

소비자 평점이 모바일 애플리케이션 구매에 미치는 영향 - 한국과 미국 소비자와의 비교를 중심으로 -*

송치훈(제1저자)
서강대학교 경영대학 박사과정
(suezor@sogang.ac.kr)
김병조(공동저자)
고려대학교 경영대학 부교수
(bkim@korea.ac.kr)
박경도(교신저자)
서강대학교 경영대학 부교수
(kyungdo@sogang.ac.kr)

다양한 애플리케이션의 제공 및 활발한 거래는 애플리케이션 시장의 성공뿐만 아니라 스마트폰 산업의 성공에도 중요한 요소가 될 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 애플리케이션 시장에서의 소비자 행동양식을 살펴보고, 특히 애플리케이션 구매에 있어서 큰 영향을 미치는 온라인 구전정보에 대한 소비자의 태도와 영향력을 문화 차이(한국과 미국)를 근거로 구분하여 살펴보았다. 본 연구는 온라인 구전정보 중에서도 소비자 평점에 초점을 맞추었는데, 소비자 평점과 판매성과와의 관계를 밝히는 기존 연구들이 일관된 결과를 도출하고 있지 못하기 때문이다. 이러한 혼란된 결과의 원인 중 하나로 상이한 문화 차이로 인한 소비자의 특성을 들 수 있다. 이에 따라 본 연구는 이러한 문화 차이를 고려하여 소비자 평점이 소비자의 구매행동, 특히 애플리케이션의 판매성과에 미치는 영향을 실증분석을 통하여 규명하였다.

실증분석을 위해 2012년 9월 한 달간 미국 앱스토어에서 가장 많이 다운로드 받은 애플리케이션 50개와 한국 앱스토어에서 가장 많이 다운로드 받은 애플리케이션 50개의 다운로드수 및 앱스토어에서 제공하는 소비자 평점에 관한 자료를 수집하였다. 분석 결과 한국 소비자들과 미국 소비자들의 온라인 구전정보에 대한 태도가 다르며, 구체적으로 소비자 평점이 미국 소비자들에 비해 한국 소비자들의 애플리케이션 구매에 더욱 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구가 이론적으로 실무적으로 기여하는 점은 다음과 같다. 첫째, 기존 스마트폰 연구의 경우 주로 기술적 측면에 초점을 맞추었다면 본 연구는 애플리케이션의 구매에 영향을 끼치는 요인을 밝힘으로써 소비자 측면에서 접근한 몇 안 되는 연구 중 하나이며, 특히 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 실제 애플리케이션의 다운로드수를 사용한 연구라는 점에서 의의가 있다. 둘째, 소비자 평점은 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 요인이며, 소비자 평점이 판매성과에 미치는 영향을 명확하게 규명하기 위해서는 소비자 특성과 같은 변수들을 고려해야 한다는 것을 밝혔다는 점은 온라인 구전에 관한 연구에서 의미가 있다고 할 수 있다. 마지막으로 스마트폰 사업을 진행하는 기업들과 애플리케이션 개발자에게 실무적인 시사점을 제공한다.

주제어: 모바일 애플리케이션, 소비자 평점, 문화 차이, 불확실성 회피

1. 서론

스마트폰 산업의 성공은 두 가지 요소에 의해 결

정될 수 있다. 첫 번째 요소는 소비자에게 매력적인 기기(device)를 제공함으로써 많은 소비자들이 스마트폰을 사용하도록 유도하는 것이다. 두 번째 요소는 스마트폰의 가치를 높일 수 있는 다양한 애플

리케이션의 제공 및 애플리케이션을 거래할 수 있는 시장의 활성화이다. 플레이스테이션과 같은 게임콘솔(console)의 가치는 게임콘솔 자체의 성능보다도 제공되는 게임이 얼마나 가치있는가에 따라서 결정된다. 이와 마찬가지로 스마트폰의 가치도 역시 기기보다는 그 기기를 기반으로 활용할 수 있는 애플리케이션의 가치에 따라 달라진다고 할 수 있다. 스마트폰의 OS(operating system)을 제조하는 기업은 전 세계적으로 7개이지만, 현재 스마트폰 산업을 이끌어가는 기업은 애플과 구글이며(Müller et al. 2012), 두 기업의 공통된 특징이 바로 활성화된 애플리케이션 시장을 운영하고 있다는 점이 이러한 사실을 뒷받침한다고 할 수 있다.

애플리케이션 시장의 활성화를 위해서는 소비자의 활발한 구매가 요구된다. 소비자들은 제품을 구매함에 있어서 정보를 탐색하고 대안을 비교하며 평가하고 하나의 대안을 선택하는 과정을 거치게 되는데(Kotler and Keller 2012), 애플리케이션의 경우, 정보탐색시점에서 다른 정보들보다 기존 소비자들의 구전정보가 구매에 있어서 중요한 영향력을 미친다(김희웅 외 2011). 애플리케이션은 경험재의 속성을 갖기 때문에 제품을 사용하기 이전에 품질을 알 수 없다는 특성, 그리고 온라인을 통해서만 거래할 수 있다는 특성 때문에, 소비자들은 구매 이전에 제품에 대한 불확실성을 겪게 된다. 더욱이 애플리케이션에 관한 제품 정보는 시장 혹은 제작사의 홈페이지를 통해서만 얻을 수 있어, 다른 제품군에 비해 정보 원천이 한정적이기 때문에(최승훈 외 2011), 이러한 점들이 소비자들의 제품에 대한 불확실성을 더욱 가중시킬 수 있다. 이러한 높은 불확실성이 소비자들의 구매를 주저하게 만들 수 있는 상황에서, 기존 소비자들의 제품 사용후기 및 평가와 같은 구전정보는 잠재소비자들이 직면한 불확실성을 낮추고

(Li and Hitt 2010), 구매를 유도할 수 있기 때문에(Park et al. 2007), 애플리케이션에 대한 구전 정보는 소비자의 구매행동에 큰 영향을 미칠 수 있는 것이다.

마케팅 분야의 기존 연구들을 살펴보면 문화는 소비자의 지각과 기대에 영향을 미치며(Donthu and Yoo 1998), 제품의 선택과 구매에 있어서 소비자의 동기와 태도에 영향을 미치는 중요한 요소 중 하나라고 주장한다(Jarvenpaa et al. 1999). Wills et al.(1991)는 마케팅 전략의 현지화 정도를 결정함에 있어서, 문화가 소비자들의 의사소통방식이나 정보의 원천에 따른 수용정도에 영향을 미칠 수 있기 때문에, 이를 고려한 마케팅 전략이 필요하다고 주장한다. 애플리케이션의 거래가 이루어지는 애플리케이션 시장의 경우 전 세계적으로 동일한 형태로 운영된다(e.g., 애플리케이션 시장의 디자인, 제공하는 정보의 형태와 방식 등). 그러나 문화가 소비자의 행동양식 특히 정보의 탐색 및 정보의 수용, 구매행동에 영향을 미칠 수 있음을 고려할 때, 애플리케이션 시장의 운영 및 설계에 있어서 문화적 차이를 고려하는 것이 필요할 수 있다.

이를 위하여, 본 연구는 애플리케이션 시장에서 발생하는 소비자의 행동 양식 중 온라인 구전정보에 대한 소비자들의 태도를 살펴보았으며, 다양한 구전정보 중에서도 소비자 평점에 초점을 맞추었다. 소비자 평점에 초점을 맞춘 이유는, 소비자 평점이 제품의 구매에 미치는 영향과의 관계를 밝혔던 기존 연구들에서 일관된 결과를 도출하지 못하였기 때문이다(이동일, 최승훈 2012; Duan et al. 2008a; Zhu and Zhang 2010). 소비자의 특성에 따라 평점에 대한 수용 및 의존 정도가 다를 수 있음에도 불구하고 이에 대한 고려가 없이 연구가 진행된 것이 일관된 결과를 도출하지 못하는 하나의 원인이 되었

다(Zhu and Zhang 2010). 문화는 소비자의 특성 및 행동양식에 영향을 미치기 때문에(Hofstede 1991; Jarvenpaa et al. 1999), 소비자의 문화적 배경을 고려하여, 소비자 평점이 제품의 구매에 있어서 미치는 영향을 살펴보는 것은 온라인 구전 연구에 있어서도 의미 있는 연구라고 할 수 있다.

또한 애플리케이션 시장이 웹과 같은 영향력 있는 서비스로 성장할 것이라는 전망에 따라 콘텐츠 업체들은 애플리케이션 시장 진출을 통하여 비즈니스를 확장함으로써 기업의 성과 향상시키는 방안을 모색하고 있지만(류한석 2010), 기존에 진행된 스마트폰에 관한 연구는 대부분 플랫폼이나 애플리케이션 개발 등과 같은 기술적인 부분과 관련된 연구가 많이 진행되었을 뿐, 애플리케이션의 구매에 있어 어떠한 요소들이 영향을 미칠 수 있는지와 같은 소비자의 관점에서 진행된 연구는 많지 않았다(김희웅 외 2011). 본 연구는 스마트폰 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 요인을 소비자의 관점에서, 정량적으로 분석함으로써 스마트폰 애플리케이션에 관한 연구를 새로운 차원에서 접근하고자 하였다.

문화적 배경을 살피기 위하여 본 연구에서는 Hofstede (1980)가 제안한 문화 차이를 고려하였다. 그 이유는 Hofstede(1980)가 제안한 문화 차이가 상이한 문화권 또는 국가에 속한 구성원들의 다양한 행동패턴 차이를 설명해주는 주요 변수이며(이유경 2011), 비교문화에 관한 연구에서 보편적으로 사용하고 있는 기준이기 때문이다(이인성 외 2009; Leidner and Kayworth 2006). 따라서 Hofstede(1980)가 제안한 문화 차이를 고려하여 애플리케이션에 관한 온라인 구전정보 중 소비자 평점이 애플리케이션 구매 행동에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

소비자의 문화적 특성을 비교하기 위하여 대상국가로는 한국과 미국을 선정하였다. 한국과 미국을

비교하는 첫 번째 이유는, 전체인구 중 스마트폰 이용 인구 비율이 한국은 57%, 미국은 52%로써 서로 유사한 수치를 보이고 있으며, 전세계적으로 스마트폰 이용 비율이 가장 높은 두 국가이기 때문이다(Digitlmore 2012). 둘째로, 한국과 미국은 Hofstede(1991)가 제안한 문화차원에서 양국의 위치를 차지하고 있기 때문이다. 특히 미국의 개인주의 점수는 91점, 한국은 18점인데, 이를 순위로 변환할 경우, 조사대상국 총 53개국 중에서 미국은 1위에, 한국은 43위에 해당한다. 불확실성 회피정도에 있어서도 미국은 46점을, 한국은 85점을 기록하였으며 순위로는 미국은 43위에, 한국은 16위에 해당한다(Calhoun et al. 2002; Hofstede 1991; Park et al. 2012). 이처럼 문화적 환경이 확실히 구분되는 국가를 비교할 때 비로소 비교문화 차이에 대해서 엄밀한 실증을 할 수 있기 때문에(Taylor et al. 1997), 본 연구에서는 한국과 미국을 선택하였다.

이 연구를 통해서 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 이 연구는 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 요인을 밝히는 몇 안 되는 연구 중 하나이며, 특히 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 실험 연구가 아닌, 실제 애플리케이션의 다운로드수를 사용함으로써 연구결과의 타당성을 확보했다는 의의가 있다. 둘째, 온라인 구전연구 관점에서는 소비자 평점이 애플리케이션의 구매에 영향을 미치며, 이 영향력은 소비자의 특성, 특히 문화의 차이에 따라서 달라질 수 있다는 점을 발견하였다는 것이다. 마지막으로 애플리케이션 시장 운영자의 관점에서, 온라인 구전정보의 제공이 소비자 시장수요를 창출할 수 있는 효과적인 방법 중 하나라는 것과 문화적 배경에 따라 구전정보의 효과가 다르게 나타나기 때문에, 이를 고려한 상세한 설계

가 필요하다는 것을 제안한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 이론적 배경을 통해서 기존 연구를 보다 상세하게 살펴보고 이를 근거로 하여 연구가설을 도출하며, 애플리케이션의 월 다운로드 자료를 기반으로 회귀모형을 통해 연구가설을 검증함으로써 이론적, 실무적인 제언과 한계점을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 가설설정

본 장에서는 먼저 온라인 구전이 구매행동 특히 판매성과에 미치는 영향에 관한 기존연구들을 살펴보고, 이러한 연구들의 결과와 한계점을 제시하였다. 둘째로는 온라인 구전에 있어서 문화적인 배경을 고려한 연구를 살펴보고 한계점을 제시하였다. 마지막으로 스마트폰 애플리케이션의 구매의도에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 연구들을 정리하였다.

2.1 온라인 구전이 판매성과에 미치는 영향에 관한 연구

인터넷의 발달로 인하여 소비자들은 제품이나 기업에 대한 평가나 추천을 온라인을 통해서 주고받게 됨에 따라, 온라인 구전의 영향력에 관한 연구들이 활발히 진행되었다. 온라인 시장은 오프라인 시장과 달리 판매자와 구매자가 서로 분리되어 있기 때문에 제품과 판매자에 대해서 불확실성이 존재하게 된다(Dimoka et al. 2012; Ghose 2009). 이에 따라 온라인 구전은 크게 두 가지 흐름으로 연구가 진행되었는데, 하나는 온라인 구전이 판매자에 대한 신뢰 형성에 미치는 효과에 관한 연구이며(Ba and

Pavlou 2002; Melnik and Alm 2002; Resnick and Zeckhauser 2002), 다른 하나는 온라인 구전이 판매성과에 미치는 영향에 관한 연구이다(박승현, 정완규 2009; 배정호 외 2010; 이동일, 최승훈 2012; Chen et al. 2004; Chevalier and Mayzlin 2006; Duan et al. 2008a,b; Liu 2006; Zhu and Zhang 2010). 온라인 구전에 관한 기존 연구들은 구전의 형태를 크게 온라인 구전의 크기(volume)와 방향성(valence)으로 나누었는데, 온라인 구전의 크기가 성과에 미치는 영향력은 일정한 결과를 도출하였지만, 구전의 방향성이 성과에 미치는 영향력은 연구마다 다르게 나타났다(이동일, 최승훈 2012; Duan et al. 2008a; Liu 2006; Zhu and Zhang 2010).

Chevalier and Mayzlin(2006)는 아마존서점과 반즈앤노블서점의 판매자료를 근거로 온라인 구전이 책의 판매량에 미치는 영향에 관한 연구를 진행하였다. 그 결과 구전의 크기와 방향성 모두 책의 판매에 영향을 미친다는 것을 밝혔으며, 특히 높은 평점보다 낮은 평점이 판매량에 더 큰 영향을 미친다는 것을 보임으로써 부정적인 구전이 더욱 영향력 있음을 밝혔다. 반면에 Chen et al.(2004)은 아마존서점 매출자료를 사용하여 연구를 진행하였는데, 구전의 방향성이 책의 판매에 영향을 미치지 않는다고 밝혔다. Duan et al.(2008b)은 기존의 연구들은 온라인 구전을 제품의 판매에 영향을 미치는 외생적인 변수로 여기고 연구를 진행하였기 때문에 올바른 결과를 도출할 수 없었다고 주장하였다. 다시 말하면, 온라인 구전정보가 제품의 판매에 영향을 미치기도 하지만 동시에 제품의 판매량이 많아지면 온라인 구전의 양도 많아지는 특성을 가지고 있기 때문에, 이러한 관계에 주목하여 연구를 진행해야 한다고 주장하였으며, 제시한 문제를 해결하기 위해

연립방정식(simultaneous equation)을 도입하여 두 변수 사이의 관계를 살피는 연구를 진행하였다. 그 결과 구전의 방향성은 영화매출에 직접적인 영향을 미치지 못하며, 다만 구전의 크기와 함께 간접적으로 영향을 미친다고 밝혔다. Duan et al.(2008a)의 또 다른 연구에서는 구전의 방향성과 크기가 판매성공에 미치는 영향에 대해 혼합된 결과를 도출하는 원인으로, 어떤 연구에서는 온라인 구전의 설득효과(persuasive effect), 즉 소비자가 제품 품질을 판단함에 있어 영향을 미치는 효과에 초점을 맞춰서 연구가 진행된 반면, 또 다른 연구에서는 확산을 통해서 소비자들 사이에 제품에 대한 지각이 증가되는 지각효과(awareness effect)에 초점을 맞췄기 때문에 일관된 결과를 도출할 수 없었다고 지적하였다. 이에 따라 구전의 방향성을 설득효과(persuasive effect)로, 구전의 크기는 지각효과(awareness effect)로 구분하고 온라인 구전이 영화매출에 미치는 영향을 연구한 결과, 구전의 방향성은 영화매출에 유의한 영향을 미치지 못함을 보임으로써, 구전이 소비자의 구매결정에 미치는 설득효과는 크지 않음을 보였다. 그리고 구전의 크기는 영화매출에 유의한 영향을 미치는 것을 밝힘으로써, 구전의 지각효과의 중요성을 증명하였다. Zhu and Zhang(2010)은 제품의 특성과 소비자의 특성과 같은 맥락적 요인(contextual factors)를 조절변수로 도입하여 온라인 구전의 방향성이 판매성공에 미치는 효과를 검증하였다. 그 결과 구전의 방향성과 구전의 크기가 비디오게임 판매에 영향을 미친다는 것을 밝혔다.

국내 연구에서는 주로 영화를 대상으로 소비자 평점이 흥행에 미치는 영향에 관한 연구가 많이 진행되었으며(김정호, 이효인 2009; 박승현, 정완규 2009; 배정호 외 2010; 정재기, 김고은 2009), 최근 애플리케이션을 대상으로도 연구가 진행되었다

(이동일, 최승훈 2012). 김정호와 이효인(2009)은 2007년과 2008년 한국에서 개봉된 미국영화를 대상으로 온라인 영화평가가 국내시장의 흥행에 어떤 영향을 미치는지 살펴본 결과, 소비자 평점이 영화의 흥행에 영향을 미친다고 밝혔으며, 박승현과 정완규(2009), 정재기와 김고은(2009) 역시 소비자 평점이 영화흥행에 영향을 미치는 변수임을 밝혔다. 배정호 외(2010)는 영화산업에서 구전의 크기는 영화매출에 영향을 미치지만 방향성은 매출에 영향을 미치지 않는다는 기존 연구를 국내상황에 적용한 결과, 구전의 방향성 즉 소비자 평점도 영화의 매출에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이동일과 최승훈(2012)은 애플리케이션을 대상으로 온라인 리뷰의 수는 애플리케이션의 판매성공에 영향을 미치지만 소비자 평점은 영향을 미치지 않음을 밝혔다.

이처럼 온라인 구전이 판매성공에 미치는 영향에 관한 연구는 구전의 크기와 방향성으로 구분하여 진행되고 있으며, 다양한 제품군 중 경험재를 대상으로 연구가 진행되고 있다. 특히 소비자 평점이 판매성공에 미치는 영향에 관한 연구의 경우 효과를 보다 명확하게 측정하기 위해서 구전의 내생성을 고려한 연구들이 진행되었지만, 제품의 특성이나 소비자의 특성과 같은 맥락적 요인을 고려한 연구는 많이 진행되지 않았다.

이에 따라 본 연구는 소비자 평점이 판매성공에 미치는 영향을 명확하게 살펴보기 위해 소비자의 특성을 고려하였다. 문화는 소비자의 특성이나 행동양식에 영향을 미치기 때문에(Hofstede 1991; Jarvenpaa et al. 1999), 본 연구에서는 문화 차이에 초점을 맞춰 소비자의 특성을 구분하고자 하였다. 구체적으로 Hofstede(1991)가 제안한 문화차원에서 양극단에 있는 두 집단, 즉 미국 소비자와 한국 소비자들을 대상으로 하였으며, 각국의 소비자들에게 소비자 평

접이 판매성과에 미치는 영향을 살펴봄으로써 소비자 평점연구에 있어서 다양한 맥락적 요인들에 대한 고려의 필요성을 제안하고자 한다.

2.2 온라인 구전에 관한 문화 차이 연구

문화는 다양한 학자들에 의해서 정의되어 왔다. Kroeber and Parsons(1958)은 문화란 전달되고 창조되는 내용이나 가치의 양식, 사상 그리고 인간 행동과, 그러한 행동으로 인해 생산되는 인공물의 형성에 관한 요소로서의 상징적 의미 시스템이라 하였으며, Yan(1994)은 주어진 사회에서 행동적인 규범을 일으키는 신념, 가치, 관습 등의 학습된 총체로서 정의하였다. Ferraro(2002)는 사람들이 사회의 구성원으로서 소유하고, 생각하고, 행동하는 모든 것을 문화라고 정의하였으며, Hofstede(1980)는 한 집단의 구성원을 다른 집단의 구성원과 구분하는 집단적인 정신적 프로그래밍이라고 정의하였다.

문화는 소비자의 선택, 의도 그리고 구매에 있어서 동기와 태도에 영향을 미치는 가장 중요한 요인 중 하나이기 때문에(Donthu and Yoo 1998; Jarvenpaa et al. 1999), 소비자의 행동을 이해하기 위해서는 문화에 대한 이해가 필요하며, 이에 따라 다양한 학자들이 문화간 비교를 위해서 문화 차이를 측정하고자 하였다(Hall 1976; Hofstede 1980; Trompenaars and Hampden-Turner 1997). Hall(1976)은 문화와 커뮤니케이션을 동일하게 보고, 의사소통 과정에서 상황이나 배경의 중요성에 따라 고맥락(high context)과 저맥락(low context)문화로 구분하였다. Hofstede(1991)는 문화를 5가지 차원, 즉 권력 거리(power distance), 개인주의(individualism)와 집단주의(collectivism), 남성성(masculinity)과 여성성(femininity), 불확실성 회피정도(uncertainty

avoidance), 장기지향성(long term orientation)과 단기지향성(short term orientation)으로 구분하였다. Trompenaars and Hampden-Turner(1997)는 보편주의(universalism)와 특수주의(particularism), 개인주의(individualism)와 공동체주의(communitarianism), 감정주의(affective)와 중립주의(neutral), 한정주의(specific)와 분산주의(diffuse) 등과 같은 문화차원을 제시하였다. 본 연구는 Hofstede(1991)가 제안한 문화차원을 근거로 연구를 진행하였다.

5가지 문화차원 중, 권력거리란 사회나 조직내의 불평등 정도를 받아드리는 경향을 말하며, 개인주의란 집단의 이익보다 개인의 이익을 우선하는 성향을, 집단주의란 반대로 개인의 이익보다 집단의 이익을 우선하는 성향을 말한다. 남성성과 여성성이란 사회의 지배적인 가치가 얼마나 남성스러운지 혹은 여성스러운지를 의미하는 차원이며, 불확실성 회피 성향이란 불확실과 모호함에 대해 사람들이 위협감을 느끼고 이러한 성향을 회피하는 정도이다. 장기 지향이란 전통을 현대 맥락에 접목시키려고 하며, 절약이나 인내를 개인의 미덕으로 생각하고, 목적을 위해서 자신을 기꺼이 희생하려는 정도를 말한다.

Hofstede(1991)의 이론은 국내에서 조직행동, 리더십, 마케팅, 국가경쟁력 등과 같은 다양한 분야에서 연구가 진행되어 왔다(권중욱, 오대혁 2010). 마케팅에서는 광고에 대한 태도(김유경 1999; 김유경 2004; 이현우 2008; 고월선, 고훈준 2012), 제품의 수용 및 소비자 만족(이인성 외 2009; 최훈, 김진우 2006), 브랜드에 대한 태도(김주원 외 2012), 구전에 대한 태도와 영향력(박철, 이태민 2006; 이태민, 박철 2006; 황성민 외 2006)과 같은 분야에서 연구가 진행되었다. 이러한 연구결과 문화차원은 광고간에 차이를 유발하며, 애매모호한 광고에 대해

서 서로 다른 행동을 형성하고, 새로운 서비스나 기술 수용에 대한 태도에 있어서도 영향을 미친다는 것을 밝혔다.

특히 본 연구와 관련된 온라인 구전에 관한 연구를 살펴보면, 크게 온라인 구전이 구매의도에 미치는 영향에 있어서 문화가 어떤 역할을 하는가에 관한 연구(박철, 이태민 2006; 이태민, 박철 2006; Christodoulides et al. 2012)와 문화가 온라인 구전 내용에 미치는 영향에 관한 연구(황성민 외 2006; Lai et al. 2013)로 나눌 수 있다.

Christodoulides et al.(2012)는 구전의 방향성(긍정적/부정적)과 제품유형(경험재/탐색재) 그리고 구전의 순서가 영국 소비자와 중국 소비자의 구매의도 변화에 어떻게 영향을 미치는지 살피는 연구를 진행하였다. 연구 결과 중국 소비자들은 구전의 방향성에 관계없이 최근 온라인 구전정보에 민감하게 반응하는 반면, 영국 소비자들은 구전 순서에 관계없이 부정적인 구전정보에 근거를 두고 의사결정을 하는 경향이 있으며 이러한 효과는 경험재에서 더욱 두드러짐을 밝혔다.

박철과 이태민(2006)은 온라인 구전효과에 영향을 미치는 요인을 소비자 특성변수(사회적 수용성, 인터넷 사용시간, 인터넷 쇼핑횟수)와 온라인 리뷰 관련변수(온라인 리뷰 사용경험, 온라인 리뷰 유용성, 온라인 리뷰 신뢰성)로 구분하고, 이러한 요인이 문화(한국/미국)에 따라 구전효과에 어떻게 영향을 미치는지 검증하였다. 그 결과 미국보다는 한국의 경우에서, 온라인 구전효과 즉 구매의사결정과정에서 더욱 크게 영향을 미쳤으며, 인터넷 쇼핑횟수와 온라인 리뷰 사용경험 여부는 한국보다 미국의 경우에 온라인 구전효과에 더 큰 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 반면에 온라인 리뷰의 지각된 유용성은 미국보다는 한국의 경우에 구매자의 의사결정과정에서

더욱 큰 영향을 미친다는 것을 밝혔다.

이태민과 박철(2006)은 온라인 구전정보의 방향성(부정적 정보/긍정적 정보)과 유형(사실적 정보/평가적 정보)이 구매의도에 얼마나 영향을 미치는지 살펴보았으며, 이러한 관계가 문화 차이(한국/미국)에 따라 어떻게 달라지는지 검증하였다. 그 결과 미국보다 한국에서 온라인 구전정보가 구매영향력에 더욱 크게 영향을 미친다는 것을 밝혔으며, 한국에서는 부정적 구전이, 미국에서는 긍정적 구전이 구매영향력에 더욱 큰 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 동시에 한국에서는 평가적 구전이, 미국에서는 사실적 구전이 제품의 구매의도에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이에 따라 온라인 구전정보의 방향성과 유형이 구매영향력에 미치는 영향은 문화에 따라 조절될 수 있음을 증명하였다.

문화가 구전 내용에 미치는 영향에 관한 연구를 살펴보면, 황성민 외(2006)는 한국과 중국 쇼핑물의 소비자리뷰의 내용을 분석한 결과, 구전의 방향성은 한국이 상대적으로 긍정적인 반면에, 구전의 내용에 있어서는 중국이 한국에 비해 주관적인 리뷰가 많음을 밝혔다. Lai et al.(2013)는 미국과 중국 소비자들을 대상으로 문화가 온라인 리뷰의 내용에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 연구를 진행하였다. 그 결과 미국의 소비자들은 온라인 리뷰에 제품에 대한 자신의 의견을 더욱 잘 표현하며, 다른 소비자들에게 제품에 대한 추천내용을 많이 담는다는 것을 밝혔다. 또한 미국 소비자들은 제품의 특성에 관한 의견이 많은 반면, 중국 소비자들은 웹사이트의 고객 서비스, 예를 들면 제품 포장 문제, 배송 품질에 관한 의견들을 더 많이 작성한다는 것을 밝힘으로써, 구전정보의 내용에 있어서도 문화가 영향을 미친다는 것을 밝혔다.

본 연구는 온라인 구전이 판매성과에 미치는 영향

에 있어서 문화의 역할에 초점을 맞추었다. 본 연구와 유사한 연구라고 할 수 있는 이태민과 박철(2006)의 연구와는 다음과 같은 차이점이 있다. 첫째로, 기존 연구는 실험연구를 통해서 구매의도를 측정하였다면, 본 연구는 실험이 아닌 실제 구매 데이터를 기반으로 온라인 구전효과가 제품의 판매에 미치는 영향을 살펴보았다는 점에서 큰 차이가 있다. 구전효과에 관한 기존 연구들은, 가상의 제품을 이용한 실험을 통해 구매의도와 같은 실제 경험이 아닌 태도에 한정된 연구결과들이 많다(정재학, 김영찬 2004). 실험연구의 경우 현실과 유사한 상황을 설정하여 연구를 수행함으로써 외적타당성을 확보하려고 하지만 현실 상황과 차이가 발생하는 것은 불가피한 일이며, 구매의도의 경우에도 높은 구매의도가 실제 구매행동으로 이어지는 것은 아니기 때문에(Juster 1966), 연구의 외적타당성을 확보하는데 한계가 존재한다. 하지만 본 연구는 실제 구매 데이터를 기반으로 연구를 진행함으로써 이러한 한계를 극복하려 하였다. 둘째로, 기존 연구는 온라인 구전정보의 방향성과 유형에 초점을 맞춘 연구였다면 본 연구는 소비자 평점에 초점을 맞췄다는 점에서 차이가 있다. 온라인 구전에 관한 기존 연구들은 구전내용의 방향성 측면에서 긍정적 구전 혹은 부정적 구전으로 구분하여 연구를 진행하였지만(이태민, 박철 2006; 전성률, 김경호 2012) 긍정적, 부정적 구전이 혼재되어 있는 상황도 많이 존재한다. 소비자 평점은 제품에 대한 긍정적인 반응이나 부정적인 반응을 합하여 하나의 척도로 표현하고 있기 때문에 긍정적, 부정적 구전이 혼재되어 있다고 볼 수 있으며, 부정적인가 긍정적인가 두 차원으로 구분하여 종속변수에 미치는 영향을 추정하는 것이 아니라 5점 척도로 종속변수에 미치는 영향을 추정하기 때문에 독립변수의 효과를 더욱 정확하게 추정할 수 있다.

2.3 스마트폰 애플리케이션 구매에 미치는 영향에 관한 연구

스마트폰의 확산과 더불어 스마트폰에 대한 시장 전망 및 변화에 관한 연구와 애플리케이션에 관련된 연구들이 최근 시도되어 왔지만 실질적으로 스마트폰 모바일 애플리케이션 구매 영향요인을 파악하여 경영전략에 적용할 수 있는 연구는 많지 않다. 김희용 외(2011)는 Strauss and Corbin의 근거이론 방법을 사용하여, 유료 애플리케이션을 구매한 적이 있는 30명의 소비자를 대상으로 애플리케이션 구매 동기에 관한 연구를 진행하였다. 그 결과 구매에 가장 큰 영향을 미치는 것이 구전임을 밝혔다. 엄성용(2011)은 애플사의 앱스토어에서 판매되고 있는 애플리케이션을 대상으로 리뷰의 수와 순위가 판매성과에 미치는 영향을 살펴보았다. 애플사의 애플리케이션 매출에 관한 정보는 직접 파악할 수 없기 때문에, 이 연구에서는 팟게이트(www.podgate.com)를 통해서 일일 판매량을 측정하였으며, 연구결과, 리뷰의 수와 순위가 판매성과에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. Jung et al.(2012)는 무료차트와 총합(grossing)차트 순위 100위 안에 드는 무료와 유료 애플리케이션을 생존분석(survival analysis)함으로써, 순위는 무료와 유료 애플리케이션 모두 제품이 지속적으로 100위 안에 들도록 영향을 미치는 반면, 소비자 평점과 콘텐츠 크기(contents size)는 무료 애플리케이션에서만 지속적으로 100위 안에 들도록 영향을 미친다는 것을 밝혔다.

이처럼 애플리케이션 구매에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구들이 진행되고 있는 가운데, 본 연구는 기존 연구들을 근거로 애플리케이션 구매에 영향을 미치는 요인으로 온라인 구전정보 중 소비자 평점과 리뷰의 수에 초점을 맞추었다. 특히 온라인 구

전정보의 효과를 세분화하고 명확하게 살펴보기 위해 문화 차이에 기인한 소비자 특성변수를 더했다는 점에서 기존 연구들과 차별이 있으며, 애플리케이션 판매량을 기반으로 연구를 진행한 몇 안 되는 연구라는 점에서 가치가 있다.

2.4 가설설정

2.4.1 구전의 방향성이 애플리케이션 다운로드수에 미치는 영향

소비자들은 제품을 구입할 때, 그 제품의 품질이 불확실할 경우 다른 소비자들의 의견이나 경험을 참고하는 경향이 있다(Chen et al. 2004). 특히 온라인에서 제품을 구매하는 경우, 오프라인의 경우와 달리 제품을 직접 관찰하고 시연할 수 없기 때문에, 제품에 대한 불확실성이 더욱 크다고 할 수 있다(Dimoka et al. 2012). 온라인으로 제품을 판매하는 기업의 경우 온라인 거래로 인해 발생할 수 밖에 없는 불확실성을 감소하고 구매를 촉진하기 위해서 잠재소비자들에게 다양한 정보를 제공한다. 판매자가 직접 제품의 크기, 특징, 장점, 사용법 등에 관한 정보를 제공하며, 동시에 다른 소비자들의 사용 후기나 평점과 같은 정보도 제공한다. 판매자가 제공하는 정보의 경우 제품의 약점을 숨기고 강점을 부각시킬 가능성이 높지만, 소비자가 제공하는 정보는 사용자의 관점에서 제품의 강점이나 약점을 정확하게 평가하기 때문에, 잠재소비자들은 기존 소비자들이 제공하는 정보들을 더욱 신뢰하는 경향이 있다(Dellarocas 2003; Park et al. 2007).

소비자들에게 제공되는 온라인 구전정보의 형태 중 하나가 방향성인데, 이 방향성은 다른 소비자들을 설득할 수 있는 효과를 가지고 있다(Duan et

al. 2008a; Liu 2006). 소비자에게 제공되는 구전정보의 방향성 형태는 크게 두 가지로 나타나는데, 하나는 소비자들의 소비경험을 긍정적 혹은 부정적으로 표현한 것을 소비자에게 제공하는 형태로 나타나며, 다른 하나는 소비경험과 느낌을 하나의 점수로 요약한 평점 형태로 제공한다. 긍정적인 정보는 잠재소비자들에게 구매하고자 하는 제품에 대해서 직접적 혹은 간접적으로 추천하는 내용을 담고 있으며, 부정적인 정보는 제품에 대해서 직접적 혹은 간접적으로 루머나 개인적인 불만사항을 담고 있기 때문에, 소비자의 의사결정에 영향을 미칠 수 있다. 평점 정보 역시 기존 소비자들의 제품에 대한 추천 혹은 만족 정도를 보여주고 있기 때문에, 높은 소비자 평점은 다른 소비자들에게 긍정적인 반응을, 낮은 소비자 평점은 부정적인 반응을 일으킬 수 있다(Chevalier and Mayzlin 2006).

뿐만 아니라 소비자 평점 정보는 탐색비용을 줄임으로 구매를 유도할 수 있다(Chen et al. 2004). 애플리케이션을 구매함에 있어서 두 가지 측면에서 탐색비용이 발생할 수 있다. 하나는 애플리케이션 시장의 특성 때문에 탐색비용이 발생하는 경우이며, 다른 하나는 제품의 특성에 기인하여 탐색비용이 발생한다. 애플사의 앱스토어에는 70만개 이상의 애플리케이션이 존재하기 때문에(Cnet 2012), 수많은 애플리케이션 가운데서 자신에게 적합한 애플리케이션을 찾는데 그만큼 많은 탐색비용이 수반된다. 뿐만 아니라 애플리케이션은 제품 특성상 경험재의 속성을 가지고 있기 때문에(Jung et al. 2012), 제품의 품질 역시 사용하기 전에는 알기 힘들며, 이러한 제품특성 때문에 탐색비용이 높다고 할 수 있다. 소비자 평점 정보는 이러한 탐색비용을 감소시키고 구매과정을 단순화할 수 있기 때문에, 소비자의 제품구매에 영향을 미칠 수 있다.

또한 기존 연구들은 소비자 평점이 제품의 판매성과 정의 영향을 미친다는 것을 밝혔다. Chevalier and Mayzlin(2006)는 소비자 평점이 책의 판매량에 영향을 미친다는 것을 밝혔으며, Zhu and Zhang (2010)은 평점이 비디오 게임의 판매량에, 그리고 배정호 외(2010)의 연구에서는 평점이 영화의 매출에 정의 영향을 미치는 것으로 밝혔다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

가설 1: 소비자 평점은 애플리케이션의 다운로드수에 정의 영향을 미칠 것이다.

2.4.2 구전의 크기가 애플리케이션 다운로드수에 미치는 영향

애플리케이션의 경우 소비자 평점은 제품을 구매한 소비자들만 부여할 수 있다. 따라서 평점에 참여한 소비자의 수가 많다는 것은 그만큼 많은 소비자들이 구매했음을 의미하며(Chen and Xie 2008), 이는 곧 그 제품이 인기가 있다는 것을 의미한다. 애플리케이션과 같이 경험계의 속성을 가진 제품들은 품질에 대한 불확실성이 높는데(Jung et al. 2012), 기존 소비자들이 특정 제품을 많이 구입했다는 정보는 제품에 대한 신뢰성을 갖기 용이하며, 불확실성을 낮춰 소비자의 구매의도를 높일 수 있다(Yang et al. 2012).

특히 애플리케이션에 관한 정보원천은 다른 제품군에 비하여 한정적이다(최승훈 외 2011). 애플리케이션에 관한 정보는 주로 앱스토어와 같은 시장에서나 개발자의 홈페이지를 통해서만 얻을 수 있기 때문에, 소비자들은 상대적으로 제약된 상태에서 정보를 획득할 수 밖에 없다. 정보의 제약 하에서 불확실성에 직면한 소비자들은 자신이 가지고 있는 정보

를 포기하고 다수의 선택을 따라서 선택하는 경향이 있다(Banerjee 1992). 따라서 잠재소비자들은 여러 가지 대안들 중에서 다수가 선택한 애플리케이션을 선택할 가능성이 높아지게 된다.

또한 다수가 선택한 애플리케이션을 구매하는 것은 스스로나 다른 사람들에게 자신의 구매결정에 대한 위안 및 합리화를 가능하게 한다. 소비자들은 온라인 구매로부터 오는 위험에 대해 불편한 감정을 경험하는데, 다수의 소비자가 선택한 제품을 선택했다고 스스로 말하는 것은 내면에 발생하는 불편한 마음을 제거 혹은 감소할 수 있다(Kotler and Keller 2012). 그리고 다수가 선택한 제품은 다른 사람들에게도 제품을 구매한 분명한 이유에 대해 합리화시킬 수 있기 때문에(Simonson 1989), 소비자들은 평점에 참여한 소비자가 많은 애플리케이션을 구매할 가능성이 높다.

온라인 구전에 관한 기존 연구들 역시 동일한 결과를 도출하였다(엄성용 2011; 이동일, 최승훈 2012; Duan et al. 2008a,b; Godes and Mayzlin 2004; Liu 2006; Yang et al. 2012). 따라서 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

가설 2: 평점에 참여한 소비자의 수는 애플리케이션의 다운로드수에 정의 영향을 미칠 것이다.

2.4.3 개발자의 애플리케이션 개발 개수가 애플리케이션 다운로드수에 미치는 영향

온라인 거래에서 소비자들의 지각된 위험성 및 구매의도에 영향을 미치는 요인 중 하나가 판매자 혹은 판매기업의 명성이다(김중호, 신용섭 2000). 즉 제품을 판매하고 제공하는 주체가 누구인가 하는 것

은 비대면거래로 진행되는 온라인 거래에서 소비자 들이 구매시 중요하게 고려하는 특성이라고 할 수 있다. 이와 유사하게 애플리케이션 마켓에서 애플리케이션을 구매하는 소비자들에게 발생할 수 있는 지각된 위험은 판매자 또는 개발자로부터 기인할 수 있는데, 판매는 신뢰할만한 애플사가 담당하고 있기 때문에, 결국 애플리케이션의 지각된 위험 및 구매 의도에 영향을 미칠 수 있는 것은 개발자의 능력이 나 명성이라고 할 수 있다. 애플리케이션 시장의 경우 개인 개발자부터 기업 개발자까지 다양한 개발자들이 애플리케이션 개발 및 판매에 참여하고 있기 때문에, 개발자의 능력을 추론하는 것은 어려운 일이다. 하지만 온라인 거래에서 판매자의 명성을 판매자가 제품을 판매한 양으로 추론하는 것처럼(Resnick and Zeckhauser 2002), 애플리케이션 개발자의 명성이나 능력 역시 개발자가 개발한 애플리케이션의 수로 추론할 수 있다. 애플리케이션 개발자가 다수의 애플리케이션을 개발했다는 것은 그만큼 많은 성공 또는 실패의 경험을 통해서 소비자의 욕구를 정확하게 충족시켜줄 수 있는 콘텐츠를 제공할 능력이 있으며, 반복된 개발을 통해서 기술적으로도 안정되고 결함이 없는 애플리케이션을 제공할 수 있음을 암시하기 때문에, 소비자들에게 안정감과 신뢰를 유발할 수 있어 구매의도에 영향을 줄 수 있다. 뿐만 아니라 다수의 애플리케이션을 개발한 개발자의 이름은 소비자들이 애플리케이션을 검색할 때 자주 노출되기 때문에, 소비자들의 인지도에 영향을 미치고 호감을 불러 일으켜 구매의도에 영향을 미칠 수 있다(Zajonc 1980).

Jarvenpaa and Todd(1997)는 온라인 거래에서 소비자의 구매의도에 영향을 주는 요인으로 고객

서비스가 있으며, 이는 반응성, 신뢰성, 확실성으로 구성되고 있다고 하였다. 소비자가 애플리케이션을 사용하면서 발생할 수 있는 욕구나 불만사항을 충족시키기 위해서 업데이트를 자주 수행하거나, 기존에 구매한 애플리케이션과 연관된 애플리케이션을 지속해서 제공하면 고객과의 반응성이 높아질 수 있으며, 이는 곧 고객 서비스의 향상을 가져온다. 상대적으로 다양하고 많은 애플리케이션을 개발한 개발자가 다양한 고객들과 지속적으로 반응하면서 고객 서비스를 제공할 수 있기 때문에, 소비자들은 다수의 애플리케이션을 개발한 개발자의 애플리케이션을 구매할 가능성이 높아진다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출 할 수 있다.

가설 3: 애플리케이션 개발자의 개발 개수는 애플리케이션의 다운로드수에 정의 영향을 미칠 것이다.

2.4.4 소비자 평점이 애플리케이션 다운로드수에 미치는 영향에 있어서 문화 차이의 효과

문화는 소비자의 선택이나 행동에 영향을 미치기에, 소비자를 지배하고 있는 문화를 이해하기 위해 다양한 연구들이 진행되었다(고월선, 고한준 2012; 이태민, 박철 2006; 이현우 2008; Jarvenpaa et al. 1999; Lee et al. 2007). 특히 비교문화에 관한 많은 연구에서, 분석수준이 소비자 수준인 경우, Hofstede(1991)가 제안한 개인주의와 집단주의, 불확실성 회피정도가 문화 차이를 분명하게 보여주는 차원임을 밝혔다(Ngai et al. 2007; Patterson et al. 2006).¹⁾

1) 이러한 근거를 따라 본 연구에서는 개인주의와 집단주의, 불확실성 회피정도에 초점을 맞추었다. Hofstede(1991)가 제시한 다른 세 가지 변수들의 경우는 한국과 미국을 비교할 때 차이가 크지 않거나 본 연구와의 관련성이 없기 때문에 배제하였다. 또한 실험을 기

불확실성이란 한 문화의 구성원들이 불확실한 상황으로 인하여 위협을 느끼는 정도를 말한다(Hofstede 1991). 애플리케이션 구매와 같이 온라인을 통해서 거래를 하는 소비자들은 오프라인 거래와 달리 직접 제품을 관찰하거나 물리적인 상호작용을 할 수 없기 때문에, 오프라인 거래에 비해 더욱 높은 불확실성에 직면하지만(Dimoka et al. 2012; Ko et al. 2004), 지각된 불확실성을 회피하려는 수준이 높은 문화인가 낮은 문화인가에 따라 그들의 행동양식은 달라질 수 있다(이현우 2008; Hofstede 1991). 동양문화를 가진 소비자들은 위협을 회피함으로써 두려움 같은 불쾌한 감정을 최소화함으로써 행복을 추구하려고 하며, 서양문화를 가진 소비자들은 기쁨을 최대화함으로써 행복을 추구하려고 한다(Schimmack et al. 2002). 온라인 경매에 관한 연구에서 Vishwanath(2003)는 불확실성 회피수준이 높은 문화의 소비자들은 애매모호하고 불확실성이 높은 상황에서 정보의 부족을 겪었을 때, 경매에 참여하지 않는 등 급격한 행동의 변화를 보인다는 것을 밝혔으며, Bontempo et al.(1997)은 불확실성 회피수준이 높은 문화에 속한 소비자들은 그들의 실패나 손실에 대한 두려움 때문에 위협적인 대안을 덜 선택하려는 경향이 있다는 것을 밝혔다.

불확실성 회피수준이 높은 소비자들은 직면한 불확실성에 대해서 불편해하며, 위협성에 대해서 잘 용인하지 못하고(Lee et al. 2007), 더욱 우려의 태도를 가지고 애매한 상황을 피하고자 한다(Kim and Kim 2010). 이에 따라 불확실성 회피 성향이 강한 소비자들은 불확실하거나 애매모호한 상황을 벗어나기 위해 확실한 진리나 전문적인 지식을 믿으려는 경향이 강하며(Hofstede 1991; Lee et al.

2007), 구매에 따른 위협을 줄이기 위해 더욱 적극적인 정보탐색활동을 한다(Dowling and Staelin 1994). 적극적인 정보탐색 활동을 통하여 얻을 수 있는 정보들은 다양하지만 소비자들은 다른 소비자들의 구전정보가 편향적이지 않고, 의견이나 불만을 더 적극적으로 표현하고 있으며(Harrison-Walker 2001), 신뢰하기 때문에(Liu 2006), 다른 소비자가 제공하는 제품경험이나 사용 후기 등과 같은 정보를 보다 적극적으로 탐색하고 구매의사결정에 반영한다(Peterson and Merino 2003). 따라서 불확실성 회피 성향이 높은 소비자들은 구매로 인한 불확실성과 위협을 회피하고자 적극적으로 다른 소비자들로부터 제공하는 정보들을 탐색하며, 소비자 평점과 같은 정보들을 구매의사결정에 반영할 것으로 추론할 수 있다.

개인주의는 사회의 현상을 자신의 관점에서 해석하고, 자신의 존재에 대해서 먼저 인식하고 표현하며, 집단의 이익보다는 개인의 이익을 중시하는 특징을 가지고 있다. 반면 집단주의는 개인보다는 집단과의 조화를 중요하게 생각하며, 의사결정시 집단의 조화 및 일치 추구하고, 집단의 이익을 중시하는 특징을 가지고 있다(Hofstede 1991). 불평행위에 관한 연구에 의하면, 집단주의적인 문화를 가진 소비자들은 제공받은 서비스에 불만이 발생했을 경우 체면 등의 이유로 회사에 직접 불만사항을 제기하기 보다는 주변의 가족이나 친구들에게 부정적인 구전을 일으켜 불만에 대한 경험을 공유하려는 성향이 존재한다(Huang et al. 1996; Ngai et al. 2007). 인터넷의 발달은 자신들의 불만이나 경험을 더욱 광범위한 소비자들과 공유하는 것을 가능하게 만들었기 때문에, 집단주의적인 성향을 가진 소비자

만으로 진행된 문화차원에 관한 기존 연구들도 이 개인주의와 집단주의, 불확실성의 회피가 두 소비자 집단의 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문에 본 연구에서도 이를 기반으로 연구가설을 도출하였다.

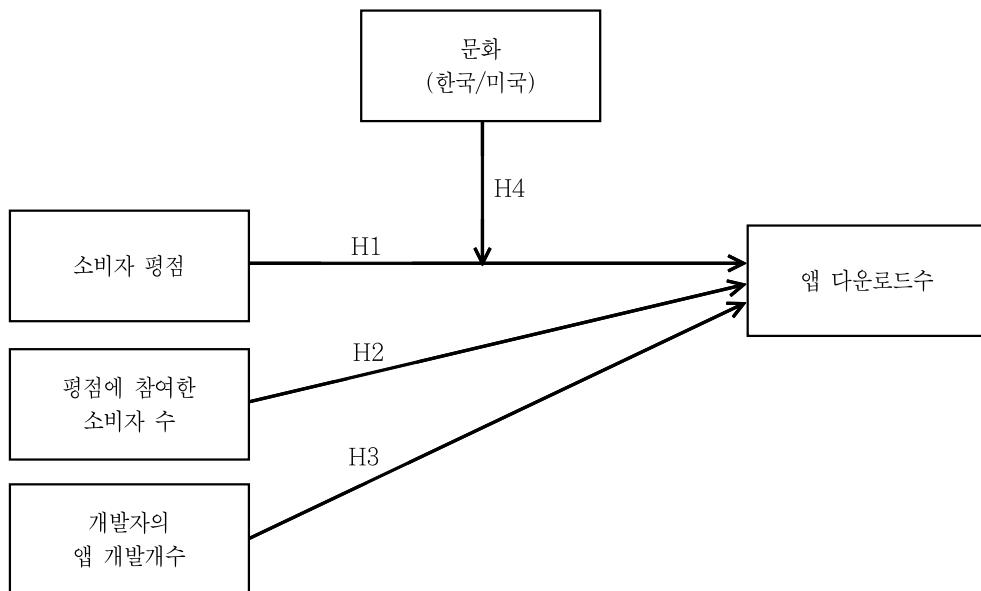
들은 소비경험이나 불만상황을 더욱 적극적으로 공유할 가능성이 높다. 특히 소비자 평점은 기존 소비자들의 제품이나 품질에 대한 만족정도를 하나의 척도로 보여주기 때문에, 소비자의 의사결정에 영향을 미칠 수 있다(정재기, 김고은 2009). 동시에 집단주의 성향을 가진 소비자들은 개인주의적인 성향을 가진 소비자들에 비해 자기 행동의 기준을 자신을 둘러싼 집단이나(이유경 2011), 동료의 의견 혹은 행동에서 근거를 삼는 경향이 있다(Park and Jun 2003). 따라서 집단주의적인 성향을 가진 소비자들은 소비자 평점과 같은 온라인 구전정보에 더욱 영향을 받을 가능성이 높다. 반면에 개인주의적인 성향을 가진 소비자들은 개인의 이익이나 개인의 욕구를 성취하는 것이 목적이기 때문에, 다수의 의견보다도 개인의 욕구나 목표, 흥미를 따라서 선택하는 경향이 존재한다(Lee et al. 2007). 따라서 개인주의적인 성향을 가진 소비자들은 소비자 평점과 같은

온라인 구전정보에 덜 영향을 받을 가능성이 높다.

한국 소비자들은 미국 소비자들에 비해 불확실성 회피 정도가 높으며, 집단주의적인 성향을 가지고 있기 때문에(이태민, 박철 2006; Hofstede 1991; Ko et al. 2004; Park and Jun 2003; Park et al. 2012), 소비자 평점 정보에 대한 의존 정도가 높을 것이며, 애플리케이션의 구매행동에 더욱 큰 영향을 미칠 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

가설 4: 소비자 평점이 애플리케이션의 다운로드수에 미치는 영향은 미국 소비자보다 한국 소비자에게서 더욱 크게 나타날 것이다.

이러한 가설을 근거로 다음과 같은 연구모형을 도출하였다.



〈그림 1〉 연구모형

III. 연구모형

3.1 자료 수집

본 연구에서는 가설 검증을 위하여 두 출처에서 자료를 수집하였다. 애플리케이션의 다운로드수와 개발자의 애플리케이션 개발 개수는 XYO사²⁾에서, 소비자 평점과 평점에 참여한 소비자의 수에 관한 정보는 애플의 앱스토어에서 수집하였다. XYO사는 미국을 비롯한 북아메리카 3개국, 한국을 비롯한 아시아 7개국, 영국과 프랑스를 비롯한 유럽 18개국 그리고 브라질과 호주를 합하여 총 30개 국가의 아이폰 애플리케이션에 관한 정보를 매월 제공하고 있다. 구체적으로, 30개국에서 가장 많이 다운로드된 유료, 무료 각각 150개 애플리케이션의 월 다운로드수에 관한 정보, 개발자, 개발자가 개발한 다른 애플리케이션 개수에 관한 정보, 가격, 해당기간 동안 가격할인 여부 등을 제공하고 있다. 본 연구에서는 미국과 한국의 아이폰 2012년 9월 애플리케이션 자료(9월 8일부터 10월 8일)를 사용하였으며, 한국과 미국에서 가장 다운로드를 많이 받은 무료 애플리케이션 50개씩, 총 100개의 애플리케이션의 월 다운로드수와 개발자가 개발한 총 애플리케이션 개수를 수집하여 연구를 진행하였다.³⁾ 한국의 경우 카테고리별로 살펴보면 소셜네트워킹 앱 5개, 게임 36개, 사진(photo)과 관련된 앱 1개, 유틸리티(utility) 1개, 기타 7개의 앱이 가장 다운로드를 많이 받은

앱 50개에 포함되었으며, 대표적인 애플리케이션으로는 피쉬 아일랜드, 드래곤플라이트, 애니팡, photo wonder, 카카오톡 등이 있다. 미국의 경우에는 소셜네트워킹 8개, 사진(photo)과 관련된 앱 3개, 게임 27개, 유틸리티(utility) 1개, 라이프스타일(lifestyle) 2개, 기타 9개의 앱이 가장 다운로드를 많이 받은 앱 50개에 포함되었으며, Facebook, Youtube, The simsons: Tapped out, Angry birds Free, Temple run, CNN app for iphone 등이 대표적인 애플리케이션이다.

XYO사에서 제공하는 월별 다운로드수는 XYO사가 가지고 있는 기술을 기반으로 추정된 값이며 이 값은 실제 다운로드수와 상당히 유사하다(XYO 2011). 앱스토어에서 측정한 정확한 다운로드수를 가지고 연구를 진행하는 것이 가장 정확한 방법이지만, 앱스토어에서 거래되는 모든 애플리케이션의 다운로드수에 관한 정보는 공개되고 있지 않기 때문에, XYO와 같은 외부 마케팅회사가 수집한 유사한 자료를 가지고 연구결과를 도출하는 것도 충분한 가치가 있다고 판단된다.

소비자 평점과 평점에 참여한 소비자의 수에 관한 자료는 앱스토어에서 직접 관찰하여 수집하였다. 한국 소비자의 평점과 평점에 참여한 소비자의 수는 한국 앱스토어에서 수집하였으며, 미국 소비자의 평점과 평점에 참여한 소비자의 수는 미국 앱스토어에 접속하여 수집하였다. 수집기간은 11월 13일부터 14일까지 이틀에 걸쳐 진행하였다.

앱스토어에서 제공하는 애플리케이션 평점은 5점

2) 연구당시, XYO사(www.xyo.net)는 소비자들이 원하는 애플리케이션을 활발하게 사용하도록 돕기 위하여, 애플리케이션에 대한 다양한 정보 및 검색을 제공하는 역할과 애플리케이션 시장 트렌드 및 경제에 관한 다양한 정보를 제공하는 마케팅 기업이었다. 현재 XYO사는 애플리케이션 검색기능만 제공하고 있으며, 애플리케이션 경제 정보는 XYO사와 파트너십을 맺고 있는 Priori사(www.prioridata.com)가 제공하고 있다.

3) 기존 연구에 따르면 소비자에게 제시되는 가격은 제품의 품질을 표현하는 기능을 가지고 있기 때문에 제품의 구매에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하여 사전에 이러한 효과를 배제하기 위해서 무료 앱만 대상으로 연구를 진행하였다.

척도를 사용하고 있으며 1점이 제일 낮은 평점이고 5점이 제일 높은 평점이다. 그리고 평점과 평점사이의 간격은 0.5단위로 제공하고 있다. 본 연구에서는 소비자 평점이 다운로드수에 미치는 영향을 살피는 것이 목적이기 때문에 단위를 조금 더 세분화하기 위하여 0.01점 단위로 변환하였다. 앱스토어에는 평점 뿐만 아니라 1-5점 사이의 점수에 몇 명의 소비자들이 평점을 내렸는지에 관한 정보를 제공하고 있기 때문에, 이러한 자료를 근거로 평점의 단위를 변환하였으며, 앱스토어에서 비록 0.01점 단위로 평점정보가 제공되고 있지 않지만, 소비자들은 각 점수에 대한 분포를 통해서 간접적으로 추론이 가능하기 때문에, 소비자의 지각에 영향을 주지 않는다고 판단하여 단위를 변환하였다.⁴⁾

〈표 1〉은 조사기간 동안 다운받은 애플리케이션에

관한 정보를 요약한 것이다. 애플리케이션의 평균 다운로드수는 미국의 경우 912620개, 한국의 경우는 312240개이다.

〈표 2〉와 〈표 3〉은 조사기간 동안 관측한 소비자 평점 및 참여한 소비자 수에 관한 정보를 요약한 것이다. 평점의 평균값이 4점 이상으로 비교적 높은 것을 알 수 있다. 온라인 구전에 관한 기존 연구들, 예를 들어 책에 대한 소비자 평점을 연구했던 Chevalier and Mayzlin(2006)의 연구나 비디오 게임에 관한 연구를 진행했던 Zhu and Zhang(2010)의 연구에서처럼 스마트폰에서도 이와 유사한 패턴을 보였다. 한국 소비자들이 미국 소비자들에 비해 보다 높은 평점을 제시하였으며, 평점의 표준편차 값도 컸다. 반면 평점에 참여한 소비자의 수는 미국의 경우가 더 많았다.

〈표 1〉 애플리케이션 다운로드수에 관한 정보

	개수	평균	표준편차	최소	최대
한국	50	312240	337244.69	94000	2004000
미국	50	912620	831210.77	511000	5148000

〈표 2〉 소비자 평점에 관한 정보

	평점	표준편차	최소	최대
한국	4.37	0.60	2.10	4.91
미국	4.35	0.45	2.26	4.88

〈표 3〉 소비자 평점에 참여한 소비자 수에 관한 정보

	참여자 수	표준편차	최소	최대
한국	32437.29	101746.02	91	723735
미국	247383.38	369055.17	17716	1968469

4) 평점은 다음과 같은 방식으로 변환하였다.

$$\text{변환평점} = \frac{\sum_{i=1}^5 i \cdot n_i}{N} \quad (i = \text{평점}, n_i = \text{평점 } i \text{를 부여한 소비자의 수}, N = \text{평점을 부여한 소비자의 수})$$

3.2 분석방법

본 연구에서는 연구가설의 검증을 위해서 SPSS 18.0 프로그램을 사용하였으며, 로그회귀분석을 통하여 가설을 검정하고자 하였다. 연구에서 사용하는 최종모형은 아래의 식과 같다.

$$\ln Y_j = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \beta_3 X_{3j} + \beta_4 D + \beta_5 X_{1j} D + \varepsilon_j \dots\dots\dots \text{식(1)}$$

Y_j 는 종속변수로 애플리케이션 j에 대한 월 다운로드수이며, X_{1j} 은 소비자 평점, X_{2j} 는 평점에 참여한 소비자의 수, X_{3j} 는 해당 애플리케이션 개발자의 총 개발한 애플리케이션 개수를 의미한다. D는 더미변수로, 미국 소비자의 경우는 1, 한국 소비자의 경우는 0의 값을 부여하였다. $X_{1j} D$ 는 상호작용항으로써 소비자의 문화적 배경에 따라 소비자 평점이 월 다운로드수에 영향을 미치는지 살펴보고자 하는 변수이다.

이상치(outlier)가 존재하는 경우 추정된 회귀방정식은 심하게 왜곡될 수 있기 때문에, 이상치 제거를 위해서 쿡스(cook'D) 거리를 이용하여 1개의 데

이터를 제거하였고, 표준화 잔차 절대값이 3이상인 데이터 1개를 제거하여, 최종적으로 98개의 데이터를 분석에 사용하였다.

3.3 실증분석

본 연구의 목적 중 하나가 소비자 평점이 애플리케이션 구매에 미치는 영향은 소비자의 특성 특히 문화 차이에 따라 달라질 수 있다는 것을 밝히고자 하는 것이다. 연구에서 사용한 모형의 R^2 값은 0.604이며, 수정된 R^2 값은 0.582로, 독립변수들이 애플리케이션의 다운로드수에 미치는 영향은 대략 60% 정도 설명하는 것으로 나타났다. <표 4>는 본 연구에서 사용한 회귀모형의 추정된 회귀계수를 보여준다.

소비자 평점이 애플리케이션의 다운로드수에 미치는 영향력을 나타내는 β_1 값을 살펴보면, 0.293으로 양의 값을 가지며, 통계적으로 유의수준 0.1에서 유의하게 나타남으로 가설 1은 지지되었다. 소비자 평점이 제품의 판매성과에 미치는 영향에 관한 기존 연구들의 결과를 정리해보면, 어떤 연구에서는 평점이 판매성과에 영향을 미치는 반면(e.g., Chevalier and Mayzlin 2006; Yang et al. 2012; Zhu

<표 4> 추정된 회귀계수

변수	비표준화 계수		표준화 계수	T	유의확률
	B	표준오차	베타		
(상수)	10.928	.689		15.852	.000***
소비자 평점	.293	.155	.167	1.884	.063*
평점참여수	7.745E-07	.000	.268	3.762	.000***
앱 개발개수	.002	.001	.114	1.717	.089*
국가	2.809	1.033	1.667	2.720	.008**
평점*국가	-.399	.234	-1.042	-1.707	.091*

*p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01

and Zhang 2010) 어떤 연구에서는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(e.g., Chen et al. 2004; Duan et al. 2008a,b). 본 연구에서는 소비자 평점이 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 앱스토어의 경우에는 철저히 통제된 유통 경로로 인해서 스토어 내에서 정보제공이 극히 제한적이기 때문에(최승훈 외 2011), 소비자 평점에 대한 영향력이 다른 제품군에 비해서 크게 나타난다는 것을 의미한다.

평점에 참여한 소비자의 수가 많을수록 애플리케이션의 다운로드수에 미치는 영향이 클 것이라는 가설 2는 통계적으로 유의수준 0.01에서 지지되었다. 온라인 구전에 관한 기존 연구들은 리뷰의 수 혹은 평점에 참여한 소비자의 수가 많을수록 제품의 판매 성과에 정의 영향을 미친다는 것을 일관되게 보여왔다(엄성용 2011; 이동일, 최승훈 2012; Duan et al. 2008a,b; Godes and Mayzlin 2004; Liu 2006; Yang et al. 2012). 본 연구에서도 동일한 결과를 얻음으로써 애플리케이션 구매에 있어서 리뷰 수 혹은 평점에 참여한 수가 소비자의 구매에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 애플리케이션을 구매함에 있어서 소비자가 직면할 수 있는 제품 불확실성 및 개발자의 불확실성을 감소하기 위해서, 소비자들은 스스로 정보탐색을 통해서 의사결정을 내리기보다는 다수의 의견을 수용하고 따라가는 현상이 나타난다는 것을 알 수 있다(Banerjee 1992).

가설 3에서는 개발자의 애플리케이션 개발개수가 많을수록 애플리케이션의 월 다운로드수에 영향을 미칠 것이라고 예상하였다. β_3 의 값을 살펴보면 0.002로 양의 값을 가지며, 통계적으로 0.1수준에서 유의한 것으로 나타남으로 가설 3 역시 지지되었다. 애플리케이션을 구매함에 있어서 애플리케이션의 개발자의 명성이나 인지도 역시 소비자의 선택에 영향을

미칠 수 있으며, 소비자들은 직면한 불확실성을 감소하기 위해서 더 적극적으로 정보를 탐색하고 다양한 정보를 통해서 의사결정을 내린다는 기존 연구와 일치되는 결과라고 할 수 있다(Dowling and Staelin 1994). 또한 표준화된 회귀계수를 비교해보면, 소비자의 평점정보와 평점에 참여한 소비자의 수는 각각 0.167, 0.268의 값을 갖는 반면, 애플리케이션 개발자의 개발개수의 회귀계수 값은 0.114를 갖는 것을 통해서 애플리케이션의 구매에 있어서 소비자의 구전정보가 더욱 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

문화 배경에 따라 소비자 평점에 대한 의존정도가 달라질 것이고, 이에 따라 애플리케이션의 구매에 미치는 영향 정도는 다를 것이라 예상하였으며, 특히 개인주의적이며 불확실성 회피수준이 낮은 미국 소비자보다는, 집단주의와 불확실성회피 수준이 높은 한국 소비자에 이러한 효과가 더욱 클 것이라고 판단하여 4번 가설을 설정하였다. β_4 의 값을 살펴보면 -0.399값을 가지며, 통계적으로 0.1수준에서 유의한 것으로 나타났다. 한국 소비자는 0을, 미국 소비자는 1의 값을 부여하였기 때문에 추정된 β_4 값의 부호를 갖는다는 것은 미국 소비자의 경우 평점이 애플리케이션의 구매에 미치는 영향력이 작다는 것을 의미하기 때문에 가설 4 역시 지지되었음을 알 수 있다.

이러한 결과는 두 가지 의미를 갖는다고 할 수 있다. 첫째, 소비자 평점이 판매성과에 미치는 영향에 관한 기존 연구들은 일관된 결과를 도출하지 못하였는데(이동일, 최승훈 2012; Duan et al. 2008a; Liu 2006; Zhu and Zhang 2010) 이러한 원인 중 하나가 소비자 특성과 같은 맥락적인 요소를 고려하지 못했기 때문이다(Zhu and Zhang 2010). 소비자의 특성에 따라 소비자 평점이 판매성과에 미

치는 영향은 다를 수 있다는 것을 보임을 통해서, 다양한 요인들에 대한 고려가 평점이 판매성과에 미치는 영향을 이해하는데 있어서 선행되어야 함을 의미한다. 둘째, 집단주의와 불확실성회피 수준이 높은 한국 소비자가 미국 소비자에 비해 소비자 평점이 판매성과에 미치는 영향이 더욱 크다는 것을 보임으로써, 온라인 구전 특히 소비자 평점의 구매영향력은 문화적인 배경에 따라 달라질 수 있다는 것이다. 이는 이태민과 박철(2006)의 실험 연구와 일치된 결과이며, 실제 제품 선택과정에서 발생하는 소비자 평점의 효과를 측정했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

IV. 결론

4.1 연구의 의의 및 시사점

본 연구는 애플리케이션 시장의 표준화가 효과적인가에 대해 의문에서 출발하여 부분적으로는 문화에 따른 소비자의 특성을 고려한 운영 및 설계가 필요하다는 사실을 제안하고자 애플리케이션 시장에서 일어나는 소비자의 구매행동을 연구하였다. 애플리케이션 구매행동에 큰 영향을 미치는 온라인 구전정보에 대한 소비자의 반응 및 태도를 한국과 미국 소비자로 구분하여 비교하였으며, 온라인 구전정보로 제시되고 있는 다양한 형태(소비자 평점, 리뷰내용, 리뷰 수 등)중에서도 특히 소비자 평점에 초점을 맞췄다. 소비자 평점에 초점을 맞춘 이유는 소비자 평점이 소비자의 구매행동, 즉 제품의 판매량에 미치는 영향에 대한 기존 연구들이 다소 혼합된 결과를 보이고 있기 때문인데(이동일, 이승훈 2012; Duan

et al. 2008a,b; Liu 2006), 이러한 원인에 대해 기존 연구들은 방법론에 초점을 맞춰 살펴보았을 뿐, 맥락적 요인 특히 소비자의 특성을 고려한 연구는 드물었기 때문에(Zhu and Zhang 2010), 본 연구에서는 문화를 기준으로 소비자를 구분하여 소비자의 특성이 미치는 영향력을 살펴보았다. 연구결과 온라인 구전정보의 효과는 소비자의 특성에 따라 달라질 수 있음을 밝혔고, 이를 통해 애플리케이션 시장의 설계에 있어서 부분적으로는 현지화를 고려할 필요가 있다는 전략적 제언을 제시한 점, 마지막으로 스마트폰 연구분야에서도 많이 진행되지 않은 애플리케이션 구매요인에 대해 실제 다운로드수에 관한 데이터를 가지고 연구를 진행하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

이론적 시사점을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 온라인 구전에 관한 연구를 살펴보면 소비자 평점이 제품의 판매성과에 미치는 영향은 소비자의 특성에 따라 달라질 수 있는데(Zhu and Zhang 2010), 본 연구에서는 소비자의 다양한 특성 중 문화에 초점을 맞춰, 문화적 배경에 따라 평점의 효과가 달라짐을 보였다. 이를 통하여 소비자 평점이 제품의 판매성과에 미치는 영향을 정확하게 파악하기 위해서는 소비자의 특성이나 제품 특성과 같은 다양한 변수들을 고려할 필요가 있다는 것을 밝혔다는 것에 의의가 있다.

둘째로 애플리케이션의 구매에 있어서 구전이 영향을 미친다는 탐색적 연구결과를 정량적인 연구방법을 통해서 실증했다는 것이다. 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 요인에 관한 연구는 많이 진행되지 않았으며, 기존 연구에서는 주로 애플리케이션 판매 순위가 애플리케이션 구매에 어떤 영향을 미치는지에 관한 연구들이 중심이었다(엄성용 2011;

Jung et al. 2012). 하지만 본 연구는 애플리케이션의 구매에 있어서 구전이 영향을 미친다는 것을 밝혔으며, 구전을 리뷰수와 소비자 평점까지 고려함으로써 다양하게 접근했다는 것, 그리고 처음으로 월 다운로드수를 종속변수로 사용하여 가설을 검증했다는 점이 의의라고 할 수 있다.

셋째로 온라인 구전정보의 방향성이 구매영향력에 미치는 효과에 대해서 문화적 배경에 따라 다를 수 있다는 기존 연구의 결과(이태민, 박철 2006)와 일치된 결과를 보였는데, 기존 연구와 달리 실제 구매 데이터를 기반으로 하여 결과를 도출함으로써, 외적 타당성을 확보하고 연구결과를 명확하게 하였다는 것이 또 다른 의의라고 할 수 있다.

실무적 시사점으로는 다음과 같다.

첫째, 애플리케이션 시장을 운영하는 기업은 현지 소비자의 특성, 특히 소비자의 문화 차이를 고려하여, 그에 적합한 전략을 수립하는 것이 필요하다. 애플사는 앱스토어에 애플리케이션에 대한 구전정보를 제시하는 방법에 있어서 언어만 다를 뿐, 한국과 미국 모두 동일한 형태(format)로 제공하고 있다. 안드로이드 기반 애플리케이션 마켓인 구글 플레이스토어의 경우, 한국 소비자나 미국 소비자나 동일한 애플리케이션에 대해 동일한 평점정보를 제공하지만, 애플의 앱스토어는 동일한 애플리케이션에 대해 한국 소비자별로 미국 소비자별로 다른 평점을 제공한다는 점에서 구글과 비교하면 보다 현지화된 방식을 취하고 있다. 하지만 연구 결과에서 제시한 것처럼 애플리케이션을 구매하는 소비자들은 지역의 문화적 특성에 따라 구전정보의 의존정도 및 수용여부는 달라지기 때문에, 이러한 소비자의 차이를 고려한 전략의 수립이 필요함을 제안한다. 예를 들어 한국 소비자들은 불확실성의 회피 및 집단주의적인 성향이 강하여 구전정보에 대한 의존정도가 높기 때문

에, 기존방식처럼 애플리케이션의 만족도만 평가하도록 하는 것이 아니라 애플리케이션 콘텐츠의 만족도, 애플리케이션과 기기와의 구동성이나 호환성에 대한 만족도, 업데이트 정도 및 만족도 등 다양한 항목을 측정하고, 그 결과를 제시함으로써 소비자들이 더욱 구전정보를 공유, 활용할 수 있도록 하는 전략이 필요하다. 이에 반해 미국 소비자들은 개인주의적인 성향이 강하며 불확실성 회피 정도가 낮기 때문에, 다양한 구전정보의 제시에 초점을 맞추기보다는, 애플리케이션에 대한 객관적 정보제시 및 실제 구동화면 묘사 등을 통하여 개인적으로 애플리케이션의 가치를 손쉽게 파악할 수 있는 방안이 더욱 초점을 맞추는 전략이 필요하다.

둘째, 애플리케이션 시장을 운영하는 기업은 애플리케이션 시장의 신뢰성을 향상시키고, 소비자들이 직면한 불확실성을 감소시키기 위한 노력이 필요함을 제안한다. 온라인 거래에 있어서 불가피한 문제 중 하나가 바로 불확실성의 문제이다(Dimoka et al. 2012). 연구 결과를 보면, 불확실성의 회피성향이 강한 집단이 불확실성으로 인한 위험에 대한 지각 정도가 더 크기 때문에, 구전정보를 의존하려는 성향이 강하다는 것을 알 수 있다. 따라서 기업이 불확실성을 감소할 수 있는 장치를 마련하여 소비자의 지각된 위험의 수준을 낮추고자 한다면, 소비자들을 유인하고 제품을 판매하는데 도움이 될 수 있다. 애플사의 경우에는 다양한 개발자에 의해 개발된 애플리케이션을 앱스토어에 제공하기 이전에, 사전에 심사하는 제도를 가지고 있다. 즉 애플사의 승인을 받은 애플리케이션에 한해서만 판매가 가능하도록 하였다. 이것이 구글사의 플레이스토어와 다른 점 중 하나이다. 애플사는 이러한 제도를 통해서 소비자들에게 피해를 일으킬 수 있는 악성 애플리케이션을 사전에 차단하고, 동시에 안정적으로 구동 가능한

애플리케이션을 제공함에도 불구하고, 소비자들은 이러한 정책을 명확하게 모르기 때문에 불확실성을 느끼게 된다. 따라서 애플사의 입장에서는 불확실성 회피성향이 강한 지역의 소비자들에게 이러한 정책을 알림으로써, 애플리케이션 마켓에서 판매되는 제품의 신뢰성을 인지도시키는 등 소비자들의 지각된 위험을 감소시키고자 하는 노력이 필요하다고 할 수 있다.

셋째, 개발자들은 자사가 개발한 애플리케이션에 관한 구전정보를 관리할 필요가 있음을 제안한다. 애플리케이션의 개수, 특히 유사한 기능을 제공하는 애플리케이션이 많아지고 있기 때문에, 소비자들의 구매를 유도하기 위해서는 소비자 구전정보를 관리하는 것이 필요하다. 이를 위하여 개발자는 부정적인 구전이 발생하지 않도록 사전에 애플리케이션의 완성도를 높이는 방법과 사후적으로는 소비자의 불만사항을 즉각적으로 수용하고, 애플리케이션의 지속적인 업데이트를 통해서 소비자들이 긍정적인 구전을 할 수 있도록 유도하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 또한 본 연구결과에서 개발자에 대한 소비자의 인식이나 인지도 역시 애플리케이션의 구매에 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문에, 개발자에 대한 광고나 소비자의 만족도를 향상시킴으로써 개발자에 대한 긍정적인 구전효과를 유도하는 방안을 마련하고, 개발자의 인지도를 높이는 것도 중요하다고 할 수 있다.

4.2 연구의 한계점 및 향후의 연구방향

본 연구는 애플리케이션의 구매에 있어서 미치는 영향요인에 살펴보면서 소비자 평점, 평점에 참여한 소비자의 수와 개발자의 전문성이 영향을 미친다는 것과 평점의 효과가 문화 배경에 따라 다를 수 있다

는 것을 보임으로써 이론적, 실무적 공헌을 하였다. 하지만 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있으며, 이에 따른 추후 연구가 진행될 필요성이 있다.

첫째, 본 연구에서는 소비자 평점에 참여한 소비자의 수를 애플리케이션의 구매에 미치는 요인으로 고려하였지만, 소비자 평점에 참여한 소비자의 수는 애플리케이션의 구매에 따른 결과일 수도 있다. 국내 연구의 경우 배정호 외(2010)의 연구에서도 이러한 점을 지적하면서, 영화의 매출에 있어서 구전의 크기가 미치는 영향에 대한 연구를 진행해 본 결과 구전의 크기는 매출의 원인이 아니라 매출의 결과라는 것을 밝혔다. 하지만 Duan et al.(2008b)의 연구에서는 구전의 크기가 영화의 매출에 영향을 미친다고 밝혔기 때문에 애플리케이션에 있어서도 이러한 인과성의 결과를 명확하게 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 애플리케이션 경제 동향을 지속적으로 조사하는 컨설팅 기업에서 제공한 애플리케이션 다운로드수에 관한 정보를 근거로 애플리케이션의 평점을 조사했기 때문에, 평점과 다운로드 수 사이에 시간의 차이가 존재한다는 한계가 있다. 연구를 진행하면서 자료가 출시되자마자 평점을 측정함으로써 시간 차이를 최대한 줄이고자 하였지만 시간의 차이는 불가피했다. 애플사는 애플리케이션의 다운로드수를 공개하고 있지 않기 때문에 불가피하게 이러한 방법을 선택하였지만, 추후 애플리케이션 다운로드수에 관한 정확한 정보를 획득할 방법이 있다면 보다 명확한 인과관계를 파악할 수 있을 것이며, 시계열 자료를 통해서 소비자 평점이 애플리케이션의 구매에 미치는 영향까지 살펴본다면 더욱 의미있는 결과를 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 미국과 한국에서 가장 많이 팔린 애플리케이션 50개씩을 대상으로 연구를 진행

하였는데 비교연구인 만큼 보다 정확한 결과를 위해서는 미국과 한국 모두 동일한 애플리케이션을 대상으로 연구를 진행하는 것이 바람직하다. 동일한 애플리케이션을 대상으로 연구를 진행할 때, 구매에 미칠 수 있는 다른 요인들 예를 들어 애플리케이션의 품질, 크기, 호환성 등의 요인을 통제할 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 무료 애플리케이션을 대상으로 연구를 진행함으로써 가격에 대한 요인은 통제하였지만, 다른 요인들을 통제하는데 있어서는 한계가 있었다. 하지만 애플리케이션 다운로드수에 대한 정보를 직접적으로 얻기에는 많은 제약이 있기 때문에, 이를 대신할만한 자료를 기반으로 연구를 진행하면서 불가피하게 발생하는 한계이다. 추후 연구에서는 동일한 애플리케이션을 대상으로 연구를 진행함으로써 애플리케이션에 영향을 미칠 수 있는 다른 속성들을 통제한다면 더욱 명확한 연구결과를 도출할 수 있을 것이다.

넷째, 본 연구에서는 문화차이에 대한 가설을 도출하는 과정에서 Hofstede의 5가지 차원 중 두 가지 차원에 초점을 맞춰서 가설을 설정하였다. 기존 연구를 근거로 2가지 차원으로 설명하였지만 본 연구가 소비자의 지각 및 인식을 직접 측정하는 연구는 아니기 때문에 본 연구에서 제시한 2가지의 차원 외에 Hofstede가 제시한 다른 차원들이 영향을 미칠 가능성도 존재하며, 연구설계상 가설설정의 주장한바대로 이러한 결과가 과연 개인주의와 집단주의, 불확실성의 회피로 말미암은 결과인지 확인하기 어려운 부분이 존재한다. 추후에는 연구설계를 달리 하여 이러한 결과가 어떠한 요인에 의해서 이루어진 것인지 명확하게 도출하는 것도 필요한 연구라고 판단된다.

참고문헌

- 고월선, 고한준(2012), "소비자의 불확실성 회피 성향에 따른 애매모호한 광고메시지에 대한 광고 효과연구 - 한국과 중국 소비자를 대상으로," **광고연구**, 95, 372-397.
- 권중욱, 오대혁(2010), "한국 비교경영 연구 30년의 현황과 과제: Hofstede 문화모형을 활용한 연구를 중심으로," **국제경영리뷰**, 14(4), 1-32.
- 김유경(1999), "호프스테드의 문화차원에 나타난 광고거리에 관한 연구 - 크리에이티브 전략을 중심으로," **한국언론학보**, 43(4), 42-78.
- 김유경(2004), "문화거리(Cultural Distance)에 따른 커뮤니케이션 거리(Communication Distance)에 관한 연구 - 국가간 광고표현(Advertising Expression)을 중심으로," **국제지역연구**, 8(3), 3-38.
- 김정호, 이효인(2009), "네티즌 온라인 영화평점과 국가 간 영화흥행 요인 - 2007~2008년 한국에서 개봉한 미국영화를 중심으로," **영화연구**, 42, 163-203.
- 김종호, 신용섭(2000), "소비자 지각위험 및 구매의도 영향 요인 - 전자상거래 쇼핑물을 중심으로," **Journal of Global Academy of Marketing Science**, 6(1), 47-67.
- 김주원, 문철주, 김용준(2012), "중국소비자의 문화적 특성 차이와 브랜드 태도에 관한 연구," **국제지역연구**, 16(3), 181-207.
- 김희웅, 이현령, 최수진(2011), "모바일 앱 구매결정에 끼치는 영향요인: 탐색적 연구," **한국전자거래학회지**, 16(4), 173-195.
- 류한석(2010), "스마트폰 애플리케이션 시장 동향 및 전망," **통신연합**, 52, 20-25.
- 박승현, 정완규(2009), "한국 영화시장의 흥행결정 요인에 관한 연구: 2006-2008년 개봉작품을 중심으로," **언론과학연구**, 9(4), 243-276.
- 박철, 이태민(2006), "온라인 구전효과에 영향을 미치는 요

- 인에 관한 비교문화적 실증연구," **경영학연구**, 35(6), 1617-1647.
- 배정호, 심범준, 김병도(2010), "온라인 구전과 영화 매출 간 상호작용에 관한 연구: 한국 영화산업을 중심으로," **한국마케팅저널**, 12(2), 1-21.
- 엄성용(2011), "An Economic Analysis on the Demand and Survival of Mobile Applications: Free vs. Paid Apps in Apple's App Store," **고려대학교 석사학위논문**.
- 이동일, 이승훈(2012), "앱스토어에서 소비자 리뷰와 전문가 리뷰가 앱 개발사의 성과에 미치는 영향," **마케팅연구**, 27(2), 113-136.
- 이유경(2011), "중국소비자의 문화성향이 SNSs 구전행동에 미치는 영향," **국제지역연구**, 15(3), 493-511.
- 이인성, 최지용, 김소령, 이기호, 김진우(2009), "특정 대상에 대한 개인 수준의 문화적 성향이 사용자 경험에 미치는 조절효과에 대한 실증적 연구: 미국, 독일, 러시아의 4개 디지털 기기 사용자를 대상으로," **경영정보학연구**, 19(1), 113-145.
- 이태민, 박철(2006), "온라인 구전정보의 방향성과 유형이 구매영향력에 미치는 효과: 한국과 미국의 국제비교," **마케팅연구**, 21(1), 29-56.
- 이현우(2008), "불확실성 회피수준에 따른 애매한 광고메시지의 효과 차이," **광고학연구**, 19(3), 135-155.
- 전성률, 김경호(2012), "온라인에서 양면구전이 소비자의 브랜드 태도에 미치는 영향," **마케팅연구**, 27(1), 45-66.
- 정재기, 김고은(2009), "영화소비자들의 온라인 구전정보에 대한 신뢰정도 및 신뢰요인 분석연구: 네티즌 영화평 및 평점을 중심으로," **사회과학논총**, 12, 155-191.
- 정재학, 김영찬(2004), "구전효과가 소비자 제품 선택에 미치는 영향에 대한 연구," **마케팅연구**, 19(3), 1-20.
- 최승훈, 김현교, 이동일, 김지현(2011), "앱스토어에서 제품특성과 프로모션이 시간에 따른 리뷰수의 변화에 미치는 영향," **한국유통학회 발표논문집**, 143-155.
- 최훈, 김진우(2006), "불확실성 회피성향이 수용 후 행동에 미치는 영향: 모바일 인터넷 서비스를 중심으로," **경영정보학연구**, 16(3), 95-116.
- 황성민, 정수연, 박철(2006), "한국과 중국 간 온라인 구전 정보에 관한 비교분석," **한국경영정보학회 춘계 학술대회 발표논문집**, 564-573.
- Ba, S. and P. A. Pavlou (2002), "Evidence of the Effect of Trust Building Technology in Electronic Markets: Price Premiums and Buyer Behavior," *MIS Quarterly*, 26(3), 243-268.
- Banerjee, A. V. (1992), "A Simple Model of Herd Behavior," *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797-817.
- Bontempo, R. N., W. P. Bottom, and E. U. Weber (1997), "Cross-Cultural Differences in Risk Perception: A Model-Based Approach," *Risk Analysis*, 17(4), 479-488.
- Calhoun, K. J., J. T. C. Teng, and M. J. Cheon (2002), "Impact of National Culture on Information Technology Usage Behavior: An Exploratory Study of Decision Making in Korea and the USA," *Behaviour & Information Technology*, 21(4), 293-302.
- Chen, P. Y., S. Y. Wu, and J. Yoon (2004), "The Impact of Online Recommendations and Consumer Feedback on Sales," *ICIS 2004 Proceedings*.
- Chen, Y. and J. Xie (2008), "Online Consumer Reviews: A New Element of Marketing Communications Mix," *Management Science*, 54(3), 477-491.
- Chevalier, J. A. and D. Mayzlin (2006), "The Effects of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews," *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345-354.
- Christodoulides, G., N. Michaelidou, and E. Argyriou (2012), "Cross-National Differences in e-WOM Influence," *European Journal of Mar-*

- keting*, 46(11/12), 1689-1707.
- Cnet (2012), "Google ties Apple with 700,000 Android Apps," Available at http://news.cnet.com/8301-1035_3-57542502-94/google-ties-apple-with-700000-android-apps
- Dellarocas, C. (2003), "The Digitization of Word of Mouth: Promise and Challenges of Online Feedback Mechanisms," *Management Science*, 49(10), 1401-1424.
- Digitlmore (2012), "Why the number of Smartphones per Country doesn't help your Mobile Strategy," Available at <http://digitlmeme.net/2012/08/29/why-the-number-of-smartphones-per-country-doesnt-help-your-mobile-strategy>
- Dimoka, A., Y. Hong, and P. A. Pavlou (2012) "On Product Uncertainty in Online Markets: Theory and Evidence," *MIS Quarterly*, 36 (2), 395-426.
- Donthu, N. and B. Yoo (1998), "Cultural Influences on Service Quality Expectations," *Journal of Service Research*, 1(2), 178-186.
- Dowling, G. R. and R. Staelin (1994), "A Model of Perceived Risk and Intended Risk-Handling Activity," *Journal of Consumer Research*, 21(1), 119-134.
- Duan, W., B. Gu, and A. B. Whinston (2008a), "Do Online Reviews Matter? An Empirical Investigation on Panel Data," *Decision Support Systems*, 45(4), 1007-1016.
- Duan, W., B. Gu, and A. B. Whinston (2008b), "The Dynamics of Online Word-of-Mouth and Product Sales - An Empirical Investigation of the Movie Industry," *Journal of Retailing*, 84(2), 233-242.
- Ferraro, P. G. (2002), *The Cultural Dimension of International Business*, 4th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ghose, A. (2009), "Internet Exchanges for Used Goods: An Empirical Analysis of Trade Patterns and Adverse Selection," *MIS Quarterly*, 33(2), 263-291.
- Godes, D. and D. Mayzlin (2004), "Using Online Conversations to Study Word-of-Mouth Communication," *Marketing Science*, 23(4), 545-560.
- Hall, E. T. (1976), *Beyond Culture*, Garden City, New York: Doubleday.
- Harrison-Walker, L. J. (2001), "E-Complaining: A Content Analysis of an Internet Complaint Forum," *Journal of Consumer Marketing*, 15(5), 397-412.
- Hofstede, G. (1980), *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Hofstede, G. (1991), *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, London: McGraw-Hill.
- Huang, J. H., C. T. Huang, and S. Wu (1996), "National Character and Response to Unsatisfactory Hotel Service," *International Journal of Hospitality Management*, 15(3), 229-243.
- Jarvenpaa, S. L. and P. A. Todd (1997), "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web," *International Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59-88.
- Jarvenpaa, S. L., N. Tractinsky, and L. Saarinen (1999), "Consumer Trust in an Internet Store: A cross-Cultural Validation," *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5 (2), [URL: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/jarvenpaa.html>]
- Jung, E. Y., C. Baek, and J. D. Lee (2012), "Product Survival Analysis for the App Store," *Mar-*

- keting Letter*, 23(4), 929-941.
- Juster, F. T. (1966), "Consumer Buying Intentions and Purchase Probability: An Experiment in Survey Design," *Journal of the American Statistical Association*, 61, 658-696.
- Kim, J. H. and C. Kim (2010), "E-Service Quality Perceptions: A Cross-Cultural Comparison of American and Korean Consumers," *Journal of Research in Interactive Marketing*, 4(3), 257-275.
- Ko, H., J. Jung, J. Kim, and S. W. Shim (2004), "Cross-Cultural Differences in Perceived Risk of Online Shopping," *Journal of Interactive Advertising*, 4(2), [URL: <http://jiad.org/article46.html>]
- Kotler, P. and K. L. Keller (2012) *Marketing Management*, 14th ed., New York: Prentice-Hall.
- Kroeber, A. L. and T. Parsons (1958), "The Concept of Culture and of Social System," *American Sociological Review*, 23(5), 582-583.
- Lai, J., P. He, H. Chou, and L. Zhou (2013), "Impact of National Culture on Online Consumer Review Behavior," *Global Journal of Business Research*, 7(1), 109-115.
- Lee, I., B. Choi, J. Kim, and S. J. Hong (2007), "Culture-Technology Fit: Effects of Cultural Characteristics on the Post-Adoption Beliefs of Mobile Internet Users," *International Journal of Electronic Commerce*, 11(4), 11-51.
- Leidner, D. E. and T. Kayworth (2006) "Review: A Review of Culture in Information System Research: Toward a Theory of Information Technology Culture Conflict," *MIS Quarterly*, 30(2), 357-399.
- Li, X. and L. M. Hitt (2010), "Price Effects in Online Product Reviews: An Analytical Model and Empirical Analysis," *MIS Quarterly*, 34(4), 809-831.
- Liu, Y. (2006), "Word of Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Revenue," *Journal of Marketing*, 70(3), 74-89.
- Melnik, M. I. and J. Alm (2002), "Does a Seller's Ecommerce Reputation Matter? Evidence from eBay Auctions," *The Journal of Industrial Economics*, 50(3), 337-349.
- Müller, R. M., B. Kijl, and J. K. J. Martens (2011), "A Comparison of Inter-Organizational Business Model of Mobile App Stores: There is more than Open vs. Closed," *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 6(2), 63-76.
- Ngai, E. W. T., V. C. S. Heung, Y. H. Wong, and F. K.Y. Chan (2007), "Consumer Complaint Behavior of Asians and non-Asians about Hotel Services-An Empirical Analysis," *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1375-1391.
- Park, C. and J. K. Jun (2003), "A Cross-Cultural Comparison of Internet Buying Behavior: Effects of Internet Usage, Perceived Risks, and Innovativeness," *International Marketing Review*, 20(5), 534-553.
- Park, D. H., J. Lee, and I. Han (2007), "The Effect of On-line Consumer Reviews on Consumer Purchasing Intention: The Moderating Role of Involvement," *International Journal of Electronic Commerce*, 11(4), 125-148.
- Park, J. K., F. Gunn, and S. L. Han (2012), "Multidimensional Trust Building in e-retailing: Cross-Cultural Differences in Trust Formation and Implications for Perceived Risk," *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 304-312.

- Patterson, P., K. Cowley, and K. Prasongsukarn (2006), "Service Failure Recovery: the Moderating Impact of Individual-level Cultural Value Orientation on Perceptions of Justice," *International Journal of Research in Marketing*, 23(3), 263-277.
- Peterson, R. A. and M. C. Merino (2003), "Consumer Information Search Behavior and Internet," *Psychology and Marketing*, 20(2), 99-121.
- Resnick, P. and R. Zeckhauser (2002), "Trust among Strangers in Internet Transactions: Empirical Analysis of eBay's Reputation System," *Advances in Applied Microeconomics*, 11, 127-157.
- Schimmack, U., S. Oishi, and E. Diener (2002), "Cultural Influences on the Relation between Pleasant Emotions and Unpleasant Emotions: Asian Dialectic Philosophies or Individualism-Collectivism," *Cognition and Emotion*, 16(6), 705-719.
- Simonson, I. (1989), "Choice Based on Reasons: The Case of Attraction and Compromise Effects," *Journal of Consumer Research*, 16(2), 158-174.
- Taylor, C. R., G. E. Miracle, and R. D. Wilson (1997), "The Impact of Information Level on the Effectiveness of U.S. and Korean Television Commercials," *Journal of Advertising*, 26(1), 1-18.
- Trompenaars, F. and C. Hampden-Turner (1997), *Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business*, New York: McGraw-Hill.
- Vishwanath, A. (2003), "Comparing Online Information Effect: A Cross-Cultural Comparison of Online Information and Uncertainty Avoidance," *Communication Research*, 30(6), 579-598.
- Wills, J., A. C. Samli, and L. Jacobs (1991), "Developing Global Products and Marketing Strategies: A Construct and a Research Agenda," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(1), 1-10.
- XYO (2011), "Quality of Our App Download Estimate," Available at <http://xyo.net/blog/quality-of-our-app-download-estimates>
- Yan, R. (1994), "To Reach China's Consumers, Adapt to Guo Qing," *Harvard Business Review*, 72(5), 66-69.
- Yang, J., W. Kim, N. Amblee, and J. Jeong (2012), "The Heterogeneous Effect of WOM on Product Sales: Why the Effect of WOM Valence is Mixed?" *European Journal of Marketing*, 46(11/12), 1523-1538.
- Zajonc, R. B. (1980), "Feeling and Thinking: Preferences Need No Inference," *American Psychologist*, 35(2), 151-171.
- Zhu, F. and X. Zhang (2010), "Impact of Online Consumer Reviews on Sales: The Moderating Role of Product and Consumer Characteristics," *Journal of Marketing*, 74(2), 133-148.

Impact of Consumer Rating on Mobile Application Sales: A Comparison between Korean and American Consumers

Chihoon Song* · Byung Cho Kim** · Kyungdo Park***

Abstract

The success of smartphone industry is contributed by the growth of the application market that enhances the value of the device. We explore the smartphone application market based on the consumer behavior theory. Especially, we compare two different cultures (Korea vs. US) and investigate the consumer's attitude toward the Word-of-Mouth (WOM) information. We examine the impact of consumer rating on the smartphone application downloads and investigate whether there is a cultural difference. Existing studies show mixed findings regarding the relationship between consumer rating and product sales. We presume that different consumer characteristics driven by the culture consumers belong to, moderate the relationship between consumer rating and the applications sales.

To investigate our hypotheses, we use monthly application downloads data of top 50 free mobile applications and their rating information in Korea and the U.S. Our main finding indicates that the impact of consumer rating on app download is greater in Korea than in the U.S.

Our study contributes to the literature in the following ways. First, unlike previous studies which have focused on technological side of the mobile applications, our study attempts to identify the factors that drive mobile application sales on the consumer side. We also use the actual sales data unlike previous research. Second, we show that consumer rating is a key success factor in mobile applications business and that cultural differences as well influence the purchase decision. Finally, our study provides managerial implications to practitioners in the smartphone and the related mobile application industry.

Key words: Mobile Application, Consumer Rating, Cultural Difference, Uncertainty Avoidance

* Ph.D candidate in Marketing at the College of Business, Sogang University

** Associate Professor of Logistics, Service and Operations Management at Korea University Business School, Korea University

*** Associate Professor of Marketing at the College of Business, Sogang University