

## 무선 인터넷 다운로드 서비스의 재사용 의도에 관한 연구

안 중 호\* · 박 철 우\*\* · 김 윤 식\*\*\*

### 〈目 次〉

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| I. 서론      | IV. 결과          |
| II. 이론적 배경 | V. 결론 및 연구의 시사점 |
| III. 연구 방법 |                 |

### I. 서론

인터넷의 보급 확산과 정보 통신 기술의 발달로 인하여 이제 일반 사용자들도 쉽게 인터넷을 이용할 수 있게 되었고 웹 기술의 발달로 단순한 텍스트 형태의 정보에서 멀티미디어 형태의 정보로 전환됨에 따라 컴퓨터 사용이 익숙하지 않은 사용자들도 쉽게 인터넷을 이용할 수 있게 되었다. 현재 우리나라는 초고속 인터넷 가입자의 수가 1000만을 넘어선 상황이다. [정보통신부, 2002]

인터넷의 발전과 함께 이동 통신 역시 급격히 확산되고 있다. 대표적인 이동 통신 장비인 핸드폰의 보급이 보편화되고, 이들이 기능이 고급화되면서 핸드폰으로 무선 인터넷의 접속이 가능해졌다. 현재는 무선 인터넷 접속가능 핸드폰의 보급이 일반화되면서, 인터넷과 이동 통신의 장점을 결합시킨 무선 인터넷의 시장이 본격적으로 성장하고 있다.

무선 인터넷 시장이 급격히 성장하고 있는 무선 인터넷의 성장 과정은 과거 유선 인터넷의 성장과 비슷하다. 인터넷이 초기에 텍스트 위주의 서비스를 제공하다가 멀티미디어 형식으로 발전한 것과 마찬가지로 무선 인터넷 역시 멀티미디어 형태로 발전하고 있다.

본 연구에서 일컫는 무선 인터넷이란 모바일 폰, PDA 등의 휴대용(Hand-held) 기기를 통해 시간과 장소에 구애를 받지 않고 무선으로 원하는 정보를 주고받을 수 있는 서비스를

\* 서울대학교 경영학과 교수

\*\* 서울대학교 경영학과 박사과정

\*\*\* 한국생산성본부 연구원

말한다.[김진우, 2001] 무선 인터넷 서비스는 유선 인터넷 서비스와는 달리 이동 간 서비스 이용이 가능한 서비스라고 할 수 있다. 이러한 이동성에 의해 이동 전화는 PC에 비해 훨씬 개인적인 도구라고 할 수 있다. 이동성 보장을 위하여 주파수를 이용하고 있으나 주파수 자원의 희소성이 존재하므로 유선 전화와 같은 정액 서비스 등의 제공이 곤란하다.

무선 인터넷 서비스의 특징을 살펴보면 유선 인터넷이 가지는 편재성, 접근성, 보안성 편리성의 속성을 포함하고 부가적으로 이동성, 위치 기반(Localization), 개인성(Personality), 고객 차별성(Customization)의 속성을 지닌다.

〈표 1〉 무선 인터넷 서비스의 특징

특징	내용
이동성(Mobility)	언제, 어디서나 실시간 정보 검색 가능
위치기반(Localization)	사용자의 위치 파악 가능
고객차별성(Customization)	고객/그룹별 차별화된 서비스 제공
개인성(Personality)	개인 전용 단말기 이용에 따른 보안성 증대
편리성(Convenience)	간단한 통신 도구 이용으로 편리성 증대

국내 무선 인터넷 가입자는 현재 2002년 10월 말 28,842,000명을 기록하고 있으며, 무선 인터넷 사용에 용이한 CDMA-1X 단말기 보급도 14,851,000 대가 이루어진 걸로 밝혀졌다[정보통신부, 2002].

무선 인터넷의 급격한 성장에서 가장 각광을 받고 있는 서비스는 무선 인터넷 다운로드 서비스이다. 2002년 한국 인터넷 정보 센터에서 조사한 '무선 인터넷 사용 현황'에 따르면 유료다운로드 서비스가 가장 선호하는 콘텐츠인 것으로 나타났다. 이러한 증거로 모바일 게임 시장이 1000억 원에 이른다는 시장 조사 결과가 나왔다.

음성 통화 위주로 시작한 이동 통신이 데이터 중심으로 변모하면서 무선 인터넷이 활성화 되고 있는 것이다. 무선 인터넷의 발전 과정을 지켜보면 월드 와이드 웹(WWW)의 발전 상황과 유사한 과정을 밟고 있다. 즉 초기에 텍스트 위주였던 웹이 점점 하이퍼미디어로 발전한 상황과 유사하게 무선 인터넷도 데이터양과 전송 속도의 제한 때문에 텍스트 위주로 출발 하였지만 현재는 컬러폰과 오디오 수준의 핸드폰이 등장하고, Ev-Do 단말기의 등장으로 하이퍼미디어로 발전하고 있다. Ev-Do 단말기는 단말기 업체들의 본격적인 멀티미디어 형태의 서비스를 겨냥해 출시되고 있어 가입자가 폭증할 것으로 보인다. 이미 한국의 이동 통신 3사

SKT, KTF, LGT은 CDMA2000-1X Ev-Do 시범 서비스를 시작한 상황이다(조선일보, 2002).

국내 무선 인터넷을 제공하는 서비스 사업자는 크게 이동 전화 4개사와 에어미디어, 인터넥텔레콤 등과 같은 무선 데이터 통신 사업자로 구분할 수 있다. 그러나 이미 유선 인터넷 수준의 멀티미디어 서비스가 가능한 IMT-2000의 시험 서비스가 이루어진 상황에서 저속 무선 데이터 통신은 이동 전화 사업자에 비해서 경쟁력이 떨어지고 있는 것으로 보인다. 따라서 이동 전화 사업자에 의해서 국내 무선 인터넷 시장이 주도되고 있다.

국내의 무선 인터넷 서비스는 1999년 5월 LG텔레콤이 처음으로 개시하였으며 각기 상이한 브라우저와 콘텐츠 기술 언어를 채택하고 있다. 이밖에도 SK텔레콤은 신세기통신과 합병하여 Nate란 통합 서비스를 하고 있고, 한국통신프리텔은 Magic n을 서비스 중이다. 현재 국내 무선 인터넷 가입자 현황은 2002년 10월에 한국 인터넷 정보 센터에서 시행한 무선 인터넷 현황 및 실태 조사에 따르면 28,842,000명에 이르는 것으로 나타났으며 CDMA-1X 단말기 보급도 14,851,000대가 이루어진 결과 나타났다(정보통신부, 2002). 이밖에도 일본 NTT DoCoMo의 i-mode 가입자는 25,000,000명을 넘어섰으며 유선 인터넷보다 더욱 활발한 이용률을 보이고 있다(Economist, 2001). 또한 향후 몇 년 안에 전 세계 인구의 1/4에 가까운 15억 명 가량이 무선 인터넷을 사용할 것이라고 보고 있다(Standardkorea, 2001).

이러한 증가세는 국내 유선 인터넷이 5년 동안 1600만 명의 가입자를 확보한 것에 비하면 엄청난 성장 속도이다. 현재 국내의 무선 인터넷 가입자 수는 가입자 수와 단말기 수가 동일하다고 볼 때 아래에 아래와 같다.

〈표 2〉 무선 인터넷 가입자(=단말기 보급대수) 현황

(단위:천명)

구 분	2002. 9월말	10월 가입 현황		2002. 10월말	점유율 (10월말 기준)
		증 감	증감률		
합 계	28,517	325	1.1%	28,842	100%
SK텔레콤	14,150	205	1.5%	14,355	49.8%
KTF	10,270	117	1.1%	10,387	36.0%
LG텔레콤	4,097	3	0.1%	4,100	14.2%

무선 인터넷 시장이 급속도로 성장하고 있지만 현재까지 무선 인터넷에 대한 집중적인 연구가 이루어지고 있는 실정은 아니다. 물론 이 문제는 아직까지 전 세계적으로 무선 인터넷이 연구의 소재가 될 수 있을 정도로 발전한 지역이 일본과 한국 정도로 제한되어 있기 때문이기도 하다. 따라서 본 연구에서는 무선 인터넷의 폭발적인 성장이 예상되는 현시점에서 고객이 지속적으로 무선 인터넷을 이용하는데 영향을 미치는 요인을 분석하고자 한다.

본 연구가 기존까지 진행된 무선 인터넷 관련 연구와 다른 점은 고객이 무선 인터넷을 수용한 상태에서 계속적으로 이용하는데 영향을 미치는 요소를 연구하였다는 것이다. 기존의 연구는 무선 인터넷 초기 단계에 연구가 진행되어져 수용 요인에 관련된 연구가 지배적이었다. 하지만 이미 무선 인터넷 시장의 성장 상황을 지켜보게 되면 이미 이동 통신 서비스 사용자의 대부분이 이미 수용을 한 상태이다. 따라서 이제는 수용에 관한 연구보다는 고객을 지속적으로 사용할 수 있도록 유도할 수 있는 요인에 관한 연구가 필요하다. 이러한 연구를 진행하여 무선 인터넷 시장의 성장에 촉진적 역할을 하여 무선 인터넷이 웹과 같이 확고한 비즈니스 영역을 마련하는데 기여하고자 한다. 또한 서비스 제공업체에게는 성공적으로 시장을 성장시킬 수 있는 시사점을 제공하고자 한다.

본 연구를 진행하기 위해서 유선 인터넷인 웹의 영역에서 진행되었던 재방문에 관한 연구의 모델을 수용하였으며, 고객의 재사용을 유도하는 측면에서는 인터넷 쇼핑물의 고객로열티 연구 영역에서 새롭게 주목받고 있는 플로(Flow) 이론을 도입하였다. 따라서 무선 인터넷상에서 기존 고객이 계속적 사용에 미치는 요인들을 파악하고자 하였다.

기존의 인터넷 쇼핑물에서 고객의 재방문이 실제 기업의 매출과는 크게 연관이 없었던 것과는 달리 무선 인터넷은 재방문 자체가 구매 활동이기 때문에 서비스 제공업체에게 의미하는 바가 크다고 볼 수 있다.

## II. 이론적 배경

무선 인터넷 서비스에 관련한 연구는 현재까지 TAM(Technology Acceptance Model)을 통한 수용 부분에서 집중적으로 이루어져 왔다. 하지만 본 연구는 여러 가지 자료를 통해 무선 인터넷이 보편화되었음에 착안하여 재구매에 대한 연구를 진행하였다. 따라서 기존의 웹을 대상으로 진행하였던 재구매 의도에 관한 연구를 바탕으로 마케팅과 경영 정보 시스템의 논문들의 선행 연구에서 영향 요인들을 추출하여 연구를 진행하였다.

## 2.1 정보 기술 수용에 관한 기존 연구

IT의 수용에 관한 연구는 Davis(1989)가 제시한 TAM(Technology Acceptance Model)을 시작으로 현재까지 계속적으로 이루어지고 있다. TAM 모델에 의하면, 사용자들이 정보 시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 사용성(Perceived Ease of Use)과 지각된 유용성(Perceived Usefulness)을 제시하였다. Davis는 지각된 유용성과 지각된 사용성이 정보 시스템의 사용과 관련된 태도(Attitude Towards Use)에 중요한 영향을 미친다고 주장하였다. 이러한 태도는 실제 시스템의 사용과 관련된 행동 의지(Behavioral Intention)에 영향을 미치고, 행동 의지가 실제로 실제 정보 시스템의 사용으로 연결된다는 이론을 제시하였다.

Davis의 TAM 모델은 그동안 수없이 많은 IT 수용에 관한 연구에 사용되어졌다. 특히 웹에 있어서는 여러 가지 형태로 변형되어져 연구되어졌다. Chang(2001)은 업무 환경에서 사회적 요인이 인터넷을 사용하도록 촉진시키는 것을 밝혔다. Ritu Agarwal과 Elena Karahanna는 2000년 TAM 모델에 Cognitive absorption이라는 개념을 추가하여 웹의 수용 요인에 관한 연구를 하였다. 이와 함께 무선 인터넷의 발전과 함께 인터넷 수용에 관한 연구가 무선 인터넷의 도메인으로 옮겨와져 연구가 진행되었다. 무선 인터넷 수용에 관한 연구는 Kim & Lee는 TAM을 사용하여 한국에서의 무선 인터넷 수용 요인에 관한 연구를 진행하였다. 이 연구에서 이들은 변형된 TAM 모델을 가지고 사용자의 특성(나이, 교육, 사용빈도, 핸드폰 경험, 수입 등)과 주관적 기준(Subjective Norm)으로 대표되는 사회적 압력을 가지고 무선 인터넷 수용 요인을 설명하였다. 이들의 연구에서는 사용자의 특성뿐만 아니라 사회적 압력도 무선 인터넷 수용에 영향을 주는 것으로 나타났다.

Lee, Kim & Chung은 2002년에 현재 무선 인터넷 사용자에게 차이점을 설명하기 위하여 TAM 모델의 Perceived Usefulness와 Perceived Ease of Use를 측정하기 위해 Subjective norms, Image, Service Quality, Personal Innovativeness(PI)와 Self-Efficacy를 추가하여 무선 인터넷 수용에 관한 연구를 하였다. 그 결과 Personal Innovativeness와 Self-Efficacy가 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 김진우(2002)는 TPB(Theory of Planned Behavior)와 TAM의 모델을 결합하여 무선 인터넷 사용에 영향을 미치는 요인에 대해 실증적인 연구를 하였다. 이 연구에서는 유용성과 시스템 품질, 즉시 접속성 등이 지각된 가치에 영향을 미치고 결국 무선 인터넷의 사용빈도에 영향을 주는 것으로 나타났다.

기존의 TAM 모델을 활용한 월드 와이드 웹 관련 기술이나 서비스 수용에 관한 연구는 기

업의 매출에 직접적인 영향은 없다. 이것은 웹 사이트 방문 고객이 인터넷을 통한 서비스나 제품을 구매하는 고객이 아니기 때문이었다. 하지만 본 연구는 무선 인터넷의 사용을 그 연구대상으로 삼았기 때문에 다르다고 볼 수 있다. 즉 무선 인터넷 서비스의 경우는 고객이 다시 접속하는 순간부터 서비스 제공업체에게 매출이 발생하므로 고객이 무선 인터넷을 통해 정보재를 재구매하고 재방문에 영향을 미치는 요인은 기업에 시사하는 바가 크다.

## 2.2 Flow에 관한 연구

Csikszentmihalyi(1975)는 주관적인 경험의 질을 좌우하는 행동의 내적 보상에 관심을 가지고 이것은 어떻게 느껴지며, 왜 보상을 받고자 하는지를 규명하려 하였다. 그 결과 다양한 피험자들의 활동들에서 공통의 경험, 즉 응답자들이 자기 목적으로 또는 그 자체가 보상이 되는 심리적 경험을 하게 된다는 것을 알게 되었는데 이를 '플로(Flow)'라고 하였다. Csikszentmihalyi(1975)가 플로 구성 개념을 제시한 이래 플로에 관한 연구는 Prevette and Bundrick(1987), Mannell, Zuzanek, and Larson(1988), Massimini and Carli(1988)등에 의하여 계속적으로 이루어졌다.

Csikszentmihalyi(1975)가 시작한 플로의 개념이 경영학의 분야에서 주목을 받기 시작한 것은 이용자의 학습 증가, 탐색 행동, 긍정적인 주체적 경험을 포함함으로써 마케팅 관점상 수많은 긍정적인 결과를 가지는 것으로 나타났기 때문이다. 그리고 여기서 발전한 플로의 개념이 웹의 영역으로 이전되면서 경영 정보 시스템의 분야에서도 의미 있는 분야가 되기 시작했다. Hoffman & Novak(1997)은 하이퍼미디어인 월드 와이드 웹에서 소비자의 경험을 측정하는 새로운 개념으로 사용하였다. 이들은 특정 사이트에서 플로 상태를 경험한 사용자들이 이후에도 그 사이트를 계속적으로 방문하려 할 것인데 이를 재방문 의도라고 하였다. 이들의 견해에 따르면 소비자들이 해당 사이트를 방문하는 동안 플로 상태를 경험하게 되면 반복 구매가 증가하며, 반복 방문 역시 늘어날 것이며 고객 로열티에도 영향을 미칠 것이다.

플로의 개념이 인터넷을 통한 전자 상거래에 분야에서 주목을 받고 있는 것은 전자 상거래에 있어서 기업의 수익 창출 전략이 신규 고객의 창출보다는 기존 고객의 로열티를 확보해 이들의 유지를 통한 매출과의 연계로 바뀌고 있기 때문이기도 하다. 수많은 사이트 방문자가 있지만 정작 정보재나 제품을 구매하는 소비자는 한정되어있으므로 이들에게 어떻게 고객로열티를 확보해서 구매자로 전환할 것인가 하는 것이 중요한 이슈가 되고 있다.

〈표 3〉 플로에 관한 이론적 연구

Reference:	Conceptual or Operational Definition
Csikszentmihalyi(1977)	<p>“사람들이 전적으로 몰입하였을 때 느끼는 흥분”</p> <p>플로 상태에 있을 때 플레이어는 자신의 행동에 완전히 몰입하게 된다. 이 모드는 인식의 초점을 좁혀 가는 것에 의해서 특징적이며, 그 결과 관계없는 생각이나 개념은 사라져 버린다. 이것은 자아의식의 상실, 명확한 목표와 피드백에 대한 반응, 상황을 제어하는 듯한 느낌에 의해서 이루어진다. 이것이 사람들이 그들의 행동을 수행하는 것에 대한 주요한 이유이며 일반적인 플로의 일반적인 경험이다</p>
Privette & Bundrick(1987)	<p>“플로는 본능적인 즐거움으로 정의 될 수 있으며 최고의 경험과 최고의 성과와 유사하다. 플로는 본질적으로 최상의 즐거움이나 성과를 의미하지는 아니지만 이들 중 하나 혹은 모두를 의미할 수도 있다.</p>
Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi(1988)	<p>플로는 Challenge와 Skill이 일정 수준 이상 이거나 조화를 이룰 때 경험할 수 있다.</p>
Mannell, Zuznek, & Larson(1988)	<p>“Csikszentmihalyi(1975)는 플로를 완전하게 관여한 경험이라고 기술하였으며, 그는 플로의 발생과 강도의 지표들을 증명하였다. 이 지표들은 관련된 활동에서 주어지는 Challenge와 Skill의 인식과 관심의 집중, 자아의식의 상실, 자신의 행동에 대한 명확한 피드백, 상황을 조정하는 느낌, 걱정과 속박의 순간적 망각, 즐거움을 포함한다.</p> <p>“플로는 플로의 영향과 잠재성, 집중, Skill/Challenge 조화에 대한 측정으로 조작되어질 수 있다.</p>
Massimini & Carli(1988)	<p>부합하는 Skill 과 Challenge는 각각의 주관적인 기준이 주단위 수준 이상이어야 한다.</p>
LeFevre(1988)	<p>Challenge와 Skill의 조화된 비율은 주단위 수준 이상이다.</p>
Csikszentmihalyi & LeFevre(1989)	<p>Challenge와 Skill이 모두 높을 때 그 사람은 그 순간을 즐길 뿐만 아니라 새로운 기술과 자부심과 개인적 복잡성을 증가시키면서 자신의 능력을 펼치게 된다. 이러한 최상의 경험 과정을 플로라 부른다.</p>
Csikszentmihalyi(1990)	<p>플로의 상태는 자신이 행하고 있는 일 외에는 관심을 가지지 않는 매우 강력한 상태이다. : 그 경험 자체는 매우 즐거운 경험이라 비율이 많이 들더라도 사람들은 하려고 할 것이다.</p>
Ghani, Supnick & Rooney(1991)	<p>“플로의 두 가지 큰 특징은: 어떠한 활동에 완전히 몰입하는 상태이며 거기서 발생하는 즐거움 이다. 플로의 전제 조건은 주어진 상황에서 Challenge와 사람이 그 상황에 사용할 수 있는 기술 간의 조화이다. 여기에 관계된 요소는 자신의 주어진 환경에서 자신이 환경을 제어할 수 있다는 느낌이다.</p>

〈표 3〉 플로에 관한 이론적 연구(계속)

Reference:	Conceptual or Operational Definition
Trevino & Webster(1992)	<p>“플로의 특징은 컴퓨터 관련기술과의 인지된 상호작용의 특징이 있으며 즐거우며 탐색적이다. 이것은 즐거우며 반복적인 행동을 권장하기 때문에 이룬은 즐거움과 탐색적 경험의 관여이며 스스로 모티베이션 되는 것이다. 또한 점점 강해지는 끊임없는 변화이다.</p> <p>“플로는 (a) 사용자가 컴퓨터와의 상호작용에 대해 제어를 할 수 있다는 인식 (b) 사용자가 그 상호작용에 몰입한다는 인식 (c) 상호 작용하는 동안에 사용자의 호기심이 발생되어지고 (d) 사용자는 그 호기심이 본능적인 관심이라는 것을 알게 되는 것이다.</p>
Webster, Trevino & Ryan(1993)	<p>“플로의 상태는 다음과 같은 4가지 차원에 의해서 특징 지워 진다. (a) 사용자가 컴퓨터와 상호 작용을 인식한다. (b) 사용자가 그의 관심이 그 상호 작용에 집중되어져 있음을인식한다. (c) 사용자의 호기심이 상호 작용하는 동안에 발생한다. (d) 사용자는 상호 작용이 본능적인 즐거움임을 발견한다.”</p>
Clarke & Haworth(1994)	<p>“Challenge와 Skill이 부합하는 상황에서. 성과를 동반하는 주관적인 경험이다. 프로우의 느낌에 대한 묘사는 즐거움은 느끼는 상황 속에서 완전한 만족이다.”</p>
Ellis, Voelkl & Morris(1994)	<p>“주어진 환경에서 Skill과 Challenge의 인식에서부터 보는 이상적인 경험이다. Skill 과 Challenge가 동등하다고 생각되어지는 상황은 긍정적인 영향과 높은 수준의 환기, 고유한 모티베이션, 인식되어진 자유와 같이 플로의 지표의 출현을 촉진시킨다.”</p>
Ghani & Deshpande(1994)	<p>“플로의 주요한 두 가지 특징은 (a) 활동에 완전한 집중이며 (b) 그 활동에서 파생되는 즐거움이다. 여기에는 이상적인 Challenge와 관계된 Skill의 수준이 있다. 플로 경험에 영향을 미치는 두 번째 요소는 자신의 환경에 대해 조절할 수 있다는 느낌이다.”</p>
Lutz & Guiry(1994)	<p>“심리학자들은 플로란 용어를 사람들이 어떠한 이벤트나 목표, 활동에 깊게 관련했을 때의 경험하는 마음의 상태를 표현할 때 사용한다. 그들은 완전히 그것에 몰입하게 된다. 사실 시간은 휴지 상태인 것처럼 보이며 그 이벤트에 관여되어 있는 동안 다른 중요한 일은 없는 것처럼 보인다.”</p>
Hoffman & Novak(1996)	<p>“플로의 상태는 네트워크 항해하는 동안에 발생하는 상태이며</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 기계와의 상호작용에 의해서 촉진되어지는 끊임없는 반응의 연속이며,</li> <li>2) 본능적인 즐거움이다.</li> <li>3) 자아의 상실을 동반하며</li> <li>4) 자기강화를 동반한다.</li> </ol>



본 연구에서는 소비자의 무선 인터넷 재방문 의도를 주요한 연구 주제로 삼았기 때문에 플로의 개념을 통해서 고객 로열티를 확보를 통한 무선 인터넷 다운로드에 영향을 미치는 요소를 측정해 보려고 하였다. 플로의 측정 방법들이 계속적으로 개발되었지만 본 연구에서는 앞서 정리된 플로 개념(Csikszentmihalyi 1975 and 1977, Ghani et al. 1991, Trevino and Webster 1992, Webster et al. 1993, Ghani and Deshpande 1994, Hoffman and Novak 1996, Novak et al. 2000)에서와 같이 Skill 과 Challenge가 가장 중요한 영향 요인이 되고 있어 두 요인만을 채택하였다.

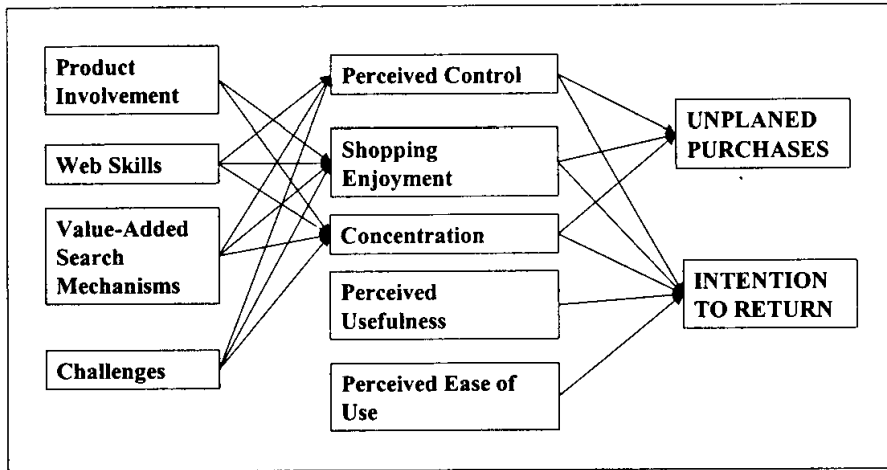
### 2.3 방문 특성과 기업의 수익성과의 관계에 대한 연구

고객 유지는 모든 회사들의 주요한 목표가 되고 있다(Pine et al. 1995, Reichheld and Sasser 1990). 그러나 네트워크를 이용한 조직에서는 전환 비용(Switching Cost) 때문에 그 중요성이 낮아지고 있다. 따라서 웹 사이트에 방문하는 고객들과 실제 구매 고객과의 관계에 대해서 끊임없이 연구되어 지고 있다. Berthon et al(1996) 웹 서퍼를 고객으로 전환시키는 요인에 관한 연구를 하였고, Alba et al(1997) 온라인상에서 고객 정보의 획득과 구매 결정에 관한 연구가 이루어졌다.

고객의 재방문과 구매와의 관계에 대한 연구는 Moe and Fader(2000)가 인터넷 쇼핑몰 업체를 대상으로 고객의 방문 행동을 재방문 소요 시간(inter-visit time) 관점에서 접근하여 이 은 시간이 경과함에 따라 고객별로 서로 다른 유형이 존재한다고 설명하면서, 고객의 재방문 소요 시간이 점차로 단축되는 고객의 경우 제품 구매와 밀접한 관계를 가진다고 하였다. 또한 김영찬과 이두희(2001)에서는 Latent Class 군집 모형을 사용해서 인터넷 사용자 중에서 실제 구매 행위를 보인 소비자들은 해당 사이트의 거의 모든 서비스를 적극적으로 이용한다고 밝혀냈다. Mario Koufaris(2002)는 TAM과 소비자 행동론, 플로와 환경 심리학을 이용하여 소비자들의 재방문 의도를 연구하여 쇼핑의 즐거움(Shopping enjoyment)과 집중(Concentration)이 재방문 의도에 영향을 미친다고 하였다.

이러한 인터넷 쇼핑몰에서 진행된 선행 연구들을 바탕으로 본 연구에서는 무선 인터넷 다운로드 서비스 역시 네트워크 구조로 가상의 상점에서 정보재를 구매하는 것으로 보고 고객이 재 방문하는 의도를 연구하기 위해 Koufaris의 재방문 의도에 관한 연구 모델 일부를 채택하였다.

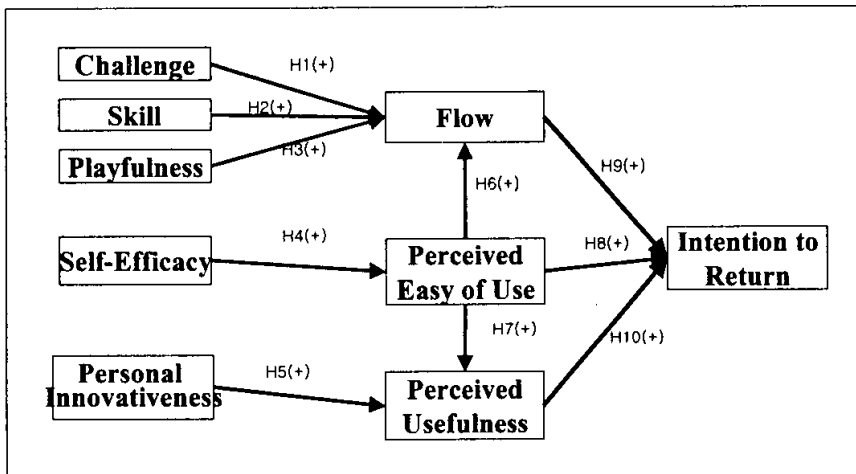
〈그림 1〉 koufaris의 연구모델



2.4 중요 변수의 추출과 연구 모형

본 연구는 기존 정보 기술 수용을 바탕으로 한 인터넷 쇼핑몰에서의 재방문 의도에 관한 연구에 고객의 충성도에 영향을 미치는 플로 이론을 도입하여 무선 인터넷 다운로드 서비스의 재사용 의도에 관한 연구로서, 중요 변수와 모형은 아래와 같다.

〈그림 2〉 연구 모형



#### 2.4.1 사용자의 기술(Skill)

플로의 측정 요인 가운데 개인의 기술과 어떠한 활동에서부터 주어지는 도전적 상황이 가장 중요하다고 밝혀지고 있기 때문에 Hoffman & Novak(2000)의 실증 연구 모델에서 Skill과 Challenge를 채택하였다. 사용자 기술은 자신의 컴퓨터 사용 능력에 대한 판단이라고 정의 할 수 있으며(Compeau and Higgins 1995), 관찰이나 표준화된 테스트에 의해서 측정되어지는 것이 아니라 개인의 인식에 의해서 이루어지는 것이다.

그러므로 Hoffman & Novak(2000)의 설문을 채택하여 개인의 인식된 무선 인터넷 사용 기술이 높을수록 플로우에 긍정적인 영향을 미치는 것을 가정을 하였다.

가설 1: 사용자의 무선 인터넷 사용기술은 서비스 사용자의 Flow에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.2 도전적 상황(Challenge)

도전적 상황은 개인적 기술과 함께 플로의 가장 중요한 측정요인인 것으로 연구되어졌다(Hoffman & Novak 2000). 무선 인터넷 다운로드 서비스상의 도전적 상황은 고객의 재사용의도에 영향을 미칠 것이다. 여기서 말하는 도전적 상황은 스포츠나 게임에서 보이는 긍정적인 도전 상황을 이야기한다. 그러나 만일 부정적인 도전적 상황이 발생한다면 그것은 내비게이션 경로가 복잡하게 되어 있거나, 다운로드 시간이 느린 경우, 제품의 구매가 불가능한 경우이다. 따라서 도전적 상황의 플로우에 대한 영향을 측정하기 위해서 Hoffman(2000)에서 채택하였다.

가설 2: 무선 인터넷 다운로드 서비스의 도전적 상황은 서비스 사용자의 플로우에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.3 즐거움(Playfulness)

플로의 본능적인 재미(Enjoyment)를 측정하는 일반적인 요인이 즐거움이다. 이것은 마이크로컴퓨터와 상호 작용 하면서 느끼는 즐거움의 정도로, 물리적 환경 속에서 주어지는 감정적 반응과 유사하다(Novak 2000). 본 연구에서는 무선 인터넷 다운로드 서비스의 즐거움을 측정하기 위해서 Novak(2000)의 설문을 채택하여 연구의 영역에 맞도록 변형하였다.

가설 3: 무선 인터넷 다운로드 서비스의 즐거움은 서비스 사용자의 플로우에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.4 플로(Flow)

Csikszentmihalyi(1977)에 의해서 플로우가 연구되어진 이래 수많은 학자들이 플로우에 관해서 연구를 하였으나 플로우에 대한 실증적인 연구가 이루어진 것은 2000년의 Hoffman의 연구가 처음이다. 이 연구에서는 멀티미디어 인터넷 환경에서 플로우를 측정하기 위해서 14가지의 측정 요인을 개발하였으나 연구 결과 10개의 요인이 플로우에 영향을 주는 것으로 판명되었다. 플로우의 측정 요인들 가운데 도전적 상황과 개인의 기술이 가장 중요한 요인임이 여러 선행연구에서 나타나고 있다(Csikszentmihalyi 1975 and 1977, Ghani et al. 1991, Trevino and Webster 1992, Webster et al. 1993, Ghani and Deshpande 1994, Hoffman and Novak 1996, Novak et al. 2000). 따라서 본 연구에서는 Webster의 연구를 바탕으로 조절영역(Control dimension), 기술에 의한 집중(Attention Focus)부분을 채택하였다. 또한 한국 인터넷 정보 센터에서 행한 "무선 인터넷 이용 현황 및 실태 조사"에 따르면 모바일 인터넷의 사용자의 서비스 사용특성을 살펴보면 전체 사용자의 61%가 재미를 위해 캐릭터, 멜로디, 게임 서비스를 다운로드 시 즐기는 것으로 나타났다. 따라서 Hoffman(2000)의 연구에서 모델 정제 과정에서 탈락한 변수인 즐거움(Playfulness)을 채택하였다.

본 연구에서는 수없이 많은 집중에 관련된 개념이 있고, 또한 플로우에 대한 정의도 다양하지만 웹의 인터넷을 통해 실증적 연구를 한 Hoffman & Novak의 개념을 사용하여 측정하였다. 기계와의 상호 작용을 통해 네트워크 항해를 하는 동안 일어나는 상태인 플로우를 측정하기 위해서 Hoffman & Novak(2000)에서 사용한 3개 항목을 무선 인터넷 다운로드 서비스의 특성에 맞도록 변형하여 측정하였다.

가설 4: 플로는 무선 인터넷 다운로드 서비스의 재사용 의도에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.5 개인적 효율성(Self-efficacy)

개인적 효율성은 개인적 특성으로서 특정한 일을 수행할 때 자신의 능력에 대한 확신 정도를 나타낸다(Bandura 1997). 따라서 새로운 기술에 대한 자신의 목적 달성 능력에 대해 어느 정도 확신하고 있는가를 나타낸다. 이것은 무선 인터넷 다운로드 서비스가 웹과 달리 아직은 텍스트 기반이기 때문에 자신이 구입하고자하는 상품을 찾아가는 내비게이션의 상황을 정확히 알 수 없다. 따라서 확신 정도가 높을수록 인식된 사용 용이성에 긍정적 영향을 줄 것으로 가설을 설정하였고, 이를 측정하기 위해서 Bandura의 설문을 무선 인터넷의 영역에

맞도록 변형하여 측정하였다.

가설 5: 개인 효율성은 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 인식된 사용 용이성에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.6 인식된 유용성 및 인식된 사용자 용이성

IT에 대한 용이성 및 유용성은 기존의 TAM 모델을 연구한 Davis(1989)가 개발한 측정 항목을 무선 인터넷 서비스에 맞게 변형하여 사용하였다. 유용성이란 신제품이 고객에게 전달해 주는 가치가 기존의 제품보다 우수하다고 인지되는 정도를 말한다(Rogers, 1995). 즉 이미 무선 인터넷 서비스를 사용한 경험이 있는 사용자가 유용성과 용이성이 높다고 인식하고 있으면 다시 사용하게 될 가능성이 높은 것이다.

가설 6: 무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 사용 용이성은 인식된 유용성에 정의 영향을 미친다.

가설 7: 무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 사용 용이성은 플로에 정의 영향을 미친다.

가설 8: 무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 사용 용이성은 재사용 의도에 정의 영향을 미친다.

가설 9: 무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 유용성은 재사용 의도에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.7 개인의 혁신성(Personal Innovativeness)

개인의 혁신성은 새로운 기술에 대해서 시험해 보려는 개인의 의지를 반영하는 개념이다(Agarwal and Prasad, 1988) 이 개념에 기초하여 이를 무선 인터넷의 연구 영역으로 변형하여 혁신성을 측정하기 위해 사용하였다.

가설 10: 개인 혁신성은 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 인식된 유용성에 정의 영향을 미친다.

#### 2.4.8 재사용 의도(Intention to Return)

본 연구에서는 실제 재사용이 아니라 재사용 의도에 관한 연구를 진행하였다. TPB(Theory of Planned Behavior)모델과 TRA(Theory of Reasoned Action)에 따르면 재

사용 의도는 실제 사용에 강력한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 Koufaris의 설문을 채택하여 이를 무선 인터넷의 환경에 변형하여 측정 하였다.

### Ⅲ. 연구 방법

본 연구에서는 모바일 인터넷 사용자들을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문 실시 방법으로는 핸드헬드 장비를 사용하는 사용자들 만나서 직접 설문을 하는 방법과 이메일, 팩스를 사용하여 사용자들에게 설문을 실시하였다. 이처럼 다양한 채널을 통해서 실시한 설문은 취합하여 모바일 다운로드 서비스를 한번 이상 사용해본 경험자만을 추출하였다.

본 연구에서 사용되어진 설문들은 앞서 연구 모형에서 밝힌 선행 연구들에서 타당성이 입증되어진 것들을 이용하였다. 플로에 관계된 문항들은 Hoffman & Novak(2000)에서 사용되어진 온라인 설문에서 추출하였다. 즉, 플로, 도전적 상황, 사용자의 기술, 즐거움에 관한 설문을 인용하였다.

인식된 사용자 용이성과 유용성은 그동안 TAM 연구에서 계속적으로 활용된 Davis(1989)의 연구에서 추출하여 모바일 인터넷 다운로드 서비스에 맞도록 변형하였다.

사용자의 재사용 의도에 관한 설문은 Mario Koufaris(2002)가 온라인 쇼핑몰 사용자들 상대로 사용했던 설문을 모바일 인터넷 다운로드 서비스에 맞도록 변형하여 본 연구에 사용하였다.

개인의 효율성과 혁신성은 Ritu Agarwal & Elena Karahanna(2002)가 인터넷의 사용자들 상대로 사용했던 설문을 추출하여서 모바일 인터넷 다운로드 서비스에 맞도록 변형하였다. 전술한 선행 연구들에서 추출한 설문을 요약하면 <표 4>와 같다.

본 연구에 대한 자료 수집은 2002년 10월 6일부터 2002년 11월 20일까지 약 45일간에 걸쳐서 이루어 졌다. 최대한 많은 데이터를 얻기 위해서 이메일, 팩스, 우편, 인터뷰 방식을 사용하였다.

수집된 데이터는 본 연구의 궁극적인 목적에 부합하도록 하기 위해서 설문 항목에서 모바일 인터넷 다운로드 서비스를 이용해본 경험이 없는 사람은 다 제거하였다. 또한 모바일 인터넷 다운로드 서비스 사용 경험에 대한 신빙성을 높이기 위하여 현재 사용하고 있는 핸드헬드 장비의 기종을 묻는 설문을 첨가하였고 이를 통해 응답자의 서비스 이용 상황의 가능성을 점검하여 서비스 이용이 불가능한 장비 사용자의 응답데이터는 연구 데이터에서 제거하였다.

〈표 4〉 설문문항

요인	설문내용	출처	
플로	무선 인터넷 다운로드 서비스 이용 시 자신도 모르게 집중하여 사용한 경험을 해본 적이 있다.	Hoffman & Novak(2000)	
	위와 같은 경험이 잦은 편이다.		
도전적 상황	무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때마다 1번과 같은 경험을 한다.		
	무선 인터넷 다운로드 서비스의 이용은 나의 IT제품 활용 능력을 자극하여 최대한의 능력을 발휘하게 한다.		
	무선 인터넷 다운로드 서비스의 이용은 나의 IT제품 활용 능력을 시험해 보는 좋은 방법이다.		
	무선 인터넷 다운로드 서비스의 이용은 내가 무엇인가에 새롭게 도전하는 것과 같다.		
	무선 인터넷 다운로드 서비스 이용은 나의 IT제품 활용능력을 최대한 신장시켜준다.		
사용자 기술	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스 이용에 매우 능숙하다.		
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스에서 내가 원하는 것을 잘 찾아 나간다.		
	나는 대부분의 다른 이용자들보다 무선 인터넷 다운로드 서비스 이용에 대해서 잘 모른다.		
사용자 유용성	무선 인터넷을 이용하는 것이 다른 수단보다 필요한 다운로드 서비스를 이용하는데 노력이 적게 든다.		Davis(1989)
	다운로드 서비스를 이용할 때는 다른 수단을 이용하는 것보다 무선 인터넷을 이용하는 것이 목적 달성에 더 효과적이다.		
	다운로드 서비스를 이용할 때 다른 수단을 이용하는 것보다 무선 인터넷을 이용하는 것이 목적 달성하는데 더 많은 가치를 연계해준다.		
즐거움	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 상상력을 발휘한다.	Hoffman & Novak(2000)	
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 유연한 사고를 가진다.		
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 최초 시작화면을 기억하지 못한다.		
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 창의적이라고 생각한다.		
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 독창적이라고 생각한다.		
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 쾌활함을 느낀다.		
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 이용할 때 평상시와 같은 자연스러움을 느낀다.		

〈표 4〉 설문문항(계속)

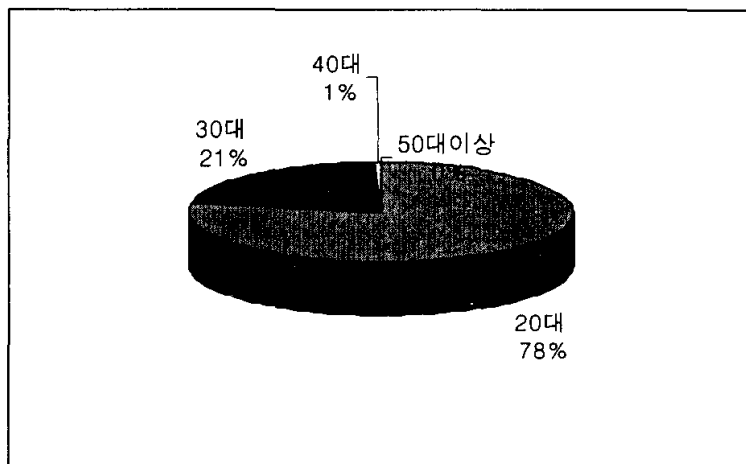
요인	설문내용	출처
개인의 혁신성	나는 새로운 IT제품에 대해 이야기를 들으면 그것을 시험해 보려는 방법을 찾는다.	Ritu & Elena(2002)
	친구들 가운데 나는 새로운 IT제품 사용에 있어서 가장 선도적인 사람이다.	
사용자용이성	나는 새로운 IT제품을 시험해 보기를 좋아한다.	Davis(1989)
	나는 무선 인터넷 다운로드 서비스를 배우는 것이 쉽다.	
재사용의도	나는 앞으로도 무선 인터넷 다운로드 서비스를 계속 이용할 것이다.	Koufaris (2002)
	나는 앞으로 무선 인터넷 다운로드 서비스를 가끔적 사용하지 않을 것이다.	

#### IV. 결 과

##### 4.1 응답자 현황

본 연구를 위하여 총 200부의 설문을 실시하였다. 이 가운데 정상적으로 회수된 설문은 176부였다. 또한 회수된 설문 가운데 응답자의 신뢰도가 떨어지도록 성실하게 답하지 않은 데이터를 가진 것, 모바일 인터넷 다운로드 서비스를 이용해본 경험이 없는 응답자, 현재 사용 중인 장비가 모바일 인터넷 접속 불가능한 장비인데도 설문에 응답한 응답자들의 데이터를 제거하였다. 이와 같은 작업을 통해서 연구 데이터의 신뢰도를 높이는 노력을 하였다.

〈그림 3〉 연령별 분포



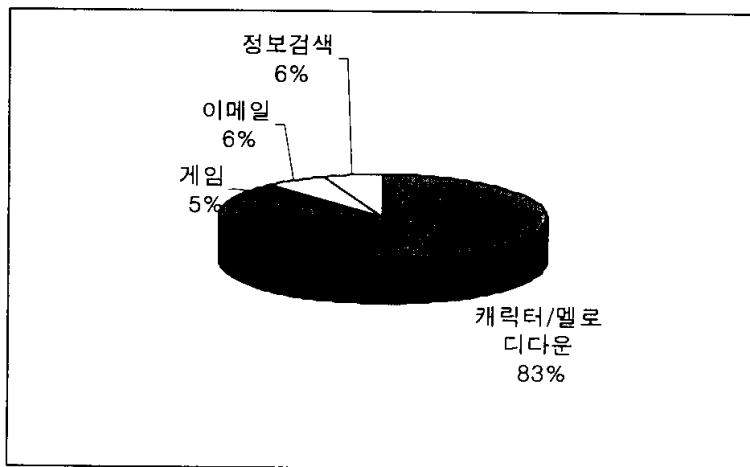


본 연구에 사용된 데이터의 인구 통계학적 분포를 살펴보면 20대가 주류를 이루고 있다. 즉 20대 78%, 30대 21%, 40대 1%의 분포를 보였다. 응답자의 성별로는 여자 47%, 남자가 53%를 나타냈다. 직업별 분포는 회사원 45%, 학생 54%로 나타났다. 또한 경제적인 수입 측면에서는 월 평균 소득이 50만 원 이하 42%, 51만 원에서 100만 원 사이가 13%, 100만 원 이상 200만 원 이하는 31%를 나타내었다. 200만 원 이상 400만 원 이하의 소득자는 13%, 400만 원 이상의 소득자는 1%로 적은 분포를 나타냈다.

설문 응답자의 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용에 관한 통계적 분포를 살펴보면 다음과 같다. 무선 인터넷을 3회 이상 사용해본 경험을 가진 사람이 71%나 되었으며, 2회 8%, 1회는 9%나타내었다. 무선 인터넷 사용 기간별로 보면 1년 미만의 사용자가 42%, 1년 이상 2년 미만의 사용자가 37%, 2년 이상 3년 미만의 사용자가 14%, 3년 이상 사용 경험을 가진 사람이 7%를 나타냈다. 이러한 통계적 수치는 무선 인터넷의 사용이 단기간 동안에 급속도로 일반화되었고 있음을 나타내어 주고 있다.

그리고 응답자들이 무선 인터넷을 사용하는 장소로는 이동 중이 47%, 직장이나 학교가 21%, 자택이 27%, 기타가 5%로 나타났다. 이 결과는 많은 무선 인터넷 사용자들이 이동 중에 남는 시간을 활용하기 위하여 사용하고 있음을 보여주고 있다. 또한 이들이 사용하는 주요한 서비스의 현황은 캐릭터나 멜로디 다운로드 서비스가 83%로 압도적인 위치를 차지하고 있으며, 정보 검색과 이메일 확인이 6%, 게임이 5%를 나타내었다. 무선 인터넷을 이용하기 위한 장비적인 측면에서는 cdma-2000이상의 핸드폰을 가지고 이용하는 사람이 전체 34%, PDA가 3%를 나타내었다.

〈그림 4〉 무선 인터넷 사용서비스 분포



#### 4.2 측정 항목의 신뢰성 분석

본 연구에서는 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 재사용의도를 측정하기 위한 47개 문항에 대해 각 요인을 구성하고 있는 항목에 적절성을 측정하기 위하여 신뢰성을 평가하는 Cronbach's  $\alpha$  값을 사용하였다. 신뢰성 분석은 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 문항으로 이루어진 설문지에서 각 문항의 일치성을 추구하고자 할 때 이용된다(박성현 외, 1999). 신뢰성이란 동일한 대상에 대해서 어떤 측정 도구를 반복하여 적용했을 때, 그때마다 동일한 측정값을 얻을 수 있는지 측정치의 안정성을 나타내는 것이다. 따라서 동일한 개념을 측정하기 위하여 여러 개의 측정 항목을 사용했을 경우 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정 도구에서 제외시킴으로서 측정 도구의 신뢰도를 높이기 위해서 사용되는 계수이다.

Cronbach's  $\alpha$ 의 절대적인 기준이 존재하는 것은 아니지만 사회 과학에서의 일반적인 기준에 대해서는 Nunnally(1994)가 탐색적 연구 분야에서는 0.6이상이면 만족한다고 하였다. Browne(1993)은 태도나 가치를 측정할 경우에는 Cronbach's  $\alpha$  값이 0.8 이상이 되어야 한다고 하였다. 본 연구의 신뢰성 분석은 다음의 표와 같다. 여기서 특기할만한 사항은 최초 모집한 데이터에 비해 2회 이상 무선 인터넷 사용경험이 있는 사용자의 신뢰도가 높다는 것이다.

〈표 5〉 2회 사용 경험자의 데이터 신뢰성 분석

Measurement	측정항목	신뢰성
flow	3개	0.7908
	2개	0.8451
도전적 상황	3개	0.8371
사용자기술	3개	0.7150
인식된 유용성	3개	0.7755
즐거움	7개	0.7532
	6개	0.7757
개인의 혁신성	3개	0.8874
인식된 사용 용이성	2개	0.7146
재사용 의도	2개	0.9030
개인의 확산성	10개	0.6880
	9개	0.7128

무선 인터넷 다운로드 서비스 사용 경험이 있는 사용자에게 대해 신뢰성 분석을 하였으나 본 연구의 목적이 이미 사용해본 경험을 가진 사용자의 재사용 의도에 관한 연구이기 때문에 2회 이상 사용자에게 대한 것을 연구 가설 검정의 데이터로 채택하였다. 이 역시 신뢰성 분석결과 모든 요인들이 0.6 이상을 기록하였으며, 재방문에 관한 요인은 0.9030으로 아주 높은 결과를 나타내었다.

### 4.3 연구 가설의 검증

앞서 제시한 연구 모델을 통해 설정한 가설을 몇 가지 통계 기법을 사용해서 검증해 보고자 한다. 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 재사용 의도에 영향을 미치는 각 요인 간의 상관관계를 밝히기 위해서 상관관계 분석과 다중 회귀 분석을 실시하였다.

#### 4.3.1 상관관계 분석

회귀 분석을 실시하기 전, 독립 변수의 각 요인들이 종속 변수와 어떠한 상관관계가 있는지 검증하기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 즉 하나의 변수가 다른 변수와 관련성이 있는지 여부와, 관련성이 있다면 어느 정도의 관련성을 보유하고 있는지를 알아보고자 하기 위함이다. 아래의 상관관계 분석표를 살펴보면 모두 유의도 1%수준에서 유의적 관계를 형성하고 있음을 알 수 있다. 따라서 무선 인터넷 다운로드 서비스의 재사용의도에 영향을 미치는 요인들과 상관관계가 있음을 알게 되었다.

〈표 6〉 상관관계분석

구분	도전적 상황	사용자 기술	즐거움	개인적 효율성	인식된 용이성	개인적 혁신성	플로	인식된 유용성	재사용 의도
도전적 상황	1								
사용자기술	0.231*	1							
즐거움	0.603**	0.135	1						
개인적 효율성	0.171	-0.78	0.091	1					
인식된 용이성	0.249*	0.130	0.194	0.321**	1				
개인적 혁신성	0.294**	0.018	0.248*	0.368**	0.801**	1			
플로	0.476**	0.300**	0.391**	0.236*	0.265**	0.282**	1		
인식된 유용성	0.547**	0.341**	0.432**	0.131	0.379**	0.416**	0.402**	1	
재사용 의도	0.359**	0.123	0.231*	0.461**	0.645**	0.722**	0.407**	0.482**	1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

\*\* . Correlation is significant at the 0.001 level(2-tailed)

플로와 정보 기술 수용 요인에 관한 연구, 인터넷 쇼핑물 재방문 의도에 관한 연구에 관련한 문헌 조사를 수행하였다. 문헌 조사를 통해 개발된 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 재사용 의도에 영향을 미치는 요인을 추출하여 연구 모델을 개발 하였다.

개발한 모델을 바탕으로 상관관계 분석, 신뢰성 분석과 다중 회귀 분석을 통해서 가설을 검증한 결과는 다음의 표와 같다.

〈표 8〉 가설의 검증 결과

가설	내 용	채택여부
1	사용자의 무선 인터넷 사용기술은 서비스 사용자의 Flow에 정의 영향을 미친다.	채택
2	무선 인터넷 다운로드 서비스의 도전적 상황은 서비스 사용자의 플로에 정의 영향을 미친다.	채택
3	무선 인터넷 다운로드 서비스의 즐거움은 서비스 사용자의 플로에 정의 영향을 미친다.	기각
4	플로는 무선 인터넷 다운로드 서비스의 재사용 의도에 정의 영향을 미친다.	채택
5	개인 혁신성은 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 인식된 사용 용이성에 정의 영향을 미친다.	채택
6	개인 혁신성은 무선 인터넷 다운로드 서비스 사용자의 인식된 유용성에 정의 영향을 미친다.	채택
7	무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 사용 용이성은 인식된 유용성에 정의 영향을 미친다.	채택
8	무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 사용 용이성은 플로에 정의 영향을 미친다.	채택
9	무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 사용 용이성은 재사용 의도에 정의 영향을 미친다.	채택
10	무선 인터넷 다운로드 서비스의 인식된 유용성은 재사용 의도에 정의 영향을 미친다.	채택

이 연구의 결과를 바탕으로 몇 가지 의미 있는 사실을 발견하였다.

첫째, 인터넷상에서 고객의 애호도에 영향을 주어서 쇼핑물의 재방문에 영향을 미치는 플로의 개념이 무선 인터넷 다운로드 서비스상에서도 동등한 효과를 일으켰다. 이것은 굉장히 주목할 만한 사실이라고 생각한다. 현재 무선 인터넷이 멀티미디어 형식으로 발전하고 있지

만 현실적으로 대부분의 서비스가 텍스트 기반이다. 이러한 환경에서도 플로의 효과가 측정되어지므로 앞으로는 더더욱 확실한 현상이 나타날 것으로 예견되어진다.

둘째, 멀티미디어의 컴퓨터와의 상호 작용 속에서 이루어지는 인간의 플로 상태는 재미라는 부분과는 별 연관성이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과의 원인은 즐거움의 정의와 플로의 정의에서 찾을 수 있을 듯 하다. 즉, 본 연구에서 즐거움이라고 하는 것은 마이크로컴퓨터를 가지고 인간이 상호 작용을 하면서 느끼는 것이며, 플로는 멀티미디어 환경에서 이루어지는 것이다. 그러나 아직까지 무선 인터넷 장비가 멀티미디어 형태로 발전하고 있지만 사용자들에게 몰입 상태를 유발할 정도는 아님을 유추할 수 있겠다. 이 사실은 추후 무선 인터넷이 발전을 거듭한 후에 연구에 보면 좀더 흥미로운 결과가 나오지 않을까 생각된다.

셋째 인지된 사용자 유용성과 인지된 사용 용이성의 결과는 이미 무선 인터넷 수용 요인에 관한 연구에서 밝혀진 사실이 재사용의 의도에도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 무선 인터넷의 다운로드 서비스 사용 고객들의 향후 지속적인 서비스 이용에도 이러한 요소가 영향을 미치게 됨을 인식할 필요가 있다. 따라서 서비스 제공 업체의 경우에는 이 사실에 주목해야 한다.

## 5.2. 연구의 한계 및 제언

본 연구는 무선 인터넷 다운로드 서비스의 재사용 의도에 영향을 미치는 요인들을 연구해 보고자 하는 것이 궁극적이 목표였다. 이를 위해서 플로 이론과 IT 수용 요인에 관한 연구, 인터넷 쇼핑물 재방문 의도에 관한 연구에서 각각 유의한 측정 요소들을 도입하였다. 이렇게 도입하여 개발한 연구 모델은 다음과 같은 한계를 나타내었다.

첫째, 플로의 개념이 집중으로 일컬어지는 여러 개념들과의 차이가 모호하기 때문에 이것이 설문 대상자들에게 플로 상태라는 상황을 인식시키는 설문을 만들기가 어려웠다. 따라서 현재까지도 연구되어지고 있는 플로의 개념이 더 명확해져야 한다는 한계점을 가지고 있다.

둘째, 본 연구에서 수집된 데이터의 인구 통계학적 분포를 살펴보면 대부분의 응답자들이 20대와 30대의 사이에 속해 있다. 그러나 이들이 무선 인터넷 다운로드 서비스를 사용하는 집단의 대표성을 완벽히 가진다고 말할 수 없다. 이것은 한국 인터넷 정보 센터에서 2002년 9월에 실시한 조사에 따르면 무선 인터넷 다운로드 서비스의 경우 10대의 이용이 가장 높은 것으로 나타났기 때문이다. 따라서 연구의 신뢰성을 높이기 위해서는 10대 무선 인터넷 다운로드 서비스 이용자들의 데이터를 확보해야 하는 한계점을 가지고 있다.

셋째, 본 연구의 결과 플로의 설명력이 높지 않게 나타났다. 이것은 플로란 개념을 무선 인터넷 재사용 의도의 연구에 도입하면서 서비스의 영역을 다운로드 서비스로 한정되었기 때문에 발생한 한계로 사료된다. 이것은 무선 인터넷 다운로드 서비스의 특성상 인터넷 쇼핑물과는 달리 장기간 저비용을 사용할 수 있는 서비스의 형태가 아니기 때문에 가지는 한계인 듯하다. 하지만 이 역시 무선 인터넷이 보편화되어 지금보다 더 저렴한 형태로 서비스가 제공된다면 다시 한번 연구해볼 만한 주제가 될 듯싶다.

### 참 고 문 헌

1. 정보통신부, "유·무선 통신 서비스 가입자 현황," 2002.10.
2. 김진우, "국내 무선 인터넷 비즈니스의 현황과 추세," *Ehwa Management Review*, Vol. 19, No.1, 2001.
3. 박성현, 조신섭, 김성수, "통계자료 분석을 위한 한글 SPSS," SPSS아카데미, 1999.
4. 김영찬, 이두희, "인터넷 사용자가 인터넷 구매자인가?," *소비자학연구*, 2002.03, Vol. 13, No. 1, pp233-256.
5. 김진우, 이인성, 김호영, 이연수, "무선 인터넷 서비스 시장의 변화 추세에 관한 연구: 사용자 욕구 변화를 중심으로," *Information System Review*, 2000.
6. 김인재, 이정우, "무선 인터넷 서비스 수용의 영향 요인에 관한 연구," *Information System Review*, Vol. 3, No 1, 2001.11.
7. 김호영, 김진우, "무선 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한 실증적 연구," *경영정보학연구*, Vol. 12, No. 3, 2002. 9.
8. 염용섭 외, "무선 통신 및 데이터 통신 활성화에 따른 정책 방안 연구-무선 인터넷 경쟁력제고를 중심으로," *KISDI*, 2001.12.
9. 전자신문, "모바일 게임 1000억원 시대의 의미와 전망," 2002.11.
10. The StandardKorea, "통계로 말한다-2005년 신경제 지구촌," *Special Report*, 2001.
11. 조선일보, "제 3세대 이동통신 서비스 시작." 2002.11.
12. 한국인터넷 정보센터, "무선 인터넷 이용 현황 및 실태 조사," 2002.10
13. Economist, A survey of the mobile internet, 13th, October 2001, pp.3-20.
14. Davis, F., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance

- of Information Technology." *MIS Quarterly*, Vol. 35, No. 8, 1989.
15. Chang, M.K. and Cheung W. "Determinants of the Intention to Use Internet/WWW at work: a Confirmatory study," *Information & Management*, 39, 2001.
  16. Ritu Agarwal, Elena Karahanna. "Time Flies When you're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, 2002.12 pp. 665-694.
  17. Won Jun Lee, Tae Ung Kim, and Jay-Young Chung. "User Acceptance of the Mobile Internet," *IT Management Research Center*, 2002.
  18. Csikszentmihalyi, Mihaly. *Beyond Boredom and Anxiety*, Jossey-Basse, 2000.
  19. Privette, Gayle and Charles M. Bundrick. "Measurement Experience: Construct and Content Validity of the Experience Questionnaire," *Perceptual and Motor Skills*, No. 65, 1987, pp. 315-332.
  20. Mannell, Roger C., Jiri Zuzanek, and Reed Larson. "Leisure State and 'Flow' Experiences: Testing Perceived Freedom and Intrinsic Motivation Hypotheses," *Journal of Leisure Research*, 1988, pp. 289-304.
  21. Mannell, Roger C., Jiri Zuzanek, and Reed Larson. "Leisure States and 'Flow' Experiences: Testing Perceived Freedom and Intrinsic Motivation Hypothesis," *Journal of Leisure Research*, 1988, pp. 289-304.
  22. Massimini, Fauston and Massimo Carli(1988). "The Systematic Assessment of Flow in Daily Experience," In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi(Eds). *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* 1988, pp. 288-306.
  23. LeFerve. Judith, "Flow and the Quality of Experience During Work and Leisure," In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi(Eds.), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*, 1988.
  24. Csikszentmihalyi, Mihaly and Jdith LeFevre. "Optimal Experience in Work and Leisure," *Journal of Personality and Social Psychology*, 1989, pp. 815-822.
  25. Csikszentmihalyi, Mihaly, *Flow: The Psychology of Optimal Experience*,

- Haper Collins, 1991.
26. Ghani, Jawaid A., Roverta Supnick, & Pamela Rooney, "The Experience of Flow in Computer-Mediated and in Face-to-Face Groups," *Proceedings of the Twelfth International Conference on Information System*, 1991.
  27. Trevino, Linda Klebe and Jane Webster, "Flow in Computer-Mediated Communication," *Communication Research*, Vol.19, No.5, 1992, pp. 539-573.
  28. Webster, J., L.K. Trevino, L. Ryan, "The Dimenstionality and Correlates of Flow in Human Computer Interactions," *Computer in Human Behavior*, Vol.9, No.4, 1993, pp. 422-426.
  29. Ellis, Gary D., Judith E. Voelkl, and Catherine Morris, "Measurement and Analysis Issues with Explanation of Variance in Daily Experience Using the Flow Model," *Journal of Leisure Research*, Vol. 26, No. 4, pp. 337-356.
  30. Ghani, Jawaid A. and Satish P. Deshpande, "Task Characteristics and the Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction," *The Journal of Psychology*, Vol. 128, No. 4, pp. 381-391.
  31. Lutz, Richard J. and Michale Guiry, "Intense Consumption Experience: Peaks, Performances, and Flows," Winter Marketing Educations' Conferences, 1994.
  32. Hoffman, Donna L. and Thomas P. Novak, "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations," *Journal of Marketing*, No. 60, 1996.
  33. Thomas P. Novak & Donna L. Hoffman, "Measuring the Customer Experience in Online Environments: A structural Modeling Approach," *Marketing Science*, Vol. 19, No. 1, 2000, pp. 22-43.
  34. Pine, Johseph B., Don Peppers, Martha Rogers. 1995. "Do you want to keep your customers forever?," *Harvard Business Review*, Vol. 37, No. 3, pp. 60-75.
  35. Reichheld, Frederick F., W. Earl Sasser Jr, "Zero defections: Quality comes to services," *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 5, pp. 105-111.



36. Anonymous, "Repeat customers are scarce for most sites," *Internet World*, Vol. 4, No. 30, p. 14.
37. Berthon, Pierre, Leyland E. Pitt, Richard T. Watson, "The World Wide Web as an advertising medium: Toward an Understanding of conversion efficiency," *Journal of Advertising Res*, Vol. 36, No. 1, pp. 32-38.
38. Alba, Joseph, John Lynch, Barton Weitz, Chris Janiszewski, Richard Lutz, Alan Sawyer, Stacy Wood, "Interaction home shopping: Consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplace," *Journal of Marketing*, Vol. 61, No.3, 1997, pp. 38-53.
39. Moe, W. and Fader, P, "Capturing Evolving Visit Behavior in Clickstream Data," Working Paper, Wharton School, University of Pennsylvania, 2000.
40. Steinar Kristofferson, Fredrik Ljungberg, "Mobile Informatics," *SIGCHI Bulletin*, Vol. 31, 1999.
41. Mario Koufaris, "Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior," *Information System Research*, Vol. 13, No. 2, pp. 205-223.
42. Compeau, D. R., C. A. Higgins. "Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, 1995, pp. 189-211.
43. Bandura, A., *Self-Efficacy: The Excercise of Control*, W. H. Freeman, 1997.
44. Roger, E. M., *Diffusion of Innovations*, Free Press, 1995.
45. Agarwal, R., and Prasad, J. "A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology," *Information Systems Research*, Vol. 9, No. 2, pp. 204-215.
46. Ajzen, Icek, "The Theory of Planned Behavior," *Organ Behavior and Human Decision Process*, Vol. 50, No. 2, 1991, pp. 179-211.
47. Harald Gruber and Frank Verboven, "The diffusion of mobile telecommunications in the European Union," *European Economics Review*, Vol. 45, No. 3, 2001.
48. Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, 3rd Ed., McGraw-Hill, 1994.