

# 데스크톱과 모바일 기기의 차이가 사용자의 행위에 미치는 영향 : 해석수준 이론을 적용한 실증 연구\*

서길수\*\* · 강현정\*\*\*

The Differential Effect of PC vs. Mobile on User Behavior : An Empirical Study based on Construal Level Theory(CLT)\*

Kil-Soo Suh\*\* · Hyunjeong Kang\*\*\*

## ■ Abstract ■

Construal level theory (CLT) have been researched in wide range of disciplines such as marketing, organizational study, psychology, or education. Current study asserts that CLT would explain the effect of different devices of PC and smartphone on interaction between human-computer interfaces and information systems use. In CLT, those who are far from an object in terms of physical, temporal, social or psychological distance, they construe their understanding as abstract (high level) and vice versa. We hypothesized different size of digital device will increase psychological distance and result in behaviors that correspond to present construal level. The analysis result shows that users of PC recognized that they are socially distant from the device and those of smartphone felt that they are socially close to the device. However, the device did not have significant effect on attention to essential information, advertisement preference, and immediacy. The implication to academia, practice and future research and limitations are also discussed.

Keyword : Construal Level Theory(CLT), Digital Device, PC, Smartphone, Social Distance, Information, Advertisement, Immediacy

Submitted : November 10, 2019

Accepted : December 24, 2019

\* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017S1A5A2A01025189).

\*\* 연세대학교 경영대학

\*\*\* 홍익대학교 경영대학, 교신저자

## 1. 서 론

2014년 이후 데스크톱 컴퓨터보다 모바일 단말기로 인터넷에 접속하는 사용자가 전 세계적으로 더 많아지고, 시간이 지남에 따라 전체 트래픽에서 모바일과 데스크톱 이용자 수의 차이는 계속 증가하고 있다(Stone Temple Consulting Corporation, 2019). 그런데 모바일 기기는 모니터 크기나 사용자 인터페이스 등의 관점에서 볼 때 데스크톱 컴퓨터와는 매우 다른 하드웨어 특징을 가지고 있다. 이처럼 모바일 단말기의 빠른 확산에도 불구하고, 데스크톱과 모바일 기기의 하드웨어 특성의 차이로 인한 사용자의 행태 변화에 대한 연구들은 주로 현상학적 연구들이 대부분으로 이론적 기반을 토대로 검증한 연구는 매우 드문 실정이다. 본 연구는 최근 심리학 분야에서 개발된 후 마케팅을 비롯한 경영학의 여러 분야에서 활발히 적용되고 있는 해석 수준 이론(construal level theory)을 토대로 데스크톱과 모바일 기기의 차이에 대해 분석하고, 모바일 시대에 있어서 인간과 컴퓨터의 상호작용(human-computer interface) 및 정보 시스템 연구에의 활용 방안을 제시하고자 한다.

일반적으로 데스크톱 컴퓨터는 상대적으로 스크린 크기가 크고, 사용자와 스크린까지의 거리가 다소 멀고, 대부분 눈높이와 비슷한 각도에서 스크린을 응시하며, 주로 키보드와 마우스를 사용하여 입력한다. 반면 대표적인 모바일 단말기인 스마트폰은 상대적으로 스크린 크기가 작고, 사용자와 스크린까지의 거리가 가까우며, 고개를 다소 숙인 상태에서 스크린을 바라보며, 터치스크린 방식의 입력 방식을 사용한다. 이러한 하드웨어적인 차이는 의사결정에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, Van Kerckhove 등(2014)은 사람이 위를 쳐다 볼 때와 아래를 내려다볼 때, 해석 수준이 달라짐을 밝혀내고, 이에 따라 데스크톱에서의 의사결정과 모바일에서의 의사결정이 달라질 수 있음을 시사하였다. 즉, 하드웨어의 차이에 따라 해석 수준이 다르고, 그 결과 사용자의 의사결정이 달라질 수 있다는 것이다.

해석 수준 이론에 따르면 심리적 거리가 가까울 때에는 해석 수준이 낮아지고, 반대로 심리적 거리가 멀 때에는 해석 수준이 높아진다(Trope et al., 2007). 해석 수준은 개인에게 내재된 고유한 성향인 동시에 심리적 거리에 영향을 미치는 여러 외부 자극이나 상황으로 인해 변화하기도 한다. 이러한 상황적 요건에는 시간적 거리, 공간적 거리, 사회적 거리, 확률적 거리가 있으며(Liberman et al., 2007; Trope et al., 2007; Liberman et al., 2010), 이 외에도 다양한 조건에서 해석 수준이 바뀔 수 있다는 연구가 지속적으로 진행되고 있다. 해석 수준은 개인이 정보를 해석하는 데 있어서 어떠한 방식으로 처리하는가에 관한 것이다. 해석 수준이 낮은 사람은 구체적인 상황에 주의를 기울이며, 어떤 일을 하기 위한 수단이나 방법에 관해 생각하는 경향이 있는 반면, 높은 해석 수준을 가진 사람은 특정 대상이나 사건을 보다 추상적인 관점에서 이해하고 목적 중심으로 사고하는 경향이 있다(Trope and Liberman, 2003; Fujita et al., 2006; Smith and Trope, 2006; Ledgerwood and Alison, 2010). 이러한 이유로 인해, 해석 수준이 낮은 사람은 구체적으로 이야기하는 메시지를 받았을 때, 그리고 해석 수준이 높은 사람은 추상적인 메시지를 받았을 때 메시지에 대한 수용도가 더 높은 것으로 확인되었다(Dhar and Kim, 2007; 양운, 김민혜, 2012; 김재휘, 김희연, 부수현 2012). 따라서 이를 마케팅 상황에서 살펴보면, 시장에는 서로 다른 해석 수준을 가진 소비자가 존재하며, 각자는 자신의 해석 수준에 맞도록 표현된 제품을 더 선호하는 것으로 밝혀졌다(Liberman et al., 2007). 조직 차원에서 적용해 보면, 추상적이고 불확실성이 높은 과업은 높은 해석적 사고를 용이하게 하는 프로세스를 통해서나, 해석 수준이 높은 직원에 의해 보다 성공적으로 수행될 수 있다(Lambrecht and Tucker, 2013; Reyt and Wiesenfeld, 2015).

이처럼 해석 수준 이론은 마케팅 또는 조직 학습 등의 분야로 이론적, 실증적으로 확장되고 있는데 반해, 정보시스템 분야에서는 상대적으로 많은 관심을

받지 못하였다. 본 연구에서는 해석 수준 이론의 관점에서 데스크톱을 주로 사용하던 환경에서 모바일 기기로 전환하면서 생기는 하드웨어적 변화와 사용 행태적 변화가 사용자의 심리적 거리에 미치는 영향과 그로 인한 해석 수준의 차이, 그리고 그것이 의사결정에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 이러한 모바일 환경으로 넘어가면서 생기는 사용자의 심리적 변화가 가져올 수 있는 효과를 해석 수준 이론을 통해 살펴봄으로써, 향후 인간과 컴퓨터의 상호작용 및 정보 시스템 연구에 있어서 해석 수준 이론을 보다 확대 적용시킬 수 있는 기반이 마련될 것으로 기대된다.

## 2. 이론적 고찰과 가설

### 2.1. 심리적 거리와 해석 수준 이론

해석 수준 이론이란 사람들이 느끼는 심리적 거리가 사건이나 대상에 대한 해석에 어떠한 영향을 주는지에 대하여 설명하고자 하는 이론이다(Trope and Liberman, 2003; Liberman et al., 2007; Trope et al., 2007; Trope and Liberman, 2010). 심리적 거리는 행위자의 심리적 공간 안에서 인식되는 행위자와 사건 또는 대상 사이의 주관적인 거리로 정의된다(Kim et al., 2008). 이는 객관적인 측정이 가능하고, 일반적으로 모든 사람들이 동일하게 받아들이는 물리적 거리와 달리, 개인에게 내재된 사고 과정을 통해 인지된다. 해석 수준 이론에서 제시되는 해석 수준이라는 개념 역시, 개인의 정보 처리 방식 또는 사고방식이라고 볼 수 있다. 이러한 심리적 거리에는 시간적 거리, 공간적 거리, 사회적 거리, 그리고 확률적 거리의 유형의 거리가 있다(Liberman et al., 2007; Trope and Liberman, 2003; Trope and Liberman, 2010). 예를 들어, 다른 조건들이 같다면, 사람들은 가까운 미래에, 지리적으로 가까운 곳에서, 잘 알고 사람에게, 그리고 일어날 확률이 높은 사건에 대해 심리적으로 가깝게 느낀다. 반면, 사람들은 먼 미래에, 지리적으로 먼 곳에서, 잘 모르는

사람에게, 그리고 일어날 확률이 낮은 사건에 대해 심리적으로 멀게 느낀다.

해석 수준 이론에 관하여 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 앞서 언급한 바와 같이 시간적, 공간적, 사회적, 확률적 거리 등의 외부 자극에 의해 심리적 거리가 변화한다. 예를 들어 동일한 사건이 현재로부터 가까운 시일 내에 발생할 것이라는 정보를 접한 사람은, 먼 미래에 발생할 것이라는 정보를 접한 사람에 비해 해당 사건을 심리적으로 가깝게 느낀다. 마찬가지로 같은 대상이라도 공간적으로 가까운 거리에 있을 경우, 먼 거리에 있을 때 보다 심리적 거리가 가깝다. 어떤 사건이 'here and now' 발생할 때 훨씬 더 많은 정보를 가지기 때문에, 사람들은 문맥화 된 세부 사항을 고려할 수 있어서 훨씬 더 구체적이고 자세한 방식으로 생각을 하게 된다(Trope et al., 2007). 따라서 이러한 심리적 거리는 해석 수준, 즉 사고방식에 영향을 미친다. 특정 대상이나 사건에 대해 사람들이 멀게 느낄수록 그들의 해석 수준은 높아지고, 반대로 가깝게 느낄수록 그들의 해석 수준은 낮아진다. 높은 해석 수준이란 추상적이고 포괄적이며 목적 지향적인 사고를 의미하고, 낮은 해석 수준은 구체적이고 상세하며 행동 지향적인 사고를 의미한다. 해석 수준이 높은 사람은 대상을 추상적이며 포괄적인 맥락에서 인지한다. 대상의 중점적인 정보에 주의를 기울이며, 목적 지향적인 사고를 갖는다. 반면, 해석 수준이 낮은 사람은 대상을 구체적이며 세부적으로 인지한다. 지엽적인 정보에 상대적으로 크게 영향을 받으며, 실행 과정과 방법을 따진다. 즉, 시간적, 공간적, 사회적, 확률적 거리가 가까울 때 사람들은 구체적인 정보에 집중하는 경향이 있으며, 반대의 경우에는 추상적이고 포괄적인 방식으로 대상을 이해한다고 볼 수 있다(Trope and Liberman, 2003; Fujita et al., 2006; Smith and Trope, 2006; Ledgerwood and Alison, 2010).

먼 거리에서는 숲이 보이지만, 가까이 가면 나무가 보이는 것과 같은 이치인데, 이러한 효과는

공간적 거리에만 적용되는 것이 아니고 시간적, 사회적, 확률적 거리 등 다른 거리에도 동일하게 적용된다. 이러한 사고방식은 우리 주변에서 쉽게 찾아볼 수 있다. 예를 들어, 1년 뒤에 있을 학회에 대해서는 학회의 주제나 대상이 되는 청중 등과 같이 포괄적인 내용을 고민하지만, 내일 있을 학회에 대해서는 발표장의 배치나 빔 프로젝트의 수급과 같은 세부 사항을 챙기게 된다. 또한, 가까운 사람으로부터 조언을 요구 받았을 때는 보다 구체적이고 실현 가능한 해결책을 제공하고자 하는 반면, 상대적으로 잘 모르는 사람에게는 이상적이며 추상적인 조언을 해주는 경향이 있다. 또한 확률적으로 일어날 가능성이 높은 사건에 대해 기술할 때는 좀 더 구체적인 용어를 사용하지만, 가능성이 낮을 때는 일반적인 용어를 사용하는 경향이 있다(Trope et al., 2007).

## 2.2. 평가와 행동에 미치는 해석 수준의 영향

심리적 거리는 해석 수준에 영향을 미치고, 해석 수준은 사람의 대안 평가에 영향을 미친다. 해석 수준의 높고 낮음에 따라 주된 기능과 부수적인 기능에 대해 고려하는 비중이 달라진다. 어떤 사건이나 대상을 평가할 때, 해석 수준이 낮을수록 부수적인 기능에, 높을수록 주된 기능에 대해 더 많이 고려한다. 예를 들어, 핵심 기능인 사운드가 훌륭한 반면 부수적인 시계 기능이 다소 떨어지는 라디오 A와 반대로 시계 기능이 아주 우수하나 사운드 품질이 떨어지는 라디오 B의 두 가지 대안이 주어졌을 때, 아침 방송을 듣기 위해 내일 당장 라디오를 사야한다고 가정할 경우에는 B를 선호하고, 일년 뒤에 산다고 가정했을 때는 A를 선호하는 경향이 나타났다(Trope et al., 2007).

대안을 평가할 때 고려해야 하는 또 다른 중요한 요소는 바람직한 정도(desirability)와 실현가능 정도(feasibility)인데, 해석 수준이 낮을수록 실현가능 정도에, 해석 수준이 높을수록 바람직한 정도에 더 중점을 두는 경향이 있다. 예를 들어, 여행 장소의

아름다움, 유적지 수준, 문화 등과 같은 바람직함과 관련된 요소가 우세한 여행지 A와 여행 경비, 교통의 편리성, 언어 문제 등 실현가능성과 관련된 요소가 우세한 여행지 B가 있다면, 일반적으로 사람들은 내일 당장 떠날 경우 여행지 B를 선호하고, 1년 뒤에 있을 여행의 경우에는 여행지 A를 선호한다(Fiedler, 2007).

의사결정에 있어서 장점과 단점을 고려할 때, 단점은 장점에 비해 부수적인 것이다. 장점이 없는 대안은 아예 고려 대상이 아니지만, 단점은 장점이 존재할 때 비로소 고려 요소가 되기 때문이다. 예를 들어, 어떤 여행지를 방문해야 하는 장점이 하나도 없다면 아예 단점을 물어볼 필요가 없겠지만, 어떤 장점으로 인해 방문하고자 한다면 비용이라든가 시간이라든가 단점에 대해 고려하게 된다. 이런 면에서 장점은 주된 요소라면, 단점은 부수적인 요소로 볼 수 있다. 따라서 어떤 대상이나 사건을 평가할 때, 해석 수준이 낮을수록 단점이, 높을수록 장점이 더 많이 고려된다. 일반적으로 사람들이 먼 과거의 일에 대해 더 긍정적인 기억을 갖는 것도 이러한 맥락으로 볼 수 있다. 그 외에도 해석 수준이 낮을수록 실용적(pragmatic) 가치에, 해석 수준이 높을수록 이상적(idealistic) 가치에 더 치중한다(Trope et al., 2007).

또한 심리적 거리에 따른 해석 수준의 차이는 행동에도 영향을 주는데, 해석 수준이 높을수록 주된 요인이나 바람직한 측면에 기초한 행동이 증가한다. 예를 들어, 협상 과업을 수행할 때, 양쪽의 해석 수준이 높을수록, 주변적인 부수적 관심사보다 중심적 관심사에 초점을 맞추는 경우가 많기 때문에 전반적인 의견 합의가 늘어난다(Henderson and Trope, 2009).

해석 수준이 높을수록 사물이나 사건의 정보를 추상화하여 중요한 것과 지엽적인 것을 구별하여 중요한 것에 초점을 맞추기 때문에, 사람의 자제력은 해석 수준이 낮을 때보다 해석 수준이 높을 때 향상된다. 예를 들어, 당장 적은 금액의 보상을 받을 것인지, 아니면 일정 기간 지난 다음 좀 더

큰 금액의 보상을 받을 것인지 선택하게 하였을 때, 해석 수준이 높을수록 즉각적인 결과보다 지연된 결과를 선호하는 비중이 높았다. 그리고 해석 수준이 높을수록 물리적 참을성뿐만 아니라, 유혹에 견디는 힘도 커졌다(Fujita et al., 2006). 이와 같은 내용을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 해석 수준에 따른 의사결정 방식과 행동

초점 사항	낮은 해석 수준	높은 해석 수준
주요 요인/ 부수적 요인	부수적 요인	주요 요인
바람직함/ 실현가능함	실현가능함	바람직함
장점/단점	단점	장점
중심적 요인/ 주변적 요인	주변적 요인	중심적 요인
추상적/구체적	구체적	추상적
즉시/지연	즉시	지연
참을성	낮음	높음

### 2.3 해석 수준 이론과 인간과 컴퓨터의 상호작용 및 정보 시스템 연구

해석 수준 이론에 따르면 시간적, 공간적, 사회적, 그리고 확률적 거리가 심리적 거리에 영향을 미치고, 그에 따라 해석 수준이 달라질 수 있다. 해석 수준 이론과 관련하여 가장 활발한 연구가 이루어지는 분야는 심리학과 마케팅 분야인데, 많지는 않지만 정보 시스템 분야에서도 관련 연구가 이루어지고 있으며, 앞으로 훨씬 더 많은 연구가 이루어질 필요가 있다. 사람들은 공간적, 시간적으로 근접한 사건에 대해 심리적으로 더 가깝게 느끼고, 더 가까울수록 구체적이며 장점보다 단점에 더 집중한다. 이러한 특징을 식당 평가에 적용하여 본 결과, 예상대로 멀리 있는 식당일수록, 그리고 평가가 지연될수록 긍정적인 평가가 많았다(Huang et al., 2016). 이처럼 해석 수준 이론을 거리와 시간에 대입하여 본다면, 정보 시스템 분야의 온라인 리뷰와 피드백 연구에 있어서 훨씬 더 풍부한 분석이 가능할 것이다. 사회적 거리와 관련해서도 SNS(social network-

ing service)와 같이 사회적 관계가 중요한 분야의 정보 시스템 연구에 적용시켜볼 수 있을 것이다. 또한 증강현실과 가상현실 연구에 있어서 프레젠테이션과 공간적 거리의 관계를 살펴보는 것도 중요한 함의를 줄 수 있을 것이다. 그리고 이러한 프레젠테이션과 확률적 거리를 좁혀서 전자상거래 사이트에서 물건을 구매하거나 재방문할 의사를 높일 수 있는지 보는 것도 흥미로운 연구가 될 것이다. 본 연구에서는 데스크톱 컴퓨터와 모바일 기기의 하드웨어적 차이와 사용 행태 차이가 심리적 거리에 영향을 미칠 수 있다고 보고, 이 차이로 인해 해석 수준에 영향을 미치는지, 그리고 그것에 따라 의사결정과 행동이 달라지는지 살펴보고자 한다.

### 2.4 데스크톱 컴퓨터와 모바일 기기의 차이에 관한 선행연구

데스크톱 컴퓨터와 모바일 기기의 가장 두드러진 차이 중 하나는 화면 크기이다. 화면 크기는 사용자의 각성이나 미디어의 즐거움 등 시청 경험에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. Lombard 등(2000)은 시청자와 화면 크기와 관계없이 화면까지의 거리를 고정시키면 시청자의 시야각(시청하는 각도)이 달라지면서, 의도하지 않은 교란요인이 될 수 있다고 경고하였다. 더구나, 사람들은 화면 크기에 따라 자연스럽게 그들의 시야 거리를 조절한다. 대형 화면에서는 시야 거리가 길어지고, 화면 크기가 작은 경우에는 시야 거리도 짧아진다. 예를 들어, 사람들이 81인치 화면과 12.7인치 화면을 같은 시야 거리 보는 것은 거의 불가능하기 때문에, 화면과 시야 거리는 독립적으로 조작할 수 없다. Hou(2015)는 12.7인치 화면(시야 거리 36.5인치, 시야각 18도)과 81인치 화면(시야 거리 51.5인치, 시야각 76도) 두 그룹으로 나누어 게임을 시킨 연구에서 대형 스크린 앞에서 게임을 한 참가자들이 더 큰 물리적 존재감과 자기 존재감을 경험한다고 밝혔다.

Kim과 Sundar(2016)는 화면 크기를 비교한 또 다른 연구에서 사람들은 큰 화면에서는 휴리스틱

(비 속성 관련 생각)적인 방식으로 의사결정을 하고, 작은 화면일수록 체계(속성과 관련된 생각)적인 방식으로 판단을 한다고 주장하였다. 즉, 이를 상대적으로 화면이 큰 데스크톱과 화면이 작은 모바일 기기의 경우, 데스크톱이 보다 휴리스틱적인 방식으로 의사결정을 한다고 볼 수 있다.

반면, 팔의 펴기 정도와 의사결정과의 관계를 연구한 Friedman과 Forster(2000)는 사람들이 팔을 안으로 굽힐 때 (일반적으로 모바일 기기를 사용하는 방식) 휴리스틱한 방식으로 그리고 보다 창의적인 생각을 하고, 팔을 뻗을 때(일반적으로 데스크톱을 사용하는 방식)보다 체계적인 사고를 하지만 창의적 사고는 낮아진다고 주장하였다. 손의 위치를 연구한 Coulter(2016)도 비슷한 결론에 도달하였는데, 모바일 기기처럼 단말기가 손에서 가까울수록 체계(속성과 관련된 생각)적인 방식으로 의사결정을 하고, 데스크톱처럼 손에서 거리가 멀수록 휴리스틱적인 방식으로 의사결정을 한다는 결론을 내려서, Friedman과 Forster(2000) 연구와는 반대의 결과를 보여주고 있다.

데스크톱과 모바일 기기를 비교하면서 이처럼 서로 상반되는 결론이 나오는 이유는 화면 크기, 손과의 거리, 입력 방식 등 각각의 속성별로 연구를 진행하였기 때문이며, 더 나아가 연구마다 적용한 이론들도 제각각이어서 연구 결과를 서로 비교하기가 어려운 한계가 있다. 데스크톱과 모바일의 차이를 연구하기 위해서 각 속성별로 나누어 비교하는 마이크로 수준의 엄격한 연구도 중요하지만, 데스크톱과 모바일은 각각의 속성들이 결합되어 하나의 기기를 나타내는 것이므로, 실무적 함의를 얻기 위해서는 다양한 특성이 결합되었을 때 어떤 결과가 나오는지 살펴보는 전체론적(holistic) 관점의 연구도 필요하다. 예를 들어, Kaufman과 Flanagan(2016)은 디지털 기기(iPad)와 비디지털 기기(종이)를 비교하면서 각각의 속성 별로 보지 않고, 팔의 위치나 크기 등 다양한 속성들이 결합되어 의사결정에 미치는 영향을 살펴본 전체론적 관점의 연구를 진행하였다.

## 2.5 해석 수준 이론에서 본 데스크톱 컴퓨터와 모바일 기기의 차이

본 연구는 해석 수준 이론에 근거하여 각각의 속성 별로 예상되는 방향을 살펴본 후, 속성을 결합한 전체론적 관점에서 연구를 진행하고자 한다. 다양한 디지털 기기의 속성은 해석 수준을 결정할 수 있는 선행 변수의 하나로 간주될 수 있다. 예를 들어, 다른 조건이 동일할 때 스크린의 크기가 클수록 그 속에 있는 사물과의 공간적 거리가 가깝다고 느낀다든가, 키보드를 통해 입력할 때에 비해 터치스크린을 통해 입력할 때 심리적 거리가 더 가깝다고 느낄 수 있다. 이처럼 물리적 거리, 시간적 거리 및 사회적 거리를 변화시킬 잠재력을 가진 디지털 기기의 다양한 특성에 따라 사용자의 해석 수준이 영향을 받을 수 있을 것이다.

Krishna와 Schwarz(2014)에 의하면, 공간적 거리와 해석 수준은 밀접한 관련이 있다. 사용자가 기기와 떨어져 있는 거리가 가까워질수록 해당 대상에 대해 느끼는 공간적 거리감이 감소하여 심리적으로 가깝게 느끼게 된다(Fujita et al., 2006; Henderson et al. 2006; Henderson et al., 2011; Liberman and Trope, 2008; Liberman and Frster, 2011; Williams and Bargh 2008; Zhang and Wang, 2009). 한편, 화면 크기가 클수록 보여지는 이미지는 커지며, 따라서 작은 화면으로 동일 이미지를 볼 때 보다 더 가깝게 보인다(Kim et al. 2011). 더 큰 화면은 표현되는 객체를 보거나 느낄 때 공간의 의미를 더 강조해 주며 공간적 거리를 줄여준다(Andrews et al. 2010). 화면을 보는 각도 또한 중요한 기기 속성 중 하나이다. 어떤 사물을 내려다보는 경우, 사람들은 공간적으로 더 가까워졌다고 느끼는 반면, 사물을 올려다보는 경우에는 거리가 더 멀다고 느낀다(Van Kerckhove et al. 2015). 디지털 기기는 키보드, 마우스, 터치스크린 등 다양한 입력 방법을 통해 작동되는데, 이 또한 심리적 거리에 영향을 미칠 수 있다. 실제에서 사물을 터치하는 것처럼 화면에 보여지는 콘텐츠를 터치하는 행동은 키보드나

〈표 2〉 하드웨어 특성과 심리적 거리

속성	데스크톱	모바일 기기	예상되는 심리적 거리
화면 크기	크다	작다	데스크톱 < 모바일
화면까지의 거리	멀다	가깝다	데스크톱 > 모바일
머리 각도	정면	아래	데스크톱 > 모바일
입력 수단	키보드와 마우스	터치 스크린	데스크톱 > 모바일

마우스를 이용하는 것보다 더 직접적이고 현실적인 방식으로 경험적 거리를 줄여준다. 또한, 터치스크린 방식은 기기에 대한 소유 의식, 애착 등을 더 높이기 때문에(Brasel and Gips 2014), 심리적 거리를 가깝게 만들 것이다. 디지털 기기의 이러한 하드웨어적인 특성에 따라 생길 수 있는 심리적 거리를 정리해 보면 <표 2>와 같다.

이러한 하드웨어 특성을 종합적으로 고려할 때, 대부분의 특징이 데스크톱에 비해 모바일 기기의 심리적 거리가 더 가까울 것으로 예측된다. 다만 스크린 크기에 있어서 데스크톱이 모바일 기기보다 크기 때문에 심리적 거리를 더 가깝게 할 수 있으나, 모바일 기기의 경우 스크린까지의 거리가 더 가깝기 때문에 실제로 사용자가 인지하는 스크린 크기는 비슷할 것으로 생각된다. 따라서 스크린 크기와 스크린까지의 거리가 서로 상쇄된다면, 나머지 요소들은 모두 모바일 기기의 심리적 거리를 좁힐 것으로 예상되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1 : 데스크톱 사용자보다 모바일 기기 사용자들이 기기에 대해 느끼는 심리적 거리가 더 가까울 것이다.

앞의 2.1절에서 설명한 것처럼 심리적 거리는 사용자의 해석 수준에 영향을 미친다. 해석 수준 이론에 따르면 심리적 거리가 멀어지면 대상에 대한 해석 수준이 높아져서 추상적이고 전체적인 관점에서 대상을 바라본다. 반면, 심리적 거리가 가까울 때는 해석 수준이 낮아져서 구체적이고 체계적인 방법으로 사물을 바라본다. 이러한 심리적 거리와 해석 수준은 한 개의 변수처럼 연계되어 측정되기도 한다(Bar-Anan et al., 2006). 따라서

두 번째 가설은 다음과 같다.

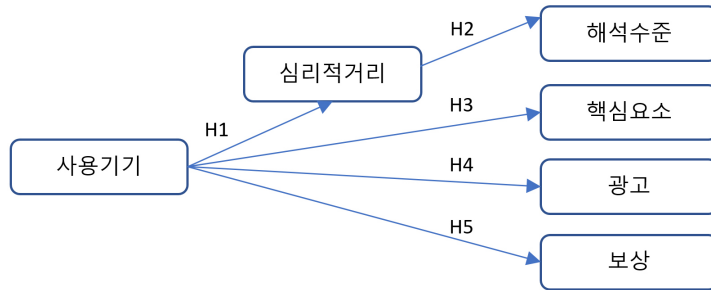
가설 2 : 사용자의 기기에 대한 심리적 거리가 가까울수록 사용자의 해석 수준은 낮아질 것이다.

2.2절에서 살펴보았듯이 심리적 거리가 가까울수록 해석 수준은 낮아져서 핵심 요인 보다 부수적 요인에 초점을 맞추며, 심리적 거리가 멀어질수록 사물이나 대상에 대해 더 객관적으로 볼 수 있기 때문에 의사결정 시 중요한 요인에 대해 초점을 맞춘다. 또한 심리적 거리가 가까울수록 구체적이고 세부적인 사항에 관심을 더 기울이기 때문에 광고 내용이 구체적인 것을 선호하는 반면, 심리적 거리가 멀어질수록 추상적이고 전체론적 관점으로 사물을 보기 때문에 광고 내용이 추상적일 때 더 끌린다. 그리고, Fujita 등(2006)의 연구에서도 보았듯이, 해석 수준이 낮은 경우, 금전적, 물리적, 유혹 등 다양한 측면에서 참을성이 떨어졌다. 따라서 해석 수준이 낮은 경우에는 손해를 좀 보더라도 단기적 보상을 선호하고, 해석 수준이 높은 경우는 반대일 것이다. 따라서 다음과 같은 세 가지 가설을 설정하였다.

가설 3 : 모바일 기기 사용자 보다 데스크톱 사용자가 의사결정에 있어서 핵심 요소를 더 잘 고려할 것이다.

가설 4 : 모바일 기기 사용자 보다 데스크톱 사용자가 추상적 광고를 더 선호할 것이다.

가설 5 : 모바일 기기 사용자 보다 데스크톱 사용자가 장기적 보상을 더 선호할 것이다.



[그림 1] Research Model

### 3. Research Methodology

본 연구에서는 데스크톱과 모바일기기의 하드웨어적, 사용행태적 차이에 따른 사용자의 심리적 거리와 해석 수준에 미치는 영향을 검증하기 위하여 실험 참가자들 간(between subject) 요인 설계의 실험실 실험을 진행하였다. 실험실 연구는 보고자하는 독립변수 외의 다양한 혼란 변수들을 통제할 수 있다. 따라서, 다른 연구 방법들에 비하여 높은 내적 타당성을 확보할 수 있는 연구 방법이다. 실험 참가자들은 데스크톱 컴퓨터 또는 스마트폰 중 하나를 사용하여 동일한 과업을 수행하였다.

#### 3.1 실험 절차

평소에 데스크톱 컴퓨터와 스마트폰을 모두 사용하는 대학생 또는 대학원생을 대상으로 실험 참가자를 모집하였고, 구체적으로 실험은 다음과 같이 진행되었다. 실험 참가자가 실험실에 도착하면 연구 참여에 대한 서면 동의를 받은 후, 무작위로 데스크톱 컴퓨터(27인치 모니터) 또는 스마트폰 그룹에 배정되었다. 그리고 각자 데스크톱 컴퓨터 또는 스마트폰을 이용하여 자신의 해석 수준을 측정하는 문항에 답한 후, 자동차 고르기 과업을 수행하였는데, 이는 실험 참가자들이 의사결정에 있어서 얼마나 부차적인 요소보다 핵심 요소에 초점을 맞추고 있는지 확인하기 위해서였다. 그리고 실험 참여자는 구체적인 속성을 설명한 광고와 추상적인 자동차 광고 카피 두 가지를 본 후 설문

그 후 자신이 사용하고 있는 데스크톱이나 모바일 기기에 대한 심리적 거리 측정하는 설문

에 답하고, 감사의 표시로 제공되는 스타벅스 교환권 둘 중 하나를 선택하였다. 두 가지 옵션은 지금 당장 수령하는 5,000원권과 3개월 후에 수령하는 10,000원권인데, 이는 참여자의 장기적 보상에 대한 선호도를 측정하기 위한 것이다. 마지막으로 인구통계학 변수를 측정하는 설문

에 답하고, 실험을 종료하였다.

#### 3.2 종속 변수의 측정

본 연구의 독립 변수인 기기(데스크톱과 모바일)의 차이에 따라 사용자의 심리적 거리, 해석 수준, 그리고 최종적으로 행동과 의사결정이 영향을 받는지 살펴보기 위하여 다음과 같은 방식으로 종속 변수를 측정하였다.

##### 3.2.1 심리적 거리와 해석 수준의 측정

사용자가 기기에 대해 느끼는 심리적 거리를 측정하기 위하여 김채휘 등(2012)의 연구와 이충우와 이동일(2016)의 연구에서 사용된 측정 도구를 본 연구에 적합하도록 수정하여 5점 척도의 4개 항목으로 측정하였다. 그리고 해석 수준은 해석 수준 이론을 연구할 때 가장 보편적으로 사용되는 Behavior Identification Form(BIF) 25개 문항(Vallacher and Wegner, 1989)으로 측정하였다. 심리적 거리와 BIF의 구체적인 문항은 부록 1에 기술하였다.



### 3.2.2 의사결정에 있어서 핵심 요소와 부차적 요소를 고려하는 정도의 측정

정보과부하 상태에서 얼마나 부차적인 속성보다 핵심 속성에 초점을 맞추는지 보기 위해서, 이전 연구(Fukukura et al., 2013; Kaufman and Flanagan, 2016)에서 사용된 자동차 고르기 과업을 선택하였다. 이 과업은 2분이라는 짧은 시간 안에 자동차의 12가지 속성에 대해 서로 다른 값을 가진 4가지 대안을 놓고 최선이라고 생각되는 대안을 고르는 것으로, 모든 참가자들에게 4가지 자동차 모델에 대한 속성 표가 제시되었다. 표의 각 셀에는 자동차를 고를 때 고려될 수 있는 12가지 속성(예: 운전용이성 또는 연비)과 해당 속성에 대한 특정 모델의 평가(예: “좋다” 또는 “나쁘다”)가 기술되어 있다. 실험 전에 참가자와 비슷한 인구통계학 변수를 지닌 55명에게 설문을 실시하여 본 과업에서 사용되는 12가지 속성의 중요도 순서를 객관적으로 정했다. 응답자들은 본인이 향후 자동차 구매를 결정할 때, 가장 중요하게 고려해야 할 속성에 대해 1위부터 12위까지 순서를 매겼는데, 그 결과 연비, 운전 용이성, 연식, 수리 서비스, 기어 변속, 차량 색상, 운전석 다리 공간, 배기가스, 트렁크 크기, 오디오 시스템, 선루프, 컵 홀더 순으로 나타났다.

이 과업은 특정 차종이 다른 차종에 비해 핵심 속성에 있어서 더 우수하도록 구성되어 있어서 객관적인 측면에서 정답이 있는 과업이다. 예를 들어, 자동차 A는 가장 중요한 연비, 운전 용이성, 연식, 수리 서비스, 기어 변속, 차량 색상 속성의 값이 우수한 반면, 나머지 속성의 값은 나쁘다. 자동차 B는 1~3위와 10~12위 속성의 값이 우수한 반면, 나머지 6개 속성의 값은 나쁘고, 자동차 C는 그 반대이다. 마지막으로 자동차 D는 7~12위 속성의 값이 우수한 반면, 가장 중요한 6개 속성의 값이 나쁘게 구성되어 있다. 자동차 브랜드에 대한 편견을 배제하기 위하여 자동차 회사의 이름은 실제 존재하지 않는 회사 이름을 사용하였으며, 각 대안마다 속성을 무작위로 배치하였다. 참가자들은 2분이라는 짧은 시간 안에 많은 정보를 검토해야 하는 정보과부하로 인해, 정답인 자동차 A를

선택하는 것이 쉽지 않은데, 이전 연구결과에 따르면 핵심을 빨리 파악할 수 있는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 정답을 찾을 확률이 높다.

### 3.2.3 구체적 광고와 추상적 광고에 대한 태도 측정

해석 수준 이론에 따르면, 높은 해석 수준을 가진 사람에게는 추상적인 광고 메시지가, 낮은 해석 수준을 가진 사람에게는 구체적인 광고 메시지가 더욱 효과적으로 작용한다(Dhar and Kim, 2007). 광고 효과를 측정하기 위해 사용되는 대표적인 변수는 광고에 대한 태도(조형오, 1997), 광고 내용의 기억(Rasty et al., 2013), 구매 의도(Li, et al., 2002) 등이 있다. 광고에 대한 태도는 주어진 광고 자극에 대해 호의적 또는 비호의적인 반응으로 정의된다(MacKenzie and Lutz, 1989). Fishbein과 Ajzen (1975)의 합리적 행동이론에 따라, 광고에 대한 긍정적인 태도는 구매 의도와 실제 구매로 이어질 수 있기 때문에 본 연구에서는 광고에 대한 태도를 통해 광고 효과를 확인하고자 한다. 광고에 대한 태도는 다음과 같은 두 개의 광고 문안에 대해 어느 광고가 더 매력적인지/더 효과적으로 메시지를 전달하는지/더 눈길을 끄는지/더 설득력이 있는지 4가지 항목(조형오, 1997)으로 측정하였다.

구체적 광고와 추상적 광고에 대한 태도를 측정하기 위하여 4개의 자동차 광고 문안을 만든 후, 실험 전에 참가자와 비슷한 인구통계학 변수를 지닌 51명에게 설문하여 구체성과 추상성에서 가장 큰 차이를 보이는 2개의 광고 문안을 실험에 사용하였다(<표 3> 참조). 본 실험에서 사용된 광고 문안은 다음 2가지인데, 광고 A는 51명 전원이 구체적 광고라고 응답하였으며, 광고 B는 응답자의 96%가 추상적 광고라고 대답하였다.

<표 3> 광고 속성과 심리적 거리

광고 A	광고 B
335마력의 파워, 63.2kg.m의 막강 토크, 초대형 V8 4000cc 급 엔진과 명품 엔터테인먼트 시스템 최고 등급의 안정성을 자랑하는 OO자동차	보는 것만으로는 알 수 없는 짜릿함, 페달을 밟는 순간, 당신은 이미 젊음의 열정 속을 달립니다. 질주 본능을 깨우는 안전과 야성의 자부심, OO자동차

### 3.2.4 단기 보상과 장기 보상 선호도 측정

해석 수준이 높은 사람일수록 참을성이 증가하여, 즉시 받을 수 있으나 다소 열세인 보상보다 나중에 더 우세한 보상을 받는 대안을 선호한다(Fujita et al., 2006). 이를 측정하기 위해서 본 연구에서는 실험에 참여한 보상으로 제공하는 커피점 교환권을 즉시 수령과 지연 수령 두 가지 옵션 중 하나를 자유롭게 선택할 수 있도록 하였다. 지금 당장 수령하는 경우는 5,000원권이 지급되고, 3개월 후에 수령하는 경우는 10,000원권이 지급되는 옵션으로, 현재의 이자율만 감안한다면 당연히 3개월 후의 10,000원권이 유리하다. 이성적으로 생각하면 3개월 후 지연 수령이 유리하지만, 참을성이 부족한 경우에는 당장 수령하는 옵션을 선호할 것이므로, 실험 참가자의 단기 보상 선호도를 측정할 수 있을 것으로 판단하였다.

## 4. 분석 결과

### 4.1 Measurement Model

연구모델로 설정한 가설을 검증하기 위해 본 연구에서는 SmartPLS Version 3.2.1(Ringle et al., 2015)을 이용하여 분석하였다. 가설 검증을 위한 구조모형을 분석하기 전에 먼저 측정모델(measurement model)을 검증하기 위해 convergent validity, discriminant validity, 그리고 multicollinearity를 분석하였고 그 결과는 <표 4>~<표 6>에 나타나 있다. 그 결과는 모두 수용할 만한 수준의 수치를 보여주었다.

<표 4> Outer Loadings and t-statistics

Construct	Item	Outer Loading	t-statistic
Advertisement	AD1	0.953	5.813
	AD2	0.888	4.502
Social Distance	SD1	0.933	50.527
	SD2	0.924	38.593
	SD3	0.881	13.257

\*이외 construct들은 모두 하나의 항목으로 이루어짐.

### 4.2 Convergent and Discriminant Validity

convergent validity을 알아보기 위해서는 각 construct를 나타내는 항목들이 서로 의미 있는 수준으로 높은 상관관계를 보여주어야 한다(Straub et al., 2004). 사회적거리와 광고이해수준을 제외하고는 모두 하나의 항목으로 구성되어 실제 convergent validity 분석은 이 두 construct에 대해 행해진 결과를 볼 수 있다. 이를 위해 PLS를 사용하여, bootstrapping을 실시하였고 outer loading과 각각의 유의수준을 분석한 결과(<표 4> 참조), 모든 outer loading이 0.7 이상이었으며 이는 대부분의 연구에서 받아들여지는 수준의 convergent validity를 보여주는 것으로 나타났다(Hair et al., 2006). Internal consistency reliability(ICR) 점수 역시 0.7 이상의 만족할 수준을 나타내었고 Average variance extracted(AVE) 역시 모두 0.50 이상으로 만족할 만한 수준을 나타내었다. Discriminant validity을 검증하기 위해서는 각 construct의 해당 AVE의 제곱근이(<표 5>의 대각선에 위치한 수치) 각 construct와

<표 5> 판별타당도

	Cronbach's Alpha	rho_A	CR	AVE	SD	AD	DV	BIF	ES	IM
심리적거리(SD)	0.901	0.929	0.937	0.833	<b>0.913</b>					
광고(AD)	0.828	0.933	0.918	0.848	0.047	<b>0.921</b>				
사용기기(DV)	1.000	1.000	1.000	1.000	0.481	-0.157	<b>1.000</b>			
해석수준(BIF)	1.000	1.000	1.000	1.000	0.110	0.039	0.075	<b>1.000</b>		
핵심요소(ES)	1.000	1.000	1.000	1.000	-0.093	0.005	-0.107	0.019	<b>1.000</b>	
보상(IM)	1.000	1.000	1.000	1.000	-0.078	-0.087	-0.052	-0.064	-0.163	<b>1.000</b>

다른 construct의 상관관계 수치(<표 3>의 대각선 바깥에 위치한 수치)보다 클 때 성립하는 것으로 본 연구의 construct들은 모두 이에(Chin, 1998; Gefen and Straub, 2005).

### 4.3 Multicollinearity

또한 연구 모델에서 제시한 변수들이 상호 높은 상관관계를 나타내는 multicollinearity가 존재하는지 알아보기 위해 <표 6>에 나타난 바와 같이 variance inflation factors(VIF) 분석을 실시하였다. 그 결과 모든 수치가 5보다 작은 값을 나타내어 높은 수준의 수용가능 범위에 포함되었고(Hair et al., 2006; Neter et al., 1996). 이로써 심각한 multicollinearity가 존재하지 않는 것으로 판단할 수 있었다. 이에 모든 타당성 분석에 문제가 없는 것으로 나타나 실제 연구모델의 가설을 검증하는 structural model 분석을 하였다.

<표 6> 다중공선성

변수	항목	VIF
광고(AD)	AD1	1.995
	AD2	1.995
심리적 거리(SD)	SD1	3.169
	SD2	2.829
	SD3	2.622
사용기기(DV)	DV	1
해석수준(BIF)	BIF	1
핵심요소(ES)	ES	1
보상(IM)	IM	1

### 4.4 가설 검증 : Structural Model Analysis

<표 7>은 가설을 검증한 결과를 나타내고 있다. 스마트폰을 사용하는 경우에는 스마트폰에 대한 사회적 거리감을 가깝게 느끼고 데스크톱을 사용하는 경우에는 사회적 거리감을 스마트폰 사용자보다 더 멀게 느끼는 것으로 나타났다( $\beta = .481$ ,  $p < .001$ ). 그러나 기기에 대한 사회적 거리감의 차이가 해석 수준의 차이를 보이지는 않았다. 즉 스마트폰을 사용함으로써 더 가까워진 기기와의

심리적 거리감이 BIF를 통해 측정된 해석수준이 실제로 더 낮아지는 혹은 구체성을 보이는 결과로 이어지는 않은 것이다. 이는 사회적, 심리적, 물리적 거리가 가깝거나 먼 것이 해석수준이 낮아지고 높아지는 것과 일맥상통한다는 기존의 연구결과들과 대치하는 결과로 더욱 흥미로웠다. 나아가 사회적 거리감에 분명한 차이를 나타낸 모바일 기기와 데스크톱 사용자 간에 핵심속성 고려정도, 추상적 광고 선호도, 장기보상 선호도에는 유의한 차이를 보이지 않았다(<표 7> 참조). 즉, 심리적으로 나와 더 가깝다고 느끼는 것으로 나타난 스마트폰 사용자들이 구체적 광고를 더욱 선호하거나, 미래에 더 큰 보상을 받는 것을 유의하게 선호하지도 않았다. 이는 사회적 거리감의 차이가 해석수준의 차이를 가져오지 않았다는 가설2의 결과와 연계되어 있는 것으로 보인다. 이러한 결과가 나오게 된 과정에 대한 토론과 본 연구가 학계 및 업계에 기여하는 바, 그리고 향후 해석수준과 정보시스템의 상호작용에 대한 연구의 방향을 설정하는데 있어 본 연구가 가지는 의의를 다음에 이어지는 토론과 결론 부문에서 논하기로 한다.

<표 7> Structural Model Testing and Path Coefficients

가설	경로	경로계수	t-value
H1	사용기기 → 심리적 거리	0.481***	5.873
H2	심리적 거리 → 해석수준	0.110	0.369
H3	심리적 거리 → 핵심요소	-0.107	0.385
H4	심리적 거리 → 광고	-0.157	0.264
H5	심리적 거리 → 보상	-0.052	0.671

\*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ , + $p < .1$ .

## 5. 토론

앞에서 사용자는 PC보다 모바일 기기에 대해 심리적으로 더 가깝게 느낄 것이라고 가설 1을 설정하였는데, 그 이유는 기기의 하드웨어적 특성과 사용행태적 특성에 따른 것이었다. 그런데 이러한 차이로 인해 만약 일반 사용자들이 PC 환경에서 느끼는 심리적 거리와 모바일 환경에서 느끼는 심리적

거리가 다르다면, 사용자의 심리적 거리에 영향을 줘서 검토하는 대상, 즉 구매하고자하는 상품의 해석 수준을 다르게 만들 수 있다. 따라서 PC 커머스에서 모바일 커머스로의 변화는 디지털 기기 변화에 따른 정확한 해석 수준을 파악해야만 모바일 커머스에서 상품이나 서비스의 제대로 된 표현 전략을 수립할 수 있을 것이다.

기각된 가설 중 핵심가설인 가설 2의 경우 다수의 기존 CLT 연구에서 이미 반복적으로 채택되었음에도 불구하고 우리 연구에서는 기각되었다. 즉 심리적 거리가 가까우면 해석수준도 낮아지고 심리적 거리가 멀어지면 해석수준도 높아져야 하는 것이 대부분의 기존 연구들의 검증 결과임에도 본 연구의 가설 2에서는 심리적 거리의 차이가 해석수준에 영향을 미치지 않았다. 기존 연구결과에 기반한다면 당연히 검증되어야 함에도 그와 다른 결과가 나온 것은 주로 출간된 논문은 검증된 결과만이 출간되고 검증되지 않은 논문은 출간되지 않는 경우가 더 많다는 출간 편중성(publication bias)에 설명의 무게를 둘 수 있겠다(Easterbrook et al., 1991; Begg and Mazumdar, 1994). 이러한 현상이 나타나는 원인은 특히 IF가 높은 저널일수록 상대적으로 유의미한 차이가 크게 나타난 연구를 출간하고자 하고 또 이러한 연구들이 더 많이 참조(citation)되기 때문이라고 알려져 있다. 따라서 출간 편중성의 문제를 제기한 연구자들은 특히 실험 연구에서 이러한 현상이 더 뚜렷이 나타나며 유의미한 차이가 나타나지 않은 연구들도 동일한 수준의 비중을 두어 해석되어야 한다고 제안하고 있다. 그래서 하나의 이론을 검증하기 위해서는 유의미한 결과를 나타낸 연구들뿐만 아니라 그렇지 않은 연구들도 함께 포함하여 결론에 이르러야 한다.

출간 편중성의 가능성을 CLT에 적용해 볼 때, CLT의 심리적 거리와 해석수준 간의 관계는 지속적으로 유의미한 차이를 보이는 연구만 반복적으로 출간되어 옴에 따라 다른 연구에서는 이러한 관계를 따로 검증하지 않고 당연히 받아들여지는 이론으로 전제하고 이와 연계한 후속 가설들만 검

증해 온 것이 아닌가 추측하게 된다.<sup>1)</sup> 그러나 본 연구에서는 가설 2에서 이를 직접 검증해 본 결과 유의미한 관계를 나타내지 않았고 따라서 가설 2의 관계를 전제 조건으로 하는 후속 가설들 역시 모두 유의미하지 않은 것으로 보이기 때문이다. 따라서 향후 연구에서는 CLT를 이루는 기반 가설들을 검증하는 메타연구 등을 통하여 다양한 연구결과들에 대한 면밀한 검증이 이루어져야 할 것으로 보인다.

## 6. 결 론

데스크톱과 모바일 기기는 하드웨어적 특성 외에 사용행태적으로도 큰 차이가 있다. 데스크톱은 상대적으로 고정된 장소에서 사용하는 반면, 모바일 기기는 이름이 의미하는 것처럼 언제 어디서나 휴대가 가능하다. 즉, 모바일 기기의 특성 상 데스크톱에 비해 “here and now”의 상황이 많기 때문에, 상대적으로 심리적 거리가 가까울 것으로 예상된다. 또한 모바일 기기의 높은 휴대성으로 인해 데스크톱보다 사용 시간이 더 길 것으로 예상된다. 사용 시간이 길다는 것은 애착이 높아질 가능성이 커지고 따라서 심리적 거리가 더 가까워진다고 볼 수 있다.

무선 인터넷과 통신망의 속도가 점점 빨라지고 다양한 모바일 기기들이 등장함에 따라 직장인, 소상공인, 대학생에 이르기까지 언제 어디서나 제품을 구매할 수 있는 모바일 환경이 점차 확대되고 있다. 더욱이 데스크톱 PC만 사용하기 보다는 스마트폰, PC, 노트북, 패드형 기기에 이르기까지 여러 개의 디바이스를 소유하면서 각 기기를 장소나 상황에 맞게 선택하여 동일한 작업을 언제 어디서나 행하는 멀티 디바이스 사용 환경이 정착되어가고 있다. 또한 여러 가지 작업을 여러 개의 기

1) CLT를 연구하는 주변 연구자들도 CLT와는 모순된 결과가 종종 목격된다고 하였고 검증 결과가 나타날 때까지 반복해서 실험하여 검증된 결과만을 보고하게 된다는 것을 종종 들을 수 있었다.

기에서 동시에 진행하는 멀티태스킹도 빈번히 이루어지고 있음을 볼 수 있다. 본 연구는 다양한 기기를 동시에 이용하는 사용자들이 각 기기의 특성에 맞는 작업을 할 수 있도록 함으로써 생산성과 효율을 더 높일 수 있도록 한다는 데에 의미가 있는 연구라고 할 수 있다.

PC 커머스와 모바일 커머스가 하드웨어적인 차이나 그로 인한 사용자의 사용 습관, 즉, 스크린 크기, 스크린까지의 거리, 스크린을 볼 때의 머리의 각도, 입력 장치 등의 변화로 인해 형성되는 심리적 거리를 조사하고, 그것의 영향을 해석 수준 이론을 토대로 제시한다. 본 연구는 다음과 같은 의의를 가질 것으로 예상된다. 첫째, 해석 수준 이론이라는 탄탄한 이론을 바탕으로 PC 커머스와 모바일 커머스의 차이를 밝히고자 한 첫 시도이다. PC와 스마트폰의 차이로 인한 사용자의 심리적 거리의 변화를 측정하고, 이에 따른 해석 수준을 바탕으로 상품 정보의 표현의 적정한 수준(추상적/구체적)을 제시하는데 의의가 있다. 그간 정보기기 간의 하드웨어적 차이를 비교하는 연구들은 화면 크기 정도의 차이만을 보았다면 본 연구는 CLT의 이론적 기반을 통해 기기의 특성에 따른 차이가 가져오는 심리적 거리의 차이가 이용자 행태에 영향을 미칠 수 있다는 가설을 검증하고 있다는 점에서 의의가 있는 연구라고 할 수 있다. 또한 CLT 연구들은 주로 마케팅 분야에서 적용되고 연구되어져 왔으나 기기의 특성 차이에 따라 해석 수준이 달라진다는 기기 사용 환경에 초점을 맞춘 연구는 찾아볼 수 없었다는 점이 본 연구의 의의라고 할 수 있다. 둘째, 이전까지는 모바일 커머스와 관련한 연구들은 주로 단순히 스크린의 크기가 작다는 것에 초점을 맞추어 어떻게 화면을 구성해야 할 것인가에 집중하였다면, 본 연구는 스크린 크기뿐만 아니라, 스크린과의 물리적 거리, 스크린을 보는 머리의 각도, 입력 장치 등 모든 하드웨어적인 차이를 종합적으로 검증한다는 데 의의가 있다. 마지막으로, PC와 스마트폰의 종합적인 차이뿐만 아니라, 각각의 요소별 차이를 정밀하게 검증하기

때문에 그 결과를 PC와 스마트폰 이외에도 적용할 수 있다. 예를 들어, 태블릿과 스마트폰의 차이는 다른 요소는 비슷하고, 스크린 크기만 차이가 난다고 볼 수 있기 때문에, 이 연구의 결과를 바로 적용해 볼 수 있을 것이다. 더 나아가 스마트 TV 커머스 등에도 적용해 볼 수 있을 것이다. 후속 연구에서는 PC와 스마트폰 뿐 아니라 태블릿 PC나 패드형 기기 등 다양한 크기와 특성을 가지는 새로운 형태의 기기들에 적용하여 가장 효율적인 광고나 작업의 종류를 제시해 줄 수 있도록 확장해 나갈 수 있을 것이다. 또한 제품 구매 뿐 아니라 일반 업무 환경이나 학습 환경에도 본 연구결과를 적용하여 각 환경과 상황에 맞는 기기를 제안해 줄 수 있을 것이다.

그러나 모바일 기기와 데스크톱을 사용하는 환경의 차이가 추상/구체적 광고 선호도나 시간적 거리가 먼 미래에 보상을 받는 것을 선호하는 행위로는 직접적으로 이어지지 않는 것으로 나타났다. 이는 이전의 해석수준 연구들이 대부분 사회적, 시간적, 물리적 거리의 차이가 매우 크게 나타나는 대상에 대한 비교연구를 실시한 것에 비해 본 연구는 상대적으로 심리적 거리의 차이가 표면적으로 크게 인식되는 대상이 아닌 것이 영향을 미치지 않았나 사료된다. 즉 스마트폰과 데스크톱이라는 두 시스템 환경의 차이가 해석수준의 명확하게 다르게 나타날 정도로 상이하다고 지각되지는 않을 수 있기 때문이다. 특히 최근에는 스마트폰, 태블릿, 노트북, 데스크톱으로 이어지는 크기의 차이가 더욱 다양하고 미세해지고 각 기기 간의 기능과 역할에서도 큰 차이를 나타내지 않아 심지어 태블릿이 노트북을, 스마트폰이 데스크톱을 대체하여 서로 중복되는 기능들이 가능해지면서 크기의 차이가 여전히 존재함에도 기기의 역할에 대해서는 큰 차이가 없다고 지각하게 된 것도 한 원인이 될 수 있겠다. 후속 연구에서는 크기의 차이 뿐 아니라 역할과 기능의 차이도 더욱 뚜렷이 드러나는 수준으로 차별화하여 수행해 볼 수 있겠다.

그러나 모니터 크기의 차이가 심리적 거리감에

영향을 미친다는 연구 결과는 학계와 업계에 매우 상징적이고 중요한 의미를 가져다준다. 해석수준과 거리감에 대한 연구들은 많으나 크기의 크고 작음이 해석수준에 직접 영향을 주고 심리적 거리감의 차이를 가져오는 것에 대한 연구는 거의 없어 거리가 아닌 크기의 차이가 심리적 거리감의 차이로 이어진다는 가설이 검증된 것은 매우 의미 있는 결과라고 보여진다. 향후 해석수준과 정보시스템의 상호작용에 대한 후속 연구에서는 해석수준을 달리하는 정보시스템의 추가적인 요소들을 면밀히 분석해 봄으로써 사용자의 행위가 서로 다르게 나타나는 것을 이론적으로 설명하고 해석수준의 변화를 활용하여 정보시스템의 생산성을 극대화할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김재휘, 김희연, 부수현, “소셜 미디어를 활용한 공공 캠페인 커뮤니케이션 전략 : 해석수준이론에 따른 메시지 구성과 미디어에 대한 사회적 거리를 중심으로”, *광고학연구*, 제23권, 제1호, 2012, 183-205.
- 양 윤, 김민혜, “해석수준, 메시지유형, 시간적 거리가 메시지 태도와 구매의도에 미치는 영향”, *광고학연구*, 제23권, 제2호, 2012, 151-172.
- 이충우, 이동일, “대학원 광고캠페인에서 사회적 거리감에 따른 해석수준 효과”, *한국심리학회지 : 소비자·광고*, 제17권, 제3호, 2016, 463-487.
- 조형오, “광고상기와 광고태도가 제품구매과정에 미치는 상대적 영향에 대한 구조적 고찰”, *마케팅연구*, 제12권, 제1호, 1997, 137-156.
- Andrews, G., P. Cuijpers, M.G. Craske, P. McEvoy, and N. Titov, “Computer therapy for the anxiety and depressive disorders is effective, acceptable and practical health care : a meta-analysis”, *PLoS one*, Vol.5, No.10, 2010, e13196.
- Bar-Anan, Y., N. Liberman, and Y. Trope, “The association between psychological distance and construal level : evidence from an implicit association test”, *Journal of Experimental Psychology : General*, Vol.135, No.4, 2006, 609-622.
- Begg, C.B. and M. Mazumdar, “Operating characteristics of a rank correlation test for publication bias”, *Biometrics*, Vol.50, No.4, 1994, 1088-1101.
- Brasel, S.A. and J. Gips, “Tablets, touchscreens, and touchpads : How varying touch interfaces trigger psychological ownership and endowment”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol.24, No.2, 2014, 226-233.
- Chin, W.W., “The partial least squares approach to structural equation modeling”, *Modern Methods for Business Research*, Vol.295, No.2, 1998, 295-336.
- Coulter, K.S., “How Hand Proximity Impacts Consumer Responses to a Persuasive Communication”, *Psychology and Marketing*, Vol.33, No.2, 2016, 135-149.
- Dhar, R. and E.Y. Kim, “Seeing the forest or the trees : Implications of construal level theory for consumer choice”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol.17, No.2, 2007, 96-100.
- Easterbrook, P.J., R. Gopalan, J. Berlin, and D.R., Matthews, “Publication bias in clinical research”, *The Lancet*, Vol.337, No.8746, 1991, 867-872.
- Fiedler, K., “Construal level theory as an integrative framework for behavioral decision making research and consumer psychology”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol.17, No.2, 2007, 101-106.
- Fishbein, M. and I. Ajzen, Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research, Retrieved from Mass. : Addi-

- son-Wesley, 1975.
- Friedman, R.S. and J. Förster, “The effects of approach and avoidance motor actions on the elements of creative insight”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 79, No.4, 2000, 477-492.
- Fujita, K., Y. Trope, N. Liberman, and M. Levin-Sagi, “Construal levels and self-control”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.90, No.3, 2006, 351-367.
- Fukukura, J., M.J. Ferguson, and K. Fujita, “Psychological distance can improve decision making under information overload via gist memory”, *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol.142, No.3, 2013, 658-665.
- Gefen, D. and D. Straub, “A practical guide to factorial validity using PLS-Graph : Tutorial and annotated example”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.16, No.1, 2005, 91-109.
- Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, and R.L. Tatham, *Multivariate data analysis (Vol. 6)*. In : Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall, 2006.
- Henderson, M.D. and Y. Trope, “The effects of abstraction on integrative agreements : When seeing the forest helps avoid getting tangled in the trees”, *Social Cognition*, Vol.27, No.3, 2009, 402-417.
- Henderson, M.D., C.J. Wakslak, K. Fujita, and J. Rohrbach, “Construal level theory and spatial distance”, *Social Psychology*, Vol. 42, 2011, 165-173.
- Henderson, M.D., K. Fujita, Y. Trope, and N. Liberman, “Transcending the ‘here’ : the effect of spatial distance on social judgment”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.91, No.5, 2006, 845-856.
- Hou, H.-T., “Integrating cluster and sequential analysis to explore learners’ flow and behavioral patterns in a simulation game with situated-learning context for science courses : A video-based process exploration”, *Computers in Human Behavior*, 48, 2015, 424-435.
- Huang, N., G. Burtch, Y. Hong, and E. Polman, “Effects of multiple psychological distances on construal and consumer evaluation : A field study of online reviews”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol.26, No.4, 2016, 474-482.
- Kaufman, G. and M. Flanagan (2016), High-low split : Divergent cognitive construal levels triggered by digital and non-digital platforms, In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2773-2777), ACM.
- Kim, K.J. and S.S. Sundar, “Mobile Persuasion : Can Screen Size and Presentation Mode Make a Difference to Trust?”, *Human Communication Research*, Vol.42, No.1, 2016, 45-70.
- Krishna, A. and N. Schwarz, “Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition : A review and introduction”, *Journal of Consumer Psychology*, Vol.24, No.2, 2014, 159-168.
- Lambrecht, A. and C. Tucker, “When does re-targeting work? Information specificity in online advertising”, *Journal of Marketing Research*, Vol.50, No.5, 2013, 561-576.
- Ledgerwood, A., Y. Trope, and S. Chaiken, “Flexibility now, consistency later : psychological distance and construal shape evaluative responding”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.99, No.1, 2010,

- 32-51.
- Li, H., T. Daugherty, and F. Biocca, "Impact of 3-D advertising on product knowledge, brand attitude, and purchase intention : The mediating role of presence", *Journal of Advertising*, Vol.31, No.3, 2002, 43-57.
- Liberman, N. and J. Frster, "Distancing from experienced self : how global-versus-local perception affects estimation of psychological distance", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.97, No.2, 2009, 203-216.
- Liberman, N. and J. Frster, Estimates of spatial distance : a Construal Level Theory perspective, Spatial dimensions of social thought, De Gruyter Mouton, Boston, MA, 2011, 109-128.
- Liberman, N. and Y. Trope, "The psychology of transcending the here and now", *Science*, Vol.322, No.5905, 2008, 1201-1205.
- Liberman, N., Y. Trope, and C. Wakslak, "Construal level theory and consumer behavior", *Journal of Consumer Psychology*, Vol.17, No.2, 2007, 113-117.
- Lombard, M., R.D. Reich, M.E. Grabe, Bracken, C.C., and T.B. Ditton, "Presence and television, The role of screen size", *Human Communication Research*, Vol.26, No.1, 2000, 75-98.
- MacKenzie, S.B. and R.J. Lutz, "An empirical examination of the structural antecedents of attitude toward the ad in an advertising pretesting context", *Journal of Marketing*, Vol.53, No.2, 1989, 48-65.
- Rasty, F., C.-J. Chou, and D. Feiz, "The impact of internet travel advertising design, tourists' attitude, and internet travel advertising effect on tourists' purchase intention : the moderating role of involvement", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol.30, No.5, 482-496.
- Reyt, J.-N. and B.M. Wiesenfeld, "Seeing the forest for the trees : Exploratory learning, mobile technology, and knowledge workers' role integration behaviors", *Academy of Management Journal*, Vol.58, No.3, 2015, 739-762.
- Ringle, C.M., S. Wende, and J.-M. Becker, SmartPLS 3, Boenningstedt : SmartPLS GmbH, 2015.
- Smith, P.K. and Y. Trope, "You focus on the forest when you're in charge of the trees : power priming and abstract information processing", *Journal of personality and Social Psychology*, Vol.90, No.4, 2006, 578-596.
- Stone Temple Consulting Corporation, Where is the Mobile vs. Desktop Story Going? <https://www.stonetemple.com/mobile-vs-desktop-usage-study> (Accessed on January 4, 2019).
- Straub, D., M.-C. Boudreau, and D. Gefen, "Validation guidelines for IS positivist research", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.13, No.1, 2004, 380-427.
- Trope, Y. and N. Liberman, "Construal-level theory of psychological distance", *Psychological Review*, Vol.117, No.2, 2010, 440-463.
- Trope, Y. and N. Liberman, "Temporal construal", *Psychological Review*, Vol.110, No.3, 2003, 403-421.
- Trope, Y., N. Liberman, and C. Wakslak, "Construal levels and psychological distance : Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior", *Journal of Consumer Psychology*, Vol.17, No.2, 2007, 83-95.



- Vallacher, R.R. and D.M. Wegner, "Levels of personal agency : Individual variation in action identification", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.57, No.4, 1989, 660-671.
- Van Kerckhove, A., M. Geuens, and I. Vermeir, "The floor is nearer than the sky : How looking up or down affects construal level", *Journal of Consumer Research*, Vol.41, No.6, 2014, 1358-1371.
- Williams, L.E. and J.A. Bargh, "Keeping one's distance : The influence of spatial distance cues on affect and evaluation", *Psychological Science*, Vol.19, No.3, 2008, 302-308.
- Zhang, M. and J. Wang, "Psychological distance asymmetry : The spatial dimension vs. other dimensions", *Journal of Consumer Psychology*, Vol.19, No.3, 2009, 497-507.

## 〈Appendix〉 실험 및 설문 문항

다음 중 귀하가 이 설문에 응답하기 위해 사용한 기기를 선택해주세요.

- PC  스마트폰

1. 자동차는 나에게 중요한 제품이다.

- 매우 그렇다  그렇다  보통이다  그렇지 않다  전혀 그렇지 않다

2. 자동차는 나와 관련 있는 제품이다.

- 매우 그렇다  그렇다  보통이다  그렇지 않다  전혀 그렇지 않다

3. 자동차는 나에게 가치 있는 제품이다.

- 매우 그렇다  그렇다  보통이다  그렇지 않다  전혀 그렇지 않다

### 각 자동차의 특성

대진자동차	
오디오 시스템(sound system)	고음질
차량 색상(colors)	적다
수리 서비스(repair service)	나쁘다
컵 홀더(cup holders)	많다
운전석 다리 공간(leg room)	협소하다
선루프(sunroof)	있다
트렁크 크기(trunk room)	작다
운전 용이성(handling)	좋다
연비(mileage)	좋다
배기가스(emissions)	많다
기어 변속(gear shifts)	어색하다
연식(year)	신차

신성자동차	
기어 변속(gear shifts)	어색하다
수리 서비스(repair service)	나쁘다
운전석 다리 공간(leg room)	넉넉하다
컵 홀더(cup holders)	많다
연비(mileage)	나쁘다
운전 용이성(handling)	나쁘다
선루프(sunroof)	있다
트렁크 크기(trunk room)	크다
연식(year)	중고차
배기가스(emissions)	적다
오디오 시스템(sound system)	고음질
차량 색상(colors)	적다

우신자동차	
선루프(sunroof)	없다
수리 서비스(repair service)	좋다
트렁크 크기(trunk room)	크다
컵 홀더(cup holders)	적다
연식(year)	중고차
연비(mileage)	나쁘다
기어 변속(gear shifts)	부드럽다
운전 용이성(handling)	나쁘다
운전석 다리 공간(leg room)	넉넉하다
배기가스(emissions)	적다
차량 색상(colors)	많다
오디오 시스템(sound system)	저음질

진명자동차	
운전 용이성(handling)	좋다
트렁크 크기(trunk room)	작다
배기가스(emissions)	많다
운전석 다리 공간(leg room)	협소하다
연비(mileage)	좋다
수리 서비스(repair service)	좋다
선루프(sunroof)	없다
컵 홀더(cup holders)	적다
오디오 시스템(sound system)	저음질
차량 색상(colors)	많다
연식(year)	신차
기어 변속(gear shifts)	부드럽다

**심리적 거리 측정 항목**

당신은 지금 사용한 PC/스마트폰이 얼마나 가깝다고 느낍니까?

- 매우 가깝다     가깝다     보통이다     가깝지 않다     전혀 가깝지 않다

지금 사용한 PC/스마트폰과 당신의 관계는 얼마나 가깝습니까?

- 매우 가깝다     가깝다     보통이다     가깝지 않다     전혀 가깝지 않다

나는 지금 사용한 PC/스마트폰에 대해 친밀하게 느낀다.

- 매우 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     매우 그렇지 않다

나는 지금 사용한 PC/스마트폰과 가깝다고 느낀다.

- 매우 그렇다     그렇다     보통이다     그렇지 않다     매우 그렇지 않다

**해석수준(BIF) 측정 항목**

모든 행위는 다양한 방식으로 나타낼 수 있습니다.

사람들은 서로 다른 행위를 표현하는 데에 있어서 단지 서로 다른 선호도를 가지고 있을 뿐입니다.

이 설문은 여러분 개인의 선호도에 대해 알아보는 것이니, 당신이 개인적으로 생각하기에 두 개의 선택 안 중 각 행위를 가장 잘 나타낸다고 생각하는 표현 하나만 골라 주십시오.

물론, 옳고 그른 답이 있는 것이 아닙니다.

문항이 25개라 다소 많게 느껴질 수 있으나, 끝까지 성의 있게 답변해 주시기 바랍니다.

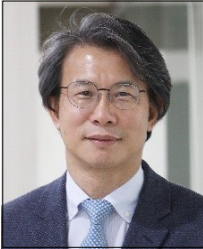
- |  |  |
|--|--|
| 1. 목록 작성하기<br>조직화하기/무언가를 적기              | 10. 월세를 지불하기<br>살 곳을 유지하기/돈을 지출하기            |
| 2. 읽기<br>인쇄물의 행을 쫓아가기/지식을 얻기             | 11. 실내 화초를 가꾸기<br>화초에 물주기/방을 멋져 보이게 만들기      |
| 3. 군대에 입대하기<br>국가 방위를 돕기/입영지원서 작성하기      | 12. 문 잠그기<br>자물쇠에 열쇠 넣기/집을 안전하게 하기           |
| 4. 옷을 세탁하기<br>옷에서 냄새를 없애기/옷을 세탁기에 넣기     | 13. 투표하기<br>선거에 영향을 주기/투표용지에 기입하기            |
| 5. 사과를 따기<br>먹을 것을 얻기/가지에서 사과를 떼어내기      | 14. 나무에 올라가기<br>좋은 전망을 얻기/줄기를 붙잡기            |
| 6. 나무를 베기<br>도끼를 휘두르기/장작을 얻기             | 15. 성격 테스트 작성하기<br>질문에 답하기/내가 어떤 사람인지 나타내기   |
| 7. 카페트를 위해 방 크기를 재기<br>리모델링 준비하기/자로 재기   | 16. 칫솔질하기<br>치아 썩는 것을 방지하기/<br>입안에서 칫솔을 움직이기 |
| 8. 집 청소하기<br>청결함을 보여주기/바닥을 진공청소하기        | 17. 시험보기<br>질문에 답하기/지식을 보여주기                 |
| 9. 방을 페인트칠하기<br>붓으로 칠하기/방을 깨끗하게 보이도록 만들기 |  |

- |  |  |
|--|--|
| 18. 인사하기<br>안녕이라고 말하기/친근감을 나타내기<br>19. 유혹을 거부하기<br>"아니오"라고 말하기/도덕적 용기를 보여주기<br>20. 먹기<br>영양분을 섭취하기/씹고 삼키기<br>21. 정원을 가꾸기<br>씨앗을 뿌리기/신선한 채소를 얻기 | 22. 자동차로 여행하기<br>지도를 따라가기/시골을 둘러보기<br>23. 충치를 때우기<br>치아를 보호하기/치과의사에게 가기<br>24. 아이에게 이야기하기<br>아이에게 무언가 가르치기/단순한 단어 사용하기<br>25. 현관 벨을 누르기<br>손가락을 움직이기/집에 사람이 있는지 알아보기 |
|--|--|

### 사회인구학적 조사 항목

변수	값	레이블
Device	0	스마트폰
	1	노트북
Brand	0	Apple
	1	non-Apple
SD	1	사회적 거리를 가깝게 인식
	7	사회적 거리를 멀게 인식
Reward_Choice	0	설문 후 즉시 5만원 모바일 상품권(기프트콘 지급)
	1	설문 후 3개월 뒤 7만원 모바일 상품권(기프트콘 지급)
Reward_Degree	1	설문 후 즉시 5만원 모바일 상품권(기프트콘 지급)' 대안 선호
	10	설문 후 3개월 뒤 7만원 모바일 상품권(기프트콘 지급)' 대안 선호
BIF	0	해석 수준이 낮은 대안(구체/방법)
	1	해석 수준이 높은 대안(추상/목적)
Use_Intensity	1	일주일에 1시간 이하
	2	일주일에 1시간~3시간
	3	일주일에 3시간~5시간
	4	일주일에 5시간~7시간
	5	매일 1시간~3시간
	6	매일 3시간~5시간
	7	매일 5시간 이상
Use_Period	0	참가자 소유의 노트북 아님
	1	3개월 이하
	2	3개월~6개월
	3	6개월~1년
	4	1년~2년
	5	2년 이상
Gender	0	여자
	1	남자

## ◆ About the Authors ◆



**서 길 수 (kssuh@yonsei.ac.kr)**

연세대학교에서 경영학을 전공하고, Indiana University에서 MBA와 박사학위를 취득하였다. 현재 연세대학교 경영대학 교수로 재직하고 있으며, 주요 관심분야는 가상현실, e-Business, 사용자-컴퓨터 인터페이스 등이다.



**강 현 정 (hjkang@hongik.ac.kr)**

State University of New York at Buffalo에서 박사학위를 취득한 후 현재 홍익대학교 경영대학 교수로 재직하고 있으며, 주요 관심 분야는 인터넷 마케팅, e-Business 전략, 소셜미디어, 빅데이터 분석 등이다.