

물류 서비스 산업계를 위한 수요예측 방법론 연구 (사례연구)



2014년 10월



한양대학교 지식서비스연구소
Hanyang University Institute of Knowledge Service

제 출 문

본 보고서를 “스마트 이노베이션 사례 연구”의
최종 결과보고서로 제출합니다.

2014년 10월

연 구 주 관 : 한양대학교 지식서비스연구소

연 구 기 간 : 2014. 3. ~ 2014. 10. (8개월)

연구책임자 : 김 태 영 (한양대학교 교수)

지식서비스연구소장 귀하

* 본 보고서는 중소기업청에서 시행한 컨설팅대학원 및 컨설팅 R&D 센터 사업지원으로 연구되었습니다.

- 목 차 -

제1절 물류 서비스 산업의 성장	1
제2절 수요 관리 방법론	3
1. 수요 관리를 위한 수요 예측	3
1) 수요 예측의 기본 개념	3
2) 수요의 유형	4
3) 수요 예측 영향 요소	8
2. 수요 예측 기법	10
1) 정성적 기법	10
2) 시계열 예측 기법(Time Series Method)	13
제3절 물류 서비스 기업의 수요 예측	21
1. 물류 서비스 산업의 특징	21
1) 물류 업계의 특징	21
2) 물류 업계 수요의 특징	21
2. 물류 업계 수요예측 방법론	24
1) 물류 서비스 업계의 수요예측 방안	24
2) 물류 서비스 업계의 명절 수요 대응	25
참고문헌	27

제 1절. 물류 서비스 산업의 성장

○ 물류 서비스 산업의 성장

- 정보기술(IT)의 발달과 함께 전자상거래 및 무점포 판매시장(인터넷 쇼핑몰, TV홈쇼핑 등)의 확장으로 화물 물동량은 지속적으로 증가하였고, 이에 따라 물류시장 규모가 점차 확대되면서 물류서비스는 우리 생활에 보다 밀접한 서비스가 되었다.
- 우리나라 물류산업에서는 육상운송업이 다른 운송업(철도운송, 해상운송, 항공운송 등)에 비해 사업체수, 종사자수, 매출액 등에서 가장 높은 비율을 차지하고 있으며[1], 이는 물류서비스산업이 전국을 대상으로 서비스를 제공하는 산업인 만큼 우리나라 지리적 특성을 고려하여 신속하고 정확한 물류서비스를 도시간, 도시 내에 제공하려면 차량을 이용하는 것이 최적의 운송수단임을 보여준다.

○ 물류 서비스 산업의 분류

- 차량운송은 다양한 화물들을 별다른 제약 없이 수용할 수 있는 융통성을 가지며, 유동적으로 지점간(point to point) 운송을 할 수 있기 때문에 차량운송에 대한 수요는 지난 몇 년 동안 크게 증가하였으며, 차량에 의해 운송된 화물의 양도 계속해서 증가 추세를 보이고 있다[4].
- 차량에 의한 운송 서비스는 일반적으로 TL(Truck Load)운송과 LTL(Less-than-Truckload)로 구분된다.
- TL(Truck Load)운송은 완전적재운송의 형태로, 한 대의 차량이 화물을 가득 싣고 출발지에서 목적지까지 중간 터미널을 거치지 않고 직접 수송하는 것을 말한다.

- LTL(Less-than-Truckload)운송은 부분적재운송의 형태로 화물의 양이 차량적재량에 미달되어 목적지별로 물량을 모아 차량 적재율을 높이는 운송을 말한다.
- LTL(Less-than-Truckload) 운송은 수요 발생처와 시점이 확실한 경우와 불확실한 경우로 다시 구분될 수 있는데[2], 본 연구에서는 LTL 지점간(Point-to-Point) 운송에서의 수요 발생처와 시점이 불확실한 경우를 다루게 된다.