

## 태블릿PC와 전자책단말기의 수용·확산 요인 비교분석을 통한 차별화 전략 연구\*

심진보\*\*

### A Study on Differentiation Strategy for Tablet PC and e-Book Reader by a Comparative Analysis of Acceptance · Diffusion Factors

Jin-Bo Sim\*\*

#### ■ Abstract ■

The mobile industry is the key foundation of digital convergence, and its constant growth is expected. Among mobile industries, new products leading the development of devices are the Emerging Device. This study is conducted to find out factors making differentiated by comparing the structural equation model(SEM) of the Tablet PC and the e-Book Reader. The main findings are as follows. First, the application of TAM to the Emerging Device shows that fitness of the model is generally high but the effect of Perceived Ease of Use has not been verified or found insignificant. Second, the acceptance model of the Tablet PC and the e-Book Reader has found that playfulness stimulates acceptance intentions. Third, the cost level of the Emerging Device acceptance model is not a factor stimulating consumers' acceptance intentions. Fourth, product attributes of the Tablet PC and the e-Book Reader to differentiate themselves from the other device are Functionality and Playfulness respectively.

Keywords : Differentiation, Mobile Industry, Emerging Device, SEM, Tablet PC, e-Book Reader

논문접수일 : 2010년 11월 15일    논문게재확정일 : 2011년 02월 15일

\* 본 논문은 2010년도 한국경영과학회 추계학술대회 경쟁부문(응용)에 제출하여 우수논문상을 수상한 논문임. 논문의 내용을 일부 보완, 확장한 논문이며, 소정의 심사과정을 거쳐 게재 추천되었음.

\*\* 한국전자통신연구원 기술전략연구본부

## 1. 서론

제품과 서비스가 범람하는 21세기에서 경쟁중인 기업들에게 차별화(Differentiation)는 기업의 생존과 성장을 위한 필수적 전략대안이다. 특히, 신제품으로 시장을 형성해 가는 과정에서 위협적인 대체재가 등장하는 상황이나, 경쟁사의 신제품에 대항할 대체재 출시를 고려하는 상황이라면 차별화에 대한 요구가 더욱 높아지게 된다. 그래서 지금까지 차별화 전략 수립과 관련한 다양한 포괄적 접근법들이 등장해 왔다.

Jack Trout와 Al Ries의 포지셔닝(Positioning) 접근법, Mauborgne과 김위찬 등의 블루오션(Blue-Ocean) 전략, Prahalad와 Ramaswamy의 공동경험을 통한 가치창출(Experience Co-Creation) 접근법, Chris Zook의 핵심사업 집중(Profiting from the Core) 전략 등이 그 대표적인 예다. 그 밖에도 자원기반이론(RBV; Resource based View), 파괴적 혁신(Disruptive Innovation), 신생 전략(Emergent Strategy) 등의 포괄적 접근법도 빈번하게 사용된다.

한편, 이상의 차별화 접근법들을 전략적으로 활용하기 위해서는 차별화 가능 요인을 발굴해 내는 프로세스가 필요하다. 이 프로세스를 위한 과학적 마케팅 기법들 역시 다양하게 발전해 왔는데, 다차원 척도법(MDS)을 이용한 포지셔닝 맵 작성법, 시나리오 플래닝 기법, 컨조인트 분석을 통한 제품속성 조합법, 다중회귀분석을 이용한 중요속성 비교분석법 등이 그 대표적인 예다.

이상의 기존 기법들에 부가하여, 본 연구는 구조방정식을 이용하여 신제품 수용모델을 구조화하고, 이 모델간의 측정치를 비교하는 방식을 통해 IT 대체재 간의 차별화 요인에 접근하고자 한다. 전반적으로 구조방정식을 통한 접근법은 다중회귀분석을 통한 속성별 영향력 추정법과 유사한 결과를 도출하지만, 소비자의 신제품 수용과정을 설명하는 수용모델의 적합도를 포괄적으로 평가할 수 있다는 장점을 가진다.

본 연구의 대상은 경쟁 또는 대체관계에 있는

IT 분야의 신제품들이다. 그래서 최근 IT 마케팅시장의 화두로 부상한 Emerging Device들 가운데 태블릿PC(Tablet PC)와 전자책단말기(e-Book Reader)의 대체재 관계에 연구의 초점을 맞추었다.

2010년 4월 Apple사가 선보인 iPad가 출시 2개월 만에 200만대 판매를 돌파하면서 성공적으로 시장에 수용-확산 중이다. 이에 따라 태블릿PC라는 새로운 디바이스 시장이 급성장하고 있다. 또한, 태블릿PC에서 서비스 할 수 있는 애플리케이션 및 전자책(e-Book) 시장도 부각되고 있는데, 신규 시장의 선점을 위해 Google, 삼성전자, HP, MS 등의 글로벌 IT 기업들이 적극적으로 시장에 진입하려는 움직임을 보이고 있다(ETRI[10]).

현재 IT 업계에서는 태블릿PC의 등장으로 인해 전자책단말기의 포지션이 크게 위협받을 것이라는 전망과 두 가지 Emerging Device 시장이 동반 성장할 것이라는 전망으로 전문가들의 견해가 나누어져 있는 상황이다. 이러한 상황 하에서 잠재고객들이 대체관계의 Emerging Device를 수용하는데 있어 어떠한 제품속성을 중요하게 고려하는가를 비교함으로써 차별화 가능 여부를 판단하고, 차별화 가능 요인에 접근하는 것이 본 연구의 주요 목적이다.

구조방정식을 통한 수용모델의 적합도 확인과 제품속성별 중요도 비교 결과는 태블릿PC와 전자책단말기 간의 차별화 요인을 도출하는 접근법의 한 대안으로서 충분히 효과성이 있을 것이라 기대한다.

## II. 연구 배경 : Emerging Device

### 2.1 모바일산업의 성장과 Emerging Device의 부각

모바일산업은 현재의 시장규모도 크지만, 향후 성장잠재력 역시 매우 큰 산업이다. 2009년 말 현재 1조 952억 달러 규모인 세계 모바일산업 시장은 2015년에 1조 3,398억 달러 규모로 성장할 것으로

전망된다. 분야별 매출액 변화를 살펴볼 때, 모바일 서비스(74.2% → 69.9%)와 시스템(4.4% → 3.4%) 분야의 비중이 점차 감소하는 반면, 디바이스(14.3% → 17.9%)와 SW/콘텐츠(7.1% → 8.8%) 분야의 비중은 점진적으로 증가할 것으로 예상된다(ETRI[10]).

디바이스 분야 성장의 중심에는 Emerging Device들이 있다. 본 연구에서는 통신환경의 변화 및 기술 진화에 따라 새롭게 부각하거나 등장하고 있는 디바이스들을 Emerging Device로 총칭하고자 한다.

무선 네트워크와 관련 기술의 발전에 따라 새롭게 부각되고 있는 Emerging Device들은 스마트폰, 태블릿PC, PDA, 넷북 등의 통신기능 기반 디바이스로부터 전자책단말기, 디지털액자, 디지털카메라, MP3P, PMP 등의 특정기능 기반 디바이스에 이르기까지 다양하다. 게다가 향후 기능적으로 더욱 진화된 Emerging Device들이 시장에 속속 등장할 것으로 예상된다.

Emerging Device의 등장은 필연적으로 타 산업과의 제휴와 융합을 전제로 하기 때문에 통신사업자의 모바일 영역 확대와 타 산업의 모바일 영역 진입을 가속화시키는 동력으로 인식된다. 그래서 단말기 제조업자와 이동통신 서비스사업자들이 다양한 Emerging Device들을 출시하고, 이런 디바이스를 활용한 새로운 서비스와 비즈니스 모델 개발에 집중하고 있는 것이다.

대표적 모바일 기업인 Apple사의 경우, 스마트폰의 성공을 기반으로 스마트폰과 노트북의 중간에 포지션을 갖는 태블릿PC형 아이패드(iPad)를 선보임으로써 Emerging Device 확산에 주도적 역할을 하고 있다. 이통사인 AT&T의 경우에도 2008년 10월 Emerging Device 사업부문을 신설하고 네트워크 접속 기능을 갖춘 디바이스를 확대하고, 관련 애플리케이션을 발굴하기 위한 작업에 착수했다. 또한, T-모바일은 통신기능이 추가된 디지털 액자를 출시하여 새로운 형태의 Emerging Device 발전을 모색하고 있다.

통신기능 기반 디바이스들 가운데, 넷북과 PDA

는 아직까지도 시장에서 큰 성과를 거두지 못하고 있고, 태블릿PC도 이동통신사업자와의 연계가 없었던 개발 초창기에는 시장의 관심을 받지 못했다. 그러나 스마트폰용 OS(운영체제)를 적용하고, 혁신적 디자인으로 User-Interface를 개선하면서부터 태블릿PC는 스마트폰과 더불어 모바일산업의 핵심 디바이스로 주목받고 있다.

특정기능 기반의 Emerging Device로는 전자책단말기, MP3P, PMP, 디지털액자, 디지털카메라가 대표적이다. 디지털액자 및 디지털카메라는 개인이 생성한 콘텐츠의 유통이라는 한계점 때문에 새로운 수익모델의 창출이 어렵다고 지적받고 있다. 반면에 전자책단말기, MP3P, PMP는 디지털 콘텐츠 유통이라는 명확한 수익모델이 있기 때문에, 관련 사업자들의 마케팅 노력에 따라 시장 확산이 상대적으로 용이할 것으로 평가받는다.

## 2.2 태블릿PC와 전자책단말기의 대체 관계

태블릿PC는 터치스크린 또는 펜 입력이 가능한 모바일 컴퓨팅 기기로서, MP3, PMP, 넷북, 스마트폰의 기능들을 보유한 복합 디바이스다. 2001년 MS사가 발표한 Tablet PC를 계기로 여러 제조업체들이 유사 제품을 출시했었지만, 높은 가격, 조악한 User-Interface, 저조한 펜 인식률, 열악한 무선인터넷 환경 등의 이유로 시장에 확산되지 못했다. 그러나 최근 Apple사가 iPhone에서의 성공을 기반으로 iPad를 출시하여, 출시 1개월 만에 100만대, 출시 2개월 만에 200만대 판매를 기록하는 등 성공적인 시장확산을 이끌어내면서부터 태블릿PC가 다시 주목받기 시작했다. 태블릿PC의 시장전망에 있어서는 전망기관마다 다소 차이를 보이고 있는데, In-Stat에서는 5,000만대(2014년까지 누적)로 예측하고 있고, Strategy Analytics[35]에서는 2,700만대로 전망하고 있다. 그러나 대부분의 시장전망기관들이 전망치를 상향 조정하고 있어서 향후 태블릿PC의 시장전망이 밝다는데 의견이 일치한다.

전자책단말기는 무선인터넷 인프라(3G, Wi-Fi 등)

를 통해 전자책, 전자잡지, 전자신문 등을 디스플레이로 볼 수 있도록 해 주는 단말기를 말한다. Sony 사가 1990년대 초반에 시장에 처음 진입했으나, 콘텐츠의 부족 등으로 큰 성공을 거두지는 못하였고, 뒤늦게 시장에 진입한 아마존이 강력한 콘텐츠를 기반으로 시장을 주도하고 있는 중이다. 콘텐츠 부문에서 e-Book의 종이책 대비 비중이 2008년 1.6%에서 2013년에는 5%대로 확대가 예상되고 있어서 전자책단말기의 시장확산을 가속화시킬 것으로 전망된다(ETRI[10]).

이 두 가지 Emerging Device는 각각 통신기능과 특정기능 기반이라는 유형상 차이점을 가지고 있지만, 주요 핵심기능과 무게 및 휴대성 측면에서 상당한 유사성을 가지고 있기 때문에 소비자들에게 대체재로 인식되는 경향이 크다. ETRI[10]의 조사 결과에서도 응답자들은 태블릿PC와 전자책 단말기의 기능 가운데 교육용, 독서용, 신문구독용으로서 두 가지 Emerging Device를 유사 디바이스로 인지하고 있었다.

### III. 신제품의 수용과 확산

#### 3.1 신제품 수용(Acceptance)

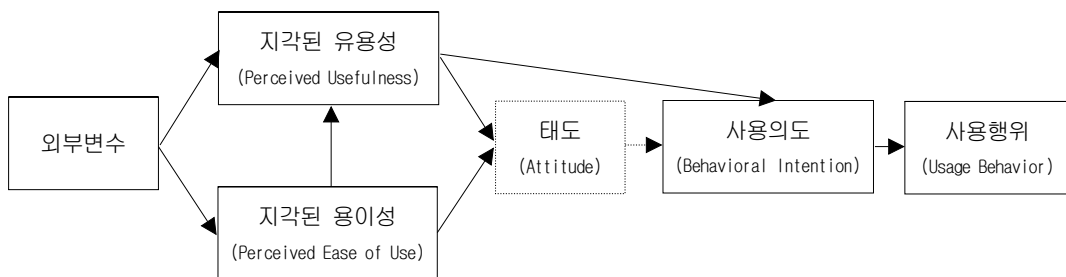
정보통신 및 디지털기술이 계속 진화하면서, IT 신제품의 수용과 관련한 연구는 기술 분야와 사회과학분야의 지속적인 관심사로 자리매김해왔다.

소비자 행동 및 사회심리학에서는 소비자의 수용 및 구매행동을 설명하기 위해 합리적 행동이론

(TRA : Theory of Reasoned Action), 계획된 행동이론(TPB : Theory of Planned Behavior), 분해된 계획 행동이론(Decomposed TPB) 등의 모형을 제안하고 발전시켜왔는데, 이러한 모형들은 현재 IT 분야에서도 널리 적용되고 있다. 정보통신기술 및 IT 신제품 수용과 관련하여 가장 빈번하게 응용되고 있는 TAM(Technology Acceptance Model; 기술수용모형) 역시 기존의 소비자 행동 연구들을 그 기반으로 하고 있다.

소비자 행동을 예측하기 위해 주로 연구되는 TRA, TPB, TAM 등의 세 이론은 대표적 행동의도 모형의 이론으로 정립되어 왔다(이상호, 김재범[6]). 이 가운데 TAM은 기대이론, 자기효능이론(self-efficacy theory), 행동의사결정론, 혁신확산이론(IDT) 등의 다양한 이론들을 기초로 하여 정립되었는데, 그 핵심은 혁신과 관련된 개인의 인지적 특성으로 인해 새로운 기술의 ‘지각된 유용성(perceived usefulness)’과 ‘지각된 이용편의성(perceived ease of use)’이 해당 기술 또는 혁신 제품에 대한 태도에 영향을 미치고, 그렇게 형성된 태도가 사용의도에 영향을 미친다는 것이다.

이후 많은 연구자들이 TAM의 기본모형을 수정·확장시키면서 모형의 적용영역을 넓혀왔다(Davis et al.[18], Dowing[21]; Karahanna et al.[25], Venkatesh and Davis[37], Kwon and Chidambaram [26], Zain et al.[40]). 본 연구에서도 소비자의 지각(perception) 관점에서 Emerging Device 수용과정을 이해하기 용이한 TAM을 적용하여 연구모형을 설정하고자 한다.



〈그림 1〉 Davis(1989)의 기술수용모형(TAM)

### 3.2 신제품의 확산(Diffusion)

확산이란 개인, 집단 등의 사회적 시스템에 의해서 어떤 제품이 구체적인 의사소통을 통해 시간을 두고 수용되면서 수용자의 수가 확대되어 가는 현상을 의미한다(Rogers[32]).

신제품의 시장확산을 설명하는 대표적 이론들로는 Vernon[39]의 제품 수명주기 이론(PLC; Product

Life-Cycle Theory), Bass[12]의 분석적 모형(Bass 모형)과 Gompertz 모형, Fourt and Woodlock[23] 모형, Logistic 모형(Modis and Debecker[29]) 등이 있다. 이상의 모형들이 대부분 수리적 확산모형인데 반해, 수용자 관점에서 기술혁신을 바라본 Rogers[32, 33]의 DIT(Diffusion of Innovation Theory; 혁신확산이론)은 IT 신제품의 확산을 이해하는데에도 빈번하게 이용되고 있다(<표 1> 참조).

〈표 1〉 신제품 확산 관련 연구

연구자	연구 내용		연구 대상
	이론 및 모형	연구 결과	
Vernon[39]	제품수명주기 이론(PLC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>신제품이 시장에 출시된 후의 진화과정을 설명하는 데 유용한 분석틀.</li> <li>전형적인 제품수명주기는 S자형을 가짐.</li> <li>신제품은 도입기 → 성장기 → 성숙기 → 쇠퇴기의 4단계를 거침.</li> <li>제품 단위 당 평균이익은 제품수명주기 단계가 진행됨에 따라 증가하다가 점차 감소하게 됨.</li> </ul>	-
Bass[12]	Bass의 확산모형	<ul style="list-style-type: none"> <li>총합화 방식(aggregate way)에 의해 각 시기별로 수용자 전체 수를 추정하는 수리적 모형</li> <li>혁신계수와 모방계수에 의해 혁신의 확산속도와 수요가 결정됨.</li> </ul> $T_t = (p + q \frac{Y_{t-1}}{N})(N - Y_{t-1})$ <p>           T<sub>t</sub> : t시점까지의 가입자 수            Y<sub>t-1</sub> : t-1시점까지 누적 가입자 수            p : 혁신계수            q : 모방계수            N : 잠재시장규모         </p>	내구제
Simon and Sebastian[34]	PLC 확장	<ul style="list-style-type: none"> <li>PLC 단계에 따라 광고대상이 달라지는데, 초기단계에는 광고가 혁신자들을 대상으로 제품의 혁신성에 영향을 미치고, 중기 이후에는 모방자들을 대상으로 사회적 압력이 소비자의 평가에 영향을 받는다는 것을 제안함.</li> </ul>	신제품 광고
Modis and Debecker[29]	Logistic 모형	<ul style="list-style-type: none"> <li>신제품(컴퓨터)과 신규시장 진입 기업 수 간의 관계를 로지스틱스 성장 곡선으로 모형화함.</li> </ul>	신규 컴퓨터 모델
Mahajan et al.[27]	Bass 모형의 수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bass 모형에 있어 과거자료가 없는 경우에는 경영자의 판단에 의해 시장포화수준, 신규수용의 피크타임, 피크타임 수요, 초기수요 등을 통한 모수 추정이 가능하다고 제안함.</li> </ul>	대기업의 혁신기술 도입
Cooper and Zmud[16]	정보기술의 혁신확산 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>조직 관점에서 혁신의 확산단계를 6단계로 제시함 :                ① 착수(initiation)단계 → ② 채택(adoption)단계 → ③ 적응(adaptation)단계 → ④ 수용(acceptance)단계 → ⑤ 일상화(routinization)단계 → ⑥ 주입(infusion)단계             </li> </ul>	조직의 혁신시스템 도입
Rogers [32, 33]	혁신수용자 모형	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술 수용자 관점에서 혁신이 소비자에게 채택되는 과정을 S자 형태로 제시함.</li> <li>혁신수용자를 ① 혁신자, ② 조기수용자, ③ 조기다수자, ④ 후기다수자, ⑤ 최종수용자의 5개 집단으로 분류함.</li> </ul>	-
Mahler and Rogers[28]	혁신수용자 모형 응용	<ul style="list-style-type: none"> <li>392개 독일 은행들이 채택한 12개의 통신서비스를 대상으로 확산과정과 임계 수요(critical mass)의 중요성 검증</li> </ul>	은행용 통신서비스
Teng et al.[36]	Bass 모형 응용	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국의 313개 기업을 대상으로 IT 기술혁신의 일반적 확산패턴 확인</li> <li>혁신의 특성과 확산의 관계성을 분석함.</li> </ul>	IT 신기술

Rogers[32]의 DIT에 따르면 신제품이 시간의 경과에 따라 잠재 소비자들에게 채택되는 과정은 일반적으로 S자 형태로 나타난다. 즉, 신제품 출시 초기에는 혁신자(innovator)들에 의해 느린 속도로 채택되다가 점차 조기수용자(early adopter)들에 의해 채택됨으로써 급속한 시장성장이 이루어지고, 이후 조기다수자(early majority)와 후기다수자(late majority)의 신제품 채택이 계속되면서 누적 수용자의 수는 지속적으로 증가하지만 그 증가율은 점차 감소하는 패턴이 S자 형태를 보이게 되는 것이다.

이는 이제 막 시장형성 단계에 접어든 태블릿PC와 전자책단말기의 초기 수용률이 향후 제품의 확산패턴에 큰 영향을 미친다는 것을 의미한다. 즉, 소비자들이 Emerging Device를 제품출시 초기에 어떻게 수용하는가에 따라 장기적인 시장확산의 패턴이 결정되며, 대체재 관계에 있는 태블릿PC와 전자책단말기의 시장확산 성공여부가 시장초기의 차별화 전략에 의해 상당한 영향을 받을 것이라는 추론을 가능케 한다.

## IV. 연구설계

### 4.1 연구모형 설계

본 연구는 TAM을 기본으로 태블릿PC와 전자책단말기의 제품속성을 외부변수로, 지각된 유용성과 지각된 이용편의성을 매개변수로, 소비자의 수용의도를 결과변수로 하는 인과관계 모형을 소비자의 Emerging Device 수용모델로 제안하고자 한다.

#### 4.1.1 외부변수 : Emerging Device 속성

본 연구는 IT 신제품 수용과 관련한 기존 문헌 연구를 통해 지각된 유용성 및 이용편의성에 영향을 미칠 것으로 기대되는 4가지 외부변수를 선정했다. 이는 ① 유희성(playfulness), ② 기능성(functionality), ③ 비용수준(cost level), ④ 복잡성(complexity)의 4개 변수다.

유희성은 Tablet PC나 전자책단말기 같은 Emer-

ging Device를 이용하는 것이 즐겁고 흥미진진하다고 지각하도록 만드는 속성을 의미하는데, 오락성이 해당 제품의 수용과 사용행위에 중요한 영향을 미친다는 다수의 연구결과들에 기초하고 있다(Igbaria and Liravi[24]; Pikkarainen et al.[30]; 이성호, 김동태[7]).

비용수준은 해당 제품을 수용하는 비용과 관련된 변수로, 제품의 구매와 이용에 필요한 비용수준이 적당하고 합리적일수록 해당 제품에 대한 지각된 유용성과 수용의도가 높아진다는 다수의 연구결과들에 근거를 두고 있다(Rogers[31]; Dodds et al.[20]; 박운서, 이승인[4]).

기능성은 해당 제품의 기술적 품질을 나타내는 변수로, 기능성이 지각된 유용성과 용이성 및 수용의도에 영향을 미친다는 기존 연구결과들에 바탕을 두고 있다(DeLone and McLean[14], Chau and Lai[11], 김동원, 이태민, 강명수[1]).

복잡성은 제품의 특성을 이해하기 어렵고, 제품의 기능과 사용방법이 복잡한 정도를 의미하는데, 일반적으로 제품의 복잡성이 높을수록 소비자는 신제품을 이용하기 어렵다고 지각하게 된다(Rogers[31]). 즉, 해당제품의 지각된 이용편의성을 낮추게 되는 것이다.

#### 4.1.2 매개변수 : 지각된 이용편의성과 유용성

Davis(1989)의 TAM은 합리적 행동이론(TRA)이 설명한 '신념 → 행동에 대한 태도 → 행동의도 → 실제행동' 사이의 관계에서 신념을 대신하여 지각된 유용성과 지각된 이용편의성이라는 개념을 사용하고 있다.

지각된 이용편의성(perceived ease of use)은 '이용자가 그 기술을 사용하는 것이 어렵지 않거나 많은 노력을 요구하지 않는다고 믿는 정도'로 정의된다. 지각된 이용편의성은 지각된 유용성과 함께 소비자의 태도와 행위의도에 영향을 미치는 중요한 변수로 연구되어 왔으며, 더불어 지각된 유용성에도 영향을 미치는 것으로 확인되었다(이정섭, 장시영[8]; 김문구, 박종현[2]). 본 연구에서는 지각된 이

용편의성을 ‘소비자가 Emerging Device를 구매(수용)하고 사용하는 것이 어렵지 않다고 여기거나, 많은 노력을 요구하지 않는다고 믿는 정도’라고 정의한다.

지각된 유용성(perceived usefulness)이란 ‘이용자가 그 기술을 이용하면 성과를 높일 수 있다고 믿는 정도’라고 정의된다. 이를 본 연구의 대상인 Emerging Device에 적용시키면 ‘소비자가 IT 신제품을 수용하면 삶의 질과 성과를 높일 수 있다고 믿는 정도’라고 조작적 정의를 내릴 수 있겠다.

한편, 초기 TAM에서 지각된 유용성과 행위의도를 연결시키는 매개변수 역할로 제시되었던 기술에 대한 ‘태도(Attitude)’는 이후의 연구들에서 중요한 매개변수가 아닌 것으로 확인되었다(Venkatesh and Davis[37]; Venkatesh and Morris[38]; 박관희[3]). 따라서 본 연구에서도 지각된 유용성이 태도라는 매개변수를 거치지 않고 Emerging Device의 수용의도에 직접적 영향을 미친다는 연구모형을 <그림 2>와 같이 설정하였다.

## 4.2 연구방법

### 4.2.1 표본 수집

2010년 6월 현재까지 국내 태블릿PC 및 전자책 단말기 보유자는 전체 소비자의 2%에도 미치지 못

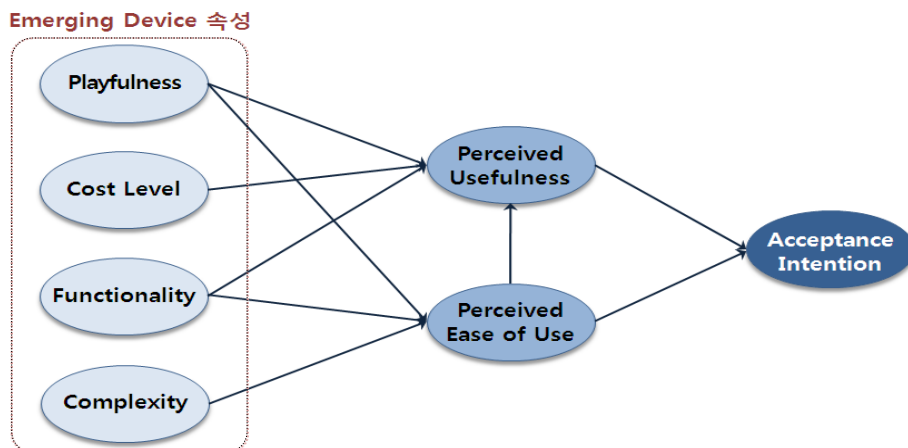
하고 있는 상황이다

Apple사의 iPad 같은 경우에는 세계적 공급물량 부족으로 아직까지 국내 출시가 지연되고 있고, e-Book 콘텐츠 수가 50,000개에도 미치지 못하는 국내 현실상 전자책단말기 역시 시장이 제대로 형성되지 못하고 있다. 따라서 본 연구에서는 태블릿 PC와 전자책단말기를 구매한 경험이 없는 잠재고객들을 대상으로 수용의도와 수용 영향요인을 측정하는 방식을 취했다.

〈표 2〉 조사개요

조사 대상	
모집단	전국주요도시 거주중인 15세 이상 49세 미만 일반인
표본수	Emerging Device 미보유자 593명
조사방법	면접조사(FTF) 320명, 온라인 설문조사 273명
조사기간	2010년 7월 5일~7월 16일

표본추출은 연령 및 지역별 추계인구를 고려하여 표본을 할당하는 비례 할당표본추출(Quota Sampling)방법을 이용하였고, 국내에 거주하는 만 15세에서 49세까지의 일반인들 가운데 가정 내에서 통



〈그림 2〉 소비자의 Emerging Device 수용모델

신 및 방송기기 및 서비스를 구매하는데 권한이 있거나 영향력을 행사할 수 있는 응답자들만을 선별하였다.

2010년 6월에 Pilot Test와 FGD(Focus Group Discussion)를 실시하여 설문문항을 수정·보완한 후, 2010년 7월에 본 조사를 실시하여 총 593부의 표본을 확보하였다. 조사방법은 일대일 면접조사와 온라인 설문조사를 병행하였다.

4.2.2 변수의 조작적 정의 및 측정항목 구성

응답자들에게는 태블릿PC의 개념과 특징, 기능, 디자인, 가격대를 보여주는 보기가카드가 제시되었고, 이 보기가카드를 충분히 인지한 가운데 설문항목에 응답하도록 했다. 면접대상자에게는 실제제품을 보여줄 수도 있었으나, 병행되는 온라인 설문조사와 가능한 한 동등한 조건을 조성하고, 실제제품

사용에 따른 응답상의 편익(Bias)을 발생시키지 않기 위해 보기가카드만을 사용한 것이다.

본 설문조사에 사용된 변수들은 <표 3>과 같이 구성하였다.

4.2.3 분석방법

연구모형 구성변수들의 유형화를 위해 SPSS 패키지를 이용한 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 수행하여 기초적 판별타당성을 확보했고, 외부변수와 내부변수와의 관계를 파악하기 위해서 구조방정식모델링을 이용했다. 또한, 모수 추정에는 공변량계수 매트릭스를 사용한 최대우도법(maximum likelihood method)을 적용했고, 측정척도의 타당성 평가를 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 이상의 분석을 위해서 AMOS 패키지를 이용했다.

<표 3> 변수의 조작적 정의 및 측정항목 구성

변수명		조작적 정의	측정항목	문항수	항목 형태
외부 변수	Playfulness	사용을 통해 기대되어지는 성과물과는 별도로 해당 제품을 사용하는 것 자체가 즐겁다고 인지하는 정도	호기심 자극, 즐거움, 집중력 발휘, 흥미로운 경험	4	7점 리커트 척도
	Cost level	사용자가 인지하는 해당 제품의 경제적 비용 수준	디바이스 가격, 이용요금 수준	2	
	Functionality	해당제품의 기술적 품질에 대한 기대 정도	안정된 품질, 이용 안전, 다운로드성능, 장애발생	4	
	Complexity	제품의 특성을 이해하기 어렵고, 제품의 기능이 복잡한 정도	제품구조 복잡성, 기능사용 곤란성, 사용방법 어려움	3	
매개 변수	Perceived Ease of Use	소비자가 IT 신제품을 구매(수용)하고 사용하는 것이 어렵지 않다고 여기거나, 많은 노력을 요구하지 않는다고 믿는 정도	손쉬운 이용, 다루기 쉬움, 편리한 사용, 효율적 사용 가능	4	
	Perceived Usefulness	소비자가 IT 신제품을 수용하면 삶의 질과 성과를 높일 수 있다고 믿는 정도	생활에 도움, 유용한 제품, 기존제품과 비교, 개인적 유용성	4	
종속 변수	Acceptance Intention	소비자가 특정 제품이나 서비스를 새롭게 수용하려는 의도	구매할 생각, 구매할만함, 구매-사용 계획	3	



통계분석 결과는 태블릿PC와 전자책단말기 각각의 수용모델 검증치로 나타나는데, 마지막으로 각 수용모델의 적합도와 각 경로의 표준화 경로계수를 비교하여 차별화 가능 요인을 찾아내는 분석 방법을 취하였다.

## V. 연구결과

### 5.1 표본의 특성

설문조사 응답자들의 인구통계적 특성은 다음의 <표 4>와 같다. 응답자들의 성별은 여성 비율(64.8%)이 상대적으로 높았고, 연령대에서는 20대의 비중이 가장 높았다(35.6%). 학력에서는 대학 재학중 및 대졸이 64.5%로 다수를 차지하고 있고, 가족구성 형태에 있어서는 2세대(부부+자녀) 가구가 73.9%로 다수를 차지했다. 응답자 가정의 월평균 소득은 200~399만원 수준이 전체의 43.7%를 차지하는 것

으로 나타났다.

한편, 응답자들의 모바일 기기 보유 현황을 확인한 결과, 휴대폰은 응답자의 92.5%가 보유하고 있었고, 디지털 카메라는 76.4%, 노트북이 38.4%, 휴대용 게임기가 26.6% 순으로 보유율이 나타났다. 또한, 응답자들에게 얼마나 자주 IT 신제품을 구매하는지 확인한 결과, 1년 평균 1.9회라는 응답률을 보였으며, 2~3회 정도 구매한다는 응답이 37.3%로 가장 높게 나타났다. 이는 국내 소비자들이 IT 신제품 구매에 소극적이지 않다는 사실을 잘 보여준다.

대표적 Emerging Device인 스마트폰, 태블릿PC, 전자책단말기에 대한 인지도를 확인한 결과, 스마트폰은 평균 4.76/5점으로 높은 인지수준을 나타냈고, 태블릿PC는 평균 4.20/5점의 인지도, 전자책단말기는 평균 3.78/5점의 인지도를 나타냈다. 이는 iPad의 등장 이후 태블릿PC에 대한 관심은 상당 수준 높아졌으나, 여전히 전자책단말기에 대한 인지도가 높지 않다는 사실을 보여준다.

<표 4> 응답자들의 인구통계적 특성

성별	남				여				계
빈도(명)	209				384				593명 (100%)
비율(%)	35.2				64.8				
연령대	10대		20대		30대		40대		
빈도(명)	115		211		160		107		
비율(%)	19.4		35.6		27.0		18.0		
거주지역	대구	대전	경기	광주	울산	서울	부산	기타	
빈도(명)	57	22	215	33	19	190	57	0	
비율(%)	9.6	3.7	36.3	5.6	3.2	32.0	9.6	0	
최종학력	고졸 이하		대학재학		대학 졸업		대학원 이상		
빈도(명)	176		123		260		34		
비율(%)	29.7		20.7		43.8		5.7		
가족구성형태	1세대(부부)		2세대(부부+자녀)		3세대(부모+부부+자녀)		독신+기타		
빈도(명)	38		438		60		57		
비율(%)	6.4		73.9		10.1		9.6		
월평균 소득	199만원 미만		200~399만원		400~499만원		500만원 이상		
빈도(명)	141		259		95		98		
비율(%)	23.8		43.7		16.0		16.5		

5.2 수용모델에 대한 확인적 요인분석 결과

태블릿PC와 전자책단말기의 수용모델에 대한 확인적 요인분석 결과는 다음의 <표 5> 및 <표 6>과 같다. 양 모델에서 표준부하량은 모두 0.5이상으로 나타났고, 개별 측정변수들의 복합신뢰도(composite reliability)는 0.7이상으로 나타났으며, AVE(분산추출값)는 0.5이상으로 확인되어 판별타당성에 관

련한 기준을 충족시키고 있다(Bagozzi and Yi[9]).

또한, 연구모형에 대한 판별타당성을 보다 엄격하게 평가하기 위해 구성개념 간 상관관계를 보여주는  $\emptyset$ 계수의 신뢰구간( $\emptyset \pm 2SE$ )에 1.0이 포함되지 않아야 하고(Anderson and Gerbing, 1988), 평균분산추출값(AVE)이 모든 구성개념 간 상관관계의 제곱(squared correlation)보다 커야 한다(Fornell and

<표 5> 연구변수에 대한 확인적 요인분석 결과 : 태블릿PC

연구변수	측정항목	표준부하량	측정오차	t값	복합신뢰도	분산추출값
Playfulness	tpFun1	0.875	-	-	0.993	0.972
	tpFun2	0.944	0.02919	35.70335		
	tpFun3	0.877	0.03394	28.77989		
	tpFun4	0.906	0.0297	32.84038		
Cost level	tpCost2	0.805	-	-	0.972	0.945
	tpCost1	0.858	0.08062	14.89377		
Functionality	tpFunc4	0.78	-	-	0.991	0.965
	tpFunc3	0.906	0.02881	33.07097		
	tpFunc2	0.941	0.04162	21.95857		
	tpFunc1	0.924	0.04356	22.31389		
Complexity	tpCpx3	0.9	-	-	0.989	0.969
	tpCpx2	0.825	0.03507	29.66564		
	tpCpx1	0.932	0.04029	17.41841		
Perceived Ease of Use	tpPE4	0.897	-	-	0.994	0.975
	tpPE3	0.957	0.02358	41.76669		
	tpPE2	0.626	0.02377	39.84683		
	tpPE1	0.892	0.02672	32.45874		
Perceived Usefulness	tpPU1	0.943	-	-	0.993	0.974
	tpPU2	0.915	0.02899	32.55868		
	tpPU3	0.917	0.03424	28.47492		
	tpPU4	0.906	0.02591	39.64883		
Acceptance Intention	tpAI1	0.94	-	-	0.993	0.978
	tpAI2	0.932	0.03135	33.35238		
	tpAI4	0.932	0.0275	34.29744		

복합신뢰도 =  $(\sum \text{표준적재치})^2 / (\sum \text{표준적재치})^2 + (\text{측정변수의 오차항})$  : 0.7이상  
 평균분산추출값(AVE) =  $(\sum \text{표준적재치})^2 / (\sum \text{표준적재치})^2 + (\text{측정변수의 오차항})$  : 0.5이상  
 ※ 확인적 요인분석에 대한 타당성 분석 결과  
 $\chi^2 = 561.81$ ,  $df = 217$ ,  $p\text{값} = 0.000$ ,  $\chi^2/df = 2.59$   
 RMSEA = 0.052, GFI = 0.930, AGFI = 0.904, NFI = 0.962, IFI = 0.976, CFI = 0.976

〈표 6〉 연구변수에 대한 확인적 요인분석 결과 : 전자책단말기

연구변수	측정항목	표준부하량	측정오차	t값	복합신뢰도	분산추출값
Playfulness	tpFun1	0.9	-	-	0.994	0.976
	tpFun2	0.932	0.024	41.453		
	tpFun3	0.909	0.029	32.692		
	tpFun4	0.923	0.028	35.897		
Cost level	tpCost2	0.896	-	-	0.987	0.973
	tpCost1	0.922	0.045	23.426		
Functionality	tpFunc4	0.92	-	-	0.992	0.968
	tpFunc3	0.897	0.026	36.424		
	tpFunc2	0.835	0.037	25.336		
	tpFunc1	0.841	0.039	25.248		
Complexity	tpCpx3	0.912	-	-	0.991	0.975
	tpCpx2	0.951	0.027	37.041		
	tpCpx1	0.76	0.032	24.436		
Perceived Ease of Use	tpPE4	0.951	-	-	0.996	0.983
	tpPE3	0.966	0.018	56.272		
	tpPE2	0.958	0.018	54.722		
	tpPE1	0.851	0.025	34.511		
Perceived Usefulness	tpPU1	0.934	-	-	0.995	0.979
	tpPU2	0.927	0.026	36.493		
	tpPU3	0.932	0.027	36.34		
	tpPU4	0.951	0.023	44.595		
Acceptance Intention	tpAI1	0.959	-	-	0.995	0.985
	tpAI2	0.941	0.019	50.184		
	tpAI4	0.917	0.022	44.325		

복합신뢰도 =  $(\sum \text{표준적재치})^2 / (\sum \text{표준적재치}^2 + (\text{측정변수의 오차항})) > 0.7$  이상  
 평균분산추출값(AVE) =  $(\sum \text{표준적재치}^2) / (\sum \text{표준적재치}^2 + (\text{측정변수의 오차항})) > 0.5$  이상  
 ※ 확인적 요인분석에 대한 타당성 분석 결과  
 $\chi^2 = 448.93$ ,  $df = 202$ ,  $p\text{값} = 0.000$ ,  $\chi^2/df = 2.22$   
 RMSEA = 0.045, GFI = 0.941, AGFI = 0.912, NFI = 0.965, IFI = 0.986, CFI = 0.986

Lacker[22])는 두 가지 조건의 충족 여부를 검토했다. <표 7>과 <표 8>은 태블릿PC와 전자책단말기 수용모델에서 각각 평균분산추출값(AVE)의 제공근이 상관계수 값을 상회하는지의 여부를 검토한 결과다. 구성개념간의 상관관계를 나타내는  $\rho$ 계수의 95% 신뢰구간( $\rho \pm 2 \times \text{표준오차}$ )에 1.0이 포함되지 않았고, 평균분산추출값의 제공근이 상관계수에 비해 모두 크게 나타나 구성개념들 간에 판별타당성이 충분하다는 것을 확인할 수 있었다.

### 5.3 수용모델 적합도 및 표준화 경로계수

태블릿PC와 전자책단말기 수용모델의 적합도를 평가하기 위해 여러 기준치를 검토했다.

측정모형의 전반적 적합도를 평가하기 위해 사용되는 가장 기본적인 측정치인 카이사승 통계량( $\chi^2$ )은 일반적으로  $\chi^2$ 에 대한 P값이 0.05이상이면 모형이 적합한 것으로 평가하는데, 태블릿PC 수용모델의  $\chi^2$ 는 530.24, P값은 0.000으로 확인되었고,

〈표 7〉 구성개념간 상관관계와 판별타당성 분석 : 태블릿PC

구 분	$\sqrt{AVE}$	Playfulness	Cost level	Functionality	Complexity	Perceived Usefulness	Perceived Ease of Use	Acceptance Intention
Playfulness	0.986	<b>1.000</b>	0.223	0.689	0.110	0.789	0.627	0.650
Cost level	0.972	-	<b>1.000</b>	0.133	0.271	0.143	0.219	<b>-0.054</b>
Functionality	0.984	-	-	<b>1.000</b>	0.033	0.648	0.665	0.629
Complexity	0.986	-	-	-	<b>1.000</b>	0.124	<b>-0.190</b>	0.170
Perceived Usefulness	0.988	-	-	-	-	<b>1.000</b>	0.573	0.694
Perceived Ease of Use	0.987	-	-	-	-	-	<b>1.000</b>	0.480
Acceptance Intention	0.989	-	-	-	-	-	-	<b>1.000</b>

〈표 8〉 구성개념간 상관관계와 판별타당성 분석 : 전자책단말기

구 분	$\sqrt{AVE}$	Playfulness	Cost level	Functionality	Complexity	Perceived Usefulness	Perceived Ease of Use	Acceptance Intention
Playfulness	0.994	<b>1.000</b>	0.224	0.681	0.260	0.779	0.506	0.799
Cost level	0.988	-	<b>1.000</b>	0.262	0.315	0.188	0.405	0.038
Functionality	0.986	-	-	<b>1.000</b>	0.108	0.622	0.696	0.542
Complexity	0.987	-	-	-	<b>1.000</b>	0.209	<b>-0.132</b>	<b>0.364</b>
Perceived Usefulness	0.991	-	-	-	-	<b>1.000</b>	0.540	0.751
Perceived Ease of Use	0.989	-	-	-	-	-	<b>1.000</b>	0.357
Acceptance Intention	0.995	-	-	-	-	-	-	<b>1.000</b>

전자책단말기 수용모델의  $\chi^2$ 는 510.550, P값은 0.000으로 나타나 해당 기준을 충족시키지 못했다.

그러나 Bentler and Mooijaart[13]는  $\chi^2$ 가 샘플 사이즈에 지나치게 민감하기 때문에 기각 확률이 높아지고, 따라서  $\chi^2$ 에 대한 P값 기준 대신에  $\chi^2/df$ (자유도) 비율이 적합도의 판단기준이 될 수 있다고 주장했다. 이 경우에  $\chi^2/df$ 의 적합성 기준은 5.0 이하다.

본 연구에서 태블릿PC 수용모델의  $\chi^2/df$  비율은 2.43(530.24/218)로 확인되었고, 전자책단말기의  $\chi^2/df$  비율은 2.32(510.550/200)로 확인됐다. 이는 Bentler and Mooijaart[13]가 제시한 기준을 충족시키고 있어 연구모형이 적합하다는 것을 설명해준다.

카이자승 통계량 이외에 연구모형의 적합도를 판별하는 통계치로는 GFI, AGFI, NFI, IFI, CFI값 등이 있고, 일반적으로 이 통계치가 0.9를 넘는 경우 모형이 적합한 것으로 판단하게 된다. 또한, RMSEA의 경우에는 그 값이 0.05이하인 경우 적합성을 인정하게 된다. 본 연구에서 두 가지 Emerging Device 수용모델의 적합도 판별 통계치들은 다음의 <표 9>와 같다. 표에서 보는 바와 같이 모든 적합도 수치들이 기준을 충족하는 것으로 확인되었다. 이는 본 연구의 수용모델이 Emerging Device의 수용과정을 설명하는데 적합하다는 점을 보여준다.

이상에서 연구모형의 적합성을 확인했기 때문에 다음 단계로 모델 내 각 경로의 인과관계를 분석했

〈표 9〉 수용모델의 적합도 평가 결과

적합도	적합 기준	태블릿PC 수용모델	전자책단말기 수용모델
기초부합지수(GFI)	> .90	0.934	0.934
조정부합지수(AGFI)	> .90	0.909	0.902
표준부합지수(NFI)	> .90	0.964	0.971
부합도 증가지수(IFI)	> .90	0.978	0.982
비교부합지수(CFI)	> .90	0.978	0.982
RMSEA	< .05	0.049	0.049

다. <표 10>과 <표 11>은 구조방정식 모형으로 설계된 태블릿PC와 전자책단말기 수용모델의 경로 각각에 대한 표준화 경로계수(Standardized Regression Weights), 표준오차, t값 및 유의수준 수치를

보여준다. 이 결과를 그림으로 표현한 것이 <그림 3>이며, 그림 속의 수치는 표준화 경로계수를 가리킨다.

본 연구는 각 경로가 유의한지의 여부와 표준화

〈표 10〉 구조방정식 모형의 표준화 경로계수 : 태블릿PC

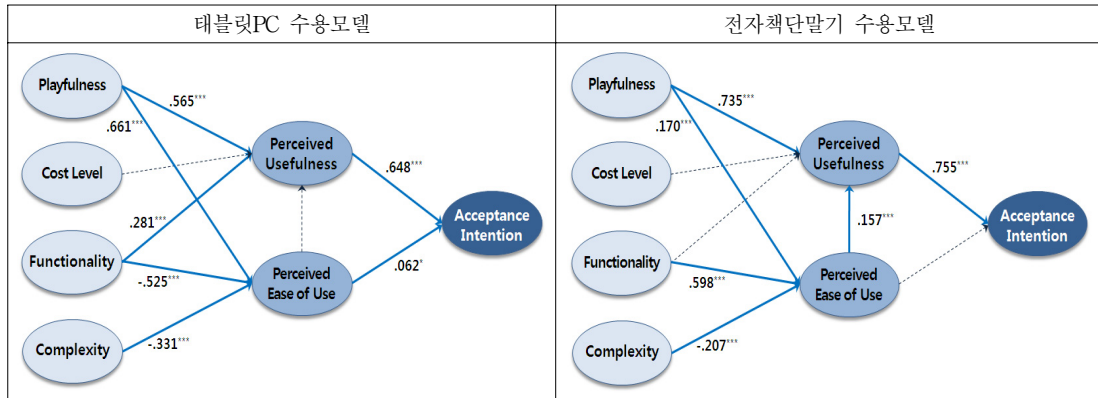
경로	표준화 경로계수	S.E.	t	p
Playfulness → Perceived Usefulness	<b>0.565</b>	0.046	12.51	***
Cost level → Perceived Usefulness	<b>-0.022</b>	0.032	<b>-0.79</b>	0.43
Functionality → Perceived Usefulness	<b>0.281</b>	0.045	6.598	***
Playfulness → Perceived Ease of Use	<b>0.661</b>	0.265	6.451	***
Functionality → Perceived Ease of Use	<b>-0.525</b>	<b>0.199</b>	-2.802	<b>0.005</b>
Complexity → Perceived Ease of Use	<b>-0.331</b>	0.059	<b>-6.081</b>	***
Perceived Ease of Use → Perceived Usefulness	<b>0.054</b>	0.037	1.448	0.148
Perceived Usefulness → Acceptance Intention	<b>0.648</b>	0.047	15.272	***
Perceived Ease of Use → Acceptance Intention	<b>0.062</b>	0.04	1.692	0.091

$\chi^2 = 530.24$ ,  $df = 218$ ,  $p\text{-값} = 0.000$ ,  $\chi^2/df = 2.43$   
 RMSEA = 0.049, GFI = 0.934, AGFI = 0.909, NFI = 0.964, IFI = 0.978, CFI = 0.978

〈표 11〉 구조방정식 모형의 표준화 경로계수 : 전자책단말기

경로	표준화 경로계수	S.E.	t	p
Playfulness → Perceived Usefulness	<b>0.735</b>	0.042	18.16	***
Cost level → Perceived Usefulness	<b>-0.055</b>	0.032	<b>-1.993</b>	0.046
Functionality → Perceived Usefulness	<b>0.043</b>	0.054	0.982	0.326
Playfulness → Perceived Ease of Use	<b>0.17</b>	0.046	3.794	***
Functionality → Perceived Ease of Use	<b>0.598</b>	0.056	12.705	***
Complexity → Perceived Ease of Use	-0.207	<b>0.036</b>	<b>-6.604</b>	***
Perceived Ease of Use → Perceived Usefulness	<b>0.157</b>	0.039	4.072	***
Perceived Usefulness → Acceptance Intention	<b>0.755</b>	0.039	20.066	***
Perceived Ease of Use → Acceptance Intention	<b>0.006</b>	0.037	0.165	0.869

$\chi^2 = 510.550$ ,  $df = 200$ ,  $p\text{-값} = 0.000$ ,  $\chi^2/df = 2.32$   
 RMSEA = 0.049, GFI = 0.934, AGFI = 0.902, NFI = 0.971, IFI = 0.982, CFI = 0.982



주) 수치 : 표준화 경로계수, \*\*\* :  $p < .000$ , \*\* :  $p < .01$ , \* :  $p < .05$ .

〈그림 3〉 태블릿PC와 전자책단말기 수용모델의 비교

경로계수의 크기를 비교하여 태블릿PC와 전자책 단말기 간의 차별화 가능 여부와 가능 요인을 도출하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

## VI. 결론 및 시사점

21세기는 디지털 컨버전스(Digital Convergence)의 시대로 불린다. 1990년대 중반에 처음 제시된 컨버전스의 개념은 본래 전통적인 통신영역과 인터넷, 방송, 콘텐츠 같은 타 미디어영역이 상호 결합하는 현상을 의미하는 개념으로 그 범위가 한정적이었다. 그러나 21세기에 들어서면서 컨버전스의 범위가 통신과 방송, 통신과 금융, 통신과 유통, 통신과 자동차 등 전 산업분야에 걸쳐 확대되었고(Bores et al.[14]), 현재는 산업 간 융합을 넘어 인간과 IT의 융합을 향해 진화해 나가고 있다(한국전산원[9]).

모바일 산업은 디지털 컨버전스의 핵심기반을 이루는 산업이다. 특히, 향후 모바일 산업의 성장을 주도할 분야가 모바일 디바이스로 예상되는 가운데 Emerging Device에 대한 관심이 높아지고 있다.

Emerging Device는 통신환경의 변화 및 기술 진화에 따라 새롭게 부각하거나 등장하고 있는 디바이스들을 총칭하는 개념으로, 스마트폰, 태블릿

PC, PDA, 넷북, 전자책단말기(e-Book reader), 디지털액자, 디지털카메라, MP3P, PMP 등 하루가 다르게 새롭고 기능이 향상된 단말들이 등장하고 있다. 또한, Emerging Device의 등장은 타 산업과의 융합을 전제로 하기 때문에 통신사업자의 모바일 영역 확대와 타 산업의 모바일 영역 진입을 가속화시키는 동력으로 작용하고 있다. 예를 들어, 본 연구의 대상 가운데 전자책단말기는 모바일산업과 도서·출판·신문·교육산업의 융합을 전제로 하고 있고, 태블릿PC는 모바일 디바이스로 방송·영화·음악·도서·출판·신문·교육 등의 다양한 타 산업 콘텐츠를 제공하는 기능을 가지고 있다.

본 연구는 경쟁 또는 대체제 관계에 있는 대표적인 Emerging Device인 태블릿PC와 전자책단말기를 대상으로 구조방정식 모형의 비교를 통해 차별화 가능 요인을 발굴하고자 했다. 연구결과와 그에 따른 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 신기술 또는 신제품의 수용을 설명하는데 빈번하게 이용되는 TAM을 Emerging Device에 적용해 본 결과, 모형의 전반적 적합도는 높게 나타났다지만, '지각된 이용편의성'이 '지각된 유용성'과 '수용의도'에 미치는 영향력이 검증되지 않거나 미미하게 확인되었다. 이는 복잡하고 다양한 기능을 갖춘 IT 기기 이용에 익숙해진 많은 소비자들이 Emerging Device의 수용여부를 결정하는데 있어

더 이상 제품의 조작 편리성을 그렇게 중요한 요인으로 여기지 않는다는 것을 의미한다. 결국, Emerging Device에서는 제품 디자인과 조작의 단순함 보다는 기능의 향상에 더 주안점을 두어야 한다는 것을 시사한다.

둘째, 태블릿PC와 전자책단말기의 수용모델에서 공통적으로 '유희성(playfulness)'이 지각된 유용성에 큰 영향을 미치고, 지각된 유용성이 수용의도를 자극한다는 사실을 확인할 수 있었다. 이는 Emerging Device가 사용자들의 호기심을 자극하고, 즐거움을 주며, 집중력을 발휘하게 만드는 제품속성을 갖추어야 하고, 이러한 속성을 증점적으로 소비자에게 어필해야 한다는 마케팅 시사점을 준다.

셋째, 두 가지 Emerging Device의 수용모델에서 비용수준은 소비자의 지각된 유용성과 수용의도를 자극하는 요인이 아니라는 사실이 확인되었다. 이는 태블릿PC와 전자책단말기의 가격수준이 기존의 노트북이나 넷북 등 유사단말에 비해 높지 않기 때문이기도 하지만, 기능성과 유희성을 충분히 갖춘 Emerging Device라면 단말가격이나 서비스비용이 중요한 구매 결정 요인이 아니라는 점을 보여 준다.

넷째, 태블릿PC와 전자책단말기가 상대 디바이스에 대해 차별화 요인으로 강조할 수 있는 제품속성이 각각 기능성(functionality)과 유희성(playfulness)이라는 사실을 확인할 수 있었다. 태블릿PC의 수용모델에서 기능성은 지각된 유용성에 영향을 미쳐 소비자의 수용의도를 자극하지만, 전자책단말기에서는 이 경도가 유의하지 않았다. 이는 상대적으로 다양한 기능을 갖춘 태블릿PC가 특정 기능에 한정적인 전자책단말기와 차별화하기 위해서는 안정된 품질, 다운로드 속도와 성능, 장애가 잘 발생하지 않는다는 점을 어필 포인트로 삼아야 한다는 시사점을 준다. 한편, 전자책단말기에서는 유희성이 가장 영향력이 큰 요인으로 확인되었다. 물론, 이는 태블릿PC에서도 마찬가지였다. 그러나 태블릿PC가 기능성에 차별화 포인트를 두는 경우, 전자책단말기는 모바일로 독서와 신문구독의 즐거

움을 느낄 수 있다는 점을 더 강조하는 것만이 차별화 성공가능성을 높일 수 있을 것이다.

하지만 태블릿PC가 기능성이라는 차별화 가능요인을 가지는데 반해 전자책단말기는 뚜렷한 차별화 속성이 부족한 것으로 보인다. 만약 비용수준과 복잡성이 수용의도에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다면 전자책단말기의 차별화 요인으로 활용할 수 있었겠지만, 지각된 이용편의성의 영향력이 거의 없는 Emerging Device 수용모델에서 복잡성은 수용의도에 영향을 미치지 어려운 요인이다. 또한, 2가지 Device의 비용수준은 영향력이 없었다. 이 같은 사실은 전자책단말기가 태블릿PC와의 경쟁에서 생존·성장하기 위해서 보다 확실한 차별화 포인트를 모색해야 한다는 것을 시사한다. 그렇지 못할 경우, 기능성에서 우위를 가지는 태블릿PC가 전자책단말기의 영역을 대체할 가능성이 높다.

마지막으로 본 연구는 Emerging Device의 수용·확산요인을 구조방정식 모형을 통해 비교함으로써 차별화 전략에 접근하고자 했다는 의의를 가진다. 그러나 연구에 사용된 제품속성 변수들이 다양하지 못했고, 제품 간에 확연하게 구분되는 차별화 속성을 세세하게 발견하기 어려웠다는 점에서 본 연구는 한계점을 갖는다. 또한, 한정된 표본수로 인해 연구결과의 일반화에 일부 제한점이 있었다. 향후 Emerging Device 또는 IT 대체재에 관련한 차별화 전략 연구가 보다 효과적이기 위해서는 광범위한 표본 집단을 대상으로 하여 더 다양한 변수들을 고려하는 연구가 설계되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 김동원, 이태민, 강명수, “지각된 위험과 지각된 품질이 모바일 상거래 수용에 미치는 영향에 관한 연구”, 『대한경영학회지』, 제35권(2003), pp.171-193.
- [2] 김문구, 박종현, “와이브로 서비스 이용의도에 미치는 영향 요인에 관한 연구 : 확장된 TAM

- 모형을 중심으로,” 한국경영정보학회 춘계학술대회 논문집, (2006), pp.790-800.
- [3] 박관희, “온라인 쇼핑몰의 사용 의도에 영향을 미치는 선행변수에 관한 통합연구 : 기술수용 모델(TAM)2의 확장 모델”, 『정보시스템연구』, 제15권, 제4호(2006), pp.55-72.
- [4] 박윤서, 이승인, “신상품에 대한 수용과 저항의 통합모형”, 『경영학연구』, 제36권, 제7호(2007), pp.1811-1841.
- [5] 심진보, “Emerging Device의 수용-확산 요인 비교분석을 통한 차별화 전략 연구 : 태블릿 PC와 전자책단말기를 대상으로”, 한국경영정보학회 2010 추계학술대회논문집, (2010), pp.133-160.
- [6] 이상호, 김재범, “개인의 가치, 특성, 품질이 IPTV 양방향 서비스 수용에 미치는 영향 연구 : TAM의 확장모형”, 『경영학연구』, 제36권, 제7호(2007), pp.1751-1783.
- [7] 이성호, 김동태, “모바일 콘텐츠의 유비쿼터스 속성이 소비자 수용에 미치는 영향에 관한 연구”, 『대한경영학회지』, 제19권, 제20호(2006), pp.651-678.
- [8] 이정섭, 장시영, “기술수용모델의 확장과 사용자의 정보시스템 수용”, 『경영학연구』, 제32권, 제5호(2003), pp.1415-1451.
- [9] 한국전산원, 컨버전스에 따른 미래 패러다임 변화와 정책과제, 2006.
- [10] ETRI 기술경제분석팀, 모바일산업 경쟁력 확보를 위한 시장지향적 접근, 2010.
- [11] Bagozzi, R.P. and Y. Yi, "On the Evaluation of Structural Equation Models," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16 (1991), pp.74-94.
- [12] Bass, F.M., "A New Product Growth Model for Consumer Durables," *Management Science*, Vol.15(1969), pp.215-227.
- [13] Bentler, P.M. and A. Mooijaart, "Choice of Structural Model via Parsimony : A Rationale based on Precision," *Psychological Bulletin*, Vol.106, No.2(1989), pp.315-317.
- [14] Bores, C., C. Saurina, and R. Torres, "Technological Convergence : A Strategic Perspective," *Technovation*, Vol.23(2003), pp.1-13.
- [15] Chau, P.Y.K. and V.S.K. Lai, "An Empirical Investigation of the Determinant of User Acceptance of Internet Banking," *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol.13, No.2(2003), pp.123-145.
- [16] Cooper, R.B. and R.W. Zmud, "Information Technology Implementation Research : A Technological Diffusion Approach," *Management Science*, Vol.36, No.2(1990), pp.123-139.
- [17] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3(1989), pp.319-339.
- [18] Davis, F.D., R.P. Bagozzi, and P.R. Warshaw, "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace," *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.22(1992), pp.1111-1132.
- [19] DeLone, M.H. and E.R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information System Success : A ten-year Update," *Journal of Management Information System*, Vol.10, No.4 (2003), pp.9-30.
- [20] Dodds, W.G., A.M. Frederick, and I.F. Chad, "The Effect of Preovulatory Peritoneal Fluid from Cases of Endometritis on Murine in Fertilization, Embryo Development, Oviduct Transport, and Implantation," *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, Vol.166, No.1(1991), pp.123-132.
- [21] Dowling, C.E., "System Usage Behavior as a Proxy for User Satisfaction : An Empirical Investigation," *Information and Management*,



- Vol.35(1999), pp.203-216.
- [22] Fornell, C. and D.F. Lacker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1(1981), pp.39-50.
- [23] Fourt, L.A. and J.W. Woodlock, "Early Prediction of Market Success for New Grocery Products," *Journal of Marketing*, Vol.25(1960), pp.31-38.
- [24] Igbaria, M. and J. Liravi, "The Effect of Self-efficacy on Computer Usage, OMEGA," *International Journal of Management Science*, Vol.23, No.6(1995), pp.587-605.
- [25] Karahanna, E., D.W. Straub, and M.L. Chervany, "Information Technology Adoption across Time : A Cross-Sectional Comparison of Pre-adoption and Post-adoption Beliefs," *MIS Quarterly*, Vol.23, No.2(1999), pp.183-213.
- [26] Kwon, H.S. and L. Chidambaram, A Test of the Technology Acceptance Model : The Case of Cellular Telephone Adoption, *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*, (2000), pp. 3-6.
- [27] Mahajan, V., E. Muller, and F.M. Bass, "New Product Diffusion Models in Marketing : A Review and Directions for Research," *Journal of Marketing*, Vol.54(1990), pp.1-90.
- [28] Mahler, V. and E.M. Rogers, "The Diffusion of Interactive Communication Innovations and the Critical Mass : the Adoption of Telecommunications Services by German Banks," *Telecommunication Policy*, Vol.23(1999), pp. 719-740.
- [29] Modis, T. and A. Debecker, "Innovation in the Computer Industry," *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.33(1988), pp. 267-278.
- [30] Pikkarainen, T., K. Pikkarainen, and H. Karjaluoto, "Consumer Acceptance of Online Banking : An Extension of the Technology Acceptance Model," *Internet Research*, Vol. 14, No.3(2004), pp.224-235.
- [31] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, NY : The Free Press, 1983.
- [32] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations* (4rd ed), NY : The Free Press, 1995.
- [33] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovation*, (5<sup>th</sup> ed.), NY : The Free Press, 2003.
- [34] Simon, H. and K.H. Sevastian, "Diffusion and Advertising : the German Telephone Campaign," *Management Science*, Vol.33(1987), pp.187-108.
- [35] Strategy, A., Entertainment Stakes A Claim In The Mobile Devices Space, 2010.
- [36] Teng, J.T.C., V. Grover, and W. Guttler, "Information Technology Innovation : General Diffusion Patterns and Its Relationships to Innovation Characteristics," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.49 (2002), pp.13-27.
- [37] Venkatesh, V.A. and F.D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol.46, No.2(2000), pp.186-204.
- [38] Venkatesh, V.A. and M.G. Morris, "Why don't Men ever stop to ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior," *MIS Quarterly*, Vol.24, No.1(2000), pp. 115-139.
- [39] Vernon, R., "International Investment and International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.80

- (1966), pp.190-207.
- [40] Zain, M., C. Raduan, I. Abdullah, and M. Masrom, "The Relationship between Information Technology Acceptance and Organizational Agility in Malaysia," *Information and Management*, Vol.42(2005), pp.829-839.