

貿易 e-Marketplace에 대한 使用者 抵抗에 관한 研究

송 선 옥* · 박 규 영** · 오 가 영***

-
- I. 序論
 - II. 理論的 考察
 - III. 研究의 設計
 - IV. 研究의 結果
 - V. 結論
-

I. 序論

정보기술에 대한 높은 투자 대비 낮은 투자효과의 문제는 학계와 경영자의 주된 관심사가 되어왔다. 이러한 문제는 정보시스템을 이용하는 사용자의 불만이나 외면으로 방치되거나 지속적인 사용이 뒷받침되지 못한데서 기인한 것으로, 어떤 시스템을 도입했다는 그 자체에 의미를 부여하는 것보다는 그 시스템을 적절히 그리고 제대로 사용할 때에만 투자효과를 기대할 수 있다는 것을 의미한다. 정보시스템의 성패를 나타내는 사용자 만족이나 도입성과 분석 등도 결국 해당 시스템의 사용이 전제되어야 기대할 수 있다는 점에서 정보시스템의 사용을 예측하고 설명할 수 있는 이론 개발은 아직까지 중요한 연구주제로

* 혜전대학 무역유통마케팅과 조교수
** 청운대학교 국제통상학과 교수
*** 전북대학교 강사

남아있다.

이러한 논제는 웹을 기반으로 하는 무역 e-Marketplace에서도 마찬가지이다. 최근 무역 e-Marketplace에 대한 관심이 증대됨에 따라 전 세계적으로 무역거래알선서비스를 제공하는 사이트는 1,000여개 이상인 것으로 보고되고 있는데¹⁾ 극히 일부의 성공사례를 제외하고는 대부분 기대에 못 미치는 성과를 보이고 있다.

게다가 학계를 주축으로 한 전자무역이나 무역 e-Marketplace에 관련한 대부분의 연구 역시 무역정보기술이라는 혁신이 도입되었을 때 시장에서 어떻게 수용되고 확산될 것인가에만 초점을 맞추어 왔을 뿐 이 과정에서 일어날 수 있는 혁신저항의 측면을 간과하고 있다.

혁신저항은 단순히 혁신수용의 반대인 동전의 양면과 같은 관계가 아니며, 혁신이 수용, 확산되는 과정을 설명할 수 있는 구성개념(construct)으로 파악해야 한다²⁾. 이는 한 조직이 혁신을 수용하고 도입하는 과정에서도 사용자 저항이 발생할 수도 있지만 그러한 혁신이 조직 내에 도입되어 실제 사용되는 과정에서 혁신저항은 발생할 수 있기 때문이다³⁾.

이에 본 연구에서는 무역 e-Marketplace의 주 사용자인 무역업체의 혁신저항에 영향을 미치는 연구모형을 개발하고, 실증분석을 통해 저항요인들을 체계적으로 분석 규명함으로써 무역 e-Marketplace가 무역업체의 전략적 경쟁도구로서 보다 빨리 수용·확산될 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

구체적인 연구과제를 요약하면 다음과 같다.

- i) 혁신의 수용과정에서 사용자 저항의 중요성에도 불구하고 그동안 체계적으로 제시되지 못하였던 저항의 개념을 선행연구를 통해 정립한다.
- ii) 무역 e-Marketplace의 주 사용자인 무역업체들의 혁신저항에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 선행연구의 고찰을 통해 도출한다.
- iii) 도출된 특성요인들 중 어떠한 요인들이 사용자 저항에 영향을 미치는가를 실증분석을 통해 검증하고, 사용자의 관여도를 조절변수로 사용하여 사용자의 관여도에 따라 사용자 저항이 어떻게 달라지는지도 검토한다.

1) 김선철, "무역 e-마켓플레이스의 이용확산 요인에 관한 실증적 연구", 중앙대학교 박사학위 논문, 2003. 12, p.23

2) Ram, S., "A Model of Innovation Resistance," *Advances in consumer Research*, Vol. 14. 1987. pp.209

3) 송선옥, "무역정보기술의 수용단계별 혁신저항에 관한 연구", *무역상무연구*, 제20권 제1호, 2005. 2.

II. 理論的 考察

1. 情報技術 革新과 e-Marketplace

글로벌시장 압력으로 1980년대 들어 기업들은 획기적인 원가절감 방안을 강구해야 했다. BPR(business process reengineering)에서 시작된 경영혁신 노력은 공급사슬통합, 프로세스 표준화로 이어졌으며, e-Marketplace에 필요한 표준화된 프로세스 모델을 만들어냈다. 이로 인해 원가절감 목표가 완전히 달성된 것은 아니지만 상당부분 이루어지게 되었다. 또한 정보기술의 발달이 지속되면서 ‘칩 하나에 트랜지스터의 밀도가 18개월마다 두 배가 된다’는 무어의 법칙(Moore’s Law)이 계속되어 적용되기도 하였다.

1990년대 ERP(enterprise resource planning)시스템이 도입되면서 기업은 전사적 차원의 정보시스템에 대한 이해도를 높였고, 그 결과 광범위한 정보기술 인프라를 갖추게 되었다. 이러한 기반위에 e-Marketplace를 구성하는 기술적 인프라로 이전되는 과정은 좀더 순조롭게 진행되었고, 더불어 인터넷으로 인해 정보 이동 비용이 크게 낮아졌다.

인터넷과 같은 개방형 네트워크 기반에서는 “네트워크 구성원의 수가 n 이면 네트워크의 가치는 n^2 에 근접하게 된다”는 멧카프(Metcalfe)의 법칙, 또는 “거래 참여자가 증가할 때마다 그 가치가 n^2 또는 nn 으로 증가한다”는 네트워크 효과도 등장하게 되었다. 또한 핵심역량에 대한 관심, 사업구조조정 작업은 아웃소싱(outsourcing)의 증가를 가져왔으며, 이는 바로 e-Marketplace⁴⁾가 형성되는 기초가 되었다([그림 2-1] 참조).

e-Marketplace에 대한 연구는 Malone et al.(1987)⁵⁾의 전자적 시장과 위계조직에 대한 연구를 필두로 많은 학자들에 의해 이루어지고 있다. Bakos⁶⁾는

4) e-Marketplace는 Electronic Marketplace, Web Marketplace, Virtual Marketplace, Market Maker 등으로 일컬어지기도 함.

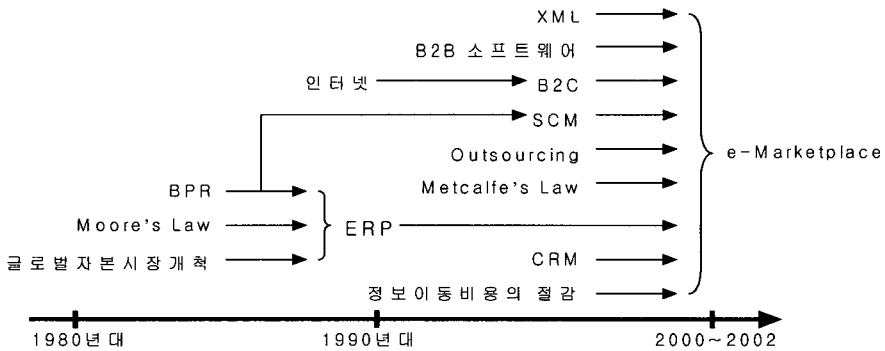
5) Malone, T., J. Yates, and R. Benjamin, "Electronic Markets and Electronic Hierarchies: Effects of Information Technology on Markets Structure and Corporate Strategies", *Communications of the ACM*, 1987, Vol. 30, No. 6, pp.487-497.

6) Bakos, Y. J., "Information Links and Electronic Marketplaces: The Role of

e-Marketplace를 “시장에 참여하고 있는 판매자와 구매자간 제품 제공에 관한 정보를 교환할 수 있게 하는 조직간 정보시스템으로, Gartner그룹(2000)⁷⁾은 “하나 이상의 e-Market이 모여 조직의 형태로 개설된 전자공동체(e-community)”로 정의하고 있다. 김성홍(2000)⁸⁾은 “e-Marketplace는 인터넷 등 네트워크상에서 다수의 공급자와 다수의 구매자간에 거래를 할 수 있도록 구축된 온라인 시장”으로, 서창교·유정형·이영숙(2001)⁹⁾은 “인터넷상에서 다수의 공급기업과 다수의 구매기업이 제품과 서비스에 대한 정보를 공유하고 그러한 제품과 서비스를 교환할 수 있는 가상공간”이라고 정의하고 있다.

이상의 내용을 종합해 볼 때 e-Marketplace란 “불특정 다수의 구매자와 판매자가 인터넷 기반의 가상공간에 모여 필요한 물건을 사고 팔며 정보도 교환하면서 커뮤니티를 형성할 수 있는 가상의 시장 또는 인터넷 기반의 솔루션”이라고 정의될 수 있다.

[그림 2-1] e-Marketplace의 등장배경



자료: G. Means and D. Schneider, Metacapitalism: the e-Business Revolution and the Design of 21st Century Companies and Markets, Price Waterhouse Coopers, 2000.

Inter-organizational Informations Systems in Vertical Markets", *Journal of MIS*, Vol. 8, No. 2, 2000. pp.31-52.

7) <http://www.gartner.com>

8) 김성홍, “e-마켓플레이스의 현황과 전망”, 정보화 동향분석, 한국전산원 연구보고서, 2000. 6.

9) 서창교·유정형·이영숙, “국내 기업의 e-마켓플레이스 참여에 영향을 미치는 요인”, 경영정보학연구, 2001. 6. pp.57-78.

2. 貿易 e-Marketplace의 기능

최근 무역거래 패턴이 전자적 무역거래 방법으로 그 비중이 확대되면서 무역 e-Marketplace에 관한 관심이 높아지고 있다.

일반적으로 무역 e-Marketplace란 국제간의 전자상거래를 지원하기 위한 B2B의 한 분야로 수출업체와 수입업체, 그리고 이들의 정보를 저장, 열람, 검색할 수 있는 기능을 가지고 있는 인터넷상의 사이버 장터라고 할 수 있다¹⁰⁾.

무역 e-Marketplace가 주로 국제마케팅의 수단으로 사용되어 오면서 무역거래알선사이트¹¹⁾라는 용어와 무역거래알선 기능에 다양한 부가서비스를 제공하는 무역포탈사이트¹²⁾라는 용어의 혼재가 있었다.

그동안 학계에서는 무역 e-Marketplace라는 용어보다는 기능적인 면을 강조한 무역거래알선사이트나 무역포탈사이트 라는 용어가 더 많이 사용되어 왔으나 최근 학계와 실무차원에서 점차적으로 무역 e-Marketplace 라는 용어가 보편화되어 가고 있는 추세이다¹³⁾.

무역 e-Marketplace는 전자무역을 행하는 무역업체와 서비스 제공업체간의 인터페이스를 가지게 되는 Front Office를 구성하는 동시에 무역자동화시스템(EDI) 및 기업의 정보시스템(IS)과 유기적으로 연계된다(〔그림 2-2〕 참조).

상당수의 무역 e-Marketplace는 시장조사와 관련한 각종 정보¹⁴⁾의 제공은 물론 웹 카탈로그의 전시, 전자우편, 배너광고 등을 통해 수출입업체의 제품과

10) 정재승, "무역 e-마켓플레이스의 현황과 전망", e-BizKorea, 제47권, 한국전자거래진흥원, 2003. 2, p.32.

11) 무역거래알선사이트는 주로 매도오피, 매수오피, 오피등록 및 검색의 대표적인 영역별로 구별되어 기업들이 자유롭게 오피 검색 및 등록을 할 수 있다. 무역거래알선사이트는 거래선 발굴단계를 용이하게 해주는 기능을 가지고 있어 특히, 자본이나 규모 그리고 경쟁력 등에서 대기업에 비해 상대적으로 불리한 위치에 있는 중소기업의 입장에서는 그 효용이 크다.

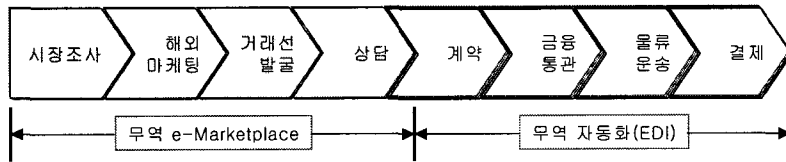
12) 무역포탈사이트란 일반적으로 거래알선(trade leads)나 비즈니스 기회(business opportunity)를 통해 수출입 오피 및 오피 등록 정보 그리고 검색과 같은 알선 서비스 뿐만 아니라 웹호스팅 서비스, 사이버전시, 해외바이어 명단, 환율 및 통상정보, 여행 및 숙박정보 등 다양한 부가정보를 제공하는 사이트를 의미한다(장명진·윤광운, "우리나라 무역업체의 인터넷 무역거래알선사이트의 활성화 방안", 통상정보연구, 제2권 제2호, 2000. 11, pp.71-72).

13) 김선철, 전계논문, p.22.

14) 국가일반개발, 마케팅정보, 정치/외교현황, 경제/무역현황, 무역관련 제도 및 외국인투자 제도/절차, 투자환경, 출장/여행정보 우리나라와의 관계 및 교역현황 그리고 수출입유망품목 등이 주류를 이루고 있다. 그러나 온라인을 통해 제공되는 관련 정보가 충분치 않은 관계로 오프라인 정보수집이 병행되어야 하는 실정이다.

서비스에 대한 글로벌 마케팅을 가능하게 해준다. 뿐만 아니라 오퍼의 등록 및 조회, 거래조건 조회 및 협상서비스를 제공함으로써 무역업체들의 거래선 발굴을 용이하게 해주고¹⁵⁾, buyer와 seller의 본격적인 의사소통 채널을 제공함으로써 무역거래의 공간적 한계를 극복할 수 있게 한다. 하지만 buyer나 seller 관리를 위한 상담 진행 History관리가 미흡한 실정이고 계약 이후의 업무 및 각종 서류 진행과의 연계가 제대로 되지 않아 이에 대한 보완이 요구된다¹⁶⁾.

[그림 2-2] 전자무역의 단계



자료: 필자 작성

3. 先行研究의 考察¹⁷⁾

(1) 사용자 저항 관련 연구

1) 저항의 개념

저항은 현재 상태에서 변화하기를 거부하는 상태이며, 이러한 저항은 변화에 의해서 느끼는 위협감과 관련 되어 있다¹⁸⁾. Zaltman & Wallendorf(1983)¹⁹⁾는 “변화에 대한 저항 즉, 혁신저항은 이전상태를 변경하도록 하는 압력에 대

15) 오퍼정보 수집에 따른 바이어 및 셀러의 신용조사 업무의 중요성이 부각되면서 유료로 신용조사 업무 서비스를 대행하는 무역 e-Marketplace도 있다.

16) 정재승, “전자무역 거래알선사이트의 현황과 발전방향”, 통상정보연구, 제5권 제1호, 2003. 6. pp.186.

17) 본 연구는 우리나라 무역업체들이 정보기술 혁신으로서의 무역 e-Marketplace를 수용하는 과정에서 유발될 수 있는 저항요인들을 분석함을 주 목적으로 하고 있다. 무역 e-Marketplace가 인터넷 이라는 가상공간에서 행해진다는 측면을 고려하여 선행연구의 고찰에서는 i) 혁신저항 관련 연구, ii) 웹서비스 품질 관련 연구를 중심으로 살펴본다.

18) Ram, S., "A Model of Innovation Resistance," *Advances in consumer Research*, Vol. 14. 1987. pp.209

19) Zaltman, G., and M. Wallendorf, *Consumer Behavior: Basic Findings and Management Implications*, John Wiley & Son, 1983.

하여 이전 상태를 유지하려고 하는 어떤 행동”으로 보고 혁신저항을 “혁신을 수용하지 않으려는 태도”로 정의하였다.

Gilroy & Desai(1986)²⁰⁾는 사용자 저항을 “저항(resistance)”으로 표현되는 적극적 저항과 “거부감(anxiety)”으로 표현되는 소극적 저항으로 분류하였다. 적극적 저항은 시스템 사용을 회피한다거나 시스템 사용을 하지 않는 것, 또는 시스템에서 생성된 정보를 신뢰하지 않는 경우이며, 소극적 저항은 시스템을 어쩔 수 없이 사용하기는 하지만 이에 대한 거부감을 가지고 사용에 불편함을 느끼는 경우를 의미한다.

Ram(1987)은 혁신저항을 “변화에 의해 위협받고 있다고 느끼는 정도”로 정의하였으며, 혁신의 수용자가 신제품의 구매, 이용, 처리에 관한 정보를 획득하는 과정에서 변화를 허용할 수 있는 정도에 이르기까지 혁신저항이 존재하는 것으로 보았다. 그는 혁신저항모델을 통해 혁신저항을 단순히 수용과 확산의 반대 개념이 아닌 태도 개념으로 보고 혁신저항이 극복될 때 수용이 일어난다고 주장하였다.

선행연구를 토대로 본 연구에서 사용될 사용자(무역업체) 저항을 정의해 보면, “무역 e-Marketplace의 수용과정에서 무역 e-Marketplace에 대해 그리고 이로 인한 변화에 대해 무역업체가 취하는 부정적인 반응 내지 부정적인 태도나 행위”로 정의한다. 이러한 사용자 저항은 기존 연구들에서 나타난 심리적 측면과 행위적 측면을 포괄하게 되며 따라서 다양한 사용자의 다양한 태도나 행위 유형이 저항에 포함될 수 있다.

2) Ram의 혁신저항 모델

Ram은 신제품에 대한 사용자의 저항에 영향을 주는 요인들이 어떤 요인들이지 찾아내고 이들 저항 요인들간의 관계를 나타내는 혁신저항 모델을 개발하였다.

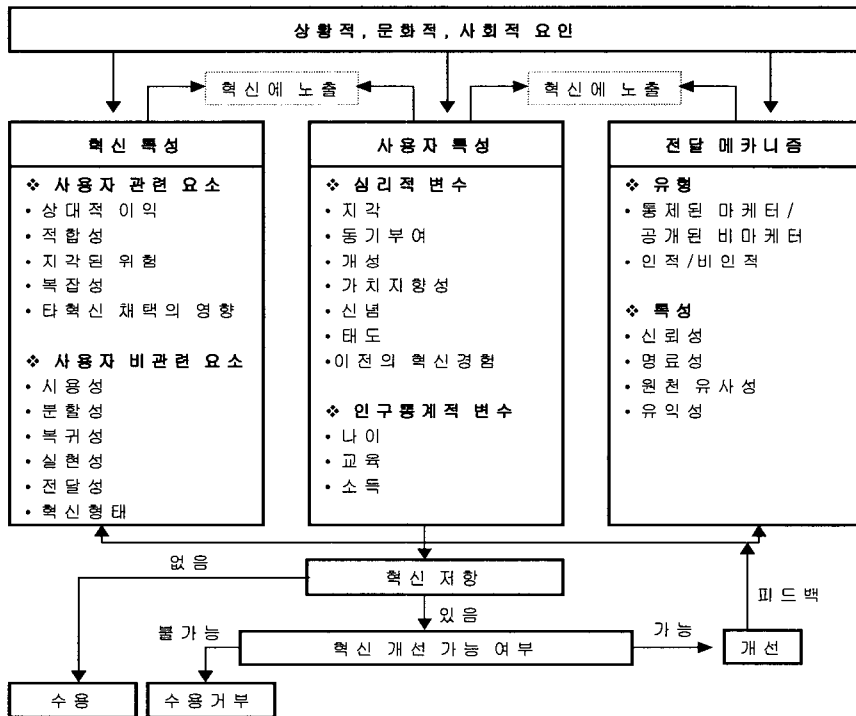
Ram(1987)의 연구에 의하면 사용자들의 혁신저항은 지각된 혁신특성과 사용자 특성 및 전달 메카니즘 특성 등 3가지 요인으로 고찰해 볼 수 있다. 사용자는 혁신과 접촉을 통해서 혁신에 노출되고 하나 이상의 전달유형

20) Gilroy, F. D., and H. B. Desai, "Computer Anxiety: Sex, Race and Age," *International Journal of Man-Machine Studies*, Vol. 25. 1986. pp.711-719.

(mechanism)을 통하여 혁신에 노출된다. 이때 사용자가 혁신을 받아들이는데 높은 변화의 정도를 지각했다면 그는 혁신을 저항하게 된다.

이렇게 저항을 받은 혁신을 처리하고 해결하기 위해 기업은 혁신을 다시 사용자의 욕구에 알맞게 수정할 필요가 있는 것이다. 하지만 기업의 입장에서는 이러한 수정활동에 앞서 과연 혁신저항을 야기 시킨 중요한 요인이 무엇인지를 파악해야 할 것이다. 만일 지각된 상대적 불이익이 원인이라면 상대적 불이익을 줄이는 방향으로 혁신을 수정해야 할 것이다.

[그림 2-2] Ram의 혁신저항 모델



자료: S. Ram, "A Model of Innovation Resistance", Advances in Consumer Research, Vol. 14, 1987, pp. 209 재구성.

혁신저항을 감소시키기 위한 개선 노력이 피드백 되면 혁신의 더 새로운 부분이 다시 사용자에게 노출되어지고 이러한 순환적인 피드백에 의해 궁극적으로 혁신이 수용 또는 기각이 이루어진다고 하였다. 하지만 혁신이 수정될 수

없다면 사용자의 혁신저항은 극복될 수 없고 기각되어진다.

기존의 문헌연구의 검토와 Ram(1987)의 연구모형을 토대로 본 연구에서는 무역 e-Marketplace에 대한 사용자 저항에 영향을 미치는 요인으로 혁신(무역 e-Marketplace)의 특성변수와 사용자(무역업체) 특성변수만을 추출하여 연구 변수로 활용하고자 한다. 혁신의 특성 변수에는 Ram의 연구모형에서 사용된 상대적 이점, 적합성, 복잡성을, 그리고 사용자 특성 변수로는 Ram의 연구모형에서 사용된 심리적 변수를 일부 수정하여 무역 e-Marketplace를 이용하는 무역업체의 혁신성향과 혁신에 대한 태도를 연구에 활용하였다.

(2) 웹 서비스 품질 관련 선행연구

1) 서비스 품질의 측정요인

서비스는 제품과 달리 무형성(intangibility)²¹⁾, 이질성(heterogeneity)²²⁾, 소멸성(perishability)²³⁾, 비분리성(inseparability)²⁴⁾의 특징을 가지기 때문에 서비스 품질을 정의하는 데는 많은 어려움이 따른다. 그러나 보편적으로 서비스품질이라 함은 “특정 서비스의 우수성과 관련되어 갖게 되는 개인(또는 조직)의 전반적인 판단 혹은 태도”로 정의되고 있다²⁵⁾.

많은 연구자들이 서비스 품질을 측정하기 위해 다양한 측정방법²⁶⁾을 제시하였으나 PZB(1994)가 제시한 SERVQUAL모형이 가장 널리 이용되고 있다. SERVQUAL모형은 서비스 품질이 서비스를 받기전의 서비스에 대한 기대와

-
- 21) 서비스는 객관적으로 누구에게나 보이는 형태로 제시할 수도 물체처럼 만질 수도 없는 특성을 가진다.
 - 22) 서비스는 생산과 인도과정에 여러 가지 가변적인 요소가 많기 때문에 한 고객에 대한 서비스가 다른 고객에 대한 서비스와 다를 가능성이 있다.
 - 23) 서비스는 재화처럼 재고로 보관할 수 없기 때문에 판매되지 않으면 사라진다.
 - 24) 재화의 경우에는 생산된 제품을 고객에게 제공하는 것과 그 고객이 사용 또는 소비하는 것이 각기 일어나기 때문에 생산과 소비를 분리할 수 있으나 서비스는 생산과정에서 소비가 동시에 일어나기 때문에 생산과 소비를 분리할 수 없다.
 - 25) Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L., "Communication and Control Process in the Delivery of Service Quality," *Journal of Marketing*, Vol.52, 1988, pp.12-40.
 - 26) 서비스 품질을 측정하는 방법에는 SERVQUAL 모델 이외에도 SERVPERF 모델이 있다. SERVPERF 모델은 성과기준으로만 서비스 품질을 측정하는 방법으로, Cronin과 Taylor에 의해 개발되었다(Cronin, Joseph Jr. and Steven A. Taylor, "Measuring Service Quality: a Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, Vol.56, July 1992). 이 측정방법은 SERVQUAL의 기대문항과 성과문항 중에서 성과문항만으로 구성되어 있으며, 실무분야에서 폭넓게 시행되고 있는 방법이다.

서비스의 실제경험을 비교하여 평가된다고 간주한다. 이때 지각된 성과가 기대 수준보다 낮으면 서비스 품질이 낮다는 것을 의미하며 그 반대는 좋은 서비스 품질을 나타낸다.

PZB는 서비스 품질의 측정을 위해 포커스그룹 인터뷰를 실시하여 소비자가 서비스를 평가할 수 있는 97개 항목 및 10가지 차원을 만들어 조사한 결과 <표 2-2>와 같은 5가지 차원의 서비스 품질 결정요인을 확인할 수 있었다.

<표 2-2> PZB의 서비스품질 결정요인

서비스 품질 차원	서비스 품질 차원의 정의
유형성(tangibles)	물리적 시설, 장비, 인력, 의사소통 수단 등
신뢰성(reliability)	약속된 서비스를 믿을 수 있고 정확하게 수행하는 능력
반응성(responsibility)	고객에게 신속하고 즉각적인 서비스를 제공하려는 의지
확신성(empathy)	믿고 의지할 수 있는 구성원의 지식, 능력, 예의 등
공감성(assurance)	고객에게 제공하려는 배려와 개인적 관심 등

자료: A. Parasuraman, Zeithaml, V. A. and Berry, L. L., "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality," Journal of Marketing, Vol.58, 1994.

2) 무역 e-Marketplace의 서비스 품질차원

무역 e-Marketplace는 다음과 같은 측면에서 앞서 언급한 서비스 특성과 유사하다.

첫째, 무역 e-Marketplace를 통해 정보를 탐색하고 대안을 모색 평가하는 등 일련의 과정은 대인접촉이 아닌 웹사이트의 시스템 지원을 받아 기본적으로 웹에서 정보교환을 기반으로 이루어지기 때문에 무형적 측면이 있다.

둘째, 무역 e-Marketplace 서비스 제공자와 이를 이용하는 사용자, 시간별 네트워크 상황, 고객별로 차별화된 마케팅 전략 등은 서비스 제공업체마다 이질적인 측면을 가진다.

셋째, 무역 e-Marketplace 서비스 제공자는 사용자의 요구를 만족시키기 위하여 그에 적절한 정보의 제공 뿐만 아니라 즉각적인 대응은 하고, 사용자는

이를 활용하는 것이므로 생산과 소비의 비분리성을 갖는다고 할 수 있다.

이처럼 무역 e-Marketplace가 기존의 서비스와 유사한 특성을 가지고 있지만 기존의 서비스가 서비스 접점에서 고객과 종업원의 상호작용이 중요한 반면에 무역e-Marketplace에서는 시스템의 특성이 큰 영향을 미치게 된다. 따라서 무역 e-Marketplace 서비스 품질을 다루는데 있어 일반적인 서비스의 특성 뿐만 아니라 인터넷이라는 매체가 갖는 특성까지도 고려하여 파악해야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 PZB(1994)의 SERVQUAL모형에서 제시한 5가지 차원을 무역 e-Marketplace와 접목시켜 웹상에서 서비스 품질 단서로 활용할 수 있는 2개의 서비스 품질차원인 신뢰성과 반응성을 연구변수로 도출하였다²⁷⁾. 무역 e-Marketplace에서 신뢰성이라 함은 웹서비스 수행의 일관성과 정확성을 의미하는 것으로 서비스 제공업체에 대한 신뢰성 뿐만 아니라 제공되는 정보에 대한 신뢰성까지를 포함한다. 반응성은 무역 e-Marketplace 서비스를 제공하는 업체의 의지 내지 준비성으로 무역 e-Marketplace 사용자에게 대한 즉각적인 서비스의 제공 및 사용자들의 요구에 대한 신속한 대응을 포함한다.

Ⅲ. 研究의 設計

1. 研究模型

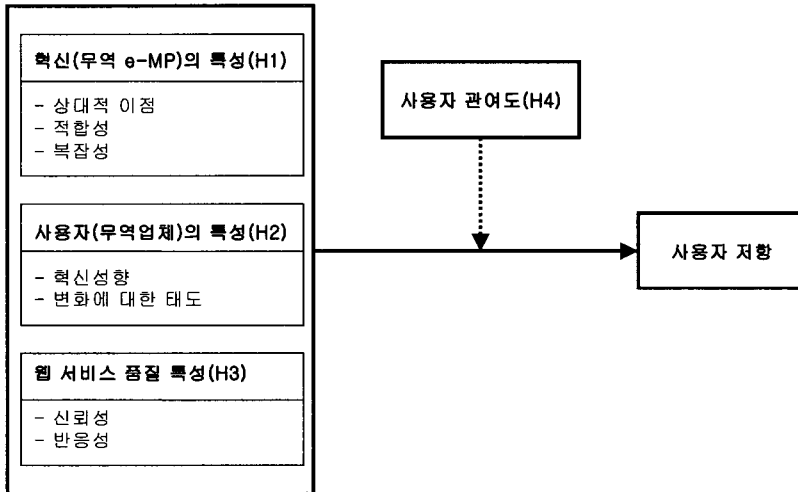
무역 e-Marketplace 사용에 대한 무역업체들의 저항요인을 알아보기 위해 Ram(1987)의 혁신저항 모델을 연구모형의 프레임워크로 사용하여 혁신(무역 e-Marketplace)의 특성과 사용자(무역업체)의 특성을 연구변수로 활용하였다. 그리고 무역 e-Marketplace가 인터넷에 기반한 정보기술 혁신체인만큼 웹서비스 품질의 중요성을 감안하여 PZB(1994)의 서비스품질 모형을 일부 수정한 웹서비스 품질 변수들을 연구모형에 포함시켰다.

27) 본 연구에서는 웹서비스 품질 특성 변수로 PZB(1991) 연구에서 활용되었던 5가지 품질 차원과 22개 기대-성과 측정항목을 일부 수정하여 2개의 웹서비스 품질차원(신뢰성, 반응성)과 6개 성과항목으로 재구성하여 설문에 사용한다.

따라서 본 연구에서는 Ram 모형에서 사용되었던 지각된 혁신의 특성에 해당하는 무역 e-Marketplace의 특성변수와 사용자 특성에 해당하는 무역업체의 특성변수, 그리고 PZB모형에서 추출된 웹서비스 품질변수 등을 독립변수로 사용하여 무역 e-Marketplace에 대한 사용자(무역업체) 저항 관계를 규명하고자 한다. 아울러 독립변수가 종속변수에 미치는 영향관계에서 사용자 관여도라고 하는 조절변수를 투입하여 그 조절효과도 파악한다.

연구변수간의 개념적 관계를 정리하면 [그림 3-1]과 같다.

[그림 3-1] 연구모형



2. 研究假說

(1) 무역 e-Marketplace의 특성과 사용자 저항 관계(H1)

무역e-Marketplace 사용자들의 저항 크기는 사용자에게 의해 지각되는 혁신특성의 정도에 따라 결정된다. 무역e-Marketplace 이용시 상대적 이익이나 유용성이 높히 지각될수록 그리고 사용자의 업무에 적합하다고 인식될수록 무역 e-Marketplace 사용자들의 저항은 감소한다. 그러나 무역e-Marketplace가 사용하기 불편하고 복잡할수록 혁신의 수용은 지연되거나 저항을 유발한다 (Rogers, 1983; Ostlund, 1972)²⁸⁾.

무역e-Marketplace 특성 중 상대적 이점은 혁신의 채택시 경제적 수입이나

비용절감과 같은 상대적 가치비교²⁹⁾에서 오는 이익을 말한다. Schiffman & Kanuk(1991)³⁰⁾은 혁신의 제품특성과 관련하여 상대적 이점이 낮을수록 혁신에 대한 저항은 크다고 주장하였다.

무역e-Marketplace의 두 번째 특성인 적합성은 기존의 가치나 과거경험 및 수용자의 요구와 일치성이 있다고 지각되는 정도(Schoemaker & Kanuk, 1991)이다. Ram(1987)은 그의 연구에서 사용자에게 적합하지 않는 혁신에 대해서 사용자들은 저항이 크다고 주장하였다.

무역e-Marketplace의 세 번째 특성인 복잡성은 기술수용모델(TAM)의 사용의 편리성과 반대되는 개념으로 사용자가 혁신을 얼마나 쉽게 이해하고 실행할 수 있는가 하는 실행과 이해의 어려운 정도를 의미한다. 어떤 특정기술이나 시스템이 사용하기 편리하고 덜 복잡하다고 지각되는 경우 잠재적인 사용자들의 수용이나 사용가능성이 높아지게 됨을 다수의 연구(Davis, 1989; Davis et al., 1989; Agarwal & Prasad, 1998)³¹⁾에서 검증된 바 있다.

이러한 복잡성은 혁신의 수용 속도를 지체시키게 되며, 실제로 혁신을 이해하거나 사용하기가 어렵고 복잡할 때 사용자들의 저항도 큰 것으로 나타났다(Ram, 1987).

이상과 같이 무역e-Marketplace 특성요인들이 사용자 저항에 미치는 영향을 세부가설로 정리하면 다음과 같다.

H1-1 : 상대적 이점이 낮을수록 사용자 저항은 크다.

H1-2 : 적합성이 낮을수록 사용자 저항은 크다.

H1-3 : 복잡성이 높을수록 사용자 저항은 크다.

28) Rogers, E. M., *Diffusion of Innovation*, Free Press(NewYork), 1983; Ostlund, Lyman E., "A Study of Innovativeness Overlap," *Journal of Marketing Research*, 1972.

29) 제품의 효용, 외형, 가격, 보증 등에서 신제품이 기존제품에 비교하여 얼마나 더 좋은가 하는 비교가치 이익을 의미한다.

30) Schiffman, L. G. and L. L Kanuk, *Consumer Behavior*, 4th ed., Prentice-Hall Inc., 1991.

31) Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, 1989; Davis, F. D., R. P. Bagozzi and P. R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol.35, 1989; Agarwal, R and J Prasad, "A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Demain of Information Technology," *Information Systems Research*, Vol.9, 1998.

(2) 무역업체의 특성과 사용자 저항 관계(H2)

Zmud(1979)가 지적한 데로 무역 e-Marketplace를 수용하는 사용자들은 그들의 특성에 따라 저항의 표현 형태나 강도가 다를 수 있다.

무역업체의 특성 중 혁신성향은 혁신의 수용자가 위험을 기꺼이 감수하고자 하는 성향을 의미하는 것으로 Fynn & Goldsmith(1993)³²⁾는 혁신성향에 대하여 새로운 것을 시도하고자 하는 자발적 동기로 보았다.

Premkumar & Ramamurthy(1995)는 그들의 연구³³⁾에서, 신기술은 항상 위험을 내포하기 때문에 그에 대한 기반구조가 잘 갖추어진 기업은 그 위험을 줄일 수도 있어 신기술을 더욱 적극적으로 받아들인다고 하였다. 또한 조직내 기술전문가의 다양한 분포는 조직 내에서의 풍부한 기술적 경험으로 인한 자신감이 있기 때문에 심리적 안정감을 줌으로써 혁신 수용에 긍정적 영향을 미친다고 하였다(Premkumar, Ramamurthy & Crum, 1997)³⁴⁾.

무역업체의 특성 요인 중 다른 하나는 변화에 대한 태도(attitude to change)이다. Larsen(1993)은 혁신성향은 사용자의 속성이며 이는 변화에 대한 태도라는 구성개념에 의해 가장 잘 표현될 수 있다고 지적하였다. 그의 주장은 혁신에 대한 긍정적인 태도를 보이는 사용자들이 혁신 수용에 긍정적이라는 여러 연구결과와 일치된 견해를 보여주었다(Damanpour, 1991; Ettlie & O'keefe, 1982; Ettlie, 1983)³⁵⁾.

또한 Sales & Mirvis(1985)는 기꺼이 변화를 수용하려는 사용자들의 일반적인 태도가 컴퓨터시스템 실행에 대한 그들의 반응에 유의한 영향을 미친다고 주장하고 있다. 따라서 무역 e-Marketplace가 변화를 야기할 수 있다고 본다

32) Fynn, L. R. and Goldsmith, R. E., "A Validation of the Goldsmith and Hofacker Innovativeness Scale," *Educational and Psychological Measurement*, Vol.53, 1993.

33) Premkumar, G., and Ramamurthy K., "Determinants and Outcomes of Electronic Data Interchange Diffusion," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.42, 1995.

34) Premkumar, G., Ramamurthy, K. and Crum, M., "Determinants of EDI adoption in the Transportation Industry," *European Journal of Information Systems*, Vol.6, 1997.

35) Damanpour, F., "Organizational Innovation: A meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators," *Academy of Management Journal*, Vol.34, 1991; Ettlie, J. E. and R. D. O'keefe, "Innovative Attitudes, Values, and Intentions Organizations," *Journal of Management Studies*, Vol. 19, No. 2, 1982, pp.163-182; Ettlie, J. E., Organizational Policy and Innovation Among Suppliers to the Food Processing Sector, *Academy of Management Journal*, Vol. 26, No. 1, 1983.

면 사용자가 일반적인 변화에 대해 지닌 태도가 중요하게 된다. 즉 변화에 대해 부정적인 태도를 지닌 사용자는 무역 e-Marketplace에 대해서도 부정적인 반응을 보일 수 있으며, 저항을 하게 될 것으로 보인다.

이상과 같은 무역업체 특성요인이 무역 e-Marketplace에 대한 사용자 저항에 미치는 영향을 세부가설로 설정하면 다음과 같다.

H2-1 : 혁신성향이 낮을수록 사용자 저항은 크다.

H2-2 : 변화에 대한 태도가 부정적일수록 사용자 저항은 크다.

(3) 웹서비스 품질 특성과 사용자 저항 관계(H3)

무역 e-Marketplace는 중요한 서비스 구성요소를 포함하고 있기 때문에 웹서비스 품질의 특성 요인을 포함시키지 않는다면 사용자의 혁신저항을 잘못 측정할 수 있다. Parasuraman, et al.(1991)의 연구에서는 서비스 품질은 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성 등 다섯 차원으로 구성하였으나 본 연구에서는 신뢰성과 반응성만을 연구변수로 고려하였다.

웹서비스품질의 특성 요인 중 신뢰성은 어떤 것에 대한 개인 또는 조직이 가지고 있는 기술적인 생각 내지 믿음을 의미한다. Ram(1987)의 연구에 의하면, 혁신의 사용자는 혁신을 사용하기 위해 구전 또는 다른 사용자나 기업 등으로부터 얻은 정보가 신뢰성이 있다고 믿거나, 혁신단위가 제공하는 혜택이나 제공기업에 대한 신뢰가 있다고 확신할 때 그 저항이 낮아지는 것으로 나타났다.

웹서비스 품질의 특성 요인 중 반응성은 무역 e-Marketplace 서비스 제공자들이 사용자를 돕고 즉각적인 서비스를 제공하려는 의지를 사용자의 입장에서 지각하는 정도로 파악하였다. 비록 무역 e-Marketplace의 기능이 훌륭하다 할지라도 이를 전달하고 지원하는 서비스가 사용자들에 의해 빈약하게 지각된다면(기대 측면이 아닌 지각된 성과만을 대상으로 측정) 사용자들은 무역 e-Marketplace에 대한 저항을 하게 될 것이다.

이로써 다음과 같은 연구가설을 유도할 수 있다.

H3-1 : 신뢰성이 낮을수록 사용자 저항은 크다.

H3-2 : 반응성이 낮을수록 사용자 저항은 크다.

(4) 상황 요인과 사용자 저항 관계(H4)

본 연구모형에서는 사용자 관여도를 조절변수로 사용하여 사용자 저항에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 한다. 즉, 무역 e-Marketplace의 특성, 무역업체 특성, 웹서비스 품질 특성 등의 요인이 무역 e-Marketplace에 대한 사용자 저항에 영향을 미치게 될 때 사용자 관여도에 의해 그 영향력의 크기가 변화될 수 있는지를 규명하는 것이다.

사용자 관여도(involverment)란 특정 상황에서 자극에 의해 유발되는 사용자의 지각된 중요성 정도 내지 관심의 수준을 의미하는 것으로, 관여도가 높다는 것은 그 만큼 혁신이 사용자에게 중요한 의미를 지니며 지속적인 관심의 대상이라는 의미이다. 따라서 어떤 제품에 대해 관여도가 높은 사용자와 낮은 사용자 사이에는 그 제품과 관련하여 전문적 지식, 의견선도성, 지속적인 정보 추구, 정보공유 등의 측면에서 차이가 존재할 것이다.

임종원 등(1994)의 연구에서는 관여도의 선행요인으로 사용자 요인, 제품 요인, 그리고 상황적 요인으로 나누어 살펴보았다. 그의 연구에 의하면, 사용자 요인은 제품이나 서비스가 사용자의 기본가치와 목표에 부합하여 사용자의 욕구와 동기를 활성화시킨다고 생각될 때 관여도는 높아지는 것으로 나타났다. 제품 요인은 일반적인 욕구와 가치를 만족시키는 제품에 대해 높게 나타났으며, 또한 구매와 사용에 있어서 지각된 위험이 존재할 경우 제품과 상표에 대한 관여도가 높게 나타나는 것으로 지적되었다.

이에 본 연구에서는 Zaichkowsky(1994)의 PII(Personal Involvement Inventory)와 이학식(1990)의 연구를 토대로, 사용자 관여도가 직접적인 영향 요인과 사용자 저항 사이의 관계에 영향을 미치는 조절 역할의 가능성을 검증하고자 한다.

이로써 다음과 같은 연구가설을 유도할 수 있었다.

H4 : 사용자 관여도는 무역e-Marketplace 특성, 무역업체 특성, 서비스 품질 특성이 사용자 저항에 미치는 영향에 대해 조절역할을 한다.

3. 標本의 設計

(1) 변수별 척도 요약

본 연구에서는 Ram(1987)의 연구모델에서 사용한 혁신의 특성요인과 사용자 특성요인을 연구변수로 사용하였다. 혁신의 특성 요인에는 Ram(1987)의 연구모델에서 사용된 상대적 이점, 적합성, 복잡성을, 사용자 특성 요인은 Premkumar & Ramamurthy(1995)의 연구에서 사용된 혁신성향과 Sales & Mirvis(1995) 연구에서의 변화에 대한 태도를 추출하여 측정하였다. 웹서비스의 품질 특성요인으로는 PZB(1994)의 SERVQUAL모형을 일부 수정한 신뢰성과 반응성을, 그리고 Zaichkowsky(1994)의 PII와 Park & Young(1986)의 연구에서 사용되었던 어의척도를 이용하여 사용자 관여도를 측정하였다. 사용자 저항은 Marakas & Hornik(1996)의 연구에서 사용되었던 거부감, 사용회피, 비판을 이용하여 측정하였다.

무역업체에 대한 일반적인 사항에 대한 설문 항목을 제외한 측정 척도들은 모두 리커트 5점 척도로 측정되었다.

이상에서 언급한 측정변수의 도출근거와 각 변수별 척도를 요약하면 <표 3-1>과 같다.

(2) 자료의 수집·분석

한국무역협회에 등록되어 있는 국내 무역업체를 대상으로 비교적 업체명과

<표 3-1> 측정변수의 도출 근거

측정변수		측정척도	측정항목수	연구자
무역 e- MP	상대적 이점	·유용한 정보제공 ·cost/benefit ·업무처리시간 단축	3	-Ram(1987) -Schiffman et al(1991) -유필화·이승희(1994)
	적합성	·업무/학습과의 부합정도 ·욕구의 충족정도	3	-Ram(1987) -Schiffman et al(1991) -유필화·이승희(1994)
특성	복잡성	·사용의 어려움 ·학습의 어려움 ·이해의 어려움	3	-Davis(1989) -Thmpson(1991)
무역 업체 특성	혁신성향	·최고경영층 지원정도 ·신기술/지식 수용태도 ·정보인프라 성숙도	3	-Ram(1987) -Fynn & Goldsmith(1993)
	변화에 대한 태도	·기존업무 방식과 비교하여 혁신 사용에 대한 일관적인 태도	3	-Ettlie & O'keefe(1982) -Larsen(1993)
웹서 비스 품질	신뢰성	·무역 e-Marketplace에 대한 믿음과 정확한 업무수행 가능성에 대한 사용자의 지각 정도	3	-Parauraman, et al.(1991) -Pitt, et al.(1995)
	반응성	·무역 e-Marketplace상에서 사용자 지원 및 즉각적인 서비스 제공에 대한 사용자의 지각 정도	3	
조절 변수	사용자 관여도	·인터넷 중요성 ·인터넷 유용성 ·인터넷 필요성	3	-Zaichkowsky(1994) ·이학식(1990)
종속 변수	사용자 저항	·사용의 회피 ·거부감 ·학습의 회피	3	-Marakas & Hornik(1996) -Conner(1991)
기타	일반적 항목	·업태 ·취급품목 ·직원 수 ·이용하는 웹사이트	4	

담당자명, 연락처(전화, 팩스), e-mail주소가 정확히 기재된 1000개의 무역업체를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 2004년 11월 29일부터 2004년 12월 17일까지 e-mail을 통한 인터넷리서치를 실시하여 총 46부의 응답자료를 회수할 수 있었다. 회수된 설문이 적은 관계로 응답업체를 제외한 나머지 무역체들을

대상으로 다시 2004년 12월 18일부터 2005년 2월 7일까지 웹설문과 팩스를 통한 설문조사를 병행 실시하였고, 그 결과 73부의 응답자료를 더 회수할 수 있었다. 회수된 총 설문은 119부였고 이중 분석에 적절치 않은 설문 11부를 제외한 총 109부의 자료를 활용하여 실증분석을 실시하였다.

수집된 자료는 SPSS 12.0 통계패키지를 이용하여 분석하였다. 주요 통계분석기법은 요인분석, 신뢰도 분석, 다중회귀분석과 조절회귀분석 등이다.

IV. 研究의 結果

1. 應答業體의 特性

응답자가 모집단을 대표할 수 있는가는 표본의 특성에 대한 기술적 분석을 통해 알아볼 수 있다.

<표 4-1>는 응답 무역업체들의 일반적 특성을 요약한 것이다.

응답기업의 업태는 무역업과 제조업을 겸하는 업체가 전체 90개사이고 순수 무역업은 19개사로 나타났다. 취급품목의 경우, 전기·전자제품을 취급하는 무역업체 비중(29.4%)이 가장 높게 나타났으며, 섬유 및 의류제품이 15.6%, 석유·화학제품이 12.8% 순으로 나타났다. 주로 이용하는 e-Marketplace는 정부주도형과 민간기업형 모두를 이용한다는 업체가 47개사로 가장 많았고 정부주도형은 30개사, 민간기업형은 22개사 순으로 나타났다. 아울러 전혀 이용을 하지 않는다고 응답한 업체가 10개사로 집계되었다.

2. 妥當性과 信賴性 分析

본 연구에서 사용된 측정항목들은 기존연구에서 타당성과 신뢰성이 어느 정도 검증받은 것들이긴 하나, 과학적 연구관점에서 측정도구가 개념을 얼마나 적절하게 측정하였는가를 나타내는 개념타당성을 검증할 필요가 있다.

개념타당성 검증에는 주로 요인분석이 사용되며 이는 표본의 수가 항목수의

4-5배 이상이 되어야 하는 조건이 충족되어야 한다. 본 연구의 표본 수는 이러한 요건을 충족시키는 바, 주성분분석을 이용 고유값 1.0을 기준으로 요인을 추출하였고, Varimax 방법에 따른 직각회전을 실시하였다. 추출된 요인이 적어도 각 변수의 분산 중 35% 이상은 설명할 수 있어야 한다고 판단하여 요인 적재량이 0.6 이상인 항목만을 포함시켰다.

본 연구에서 사용하고 있는 개념은 가설적인 개념으로써 응답자들의 주관적인 평가에 의해 측정되기 때문에 이들 개념들이 어느 정도 신뢰성 있게 측정되었는지를 검증할 필요가 있다. 동일개념을 복수의 문항으로 측정하는 경우 보통 Cronbach's Alpha계수를 이용하는데 본 연구 또한 이를 사용하여 내적 일관성(internal consistency reliability)을 측정하였다.

구체적인 분석결과를 <표 4-2>와 같다.

<표 4-1> 응답업체의 특성

업체	순수 무역업	19	17.4
	무역, 제조업 겸업	90	82.6
	합계	109	100.0
취급품목	전기·전자제품	32	29.4
	섬유 및 의류제품	17	15.6
	석유·화학제품	14	12.8
	일반기계 및 장비류	12	11.0
	비철금속류	6	5.5
	금속 및 철강류	6	5.5
	피혁 및 신발류	5	4.6
	농수산물	5	4.6
	목재 및 가구류	4	3.7
	기타	8	7.3
	합계	109	100.0
직원 수	10명 이하	15	13.8
	11명 - 50명 이하	19	17.4
	51명 - 100명 이하	25	22.9
	101명 - 300명 이하	29	26.6
	300명 이상	21	19.3
	합계	109	100.0
이용 웹사이트	정부주도형 무역 e-Marketplace	30	27.5
	민간기업형 “ ”	22	20.2
	정부 + 민간기업형 “ ”	47	43.1
	사용 안함	10	9.2
	합계	109	100.0

<표 4-2> 요인분석 및 신뢰성 분석 결과

측정변수		설문항목	요인분석			신뢰성분석		
			F1	F2	F3	항목수	Cronbach's α	
독립변수	무역 eM P 특성	복잡성	I-1	.901	4.891E-02	.257	3	.7582
			I-2	.889	2.514E-02	.259		
			I-3	.793	9.089E-02	.184		
	상대적 이점	I-6	.126	.872	8.136E-02	3	.6997	
		I-5	8.167E-02	.847	8.234E-02			
		I-4	1.786E-02	.614	.192			
	적합성	I-8 I-9 I-7	I-8	.185	.183	.836	3	.6904
			I-9	.127	5.824E-02	.801		
			I-7	.229	.126	.758		
	고유값(Eigen)		4.076	2.103	1.325			
	설명분산(%)		34.062	16.918	10.896			
	누적분산(%)		34.062	50.980	61.876			
	립 변 수	무역 업체 특성	혁신성향	II-3	.812	.045	3	.9073
				II-1	.783	.183		
				II-2	.761	.268		
변화에 대한 태도		II-4 II-6 II-5	II-4	.081	.803	3	.8691	
			II-6	.152	.791			
			II-5	.172	.724			
고유값(Eigen)		3.512	1.137					
설명분산(%)		48.969	16.011					
누적분산(%)		48.969	64.980					
수 품 질 특 성	신뢰성	III-2 III-3 III-1	III-2	.841	1.19	3	.8246	
			III-3	.781	.253			
			III-1	.761	.247			
	반응성	III-6 III-5 III-4	III-6	.179	.819	3	.7289	
			III-5	.204	.798			
			III-4	.289	.721			
	고유값(Eigen)		3.499	1.145				
설명분산(%)		49.998	15.967					
누적분산(%)		49.998	65.965					
조절 변수	사용자 관여도	IV-2 IV-1 IV-3	IV-2	.883		3	.9496	
			IV-1	.854				
			IV-3	.820				
	고유값(Eigen)		6.421					
설명분산(%)		71.326						
누적분산(%)		71.326						
중속 변수	사용자 저항	V-1 V-2 V-3	V-1	.865		3	.8497	
			V-2	.857				
			V-3	.751				
	고유값(Eigen)		3.129					
설명분산(%)		62.58						
누적분산(%)		62.58						

3. 假說檢證 結果

(1) H1~H3의 검증결과

무역 e-Marketplace 사용자 저항에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 회귀분석에 앞서 독립변수들간의 다중공선성(multicollinearity)을 검증하기 위해 분산팽창요인(VIF), 공선조건지수(condition index), 계수의 분산비율(variance proportions)를 사용하여 진단하였다(<표 4-3> 참조).

표에서 보는 바와 같이 분산팽창요인(VIF)의 값이 대부분 이상적인 수준인 1에 근접한 것(1.159~1.987)으로 나타나고 있으며, 공선조건지수 또한 모두 허용치인 30미만으로, 그리고 계수의 분산비율 역시 .90 미만으로 나타나 다중공선성은 없는 것으로 확인되었다.

<표 4-3> 다중공선성 진단

	공선 조건지수	상대적 이익	적합성	복잡성	혁신 성향	변화 태도	신뢰성	반응성
VIF		1.159	1.418	1.548	1.987	1.435	1.562	1.453
1	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
2	10.532	.02	.01	.01	.01	.01	.09	.13
3	12.153	.45	.02	.00	.01	.22	.03	.01
4	14.544	.01	.09	.18	.00	.00	.00	.09
5	15.737	.34	.01	.03	.00	.54	.03	.12
6	18.613	.10	.27	.17	.18	.04	.06	.03
7	18.625	.00	.03	.04	.04	.01	.77	.45

무역 e-Marketplace에 대한 사용자 저항을 설명하는데 있어 독립변수들간의 상대적 중요성을 파악하기 위하여 사용자 저항을 종속변수로 하고, 무역 e-Marketplace 특성(상대적 이익, 적합성, 복잡성), 무역업체 특성(혁신성향, 변

화에 대한 태도), 서비스품질 특성(신뢰성, 반응성)을 독립변수로 사용하여 다중회귀분석을 실시하였다(<표 4-4> 참조).

H1~H3의 가설검증 결과, 연구모형 전체에 대한 설명력을 나타내는 R2는 0.526으로 종속변수인 사용자 저항 변화 중 약 52.6%를 독립변수로 설명이 가능함을 알 수 있으며, 전체 모형의 적합도를 나타내는 F-value는 34.6으로 적정 모형의 적합도를 보이고 있다. 무역 e-Marketplace의 특성요인 중 사용자(무역업체) 저항에 영향을 미치는 요인은 상대적 이점과 복잡성으로 나타났으며, 무역업체 특성 요인 중에서는 혁신성향이, 그리고 웹 서비스 품질 특성 요인 중에서는 반응성이 사용자 저항에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-4> H1~H3의 검증결과

독립변수		Beta	t	Sig.	R ²	F	연구 가설
constant		4.071			.526	34.6	
무역 e-MP 특성	상대적 이점	-.189	-2.721**	.009			채택
	적합성	-.092	-1.338	.151			기각
	복잡성	.152	2.258*	.025			채택
무역 업체 특성	혁신성향	-.139	-2.134*	.043			채택
	변화에 대한 태도	.087	1.125	.164			기각
웹 서비스 품질 특성	신뢰성	-.093	-1.347	.158			기각
	반응성	-.201	-3.102**	.003			채택

1) *:p<.05, **:p<.01

2) 종속변수: 사용자 저항

상대적 이점은 사용자 저항과 부(-)의 상관관계를 보이고 있어 상대적 이점 변수 값이 감소하면 사용자 저항은 증가하는 관계에 있다. 이는 무역 e-Marketplace에 대한 상대적 이점이 낮을수록 사용자인 무역업체들의 저항은 높아짐을 의미한다. 무역업체의 특성 변수들(혁신성향, 변화에 대한 태도) 역시

사용자 저항과 부(-)의 관계로 나타났으나 혁신성향만이 사용자 저항에 유의한 영향을 미치고 있다. 변화에 대한 태도는 사용자 저항에 유의한 영향을 미치지 않았는데 이는 긍정적인 태도를 보이는 조직이 혁신 수용에 긍정적이라는 기존의 연구결과들(Damanpour, 1991; Ettlie, 1983; Ettlie & O'Keefe, 1982)과는 불일치되는 결과이다. 이러한 결과를 보이는 것은 사용자 저항을 측정할 시점과 관련하여 기존 연구들이 주로 인터넷의 도입시점에서 이루어진 반면 본 연구에서는 무역e-Marketplace에 대한 인식이 보편화하는 과정에서 실시된 데서 기인한 것으로 본다. 서비스품질 특성요인 중에서는 반응성이 사용자 저항에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 무역 e-Marketplace 제공자들의 반응성이 낮을수록 사용자 저항은 커짐을 의미한다.

표에서 보는 바와 같이 무역업체가 무역 e-Marketplace라는 혁신을 수용하는 과정에서 가장 큰 저항을 유발하는 요인은 반응성으로 나타났으며, 다음으로는 상대적 이점, 복잡성, 혁신성향 순이었다.

(2) H4의 검증결과

연구가설 H4는 사용자 관여도라는 조절변수를 사용하여 독립변수가 종속변수에 미치는 영향관계를 규명하는 것이다. 이는 사용자 관여도와 상황변수를 연결하는 상호작용형태의 연구가설이기 때문에 조절회귀분석을 실시하였다(<표 4-5> 참조).

전체 모형에 대한 설명력은 1단계($R^2=.101$, $F=8.216$, $P<.01$), 2단계($R^2=.201$, $F=3.377$, $P<.01$), 3단계($R^2=.580$, $F=9.872$, $P<.01$) 순으로 높아졌다.

특히 1단계에서 사용자 관여도는 사용자 저항에 대한 설명력은 낮지만 $t=-2.866$, $P<.01$ 에서 유의적인 통계량을 보였다. 2단계에서의 주 효과를 보면 상대적 이익과 복잡성, 혁신성향과 반응성이 사용자 저항과 유의적인 관련성을 나타내고 있다. 이들 중 반응성의 절대 값이 제일 크기 때문에 설명력이 가장 높은 변수가 된다. 3단계에서는 상대적 이익과 적합성 그리고 신뢰성만이 상호작용효과가 유의적인 것으로 나타났으며 상호작용은 모두 부(-)의 관련성을 보이고 있다. 이는 사용자 관여도가 높을수록 상대적 이익이 사용자 저항에 미치는 영향력이 약해짐을 의미한다고 볼 수 있으며, 적합성과 신뢰성 또한 같은 의미로 해석할 수 있다.

조절변수로 사용된 사용자 관여도는 무역e-Marketplace 특성(상대적 이익, 적합성)과 서비스 품질 특성(신뢰성)만이 조절적 역할을 하는 것으로 나타났으며, 무역업체 특성요인에서는 조절효과를 찾을 수 없었다.

따라서 연구가설 H4는 부분 채택되었다.

<표 4-5> H4의 검증결과

연구변수		Beta	T	Sig T	R ²	F	Sig F
Step1	사용자 관여도	-.318	-2.866	.005	.101	8.216	.005
Step2	사용자 관여도	-.334			.201	3.377	.009
	상대적 이익	-.372	-2.729	.008			
	적합성	-.184	-1.640	.106			
	복잡성	.358	2.687	.009			
	혁신성향	-.341	-2.513	.014			
	변화에 대한 태도	.139	.985	.328			
	신뢰성	-.131	-1.210	.230			
Step3	반응성	-.391	-2.901	.004	.580	9.972	.000
	사용자 관여도	-.333					
	상대적 이익	-.304					
	적합성	-.107					
	복잡성	.161					
	혁신성향	-.044					
	변화에 대한 태도	.248					
	신뢰성	-.081					
	반응성	-.201					
	상대적이익 * 사용자관여도	-.569	-4.407	.000			
	적합성*사용자관여도	-.619	-6.067	.000			
	복잡성*사용자관여도	.125	.724	.472			
	혁신성향*사용자관여도	-.093	-.648	.519			
	변화에 대한태도*사용자관여도	.183	1.371	.175			
신뢰성*사용자관여도	-.610	-5.228	.000				
반응성*사용자관여도	-.138	-1.067	.290				

1) *:p<.05, **:p<.01

2) 종속변수: 사용자 저항

V. 結論

본 연구는 국내 무역업체들이 무역e-Marketplace라는 혁신을 수용하는 과정에서 취하게 되는 저항을 이론적으로 정립하고 저항에 영향을 미치는 요인들을 실증분석을 통해 규명하고자 하였다. 이를 위해 관련 문헌을 검토하고 연구모형과 연구가설을 설정하였으며, 설문조사를 통해 얻어진 응답자료를 토대로 연구가설을 검증하였다.

검증결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 사용자(무역업체) 저항에 미치는 요인을 알아보기 위한 연구가설(H1~H3)의 검증 결과, 무역e-Marketplace 특성요인에서는 상대적 이익과 복잡성이, 무역업체 특성요인에서는 혁신성향이, 그리고 웹 서비스 품질 특성요인에서는 신뢰성과 반응성이 사용자 저항에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 웹 서비스 품질 요인 중 반응성은 사용자 저항에 가장 강력한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 무역e-Marketplace 서비스 제공업체들의 신속한 서비스 제공, 자발적인 협조, 신속한 회신 등이 이루어지지 않을 경우 사용자인 무역업체의 저항을 불러일으킬 수 있음을 의미한다.

둘째, 사용자 관여도를 조절변수로 사용하여 독립변수가 종속변수인 사용자 저항에 미치는 영향력이 더 커지는 상황을 가설화한 연구가설(H4)의 검증 결과, 무역e-Marketplace 특성요인 중 상대적 이익과 적합성이 그리고 서비스 품질 특성요인 중에서는 신뢰성만이 조절적 역할을 하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 혁신의 수용이나 확산과정에서는 물론이고 혁신적 신제품의 실패요인에서조차 제대로 다뤄지지 않았던 혁신저항에 관한 연구를 개념적 연구가 아닌 실증연구를 통해 분석함으로써 혁신저항에 관한 기초자료를 제공하였다는 측면에서 의의가 있다.

그러나 연구진행 과정에서 다음과 같은 한계점 내지 방법론적인 취약점을 발견할 수 있었다. 첫째, 변수측정에 있어서 본 연구에서 검토된 혁신(무역e-Marketplace)의 특성요인과 사용자(무역업체) 특성요인, 웹서비스 품질 특성요인 외에 보다 다양한 측면을 고려한 추가적인 연구변수의 개발이 필요하다.

둘째, 혁신저항에 영향을 미치는 환경변수로 내부환경 요인만을 고려하였는데, 무역 e-Marketplace는 (잠재)교역상대국이나 국제환경 변화 등에 영향을 받는다는 측면에서 외부환경 요인을 연구설계에 고려하지 못한 한계점을 안고 있다. 셋째, 본 연구에서는 무역 e-Marketplace의 유형을 구체적으로 분류하지 않고 사용자 저항요인을 검토하였다. 향후 연구에서는 무역 e-Marketplace의 유형에 따라 사용자 저항을 유발하는 요인을 검토하거나 저항을 유발하는 요인간의 차이를 검증하는 것도 의미가 있을 것이다.

參考文獻

- 김선철, “무역 e-마켓플레이스의 이용확산 요인에 관한 실증적 연구”, 중앙대학교 박사학위 논문, 2003.
- 김성홍, “e-마켓플레이스의 현황과 전망”, 정보화 동향분석, 한국전산원 연구보고서, 2000. 6.
- 서창교·유정형·이영숙, “국내 기업의 e-마켓플레이스 참여에 영향을 미치는 요인”, 경영정보학연구, 2001. 6.
- 송선옥, “무역정보기술의 수용단계별 혁신저항에 관한 연구”, 무역상무연구 제20권 제1호, 2005. 2.
- 유희화·이승희, “신제품 수용시 소비자의 혁신저항에 관한 연구”, 경영학연구, 한국경영학회, 제23권 제3호, 1994.
- 정재승, “무역 e-마켓플레이스의 현황과 전망”, e-BizKorea, 제47권, 한국전자거래진흥원, 2003.
- Agarwal, R and J Prasad, "A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Demain of Information Technology," Information Systems Research, Vol. 9, 1998.
- Bakos, Y., "Information Links and Electronic Marketplaces: The Role of Inter-organizational Informations Systems in Vertical Markets", Journal of MIS, Vol. 8, No. 2, 2000.
- Cronin, Joseph Jr. & Steven A. Taylor, "Measuring Service Quality: a Reexamination and Extension," Journal of Marketing, Vol. 56, July 1992.
- Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," MIS Quarterly, Vol. 13, 1989.
- Ellen, P. S., W. O. Bearden and S. Sharma, "Resistance to Technology Innovation: an Examination Roles of Self-efficacy and performance satisfaction", Journal of Academy Marketing Science, Vol. 19, No. 4, 1991.
- Fynn, L. R. and Goldsmith, R. E., "A Validation of the Goldsmith and Hofacker Innovativeness Scale," Educational and Psychological Measurement, Vol. 53, 1993.
- Gilroy, F. D., and H. B. Desai, "Computer Anxiety: Sex, Race and Age," International Journal of Man-Machine Studies, Vol. 25. 1986.

- Malone, T., J. Yates, and R. Benjamin, "Electronic Markets and Electronic Hierarchies: Effects of Information Technology on Markets Structure and Corporate Strategies", *Communications of the ACM*, Vol. 30, No. 6, 1987.
- Markus, M. L., "Politics and MIS Implementation," *Communication of the ACM*, Vol. 26. 1983.
- Means, G. and D. Schneider, *Metacapitalism: the e-Business Revolution and the Design of 21st Century companies and Markets*, Price Waterhouse Coopers, 2000.
- Ostlund, Lyman E., "A Study of Innovativeness Overlap," *Journal of Marketing Research*, 1972.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L., "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality," *Journal of Marketing*, Vol. 58, 1994.
- Premkumar, G., and Ramamurthy K., "Determinants and Outcomes of Electronic Data Interchange Diffusion," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 42, 1995.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K. and Crum, M., "Determinants of EDI adoption in the Transportation Industry," *European Journal of Information Systems*, Vol. 6, 1997.
- Rogers, E. M., *Diffusion of Innovation*, Free Press(NewYork), 1983.
- Ram, S., "A Model of Innovation Resistance," *Advances in consumer Research*, Vol. 14. 1987.
- , "Successful Innovation Using Strategy to Reduce Consumer Resistance: an Empirical Test", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 6, 1989.
- Schiffman, L. G. and L. L Kanuk, *Consumer Behavior*, Prentice-Hall Inc., 1991.
- Zaltman, G., and M. Wallendorf, *Consumer Behavior: Basic Findings and Management Implications*, John Wiley & Son, 1983.

ABSTRACT

An Empirical Study on the Factors of User Resistance in a Trade e-Marketplace

Song, Sun Yok · Park, Kyu Young · Oh, Ka Young

The almost studies that is related to an e-Trade and an e-Marketplace only have been focused on the diffusion and acceptance since the innovation was adopted in markets. The existing studies failed to notice the resistance of innovation in the course of accepting innovation. The resistance of innovation, however, is not the contrary concept of acceptance, it should be understood as a construct which can explain the course of the diffusion and acceptance.

This study will be analysed as follows:

First, nevertheless the resistance of users is important, it couldn't be presented systematically through acceptance of innovation, accordingly the concept of resistance of innovation will derive concept from review of literature researched on prior researches.

Second, the factors which can be affected to the resistance of innovation of the main trade firms which use the e-Marketplace will draw.

Third, we identify some of determinants that can affect to resistance of user by empirical study, also we investigate how participation can be affected by using a contingency variable.

The independent variables used through researched review are the characteristic factors of trade e-Marketplace which was consisted of relative advantage, suitability and complexity, the characteristic factors of trade firms which was consisted of propensity of innovation and attitude, and the characteristic of service quality which was consisted of reliability and reaction. This research also examines the association between independent

variables and the resistance of user(dependent variable) by using a variable on participation of user(moderator variable).

The sample surveys for this study have been used 109, this study was analysed by the SPSS 12.0 of statistical tool.

According to the proved hypothesis there are three important factors which affected the resistance of user. One factor was the relative advantage and complexity from the point of view on the trade firms characteristics of e-marketplace, another factor was the propensity of innovation from the point of view on the trade firms factors, the third factor was the reliance from the point of view on the service quality factors.

The results also provided that relative advantage and suitability among the characteristics of e-Marketplace and the reliability among the service quality characteristics have moderated in the moderated regression which was tested the association independent variables and dependent variables while participation of user was using for contingency variable.

Key Words : Trade e-Marketplace, Resistance, User Participation Moderating Effects, Web Service Quality
--