

## 스마트 가전의 전환의도에 관한 연구 : 이주이론과 현상유지편향 관점

김상현\* · 박현선\*\*

### <목 차>

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| I. 서론                    | IV. 실증분석              |
| II. 이론적 고찰               | 4.1 자료수집 및 표본의 특성     |
| 2.1 스마트 가전               | 4.2 측정모형 검정           |
| 2.2 Push-Pull-Mooring 이론 | 4.3 구조모형 검정           |
| 2.3 현상유지편향               | V. 결론                 |
| III. 연구모형 및 가설           | 5.1 연구결과 요약 및 시사점     |
| 3.1 연구모형                 | 5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향 |
| 3.2 연구가설                 | 참고문헌                  |
| 3.3 변수의 조작적 정의           | <Abstract>            |

### I. 서론

최근 4차 산업혁명에 따른 차세대 기술이 주목받으면서 이를 기반으로 하는 다양한 제품과 서비스가 계속해서 출시되고 있다. 이에 따른 관련 기업들의 경쟁도 치열해지고 있으며, 기존 고객을 새로운 제품으로 유인하기 위한 경영 활동도 다양하게 이루어지고 있다. 그 중에서도 스마트 가전은 스마트 홈서비스와 연계되어 향후 높은 부가가치 창출을 가져올 분야로 기대된다. 일반적으로 스마트 가전(smart appliances)

은 가전제품에 네트워크 기능과 제어 기능을 탑재하여 스스로 상황에 맞게 자동으로 최적의 성능을 발휘하고 콘텐츠와 스마트 홈서비스 제공이 가능한 제품을 말한다(한국정보통신산업진흥원, 2012). 내장되어 있는 통신기능을 통해 다른 스마트 기기들과 연결되어 기본적인 기능 이외에 사용자가 필요로 하는 서비스를 빠르고 편리하게 제공할 수 있다는 이점을 가지고 있다. 예를 들어, 스마트 냉장고의 경우 LCD 화면을 통해 사용자가 필요로 하는 정보를 조회할 수 있고, 식재료를 실시간으로 주문하거나

\* 경북대학교 경영학부, ksh@knu.ac.kr(주저자)

\*\* 경북대학교 경영학부, sunny09@knu.ac.kr(교신저자)

식재료 보관 기한을 관리하고, 스마트폰으로 냉장고의 식재료 상태 확인이 가능하다. 이러한 스마트 가전은 사물인터넷(Internet of Things, IoT), 인공지능(Artificial Intelligence, AI)과 같은 차세대 기술을 기반으로 하고 있으며 특히, 스마트 홈을 구현하는 중요한 요소로 주목받고 있다. 뿐만 아니라 사람들의 라이프 스타일의 변화에 맞추어 에너지 효율 관리, 편리함, 안전성 등 소비가치를 극대화시키는 방향으로 발전하고 있다(김현중, 2012). 대표적인 스마트 가전으로는 스마트 TV, 스마트 냉장고, 스마트 세탁기, 홈IoT 센서, 홈IoT 가전기기, 홈로봇 등이 있으며 정보기술의 발전에 따라 시장에서의 성장도 빠르게 전개되고 있다(중소기업기술정보진흥원, 2017).

시장조사기관인 Gartner에 따르면, 스마트 홈 관련 시장은 2015년 약 20억 달러에서 2020년에는 약 154억 달러 규모로 성장할 것으로 전망된다. 그 중에서 스마트 가전 관련 시장은 2015년 약 4.7억대에서 2020년 약 69.6억대 규모로 성장할 것으로 전망되고 있다(중소기업기술정보진흥원, 2017). 스마트 가전 시장은 2013년부터 빠르게 성장하고 있으며, 선진 시장을 중심으로 에너지 절감 인식의 확대와 전 세계 인구의 고령화 진전, 다양한 가치 제공 등으로 고성장하여 2019년에는 전 세계 가전제품 매출의 8%까지 성장할 것으로 예상된다(김현중, 2012).

이와 같이 스마트 홈 기술의 발전과 스마트 가전이 새로운 가치를 창출하고 지속적으로 성장할 것으로 예상됨에 따라 관련 기업들은 소비자들을 빠르게 스마트 가전으로 유인하여 시장에서 안정적인 위치를 구축할 필요가 있다.

하지만 스마트 홈과 중요한 축이 되는 스마트 가전이 주목받고 있는 상황에서 이와 관련된 학문적인 연구는 많이 부족한 실정이다. 그러한 이유는 스마트 가전 중에서도 초기에 등장한 스마트 TV에는 연구가 진행된 바 있으나 아직은 관련 산업이 프리미엄 가전을 주축으로 형성되어 있는 단계이기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 본 연구는 스마트 가전에 대한 관심이 높은 기업들에게 실무에 활용할 수 있는 전략적 시사점을 제공하고 향후의 스마트 홈과 스마트 가전에 관한 연구에 학문적 시사점을 제공할 수 있도록 기존 가전에서 스마트 가전으로의 소비자 전환행동에 대해 연구하고자 한다. 이러한 연구의 목적을 위해 본 연구는 인간의 이주행동을 설명하는데 유용한 이론적 모델로 알려진 Push-Pull-Mooring 이론을 이용하여 푸시 효과와 풀 효과가 스마트 가전으로의 전환행동에 미치는 영향에 대해 살펴볼 것이다. 또한, 본 연구는 사람들이 현재의 상태를 유지하려는 경향을 설명하는 현상유지편향을 제시하고 높고 낮음의 정도에 따라 푸시 효과와 풀 효과가 전환의도에 미치는 영향에 차이가 있는지를 다중집단 차이분석을 통해 살펴볼 것이다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 Push-Pull-Mooring 이론

Push-Pull-Mooring(PPM) 이론은 인간의 이주행동에 영향을 주는 요인을 설명하기 위해 제안된 것으로 경영학 분야에서는 상품이나 서비스에 대한 사람들의 전환행동을 설명하는 연

구에 많이 적용되어 왔다(Ravenstein, 1889; Hsieh et al., 2012). 또한, 경영정보 분야에서도 새로운 정보기술이나 혁신 기술 기반의 새로운 시스템으로의 전환행동을 검증하는데 연구되어 왔다(Hsieh et al., 2012; Chang et al., 2017; Sun et al., 2017). 이주이론이라고도 불리는 PPM 이론은 사람들이 문화-지리학적인 이동을 결정하는데 기존 장소나 새로운 장소의 어떤 요인들이 영향을 미칠 수 있음을 설명한다. 여기서 영향을 미치는 요인들은 긍정적인 요소일 수도, 부정적인 요소일 수도 있다. 이주이론에 대한 초기 연구자들은 이러한 요인을 푸시(push)와 풀(pull)로 구분하였으며, 이 두 가지 개념의 상호작용에 따른 결과로서 사람들이 이주를 결정한다고 보았다(Bansal et al., 2005). PPM 이론에서 푸시는 본래의 장소에서 다른 새로운 장소로 이주하도록 하는 부정적인 원인들을 설명하고 있으며 풀은 다른 새로운 장소에 대한 긍정적인 요인들을 설명하고 있다. 즉, 사람들은 본래의 장소에서 지각하는 부정적인 요인들과 새로운 장소가 유인하는 긍정적인 요인들에 의한 상호작용의 결과로 장소의 이동 여부를 결정하게 된다. 무어링(mooring)은 풀과 푸시의 상호작용만으로 사람들의 문화-지리학적 이동을 설명하는데 한계가 있다는 지적에 따라 제안된 요인으로 사회심리적인 것과 관련된 요인으로 제안되었다(Moon, 1995). 개인의 심리, 상태, 환경, 문화, 사회, 규범 등과 관련된 요소들이 무어링에 포함된다.

PPM 이론은 새롭고 혁신적인 정보기술과 이와 관련된 제품들이 꾸준히 등장함에 따라 제품 및 서비스에 대한 사람들의 전환행동의 영향 요인을 살펴보려는 경영정보 분야의 연구에

서 광범위하게 적용되어 연구되고 있다. 경영정보 분야에서 PPM 이론에 대한 연구를 살펴보면, Chang et al.(2017)은 모바일 상점으로의 구매 채널 전환행동에 PPM 이론을 적용하여 실증분석을 수행하였다. 이들은 연구에서 정보검색행동, 지각된 가치를 푸시 요인으로 제안하고, 모바일 상점의 대안매력도를 풀 요인으로 제안하였으며, 모바일 쇼핑의 자기효능감과 전환비용을 무어링 요인으로 제안하였다. 실증분석을 통해 정보검색행동, 지각된 가치, 대안매력도는 전환의도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 전환비용이나 자기효능감은 부분적으로 푸시 및 풀 요인과 전환의도 간의 관계를 강화시키는 것으로 나타났다. 또한, PPM 이론이 전환행동의 다양성을 설명하는데 유용한 이론이 될 수 있다고 하였다.

Fang and Tang(2017)은 기존에 사용하던 인스턴트 메시지 서비스를 중단하고 새로운 다른 인스턴트 메시지 서비스로 전환하는 행동을 설명하는 연구에서 PPM 이론을 적용하였다. 또한 실증분석을 통해 서비스의 호환성, 미래 기대, 혁신성, 불만족에 대한 후회와 같은 요인들이 이주행동에 긍정적인 영향을 미칠 수 있고 전환비용이나 네트워크 규모가 이주행동에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 설명하였다. Hou et al.(2011)은 PPM 이론을 바탕으로 온라인 게임의 전환행동에 영향을 미치는 요인들을 제안하고 그 관계를 실증분석을 통해 확인하였다. 그 결과, 풀 효과의 요인(대안매력도)보다 무어링 관련 요인들(낮은 전환비용, 약한 사회적 관계, 높은 다양성 추구, 성공적인 이전 전환 경험)이 사용자들의 게임 전환의도에 강항 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Li(2018)는 스타벅스의 멤버십 카드와 모바일 앱 간의 전환행동에 영향을 미치는 요인을 살펴보는 연구에 PPM 이론을 적용하였으며 낮은 심미적 디자인, 지각된 대체성, 위치성, 거래 편의성, 경제적 혜택, 게임성 등의 변수들이 전환의도에 유의미한 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 또한, 관심이 높은 사용자일수록 전환의도가 낮아짐을 확인하였으며 관심이 푸시 효과와 전환의도 간의 관계를 약화시킬 수 있다고 하였다. Zhang et al.(2012)은 블로그 서비스 사용자들의 전환의도를 설명하는데 PPM 이론을 적용하였으며 전환비용과 과거의 경험이 사용자들의 전환을 막고 고객을 유지하는데 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

PPM 이론은 경영정보 분야의 연구에서 다양한 관점으로 광범위하게 적용되어 연구되고 있다. 이에 본 연구는 기존의 가전제품에서 스마트 가전으로의 전환행동을 설명하기 위해서 PPM 이론을 바탕으로 풀과 푸시 요인을 제안하여 그 관계를 실증분석을 통해 살펴보고자 한다.

## 2.2 현상유지편향

현상유지편향(status quo bias)은 어떤 상황이나 대상과 관련하여 여러 대안들 중 하나를 선택해야하는 상황에서 새롭거나 더 나은 대안이 있음에도 불구하고 현재의 상태를 변화시키지 않고 유지하려는 경향을 말한다(Samuelson and Zeckhauser, 1988). 인간의 의사결정과 행동에서 현재의 상황을 유지하려는 경향을 설명하기 위해 제안되었으며, 현재의 상태를 계속적으로 유지하려는 성질을 의미하는 ‘관성(inertia)’

과 유사한 개념으로 사용되기도 한다(Kim and Kankanhalli, 2009; Sun et al., 2017). 현상유지편향 이론은 등장한 이래로, 다양한 분야에서 인간의 의사결정이나 행동을 설명하는 연구에 광범위하게 적용되어 왔으며, 경영정보 분야에서는 새로운 정보시스템에 대한 저항행동이나 기존 정보시스템에 대한 지속사용행동과 관련한 연구에서도 유용한 이론으로 적용되고 있다(박상철, 2015).

현상유지편향은 (1) 전환비용이나 불확실성이 있는 상황에서의 합리적 의사결정(rational decision making), (2) 인지적 오류(cognitive misperceptions), (3) 심리적 몰입(psychological commitment) 등의 세 가지 요소에 의해 발생할 수 있다(Samuelson and Zeckhauser, 1988).

먼저 합리적 의사결정은 새로운 대안으로 전환을 결정하는데 있어 상대적인 비용과 혜택을 고려한 후 비용이 혜택보다 크다면 현상유지편향으로 이어짐을 설명한다. 예를 들어, 전환비용의 경우 그 자체로서 비용이 많이 드는 전환을 유발할 수 있고 이러한 이유에서 사람들은 더 나은 대안과 그 대안이 더 효율적이라 하더라도 상대적으로 전환비용을 더 크게 받아들일 수 있기 때문에 현재 상태를 유지하는 것을 선호하게 된다. 또한 새로운 대안에 대한 지식이 부족하여 의사결정의 불확실성이 존재하는 경우에도 대안이 주는 혜택에 대해 확신을 가질 수 없기 때문에 사람들은 잘 알고 있는 현재의 시스템을 고수하게 된다. 즉, 새로운 대안이 주는 혜택보다 전환비용이나 의사결정의 불확실성과 같은 이유 때문에 현재의 시스템을 고집하게 되며 이는 합리적 의사결정의 결과로 볼 수 있다.

다음으로 현상유지편향은 손실회피(loss aversion)에 의한 인지적 오류의 결과로도 나타날 수 있다. 다시 말해, 사람들은 새로운 대안이 가져다주는 이익보다 그에 상응하는 손실을 더 크게 인식하는 경향이 있다. 따라서 전환을 결정할 때 손실을 실제보다 더 크게 인식하는 경우 새로운 시스템을 받아들이지 않고 현재의 시스템을 고수하게 된다는 것이다.

마지막으로 심리적 몰입에 의해 현상유지편향이 나타날 수 있다. 이런 심리적 몰입은 매몰비용(sunk cost), 주관적 규범(social norms), 잘못된 선택에 대한 후회 회피(regret avoidance), 일관성을 유지하려는 노력, 통제감을 느끼는 노력 등으로부터 발생할 수 있다. 즉, 사람들은 매몰비용을 상대적으로 혜택보다 높게 인지하거나 자신의 잘못된 선택으로 인해 발생할 수 있는 후회를 피하고 일관적인 행동을 취하려는 행동이 현재의 상태를 유지하려는 행동으로 이어질 수 있다는 것이다.

경영정보 분야에서도 새로운 정보기술이나 관련 제품 및 서비스와 관련하여 기존의 것과 다른 새로운 대안을 선택해야하는 과정에서 사람들은 다양한 요인에 의해 현재의 상태를 유지할 것인가를 변화를 수용할 것인가를 결정하게 된다. 따라서 전환행동에 있어 개인의 현상유지편향의 정도는 중요하게 살펴볼 필요가 있다. Kim and Kankanhalli(2009)는 정보시스템 구현의 사용자 저항에 영향을 미치는 요인을 살펴보는 연구에서 현상유지편향 이론을 바탕으로 기술수용모델과 사용자 저항 이론을 통합한 연구모델을 제시하였다. Li et al.(2016)은 Samuelson and Zeckhauser(1988)의 연구를 바탕으로 손실회피, 전환비용, 주관적 규범과 같

은 요인들이 지식관리시스템의 저항행동에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보는 연구를 수행하였다. 또한, 관성을 정서적(affective), 행동적(behavioral), 인지적(cognitive)의 세 가지 요소로 개념화하고 현상유지편향을 야기하는 요인들과 저항의도 간의 관계에서 조절적 변수로서의 역할을 할 수 있음을 실증분석을 통해 설명하였다.

Li(2018)은 멤버십 카드의 모바일 앱으로의 전환행동에 관성이 직접적인 영향뿐만 아니라 푸시나 폴 효과와 전환의도 간의 관계에서 조절적 효과를 가질 수 있음을 설명하였다. 특히, 관성이 높은 사용자일수록 새로운 대안이 되는 서비스로 전환할 의지가 낮아질 수 있음을 확인하였다. Zhang et al.(2017)은 현상유지편향 관점에서 온라인 건강 서비스 사용의도에 지각된 혜택(매몰비용, 습관)과 지각된 비용(전환비용, 프라이버시 보호 신념)과 관련된 요인들이 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구를 수행하였다. 또한, 연구자들은 현상유지편향의 관점이 정보시스템 구현뿐만 아니라 온라인과 오프라인 서비스 간의 전환행동에도 적용될 수 있다고 하였다.

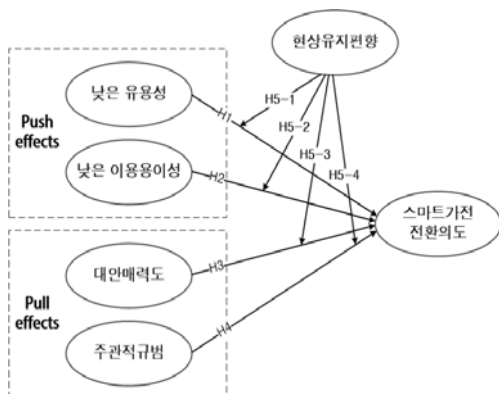
### Ⅲ. 연구모형과 가설설정

#### 3.1 연구모형

본 연구의 목적은 스마트 가전으로의 전환의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보고 개인의 현상유지편향의 높고 낮음에 따라 전환의도와 영향력을 미치는 요인들 간의 관계에 어떠한 차

이가 있는지를 살펴보는 데 있다. 이를 위해 본 연구는 경영정보 분야에서 전환행동을 설명하는데 유용한 이론적 모델로 적용되고 있는 PPM 이론을 바탕으로 연구모형을 제안하고 선행연구를 통해 푸시 요인(낮은 유용성, 낮은 이용용이성)과 풀 요인(대안매력도, 주관적 규범)을 도출하였다(Bansal et al., 2005).

다음으로 본 연구는 새롭거나 더 우수한 대안이 있을 때 사람들이 현재의 상황을 변화시키지 않고 유지하려는 경향을 설명하는 현상유지편향의 높고 낮음의 정도에 따라 푸시와 풀 요인이 전환의도에 미치는 영향에 어떠한 차이가 있는지를 살펴보고자 한다(Li et al., 2016). 이는 사람들이 일반적으로 현재 상태에서 변화하는 것을 회피하는 경향이 있고 제품의 구매에 대한 의사결정 과정에서 변화에 대한 동기가 낮은 경우에 전환을 고려하지 않는다는 점에서 개인이 스스로에 대해 인지하는 현상유지편향의 정도가 전환의도와 이에 영향을 미치는 요인들 간의 관계에서 어떤 작용을 하는지를 알아보기 위함이다. 이에 본 연구는 <그림 1>과 같은 연구모형과 가설을 설정하였다.



<그림 1> 연구모형 및 가설설정

### 3.1 푸시 효과

푸시 효과는 기존에 사용하고 있는 제품이나 장소에 대해 개인이 인지하는 부정적인 요소들을 설명하는 것으로 사람들을 본래의 것에서 떠나게 만드는 작용을 한다. 본 연구는 선행연구를 바탕으로 기존 가전제품을 떠나게 하는 푸시 효과와 관련된 변수로서 낮은 유용성과 낮은 이용용이성을 제안하였다.

기술수용모델에서 지각된 유용성과 지각된 이용용이성은 기술수용을 결정짓는 핵심요인으로 간주된다(Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). 유용성은 IT 제품이나 서비스 사용이 자신에게 효익을 증가시켜줄 것이라는 믿음을 정도를 의미하며, 이용용이성은 IT 제품이나 서비스를 사용하는 과정이나 사용법을 배우는 과정이 쉽다고 느끼는 정도를 의미한다(Davis, 1989). 새로운 기술을 수용하는 과정에서 그 기술이 자신의 업무를 수행하는데 유용하다고 인식하거나 사용하기 쉽다고 인식한다면 새로운 기술을 수용하려는 행동이나 의지는 적극적으로 나타날 수 있다. 이는 전환행동과 관련해서도 지각된 유용성과 지각된 이용용이성이 중요한 요인으로 간주되는 이유가 될 수도 있다(Hsieh et al., 2012; Xu et al., 2017; Ye et al., 2011). 즉, 새로운 대안이 되는 시스템에 대해 유용성과 이용용이성을 높게 인지한다면 전환하려는 의지가 높아질 수 있다는 것이다. 그러므로 유용성이나 이용용이성의 결핍은 IT 제품이나 서비스 수용 및 전환에 주요한 방해 요소가 될 수도 있다(Bansal et al., 2005; Park and Kim, 2016). 만일 기존의 IT 제품이나 서비스에 대해 유용성이나 이용용이성의 결핍을 지각

한다면 사람들은 새로운 대안이 되거나 상대적으로 유용성이나 이용용이성이 충족된 IT 제품이나 서비스로 전환을 고려하게 될 것이다. Xu et al.(2017)은 클라우드 서비스의 전환행동에 관한 연구에서 기존에 사용 중인 저장 서비스에 대해 지각하는 유용성의 정도가 높을수록 전환의도가 낮아진다고 하였다. Park and Kim (2016)은 저조한 사용성이나 낮은 유용성, 낮은 편의성과 같은 요인들이 실제 IT 제품 사용에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며 이는 사용의도의 저하로 이어질 수 있다고 하였다. Li and Ku(2018)은 e-커머스 와 관련된 낮은 효율성이 소셜 커머스 사이트로 전환하려는 의도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 설명하면서 새로운 대안과 비교하여 상대적으로 기존의 서비스를 이용하는 과정에 노력이 많이 요구되거나 편의성이 떨어진다고 인지한다면 새로운 대안을 선택하는 행동으로 이어질 수 있음을 주장하였다. 새로운 스마트 가전과 비교하여 사용자들이 상대적으로 기존 가전제품에 대해 유용성이나 이용용이성을 낮게 인지한다면 이는 기존 가전제품을 떠나도록 밀어내는 주요 요인이 될 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 본 연구는 푸시 효과의 변수로 낮은 유용성과 낮은 이용용이성을 제안하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 낮은 유용성은 스마트 가전으로의 전환의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 낮은 이용용이성은 스마트 가전으로의 전환의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2 풀 효과

풀 효과는 사람들을 새로운 제품이나 장소로 유인하는 요인으로 새로운 제품이나 장소와 관련된 긍정적인 요소들을 의미한다. 본 연구는 PPM 이론과 전환행동에 관한 선행연구를 바탕으로 새로운 스마트 가전으로 유인하게 하는 풀 효과와 관련된 변수로 대안매력도와 주관적 규범을 제안하였다.

먼저 대안매력도는 기존의 제품과는 다르게 새로운 대안이 되는 제품이 가지고 있는 독특한 속성이나 요소와 같은 매력에 대해 개인이 지각하는 정도를 의미한다(Bansal et al., 2005; Hou et al., 2014). 또한 이용 가능한 새로운 대안에 대해 느끼는 만족과 같은 인식과도 관련된다(Chang et al., 2014). 새로운 IT 제품이나 서비스들은 상대적으로 기존의 IT 제품이 가지고 있지 않은 기능들을 가지고 있는 경우가 많으며 사람들은 이러한 기능들에 매력을 느낄 수 있다. 또한 강한 매력을 느끼거나 기대감이 높아질수록 새로운 IT 제품을 선택하거나 제품을 전환하려는 행동이 나타날 수 있다(Chang et al., 2017).

주관적 규범은 사회적 요인과 관련된 변수로 새로운 대안이 되는 제품이나 서비스에 대해 내 주변의 사람들의 생각이나 의견이 영향을 미치는 정도를 의미한다(Ajzen, 1991). 주관적 규범은 기술수용을 결정하는 주요 변수일 뿐만 아니라 자발적으로 새로운 대안으로 전환하려는 행동에 유의미한 영향을 미치는 변수로 연구되어 왔다(Bansal et al., 2005; Hou et al., 2014; Sun et al., 2017). 이는 오늘날 정보를 공유하고 소통할 수 있는 다양한 수단이 등장하

면서 새로운 IT 제품이나 서비스에 대해 주변 사람들의 생각이나 의견을 쉽게 접할 수 있게 되었으며, 이러한 정보들이 새로운 IT 제품의 구입이나 전환을 결정하는데 영향을 미칠 수 있는 것에서 기인한다. Wu et al.(2017)은 새로운 대안에 대한 주변 사람들의 긍정적인 생각이나 의견이 새로운 대안으로 전환하려는 행동 의지에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였다. Sun et al.(2017)은 주관적 규범이 모바일 인스턴트 메신저와 같은 서비스 전환에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

새로운 스마트 가전의 독특한 기능이나 디자인과 같은 다양한 요소에 대해 사용자들이 매력을 느낀다면 그 정도가 높아질수록 새로운 대안을 선택하게 되는 이유가 될 수 있을 것이다. 또한 주변 사람들의 스마트 가전에 대한 생각이나 의견도 새로운 대안을 선택하는 이유가 될 수 있다. 따라서 본 연구는 풀 효과의 변수로 대안매력도와 주관적 규범을 제안하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 대안매력도는 스마트 가전으로의 전환의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 주관적 규범은 스마트 가전으로의 전환의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 3.3 현상유지편향

현상유지편향은 어떤 상황에서 새롭고 더 나은 대안이 있음에도 불구하고 현재의 상태를 변화시키지 않고 유지하려는 경향을 의미한다 (Samuelson and Zeckhauser, 1988). 일반적으로 사람들은 현재의 상태를 지속적으로 유지하

고 변화를 회피하려는 경향이 있다. 따라서 새로운 대안이 있더라도 변화의 동기가 적은 경우에는 다른 대안을 선택하는 것에 대한 필요성을 인지하지 못하게 되며 이로 인해 다른 대안으로 전환을 시도하지 않고 현재의 상태를 유지하려는 현상유지편향이 나타나게 된다. 따라서 개인의 현상유지편향의 정도는 기존의 것을 지속적으로 사용하는 행동뿐만 아니라 전환이나 사용자저항과 같은 행동을 결정하는 주요요인이 된다(Hsieh and Lin, 2018; Li et al., 2016; Sun et al., 2017). 또한, 현상유지편향은 전환이나 저항의도와 선행변수 간의 관계를 강화하거나 약화시키는 중요한 역할을 한다(Li et al., 2016). 이는 전환을 야기하는 변수들이 전환행동에 유의미한 영향을 미치더라도 현재의 상태를 유지하려는 정도가 높다면, 그 관계를 약화시킬 수 있으며 반대로 현재의 상태를 유지하려는 정도가 낮다면 그 관계를 강화시킬 수 있음을 의미한다. Li et al.(2016)은 현재의 상태를 유지하려는 정도가 손실회피, 거래비용, 주관적 규범의 선행변수들과 저항행동 간의 관계를 강화시키는 조절효과를 가짐을 확인하였으며, 현재의 상태를 유지하려는 정도의 높고 낮음에 따라서도 선행변수들이 저항행동에 영향을 미치는 정도에 차이가 있다고 설명하였다. 따라서 본 연구는 푸시, 풀 효과와 전환의도 간의 관계가 현상유지편향의 높고 낮음에 따라 차이가 있는지를 살펴보기 위해 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 5-1: 낮은 유용성이 스마트 가전으로의 전환의도에 미치는 영향은 현상유지편향의 정도에 따라 차이가 있을 것이다.



가설 5-2: 낮은 이용용이성이 스마트 가전으로의 전환의도에 미치는 영향은 현상유지편향의 정도에 따라 차이가 있을 것이다.

가설 5-3: 대안매력도가 스마트 가전으로의 전환의도에 미치는 영향은 현상유지편향의 정도에 따라 차이가 있을 것이다.

가설 5-4: 주관적 규범이 스마트 가전으로의 전환의도에 미치는 영향은 현상유지편향의 정도에 따라 차이가 있을 것이다.

## IV. 실증분석

### 4.1 자료 수집과 표본의 특성

본 연구는 스마트 가전으로의 전환의도에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 스마트가전을 사용 중이거나 사용 경험이 있는 개인을 대상으로 설문조사 방법을 실시하였다. 설문항목의 개발은 먼저 기존의 관련 연구의 측정항목을 채택하여 본 연구의 문맥에 적합하게 수정 및 보완하였다. 이렇게 개발된 설문항목들은 경영

정보 분야의 대학교수 및 박사과정수료생들로부터 내용타당성 검증을 통해 각 항목의 정교화와 잠재변수 측정에 대한 정확성을 판단하였다. 설문항목은 (1)강한 부정에서 (5)강한 긍정까지 구성된 5점 리커트 척도(Likert-type Scale)를 기반으로 측정하였으며, 실증분석에는 SPSS22.0과 AMOS22.0을 사용하였다. 다음의 <표 1>은 본 연구에서 제안한 연구모형의 각 변수에 대한 조작적 정의와 관련 연구를 정리한 것이다.

본 연구의 실증분석을 위한 자료 수집은 2017년 11월~12월까지 대구 및 경북지역에 거주하는 개인을 대상으로 이루어졌으며, 총 500부의 설문지를 배포하여 319부의 설문지를 회수하여 본 연구의 분석에 이용하였다. 응답자의 특성을 살펴보면, 남성 109명(34.17%), 여성 210명(65.83%)으로 나타났고, 연령은 40~49세가 101명(31.66%)으로 가장 많았다. 학력은 대학교 재학 및 졸업이 175명(54.86%)로 가장 많았으며 직업은 직장인이 101명(31.66%)로 가장 많았다. 스마트 가전 사용기간은 1년~2년 미만인 126명(39.50%)로 가장 많았으며 2년 이상

<표 1> 변수의 조작적 정의와 관련 연구

| 변수명        | 조작적 정의   | 관련 연구자   |
|------------|--|--|
| 낮은 유용성     | 새로운 스마트 가전과 비교하여 기존 가전의 유용성에 대해 상대적으로 낮게 인지하는 정도   | Davis, 1989<br>Park and Kim, 2016                  |
| 낮은 이용용이성   | 새로운 스마트 가전과 비교하여 기존 가전의 이용용이성에 대해 상대적으로 낮게 인지하는 정도 | Davis, 1989<br>Park and Kim, 2016                  |
| 대안매력도      | 새로운 스마트 가전의 기능, 요소 등에 대해 매력을 느끼는 정도                | Bansal et al., 2005<br>Hou et al., 2014            |
| 주관적 규범     | 새로운 스마트 가전에 대한 주변 사람들의 생각, 의견에 대해 인지하는 정도          | Hou et al., 2014<br>Sun et al., 2017               |
| 현상유지편향     | 새롭고 더 나은 대안이 있음에도 불구하고 현재의 상태를 변화시키지 않고 유지하려는 정도   | Samuelson and Zeckhauser, 1988<br>Sun et al., 2017 |
| 스마트가전 전환의도 | 기존 가전을 대신하여 새로운 스마트 가전으로 전환하려는 의지의 정도              | Bansal et al., 2005                                |

90명(28.21%), 6개월~1년 미만 80명(25.08%), 6개월 이하 23명(7.21%)의 순으로 나타났다. 사용 중인 스마트 가전은 스마트 TV가 258명(80.88%)으로 가장 많았으며, 스마트 공기청정기 201명(63.01%), 스마트 에어컨 119명(37.30%), 스마트 냉장고 103명(32.29%), 스마트 세탁기 및 건조기 85명(26.65%)의 순으로 나타났다. <표 2>는 수집된 319개 표본의 특성을 보여주고 있다.

#### 4.2 측정모형 검증

본 연구는 PPM 프레임워크를 기반으로 푸시 및 풀 효과가 스마트 가전으로의 전환의도에

어떠한 영향을 미치는지를 살펴봄과 함께 개인의 현상유지편향의 정도에 따라 차이가 있는지를 실증분석을 통해 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 개인의 현상유지편향의 정도에 따라 응답자를 관성이 높은 그룹(n=153)과 관성이 낮은 그룹(n=166)으로 구분하였다.

연구가설을 검증하기에 앞서 본 연구는 수집된 자료가 측정모형과 얼마나 일치하는지를 검증하기 위해 측정모형의 적합도와 신뢰성 및 타당성 검증을 실시하였다. 적합도 검증은 사회과학 연구에서 일반적으로 많이 사용되는 몇 가지 지수들을 사용하였으며, 신뢰성 검증은 Cronbach's  $\alpha$ , 합성신뢰도(Composite Reliability, CR), 평균분산추출(Average Variance Extracted,

<표 2> 응답자의 인구통계학적 특성

| 분류 |          | 빈도(명)  | 응답비율(%) | 분류                 |           | 빈도(명)  | 응답비율(%) |
|----|----------|--------|---------|--------------------|-----------|--------|---------|
| 성별 | 남        | 109    | 34.17%  | 스마트 가전 사용 기간       | 6개월 이하    | 23     | 7.21%   |
|    | 여        | 210    | 65.83%  |                    | 6개월~1년 미만 | 80     | 25.08%  |
| 나이 | 20-29세   | 32     | 10.03%  |                    | 1년~2년미만   | 126    | 39.50%  |
|    | 30-39세   | 99     | 31.03%  |                    | 2년 이상     | 90     | 28.21%  |
|    | 40-49세   | 101    | 31.66%  | 사용중인 스마트 가전 (복수응답) | TV        | 258    | 80.88%  |
|    | 50세 이상   | 87     | 27.27%  |                    | 냉장고       | 103    | 32.29%  |
| 학력 | 고졸       | 48     | 15.05%  |                    | 에어컨       | 119    | 37.30%  |
|    | 대학교재학/졸업 | 175    | 54.86%  |                    | 세탁기/건조기   | 85     | 26.65%  |
|    | 대학원이상    | 96     | 30.09%  |                    | 공기청정기     | 201    | 63.01%  |
| 직업 | (대)학생    | 24     | 7.52%   |                    | 오븐/정수기/룩탑 | 48     | 15.05%  |
|    | 전업주부     | 79     | 24.76%  |                    | 기타        | 13     | 4.08%   |
|    | 직장인      | 101    | 31.66%  | 합계                 | 319       | 100.0% |         |
|    | 자영업      | 56     | 17.55%  |                    |           |        |         |
|    | 전문직      | 42     | 13.17%  |                    |           |        |         |
|    | 기타       | 17     | 5.33%   |                    |           |        |         |
| 합계 | 319      | 100.0% |         |                    |           |        |         |

AVE) 값을 이용하였다. 일반적으로 사회과학 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  값과 CR 값은 0.7 이상, AVE 값은 0.5 이상이면 신뢰성이 확보되었다고 할 수 있다(Nunnally, 1978). 타당성은 집중타당성과 판별타당성을 검증하였다. 집중타당성은 확인적 요인 분석 결과의 요인적재값 (Factor Loading)을 기준으로 판단하였으며 일반적으로 0.4 이상이면 유의한 변수라 할 수 있다(Barclay et al., 1995). 판별타당성은 각 잠재변수의 AVE 제곱근 값과 잠재변수 간 상관계수 값을 비교하여 판단하였으며 각 잠재변수의 AVE 제곱근 값이 종과 횡의 상관계수 값보다 높게 나타나 판별타당성이 존재한다고 할 수

있다(Fornell and Larker, 1981).

전체 표본(n=319)에 대한 측정모형의 검증 결과를 살펴보면, 적합도는 <표 3>과 같이 본 연구에서 살펴보고자 하는 변수들의 값이 모두 기준값 이상으로 나타나 문제가 없는 것으로 나타났다. 신뢰성은 <표 4>와 같이 모든 변수의 Cronbach's  $\alpha$ , CR, AVE 값 모두 기준값 이상으로 나타나 신뢰성에는 문제가 없는 것으로 나타났다. 집중타당성은 모든 측정항목의 요인적재값이 기준값 이상으로 나타나서 확보되었으며, 판별타당성 역시 <표 5>와 같이 모든 잠재변수의 AVE 제곱근 값이 상관계수 값보다 높게 나타나서 확보되었음을 알 수 있다.

<표 3> 전체 표본에 대한 측정모형의 적합도 검증 결과(n=319)

| 측정모형 | NFI         | GFI         | AGFI        | CFI         | $\chi^2/df$ | RMSEA       |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 모형   | 0.931       | 0.940       | 0.899       | 0.9418      | 2.857       | 0.064       |
| 권장치  | $\geq 0.90$ | $\geq 0.90$ | $\geq 0.80$ | $\geq 0.90$ | $\leq 3.00$ | $\leq 0.08$ |

<표 4> 전체 표본에 대한 측정모형의 신뢰성 및 집중타당성 분석 결과(n=319)

| 변수       | 항목   | 요인값   | C.R    | AVE   | Cronbach's $\alpha$ |
|----------|------|-------|--------|-------|---------------------|
| 낮은 유용성   | lu1  | 0.800 | -      | 0.617 | 0.819               |
|          | lu2  | 0.769 | 17.587 |       |                     |
|          | lu3  | 0.788 | 15.087 |       |                     |
| 낮은 이용용이성 | leu1 | 0.804 | -      | 0.659 | 0.873               |
|          | leu2 | 0.872 | 16.247 |       |                     |
|          | leu3 | 0.755 | 15.197 |       |                     |
| 대안매력도    | aa1  | 0.728 | -      | 0.567 | 0.770               |
|          | aa2  | 0.756 | 16.280 |       |                     |
|          | aa3  | 0.774 | 18.202 |       |                     |
| 주관적 규범   | sn1  | 0.867 | -      | 0.723 | 0.837               |
|          | sn2  | 0.808 | 16.947 |       |                     |
|          | sn3  | 0.875 | 13.833 |       |                     |
| 전환의도     | is1  | 0.830 | -      | 0.755 | 0.861               |
|          | is2  | 0.896 | 14.592 |       |                     |
|          | is3  | 0.851 | 12.798 |       |                     |
|          | is4  | 0.897 | 15.258 |       |                     |

<표 5> 전체 표본에 대한 잠재변수의 판별타당성 분석 결과(n=319)

| 변수          | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. 낮은 유용성   | <b>0.786</b> |              |              |              |              |
| 2. 낮은 사용용이성 | 0.291        | <b>0.812</b> |              |              |              |
| 3. 대안매력도    | 0.168        | 0.203        | <b>0.753</b> |              |              |
| 4. 주관적 규범   | 0.310        | 0.325        | 0.277        | <b>0.851</b> |              |
| 5. 전환의도     | 0.422        | 0.389        | 0.378        | 0.475        | <b>0.869</b> |

주) 진하게 표시된 대각선 값은 AVE의 제곱근 값임.

<표 6> 현상유지편향이 높은 그룹에 대한 측정모형의 적합도 검증 결과(n=153)

| 측정모형 | NFI   | GFI   | AGFI  | CFI   | X2/df | RMSEA |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 모형   | 0.948 | 0.961 | 0.919 | 0.944 | 2.652 | 0.059 |
| 권장치  | ≥0.90 | ≥0.90 | ≥0.80 | ≥0.90 | ≤3.00 | ≤0.08 |

<표 7> 현상유지편향이 높은 그룹에 대한 측정모형의 신뢰성 및 집중타당성 분석 결과(n=153)

| 변수       | 항목   | 요인값   | C.R    | AVE   | Cronbach's Alpha |
|----------|------|-------|--------|-------|------------------|
| 낮은 유용성   | lu1  | 0.823 | -      | 0.605 | 0.887            |
|          | lu2  | 0.745 | 14.143 |       |                  |
|          | lu3  | 0.764 | 11.315 |       |                  |
| 낮은 이용용이성 | leu1 | 0.768 | -      | 0.624 | 0.902            |
|          | leu2 | 0.790 | 14.469 |       |                  |
|          | leu3 | 0.811 | 12.896 |       |                  |
| 대안매력도    | aa1  | 0.724 | -      | 0.587 | 0.840            |
|          | aa2  | 0.776 | 11.121 |       |                  |
|          | aa3  | 0.797 | 16.089 |       |                  |
| 주관적 규범   | sn1  | 0.829 | -      | 0.657 | 0.866            |
|          | sn2  | 0.809 | 12.096 |       |                  |
|          | sn3  | 0.794 | 13.386 |       |                  |
| 전환의도     | is1  | 0.866 | -      | 0.710 | 0.911            |
|          | is2  | 0.878 | 12.271 |       |                  |
|          | is3  | 0.765 | 10.740 |       |                  |
|          | is4  | 0.857 | 13.147 |       |                  |

다음으로 개인의 현상유지편향에 따라 구분한 두 그룹에 대한 측정모형의 검증결과를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 적합도에 대한 검증결과를 살펴보면, <표 6>, <표 9>와 같이 관성이 낮은 그룹 모두 본 연구에서 살펴보고자 하는 적합도 지수들이 기준값 이상으로 나타났다. 다음으로 측정모형의 신뢰성에 대한 분석 결과는 <표 7>, <표 10>과 같이 관성이 높은 그룹,

낮은 그룹 모두 Cronbach's  $\alpha$ , CR, AVE 값 모두 기준값 이상으로 나타나 신뢰성에는 문제가 없는 것으로 나타났다. 마지막으로 집중타당성 및 판별타당성에 대한 분석 결과를 살펴보면 두 그룹 모두 요인적재값이 기준값 이상으로 나타나고 <표 8>, <표 11>과 같이 모든 잠재변수의 AVE 제곱근 값이 상관계수 값보다 높게 나타나 판별타당성 역시 확보된 것으로 나타났다.

<표 8> 현상유지편향이 높은 그룹에 대한 잠재변수의 판별타당성 분석 결과(n=153)

| 변수          | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. 낮은 유용성   | <b>0.778</b> |              |              |              |              |
| 2. 낮은 사용용이성 | 0.285        | <b>0.790</b> |              |              |              |
| 3. 대안매력도    | 0.354        | 0.337        | <b>0.766</b> |              |              |
| 4. 주관적 규범   | 0.403        | 0.329        | 0.154        | <b>0.811</b> |              |
| 5. 전환의도     | 0.447        | 0.373        | 0.466        | 0.427        | <b>0.843</b> |

주) 진하게 표시된 대각선 값은 AVE의 제곱근 값임.

<표 9> 현상유지편향이 낮은 그룹에 대한 측정모형의 적합도 검증 결과(n=166)

| 측정모형 | NFI   | GFI   | AGFI  | CFI   | X2/df | RMSEA |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 모형   | 0.955 | 0.948 | 0.914 | 0.962 | 2.887 | 0.044 |
| 권장치  | ≥0.90 | ≥0.90 | ≥0.80 | ≥0.90 | ≤3.00 | ≤0.08 |

<표 10> 현상유지편향이 낮은 그룹에 대한 측정모형의 신뢰성 및 집중타당성 분석 결과(n=166)

| 변수       | 항목   | 요인값   | C.R    | AVE   | Cronbach's Alpha |
|----------|------|-------|--------|-------|------------------|
| 낮은 유용성   | lu1  | 0.843 | -      | 0.696 | 0.873            |
|          | lu2  | 0.770 | 14.165 |       |                  |
|          | lu3  | 0.886 | 12.115 |       |                  |
| 낮은 이용용이성 | leu1 | 0.881 | -      | 0.776 | 0.859            |
|          | leu2 | 0.870 | 15.491 |       |                  |
|          | leu3 | 0.891 | 13.918 |       |                  |
| 대안매력도    | aa1  | 0.764 | -      | 0.593 | 0.800            |
|          | aa2  | 0.806 | 16.143 |       |                  |
|          | aa3  | 0.738 | 15.111 |       |                  |
| 주관적 규범   | sn1  | 0.869 | -      | 0.783 | 0.871            |
|          | sn2  | 0.900 | 13.118 |       |                  |
|          | sn3  | 0.885 | 10.250 |       |                  |
| 전환의도     | is1  | 0.852 | -      | 0.740 | 0.899            |
|          | is2  | 0.859 | 13.135 |       |                  |
|          | is3  | 0.837 | 9.604  |       |                  |
|          | is4  | 0.891 | 14.169 |       |                  |

<표 11> 현상유지편향이 낮은 그룹에 대한 잠재변수의 판별타당성 분석 결과(n=166)

| 변수          | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. 낮은 유용성   | <b>0.834</b> |              |              |              |              |
| 2. 낮은 사용용이성 | 0.265        | <b>0.881</b> |              |              |              |
| 3. 대안매력도    | 0.334        | 0.217        | <b>0.770</b> |              |              |
| 4. 주관적 규범   | 0.183        | 0.309        | 0.320        | <b>0.885</b> |              |
| 5. 전환의도     | 0.476        | 0.402        | 0.375        | 0.416        | <b>0.860</b> |

주) 진하게 표시된 대각선 값은 AVE의 제곱근 값임.

### 4.3 구조모형 검증

본 연구의 연구가설 검증은 본 연구의 목적이 연구모형에서 제시한 변수 간의 관계를 살펴보는 것이므로 구조방정식(Structural Equation Modeling, SEM) 분석이 적합하다고 할 수 있다. 구조방정식 분석은 다음과 같은 세 가지의 중요한 결과를 제공한다. 첫째, 구조모형에 대한 적합도 정도를 알 수 있다. 구조모형의 적합도는 측정모형의 적합도처럼 수집된 데이터의 특징이 구조모형에 얼마나 일치하는지, 공분산 구조모형이 연구가설에 얼마나 적합한가를 알 수 있다. 둘째, 구조방정식 분석을 통해 두 변수 간의 인과관계에 대한 정보를 제공하는 경로계수( $\beta$ )를 얻을 수 있다. 경로계수( $\beta$ )를 통해 가설의 채택여부를 판단할 수 있다 (Wixom and Watson, 2001). 셋째, 구조방정식 분석을 통해 내생변수에 대한 결정계수( $R^2$ ) 값을 알 수 있다. 결정계수  $R^2$ 은 총 변동 중에서 회귀선, 즉 변수들에 의해 설명되는 비율을 의미한다.

본 연구에서는 AMOS22.0을 사용하여 구조모형 검증을 진행하였으며 크게 2가지 단계를 통해 분석을 진행하였다. 첫 번째 분석은 가설 1~가설4에 대한 검정으로 연구모형에서 제시한 직접효과에 대한 분석이다. 두 번째 분석은 각 경로에 대해 관성이 높은 집단과 관성이 낮은 집단의 차이 검정을 위해 다중집단 조절효

과(multi-group moderation effect) 분석을 실시하여 연구모형의 직접효과에서 그룹 간 차이가 존재하는지를 검증하였다.

#### 4.3.1 직접효과 분석결과

연구가설의 검증에 앞서 구조모형에 대한 적합도 검증을 실시하였으며 구조모형의 적합도는 측정모형의 적합도 검증에 사용된 적합도 지수를 바탕으로 평가하였다. 그 결과, <표 12>와 같이 전체 표본인 모형1, 관성이 높은 그룹인 모형2, 관성이 낮은 그룹인 모형3 모두 본 연구에서 살펴보고자 하는 적합도 지수들이 기준치 이상인 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제시한 연구가설 검증에는 무리가 없을 것으로 판단하였다.

구조모형 분석 결과에 대한 각 경로별 경로계수 값을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전체 표본( $n=319$ )에서 낮은 유용성( $\beta=0.402, t=7.883$ ), 낮은 이용용이성( $\beta=0.397, t=6.958$ ), 대안매력도( $\beta=0.270, t=4.267$ )는 유의수준 0.01에서 스마트 가전 전환의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주관적 규범( $\beta=0.195, t=1.994$ )은 유의수준 0.05에서 스마트 가전 전환의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설1, 가설2, 가설3, 가설4는 모두 채택되었다. 내생변수의 설명력 정도를 알려주는 결정계수( $R^2$ ) 값은 스마트 가전 전환의도

<표 12> 구조모형의 적합도 검증 결과

| 측정모형           | NFI         | GFI         | AGFI        | CFI         | X2/df       | RMSEA       |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 모형1( $n=319$ ) | 0.942       | 0.927       | 0.899       | 0.938       | 2.410       | 0.057       |
| 모형2( $n=153$ ) | 0.968       | 0.951       | 0.932       | 0.954       | 1.988       | 0.043       |
| 모형3( $n=166$ ) | 0.957       | 0.959       | 0.915       | 0.923       | 2.059       | 0.050       |
| 권장치            | $\geq 0.90$ | $\geq 0.90$ | $\geq 0.80$ | $\geq 0.90$ | $\leq 3.00$ | $\leq 0.08$ |

0.530으로 53%의 분산을 나타내고 있다. 이는 낮은 유용성, 낮은 이용용이성, 대안매력도, 주관적 규범의 4개 변수가 스마트 가전 전환의도를 표현하는 분산의 53%를 설명하고 있음을 의미한다.

둘째, 관성이 높은 집단(n=153)에서 낮은 유용성( $\beta=0.387$ ,  $t=5.294$ ), 대안매력도( $\beta=0.269$ ,  $t=3.816$ )는 유의수준 0.01에서 스마트 가전 전환의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주관적 규범( $\beta=0.179$ ,  $t=2.245$ )은 유의수준 0.05에서 스마트 가전 전환의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설1, 가설3, 가설4는 채택되었다. 반면, 낮은 이용용이성은 스마트 가전 전환의도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설2는 기각되었다. 내생변수의 설명력 정도를 알려주는 전환의도의  $R^2$

은 0.459로 45.9%의 분산을 나타내고 있다.

셋째, 관성이 낮은 집단(n=166)에서 상대적 유용성( $\beta=0.413$ ,  $t=8.246$ ), 대안매력도( $\beta=0.327$ ,  $t=4.235$ ), 주관적 규범( $\beta=0.298$ ,  $t=5.078$ )은 유의수준 0.01에서 스마트 가전 전환의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 낮은 이용용이성( $\beta=0.280$ ,  $t=3.244$ )은 유의수준 0.05에서 스마트 가전 전환의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설1, 가설2, 가설3, 가설4는 모두 채택되었다. 내생변수의 설명력 정도를 알려주는 결정계수  $R^2$ 은 전환의도 0.545로 54.5%의 분산을 나타내고 있다. 다음의 <표 13>, <표 14>, <표 15>와 전체표본, 관성이 높은 집단과 낮은 집단에서 각 변수에 대한 구조모형 분석에 대한 결과를 보여주고 있다.

<표 13> 전체 표본의 연구가설 검증 결과(n=319)

| 가설  | 경로              | 경로계수    | t-값   | 채택여부 |
|-----|-----------------|---------|-------|------|
| 가설1 | 낮은 유용성 → 전환의도   | 0.402** | 7.883 | 채택   |
| 가설2 | 낮은 이용용이성 → 전환의도 | 0.397** | 6.958 | 채택   |
| 가설3 | 대안매력도 → 전환의도    | 0.270** | 4.267 | 채택   |
| 가설4 | 주관적 규범 → 전환의도   | 0.195*  | 1.994 | 채택   |

주) \*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$ ,  $R^2(\text{전환의도})=0.530$

<표 14> 현상유지편향이 높은 그룹의 연구가설 검증 결과(n=319)

| 가설  | 경로              | 경로계수    | t-값   | 채택여부 |
|-----|-----------------|---------|-------|------|
| 가설1 | 낮은 유용성 → 전환의도   | 0.387** | 5.294 | 채택   |
| 가설2 | 낮은 이용용이성 → 전환의도 | 0.069   | 0.881 | 기각   |
| 가설3 | 대안매력도 → 전환의도    | 0.269** | 3.816 | 채택   |
| 가설4 | 주관적 규범 → 전환의도   | 0.179*  | 2.245 | 채택   |

주) \*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$ ,  $R^2(\text{전환의도})=0.459$

<표 15> 현상유지편향이 낮은 그룹의 연구가설 검증 결과(n=319)

| 가설  | 경로              | 경로계수    | t-값   | 채택여부 |
|-----|-----------------|---------|-------|------|
| 가설1 | 낮은 유용성 → 전환의도   | 0.413** | 8.246 | 채택   |
| 가설2 | 낮은 이용용이성 → 전환의도 | 0.280*  | 3.244 | 채택   |
| 가설3 | 대안매력도 → 전환의도    | 0.327** | 4.235 | 채택   |
| 가설4 | 주관적 규범 → 전환의도   | 0.298** | 5.078 | 채택   |

주) \*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$ ,  $R^2(\text{전환의도})=0.545$

### 4.3.2 현상유지편향의 정도에 따른 차이분석

본 연구에서는 개인의 현상유지편향의 정도 (높고 낮음)에 따라 스마트 가전의 Push 및 Pull 효과의 각 변수들이 스마트 가전 전환의도에 미치는 영향력이 달라질 것이라는 가설5를 검증하기 위해 다중집단 차이분석(multi group analysis)을 실시하였다. 다중집단 차이검정은 아래의 Chin(2004)이 제안한 다중집단 차이검정 분석 방법에 따라 t-값을 계산하여 판단하였으며 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 개인의 현상유지편향의 높음과 낮음에 따라 낮은 이용용이성과 스마트 가전 전환의도의 경로에 대해서는 차이가 있는 것으로 나타났으며 현상유지편향이 낮은 그룹이 더 높은 경로계수를 보여주고 있다. 따라서 가설5-2는 채택되었다. 이는 현상유지를 선호하는 정도가

낮은 사람일수록 기존 가전에 대해 낮은 이용용이성을 인지했을 때 스마트 가전으로의 전환할 의지가 높아짐을 의미한다.

둘째, 대안매력도와 스마트 가전 전환의도의 경로에 대해서는 개인의 현상유지편향의 정도에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 현상유지편향이 낮은 그룹이 더 높은 경로계수를 보여주고 있다. 이러한 결과는 현상유지를 선호하는 정도가 낮은 사람일수록 기존 가전의 대안이 될 수 있는 스마트 가전의 상대적인 매력요소를 인지했을 때 스마트 가전으로 전환할 의지가 높아짐을 의미한다. 따라서 가설5-3은 채택되었다.

셋째, 주관적 규범과 스마트 가전 전환의도의 경로에 대해서는 개인의 현상유지편향의 높고 낮음에 따라 차이가 있는 것으로 나타났으며

<표 16> 개인의 현상유지편향 정도에 따른 차이분석 결과

| 가설     | 경로            | 현상유지 편향정도 | 경로계수 (표준오차)     | t-값   | 결과 | 집단간차이           |    |
|--------|---------------|-----------|-----------------|-------|----|-----------------|----|
|        |               |           |                 |       |    | t-값 (유의수준)      | 결과 |
| 가설 5-1 | 낮은이용성 →전환의도   | 높음        | 0.387** (0.094) | 5.294 | 채택 | 0.244 (0.404)   | 기각 |
|        |               | 낮음        | 0.413** (0.055) | 8.246 | 채택 |                 |    |
| 가설 5-2 | 낮은이용용이성 →전환의도 | 높음        | 0.069 (0.058)   | 0.881 | 기각 | 3.235** (0.001) | 채택 |
|        |               | 낮음        | 0.280* (0.033)  | 3.244 | 채택 |                 |    |
| 가설 5-3 | 대안매력도 →전환의도   | 높음        | 0.269** (0.031) | 3.816 | 채택 | 1.706* (0.044)  | 채택 |
|        |               | 낮음        | 0.327** (0.016) | 4.235 | 채택 |                 |    |
| 가설 5-4 | 주관적규범 →전환의도   | 높음        | 0.179 (0.061)   | 2.245 | 채택 | 1.675* (0.047)  | 채택 |
|        |               | 낮음        | 0.298** (0.039) | 5.078 | 채택 |                 |    |

주) \*: p<0.05, \*\*: p<0.01



며 현상유지편향이 낮은 그룹이 더 높은 경로 계수를 보여주고 있다. 따라서 가설 5-4는 채택되었다. 이는 현상유지를 선호하는 정도가 낮은 사람일수록 스마트 가전에 대한 주변 사람이나 매체의 영향이 전환의도에 중요한 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

마지막으로 본 연구에서는 낮은 유용성과 스마트 가전 전환의도 간의 관계에서는 개인의 현상유지편향의 정도에 따른 차이가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 현상유지를 선호하는 경향이 높고 낮음에 따라 낮은 유용성은 스마트 가전 전환의도에 영향을 주는 중요한 요소로 인식되고 있다. 하지만 현상유지편향의 정도의 차이에서 각 그룹의 사람들에게는 낮은 유용성이 가지는 영향력의 크기에는 차이가 없음을 알 수 있다. <표 16>은 개인의 현상유지편향의 정도에 따른 차이분석 결과를 보여주고 있다.

## V. 결론 및 시사점

### 5.1 연구결과 요약 및 논의

본 연구는 PPM 이론을 이용하여 푸시 효과와 풀 효과의 주요 요인을 도출하고 스마트 가전의 전환의도에 미치는 영향을 실증분석을 통해 살펴보는 데 목적이 있다. 또한 현상유지편향의 정도에 따라 전체 표본을 두 그룹으로 구분하고 푸시 효과와 풀 효과의 변수들과 전환의도 간의 관계에 어떤 차이가 있는지를 다중집단 차이분석을 통해 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 PPM에 관한 선행연구들을 바탕으로 낮은 유용성, 낮은 이용용이성, 대안매력

도, 주관적 규범과 같은 변수를 제안하였으며 스마트 가전 전환의도와와의 관계를 파악하고자 연구모형을 설정하였다. 실증분석을 위해 스마트 가전의 사용 경험이 있거나 사용 중인 개인을 대상으로 설문조사를 수행하였으며, 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 전체 표본을 대상으로 한 실증분석 결과 푸시 효과로 제안한 낮은 유용성, 낮은 이용용이성은 스마트 가전 전환의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Li and Ku(2018), Park and Kim(2016) 등이 제시한 연구결과와 일치한다. 이러한 결과는 기존 가전에 대해 상대적으로 유용성이나 이용용이성이 낮다고 인식할수록 스마트 가전으로 전환할 의지가 높게 나타남을 의미한다.

둘째, 풀 효과로 제안한 대안매력도, 주관적 규범은 스마트 가전 전환의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Bansal et al.(2005), Hou et al.(2014), Chang et al.(2017) 등이 제시한 연구결과와 일치한다. 이러한 결과는 새로운 스마트 가전의 기능이나 다양한 관련 요소들에 대해 매력을 느낄수록 스마트 가전으로 전환할 의지가 높게 나타남을 의미한다. 또한 스마트 가전에 대한 주변 사람들의 인식이나 그들의 생각이나 의견이 스마트 가전으로의 전환의지를 증가시킬 수 있음을 보여준다.

셋째, 현상유지편향의 정도에 따라 전체 표본을 두 개의 그룹으로 구분하고 다중집단 차이분석을 통해 검증한 결과, 현상유지편향의 정도에 따라 낮은 유용성을 제외한 낮은 이용용이성, 대안매력도, 주관적 규범과 전환의도 간의 관계에는 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 현상유지를 선호하는 정도가 낮

은 사람일수록 기존 가전에 대해 이용용이성이 낮다고 인식하거나 새로운 스마트 가전이 제공하는 대안에 대해 매력을 느낄수록 현상유지를 선호하는 정도가 높은 사람들보다 스마트 가전으로 전환할 의지가 높음을 의미한다. 또한 스마트 가전에 대한 주변 사람들의 생각이나 의견이 전환의도에 미치는 영향에서도 현상유지를 선호하는 정도가 낮은 사람일수록 더 강하게 나타날 수 있음을 보여준다.

## 5.2 시사점 및 향후 연구방향

본 연구는 다음과 같은 학술 및 실무적 시사점을 가진다. 첫째, 본 연구는 스마트 홈과 스마트 가전에 대한 기업들과 소비자들의 관심이 증대하고 있는 시점에서 기존 가전에서 스마트 가전으로의 전환행동의 영향요인을 PPM 이론을 적용하여 도출하고 이들 간의 관계를 실증분석을 통해 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. PPM 이론은 경영정보, 마케팅, 전략 등의 다양한 분야에 적용되어 새로운 제품이나 서비스로의 전환행동을 설명하는데 유용한 이론적 모델로 연구되어 왔다. 특히, 정보기술의 빠른 변화속에서 새로운 기능이나 요소가 탑재된 정보기술들이 끊임없이 등장하고 있는 상황에서 PPM 이론을 접목하여 소비자들의 전환행동을 살펴보는 것은 중요한 연구가 될 수 있다. 또한 스마트 가전과 관련된 개인 사용자의 행동에 대한 연구가 아직은 미비한 시점에서 스마트 가전 사용자를 대상으로 실증연구를 수행하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 현재의 상태를 유지하려는 정도를 설명하는 현상유지편향을 제안하여 전

체 표본을 현상유지편향의 높고 낮음의 정도에 따라 두 그룹으로 구분하고 전환의도와 선행변수들 간의 관계에서의 집단 간 차이를 실증분석을 통해 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 실제로 사람들은 현재의 상황이 특별히 나쁘지 않다면 새로운 대안이 등장하더라도 필요성을 인지하지 못하며 현재의 행동방식을 유지하는 경향이 있다. 정보기술 분야에서도 이는 적용될 수 있다. 새로운 정보기술이 꾸준히 등장하고 있는 상황에서 사용자들에게 새로운 정보기술을 사용하도록 유인하기 위해서는 현상유지편향을 이해하고 개인의 현상유지편향의 정도에 따른 차이를 살펴볼 필요성이 있다. 기존의 현상유지편향은 전환의도의 선행변수로 살펴보고 있는 연구가 대부분이며 높고 낮음에 따라 그 차이를 살펴보는 연구는 미비하다. 본 연구는 현상유지편향의 정도에 따라 PPM 이론을 통해 제안한 선행변수들과 전환의도 간의 관계에 차이가 있는지에 대한 실증적 결과를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 스마트 가전을 시장에 출시하고 기존의 고객들을 유인하기 위해서는 차별화된 마케팅 전략 수립이 반드시 필요하다. 이를 위해서는 왜 사람들이 기존의 제품을 떠나게 되는가에 대한 답을 찾거나 새로운 기술의 어떤 점에 매료되어 그것을 선택하게 되는지에 대한 답을 찾을 필요가 있다. 본 연구는 아직은 프리미엄 가전을 중심으로 형성되어 있으나 향후 빠르게 확산될 스마트 가전으로 전환하려는 행동에 기존의 제품을 떠나게 하는 요인을 제시하고 새로운 대안이 될 스마트 가전으로 유인되는 요인을 제시하였다는 점에서 실무적인 시사점을 제공할 수 있을 것으로 판단된다. 가령, 기존 가

전보다 새로운 스마트 가전의 기능이나 다양한 요인들이 생활이나 일을 처리하는데 더 유용할 수 있고 효율적이라는 점을 부각시키는 노력이 필요함을 알 수 있다. 또한 스마트 가전이 기존 가전과 차별되는 디자인이나 에너지 효율성, 네트워크 연결, 다른 스마트 기기와의 호환성을 적극적으로 제공한다면 스마트 가전으로의 전환으로 이어질 수 있을 것이다. 주변 사람들의 생각이나 의견도 전환행동에 유의미한 영향을 미치는 것을 확인함으로써 스마트 가전에 대한 긍정적인 정보를 다양한 매체를 통해 사람들이 인식할 수 있도록 하고 사람들이 서로 획득한 정보를 공유할 수 있도록 함으로써 스마트 가전으로의 전환을 유도할 수 있을 것이다.

이러한 학문 및 실무적 시사점을 본 연구가 제공함에도 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구는 표본의 일반화 문제가 존재한다. 즉, 본 연구는 특정 지역에 거주하는 사람들을 중심으로 실증분석을 위한 설문조사가 진행되었다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 지역의 다양한 연령층의 사람들을 대상으로 연구를 확장하여 수행할 필요가 있을 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구는 스마트 가전의 세부 유형을 구분하지 않고 연구를 수행하였다. 하지만 스마트 가전은 다양한 형태와 기능으로 존재하고 있으며 어떤 스마트 가전이나에 따라 사람들의 전환행동에 미치는 영향을 차이가 있을 것으로 판단된다. 따라서 향후 연구에서는 스마트 가전을 다양한 유형으로 구분하고 각각의 스마트 가전의 특성에 따른 전환의도의 선행변수를 도출하여 그 관계를 실증분석을 통해 살펴본다면 보다 의미 있는 결과를 제공할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 PPM 이론을 바탕으로 푸시와 풀 효과의 변수를 도출하였다. 그러나 본 연구에서 제안한 변수 이외에도 스마트 가전의 전환행동에는 다양한 변수들이 유의미한 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구에서 고려하지 못한 다양한 변수를 고려하여 연구를 진행할 필요가 있을 것으로 판단된다.

## 참고문헌

- 김현중, 글로벌 기업의 스마트 가전 전략, 정보통신산업진흥원 IT SPOT ISSUE, 2012.
- 박상철, “근시안적 손실회피 관점에서 본 모바일 애플리케이션 사용자의 현상유지 편향에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제24권, 제2호, 2015, pp. 189-208.
- 중소기업기술정보진흥원, 중소·중견기업 기술로드맵 2017-2019 - 스마트홈/비즈니스, 2017.
- 한국정보통신산업진흥원, 글로벌 기업의 스마트 가전 전략, IT SPOT ISSUE-08, 2012.
- Ajzen, I., “The Theory of Planned Behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, No. 2, 1991, pp. 179-211.
- Bansal, H. S., Taylor, S. F., and James, Y. S., “Migrating to New Service Providers: Toward a Unifying Framework of Consumers’ Switching Behaviors”, *Journal of the Academy of Marketing*

- Science*, Vol. 33, No. 1, 2005, pp. 96-115.
- Barclay, D. W., Higgins, C. A., and Thompson, R. L., "The Partial Least Squares(PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration," *Technology Studies*, Vol. 2, No. 2, 1995, pp. 285-309.
- Chang, I. C., Liu, C. C., and Chen, K., "The Push, Pull and Mooring Effects in Virtual Migration for Social Networking Sites", *Information Systems Journal*, Vol. 24, No. 4, 2014, pp. 323-346.
- Chang, H. H., Wong, K. H., and Li, S. Y., "Applying Push-Pull-Mooring to Investigate Channel Switching Behaviors: M-Shopping Self-Efficacy and Switching Costs as Moderators," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 24, 2017, pp. 50-67.
- Chin, W. W., Multi-Group analysis with PLS. <http://disc-nt.cba.uh.edu/chin/plsfaq.htm>.
- Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-339.
- Fang, Y. H., and Tang, K., "Involuntary Migration in Cyberspaces: The Case of Msn Messenger Discontinuation," *Telematics and Informatics*, Vol. 34, 2017, pp. 177-193.
- Fornell, C., and Larcker, D. F., "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 3, 1981, pp. 382-388.
- Hsieh, J. K., Hsieh, Y. C., Chiu, H. C., and Feng, Y. C., "Post-adoption Switching Behavior for Online Service Substitutes: A Perspective of the Push-Pull-Mooring Framework", *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 5, 2012, pp. 1912-1920.
- Hsieh, P. J., and Lin, W. S., "Explaining Resistance to System Usage in the PharmaCloud: A View of the Dual-Factor Model," *Information & Management*, Vol. 55, 2018, pp. 51-63.
- Hou, A. C. Y., Chern, C. C., Chen, H. G., and Chen, Y. C., "Migrating to a New Virtual World: Exploring MMORPG Switching through Human Migration Theory," *Computers in Human Behavior*, Vol. 27, 2011, pp. 1892-1903.
- Kim, H. W., and Kankanhalli, A., "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective," *MIS Quarterly*, Vol. 33, No. 3, 2009, pp. 567-582.
- Li, C. Y., "Consumer Behavior in Switching between Membership Cards and Mobile Applications: The Case of Starbucks," *Computers in Human Behavior*, Vol. 84, 2018, pp. 171-184.

- Li, C. Y., and Ku, Y. C., "The Power of a Thumbs-Up: Will e-Commerce Switch to Social Commerce," *Information & Management*, Vol. 55, No. 3, 2018, pp. 340-357.
- Li, J., Liu, M., and Liu, Z., "Why do Employees Resist Knowledge Management Systems? An Empirical Study from the Status Quo Bias and Inertia Perspectives," *Computers in Human Behavior*, Vol. 65, 2016, pp. 189-200.
- Moon, B., "Paradigms in Migration Research: Exploring 'Mooring' as a Schema", *Progress in Human Geography*, Vol. 19, No. 4, 1995, pp. 504-524.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory* (2nd), New York: McGraw-Hill, 1978.
- Park, J. H., and Kim, M. K., "Factors Influencing the Low Usage of Smart TV Services by the Terminal Buyers in Korea," *Telematics and Informatics*, Vol. 33, No. 4, 2016, pp. 1130-1140.
- Ravenstein, E., "The Laws of Migration: Second Paper", *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 52, No. 2, 1889, pp. 241-305.
- Samuelson, W., and Zeckhauser, R., "Status Quo Bias in Decision Making," *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 1, No. 1, 1988, pp. 7-59.
- Sun, Y., Liy, D., Chen, S., Wu, X., and Shen, X. L., "Understanding Users' Switching Behavior of Mobile Instant Messaging Applications: An Empirical Study from the Perspective of Push-Pull-Mooring Framework," *Computers in Human Behavior*, Vol. 75, 2017, pp. 727-738.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D., "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, 2003, pp. 425-478.
- Wixom, B. H., Watson, H. J., "An Empirical Investigation of the Factors Affecting Data Warehousing Success," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 2001, pp. 17-41.
- Wu, K., Vassileva, J., and Zhao, Y., "Understanding Users' Intention to Switch Personal Cloud Storage Services: Evidence from the Chinese Market," *Computers in Human Behavior*, Vol. 68, 2017, pp. 300-314.
- Xu, F., Tian, M., Xu, G., Ayala, B. R., and Shen, W., "Understanding Chinese Users' Switching Behaviour of Cloud Storage Services," *The Electronic Library*, Vol. 35, No. 2, 2017, pp. 214-232.
- Ye, C., and Potter, R., "The Role of Habit in Post-Adoption Switching of Personal Information Technologies: An Empirical Investigation," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 28, No. 1, 2011, pp. 585-610.
- Zhang, K. Z. K., Cheung, C. M. K., and Lee,

M. K. O., "Online Service Switching Behavior: The Case of Blog Service Providers," *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 13, No. 3, 2012, pp. 184-197.

Zhang, X., Guo, X., Wu, Y., Lai, K. H., and Vogel, D., "Exploring the Inhibitors of Online Health Service Use Intention: A Status Quo Bias Perspective," *Information & Management*, Vol. 54, 2017, pp. 987-997.

**김 상 현 (Kim, Sang-Hyun)**



미국 Washington State University에서 호텔경영 및 경영학학사와 MBA 학위를 받았으며, University of Mississippi, Oxford에서 경영정보학 전공으로 경영학 박사 학위를 취득하였다. 현재 경북대학교 경영학부 교수로 재직 중이며, 주요 관심 분야는 정보보안, 클라우드 컴퓨팅, OSS, 기술전환 등이다.

**박 현 선 (Park, Hyun-Sun)**



영남대학교 불어불문학과에서 학사를 취득하였고 경북대학교에서 경영학석사와 경영학박사를 취득하였다. 현재 경북대학교 경영학부 BK21+ 사업단 연구교수로 재직 중이며, 주요 관심 분야는 소셜 네트워크 서비스, 클라우드 컴퓨팅, 정보보안, 모바일 서비스 등이다.

<Abstract>

## **Understanding Individual's Switching Intentions to Smart Appliances : A Perspective of the Push-Pull-Mooring Framework and Status Quo Bias**

Kim, Sang-Hyun · Park, Hyun-Sun

### **Purpose**

This study aims to investigate the factors that influence switching intention of Smart Appliances. We focuses on Push-Pull-Mooring theory and status quo bias as factors related to switching behavior.

### **Design/methodology/approach**

This study developed an model to explain the switching intention of Smart Appliances and conducted structural equation modeling with AMOS22.0. To test the proposed hypotheses, we collected 319 survey responses from smart appliances's users.

### **Findings**

The results indicated that low usefulness and low ease of use had an effect on the switching intention of smart appliances. The results also indicated that attractiveness of the alternative and social norms had an effect on the switching intention of smart appliances. Lastly, The difference between the relation of push effect and switching intention and the relation of pull effect and switching intention was found to be due to the level of status quo bias. The academic and managerial implications were discussed based on the results of empirical analysis.

**Keyword:** Smart Appliances, Switching Intention, Push-Pull-Mooring Theory, Status Quo Bias

\* 이 논문은 2018년 3월 20일 접수, 2018년 4월 28일 1차 심사, 2018년 6월 8일 게재 확정되었습니다.

## 부록

### 설문항목

#### 낮은유용성

- 일반 가전이 스마트가전보다 생활에 덜 유용하다고 생각하는 정도
- 일반 가전이 스마트가전보다 덜 편리하다고 느끼는 정도
- 일반 가전이 스마트가전보다 시간, 노력 절감차원에서 효율성이 낮다고 인지하는 정도

#### 낮은이용용이성

- 일반 가전의 기능이 스마트가전보다 사용하기 어려운 정도
- 일반 가전의 사용방법이 스마트가전보다 이해하기 어려운 정도
- 일반 가전의 기능들을 사용하는데 많은 노력이 요구된다고 인지하는 정도

#### 대안매력도

- 현재 사용하는 일반 가전보다 더 좋은 스마트가전이 있다고 생각하는 정도
- 현재 사용하는 일반 가전보다 더 나은 만족을 주는 스마트가전이 있다고 생각하는 정도
- 현재 사용하는 일반 가전보다 새로운 스마트가전이 더 매력적이라고 느끼는 정도

#### 주관적규범

- 행동에 영향을 미치는 사람들이 내가 일반 가전에서 스마트가전으로 교체해야한다고 생각하는 정도
- 나에게 중요한 사람들이 내가 스마트가전을 사용해야한다고 생각하는 정도
- 나의 의사결정에 영향을 미치는 사람들이 스마트가전을 사용하는 것에 긍정적으로 생각하는 정도

#### 현상유지편향

(            ) 스마트 가전제품을 구입하지 않고 현재 사용하고 있는 가전제품을 사용할 것이다.

- 교체하는 일이 스트레스를 주기 때문에
- 현재 사용하고 있는 가전제품이 편하기 때문에
- 가장 효율적인 방법이 아닌 줄 알지만
- 가장 최고의 대안이 아닌 줄 알지만



### **전환의도**

- 현재 사용하고 있는 일반 가전에서 스마트가전으로 전환할 생각이 있는 정도
- 현재 사용하고 있는 일반 가전에서 스마트가전으로 전환하는 것에 긍정적으로 생각하는 정도
- 향후 스마트가전으로 전환하고자 하는 의지의 정도
- 가까운 미래에 스마트가전을 사용하고 있을 것 같은 정도