

# 디지털융합제품의 수용-확산 및 사용-확산에 관한 연구 : 카메라폰을 대상으로

(A study on the adoption-diffusion and use-diffusion of the digital convergence product : Focusing on the camera phone)

유 상 진\*, 손 정 임\*\*  
(Sang-Jin Yoo, Jung-Im Shon)

**요 약** 본 연구에서는 디지털 융합 기술의 대표적인 제품이라 할 수 있는 카메라폰을 대상으로 전통적인 확산모델인 TAM을 비롯한 수용-확산모델과 최근 Shih and Venkatesh(2004)에 의해 제시된 사용-확산 모델의 비교를 통해 디지털융합제품의 확산과정을 규명하였다. 수용-확산 모델을 적용한 분석결과에서는 관찰가능성, 인지된 유용성, 혁신성, 상대적 이점 등이 재구매 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에, 사용-확산 모델을 적용한 분석결과에서는 기술정교성과 만족, 혁신성과 상대적 이점 등이 재구매의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구 결과는 신제품 확산과정에 대한 소비자 관점에서의 이론적 모형에 있어서 주류를 이루고 있는 TAM을 비롯한 수용-확산 모델이 카메라폰과 같은 디지털 융합 기술의 확산에도 적용될 수 있음을 시사하고 있다. 또한 기존 제품의 사용을 통해 형성된 기술적 정교성과 만족을 중심으로 하는 사용-확산모델이 디지털 융합 제품 확산에 보다 설득력을 지니고 있음을 보여주고 있다.

**핵심주제어** : 디지털융합제품, 수용-확산모델, 사용-확산 모델, TAM

**Abstract** This study analyzed the diffusion process of digital convergence products focused on camera phone to compare the traditional adoption-diffusion model with use-diffusion model proposed by Shih and Venkatesh(2004). The results suggested that observability, perceived usefulness, innovativeness, relative advantage have effects on the intention of repurchase in the adoption-diffusion model. On the other hand, the intention of repurchase has been affected by technological sophistication, satisfaction, innovativeness, relative advantage in the use-diffusion model. These results imply that the traditional adoption-diffusion model could be applied to the cases of the digital convergence products. In addition, the results also show that the use-diffusion model is superior to the traditional model in analyzing the diffusion of digital convergence products.

**Key Words** : Digital Convergence Product, Adoption-diffusion, Use-diffusion, TAM

## 1. 서 론

21세기의 기술혁신의 주류는 융합(convergence)

을 토대로 전개되고 있다. 이러한 융합기술을 통한 기술혁신으로 인해 제품 또는 사업영역의 경계가 무너지고 있다. 특히 이러한 융합은 디지털 기술을 매개로 통신, 가전, 컴퓨터기들이 서로 융합된 디지털컨버전스 결합제품이 비약적으로

\* 계명대학교 경영정보학과 교수(제1저자)  
\*\* 계명대학교 경영정보학과 외래강사(공동저자)

발전을 하고 있다. 특히 디지털 기기들의 융복합화는 시장에서 다양하게 나타나고 있는데 TV, 라디오, MP3 플레이어, 디지털 카메라, 캠코더, PDA 등과 결합된 다양한 단말기 형태가 소개되고 있다. 기존에 독립적으로 존재해왔던 다양한 어플리케이션들이 하나의 플랫폼을 공유하게 되어 일관성을 유지하면서 사용하기 쉬운 사용자 인터페이스를 어떠한 방식으로 디자인하는가하는 것이 중요한 이슈로 등장하고 있다.

또한 신기술 혁신에 대한 많은 연구들은 새로운 기술혁신의 수용과 확산을 결정하는 요인이 무엇인가를 밝히는 혁신수용이론에 토대를 두고 있다. 이들 연구들은 대부분 신기술에 의한 신제품의 확산은 두 가지 측면인 제품 자체의 특성과 소비자의 특성에 의해 결정된다는 수용-확산(adoption-diffusion) 관점에서 접근하는 경향을 보이고 있다(Shih and Venkatesh 2004). 그러나 최근까지의 수용-확산 관점의 연구에서 확산과정을 보다 명확히 해주는 사용-확산(use-diffusion)에 관한 접근이 부족한 실정이다. 즉, 수용에 대한 본질을 파악하기 위해서는 확산과정에 대한 연구가 필수적이며, 이러한 확산과정은 수용자의 사용 과정에 대한 심도 깊은 연구가 필요하다는 것이다. 특히, 기존 학습이 없는 전혀 새로운 제품에 대한 수용뿐만 아니라, 소비자의 사용 관점에 초점을 두어 급속도로 진화하고 있는 해당제품의 재수용 측면을 규명할 필요가 있다.

본 연구는 디지털융합기술의 대표적인 제품이라 할 수 있는 카메라폰을 대상으로 혁신제품의 수용-확산 모델과 사용-확산 모델을 비교함으로써 신제품 확산에 있어서 수용과 사용에 있어서의 차이점을 규명하고자 한다. 이러한 연구를 통해 신제품 확산이론에 있어서 소비자의 심리적 특성에 기반한 확산과정에 보다 면밀한 이해에 기여하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 수용-확산모델

오늘날 수많은 신기술의 개발로 인해 다양한 분야에서 신제품과 신서비스가 시장에 출현되면

서 소비자들은 이들 제품을 신규로 채택하거나, 기존 제품을 대체하고 있다. 이러한 까닭에 혁신에 대한 중요성이 강조되고 있지만, 모든 혁신 제품이 동일한 속도로 확산되는 것이 아니며, 같은 수준으로 사용되는 것도 아니다. 여기에는 다양한 요인이 작용하고 있기 때문이다. 일반적으로 신제품에 있어 혁신확산의 속도 차이는 신제품의 특성과 소비자 특성에 영향을 받게 된다(Shih and Venkatesh 2004). 이러한 특성을 중심으로 사회시스템 구성원들 사이에 신제품 또는 신기술이 확산되는 현상을 규명하려는 대부분의 연구들은 혁신확산이론(Diffusion of Innovation Theory: DIT)과 기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)을 통해 이루어져 왔다. 수용 및 확산과 관련된 연구의 대부분은 최근까지 수용-확산모델이 주류로 자리 잡아 진행되고 있다(김문태, 이종호 2007). 이들 수용-확산모델은 신제품과 기술의 수용패턴을 예측하는데 용이하지만 개인적인 소비자의 심리적 수용과정을 설명하는 데는 한계가 있으며(Page et al. 2001), 특히 개별 소비자가 어떠한 학습과정을 통해 신제품을 선호하게 되는지에 대한 해석을 할 수 없는 한계가 있다(Olshavsky and Spreng 1996).

수용-확산모델(adoption-diffusion model)을 근간으로 진행된 혁신확산이론은 알려진 소비자들의 기술채택행동을 이해하는 것과 관련하여 많이 사용되고 있다. 이 이론에서 확산은 개인, 집단, 또는 다른 채택 단위 등의 사회적 시스템에 의해서 어떤 혁신이 구체적인 의사소통을 통해서 시간의 흐름에 따라서 수용되고, 그 수용자의 범위가 확대되어가는 과정을 의미한다(Rogers 1995). 이 이론에서 혁신 수용의사결정 단계를 통해 혁신이 수용되는 행동을 설명하고 있다. 즉, 혁신에 대한 정보를 수집하고, 정보처리 과정을 통해 혁신 특성을 인지하고 대안탐색을 하게 되며, 이를 통해 혁신의 수용여부에 대한 의사결정을 내림으로써 혁신 수용 행동이 이루어지게 된다는 논리다(Rogers 2003). 이러한 논리적 바탕을 토대로 수용-확산 모델은 혁신, 사회시스템, 시간(또는 속도), 의사소통 채널이라는 네 가지 핵심 변수를 통해 확산과정을 설명하고 있다. 즉, 혁신적인 제품 또는 기술이 지

니고 있는 특성에 대하여 사회시스템의 특성에 따라서 시간적 흐름에 따라 얼마나 빠르게 확산 되느냐와 이러한 확산 속도를 제고함에 있어서 정보 매체를 통해 어떻게 전달되느냐를 다루고 있다.

## 2.2 사용-확산모델

사용-확산모델은 Mick and Fournier (1998)의 연구에서 제시된 기술적 제품에 대한 소비자의 관점, 생각, 그리고 체험이 기술에 대한 패러독스를 만들어낸다는 논리에 근거하여 출발하고 있다. 이들은 기술에 대한 지각수용 및 확산 지연의 원인을 이러한 기술적 패러독스에서 찾을 수 있다고 강조하였다. 이후 Shih and Venkatesh (2004)는 기존 기술수용모형들을 수용-확산모델로 지칭하고, 사용률과 사용다양성에 초점을 두어 사용-확산모델을 제시하였다.

앞서 지적한 수용-확산모델의 한계점을 극복하기 위한 대안으로 최근 제시되고 있는 모델이 사용-확산모델(use-diffusion model)이다(Shih and Venkatesh, 2004). 이러한 사용-확산모델은 기술의 복잡성이 높고 다양한 기능을 지닌 제품으로 진화하고 있는 휴대폰 단말기와 같은 컨버전스(convergence) 제품의 적용에 적합하다고 지적되고 있다(김문태, 이종호, 2007). 사용-확산모델은 기존에 수용한 제품을 사용함에 있어서 차이점에 의해 차후 제품의 수용의도가 높아진다는 핵심 논리를 지니고 있다. 즉, 기존 제품에 대한 소비자의 사용확산이 차기 제품에 대한 수용에 영향을 미친다는 것이다.

Shih and Venkatesh (2004)에 제시된 사용-확산모델은 사용-확산의 결정요소, 사용-확산 패턴, 사용-확산 결과를 핵심 구성요소로 접근하고 있다. 특히, 사용-확산모델에서 사용-확산 패턴을 강조하고 있다. 사용-확산 패턴은 사용량과 사용다양성의 두 가지 차원을 통해 집중형(intense), 특화형(specialized), 비특화형(nonspecialized), 제한형(limited)으로 구분한다. 이중 특화형은 사용량에 초점을 두는 반면에, 비특화형은 사용의 다양성에 치중하는 형태이다(Tinnell 1985). 또한 제한형은 사용량과 다양성 모두 낮아 제품의 효용성을 느끼지 못함으로써

수용-확산모델의 비수용(disadoption)과 같은 맥락으로 이해할 수 있다(Lindolf 1992).

## 2.3 수용-확산모델과 사용-확산모델의 특징 비교

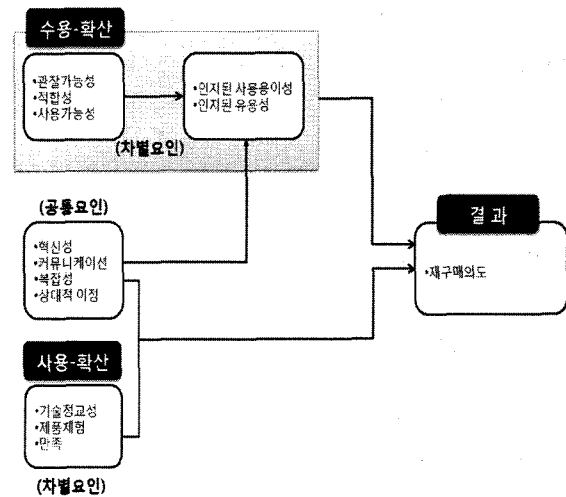
Shih and Venkatesh (2004)의 논의를 중심으로 수용-확산모델과 사용-확산모델의 차이점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 수용-확산모델은 수용률 및 수용시간을 강조하는 반면에, 사용-확산 모델에서는 사용량(rate of use)과 사용의 다양성(variety of use)에 초점을 두고 있다. 둘째, 이론적인 측면에서 수용-확산모델은 S형 확산 곡선, 침투율, 수용자층, 확산에 있어서 혁신단계와 모방단계 등의 2단계 모델을 강조한다. 반면에, 사용-확산모델은 지속적인 사용, 기술적 통합, 기술의 지각된 필요성, 기술의 영향, 새로운 기술에 대한 사용자의 수용경향 등에 관심을 가진다. 셋째, 제품수용주기 측면에서 수용-확산모델은 Rogers (1995)의 수용자 유형을 기반으로 혁신자, 조기수용자, 전기다수자, 후기다수자, 최종수용자 등으로 구분하고 있다. 반면에 사용-확산 모델은 사용가능성 및 사용자 유형에 따라 집중형 사용자, 특화형 사용자, 비특화형 사용자, 제한형 사용자로 구분하여 접근하고 있다. <표 1>은 이러한 특징을 요약하여 보여주고 있다.

<표 1> 수용-확산모델과 사용-확산모델의 특징 비교(Shih and Venkatesh 2004)

구분	차이점				공통점
	핵심 쟁점	세분 시장	구분 기준	차별 요소	
수용 확산 모델 (ADM)	수용	혁신자 조기수용자 전기다수자 후기다수자 최종수용자	수용시기 수용률	관할가능성 적합성 사용가능성	혁신성 사회적 커뮤니케이션 복잡성 매체영향 상대적 이점
사용 확산 모델 (UDM)	사용	집중형 특화형 비특화형 제한형	사용량 사용용도 다양성	제품체험 사용경쟁 기술정교성 만족도	

이러한 혁신확산에 대한 두 모델은 몇 가지 차이점은 있지만, 확산이라는 측면에서 공통점을 지니고 있다. 즉, 혁신성, 사회적 커뮤니케이션

선, 복잡성, 매체영향, 그리고 상대적 이점과 같은 근본적인 영향 변수에 대한 논리적 바탕은 동일성을 지니고 있다. 그러나 이들 변수를 공통적으로 사용하고 있지만 개념적으로 정확하게 일치하는 것은 아니다(김문태, 이종호 2005). 즉 수용자의 혁신성과 사용자의 혁신성은 다른 개념이다. 또한 수용-확산모델에서는 확산특성을 관찰가능성, 적합성, 사용가능성 등을 의미하는(Rogers 1995) 반면에 사용-확산모델에서는 기술에 대한 체험, 사용을 위한 경쟁, 기술의 정교화, 사용에 대한 만족에 접근하고 있다(Shih and Venkatesh 2004).



<그림 1> 연구모형

### 3. 연구모형 및 가설설정

#### 3.1 실증연구 모형

앞서 논의한 이론적 논리를 토대로 다음 [그림 1]과 같은 실증연구를 위한 연구모형을 설계하였다. 본 연구는 이론적인 측면에서 수용-확산모델과 사용-확산모델간의 차별적 요인과 공통적 요인이 확산에 미치는 영향을 규명하는 것이다. 연구모형에서 차별적 요인은 Shih and Venkatesh (2004)의 수용-확산모델과 사용-확산모델을 비교하면서 각 모델이 포함하고 있는 개별요인으로 구분하였다. 공통요인은 두 모델 모두에 공통적으로 적용되는 변수를 포함하였다.

수용-확산모델은 TAM 모형을 기반으로 설계하였고, 사용-확산모델은 Shih and Venkatesh (2004)의 모델을 적용하였다. 수용-확산모델에서는 TAM을 응용하여 인지된 사용용이성과 인지된 유용성을 매개변수로 설정하였다. 실증연구모형은 현재 사용하고 있는 카메라폰이 기능 및 성능향상을 통해 새롭게 출시될 경우 카메라폰의 재구매의도에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이다. 전통적으로 수용-확산모델이 종속변수로 신제품에 대한 구매의도를 두고 이에 대하여 외생변수와 소비자의 인지된 태도의 영향을 파악하고 있으나, 본 연구에서는 수용-확산모델과 사용-확산모델을 비교하기 위해서 새롭게 출시된 신제품에 대한 재구매의도에 초점을 두었다.

#### 3.2 가설 설정

##### 3.2.1 수용-확산모델 관점의 가설

수용-확산모델에 근거한 많은 연구들은 제품수용에 영향을 미치는 요인으로 다차원적으로 접근되어 있다. Rogers (1995)로 대표되는 혁신확산이론에서는 수용자 유형에 따라서 시간의 흐름을 고려하여 혁신요인과 모방요인으로 구분하여 접근하고 있다. 한편 수용자 이론에 근거하고 있는 여러 연구들에서 다양한 요인이 지적되고 있다. 수용자 이론은 대표적으로 합리적 행위모형(Theory of Reasoned Action: TRA), 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM), 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior: TPB) 등을 들 수 있다.

먼저 개인의 심리적이고 주관적인 태도가 실제 구매선택에 영향을 미친다는 Fishbein and Ajzen (1975) 논리를 토대로 하고 있는 TRA 모형에서는 태도와 사회적 규범이 구매행동과 실제행동을 결정하고 있음을 제시하고 있다. 이러한 TRA모형을 근거로 기술수용을 실증하고 있는 많은 연구에서는 개인적 차원에서의 신념 및 평가와 사회적 규범차원에서 믿음 및 주변에 대한 순응이 기술 수용의 행동의도에 직접적인 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다(Limayem et al. 2000; Cai 2001). 다음으로 Davis (1989)로 대표되는 TAM은 기술수용에 대한 태도가

어떻게 형성되는가를 밝히기 위해서 인지된 유용성과 인지된 용이성을 통해 설명하고 있다. 특히, 기술적 차원에서 인지된 사용 유용성과 인지된 용이성(Talor and Todd 1995)과 함께 이를 확장하여 이미지, 과업 관련성, 결과 품질, 경험 등을 사회적 영향요인으로 강조하고 있다 (Malhotra, Dennis, and Gallettal 1999). 끝으로 Ajzen (1991)으로 대표되는 TPB모형에서는 지각된 행위통제에 따라 기술수용의 행동의도가 달라진다고 보고 있다. 여기서 지각된 행위통제는 기술수용의 행위를 촉진시키거나 제약할 수 있는 개인적인 요소나 외부요소들이 자신을 통제할 수 있는 정도를 의미한다. 특히 Venkatesh (2001)는 빠른 기술변화에 대한 수용에 있어서 태도, 사회적 규범, 행위통제 중 기술변화에 대한 두려움, 비용, 사용편의성을 의미하는 행위통제가 중요하다고 보았다.

한편 수용-확산모델은 다음과 같은 전제를 두고 있다. 즉, 초기 수용자와 후기수용자간에 특성이 상이하며, 수용단계별로 효과적으로 접촉 가능한 커뮤니케이션 채널이 존재하며, 끝으로 초기 수용자들의 의견선도력이 강하여 잠재고객의 혁신제품 수용에 영향을 미친다는 것이다. 이러한 수용에는 상대적 이점, 적합성, 단순성, 관찰가능성, 사용가능성 등 5개 요인이 영향을 미치며(Rogers and shoemaker 1983), 특히 상대적 이점과 적합성이 혁신 채택에 미치는 영향이 크다는 것이 실증적으로 입증되고 있다 (Robinson 1990). 이러한 수용-확산모델의 논리를 토대로 Lee 등 (2003)은 서비스 분야의 신기술 도입에 있어서 소비자의 수용성을 실증하였다. 이들은 인터넷 뱅킹 및 ATM 이용에 대한 수용성 연구에서 개인적 사회적 요인으로 인해 혁신서비스 시스템에 대한 수용이 이루어진다는 결과를 제시하였다. Lee 등 (2002)에서는 혁신수용과정에서 커뮤니케이션 채널에 초점을 두어 수용-확산을 실증하였다. 이들은 은행의 신제품 수용에 있어서 커뮤니케이션의 원천과 특정 양식의 중요성을 실증연구를 통해 소비자의 기술혁신 수용에 커뮤니케이션 요인이 중요한 예측요인이 된다고 하였다. 박철 (2000)은 다른 사람에 비해 새로운 생활방식이나 제품, 소비패턴을 먼저 수용하려는 혁신성을 가진 사용자들이 인

터넷을 상대적으로 더 빨리 사용하며, 좀 더 새로운 것을 추구하며, 인터넷에 대한 상품구매의 도도 높아진다는 결과를 제시하였다.

이상의 수용-확산모델을 토대로 본 연구는 수용-확산모델과 사용-확산모델을 비교하기 위해서 Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 제시한 요인을 대상으로 접근하고자 한다. 즉, Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 수용-확산모델의 차별화 요인으로 관찰가능성, 적합성, 사용가능성과 TAM에서 강조하고 있는 인지된 사용용이성과 인지된 유용성을 함께 포함한다. 또한 공통요인으로 혁신성, 사회적 커뮤니케이션, 복잡성, 상대적 이점을 함께 고려한다. 이러한 변수를 중심으로 기존 수용-확산모델의 논리적 근거를 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 수용-확산모델의 차별화 요인(인지된 사용용이성, 인지된 유용성, 관찰가능성, 적합성, 사용가능성)과 공통요인(혁신성, 사회적 커뮤니케이션, 복잡성, 상대적 이점)은 재구매의도에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1: 수용-확산모델의 차별화 요인(인지된 사용용이성, 인지된 유용성, 관찰가능성, 적합성, 사용가능성)은 재구매의도에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2: 수용-확산모델의 공통요인(혁신성, 사회적 커뮤니케이션, 복잡성, 상대적 이점)은 재구매의도에 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.2 사용-확산모델 관점의 가설

사용-확산모델을 제시한 Shih and Venkatesh (2004)는 기술적 특성 요인들이 해당 제품의 재수용에 영향을 미친다고 보았다. 특히 이들은 기술적 정교함과 기술적 새로움이 재수용에 미치는 영향이 크다고 하였다. 기술적 정교성과 관련하여 Rogers (1995)는 기술 클러스터(technology cluster)라는 개념을 사용하여, 기술 클러스터의 존재가 새로운 혁신의 수용률에 영향을 미친다고 보았다. Vitalari 등 (1985)은 서

로 경쟁하고 있는 유사제품들에서 더 우수하고 더 받아들일만하면 대체제로 이용될 수 있고, 새로운 기술은 기존 기술을 완전히 대체하는 것이 될 수 있다고 하였다. 이들의 주장은 상대적 이점의 개념과 논리를 같이하고 있다. 즉, 보완적 기술은 시너지를 일으킬 수 있으며, 특정 기술 클러스터에 해당하는 기술들에 대한 사용 증가를 가져올 수 있다는 점이다. 한편 기술적 새로움은 Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 언급된 호환성과 관련된 개념으로 긍정적인 새로움과 부정적인 새로움으로 구분되어 설명되고 있다. 긍정적인 새로움은 새로운 비용의 낮음, 새로운 편의성, 새로운 성능, 편의 등의 새로운 외양과 부가서비스가 포함된 양면성을 지닌 새로움을 의미하고, 부정적인 새로움은 친숙성에 바탕을 두어 새로운 구조나 구성으로 인해 익숙하지 못한 사용방법과 고가, 편의 등을 의미한다. 이 중 부정적 새로움이 제품 채택에 부정적인 결과를 가져올 수 있다는 논의(Carpenter et al. 1994)와 혁신을 통해 형성되는 신제품은 그 조건으로 '새로움'을 지니기 때문에 부정적 새로움이 반드시 나쁜 영향을 미친다고 볼 수 없다는 주장으로 구분되고 있다(Broniarczyk et al. 1997). Shih and Venkatesh (2004)는 사용의 다양성과 사용률을 이용하여 제품에 대한 재구매를 실증적으로 검증하였다. 한편 Ram and Jung (1990)은 사용의 다양성이 수반되지 않는 사용율의 증가는 단순한 니즈에 의한 반복사용의 결과라고 주장하면서 사용의 다양성과 사용량의 증가를 불러일으키는 요소가 차별화에 있다고 하였다. Mukherjee and Hoyer (2001)는 자동차 브랜드를 대상으로 복잡한 제품과 단순한 제품에 있어서 새로움의 도입이 소비자 평가에 미치는 영향을 분석하였다. 이들은 소비자들에게 친숙한 새로움은 긍정적인 평가를 가져온다는 결과를 제시하였다.

소비행태와 소비환경의 변화를 설명하는데 있어서 제품체험은 해당제품의 재구매 또는 새로운 제품에 대한 구매의도를 높여주는 핵심요소로 강조되고 있다. 오늘날 실무마케팅 분야에서 체험마케팅(experiential marketing)이 등장하여 2003). Holbrook 등 (1984)은 소비의 체험은 소비자행동 유희와 밀접한 관련성이 있음을 지적

하였다. 이들은 체험은 감정 반응에 영향을 주며 제품의 재구매에 핵심적인 동기요인으로 작용할 수 있음을 강조하였다. Hoch and Ha (1986)는 제품 체험을 광고의 영향력을 통해 실험연구 방법으로 검증하였는데, 체험이 품질 판단에 중요한 영향을 미친다는 결과를 제시하였다. Alba and Hutchinson (1987)은 웹사이트가 소비자에게 첫 방문에서 인상적인 체험을 제공하게 되면 재방문이 수월하게 이루어지며, 개인화된 독특한 체험이 긍정적인 브랜드 이미지를 형성하여 지속적인 재방문으로 브랜드 충성도를 구축할 수 있다고 하였다. Hahn 등 (1994)은 기술수용 측면에서 수용자를 반복수용자(repeater)로 전환시켜주는데 중요한 결정요소로 직접적 제품 체험이라고 강조하였다. 이들은 기술에 대해 사람들이 좀 더 많은 체험을 통해 제품에 대한 효용성을 인식하게 되어, 기술을 생활의 일부로 인식하게 된다고 보았다. 또한 Venkatesh 등 (2003)은 일상적 삶 속에서 기술을 자연스럽게 융화시킨 사용자들은 비슷한 기술을 받아들이는데 저항이 적으며, 과거의 성공적인 체험이 새로운 기술에 대해 위협을 줄이고 기대효용 가치가 높아지게 된다고 하였다.

한편 Ellen 등 (1991)은 기존 제품에 대한 만족수준이 높을수록 새로운 대체재에 대한 저항이 낮아지게 되어, 수용가능성을 높인다고 하였다. 또한 이들은 이러한 논리가 신제품 영역까지 확장 가능하다고 주장하였다. 사용-확산모델의 만족변수는 마케팅 연구에서 주류로 형성하고 있는 고객만족과 재구매의도의 연구와 일맥상통하고 있다. 일례로 Oliva 등 (1992)은 만족과 반복구매행동의 관계를 실증연구를 통해 정의의 관련성을 밝히면서, 만족이 상위의 일정수준을 넘으면 반복구매행동이 증가하게 된다고 하였다.

이상의 논의를 토대로 본 연구에서는 사용-확산 모델에 대한 다음과 같은 가설을 설정하였다. 특히 Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 제시한 프레임워크에 따라서 수용-확산모델과 차별화되는 요인과 공통요인을 함께 고려하였다.

가설 2: 사용-확산모델의 차별화 요인(기술정교성, 제품체험, 만족)과 공통요인(혁신성, 사회적 커뮤니케이션, 복잡성, 상대적 이점)은 재구

매의도에 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1: 사용-확산모델의 차별화 요인(기술 정교성, 제품체험, 만족)은 재구매의도에 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2: 사용-확산모델의 공통요인(혁신성, 사회적 커뮤니케이션, 복잡성, 상대적 이점)은 재구매의도에 영향을 미칠 것이다.

### 3.3 측정변수의 조작적 정의 및 척도

수용-확산모델의 차별화 요인으로 Davis (1989)의 TAM에서 제시된 인지된 유용성과 인지된 사용용이성과 Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 제시한 관찰가능성, 적합성, 사용가능성으로 구성하였다. 인지된 유용성과 관련하여 Davis (1989)는 사람들이 자신의 직무성과를 향상시키는 특정 시스템을 사용하고 있다고 믿는 정도의 정의를 적용하여 기술 및 제품의 일상성을 고려하여, 일상생활에서의 유용성 개념을 적용하였다. 인지된 사용용이성은 특정시스템을 사용함으로써 사람들이 자신의 노력을 감소시켜주는 정도로, 사용법을 손쉽게 익힐 수 있는 정도, 조작의 용이성 등으로 측정하였다. 관찰가능성(observability)은 제품을 사용했을 때 사용자들 사이에 그 혜택과 효과가 분명하게 나타나는 정도로 장대련, 조성도 (2002)의 연구에서 사용한 척도를 활용하여 사용효과 관찰가능성, 효익 및 효익 정보 전달 등으로 측정하였다. 적합성(compatibility)은 사용자가 지니고 있는 가치나 과거의 경험 또는 업무의 필요성에 기술이나 제품이 합치되는 정도를 의미하며(김경규 등 2003) 장대련, 조성도(2002)의 연구에서 사용한 척도를 활용하여 업무적합성, 일상생활에 대한 적합성으로 측정하였다. 사용가능성(triability)은 사용자가 혁신제품에 대해 시용(try-out)할 수 있는 여부를 의미하며, Alexandra (2007) 척도를 활용하여 제품에 대한 제한적 사용기간, 제품기능에 대한 사용능력, 필요시 사용 가능, 제품기능을 사용할 시 효과적이고 등으로 측정하였다.

사용-확산모델의 차별화 요인으로 Shih and

Venkatesh (2004)의 연구에서 제시한 기술적 정교성, 제품체험, 만족으로 구성하였다. 기술적 정교성은 Shih and Venkatesh (2004)이 사용한 기술사용에 대한 보유능력, 기술에 대한 이해, 제품기능에 대한 기능 사용 정도, 기술이용의 편리성 등으로 측정하였다. 제품체험은 Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 사용한 현재 제품에 대한 총사용 기간으로 측정하였다. 만족은 Cronin and Taylor (1992)와 Shih and Venkatesh (2004)의 연구를 바탕으로 카메라폰에 대한 좋음, 긍정적 느낌, 전반적 만족, 우수성 평가 등으로 측정하였다.

두 모형의 공통요인으로는 Shih and Venkatesh (2004)의 연구에서 제시한 혁신성, 커뮤니케이션 촉진, 복잡성, 상대적 이점으로 구성하였다. 혁신성(innovativeness)은 Price and Rideway (1983) 연구에서 소비자 혁신성 척도를 활용하여 사용에 대한 자신감, 도전의식, 사용능숙성, 정보민감성, 성능에 대한 민감성 등으로 측정하였다. 커뮤니케이션 촉진은 Venkatesh (2000)의 커뮤니케이션 채널에 의한 촉진을 의미하며 이용상의 조력자 여부, 이용지식 획득, 이용에 대한 정보원천의 풍부성 등으로 측정하였다. 복잡성(complexity)은 제품을 사용하는데 어려움을 느끼는 정도를 의미하며(Rogers 1983), 장대련, 조성도 (2002)의 연구에서 사용한 척도를 활용하여 사용난이도, 사용방법의 복잡도, 세부기능의 이해도, 세부기능에 대한 설명필요성 등으로 측정하였다. 상대적 이점(relative advantage)은 새로운 혁신이 주는 장점의 의미하며(김경규 등 2003), Moore and Benbasat (1991)의 척도를 활용하여 제품 구매에 따른 가격 이점, 조작시간 단축 및 편리성, 휴대편리성 등으로 측정하였다. 확산의 결과변수인 수용의도는 현재 제품에 대해 향후 출시될 신제품에 대한 재구매의도로 측정하였다. 재구매의도는 Hellier 등 (2003)의 연구에서 활용된 척도를 응용하여 현재 사용 중인 제품이 새로운 기능과 디자인으로 출시될 경우 재구매의사로 측정하였다. 재구매의도는 구매 확률, 향후 구매의사 및 가능성 등으로 측정하였다. 다음 <표 2>는 변수의 조작적 정의 및 출처를 나타내고 있다.

<표 2> 변수의 조작적 정의 및 출처

변수	조작적 정의	출처
관찰가능성	제품을 사용했을 때 사용자들 사이에 그 혜택과 효과가 분명하게 나타나는 정도	장대련, 조성도 (2002)
적합성	사용자가 지니고 있는 가치나 과거의 경험 또는 업무의 필요성에 기술이나 제품이 합치되는 정도	김경규 등 (2003), 장대련, 조성도 (2002)
사용가능성	사용자가 혁신제품에 대해 시용(try-out) 할 수 있는 여부	Alexandra (2007)
인지된 사용용이성	특정시스템을 사용함으로써 사용자들의 노력을 감소시켜주는 정도	Davis (1989)
인지된 유용성	기술 및 제품의 일상성을 고려하여, 일상생활에서의 유용성 개념	Davis (1989)
혁신성	해당 제품의 사용에 대한 자신감의 정도	Price and Rideway (1983)
커뮤니케이션	이용상의 조력자 여부, 이용지식 획득, 이용에 대한 정보원천의 풍부성	Venkatesh (2000)
복잡성	제품을 사용하는데 느끼는 어려움을 느끼는 정도	Rogers (1983) 장대련, 조성도 (2002)
상대적이점	새로운 혁신이 주는 장점	김경규 등 (2003) Moore and Benbasat (1991)
기술정교성	사용한 기술에 대한 보유능력, 기술에 대한 이해, 제품 기능에 대한 기능 사용 정도, 기술이용의 편리성	Shin and Venkatesh (2004)
제품체험	사용한 현 제품에 대한 총사용 기간	Shin and Venkatesh (2004)
만족	카메라폰에 대한 좋음, 긍정적 느낌, 전반적 만족, 우수성 정도	Cronin and Taylor (1992) Shin and Venkatesh (2004)
재구매의도	현재 사용중인 제품이 새로운 기능과 디자인으로 출시될 경우 재구매 의사	Hellier 등 (2003)

## 4. 분석결과

### 4.1 자료수집 및 표본 특성

실증연구를 위해 대구지역 카메라폰을 이용하고 있는 대학생 350명을 대상으로, 2008.5 ~ 2008.6 사이에 설문조사를 실시하였다. 최종 수집된 자료는 불성실한 응답자료를 제외한 323명 (92.3%) 자료를 최종분석에 사용하였다.

본 조사에 응답한 표본 특성은 다음과 같다.

먼저 성별 구성을 살펴보면, 남성(52.3%)의 비중이 여성(47.7%)보다 조금 높은 것으로 나타났다. 이동통신사의 경우 SKT(51.2%), KTF(36.6%), LGT(12.1%)의 순으로 나타났다. 이러한 분포는 현실적인 상황과 유사한 결과를 보여주고 있음을 알 수 있다. 한편 연령은 조사대상이 학생이기 때문에 대부분 20대 초반임을 보여주고 있다. 통신비용은 월평균 6만원으로 나타났다. 월평균 지출액은 30.08만원(표준편차 23.59만원)으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때, 학생들의 전체 월 지출액 중 통신비용이 약 21.4%를 차지하고 있어 오늘날 높은 통신비용에 대한 현실을 잘 반영해주고 있다.

<표 3> 표본 특성

변수명	구분	명	비중(%)
성별	남성	169	52.3
	여성	154	47.7
이동통신사	SKT	165	51.2
	KTF	118	36.6
	LGT	39	12.1
	평균		표준편차
연령(세)		22.88	3.30
통신비용(만원)		6.45	8.43
월평균지출액(만원)		30.08	23.59
가족 수(명)		4.29	0.88

### 4.2. 변수의 신뢰성 및 타당성

실증연구 모형에서 포함하고 있는 구성변수를 대상으로 변수의 신뢰성과 타당성 분석을 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수와 요인분석을 실시하였다.

먼저 신뢰성 분석 결과는 <표 4> ~ <표 7>과 같다. 변수에 대한 신뢰도 분석 결과 수용-확산모델과 사용-확산모델에 포함하고 있는 모든 구성변수의 Cronbach's  $\alpha$  값이 모두 .60 이상으로 나타나 신뢰도에 문제가 없는 것을 보여주고 있다. 또한 각 구성변수에 대한 타당성 분석을 위한 요인분석 결과 모든 변수에 있어서 각 항목의 적재값(loading value)이 모두 .60 이상이며, 각 요인별 아이겐 값(eigen value)이 1.0 이상으로 나타났다. 따라서 분석에 사용된 변수의 신뢰성과 타당성에 문제가 없음을 알 수 있다.



<표 4> 공통요인에 대한 신뢰성 및 타당성 검증 결과

항목	요인1	요인2	요인3	요인4	Cronbach's α
혁신성03	0.812	0.026	0.020	-0.066	.875
혁신성06	0.790	0.008	-0.045	-0.004	
혁신성01	0.789	0.078	-0.027	-0.034	
혁신성08	0.782	-0.075	0.062	-0.082	
혁신성02	0.774	0.048	-0.034	-0.060	
혁신성07	0.755	0.053	0.031	0.058	
상대적이점03	0.070	0.882	0.015	-0.109	.850
상대적이점02	0.055	0.865	0.032	-0.081	
상대적이점04	0.110	0.859	0.073	-0.175	
상대적이점05	-0.037	0.660	0.215	-0.124	
상대적이점01	-0.037	0.620	0.103	0.069	
커뮤니케이션02	-0.045	0.066	0.889	-0.080	.863
커뮤니케이션01	-0.032	0.133	0.887	-0.115	
커뮤니케이션03	0.085	0.186	0.823	-0.145	
복잡성02	-0.070	-0.110	-0.081	0.883	.831
복잡성03	-0.059	-0.051	-0.104	0.836	
복잡성01	-0.010	-0.145	-0.142	0.826	
아이겐값	3.728	3.196	2.367	2.290	-
분산(%)	21.9	18.8	13.9	13.5	
누적분산(%)	21.9	40.7	54.6	68.1	

<표 5> 수용-확산모델 차별화요인에 대한 신뢰성 및 타당성 검증 결과

항목	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	Cronbach's α
유용성03	0.837	0.201	0.171	0.109	0.178	.889
유용성02	0.814	0.191	0.219	0.130	0.155	
유용성01	0.797	0.232	0.124	0.045	0.055	
유용성04	0.751	0.155	0.237	0.108	0.200	.853
사용가능성04	0.149	0.832	0.115	-0.008	0.091	
사용가능성03	0.124	0.827	0.087	-0.034	0.058	
사용가능성02	0.167	0.822	0.143	0.025	0.074	
사용가능성05	0.121	0.750	0.065	-0.013	0.197	
사용가능성01	0.300	0.571	0.129	0.166	-0.134	.890
관찰가능성02	0.228	0.137	0.893	0.115	0.125	
관찰가능성03	0.130	0.174	0.860	0.081	0.119	
관찰가능성01	0.350	0.143	0.783	0.154	0.078	.862
용이성02	0.141	-0.017	0.097	0.893	0.128	
용이성03	0.097	-0.002	0.131	0.892	0.042	
용이성01	0.063	0.060	0.064	0.813	0.113	.693
적합성02	0.232	0.137	0.153	0.230	0.804	
적합성01	0.482	0.174	0.226	0.127	0.635	
아이겐값	3.242	3.218	2.467	2.437	1.288	-
분산(%)	19.1	18.9	14.5	14.3	7.6	
누적분산(%)	19.1	38.0	52.5	66.9	74.4	

<표 6> 사용-확산모델 차별화요인에 대한 신뢰성 및 타당성 검증 결과

항목	요인1	요인2	Cronbach's α
기술정교성03	0.858	0.118	.876
기술정교성02	0.854	0.141	
기술정교성06	0.821	0.079	
기술정교성04	0.819	0.070	
기술정교성05	0.712	0.195	
만족03	0.146	0.932	
만족01	0.169	0.916	.939
만족02	0.161	0.912	
만족04	0.063	0.878	
아이겐값	3.398	3.393	
분산(%)	37.8	37.7	-
누적분산(%)	37.8	75.5	-

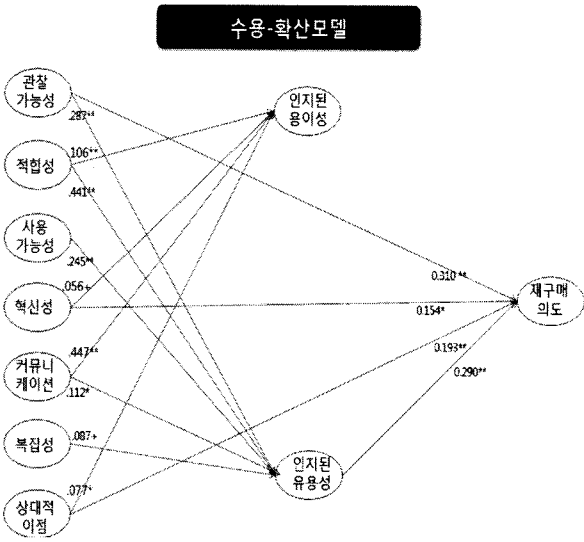
<표 7> 재이용의도에 대한 신뢰성 및 타당성 검증 결과

항목	요인1	Cronbach's α
재이용02	0.966	.954
재이용03	0.953	
재이용01	0.951	
아이겐값	2.746	-
분산(%)	91.5	
누적분산(%)	91.5	

### 4.3 가설 검증 결과 및 해석

가설검증은 수용-확산모델에 관한 가설1과 사용-확산모델에 관한 가설2에 대하여 각각 LISREL v.80을 사용하여 구조분석을 실시하였다. 먼저 [그림 2]에 나타난 수용-확산모델에 대한 구조분석 결과를 살펴보면, 모형의 적합도 지수가  $\chi^2$ 값이 100이하이고, GFI, AGFI, NFI가 모두 .90이상, RMR이 .05이하로 나타난 실제 모형을 잘 반영하는 것으로 나타났다. 모형에 담고 있는 각 변수가 재구매의도에 미치는 영향을 살펴보면, 차별요인에서는 관찰가능성과 인지된 유용성이 정(+)의 유의한 영향을 미치고, 공통요인에서는 혁신성과 상대적 이점이 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 재구매의도에 관찰가능성이 미치는 영향이 가장 큰 것을 보여주고 있다. 한편 TAM의 구조에 기반하면, 인지된 용이성에는 적합성, 혁신성, 커뮤니케이션, 상대적이점이 유의한 정(+)의 영향을

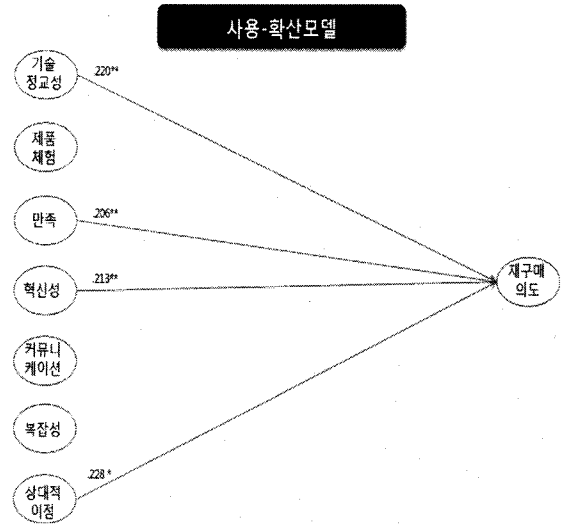
미치며, 인지된 유용성에는 관찰가능성, 적합성, 사용가능성, 커뮤니케이션, 복잡성이 유의한 정(+)  
의 영향을 미치는 것으로 나타났다.



\*\* p<.01, \* p<.05, + p<.1  
 $\chi^2=11.984(df=11, \chi^2/df=1.089), GFI=.993,$   
 AGFI=.963,  
 RMR=.041, NFI=.986

<그림 2> 수용-확산모델 구조분석 결과

다음으로 사용-확산모델과 관련된 가설2에 대한 분석 결과는 [그림 3]에 나타난 바와 같다. 사용-확산모델에 대한 구조분석 결과를 살펴보면, 모형의 적합도 지수가  $\chi^2$ 값이 100이하이고, GFI, AGFI, NFI가 모두 .90이상, RMR이 .05이하로 나타난 실제 모형을 잘 설명하는 것으로 나타났다. 사용-확산모델의 적합성은 수용-확산모델보다 더 적합한 것으로 나타났다. 한편 모델에 담고 있는 각 변수가 재구매의도에 미치는 영향을 살펴보면, 차별요인에서는 기술정교성과 만족이 정(+)  
의 유의한 영향을 미치고, 공통요인에서는 혁신성, 상대적 이점이 정(+)  
의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 재구매의도에 복잡성이 미치는 영향이 가장 큰 것을 보여주고 있다.



\*\* p<.01, \* p<.05, + p<.1  
 $\chi^2=1.834(df=2, \chi^2/df=.917), GFI=.999,$   
 AGFI=.974,  
 RMR=.025, NFI=.995

<그림 3> 사용-확산모델 구조분석 결과

이상의 구조분석 결과를 통해 가설검증 결과를 요약하면 <표 8>과 같다. 수용-확산모델에 대한 가설 1에 대한 분석 결과를 살펴보면, 부분적으로 지지되었음을 보여주고 있다. 수용-확산모델의 고유속성을 반영한 차별요인에서 관찰가능성과 인지된 유용성이 재이용의도에 유의한 정(+)  
의 영향( $t=4.277$ )을 미치는 것으로 나타났다. 적합성( $t=.568$ )과 사용가능성은 유의하지 못한 것을 보여주고 있다. 두 모델에 동시에 적용되는 공통요인으로 혁신성( $t=2.312$ )과 상대적 이점( $t=2.718$ )이 재구매의도에 유의한 정(+)  
의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 수용-확산모델에서 설정한 하위가설인 가설 1.1과 가설 1.2 모두 부분적으로 지지되었다.

한편 가설 2에서 설정한 사용-확산모델에서는 가설 2.1에 대한 차별요인의 경우 기술정교성( $t=2.567$ )과 만족( $t=3.339$ )이 유의한 정(+)  
의 영향을 미치는 반면에 제품체험( $t=1.090$ )은 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 공통요인에 관한 가설 2.2의 경우 수용-확산모델의 공통요인과 마찬가지로 혁신성( $t=3.182$ )과 상대적 이

점(t=3.102)이 유의한 정(+)의 영향을 미치는 반면에 커뮤니케이션(t=-2.557)은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 부(-)의 영향을 미치는 것을 보여주고 있다. 또한 복잡성(t=.660)도 유의하지 못한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합하면, 가설 2에 대한 하위가설 가설 2.1과 가설 2.2 모두 부분적으로 지지되었다.

<표 8> 가설검증 결과 요약

모형	가설	경로 계수	표준 오차	t 값	검증 결과	
수용 확산 모델 (가설1)	차별요인 (가설1.1)	관찰가능성	.310**	.072	4.277	채택
		적합성	.040	.071	.568	기각
		사용가능성	.082	.067	1.212	기각
		인지된 용이성	-.095	.120	-.791	기각
		인지된 유용성	.290**	.059	4.909	채택
	공통요인 (가설1.2)	혁신성	.154*	.067	2.312	채택
		커뮤니케이션	-.079	.091	-.876	기각
		복잡성	.056	.064	.868	기각
		상대적 이점	.193**	.071	2.718	채택
사용 확산 모델 (가설2)	차별요인 (가설2.1)	기술정교성	.220**	.086	2.567	채택
		제품체험	.058	.054	1.090	기각
		만족	.206**	.062	3.339	채택
	공통요인 (가설2.2)	혁신성	.213**	.067	3.182	채택
		커뮤니케이션	-.193**	.075	-2.557	기각
		복잡성	.040	.061	.660	기각
		상대적 이점	.228**	.074	3.102	채택

\*\* p<.01, \* p<.05, + p<.1

## 5. 결 론

본 연구는 디지털융합 기술제품인 카메라폰을 대상으로 Shih and Venkatesh (2004)의 기존 연구를 응용하여 신기술혁신의 확산에 있어서 전통적인 수용-확산모델과 사용-확산모델을 비교하였다. 이를 위해 기존 확산이론에 대한 검토를 통해 이들 두 모델을 비교하는 연구모형과 가설을 설정하고, 대구지역 대학생 카메라폰 이용자 323명의 자료를 통해 실증분석을 실시하였다. 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 카메라폰을 대상으로 신제품 확산에 대한 수용-확산모델과 사용-확산모델을 비교한 결과 두 모델 모두 적합한 것으로 나타났다. 그

러나, 재구매의도 측면에서 사용-확산모델의 설명력이 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Shih and Venkatesh (2004)가 제시한 사용-확산모델이 제품의 확산과정에 대하여 적합하게 설명될 수 있음을 의미한다. 또한 TAM으로 대표되는 수용-확산모델이 신제품 수용의도 뿐만 아니라, 동일계열의 기술 또는 성능이 향상되어 출시될 새로운 제품의 재구매의도에 유의한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 한편 Davis (1989)가 제시한 기술수용에 대한 태도에 있어서 인지된 유용성과 인지된 용이성이 재구매의도에 적용되고 있음을 보여주고 있다. 특히 인지된 유용성은 외생요인에 의해 영향(Talyor and Todd 1995)을 통해 재구매의도에 영향을 미치고 있는 구조적 관계가 작용하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 수용-확산모델을 적용한 분석결과에서 관찰가능성, 인지된 유용성, 혁신성, 상대적 이점 등이 재구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 실증분석 결과에서 카메라폰에 있어서 관찰가능성의 영향이 가장 큰 것을 보여주고 있다. 이는 Rogers and Shoemaker (1983)이 지적한 상대적 이점, 적합성, 단순성, 관찰가능성, 사용가능성 등 5가지 요인 중 상대적 이점과 적합성이 미치는 영향이 가장 큰 영향을 미친다는 Robinson (1990)의 주장과는 다른 것을 보여주고 있다. 이러한 결과는 제품에 따라서 소비자의 수용의도가 달라질 수 있음을 시사해주고 있다. 또한 인터넷 시장 수용에 있어서 혁신성이 결정요인으로 작용한다는 박철 (2000)의 연구결과와 마찬가지로 카메라폰에도 혁신성이 중요한 예측요인임을 보여주고 있다. 반면에 서비스 분야에 있어서 신기술 도입에 커뮤니케이션 채널이 중요한 예측요인이라고 강조한 Lee 등 (2003)의 주장과는 달리 카메라폰에 있어서는 유의하지 못함을 본 연구 결과는 보여주고 있다.

셋째, 사용-확산모델의 분석결과 기술정교성과 만족의 차별요인과, 혁신성과 상대적 이점 공통요인이 재구매의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 차별성에 대한 분석결과는 Vatalari (1985)와 Shih and Venkatesh (2004)이 주장한 기술적 정교성이 재구매의도에

영향을 미친다는 것과 일맥상통하고 있다. 이는 소비자가 제품에 대한 능력이 높고 첨가된 새로운 것에 대한 선호도가 높으면 제품에 대한 재구매 의도가 높아진다는 것을 증명해주고 있다. 반면에 Shih and Vekatech (2004)의 사용-확산에 따른 수요의도의 제고에 대한 주장과 마케팅 분야에서 강조하고 있는 체험마케팅에 따라서 반복 구매가 높아진다는 기존 연구 결과(Holbrook 1984; Alba and Hutchinson 1987; Hahn et al. 1994; Venkatesh et al. 2003)와는 달리 제품체험이 재구매의도에 유의한 영향을 미치지 못한 것을 보여주고 있다. 이는 과거 유사한 매체에 대한 경험이 새로운 제품 선택과 반드시 유의미한 관련성을 지니지 않는다는 기존 체험연구와 같은 결과를 보여준다 (Kang 2002). 그러나, 체험을 통한 만족이 높아질 때 재구매의도가 높아진다는 Ellen (1991)의 주장이 카메라폰에서 설득력을 지님을 알 수 있다. 따라서 제품체험 그 자체로 재구매의도가 높아지기 보다는 제품체험을 통한 만족이 재구매의도를 높여준다는 것을 본 연구결과에서 알 수 있다.

넷째, 카메라폰에 있어서 수용-확산모델과 사용-확산모델에 포함된 공통요인 중 혁신성과 상대적 이점이 동일하게 재구매의도에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 신제품 확산에 대한 설명에 있어서 소비자의 혁신성과 제품의 상대적 이점이 동일하게 적용되고 있음을 반영하고 있다. 이러한 결과는 실무적으로 신제품의 확산률을 높이기 위해서 이들 소비자 혁신성에 대한 소구와 제품이 지니고 있는 상대적 이점에 대한 적용이 중요하다는 것을 시사하고 있다.

마지막으로 본 연구 결과는 신제품 확산과정에 대한 소비자 관점에서의 이론적 모형에 있어서 주류를 이루고 있는 TAM을 비롯한 수용-확산모델이 카메라폰과 같은 디지털융합 기술의 확산에도 적용될 수 있음을 시사하고 있다. 또한 이와 함께 기존 제품 사용을 통해 형성된 기술적 정교성과 만족을 중심으로 하는 Shih and Venkatesh (2004)가 제시한 사용-확산모델이 보다 설득력을 지니고 있음을 보여주고 있다. 따라서, 본 연구는 카메라폰과 같은 컨버전스 제품에 사용-확산모델이 더욱 적합하다는 김문태, 이종호 (2007)의 주장을 지지해주고 있다.

그러나, 본 연구는 다음과 같은 한계점이 존재한다. 먼저, 전통적인 혁신확산이론과 기술수용모형 등 수용-확산모델에서는 대부분 기존 제품에 대한 경험이 없는 신기술 또는 신제품에 대한 수용의도를 대상으로 하고 있다. 본 연구에서는 카메라폰을 대상으로 현재 사용 중인 제품이 진화될 제품에 대하여 향후 재구매의도로 측정하였기 때문에 기존 수용-확산모델을 그대로 적용하기에 한계점이 존재한다. 향후 연구에서는 이러한 재구매의도를 대체할 수 있는 측정 도구를 개발할 필요가 있다. 둘째, 사용-확산모델에서 강조하고 있는 사용량과 사용다양성에 따른 사용자 유형별 재구매의도에 미치는 요인을 규명하지 못하였다. 향후 연구에서는 사용-확산 패턴에 따른 사용자 유형별 재구매의도를 분석할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] 김경규, 이정우, 김혜선, "인터넷 बैं킹 채택 행위에 있어서 신뢰와 위협의 영향", 경영학 연구, 제32권 6호, pp.1771-1797, 2003.
- [2] 김문태, 이종호, "컨버전스 제품의 사용확산 및 재수용에 영향을 미치는 N 세대 소비자의 혁신성 및 준거집단 순응성의 영향", 산업경제연구, 제20권 3호, pp.1253-1278, 2007.
- [3] 박철, "인터넷 정보탐색 가치가 인터넷 쇼핑 행동에 미치는 영향에 관한 연구 - 쇼핑물 방문빈도와 구매의도를 중심으로 -", 마케팅 연구, 제15권 1호, pp.143-162, 2000.
- [4] 이진용, "마케팅이 경험적 접근방법 및 그 활용방안에 관한 비판적 고찰", 한국마케팅 학회, 제5권 2호, pp.19-48, 2003.
- [5] 장대련, 조성도, "기술제품 사용자의 조직 내 혁신저항에 영향을 미치는 요인과 지각된 자기능력의 조절효과에 관한 연구", 소비자 연구, 제13권 3호, 245-262, 2002.
- [6] Ajzen, I., The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, vol. 50, pp. 179-211, 1991.
- [7] Alba, J. W. and J. W. Hutchinson, "Dimensions of consumer Expertise," Journal

- of consumer Research, vol. 13 (March), pp.411-454, 1987.
- [8] Alexandra M., "Social acceptance of renewable energy innovations: The role of technology cooperation in urban Mexico, Development studies Institute(DESTIN)," London School of Economics and Political Science(LSE), London, UK, Available online 22 January, pp. 2790-2798, 2007
- [9] Broniarczyk, Susan M. and Andrew D., "Gershoff, Meaningless differentiation Revisited," *Advances in Consumer Research*, vol. 24, pp.223-228, 1997.
- [10] Cai, X., A test of the functional equivalence principle in the new media environment. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University, Indiana, 2001.
- [11] Carpenter, G. S., R. Glazer, and K. Nakamoto, "Meaningful Brands from Meaningless Differentiation: The Dependence on Irrelevant Attributes," *Journal of Marketing Research*, vol. 31(August), pp.339-350, 1994.
- [12] Cronin, J. J. Jr. and S. A. Taylor, "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, vol. 56(July), pp.55-68, 1992.
- [13] Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information technology," *MIS Quarterly*, vol. 13(3), pp.319-340, 1989.
- [14] Ellen, P. S., W. O. Bearden, and S. Sharma, "Resistance to Technological Innovation: An Examination of the role of Self-Efficacy and Performance Satisfaction," *Journal of the Academy of Marketing Satisfaction*, vol. 19(4), pp.297-307, 1991.
- [15] Fishbein, M. and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley, Reading, MA, 1975.
- [16] Hellier, P. K., Carr, G. M., and Richard, J. A., "Customer repurchase intention: A general structural equation model," *European Journal of Marketing*, Vol. 37, pp.1762-1800, 2003.
- [17] Hoch, S. J. and Y. W. Ha., "Consumer Learning : Advertising and the Abiguity of Product Experience," *Journal of Consumer Research*, vol. 13, pp.221-233, 1986
- [18] Holbrook, M. B., R. W. Chestnut, Oliva, Terence A. Greeneaf and Eric A. Greenleaf, "Play as a Consumption Experience: The Roles of Emotions, Performance, and Personality in the Enjoyment of Games," *Journal of Consumer Research*, vol. 11(September), pp.132-140, 1984.
- [19] Hahn, M. H., S. H. Park, L. Krishnamurthi, and A. A. Zoltners "Analysis of New Product diffusion Using a Four-Segment Trial-Repeat Model," *Marketing Science*, vol. 13(3), pp. 224-247, 1994.
- [20] Kang, M., "Digital cable: exploring factors associated with early adoption.," *Journal of Media Economics*, vol. 15(3), pp.193-207, 2002.
- [21] Lee, E. J., J. k. Lee, and David W. Schumann, "The Influence of Communication Source and Mode on Consumer Adoption of Technological Innovation," *Journal of consumer Affairs*, vol. 36(1), pp. 1-27, 2002.
- [22] Lee, E. J., J. k. Lee and David Eastwood, "A Two-Step Estimation of Consumer Adoption of Technology- Based Service Innovations," *The Journal of consumer Affairs*, vol. 37(2), pp. 256-278, 2003.
- [23] Limayem, M., Khalifa, M., and Frini, A., "What makes consumers buy from Internet? A Longitudinal Study of Online Shopping.," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, vol. 30(4), 421-432, 2000.
- [24] Lindolf, T. R., "Computing Tales: Parents' Discourse About Technology and Family," *Social Science Computer Review*, vol. 10(3), pp.291-309, 1992.
- [25] Malhotra, Y., Dennis, F., and Galletta,

- "Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation," Proceeding of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences. pp.6-14, 1999.
- [26] Mick, D. and S. Fournier, "New Product Diffusion Models in Marketing: A Review and Direction for Research," *Journal of Marketing*, vol. 54(January), pp.1-26, 1998.
- [27] Moore, G. C., and I. Benbasat, "Development of an Instrument to Measure the perceptions of Adopting an Information Technology Behavior," *Information Systems Research*, vol. 3(2), pp.192-222, 1991.
- [28] Mukherjee, A. and W. D. Hoyer, "The Effect of Novel Attribute on Product Evaluation," *Journal of consumer research*, vol. 28(December), pp.462-472, 2001.
- [29] Oliva, T. A, R. L. Oliver, and Ian C. MacMillan, "Catastrophe Model for Developing Service Satisfaction Strategies," *Journal of Marketing*, vol. 56, pp. 83-95, 1992.
- [30] Olshavsky, R. W. and R. A. Spreng (1996), "An Exploratory Study of the Innovation Evaluation Process," *Journal of Product Innovation Management*, vol. 13(6), pp.512-529, 1996.
- [31] Page, M. C., d. R. Lehman, and A. B. Markman, "Entrenched Knowledge Structures and Consumer Response to New Product," *Journal of Marketing Research*, vol. 38(1), pp.14-29, 2001
- [32] Price, L. L. and N. M. Ridgeway, "Development of a Scale to Measure Use Innovativeness," in *Advances in consumer Research*, Vol. 10, Richard P. Bagozzi and Alice Tybout, eds. Ann Arbor, MI: Association for consumer Research, pp.679-684, 1983.
- [33] Ram, S. and H. S. Jung, "The Conceptualization and Measurement of Product Usage," *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 18(1), pp.67-76, 1990.
- [34] Robinson, W. T., "Product Innovation and Start-UP Business Marketshare Performance," *Management Science*, vol. 36(10), pp.1279-1289, 1990.
- [35] Rogers, E. M. (1983), *Diffusion of Innovation*(third Edition), New York: Free Press, 1983.
- [36] \_\_\_\_\_, *Diffusion of Innovation*(Forth Edition), New York: Free Press, 1995.
- [37] \_\_\_\_\_, *Diffusion of Innovation*(Fifth Edition), New York: Free Press, 2003.
- [38] \_\_\_\_\_ and F. F. Shoemaker., *The Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York, NY, 1983.
- [39] Shih, C. F. and A. Venkatesh., "Beyond Adoption: Development and Application of a Use-Diffusion Model," *Journal of Marketing*, 68(January), vol. pp.59-72, 2004.
- [40] Taylor, S. and Todd, P., "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research*, vol. 6(2), pp.144-176, 1995.
- [41] Tinnell, C. S., "An Ethnographic Look at Personal Computers in the Family Setting," *Marriage & Family review*, vol. 8(1-2), pp.59-69, 1985.
- [42] Venkatash, A., "A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges," *MIS Quarterly*, vol. 25(1), pp.71-102, 2001.
- [43] Venkatesh, V., "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Ease of Use : Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information System Research*, vol. 11(4), pp.342-365,2000.
- [44] Venkatesh, A., E. Kruse, and C. F. Shih, "The Net-worked Home: An Analysis of

Current Developments and Future Trends,"  
Cognition, Technology, and Work, vol.  
5(April), pp.23-32, 2003.

- [45] Vitalari, N. P., A. Venkatesh, and K. Gronhaug., "Computing in the Home: Shifts in the time Allocation Patterns of the Households," Communications of the ACM, vol. 28(5), 512-522, 1985.



유 상 진 (Sang-Jin Yoo)

- 정회원
- 서강대학교 물리학과와 경영학과를 졸업
- 미국 University of Nebraska at Lincoln에서 MIS 전공으로 Ph.D를 취득
- 현재 계명대학교 경영대학 경영정보학과 교수로 재직
- 미국 Bowling Green State University에서 조교수로 근무
- 관심분야 : IS/IT의 전략적 활용, 경영혁신, e-Business, 벤처창업과 성장전략 등



손 정 임 (Jung-Im Shon)

- 1992년 2월 : 대구가톨릭대학교 전자계산학과 (전자계산학학사)
- 2000년 2월 : 계명대학교 경영정보학과 (경영학석사)
- 2008년 6월 : 계명대학교 경영정보학과 (경영학박사 수료)
- 2000년 6월 ~ 현재 : 계명대학교 경영학부 외래강사
- 관심분야 : 디지털 컨버전스, 웹접근성, 기술경영

논문접수일 : 2009년 6월 12일

논문수정일 : 2009년 8월 13일

게재확정일 : 2009년 9월 22일