

Print ISSN: 1738-3110 / Online ISSN 2093-7717
<http://dx.doi.org/10.15722/jds.13.10.201510.135>

Use Intentions of Mobile Tour Apps through Expansion of the Technology Acceptance Model*

기술수용모델(TAM)의 확장을 통한 모바일 관광 앱의 사용의도에 관한 연구

Sung-Joon Lee(이성준)**, Dai Jing(대정)***

Received: September 09, 2015. Revised: October 13, 2015. Accepted: October 15, 2015.

Abstract

Purpose – Following the speedy development of the smart phone industry, tourism companies started to increase their brand recognition and sales volume by adopting mobile applications. However, applications for tourism industries are still insignificant. This study tries to analyze empirical evidence from Korean and Chinese consumers who have used mobile tour applications. By using an expansion of the technology acceptance model (TAM), this study will find what factors have effects on user intention for mobile tour applications. The findings will be helpful for the development of mobile tour applications and the tourism industries.

Research design, data, and methodology – This study uses the TAM, which was presented by Davis in 1989. This study uses consumer acceptance level, consumer choice attitude, and use intention as the basic variables to fit to the TAM, and adopts choice content quality, brand value, and usage motivation as additional variables to analyze. This study has developed several hypotheses and collected data from 620 users who used mobile applications for tourism during April 1 to April 30, 2015. A total of 612 valid questionnaires were collected and used in the data analysis. The data was analyzed with structural equation modeling using SPSS Win/pc and Amos 22.0.

Results – The findings can be summarized as follows: First, the content quality affects the consumer acceptance degree and choice attitude. Second, the brand value has a directly positive effect on the consumer acceptance degree and choice attitude. It is clear that the content quality and brand value play im-

portant roles in raising consumer acceptance and choice attitude. Third, usage motivation has no effect on the consumer acceptance degree and choice attitude. Fourth, the acceptance degree does not have any effect on the consumer choice attitude. Fifth, the acceptance degree affects the use intention. Last, the consumer choice attitude affects the use intentions. This indicates that consumer acceptance and choice attitude must both be achieved to induce use intention among consumers. Finally, the effects of the mobile tour application content quality and brand value on consumer acceptance degree and choice attitude were confirmed. Additionally, the effects of the consumer acceptance degree and choice attitude on use intentions were analyzed.

Conclusion – It is not meaningful for tourism marketing to launch tour applications in the mobile market without understanding tourism consumer characteristics. When developing mobile tour applications, companies should focus on the characters of consumer choice attitudes as high quality, high brand value, usefulness, and ease of mobile tour applications. This study has limitations in that it did not consider negative factors such as perceived risks or analyze whether there are differences between Korean and Chinese consumers. In the future, we will consider equipping the same mobile tour applications commonly used by both Korean and Chinese consumers, and then examine negative factors as well as the differences in mobile tour applications between Korean and Chinese consumers.

Keywords: Technology Acceptance Model(TAM), Mobile Tour Application, Contents Quality, Brand Value, Usage Motivation, Consumers' Choice Attitude, Use Intentions

JEL Classification: D10, D83, L83, M31.

* The present research has been conducted by the Research Grant of Woosong University in 2015

** Dept. of International Business, Woosong University, Korea.
 Tel:+82-42-630-9771. E-mail: vangawer@hanmail.net.

*** Doctoral Course, Graduate School of Woosong University, Korea.
 Tel:+82-42-630-9769. E-mail: teicong912@hotmail.com.

1. 서론

대부분의 웹 기반 서비스와 마찬가지로 애플리케이션 시장 역시 비교적 낮은 진입장벽과 모방의 용이성으로 사용자의 잦은 이동을 보이고 있으며(Racherla et al., 2012; Vatanasombut et al., 2008), 격변하는 앱 시장에서 생존하기 위해서는 기존 소비자의 지속적인 사용을 위한 장기적인 노력이 필요하다(Kim, 2010).

정보기술(IT)과 인터넷의 발전은 관광산업에서도 전통적인 오프라인 거래를 온라인 거래라는 새로운 비즈니스 영역으로 전환시키는 데 큰 영향을 미쳤으며, 특히 여행상품의 경우 소비자가 인터넷을 이용해 신속하게 많은 정보에 접근할 수 있어 전통적인 오프라인 거래로는 관광시장과 소비자의 트렌드 변화를 따라가기 어려워졌다(Park, 2011). 또한, 스마트폰 웹 시스템에는 다양한 앱 서비스가 탑재되어 있고, 관광분야에서도 이러한 스마트폰 앱의 활용이 급속히 증가하는 추세에 있다.

이에 본 연구에서는 스마트폰의 관광 앱을 다운로드해 이용한 한 중 고객을 대상으로 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)이론을 확장한 연구모형을 이용하여 관광앱 사용의도의 선택요인을 분석하고자 한다. 구체적으로 기존의 TAM이론에서 사용하고 있는 변수에 추가하여 첫째 앱이 갖는 특징(콘텐츠 품질, 브랜드 가치, 이용동기), 둘째 앱의 수용(지각된 유용성, 지각된 용이성) 및 소비자 선택태도를 매개변수로, 셋째 앱의 사용의도를 종속변수로 하고 이들의 상호 영향 관계를 파악하고자 한다. 즉, TAM 모델을 확장한 연구 모형을 이용하여 변수 간에 구체적인 영향 관계를 파악함으로써 모바일 관광앱 사용자들의 사용의도에 미치는 요인을 규명하고자 한다. 이러한 관광앱 소비자의 사용의도 규명은 모바일 관광 앱 개발 및 관광 관련 사업자의 모바일 비즈니스에 참고자료로 제공되어 관광산업의 발전을 도모하는데 일조하고자 한다.

2. 선행연구 고찰

2.1. 모바일 관광 앱의 개념 및 유형

모바일 기술의 발전과 혁신을 통해 가장 많은 변화와 발전을 이룩한 산업은 관광 분야라고 할 수 있는데(Buhalis & Law, 2008; Dickinson et al., 2012), 스마트폰이 등장하면서 관광소비자는 편리한 이동성과 네트워크 접근성을 기반으로 관광사업의 많은 부분을 지원받을 수 있게 되었다(Wang & Fesenmaier, 2013). 특히 스마트폰 애플리케이션이 제공하는 다양한 정보들은 관광소비자들이 언제 어디서나 그들이 필요한 정보를 검색하고 획득할 수 있는 길을 열어주었으며, 관광이 이루어지는 모든 선택의 순간에서 관광 소비자들은 애플리케이션의 도움을 통해 그들의 의사결정에 따르는 불확실성을 줄일 수 있게 되었다(Bieger & Laesser, 2004; Dickinson et al., 2012).

모바일 애플리케이션은 스마트폰이나 태블릿 컴퓨터, 및 기타 모바일 기기에서 사용이 가능한 응용 소프트웨어를 뜻한다. 모바일 애플리케이션은 이를 줄여서 '모바일 앱(app)'이라고 부르기도 한다. 모바일 관광 앱은 관광관련 정보를 제공해주는 앱으로서 모바일 기기에 탑재되는 것으로 정의할 수 있다.

모바일 관광앱의 유형은 관광소비자의 유형이 매우 다양하기 때문에 관광 관련 앱의 유형을 규정하는 것은 쉽지 않다. 현재 애플의 앱스토어와 안드로이드의 구글 플레이등과 같은 애플리케이션 마켓 플레이스에서는 사용자의 편의를 돕기 위해 제공하는 정보 서비스에 따라 유형(category)을 구분하고 있는데, 그중에 애플

의 앱스토어는 '여행(travel)' 카테고리를 제공하고 있으며, 구글 플레이(google play)의 경우 '여행 및 지역정보(travel & local information)'를 통해 관광 관련 앱을 서비스하고 있다.

관광소비자들은 서로 다른 목적으로 인해 각자 선호하는 앱을 사용하고 있다. 관광객들의 필요에 맞는 관광관련 앱의 유형을 기능적으로 구분하면 5가지가 있다. 연구자들은 관광관련 앱의 기능을 (1) 정보적 기능, (2) 양방향 공유 능력, (3) 상황 지각 기능, (4) 일상 생활 속 커뮤니케이션 및 (5) 태깅(tagging)으로 구분하고 유형별로 제공되는 기능에 대한 설명과 함께 관광 및 여행 상황에 따라 어떠한 형태로 사용되고 있는지 등을 구체적으로 제시하였다(Dickinson et al., 2012).

선행연구들을 보면 연구자들이 주로 정보 서비스 유형, 즉 기능을 기준으로 모바일 관광앱의 유형을 구분하였음을 알 수 있다. 관광활동에 필요한 앱은 각자 제공하는 기능이나 네트워크 관련성, 또는 디자인 등 기술적 측면을 고려하여 모바일 관광앱의 유형 분류도 가능하다.

본 연구에서는 양방향 공유 능력과 정보적 기능 두 가지 유형으로 구분하여 연구하기로 한다.

2.2. 모바일 관광앱의 유형별 이용현황과 사용의도

Anson (2013)의 보고에 의하면 한국 전체 스마트폰 이용자의 70%는 여행 중 스마트폰을 이용하여 정보를 검색을 하고 있으며 모바일 앱은 전체 다운로드 앱 중에 일곱 번째로 인기 있는 앱 유형이며, 스마트폰 이용자 중 60%는 하나 이상의 관광관련 앱을 다운로드 하고 있다고 밝혔다.

한국 관광관련 앱을 사용하는 소비자 중 45%는 그들의 여행 계획에 관광관련 앱의 도움을 받고자 계획하고 있으며, 55% 정도의 앱은 관광객들이 관광지로의 출발 또는 목적지 도착 후 3일 이내에 구매되고 있다고 한다(Travelport, 2012). 또한 점차 많은 수의 관광객들이 모바일 앱을 통해 숙박시설 예약을 하고 있으며(TourismLink, 2012), 한국의 모바일 관광 앱은 주로 숙박이나 항공 예약 앱들이 차지하고 있다.

199IT. COM (2014)의 보고 결과에 따르면 중국은 2014년 12월 기준 관광 관련 앱의 다운로드 순위 기준으로 1위~10위 관광 앱 중 여행 상품형 앱이 대부분이다. 호텔, 비행기 및 기차 티켓, 관광지 티켓, 렌터카, 맛집, 쇼핑 등 모든 관광관련 서비스가 포함되어 있다. 중국의 관광관련 앱들은 관광과 관련된 먹거리, 숙박, 교통, 쇼핑, 오락 등을 제공하고 있다. 이런 앱 서비스들은 소비자의 시간을 훨씬 절약해 주고 있으며, 짧은 시간 안에 손으로 스마트폰에 터치하면 자신의 여행 계획을 바로 만들 수 있다.

199IT. COM (2014)의 보고 결과에 따르면 중국 사람들에게 익숙한 관광 앱은 3가지 유형이 있는데 첫째, 구매형으로 씨터립(携程), 취날(去哪儿), 투뉴(途牛) 및 이룡(艺龙) 네 가지가 있다. 이들 업체들은 모바일 인터넷 시대를 맞이하여 모바일 단말기 사업에 진출한 관광 앱 기업이다. 둘째, 도구형으로 상황 지각 기능 관광 앱의 경우, 지도, 내비게이션(navigation), 음성해설 및 일정 계획 등 여러 가지 기능을 함께 제공하고 있다. 이 도구형 관광 앱 중 대표적인 앱은 'Touch-China(景点通)'는 이용자들에게 다양한 내비게이션 서비스를 제공하고 있다. 셋째, 양방향 공유형 관광앱이다. 모바일 단말기에 신형 관광 관련 앱이라고 한다. 2014년도에 이런 소셜미디어, 여행기 공유 같은 공유형 관광 앱은 관광객들에게 필수적인 소프트웨어가 되었다. 이들 중에 'Bread Trip(面包旅行)' 앱은 제일 성공한 관광 앱으로 평가받고 있다.

모바일 관광앱의 사용의도에 관한 명확한 정의는 없으나, 사용의도에 대한 이론을 살펴보면 '기대일치론(Expectation Confirmation

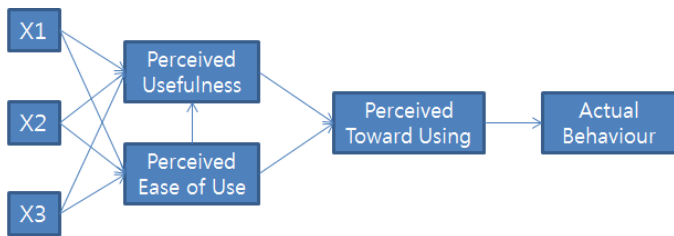
Theory: ECT)’을 생각해 볼 수 있다. 이는 일반적으로 고객 만족, 구매 전 행위, 서비스 마케팅을 연구하는 고객 행위 분야의 연구에서 널리 활용되어 왔다. 이 이론은 현재에도 다양한 분야에서 폭넓게 활용되면서 연구 결과를 통해 증명되고 있다(Oliver, 1993; Spreng & Robert, 1996).

따라서 모바일 관광앱 사용의도는 관광 소비자들이 관광목적으로 기대하는 정보수집 및 예약들을 모바일을 통해 수집하고 구매(이용)하는 의도라고 정의할 수 있다. 모바일 관광 앱의 사용의도는 많은 연구자들에 의해 크게 재사용의도와 추천 의도로 나뉘어 설명되고 있다. 재 사용의도는 관광 관련 정보를 모바일 관광앱을 통해서 획득하고 해당 모바일 관광 앱을 다시 사용할 욕구를 느끼는 것을 의미하고, 추천 의도는 모바일 관광 앱이 여러 체험에 근거하여 타인에게 긍정적으로 구전할 의향이 있다는 것이다.

2.3. 기술수용모델(TAM) 및 확장을 위한 추가 변인

정보기술 분야에서 소비자의 행동의도(사용의도) 및 행위를 예측하려고 시도한 대표적 이론이 Davis et al. (1989)에 의해 도입된 기술수용모델(TAM)이다. 이것은 개인 차원에서 정보기술수용 과정을 설명하는 대표적인 이론으로 인정받고 있다.

기술수용모델(TAM)의 구성요소는 지각된 유용성(perceived usefulness), 지각된 용이성(perceived ease of use), 사용에 대한 태도(perceived toward using)로 보고 외부변수인 정보시스템의 특성(X1, X2, X3)이 ‘지각된 유용성’하고 ‘지각된 용이성’에 영향을 미치며 두 변수에 의해 형성된 소비자 사용 의도 및 실제행동(actual behaviour)에 영향을 주는 것으로 설명하고 있다. 자세한 모형은 다음 <Figure 1>과 같다.



<Figure 1> Davis et al. (1989)'s Research Model

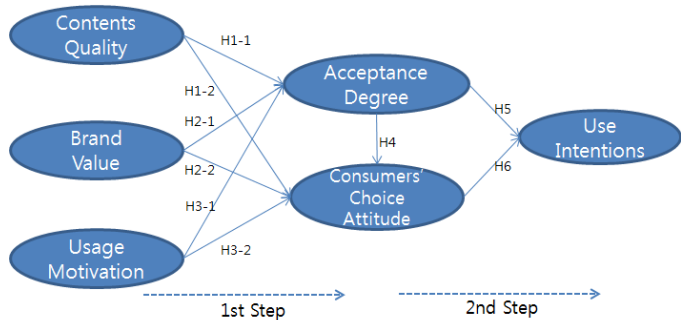
지각된 유용성(PU)은 이용자들이 특정 정보기술을 이용하여 직무 성과를 증대시킬 것이라고 믿는 정도이며, 지각된 사용 용이성(PEOU)은 이용자가 정보기술을 이용하는데 큰 노력없이 쉽게 이용할 수 있는 정도로 정의되고 있다. 이것은 정보 기술이나 신제품에 대해 사용법을 습득하고 사용하는 데 필요한 개인의 정신적 물리적 노력이 감소될 것이라고 이해할 수 있다. 즉, 신기술이나 새로운 시스템이 사용하기 편하거나 사용이 필요하다고 판단되는 경우에 정보기술 수용에 대한 개인의 이용태도가 결정된다는 이론이다. 이 두 가지 지각요인이 시스템 사용자의 사용태도에 영향을 미치며, 사용태도는 정보기술을 사용하려는 사용자의 사용의도에 영향을 미치고 결국 실제 사용여부에 영향을 미치게 한다고 가정한다.

이러한 관점에서 모바일 관광 앱이 소비자에게 유용하고 용이하다는 인식을 심어주게 된다면, 소비자가 사용하고 있는 관광 앱에 대한 호의적 태도가 생길 수 있으며 지속적으로 사용하는 데 영향을 미칠 것이다.

본 연구에서는 기존의 지각된 용이성, 유용성이라는 변인에 기술수용모델의 확장을 위한 추가 변인 3가지를 추가한다. 즉 콘텐츠 품질, 브랜드 가치, 이용 동기이다. 콘텐츠 품질은 모바일 관광 앱을 이용 시 획득하게 되는 정보의 본질적인 의미에서의 품질을 의미한다. 브랜드 인지, 브랜드 연상, 브랜드 이미지, 브랜드 충성도 등의 네 가지 모바일 관광 앱의 브랜드 가치 구성 요소가 있다. 이용 동기는 어떠한 목표의 추구를 준비하는 단계 또는 행동을 일으키게 하고 그 행동을 지속하게 하는 심적 기제다.

3. 연구 방법론

본 연구는 <Figure 2>와 같은 연구 모형을 토대로 실증분석을 진행하고자 한다. 첫째, 관광 관련 앱의 소비자 수용 정도를 기술수용모델을 토대로 검증해보는 것이다. 즉, 관광산업에서 개발한 스마트폰 앱에 적용하여 수용 가능성을 타진해보는 것을 의미한다. 둘째, 스마트폰 앱을 수용할 때 소비자가 가진 지각 정도를 반영하여 실질적인 사용의도를 파악해보고자 한다.



<Figure 2> Research Model

3.1. 가설 설정

본 연구에서는 기술수용모델의 기본적 구성요인 수용정도, 소비자 선택태도와 이용의도 외 추가적 외부변수로 콘텐츠 품질, 브랜드 가치와 이용 동기 3 가지를 사용하게 된다.

관광 관련 모바일 앱의 콘텐츠 품질이 기술수용모델을 추가적 변수로 사용된 선행 연구를 고찰해보면 먼저 Kim (2009)은 ‘디지털 방송’, ‘콘텐츠 다양성’, ‘편의성’ 등 세 가지 IPTV 서비스의 기능적 속성이 서비스 채택 의도에 미치는 영향력을 검증하여 콘텐츠 다양성과 편의성은 유용성을 경유하여 채택 의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 확인하였다.

Kim et al. (2010)의 연구에서는 기존의 앱스토어 사용의도와 관련된 연구에서 유사 다른 선행 연구에서 요인으로 도출되지 않았던 순응, 정보화 수준, 콘텐츠 다양성과 같은 새로운 변수들을 추가적으로 연구하고 검증하여 서비스 특성인 콘텐츠 다양성과 비용 모두 지각된 유용성과 용이성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 곧 앱스토어의 다양한 애플리케이션과 콘텐츠의 유용성 및 용이성 지각에 큰 영향을 미친다는 것을 의미한다. 여러 선행 연구를 토대로 본 연구에서는 다음과 같은 연구 가설을 설정한다.

- <가설 1-1> 콘텐츠 품질이 수용의도에 정의 영향을 미칠 것이다.
- <가설 1-2> 콘텐츠 품질이 소비자 선택태도에 정의 영향을 미

칠 것이다.

본 연구에서는 TAM의 기존 변수에 추가적으로 브랜드 가치 및 이용 동기를 추가변인으로 설정한다. 소비자들이 제품이나 브랜드를 선택하여 자신의 구매의도를 나타내는 것을 브랜드에 대한 소비자의 관심과 제품 및 서비스에 대한 구매 가능성의 평가를 종합시킨 개념으로 볼 수 있다(Yi et al., 2012). 브랜드 인지는 어떠한 브랜드 이름이 소비자들의 기억 속에서 얼마만큼 자리를 잡고 있는가를 의미한다. 이것은 브랜드가 가지는 이미지에 다양한 연상의 형성과 강도를 더하여 소비자의 의사결정에 영향을 미치게 된다(Lee et al., 2013). Aaker (1991)는 “브랜드 인지도란 잠재 구매자가 어떤 제품군에 속한 특정 브랜드를 재인식 또는 상기할 수 있는 능력을 말하다”고 하였다. 그러나 위 선행연구와 Kim et al. (2012)의 연구와 같이 브랜드 인지, 브랜드 연상, 브랜드 이미지, 브랜드 충성도 등의 네 가지로 구성하였다.

온라인 & 모바일 이용동기와 앱 이용동기의 공통적인 이용 동기로서 커뮤니케이션, 정보 탐색, 오락추구요인, 경제적 동기, 기능적 편의 등이 있다. 본 연구에서는 관광 모바일 앱의 이용동기를 정보적 동기, 경제적 동기와 자기만족적 동기를 추가하여 분석에 이용하고자 한다.

- <가설 2-1> 브랜드 가치는 수용정도의 정의 영향을 미칠 것이다.
- <가설 2-2> 브랜드 가치는 소비자 선택 태도의 정의 영향을 미칠 것이다.
- <가설 3-1> 이용동기는 수용정도의 정의 영향을 미칠 것이다.
- <가설 3-2> 이용동기는 소비자 선택 태도의 정의 영향을 미칠 것이다.

기술수용모델의 핵심 매개변인인 소비자 선택태도에 영향을 미치는 변수는 기존 연구에서 대표 변인으로 사용되는 지각된 유용성과 지각된 용이성을 사용한다. Lai and Li (2005)도 지각된 유용성과 지각된 용이성이 인터넷뱅킹 시스템의 사용자 선택태도와 사용의도에 영향을 검증하였다.

- <가설4> 수용정도는 소비자 선택 태도에 정의 영향을 미칠 것이다.
- <가설5> 수용정도는 사용의도에 정의 영향을 미칠 것이다.
- <가설6> 소비자 선택 태도는 사용의도에 정의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구결과

4.1. 표본의 일반적 특성

본 연구의 조사대상은 중국과 한국에서 모바일 관광 앱을 이용한 경험이 있거나 현재 이용하고 있는 소비자를 대상으로 하였다. 조사표본의 인구통계학적 특성을 알아보기 위해 분석 대상 총 612명의 국적, 성별, 연령, 교육정도 등에 대한 빈도분석을 실시했다. 먼저 설문 응답자의 국적은 한국 국적이 302명(49.3%)으로 중국 국적이 310명(50.7%)보다 8명이 적었다. 성별 비율을 보면 여성이 445명(72.7%)을 차지하였으며, 남성이 167명(27.3%)이며, 응답자의 연령분포는 20~29세(463명, 75.7%)가 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 30~39세(115명, 18.8%), 40~49세(18명, 2.9%), 20세 미만(12명, 2.0%), 59세 이상은 4명(0.7%)이다. 또 최종학력

은 대학교 재/졸(393명, 64.2%)이 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로 대학원 재/졸(134명, 21.7%), 전문대 재/졸(85명(13.9%))으로 나타났다.

4.2. 측정 모델에 대한 확인적 요인분석

확인적 요인분석(CFA)을 통해 구성요인들에 대한 타당성을 살펴보면 다음과 같다. 구조방정식모형에서 타당성은 크게 집중타당성과 판별타당성 두 가지의 타당성(validity)을 검토하는 것이 일반적이다.

집중타당성(convergent validity)은 동일개념을 측정하는 다중의 척도가 어느 정도 일치하는가를 의미한다. 집중타당성이 있는지의 여부를 판단하기 위해서 확인적 요인분석의 결과를 토대로 구성개념 신뢰도와 평균분산추출지수를 확인하여 이들 값이 기준을 충족하는지를 살펴보면 <Table 1>과 같다. 일반적으로 개념 신뢰도는 0.7 이상이면 하나의 개념을 측정하기 위한 다중척도가 일치하므로 집중타당성이 있다고 해석하며, 0.6~0.7 사이도 수용이 가능하다고 본다.

본 연구에서 제안된 연구모형의 독립변수인 콘텐츠 품질, 브랜드 가치, 이용동기, 매개변수인 수용정도, 소비자 선택태도와 종속변수인 사용의도에 대한 신뢰성 분석결과 요인별Cronbach's 계수가 모두 기준치 0.7보다 높게 나타나 모형의 타당성 수준이 양호한 것으로 나타났다.

모형적합도를 살펴보면 비록 $\chi^2 = 791.987$, RMR=0.031, GFI=0.898, NFI=0.894, CFI=0.920, RMSEA=0.067는 기준치($\chi^2 =$ 작을수록 우수, GFI= 0.9 이상, NFI=0.9 이상)를 충족하지 못하지만, GFI와 NFI는 최소 기준치 0.85 보다 높은 것으로 나타났다. CFI와 RMSEA는 (CFI=0.9 이상, RMSEA=0.08 이하)을 충족하는 것으로 나타나 대체적으로 측정모형이 적합하다고 할 수 있다.

4.3. 구성개념별 판별 타당성 검증

<Table 1> Confirmatory Factor Analysis

| Factor | Measure Items | S. C. | S. E. | Construct Reliability | Mean Dispersion Extraction Index |
|------------------|---|-------|-------|-----------------------|----------------------------------|
| Contents Quality | The tourist app provides the latest information. | 0.705 | 0.342 | 0.867 | 0.621 |
| | The tourist app provides the most accurate information. | 0.815 | 0.242 | | |
| | The tourist app provides a variety of information. | 0.672 | 0.375 | | |
| | The tourist app provides valuable information. | 0.718 | 0.338 | | |
| Brand Value | I know the tourist app | 0.685 | 0.440 | 0.829 | 0.549 |
| | The tourist app what I used is very famous. | 0.667 | 0.386 | | |

| | | | | | |
|---|---|-------|-------|-------|-------|
| | I trust the tourist app what I used | 0.707 | 0.300 | | |
| | It's easy to use the tourist app | 0.669 | 0.404 | | |
| Acceptance Degree | The tourist app is very usefully in my life | 0.766 | 0.233 | 0.873 | 0.635 |
| | I think the tourist app is very usefully in general | 0.784 | 0.249 | | |
| | I'm accustomed to use the tourist app | 0.718 | 0.337 | | |
| | It's easy to use the tourist app at any time, and anywhere. | 0.636 | 0.403 | | |
| Usage Motivation | I want to get the satisfaction to travel by using tourist app. | 0.715 | 0.320 | 0.832 | 0.553 |
| | I want to get the real-time information by using tourist app. | 0.697 | 0.370 | | |
| | I want to get discount coupon by using tourist app | 0.667 | 0.371 | | |
| | I want to use reserved points by using tourist app. | 0.656 | 0.450 | | |
| Consumer's Choice Attitude | I will recall the tourist app when I buy some service | 0.700 | 0.295 | 0.876 | 0.702 |
| | I get to like the tourist app. | 0.825 | 0.220 | | |
| | I think the tourist app is very fine. | 0.791 | 0.246 | | |
| Use Intentions | I will try to learn the use procedure of the tourist app. | 0.812 | 0.238 | 0.909 | 0.714 |
| | I will recommend the tourist app to the surrounding people. | 0.786 | 0.241 | | |
| | I will use the tourist app again. | 0.801 | 0.225 | | |
| | I will talk positively about the tourist app with other people. | 0.756 | 0.292 | | |
| $\chi^2 = 791.987$, RMR=0.031, GFI=0.898, NFI=0.894, CFI=0.920, RMSEA=0.067, n=621 | | | | | |

집중타당성을 평가한 결과를 보면 개념신뢰도는 최소값이 0.829이고 평균분산추출지수는 최소값이 0.549로서, 집중타당성이 확보되었다고 판단된다.

판별타당성(discriminant validity)은 다른 개념을 측정하는 척도가 어느 정도 그것들을 다른 것으로 측정하고 있는 것인가를 의미한다. 판별타당성은 대체적으로 AVE값이 개념들 간 상관계수의 제곱값(ϕ^2)을 상회하는지의 여부를 통해 검토하는 방법과 개념들 간에 동일하다는 가설($\phi = 1$)을 기각하는지의 여부로 판단하는 방법을 가장 많이 사용하고 있다. 따라서 본 연구에서도 이 방법을 통해 개념 간 판별타당성을 평가하기로 하였다.

판별타당성을 평가에서 평균분산추출지수(AVE)와 개념간 상관관계의 제곱값(ϕ^2)을 비교하였는데, 일반적으로 $AVE > \phi^2$ 성립되어야 한다. 이를 살펴보기 위해 변수간 상관계수를 측정결과 <Table 2>와 같으며, 대체로 개념간 상관관계가 높게 나타나고 있어 다중공선성의 문제가 발생할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 따라서 평균분산추출지수와 상관계수의 제곱값을 비교해본 결과, 모든 개념들 간의 상관계수의 제곱값이 평균분산추출지수보다 낮은 것으로 확인되어 본 연구의 잠재변수들은 판별타당성이 확보된 것으로 확인되었다.

4.4. 가설 검증

이론적 배경을 토대로 도출한 연구 가설에 대한 검증을 위해 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 즉 구조방정식모형은 이론적 배경을 토대로 원인변인에서부터 결과변인들까지의 관계를 검증하는 방법을 의미한다. 먼저 인과관계 검증에 앞서 모형의 전체적인 적합성 여부를 살펴보면 χ^2 값은 839.056($p < 0.000$)로 기준치를 벗어나고 있지만, 이에 대한 대안값으로 활용되는 Q값(χ^2/df)을 보면 3.885로 5이하로 나타났다. 그 외에 GFI로 0.893으로 0.9의 기준을 충족하지는 못하지만 최소 기준인 0.8을 상회하는 것으로 나타났다. 나머지 모형 적합도 지수(NFI=0.888, CFI=0.914, RMR=0.033, RMSEA=0.069)는 모두 기준치를 충족하는 것으로 나타나 본 연구의 이론 모델은 적합한 모형임을 알 수 있다. 이후 구성 개념 간 인과관계에 대한 분석 결과를 토대로 가설을 검증하면 <Table 3>과 같다.

첫째, H1-1의 검증결과, 예상한 바와 같이 콘텐츠 품질(표준화 계수=0.641, $P < 0.01$)이 수용정도에 통계적으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. H1-2의 검증결과, 콘텐츠 품질이(표준화 계수=0.563, $P < 0.01$) 소비자 선택 태도에 통계적으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, H2-1의 검증결과, 브랜드가치(표준화 계수=0.350, $P < 0.01$)이 수용정도에 통계적으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. H2-2의 검증결과, 브랜드가치(표준화 계수=0.247, $P < 0.01$)가 소비자 선택 태도에 통계적으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, H3-1의 검증 결과, 이용동기(표준화 계수=-0.086, $P > 0.1$)가 수용정도에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. H3-2의 검증 결과, 이용동기(표준화 계수=-0.061, $P > 0.1$)가 소비자 선택 태도에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, H4의 검증 결과, 수용정도(표준화 계수=0.118, $P > 0.1$)가 소비자 선택태도에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, H5의 검증 결과, 수용정도(표준화 계수=0.206, $P < 0.01$)가 이용의도의 통계적으로 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

여섯째, H6의 검증 결과, 소비자 선택태도(표준화계수=0.681, $P < 0.01$)가 사용의도에 통계적으로 유의한 정의 영향을 미칠 것이다.

<Table 2> Factors' Mean Dispersion Extraction Index and Correlation Coefficient

| Factor | AVE | Contents Quality | Brand Value | Acceptance Degree | Usage Motivation | Consumers' Choice Attitude | Use Intentions |
|----------------------------|-------|------------------|-------------|-------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| Contents Quality | 0.621 | 1 | | | | | |
| Brand Value | 0.549 | 0.735 | 1 | | | | |
| Acceptance Degree | 0.635 | 0.631 | 0.779 | 1 | | | |
| Usage Motivation | 0.553 | 0.696 | 0.666 | 0.740 | 1 | | |
| Consumers' Choice Attitude | 0.702 | 0.595 | 0.731 | 0.747 | 0.805 | 1 | |
| Use Intentions | 0.715 | 0.516 | 0.637 | 0.716 | 0.733 | 0.836 | 1 |

<Table 3> Summary of Hypothesis Testing Results

| Hypothesis(course) | | | | S. C. | S. E. | t-value | S. P. | Result |
|--------------------|----------------------------|---|----------------------------|--------|-------|---------|-------|-----------|
| H1-1 | Contents Quality | → | Acceptance Degree | 0.641 | 0.087 | 7.288 | *** | Adopt |
| H1-2 | Contents Quality | → | Consumers' Choice Attitude | 0.563 | 0.113 | 4.556 | *** | Adopt |
| H2-1 | Brand Value | → | Acceptance Degree | 0.350 | 0.077 | 4.187 | *** | Adopt |
| H2-2 | Brand Value | → | Consumers' Choice Attitude | 0.247 | 0.076 | 2.781 | 0.005 | Adopt |
| H3-1 | Usage Motivation | → | Acceptance Degree | -0.086 | 0.072 | -1.189 | 0.234 | Dismissed |
| H3-2 | Usage Motivation | → | Consumers' Choice Attitude | -0.061 | 0.069 | -0.812 | 0.417 | Dismissed |
| H4 | Acceptance Degree | → | Consumers' Choice Attitude | 0.118 | 0.099 | 1.107 | 0.268 | Dismissed |
| H5 | Acceptance Degree | → | Use Intentions | 0.206 | 0.073 | 3.340 | *** | Adopt |
| H6 | Consumers' Choice Attitude | → | Use Intentions | 0.681 | 0.090 | 9.593 | *** | Adopt |

$Q(\chi^2/df: 839.056/216)=3.885, p=.000, GFI=0.893, NFI=0.888, CFI=0.914, RMR=0.033, RMSEA=0.069$

4.5. 가설 검증의 시사점

가설검증 결과가 시사하는 내용을 정리하면, 콘텐츠 품질은 수용정도 및 소비자 선택태도에 정의 영향을 미친다는 것은 여러 선행연구의 연구 결과와 동일하며, 본 연구에 기술 수용모델의 확장을 위한 나머지 새로운 추가적인 변인 중 브랜드 가치만 수용정도 및 소비자 선택태도에 정의 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 이와 같은 결과는 고 품질의 정보 및 고 브랜드 가치의 관광 앱 브랜드는 소비자들에게 사용정보 시스템이 가치 있는 시스템이라고 인식시키는 요소로 작용한다고 해석된다. 따라서 관광 관련 산업

에 탑재되는 모바일 관광앱은 경쟁 우위를 확보하기 위해 정보 품질을 고려한 다양하고 차별된 콘텐츠 관리 및 브랜드 가치 개발이 중요하다는 것이다. 또한, 모바일 관광앱의 유용성 및 용이성은 더 높으면 높을수록 소비자들의 모바일 관광앱의 사용의도가 더 강해질 수 있다는 것을 시사한다.

5. 연구결과 토론 및 시사점

5.1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 최근 스마트 폰이 대중화 시대가 오면서 관광업계에서는 자사의 브랜드와 제품의 홍보 및 판매를 위하여 모바일 관광 앱을 개발하여 관광마케팅에 적극적으로 사용하는 추세를 반영하며, 이러한 모바일 앱을 통해 얻을 수 있는 관광정보들이 관광 소비자에게 얼마나 유용한 정보들이 포함되어 있고, 이들이 관광 소비자들에게 얼마나 효율적으로 전달되고 있는지, 그리고 관광 소비자들은 이들을 수용하여 얼마나 유익하게 관광수요에 사용할 것 인지를 알아보기 위하여 어떤 요인이 모바일 관광앱의 성공적인 경쟁 전략으로 중요한 영향을 미치는지 규명하여 관광업계의 모바일 상거래를 위한 모바일 관광 애플리케이션에 대한 수용과 확산을 검토하였다.

모바일 관광관련 많은 선행연구들이 시도했던 방법과 같이 본 연구에서도 Davis(1989)의 기술수용 모델(TAM)을 적용하여 관광 소비자들의 모바일 관광앱의 수용정도와 소비자 선택태도 및 기술 수용 모델의 확장을 위한 추가적 변수로 콘텐츠 품질, 브랜드 가치와 이용동기 3가지로 요인을 이용하여 실증 분석한다. 이렇게 하여 최종적으로 소비자의 수용정도와 소비자 선택태도는 지속적으로 모바일 관광 앱을 사용하여 관광정보를 이용할 의도와 의 영향관계를 실증 분석하였으며 의미 있는 결과를 얻었다.

가설검증의 결과로부터 얻은 결론은 다음과 같다. 첫째, 모바일 관광앱의 콘텐츠 품질과 브랜드 가치는 수용정도 및 소비자 선택태도에 긍정적인 영향을 주고, 이용동기는 수용정도 및 소비자 선택태도에 영향을 미치지 못하는 결과를 나타냈다. 둘째, 모바일 관광앱의 수용정도는 소비자 선택태도에 영향을 미치지 못하여 사용의도에 직접적인 영향을 미친다는 결과가 나왔다. 셋째, 소비자 선택태도는 모바일 관광앱의 이용의도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 요약하면, 다음과 같다.

첫째, 모바일 관광앱의 소비자 사용의도에 미치는 요인 중에 콘텐츠품질과 브랜드 가치는 수용정도 및 소비자 선택태도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 통해 소비자들이 모바일 관광앱을 사용할 때 모바일 관광앱이 제공하는 콘텐츠 품질과 브랜드 가치를 중요하게 고려하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 모바일 관광앱의 수용정도는 소비자 선택태도에 긍정적인 영향을 미치지 못하나 사용의도에 긍정적인 영향 미친다는 결과로부터, 소비자들이 모바일 관광앱을 선택할 때 앱의 사용이 유용하고 용이하다면 더 많은 소비자들이 지속적으로 이러한 모바일 관광앱을 이용할 의사가 있다고 해석된다.

셋째, 본 연구결과가 시사하는 것은 모바일 관광앱이 관광업계에 중요한 마케팅 수단이 되고 있는 현실을 고려하여 모바일 관광 앱의 확대가 요구되고 있다. 그러나 관광 소비자의 특성을 외면한 관광앱을 모바일에 탑재하는 것은 관광마케팅에 도움이 되지 못한다. 모바일 관광앱의 개발은 소비자 선택태도의 특성에 맞추어 고품질, 고 브랜드 가치, 유용성, 용이성에 초점을 두어야 하겠다.

5.2. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 관광 애플리케이션을 사용해본 경험이 있는 한국과 중국 관광소비자를 대상으로 실증 조사를 실시하였고, 이들의 관광 앱 이용의도를 파악하기 위해 변인사이의 영향관계를 실증분석을 통하여 이용의도에 영향을 주는 주요 변인들을 규명하였으나

다음과 같은 한계점 및 향후 연구방향이 있다.

첫째, 기술수용모델의 확산의 관점에서 봤을 때 본 연구는 기존 변수 이외의 추가적인 변수로 콘텐츠 품질, 브랜드 가치, 이용동기, 소비자 선택태도를 포함하여 관광앱의 수용 과정에 나타날 수 있는 긍정적 요소만 고려하였으며, 부정적 요소들을 고려하지 못하였다. 즉 향후 연구에서는 지각된 위험 등 다양한 관계 형성을 고려할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 실제로 관광앱을 이용해보았거나 이용하고 있는 한국과 중국 소비자 대상으로 관광 앱의 수용 및 확산을 파악하였지만, 한국과 중국 소비자 간에 관광 앱을 수용할 때 어느 정도 차이가 있는지에 대한 비교를 진행하지 못하였다. 즉 각 변수간의 영향 관계에 대한 방향성 및 경로계수의 크기에서 핵심적인 요소를 발견하였지만, 양국 간 소비자의 특성차이에 대한 분석이 불가능하였다. 향후에 한·중 공통의 관광 앱 브랜드를 가지고 양국 간 소비자의 비교분석을 할 필요가 있을 것이다.

이상의 본 연구에서 미흡했던 부분은 후속 연구에서 보완되어야 할 부분이다.

References

- 199IT. COM (2014). *2014 Annual Reports*. Retrieved August 11, 2014, from <http://www.199it.com/archives/264684.html>
- Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the value of a brand name*(1st ed.). New York, USA: The Free Press
- Anson Alexander (2013). *Smartphone usage statistics and trends 2013*. Retrieved February 19, 2013, from <http://ansonalex.com/infographics/smartphone-usage-statistics-and-trends-2013-infographic/>
- Bieger, T., & Laesser, C. (2004). Information sources for travel decisions: Toward a source process model. *Journal of Travel Research*, 42(4), 357.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet—the state of e-tourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609-623.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13(3): 319-340.
- Dickinson, J. E., Ghali, K., Cherrett, T., Speed, C., Davies, N., & Norgate, S. (2012). Tourism and the smart phone app: capabilities, emerging practice and scope in the travel domain. *Current Issues In Tourism*, 1-18.
- Kim, B. (2010). An empirical investigation of mobile data service continuance: incorporating the theory of planned behavior into the expectation-confirmation model. *Expert Systems with Applications*, 37(10), 7033-7039.
- Kim, Geu-Na, Song, Yeong-Mi, & Kim, Sang-Hyeon (2010). Smart Service: the humidity control effect of the factor and value what is effect on the personal app store intention. *Information Systems Research*, 19(1), 181-208.
- Kim, Su-Hyeon (2009). A study on the effect of the IPTV service's function attribute on the adopt intention. *Journal of the Korean Content Society Scientific*, 9(2), 261-269.

- Kim, Sung-Duck, Youn, Myoung-Kil, & Kim, Ki-Soo (2012). A study of the effect of model characteristics on purchasing intentions and brand attitudes. *Journal of Distribution Science*, 10(4), 47-53.
- Lai, V. S., & Li, H. (2005). Technology acceptance model for internet banking: An invariance analysis. *Information & Management*, 42(2), 373-386.
- Lee, Chang-Won, & Lee, Sang-Hwan (2013). The relation among consumption values of luxury brands, brand identification, brand attachment, consumer happiness and self-control. *Journal of Korean Distribution Management*, 16(6), 29-42.
- Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective and attribute and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing*, 17(4), 460-469.
- Park, Gyeong-Yeol (2011). What are the government driven e-marketplace's role and condition? *Korea Policy*, 43, 102-107.
- Racherla, P., Furner, C., & Babb, J. (2012). Conceptualizing the implications of mobile app usage and stickiness: A Research Agenda. *Social Science Research*, 43(2), 55-60.
- Spreng, R. A., & Robert, D. M. (1996). An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, 72(2), 201-214.
- TourismLink (2012). *Tourism and mobile apps: the revolution in figures*. Retrieved September 12, 2012, from <http://www.tourismLink.eu/2012/10/tourism-and-mobile-apps-the-revolution-in-figures/>
- Travelport (2012). *Servicing the digital leisure traveler*. Retrieved August 15, 2012, from [http://www.travelport.com/~media/Corporate/Whitepapers/Servicing the Digital Leisure Traveler.ashx](http://www.travelport.com/~media/Corporate/Whitepapers/Servicing%20the%20Digital%20Leisure%20Traveler.ashx)
- Vatanasombut, B., Igarria, M., Stylianou, A. C., & Rodgers, W. (2008). Information systems continuance intention of web-based applications customers: the case of online banking. *Information & Management*, 45(7), 419-428.
- Wang, D., & Fesenmaier, D. R. (2013). Transforming the travel experience: the use of smartphones for travel. In proceedings of the information and communication technologies in tourism 2013(pp. 58-59). Springer Berlin Heidelberg.
- Yi, Weon-Ho, Kim, Su-Ok, Lee, Sang-Youn, & Youn, Myoung-Kil (2012). Study on the effects of shop choice properties on brand attitudes: focus on six major coffee shop brands. *Journal of Distribution Science*, 10(3), 51-61.