經營科學
第27卷 第3號
2010年 11月

디지털 서비스의 결합유형과 목적 일치도가 사용자 경험에 미치는 영향 : IPTV 서비스의 디자인 요소를 중심으로*

김소령** · 박지영** · †김진우***

Impact of Conceptual Combination Pattern and Goal Congruence on User Experience : Focused on IPTV Design Factors

So Lyung Kim** · Ji Young Park** · †Jinwoo Kim***

■ Abstract ■

Influences of convergent services on the overall industry has become noticeable. Various services are becoming to converge into a single platform because of ever-hanging needs of digital service users. However, few studies have investigated how users' perception of convergent services as well as the quality of experience that service users have while using the convergent services. Therefore, this study aims at identifying perceived patterns of convergent services by IPTV users, which is one of the representative convergent-ervice platforms. It also aims at identifying the impact of perceived convergence pattern on the relationship between goal congruency among individual services and the quality of user experience. Two empirical studies were conducted to accomplish the research goals. We have constructed two prototypes of convergent digital services in the IPTV environment and conducted controlled experiments to verify the research hypotheses. The results indicate that design similarities of two services substantially influence the perceived patterns of convergent services. It was also found that the perceived convergent patterns have significant moderating effects on the impact of perceived goal congruence upon the quality of user experience. This paper ends with limitations as well as implications of the study results.

Keywords : Service Convergence, Conceptual Combination, Goal Congruence, User Experience

논문접수일 : 2010년 10월 08일 논문수정일 : 2010년 11월 05일 논문게재확정일 : 2010년 11월 10일
* 이 논문은 2009년도 산학협동재단 사업의 연구비 지원(1년)에 의하여 연구되었음(과제명 : 디지털 서비스의 융복합 전략에 대한 연구 : IPTV 사례를 중심으로).
** 연세대학교 인지과학대학원
*** 연세대학교 경영대학
† 교신저자

1. 서 론

최근 많은 산업에서 컨버전스에 대한 다양한 시도가 일어나고 있다. 컨버전스(Convergence)란 소비자의 욕구를 충족시키기 위해 기존 산업 구조가 기술적, 경제적 차원들을 통해 다른 산업과 결합하는 것을 말한다(Dowling et al.[20]). 그 중에 디지털 컨버전스(Digital Convergence)란 디지털 기술의 발전으로 인하여 기존에 존재하던 산업, 기술, 그리고 콘텐츠가 하나로 융합되어 새로운 형태의 컨버전트 제품 또는 서비스가 등장하는 현상을 말한다(Hanson[38], 김해룡, 홍신명[2], 김진우, 윤지은[1], 주영진, 이명종[3]).

디지털 컨버젼스는 크게 디지털 제품의 컨버젼스와 디지털 서비스의 컨버젼스로 나눌 수 있다(Ojanper[54]). 과거에는 카메라폰처럼 제품(카메라)과 제품(핸드폰)의 컨버전스가 디지털 컨버전스의 대부분이었다. 그러나 대역폭(Bandwidth)의 발달과 디지털 플랫폼의 발전은 제품과 서비스의 컨버전스를 촉진시키게 되었고 이를 통한 디지털 콘텐츠 사용의 증가는 하나의 플랫폼에서 여러 가지의 서비스나 어플리케이션을 사용하고자 하는 사용자의 욕구를 증가시키게 되어 서비스와 서비스의 컨버전스가 발전하게 되었다.

디지털 서비스(Digital Service)는 인터넷 프로토콜 상에서 디지털적인 처리 방식을 통해 제공되는 서비스를 말하며(Williams[72]), 디지털 플랫폼이라는 물리적 중간 매개체를 통해 사용자에게 전달된다. 디지털 서비스는 제품과 구별되는 서비스의 특징과 더불어, 디지털 자체가 가지고 있는 특성으로 인해 일반 제품과는 다르게 구축된다. 따라서 디지털 서비스의 컨버젼스에 대한 이해를 위해서는 디지털과 서비스의 특성을 동시에 고려해야 한다.

그러나 디지털 서비스의 컨버젼스에 대한 연구는 아직까지 매우 부족한 실정이다. 디지털 서비스의 디자인 요소들이 서비스 사용자들이 지각하는 컨버젼스 유형에 어떤 영향을 미치는지, 그리고 개별 서비스의 특징에 따라서 컨버젼트 서비스를 어떻게 디자인을 하는 것이 컨버젼트 서비스 사용자의 경험을 향상시킬 수 있는지에 대한 연구도 부족한 실정이다.

기존에 존재하는 제품에 새로운 기능을 결합시켜 신제품 컨셉을 개발하는 과정에 개념 결합 이론(Conceptual Combination Theory) 기반으로 접근한 최근 연구들이 다수 있었다(Gill and Dube[29], Gill[27], Gill and Lei[28]). 그러나 기존 연구들은 향후 출시될 제품을 예상하는 단어들을 결합하는 수준으로 수행되었기 때문에, 도출된 결과를 실제 제품이나 서비스의 개발에 적용하는데는 한계가 있었다. 더군다나 서비스는 제품과 근본적인 차이를 갖고 있기 때문에 제품의 컨버전스와 차별화되어, 컨버젼트된 디지털 서비스를 실제로 사용하는 사용자의 경험감에 대한 효과를 알아 보는 연구가 필요하다(La[46]).

본 연구는 개별 디지털 서비스의 특징과 서비스 결합 방식이 컨버젼트 서비스 사용자의 경험감에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 컨버전스 서비스의 대표적인 사례로 IPTV 서비스를 연구 도메인으로 선정하였다. 시장조사기관인 Ovum의 보고서에 따르면 TV를 통해서 쌍방향 인터넷 서비스를 제공하는 IPTV 서비스 가입자 수가 미국에서는 2007년 말 112만으로 추정되며, 이후 급속한 성장추이를 보여서 2011년에는 2007년 대비 756% 증가한 958만 가입자에 이를 것으로 예측된다(Ovum[56]). 영국의 IPTV 서비스 가입자수 역시 2007년 말 24만 가입자에서 2011년에는 2007년 대비 705% 증가한 193만 가입자에 이를 것이라 전망하여 IPTV가 향후 디지털 서비스 분야의 중요한 플랫폼이 될 것을 예측하였다.

본 연구에서는 IPTV 서비스 프로토타입을 구축하여 두 개의 실증적 연구를 수행하였다. 첫 번째 연구에서는 개별 서비스들을 IPTV 서비스 플랫폼으로 컨버젼트 시킬 때에 사용자들이 지각하는 결합 유형에 영향을 미치는 IPTV 서비스의 디자인 요소를 파악하였다. 이를 바탕으로 두 번째 연구에서는 두 개의 개별 서비스가 가지는 특성에 따라서

어떠한 결합 유형을 사용자들이 지각하게 하는 것이 그들의 경험감에 더 좋은 영향을 미치는가를 파악하였다.

이를 통해 본 연구는 컨버전트 디지털 서비스를 이용하게 될 사용자들에게 더 좋은 경험감을 주기 위한 서비스의 결합 방법에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

2. 이론적인 배경

2.1 서비스 분류 기준

서비스의 정의, 분류 기준 그리고 분류 차원에 대한 연구들이 MIS, 마케팅, HCI 분야 등에서 진행되어 왔다(Bowen[11], Fernando, Velez, and Correia[25], Williams1 et al.[72], Rhian et al.[59], Christopher, Lovelock and Yip[16], Paul, Patterson and Cicic[57], Ng et al.[53]). Goldberg와 Lekakos는 서비스 사용자 관점에서 디지털 서비스 및 서비스의 사용 경험에 영향을 미칠 수 있는 분류기준을 추출하였다(Goldberg et al.[31], Lekakos et al.[47])는 디지털 서비스를 사용하면서 얼마만큼 interaction이 일어나는지에 대한 관점으로 서비스를 분류하였으며, Lim and Ang[48]는 서비스를 사용하는 이용자의 인지적인 측면에서 서비스를 구분하는 기준을 제시하였다. 본 연구에서는 앞의 기준들 중에서 물리적으로 혹은 인지적으로 사용자의 서비스 사용에 영향을 미치는 요소들로써 두 가지 분류기준을 선정하였다.

첫 번째 분류기준은, 사용자의 참여도(User Engagement)를 기준으로 나눈 분류이다. 이 는 사용자의 행동을 근간으로 한 분류로써, 서비스를 이용하는 사용자의 행동이 얼마나 빈번한가의 관점으로 분류하였다(Goldberg et al.[31]). 참여도에 따른 세부 차원은 능동적(Active)수준과 수동적(Passive)수준이 있다(Kaplan et al.[43]). Lekakos et al.[47]는 사용자의 참여도를 상호작용성 개념으로 해석하여 수동적 상호작용성과 능동적 상호작용성으로 분류하고 TV와 Computer에 대한 사용자의 사용자 참여도에 적용하였다. 능동적(Active)수준은 사용자가 지시하고 응답 받는 일련의 과정이 반복적으로 일어나는 수준을 의미하며, 수동적(Passive)수준은 사용자가 선택한 네트워크를 통하여 내용을 받기만 하는 수준의 참여도를 말한다(Lekakos et al.[47]).

두 번째 분류 기준은 사용 목적을 기준으로 디지털 서비스를 나눈 분류이다. 이 분류는 기존 연구에서 사용자가 소비를 하는 목적에 대한 연구에서 많이 사용되었던 분류로써(Hirschman and Holbrook[39], Lim[48]), 소비 행동의 목적이 “유희적 가치”와 “실용적 가치”로 분류된다(Babin[5], Voss and Ahmed[67], Lekakos et al.[47], Bridges[12], Chandon[14], Childers[15], Eroglu et al.[22], Gursoy et al.[34], Homer[41]). 유희적 가치(Hedonic value)란 재미, 자신을 표현하는 기쁨 그리고 오락적인 성격, 즐거움 등 감정적인 부분들이 강조되는 가치를 말한다(Hirschman and Holbrook[39]). 자동차에 대한 유희적인 가치의 예를 들면, 즐거움이나 안락함 등의 감성에 영향을 주는 부분들을 말한다. 실용적 가치(Utilitarian value)란, 사용자가 서비스로 인해 유용함이나 효율성 등을 경험할 수 있게 해주는 기능적인 부분이 강조된 가치를 말한다(Batra and Ahtola[8], Sherry[61]). 자동차에 대한 실용적인 가치의 예를 들면, 연비, 마력 등의 기능적인 요소들을 들 수 있다.

2.2 개념 결합 이론

개념 결합(Conceptual Combination)이란 어떤 새로운 현상이나 사물을 이해할 때 기존 지식 체계를 통해 갖고 있던 개념들을 결합하여 새로운 개념을 생성하는 인간의 기본적인 인지 과정이다(Gagne[26], Wisniewski and Love[76]). 개념 결합 과정은 인간의 창의적 인지 과정으로써 주로 언어학, 심리학 분야에서 많은 연구가 이루어져 왔으며, 최근에는 인지과학(Wisniewski. and Love[76]), 컴퓨터 언

어학(Estes[23]) 등의 다양한 분야에서 연구가 이루어지고 있다.

서로 결합된 언어는 개념의 주체가 되는 주개념(Head)과 수식 개념(Modifier)으로 이루어져 있다. 예를 들면, '코끼리'와 '차'라는 언어가 결합되어 '코끼리 차'라는 결합 언어를 생성 할 때, '차'라는 주개념과 '코끼리'라는 수식개념으로 구성되게 된다. 개념 결합 이론에 따르면, 사람들은 일반적으로 본인이 잘 알고 있는 서로 다른 두 개의 개념을 하나로 결합할 때, 크게 속성결합과 관계결합 두 가지의 전략 중에 하나를 선택한다(Wisniewski and Love[76], Gagne[27]).

첫째, 속성 결합(Property Combination)[1]은 수식어구가 가진 개념이 주개념을 수식함으로써 새로운 개념을 생성하는 것이다(Wisniewski[73]). 예를 들어 "울새 뱀"이라는 단어를 해석할 때, 수식어인 울새의 속성 중의 하나인 빨간색이 주개념인 뱀을 수식하여 "빨간 색의 뱀"이라고 해석할 수 있다. 이와 같이 속성 결합에서는 한 개념의 속성이 다른 개념에 포함되는 종속 관계를 가지게 된다.

둘째, 관계 결합(Relational Combination)은 관계 연결(Relational Linking) 이라고도 불리며, 두 개념 사이의 관계를 파악하여 이를 바탕으로 두 개념을 연결하여 새로운 개념을 생성하는 방법이다(Wisniewski and Gentner[75]). 예를 들면, TV와 VTR을 하나로 결합할 때, 'TV에 VTR을 연결하면, TV로 시청 중인 프로그램을 비디오로 녹화할 수 있다'라는 관계를 파악하여 TV에 VTR을 부착하는 제품을 생각할 수 있다. 관계 결합은 결합 되는 두 개념의 수준이 유사하지만 각각 다른 상위 범주의 개념을 가지게 될 경우 쉽게 일어날 수 있다. 단, 두 개념은 하나로 결합되더라도 각각 자신의 본래 형태를 유지한 상태에서 하나의 관계를 통해서 통합된다.

새롭게 생성되는 언어 결합에 대한 이해로부터 시작된 개념 결합 행위는 사람들이 일상생활 속에서 처음 접하게 되는 대상의 특징이나 기능을 유추하여 기존에 갖고 있던 지식 체계를 확장시킬 수 있다는 의의를 가지고 있다(Costello and Keane[17], Hampton[35], Hampton[36], Wisniewski and Gentner[74]). 또한 비 형상화 되어 있는 단어의 결합뿐만 아니라, 기존에 존재하는 형상화된 제품들을 결합함으로써 사용자를 위한 새로운 가치를 창출하는 신제품 컨셉을 개발하는 과정에도 개념 결합이 유용하게 적용될 수 있다(Gill and Dube[29]).

2.3 유사성

유사성(Similarity)이란 비교 대상간의 심리적인 표상이 근접한 정도를 의미한다(Shepard[60]). 지각된 유사성(Perceived Similarity)은 지식, 감정, 의도 등을 하나의 대상으로부터 다른 대상으로 전달할 때 이를 촉진시키는 역할을 한다(Fazio[24]). 마케팅분야(Martin and Stewart[50])에서는 유사성이 제품 또는 서비스를 지각할 때 사용자의 해석 과정을 이해하는데 중요한 역할을 하는 요소로 파악되었다. 특히 제품 또는 브랜드의 결합, 파생, 확장에 까지 영향을 미치는 중요한 개념으로 인식되면서 유사성은 제품이나 서비스에 대한 사용자의 지각에 영향을 미치는 중요한 요소로 연구되었다.

언어학(Wisniewski[73], Costello and Keane[17], Kean and Costello[44])과 인지과학(Tversky[64], Goldstone et al.[33], Glucksberg and Keysar[30]) 분야에서 유사성은 개념을 결합하는 과정에 중요한 영향을 미치는 요소로써 파악되었다. 이 연구들은 유사성이 속성결합과 관계결합을 결정하는 비교(comparison)와 통합(integration) 이라는 선택적 과정에 결정적으로 영향을 미치는 것을 발견했다(Estes[24]). Wisniewski는 사람들이 개념들의 새로운 결합을 해석할 때, 결합될 대상들이 높은 유사

1) 속성결합 방식에는 기능성 속성 매핑(functional property mapping) 및 혼성결합과 비기능성 속성 매핑(non-functional property mapping)이 있다. 이들 간의 차이가 서비스 컨버전스에 미치는 영향이 불확실함으로 본 연구에서는 이들을 구분하지 않고 속성 결합으로 통칭하여 사용하였다.

성을 가지고 있으면 비교 과정을 통해 속성 중심으로 해석하려 하지만 유사성이 낮을 경우에는 통합 과정을 통해서 관계 중심으로 해석한다고 주장하였다(Wisniewski[73]). 예를 들어, '선인장 카페트'에 대한 해석에 있어서 선인장과 카페트의 개념의 속성이 유사할수록 두 언어를 비교하여 속성결합으로 인식하게 되고, 이는 선인장의 가시 모양을 한 카페트라고 해석하게 된다. 반면에, '선인장 정원'에 대한 해석에 있어서는, 두 가지 언어의 속성이 유사하지 않은 경우에는 "선인장이 자라는 정원"과 같이 장소적인 관계성을 부여하여 해석하게 된다. 결국 개념 결합에서 유사성이 미치는 영향을 보면, 유사성이 높을수록 주로 개념 비교를 통한 속성결합(Property Combination)을 하고, 유사성이 낮은 결합 시에는 주로 개념 통합을 통한 관계 결합(Relational Linking)을 한다(Wisniewski[73], Wisniewski and Love[76]). 그러나 아직까지 디지털 서비스들 간의 유사성에 영향을 미치는 요소가 무엇인지, 그리고 그 요소들 간의 유사성에 따라서 컨버전트된 서비스를 어떤 결합 유형으로 지각하는지에 대한 연구는 부족한 상황이다.

2.4 목적 일치도

목적(Goal)이란 원하는 목표를 충족하도록 고안된 제품을 사용하면서 사람들이 추구하는 추상적인 이익이다(Huffman and Houson[42]). 목적은 특정 제품이 사용자에게 어떤 특징과 추상적인 이익을 제공할지를 결정짓는 틀이라고 할 수 있다. 사용자가 한 가지 제품에 대해 지각하는 목적 및 의도에 대한 지각이 다른 제품에 대한 지각과 연관성이 클 경우에, 잘 알고 있는 하나의 제품에 대한 정보를 잘 모르는 다른 제품으로 전이하게 된다. 그러므로 제품을 사용하는 목적은 제품의 사용에 대한 범주를 결정하는데 중요한 역할을 한다(Barsalou[7], Holyoak et al.[40]). 목적 기반의 범주화 이론에서는 목적 일치도(Goal Congruence)가 목적 기반의 범주화 정도를 측정하는 중요한 요소로 꼽는다. 목적 일치도(Goal Congruence)란 특정 목표를 달성하기 위한 두 가지 객체의 목적 간의 유사한 정도를 의미한다(Huffman and Houson[42], Austin and Vancouver[4], Barsalou[7], Diddams[19], Ratneshwar et al.[58]). 목적 일치도에 대한 기존 연구들은 제품 간의 사용 목적의 일치도가 사용 평가 및 사용 행태에 미치는 영향을 알아보았다. Gill[27]의 연구에서는 하나의 제품에 다른 기능이 추가 될 때, 기본 제품의 기능이 가진 목적과 추가된 기능의 목적이 일치하는가에 따라 융화와 대조 효과(assimilation/contrast effects)라는 심리학적 현상을 기반으로(Ziamou and Ratneshwar[77]) 소비자의 평가가 어떻게 달라지는 가를 보기 위하여 PDA에 부가적으로 MP3플레이 기능을 추가하여 관찰하였다. 또 다른 연구에서는 기본 제품의 기능에 새로운 기능을 추가하여 각 기능들간의 목적이 얼마나 일치하는 가를 보았다(Gill and Dube[29]. Gill[27]).

결과적으로 이들 연구는 기본 제품에 새로 추가되는 기능들 간의 목적이 일치하는 경우(목적 일치의 예> MP3 플레이어+위성라디오, PDA+전화번호부)에는 증분적 가치(Incremental Value)와 지불의사(Willingness to pay)가 점진적으로 증가함을 볼 수 있다. 이에 반해 기본 제품과 부가 기능 간의 목적이 불일치(Goal Incongruence)하는 경우에는 가치나 지불의사에 부정적인 영향을 미쳤다.

목적일치도에 대한 기존 연구들의 한계점으로는 연구에서 활용한 실험 자극들의 형태가 광고 형태로써 제품의 설명서 수준으로만 제작되어 컨버전트 제품에 대한 기본 정보만을 얻도록 설계 되었다는 점이다. 이런 경우에는 사용자가 그 제품을 실제로 사용한 경험을 제공할 수 없고, 기존의 제품에 대한 사전 경험 및 상상에 의존하여 평가를 내릴 수 밖에 없는 한계점이 있다(Gill[27]). 본 연구에서는 그러한 한계점을 극복하기 위하여 실제 구현된 시스템을 통하여 사용자가 컨버전트 서비스를 실제 경험하고 평가 할 수 있도록 연구를 진행하였다.

2.5 유사성과 목적 일치도

마케팅 분야에서는 지각된 유사성이 제품을 사용하는 사용자의 목적 측면에서 어떻게 지각되고 분류되는지에 관련된 연구들을 진행하였다(Tversky [64], Glucksberg and Keysar[30], Goldstone et al. [33], Medin et al.[51]). Martin은 비교하는 제품이 서로 유사하면 유사할 수록 사용자가 제품에 대하여 가지고 있던 기존 지식 및 감정 그리고 사용의도와 같은 정보들을 잘 알고 있는 객체에서 잘 알지 못하는 객체로 더 많이 전이한다는 사실을 밝혀냈다(Martin and Stewart[50]). 즉 제품을 유사하게 인지할수록 두 객체에 대한 정보의 공유도가 높아진다는 것이다.

마케팅 분야에서는 제품간의 유사성을 심층적으로 알아보기 위하여 요소 기반의 유사성(feature-based similarity), 사용 기반의 유사성(usage-based similarity), 브랜드 컨셉 유사성(brand-concept similarity), 그리고 목적 기반의 유사성(goal-based similarity)과 같이 유사성의 하부차원에 대한 연구를 진행하였다[Medin et al.[51], Tversky [63], Keysar[45]). 이러한 연구들은 유사성 평가와 목적 일치도 간에 높은 상호 관계가 있다는 사실을 발견하였다(Martin and Stewart[50]). 제품 혹은 브랜드 간의 유사성이 사용자 평가에 어떤 영향을 미치는지를 조사한 연구에서도 목적 일치도와 유사성 간에 강한 상관관계가 있다는 사실을 발견하였다(Huffman and Houson[42]).

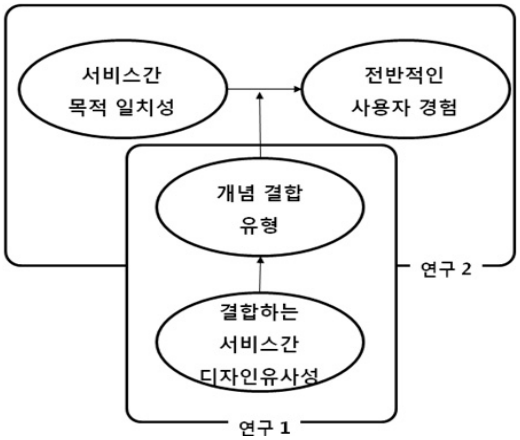
두 가지의 서비스를 하나로 결합할 때 각각의 서비스의 목적에 따라 서비스간의 목적 일치도에 대한 지각이 달라지게 될 것이며, 목적 일치도는 또한 결합되는 서비스간의 지각된 유사성과 이로 인한 개념 결합 유형에 영향을 미칠 것이다. 따라서 개념 결합 유형과 목적 일치도간에는 밀접한 상호 관계를 가질 것이라고 예상할 수 있다. 그러나 지각된 유사성으로 인해 영향을 받는 개념 결합 유형과 목적 일치도 간의 상호작용을 살펴 본 연구는 아직 없었다. 따라서 본 연구에서는 개념 결합에 영향을 미치는 서비스의 유사성과 목적 일치도를 기반으로 컨버젼트 디지털 서비스의 사용자 경험감에 대한 실증적인 연구를 실시하고자 한다.

3. 연구 모형 및 가설

본 연구에서는 두 번의 실험을 통해서 디지털 서비스의 개념 결합 유형과 목적 일치도간의 관계를 살펴보고자 한다.

3.1 연구모형

두 번의 실험을 통해 검증하고자 하는 전체 연구 모형은 <그림 1>과 같다



〈그림 1〉 전체 연구 모형

[연구 1]에서는 유사성에 대한 연구들을 기반으로 디지털 서비스 간의 디자인 요소의 유사성이 컨버젼트 서비스에 대해 사람들이 지각하는 개념 결합 유형에 미치는 영향을 조사하였다. [연구 2]에서는 개념결합 이론 및 목적 일치도에 관련된 연구들을 바탕으로 개별 서비스가 가지고 있는 목적들 간의 일치도가 전반적 사용자 경험에 미치는 영향에 개념 결합 유형이 가지고 있는 조절 효과를 조사하였다.

3.2 가설

앞의 모형에 전반적으로 설명한 [연구 1]과 [연구 2]의 구체적인 가설은 아래와 같다.

3.2.1 [연구 1]의 가설 : 개별 서비스의 디자인 요소가 지각된 개념 결합 유형에 미치는 영향

전반적으로 [연구 1]에서는 결합되는 개별 서비스의 디자인 요소간의 유사성에 따라 사람들이 인지하는 개념 결합 유형이 영향을 받을 것이라 가정하였으며, 각 가설에 대한 설명은 다음과 같다.

컨버전스될 디지털 서비스를 기본서비스와 부가서비스로 나누어 볼 때, 두 가지의 서비스는 디지털 기기의 한정된 한 화면에서 제공된다. 이때에 기본서비스와 부가서비스의 화면을 어떻게 디자인하는가에 따라서 두 서비스간의 유사성을 인식하는 정도에 영향을 미칠 수 있고, 이는 다시 두 서비스가 결합된 콘버젼트 서비스에 대하여 사람들이 지각하는 개념 결합 유형에 영향을 미칠 수 있다.

하나의 화면에서 두 가지 서비스가 결합될 때, 한 화면을 구성할 디자인 요소들의 특징에 따라 각 서비스간에 대한 인식을 다르게 할 수 있다(Ngo et al.[52]). 개념결합 이론을 기반으로 생각해 보았을 때에 두 가지 서비스가 제공되는 각각의 화면의 디자인 요소가 두 서비스를 유사하게 인지하게 만들면 비교 과정을 통해 속성을 중심으로 해석하려 하지만 두 서비스간의 유사성을 낮게 인식하게 할 경우에는 통합 과정을 통해서 관계적으로 해석하게 한다(Wisniewski[73]). 즉, 두 가지의 서비스가 결합할 때 사람들은 두 가지 서비스를 이루고 있는 디자인 속성들이 얼마나 유사한가에 대한 비교를 바탕으로 유사성이 높을 경우 결합된 서비스를 속성결합으로 인식할 것이며 반대로 유사성이 낮을수록 관계 결합으로 인지할 것이다(Wisniewski[73], Kean and Costello[44]).

본 연구에서는 여러 가지 디자인 요소 중에서 한 화면 내에서 두 개의 디지털 서비스가 결합될 때에 두 개의 서비스가 제공되는 각각의 화면의 layout을 중점적으로 다루기로 하였다. 왜냐하면 디지털 서비스들이 하나의 플랫폼에서 결합될 때, 사용자들이 직접적으로 많이 접하게 되는 부분은 개별 서비스가 함께 보여지는 화면이기 때문에(Goldstein [32], Ngo et al.[54], Palmer et al.[56]) 각 서비스별 개별 화면의 Layout을 어떻게 구성하는 가에 따라서 각각 서비스간의 유사성에 대한 인식이 달라질 수 있기 때문이다.

한 화면의 Layout은 여러 가지 세부적인 디자인 요소들로 구성되어 각 서비스의 지각된 유사성에 영향을 미치게 된다. 본 연구에서는 과거 연구 결과와 사전 조사 결과를 바탕으로 화면 겹침, 표현 크기, 표현 위치라는 세 가지 화면 layout 관련 디자인 요소를 선정하였다(Barnett and Wickens[6], Wickens and Carswell[71], Wickens and Andre[70]).

디자인 요소 중에 첫째로 화면 겹침은 한정된 공간에서 기본서비스와 부가서비스의 화면이 겹쳐지는 정도를 의미한다(Bogus et al.[10]). 기본서비스와 부가서비스의 화면이 겹칠 경우에는 두 서비스가 같은 공간을 공유하는 것이다. 공간을 공유한다는 것은 두 서비스간의 관계가 밀접하게 보이게 되기 때문에 두 서비스 간의 유사성을 높게 지각하는 요인이 된다(Liu[49]). 따라서 공유하는 화면의 공간이 클수록 유사성을 더욱 높게 지각하도록 할 것이다. 이렇게 두 서비스간의 결합 시 화면 겹침을 통해서 서비스간의 유사성을 높여 줄 경우에는 두 서비스간의 결합을 속성결합으로 지각할 것 이라고 예상하고 다음과 같이 가설화 하였다.

가설 1-1 : 부가서비스 화면이 기본서비스 화면에 겹칠수록 속성결합으로 지각될 것이다.

둘째, 디자인 요소 중에 표현 크기란 두 가지 서비스가 함께 배열될 때 각 서비스가 표현되는 화면의 상대적 크기를 의미한다(Chae and Kim[13]). 두 가지 서비스가 하나의 화면에서 보여질 때, 각

각의 서비스를 보여주기 위한 화면의 크기를 조절하여 결합하게 된다. 이 때 하나의 화면이 다른 화면에 비하여 화면 크기가 크다는 것은 한 화면 내에 제공하는 정보의 양과 표현크기가 다른 화면보다 크다는 것이다. 한 화면 내에 제공하는 정보의 양과 표현크기가 다른 화면 보다 크다면, 그만큼 사용자가 해당 화면에 더 많은 주의를 기울이게 된다. 그에 비해 한 공간 안에서 상대적으로 작은 화면은 큰 화면에 비해서 제공하는 정보의 양과 표현크기가 작기 때문에 사용자가 상대적으로 주의를 적게 기울이게 된다. 한 화면 안에서 이러한 두 공간이 함께 존재할 때에는 큰 화면이 주요한 인지처리의 공간이 되므로 작은 공간은 큰 공간에 딸린 보충적인 공간이라고 인지하게 된다. 그러므로 표현되는 정보의 양이 많고 크기가 큰 화면이 주 화면으로 인지 되게 되며, 작은 화면은 부가적인 화면으로 인지될 수 있다. 이렇게 하나의 서비스가 크고 다른 서비스가 작을 때에는 작은 화면에 있는 서비스가 종속적인 형태로 인지되어 작은 화면이 큰 화면에 대하여 밀접하거나 근접한 관계로 인지된다. 반면에 두 개의 화면이 대등한 크기를 가지게 되면 두 개가 별도의 서비스로 인식되어 상대적으로 먼 관계로 인지될 수 있다. 따라서 기본서비스에 대한 부가서비스의 화면 크기를 작게 할 경우에는 화면 크기가 대등한 경우보다 두 서비스간의 지각된 거리를 낮게 인지하게 되어 두 서비스간의 결합을 속성결합으로 지각할 것 이라고 예상하고 다음과 같이 가설화 하였다.

가설 1-2 : 기본서비스의 화면에 비해서 부가서비스의 화면 크기가 작을수록 속성결합으로 지각할 것이다.

셋째, 디자인 요소 중에 표현위치는 결합되는 각각의 서비스를 표현하는 화면 간의 거리의 정도를 말한다(Barnett and Wickens[6], Wickens and Carswell[71], Wickens and Andre[70]). 두 가지 서비스가 동시에 보여지게 될 때, 각각의 서비스를 표시하는 화면의 위치에 따른 거리가 발생한다. 이 때 하나의 화면에 대한 다른 화면의 위치에 따라서 유사성의 지각이 달라 질 수 있다(Goldstein[32], Wertheimer[69]). 기존의 게슈탈트 이론에 따르면 구성요소들이 서로 근접할수록 유사성에 대한 지각이 높아져 집단화하여 하나의 대상으로 인지하려는 현상이 강하다고 하였다(Goldstein[32], Wertheimer[69]). 따라서 결합하는 두 가지 서비스를 표현하는 각각의 화면간의 거리에 따라서 서비스간의 근접성 및 밀접도에 대한 지각이 달라질 것이다(Goldstein[32], Wertheimer[69]). 이렇게 기본서비스에 대한 부가서비스의 표현 위치가 가까울수록 두 서비스가 유사하다고 지각하며, 두 서비스간의 결합을 속성결합으로 지각할 것이라고 예상하고 다음과 같이 가설화 하였다.

가설 1-3 : 부가서비스의 화면이 기본서비스의 화면과 가까울수록 속성결합으로 지각할 것이다.

3.2.2 연구 2의 가설 : 목적 일치도와 개념 결합 유형이 사용자 경험에 미치는 영향

[연구 2]에서는 사용자들이 생각하는 개별 서비스들간의 목적 일치도가 사용자 경험감에 미치는 영향에 개념 결합 유형이 미치는 조절 효과를 검증하고자 한다.

목적 일치도의 수준은 결합 대상 간의 목적 일치성(Goal congruence)과 목적불일치성(Goal Incongruence)의 두 수준이 존재할 수 있다. 이론적 배경에서도 살펴 보았듯이 목적 일치도는 사용자가 결합될 대상에 대해 가지고 있는 유사성 지각에 영향을 줄 뿐만 아니라 결합된 결과에 대한 사용자의 평가에까지 영향을 미치는 요소이다. 우선 두 가지 대상간의 목적 일치도는 두 대상 간의 유사성에 영향을 미친다(Martin and Stewart[50]). 결합하려는 대상간의 목적 일치도가 변화하면 사용자가 두 대상간의 유사성의 정도를 다르게 해석하게 되고 두 객체간의 개념 결합 방법을 다르게 인식한다. 결국

결합하려는 대상간의 목적 일치도는 두 객체의 개념 결합 유형의 지각에 영향을 주는 유사성에 영향을 미치는 요소로 작용한다. 동시에 목적 일치도는 융합된 서비스에 대한 사용자 평가 및 비용지불의사에도 영향을 미친다(Gill[27]). 기본서비스와 부가서비스의 목 적일치도가 높으면 낮은 경우에 비해서 사용자 평가가 좋아지고 비용지불의사도 높아진다.

따라서 목적 일치도가 결합된 대상을 사용하는 전반적인 경험과 대상의 개념결합유형에 영향을 미치는 유사성에 동시에 영향을 미치기 때문에 결합되는 서비스들간의 사용목적의 일치도에 따라 서비스의 결합유형을 다르게 인지하게 한다면 사용자의 경험에 조절적인 영향을 줄 수 있을 것이다. 이를 좀더 구체적으로 가설화하면 아래와 같다.

목적 기반의 범주화 이론에 따르면 동일한 목적을 가지고 있다는 것은 유사성과 밀접한 관련을 갖게 된다(Ratneshwar et al.[56]). 또한 Gill의 연구에 따르면, 목적 일치도가 결합 대상의 유사성과 정의 관계가 있다고 밝혔다(Gill[27]). 즉 결합하려는 두 대상의 목적이 같다는 것은 결합하려는 두 대상의 유사성이 높은 것을 의미하게 된다. 이렇게 유사한 두 가지의 서비스를 속성결합으로 결합시킬 때 사용자는 자연스런 인지과정을 거치기 때문에 사용자 경험에 긍정적인 영향이 클 것이다. 속성결합은 각 속성간의 유사한 속성을 기반으로 비교과정을 거쳐 결합되는 방법이기 때문에(Estes[23]), 서비스들의 중심 속성인 유사한 목적을 기준으로 결합하게 해준다면 결합하는 두 대상의 목적이 비슷하기 때문에 결합하려는 개별 서비스에 대한 지식의 충돌이 적어지게 된다. 이를 통해 사용자는 추가적인 노력 없이 결합된 서비스를 수월하게 사용할 수 있을 것이다. 이처럼 두 결합대상간의 목적이 동일하다는 것은 지각된 유사성에 정의 영향을 미치게 되며, 결합 대상간의 유사성이 높으면 속성결합으로 지각하는 경향이 높기 때문에, 목적 일치도가 높을 경우에는 속성 결합으로 지각하게 하는 것이 사용자 경험감을 높여 줄 것이다. 이를 바탕으로 다음과 같이 가설화 하였다.

가설 2.1 : 결합되는 서비스간의 목적 일치도가 높은 경우, 속성결합으로 인지된 서비스가 관계결합으로 인지된 서비스보다 더 좋은 사용 경험을 제공할 것이다.

두 번째로, 두 서비스의 사용 목적이 일치하지 않는다는 것은 서비스의 사용의도 측면에서 유사성이 낮음을 의미한다. 특히 목적이 중점 속성이기 때문에 두 서비스가 결합할 때 두 서비스의 목적이 일치하지 않는 것은 두 서비스 간의 유사성이 매우 낮다고 지각하게 만들 것이다. 이렇게 낮아진 유사성에 대한 지각도는 사용자로 하여금 각각의 서비스가 다름을 더욱 부각시키게 하고 이는 사용자에게 이질적인 서비스가 공존하고 있다는 지각을 두드러지게 만들 것이다.

각기 다른 목적을 가진 서비스들이 하나의 서비스로 묶일 시에는 사용자는 두 가지 서비스의 목적을 개별적으로 파악해야 하기 때문에 사용자의 주의가 분산된다. 두 가지 대상에 대해서 분산하여 주의를 기울여야 하기 때문에 인지적인 정보처리 노력이 더욱 필요한 결합의 경우에는 결합되는 서비스간의 상관 관계를 명시적으로 부여함으로써 둘 간의 관계를 지각 하는데 가이드를 주게 된다면, 사용자의 정보 처리를 수월하게 해줄 것이다. 이는 유사성이 낮은 각기 다른 개체가 결합할 때는 대상간의 낮은 유사성을 대상간의 상관적인 관계로 조직하여 하나의 전체를 이루는 방법인 관계 결합을 실시하기 때문이다. 즉, 각기 다른 서비스들을 관계를 부여한 통합으로 묶어 하나의 서비스로 인지할 수 있는 적합한 이유를 만들어 주면, 결합된 목적 불일치의 서비스를 사용자들이 좀 더 쉽게 사용할 수 있을 것이라 예측할 수 있다. 또한 이렇게 결합된 서비스를 이용하는 사용자의 경험에도 긍정적인 영향을 미치게 될 것이다. 이처럼 결합될 디지털 서비스들의 사용 목적간의 유사성이 낮은 경우, 디지털 서비스의 목적을 결정하는 서로 다른

개체를 조직화하여 결합하는 관계 결합이 선호될 것이라 예상하고, 목적 일치도에 대한 조절효과를 다음과 같이 가설화 하였다.

가설 2.2 : 결합되는 서비스간의 목적 일치도가 낮은 경우, 관계결합으로 인지된 서비스가 속성결합으로 인지된 서비스보다 더 좋은 사용 경험을 제공할 것이다.

다음은 앞의 가설을 검증하기 위한 [연구 1]과 [연구 2]의 과정에 대하여 설명하였다.

4. 연구 1

[연구 1]은 [연구 2]에 들어가기에 앞서 개별 서비스의 디자인 요소가 컨버전트된 서비스에 대하여 사용자가 인지하는 개념 결합 유형에 미치는 영향을 검증하기 위해서 진행되었다.

4.1 연구 방법

4.1.1 서비스 조합 추출 방법

연구의 대상이 되는 서비스를 포괄적으로 선정하기 위해서 앞서 설명했던 것과 같이 문헌조사를 통해 서비스 목적(유희적 vs. 실용적)과 서비스 참여도(능동적 참여 vs. 수동적 참여)라는 두 가지 서비스 분류 기준을 선정하였다. 그리고 이 두 가지 기준을 이용하여 서비스들의 결합 시 사용자가 기본적으로 사용하는 기본서비스와 추가적으로 사용하고자 하는 부가서비스가 결합될 수 있는 서비스의 모든 조합을 기반으로 그 중에서 아래의 두 가지 기준으로 현실성이 떨어지거나 기존 서비스와 차이가 없는 서비스의 조합을 제거 하였다.

첫 째, 결합될 서비스간에 사용자 참여도의 수준이 같은 경우에는 결합이 아닌 유사한 서비스간의 전환 수준에서 그치게 된다. 예를 들어, 상호작용성의 수준 차이가 없는 수동적 서비스+수동적 서비스(e.g., 드라마+뉴스의 결합)는 TV시청시의 분할 시청과 동일하며, 능동적 서비스+능동적 서비스(e.g.. 웹써핑+블로깅)는 컴퓨터 사용시의 멀티태스킹과 동일하므로 이런 조합들은 본 연구에서 다루지 않았다.

둘째로, 참여도가 높은 서비스가 기본서비스 고 참여도가 낮은 서비스가 부가 서비스인 경우도 제외하였다. 이는 참여도가 낮은 부가서비스가 참여도가 높은 기본서비스에 종속되어있는 기존의 서비스(e.g., 인터넷 광고 싸이트안에 있는 광고 동영상)와 동일하여 새롭게 결합된 서비스라고 지각하기 어렵기 때문이다. 따라서 참여도가 높은 기본서비스에 참여도가 낮은 부가서비스가 추가되는 조합도 본 연구에서는 다루지 않았다.

위의 두 가지 기준으로 서비스 조합을 걸려내고 난 후에 본 연구에서 다룬 조합은 최종적으로 다음과 같이 총 4가지 조합이다. 첫째, 기본서비스가 수동적이고 유희적인 서비스에 부가서비스가 능동적이고 유희적인 서비스. 둘째, 기본서비스가 수동적이고 유희적인 서비스에 부가서비스가 능동적이고 실용적인 서비스. 셋째, 기본서비스가 수동적이고 실용적인 서비스에 부가서비스가 능동적이고 유희적인 서비스. 넷째, 기본서비스가 수동적이고 실용적인 서비스에 부가서비스가 능동적이고 실용적인 서비스이다.

다음 단계에서는 앞에서 추출된 결합 가능한 서비스의 조합 기준에 대한 IPTV 환경에서의 대표서비스를 추출하였다. 첫째로, 사용자 참여도에 따른 상호작용성의 차이에 따라 대표서비스를 추출하였다. 사용자 참여도가 높은 서비스는 상호작용성이 높은 브로드밴드 서비스 중에서 선정하였고, 사용자 참여도가 낮은 서비스는 상호작용성이 낮은 브로드캐스팅 서비스 중에서 선정하였다. 둘째로, 사용자 목적에 따른 대표 서비스를 각각 추출하였다. 목적에 따른 대표 서비스의 선정 시, 상호작용성이 달라지지 않으면서 서비스 사용목적만을 조절하기 위해서 부가서비스의 상호작용성은 유지한 채로 사용 목적만 변경하였다. 기본서비스로 추출된 브로드캐스팅의 대표적인 유희적 서비스로는

드라마, 대표적인 실용적 서비스로는 뉴스를 선택하였다. 부가서비스로 추출된 브로드밴드 서비스의 경우에는 상호작용성을 유지한 채로 부가서비스의 목적을 분리하여 관찰하기로 하였으므로, 브로드밴드의 대표적인 서비스인 쇼핑을 실용적 쇼핑과 유희적 쇼핑으로, 블로그도 실용적인 블로그와 유희적인 블로그로 구분하였다. 결과적으로 각 조합별로 추출된 대표 서비스는 <표 1>에 정리 되었다.

〈표 1〉 조합 별 추출된 IPTV 대표 서비스

기본서비스		부가서비스		서비스 결합
수동적 (브로드캐스팅)		능동적 (브로드밴드)		
유희적	실용적	유희적	실용적	
O		O		유희적드라마(기본) + 유희적 쇼핑(부가)
O			O	유희적드라마(기본) + 실용적 쇼핑(부가)
	O	O		실용적 뉴스(기본) + 유희적 블로그(부가)
	O		O	실용적 뉴스(기본) + 실용적블로그(부가)

4.1.2 참가자

[연구 1]은 IPTV에 대한 사용 경험이 있는 대학생 총 65명을 대상으로 실험을 진행하였다. 참가자의 평균 나이는 25.7세였으며, 남성 참가자의 참여율은 55% 여성 참가자의 참여율은 45%로 거의 대등한 비율로 모집되었다.

4.1.3 실험 자극

결합이론에 근거하여 도출된 디자인 요소들을 화면 겹침의 두 가지 차원(겹침 vs. 안겹침), 화면 크기의 두 가지 차원(큼 vs. 작음), 표현 위치의 두 가지 차원(가까움 vs. 멈)으로 총 8가지의 조합을 도출하였다.

먼저, **화면 겹침**은 기본서비스와 부가서비스의 화면이 얼마나 겹치는가에 따라서, 기본서비스에 대하여 부가서비스의 화면이 겹쳐질 때 “겹침”, 전혀 겹쳐지지 않을 때 “안겹침”으로 구성하였다. 두 번째로 **화면 크기**는, 기본서비스에 대한 부가서비스의 화면 크기의 비율로써, 기본서비스에 비해서 부가서비스의 화면이 작을 경우에는 “작음”, 화면이 클 경우에는 “큼”으로 구성하였다. 세 번째로 **표현 위치**는, 기본서비스에 대한 부가서비스의 거리에 대한 변수로써, 기본서비스에 대한 부가서비스의 화면이 가까울 경우에는 “가까움”, 화면이 멀 경우에는 “멈”으로 구성하였다. 이렇게 표현된 화면 겹침, 화면크기, 표현위치의 순서에 따른 하위 레벨을 조합하여 총 8가지의 조합을 추출하였고 이를 <표 2>에 정리하였다.

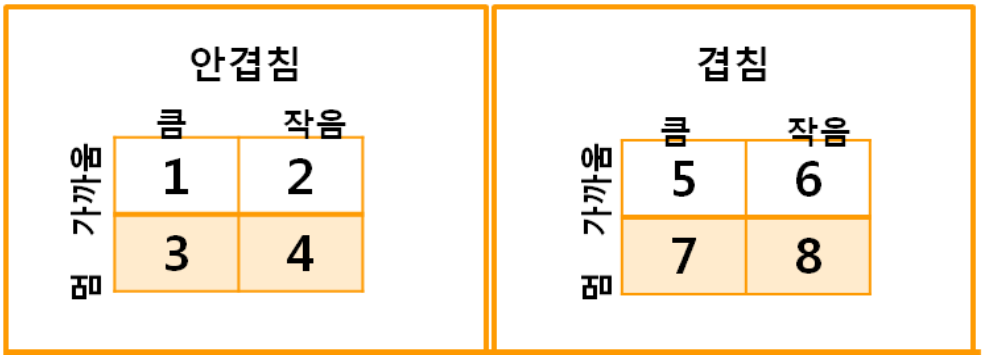
서비스의 목적과 서비스 참여도 차원을 통한 4가지 조합의 서비스를 각각 8가지의 디자인 요소들의 조합으로 표현하여 총 32개의 슬라이드(4가지 서비스 조합×8가지 디자인 조합)를 만들었다. 실험을 위하여 서비스의 조합에 따라 4가지의 세트를 만들었으며, 각 세트 내에서 디자인 요소들의 조합을 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8의 슬라이드로 구성하였다. 이에 대한 내용은 아래의 <표 2>에 정리하였다.

4.1.4 실험 절차

연구자가 연구에 대한 전반적인 설명을 한 후, 자극을 슬라이드 쇼로 시연을 하면, 참가자는 자극을 보고 주어진 설문에 응답하는 방식을 취하였다. 현업 디자이너들과 전문가 집단에 의해 작성된 32개의 자극은 슬라이드의 애니메이션 효과를 통해, 기본서비스(예 : 드라마)가 먼저 보이고 입력을 한 번 가하면 보조 서비스(예 : 쇼핑)가 표현되는 방식으로 구현되었다.

구현된 자극은 참가자 별로 순서를 랜덤하게 변화시켜 제시하였으며, 참가자는 개별적으로 [연구 1]에 참가하였다. 참가자들은 구현된 서비스를 본 후에 바로, 나누어 준 설문양식에 응답하였다. 실험은 전체적으로 1시간 정도 소요되었으면 피험자들은 만 원에 상당하는 도서상품권을 실험 참여의

〈표 2〉 디자인 요소 적용 구조 및 IPTVE 서비스 예시

화면 디자인 요소의 조합에 따른 8 가지 조합의 적용 구조	
	
화면 디자인 요소의 조합에 따른 8가지 조합 List	
조합 1. 안겹침/큼/가까움 조합 2. 안겹침/작음/가까움 조합 3. 안겹침/큼/멈 조합 4. 안겹침/작음/멈	조합 5. 겹침/큼/멈 조합 6. 겹침/작음/가까움 조합 7. 겹침/큼/멈 조합 8. 겹침/작음/멈
디자인 요소의 결합이 적용될 서비스간의 결합 세트 List	
[세트 1 : 유희적인 드라마 + 유희적인 쇼핑] [세트 2 : 유희적인 드라마 + 실용적인 쇼핑] [세트 3 : 실용적인 뉴스 + 유희적인 블로그] [세트 4 : 실용적인 뉴스 + 실용적인 블로그]	
추출된 서비스 세트에 디자인 요소를 적용한 예(세트 1 : 유희적인 드라마 + 유희적인 쇼핑)	

대가로 받았다.

4.1.5 측정 도구

설문문항은 기존 문헌을 토대로 관련 문항을 사용하였다. 결합된 서비스가 개념결합인지 속성결합인지를 측정하는 문항은 Wisniewski의 연구에서 사용했던 측정 문항을 변형하여 사용하였다(Wisniewski[73]). 각 문항은 7점 척도로 측정하며 1점으로 갈수록 관계 결합을 의미하고 7점으로 갈수록 속성 결합을 의미한다. 예를 들어 피험자들이 드라마와 쇼핑이 함께 제시된 슬라이드를 본 후에 두 서비스의 구분이 명확할수록 1점을 반대로 두 서

비스의 구분이 모호하고 하나의 서비스처럼 보일수록 7점을 선택하도록 하였다. 측정 문항의 예는 다음의 <표 3>에 제시되어 있다.

〈표 3〉 측정 문항의 예시

측정점수	측정 지문	출처
1	이 서비스는 드라마와 쇼핑 서비스의 구분이 명확한 편이다	Winsnieski [73]
7	이 서비스는 드라마와 쇼핑 서비스가 하나의 서비스처럼 보인다	Winsnieski [73]

4.2 [연구 1]의 결과

서비스 결합 시 사용되는 디자인 요소들의 결합에 따라 참가자들이 결합유형을 어떻게 인지하는지를 파악하기 위해서 본 연구에서는 SPSS 윈도우 버전 13.0을 활용하여 분석을 실시하였다. 결합유형에 대한 설문의 7점 척도를 통해 평균값이 7점의 중간점수인 4점을 기점으로 4점 이상부터 7점에 가까울수록 속성결합, 4점 이하부터 1점에 가까울수록 관계결합으로 분석하였다. 결합된 서비스들 간의 각 디자인 요소에 따른 응답 평균을 대응 *t*-검증(Paired *t*-test)으로 분석하였고 다중 비교 분석을 위하여 본페로니 교정법(Bonferroni correction)를 적용하였다.

4.2.1 화면 겹침(Layout overlapped)의 효과

서비스간의 결합 시, 각 서비스의 화면 겹침의 여부에 따라 지각하는 개념 결합 유형이 어떻게 달라지는가를 파악하기 위해서 화면 겹침을 기준으로 결합된 8 가지 디자인 조합을 분류하였다. 아래의 <그림 2>과 <그림 3>에서 화면 겹침 기준에 따라 분류된 서비스 세트를 제시하였다.

기본서비스와 부가서비스 중에서 겹침이 있는 서비스인 자극 5, 6, 7, 8을 하나로 묶고, 기본서비스와 부가서비스의 화면이 겹쳐지지 않는 자극 1, 2, 3, 4를 다른 하나의 그룹으로 구성하여 두 그룹 간의 차이를 검증하였다. 분석결과, 자극 1, 2, 3, 4와 자극 5, 6, 7, 8그룹 간의 차이가 유의미한 것으로 나타났다. 화면이 겹쳐지지 않는 자극들 1, 2, 3, 4(mean = 3.406)은 좀 더 관계결합 쪽으로, 화면이 겹쳐져 보이는 자극 5, 6, 7, 8(mean = 4.400)는 속성결합 쪽으로 인지하는 것을 알 수 있다($t(319) = -10.081$, $p = 0.000$, Bonferroni-corrected). 즉, 화면 간의 겹침은 부가서비스의 화면이 기본서비스에 대하여 근접하거나 밀접하게 보이게 하며, 이는

〈그림 2〉 겹치지 않는 자극 1, 2, 3, 4(예 : 유희적인 드라마+유희적인 쇼핑)

〈그림 3〉 겹치는 자극 5, 6, 7, 8(예 : 유희적인 드라마+유희적인 쇼핑)

두 서비스의 유사성을 높게 지각하도록 하여 속성결합으로 인지하게 하는 것을 알 수 있었다. 따라서 부가서비스의 화면이 기본서비스에 겹칠수록 두 서비스간의 속성결합으로 인지되는 경향을 볼 수 있으므로 가설 1-1은 지지되었다.

4.2.2 표현 크기(Representation size)의 효과

서비스의 결합 시 부가서비스의 표현 크기에 따라 지각되는 결합 유형이 어떻게 달라지는 가를 파악하기 위해서, 부가서비스의 표현 크기를 기준으로 서비스 세트를 분류하였다. 아래의 <그림 4>과 <그림 5>에서 표현 크기에 따라 분류된 서비스 세트의 예를 제시하였다. 부가서비스의 표현 크기가 큰 자극 1, 3, 5, 7을 하나로 묶고, 부가서비스의 표현 크기가 작은 자극 2, 4, 6, 8을 하나로 묶어 두 그룹간의 차이를 검증하였다.

〈그림 4〉 부가서비스의 크기가 큰 자극 1, 3, 5, 7 (예 : 유희적인 드라마+유희적인 쇼핑)

분석결과, 자극 1, 3, 5, 7과 자극 2, 4, 6, 8 그룹간의 차이가 유의미한 것으로 나타났다($t(319) = -3.817$, $p = 0.000$, Bonferroni-corrected). 부가서비스의 화면 크기가 큰 자극들 1, 3, 5, 7(mean = 3.741)은 좀더 관계결합 쪽으로, 부가서비스의 화면 크기가 작은 자극들 2, 4, 6, 8(mean = 4.066)은 좀 더 속성결합 쪽으로 인지하는 것을 알 수 있다. 즉 부가서비스의 화면의 크기가 작을수록 기본서비스에 대한 종속도의 지각이 달라지고 이것은 두 서비스간의 근접도에 대한 지각을 높여주어 속성결합으로 인지하는 것을 알 수 있다.

〈그림 5〉 부가서비스의 크기가 작은 자극 2, 4, 6, 8 (예 : 유희적인 드라마+유희적인 쇼핑)

따라서 부가서비스의 화면 크기가 작을수록 속성결합으로 인지되는 것을 볼 수 있었으므로 가설 1-2는 지지 되었다.

4.2.3 표현위치(Representation position)의 효과

서비스 결합 시 부가서비스의 표현 위치에 따라 지각되는 결합 유형이 어떻게 달라지는 가를 파악하기 위해서, 기본서비스에 대한 부가서비스의 표현위치를 기준으로 결합된 디자인 조합을 분류하였다. 아래의 <그림 6>와 <그림 7>에서 부가 서비스의 표현 위치에 따라 분류된 서비스 세트를 제시하였다. 부가서비스 표현 위치가 기본서비스에 가깝게 표현된 자극 1, 2, 5, 6을 하나로 묶고, 부가서비스 표현 위치가 기본서비스에 멀게 표현된 자극 3, 4, 7, 8을 하나로 묶어 두 그룹간의 차이를 검증하였다.

〈그림 6〉 부가서비스의 표현 위치가 가까운 자극 1, 2, 5, 6(예 : 유희적인 드라마 +유희적인 쇼핑)

〈그림 7〉 부가서비스의 표현 위치가 먼 자극 3, 4, 7, 8(예 : 유희적인 드라마+유희적인 쇼핑)

분석결과, 자극 1, 2, 5, 6과 자극 3, 4, 7, 8그룹간의 차이가 유의미한 것으로 나타났다. 부가서비스의 화면 위치가 기본서비스에 가까운 자극들 1, 2, 5, 6(mean = 3.628)은 좀 더 속성결합 쪽으로, 부가서비스의 화면 위치가 기본서비스에 먼 자극들 3, 4, 7, 8(mean = 4.178)은 좀 더 관계결합 쪽으로 인지하는 것을 알 수 있다($t(319) = -5.656$, $p = 0.000$, Bonferroni-corrected). 즉, 부가서비스의 화면위치가 기본서비스에 대하여 가까울 때 근접성이 높게 인지되어, 결합된 서비스간의 유사성의 지각이 높아지고 이는 속성결합으로 연결되는 것을 볼 수 있었다.

부가서비스의 화면 위치가 기본서비스에 가까울수록 속성결합으로 인지되는 경향을 볼 수 있었으므로 가설 1-3은 지지되었다.

[연구 1]에서는 각각의 서비스의 결합유형을 표현하기 위한 디자인 요소들의 조합을 확인할 수 있었다. 이를 바탕으로 [연구 2]에서는 화면 겹침, 화면 크기 작음, 화면 위치의 가까움이 적용된 화면을 속성결합의 자극으로 사용하고, 화면 안겹침, 화면 크기 큼, 화면 거리 멈이 적용된 화면을 관계결합의 자극으로 활용하였다.

5. 연구 2

[연구 2]의 실험에서는 [연구 1]에서 도출된 서비스 결합의 유형들 중 속성결합이나 관계결합으로 인식되는 화면 자극을 사용자가 직접 사용할 수 있는 워킹 프로토타입(working prototype)자극으로 만들었다. 그리고 사용자들에게 제작된 IPTV 서비스의 프로토타입을 경험하게 한 후, 사용자 경험감을 측정하였다. 또한 서비스간의 목적의 일치도에 따라 사용자 경험감이 어떻게 달라지는가를 조사하였다.

5.1 연구 방법

목적 일치도와 사용자 경험감 사이에 개념 결합유형이 미치는 조절 효과를 검증하기 위해 [연구 2]에서는 2가지 차원의 결합유형(속성결합 vs. 관계결합)×기본서비스와 부가서비스의 목적 일치도에 대한 2가지 수준(목적 일치 vs. 목적 불일치) × 서비스 사용 목적의 2가지 수준(유희적 : Hedonic vs. 실용적 : Utilitarian)을 이용하여 2×2×2의 혼합 설계요인실험을 실시하였다. 기본서비스와 부가서

비스의 목적 일치도의 두 가지 수준과 서비스 사용 목적의 두 가지 수준은 within-subject로 진행을 하였으며, 결합 유형에 관한 두 가지 수준은 between-subject로 진행을 하였다. [연구 2]에서 사용된 실험 설계 구조는 <표 3>에 요약되어 있다.

5.1.1 실험 참가자

[연구 2]에서는 IPTV 사용 경험이 있는 학부생 총 34 명이 실험에 참가하였다. 참가자는 속성결합에 대한 자극과 관계결합에 대한 자극에 무작위로 배정되었다. 참가자들의 평균연령대는 24.5세였다. 남성 참가자는 60% 여성 참가자는 40%로 거의 대등한 비율로 모집되었다. 실험 참가에 대한 보상으로는 15,000원의 문화상품권을 받았다. 불성실 참가자 네 명을 제외한 속성결합 참가자 16명과 관계결합 참가자 14명이 최종 분석 대상이 되었다.

5.1.2 실험 자극

[연구 2]에서는 피험자가 실제 IPTV 상의 서비스와 유사한 경험을 할 수 있도록 실험의 자극을 Adobe Flash 8.0을 이용하여 만들었다. [연구 1]에서 도출된 4가지 서비스 조합(유희적 드라마+유희적 쇼핑, 유희적 드라마+실용적 쇼핑, 실용적 뉴스+실용적 블로그, 실용적 뉴스+유희적 블로그)에 관한 자극을 생성하였다. 자극 생성시 [연구 1]에서 추출된 디자인 요소의 조합 중에 가장 강한 속성결합과 가장 강한 관계결합을 유도하는 두 가지 디자인 조합에 의거하여 속성결합 및 관계결합에 대한 자극을 제작하였다. 속성 결합 용 자극은 '겹침/작음/가까움'의 디자인 요소를 이용하여 제작되었으며, 관계결합용 자극은 '안겹침/큼/멈'의 디자인 요소를 이용하여 제작 되었다.

모든 자극의 기본서비스인 브로드캐스팅 서비스(드라마, 뉴스)의 상영 시간은 평균 2분 30초로 통일하였다. 기본서비스를 사용하면서 동시에 사용할 수 있는 부가서비스들이 표현되는 아이템의 개수는 각 서비스의 조합마다 모두 네 개로 통일하여 제작하였다. 기본서비스가 상영되는 도중에 부가서

〈표 3〉 연구 2의 실험 설계 구조

실용적	목적 일치	목적 불일치
속성 결합 겹침/작음/가까움	유희적드라마(기본) + 유희적 쇼핑 (부가) 	유희적드라마(기본) + 실용적 쇼핑 (부가)
	실용적 뉴스(기본) + 실용적블로그 (부가) 	실용적 뉴스(기본) + 유희적 블로그 (부가)
관계 결합 안겹침/큼/멈	유희적드라마(기본) + 유희적 쇼핑 (부가) 	유희적드라마(기본) + 실용적 쇼핑 (부가)
	실용적 뉴스(기본) + 실용적블로그 (부가) 	실용적 뉴스(기본) + 유희적 블로그 (부가)

비스의 사용을 유도하기 위하여 트리거를 배치하였으며, 트리거를 선택하면 바로 부가서비스를 사용할 수 있도록 하였다. 트리거는 드라마를 시청하던 도중 드라마에서 보여지는 제품 및 정보 중에 부가서비스를 사용할 수 있는 대상임을 알려주는 깜빡임이 있는 버튼 형태의 사용자 유도형 인터페이스이다. 사용자가 마우스를 이용하여 트리거 버튼을 누르면 바로 부가서비스를 사용할 수 있도록 하였다. <표 3>을 통하여 각각의 서비스 결합 별 자극의 예시를 볼 수 있다.

5.1.3 실험 절차

사용자들이 IPTV를 사용하는 환경과 유사하게 느끼게 하기 위하여, 27인치 와이드 TV 겸용 모니터를 사용하여 실험을 진행하였다. 앞에서 언급하였듯이, 사용 목적 및 사용 일치도에 대한 조합은 피험자 내 실험이 이루어졌으므로, 모든 참가자들은 총 네 개의 자극을 사용하였다. 구현된 자극은 역균형화에 따라 순서를 변화시켜 제시하였으며, 전체 실험 진행 시간은 참가자 한 사람당 약 한 시간이 소요되었으며, 실험 순서는 다음과 같다.

먼저, 연구자들은 참가자들에게 전반적인 과제 및 실험 과정에 대한 설명을 한 후에, 사용자들에게 약 20여분의 시간을 주어 네 가지 자극에 대해 충분히 경험하도록 하였다. 참가자가 서비스를 탐색적으로 평균 2회 이상 사용해본 후에 1차 설문에 응답하도록 하였다. 1차 설문에는 서비스 목적과 목적 일치도, 지각된 결합유형을 평가하는 문항들을 질문하였다.

1차 설문 응답 후에는 사용자들에게 결합된 서비스를 처음부터 끝까지 빠짐없이 사용할 것을 요청하였다. 심층적으로 서비스를 사용한 후에는 피험자의 사용 경험을 평가하는 항목으로 구성된 2차 설문을 시행하였다.

5.1.4 측정 도구

[연구 2] 에서는 전반적인 사용자 경험의 질, 전반적 증분가치, 사용의도, 지각된 유용성, 지각된 심미성, 지각된 즐거움을 종속 변수로 사용하였다. 사용자의 전반적 경험감을 측정하기 위해 HCI 분야의 사용자 경험(User Experience) 관련 문헌들에 많이 적용되고 있는 문항들을 이용하였다(Bhattacherjee[9], Cyr et al.[18], Thong et al.[62], van der Heijden[65], Venkatesh and Davis[66]).

전반적 만족도를 통하여 사용자가 평가하는 결합 서비스에 대한 만족도를 알아보고자 하였으며, Gill [27]의 연구에서 측정했던 문항들인 전반적 증분가치와 사용 의도를 본 연구에서도 측정하여 피험자들이 결합 유형에 대하여 어떠한 태도를 보이는지 조사하고자 하였으며 선행 연구와의 결과 비교도 계획하였다. 본 연구에서 유희적인 목적의 서비스와 실용적 목적의 서비스를 모두 사용하였기 때문에 유희적인 서비스에 대한 평가를 위해서 지각된 즐거움과 지각된 심미성을 측정하였으며(Hassenzahl and Tractinsky[37]), 실용적인 서비스에 대한 평가를 위해 지각된 유용성을 측정하였다. 또한 개별 서비스들 간의 목적 일치도를 측정하였다(Martin and Stewart[50]). [연구 2]에서 사용된 설문 문항은 부록에 제시하였다.

5.2 연구 결과

5.2.1 독립변수의 조작 검증 결과

결과분석에 앞서, 결합된 서비스들의 목적 일치도에 대한 조작의 타당성을 검증하기 위해서 대응 t-검증(Paired t-test) 분석을 실시하였다. 서비스 목적 일치에 관련된 문항을 7점 척도로 측정하였으며, 평균값을 7점의 중간 점수인 4점을 기점으로 7점에 가까울수록 서비스간의 목적이 일치하는 것으로, 4점 이하부터 1점에 가까울수록 불일치 하는 것으로 분석하였다.

먼저, 유희적 가치의 드라마와 유희적 가치의 쇼핑서비스의 결합과, 유희적 가치의 드라마와 실용적 가치의 쇼핑 서비스의 결합에 대한 각각의 목적 일치도를 비교하였다. 그 결과, 유희적 가치의 드

라마와 유희적 가치의 쇼핑 서비스의 결합이, 유희적 가치의 드라마와 실용적 가치의 쇼핑서비스의 결합보다 목적 일치도가 높았다(5.10 vs. 3.60; $t(29) = 6.420$, $p < .01$). 또한 실용적 가치의 뉴스와 유희적 가치의 블로그 서비스의 결합과, 실용적 가치의 뉴스와 실용적 가치의 블로그 서비스의 결합에 대한 각각의 목적 일치도를 비교하였다. 그 결과, 실용적 가치의 뉴스와 실용적 가치의 블로그 서비스의 결합이 실용적 가치의 뉴스와 유희적 가치의 블로그 서비스의 결합 보다 목적 일치도가 높았다(3.96 vs. 5.86; $t(29) = -6.238$, $p < .01$). 따라서 목적 일치도는 실험에서 의도하는 대로 조작되었음을 확인하였다.

또한 결합된 서비스들이 속성결합 또는 관계결합으로 인지되는가에 대한 조작 검증을 실시하였다. 결합 유형에 대한 설문의 7점 척도를 통해 평균값이 7점의 중간점수인 4점을 기점으로 4점 이상부터 7점에 가까울수록 속성결합, 4점 이하부터 1점에 가까울수록 관계결합으로 분석하였다. 분석 방법으로는 대응 t-검증(Paired t-test)으로 분석하였다.

분석 결과는 속성결합의 자극과 관계결합의 자극 사이의 차이가 유의미한 것으로 나타났다($t(59) = 4.851$, $p < .05$). 속성결합으로 인식하도록 의도되었던 자극(겹침/작음/가까움)들은 mean = 5.283으로 좀 더 속성결합에 가깝게 인지함을 알 수 있었고, 관계결합으로 인식되도록 의도되었던 자극(안겹침/큼/멈) 들은 mean = 4.200으로 상대적으로 관계결합에 가깝게 인지됨을 알 수 있었다. 따라서 결합 유형에 대한 실험 자극이 적절히 조작되었음을 확인하였다.

5.2.2 사용자 경험감에 대한 결과

실험의 독립변수인 목적 일치도와 개념결합유형의 상호작용 효과를 검증하기 위해 혼합 분산 분석(Mixed ANOVA)을 실시하였다. 전반적 사용자 경험의 질 평가에 대한 각각의 분산 분석의 결과는 <표 4>에 정리하였다.

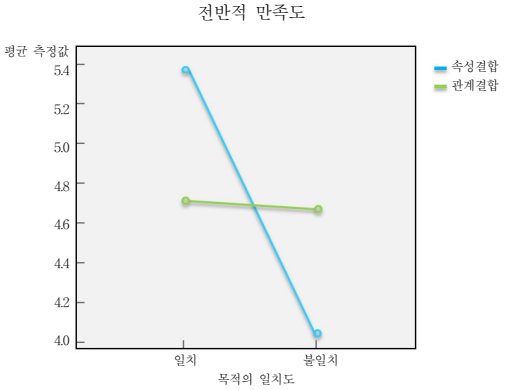
〈표 4〉 전반적 사용자 경험의 질 평가 결과

종속 변수	목적일치도와 개념결합의 상호작용
전반적 만족도	$F(1, 20) = 11.652$, $p = 0.002$, $\eta^2 = 0.294$
사용 의도	$F(1, 20) = 5.338$, $p = 0.028$, $\eta^2 = 0.160$
증분적 가치	$F(1, 20) = 5.192$, $p = 0.031$, $\eta^2 = 0.156$
지각된 유용성	$F(1, 20) = 4.729$, $p = 0.038$, $\eta^2 = 0.144$
지각된 심미성	$F(1, 20) = 3.650$, $p = 0.066$, $\eta^2 = 0.115$
지각된 즐거움	$F(1, 20) = 9.327$, $p = 0.005$, $\eta^2 = 0.250$

각 종속 변수에 대한 목적 일치도와 결합유형의 상호작용 효과는 아래에 자세하게 기술하였다.

① 전반적 만족도

<그림 8>을 통해 목적 일치도와 결합유형이 전반적 만족도에 대해 강한 상호작용 효과를 가짐을 알 수 있다.

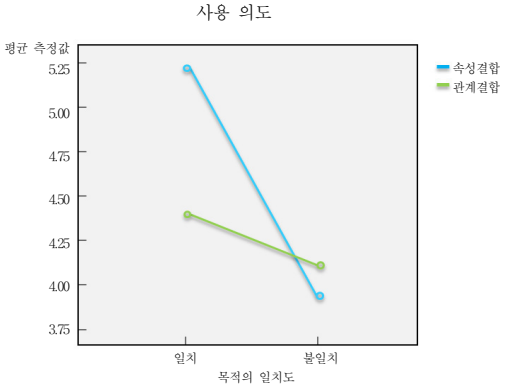


〈그림 8〉 전반적 만족도

목적 일치도가 높은 경우(유희적 기본서비스와 유희적 부가서비스의 결합, 실용적 기본서비스와 실용적 부가서비스의 결합)에는 속성결합에 대한 만족도가 관계결합 보다 유의미하게 높았다. 반면에 목적 일치도가 낮은 경우(유희적 기본서비스와 실용적 부가서비스의 결합, 실용적 기본서비스와 유희적 부가서비스의 결합)에는 관계결합유형이 속성결합유형보다 만족도가 유의미하게 높았다($F(1, 20) = 11.652$, $p = 0.002$, $\eta^2 = 0.294$).

② 사용의도

<그림 9>를 통해 목적 일치도와 결합유형이 사용 의도에 대해 강한 상호작용 효과를 가지고 있는 것을 볼 수 있다. 목적 일치도가 높은 경우(유희적 기본서비스와 유희적 부가서비스의 결합, 실용적 기본서비스와 실용적 부가서비스의 결합)에는 속성결합에 대한 사용의도가 관계결합 보다 유의미하게 높았다. 목적 일치도가 낮은 경우(유희적 기본서비스와 실용적 부가서비스의 결합, 실용적 기본서비스와 유희적 부가서비스의 결합)에는 관계결합이 속성결합보다 사용의도가 높았다($F(1, 20) = 5.338$, $p = 0.028$, $\eta^2 = 0.160$).



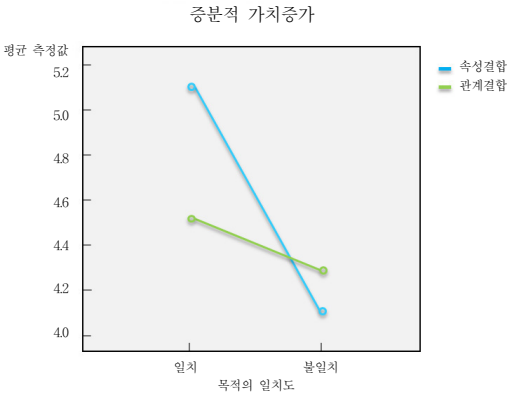
〈그림 9〉 사용의도

③ 전반적 증분 가치

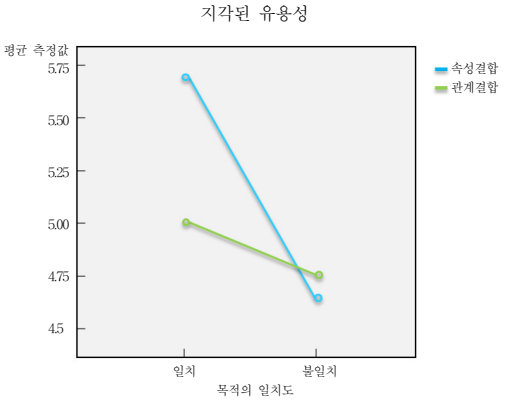
<그림 10>을 통해 전반적 증분 가치에 대한 목적 일치도와 결합유형의 강한 상호작용 효과를 볼 수 있다. 목적 일치도가 높은 경우에는 속성결합에 대한 전반적 증분 가치가 관계결합 보다 높았으며, 목적 일치도가 낮은 경우에는 관계결합유형이 속성결합유형보다 전반적 증분 가치가 높았다($F(1, 20) = 5.192$, $p = 0.031$, $\eta^2 = 0.156$).

④ 지각된 유용성

<그림 11>을 통해 목적 일치도와 결합유형은 지각된 유용성에 대하여 강한 상호작용 효과가 있음을 알 수 있다. 목적 일치도가 높은 경우에는 속성결합에 대한 지각된 유용성이 관계결합 보다 높았으며, 목적 일치도가 낮은 경우에는 관계결합유형이 속성결합유형보다 지각된 유용성이 높았다($F(1, 20) = 4.729$, $p = 0.038$, $\eta^2 = 0.144$).



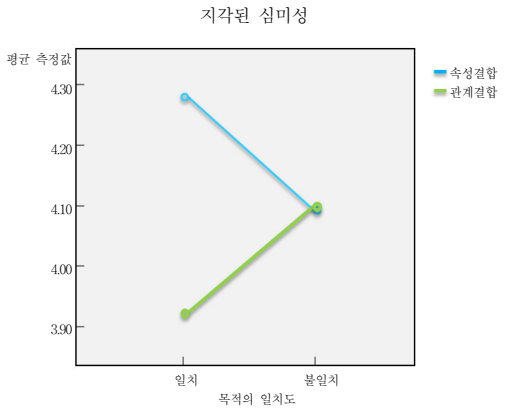
〈그림 10〉 전반적 증분 가치



〈그림 11〉 지각된 유용성

⑤ 지각된 심미성

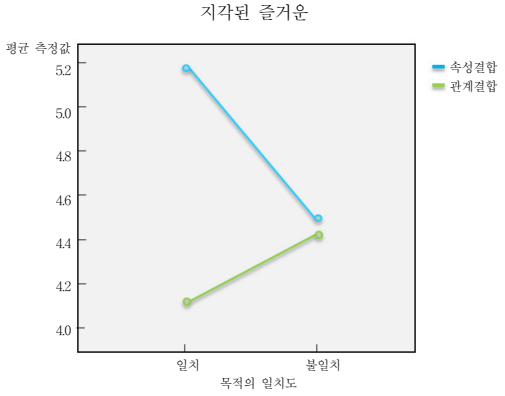
<그림 12>를 통해 목적 일치도와 결합유형은 지각된 심미성에 대해 약한 상호작용 효과를 가짐을 알 수 있다. 목적 일치도가 높은 경우에는 속성결합에 대한 지각된 심미성이 관계결합 보다 유의미하게 높았으나, 목적 일치도가 낮은 경우에는 관계결합유형과 속성결합유형에 대한 평가 차이는 존재하지 않았다($F(1, 20) = 3.650$, $p = 0.066$, $\eta^2 = 0.115$).



〈그림 12〉 지각된 심미성

⑥ 지각된 즐거움

<그림 13>을 통해 지각된 즐거움에 대한 목적 일치도와 결합유형의 약한 상호작용 효과를 볼 수 있다. 목적 일치도가 높은 경우에는 속성결합에 대한 지각된 즐거움이 관계결합 보다 유의미하게 높았으며, 목적 일치도가 낮은 경우에는 관계결합유형과 속성결합유형에 대한 지각된 즐거움의 차이는 유의미하지 않았다($F(1, 20) = 9.327$, $p = 0.005$, $\eta^2 = 0.250$).



〈그림 13〉 지각된 즐거움

실험 2의 결과를 요약하면 다음과 같다. 서비스가 컨버전스될 때 결합 방식에 따라서 기본서비스와 부가서비스의 목적 일치도가 상이한 효과를 나타내는 것을 알 수 있었다. 목적 일치도가 높을 때에는 모든 종속 변수에서 속성 결합이 관계결합보다 우수한 것으로 밝혀졌다. 따라서 가설 2.1은 모든 종속 변수에서 지지되었다. 반면에 목적 일치도가 낮을 때에는 전반적인 만족도나 증분 가치 그리고 사용 의도와 지각된 유용성 측면에서는 관계 결합이 속성 결합보다 우수한 것으로 밝혀졌고 지각된 심미성과 즐거움에서는 관계 결합과 속성 결합 간에 차이가 없는 것으로 밝혀졌다. 따라서 가설 2-2는 부분적으로 지지되었다.

6. 결론 및 한계점

전체 연구를 통하여 얻을 수 있는 결론은 다음과 같다.

먼저 [연구 1]에서는 개념 결합 이론에 따라 결합된 디지털 서비스가 결합 원칙에 따라 융합된 서비스로 인식되는가에 대한 검증이 주요 목적이였다. 이를 위해서 문헌을 기반으로 추출된 디자인 요소들을 이용하여 서비스 컨버전스에 대한 화면을 작성하였다. 화면은 4가지의 서비스 결합유형별로 각각 여덟 개의 자극이 만들어져, 총 32개의 자극이 생성되었다. 이를 가지고 실험을 통해 사용자 조사를 진행하였다. 결과적으로 속성결합으로 인지된 자극은 기본서비스에 대한 부가서비스의 화면이 많이 겹치고, 기본서비스에 비해 부가서비스의 표현 크기가 작고, 기본서비스와 부가서비스의 표현 위치가 가깝게 표현된 자극이었다. 관계결합으로 인지된 자극은 기본서비스와 부가서비스의 화면이 겹치지 않고, 기본서비스와 부가서비스의 표현 크기가 대등하고, 기본서비스와 부가서비스의 표현 위치가 먼 자극이었다.

[연구 2]에서는 8개의 디자인 조합 중에서 각 결합원칙의 대표적인 자극을 선정하여 워킹프로토타입으로 구현하고 사용자의 경험감을 측정하였다. [연구 2]에서는 결합원칙에 따라 구현된 융합서비스의 결합 방식이 결합된 서비스간의 목적 일치도에 조절작용을 하여 사용자 경험에 미치는 효과를 검증

하였다. 그 결과 기본서비스와 부가서비스가 동일한 목적의 서비스일 경우에는 속성결합으로 서비스를 제공해줄 때 더욱 긍정적인 반응을 보였다. 이에 반해 기본서비스와 부가서비스의 목적이 불일치할 경우에는 관계결합유형으로 제공해주는 것이 대부분 더 좋은 평가를 얻었다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 본 연구는 IPTV 사용 경험에 국한하여 개념결합 원칙을 적용한 연구를 진행하였다. 그러나 비록 IPTV 플랫폼이 최근 들어 서비스 컨버전스가 활발히 일어나는 분야이지만, 컨버전스가 일어나는 다른 분야인 모바일이나 넷북 등의 다양한 분야에서도 본 연구에서 제시한 컨버전스 방안이 적용 가능한지를 향후 연구에서 검증할 필요성이 있다.

두 번째로 표본의 대표성에 대한 문제를 제기할 수 있다. IPTV를 사용하는 주 사용계층이 2~30대이기는 하지만 본 연구에 사용된 자료는 대학에 재학중인 학생들을 대상으로 수집되었다. 이 표본이 전체 IPTV 서비스 사용자를 대표할 수 있는가 하는 부분에 대해서 논란의 여지가 있을 수 있다. 이런 맥락에서 직장인이나 주부와 같은 일반 사용자를 대상으로 하는 추가적인 연구가 진행되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구는 IPTV 서비스를 위한 여러 가지 다양한 디자인 요소들 중에서 개별 서비스가 제공되는 화면의 layout을 중심으로 살펴 보았다. 비록 화면의 layout이 서비스 사용자에게 큰 영향을 미치는 디자인 요소이기는 하지만 화면 layout 외에도 색상이나 명암과 같은 다른 디자인 요소들의 효과도 살펴볼 필요가 있다. 이러한 요소들이 화면의 layout과 상승작용을 하게 되면 개념 결합 유형에 좀더 강력한 효과를 낼 수 있기 때문이다.

넷째, 본 연구는 기본서비스 하나에 부가서비스 한 개가 더해지는 상황을 가정하였다. 그러나 디지털 플랫폼의 발전과 대역폭의 확장은 세 개 이상의 서비스가 융합될 수 있는 가능성을 제공하고 있다. 두 개의 서비스 융합에서 작용하던 효과들이 세 개 이상의 서비스가 융합될 때에도 동일하게 적용될 수 있는지를 알기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다.

다섯째, 본 연구 결과를 다른 나라에서 사용하기에는 한계점이 있을 것이다. 본 연구에서는 IPTV의 국내사용자에 집중하여 연구했지만, IPTV는 유럽, 미국, 일본 등 해외에서도 활발하게 사용되고 있다. 그러므로 문화적인 차이를 감안하여 국내 사용상황뿐만 아니라 IPTV 산업이 활발하게 성장하고 있는 유럽, 미국, 일본 등의 IPTV 사용자들을 대상으로 서비스 컨버전스 전략을 적용하고 검증하는 연구가 필요할 것이다.

마지막으로 본 연구에서 사용자들은 실제 IPTV가 아닌 가상으로 구현한 프로토타입을 실험환경에서 경험한 후에 평가에 참여하였다. 실험실 환경이 일반 TV 시청환경과 완전히 같을 수는 없기 때문에 본 연구 결과의 외적타당성 부분에서 한계점을 가진다. 따라서 향후 연구들은 실제 TV를 시청하는 환경에서 추가적인 연구를 진행해야 할 것이다.

위와 같은 한계점에도 불구하고 본 연구는 연구 1, 연구 2를 통하여 서비스간의 결합 시, 서비스의 성격에 따라 사용자가 다르게 느낄 수 있도록 디자인 요소를 사용하여 결합할 수 있는 방법을 도출하였다. 또한 컨버젼스되는 서비스들 간의 목적 일치도가 높은 경우나 낮은 경우에 따라서 사용자에게 좋은 경험감을 주기 위해서 디자인 요소를 변경하는 가이드라인을 제시하고 이를 구체적인 프로토타입을 통해서 검증하였다.

7. 시사점

본 연구의 결과를 통해서 기존 컨버전스 연구들과는 차별화된 이론적, 실용적 의의를 다음과 같이 제공할 수 있다.

7.1 이론적 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적 의의를 제공할 수 있다.

첫째, 본 연구는 언어학에서 기존에 사용하던 개

념결합이론(Conceptual Combination)을 디지털 서비스 분야에 적용함으로써 이론적인 범위를 확장하였다는데 그 의의가 있다. 저자들의 제한된 지식으로는 디지털 서비스의 급속한 확장에도 불구하고 아직까지 디지털 서비스의 convergence를 다룬 연구는 매우 부족한 실정이다. 본 연구에서는 디지털 서비스의 결합을 언어개념결합 이론의 원칙에 따라서 시도함으로써, 분야를 뛰어넘어 개념간의 결합과 확장에 대한 새로운 관계를 규명하였다. 특히 본 연구에서는 서비스 자체는 그대로 유지한 상태에서 서비스에 대한 화면 디자인 요소만 을 조정하여 사람들이 인식하는 결합 유형에 영향을 미칠 수 있다는 것을 밝혀냈다.

둘째, 본 연구는 개념결합 방법이 사용자 목적 일치도가 사용자 경험에 미치는 효과에 조절작용을 할 수 있다는 가설을 설정하고 이를 실증적으로 검증하였다는 점에서 이론적 의의를 찾을 수 있다. 특히 개념결합 방식을 적용한 서비스의 결합에서 목적 일치도에 따른 사용자 경험감에 미치는 개념결합 유형의 상호작용 효과를 관찰하였다. 기존의 연구에서는 유희적인 기본서비스에 실용적인 부가서비스가 추가되어 목적 일치도가 낮아지면 사용자의 반응이 무조건 나빠진다고 주장했다(Gill[27]). 그러나 본 연구 결과에 따르면 목적 일치도가 낮다고 해서 무조건 사용자의 경험감이 나빠지는 것이 아니라 기본서비스와 부가서비스의 사용 목적이 불일치 하더라도 서비스 컨버전스의 결합유형을 관계 결합으로 제공함으로써 긍정적인 평가를 받을 수도 있다. 따라서 본 연구는 기존의 연구들과는 차별적인 결과를 제시하고 있다. 기존의 연구는 하나의 기능에 다른 기능을 어떻게 결합하는가의 관점이라기 보다는 제품 간의 결합 시, 목적 일치도에 따라 평가가 어떻게 달라지는가에 초점이 맞추어진 연구들 이였다. 그러나 본 연구에서는 목적이 다른 서비스들을 결합하는 방법의 차이에 따라 사용자의 인지과정이 달라질 것이라는 점을 발견했다. 따라서 서비스를 컨버전스 할 때 컨버전스의 대상이 되는 각 서비스들의 목적 일치도에 따라서 각각 다른 결합 방법을 제시해 줄 수 있을 것이며, 또 반대로 결합 방법에 따라서 목적 일치도를 변경하여 줄 수 도 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 결합된 서비스들이 사용자에게 어떤 경험감을 주는가를 실제 사용 관점에서 파악하였다는데 의의가 있다. 기존 컨버전스 연구들은 결합의 구현을 단어의 결합 수준에서 그침으로써 구체적인 컨버전스 방안을 제시하거나 사용경험감에 대한 효과를 검증하지 못했다. 본 연구에서는 실제 서비스를 자극으로 구현함으로써, 구체적인 컨버전스 방안을 제시하는것 뿐만 아니라 이용자의 사용 경험감에 대한 가설을 검증할 수 있었다.

7.2 실용적 시사점

본 연구는 다음과 같은 실용적 의의를 제공할 수 있다.

첫째, 사용자 관점의 서비스 사용 분류 기준을 통하여 결합을 실시 함으로써, 서비스를 바라보는 사용자 관점의 시각을 가질 수 있을 것이다. 디지털 서비스 개발 업체는 사용자들이 서비스를 인지하는 관점을 기반으로 디지털 서비스 결합 시에 어떤 조합으로 서비스가 결합 될 수 있는 지를 예측할 수 있다.

둘째, IPTV를 위한 컨버전트 서비스를 개발할 때에 서비스 자체의 특성은 유지하면서 개별 서비스의 디자인 요소만을 변형함으로써 사용자들이 인지하는 결합 유형에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 사용자들이 새로 컨버전트된 서비스를 속성결합으로 인식하기를 원하는 경우에는 기본서비스에 부가서비스를 겹치게 하면서, 부가서비스의 화면 크기를 작게 하고, 둘 간의 거리가 가깝게 디자인하여 자연스럽게 속성결합으로 인지하게 할 수 있다. 반대로 사용자들에게 새로운 컨버전트 서비스를 관계 결합으로 인식시키고 싶은 경우 두 가지 서비스가 겹치지 않은 상태에서 부가서비스의 크기를 기본서비스와 대등하게 하고 둘 간의 거리를 멀게 디자인하여 자연스럽게 관계 결합으로 인지

하게 할 수 있다.

셋째, IPTV 내의 컨버전트 서비스 관련 개발자들은 결합되는 서비스간의 사용 목적의 일치 및 불일치도에 따라 결합 방식을 선택하여 적용할 수 있을 것이다. 예를 들면, 유희적인 서비스의 오락프로그램을 보면서 실용적 서비스인 인터넷 시사뉴스를 볼 경우에는 두 서비스간의 결합유형을 관계결합으로 인식하게 하는 것이 더 좋은 사용 경험을 제공할 수 있다. 반대로 결합하려는 서비스들 간에 같은 목적을 가지고 있을 때는 컨버젼트 서비스를 속성결합으로 지각하도록 디자인 해주는 것이 사용 경험을 향상시킬 수 있다. 아래 <표 5>는 서비스 목적 별 개념결합에 대한 가이드라인이다.

〈표 5〉 목적 일치도 별 개념결합 가이드라인

서비스 목적		개념결합유형
유희적	실용적	관계결합
유희적	유희적	속성결합
실용적	실용적	관계결합
실용적	유희적	속성결합

넷째, 본 연구가 제시한 결과를 비단 IPTV 플랫폼뿐만 아니라, 디지털 서비스가 컨버전스되는 다양한 도메인에 적용할 수 있을 것이다. 본 연구는 디지털 서비스의 결합을 위한 디자인 조합과 서비스간의 목적 일치성에 대한 결과를 도출하였기 때문에, 스마트폰이나 태블렛과 같은 다른 디지털 플랫폼 분야에도 적용할 수 있을 것이다.

결론적으로, 본 연구는 디지털 서비스를 결합할 때 서비스 간의 사용 목적의 일치도에 따라서 주어져야 할 개념결합방식과 그에 대한 사용자의 경험을 평가함으로써, 서비스의 사용 목적을 기반으로 사용자에게 긍정적인 경험을 주기 위한 서비스의 컨버전스 전략을 도출하였다. 본 연구의 결과는 날로 중요성이 높아지고 있는 디지털 서비스 산업에서 사용자 관점에서의 컨버전트 서비스 개발 전략을 지원해주는 기초 자료로 사용될 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

[1] 김진우, 윤지은, “컨버전스 제품의 인식 및 평가에 대한 실증적 연구 : 결합 개념 이론을 중심으로”, 「경영과학」, 제25권, 제3호(2008), pp. 101-122.

[2] 김해룡, 홍신명, “컨버전스 제품에 대한 소비자 평가”, 한국마케팅저널」, 제7권, 제1호(2005), pp.1-20.

[3] 주영진, 이명종, “혁신성으로 구분된 두 소비자 집단에서 디지털컨버전스 제품의 구매요인 영향력 비교”, 「경영과학」, 제25권, 제1호(2008), pp.169-191.

[4] Austin, J.T. and J.B. Vancouver, "Goal constructs in psychology : Structure, process, and content," *Psychological bulletin*, Vol.120, No.3(1996), p.338.

[5] Babin, B.J., "Work and/or fun : measuring hedonic and utilitarian shopping value," *The Journal of consumer research*, Vol.20, No.4 (1994), p.644.

[6] Barnett, B.J. and C.D. Wickens, "Display proximity in multicue information integration : The benefits of boxes," *Human Factors*, Vol.30, No.1(1988), p.15.

[7] Barsalou, L.W., "Ad hoc categories," *Memory and Cognition*, Vol.11, No.3(1983), p.211.

[8] Batra, R. and O.T. Ahtola, "Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes," *Marketing Letters*, Vol.2, No.2 (1991), p.159.

[9] Bhattacherjee, A., "Understanding Information Systems Continuance : An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3(2001), pp.351-370.

[10] Bogus, S.M., K.R. Molenaar, and J.E. Diekmann, "Strategies for overlapping dependent design activities," *Construction Management*

and Economics, Vol.24, No.8(2006), p.829.

[11] Bowen, J., "Development of a Taxonomy of Services to Gain Strategic Marketing Insights," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.18(1990).

[12] Bridges, E., "Hedonic and utilitarian shopping goals : The online experience," *Journal of business research,* Vol.61, No.4(2008), p. 309.

[13] Chae, M. and J. Kim, "Do Size and Structure Matter to Mobile Users? : An Empirical Study of the Effects of Screen Size, Information Structure, and Task Complexity on User Activities with Standard Web Phones," *Behaviour and Information Technology,* Vol. 23, No.3(2004), pp.165-181.

[14] Chandon, P., "A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness," *Journal of Marketing*, Vol.64, No.4(2000), p.65.

[15] Childers, T.L., "Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior," *Journal of Retailing*, Vol.77, No.4(2001), p.511.

[16] Christopher, H.L. and G.S. Yip, "Developing Global Strategies for Service Businesses," *California Management Review*, Vol.38, No.2 (1996), pp.64-86.

[17] Costello, F.J. and M.T. Keane, "Polysemy in conceptual combination : Testing the constraint theory of combination," *In Nineteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Hillsdale, 1997.

[18] Cyr, D., M. Head, and A. Ivanov, "Design Aesthetics Leading to M-Loyalty in Mobile Commerce," *Information and Management,* Vol.43, No.8(2006), pp.950-963.

[19] Diddams, M., "Revisiting the 'Person' in Person-Environment Fit : An Investigation of Self-Concept and Organizational Goal Congruency," 1994.

[22] Dowling, M., C. Lechner et al., "Convergence-Innovation and Change of Market Structures between Television and Online Services," *Electronic Markets*, Vol.8, No.4(1998), pp.31-35.

[21] Edward, J.W. and B.C. Love, "Relations versus Properties in Conceptual Combination," *Journal of Memory And Language,* Vol.38 (1998), pp.177-202.

[22] Eroglu, S.A., A.M. Karen, and L.M. Davis, "Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses," *Psychology and Marketing*, Vol.20, No.2(2003), p.139.

[23] Estes, Z., "A tale of two similarities : comparison and integration in conceptual combination," *Cognitive Science*, Vol.27(2003), pp. 911-921.

[24] Fazio, R.H., "On the Power and Functionality of Attitudes : The Role of Attitude Accessibility," in *Attitude Structure and Function,* Partkanis, A.(ed.), Lawrence Erlbaum Associates, NJ, (1989), pp.153-158.

[25] Fernando J.V. and L.M. Correia, "Mobile Broadband Services : Classification, Characterization, and Deployment Scenarios," *IEEE Communications Magazine,* Vol.40, No.4(2002).

[26] Gagne, C.L., "Relation-Based Combinations Versus Property-Based Combinations : A Test of the CARIN Theory and the Dual-Process Theory of Conceptual Combination," *Journal of Memory and Language*, Vol.42 (2000), pp.365-389.

[27] Gill, T., "Convergent Products : What Functionalities Add More Value to the Base," *Journal of Marketing*, Vol.72(2008a), pp.46-

62.

[28] Gill, T. and J. Lei, "Convergence in the high-technology consumer markets : Not all brands gain equally from adding new functionalities to products," *Marketing Letters*, Vol.20(2009), pp.91-103.

[29] Gill, T. and L. Dube, "What is a Leather Iron or a Bird Phone? Using Conceputal Combinations to Generate and Understand New Product Concepts," *Journal of Consumer Psychology*, Vol.17, No.3(2007), pp.202-217.

[30] Glucksberg, S. and B. Keysar, "Understanding metaphorical comparisons : Beyond similarity," *Psychological Review*, Vol.3, No.3 (1992), pp.62-75.

[31] Goldberg, Y., M. Safran, and E. Shapiro, "Active Mail-A Framework for Implementing Groupware," *Proceedings of the 1992 ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work*, Toronto, Ontario, Canada, 1992.

[32] Goldstein, E.B., "Sensation and perception," 2009.

[33] Goldstone, R.L., D.L. Medin, and D. Gentner, "Relational similarity and the nonindependence of features in similarity judgments* 1," *Cognitive Psychology*, Vol.23, No.2(1991), p. 222.

[34] Gursoy, D., E.R. Spangenberg, and D.G. Rutherford, "The hedonic and utilitarian dimensions of attendees' attitudes toward festivals," *Journal of hospitality and tourism research*, Vol.30, No.3(2006), p.279.

[35] Hampton, J.A., "Inheritance of attributes in natural concept conjunctions," *Memory and Cognition*, Vol.15, No.1(1987), pp.66-71.

[36] Hampton, J.A., "Overextension of Conjunctive Concepts : Evidence for a Unitary Model of Concept Typicality and Class Inclusion," *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*, Vol.14, No.1(1989), pp.12-32.

[37] Hassenzahl, M. and N. Tractinsky, "User Experience : A Research Agenda," *Behaviour and Information Technology*, Vol.25, No.2(2006), pp.91-97.

[38] Hanson, W., Principles of Internet Marketing, Cincinnati, OH, South-Western College Publishing, 1999.

[39] Hirschman, E.C. and M.B. Holbrook, "Hedonic consumption : emerging concepts, methods and propositions," *Journal of Marketing*, Vol.46, No.3(1982a), pp.99-101.

[40] Holyoak, K. and P. Thagard, "The Analogical Mind," *American Psychologist*, Vol.52, No.1(1997), pp.35-44.

[41] Homer, P.M., "Perceived quality and image : When all is not," *Journal of business research*, Vol.61, No.7(2008), p.715.

[42] Huffman, C. and M.J. Houson., "Goal-Oriented Experiences and the Development of Knowledge," *Journal of Consumer Research*, Vol.20, No.2(1993), pp.35-44.

[43] Kaplan, S.M., W.J. Tolone, D.P. Bogia, and C. Bignoli, "Flexible, active support for collaborative work with ConversationBuilder," *Proceedings of the 1992 ACM conference on Computer-supported cooperative work*, Toronto, Ontario, Canada, 1992.

[44] Kean, M.T. and F.J. Costello, "Setting Limits on Analogy : Why Conceptual Combination is Not Structural Alignment," in *The Analogyical Mind : Perspectives from Cognitive Science,* Gentner, D. and Holyoak, K. J. (eds.), MIT Press, MA, 2001.

[45] Keysar, B., "Grouping Can Induce Metapho-

rical Similarity," NY, 1988.

[46] La, V.Q., "Determinants of export performance across service types : a conceptual model," *Journal of Service Marketing*, Vol.19 (2005), pp.379-391.

[47] Lekakos, G., K. Chorianopoulos, and D. Spinelis, "Personalized interactive tv advertising : The imedia business model," *Proceedings of The 9th European Conference on Information Systems*, Bled, 2001.

[48] Lim, E.A.C., "Hedonic vs. utilitarian consumption : A cross-cultural perspective based on cultural conditioning," *Journal of business research*, Vol.61, No.3(2008), p.225.

[49] Liu, H., "Effective browsing of web image search results Proceedings of the 6th ACM SIGMM international workshop on Multimedia information retrieval-MIR 04 MIR 04," 2004.

[50] Martin, I.M. and D.W. Stewart, "The Differenctial Imapct of Goal Congruency on Attitudes, Intentions, and the Transfer of Brand Equity," *Journal of Marketing Research*, Vol.38(2001), pp.471-484.

[51] Medin, D.L., R.L. Goldstone, and D. Gentner, "Respects for Similarity," *Psychological Review*, Vol.100, No.2(1993), pp.260-267.

[52] Ngo, D.C.L., L.S. Teo, and J.G. Byrne, "Formalising guidelines for the design of screen layouts," *Displays*, Vol.21(2000).

[53] Ng, S.R. Russell-Bennett, and T. Dagger, "A typology of mass services : the role of service delivery and consumption purpose in classifying service experiences," *Journal of Service Marketing*, Vol.21, No.7(2007), pp. 471-480.

[54] Ojanper, T., "Convergence Transforms Internet," *Wireless Personal Communications*, Vol.37(2006), pp.167-185.

[55] Ovum, IPTV up the ante, available at http://store.ovum.com/Product/iptv_vendors_up_the_ante?productid = BFF7FC54-5C9F-4BF6-ADB4-3B9927428DFB.

[56] Palmer, S.E., J.L. Brooks, and R. Nelson, "When does grouping happen?," *Acta Psychologica*, Vol.114, No.3(2003), p.311.

[57] Paul, G. Patterson and M. Cicic, "A Typology of Service Firms in International Markets : An Empirical Investigation," *Journal of International Marketing,* Vol.3, No.4(1995), pp.57-83.

[58] Ratneshwar, S., C. Pechmann, and A.D. Shocker, "Goal-derived categories and the antecedents of across-category consideration," *The Journal of consumer research*, Vol.23, No.3(1996), p.240.

[59] Rhian Silvestro, Lin Fitzgerald, Robert Johnston, and C. Vos, "towards a classification of service processes," *International Journal of Service Industry Management*, Vol.3, No.3 (1992), pp.62-75.

[60] Shepard, R.N., "Attention and the metric structure of the stimulus space," *Journal of Mathematical Psychology*, Vol.1, No.1(1964), p.54.

[61] Sherry, J.F., "A sociocultural analysis of a Midwestern American flea market," *The Journal of consumer research*, Vol.17, No.1 (1990), p.13.

[62] Thong, J.Y.L., S.-J. Hong, and K.Y. Tam, "The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64, No.9(2006), pp.799-810.

[63] Tversky, A., "Feature of Similairty," *Psycho-*

logical Review, Vol.84(1977a), pp.327-352.

[64] Tversky, A., "Features of similarity," *Psychological Review*, Vol.84, No.4(1977b), p.327.

[65] van der Heijden, H., "Factors Influencing the Usage of Websites : The Case of a Generic Portal in The Netherlands," *Information and Management*, Vol.40, No.6(2003), pp.541-549.

[66] Venkatesh, V. 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.

[67] Voss, G.B. and I. Ahmed, "Extended Warranties : A Behavioral Perspective," *Advances in Consumer Research*, Vol.19(1992), pp.879-886.

[68] Voss, K.E., E.R. Spangenberg, and B. Grohmann, "Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Consumer Attitude," *Journal of Marketing Research*, Vol.40(2003), pp.310-340.

[69] Wertheimer, W., "A source book of Gestalt psychology," Routledge and Kegan Paul, London, 1938.

[70] Wickens, C.D. and A.D. Andre, "Proximity Compatibility and Information Display : Effects of Color, Space, and abjectness on Information Integration," *Human Factors*, Vol. 32, No.1(1990), p.61.

[71] Wickens, C.D. and C.M. Carswell, "The proximity compatibility principle : Its psychological foundation and relevance to display design," *Human Factors*, Vol.37, No.3(1995).

[72] Williams1, K., S. Chatterjee1, and M. Rossi2, "Design of emerging digital services : a taxonomy," *European Journal of Information Systems*, Vol.17, No.5(2008).

[73] Wisniewski, E.J., "Construal and similarity in conceptual combination," *Journal of Memory and Language*, Vol.35(1996), pp.434-453.

[74] Wisniewski, E.J. and D. Gentner, Eds., *On the combinatorial semantics of noun pairs : Minor and major adjustments to meaning*, North-Holland, Amsterdam, 1991a.

[75] Wisniewski, E.J. and D. Gentner, "On the combinatorial semantics of noun pairs : Minor and major adjustments to meaning," Amsterdam : North Holland, 1991b.

[76] Wisniewski, E.J. and B.C. Love, "Relations versus Properties in Conceptual Combination," *Journal of Memory and Language*, Vol.38(1998), pp.177-202.

[77] Ziamou, P. and S. Ratneshwar, "Innovations in Product Fuctionality : When and Why Are Explicit Comparisons Effective," *Journal of Marketing*, (2003), pp.49-91.

〈부록〉 〔연구 2〕에서 사용된 설문문항

항목명	항목명	원전
Overall Satisfaction (전반적만족도)	이 서비스에 대한 나의 전반적인 경험은 만족스럽다. 이 서비스에 대한 나의 전반적인 경험은 즐거웠다. 이 서비스에 대한 나의 전반적인 경험은 유쾌하다.	Bhattacherjee[9]
Perceived Usefulness (지각된유용성)	나는 지금 사용한 이 서비스가 유용하다고 느낀다. 내가 하고 싶은 것을 이 서비스를 통해 효과적으로 할 수 있다. 지금 사용한 이 서비스는 내가 많은 것을 좀 더 편리하게 할 수 있도록 도와준다.	Thong et al.[62]
Perceived Aesthetics (지각된심미성)	이 서비스의 전반적인 디자인은 매력적이다. 이 서비스의 디자인은 시각적으로 나에게 어필한다. 사용한 이 서비스의 디자인은 예쁘다.	Van der Heijden[65] Cyr et al.[18], Mathwick, 2001
Perceived Enjoyment (지각된즐거움)	이 서비스를 사용하는 내내 즐거웠다. 이 서비스를 사용하는 과정은 즐겁다. 이 서비스를 사용하면서 재미를 느꼈다.	Cyr et al.[18]
Behavior Intention (사용의도)	나는 향후에 이 서비스를 계속 사용하고 싶다. 나는 이 서비스를 지속적으로 사용할 것 같다. 나는 이 서비스를 자주 이용할 예정이다.	Bhattacherjee[9]
Goal congruence (목적 일치도)	이 서비스에는 기존 인터넷 쇼핑의 특징이 드라마 시청하는데 잘 반영되어 있다. 이 서비스는 드라마와 쇼핑 서비스가 하나의 서비스 처럼 보인다. 이 서비스는 드라마와 쇼핑 서비스의 유사성이 높게 표현된 것 같다. 본 서비스를 통해 내가 드라마를 보는 목적과 쇼핑을 사용하는 목적은 유사하다. 본 서비스를 통해 내가 드라마 보는 이유와 쇼핑을 사용하는 이유는 유사하다.	Martin and Stewart[50]