

서비스 속성별 서비스친밀감 구성요인 평가
- 크로스플랫폼 환경의 서비스를 중심으로

An Evaluation of the Composing Factors of Service Intimacy According to the
Characteristics of the Service
- Focusing on the Service of the Cross Platform Environment

주 저자: 김소현

홍익대학교 일반대학원 영상학과 박사과정

Kim, So Hyun

Hongik University, Doctoral Program in Film and Digital Media

공동 저자: 김현석

홍익대학교 미술대학 시각디자인과 교수

Kim, Hyun Suk

Hongik University, School of Design

* 본 논문은 홍익대학교 BK21메타디자인 전문인력 양성 사업단 지원을 받았습니다

1. 서론

2. 이론적 배경

- 2.1. 크로스플랫폼 환경의 이해
- 2.2. 크로스플랫폼 환경에서의 사용자경험
 - 2.2.1. 사용자경험 단계와 사용자경험 요소 고찰
 - 2.2.3. 크로스플랫폼 환경의 사용자경험 구조 종합
- 2.3. 크로스플랫폼 환경에서의 서비스친밀감
 - 2.3.1. 서비스친밀감의 개념적 이해 및 특성
 - 2.3.2. 사용자경험에 따른 서비스친밀감 구성요인

3. 서비스 속성별 서비스친밀감 구성요인 평가

- 3.1. 평가방법
- 3.2. 평가대상 및 범위
- 3.3. 평가내용 분석
 - 3.3.1. 서비스 속성별 친밀감 구성요인 차이
 - 3.3.2. 서비스친밀감 구성요인별 평가
 - 3.3.3. 심층인터뷰 분석
 - 3.3.4. 종합

4. 결론

참고문헌

(要約)

크로스플랫폼 환경에서는 사용자가 이전에 사용해 본 경험이 있는 서비스라 할지라도 새로운 이용 맥락과 경험을 하기 때문에 서비스 니즈, 기대가치, 만족도가 변화한다.

이 연구는 크로스플랫폼 환경의 서비스를 이용할 때 느끼는 서비스친밀감 구성요인을 도출하여 서비스 속성에 따라 그 구성요인의 어떤 차이가 있는지를 평가하는 것을 목적으로 한다.

이 연구에서의 '서비스친밀감'이란 서비스를 인지하고 사용하는 과정에서 내·외부의 물리적, 심리적 요인에 의해 생성된 감정으로 인간관계에서 나타나는 친밀감(Intimacy)을 미디어와 사용자의 관계에 적용한 것이다.

연구 목적을 위해 크로스플랫폼 환경에서의 사용자경험 요소를 선행연구를 통해 살펴본 후 친밀감 특성을 적용하여 서비스친밀감 구성요인으로 도출하였다. 도출된 구성요인은 커뮤니케이션, 오락, 정보, 영상형의 속성별로 구분 서비스 사용경험에 적용한

후 구성요인별 차이를 분석하였다. 분석 결과 커뮤니케이션과 정보형 서비스에서는 정보체계 및 서비스 구조 인지 요인이 중요하게 평가되었고 오락형 서비스의 경우 조작방식, 입·출력 방식의 요인이 중요하게 평가 되었다.

이 연구의 결과는 앞으로 크로스플랫폼 환경에서의 서비스 구축 시 최적화된 UI와 일관된 사용자 경험을 제공하기 위한 서비스 기본 요소로 적용될 것으로 판단된다.

(주제어)

크로스플랫폼, 서비스친밀감, 사용자경험

(Abstract)

Even if a user had used the service before, he could change his service needs, expectations and satisfaction level, as he would have new usage and experience at the cross platform environment.

This research extracts the composing factors of service intimacy when user use the service of a cross platform environment and evaluates the differences of the composing factors according to the service characteristics.

Service intimacy is a feeling created by physical and psychological factors while understanding and using the service and is applied to the relation between media and users in terms of the intimacy that appears in human relationships. Users' experience factors at the cross platform environment were collected from the previous researches and then service intimacy composing factors were extracted by applying the characteristics of intimacy.

The difference of each composing factor was analyzed by applying it to the service usage experience, which was divided into communication, amusement, information and image.

The analysis results show that the communication and information services evaluate the information system and service structure highly, and the amusement service evaluates the operation method and input-output method highly.

(Keyword)

Cross-Platform, Service Intimacy, UX

1. 서론

이 연구의 목적은 크로스플랫폼 환경에서 사용자가 서비스를 이용하는 동안 느끼는 서비스친밀감의 구성요인을 도출하여 서비스 속성별로 친밀감에 차이가 있는지 평가해보고자 하는 것이다.

‘서비스친밀감(Service Intimacy)’은 서비스 이용 시 경험하는 심리적 측면으로 HCI의 사용성 관점에서 접근한 친숙성(Familiarity)보다 더욱 확장된 개념이다. 즉, 서비스를 인지하고 사용하는 전체 사용경험에 있어 내·외부의 물리적, 심리적 요인에 의해 생성된 감정이며, 인간관계에서 나타나는 친밀감(Intimacy)을 미디어와 사용자와의 관계에 적용한 것이다. 이 연구에서는 ‘서비스친밀감’을 새롭게 개념화하고 기존 HCI 연구 보다 확장된 측면으로 바라보고자 한 이유와 연구의 필요성은 다음과 같다.

첫째, 미디어와 사용자와의 관계는 단순 기기의 사용이라는 측면에서 보다 확장되어 사용자와 관계하고 소통하는 생활의 일부로 인식되고 있다.

둘째, 서비스 관점에서 볼 때 크로스플랫폼 환경에서는 서비스 속성별로 사용자에게 영향을 미치는 친밀감 요인이 사용성 관점의 친숙성(Familiarity) 보다 확장되거나 추가 요인이 있을 것으로 예측된다.

셋째, 플랫폼에 따라 서비스 속성을 이해하여 이에 맞는 적합한 서비스 경험을 사용자에게 제공하기 위해서는 각 플랫폼과 서비스의 성격에 맞는 친밀감 요소를 제공해야 한다.

연구목적을 위해 크로스플랫폼 환경에 따른 사용자경험에 대해 살펴보고 확장된 사용자경험 요소를 추출한다. 추출한 경험요소는 서비스친밀감의 개념적 이해를 통해 도출한 세 가지 관점(심리학, 제품/브랜드, HCI)의 친밀감 특성을 반영하여 서비스친밀감 구성요인으로 추출한다. 추출한 서비스친밀감 구성요인은 태스크 시나리오 기반의 정량조사와 정성조사로 서비스 속성별 차이를 검증하고 평가한다.

2. 이론적 배경

2.1. 크로스플랫폼 환경의 이해

다양한 뉴미디어의 등장은 올드미디어에서 제공하던 서비스를 뉴미디어로 매개하였고 최근에는 같은 서비스를 다양한 미디어로 이용할 수 있는 ‘멀티스크린’ 또는 ‘크로스플랫폼’ 이라고 불리는 새로운 개념의 환경으로 발전시켰다(최세경, 2011). 이는 특정 서비스를 이용하기 위해 특정 기기나 플랫폼을 사용했던 전통적인 서비스 환경이 언제 어디서나 끊

임없이 이용할 수 있는 환경으로의 변화를 의미한다.

크로스플랫폼 환경은 콘텐츠의 전송·배포 구조를 변화시켰고 새로운 접근방식과 기회를 만들었다(강지훈, 2011; 황성준, 2011, 최세경, 2010). IT산업의 가치사슬인 CNPT(content, Network, Platform, Terminal)는 수직구조에서 수평구조로 변화하였고 플랫폼 영역의 확장과 독립적 영향력은 극대화했다(최세경 외, 2008; 박태순 외, 2010; 강지훈, 2011).

크로스플랫폼 환경으로의 변화는 사용자경험에도 영향을 미쳤다. HCI 관점에서의 일관성(Consistency)은 끊임없이(Seamless) 연결된 ‘전체의 하나’로서 스토리가 있는 일관성(Coherence)의 의미(김성우, 2010; 김아현 외, 2011)로 단순한 UI 친숙성(Familiarity) 제공이 아닌 환경에 따라 최적화된 UI(Locally Optimizes UI)의 제공으로 확장하였다.

2.2. 크로스플랫폼에서의 사용자경험

2.2.1 사용자경험 단계와 사용자경험 요소 고찰

(1) 사용자경험 단계의 선행연구 고찰

하잘센과 트랙스키(Hassemzahl & Tractinsky)는 사용자경험을 기계 속성을 넘어선, 감정과 정서의 분야, 경험적 분야로 구분하고 이 세 분야가 유기적으로 연결되어 사용자경험을 형성한다고 한다. 또한, 디자이너와 사용자가 의도한 제품/서비스의 특성은 실용속성과 감성속성으로 나뉘며, 내용, 재현, 기능, 상호작용의 특징이 있다. 윤세균(2005)은 경험디자인을 ‘사용자가 제품이나 서비스를 사용하는 모든 단계에서 유발하는 행위와 사고에 대한 모든 가능성을 고려하여 사용자의 기대를 충족하는 것’이라고 하였다. 유은(2012)은 사용자 측면에서 사용자경험의 단계를 ‘인지’에서 ‘실행’의 단계로 나누었고 석왕미(2011)는 멀티미디어 환경의 특성을 고려하여 경험 단계를 ‘물리적 단계’, ‘인터랙션 단계’, ‘개념적 단계’로 [표 1]과 같이 구분하였다.

[표 1] 석왕미(2011)의 환경 특성을 결합한 경험단계

단계	설명
물리적 단계	사용 전이나 시작 단계, 제품 인식을 시작하는 단계에서 제품의 윤곽을 시각적으로 보는 단계
인터랙션 단계	본격적으로 사용하는 경험으로 사용해야만 체득할 수 있는 경험의 단계
개념적 단계	가장 최상위 위치, 사용 후 사용자가 느끼는 사용에 대한 전반적인 경험 총합

사용자경험 단계의 선행연구 결과는 크로스플랫폼 환경에서의 특성을 고려하면 다음의 이유로 재분

류할 필요가 있다.

첫째, 사용자는 제품/서비스를 접할 때 외부 요소를 인지하고 사용(행동)하면서 실행과정을 겪는다. 이러한 미디어 특성을 고려하면 인지는 '자극(Input)'과 실행은 '반응(Output)'으로 볼 수 있다.

둘째, 물리적, 인터랙션, 개념적 단계로 구분한 용어의 사용과 의미가 명확하지 않다. 물리적이라는 의미와 인터랙션은 동등한 단위로 구분하기 어려우며, 물리적인 의미가 더 크기 때문이다.

셋째, 물리적 단계는 사용하기 전의 단계라고 하기보다는 이미 사용을 시작한 단계라고 할 수 있다. 또한, 크로스플랫폼 환경은 사용 이전에 사전 정보를 얻거나 가상 경험을 해볼 수 있기 때문에 사용전 단계에 대한 정의가 추가되어야 한다.

(2) 사용자 경험요소에 대한 선행연구 고찰

유은(2012)은 웹/모바일 플랫폼의 경험요소를 '인지'와 '실행' 차원에서 분류하였고 석왕미(2011)는 HCI, 제품/브랜드, 멀티미디어 환경관점에서 경험요소를 분류하였다. 윤세균(2003)은 경험디자인 측면에서 경험유형과 경험대상의 관계로 보고 물질적, 디자인적, 정보적 요소로 구분하였다.

[표 2] 경험요소에 대한 선행연구 고찰 정리

연구자	구분	요소
유은 (2012)	인지	디자인 시각 메타포, 색상, 형태, 비주얼 텍스트추어, 타입 페이스, 아이콘
	서비스 언어	메뉴/기능 레이블, 커뮤니케이션 텍스트
실행 (반응)	인터페이스	내비게이션, 그리드, 컴포넌트
	인터랙션	태스크시퀀스, 인포메이션 유닛
석왕미 (2011)	HCI 관점	정보구조, 레이블, 언어, 태스크, 화면전환, 기능전환, 계층명령, 메뉴, 하이퍼링크, 컬러, 크기, 레이아웃, 형태, 위치, 심볼, 간격, 활자
	멀티미디어 관점	사용목적, 연결성, 입력방법, 인터랙션규칙, 레이아웃, 컬러, 아이콘, 폰트, 접근, 개인화, 네비게이션, 피드백
	제품/브랜드 관점	BI, 컬러, 형태, 레이아웃, 폰트, 인터랙티비티, 인포메이션, 피드백, 조작, 논리 적합성, 지각 유사성, 스타일, 컨트롤 패널, 버튼, 컬러, 그래픽, 기능구조, 배열, 정보기능, 심볼, 로고타입, 패턴 질감
윤세균 (2003)	물질요소	형태, 색, 질감, 재료
	정보요소	디자인 요소 사운드, 타이포그래피, 아이콘, 심볼 커뮤니티, 콘텐츠, 인터랙션, 컨텍스트, 시나리오

사용자 경험 요소의 선행연구 결과는 크로스플랫폼 환경에서의 특성을 고려하면 다음의 이유로 재분

류할 필요가 있다.

첫째, 선행연구 대부분 인터페이스 요소만 다루고 있고 콘텐츠 측면에 대한 연구가 부족하다.

둘째, 크로스플랫폼 환경에서 같은 서비스일지라도 사용 환경에 따라 조작방식과 인터랙션이 다르므로 디바이스에 대한 추가 요인이 필요하다.

셋째, 크로스플랫폼 환경의 특성상 경험단계별 경험요소는 순차적이지 않고 입체적일 수 있다.

2.2.2 크로스플랫폼 환경에서 사용자경험 구조 종합

선행연구 고찰과 크로스플랫폼 환경의 특성을 고려하여 사용자경험 단계와 경험요소를 다음과 같이 추출하였다.

[표 3] 크로스플랫폼 환경에서 사용자경험 단계 종합

구분	단계	설명
인지 (자극)	사용 전 서비스 인식단계	외부 요인으로 미리 가상경험을 하거나 다른 사용자의 경험을 미리 접하는 시기로 사전지식, 사용의도, 콘텐츠 숙성을 미리 파악할 수 있는 단계이다.
	물리적 감각을 통한 인지단계	제품/서비스를 접한 시기, 시·청각 물리 감각으로 직접 사용하기 시작한 단계이다. 직접 보거나 들을 수 있는 물리적 요소를 인지한다.
실행 (반응)	상호작용을 통한 실행단계	행동의 단계, 사용해야 획득할 수 있는 경험 단계로 직접 만질 수 있는 촉각 요소나 사용자 행동 따른 반응 받는 단계이다.
	사용 후 서비스 평가단계	사용 후 느끼는 경험의 총합, 이를 개념화하고 가치와 내용을 평가하는 단계이다.

[표 4] 크로스플랫폼 환경의 사용자경험 요소 종합

유형	속성	세부요소
콘텐츠 유형	사전의도	사용 목적, 콘텐츠 속성
	콘텐츠 구성/구조	콘텐츠 내용, 기능속성
스크린 인터페이스 유형	정보체계	정보구조, 메뉴구조, 태스크 플로우, 기능구조, 내비게이션
	조형형태	레이아웃, 레이블, 그래픽, 타이포그래피, 컬러
	인터랙션	화면전환 방식, 인터랙션 규칙, 시각/청각 피드백
디바이스 유형	조형형태	화면사이즈, 컨트롤 패널
	인터랙션	입/출력방식, 조작수단, 촉각 피드백

2.3. 크로스플랫폼 환경에서의 서비스친밀감

2.3.1. 서비스친밀감의 개념적 이해 및 특성

서비스를 이용하는 사용자의 행동은 환경, 경험,

의도와 사전지식의 다양한 조건에 영향을 받는다. 크로스플랫폼 환경에서는 여러 물리적 환경과 그에 따른 복잡한 심리적 변화를 경험하기 때문에 사용자가 느끼는 감성요인의 변화에도 주목해야 한다.

(1) 심리학적 관점에서 친밀감(Intimacy)

사회심리학에서 친밀감(Intimacy)은 개인 간의 중요한 가치 있는 관계 표시, 만족, 사랑, 신뢰를 예측하는 척도로 활용한다. 친밀함은 개인의 행복과 관계 만족에서 대인 관계에 가치 있는 측면으로 신뢰성과 타당성의 척도로 형성된다(최광선, 2006).

Prager(1995)는 친밀감에 대한 여러 가지 선행연구들을 종합하여 친밀감에 반드시 포함되어야 하는 필수적인 속성인 사랑, 우정, 친근감 등은 단일 속성의 개념으로 구성된 것이 아니라 여러 속성으로 구성된 다층 개념(Multi-tiered Concept)이라고 주장하였다. 그리고 친밀감을 시간, 장소, 지속성 여부에 따라 친밀한 상호작용(Intimate Interaction)과 친밀한 관계(Intimate Relationship)로 구분하고, 친밀한 상호작용은 다시 친밀행동(Intimate Behavior)과 친밀경험(Intimate Experience)으로 나누었다. 친밀행동은 표정, 몸짓, 태도의 비언어적 행동의 자기 표출과 의사소통의 언어적 행동으로 구분된다. 친밀경험은 즉각 맥락과 개인 맥락, 관계 맥락, 사회 문화적 맥락으로 구분된다. 즉각 맥락은 상호작용과 시간, 공간적으로 근접한 상황 요소를 뜻하고 비언어적 행동에 영향을 미친다(Argle & Dean, 1967). 개인 맥락은 개인의 특성, 성격, 동기, 감정, 사고, 습관적인 패턴을 말하는 것으로 친밀감의 개인 수용성이라고 할 수 있다(Prager, 1995). 관계맥락은 관계에 따라 친밀한 행동이 긍정적인 정서, 지각 및 상호작용의 친밀한 경험을 이끌어 낼 수 있다. 사회 문화적 맥락은 상황적 규범에 따라 친밀한 상호작용에 영향을 받으며, 행동이나 정서를 조절할 수 있다는 것이다(최광선, 2006).

심리학적 관점에서 살펴본 바와 같이 친밀감은 이전의 경험과 외부를 통한 지식습득을 통해 축적되고 이는 내부의 심리적 요인에 영향을 미친다. 또한, 개인과 상대의 상호작용을 통해 형성되는데 이는 친밀한 행동과 경험으로 형성되고 개인성, 집단과의 관계, 사회 문화적 영향이 중요한 형성 요인이다.

(2) 제품/브랜드 관점에서 친숙성(Familiarity)

브랜드 친숙도는 브랜드에 대해 얼마나 친근하고 가깝게 느끼고 있는가를 의미한다(이경렬, 2003). 브랜드 친숙도의 정의에서 Johnson과 Russo(1981)는

제품에 대한 사전지식이라고 정의하였고 Marks와 Olson(1981)은 기억에 의해 저장된 과거 경험을 인지적으로 표현한 것(김유경, 2002)이라고 하였다. 김완석과 권윤숙(1997)은 브랜드에 대한 소비자의 직간접적인 경험을 통한 지식의 정도라고 하였다. Aker, Batra, Myers(1992)는 브랜드에 대하여 친밀감을 느끼면 느낄수록 그 브랜드에 대한 호감이 커진다고 하였다. 브랜드의 친숙도를 측정하기 위해서는 브랜드에 대한 직·간접적인 경험이 중요하다(윤승욱, 우소영, 2005). Park와 Lessig(1981)은 친숙도를 측정하는 두 가지 접근으로 객관적 친숙도와 주관적 친숙도로 설명하고 있다. 객관적인 친숙도는 개인이 그 제품에 대해 알고 있는 가이며, 주관적인 친숙도는 그 제품에 대해 어떻게 생각하는가를 의미한다(안성숙, 2006).

제품 및 브랜드 수용 연구를 통해 살펴본 바와 같이 친밀감은 개인의 기억, 사전정보, 인지된 경험, 지식의 정도에 따라 형성되며, 이는 사용자의 신념, 태도, 선호도에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 즉, 친밀감은 직접적인 경험 이전의 커뮤니케이션 단계에서부터 시작되고 이러한 심리적 요인은 실제 사용에 있어서 중요한 친밀감 형성요인으로 작용하여 제품구매에서 뿐만 아니라 직접적인 사용에 있어서 제품을 접했을 때에 신뢰도와 통제감, 몰입감, 사용성에 영향을 미친다.

(3) HCI 관점에서 친숙성(Familiarity)

Fildler(1999)가 제안한 친숙성은 새로운 커뮤니케이션 기술이 과거의 유사한 기술과 비슷한 형태를 말하는 것으로 이전에 경험한 형태와 속성을 통해 사람들의 친밀성을 유지시키는 것이다. HCI에서 시스템의 정보나 기능이 다른 대상과 비슷한 모습이나 유사한 역할을 하는 것을 일관성이라고 한다. 일관성에 속하는 사용성 속성은 예측가능성, 친숙성, 일반화가능성이 있다. 친숙성은 실제 경험을 바탕으로 시스템을 사용하는데 필요한 지식을 습득할 수 있게 해주는 속성을 의미한다. 시스템의 친숙성 향상에 세 가지 방법은 공통적으로 메타포 개념을 바탕으로 한다. 메타포는 다른 대상을 통해 특정 대상을 이해하거나 경험하는 행위라고 정의할 수 있다(김진우, 2005).

사용자 인터페이스 디자인에서 메타포는 사용자의 입장에서 정보구조, 정보의미가 쉽게 인지되어 사용성(Usability)을 증가하도록 하며, 특히 학습성을 증가시키는데 활용된다. 또한, 디자이너 입장에서 독창적인 사용자 인터페이스를 설계하기 위한 방법이

며, 시스템 이미지 차원에서 시스템 자체에 사용자의 흥미를 유발시키고 관심을 유도하는 수단이다(류시천, 2000).

HCI 관점에서의 친밀감은 주로 사용자 인터페이스에 적용된 개념으로 사용성과 관련이 깊다. 사용자 인터페이스의 일관성은 친밀감의 의미를 포함하고 있으며, 시각적, 의미적으로 일관성 유지를 통해 미디어 사용자에게 사용편의성, 학습성을 향상 시켜주는 중요한 역할을 하고 있었다.

지금까지 서비스친밀감의 개념을 심리학적 측면, 제품/브랜드 수용 관점, HCI 관점에서 살펴보았고 도출한 서비스친밀감 특성에 따라 사용자경험에 영향을 미치는 항목을 [표 5]와 같이 정리하였다.

[표 5] 서비스친밀감의 특성

항목	내용
몰입성	사용자가 몰입하고 즐거움을 느끼는 정도
학습용이성	사용방법을 학습하여 알게 되는 정도
사용편의성	사용이 편리하고 유용한 정도
통제가능성	사용 시 통제 가능하다고 느끼는 정도

2.3.2 사용자경험에 따른 서비스친밀감 구성요인

크로스플랫폼 환경에서의 사용자경험 단계와 요소를 [표 3], [표 4]와 같이 2장에서 추출하였다. 이는 3장에서 도출한 친밀감 특성을 반영하여 [표 6]과 같이 크로스플랫폼 환경에서의 서비스친밀감 구성요인을 추출하였다.

[표 6] 크로스플랫폼 환경의 서비스친밀감 구성요인

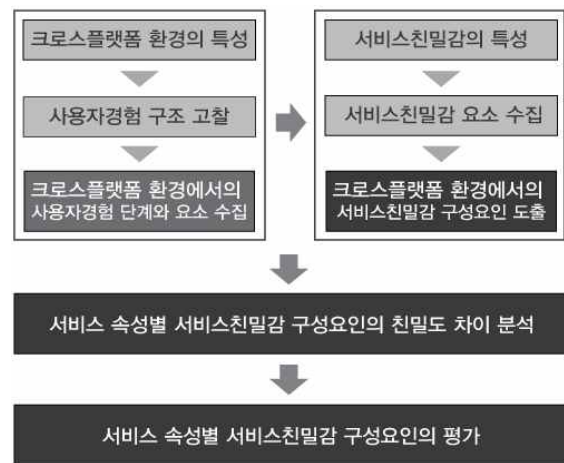
친밀감경험단계	친밀감유형	친밀감요소
커뮤니케이션 단계	콘텐츠 친밀감	사용 목적, 콘텐츠 속성
물리적 단계	인터페이스 친밀감	정보구조, 메뉴구조, 내비게이션, 레이아웃, 레이블, 그래픽, 타이포그래피, 컬러
	디바이스친밀감	화면사이즈
인터랙션 단계	인터페이스 친밀감	화면전환 방식, 인터랙션 규칙, 시각/청각 피드백
	디바이스 친밀감	입력/출력 방식, 조작수단, 촉각 피드백
개념적 단계	콘텐츠 친밀감	콘텐츠 내용, 기능속성

3. 서비스 속성별 서비스친밀감 구성요인 평가

3.1. 평가구성 및 방법

크로스플랫폼 환경에서의 서비스친밀감 구성요인의 서비스 속성별 친밀도 차이와 평가를 위해 [그림 1]과 같이 평가방법을 구성하였다.

[그림 1] 평가방법의 구성



(1) 변인 및 평가항목 선정

연구목적에 위해 1차와 2차로 평가를 진행한다. 1차 평가에서는 서비스 속성별 서비스친밀감 구성요인의 친밀도 차이에 대해 평가하고 2차 평가에서는 서비스친밀감 구성요인의 친밀도에 따른 서비스친밀감의 특성을 평가한다.

서비스친밀감 구성요인은 2.3.2에서 추출한 [표 6]의 내용으로 구성하였으나 '커뮤니케이션 단계'의 콘텐츠 친밀감은 이미 다른 환경에서 사용해 본 경험이 있는 피험자를 대상으로 하였으므로 제외하였다. 서비스친밀감의 특성은 2.3.1에서 추출한 [표 5]의 내용으로 구성하였다.

[표 7] 평가항목과 평가내용

평가 문항	
Q.1	사용 환경에 따라 요인별 친밀감에 차이가 어떤가?
Q.2	친밀감 차이에 따라 몰입감에 차이가 어떤가?
Q.3	친밀감 차이에 따라 학습용이성에 차이가 어떤가?
Q.4	친밀감 차이에 따라 사용편의성에 차이가 어떤가?
Q.5	친밀감 차이에 따라 통제가능성에 차이가 어떤가?

(2) 대상 및 범위선정

평가대상은 서비스 속성별로 '커뮤니케이션형', '오락형', '정보형', '영상형'으로 분류하였고 콘텐츠 특성이 명확하게 차이나며, 현재 서비스별로 가장 많은 다운로드 수를 확보한 서비스로 선정하였다.

[표 8] 선정된 서비스와 분석 환경

서비스 속성	서비스 명	환경		평가그룹
		모바일	PC	
커뮤니케이션형	페이스북	iOS	IE	그룹 A
정보형	네이버	iOS	IE	그룹 B
오락형	앵그리버드	iOS	IE	그룹 A
영상형	유튜브	iOS	IE	그룹 B

(iOS: 아이폰 OS, IE: 인터넷 익스플로어)

이 연구는 서비스 속성별 친밀감 차이를 평가하는 것을 목적으로 하기 때문에 피험자그룹별 비교는 하지 않았다. 그룹 A는 모바일 환경에서의 이용경험이 있는 사용자로 평가 환경은 서비스 이용경험이 없는 PC 환경으로 하였다. 그룹 B는 PC 환경에서 서비스 이용경험이 있는 사용자로 평가 환경은 서비스 이용경험이 없는 모바일 환경으로 하였다. 이 연구에서는 정량조사 중심의 평가는 한계가 있다고 판단하여 정성조사를 함께 진행하였기 때문에 그룹별 피험자는 각 10명으로 하였으나 심층 인터뷰를 통해 정량조사 결과의 깊이 있는 원인을 찾도록 하였다.

(3) 분석방법

각 평가는 태스크 시나리오 기반으로 피험자가 사용경험이 없는 환경에서 해당 서비스를 사용할 때 기존 사용경험이 있던 환경과 비교하여 어떤 차이가 있는지 비교평가하도록 하였다. 설문을 통해 수집한 정량조사는 리커트 5점 척도로 측정하였다. 평가기준은 '1점-아주 낮음', '2점-낮음', '3점-차이 없음', '4점-높음', '5점-아주 높음'으로 하였다. 통계방법은 SPSS 17.0 프로그램을 사용하였다. 측정항목에 대한 신뢰도 검증을 위해 측정값의 신뢰도 평가를 하였고 서비스 속성별 친밀감구성요인의 친밀도 차이와 서비스친밀감 구성요인의 평가는 상관관계분석과 빈도분석을 통해 비교평가 하였다. 심층 인터뷰를 통한 정성조사에서는 피험자들이 답변한 결과에 대해 이유를 질문하여 깊이 있는 원인을 도출하도록 했다.

3.2. 평가내용 분석

[표 10] 친밀감구성요인 상관관계 분석

항목	메뉴구조	내비게이션	레이아웃	레이블	그래픽	타이포그래피	정보구조	컬러	화면전환방식	인터랙션규칙	시각피드백	청각피드백	화면사이즈	입출력방식	조작수단	촉각피드백	콘텐츠내용	기능속성
메뉴구조	-																	
내비게이션	.552**	-																
레이아웃	.072	.270	-															
레이블	.249	.429**	.382*	-														
그래픽	.231	.498**	.054	.119	-													
타이포그래피	.192	-.005	-.067	.260	-.227	-												
정보구조	.234	.135	-.073	.041	.106	.485**	-											
컬러	.488**	.240	.030	.111	.262	.284	.128	-										
화면전환방식	.348*	.418**	.235	.222	.747**	-.014	.242	.378*	-									
인터랙션규칙	.385*	.342*	-.013	.095	.595**	-.063	.262	.275	.689**	-								
시각피드백	.551**	.384*	.040	.193	.083	.344*	.336*	.452**	.239	.401*	-							
청각피드백	.262	.214	.182	-.108	.483**	-.114	-.015	.220	.578**	.508**	.351*	-						
화면사이즈	.378*	.306	.136	.197	.109	.176	.195	.343*	.263	.060	.075	.243	-					
입출력방식	.107	.248	.081	.112	.287	-.049	-.065	.180	.354*	.148	.048	.325*	.559**	-				
조작수단	.408*	.448**	.363*	.168	.307	.019	.023	.195	.489**	.256	.219	.416**	.463**	.552**	-			
촉각피드백	-.356*	-.341*	-.087	-.259	-.155	.261	.011	.017	.000	-.215	-.070	-.017	-.106	.011	-.081	-		
콘텐츠내용	-.068	-.212	-.452**	-.427**	-.085	-.179	-.290	.259	-.164	-.161	-.077	-.018	.163	.076	-.146	.182	-	
기능속성	-.077	-.151	.176	.107	-.326*	.511**	.171	.218	-.211	-.194	.218	-.122	-.010	-.035	-.204	.155	.179	-

(1) 측정문항의 신뢰도 평가

[표 9] 평가문항에 따른 신뢰도 측정

	평가문항	Cronbach	항목 수
Q1	서비스친밀감 구성요인 친밀도 평가 문항	.753	18
Q2	몰입성 평가 문항	.815	18
Q3	학습 용이성 평가 문항	.801	18
Q4	편의성 평가 문항	.805	18
Q5	가능성 평가 문항	.844	18
	전체	.935	90

측정항목의 신뢰도 검정 결과 모든 항목에서 알파값이 0.6이상이기 때문에 구성항목들이 각 변수에 관하여 내적 일관성을 지니고 있어 신뢰도가 있는 것으로 판단된다.

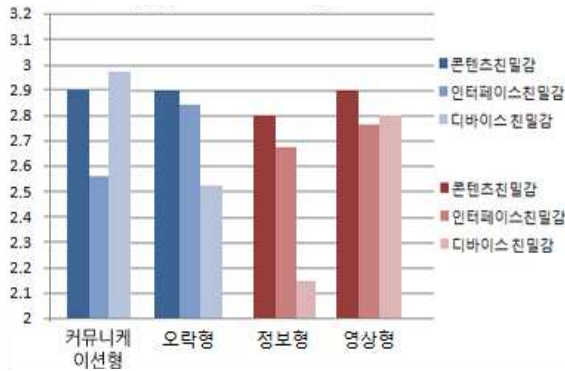
3.3.1. 서비스 속성별 친밀감 구성요인 차이

서비스 속성별 친밀감 구성요인의 친밀도 차이의 정량조사는 상관관계분석과 빈도분석을 통해 분석하였다. 상관관계분석은 서비스친밀감 구성요인별 상관관계가 높은 요인을 추출하기 위해, 빈도분석은 구성요인별 친밀도 차이 비교하기 위해 하였다.

[표 10]은 서비스친밀감 구성요인별 상관관계 분석 결과표이다. 상관관계의 유의확률은 측정대상(표본 수)와 관련이 있다. 표본수가 많을수록 유의확률은 높아지지만, 상관관계 자체가 높아지는 것은 아니다. 이 연구에서는 표본 수보다는 각 구성요인 중 높은 상관관계가 있는 요인을 도출하여 그 원인을 심층 인터뷰를 통해 찾고자 하였다.(**.상관계수는 0.01, *.상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의함)

(1) 서비스 속성별 친밀감유형의 친밀도 차이에 대한 정량조사 분석

[그림 2] 서비스 속성별 친밀감 유형의 친밀도차이



커뮤니케이션형 서비스의 친밀감유형별 친밀도 차이는 콘텐츠친밀감이 2.9, 디바이스친밀감이 2.9로 거의 기존 사용환경과 차이가 없는 것으로 평가되었다. 그러나 인터페이스친밀감은 2.56으로 새로운 환경에서의 사용이 낮게 평가되었다.

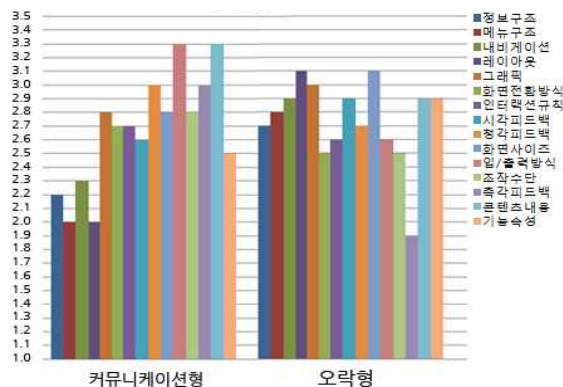
오락형 서비스는 콘텐츠친밀감이 2.9, 인터페이스친밀감이 2.84로 거의 기존 환경과 차이가 없는 것으로 평가되었다. 그러나 디바이스 친밀감은 2.53으로 새로운 환경에서 친밀도가 낮게 평가되었다.

정보형 서비스는 콘텐츠친밀감이 2.8로 기존 사용환경과 차이가 없는 것에 가깝게 평가되었으나 인터페이스친밀감은 2.68, 디바이스친밀감은 2.15로 친밀도가 낮게 평가되었다.

영상형 서비스는 콘텐츠친밀감은 2.9, 인터페이스친밀감은 2.77, 디바이스 친밀감은 2.80으로 거의 기존 환경과 친밀도 차이가 없는 것으로 평가되었다.

(2) 서비스 속성별 친밀감 구성요인의 친밀도 차이에 대한 정량조사 분석

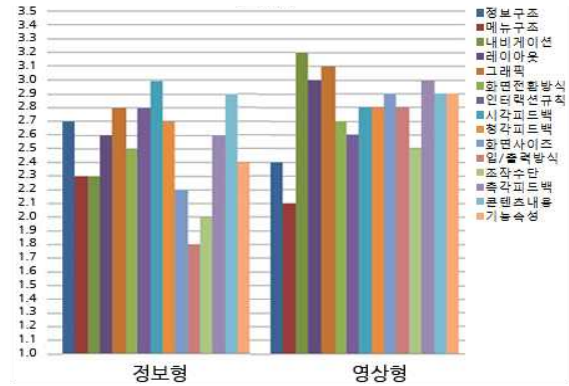
[그림 3] 커뮤니케이션형과 오락형의 서비스친밀감 구성요인별 친밀도 차이



커뮤니케이션형 서비스의 서비스친밀감 구성요인별 친밀도 차이는 정보구조, 메뉴구조, 내비게이션, 레이아웃, 기능속성 등의 항목에서 기존에 사용하던 환경에 비해 새로운 환경에서 낮게 평가되었다. 이 항목들은 서비스 구조와 정보 인지를 위한 항목이다. 입/출력 방식, 콘텐츠 내용 항목은 기존에 사용하던 모바일 환경에 비해 PC 환경에서 더 친밀도가 높게 평가되었다.

오락형 서비스는 인터페이스친밀감 구성요인 중 조형형태, 콘텐츠친밀감 요인은 기존 사용환경에 비해 차이가 없는 것으로 평가되었으나 인터페이스친밀감 구성요인 중 인터랙션 요소인 화면전환방식, 인터랙션 규칙, 디바이스친밀감 구성요인 중 조작수단, 촉각피드백 요인은 매우 낮게 평가되었다.

[그림 4] 정보형과 영상형의 서비스친밀감 구성요인별 친밀도 차이



정보형 서비스의 서비스친밀감 구성요인별 친밀도 차이는 인터페이스친밀감 구성요인 정보구조, 메뉴구조, 내비게이션, 레이아웃 요인은 낮게 평가되었으나 조형형태 요인은 기존환경과 비슷한 친밀도로 평가되었다. 인터랙션 요인과 디바이스 친밀감 구성요인은 대부분 낮은 친밀도로 평가 되었는데 특히, 화면사이즈, 입/출력 방식과 조작수단은 아주 낮은 친밀도로 평가 되었다.

영상형 서비스는 인터페이스친밀감 구성요인 중 정보구조, 메뉴구조가 아주 낮은 것으로 평가되었고 조형 형태 요인은 기존 환경과 차이가 없는 것으로 평가되었다. 디바이스친밀감 구성요인은 대부분 차이가 없게 평가되었으나 조작수단은 낮게 평가되었다.

3.3.2. 서비스 속성별 서비스친밀감 구성요인 평가

서비스친밀감 구성요인과 특성에 대한 상관관계 결과표는 [표 11]과 같다. 서비스친밀감 특성과 구성요인 간 상관관계를 보면 메뉴구조, 촉각피드백, 내

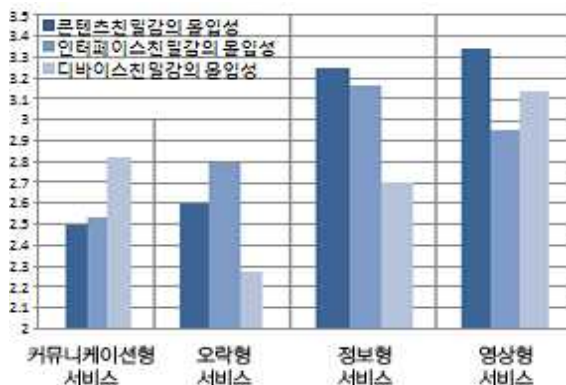
비게이션 요인의 친밀감 차이가 서비스친밀감 특성 변화에 높은 영향을 주고 있었다. 그러나 레이아웃 요인의 친밀감 차이는 서비스친밀감 특성 변화에 거의 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 아래의 표에

서 상관관계가 높게 나타난 항목은 심층 인터뷰에서 그 원인을 도출 할 수 있도록 질문하였다. (**상관계수는 0.01, *상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의함)

[표 11] 친밀감구성요인과 서비스친밀감 특성의 상관관계

정보구조요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						그래픽요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						시각피드백요인의 서비스친밀감 특성 상관관계					
상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감
친밀도	-					친밀도	-					친밀도	-				
몰입성	.185	-				몰입성	-.306	-				몰입성	.496**	-			
학습성	.176	.057	-			학습성	-.351*	.274	-			학습성	.774**	.441**	-		
편의성	.107	.083	.672**	-		편의성	-.512**	.412**	.801**	-		편의성	.756**	.406**	.742**	-	
통제감	.132	.160	.436**	.665**	-	통제감	-.116	.029	.574**	.613**	-	통제감	.414**	.745**	.565**	.514**	-
매뉴구조요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						타이포그래피요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						청각피드백요인의 서비스친밀감 특성 상관관계					
상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	4	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감
친밀도	-					친밀도	-					친밀도	-				
몰입성	-.052	-				몰입성	.150	-				몰입성	.703**	-			
학습성	.154	.470**	-			학습성	.291	-.029	-			학습성	.520**	.292	-		
편의성	.164	.573**	.655**	-		편의성	.130	-.026	.386*	-		편의성	.457**	.603**	.132	-	
통제감	.191	.434**	.574**	.514**	-	통제감	.291	-.029	1.000**	.386*	-	통제감	.336*	.380*	.808**	.371*	-
내비게이션요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						컬러요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						화면사이즈요인의 서비스친밀감 특성 상관관계					
상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감
친밀도	-					친밀도	-					친밀도	-				
몰입성	.100	-				몰입성	.462**	-				몰입성	-.055	-			
학습성	.286	.296	-			학습성	.802**	.717**	-			학습성	.759**	-.082	-		
편의성	.448**	.402*	.401*	-		편의성	.936**	.589**	.862**	-		편의성	.575**	-.061	.856**	-	
통제감	.269	.556**	.196	.529**	-	통제감	.864**	.648**	.928**	.925**	-	통제감	.371*	.122	.649**	.728**	-
레이아웃요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						화면전환방식요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						입출력방식요인의 서비스친밀감 특성 상관관계					
상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감
친밀도	-					친밀도	-					친밀도	-				
몰입성	.100	-				몰입성	.157	-				몰입성	.470**	-			
학습성	.156	.706**	-			학습성	.608**	-.011	-			학습성	.364*	.111	-		
편의성	.171	.163	.397*	-		편의성	.462**	.110	.508**	-		편의성	.502**	.352**	.099	-	
통제감	.154	.239	.511**	.258	-	통제감	.310	.566**	.155	.620**	-	통제감	.554**	.107	.388*	.559**	-
레이아웃요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						인터랙션규칙요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						조작수단요인의 서비스친밀감 특성 상관관계					
상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감
친밀도	-					친밀도	-					친밀도	-				
몰입성	.084	-				몰입성	.246	-				몰입성	.347*	-			
학습성	.092	-.090	-			학습성	.627**	.320*	-			학습성	.442**	.281	-		
편의성	.157	.240	.546**	-		편의성	.386*	.283	.507**	-		편의성	.584**	.108	.564**	-	
통제감	.060	.159	.367*	.588**	-	통제감	.533**	-.044	.416*	.529**	-	통제감	.517**	.297	.603**	.590**	-
촉각피드백요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						콘텐츠내용요인의 서비스친밀감 특성 상관관계						촉각피드백요인의 서비스친밀감 특성 상관관계					
상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	4	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감	상관계수	친밀도	몰입성	학습성	편의성	통제감
친밀도	-					친밀도	-					친밀도	-				
몰입성	.848**	-				몰입성	.026	-				몰입성	.401*	-			
학습성	.767**	.566**	-			학습성	-.174	-.038	-			학습성	.410**	.253	-		
편의성	.720**	.646**	.860**	-		편의성	-.012	-.034	.200	-		편의성	.381*	.209	.427**	-	
통제감	.422**	.321*	.488**	.525**	-	통제감	.182	.222	.141	.394*	-	통제감	.296	.249	.519**	.477**	-

[그림 5] 서비스친밀감 유형의 몰입성 차이

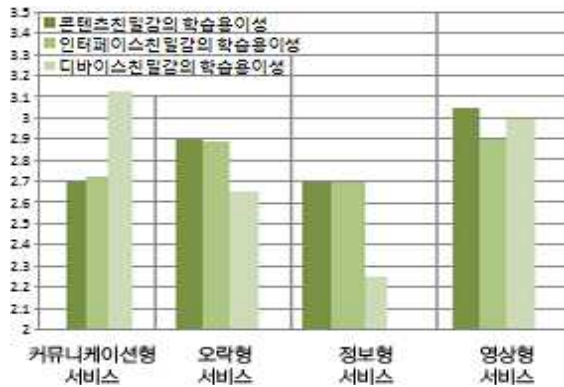


서비스친밀감 유형의 친밀도별 몰입성 평가에서 커뮤니케이션형 서비스와 오락형 서비스는 모두 기존에 사용하던 모바일 환경에 비해 사용경험이 없는 PC 환경에서 몰입성이 낮게 평가되었다. 커뮤니케이션형 서비스는 인터페이스 친밀감 유형에 따라 오락형 서비스는 디바이스 친밀감 유형에 따라 몰입성에 큰 영향을 받고 있었다.

정보형 서비스와 영상형 서비스는 기존에 사용하던 PC 환경에 비해 모바일 환경에서 사용할 때 콘텐츠 친밀감유형에 따른 몰입도는 거의 차이가 없게 평가되었으나 정보형 서비스의 경우 디바이스 친

밀감 유형이 몰입성에 영향을 미치고 있었다.

[그림 6] 서비스친밀감 유형의 학습용이성 차이



서비스친밀감 유형의 친밀도별 학습용이성 평가에서 커뮤니케이션형 서비스와 정보형 서비스는 콘텐츠 친밀감 유형과 인터페이스 친밀감 유형이 비슷한 수준에서 학습 용이성에 영향을 미치고 있었다.

커뮤니케이션형 서비스는 기존 사용환경인 모바일 환경과 PC 환경에서 모두 비슷한 디바이스친밀감과 학습 용이성이 평가되었다. 오락형과 영상형 서비스의 경우 기존 사용환경에 비해 새로운 환경에서 친밀감 유형과 학습용이성이 조금 낮게 나오긴 했으나 거의 비슷한 수준으로 평가되었다. 그러나 정보형서비스의 경우 기존 사용환경이 PC 환경에 비해 모바일 환경에서의 디바이스친밀감이 매우 낮으며 학습용이성도 낮게 평가되었다.

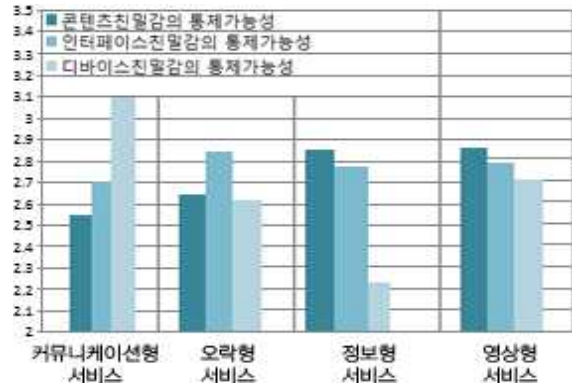
[그림 7] 서비스친밀감 유형의 사용편의성 차이



서비스친밀감 유형의 친밀도별 사용편의성 평가에서 오락형 서비스와 영상형서비스는 학습용이성 평가와 거의 비슷한 형태로 평가 받았다. 커뮤니케이션형은 콘텐츠와 인터페이스 친밀감의 차이에 따라 사용편의성이 낮게 나온 반면 디바이스친밀감은 기존 사용환경인 모바일 환경보다 사용경험이 없는 PC 환경에서 조금 더 높게 평가되었다.

정보형 서비스는 기존의 사용환경인 PC 환경에 비해 모바일 환경에서 디바이스친밀감에 따른 사용 편의성 항목이 매우 낮게 평가되었다.

[그림 8] 서비스친밀감 유형의 통제가능성의 차이



서비스친밀감 유형의 친밀도별 통제가능성 평가에서 커뮤니케이션형 서비스는 기존 사용환경인 모바일 환경에 비해 PC 환경에서 콘텐츠친밀감과 인터페이스친밀감 유형에 통제가능성이 낮게 평가되었고 디바이스친밀감에서는 높게 평가되었다. 하지만, 정보형 서비스는 기존 사용환경인 PC 환경에 비해 모바일 환경에서 디바이스친밀감의 통제가능성이 낮게 평가 되었다.

3.3.3. 심층 인터뷰 분석

서비스 속성별 친밀감 구성요인의 친밀도 차이와 특성 평가에 대한 심층 인터뷰 결과 다음과 같은 결과를 도출하였다.

[표 12] 그룹 A 심층 인터뷰 내용

대상	그룹 A
커뮤니케이션형 서비스 평가	인터페이스친밀감 구성요인 중 정보구조, 메뉴구조 등의 요인에 친밀도를 낮게 평가함, 조형요소와 디바이스 친밀감은 두 환경이 거의 비슷하게 친밀감을 준다는 의견이 많음
오락형서비스	학습용이성, 사용편의성, 통제가능성 등 사용에 관련 된 특성에 대해 낮은 평가 디바이스친밀감 구성요인인 입/출력방식, 조작방식, 촉각피드백 등에 친밀감이 낮다는 의견이 많음 통제가능성에 대한 평가가 다른 특성들에 비해 더 친밀도가 낮게 평가

커뮤니케이션형 서비스의 인터뷰 결과 대다수의 피험자가 서비스 구조를 파악할 수 있는 인터페이스 친밀감 구성요인에 대해 친밀감을 제공받기 원했다. 특히, 모바일 환경에 비해 PC 환경에서는 너무 많은

정보가 펼쳐져 있기 때문에 실제 원하는 정보나 기능을 찾기 어렵고 메뉴구조와 레이아웃이 달라 어떻게 접근해야 할지 어렵다는 답변이 많았다. 또한, 모바일 환경에서 사용하던 기능이 어디에 배치되어 있는지 어떤 방식으로 사용해야 하는지에 대해 모르겠다는 답변도 많았다. 그러나 조작이나 입/출력방식의 경우 해당 서비스가 아닐 지라도 모바일 환경에 비해 PC 환경에서 오랫동안 사용한 경험이 있기 때문에 더 친밀감을 느낀다는 응답이 많았다. 즉, 터치 인터페이스보다는 기존에 사용하던 키보드와 마우스 조작이 긴 텍스트를 입력하거나 검색할 때 친밀감을 느껴 편안하다고 응답했다.

오락형 서비스의 인터뷰 결과 조작방식과 인터랙션방식이 기존에 사용하던 모바일 환경에 비해 PC 환경에서 친밀감이 더 느껴지지 않는다는 답변이 많았고 그에 따라 재미나 몰입감이 떨어진다고 답변했다. 오락형 서비스의 평가 대상으로 선정된 모바일 게임은 터치 인터페이스를 활용하여 다양한 게임 조작의 재미를 제공하고 있는데 PC 환경에서의 조작 방식인 키보드와 마우스가 이를 대신해주지 못하기 때문이다. 또한, 촉각피드백을 제공하지 않기 때문에 몰입도도 낮게 평가되었다.

[포 13] 그룹 B 심층 인터뷰 내용

대상	그룹 A
정보형 서비스 평가	인터페이스친밀감과 디바이스친밀감 구성요인에 친밀도를 낮게 평가함, 특히 메뉴, 정보구조 조작방식에 대해 친밀감이 낮게 평가됨 디바이스친밀감의 학습용이성, 사용편의성, 통제가능성은 낮게 평가되었으나 콘텐츠친밀감에 따른 몰입성은 더 높다는 의견이 많음
영상형서비스	인터페이스친밀감과 디바이스친밀감이 낮게 평가됨, 디바이스친밀감은 조작수단, 화면사이즈가 친밀도가 낮다는 의견이 많음 인터페이스친밀감에 따른 몰입성, 학습용이성은 낮게 평가되었으나 콘텐츠친밀감에 따른 몰입성, 학습성은 높게 평가 받음

정보형 서비스 인터뷰 결과 피험자 대부분이 커뮤니케이션 형 서비스와 비슷하게 답변 했다. 이는 정보형 서비스도 원하는 정보를 찾기 위한 인터페이스친밀감 구성요인의 친밀감 제공이 중요하기 때문으로 판단된다. 또한, 정보 검색을 위한 입력이나 조작방식에서도 PC 환경의 친밀감을 모바일 환경에서 제공하지 않아 사용하기 어렵다는 답변이 많았다. 그러나 몰입성에 대한 답변 결과 의외로 기존에 사용하던 PC 환경에 비해 모바일 환경에서 더 높다는 답변이 많았다. 그 이유는 PC 환경에서 사용할 때 꼭 필요에 의해 정보를 찾는 경우도 있지만 목적 없이 사용할 때도 많기 때문인 것으로 모바일 환경은

PC 환경보다 친밀하지 않아 사용이 불편하기 때문에 꼭 필요한 경우에만 정보를 찾아 더 몰입하게 된다는 답변이 있었다.

영상형 서비스 인터뷰 결과 대부분의 인터페이스친밀감 구성요인이 기존에 사용하던 PC환경에 비해 친밀하지 않기 때문에 목적이 있는 정보를 찾기 어렵다는 답변이 있었다. 그러나 대부분 두 환경에서 사용을 위한 친밀감의 차이는 크지 않다고 답변했다. 하지만 몰입성에 있어 정보형 서비스와 유사한 이유로 PC 환경에서보다 모바일 환경에서 더 높다는 답변이 많았다. 특히, 화면사이즈가 작고 이동 중에 보는 경우가 있기 때문에 더 집중을 하게 된다는 답변이 많았다.

3.3.4 종합

서비스친밀감 구성요인별 친밀도 차이에 대한 평가에서는 커뮤니케이션형 서비스는 서비스 구조와 기능인지에 대한 구성요인의 친밀감이 많이 요구되고 있었다. 기존 사용환경이 모바일인 피험자 그룹 A의 경우 PC 환경에서 더 많은 정보를 접할 수 있으나 원하는 정보를 찾는 것에 어려움을 느꼈고 기존 사용환경과 같은 친밀함을 느끼길 원했다. 이와 같은 차이는 정보형 서비스에서도 유사하게 나타났다. PC 환경에 익숙한 피험자 그룹 B에서도 정보체계에 대한 인터페이스친밀감의 친밀도 차이에 의한 학습용이성, 사용편의성이 낮게 평가 되었다. 그러나 조작방식요인이 속한 디바이스친밀감의 경우 모바일 환경에서 사용경험이 있는 피험자 그룹과 PC 환경에서 사용경험이 있는 피험자 그룹 모두 PC 환경의 조작 도구인 키보드와 마우스를 이용한 입출력, 조작방식을 매우 친밀하게 느끼고 있었다. 이는 해당 서비스를 사용하는 환경에서의 경험뿐만 아니라 이미 오랜 시간 동안 PC를 사용해온 경험에서 비롯된 결과로 예상된다. 그러나 몰입성의 경우 두 그룹 모두 모바일 환경에서 더 높게 평가되었다. 이는 모바일 사용맥락과 밀접한 관계가 있는 것으로 판단된다. 심층 인터뷰에서 이 부분에 대한 피험자들의 응답은 모바일 사용환경은 PC 환경과 같이 고정된 자리에서 오랜 시간 동안 여유 있게 사용하는 것이 아니라 이동하면서 어떤 태스크를 해야 하기 때문에 더 집중해야하기 때문이라고 했다.

오락형 서비스는 기존 사용환경이 모바일 환경인 피험자 그룹 A를 대상으로 실시하였는데 디바이스친밀감에 대한 평가가 매우 낮게 평가되었다. 이는 모바일 게임의 경우 기기의 특성을 활용하여 터치인

터페이스를 적극적으로 활용할 수 있으나 PC 환경에서는 이러한 활용이 제한적일 수밖에 없기 때문에 촉각피드백에 대한 친밀도도 낮게 평가되었다.

영상형 서비스는 기존 사용환경이 PC 환경인 피험자 그룹 B를 대상으로 실시하였다. 영상형 서비스 또한 인터페이스친밀감 구성요인의 친밀감 차이에 의해 학습성과 사용편의성에 영향을 받고 있었다. 몰입성은 기존 사용환경인 PC 환경보다 모바일 환경에서 더 높게 평가되었는데 이는 정보형 서비스와 마찬가지로 모바일 사용맥락에 따른 영향으로 심층 인터뷰 결과 도출되었다.

4. 결론

이 연구에서는 크로스플랫폼 환경의 서비스친밀감 구성요인을 도출하여 서비스 속성에 따라 어떤 차이가 있는지 검증해보는 것을 목적으로 하였다.

연구결과 서비스친밀감 구성요인은 서비스 이용 이전의 커뮤니케이션 단계에서부터 물리적 단계, 인터랙션 단계, 개념적 단계로 구성되며 각 단계별로 콘텐츠친밀감, 인터페이스친밀감, 디바이스친밀감의 친밀감 환경으로 분류할 수 있었다. 또한, 각 친밀감 환경에 따라 세부적인 구성요인이 있다.

서비스친밀감 구성요인의 평가 결과는 커뮤니케이션형, 정보형 서비스에서는 정보체계와 서비스 구조 인지에 필요한 친밀감 구성요인이 중요한 요인으로 도출되었고 오락형은 조작과 입/출력의 구성요인이 중요한 요인으로 도출되었다.

이 연구의 결과는 앞으로 크로스플랫폼 환경에서의 서비스 구축 시 사용자에게 최적화된 UI와 일관된 사용자 경험을 제공하기 위한 기본 서비스 전략 도출에 중요한 역할을 할 것으로 판단된다.

참고문헌

강민정(2011), 크로스플랫폼에서의 매끄러운 읽기 경험 강화를 위한 디자인 가이드, 디자인학연구, 통권 97호 Vol. 24, No.4, p.229
 김아현, 김건태(2011), N스크린 서비스 전략 비교, Technology Hot Issues, 제 38호
 김성우(2010), N스크린과 클라우드 컴퓨팅 패러다임에서의 지속 가능한 UX 생태계 구축에 대한 연구, Journal of the Ergonomics Society of Korea, Vol. 29, No. pp.553-561
 안성숙(2006), 디지털 컨버전스 제품의 브랜드 확장 전략이 브랜드 이미지에 미치는 영향, 서울대학교 대학원, 석사학위 논문, pp.19-20
 유동준(2008), 인터넷 서비스의 브랜드 친숙성과

재구매 의도에 관한 연구, 단국대학교 대학원 석사학위논문, pp.8-9
 신현진, 정승모, 이자영, 송현철(2009), 멀티플랫폼에서 Family UI의 적용에 관한 사례연구, HCI 2009 학술대회, pp. 1031-1032
 안혜신(2012), 옥외 광고 매체 활성화를 위한 체험형 광고표현 연구, 디자인학연구, 통권 제 100호 Vol.25 No.1, p.251
 유은(2012), 멀티 디바이스 서비스의 일관된 사용자 경험을 위한 디자인 속성 연구, 디자인학연구, 통권 제 100호 Vol.25 No.1, pp.141-141
 윤세균, 김태균, 채승진(2003), 경험디자인의 구성과 적용 모형에 관한 연구, 디자인학연구, 통권 제 54호 Vol.16 No.4, p.292, p.296
 이문성(2003), 인터넷쇼핑몰 친숙도 특성평가, 상품조회 및 구매의도의 상호관련성에 관한 연구, 산학경연연구, 16권, pp.99-121
 이지선(2005), 유비쿼터스 컴퓨팅 사용성 평가: 사용성 요인 분류와 모바일 기기 디자인에 따른 통제감을 중심으로, 연세대학교 대학원, 석사학위 논문, pp.7-9
 이종근(2011). 스마트 기기 대중화 시대 N스크린 개념이 현실화되고 있다, LG Insight, 제 1146호
 석왕미(2011), 인터랙티브 제품의 경험 일관성 분석 체계에 관한 연구, 국민대학교 테크노디자인전문대학원, 인터랙션디자인 전공, 박사학위 논문, p.6, p.24-25, p.32, p.38, pp.53-55
 장재현(2010), TV2.0시대, 미래 콘텐츠의 6 가지 트렌드, LG Business Insight weekly 포커스 8월, p.58
 최세경(2010), N스크린 시대에 TV 비즈니스의 전망과 대응전략: 콘텐츠 유통과 소비패러다임의 변화를 중심으로, 방송문화연구, 22권, 2호, pp.7~35
 최세경(2011), N스크린 서비스의 확산과 콘텐츠 비즈니스 미래 전망, 한국콘텐츠진흥원, 11호, 통권 39호, pp.4-18
 최수진(2006), 고연령층 사용자의 친숙성을 고려한 휴대폰 UI 연구 : 문자메시지 및 카메라 기능을 중심으로, 이화여자대학교 대학원, 국내석사 논문, pp.28-29
 Jesse James Garrett(2002), The elements of user experience: User-Centered design for the web, New Rider, P. 44
 OECD(2007), Policy Consideration for Audio-visual content distribution in a multi-platform environment(DSTI/ICCP/IE(2006)3/FINAL)