

**의류 인터넷 쇼핑몰의 가상 아바타 피팅 모델이 소비자
구매행동에 미치는 영향연구:
기존 온라인 쇼핑몰 모델과 가상 피팅 아바타 모델 비교**

황수연 · 신상무*

송실대학교 유기신소재·파이버공학과
송실대학교 유기신소재·파이버공학과*

**The Effects of the Virtual Avatar Fitting Models for Apparel
e-Commerce in Consumer's Purchasing Behavior:
Comparing Traditional Model with Virtual Avatar Model**

Hwang Suyeon · Shin Sangmoo*

Dept. of Organic Materials·Fiber Engineering, Soongsil University
Dept. of Organic Materials·Fiber Engineering, Soongsil University*

Abstract

The purpose of this study is to compare the traditional shopping model and virtual avatar fitting model with regards to credibility and favorable impression effects on shopping mall satisfaction, product preferences, and purchasing intentions of apparel e-commerce. Questionnaires are distributed to 10-30s years old consumers who live in Seoul. Data are analyzed by descriptive statistics, Cronbach's α , and regression analysis.

The results are that the provoked credibility and favorable impression from the traditional shopping model affects the consumers' shopping mall satisfaction and buying intention in descending order. In addition, the credibility from traditional shopping model affects the product preference. The provoked credibility from the virtual fitting model influences the consumers' product preferences, and buying intentions. The favorable impression from the virtual fitting model affects shopping mall satisfaction. In general, provoked credibility from virtual avatar fitting model and traditional shopping model play key roles which could influence the consumers' buying intention.

Key words : apparel internet shopping mall(의류인터넷쇼핑몰), avatar fitting model(아바타 피팅모델), buying intention(구매의도), credibility(신뢰감), favorable impression(호감)

1. 서론

정보화가 진행되면서 인터넷을 통해 전 세계가 하나의 정보네트워크 안에 존재하며 시간과 공간의 구속을 받지 않는 의사소통 체계를 구축시켜왔다. 인터넷 사용인구가 급속히 증가하는 가운데 전자상거래의 확산은 경제 활동의 많은 부분을 변화시키고 있고 특히 개인 고객들의 인터넷 접속 환경이 발전함에 따라 인터넷 쇼핑몰의 부흥을 가져왔다. 인터넷 쇼핑몰은 전 세계를 대상으로 사이버 공간에서 이루어지고 지면의 구매를 받지 않게 되어 적은 비용으로도 구축이 가능하다(Park, 2003). 인터넷 쇼핑은 기존의 전통적인 쇼핑에 비해 상품구매에 대한 시간적, 공간적 제약이 없고 다양한 정보를 통해 양질의 구매 의사 결정이 가능하다는 이점과 함께 제품검색이나 구매한 제품가격의 지불 등의 과정이 매우 편리하다. 인터넷을 통한 전자상거래를 이용하는 소비자 수가 증가하고 거래되는 제품수도 기하급수적으로 증가함에 따라(Statistics Korea, 2013) 소비자들의 인터넷 쇼핑몰에 대한 신뢰에 대한 문제가 발생하기 시작하였다. 즉, 제품거래의 상대자를 눈으로 확인할 수 없기 때문에 인터넷 쇼핑몰 방문자는 쇼핑몰에 접속함과 동시에 주어지는 제품정보(모델, 상품평 등)에만 의존하므로 상대적으로 구매 시 신뢰감을 형성할 수 있는 확신을 요구하게 된다(Park, 2003). 즉, 온라인에서 보이는 제품과 실제 받았을 때의 제품이 일치하지 않는다고 생각하여 소비자들의 감성적 구매요구를 충족시키지 못하고 있다.

고객이 온라인 쇼핑을 할 때 제품에 대해 느끼는 신뢰, 흥미, 정보, 만족을 높이는 방법으로 '모델'을 들 수 있다. 온라인 쇼핑몰에서 제품을 소개할 때 이용되는 모델은 그 제품을 착용하는 모습을 보여줌으로써 고객으로 하여금 제품의 구매를 도와주는 역할을 한다. 제품을 착용한 모델은 온라인 고객들

이 원하는 쇼핑에 대한 신뢰, 경험과 정보를 전달해 준다.

인터넷 쇼핑 중 의류 쇼핑분야는 체형, 스타일, 분위기, 적합성 등 다양한 요인에 대한 적용이 이루어져야 하는 특징을 가지고 있다. 하지만 의류 인터넷 쇼핑에서는 소비자 체형을 감안하고 직접 입어봄으로써 개인 스타일 및 분위기를 고려하는 오프라인 거래를 대체 할 수 없어 단점으로 여겨지고 있다. 이는 온라인 패션 쇼핑몰의 소비자 불신으로 반영될 수 있다(Tak & Kim, 2006).

아바타 피팅 모델은 인터넷상에서 실제사람이 아닌 아바타를 만들어서 사용자가 자신의 신체 사이즈와 체형적 특징과 관련된 정보를 입력하면 소비자 개인의 가상 모델이 구축되며 모델에게 선택한 의류를 입혀볼 수 있다. 자신의 신체적 사이즈에 대한 정보를 생성한 아바타에 직접 주입하는 형태를 일컫는다(Lim, 2012).

지금까지 선행연구들을 살펴보면 가상 착의 시스템 분석 및 시뮬레이션 연구(Choi & Nam, 2009; Lim, 2012), 3차원 가상 모델을 이용한 의류상품 제시 및 가상의복설계 연구(S. Kim, Jeong, Lee, & Hong, 2010; Yang & Choi, 2013; Yu & Xu, 2008), 아바타 의상(Na & Kim, 2012) 등에 관한 연구들이 수행되었지만, 실제 온라인 쇼핑몰 상에서 전통적인 모델이 제품을 착용하여 제품을 판매할 때와 가상의 아바타 피팅 모델을 비교하여 어떤 영향을 주는지에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 의류 인터넷 쇼핑몰에서 '기존 쇼핑 모델'과 '아바타 피팅 모델'을 비교하여 인터넷 의류 쇼핑몰에서 시각적인 요인으로 제시된 연예인 모델과 아바타 피팅 모델에 대한 소비자의 신뢰감과 호감이 소비자들의 쇼핑몰 만족도, 제품에 대한 선호도, 그리고 구매의도에 어떻게 영향을 미치는지를 규명하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 인터넷 쇼핑몰

기업과 소비자간(Business-to-Consumer)의 전자상거래를 B2C라고 하며 기업이 고객에게 제품 및 서비스를 전달하는 수단으로서 인터넷 쇼핑몰은 전자상거래의 한 형태로 소매기능을 수행하는 다양한 형태의 가상점포이다. 전 세계 인터넷 사용자를 고객으로 거래할 수 있는 교역 형태로서 소비자 입장에서 보면 직접 상점을 찾는 일 없이 전 세계의 상품을 가격 및 품질 등에 따라 비교하고 저렴한 가격에 구매할 수 있는 장점이 있다. 운영자 입장에서는 실제 매장을 갖추는 데 비하여 비용이 적게 들고, 시간·공간적 제약이 없으며 건물 임대료 등 운영비도 줄어 상품 가격을 낮추어 팔 수 있는 장점이 있다. 그러나 일부 반품이나 애프터서비스가 제대로 처리되지 않는 등의 문제점이 있다(Koo, 2001).

인터넷 쇼핑몰 현황을 취급 상품 범위에 의해 살펴보면 각종 상품 군 카테고리를 다양하게 구성하여 여러 종류의 상품을 구매할 수 있는 온라인 종합 쇼핑몰로 인터넷 옥션, 삼성 인터넷 쇼핑몰, 인터넷파크, 엘지이숍 등이 있다. 하나 혹은 주된 특정 카테고리의 상품만을 구성하여 운영하는 온라인 전문 쇼핑몰로 의류뿐만 아니라 특정 전문 카테고리 구성되어 있다. LG나라, 교보문고, yes24 등이 있다(Park, 2004). 국내 시장에서 e-commerce 시장규모는 계속 증가 추세이고 특히 의류/패션 상품의 인터넷 쇼핑(15.8%)이 여행 및 예약 서비스(17.5%) 다음으로 두 번째로 높게 나타났다(Statistics Korea, 2013). 그러나 인터넷 의류 쇼핑의 입어보고 만져 볼 수 없는 한계점과 그에 따른 반품의 문제점이 있다. 따라서 본 연구에서는 의류 전문 쇼핑몰을 대상으로 이러한 문제점을 규명하고자 기존 제품 모델과 가상의 아바타 피팅 모델을 비교 연구하였다.

2. 인터넷 쇼핑몰 구매요인

쇼핑몰에 대한 신뢰형성은 인터넷 쇼핑몰 운영기업의 규모 등 외부조건이나 소비자 개인의 특수성보

다는 인터넷 쇼핑몰에서 구매하는 과정 상 경험적으로 축적되는 것으로 보았다(Ryu, 2008). 쇼핑몰에 대한 신뢰형성은 시간 경과에 따른 현상으로 약속 이행, 평판과 이미지, 정보 공개와 투명성, 편리함과 이미지, 성실성의와 일관성, 안정성, 그리고 기술과 전문성 등이 신뢰형성 주체라고 규명하였다. 또한 인터넷 쇼핑몰의 매출을 증대시키기 위해서는 고객과의 신뢰를 구축하는 것이 필수라고 하였다(C. Park & Kang, 2001).

전자상거래에서 가격격차의 원천으로 제품이질성, 편의성과 쇼핑경험, 인지도, 그리고 신뢰 등을 들 수 있으며 특히 신뢰는 구매자와 판매자의 시간적 공간적 단절이 존재하는 전자상거래에서 매우 중요하며 소비자는 믿을 수 있는 온라인 소매업자의 제품을 구매할 때 프리미엄을 지불할 용의가 있다고 하였다. 또한 전자상거래에서 소비자 신뢰가 가져오는 결과로는 만족도 증가, 전자상거래 수용, 인터넷 쇼핑빈도 증가 등을 들 수 있다(C. Park & Kang, 2001).

전자상거래 환경에서 신뢰의 원천이 무엇이고 신뢰와 구매의도가 어떤 관계를 갖는가에 대해 실증적 연구를 통하여 소비자들이 인터넷 구매를 꺼리는 이유로 제품불신, 개인정보유출, 제품정보부족, 제품다양성 부족, 기업불신 순으로 나타났다. 따라서 인터넷 쇼핑몰에서 신뢰가 필요하고 중요하다는 것을 알 수 있다. 신뢰의 첫 단계는 혼동으로 외재적인 신뢰 수준에 의존하여 시험구매를 하게 된다. 두 번째로 신뢰를 확인하는 단계인데 내재적, 외재적 신뢰를 인지하며 구매한다. 셋째로 신뢰를 유지하는 단계로 브랜드, 검색, 만족, 프리젠테이션, 그리고 기술력 등에 주의를 기울이고 내재적 신뢰에 의존하여 습관적인 구매행위를 하게 된다(D. Kim, 2001).

신뢰란 고객과의 장기적 이해가 충족되도록 인터넷 쇼핑몰을 믿게 되는 정도의 이성적 평가 상태라 할 수 있으며, 신뢰는 인터넷 쇼핑몰과 고객 간의 상호작용을 기반으로 하여 관계의 지속성과 함께 관계에 대한 몰입을 증대시킨다. 특히 인터넷 쇼핑몰의 경우 서비스 무형성 등으로 인하여, 신뢰는 서비스에 기초한 관계형성에 있어 중심적 역할을 하며, 미래의 상호관계에 있어서 위험과 불확실성을 감소

시켜 주고 미래의 보상에 대한 확실성을 높여주는 요인이 된다(Jeong, 2003). 따라서 인터넷 구매에 관해, 인터넷 쇼핑물의 규모, 신뢰, 보안통제, 디자인 등의 사이트 특성이 지각된 위험에 영향을 미치면서 간접적으로 구매의도에 영향을 미친다고 하였다(Y. Kang, 2005).

인터넷 쇼핑물에서 신뢰와 불신의 변수로 정보보안, 거래안정성, 정보유용성, 평판, 그리고 상호작용으로 보고 소비자 구매의도에 어떻게 영향을 미치는가를 연구하였다. 신뢰에서는 상호작용과 정보유의성이 유의하였고 정보의 유용성은 다른 선행변수보다 가장 영향을 많이 미치고 구매의도를 결정짓는 가장 중요한 변수임을 알 수 있었다(H. Park & Lee, 2006). 이는 정보의 불충분으로 인터넷쇼핑물 방문이 바로 구매와 연결되는 확률이 낮아지게 된다. 오프라인 매장이 제공하는 제품정보, 흥미, 상호작용 등을 제품 모델을 통해 온 라인 매장에서 제공할 수 있다. 외모에서 호감이 가는 사람은 기쁨을 주며 그만큼 보상을 받는다고 하였으며(Bull & Rumsey, 1988) 호감을 주는 사람은 행동에서도 더 많은 관심을 불러일으키고 또한 호감이 가는 외모를 가지고 있는 사람은 물건을 판매할 때에도 일반적으로 더 유리하다(C. Lee, 2007)고 하였으므로 인터넷 의류쇼핑물 모델을 신뢰와 호감 측면에서 접근하여 본 연구에서는 인터넷 쇼핑 시 중요한 구매요인인 소비자가 원하는 정보 제공, 흥미와 상호 작용 등의 측면에서 신뢰와 호감을 제공할 수 있는 인터넷 의류쇼핑물의 제품 모델에 대한 연구를 하였다.

3. 가상피팅모델

1) 피팅모델 정의

피팅 모델이란 의류업체의 옷을 입고 사진 찍거나 가봉 (옷 만들기 전 피팅 정도를 알기 위함)할 때 옷을 입어보는 일을 하는 사람을 일컫는다. 인터넷 쇼핑물에서는 가상의 아바타 캐릭터를 이용하여 생산된 의류 제품을 매핑시켜서 보여주는 것으로 실제 존재하는 옷이나 캐릭터가 아니라 3D모델링에 의해 제작된 캐릭터로 옷을 입은 듯한 효과를 발생시키는

기술이다(Lim, 2012; Yang & Choi, 2011).

의류는 인간의 오감을 이용한 산업이기 때문에 수없이 많은 변수 요인이 발생할 수 있다. 사이버 세상속의 아바타를 만들고, 제품 또한 실존하는 제품에 근거한 사이버 제품을 만들어 아바타에 입혀보는 형태로 피팅 모델에 대해 정의되고 있다. 이는 인터넷 가상현실의 가능성을 이용하여 소비자의 구매의도를 향상시킬 수 있다(K. Lee & Chung, 2000).

2) 인터넷 쇼핑물의 가상 피팅 모델

인터넷쇼핑물의 가장 큰 문제점은 방문횟수에 비해 실제 구매전환 비율이 낮다는 것이다. 이러한 문제의 대안으로 신뢰와 호감을 형성하여 구매하도록 인터넷 쇼핑 시 흥미, 정보, 만족가치를 높이는 방법으로 아바타를 이용할 수 있다(C. Lee, 2007). 인터넷 아바타는 사용자를 대신한 커뮤니케이션의 매개체로서 점원의 도움 같은 것을 온 라인에서 제공할 수 있다(Y. Kim & Chung, 2004).

인터넷상에서 실제사람이 아닌 아바타를 만들어서 사용자가 자신의 신체 사이즈와 체형 특징과 관련된 정보를 입력하면 소비자 개인의 가상 모델이 구축되며 모델에게 선택한 의류를 입혀볼 수 있다. 이를 온라인 가상 피팅 모델이라고 하며, 자신의 신체적 사이즈 정보를 생성한 아바타에 직접 주입하는 형태를 일컫는다. 자신의 신체 사이즈와 제품의 어울림을 직접 확인 할 수 있는 장점이 있다. 사용자로 하여금 직접 입어보지 않아도 자신과 동일한 캐릭터가 사이버 제품을 대신 입어봄으로써 오프라인의 특징을 보완하는 시스템 결과이다. 이로써 사용자는 자신과의 어울림 정도를 확인할 수 있고 생산자는 상품에 대한 신뢰를 더욱 공고히 할 수 있다(Lim, 2012; Na & Kim, 2012). 또한 모델에게 의류상품을 조합해서 입혀볼 수 있게 하는 가상 모델은 소비자에게 쇼핑의 즐거움과 구매의도에 영향을 미친다고 하였다(Song, Fiore, & Park, 2007).

구매자는 가상의 환경으로 인해 상품 재질, 개개인 특성 및 신체 사이즈 등에 따른 제품의 어울림 정도를 확인하고자 하지만 오프라인 상에 존재하는 모든 것을 대체하기에는 아직도 미흡한 실정이다.

특히 의류 상품은 직접 입어보고 만져보는 특성이 있어 온라인 가상 피팅 모델이 이 모든 욕구에 부응할 수 있는 대안으로 이에 대한 연구가 진행되고 소수의 사이트에서 실행되고 있다. 아바타 제작 시 선호하는 유형인 자신과 유사한 외형으로 실제 인체의 사이즈와 체형특성을 사실적으로 표현한 아바타가 개발되었다(Seo, 2005).

3D 아바타를 활용한 가상 시착 시스템 연구에서 제품을 이해하는데 도움이 된다는 응답이 가장 높게 나타났고 제품을 효과적으로 표현하고 있는가에 긍정적이었고 신뢰성이 있는 것으로 긍정적인 평가를 하였다. 3D 아바타가 의류제품의 색상이나 재질, 디자인 등을 파악하는데 도움이 됐다는 응답이 과반수를 넘었으며 아바타를 이용한 의류제품 표현방식에 대한 호감과 신뢰도가 과반수이상 높은 것으로 나타났고 아바타를 통해 더 많은 정보를 얻을 의사가 70% 있는 것으로 나타났다. 또한 아바타를 이용한 의류제품 표현방식을 보고 제품을 구매할 의사가 과반수 정도 있는 것으로 나타났다(J. Kim, 2002). 따라서 본 연구에서는 소비자들의 신뢰와 호감을 창출하여 구매를 증진시킬 수 있는 제품 모델을 인터넷 의류쇼핑몰에서 제시하는 기존의 제품 모델과 아바타 피팅 모델이 소비자에게 어떻게 영향을 미치는지 규명하였다.

III. 연구방법

1. 연구모형

본 연구의 목적은 의류 인터넷 쇼핑물에서 의류상품 구매 시 기존 연예인 모델과 아바타 피팅 모델의 신뢰감과 호감이 소비자의 쇼핑물 만족, 상품 선호도, 그리고 구매 의도에 어떤 영향을 미치는가를 규명하는 것이다. 기존 연예인 모델이 온라인에서 제품을 착용하여 구매 유도를 하는 상황과 아바타 피팅 모델로 자신의 치수에 맞는 제품을 착용하여 구매 유도를 하는 상황에 따라 고객들의 쇼핑물 만족, 상품 선호도, 그리고 구매 의도에 어떤 영향을 미치는가에 대한 연구 모형을 설정하였다.

본 연구모형 Figure 1에 따라 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제1: 제품을 착용한 연예인 모델에 대한 신뢰감과 호감이 쇼핑물 만족도, 제품 선호도 및 구매의도에 영향을 미치는가.

연구문제2: 제품을 착용한 아바타 피팅 모델에 대한 신뢰감과 호감이 쇼핑물 만족도, 제품선호도 및 구매의도에 영향을 미치는가.

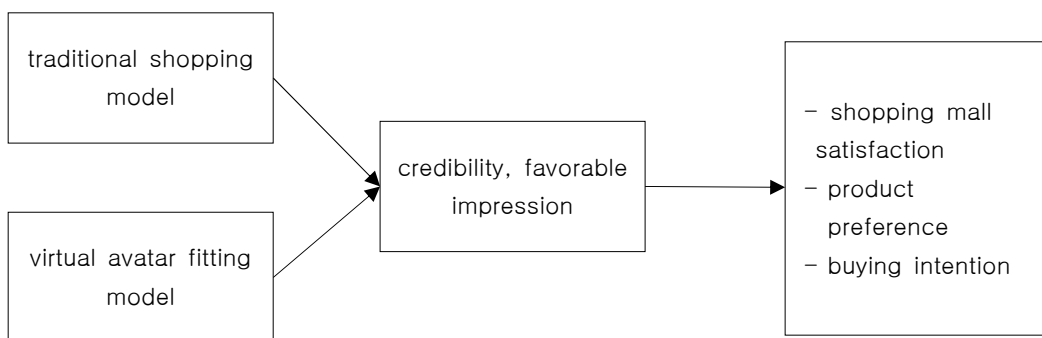


Figure 1. Research Model

연구문제 1에 대한 가설

가설 : 기존 연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은

1. 쇼핑물 만족도에 영향을 미친다.
2. 제품 선호도에 영향을 미친다.
3. 구매의도에 영향을 미친다.

연구문제 2에 대한 가설

가설 : 아바타 피팅 모델로부터 유발된 신뢰감과 호감은

4. 쇼핑물 만족도에 영향을 미친다.
5. 제품선호도에 영향을 미친다.
6. 구매의도에 영향을 미친다.

2. 자료수집 및 분석

본 연구는 온라인 쇼핑물을 이용해본 소비자를 대상으로 아바타가 무엇인지 알고 있는 젊은 층, 즉 연령대는 대부분이 10대 후반부터 30대 후반이며, 아바타 피팅 모델을 사용하는 쇼핑물을 경험한 소비자를 대상으로 하였다. 회수된 사용 가능한 설문유형 A(회수된 91부)와 설문유형 B(회수된 91부) 총 182부의 설문지는 SPSS를 이용하여 기술통계, cronbach's alpha, 그리고 regression analysis하여 연구문제를 규명하였다.

설문지 개발은 선행연구(C. Lee, 2007)를 참조하여 설문유형 A는 기존 연예인 모델이 착용한 제품을 보여주며 쇼핑물 만족도, 제품 선호도, 그리고 구매의도를 측정하는 것이며, 설문유형 B는 아바타 피팅 모델을 보여주고 온라인 소비자들의 쇼핑물 만족도, 제품 선호도, 그리고 구매의도를 측정하는 것이다. 온라인 쇼핑물의 경험, 온라인 쇼핑에 대한 관여도, 응답자의 인구 통계적 특성을 묻는 문항은 설문유형과 상관없이 동일하게 개발하였다.

둘의 비교를 위한 모델을 설정할 때 비슷한 제품의 옷을 착용할 수 있도록 하였다. '기존 쇼핑 모델'은 널리 알려져 있는 유명 연예인 모델을 사용하였으며 '아바타 피팅 모델'은 현재 아바타 쇼핑물로 운영되고 있는 C사의 아바타를 사용하였다.

1번과 2번은 설문응답자가 온라인 쇼핑물에 대한 일반적 경험을 묻는 문항으로 구성되었다. 3번은 기존의 온라인 쇼핑물에 대한 관심도를 묻는 6개 문항

들로 구성되었다. 4번, 5번 문항은 설문지 유형 A와 설문지 유형 B에서 서로 다른 모델, 즉 연예인 모델과 아바타 피팅 모델을 보여주어 어떤 종류의 모델이 상품을 구매할 때 더 많은 호감과 신뢰감 그리고 쇼핑물 만족도, 제품 선호도, 그리고 구매의도를 높이는지 Likert 5point scale를 사용하여 측정하였다. 마지막으로 6번 문항에서는 인구 통계적 특성인 연령, 성별, 결혼여부, 직업, 학력 등을 묻는 항목으로 구성하였다.

IV. 결과

1. 응답자 인구 통계적 특성

응답자의 인구 통계적 특성은 Table 1과 같다.

2. 응답자의 인터넷 쇼핑물 일반적 특성

인터넷 쇼핑물에 접속하는 횟수는 A, B형 설문지 응답자 모두 일주일에 1회(A: 28.6%, B: 20.9%), 거의 하지 않는다(A: 15.4%, B: 18.7%), 하루 2회 이상(A: 14.3%, B: 18.7%), 하루 1회(A: 19.8%, B: 16.5%), 6개월에 1회(A: 13.2%, B: 15.4%), 한 달에 1회(A: 8.8%, B: 9.9%) 순으로 나타났다.

인터넷 쇼핑물 접속 시 머무는 시간은 A형 설문지 응답자는 30분-1시간(27.5%), 10분 이하(26.4%), 1시간-2시간(24.5%), 10분-30분(15.4%), 2-3시간(5.5%), 3시간 이상(1.1%) 순으로 나타났고, B형 설문지 응답자는 30분-1시간(27.5%), 10분 이하(26.4%), 10분-30분(24.2%), 1시간-2시간(14.5%), 2-3시간(5.5%), 3시간 이상(2.2%) 순으로 나타났다. 이는 A, B형 설문지 응답자 모두 30분-1시간 인터넷 쇼핑물 접속 시 머무는 경우가 가장 많았으며, 10분 이하 머무는 경우가 많았다.

의류 인터넷 쇼핑에 대한 관심도는 기존 연예인 모델 응답자의 경우 약간 높다(34.1%), 매우 높다(27.5%), 보통, 약간 그렇지 않다(각각 15.4%), 전혀 그렇지 않다(7.7%) 순으로, 의류 인터넷 쇼핑에 관심 높다가 61.6%로 높은 편으로 나타났고 평균적으로 약간 관심 있는 것으로 볼 수 있다(M: 3.6,

Table 1. Demographic Information

		A type(%)	B type(%)
Sex	male	47.3	31
	female	52.7	69
Age	20-24	72.5	52.7
	25-30	17.6	33
	31-34	10.6	13.3
	35 over	7	1
Average monthly income(Won)	1,000,000 under	54.9	58.2
	1,000,000-2,000,000 under	3.3	8.8
	2,000,000-3,000,000 under	33	23.1
	3,000,000-4,000,000 under	5.5	8.8
	4,000,000-5,000,000	3.3	1.1
Occupation	clerical job	4.4	28.6
	profession	3.3	1.1
	student	69.2	57.1
	public official	14.3	2.2
	private business operator	8.8	14.3
Education	high school	0	0
	university(included college)	75.8	95.2
	graduate school	24.2	4.8
Marital status	married	9.9	14.3
	single	90.1	85.7

SD: 1.25). 가상 아바타 피팅 모델 응답자의 경우 매우 높다(29.7%), 약간 높다(27.5%), 보통(20.9%), 약간 그렇지 않다(16.5%), 전혀 그렇지 않다(5.5%) 순으로, 의류 인터넷 쇼핑에 관심 높다가 57.2%로 높은 편으로 나타났고 평균적으로 약간 관심 있는 것으로 볼 수 있다(M: 3.6, SD: 1.22).

의류 인터넷 쇼핑몰에서 쇼핑 시 쇼핑몰 기능에 대해 민감한 정도는 기존 연예인 모델 응답자의 경우 보통(33.0%), 약간 높다(28.6%), 약간 그렇지 않다(25.3%), 매우 높다(8.8%), 전혀 그렇지 않다(4.4%) 순으로, 의류 인터넷 쇼핑 시 쇼핑몰 기능에 민감한 정도가 높다가 37.4%로 나타났고 평균적으로 보통인 것으로 볼 수 있다(M: 3.1, SD: 1.03). 가상 아바타 피팅 모델 응답자의 경우 약간 높다

(48.9%), 보통(28.6%), 약간 그렇지 않다(14.3%), 매우 높다(9.9%), 전혀 그렇지 않다(4.4%) 순으로, 의류 인터넷 쇼핑몰에서 쇼핑 시 쇼핑몰 기능에 대해 민감한 정도는 58.8%로 높은 편으로 나타났고 평균적으로 약간 높은 것으로 볼 수 있다(M: 3.6, SD: 0.99).

3. 신뢰도 분석

A와 B type 설문지의 호감과 신뢰도에 대한 내적 일관성(internal validity)을 위한Cronbach's α 와 요인 분석을 이용한 타당성을 검증한 결과는 다음과 같이 통계적으로 유의하였다(Table 2, 3).

Table 2. Factor Analysis for Favorable Impression & Credibility: A type

	Items	Factor loading	Eigen value variance(%) Cronbach's α
Favorable impression	Having favorable impression to traditional model	0.771	2.259 56.487 0.737
	Feeling close to traditional model	0.801	
	Getting many product information from traditional model	0.585	
	Having interest in product by utilizing traditional model	0.826	
Credibility	Having credibility to purchase the product from traditional model	0.824	2.338 58.461 0.762
	Having confidence to traditional model	0.757	
	Being satisfied after purchase	0.701	
	Wanting to buy the product	0.770	

Table 3. Factor Analysis for Favorable Impression & Credibility: B type

	Items	Factor loading	Eigen value variance(%) Cronbach's α
Favorable impression	Having favorable impression to avatar fitting model	0.859	2.411 60.267 0.773
	Feeling close to avatar fitting model	0.731	
	Getting many product information from avatar fitting model	0.697	
	Having interest in product by utilizing avatar fitting model	0.808	
Credibility	Having credibility to buy the product from avatar fitting model	0.926	2.706 67.644 0.839
	Having confidence to avatar fitting model	0.773	
	Being satisfied after purchase	0.842	
	Wanting to buy the product	0.737	

4. 가설 검증

가설1) 연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 쇼핑물 만족도에 영향을 미친다.

연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 쇼핑물 만족도에 영향을 미치는 것으로 회귀식의 설명력이 55.1%로 유의하게 나타났다(Table 4). 연예인 모델로부터 유발된 신뢰감, 호감의 순으로 쇼핑물 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설2) 연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 제품선호도에 영향을 미친다.

연예인 모델로부터 유발된 신뢰감은 제품선호도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 회귀식의 설명력은 25.7%로 유의하게 나타났다(Table 5). 그러나 연예인 모델로부터 유발된 호감은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다.

Table 4. Regression Analysis on Shopping Mall Satisfaction from the Traditional Model's Favorable Impression & Credibility

	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	sig	Collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
constant	1.088	.233		4.667	.000		
favorable impression	.198	.100	.228	1.990	.050	.390	2.566
credibility	.535	.111	.551	4.812	.000	.390	2.566

dependant variable: shopping mall satisfaction
 R^2 : 0.551, F: 53.994, p: 0.000

Table 5. Regression Analysis on Product Preference from the Traditional Model's Favorable Impression & Credibility

	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	sig	Collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
Constant	1.557	.303		5.143	.000		
Favorable impression	.189	.129	.215	1.461	.148	.390	2.566
Credibility	.315	.144	.321	2.181	.032	.390	2.566

dependant variable: product preference
 R^2 : 0.257, F: 15.229, p: 0.000

Table 6. Regression Analysis on Buying Intention from the Traditional Model's Favorable Impression & Credibility

	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	sig	Collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
Constant	.472	1.821		.259	.796		
Favorable impression	-1.485	.779	-.300	-1.907	.060	.390	2.566
Credibility	3.156	.869	.572	3.633	.000	.390	2.566

dependant variable: buying intention
 R^2 : 0.149, F: 7.714, p: 0.001

가설3) 연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 구매의도에 영향을 미친다.

연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 회귀식의 설명력은 14.9%로 유의하게 나타났다(Table 6). 연예인 모델로부터 유발된 신뢰감이 호감 보다 더 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설4) 아바타 피팅 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감이 쇼핑몰 만족도에 영향을 미친다.

아바타 피팅 모델로부터 유발된 호감이 쇼핑몰 만족도에 영향을 미치고 회귀식의 설명력은 49.8%로 유의하게 나타났다(Table 7). 그러나 신뢰감은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

Table 7. Regression Analysis on Shopping Mall Satisfaction from Virtual Fitting Model's Favorable Impression & Credibility

	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	sig	Collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
Constant	1.663	.214		7.785	.000		
Favorable impression	.417	.113	.541	3.678	.000	.264	3.793
Credibility	.133	.106	.184	1.251	.214	.264	3.793

dependant variable: shopping mall satisfaction
 R^2 : 0.498, F: 43.582, p: 0.000

Table 8. Regression Analysis on Product Preference from Virtual Fitting Model's Favorable Impression & Credibility

	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	sig	Collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
Constant	1.984	.279		7.109	.000		
Favorable impression	.148	.148	.176	.997	.321	.264	3.793
Credibility	.293	.139	.372	2.112	.038	.264	3.793

dependant variable: product preference
 R^2 : 0.281, F: 17.197, p: 0.000

Table 9. Regression Analysis on Buying Intention from Virtual Fitting Model's Favorable Impression & Credibility

	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	sig	Collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
Constant	.857	.341		2.510	.014		
Favorable impression	-.037	.181	-.033	-.206	.838	.264	3.793
Credibility	.708	.170	.666	4.169	.000	.264	3.793

dependant variable: buying intention
 R^2 : 0.407, F: 30.245, p: 0.000

가설5) 아바타 피팅 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 제품 선호도에 영향을 미친다.

아바타 피팅 모델로부터 유발된 신뢰감은 제품 선호도에 영향을 미치며 회귀식의 설명력은 28.1%로 유의하게 나타났다(Table 8). 그러나 호감은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

가설6) 아바타 피팅 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 구매의도에 영향을 미친다.

아바타 피팅 모델로부터 유발된 신뢰감은 구매의도에 영향을 미치며 회귀식의 설명력은 40.7%로 유의하게 나타났다(Table 9). 그러나 호감은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다.

V. 결론

인터넷 쇼핑몰 시장의 급성장 속에서 의류 쇼핑몰의 중요한 과제는 바로 구매 후의 높은 반품률이다. 이러한 반품률은 감성적 구매를 요구하는 소비자들의 인터넷 의류 쇼핑몰에 대한 불만족과 불신으로 이어지고, 이로 인한 고객 만족의 하락으로 인터넷 의류 쇼핑몰의 장애 요소로 부각되고 있다. 최근에는 아바타 피팅 모델이라는 쇼핑모델을 이용하여 이와 같은 인터넷 쇼핑의 단점을 보완해 주고자 한다.

본 연구의 목적은 의류 인터넷 쇼핑몰에서 ‘기존 쇼핑 모델’과 ‘아바타 피팅 모델’을 비교하여 인터넷 의류 쇼핑몰에서 시각적인 요인으로 제시된 연예인 모델과 아바타 피팅 모델에 대한 소비자의 신뢰감과 호감이 소비자들의 쇼핑몰 만족도, 제품에 대한 선호도, 그리고 구매의도에 어떻게 영향을 미치는지를 규명하고자 하였다.

연예인 모델로부터 유발된 호감과 신뢰감은 쇼핑몰 만족도와 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연예인 모델로부터 유발된 신뢰감이 호감보다 더 쇼핑몰 만족도와 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 연예인 모델로부터 유발된 신뢰감은 제품선호도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아바타 피팅 모델로부터 유발된 호감이 쇼핑몰 만족도에 영향을 미치고 아바타 피팅 모델로부터 유발된 신뢰감이 제품선호도와 구매의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

소비자들은 기존의 연예인 모델로부터 호감도 있고 신뢰감도 있어 쇼핑몰에 대한 만족과 구매하고자 하는 의도를 이끌어 낼 수 있으나 연예인 모델로부터 유발된 신뢰감이 더 중요한 요인으로 쇼핑몰에 대해 만족하고 연예인 모델이 제시한 그 제품에 대한 선호도를 가지고 구매하고자 하는 것으로 나타났다. 또한 소비자들은 아바타 피팅 모델에 대한 호감은 가지고 있으나 실질적으로 아바타 피팅 모델이 제시한 그 제품을 선호하여 구매를 하고자 하는 의도를 주는 것은 아바타 피팅 모델로부터 오는 신뢰감이라고 할 수 있겠다.

따라서 본 연구의 결과를 통해 기존의 매장에서 제공하는 점원 등의 도움이나 실제로 만져보고 입어

보고 구매할 수 있는 쇼핑 환경에 대한 인터넷 의류 쇼핑몰에서의 부재를 연예인 모델이나 아바타 피팅 모델의 시각적인 요소를 제공함으로써 소비자들의 쇼핑환경을 개선하고자 할 때 어느 모델 경우에도 신뢰감이 매우 중요한 요소로 제품에 대한 선호를 이끌고 이는 구매하고자 하는 의도를 주는 것을 알 수 있다. 이는 아바타 피팅 모델이 소비자에게 주는 신뢰감이 제품선호도와 구매의도에 영향을 주는 것으로 나타났으므로 온라인 쇼핑몰을 운영하는 기업 실무자들은 필요에 따라 소비자 자신의 체형을 가진 아바타를 만들어 구매하고자 하는 의류를 입혀봄으로써 신뢰감을 가지고 쇼핑을 할 수 있도록 아바타 피팅 모델을 도입하여 새로운 마케팅 전략을 세워 효과적인 매출 증대를 이룰 수 있을 것이다. 또한 온라인 쇼핑 업체는 여러 캐릭터들의 아바타들을 연결하여 다각적인 마케팅 도구로도 활용할 수 있을 것이다. 또한 연예인 모델이 의류 제품을 제시하는 경우에 신뢰성을 줄 수 있도록 마케팅 전략을 추구한다면 연예인에 대한 호감과 함께 시너지 효과를 얻을 수 있을 것으로 사료된다.

온라인 쇼핑에 있어서 구매자의 의사결정을 위하여 전통적인 연예인 모델이나 혹은 아바타 피팅 모델은 정원이 오프라인에서 판매하는 일을 대신한다. 온라인 쇼핑몰은 고객들에게 고객이 원하는 서비스를 제공함으로써 쇼핑몰 방문이 구매로 이어지고, 인터넷 쇼핑에서의 의류 구입에 대한 시행착오를 줄여 소비자의 구매만족을 높이며, 생산자에게는 인터넷 구매 불만으로 발생하는 반품 및 재고율을 감소시켜 의류 산업의 인적, 물적 자원의 최적화를 꾀하여 생산효율을 높이고 매출 극대화를 유도할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구를 통하여 온라인 쇼핑몰을 운영하는 업체는 고객 만족을 극대화하는 서비스를 제공할 수 있으며 그에 대한 차별적 마케팅 전략을 수립할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구 한계점으로 서울지역 소비자를 연구대상으로 하여 일반화하는데 신중을 기할 필요가 있겠다. 향후 연구에서는 아바타의 다양한 발전된 기능들을 첨가하여 가상현실을 연구할 수 있을 것이다.

References

- Bull, R., & Rumsey, N. (1988). *The social psychology of facial appearance*. NY: Springer.
- Choi, Y., & Nam, Y. (2009). The qualitative study on the evaluation and application of 3D scan and virtual try-on technology. *Journal of the Korean Society for Clothing Industry*, 11(3), 437-444.
- Jeong, S. (2003). *A study on determinants of the service quality affecting relationship quality and future intension on the internet shopping mall* (Unpublished master's thesis). Jeonbuk National University, Jeonju, Korea.
- Kang, Y. (2005). *The effects of the site characteristics and the customer characteristics of internet shopping malls on perceived risks and purchase intention* (Unpublished doctoral dissertation). Kookmin University, Seoul, Korea.
- Kim, D. (2001). *An empirical study on the role of trust in online purchase decision making* (Unpublished master's thesis). KIST, Seoul, Korea.
- Kim, J. (2002). *A study on the improvement strategies for the use of avatar in the internet fashion shopping malls* (Unpublished master's thesis). Hong-ik University, Seoul, Korea.
- Kim, S., Jeong, Y., Lee, Y., & Hong, K. (2010). 3D pattern development of tight-fitting dress for an asymmetrical female manikin. *Fiber and polymers*, 11(1), 142-146.
- Kim, Y., & Chung, K. (2004). A study on a decision making model for the internet avatar user. *Journal of Korean Society of Design Science*, 57(3), 263-272.
- Koo, B. (2001). *Consumer's credibility decision factor of internet shopping mall* (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Lee, C. (2007). *The influence of avatars on online consumer shopping behavior* (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Lee, K., & Chung, N. (2000). Effect of virtual reality-driven shopping mall and consumer's purchase intention. *Korean management review*, 29(3), 377-405.
- Lim, H. (2012). Analysis of utilization of virtual try on simulation consumers' preference in apparel online shopping. *Journal of the Korean Society for Clothing Industry*, 14(1), 83-89.
- Na, Y., & Kim, S. (2012). The comparative study on a characteristic expressivity of movie clothings and 3D virtual clothings: Focused on the software: CLO 3D & Mavrelous Designe2. *Journal of the Korean Society for Clothing Industry*, 14(1), 1-12.
- Park, C., & Kang, B. (2001). Factors influencing on consumer trust toward internet shopping mall. *Proceedings of KMIS* (pp. 869-879). Seoul: The Korea Society of Management of Information Systems.
- Park, H., & Lee, J. (2006). The effect of trust and distrust on the purchase intention at internet shopping. *Proceedings of Korea Distribution Association* (pp. 105-107). Seoul: Korea Distribution Association.
- Park, J. [Junchul]. (2003). The effect of internet shopping mall user's customer satisfaction on trust, commitment, and customer loyalty behaviors. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 13(3), 1-5.
- Park, J. [Jaekie]. (2004). *인터넷 마케팅* [Internet marketing]. Seoul: Hyeongseol publication.
- Ryu, W. (2008). A Study on purchase motive and performance to internet shopping mall. *Korea Research Academy of Distribution and Management Review*, 11(1), 97-120.

- Seo, J. (2005). *On the characteristic of aesthetic on the cyber-space's character fashion* (Unpublished master's thesis). Tongmyong university, Busan, Korea.
- Song, K., Fiore, A. M., & Park, J. (2007). Telepresence and fantasy in online apparel shopping experience. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 11(4), 553-570.
- Statistics Korea. (2013). *2013 e-commerce & cyber shopping trend*. Daejeon: Statistics Korea.
- Tak, M., & Kim, C. (2006). A study on virtual fitting model system for internet fashion shopping mall. *Journal of Korea Multimedia Society*, 9(9), 1184-1195.
- Yang, H., & Choi, Y. (2011). The influences of shopping enjoyment and risk reduction on behavioral intention in internet shopping malls using a moving virtual model. *Fashion & Textile Research Journal*, 13(3), 390-397.
- Yang, H., & Choi, Y. (2013). The effect of presentation of apparel products on consumers' approach behavior using 3D avatar model. *Fashion & Textile Research Journal*, 15(1), 65-72.
- Yu, W., & Xu, B. (2008). Surface reconstruction from two-view body scanner data. *Textile Research Journal*, 78(5), 457-466.

접수일(2013년 8월 18일)

수정일(1차: 2013년 9월 20일, 2차: 2013년 11월 15일)

게재확정일(2013년 11월 22일)