욱, 김종원(2009), “SCM 실행기업들의 파트너십이 실시간 기업의 특성과 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구,” 물류학회지 제19권 제2호, 91-113.
- 김종철(1998), “한국기업의 물류협력체제 구축을 위한 해결과제,” 한국항만경제학회지 제14권, 550.
- 김진섭, 김응수(2006), “CVP를 이용한 물류비 관리에 관한 연구,” 한국콘텐츠학회논문지 제6권 제7호.
- 김태우(2004), “우리나라 화주기업과 제3자 물류기업간 파트너십 결정요인과 성과요인에 관한 실증연구,” 중앙대학교 박사학위논문.
- 김창완, 박영근(2001), “삼자물류선택요인들이 사이버물류성과에 미치는 영향에 대한 연구,” 마케팅과학연구 제8집.
- 김창봉(2010), “제3자 물류기업의 SCM사업성과 결정요인에 관한 실증연구,” 물류학회지 제20권 제1호, 27-53.
- 김태현(1991), “물류활동연계와 물류성과에 관한 연구,” 로지스틱스연구 제4권 제1호.
- 김형기(2004), “상황요인과 조직특성이 물류성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구,” 중앙대학교 박사학위논문.
- 노승혁(2001), “기업특성에 따른 물류정보시스템 관련요인이 물류성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구,” 중소기업연구 제23집 제3호.
- 민경기(2005), “BSC 관점에 의한 한국제조기업의 물류전략과 물류성과간의 관

- 계에 관한 연구,” 광운대학교 박사학위논문.
- 박광오, 장활식(2009), “사회교환이론 관점에서의 SCM 파트너십 요인에 관한 연구,” 물류학회지 제19권 제3호, 109-139.
- 박석하(2006), “환경물류활동과 물류운영특성이 물류성과에 미치는 영향,” 로지스틱스연구 제14권 제1호, 145-147.
- 박선태(2001), “기업의 물류특성이 물류정보시스템 활용과 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 경성대학교 박사학위논문.
- 박승찬(2002), “제3자물류 활용유형과 성과에 관한 연구,” 건국대학교 박사학위논문.
- 박종직(2007), “전자물류정보시스템과 기업성과와의 상관관계 분석,” 호서대학교 박사학위논문.
- 송대길(2008), “해운기업의 서비스지향성과 조직구성원의 고객지향성 및 만족이 기업성과에 미치는 영향,” 한국해양대학교 박사학위논문.
- 송채현, 서선애(2005), “물류조직구조의 영향요인과 물류성과,” 인터넷전자상거래연구 제5권 제2호, 97-120.
- 양일모(2005), “제조업체의 물류활동요인과 물류성과간의 관련성에 관한 연구,” 기업경영연구 제12권 제1호.
- 양일모(1998), “기업 내 물류활동 요인에 의한 물류전략에 관한 연구,” 생산성 논문집 제12권 제2호.
- 여용재(2008), “내부마케팅이 직무만족, 조직몰입 및 고객지향성이 미치는 영향에 관한 연구,” 공주대학교 박사학위논문.
- 오문갑(2006), “중국의 화주기업과 제3자 물류기업간 파트너십 형성에 관한 실증 연구,” 청주대학교 박사학위논문.
- 오세구, 정상철(2007), “전자상거래업체의 물류정보화가 물류성과 및 기업성과에 미치는 영향,” 국제통상연구, 165-166.
- 이영해(2001), 『SCM 이론과 실제』, 문영각, 23-53.
- 이경복(1999), “물류시스템 특성이 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 상지대학교 박사학위논문.
- 이종학(2008), “물류서비스 공급자-구매자간 물류제휴 결정요인과 성과,” 무역학회지 제33권 제2호, 243-263.
- 이창수, 최현섭(2007), “경영환경과 물류관리시스템이 물류성과에 미치는 영향,” 한국산업경제학회.

- 이창수, 박상규(2006), “경영환경과 경쟁전략이 물류성과에 미치는 영향,” 회계정보연구, 제24권 제3호, 51-76.
- 이학중(1997), 『조직개발론-현재조직의 전략적 변신과 변화관리』, 법문사.
- 이현기(1999), “물류정보시스템의 기능별 활용수준과 물류활동연계가 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 경남대학교 박사학위논문.
- 정경미(2007), “전략지향성이 항만서비스에 미치는 영향에 관한 실증연구,” 창원대학교 박사학위논문.
- 정연주, 방호열(2010), “한국 기업의 물류전략 유형과 성과,” 무역학회지 제35권 제1호, 201-227.
- 제주특별자치도(2009), 『2008년 기준 사업체조사보고서』.
- 제주특별자치도(2009), 『제주특별자치도 지역물류기본계획』.
- 제주하이테크산업진흥원(2009), 제주지역 중소기업의 물류비 실태조사.
- 조진행, 오세조(2008), 『물류관리-이론과 실제』, 두남, 356-360.
- 추승엽, 유정민, 임성준(2009), “경쟁환경, 경쟁전략 및 기업내부역량간의 적합성의 성과에 미치는 영향에 관한 연구.”
- 하창승, 정의상(2007), “물류성과에 영향을 미치는 물류정보특성에 관한 연구,” 수산해양교육연구 제19권 제1호.
- 한승철, 김정희(2009), “AHP를 이용한 제주지역 중소기업의 물류공동화사업 활성화를 위한 우선순위 분석 연구,” 물류학회지 제19권 제3호, 77-107.

2. 외국문헌

- Anderson, E.W., C. Forenell, and R.T. Rust(1997), “Customer Satisfaction, Productivity, and Profitability : Differences between Goods and Services,” *Marketing Science*, 30(2), 129-145.
- Anderson, J.C. and Gerbing, D.W.(1988), “Structural Equation Modeling in Practice A Review and Recommended Two-Step Approach,” *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Autry C.W., Zacharia Z.G. and Lamb C.W.(2008), “A Logistics strategy taxonomy,” *Journal of Business Logistics*, 29(2), 27-51.
- Bechtel, C. and Jayaram, J.(1997), “Supply Chain Management : a strategic

- perspective," *International Journal of Logistics Management*, 8(1) 15-34.
- Boyle, Brett A., F. Robert Dwyer, Robert A. Robicheaux, and James T. Simpson (1992), "Influence and Use in Different Relationship Structures," *Journal of Marketing Research*, 29(November), 462-473.
- Bowersox, D.J., Closs D.J. and Stank T.P.(2000), "The Mega-Trand that will revolutionize Supply Chain Logistics," *Journal of Business Logistics*, 1-16.
- Bowersox, Donald J., John T. Mentzer and Tomas W. Speh(1995), "Logistics Leverage," *Journal of Business Strategies*, Vol.12(Spring), 36-49.
- Birger Wernerfelt(1984), "A Resource-Based View of the Firm," *Strategic Management Journal* 5(2), 171-180.
- Christopher, M.(1992). 『Logistics and Supply Chain Management』, Pitman Publishing, London. 60.
- Clinton, S.R. and Closs, D.J. (1997), "Logistics strategy : does it exist?" *Journal of Business Logistics*, 18(1), 19-44.
- Cooper, M.C., Innis, D.E. and Dickson, P.R.(1992), "Strategic Planing for Logistics," *Council of Logistics Management*, Oak Brook, 4-5.
- Cooper, M. and Fawcett, Stanley(1999), "Process Integration for Customer Success, Barriers and Bridges," *Proceedings of the North American Symposium on Purchasing and Supply Research*, March.
- Cornelia Droge, Shawnee K. Vickery and Robert E. Markland(1994), "Sources and Outcomes of Competitive Advantage : An Exploratory Study in the Furniture Industry," *Decision Sciences*, 25(5/6), 669-689.
- Danny Miller(1986), "Configurations of Strategy and Structure : Towards a Synthesis," *Strategic Management Journal*, 7(3), 233-249.
- Danny Miller and Jamal Shamsie(1996), "The Resource-based View of the Firm in Two Environments : The Hollywood Film Studios from 1936 to 1965," *Academy of Management Journal*, 39(3),

519-543.

- Daugherty P.J., Stank T.P. and Rogers D.S.(1992), "The Impact of Formulization on Warehousing Firms," *Internation Journal of Logistics Management*, 3(2), 49-61.
- De la Sierra, M.C.(1995), "Managing Global Alliances : Key Steps for Sucessful Collaboration," *Addison-Wesley Publishing Company*.
- Dierickx I. and K. Cool(1989), "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage," *Management Science*, 35(12), 1504-1511.
- Douglas M. Lambert, James R. Stock and Lisa M. Ellram(1998), 『Fundamentals of Logistics Management』, *Irwin/McGraw-Hill Series in Marketing*.
- Droge, C. and Germain, R.(2000), "The Relationship of Electronic Date Interchange With Inventory and Financial Performance," *Journal of Business Logistics*, 21(2), 209-230.
- Douglas, W. Vorhies(1993), "Strategy, Implementation and Performance in Marketing : A Theoretical Integration and Empirical Test," *University of Arkansas*.
- Ernst, M. Dornier, R. Fender, P. Kouvelis(1998), 『Global Operations and Logistics - Text and Cases』, *John Wiley & Sons, Inc.* New York, USA. 428-429.
- Edward A. Morash, Cornelia L. M. Droge, and Shawnee K. Vickery (1996), "Strategic Logistics Capabilities for Competitive Advantage and Firm Success," *Journal of Business Logistics*, 17(1), 1-21,
- Fabbe-Costes, N. and Colin, J.(1994), 『Formulating logistics strategy』 " In : COOPER, J. (Ed.), *Logistics and distribution planning*.
- George S. Yip(1992), 『Total Global Strategy』, Prentice Hall.
- Germain(1989), "The Effect of Output Standardization on Logistical Structure, Strategy and Performance," *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 19(1), 20-29.
- George S. Day(1994), "The Capabilities of Market-Driven Organizations," *Journal of Marketing*, 58(October), 37-52.

- Gregory N. Stock, Noel P. Greis, John D. Kasarda(1998), "Logistics, strategy and structure : A conceptual framework," *International Journal of Operation Management*, 18(1) 37-52.
- Goldratt, Elyahu M. and Robert E. Fox(1986), 『The Race』 , *New York : North River Press*.
- Hallen, L. and Sandstorm, M.(1991), 『Relationship Atmosphere in International. Business, New perspectives on international marketing』 , *London Routledge*.
- Hum S.H.(2000), "A Hayes-Wheelwright Framework Approach for Strategic Management of Third Party Logistics Services," *Integrated Manufacturing Systems*, 11(2), 132-137.
- Hunt, S.D. and Morgan, R. M.(1995), "The Competitive Advantage Theory of Competition," *Journal of marketing*.
- James A. Eckert and Stanley J. Fawcett(1996), "Critical Capabilities for Logistics Excellence : People, Quality and Time," *Proceedings of the Council of Logistics Management*, 183-197.
- Jay Barney(1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Jayaram J., S.K. Vickery and C. Droge(2000), "The Effects of Information System Infrastructure and Process Improvements on Supply-chain Time Performance," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.30, 314-330.
- Kadar, Mark H.(1996), "The Future of Global Strategic Alliance," *Containerization International*, April, 83.
- Karen Tate(1996), "The Elements of Successful Logistics Partnership," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 26(3), 8.
- Katrina P. Savitskie(2003), "The impact of logistics strategy and logistics information technology processes on service performance," *Journal of Business Logistics*.
- King W.R. and Grover V.(1991) "The Strategic Use of Information Resources: An Exploratory Study," *IEEE Trans*, 293-305.

- LaLonde, B.J. and Masters, J.M.(1998), “Emerging Logistics Strategies : Blueprints for the Next Century,” *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 24(7), 35-47.
- Lambert, D.M. and Stock, J.R.(1993), 『Strategic Logistics Management』, 165-181.
- Langley C.J. and Holcomb M.C.(1994), 『Total Quality Control in Logistics』, *The Logistics Handbook*, 183-198.
- Leahy, S.E., Murphy, P.R. and Poist, R.F.(1995), “Determination of Successful Logistics Relationship : A Third-Party Provider,” *Transportation journal*.
- Lewis, R.C. and Booms, B.H.(1983), “The Marketing Aspects of SQ.’In Berry et al.(Eds.) *Emerging Perspectives in Services Marketing*,” *Chicago: American Marketing Association*, 99-107.
- Lieberman, M.(1989), 『Industry reduction and productivity growth』, *Manufacturing Strategy*.
- Lynch, D.F., Keller, S.B., and Ozment, J.(2000), “The effects of logistics capabilities on firm performance,” *Journal of Business Logistics*, 21(2).
- Mavondo, Felix T. and Elaine M. Rodrigo(2001), “The Effect of Relationship Dimensions on Interpersonal and Interorganizational Commitment in Organization conducting Business between Australia and China,” *Journal of Business Research*, 52(2)
- McGinnis, M.A. and Jonathan W.K.(2002), “Logistics Strategy-Revisited,” *Journal of Business Logistics*, 23(2), 1-17.
- Mckeeon, Joseph(1998), 『Strike Up Logistics』, *Transportation and Distribution*.
- Menon, M.K., McGinnis, M.A. and Ackerman, K.B.(1998), “Selection criteria for providers of third-party logistics services : an exploratory study,” *Journal of Business Logistics*, 19(1), 121-137.
- Mentzer, J.T., D.J. Flint, and T.M. Hult(2001), “Logistics service quality as a Segment-Customized Process,” *Journal of Marketing*, 65(4), 82-104.
- Mentzer, J.T, S. Min and Z.G Zacharia(2000), “The nature of Interfirm

- Partnering in Supply Chain Management," *Journal of Retailing*. 76(4).
- Michael A. McGinnis and Jonathan W. Kohn(1993), "Logistics Strategy, Organizational Environment, and Time Competitiveness," *Journal of Business Logistics*, 14(2), 1-20.
- Michael E. Porter(1985), "Competitive Advantage—Creating and Sustaining Superior Performance," *New York : The Free Press*.
- Mintzberg, Henry(1979), 『The structuring of organizations : A synthesis of the research』, *Prentice-Hall*.
- Moore, K. R.(1988), "Trust and Relationship Commitment in Logistic Alliances : A Buyer Perspective," *International journal of Purchasing and Materials*, Winter.
- Murphy, A. and G. Kok(2000), "Leap into the Future Managing Differences," *EFQM Conference 7th, KPMG Alliances*, 15-21.
- Murphy P.R. and Poist R.F.(2000), "Third Party Logistics : Some user versus provider perspectives," *Journal of Business Logistics*, Vol.21, 121-133.
- Parasuraman, A., V.A. Zeithaml and L.L. Berry(1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implication for Future Research," *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Peter Gilmour(1998), "Benchmarking Supply Chain Operations," *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 5(4), 259-266.
- Philip Kotler (1980), 『Marketing Management』, *Prentice-Hall*.
- Porter, M.E. and V.E. Millar(1985), "How information gives you competitive advantage?" *Harvard Business Review*, July-August.
- Prahalad, C.K. and Gary Hamel(1990), "The Core Competence of the Corporation," *Harvard Business Review*.
- Raymond E. Miles and Charles C. Snow(1978), "Organizational Strategy, Structure and Process," *New York : McGraw Hill*.
- Richard N. Germain(1989), "An Investigation of Performance Measurement : The Impact of Logistics Structure and Strategy," *Unpublished Doctoral Dissertation, Michigan State University*, 31-33.

- Richard P. Rumelt, Dan Schendel, and David Teece(1991), “Strategic Management and Economics,” *Strategic Management Journal*, 12(Winter), 5-30.
- Robeson, J.F. and W.C. Copacino(1994), 『The Logistics Handbook』, *Free Press*, 57-58.
- Steven R. Clinton and David J. Closs(1997), “Logistics Strategy : Does it Exist?” *Journal of Business Logistics*, 18(1), 19-44.
- Stock, G.N., N.P. Greis and J.D. Kasarda(1998), “Logistic, Strategy and Structure : A conceptual framework,”*International Journal of Physical Distribution & logistics Management*, 18(1), 37-52.
- Sraime, A.(1997), “Logistics Productivity and Performance Perspective,” *Supply Chain Management*, Vol.2. 53-62.
- Sunil Chopra and Peter Meindl(2001), “Supply Chain Management : Strategy, Planning, and Operation,” NY : Prentice Hall.
- Tate, K.(1996), “The Elements of a Successful Logistics Partnership,” *The International Journal of Physical Distribution & logistics Management*, 26(3), 7-13.
- Williamson, A.C.(1991), “Determinants of Buyer Response to Physical Distribution Service,” *Journal of Marketing Research*.
- Wu, F.S., Yeniyurt, D. Kim, and S.T. Cavusgil(2006), “The Impact of Information Technology on Supply Chain Capabilities and Firm Performance A Resource-Based View,” *Industrial Marketing Management*, Vol.35, 493-504.
- Yosef, Sheffi(1990), “Third Party Logistics : Present and Future Prospects,” *Journal of Business Logistics*, 11(2), 27-39.
- Zhao, Meng, C. Droge, and T.P. Stank(2001), “The Effects of Logistics Capabilities on Firm Performance Customer-focused versus information-focused Capabilities,” *Journal of Business Logistics*, 22(2), 91-107.

II. 귀사의 물류전략(조직구조, 정보기술, 프로세스, 고객지향)에 대한 사항입니다. 동의하는 정도에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ⑦: 매우 그렇다).

물류전략(조직구조의 정비 정도)		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	물류부서 및 물류업무가 체계화되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	물류업무에 대한 최고경영진의 관심이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	물류관리 기능자 교육 및 관리체제가 정비되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	물류관리 목표와 방침이 설정되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	물류비 산정기준이 수립되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	전국적 수송 네트워크가 확립되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	물류성과에 대한 보상제도가 마련되어 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
물류전략(정보기술의 활용 정도)		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
8	물류 전산시스템을 제대로 보유하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9	EDI 등 물류정보시스템을 활용하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
10	물류정보를 근거로 조달생산판매기능을 조정하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
11	재고관리의 전산화가 가능하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12	고객에게 실시간 배달시간을 통보하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
13	고객중심의 물류정보시스템이 개발되고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
14	물류정보 투자에 대한 의지가 확고하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
15	사내 전산교육을 제대로 실시하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
물류전략(프로세스의 혁신 정도)		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
16	물류기능(수배송·보관·하역 등)간 통합이 잘 이뤄질 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
17	물류프로세스와 정보기술간의 통합이 잘 이뤄질 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
18	주문에서 판매까지의 납품기일이 단축될 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
19	평균 재고일수가 단축될 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
20	주문발주처리가 개선될 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
21	납기일 준수가 개선될 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
22	생산과 연계한 수배송 관리가 이뤄질 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

물류전략(고객지향적 사고 정도)		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
23	우리 회사의 최우선 목표는 고객만족이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
24	경쟁기업보다 더 고객 지향적이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
25	정기적으로 고객만족도 조사를 실시한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
26	애프터서비스를 중요한 기업전략으로 간주한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
27	고객과 시장정보에 기초하여 물류 프로세스를 개발한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
28	고객지향적 프로세스가 진행될 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

Ⅲ. 다음은 **파트너십과 물류공동화**에 대한 사항입니다. 각 항목별로 동의하시는 정도에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다. (①:전혀 그렇지 않다 ~ ⑦: 매우 그렇다).

파트너십		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	다소 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	우리 회사는 제3자 물류업체 활용에 적극적이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2	신뢰를 바탕으로 물류업체와의 윈-윈 전략이 실현될 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3	물류정보를 공유하고 정례적인 미팅을 통해 교류하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4	업체간 물류비용 절감을 위해 공동 노력하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5	물류업체와는 장기적으로 물류계약을 맺을 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6	제3자 물류기업의 서비스를 신뢰하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7	물류성공에 대한 인센티브 제도를 도입할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8	물류아웃소싱 범위를 확대할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9	효과적으로 물류관리지표를 운영할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
물류공동화		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
10	우리 회사는 공동 수·배송에 노력할 것이다	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
11	공동수배송 시스템 도입이 필요하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12	우리 회사는 공동 보관을 실시할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
13	공동물류센터 운영이 필요하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
14	우리 회사는 물류 정보공유를 실시할 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
15	물류 표준화·정보화가 필요하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
16	물류용기를 공동사용하는 풀시스템이 중요하다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

IV. 다음은 **물류성과**에 대한 사항입니다. **물류혁신을 시도했거나 실시할 경우** 동의하시는 정도에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다(①: 전혀 그렇지 않다 ~ ⑦: 매우 그렇다).

물류성과	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	약간 그렇지 않다	보통	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1 납기준수율이 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2 품질율과 반품율이 낮아졌다(질 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3 오배송율이 낮아졌다(낮아질 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4 클레임횟수가 줄어들었다(줄어들 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
5 고객인지도가 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
6 고객만족도가 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
7 물류업체와의 신뢰성이 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
8 물류정보서비스 제공이 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
9 고객의 재 이용률이 증가되었다(증가될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
10 수송비용이 절감되었다(절감될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
11 보관비가 절감되었다(절감될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
12 포장비가 절감되었다(절감될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
13 정보비용이 절감되었다(절감될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
14 총물류비용이 절감되었다(절감될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
15 생산성이 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
16 재고자산회전율이 향상되었다(향상될 것이다).	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

V. 다음은 통계처리를 위한 **인구통계학적 특성**에 관한 질문입니다. 해당 사항에 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

- 귀하의 **성별**은? ① 남 ② 여
- 귀하의 **연령**은? ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상
- 귀하의 **근무연수**는?
 ① 1년 이하 ② 1-2년 이하 ③ 2-3년 이하
 ④ 3-4년 이하 ⑤ 4-5년 이하 ⑥ 5년 이상(년) ⑦ 10년 이상(년)
- 귀하의 **월평균 소득**은 얼마입니까?
 ① 100만원 미만 ② 100만원 ~ 200만원 미만 ③ 200만원 ~ 300만원 미만
 ④ 300만원 ~ 400만원 미만 ⑤ 400만원 ~ 500만원 미만 ⑥ 500만원 이상

- 설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다 -