

# Exploring drivers of the service quality in e-commerce

송승엽<sup>a</sup> & 한현수<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 한양대학교 정보기술경영학과

133-791, 서울특별시 성동구 행당동 17 한양대학교.

Tel: +82-2-2299-4392, Fax: +82-2-2220-1886, E-mail: [seungyo76@naver.com](mailto:seungyo76@naver.com)

<sup>b</sup> 한양대학교 정보통신대학 정보기술경영학과 교수

133-791, 서울특별시 성동구 행당동 17 한양대학교.

Tel: +82-2-2299-1822, Fax: +82-2-2220-1886, E-mail: [hshan@hanyang.ac.kr](mailto:hshan@hanyang.ac.kr)

## Abstract

전자상거래에서 핵심적인 연구질문 중의 하나는 서비스품질에 영향을 주는 핵심 driver가 무엇인가를 이해하는 것이다. 이 연구에서는 인터넷 쇼핑물의 관리기능 변수를 파악하고 그것이 서비스품질의 4개의 각 세부요소에 어떻게 영향을 끼치는가를 조사한다.

본 연구에서는 기존문헌을 토대로 서비스품질의 각 세부요소에 영향을 미치는 7개의 선행변수를 도출하였다: 배달(delivery), 제품반품(reverse logistics), 불만처리(claim resolving), 추천(recommendation), 고객맞춤화(customization), 상호작용성(interactivity), 접촉(contact). 실증적 테스트결과 이 선행변수들은 모두 서비스품질의 각 세부요소에 유의한 결과를 나타냈으며 이는 어떻게 서비스품질의 수준이 관리될수 있는지에 대한 이해를 돕는데 도움을 줄 것이다.

## Keywords:

서비스품질, 배달, 제품반품, 불만처리, 추천, 고객맞춤화, 상호작용성, 접촉.

## 1. 서론

온라인 쇼핑물 경영자들은 고객을 유지하기 위해, 사업을 성장시키고 경쟁에서 살아남기 위해 높은 서비스 품질을 제공하여야만 한다. 결과적으로 서비스 품질에 대한 학문적, 경영학적 관심이 지난 수년간 서비스 마케팅 문헌에서 명백하게 다루어져 왔다. 서비스 품질과 관련된 중요한 개념과 측정이 이루어져 왔으며 그것들을 표현하기 시작하였다. 그러나 과거 연구에서는 어떠한 한 이슈에 관해서만 관심을 가지고 다양한 결과를 발견하였지만 다른 이슈에 대해서는 아직까지 연구가 이루어 지지 않고 있다.

본 연구는 과연 어떠한 서비스 품질의 선행변수들이 서비스 품질의 인식에 가장 중요하게 작용하는가에

대한 Zeithaml(2000) 질문에서 시작되었다. 서비스 품질에 대한 driver의 기존 연구가 매우 제한적인데 서비스 품질의 선행변수에 대한 기존의 연구를 살펴보면 다음과 같다.

Mitzi et al(2003)의 연구에서는 웹사이트의 3가지 디자인 특성 - 네비게이션 구조(navigation structure), 웹사이트 정보콘텐츠(web site information content), 그래픽 스타일(graphic style) - 에 대한 고객의 평가는 온라인 채널의 서비스 품질 평가에 영향을 미친다고 하였다.

Bolton and Drew(1991)는 서비스 품질에 대한 고객의 인식은 불일치(disconfirmation)에 의해 직접적으로 영향을 받고 불일치(disconfirmation), 기대치(expectations), 실질적 성과수준(actual performance levels)에 의해 간접적으로 영향을 받는다고 하였다.

이러한 논문들은 서비스 품질을 개별적 구조로서 평가하지 않았고 오히려 서비스 품질을 평가하기 위해 통합적 구성요소로서 다루어져 왔다. 서비스 품질에 대한 이러한 견해는 서비스 품질의 선행변수로서 관련된 요소들의 영향을 밝히는데 어려움이 있었고 서비스 품질의 세부요소에 대한 고객의 전반적인 평가를 얻는데 어려움이 있었다. 이에 본 연구에서는 그동안 다루어지지 않았던 전자상거래 환경에서 서비스 품질을 구성하는 세부변수에 영향을 주는 관리기능 변수를 파악함에 있고 그 관리기능 변수들이 서비스 품질의 세부요소들과 어떠한 인과관계가 있는지를 연구모델의 통한 실증적 검증을 통해 밝히고자 한다.

## 2. 선행연구

### 2.1 서비스 품질(Service Quality)

전자상거래에서 서비스 품질의 측정은 탐색엔진의 평가[40]와 웹사이트 성공[23]과 관련된 요소의 평가로 적용되어 왔다. 그러나 온라인 서비스 품질에 대한 소비자의 인식은 연구되지 않은 채로 남겨져 있다. 서비스의 인식과 소비자의 기대를 측정하기

위한 마케팅 연구에서 가장 넓게 이용된 도구인 SERVQUAL은 최근에 IS 서비스 품질을 측정하기 위해 적용되었다[20][29][38].

과거 30년 동안에 수많은 연구자들은 품질의 평가에 가장 중요하게 기여하는 서비스의 속성에 대해 발견하려 노력하였다[16][28][30]. 그것들 중에서 Parasuraman et al(1985)에 다루어졌던 연구가 서비스 품질의 10가지 요소로 알려진 가장 두드러진 자원으로써 다루어져 왔다 : (1) tangibles; (2) reliability; (3) responsiveness; (4) communication; (5) credibility; (6) security; (7) competence; (8) courtesy; (9) understanding the customer; and (10) access.

1998년에 Parasuraman et al(1998)은 상호 중복되는 변수를 통합하여 10개의 변수 5개 22개 항목으로 조정하였다 : (1) tangibles; (2) reliability; (3) responsiveness; (4) assurance; and (5) empathy. 추후 이러한 5가지 속성들은 서비스 품질을 위한 측정도구로써 구성되었는데 SERVQUAL로 불리어진다. SERVQUAL의 각각의 요소들은 고객의 인식으로 측정되어졌다. SERVQUAL에 따르면 서비스 품질은 고객의 서비스에 대한 인식과 기대치 사이에서의 차이와 고객에게 전달되어지는 실질적 서비스에 의해 중요하게 측정되어진다[7]. 그 후로 수많은 SERVQUAL에 대한 연구가 진행되어 왔다. Devaraj et al(2002)의 연구에서는 B2C 채널 만족에 대한 선행변수에 대해 연구를 하였다. EC 채널 만족에 영향을 미치는 선행변수로 TAM, TCA, Service quality의 세가지 프레임워크를 구성하였는데 실증적 검증을 통하여 TAM의 구성 요소인 사용의 용이성, 유용성은 EC채널 만족에 중요한 선행변수임을 보여주었고 Service Quality의 세부요인중에서는 확신성(assurance)만 중요한 선행변수라는 것을 밝혔다.

Gefen(2002)은 그의 연구에서 고객충성도에 영향을 미치는 선행변수에 대해 연구하였다. Trust, Service Quality, Perceived risk with vendor, Cost to switch vendor의 변수가 고객충성도에 영향을 미칠 것이라는 가설을 수립하였고 서비스 품질의 세부요인은 신뢰에 영향을 미친다는 가설을 수립하였다. 실증적 검증결과 서비스 품질의 세부요인중 신뢰성(reliability), 응답성(responsiveness), 확신성(assurance)만이 신뢰에 긍정적인 영향을 끼쳤으며 유형성(tangibles), 공감성(empathy)는 신뢰에 영향을 미치지 않는다는 결과를 나타냈다.

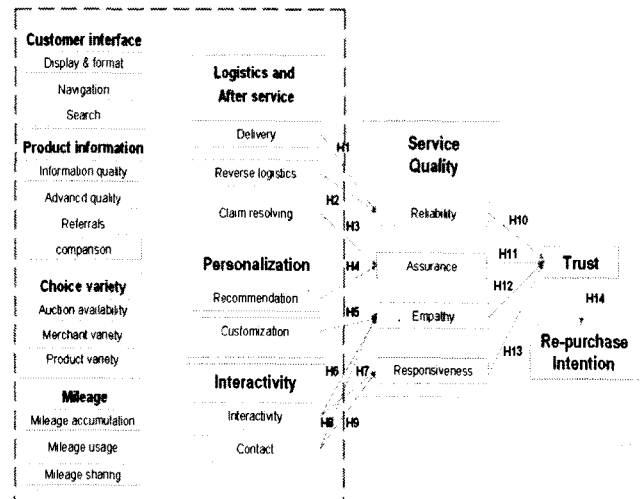
### 3. 연구모형 및 가설

#### 3.1 연구모형

본 연구에서는 그동안의 온라인 쇼핑물의 이용에 대한 문헌들을 토대로 제반관리 변수를 체계적으로 정리하였고 이중 서비스 품질(Service quality)의 4개의 세부변수에 영향을 미칠 수 있는 변수를 논리적으로

파악하여 다음과 같은 연구모형을 개발하였다.

그림 - 1 연구모형



#### 3.2 연구가설의 설정

신뢰할만하고 적시의 배송(delivery)은 온라인 구매자를 위한 기본적인 목적중의 하나이다. 적시의 신뢰할 만한 배송은 사용자로 하여금 만족을 느끼게 하며 그로 인해 인터넷 쇼핑물을 이용하게끔 한다. 반대로 웹의 디자인이 잘 구성되어 있고 강력한 웹 특성을 가지고 있을지라도 주문한 제품 및 적시에 제품이 배송되지 않는다면 고객들은 brick-and mortar로 옮길 것이다[2]. Kim & Eom(2002)은 온라인 소매상들이 정시배송(on time delivery), 위험감소(risk free), 반품(return)에서 고객이 만족할 수 있도록 고객들이 느끼는 위험을 감소시킬수 있는 방법에 특히 관심을 기울여야 한다고 강조하고 있다. 온라인 기업은 고객만족을 증진시키기 위한 고객과의 약속이 무엇인가를 알고 이를 지킬 수 있어야 한다. 고객과의 약속한 일정에 정확한 제품을 제공하는 것은 더 높은 수준의 만족과 해당 사이트의 서비스에 대한 신뢰 확보에 도움이 될 수 있을 것이다. 이에 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- 가설 1. 배달(delivery)은 신뢰성(reliability)에 긍정적인 영향을 미친다.
- 가설 2. 제품반품(reverse logistics)의 용이성은 신뢰성(reliability)에 긍정적인 영향을 미친다.

확신성의 요소중에 요구되는 한가지는 고객의 질문에 대답하는 지식이다. 고객들은 웹사이트에서 그들이 원하는 모든 것을 찾기를 기대한다. Brick-and Mortar 고객들은 제한된 물품에 충분하다고 느끼지만 인터넷 사용자들은 그들이 원하는 모든 것을 찾지 못한다면 만족하지 않을 것이다. 웹 상점들은 완벽한 물품을 구비하고 풍부하고 적절한 제품 정보를 제공할 필요성이

있다[10]. 아마존 닷컴과 같은 책판매 벤더의 경우에 있어, 벤더는 지식이 풍부하며 공손하다라는 확신은 구매 과정에서 고객을 안내해주는 시스템적 능력을 통해서 보여질수 있으며 같은 주제에 대해 추가적 책목록을 추천하는 것과 같은 추가적인 혜택적 서비스를 공급함으로써 확인할 수 있다[15]. 온라인 쇼핑물 고객들은 구매과정이나 구매후 온라인을 통해 불만처리를 한다. 별다른 노력과 비용없이 편리하게 불만을 처리할 수 있는 불만해결 절차의 편리성과 불만 처리 규정의 합리성은 이 온라인 쇼핑물을 이용하는 고객들에게 쇼핑물과의 거래에 있어 안전하고 신뢰할 수 있다는 확신을 심어줄 것이다.

가설 3. 추천(recommendation)은 확신성(assurance)에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 4. 불만처리(claim resolving)의 편의성과 합리성은 확신성(assurance)에 긍정적인 영향을 미친다.

고객맞춤화는 개인적 고객에게 제품, 서비스, 거래적 환경을 제공할 수 있는 e-retailer의 능력이라 정의된다. 최근의 연구에서는 e-tailer의 웹사이트가 고객에 대한 쇼핑경험과 서비스, 제품의 선택이 고객에게 맞추어졌는지와 같은 고객을 인식할 수 있는 정도로써 정의된다. 고객맞춤화는 고객들이 구매하기를 바라는 무엇인가를 찾게하는 가능성을 증가시킨다. 또한 고객들이 무엇을 원하는지에 대한 재빠른 관심을 발견하여 사이트 선택에 대한 인식을 증가시킨다. 많은 온라인 벤더들은 고객맞춤화된 콘텐츠, 개인적 친밀감, 개인화된 이메일 등을 통하여 개인화된 서비스를 창출해 내려고 시도한다. 두말할 것도 없이 이러한 것들은 대면적 서비스 제공자만큼 똑같은 공감성을 제공하지는 못하지만 벤더와의 개인적 상호작용을 나타내며 동일한 수준의 개인적 서비스를 제공한다. 이와 같이 고객맞춤화는 쇼핑물이 개개인의 고객에게 관심을 갖고 있다라는 인식을 증가시켜 줄 것이다.

또한 접촉과 상호작용성은 공감성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 전통적 상점과 온라인 상점과의 가장 큰 차이점은 고객이 판매자와 함께할 수 있는 상호작용의 정도에 달려있다. 소매상인과 효과적으로 경쟁하기 위하여 온라인 상인들은 이메일 형식과 자주 묻는 질문(frequently asked questions; FAQs)의 형식으로 전자적 상호작용성을 제공하고 있다. 소비자들은 보통 배송, 서비스, 지불, 제품 환불 정책과 같은 수많은 질문을 한다. 많은 웹사이트들은 공통적 소비자의 관심거리에 대응하기 위하여 FAQs 섹션을 가지고 있다. 이전의 연구에서는 FAQs를 가지고 있는 온라인 상점이 그것을 가지고 있지 않는 상점보다 더 많은 고객 방문을 유도할 수 있을 것이라 하였다. 이와 같이

온라인 상인들은 고객과의 원활한 상호작용을 위해 이메일과 FAQs와 같은 전자적 상호작용성을 하고 있으며, 고객과의 접촉의 용이성을 위해 애쓰고 있다. 상호작용성의 강화를 통해 소비자들과 쇼핑물간의 개인적 결속은 증대될 수 있고 결국 기업이 개인에게 갖는 관심과 배려의 서비스 품질을 향상시킬 수 있다.

가설 5. 고객맞춤화(customization)는 공감성(empathy)에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 6. 접촉(contact)은 공감성(empathy)에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 7. 상호작용성(interactivity)은 공감성(empathy)에 긍정적인 영향을 미친다.

접촉 및 상호작용성은 웹사이트 상에서 e-retailer와 고객 사이에서 발생하는 역동적 용무의 본질로서 언급된다. 상호작용성의 결핍은 웹사이트에서 중요한 문제점을 일으킬 수 있는데 제품탐색에 어려움을 일으키고 충분한 제품정보를 제공하지 못하며 하루나 이틀이 지연된 후 요구된 질문에 이메일을 통한 답변을 하게된다. 즉각적 반응은 상호작용성의 구성요소이다. 소비자들은 인터넷 상점들이 그들의 요구에 있어 즉각적으로 반응하기를 기대한다. 즉각적인 반응은 소비자의 문제점을 해결하고 적시에 유행적 제품 구매결정을 하는데 도움을 준다. 그러나 유형적 상점과 비교하여 인터넷 상점은 종종 고객과의 실시간 상호작용의 결핍을 가져온다. 예를들면 이메일은 온라인 고객이 상인과 의사소통 할수 있는 매우 일반화된 수단이다. 그러나 최근의 연구에 의하면 상위에 랭크된 웹사이트의 42%가 고객 이메일 문의에 응답하는데 5일이 걸리거나 아예 응답하지 않거나 메일을 열어보지도 않는다고 하였다[39]. 이는 온라인 상점과의 원활한 의사소통 즉 상호작용성 및 접촉의 용이성이 응답성과 깊은 관련이 있다는 것을 의미한다.

가설 8. 상호작용성(interactivity)은 응답성(responsiveness)에 긍정적인 영향을 미친다.

가설 9. 접촉(contact)은 응답성(responsiveness)에 긍정적인 영향을 미친다.

서비스품질은 또한 고객의 신뢰를 증가시킨다[32]. 신뢰는 고객의 기대치가 충족되거나 능가하는 지속된 성공적인 상호작용을 통해서 얻어진다[3][14][24][26]. 반대로 이러한 기대치가 합당한 이유없이 접하지 못했을 때 신뢰는 몰락하고 만다[3]. 서비스품질은 무엇이 그러한 상호작용을 성공적으로 이끄는지에 대한 핵심적 요소를 포함한다. 서비스품질은 고객들이 쇼핑할 때 그들이 기대한 서비스 품질을 얻은지에 대해 측정한다. 그러므로

신뢰를 기초로 한 서비스 품질에 대하여 고객의 평가를 획득함으로써 이러한 상호작용은 성공적이라 할 수 있다. 확장된 이러한 논리는 고객이 온라인 쇼핑몰을 이용하거나 이용하지 않을 때 그들의 기대와 일치한 서비스 품질의 경험은 신뢰를 증가시킨다고 제안한다. 이에 다음과 같은 가설을 수립하였다. 이러한 가설은 SERVQUAL에 대한 연구에서 서비스품질의 개별적 요소들의 영향이 각기 다른지에 대한 지적이 없었기 때문에 서비스 품질의 모든 요소와 관련이 있다[29][37][41].

- 가설 10. 신뢰성(reliability)은 신뢰(trust)에 긍정적인 영향을 미친다.
- 가설 11. 확산성(assurance)은 신뢰(trust)에 긍정적인 영향을 미친다.
- 가설 12. 공감성(empathy)은 신뢰(trust)에 긍정적인 영향을 미친다.
- 가설 13. 응답성(responsiveness)은 신뢰(trust)에 긍정적인 영향을 미친다.

신뢰는 전자상거래하에서 구매자와 판매자 관계에 있어 중요한 요소이다[34]. 신뢰는 또한 소비자들이 온라인에서 기꺼이 구매를 하지 않을 것이라는 가장 많이 인용된 이유중의 하나이며 온라인 거래를 촉진하는 역할을 수행한다[22]. 최근에는 특별한 전자상거래 환경에서의 신뢰의 역할에 대해 수많은 연구가 수행되어져 왔다.

대부분의 연구는 신뢰가 고객의 행동을 결정짓는 중요한 결정요소라고 보고되었다. 실증적 연구에서 신뢰는 고객이 기업의 제품을 구매하는 의도를 향상시킬뿐만[19] 아니라 기업의 재방문 의도를 증가시킨다고 보고되어 왔다. 어떤 연구에서는 고객의 신뢰(믿음)는 고객의 태도에 영향을 미친다고 하였다. 이에 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- 가설 14. 신뢰(trust)는 재구매의도(re-purchase intention)에 긍정적인 영향을 미친다.

## 4. 연구방법

### 4.1 사전 조사 및 자료의 수집

본 연구의 가설 검증에 위해 기존 문헌의 측정 도구를 기본으로 설문지를 구성하였다. 대학생 및 대학원생, 일반인을 대상으로 사전조사를 실시하여 설문항목을 수정한 후 온라인 쇼핑몰을 경험한 일반인을 대상으로 오프라인 설문서를 배포하여(07.02.14~2007.02.23) 설문조사를 실시하였다. 총 200부의 설문지를 배포하여 160부의 설문서를 회수하였으며 이중 부실응답으로 판단되는 8부를 제외한 152부의 설문지를 최종 분석에 사용하였다.

### 4.2 자료 분석 방법

PLS에서 요구되는 최소한의 표본수는 다음 두 조건을 만족하여야 한다[35]. 첫째 가장 많은 측정항목을 가진 변수의 측정항목수의 10배를 초과해야 한다. 둘째, 가장 많은 선행경로를 가진 변수의 선행경로수의 10배를 초과하여야 한다. 이러한 조건을 만족하여야 하지만 일반적으로 다른 통계분석에 비해 표본수 제한에 있어 상대적으로 관대하다. 이는 PLS가 가진 잔차 분포에 대한 관대함과 함께 PLS의 강점이라 할수 있다[6].

본 연구에서는 서비스 품질의 선행변수가 서비스 품질의 세부요인에 미치는 영향과 서비스 품질의 세부요인이 신뢰에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 PLS의 자료분석 프로그램 부트스트랩(bootstrap) 기법(PLS Graph, Version 3.00)을 이용하여 경로계수의 유의미성을 파악하였다.

### 4.3 측정 도구의 신뢰도 및 타당성

측정모델 평가에 있어서 본 연구에서 신뢰도는 크롬바 알파(Cronbach's  $\alpha$ )보다 더 나은 지표로 고려되어지는 구성개념 신뢰도(Compo-site reliability)에 의해 평가되었다[12]. 이전의 연구에서 Hair et al.[17]은 적절한 신뢰성의 지표로서 0.5를 제안했으며 Nunnally[27]는 적절한 구성개념 신뢰성으로써 0.8을 제안했다. <표 1>에서 보는바와 같이 본 연구에서는 구성개념 신뢰도의 값이 0.7 이상을 초과하였고 심지어 엄격하게 적용된 0.8[27] 이상으로 나타남에 따라 측정모델은 본 연구의 목적에 부합하는 것으로 분석되었다.

집중타당성(Convergent validity)은 추출된 평균분산값(Average variance extracted : AVE)으로써 알려진 Fornell and Larcker (1981)[12]에 의해 개발된 측정값의 사용으로 평가되었다. 각 변수의 AVE값은 0.5 이상이어야 하며, 이는 각 측정항목의 50% 이상의 분산이 해당항목이 속한 변수에 의해서 설명되고 있음을 의미한다. <표 1>에서 보는바와 같이 분석결과 모든 항목의 AVE값은 0.5를 초과함으로써 각 측정 항목은 모두 신뢰할 만하고 본 연구의 목적에 부합하는 것으로 분석되었다.

또한 PLS를 이용한 분석에서 판별타당성(Discriminant validity)은 AVE값의 제곱근(square root)을 분석함으로써 평가할 수 있는데 변수간의 상관계수와 AVE값을 동시에 나타내는 상관계수 행렬을 이용하여 확인할 수 있다. 구조모델 변수의 판별타당성은 대각선에 표기된 각 변수의 AVE값의 제곱근이 그 값의 좌측과 하단에 표기된 각 변수간의 상관계수 값보다 클 때 존재한다[12]. <표 2>에서 나타난 바와 같이 모든 변수의 AVE 제곱근이 값이 모든 변수간의 상관계수 값보다 크기 때문에 변수간의 판별 타당성이 존재하는 것으로 나타났다.

표 1 - 신뢰성 및 집중타당성

Measure	Item		Composite Reliability	AVE
	Initial	Select		
Delivery	2	2	0.894	0.809
Reverse logistics	4	4	0.886	0.660
Claim resolving	4	4	0.886	0.660
Recommendation	4	4	0.904	0.705
Customization	4	4	0.915	0.729
Interactivity	4	4	0.903	0.699
Contact	3	3	0.892	0.673
Reliability	4	4	0.905	0.704
Responsiveness	4	4	0.913	0.724
Assurance	3	3	0.876	0.702
Empathy	4	4	0.909	0.714
Trust	4	4	0.833	0.556
Re-purchase Intention	3	3	0.932	0.821

표 2 - 상관계수 및 판별타당성

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Rel	(0.829)												
2 Respon	0.489	(0.851)											
3 Assur	0.598	0.600	(0.828)										
4 Empa	0.453	0.538	0.553	(0.845)									
5 Trust	0.573	0.594	0.629	0.521	(0.746)								
6 Custom	0.131	0.375	0.397	0.613	0.332	(0.854)							
7 Inter	0.380	0.467	0.487	0.511	0.337	0.522	(0.826)						
8 Contact	0.528	0.498	0.450	0.371	0.489	0.208	0.367	(0.820)					
9 Delivery	0.571	0.365	0.409	0.416	0.327	0.134	0.480	0.351	(0.859)				
10 Revlog	0.372	0.393	0.321	0.401	0.343	0.352	0.329	0.386	0.274	(0.812)			
11 Recom	0.241	0.228	0.386	0.352	0.299	0.452	0.531	0.289	0.278	0.209	(0.858)		
12 clares	0.420	0.528	0.492	0.622	0.481	0.487	0.524	0.399	0.397	0.595	0.507	(0.812)	
13 Repurte	0.479	0.272	0.415	0.299	0.531	0.219	0.266	0.487	0.334	0.216	0.297	0.337	(0.806)

주) 괄호안의 값은 AVE의 제곱근임.

## 5. 결과 분석

### 5.1 가설 검증 및 모델분석

구조모델의 검증은 경로변수의 크기, 부호, 통계적 유의성, 선행변수들로 설명되는 최종 종속변수의 분산값(R<sup>2</sup>) 등으로 측정한다[1]. 본 연구에서 선행변수들에 의해 설명되는 최종 종속변수인 재구매 의도의 R<sup>2</sup> 값은 28.2%이고 서비스 품질에 의해 설명되는 신뢰의 R<sup>2</sup> 값은 51.8%이다. 마지막으로 서비스 품질의 선행변수에 의해 설명되는 신뢰성, 확산성, 공감성, 응답성의 R<sup>2</sup> 값은 각각 37.6%, 26.7%, 46.2%, 34.1%로 나타났다. 또한 본 연구에서 설정한 연구가설 검증 결과 모두 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며 <표 3>에서 요약하여 나타내었다.

표 3 - 가설 검증 결과

가설	관계	경로계수	t-값	검증
H1	+	0.507***	6.171	채택

H2	+	0.233***	2.850	채택
H3	+	0.399***	4.846	채택
H4	+	0.183**	2.321	채택
H5	+	0.471***	6.193	채택
H6	+	0.191**	2.310	채택
H7	+	0.328***	3.395	채택
H8	+	0.203***	3.303	채택
H9	+	0.377***	5.067	채택
H10	+	0.229***	3.412	채택
H11	+	0.270***	2.818	채택
H12	+	0.131*	1.690	채택
H13	+	0.250***	2.782	채택
H14	+	0.531***	7.291	채택

주) When the t value obtained using the bootstrap technique exceeds the t-student value t(0.01)=2.576, 99% significance(\*\*\*),t(0.05)=1.965, 95% significance(\*\*),t(0.1)=1.645, 90% significance

검증결과를 해석하면 다음과 같다.

첫째, 배달(delivery)과 반품의 용이성(reverse logistics)은 신뢰성(reliability)에 유의수준 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 정시배송과 주문한 제품이 정확하게 배달되는 것은 고객이 온라인 쇼핑물에 갖는 신뢰성을 향상시키는 중요한 선행변수가 되며 반품에 대한 절차 및 반품과정의 용이성 또한 쇼핑물에 대한 신뢰성을 향상시키는 중요한 선행변수라는 것으로 해석될 수 있다.

둘째, 불만처리(claim resolving)와 추천(recommendation)은 확산성(assurance)에 유의수준 1%, 5% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 온라인을 통한 불만처리의 편리성과 합리성은 고객이 쇼핑물을 이용함에 있어 거래하여도 좋다는 확신을 심어주며 개인에게 맞추어진 상세하고 유용적인 추천정보는 쇼핑물에 대한 확산성을 향상시키는 중요한 선행변수임을 나타낸다.

셋째, 고객맞춤화(customization), 상호작용성(interactivity), 접촉(contact)은 공감성(empathy)에 유의수준 1%, 5% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이는 개인화된 제품, 서비스, 거래적 환경 제공은 고객들로 하여금 온라인 쇼핑물이 개인들에게 관심과 배려를 하고 있다라는 인식을 향상시켜주며 쇼핑물과의 원활한 상호작용 및 접촉의 용이성은 소비자와 쇼핑물간의 개인적 결속을 증대시켜 결국 기업이 개인에 대한 관심과 배려를 증대시키는 결과를 낳아 공감성을 향상시킨다고 해석될 수 있다.

넷째, 상호작용성(interactivity)과 접촉(contact)은 응답성(responsiveness)에 유의수준 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 소비자들은 온라인 쇼핑물이 그들의 요구에 있어 즉각적으로 반응하기를 기대한다. 즉각적인 반응은 소비자의 문제점을 해결하고 적시에 제품구매 결정을 하는데 도움을 주는데 고객과의 원활한 상호작용 및 접촉은

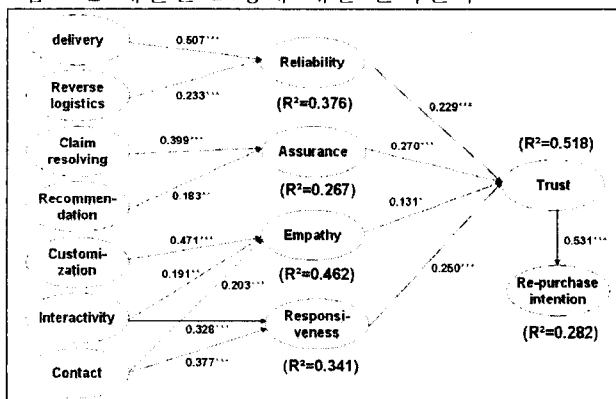
고객에 대한 기업의 응답성을 향상시킬 수 있다고 해석할 수 있다.

다섯째, 서비스 품질의 모든 변수는 유의수준 1%, 10% 수준에서 신뢰(trust) 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 서비스 품질은 고객의 신뢰를 증대시킨다[32]. Gefen(2002)[15]의 연구에서는 서비스 품질은 공감성을 제외한 각 변수가 신뢰에 영향을 미친다는 것을 입증하였다. 공감성이 제외된 결과는 조사대상이 아마존 닷컴으로 한정되어 있기 때문이다. 본 연구에서는 온라인 쇼핑물 전체를 대상으로 조사되었기 때문에 신뢰성, 응답성, 확신성, 공감성 등의 서비스 품질 수준 향상은 신뢰 향상에 기여할 수 있으며 이는 곧 서비스 품질이 신뢰의 중요한 선행변수라는 것으로 해석될 수 있다.

여섯째, 신뢰(trust)는 재구매 의도(re-purchase intention)에 유의수준 1% 수준에서 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소비자 온라인 재구매에 대한 이전의 연구에서는 심리학적 요소에 대한 영향에 대해 강조하여 왔다[5]. 예를 들면 상당한 관심이 소비자 기반 전자상거래 환경에서 신뢰[13]와 만족 형성[21]의 연구가 있어 왔다. 이와 같이 온라인 쇼핑물에 대한 고객들의 신뢰가 결국 재구매 의도로 까지 이어진다고 해석할 수 있다.

이상에서 본 바와같이 본 연구에서 설정한 이론적 모형은 모두 유의한 수준으로 나타났으며 PLS 자료분석 프로그램을 이용하여 연구모형을 검증한 결과를 그림<그림 2>과 같이 나타냈다.

그림 - 2 제안된 모형에 대한 분석결과



## 6. 논의 및 결론

본 연구의 분석결과는 서비스품질의 세부요소에 영향을 주는 관리기능 변수의 파악에 미흡했던 연구가 모델개발을 통해 실증적으로 확인되었다는 것이 본 연구의 의의가 있으며 서비스품질의 선행변수들의 수준 향상을 통하여 서비스품질의 수준을 향상시킬 수 있다는 시사점을 제시하여 준다. 따라서 온라인 쇼핑물들은 그들의 서비스품질 향상을 위하여 앞서 제시한 선행변수들을 실질적으로 실천으로 옮길 수 있도록 관심을 가져야

할 것이다.

앞서 분석 결과의 중요한 의미성에도 불구하고 연구 방법 측면에서 제한적인 샘플로 인하여 표본의 대표성 및 자료의 정확성이 낮아질 수 있는 한계점을 가진다. 우선 설문 대상자들이 주로 학생과 직장인들로 표본의 대표성에 대한 충분한 근거가 부족하다. 또한 연령층이 20대, 30대가 주를 이루어 다양한 계층에 대한 조사가 부족하였다. 따라서 향후의 연구에서는 표본을 다양한 연령층 및 직업군으로 확대하여 표본의 대표성과 자료의 정확성을 높일 수 있는 연구방법 및 자료수집 방법의 개발이 필요할 것이다.

향후 연구에서는 우선 온/오프라인 채널을 동시에 가지고 있는 동일 기업에서의 서비스품질 선행변수에 관한 비교연구가 필요하다 하겠다. 본 연구에서는 온라인 채널에서의 서비스품질 선행변수에 대해서만 연구되었다. 아마도 오프라인 상황에서는 고객과의 대면 접촉으로 인하여 많은 부분에서 서비스 품질의 선행변수가 많이 차이가 있을 것이다. 두 채널간의 서비스품질의 선행변수를 비교하는 것이 어려울지도 모른다. 하지만 두 채널간 서비스품질 선행변수 비교를 통해서 기업의 관리자로 하여금 채널전략을 수립할 수 있도록 도움을 줄 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서 도출된 선행변수 외에 좀 더 많은 문헌 고찰을 통해 다른 변수의 도출을 이끌어야 할 것이다. 본 연구에서는 온라인 쇼핑물에 관한 수많은 연구에서 논리적 인과 관계가 있는 변수만을 추출하여 실증적 검증을 실시하였다. 하지만 본 연구에서 다루어지지 않았던 다른 선행변수들도 존재할 것이다. 따라서 향후 연구에서는 서비스품질 개선을 위해 어느 선행변수가 있을 것인가에 대해 좀더 많은 문헌고찰을 통해 발견하고 그에 대한 실증적 검증이 필요하다 하겠다.

## Reference

- [1] 김종욱, 신승균, 김병곤.(2004). “정보시스템 사용자의 기대, 시스템의 지각된 성능, 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향에 관한 실증적 연구” *경영정보학연구*, 제 14권 제 1호
- [2] Ahn, T., Ryu, S., and Han, I.G. (2004). “The impact of the onine and offline features on the user acceptance of Internet shopping mall” *Electronic Commerce Research and Applications*(3), pp. 405-420.
- [3] Blau, P.M. (1964). “Exchange and Power in Social Life” *New York : Wiley*.
- [4] Bolton, R., Drew, J.H. (1991). “A Multistage Model of Customers’ Assessments of Service Quality and Value” *Journal of Consumer Research*, Vol. 17, pp. 375
- [5] Cheung, Christy. M.K., Zhu, L., Kwong, T., Chan, Gloria W.W., and Limayem, M. (2003). “Online Consumer Behavior:A Review and Agenda for Future

- Research” 16<sup>th</sup> *Bled eConmerce Conference eTransformation*, Bled, Slovenia, June 9-11.
- [6] Chin, W.W. (1998). “Issues and Opinion on Structure Equation Modeling,” *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, pp. 7-16.
- [7] Curry, A., and Sinclair, E. (2002). “Assessing the quality of physiotherapy services using SERVQUAL” *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Vol. 15, No.4/5, pp. 197-205.
- [8] Dabholkar, P.A., Thorpe, D.I., and Renta, J.O. (1996). “A measure of service quality for retailing stores:scale development and validation” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24, No.1, pp. 3-16
- [9] Dabholkar, P.A., David Shepherd, C. and Thorpe, D.I. (2000). “A Comprehensive Framework for Service Quality: An Investigation of Critical Conceptual and Measurement Issues Through a Longitudinal Study” *Journal of Retailing*, Vol. 76, No.2
- [10] Dayal, S., French, T.D., and Sankaran, V. (2002). “The E-Tailer’s Secret Weapon” *The McKinsey Quarterly*, Vol. 2.
- [11] Devaraj, S., Fan, M., and Kohli, R. (2002). “Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference:Validating e-Commerce Metrics” *Information Systems Research* Vol.13, NO.3, PP. 316-333
- [12] Fornell, C., and Larcker, D. (1981). “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error” *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, pp. 39-50
- [13] Fung, P.K.K, Lee, M.K.O. (1999). “EC-Trust(Trust in Electronic Commerce): Exploring the Antecedent Factors” *Proceedings of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, pp. 517-519.
- [14] Ganesan, S. (1994). “Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationship” *Journal of Marketing*, (58) April, pp. 1-19
- [15] Gefen. D. (2002). “Customer Loyalty in E-Commerce” *Journal of the Association for Information Systems*, Vol.3, pp. 27-51
- [16] Gronroos, C. (1983). “Strategic Management and Marketing in the Service Sector” *Marketing Science Institution*, Cambridge, MA.
- [17] Hair, J.F., Anderson. R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- [18] Iwaarden, J., Wiele, T., Ball, L., and Millen, R. (2004). “Perceptions about the quality of web sites:a survey amongst students at Northeastern University and Erasmus University” *Information & Management*, Vol. 41, pp. 947-959.
- [19] Jarvenpa, S.L., Tractinsky, N., and Vitale, M. (2000). “Consumer Trust in an Internet Store” *Information Technology and Management*, Vol. 112, pp. 45-71.
- [20] Kettinger, W.J., and Lee, C.C. (1994) “Perceived service quality and user satisfaction with the information-services function. *Decision Science*, Vol. 25, pp. 737-766
- [21] Khalifa, M., and Liu, V. (2001). “Satisfaction with Internet-based Services:A Longitudinal Study” *Proceedings of the International Conference of Information Systems*, pp. 601-606.
- [22] Lee, M.K.O., and Turban, E. (2001). “A trust model for consumer internet shopping” *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 61, pp. 75-92.
- [23] Liu, C, and Arnett, K.P. (2000). “Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce” *Information Management*, Vol. 38(1), pp. 23-33
- [24] Luhmann, N. (1979). *Trust and Power*, Chichester:John Wiley and Sons.
- [25] Montoya-Weiss, M.M., Voss, G.B., Grewal, D. (2003). “Determinants of Online Channel Use and Overall Satisfaction With a Relational, Multichannel Service Provider” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 31, No. 4, pp. 448-458.
- [26] Moorman, C., G. Zaltman, and R.Deshpande. (1992). “Relationships Between Providers and Users of Market Research : The Dynamics of Trust Within and Between Orgnaizations” *Journal of Marketing Research*(29), pp. 314-328.
- [27] Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York.
- [28] Parasuraman, A., V.A.Zeithaml, and L.L.Berry. (1985). “A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research” *Journal of Marketing*(40), pp. 41-50.
- [29] Pitt, L.F., Watson, R.T., and Kavan, C.B. (1995) “Service quality-A measure of information –systems effectiveness” *MIS Quart*, Vol.19(2), pp. 173-187.
- [30] Pitt, L., Berthon, P., and Watson. (1999). “Cyberservice:taming service marketing problems with the World Wide Web” *Business Horizons*, Vol. 42, No.1, pp. 11-18
- [31] Ranganathan, C., Ganapathy, S. (2002). “Key dimensions of business-to-consumer web sites” *Information & Management* Vol. 39, pp. 457-465.
- [32] Reichheld, F.F., and Scheffer. P. (2000). “E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web” *Harvard Business Review*(78:4), pp.105-113
- [33] Sin, N.Y., and Cheung, J.T. (2001). “A measure of retail service quality” *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 19, No. 2, pp. 88-96
- [34] Sonja, G.K., and Ewald, A.K. (2003). “Empirical Research in online trust: A Review and Critical Assessment” *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol, 586, pp. 783-812.
- [35] Tabachnick, B.G., and Fidell, L.S. (1986). *Using Multivariate Statistics*, Second Edition, Harper and Row, New York, 1989
- [36] Tu, C.H. (2002). “The relationship between social presence and online privacy” *Internet and Higher Education*” Vol. 5, pp. 293-318.
- [37] Vna Dyke, T.P., V.R. Prybutok, and L.A.Kavan. (1999). “Cautions on the use of the SERVQUAL Measure to Assess the Quality of Information Systems Service” *Dechision Science*(30:3), pp. 877-891.
- [38] Watson, R.T., Pitt, L.F., and Kavan, C.B. (1998)

“Measuring information systems service quality: Lessons from two longitudinal case studies” *MIS Quart.*, Vol. 22(1), pp. 61-79.

- [39] Wilcox, N. (1999). The months ahead, Kiplinger’s Personal Finance Magazine, pp. 19-20.
- [40] Xie, M., Wang, H., and Goh, T.N. (1998). “Quality dimensions of Internet search engines” *Journal of Information Science*, Vol.24(5), pp. 365-372
- [41] Zeithaml, V.A., L.L.Berry, and A.Parasuraman. (1996). “The Behavioral Consequences of Service Quality” *Journal of Marketing*(60), pp. 31-46.
- [42] Zeithaml, V.A. (2000). “Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn” *Journal of the Academy of Marketing Science*” Vol. 28, No. 1, pp. 67-85