

사용자가 인지한 시간이 모바일 서비스 이용의도에 미치는 영향

- 유비쿼터스 특성의 조절효과를 고려하여 -

김은아* · 문희진**

〈목 차〉

I. 서론	IV. 연구 방법
II. 이론적 배경	4.1 표본
2.1 소비자의 시간압박감 지각	4.2 측정척도
2.2 모바일 서비스와 유비쿼터스 특성	4.3 분석 방법
III. 연구 모형과 가설	V. 결과
3.1 연구모형	5.1 측정모형
3.2 시간압박감과 인지된 시간적 비용	5.2 구조모형
3.3 인지된 즐거움	VI. 결론
3.4 사용자 만족	6.1 요약 및 시사점
3.5 사용 의도	6.2 연구의 한계 및 향후 과제
3.6 유비쿼터스 특성의 조절효과	참고문헌
	<Abstract>

I. 서론

현대사회에서 소비자의 활동은 과거보다 범위가 넓고 복잡해졌다. 그러나 소비자에게 주어진 시간은 과거와 다름없이 일정하기 때문에, 이들은 제한된 시간 속에서 더 많은 활동을 해야 하는 상황에 놓여 있다. 이 때문에 소비자는 자

신이 필요한 시간이 부족함을 인지하게 되고, 이는 시간의 압박감을 느끼게 하는 원인이 된다.

시간압박감이란 소비자가 주관적으로 지각하는 변수로서(김철순·이진화, 2006), 구매 및 소비에서 요구되는 행동을 수행하기 위해 소비자가 필요한 시간이 부족한 상태이다(Howard and Sheth, 1969). 소비자는 이러한 시간압박감

* 연세대학교 기술경영학협동과정(1저자), kim_eunah@yonsei.ac.kr

** 연세대학교 기술경영학협동과정(1저자), siren99@siren99.net

을 받으면 탐색과 같은 행동을 의욕적으로 하려는 주의범위가 감소하여(Howard and Sheth, 1969), 평소보다 단순화된 행동을 하게 된다(박해명, 1989).

이처럼 소비자가 인지한 시간은 그들의 행동에 영향을 미치는데, 이때 소비자는 시간을 각기 다르게 인지하며, 그에 따라 소비자의 행동은 달라진다. 실제로 시간이 소비자의 구매나 소비행위 등에 영향을 미친다는 것이 여러 연구를 통해 증명되었으며(박치관, 2001), 다수의 연구에서 시간압박감은 소비자의 행동에 부정적인 영향을 미치는 것을 발견할 수 있다(박해명, 1989; 김철순·이진화, 2006).

소비자는 이러한 상황 속에서 시간을 보다 효율적으로 사용하기 위해 다양한 노력을 한다. 예를 들어 소비자는 인터넷을 통해 구매행위를 할 수 있다. 이는 소비자가 물리적인 이동을 하지 않아도 구매를 할 수 있게 만들어주기 때문에, 그만큼의 이동시간을 절약할 수 있다. 따라서 이러한 경우들을 고려해 볼 때 언제 어디서나 개인이 원하는 정보나 서비스를 이용할 수 있는 인터넷 같은 유비쿼터스 환경은 소비자가 시간을 활용하는 것에 영향을 미칠 것이라 예상된다.

유비쿼터스 환경에서 소비자는 언제 어디서든 자신의 상황에 맞는 적절한 정보와 서비스를 받을 수 있으며, 최근에는 PC 이외에 핸드폰, PMP 등과 같은 모바일 기기를 통해서도 정보 및 서비스를 이용할 수 있게 되었다. 소비자는 이러한 기기들을 휴대하고 다니면서 언제든 필요한 정보를 얻을 수 있다. 이러한 맥락에서 볼 때 유비쿼터스 환경은 소비자가 시공간의 제약에서 벗어날 수 있게 해주며(박은아, 2008),

이는 시간압박감을 느끼던 소비자가 시간의 압박으로부터 더 자유로워질 수 있도록 해줄 것이다.

시간압박감을 다룬 지금까지의 연구들은 시간압박감이 소비자의 제품 혹은 서비스 구매행위와 그 과정에서 발생하는 의사결정 등에 미치는 영향에 대해 초점을 맞추어 왔다. 그러나 본 연구에서는 소비자가 인지하는 시간압박감이 소비자의 행동의도, 특히 모바일 서비스를 사용하려는 의도에 어떠한 과정을 통해 영향을 미치는지를 알아보며, 이러한 과정이 모바일 서비스의 유비쿼터스 정도에 따라 어떻게 변화하는지를 포착하고자 한다. 이를 통해 소비자가 인지하는 시간과 유비쿼터스 환경이 어떠한 관련이 있는지 파악하고, 시간압박감을 받는 소비자의 지속적인 서비스 이용을 유도하려는 방안을 마련하기를 기대한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 연구모형과 관련된 이론적 배경을 설명하고, 3장에서는 연구가설을 도출한다. 4장에서는 연구방법과 절차를 제시한다. 5장에서는 연구결과를 도출하고 가설검증 결과에 대한 해석을 한다. 6장에서는 본 연구의 시사점, 한계점 및 향후 연구 과제를 제시한다.

II. 이론적 배경

2.1 소비자의 시간압박감 지각

시간은 자원(resource)이며 개인은 시간을 활동(activity)에 할당함으로써 만족감을 얻을 수 있다(Becker, 1965). 사회과학적 측면에서 시간

은 행위(action)를 위한 자원으로 인식되며, 행위가 없다면 시간은 아무것도 아니라고 말할 수 있다(Torre, 2007). 이처럼 시간은 개인의 행동과 관련이 있으며, 이미 경제학적, 사회학적, 심리학적 측면에서 시간적 접근을 통한 소비자 행동 분석에 관한 연구들이 진행되어오고 있다(Bergadaà, 1990). 이러한 연구들에서 시간은 소비자 행동에 영향을 미치는 하나의 변수로 여겨진다(Bergadaà, 1990).

시간이 소비자의 행동에 영향을 미치기 위해서는 먼저 소비자가 시간을 지각하는 과정이 필요하다. 시간지각이란 개인이 속한 문화를 의식적 또는 무의식적으로 학습하는 과정 속에서 형성된 시간에 대한 가치관으로, 개인의 생각과 행동을 지배하는 근원이 된다(이나미, 1994). 개인이 시간을 어떻게 인지하느냐에 따라서 개인의 행동은 다양한 방식으로 영향을 받는데(이정아·정순희, 1997), Usunier와 Valette-Florence (1991, 1994)는 개인이 시간을 대하는 태도를 다섯 가지 차원으로 나눈 심리적 척도를 개발하였다. 다섯 가지 차원은 시간에 대한 경제적, 과거 지향적, 미래 지향적, 순종적, 그리고 무용적(무능적) 태도를 말한다. 경제적 태도란 시간이 본질적으로 가치 있다고 여기는 정도를 말하며, 과거 지향적 태도와 미래 지향적 태도는 과거의 기억이나 미래에 대한 상상같이 과거나 미래와 관련된 생각의 빈도나 지속 정도에 따라 결정된다. 순종적 태도란 정해진 일정에 따르는 정도에 따라, 그리고 무용적 태도는 개인이 소유한 시간이 가치나 목적이 없다고 믿는 정도에 따라 결정된다. 여기서 경제적 태도를 보인 사람은 낭비되는 시간에 대해 특히 민감하며, 자신의 일정을 체계적으로 계획한다(Durrande-Moreau

and Usunier, 1999). 또한 Rojas-Mendez 등(2002)은 시간을 낭비되어선 안 될 귀중한 자원으로 보는 사람은 시간압박감을 느낄 수 있으며, 시간 압박감을 느낀 사람은 자신의 일상적인 행위에 할당된 시간을 재할당한다고 하였다. 즉, 일상화된 행위에 필요한 시간을 줄여 그 이외의 행위를 위해 사용한다는 것이다(Jacoby et al., 1976; Berry, 1979; Gross, 1987; Kim, 1989; Fram and Axelrod, 1990; Kaufman, 1990). 또한, 개인이 의사결정을 내릴 때에도 시간압박감을 받을 경우와 받지 않을 때에는 차이를 보인다(Wright, 1974). 이를 정리해보면 개인이 인지하는 시간 압박감은 개인의 행동에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

시간압박감이 소비자의 행동에 미치는 영향에 대해서 연구한 기존의 논문들을 살펴보면 시간압박감은 소비자의 전반적인 구매 및 소비행위에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다(박치관, 2001). 시간압박감을 받는 소비자의 구매 및 소비행위에 관한 연구들의 공통적인 결과를 정리해보면, 시간압박감은 소비자의 구매행위를 위한 주의력과 탐색활동을 축소해 구매의사결정을 단순화시키며, 부정적인 정보를 과대평가하여 제품품질 등에 관한 위험을 회피하게 한다. 또한, 새로운 제품이나 브랜드에 대해서 학습하려 하지 않게 하여 구매행동이 쉽게 바뀌지 않게 한다(박치관, 2001; 박해명, 1989; 이정아·정순희, 1997; 김기찬, 1994). 그 결과 소비자는 구매과정에서 충분하지 못한 시간을 가지게 되어 쾌락적 가치가 감소하고, 이것은 구매 불만족까지 연결될 수 있다(이정아·정순희, 1997; Babin et al., 1994). 소비자가 구매에 만족하지 못하면 구매된 제품이나 서비스를 소비하려는 의도는

감소할 수밖에 없다(DeLone and McLean, 2003). 결국, 시간압박감은 소비자의 제품 혹은 서비스 이용의도에까지 영향을 미칠 수 있다.

2.2 모바일 서비스와 유비쿼터스 특성

모바일 컴퓨팅 기술을 바탕으로 한 모바일 컴퓨팅 환경은 유비쿼터스 환경으로 변모하고 있는데 이는 소비자가 언제 어디서나(anytime, anywhere), 어떤 단말기(any device)로든지 어떤 서비스(any service)에도 쉽게 네트워크를 통해(any network) 접근할 수 있는 환경이다(Lyytinen and Yoo, 2002; Morimoto, 2000; Shafer, 2001). 유비쿼터스 서비스는 유비쿼터스 환경 내에 분산된 장치 상에서 동작하는 작고 복잡하지 않은 여러 서비스로 이루어져 있으며(Basu, 2003; Sivavakeesar et al., 2006), 모바일 컴퓨팅 환경에서 제공되는 서비스인 모바일 서비스(차운숙·정문상, 2007) 역시 유비쿼터스 서비스를 구성하는 서비스의 한 유형이라고 할 수 있다.

이러한 모바일 서비스는 모바일 컴퓨팅 환경의 확산과 더불어 산업 전반에 걸쳐 활성화 되었는데(차운숙·정문상, 2007), 1999년 국내 이동전화 서비스 가입자 수가 유선전화 서비스 가입자 수를 넘어선 이래로(김효근 외, 2006), 2006년에는 그 수가 4,000만 명을 넘어섰고, 이 중 45% 이상이 모바일 서비스를 사용한다고 응답하였다. 특히 20대 연령층의 모바일 서비스 사용률은 78%를 웃도는 것으로 나타났다(한국인터넷진흥원, 2006).

이처럼 높은 사용률을 보이는 모바일 서비스는 시공간의 제약 없이 서비스에 접근할 수 있다는 상대적 이점을 가지고 있다(Mallat et al,

2006). 따라서 모바일 서비스가 유비쿼터스 특성이 있다고 말할 수 있으며, 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성은 이미 기존 연구들에서 다양한 개념으로 소개되고 있다. 모바일 콘텐츠에 관한 연구에서는 유비쿼터스 속성을 편재 접속성(pervasive connectivity), 정황 인식성(context awareness), 놀이성으로 요약하였고(이성호·김동태, 2006), 모바일 상거래에 관한 연구에서는 유비쿼터스 접속성(ubiquitous connectivity)과 상황기반 제공성(contextual offer)을 유비쿼터스 속성으로 고려하였다(이태민·전종근, 2004). DMB 서비스를 분석한 연구에서는 편재성(ubiquity), 상황기반 제공성, 그리고 친화성을 유비쿼터스 고유의 속성으로 정리하였다(유재현·박철, 2006).

최근에는 모바일 기기들이 다양하게 출시되면서 소비자는 하나 이상의 기기들을 동시에 사용하는 경우가 많아졌다(박은아, 2008). Jaureguiberry(2000)는 교통 체증이나 일정변경 등으로 말미암아 계획되지 않게 기다리게 된 물리적 시간을 가리켜 잃어버린 시간(lost time), 죽어 있던 시간(dead time)이라고 하였으며, 이러한 시간은 모바일 기기의 이용을 통해 살아날 수 있다고 하였다. 즉 개인이 버려지던 물리적 시간 동안 모바일 기기를 이용한다면 기다리던 행위 이외에 다른 행위를 수행할 수 있게 됨으로써 물리적 시간이 더욱 유용하고 생산적인 시간으로 변화되는 것이다. 예를 들어 사람들은 버스를 타고 이동을 하면서 핸드폰을 이용하거나, MP3 플레이어로 음악을 듣는 행위, 또는 모바일 서비스를 이용하는 행위를 통해 이동 중에 버려지던 시간을 유용한 시간으로 변화시킬 수 있다. 그리고 이 과정에서 소비자

의 시간 인지과정도 영향을 받을 것이라 예상된다.

따라서 본 연구에서는 소비자가 인지한 시간이 소비자의 행동의도에 어떤 과정을 통해 영향을 미치며, 이러한 과정은 소비자가 이용하는 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성에 따라 어떻게 변화하는지 알아보고자 한다.

Ⅲ. 연구 모형과 가설

3.1 연구모형

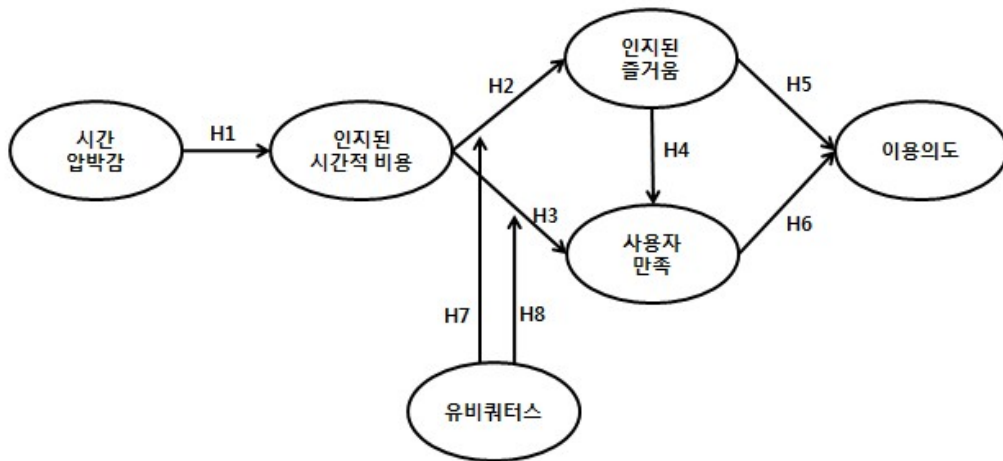
본 연구에서는 <그림 1>에서 보는 바와 같이 연구모형을 설정한다.

3.2 시간압박감과 인지된 시간적 비용

현대사회는 점차 복잡해지고 있는데 반해 시간은 변함없이 제한되어 있다. 이 때문에 개인

은 제한된 시간을 더욱 효과적으로 사용하길 원하며 시간을 중요시하게 되었다. 즉, 시간은 현대사회에서 간과할 수 없는 요인이 되어버린 것이다. 기존 연구들에서는 개인이 인지하는 시간에 대해서 다양한 논의들이 이루어지고 있는데, 개인에 따라 인지하는 시간의 정도는 다르며, 그중에는 인지한 시간이 부족하다고 느끼는 사람도 존재한다. 여기서 인지된 시간이 부족하다는 것은 시간의 압박감을 느낀다는 것이다. 시간압박감은 주로 제한된 시간 안에 많은 활동을 수행할 때 나타나며(Gärling et al, 1999), Howard와 Sheth(1969)는 이를 소비자의 행위 수행에 필요한 시간의 부족상태라고 정의하였다.

이러한 시간압박감은 개인이 인지하는 시간의 비용에 영향을 준다(Gursoy and McCleary, 2004). 여기서 시간의 비용이란 소비자가 인지하는 전체 비용(total perceived cost) 중 하나의 측면으로 소비자가 특정 활동을 위해 사용한 시간에 대한 비용이다(Lin, 2003; Zeithaml, 1988). 기존 연구들에서는 시간압박감이 개인이 인지



<그림 1> 연구모형

하는 시간적 비용을 증가시킨다고 밝히고 있는데, Schmidt와 Spreng(1996)의 연구에서는 외적 정보 검색(external information search)을 할 때 소비되는 시간적 비용이 시간의 압박감에 의해 증가한다고 밝혔다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설 1. 시간압박감이 클수록 인지된 시간적 비용은 증가한다.

3.3 인지된 즐거움

시간적 비용은 개인이 인지하는 가치(perceived value)에 영향을 미친다(Kyriakopoulos and Dijk, 1997). 기존 연구들에서는 소비자가 인지하는 가치에 대해 다양한 정의들을 내리고 있는데, Peter와 Olson(1993)의 연구에서는 소비자가 상품 구매 시 얻는 실리(utility)라고 하였고, 또 다른 연구들에서는 인지된 혜택(perceived benefits)과 인지된 희생(perceived sacrifice) 사이의 비율 혹은 트레이드오프(trade-off)라고 정의하였다(Monroe, 1990; Zeithaml, 1988). 소비자가 인지한 혜택이 인지된 혹은 지불된 비용보다 많이 들면 양(positive)의 가치를 얻고, 작으면 부(negative)의 가치를 얻는다(Howlett et al., 2002). 따라서 소비자의 인지된 비용이 감소하면 소비자에게 돌아오는 가치는 긍정적인 영향을 받게 되며(Lin, 2003), 이것은 개인이 인지하는 시간적 비용과 인지하는 가치가 서로 부정적인 관계에 있다는 것을 의미한다.

인지된 가치는 여러 차원으로 나누어지는데 사회적, 감정적, 재정적 가치 등으로 분류될 수 있다(Pura, 2005). 여기서 감정적 가치란 어떤 제

품이나 서비스로 때문에 감정이 유발될 때 얻는 가치이다(Sheth et al., 1991; Sweeney et al., 1999). 서비스나 제품을 이용함으로써 얻을 수 있는 재미나 즐거움 역시 감정적 가치와 관련이 있으며(Holbrook, 1994), 이는 모바일 서비스를 사용하는 주요 동기로 보고되고 있기도 하다(Leung and Wei, 2000). 따라서 개인이 인지하는 시간적 비용은 인지된 가치의 일종인 인지된 즐거움에 부정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

가설 2. 인지된 시간적 비용이 증가할수록 모바일 서비스로 인해 인지된 즐거움은 낮아진다.

3.4 사용자 만족

공정성 이론(equity theory; Adams, 1965)은 소비자가 제품이나 서비스를 이용하는 데 있어 그에 대한 만족도를 설명하는 이론으로서 고객 행동 연구에서 많이 연구되어 왔다(Oliver and Swan, 1989). 공정성 이론에서 주장하는 것은 만약 개인이 노력하고 투자한 정도(inputs)와 이에 따른 성과나 이익의 정도(benefits)의 비율에 따라 개인의 만족도가 달라진다는 것이다(Adams, 1965). 특히 개인이 투자한 정도에 비해 산출된 정도가 작을 경우에는 타인의 투자 대비 산출 비율에 상관없이 개인은 불만족을 느끼게 된다(Pritchard, 1969).

여기서 개인이 투자한 정도란 이익을 얻기 위해 제품이나 서비스를 이용할 때 개인이 노력하거나 희생한 비용으로 투자비용이라고 할 수 있다(Au et al., 2008). 투자비용 중에는 개인이 제품이나 서비스를 이용하기 위해 희생한 시간

에 대한 비용도 포함되는데(Goodhue and Thompand, 1995; Woodroof and Kasper, 1998), 시간적 비용이 많이 들면 개인은 투자비용을 높게 인지할 것이며 그만큼의 이익을 얻지 못할 때는 결국 불만족해질 것이다. 이와 관련된 이 들을 살펴보면 소비자가 할인쿠폰을 이용할 때에 쿠폰을 이용하기 위해 들이는 시간적 비용과 쿠폰을 사용함에 따른 만족의 관계를 다룬 김소연과 여정성(2004)과, 김소연(2004)이 있다. 김소연(2004)은 쿠폰을 이용하는 데 드는 시간적 비용을 구성하는 쿠폰탐색비용과 쿠폰획득비용 등이 높을수록 소비자의 만족은 감소하는 것으로 나타났다. 따라서 이러한 연구들을 정리해 볼 때, 사용자가 모바일 서비스를 사용하는 데 투자한 시간적 비용을 높게 인지할수록 사용자 만족은 감소할 것이라 예상된다.

가설 3. 인지된 시간적 비용이 증가할수록 모바일 서비스로 인한 사용자 만족은 낮아진다.

기존 연구들은 즐거움이 개인의 만족(satisfaction)과 관련이 많다고 주장한다. Martocchio와 Webster(1992)의 연구에서는 즐거움이 커질수록 만족이 증가한다고 하였으며, Levy(1983)는 즐거움이 만족과 양의 관계가 있다고 밝혔다. 이러한 관계는 정보시스템의 사용에 있어서도 적용됨을 발견할 수 있는데, 모바일 상거래를 이용하는 데 있어 사용자가 인지한 즐거움은 모바일 상거래에 대한 만족도에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다(구첵모 외, 2006). 따라서 본 연구에서는 인지된 즐거움이 모바일 서비스 사용과정에서 사용자의 만족에 양의 영향을 미칠

것이라 예상된다.

가설 4. 모바일 서비스로 인해 인지된 즐거움은 모바일 서비스로 인한 사용자 만족에 양의 영향을 미칠 것이다.

3.5 이용의도

즐거움이란 개인이 특정 기술과 자연스럽게 상호작용하는 경향으로(Venkatesh, 2000; Martocchio and Webster, 1992), 기술의 수단적 가치와 상관 없이 그것을 이용하는 활동 자체가 즐겁게 인지되는 정도를 말한다(Venkatesh, 2000; Davis et al., 1992). 이러한 즐거움은 정보시스템의 사용과 관련하여 많은 연구에서 고려되고 있는 중요 변수로서, 특히 행동의도에 영향을 미치는 요소로 고려되고 있다(Davis et al., 1992; Venkatesh et al., 2002).

Davis 등(1992)은 인지된 즐거움이 워드프로 세싱 프로그램과 같은 기술을 사용하고자 하는 의도에 유의미한 영향을 미치는 것을 발견하였다. 그리고 Triandis(1971, 1980)는 즐거움, 기쁨과 같은 감정이 행동에 영향을 미친다고 주장하였다. 따라서 인지된 즐거움은 사용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

가설 5. 모바일 서비스로 인해 인지된 즐거움이 높을수록 모바일 서비스 이용 의도는 높아진다.

DeLone과 McLean(1992)은 사용자 만족(user satisfaction)이 이용(use)에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였지만, 이후 2003년에 발표한 그들의 연구에서는 이용(use)을 대신해 이용 의도

(intention to use)를 고려하였다. 즉 사용자 만족이 이용 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 또한, 정보시스템의 이용에 대한 기존 연구들에서는 계획된 행동 모델(planned behavior model) 이론을 기반으로 한 정보시스템 이용에 대한 소비자의 성향에 대한 연구가 이루어졌다. 이 이론에 의하면 대부분의 행동에 직접적인 영향을 미치는 것은 그 행동을 수행하고자 하는 의도라고 한다. 다시 말해 사용자가 어떤 서비스나 제품을 사용하려는 의도를 가진다면 궁극적으로 해당 서비스나 제품을 사용할 확률은 높아지는 것이다. 따라서 증가한 사용자 만족은 사용 의도를 높이게 되고 이는 결국 사용을 증가시키게 된다(장기섭·김기수, 2008; DeLone and McLean, 2003).

가설 6. 모바일 서비스로 인한 사용자 만족이 높을수록 모바일 서비스 이용 의도는 높아진다.

3.6 유비쿼터스 특성의 조절효과

유비쿼터스 특성은 기존 연구들에서 크게 두 가지로 소개되고 있다. 하나는 접속성(connectivity)이고 다른 하나는 상황기반 제공성(contextual offer)이다. 접속성이란 사용자가 모바일 기기를 통해 언제 어디서나 실시간으로 필요한 정보나 서비스를 신속히 검색 및 이용할 수 있다는 특성으로 즉시 접속성(instant connectivity) 또는 편재 접속성(pervasive connectivity)라고 한다(이성호·김동태, 2006). 반면 상황기반 제공성이란 사용자가 특정 서비스에 접속하는 순간의 모든 상황을 종합적으로 고려하여 사용자에게

최적의 정보와 서비스를 제공하는 것을 의미한다(Figge, 2004). 본 논문에서는 이 두 가지 속성 중 접근성만을 고려하였는데, 그 이유는 현재 이용되고 있는 대부분의 모바일 서비스들은 사용자가 능동적으로 필요한 정보나 서비스를 찾아 이용하는 형태이며, 상황기반 제공성에 기반을 둔 기능들이 제공되는 경우를 찾기가 어렵기 때문이다. 오히려 요구되지 않은 정보나 서비스들이 제공될 때 사용자들은 그것들을 스펙으로 취급하는 경우가 많다. 따라서 현재 이용되고 있는 모바일 서비스들을 기준으로 하였을 때, 상황기반 제공성은 보편화한 기능이 아니라고 판단되어 유비쿼터스 특성으로 접속성만을 고려하였다.

유비쿼터스 특성이 있는 모바일 서비스를 이용하는 소비자들은 언제 어디서든 모바일 서비스를 이용할 수 있다. 이런 모바일 서비스를 통해 사용자와 시간의 관계는 종래와 다르게 변한다(Weight, 2007; 2008). 과거와 비교했을 때 사용자들은 더욱 높은 시간의식(time-consciousness)을 요구받게 된 것이다(Weight, 2008). 이는 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성과 관련이 높다. 왜냐하면, 사용자는 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성 때문에 서비스를 이용하면서 이동을 하거나 다른 일을 동시에 할 수 있으며(Jaureguiberry, 2000), 이는 사용자의 시간의식을 높일 수 있기 때문이다(Kaufman et al., 1991). 따라서 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 클수록 사용자의 시간의식은 높아진다고 할 수 있다.

시간의식은 모바일 환경에서 중요한 특성이다. 또한, 모바일 서비스의 혜택과 비용이 인지된 가치에 미치는 영향관계에 있어서도 시간의식은 그 관계를 조절하는 것으로 나타났다

(Kleijnen et al., 2007). 특히 Kleijnen 외(2007)는 시간의식이 높은 사용자와 시간의식이 낮은 사용자 간의 시간 관리 전략의 차이점을 설명하면서 모바일 서비스 사용자의 시간의식에 따라 인지된 노력이 인지된 가치에 미치는 영향관계는 조절된다는 것을 실증적으로 입증하였다. 사용자는 모바일 서비스를 이해하고 사용하는데 많은 시간적 비용을 투자하며(Suoranta et al., 2005), 이는 인지된 노력을 증가시킨다. 그러나 시간의식이 높은 모바일 서비스 사용자는 시간의식이 낮은 사용자에 비해 보다 효율적으로 시간을 관리하려고 하며, 이 때문에 인지된 노력과 인지된 가치 간의 음의 관계는 약해지게 된다(Kleijnen et al., 2007). 또한, 인지된 즐거움은 인지된 가치 중 하나이기 때문에(Holbrook, 1994; Pura, 2005; Sheth et al., 1991; Sweeney et al., 1999) 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성은 인지된 시간적 비용이 인지된 즐거움에 미치는 영향을 약화시키는 조절 효과를 가지고 있을 것으로 가정할 수 있다.

모바일 서비스의 유비쿼터스 특성을 통해 사용자는 여러 가지 일을 동시에 할 수 있다. 특히, 버스를 기다리거나 약속 장소에서 누군가를 기다리는 것처럼 시간을 무의미하게 보내야하는 대기 환경(waiting environment) 속에서도 사용자는 모바일 서비스를 이용하여 음악을 듣거나 동영상 감상할 수 있다. 이때 사용자의 관심은 '대기 중'인 행위로부터 모바일 서비스의 '사용'이라는 행위로 전환(explicit distracter; 명시적 전환)될 수 있다(Pruyn and Smidts, 1998). 다시 말해, 대기 환경 속에서 자신이 투자한 시간적 비용에만 집중하고 있던 사용자의 주의(attention)가 모바일 서비스로 옮겨질 수 있는 것이다

(Pruyn and Smidts, 1998). 모바일 서비스에 관심이 집중된 사용자는 서비스를 이용하면서 만족감을 얻을 수 있는데, 윤세남(2007)의 연구에서는 사용자가 지각한 대기시간 즉, 인지된 시간적 비용이 부정적인 감정(예. 불안, 짜증, 불만족)에 미치는 영향은 높은 명시적 전환에 의해 감소됨을 밝혀냈다. 따라서, 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성은 인지된 시간적 비용이 사용자 만족에 미치는 영향을 약화시키는 조절 효과를 가지고 있을 것으로 가정할 수 있다.

가설 7. 인지된 시간적 비용이 모바일 서비스로 인해 인지된 즐거움에 미치는 영향은 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 강할수록 약해진다.

가설 8. 인지된 시간적 비용이 모바일 서비스로 인한 사용자 만족에 미치는 영향은 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 강할수록 약해진다.

IV. 연구 방법

4.1 표본

본 연구에서는 앞에서 제시한 모형의 검증을 위해 모바일 서비스 중 최근 이용이 증가하는 DMB 서비스(ZDNet Korea, 2009)를 이용해본 경험이 있는 사람들을 대상으로 조사하였다. DMB 서비스는 정지선(2006)의 연구에서 시행된 유비쿼터스의 주요 이슈 조사에서 2006년의 주요 유비쿼터스 서비스 중 하나로 선정되기도 하였다. 즉 DMB 서비스는 유비쿼터스 속성으로 지닌 모바일 서비스라고 할 수 있으므로, 본 연

<표 1> 표본의 인구통계학적 특성

구분	빈도	비율(%)	
연령	19세 이하	13	8.1
	20 ~ 25세	117	72.7
	26 ~ 30세	0	0
	31 ~ 35세	27	16.8
	36세 이상	4	2.5
성별	남	83	51.6
	여	78	48.4
직업	학생	125	77.6
	사무/기술직	18	11.2
	자영업	5	3.1
	전문/기술직	12	7.5
	전업주부	1	0.6
이용 장소	교통수단	125	77.6
	직장이나 학교	20	12.4
	집	14	8.7
	공공장소	2	1.2

구의 조사대상으로 선정하였다.

자료 수집 방법으로는 설문조사를 수행하였다. 본격적인 설문조사에 앞서 5일 동안 파일럿 테스트를 하여 이상이 있는 설문문항을 점검하였으며, 이후 웹을 통해 설문조사를 실었다. DMB 서비스를 이용해본 경험이 있는 사람들이 많이 활동하는 인터넷상의 DMB 단말기 사용자 모임 등에 설문조사를 알리는 공지를 올려서 참여를 유도하였다. 모든 응답자는 온라인 설문 페이지의 URL 링크를 통해 설문에 참여하도록 하였다.

총 244명의 설문응답자가 모집되었으며, 이중 이상점 점검 등을 통해 3명의 자료가 제외되어, 총 241명의 표본 자료가 가설 검증을 위한 통계 분석에 사용되었다. 표본의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다. 총 241명의 자료 중에서 온전한 인구통계학적 특성이 있는 자료는 161개에 불과하였다. 이는 온라인으로 설문을 진행

하였기 때문에 응답자들이 인구통계학적 질문에 응답할 때 온라인상에 자신의 개인정보가 유출될지도 모른다는 두려움 때문으로 예상된다. 설문 참여자를 모집할 당시 철저한 익명화 개인정보 보장을 약속하였지만, 온라인 설문 특성상 완벽한 인구통계학적 정보를 수집하는 데에는 한계가 있었다. 그러나 본 연구의 모형에서는 인구통계학적 정보를 이용한 통계분석이 필요하지 않기 때문에 241명의 표본 자료를 이용하여 모형을 검증해 보았다.

4.2 측정척도

본 연구에서 조작적 정의한 내용을 바탕으로 기존 연구에서 타당성이 입증된 척도들을 도입하여 측정척도를 제작하였다. 설문 항목들의 내용 타당성(content validity)을 확인하기 위하여

DMB 이용 환경에 맞게 항목들을 검토 및 수정하였으며, 파일럿 테스트를 통해 다시 한 번 수정과정을 거쳐 최종 설문지를 완성하였다.

유비쿼터스 특성(UB)은 이태민과 전종근(2004)이 사용한 척도를 채택하였다. 총 4개의 척도를 이용하여 소비자가 DMB를 언제 어디서나 이용할 수 있는 상황적 특성에 대해 인지하는 정도를 측정하였다.

시간압박감(TP)과 인지된 시간적 비용(TC)은 Heaney와 Goldsmith(1999)가 만든 인지된 시간의 척도를 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 그들이 만든 인지된 시간의 척도들은 시간 압박감의 일종이라 할 수 있는 시간 제약(time constraints)과 사용자가 인지하는 금전, 시간, 정신적 비용들을 측정하는 문항들로 이루어져 있다. 그러나 시간 제약과 금전, 시간, 정신적 비용의 경우 서로 인과관계를 맺고 있음이 이론적 배경과 가설 설정에서 밝혀졌기에 동일한 잠재 변수를 측정하는 척도들로 쓰기보다는 서로 다른 개념을 측정하는 척도들로 분리하는 것이 옳을 것이다. 따라서 본 연구에서는 시간 제약을 시간 압박감의 척도로 사용하였고 금전, 시간, 정신적 비용을 측정하는 문항들을 인지된 시간적 비용의 척도로 사용하였다.

사용자 만족은 Landrum과 Prybutok(2004)과 Negash 등(2003)이 사용한 항목들을 7개의 척도로 DMB 환경에 맞게 수정하여 사용하였다. 마지막으로 지각된 즐거움과 사용 의도는 엄명용 등(2007)이 사용한 척도들을 이용하여 측정하였다. 그러나 사용 의도를 측정하는 세 개의 설문 문항 중 하나의 문항이 사용 의도보다는 사용자 만족을 측정하는 문항이라고 판단되어 본 연구에서는 제외하였다.

모든 측정은 7점 척도를 채택하였고 구체적인 측정척도 항목은 <부록>에 첨부하였다. 설문지 내의 문항 순서는 먼저 DMB 이용과 관련된 문항에 대해 다루고, DMB를 주로 이용하는 장소와 보상을 위한 E-mail 주소, 그리고 인구통계학적 문항으로 구성하였다.

4.3 분석 방법

자료 분석을 위해 부분최소자승법(partial least square)을 수행하였다. 부분최소자승법은 LISREL과 달리 형성적 지표(formative factors)를 다룰 수 있으며, 측정 스케일(measurement scales), 표본 크기, 그리고 잔차의 분포(residual distributions)에 최소한의 제약만 가한다(Chin et al., 2003). 또한, 모형의 적합성을 측정하기보다는 원인-예측(causal-prediction) 분석을 할 경우에 적절한 방법으로, 최근 정보기술 관련 국외 및 국내 연구에서 많이 채택되고 있는 방법이다(안태운·김종욱, 2006).

본 연구는 모바일 서비스 이용의도를 설명하는 종합적인 모형을 개발하는 데 목적이 있는 것이 아니라 시간압박감, 인지된 시간적 비용, 사용자 만족, 인지된 즐거움, 이용의도 간의 인과관계와 유비쿼터스 특성의 조절 효과를 분석하는 것이 목적이기 때문에 부분최소자승법을 통계 기법으로 채택하였고, 이를 위해 SmartPLS 2.0 (M3) Beta(Ringle et al., 2005)를 사용하였다.

V. 결 과

본 연구처럼 모든 변수가 연속변수이고, 조절

효과를 검증해야 할 필요가 있으면은 교적항 (product term)을 이용하는 것이 효과적이다(배병렬, 2006). 교적항을 이용하는 데에는 크게 두 가지 접근법이 있다. 첫째는 독립변수에 대한 모든 가능한 교적항을 잠재교적변수의 지표로 이용하는 것이고(Jaccard and Wan, 1996), 둘째는 가능한 교적항 가운데 하나만을 잠재교적변수의 지표로 이용하는 것이다(Jöreskog and Yang, 1996). 두 방법 중 Jöreskog와 Yang(1996)의 단일측정변수 접근법이 더 경제적이지만 각 외생변인들의 측정변수들의 요인부하량의 형태들이 같다는 타우 동형측정(tau equivalent measure) 모델의 가정을 충족해야 한다(이은희, 2004). 반면 Jonsson(1998)의 시뮬레이션 연구에 따르면 다중측정지수 방법이 단일측정지수 방법보다 표준오차는 과소 추정하지만 덜 편향(biased)된다고 한다. 이러한 이유로 본 연구에서는 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 조절 효과를 가지는지 여부를 검증하기 위해 Jaccard와 Wan(1996)의 다중측정변수 접근법에 따라 인지된 시간적 비용의 관측변수들과 유비쿼터스의 관측변수들을 교적해 모두 잠재교적변수의 지표로 사용하였다.

5.1 측정모형

측정 신뢰도는 합성 신뢰도(composite reliability)를 이용하여 측정되며(Werts et al., 1974), 합성 신뢰도 값이 0.70 이상이면 내적 일관성을 지닌 것으로 판명한다. 수렴 타당도(convergent validity)와 판별 타당도(discriminant validity)는 해당 관측 변수들이 다른 잠재 변수들보다 측정하고자 하는 잠재 변수들에 더 높게 적재된 경

우, 그리고 각 잠재변수의 평균분산추출(average variance extracted) 값의 제공근이 다른 잠재 변수 간의 상관관계보다 높은 경우에 만족 된다(Chin, 1998).

SmartPLS를 이용하여 확증적 요인 분석을 한 결과(<표 2> 참조), 모든 잠재 변수들의 합성 신뢰도가 0.70 이상으로 내적 일관성을 지닌 것으로 나타났다. 또한, 인지된 시간적 비용의 관측 변수 tc3, 사용자 만족의 관측변수 sa1, sa2, sa3을 제외한 모든 관측변수가 0.70 이상의 요인 적재량을 보였으며, 다른 잠재변수보다 각 관측변수가 측정하고자 하는 잠재변수에 더 높게 적재된 것으로 나타났다. 모든 잠재변수의 평균분산추출 값의 제공근 또한 0.80 이상으로 다른 잠재 변수 간의 상관관계보다 높게 나타났으며, 이는 수렴 타당도와 판별 타당도가 만족된 것을 의미한다. 잠재변수 간의 다중공선성을 확인하기 위한 분산팽창계수(variance inflation factors) 값 역시 0.30 이하로 나타나 다중공선성 문제도 없다고 볼 수 있다. 유비쿼터스의 조절 효과 검증을 위해 사용된 인지된 시간적 비용과 유비쿼터스 특성 간의 교적항의 경우, 인지된 시간적 비용의 관측변수인 tc3이 0.70 이하의 요인 적재량을 가져 삭제되었기 때문에 유비쿼터스를 측정하는 4개의 관측변수와 인지된 시간적 비용을 측정하는 2개의 관측변수를 교적해 총 8개의 관측변수로 구성된 하나의 잠재변수를 만들었다. 이 잠재변수 역시 확증적 요인 분석을 한 결과 내적 일관성, 수렴 타당도, 그리고 판별 타당도를 충족하였다.

<표 2> 척도의 신뢰성 및 타당성 검증 결과

잠재 변수	관측 변수	요인 적재량	합성 신뢰도	IN	EN	SA	TC	TP	UB	TC x UB
IN	in1	0.956	0.950	0.951						
	in2	0.946								
EN	en1	0.934	0.946	0.762	0.924					
	en2	0.932								
	en3	0.908								
SA	sa4	0.866	0.937	0.454	0.446	0.887				
	sa5	0.900								
	sa6	0.918								
	sa7	0.865								
TC	tc1	0.940	0.907	-0.034	-0.011	-0.111	0.911			
	tc2	0.880								
TP	tp1	0.796	0.824	-0.010	0.059	0.076	0.269	0.781		
	tp2	0.832								
	tp3	0.711								
UB	ub1	0.891	0.929	0.310	0.275	0.376	-0.143	-0.146	0.876	
	ub2	0.898								
	ub3	0.917								
	ub4	0.791								
TC x UB	tc1 x ub1	0.877	0.967	0.144	0.173	0.200	0.728	0.154	0.509	0.886
	tc1 x ub2	0.882								
	tc1 x ub3	0.894								
	tc1 x ub4	0.840								
	tc2 x ub1	0.892								
	tc2 x ub2	0.902								
	tc2 x ub3	0.920								
	tc2 x ub4	0.876								

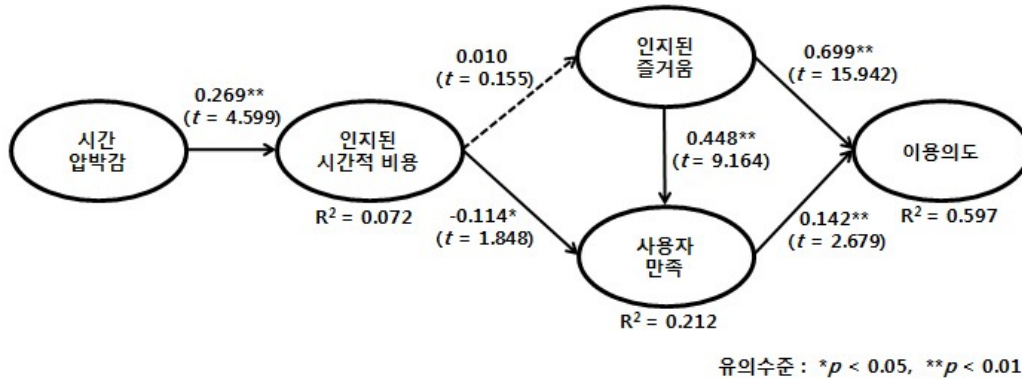
* 진하게 표시된 대각선 값은 AVE의 제곱근 값임.

5.2 구조모형

전체 표본을 이용하여 구조모형에 대한 경로 계수를 계산하고, SmartPLS에서 제공하는 부트스트랩(bootstrap) 방식을 이용하여 해당 계수의 t 값을 구하였다. 각 경로계수와 해당 t 값은 <그림 2>에 제시하였다.

주 효과 분석 결과, 인지된 시간적 비용이 인지된 즐거움에 음의 영향을 미친다는 가설 2($t = 0.155$)를 제외한 모든 가설이 지지가 되었다. 시

간압박감은 유의수준 0.01에서 인지된 시간적 비용에 긍정적인 영향($H1 : t = 4.599, p < 0.01$)을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 인지된 시간적 비용은 사용자 만족에 음의 영향($t = 1.848, p < 0.05$)을 미치는 것으로 나타나, 모바일 서비스 사용자가 인지한 시간적 비용이 많을수록 사용자가 인지하는 만족도는 낮아진다는 가설 3은 지지되었다. 또한 모바일 서비스로 인해 인지된 즐거움이 사용자 만족에 영향을 미친다는 가설 4 역시 유의미하다는 결과가 나왔다($H4 : t =$

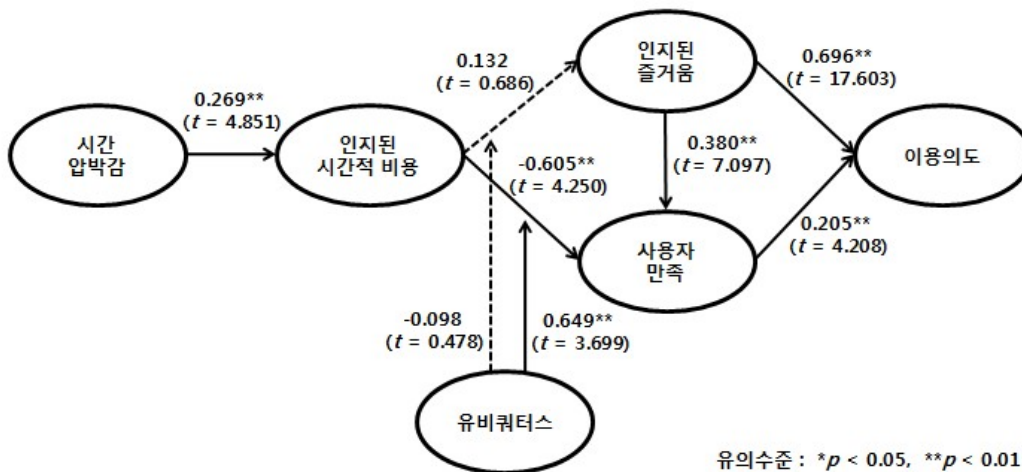


<그림 2> 구조모형 결과(주 효과 분석)

9.164, $p < 0.01$). 모바일 서비스를 통해 인지된 즐거움과 사용자 만족이 높을수록 사용자의 모바일 서비스 이용의도가 증가할 것이라고 가정한 가설 5, 6은 유의수준 0.01에서 모두 유의미한 결과를 보여 지지가 되었다(H5 : $t = 15.942$, $p < 0.01$; H6 : $t = 2.679$, $p < 0.01$).

유일하게 기각된 가설 2는 인지된 시간적 비용이 모바일 서비스를 통해 인지된 즐거움에

부정적인 영향을 미친다는 것이다. 그러나 여기서 인지된 즐거움이란 모바일 서비스를 사용하는 활동과정에서 느낀 즐거운 감정의 정도를 측정하는 것이기 때문에 서비스를 사용하는 순간에는 모바일 서비스가 제공하는 여러 기능들로 인해 시간적 비용보다 서비스 콘텐츠 등과 같은 요인들로부터 더 직접적인 영향을 받을 수 있다. 또한 앞서 설명한 것처럼 인지된 즐거움



<그림 3> 구조모형 결과(유비쿼터스의 조절효과 고려)

을 인지된 가치(value)의 일종인 감정적 가치로 볼 경우 즐거움은 인지된 시간적 비용 이외에도 인지된 혜택 등으로부터 영향을 받을 수 있다(Roest and Pieters, 1997). 그뿐만 아니라 인지된 가치에는 감정적 가치 외에도 편리적 가치(convenience value), 사회적 가치(social value), 진귀적 가치(epistemic value), 상황적 가치(conditional value) 등이 있기 때문에(Pura, 2005), 인지된 시간적 비용은 감정적 가치가 아닌 다른 가치들에 영향을 미칠 수도 있다. 예를 들어 진귀적 가치는 호기심(curiosity)이나 참신성(novelty) 등과 관련된 가치로서(Pura, 2005), 새로운 제품이나 서비스에 대해 호기심을 가진 소비자는 제품을 구매하거나 서비스를 이용함으로써 진귀적 가치를 충족시키려 한다(Sheth et al., 1991). 그러나 소비자가 인지한 시간적 비용이 높을 경우 이러한 진귀적 가치를 충족시키고자 하는 욕구는 줄어들 수 있다. 따라서 인지된 시간적 비용이 즐거움에 미치는 영향보다 다른 가치 요인들에 미치는 영향이 더 클 수도 있으며, 이 때문에 인지된 시간적 비용과 즐거움의 관계가 유의미한 수준의 설명력을 갖지 못했다고 설명될 수도 있다.

사용자의 인지된 시간적 비용이 인지된 즐거움과 만족감에 미치는 영향관계에 대해 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 영향을 미칠 것이라고 가정한 가설 7, 8을 검증하기 위해, 인지된 시간적 비용의 관측변수들(tc1, tc2)과 유비쿼터스 변수의 관측변수들(ub1, ub2, ub3, ub4)의 교적항들로 이루어진 잠재변수를 이용하여 유비쿼터스 특성의 조절 효과 검증을 시도하였다. 가설 7의 경우 주 효과인 가설 2가 기각되었기 때문에 검증할 필요가 없지만, 가설 8과 함께

통계 검증을 하였다(<그림 3> 참고). 인지된 시간적 비용이 사용자 만족에 미치는 영향에 대해 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성은 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의미한 조절 효과를 가지지만 인지된 시간적 비용이 인지된 즐거움에 미치는 영향에 대한 조절 효과는 유의미하지 않는 것으로 나타났다(H7 : $t = 0.478$; H8 : $t = 3.699$, $p < 0.01$). 따라서 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 높을수록 인지된 시간적 비용과 사용자 만족 간의 음의 관계는 약화하지만 인지된 시간적 비용과 인지된 즐거움 간의 관계는 별 영향을 받지 않는다고 할 수 있다.

VI. 결론

6.1 요약 및 시사점

본 연구에서는 모바일 서비스 사용자가 인지한 시간이 모바일 서비스 이용 의도에 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다. 사용자가 인지하는 시간을 측정하기 위해 본 연구에서는 시간압박감과 시간적 비용을 고려하였으며, 시간압박감이 크면 사용자가 인지하는 시간적 비용은 증가할 것이라 가정하였다. 이 때문에 모바일 서비스의 사용을 통한 만족감과 즐거움은 감소하고 결국 서비스 사용의도에 부정적인 영향을 미칠 것이라고 보았다. 또한, 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성에 따라 인지된 시간적 비용과 즐거움의 관계, 그리고 인지된 시간적 비용과 사용자 만족의 관계에 미치는 상대적 영향의 정도는 다를 것이라 예상하여, 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성을 인지된 시간적 비용과 즐거움,

그리고 사용자 만족 간의 관계에 조절 효과를 미치는 요인으로 가정하였다.

이에 대해 본 연구에서는 연구모형과 가설을 검증하기 위해 PLS를 이용하였으며, 검증결과 나타난 연구의 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 모바일 서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인으로 소비자가 인지한 시간을 고려하였다. 시간압박감에 대해 다른 기존의 연구들을 보면 주로 제품이나 서비스를 구매할 때 혹은 그와 관련된 의사결정을 내릴 때 시간압박감의 영향에 대해 초점을 맞추고 있다. 그러나 제품이나 서비스의 지속적인 사용의도에 영향을 미치는 요소로 시간압박감을 다룬 연구는 찾아볼 수 없었다. 소비자가 제품이나 서비스를 구매하였어도 지속적으로 이용하지 않는다면 그 제품 혹은 서비스에 대해 만족할 기회가 적어질 것이고 결국 재구매 확률은 낮아질 수밖에 없다. 특히 소비자의 서비스 이용이 곧장 이윤 발생으로 이어지는 모바일 서비스는 소비자의 지속적인 서비스 이용을 유도할 필요가 있다. 따라서 소비자가 서비스를 이용하는 상황과 환경에 대해 주목할 필요가 있으며, 본 연구에서는 인지된 시간이 모바일 서비스 이용의도에 영향을 미친다는 것을 증명하였다.

둘째, 시간압박감과 인지된 시간적 비용 간의 관계를 정리하였다. 소비자가 시간압박을 받는다는 것은 자신에게 주어진 시간의 부족함을 느끼는 것이다. 이는 주어진 시간의 가치를 높게 되고, 소비자가 그 시간에 대해 인지한 비용 역시 증가하게 된다. 인지된 비용이 높다는 것은 소비자가 시간에 대해 지불해야 할 정신적 혹은 심리적 금액이 많다는 것이며, 이는 소비자가 그 시간 동안 취한 행위의 만족도를 떨어

뜨리는 원인이 된다. 즉 시간압박감을 받는 모바일 서비스 사용자는 압박감때문에 그만큼 시간의 비용을 높게 인지하며, 이는 모바일 서비스를 이용함으로써 발생하는 만족감을 감소시킨다는 일련의 과정을 본 연구를 통해 증명하였다.

셋째, 모바일 서비스 사용자가 인지된 시간적 비용과 만족도 간의 음의 관계는 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성이 높을수록 약해진다는 것을 발견하였다. 언제, 어디서나 서비스를 이용할 수 있다는 유비쿼터스 특성은 소비자가 서비스를 이용하는 데 있어 시공간의 제약을 벗어날 수 있게 해준다. 즉 소비자는 서비스를 이용하는 시간을 자유롭게 선택할 수 있다. 예를 들어 연구결과에 나타난 것과 같이 모바일 서비스의 일종인 DMB를 교통수단에서 가장 많이 이용한다는 것은 사용자가 유비쿼터스 특성이 있는 기기를 통해 ‘이동’과 ‘서비스 이용’이라는 두 가지 행위를 동시에 진행한다는 것을 의미한다. 같은 시간 동안 여러 개의 일을 한다는 것은 부족한 시간의 활용성을 높여 인지된 시간적 비용을 감소시킬 수 있을 것이다. 또한, 낮아진 시간적 비용과 시간의 효율적인 사용은 사용자의 만족도를 높여줄 것이다. 따라서 모바일 서비스의 활성화를 위해서는 모바일 서비스 사용자의 만족도를 높이는데 중점을 두어야 할 것이다. 이를 위해서는 모바일 서비스의 유비쿼터스 특성을 강조해야 할 것이며, 특히 이동수단에서도 사용자가 서비스를 불편 없이 사용할 수 있도록 고려해야 할 것이다.

넷째, 모바일 서비스의 즐거움을 인지하는 데 있어 서비스를 이용하는데 드는 시간적 비용은 유의미한 영향을 주지 않았다. 이는 모바일 서

비스를 이용하는 데 있어 인지된 즐거움이 인지된 시간적 비용뿐만 아니라 이와 상쇄관계에 있는 다른 요인들로부터도 영향을 받을 수 있기 때문이라고 판단된다. 인지된 즐거움을 인지된 가치 일부로 볼 경우 즐거움은 인지된 시간적 비용 이외에도 인지된 혜택, 또는 인지된 품질 등으로부터 영향을 받는다(Roest and Pieters, 1997). 왜냐하면, 인지된 시간적 비용과 인지된 혜택, 또는 인지된 시간적 비용과 인지된 품질 사이의 비율 혹은 트레이드오프(Trade-off)에 따라 인지된 감정적 가치, 즉 즐거움 정도가 결정되기 때문이다(Monroe, 1990; Zeithaml, 1988; Roest and Pieters, 1997). 따라서 모바일 서비스를 이용하는데 지불되는 시간적 비용보다 서비스의 품질이나 서비스로부터 얻는 혜택의 정도가 더 크면 사용자는 즐거움을 인지할 수 있을 것이며, 모바일 서비스 업체에서는 사용자들이 서비스를 이용함으로써 얻을 수 있는 혜택을 늘리기 위해 서비스 품질 향상, 콘텐츠의 다양화 전략 등을 마련해야 할 것이다.

6.2 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구에서는 다음과 같은 한계점들이 존재하며 이와 관련된 향후 연구 과제를 함께 제시하였다.

첫째, 본 연구는 설문과정에서 생길 수 있는 오류(bias)들을 완벽히 통제하지 못하였다. 온라인으로 수행된 설문방식 때문에 응답자들은 자기 선택의 문제를 가지고 있지만 본 연구에서는 이를 극복하려는 방안을 마련하지 못하였다. 또한, 온라인상의 개인정보 유출을 꺼리는 설문 응답자들로부터 인구통계학적 정보를 수집하지

못한 점과 모바일 서비스를 주로 사용할 것으로 예상되는 20대 중후반의 표본을 수집하지 못했다는 점도 본 연구의 한계점으로 볼 수 있다.

둘째, 본 연구가 한국의 DMB 이용자들만을 대상으로 하였기 때문에 한국의 상황에만 적용되는 연구결과일 수 있다. 따라서 본 연구결과를 일반화시키기에는 한계가 있다. 또한, 많은 모바일 서비스 중 DMB만을 고려하였기 때문에 앞으로는 DMB 이외의 다른 모바일 서비스들도 함께 고려하여 연구결과를 비교한다면 각 모바일 서비스 간의 차이를 알 수 있을 것이다.

셋째, 인지된 즐거움과 사용자 만족에 영향을 미칠 수 있는 모바일 서비스의 서비스 품질이나 서비스 혜택 등의 요인들을 고려하지 않았다. 모바일 서비스의 특성상 서비스의 콘텐츠와 같은 품질적 요인들은 즐거움과 만족에 많은 영향을 미칠 수 있다. 또한, 인지된 시간적 비용은 인지된 즐거움 같은 감정적 가치뿐만 아니라 다른 유형의 가치에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 미래의 연구에서는 다양한 영향요인을 함께 고려하거나 통제할 필요가 있다.

넷째, 구조모형 결과에서 인지된 시간적 비용에 대한 시간 압박감의 설명력은 약 8%가 나왔으며, 이는 Falk와 Miller(1992)가 제시한 적절한 검정력(Power)인 10%를 충족시키지 못한다. 이것은 시간적 비용에 영향을 미치는 시간 요인들에는 시간압박감 이외에도 여러 요인이 존재함을 암시한다. 따라서 향후 연구에서는 인지된 시간적 비용과 관련된 여러 요인을 포함하는 확장된 연구모형을 제시할 필요가 있다.

다섯째, 본 논문의 잠재변수인 시간압박감과 인지된 시간적 비용에 이해 타당성(nomological validity) 문제가 있다. 이해 타당성 분석은 요인

타당성을 검증하는 방법 중 하나이다. 이것은 새롭게 만들어진 잠재변수가 선행 연구에서 제시하는 논리대로 다른 변수나 요인에 영향을 미치는지를 알아보는 것이다(Peter, 1981). 선행 연구에서 제시하는 것처럼 새롭게 만들어진 잠재변수가 특정 변수에 영향을 미치는지 검증하기 위해서는 흔히 상관관계 분석이나 회귀분석을 수행한다. 본 논문의 잠재변수들은 기존 연구들에 있던 개념들이며 측정변수들은 모두 선행 연구들에서 가져온 것이기에 이해 타당성을 검증할 필요가 없다. 또한, 선행연구들을 토대로 설정한 논리대로 변수들의 인과관계가 밝혀졌는데(가설 2, 7 제외, <그림 2> 참고) 이는 각 잠재변수의 이해 타당성이 확보되었다는 것을 의미한다(e.g. Palmer, 2002). 그러나 연구결과, 선행 연구들을 통해 가정한 인지된 시간적 비용이 인지된 즐거움에 미치는 영향에 대한 가설이 기각되었다. 또한, 시간 압박감과 인지된 시간적 비용은 선행 연구의 설문 문항들을 임의로 수정하여 사용하였다. 이 문항들이 확증적 요인 분석을 통해 두 개의 요인으로 나뉠 수 있다는 것을 증명하였지만 두 요인이 다른 변수에 미치는 인과 관계에 대한 검증은 따로 하지 않았기 때문에 이해 타당성이 확보되었다고 말하기에는 미흡하다. 따라서 시간 압박감과 인지된 시간적 비용에 대한 이해 타당성을 검증하기 위해서는 본 연구에서 사용한 변수 이외의 다른 변수를 이용하여 추가적인 분석을 할 필요가 있다.

여섯째, 모바일 서비스를 사용하는 데 있어 성별이나 나이에 따라서 분석결과가 달라질 수 있음에도 불구하고(Hong and Tam, 2006), 온전하게 수집되지 못한 인구통계학적 정보 때문에 추가적인 통계분석을 할 수 없었다. 따라서 향

후 연구에서는 성별이나 나이를 통제변수로 두어 분석할 필요가 있다.

마지막으로 시간 압박감이라는 요인을 본 연구에서는 설문을 통해서만 측정하였다. 그러나 더욱 정확한 측정을 위해서는 설문 이외에도 실험과 같은 추가적인 측정방법이 필요할 것으로 판단된다. 따라서 앞으로는 실험환경을 구축하여 시간 압박감을 측정한다면 보다 신뢰성 있는 연구가 될 수 있을 것이다.

〈참고문헌〉

- 김기찬, “시간변수가 소비자행동에 미치는 영향에 관한 연구”, 서울대학교 대학원 석사학위 논문, 1994.
- 김소연, 여정성, “쿠폰 종류에 따른 쿠폰이용비용과 소비자 만족에 관한 연구”, 대한가정학회지, 제42권, 제7호, 2004, pp. 73-88.
- 김철순, 이진화, “소비자의 시간압박 수준에 따른 패션정보원, 추구혜택, 구매기준 비교연구”, 한국의류학회지, 제30권, 제1호, 2006, pp. 20-30.
- 김효근, 윤선희, 서현주, “모바일 banking 시장의 동태적 구조 분석: 시스템 다이내믹스 관점”, 정보시스템연구, 제15권 제4호, 2006, pp. 99-124.
- 구철모, 김용진, 남기찬, “모바일 커머스사용 만족의 선행요인과 결과에 대한 연구“, Information Systems Review, 제8권, 제3호, 2006, pp. 105-123.
- 박은아, “다매체 이용자들의 미디어 동시사용 행태-DMB 초기수용자를 중심으로” 한국

- 방송학보, 제22권, 제1호, 2008, pp. 44-85.
- 박치관, "전자상거래에서 시간압박감이 소비자 행동에 미치는 영향연구", 한국정보기술 응용학회: 정보기술응용연구, 제3권, 제4호, 2001, pp. 43-62.
- 박해명, "취업주부의 구매행동 및 그에 대응한 마케팅 전략에 관한 연구", 서울대학교 석사학위논문, 1989.
- 배병렬, LISREL 구조방정식모델 - 이해와 활용, 도서출판 청람, 2006.
- 안태운, 김종욱, "포털사이트에서 온라인 커뮤니티의 상호작용성, 보상, 몰입과 충성도가 구매의도에 미치는 영향", 한국 IT 서비스 학회, 제5권, 제3호, 2006, pp. 25-43.
- 엄명용, 김미량, 김태웅, "PMP 활용에 관한 영향요인 분석 - 유비쿼터스적 특성, 커뮤니티, 이미지, 인지된 즐거움을 중심으로", 경영과학, 제4권, 제2호, 2007, pp. 95-114.
- 유재현, 박철, "유비쿼터스 환경하에서 상호작용성의 구성요인이 DMB 서비스 이용에 미치는 영향" 한국정보기술응용학회: 학술대회지, 한국정보기술응용학회 06 춘계 학술대회, 2006, pp. 1-22.
- 윤세남, "지각된 대기가 재구매의도에 미치는 영향과 그 조절변수에 관한 연구: 호텔 레스토랑을 중심으로", 관광레저연구, 제19권, 제1호, 2007, pp. 237-254.
- 이나미, "주부의 시간지각 및 시간성향에 따른 시간관리행동과 가정생활만족도", 성균관대학교 석사학위논문, 1994.
- 이성호, 김동태, "모바일 콘텐츠의 유비쿼터스 속성이 소비자 수용에 미치는 영향에 관한 연구", 대한경영학회지, 제19권, 제2호, 2006, pp. 651-678.
- 이은희, "대학생들이 경험하는 생활스트레스와 우울: 공변량 구조모형을 통한 대처방식의 조절효과 검증", 한국심리학회지: 건강, 제9권, 제1호, 2004, pp. 25-52.
- 이정아, 정순희, "소비자 시간지각이 정보탐색행동에 미치는 영향", 한국가정관리학회지, 제15권, 제2호, 1997, pp. 33-44.
- 이태민, 전종근, "유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구." 경영학연구, 제33권, 제4호, 2004, pp. 1043-1071.
- 장기섭, 김기수, "유비쿼터스 서비스의 지속적 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 유비쿼터스 시스템적 특성과 서비스 품질 요인을 중심으로", 정보시스템연구, 제17권, 제3호, 2008, pp. 175-204.
- 정지선, "06년도 유비쿼터스 키워드로 본 쟁점과 과제", 한국전산원: 유비쿼터스 사회연구시리즈, 제14호, 2006.
- 차윤숙, 정문상, "유비쿼터스 특성요인이 모바일 서비스의 사용의도에 미치는 영향", 정보시스템연구, 제16권, 제2호, 2007, pp. 69-91.
- 한국인터넷진흥원, "2006년 무선인터넷이용실태 조사 최종보고서", 2006, <http://www.nida.or.kr/>.
- Adams, J., Injustice in Social Exchange, in *Advances in Experimental Social Psychology*, L. Berkowitz, New York: Academic Press, 1965, pp. 267-299.
- Au, N., Ngai, E. W. & Cheng, T. C. E., "Extending the Understanding of End User Information Systems Satisfaction Formation: An

- Equitable Needs Fulfillment Model Approach", *MIS Quarterly*, Vol. 32, No. 1, 2008, pp. 43-66.
- Babin, B. J., Darden, W. R. & Griffin, M., "Work and or fun: Measuring hedonic and utilitarian shopping value", *Journal of consumer research*, Vol. 20, No. 4, 1994, pp. 644-656.
- Basu, P., "A Task Based Approach for Modeling Distributed Applications on Mobile Ad Hoc Networks", Ph.D. Thesis, Boston University, Boston, MA, May 2003.
- Becker, G. S., "A Theory of the Allocation of Time", *The Economic Journal*, Vol. 75, No. 299, 1965, pp. 493-517.
- Bergadaà, "The Role of Time in the Action of the Consumer," *The Journal of Consumer Research*, Vol. 17, No. 3, 1990, pp. 289-302.
- Berry, L., "The Time Buying Consumer", *Journal of Retailing*, Vol. 55, No. 4, 1979, pp. 58-69.
- Chin, W. W., "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling", *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, 1998, pp. 7-16.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L., and Newsted, P. R., "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic Mail Emotion/Adoption Study", *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, 2003, pp. 189-217.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R., "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 22, No. 14, 1992, pp. 1111-1132.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R., "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp. 60-95.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R., "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, 2003, pp. 9-30.
- Durrande-Moreau, A. & Usunier J. C., "Time styles and the waiting experience: an exploratory study", *Journal of Service Research*, Vol. 2, No. 2, 1999, pp. 173-186.
- Falk, R. F. & Miller, N. B., *A Primer for Soft Modeling*, University of Akron Press, Akron Ohio, 1992.
- Figge, S., "Situation-dependent services? -A challenge for mobile network operators", *Journal of Business Research*, Vol. 57, No. 12, 2004, pp. 1416-1422.
- Fram, E. H. & Axelrod, J., "The Distressed Shopper", *American Demographics*, Vol. 12, No. 10, 1990, pp. 44-45.
- Gärling, T., Gillholm, R. & Montgomery, W., "The role of anticipated time pressure in activity scheduling", *Transportation*, Vol. 26, No. 2, 1999, pp. 173-191.
- Goodhue, D. L. & Thompson, R. L., "Task-Technology Fit and Individual Performance", *MIS Quarterly*, Vol. 19, No.

- 2, 1995, pp. 213-236.
- Gross, B. L., "Time Scarcity: Interdisciplinary Perspectives and Implications for Consumer Research", *Research in Consumer Behaviour*, Vol. 16, 1987, pp. 339-345.
- Gursoy, D. & McCleary, K., "An Integrative Model of Tourists' Information Search Behavior", *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, No. 2, 2004, pp. 353-373.
- Heaney, J. & Goldsmith, R., "External information search for banking services", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 17, No. 7, 1999, pp. 305-323.
- Holbrook, M. B., *The Nature of Customer Value, an Axiology of Services in the Consumption Experience*, Sage, Thousand Oaks, CA, 1994.
- Hong, S. & Tam, K. Y., "Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances: The Case of Mobile Data Services", *Information Systems Research*, Vol. 17, No. 2, 2006, pp. 162-179.
- Howard, J. A. & Sheth, J. N., *The theory of buyer behavior*, John Wiley & Sons Ltd., 1969.
- Howlett, B., McCarthy, M. & O'Reilly, S., *An Examination of Consumers Perceptions of Organic Yoghurt*, Department of Food Business and Development, University College, Cork, 2002.
- Jaccard, J. & Wan, C. K., *LISREL approaches to interaction effects in multiple regression*, Thousand Oaks, CA: Sage Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 1996.
- Jacoby, J., Szybillo, G. J. & Berning, C. K., "Time and Consumer Behaviour: An Interdisciplinary Overview", *Journal of Consumer Research*, Vol. 2, March 1976, pp. 320-339.
- Jaureguierry, F., "Mobile telecommunications and the management of time", *Social Science Information*, Vol. 39, No. 2, 2000, pp. 255-268.
- Jonsson, F., "Modeling interaction and nonlinear effects: A step-by-step LISREL example", In Schumacker, R. & Marcoulides, G., *Interaction and nonlinear effects in structural equation modeling*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998, pp. 17-42.
- Jöreskog, K. G. & Yang, F., "Non-linear structural equation models: The Kenny-Judd model with interaction effects", In Marcoulides, G. & Schumacker, R., *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996, pp. 57-88.
- Kaufman, C. F., Lane, P. M. & Lindquist, J. D., "Exploring More Than 24 h a Day: A Preliminary Investigation of Polychronic Time Use", *Journal of Consumer Research*, Vol. 18, 1991, pp. 392-401.
- Kaufman, C. J., "Usage Versus Ownership: Suggestions for Refining Studies of Time Saving and Wives' Employment", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 7, No. 1, 1990, pp. 23-30.

- Kim, C., "Working Wives' Time Saving Tendencies: Durable Ownership, Convenience Food Consumption and Meal Purchases", *Journal of Economic Psychology*, Vol. 10, No. 3, 1989, pp. 391-409.
- Kleijnen, M., Ruyter, K. & Wetzels, M., "An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness", *Journal of Retailing*, Vol. 83, No. 1, 2007, pp. 33-46.
- Kyriakopoulos, K. & Dijk, G., "Post-Purchase Intentions for Organic Foodstuff: A Conceptual Framework Based on the Perception of Product Value", *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, Vol. 9, No. 3, 1997, pp. 1-19.
- Landrum, H. & Prybutok, V. R., "A service quality and success model for the information service industry", *European journal of operational research*, Vol. 156, No.3, 2004, pp. 628-642.
- Leung, L. & Wei, R., "More than just talk on the move: uses and gratifications of the cellular phone", *Journalism and Mass Communication Quarterly*, Vol. 77 No. 2, 2000, pp. 308-320.
- Levy, J., *Play Behavior*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., One Wiley Drive, Somerset, 1983.
- Lin, C. C., "A critical appraisal of customer satisfaction and e-commerce", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 18, No. 3, 2003, pp. 202-212.
- Lyytinen, K. & Yoo, Y., "Issues and Challenges in Ubiquitous Computing: Introduction," *Communication of the ACM*, Vol. 45, No. 12, 2002, pp. 62-65.
- Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. & Oorni, A., "The Impact of Use Situation and Mobility on the Acceptance of Mobile Ticketing Services", *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2006 .
- Martocchio, J. J. & Webster, J., "Effects of feedback and cognitive playfulness on performance in microcomputer software training", *Personnel Psychology*, Vol. 45, No. 3, 1992, pp. 553-578.
- Monroe, K. B., *Pricing: Marking Profitable Decisions*, McGraw-Hill, New York, 1990.
- Morimoto, I., "Creating a Ubiquitous Networking Market: Mobile Phones," *NRI Papers*, Vol. 5, No. 3, 2000, pp 1-7.
- Negash, S., Ryan, T. & Igbaria, M., "Quality and effectiveness in Web-based customer support systems", *Information and Management*, Vol. 40, No. 8, 2003, pp. 757-768.
- Oliver, R. L. & Swan, J. E., "Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach," *Journal of Marketing*, Vol. 53, No. 2, 1989, pp. 21-35.
- Palmer J. W., "Web Site Usability, Design, and Performance Metrics", *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 2, 2002, pp.

- 151-167.
- Peter, J. P., "Construct Validity: a review of basic issues and marketing practices", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 2, 1981, pp. 133-145.
- Peter, J. P. & Olson, J. C., *Consumer Behavior & Marketing Strategy*, 3rd edition, Irwin, Home-wood, IL, 1993.
- Pritchard, R. D., "Equity Theory: A Review and Critique", *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 4, No. 2, 1969, pp. 176-211.
- Pruyn, Ad & Smidts, Ale, "Effects of waiting on the satisfaction with the service: Beyond objective time measures", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 15, 1998, pp. 321-334.
- Pura, M., "Linking perceived value and loyalty in location-based mobile services", *Managine Service Quality*, Vol. 15, No. 6, 2005, pp. 509-538.
- Ringle, C. M., Wende, S. & Will, S., SmartPLS 2.0 (M3) Beta, Hamburg 2005, <http://www.smartpls.de>.
- Roest, H. & Pieters, R., "The nomological net of perceived service quality", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 8 No. 4, 1997, pp. 336-351.
- Rojas-Mendez, J.I., Davies, G., Omer, O., Chetthamrongchai, P. & Madran, C., "A time attitude scale for cross cultural research", *Journal of Global Marketing*, Vol. 15, No.3/4, 2002, pp.117-147.
- Schmidt, J. & Spreng, R., "A proposed model of external consumer information search", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24, No. 3, 1996, pp. 246-256.
- Shafer, S. A. N., "Ubiquitous Computing and the EasyLiving Project", *40th Anniversary Symposium, Osaka Electro-Communications University*, Nov. 2001. <http://www.research.microsoft.com/easyliving/>.
- Sheth, J., Newman, B. & Gross, B., *Consumption Values and Market Choices, Theory and Applications*, South-Western Publishing, Fort Knox, TX, 1991.
- Sivavakeesar, S., Gonzalez, O. F. & Pavlou, G., "Service discovery strategies in ubiquitous communication environments", *IEEE Communications Magazine*, Vol. 44, No. 9, 2006, pp. 106 - 113.
- Suoranta, M., Mattila, M. & Munnukka, J., "Technology-Based Services: A Study on the Drivers and Inhibitors of Mobile Banking", *International Journal of Management and Decision Making*, Vol. 6, No. 1, 2005, pp. 33-46.
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N. & Johnson, L. W., "The role of perceived risk in the quality-value relationship: a study in a retail environment", *Journal of Retailing*, Vol. 75, No. 1, 1999, pp. 77-105.
- Torre, R. R., "Time's Social Metaphors: An empirical research", *Time & Society*, Vol. 16, No. 2/3, 2007, pp. 157-187.
- Triandis, H. C., *Attitude and Attitude Change*, John

- Wiley, New York, 1971.
- Triandis, H. C., Values, attitudes and interpersonal behavior, Nebrasks Symposium on Motivation, Beliefs, Attitudes and Values, University of Nebraska Press, Lincoln, NE, 1980.
- Usunier, J. C. & Valette-Florence, P., "Construction d'une Echelle de Perception Temps: Resultats Preliminaires in Time and Consumer Behavior", *Proceedings of the VIIth John-Labatt MArketing REsearch Seminar*, 1991.
- Usunier, J. C. & Valette-Florence, P., "Individual time orientation: a psychometric scale", *Time & Society*, Vol. 3 No. 2, 1994, pp. 219-41.
- Venkatesh, V., "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model", *Information systems research*, Vol. 11, No. 4, 2000, pp. 342-365.
- Venkatesh, V., Speier, C. & Morris, M. G., "User acceptance enablers in individual decision making about technology: toward an integrated model", *Decision Sciences*, Vol. 33, No. 2, 2002, pp. 297 - 316.
- Weight, J. "Living in the moment: transience, identity and the mobile device", In G. Goggin & L. Hjorth (Eds.), *Proceedings of the Mobile Media Conference, Sydney, NSW: University of Sydney*, 2007.
- Weight, J., "Phones and trains: How to subvert industrial time", *ANZCA 08 Conference, Power and Place*, Wellington, July 2008.
- Werts, C. E., Linn, R. L. & Jöreskog, K. G. "Interclass Reliability Estimates: Testing Structural Assumptions," *Education and Psychological Measurement*, Vol. 34, No. 1, 1974, pp. 25-33.
- Woodroof, J. & Kasper, G., "A Conceptual Development of Process and Outcome User Satisfaction", *Information Resources Management Journal*, Vol. 11, No. 2, 1998, pp. 37-43.
- Wright, P., "The Harassed Decision-Maker, Time Pressures, Distractions and the Use of Evidence", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 59, No. 5, 1974, pp. 555-569.
- Zeithaml, V. A., "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52, No. 3, 1988, pp. 2-22.
- ZDNet Korea, http://www.zdnet.co.kr/ArticleView.asp?artice_id=20090219153645, 2009.

김은아(Eun-Ah Kim)



중앙대학교 컴퓨터공학과에서 학사학위를 취득하였으며 경영학을 부전공하였다. 현재 연세대학교 일반대학원 기술경영학협동과정(Management of Technology) 석사학위 과정에 있으며, 주요 연구 관심분야는

High-Tech Marketing, Web/Mobile Service Business 이다.

문희진(Hee-Jin Mun)



경희대학교 컴퓨터공학과에서 학사학위를 취득하였고 연세대학교 일반대학원 기술경영학협동과정 (Management of Technology) 에서 석사학위를 취득하였다.

현재 연세대학교 일반대학원 기술경영학협동과정 박사학위 과정에 있으며, 주요 연구 분야는 기술 전략과 MIS 이다.

〈부록〉 측정척도

변수	조작적 정의	측정항목
유비쿼터스 특성	DMB를 언제 어디서나 이용할 수 있는 상황적 특성에 대해 인지하는 정도	① 언제든지 DMB를 이용할 수 있다. ② 이동 중에도 어디서나 DMB를 이용할 수 있다. ③ 언제 어디서나 즉각적으로 DMB를 이용할 수 있다. ④ DMB를 필요시점에 장소와 무관하게 이용할 수 있다
시간 압박감	평상시 시간의 부족으로 인해 느끼는 시간 압박의 정도	① 나는 보통 시간에 쫓기는 편이다. ② 나는 DMB를 사용 및 시청하기 위한 시간이 별로 없다. ③ 나는 평소 의사결정을 할 때 오래 고민할 시간이 없다
시간적 비용	사용자가 DMB 사용을 위해 사용한 시간에 대해 인지하는 비용	① 나는 DMB를 사용 및 시청하는데 많은 노력이 든다고 느낀다. ② 나는 DMB를 사용 및 시청하는데 많은 시간이 든다고 느낀다. ③ 나는 DMB를 사용 및 시청하는 시간이 아깝다.
사용자 만족	DMB의 전반적 수준이 사용자가 기대하는 수준을 넘어선 정도	① DMB를 사용 및 시청하는 것은 사용 목적의 달성에 적합하다. ② DMB를 사용 및 시청하는 것은 사용 목적의 달성에 효과적이다. ③ 나는 DMB를 통해 사용 목적을 효율적으로 달성할 수 있다. ④ 전반적인 DMB 서비스의 질이 우수하다. ⑤ 나는 전반적으로 DMB에 대해 만족한다. ⑥ 전반적으로 내가 기대했던 것 보다 DMB에 대한 만족도가 높았다. ⑦ 전반적으로 내가 생각했던 것 보다 DMB에 대한 품질이 좋았다.
인지된 즐거움	DMB를 이용하는 과정에 서 느낀 즐거운 감정의 정도	① DMB를 사용 및 시청하는 것은 재미있다. ② DMB를 사용 및 시청하는 것은 흥미롭다. ③ 나는 DMB를 사용하면서 즐거움을 느낀다.
사용 의도	앞으로 DMB 서비스를 지속적으로 이용하려는 태도의 정도	① 나는 앞으로 DMB를 적극 이용할 것이다. ② 나는 앞으로 시간이 날 때마다 DMB를 사용 및 시청할 것이다.

<Abstract>

The Effect of Perceived Time on Intention to Use Mobile Service - Considering the moderating effect of Ubiquitous -

Eun-Ah Kim, Hee-Jin Mun

Modern persons should do many activities during limited time. In such situation, people feel time pressure because they think that time is short. Time pressure affects negatively several factors such as satisfaction and intention to use through perceived time cost. Ubiquity, an mobile service's characteristic in which users can use desired information or services in anywhere and anytime, would let users feel free from time pressure. This study examines the relationship between perceived time and intention to use and the moderating effect of ubiquity. We performed a survey for users of DMB service, a representative mobile service. Using Partial Least Square, we tested hypotheses. The results suggest that time pressure influences positively perceived time cost and that perceived time cost affects negatively satisfaction but not enjoyment. And the results show that there are the significant positive relationships between enjoyment and intention to use and between satisfaction and intention to use. Finally, the moderating effects of ubiquity on the relationships between perceived time cost and enjoyment and between perceived time cost and satisfaction was found to be positive and significant. We suggests implications basing on the results.

Keywords: Time Pressure, Ubiquitous, Intention to Use, Mobile Service, DMB

* 이 논문은 2009년 4월 27일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2009년 8월 8일 게재 확정되었습니다.