

인지적 몰입이 정보기술의 자동사용에 미치는 직접효과 : 근접효과와 원위효과*

이 응 규**

<목 차>	
I. 서론	5.2 측정도구의 타당성 분석
II. 선행연구	5-3 가설 검증
2.1 정보기술 사용과 시간의 효과	VI. 결론
- 근접효과와 원위효과	6.1 이론적 시사점
2.2 인지적 몰입	6.2 실무적 시사점
III. 가설	6.3 연구의 한계와 향후과제
IV. 연구 방법	참고문헌
V. 자료분석	<Abstract>
5.1 분석도구	

I. 서론

오늘날 정보기술 사용에 있어 내재적 동기 (intrinsic motivation)의 중요성은 과거에 비해 점점 강조되고 있다. 많은 사람들에게 있어서 하드웨어는 작업을 위한 도구라기보다는 개인들의 유희를 위한 도구로 간주하고 있고, 소셜네트워크 서비스(social network services, SNS)나 온라인 게임과 같이 개인의 사회적 활동이나 여가 활동을 위한 서비스가 온라인 서비스에서 중요한 서비스를 차지하고 있다. 물론 워드프로세서

나 스프레드시트나 프레젠테이션 도구들을 비롯한 각종 사무실용 소프트웨어 또는 전사적지원시스템(enterprise resources planning)과 같이 전사적 차원에서 기업의 경영을 지원하는 시스템 등과 같이 도구적 목적을 위한 시스템들은 여전히 실무적으로나 이론적으로 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 그러나 비록 도구적 가치로서의 정보기술의 의의가 없어졌거나 중요성이 퇴색된 것은 아니지만 많은 사람들은 정보기술을 통해 정보기술 그 자체와는 다른 목적을 달성하려는 경우보다는 사용 그 자체를 즐기기 위한 경우가 많아진 것만은 분명하다.

* 이 논문은 2009학년도 대구대학교 학술연구비지원에 의한 논문임

** 대구대학교 경영학과

전통적인 정보기술 이론에서도 인지적 몰입(cognitive absorption)이나 놀이성(playfulness) 또는 즐거움(enjoyment)과 같이 내재적 동기(intrinsic motivation)와 관련을 갖는 변수들의 중요성은 유용성(usefulness)과 같은 외재적 동기(extrinsic motivation) 만큼이나 강조되어 왔다(김종원 외, 2007; 유일과 최혁라, 2008; 이웅규, 2010; 이웅규와 권정일, 2011; 이웅규와 이승현, 2005; Argawal and Karahanna, 2000; Davis et al., 1992; Moon and Kim, 2001; van der Heijden, 2004). 심지어 정보기술의 성격에 따라서는 전통적인 이론의 근간으로 간주되고 있는 외재적 동기보다도 내재적 동기가 정보기술 수용에 더 큰 영향을 미칠 수도 있다는 연구들도 나오고 있다(이웅규와 이승현, 2005; van der Heijden, 2004).

그러나 기존 연구에서는 대부분 내재적 동기와 관련을 갖는 변수들은 사용에 직접 영향을 미치기보다는 사용의도와 같이 의식적으로 사용을 인지할 수 있는 변수들을 통해 간접적인 영향을 미치는 것으로 가정하고 있다. 다시 말해 기존의 대부분의 연구에서는 정보시스템의 사용을 의식적인 의도에 기반한 이성적 행위(reasoned actions) 가운데 하나로 보고 있다. 가령, 특정 SNS가 재미있었다는 경험이 있으니까 사용하는 것이 아니라 재미있었다는 경험이 있으니까 '유용하다' 또는 '앞으로 써야겠다'라는 의식이 있기 때문에 사용한다고 가정하는 것이다.

그러나 내재적 동기와 사용 간의 관계는 반드시 간접적으로 이루어지는 것은 아니다. 정보시스템 사용은 대부분의 경우 처음 수용(acceptance) 단계만 지난다면 이성적 판단에 의한 의식적 사용 의도보다는 사용 목적이나 외부적인 단서

(environmental cues)에 의한 사용 경우가 많다(이웅규, 2011; Kim, 2009; Kim and Malhotra, 2005; Limayem et al, 2007; Ortiz de Guinea and Makus, 2009). 자동사용(automatic uses)은 이와 같이 의식적인 의도를 거치지 않은 사용을 의미 한다(Ortiz de Guinea and Makus, 2009). 자동사용은 의식적인 인식 밖에서 즉흥적으로 일어나는 것으로 정보기술 사용에 대한 의식적인 평가에 의해 사용 여부가 결정되는 전통적인 정보기술 사용과는 구분이 된다(Kim et al, 2005). 가령, 많은 사람들은 온라인 게임이나 SNS를 통해 즐거웠던 기억을 떠올리거나 또는 무엇인가 즐거운 일을 하고자하는 생각을 갖는 것만으로도 자기도 모르게 해당 시스템을 사용한다. 즉, 이성적 판단에 기반한 의식적인 의도와 상관없이 오로지 즐거웠던 경험만으로도 자동적으로 시스템을 사용하는 경우가 있을 수 있다.

즐거웠던 경험이 자동사용에 미치는 영향은 시간의 흐름에 따라 간접적이 될 가능성이 높다. 즉, 즐거웠던 경험에 대한 기억이 자동사용에 영향을 미칠 수 있다하여도 그 효과가 오랫동안 지속될 수 있는지 여부는 별개의 문제다. 특히 감정적인 경험이 습관적으로 반복되는 행위에 미치는 영향은 별로 많지 않은 것으로 알려져 있다(Wood et al, 2002). 따라서 지속적 사용단계에서 즐거웠던 경험에 대한 기억이 사용에 미치는 영향은 시간의 흐름에 따라 달라질 가능성이 높다. 시간이 흐름에 따라 즐거웠던 경험에 대한 기억은 사용에 직접 영향을 미치기 보다는 사용에 대한 의식에 영향을 미칠 것이고, 오히려 감정적 경험에 의해 반복적으로 수행되었던 사용 그 자체가 더 중요한 요인으로 작용할 가능성

이 높다. 기존 연구에서도 지속적 사용 단계에서 사용 빈도를 결정짓는 가장 중요한 요인 가운데 하나는 과거의 사용빈도인 것으로 밝히고 있다 (예: Kim and Malhotra, 2005; Venkatesh et al, 2000).

이와 같은 맥락에서 본 연구에서는 다음과 같은 연구 의문을 제기한다.

첫째, 내재적 동기와 관련된 변수는 의식적인 의도에 상관없이 사용에 직접 영향을 미칠 수 있을까?

둘째, 직접적인 영향을 미친다면 그 영향은 시간에 따라 달라질 수 있을까?

위 연구 의문에 답하기 위해 본 연구에서는 인지적 몰입(cognitive absorption)과 사용 및 사용의도와의 관계를 나타내는 연구모형을 제시하였다. 인지적 몰입은 소프트웨어에 깊이 관여되어 있는 상태(a state of deep involvement with software)를 의미하는 것으로 내재적 동기에 관련된 다양한 개념을 하위차원으로 갖는 복합적인 구성개념이다(Agarwal and Karahanna, 2000). 다시 말해 본 연구의 목적은 소프트웨어에 깊이 관여했던 경험인 인지적 몰입이 자동사용에 미치는 영향을 규명하는 것이다. 또한 시간적 영향을 규명하기 위해 근접효과(proximal effects) 뿐 아니라 원위효과(distal effects)의 개념을 연구모형에 포함한다. 근접효과는 인지적 몰입이 사용에 미치는 단기적(short term)이면서 일시적(transitory)인 효과인데 비해 원위효과는 근접효과에 비해 좀 더 장기적(long term)이면서 지속적(lingering) 효과다(Bagozzi, 1981; Kim, 2009). 즉, 근접적인 사용과 사용의도 뿐 원위적인 사용과 사용의도 역시 연구모형에 포함하였다. 한편 인지적 몰입과 사용 간의

원위효과를 매개할 수 있는 사용과 사용의 관계 즉, 습관에 의한 사용 역시 연구모형에 포함하였다. 제안된 연구모형의 검증은 싸이월드를 지속적으로 사용하고 있는 학생들을 대상으로 세 가지 시점에 걸쳐 종단적으로 설문조사를 하여 그 결과를 부분최소자승법(partial least square, PLS)에 의해 분석하였다.

II. 선행연구

2.1 정보기술 사용과 시간의 효과 - 근접효과와 원위효과

정보기술 사용에 있어 시간의 효과를 분석하려는 시도는 비교적 오래 전부터 있어 왔다. 특히 정보기술 사용을 이성적 행동으로 간주하고 있는 정보기술 수용이론에서는 유용성이나 사용용이성과 같은 정보기술 사용에 관한 이성적 판단은 단기적으로는 사용의도에 영향을 미칠 수 있지만 시간이 흐르면 영향력이 줄어든다는 것을 보여 주고 있다(예: Venkatesh and Davis, 2000; Venkatesh et al, 2000).

정보기술 사용에 대한 근접효과와 원위효과라는 용어를 사용한 연구는 최근 Kim(2009)에 의해서다. Kim은 자신의 연구를 통해 정보기술 사용을 결정하는 네 가지의 기제(mechanism) 즉, 이성적행동이론, 순차적 갱신(sequential update), 피드백(feedback), 그리고 습관을 제시하였고 이 기제들에 대한 근접효과와 원위효과를 검토했다. 그 결과 네 가지 기제 모두 근접효과 즉, 단기적으로는 모두 효과가 있지만 원위효과는 습관과 피드백에서는 작동한다는 것을 보

였다.

일반적으로 근접효과와 원위효과의 시점을 구분할 기준은 없으나 원위효과를 관찰하기 위해서는 충분히 긴 시차를 필요로 한다는 이견이 없다(Kim 2009). 가령, 태도와 의도 그리고 과거 행위가 수혈(blood donation) 행위에 미치는 영향을 대상으로 근접효과와 원위효과를 분석한 연구에서도 근접효과는 1주일 원위효과는 4개월 정도를 보고 있다(Bagozzi, 1981). 반면 정보시스템 연구들에서는 대체적으로 근접효과(또는 단기효과)를 약 1개월 정도의 시차로 보았고 원위효과(또는 장기효과)를 2개월의 시차로 보았다(Kim 2009; Venkatesh et al, 2000). 본 연구에서는 근접효과의 경우에는 2주일, 원위효과는 2개월의 시차로 잡았다.

2.2 인지적 몰입

인지적 몰입에 가장 많은 영향을 끼친 이론 가운데 하나는 플로우(flow) 이론이다. 플로우란 어떤 행위에 몰두하여 다른 일의 중요성을 깨닫지 못하고 있는 상태다(Csikszentmihalyi, 1975; 1990). 가령 시간이 얼마나 빨리 흘렀는지 느끼지 못할 만큼 온라인 게임이나 블로그 사용에 깊이 빠진 경험이 대표적인 플로우다. 플로우는 일단 한번 경험하면 무슨 일이 있어도 다시 한번 경험하고 싶어하는 경향이 있다. 그렇기 때문에 플로우의 경험을 일종의 최적 경험(optimal experiences)이라 불리우기도 한다(Csikszentmihalyi, 1990). 그러나 플로우는 다양한 응용분야에서 설명력이 높은 개념임에도 불구하고 이론적 기반 하에서 검증된 측정 도구로 제시된 변수가 없다는 약점을 가지고 있다. 인지

적 몰입은 플로우 이외에도 몰입(absorption)이나 인지적 참여(cognitive engagement) 등과 같이 내재적 동기에 관련된 다양한 이론을 배경으로 만들어졌을 뿐 아니라 시간적 해리(temporal dissociation), 집중적인 몰입(focused immersion), 고양된 즐거움(heightened enjoyment), 통제(control), 호기심(curiosity) 등 다섯 가지 차원을 하위 개념으로 하는 복합적 구성개념으로서 정보시스템의 내재적 동기를 비교적 적절하게 설명할 수 있는 변수 가운데 하나다(Agarwal and Karahanna, 2000).

인지적 몰입은 처음 제안될 때 사용용이성(perceived ease of use)과 유용성(perceived usefulness)에 대한 선행변수로 제안되었다. 사용용이성이나 유용성은 정보기술의 사용의도를 결정하는 선행변수이기 때문에 인지적 몰입과 사용과의 관계는 자칫 간접적인 관계가 될 수 있다. <표 1>에서 보는 바와 같이 대부분의 기존 연구에서도 인지적 몰입은 유용성이나 사용용이성 또는 사용의도에 대한 선행 변수로 채택되고 있다. 특히 주목해야 할 것은 유용성이나 사용용이성과의 관계는 대부분 보여 주고 있지만 Lin(2009)의 연구에서는 사용의도의 관계는 보여 주지 못하고 있다는 점이다. 더욱이 Shang 등(2005)의 연구에서는 사용과의 직접적인 관계를 보여 주지 못하고 있다.

이와 같이 인지적 몰입과 사용과의 직접 관계를 밝히려는 연구가 소홀했던 이유는 대부분의 기존 연구가 정보시스템 사용을 의식적 의도를 기반으로 하는 이성적 행동으로 보고 있는 기 때문이다. 표1에서 보는 바와 같이 대부분의 연구들은 Davis(1989)가 제안한 기술수용모형(technology acceptance model)을 이론적 기반

<표 1> 인지적 몰입 관련 주요 연구

연구	대상	선행변수 (antecedents)	후행변수 (consequents)	이론적 배경	비고
Goei 등(2011)	가상세계	(가상공간에서의) 사회적 의식 위치 의식 작업 의식	재사용의도		
Lin (2009)	가상동호회	-	유용성 사용용이성 재사용의도	기술수용 모형	재사용의도와와의 관계는 실증적 으로 검증되지 못함
Roca 등(2006)	e-learning system	확신 (confirmation)	유용성 사용용이성 만족	기술수용 모형	
Magni 등 (2010)	PDA	-	사용의도		인지적몰입- 사용의도 관계에 대한 경험의 통제효과 분석
Saade와 Bahli (2005)	온라인 학습 시스템	-	유용성 사용용이성	기술수용 모형	
Shang 등(2005)	온라인 상점	-	유용성 사용용이성 사용	기술수용 모형	사용과의 관계는 실증적으로 검 증되지 못함
Zhang 등(2006)	대학웹사이 트	감성적 품질	유용성 사용용이성	기술수용 모형	
Wakefield와 Whitten(2006)	PDA	-	유용성 즐거움 사용의도	기술수용 모형	기기특성에 따른 통제효과 분석

으로 하여 유용성과 사용용이성을 중요한 변수로 채택하고 있다. 기술수용모형에 따르면 사용은 사용의도에 의해 결정되고 사용의도는 유용성과 사용용이성에 대한 지각에 영향을 받는 태도에 의해 결정되는 것으로 되어 있다(Davis 1989; Davis et al, 1989). 대부분의 연구에서는 인지적 몰입을 유용성과 사용용이성에 영향을 미치는 외부 변수(external variables)의 하나로 취급하고 있다. 그렇기 때문에 대부분의 연구들에서 인지적 몰입의 역할은 새로운 시스템의 수용 또는 재사용 의도와 같이 정보시스템 사용의 초기 단계를 설명하는데 국한되어 있다. 그러나 만일 사용의 초기 단계 즉, 수용 단계를 지나 지속적 사용 단계로 넘어 올 경우 인지적

몰입은 사용과 직접적인 관계가 높아질 가능성이 있다. 인지적 몰입은 시스템 사용에 있어 일종의 최적 경험이기에 때문에 시스템을 사용할 것 인지 여부를 결정하는 정보기술 수용의 단계에서보다는 시스템의 사용이 일상화된 상태 즉, 지속적 사용의 단계에서 경험할 가능성이 높다. 지속적 사용은 의식적인 의도 없이도 사용이 활성화될 수 있는 단계이고 대부분의 경우 자동화된 사용의 비중이 의도적 사용보다 높다(Kim and Malhotra, 2005; Limayem et al, 2007; Ortiz de Guinea and Makus, 2009). 따라서 인지적 몰입은 적어도 지속적 사용의 단계에서는 사용 의도보다는 사용과 더 많은 관계를 가지고 있을 가능성이 높다. 그렇기 때문에 일부 연구에서는 인지

적 몰입을 시스템 사용의 정도를 새롭게 설명할 수 있는 척도로 제안하고 있다(Burton-Jones and Straub, 2006; Lapointe and Rivard, 2007). 그 만큼 인지적 몰입의 경험은 사용 그 자체와 밀접한 연관을 가지고 있다.

III. 가설

인지적 몰입과 같이 해당 정보서비스에 대한 긍정적 경험은 의도의 형성에 긍정적으로 작용한다. 기존 연구에서도 인지적 몰입과 사용의도 간의 관계는 실증적으로 입증되어 있다(Goei et al, 2011; Magni et al, 2010; Wakerfield and Whitten, 2006). 한편 사용 의도와 사용 간의 관계는 전통적인 태도-행위 이론에서는 물론이고 정보기술의 수용과 지속적 사용에서도 입증되고 있다(Bhattacharjee 2001; Kim et al., 2005; Limayem et al, 2007; ; Ortiz de Guinea and Makus, 2009; Venkatesh et al, 2000).

가설1: 인지적 몰입은 정보시스템 사용의도에 긍정적인 영향을 미친다.

가설2: 정보시스템 사용의도는 정보시스템 사용에 긍정적인 영향을 미친다.

사용의도와 상관없이 인지적 몰입과 같은 감정적 경험은 의식적인 인식 없이도 자동적으로 시스템을 사용하는데 직접적인 영향을 미칠 수 있다(Ortiz de Guinea and Markus, 2009). 일반적으로 어떤 행위가 습관화되어 있을 만큼 자주 수행한 사람은 그 행위를 통해 얻을 수 있는 특정한 목적이나 행위를 자극할 수 있는 환경적인 단서(environmental cues)가 주어질 경우 의도

없이도 무의식적으로 그 행위를 수행한다(Oullette and Wood, 1998; Verplanken and Orbell, 2003). 정보기술의 경우에도 습관에 의해 지배될 만큼 자주 사용한 경험이 있는 지속적인 사용 단계라면 별도의 의식적인 의도가 없어도 특정한 목적이나 단서만으로도 해당 정보기술을 사용한다(이웅규, 2011; Kim, 2009; Limayem et al, 2007).

인지적 몰입의 경험을 기억하는 것은 자동적인 시스템 사용에 대한 외부 단서로 작용할 가능성이 높다. 인지적 몰입과 같은 감정적 경험(emotional experiences)은 일상적으로 반복되는 행동 또는 행동의 결과와 행동에 대한 목적 또는 자기 자신의 기준과 어긋났을 때 발생한다(Wood et al, 2002). 가령, 인지적 몰입을 경험한 사람은 정보서비스의 사용 시간이 자신이 생각한 것 보다 훨씬 빠르게 흘렀다고 느꼈기 때문에 발생하는 것이다. 특히 이론적 배경에서 밝혔듯이 인지적 몰입과 같은 최적의 경험은 어떠한 댓가를 치루더라도 반드시 다시 한번 경험하고 싶어 한다(Csikszentmihalyi, 1975; 1990). 따라서 인지적 몰입의 기억을 떠올리는 것만으로도 시스템 사용을 자극할 수 있는 단서로 작용할 가능성이 높다. 가령, 많은 사람들은 과거에 SNS를 시간 가는 줄 모르고 사용해 봤던 경험을 떠올리는 것만으로도 자기도 모르게 해당 SNS를 사용한다.

가설3: 인지적 몰입은 근접적 사용에 의식적인 사용의도를 매개하지 않고도 직접적인 영향을 미친다.

인지적 몰입이 사용에 직접적인 영향을 미치는 하지만 그 효과는 시간이 흐름에 따라 점점

약해질 가능성이 높다. 사람들은 반복되는 행동들에 대해 심리적으로나 생리적으로 감정적인 강도를 줄이는 방향으로 적응하는 경향이 있다. 즉, 감정적 경험에 대한 지각은 처음에는 행동을 자극하지만 시간이 흐를수록 행동보다는 의식에 영향을 미치게 된다(Wood et al, 2002). 인지적 몰입에 대한 기억도 처음에는 사용에 직접 영향을 미치지만 시간이 지나면서 인지적 몰입에 의한 사용이 반복됨에 따라 사용을 자극하기 보다는 사용에 대한 지각을 강화하는데 영향을 미칠 것이다. 즉, 인지적 몰입에 대한 기억은 시스템 사용에 대한 긍정적인 지각을 형성하여 사용의도를 좀 더 강화하는 순차적 갱신(sequential updating) 메카니즘으로 작동한다(Kim 2009; Kim and Malhotra, 2005).

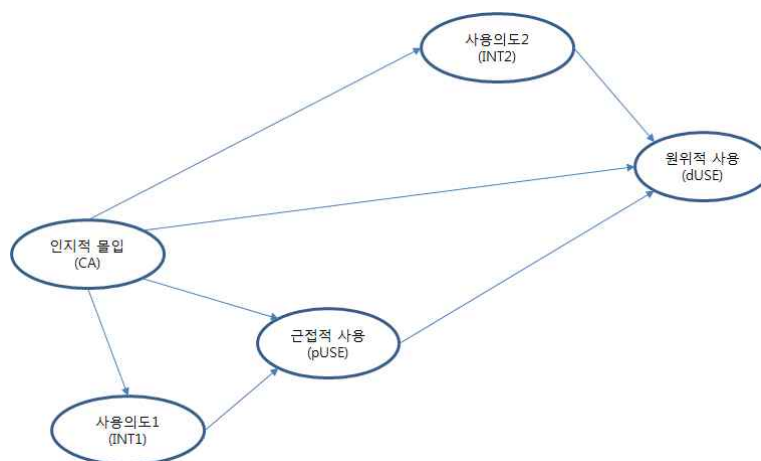
따라서 인지적 몰입은 사용 간의 관계에 있어서는 근접효과를 보일 수 있으나 원위효과는 상대적으로 낮을 것이다. 반면 사용의도의 관계에서는 근접효과와 원위효과 모두 보일 가능성이 높다. 기존 연구에서도 태도와 같이 시스템에 대한 감정적인 평가는 근접적으로는 행위에 영향

을 미치지만 원위적으로는 의도를 매개하는 것으로 보고되고 있다(Bagozzi, 1981; Kim, 2009).

한편, 전통적인 심리학 이론에 의하면 어떤 행위에 대한 습관이 형성되어 있는 경우 과거 행위는 의식적인 의도나 의사결정을 거치지 않고 직접 미래 행위에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Oullette and Wood, 1998). 정보시스템 사용에 있어서도 정보기술의 수용단계가 아닌 지속적 사용단계에서는 과거의 사용은 미래의 사용에 영향을 미치는 시간적 관계(temporal relationship)가 있을 뿐 아니라 의식적인 사용의도보다도 높은 설명력을 가지고 있는 것으로 알려져 있다(Kim, 2009; Kim and Malhotra, 2005; Venkatesh et al, 2000). 따라서 이를 종합하면 인지적 몰입이 사용에 미치는 원위효과는 과거 사용이 미치는 효과 보다 작다.

가설4: 인지적 몰입이 원위적 사용에 미치는 효과는 과거 사용이 미치는 효과보다 작다.

본 연구에서 제안한 가설들은 연구모형으로 정리하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

IV. 연구방법

본 연구에서 제안한 연구모형을 실증적으로 검증하기 위해 싸이월드를 사용하는 국내 대학생들을 대상으로 설문을 조사하였다. 자료수집은 총 3회의 서로 다른 시점에 실시하였다. 첫 번째 조사에는 인지적 몰입과 1차 사용의도를 조사하였고 2주후에 실시한 2차 조사에서는 지난 2주간의 사용과 2차 사용의도를 조사하였으며 1차조사로부터 12주 후에 실시한 3차 조사에서는 지난 8 주 (약 2개월) 동안의 사용을 조사하였다. 경북지역에 소재하고 있는 268명의 학생이 참가하였지만 세 번의 조사에 전부 응답한 학생은 174명이었다. 설문 참여자들의 인구통

계는 <표 2>에서 보는 바와 같다.

본 연구에서 채택한 측정도구는 <표 3>에서 보는 바와 같다. 인지적 몰입은 Agarwal과 Karahanna(2000)가 제안한 다섯 가지 하위 요인으로 이루어진 측정도구 가운데 통제를 제외한 고양된 즐거움, 호기심, 집중적 몰입, 시간적 해리 등 네 가지를 채택했다. 사용의 경우는 근접적 사용과 원위적 사용 모두 Venkatesh 와 Morris(2000)가 제안한 바와 같이 사용 횟수와 사용 시간에 의해 측정하였다. 사용의도는 기술 수용모형을 비롯한 다양한 연구에서 채택하고 있는 척도들을 본 연구에 맞도록 수정하여 사용하였다.

<표 2> 인구통계 자료

변수	값	빈도수	비율 (%)
성별	남성	93	53.45%
	여성	81	46.55%
합계		174	100%
연령	~19 세	94	54.02%
	20~23 세	53	30.46%
	24 세 이상	27	15.52%
합계		174	100%
사용경험	1년미만	9	5.17%
	1 ~ 3 년	83	47.70%
	4 ~ 5 년	66	37.93%
	5년 이상	16	9.20%
합계		174	100%

<표 3> 측정도구

변수	항목명	항목
시간적 해리 (TD)	TD1	이 블로그를 사용할 때 시간이 매우 빨리 지나가는 것 같다.
	TD2	이 블로그를 사용할 때 종종 얼마나 시간이 흘렀는지 모를 때가 있다.
	TD3	이 블로그를 사용할 때 시간이 빨리 흘러 간다.
	TD4	이 블로그를 사용하는 대부분의 경우 처음 생각보다 더 많은 시간을 쓴다.
	TD5	종종 내가 의도한 것보다 더 많은 시간을 이 블로그에 쓴다.
집중된 몰두 (FI)	FI1	이 블로그를 사용하는 동안 나는 다른 방해물 차단할 수 있다.
	FI2	이 블로그를 사용하는 동안 내가 하는 일에 몰입한다.
	FI3	이 블로그를 사용할 때는 내 주의를 쉽게 분산되지 않는다.
고양된 즐거움 (HE)	HE1	이 블로그를 사용하는 것은 즐겁다.
	HE2	이 블로그 사용은 나에게 많은 즐거움을 제공한다.
	HE3	이 블로그 사용을 즐긴다.
호기심 (CU)	CU1	이 블로그 사용은 나의 호기심을 자극한다.
	CU2	이 블로그 사용은 나의 흥미를 자극한다.
	CU3	이 블로그 사용은 나의 상상력을 고양시킨다.
사용의도 (INT1, INT2)	INT1	앞으로 이 블로그를 더 많이 사용하겠다.
	INT2	가능하다면 이 블로그를 계속 사용하겠다.
	INT3	이 블로그를 지속적으로 사용하고 싶다.
	INT4	다른 사람에게도 이 블로그의 사용을 권하겠다.
근접적 사용 (pUSE)	pUSE1	지난 2 주일 이 블로그를 자주 사용하였다.
	pUSE2	지난 2 주일 많은 시간 동안 이 블로그를 사용하였다.
원위적 사용 (dUSE)	dUSE1	지난 2 개월(8주일) 이 블로그를 자주 사용하였다.
	dUSE2	지난 2 개월(8주일) 많은 시간동안 이 블로그를 사용하였다.

V. 자료분석

5.1 분석도구

자료의 분석은 PLS를 이용하였다. 비록 최근 들어 PLS의 무분별한 사용에 대한 문제가 제기되고 있음에도 일반적으로 PLS는 정보시스템 이론에 관련된 다양한 연구에서 분석도구로 이용되고 있다. 특히 PLS는 조형적 지표(formative indicators)를 측정적으로 채택할 경우 매우 적절한 분석 접근방법인 것으로 알려져 있다(예: 이웅규와 이승현, 2005; Aragawal and Elena, 2000).

본 논문에서는 근접적 사용과 원위적사용에 대한 측정적으로 사용빈도와 사용시간을 채택하였다. 사용빈도가 높다는 것이 반드시 사용시간이 높다는 것을 의미하지 않기 때문에 두 척도 간에는 상관관계가 없다. 항목 간의 상관관계가 있는 척도는 반영적 지표(reflective indicators)이지만 조형적 지표는 상관관계가 없는 경우로서 분석적 차원에서 본다면 반영적 지표가 변수와 측정항목 간의 인과관계 방향이 '변수->척도'인데 비해 조형적 지표는 '척도->변수'다(Jarvis et al, 2003). 본 연구에서는 사용빈도와 사용시간과 같은 조형적 지표를 분석하기 위해 PLS를 분석 접근방법으로 채택하였다.

5.2 측정도구의 타당성 분석

측정도구의 타당성은 조형적 지표와 반영적 지표를 나누어 분석하였다. 조형적 지표의 경우 <표 4>에서 보는 바와 같이 변수에 대한 가중치가 근접적 사용의 사용빈도는 0.528($t=2.468$)이고 사용시간은 0.510($t=2.366$)이며 원위적사용의 경우에는 0.606($t=3.204$)와 0.445($t=2.276$)이다. 원위적사용의 사용시간은 0.05, 근접적 사용의 경우에는 0.01 이하의 유의수준에서 의미 있는 값을 보여 주었다. 반영적 지표의 경우 <표 5>에서 보는 바와 같이 확인적 요인분석(confirmative factor analysis)를 한 결과 모든 측정항목의 해당 구성개념에 대한 적재값이 다른 구성개념에 대한 적재값보다 높은 값을 보여 주고 있다. 한편 <표 6>에서 보는 바와 같이 반영적 지표의 크론바하 알파(Cronbach's Alpha, CB)와 평균분산추출값(average variance extracted, AVE) 그리고 복합신뢰도(composite reliability, CR) 역시 모두 집중된 몰입도가 최소값을 보여 주고 있는데 (CB= 0.720, AVE=0.640, CR=0.842), 이들 값 모두 Hair 등(1998)이 제안한 각각의 임계치인 0.7, 0.5와 0.7을 상회하고 있다. 또 각 변수 간의 상관관계가 AVE의 제곱근보다 낮은 값을 보여 주고 있다. 따라서 본 연구에서 채택하고 있는 측정도구는 수렴타당성(convergent validity)와 분별타당성(discriminant validity)을 모두 보여 주고 있다.

<표 4> 조형적 지표의 가중치

경로	계수	t-통계량
pUSE1->pUSE	0.528	2.468
pUSE2->pUSE	0.510	2.366
dUSE1->dUSE	0.606	3.204
dUSE2->dUSE	0.445	2.276

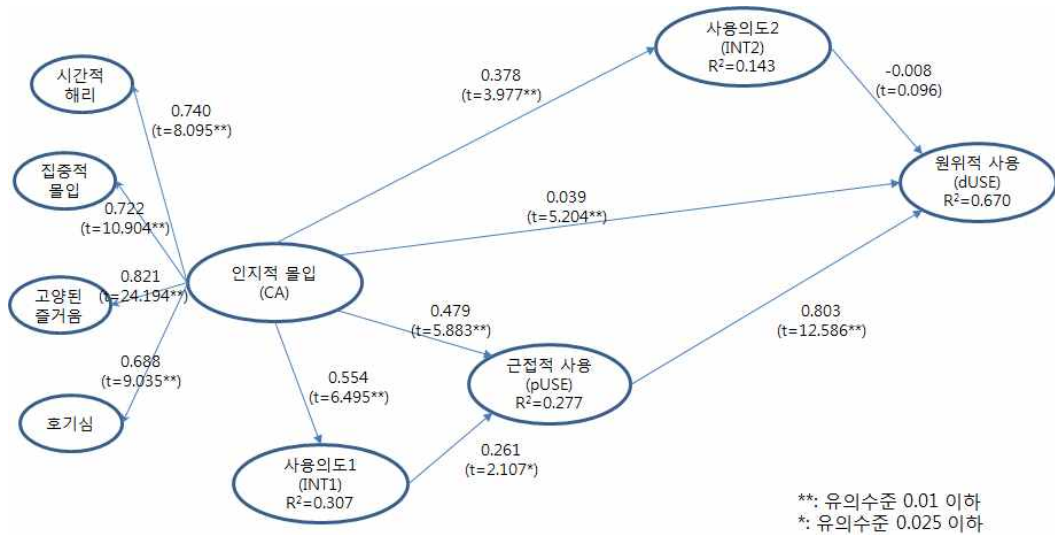
<표 5> 반영적 지표들의 확인적 요인분석

	TD	FL	HE	CU	INT1	INT2
TD1	0.857	0.355	0.272	0.058	0.280	0.096
TD2	0.845	0.447	0.402	0.175	0.331	0.072
TD3	0.911	0.441	0.370	0.147	0.298	0.080
TD4	0.794	0.304	0.374	0.279	0.165	0.136
TD5	0.772	0.257	0.301	0.191	0.142	0.108
FI1	0.313	0.739	0.239	0.161	0.110	0.038
FI2	0.401	0.870	0.446	0.375	0.318	0.348
FI3	0.325	0.786	0.430	0.302	0.353	0.107
HE1	0.414	0.399	0.904	0.504	0.477	0.329
HE2	0.401	0.476	0.890	0.513	0.552	0.316
HE3	0.211	0.332	0.744	0.358	0.356	0.291
CU1	0.143	0.314	0.369	0.879	0.367	0.360
CU2	0.190	0.345	0.594	0.915	0.495	0.459
CU3	0.194	0.272	0.422	0.774	0.342	0.309
INT1_1	0.326	0.360	0.521	0.443	0.855	0.462
INT2_1	0.204	0.267	0.425	0.358	0.883	0.479
INT3_1	0.157	0.216	0.443	0.349	0.854	0.535
INT4_1	0.284	0.284	0.452	0.434	0.765	0.464
INT1_2	0.068	0.156	0.352	0.426	0.507	0.875
INT2_2	0.138	0.199	0.308	0.349	0.496	0.896
INT3_2	0.093	0.178	0.324	0.373	0.559	0.915
INT4_2	0.110	0.269	0.315	0.428	0.474	0.850

<표 6> 반영적 지표의 AVE와 CR 그리고 상관관계

* 빗금친 부분은 AVE의 제곱근

	AVE	CR	TD	FL	HE	CU	INT1	INT2
TD	0.701	0.921	0.837					
FL	0.640	0.842	0.436	0.800				
HE	0.721	0.885	0.415	0.478	0.849			
CU	0.736	0.893	0.205	0.364	0.547	0.858		
INT1	0.707	0.906	0.294	0.341	0.552	0.474	0.841	
INT2	0.782	0.935	0.116	0.227	0.367	0.444	0.576	0.884



<그림 2> 경로분석 결과

5.3 가설 검증

가설들의 검정을 위해 PLS에 의해 경로계수 및 각 변수들에 대한 분산설명력을 R²값에 의해 구하였고 PLS에서 제공하는 부트스트랩(bootstrap)에 의한 재표본화(re-sampling)을 통해 t-통계량을 계산하였다. 경로 분석 결과는 <그림 2>에서 보는 바와 같다.

원위적사용과 근접적 사용은 R²값이 0.670과 0.277 그리고 사용의도1과 사용의도2는 각각 0.307과 0.143을 보여 주고 있어 Falk와 Miller(1992)가 제안한 적절한 검정력 0.1을 상회하고 있다. 한편 인지적 몰입에 대한 하위 차원인 시간적 해리, 집중적 몰입, 고양된 즐거움, 그리고 호기심에 대한 계수는 각각 0.740(t=8.095), 0.722(t=10.904), 0.821(t=24.194) 0.688(t=9.035)을 보이고 있기 때문에 2차요인으로 적절하다고 판단할 수 있다. 인지적 몰입과 원위적사용 간의 경로와 사용의도2와 원위적 사용 간의 경로를 제외한 모든 대부분의 경로 계수들이 0.01 이하

의 낮은 유의수준에서 통계적 지지를 받았고 사용의도1과 근접적 사용의 관계도 유의수준 0.025이하에서 통계적 지지를 받고 있다. 사용의도2와 원위적 사용의 경로가 통계적 지지를 받지 못한 것은 기존의 이론과 배치된다기 보다는 근접적 사용과 원위적 사용의 관계가 워낙 높은 경로계수를 보이고 있기 때문으로 보인다. 즉, 원위적 사용은 과거의 인지적 몰입이나 사용의도보다는 과거 사용에 의존적이라는 것을 시사하고 있다.

이와 같은 통계적 분석 결과에 따라 본 연구에서 제안한 가설들의 검증 결과를 정리하면 <표 7>과 같다. 우선 가설1(인지적 몰입-사용의도)은 근접효과는 물론이고 원위적 효과에서도 실증적으로 검증된 반면 가설2(사용의도-사용)는 근접효과는 통계적으로 검증되었지만 원위적 효과는 검증되지 못했다. 한편 근접적 사용에 있어서 사용의도와 사용의 관계가 통계적 지지를 받았음에도 인지적 몰입과 사용의 관계가 통

<표 7> 가설검정 결과

가설	가설내용	관련 경로	통계적지지	가설채택
가설1	인지적 몰입→사용의도	인지적 몰입→사용의도1	지지함	채택
		인지적 몰입→사용의도2	지지함	
가설2	사용의도→사용	사용의도1→근접적 사용	지지함	부분채택
		사용의도2→원위적 사용	지지 못함	
가설3	사용의도 매개 없는 인지적 몰입과 근접적 사용의 직접효과	인지적 몰입→근접적 사용	지지함	채택
가설4	인지적 몰입보다 과거사용이 미래사용에 미치는 영향이 강함.	근접적 사용→원위적 사용	지지함	채택
		인지적 몰입→원위적 사용	지지못함	

계적으로 입증되었기 때문에 사용의도는 인지적 몰입과 사용 간의 관계를 완전히 매개하고 있지 못하고 있음을 보였다. 따라서 사용의도의 매개 없이 인지적 몰입이 근접적 사용에 미치는 직접효과(가설3) 역시 통계적으로 입증되었다. 또한 근접적 사용과 원위적 사용의 관계는 상당히 높은 경로계수 값(0.803, $t_{값}=12.586$)을 보여 주고 있음에도 불구하고 인지적 몰입과 원위적 사용 그리고 사용의도2와 원위적 사용 간의 관계가 통계적 지지를 받지 못했기 때문에 ‘과거 사용이 미래사용에 미치는 효과가 인지적 몰입이 미래사용의 효과보다 크다(가설4)’는 것도 채택되고 있다.

VI. 결론

본 연구의 목적은 내재적 동기가 정보시스템 사용에 미치는 직접효과를 규명하기 위하여 정보시스템 사용의 내재적 동기에 관련된 중요한 변수 가운데 하나인 인지적 몰입이 지속적 사용에 미치는 직접 효과를 시간의 흐름에 따라 분석

하였다. 인지적 몰입과 사용의도 그리고 사용의도와 사용과 같이 기존에 입증된 가설 이외에, ‘사용의도의 매개없이 인지적 몰입이 근접적 사용에 직접 영향을 미칠 수 있다’는 인지적 몰입의 직접효과와 ‘인지적 몰입이 원위적 사용에 미치는 효과는 과거 사용이 미치는 효과보다 작다.’는 시간 흐름에 따른 효과를 가설로 제시하였다. 제시된 가설들은 싸이월드 사용자를 대상으로 3회에 걸친 설문조사를 한 결과 통계적으로 검증되었다.

6.1 이론적 시사점

본 연구가 제공할 수 있는 이론적 시사점은 다음 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 인지적 몰입과 같은 감정적 경험에 대한 기억은 자동 사용에 직접적인 영향을 미칠 수 있음을 보였다. 기존 연구에 의하면 인지적 몰입은 사용의도 또는 유용성이나 사용용이성을 매개로 사용에 영향을 미치는 것으로 알려져 왔다. 그러나 정보기술 수용을 중심으로 한 기존 연구들과 달리 지속적 사용을 중심으로 본 연구에서는 인지적 몰입

이 의식적 의도 없이 수행되는 자동적인 사용에 직접 영향을 미칠 수 있음을 보였다. 특히 기존의 자동적 사용에 관련된 연구들이 대부분 습관을 중심으로 이루어진 것과 달리 감정적 경험을 대상으로 했다는 점에서 이론적으로 기여하는 바가 크다. 특히 스마트폰이나 태블릿 PC로 대변되는 정보기술의 사용이 일상화된 행위(routine behavior) 가운데 하나가 되어 버릴 만큼 보편화된 오늘날의 정보기술 사용 환경을 고려했을 때 실무적으로도 매우 의미 있는 시사점을 제공한다.

둘째, 과거 사용 경험이 자동 사용을 결정하는 요인이 되고 있음을 확인하였다. 이미 기존 연구에서도 이성적 판단에 의해 좌우되는 정보기술 수용 단계와 지속적 사용 단계에 있어 사용을 결정하는 가장 중요한 요소임을 밝히고 있다. 본 연구에서도 과거 사용이 미래의 사용에 영향을 미치는 효과는 다른 어떤 요인보다도 중요하다는 것을 확인하였다. 특히 본 연구에서는 비록 인지적 몰입이 단기적으로는 사용에 직접 영향을 미칠 수 있다 하여도 시간이 흐르면 인지적 몰입이나 사용의도보다도 과거 사용이 더 중요하다는 것을 실증적으로 검증하였다. 이와 같은 결과는 감정적 경험에 의한 행위가 반복될 경우 행위보다는 행위에 대한 믿음이나 판단에 영향을 미칠 수 있다는 기존의 심리학 연구와도 일치하다(Wood et al, 2002).

6.2 실무적 시사점

본 연구의 결과는 실무적으로도 매우 의미 있는 시사점을 제공할 수 있다. 특히 회원제에 의한 인터넷 기반 서비스 제공업자들은 지속적인

회원 관리를 위해서는 서비스의 기능이나 서비스 사용법과 같이 이성적 판단을 자극하는 요인보다는 자동사용을 강화할 수 있는 요소들에 대한 관리의 필요성을 깨우치고 있다.

우선 인지적 몰입을 경험할 수 있도록 다양하면서도 깊은 몰두감을 경험할 수 있는 콘텐츠나 기능을 적극적으로 개발할 필요가 있다. 이와 더불어 기존 고객들에 대한 편의성을 제공할 수 있는 전략을 수립할 필요도 있다. 가령, 기존 고객들에게 익숙한 사용자 인터페이스나 기능에 대한 급격한 수정이나 변화는 가급적이면 자제할 필요가 있다.

6.3 연구의 한계와 향후과제

이와 같은 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 첫째, 인지적 몰입을 측정된 이후의 또 다른 인지적 몰입에 대한 경험을 고려하지 못했다. 본 연구에서는 근접적 사용 1주일 전과 원위적 사용 2개월 전의 인지적 몰입의 영향만을 고려했다. 그러나 인지적 몰입은 반드시 한 번만 경험하는 것은 아니다. 오히려 인지적 몰입의 배경이 되는 플로우 이론에 의하면 인지적 몰입은 사용이 계속될수록 그 강도가 높아질 가능성이 높다. 따라서 본 연구에서 측정된 인지적 몰입과는 또 다른 인지적 몰입의 경험이 사용에 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없다.

둘째, 인지적 몰입을 경험하게 한 사용 즉, 과거사용에 대한 고려가 없었다. 근접적 사용이 원위적 사용에 영향을 미쳤다면 인지적 몰입을 경험하게 했던 과거의 사용 역시 근접적 사용이나 원위적 사용에 영향을 미쳤을 수 있다. 유사하게

과거사용 빈도가 인지적 몰입에 미쳤을 영향의 가능성도 본 연구에서는 고려하지 않았다.

본 연구는 다음과 같은 방식으로 새롭게 발전시킬 수 있을 것이다. 첫째, 자동 사용에 관한 변수들을 새롭게 고려한다. 연구의 한계에서도 언급한 바와 같이 과거 사용 빈도를 고려하는 것 이외에도 습관의 강도를 고려할 경우 매우 흥미로운 연구결과가 기대된다. 특히 습관의 강도가 인지적 몰입과 사용 또는 근접적 사용과 원위적 사용과의 관계에 미치는 조절효과를 분석할 경우 자동 연구에 대한 새로운 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

둘째, 연구 대상의 확장이다. 페이스북이나 트위터 같은 마이크로 블로그의 경우 본 연구에서 대상으로 했던 싸이월드 사용자에게 비해 스마트폰이나 태블릿 PC에 의존하는 성향이 강하기 때문에 자동 사용의 강도도 더 높을 것으로 보인다. 따라서 인지적 몰입과 같은 감정적 경험에 의한 사용 역시 싸이월드와는 다른 성향을 보일 것으로 보인다.

참고문헌

김종원, 정석찬, 김은정, “정보기술 수용에 관한 실증적 연구: 영화관 웹사이트를 중심으로,” 정보시스템연구, 제16권, 제4호, 2007, pp.157-175.

유일, 최혁라, “온라인 커뮤니티에서 사회적 영향이 플로우, 지각된 유용성, 이용의도에 미치는 영향: 싸이월드를 중심으로,” 정보시스템연구, 제17권, 제2호, 2008, pp. 113-135.

이웅규, 정보시스템의 지속적 사용에서 경험의 역할에 대한 분석, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 제21권, 제4호, 2011, pp. 45-62.

이웅규, 권정일, “집단특성이 온라인 게임의 유효성에 미치는 영향-MMOG를 중심으로,” 정보시스템연구, 제20권, 제2호, 2011, pp. 81-107.

이웅규, 이승현, “정보기술에서의 놀이성, 유용성 그리고 사회적 영향: 미니홈피 사용을 중심으로,” *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 제15권, 제3호, 2005, pp.91-109.

Agarwal, R., and Elena, K., "Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage," *MIS Quarterly*, Vol.24, No.4, pp.665-694, 2000.

Bagozzi, R. P., "Attitudes, Intentions, and Behavior: A Test of Some Key Hypotheses," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.41, No.4, 1981, pp.607-627.

Burton, J. A., Straub D. W., "Reconceptualizing System Usage: An Approach and Empirical Test," *Information Systems Research*, Vol.17, No.3, 2006, pp.228-246.

Csikszentimihalyi, M., *Beyond Boredom and Anxiety: The Experience of Play in Work and Games*, San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1975.

Csikszentimihalyi, M., *Flow: The Psychology of*

- Optimal Experience*, New York, Harper and Row, 1990.
- Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, pp.319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol.35, No.8, 1989, pp.982-1003
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol.35, No.8, 1989, pp.982-1003
- Falk, R. F., and Miller, N. B., *A Primer for Soft Modeling*, Akron Ohio: University of Akron Press, 1992.
- Goel, L., Johnson, N. A., and Junglas, I., "From Space to Place: Predicting Users' Intentions to Return to Virtual Worlds," *MIS Quarterly*, Vol.35, No.3, 2011, pp.749-771.
- Jarvis, C. B., Soctt, B. M., and Philip, M. P., "A Critical Review of Constructs Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research," *Journal of Consumer Research*, Vol.30, 2003, pp.199-218.
- Kim, S. S., "The Integrative Framework of Technology Use: An Extension and Test," *MIS Quarterly*, Vol.33, No.3, 2009, pp.513-537.
- Kim, S. S., and Naresh, K. M., "A Longitudinal Model of Continued IS Use: An Integrative View of Four Mechanisms underlying Postadoption Phenomena," *Management Science*, Vol.51, No.5, 2005, pp.741-755.
- Kim, S. S., Naresh, K. M., and Sridhar, N., "Two Competing Perspectives on Automatic Use: A Theoretical and Empirical Comparison," *Information Systems Research*, Vol.16, No.4, 2005, pp.418-432.
- Lapointe, L., and Suzanne R., "A Triple Take on Information System Implementation," *Organization Science*, Vol.18, No.1, 2007, pp.89-107.
- Lin, H. F., "Examination of Cognitive Absorption Influencing the Intention to Use a Virtual Community," *Behaviour & Information Technology*, Vol.28, No.5, 2009, pp.421-431.
- Magni, M., Taylor, M. S., and Viswanath V., "To-Play or Not to Play: A Cross-Temporal Investigation using Hedonic and Instrumental Perspectives to Explain User Intention to Explore a Technology," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.68, No.9, 2010, pp.572-588.
- Moon, J. W., and Kim, Y. G., "Extending the

- TAM for a World-Wide-Web Context," *Information & Management*, Vol.38, No.4, 2001, pp.217-230
- Ana, O. D. G., and Markus, L. M., "Why Break the Habit of a Lifetime? Rethinking the Roles of Intention, Habit, and Emotion in Continuing Information Technology Use," *MIS Quarterly*, Vol.33, No.3, 2009, pp.433-444.
- Ouellette, J., and Wendy, W., "Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior," *Psychological Bulletin*, Vol.124, No.1, 1998, pp.54-74.
- Roca, J. C., Chao, M. C., and Francisco, J. M., "Understanding e-Learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64, No.2, 2006, pp.683-696.
- Saade, R., and Bouchaib, B., "The Impact of Cognitive Absorption on Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use in On-line Learning: An Extension of the Technology Acceptance Model," *Information & Management*, Vol.42, No.2, 2005, pp.317-327.
- Shang, R. A., Yu, C. C., and Lysander, S., "Extrinsic versus Intrinsic Motivations for Consumers to Shop On-Line," *Information & Management*, Vol.42, No.3, 2005, pp.401-413.
- Hans, V. D. H., "User Acceptance of Hedonic Information Systems," *MIS Quarterly*, Vol.28, No.4, 2004, pp.695-704.
- Venkatesh, V., Michael, G. M., and Phillip, L. A., "A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.83, No.1, 2000, pp.33-60.
- Verplanken, B., and Sheina, O., "Reflection on Past Behavior: A Self-Report Index of Habit Strength," *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.33, No.6, 2003, pp.1313-1330
- Wakefield, R. L., and Whitten, D., "Mobile Computing: A User Study on Hedonic/Utilitarian Mobile Device Usage," *European Journal of Information Systems*, Vol.15, 2006, pp. 292-300.
- Wood, W., Jeffrey, M. Q., and Deborah, A. K., "Habits in Everyday Life: Thought, Emotion, and Action," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.83, No.6, pp.281-1297.
- Zhang, P., Na, L., and Heshan, S., "Affective Quality and Cognitive Absorption: Extending Technology Acceptance Research," *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*, Vol.8, 2006, pp.1-10.

이웅규(Lee, Woong-Kyu)



저자는 현재 대구대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 연세대학교 경영학과를 졸업하고 KAIST에서 경영과학 석사와 경영공학 박사학위를 받았으며 KT에서 선임연구원으로 재직하였다. 정보기술의 전유, 정보기술 수용과 설득경로, 정보기술 사용의 내재적 동기, 정보기술의 지속적 사용 등과 같이 온라인 사용자 행태에 관심을 가지고 있다.

<Abstract>

The Direct Effects of Cognitive Absorption on the Automatic Use of Information Technology : Proximal and Distal Effect

Lee, Woong-Kyu

According to previous studies, the effect of intrinsic motivation related variables such as cognitive absorption (CA) on the use of information technology(IT) should be mediated by the conscious intention. However, CA, which is a thought of previous emotional experience, a deep involvement with a software, may be one of environmental cues stimulating the use of IT independently of conscious intention. The objective of this study is to show the direct effect of CA on the automatic use of IT. For this purpose, as well as the relation between CA and use, two relations, CA-intention and intention-use, were also suggested as hypotheses, which will show that conscious intention would not fully mediate the relation between CA and automatic use. Moreover, for seeing the effects of CA as time passes, the proximal effect, which is short term and transitory effect, and the distal effect, which is long term and lingering, were simultaneously included in hypotheses. Finally, the effect of past use was also suggested as a hypothesis which aimed to show that automatic use would be controlled mostly by habit rather than not only intention but also CA. For the empirical validation of the hypotheses, 174 users of 'Cyworld', one of most influential social network services, were longitudinally surveyed, which showed that the hypotheses were accepted.

Keywords: Cognitive Absorption(CA), Proximal Effect, Distal Effect, Automatic Use

* 이 논문은 2012년 2월 7일 접수되어 1차수정(2012년 3월 13일)과 2차수정(2012년 4월 17일)을 거쳐 2012년 4월 25일 게재 확정되었습니다.