

## 과업유형이 정보제품의 선호에 미치는 영향\*

### The Effects of Types of Task on Information Goods' Preference\*

정성희(Chung, Sunghee) · 박경도(Park, Kyungdo)

본 연구에서는 세부적인 개인정보제공 여부를 기준으로 지각된 보안품질차원에서 우월한 정보제품과 고객맞춤기능 차원에서 우월한 정보제품 사이에서 소비자 선호를 결정하는 조건을 밝히고자 한다. 특히, 실생활에서 정보상품에 대한 상반된 선호가 존재함에도 불구하고 정보상품에 대한 선호에 영향을 미치는 요인에 대한 연구들은 미비한 실정이다. 이에 보안품질 차원 또는 고객맞춤기능 차원 각각에서 다르게 우월한 대안들에 대한 선호를 결정하는 요인을 탐구하고자 한다.

실험 결과에 의하면, 선택을 위해 정보제품을 평가할 때, 지각된 보안품질 차원이 상대적으로 더 중요하게 처리되어 보안 차원에서 우월한 대안이 더 선호되는 것으로 나타났다. 반면에 전반적인 제품평가 시, 지각된 보안품질 차원에 대한 상대적인 중요도가 낮아져 고객맞춤기능 차원에서 우월한 대안이 더 선호되는 것으로 나타났다. 이런 결과가 나타나는 것은 특히, 보안 차원에 대한 상대적인 중요도가 더 큰 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 또한 소비자들이 보안위험메시지에 노출될 때, 평가유형이 소비자 선호에 미치는 차별적인 영향이 사라지는 것으로 나타났고 지각된 보안품질 차원에서 우월한 대안이 더 선호되는 것으로 나타났다.

주제어: 과업유형, 지각된 보안품질, 고객맞춤기능, 정보제품, 위험메시지노출여부

## 1. 서론

최근 고객정보유출 사건으로 인해 많은 사회적 문제가 발생하고 있다. 이에 정부 및 소비자들은 개인 정보보호에 대한 보안문제에 이전보다 더 많은 관심을 가지게 되었다. 이 같은 보안문제에 대한 관심을 반영하듯이, 최근에 보안관련 연구들이 활발히 이루어지고 있다. 대부분 보안관련 연구들은 엔지니어들에 의해 기술적인 측면에서 주로 연구되어 왔으나 최근에 경제학적인 입장에서 보안취약성이 사회나 기업에 미치는 영향들도 연구되고 있다(Kim & Park 2012). 이처럼 보안관련 연구가 경제학적 입

장에서 이루어지고 있는 이유는 기술의 향상과 이러한 기술을 기업에서 채택하는 것과는 별개의 문제처럼 보이기 때문이다. 아무리 보안이 기술측면에서 진보되더라도 기업들이 이런 기술을 채택하지 않는다면 실제 소비자 삶에서 보안수준을 향상시키지 못할 것이다. 이는 보안이 즉각적인 기업성과를 향상시키는 경우가 드물기 때문에 기업의 중요 의사결정이나 투자대상에서 제외될 가능성이 높기 때문일 것이다. 그러므로 최근에 경제학적인 입장에서 기업들이 보안에 힘써야 한다는 이유를 제시하는 연구들이 이루어지고 있다(Arora, Telang, & Xu 2007; Cavusoglu, Mishra, & Raghunathan 2004; Kannan & Telang 2005; Telang & Wattal

\* 이 연구는 2010년도 서강대학교 교내연구비 지원에 의한 연구임(201010057.01)

정성희 / 동국대학교 경영대학 초빙교수(hui0142@hanmail.net), 제1저자

박경도 / 서강대학교 경영대학 부교수(kyungdo@sogang.ac.kr), 교신저자

2007). 그리고 경제학적인 입장의 가장 공통적인 연구결과는 보안취약성을 소비자들이 알게 되었을 때, 기업 가치에 부정적인 영향을 미치기 때문에(e.g., Cavusoglu et al. 2004; Telang & Wattal 2007) 기업들은 보안을 증시하거나 향상시킬 인센티브가 있다는 것을 보여주었다.

그럼에도 불구하고 여전히 보안이 취약한 기업들은 많이 존재하고 이로 인해 정보가 유출되어 사회적 문제가 발생하고 있다. 이로 인해 최근에 몇몇 연구들이 소비자 측면에서 보안을 연구하기 시작하였다(D'Arcy, Hovav, & Galletta 2009; Kim & Park 2012; Weir, Douglas, Carruthers, & Jack 2009). 즉, 기업들이 보안을 향상시킬 인센티브가 없는 것은 소비자가 제품을 선택할 때 보안 측면을 중요하게 고려하지 않기 때문일 것이다. 예를 들면, 소비자들이 개인PC에 대한 보안은 중시하지만, 네트워크 보안에 대해서는 무관심하여 그 결과, 네트워크 보안이 취약해질 수 있다는 것이다(Anderson 2001). 또한 위에서 살펴본 경제학적 입장에서 이루어진 연구 결과들에서도 보안 취약성이 기업 가치에 미치는 부정적인 영향은 보안 취약성이 공표되어 소비자들이 그 사실을 알게 되었을 때, 발생하는 결과였다. 다시 말하면, 정보제품의 선호는 보안에 대한 객관적인 품질보다 소비자가 느끼는 지각된 보안품질에 의해 결정될 수 있다는 것이다. 최근 보안 연구에서 이런 소비자들의 경향을 밝힌 연구가 있다. 즉, 소비자들이 관찰이 어려운 보안 품질을 관찰이 가능한 사용편의성으로 추론하여, 편의성이 낮으면 보안이 좋을 것으로 판단하는 반면에 편의성이 높으면 보안기능이 떨어질 것으로 추론하여 대안을 평가하는 것으로 나타났다(Kim & Park 2012). 예를 들면, 인터넷 뱅킹으로 이체 시 여러 프로세스가 있어 사용편의성이 나쁠 때, 소비자들은 보안이 우수할 것으로 판단한다는 것이다.

같은 맥락에서 본 연구에서도 소비자들은 보안이 우월한지 아닌지는 관찰이 어렵고 직접적인 평가가 어려운 네트워크 보안 보다는 관찰 가능한 차원으로 보안의 품질 내지는 위험성을 판단할 것으로 본다. 특히, 보안의 위험성 정도를 세부적인 개인정보제공 여부로 판단할 것으로 예상된다. 최근 금융권이나 유통업체 등에서 대량으로 소비자들의 개인정보가 유출되는 사회적 문제가 발생하였다. 그 결과, 소비자들 사이에서 정보제품의 보안 안정성(또는 위험성) 여부를 판단할 때, 세부적인 개인정보 제공여부가 상대적으로 더 중요해졌다고 판단한다. 또한 이런 세부적인 개인정보제공 여부와 부(-)적 관계에 있는 것이 고객맞춤서비스 제공기능이라고 생각한다. 기업들은 세부적인 소비자들의 개인정보를 수집 및 활용하여 마케팅 능력을 높이려 한다. 이런 세부적인 개인정보를 활용하지 못하면, 더 맞춤화된 서비스를 제공하기 어려워져 정보제품에서 제공하는 기능이 우월하지 않을 것이다. 그러나 소비자 측면에서 세부적인 개인정보를 제공하는 것은 정보제품의 보안에 대한 지각된 위험을 높일 것이다. 이처럼 정보제품에서는 세부적인 개인정보제공에 의해 지각된 보안품질 수준과 고객맞춤기능 수준이 결정될 수 있을 것이다. 서로 상충되는 이 두 차원들에서 각각 상반된 장점을 가지고 있는 정보제품이 어느 조건에서 더 선호되는지 살펴보고자 한다.

기존의 네트워크 보안기술에서 우월한 대안과 사용편의성에서 우월한 대안들 사이에서의 소비자 선호에 대해 주로 이루어진 연구를 발전적으로 확장하여, 최근에 소비자들에서 중요하게 인식되고 있는 세부적인 개인정보제공여부가 지각된 보안품질 및 제품의 고객맞춤기능의 우월성을 결정하는 요소로 간주하고, 정보제품 선호에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 특히, 지각된 보안품질과 고객맞춤기능 차원에서 상반된 장점을 가지고 있는 정보제품들에 대

한 선호는 그 선호를 측정하는 과업(task)에 따라 달라질 것으로 예상된다. 기존 연구에서도 보안차원에서 우월한 대안을 더 선호하는 연구결과(Kim & Park 2012)와 보안차원에서 덜 우월한 대안을 선호하는 연구결과(Weir et al. 2009)가 혼재되어 있다. 이처럼 선호판단 시 보안 차원의 중요성이 다르게 나타나고 있으나, 이런 소비자들의 상반된 경향을 보이는 조건을 규명하는 연구는 미비한 실정이다. 본 연구를 통해 정보제품에 대한 상반된 선호를 야기하는 조건을 과업유형이라고 보고 과업유형이 정보제품 선호에 미치는 영향을 밝히고자 한다. 또한 보안위협메시지 노출을 통해 지각된 보안품질의 중요성을 변화시켜 과업유형에 상관없이 일관성 있는 소비자 선호의 이끌어 낼 수 있음을 보이고자 한다.

## II. 이론적 배경 및 가설 설정

### 2.1 정보제품의 보안과 기능에 관한 연구

본 연구에서는 지각된 보안품질 차원에서 우월한 대안과 고객맞춤기능 차원에서 우월한 대안 사이에서 소비자 선호를 결정하는 조건을 밝히고자 한다. 실생활에서 소비자들은 기능 차원보다 보안품질 차원에서 우월한 대안을 선호하는 것처럼 보이기도 하나 다른 한편, 이와 대조적으로 보안품질 차원보다 기능 차원에서 더 우월한 대안을 더 선호하는 것처럼 보이기도 한다. 이처럼 실생활에서 정보제품에 대한 상반된 선호가 존재함에도 불구하고 정보제품에 대한 선호에 영향을 미치는 요인에 대한 연구들은 미비한 실정이다.

특히, 정보제품에 대한 기존 연구들은 상대적으로 보안에 관련되어 있고 정보보안에 대한 연구들은 기

술적인 측면에서 주로 이루어져 왔다. 그러나 최근에 정보보안 문제를 경제학적 입장에서 보는 연구들이 증가하고 있다(Kim & Park 2012). 예를 들면, 개인 소비자들에게 보안에 대한 인센티브를 제공하는데 실패하는 것은 열악한 보안을 야기한다는 것으로 나타났다(Anderson 2001). 즉, 인터넷 사용자는 그들의 컴퓨터를 보호하는 데에만 관심을 가지고 있고, 네트워크 보안에 대해서는 관심이 없는 것으로 나타났다. 이 연구에 의하면, 개인사용자 측면에서는 네트워크 상의 보안을 간과하기 때문에 네트워크 보안 상의 문제가 빈번히 발생할 수 있는 것처럼 보인다. 그러나 다른 많은 연구들은 기업들이 보안을 강화할 인센티브가 있음을 보여주었다.

예를 들어 Kannan & Telang(2005)은 규제가 덜 된 시장보다 통신보안 전문가그룹(CERT)이 구축될 경우, 더 높은 사회적 잉여를 가져다 준다는 것을 밝혔다. 또한 Arora, Telang, & Xu(2007)의 연구에서는 보안의 취약성을 공표하는 최적 타이밍을 모델화하여 벤더의 공표 타이밍이 패칭(patching) 스피드와 품질에 미치는 영향을 밝혔다. Cavusoglu, Mishra, & Raghunathan(2004)은 보안 취약성에 대한 공표가 기업의 성과에 영향을 미치고 정보 유출과 같은 보안관련 문제가 기업의 시장 가치에 부정적인 영향을 미친다고 밝혔다. 또한 보안취약성에 대한 공표는 소프트웨어 벤더의 시장 가치에 부정적인 영향을 미치며 벤더가 시기 적절하게 패치를 제공하는데 실패할 때, 상황을 더 악화시키는 것으로 나타났다(Telang & Wattal 2007). Cavusoglu, Cavusoglu, & Raghunathan(2007)은 패치 보급에 대한 확실성 없이 보안 취약성을 공표하는 것은 사회적으로 이롭지 않을 수도 있다는 것을 지적하였다. 이 연구들에 의하면, 보안취약성 문제 발생은 기업에게 부정적인 영향을 미치므로 기업들은 보안을 강화할 인센티브가 있을 것이다. 하지만 실생

활에서 소비자들은 여전히 취약한 보안에 노출되어 있고 이로 인한 많은 사회적인 문제가 발생하고 있다. 이 같은 현상에 대한 의문점을 해결하기 위해 최근 몇몇 연구들은 소비자 입장에서 이루어지고 있다.

D'Arcy, Hovav, & Galletta(2009)의 연구에 따르면 네트워크에 대한 사용자의 낮은 보안 인식이 열악한 사이버 보안을 야기한다고 하였다. Weir et al.(2009)은 열악한 보안 인식은 보안과 편의성에 대한 소비자 인식이 한 원인일 수 있음을 밝혔다. 이 연구에 따르면 사용자들은 사용편의성을 희생하는 것이 보안을 강화시키는 것으로 인식하였다. 그리고 보안은 소비자 선호에 영향을 덜 미치는 반면에 편의성은 소비자 선호에 더 큰 영향을 미친다는 것을 보여주었다. 그 결과 새로운 보안 기술은 보안성 보다 편의성이 더 중시되어 디자인되고 있다(Schultz, Proctor, Lienb, & Sabendy 2001; Smetters & Grinter 2002).

더 나아가 Kim & Park(2012)은 보안과 편의성 사이의 트레이드오프가 발생하는 심리적인 기제를 밝혔다. 즉, 소비자들은 관찰이 어려운 보안품질을 관찰이 용이한 편의성을 사용하여 추론한다. 편의성이 낮으면 보안기능이 좋을 것으로 판단하며 편의성이 높으면 보안기능이 떨어질 것으로 추론한다. 이러한 경향은 심지어 보안과 편의성이 모두 향상된 기술을 적용한 제품을 평가할 때도 편의성이 강화된 제품은 보안품질이 떨어질 것이라고 생각하여 보안과 편의성에서 모두 우월한 대안 대신 열위(dominated) 대안을 선호하는 것으로 나타났다. 이처럼 관찰이 용이한 정보가 의사결정에 더 중요한 역할을 하는 것은 소비자들의 대표적인 경향 중 하나인 근시안적 사고에 기인할 것이다.

소비자들의 근시안성은 여러 연구들을 통해 지지되어 왔다(e.g., Hsee, Yu, & Zhang, 2003; Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1986; Kahneman

& Tversky, 1979). 화폐착각(money illusion)처럼 소비자들이 인플레이션률을 간과한 채 명목가치(nominal value)를 근거로 그들의 재무적인 상황을 판단하는 오류를 보이는 것(Fisher 1928; Kahneman et al., 1986)은 그 대표적인 예일 것이다. Read, Loewenstein, & Rabin (1999)은 여러 단계를 거치는 의사결정에서 소비자들이 결과물에 대해서 넓은 시각을 가지고 평가하는데 종종 실패하고 가장 직접적인 가능한 결과들에만 근시안적으로 초점을 맞추는 경향이 있다고 주장하였다. 이런 현상을 Loewenstein & Prelec(1993)은 narrow bracketing이라고 지칭하였고 시간이 개입된 선호도(Loewenstein & Prelec 1993), 심적 회계(Thaler, 1985, 2000), 선호의 변화(e.g., Herrnstein & Prelec, 1992; Heyman 1996; Sood et al. 2004) 등 다양한 분야에서 이와 같은 소비자들의 경향이 나타났다. 그러므로 소비자들은 직접적으로 판단 가능한 정보들을 가지고 대상을 평가하는 경향이 강하다. 같은 맥락에서 본 연구에서도 소비자들이 보안 품질의 위험성을 직접적이고 관찰 가능한, 즉 더 쉽게 판단 가능한 정보로 평가할 것으로 판단한다.

본 연구에서는, 기존 연구들과 달리, 최근 보안에서 중요시되고 있는 개인정보보호문제를 중심으로 정보제품의 선호를 고찰하고자 한다. 즉, 소비자가 지각하는 보안의 위험성 내지는 안정성이 세부적인 개인정보제공 여부에 의해 결정될 것이라고 생각한다. 또한 세부적인 개인정보제공 여부가 정보제품의 고객맞춤기능 수준을 결정하는 주요 요소라고 생각한다. 그리고 지각된 보안품질 수준과 고객맞춤기능 수준은 세부적인 개인정보제공 여부에 의해 서로 상충되는 부(-)적 관계라고 생각한다. 그리고 이렇게 상충된 차원에서 각각 우월한 대안이 어느 조건에서 더 선호될지를 탐구하고자 한다.

## 2.2 과업형태가 소비자 선호에 미치는 영향

본 연구에서는 정보제품에 대한 소비자 선호가 과업(task) 유형에 따라 달라질 것으로 예상된다. 소비자들의 선호가 맥락이나 상황에 따라 구성된다는 것은 많은 연구들을 통해 지지되어 왔다(e.g., Hsee & Leclerc 1998; Huber, Payne, & Puto 1982; Kahneman & Tversky 1979; Tversky & Kahneman 1981; Payne, Bettman, & Johnson 1988). 예를 들면, 소비자들의 선호는 즉흥적으로(ad hoc) 구성되거나, 의사결정 문제의 프레이밍 같은 미묘한 조작에 의해 영향을 받는다(Kahneman & Tversky 1979; Tversky & Kahneman 1981). 정보의 제시형태(Johnson et al., 1988), 선택대안에 열위의 대안의 추가(Huber, Payne, & Puto 1982; Simonson 1989)에 의해서도 소비자들의 선호는 영향을 받는 것으로 나타났다.

이처럼 소비자 선호는 여러 맥락이나 상황에서 바뀔 수 있다는 많은 기술적인 이론(descriptive theories)이 존재함에도 불구하고 여전히 정보제품 군을 대상으로 보안측면에서 우월한 대안과 기능측면에서 우월한 대안 사이에 과업유형이 소비자 선호에 미치는 영향에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 특히 저자들은 정보제품에 대한 선호가 과업, 즉 전반적인 제품 평가과업과 선택을 고려한 평가과업에 따라 소비자 선호 역전(preference reversal)이 일어날 수 있다고 예상된다.

소비자의 선호를 파악하기 위해 선택(choice), 평가(rating), 순위매기기(ranking), 매칭(matching)과 같은 기법들을 사용하고 있다(Urban & Hauser 1993). 그리고 여러 과업에 따라 체계적으로 선호 역전이 일어나는 것은 여러 연구들에 의해 지지되었다(Goldstein & Einhorn 1987; Nowlis & Simonson 1997; Tversky, Sattah, & Slovic

1988).

예를 들면, 보상받을 확률은 높으나 보상(payoff)이 적은 게임과 확률은 낮으나 보상이 큰 게임 중에서 소비자들은 선택(choice)과업에서는 확률은 높으나 보상이 적은 게임을 더 선택하는 반면에 전반적인 매력도(attractiveness)를 측정할 때는 반대의 결과가 나왔다(Goldstein & Einhorn 1987). 또한 Tversky, Sattah, & Slovic(1988)은 선택(choice)과 매칭(value-matching) 과업 사이에 체계적인 불일치, 즉 선호 역전이 발생한다는 것을 보여주었다. 더 중요한 속성에서 우월한 대안이 선택과업에서 선호된다는 것을 보여주었고 중요성 가설(prominence hypothesis)을 제안하였다. 매칭과업 보다 선택과업에서 중요한 속성이 더 큰 가중치를 받는다는 것이다(Tversky et al. 1988). 더 나아가 Nowlis & Simonson(1997)은 과업과 속성특징 사이에는 호환성(compatibility)이 존재하며 호환성에 의해 소비자의 선호가 결정된다는 것을 보여주었다. 비교를 근거로 하는 선택과업에서는 비교가 가능한 속성차원에서 장점이 있는 옵션이 선호되었다. 그러나 평가과업에서는 정보적이거나 의미를 갖는 속성차원에서 우월한 대안이 선호되었다.

과업유형에 따른 선호역전이 정보제품 영역에서도 일어날 것으로 예상된다. 즉, 소비자들이 전반적인 제품평가와 선택을 위한 제품평가 중 어떤 과업에 당면하였는가에 따라 정보제품에 대한 선호가 달라질 수 있다고 생각한다. 이는 과업에 따라 소비자들이 느끼는 손실회피 경향이 달라 나타나는 것으로 예상된다. 이를 다음 절에서 설명하고자 한다.

## 2.3 손실회피 경향이 정보제품 선호에 미치는 영향

손실회피 경향은 교환 상황에서 나쁜 것(즉, 손실)이 같은 가치의 좋은 것보다 더 크게 지각되는 경향을

일컫는다(Kahneman & Tversky 1984; Tversky & Kahneman 1991). Thaler(1980)의 연구 결과에 의하면, 소비자들이 같은 아이টে를 얻는 것보다 잃는 것에 더 큰 가치를 부여하는 것으로 나타났고 이를 구매가격과 판매가격 사이의 불일치성으로 설명하였다. 같은 가치의 아이টে에 대한 구매가격과 판매가격 사이의 불일치성은 많은 연구들을 통해 일관성 있게 지지되었다(Cummings, Brookshire, & Schulze 1986; Kahneman, Knetsch, & Thaler 1990; Knetsch 1989; Thaler 1980; Tversky & Kahneman 1991). 더 나아가 이런 소비자들의 경향은 와인(Van Dijk & Knippenber 1998), 복권(Knetsch & Sinden 1984), 수렵허가증(Cummings, Brookshire, & Schulze 1986), 깨끗한 공기(Cummings, Brookshire, & Schulze 1986), 시간(Hoorens, Remmers, & Van De Riet 1999)에 대한 여러 상황에서 포기과 획득 사이의 가치평가에서 손실회피 경향이 나타났다.

본 연구에서는 정보제품 대안의 선호는 과업유형에 영향을 받을 것으로 예상된다. 과업유형을 선택을 위한 평가과업과 전반적인 제품평가과업으로 나눈다. 그리고 전반적인 제품평가과업보다 선택을 위한 평가과업에서 소비자들이 보다 잠재적인 위험이나 손실에 민감하게 반응할 것으로 예상된다. 이는 선택을 위한 평가과업은 전반적인 제품평가보다는 상대적으로 구매나 소비와의 심리적 거리감이 더 가깝기 때문에 제품사용으로 인한 지각된 위험이나 손실이 더 크게 지각될 것으로 예상된다. 최근 시간의 흐름에 따른 소비자들의 선호에 대한 대표적인 연구가 해석수준이론(construal level theory)이다. 이 이론에 따르면 소비자들의 선호가 시간에 따라 변하는 이유는 시간의 흐름에 따라 중요하게 표상되는 속성들이 다르기 때문에 밝혔다(Malkoc & Zauberan 2006; Sagristano et al. 2002; Trope & Liberman

2003; Zauberan & Lynch 2005; Zhao, Hoeffler & Zauberan 2007; White, MacDonnell & Dahl 2011; 이지은·유동호 2011). 비슷하게 최근 연구에 의하면, 소비자들이 심리적으로 가까운 미래에 일어날 특정 행동에 대해서는 해야 하는, 지지하는 이유(pros)보다 하지 말아야 하는 이유(cons)를 더 많이 생각하는 나타났다(Eyal et al. 2004). 같은 맥락으로 선택을 위한 평가과업에서 소비자들이 잠재적인 위험이나 손실에 민감하게 반응할 것으로 예상된다.

본 연구에서는 정보제품 대안의 지각된 보안품질 수준과 고객맞춤기능 수준은 세부적인 개인정보제공 여부에 의해서 다르게 결정될 것이라고 생각한다. 그리고 이런 정보제품들의 선호는 과업유형에 영향을 받을 것으로 예상된다. 구체적으로 설명하면, 선택을 위한 평가과업에서는 세부적인 개인정보를 제공하여 고객맞춤기능품질은 높으나 지각된 보안품질 수준이 낮은 대안보다 세부적 개인정보를 제공하지 않아 고객맞춤기능품질은 낮으나 지각된 보안품질이 높은 대안을 선호할 것이다.

더 나아가 과업유형이 정보제품선호에 미치는 영향을 조절할 수 있는 요인을 찾고자 한다. 특히, 과업유형에 따라 선호가 변하지 않는 요인을 탐구하고자 한다. 소비자들의 선호 불일치를 수정(correction)하여 선호 일치성을 꾀하는 요인들을 탐구한 연구들이 종종 이루어져 왔다(e.g., Zhao et al. 2007). 본 연구에서는 세부적인 개인정보 제공으로 나타날 수 있는 잠재적 손실에 대한 위험메시지에 노출될 때, 과업에 따른 선호 불일치가 일어나지 않고 지각된 보안품질 차원에서 우월한 대안이 더 선호될 것으로 예상된다. 이는 일종의 점화효과(Lee 2002)로 기인한다고 본다. 보안위험을 높이는 메시지가 보안에 대해 점화시키고 이것이 이후 과업에 영향을 주기 때문이다.

이를 바탕으로 가설 1-1과 1-2를 다음과 같이 설정하였다.

가설 1: 과업유형과 보안위험메시지가 정보제품 선호에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1: 선택을 위해 제품을 평가하는 경우, 소비자들은 지각된 보안품질 차원에서 우월한 대안을 고객맞춤기능 차원에서 우월한 대안보다 선호할 것이다. 반면에, 제품에 대해 전반적인 평가하는 경우, 소비자들은 고객맞춤기능 차원에서 우월한 대안을 지각된 보안품질 차원에서 우월한 대안보다 선호할 것이다.

가설 1-2: 보안에 대한 잠재된 위험 메시지에 노출되었을 때, 전반적인 제품평가 과업과 선택을 위한 평가과업 사이에 소비자 선호는 다르지 않고 소비자들은 과업에 상관없이 지각된 보안품질 차원에서 더 우월한 대안을 선호할 것이다.

### III. 실험

#### 3.1 실험의 연구방법

##### 3.1.1 실험의 설계 및 표본의 선정

가설 1-1과 가설 1-2를 검증하기 위하여 실험에서는 2(과업유형: 전반적인 평가 vs. 선택을 위한 평가) \* 2(보안에 대한 위험메시지 유무) between design을 활용하여 2개의 맛집 검색 및 추천을 제공하는 앱들(즉, 지각된 보안품질차원에서 우월하나

고객맞춤기능차원에서 우월하지 않은 대안 및 고객맞춤기능차원에서 우월하나 지각된 보안품질차원에서 우월하지 않은 대안)에 대한 상대적인 선호도를 측정하였다. 본 실험은 서울 소재 대학교에 재학하고 있는 학부생 76명을 대상으로 실시하였다.

##### 3.1.2 실험 절차 및 종속변수 측정

실험은 피험자들을 대상으로 약 10분에 걸쳐 진행되었다. 실험에 대한 주의사항에 대해 간단히 설명하고 질문에 응답하도록 하였다. 피험자들은 4개의 설문지 유형 중에 한 종류에 무작위로 할당되어 다음과 같은 실험절차에 따라 진행되었다. 각각의 실험 응답자들은 시나리오 속의 상황을 자신이 실제 경험하고 있는 것처럼 생각하면서 시나리오의 내용을 자세히 읽고 질문에 응답하도록 지시하였다. 설문지에 사용된 2가지 다른 종류의 맛집 검색 및 추천앱에 대한 실험자극물은 공통적으로 다음과 같은 기능이 있다고 가정하였다. 즉, 현재 활동 중인 신뢰성이 높고 객관적인 파워 블로거들 및 유명 웹프들의 맛집 정보를 방대하게 보유하고 있어 사용자들에게 정보를 제공하는 기능이 있는 앱으로 설명하였다. 그러나 세부적인 개인정보제공 여부에 따라 고객맞춤기능 측면과 보안품질 측면에서 서로 다른 장단점을 보유하고 있다고 가정하였다.

즉, A 대안은 고객맞춤기능 측면에서는 우월하나 보안품질 측면에서 상대적으로 우월하지 않은 대안이다. 이를 위해 A 대안의 고객맞춤기능적 측면에서의 우월성은 신뢰성 높은 맛집 정보를 사용하여 소비자들이 진짜 원하는, 진짜 맛있는 음식점들을 추천하고 현재 위치에서 근거리에 위치한 제휴된 맛집들의 다양한 이벤트정보 알림기능이 있다고 가정하였다. 또한 보안품질측면에서의 우월하지 않은 측면은 다음과 같이 기술되었다. 기호에 맞는 정확한 맛집 추천을 위해 실제 과거의 음식점 구매내역데이터

를 카드회사(체크카드나 신용카드사)로부터 수집하는 것을 동의해야 한다고 가정하였고 현재위치에서 근거리에 위치한 맛집들의 이벤트 정보를 제공하기 위해 실시간 이동경로나 위치에 대한 개인정보를 제공하는 것에 동의해야 함을 가정하였다.

반면에, B 대안은 고객맞춤기능 측면에서는 우월하지 않으나 보안품질 측면에서 상대적으로 더 우월한 대안이다. 이를 위해 B 대안의 고객맞춤기능차원에 대해서 신뢰성 높은 맛집 정보를 사용하지만 진짜 원하는 맛집을 추천해주는 정확도는 상대적으로 떨어지며 위치추적기반의 앱이 아니기 때문에 제휴된 맛집들의 다양한 이벤트들은 사용자들이 일일이 검색해야 한다고 기술하였다. 또한 보안품질 측면에서의 우월성을 표현하기 위해 과거 구매내역 같은 개인정보를 활용하지 않고 맛집을 추천하여 준다고 설명하였다. 그리고 맛집 추천을 위해 기존 개인정보를 활용하지 않기 때문에 선호하는 스타일의 음식점을 파악하기 위해 질문지를 작성해야 한다고 가정하였다. 또한 다른 맛집 관련 앱과 달리 실시간 이동경로나 위치에 대한 개인정보를 사용하지 않음을 가정하였다.

위에서 설명한 보안품질과 고객맞춤기능 측면에서 상반된 장점이 있는 대안들에 대한 상대적 선호도는 선호를 측정하는 과업(task) 유형에 따라 다를 것으로 예상된다. 즉, 전반적인 제품평가과업과 실제 사용이나 선택을 위한 평가과업에 따라 더 중요하게 고려되는 속성이 다를 것이고 이로 인해 선호되는 정보제품도 달라질 것으로 예상된다. 이런 과업유형이 정보제품 선호에 미치는 영향을 알아보기 위해 피험자들에게 2가지 다른 과업유형을 다음과 같이 제시하였다. 전반적인 평가과업에서는 피험자들에게 평소에 맛집 찾는 일을 인터넷을 통해 종종 한다고 가정하게 하고, 친구가 맛집을 추천하는 2개의 앱에 대한 상대적인 선호도를 평가해달라는 부탁을 받은

것으로 상황을 제시하였다. 그리고 위에서 언급한 A 대안과 B 대안을 보여준 후, 두 대안에 대한 강한 선호를 양 끝에 놓고 상대적 선호를 측정하였다. 우측의 끝을 'A 대안이 아주 마음에 든다(5점)'로 하고 중간을 '둘이 비슷하다(0점)', 그리고 좌측 끝을 'B 대안이 아주 마음에 든다(5점)'의 11점 척도로 응답하게 하였다. 그런 후, 고객맞춤기능 측면을 얼마나 중요하게 생각하였는지 알아보기 위해 '전혀 중요하지 않다(1점)', '매우 중요하다(7점)'의 7점 척도로 응답하게 하였다. 다시 보안품질 측면이 얼마나 중요하였는지를 위와 같이 7점 척도로 측정하였다. 마지막으로 평소에 피험자들이 가지고 있던 맛집 검색이나 추천에 대한 관심의 정도를 7점 척도로 측정하였다.

선택을 위한 평가에서는 전반적 평가를 요구한 설문과 같이 피험자들이 평소에 맛집 찾는 일을 인터넷을 통해 종종 하는 것으로 가정하게 하였다. 그러나 전반적 평가과업 상황과 달리 최근 친한 친구 2명과 주말에 시내에 놀러 갔고 자주 바뀌는 음식점 때문에 밥을 먹기 위해 친구와 맛집을 검색하려고 맛집을 추천해주는 앱을 사용한다고 가정하였다. 그리고 친구 2명이 각자 자신이 쓰고 있는 맛집을 추천해주는 앱들의 장단점을 설명해준 것으로 상황을 제시하였다. 그리고 피험자들이 맛집 추천 앱이 아주 유용하고 필요하다고 생각하여 이번 주말에 사용하기 위해 2가지 앱들 중 하나를 선택하여 사용하려는 상황이라고 가정하였다. 그런 후, A 및 B 대안을 보여 준 후, 전반적 평가과업과 달리, 둘 중 더 마음에 드는 앱을 선택하도록 한 후, 2가지 앱에 대한 상대적 선호도를 측정하도록 하였다. 선호도 측정이 끝난 후, 고객맞춤기능 차원의 중요도와 보안품질 차원의 중요도를 7점 척도로 응답하게 하였다. 마지막으로 맛집 검색이나 추천에 대한 평소의 관심도를 7점 척도로 측정하였다.



더 나아가 본 실험에서 피험자들이 보안에 대한 잠재된 위협메시지를 노출되었을 때, 과업유형에 따라 선호되는 대안이 다르지 않을 것으로 예상된다. 이를 위해 2가지 과업 유형에 상관없이 동일한 위협 메시지, 즉 은행에서 정보유출이 되었다는 메시지를 기사처럼 작성하여 피험자들에게 보여주었다. 그런 후, 각각 과업유형에 따라 선호도 차이가 있는지를 살펴보았다.

### 3.2 실험 결과

#### 3.2.1 가설 1의 검증

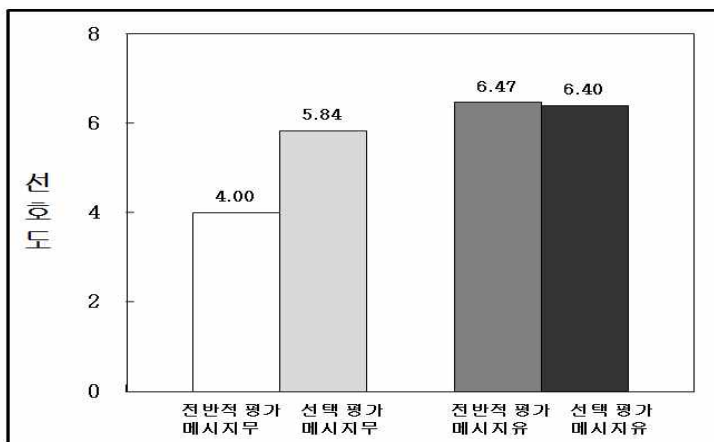
실험 결과, 평소 피험자들의 맛집 검색 및 추천에 대한 관심 정도를 측정된 결과, 과업유형 및 보안위협메시지 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $M = 5.26$ ,  $F(3, 72) = 0.88$ ,  $p > .10$ ;  $M_{\text{평가/메시지무}} = 5.06$ ,  $M_{\text{선택/메시지무}} = 5.53$ ,  $M_{\text{평가/메시지유}} = 4.90$ ,  $M_{\text{선택/메시지유}} = 4.80$ ).

예상과 같이, 평가과업유형과 보안위협메시지 유무의 상호작용이 유의하지만 약하게 나타났다( $F(1, 72)$

$= 3.04$   $p = .085$ ). 즉, 보안위협메시지에 노출되지 않고 전반적인 제품평가를 한 경우( $M_{\text{평가/보안메시지무}} = 4.00$ ), 피험자들은 선택을 위해 제품평가를 한 경우( $M_{\text{선택/보안메시지무}} = 5.84$ )보다 고객맞춤기능 차원에서 더 우월한 대안을 선호하는 것으로 나타났다( $p < .05$ ). 따라서 가설 1-1은 지지되었다.

또한 가설 1-2에서 예상한 것과 같이, 보안메시지에 노출된 경우, 평가과업에 따라 선호도 차이가 나지 않을 뿐만 아니라( $M_{\text{평가/보안메시지유}} = 6.47$  vs.  $M_{\text{선택/보안메시지유}} = 6.40$ ,  $p > .10$ ), 보안메시지에 노출되지 않고 전반적인 제품평가를 하는 경우( $M_{\text{평가/보안메시지무}} = 4.00$ )보다 보안품질 측면에서 우월한 대안을 더 선호하는 것으로 나타났다( $p < .05$ ). 보안위협메시지에 노출되지 않고 선택을 위해 평가한 경우( $M_{\text{선택/보안메시지무}} = 5.84$ )와 보안위협메시지에 노출된 후 전반적인 제품평가를 한 경우 및 선택을 위해 평가한 경우( $M_{\text{평가/보안메시지유}} = 6.47$  vs.  $M_{\text{선택/보안메시지유}} = 6.40$ ) 사이에는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다( $p > .10$ ). 그러므로 가설 1-2는 지지되었다.

이런 결과 상의 차이는 보안품질과 고객맞춤기능



〈그림 1〉 과업유형 및 보안위협메시지가 정보제품선호에 미치는 영향

에 대한 중요도의 차이에 기인하는 것으로 판단된다. 지각된 보안품질에 대한 중요도는 과업유형 및 보안위험메시지 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $M = 5.28$ ,  $F(3, 72) = 2.43$ ,  $p < .10$ ;  $M_{\text{평가/메시지무}} = 4.56$ ,  $M_{\text{선택/메시지무}} = 5.53$ ,  $M_{\text{평가/메시지유}} = 5.42$ ,  $M_{\text{선택/메시지유}} = 5.55$ ).

전반적인 제품평가를 하고 위험메시지에 노출되지 않은 집단( $M_{\text{평가/메시지무}} = 4.56$ )은 다른 세 개 집단에 비해 보안품질 차원을 덜 중요하게 생각하는 것으로 나타났다( $p < .05$ ,  $M_{\text{선택/메시지무}} = 5.53$  vs.  $M_{\text{평가/메시지유}} = 5.42$  vs.  $M_{\text{선택/메시지유}} = 5.55$ ). 반면에 전반적인 제품평가를 하더라도 위험메시지에 노출된 집단( $M_{\text{평가/메시지유}} = 5.42$ )은 아닌 집단( $M_{\text{평가/메시지무}} = 4.56$ )보다 보안품질 차원을 더 중요하게 생각하였고( $p < .05$ ), 선택을 위해 평가한 피험자들은 보안위험메시지 유무에 따라 다르지 않은 것으로 나타났다( $M_{\text{선택/메시지무}} = 5.53$  vs.  $M_{\text{선택/메시지유}} = 5.55$ ;  $p > .10$ ).

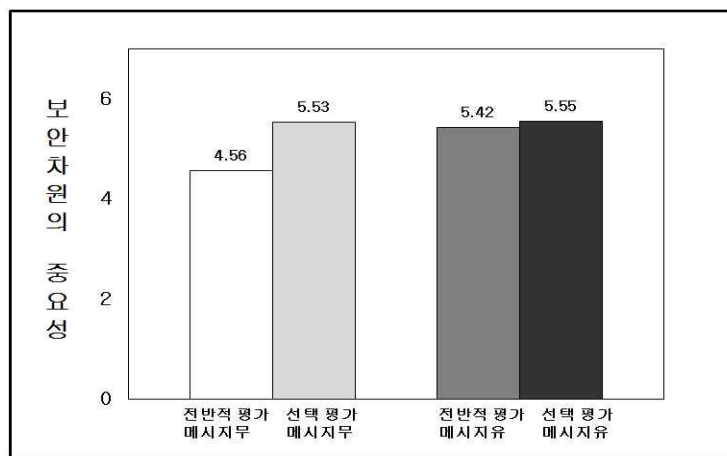
그리고 고객맞춤기능에 대한 중요도는 과업유형 및 보안위험메시지 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $M = 5.16$ ,  $F(3, 72)$

$= 3.61$ ,  $p < .05$ ).

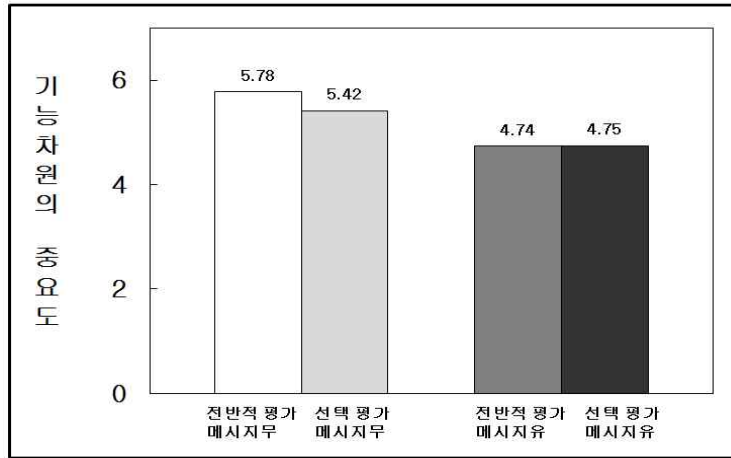
고객맞춤기능에 대한 중요도는 전반적인 평가를 한 집단( $M_{\text{평가/메시지무}} = 5.78$ )과 선택을 위해 평가한 집단( $M_{\text{선택/메시지무}} = 5.42$ ) 사이에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났지만( $p > .10$ ), 보안위험메시지에 노출된 후 전반적인 제품평가를 한 집단( $M_{\text{평가/메시지유}} = 4.74$ )이나, 메시지에 노출된 후 선택을 위해 제품평가를 한 집단( $M_{\text{선택/메시지유}} = 4.75$ ) 보다는 고객맞춤기능을 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다( $p < .10$ ).

### 3.2.2 가설 검증결과에 대한 논의

실험결과에 의하면, 과업유형에 따라 정보제품에 대한 선호역전이 나타났다. 이런 결과는 고객맞춤기능 차원보다 지각된 보안품질 차원의 중요성이 더 중요한 역할을 하였다. 선택을 위해 제품평가를 한 집단과 전반적인 제품평가를 하는 집단 사이에 고객맞춤기능 차원에 대한 중요도는 차이가 나타나지 않았지만, 선택을 위해 제품평가를 한 집단이 보안품질 차원을 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 기존 대부분의 연구들에서 선호역전이 일어나



〈그림 2〉 과업유형 및 보안위험메시지 유무에 따른 보안차원의 중요성 정도



〈그림 3〉 과업유형 및 보안위협메시지 유무에 따른 기능차원의 중요성 정도

는 이유는 과업유형에 따라 속성의 중요도가 다르기 때문이었다. 선택과업에서는 더 중요한 속성에서 우월한 대안이 선호되거나(Goldstein & Einhorn 1987; Tversky et al. 1988), 선택과업에서는 가격 같은 비교가 가능한 차원에서 장점이 있는 옵션이 더 선호되는 것으로 나타났다(Nowlis & Simonson 1997). 비슷하게 본 연구에서도 보안 위협메시지에 노출되지 않은 상황에서, 즉 보안품질에 대한 더 심각한 경각심이 없는 상태에서 피험자들은 과업유형에 따라 정보제품에 대한 선호역전이 일어났다. 그러나 기존 연구들과 달리 본 연구에서는 정보제품에 대한 고객맞춤기능 차원에 대한 중요성이 낮아져서 보안품질 차원에서 더 우월한 대안이 선호된다고 보기 보다는 보안품질 차원에 대한 중요성이 상대적으로 아주 커져 선호역전이 일어나는 것으로 보인다.

그러나 보안위협메시지에 노출이 된 후, 보안품질 차원이 고객맞춤기능 차원보다 상대적으로 더 중요해지는 것으로 나타났다. 그러므로 보안에 대한 이슈가 크게 제기된 상황에 있는 피험자들은 과업유형과 상관없이 고객맞춤기능 차원에서의 장점이 상대

적으로 간과되고 보안품질 차원의 우월성이 상대적으로 중요하게 처리될 것으로 생각된다.

#### IV. 결론 및 시사점

최근 정보제품에 대한 보안관련 연구들이 활발히 이루어지고 있다(Arora et al. 2007; Cavusoglu et al. 2004; Kannan & Telang 2005; Kim & Park 2012; Telang & Wattal 2007). 대부분의 보안관련 연구들은 주로 기술적인 측면에서 다루어졌으며 최근에 경제학적인 입장에서도 연구되고 있다. 그러나 소비자 측면에서 이루어진 연구들은 미비한 실정이다. 단, 몇몇 연구들은 정보제품에서 보안속성이 정보제품 선호에 미치는 영향을 소비자 측면에서 다루었다. 연구 결과들을 살펴보면, 소비자들이 부족한 보안인식(Weir et al. 2009)을 보이기도 하지만, 한편으로는 소비자들이 보안 차원을 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다(Kim &

Park 2012). 기존 연구들에서 보안품질 차원의 중요성이 상이하게 고려되고 있음에도 불구하고 그 조건을 규명하는 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 제품의 보안품질 차원과 고객맞춤기능 차원에서 상반된 장점이 있는 대안들에 대한 선호를 결정하는 요인을 밝히고자 하였다.

특히, 기존의 연구들과 달리 세부적인 개인정보제공 여부가 보안품질 차원 및 고객맞춤기능 차원에서 우월성을 결정하는 요소로 생각하였다. 그리고 평가유형이 보안품질 차원과 고객맞춤기능 차원에 상반된 장점이 있는 대안들의 선호에 미치는 영향을 밝혔다. 또한 보안위험메시지가 정보제품 선호에 미치는 영향 또한 살펴보았다.

본 연구 결과들의 요약 및 시사점은 다음과 같다.

실험 결과에 의하면, 선택을 위해 정보제품을 평가할 때, 보안품질 차원이 상대적으로 더 중요하게 처리되어 보안품질 차원에서 우월한 대안이 선호되는 것으로 나타났다. 반면에 전반적인 제품평가 시, 보안품질 차원에 대한 상대적인 중요도가 낮아져 고객맞춤기능 차원에서 우월한 대안이 선호되는 것으로 나타났다. 이때 보안품질 차원에 대한 상대적인 중요도가 더 큰 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 고객맞춤기능에 대한 중요도가 낮아져서 보안품질 차원에서 더 우월한 대안이 선호된다고 보기 보다는 보안품질 측면의 중요도가 상대적으로 커져 선호역전이 일어나는 것으로 보인다. 그러므로 기업들은 고객맞춤기능 측면에서의 지각된 품질수준을 높이는 것에도 관심을 가져야 할 것이다. 그러나 선택 시 보안품질 측면이 더 중요해진다는 것도 간과해서는 안 될 것으로 판단된다.

연구 결과를 바탕으로 시장조사에서 시사점을 생각해보면, 소비자들이 전반적인 평가에서 보안품질 차원이 상대적으로 덜 중요하므로 시장조사 시, 보안품질 차원이 과소평가될 것을 예상된다. 그러므로

수요예측 상의 오류를 줄이는 노력을 해야 할 것으로 판단된다.

또한 소비자들의 의사결정단계는 여러 단계를 거치기도 하고 각각 다른 의사결정 전략을 사용하는 것으로 나타났다(Payne 1976). 또한 실제 구매를 위해서만 제품을 평가하거나 판단하는 것은 아니다. 그리고 평상시 가지고 있던 평가에 의존해서 구매가 이루어지기도 하지만, 구매시점에 다시 숙고적인 정보처리가 일어나기도 한다. 전반적인 평가 및 구매를 위한 평가 모두 소비자의 실제 선택에 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 특정 브랜드가 소비자들의 상기대안군 안에 들어가도록 마케터는 고객맞춤기능 차원을 강조하는 커뮤니케이션 전략을 취해야 할 것이다. 연구결과에 따르면 고객맞춤기능은 전반적인 평가 및 선택을 위한 평가에서 모두 중요한 것으로 나타났기 때문이다. 그러나 제품이 궁극적으로 선택되기 위해서는 보안품질측면에서의 우월성을 강조하는 커뮤니케이션을 취하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

소비자들이 보안위험메시지를 노출될 때, 평가유형이 소비자 선호에 미치는 차별적인 영향은 사라지는 것으로 나타났다. 그러므로 보안품질 차원에서 장점이 있는 기업들은 소비자들에게 보안위험메시지를 소구하여 제품의 선호도를 향상시킬 필요성이 있는 것으로 판단된다. 또한 소비자들이 심사숙고 없이 선택한 앱의 경우, 보안품질 차원에 대한 고려가 부족할 수 있다. 그러므로 추후에 보안위험메시지를 접하였을 때, 상대적으로 제품에 대한 불만족을 야기할 수도 있을 것이다. 그러므로 세부적인 개인정보를 활용하여 마케팅하는 기업들은 보안안전 및 향상을 위한 노력을 많이 기울여야 하며, 개인정보를 많이 요구하지만 안전하게 개인정보를 보호하고 있다는 메시지를 소비자들에게 제공하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

마지막으로 본 연구의 한계점 및 향후 연구과제에 대해 논의하겠다.

본 연구에서는 평가과업 유형에 따라 소비자들이 중요하게 생각되는 속성차원의 가중치가 달라지고, 그 결과, 상황에 따라 소비자들의 선호가 역전되거나 상반된 결과를 야기한다는 것을 밝혔다. 본 연구에서는 소비자 선호구성 시, 속성의 중요도를 측정하기 위해 단일문항으로 측정하였다. 그러나 중요도를 여러 차원으로 측정하게 되면, 고객맞춤기능 차원 및 지각된 보안품질 차원의 상대적 중요도를 더 자세히 파악될 것으로 예상된다.

또한 본 연구의 결과는 예측(prediction)하는 상황에서 탐구되었다. 그러나 많은 연구들에서 예측-경험 상황에서의 불일치가 존재함을 제시하였다(Hsee 1999). 예를 들면, 보안에 대한 지각된 위험이 존재하나 사용상의 편리함이 높은 정보제품에 대한 사용경험이 있을 때, 예측 시 선호되는 제품과, 경험 후 선호되는 제품 사이의 불일치가 있을 수 있다. 소비자들이 한번 사용하게 되고 제품의 편리성을 크게 느끼게 되면, 그 제품을 사용하지 않았던 상황, 즉 불편함이 존재하는 소비상황으로 되돌아가기 어려운 경우도 존재할 수 있을 것이다. 그러므로 예측하는 상황과 실제 경험이 이루어지는 상황에 따라 속성의 중요도에 대한 차이가 발생할 수 있는지를 살펴보거나, 한번 시용(trial)하게 되면 속성의 중요도가 달라질 수 있다는 것을 밝히는 것도 중요할 것이다. 그러므로 이에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 판단된다.

또한 본 연구결과를 조절할 수 있는 다양한 상황 변수나 소비자들의 개인차에 대한 추가 연구가 필요하다고 판단한다. 예를 들면, 저관여 상황에서도 본 연구의 결과가 재검증 되는지 고찰하거나 손실회피 경향 정도의 차이를 일으키는 상황 및 개인차가 있는지 고찰할 필요가 있다. 또한 선호를 이끌어내는

다른 평가과업에서 본 연구가 재검증 되는지도 고찰할 필요가 있다고 생각한다.

〈논문접수일: 2015. 03. 28〉

〈1차수정본접수일: 2015. 06. 11〉

〈게재확정일: 2015. 06. 30〉

## 참고문헌

- 이지은, 유동호. (2011), "가격할인시 할인기간이 소비자의 구매의도에 미치는 영향," *마케팅관리연구*, 16(3), 73-99.
- Anderson, Ross (2001), "Why Information Security is Hard - An Economic Perspective," *Proceedings of 17th Annual Computer Security Applications Conference*, December, 358.
- Arora, Ashish, Rahul Telang, and Hao Xu (2007), "Optimal Policy for Software Vulnerability Disclosure," *Management Science*, 54(4), 646-656.
- Barsalou, Lawrence W. (1985), "Ideals, central tendency, and frequency of instantiation as determinants of graded structure in categories," *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11(4), 629-654.
- \_\_\_\_\_ (1991), "Deriving Categories to Achieve Goals," *Psychology of Learning and Motivation*, 27, 1-64.
- Cavusoglu, Hasan, Huseyin Cavusoglu, and Srinivasan Raghunathan (2007), "Efficiency of Vulnerability Disclosure Mechanisms to Disseminate Vulnerability Knowledge," *IEEE Transactions on Software Engineering*, 33(3), 171-185.
- Cavusoglu, Huseyin, Birendra Mishra, and Srinivasan Raghunathan (2004), "The Effect of Internet

- Security Breach Announcements on Market Value: Capital Market Reactions for Breached Firms and Internet Security Developers," *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 69-104.
- Cummings, R. G., Briwkschire, D.S. and Schulze, W.D. eds. (1986), "*Valuing Environmental Goods: An Auessment of the Contingent Valuation Method*," Totowa, NJ: Rowman and Allanbeld.
- D' Arcy, John, Anat Hovav, and Dennis Galletta (2009), "User Awareness of Security Countermeasures and Its Impact on Information Systems Misuse: a Deterrence Approach," *Information Systems Research*, 20(1), 79-98.
- Diana K Smetters and Rebecca E. Grinter (2002), "Moving from The Design of Usable Security Technologies to The Design of Useful Secure Applications," *ACM workshop: new security paradigms workshop*, ACM Press, 82-89.
- Eyal, Tal, Nira Liberman, Yaacov Trope and Eva Walther (2004), "The Pros and Cons of Temporally Near and Distant Action," *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(6), 781-795.
- Fisher, Irving (1928), "*The Money Illusion*," New York: Adelphi.
- Goldstein, William M. and Hillel J. Einhorn (1987), "Expression Theory and the Preference Reversal Phenomena," *Psychological Review*, 94(2), 236-54.
- Herrnstein, Richard J. and Drazen Prelec (1992), "Melioration," in *Choice over Time*, ed. George Loewenstein and Jon Elster, New York: Russell Sage Foundation, 235-64.
- Heyman, Gene M. (1996), "Resolving the Contradictions of Addiction," *Behavioral and Brain Sciences*, 19 (6), 561-10.
- Hoorens, Vera, Nicole Remmers, and Kamieke Van De Riet (1999), "Time Is an Amazingly Variable Amount of Money: Endowment and Ownership Effects in the Subjective Value of Working Time," *Journal of Economic Psychology*, 20(August), 383-405.
- Hsee, Christopher K., Fang Yu, Jiao Zhang and Yan Zhang (2003), "Medium Maximization," *Journal of Consumer Research*, 30(1), 1-14.
- \_\_\_\_\_ And France Leclerc (1998), "Will Products Look More Attractive When Presented Separately Or Together?," *Journal of Consumer Research*, 25(2), 175-186.
- Huber, Joel, John W. Payne, and Christopher Puto (1982), "Adding Asymmetrically Dominated Alternatives: Violations of Regularity and the Similarity Hypotheses," *Journal of Consumer Research*, 9(1), 90-98.
- Kannan, Karthi and Rahul Telang (2005), "Market for Software Vulnerabilities? Think Again," *Management Science*, 51(5), 726-740.
- Kahneman, Daniel, Jack Knetsch. and Richard Thaler (1986), "Fairness as a Constraint on Profit-Seeking: Entitlements in the Market," *American Economic Review*, 76(4), 728-41.
- \_\_\_\_\_ (1990), "Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem," *Journal of Political Economy*, 98 (December), 1325-1348.
- \_\_\_\_\_ And Amos Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," *Econometrica*, 47, 263-91.
- Knetsch, Jack (1989), "The Endowment Effect and Evidence of Nonreversible Indifference Curves," *American Economic Review*, 79(December),

- 1277-84.
- \_\_\_\_\_ and J.A. Sinden (1984), "Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value," *Quarterly Journal of Economics*, 99(August), 507-521.
- Kim, Byung Cho and Yong Wan Park (2012), "Security versus Convenience? An Experimental Study of User Misperceptions of Wireless Internet Service Quality," *Decision Support Systems*, 53, 1-11.
- Lee, Angela (2002), "Effects of Implicit Memory on Memory-Based Versus Stimulus-Based Brand Choice," *Journal of Marketing Research*, 39 (4), 440-454.
- Loewenstein, George F. and Drazen Prelec (1993), "Preferences for Sequences of Outcomes," *Psychological Review*, 100(1), 91-108.
- Malkoc, Selin A. and Gal Zauberman (2006), "Defering Versus Expediting Consumption: The Effect of Outcome Concreteness on Sensitivity to Time Horizon," *Journal of Marketing Research*, 43(4), 618-627.
- Novemsky, Nathan and Daniel Kahneman (2005), "The Boundaries of Loss Aversion," *Journal of Marketing Research*, 42(2), 19-128.
- Nowlis, Stephen M. and Itamar Simonson (1997), "Attribute-Task Compatibility as a Determinant of Consumer Preference Reversals," *Journal of Marketing Research*, 34(2), 205-218.
- Payne, John W., James R. Bettman, and Eric J. Johnson (1992), "Behavioral Decision Research: A Constructive Processing Perspective," *Annual Review of Psychology*, 43, 87-131.
- Read, Daniel, George Loewenstein and Matthew Rabin, Gideon Keren, and David Laibson (1999), "Choice Bracketing," *Journal of Risk and Uncertainty*, 19 (1-3), 171-97.
- Ratneshwar S., Cornelia Pechmann and Allan D. Shocker (1996), "Goal-Derived Categories and the Antecedents of Across-Category Consideration," *Journal of Consumer Behavior*, 23(3), 240-250.
- \_\_\_\_\_ and Allan D. Shocker (1991), "Substitution in Use and the Role of Usage Context in Product Category Structures," *Journal of Marketing Research*, 28(3), 281-295.
- Sagristano, Michael, Yaacov Trope, and Nina Liberman (2002), "Time-dependent Gambling: Odds Now, Money Later," *Journal of Experimental Psychology: General*, 131(3), 364-376.
- Schultz, Eugene, Robert W. Proctor, Mei-Ching Lien and Gavriel Salvendy (2001), "Usability and Security: an Appraisal of Usability Issues in Information Security Methods," *Computers and Security*, 20(7), 620-634.
- Simonson, Itamar (1989), "Choice Based on Reasons: The Case of Attraction and Compromise Effects," *Journal of Consumer Research*, 16 (2), 158-174.
- Sood, Sanjay, Yuval Rottenstreich and Lyle Brenner (2004), "On Decisions That Lead to Decisions: Direct and Derived Evaluations of Preference," *Journal of Consumer Research*, 31 (1), 17-25.
- Urban, Glen L. and John R. Hauser (1993), *Design and Marketing of New Products*, 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Van Dijk, Eric and Daan Van Knippenberg (1996), "Buying and Selling Exchange Goods: Loss Aversion and the Endowment Effect," *Journal of Economic Psychology*, 17(4), 517-524.
- Weir, Catherine S., Gary Douglas, Martin Carruthers,

- and Mervyn Jack (2009), "User Perceptions of Security, Convenience and Usability for Ebanking Authentication Tokens," *Computer and Security*, 28, 47-62.
- White, Katherine, Rhiannon MacDonnell, Darren W. Dahl (2011), "It's the Mind-Set That Matters: The Role of Construal Level and Message Framing in Influencing Consumer Efficacy and Conservation Behaviors," *Journal of Marketing Research*, 48(3), 472-485.
- Thaler, Richard (1985), "Mental Accounting and Consumer Choice," *Marketing Science*, 4 (3), 199-214.
- \_\_\_\_\_ (2000), Mental Accounting Matters. in *Choices, Values and Frames*, ed. Daniel Kahneman and Amos Tversky, Cambridge: Cambridge University Press.
- Telang, Rahul and S. Wattal (2007), "An Empirical Analysis of the Impact of Software Vulnerability Announcements on Firm Stock Price," *IEEE Transactions on Software Engineering*, 33 (8), 544-557.
- Trope, Yaacov and Nira Liberman (2003), "Temporal Construal," *Psychological Review*, 110(3), 403-421.
- Tversky, Amos and Daniel Kahneman (1981), "The framing of Decisions and the Psychology of Choice," *Science*, 211(4481), 453-458.
- \_\_\_\_\_ (1991), "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model," *Quarterly Journal of Economics*, 106(November), 1039-1061.
- \_\_\_\_\_, Shmuel Sattath, and Paul Slovic (1988), "Contingent Weighting in Judgment and Choice," *Psychological Review*, 95(3), 371-84.
- Zauberman, Gal and John G. Lynch (2005), "Resource Slack and Propensity to Discount Delayed Investments of Time Versus Money," *Journal of Experimental Psychology: General*, 134(1), 23-37.
- Zhao, Min, Steve Hoeffler, and Gal Zauberman (2007), "Mental Simulation and Preference Consistency over Time: The Role of Process-Versus Outcome-Focused Thoughts," *Journal of Marketing Research*, 44(4), 379-388.



## The Effects of Types of Task on Information Goods' Preference\*

Sunghee Chung · Kyungdo Park

### ABSTRACT

This study examines how the types of task influence consumers' preference of information goods. Specifically, we focus on consumers' preference between a superior option in the dimension of perceived security and a superior option in the dimension of tailored functionality.

The results show that when consumers rate options for the choice, the importance of the perceived security dimension is increasing, thus they are more likely to prefer a superior option in the dimension of perceived security. While, when consumers rate options for overall evaluation, the importance of the perceived security dimension is decreasing, thus they are more likely to prefer a superior option in the dimension of functionality. In particular, the security dimension plays more important role in determining consumers' preference of information goods.

Furthermore, we test the effects of a warning message of privacy on consumers' preference of information goods. When consumers are exposed to a warning message, the differential effects of task types on consumers' preference are attenuated. They are more likely to prefer a superior option in the dimension of perceived security.

Key words: types of task, perceived security, tailored functionality, information goods, warning message exposure

---

\* This work was supported by the Sogang University Research Grant of 2010(201010057.01)

Sunghee Chung / Visiting Professor of Marketing at the College of Business, Dongguk University  
Kyungdo Park / Associate Professor of Marketing at the College of Business, Sogang University