

서비스의 유용성과 프라이버시 염려도가 개인화 된 서비스 수용성에 미치는 영향에 관한 연구

Study on How Service Usefulness and Privacy Concern Influence on Service Acceptance

이준기(Zoonky Lee)*, 최희재(Heejai Choi)**, 최선아(SeonAh Choi)***

초 록

인터넷과 정보기술의 발달로 웹 사이트를 이용하는 사용자의 요구도 다양화되고 있으며 이에 부응하기 위한 노력의 하나로 최근에 개인화 서비스가 주목을 받고 있다. 하지만, 개인화 서비스를 구현하기 위해서는 사용자의 프로파일링을 파악하기 위한 기술을 사용하기 때문에 개인 프라이버시 침해에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있다.

서비스 제공사 입장에서 다양한 개인화 서비스의 구현을 시도하지만, 사용자들이 이와 같은 서비스를 수용할 것인지에 대하여 본 연구에서는 다양한 개인화 서비스 별로 개인의 프라이버시 침해에 대한 염려도와 서비스의 유용성에 초점을 두었다. 즉, 특정 개인화 서비스에 대하여 개인이 얻는 이점과 서비스를 제공받기 위해 감수해야 하는 개인 프라이버시 침해에 대한 염려가 서비스의 수용성에 어떻게 영향을 미치는가를 살펴 보았다.

우선적으로 문헌고찰을 통해 다양한 개인화 서비스 중에서 전자상거래 사이트의 대표적 6가지 서비스 유형과 각 서비스에서 제공해야 하는 개인정보를 도출하였다. 다음 단계에서는, 각 서비스 유형별로 사용자가 지각하는 서비스의 유용성과 프라이버시 침해에 대한 염려도를 조사하여 결과적으로 해당 서비스를 수용할 것인지에 대한 연관 관계를 보았다.

연구 결과, 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부의 영향을, 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정의 영향을 미치면서 두 변수간 상쇄현상이 나타남을 알 수 있었다. 또한 서비스의 종류, 제공하여야 하는 정보에 따라 두 변수의 역할이 달라짐을 알 수 있었다.

본 연구의 결과는 전자상거래 사이트들이 각 사이트의 유형에 따라 개인의 프라이버시를 침해하지 않는 범위에서 개인의 정보를 수집하여 서비스를 제공하도록 하는 데 효과적으로 활용될 것이다.

ABSTRACT

As the highly improved Internet and information technology has led to the diversification of users' demands, personalization service attract lots of attention as a means to meet highly diversified demands of users. However, personalization service costs a lot. Also concerns over a possible violation of privacy have been raised since the service uses technology to find out the users' profiles.

This research studies the advantages individuals acquire from personalization service and how privacy concern influences service acceptance.

Research on related documents and information gathering from e-commerce sites derived six representative types of service. Questionnaires were utilized to research privacy concern according to services, service usefulness, and service acceptance. As expected, privacy concern has a negative relation to acceptance while service usefulness has a positive relation to it, thereby resulting in an offset between two variables. Moreover, they play a different role depending on what kinds of service or information should be provided.

The results derived from this paper will help the e-commerce sites provide personalization service by collecting personal information while protecting users' privacy.

키워드 : 개인화, 개인정보, 프라이버시 염려도, 서비스 유용성, 서비스 수용성

Personalization, Personal Information, Privacy Concern, Service Usefulness, Service Acceptance

* 연세대학교 정보대학원 교수

** 연세대학교 정보대학원 박사과정

*** 연세대학교 정보대학원 석사과정

1. 서론

인터넷과 정보기술의 발달 및 확산으로 인터넷은 이제 우리생활의 일반적인 매체가 되었다. 또한 전자상거래와 e-비즈니스는 산업의 경쟁력을 향상시키고 각 산업을 유기적으로 연결시켜 국제경쟁력을 제고하는 중요한 수단으로 급성장하고 있는 실정이다. 이러한 인터넷의 발달과 e-비즈니스의 활성화로 인하여 사용자는 스스로의 의견을 적극적으로 표현할 수 있게 되었고 사용자 요구도 다양화되었으며, 다양한 e-비즈니스 환경 하에서 제공되는 서비스에 대한 사용자의 구매력 역시 증가하게 되었다. 따라서 인터넷 서비스 제공자 입장에서는 사용자 획득을 위한 다양한 서비스의 제공이 더욱 중요해지고 있으며, 대부분의 기업은 고객 유치를 위해 인터넷을 활용하는 것이 일반적이 되었다.

이와 같이 복잡하고 다양한 고객의 요구를 충족시켜 고객을 사로잡는 효과적인 방법으로서 개인화 서비스(personalized service)가 주목을 받고 있다. 개인화(personalization)란 고객들의 니즈를 예측하고 더욱 효과적인 상호작용을 만듦으로써 웹 상호작용에 부합하는 기술 및 고객 정보를 이용하는 것을 말한다. 따라서 개인화 서비스는 이와 같은 개인화를 위해 사용자 개개인에게 맞춘 차별화된 서비스를 의미한다[6]. 웹 사이트의 개인화는 일대일 마케팅의 수단으로 고객의 충성도를 유도할 수 있음이 여러 연구를 통해서 밝혀지고 있다[1].

그러나 웹 사이트에서 개인화 서비스를 제공하는 데에는 기술적인 문제나 프라이버시(privacy) 침해의 문제 등 여러 가지 장애 요

인이 있다. 프라이버시 침해는 합법적인 방법으로 정보를 수집, 사용하지 않는다는 것뿐 아니라 고객에게는 가치를 제공하지만 프라이버시 염려도를 증가시킨다는 것이다[10, 20]. 이에 대하여 elity.com사의 CEO Jeff Harbison은 “기업들은 사람들이 자사의 사이트를 방문하도록 만들기 위해 개인화에 의지하고 있지만 개인화는 사람들을 귀찮게 만들거나 심지어는 소외시킬 수도 있다”고 하며 개인화 서비스의 부정적인 측면에 관하여 언급한 적도 있다[8]. 현재 개인화 서비스는 Microsoft사에서 윈도우 라이브 검색(Windows Live Search), 애드센터(AdCenter) 등을 비롯한 몇몇 사이트를 제외하고, 그 잠재력에 비하여 크게 활성화되고 있지 못한 실정이다.

기존 연구들은 개인화와 프라이버시 간의 균형에 초점을 맞추고 있다. Piterson(2007)은 이들간의 균형이 필수적인 것이라고 하였고, 개인화 서비스의 효과적인 사용을 위해서 프라이버시와 통제와 같은 문제들이 해결되어야 한다고 주장하였다[15, 23]. Awad and Krishnan(2006)은 개인화-프라이버시 패러독스에 관한 연구에서 이들의 균형 관계를 실험적으로 검증하였다[7]. 그러나 이와 같은 연구들에서는 다양한 개인화 서비스 형태를 고려하지 못하고 통합적인 개인화 서비스를 다루고 있다.

웹 사이트를 통한 개인화를 위해서 사용자의 개인정보를 수집하는 것이 불가피하다는 점에서, 본 연구는 최근 논의가 되고 있는 개인화와 프라이버시의 균형에 관한 문제에 초점을 두고, 다양한 개인화 서비스의 유형에 따라서 사용자의 프라이버시 염려가 어떻게 달라지는지를 알아보고자 하였다. 즉, 기존의

연구가 어떤 특정한 개인화 서비스에 바탕을 두지 않고 일반적인 서비스에 관한 유용성과 프라이버시 균형에 관하여 논한 반면, 우리의 연구는 여러 가지 다양한 개인화 서비스에 따라 개인의 행동이 달라질 것이라는 예측 하에 개인화 서비스를 분류하고 각각의 서비스에 대한 소비자의 수용성에 관한 연구를 진행하였다.

본 연구는 인터넷을 이용하여 개인정보를 취급하는 모든 기업에게 프라이버시에 대해 적절히 인식하고, 프라이버시 침해에 대한 문제를 해결하기 위한 대책을 마련해야 하며, 이를 침해하지 않는 범위에서 사용자들이 인지하는 서비스의 유용성을 높인다면 개인화 서비스를 수용하는 사용자들이 많아질 것을 시사한다.

2. 이론적 배경

2.1 개인화 서비스(Personalized Service)의 정의와 분류

Allen 등(1993)에 의하면 개인화(personalization)란 웹 사이트 방문자의 개별적인 요구에 대하여 개인화된 상품과 정보를 제공하는 것을 의미한다. 개인화는 사용자화(customization)와 그 의미가 다른데, 황용석 등(2000)에 의하면, 개인화는 사용자화 행동양상과 성향 등을 분석하여 개개인에게 맞는 서비스를 제공하는 것이며, 사용자화(customization)는 사용자가 다양한 옵션 중에서 자신이 원하는 것을 선택하여 웹 페이지 및 서비스를 선별하는 것이다. 따라서 개인화 서비스는 “웹 사이

트가 웹 로그 등을 통하여 사용자에게 맞는 서비스를 제공하는 것”이라고 정의할 수 있다.

이와 같이 개인화 서비스는 웹 사이트에서의 관계 마케팅(relationship marketing) 전략의 하나로써 고객의 정보를 즉각적으로 전환, 이동시킴으로써 고객과의 관계 유지에 초점을 둔다(Bateson and Hoffman, 1999). Berry (1983)에 의하면 서비스에서 관계 마케팅이 적합할 때는 지속적이고 시간적인 서비스 요구가 있을 때, 서비스 제공자의 선택을 통제할 수 있을 때, 다른 서비스로의 전환이 가능할 때라고 하였다. Peppers and Rogers(1994)는 웹 사이트 개인화가 새로운 경쟁구조하의 인터넷 비즈니스 시장에서 성공하기 위한 중요 요인이라고 하였으며, Allen 등(1993)은 웹 사이트의 개인화를 통해 사용자 충성도를 유도할 수 있으며 경쟁우위를 확보할 수 있다고 하였다. 사용자의 입장에서 개인화 서비스의 장점은 자신이 원하는 정보를 탐색하는 데 드는 시간을 절약할 수 있으며, 여러 가지 선택 사항 중에서 자신이 원하는 것을 고를 수 있다는 것이다.

그러나 사용자의 개인정보 수집 및 분석을 통해 이러한 개인화 서비스를 제공하기 위해서는 웹 사이트를 방문한 사용자의 개별적인 요구사항을 파악하는 것이 필수적이며, 이를 위해서 사용자의 프로파일 정보를 수집해야 한다. 사용자의 프로파일 정보를 수집하기 위해서 기존에는 사용자가 입력하는 개인적인 데이터로부터 추출하던 방식이 주축을 이루고 이루어졌으나, 최근에는 웹 사이트에서 여러 가지 발전된 기술을 사용하여 더욱 세분화되고 다양한 사용자 프로파일을 추출할 수 있게 되었다. 이러한 웹 사이트의 개인화를 가능하

게 하기 위한 톨로는 검색엔진, 사이트 트랜잭션 로그, 쿠키, 장바구니, 폼 등이 있다. 검색엔진은 사용자가 웹 상에서 뉴스그룹, 채팅 그룹 및 다른 공식 포럼에서 진술한 내용이냐, 사용자의 사회적이고 정치적인 관점 등을 프로파일링 할 수 있다. 사이트 트랜잭션 로그는 사용자가 열람한 페이지의 내용에 대해 자세한 정보를 분석하고 수집하는 데 사용된다. 특히 많이 사용되는 것은 쿠키 방식으로서 단일 사이트나 광고 네트워크에 속하는 수천 개의 사이트에서 개인 정보를 추적하는데 사용되고 있으며, 쿠키의 활용 기술은 나날이 발전하고 있다.

웹 사이트의 개인화 서비스에 대하여 아직까지 부정적인 시각도 일부 있으나, Mabley(2001)에 따르면 미국의 한 리서치 기관의 조사결과, 미국의 인터넷 이용자들은 웹 사이트를 통한 자신의 개인정보를 자신의 동의 없이 2차적 목적으로 사용하거나 유출시키지 않는다는 전제하에서 개인화 서비스를 받기 위해 개인정보를 제공할 의사가 있는 것으로 나타났다. 또한, Intelliquest의 조사결과에 따르면, 응답자의 과반수 이상이 자신에게 맞춤형 개인화 서비스가 제공되는 것이 웹 사이트를 방문하는 이유라고 밝혔다. 맞춤형 개인화 서비스에 대하여 응답자의 56%는 흥미롭기 때문, 54%는 자신의 관심을 끌기 때문, 53%는 매우 유용하다고 생각하기 때문, 45%는 자신에게 필요한 정보가 맞추어 제공되기 때문이라고 응답하였다.

이상과 같이 개인화 서비스는 앞으로도 사용자의 흥미를 끌 수 있는 것은 물론이며 사용자가 자신이 원하는 정보를 탐색하기 위한 시간과 비용을 줄여줌으로써 사용자에게 가

치를 제공할 수 있기 때문에, 개인화 서비스의 확산은 앞으로도 계속될 것으로 예상된다.

Allen 등(1993)은 개인화의 유형을 개인화의 적용 방법에 따라 개인화된 경험, 개인화된 정보, 개인적 배려, 교차판매 및 추가판매, 개인화된 공동체의 다섯 가지로 분류하였다. 개인화된 경험(personalized experience)은 사용자의 이름을 넣은 이메일 및 그래픽, 정보 등을 제공하여 사용자가 차별화된 경험을 할 수 있는 서비스를 말하고, 개인화된 정보(personalized Information)는 사용자의 개인적 취향 및 성향을 반영하여 관심 있는 정보를 제공하는 것이며, 개인적 배려(personalized care)는 사용자 개개인에 대한 관심을 표시하거나 사용자의 편의성 위주의 개인화 서비스를 제공하는 것이다. 교차판매 및 추가판매(cross-selling and upselling)는 사이트를 통해 사용자가 선호하는 상품에 대한 정보 및 유사상품에 대한 추천정보 및 판매정보를 제공하는 것이며, 개인화된 공동체(personalized community)는 목적 및 필요성에 따라 사용자들이 커뮤니티를 형성하는 것이다.

개인화 서비스에 대한 Allen 등의 분류에 따라 김종원(2001)은 웹 사이트에서 제공할 수 있는 개인화 서비스를 중심으로 안부인사 문기를 통한 웹 사이트 개인화 서비스, 웹 화면 차별화를 통한 개인화 서비스, 사용자에게 알릴 서비스를 통한 개인화 서비스, 사용자의 취향 및 성향을 반영한 서비스, 사용자와 비슷한 성향을 가진 사람들이 관심 있는 정보 및 상품을 제공하는 서비스, 사용자가 관심 있는 제품에 대한 정보를 제공하는 커뮤니티 서비스 등의 6가지로 재구성하였다.

2.2 프라이버시와 개인정보

프라이버시의 개념이 처음으로 사용 된 것은 Samuel D. Warren and Louis Brandeis (1890)가 쓴 “The Right to Privacy”에서였다. 이들은 프라이버시의 개념을 “간섭 받지 않고 혼자 있을 권리”라고 정의하였다. 그 이후에 프라이버시에 대한 개념은 인터넷의 발전과 함께 개인정보 유출 및 프라이버시 침해에 관한 사항들이 문제시되면서 점차 “타인의 자신에 관한 정보로의 접근을 통제할 수 있는 적극적이고 능동적인 권리”로 변모하였다[5]. 현재 대한민국의 서울 고법에서는 프라이버시에 대해 “사생활의 비밀과 자유의 불가침은 사생활의 내용을 공개 당하지 않을 권리, 자신에 관한 정보를 스스로 관리·통제할 수 있는 권리 등을 내용으로 하는 인격권으로서 오늘날 정보사회가 급속히 진행되면서 그 보호가 절실한 권리”라고 정의하고 있다. 오늘날 프라이버시 개념은 개인의 행동을 변화시킬 수 있는 복잡하고 다차원적인 개념으로 정의된다[28].

Cespedes and Smith(1993)에 의한 구분에 따르면 개인화 서비스에서는 정보 프라이버시에 관한 이슈를 다루는데, 정보 프라이버시는 개인 정보의 수집, 이용, 통제 등 소비자와의 접촉이 이루어지게 하는 정보인프라에 대한 것이다.

그렇다면, 프라이버시와 관련된 개인정보는 무엇인가에 관하여, 김정우(2001)는 “생존하는 개인에 관한 정보로서 성명 및 주민등록번호 등에 의해 해당 개인을 알아볼 수 있는 부호·문자·음성·음향 및 영상 등의 정보”로 정의하였다.

많은 성공 기업들의 마케팅 전략은 고객과

의 관계를 위해 점점 더 많은 상세한 고객 정보의 사용에 의존한다[9, 12]. 따라서 기업은 고객 정보를 수집하고 사용하며 더 나아가서 고객 정보를 거래하는 일까지 하게 된다. 기업이 상세한 개인정보를 수집, 사용하는 것과 관련하여 발생 가능한 문제는 첫째, 합법적인 방법으로 정보를 수집, 사용하지 않는다는 것이다. 다른 가능한 문제는 정보 수집, 사용에 대한 기술적인 문제로서 고객에게는 가치를 제공하지만 프라이버시 염려도를 증가시킨다는 것이다[10, 20]. Smith 등(1996)은 프라이버시 염려의 몇 가지 차원이 있음을 말했다. 개인을 식별하는 많은 양의 데이터가 모아지고, 저장된다는 점에서의 수집(collection), 개인정보를 같은 조직 내에서 다른 혹은 2차적 목적으로 허가 받지 않고 2차적으로 사용한다는 점, 그리고 다른 조직에 노출시키는 것, 개인정보가 부적절하게 접근되는 것이다. 그러나 전자상거래에서 적절한 차원은 개인정보 수집만 해당한다.

3. 연구 모형 및 가설

사용자들이 웹 사이트 개인화 서비스를 수용할 것인가에 관하여 Davis 등(1992)에 의한 기술수용모형(TAM : Technology Acceptance Model)에서 제시하는 지각된 유용성, 사용자 수용의 개념을 통해 이해할 수 있다. 이 모델은 최종 사용자의 컴퓨터 기술과 관련된 행동양상을 설명하기 위한 것이지만 개인화 서비스를 수용할 것인가에 적용할 수 있다. 이들은 사용자의 수용에 영향을 미치는 요인으로서 지각된 유용성은 지각된 용이성보다 더 큰 영향을 미친다는 것을 검증하였다. TAM

모델에서의 지각된 유용성은 “조직 환경에서 특정 응용 시스템이 사용자의 업무 성과를 향상시킬 것이라는 사용자의 주관적 확률”이다. 따라서 개인화 서비스를 수용할 것인가에 영향을 미치는 요인으로서 개인화 서비스가 유용한가에 대하여 고려할 수 있다.

Laufer and Wolfe(1977)에 따르면 개인들은 경제적 이익이나 사회의 공익을 위해서는 미래에 개인 정보들이 공정하고 부정적인 방향으로 쓰여 지지 않는다면 기꺼이 자신들의 정보를 공개할 것이라는 것이다. 즉, 개인들은 자신들의 이익을 위해서 개인 정보를 공개한다는 것을 알 수 있다. 또한, 정보 공개로부터의 이익과 정보 공개의 위험적인 관점은 균형을 이루게 된다(Derlega, Metts, Petronio, and Margulis, 1993). 즉, 개인들은 자신들에게 이익이 돌아오는 한 자신들의 정보를 공개한다는 것이다. 이는 정보 공개로부터 오는 이익은 정보를 공개 함으로써 얻게 되는 위험을 초월하게 되는 것이다.

개인화 서비스는 점점 유비쿼터스 환경으로 전환되어가고 있고, 대부분의 기업이 고객에게 개별적이고도 유니크한 경험을 제공하기 위해 웹 기술을 사용한다. 그러나 웹을 통한 개인화 서비스의 효과에 대한 검증이 없는 실정이다. Tam and Ho(2006)는 웹 개인화 모델을 가지고 개인화된 콘텐츠의 영향에 대한 검증을 하여 개인화 서비스에서 제공하는 콘텐츠의 타당성과 스스로 지각하는 타당성, 그리고 명확한 목표 설정이 사용자들의 주의와 인지적 과정, 의사결정에 다양하게 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. 이는 사용자들이 의사결정을 위한 도움의 수단으로 유용한 개인화된 콘텐츠를 수용하는 것으로 나타났다.

웹 기반의 전자상거래에서 개인화 기술의 수

용을 결정하는 요인으로서 Komiak and Benbasat(2006)은 신뢰, 인지적 감정의 균형 관점에서 연구하였다. 인지된 개인화와 친근함(familiarity)이 인지적, 감정적 신뢰에 영향을 미쳐 사용자들의 의사결정을 돕고 결국, 개인화 서비스를 수용한다는 것이다.

이들의 연구를 통해 개인화 서비스의 수용에 영향을 미치는 요인으로서 개인이 인지하는 개인화에 대한 유용성, 즉 의사결정에 도움을 주고 타당하며 명확한 목표 설정이 가능한 서비스의 유용성이 중요함을 알 수 있다. 따라서 TAM에서 정의하는 유용성 개념과 문헌고찰을 바탕으로, 본 연구에서는 개인화 서비스의 지각된 유용성을 목적을 달성할 수 있는 정도, 시간과 비용의 절약 정도, 사용자가 전반적으로 인지하는 유용성의 정도로 보았다.

사회에서의 정보 교환은 소비자 측면에서도 적용되는데, 특히 소비자들이 “cost-benefit” 분석을 믿고 있을 때 더욱 그러하다. 이러한 분석들에 의하면, 사람들은 자신에게 이익이 돌아오고 정보 공개의 위험이 받아 질 반대한다면 기꺼이 자신의 정보를 공개 한다는 것이다. 하지만, 이 제안은 실험적으로 없었다. 따라서 본 연구에서는 다음의 가설을 설정하였다.

H1: 개인화 서비스에 대한 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Allen 등(1993)에 따르면 개인화 서비스 구현에 있어서 가장 큰 장애물은 프라이버시와 관련된 문제라는 것이다. 이는 개인정보가 사용자 개개인에 대한 개인화된 서비스 및 상품을 가능하게 하는 반면, 사용 목적에 따라

서는 그러한 정보들이 사용자 스스로를 위협하는 것이 될 수도 있기 때문이다. Kenneth and Carol(2002)은 근본적으로 프라이버시 침해에 관한 논란이 일고 있는 것이 개인정보 수집에 대한 구매자와 판매자의 견해가 다르기 때문이라고 하였다. 판매자는 개인정보 수집이 사용자 개인에 대한 타겟 광고를 가능하게 하며, 사용자 개개인이 실제로 관심 있는 상품 및 서비스를 열람할 수 있게 해준다고 주장하지만, 이와 반대로 구매자는 개인정보 수집이 익명성과 프라이버시에 관한 기대를 손상시키며 개인적인 경험이어야 할 것을 모두 기록할 뿐 아니라, 사람들이 민감한 이슈나 페이지 및 논쟁적인 이슈를 검색하기 꺼려하도록 한다고 주장한다. 이와 같은 상반된 견해로 인해 사용자들은 개인화 서비스에 대하여 우선적으로 프라이버시 침해에 대한 염려를 하는 것이다.

개인화 서비스에서 또 다른 문제는 개인정보에 대한 사용자 통제력의 부족 및 사용자 선택권의 부재이다. 이에 따라 몇몇 국가에서는 사용자의 동의 여부와 관련한 보호장치를 마련하고 있으며, 우리나라의 경우에는 이용자의 개인식별 가능한 정보를 수집하기 위해서는 개인의 동의를 필요로 한다는 사실을 전자상거래법에 명시하고 있다.

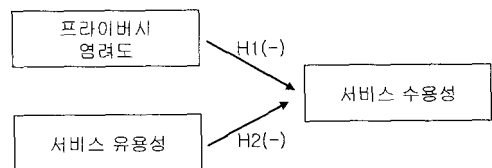
Cespedes and Smith(1993)에 따르면, 기업이 사용하고 있는 개인정보는 개인의 프라이버시를 침해할 소지를 안고 있으며, 그러한 프라이버시 침해에 대하여 우려하고 있는 정도가 큰 사람일수록 본인의 정보를 사용하는 것을 원치 않는다는 것이다. Fusilier et al.(1993)에 의하면 정보 사용에 대한 통제 능력이 있다고 생각하는 사람일수록 프라이버시 침해에 대한 지각도가 낮았으며, 정보 노출의

결과가 긍정적인수록 프라이버시 침해에 대한 지각도가 낮아진다는 것이다. 개인정보에 대한 통제력이 부족할수록 개인정보 2차 사용에 대해 부정적인 태도를 갖게 된다는 것은 김은경(2003)의 연구에서도 검증된 바 있다.

Culnan and Bies(1999)는 정보가 2차적 목적으로 정보 제공자의 동의 없이 사용될 때 구매자의 프라이버시를 침해하게 된다고 하였다. 또한 정보가 기존의 판매자와 구매자의 관계에서 수집될 때, 개인이 향후 자신의 정보 사용을 통제할 능력이 있을 때, 기업에 의해 수집되거나 사용된 정보가 거래와 관련된 때, 개인정보가 개인에 대한 올바른 추측에 사용될 때 개인정보에 대한 프라이버시 침해에 대한 염려도가 약해진다고 하였다. 개인정보 사용에 대한 구매자 집단의 태도는 긍정적이거나 부정적으로 나타나며 이 두 집단은 프라이버시 침해에 대한 염려 정도가 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 프라이버시 침해에 대한 우려가 높을 때, 사용자들은 개인화 서비스를 받아들이지 않을 수 있다. 따라서, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2: 개인정보에 대한 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

6개로 분류한 개인화 서비스 유형에 따라 위의 가설을 바탕으로 본 연구의 모형을 다음과 같이 제시하였다.



〈그림 1〉 연구 모형

4. 연구방법

본 연구에서는 웹 사이트의 개인화 유형에 따라 사용자의 정보수집에 대한 프라이버시 염려도를 살펴보기 위하여, Allen 등(1993)의 다섯 가지 개인화 유형을 기반으로 세분화한 김종원(2001)의 개인화 서비스의 분류를 참고하였다. 개인화 서비스의 구분을 웹 사이트에서 제공할 수 있는 개인화 서비스를 중심으로 안부인사 문기를 통한 웹 사이트 개인화 서비스, 웹 화면 차별화를 통한 개인화 서비스, 사용자에게 알림 서비스를 통한 개인화 서비스, 사용자의 취향 및 성향을 반영한 서비스, 사용자와 비슷한 성향을 가진 사람들이 관심 있는 정보 및 상품을 제공하는 서비스, 사용자가 관심 있는 제품에 대한 정보를 제공하는 커뮤니티 서비스 등의 6 가지로 재구성하였다(<표 3>참조). 또한 재구성된 서비스 유형별로 각각 요구되는 개인정보를 정의하였다(<표 3>참조).

서비스 유용성과 수용성은 각각의 서비스에 대하여, 프라이버시 염려도는 해당 서비스가 필요로 하는 정보에 대하여 조사하였으며 서비스에 관한 프라이버시 염려도는 그 서

스를 제공하기 위한 정보 중 가장 큰 값의 염려도를 갖는 정보에 관한 값으로 정하였다 [21]. 즉, 서비스 유용성에 관한 질문 항목은 서비스 자체에 대하여 느끼는 목적 달성의 정도, 시간/비용의 절약, 전체적인 유용성에 대하여 구성하였고, 프라이버시 염려도에 관하여는 해당 서비스가 필요로 하는 정보 자체에 대하여 어느 정도의 프라이버시 침해를 느끼는지에 대한 항목으로 구성하였다. 아래의 <표 1>은 독립변수의 조작적 정의와 측정을 보여준다.

본 연구에서 개인화 서비스의 신뢰도를 구성하는 공통 요소를 파악하기 위해 요인분석을 실시하였으며, 요인분석 방법은 주성분 분석(Principal Components Analysis) 추출모델을, 회전방식은 Varimax rotation 방식을 채택하였다. 요인 분석 결과, 서비스 유용성, 프라이버시 염려도가 요인적재량 0.5이상으로, 각 서비스 유용성, 프라이버시 염려도에 대한 측정 항목이 유효하게 나타났다.

신뢰도 검증을 위하여 본 연구에서는 내적 일관성 검사법의 하나인 Cronbach's Alpha를 사용하였으며, 분석 결과, .7086에서 .9724로, 각각의 개인화 서비스에 대한 서비스 유용성

<표 1> 변수의 조작적 정의 및 측정

독립변수	조작적 정의	측 정
서비스 유용성	개인화 서비스에 대한 지각된 유용성	1. 목적을 달성할 수 있는 정도
		2. 시간 절약
		3. 비용 절약
		4. 전체적 유용성
프라이버시 염려도	개인정보 제공으로 인한 프라이버시에 대한 염려의 정도	1. 개인정보의 수집에 대한 프라이버시 염려도
		2. 비허가된 정보의 2차 사용에 대한 프라이버시 염려도
		3. 잘못된 개인정보 사용에 대한 프라이버시 염려도
		4. 통제력 감소로 인한 프라이버시 염려도

과 프라이버시 염려도 변수는 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.

데이터 수집은 설문지를 통해 이루어 졌으며, 총 139명의 의견을 모았다. 남녀 비율은

남성이 86명(61.8%), 여성이 53명(38.2%) 이었다. 연령대별로는 24세 이하가 14명(10%), 25세~34세 107명(77%), 35세 이상이 18명(13%) 이었다. 직업별로는 대학생(대학원생)이 73명

〈표 2〉 각 서비스별 평균 점수

서비스(평균점수 1~7점)	정 보	프라이버시 염려도	서비스 유용성	서비스 수용성
[안부 인사 묻기] 당신이 사용하는 웹 사이트에서 "안녕하세요 000님 기분 좋은 아침입니다." 위와 같이 귀하에게 안부 인사를 묻는 이 서비스를 제공받기 위해서는 당신의 이름을 웹 사이트에 제공해 주어야 합니다.	로그인 정보, 이름	5.15	3.17	2.95
[자별화된 웹 화면] 당신이 사용하는 웹 사이트에서 삼성전자 493,000(전일대비 2,000▼), SKT 180,500(전일대비 1,000▼) 위와 같이 당신의 관심 주식 현황을 보여주는 서비스가 있습니다. 이 서비스를 제공 받기 위해서는 당신은 웹 사이트에 본인의 관심종목 (관심 있는 기업이름)을 등록해야 합니다.	로그인 정보, 관심증권 정보	5.14	4.91	4.56
[신용카드 결제일 알림 서비스] 당신이 사용하는 웹 사이트에서 "000님 00카드 결제일이 2일 남았습니다. 지금 결제 하시겠습니까?" 위와 같은 당신의 카드 결제일 알림 서비스를 제공받기 위해서는 본인의 카드번호와 카드 결제일 정보를 웹 사이트에 제공해 주어야 합니다.	로그인 정보, 카드번호, 카드 결제일	5.56	4.06	3.58
[사용자의 개인적 취향을 반영한 서비스] 당신이 사용하는 웹 사이트에서 "FC 서울과 LG twins의 오늘 경기 소식입니다." 위와 같이 당신이 좋아하는 스포츠 팀의 경기 소식을 제공해주는 서비스가 있습니다. 이 서비스를 받기 위해서는 당신이 좋아하는 스포츠 팀 정보를 웹 사이트에 제공해 주어야 합니다.	로그인 정보, 좋아하는 스포츠 팀	4.59	4.40	4.16
[나와 비슷한 성향을 가진 사람들이 많이 구입한 상품정보] "000님 000의 토익 졸업의 지류길이 새로 출판 되었습니다. 자세히 알아보시겠습니까?" 위와 같이 당신의 구매 패턴을 분석하여 당신에게 맞는 제품을 추천해주는 서비스가 있습니다. 이 서비스를 제공받기 위해서는 당신의 구매 History(구매한 상품명, 가격, 구매 날짜 등)를 웹 사이트에서 사용해야 합니다.	구매 History (상품명, 가격, 구매 날짜)	4.85	3.99	3.68
[개인에 관한 많은 정보를 요구하는 서비스(보험 상품소개)] "000님 "미혼 여성/남성들을 위한 무배당 종신 보험 상품의 보험료를 당신의 월 지불금액과 비교하여드립니다." 위와 같이 당신이 제공한 정보를 통해 특정 상품을 추천해주는 서비스가 있습니다. 이 서비스를 제공해 받기 위해서는 당신은 웹 사이트에 주민번호, 월 소득, 직장 연락처 정보를 웹 사이트에 제공해 주어야 합니다.	월 소득, 주민등록 번호, 직장 연락처	5.68	3.10	2.47

(52.5%), 사무직이 37명(26.6%), 전문직이 25명(18%), 기타가 4명(2.9%) 이었다. 설문지는 7점 척도를 사용 하였으며, 총 12문항으로 구성되어 있다. 또한 각 문항별로 5개의 세부문항으로 이루어져 있다.

5. 연구 결과 분석

결과를 분석하기 위해서 먼저 6개의 각 항목들의 평균 점수를 구하였다. 이를 통해 프라이버시 염려도, 서비스 유용성, 서비스 수용성에 대해 각 서비스에 대해 어떻게 인식하고 있는지를 평가 하였다(<표 2> 참조). 그 결과 6가지 서비스 중 프라이버시 염려도

가 가장 높은 서비스는 월 소득, 주민등록번호, 직장 주소를 묻는 개인에 관한 많은 정보를 요구하는 서비스였으며, 서비스 유용성이 가장 높은 서비스는 관심중권 정보를 보여주는 차별화 된 웹 화면 서비스로 나타났다. 또한 서비스 유용성이 높은 차별화 된 웹 화면 서비스에 대한 서비스 수용성은 높았으며, 프라이버시 염려도가 높은 개인에 관한 많은 정보를 요구하는 서비스에 대한 서비스 수용성은 낮게 나타났다.

2개의 독립변수인 프라이버시 염려도, 서비스 유용성과 종속변수인 서비스 수용성간의 인과관계를 분석하기 위하여 각 서비스에 대하여 다중 선형 회귀분석을 이용 하였다 (<표 3> 참조).

<표 3> 각 서비스와 정보 별 다중 회귀 분석 결과

서비스	정보	R Square	비표준화 계수		t
			B		
인부 인사 묻기	로그인 정보, 이름	.496	usefulness	.747	11.4***
			privacy concern	-.086	-1.12
차별화 된 웹 화면 서비스	로그인 정보, 관심중권 정보	.668	usefulness	.962	16.5***
			privacy concern	-.095	-1.31
신용카드 결제일 알림 서비스	로그인 정보, 카드번호, 카드 결제일	.646	usefulness	.884	14.6***
			privacy concern	-.170	2.20**
사용자의 개인적 취향을 반영한 서비스	로그인 정보, 좋아하는 스포츠 팀	.695	usefulness	.970	17.5***
			privacy concern	-.168	-2.65***
소비자의 구매 패턴을 적용한 상품 소개 서비스	구매History : 상품명, 가격, 구매날짜	.670	usefulness	.929	16.4***
			privacy concern	-.077	1.12
개인에 관한 많은 정보를 요구하는 서비스	월 소득, 주민등록번호, 직장 연락처	.618	usefulness	.839	14.8***
			privacy concern	-.139	1.93*
통합한 결과		.694	usefulness	.932	17.4***
			privacy concern	-.153	-2.86***

주) *** 유의수준 99%, ** 유의수준 95%, * 유의수준 90%.

다중 회귀 분석 결과, 첫째, 안부 인사 묻기 서비스의 경우 R Square가 .496이 나왔고 프라이버시 염려도가 유의수준 95%에서 유의하지 않은 값으로 서비스 수용성에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 서비스 유용성의 $t = 16.5(p < 0.01)$ 로 나타났다. 따라서 인사 묻기 서비스의 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치지만, 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 크게 미치지 않는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 차별화 된 웹 화면 서비스의 경우 R Square가 .668이 나왔으나, 프라이버시 염려도가 유의수준 95%에서 유의하지 않은 값으로 서비스 수용성에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 서비스 유용성의 $t = 16.5(p < 0.01)$ 로 나타났다. 따라서 차별화 된 웹 화면 서비스의 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치지만, 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 크게 미치지 않는 것으로 분석된다.

셋째, 카드 결제일 알림 서비스의 경우 R Square가 .646이 나왔고, 프라이버시 염려도의 $t = -2.20(p < 0.05)$, 서비스 유용성의 $t = 14.6(p < 0.01)$ 로 나타났다. 따라서 카드 결제일 알림 서비스의 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 미치고, 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

넷째, 사용자의 개인적 취향을 반영한 서비스의 경우 R Square는 .695가 나왔고, 프라이버시 염려도의 $t = -2.65(p < 0.01)$, 서비스 유용성의 $t = 17.5(p < 0.01)$ 로 나타났다. 따라서 사용자의 개인적 취향을 반영한 서비스의 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의

영향을 미치고, 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 유의확률 또한 서비스 유용성이 $p = 0.000$, 프라이버시 염려도가 $p = 0.009$ 로 상당히 신뢰성 있는 결과가 도출 되었다.

다섯째, 소비자의 구매 패턴을 적용한 상품 소개 서비스의 경우 R Square는 .670이 나왔고, 프라이버시 염려도가 유의수준 95%에서 유의하지 않은 값으로 서비스 수용성에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 서비스 유용성의 $t = 16.4(p < 0.01)$ 로 나타났다. 따라서 구매 패턴을 적용한 상품 소개 서비스의 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치지만, 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 크게 미치지 않는 것으로 분석된다.

여섯째, 개인에 관한 많은 정보를 요구하는 서비스의 경우 R Square는 .618로 나왔다. 프라이버시 염려도는 $p = 0.056$ 으로서 유의수준 90%에서 프라이버시 염려도 역시 서비스 수용성에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 서비스 유용성의 $t = 14.8(p < 0.01)$ 로 나타났으며, 따라서 개인에 관한 많은 정보를 요구하는 서비스의 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치고, 프라이버시 염려도 역시 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 분석할 수 있다.

마지막으로는 각 6가지 서비스에 대한 프라이버시 염려도의 평균, 서비스 유용성의 평균과 서비스 수용성 간의 상관관계를 분석한 통합적 결과, R Square는 .694가 나왔고, 프라이버시 염려도의 $t = -2.86(p < 0.01)$, 서비스 유용성의 $t = 17.4(p < 0.01)$ 로 나타났다. 이는, 전체적인 개인화 서비스와 개인 정보 수

접에 대해 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 미치고, 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치는 것이 증명되었다. 또한, 유의확률 측면에서 서비스 유용성의 $p = .000$, 프라이버시 염려도의 $p = .005$ 로 상당히 신뢰성 있는 결과가 도출되었다.

결론적으로 안부인사 묻기 서비스와 관심 증권 정보 제공 서비스, 소비자의 구매 패턴을 적용한 상품 소개 서비스를 제외한 나머지 서비스들의 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 부(-)의 영향을 미치고 있다는 것을 볼 수 있었다. 또한, 서비스 유용성의 경우는 모든 6가지 서비스에서 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 전체적인 개인화 서비스에 대한 통합적 결과는 프라이버시 염려도가 서비스 수용성에 부(-)의 영향을, 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을 미치는 것이 증명되었다.

6. 연구의 의의와 한계점

본 연구의 의의는 첫째, 연구 결과가 개인화 서비스에 있어서 개인화와 프라이버시 염려도간의 균형이 요구됨을 주장하는 기존 연구들의 결과와 일치하며, 이는 또한 IS 연구에서의 cumulative tradition에 기여함을 보여준다는 것이다.

둘째, 개인화 서비스의 수용에 영향을 미치는 프라이버시 염려도와 서비스 유용성에 대하여 통합된 개인화 서비스에서뿐 아니라 더 나아가서 다양한 개인화 서비스의 형태를 대

표적으로 6개로 분류한 각각의 서비스 유형별로 모델을 검증했다는 것이다. 개인화 서비스의 목적과 특성 상 서비스의 내용에 해당하는 콘텐츠와 요구되는 정보가 다르기 때문에, 서비스 제공자는 자신의 서비스의 특성에 대한 이해를 우선적으로 해야 할 것이며, 해당 서비스 별로 차별화된 전략으로 고객을 끌 수 있어야 할 것이다.

셋째, 서비스 수용에 영향을 미치는 요인으로서 프라이버시 염려도와 서비스 유용성, 두 변수간에 상쇄관계(tradeoff)가 있음을 검증한 것이다. 각각의 개인화 서비스에서뿐 아니라 6개의 서비스를 통합한 결과에 따르면 서비스 유용성은 서비스 수용성에 정(+)의 영향을, 프라이버시 염려도는 서비스 수용성에 어느 정도 부(-)의 영향을 미침을 알 수 있다. 하지만 프라이버시 염려도의 수용성에 관한 검증에서는 6개의 서비스 중 3개의 서비스에서만 유의한 결과를 얻을 수 있었다. 특히 <표 2>의 프라이버시 염려도의 점수도가 비교적 높은 이름, 월소득 정보를 이용하는 서비스에서 프라이버시 염려도가 서비스 수용성에 미치는 영향이 적은 것은 서비스 제공자는 프라이버시 염려도를 낮추면서 서비스 유용성을 높이는 방안을 모색하는 것이 일차적으로 중요하지만, 사용자들은 비록 프라이버시 염려를 느낄지라도 서비스에 관한 유용성이 높으면 그 서비스를 수용한다는 것을 나타냄으로써 향후 서비스디자인에 유용성을 먼저 고려하여 함을 시사하고 있다.

넷째, 개인화 서비스에서 요구하는 개인정보의 민감한 정도에 따라 프라이버시 염려도와 서비스 유용성의 영향 정도가 결정된다는 것을 알 수 있다. 즉, 월 소득, 주민등록번호,

직장연락처 등을 직접 입력해야 하는 서비스의 경우는 개인에 관한 많은, 그리고 민감한 정보를 요구하기 때문에 서비스 유용성보다 사용자의 프라이버시 염려도가 서비스 수용 여부에 크게 영향을 미친다. 또한 관심증권 정보를 보여주는 차별화 된 웹 화면 서비스와 같이 개인에 관한 민감한 정보를 요구하는 서비스가 아니라면 프라이버시 침해에 대한 염려를 능가하는 유용성이 있기 때문에 사용자들은 이와 같은 서비스를 가장 많이 수용할 것이라고 볼 수 있다.

결론적으로 고객의 개인정보 수집을 통해 더욱 세분화된 개인화 서비스를 제공하기 위해서는 고객의 개인정보 제공에 상응하는 혜택, 사용자가 인지하는 유용성을 제공할 필요가 있다. 더불어 서비스 제공자와 사용자 간에 상호 이익을 얻을 수 있는 개인화 서비스에 대한 모색이 필요하다. 또한 고객의 개인정보를 통해 고객에게 맞는 정보를 필터링하고, 고객의 수준과 요구사항에 맞는 효과적인 분류체계와 지속적인 관리가 필요하다.

그러나 본 연구의 방법론적 한계점은 연구 자료의 대상이 서울에 있는, 20~30대 중심의, 대학생 이상의 학력을 가진 사람들이 주를 이루어 일반화의 문제를 가져올 수 있다는 것이다. 대상자의 크기도 139명으로 제한적이다.

또한 사용자들이 개인화 서비스를 수용할 것인가에 대하여 프라이버시 침해에 대한 염려에 초점을 두어 연구를 진행하였기 때문에 서비스 수용에 영향을 미치는 다양한 요인들을 고려하지 못하였다.

전체적인 연구의 한계로는 웹 사이트에서 제공하는 서비스들이 다양하게 많은 반면, 본

연구에서는 6가지의 대표적 서비스들을 뽑아 조사 함으로써 제한성을 갖고 있다.

따라서 향후 연구에서는 일반화를 위해 다양한 계층의 대상자를 샘플링 하고, 웹 개인화 서비스에 대하여 서비스의 특징, 요구되는 정보 등을 더욱 체계적으로 분석할 필요가 있다. 또한 개인화 서비스의 수용성에 영향을 미치는 다양한 요인들을 규명하고, 요인들과 서비스 수용성과의 인과 관계를 규명하는 연구를 진행할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김명희, "지각된 개인화 서비스가 사용자의 만족도 및 충성도에 미치는 영향" 연세대학교 정보대학원 석사학위논문, 2003.
- [2] 김은경, "개인정보 2차 사용에 대한 소비자 태도 연구," 연세대학교 정보대학원 석사학위논문, 2003.
- [3] 김정우, "정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률주요내용 및 시행방안," 제6회 정보보호 심포지움 발표논문집, 2001.
- [4] 김종원, "이메일 마케팅에서 개인화 및 상호 작용성에 대한 소비자 반응 연구," 연세대학교 언론홍보대학원 석사학위논문, 2001.
- [5] 방석호, 김은기, 김 진, "정보사회에 대비한 프라이버시 보호대책에 관한 연구," 통신개발 연구원, 2001.
- [6] Allen, Kania and Yaeckel, "Internet World Guide to One-to-one Marketing."
- [7] 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*, Vol. 30, No. 1, 2006, pp. 13-28.
- [8] Bermann, S., "PRIVACY Forum Archive Document," Privacy2000 Press Release 9/1, <http://www.vortex.com/privacy/priv.09.19>, 2000.
- [9] Bessen, J., "Riding the Marketing Information Wave," *Harvard Business Review*, Vol. 71, No. 5, 1993, pp. 150-60.
- [10] Bloom, P. N., Milne, G. R. and Alder, R., "Avoiding Misuses of Information Technologies : Legal and Societal Considerations," *Journal of Marketing*, Vol. 58, No.1, 1994., pp. 98-110
- [11] Cespedes, F. V. and Smith, H. J., "Database Marketing : New Rules for Policy and Practice," *Sloan Management Review* 3, Summer 1993, pp. 7-23.
- [12] Culnan, M. J. and Armstrong, P. K., "Information Privacy Concerns, Procedural Fairness, and Impersonal Trust : An Empirical Investigation," *Organizational Science*, Vol. 10, No. 1, 1999, pp. 104-115.
- [13] Culnan, Bies, R. J., "Managing Privacy concerns strategically : The implications of fair information practices for marketing in the twenty-first century," In C. J. Bennett & Grant(Eds.), *Visions of privacy : Policy choices for the digital age*, Toronto, Ontario, Canada: University of Toronto Press, 1999, pp. 149-167.
- [14] Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. P., "User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- [15] Ho, S. Y., "The Attraction of Internet Personalization to Web Users," *Electronic Markets*, Vol. 16, No. 1. 2006, pp. 41-50.
- [16] Kar Yan Tam, Shuk Ying Ho, "Undersampling the Impact of Web Personalization on User Information Processing and Decision Outcomes," *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 4, 2006, pp. 865-890.
- [17] Kenneth C. L. and Carol G. T., "E-Commerce," 2002.
- [18] Kevin Mabley, "Privacy VS Personalization," 2001.
- [19] Laufer, R. S. and Wolfe, M., "Privacy as a concept and a social issue : A multidimensional Developmental theory," *Journal of Social*, Vol. 22, 1977, pp. 24-42.
- [20] Liao, Z. and Cheung, M. T., "Internet-Based EShopping and Consumer Attitudes: An Empirical Study," *Information and Management*, Vol. 38, 2001, pp. 299-306.
- [21] Metzger, M. J., "Privacy, Trust, and Disclosure: Exploring Barriers to Electronic Commerce," *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 9, No. 4, 2004.
- [22] Peppers and Rogers, "The one-to-one future," 1994.
- [23] Piterson, W., Wolfgang Ebbers and Jan van Dijk, "Personalization in the public sector An inventory of organizational and user obstacles towards personalization of electronic services in the public sector," *Government Information Quarterly*, Vol. 24, 2007, pp. 148-164.
- [24] Samuel Warren and Louise Brandeis, "The Right to Privacy," *Harvard Law Review* 4, 1890, pp. 193-220.
- [25] Shamdasani, P. N., "Determinants of relationship quality and loyalty in personalized services," *Asia Pacific Journal of Mana-*

- gement, Vol. 17, No. 3, 2000, pp. 399-423.
- [26] Sherrie Y. X. Komiak, Izak Benbasat, "The Effect of Personalization and Familiarity on Trust and Adoption of Recommendation Agents," MIS Quarterly, Vol. 30, No. 4, 2006, pp. 941-960.
- [27] Smith, J. H., Milberg, S., and Burke, S. J., "Information Privacy : Measuring Individual's Concerns About Organizational Practices," MIS Quarterly, Vol. 20, No. 6, 1996, pp. 167-196.
- [27] Van Dyke T. P., Vishal Medha and Hamid Nemati, "The Effect of Consumer Privacy Empowerment on Trust and Privacy Concerns in E-Commerce," Electronic Markets, Vol. 17, No. 1, 2007, pp. 68-81.

저 자 소개



이준기
현재

(E-mail : zoonky@gmail.com)
연세대학교 정보대학원 교수



최화재
현재

(E-mail : yena9419@yonsei.ac.kr)
연세대학교 정보대학원 박사과정 재학



최선아
현재

(E-mail : mintchoco7@icet.yonsei.ac.kr)
연세대학교 정보대학원 석사과정 졸업