패션점포 내 모바일 제품추천 서비스에 대한 소비자의 정보제공의도와 협력의도

이현화 · 문희강^{*†}

인하대학교 의류디자인학 전공, *배재대학교 가정교육과

Consumers' Willingness to Provide Information and Cooperation Intention in the Use of Mobile Product Recommendation Services for Fashion Stores

Hyun-Hwa Lee · Heekang Moon^{*†}

Dept. of Fashion Design & Textiles, Inha University

^{*}Dept. of Home Economics Education, Pai Chai University

접수일(2013년 11월 6일), 수정일(2013년 12월 10일), 게재완료일(2013년 12월 12일)

Abstract

This study examined the effects of consumers' usefulness and the hedonic perception of their willingness to provide information and cooperation intention in the use of location-context based mobile product recommendation services for fashion stores. We examined the influence of consumers' beliefs regarding marketer's information practices on their perceptions of provided services. In addition, the moderating effects of consumers' epistemic curiosity and information control level were investigated. A total of 400 smartphone users were included as participants for the present study. The results showed that consumers who perceived information services as more hedonic and useful are more likely to provide personal information and cooperate with marketers. The findings of the study suggest that fashion retailers who plan to introduce mobile product recommendation services should pay attention to the hedonic aspects of the services. In addition, the effects of usefulness and hedonic perception of the two dependent variables were different according to the level of epistemic curiosity and information control.

Key words: Mobile product recommendation services, Willingness to provide information, Cooperation intention, Usefulness perception, Hedonic perception; 모바일 제품추천 서비스, 정보제공의도, 협력의도, 유용성 지각, 유희성 지각

I. 서 론

오늘날의 소비자는 언제, 어디서나 원하는 정보를 얻고자 하며, 따라서 소비자가 필요로 하는 정보를 제공하는 기업의 능력이 전반적인 서비스 만족에 미치는 영

향은 매우 크다(Kenny & Marshall, 2000; Newell & Lemon, 2001). 이와 같은 정보에 대한 소비자의 니즈에 대한 대응이 소비자 중심형의 시장에서 점차 중요해지고 있으며, 다양한 정보검색 서비스, 인터넷과 모바일을 활용한 디지털 콘텐츠 서비스 등 새롭게 창출된 지식서비스 산업의 중요성 또한 증가하고 있다. 특히, 스마트폰 등의 모바일 응용기술의 개발과 보급은 정보사용의 비쿼터스화를 가능하게 하였으며, 이에 따라 많은 양의 정보제공보다는 소비자의 위치와 상황을 반영한 맞춤형

[†]Corresponding author

E-mail: heekangm@pcu.ac.kr

본 논문은 2012년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A5B6034159).

쇼핑정보 제공에 대한 요구가 더욱 높아지고 있다.

실제로 모바일 기기 사용이 보편화됨에 따라 이를 이용한 맞춤형 상품 및 쇼핑정보 서비스 제공이 오프라인 패션점포 내에서 가능해졌으며, 이를 위한 시스템과 애플리케이션 개발이 시도되고 있다. 이미 올리브 오일 등의 고급 식품품을 비롯한 상품들을 대상으로 점포 내에서 모바일 기기를 통해 쇼핑추천 시스템을 제공하고자 하는 연구들이 이루어졌으며(Park & Kim, 2012; Von Reischach et al., 2009), 모바일 기기를 통한 쇼핑추천 정보 서비스 제공의 가능성을 제시하였다. 현재, 미국에서 개발된 Shopkick(www.shopkick.com)의 경우 개인화 추천 정보 제공은 제한되어 있지만, Macy's와 같은 백화점이나 Target, Best Buy와 같은 대형유통업체는 물론 Old Navy와 같은 패션전문유통업체 등을 포함한 다양한 제휴가맹점을 대상으로 소비자의 실내 위치정보를 기반으로 신상품정보 및 쿠폰정보를 스마트폰 앱을 통해 제공하고 있다.

소비자에게 정확한 추천서비스를 제공하기 위해서는 소비자의 구매이력이나 선호 등 양질의 소비자 정보가 오랜 기간 동안 축적되어야 한다(Park & Kim, 2012). 특히 의류제품의 상품추천 서비스의 경우 구매이력 분석을 통한 개인 소비자 선호의 반영이 중요하나, 다양한 제품스타일, 짧은 제품수명주기, 빠른 트렌드 변화 등의 특성에 따라 소비자 선호를 파악하는 것이 쉽지 않다. 뿐만 아니라, 다수의 브랜드와 패션점포를 동시에 이용하는 소비자의 멀티브랜드 충성이나 전환행동이 두드러지는 것 또한 패션소비자 행동의 중요한 특성이므로, 특정 브랜드나 패션점포가 소비자 구매이력을 축적하고 이를 활용하여 제품추천 서비스를 제공하는 것은 매우 제한적이다. 모바일 기기의 경우 소비자가 항상 휴대하며 소비자와 유통업자 간의 상호작용성이 타 채널에 비하여 우수하다는 점을 고려할 때(Gröne et al., 2009; Shankar et al., 2010; Yaniv, 2008), 소비자의 쇼핑상황(context)을 반영한 추천서비스를 도입함으로써 구매이력 정보의 부재로 인한 패션기업의 추천서비스 제공의 제한점을 극복할 수 있을 것이다.

한편, 소비자의 상황을 고려하여 상황중심적 정보를 제공하기 위해서는 소비자와 패션리테일러 간의 원활한 협력이 필수적이며, 개인화된 제품추천 서비스가 실질적으로 제공되기 위해서는 소비자의 정보제공의도나 협력의도에 대한 고려가 중요하다. 그러나, 대부분의 모바일을 활용한 추천서비스 관련 연구들은 모바일 서비스에

대한 소비자의 인식이나 이용의도를 주로 살펴본 것으로(Bamba & Barnes, 2007; Banerjee & Dholakia, 2008; Bruner II & Kumar, 2005; Ko et al., 2009; Kulviwat et al., 2007; Lee, 2013; Lee & Moon, 2012), 성공적인 개인화된 제품추천 서비스 제공을 위해 요구되는 소비자의 정보제공의도나 협력의도에 대한 연구는 미비하다.

이에 본 연구는 패션리테일러가 위치-상황기반 모바일 제품추천 서비스를 성공적으로 도입하고 적용하기 위해 반드시 필요한 소비자의 정보제공의도와 협력의도에 영향을 미치는 요인들을 규명하고자 하였다. 이를 위해서 모바일 위치-상황 기반 제품추천 서비스를 패션점포에서 도입하는 새로운 기술로 간주하고 기술수용모델에서 소비자 수용에 영향을 미치는 주요 변수인 유용성과 유희성 차원(Davis et al., 1992)을 선행변인으로 도입하여 소비자의 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 그러나, 소비자 맞춤화 서비스를 제공하기 위하여 기업이 소비자 정보를 확보하고 이용하는 것에 대한 소비자 신념이 부정적이라면 개인화된 제품추천 서비스에 대한 전반적인 지각 또한 부정적으로 형성될 것이다. 따라서, 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념을 모바일 제품추천 서비스의 유용성과 유희성 지각의 선행요인으로 도입하였으며, 이와 함께 소비자 특성변수인 지적호기심과 정보통제성향에 따라 변수 간 영향관계가 어떻게 달라지는지 살펴보고자 하였다. 지적호기심은 새로운 것을 추구하는 개인적인 성향으로(Litman, 2008) 새로운 쇼핑추천 서비스에 대한 지각이 소비자 의도에 미치는 영향을 조절할 것으로 생각되며, 정보통제성향은 개인의 정보제공에 대한 신념, 태도, 행동의도에 영향을 미치는 대표적인 소비자 특성변수이다(Rippetoe & Rogers, 1987).

패션점포 내 위치-상황 기반 제품추천 서비스가 실질적으로 적용되기 위해서는 소비자의 정보제공과 협력이 필수적이며, 이와 같은 소비자의 긍정적 참여의도를 얻기 위해서는 사용과정에서 소비자가 지각하는 유용성이나 유희성 등 서비스 제공에 대한 전반적인 지각이 긍정적으로 형성되어야 할 것이므로, 이들 변수들 간의 관계를 살펴보는 것은 의미가 있을 것이다. 특히, 정보제공 및 새로운 서비스 제공수용과 관련된 소비자 신념과 개인적 특성의 영향력을 함께 살펴봄으로써 패션점포 내 위치 기반 제품추천 서비스 애플리케이션 개발 및 서비스 적용에 필요한 보다 세분화된 전략의 제안 또한 가능할 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경 및 가설 설정

1. 패션점포 내 모바일 제품추천 서비스

넓은 의미의 제품추천 서비스(product recommendation services)는 소비자의 요구에 부합하는 제품을 선별하여 제공하기 위한 정보시스템으로서, 소비자가 원하는 제품을 보다 효율적이고 효과적으로 선택할 수 있도록 사용자의 요구에 부합되는 정보만을 선별하여 제공하는 서비스로 널리 사용되어 왔다(Tseng & Wang, 2012). 추천서비스에 관한 기존의 연구들은 주로 구전이나 준거 집단의 영향과 같은 소비자 선택에 미치는 정보원의 영향 연구와 관련되어 발전되어 왔으며(Senecal & Nantel, 2004), 이에 따라 추천제품을 선별하기 위해 사용하는 정보원이 무엇인가에 따라 여러 유형의 추천시스템이 제안되었다.

먼저, 비개인화 제품추천 서비스는 친구나 주변 소비자와 같은 이웃고객의 추천이나 특정 제품에 대한 지식이 높은 전문가 추천 등의 추천정보원을 활용하는 형태로, 많은 온라인 쇼핑몰에서 “popular item”, “best item” 혹은 “top rated” 등의 형태로 제안되고 있다(Goodman et al., 2013). 제품추천에 대한 연구가 진행됨에 따라 개인화된 제품추천에 관한 연구로 점차 발전되었는데, 개인화된 제품추천 유형은 추천알고리즘에 따라 내용 기반 추천방식(content-based filtering: CBF)과 협업 필터링 추천방식(collaborative filtering: CF)으로 구분된다. 전자는 소비자의 과거 구매이력을 분석하여 상품선호를 도출하고자 상품 간의 유사 정도를 측정하여 추천하는 방식이며(Avery & Zeckhauser, 1997; Basu et al., 1998), 후자는 대상 소비자와 유사한 구매이력을 나타내는 소비자들의 상품선호를 이용하여 추천하는 구전 추천의 유형이다(Hill et al., 1995; Xiao & Benbasat, 2007). 이와 같은 제품추천 서비스는 사용자의 요구에 가장 부합되는 정보만을 선별하여 제공하거나 소비자 선택에 영향을 미치는 정보를 제공함으로써 온라인 쇼핑몰에서 소비자가 원하는 제품을 구매할 수 있도록 지원하는 대표적인 서비스로 사용되어 왔다(Cho et al., 2005; Park & Kim, 2012; Senecal & Nantel, 2004). 반면, 오프라인 패션점포의 경우 개인화 상품추천 서비스 유형은 고객의 취향과 과거 구매이력에 대해 판매사원이 축적한 개인적인 노하우와 서비스 역량에 의해 대면 서비스의 형태로 이루어져 왔으며, 소수의 우수고객을 대상으로 제공되는 VIP 마케팅의 일환으로 일부 럭셔리 브랜드에

한정되어 왔다.

한편, 국내 패션유통산업의 현황을 살펴보면, 명품소비 등의 고가 패션시장이 확장되고 동시에 가치추구형 패션점 또한 증가하고 있다. 이는 소비자의 가치추구 쇼핑성향이 증가하고 소비의 양극화가 심화됨에 따른 현상으로, 홈플러스, 이마트 등의 대형할인점에서 다양한 의류상품들이 판매되고 있으며, 합리적인 가격과 품질에 최신 트렌드를 제안하는 패스트 패션 또한 급속하게 성장하고 있다. 대형할인점과 패스트 패션브랜드로 알려진 SPA는 모두 대형점포의 형태로 운영되는 패션유통 유형으로, 이와 같은 패션점포 유형의 증가는 전반적인 패션점포의 대형화를 가져왔다.

그런데, 큰 규모의 점포 내에서 패션상품을 판매하는 가치추구형 패션점포의 경우 백화점이나 기타 패션전문점과 달리 매장 내 서비스를 제공하는 판매원의 수가 매우 제한적이다. 소비자의 셀프서비스 중심으로 운영되는 대형할인점은 최소한의 인적 서비스를 제공하며, 패스트 패션점포의 경우에도 대형할인점과 비교하여 다품종 소량생산 전략에 따라 매우 다양한 스타일의 상품이 대형패션점포 내에 진열되는 등 매장 내 VM(visual merchandising) 등의 측면에서는 고품격의 서비스 환경을 제공하고 있는 반면, 소비자와 상호작용할 수 있는 점포 내 판매인력은 제한되어 있다. 이에 따라, 대형 패션점포 내에서 제공되는 소비자와 리테일러 간의 상호작용은 오히려 감소하였으며 이는 매장 내 실시간 정보탐색에 대한 욕구가 점차 높아져가고 있는 패션소비자의 전반적인 점포 내 서비스 지각에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서, 소비자와 패션리테일러의 점포 내 상호작용을 보완할 수 있는 모바일 기기의 특성을 활용하여(Gröne et al., 2009; Shankar et al., 2010; Yaniv, 2008), 소비자의 쇼핑상황을 반영한 위치-상황 기반 제품추천 서비스를 제공함으로써 대형 패션점포 내의 수많은 상품 중에서 소비자가 원하는 상품에 대한 정보를 얻고 구매의사결정을 할 수 있도록 지원하는 제품추천 서비스 개발이 필요하다. 이를 통해 제한된 판매원 서비스로 인해 야기될 수 있는 대형 패션점포 내 서비스 품질 지각을 향상시킬 수 있을 것이다.

2. 가설 설정

- 1) 모바일 제품추천 서비스에 대한 유용성과 유희성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향
- 기술수용모형(TAM)에서 유용성 지각은 사용자가 특

정 시스템 사용에 의해 업무수행 정도가 높아질 것이라고 지각한 정도를 말하며, Rogers(2010)의 혁신특성 중 그 시스템의 사용여부를 결정하는 혜택 지각으로 상대적 이점에 해당한다. 기술수용모형은 이후 모형의 예측력 향상을 목적으로 유희성 지각 차원을 도입하여 확장된 모형에 대한 검증연구가 이루어졌다(Davis et al., 1992). 유희성 지각 차원을 포함한 확장된 기술수용모형은 소비자의 쇼핑경험에서 쾌락적 측면의 중요성이 증가함에 따라 그 사용이 더욱 증가하였으며, 쇼핑환경에서 도입된 여러 기술수용연구에서 새로운 기술에 대한 소비자의 감정적 차원과 인지적 차원의 지각을 살펴보고자 한 연구들에서 활발하게 사용되어 왔다(Childers et al., 2001; Smith et al., 2012).

협력의도와 관련한 연구들은 대부분 기업 간의 관계 혹은 기업 내 조직원들의 관계에 초점을 맞추어 진행되어왔다(Anderson & Narus, 1990; Cannon & Perreault Jr., 1999; Khanna et al., 1998; Ring & Van de Ven, 1994). Ring and Van de Ven(1994)은 협력의도를 조직구성원들과 집단 간 혹은 조직 간의 상호작용을 통한 관계를 형성하는 것으로 정의하였으며, Cannon and Perreault Jr.(1999)는 비즈니스 환경에서 판매자와 구매자 간의 관계 형성으로 정의하고자 하였다. Anderson and Narus(1990)은 유통업체와 제조업체가 서로의 입장에서 세운 목표를 달성하기 위해 서로에게 부여된 역할을 함께 수행하려는 정도를 협력의도로 정의하고, 이를 기업 간의 관계 유지와 효율성 증대에 중요한 요인으로 제시하였다.

오늘날 소비자와 기업 간의 관계는 과거 기업중심 주도형에서 소비자를 협력자로 보는 소비자 중심형으로 변화하였으며, 이에 따라 소비와 함께 가치를 창출해나가는 과정중심의 서비스가 이루어지고 있다(Ballantyne et al., 2011; Vargo & Lusch, 2004). 따라서, 소비자의 협력이 서비스 제공에서 점차 중요해지고 있는데, 특히 구매이력이나, 선호정보, 그리고 쇼핑상황 정보 등 소비자의 개인정보 제공이 실질적인 서비스 제공을 위해 필수적으로 요구되는 제품추천 서비스의 경우, 서비스 이용 과정에서 요구되는 협력과 정보제공에 대한 소비자의 의도가 새로운 서비스에 대한 소비자의 이용의도를 결정할 수 있을 것이다. 소비자 정보제공과 관련된 선행연구에 의하면 소비자들은 경제적인 이익이나(Norberg et al., 2007; Sayre & Home, 2000) 개인화된 서비스(Awad & Krishnan, 2006; Chellappa & Sin, 2005)의 대가로 개인적인 정보를 제공한다고 하였다. 특히, 소비자는 정보를 제공함으로써 얻는 혜택을 어떻게 지각하는가에 따

라 개인의 사생활 정보제공의 정도를 재조정한다는 선행연구 결과를 고려할 때(Goodwin, 1991; Palen & Durish, 2003), 소비자가 지각하는 서비스의 혜택은 정보 제공의도에 영향을 미칠 것임을 예측할 수 있다. 또한, 전화번호나 주소와 같은 개인정보는 고객 로열티 프로그램 등에 의해 쉽게 제공되곤 하지만(Sayre & Home, 2000), 고객화된 상품이나 서비스를 제공하기 위해서 필요한 보다 많은 양과 다양한 종류의 정보는 소비자가 개인화된 서비스를 가치 있게 느끼는 경우에만 제공할 의사가 있는 것으로 보고되고 있다(Awad & Krishnan, 2006; Chellappa & Sin, 2005). 따라서, 소비자가 위치-상황 기반 모바일 제품추천 서비스를 쇼핑에 유용하고도 즐거운 서비스로 지각한다면 서비스를 더 가치 있게 평가한다고 볼 수 있으며 이러한 경우 정보제공의도에 긍정적으로 영향을 미칠 수 있을 것이다.

상호간의 노력에 의해 얻어지는 혜택이 상대적으로 클 때 기업 간의 협력의도도 높아지며(Khanna et al., 1998), 소비자가 제공되는 서비스를 가치 있게 느끼는 경우에 보다 더 많은 정보를 제공하고자 하므로(Awad & Krishnan, 2006; Chellappa & Sin, 2005), 소비자가 모바일 추천서비스를 얼마나 유용하고 즐겁게 지각하는가는 정보 제공의도와 협력의도를 높이는 데 중요한 역할을 할 것이다. 즉, 기술수용모형의 유용성과 유희성은 새로운 기술이나 서비스 사용에 대해 소비자가 지각하는 대표적인 혜택 지각이므로, 이와 같은 상대적 이점에 대한 소비자 지각을 향상시킴으로써 서비스 사용에 수반되는 소비자 정보와 협력을 얻을 수 있을 것이다. 이에 본 연구는 위치-상황 기반 모바일 추천시스템을 새로운 기술로 간주하고 기술수용모델의 주요 변인인 유용성과 유희성 지각이 소비자의 정보제공의도와 협력의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 생각하여 아래와 같은 가설을 수립하였다.

- H1. 모바일 제품추천 서비스가 제공하는 정보의 유용성 지각은 a) 정보제공의도와 b) 협력의도에 긍정적으로 영향을 미칠 것이다.
- H2. 모바일 제품추천 서비스가 제공하는 정보의 유희성 지각은 지각은 a) 정보제공의도와 b) 협력의도에 긍정적으로 영향을 미칠 것이다.

- 2) 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이 유용성과 유희성 지각에 미치는 영향
- 소비자의 행동의도를 예측하고자 하는 목적으로 제

시된 많은 소비자 행동모델에서 소비자 신념은 소비자의 지각과 태도를 예측하는 효과적인 변수로 제안되어 왔다(e.g., Ajzen, 1991). 기업은 소비자 정보를 수집하기 위해 다양한 방법으로 접근하고 있으며, 소비자는 기업의 기본적인 정보수집에 대해서는 어느 정도는 수집할 것이라고 기대한다(Junglas & Spitzmüller, 2006). 특히 수집된 정보의 이용에 있어서 오류만 없다면, 기업의 정보수집을 위협하게 지각하지는 않는 것으로 밝혀졌다(Minch, 2004). 이와 같이, 기업이 개인 소비자의 사적인 정보보호에 어느 정도 관심을 가지고 있으며 그 정보를 어떻게 이용하는가에 대해 소비자는 신념을 형성할 수 있으며, 이는 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념(beliefs regarding marketers' information practices)으로 정의되어 왔다(Phelps et al., 2000).

기업의 소비자 정보이용에 대한 신념의 영향에 관한 선행연구에 의하면, 기업이 개인의 정보를 어떻게 이용하는가에 대해 소비자가 형성하고 있는 신념은 기업이 제공하는 서비스에 대한 지각에 영향을 미친다고 하였다(Phelps et al., 2000). 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념은 특정 기업이 소비자 정보를 얼마나 많이 보유하고 있는가, 그리고 소비자 정보와 정보보호에 대한 기업의 관심 정도가 얼마나 높은가에 대한 소비자의 믿음으로 구성되며(Phelps et al., 2000), 따라서 이와 같은 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념은 기업이 소비자 정보를 활용하여 제공하는 서비스에 대한 전반적인 지각에 영향을 미칠 것이다. 즉, 소비자 정보이용에 대한 신념은 소비자 정보에 기반하여 기업이 제공하는 추천 서비스와 관련된 보다 나은 혜택을 제공할 수 있는 능력과 연관될 수 있으며, 따라서 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이 긍정적인 소비자일수록 제품추천 서비스를 통해 제공받을 수 있는 혜택인 유용성과 유희성을 더 높게 지각할 것이다. 이에 본 연구는 기업의 정보이용에 대한 소비자 신념이 높을수록, 위치-상황 기반 제품추천 서비스의 유용성과 유희성 지각 정도가 높을 것이라고 보고 가설 3을 설정하였다.

- H3. 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념은 모바일 제품추천 서비스의 a) 유용성과 b) 유희성 지각에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3) 지적호기심의 조절효과

지적호기심(Epistemic curiosity)은 지식의 부족을 충족시키기 위해 새로운 것을 배우며 인지적인 문제해결

을 하고자 하는 개인적인 욕구이다(Litman, 2008; Litman et al., 2010). 이는 긍정적인 관심이 활성화되는 정도이며 새로운 정보탐색에 대한 개인적인 욕구의 차이로서(Collins et al., 2004), 지적호기심 중 특히 흥미지향 지적호기심(Interest epistemic curiosity)은 새로운 것을 추구하는 개인성향을 의미한다. 흥미지향 지적호기심은 새로운 것에 노출되거나 배울 수 있는 기회가 주어졌을 때 최대도 활성화될 수 있는 정도로(Litman, 2008; Litman & Silvia, 2006; Litman & Spielberger, 2003), 새로운 것, 새로운 지식, 새로운 기회 등에 대한 높은 탐색 동기 성향과 관련된 내적 동기이다(Ryan & Deci, 2000). Collins et al.(2004)은 지적호기심이 높은 사람들이 구매 상황에서 새로운 환경과 새로운 자극에 대해 더 긍정적으로 반응한다고 하였으며, Koo and Choi(2010)의 연구에서는 선행연구 결과(Kaynar & Amichai-Hamburger, 2008)에 근거하여 지적호기심이 높은 소비자일수록 새로운 기술의 사용에 대한 이용용이성, 유용성, 유희성 지각이 이용의도에 미치는 영향력이 더 클 것이라고 하였다. 그러나, Koo and Choi(2010)의 연구결과에 따르면 지적호기심이 소비자의 유용성과 유희성에 미치는 영향력에는 차이가 있는 것으로 나타나, 소비자의 지적호기심 정도에 따라 모바일 제품추천 서비스 사용에 대한 유용성과 유희성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 조절적 영향력에도 차이가 있을 것으로 예측해볼 수 있다. 따라서, 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이 새로운 기술로서의 위치-상황 기반 제품추천 서비스에 대한 소비자의 유용성과 유희성 측면의 혜택 지각에 미치는 영향력은 물론, 이와 같은 혜택 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향에 지적호기심의 조절적 영향이 있을 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H4. a) 유용성과 b) 유희성이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향에 지적호기심의 조절효과가 있을 것이다.
- H5. 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이 모바일 제품추천 서비스의 a) 유용성과 b) 유희성 지각에 미치는 영향에 지적호기심의 조절효과가 있을 것이다.

4) 개인의 정보통제성향의 조절효과

소비자는 기업에 의해 수집된 본인의 정보가 오용되거나 본인의 인가 없이 함부로 사용되는 것을 우려한다(Junglas & Spitzmüller, 2006; Minch, 2004; Zhou, 2011).

소비자의 이러한 우려 정도에는 개인의 과거 경험, 기업의 정보수집 지식, 개인정보와 관련된 부정적인 뉴스 등의 다양한 요인들이 영향을 미친다(Milne, 2000; Milne et al., 2009; Norberg & Home, 2007). 개인의 정보통제성향(information control)은 소비자가 지각하는 소비자의 사생활 침해우려(privacy concern)와 관련된 변인으로서(Sheehan & Hoy, 2000; Taylor et al., 2009), 소비자가 원하는 통제 수준에 근거하여 본인의 사생활이 침해되지 않는 수준의 통제 범위를 정하고자 하는(Foxman & Kilcoyne, 1993; Milne, 2000) 소비자의 특성이다(Junglas & Spitzmüller, 2006). 소비자의 정보통제성향은 사생활 침해우려의 결정요인으로 정보의 수집과 사용에 대해 얼마나 인지하고 있는가에 의해 달라지는데(Taylor et al., 2009), 소비자의 정보통제 지각 수준은 다양하여 개인정보가 기업에 의해 수집될 수 있다는 사실 자체를 인지하지 못하고 있는 소비자도 존재한다(Kaasinen, 2003).

Taylor et al.(2009)의 연구에 의하면, 개인화된 온라인 서비스 제공환경에서 정보통제를 낮게 인지하는 소비자의 경우 그렇지 않은 소비자와 비교하여 서비스 제공자에 대한 신뢰가 사생활 침해우려에 미치는 영향력과 사생활 침해우려가 행동의도에 미치는 영향력이 더 낮은 것으로 나타나, 소비자의 정보통제지각의 조절적 영향력이 있음을 알 수 있다. 즉, 소비자의 정보통제지각이 사생활 침해우려가 행동의도에 미치는 부정적인 영향력을 감소시킨다고 할 수 있다. 또한, 개인의 정보통제와 관련된 변인인 소비자의 정보통제능력은 새로운 정보나 기술에 대한 소비자 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 소비자 스스로가 본인의 정보를 잘 관리할 능력이 있다고 지각하는 소비자들은 개인의 정보제공에 보다 호의적일 수 있다. 신기술 수용에 있어서도 개인의 정보통제능력이 높은 소비자의 경우 낮은 소비자들에 비해 신기술의 장점이 이용의도에 미치는 영향이 상대적으로 큰 것으로 나타났다(Rippetoe & Rogers, 1987). 따라서, 정보통제성향은 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이 새로운 기술로서의 위치-상황 기반 제품추천 서비스에 대한 소비자의 유용성과 유희성 측면의 혜택 지각에 미치는 영향력은 물론, 이와 같은 혜택 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향에 조절적 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H6. a) 유용성과 b) 유희성이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향에 정보통제성향의 조절효과가 있을 것이다.

- H7. 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이 모바일 제품추천 서비스의 a) 유용성과 b) 유희성 지각에 미치는 영향에 정보통제성향의 조절효과가 있을 것이다.

III. 연구방법

1. 표본 및 자료수집 절차

본 조사를 수행하기 위해 스마트폰 사용자를 대상으로 마케팅 전문업체에 의뢰하여 무작위 추출법에 근거하여 400명의 응답자로부터 자료를 수집하였다. 본 조사에 앞서 35명의 학부와 대학원생을 대상으로 사전조사를 실시하여 질문의 구조, 사용된 단어, 오류의 문항을 정제하였다. 현재 패션점포 내 위치-상황 기반 제품추천서비스 제공이 보편화되지 않았으며 초기단계임을 고려하여 패션점포에서 제공될 수 있는 프로토 타입의 모바일 제품추천 서비스 앱을 제작하였으며, 소비자가 직접 그 모바일 앱을 사용하여 특정 매장에서 쇼핑하는 상황을 동영상으로 제작하여 모바일 제품추천 서비스를 사용하는 쇼핑경험을 제공하고자 하였다. 특히, 점포의 선정에 있어서도 본 연구에서 제공하는 모바일 제품추천 서비스 앱은 대형점포에서의 활용도가 높다는 점과 해외에서 실제로 개발된 쇼핑 앱인 shopkick의 경우 백화점, 대형할인점, 대형카테고리 킬러형 점포 등의 대형점포에 적용되었다는 점을 반영하여, 대형쇼핑몰에서 쇼핑하는 상황의 시나리오를 구성하였다. 동영상을 사용하여 응답자에게 가상의 체험을 제공하는 것은 가상현실 체험을 제공하는 방법과 마찬가지로(Burke et al., 1992) 실제 행동을 재현한다는 점에서 타당성이 검증되었다(Bateson & Hui, 1992; Massara et al., 2010). 응답자가 제작된 동영상에 노출되기 전에 먼저 소비자 특성과 관련된 변수들인 지적호기심, 기업의 소비자 정보사용 관련 신념, 정보통제성향을 측정하는 문항들에 응답하도록 하였으며, 동영상 시청 이후 정보의 유용성과 유희성, 정보제공의도, 협력의도에 대하여 응답하도록 하였다. 이 외에 인구통계학적 문항과 다양한 개인정보 제공에 대한 소비자의 우려 정도를 측정하는 문항들을 포함하였다.

2. 동영상제작

본 연구에 사용된 동영상을 제작하기 위하여 먼저 패션점포 내에서 제공할 수 있는 제품추천 모바일 앱을 개

발하였다. 모바일 앱의 콘텐츠 구성과 기능은 매장 내에서 소비자에게 과거 본인의 구매이력을 반영하여 소비자의 쇼핑상황에 따라 소비자의 취향에 적합한 상품정보를 제공하며 그 상품이 진열되어있는 매장 내 위치정보를 제공할 수 있도록 개발되었다. 본 모바일 앱의 시나리오와 앱을 개발하는 과정에서 쇼핑상황의 반영 및 전반적인 콘텐츠의 타당성과 사용성을 검증하기 위하여 2명의 전문가와 6명의 대학원생 및 학부생이 참여하였다.

패션제품의 경우 구매계획이 없는 상황에서 패션점포를 방문하였으나 구매를 결정하는 경우가 높으며 구매계획의 구체성의 정도가 상황에 따라 다르므로(Lee, 1997), 소비자가 구체적으로 구매하고자 하는 아이템이 있는 경우와 그렇지 않은 경우 제공되는 정보제공 서비스의 내용이 달라지는 상황 기반 정보제공 앱을 개발하여 동영상상을 촬영하였다. 위치-상황 기반 앱 사용의 경험을 포괄적으로 제공하고자 하는 목적으로 모든 응답자에게 두 가지 상황을 모두 포함한 모바일 앱 사용과정과 쇼핑과정을 동영상상으로 제시하였다. 소비자가 앱을 사용하는 동영상상을 제작하기 위해서는 모바일 앱 사용에 익숙한 소비자가 매장에 방문하여 직접 모바일 앱을 작동하고 점포 내에서 쇼핑을 하는 과정을 동영상 촬영 전문가가 동행하여 촬영하였으며, 전체적인 동영상상을 설명하는 시나리오를 적용시켜 최종적으로 3분 길이의 동영상 자극물을 완성하였다. 패션점포 내에서 제공되는 위치-상황 기반 제품추천 서비스 모바일 앱이 실제 매장 내에서 적용되는 과정에 대한 응답자의 이해를 돕기 위해 모바일 앱을 사용하여 쇼핑하는 과정을 음성 및 화면자막의 설명과 함께 제공하였다. 본 연구에 사용된 동영상의 일부 화면을 <Fig. 1>에 제시하였다.

구체적인 아이템 구매계획이 있는 경우에는 아이템 선택에 이어 소비자의 과거 구매이력을 반영한 아이템 내 제품추천이 이루어지도록 하였으며, 선택된 제품에 대한 제품의 상세정보 제공, 선택된 제품의 점포 내 위치정

보 제공 등의 서비스가 제공되었으며, 신상품, 베스트 상품, 세일상품 등의 부가적인 쇼핑정보 서비스가 함께 제공되었다. 구체적인 구매계획 없이 단순히 매장을 브라우징하고자 하는 소비자의 경우에는 경우에는 다양한 아이템의 패션제품들이 상품들이 소비자의 과거 구매이력을 반영하여 제시되도록 하였으며, 이후의 과정은 구체적인 아이템 구매계획이 있는 경우와 동일하게 제작되었다. 아이템으로 인한 영향을 통제하기 위해 두 가지 쇼핑상황 모두 선택된 아이템을 청바지로 설정하여 진행하였다. 청바지는 성별과 상관없이 남녀가 모두 자주 구매하는 아이템으로, 개인화에 대한 요구 또한 매우 높은 패션제품이다(Cho & Fiorito, 2009; Lee et al., 2012).

3. 측정도구

측정도구로는 소비자 특성변수인 지적호기심과 정보통제성향, 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념, 유용성 지각, 유희성 지각, 그리고 정보제공의도와 협력의도를 측정하기 위한 문항들을 설문문항으로 포함하였다. 그 외 인구통계적 문항과 연구자가 개발한 정보의 종류에 따른 개인정보 수집 및 관리에 대한 소비자 우려를 조사하기 위한 문항들이 포함되었다. 인구통계적 문항을 제외한 모든 문항은 7점 Likert 척도를 사용하여 측정하였다.

지적호기심은 Litman et al.(2010)의 연구에서 사용한 흥미지향 지적호기심 문항에 해당하는 5문항을 사용하였으며, 정보통제성향과 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념을 측정하기 위해서 Phelps et al.(2000)의 연구를 참고하였다. 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념은 선행연구에서 사용한 문항을 본 연구에 적절하게 수정하여 총 4개의 문항으로 측정하였으며, 정보통제성향을 측정하기 위해서는 Phelps et al.(2000)이 개발한 2문항과 저자가 개발한 1문항을 포함하여 총 3문항이 사용되었다. 유용성과 유희성 지각은 Davis et al.(1992)이 개발한

Fig. 1. Screenshots of the video clip provided.

문항들을 사용하여 각각 3문항과 4문항으로 구성하여 패션점포 내 모바일 앱을 사용하여 쇼핑을 할 때 모바일 앱에서 받은 정보에 대한 유용성과 유희성을 측정하였다. 정보제공의도는 Schoenbachler and Gordon(2002)이 사용한 3문항, 협력의도는 Kellogg et al.(1997)이 사용한 3문항을 사용하여 측정하였다. 자료분석을 위해 SPSS 20.0과 LISREL 8.72의 프로그램을 사용하였다.

IV. 결과분석

1. 표본특성

최종 400명의 응답을 분석하였다. 응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 성별분포는 남성과 여성이 각각 206명(51.5%)과 194명(48.5%)으로 나타났으며, 응답자의 연령분포는 19-49세로 평균연령은 34.99세였다. 응답자 중 68.1%가 대학교 졸업 이상의 교육수준이라고 응답했으며, 55.8%가 기혼상태였다. 응답자의 45.3%가 10가지 이상의 모바일 앱을 사용한다고 하였으며, 전체 응답자의 43%가 하루 1시간 이상 모바일 앱을 사용한다고 하였다. 또한 56.8%의 응답자가 쇼핑 관련 모바일 앱을 사용한 경험이 있는 것으로 나타났다.

2. 정보의 종류에 따른 개인정보 수집 및 관리에 대한 소비자 우려

소비자에게 보다 정확하고 필요로 하는 제품추천 서비스를 제공하기 위해서는 소비자의 정보의 지속적인 수집과 관리가 이루어져야 한다. 또한, 이와 같은 소비자의 개인정보 수집은 다양한 유형의 개인정보를 대상으로 이루어진다. 그러나, 소비자는 기업이 개인의 정보를 수집하고 지속적으로 관리한다는 것에 대해 우려하고 있으며, 그 우려 정도는 정보의 종류에 따라 다르므로 이에 조사가 필요하다. 조사결과<Table 1>, 인구통계학적 문항 중에서는 직업에 대한 정보수집 및 지속적 관리에 대한 소비자의 우려 문항의 평균이 상대적으로 높았다. 개인의 구매이력과 관련된 내용 중에서는 과거 구매금액 정보와 가격할인에 민감한 정도에 관한 개인정보를 기업이 지속적으로 관리하는 것에 대한 우려가 과거 구매빈도나 방문빈도, 그리고 구매상품 유형 등에 대한 개인정보에 대한 우려와 비교하여 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

3. 구조모형 검증

전체 연구개념의 측정변수들을 대상으로 확인적 요인분석을 실시한 결과, 전체 조절변수를 포함하여 측정모델의 지표들이 $\chi^2(df=225)=405.12(p=.000)$, GFI=.92, AGFI=.90, IFI=.99, NFI=.99, CFI=.99, RMSEA=.045로 나타났으며, 측정도구의 신뢰도와 타당도도 만족 수준으로 나타났다. 모든 연구개념의 분산추출값(AVE)은 .64 이상으로 나타나 기준치를 충족시켰으며(AVE>.5), 연구개념의 구성신뢰도(composite reliability) 값도 .67 이상으로 나타나 집중타당성(convergent validity)이 확인되었다(Table 2). 또한, 모든 평균분산추출값이 상관관계의 제곱값보다 큰 것으로 나타나(Fornell & Larcker, 1981) 관별타당성 또한 입증되었다. 내적 일관성 측면에서도 측정모델에 포함된 모든 변수의 Cronbach's α 값이 .77 이상으로 나타나 그 임계값을 충족시켰다.

연구모델의 적합도를 분석한 결과<Fig. 2>, $\chi^2(df=91)=217.12(p=.000)$, GFI=.94, AGFI=.90, IFI=.99, NFI=.99, CFI=.98, RMSEA=.059로 나타나 수용할 만한 것으로 나타났다. 정보의 유용성과 유희성 지각 모두 정보제공의도(H1a: $\beta=.27$, $t=4.85$; H2a: $\beta=.49$, $t=8.54$)와 협력의도(H1b: $\beta=.27$, $t=4.96$; H2b: $\beta=.56$, $t=9.60$)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념은 정보의 유용성(H3a: $\beta=.11$, $t=2.63$)과 유희성(H3b: $\beta=.10$, $t=2.29$) 지각에 모두 유의한 영향을 미친다.

Table 1. Privacy concerns for company's information practices (N=400)

Items	Mean	SD
Age ^a	3.95	1.594
Gender	3.51	1.583
Marriage status	3.70	1.561
Occupation	4.38	1.534
Lifestyle	3.98	1.484
Personal preference for product purchases	3.78	1.584
Price range of frequently purchased items	4.02	1.601
Product styles of frequently purchased items	3.89	1.617
Purchase frequency	4.01	1.610
Store visit frequency	4.06	1.624
Purchase amount	4.34	1.630
Sensitivity to price discount	4.14	1.587

^aMeasurement based on a seven-point Likert-type scale ranging from "strongly disagree" (1) to "strongly agree" (7).

Table 2. Results of CFA, CR, α , and AVE

Dimensions	Items	CFA	t-value	AVE	CR	Cronbach's α
Beliefs regarding marketers' information practices	Most companies that sell products to consumers are concerned about consumer privacy. ^a	.90	-	.65	.86	.77
	Most companies that sell products to consumers are knowledgeable about consumers.	.70	6.60			
Usefulness perception	If I actually purchase a fashion product using this mobile application, the information provided by the mobile application would			.78	.95	.91
	be useful in buying what I want.	.81	-			
	improve my shopping productivity.	.94	22.66			
	enhance my shopping effectiveness.	.90	21.71			
Hedonic perception	If I actually purchase a fashion product using this mobile application, the information provided by the mobile application would			.77	.96	.93
	be fun for its own sake.	.82	-			
	be enjoyable.	.91	28.25			
	be exciting.	.89	21.25			
	be interesting.	.89	21.19			
Willingness to provide information	I am willing to provide this company with information about me.	.92	-	.81	.97	.93
	I am willing to provide this company with information about my product needs.	.91	29.53			
	I am willing to provide this company with my personal information.	.85	25.08			
	I am willing to provide this company with information about my preferences for clothing purchases.	.91	24.05			
Cooperation intention	I am willing to cooperate with this fashion store by conducting demanded tasks such as information input and application downloads.	.91	-	.73	.94	.91
	I am willing to spend my time conducting demanded tasks for this fashion store.	.85	24.09			
	I am willing to concentrate my cognitive efforts in order to do the tasks demanded by this fashion store.	.80	21.73			
Epistemic curiosity	I enjoy exploring new ideas.	.78	-	.71	.94	.91
	I enjoy learning about subjects that are unfamiliar.	.83	18.25			
	It is fascinating to learn new information.	.89	10.78			
	When I learn something new, I would like to find out more about it.	.86	10.59			
Information control	I often wish I had more information about how to remove my name from mailing lists.	.75	-	.64	.91	.82
	I often wish I had more control over how companies use information about me.	.89	11.68			
	I often wish I would receive less unwanted mail from companies.	.76	12.64			

CFA: Confirmatory factor analysis; AVE: Average variance extracted; CR: Composite reliability.

^aMeasurement based on a seven-point Likert-type scale ranging from "strongly disagree" (1) to "strongly agree" (7).

$\chi^2(df=91)=217.12$; GFI=.94; AGFI=.90; IFI=.99; CFI=.99; NFI=.99, NNFI=.99; RMSEA=.059
t-values are in parentheses.

Fig. 2. Test of hypotheses for the proposed model.

는 것으로 나타났다. 이에 연구가설은 모두 지지되었다.

이어서 모바일을 사용한 제품추천이라는 서비스를 사용하여 청바지라는 특정 제품을 구매하는 쇼핑상황에서 연령대에 따른 집단 간 모델에 차이점이 없는지 검증하기 위해 20~30대 응답자와 40대 응답자로 나누어서 다중집단분석을 수행하였다. 그 결과, 전체 경로를 통제하는 경우 자유도 증가에 따른 모델의 카이제곱 값의 변화가 유의하지 않은 것으로 나타나(모든 경로를 통제하지 않은 경우 $\chi^2(df=182)=352.26, p=.000$; 통제한 경우 $\chi^2(df=188)=363.05, p=.000$, 연령대에 따른 차이는 없음을 알 수 있었다.

4. 조절효과 검증

소비자의 특성에 따라 연구모형의 변수 간 영향력에 차이가 있을 것이라는 가설을 검증하기 위해 다중집단 분석(multi-group analysis)을 실시하였다. 지적호기심과 정보통제성향의 평균점수를 기준으로 하여 각각 변수의 고저 두 집단으로 분류하여 검증하였다. 두 변수의 고저 집단 모두에서 측정동일성이 검증되었으며, 모델 간 카이제곱값을 비교한 결과, 집단 간 조절효과가 유의한 것으로 나타났다(Table 3).

구체적으로 지적호기심과 정보통제성향의 고저 집단에 따른 집단 간 경로계수를 비교한 결과<Table 4>, 지적호기심이 높은 집단에서 낮은 집단에 비하여 정보의 유용성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향이 상대적으로 크게 나타났다. 반면에 지적호기심이 낮은 집단에서는 정보의 유희성이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향이 상대적으로 크게 나타났다. 소비자의 정보통제성향의 조절효과 역시 유의한 것으로 나타났다. 정보통제성향의 고저에 따라 유용성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향에는 유의한 차이가 없었다. 반면에, 정보통제에 대한 의지의 고저에 따라 정보제공의 유희성이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향력이 다른 것으로 나타나, 낮은 성향의 집단에서 정보제공의 유희성이 정보제공의도와 협력의도에 상대적으로 높은 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 최근 추천서비스와 중요성이 커지고 있는

Table 3. Multiple-groups structural model invariance test

Model	Equality constraints	$\chi^2 (df)$	Comparison	$\Delta\chi^2 (\Delta df)$
Curiosity				
A - Base model (free estimation)	None	440.85 (182)	-	
B - Model with equality constraint imposed (factor loading)	A	457.92 (193)	B-A	17.07 (11)
C - Model with equality constraint imposed (structural path)	A, B	469.57 (199)	C-A	28.72 (17)**
Information control				
AA - Base model (free estimation)	None	334.71 (182)	-	
BB - Model with equality constraint imposed (factor loading)	A	334.26 (193)	BB-AA	17.07 (11)
CC - Model with equality constraint imposed (structural path)	A, B	362.72 (199)	CC-AA	28.01 (17)**

 ** $p < .01$

A: Base model (a two-group structural model with high- and low-epistemic curiosity groups).

AA: Base model (a two-group structural model with high- and low-information control).

Table 4. Group comparisons of coefficients

Hypothesis	Total (n=400)	Epistemic curiosity		$\Delta\chi^2 (\Delta df)$	Hypothesis	Information control		$\Delta\chi^2 (\Delta df)$
		Low (n=162)	High (n=238)			Low (n=157)	High (n=243)	
H4a-1: UP→WPI	.27 (4.85)	.18 (2.19)	.31 (3.73)	3.85*	H6a-1: UP→WPI	.24 (2.43)	.31 (3.25)	2.15
H4a-2: UP→CI	.27 (4.96)	.22 (2.81)	.32 (4.01)	3.86*	H6a-2: UP→CI	.26 (2.60)	.31 (3.21)	3.16
H4b-1: HP→WPI	.49 (8.54)	.56 (6.65)	.44 (5.10)	3.91*	65b-1: HP→WPI	.54 (5.07)	.44 (4.01)	3.85*
H4b-2: HP→CI	.56 (9.60)	.62 (7.40)	.54 (6.22)	4.13*	H6b-2: HP→CI	.67 (5.36)	.53 (4.66)	3.89*
H5a: BCIP→UP	.11 (2.63)	.05 (0.58)	.06 (0.68)	1.46	H7a: BCIP→UP	.32 (3.44)	.00 (0.00)	5.12*
H5b: BCIP→HP	.10 (2.29)	.01 (0.10)	.09 (1.15)	1.85	H7b: BCIP→HP	.19 (2.07)	.01 (0.38)	6.07*

 * $p < .05$

BCIP: Beliefs regarding company's information practice, HP: Hedonic perception, UP: Usefulness perception, WPI: Willingness to provide information, CI: Cooperation intention.

시점에서 아직은 시행 초기단계에 있는 점포 내 서비스에 대한 전반적인 인식을 살펴보고, 나아가 소비자의 정보제공의도와 협력의도를 형성하는 것이 개인화 추천 서비스의 성공적인 적용에 중요함을 인지하고 이에 영향을 미치는 요인들의 영향관계를 파악하기 위해 진행되었다. 이를 통해 개인화 추천서비스 제공에 수반되는 개인정보 제공에 대한 소비자 우려를 완화시키고 소비자 정보제공과 서비스 제공에 필요한 소비자 협력을 촉진할 수 있는 방안을 제시하고자 하였다.

연구결과, 소비자는 기업의 소비자 정보사용에 대한 신념이 높을수록 정보의 유용성과 유희성을 높게 지각하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 기업이 소비자의 개인정보를 어떻게 이용하는가에 대해 소비자가 형성하고 있는 신념은 해당 기업이 제공하는 서비스에 대한 전반적인 지각에 영향을 미친다고 한 선행연구 결과

(Phelps et al., 2000)를 지지하는 것으로, 기업의 개인정보 이용관행에 대해 소비자가 평소에 지니고 있는 생각이나 신념의 역할이 개인화 정보서비스 제공에서 중요함을 알 수 있다.

한편, 소비자의 개인정보 통제성향의 조절효과를 살펴본 결과, 개인정보 통제성향이 낮은 집단에서만 기업이 소비자의 사생활 정보에 대해 관심을 가지고 정보를 많이 보유해야 한다고 믿을수록 모바일 추천정보 서비스에서 제공하는 정보를 보다 유용하고 사용하기에 즐겁고 흥미롭게 지각하는 것으로 나타났다. 즉 개인의 정보를 기업이 이용하는 정도나 기업에서 사용되고 있는 본인의 정보에 대하여 본인이 통제하고 관여하기를 원하는 집단의 경우에는 기업의 소비자 정보이용에 대한 신뢰가 모바일 제품추천 정보서비스를 통해 제공된 정보의 유용성과 유희성 지각에 미치는 영향력이 유의

하지 않음을 알 수 있다. 특정 상황의 정보통제지각을 높게 할수록 개인화 정보서비스 제공에 보다 호의적인 것으로 나타난 선행연구 결과(Taylor et al., 2009)와 비교해볼 때, 개인의 정보통제에 대한 요구 정도가 높은 성향의 소비자의 경우 그렇지 않은 소비자와 비교하여 개인화 정보서비스 제공상황에서 가능한 통제 수준을 상대적으로 낮게 지각하기 때문인 것으로 해석된다.

다음으로 정보의 유용성과 유회성 지각이 개인의 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향을 살펴본 결과, 모바일을 통해 제공되는 개인화 제품추천 서비스에서 제공되는 정보를 소비자가 유용하고 즐겁게 지각할수록 본인의 개인정보를 제공할 의지가 있으며 추천서비스 사용에 요구되는 협력의도 또한 더 높은 것으로 나타났다. 따라서, 개인화 정보서비스를 제공하는 모바일 제품추천 서비스 제공에서도 소비자 정보제공의도와 관련된 선행연구 결과들과(Awad & Krishnan, 2006; Chellappa & Sin, 2005; Khanna et al., 1998) 마찬가지로 개인화 서비스 제공에 필수적으로 요구되는 소비자의 협력과 정보제공을 얻기 위해서는 제공되는 정보서비스의 가치 지각을 향상시키는 것이 중요함을 알 수 있다. 특히, 정보의 유용성 지각과 유회성 지각이 소비자의 정보제공의도와 협력의도에 미치는 상대적 영향력을 살펴보면 유용성 지각의 영향력보다 유회성 지각의 영향력이 큰 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 제품의 구매와 사용과정에서 쾌락적 성향이 두드러지는 패션상품의 특성이 반영된 것으로 판단되며, 따라서 패션점포 내에서 제공되는 모바일 제품추천 서비스를 통한 정보제공에서 소표과 관련된 유용한 정보의 제공뿐 아니라 소비자의 유회성 지각을 높일 수 있는 전략의 병행이 중요함을 시사한다.

개인화 정보서비스 제공에 대한 소비자의 유용성 지각과 유회성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향에 대한 소비자의 지적호기심의 조절효과를 검증한 결과에 의하면, 지적호기심이 높은 집단과 낮은 집단 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로, 주변의 새로운 것을 배우고 탐구하는 성향이 높은 소비자의 경우에는 지적호기심이 낮은 집단보다 전달된 정보의 유용성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향력이 더 높은 것으로 나타났다. 반면에 지적호기심이 낮은 성향의 소비자의 경우에는 정보의 유회성 지각이 정보제공과 협력의도에 미치는 영향이 그렇지 않은 집단보다 더 높게 나타났다. 이는 패션점포의 제품추천 정보서비스 제공에 있어서는 지적호기심의 고

저에 상관없이 소비자의 유회성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향력이 유용성 지각의 영향력보다는 상대적으로 높으나, 지적호기심이 낮은 소비자, 즉 새로운 것을 배우고 탐구하고자 하는 성향이 낮은 소비자의 경우에는 개인화 정보서비스 사용을 얼마나 즐겁고 흥미롭게 지각하는가가 더욱 중요함을 의미한다. 이와 같은 본 연구의 결과는 지적호기심은 소비자의 감각 추구보다는 인지적인 측면과 관련되어 있다고 한(Collins et al., 2004; Litman & Spielberger, 2003) 소비자의 지적호기심에 관한 선행연구 결과를 지지하는 것으로, 정보서비스 제공에서 유회성 측면의 가치 제공의 중요성을 확인할 수 있다.

본 연구는 위치-상황 기반 모바일 제품추천 서비스를 패션점포 내에서 소비자를 대상으로 제공할 수 있는 새로운 기술로 보고 기술수용모형의 대표적인 두 변수인 유용성 지각과 유회성 지각을 도입하였다. 특히, 개인화 추천서비스 제공의 성공적인 적용에 필요한 소비자의 정보제공의도와 협력의도를 중심으로 유용성 지각과 유회성 지각의 영향력을 살펴봄으로써, 소비자 중심적인 수용모형을 제안하였다는데 그 의의가 있다. 또한, 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념이나 정보통제성향 등 소비자의 개인정보 제공에 대한 신념 및 관련 소비자 특성의 영향력을 함께 살펴봄으로써 소비자 특성을 반영한 전략을 제시하고자 하였다.

본 연구결과를 통해 모바일 제품추천 서비스를 제공하고자 하는 패션리테일러에게 다음과 같은 시사점을 제공하고자 한다. 우선, 개인정보 통제성향이 낮은 집단의 경우 높은 집단과 비교하여 상대적으로 기업이 소비자의 사생활 정보에 대해 관심을 가지고 정보를 많이 보 유해야 한다고 믿을수록 모바일 추천정보 서비스에서 제공되는 정보를 보다 유용하고 사용하기에 즐겁고 흥미롭게 지각하는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 추천 정보를 보다 즐겁고 흥미롭게 지각하는 쾌락적 가치를 높게 지각할수록 정보제공과 협력에 대한 의도 또한 더욱 높게 형성되는 것을 알 수 있었다. 이와 같은 결과는 개인정보 통제에 대한 의지가 낮은 성향을 지닌 소비자의 경우, 기업이 소비자 정보사용에 대한 신뢰를 형성함으로써 해당 기업에서 제공되는 개인화 제품추천 서비스에서 제공되는 다양한 정보서비스에 대해 보다 호의적인 반응을 얻을 수 있음을 시사하며, 따라서 모바일 제품추천 서비스 제공이 보다 효과적인 세분집단이라 할 수 있다.

다음으로, 패션점포의 모바일 제품추천 서비스의 유

희성 지각이 정보제공의도와 협력의도에 미치는 영향력이 유용성의 영향력보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 따라서, 모바일 앱을 통해 제공하는 제품추천 서비스의 콘텐츠 구성, 추천안 제시방법, 사용자 인터페이스 등의 개발과정에서 소비자의 감각적이고 쾌락적 측면의 요구를 만족시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 예를 들어, 추천제품의 상세정보 제공이나 위치정보 제공과 같은 원하는 상품을 보다 효율적으로 찾을 수 있도록 제공되는 서비스라는 인지적 측면 외에도 코디네이션 정보, 트렌드 정보, 이벤트 참여기회 제공과 같은 유희적인 측면의 서비스가 제공되어야 할 것이며, 점포 내에서 정보제공뿐 아니라 엔터테인먼트 제공의 목적으로도 사용되는 디지털 미디어인 점포 내 키오스크(kiosk)나 디지털 사이니지(digital signage)와의 연동을 통해 쾌락적 측면의 혜택을 강조하는 것도 모바일 앱을 활용한 추천서비스의 장점을 극대화하는 전략이 될 수 있을 것이다. 특히, 새로운 지식, 새로운 기회 등에 대한 높은 탐색동기인 지적호기심이 낮거나 개인의 정보통제성향이 낮은 소비자의 경우 유희성이 협력의도나 정보제공에 미치는 영향력이 상대적으로 더 크게 나타났다. 따라서, 지적호기심이 낮은 소비자의 경우 새로운 기술을 활용하는 제품추천 서비스 모바일 앱을 사용하고자 하는 의도가 낮을 수 있으므로, 이와 같은 세분소비자에게 쾌락적 측면의 혜택을 강조한 서비스를 제공함으로써 제품추천 서비스 시장의 확대를 꾀할 수 있을 것이다.

반면에, 새로운 정보통제성향이 높은 소비자의 경우에는 개인화 정보서비스 제공상황에서 가능한 통제 수준을 상대적으로 낮게 지각하기 때문에 유희성보다는 유용성 지각의 영향력이 정보제공의도나 협력의도에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났다. 이는 서비스 이용과정을 통제하고자 하는 의지가 높은 소비자일수록 보다 효율적이고 원하는 제품을 구매하기에 쉬운 서비스를 제공하는 것이 효과적인 것임을 시사하는 것이다. 따라서, 소비자가 개인화 서비스를 제공받는 과정에서 지각하는 과정의 복잡성은 전반적인 만족과 이용의도에 부정적인 영향을 준다는 점을 고려할 때(Bardakci & Whitelock, 2004; Cho & Fiorito, 2009; Moon, 2013), 추천정보를 제시하는 방법, 제공되는 추천제품의 수, 제공되는 서비스의 종류 등이 지나치게 다양하여 복잡하게 지각되지 않도록 해야 할 것이며, 그 사용방법에 있어서도 쉬우면서도 효율적인 사용법이 제시되어야 할 것이다. 예를 들어, 본 연구에서 하나의 구매상황으로 제시한 구매하고자 하는 제품이 구체적으로 정해졌을 경우 보다 간단한 방법

으로 제품을 찾을 수 있는 서비스를 제공하는 것은 소비자의 요구에 따라 상호작용을 통해 보다 효율적인 서비스를 제공하는 방법이 될 수 있을 것이다. 실제로, 최근 위치 기반 SNS 전문기업 씨온(www.seeon.kr)이 개발한 신개념 역경매 딜 서비스 ‘돌직구’ 모바일 애플리케이션의 경우 간단한 조건을 소비자가 앱에 등록하면 인근 매장의 점주들이 실시간으로 각종 혜택을 제공하면서 입찰을 하는 방식을 도입하여 성공적인 사업모델로 평가받고 있다. 이 앱의 경우 외식업을 대상으로 역경매 형태의 서비스를 제공한다는 점에서 본 연구에서 제안한 서비스와 다르나, 소비자의 위치정보를 기반으로 소비자가 요구하는 간단한 조건의 등록과 같은 최소한의 소비자 협력 및 상황정보 제공을 통해 소비자가 원하는 맞춤형 정보를 제공할 수 있다는 점에서 본 연구에서 제안한 모바일 개인화 제품추천 서비스의 적용가능성과 상용화 가능성을 높이는 방법으로 상황정보의 활용이 중요하며 이에 따른 소비자의 협력의도 미 정보제공의도 또한 중요함을 시사하는 것이라 할 수 있다.

본 연구는 개인화 제품추천 서비스에 대한 소비자의 정보제공의도와 협력의도에 미치는 선행요인으로 유용성과 유희성 지각과 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념, 그리고 소비자 특성변수를 포함하였다. 패션점포에서 도입할 수 있는 새로운 서비스로서의 개인화 제품추천 서비스에 대한 소비자의 대표적인 가치지각 차원으로 유용성과 유희성 지각의 영향만을 살펴보았으나, 새로운 기술사용과정에서 소비자가 느끼는 복잡성 등을 고려할 때 혜택 지각 차원 외에 개인이 서비스 이용과정에서 느끼는 통제감 지각 등의 영향 또한 살펴볼 필요가 있다. 또한, 기업의 소비자 정보이용에 대한 신념 외에 보다 세부적인 위험지각이나 사생활 우려 변수 등을 포함함으로써 개인화 추천서비스 제공에 수반되는 개인정보 제공에 대한 소비자 우려를 감소시킬 수 있는 구체적인 전략 제안 또한 가능할 것이다. 본 연구는 응답자들이 실제로 모바일 앱을 사용하는 대신 사용과정을 담은 동영상을 통해 간접경험을 제공하여 이루어졌으므로, 후속연구로는 실제 사용경험을 제공하고 제공되는 모바일 앱의 콘텐츠나 사용자 인터페이스의 영향력을 함께 살펴봄으로써 모바일 추천 앱 개발에 필요한 보다 구체적인 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

References

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organization-*

- nal Behavior and Human Decision Process*, 50(2), 179–211.
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of Marketing*, 54(1), 42–58.
- Avery, C., & Zeckhauser, R. (1997). Recommender systems for evaluating computer message. *Communications of the ACM*, 40(3), 88–89.
- Awad, N. F., & Krishnan, M. S. (2006). The personalization privacy paradox: An empirical evaluation of information transparency and the willingness to be profiled online for personalization. *MIS Quarterly*, 30(1), 13–28.
- Ballantyne, D., Williams, J., & Aitken, R. (2011). Introduction to service-dominant logic: From propositions to practice. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 179–180.
- Bamba, F., & Barnes, S. J. (2007). SMS advertising, permission and the consumer: a study. *Business Process Management*, 13(6), 815–829.
- Banerjee, S., & Dholakia, R. R. (2008). Mobile advertising: Does location-based advertising work? *International Journal of Mobile Marketing*, 3(2), 68–74.
- Bardakci, A., & Whitelock, J. (2004). How “Ready” are customers for mass customization? An exploratory investigation. *European Journal of Marketing*, 38(11/12), 1396–1416.
- Basu, C., Hirsh, H., & Cohen, W. (1998). Recommendation as classification: using social and content-based information in recommendation. *Proceedings of the 1998 Workshop on Recommendation System, USA*, 11–15.
- Bateson, J. E. G., & Hui, M. K. (1992). The ecological validity of photographic slides and videotapes in simulating the service setting. *Journal of Consumer Research*, 19(2), 271–281.
- Bruner II, G. C., & Kumar, A. (2005). Explaining consumer acceptance of handheld internet devices. *Journal of Business Research*, 58(5), 553–558.
- Burke, R. R., Harlam, B. A., Kahn, B. E., & Lodish, L. M. (1992). Comparing dynamic consumer choice in real and computer-simulated environments. *Journal of Consumer Research*, 19(1), 71–82.
- Cannon, J. P., & Perreault Jr., W. D. (1999). Buyer-seller relationships in business markets. *Journal of Marketing Research*, 36(4), 439–460.
- Chellappa, R. K., & Sin, R. G. (2005). Personalization versus privacy: An empirical examination of the online consumer's dilemma. *Information Technology and Management*, 6(2-3), 181–202.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511–535.
- Cho, Y. B., Cho, Y. H., & Kim, S. H. (2005). Mining changes in customer buying behavior for collaborative recommendations. *Expert Systems with Applications*, 28(2), 359–369.
- Cho, H., & Fiorito, S. S. (2009). Acceptance of online customization for apparel shopping. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 37(5), 389–407.
- Collins, R. P., Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2004). The measurement of perceptual curiosity. *Personality and Individual Differences*, 36(5), 1127–1141.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Foxman, E. R., & Kilcoyne, P. (1993). Information technology, marketing practice and consumer privacy: Ethical issues. *Journal of Public Policy & Marketing*, 12(1), 106–119.
- Gröne, F., Friedrich, R., Hölbling, K., & Peterson, M. (2009). The march of mobile marketing: new chances for consumer companies, new opportunities for mobile operators. *Journal of Advertising Research*, 49(1), 54–61.
- Goodman, J. K., Broniarczyk, S. M., Griffin, J. G., & McAlister, L. (2013). Help or hinder? When recommendation signage expands consideration sets and heightens decision difficulty. *Journal of Consumer Psychology*, 23(2), 165–174.
- Goodwin, C. (1991). Privacy: Recognition of a consumer right. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(1), 149–166.
- Hill, W., Stead, L., Rosenstein, M., & Furnas, G. (1995). Recommending and evaluating choices in a virtual community of use. *Proceedings of the 1995 ACM Conference on Factors in Computing System, USA*, 194–201.
- Junglas, I., & Spitzmüller, C. (2006). Personality traits and privacy perceptions: An empirical study in the context of location-based services. *Proceedings of the International Conference on Mobile Business, Denmark*, 1–11.
- Kaasinen, E. (2003). User needs for location-aware mobile services. *Personal and Ubiquitous Computing*, 7(1), 70–79.
- Kaynar, O., & Amichai-Hamburger, Y. (2008). The effects of need for cognition on interest use revisited. *Computers in Human Behavior*, 24(2), 361–371.
- Kellogg, D. L., Youngdahl, W. E., & Bowen, D. E. (1997). On the relationship between customer participation and satisfaction: Two frameworks. *International Journal of Service Industry Management*, 8(3), 206–219.
- Kenny D., & Marshall, J. F. (2000). Contextual Marketing:

- The real business of the Internet. *Harvard Business Review*, 78(6), 119–125.
- Khanna, T., Gulati, R., & Nohria, N. (1998). The dynamics of learning alliances: Competition, cooperation, and relative scope. *Strategic Management Journal*, 19(3), 193–210.
- Ko, E., Kim, E. Y., & Kim, E. (2009). Modeling consumer adoption of mobile shopping for fashion products in Korea. *Psychology & Marketing*, 26(7), 669–687.
- Koo, D. M., & Choi, Y. Y. (2010). Knowledge search and people with high epistemic curiosity. *Computers in Human Behavior*, 26(1), 12–22.
- Kulviwat, S., Bruner II, G. C., Kumar, A., Nasco, S. A., & Clark, T. (2007). Toward a unified theory of consumer acceptance of technology. *Psychology and Marketing* 24 (12), 1059–1084.
- Lee, E. Y. (1997). *Fashion marketing*. Paju: Kyomunsa.
- Lee, H. H. (2013). Consumer attitudes toward usage intention to location-based mobile marketing: Focusing on market maven, involvement, and privacy concerns. *Journal of Korean Society of Design Culture*, 19(1), 397–409.
- Lee, H. H., & Moon, H. (2012). Consumer responses to retailer's location-based mobile shopping service: Focusing on PAD emotional state model and information relevance. *Journal of Channel and Retailing*, 17(2), 63–92.
- Lee, J., Lee, Y., & Lee Y. J. (2012). Do customization programs of e-commerce companies lead to better relationship with consumers? *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(3), 262–274.
- Litman, J. A. (2008). Interest and deprivation dimensions of epistemic curiosity. *Personality and Individual Differences*, 44(7), 1585–1595.
- Litman, J. A., Crowson, H. M., & Kolinski, K. (2010). Validity of the interest-and deprivation-type epistemic curiosity distinction in non-students. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 531–536.
- Litman, J. A., & Silvia, P. J. (2006). The latent structure of trait curiosity: Evidence for interest and deprivation curiosity dimensions. *Journal of Personality Assessment*, 86 (3), 318–328.
- Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 75–86.
- Massara, F., Liu, S. S., & Melara, R. D. (2010). Adapting to retail environment: Moderating consumer-environment interactions. *Journal of Business Research*, 63(7), 673–681.
- Milne, G. R. (2000). Privacy and ethical issues in database/interactive marketing and public policy: A research framework and overview of the special issue. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 1–6.
- Milne, G. R., Labrecque, L. I., & Cromer, C. (2009). Toward an understanding of the online consumer's risky behavior and protection practices. *The Journal of Consumer Affairs*, 43(3), 449–473.
- Minch, R. P. (2004). Privacy issues in location-aware mobile devices. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences, USA*, 1–10.
- Moon, H. (2013). How preference characteristics moderate the effects of presentation format in user design. *The Journal of Asian Regional Association for home Economics*, 20(4), 22–33.
- Newell, F., & Lemon, K. N. (2001). *Wireless rules: New marketing strategies for customer relationship management anytime, anywhere*. New York: McGraw-Hill Company.
- Norberg, P. A., & Horne, D. R. (2007). Privacy attitudes and privacy-related behavior. *Psychology & Marketing*, 24(10), 829–847.
- Norberg, P. A., Horne, D. R., & Horne, D. A. (2007). The privacy paradox: Personal information disclosure intentions versus behaviors. *Journal of Consumer Affairs*, 41(1), 100–126.
- Palen, L., & Dourish, P. (2003). Unpacking “privacy” for a networked world. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, USA*, 129–136.
- Park, W. I., & Kim, Y. K. (2012). A Weight based recommendation technique using customers' psychological patterns. *Journal of KIISE*, 39(2), 129–137.
- Phelps, J., Nowak, G., & Ferrell, E. (2000). Privacy concerns and consumer willingness to provide personal information. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 27–41.
- Ring, P. S., & Van de Ven, A. H. (1994). Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. *Academy of Management Review*, 19(1), 90–118.
- Rippetoe, P. A., & Rogers, R.W. (1987). Effects of components of protection-motivation theory on adaptive and maladaptive coping with a health threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 596–604.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definition and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Sayre, S., & Horne, D. (2000). Trading secrets for savings: How concerned are consumers about club cards as a privacy threat? *Advances in Consumer Research*, 27(1), 151–155.
- Schoenbachler, D. D., & Gordon, G. L. (2002). Multi-channel shopping: understanding what drives channel choice. *Journal of Consumer Marketing*, 19(1), 42–53.

- Senecal, S., & Nantel, J. (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal of Retailing*, 80(2), 159–169.
- Shankar, V., Venkatesh, A., Hofacker, C., & Naik, P. (2010). Mobile marketing in the retailing environment: Current insights and future research avenues. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 111–120.
- Sheehan, K. B., & Hoy, M. G. (2000). Dimensions of privacy concern among online consumers. *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 62–73.
- Smith, S., Smith, G. C., Jiao, R., & Chu, C. H. (2012). Mass customization in the product life cycle. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 24(5), 1–9.
- Taylor, D. G., Davis, D. F., & Jilapalli, R. (2009). Privacy concern and online personalization: The moderating effects of information control and compensation. *Electronic Commerce Research*, 9(3), 203–223.
- Tseng, S. M., & Wang, C. M. (2012). Comparison of matsu cultural relics between static display and interactive experience Design. *Proceedings of Asia Digital Art & Design Association, Taiwan*, 13–18.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Von Reischach, F., Guinard, D., Michahelles, F., & Fleisch, E. (2009). A mobile product recommendation system interacting with tagged products. *Proceedings of Pervasive Computing and Communications, USA*, 1–6.
- Xiao, B., & Benbasat, I. (2007). E-commerce product recommendation agents: Use, characteristics, and impact. *MIS Quarterly*, 31(1), 137–209.
- Yaniv, G. (2008). Sold on mobile marketing: Effective wireless carrier mobile advertising and how to make it even more so. *International Journal of Mobile Marketing*, 3(2), 86–91.
- Zhou, T. (2011). The impact of privacy concern on user adoption of location-based services. *Industrial Management & Data*, 111(2), 212–226.