



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](#)

물류학석사 학위논문

선용품 전자상거래 도입 요인에 관한 연구

A Study on the Factors Introducing E-Commerce for Ship Supplies



지도교수 김 환 성

2020년 8월

한국해양대학교 글로벌물류대학원

해운항만물류학과

신 동 호

本 論文을 申東虎의 物流學碩士 學位論文으로 認准함

위원장 : 김 율 성 (인)

위 원 : 신 영 란 (인)

위 원 : 김 환 성 (인)

2020년 07월 18일

한국해양대학교 글로벌물류대학원

목 차

List of Tables	ii
List of Figures	iii
Abstract	vi
제 1 장 서 론	
1.1 연구의 배경 및 목적	1
1.2 연구의 방법과 구성	3
제 2 장 선용품시장의 이론적 배경	
2.1 선용품의 개념 및 현황	6
2.2 선행연구 검토	13
제 3 장 전자상거래 개념 및 현황	
3.1 전자상거래의 개념 및 유형	20
3.2 전자상거래 현황	30
제 4 장 선용품 전자상거래 도입 요인 분석	
4.1 AHP의 이론적 고찰	39
4.2 AHP기법을 활용한 요인 분석	42
4.3 분석결과에 따른 시사점 분석	50
제 5 장 결 론	
4.1 연구의 요약	52
4.2 연구의 한계 및 향후 과제	53
참 고 문 헌	55
<부록> 설문조사 내용	59
감사의 글	67

List of Tables

[표 2-1] IMPA의 선용품 품목 내용	10
[표 2-2] 싱가포르의 최대 선용품 시장 성장 이유	11
[표 2-3] 부산항 선용품공급업체 거래금액	13
[표 2-4] 선용품산업관련 선행연구 분류	16
[표 2-5] 전자상거래관련 선행연구 분류	19
[표 3-1] 관점에 따른 전자상거래 정의	24
[표 3-2] 기관에 따른 전자상거래의 정의	25
[표 3-3] 대륙별 B2C 온라인수출입 매출규모	26
[표 3-4] 거래주체별 전자상거래	33
[표 3-5] 2015~2018년 전자상거래 유형별 변화 추이	35
[표 4-1] 평가요소의 쌍대비교를 위한 7점 척도	41
[표 4-2] 선용품 전자상거래 도입요인 분류체계	43
[표 4-3] 설문지 문항 및 답변의 예	45
[표 4-4] 전자상거래 도입요인 상위요인별 상대적 중요도 및 우선순위	45
[표 4-5] 환경적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위	46
[표 4-6] 조직적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위	47
[표 4-7] 시스템적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위	48
[표 4-8] 선용품 전자상거래 도입요인 종합 중요도 분석	49

List of Figures

[그림 2-1] 선용품공급의 경로	9
[그림 3-1] 일반적인 전자상거래의 과정	21
[그림 3-2] 국내 해외직구 증가 추이	22
[그림 3-3] 주요국 전자상거래 시장 규모 (단위: US billion\$)	23
[그림 3-4] 전자정부 이용 현황	30
[그림 3-5] 연령대별 전자상거래 이용률 변화 추이 (단위:%)	31
[그림 3-6] 2015년 산업별 전자상거래 이용 현황	32
[그림 3-7] 2015년 산업별 전자상거래 이용 현황	34
[그림 3-8] 운수 및 창고업 최근 전자상거래 활용 변화 추이	35
[그림 3-9] 2015~2018년 전자상거래 유형별 변화 추이	36
[그림 3-10] 2017년 전자문서 교환업	37
[그림 3-11] 2018년 전자문서 교환업	37
[그림 4-1] AHP분석 의사결정문제의 계층구조화	41
[그림 4-2] 전자상거래 도입요인 상위계층 상대적 중요도	46
[그림 4-3] 환경적 요인의 하위요인별 상대적 중요도	47
[그림 4-4] 조직적 요인의 하위요인별 상대적 중요도	48
[그림 4-5] 시스템적 요인의 하위요인별 상대적 중요도	61

선용품 전자상거래 도입 요인에 관한 연구

신 동호

한국해양대학교 글로벌물류대학원

해운항만물류학과

초 록

최근 인터넷의 발달로 인하여 여러 기업들의 전자상거래(e-commerce)는 큰 인기를 얻고 있다. 과거와 달리 전자상거래는 모바일 플랫폼을 활용해 기업들의 탐색 비용이나 거래비용을 절감시킨다는 측면에서, 비대면(非大面)형 시스템 도입은 최근 기업들의 주요 경영 트렌드라고 볼 수 있다. 특히 해운이나 항만 분야에도 전자상거래 분야 사업의 진출 기회는 확대되고 있으며, 모바일 플랫폼을 활용한 사업에 대해 긍정적으로 전망되고 있다. 이와 같이 최근의 해운, 항만 업계에서는 화물량을 증대하는 것 뿐 아니라 항만사업의 수익성을 높이기 위해 새로운 경쟁력을 확보하는 방안으로 바로 온라인 상거래를 활용하고자 노력하고 있다.

우리나라는 과거부터 제3차 산업혁명인 정보 통신 분야의 발달로 수출 기업을 성장시켜왔다. 이러한 국내 IT업계의 발달을 통해 인터넷 강국으로 발전하고 있으나 국내 전자상거래 시장은 사실 중국이나 미국에 비해 다소 활성화되지 못하는 모습을 보였다. 이는 금융거래에 있어 결제의 편리성이 여타

국가들에 비해 공인인증서와 같은 보안 거래로 인하여 활성화되지 못했기 때문인데, 최근에는 가상화폐와 같은 수단도 발달함에 따라 전자상거래를 활성화하는 것이 고객 편의를 증진시키고, 이를 바탕으로 기업의 수익도 창출할 수 있다는 점에서 그 중요성이 더욱 증대되고 있다는 것이다.

이에 항만마케팅과 항만서비스에 대해 이를 증진시킬 수 있는 방안으로 선용품 전자상거래 도입에 관한 연구에 대해 분석이 필요하다. 해운, 항만 관련 부가가치 창출에 기여할 수 있는 선용품공급업체의 전자상거래는 새로운 시장을 창출할 수 있다는 점에서 하나의 경제, 사회, 문화적인 시스템으로 자리 잡아 가는 것이 중요하다고 판단하였으며, 본 연구에서는 선용품 전자상거래를 도입시키기 위해 필요한 요인에 대해 구체적으로 분석하여 기술하고자 한다.

본 연구에서는 선행연구 분석을 통한 문헌 분석(Literature review), 실증분석(empirical study) 방식을 통해 논의를 전개하기로 한다. 선행연구 검토를 통해 전자상거래의 기본 개념과 현황에 대해 살펴보고, 선용품의 기본 개념과 현황에 대해 알아보았다.

다음으로 일반 기업의 전자상거래 도입 요인에 대한 전문가 인터뷰를 수록하여 선용품 시장 현황을 조사함으로써 선용품 전자상거래 도입 요인에 대해 도출하였다.

마지막으로 도출된 선용품 전자상거래 도입요인의 우선순위를 파악하기 위하여 AHP 방식의 연구 모형을 구축하고, 선용품 전자상거래 관련 실무자들을 대상으로 하여 설문조사를 바탕으로 실증분석 결과를 수록하였다. 본 연구를 통해 선용품 전자상거래가 활성화되고, 이를 바탕으로 국내 항만업계의 수익 기대효과가 증진되기를 기대해본다.

주제어: 선용품, 전자상거래, 모바일플랫폼, 해운·항만

A Study on the Factors Introducing E-Commerce for Ship Supplies

Dong-Ho SHIN

Department of Shipping and Port Logistics
Graduate School of Global Logistics
Korea Maritime and Ocean University

Abstract

With the recent development of the Internet, e-commerce has become very popular among many companies. Unlike in the past, e-commerce is a major management trend for companies in terms of reducing search and transaction costs by using mobile platforms. In this regard, opportunities for e-commerce businesses are expanding, especially in the shipping and port sectors, and there is a positive outlook for businesses utilizing mobile platforms. As such, the recent shipping and port industries are trying to utilize online commerce as a way to secure new competitiveness not only to increase cargo volume but also to increase profitability of the port business.

Korea has been growing export companies through the development of the information and communication sector, the third industrial revolution, since the past. This development of the domestic IT industry has led to the development

of the Internet power, but the domestic e-commerce market has in fact been somewhat less active than that of China and the United States. This is because the convenience of payment in financial transactions has not been activated by security transactions such as public certificates compared to other countries. However the importance of activating e-commerce has increased recently as means such as virtual currency are also developed, which can increase customer convenience and generate corporate profits.

This study therefore would like to analyze the study on the introduction of e-commerce of ship goods as a way to promote this on port marketing and port services. E-commerce in the shipping and port supply industry, which can contribute to the creation of value-added products related to shipping and port, has been judged to be important to establish itself as an economic, social and cultural system in that it can create new markets, and in this study, I would like to specifically analyze and describe the factors necessary to introduce e-commerce of goods.

This study is developed through the methods of literature review and empirical study through prior research analysis. Through a prior study review, the basic concepts and status of e-commerce status of pre-use products are surveyed. Next, the factors of e-commerce adoption were derived by surveying the market status of the pre-goods market by including expert interviews on e-commerce factors of e-commerce adoption. In order to identify the priority of e-commerce introduction factors, AHP research models were established and empirical analysis results were included based on surveys conducted by working-level officials related to e-commerce of pre-goods. Through this study, we hope that the e-commerce of ship goods will be activated, and based on this, the expected profit effect of the domestic port industry will be enhanced.

Key Words : Ship stores, e-commerce, mobile platforms, shipping and port

제 1 장 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 국내외적으로 인터넷의 급속한 성장에 따라 기업의 전자상거래가 각광 받고 있는 가운데 대부분의 기업들이 전자상거래 도입이나 e-비즈니스를 추진 하고 있으며 해운·항만 분야에도 전자상거래사업의 진출기회가 확대되고 전략 적 활동이 증가하고 있다.¹⁾ 이렇듯 인터넷을 활용한 전자상거래는 국내기업의 거래비용 감소 및 수익향상으로 이어져 기업의 경쟁력을 극대화시키고 있으 며²⁾, 세계적인 선사 및 해운·항만운영업체들이 e-비즈니스 네트워크 구축하는 등 새로운 사업으로 경쟁력 확보를 꾀하고 있다.

최근에는 항만의 화물량의 증대만으로는 경쟁력을 확보할 수가 없어 고부가 가치 항만사업의 창출을 위한 서비스산업의 중요성이 더욱 더 강조되고 있다. 해운항만업계의 경영효율에 대한 욕구를 충족시킴으로써 치열해진 항만 간 고 부가가치 사업을 활성화하기 위해서는 선용품공급업과 항만서비스 산업에 새로 운 시장을 창안하는 것도 중요하다.

선용품공급업은 전체 항만관련산업에서 4%정도를 차지하고 있으며, 그 거래 액은 수백억원에 이르는 막대한 시장이며³⁾, 관련 산업과의 가치효과 또한 크 기 때문에 항만물류산업이 더욱 더 활성화 될 수 있을 것이다.

-
- 1) 한계섭·최형림·박남규·김현수·박민선, “사이버 해운 거래의 효율화를 위한 e-Marketplace의 연계 방안”, 춘계학술대회 논문집, 한국지능정보시스템 학회, 2002, p.149.
 - 2) 정용균. “중국의 B2B 무역e-마켓플레이스 신뢰구축에 영향을 미치는 정보유형 연구.” re-비즈니스연구 11 no.2 (2010): 391.
 - 3) 김길수·박병권, 『선용품업계에서의 전자상거래 시장규모 예측에 관한 연구해양한 국, 2001, p.94.

항만마케팅과 항만서비스의 선두주자를 달리고 있는 로테르담항과 싱가포르항은 선주와 화주를 모두 만족시킬 수 있는 선용품공급업 체계를 잘 갖추고 있다. 싱가포르는 아시아 최대의 선용품 공급 시장 중에 하나이며, 세계 시장의 1.5%의 비중을 차지하고 국내 선용품공급시장의 3.6배에 해당하고, 그 규모가 5억 5,400만 달러에 달하고 있다.⁴⁾

이에 비하여, 선용품공급업은 부산항 뿐 만 아니라 정부와 지자체로의 지원에서 소외되어 대부분의 영세한 구조로서, 타 산업분야 뿐만 아니라 선진항만과 비교할 때 부가가치 창출액이 아주 낮은 실정이다. 이에 부산항에 입출항하는 선박에 대한 서비스 수준을 더욱 더 향상시키고 부가가치를 창출하기 위해서는 부산항의 경쟁력을 제고할 필요가 있다. 이에 따라 항만서비스를 제공하고 항만의 기능을 다양하게 제공할 수 있는 선용품공급업의 전자상거래 활성화는 필수적인 항만 서비스라고 할 수 있다.

해운·항만시장의 개방성, 다변성, 국제성, 불확실성의 특성을 지니고 있는 해운·항만분야의 거래는 전자상거래를 통해 현재보다 효율적으로 처리될 수 있으며, 거래비용의 감소와 양질의 서비스로 선주, 화주 등의 거래 당사자들의 만족도를 높일 수 있을 것이다.⁵⁾

우리나라의 인터넷과 정보기술(IT)의 발전에 따른 전자상거래시스템이 선용품공급업에 도입되어야 하며, 가상공간을 기반으로 생산, 물품조달, 물류, 판매, 운송으로 이어지는 전자상거래 방식 도입이 필요하다.⁶⁾ 그러나 우리나라에서는 선용품시장의 영세성과 기존 방식의 의존도가 높아 많은 노력에도 불구하고 전자상거래 도입이 늦어지고 있다.

그 이유로는 전자상거래 시스템 운영인력 확보문제와 시스템 간 통합기술의 미흡함이 주요 원인으로 나타났다.⁷⁾ 또한, 기업 간 전자상거래에서 비합리적이

4) 해양한국, 「국내 선용품업계의 현황과 문제, 해법」, 2010.

5) 한계섭 외, “전계서”, 2002, p.149.

6) 김길수·박병권, “전계서”, 2001, p.93.

7) 한경석·김창희·임찬범(2001), “기업 간의 전자상거래 활성화 주요 저해요인에 대한 실증연구,” 「인터넷비즈니스연구」, 제2권, 제1호, pp.9-49.

고 투명하지 못한 기업 간의 거래, 영세한 업체의 열악한 정보화 환경을 예로 들 수 있다.⁸⁾ 지금까지 선용품공급 거래의 효율성을 위하여 선사와 선용품공급 업체 몇 군데와 일부 IT업체를 중심으로 선용품거래를 전자상거래로 전환하려는 시도는 있었지만, 성공한 사례는 거의 없는 상태이다.⁹⁾

지난 한 해 전자상거래를 가장 많이 활용한 산업은 운수, 창고업으로 나타났다. 상품운송, 물류, 택배와 개인택시, 여객항공서비스, 배달운송업 등이 이에 해당한다.¹⁰⁾ 이와 같이 여러 산업에서도 전자상거래를 도입하려는 노력은 아직도 진행 중이고 시행착오에 대한 노력과 개선은 계속 이어질 것이다.

선용품 산업에서도 지금까지의 선행연구를 살펴보면 구매가격과 보관비용, 취급물품의 다양성 부족, 운송비용, 제조업체의 직거래 부족 등의 문제점을 제시하며 전자상거래를 도입하려는 연구는 있었지만 아직까지도 여러 가지 이유로 도입이 늦어지고 있다.

따라서 본 연구에서는 첫째로, 선용품 전자상거래 거래 현황을 파악하고, 둘째로, 전자상거래를 도입하기 위해 선행연구와 실무자와의 인터뷰를 통해 실질적인 도입요인을 선정하고, 셋째로, 공급자와 수요자를 대상으로 설문조사를 통해 AHP 분석기법으로 실증분석을 실시하고자 한다.

1.2 연구의 방법과 구성

해운·항만관련 부가가치 창출에 기여할 수 있는 선용품공급업체의 전자상거래는 더 이상은 비즈니스의 형태가 아닌 새로운 시장을 창출하는 하나의 경제적·사회적·문화적인 시스템으로 자리 잡아 가야할 것이다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 선용품 전자상거래에 대한 도입요인을 선행연구와 관련분야의 실무자의 전자상거래에 대한 인식을 통하여 도출하고, 실무자를 대상으로 설문조사를 실시하여 AHP분석을 통해 전자상거래의 활성화 할 수 있는 우선순위를

8) 신일순·전수아(1998), “국내 전자상거래의 현실적인 장애요인과 활성화대책”, 「정보통신정책」, 제10권, 17호, pp. 1-21.

9) <http://www.shippingdaily.co.kr/2006/07/19>

10) 한겨레, http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/925237.html

도출하였다.

본 연구방법은 선행연구, 문헌연구 및 실증분석 방법을 채택하고, 이에 대한 내용은 다음과 같다. 첫째, 선행연구와 문헌연구를 통하여 전자상거래의 기본개념과 현황에 대해서 살펴본 다음, 선용품의 기본개념과 현황을 살펴보았다.

둘째, 일반 기업의 전자상거래 도입요인에 대한 선행연구와 관련분야 전문가 인터뷰를 통하여 선용품 시장의 현황을 조사하여 선용품 전자상거래 도입요인을 도출하였다.

셋째, 도출된 선용품 전자상거래 도입요인의 우선순위를 도출하기 위하여 AHP용 연구모형을 구축하였고, 선용품 전자상거래 관련 실무자들을 대상으로 실증분석을 실시하였다.

본 연구의 실증분석 대상은 선용품 전자상거래 당사자로 선용품공급업체의 실무담당자 및 해운선사의 구매담당자들을 대상으로 전문가 설문조사를 통하여 자료를 수집하였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1장에서는 연구의 배경 및 연구의 방법 및 구성을 제시하였다.

제2장에서는 선용품에 관한 선행연구, 제3장에서는 선용품 전자상거래 이론적 배경으로, 전자상거래의 개념 및 국내현황, 선용품시장의 개념 및 현황을 살펴보고, 선용품 전자상거래의 필요성, 전자상거래의 도입 요인에 관한 선행연구를 통해 선용품 전자상거래 도입요인을 도출하였다.

제4장에서는 AHP를 이용한 선용품 전자상거래 도입요인 평가모형을 구축하고, 이에 따라, AHP 분석기법의 개요, 분석절차를 살펴보았고, AHP를 이용한 선용품 전자상거래 도입요인 평가모형을 구축하였다 또한, AHP를 이용한 선용품 전자상거래 도입요인에 대한 상대적 우선순위를 확인하기 위한 실증분석을 실시하였다. 설문의 구성방법 및 설문대상 선정과정을 설명하였고, 선용품공급업체의 실무전문가와 선사의 구매담당자를 대상으로 설문조사한 결과를 AHP 분석을 실시하였고, 상대적 중요도에 따른 선용품공급에 전자상거래 활성화방

안을 제시하였다.

끝으로, 제5장에서는 연구의 결과 및 시사점 과 연구의 한계점, 그리고 향후 연구 과제를 서술하였다.



제 2 장 선용품시장의 이론적 배경

2.1 선용품시장의 개념 및 현황

2.1.1 선용품의 정의 및 특징

우선 법률적 정의에 의한 선용품이라는 개념을 살펴보면, 현행 관세법 제2조 8항에서 확인할 수 있는데, 선용품이란 “식품, 연료, 소모품, 밧줄, 수리용 예비 부분품 및 부속품, 집기, 기타 이와 유사한 물품으로 당해 선박에서만 사용되는 것” 이라고 규정하고 있다. 또한 선박을 운항할 때 선박 내에 언제나 준비되어 필요한 시기에 사용되는 물품을 선용품이라고 한다. 즉 선용품은 식료품, 소모품, 밧줄, 수리용 예비부품 및 부속품(기부속), 집기, 기타 이와 유사한 물품으로 선박에서만 사용되는 것으로 설명가능하다.

따라서 선용품공급업이란 선박이 항만에 접안하여 적·양하 작업 시 식료품, 선박부속품, 집기 등과 같은 물품을 선박에 공급하여 선박 내에서의 생활 및 정비가 가능하도록 공급을 하는 업체를 말한다. 선용품공급업체는 국내의 생필품과 공산품 공급업체의 선용품을 직접, 대리인, 무역상을 통한 간접적 방법으로 선박회사에 공급하는 업체이다. 11)

선용품거래 시장의 특징을 살펴보면 먼저, 전 세계를 향해하는 선박의 특성상 다국적 거래가 주를 이루며, 다품종 소량의 선용품을 선박의 입항에서 출항까지 짧은 시간 내에 납품을 완료해야 하는 특징이 있다. 특히, 선박이 출항한 이후에는 반품이 불가능하기 때문에 선용품 공급에 있어서는 낮은 가격보다 신뢰가 가장 중요하다. 이러한 이유로 선용품거래 시장에서의 해운선사의 구매업무를 대행하는 유통 서비스업체가 상대적으로 발달하였다.12)

11) 최윤정(2008), “선용품 공급업체 선정 의사결정에 관한 연구”, 한국해양대학교 석사학위논문, pp.6 ~ 7.

두 번째로 선용품시장은 향만물류산업 분류 시, 서비스 부문으로 구분되는데, 선종이나 선형, 항로에 따라 다양한 수요를 보이기 때문에 표준화가 매우 중요한 요소이다. 하지만 아직까지 표준화가 부족하고, 대부분 개별적인 주문에 의하는 개별 조달의 형식을 취하고 있음을 확인할 수 있다. 현황을 살펴보면, 부산항을 통과하거나 입항하는 선박에서는 주로 대리점을 통해 선용품의 거래가 이루어지고 있고, 사업정보의 누출방지와 같은 이유로 기존의 거래방식인 사적 접촉에 의해 거래되고 있다. 더불어 구매와 공급업무를 유선통신수단을 통해 처리하기 때문에 완료까지 시간 및 비용의 소모가 매우 크다.

한편 대부분의 선용품을 일본에서 생산된 것을 수입하여 판매하고 있는 실정이라 그만큼의 가격경쟁에서 뒤처지게 되어 있다. 선용품은 상품의 특성상 여타 상품에 비해 생산 단가가 낮고 소량주문이 많으므로 재고저장 및 물류처리 시설이 필요하다. 또 세계가 단일시장이기 때문에 국제경쟁만 보한다면 수출전략산업으로서 적합한 사업이기 때문에 물류시스템 확보가 절실한 업종이다.¹²⁾

2.1.2 선용품시장의 유형 및 거래품목

선용품 거래시장은 크게 세 모델로 구분할 수 있는데, 그 유형은 구매자 중심모델, 판매자 중심모델 및 중계형 모델이다.

첫 번째, 구매자 중심모델은 상품 및 서비스를 공급받는 구매자를 중심으로 한 비즈니스모델이다. 구매자는 원하는 상품 및 서비스의 가격과 같은 구매조건을 웹 사이트에 게재하는 형식으로 공급자에게 공개하면, 공급자는 구매자에게 거래 조건을 제안한다. 구매자는 여러 공급자들로부터 거래 조건을 받아 이를 비교분석하여 최종 공급자를 선택한다. 구매자 중심모델이 성공하기 위해서는 구매자의 교섭이 있어야 공급자가 거래에 참여하기 위한 노을 한다는 점이다. 이 모델이 보유하는 문제점은 1) 공급자가 구매자의 사이트를 지속적으로

12) 정보은(2006), “선용품 거래 B2B시장의 성공요인에 관한 연구”, 동아대학교 석사학위논문, p.18.

13) 김용섭(2006), “선용품 유통센터 입지선정에 관한 연구”, 한국해양대학교 석사학위논문, p.11.

확인해야 한다는 것, 2) 공급자 간 과도한 가격경쟁이 예상되는 바, 공급자의 희생이 전제되어야 한다는 것이다.

두 번째, 판매자 중심모델은 상품 및 서비스를 공급하는 공급자 중심의 비즈니스 모델을 말한다. 공급자는 제공하기를 원하는 상품 및 서비스의 가격 등 다양한 정보를 웹 사이트에 공개하고, 이를 확인한 구매자는 구매 여부를 결정하고 구매한다. 이 모델의 성공요인으로는 구매자를 판매자의 웹 사이트로 유인하는 영업능력, 신뢰성, 특별한 서비스 등이 있다. 전적으로 판매자가 다른 판매자와 차별성이 존재하여야지만 성공할 수 있는 것이다. 구매자 중심모델과 반대되는 이 방식의 문제점은 구매자가 공급자 선택을 위하여 각각의 공급자 웹 사이트를 찾아 동일 상품에 대한 공급 조건을 직접 비교해야 하는 비용이 든다.

마지막으로, 중계형 모델은 상품과 서비스를 직접적으로 제공하지 않는 중계형 시장에서 구매 기업과 판매 기업이 평등한 조건을 가지고 시장에서 거래할 수 있도록 중계하는 비즈니스모델이다. 중계형 시장의 수익은 거래 중계에 따른 대행수수료이고, 이 시장이 성공하기 위해서는 다른 B2B 전자상거래시장과 비교우위가 있는 부가서비스의 제공이 필요하다.

중계형 시장은 구매 기업과 판매 기업 사이에서 발생하는 거래에 대해 중립성 및 투명성을 보장한다는 장점을 가지고 있다. 하지만 큰 규모의 구매 기업과 판매 기업을 모으기 어렵기 때문에, 애초에 시장 성립이 되기 어렵다는 치명적인 단점이 존재한다. 이 때문에 대부분의 중계형 시장들이 시장진입에 실패하고 있다.

시장은 본질적으로 거래에 참여하는 일방이 만족스럽지 않게 되면, 거래 참여 기피 또는 불완전한 참여를 유도하게 되고, 거래상대자에게도 영향을 끼치게 된다. 중계형 시장이 성공하기 위해서는 시장의 중립성 및 투명성 보장과 함께, 일정 규모 이상의 구매기업과 판매 기업의 참여 및 협조가 반드시 전제되어야 한다.¹⁴⁾

14) 정보은(2006), 전개서, pp.13 ~ 15.

항만에 기항한 선박이 필요한 선용품을 공급받는 경로는 아래의 세 가지 경우와 같다.



[그림 2-1] 선용품공급의 경로

전 세계 항만에서 연간 약 1,700억 달러 규모의 선용품이 거래되고 있고, 세계 선용품 거래 품목의 종류는 약 70만 가지로 추정된다. 2002년 기준으로, IMPA(International Marine Purchasing Association)의 선용품 Catalog에 등록되어 있는 선용품 품목은 3만 5천여 개로, 위의 [표 2-1]에 따라 32가지로 분류된다.

[표 2-1] IMPA의 선용품 품목 내용

선용품 품목

Code No.	분류	Code No.	분류
15	천과 린넨류 (Cloth & Linen Products)	59	전동공기공구류 (Pneumatic & Electrical Tools)
17	주방용품류 (Tableware & Galley Utensils)	61	일반작업공구류 (Hand Tools)
19	의복류 (Clothing)	63	바이트·절삭공구류 (Cutting Tools)
21	로프·호저류 (Rope & Hawsers)	65	계측공구류 (Measuring Tools)
23	하역장비품·삭구류 (Rigging Equipment & General Deck Item)	67	철·비철제류 (Metal Sheets, Bars, etc)
25	페인트류 (Marine Paint)	69	피스·볼트·너트류 (Screws & Nuts)
27	도장용기 국류 (Painting Equipment)	71	파이프·튜브류 (Pipe & Tubes)
33	구명구난용·소화기류 (Safety Equipment)	73	파이프·튜브조립품류 (Pipe & Tube Fittings)
35	호스·커플링류 (Hose & Couplings)	75	밸브·코크류 (Valves & Cocks)
37	해기구류 (Nautical Equipment)	77	베어링류 (Bearings)
39	위생·약품류 (Medicine)	79	전자기구류 (Electrical Equipment)
45	석유제품류 (Petroleum Products)	81	패킹·조인트류 (Packing & Jointing)
47	문학구류 (Stationery)	85	용접기류 (Welding Equipment)
49	일반철물류 (Hardware)	87	기계장비류 (Machinery Equipment)
51	브러시·매트류 (Brushes & Mats)	11	선원후생 오락용품류 (Welfare Items)
53	세면위생기류 (Lavatory Equipment)		
55	세제·화학·제품류 (Cleaning Material & Chemicals)		

자료 : IMPA(International Marine Purchasing Association), 2001

2.1.3 세계 선용품거래시장 현황

2004년 기준으로 세계의 선용품 시장 규모는 약 400억 달러로 추정된다. 하지만 이 시장에서 부산항은 단지 0.4%(1,511억 원) 정도의 비중을 차지하고 있다. 특히나 2004년 부산항의 선용품 공급실적과 싱가포르 항만의 2004년도 공급실적을 비교해보면, 싱가포르 항만의 단지 13% 수준에 불과하다는 것을 알 수 있다.

세계 선용품거래시장 현황을 확인하면, 싱가포르의 선용품 공급시장 규모는 약 5,500억 원으로 세계 시장 내 1.47%를 점유하고 있어 아시아 최대의 선용품 시장으로 알려져 있다. 이와 같은 수치는 싱가포르가 가지고 있는 지리적 유리함 및 무역 우대주의 정책, 국영기업의 물류창고 건설 및 운영이 긍정적으로 영향을 미친 것이라고 할 수 있다. 싱가포르의 아시아 최대 선용품 시장으로 성장한 이유를 [표 2-2]로 정리하였다.

[표 2-2] 싱가포르의 최대 선용품 시장 성장 이유

1. 지리적 유리성	<ul style="list-style-type: none"> -유럽 · 아프리카와 극동의 중간지역 -싱가포르를 기항하지 않는 선박도 싱가포르의 지리적 이점과 저렴한 선용품 가격으로 인해 빈번하게 싱가포르 선용품공급업체 이용
2. 선용품구입을 위한 1일 190여 척 입항	<ul style="list-style-type: none"> -선식 구입비 : 5,000달러 -기자재 구입비 : 2만 달러 -선식 및 기자재 구입 빈도의 비율 : 80 : 20 -척 당 선용품 구입비 : 8,000달러 -연간 선용품 구입비 합계 5억 5,480만 달러 (= 세계시장의 1.47%)
3. 무역 우대주의	<ul style="list-style-type: none"> -도시국가로, 제조시설이 부족한 실정 -외국제품을 수입 후 재판매하는 국가 정책 : 자국 산업보호 정책 << 수입, 판매 위주의 정책 -저가 제품 수입· 판매로 상인 자본주의적 사업 수행 - (판매가격-구입가격) 차액으로 생존하는 국가 체제

	- 통관절차의 간소화로 수입·판매에 따르는 추가비용 인하 가능
4. 국영기업의 물류 창고 건설 및 운영	-선용품 공급업체는 저렴한 임대료로 임차·운영

출처 : 최윤정 (2007) , 전개서, p.10

또한 로테르담항은 싱가포르항과 마찬가지로 네덜란드 정부의 무역우대 주의 정책과 유리한 지리적 특징으로 인해 유럽 최대의 선용품 시장으로 성장 하였고 주로 선박용품 취급과 엔진부품 취급업체 중심으로, 선용품공급업체는 115 개에 이르고 2004년 종업원은 약 1,047명이다. 성장원인은 중국 등에서 값이 싼 범용성 선용품을 대량 구입하여 보관하고, 몇몇 대형 전문회사는 관련제품을 수입 후 유럽의 각 지역에 위치한 자체 유통망을 통해 유통시켜 시장의 확대를 도모하고 있기 때문이다.¹⁵⁾

하지만 국내 선용품 현황은 비록 세계 3위라는 높은 수치이지만, 아직 산업 자체가 미성숙하여 영세한 업체 규모를 보이고 있다. 우리나라 부산항이 컨테이너화물 취급순위 5위의 항만임에도 불구하고 그간의 양적성장에 비추어 항만의 부가가치화에는 낮은 관심을 보여 왔는데, 알려진 바에 의하면 항만물류 산업의 부가가치 창출수준은 부산항이 34억 달러로 로테르담항의 245억 달러, 싱가포르항의 164억 달러의 14~21% 수준에 불과한 현실이다.¹⁶⁾

[표 2-3]에 나타나듯이 부산항의 선용품 매출액 수준은 17억 달러 미만으로 집계된다. 부산본부세관에 의한 외항선에 대한 선용품공급 현황에 의하면 2004년 1,511억 원으로 집계되어, 2002년 이후 연 평균 15.5%의 증가 추세를 보이고 있다.

15) 김성국 (Sung Kuk Kim). “연구노트 : 부산항의 부가가치화를 위한 선용품공급업 활성화에 관한 연구.” 마케팅관리연구 11.3 (2006): ,pp.31 ~ 32.

16) 김성국(2006),전개서,p.150.

[표 2-3] 부산항 선용품공급업체 거래금액

단위 : 천만원

구 분	2014	2015	2016
총매출액 (선박기자재 수출실적 포함시)	54,244	186,897	188,883
사업체 수	593	562	572

자료 : 김율성 외(2017), 선용품산업(크루즈 등) 활성화 방안 수립 보고(한국해양대학교 산학협력단)

2.2 선행연구 검토

2.2.1 선용품공급업 전자상거래

선용품공급업은 항만물류산업에서 핵심의 사업은 아니나 선용품공급업의 활성화를 통한 해운·항만 산업 간의 서비스 발전과 보완재로서의 역할을 통해 산업 전반에 걸친 전후방 효과를 창출한다는 점에서 국내 항만물류산업을 활성화하는 산업이라는 평가를 받고 있다. 다양한 선행연구에서 항만의 새로운 부가가치창출을 위한 항만물류산업발전의 중요성을 인식하였으며, 항만물류 산업을 활성화시키기 위한 연구를 비롯하여 선용품 공급과 관련된 연구도 꾸준히 진행되고 있다.

김길수·박병권(2001)의 연구에서는 해운항만 분야를 선용품으로 한정하여 아직까지 전자상거래 시장이 활성화되지 않고 선용품공급업에 e비즈니스 네트워크 구축과 전자상거래 도입의 필요성을 강조하였고, 이에 따라 어떤 변화가 일어나는지에 대해 연구하였다.

강태수(2005)의 연구에서는 선용품공급업체를 대상으로 설문조사를 실시 선용품산업의 현황과 문제점을 살펴보고, 이에 대한 활성화 방안을 제시하였다. 실증분석결과 문제점 요인들로 동종업체의 과다경쟁과, 결제방식으로 인한 자금상의 문제 등이 있었으며, 선용품공급센터 설립 및 e-biz 기반을 통한 공급시

시스템 구축, 다소 영세한 규모의 선용품업체의 경영을 활성화시키기 위하여 다각적으로 세제를 감면하는 등 선용품산업에 대한 정부와 지자체의 관심이 필요하다는 점을 입증하였다.

이홍걸(2017)은 항만물류산업의 전자상거래화에 관한 연구를 통해 국제 선용품공급업을 중심으로 부산 지역의 국제 선용품공급업을 전자상거래화하기 위해 요구되는 다양한 직무와 역량에 대해 분석하였다. 본 연구에서는 다양한 사업들이 온/오프라인 병행사업으로 급속하게 변화하고 있으나, 2013년을 기준으로 우리나라 전자상거래 비중과 규모가 높아지고 있음에도 불구하고 여전히 항만물류산업의 전자상거래화는 저조한 경향을 보이고 있음에 대해 지적하였다(통계청, 2013).

항만물류 산업에 있어 전자상거래는 2000년대 초반부터 나타나는 현상이었는데, 구체적인 성과를 이룩하지 못했다는 점에서 항만물류산업의 전자상거래는 실패한 사업으로 평가 받게 되었다¹⁷⁾. 그 원인에 대해서 상기 선행연구에서는 구체적으로 선용품 전자상거래 업체에 대한 구체적인 선행연구 및 조사가 부족한 요인으로 보았으며, 당시에 업체 종사자들이 전자상거래의 수익성이나 시장성에 대해 회의적으로 바라보는 시각으로 인하여 실패하였다는 점을 들어, 전자상거래에 있어 필요한 직무 역량이 무엇인지 파악하는 연구 성과를 제시하였다.

전자상거래는 인터넷을 포함한 컴퓨터 네트워크를 통하여 상품이나 서비스, 정보를 매도, 매매하거나 교환하는 일련의 과정을 의미한다(Turban&King, 2003). 전자상거래는 다시 말해 물리적인 형태를 지닌 상품을 기반으로 전자 네트워크를 통해 해당 물품을 거래하는 경우 이를 전자상거래, 혹은 e-비즈니스라고 부르게 된다. 한종길(2001)의 연구에서는 향후 온라인 해운시장의 변화를 중심으로, 해운 B2B 비즈니스 모델을 활용하여 국내에 있는 해운 웹사이트를 분류하였다.

장흥훈·김경진(2011)의 연구에서는 광양항을 대상으로 선용품 공급을 확대하

17) 이홍걸, 추봉성, 장재곤, and 이철영. “인지모델링 기법을 활용한 항만물류산업의 성공적인 e-비즈니스 도입방안에 관한 연구.” 한국항해항만학회지 30.1 (2006): 61-66.

기 위한 E-비즈니스 시장을 활성화하는 방안에 대해 연구를 수행하였으며, 안정적으로 해운업에서 전자상거래를 통해 수익을 창출할 수 있는 모델을 개발하고, 전자문서를 표준화할 수 있도록 하는 방안 마련, 동종업체 간의 협업 프로세스를 구현하는 것, 마지막으로 법적/제도적 측면에 있어 정부가 해운업을 활성화할 수 있도록 하는 방안을 현실적으로 제안하였다.

김용만 외 3인(2007)의 연구에서는 해운 B2B e-마켓 플레이스에 대하여 전자상거래 신뢰와 몰입, 서비스 거래 의도와 의 관계성을 파악하기 위한 연구를 수행하였는데 운영상에 있어 품질이 개선된다면, 소비자들이 전자 상거래의 거래 처리 과정에 대해 신뢰도가 높아진다는 점과 더불어 사이트에 대한 신뢰가 거래 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 실증 분석 결과를 제시하기도 하였다. 이는 결국 전자상거래의 플랫폼(platform) 자체가 온라인 사이트를 이용하고 있기 때문에 이러한 전자상거래를 활성화하기 위해서는 소비자로부터 온라인 사이트의 신뢰도를 확보하는 것이 중요하다는 점이다. 온라인 사이트는 이제 회사의 첫 번째 이미지(image)라고 할 수 있다. 이처럼 상기 선행연구에서는 온라인 사이트의 결제 방식 및 운영 품질에 대한 홍보를 통해 소비자로부터 신뢰를 구축할 수 있다는 점을 입증하였다.

다음으로 임재욱(2013)의 연구에서는 부산항 선용품공급업의 현황과 활성화 방안에 대해 고찰하였다. 특히 아시아 지역에서는 부산항이 싱가포르나 중국, 일본 등과 같은 국가와 경쟁해야하기 때문에 선용품공급업의 국제경쟁력을 강화하는 방안이 마련되어야 한다는 점에 주목하였다. 또한 한국의 부산항은 컨테이너 처리 물동량을 기준으로 하였을 때 전 세계적으로 5위를 차지하고 있음에도 불구하고, 2007년 국내 선용품업계의 총 매출액은 전 세계 매출액 대비 0.7%에 그쳤다는 점에서 시장 규모가 잠재력에 비해 다소 저조하다는 평가를 받고 있다.¹⁸⁾

김영동(2016)은 해외 선진선용품 시장을 중심으로 국내·외 선용품산업의 성공사례를 비교분석하여 국내의 선용품 수출의 글로벌 마케팅 전략으로 제품전

18) 김승섭. “국내선용품업계의 현황과 문제, 해법 ; “구멍가게“ 수준 선용품업계 경쟁력을 높여라.” 月刊 海洋韓國 2010.2 (2010): 22-27.

략, 가격전략, 유통전략, 판촉 전략을 제시하였다. 그리고 우리나라 선용품 산업의 SWOT 분석을 통하여 경영전략을 수립하였다.

황성민(2017)은 선용품공급업 활성화 요인으로 가격경쟁력/협력측면으로 선용품유통센터 운영, 전자상거래 구축, 공동창고운영을 제시하였고, 정책측면에서는 공동화 참여, 세금감면, 입학선석 확대를 제시하였다. 또한 마케팅/서비스측면에서는 홍보사이트 개설, 선용품관련 박람회 및 전시회 개최, 선용품의 표준화 및 다양화를 통한 고객서비스 강화를 제시하였다.

김유석(2018)은 선용품공급업체의 기업규모를 분석하여 선용품 시장 현황을 제시하였고, 업체별 특성에 따라 선용품 업체들의 인식차이를 5가지 제시하여 분석하였다. 첫째로 경쟁력에 대한 인식차이, 둘째로 기업역량 강화를 위한 교육, 셋째로 우수기업 인증제도 도입, 넷째로 애로요인에 대한 인식, 마지막으로 선용품 산업의 산업역량에 대한 인식차이를 분석하였다. 이에 기업규모별 차별화된 육성전략 추진, 단계별 교육훈련 지원, 정보시스템 구축을 제시하였다.

이와 같이 본 연구에서 정리한 선용품산업 관련 선행연구들을 검토한 결과, 대부분 선용품산업을 활성화하기 위한 방안을 제시하고 있다는 점을 공통적으로 분석하였다. 중요 내용을 크게 4가지로 분류하면 전자상거래구축, 선용품물류센터 건설, 정부 지원, 선용품공급업을 활성화하기 위한 마케팅 및 우위전략 확보로 대표되는 경영전략으로 구분할 수 있다.¹⁹⁾ 본 연구에서는 전자상거래를 중심으로 선용품 산업에 대해 연구하고자 하므로 전자상거래 및 선용품물류센터와 관련된 선행연구를 가장 많이 검토하였고, 이는 아래 [표 2-4]의 내용과 같다.

[표 2-4] 선용품산업관련 선행연구 분류

저자(년도)	전자상거래	선용품물류센터	정부지원	경영전략
김길수·박병권(2001)	√			
강태수 (2005)	√		√	
이흥걸 (2017)	√	√	√	√
이흥걸 외 3인 (2006)	√	√	√	

한종길 (2001)	✓			✓
장흥훈·김경진 (2011)	✓			
김용만 외 (2007)	✓	✓		✓
임재욱 (2013)		✓		✓
김승섭 (2010)		✓		✓
김영동 (2016)				✓
항성민 (2017)	✓	✓	✓	✓
김유석 (2018)			✓	✓

출처: 민세홍 외 4명(2015) 연구 참조.

2.2.2 타 산업 전자상거래

인터넷의 확산에 따라 타 업종에서도 국내외적으로 전자상거래가 각광 받고 있는 가운데 대부분의 기업들이 전자상거래 도입이나 e-비즈니스를 추진하고 있다.

엄은주(2003)는 인터넷의 확산에 따라 전자상거래(EC: 상품 및 서비스의 거래 시 전자매체를 이용하고 정보를 교환하는 시스템)는 시간적, 공간적 제약을 극복한 새로운 시장으로 부상하고 있고 EC의 활성화를 적극적으로 추진하고 있다고 보고 전자상거래를 여러 업종별로 구분하여 4가지 유형으로 분류하여 분석하였다.

업종별로 취급하는 상품을 디지털 상품과 물리적 상품으로 나누었고, 취급범위에 따라 제품과 서비스로 나누었다. 물리적 상품에는 서적, 원예용품, 꽃, S/W, 과자, 우산 등이 해당하며, 디지털 상품에는 여행, 호텔, 스포츠, 뉴스, 금융, 티켓 등으로 나누어서 분석하였으며, 여기에서 제품과 서비스로 나누어 분석하였다. 업종별 전략적인 도입을 경쟁력 향상 전략차원에서 검토하고, 국내외 전자상거래 기업을 대상으로 경쟁력 비교항목을 주요요인으로 한 도입전략을

19) 민세홍 외, 전개서, 2006

분석, 업종별 도입전략을 정립할 것을 제시하였다.

최은철(2004년)은 국내외 자동차 산업의 동향과 국내 판매 방식의 한계와 문제점을 분석하였다. 기존의 전통적 상거래와 전자상거래의 특징을 비교하여 판매의 효율성을 제시하였다. 한국의 온라인 자동차 구매 실태를 조사하여, 미국의 전자상거래 현황과 온라인 자동차 구매 실태와 비교하였으며, 전자상거래 시장을 기존시장과는 다른 특수성을 성격을 살펴보고, 도입효과를 분석하였다. 특수성에는 소비자중심의 시장, 유통구조의 변화, 경쟁의 글로벌화와 기업의 글로벌화, 마지막으로 아웃소싱의 일반화를 제시하였고, 도입효과로는 비용의 절감, 마케팅 및 판매시스템의 변화, 내부 체제의 변화, 정보의 공유화를 제시하였다.

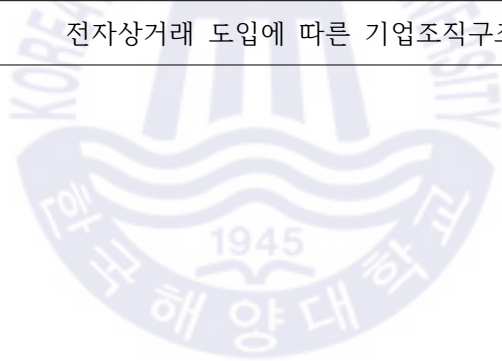
이은섭(2005)은 기업 간 e-marketplace의 비즈니스 모델을 제시하여 국내의 의료시장의 현황을 살펴보고 전자상거래 도입 실태와 문제점을 제시하였다. 병원에 있어서의 전자상거래 확산은 첫째 보건의료의 정보와 서비스 및 콘텐츠의 기회이고 둘째, 통신 네트워크와 관련된 공동체 기회이며, 셋째가 보건의료 재화 및 상거래, 그리고 마지막으로 인터넷을 통한 보건의료 진료라고 제시하였다. 전자상거래를 도입하는데 저해요인으로는 의료법이 가장 높았고, 제도미비, 코드표준화미비, 전문 인력 부족, 경영자 마인드부족, 마지막으로 열악한 정보화환경으로 나타났다.

박영달(2003)은 의약품 분야의 온라인 약국을 도입하기 위해 약사들의 인식조사와 평가에 대한 설문조사를 실시하였다. 온라인 약국에 대한 정의, 장점, 단점, 관련 정책을 바탕으로 설문 문항을 만들어 조사하였다. 성별에 따른, 연령에 따른 근무기간에 따른, 처방건수에 따른 온라인 약국 도입에 대한 인식을 조사하였다. 그 결과는 53%가 반대하였으며, 반대 사유로는 시장독점으로 인한 동네약국 위축, 약사직능의 위축, 오남용 사례 증가, 품직 및 가격 등에 대한 신뢰저하 등으로 나타났다. 이미 도입된 여러 나라를 대상으로 현실적인 문제점을 반영하여 지속적인 교육과 연구, 국민들의 안전한 의약품 구매를 위한 대국민 홍보 및 교육이 뒷받침 될 것을 제시하였다.

이와 같이 타 산업의 전자상거래 도입에 관한 선행연구를 살펴본 결과 전자상거래 도입하려는 연구가 꾸준히 진행되고 있으며, 그에 따른 문제점을 극복하려는 시도로 보여 진다.

[표 2-5] 전자상거래관련 선행연구 분류

저자(년도)	주 제
엄은주(2003)	업종별 전자상거래(EC) 도입전략
최은철(2004)	한국자동차 산업의 판매방식과 전자상거래도입 가능성
이은섭(2005)	의료기관 기업 간 전자상거래 도입에 관한 연구
박영달(2003)	일반의약품의 전자상거래에 대한 약사의 인식도 조사에 대한 고찰
이은미(2004)	전자상거래 도입 이후 구매자-공급자관계 변화에 관한 연구
장용택(2002)	전자상거래 도입에 따른 기업조직구조 변화연구



제 3 장 전자상거래 개념 및 현황

3.1 전자상거래의 개념 및 유형

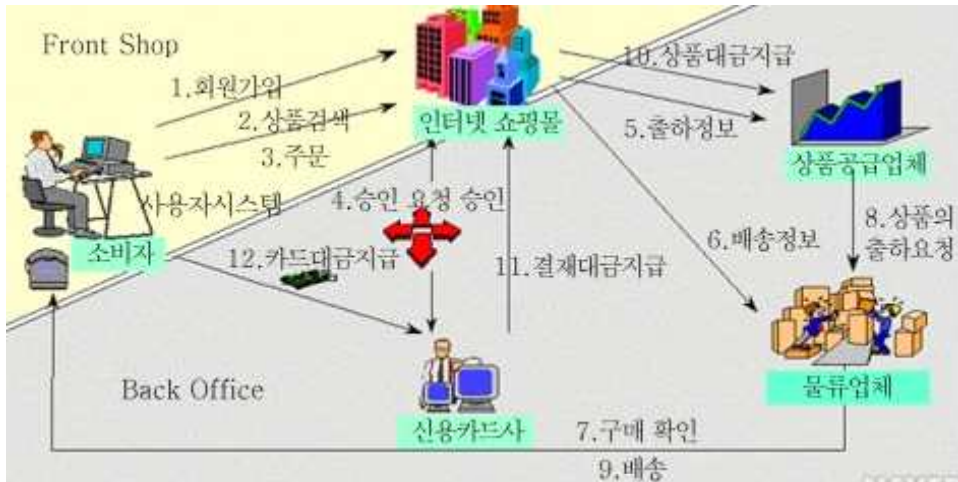
3.1.1 전자상거래의 개념

전자상거래(Electronic Commerce)는 인터넷 혹은 네트워크망을 이용하여 기업 간에 문서를 전자적인 방식으로 교환하거나 상품을 사고파는 행위를 의미한다.²⁰⁾ 최근 전자상거래가 늘어나고 있는 까닭은 인터넷 및 네트워크를 통해 사람들이 쉽게 정보를 주고받을 수 있게 되었으며, 특히 비대면 거래 방식의 증가로 인하여 시간, 공간적 제약 없이 쉽게 거래를 주고받을 수 있다는 점에서 전자상거래의 활용 빈도가 더욱 높아지고 있다.

단순히 네트워크상에서 홈페이지를 통해 실시간으로 상품을 거래하는 것 뿐 아니라 소비자와의 거래인 B2C 및 B2B 거래 역시 전자상거래의 개념에 포함되는 것으로 그 범위가 확장되고 있다. 미 국방부가 정의한 전자상거래의 개념에 따르면, “종이에 의한 문서 사용이 아닌 표준화된 전자 문서를 사용자의 컴퓨터 간에 교환하여 업무에 활용할 수 있도록 하는 모든 거래가 바로 전자상거래” 라고 한다. 즉 전자문서교환, 팩시밀리(Fax), 전자게시판이나 이메일, 전자자금이체(EFT) 등과 같은 일련의 서비스가 모두 전자상거래에 해당이 되며, 무선통신의 발전을 통해 모바일 상거래의 빈도 역시 매우 활발하게 행해지고 있다.²¹⁾ 아래 [그림 3-1]에서는 일반적으로 전자상거래가 어떻게 행해지고 있는지 그래픽으로 쉽게 보여주고 있다.²²⁾

20) 네이버 두산백과 ‘전자상거래’ 정의 참조:(<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1179851&cid=40942&categoryId=32828>)

21) 양정식, 이정현, 이희조, 정효일. “Emotion-on-a-chip.” 대한기계학회 춘추학술대회 2013.5 (2013): 59-59.



출처: 노규성&조남재(2010)

[그림 3-1] 일반적인 전자상거래의 과정

전자상거래의 개념에 대해서는 다양한 선행연구에서 그 개념과 유형에 대해 정의를 내리고 있다. 최재원 외(2009)의 연구에서는 인터넷 홈쇼핑의 확산을 통해 소비자들이 인터넷 전자상거래 시에 중요하게 여기는 ‘신뢰’에 대해 연구하였다. 즉, 일반적으로 직접 공급자와 소비자 간의 대면 거래에 해당하는 전통적인 상거래에서는 소비자가 공급자를 신뢰할 수 있어야 하며, 공급자 역시 소비자의 신용도에 대해 신뢰할 수 있어야 거래 및 결제가 가능하였다. 전자상거래에서는 사실 마음만 먹으면 쉽게 상대방의 정보와 신용, 개인정보에 대해서 알 수 있다는 점에서 신뢰의 형성은 더욱 중요하다고 볼 수 있다.

또한 소비자의 측면에서도 특정한 공급자를 통해 자신이 얻고자 하는 이득의 최대치와 편익(benefits)을 얻을 수 없다면 쉽게 다른 공급자를 선택할 수 있으며 이는 전자상거래 시 네트워크상에서 큰 거래비용이나 탐색비용(searching costs)을 들이지 않고도 거래 상대방을 교체할 수 있다는 점에서 전자상거래는 많은 장점을 가지고 있으며 앞으로도 비대면 방식의 거래가 늘어날 것임을 가정할 때, 전자상거래 시장의 수익성은 더욱 높아질 것으로 보인다. 실제로 오프라인 매장 거래에 비해 온라인 거래가 더욱 늘어나고 있으며 최근 코로나 바이

22) 노규성, 경영정보시스템, 경기도: 사이텍미디어, 2010.

리스(COVID-19)²³로 인하여 비대면 거래의 증가는 더욱 전자상거래 시장과 온라인 쇼핑 및 마켓 활성화에 기여하는 역할을 하게 되었던 것이다.



출처: 관세청(2015)

[그림 3-2] 국내 해외직구 증가 추이

최근 늘어나고 있는 전자상거래 시장에 대해서는 위와 같이 [그림 3-2]를 통해 확인할 수 있다. 이는 최근 늘어나고 있는 국내 해외직구 증가 추이를 2010년부터 2015년까지의 데이터를 활용하여 관세청에서 발표한 자료²⁴를 인용한 것이다.

꾸준히 늘어나고 있는 국내의 해외직구 시장은 최근 값비싼 수입 제품을 직구를 통해 저렴하게 구입하거나 구매가 어려운 제품을 해외 온라인 쇼핑몰에서 직구하는 해외 직구 서비스 활용이 크게 증가한 것이다. 또한 한류 등을 통해 외국에서의 우리나라 온라인 쇼핑 이용(해외 역직구) 역시 지속적으로 증가하

23) 2019년 12월 중국 우한에서 처음 발생하여, 중국 전역 및 전 세계적으로 확산된 새로운 유형의 코로나바이러스(SARS-CoV-2)에 의한 호흡기 감염질환의 일종이다. 아직 백신이나 치료제가 없으며 전세계적으로 확산 속도가 매우 빠르게 전파되고 있어 세계적인 경제 침체(recession)을 초래할 것이라는 우려가 제기됨.(Naver지식백과 코로나바이러스감염증-19정의 참조: <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=5912275&cid=43667&categoryId=43667>)

24) 관세청, “해외직구, 2014년 또 다시 사상 최대 규모”, 2015.1.

고 있다. 일반적으로 해외 직구의 형태는 온라인 쇼핑물, 즉 전자상거래를 통해 이루어지며 이러한 형태의 전자상거래는 물품 대금 지불의 측면에서 볼 때는 신용카드를 통해 결제가 이루어지기도 하며, 가상화폐를 바탕으로 결제를 진행하기도 한다.



출처: 한국은행(2015)

[그림 3-3] 주요국 전자상거래 시장 규모 (단위: US billion\$)

[그림 3-3]과 같이 주요국의 전자상거래 규모를 보면 미국의 경우에는페이팔(Paypal)과 같은 간편 결제 시스템을 활용하여 높은 비중의 전자상거래 시장 규모를 꾸준히 기록해 왔음을 확인할 수 있다. 다음으로 중국은 높은 수준의 증가율 추이를 기록하고 있다. 중국의 경우에는 사실 여타 선진국에 비해 인터넷 보급률이 낮은 편이다. 이는 중국의 GDP 수준과 1인당 GDP 수준의 격차가 일반적으로 선진국과 비교할 때 다소 크기 때문이다. 중국의 1인당 GDP 수준은 2015년에는 아직 1만 불이 되지 않았던 시기이기 때문에 인터넷 및 전자상거래 보급률 및 인지도 역시 여전히 낮은 수준이었다. 그럼에도 불구하고 알리페이와 같은 서비스를 바탕으로 중국의 전자상거래 시장은 핀테크 기술²⁵⁾의 발달과

25) 금융과 기술이 결합한 서비스로, 인터넷 전문은행이나 간편결제 등의 기술을 아우르는 4차 산업혁명을 대표하는 혁신기술 (Naver 지식백과 정의 참조) (<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3579379&cid=59088&categoryId=59096>)

더불어 높은 수준으로 활성화되었던 것이다.

일반적으로 소비자의 구매 의도는 신뢰에 의해 결정 된다²⁶⁾. 따라서 최재원 외(2009)의 연구에서는 온라인 상점에 대한 소비자들의 신뢰 형성 과정에 대해 다차원적인 관점에서 이를 분석하였으며, 온라인 쇼핑몰의 지각된 크기나 평판, 환불 정책과 같은 고객 사후 서비스 만족 체계 등이 소비자들의 구매 의도에 영향을 미치는 것으로 알려졌다. 또한 관점에 따라서 전자상거래를 정의하는 것은 아래 전자거래진흥원의 정의에 따라 [표 3-1] 및 [표 3-2]로 정리해 볼 수 있다²⁷⁾.

[표 3-1] 관점에 따른 전자상거래 정의

	정 의
통신 측면	전화선, 컴퓨터 네트워크 혹은 다른 매체를 통해 정보, 제품/서비스 혹은 결제의 전달
비즈니스 처리측면	비즈니스 트랜잭션과 작업흐름의 자동화 기술의 응용
서비스 측면	상품의 질을 향상시키고 서비스 전달 시간을 감소시키면서도 회사, 소비자, 관리 등에 있어 서비스 비용을 이상적으로 절감해주는 도구
온라인 측면	인터넷과 다른 온라인 서비스를 통해 제품과 정보를 구입하고 판매할 수 있도록 하는 가능성을 제공해주는 도구

출처: 전자거래진흥원

특히 관점에 따라 전자상거래를 아래와 같이 구분할 수 있는 것은 통신, 비즈니스, 서비스, 온라인 측면에서 서로 다르게 전자상거래의 범위를 구분할 수 있기 때문일 것이다. 예컨대 과거에는 단순히 통신 측면에서 제품이나 서비스 혹은 결제의 전달을 전자상거래로 정의하였다면, 거래의 측면으로 전자상거래의 범위를 확장시켜 비즈니스 처리를 중심으로 하여 전자상거래를 정의할 수도 있기 때문이다. 이와 더불어 이제는 서비스 및 온라인 측면에서도 전자상거래

26) 김봉준, 황의록, 2007, 온라인에서의 제품 평가정보가 소비자 구매의사결정에 미치는 영향에 관한 연구. 한국경영학회 통합학술발표논문집, 1-27.

27) 전자거래진흥원 (<http://www.keb.or.kr/htrn/kor/dataroom/data.htm>)

의 범위를 확장시켜야 한다고 보는 관점이 더욱 확산되고 있으며, 이는 향후 전자상거래가 우리나라에서도 꾸준히 증가할 것임을 나타내고 있다.

[표 3-2] 기관에 따른 전자상거래의 정의

	정 의
OECD(1997)	개인과 조직 모두를 포괄해서 텍스트, 음성, 표상 등을 포함한 디지털 데이터의 처리 전송에 기초한 상업활동과 관련된 모든 종류의 거래
EU(1997)	데이터, 음성, 화상 등을 포함한 데이터의 전자적 처리와 전송을 기반으로 기업의 업무를 전자적으로 수행하는 방식
ECOM(1996)	여러 종류의 컴퓨터 네트워크를 통하여 제품설계, 제조, 광고, 상업적인 거래, 회계 정산 등을 포함하는 다양한 활동을 수행하는 방식
Anderson Consulting (1999)	개방 네트워크를 통하여 기업과 기업, 최종소비자 및 공공 단체사이에 발생하는 상거래 행위
전자거래 기본법	재화나 용역의 거래에 있어 전부 또는 일부가 전자문서 교환 등 전자적 방식에 의해 처리되는 거래 ²⁸⁾

출처: 남상일(2002)

현재 전자상거래 시장은 지속적으로 성장세를 겪고 있으며, 산업이나 시장의 환경에 미치고 있는 영향이 과거에 비해 훨씬 더 광범위하게 발전하고 있기 때문이다. 또한 전자상거래를 활용하고 있는 영역은 단순히 상품 시장 뿐 아니라 주요 서비스 산업의 영역인 금융, 교육, 전시회와 같은 보다 넓은 영역으로 확장되고 있다는 점에서 전자상거래의 개념을 상품 시장의 플랫폼 변화로 보기에 다소 비약이 있을 수 있기 때문이다.

3.1.2 전자상거래의 유형

다음으로 전자상거래의 기본적인 유형에 대해 살펴보고자 한다. 가장 대표적

28) 남상일 “전자상거래의 현황 및 활성화 방안에 관한 연구” 인천대학교 2002

으로는 기업과 기업 간의 거래에 해당하는 B2B(Business to Business), 기업과 소비자 간의 거래에 해당하는 B2C(Business to Customer)로 구분해 볼 수 있다. 또한 기업과 소비자의 수익 구조 뿐 아니라 정부와 소비자 간의 거래를 의미하는 G2C(Government to Customer), 정부와 기업 간 거래 G2B(Government to Business), 마지막으로 해외 직구나 중고품 거래와 같은 소비자 간 거래에 해당하는 C2C(Customer to Customer)의 형태로 정리해 볼 수 있다. 이 중에서 특히 정부와 관련된 거래는 각국 정부에서 경쟁적으로 전자상거래 시장을 활성화시키기 위하여 적극적으로 추진할 전망이고, 온라인 시장에서 경매(auction) 등을 통하여 소비자 간의 거래 역시 지속적인 증가 추세에 있다. 2절에서는 차례로 상기 유형에 해당하는 전자상거래 거래에 대하여 살펴보기로 한다.

가) 기업과 소비자간 전자상거래(B2C)

가장 대표적으로는 온라인 마켓을 통해 공급자인 기업이 제품과 서비스를 소비자인 개인에게 홍보하고, 소비자가 온라인 플랫폼을 활용해 상품이나 서비스를 구매 또는 이용하는 전자상거래를 의미하는 것이 바로 B2C 거래이다(남상일, 2002).

주로 B2C 시장에서 거래되는 상품으로는 지적 재산권이 들어간 저작물이나 브랜드가 명확하게 표기되어 있는 소비재 상품, 마지막으로 글로벌 시장에서 인지도를 확보한 컴퓨터 제품이나 자동차와 같은 상품 등이 있다. 그러나 소비자의 측면에서 인지도가 낮은 상품이나 브랜드에 있어서는 온라인 시장에 직접 접속하여 해당 기업의 제품에 접근하지 못하게 되는 현상이 빈번하게 발생하고 있기 때문에 많은 기업들은 온라인 시장 활성화를 위하여 다양한 방식으로 마케팅 및 홍보 전략을 제시하고 있는 실정이다.

[표 3-3] 대륙별 B2C 온라인수출입 매출규모

(단위: 십억 달러)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
북미	379.8	431	482.6	538.3	597.9	660.4

아시아	301.2	383.9	525.2	681.2	855.7	1052.9
유럽	319.0	361.5	405.4	447.1	483.1	518.1
남미	37.6	48.1	57.	64.9	70.6	74.6
아프리카	20.6	27.0	33.8	39.6	45.5	51.4

출처: eMarketer('14), Global B2C E-commerce Sales to Hit \$1.5 Trillion this year

driven by growth in emerging markets.

상기 [표 3-3]을 통해 확인한 결과 대륙별로 B2C 온라인수출입 매출규모를 확인해 볼 때 아시아 지역의 B2C 온라인 수출입 매출 규모는 지속적으로 늘어나고 있으며 이는 꾸준히 상승세를 그리고 있음을 알 수 있다. 특히 북미에 비해서 아시아 지역은 시장 규모가 넓고 소비 시장이 크기 때문에 이와 같은 결과가 나타난 것으로 추정된다. 예컨대 남미 지역이나 아프리카 지역에 비해서는 약 10배 이상의 B2C 온라인수출입 규모를 기록하고 있다는 점에서 아시아 지역의 온라인 전자상거래 활성화는 앞으로도 꾸준히 지속될 것임을 확인할 수 있다. 물론 전반적으로 남미 지역이나 아프리카와 같이 전 세계 대륙에서 꾸준히 온라인 상거래가 활성화되고 있는 점에도 주목해야 할 필요가 있다.

일반적으로 전자상거래라고 한다면 인터넷 쇼핑물을 고려하게 되는 만큼, B2C 모델은 전자상거래에 있어 가장 대표적인 유형이라고 할 수 있다. 따라서 대중적으로 인식이 높은 편이지만, 최근에는 오히려 적자를 기록하고 있다. 전자상거래의 가장 대표적인 성공사례로 평가 받고 있는 아마존(Amazon)의 경우 수년 동안 지속적으로 적자 경영의 한계가 노출되면서 경영 혁신과 같은 새로운 전략을 모색하고 있는 실정이다. 29)

나) 기업 간 전자상거래 (B2B)

다음으로 기업 간의 전자상거래에 대해 확인하기로 한다. 이는 기업과 기업 간의 각종 상거래를 포함하여 다양한 업무 처리 시스템 등을 인터넷을 활용한 전자적 방식을 이용하여 처리하는 것을 의미한다. 가장 대표적으로는 주로 기업 간의 원자재 혹은 부속자재나 부품의 공급을 포함하여 비품이나 각종 사무용품 혹은 기자재와 같은 생산설비 등을 포함하고 있으며 특히 구매에 필요한

29) 머니투데이, 2000.7.2

운송 시스템을 함께 기업 간에 공유하고 있는 거래의 시스템이다. 인터넷이 출현한 이후부터 인터넷 쇼핑몰과 같은 B2C모델에 집중되었던 시장의 추세는 기업 간 전자상거래(B2B)로 확장되고 있는 경향을 보이고 있다는 점이 최근 나타나고 있는 현상이다.

국내에서도 꾸준히 시장이나 기업의 전자상거래 현황을 볼 때에 B2B 시장에 더욱 초점이 모아질 전망이다. 우리나라의 경우에도 B2B 시장 자체의 성장성이 매우 빠르게 성장하고 있으며, 기업들 역시 신속하게 B2B 시장 활성화에 대응하고 있다는 점에서 B2B 시장의 잠재력은 더욱 높아질 것을 예측할 수 있다. 또한 한국의 경우 제조업을 바탕으로 성장한 국가이며, 산업 내부의 인프라 시스템이 잘 구축되어 있다는 측면을 볼 때, 소비자를 통해 안정적으로 수익을 내는 것보다는 기업과 기업 간의 B2B 거래를 통해 보다 안정적으로 수익을 도출할 수 있다고 보는 것이 최근 연구자들의 시선이다.³⁰⁾

다) 기업과 정부 간 전자상거래 (B2G)

기업과 정부 간의 전자상거래는 기업과 정부기관에 이루어지는 전자적 거래를 의미한다.³¹⁾ 최근 B2G는 전자상거래 시장의 새로운 거래 시장으로 급부상하고 있는 추세를 보이고 있다. 미국의 경우, 시장 선점을 위한 치열한 각축전이 벌써 시작되었다. 2000년 접어들어 NASDAQ 시장이 고전하면서 기존 B2C나 B2B등이 전자상거래 유형은 모두 주춤한 양상을 보이고 있는데 반해, B2G시장은 급성장하고 있는 것이다. 현재 미 연방정부와 주 정부를 대상으로 판매하는 상품서비스의 거래 규모의 연1조 달러에 달한다. 그러나 B2G 급성장 경향에도 불구하고 정부와 기업 간의 전체 거래량에서 인터넷 전자상거래 비율은 아직 1%에도 미치지 못하고 있어, 앞으로의 시장규모는 인터넷의 확산과 함께 빠른 B2G시장이 앞으로 4~5년 동안 급속한 성장세를 보여, 오는 2005년에는 약 3000억 달러 규모에 달할 것으로 예상하고 있다.³²⁾

30) 장위건, 권순동, “정부주도 B2B전자상거래 이용의도의 영향요인에 관한 한·중 비교연구”, 商業教育研究 30.6 (2016): 147-171.

31) 남상일, “전자상거래의 현황 및 활성화 방안에 관한 연구” 2002, 인천대학교

32) 전자거래진흥원 <http://www.keb.or.kr/html/kor/dataroom/data.htm>

우리나라 정부 역시 전자정부(e-Government)를 목표로 하고 있으며 현재 전세계 여러 국가의 정부가 인터넷을 통해 세금을 징수하는 시스템을 확대하고 있다. 가장 대표적인 시스템이 바로 홈 텍스이다. 소득공제와 같은 연말, 연초의 서비스를 대규모 단위로 빠르고 정확하게 시행하기 위해서 소득공제 서비스를 홈페이지를 통해 온라인으로 처리하고 있으며, 이를 바탕으로 업무의 효율을 높이고, 수작업으로 행해지는 것의 오류를 바로 잡기 위해 노력하고 있다. 이러한 형태로 정부에서도 전자정부 시스템을 공시하여 국민들이 쉽고 빠르게 정부와 접촉할 수 있도록 업무를 추진하고 있다.

라) 정부와 소비자 간 전자상거래(G2C)

정부와 소비자 간에 이루어지고 있는 전자상거래의 경우에는 정부 소속 산하의 행정부처와 개별 소비자 혹은 생산자 간의 거래를 의미하거나, 이와 관련된 정부 간의 전자매체를 통한 거래를 의미한다고 볼 수 있다.³³⁾ 이와 더불어 정부와 소비자 간의 전자상거래에는 주민들의 생활과 관련된 서류 혹은 면허와 같은 서류 등의 발급이나 서류 갱신 혹은 조세의 부과 또는 징수 및 각종 민원 서비스 등이 포함되는 상거래를 지칭한다. 이와 같이 정부와 소비자 간의 전자상거래는 다양한 분야에서 이루어지고 있으나 아직까지는 제도 혹은 시스템 상으로 미흡한 부분이 많기 때문에 앞서 살펴본 전자상거래의 유형에 비해서는 활발하게 이루어지지 못하고 있는 상태이다.

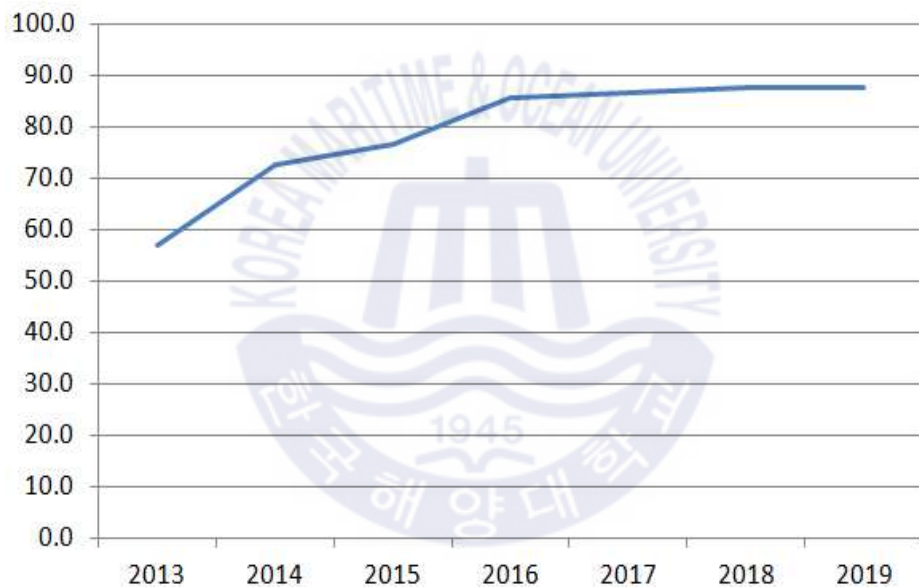
G2C는 우리나라에 비해 외국에서 더욱 활발하게 이루어지고 있으며 가장 대표적인 사례로는 싱가포르 정부의 사례가 있다. 싱가포르에서는 현재 기존 오프라인 매체를 통한 퀄리티 높은 민간을 위한 서비스와 더불어 e-Government Action Plan을 활용하고 있다. 이는 곧 대대적인 G2C투자를 함으로써 국민이 시공간적인 제약없이 온라인 플랫폼을 바탕으로 정부의 공공서비스(Public service; public goods)를 받을 수 있도록 하고 있다는 것이다.³⁴⁾

이와는 대조적으로 우리나라의 경우에는 각종 증명서를 온라인으로 발급할

33) 서울경제신문, 2000.5.18

34) 전자상거래 <http://www.keb.or.kr/htniAor/dataroom/data.htm>

수 있도록 하거나 정부가 세금을 부과하거나 국민이 세금을 납부하는 것을 온라인으로 할 수 있도록 지원하고 있다. 또한 사회보장제도의 일환으로 지급되는 사회복지 급여와 관련된 업무 등을 전자 시스템을 활용하여 다루고 있다는 점이 국내 G2C 서비스의 현황이라고 볼 수 있다. 이와 같이 국내의 G2C 서비스는 아직 미흡한 단계에 불과하다고 볼 수 있으나 투자를 대비하여 효율을 따져 보았을 때에는 선호도가 높다는 점에서 앞으로 꾸준히 G2C 서비스에 대한 대국민 홍보를 통해 서비스가 더욱 활성화 될 수 있을 것으로 기대된다. 아래 [그림 3-4]는 전자정부 이용 현황을 나타낸다.



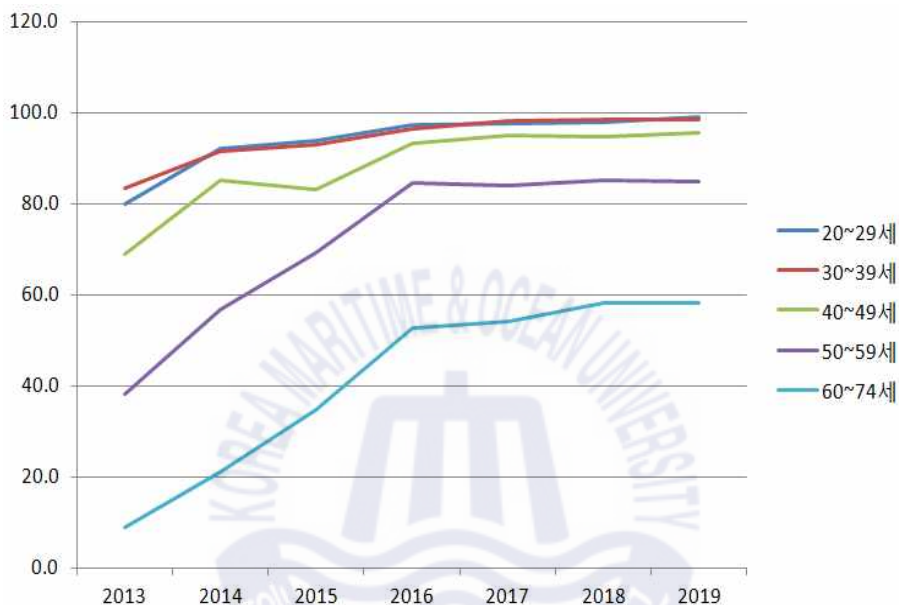
출처: 국가통계포털(2020)

[그림 3-4] 전자정부 이용 현황

3.2 전자상거래 현황

본 절에서는 국내의 전자상거래 현황에 대해 살펴보기로 한다. 전자상거래가 상용화되고 있는지를 파악하기 위해서 가장 적절한 자료는 전자정부 서비스를 얼마나 국민들이 많이 이용하고 있는지를 살펴보는 것이다. 전자정부서비스는 전 절에서 살펴본 유형에 따르면 G2C에 해당하고, 이는 다른 여타 전자상거래

서비스에 비해 활성화 빈도가 낮은 수준이었다. 먼저 G2C 전자상거래 비율에 있어 전자상거래가 익숙하지 않은 중년 및 노년 인구의 이용률을 파악해보면 연도별로 전자상거래의 비중이 얼마나 늘어났는지 확인해 볼 수 있다. 이는 아래 [그림 3-5]와 같다.



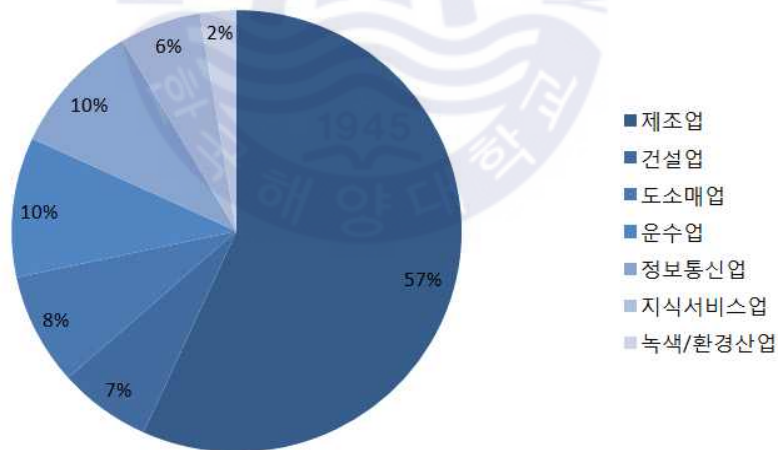
[그림 3-5] 연령대별 전자상거래 이용률 변화 추이 (단위:%)

위 그림은 앞선 데이터와 마찬가지로 통계청에서 발표한 자료를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에서 확인할 수 있듯이 전자상거래 이용률의 변화는 특히 50~60대에서 크게 나타나고 있다. 2013년 노년인구, 즉 60세 이상 비율이 전자정부 서비스를 이용한 비율은 약 9% 수준 밖에 해당되지 않으나, 2019년에는 50% 수준을 훌쩍 뛰어넘어 60%에 육박하는 비중을 나타내고 있다는 점에서 이와 같이 전체 인구 비중에서 모바일 및 전자정부 서비스, 즉 크게 보면 전자상거래를 이용하는 비중은 점차 늘어나고 있음을 알 수 있다. 특히 노년 인구에서 이와 같이 전자상거래의 유형을 활발히 이용하고 있다는 점은 앞으로도 꾸준히 이용이 편리한 전자상거래의 이용률이 높아질 것임을 기대해 볼 수 있다.

다음으로 통계청에서 발표한 가장 최신 자료인 2015년의 전자상거래 이용 현

황에 대해 분석하고자 한다. [그림 3-6]을 확인해보면 산업별 전자상거래 이용 현황을 확인할 수 있는데, 그림에서 확인할 수 있는 바와 같이 주로 제조업에서 전자상거래를 이용하는 것을 확인할 수 있다. 즉 전체에서 차지하는 비중이 57%수준이며, 그 이후로는 운수업 10%, 정보통신업 10%가 차지하고 있다. 본 연구에서 주로 분석하고자 하는 운수업의 경우에는 전체 산업에서 전자상거래가 차지하는 비중이 약 10%로 결코 적지 않은 수치이다. 여전히 녹색/환경사업이나 지식서비스업에서는 낮은 수준의 전자상거래 거래 현황을 보이고 있으며 이러한 결과는 현재 우리나라 산업의 구조를 잘 보여주고 있다.

우리나라의 경우에는 주로 제조업을 중심으로 산업 구조의 발전이 이루어지고 있기 때문에 이와 같이 전자상거래의 이용 현황에서도 주로 제조업이나 건설업, 운수업이나 도소매업과 같은 직종에서 전자상거래를 많이 활용하고 있으며 상대적으로 산업의 발달수준이 낮은 서비스업이나 지식정보업의 경우에는 전자상거래의 활용률이 이와 같이 낮은 것을 확인할 수 있다는 것이다.



출처: 국가통계포털(2020)³⁵⁾

[그림 3-6] 2015년 산업별 전자상거래 이용 현황

향후에도 전자상거래의 활용 빈도를 높이고 국가 경제를 발전시키기 위해서,

35) 통계청 공개 자료를 활용하여 저자 직접 작성 및 비율 계산.

그리고 국제적으로 경쟁력을 확보하기 위해서는 위와 같이 지식서비스업에서도 전자상거래의 이용률을 높이는 것이 중요할 것으로 보인다. 이와 더불어 현재 운수업이나 도소매업의 경우에는 우리나라 경제 및 산업 구조에서 차지하고 있는 비중이 높은 수준임에도 불구하고 전자상거래가 차지하는 비율은 낮은 편이다. 전자상거래는 앞서 확인한 바와 같이 전자결제 및 문서 시스템으로 업무 효율성이 높은 편에 속한다. 따라서 이러한 결과를 반영할 때 전자상거래의 비중을 운수업과 도 소매업에서도 꾸준히 증대시키는 것이 필요할 것으로 보인다.

[표 3-4] 거래주체별 전자상거래

(단위 : 십억 원, %)

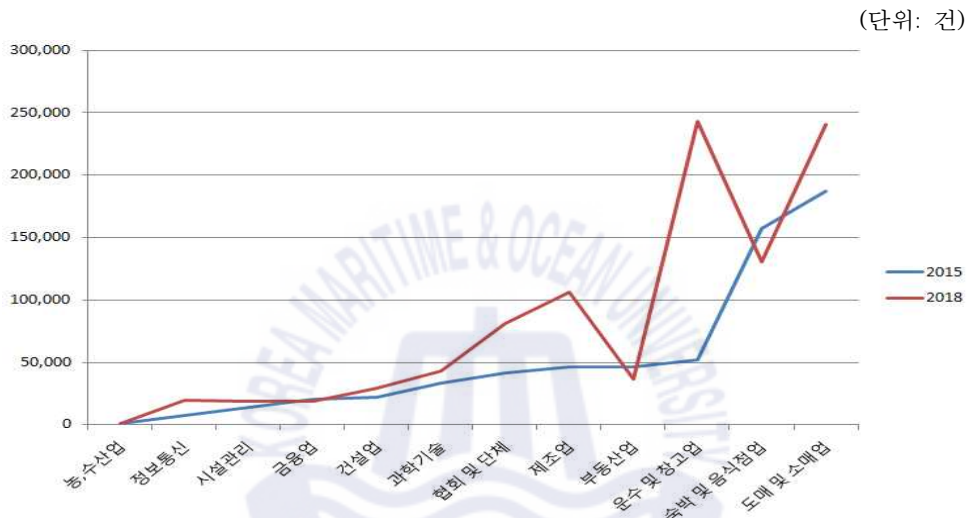
구분	2006년		2007년		전년대비	
	총액	구성비	총액	구성비	증감액	증감률
전자상거래 총거래액	413,584	100.0	516,514	100.0	102,930	24.9
기업간 (B2B)	366,191	88.5	464,456	89.9	98,264	26.8
기업·정부간 (B2G)	34,435	8.3	36,801	7.1	2,366	6.9
기업·소비자 간(B2C)	9,132	2.2	10,226	2.0	1,094	12.0
소비자간 (C2C)	3,826	0.9	5,032	1.0	1,206	31.5

출처: 국가통계포털(2020.6. 방문)

통계청에서 이와 같이 과거 발표한 자료에 따르면 전체 전자상거래 총 거래액 중에서 기업 간의 전자상거래가 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 즉 대부분의 전자상거래가 10년 전에는 이와 같이 기업 간에 이루어졌던 것이다. 그러나 전년대비 증감률을 확인하였을 때에는 소비자 간의 전자상거래 비율도

31.5%로 가장 높은 증가율을 보였다는 점에서 앞으로도 꾸준히 소비자 간의 해외 직구와 같은 활동을 통해 전자상거래 비중이 높아질 것임을 확인할 수 있다.

이와 비교하여 비교적 최근 수치인 2015년부터 2018년의 전자상거래 정보화 도입 현황을 살펴보면 다음과 같다.



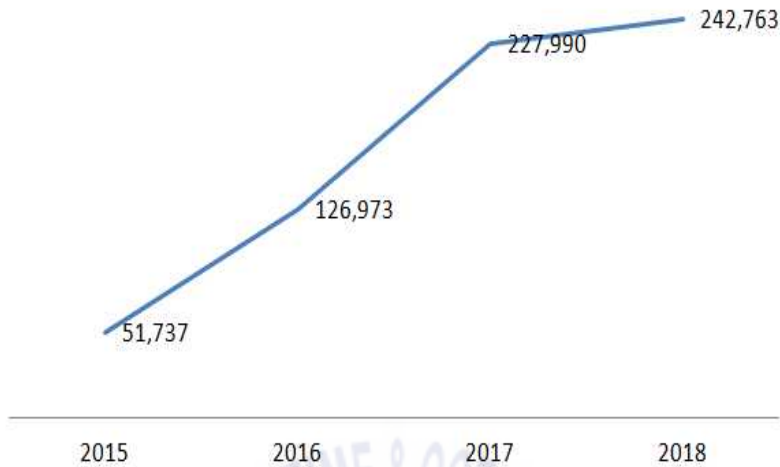
출처: 국가통계포털(2020)

[그림 3-7] 2015년 산업별 전자상거래 이용 현황

[그림 3-7]에서 보여주는 수치는 특히 2018년에 운수 및 창고업에서 가장 크게 전자상거래 활용 비중이 2015년 대비 많이 증가했다는 것이다. 이와 더불어 도매 및 소매업에서도 전자상거래 활용 비중이 높아졌으며 제조업에서도 꾸준히 전자상거래 활용 비중이 높아졌다. 본 연구에서 분석하고자 하는 운수업에서 전자상거래 활용 비중 변화 추이를 살펴보면 아래 [그림 3-8]과 같다.

[그림 3-8]에서 알 수 있듯이 확실히 운수 및 창고업에서 2018년에 2015년 대비 급속도로 전자상거래 활용 비중이 높아진 것을 확인해 볼 수 있으며 이를 증가율로 계산했을 때에는 약 369%로 집계된다. 이러한 결과는 대략 300% 이상 3년 간 운수업에서 전자상거래가 차지하는 비중이 증가했음을 의미한다.

(단위: 건)



출처: 국가통계포털(2020)

[그림 3-8] 운수 및 창고업 최근 전자상거래 활용 변화 추이

이제 전자상거래에서 B2B 및 B2C 등 각 유형별 전자상거래가 차지하는 비중에 대해 살펴보고자 한다. 먼저 2015년부터 2018년까지 B2B, B2C, B2G의 전자상거래가 어떠한 변화 추이를 가졌는지 확인하기로 한다. 이는 [표 3-5]의 수치를 참조하면 된다.

[표 3-5] 2015~2018년 전자상거래 유형별 변화 추이

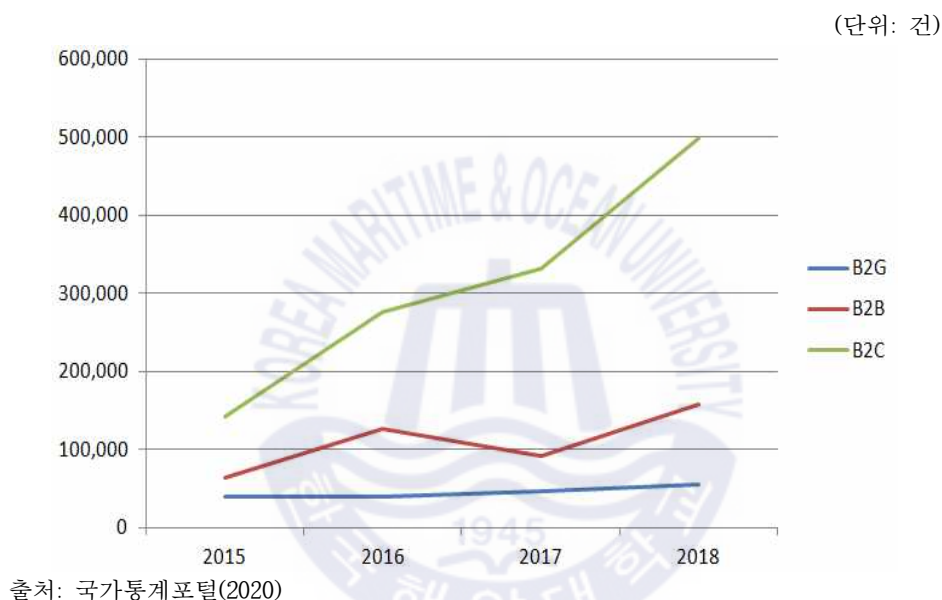
(단위: 건)

	2015	2016	2017	2018
B2G	39,547	39,479	45,834	55,837
B2B	64,261	127,229	90,942	157,265
B2C	142,065	276,639	332,724	498,537

위와 같은 결과가 보여주는 것은 B2C의 비중이 가장 높다는 것이다. 전반적으로 2015년부터 2018년까지 B2C의 비중은 지속적으로 높아졌으며 이는 B2B를 뛰어 넘은지 오래다. 과거 10년 전인 2006~2007년의 수치와 비교했을 때 당시

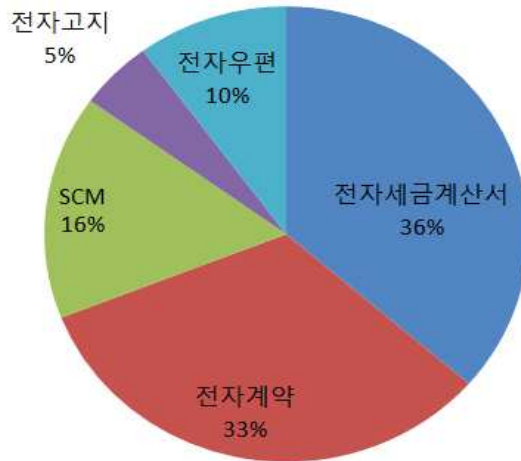
에는 B2B의 비중이 높았으나 이제 2010년대 중반에서 후반으로 오게 되면 기업과 소비자들 간의 전자상거래 비중이 높아지고 있다는 것이다. 이는 소비자들이 주로 전자상거래를 통해, 즉 모바일 플랫폼을 활용해 기업과 거래를 하고 있는 비중이 높아지는 현상을 반영한 결과이다.

비교하기 쉽게 위의 표를 그래프로 옮겨 변화 추이를 알아보기로 한다. 이는 [그림 3-9]와 같다.



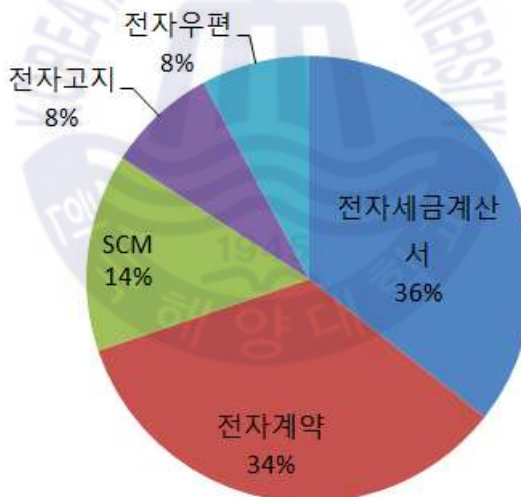
[그림 3-9] 2015~2018년 전자상거래 유형별 변화 추이

다음으로 2017년과 2018년의 전자상거래 유형 중 전자문서 거래 방법을 비교하고자 한다. 전반적으로 기업 간의 거래가 많다보니 2년 간 가장 높은 비중을 차지한 방식은 전자세금계산서였다. 2017년과 2018년의 자료는 아래 [그림 3-10] 과 [그림 3-11] 으로 나타내어진다.



출처: 국가통계포털(2020)

[그림 3-10] 2017년 전자문서 교환업



출처: 국가통계포털(2020)

[그림 3-11] 2018년 전자문서 교환업

전반적으로 전자문서 교환업 중에서는 전자세금계산서와 전자계약의 비중이 2년 간 가장 높은 것을 확인할 수 있다. 이와 더불어 SCM의 비중도 상당히 높은 편이며, e-mail에 해당하는 전자우편을 활용해서도 전자문서를 교환하는 비중도 꾸준히 높은 수치를 기록하였다. 이와 같이 일반적으로 많은 기업들이 세금계산서나 계약 문서와 같은 정확성과 신속성을 필요로 하는 문서 작업에서

전자상거래를 활용하고 있다는 것은 앞으로도 실수와 오차를 줄이고 전자식으로 문서를 교환할 비중이 높아질 것임을 예측할 수 있다.



제 4 장 선용품 전자상거래 도입 요인 분석

4.1 AHP의 이론적 고찰

4.1.1 AHP의 기본 개념

AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법은 계층 분석적 의사결정방법으로 Thomas Saaty(1979)에 의해서 개발되었다. 기준 의사결정 방법(Multi criteria Decision Making Method) 중 하나이다. AHP기법은 우선 의사결정을 할 문제를 몇 개의 계층으로 분류한 후 의사결정계층(Decision hierarchy)을 구조화한다. 그 다음 각 계층의 요소들의 쌍대비교(Pair-wise comparison)로 상대적 우선순위(Relative priority)를 평가하고 그 결과를 수학적 원리를 이용하여 종합하는 의사결정기법이다.³⁶⁾ AHP기법을 이용하면 계층적으로 분류한 각 속성의 중요도를 파악함으로써 최적의 대안을 선정할 수 있다.³⁷⁾

AHP는 주로 전문가로 이루어진 평가자들의 경험, 직관, 지식 등을 바탕으로 평가요소들을 절대평가가 아닌 요소 간 상대적인 중요도를 도출해내는 의사결정을 하게 된다.³⁸⁾ 이는 여러 대안이나 평가기준이 너무 많은 복잡한 의사결정에 직면한 의사결정자들이 인지적(Cognitive)인 한계를 느껴 정확한 평가가 어려운 상황에서 직관적(Intuitive) 의사 결정을 함으로써 발생될 수 있는 문제를 효과적으로 해결하는 방법이다.

36) 안소현·김남현·이충기, “AHP를 활용한 한류관광 활성화 요인 도출과 우선순위 분석.” 관광학연구, 39.7 (2015): 107-122.

37) 유재수·이계희·박득희, “AHP법을 이용한 동계 메가 스포츠 이벤트 시설의 운영 관리지표 개발.” 관광연구저널 31.6 (2017): 67-82.

38) 김남현·권순조·조문식, “AHP를 활용한 관광개발 프로젝트 평가기준에 관한 연구: 복합리조트 개발 사업을 중심으로.” 관광학연구 29.1 (2005): 249-266.

따라서 AHP기법은 한정된 자원을 바탕으로 효율적 자원분배를 위한 정책결정이나 최적의 대안 설정 등의 의사결정 문제는 다수의 평가요소가 기준이 되기 때문에 객관성확보를 위해 AHP기법을 많이 활용한다.³⁹⁾ AHP기법은 간편성, 단순성, 명확성, 범용성의 특징으로 정책 결정, 예산배정, 입지 선정, 마케팅 계획의 수립, 관광, 호텔, 외식 등 복잡하고 다양한 오늘날 연구 분야의 과학적인 의사결정을 위한 도구로 지속적으로 활용되고 있다.⁴⁰⁾

4.1.2 AHP의 분석과정

AHP는 정성적(Qualitative)요소와 정량적(Quantitative)요소를 결합하여 의사결정을 내릴 수 있다. 이와 같이 방법론적 우수성으로 AHP는 마케팅, 지역, 행정 및 도시 개발계획수립등과 같은 다양한 분야에서 적용되고 있다.⁴¹⁾ AHP는 요인간의 가중치나 절대 값을 측정하는 것이 아니라, 각 요인 및 하위 요인간의 상대적인 가치를 비교하고 최종 가중치를 도출하는 방법으로 AHP의 4단계로 구분할 수 있다.⁴²⁾

가) 계층의 구조화(decision hierarchy)

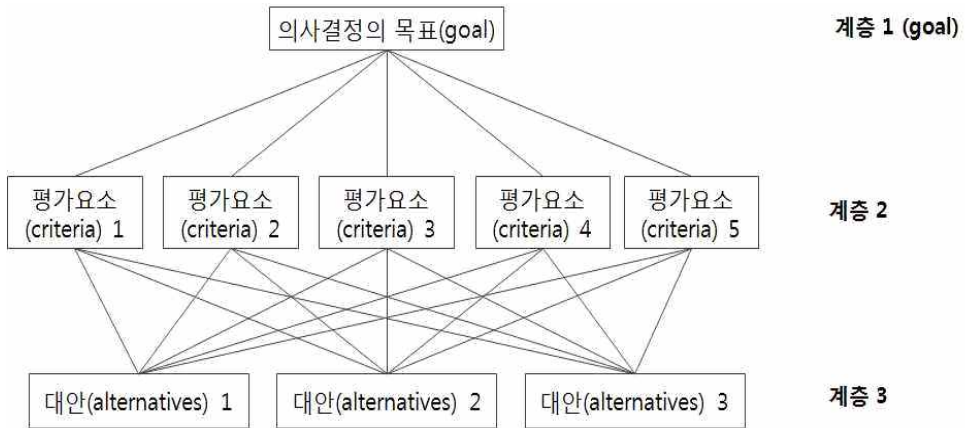
첫 번째는 평가기준이 되는 요인들을 계층화하는 것으로 의사결정 문제에 관련된 사항들을 계층으로 분류하고 계층(Decision hierarchy)을 구조화한다. 여기서 가장 포괄적인 의사결정의 목표(goal)를 계층의 최상위에 둔다. 다음 하위계층에는 평가의 기준으로써 평가요소(criteria)를 두고, 최하위계층에는 대안(alternatives)으로 두어 계층을 분류한 후 구조화한다.

39) 이충기·김남현·고성규, “AHP를 활용한 승마관광 활성화 요인 도출과 우선순위 분석.” 관광레저연구 27.6 (2015): 317-339.

40) 백지영·이기중, “AHP기법을 활용한 항공사 객실승무원 교육훈련 내용의 상대적 중요도 및 우선순위에 관한 연구.” 관광연구저널 31.3 (2017): 93-104.

41) 강배형·서원석, “AHP를 이용한 복합리조트 입지선정요인 중요도에 관한 연구.” 관광레저연구 28.3 (2016): 149-166.

42) 김남현 외 전게서 (2005).



출처: Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy proces. European Journal of Operational Research, 48(1), 14.

[그림 4-1] AHP분석 의사결정문제의 계층구조화

나) 평가요소의 쌍대비교(pair-wise comparison of elements)

두 번째는 평가요소들 간의 쌍대비교이다. 의사결정 문제해결 및 목표달성을 위한 각 평가요소들을 판단하는데 이때 쌍대비교를 사용한다. 이때 AHP용 질문지 설계를 기반으로 자료를 수집한다. 상위계층의 요인들이 목표에 미치는 영향을 하위 요소들 간 1:1 쌍대비교를 계속하고 행렬을 작성한다.

[표 4-1] 평가요소의 쌍대비교를 위한 7점 척도

중요성 절대척도	정의	설명
1	동등하게 중요 (equal importance)	두 요소가 동등하게 중요함
3	약간 더 중요 (moderate, importance of one over another)	한 요소가 다른 요소보다 상대적으로 조금 더 중요함
5	상당히 중요 (strong importance)	한 요소가 다른 한 요소보다 상당히 중요함
7	매우 중요 (very strong importance)	한 요소가 다른 한 요소보다 매우 중요함
2,4,6,8	인접한 두 판단 사이의 중간 값	

출처: Saty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy proces. European Journal of Operational Research, 48(1), 15

다) 가중치의 추정 및 일관성 평가

세 번째에서는 고유치방법(Eigenvalue method)을 이용하여 계층별 요인의 상대적 가중치(Priority vector)를 추정한다. 이 때, 판단의 논리적 일관성확보를 위해서 일관성지수 CI(Consistency Index)를 도출한다. λ_{max} 는 비교행렬 A를 의미하며, 비교행렬에 대해 $\lambda_{max}=n$ 이다. 또한, 항상 $\lambda_{max} \geq n$ 의 관계가 성립한다.

일관성이 클수록 λ_{max} 는 n에 가깝다. 따라서 λ_{max} 와 n의 차이로 일관성의 척도를 알 수 있다. Saty(1987)는 이에 따라 일관성지수(CI)를 개발하였다. 일관성지수는 일관성이 클수록 0에 가까운 값을 가지며, 무작위일관성 지수(RI: random index)로 나눈 일관성비율 CR(consistency ratio)이 0.1을 넘으면 논리적 일관성에 문제가 있는 것으로 간주한다.

라) 상대적 가중치의 종합(synthesis of relative weight)

마지막으로 평가대상이 되는 여러 대안들의 종합적인 순위를 얻기 위해 평가항목들의 상대적 가중치를 종합화하여 종합(global)중요도를 산출하는 단계이다. 이 단계는 최하위 계층에 있는 대안들이 최상위 계층의 목표를 달성함에 있어서 어느 정도의 영향을 미치는지 또는 중요성을 어느 정도 갖고 있는지 알아보기 위한 단계이다.

4.2 AHP기법을 활용한 요인분석

4.2.1 선용품 전자상거래 도입요인의 분류체계

본 연구에서는 선용품 전자상거래 도입요인의 우선순위 도출을 위한 계층적 구조를 설계하기 위해 제2장에서 살펴본 선행연구 및 선용품 시장의 현황과 전자상거래의 현황 특성 등의 분석과정을 통해 구매자들이 선용품 전자상거래 도입 시 고려하는 주요 요인들을 도출하였다.

주로 김경우·주상호(2001)⁴³⁾에서 제시한 평가요인을 기초로 하여 선용품구매

43) 김경우, 주상호, 기업간 e-비즈니스(B2B 전자상거래) 도입요인에 관한 연구 (n.p.:

담당자를 대상으로 한 인터뷰를 통해서 협의 된 결과를 바탕으로 전자상거래 도입 시 고려되어야하는 주요요인들을 크게 환경적 요인, 조직적 요인, 시스템적 요인 3가지로 구분하였다.

주요 요인별 세부항목을 각 계층별로 5개의 하위 계층으로 구성하였다. 환경적 요인은 ‘기업 간 거래 정보, 전통적 거래 관행, 시장 내 가격경쟁, 기업 간 협력, 시장의 불확실성’ 으로 항목을 구성하였고, 조직적 요인은 ‘조직 규모, 전문 인력, 업무 표준화 구축, 재정적 지원, 업무 처리능력’ 의 항목으로 구성하였다. 마지막으로 시스템적 요인은 ‘시스템 구축, 전문기술 노하우, 콘텐츠 구성, 결제 시스템 구축, 배송 및 반품처리’ 로 구성하여 총 15개의 세부 평가 요인을 선정하였다.

[표 4-2] 선용품 전자상거래 도입요인 분류체계

상위 요인	하위 요인	요인 설명
환경적 요인	기업 간 거래정보	기업 간의 거래정보를 공유
	전통적 거래 관행	예전에 거래 관행을 선호
	시장 내 가격경쟁	시장 내 적절한 가격 구성
	기업 간 협력	물품, 정보에 대한 기업 간 협력
	시장의 불확실성	전자상거래 시장의 예측이 불가함
조직적 요인	조직 규모	조직에 대한 규모
	전문 인력	조직 내 전문적인 인력구성
	업무 표준화 구축	전자상거래 업무 표준화의 필요성
	재정적 지원	재정적 지원 필요
	업무처리 능력	업무처리 능력이 필요
시스템적 요인	시스템 구축	전자상거래 시스템 구축
	전문적 기술 노하우	전자상거래의 전문적 기술 필요
	콘텐츠 구성	제품에 맞는 콘텐츠 구성

韓國OA學會 論文誌 , 2001), 98.

	결제 시스템 구축	전자상거래 결제 시스템 구축
	배송 및 반품처리	납품 및 반품처리 과정

① 환경적 요인 : 전자상거래를 도입하기 위한 첫 번째 요인으로 환경적 요인으로 선정하여 기업 간 거래 정보, 전통적 거래 관행, 시장 내 가격경쟁 등과 같은 거래 기업 간의 필요한 요인으로 분류하였다.

② 조직적 요인 : 전자상거래 도입 시 조직 내부에 필요한 요인들 전문 규모, 전문 인력, 업무 표준화 구축, 재정적 지원, 업무처리 능력으로 분류하였다.

③ 시스템적 요인 : 시스템적 요인은 전자상거래를 도입하기 위해 필요한 시스템 구축, 전문적 기술 노하우, 콘텐츠 구성, 결제 시스템 구축 등으로 분류하였다.

4.2.2 AHP 설문 구성 및 방법

본 연구에서는 선용품 전자상거래 도입요인에 대한 우선순위를 도출하기 위해 선용품 전자상거래 도입요인 선정에 직·간접적으로 연관되어 있는 선용품 관련 실무자를 대상으로 자료를 수집하였다. 설문조사는 2020년 5월 7일부터 2020년 5월 19일까지 실시하였고, 면접 및 전화와 e-mail 을 통해 총 34부의 설문지가 회수되었다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 설문지는 선용품 전자상거래 도입요인 분류체계를 바탕으로 총 3개 영역의 15개 요인을 구성하였다. 그리고 Satty(1980)의 1,3,5,7,9 척도를 이용하여 1대 1 쌍대비교가 가능한 설문으로 총 31문항을 구성하였다. 설문에 대한 응답은 두 개의 요인 중 더 중요한 요인을 묻는 방식으로 진행되었으며, 다음 설문지 문항 및 답변의 예는 환경적 요인에 비해 “중요” 하다고 평가한 경우이다.

요인(a)와 요인(b)중 어느 것이 더 중요하다 생각하시는 곳에 체크 하십시오.

[표 4-3] 설문지 문항 및 답변의 예

문항	측정영역	절대 중요	매우 중요	많이 중요	보통 중요	조금 중요	동일	조금 중요	보통 중요	많이 중요	매우 중요	절대 중요	측정영역
1	환경적 요인	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	조직적 요인

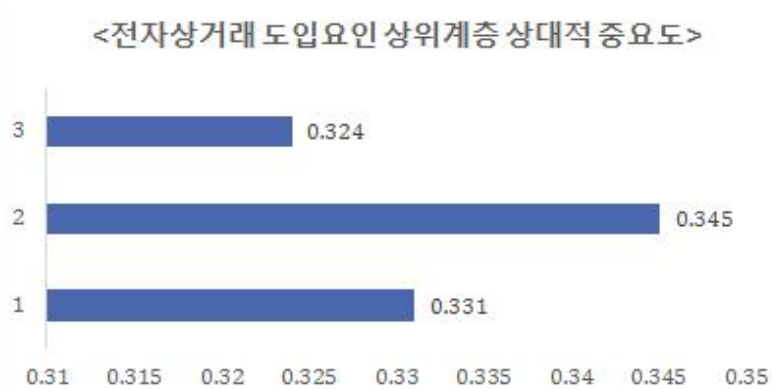
4.2.3 AHP기법을 활용한 전자상거래 도입요인 분석결과

가) 상위계층 전자상거래 도입요인의 상대적 중요도 분석

선용품 전자상거래 도입요인별 중요도 및 우선순위는 [표 4-4]에서 보는 바와 같이 환경적 요인(0.345), 시스템적 요인(0.331), 조직적 요인(0.324)순으로 나타났다.

[표 4-4] 전자상거래 도입요인 상위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

상위 요인	상대적 중요도	순위
환경적 요인	0.345	1
시스템적 요인	0.331	2
조직적 요인	0.324	3
계	1.00	(CR=0.1)



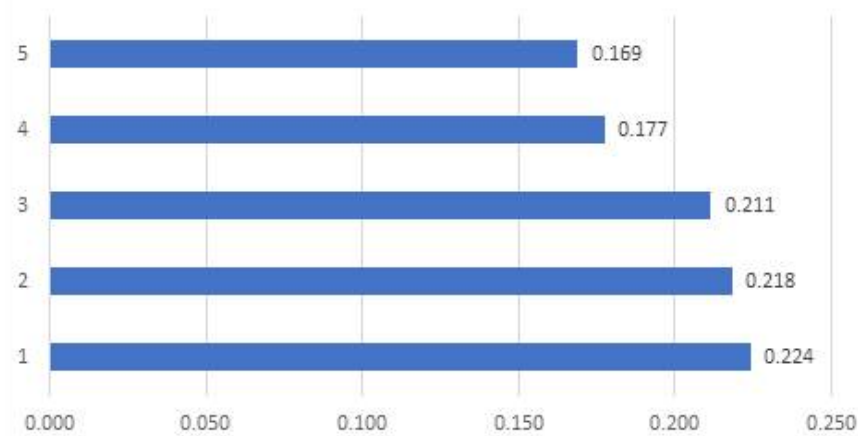
[그림 4-2] 전자상거래 도입요인 상위계층 상대적 중요도

나) 환경적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

선용품 전자상거래 도입요인 중 제1계층에 해당하는 환경적 요인의 제2계층의 상대적 중요도는 [표 4-5] 에서 보는 바와 같이 시장의 불확실성(0.224), 기업 간 거래정보(0.218), 시장 내 가격경쟁(0.211), 기업 간 협력(0.177), 전통적 거래 관행(0.169) 순으로 나타났다.

[표 4-5] 환경적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

상위 요인	상대적 중요도	순위
시장의 불확실성	0.224	1
기업 간 거래정보	0.218	2
시장 내 가격 경쟁	0.211	3
기업 간 협력	0.177	4
전통적 거래 관행	0.169	5
계	1.00	(CR=0.1)



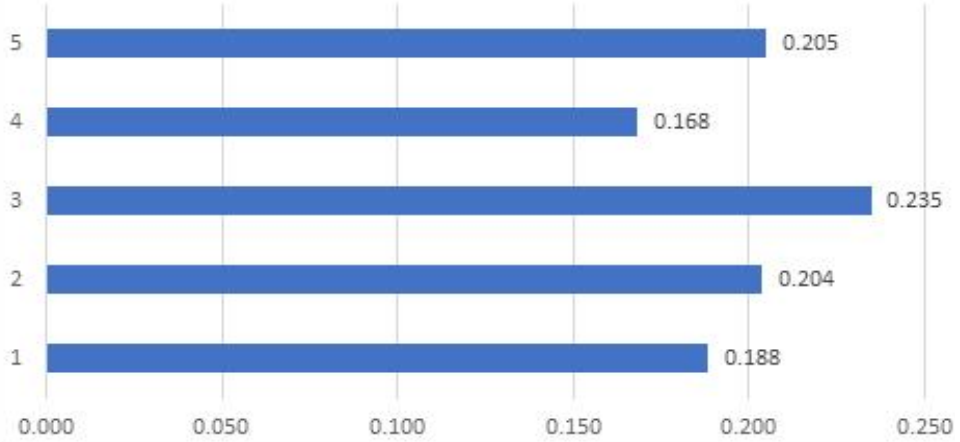
[그림 4-3] 환경적 요인의 하위요인별 상대적 중요도

다) 조직적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

선용품 전자상거래 도입요인 중 제1계층에 해당하는 조직적 요인의 제2계층의 상대적 중요도는 [표 4-6] 에서 보는 바와 같이 전문 인력(0.235), 업무 표준화 구축(0.205), 업무처리 능력(0.204), 조직 규모(0.188), 재정적 지원(0.168) 순으로 나타났다.

[표 4-6] 조직적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

상위 요인	상대적 중요도	순위
전문 인력	0.235	1
업무 표준화 구축	0.205	2
업무처리 능력	0.204	3
조직 규모	0.188	4
재정적 지원	0.168	5
계	1.00	(CR=0.1)



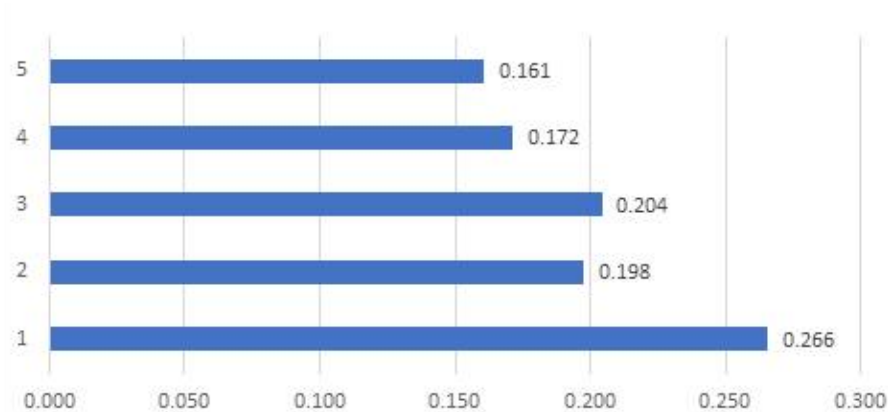
[그림 4-4] 조직적 요인의 하위요인별 상대적 중요도

라) 시스템적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

선용품 전자상거래 도입요인 중 제1계층 요인에 해당하는 시스템적 요인에 대한 제2계층 요인의 상대적 중요도는 [표 4-7] 에서 보는 바와 같이 시스템 구축(0.266), 콘텐츠 구성(0.204), 전문적 기술 노하우(0.198), 결제 시스템 구축(0.172), 배송 및 반품처리(0.161) 순으로 나타났다.

[표 4-7] 시스템적 요인의 하위요인별 상대적 중요도 및 우선순위

상위 요인	상대적 중요도	순위
시스템 구축	0.266	1
콘텐츠 구성	0.204	2
전문적 기술 노하우	0.198	3
결제 시스템 구축	0.172	4
배송 및 반품처리	0.161	5
계	1.00	(CR=0.1)



[그림 4-5] 시스템적 요인의 하위요인별 상대적 중요도

마) 선용품 전자상거래 도입요인에 대한 종합 중요도 분석

평가요인이 되는 도입요인들의 전체 중요도 순위를 도출하기 위하여 상대적 중요도를 종합화 하였다. 하위요인을 기준으로 하여 최종 우선순위를 [표 4-8] 과 같이 도출하였다.

각각의 요인에서 중요하게 나타났던 시장의 불확실성(상위요인 : 환경적 요인), 전문인력(상위요인 : 조직적 요인), 시스템 구축(상위요인 : 시스템적 요인)의 요인들은 [표 4-8]에서 살펴보면 시스템 구축, 전문인력, 시장의 불확실성 순으로 나타났다.

[표 4-8] 선용품 전자상거래 도입요인 종합 중요도 분석

항목별 순위	상위 요인	하위 요인	전체 중요도
1	시스템적 요인	시스템 구축	0.086
2	조직적 요인	전문 인력	0.081
3	환경적 요인	시장의 불확실성	0.074
4	환경적 요인	기업 간 거래정보	0.072
5	조직적 요인	업무 표준화 구축	0.071
6	조직적 요인	업무처리 능력	0.070
7	환경적 요인	시장 내 가격경쟁	0.070

8	시스템적 요인	콘텐츠 구성	0.066
9	조직적 요인	조직 규모	0.065
10	시스템적 요인	전문직 기술 노하우	0.064
11	환경적 요인	기업 간 협력	0.059
12	조직적 요인	재정적 지원	0.058
13	환경적 요인	전통적 거래 관행	0.056
14	시스템적 요인	결제 시스템 구축	0.056
15	시스템적 요인	배송 및 반품처리	0.052

이와 같은 전체적인 종합 중요도 분석은 전자상거래 도입 시 대상이 되는 공급자(제조업체, 수입업체)와 수요자(선사, 대리점) 측면에서 분석하여 중요도를 구분 할 필요가 있다. 공급자 측면에서는 시스템적 요인과 조직적 요인, 환경적 요인 순으로 나타났고, 수요자 측면에서는 환경적 요인, 조직적 요인, 시스템적 요인 순으로 나타났다.

이 같은 결과는 영세한 다수의 공급업체는 다양한 방면으로 물품을 공급하고 또한 새로운 판로를 찾으려는 의도가 있으며, 수요자 측면에서는 기존의 방식을 고수하려는 의도가 나타났다.

[표 4-9] 선용품 전자상거래 도입요인 대상별 종합 중요도 분석

대상자	상위요인 중요도 순위
공급자	시스템적 요인 ← 조직적 요인 ← 환경적 요인
수요자	환경적 요인 ← 조직적 요인 ← 시스템적 요인

4.3 분석결과에 따른 시사점 분석

선용품 전자상거래 도입요인 중요도를 분석하면 다음과 같다. 첫째, 선용품

전자상거래 도입요인에 대한 요인별 우선순위를 보면 상위요인인 환경적 요인은 15개요인 중 3위, 4위, 7위 11위 13위로 나타났다. 전자상거래에서 가장 중요하게 생각하는 요인은 시장의 불확실성과 기업 간 거래정보로 나타났다. 또한 시장 내 가격경쟁과 기업 간 협력, 전통적 거래 관행 순으로 나타나 도입하는 요인으로서 중요성을 보이고 있다.

이 같은 결과로 보면 인터넷을 이용하는 장점 중의 하나는 네트워크를 이용하여 효율성을 증대하는데 용이하다는 점을 들 수 있지만, 전자상거래의 특성상 여러 기업이 참여해야만 수익을 창출할 수 있으며, 경쟁력도 확보 할 수 있을 것이다. 선용품공급업의 구조적인 문제점을 해소하기 위해서는 기업 간 거래정보 공유와 기업 간 협력 등의 네트워크를 구축해야 할 것이다. 또한, 개별적인 전자상거래 구축은 동종 업체 간의 불필요한 경쟁으로 인한 가격 또한 하락으로 이어질 것이다.

둘째, 선용품 전자상거래 도입요인에 2순위를 차지하고 있는 요인인 시스템적 요인에는 1위, 8위, 10위, 14위, 15위로 나타났다. 시스템 구축, 콘텐츠 구성, 전문적 기술 노하우, 결제 시스템 구축, 배송 및 반품처리 순으로 나타났다. 전체 중요도에서 1위를 차지한 시스템 구축은 전자상거래 도입에서 가장 중요하게 나타났으며, 선용품공급업체들이 시스템 구축하고 운영할 수 있는 지원이 필요할 것으로 보이며, 이와 같이 구매자가 원하는 견적, 결제, 운송, 고객관리 등의 실시간으로 제공하고 처리할 수 있는 시스템이 필요할 것이다.

전자상거래에서의 유명 기업인 알리바바는 온라인 거래시장과 비즈니스 커뮤니티를 확보하여, 중소기업의 공급정보를 전 세계에 제공하고 있다. 알리바바의 성공요인 중에 하나는 신용평가 시스템을 개발하여 신뢰성을 중요시 하였으며, 안전한 결제시스템도 제공하고 있다. 이와 같이 쉽고 단순하고 편리한 시스템을 구축하여야 할 것이다.

마지막으로, 선용품 전자상거래 도입요인 중 조직적 요인에는 2위, 5위, 6위, 9위, 12위로 전문 인력, 업무 표준화 구축, 업무 처리 능력, 조직 규모, 재정적 지원 순으로 나타났다.

제 5 장 결 론

5.1 연구의 요약

최근 인터넷의 급속한 성장에 따라 기업의 전자상거래가 높은 수요를 창출하고 있다는 점에서 본 연구에서는 선용품공급업의 활성화를 도모하기 위한 전자상거래 도입에 관련된 주요 요인을 분석하였다.

본 연구에서는 주로 선행연구를 검토하는 방식인 문헌 분석(Literature review) 방식과 통계청에서 발표한 다양한 통계 자료들을 활용하여 최근 현황에 대해 분석하였으며 선행연구를 검토함으로써 전자상거래를 도입하기 위한 요인 중에서 상위요인인 환경, 시스템, 조직 요인을 설정하였으며 하위요인들은 기업 간 거래정보, 전통적 거래 방식, 시장 내 가격경쟁, 시장의 불확실성, 기업 간 협력, 조직규모, 전문인력, 업무 표준화 구축, 재정적 지원, 업무처리 능력, 시스템 구축, 전문적 기술 노하우, 콘텐츠 구성, 결제 시스템 구축, 배송 및 반품처리 등을 도출하였다.

이는 AHP 방식을 활용하여 4장에서 분석하였다. 특히 선용품관련 실무자를 대상으로 진행한 설문조사를 통해 실증적으로 상대적 중요도를 산출하였다.

실증분석을 위하여 학계, 산업계의 전문가들의 의견을 모아 설문지를 작성하고, 완료된 설문지를 선사의 담당자와 선용품업체의 실무담당자를 대상으로 전체 40부를 배부하여 25부(회수율 62%)를 회수하였다. 일관성이 낮은 설문응답 15부를 제외하고, 0.1 이하의 설문지 25부를 대상으로 분석하였다. 본 연구의 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저 제1계층 요인들의 중요도는 환경적 요인(0.345), 시스템적 요인(0.331), 조직적 요인(0.324)순으로 나타났다. 제1계층의 3가지 요인들 중 환경적 요인이

가장 높은 중요도로 나타났음을 확인할 수 있다. 두 번째로는 선용품 전자상거래 도입요인의 제1계층인 환경적 요인의 제2계층의 상대적 중요도는 시장의 불확실성(0.224), 기업 간 거래정보(0.218), 시장 내 가격경쟁 (0.211), 기업 간 협력(0.177), 전통적 거래 관행(0.169) 순으로 나타났다.

세 번째로 선용품 전자상거래 도입요인의 제1계층인 조직적 요인의 제 2계층의 상대적 중요도는 전문 인력(0.235), 업무 표준화 구축(0.205), 업무처리 능력(0.204), 조직 규모(0.188), 마지막으로 재정적 지원(0.168) 순으로 나타났다. 마지막으로 선용품 전자상거래 도입요인의 제1계층인 시스템적 요인의 제2계층의 상대적 중요도는 시스템 구축(0.266), 콘텐츠 구성(0.204), 전문적 기술 노하우(0.198), 결제 시스템 구축(0.172), 마지막으로 배송 및 반품처리(0.161) 순으로 나타났다.

5.2 연구의 한계 및 향후 과제

이제 본 연구를 바탕으로 한계점과 향후 과제 및 시사점을 도출하면 다음과 같다. 본 연구에서는 위와 같이 선용품 공급을 활성화하기 위하여 선행연구와 설문조사를 통해 전자상거래를 도입하기 위한 주요 요인을 도출하고, 우선순위에 대해 분석하였다. 그러나 전자상거래 도입 요인 선정 기준을 계층화하는 경우 모든 요인을 고려하지 못했다는 점은 본 연구의 한계로 지적될 수 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 요인을 시장 조사함으로써 객관적이고 심층적인 요인을 분석하여 더욱 현실적이고 효과적인 결론을 도출할 수 있을 것으로 보인다.

이러한 연구 결과를 고려할 때 해운·항만 분야에 있어 고부가가치 산업인 선용품공급에 대한 전자상거래는 더 이상 새로운 비즈니스 형태가 아니라는 점을 고려해야 할 것이다. 또한 전반적으로 전자상거래에 있어 B2C 거래의 빈도가 늘어나고 있는 점을 고려하여 기업과 소비자를 직접적으로 연결할 수 있는 시스템을 구축하는 것이 필요할 것으로 보인다. 과거에는 기업 간의 전자상거래가 많았다면 이제는 소비자들도 온라인 플랫폼을 활용하여 상거래를 한다는 점을 고려하여 온라인 플랫폼을 통한 소비자와의 거래 활성화 방안에 대해 충

분히 고려하는 것이 필요하다.

이와 더불어 운수업에서 지속적으로 늘어나고 있는 전자상거래 비중도 고려해야 할 것이다. 운수업에서는 꾸준히 전자상거래가 해를 거듭할수록 증가하고 있다. 이러한 현상은 운수업과 같이 비용이 많이 들어가는 대규모의 거래에서 실수와 오차를 줄이기 위한 전자상거래 방식이 인기를 얻기 때문이며, 특히 AHP 분석에서 확인한 바와 같이 시스템적 요인의 중요도에서 시스템을 구축하는 것이 가장 1순위였다는 설문조사 결과를 통해, 전자상거래 시에 상거래 시스템을 효과적으로 구축하는 것이 중요하다는 결론을 도출할 수 있었다.

이는 결국 해운, 항만 업에 있어 전자상거래를 활용한다면 그 시스템을 효과적으로 구축하는 것이 중요하다는 것을 의미한다. 또한 전반적으로 전문적인 인력을 필요로 하는 것도 고려해야 한다. 산업 전반에 걸쳐 이제는 기술력을 갖춘 숙련노동자(Skilled labor)의 수요가 노동 시장에서도 지속적으로 늘어날 것이다.

이러한 점을 토대로 할 때, 전문 인력을 구축함으로써 전자상거래의 시스템을 효과적으로 구현하는 것이 현재 해운, 항만업계의 선용품공급업 시장에서 가장 수익성을 높이 확보할 수 있는 방안이 될 것이다. 본 연구의 문헌 및 AHP 분석을 통해 도출한 위와 같은 결론을 해운, 항만 업에 꾸준히 활용하여 국내에서도 지속적으로 항만산업이 발전할 것을 기대해 본다.

고 문 헌

<국내 문헌>

강배형, 서원석, “AHP를 이용한 복합리조트 입지선정요인 중요도에 관한 연구.” 관광레저연구 28.3 (2016): 149-166.

강태수, “부산지역 항만서비스산업의 활성화 방안에 관한 연구.” 국내 석사학위논문 釜慶大學校 大學院, 2005. 부산

김길수, 박병권, “선용품업계에서의 전자상거래 시장규모 예측에 관한 연구” 해양한국 (2001), 93-100

김경우, 주상호, “기업간 e-비즈니스(B2B 전자상거래 도입요인에 관한 연구” (n.p.: 韓國 0A學會 論文誌 , 2001), 98.

김용섭, “선용품 유통센터 입지선정에 관한 연구,” 한국해양대학교 석사학위논문, 2006, p.11.

김봉준, 황의록, 온라인에서의 제품 평가정보가 소비자 구매의사결정에 미치는 영향에 관한 연구. 한국경영학회 통합학술발표논문집, (2007), 1-27.

김남현, 권순조, 조문식, “AHP를 활용한 관광개발 프로젝트 평가기준에 관한 연구: 복합리조트 개발 사업을 중심으로.” 관광학 연구29.1 (2005):249-266.

김용만, 김석용, 이종환, 심규열, “해운 B2B e-marketplace의 전자적 신뢰, 사이트 몰입 및 서비스 거래의도와의 관계성.” 마케팅과학연구 17.4 (2007): 113-139.

김승섭, “국내선용품업계의 현황과 문제, 해법 ; “구멍가게” 수준 선용품업계 경쟁력을 높여라.” 月刊 海洋韓國 2010.2 (2010): 22-27.

김영동, “우리나라 선용품 수출 산업의 글로벌 마케팅 전략에 관한 연구.” 국내 석사학위논문 한국해양대학교 해양금융물류대학원, 2016. 부산

김유석, “부산 지역 선용품 산업 활성화를 위한 업체들의 인식차이 연구.” 국내 석사학위논문 한국해양대학교 해양금융물류대학원, 2018. 부산

김성국, “연구노트 : 부산항의 부가가치화를 위한 선용품공급업 활성화에 관한 연구.” 마케팅관리연구 11.3 (2006): ,pp.31 ~ 32.

남상일, “전자상거래의 현황 및 활성화 방안에 관한 연구” 2002, 인천대학교

노규성, “경영정보시스템”, 경기도: 사이텍 미디어, 2010.

민세홍, 최훈도, 윤은영, 강달원, 김울성, “부산항국제선용품유통센터를 활용한 선용품

공동물류 운영방안에 관한 연구” ,2015, 39(6), 553-559.

백지영, 이기종, “AHP기법을 활용한 항공사 객실승무원 교육훈련 내용의 상대적 중요도 및 우선순위에 관한 연구.” 관광연구저널 31.3 (2017):93-104.

신일순, 전수아, “국내 전자상거래의 현실적인 장애요인과 활성화대책” , 「정보통신정책」 , 1998, 제10권, 17호, pp. 1-21.

이홍걸, “항만물류산업의 전자상거래화에 관한 연구-국제 선용품 공급업을 중심으로. 해운물류연구” , 2017, 94, 375-393.

이홍걸, “부산항 국제 선용품 공급업 경쟁력 제고방안에 관한 탐색적 연구.” 韓國港灣經濟學會誌 33.1 (2017): 61-74.

이홍걸, 추봉성, 장재곤, 이철영, “인지모델링 기법을 활용한 항만물류산업의 성공적인 e-비즈니스 도입방안에 관한 연구.” 한국항해항만학회지 30.1 (2006): 61-66.

임재욱, “부산항 선용품공급업의 현황과 활성화 방안” 무역학회지, 2013, 38(3), 149-167.

안소현, 김남현, 이충기, “AHP를 활용한 한류관광 활성화 요인 도출과 우선순위 분석.” 관광학연구 39.7 (2015): 107-122.

이충기, 김남현, 고성규, “AHP를 활용한 승마관광 활성화 요인 도출과 우선순위 분석.” 관광레저연구 27.6 (2015): 317-339.

유재수, 이계희, 박득희, “AHP법을 이용한 동계 메가 스포츠 이벤트 시설의 운영 관리 지표 개발.” 관광연구저널 31.6 (2017): 67-82.

양정식, 이정현, 이희조, 정효일, “Emotion-on-a-chip.” 대한기계학회 춘추학술대회 2013.5 (2013): 59-59.

엄은주, “업종별 전자상거래(EC) 도입전략.” 인문사회논총, 9 (2003): 345-360.

장흥훈, 김경진, 광양항의 선용품공급 확대를 위한 e-Marketplace 구축 방안, 통상정보연구, 13(1), (2011), 77-96.

정용균, “중국의 B2B 무역e-마켓플레이스 신뢰구축에 영향을 미치는 정보유형 연구” , re-비즈니스 연구, 제11권 제2호, 국제e 비즈니스 학회, 2010, p.391.

정보은, (2006), “선용품 거래 B2B시장의 성공요인에 관한 연구,” 동아대학교 석사학위논문, p.18.

장위건, 권순동, “정부주도 B2B 전자상거래 이용의도의 영향요인에 관한 한·중 비교연구.” 商業教育研究 30.6 (2016): 147-171.

최은정, “선용품 공급업체 선정 의사결정에 관한 연구,” 한국해양대학교 석사학위논문, 2008, p.6 ~ 7.

최은철, “한국자동차 산업의 판매방식과 전자상거래도입 가능성에 관한 연구.” 석사학위논문 成均館大學校 經營 大學院, 2004. 서울

최재원, 손창수, 이홍주, “전자상거래에서의 신뢰 형성을 위한 단서적 신뢰의 역할.” 한국 전자거래 학회지 14.2 (2009): 1-22.

한계섭, 최형림, 박남규, 김현수, 박민선, “사이버 해운 거래의 효율화를 위한 e-Marketplace의 연계 방안”, 춘계학술대회 논문집, 한국지능 정보 시스템 학회, 2002, p.149.

한경석, 김창희, 임찬범, “기업 간의 전자상거래 활성화 주요 저해요인에 대한 실증 연구, ” 「인터넷비즈니스연구」, 2001, 제2권, 제1호, pp.9-49.

한종길, “해운 B2B 전자상거래의 현황과 운영 전략.” 해운물류: 이론과 실천, 1 (2001): 35-54.

황성민, “선용품공급업체의 활성화 방안.” 국내석사학위논문 한국해양대학교 해양금융물류 대학원, 2017.

해양한국, (2010) 「국내 선용품업계의 현황과 문제, 해법」

<외국 문헌>

e-Marketer, (2014), Global B2C E-commerce Sales to Hit \$1.5 Trillion this year driven by growth in emerging markets.

Saaty, T. L. (1979). Applications of analytical hierarchies. Mathematics and Computers in Simulation, 21(1). 1-20.

Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process? what it is and how it is used. Mathematical Modelling, 9(3), 161-176.

Saaty, T. L. (1987). How to handle dependence with the analytic hierarchy process. Mathematical Modelling, 9(3), 369-376.

Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. European

Journal of Operational Research, 48(1), 9-26.

Beyond Concern: a privacy-trust-behavioral intention model of e-commerce

<웹사이트>

통계청 국가통계포털(kosis)

관세청, “해외직구, 2014년 또 다시 사상 최대 규모 ‘, 2015.1.

전자거래진흥원 (<http://www.keb.or.kr/htrn/kor/dataroom/data.htm>)

머니투데이. 2000.7.2.

전자거래진흥원 : <http://www.keb.or.kr/htm/kor/dataroom/data.htrn>

서울경제신문, 2000.5.18.

전자상거래 <http://www.keb.or.kr/htniAor/dataroom/data.htm>

<http://www.shippingdaily.co.kr/2006/07/19>

한겨레, http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/925237.html



<부 록> 설문조사 내용

안녕하십니까?

바쁘신 와중에도 소중한 시간을 내어 설문에 응답해 주셔서 감사합니다.

최근 인터넷 전자상거래의 급속한 성장에 따라 여러 기업들이 전자상거래를 도입하고 있으며, 이에 따라 해운 항만분야에도 도입이 증가하고 있고 특히 고부가가치 산업인 선용품공급에도 전자상거래를 도입이 이루어지고 있습니다. 그러나 현재까지도 활성화되지 못하고 있으며, 이에 전자상거래 도입에 필요한 요인들을 도출하여 선용품 전자상거래를 활성화 하는데 도움이 되고자 합니다.

연구 방법으로는 계층 분석적 의사결정(AHP, Analytic Hierachy Process) 기법을 이용해 분석하고자 합니다. 이 기법은 각 속성 및 대안들을 쌍대 비교하여 각 요소들 간의 상대적 중요도를 도출하는데 목적이 있습니다.

각 평가항목 간에 상대적 중요도를 실무자 관점에서 판단하여 주시면 감사하겠습니다. 귀하께서 응답해주신 설문 결과는 연구 목적 외에는 전혀 사용되지 않을 것임을 약속드립니다. 설문에 대한 의문사항이 있으시면 아래의 연락처로 연락 부탁드립니다.

연구자 : 신 동 호 (한국해양대학교 글로벌물류대학원
해운항만물류학과 석사과정)

지도교수 : 김 환 성(한국해양대학교)

연 락 처 : 010-9339-0517

이 메 일 : shindh0510@gmail.com

◆ 응답자 기본 정보

귀하가 근무하는 회사의 유형은?	제조업체 () 공급업체 () 선사 () 그 외 ()
귀하의 근무 연수는?	1~5년 () 6~11년 () 12~20년 () 20년이상 ()
귀하의 직위는?	실무자() 팀장급() 임원급()

AHP 설문 응답 시 유의사항

■ 설문 응답의 예

측정 영역에 있어서 “환경적 요인”이 “조직적 요인”보다 매우 중요할 때 “환경적 요인”의 5번에 “√”를 표시하시면 됩니다.

문항	측정영역	절대	매우	많이	보통	조금	동일	조금	보통	많이	매우	절대	측정영역
		중요	중요	중요	중요	중요		중요	중요	중요	중요		
1	환경적 요인	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	조직적 요인
			√										

■ 설문 응답 시 유의 사항

AHP 분석에서는 일관성 지수가 중요합니다. 따라서 응답의 일관성을 유지해 주시기 바랍니다.

“응답의 일관성”

“응답의 일관성”이란 만일 A가 B보다 중요하고, B가 C보다 중요하다고 응답했을 경우, A는 C보다 중요하다고 응답되어야 함을 의미합니다.

- 예) 1. $A > B$: A가 B보다 중요하다고 응답
 2. $A \gg C$: A가 C보다 매우 중요하다고 응답
 ▶ $B > C$ 라고 응답해야 함.
 ▶ $A > B > C$ 의 순서가 일관되어야 합니다.

■ 선용품 전자상거래 도입요인 우선순위 선정을 위한 계층 분석 구조



■ 계층 평가 구조 및 평가 내용

대분류	중분류	요인 설명
환경적 요인	기업간 거래정보	기업 간의 거래정보를 공유
	전통적 거래 관행	예전에 거래 관행을 선호
	시장내 가격경쟁	시장 내 적절한 가격 구성
	기업간 협력	물품, 정보에 대한 기업 간 협력
	시장 불확실성	전자상거래 시장의 예측이 불가함
조직적 요인	조직규모	조직에 대한 규모
	전문인력	조직 내 전문적인 인력구성
	업무 표준화 구축	전자상거래 업무 표준화의 필요성
	재정적 지원	재정적 지원 필요
	업무처리 능력	업무처리 능력이 필요
시스템적 요인	시스템 구축	전자상거래 시스템 구축
	배송 및 반품처리	전자상거래의 전문적 기술 필요
	전문적 기술 노하우	제품에 맞는 콘텐츠 구성
	콘텐츠 구성	전자상거래 결제 시스템 구축
	결제시스템 구축	납품 및 반품처리 과정

I. 대분류 간 중요도 평가

문항	측정영역	절대중요	매우중요	많이중요	보통중요	조금중요	동일	조금중요	보통중요	많이중요	매우중요	절대중요	측정영역
1	환경적 요인	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	조직적 요인
2	환경적 요인	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시스템적 요인
3	조직적 요인	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시스템적 요인

II. 환경적 요인의 측정요소 간 상대적 중요도 비교

문항	측정영역	절대중요	매우중요	많이중요	보통중요	조금중요	동일	조금중요	보통중요	많이중요	매우중요	절대중요	측정영역
1	기업간 거래정보	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	전통적 거래관행
2	기업간 거래정보	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시장내 가격경쟁
3	기업간 거래정보	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	기업간 협력
4	기업간 거래정보	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시장 불확실

	보																	성
5	전통적 거래관 행 옹호	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시장내 가격경 쟁					
6	전통적 거래관 행 옹호	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	기업간 협력					
7	전통적 거래관 행 옹호	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시장 불확실 성					
8	시장내 가격경 쟁	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	기업협력 미비					
9	시장내 가격경 쟁	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시장 불확실 성					
10	기업협력 미비	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	시장 불확실 성					

Ⅲ. 조직적 요인의 측정요소 간 상대적 중요도

문 항	측정영 역	절 대 중 요	매 우 중 요	많 이 중 요	보 통 중 요	조 금 중 요	동 일	조 금 중 요	보 통 중 요	많 이 중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	측정영 역
1	조직 규모	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	전문인 력
2	조직 규모	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	업무 표준화

													구축
3	조직 규모	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	재정적 지원
4	조직 규모	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	업무처 리 능력
5	전문인 력	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	업무 표준화 구축
6	전문인 력	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	재정적 지원
7	전문인 력	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	업무처 리 능력
8	업무 표준화 구축	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	재정적 지원
9	업무 표준화 구축	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	업무처 리 능력
10	재정적 지원	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	업무처 리 능력

IV. 시스템적 요인의 측정요소 간 상대적 중요도 비교

문 항	측정영 역	절 대 중 요	매 우 중 요	많 이 중 요	보 통 중 요	조 금 중 요	동 일	조 금 중 요	보 통 중 요	많 이 중 요	매 우 중 요	절 대 중 요	측정영 역
1	시스템 구축	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	배송 및 반품처 리
2	시스템 구축	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	전문적 기술 노하우
3	시스템 구축	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	콘텐츠 구성
4	시스템 구축	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	결제시 스템 구축
5	배송 및 반품처 리	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	전문적 기술 노하우
6	배송 및 반품처 리	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	콘텐츠 구성
7	배송 및 반품처 리	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	결제시 스템 구축

8	전문적 기술 노하우	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	콘텐츠 구성

9	전문적 기술 노하우	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	결제시 스템 구축

10	콘텐츠 구성	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	결제시 스템 구축



감사의 글

길게만 느껴지던 졸업이 눈앞에 다가오니 2년이란 시간이 너무나 빠르고 아쉬움이 많이 남는 것 같습니다. 아무것도 모른 채 대학원에 들어와 서먹함 속에 함께 시작한 27기 동기들과 2년이 지난 지금 함께 논문을 마무리 할 수 있어 너무나 감사드립니다.

먼저 이런 기회와 경험을 주신 사업단과 대학원에 깊은 감사의 말씀을 드리며, 주말에도 나오셔서 논문지도에 힘써주시고 부족한 저를 이끌어주신 김환성 전 단장님, 항상 격이 없이 친절히 대해주신 김율성 현 단장님, 그리고 세심한 부분까지 챙겨주시고 사업단에 없어서는 안 될 신영란 학과장님께 깊은 감사의 말씀을 드리며, 진심으로 마음을 담아 존경의 마음을 드립니다. 그 외 도움을 주신 모든 교수님들께 또한 감사의 말씀을 드립니다.

처음 접하는 논문은 참 어려움이 많았습니다. 주제부터 목차, 그리고 자료수집까지 모든 과정이 어려웠고 완성까지의 길은 너무나 힘들고 험난했습니다. 특히 힘들 때 마다 앞에서 끌어준 재규형, 뒤에서 밀어준 진형이 너무나 감사드립니다. 27기 동기분들도 너무나 감사드립니다. 그리고 제 논문에 아낌없는 도움을 주신 지훈형, 논문의 방향을 잡아주신 상호형, 언제나 든든한 경희형, 선우형, “끝내주네~” 라고 축하해주신 일권형, 언제나 깐죽거리는 고마운 진호, 승재, 재경이, 권재 등등 너무 많이 일일이 다 열거 하지 못하지만 모든 분들께 감사드립니다.

마지막으로 뒤에서 묵묵히 응원해주시는 부모님, 2년 동안 함께 고생한 사랑하는 니나, “석사가 좋은 거야?” 했던 하나뿐인 아들 은울, 그리고 불철주야 고생하는 회사직원들에게도 감사의 말을 전합니다.

신 동호 드림