

# 중국 이동통신시장에서 서비스 전환의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - PPM 이론을 중심으로

장혜원\*, 곽나연\*\*, 이증정\*\*  
신흥정보통신\*, 연세대학교 정보대학원\*\*

## Study on Factors Affecting Intention of Switching China's Mobile Telecommunication Service - Focusing on PPM Theory

Hae-won Jang\*, Na-yeon Kwak\*\*, Choong C. Lee\*\*  
Shinheung Telecom\*, Graduate school of Information, Yonsei University\*\*

요 약 중국 이동통신 시장은 2000년 이후 양적, 질적 성장을 거듭하여 현재 12억 7,300만 명의 이동통신 가입자를 확보하고 빠르게 성장하고 있다. 특히 국내 관련 기업의 중국 이동통신시장의 진출과 이를 위한 협력의 장이 열리고 있어 중국 이동통신 시장의 이해가 그 어느 때 보다 중요해 졌다. 따라서 본 연구는 중국 이동통신 서비스와 사용자의 전환행위간의 관계를 설명하고자 한다. PPM 이론을 적용하여 타 이동통신사로의 가입 전환의도에 영향을 미치는 요인을 확인하고, 월평균 이용요금에 따라 구분된 그룹별 전환의도와 전환의도간의 관계를 도출하고자 한다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 270명의 중국의 이동통신 이용자 대상 설문 조사를 진행했고, Smart PLS 2.0로 데이터 분석을 수행하였다. 결론적으로 푸시효과가 타 통신사로의 전환의도에 정(+)의 영향을 미치고, 무어링효과 중 유대감 측면의 전환비용이 통신사 전환의도에 유의미한 부(-)의 영향을 미침을 확인하였다. 특히 월평균 요금 수준에 따라 통신사 전환의도에 유의미한 차이를 보였다. 본 연구를 통해 서비스 전환 연구에 활용되던 PPM이론의 활용 범위를 확장 하였으며, 실무적으로 중국 이동통신 시장 진출 전략 수립에 유효한 시사점을 제공할 것이다.

주제어 : 중국이동통신시장, 서비스 전환의도, 통신사 전환, PPM이론, ARPU

**Abstract** China's mobile communication market has been growing quantitatively and qualitatively since 2000. Currently, it has secured 1.27 billion mobile subscribers and many of the Korean companies try to enter the Chinese market and cooperation with companies in China is being held. Thus understanding of the Chinese markets is the key to better prepare for future international competition. This study is to identify factors affecting switching intentions and behaviors for Chinese mobile subscribers to other mobile service providers by the PPM and it is to derive correlations between strategies of mobile service providers and users' switching intention by the groups classified by ARPU. We conducted a survey targeting 270 Chinese mobile users and analyze it by using Smart PLS 2.0. In conclusion, push effects have positive influence on intention to switching and relational switching cost among mooring effect have significantly negative influence on intention to switching. In particular, intention to switching depending on the groups classified by a level of their ARPU have been shown as significantly different. This study will extend theoretical range of PPM theory in explaining users' switching behaviors and contribute to establish strategies to enter the chinese market.

**Key Words** : Chinese telecommunication service market, Intention to Switch, Telecommunication service provider switching, PPM theory, ARPU

Received 23 May 2017, Revised 26 June 2017  
Accepted 20 July 2017, Published 28 July 2017  
Corresponding Author: Choong C. Lee(Yonsei University)  
Email: cclee@yonsei.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

중국 이동통신 시장은 2000년 4월 중국이동통신(China Mobile, 中國移動通信)이 설립되어 서비스를 시작한 후 양적, 질적 성장을 거듭하여 현재 12억 7,300만명의 이동통신 가입자를 확보하고 LTE시장 중심 서비스 시장으로 전환되고 있다. 2020년 말까지 중국의 LTE 서비스 가입자 수는 12억 명을 넘어 전세계 LTE 서비스 시장의 1/3 이상을 차지할 것으로 예측된다[1].

중국 이동통신시장은 이처럼 높은 성장세와 시장 잠재력으로 성숙기에 접어든 한국 이동통신 시장 사업자들에게 매력적인 시장이며, 2014년 11월 한·중FTA 체결로 중국 통신시장 규제 장벽이 크게 낮아져 양국 이동통신 사업자들 간의 파트너십이나 협업 등이 활발해질 것으로 예측된다. 하지만 급격히 변화하는 중국 이동통신 시장에 대해 국내에서는 아직 연구가 활발히 이루어지지 않고 있다. 특히 지금까지의 연구는 중국 이동통신 단말기 시장에 대한 연구에 국한되어 있으며, 중국 이동통신 이용자들의 사용행태에 대한 연구가 충분히 이루어지지 않은 실정이다. 시장 진출에 대한 전략적 판단을 위해서는 이용자들이 어떤 요인에 의해 선택을 하고, 사용하던 서비스를 전환하는지 등에 대한 사용자 태도에 대한 실증적 연구가 반드시 필요하다.

따라서 본 연구에서는 중국 이동통신시장에서의 소비자가 어떤 요인에 의해 통신사를 전환하는지 확인하고자 다음과 같이 연구를 진행하고자 한다. 첫째, 기존 서비스 전환의도 관련 연구에 활용되던 PPM (Push-Pull-Mooring) 이론을 이동통신서비스에 적용하여 기존 통신사에 대한 불만족(Push요인), 새로운 통신사가 제공하는 매력이나 이점(Pull요인), 통신사 전환을 촉진하거나 방해하는 요인(Mooring요인) 중 어떤 것이 중국 이동통신시장에서 소비자가 통신사를 전환하게 만드는 요인인지 확인한다. 둘째, 월평균 이용요금 (ARPU, Average Revenue Per User)에 따라 평균 이용요금이 높은 그룹과 낮은 그룹 간에 서비스 전환에 영향을 미치는 요인의 차이가 있는지를 확인한다.

이 연구를 통해 기존 서비스 전환 연구에 활용되던 PPM이론의 활용 범위를 확장하는 이론적 기여는 물론 중국 이동통신시장에서 통신사 전환의도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 중국 이동통신 시장에 진출하고자

하는 국내 기업의 전략 수립에 실무적인 기여를 제공하고자 한다.

본 연구의 구성은 1장 서론에 이어, 2장에서는 선행연구를 통해 연구의 개념적 프레임워크를 제시하고, 3장에서는 연구모형 및 연구가설에 대해 제시한다. 4장에서는 연구방법에 대해 설명하고, 5장에서는 연구 결과를 보고한다. 마지막으로 6장에서는 연구의 시사점과 함께 한계점과 향후 연구방향에 대해 제시하고자 한다.

## 2. 관련 연구

### 2.1 중국 이동통신시장

중국은 세계 최대의 이동통신 시장이자 다양한 이동통신 서비스가 지속해서 성장하고 있다[2]. 중국 스마트폰 시장은 2012년 1.8억대에서 2013년 3.2억대로 급성장했으며, 스마트폰 보급률이 35% 불과해 성장 잠재력이 여전히 높다. 또한, 2014년부터 본격적인 LTE 서비스를 시작함에 따라 이동통신시장은 더 빠르게 성장하고 있다[3].

이러한 중국 이동통신시장의 특징은 크게 세가지로 살펴볼 수 있다.

첫째, 중국 이동통신 시장은 지역 간의 편차가 심하다. 중국의 이동통신 총 이용자는 2013년 기준 12억 7,300만명이고(평균 100명 당 93.5대), 그중 4억 4,800만명이 3G, 4G 서비스를 이용하고 있는데, 지역에 따라 평균적으로 동부 지역은 100명 당 111.5대, 중부 지역은 78.1대, 서부 지역의 경우 84대의 이동전화가 보급되어 있다. 특히 대도시지역은 대부분 이용자가 포화되어 베이징의 경우 100명 당 183.8대에 이를 정도로 높은 보급률을 보이는 곳도 있다[4].

둘째, 중국은 소수의 이동통신 사업자가 시장 점유를 독점하고 있는 구조이다. 중국이동통신(China Mobile, 中國移動通信), 중국연통(China unicom, 中國聯合網絡通信公司, 中國聯通), 중국전신(China Telecom, 中國電信集團公司) 등의 3개의 사업자가 2008년 통폐합 조치된 이후, 2015년 8월 기준 각각 63%, 22.2%, 14.8%의 시장점유를 보인다<Table 1>.

&lt;Table 1&gt; Telecommunication company of China

Classification	China Mobile	China Unicom	China Telecom
Head office	Beijing	Beijing	Beijing
Establish	2000	1994	1994
Key Technology	GSM TD-SCDMA TD-LTE	GSM WCDMA TD-LTE	CDMA TD-LTE
Market structure	Oligopoly		
No. of Employee	0.1million	0.46million	0.28million
No. of Subscriber	787million	293million	182million

셋째, 중국이동통신(China Mobile)의 LTE-TDD의 공식 서비스 출시는 LTE 시장에 획기적 변화를 가져왔다. 중국이동통신(China Mobile)은 2.6GHz대역에서 LTE-TDD 서비스를 시작하였으며, 중국전신(China Telecom)은 전세계적으로 제일 많이 사용 중인 1.8GHz대역에서 LTE-FDD서비스를 그리고 중국연통(China unicom)은 WCDMA의 공통 주파수대역인 2.1GHz대역에서 먼저 LTE-FDD서비스로 주파수를 사용하기 시작하였다. 2013~2015년까지 중국 3대 이동통신사는 약 140만개의 4G 기지국(LTE-FDD 포함)을 구축하고, TD-LTE 네트워크에 3,644억 위안을 투자하기 시작하였고, 또한, 중국 정부도 차세대 이동통신(5G) 및 단말 분야에 대한 지원 정책을 마련하고 투자를 확대하고 있다.

중국 이동통신 가입자 수는 2019년 말 14억을 넘어서 보급률 99.3%를 달성할 것으로 보이며, 이 중 3G/4G 가입자 수는 전체 가입자의 65%에 해당하는 9억명 이상을 보일 것으로 예상된다. 한편 이동통신시장의 확대에 의해 신규 가입자를 통한 수익 증대에 한계가 생겨 새로운 수익창출을 위한 부가서비스 등의 방안이 도입될 것으로 전망된다[5].

## 2.2 서비스 전환의도 관련 연구

이동통신서비스 분야에서 소비자 전환 의도에 관한 연구가 최근 초미의 관심사다. 보조금 중심의 마케팅에서 서비스 중심의 마케팅으로의 전환이 이통사들에게 중요해짐에 따라 종합적인 소비자 행동분석 연구의 필요성이 높아졌기 때문이다. 실제로, 이동통신서비스에서 소비자 행동에 대한 이해 부족은 기업의 마케팅 성과를 저하시킬 수 있다[2].

소비자 전환의도 분석은 이동통신서비스 소비자의 행동을 종합적으로 이해하는데 적합한 접근방법이다. 소비자가 서비스 제공자를 전환하는 과정은 불만족뿐만 아니라 전환비용, 소비자 특성, 대안의 부족 등 다양한 요인들의 영향을 받기 때문이다[6, 7].

전환의도란 이용자가 서비스에 불만을 느끼고 그 서비스의 이용을 중단하거나 이용규모를 줄이려는 의도를 말한다[8, 9].

전환의도는 마케팅분야에서 주로 다루지는데 제품이나 서비스, 특정 브랜드를 수용한 이용자의 제품과 서비스 간 이탈, 타사의 제품이나 서비스로의 전환에 대한 개념이다. 서비스의 종류가 다양해지고 경쟁이 심해질수록 고객에게 서비스 선택의 폭이 넓어지며, 서비스 전환 역시 쉽게 결정하게 된다[10]. 이러한 이유로 금융, 보험 및 관광 등 다양한 서비스 연구 분야에서 고객 전환행동에 영향을 미치는 요인 연구는 중요한 주제로 다루졌다[11, 12, 13, 14, 15].

이동통신서비스 관련 연구에서는 기업과 소비자 간의 긍정적 관계를 형성하기 위해 ‘고객 충성도’, ‘고객 만족도’, ‘지속사용의도’에 관한 연구들이 진행되었다[16, 17, 18, 19]. 그러나 이러한 관점의 연구들은 주로 소비자和企业 간의 일대일 관계에 대해서만 고려하였다. 하지만 소비자 행동을 정확하게 이해하기 위해서는 경쟁자를 함께 고려해야 한다. 다양한 존재하는 이동통신시장에서 소비자가 이탈을 할 것인지, 계속 기존 거래 기업에 남을 것인지에 대한 정확한 예측은 한 가지 측면에서 살펴보는 것만으로는 어려움이 있다.

## 2.3 PPM 모델

본 연구는 PPM(Push-Pull-Mooring)모델을 통해 이동통신서비스 소비자의 전환행동을 설명하려 한다.

인구 이주 연구에서 중요한 이론으로 정립된 PPM 이론은 서비스 제공자를 바꾸는 소비자 전환 행동 연구에 확장되어 사용되었다. 인구 이주와 소비자 전환 행동은 기존에 거주하던 지역(기존에 이용하던 서비스)에서 다른 지역(다른 서비스)으로 옮겨가는 유사한 흐름을 내포하기 때문이다. 이러한 유사성을 바탕으로 인구 이주 연구에 쓰였던 PPM 이론은 마케팅이나 경영정보 분야에서 서비스 제공자에 대한 개인의 전환 행동을 설명하는데 유용한 이론적 근거로 활용되었으며 [20,21], 특히,

인터넷 기반의 온라인 게임, 모바일 쇼핑, SNS 등 다양한 IT 서비스의 소비자 전환 행동 연구에 적용되었다[22, 23, 24]. 따라서, 이동사 간에 고객 이동이 빈번하게 발생하는 이동통신시장을 고려했을 때, PPM 이론은 이동통신서비스 사용자의 전환 행동 연구에 적합하다.

PPM 이론은 세 가지 측면(현 이용 이동통신서비스, 소비자, 경쟁 이동통신서비스)에서 소비자 전환 의도에 영향을 주는 요인들을 Push Effects, Mooring Effects, Pull Effects로 세분화하여 종합적으로 분석한다.

첫째, 푸시요인(Push Factor)은 원래 있던 지역의 부정적인 요인으로 인해 이주가 발생한다는 개념으로, 이동통신서비스 시장에서 현재 이용하는 서비스에 대해 소비자의 불만족을 유발하는 요인이다.

둘째, 풀요인(Pull Factor)은 이주하려는 지역의 긍정적인 요인으로 인해 이주가 발생한다는 개념으로, 이동통신소비자가 서비스를 바꾸도록 하는 경쟁자의 매력적인 요인이라고 할 수 있다.

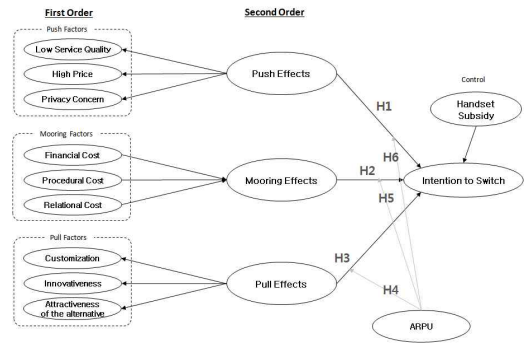
마지막으로 무어링요인(Mooring Factor)은 앞서 설명한 두 요인에 대한 방해요인으로 볼 수 있으며 주로 상황 또는 환경적 제약에서 발생한다. 서비스 변경으로 발생하게 되는 전환비용이 대표적 요인이다.

### 3. 연구모형 및 가설설정

#### 3.1 연구모형

본 연구는 PPM 이론을 토대로 한 프레임워크를 통해 다음의 [Fig. 1]과 같은 연구 모형을 도출하였다. 이를 통해 푸시-풀-무어링 요인 (Push-Pull-Mooring factors)이 중국의 이동통신 사용자들의 서비스 전환의도에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 푸시-풀-무어링 요인을 직접적인 설문항목으로 측정하기에는 내용이 광범위하기 때문에, 푸시-풀-무어링 요인을 2차 요인(Second Order Factors)으로 설정 후, 이동통신 시장 상황에 적합하도록 하위 계위인 1차 요인들(First Order Factors)을 구성하였다.

그 동안의 PPM 이론을 기반으로 한 선행 연구들을 살펴보면, 푸시-풀-무어링 요인을 2차 요인으로 두고 하위 계위로 1차 요인을 구성한 것을 알 수 있다.



[Fig. 1] Research model

### 3.2 연구가설

#### 3.2.1 푸시 효과(Push Effects)

서비스 관련 연구를 살펴보면 만족과 전환의도 간에는 부(-)의 상관관계가 있음을 알 수 있다[25, 26]. Bansal(2005)은 불만족 요소(Push Effects)를 유발하는 하위 요소로 낮은 서비스 품질(Low Service Quality, LSQ), 비싼 요금제(High Price, HP) 등을 들었다. 본 연구에서는 Bansal(2005)의 제시한 불만족 요소 이외에 개인정보 유출 우려(Privacy Concern, PC)를 불만족 요소인 푸시 효과(Push Effect)에 포함했다. 따라서 다음과 같이 가설 1을 설정하였다.

가설 1 : 푸시 효과(Push Effects)는 통신사 전환의도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.2 무어링 효과(Mooring Effects)

Burnham et al(2003)의 연구에 의하면 무어링 효과(Mooring Effects)는 절차측면의 전환비용(Procedural Switching Cost, PrC), 비용측면의 전환비용(Financial Switching Cost, FC), 유대감 측면의 전환비용(Relational Switching Cost, RC)으로 구성되어 있다. 그런데, 전환비용과 전환의도 간에는 부(-)의 상관관계가 있음을 알 수 있다[20, 28]. 따라서 다음과 같이 가설 2를 설정하였다.

가설 2 : 무어링 효과(Mooring Effects)는 통신사 전환의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.3 풀 효과(Pull Effects)

풀 효과(Pull effects)를 서비스 산업에 적용하면 경쟁관계에 있는 상대 서비스 사업자의 서비스 매력도

(Attractiveness of the alternatives)로 규정할 수 있으며 이는 소비자의 전환행동에 정(+의 영향을 미친다[29]. 본 연구에서는 이동통신 사업자들이 소비자를 유인하기 위한 중요한 요소로 간주하는 고객별 니즈 맞춤 서비스를 제공하는 맞춤형 서비스 정도(Customization)를 매력 요소로 추가하였다. 또한, 기술적 혁신성 정도(Innovativeness)를 또 다른 풀 효과(Pull effects)로 추가하였다. 따라서 다음과 같이 가설 3을 설정하였다.

가설 3 : 풀 효과(Pull Effects)는 통신사 전환의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.4 월평균 이용요금

(ARPU:Average Revenue Per User)

이동통신 사업자들에게 있어서 월 평균 이용 요금 (ARPU) 수준이 높은 우량고객의 유치는 필수 요소이다. ARPU가 높은 고객의 비중이 높을수록 수익성을 개선할 수 있기 때문이다. 선행연구에서는 이동통신 서비스 사용자의 특성과 성향은 ARPU에 영향을 미치는 것을 확인하였다[30]. 따라서 ARPU의 수준에 따라 이용자 특성이 다르게 나타날 것을 간주하여 다음과 같이 가설 4, 가설 5, 가설 6을 설정하였다.

가설 4 : 월평균 이용요금 수준에 따른 그룹의 차이에 따라 풀 효과(Pull Effects)가 통신사 전환의도(Intention to Switch)에 미치는 영향에 차이가 있을 것이다.

가설 5 : 월평균 이용요금 수준에 따른 그룹의 차이에 따라 무어링 효과(Mooring Effects)가 통신사 전환의도에 미치는 영향에 차이가 있을 것이다.

가설 6 : 월평균 이용요금 수준에 따른 그룹의 차이에 따라 푸시 효과(Push Effects)는 통신사 전환의도에 미치는 영향에 차이가 있을 것이다.

## 4. 연구방법

### 4.1 변수의 조작적 정의 및 측정항목

설문 항목 작성을 위해 연구 모형 변수들을 측정 가능한 형태로 재정의하는 작업을 하였다. 이를 위해 변수의 조작적 정의와 검증된 변수들을 중심으로 측정 항목을

설정하였고, 이를 이동통신 시장에 적합한 형태의 정의로 일부 수정하여 반영하였다<Table 2>.

<Table 2> Operational Definition

Variable	Attribution	Operational Definition	
Push Effects	Low Service Quality	Low service reliability, Late response of the staff, Low service flexibility, Low accessibility	[31]
	High Price	Higher price than other service provider	[19], [20]
	Privacy Concern	Concern about personal information collect, secondary use and poor management	[32] [31]
Mooring Effects	Procedural Switching Cost	Time and effort to switching service provider	[27]
	Financial Switching Cost	Provide financial benefits like mileage or long-term subscriber's discount	
	Relational Switching Cost	Having strong relationship with Brand and Staff	
Pull effects	Customization	Provide good service to fill customer's needs	[33], [34]
	Innovativeness	Technical innovation from providing new service and mobile device.	[31]
	Attractiveness of the Alternatives	Provide higher attractiveness from service benefit and promotion than other service providers	[19],[35]
Intention to Switch		The intention of switching to another telecommunication company	[36],[37] [19]
Handset Subsidy (Control)		Mobile handset subsidy from other service providers	Self developed

이러한 조작적 정의를 토대로 본 연구에서 제시된 가설의 검증을 위해 설문조사 방법을 이용하였다. 본 설문에서 사용된 측정도구들은 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 검증된 문항을 토대로 이동통신 시장이라는 연구 환경에 맞게 연구자가 수정하여 반영하였다. 측정도구의 신뢰성 및 타당성 확보를 위해 2개 이상의 복수의 설문항목을 구성하여 측정하였으며 모든 설문 항목은 7점 리커트 척도(Likert Scale)로 구성하였다.

### 4.2 자료의 수집과 응답자 특성

본 연구를 위해 중국에 거주하는 이동통신 서비스 이용자를 대상으로 중국 온라인 설문조사 사이트인 問卷網

(www.wenjuan.net/)을 통해 2016년 10월부터 2달간 설문조사를 실시하였다. 설문 대상은 이동통신서비스를 이용하고 있는 20대~50대의 개인을 대상으로 하였으며, 총 270개의 설문을 회수하고 연구 분석에 사용했다. 최종 사용된 데이터는 남녀의 비율이 거의 균등하고(각 134명, 136명), 20대에서 50대에 이르는 세대별 이용자를 무작위로 추출(20대 66명, 30대 70명, 40대 68명, 50대 66명)하였다. 또한, 현재 가입된 월 이동통신 요금제에 따라 세 가지 그룹 즉, 낮은 월 평균 이용요금을 이용하는 그룹(Low ARPU Group)의 이용자 117명과 높은 월 평균 이용 요금을 이용하는 그룹(High ARPU Group)의 이용자 64명, 중간 월 평균 이용요금을 이용하는 그룹(Medium ARPU Group)의 이용자 89명을 실제 요금제별 가입 현황에 따라 가중치를 두어 추출해 설문하였다<Table 3>.

<Table 3> Sample Characteristics (N=270)

Attribute		Frequency	%
Gender	Male	134	50%
	Female	136	50%
Age	20-29	66	24%
	30-39	70	26%
	40-49	68	25%
	50-59	66	24%
Job	Student	36	14%
	Office worker	200	74%
	Housewife	9	3%
	etc	25	9%
ARPU	Low ARPU	117	43.3%
	Medium ARPU	89	33%
	High ARPU	64	23.7%

## 5. 데이터 분석 및 가설검증

### 5.1 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구의 데이터의 분석은 Smart PLS 2.0을 이용하여 구조방정식 모델을 기반으로 한 측정 모델 검증과 구조모델 검증 2단계 접근법에 따라 수행되었다. PLS를 이용하여 분석할 경우, 수렴타당성 (Convergent Validity)과 판별타당성 (Discriminant Validity)을 검토해야 한다[38].

이에 따라 우선적으로 측정변수들이 개념에 잘 적체되었는지를 확인하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 수행하였고, 수렴 및 판별 타당성 분석을 실시하였다. 수렴 타당성을 평가하기 위하여 다음 세 가지 기준을 사용하였다. 첫째, 해당 잠재변수와 각 항

목과의 관련 정도를 나타내는 표준화 경로계수 (Standardized path loadings) 값이 0.7보다 높고 통계적으로 유의해야 한다[38]. 둘째, 각 변수에 대한 복합신뢰도(Composite reliabilities)와 Cronbach's Alpha가 0.7보다 커야 한다[39]. 셋째, 각 변수에 대한 평균추출분산(AVE)이 0.5를 상회해야 한다[40].

#### 5.1.1 1차 요인(First Order Factor) 수렴 타당성 검증

1차 요인의 경우, 푸시 효과(Push effect)의 낮은 서비스 품질(Low Service Quality, LSQ), 비싼 요금제(High Price, HP), 개인정보 유출 우려(Privacy Concern, PC)의 각각의 부하요인 값(Std. Loading)이 0.6이상, AVE가 0.5 이상, Composite Reliability가 0.7이상, Cronbach's Alpha가 0.7이상, t-value가 1.96 이상으로 측정되었다. 또한 풀 효과(Pull effect)의 서비스 매력도(Attractiveness of the alternatives, Att), 기술적 혁신성 정도(Innovativeness, Inn), 맞춤형 서비스 정도(Customization, Cus)의 각각의 부하요인 값(Std. Loading)이 0.6이상, AVE가 0.5 이상, Composite Reliability가 0.7이상, Cronbach's Alpha가 0.7이상, t-value가 1.96 이상으로 측정되었다. 무어링 효과(Mooring effect)의 경우도 역시, 절차측면의 전환비용(Procedural Switching Cost, PrC), 비용측면의 전환비용(Financial Switching Cost, FC), 유대감 측면의 전환비용(Relational Switching Cost, RC) 각각의 부하요인 값(Std. Loading)이 0.6이상, AVE가 0.5 이상, Composite Reliability가 0.7이상, Cronbach's Alpha가 0.7이상, t-value가 1.96 이상으로 측정되었다. 따라서 통계적으로 유의미하여 모든 요인에 대해 수렴타당성은 확보되었다. 또한 AVE의 제공급 값이 변수간 상관관계 값보다 크므로 타당성을 확보하였다<Table 4>.

<Table 4> Convergent Validity of 1<sup>st</sup> order Factor

		Std. Loading	t-value	AVE	CR	Cronbachs Alpha
Att	Att1	0.91	61.06	0.84	0.95	0.94
	Att2	0.94	96.97			
	Att3	0.91	54.90			
	Att4	0.91	53.80			
Cus	Cus1	0.74	13.41	0.73	0.91	0.88

HP	HP1	0.89	67.81	0.81	0.94	0.92
	HP2	0.91	66.48			
	HP3	0.91	68.12			
	HP4	0.89	48.89			
Inn	Inn1	0.84	23.09	0.73	0.92	0.88
	Inn2	0.81	20.41			
	Inn3	0.88	38.45			
	Inn4	0.90	56.66			
LSQ	LSQ1	0.74	18.39	0.67	0.91	0.87
	LSQ2	0.90	68.48			
	LSQ3	0.88	52.73			
	LSQ4	0.76	19.82			
	LSQ5	0.81	28.57			
PC	PC1	0.79	28.12	0.72	0.91	0.87
	PC2	0.83	27.54			
	PC3	0.89	38.11			
	PC4	0.88	44.98			
PrC	PrC1	0.90	67.48	0.87	0.96	0.95
	PrC2	0.95	131.65			
	PrC3	0.95	133.60			
	PrC4	0.93	74.70			
RC	RC1	0.92	49.48	0.88	0.96	0.93
	RC2	0.96	134.66			
	RC3	0.94	88.86			

판별 타당성 평가기준은 AVE 제공근 값이 변수간의 상관계수들보다 커야 한다[41, 44]. 1차 요인의 판별 타당성 검증 결과 <Table5>와 같이 AVE의 제공근 값이 변수간의 상관계수 값보다 크므로 타당성을 확보하였다.

<Table 5> Discriminant Validity of 1<sup>st</sup> order Factors

	Att	Cus	FC	HP	Inn	LSQ	PC	PrC	RC
Att	0.92								
Cus	0.52	0.85							
FC	0.35	0.28	0.94						
HP	0.45	0.35	0.32	0.90					
Inn	0.61	0.64	0.35	0.37	0.85				
LSQ	0.34	0.35	0.41	0.59	0.38	0.82			
PC	0.44	0.30	0.58	0.55	0.38	0.55	0.85		
PrC	0.31	0.30	0.34	0.63	0.26	0.52	0.52	0.93	
RC	0.06	0.04	-0.0	-0.41	0.08	-0.36	-0.20	-0.27	0.94

(Note: The loading diagonal shows the square root of AVE of each construct)

5.1.2 2차 요인(Second Order Factor) 수렴 타당성 검증

수렴 타당성 검증시 formative construct의 경우에는 요인 적재치(Standardized path loadings)가 아닌 outer weight 값을 적용하고 t-값의 유의성을 검증하며, 또한 formative construct는 신뢰성 검증이 불필요하다[42]. 무어링 요인(Mooring factor)은 formative construct이므로

outer weight 값을 적용하고 t-value의 유의성을 검증하였으며 신뢰성 검증은 불필요하여 실시하지 않았다. 풀 요인(pull factor)과 푸시 요인(push factor), 타 통신사로의 전환의도 변수(Intention to Switch, IS), 타 통신사가 제공하는 단말기 보조금 변수(Handset Subsidy, Sub)는 각각의 부하요인 값(Std. loading)이 0.6 이상이고 AVE가 0.5이상, Composite Reliability와 Cronbach's Alpha가 0.7이상, t-value가 1.96이상으로 측정되어 타당성을 확보하였다. 반면, 무어링 요인(mooring factor)의 경우, FC와 PC의 부하요인 값이 0.6보다 작게 측정되어 기각하였다. Mooring 변수를 제외하고 AVE의 제공근 값이 변수간의 상관관계보다 크므로 Push 변수와 Pull 변수는 타당성을 확보했다고 볼 수 있다<Table 6>.

<Table 6> Convergent Validity of 2<sup>nd</sup> order Factor

		Std. loading	t-value	AVE	CR	Cronbachs Alpha
IS	IS1	0.91	85.32	0.82	0.95	0.93
	IS2	0.92	67.56			
	IS3	0.94	120.83			
	IS4	0.85	34.97			
mooring	FC	0.41	7.04			
	PC	0.57	11.93			
pull	RC	-0.41	4.74	0.72	0.89	0.81
	Cus	0.83	23.47			
	Inn	0.88	36.87			
push	Att	0.84	28.85	0.70	0.87	0.79
	LSQ	0.83	33.73			
	HP	0.87	50.02			
	PrC	0.81	24.09			
Sub	Sid1	0.88	47.35	0.79	0.94	0.91
	Sid2	0.90	56.87			
	Sid3	0.89	41.73			
	Sid4	0.88	37.98			

그 결과 다음과 같이 AVE의 제공근 값이 변수간의 상관계수 값보다 크므로 타당성을 확보하였다<Table 7>.

<Table 7> Discriminant Validity of 2<sup>nd</sup> order Factor

	IS	mooring	pull	push	sid
IS	0.91				
mooring	0.52				
pull	0.48	0.37	0.85		

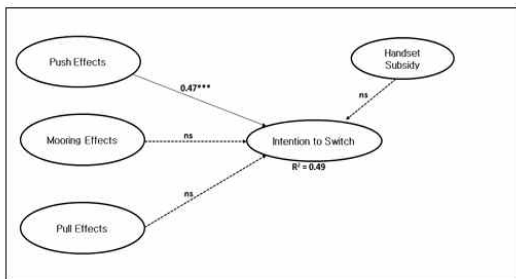
5.2 가설의 검증

5.2.1 연구모델의 경로분석 및 가설의 검증

앞서 수행한 측정모델 검증을 통해 각 변수들의 신뢰성과 타당성이 확보되었다. 다음으로 구조방정식 모델 검증의 2단계인 구조모델 검증을 위하여 Smart PLS 2.0을 이용하였다. PLS의 bootstrapping(부트스트래핑) 기법을 사용하여 1000회의 샘플을 구성하여 가설을 검증하였다. 가설의 채택 및 기각 여부는 t-값을 기준으로 통계적으로 유의한지 판단하였다.

본 연구에서는 양측 t-검정을 수행하였으며, 기준 p-값에 해당되는 기각역 t-값은 각각 3.29 (p < 0.001), 2.58 (p < 0.01), 1.96 (p < 0.05)이다. 푸시 효과(Push Effects)는 통신사 전환의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 첫째, 가설 1은 유의수준 p < 0.001에서 가설이 채택되었다. 둘째, 무어링 효과(Mooring effects)가 타 통신사로의 전환의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2는 0.05의 레벨에서 기각되었다. 셋째, 풀 효과(Pull effects)가 타 통신사로의 전환의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 3은 p < 0.05에서 기각되었다.

즉, 타 통신사로의 전환 의도에 영향을 미치는 세 가지 요인(Push, Mooring, Pull effects)에 대한 가설 검증 결과는 [Fig. 2]와 같다.



[Fig. 2] Path coefficient

5.2.2 ARPU별 경로분석을 통한 집단 간 차이

본 연구에서는 월 평균 이동통신 이용요금 수준(ARPU: Average Revenue Per User)과 이동통신사 전환 요인과 전환 의도간의 관계간의 영향을 비교하기 위해 [Fig. 3]의 공식[42,43]을 이용하여 집단 별 경로계수 차이를 분석하였다.

$$t = \frac{path_{sample1} - path_{sample2}}{\sqrt{\left[ \frac{(m-1)^2}{(M+n-2)} * SE_{sample1}^2 + \frac{(n-1)^2}{(m+n-2)} * SE_{sample2}^2 \right]} * \sqrt{\left[ \frac{1}{m} + \frac{1}{n} \right]}}$$

[Fig. 3] The equation for testing the difference between path coefficients (Chin, 1998)

공식을 적용하여 월평균 이용요금 그룹별 경로를 비교분석한 결과 월 평균 이동통신 이용요금이 낮은 그룹(Low ARPU)이 월평균 이용요금이 높은 그룹(High ARPU)보다 푸시 효과(Push effect)의 영향을 더 받는 것으로 확인되었다. 월 평균 이동통신 이용요금이 낮은 그룹(Low ARPU)의 경우 경로계수가 0.529인데 반해, 월평균 이용요금이 높은 그룹(High ARPU)은 경로계수가 0.439였다. <Table 8>과 같이 두 집단 간 푸시 효과(Push effect)의 전환 의도도의 경로계수는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 월평균 이용요금(ARPU)의 수준에 따른 그룹의 차이에 따라 푸시 효과(Push Effects)는 통신사 전환의도(Intention to Switch)에 미치는 영향에 차이가 있을 것이라는 가설 6은 채택되었다.

반면, 월평균 이용요금(ARPU)의 수준에 따른 그룹의 차이에 따라 풀 효과(Pull effects)와 무어링 효과(Mooring Effects)가 각각 통신사 전환의도(Intention to Switch)에 미치는 영향에는 차이가 있을 것이라는 가설 4와 가설 5는 기각되었다.

<Table 8> Result of Multi group analysis

Path	Coefficient	Low (N=117)	High (N=64)	Results
push→IS	Path coefficient	0.529	0.439	Low > High
	Standard error	0.075	0.154	
	t-value	5.286		

6. 결론 및 시사점

6.1 연구요약

본 연구는 중국의 이동통신 이용자에게 기존에 이용하던 통신사에서 타 통신사로의 전환의도(Intention to Switch)에 푸시 효과(Push Effects), 무어링 효과(Mooring Effects), 풀 효과(Pull Effects)가 미치는 영향



을 전환의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 푸시 효과(Push Effects)는 타 통신사로의 전환 의도에 정(+)의 영향을 미치는 것을 확인했다. 기존에 이용하고 있는 통신사에 대한 낮은 서비스 품질(Low Service Quality)이 크다고 느끼거나 비싼 요금제(High Price)의 통신사에 본인이 가입되어 이용하고 있다는 자각이 들 때, 이용자에게 있어 타 통신사로의 전환의도가 상승함을 알 수 있다.

둘째, 무어링 효과(Mooring Effects) 중 오직 유대감 측면의 전환 비용(Relational Switching Cost)만이 타 통신사로의 전환의도에 부(-)의 영향을 미치는 것을 확인했다. 즉, 통신사 직원과의 유대관계, 브랜드와의 유대관계 측면의 전환비용이 크다고 자각할 때, 타 통신사로의 전환의도가 감소함을 알 수 있다.

셋째, 월평균 이용요금(ARPU)의 수준에 따른 그룹의 차이에 따라 푸시 효과(Push Effects)가 통신사 전환의도에 미치는 영향에는 차이가 있다는 근거를 확보했다. 즉, 낮은 금액의 월평균 이용요금 그룹(Low ARPU)이 높은 금액의 월평균 이용요금 그룹(High ARPU)보다 낮은 서비스 품질(Low Service Quality)과 비싼 요금제(High Price) 등의 푸시 요인(Push factor)에 더 큰 영향을 받아 타 통신사로의 전환 의도를 상승시키는 것이 확인되었다.

## 6.2 연구의 시사점

본 연구는 두 가지 학술적 시사점을 제공한다.

첫째, 지금까지 중국의 이동통신 서비스 시장에서 이용자들의 타 통신사로의 가입 전환 및 기존 통신사에 대한 국내 연구자에 의한 요인 탐구는 거의 없었으며, 그간 중국 이동통신시장에 대한 연구는 주로 중국 이동통신 서비스산업의 경쟁구조 분석 위주로 진행되었으나 본 연구는 중국의 이동통신 단말기 시장이 아닌 중국 이동통신 서비스 시장에서 이용자를 중심으로 타 통신사로 전환의도(Intention to Switch)의 유인을 PPM(Push-Pull-Mooring) 이론을 적용하여 실증적으로 분석한 연구이다.

둘째, 지금까지 일반 서비스 및 IT 서비스에서 이용자 전환 행동 연구에 활용된 PPM 이론을 중국 이동통신 서비스 이용자의 전환 행동 연구에 적용하여 이론의 활용 범위를 확장하였다는 것 역시 의의가 있다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 실무적 시사점을 제공할 수 있다.

문화적 차이에 따라 이용자의 행태에 차이를 고려해야한다는 관점에서[45, 46] 중국 이동통신 이용자들이 현재 이용하는 통신사가 타 통신사보다 상대적으로 낮은 서비스 품질(Low Service Quality)을 제공하고 있다고 느끼거나, 이용자 본인이 비싼 요금제(High Price)의 통신사에 가입되어 경제적이지 못하다는 판단이 들 때 타 통신사로의 전환의도가 커지는 것으로 보아, 다수의 중국 이용자들은 요금제나 서비스의 충실함과 같은 경제적인 측면을 특히 중시하는 것으로 보인다는 것을 확인하였다. 특히 낮은 금액의 월평균 이용요금 그룹(Low ARPU)이 푸시 효과(Push Effects)에 더 큰 영향을 받는다는 것을 확인하였다. 이는 월평균 이용요금 수준에 따라 요금이나 차별화된 서비스 제공을 통해 경쟁력을 갖출 수 있도록 전략을 세우는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

## 6.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 방대한 규모의 중국 시장은 지역에 따라 문화, 경제적 차이가 크지만 본 연구에서는 데이터 수집의 현실적 제약으로 이용자들이 가입한 이동통신사, 거주지역, 소득수준 등을 고려하여 설문을 진행하지는 못하였기에, 본 연구 결과가 전체 중국시장의 결과로 일반화하기에는 한계가 있다. 둘째, 본 연구는 푸시 효과(Push Effects), 무어링 효과(Mooring Effects), 풀 효과(Pull Effects)가 타 통신사로의 전환의도에 영향을 미치는지는 확인하였으나, 그 영향 강도의 차이를 확인하지 못했다. 추후 연구에서는 본 연구의 한계를 보완한다면 보다 차별적이고 전략적인 기업 전략 수립에 기여 가능할 것이라 예상된다.

이런 한계점에도 불구하고 본 연구는 실제 중국 이동통신 서비스 사용자를 대상으로 PPM이론을 적용하여 전환의도에 영향을 미치는 요인을 확인하였다는 점에서 의의가 있으며, 향후 모바일, 이동통신 시장의 전환 행동 연구에 PPM이론을 활용하는 후속 연구들의 기초자료로 가치가 있을 것으로 기대한다.

## REFERENCES

- [1] "Welcome to the networked society, Ericsson Annual

- Report”, 2014.
- [2] Qi, J., Li, L., Li, Y. and Shu, H., “An extension of technology acceptance model: Analysis of the adoption of mobile date service in China”, *System Research and Behavioral Science*, Vol.26, No. 3, pp.391-407, 2009.
- [3] KB Securities research center, “2014 Chain of China Mobile”, 2014.
- [4] Ministry of Industry and Information Technology of the People’s Republic of China, 2013.
- [5] Conex, “ICT industry of China” 2016.
- [6] M.J Bitner, “Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses”, *Journal of Marketing*, Vol.54, No.2, PP.69-82, 1990.
- [7] MGivon, “Variety Seeking Through Brand Switching”, *Marketing Science*, Vol.3, Issue,1, pp.1-22, 1984.
- [8] Carpenter, Gregory S. and Donald R. Lehmann, “A Model of Marketing Mix, Brand Switching, and Competition,” *Journal of Marketing Research*, Vol.22, No.3, p. 318-29, 1985.
- [9] Keaveney, S. M. “Customer switching behavior in service industries: an exploratory study,” *The Journal of Marketing*, Vol.58, No.2, pp. 71-82, 1995.
- [10] Blinn, J. D., Duncan, S. R. and Barbara, G., “1990 Cost of Risk Survey: A Yardstick for Management,” *Risk management*, pp. 46-50, 1991.
- [11] Hendriks, M., De Jong, J. D., Den Brink Muinen, V., Groenewegen, P. P., “The intention to switch health insurer and actual switching behaviour: are there differences between groups of people?”, *Health Expectations*, Vol.13, No.2, pp.195-207. 2010.
- [12] Zhang, R., Wang, K., Chen, K., Rong, R, “Customer switching intention in service industries and the effect of customer perceived value. Paper presented at the Service Operations and Logistics, and Informatics”, *IEEE International Conference on*, 2007.
- [13] S.K.Park and Y.S. Jeon, “A Study on Structural Relationship among Perceived Service Quality, Customer Satisfaction, Affective Commitment and Customer Loyalty of Mobile Telecommunication Customers: Based on the Moderating Effect of Price Perception”, *Journal of Industrial Economics and Business*, Vol.27, No.4 pp.1749-1770, 2014.
- [14] Vinita Kaura, Ch. S. Durga Prasad, Sourabh Sharma, “Service quality, service convenience, price and fairness, customer loyalty, and the mediating role of customer satisfaction”, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 33 Issue: 4, pp.404-422, 2015.
- [15] Coulter, K. S. and Coulter, R. A., “Determinants of trust in a service provider: the moderating role of length of relationship”, *Journal of Services Marketing*, Vol.16, No.1, pp. 35-50, 2002.
- [16] A. Keropyan and A.Gil-Lafuente, “Customer loyalty programs to sustain consumer fidelity in mobile telecommunication market”, *Expert systems with applications*, Vol.39, Issue.12, pp.11269-11275, 2012.
- [17] Ntale, P. D., Ngoma, M., Musiime, A., “Relationship marketing, word of mouth communication and consumer loyalty in the Ugandan mobile telecommunication industry”, *African Journal of Business Management*, Vol.7, No.5, pp.354-359. 2013.
- [18] Al-Refai, A. N., Noor, M., Azila, N. “Service quality dimensions and customer satisfaction in Malaysian mobile telecommunication market: An empirical investigation of the mobile phone market in Malaysia”, *International Postgraduate Business Journal*, Vol.6, No.1, pp. 27-48, 2014.
- [19] Nimako, S. G. and Ntim, B. A., “Construct Specification and Misspecification within the Application of Push-Pull-Mooring Theory of Switching Behaviors,” *Nature*, Vol.1, No.5, pp. 83-95, 2013.
- [20] 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.31, No.1, pp. 96-115, 2005.
- [21] J.S.Jung, M.H.Oh and H.S.Han, “Understanding Customer Switching Behavior in the Airline Industry : A Perspective of the Push-Pull-Mooring Framework”, *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, Vol.24, No. 1, pp.261-280, 2015.

- [22] Hou, A. C., 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, No.5, pp. 1892-1903, 2011.
- [23] Lai, J. Y., Debbarma, S. and Ulhas, K. R., "An empirical study of consumer switching behavior towards mobile shopping: a Push-Pull-Mooring model," *International Journal of Mobile Communications*, Vol.10, No.4, pp. 386-404, 2012.
- [24] Xu, Y. C., Yang, Y., Cheng, Z., & Lim, J. Retaining and attracting users in social networking services: An empirical investigation of cyber migration", *The Journal of Strategic Information Systems*, Vol.23, No.3, pp. 239-253, 2014.
- [25] Bansal, H. S., & Taylor, S. F. (1999). Beyond service quality and customer satisfaction: investigating additional antecedents of service provider switching intentions. *Developments in Marketing Science*, 22, pp. 75-82, 1999.
- [26] Cronin Jr, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. "Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments", *Journal of retailing*, Vol.72, No.2, pp. 193-218, 2000.
- [27] Burnham, T. A., Frels, J. K., & Mahajan, V. "Consumer switching costs: a typology, antecedents, and consequences", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.31, No.2, pp. 109-126, 2003.
- [28] Ye, C., & 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, 585-610, 2011.
- [29] Jones, M. A., Mothersbaugh, D. L., & Beatty, S. E., "Switching barriers and repurchase intentions in services", *Journal of retailing*, Vol.76, No.2, pp. 259-274, 2000.
- [30] J.H.Ahn, H.M.Baek, H.S.Lim and E.Y.Chun, "Effects of User Propensity on Total Charges of Mobile Communication : The Role of Mobile Services", *The Journal of Korean Institute of Communications and Information Sciences*, Vol.35, No.6, pp. 908-920, 2010.
- [31] Malhotra, A., & Malhotra, C. K. "Exploring switching behavior of US mobile service customers", *Journal of Services Marketing*, Vol.27, No.1, pp.13-24, 2013.
- [32] Hong, W., & Thong, J. Y., "Internet privacy concerns: an integrated conceptualization and four empirical studies", *MIS Quarterly*, Vol.37, No.1, pp. 275-298, 2013.
- [33] Coelho, P. S., & Henseler, J.. "Creating customer loyalty through service customization", *European Journal of Marketing*, Vol. 46, Issue: 3/4, pp. 331-356, 2012.
- [34] Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnavaolu, K. "Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences", *Journal of retailing*, Vol.78, No.1, pp. 41-50, 2002.
- [35] Chung, Y. F., "Pull-and-suck effects in Taiwan mobile phone subscribers switching intentions," *Telecommunications Policy*, Vol.35, No.2, pp. 128-140, 2011.
- [36] S.H.Kim, "Moderating Effects of Handset Subsidy on the Mobile Communication Service Switching Intention", *The Journal of Korean Institute of Communications and Information Sciences*, Vol.14, No.11, pp. 389-397, 2014.
- [37] Zhang, K. Z., Cheung, C. M., & Lee, M. K, "Online service switching behavior: The case of blog service providers", *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol.13, No.3, pp.184-197, 2012.
- [38] Gefen, David and Straub, Detmar, "A Practical Guide To Factorial Validity Using PLS-Graph: Tutorial And Annotated Example," *Communications of the Association for Information Systems*: Vol. 16, Article 5, 2005.
- [39] Hair Jr., J.H., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C., "Multivariate Data Analysis. Prentice Hall, New Jersey". 1998.
- [40] C. Fornell and David F. Larcker, "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics", Vol.

18, No. 3, pp. 382-388, 1981.

- [41] Chin, W., "PLS-Graph User's Guide Version 3.0. Soft Modelling, Houston, TX", 2001.
- [42] Bollen, Kenneth; Lennox, Richard, "Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective", Psychological Bulletin, Vol. 110, No.2, pp. 305-314, 1991.
- [43] Cheng Shuang, "Study on Chinese Repurchase Intention of Group-buying Social Commerce: The Moderating Role of Shopping Habit", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 8. No. 2, pp. 169-181, 2017.
- [44] W.J Lee, "Factors on the Satisfaction of Korean Medical Tour Convergence Services of Chinese College Students", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 8. No. 2, pp. 53-62, 2017.
- [45] K.I Kim, J.Y Park, "Cultural Differences impact on the ERP System Implementation," Journal of IT Convergence Society for SMB, Vol. 6, No. 2, pp. 1-9, 2016.
- [46] S.Y Kim, "Convergence Study on The Influence of Multicultural Competence on Organizational Effectiveness," Journal of Convergence for Information Technology, Vol. 7, No. 2, pp. 11-16, 2017.

이 중 정(Choong C, Lee)



- 1993년 9월 : University of South Carolina MIS(Ph.D)
- 1993년 2월 ~ 2000년 5월 : Salisbury State University 부교수
- 2000년 9월 ~ 현재 : 연세대학교 정보대학원 교수
- 관심분야 : IT performance, It evaluation measurement,

· E-Mail : cclee@yonsei.ac.kr

장 혜 원(Jang, Hae won)



- 2015년 2월 : 연세대학교 정보시스템학 (석사)
- 2008년 7월 ~ 현재 : 신홍정보통신 대표
- 관심분야 : ICT R&D
- E-Mail : hwjang@shtel.co.kr

곽 나 연(Kwak, Na Yeon)



- 2010년 2월 : 한국외국어대학교 경영대학원(마케팅 석사)
- 2010년 11월 ~ 2013년 10월 : 오픈타이드
- 2015년 3월 ~ 현재: 연세대학교 정보대학원 박사과정
- 관심분야 : 디지털비즈니스
- E-Mail : nmayun@yonsei.ac.kr