

온라인 거래에서 프라이버시 염려의 선행요인과 프라이버시 염려, 신뢰간의 관계에 관한 연구

최혁라* · 신정신**

<목 차>

I. 서론	IV. 실증분석
II. 이론적 배경	4.1 자료수집 및 표본특성
2.1 프라이버시의 개념	4.2 측정도구의 타당성 및 신뢰성 검증
2.2 프라이버시 관련 선행연구	4.3 연구모형의 적합도와 가설검증
III. 연구모형의 설계	V. 분석결과에 대한 논의 및 결론
3.1 연구모형	참고문헌
3.2 연구가설	Abstract
3.3 연구변수의 조작적 정의와 설문구성	

I. 서론

최근 한국인터넷진흥원이 발간한 2007년 한국인터넷백서에 따르면, 우리나라 만 3세 이상 인터넷 이용인구는 3,491만명(인터넷 이용률 74.1%), 만 6세이상 기준으로는 3,412만명(인터넷 이용률 74.8%)에 달하는 것으로 나타났다. 인터넷 유형별로는 유선인터넷 이용률 73.8%(3,366만명), 무선인터넷 이용률 31.6%(1,443만명)이며, 유무선인터넷을 모두 이용하는 경우는 30.6%(1,397만명)로 조사되었다(한국인터넷진

흥원, 2007). 인터넷은 이제 우리 생활에서 TV나 전화기 같은 필수 매체가 되었으며 이를 통해 사용자는 과거의 다른 매체보다는 훨씬 적극적이고 다양한 방식으로 자신을 표현할 수 있게 되었다. 이에 따라 다양하고 능동적인 사용자들의 요구에 대응하기 위한 인터넷서비스의 제공이 더욱 중요해지고 있으며, 대부분의 기업에게 고객 유치와 관리를 위한 채널로서 그 비중이 점점증되고 있다.

인터넷의 사용은 네트워크 통신에 기반을 두고 있기 때문에 사용자의 움직임이 모두 기록

* 순천대학교 중소기업경영연구소 연구교수, hrchoi@sunchon.ac.kr

** 순천대학교 경영통상학부 부교수(교신저자), jsshin@sunchon.ac.kr

되어 사용자가 어떤 경로를 통해 해당 사이트에 도달했는지, 어떤 링크를 통해 들어왔는지, 어떤 언어를 사용하고 있는지, 그리고 회원으로 가입이 되어 있다면 그 웹사이트에서 그 회원이 어디에 관심이 있는지를 파악할 수 있으며, 회원가입시의 정보와 웹 브라우징 정보를 결합하여 다양한 분석도 가능하게 해준다. 이러한 인터넷 이용자와 그 매체이용에 관련된 정보화는 소비자에게 실질적인 이익을 제공해주고 있지만 정보화의 부정적인 영향 또한 간과할 수 없다. 정보화의 부정적인 영향 중 하나는 인터넷 이용자와 그 매체이용 정보가 기존의 타 매체보다 즉각적이고 대규모로 노출될 수 있고 그 노출의 결과는 사회적·경제적으로 지대할 수 있다는 점으로, 이는 다시 인터넷 매체의 활용과 매체에 대한 적극적 참여를 저해하는 요소로 자리잡고 있다.

전세계의 인터넷 보급, 전자상거래 보급, 온라인 구매 제품, 온라인 구매 불참 이유, 국가간 전자상거래 지출 등을 분석한 TNS(Taylor Nelson Sofres, 2002)의 연례보고서에 의하면, 온라인 쇼핑을 하지 않는 사람들은 전자상거래의 가장 큰 장애로 보안을 꼽았다. 온라인 쇼핑을 하지 않는 인터넷 사용자 중 1/3가량(30%)이 신용카드 정보를 제공하고 싶지 않다고 답했고, 28%는 일반 보안문제를 우려했다. 정보통신기술과 데이터베이스의 확장과 집중이 점점 심화될 상황에서 이러한 개인정보노출에 대한 염려는 인터넷전자상거래의 활성화 뿐만 아니라 사회적·경제적 이슈가 되고 있다.

소비자들의 프라이버시에 관한 염려 정도가 인터넷상거래의 활성화와 나아가 인터넷에 대한 적극적·능동적 활용에 미칠 영향을 고려하

면 관련기업은 개인정보에 대한 소비자들의 인식과 태도를 바꾸는 전략이 필요하다. 즉 인터넷을 고객과의 관계에서 중요한 매체로 이용하는 기업은 개인의 프라이버시 염려에 대해 적절히 인식하고 이에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 그 영향력을 제거 혹은 경감하기 위한 대책을 확립해야 할 것이다. 또한 프라이버시 염려의 정도가 기업에 대한 신뢰에 미칠 수 있는 영향관계를 파악하고, 프라이버시 염려의 통제를 통해 기업의 신뢰성 증대와 유지를 위해 노력해야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 인터넷을 이용하는 사용자의 프라이버시 염려 선행요인과 프라이버시 염려가 신뢰에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 통해 프라이버시 염려의 원인이 되는 선행요인에 대한 이해를 증대시켜 매체로서의 인터넷에 대한 신뢰도를 향상시킬 수 있는 방안을 마련할 수 있을 것이며, 프라이버시 염려와 신뢰 사이의 상호관계를 조사함으로써 인터넷 기업이 기업신뢰도 증대를 위해 지향해야 할 바를 제시할 수 있을 것이다. 아울러 온라인 거래를 활성화시키기 위해 노력하는 관리자들에게 프라이버시 염려를 줄이기 위한 지침과 시사점을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 프라이버시의 개념

프라이버시(privacy)는 인간심리와 행동과 연관시키거나 혹은 사회학적인 이슈로서 사회학, 심리학, 경영학, 법학, 윤리학 등 다방면의 학자

들에 의해 연구되어 오고 있다(Goodwin, 1991; Laufer and Wolfe, 1977; Margulis, 1977). 프라이버시와 관련된 대부분의 이론적인 관점들은 프라이버시라는 구성개념의 다차원성, 상황의 존성, 동태성, 그리고 자아와 타아의 이분론속에서 그 복잡함을 설명하고자 하고 있다. (Altman, 1975; Kelvin, 1973; Lee and Turban, 1977; Margulis, 2003).

대부분의 연구는 개인의 프라이버시 가치와 신념의 인식에 관한 것임에도 (Kelvin, 1973; Milberg et al., 1995, 2000; Smith, 1993; Smith et al., 1996) 연구자들의 학문적 배경에 따라 프라이버시의 다른 측면을 강조하고 있다. 프라이버시를 심리학적인 구성개념으로 정의하는 어려움을 고려하여 사회학자들은 이를 “홀로 남을 권리(right to be left alone)”라고 정의한다 (Westin, 1967). 반면 MIS분야의 연구자들은 이 정의를 보다 프라이버시의 정보적인 측면을 강조하여 “자신에 관한 정보의 수집과 사용을 통제하는 권리”라고 정의하고 있는데, 이러한 정의는 프라이버시의 육체적이고 공간적이며 행위적인 측면을 다소 도외시한 것이다라는 지적을 받고 있다(Clarke, 1998; Mason, 1986; O'Neil, 2001).

프라이버시는 인간의 권리로 간주되고 있지만 권리의 개념 또한 다차원적이다. 이는 권리가 윤리적·사회적 혹은 법적 권리가 될 수 있으며, 그에 따라 그 의미와 그 시사점이 다르기 때문이다.

2.2 프라이버시 관련 선행연구

Fuslier and Hoyer(1980)는 인력채용 상황에

서 프라이버시 침해를 지각하는데 영향을 미치는 변수를 파악하려 하였다. 이 연구에서 인력 채용시 개인정보의 노출에 대한 통제인지, 노출 결과, 노출유형, 노출된 정보형태 등을 영향변수로 파악하고 이를 측정된 결과 이들 변수들 중 노출된 정보형태와 노출유형은 프라이버시 노출의 인지와 관계가 없으며, 통제인지와 정보 노출 결과가 프라이버시 노출의 인지에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Woodman(1982)은 조직형태에 따른 프라이버시 관련 개념에 관한 연구를 진행하였다. 그는 기업에 의해 수집된 개인정보의 유형에 관련된 근로자들의 신념, 그러한 신념의 지각에 대한 정확성, 개인정보의 내부적·외부적 사용에 대한 반응, 기업의 정보처리 정책과 실행에 대한 평가 등에 대해 측정하였다. 그의 연구에 따르면 근로자들은 그들에 대한 정보가 회사의 부로 빠져 나가는데 대하여 심한 염려를 하고 있지만, 정보노출이 적합하다고 느끼면 그에 대해서 민감하지 않다고 느낄 수도 있다고 한다. 대부분의 사람들은 조직내부에서의 정보의 노출보다는 조직외부로의 정보의 노출에 대해서 심각한 염려를 하고 있는 것으로 드러났다. 또한 대부분의 조직에서 개인정보를 조직의 내·외부로 노출할 경우 개인의 참여가 거의 이루어지지 않고 있으며 대다수의 사람들이 이 경우 개인적 참여가 필요하다고 지적하고 있다.

개인정보 사용에 대한 소비자 태도는 Culnan(1993)과 Smith 등(1996)의 연구에서 살펴볼 수 있다. Culnan(1993)은 그의 실증연구에서 정보의 이차적 사용은 하나의 목적으로 수집된 정보가 순차적으로 다른 목적을 위해 사용될 때 발생하며 이것은 소비자의 동의나 지

각없이 발생하는 경우 소비자의 프라이버시를 침해한다고 주장한다. Culnan(1993)은 소비자의 태도에 영향을 미치는 요인을 프라이버시에 대한 지각(프라이버시에 대한 일반적 염려, 통제 의 상실, 개인정보의 허가되지 않은 사용), 다이렉트메일 마케팅에 대한 태도(다이렉트메일 인식, 원치않은 우편을 통한 구매이력, 원치않는 우편 대응능력, 리스트로부터 이름삭제 능력), 인구통계학적 요소(프라이버시 침해경험)로 가정하여 연구를 진행하였다. 그 결과 소비자는 기업에서의 개인정보 사용에 대해서 긍정적·부정적 집단으로 구분되어지며 이 두 집단 사이에 프라이버시 침해에 대한 염려 정도나 다이렉트메일에 대한 태도에 있어서 차이가 나타나는 것으로 밝혀졌다.

Smith 등(1996)은 조직의 개인정보사용에 대한 개인의 염려를 측정하는 연구를 통해 정보화시대에 정보 프라이버시에 대한 관심이 높아지고 개인정보 보호가 중요한 윤리적인 문제가 되었지만 이를 측정할만한 도구가 개발되지 않았음을 인식하고, 개인의 정보프라이버시 염려를 측정하기 위한 변수와 도구를 제안하였다. 개인의 염려도를 측정하는 변수로 조직의 개인정보 수집, 개인정보의 내부적인 비인가된 이차적 사용, 개인정보의 외부적인 비인가된 이차적 사용, 개인정보의 오류, 개인정보에 대한 비윤리적인 접근, 판단의 감소와 데이터의 결합(주변적 요인) 이라고 보고, 측정도구를 이용하여 실증연구를 하였다. 요인분석을 통해 개인정보 수집, 비허가된 정보의 2차사용, 개인정보의 오류, 부적절한 접근 등 4가지 요인을 구분해 내었다.

Culnan and Armstrong(1999)은 공정한 절차

에 대한 개념(Lind and Tyler, 1988)을 고객마케팅과 프라이버시 연구에 도입하였다. 인터넷 소비자들의 개인정보 노출에 대한 통제는 당사자의 동의에 의한 공정한 절차와 정책에 따라 이루어져야 하며, 이것이 충족되면 정보공개에 대한 저항이 줄고 프라이버시에 대한 염려 또한 줄어든다. 정보노출 피해자는 통제능력과 정보의 종류, 노출정보의 결과 및 가치에 따라서 정보노출의 침해를 인지하고 그 침해에 대해서도 다른 태도(공정적/부정적)를 가지게 된다. 일반적으로 개인정보 노출은 기업과 소비자와의 관계, 조직에서 고용주와 고용인과의 관계, 그리고 일반적인 상황에서 개인과 개인사이에서 일어난다고 할 수 있다.

Milne and Boza(1999)는 프라이버시 염려와 신뢰의 선행변수 모델을 제안하고 실증을 통해 직접마케팅에 대한 태도가 신뢰에 긍정적인 영향을 미치는 반면 신뢰와 지각된 정보통제는 관심과 부정적인 관계가 있음을 보여주었다. Phelps 등(2000)은 정보의 형태, 제공되는 정보 통제 정도, 교환과정에서 제공되는 잠재적 결과 변수와 효익, 소비자 특성 등 4개의 일반적인 요인이 프라이버시 염려에 대해 영향을 미친다는 개념적인 모델을 제안하였다. 이들은 마케팅에 의해 요구되는 정보의 형태뿐만 아니라 소비자가 가지는 정보통제의 양이 구매의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 보였다. 그 외의 다른 연구들에서도 통제와 정보형태는 프라이버시 관심에 영향을 미치는 요인으로서 보고되고 있다(Culnan, 1993; Milne, 2000; Phelps et al., 2000; Sheehan and Hoy, 2000). 또한 Phelps 등(2001)은 정보통제 정도가 프라이버시 염려에 미치는 영향에 관한 후속연구에서 정보통제 정

도는 프라이버시 염려에 긍정적인 관련이 있는 것을 입증하였다.

Miyazaki and Fernandez(2000)는 17개의 제품카테고리에 대한 다양한 프라이버시와 보안 관련 관행에 대한 온라인 소매상의 정보유출에 관해 연구했다. 온라인 상에서 판매되는 17개의 상품 카테고리에 대한 구매가능성과 위험지각에 대한 연구결과, 프라이버시/보안과 위험지각이 부정적인 상관관계가 있을 것이라는 예상과는 달리, 위험지각과 각각의 프라이버시와 보안과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

Dinev and Hart(2004)는 인터넷을 사용하는 개인의 프라이버시 염려를 측정하기 위한 도구 개발과 프라이버시 염려의 선행요인으로 지각된 취약성(perceived vulnerability)과 지각된 통제능력(perceived ability to control)에 초점을 둔 연구를 수행하였다. 연구결과 개발된 측정도구의 타당성이 입증되었고, 세 변수들간의 관련성을 회귀분석한 결과 지각된 취약성과 프라이버시 염려간에는 강한 상관관계가 있는 것으로 나타났으나, 지각된 통제능력과 프라이버시 염려간의 관계는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 또한 Dinev and Hart(2005-6)는 인터넷 프라이버시 염려의 선행요인과 온라인 거래를 수행하고자 하는 행위의도에 초점을 둔 후속연구를 수행하였다. 이들은 사회적 인지(social awareness)와 인터넷 활용능력(Internet literacy)은 인터넷 프라이버시 및 거래의도와 관련된다. 연구모형을 제안하고, 실증분석한 결과 사회적 인지는 인터넷 프라이버시 염려와 양(+)의 상관관계를 가지며 인터넷 활용능력은 인터넷 프라이버시염려와 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 또한 인터넷 프라이버시 염려는

온라인 거래의도와 음(-)의 관련성을 가지며 인터넷 활용능력은 거래의도와 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타났다.

Malhotra 등(2004)은 정보프라이버시 염려(IUIPC)의 다차원성에 대한 이론적 틀을 제공하고 정보프라이버시 염려와 신뢰, 위협, 행위 의도의 관계를 파악하기 위한 인과모형을 제안하고, 제안된 모델이 인터넷상의 다양한 프라이버시 위협에 대한 온라인 소비자의 반응을 분석하기 위한 유용한 도구임을 입증하였다.

Eastlick 등(2006)은 온라인 기업과 소비자간 거래에서 온라인 기업의 명성, 프라이버시 염려, 신뢰, 몰입, 구매의도와의 관계를 파악하기 위한 통합모형을 제안하고 영향력을 검증하였다. 분석결과 명성과 프라이버시 염려의 관계, 명성과 신뢰의 관계, 몰입과 구매의도의 관계, 신뢰와 몰입의 관계, 프라이버시 염려와 구매의도의 관계, 프라이버시 염려와 신뢰의 관계는 모두 유의적인 것으로 나타났다.

신지영·양희동(2006)은 커뮤니티 기반 블로그에서 회원들간의 프라이버시 침해에 대한 염려가 회원간 상호작용에 미치는 영향, 그리고 프라이버시 침해에 대한 염려에 영향을 미치는 요인들을 파악함으로써 블로그 서비스 이용 회원들의 사회심리적 요구(자기노출, 타인과의 친화)를 충족시키면서 동시에 프라이버시 염려를 줄이는 방안을 강구하고자 하였다. 연구결과 자신의 저작권과 관련되는 귀속정보, 개인의 전기적 상태를 나타내는 표시정보, 개인의 사회적 교제 정보를 나타내는 표시정보, 개인의 활동 이력을 나타내는 표시정보의 유출은 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 프라이버시 염려는 커뮤니티 회원간

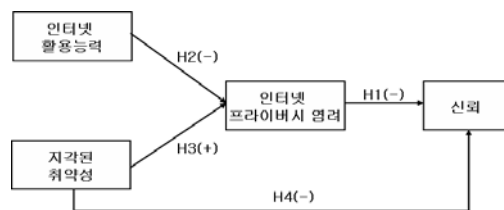
<표 1> 프라이버시 관련 선행연구

연구자	연구내용	주요연구변수
Fusilier and Hoyer, 1980	인력채용상황에서 프라이버시 침해를 지각하는데 영향을 미치는 변수 파악	· 개인정보의 노출에 대한 통제인지, 노출결과, 노출유형, 노출된 정보형태, 프라이버시 노출의 인지
Woodman, 1982	조직형태에 따른 프라이버시 관련 개념에 관한 연구	· 개인정보의 유형에 관련한 근로자들의 신념, 신념의 지각에 대한 지각성, 개인정보의 내부적·외부적 사용에 대한 반응, 기업의 정보처리 정책과 실행에 대한 평가
Culnan, 1993	개인정보 사용에 대한 소비자 태도에 영향을 미치는 요인	· 프라이버시에 대한 지각, 다이렉트메일 마케팅에 대한 태도, 인구통계학적 요소
Smith et al., 1996	조직의 개인정보 사용에 대한 개인의 염려를 측정	· 조직의 개인정보수집, 개인정보의 내부적인 비인가된 이차적 사용, 개인정보의 오류, 개인정보에 대한 비윤리적 접근, 판단의 감소와 데이터의 결합
Culnan and Armstrong, 1999	공정한 절차에 대한 개념(Lind and Tyler, 1988)을 고객마케팅과 프라이버시 연구에 도입	· 통제능력과 정보의 종류, 노출정보의 결과 및 가치, 정보노출의 침해를 인지, 침해에 대한 태도(긍정적/부정적)
Milne and Boza, 1999	프라이버시 염려와 신뢰의 선행변수 모델을 제안	· 직접마케팅에 대한 태도, 지각된 정보통제, 관심, 신뢰, 프라이버시 염려
Miyazaki and Fernandez, 2000	17개의 제품카테고리에 대한 다양한 프라이버시와 보안관련 관행에 대한 온라인 소매상의 정보유출 연구	· 프라이버시, 보안, 구매가능성, 위험지각
Phelps et al., 2000	프라이버시 염려에 영향을 미치는 요인	· 정보의 형태, 제공되는 정보통제 정도, 교환과정에서 제공되는 잠재적 결과변수와 효익, 소비자 특성
Phelps et al., 2001	정보통제 정도가 프라이버시 염려에 미치는 영향	· 정보통제정도, 프라이버시 염려
Dinev and Hart, 2004	인터넷을 사용하는 개인의 프라이버시 염려를 측정하기 위한 도구개발과 선행요인 파악	· 지각된 취약성, 지각된 통제능력, 프라이버시 염려
Malhotra et al., 2004	정보프라이버시 염려와 행위위도와의 관계를 파악하기 위한 인과모델의 제안과 검증	· 인터넷 이용자의 정보프라이버시 염려, 정보유형, 신뢰, 위험, 거래의도
Dinev and Hart, 2005-6	인터넷 프라이버시 염려의 선행요인과 행위위도의 관계	· 사회적 인지, 인터넷 활용능력, 인터넷 프라이버시 염려, 거래의도
Eastlick et al., 2006	프라이버시 염려, 신뢰, 그리고 몰입의 통합모델을 제안하고 검증	· 온라인기업의 명성, 프라이버시 염려, 신뢰, 몰입, 구매의도
신지영·양희동, 2006	커뮤니티 기반 블로그에서 회원들간의 프라이버시 침해에 대한 염려가 회원간 상호작용에 미치는 영향, 그리고 프라이버시 침해에 대한 염려에 영향을 미치는 요인들을 파악	· 귀속정보, 표시정보, 편성정보의 유출, 회원간 상호작용, 통제정도, 회원의 역할(운영자/방문자), 프라이버시 염려

상호작용성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 검증되었으며, 통제의 수준과 회원의 역할(운영자/방문자)이 프라이버시 염려와 상호작용성에 중요한 조절효과가 있다는 가정하에 조절변수로 설정함으로써 그 차이를 검증하였다.

인터넷을 통한 커뮤니케이션과 정보기술의 발전과 더불어 이용자들은 자신의 개인정보를 인터넷상에 어떤 식으로든 제공하게 되며 이에 따라 불확실성과 위험을 어느 정도 느끼게 됨으로 프라이버시에 관한 염려정도는 점점 증가할 것이 자명하다. 이에 본 연구에서는 프라이버시 관련 선행연구를 토대로 프라이버시 염려와 신뢰의 선행변수 모델을 제안하고자 한다.

염려의 선행요인으로 인터넷 활용능력(Internet literacy)과 지각된 취약성(perceived vulnerability) 등을 포함시켰다. 또한 프라이버시 염려의 결정요인인 지각된 취약성은 신뢰에도 영향을 미치는 것으로 가정하였다. 본 연구의 개념적 모형은 <그림 1>에 나타난 것과 같다.



<그림 1> 연구모형

III. 연구모형의 설계

3.1 연구모형

프라이버시는 심리학(Kelvin, 1973), 사회학(Etzioni, 1999) 등 다양한 학문분야의 연구자들에게 흥미있는 연구주제이다. 최근 몇 년간 정보기술의 폭발적인 성장은 새로운 영역, 즉 인터넷상의 프라이버시 위협에 대한 논쟁을 야기시켰고, 특히 정보시스템 연구자들의 관심과 관련연구들을 이끌어내었다. 본 연구에서는 정보시스템 분야에서 프라이버시 관련연구(Culnan, 1993; Culnan and Armstrong, 1999; Mason, 1986; Milberg et al., 1995; Smith et al., 1996; Stewart and Segars, 2002)를 토대로 신뢰(trusting beliefs)에 직접적인 영향을 미치는 중요한 요인으로 인터넷 프라이버시 염려(Internet privacy concerns)를 설정하였으며, 프라이버시

3.2 연구가설

3.2.1 인터넷 프라이버시 염려와 신뢰의 관계

MIS 분야의 연구자들은 디지털과 정보저장 기술, 그리고 인터넷의 발전에 따라 파생되는 개인의 프라이버시에 상대적으로 뒤늦게 관심을 가지게 되었다(Clarke, 1998; Culnan, 1993; Culnan and Armstrong, 1999; Jones, 1991; Mason, 1986; Rindfleish, 1997). 연구자들은 정보프라이버시와 관련된 염려나 잠재적인 프라이버시 위협요인에 포커스를 맞춰 연구를 진행해오고 있다(Clarke, 1998; Culnan, 1993; Culnan and Armstrong, 1999; Milberg et al., 1995; Smith et al., 1996). 여러 연구결과 중 주목할 것은 온라인 구매의도가 안전(security)과 프라이버시에 대한 염려에 의해 가장 많이 영향을 받는다는 것이다(Ranganathan and Ganapathy, 2002; Suh and Han, 2003). 인터넷

사용에 영향을 미치는 요인들간의 상충관계에 관한 Dinev and Hart(2003)의 최근 연구에서도 프라이버시에 대한 염려가 인터넷을 통한 전자상거래에 대한 의사결정에 영향을 미친다는 사실을 발견하였다. 본 연구에서는 이들 선행연구들에 따라 인터넷 프라이버시 염려를 “B2C 웹 사이트에서 자발적 혹은 비자발적으로 정보가 노출된 결과로 나타나는 프라이버시 상실 가능성에 대한 염려”로 정의한다.

한편 잠재적인 위협이 존재하는 상황에서 신뢰가 개인의 신뢰행동과 위험선택행동을 결정하는데 중요한 역할을 한다고 보는 신뢰-위험 모델은 여러 학자들의 관심을 끌고 있다(Luo, 2002; Sirdeshmukh et al., 2002). 신뢰-위험 모델은 여러 불확실한 상황에서 많은 행동을 설명하는데 사용되어 왔는데 예를 들자면 소비자-기업간의 관계(Wulf et al., 2001; Jarvenpaa and Tractinsky, 1999), 근로자와 조직간의 관계(Mayer et al., 1995; McKnight et al., 1998) 등이다. 여러 선행연구는 정보프라이버시와 관련된 맥락에서 신뢰와 위협이 가장 영향력있는 요인이라는 것을 시사하고 있다(Cespedes and Smith, 1993; Milne and Rohm, 2000; Miyazaki and Fernandez, 2000; Sheehan and Hoy, 2000).

선행연구들에서는 일반적으로 신뢰를 “소비자의 개인정보를 보호하는데 믿을만한 기업이라고 사람들이 느끼는 정도”라고 정의하고, 위협은 “개인정보를 기업에 제공하는 경우 상당한 잠재적인 손해가 있을 것이라고 느끼는 정도”라고 본다(Grazioli and Jarvenpaa, 2000; Gefen et al., 2003).

신뢰-위험과 관련된 선행연구의 공통적인 결과는 개인특성(personal traits)이 어느 정도 신

뢰와 위협에 영향을 미친다는 것이다(Mayer et al., 1995; McKnight et al., 1998). 이것은 정보 프라이버시에 대해 걱정하는 개인의 성향은 온라인 사이트가 개인정보를 요구하는 특정상황(즉 신뢰감 혹은 위험감)을 인식하는 개인의 지각에 영향을 미친다는 것이다. 보다 구체적으로, 높은 수준의 정보프라이버시 염려를 가지는 인터넷 사용자는 신뢰감이 낮고, 위험감이 높을 가능성이 크다는 것을 의미한다. 이와 같은 가설은 개인특성이 잠재적인 믿음에 영향을 미친다는 TRA와도 일치된 내용이며(Fishbein and Ajzen, 1975; Ajzen, 1991), 최근 연구들(Malhotra et al., 2004; Eastlick et al., 2006)에서 프라이버시 염려가 신뢰에 부(-)의 영향을 미친다는 사실을 검증하였다. 그러므로 본 연구에서는 프라이버시 염려가 사이트에 대한 신뢰에 부정적인 영향을 미친다는 가설을 설정한다.

가설 1: 인터넷 이용자의 프라이버시 염려는 사이트에 대한 신뢰에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 인터넷 활용능력과 인터넷 프라이버시 염려의 관계

인터넷 활용능력은 일상에서 중요한 역할을 하는 PC활용능력과 밀접하게 관련된다(Luehrmann, 1981; Myers, 1989; Zhang and Espinoza, 1997). 인터넷의 사용편이성은 지속적으로 향상되고 있지만 아직까지 그 활용에 PC가 필요한 인프라이기 때문에 사용자의 PC활용기술, 태도나 신념 등이 인터넷의 사용빈도와 사용량에 관련되어 있다. 그러므로 인터넷활용능력은 PC활용 능력으로부터 파생된 개념으로 볼 수 있으며,

네트워크 요인들을 포함하므로 보다 복잡한 개념이라 할 수 있다. 본 연구에서 표준적인 PC 활용 능력은 “실질적인 과업을 완수하기 위해 PC와 관련 소프트웨어를 활용하는 능력”이라 정의하는 반면 인터넷 활용 능력은 “실무과제를 수행할 때 인터넷이 연결된 컴퓨터와 인터넷 소프트웨어를 사용할 수 있는 능력”이라고 정의한다.

구성개념으로서 능숙함(competency)과 활용 능력(literacy)은 컴퓨터나 인터넷 자기효능감(self-efficacy)과는 다른 개념임에 주목할 필요가 있다. 능숙함과 활용 능력은 특정 과업을 수행할 수 있는 능력을 독립적으로 측정하거나 스스로 평가하는 것이다. 반면 자기효능감은 개인이 특정 과업을 수행할 수 있다는 자신감과 믿음의 수준을 측정하는 것으로 선행연구들은 낮은 수준의 자기효능감을 기술회피나 근심과 관련있는 것으로 보고 있다(Dinev and Hart, 2005-6).

일반적으로 이용자의 인터넷 활용 능력이 낮을수록, 프라이버시에 대한 그들의 염려 또한 클 것인데, 이것은 그들이 자신의 컴퓨터를 보호하고, 개인정보를 수집하려는 도발적인 기술을 통제하는데 무력감을 느끼기 때문이다(Juang et al., 2002). 이러한 이유로 Spiekermann 등(2001)은 프라이버시 보호 기술은 이용자가 불편함을 느끼지 않을 정도의 정보 수준만을 제공함으로써 중간 정도의 인터넷 활용 능력을 지닌 사람들로 하여금 스스로를 보호할 수 있도록 해야 한다고 주장한다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 2: 인터넷 활용 능력은 인터넷 프라이버시

염려에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 지각된 취약성과 인터넷 프라이버시 염려, 신뢰의 관계

취약성이라는 개념은 프라이버시의 정의로부터 파생된 것이다. 이것은 개인정보가 노출되었을 때 인식되는 잠재적인 위험을 말하며(Raab and Bennett, 1998), 인식된 프라이버시의 상태나 개인적인 경험을 결정하는 한 요인으로 문헌에서 간주되고 있다(Fusilier and Hoyer, 1980; Petronio, 1991, 2002). 정보 노출의 결과로 긍정적인 결과(예를 들자면 취업)를 경험한 개인은 긍정적인 결과를 경험하지 못한 개인들보다 개인정보 침해를 덜 인식하게 된다(Fusilier and Hoyer, 1980). 달리 이야기 하자면 정보 노출의 결과에 대한 인식이 정보 노출에 대한 염려를 결정하며, 이와 같은 취약성의 인식은 시간의 경과에 따라 달라질 수 있고, 개개인의 경험에 따라 달라질 수도 있다.

인터넷 이용자는 취약감을 일으킬 수 있는 개인정보의 남용이나 오용의 위험에 노출된다. 즉 우연한 노출, 내부자의 호기심, 내부자에 의한 정보 유출(inside subordination), 무자격 접근, 컴퓨터 시스템의 해킹, 보안 결함, 피싱(phishing), 사기 웹사이트, 통제되지 않은 개인정보의 이차적 사용(Rindfleisch, 1997) 등을 통해서이다. 이러한 잠재적인 보안상의 결함 등으로 이용자들은 ‘신원 도난(identity theft)’을 포함한 여러 프라이버시 침해 유형에 노출될 수 있다(Saunders and Zucker, 1999). 다른 유형의 취약성은 개인정보의 사기적 수집과 개인정보 프로파일링과 같은 것이다(Budnitz, 1998; FTC Report, 1999). 이들 모든 요소는 인터넷 사용자

<표 3> 표본특성

내 용		빈 도	비율(%)	내 용		빈 도	비율(%)	
성별	남 자	177	64.1	최종학력	고졸	13	4.7	
	여 자	99	35.9		전문대 (재학/졸업)	43	15.5	
연령	10 - 20세	21	7.6		대학 (재학/졸업)	208	75.4	
	21 - 30세	184	66.7		대학원 (재학/졸업)	10	3.6	
	31 - 40세	39	14.1		그 외	2	0.7	
	41 - 50세	25	9.1		대 학/대 학원 생	171	62.0	
	51세 이상	6	2.2		자영업	11	4.0	
	무응답	1	0.4		영업직	3	1.1	
소득	100만원 미만	47	17.0		직업	생산/기술직	12	4.3
	100 - 199만원	63	22.8			사무직	35	12.7
	200 - 299만원	75	27.2	관리직		6	2.2	
	300 - 399만원	35	12.7	경영직		3	1.1	
	400 - 499만원	21	7.6	전문직		21	7.6	
	500 - 599만원	10	3.6	전업주부		14	5.1	
	600만원 이상	14	5.1					
	무응답	11	4.0					

들의 지각된 취약성을 야기하고, 그로 인해 프라이버시에 대한 염려를 증대시킬 뿐만 아니라 이용자들의 기업이나 인터넷 사이트에 대한 신뢰를 감소시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있음을 유추해볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

<표 2> 변수의 조작적 정의와 설문구성

연구변수	조작적 정의	항목수/ 척도형태	관련연구
인터넷 활용능력	실과과제를 수행할 때 인터넷이 연결된 컴퓨터와 인터넷 소프트웨어를 사용할 수 있는 능력	· 4개 항목 · Likert형 5점 척도	· Dinev and Hart, 2005-6 · Myers, 1989 · Zhang and Spinoza, 1997
지각된 취약성	개인정보가 노출되었을 때 인식되는 잠재적인 위험	· 5개 항목 · Likert형 5점 척도	· Dinev and Hart, 2004 · Fusilier and Hoyer, 1980 · Petronio, 1991, 2002
인터넷 프라이버시 염려	B2C 웹사이트에서 자발적 혹은 비자발적으로 정보가 노출된 결과로 나타나는 프라이버시 상실 가능성에 대한 염려	· 4개 항목 · Likert형 5점 척도	· Culnan, 1993 · Dinev and Hart, 2004, 2005-6 · Eastlick et al., 2006 · Malhotra et al., 2004
신뢰	소비자의 개인정보를 보호하는데 믿을만한 온라인 기업이라고 사람들이 느끼는 정도	· 5개 항목 · Likert형 5점 척도	· Eastlick et al., 2006 · Gefen et al., 2003

- 가설 3: 지각된 취약성은 인터넷 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 가설 4: 지각된 취약성은 신뢰에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구변수의 조작적 정의와 설문구성

본 연구모형에서 각 변수들에 대한 조작적 정의는 여러 선행연구를 기초로 하였다. 본 연구에서 도출된 요인들을 정리하면 <표 2>와 같다.

IV. 실증분석

4.1 자료수집 및 표본특성

본 연구는 인터넷쇼핑몰이나 인터넷뱅킹 이용경험이 있는 대학생 및 직장인들을 조사 대상으로 하였으며 총 320부의 설문지를 배부하여 279부를 회수하고, 그 중에서 불성실하게 응답한 설문지 3부를 제외한 276부를 최종분석에 사용하였다.

<표 3>은 본 연구에 참여한 응답자들의 특성을 인구통계에 따라 정리한 것이다. 276명이 응답한 표본특성 중 성별분포는 남성은 64.1%, 여성은 35.9%이며, 연령은 10-20세가 7.6%, 21-30세가 66.7%, 31-40세가 14.1%, 41-50세가 9.1%, 51세 이상이 2.2%의 분포를 보였으며, 학력은 대학(재학/졸업)이 75.4%로 가장 많았다.

인터넷 이용과 관련된 응답자들의 특성은 <표 4>와 같다. 인터넷쇼핑과 인터넷뱅킹의 월

<표 4> 인터넷 이용과 관련된 응답자특성

내 용	빈 도	비율(%)	
인터넷쇼핑 월평균 이용회수	1 ~ 5회	218	79.0%
	6 ~ 10회	14	5.1%
	11 ~ 15회	0	0%
	16 ~ 20회	2	0.7%
	20회 이상	3	1.1%
	무응답	39	14.1%
인터넷뱅킹 월평균 이용회수	1 ~ 5회	148	53.6%
	6 ~ 10회	28	10.1%
	11 ~ 15회	4	1.4%
	16 ~ 20회	7	2.5%
	20회 이상	1	0.4%
	무응답	88	31.9%
인터넷쇼핑을 통해 구매하는 물품이나 서비스의 월평균금액	만원 ~ 5만원	109	39.5%
	6만원 ~ 10만원	75	27.2%
	11만원 ~ 20만원	31	11.2%
	21만원 ~ 30만원	13	4.7%
	31만원 ~ 50만원	4	1.4%
	51만원 이상	4	1.4%
개인정보가 노출 혹은 오용된 경험	무응답	38	13.8%
	있다	75	27.2%
	없다	200	72.5%
	무응답	1	0.4%

평균 이용회수는 1회-5회가 각각 79.0%와 53.6%로 가장 많았고, 인터넷쇼핑을 통해 구매하는 물품이나 서비스의 월평균금액은 만원-5만원이 39.5%, 6만원-10만원이 27.2%, 11만원-20만원이 11.2%, 21만원-30만원이 4.7%, 31만원-50만원과 51만원 이상이 각각 1.4%의 순으로 나타났다. 또한 개인정보가 노출 또는 오용된 경험이 있느냐는 질문에 대해서는 72.5%가 없다고 응답하였다.

본 연구에 사용된 통계패키지는 SPSS와 LISREL이며, 탐색적 요인분석 및 신뢰성 분석에는 SPSS를 이용하였고, 확인적 요인분석 및 공변량 구조분석에는 LISREL을 이용하였다.

4.2 측정도구의 타당성 및 신뢰성 검증

타당성 분석은 변수들이 각각 분리되어 고유한 특성을 측정하고 있는지를 파악하는 것으로, 측정변수와 관련된 항목들이 잘 묶여지는지를 검증하는 것이다. 본 연구에서는 가설검정에 앞서 척도의 타당성을 검증하기 위하여 측정항목에 대하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 요인추출은 주성분분석(principal component analysis)을 이용하여 고유치(eigen value)가 1 이상인 요인들을 추출하였고 요인의 차원에 적합시키기 위해 직각회전(varimax)을 실시하였다.

<표 5>는 전체 변수들에 대한 요인분석 결과를 요약한 것이다. 표에 제시된 바와 같이 개념

<표 5> 연구변수의 요인분석결과

연구변수	측정항목	요인1	요인2	요인3	요인4
인터넷 프라이버시 염려	PC4	.869	.171	-.059	.030
	PC3	.865	.225	.024	-.041
	PC2	.864	.113	-.012	-.059
	PC1	.821	.182	-.102	.014
지각된 취약성	VUL2	.049	.878	-.057	.136
	VUL3	.234	.765	-.014	.164
	VUL1	.048	.751	-.082	.290
	VUL5	.316	.692	-.088	.147
	VUL4	.185	.666	.021	-.108
신뢰	TB4	-.028	.034	.809	.056
	TB2	-.072	.020	.803	.004
	TB5	-.075	.024	.800	-.034
	TB3	.031	-.105	.785	-.020
	TB1	-.008	-.140	.620	.105
인터넷 활용능력	LITER4	.024	.137	.008	.873
	LITER1	-.030	.104	.059	.828
	LITER2	-.081	.048	.102	.801
	LITER3	.043	.158	-.043	.761
고유치		4.581	3.172	2.701	1.582
설명분산(%)		25.452	17.621	15.007	8.787
누적분산(%)		25.452	43.073	58.080	66.866

적으로 도출한 4개의 변수들이 명확히 묶여졌고 요인들의 적재량이 0.6 이상으로 나타나 모든 변수들의 타당성이 입증되었다. 또한 요인들이 설명해 주는 분산은 66.9%이며, 특히 인터넷 프라이버시 염려를 설명해주는 요인1의 분산설명비율이 25.5%로 가장 높게 나타났다.

앞서 실시한 요인분석의 결과를 토대로 같은

요인을 구성하는 항목들간의 내적일관성을 평가하는 크론바하 α (Cronbach's α) 계수를 이용하여 측정도구의 신뢰성을 분석하였다. 그 결과 각 변수들의 크론바하 α 계수가 0.824에서 0.897로 나타나 각 측정변수들의 신뢰성이 확보되었다(채서일, 1999). <표 6>은 연구변수의 측정항목과 신뢰성 분석결과를 나타내고 있다.

<표 6> 연구변수의 측정항목과 신뢰성 분석결과

연구변수	측 정 항 목		크론바하 α
인터넷 프라이버시 염려	PC4	인터넷에 게시한 나의 개인정보가 내가 예상하지 못한 방식으로 사용될까 부담이 된다.	.897
	PC3	인터넷에 개인정보를 제시할 때 다른 사람이 이 정보를 사용할까 두렵다.	
	PC2	온라인쇼핑에서 신용카드를 사용할 때 카드정보가 도용될까 염려된다.	
	PC1	인터넷에 게시하는 나의 개인정보가 잘못 사용될까 걱정이다.	
지각된 취약성	VUL2	온라인 거래기록은 타인이나 다른 업체에게 팔릴 수 있다.	.841
	VUL3	온라인상의 개인정보가 정부기관에 노출될 수 있다.	
	VUL1	인터넷상의 개인정보는 오용될 수 있다.	
	VUL5	일부 온라인 업체는 비윤리적으로 신용카드 정보를 사용할 가능성이 있다.	
	VUL4	온라인 업체에게 제공한 신용카드 정보 때문에 사용하지 않은 비용청구가 있을 수 있다.	
신뢰	TB4	나의 개인정보를 다룰 때 온라인 업체는 나에게 손해를 끼치는 일이 없도록 노력할 것이라고 믿는다.	.824
	TB2	온라인 업체는 내가 제공하는 개인정보를 정당하게 사용하고, 나와서 약속을 지킬 것이다.	
	TB5	고객이 제공하는 개인정보를 사용할 때 온라인 업체는 항상 진실되게 행동할 것이라고 믿는다.	
	TB3	개인정보의 사용과 관련해서 온라인 업체는 보통 예측가능하고 일관성있다.	
	TB1	온라인 업체는 개인정보 보호와 관련하여 신뢰할 수 있다.	
인터넷 활용능력	LITER4	나는 인터넷을 통해 문서, 음악, 비디오,웨어 등 필요한 것을 다운로드 받아 사용할 줄 안다.	.843
	LITER1	나는 인터넷 사용 중 설치되는 스파이웨어나 팝업광고 등을 찾아내서 지울 줄 안다.	
	LITER2	나는 PC에 발생한 바이러스를 다른 사람의 도움없이 제거할 수 있다.	
	LITER3	나는 인터넷 메신저나 미니홈페이지 등을 통해 손쉽게 다른 사람들과 연락할 수 있다.	

다음으로, 이론적 측정모형의 검증을 위해 전체 연구변수들에 대한 확인적 요인분석을 실시한 결과는 <표 7>과 같다. 모형의 전반적인 적합도를 평가해 본 결과 $\chi^2=314.37(df=129)$, $RMSEA=0.072(\leq 0.08)$, $RMR=0.068(\leq 0.10)$, $GFI=0.89(\geq 0.9)$, $AGFI=0.85(\geq 0.8)$, $CFI=0.92(\geq 0.9)$, $NFI=0.88(\geq 0.9)$ 로 대부분의 지수들이 기준을 만족하고 있어 측정모형이 대체적으로 적합한 것으로 나타났다.

<표 7>에 나타난 바와 같이 측정항목들과 구성개념들을 연결하는 요인적재량이 모두 통계적으로 유의하여($t>8.40$, $p>0.01$), 각 측정항목

의 수렴타당성(convergent validity)이 확인되었다. 또한, <표 7>에서 각 개념에 대한 개념신뢰도(construct reliability)를 계산한 결과 모든 구성개념의 개념신뢰도가 0.8이상을 초과하고 있어 각 개념의 지표들이 단일요인 모델에 의해 수용될 수 있음을 보였다(Bagozzi and Yi, 1988). 신뢰도의 다른 측정치인 평균분산추출값(AVE: average variance extracted)의 경우 추천 기준치인 0.5보다 높게 나타나 본 연구에서 사용된 측정항목들은 해당 연구변수들에 대한 높은 대표성을 갖는다고 할 수 있다(Hair et al., 1995).

또한 판별타당성 검증을 위해 본 연구에서는

<표 7> 확인적 요인분석 결과

연구변수	측정항목	비표준화 추정치	표준화 추정치	표준오차	t값	개념신뢰도	평균분산추출값
인터넷 프라이버시 염려	PC1	0.85	0.78	0.39	14.91	0.899	0.690
	PC2	0.86	0.81	0.35	15.65		
	PC3	0.87	0.87	0.23	17.73		
	PC4	0.84	0.86	0.27	17.12		
신뢰	TB1	0.48	0.52	0.73	8.47	0.826	0.492
	TB2	0.67	0.73	0.47	13.04		
	TB3	0.62	0.71	0.49	12.65		
	TB4	0.70	0.77	0.40	14.00		
	TB5	0.60	0.75	0.43	13.57		
인터넷 활용능력	LITER1	0.97	0.75	0.43	13.82	0.849	0.587
	LITER2	0.95	0.72	0.48	12.95		
	LITER3	0.76	0.72	0.49	12.87		
	LITER4	0.93	0.87	0.25	16.75		
지각된 취약성	VUL1	0.78	0.76	0.43	14.09	0.845	0.529
	VUL2	0.91	0.87	0.25	17.14		
	VUL3	0.81	0.77	0.41	14.35		
	VUL4	0.55	0.52	0.73	8.76		
	VUL5	0.69	0.68	0.54	12.17		
적합도 지수	$\chi^2=314.37(df=129)$, $RMSEA=0.072$, Standardized $RMR=0.060$ $GFI=0.89$, $AGFI=0.85$, $CFI=0.92$, $NFI=0.88$, $CFI=0.92$						

<표 8> 평균분산추출값(AVE: average variance extracted)을 이용한 판별타당성 분석

	AVE	\sqrt{AVE}	상관계수			
			인터넷 프라이버시 염려	신뢰	인터넷 활용능력	지각된 취약성
인터넷 프라이버시 염려	0.690	0.83	1			
신뢰	0.492	0.70	-.092	1		
인터넷 활용능력	0.587	0.77	-.011	.063	1	
지각된 취약성	0.529	0.73	.392**	-.099	.277**	1

주) ** : p<0.01, 최대상관계수

평균분산추출값(AVE: average variance extracted) 이 개념들간 상관계수의 제곱값을 상회하는지의 여부를 검토하는 방법을 이용하였다. <표 8> 과 같이 최대 상관계수인 인터넷 프라이버시 염려와 취약성의 값인 0.392를 제곱한 0.154가 모든 평균분산추출값(AVE)보다 적음으로써 판별타당성(discriminant validity)이 확인되었다 (Hair et al., 2006).

4.3 연구모형의 적합도와 가설검증

4.3.1 연구모형의 적합도평가

본 연구에서 제시된 모형과 가설들을 검증하기 위해, 각각의 가설들을 검증하는 대신에 전체 연구모형을 종합적으로 검증하는 구조방정

식모형을 이용하였다. 본 연구에서 분석된 연구 모형에 대한 각 적합도 평가지수는 $\chi^2 = 314.57(df=130)$, $RMSEA=0.072$, $RMR=0.071(0.10$ 이하), $GFI=0.89$, $AGFI=0.85$, $CFI=0.92$, $NFI=0.88$ 로 GFI 와 NFI 만이 적합도 평가기준인 0.90이상과 근소한 차이를 보일뿐 전반적인 적합도 기준을 만족시키고 있다.

<그림 2>는 본 연구에서 설정한 연구모형의 LISREL 분석결과 나타난 경로도형(path diagram)이다.

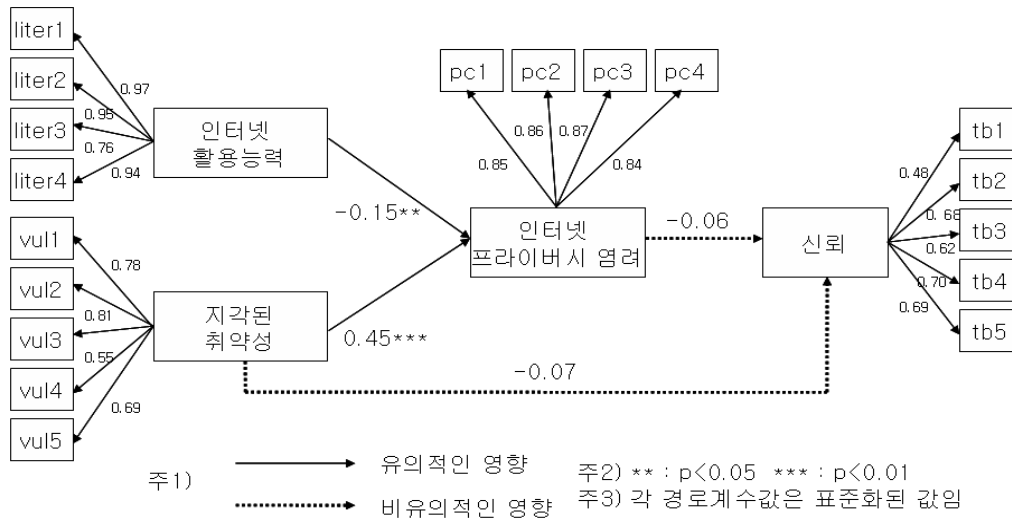
4.3.2 연구가설의 분석

본 연구에서 설정한 가설에 대한 검증결과를 요약하면 <표 10>과 같다.

모든 계수값은 가설에서 제시된 것과 같은

<표 9> 연구모형의 적합도 평가결과

적합도지수	바람직한 수준	수치	적합도지수	바람직한 수준	수치
$\chi^2/d.f.$	≤ 3.0	2.41	NFI	0.9이상	0.88
GFI	0.9이상	0.89	NNFI	0.9이상	0.91
AGFI	0.8이상	0.85	RFI	0.9이상	0.85
CFI	0.9이상	0.92	Standardized RMR	0.05이하	0.062



<그림 2> 연구모형에 대한 LISREL 분석결과

<표 10> 연구가설의 분석결과

가설	가설 경로			경로계수	t값	결과
	From	To	방향			
가설 1	인터넷 프라이버시 염려	신뢰	-	-0.064	-0.83	기각
가설 2	인터넷 활용능력	인터넷 프라이버시 염려	-	-0.15**	-2.16	채택
가설 3	지각된 취약성	인터넷 프라이버시 염려	+	0.46***	5.93	채택
가설 4	지각된 취약성	신뢰	-	-0.071	-0.91	기각

주) * : |t|>1.645, ** : |t|>1.96, *** : |t|>2.58

방향성을 지니고 있었다. 인터넷 프라이버시 염려는 신뢰에 부(-)의 영향을 미칠 것이라고 설정한 가설 1은 t값이 -0.83으로 통계적으로 유의적이지 않았다. 가설 2는 인터넷 활용능력은 인터넷 프라이버시 염려에 부(-)의 영향을 미칠 것이라고 설정하였는데 경로계수 -0.15, t값이 -2.17로 유의수준 0.05에서 가설이 채택되었다. 취약성은 인터넷 프라이버시 염려에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 설정한 가설 3은 경로계수

0.46, t값이 5.93으로 유의수준 0.01에서 가설이 지지되었으나, 지각된 취약성이 신뢰에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 설정한 가설 4는 t값이 -0.91로 유의적이지 않아 기각되었다.

V. 분석결과에 대한 논의 및 결론

인터넷 프라이버시에 대한 연구는 인터넷이

라는 매체의 다양한 활용과 인터넷산업의 지속적인 성장·발전을 위해서 그리고 인터넷을 통해 발생할 수 있는 개인권리의 침해행위를 막기 위해 반드시 필요한 영역이다. 본 연구는 인터넷 프라이버시에 대한 염려를 중심으로 그 선행요인과 관련기업에 대한 신뢰도와의 관계를 규명코자 시도하였다. 본 연구의 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 제안된 4개의 가설 중 인터넷 활용능력과 인터넷 프라이버시 염려의 부(-)의 관계, 지각된 취약성과 인터넷 프라이버시 염려와의 정(+)의 관계는 통계적으로 유의적(각각 $t=-2.16, <0.05$; $t=5.93, p<0.01$)임을 발견하였다. 즉 인터넷 활용능력이 높은 이용자는 상대적으로 인터넷 프라이버시에 대한 염려가 적은 반면, 인터넷 활용능력이 낮은 이용자는 상대적으로 높은 염려를 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이용자의 인터넷 활용능력이 낮을수록 프라이버시에 대한 염려 또한 클 것이라고 주장한 Juang(2002)의 연구결과와 일치한다. 또한 인터넷이 개인정보 보호에 취약하다고 느끼는 이용자들이 그렇지 않다고 느끼는 이용자들보다 인터넷 프라이버시에 대한 염려가 큰 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 인터넷관련 기업들이 개인정보의 수집과 유지에 보다 철저한 관리를 기울임과 동시에 이와 같은 노력들이 업계전반 혹은 인터넷 산업 전체에서 일관되게 이루어져야 함을 시사하고 있다. 즉 한 기업에서의 개인정보관리의 미비는 인터넷 산업 전반에 영향을 미칠 수 있음을 시사하며 인터넷상의 개인정보 보호를 통해 산업의 활성화와 개인권리의 보호를 도모하기 위한 정부의 정책적인 지원도 필요한 영역이라 볼 수 있다.

둘째, 인터넷 프라이버시 염려와 신뢰와의 관계는 Malhotra 등(2004)과 Eastlick 등(2006)의 연구결과에서처럼 인터넷 프라이버시 염려가 신뢰에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 기대하였으나 본 연구에서는 유의하지 않게 나타났다. 또한 지각된 취약성이 온라인 기업에 대한 신뢰에 미치는 영향도 가설에서 제안한 것과 같은 방향성을 갖는 것으로 나타나기는 하였지만 그 효과의 크기가 통계적 유의성을 지닐 정도는 아닌 것으로 나타났다. 이렇듯 연구결과가 지각된 이유는 첫째, 본 연구의 연구대상이 인터넷 쇼핑이나 인터넷 बैं킹을 경험한 사람들이고 이들의 온라인 거래목적에 따라 다양한 온라인기업을 이용하기 때문에 온라인기업에 대한 신뢰에 차이를 보일 수 있음을 유추해 볼 수 있고, 둘째, 온라인기업에 대한 신뢰가 단순히 1~2개의 요인에 의해 영향을 받기 보다는 개인과 기업간의 지속적인 관계속에서 파생된 다양한 요인들에 의해 영향을 받기 때문인 것으로 보인다.

따라서 차후의 연구에서는 온라인 거래목적에 따라 이용하는 온라인기업을 제한하여 프라이버시 염려와 신뢰의 관계를 더 엄밀하게 측정할 필요성이 있으며, 신뢰의 다차원적인 속성을 인식하고 이에 영향을 미치는 보다 광범위한 변수들의 상호작용속에서 프라이버시 염려와 지각된 취약성의 효과를 살펴볼 필요가 있겠다.

본 연구는 연구모형에 나타난 바와 같이 프라이버시 관련연구(Culnan, 1993; Culnan and Armstrong, 1999; Dinev and Hart, 2004, 2005-6; Smith et al., 1996)를 토대로 프라이버시 염려의 선행요인을 도출하고, 이 요인들과

프라이버시 염려와의 관계 그리고 프라이버시 염려와 온라인기업에 대한 신뢰사이의 상호관계를 실증적 검증을 통해 확인함으로써 온라인 거래를 활성화시키기 위해 노력하는 인터넷 기업에게 프라이버시 염려를 줄이기 위한 시사점 및 기업신뢰도 증대를 위해 지향해야 할 바를 제시했다는데 그 의의가 있다. 이러한 연구과정에서 나타난 연구의 한계점과 향후 연구에 대한 방향을 제시해 볼 수 있다.

첫째, 프라이버시 염려의 추가적인 영향요인에 대한 발굴과 이에 따른 모델 확장이 진행되어야 한다. 본 연구는 프라이버시 염려의 선행요인을 인터넷 활용능력과 지각된 취약성을 중심으로 살펴보고자 하였기 때문에 프라이버시 염려에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들을 고려하지 못하였다. 그러므로 향후연구에서는 기업/웹사이트의 명성, 구전정보, 관여도, 개인의 혁신성 등 좀 더 세분화된 영향요인을 설정하여 프라이버시 염려의 선행요인을 찾아야 할 것이다. 또한 프라이버시 염려의 파생결과를 보다 잘 측정할 수 있는 종속변수와 관련된 연구가 추가로 진행되어야 할 것이다.

둘째, 프라이버시 염려를 측정함에 있어서 선행연구(Culnan, 1993; Dinev and Hart, 2004, 2005-6; Eastlick et al., 2006; Malhotra et al., 2004)를 토대로 측정항목을 개발하여 실증조사를 통해 측정항목의 정교화과정을 거쳤으나, 개념측정의 정교성이 떨어질 가능성이 존재한다. 그러므로 후속연구에서는 인터넷 프라이버시 염려에 대한 보다 심도있고 광범위한 개념화와 더불어 프라이버시 염려 측정항목을 더 정교화하는 작업이 필요하겠다.

셋째, 프라이버시 염려와 신뢰와의 관계를

검증함에 있어서 인구통계적 특성이나 응답자 특성을 고려하지 못하였다. 그러므로 추후연구에서는 인터넷뱅킹 이용횟수에 따른 집단구분, 개인정보 노출 혹은 오용된 경험 유무에 따른 집단 구분, 인터넷쇼핑을 통해 구매하는 물품이나 서비스의 월평균 금액에 따른 집단 구분, 인구통계적 특성에 따른 집단 구분 등을 통해 집단에 따라 프라이버시 염려와 신뢰간의 관계에 있어 차이가 있는지를 검증하여 보다 체계적이고 상세한 분석이 수행되어야 할 것이다. 또한 기업의 입장에서는 프라이버시 염려를 인터넷 사용자들의 세분화 변수로 활용하는 연구와 다양한 개인프라이버시 정보에 대한 개인별 민감도 차이를 파악하는 연구 등이 필요하겠다. 이를 통해 보다 다양한 변수들을 종합하여 보다 완전한 모델제시와 이의 검증이 가능할 것으로 보인다.

참고문헌

- 한국인터넷진흥원, 한국인터넷백서, 2007.
- 신지영·양희동, 온라인 커뮤니티기반 블로그 활동에 영향을 미치는 프라이버시 정보의 유형과 조절변수 연구, 경영학연구, 제35권, 제1호, 2006, pp. 81-108.
- 채서일, 사회과학 조사방법론, 학현사, 2006.
- Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Organ, Behavior Human Decision Processes*, Vol. 50, 1991, pp. 179-211.
- Altman, I., "The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space," *Territory and Crowding*, Monterey,

- CA: Brookers, 1975.
- Arther, C.H., "Shopfronts and Worms: How Fraud on the Internet Costs Customers £100,000 a day," *Independent*, 11(November), 2003.
- Bagozzi, R.P. and Yi. Y., "On the Evaluation of Structural Equation Models." *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 16, 1998. pp. 74-94.
- Budnitz, M.E., "Privacy Protection for Consumer Transactions in Electronic Commerce: Why Self-Regulation is Inadequate," *South Carolina Law Review*, Vol. 49, 1998, pp. 847-886.
- Carroll, B., "Price of Privacy: Selling Consumer Databases in Bankruptcy," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 16, No. 3, 2002, pp. 47-58.
- Cespedes, F.V. and Smith, H.J., "Database Marketing: New Rules for Policy and Practice, *Sloan Management Review*, Vol. 34, 1993, pp. 7-22.
- Clarke, R.A., "Information Technology and Dataveillance," *Communications of the ACM*, 31(5), 1998, pp. 498-512.
- Cranor, L.F., Reagle, J. and Ackerman, M.S., "Beyond Concern: Understanding Net Users' Attitudes about Online Privacy," *The Internet Upheaval: Raising Questions, Seeking Answers in Communications Policy*, Cambridge, MA: MIT Press, 2000, pp. 47-70.
- Culnan, M.J., "How did They Get My Name? : An Exploratory Investigations of Consumer Attitudes toward Secondary Information Use," *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 3, 1993, pp. 341-363.
- Culnan, M.J., "Consumer Awareness of Name Removal Procedures: Implications for Direct Marketing," *Journal of Direct Marketing*, Vol. 9, No. 2, 1995, pp. 10-19.
- Culnan, M.J., "Protecting Privacy Online: is Self-Regulation Working?" *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol. 19, 2000, pp. 20-29.
- 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.
- Dinev, T. and Hart, P., "Privacy Concerns and Internet Use : A Model of Trade-Off Factors," *In Best Paper Proceedings of Annual Academy of Management Meeting*, Briarcliff Manor, NY: Academy of Management, 2003, pp. 131-137.
- Dinev, T. and Hart, P., "Internet Privacy Concern and Their Antecedents-Measurement Validity and a Regression Model," *Behaviour and Information Technology*, Vol. 23, No. 6, 2004, pp. 413-422.
- Dinev, T. and Hart, P., "Internet Privacy Concerns and Social Awareness as Determinants of Intention to Transact," *International Journal of Electronic*

- Commerce, Vol. 10, No. 2, 2005-6, pp. 7-29.
- Dowling, G.R. and Staelin, R., "A Model of Perceived Risk and Intended Risk-Handling Activity, *Journal of Consumer Research*, Vol. 21(June), 1994, pp. 119-134.
- Eastlick, M.A., Lotz, S.L. and Warrington, P., "Understanding Online B-to-C Relationships: An Integrated Model of Privacy Concerns, Trust, and Commitment," *Journal of Business Research*, Vol. 59, 2006, pp. 877-886.
- Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA, 1975.
- Fusilier, M.R. and Hoyer, W.D., "Variables affecting Perceptions of Invasion of Privacy in a Personnel Selection Situation," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 65, 1980, pp. 623-626.
- Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D.W., "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, 2003, pp. 51-90.
- Goodwin, C., "Privacy: Recognition of a Consumer Right," *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 10, No. 1, 1991, pp. 149-166.
- Grazioli, S. and Jarvenpaa, S.L., "Perils of Internet Fraud: An Empirical Investigation of Deception and Trust with Experienced Internet Consumers," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part A: Systems Humans*, Vol. 30, No. 4, 2000, pp. 395-410.
- Grazioli, S. and Javenpaa, S.L., "Consumer and Business Deception on the Internet: Content Analysis of Documentary Evidence," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 4, 2003, pp. 93-113.
- Hair, J.F.Jr., Black, W.C., Babin, B., Anderson, R. and Tatham, R., *Multivariate Data Analysis*, (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2006.
- Hulme, G.V., "Microsoft Releases of Security Updates," *Information Week*, Vol. 19(April), 2004, pp. 34-36.
- Jarvenpaa, S.L. and Tractinsky, N., "Consumer Trust in an Internet Store: A Cross-Cultural Validation," *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 5, No. 2, 1999, pp. 1-36.
- Jones, M.G., "Privacy: A Significant Marketing Issue for the 1990s," *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 10, No. 1, 1991, pp. 133-148.
- Juang, W.S., Lei, C.L. and Liaw, H.T., "Privacy and Anonymity Protection with Blind Threshold Signatures," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 1, 2002, pp. 145-159.
- Kelvin, P., "A Social-Psychological Examination

- of Privacy," *British Journal of Social Clinical Psychology*, Vol. 12, No. 3, 1973, pp. 248-261.
- Laufer, R.S. and Wolfe, M., "Privacy as a Concept and a Social Issue: A Multidimensional Developmental Theory," *Journal of Social Issues*, Vol. 33, No. 3, 1977, pp. 22-42.
- Lee, M. and Turban, E., "A Trust Model for Consumer Internet Shopping," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 1, 2001, pp. 75-91.
- Levi, A. and Koc, C., "Risks in Email Security," *Communications of the ACM*, Vol. 44, No. 8, 2001, pp. 112-113.
- Lind, E. and Tyler, T.R., *The Social Psychology of Procedural Justice*, New York: Plenum Press, 1988.
- Luehrmann, A., "Computer Literacy-What Should it be?" *Mathematics Teacher*, Vol. 74, No. 1, 1981, pp. 9-15.
- Luo, X., "Trust Production and Privacy Concerns on the Internet: A Framework base on Relationship Marketing and Social Exchange Theory," *Industry Marketing Management*, Vol. 31, No. 2, 2002, pp. 111-118.
- Malhotra, N.K., Kim, S.S. 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.
- Margulis, S.T., "Conceptions of Privacy: Current Status and Next Steps," *Journal of Social Issues*, Vol. 33, No. 1, 1977, pp. 5-10.
- Margulis, S.T., "Privacy as a Social Issue and Behavioral Concept," *Journal of Social Issues*, Vol. 59, No. 2, 2003, pp. 243-261.
- Mason, R.O., "Four Ethical Issues of the Information Age," *MIS Quarterly*, Vol. 10, No. 1, 1986, pp. 4-12.
- Mayer, R.C., Davis, J.H. and Schoorman, F.D., "An Integrative Model of Organizational Trust," *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 3, 1995, pp. 709-734.
- McKnight, D., Cummings, L.L. and Chervany, N.L., "Initial Trust Formation in New Organizational Relationships," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, 1998, pp. 472-490.
- Milberg, S.J., Burke, S.J., Smith, H.J. and Kallman, E.A., "Values, Personal Information Privacy, and Regulatory Approaches," *Communications of the ACM*, Vol. 38, No. 12, 1995, pp. 65-74.
- Milberg, S.J., Smith, H.J. and Burke, S.J., "Information Privacy: Corporate Management and National Regulation," *Organization Science*, Vol. 11, No. 1, 2000, pp. 35-57.
- Milne, G.R., "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*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 1-6.
- Milne, G.R. and Rohm, A.J., "Consumer Privacy and Name Removal across Direct Marketing Channels: Exploring Opt-in and Opt-out Alternatives," *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 19, No. 2, 2000, pp. 238-249.
- Milne, G.R. and Boza, M.E., "Trust and Concern in Consumers Perceptions of Marketing Information Management Practices," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 13, No. 1, 1999, pp. 5-24.
- Miyazaki, A.D. and Fernandez, A., "Internet Privacy and Security: An Examination of Online Retailer Disclosures," *Journal of Public Policy and Marketing*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 54-61.
- Myers, J.P., "The New Generation of Computer Literacy," *ACM SIGCSE Bulletin*, Vol. 21, No. 1, 1989, pp. 177-181.
- O'Neil, D., "Analysis of Internet Users' Level of Online Privacy Concerns," *Social Science Computer Review*, Vol. 19, No. 1, 2001, pp. 17-31.
- Petronio, S., "Communication Boundary Management: A Theoretical Model of Managing Disclosure of Private Information Between Marital Couples," *Communication Theory*, Vol. 1, 1991, pp. 311-335.
- Petronio, S., *Boundaries of Privacy: Dialectics of Disclosure*, Albany: State University of New York Press, 2002.
- Phelps, J.E., Nowak, G.J. and Ferrell, E., "Privacy Concerns and Consumer Willingness to Provide Personal Information," *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 27-41.
- Phelps, J.E., D'souza, G. and Nowak, G.J., "Antecedents and Consequences of Consumer Privacy Concerns: An Empirical Investigation," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 15, No. 4, 2001, pp. 2-17.
- Raab, D.D. and Bennett, C.J., "The Distribution of Privacy Risks: Who Needs Protection?" *The Information Society*, Vol. 14, No. 4, 1998, pp. 253-262.
- Ranganathan, C. and Ganapathy, S., "Key Dimensions of Business-to-User Web Sites," *Information and Management*, Vol. 39, No. 3, 2002, pp. 457-465.
- Rindfleish, T.C., "Privacy, Information Technology, and Health Care," *Communications of the ACM*, Vol. 40, No. 8, 1997, pp. 92-100.
- Saunders, K. and Zucker, B., "Counteracting Identity Fraud in the Information Age: The Identity Theft and Assumption Deterrence Act," *International Review of Law, Computers & Technology*, Vol. 13, No. 2, 1999, pp. 183-192.
- Sheehan, K.B. and Hoy, M.G., "Dimensions of

- Privacy Concern among Online Consumers," *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 62-73.
- Smith, H.J., "Privacy Policies and Practices: Inside the Organizational Maze," *Communications of the ACM*, Vol. 36, No. 12, 1993, pp. 105-122.
- 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. 167-196.
- Spikermann, S., Grossklags, J. and Berendt, B., "E-privacy in 2nd Generation E-commerce: Privacy Preferences versus Actual Behavior," *In Proceedings of the Third ACM Conference on Electronic Commerce*, New York: Association for Computing Machinery, 2001, pp. 38-47.
- Suh, B. and Han, I., "The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 3, 2003, pp. 135-161.
- Taylor Nelson Sofres, *The TNS Global eCommerce Report*, 2002.
- Westin, A., *Privacy and Freedom*, New York: Atheneum, 1967.
- Woodman, R.W., "A Study of Employee Perception of Information Privacy in Organization," *Academy of Management Journal*, Vol. 25, No. 3, 1982, pp. 647-663.
- Zhang, Y. and Espinoza, S., "Affiliation of Computer Self-Efficacy and Attitudes with Need for Learning Computer Skills," *Journal of Educational Computing Research*, Vol. 17, No. 3, 1997, pp. 371-383.

최혁리(Hyuk-Ra Choi)



현재 한국학술진흥재단에서 실시한 2006 학문후속세대 양성사업에 선정되어 순천대학교 중소기업경영연구소 학술연구교수로 재직 중이다. 전북대학교 대학원 경영학과에서 경영정보시스템(MIS) 전공으로 경영학 박사학위를 취득하였으며 주요관심 분야는 e-비즈니스, e-Learning, 정보격차, 모바일 비즈니스, 정보시스템 평가 등이다.

신정신(Jeong-Shin Shin)



현재 순천대학교 경영통상학부 부교수로 재직 중이다. 미 사우스캐롤라이나대학교 대학원에서 경영학 박사학위를 취득하였으며 주요관심 분야는 인터넷 마케팅, 정보격차, 마케팅조사, 소비자행동

등이다.

<Abstract>

Antecedents to Internet Privacy Concern and Their Effect on Perceived Trust for the Internet Transaction

Hyuk-Ra Choi · Jeong-Shin Shin

Internet privacy is named as one of the major barriers to the expansion and further development of e-commerce. This study is to identify the antecedents to Internet privacy concerns, to investigate the relationship of the antecedents and the perceived trust and to validate Internet privacy's effect on the perceived trust. A conceptual model which identifies Internet literacy and perceived vulnerability as antecedents to Internet privacy concern is proposed and tested based on the sample of 276 Internet users.

Empirical findings show that Internet literacy affect Internet privacy concern negatively while perceived vulnerability affect positively. Also perceived vulnerability's effect on and privacy concern's effect on perceived trust has both directional negative support. Implications and further research agenda are provided with the limitation of the study.

Keywords : Internet Privacy Concern, Trust, Perceived Vulnerability, Internet Literacy

* 이 논문은 2007년 4월 9일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2007년 7월 23일 게재 확정되었습니다.