

## 인터넷 사용시의 flow 경험과 전자상거래를 통한 구매의도와의 관계모형 개발

김 명 소

호서대 경영·산업심리학과

최근에 사이버공간에서의 소비자 행동을 이해하고 구매행동을 촉진시키는데 'flow' 경험의 중요성이 제시되고 있다. 따라서 본 연구는 (1) flow 구성개념을 개발해 보고 (2) Novak, Hoffman 과 Yung (1998)이 제시한 인터넷 항해 과정의 다차원적 flow 모형을 검증한 뒤 (3) 실제로 flow 경험이 구매행동에 직접적인 영향을 미치는지 알아보기 위해 전자상거래를 통한 구매의도를 최종 결과(준거) 변인으로 포함시킨 종합적 flow 모형을 제안·검증하고 교차타당화 연구를 실시하는데 그 목적을 두었다. 구체적으로 1880명의 국내 인터넷 사용자들을 대상으로 인터넷과 PC 통신을 통한 온라인 조사를 실시하고 LISREL 을 이용한 공변량 구조분석을 실시하였다. 그 결과, 전반적 부합도 지수들로 보아 Novak, Hoffman과 Yung 모형은 타당하였으며 flow의 선행변인, 핵심변인, 결과변인들간의 인과 관계성에 관한 가설들도 대부분 지지되었다. 또한 구매의도를 포함한 flow-구매의도에 관한 종합적 전자상거래 소비자 행동 모형의 전반적 부합도 지수들이 기초모형 연구와 교차타당화 연구 모두에서 대체로 양호한 것으로 밝혀져, 그 타당성이 지지되었다. 위 연구결과를 통해 본 연구의 이론적 및 실제적 시사점을 제안하였으며, 연구의 제한점과 추후 연구과제들을 논의하였다.

### 서 론

국내외적으로 정보통신의 발달로 인해 사회 각 분야의 변화가 빠른 속도로 진행되고 있다. 컴퓨터는 이제 우리 일상생활의 일부분이 되었고, 특히 인터넷은 상상할 수 없을 만큼 폭발적으로 성장·확산되고 있어 현재 우리 나라에서도 약 250만의 사용자가 있

고 2,000년이 되면 국내에서는 약 420만 명, 전세계적으로는 약 20억 정도가 인터넷을 사용할 것으로 예측되고 있다(김형주, 1998). 따라서 오늘날의 정보 사회에서는 물리적 공간을 직접 이동할 필요성이 감소되고 인터넷이나 PC통신과 같은 정보 네트워크에 의해 이루어진 새로운 활동공간인 사이버 공간(cyber space)내에서의 활동이 증대되고 있다.

특히 인터넷을 중심으로 거대한 시장이 형성되고 있으며, 각국은 사이버 공간에서의 경쟁에 대처하기 위해 발빠르게 움직이고 있다. 그 결과 사이버 공간을 통한 상거래인 전자상거래(이하 EC: Electronic

\* 본 연구는 '97 학술진흥재단의 '학제간 연구'로 수행되었음. 보다 나은 논문이 되도록 성심 성의껏 조언을 해주신 익명의 심사위원들께 감사드립니다.

Commerce)에 대한 관심도가 급부상 되는 동시에 전 세계적으로 EC가 급속하게 확산되고 있어 최근 EC를 통한 교역규모는 매년 3배씩 성장하는 추세이다(중앙일보, '98년 5월 25일자). 이미 국내에서도 최근 2년 동안에 인터넷을 통해 운영되는 쇼핑몰수는 300개 정도로 추정되고 있다. 이러한 추세로 볼 때 EC는 21세기를 살아갈 우리들에게 가히 제 2의 산업혁명이라 할만큼 엄청난 잠재력과 사회적 기여도를 가지고 있으며, 새로운 경제질서로 자리잡을 것이 확실하다. 그러므로 우리나라 EC역사는 불과 3년이 되지 않지만 선진국 주도의 EC와 국제화 추세에 뒤처지지 않기 위해 여러 분야간 긴밀한 협조와 다각적인 EC관련 연구의 필요성이 절실하다. 다행히도 최근에 들어 EC관련 법안들이 입법화되거나 입법화될 예정이며, 정부에서도 EC를 보충해주는 인증기관 설립을 서두르는 한편 인터넷 사이버몰의 신용카드 수수료를 실물매장 수준으로 낮추어 금융 및 세제상의 지원방침을 마련키로 하는 등(한국경제신문, '99년 3월 11일자) 국내의 EC 인식제고 및 활성화를 도모하기 위한 노력들이 활발히 진행되고 있다.

학계에서도 점차 관심도가 높아져 법·제도적인 발전에 맞춘 EC관련 연구가 추진되고 있는데 국내의적으로 전산학 관련 분야를 중심으로 소비자 보안기술, 지불체계, 인증시스템(예: 암호화 알고리즘) 등의 기술적인(테크니컬한) 측면의 연구가 주를 이루고 있다. 그러나 이러한 기술적인 연구와 더불어 실질적인 구매집단인 소비자에 대한 체계적인 연구가 수행되어야 하는데 그 중요도에 비해 연구가 미흡하며, 국내의 경우는 절대적으로 부족한 실정이다. 아무리 법·제도가 잘 갖추어져 있고, 또 고도의 첨단기술이 개발되어도 소비의 주체자인 인터넷 사용자가 EC를 소비수단으로 수용하지 않고 외면한다면 EC의 발전과 활성화는 기대할 수 없다. 특히 EC에 관한 높은 기대와 낙관적 예측에도 불구하고 국내 쇼핑몰의 판매 성과는 매우 부진한 상황이므로(전자신문, '98년 12월 17일자) 국내 EC소비자에 관한 다방면에 걸친 철저한 조사와 연구가 더욱 시급하다. 원래 EC는 그 거래주체가 누구인가에 따라 기업 대 행정기관, 기업 대 기업, 기업 대 개인으로 나눌 수 있는데 앞의 두 가지 형태는 점차가 특수화 되어있고 앞으로 궁극적인 거래도 기업 대 개인 소비자 위주로 되어갈 것으로 예상되기 때문에 본 논문에서는

일반 소비자만을 대상으로 논의하려고 한다. 따라서 인터넷이라는 사이버공간 내의 무한한 잠재 구매력을 소유한 개인 소비자의 특성 및 행동 양식을 이해하고 이를 바탕으로 EC를 활성화시키기 위한 종합적인 연구의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다.

소비자 연구는 일반적으로 실태조사와 소비자 행동모형 연구 중심으로 되어지고 있는데, EC는 그 역사가 매우 짧기 때문에 아직까지 사이버 공간의 소비자 연구에서 일반 소비자 행동모형의 전통적 모델이 되고 있는 Engel과 Blackwell의 소비자 구매의도 결정과정처럼 욕구인식부터 구매 후 평가의 단계까지 포함하는 실증적 종합모형은 개발되지 못하고 있는 실정이다. Kalakota와 Winston(1997)은 EC 거래 과정을 사전구매과정(제품 및 서비스 정보탐색과 비교 및 기간, 가격, 배달시간등에 관한 교섭), 구매완료(주문, 지불승인, 제품수령) 그리고 사후구매과정(제품반환과 같은 고객서비스 및 고객지원)의 3단계로 구분하며 제시하였으나 구체적으로 검증을 시도하지는 않았다. 따라서 앞으로 종합적인 모형개발에는 많은 시간과 노력이 필요로 할 것 같다.

한편 최근 들어 인터넷 선진국을 중심으로 인터넷 및 EC 사용자들에 관한 체계적인 실태조사가 활발하게 실시되고 있다. 미국의 경우 1994년 1월부터 1998년 4월까지 9차에 걸친 GVU Project 2000이 이루어졌고 현재 10차 조사가 진행중이다. 국내의 경우에는 97년부터 몇몇 기관에 의한 간헐적인 소규모 조사만 이루어져 오다가 98년에 들어와서 IM-Research에서 본격적으로 제 1회 한국 인터넷 사용자조사와 인터넷 쇼핑몰 이용자 실태조사를 실시한바 있다. 이러한 조사를 통해 인터넷 주 사용자가 누구이며, 인구통계학적 특성에 따라 사용목적과 빈도에서는 어떤 차이를 보이는가 등과 같은 사용행동 실태조사와 더불어 쇼핑몰 방문자를 분석하고 개인적 특성뿐 아니라 선호물품 및 제품선택시 고려하는 속성 등을 이해하면 시장세분화 및 고객 지향적 마케팅 전략을 수립하는데 도움을 줄 수 있다.

그러나 소비자를 좀 더 심층적으로 이해하기 위해서는 위와 같은 제품구매 행동에 관한 정보처리적 관점뿐 아니라 소비자 경험과정을 파악하는 것이 매우 중요하다(성영신, 1989). 후자의 경우를 경험론적 관점이라고 하는데 이 관점을 적용해보면 인터넷 사

용자들이 인터넷이나 EC를 하면서 경험하는 여러 생각이나 느낌이 인터넷이나 EC와 관련된 태도, 필요성, 만족, 불만족 등을 형성하게 되어 사이버 공간을 통한 구매 행동 혹은 구매 후 행동에 영향을 미치게 된다. 그렇다면 구체적으로 어떤 경험들이 인터넷 사용자들을 인터넷 쇼핑자, 즉 EC소비자로 전환시킬 수 있으며, 더 나아가서 비사용자들을 어떻게 인터넷 사용자, 궁극적으로는 EC소비자로 유도하게 할 것인가를 파악하는 것이 소비자 심리학 분야의 매우 중요한 주제가 된다.

1990년 이후 flow(삼매경 ?)<sup>1)</sup>경험이 인간과 컴퓨터간의 일반적인 상호작용을 이해하는데 중요한 구성개념으로 부각되면서 (예: Ghani, Supnick & Rooney, 1991; Trevino & Webster, 1992) 최근 마케팅 분야에서 사이버공간의 소비자 행동을 이해하고 EC를 활성화시키는데 있어서 경험론적 관점의 중요성이 재조명되고 있다. Project 2000의 주체적 역할을 하고 있는 Novak, Hoffman과 Yung(1998)은 경험론적 관점에서 Csikszentmihalyi(1977, 1990)의 flow 개념을 소비자 행동 모형의 핵심 구성개념으로 수용하여 인터넷 사용자들이 항해(navigation)과정에서 경험할 수 있는 flow모형을 구축하고 여러 차례의 다단계 검증을 거쳐 모형을 수정해 나갔다. 사이버공간에서의 항해과정이란 정보, 서비스 및 관련 광고를 탐색하고, 그 내용을 살펴보거나 혹은 제품이나 서비스를 주문하기 위해 사이트들을 방문하는 과정을 의미하는 것으로 소비관련 행동뿐 아니라 비소비 행동에도 해당된다. 위 연구자들의 제안에 의하면 인터넷 사용자들에게 flow 경험 기회를 제공하는 것이 EC 활성화를 위한 중요한 마케팅 전략이 된다. 왜냐하면 flow는 마케팅 관점에서 여러 가지 긍정적 결과를 가져올 수 있는데, 예를 들면, 항해과정에서 소비자들이 flow 결과로 주관적인 긍정적 정서(예: 즐거움, 만족감)경험을 하고 사이트를 탐색하는 행동과 관련 지식이 증가하는 경험을 하게 되기 때문이다. 그 결과 인터넷 사용자들은 인터넷을 어렵고 귀찮은 존재가 아닌 친근하고 가까운 존재로 지각·수용하게 될 것이고, 따라서 자연스럽게 그들의 인터넷 활용도가 높아지게 되면 인터넷 활동중 하나인 EC를 통한 소비 행동이 증가될 가능성이 높아진다는 가설

을 세울 수 있다.

Novak, Hoffman, Yung(1998)이 최종적으로 제시한 모형이 구매행동을 예측하는지는 아직 검증되지 않았으나, Novak과 Hoffman(1997)은 컴퓨터 관련제품과 가전제품 소비자를 대상으로 그들의 flow 모형 중 flow 선행변인 가운데 하나인 인터넷 사용 기술·능력과 인터넷이 제공하는 도전감의 조화가 소비자의 제품관련 탐색행동 및 구매행동에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 만일 이러한 가설이 전체 flow 모형에서 지지된다면 EC의 성공적 정착을 위한 가장 중요한 선결조건중 하나는 소비자가 사이버 공간에서 사이트나 제품정보를 탐색하거나 거래를 수행하는 과정에서 flow를 경험하도록 돕는 것이 될 것임에 틀림없다.

따라서 본 연구는 flow경험을 형성하는 주요 요인 및 과정을 파악하고 검증함으로써 EC 활성화를 위한 초석을 마련해보고자 한다. 구체적으로 본 연구의 목적은 (1)flow의 구성개념을 검토해보고, 대표적인 flow모형인 Novak, Hoffman과 Yung(1998)의 항해과정 모형을 중심으로 관련 모형들을 검토하여 flow에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 뒤, (2)우리나라 인터넷 및 PC통신 사용자들을 대상으로 공변량 구조분석을 실시하여 Novak, Hoffman과 Yung의 flow 모형을 검증하고, (3)관련모형 분석에서 밝혀진 추가요인들을 첨가하고 최종 종속변인으로 EC 구매 행동(즉, 구매의도)을 포함시켜 종합적 소비자 항해 모형(flow-구매의도모형)을 제시하고 검증하는 것이다.

## Flow 구성개념의 정의

flow란 행동 그 자체가 흥미롭고 즐거운 것으로 외부적인 보상이 없더라도 지속되는 행동을 통해 얻는 전체적인(holistic)경험으로 시간과 공간개념을 의식하지 않고 활동자체에 몰두하다보면 모든 것이 자연스럽게 흐르는 듯한 느낌을 갖게 되는 상태를 비유적으로 표현한 것이다. Hoffman과 Novak(1996)에 의하면 사이버 환경에서 일어나는 flow란 소비자가 인터넷을 사용하면서 주관적인 최적 경험(optimal experience)을 하게 될 때 얻어질 수 있는 것으로 다음과 같은 특징을 보인다. 첫째, flow상태에 있는 소비자는 인터넷과 상호작용을 하면서 피드백을 경험

1). flow는 우리말 번역이 적절치 않아 영어 그대로 표기하였음.

하고 스스로 결정, 통제한다는 느낌을 갖으며, 둘째, 인터넷 활동 자체가 마치 놀이를 하고 있을 때와 같이 즐겁고, 셋째, 인터넷에서 하는 행동들에 대해서는 소비자의 신분이 노출되지 않기 때문에 사회적인기대에 못미칠까봐 걱정하거나 겁낼 필요가 없어서 자의식(self-consciousness)을 경험하지 않으며, 넷째, 인터넷 항해과정의 활동 그 자체가 흥미롭고 즐거운 것으로 지각하기 때문에 내재적 보상(self-reward)을 느끼게 되고 자기 스스로 강화되어(self-reinforcing), 그 결과 외부적인 보상이 없더라도 지속적으로 인터넷에 집중하고 머물게 된다. 즉, flow란 소비자를 사이버 공간에 머무르게 하는 접착제 역할을 하는 것이다.

사실 지금까지 flow에 관한 정의는 학자들마다 다양한데 Novak과 동료들이 문헌에 제시된 일반적

인 정의들을 요약한 것이 표 1에 나타나 있다. 그 정의들을 살펴보면 처음에는 그 의미가 상당히 다르게 느껴지고 일관성이 없는 듯 하지만 자세히 분석해보면 의미가 다르기보다는 flow의 어떤 측면에 중점을 두었는지에 의해서 차이가 나고 있다.

예를 들면 어떤 학자들은 flow를 경험하기 위한 선행조건을 바탕으로 flow에 관한 정의를 내렸고(예: Csikszentmihalyi & Lefevre, 1989), 또 몇몇 학자들은 flow상태와 가장 가까운 변인으로(예: Trevino & Webster, 1992; Hoffman & Novak, 1996), 혹은 flow 경험 후의 심리적 상태를 중심으로(Mannell, Zuzanek & Larson, 1988; Clarke & Haworth 1994) flow를 정의했다. 결론적으로 flow란 일차원적 단일 개념으로 설명하기 어려운 복잡한 다차원적 구성개념이라고 할 수 있다.

표 1. Flow의 정의

| 관련문헌                                       | 개념적 혹은 조작적 정의                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Csikszentmihalyi (1977)                    | “사람들이 완전히 몰입했을 당시에 느끼는 전체적인(holistic) 감정이나 기분”(p36)<br><br>flow상태에 있을 때란, “사람들이 어떤 활동 자체에 몰두하다 보면 일반적으로 경험하게 되는 상태를 의미한다. 이때 의식이나 지각을 한곳에 집중하게 되고, 자의식(self-awareness)을 잊게되며, 명확하고 명료한 목표와 피드백에만 반응하게되며, 또한 주위 환경에 대한 통제감을 경험하게 된다. 그 결과 자신이 집중하고 있는 일이나 활동과 무관한 사고나 지각을 하지 않게 된다.... 사람들이 특정 활동을 수행하는 주된 이유는 바로 이러한 flow 경험에 기인한다.”(p72)                                       |
| Privette & Bundrick(1987)                  | “내재적으로 즐거운 경험으로 정의되는 flow는 최상의 경험이나 최고의 수행과 비슷하며, 최상의 경험을 한 가치에 관한 즐거움과 최고의 수행을 했을 때의 행동으로 나타날 수 있다. flow 그 자체는 최상의 즐거움이나 수행 중 어느 하나로 단정짓기보다는 두가지 중 어느 한 가지 경험을 의미할 수도 있고 혹은 둘다를 포함하기도 한다.”(p316)                                                                                                                                                                               |
| Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi (1988) | “flow 경험은 활동이나 과제에 도전적 수준과 개인의 기술·능력이 일정 수준이상이고 이 둘이 서로 균형을 이룰 때 나타난다.”(p260)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mannell, Zuzanek, & Larson(1988)           | “Csikszentmihalyi(1975)는 한 개인이 자신이 하고 있는 활동에 대해 완전히 몰입하는 것”으로 flow 경험을 정의하였다(p. 36). 그리고 그는 flow의 형성과 강도를 나타내는 여러가지 요인들을 규명하였는데 다음과 같다. 개인적인 기술·능력과 과제의 도전성의 균형에 관한 지각, 주의 집중, 자의식 상실, 행동에 대한 명확한 피드백, 자신의 행위와 환경에 대한 통제감, 그리고 불안과 압박과 같은 부정 정서가 없는 상태, 즐거움 또는 기쁨 등이 flow를 규명한다고 제시하였다.”(p291)<br><br>“flow는 정서, 영향력, 집중, 그리고 기술·도전의 균형에 관한 지각 등을 측정함으로써 조작적으로 정의될 수 있다.”(p292) |
| Massimini & Carli(1988)                    | 일상적 수준 이상의 도전감과 기술·능력의 조화                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LeFevre (1988)                             | “수행과제나 활동의 수준이 평균 이상일 때, 그 과제나 활동의 도전적 수준과 개인이 가진 기술·능력 수준과의 균형을 혹은 함수관계”(p307)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Csikszentmihalyi & LeFevre (1989)          | 한 개인이 수행하는 활동이나 과제의 도전적 수준과 그가 가지고 있는 능력수준이 모두 어느 정도 높을 때, 그 사람은 그 순간을 즐길 뿐 아니라 새로운 기술을 학습하여 그의 능력을 확장시키고, 새로운 것을 시도하게 되며 그 결과 자존감과 만족감이 증가된다. 이러한 최적의 경험과정을 flow라고 부른다.                                                                                                                                                                                                        |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Csikszentmihalyi (1990)        | <p>“우리 자신의 행위에 대한 통제감, 삶의 주도자라는 느낌, 활기차고 고양된 즐거움을 경험한다.”(p3)</p> <p>“주어진 활동에 깊이 몰입되어 있어 다른 것은 전혀 눈에 들어오지 않는 상태에서는 경험 그 자체가 너무 즐거워서 사람들은 다른 것을 희생하더라도 그 일에 주의집중하고 몰입하게 된다.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ghani, Supnick & Rooney(1991)  | <p>“flow의 두 가지 특징은 행위에 대한 완전한 집중과 이로부터 얻게되는 즐거움”이고, flow의 선행조건은 “특정 상황에서 지각된 과제의 도전성 정도와 이를 달성할 수 있는 개인의 기술·능력 사이의 균형”이다. 관련된 요인으로는 “자신의 환경에 대한 통제감”이다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Trevino & Webster(1992)        | <p>“flow는 컴퓨터가 매개가 되는 환경(Computer-Mediated-Circumstance: CMC)에서의 테크놀로지와 상호작용을 통해 즐거움이나 새로운 것을 발견한 느낌과 이 환경이 제공해주는 많은 기회와 새롭게 상호작용할 수 있는 가능성을 느끼게 해준다. flow 이론에 의하면 flow상태에 있으면, 놀이를 하는 것처럼 즐겁고(playful) 탐색적인 경험에 몰입되면 활동 그 자체가 흥미롭고 즐거운 것이므로 자기 동기화(self-motivating) 혹은 내재적으로 동기화된다. 즉, 외부적인 보상이 없더라도 그 활동은 계속된다. 또, flow는 전혀 경험하지 못할 수도 있고 매우 강렬하게 경험할 수도 있는 연속변인이다.”</p> <p>flow는 (a) 사용자가 컴퓨터와의 상호작용에 대해 통제감을 지각하고, (b) 사용자 스스로 컴퓨터와의 상호작용에 자신의 주의가 집중되어 있다는 것을 지각하며, (c) 상호작용을 하는 동안 호기심이나 기대가 생기고, (d) 사용자가 컴퓨터와의 상호작용 그 자체를 흥미있어 하는 정도에 따라 나타난다.</p> |
| Webster, Trevino, & Ryan(1993) | <p>“flow상태는 4개의 차원으로 특징 지워 진다.... (a) 사용자가 컴퓨터와의 상호작용에 대해 통제감을 지각하고, (b) 사용자 스스로 컴퓨터와의 상호작용에 자신의 주의가 집중되어 있다는 것을 지각하며, (c) 상호작용을 하는 동안 사용자의 호기심이 고양되고, (d) 사용자가 컴퓨터와의 상호작용 그 자체를 흥미 있어 하는 정도를 의미한다.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Clarke & Haworth(1994)         | <p>주어진 과제나 활동의 도전성 정도와 자신의 기술·능력 수준이 일치하는 상황에서 수행을 할 때 수반하는 주관적인 경험이며, flow를 경험한 사람들은 재미있다는 것 이상의 총체적인 만족감을 느꼈다고 진술했다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ellis, Voelkl, & Morris(1994)  | <p>특정 상황에서 기술·능력과 도전성의 균형에 관한 지각을 할 때 발생하는 최적의 경험이며, 이러한 상황은 긍정적인 정서와 높은 수준의 정서적 각성, 내재적 동기화와 자유감 지각 등과 같은 요인들을 경험하도록 돕는다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ghani & Deshpande(1994)        | <p>“두개의 핵심적인 flow 특징은 (a) 활동에 대한 완전한 집중과 (b) 집중된 활동에서 오는 즐거움이다. 기술·능력 수준과 부합되는 과제의 최적수준이 존재한다. 그 외에 flow 경험에 영향을 미치는 요인은 자신의 환경에 대한 통제감이다.”(p383)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Lutz & Guiry(1994)             | <p>“심리학자들은 사람들이 특정 사건이나 대상 또는 활동에 깊이 관여되어 있을 때, 혹은 완전히 몰두, 몰입하게 될 때 경험하는 마음의 상태를 기술하는 용어로 flow를 사용하였다.... 이때는 실제로 시간이 머물러 있는 것처럼 느껴 시간의 흐름을 의식하지 못하며 자신이 몰두하고 있는 사건 이외에는 관심을 두지 않는다.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hoffman & Novak(1996)          | <p>“flow란 네트워크 항해과정 동안에 발생하는 상태로 1) 컴퓨터와 상호작용 하면서 계속 반응하고 피드백을 받는 특징이 있으며, 2) 그 자체가 즐겁고, 3) 자의식을 경험하지 않으며, 그리고 4) 내재적 보상으로 인해 자기 강화를 하게 된다. 이것은 playfulness란 정서를 확장시킨 개념이다. 소비자는 컴퓨터와의 상호작용에 주의를 집중하고, 또한 자신의 기술·능력과 과제의 도전 사이에 균형감을 지각해야 한다. flow를 향상시키는 부가적인 두개의 선행변인은 상호작용성과 가상공간성(telepresence)이다.”</p>                                                                                                                                                                                                                                                |

Novak, Hoffman, & Yung, 1998, pp.93-94에서 인용

### Novak, Hoffman, Yung(1998)의 flow 모형

Novak, Hoffman, 그리고 Yung(1998)은 표 1에 제시된 flow정의 및 이론들을 종합하여 flow 구성개념을 선행, 핵심, 결과 변인들로 나누고 이들 구성개

념들의 이론적, 경험적 관계성에 의해 종합적인 flow 개념 모형을 설정하였다. 이들은 여러 차례의 모형 수정 과정을 통해 아래 그림 1과 같은 사이버공간의 항해과정에서 경험되는 실증적 flow 모형을 제시하였다.

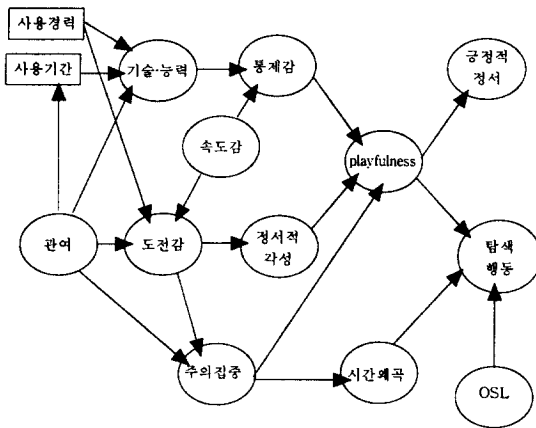


그림 1. Novak, Hoffman, & Jung(1998)의 flow 모형

이전의 flow에 관한 인과적 모형들은 소수의 선행 혹은 결과변인들만 가지고 flow 모형을 설정한 반면(Ghani & Deshpande, 1994; Trevino & Webster, 1992), 그림 1과 같은 flow 모형의 구성요소들은 정서상태(state)뿐 아니라 개인 소비자의 특성(trait) 및 사용배경변인과 함께 이루어져 있으며 인터넷 환경의 내용요소도 포함되어 있다. 모형안에 포함된 flow의 선행, 핵심, 결과변인들과 소비자 배경변인 및 인터넷 환경의 내용변인, 그리고 이들 변인들간 관계성은 다음과 같다.

**일차적 선행변인(primary antecedents):** 기술·능력(skill)은 개인의 인터넷 사용능력을 의미하며, 도전감(challenge)이란 인터넷이 개인의 능력을 확장시키고 새로운 것을 시도하게 하는 정도를 나타낸다. 인터넷에서는 일상적인 수준을 넘는 도전감을 주는 활동이 주어지고 이를 해결하려는 능력이나 기술이 조화를 이룰 때 flow를 경험한다고 한다.(Csikszentmihalyi & Csikszentmihaly, 1988). 구체적으로 개인의 기술·능력은 인터넷 환경에 대한 통제감(control)을, 도전감은 호기심이나 기대감과 같은 정서적 각성(arousal)을 예측하는 것으로 기대되었다.

또, Mannell, Zuzanek와 Larson(1988)은 자신의 활동과 인터넷 환경에 대한 통제감(control)을 경험할 때, Webster와 Ryan(1993)은 사용자의 호기심과 호기심이 유발한 정서적 각성(arousal)이 일어나게 될 때 flow를 경험하게 된다고 주장하였는데, 각각의 변인은 flow의 핵심요소인 playfulness<sup>2)</sup>에 영향을 미

치는 것으로 예측되었다. 여기에서 중요한 것은 객관적 사실 여부가 아니라 개인이 자신의 기술·능력이나 도전감, 통제감, 정서적 각성에 대해 느끼는 주관적 지각 정도이다.

**이차적 선행변인(secondary antecedents):** Csikszentmihalyi(1977)에 의하면 한 개인이 주의 집중(focused attention)할 때, 즉, 자신의 행동에 완전히 몰입할 때 flow를 경험하게 된다. 따라서 이 수준이 증가할수록 높은 수준의 playfulness를 경험한다고 예측되었다.

시간 왜곡(time distortion)은 인터넷 활동을 하는 동안 주의집중하고 몰입하면 시간의 흐름을 의식하지 못하는 상태를 의미한다. 따라서 flow 경험상태에 있으면 오랜 시간동안 활동을 했지만 짧은 시간이 흐른 것 같은 착각을 경험하는 것이다(Lutz & Guiry, 1994). 또, 이런 상태에서는 탐색적 행동을 하는 확률이 증가될 것으로 기대된다.

**Flow 구성개념과 가장 밀접한 변인:** 연구자들은 단일차원으로 flow 구성개념을 정의하고 측정하는데 많은 어려움이 있다고 판단하고, flow를 playful-ness라는 심리적 경험을 형식화하고 확장한 개념으로 생각하였다(Csikszentmihalyi & Lefevre, 1989; Day 1981). playfulness란 마치 놀이를 하고 있을 때와 같이 활동 자체에서 재미와 즐거움을 느끼는 것이며, 사이버 공간에서 사용자 스스로가 타인의 개입 없이 무엇인가 새로운 선택과 시도를 할 때 느끼는 자유감, 융통성 혹은 독창성과 같은 경험을 의미한다(Webster & Martocchio, 1992). 단일 차원의 flow 측정치('나는 flow 상태에 있다; I am in flow' 문항)와 기술, 도전감, 탐색 행동과 같은 변인들과의 관계가 이들 변인들과 playfulness의 관계와 동일하게 밝혀져(Webster & Ho, 1997; Webster & Martocchio, 1992; Webster, Trevino & Ryan, 1993) playfulness를 flow의 가장 근접한 개념으로 생각하게 된 것이다. 따라서 Novak과 동료들은 playfulness를 사용하여 flow를 조작적으로 개념화하려고 시도하였으며, 일차원의 playfulness는 flow의 핵심변인이 될 수 있다는

2). playfulness는 flow와 마찬가지로 적절한 우리말 번역이 어려워 영어 그대로 사용하였음.

가설을 세우게 되었다. 또한 playfulness도 flow와 마찬가지로 개인의 특성(trait)과 경험상태(state) 모두가 반영된 것으로 제시되어 최적 자극 수준(optimal stimulate level: 이하 OSL)이 증가할수록 높은 수준의 playfulness를 경험한다고 예측되었다.

**결과 변인(flow consequences):** 긍정적 정서(positive affect)란 한 개인이 대상에 대해 주관적으로 느끼는 즐거움, 행복감, 만족감 등을 의미하는데 인터넷과 상호작용하는 과정에 높은 flow를 경험할수록 행복감, 즐거움이나 만족과 같은 긍정적 정서 경험을 하게 된다(Webster, Trevino & Ryan 1993; Csikszentmihalyi 1977). 따라서 인터넷에서 playfulness를 경험하는 사용자들은 그렇지 않은 사람보다 더 정적인 경험을 하게 될 것으로 예측할 수 있다.

**탐색 행동(exploratory behavior) :** 이전 연구자들에 의해서 flow는 소프트웨어에 대한 적응성과 소프트웨어에 대해 알아보려는 여러 가지 시도나 탐색들과 정적으로 상관되어 있는 것으로 나타났으므로(예: Katz, 1987), 인터넷에서 flow상태를 경험한 사람일수록 그렇지 않은 사람보다 사이트 및 정보탐색 행동을 많이 할 것이다. 따라서 playfulness는 탐색 행동에 영향을 미치는 것으로 가정하고 있다.

**인터넷 소비자 배경 변인(background variables):** 인터넷 사용 시간(time use) 변인은 일주일 동안 인터넷을 사용하는 시간을 의미하며, 사용시간은 컴퓨터 사용기술·능력에 영향을 미친다고 예측하였다. 또 인터넷 사용 경력(start use)은 인터넷을 시작한 지 얼마나 되었는지를 나타내며, 컴퓨터 사용기술·능력과 인터넷에서 받는 도전감에 영향을 주는 것으로 예측되었다.

**관여(involverment)**는 소비자 행동을 이해하는데 매우 중요한 개념으로서 인터넷 관여란 인터넷이 개인에게 얼마나 중요하고, 필요하며, 의미있는지 또 개인과 관련되어 있는지 등의 개인적 중요성을 의미한다. 인터넷에 관한 관여도가 높을수록 사용시간이 많아지고, 사용자는 기술·능력 및 도전감을 높게 지각하며 주의집중을 하는 것으로 기대되었다.

**OSL :** Hoffman, Novak, Chatterjee (1995)와 Ellis, Voelkl, Morris(1994)는 flow의 선행요인들과는 독립적으로 flow 경험에 영향을 미치는 개인차, 즉

성격특성이 있음을 주장하면서 이 변인을 OSL이라고 명명하였다. OSL은 성격의 5요인 중 지적 개방성에 해당된다고 할 수 있는데, OSL이 높은 사람은 다양성을 추구하고, 위험을 감수하려하고, 호기심을 가지고 탐색적인 행동을 많이 한다(Steenkamp & Baumgartner, 1995). 처음에는 인터넷에서 playfulness를 경험하는 개인은 그렇지 않은 사람보다 OSL수준이 더 높을 것이라고 예측되었으나 Novak, Hoffman과 Yung(1998)의 최종연구에서는 flow 종속변인인 탐색행동과 직접적인 관련이 있는 것으로 밝혀졌다.

**인터넷 환경의 내용변인(content variables):** 상호작용성(interactivity)은 원래 인터넷은 다루기가 얼마나 직관적이고 편리한가, 접속 속도 혹은 정보제공 속도가 얼마나 빠르냐, 또 상호작용 방법이 얼마나 다양하냐의 3측면을 의미하였는데, 속도감(speed) 요인만 flow와 연관이 있는 것으로 밝혀졌다(Novak & Hoffman, 1997). 그 결과, 사용자가 지각하는 속도가 사용자의 통제감과 도전감에 직접적인 영향을 미치는 것으로 예측되었다.

요약하면, flow라는 다차원적 구성개념은 소비자 배경변인부터 결과변인들 간의 관계성에 의해 이해되고 측정될 수 있으며(표 2), 이들간에는 다음과 같은 인과적 관계가 있다는 가설이 세워졌다. 즉 배경변인들 중 OSL만 제외하고 일차적 선행변인들에 영향을 미치고, 이 일차적 선행변인들은 서로에게 영향을 끼칠 뿐 아니라 flow의 핵심변인인 playfulness를 예측한다. 또, 이차적 변인들 역시 playfulness 변인을 예측하며, flow 결과변인들은 playfulness와 소비자의 개인 특성변인인 OSL에 의해 영향을 받는다.

표 2. flow 관련 변인들에 관한 요약

| 배경변인 | 환경(내용) 변인 | 일차적 선행변인 | 이차적 선행변인 | 핵심변인        | 결과변인   |
|------|-----------|----------|----------|-------------|--------|
| 사용시간 |           | 기술       |          | playfulness | 긍정적 정서 |
| 사용경력 | 속도감       | 도전감      | 주의집중     |             |        |
| 관여   |           | 통제감      | 시간왜곡     |             | 탐색행동   |
| OSL  |           | 정서적 각성   |          |             |        |

또한, 실제 모형에서는 제시되거나 검증되지는 않았지만 인터넷에서 위와 같은 다차원적 flow를 경험한 사람들이 긍정적인 정서 경험을 하게 되고, 이들의 사이트 탐색 행동이 증가하게 되면 중국에는 인터넷이 제공하는 가상환경에서 벌어지는 EC에 대해 친근감을 갖고 EC에 대해 좀더 쉽게 접근할 수 있다는 것을 암묵적으로 가정하고 있다.

결론적으로 Novak, Hoffman과 Yung모형은 EC를 통한 구매행동을 직접 포함하는 종합적 모형에는 못 미치지만 여러 차례의 다단계 검증을 거쳐 도출된 모형으로서 EC관련 선행연구가 절대적으로 부족한 현시점에서는 가장 체계적인 이론적 모형으로 인식되고 있다.

## Flow 및 EC 관련 모형

위 flow 모형과 관련된 것으로 국내에서는 성영신, 박은아, 이성수(1998)가 컴퓨터 사용 행동을 경험론적으로 접근하여 심리적 경험과정 전반에 대한 이론적 틀을 제안하였다. 이들은 컴퓨터 사용 행동을 인간의 내재된 욕구를 충족하는 일련의 심리적 과정으로 조망하면서, 사용 행동을 유발하는 내적 욕구 단계, 컴퓨터 사용행동과 경험단계, 그리고 결과단계로 구분하였다. 성영신, 박은아, 이성수 모형은 측정방법이 제시되거나 모형자체가 검증되지는 않았지만 인간의 다양한 욕구(이해, 질서, 성취, 자율, 놀이, 지배, 친화, 현시욕구)에 따라 컴퓨터 사용행동 목적(정보지향적, 활동지향적, 인간관계 지향적 목적)이 다를 것이고, 사용한 행동에 대한 정서나 감정(정보불안 해소, 지식 확장감, 창조감, 자유감, 통제감, 유능감, 재미, 신기함, 짜릿함, 친밀감, 통제감, 평등감, 자기표현감, 기대, 흥분)에서 차이가 날 것이라는 점을 제안하였다.

컴퓨터 사용 경험으로 제시된 대부분의 정서들은 내용 면에서 Novak, Hoffman과 Yung 모형에서 사용한 playfulness, 정서적 각성, 통제감 및 도전감과 유사한 것으로 flow와 관련되어있다고 생각할 수 있다. 또 어떤 사용경험을 하든지 그 결과는 주관적인 만족감과 삶의 질이 향상되는 느낌을 갖는 것을 제시하고 있는데 이는 Novak과 동료들의 모형에서 결과변인으로 사용된 긍정적 정서와 유사하다. 따라서 위 연구에서는 EC에 관한 언급은 되지 않았으나 모

형에서 제시된 다양한 욕구들이 컴퓨터를 사용하면 잘 충족되고 또 이와 관련된 인지적, 정서적 경험들을 하게되면 소비자들은 더욱 더 적극적·능동적으로 컴퓨터를 사용할 것이고 이때 인터넷은 친근한 파트너가 되어 인터넷이 제공하는 EC에도 거부감보다는 친밀감을 가질 수 있으며 그 결과 EC사이트 탐색과 구매가 이어질 가능성을 예측해 볼 수 있다.

지금까지 언급한 연구모형에서는 EC구매의도 혹은 구매행동을 직접 다루기보다는 컴퓨터 사용 혹은 인터넷 항해중에 경험하는 정서들과 사용자의 개인적 특성에 중점을 두고 간접적으로 소비자 행동과정을 살펴보았다. 한편 이용효와 안승원(1998)은 인터넷 사용자들을 대상으로 EC 구매행동 모형 연구를 시도하였는데, 그 결과 인터넷 쇼핑몰에서의 구매행동 지속성에 가장 큰 영향을 주는 변인은 쇼핑사이트에 대한 신뢰감이라는 사실을 알 수 있었다. 이 모형에서 신뢰감이란 쇼핑사이트에서 제공되는 정보 및 쇼핑사이트의 구매절차에 대한 신뢰정도와 대금결제시 개인 신상정보를 제공해도 안전하다고 믿는 정도를 의미한다. 위 연구는 EC 소비자 행동모형 구축을 위해 전통적인 일반 소비자 구매행동 이론을 통합하려는 시도로 시작되었지만 모형에서 제시된 구성개념의 정의 및 측정변인이 애매하며, 구성개념들의 일개념성에 대해 확실하기 어려워 변별성이 문제가 된다.

이두희(1998)가 최근에 발표된 EC소비자 행동 모형에서는 인터넷 쇼핑 사이트 만족도(정보의 양, 디자인 측면, 전송속도, 검색구조의 용이성, 갱신의 속도에 대한 만족도)와 사이트에 대한 태도 및 재방문 의도간의 관계를 측정하였다. 그 결과 인터넷 쇼핑 사이트에 대한 재방문 의도에 사이트에 대한 태도가 영향을 미치는 것으로 밝혀졌고, 또 긍정적 태도형성에는 정보의 양, 디자인 요소, 전송속도, 갱신 속도, 검색구조의 용이성에 대한 만족정도가 영향을 주는 것으로 나타났다. 이 모형은 인터넷 쇼핑몰 이용자, 즉 실제 EC소비자를 대상으로 분석된 것이라는 점에서 의의가 있으나 사이트에서 제공하는 정보에 대한 만족과 태도가 재방문을 촉진시킨다는 단순한 결과만 제시하고 있어 아쉬움을 남긴다.

그러나 위의 두 EC관련 모형들(이용효와 안승원, 이두희 모형)은 Novak, Hoffman, 과 Yung 그리고 성영신, 박은아와 이성수 모형에서 최종 종속변인으로



구매경험이 없는 잠재고객의 비율은 62.8% 대 37.1%로 구매고객의 비율이 높게 나타났다. 인구통계학적 특성에 따라 EC 구매 경험자를 분석해 보면 다음과 같다. 성별로는 남성이 여성보다 많았고, 연령별로는 30대가 가장 높고, 그 다음으로 40대 이상, 20대, 10대 순으로 나타났다. 학력별로 보면, 대학원 이상과 대졸집단에서 구매고객의 비율이 가장 높아서 학력이 높을수록 구매경험이 있는 것으로 나타났고, 직업별로 볼 때, 서비스직, 전문직, 기술직, 그리고 일반 사무직이 70% 이상의 높은 구매고객비율을 보였다. 소득별로는 월 평균 가구수입 상, 중, 하의 순으로 구매고객 비율이 낮아지며, 또 컴퓨터사용시간이나 경력이 증가할수록 응답자의 구매경험 비율이 증가하는 경향을 보였다.

## 조사도구

본 연구에서 사용한 문항들은 Novak, Hoffman과 Yung(1998)이 자신들의 모형에 포함된 12개 이론변인과 2개 사용자 변인(사용시간과 경력)을 측정하기 위해 개발한 flow 척도(57문항)를 한국상황에 맞게 수정하여 예비조사를 실시한 결과로 추출하였다(김명소, 1998). 이때 앞에서 언급된 추가 이론변인 3개 중 불안, 정보, EC 구매의도에 대한 측정문항들을 포함시킨 60문항에 대해 우리나라 3개 대학의 재학생(310명)을 대상으로 각 구성개념들의 일개념성 타당도와 신뢰도 분석을 했으며, 주성분 요인분석과 Cronbach  $\alpha$ 가 각각 사용되었다. 주성분분석 결과 모든 이론변인들에서 아이겐값이 1보다 큰 요인이 하나씩만 도출되었으며  $\alpha$  값도 비교적 높았다. 또, 문항 제거후의  $\alpha$ , 문항-총점 상관계수, 요인부하량 등을 기준으로 문항분석을 실시하여 문항들을 수정하거나 재선정한 결과, 최종적으로 flow 경험을 측정하는 문항수는 49개만 남게 되었다. 최종 문항들의 내용과  $\alpha$  값 및 문항분석 결과 요약, 그리고 Novak, Hoffman, Yung의 설문과 예비조사, 본조사에 사용한 문항수 비교가 부록 1,2,3에 각각 제시되어있다.

본 조사는 다차원적 flow를 측정하기 위한 문항들 외에도 인구통계학적 변인, 인터넷과 PC통신 사용실태 및 EC 사용실태에 관한 문항들까지 포함되어 약 100문항 정도로 구성되어 있다. 따라서 본 조사에 사용된 모든 flow 관련 문항들은 응답자들의 반응이

인터넷 사용경험들에 대해 '거의 그렇지 않다'에서부터 '매우 그렇다'까지 4점척도를 사용하여 평정하도록 하였다. 일반적인 설문지 조사(off-line research)였던 예비조사에서 7점척도를 사용하였으나 컴퓨터 화면이 계속 넘어가야 하는 상황에서 응답하는 온라인 조사에서는 7점척도로 많은 문항수에 대하여 모두 평정하는 것은 시간이 오래 걸리고, 그 결과 사용 비용에 대한 부담이 생기면 무선적으로 반응하거나 중간에 반응하는 확률이 증가될 것으로 예상되어 4점척도로 제시하였다. 그 외에도 응답의 성실성 문제에 대처하기 위해 경품제도를 도입하였다.

## 자료분석

Novak, Hoffman과 Yung(1998)의 flow 모형과 본 연구에서 제안한 flow와 구매행동 관련성에 관한 flow-구매의도 모형을 검증하기 위해 공변량 구조분석 모델을 사용하였다. 이에 앞서 각 모형의 이론변인을 측정하는 측정변인들의 일개념성 타당도와 신뢰도 분석을 위해 주성분 요인분석과 함께 Cronbach  $\alpha$ 를 산출하였다. 이들 분석을 위해 SPSS for Windows 8.0을 이용하였다.

경로분석을 통한 구조모형검증은 LISREL 8.12 (Joreskog & Sorbom, 1993)를 이용하여 분석하였으며, 모수 추정방식은 본 연구의 공변량 구조분석에 사용될 측정변인의 일부가 개별문항 점수이기 때문에 개별 측정변인의 정상성과 다변량 정상성을 가정할 수 없을 때 사용하는 비가중 최소자승법(UL: Unweighted Least Square Method)을 사용하였다. 모형의 부합도는 일반부합치(GFI), 조정부합치(AGFI), 원소간 평균차이(RMR)를 함께 사용하였다. 또한 모형간의 비교를 위해 다변량 정상성이나 측정변인의 수에 민감한  $\chi^2$ 치를 사용하지 않고 비교부합치(CFI)와 원소간근접오차(RMSEA)를 사용하였다. 일반적으로 CFI의 차이에 대한 준거는 명확하게 밝혀지지 않았지만 Widaman(1985)은 CFI가 .01을 초과할 때 모형간의 차이가 있는 것으로 해석하였고, Novak, Hoffman과 Yung(1998)은 RMSEA에서 .002 이상 차이날 때 서로 다른 모형으로 간주하였다. 분석자료로는 공변량 행렬을 이용하였다(부록 4.5,6 참조).

제시된 주관적 만족 혹은 신뢰와 같은 긍정적 정서 경험이 결국 재방문이나 거래관계 지속 의향을 증가시킨다는 것을 지지해주고 있어 나름대로 의미가 있다고 할 수 있겠다. 즉, 위 연구 결과들은 Novak, Hoffman, Yung 모형의 flow 결과변인들이 최종적으로 예측하는 변인으로 구매 혹은 재구매 의도를 포함시킬 수 있다는 가능성을 시사해준다.

뿐만 아니라 이용효와 안승원 모형에서 제시된 개인신상 정보에 관한 불안변인은 인터넷 사용자들을 대상으로 실시한 여러 조사 결과에서도 EC에 대해 거부감이 생기는 주요 요인으로 밝혀졌기 때문에(예: GVU; 1997, 김병소; 1998) 개인정보유출에 대한 불안지각 정도가 EC 구매의도에 영향을 미칠 것으로 예측된다. 또, 이두희(1998) 연구결과 사이트 재방문 의도와 관련이 있다고 밝혀진 정보특성들중 정보의 제시형태가 본 연구의 예비조사시에 flow와 관련있는 것으로 나타나, 정보가 소비자의 흥미와 관심을 끌 수 있도록 디자인되었다면 그것을 보는 소비자는 도전감을 경험하게 될 것이고, 해당 정보 혹은 사이트에 집중하게 되며 오랫동안 머무르게 되어 즐거움, 만족등을 경험할 확률이 증가될 것이라고 기대할 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 우리나라 인터넷 사용자들을 대상으로 Novak, Hoffman과 Yung(1998)의 모형을 검증한 후, 구매/재구매 의도를 최종 결과변인으로 놓고 인터넷 환경의 내용적 변인으로 속도 외에 이두희 모형에 포함된 정보제시특성(즉, 정보의 시각성)과 이용효와 안승원 모형에서 제시된 개인신상 정보에 관한 불안변인을 추가시켜 좀 더 종합적인 모형을 제시·평가하려고 한다

## 방 법

### 조사대상자 및 절차

본 연구는 인터넷과 PC통신을 통해 온라인 조사를 실시하였다. 조사 기간은 인터넷과 PC통신 모두 11월 21일부터 12월 20일까지 한 달 동안 실시하였다. 먼저 인터넷 조사는 통신광고 대행사인 K사를 통하여 인터넷 이용자만을 대상으로 웹 상에서 설문을 실시하였고, PC통신 조사는 국내 PC통신사인 C

사, U사의 자료실에 설문지를 등록하고, 다운로드하여 설문에 응답하고. 응답된 설문지는 K사의 담당자에게 메일을 보내는 방식을 취하였다. 인터넷과 PC통신의 응답자 특성 차이가 나는지 알아보기 위해 변인들간 상관계수들 및 조사 대상자의 남녀, 경력 등을 검토한 결과 별 차이가 없는 것으로 나타나 인터넷과 PC통신 자료를 합하여 분석을 실시하였다.

설문에 응답한 3000여명의 사람중 한 문항이라도 누락된 응답자는 분석에서 제외하였는데 그 결과 2017명이 남게 되었다. 최종분석 대상자 선정은 2단계에 걸쳐서 실시하였다. 먼저 모든 문항에 대해 같은 번호를 응답한 사람들을 제외시키고, 그 다음에는 5쌍의 여과 문항을 가지고 응답자를 선별하였다. 즉, 5쌍의 문항 중에서 2쌍 이상의 문항에서 불성실하게 응답한 응답자는 분석에서 제외되었다. 예를 들어 “인터넷을 이용하면 나는 기쁘고 즐거워 진다”에 ‘매우 그렇다’의 4점에 체크한 응답자가 “인터넷을 이용하면 나는 기분이 나빠진다”의 문항에 ‘매우 그렇다’의 4점에 체크하는 것과 같은 유형을 2개 이상 보인 응답자를 분석에서 제외하였다. 그 결과 1880명(인터넷 1670명, PC통신 210명)이 최종 분석 대상자로 남게 되었다. 이들에 대한 인구통계학적 특성과 인터넷 사용 및 EC 경험 특성을 살펴보면 다음과 같이 요약될 수 있다.

전체 대상자중 성별 분포는 남성이 전체의 72.3%에 해당하는 큰 비율을 보였다. 연령별로는 20대가 전체의 66.9%, 30대가 22.4%로 높은 비율을 보이고 있어 젊은층이 주류를 이루고 있다. 직업별 응답자수를 보면 학생, 기술직, 일반사무직, 전문직, 기타(주부, 공무원, 무직), 서비스직 순으로 비율이 나타난다. 거주지별로 서울이 가장 많고 그외 지방도시, 수도권, 광역시에서 비교적 고른 응답자 분포 구성을 보인다. 학력에 따른 응답자수를 보면 대졸과 대학원 이상의 고학력자가 54.3%로 높은 비율을 보였으며, 월평균 가구 수입은 중, 상, 그리고 하의 순으로 나타나 비교적 중상층이 많았다. 마지막으로 하루 평균 인터넷을 사용하는 시간은 응답자의 반정도가 ‘1-3시간’ 정도로 자주 인터넷이나 PC통신을 사용하고 있었으며 인터넷 사용경력은 ‘1년미만’이 29.7%, ‘1년 이상-3년미만’이 42.8%, 그리고 ‘3년이상’의 경력자는 17.5%를 차지하고 있었다.

또한, 전체 응답자중 EC 경험이 있는 구매고객과

## 결 과

### 구성개념의 일개념성 타당도분석

Flow 모형안에 포함된 flow 선행변인, 핵심변인, 결과변인들의 구성개념의 일개념성을 확인해 보기 위해 주성분 분석을 실시한 결과 모든 변인들에서 아이겐 값이 1보다 큰 요인이 하나씩만 도출되었다. 요인부하량도 .501에서 .897의 범위로 높게 나타나 각 이론변인을 측정하는 측정변인들의 수렴타당도가 높은 것으로 나타났다.

또한 각 구성개념의 측정변인들에 대한 신뢰도를  $\alpha$  계수에 의해 산출한 결과 .567 ~ .896까지의 대부분 수용할만한 신뢰도를 보였다. Novak, Hoffman, Yung의 연구에서 도출된 신뢰도 계수보다는 약간씩 낮은  $\alpha$  값들을 보인 점은 적은 문항수 때문인 것으로 생각된다. 각각의 구성개념에 대한 신뢰도와 평균 변별도(수정된 문항-총점 상관), 평균 점수와 표준편차를 요약한 결과가 표 3에 제시되어 있다.

표 3. 각 구성개념에 대한 신뢰도, 평균변별도, 평균 및 표준편차

| 구성개념        | 문항수 | 신뢰도<br>( $\alpha$ ) | 평균<br>변별도 | 평균<br>평균 | 표준<br>편차 |
|-------------|-----|---------------------|-----------|----------|----------|
| 관여          | 4   | .816                | .709      | 3.191    | .080     |
| OSL         | 3   | .618                | .430      | 2.786    | .501     |
| 정서적 각성      | 4   | .633                | .326      | 2.856    | .435     |
| playfulness | 5   | .644                | .398      | 2.678    | .409     |
| 기술          | 3   | .787                | .629      | 2.891    | .556     |
| 도전감         | 3   | .630                | .442      | 3.106    | .481     |
| 속도감         | 2   | .655                | .487      | 2.802    | .643     |
| 통제감         | 3   | .683                | .498      | 2.126    | .518     |
| 탐색행동        | 4   | .613                | .398      | 3.011    | .491     |
| 긍정적 정서      | 4   | .642                | .428      | 2.812    | .349     |
| 시간왜곡        | 2   | .754                | .609      | 3.095    | .542     |
| 불안감         | 2   | .676                | .511      | 2.867    | .672     |
| 정보의 시각성     | 2   | .568                | .269      | 2.813    | .385     |
| 구매의도        | 2   | .627                | .461      | 2.574    | .568     |

### 공변량 구조분석

#### 조사대상

조사대상은 전체 응답자 1880명중 무선으로 선택된 972명이었다. 조사대상의 인구 통계학적 변인 을 살펴 보면 성별은 남성 736명(74.9%), 여성 246명(25.0%), 연령은 10대 44명(4.9%), 20대 598명(67.2%), 30대 227명(25.5%), 40대 이상 20명(2.2%), 학력은 고졸이하 88명(8.9%), 대재 264명(26.9%), 대졸 471명(48.1%), 대학원졸 156명(15.9%)인 것으로 나타났다.

### Novak, Hoffman, Yung(1998) 모형과 수정 모형들의 부합도 검증

모형 찾기를 할 때는 보통 하나의 경로계수를 추가 또는 고정시키면서 진행하게 된다. 모형의 부합도를 높이기 위하여 자유 경로계수를 추가하던가, 간명도를 높이기 위해 고정, 제약하는 방법을 통해서 모형을 수정하였다. 또한 본 연구는 모수추정방식으로 UL법을 사용하므로  $\chi^2$ 을 통해 계산할 수 없기 때문에 대안적으로 다양한 부합지수들을 가지고 모형을 검증하였다.

다음은 원 Novak, Hoffman, Yung(1998) 모형으로부터 모형 수정이 끝난 최종모형이 도출되는 과정이 제시되어 있다.

### Novak, Hoffman, Yung 모형의 부합도 지수들

| 진반적<br>지수 | GFI | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   | 추가지수  |
|-----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | 값   | 0.948 | 0.940 | 0.042 | 0.033 | 0.941 |

Novak과 동료들의 모형을 검증한 결과 전반적인 부합도 지수는 매우 양호한 편이었다(그림 2). 즉, 일반부합치로 가장 많이 사용되는 GFI나 AGFI는 일반적인 수용준거인 .90(Bentler & Bonett, 1980)을 초과하고 있고 RMR도 준거인 .05보다 작다. BE 5 10의 경로를 추가시키라는 메세지가 나왔는데, 추가 지수 BE 5 10은 OSL과 playfulness의 연결을 의미한다. 위 연구자들의 기초연구들에서도 flow를 경험하는 개인은 그렇지 않은 사람보다 OSL수준이 더 높을 것이라고 예측되었으나, 본 연구에서 검증한 flow 모형(1998)에서는 탐색행동과의 관련성만이 밝혀졌다. 그러나 본 연구 결과로 playfulness를 개인의 심리적 경험 상태(state)뿐 아니라 성격 특질(trait)로 해석하는 입장이 재지되되었다. 또한 playfulness

의 선행변인들인 정서적 각성, 통제감, 주의집중을 OSL과 함께 포함하여 단계적 회귀분석을 한 결과 OSL의 추가 분산이 유의한 값을 보임으로 수정모형 1에 포함시키기로 결정하였다(표 4). 즉, Novak, Hoffman과 Yung(1998)의 flow 모형에 BE 5 10 경로를 추가시킨 것이 수정 모형1이다.

표 4. Playfulness의 선행변인들에 대한 단계적 회귀분석 결과

| 단계 | 예언변인  | 부분 R <sup>2</sup> | 전체 R <sup>2</sup> | Cp      | F          |
|----|-------|-------------------|-------------------|---------|------------|
| 1  | 정서적각성 | 0.227             | 0.227             | 197.472 | 287.307*** |
| 2  | 통제감   | 0.093             | 0.3209            | 57.714  | 134.225*** |
| 3  | 주의집중  | 0.025             | 0.346             | 22.354  | 36.667***  |
| 4  | OSL   | 0.013             | 0.358             | 5.000   | 19.354***  |

\*\*\* p<.001

수정모형1의 부합도 지수들

| 전반적 지수 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   | 추가지수    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 값      | 0.951 | 0.943 | 0.041 | 0.029 | 0.947 | BE 3 14 |

BE 5 10을 추가한 결과, 전반적 부합도 지수값의

상승을 가져왔다. 그러나 수정모형 1의 결과 BE 3 14를 추가시키라는 메시지가 나왔다. 추가 지수 BE 3 14는 인터넷 사용시간과 도전감의 연결가능성을 나타낸다. 이는 하루 평균 인터넷 사용시간이 많은 사람일수록, 컴퓨터에서 도전성을 느끼고 자긍심이 높아질 수 있음을 의미한다. Novak, Hoffman과 Yung의 모형에서는 오랜 인터넷 사용경력을 가진 사람일수록 도전감을 높게 지각하는 것으로 나타났으나 본 연구결과 사용경력뿐 아니라 사용시간도 도전감에 영향을 주는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 도전감의 선행변인들에 대한 단계적 회귀분석 결과(표 5) 유의한 분산 증가값을 보이므로 두번째 수정 모형에 포함시켰다.

표 5. 도전감의 선행변인들에 대한 단계적 회귀분석 결과

| 단계 | 예언변인 | 부분 R <sup>2</sup> | 전체 R <sup>2</sup> | Cp     | F         |
|----|------|-------------------|-------------------|--------|-----------|
| 1  | 관여   | 0.047             | 0.047             | 37.927 | 48.637*** |
| 2  | 사용시간 | 0.028             | 0.075             | 10.317 | 29.390*** |
| 3  | 사용경력 | 0.078             | 0.083             | 4.000  | 8.317***  |

\*\*\* p<.001

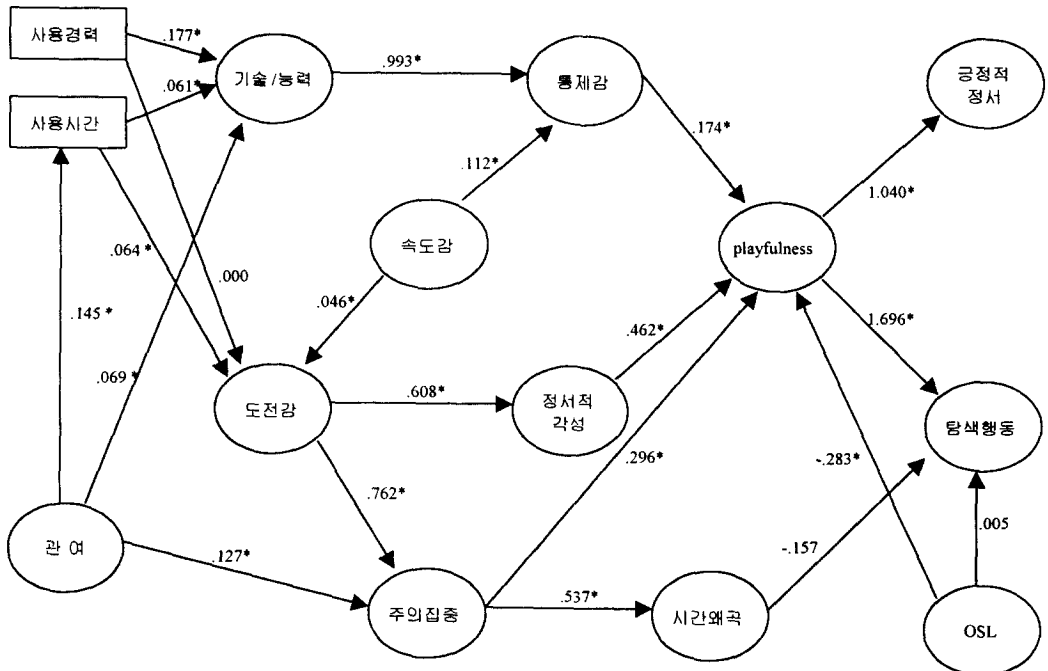


그림 2. Novak, Hoffman과 Yung의 모형 검증 결과(경로계수가 유의미한 것에는 \*표)

최종 수정모형의 부합도 지수들

| 전반적 지수 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   | 고정지수   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 값      | 0.954 | 0.947 | 0.040 | 0.027 | 0.955 | BE 5 7 |

두번의 수정과정을 통해 도출된 최종 모형은 전체 부합지수를 볼 때, 기초부합치인 GFI(.954)와 현실적 부합도 지수로 볼 수 있는 AGFI 지수(.948)가 양호한 부합의 기준으로 제시되는 .90(Bentler & Bonett, 1980)이상의 수치를 보이고 있다. 또한 원소간 평균잔차 RMR(0.04)도 준거 부합지수인 0.05이하이므로 최종 수정모형은 타당한 모형임을 알 수 있다. 이 최종 수정모형과 앞의 모형들간의 부합도를 비교하기 위한 모형들의 부합도 지수들이 표 6에 제시되어 있다. Novak, Hoffman, Yung(1998) 모형과 최종 수정모형의 CFI 차이는 추천되는 준거인 .01을 초과하고 있고 또 RMSEA도 일반적인 준거인 .002를 넘고 있어 유의한 것으로 나타났기 때문에 최종 수정모형을 수용할 수 있다.

표 6. 세 모형간의 부합도 지수 비교

| 모형                 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Novak과 동료들(1998)모형 | 0.948 | 0.940 | 0.042 | 0.033 | 0.941 |
| 수정모형               | 0.951 | 0.943 | 0.041 | 0.029 | 0.947 |
| 최종 수정모형            | 0.954 | 0.947 | 0.040 | 0.027 | 0.955 |

다음에는 서론에서 모형의 추가변인으로 언급했던 인터넷 환경이 제시하는 정보의 시각성(제시형태) 변인(이주희, 1998)을 위 최종 모형에 포함시켜 검증해 보았다. 예측한대로 정보의 시각성 혹은 생동성은 소비자로서 하여금 도전감을 경험하게 하고, 또 인터넷에 주의집중하는데 영향을 미쳤다. 정보의 시각성 변인을 첨가한 모형의 부합도 지수는 다음과 같다.

정보의 시각성이 포함된 모형의 부합도지수들

| 전반적 지수 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 값      | 0.938 | 0.929 | 0.043 | 0.034 | 0.920 |

정보의 시각성이 추가된 flow 모형의 전반적 부합도 지수는 양호했다. GFI나 AGFI가 모두 .90보다

높고 RMR도 .05를 넘지 않고 있어 모형의 타당성이 지지될 수 있다.

flow-구매의도 모형의 부합도 검증

정보의 시각성 변인을 첨가한 최종모형을 바탕으로 본 연구의 주요 관심사인 flow와 EC 구매행동간의 인과적 관계성을 검증해 보았다. 즉, EC 구매의도를 최종 결과 혹은 준거변인으로 설정하고 Novak, Hoffman, Yung의 flow 결과 변인들이 구매의도에 직접적으로 영향을 미치는지 살펴보았다. 이때 구매의도는 '앞으로 물건을 구입할 때 EC를 통해 구입할 생각이 있다'의 EC 사용의도와 'EC를 잘 이용하기 위해 쇼핑물구조나 구매절차를 익히는데 적극적으로 시간을 투자하고자 한다'라는 EC 적용 및 절차 학습을 위한 시간투자의도로 측정하였다. 구매의도를 EC 사용의도와 EC 적용 및 학습을 위한 시간투자의도로 나누어 각각을 종속변인으로 하고 flow 결과 변인 두개를 독립변인으로 놓은 뒤 중다회귀 분석한 결과 전자의 경우는 긍정적 정서가, 후자의 경우는 탐색행동이 상당히 더 큰 영향을 미치고 있다. 따라서 flow 결과변인중 긍정적 정서는 EC 사용의도를 예측하고 탐색행동은 EC 적용 및 학습을 위한 시간투자의도를 각각 예측하는 것으로 가설로 세웠다. 공변량 구조분석 결과 위와 같은 flow-구매의도 모형의 부합도 지수는 아래와 같았다.

flow-구매의도 모형의 부합도 지수들

| 전반적 지수 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 값      | 0.934 | 0.924 | 0.043 | 0.034 | 0.917 |

구매의도를 flow 모형의 최종결과 변인으로 도입한 위 모형은 앞의 모형들과 마찬가지로 전반적인부합도가 양호하였다. GFI와 AGFI가 각각 0.934, 0.925로 준거부합치 .90보다 높았으며 RMR도 .05보다 낮은 .043으로 산출되어 이 모형이 타당한 것으로 나타났다.

마지막으로, 다양한 인터넷 사용자 실태조사와 이용효와 안승원(1998)의 연구결과 EC를 주저하는 가장 큰 이유중 하나로 등장하는 개인 신분과 신용정보 노출에 대한 불안(anxiety)이 EC 구매의도에 부적인 영향을 미치는지 검증하였다. 이에 앞서 본

연구에서 구매의도와 직접적 관련이 있다고 예측된 긍정적 정서 경험과 탐색행동 그리고 불안이 구매의도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 구매의도를 종속변인으로 하고 세 변인을 독립변인으로 하여 중다회귀분석을 실시한 결과 표 7과 같았다. 표 7을 보면 위 변인 모두 구매의도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 예상대로 긍정적 정서경험이 가장 큰 영향을 미치고 있었다.

표 7. 구매의도의 선행변인들에 대한 중다회귀분석 결과

| 예언변인  | R <sup>2</sup> | b      | β      | F         |
|-------|----------------|--------|--------|-----------|
| 탐색행동  | 0.045          | 0.095  | 0.107  | 2.969***  |
| 긍정적정서 | 0.055          | 0.185  | 0.207  | 5.749***  |
| 불안    | 0.063          | -0.096 | -0.078 | -3.090*** |

\*\*\* p<.001

최종 flow-구매의도모형 부합도 지수들

| 전반적 지수 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 값      | 0.915 | 0.904 | 0.048 | 0.039 | 0.876 |

최종 flow-구매의도 모형의 전반적 지수를 살펴 보면 GFI은 .915로서 일반적으로 좋은 모형이라 할 수 있다. AGFI는 .904로서 .90을 넘는 수치를 보임 으로서 마찬가지로 양호하다고 볼 수 있다. RMR도 준거 부합도 지수인 .05를 넘지 않고 있어 본 모형의 타당성을 지지해 주는 것으로 해석될 수 있다. 최종 flow-구매의도 모형의 자유 경로계수 값과 이론 모형의 도형은 그림 3에 제시되어 있다.

한편, EC 구매경험 여부에 따라 flow 경험과 구매의도 사이의 관계성이 달라지는지 알아보기 위해 EC 구매경험자와 EC 미경험자인 잠재고객으로 나누어 flow-구매의도 모형을 검증해본 결과 각 집단의 부합도 지수는 다음과 같았다(표 8).

표 8. flow-구매의도 모형 부합도 지수 비교

|             | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 전체 조사대상자 모형 | 0.915 | 0.904 | 0.048 | 0.039 | 0.903 |
| EC경험자모형     | 0.930 | 0.920 | 0.043 | 0.033 | 0.915 |
| EC미경험자모형    | 0.917 | 0.906 | 0.046 | 0.036 | 0.884 |

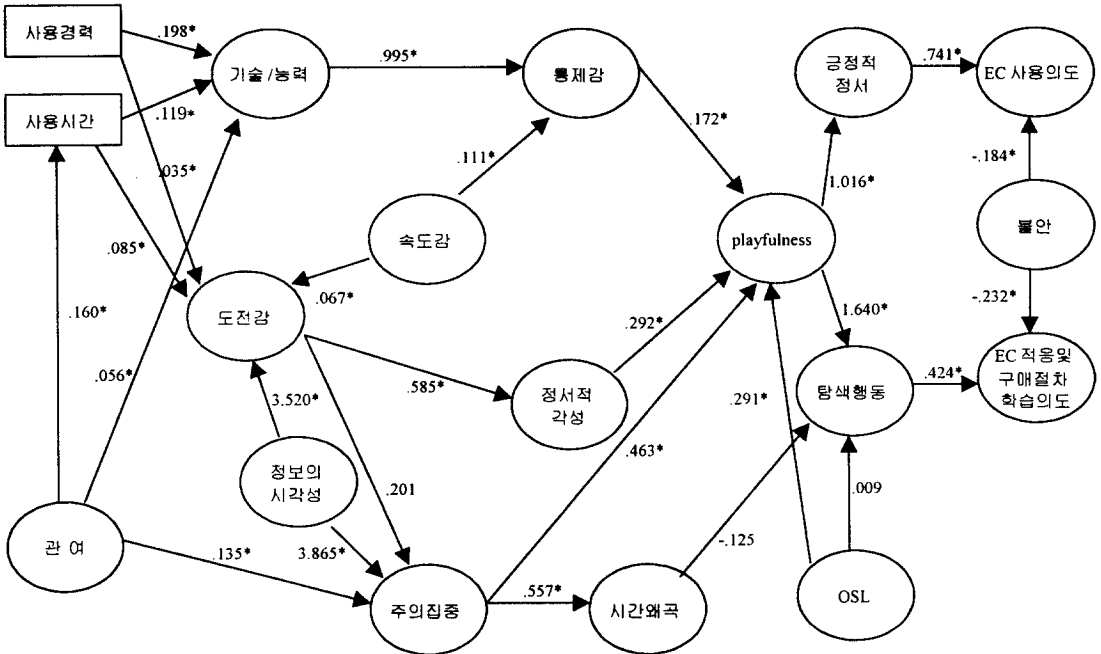


그림 3. 기초 flow-구매의도 모형 검증 결과 (경로계수가 유의미한 것에는 \*표)

전체 집단에서와 마찬가지로 두 집단 모두에서 부합도 지수는 모두 양호하게 나타나 EC경험 유무와 상관없이 flow가 향후 EC 사용의도에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 뿐만 아니라 본 flow-구매의도 모형은 EC 구매경험자 집단에서 가장 타당한 것으로 나타났다. 또한 세 집단의 경로계수 값에서도 큰 차이가 보이지 않았다(부록 7참조).

### 교차타당화 연구

#### 조사대상

교차타당화 연구는 전체 응답자 중 기초 모형 개발 연구의 분석 대상을 제외한 908명을 대상으로 실시되었다. 조사대상의 인구 통계학적 변인을 살펴 보면 성별은 남성 550명(74.9%), 여성 184명(25.0%), 연령은 10대 24명(3.6%), 20대 473명(72.6%), 30대 141명(21.6%), 40대 이상 13명(1.9%), 학력은 고졸 이하 63명(8.6%), 대재 216명(29.7%), 대졸 328명(45.2%), 대학원졸 118명(16.2%)이었다.

#### 교차타당화 flow-구매의도모형의 부합도 검증

### 교차 타당화 flow-구매의도 모형 부합도 지수들

| 전반적 지수 | GFI   | AGFI  | RMR   | RMSEA | CFI   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 값      | 0.904 | 0.894 | 0.053 | 0.044 | 0.856 |

교차타당화 모형의 전반적 지수를 살펴보면 GFI 값 .904는 일반적으로 좋은 모형 수용기준인 .90을 넘었고, AGFI .894과 RMR 0.05는 수용기준보다 크지는 않지만 거의 같았으므로 전체적으로 위 모형은 타당한 모형이라고 할 수 있다. 이 모형의 자유 경로계수 값과 이론 모형의 도형은 그림 4에 제시되어 있다.

#### 기초 flow-구매의도 모형과 교차타당화 모형의 이론 모형 경로계수 비교 및 해석

두 모형간의 경로계수를 비교한 결과가 부록 7에 제시되어 있다. 경로계수의 고정지수 절대값을 보면, 기초 모형과 교차타당화 모형 모두에서 도전감 -> 주의집중, OSL -> 탐색행동, 시간왜곡 -> 탐색행동을 제외하고 2.0보다 큰 수치로 유의하게 나타났고, 모든 경로가 동일한 경로 방향을 보였다. 이와 같은 결과는 위 세가지 경우를 제외하고 모형의 이론변인을 재고있는 측정변인들이 타당함을 시사해 주는 것

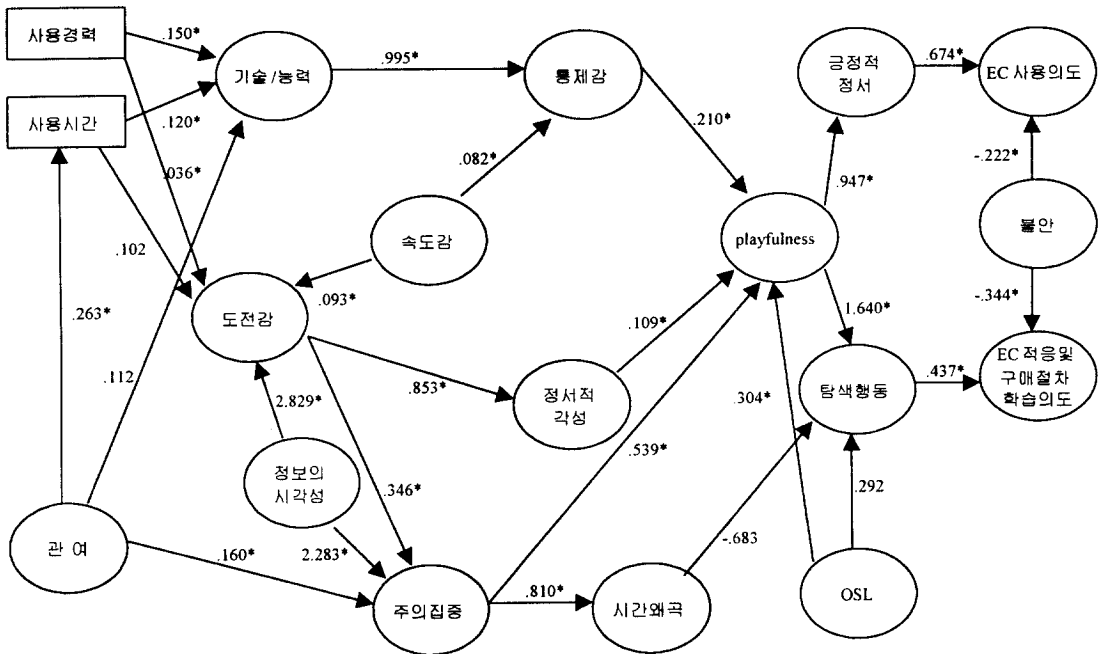


그림 4. 교차 타당화 flow-구매의도 모형 검증 결과 (경로계수가 유의미한 것에는 \*표)

이며, 또 flow의 선행변인들과 핵심 변인, 결과 변인들간의 인과관계를 재확인해 주는 것으로 해석할 수 있다.

또한 고정지수가 유의도 수준에 못미친 위 세가지 관계성들도 경로 방향은 모형에서 예측한 바와 같았다. 도전감에서 주의집중으로 가는 경로계수가 유의미하지 않은 것으로 나타났는데, 고정지수가 유의도 수준에 못미친다고 모든 미지수를 고정시킬 필요는 없다. 특히 도전감이 주의집중에 직접적인 영향을 미치지 못한 것은 정보의 시각성이란 새로운 변인이 추가되어 정보시각성 → 주의집중의 경로가 도출되었기 때문인 것으로 생각된다. 또한 OSL과 탐색행동간의 관계도 유의도 수준에는 못미쳤으나 OSL과 playfulness간에 인과적 관계가 있다고 밝혀져 flow 모형안에서 OSL의 중요성이 재인정 되었다고 볼 수 있다. 마지막으로, 시간왜곡이 탐색활동에 직접적인 영향이 없는 것으로 나타났는데, 특정 인터넷 사이트에 도전감이나 재미를 느껴 깊이 몰두하고 주의집중하게 되면 시간가는지 모르게 될 것이고 그 결과 새로운 사이트를 돌아보거나 탐색하는 일에는 관심이 없게 될 수도 있다. 이것은 넓이와 깊이 (bandwidth vs. fidelity) 측면에서 해석할 수 있다. 앞으로의 지속적인 연구를 통해서 위와 같은 해석들의 타당성이 밝혀져야 할 것이다.

## 논 의

최근 인터넷이 활성화되고 통신 기술이 발달함에 따라 국내외적으로 사이버공간에서 실제 상품을 구입할 수 있는 EC가 급속하게 확산되고 있어 언론보도를 비롯하여 여러 분야에서 관심사로 등장하고 있다. 특히 국내의 EC 인식 및 활용도는 급속히 늘고 있는데 98년 한해에 실시된 4개의 실태조사 결과가 이런 추세를 반영해 주고 있다. 98년 초에 실시된 두 개의 연구에서는 응답자 중 30%(이두희, 1998), 51%(이용효, 안승원, 1998)가 각각 EC를 통한 쇼핑 경험이 있다고 보고했으며, 98년 후반기에 실시된 본 연구의 조사대상자 중에서는 63%가 EC 경험자였고, 또 유사한 시점의 한국정보통신진흥협회 조사결과는 응답자의 74.4%가 최근 1년 이내에 EC를 처음 이용해 보았다는 결과가 보고되고 있어 짧은 기간안에

EC를 새로 접하는 인터넷 사용자의 숫자가 크게 증가하고 있음을 보여준다. 뿐만 아니라, 위의 연구들 모두에서 조사대상자들 중 80% 이상이 앞으로 EC를 통해 상품을 구매할 의향을 갖고 있는 것으로 나타나, 앞으로 소비자 중심의 EC 관련 제반환경이 마련된다면 국내 EC 시장이 빠르게 발전될 가능성과 잠재력을 보유하고 있음을 시사해 주고 있다. 이처럼 양적으로 급속도로 확산되고 있는 EC에 적극적으로 대처하고 장기적으로 EC의 질적인 수준을 높이기 위해서는 기업 자체의 혁신적인 노력 및 정부차원의 뒷받침과 함께 학계의 다각적인 연구가 절실히 필요하다. 특히 새로운 상거래 소비자들의 행동특성을 먼저 이해·분석하고 이를 하드적 기술연구에 반영할 때 보다 유용하고 적응적인 방향으로 EC관련 기술의 변화와 발전을 유도할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 최근 사이버공간에서의 소비자 행동을 이해하는데 중요하게 부각되는 flow 구성개념을 중심으로 인터넷이라는 새로운 공간에서의 소비자 행동특성에 대한 이해를 도모하기 위해 경험론적으로 접근하였다. 인터넷 사용시의 flow란 사이버공간을 항해하는 과정에서 느끼는 주관적인 최적의 경험으로, 마케팅 관점에서 여러 가지 긍정적 의미를 내포하고 있다고 알려졌는데, 본 연구에서는 구체적으로 flow란 어떤 경험을 의미하는가? 어떤 요인들이 flow 경험에 영향을 미치는가? 과연 flow 경험이 EC 구매행동에 직접적인 영향을 미치는가? 등의 질문들에 답하기 위해서 2000여명의 인터넷 사용자들을 대상으로 (1)현재까지 가장 체계적인 이론적 flow 모형으로 알려진 Novak, Hoffman, Yung(1998)의 인터넷 소비자 항해과정의 flow 모형을 검토, 검증해보았고, (2)그 결과를 바탕으로 세 개의 추가변인(불안감, 정보의 시각성 및 구매의도)을 포함한 flow-구매의도 모형을 제안하고, 교차타당화까지 두번의 공변량 구조분석을 통해 flow 결과변인들이 실제로 EC 구매행동으로 이어지는지의 가능성을 탐색해보고 검증하였다.

그 결과, Novak, Hoffman과 Yung의 flow 모형은 전반적인 부합도 지수를 통해 볼 때 적합한 것으로 나타나, flow란 다차원적인 구성개념이며 12개 이론변인(선행, 핵심, 결과변인 및 소비자 배경변인, 인터넷 내용변인)과 2개의 사용변인(사용시간 및 경력)사이의 인과적 관계성으로 정의될 수 있다는 Novak



과 동료 연구자들의 연구를 지지하였다. 이러한 결과는 위 모형의 일반화 가능성이 높다는 것을 시사한다. 최근들어 새로운 연구 흐름으로 소비자 행동모형의 비교문화적 타당성에 대한 연구가 활발히 진행되고 있는데(이철, 1998), 본 연구결과 외국의 인터넷 사용자를 대상으로 형성된 Novak, Hoffman과 Yung(1998)의 flow모형이 한국 인터넷 사용자들에게도 타당하다는 것이 검증되었다고 할 수 있다.

위 모형의 타당성(즉, 부합도) 향상 가능성을 탐색해 보기 위해 구체적으로 경로계수와 추가 경로 메시지를 각각 살펴본 결과, OSL에서 playfulness로 가는 경로와 사용시간과 도전감 간의 경로를 연결하여 모형을 수정하였다. 두 모형의 CFI와 RMSEA 차이는 추천되는 준거인 0.01과 .002를 모두 초과하고 있어 수정모형이 좀 더 양호한 모형임이 밝혀졌다. 특히, OSL이 playfulness를 예측한다는 본 연구결과는 기존의 Hoffman과 Novak(1996)의 연구와 Voelkl과 Morvis(1994)의 연구와도 일치하는 것이고, 원래 Novak, Hoffman, Yung도 그들의 기초연구들에서 가설로 세웠던 부분이다. 따라서 playfulness가 정서 경험상태(state)와 개인 특질(trait) 모두를 포함하는 구성개념이라는 기존연구들을 다시한번 지지 해준 결과로 볼 수 있다. 최근에 긍정적·부정적 정서를 개인차 변인으로 간주하는 연구들이 많이 수행되고 있으며 동일한 상황에서도 특정 정서를 경험하는 사람도 있고 그렇지 않은 사람도 있으므로 정서에는 개인의 성격도 함께 고려해야 한다는 주장이 대두되고 있다. 따라서 정서성이 외향-내향성과 같은 포괄적인 성격 특질로 해석하는 경향이 증가되고 있다(Diener, Larser, & Emmons, 1984; Ross, 1987).

또한 flow와 구매행동간의 인과관계를 밝히기 위해 본 연구에서 제안한 종합모형, 즉 flow-구매의도 모형에 관한 공변량 구조분석 결과, 기초모형 연구분석과 교차타당성 분석 모두에서 전반적인 부합지수들이 좋은 부합의 기준을 충족하였기 때문에 모형의 타당성이 지지되었다. 특히 EC 구매경험자 뿐만 아니라 미경험자인 잠재적 소비자 집단에서도 모형의 부합도 지수가 양호했고, flow 결과 변인들과 구매의도 변인들간 경로 계수들도 모두 유의미하여서 flow를 경험한 인터넷 사용자일수록 EC경험 유무와 상관없이 EC 구매의도가 높은 것으로 나타났다. 즉, EC구매 경험자들 중에서 flow 경험 정도가 클수록

미래 EC 구매의도가 높았고, EC 경험이 없는 인터넷 사용자들도 인터넷 향해 과정에서 flow를 많이 경험할수록 향후 EC를 통한 구매의도가 높았다. 구체적으로 flow 경험결과 긍정적 정서(친근감, 만족감 등)를 많이 느낀 사람들일수록 향후 물건구입시 EC 이용의사가 높았고, flow를 경험한 후 탐색적 행동이 증가된 사람들은 EC에 대해서 알고 적절히 사용하기 위한 시간투자 의지가 높았다.

이와 같은 연구결과는 학문적으로 사이버 공간이라고 하는 새로운 환경에서 flow와 구매행동의 인과적 관계모형을 개발했다는 의미 뿐 아니라, EC에 관심있는 기업과 실질적 쇼핑물 관계자들에게도 중요한 의미를 부여할 수 있다. 왜냐하면 위 결과에 따르면, 인터넷 소비자들이 사이트나 제품정보를 찾기 위해 사이버 공간을 항해하는 과정을 효과적으로 지원해주고 그 결과 flow를 경험하게 해주는 것이 EC 활성화 방안 및 마케팅전략의 핵심이 되어야 하기 때문이다. 따라서 인터넷 쇼핑사이트 개발자나 담당자들은 자신들의 사이트 항해중 소비자가 어느 지점에서 flow를 느끼는지 혹은 느끼지 못하는지 조사·평가해 보아야 한다. 예를들어 소비자가 어디에서 더 이상 도전감을 느끼지 못해 떠날까 하거나 혹은 너무 복잡하고 어려워 통제감이나 자신감을 잃고 다른 사이트로 이동하는지 등에 대해 면밀히 분석해 볼 필요가 있다.

이와 관련하여 flow-구매의도 모형에서 인터넷 환경의 내용 변인으로 첨가된 정보의 시각성에 관한 분석 결과도 학계 뿐만 아니라 쇼핑물 업계와 EC 관계자들에게 시사점을 제공해 준다. 예측한대로 정보의 시각성은 인터넷이 주는 도전감과 소비자가 인터넷에 주의집중 하는 정도에 영향을 직접적으로 미치고 있었다. Novak, Hoffman, Yung의 모형에서는 flow의 선행변인에 포함되지 못했던 정보특성이 국내의 인터넷 사용자들의 flow 경험에 영향을 준다는 결과는 매우 함축적인 의미를 지닌다. 미국과 같은 선진국과 비교해 볼 때, 아직 대부분 국내 인터넷 쇼핑물의 컴퓨터 그래픽 기술이 떨어지고 또 공급자 위주여서 인터넷을 통한 단순 상품진열에 그치는 경우가 많아 다소 지루하다는 것이 전문가들의 공통적 지적이다(중앙일보, '98년 9월 21일자). 이 때문에 각 사이트에서 인터넷 특유의 쌍방향성 거래의 특성을 고려한 다양하고 생동감있는 상품정보를 제시하지

않으면 소비자는 그 사이트에 관심을 기울이지도 않을 것이며 어떤 도전감도 느끼지 못해 사이트를 떠나게 되고, 또 재방문할 확률도 낮아질 것이다. 인터넷상에서의 정보탐색에 영향을 미치는 지각요인들 중 가장 큰 비중을 차지하는 것이 시각이므로 (한광희, 1997) 앞으로 소비자로 하여금 시각적 관심을 유발하여 특정 사이트에 오래 머무르며 쇼핑하는 즐거움을 제공하기 위해 각 쇼핑 사이트는 실제 소비자들을 대상으로 정보 전달의 효율적 방법이 무엇인지 경험적으로 연구하며 디자인에 반영하고 화면 개발에 적극적으로 투자할 필요가 있다. 기술적으로 정교한 최신의 시스템이나 디자인을 조성하였더라도 소비자들의 정서적 경험특성을 반영하지 않았다면 큰 도움이 되지 않을 수도 있다. 다시 말해서, 소비자의 지각 및 인지적 요소뿐 아니라 정서적 경험 요인을 고려할 때 소비자에게 편리성, 쾌적성, 만족감등이 제공될 수 있고(전하진, 1996), 그 결과 소비자의 flow 경험은 증가 될 것이다.

또한 그동안 국내의 EC 실태 조사에서 EC 이용주저 요인의 하나로 지적되었던 개인신상정보 유출에 대한 불안감은 본 연구결과 EC 구매의도와 인과적 관계가 유의하게 나타나 개선이 시급한 것으로 보인다. 개인신상정보에 관한 신용과 비밀 유지를 위해서는 물건을 사는 소비자와 물건을 파는 사이트 양측의 비밀번호가 필요하며, 이를 뒷받침하는 기술이 암호화 코드이다. 암호화코드는 EC의 핵심기술인데도 불구하고 그동안 국내에서는 국가수사기관에만 허용돼 있었는데 최근 정통부가 국가정보원과 암호화코드의 민간사용을 허용하는 법제정에 원칙적으로 합의 했으므로 (중앙일보, '99년 3월 4일자), 소비자의 구매행동에 긍정적으로 영향을 미칠 것으로 예상된다.

요약하면, 본 연구는 여러 차례의 구조모형 검증을 통해 사이버 공간에서 소비자가 경험하는 flow라는 것이 측정될 수 있고, 또 구매행동을 유의미하게 예측한다는 것을 밝혀냄으로 EC 소비자 행동 분석 연구 및 EC 활성화를 위한 초석을 마련하였다. 즉, flow와 구매행동을 연결시키는 하나의 통합된 모형을 찾고 이에 대한 교차 타당화 연구로 모형을 검증했다는 점에 본 연구의 의의가 있다.

본 연구는 몇가지 제한점을 지니고 있는데, 먼저 각 모형의 이론변인을 측정하는 측정변인, 즉 문항수

가 충분치 못했다는 점이다. 온라인 조사의 문항수 제한으로 인해 측정 문항수가 1 ~ 5개에 그쳤고, 특히 구매의도를 측정하기 위해 향후 EC 이용의도와 EC 구매절차 적용을 위한 시간투자 의도를 각각 한 문항씩 사용하였던 점이 아쉬움을 남긴다. 후속연구에서 문항수를 늘이면 모형의 전반적 부합도 지수뿐 아니라 구매의도로 가는 경로 계수의 유의성 정도가 향상될 것이다. 이와 관련된 또 하나의 제한점은 본 연구에서 제안한 종합적 모형에 사용된 최종 준거 혹은 결과 변인에 있다. 본 연구는 EC 활성화 방안을 제안하기 위해서 인터넷 사용시의 flow경험과 EC 구매행동간의 인과적 관계성을 탐색하는 것이 주목적이었으므로, 실제 EC 구매경험이 없는 잠재고객까지 포함한 인터넷 사용자들을 대상으로 실시되었고, 그 때문에 구매행동중 하나인 구매의도를 최종 준거변인으로 사용하였다. 앞으로 flow와 구매행동의 인과관계에 관한 모형연구들은 EC 구매행동에서의 flow 역할을 보다 명확히 밝히기 위해 구매비용, 구매횟수, 사이트에 머무르는 시간, 사이트 재방문 횟수 등과 같은 다양한 준거들이 포함될 필요가 있다.

이러한 측정방법의 문제점들보다 더 큰 제한점은 아마도 flow와 구매의도의 관계를 논리적 혹은 이론적으로 뒷받침하는 데에 있을 것이다. 이는 본 논문에서 인용하여 검증한 Novak, Hoffman과 Yung의 flow모형이 직접적인 EC 구매행동 모형이 아니라 인터넷 항해행동 모형이라는 점과 밀접한 관련이 있다. 마케팅 분야의 flow 관련 연구자들이 flow와 구매행동의 인과관계성을 암묵적으로 가정하면서 flow를 EC 활성화를 위한 마케팅 전략의 중요한 요소로 간주하고 있고, 또 부분적으로나마 이 관계성을 지지하는 경험적 연구결과가 있긴 하지만 앞으로 flow-구매행동 모형이 좀 더 체계화 되려면 인터넷을 항해하면서 느끼는 flow와 EC를 하면서 느끼는 flow간의 유사성 및 차이성에 대한 연구가 뒷받침되어야 할 것이다. 즉, EC라는 특정 환경에서의 flow 관련 변인들(선행, 핵심, 결과변인 및 인터넷 환경과 소비자 배경변인)각각의 의미와 구성요소들에 대한 재검토가 되어야 한다. 뿐만 아니라 특정 인터넷 사이트마다 소비자가 경험하는 flow 요인들에 대한 지각은 상당히 달라질 수 있고 또 구매목적 혹은 구매 제품에 따라 서로 다른 항해과정을 나타낼 수도 있다. 따라서 앞으로는 구체적으로 각 사이트별, 구매목적의

유무별, 그리고 구매 품목별로 나누어 flow관련 구매 행동 모형을 연구하고 종합하려는 시도가 이루어져야 하겠다.

또한 본 연구와 같은 경험론적 접근방법 외에도 정보처리적 관점에서 구매과정(예; 내부적 정보획득 과정 및 외부적 요소의 영향관계) 모형을 제시, 검증하고 각 과정별로 분석되어야 하겠다. EC 환경에서의 구매과정 단계에서 소비자에게 영향을 미치는 주요 요인은 사이버 공간이란 특수성 때문에 기존의 일반적 소비자 행동분석 연구에서 중요하다고 인식되는 요인들과 다를 것으로 예상된다.

위에서 지적한 연구과제 외에도 flow 측정방법에 관한 연구가 병행될 필요가 있다. 본 연구의 flow 측정방법으로는 flow를 다차원의 구성개념으로 정의하고 각각을 측정하는 설문지를 제작하여 설문지에 나타난 flow 특성들에 대해 응답자가 인터넷을 사용하면서 경험한 정도에 따라 사후적으로(retroactively) 평가하도록 하였다. 이보다 좀 더 직접적인 flow 측정방법도 사용될 수 있는데(Privette & Bundrick, 1987; Lutz & Guiry, 1994), 예를 들면, 조사 대상자들에게 자신이 최근 인터넷 혹은 EC를 사용하면서 경험한 flow 상태를 짧은 문장으로 기록하게 하고 이를 바탕으로 구성된 flow경험 서술문들에 대해 각자가 느낀 정도를 평가하도록 하는 방법이 있다.

또 다른 대안은 연구 대상자들로 하여금 특정 활동에 참여하게 한 후 곧바로 설문지를 이용하여 그들의 경험을 측정하는 것이다. 이 방법을 사용하여 Webster, Trevino와 Ryan(1993)은 하루동안 Lotus 1-2-3 수업을 듣고 나오는 사람들을 대상으로 그들의 flow 경험을 설문지로 측정하였고, Ghani, Supnick과 Rooney(1991)는 한 실험연구에서 학생들을 변대면 집단과 컴퓨터가 중재된 집단에 무선배치하여 집단 활동을 하게 한 후 곧바로 설문지를 나누어주어 집단경험에 대한 flow를 평가하였다. 따라서 추후 연구에서는 조사대상자에게 시뮬레이션과 같은 실험연구를 수행하여 특정 EC사이트를 탐색하게 하거나 특정 품목을 구매하기 위해 항해하도록 한 후 즉각적으로 설문지를 통해 flow경험을 측정하는 시도를 해 볼 수 있다. 그밖에도 컴퓨터 사용행동의 목적에 따라서, 예를 들면 정보 지향적, 활동 지향적, 인간관계 지향적 사용목적에 따라(성영신, 박은아, 이성수, 1998) flow 경험이 달라지는 것을 알아보기 위해 위

방법을 사용하여 실험연구를 수행할 수 있다.

결론적으로, 본 연구는 Novak, Hoffman, Yung (1998)의 flow 모형과 구매행동 간의 연결을 처음 시도한 것이라 앞으로 지속적인 연구를 통해 모형개발이 계속되어야 할 것이다. 어느 특정 모형이 소비자 구매행동의 모든 것을 포함하거나 전체를 설명할 수 없듯이 본 연구에서 제안한 flow - 구매행동(의도) 모형도 위에서 제안한 연구 결과들에 의해 수정되고 통합될 부분이 많다. 끝으로, 향후 계속될 연구에서 EC 소비행동모형에 대해 더욱 구체화되고 깊이 있는 연구 개발이 이루어져 아직 걸음마 단계인 국내 EC 수준과 경쟁력을 높이고 새천년의 EC 국제시장에 적극적으로 대처할 수 있게 되기를 기대해 본다.

## 참고문헌

- 김명소(1998). 인터넷에서의 소비자 행동분석: 항해과정의 심리적 경험을 중심으로. *산업 및 조직 심리학회 추계 학술대회 논문집*, 45-59
- 김형주(1998). *21세기 컴퓨터 공학: 밀려오는 전자상거래 세상*. 최양희외 16인 지음, 교학사
- 성영신, 박은아와 이성수(1998). 컴퓨터 사용욕구와 심리적 경험. *소비자학 연구*, 9(1), 101-123.
- 성영신(1989). 소비자 행동연구의 경험론적 접근. *광고연구*, 3, 5-17.
- 이두희(1998). 국내 최초 인터넷 쇼핑물 이용자 조사. *IM Research 조사보고서*.
- 이용효와 안승원(1998). *EC환경하에서의 소비자 행태분석에 관한 연구*, 한국전산원.
- 이철(1998). 소비자 행동모형의 문화적 한계와 소비자 행동연구의 발전방향. *소비자학 연구*, 9(1), 1-15.
- 전자신문(1998). 인터넷 쇼핑물. *전자신문 1998년 12월 17일*.
- 전하진(1996). *가상은행의 효과적인 전자 거래 실현을 위한 인지감성요소에 관한 연구*. 연세대학교 경영대학원 석사학위 논문.
- 중앙일보(1998). 전자상거래 '무관세' 길 닦기 한창. *중앙일보 1998년 5월 25일*.
- 중앙일보(1998). 인터넷 쇼핑물 안방 파고든다. *중앙*

- 일보 1998년 9월 21일.
- 중앙일보(1999). 전자화폐 10일부터 시판. 중앙일보 1999년 3월 4일.
- 한광희(1997). 사이버스페이스의 인지적 적용. 한국 심리학회 1997년도 춘계심포지움, 129-144.
- 한겨레신문(1999). '사이버시장' 돈이 흐른다. 한겨레 신문 1999년 1월 4일.
- 한국경제신문(1998). 전자상거래 및 인터넷 쇼핑물 인식, 활용도 조사. 한국경제신문 1998년 12월 17일
- 한국경제신문(1999). 전자상거래 활성화를 위한 금융 및 세제지원. 한국경제신문 1999년 3월 11일.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance Test and Goodness-of-fit in the Analysis of Covariance Structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-600.
- Clarke, S. G. & Haworth, J. T. (1994). Flow' Experience in the Daily Lives of Sixth-Form Collect Students. *British Journal of Psychology*, 85, 511-523
- Csikszentmihalyi, M. (1977). *Beyoun Boredom and Anxiety*, second printing. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, NY: Harper and R
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. (1988). Introduction to Part IV. In *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*, M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi, eds., Cambridge, Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J.(1989). Optimal Experience in Work and Leisure, *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (5), 815-822.
- Day, H. I. (1981). Play. In *Advances in Intrinsic Motivation and Aesthetics*, H. I. Day, ed., New York: Plenum.
- Diener, E., Larsen, R.J., & Emmons R. A.(1984). Person x situation Interactions: Choice of Situations and Congruence Response Models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 580-592.
- Ellis, G. D., Voelkl, J. E., & Catherine Morris. (1994). Measurement and Analysis Issues with Explanation of Variance in Daily Experience Using the Flow Model. *Journal of Leisure Research*, 26 (4), 337-356.
- Ghani, J. A. & Deshpande, S. P. (1994). Task Characteristics and the Experience of Optimal Flow in Human-Computer Interaction. *The Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.
- Ghani, J. A., Supnick, R. & Rooney, P. (1991). The Experience of Flow in Computer-Midiated and in Face-to-Face Groups. *Proceedings of The Twelfth International Conference on Information Systems*, J. I. DeGross, I. Benbasat, G. DeSanctis, & C. M. Beath, eds., New York, New York, December, 16-18.
- GVU (1997). GVVU' s 7th WWW User Survey. [[http://www.gvu.gatech.edu/user\\_surveys/survey-1997-04/](http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1997-04/)].
- GVU (1998). GVVU' s 8th WWW User Survey. [[http://www.gvu.gatech.edu/user\\_surveys/survey-1997-10/](http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1997-10/)].
- Hoffman, D. L., Novak, T. P. & Chatterjee, P. (1995). Commercial Scenarios for Web: Opportunities and Challenge. *Journal of Computer-Mediated Communication*, Special Issue on Electronic Commerce, 1(3)
- Hoffman, D. L. & Novak, T. P. (1996). Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60 (July), 50-68
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1993). *New Features in LISREL 8*. Scientific Software International, Inc.
- Kalakota, R. & Winston, A. B. (1997). *Electronic Commerce: a Manager's Guide*. Addison-Wesley.

- Katz, J. A. (1987). Playing at Innovation in the Computer Revolution. In *Psychological Issues of Human Computer Interaction in the Work Place*, M. Frese, E. Ulich, & W. Dzida, eds., Amsterdam: North-Holland.
- Lutz, R. J. & Guiry, M. (1994). *Intense Consumption Experiences: Peaks, Performance and Flows*. Winter Marketing Educators' Conference, St. Petersburg, FL, February.
- Mannell F. C., Zuzanek, J. & Larson, R.(1988). Leisure States and 'Flow'Experiences: Testing Perceived Freedom and Intrinsic Motivation Hypotheses. *Journal of Leisure Research*, 20 289-304.
- Novak, T. P. & Hoffman, D. L. (1997). Measuring the Flow Experience Among Web Users. working paper, Vanderbilt University.  
[<http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/novak/flow.july.1997/flow.htm>]
- Novak, T. P., Hoffman, D. L. & Yung, Y-F.(1998). Measuring the Flow Construct in On-Line Environments: A Structural Modeling Approach. working paper, Vanderbilt University.  
[<http://www.2000.ogsm.vanderbilt.edu/paper>]
- Privette, G. & Bundrick, C. M. (1987). Measurement of Experience: Construct and Content Validity of The Experience Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 315-332.
- Ross, A. O. (1987). *Personality: The Scientific Study of Complex Human Behavior*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Steenkamp, J.-B.E.M. & Baumgartner, H. (1995). Development and Cross-Cultural Validation of a Short Form of CSI as a Measure of Optimum Stimulation Level," *International Journal of Research in Marketing*, 12, 97-104.
- Trevino, L. K. & Webster, J. (1992). Flow in Computer-Mediated Communication. *Communication Research*, 19(5), 539-573.
- Webster, J., Trevino, L. K. & Ryan, L. (1993). The Dimensionality and Correlates of Flow in Human Computer Interactions. *Computers in Human Behavior*, 9(4), Winter, 411-426.
- Webster, J., & Ho, H. (1997). Audience Engagement in Multimedia Presentations. *The DATABASE for Advances in Information Systems*, 28(2), 63-77.
- Webster, J. & Martocchio, J. J. (1992). Microcomputer Playfulness: Development of a Measure With Workplace Implication. *MIS Quarterly*, 16(June), 201-206
- Widaman, K. F. (1985). Hierarchically Nested Covariance Structure Models for Multitrait-Multimethod Data. *Applied Psychological Measurement*, 9, 1-26.

1차 원고 접수: 1999년 3월 18일

2차 원고 접수: 1999년 5월 14일

# Modeling the Structure of the Relationship between the Flow Experience and Purchase Behavior on Electronic Commerce(EC) among Web Users

**Myoung-So Kim**

Hoseo University

Recently, the flow construct has been proposed as important for understanding consumer behavior on the cyber space. The object of the present study is threefold: (1)review definitions and models of flow, (2)evaluate Novak, Hoffman and Yung' causal model of flow, and (3)propose and test a more comprehensive model of flow which includes the consumer behavior variable as the final consequence of flow. On-line research is performed for 1880 web users, and the analysis of covariance structure is performed two stages. The result of this study support the model of flow as a complex multidimensional construct characterized by direct relationships among twelve unidimensional constructs and two Internet usage variables. In addition, information vividness and anxiety are shown to correlate in predicted ways with flow antecedent variables. The result also demonstrates empirically that flow relates to measures of EC consumer behavior, specifically purchase intention through EC. In other words, the comprehensive new model of flow proposed in this study is largely supported. The theoretical as well as practical implications of these findings, limitations of this study, and the direction of future research are discussed.

## 부록 1. 설문문항 내용

### 주의 집중

나는 인터넷이나 PC통신을 이용할 때 집중이 잘 안돼서 다른 생각을 자주 한다.

나는 인터넷이나 PC통신을 이용할 때 완전히 빠져들곤 한다.

### 정서적 각성

나는 인터넷이나 PC통신을 이용하면서 자극되거나 호기심이 생기는 경우는 거의 없다.

나는 인터넷이나 PC통신을 이용할 때 종종 흥분되고 마음이 설렌다.

나는 인터넷이나 PC통신에서 어떤 내용이 나올지 궁금하고 기대된다.

인터넷이나 PC통신상의 사이버공간(예: 대화방)에서 만나게 될 누군가에 대해 기대와 호기심이 생긴다.

### playfulness

인터넷이나 PC통신은 새롭고 독창적인 생각이나 시도를 할 수 있다는 느낌을 준다.

나는 인터넷이나 PC통신 속에서 많은 정보나 활동을 통해 새로운 사실을 경험함으로써 상상력의 능력을 느낀다.

나는 인터넷이나 PC통신을 하는 동안 일상에서 탈피하여 누구의 간섭도 받지 않고 다양한 경험을 마음껏 해볼 수 있다고 느낀다.

인터넷이나 PC통신에서는 내가 하고싶은 것을 무엇이든지 선택하거나 시도해 볼 수 있어 자유스러움을 느낀다.

나는 인터넷이나 PC통신에서는 사용목적과 상관없이 놀이할 때(혹은 놀 때)처럼 신나고 재미있다고 느낀다.

### 기술

나는 인터넷이나 PC통신에서 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있는 기술을 갖고 있다.

나는 다른 사람들에 비해 인터넷이나 PC통신 사용기술이나 능력이 떨어진다고 생각한다.

나는 인터넷이나 PC통신 사용에 능숙하다.

### 도전

인터넷이나 PC통신은 나에게 다양한 활동을 시도해 보고자 하는 의욕과 도전을 준다.

인터넷이나 PC통신은 나에게 도전감을 주어 능력을 최대한 발휘하도록 도와준다.

인터넷이나 PC통신은 나의 실력을 테스트하거나 내 능력을 타인에게 보여 줄 수 있는 좋은 기회를 제공한다.

### 속도감

PC통신이나 인터넷 사이트에 접속할 때 혹은 사이트 이동시 기다리는 시간은 짧다.

PC통신이나 인터넷 사이트에 접속할 때나 사이트 이동시 기다리는 시간이 길고 지루하다.

### 통제감

나는 다른 사람의 도움없이 인터넷이나 PC통신을 적절히 사용하는 것에 자신감이 있다.

인터넷이나 PC통신에는 내가 선택할 수 있는 활동들이 많은데 무엇을 어떻게 해야할지 몰라 답답하고 종종 위축되곤 한다.

나는 인터넷이나 PC통신에서 타인의 도움없이 내가 원하는 활동을 능동적으로 주도할 수 있다.

### 탐색행동

나는 인터넷이나 PC통신을 돌아다니며 최신 사이트에 대해 알아보는 것을 좋아한다.

단순히 새로운 사이트나 메뉴가 나왔는지 알아보기 위해 찾아 다니는 것은 시간낭비다.

나는 새로운 사이트에 대한 이야기를 들으면 열심히 찾아가 보는 편이다.

나는 인터넷이나 PC통신을 이용할 때 잘 모르는 사이트나 메뉴는 찾아가지 않는다.

**긍정적 감정**

- 나는 인터넷이나 PC통신을 이용하면 기분이 나빠진다.
- 나는 인터넷이나 PC통신을 이용하면 기쁘고 즐거워진다.
- 나는 인터넷이나 PC통신을 이용하면 만족감을 느낀다.
- 나는 인터넷이나 PC통신을 사용하면 인터넷이나 PC통신에 친근감이 느껴진다.

**시간왜곡**

- 인터넷이나 PC통신을 이용하고 있으면 시간이 빠르게 지나간다.
- 나는 인터넷이나 PC통신을 이용하고 있으면 시간가는 줄 모른다.

**불안감**

- 나는 인터넷이나 PC통신에서 개인신상정보(예: 주민등록번호, 전화번호 혹은 신용카드번호)를 요구하면 그 사이트에 들어가고 싶지 않다.
- 나는 인터넷이나 PC통신에 나의 개인신상정보를 주어도 별로 걱정되지 않는다.

**정보의 시각성**

- 인터넷 사이트나 PC통신의 메뉴 화면구성은 입체감이나 현장감이 없어서 시각적으로 내 주의를 끌지 못한다.
- 인터넷이나 PC통신에서 제공되는 정보제시형태나 광고는 신선하고 참신하다.

**관여**

|      |   |   |   |   |         |
|------|---|---|---|---|---------|
| 관련있다 | ① | ② | ③ | ④ | 관련없다    |
| 유용하다 | ① | ② | ③ | ④ | 유용하지 않다 |
| 필요하다 | ① | ② | ③ | ④ | 불필요하다   |
| 중요하다 | ① | ② | ③ | ④ | 중요하지 않다 |

**OSL**

- 새롭고 낯선 일보다는 이전에 하던 일을 계속하기를 좋아한다.
- 비록 위험이 따르더라도 다양하고 변화를 줄 수 있는 일을 좋아한다.
- 새로운 일과 색다른 경험을 해보고 싶어한다.

**구매의도**

- 앞으로 물건을 구입할 때 전자상거래를 통해 구입할 생각이 있다.
- 전자상거래를 잘 이용하기 위해 쇼핑몰구조나 구매절차를 익히는 데 적극적으로 시간을 투자하고자 한다.



## 부록 2.

Novak, Hoffman, Yung의 연구와 본 연구의 예비조사, 본조사에서 사용된 문항수 비교.

| Novak(1998) | N.H.Y. | 예비조사 | 본조사  |
|-------------|--------|------|------|
|             | 문항 수   | 문항 수 | 문항 수 |
| 관여(인터넷)     | 5      | 5    | 4    |
| 도전감         | 4      | 5    | 3    |
| 정서적 각성      | 4      | 4    | 4    |
| 기술          | 4      | 5    | 3    |
| 통제          | 4      | 5    | 3    |
| 주의 집중       | 4      | 4    | 2    |
| Playfulness | 7      | 4    | 5    |
| 긍정적 정서      | 4      | 4    | 4    |
| 탐색행동        | 8      | 6    | 4    |
| 속도감         | 2      | 3    | 2    |
| 시간왜곡        | 2      | 2    | 2    |
| OSL         | 7      | 3    | 3    |
| 사용시간        |        | 1    | 1    |
| 경력          |        | 1    | 1    |
| 불안감         |        | 2    | 2    |
| 정보          |        | 4    | 4    |
| 구매의도        |        | 2    | 2    |

## 부록 3.

예비조사 결과 도출된 각각의 구성개념에 대한 신뢰도, 평균변별도, 평균 및 표준편차

| 구성개념        | 문항수 | 신뢰도( $\alpha$ ) | 평균변별도 | 평균    | 표준편차  |
|-------------|-----|-----------------|-------|-------|-------|
| 구매의도        | 3   | .805            | .679  | 3.667 | 1.370 |
| 인터넷관여       | 4   | .927            | .812  | 5.452 | 1.180 |
| 도전감         | 5   | .705            | .631  | 4.453 | 0.829 |
| 통제감         | 4   | .816            | .768  | 4.293 | 0.813 |
| 기술          | 5   | .892            | .739  | 4.379 | 1.303 |
| PLAYFULNESS | 4   | .780            | .587  | 4.294 | 1.003 |
| 정서적 각성      | 4   | .799            | .612  | 4.242 | 0.984 |
| 긍정적 정서      | 4   | .674            | .459  | 4.689 | 0.818 |
| 주의 집중       | 2   | .603            | .468  | 3.881 | 0.785 |
| 탐색행동        | 6   | .798            | .558  | 4.355 | 0.973 |
| 속도감         | 2   | .596            | .313  | 3.679 | 0.949 |
| OSL         | 3   | .659            | .476  | 4.415 | 0.944 |
| 불안감         | 2   | .545            | .375  | 3.153 | 1.033 |
| 정보          | 4   | .693            | .531  | 4.019 | 1.003 |
| 구매의도        | 3   | .805            | .679  | 3.667 | 1.370 |







**부록 7. flow-구매의도 모형, 고차타당도 모형, EC 경험자 모형, EC 미경험자 모형간  
이론모형 경로계수 비교표**

| 경로                     | 구매의도모형  | 타당화모형   | EC경험자모형 | EC미경험자모형 |
|------------------------|---------|---------|---------|----------|
|                        | 경로계수    | 경로계수    | 경로계수    | 경로계수     |
| 사용경력-> 기술              | 0.198*  | 0.150*  | 0.162*  | 0.197*   |
| 사용경력 -> 도전감            | 0.035*  | 0.036*  | 0.021*  | 0.017*   |
| 사용시간 -> 기술             | 0.122*  | 0.120*  | 0.112*  | 0.127*   |
| 사용시간 -> 도전감            | 0.085*  | 0.102*  | 0.061*  | 0.094*   |
| 관여 ->사용시간              | 0.160*  | 0.263*  | 0.083*  | 0.243*   |
| 관여 -> 기술               | 0.056*  | 0.112   | 0.015   | 0.084*   |
| 관여 ->주의집중              | 0.135*  | 0.160*  | -0.017  | 0.138*   |
| 도전감->주의집중              | 0.201   | 0.346*  | 1.651*  | 0.353*   |
| 기술 -> 통제감              | 0.995*  | 1.029*  | 0.995*  | 1.000*   |
| 도전감 -> 정서적각성           | 0.585*  | 0.853*  | 0.891*  | 0.886*   |
| 통제감 ->Playfulness      | 0.172*  | 0.210*  | 0.216*  | 0.178*   |
| 정서적 각성->Playfulness    | 0.292*  | 0.109*  | 4.823   | 0.027    |
| 주의집중 ->시간왜곡            | 0.557*  | 0.810*  | 0.605*  | 0.860*   |
| 주의집중 ->Playfulness     | 0.463*  | 0.539*  | -2.404  | 0.843*   |
| 속도 -> 통제감              | 0.111*  | 0.082*  | 0.096*  | 0.106*   |
| 속도 ->도전감               | 0.067*  | 0.093*  | 0.032*  | 0.097*   |
| Playfulness->긍정적 정서 경험 | 1.016*  | 0.947*  | 0.956*  | 0.960*   |
| Playfulness->탐색행동      | 1.640*  | 2.536*  | 2.210*  | 1.921*   |
| OSL->탐색행동              | 0.009   | 0.292   | -0.199  | -0.107   |
| OSL->Playfulness       | 0.291*  | 0.304*  | 0.299*  | 0.279*   |
| 긍정적 정서 경험->EC사용의도      | 0.741*  | 0.674*  | 0.638*  | 0.656*   |
| 탐색행동->EC적용및구매절차학습의도    | 0.424*  | 0.437*  | 0.392*  | 0.481*   |
| 불안 ->EC사용의도            | -0.184* | -0.222* | -0.205* | -0.036*  |
| 불안->EC적용및구매절차학습의도      | -0.232* | -0.344* | -0.230* | -0.315*  |
| 시간왜곡 ->탐색행동            | 0.125   | -0.683* | -0.446  | -0.427*  |
| 정보의시각성->도전감            | 3.520*  | 2.829*  | 3.626*  | 2.425*   |
| 정보의시각성->주의집중           | 3.865*  | 2.283*  | -0.928  | 1.792*   |