

## Information Privacy and Reactance in Online Profiling

Gyudong Lee\*, Won Jun Lee\*\*

In the information age, cheap price of information processing and advances in personalization technology have allowed companies to enhance the relationships with their existing customers and to expand their customer base by effectively attracting new customers. However, most customers are reluctant to provide their personal information to companies. This study explores the tension between companies' desire to collect personal information to offer personalized services and their customers' privacy concerns.

The psychological reactance theory suggests that when individuals feel that their behavioral choice is threatened or restricted, they are motivated to restore their freedom. Therefore, despite the expected benefits from personalized services, customers may perceive the services to be restrictive of their freedom to choose. This adverse effect may undermine the relationships between companies and their customers.

We conducted experiments to explore the dynamic roles of transactional and environmental factors in motivating customers to provide personal information. We revisited online privacy issues from the perspective of psychological reactance. For the experiments, we created an online shop and randomly assigned the participants to one of the two experimental conditions-high and low levels of information requirements.

The results of the experiment indicate that threatening the free choice serves as a transactional cost in online profiling. On the other hand, the expected benefits of personalization services have positive correlations with customers' willingness to provide personal information. This study explains privacy based on transactional and environmental factors. Our findings also indicate that the environmental factors such as the Internet privacy risk and trust propensity do not significantly affect the willingness to provide personal information when firms required much personal information. Implications and contributions are discussed.

**Keywords : Online Privacy, Personal Information, Personalization, Psychological Reactance, Threat To Freedom**

---

\* Ph.D in Business Administration(Management Information Systems) from Sungkyunkwan University

\*\* Corresponding Author, Professor of MIS at SKKU Business School

# 온라인 고객정보 수집에서의 프라이버시와 심리적 반발

이 규 동, 이 원 준

## I. 서 론

정보화 시대에 기업은 저렴한 정보 처리 비용과 개인화 기술을 활용하여 고객과의 관계를 증진시키고 사업 기회를 확대할 수 있을 것이라 예상되었다[Peppers and Rodgers, 1997]. 그러나 실제 경제 상황에서 기업이 소비자의 정보를 사용하여 서비스를 제공하는 데 있어서 많은 시행착오를 겪고 있음을 확인할 수 있다. 기업의 고객관계관리에 관한 국내 연구에 의하면, 소비자들은 기업의 일대일 커뮤니케이션에 많이 노출은 되어 있으나, 기업 접촉에 대해 불만을 보이고 있는 것으로 나타났다[서창석, 방혜경, 2005]. 이런 고객 접촉에서의 불만은 국외 사례에서도 확인된다. 예를 들어, 2006년 미국 애플 컴퓨터는 MP3 기기의 운영 S/W인 아이튠스 서비스를 통해 고객이 H/W의 음악 실행목록 정보에 기반한 노래 파일 추천 서비스(iTunes 6.0.2 update)를 기본 옵션으로 기획하였다. 그러나 손쉽게 고객 성향 정보를 파악해 개인화 서비스를 제공하려던 애플의 기획은 과도하게 고객의 프라이버시를 침해한다는 비판 압력에 굴복하여, 고객이 자발적으로 해당 옵션을 선택할 수 있도록 변경되었다[The New York Times, 2006]. 또한 다른 연구에 의하면, 단지 5.6%의 고객만이 인터넷 웹사이트에서 개인화된 서비스를 받고 싶어한다고 보고되었다[Nunes and Kambil, 2001]. 이런 사례는 실무자들이나 연구자들이 보다 소비자의 입장에서 개인화 기술의 득과 실에 대해서 탐구할 필요성을 제시한다.

인터넷에서의 프라이버시는 상거래에 참여하는 기업과 소비자 모두에게 중요한 요인이다. 개별 사용자를 식별할 수 있는 개인 정보[Hui et

al., 2007; Phelps et al., 2000]는 특히 자신의 고객에 대해서 알고 싶어하는 기업에 있어서 중요한 사항이다. 많은 기업들이 자신들의 고객과의 관계를 개선하고, 고객 지식에 기반하여 보다 수익 창출 기회를 만들고 싶어한다. 그러나 소비자들은 보안, 승인되지 않은 사용, 부적합한 정보 접근, 오류 등에 대한 우려로 자신의 정보를 기업에 제공하는 것을 꺼려하는 경우가 많다[Hoffman et al., 1999; Smith et al., 1996]. 그러나 개별 기업의 정보 관리 정책이나 인터넷 환경 자체의 정보 확산 특성에 대한 선행 연구들의 누적에도 불구하고, 기업과 사용자의 개인정보 거래와 관련된 상황에서의 심리적 상태 및 이에 대한 이론적 기반이나 실증 연구가 부족하다.

본 연구는 프라이버시 문제를 정보 제공 동기의 관점에서 접근한다. 사용자가 자신의 개인 정보를 기업에 제공하는 것은 거래 상대인 기업에게 그것의 활용 기회를 주는 행위이다. 따라서 기업이 그 정보를 이용해서 개인에게 팝업 공지나 상품 추천 등으로 웹 사이트를 사용하는 데 개입하는 것은 자유롭게 웹 사이트를 이용하는 것에 장애가 될 수 있다. 본 연구는 이러한 관점에서 자유로운 선택에 대한 위협 지각을 정보 제공 행위에 선행하는 요인으로 본다. 개인은 자신의 생각이나 행동이 제한 받거나 위협받았다고 판단할 경우 그것을 회복하려는 동기를 갖게 된다. 심리적 반발이라고 명명된 이런 동기 상태는[Brehm, 1966] 비록 기업이 제공하는 개인화 서비스가 사용자에게 혜택을 가져다 줄 수 있을지라도, 해당 사용자는 그것의 수용에 있어서 위협으로 지각될 수 있다는 것을 시사한다. 이런 심리적 반발 동기는 개별 기업과 소비자의 거래 상황적인 조건에 따라 다르게 나타날 수 있다. 즉, 기업에서

어떠한 요구를 하는지에 따라 사용자가 지각하는 자유에 대한 위협의 수준과 그 영향이 달라질 수 있다. 본 연구는 인터넷 쇼핑 맥락에서 기업이 소비자에게 어떠한 수준의 정보를 요구하는지를 조작화하여 그것으로 인한 심리적 반발 및 고객의 정보 제공 의향에 대해 탐색적으로 접근한다. 본 탐색적 연구는 구체적으로, 1) 사용자가 개인 정보를 제공함에 있어 거래적, 환경적 변수들의 역할을 확인하기 위한 목적과 2) 심리적 반발의 관점에서 온라인 프라이버시의 역할에 대한 점검토를 위해 설계되었다.

본 연구는 가상 쇼핑몰 사이트를 통해 개인 정보를 요구하는 정도를 통해 사용자들이 지각하는 고 위협, 저 위협 조건에서 개인화 서비스 기대 및 선택의 자유 침해 정도를 비교하였다. 연구 결과 사람들이 지각한 선택의 위협이 높아질수록 개인 정보를 제공하기를 꺼려하였다. 또한 저 위협 조건에서는 일반적인 전자상거래에 대한 개인의 신뢰 성향이 개인 정보 제공에 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 이는 상황적 조건에 따라서 선택에 대한 자유 위협, 개인화에 대한 기대라는 거래적 요인과 전반적인 인터넷에 대한 신뢰 성향이라는 환경적 요인의 역할이 달라짐을 제시한다.

다음 장에서는 연구의 기초가 되는 이론적 배경을 검토하며, 이후 가설 도출과 연구 방법이 제시된다. 마지막으로 연구 결과를 토의하며, 연구 한계점 및 향후 연구 방향을 제시한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 온라인 프라이버시

프라이버시는 법학, 심리학 관점에서 홀로 있을 권리[Warren and Brandeis, 1890], 어떤 정보가 어떤 조건에서 의사 소통될 지 결정할 권리[Westin, 1970], 또는 자신이나 타인에게 선택적으로 접근할 수 있는 선택적인 통제[Altman, 1975]

를 의미한다. Altman[1975]는 사람은 프라이버시 확보에 대한 열망이 있으며, 대인관계에서 개인 공간이나 영역을 확보하려고 한다고 제시했다. 그에 따르면, 대인관계에서 개인은 원하는 프라이버시 수준보다 낮은 프라이버시를 확보했을 때 사회적으로 고립되었다고 느끼게 되며, 반대의 경우에는 혼잡하다고 생각한다. 따라서 적합한 프라이버시는 원하는 프라이버시와 확보한 프라이버시의 균형된 상태임을 제시한다.

네트워크 기술의 발전에 따라 사용자들과 기업은 정보를 쉽고 빠르게 유통시킬 수 있게 되었다. 그러나 네트워크의 정보 확산 속성과 이해 관계자들의 기회적인 행동의 우려 등으로 인해 인터넷 상에서 사용자들은 점점 더 프라이버시 수준을 통제하기가 어려워졌다. 사용자들은 정보 프라이버시를 자신의 정보에 대한 통제 능력이라고 정의했을 때[Stone *et al.*, 1983], 소비자들은 이런 정보 프라이버시를 인터넷이나[Hoffman *et al.*, 1999] 무선인식 환경(RFID, Günther and Spiekermann, [2005])에서도 원하고 있다.

프라이버시 우려는 개인 정보 제공에 부정적인 영향[Dinev and Hart, 2002; Faja and Trimi, 2006; Son and Kim, 2008] 및 거래 의향에도 부정적으로 작용[van Slyke *et al.*, 2006]하는 것으로 나타났다. Andrade *et al.*[2002]은 개인 정보 보호 정책과 기업의 평판이 인터넷에서의 정보 제공 우려를 감소시키며, 금전적인 보상이 오히려 거래 상대에 대한 우려를 높일 수 있음을 제시하였다. 개인화 서비스 맥락에서는 사용자의 개인화 서비스 사용에 있어서 개인화 수준의 긍정적인 효과 및 프라이버시 우려의 부정적인 효과가 확인되었다[Chellappa and Sin, 2005]. 또한 프라이버시 인증 마크가 인터넷 상거래에 미치는 영향[Kovar *et al.*, 2000; Miyazaki and Krishnamurthy, 2002], 프라이버시의 하위 차원[Smith *et al.*, 1996], 개인 정보 제공과 관련해서 유사한 성향을 보이는 집단의 가능성[최미영, 이상용, 2008; Awad and Krishnan, 2006] 등 다양한 관점에서

연구가 이루어졌다.

## 2.2 심리적 반발

사람들은 스스로 생각이나 행동을 결정하고자 한다. 이런 생각이나 행동의 자유가 위협받았을 때 또는 위협에 대한 판단하게 되었을 때, 사람들은 자신들의 자유를 회복하려고 동기화된다[Brehm, 1966; Brehm and Brehm, 1981]. 심리적 반발이라고 명명된 이런 동기적 상태는 사회 환경에서 외부 영향에 대한 개인의 행동을 설명하는 데 폭넓게 적용된다. 자신들의 자유가 위협받았다고 판단했을 때 사람들은 그 위협받은 생각이나 행동에 대해 보다 매력적이라고 생각하거나[Hammock and Brehm, 1966], 위협을 해소하려는 행동을 하게 된다[Brehm and Brehm, 1981].

기업 경영과 관련한 심리적 반발에 관련된 연구들은 상사-부하와의 관계[Sachau *et al.*, 1999]와 같은 조직 내부 관점에서도 이루어졌으나, 온라인 팝업 광고에 대한 심리적 반발[Edwards *et al.*, 2002], 요청하지 않은 조언에 대한 부정적 반응[Fitzsimons and Lehmann, 2004], 기업의 판매 촉진 보상물에 대한 선택[Kivetz, 2005], 기업의 로열티 프로그램에 대한 반발[Wendlandt and Schrader, 2007], 소비자에 친숙한 인터넷 쇼핑몰에서의 개인화 서비스 사용 의도 [이규동 등, 2007] 등 주로 기업과 소비자의 상호작용 관점에서 이루어졌다.

## III. 연구 가설

온라인 추천 서비스는 개인화 기술이 많이 적용되며[Maes *et al.*, 1999; Murthi and Sarkar, 2003], 이에 따른 개인 정보 수요가 많은 대표적인 영역이다. 또한 개인화된 추천은 기업이 사업 목표를 달성하기 위해 소비자와 상호작용하는 설득적 의사소통 과정으로 볼 수 있기 때문에[Tam and Ho, 2005], 이 과정에서 소비자는 정보 제공에 있어

비용-편익적 판단 절차를 거치게 된다[Laufer and Wolfe, 1977]. 따라서 본 연구는 개인화 추천 서비스 영역에서 프라이버시와 관련된 거래적, 환경적 요인들의 역할을 탐색한다.

자유로운 선택에 대한 위협은 자신의 행동의 자유가 위협받거나 제약될 것이라 생각하는 정도를 말한다[Brehm, 1966]. 기업의 설득적 의사소통 시도는 여러 대안들 중에서의 선택을 제한하거나 특정 상품의 구매를 유도하는 것이기 때문에 소비자의 자유를 위협할 수 있다. 심리적 반발 이론에 따르면 이런 특정 행동, 즉 구매 행위에 있어서 자유로운 선택이 위협받았다고 생각할 경우 사람들은 그것을 회복하려는 동기를 갖게 된다. 이런 동기 체계는 대인간, 또는 비대인간 상황에서도 나타난다[Brehm, 1966; Brehm and Brehm, 1981; Wicklund, 1974]. 컴퓨터나 온라인에서의 추천 에이전트 S/W는 사회적 행위자로서 상호작용을 하기 때문에[Moon, 2002], 웹 사이트와의 상호작용에서 소비자는 자유에 대한 위협을 느낄 수 있다. 따라서 온라인 상에서 기업이 개인 정보를 요구할 경우에, 사용자는 기업이 자신의 개인 정보를 이용하여 자유롭게 웹 사이트를 이용하는 데 개입할 것이라는 우려를 갖게 될 수 있다. 심리적 반발 관점에 근거한다면, 사용자가 이러한 자유에 대한 위협을 지각할 할 경우 그들은 개인 정보를 제공하려 하지 않을 것이다.

가설 1 : 자유로운 선택에 대한 위협은 개인 정보 제공 의향에 부정적인 영향을 줄 것이다.

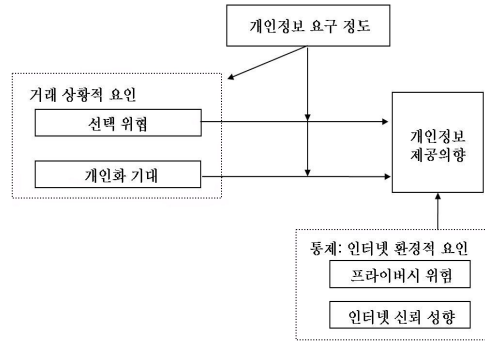
개인화를 정보시스템이 개인의 니즈를 이해하고 반영하는가[Komiak and Benbasat, 2006]라고 봤을 때 그것에 대한 기대 수준을 말한다. 소비자는 불확실하거나 불완전한 정보 상황에서 의사결정을 하는 경우가 많기 때문에, 실물 경제에서나 가상 세계에서 조언이나 추천을 구하는 경우가 많다. 따라서 개인의 니즈를 반영하는 개인화 서비스의 가치는 해당 서비스 사용에 긍정적인

영향을 미치게 된다[Chellappa and Sin, 2005]. 기대 이론(expectancy theory), [Vroom, 1964]에 의하면, 사람들의 긍정적인 성과에 대한 기대로 인해 동기화된다. 또한, 그 기대 수준은 외부 요인인 정보 제공 요청 정도에 따라 달라질 수 있다. 따라서 웹사이트가 개인 정보 획득을 통해 개별 사용자에게 맞춤화된 서비스를 제공한다고 할 경우, 사람들은 그것에 대한 편익을 기대하고 자신의 개인 정보를 제공할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 기업이 제공할 개인화 서비스에 대한 기대가 개인의 정보 제공 의향에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 가설을 설정한다.

가설 2 : 개인화 기대는 개인 정보 제공 의향에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

전술한 가설들은 거래적 상황에서의 비용-편익 관점에서 구성되어 있다. 이러한 비용-편익에 대한 판단은 상황에 따라 달라질 수 있다. 따라서 본 연구는 기업이 개인 정보를 요구하는 정도를 조작화해서 비용-편익 관련 변수들이 사용자의 정보 제공 의향에 미치는 영향이 달라질 수 있는지를 탐색한다. 또한 사용자의 정보 제공과 관련해서는 인터넷 환경 자체에 대한 인식 역시 영향 요인으로 고려해야 한다. 전반적으로 인터넷에 공개된 개인정보가 인터넷 사용자들의 기회주의적인 행동에 사용될 수 있으리라는 개념의 인터넷 프라이버시 위험(Internet privacy risk, Chellappa and Sin[2005])은 사용자가 특정 웹사이트와의 관계에서 정보 제공을 꺼려할 수 있는 대표적인 환경 요인이다. 반대로, 일반적인 웹 사이트에 대한 신뢰 성향을 말하는 신뢰 성향(trust propensity, McKnight *et al.*[1998])은 사용자의 정보 제공에 긍정적으로 영향을 미치는 요인이다. 이런 인터넷 환경에 대한 사용자의 지각은 온라인에서의 다양한 행동과 관련이 있지만, 특정 거래적 상황 요인에 의해 영향 관계가 달라질 수 있다. 따라서 본 탐색적인 연구에서는 인터넷 환경 지각과 관

련된 요인과 사용자의 정보 제공 행위에 있어 기업의 정보 요구 정도의 조절 관계를 반영한다. 이 관계와 앞서 제시된 가설들을 정리하면 다음의 <그림 1>의 개념적 모형으로 구성된다.



<그림 1> 개념적 모형

## IV. 연구 방법

### 4.1 실험 설계

본 실험을 위해서 가상의 인터넷 쇼핑몰 사이트가 제작되었다. 해당 쇼핑몰 사이트는 현실감을 높이기 위해 상업용으로 서비스되는 국내 C 쇼핑몰 호스팅 업체를 이용해서 제작되었다.

실험 참여자들은 국내 S 대학교 학생들로 섭외되었다. 실험 참여를 요청한 600명 중 205명의 학생이 웹 사이트를 방문하고 설문에 응답하였다(평균 연령 : 21.4, 표준편차 : 3.4). 샘플은 117명의 남학생(57.1%)과 88명의 여학생(42.9%)으로 구성되었다. 실험 참여자들은 상품 구성, 주문, 배송 등 국내외 종합 쇼핑몰 웹 사이트에서 일반적으로 사용되는 안내 페이지를 본 뜬 실험 웹 사이트의 안내 페이지를 읽게 한 뒤 설문에 참여 단추를 통해 질문에 응답하였다. 이때 참여자들은 무작위로 높은 요구 조건/낮은 요구 조건 중 한 가지 처리 조건으로 할당되어 질문에 응답하였다. 높은 요구 조건( $n = 103$ )에서 참여자들은 회원 가입시 요청받는 정보, 구매 이력, 웹 사이트 사용

이력이 추천 서비스에 반영될 것이라고 안내되었다. 이 세 종류의 자료는 국내외 상업용 웹사이트에서 수집될 수 있는 종류의 데이터이다. 낮은 요구 조건에서는( $n = 102$ ), 참여자들에서 단지 회원 가입시 제공하는 정보만이 개인화 추천 서비스에 반영될 것이라고 안내되었다(<그림 2>에 실험 과정 및 관련 화면 제시).

### 4.2 측정 도구

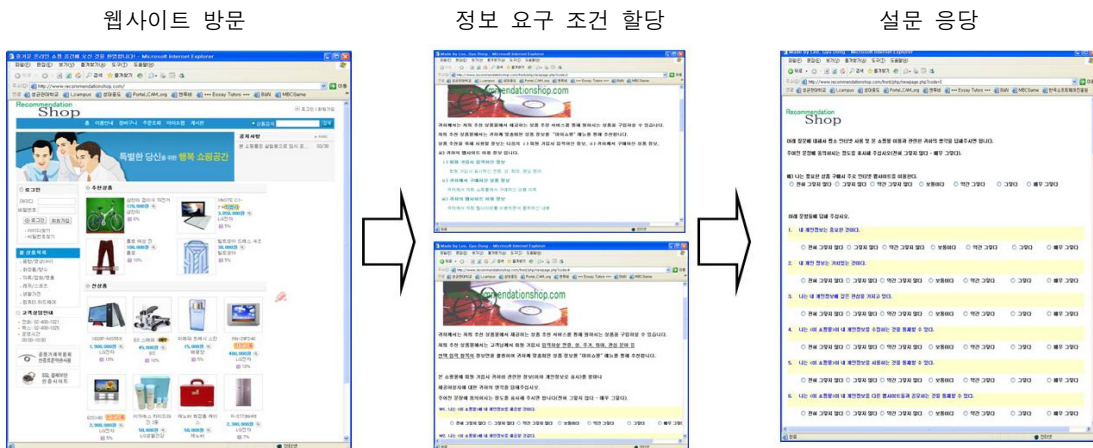
측정 항목들은 선행 연구에 기초하여 적용되었다. 자유로운 선택에 대한 위협은 이규동 등[2007] 및 Silvia[2005, 2006]를 참조하였으며, 개인화에 대한 기대는 Komiak and Benbasat[2006], 인터넷 프라이버시 위협과 개인 정보 제공 의향은 각각 Chellappa and Sin[2005] 및 Dinev and Hart[2005]을 참고하였다. 인터넷 신뢰 성향은 Pavlou and Gefen[2004], 사용자의 프라이버시 침해 경험 여부는 Malhotra *et al.*[2004]에서 사용된 것을 반영하였다. 모든 설문 항목은 인터넷 프라이버시 침해 여부 항목을 제외하고 7점 리커트 척도(1: 전혀 그렇지 않다, 7: 매우 그렇다)로 측정되었다. 자세한 설문 항목은 다음 <표 1>에 제시되어 있다.

### 4.3 결과

위계적 회귀분석을 포함하여 대부분의 통계량 산출은 SPSS 패키지를 통해 산출되었으며, 복합 신뢰도(composite reliability)와 평균분산추출(Average Variance Extracted) 값은 PLS Graph 3.0 버전을 통해 계산되었다.

실험의 조작화는 정보 사용에 대한 위협 정도로 측정되었다. 설문 항목은 <이 쇼핑몰>은 맞춤형 상품 정보를 제공하기 위해서 '나에 대한 많은 정보를 사용할 것 같다/나에 대한 많은 정보를 필요로 할 것 같다/나에 대한 많은 정보를 요구할 것 같다'의 세 가지로 구성되었다. 두 실험 조건에서 정보 사용 위협의 평균 점수의 차이는 유의하였다( $t = 3.866, p < 0.01$ )고 위협 조건에서 정보 사용 위협 평균은 4.573(표준편차 : 0.217), 크론바하 알파는 0.896이었다. 저 위협 조건에의 평균 점수는 3.935(표준편차 : 0.223), 크론바하 알파는 0.857이었다. 따라서 실험 처리 조건의 조작화는 성공적으로 반영되었다고 볼 수 있다.

가설 검증에 앞서 인터넷 프라이버시 침해 경험에 따른 상황적/환경적 요인, 그리고 개인정보의향 차이는 다음과 같다. 총 54명(26.3%)의 참여자가 인터넷에서 프라이버시 침해를 경험했다고



<그림 2> 실험 절차

<표 1> 설문 항목

변수명	측정 개념/설문항목
TFC1 TFC2 TFC3	자유로운 선택에 대한 위협, 이규동 등[2007], Silvia[2005, 2006] <이 상품 추천 서비스>는 내가 자유롭게 상품 선택하는 것을 제한할 것이다. <이 상품 추천 서비스>는 내가 자유롭게 상품 선택하는 것을 방해할 것이다. <이 상품 추천 서비스>는 내가 자유롭게 상품 선택하는 데 장애가 될 것이다.
EP1 EP2 EP3	개인화 기대, Komiak and Benbasat[2006] <이 상품 추천 서비스>는 내가 필요로 하는 것을 알 것이다. <이 상품 추천 서비스>는 내가 원하는 것을 알 것이다. <이 상품 추천 서비스>는 내가 선호하는 것을 잘 반영할 것이다.
IPR1 IPR2 IPR3 IPR4	인터넷 프라이버시 위협, Chellappa and Sin[2005], Dinev and Hart[2006] 인터넷에서 내 개인 정보는 다른 사람들에 의해 수집될 수 있다. 인터넷에서 내 개인 정보는 다른 사람들에 의해 잘못 사용될 수 있다. 인터넷에서 내 개인 정보는 내가 예측할 수 없는 방법으로 사용될 수 있다. 일반적으로 인터넷은 개인정보를 관리하기에 안전하지 못하다.
TP1 TP2 TP3	인터넷 신뢰 성향, Pavlou and Gefen[2004] 대부분의 인터넷 쇼핑물은 믿을만하다. 대부분의 인터넷 쇼핑물은 거래 약속을 잘 지킨다. 대부분의 인터넷 쇼핑물은 성실하다
WPP1 WPP2 WPP3 WPP4	개인 정보 제공 의향, Chellappa and Sin[2005], Dinev and Hart[2006] 나는 <이 쇼핑물>에 내 개인정보를 제공할 것이다. 나는 <이 쇼핑물>에 내 개인정보를 제공할 것 같다. 나는 <이 쇼핑물>에 내 개인정보를 제공할 예정이다. 나는 <이 쇼핑물>에 내 개인정보를 제공할 의향을 갖고 있다.
	인터넷 프라이버시 침해 경험 여부 Malhotra <i>et al.</i> [2004] 귀하는 인터넷에서 부당한 사생활 침해를 받은 적이 있습니까? (예/아니오)

답했으며, 그렇지 않은 사람들과는 자유로운 선택에 대한 위협 지각 차이(경험 집단 : 3.477(표준편차 : 1.468), 미경험 집단: 3.474(표준편차 : 1.196),  $t = 0.730$ ), 개인화에 대한 기대 차이(경험 집단 : 3.864 (표준편차 : 1.130), 미경험 집단 : 3.980(표준편차 : 1.187),  $t = -0.624$ ), 그리고 개인 정보 제공 의향에 대한 차이(경험 집단 : 3.477(표준편차: 1.468), 미경험 집단: 3.474(표준편차 : 1.196),  $t = 0.017$ )는 유의하지 않았다. 그러나 인터넷 프라이버시 위협 지각에서는 유의한 차이가 나타났으며(경험 집단 : 5.671(표준편차 : 1.232), 미경험 집단 : 5.248 (표준편차 : 1.165),  $t = 2.255$ ,  $p < 0.01$ ), 인터넷 신뢰 성향에 있어서도 제한적 수준에서 유의성이(경험 집단 : 3.852(표준편차 : 1.049), 미경험 집단

: 4.044 (표준편차 : 0.957),  $t = -1.235$ ,  $p < 0.11$ ) 확인되었다.

다음으로 각 실험 조건별 통계량이 분석되었다. 두 조건에서 개념의 신뢰성 검정을 위해 측정된 크론바하 알파 값은 0.783에서 0.956 범위로 적당한 수준이었다[Nunnally, 1978]. 측정 변수의 통계량과 변수간 상관관계는 각 조건별로 각각 <표 2>와 <표 3>에 제시되었다. 주성분 추출 방식의 탐색적 요인분석 결과는 측정 개념이 타당함을 제시한다. 두 조건 모두에서 각각 4개의 요인이 추출되었으며, 이는 이론적인 측정 개념의 수와 측정 항목들의 구성을 반영한다. 개별 측정 항목들은 모두 <표 1>에서 제시한 이론적으로 측정하고자 하는 개념들에 높은 적재값을 보였

으며, 교차 적재 수준이 낮음을 보여 주었다. 최소 적재값은 0.668, 교차 적재값은 0.55(샘플 규모 100에서의 기준, Hair et al.[1998]) 이하였다. 조건별 탐색적 요인분석 결과는 <부록 A>와 <부록 B>에 각각 제시되어 있다. 또한, <표 2>에서 보듯 측정 개념들의 복합신뢰도는 0.7을 상회하고, 평균분산추출의 제공근 값은 다른 구성 개념들과의 상관계수보다 높게 나타났다. 따라서 측정 개념의 수렴 타당성과 판별 타당성이 확보되었다고 볼 수 있다[Fornell and Larcker, 1981]. 본 연구에서의 설문 항목들은 동일한 인구통계 샘플에게서 특정한 실험 웹 사이트에 대한 지각을 반영하는 것이므로, 측정 개념들의 신뢰도 및 타당도가 충분히 확보되었다고 볼 수 있다.

두 조건 간에 종속변수인 개인 정보 제공 의향, 환경적 요인인 인터넷 프라이버시 위협, 인터넷 신뢰 성향의 차이는 유의하지 않았다(개인 정보

제공 의향 :  $t = -0.204$ , 인터넷 프라이버시 위협 :  $t = 0.210$ , 인터넷 신뢰 성향 :  $t = -0.709$ ). 그러나 상황적 요인인 개인화 기대( $t = 1.661$ ,  $p < 0.05$ )는 높은 정보 요구 조건에서, 자유로운 선택에 대한 위협( $t = -1.685$ ,  $p < 0.05$ )은 낮은 정보 요구 조건에서 상대편 조건보다 높게 나타났다.

다음으로 개인 정보 제공 의향과 관련된 상황적, 환경적 요인들의 영향을 살펴보기 위해 위계적 회귀분석을 진행하였다. 두 실험 조건에서 먼저 통계변수인 인터넷 프라이버시 위협과 인터넷 신뢰 성향이 투입되었으며, 다음 모형에서 선택 위협과 개인화 기대가 투입되었다. 두 조건에서 분산팽창지수(VIF) 값은 1.147이하로(VIF 기준 : 10이하, Hair et al.[1998]), 독립변수들간의 다중상관성은 우려할 수준이 아니었다. 또한, 높은 정보 요구 조건에서  $R^2$  증가분( $\Delta F = 13.197$ ,  $p < 0.01$ ) 및 낮은 정보 요구 조건에서  $R^2$  증가분( $\Delta F = 10.913$ ,  $p$

<표 2> 높은 정보 요구 조건에서의 기술 통계량 및 변수간 상관관계

구분	평균	S.D.	크론바하 $\alpha$	복합신뢰도	1	2	3	4	5
1. WPPI	3.456	1.335	0.956	0.969	<b>0.941*</b>				
2. TFC	3.379	1.166	0.904	0.941	-0.159	<b>0.918</b>			
3. EP	4.084	1.080	0.909	0.943	0.435	-0.055	<b>0.920</b>		
4. IPR	5.342	1.098	0.834	0.891	0.006	-0.192	-0.073	<b>0.820</b>	
5. TP	3.945	0.971	0.783	0.877	-0.004	0.155	0.185	-0.185	<b>0.840</b>

주) WPPI : 개인정보 제공 의향, TFC : 선택 위협, EP : 개인화 기대, IPR : 인터넷 프라이버시 위협, TP : 인터넷 신뢰 성향.

\* 대각 항목 : 평균분산추출의 제공근.

<표 3> 낮은 정보 요구 조건에서의 기술 통계량 및 변수간 상관관계

구분	평균	S.D.	크론바하 $\alpha$	복합신뢰도	1	2	3	4	5
1. WPPI	3.493	1.207	0.949	0.963	<b>0.932*</b>				
2. TFC	3.670	1.305	0.950	0.969	-0.153	<b>0.954</b>			
3. EP	3.814	1.246	0.909	0.943	0.379	0.204	<b>0.920</b>		
4. IPR	5.377	1.291	0.905	0.935	-0.082	0.016	0.114	<b>0.885</b>	
5. TP	4.042	0.997	0.847	0.910	0.250	0.126	0.289	-0.059	<b>0.878</b>

주) WPPI : 개인정보 제공 의향, TFC : 선택 위협, EP : 개인화 기대, IPR : 인터넷 프라이버시 위협, TP : 인터넷 신뢰 성향.

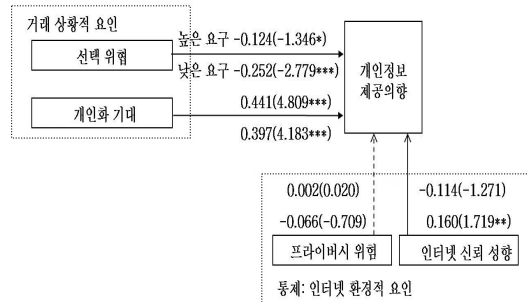
\* 대각 항목 : 평균분산추출의 제공근.



< 0.01)은 유의하였다(<표 4> 참조). 개인 정보 제공 의향에 대한 설명력은 각각 높은 요구 조건에서 0.212, 낮은 요구 조건에서 0.238이었다. 자유로운 선택 위협 지각은 높은 요구 조건에서는 제한적인 수준의 영향( $t = -1.346, p < 0.1$ )과 낮은 요구 조건에서는 부정적인 영향을 주었다( $t = -2.779, p < 0.01$ ). 사용자의 개인화에 대한 기대 수준은 두 조건 모두에서 긍정적인 영향을 주었다(높은 요구 조건 :  $t = 4.809, p < 0.01$ , 낮은 요구 조건 :  $t = 4.183, p < 0.01$ ). 인터넷 환경에 대한 지각으로서 인터넷 프라이버시 위협은 높은 요구 조건에서 유의한 영향을 주지 못했으며( $t = 0.020$ ), 낮은 요구 조건에서는 제한적인 수준에서 부정적인 영향( $t = -1.271, p < 0.11$ )을 보였다. 인터넷 신뢰 성향의 영향 역시 높은 요구 조건에서는 유의하지 못했으며( $t = -0.709$ ), 낮은 요구 조건에서만 긍정적인 영향( $t = 1.719, p < 0.05$ )을 주었다.

상기 위계적 회귀분석 결과를 <개념적 모형>에 근거하여 도식화하면 다음 <그림 3>과 같다. 개인정보 요구 정도가 높고 낮음에 따른 측정 변수별 개인정보 제공 의향에 대한 영향 관계는 각

각 화살표 위쪽과 아래쪽에 표시되어 있다. 아래 <그림 3>에서는 통계 요인으로 반영된 인터넷 프라이버시 위협과 인터넷 신뢰 성향의 영향은 제한적이며, 거래 상황적 요인인 선택 위협과 개인화 기대가 개인 정보 제공 의향에 유의한 역할을 하는 것을 파악할 수 있다.



주) \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

<그림 3> 개념적 모형 점검 결과

## V. 토의

사람들은 특정 재화를 얻는 데 지불하는 비용

<표 4> 위계적 회귀분석 결과

단계	구 분	높은 요구 조건			낮은 요구 조건		
		베타	t-값	VIF	베타/R <sup>2</sup>	t-값	VIF
1	(상수)		3.642				
	프라이버시 위협	0.005	0.050	1.035	-0.068	-0.695	1.003
	인터넷 신뢰 성향	-0.003	-0.034	1.035	0.246	2.529***	1.003
	R <sup>2</sup> = 0.000				R <sup>2</sup> = 0.067		
2	(상수)		1.996			3.817	
	프라이버시 위협	0.002	0.020	1.069	-0.114	-1.271	1.023
	인터넷 신뢰 성향	-0.066	-0.709	1.089	0.160	1.719**	1.107
	선택 위협	-0.124	-1.346*	1.064	-0.252	-2.779***	1.049
	개인화 기대	0.441	4.809***	1.046	0.397	4.183***	1.147
	R <sup>2</sup> = 0.212				R <sup>2</sup> = 0.238		
	Δ R <sup>2</sup> = 0.212				Δ R <sup>2</sup> = 0.171		
Δ F = 13.197***				Δ F = 10.913***			

주) \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

보다 자기가 그것을 가지고 있을 때, 포기하는 가치를 보다 높게 평가한다[Thaler 1980; Kahneman *et al.*, 1991]. 이런 부존효과(endowment effect)는 사람들이 자신의 자원을 포기하는 것을 왜 고통스러워하는지를 설명해준다. 서론에서 거론한 애플의 예에서처럼 기업은 소비자의 정보를 통해서 개선된 서비스를 제공하거나 수익을 올리려고 하지만, 그런 손쉬운 방법으로 소비자의 개인 정보 얻고자 하는 노력은 잘 받아들여지지 않고 있다. 본 연구는 실험 방법을 적용해 상황적, 환경적 요인들이 개인 정보 제공에 미치는 영향 관계를 탐색했다.

실험 결과, 자유로운 선택에 대한 위협은 정보 요청이 높은 조건에서 제한적인 수준에서, 정보 요청이 낮은 조건에서는 유의한 수준에서 개인 정보 제공 의향에 부정적인 영향을 보였다(가설 1 부분 지지). 이에 비해, 개인화에 대한 기대는 두 조건 모두에서 긍정적인 영향을 주었다(가설 2 지지). 사람들은 자신의 삶을 통제하려고 하기 때문에[Deci and Ryan 1985], 온라인에서도 자신의 자유로운 선택이 개인화 서비스와 같은 외부 영향으로 인해 위협받을 수 있다고 지각하는 것은 정보 제공 의향에 부정적인 영향을 준다고 볼 수 있다. 이런 비용적인 측면과는 반대로 개별 사용자에게 적합한 상품을 추천할 것이라는 개인화 서비스에 대한 기대는 사용자에게 혜택 요인으로 정보 제공 의향을 높이는 것으로 나타났다. 개인화 기술의 긍정적인 측면을 제시한 선행 연구[Chellappa and Sin, 2005; Komiack and Benbasat, 2006; Tam and Ho, 2005; 2006]들과 더불어 개인화 서비스는 개인 정보 수집에 있어서도 유용한 방법임을 제시한다.

인터넷의 특성상 개인 정보를 공개하는 것은 위험한 선택이 될 수 있다. 소비자의 관점에서 본다면 인터넷을 통한 낮은 정보 처리 비용과 정보 배포의 수월성은 개인 정보의 불법적이고 기획적인 사용에 대한 두려움을 배가시킨다. 선행 연구들은 인터넷 환경에 대한 프라이버시 위협이

개인 정보 제공에 부정적인 영향을 미치는 주요 요인임을 제시하였다[Dinev and Hart, 2002; Faja and Trimi, 2006; Son and Kim, 2008]. 그러나 본 연구는 정보 요구 상황을 반영한 실험 조건에서 이런 인터넷에 대한 부정적인 요인이 정보 제공 수준이 낮은 상황적 요인에서만 제한적인 수준에서 작동할 수 있다는 것을 제시하였다. 인터넷 환경에 대한 신뢰 성향 역시 낮은 정보 요구 조건 상황에서만 정보 제공에 긍정적인 영향을 주었다.

두 조건에서의 상황적, 환경적 요인들이 정보 제공 의향에 미치는 영향을 본다면, 웹 사이트가 적은 수준의 개인 정보를 요구할 경우에 사용자의 정보 제공 판단은 상황적, 거래적 요인들 모두에 의해 영향을 받으나, 많은 정보를 요청 받을 때는 상황적인 비용-편익 요인에만 영향을 받을 수 있다. 인터넷에서의 프라이버시 침해 경험에 따른 앞선 비교에서 확인된 사항은, 환경적 요인들과는 달리 특정 상황적 요인인 자유로운 선택에 대한 위협 및 개인화 기대는 프라이버시 침해 경험 유무에 따라 차이를 나타내지 않는다는 점이다. 이는 인터넷에서의 프라이버시 침해 경험이 전반적인 인터넷 환경에 대한 개인의 평가에는 영향을 줄 수 있으나, 개인 정보 제공 의향과 관련된 기업과의 거래 상황에 있어서의 비용-편익적 요인들의 지각과는 관련이 없으며, 비용-편익 요인들을 통해 기업이 개인 정보를 확보할 수 있음을 시사한다.

이런 상황 관점은 개인 정보 제공 행위와 관련하여 중요한 시사점을 제공한다. 높은 정보 요구 조건에서 상황적 요인인 개인화 기대가 낮은 정보 요구 조건에서 보다 높게 나타났고, 자유로운 선택에 대한 위협은 그 반대의 패턴을 보였다. 이는 사용자에게 제공할 것으로 제시된 개인화의 혜택이 정보 제공 의향에 있어 긍정적인 지각을 높이고, 부정적인 요인에 대한 지각을 줄일 수 있음을 제시한다. 따라서, 개인화 서비스와 같은 긍정적인 혜택을 제공할 준비가 되어 있는 기업은 소비자와의 관계 형성시 허락을 확보한 조건에

서 많은 양의 개인 정보를 요구하고, 관련된 기대를 충족시킴으로써 만족을 이끌어 낼 수 있다는 점을 시사한다. 고객 만족을 지속적으로 소비자의 기대를 충족시키는 관점으로 보았을 때[예 : Bhattacharjee, 2001; Oliver, 1980], 정보 서비스 사용자의 기대를 충족시키는 방법으로서 개인화 서비스는 유용하게 활용될 수 있다. 반대로 개인 정보 제공에 적당한 보상 방법을 확보하지 못한 기업의 경우 적은 양의 정보를 요구하는 것이 합리적인 방법이다.

## VI. 결 론

### 6.1 공헌점과 시사점

본 연구의 이론적 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 상황적 관점에서 인터넷에서의 개인 정보 제공을 탐구하였다. 상황적 관점은 온라인에서 기업이 사용자에게 개인 정보를 요구하는 정도로 조작화 되었으며, 이는 특정 상황에서의 혜택과 비용 요인 및 일반적으로 인터넷에 대한 사용자의 지각이 개인 정보 제공 행위에 미치는 영향이 달라질 수 있음을 제시하고 있다. 개인 정보를 얼마나 요구할 지는 기업이 소비자에게 제공할 혜택의 정도에 따라서 결정되어야 하며, 이에 따른 다양한 상황적, 환경적 요인들의 영향에 대해서 추가적인 연구들이 필요하다. 둘째, 이번 연구는 심리적 반발 이론의 관점에서 개인 정보 제공 행위를 설명하였다. 소비자 와 기업의 관계에 있어서 소비자의 부정적 반응은 관계 형성에 영향을 미치는 요인이다. 네트워크의 손쉬운 정보 복제와 배포 특성 때문에 사용자들은 인터넷에서의 프라이버시 중요성에 민감해 질 수 밖에 없다. 인터넷 프라이버시에 대한 우려가 기본적으로 개인 정보의 통제 및 관련된 침해에 대한 사항이라고 봤을 때, 인터넷에서의 자유로운 행동에 대한 관점에서 심리적 반발 이론은 다양한 관점에서 응용될 수 있다. 셋째, 개인화 기술은 긍정적인 측면으

로 소비자의 기대 수준을 높이며, 개인 정보 제공 의향을 높일 수 있음을 밝혔다. 그러나 이에 수반되는 개인 정보의 요구로 인해 사용자에게 자유로운 선택의 자유를 제한할 수도 있다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 우선, 실험 결과는 기업이 개인 정보를 요청하는 전술적 방법에 대한 지식을 제공한다. 기업이 정보를 요청하는 정도는 소비자들의 의사결정이 상황적 요인에 의해서만 영향을 받는지, 환경적 요인에 의해서도 영향을 받는지를 결정할 수 있다. 따라서 기업은 적절한 보상의 준비 상태를 점검하여 목적 달성을 위해 정보 제공 요청 수준을 결정할 수 있다. 다음으로, 기업은 설득 방법으로서 개인화 서비스를 사용할 수 있다. 많은 비용을 수반하는 금전적인 보상과는 달리 개인화 서비스는 개인 정보 제공에 긍정적인 영향을 준다. 그러나 개인화 서비스를 제공하기 위해서는 그로 인해 높아진 기대 수준을 충족시켜야 한다는 조건이 수반된다. 기대-일치 관점에서 사용자의 기대 불일치는 소비자 만족을 포함한 다양한 불만 행동에 영향을 줄 수 있다. 마지막으로, 실무자들은 개인 정보 확보 및 활용에 관련하여 소비자와의 상호작용에 주의하여야 한다. 사용자들은 기대하지 않은 S/W 에이전트의 개입을 싫어한다[Schiaffino and Amandi, 2004]. Jolson[1997]은 소비자의 저항(resistance)을 유발하지 않도록 영업사원들이 소비자와의 상호작용을 장기적인 관계에서의 판매 관점으로 볼 것을 제시했다. 개인 정보 수집에 있어서도 기업이 소비자의 의사결정과 해당 서비스 사용을 지원하는 관점에서 장기적인 관계를 구축한다는 관점이 단기적인 매출 증대에 우선되어야 한다.

### 6.2 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 다양한 개인 정보를 반영하지 못하고 있다. 특정한 개인에 대한 식별이 가능한 주소나 연락

처뿐만 아니라, 제무 사항과 같은 정보들은 민감도가 높은 정보로 알려져 있다[Hui *et al.*, 2007]. 따라서 개인 정보 유형별로 민감도 구분에 따른 정보 요청 반응에 대한 정교한 연구가 필요하다. 둘째, 본 탐색적 연구에서는 약 100명 수준의 대학생을 각 실험 조건의 분석 샘플로 반영하였다. 보다 충분한 실험 대상을 확보하여, 다양한 조절 변수나 매개 변수 관계를 탐색하지 못하였다는 한계점을 갖는다. 셋째, 이번 실험은 친숙하지 않은 실험용 웹 사이트와의 초기 관계를 기반으로 수행되었다. 아직 신뢰가 구축되지 않는 초기 단계에서 개인들은 기업의 기회주의적인 행동의 가능성을 의심할 수 있다. Awad and Krishnan [2006]은 친숙한 웹 사이트에서 개인 정보를 제공할 의향에 대해 일반적인 인터넷 프라이버시 우려가 유의한 영향을 주지 않는다는 것을 제시하였다. 따라서 본 연구에서 확인 영향 관계는 초기 신뢰 구축 단계 및 기 구축된 신뢰 관계에서 비교 검토될 수 있다. 마지막으로, 본 연구는 프라이버시와 연관된 소비자 집단을 반영하지 않았다. 선행 연구들은 일반적으로 웹 사이트에 자신에 대한 정보를 제공하지 않으려고 하는 프라이버시에 민감한 집단(segment)이 있음을 제시하였다[최미영, 이상용, 2008; Ackerman *et al.*, 1999; Awad and Krishnan, 2006]. 이런 집단 차이는 개인화 서비스 수용에 있어서도 발견되므로[Awad and

Krishnan, 2006], 프라이버시와 관련된 집단에 대한 연구가 반영되어야 한다.

상기 본 연구의 한계점과 더불어 다음과 같은 추가 연구가 가능하다. 우선, 성격 심리 관점에서 심리적 반발과 관련한 개인 성격 기질이 있을 수 있다(예 : Hong[1992]). 성격 기질로서의 반발은 그 존재에 대해 논쟁이 있지만[Silvia, 2006; Shoham *et al.*, 2004], 반발 기질과 프라이버시 우려, 그리고 프라이버시와 관련된 사용자 특성의 관점에서의 변수 관계가 온라인에서의 사용자 행동을 이해하는 데 도움이 될 수 있다. 다음으로, 본 연구 결과는 고객관계관리 영역에 적용될 수 있다. Chellappa and Sin[2005]은 프라이버시 우려와 신뢰 형성 요인 간의 부정적 관계를 제시하였다. 해당 연구에서 그들은 신뢰 형성 요인으로 특정 웹 사이트와의 친숙성과 선행 경험을 측정하였다. 따라서 기업-소비자 관계에 있어서 개인 정보 확보와 혜택-비용 요인들의 관계에 대한 다각적인 연구가 가능하다. 마지막으로, 사용자의 프라이버시 보호 반응들에 대한 다양한 연구가 가능하다. Son and Kim[2008]은 정보 프라이버시에 대한 위협이 정보 제공 거부, 부정확한 제공, 정보 철회, 부정적인 구전 효과, 불평 제기 등의 다양한 행동들을 유발함을 제시하였다. 따라서 본 연구에서의 상황적인 관점이 다양한 프라이버시 관련 행동들에 대한 연구에 적용될 필요가 있다.

## 〈References〉

- [1] Ackerman, M.S., Cranor, L.F., and Reagle, J., "Privacy in E-Commerce: Examining User Scenarios and Privacy Preferences," in *The ACM Conference on Electronic Commerce*, 1999, pp. 1-8.
- [2] Altman, I., *The Environment and Social Behavior: Privacy · Personal Space · Territory · Crowding*, Brooks/Cole, CA, 1975.
- [3] Andrade, E.B., Kaltcheva, V., and Weitz, B., "Self-Disclosure on the Web: The Impact of Privacy Policy, Reward, and Company Reputation," *Advances in Consumer Research*, Vol. 29, No. 1, 2002, pp. 350-353.
- [4] Awad, N.F. and Krishnan, M.S., "The Personalization Privacy Paradox: An Empirical Evaluation of Information Transparency and the Willingness to be Profiled Online for Personalization," *MIS Quarterly*

- terly, Vol. 30, No. 1, 2006, pp. 13-28.
- [5] Bhattacharjee, A., "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, 2001, pp. 351-370.
- [6] Brehm, J.W., *A Theory of Psychological Reactance*, Academic Press, NY, 1966.
- [7] Brehm, S.S. and Brehm, J.W., *Psychological Reactance: A Theory of Freedom and Control*, Academic Press, NY, 1981.
- [8] Chellappa, R.K. and Sin, R.G., "Personalization versus Privacy: An Empirical Examination of the Online Consumer's Dilemma," *Information Technology and Management*, Vol. 6, No. 2-3, 2005, pp. 181-202.
- [9] Choi, M.Y. and Lee, S.Y., "A Conjoint Analysis of Online Information Privacy Concerns: A Case in Korea," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 18, No. 3, 2008, pp. 46-65.
- [10] Deci, E.L. and Ryan, R.M., *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, Plenum, NY, 1985.
- [11] Dinev, T. and Hart, P., "An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions," *Information Systems Research*, Vol. 17, No. 1, 2006, pp. 61-80.
- [12] Edwards, S.M., Li, H. and Lee, J.-H., "Forced Exposure and Psychological Reactance: Antecedents and Consequences of the Perceived Intrusiveness of Pop-Up Ads," *Journal of Advertising*, Vol. 31, No. 3, 2002, pp. 83-95.
- [13] Faja, S. and Trimi, S., "Influence of the Web Vender's Interventions on Privacy-Related Behaviors in E-Commerce," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 17, No. 2006, pp. 593-634.
- [14] Fitzsimons, G.J. and Lehmann, D.R., "Reactance to Recommendations: When Unsolicited Advice Yields Contrary Responses," *Marketing Science*, Vol. 23, No. 1, 2004, pp. 82-94.
- [15] Fornell, C. and Larcker, D.F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- [16] Günther, O. and Spiekermann, S., "RFID and the Perception of Control: the Consumer's View," *Communications of the ACM*, Vol. 48, No. 9, 2005, pp. 73-76.
- [17] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C., *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, NJ, 1998.
- [18] Hammock, T. and Brehm, J.W. "The Attractiveness of Choice Alternatives When Freedom to Choose is Eliminated by a Social Agent," *Journal of Personality*, Vol. 34, No. 4, 1966, pp. 546-553.
- [19] Hoffman, D.L., Novak, T.P., and Peralta, M.A., "Information Privacy in the Marketplace: Implications for the Commercial Uses of Anonymity on the Web," *Information Society*, Vol. 15, No. 2, 1999, pp. 129-139.
- [20] Hong, S.-M., "Hong's Psychological Reactance Scale: A further factor analytic validation," *Psychological Reports*, Vol. 70, No. 2, 1992, pp. 512-514.
- [21] Hui, K.-L., Teo, H.H., and Lee, S.-Y.T., "The Value of Privacy Assurance: An Exploratory Field Experiment," *MIS Quarterly*, Vol. 31, No. 1, 2007, pp. 19-33.
- [22] Jolson, M.A., "Broadening the Scope of Relationship Selling," *Journal of Personal*

- Selling and Sales Management*, Vol. 17, No. 4, 1997, pp. 75-88.
- [23] Kahneman, D., Knetsch, J.L., and Thaler, R.H., "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, No. 1, 1991, pp. 193-206.
- [24] Kivetz, R., "Promotion Reactance: The Role of Effort-Reward Congruity," *Journal of Consumer Research*, Vol. 31, No. 4, 2005, pp. 725-736.
- [25] Komiak, S.Y.X. and Benbasat, I., "The Effects of Personalization and Familiarity on Trust and Adoption of Recommendation Agents," *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 4, 2006, pp. 941-960.
- [26] Kovar, S.E., Burke, K.G., and Kovar, B.R., "Consumer Responses to the CPA WEBT-RUST Assurance," *Journal of Information Systems*, Vol. 14, No. 1, 2000, pp. 17-25.
- [27] Laufer, R.S. and Wolfe, M., "Privacy as a Concept and a Social Issue: A Multidimensional Development Theory," *Journal of Social Issues*, Vol. 33, No. 3, 1977, pp. 22-42.
- [28] Lee, Gyudong, Lee, W.J., and Kim, J.U., "Effects of the user's perceived threat to freedom and personalization on intention to use recommendation services," *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol. 17, No. 1, 2007, pp. 123-145.
- [29] Maes, P., Guttman, R.H., and Moukas, A.G., "Agents That Buy and Sell," *Communications of the ACM*, Vol. 42, No. 3, 1999, pp. 81-91.
- [30] Malhotra, N.K., Sung, S.K., and Agarwal, J., "Internet Users' Information Privacy Concerns (IUIPC): The Construct, the Scale, and a Causal Model," *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 4, 2004, pp. 336-355.
- [31] McKnight, D.H., Cummings, L.L. and Chervany, N.L., "Initial Trust Formation in New Organizational Relationships," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, 1998, pp. 473-490.
- [32] Miyazaki, A.D. and Krishnamurthy, S., "Internet Seals of Approval: Effects on Online Privacy Policies and Consumer Perceptions," *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 36, No. 1, 2002, pp. 28-49.
- [33] Moon, Y., "Personalization and Personality: Some Effects of Customizing Message Style Based on Consumer Personality," *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 12, No. 4, 2002, pp. 313-325.
- [34] Murthi, B.P.S. and Sarkar, S., "The Role of the Management Sciences in Research on Personalization," *Management Science*, Vol. 49, No. 10, 2003, pp. 1344-1362.
- [35] Nunes, P.F. and Kambil, A., "Personalization? No Thanks," *Harvard Business Review*, Vol. 79, No. 4, 2001, pp. 32-33.
- [36] Nunnally, J.C., *Psychometric Theory (2ed.)*, McGraw-Hill, NY, 1978.
- [37] Oliver, R.L., "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," Vol. 17, No. 4, 1980, pp. 460-469.
- [38] Pavlou, P.A. and Gefen, D., "Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust," *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 1, 2004, pp. 37-59.
- [39] Peppers, D. and Rodgers, M., *Enterprise One to One: Tools for Competing in the Interactive Age*, Doubleday, NY, 1997.
- [40] Phelps, J., Nowak, G., and Ferrell, E.,

- "Privacy Concerns and Consumer Willingness to Provide Personal Information," *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 27-41.
- [41] Sachau, D.A., Houlihan, D., and Gilbertson, T., "Predictors of Employee Resistance to Supervisor's Requests," *The Journal of Social Psychology*, Vol. 139 No. 5, pp. 611-621.
- [42] Schiaffino, S. and Amandi, A., "User-interface agent interaction: personalization issues," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 60, No. 1, 2004, pp. 129-148.
- [43] Shoham, V., Trost, S.E. and Rohrbaugh, M.J., "From State to Trait and Back Again: Reactance Theory Goes Clinical," in Wright, R.A., Greenberg, J. and Brehm, S.S. eds. *Motivational Analyses of Social Behavior*, Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 2004.
- [44] Silvia, P.J., "Deflecting Reactance: The Role of Similarity in Increasing Compliance and Reducing Resistance," *Basic and Applied Social Psychology*, Vol. 27, No. 3, 2005, pp. 277-284.
- [45] Silvia, P.J., "A Skeptical Look at dispositional Reactance," *Personality and Individual Differences*, Vol. 40, No. 6, 2006, pp. 1291-1297.
- [46] Smith, H.J., Milberg, S.J., and Burke, S.J., "Information Privacy: Measuring Individuals' Concerns about Organizational Practices," *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 2, 1996, pp. 167-186.
- [47] Son, H.-Y. and Kim, S.S., "Internet Users' Information Privacy-Protective Responses: A Taxonomy and A Nomological Model," *MIS Quarterly*, Vol. 32, No. 3, 2008, pp. 503-539.
- [48] Stone, E.F., Gueutal, H.G., Gardner, D.G., and McClure, S., "A Field Experiment Comparing Information-privacy Values, Beliefs, and Attitudes across Several Types of Organizations," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 68, No. 3, 1983, pp. 459-468.
- [49] Suh, C.J. and Pang, H.K., "An Empirical Evaluation and Improvement of CRM in View of Customers," *Korean Management Review*, Vol. 34, No. 2, 2005, pp 423-444.
- [50] Tam, K.Y. and Ho, S.Y., "Web Personalization as a Persuasion Strategy: An Elaboration Likelihood Model Perspective," *Information Systems Research*, Vol. 16, No. 3, 2005, pp. 271-291.
- [51] Thaler, R.H., "Toward a Positive Theory of Consumer Choice," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 1, No. 1, 1980, pp. 39-60.
- [52] The New York Times, "Like this? You'll hate that," Jan. 2006.
- [53] van Slyke, C., Shim, J.T., Johnson, R., and Jiang, J., "Concern for Information Privacy and Online Consumer Purchasing," *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 7, No. 6, 2006, pp. 415-443.
- [54] Vroom, V.H., *Work and Motivation*, John Wiley, NY, 1964.
- [55] Warren, S.D. and Brandeis, L.D., "The Right to Privacy," *Harvard Law Review*, Vol. 4, No. 5, 1890, pp. 193-220.
- [56] Wendlandt, M. and Schrader, U., "Consumer Reactance against Loyalty Programs". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 24, No. 5, 2007, pp. 293-304.
- [57] Westin, A.F., *Privacy and Freedom*, Atheneum, NY, 1970.
- [58] Wicklund, R.A., *Freedom and reactance*. John Wiley and Sons, NY, 1974.

<부록 A> 높은 요구 조건에서의 탐색적 요인 분석 결과

	1	2	3	4
IPR2	<b>0.865</b>	-0.058	0.024	-0.029
IPR3	<b>0.832</b>	-0.241	0.009	-0.030
IPR1	<b>0.785</b>	0.155	-0.076	-0.130
IPR4	<b>0.764</b>	-0.182	-0.069	-0.092
TFC2	-0.091	<b>0.938</b>	-0.041	0.083
TFC3	-0.098	<b>0.922</b>	-0.026	0.119
TFC1	-0.080	<b>0.852</b>	-0.025	0.019
EP1	-0.006	-0.009	<b>0.939</b>	0.011
EP2	-0.061	0.008	<b>0.919</b>	0.114
EP3	-0.033	-0.089	<b>0.886</b>	0.129
TP2	-0.048	0.011	-0.040	<b>0.912</b>
TP3	-0.069	0.028	0.192	<b>0.889</b>
TP1	-0.116	0.154	0.096	<b>0.668</b>
고유치	3.477	2.772	2.048	1.719
설명 분산(%)	26.746	21.327	15.751	13.220

주) IPR : 인터넷 프라이버시 위협, TFC : 자유로운 선택에 대한 위협,  
 EP : 개인화 기대, TP : 인터넷 신뢰 성향, 직교 회전의 주성분 요인 추출.

<부록 B> 낮은 요구 조건에서의 탐색적 요인 분석 결과

	1	2	3	4
IPR4	<b>0.919</b>	0.033	0.059	-0.091
IPR2	<b>0.906</b>	-0.019	0.078	0.032
IPR3	<b>0.863</b>	0.068	-0.009	0.017
IPR1	<b>0.842</b>	-0.057	0.062	-0.070
TFC2	0.029	<b>0.971</b>	0.067	0.086
TFC3	0.006	<b>0.941</b>	0.038	0.000
TFC1	-0.014	<b>0.931</b>	0.161	0.074
EP2	0.015	0.149	<b>0.927</b>	0.148
EP1	0.122	0.176	<b>0.918</b>	0.140
EP3	0.046	-0.036	<b>0.858</b>	0.110
TP3	-0.031	0.087	0.215	<b>0.884</b>
TP2	-0.061	-0.019	0.156	<b>0.860</b>
TP1	-0.007	0.083	0.022	<b>0.852</b>
고유치	3.674	3.159	2.330	1.638
설명 분산(%)	28.258	24.300	17.922	12.596

주) IPR : 인터넷 프라이버시 위협, TFC : 자유로운 선택에 대한 위협,  
 EP : 개인화 기대, TP : 인터넷 신뢰 성향, 직교 회전의 주성분 요인 추출.



◆ About the Authors ◆



Gyudong Lee

Gyudong Lee received Ph.D in Business Administration (Management Information Systems) from Sungkyunkwan University, South Korea. He has work experience for several years in a global electronics company in Seoul. His research interests include psychology of IS users, social impacts of technology, personalization technology, and information providing.



Won Jun Lee

Won Jun Lee is a professor of MIS at SKKU Business School. Professor Lee received a bachelor's degree in Business from SKKU, MBA from University of Michigan-Ann Arbor, and Ph.D. from Indiana University-Bloomington. His publications have appeared in journals such as Decision Sciences, Information and Management, Production and Operations Management, DSS, and Asia Pacific Journal of information Systems. His current research interests include issues related to web personalization, service interactions and system design, reverse auction and procurement innovations in B2B E-commerce, among others