經營科學
第21卷 第1號
2004年 5月

웹사이트 이용의도에 대한 동기적 요인의 영향 : 인터넷 쇼핑몰을 중심으로

손 달 호*

The Effect of the Motive Factors Towards the Intended Use of the Website: Perspectives of Internet Shopping Mall

Dal-Ho Son*

■ Abstract ■

A separate and distinct interaction with both the actual e-vendor and with its IT web site interface is at the heart of online shopping. Previous ressearch has established, accordingly, that online purchase intention is the product of customer assessments of IT itself, specifically its perceived usefulness and ease-of-use(TAM). Since perceived usefulness and perceived ease of use are such a fundamental driver of usage intentions, it is important to understand the determinants of this construct and how their influence changes over the voluntariness towards the usage intention. The reason for voluntariness as a moderating variable is that it had the serious effect to the motivating in the making willingness of the internet shopping-mall usage. A better understanding of the determinants of perceived usefulness and perceived ease of use to the usage intention would enable us to design web site interventions that would increase user acceptance and usage of internet shopping-mall. Therefore, the goal of the present research is to extend TAM to include additional key determinants of TAM and to understand how the effects of these determinants change with the voluntariness of the usage intention of the internet shopping-mall.

Keyword : TAM, B2C Website, Motive Factors

논문접수일 : 2003년 6월 17일 논문게재확정일 : 2003년 11월 6일
* 계명대학교 경영정보학과

1. 서 론

웹사이트는 본질적으로 정보기술의 일종이며, 따라서 온라인 구매행위는 부분적으로 기술수용모형(technology acceptance model : TAM)에 의해 설명될 수 있다. TAM모형은 현재정보시스템의 수용(acceptance)과 관련하여 경영정보분야에서 많이 이용되는 모형 중 하나로 선행연구들[6, 24]은 웹사이트를 비롯한 여러 종류의 IT분야에서 TAM모형은 체계적이고 융통성 있는 모델임을 실증적으로 증명하였다. TAM과 관련된 많은 선행연구들은 시스템작업과 관련된 부분에서 적용되었지만 e-commerce[11, 16]를 비롯한 조직 시스템과 관련된 부분에서도 성공적으로 적용될 수 있다는 것이 증명되었다[1].

온라인 쇼핑몰 업체들에게 새로운 고객을 확보하는 것은 기존의 전통적 기업(bricks-and -mortar store)과 비교할 때 더욱 많은 노력을 필요로 한다[22]. 특히 지금까지 어떤 요인들이 고객들로 하여금 인터넷 쇼핑몰 업체들에게 관심을 가지도록 유도하는지에 대해 약간의 연구들이 이루어졌다[16, 17]. 이와 함께 또 다른 연구[9]는 인터넷 온라인 구매를 판매자와의 상호작용(interaction)으로 생각하여 여러 가지 비즈니스영역으로부터 관련 변수들을 추출하여 검증하였다.

인터넷 쇼핑몰 업체와 고객과의 관계는 전통적 기업과는 다르게 주된 인터페이스는 IT의 일종인 웹사이트이다[16]. 이러한 웹사이트 인터페이스의 IT성격을 감안하여 본 연구는 인터넷 쇼핑몰 업체들이 고객들을 유도하는 이유를 설명하는데 기존의 IT에 적용중인 TAM모형을 이용하였다. 특히 기존의 TAM모형에서 이용되고 있는 주요 변수들 외에도 이와 같은 주요 변수에 영향을 미치는 심리학적 혹은 동기적 요인들을 선행요인으로 추가하여 인터넷 쇼핑몰의 구매의도에 영향을 미칠 수 있는 실제 변수들을 고려하였다.

즉 웹사이트를 정보기술로 간주하여 TAM에서 정보기술의 도입의도에 영향을 미치는 주요변수인 유용성(perceived usefulness)과 용이성(perceived ease of use)을 웹사이트 구매의 경우에도 선행변수로 고려하였다[11, 16]. 이와 함께 유용성과 용이성의 선행변수로 이미지, 업무관련성, 결과의 특징, 결과의 표현, 사용자기술 및 교육·훈련 등의 요인들을 이용하여 TAM모형을 확장하였다. 일부 선행연구들[3, 21]은 인터넷 쇼핑몰 구매의도에 영향을 미치는 요인들을 웹사이트의 질 및 사용성 등과 같은 웹디자인 요인들로 한정하여 모형을 개발하였다. 이와 같은 연구들은 웹사이트관련 요인들을 탐색성(navigability), 정보내용(content), 상호작용성(interactivity), 맞춤성(personalization), 및 외형성(visual appeal)등과 같은 요인들을 이용하였다.

결과적으로 유용성 및 용이성 요인은 인터넷 쇼핑의도에 영향을 미치는 중요한 요인이며 유용성 및 용이성 요인의 구조를 파악하고 이들 요인들의 동기적 요인들을 파악하는 것은 매우 중요한 부분이다. 본 연구는 이러한 점을 감안하여 TAM모형에서 유용성 및 용이성 요인에 대한 심리학적 혹은 동기적 요인들을 비롯한 관련 요인들을 추가하여 TAM모형을 확장시키고 이러한 요인들의 영향력이 인터넷 쇼핑몰과 관련된 여러 가지 환경에서 어떻게 변화하는 지를 살펴보는 것을 주된 연구목적으로 설정하였다.

특히 현재 많은 조직에서 첨단의 정보기술들에 대한 이용이 시도되고 있지만, 사용자들에 의한 실질적 이용은 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 한 가지 이유로는 정보기술의 이용에 대한 사용자들의 자발성(voluntariness)이 충분히 활용되지 못하기 때문일 것이다[20]. 결과적으로 IT관련 연구자들은 정보기술의 자발적 이용을 활발하게 유도하는 요인들의 연구에 많은 관심을 가지게 되었다[7].

이와 관련하여 Hartwick and Barki[12]는 IT사용자들을 정보기술이용에 대한 자발적 환경과 강제적 환경으로 분리하여 각각의 환경에서 주요변수들의 사용의도에 대한 영향력을 검증하였다. 그들의 연구결과 주관적 사상은 강제적 환경에서는 사용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났

으나 자율적 환경에서는 유의한 영향을 미치지 않았다. Venkatesh and Davis[27]는 정보기술 이용의 자율성과 사용자경험을 조절변수로 하여 주관적 사상, 이미지, 업무관련성, 결과의 특성들과 같은 요인들이 유용성 및 용이성에 미치는 영향력을 검증하였다. 또한 Agarwal and Prasad[2]의 연구에서는 주관적 사상, 이미지, 업무관련성과 같은 선행변수들은 강제적 환경에서는 유용성과 용이성에 유의한 영향을 미쳤으나 자발적 환경에서는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

본 연구는 이러한 점들을 감안하여 인터넷 쇼핑몰사용에 대한 자발성 요인을 조절변수(moderating variable)로 설정하였다. 즉 인터넷 쇼핑몰사용에 대한 자발적 환경과 강제적 환경에서 확장된 TAM모형에 대한 요인들의 영향력이 어떻게 변화하는 지를 파악하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다. 특히 인터넷 쇼핑몰 사용의도와 관련된 모형에서 유용성 및 용이성 요인과 관련된 동기적 요인들의 영향력 변화에 연구의 주된 초점을 두었다.

2. 이론적 배경 및 가설

정보기술의 사용도를 평가할 수 있는 효율적인 방법중의 하나는 TAM모형을 이용하는 것이다[29]. 이러한 이유는 TAM모형은 인터넷 쇼핑몰을 포함한 여러 종류의 정보기술의 사용에 대한 예측과 설명에 효율적이다는 사실에 기초를 두고 있다[6]. 또한 TAM모형은 지금까지 행해진 많은 IS연구결과와 상대적으로 비교할 수 있는 장점이 있기 때문일 것이다[2].

지금까지 TAM이론은 웹사이트를 비롯한 정보기술사용에 대한 유효성 검증을 위해 가장 많이 이용된 모델중 하나이다[7]. TAM모형은 인터넷 쇼핑몰을 포함한 정보기술의 사용의도는 두 가지 요인 : 유용성(perceived usefulness), 즉 정보기술을 사용하면 작업능률을 향상시킬 것이라고 믿는 정도와 용이성(perceived ease of use), 즉 주어진 정보기술을 사용하기 쉽다고 믿는 정도에 의해 영향을 받는다고 가정하였다[15]. 또한 TAM모형은 외부요인, 즉 정보기술의 특성, 사용자특성과 같은 요인들이 용이성과 유용성의 요인에 중재하는 역할을 가정하고 모형화하였다. TAM모형에 의하면 다른 요인들이 동일하면 유용성은 용이성요인에 의하여 영향을 받으며, 따라서 사용하기 쉬운 정보기술은 유용성이 증가한다고 주장하였다.

특히 Gefen and Straub[10]은 email사용에 대한 지각 및 실제사용행동에 있어 인적 변수 및 환경문화적 변수들의 영향력을 검증함과 아울러 TAM모형에서 인적변수의 삽입을 주장하였다. Mcfarland[18]는 웹브라우저 사용을 결과변수로 채택하여 과거경험, 서비스품질들의 영향력을 검증하였다. 특히 이와 함께 과거경험 및 타인의 사용과 같은 요인들과 컴퓨터효율성자각과 같은 요인들간의 영향력을 검증하였다. Moon and Kim[20]은 IT사용의 용이성, 지각된 유용성, 사용태도 및 즐거움과 같은 요인들이 사용의도에 미치는 영향력을 검증하였다. Chen[5]은 확장된 TAM모형을 가상상점에 적용하여 사용의도, 태도, 지각 및 서비스품질 등과 같은 내부변수와 가상상점의 유용성, 제품관련 정보 등과 같은 외부들의 영향력을 검증하였다. 특히 이와 관련하여 Ruth[23]는 태도와 사용의도가 제외된 TAM모형에서 인구통계적 변수와 사용편의성 지각변수들이 웹사이트 이용도에 미치는 영향력을 검증하였다.

특히 인터넷상에서 물건이나 서비스를 탐색, 주문하는 인터넷 쇼핑은 최근 급속히 발달한 정보기술을 이용한 소매방법의 하나로 생각할 때 전통적 소매 비즈니스 모델을 변화시킨 혁신으로 간주되고 있다[5]. 결과적으로 이와 같은 경우 TAM모형을 근간으로 하여 소비자의 인터넷 쇼핑행동을 설명하고 예측하는 것은 웹 관련 소비자들의 행동을 파악하는데 도움이 될 것이다. 특히 웹사이트는 사용자들과의 상호작용이 중요한 결정변수로 인지되고 있고 결과적으로 사용자들의 심리학적요인들이 웹사이트 유용성과 용이성에 대한 주요한 결정변수가 될 것이다.

특히 지금까지 TAM모형에 대해서는 인터넷 쇼핑몰을 포함한 여러 분야의 정보기술을 대상으로 실증적 연구들이 시도되었으나 단순히 유용성과 용이성의 요인이 정보기술의 사용도에 미치는 영향력의 검증을 주된 연구대상으로 하였다[28]. 따라서 개개인의 심리적 혹은 동기적 요인들을 포함한 보다 포괄적인 측면에서 복합적 요인들이 인터넷 쇼핑몰과 같은 새로운 정보기술의 영역에서 정보기술의 사용의도에 미치는 영향력의 검증이 절실히 요구되었다.

본 연구는 지금까지 유용성과 용이성의 사회심리학적 변수들을 고려하지 않고 단편적으로 이루어진 웹사이트의 TAM관련 연구에서 벗어나 웹사이트 이용의도에 유의한 영향을 미칠 것으로 생각되는 사회심리적 혹은 동기적 선행변수들을 고려하여 TAM모형을 확장하였다. 이와 함께 웹사이트의 자발적 사용유무에 영향을 미치는 것으로 고려된 자발성요인을 조절변수로 고려하였다. 결과적으로 본 연구는 인터넷 쇼핑이라는 혁신기술에 대한 개인의 사용행동을 설명함과 동시에 조직내 정보기술의 사용이 아닌 개인의 심리적 측면에서 자발적 수용과 사용이라는 맥락에서 TAM모형을 검증하고자 한다.

<그림 1>은 이러한 점들을 고려하여 본 연구에서 구축된 연구모형을 보여주고 있다. 이와 같은 연구모형은 TAM모형을 기초로 하여 이미지(image)요인과 인지적 도구(cognitive instrumental)요인, 즉 직무 관련성(job relevance), 결과의 특성(output quality), 결과의 표현성(result demonstrability)과 같은 요인들을 추가하였다. 이와 함께 인터넷 쇼핑몰 구매의 용이성에 영향을 미칠 수 있는 선행요인들, 즉 사용자기술(skill), 교육 및 지원(training and support), 접근성(accessibility)요인들을 추가하였으며, 자발성(voluntariness)요인을 조절변수로 설정하였다.

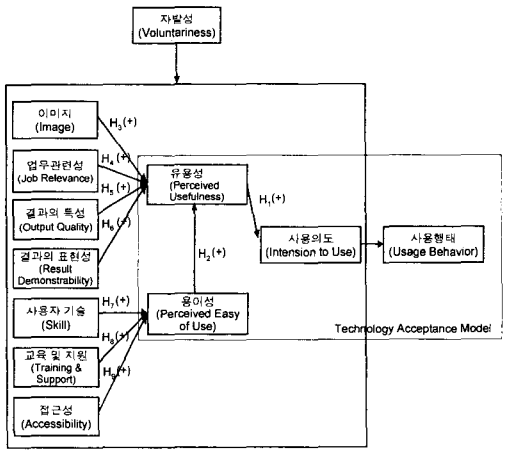
특히 TAM모형에서 유용성과 용이성의 사용의도에 대한 영향력의 직접 혹은 간접적 영향력의 유무는 지금까지 TAM관련 연구에서 상충된 연구결과가 도출되었다. 초기 TAM관련 연구에서는 유용성과 용이성이 모두 사용의도에 영향을 미치는 것으로 모형화하였다. 그러나 그후 TAM과 관련된 실증연구결과들은 대체로 용이성은 유용성을 경유하여 사용의도에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 모형화하였다. 그러나 아직까지도 용이성이 유용성을 경유하여 사용의도에 간접적으로 영향을 미치는지 혹은 직접적으로 사용의도에 영향을 미치는지에 대해서는 일관된 결과를 도출하지 못하고 있다. 본 연구는 선행연구결과[18, 23]에 의해 용이성은 유용성을 경유하여 간접적으로 사용의도에 영향을 미친다는 사실을 근거로 용이성은 간접적으로 사용의도에 영향을 미치는 것으로 모형화하였다.

이와 함께 본 연구는 TAM관련 선행연구에서 유용성과 용이성의 주요 선행변수로 밝혀진 사회심리적 및 동기적 변수들의 영향력을 인터넷 쇼핑몰을 대상으로 검증하는 것이 주된 목적이다. 따라서 인터넷 쇼핑몰 혹은 retail분야의 특수성을 감안한 선행요인들 예를 들면 상품종류, 상품가치, 상품금액 등과 같이 retail분야에서 이용되고 있는 변수들은 본 연구모형에 포함되지 않았다. 아래에는 본 연구모형에 포함된 선행요인들의 이론적 배경을 설명하고 연구모형에서 상호 관련성 및 연구가설을 설정하였다.

2.1 유용성, 용이성 및 사용의도

TAM이론에 따르면 정보기술을 도입하려고 하는 의도, 즉 새로운 IT를 이용하려고 하는 의도는 2가지 사상, 즉 ① 새로운 IT에 대한 유용성 ② 새로운 IT에 대한 용이성에 의해 결정된다고 주장하였다. 유용성은 구체적 업무와 관련된 영역에서 새로운 IT에 의해 제공되는 사용성에 대한 개인의 주관적 판단이다. 용이성은 구체적 업무와 관련된 영역에서 새로운 IT의 사용과 관련된 용이함을 의미한다. 선행연구[11]에서 이미 밝혀진 것처럼 TAM모형에서 언급된 변수들과의 관계들은 온라인쇼핑

에서도 적용될 수 있다. 인터넷 쇼핑몰 이용자들은 그들이 쇼핑몰을 사용하게 되었을 때 TAM모형의 가정처럼 합리적으로 행동한다는 것이다.



〈그림 1〉 연구 모형

지금까지 TAM이론과 관련된 연구들은 유용성 및 용이성과 같은 요인들을 정보기술의 사용에 영향을 미치는 중요한 요인으로 고려하고 있지만 온라인 웹의 경우 이와 같은 요인들이 중요한 요인으로 사용할 수 있는지에 대한 실증적 연구는 충분히 이루어지지 않았다[28]. 특히 이미 언급한 동기적 요인들을 이용하면 TAM모형이 온라인 구매를 시도할 때 구매자들의 신념과 태도가 어떻게 구매 행동으로 연결되는지를 설명해 줄 수 있다[4]. 결과적으로 온라인 구매에 대한 태도, 웹사이트를 사용하고자 하는 의도 및 사용과 관련된 요인들이 어떤 영향을 미치는 지를 설명해 줄 수 있다. 이와 함께 웹사이트의 특성과 사용자 특성이 관련된 외부변수들은 유용성 및 용이성 요인을 경유하여 온라인 쇼핑의도에 영향을 미칠 수 있다[6]. 이와 같은 관점을 고려한다면 온라인 쇼핑의도에 영향을 미치는 것으로 설정된 동기적 요인들은 유용성 및 용이성 요인을 경유하여 온라인 쇼핑의도에 영향을 미칠 것이다. 즉 웹사이트를 이용하는 이용자들이 인터넷 쇼핑몰을 이용하는 것이 유용하고 또한 이용하는 것이 편리할 때, 웹사이트는 더욱 이용될 것이며 따라서 다음과 같은 가설을 설정해 볼 수 있다.

H1 : B2C웹사이트의 유용성은 B2C사용의도에 양의 관계를 가질 것이다.

H2 : B2C웹사이트의 용이성은 B2C유용성에 양의 관계를 가질 것이다.

2.2 유용성의 선행요인

2.2.1 이미지(image)

IT사용자 개개인들은 주어진 집단에 대해 좋은 이미지를 주거나 유지하기 위해 때때로 사회적 사상에 반응한다[6, 8]. Sichel[25]은 이와 같은 이미지(image)요인, 정보기술의 사용이 주어진 사회시스템에서 사용자의 지위를 확고하게 하는 정도로 정의하였다. 특히 사회적 집단에서 중요한 위치를 차지하는 사람이 중요하다고 생각하는 것을 행하면 사용자의 지위가 향상될 수 있다. Sichel[25]은 이러한 사회적 영향력을 적응(compliance) 및 내재화(internalization)의 영향력과 구별하였다.

이와 같이 상승된 지위로부터 초래되는 영향력은 인터넷 쇼핑몰 이용의 유용성을 느끼는데 기본적 바탕이 될 수 있다. 따라서 인터넷 쇼핑몰 사용자들이 쇼핑몰을 이용하면 간접적으로는 이미지 향상을 통하여 그리고 직접적으로는 쇼핑몰사용으로 인한 효율성을 통하여 생활의 효율성을 높일 수 있다고 생각할 것이다. 이러한 내용들을 고려하면 인터넷 쇼핑몰 사용에 대한 이미지요인이 인터넷 쇼핑몰의 유용성에 영향을 미칠 수 있다. 그리고 이와 같은 현상들은 내재화 요인과 같이 쇼핑몰의 사용이 자발적이든 혹은 강제적이든 관계없이 발생할 수 있다. 따라서 이와 같은 점들을 고려하여 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3 : B2C웹사이트의 이미지요인은 B2C유용성과 양의 관계를 가질 것이다.

2.2.2 업무 관련성(job relevance)

행위이론(action theory), 업무동기이론(work

motivation theory), 및 행위적 의사결정이론(behavioral decision theory을)들은 공통의 관점을 공유하고 있다[7]. 이러한 공통점은 구체적 행위에 몰두하도록 유도하는 것은 도구적(instrumental) 행위를 좀더 높은 목표에 연결시키는 지적 표현(mental representation)으로부터 발생한다는 것이다[2]. 정보기술의 이용자들은 이러한 추론을 확장함과 동시에 업무의 중요한 목표와 정보기술 이용의 결과 사이의 일치성을 평가하기 위해 지적 표현(mental representation)을 사용한다는 것이다.

이러한 일치성의 평가과정에서 나타나는 중요한 요인 중 하나는 사용자들이 업무관련성(job relevance)에 대해 느끼는 잠재적 판단이다. 즉 업무관련성은 웹사이트를 포함한 정보기술이 그들의 생활에 적당하다고 느끼는 개개인들의 인식정도를 의미한다. 즉 업무관련성은 웹사이트를 포함한 주어진 정보기술들이 지원할 수 있는 일련의 작업에서 스스로의 행위가 차지하는 중요성의 함수로 정의된다[26]. HCI(human-computer interaction)이론에서는 이와 같은 내용들을 goal-hierarichy model로 나타내고 있다[28].

Venkatesh and Speier[29]는 정보기술의 사용자들은 그들의 업무환경에 대한 명확한 지식을 가지고 있으며 그것을 이용하여 주어진 정보기술에서 어떤 작업을 해야 될 것인지를 결정하게 된다고 주장하였다. 따라서 업무관련성 요인을 온라인 구매와 관련된 웹사이트의 유용성에 직접적인 영향을 미치는 인지적 판단(cognitive judgement)으로 고려할 수 있다. 다른 실증적 연구[6]에서도 웹사이트를 포함한 정보기술의 사용과 관련되어 업무 관련성이 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Beach and Mitchell[4]은 업무관련성이 부족한 정보기술은 향후 사용에서 배제된다고 주장하고 있다. 따라서 웹사이트에서의 온라인 구매와 관련하여 아래와 같은 가설 설정해 볼 수 있다.

H4 : B2C웹사이트의 업무관련성은 B2C유용성과 양의 관계를 가질 것이다.

2.2.3 결과의 특성(output quality)

<그림 1>에서는 정보기술이 수행할 수 있는 작업과 그러한 작업이 작업목표를 만족시키는 정도를 고려하여 "결과의 특성(output quality)"이라는 새로운 인지요인을 나타내었다. 실증적으로 이러한 결과의 특성과 유용성사이의 관계는 선행연구[7]에서도 이미 증명되었다.

이미지이론에 의하면, 업무관련성에 대한 판단은 일종의 호환성(compatibility)의 성격을 가지고 따라서 업무관련성이 부족한 정보기술은 추후 사용자의 고려로부터 제외된다고 주장하였다. 그러나 결과의 특성에 대한 판단은 업무관련성이 없더라도 웹사이트를 포함한 정보기술을 이용한 처리결과의 특성이 우수하면 계속해서 이용할 수 있다. 따라서 웹사이트를 포함한 정보기술을 이용한 결과의 특성에 대한 판단은 일종의 이익(profitability)개념을 지니게 된다[6]. 결과적으로 사용자들은 주어진 웹사이트를 포함한 여러 가지 대안적 정보기술 중 결과의 특성이 가장 만족스럽게 제공하는 정보기술을 선택하게 될 것이다. 따라서 아래와 같은 가설을 설정해 볼 수 있다.

H5 : B2C웹사이트 결과의 특성은 B2C유용성과 양의 관계를 가질 것이다.

2.2.4 결과의 표현성(result demonstrability)

아무리 효율적 정보기술이라도 사용자들이 필요로 하는 부분에 대해 구체적 이익을 표현하는데 어려움이 있으면 사용자들이 수용하기 힘들 것이다. Sichel[25]은 이와 같은 요인을 "결과의 표현성(result demonstrability)"이라 표현하고 이를 "혁신기술을 이용해서 얻어지는 결과의 구체성(tangibility)"이라고 정의하면서 이는 유용성에 유의한 영향을 미친다고 주장하였다. 이와 같은 사실은 정보기술 사용자들은 정보기술의 사용과 긍정적 결과간의 관계가 명확하면 웹사이트를 포함한 정보기술의 유용성에 대해 보다 긍정적인 태도를 가진다는 것을 의미한다[28].

비록 웹사이트를 통하여 구매를 하는 것이 사용

자들의 생활과 관련되어 효율적 결과를 나타내더라도 결과가 명확하지 않으면 웹사이트 구매행위가 얼마나 효율적인지 파악할 수 없다는 것을 의미한다. Agarwal와 Prasad[2]는 정보기술의 사용의도와 결과의 표현성간 유의한 관계를 실증적으로 발견하였다. 결과의 표현성과 유용성간의 관계는 직무특성모델(job characteristics model)에서도 주장되었는데 거기에서는 직무행위의 실질적 결과에 대한 인식을 작업동기를 일으키는 주요 요인으로 설정하였다[29]. 결과적으로 웹사이트를 이용한 구매행위의 유용성도 구매행위에 따른 결과의 표현성과 유의한 관계를 가질 수 있다. 따라서 이와 같은 내용들을 근거로 하면 아래와 같은 가설을 설정해 볼 수 있다.

H6 : B2C웹사이트 결과의 표현성은 B2C유용성과 양의 관계를 가질 것이다.

2.3 용이성의 선행요인

2.3.1 사용자기술(skill)

정보기술의 사용은 그와 같은 기술을 사용하는 사람들의 기술 및 경험의 정도와 깊은 관계가 있다[7]. 선행연구[8]는 사용자기술을 "정보기술을 이용하는데 필요한 이론적, 실무적 경험 및 교육의 정도"로 정의하였다. 따라서 사용자기술은 즐거움 및 유용성과 밀접한 관계가 있을 수 있다. 즉 사용대상의 정보기술에 대한 사용자들의 기술과 경험은 정보기술의 사용도에 대한 인식과 신념을 긍정적으로 유도할 수 있다.

TAM모형은 사용자기술과 같은 외부적 요인들이 사용자들의 신념 혹은 사회적 압력들과 같은 요인들을 경유하여 사용자들의 행위에 영향을 미친다고 주장하였다. 반면에 Cheung et al.[6]의 연구에서는 TPB(theory of planned behavior)이론은 PBC(perceived behavior control)가 사용자들의 행위에 직접적인 영향을 미친다고 제안하였다. 여기서 PBC는 사용자들의 인식을 "행위를 수행하는데 필요한 자원이나 기회의 존재유무"로 나타내었다. 이와 함께 웹사이트를 포함한 대상 IT를 이용하는데 필요한 기회 및 기술도 포함한다. Plauffe et al.[24]은 정보기술에 대한 사용자기술과 즐거움사이에는 정비례관계가 있다고 주장하였다. 결과적으로 인터넷 쇼핑몰 사용자의 기술적 능력이 증가할수록 쇼핑몰의 사용도, 유용성, 즐거움 및 사회적 압력은 증가할 것이고 또한 복잡성은 감소할 것이다. 따라서 아래의 가설을 설정해 볼 수 있다.

H7 : B2C웹사이트에 대한 사용자기술은 B2C용이성과 양의 관계를 가질 것이다.

2.3.3 교육 · 훈련(training and support)

정보기술에 대한 "교육 · 훈련(training and support)" 요인은 정보기술의 사용을 용이하게 하는 것으로 볼 수 있다[28]. Triandis의 수정된 TAM이론에 의하면 정보기술의 이용에 대해 관심을 가진 사람들은 정보기술을 사용하는데 필요한 유리한 환경이 조성되지 않으면 정보기술의 사용동기가 발생하지 않는다고 주장하고 있다[6].

TAM이론에 언급된 것처럼 인터넷 쇼핑몰에 대한 교육과 지원은 쇼핑몰이용에 대한 용이성요인을 경유하여 쇼핑몰의 이용의도에 영향을 미치게 된다. 즉 여러 가지 정보기술에서 사용자로서 얻은 교육과 경험은 쇼핑몰이용을 용이하게 하는데 도움을 줄 것이다. 이와 함께 쇼핑몰이용에 대한 교육은 쇼핑몰의 잠재적 효용성에 대한 인식을 증가시킬 것이며 결과적으로 관련 활동에서 쇼핑몰이용의 용이성에 대한 인식을 증가시킬 것이다. 이와 같은 배경을 근거로 하여 교육 · 지원 요인을 본 연구에서 동기적 요인으로 추가하였으며 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H8 : B2C웹사이트에 대한 사용자의 교육 · 훈련 요인은 B2C용이성과 양의 관계를 가질 것이다.

2.3.3 접근성(accessibility)

정보기술에 대한 "접근성(accessibility)" 요인은 조직의 의사소통 및 IS관련 연구에서 정보기술사

용의 용이성과 깊은 관련이 있는 것으로 나타났다[24]. 즉 접근성 요인은 사용자 인터페이스와 관련되어 웹사이트를 포함한 여러 종류의 정보기술의 특징 및 사용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[15]. 접근성 요인은 정보기술에 대한 물리적 접근과 정보기술을 성공적으로 이용하는데 필요한 능력을 포괄적으로 포함하는 다차원적 요인이다.

특히 접근성 요인은 정보기술의 사용을 위해서 반드시 필요한 조건으로 정보기술에 접근하기가 용이할수록 정보기술을 사용하는데 노력이 적게 필요하다는 것을 의미한다. 따라서 웹사이트의 이용에 대한 물리적 접근성은 웹사이트 사용의 용이성에 직접적으로 영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 연구에서도 쇼핑몰에 대한 접근성 요인을 웹사이트사용의 용이성에 영향을 미칠 수 있는 동기적 요인으로 추가하였으며 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H9 : B2C웹사이트 접근성요인은 B2C용이성과 양의 관계를 가질 것이다.

본 연구에서는 이와 같이 설정된 가설들을 인터넷 쇼핑몰에 있어 각각 자발적 환경과 강제적 환경에서 검증할 것이다. 즉 인터넷 쇼핑몰사용의 자발적 환경과 강제적 환경에서 이와 같은 가설의 유의성을 검증할 것이다. 선행연구들[7, 28]에서 자발성(voluntariness)요인은 이와 같은 심리학적 요인들이 정보기술의 유용성 및 용이성에 미치는 영향력을 조절(mediating)하는 역할을 한다고 주장하고 있다. 즉 인터넷 웹사이트를 포함한 새로운 정보기술을 사용하는데 있어 자발성의 정도에 따라 동기적 요인들이 정보기술의 사용의도에 미치는 영향력에 차이가 발생할 수 있다. 본 연구에서도 이러한 점들을 감안하여 자발성 요인을 조절변수로 설정하였다.

즉 인터넷 쇼핑몰 사용에 대한 자발성의 정도에 따라 지금까지 설정된 가설들의 유의성을 검증하고자 하며 결과적으로 자발성의 정도에 따라 가설들의 유의성에 차이가 있는지를 확인하는 것이 본 연구의 목적이다. 즉 본 연구에서는 자발성의 정도에 따라 동기적 요인들이 인터넷 쇼핑몰 사용의 유용성 및 용이성에 어떤 영향을 미치는 지를 확인하며, 이와 함께 용이성 및 용이성 요인들이 쇼핑몰 사용의도에 미치는 영향력도 동시에 연구하고자 한다.

본 연구에서는 이미 설정된 가설들을 통계학의 구조방정식모형(structured equation model)을 통하여 검증하고자 한다. 왜냐하면 각각의 가설에서 나타난 변수들은 구조방정식모형에서 언급되고 있는 "잠재적 변수(latent variable)"의 성격을 띠고 있고 따라서 구조방정식모형을 통하여 본 연구에서 제시된 가설들을 효율적으로 검증할 수 있을 것이다.

3. 방법론

3.1 연구대상 선정

본 연구는 연구대상의 정보기술로서 B2C쇼핑몰을 선정하였다. B2C쇼핑몰은 현재의 정보기술의 발전추세를 여러 가지 측면에서 다양하게 반영하고 있으며 또한 관련 분야에서 여러 가지 기술적 도구들이 개발 중에 있다. B2C쇼핑몰은 컴퓨터에 기반을 둔 의사전달매체로써 현재의 정보기술 발전추이를 반영하고 있고 또한 이에 대한 이용범위도 어느 정도 일반화를 이루고 있다[28]. 즉 B2C쇼핑몰은 현재 정보기술의 조직적 혹은 기술적 발전과 관련된 측면들을 포괄적으로 포함하고 있다. 이와 함께 본 연구는 연구대상으로 선정한 쇼핑몰을 종합몰로 한정하였다. 전문몰을 사용하면 설문응답자들이 느끼는 구체성은 증가하지만 응답대상의 구체화로 인하여 응답자들이 느끼는 정신적중압감(mental stress)을 고려하여 전문몰을 연구대상으로 선정하였다. 결과적으로 본 연구에서 추구하고 있는 B2C쇼핑몰사용과 관련된 동기적 요인들의 영향력을 검증함으로써 전반적인 정보기술의 사용과 관련된 동기적 요인들의 영향력을 어느 정도 추측할 수 있을 것이다.

3.2 변수의 조작적 정의 및 신뢰도, 타당성 분석

본 연구에서는 선행연구들을 이용하여 연구모형에 나타난 변수들을 <표 1>과 같이 조작적으로 정의하였으며 각각의 문항들에 대해 7 likert-scale (1 : 전혀 그렇지 않다 7 : 매우 그렇다)을 이용하여 조작적으로 정의하였다. 이와 같이 만들어진 설문지는 구성항목들의 유효성과 타당성을 위하여 사전에 검증되었다. 즉 본 연구에서 만들어진 설문지는 제조, 금융, 공공기관 및 교육기관 등 다양한 집단으로부터 186명의 응답자들을 선정하여 설문항목들의 구체성 및 적절성을 검증하였다. 표본 선정방법은 출판물, 언론 및 관련인들을 경유한 편의추출 방법을 이용하였으며, 이와 같이 선택된 조직을 대상으로 관련기관의 전산담당책임자를 전화 및 직접 면담방법으로 접촉하여 연구대상조직에서 설문대상자들을 선택해 주도록 요청하였다. 특히 연구대상조직에서 선택되는 설문대상자들은 가능하면 조직에서 근무기간이 어느 정도 지나 조직문화

〈표 1〉 설문지의 변수별 설문항목

변 수	설 문 항 목	관 련 연 구
사용의도	인터넷 쇼핑몰을 이용하도록 하면 이용할 의도가 있다(USE1). 사정이 허락한다면 인터넷 쇼핑몰을 이용할 것이다(USE2).	[4, 6, 28]
유 용 성	인터넷 쇼핑몰을 사용하면 생활의 능률을 높일 수 있다(PU1). 인터넷 쇼핑몰을 사용하면 생활의 효용성을 높일 수 있다(PU2). 인터넷 쇼핑몰을 사용하면 생활을 유용하게 할 수 있다(PU3).	[4, 6, 28]
용 이 성	인터넷 쇼핑몰의 이용방법은 명확하며 이해하기 쉽다(PEU1). 인터넷 쇼핑몰을 이용하는 것은 정신적 노력을 필요로 하지 않는다(PEU2). 인터넷 쇼핑몰을 이용하여 원하는 작업을 용이하게 수행할 수 있다(PEU3).	[4, 6, 28]
이 미 지	사회에서 인터넷 쇼핑몰을 사용하는 사람들은 좋은 이미지를 받는다(IMG1). 사회에서 인터넷 쇼핑몰을 사용하는 사람들은 좋은 대우를 받는다(IMG2). 사회에서 인터넷 쇼핑몰을 사용하는 사람들은 경력이 화려하다(IMG3).	[8, 25]
업무관련성	나의 생활은 인터넷 쇼핑몰 사용을 필요로 한다(JOB1). 나의 생활은 인터넷 쇼핑몰 사용에 영향을 받는다(JOB2). 나의 생활은 인터넷 쇼핑몰을 사용하면 작업시간을 단축할 수 있다(JOB3).	[2, 8]
결과의 특징	인터넷 쇼핑몰의 이용결과는 만족한 수준이다(OUT1). 인터넷 쇼핑몰의 이용결과는 우수하다(OUT2). 인터넷 쇼핑몰의 이용결과는 색다른 특징이 있다(OUT3).	[7, 8]
결과의 표현	인터넷 쇼핑몰의 이용결과를 다른 사람에게 설명하기 쉽다(RSU1). 인터넷 쇼핑몰의 이용결과를 이해하기 쉽다(RSU2). 인터넷 쇼핑몰의 이용결과는 나의 의도대로 수행된다(RSU3).	[25, 28]
사용자기술	인터넷 쇼핑몰에 대한 이용경험이 있다(SKL1). 인터넷 쇼핑몰과 관련된 시스템을 개발한 경험이 있다(SKL2). 인터넷 쇼핑몰과 관련된 시스템개발에 참여한 경험이 있다(SKL3).	[8, 24]
교육·훈련	인터넷 쇼핑몰의 이용을 위한 교육을 받기가 쉽다(TRN1). 인터넷 쇼핑몰의 이용을 위한 도움을 받기가 쉽다(TRN2). 인터넷 쇼핑몰의 이용을 위한 기술적 지원을 받기가 쉽다(TRN3).	[6, 28]
접 근 성	인터넷 쇼핑몰을 이용하려고 할 때 항상 이용할 수 있다(ACC1). 현재 인터넷 쇼핑몰의 이용 환경은 일반화되어 있다(ACC2).	[15, 24]
자 발 성	인터넷 쇼핑몰의 사용은 자발적이다(VOL1). 현재의 생활환경은 인터넷 쇼핑몰의 자발적 사용을 유도한다(VOL2).	[7, 28]

에 어느 정도 익숙한 구성원들을 선택하였다. 이와 같이 선택된 응답대상자들의 인적사항을 근거로 하여 응답자에게 사전에 전화로 연구개요를 설명하고 본 연구에 참여해줄 것을 요청하였다. 이와 함께 설문지는 우편 및 email등의 방법을 이용하여 설문응답자들에게 개별적으로 배포·회수되었다.

각 문항들의 타당성을 검증하기 위하여 문항들에 대한 탐색적 요인분석을 하였으며 요인분석은 varimax회전방법을 하였으며 eigen값은 1.0을 기준으로 하였다. 이와 같이 요인분석한 결과를 <표 2>에 나타내었다. <표 2>에 나타난 것처럼 분석결과 각각의 요인들을 비교적 명확하게 집단화되었으며 결과적으로 각 문항들은 타당성 있게 구축된 것으로 볼 수 있으며 또한 이와 같은 분석결과는 선행연구 결과와도 일치하였다. 이와 함께 각 요인들에 대한 신뢰성을 측정하기 위하여 cronbach α 값을 측정하였다. 측정한 결과를 <표 2>에 나타내었으며 대부분의 값들은 0.6이상으로 나타났으며 따라서 이와 같은 결과를 살펴볼 때 본 설문지의 문항들은 비교적 신뢰성 있게 구축된 것으로

〈표 2〉 변수들에 대한 탐색적 요인분석결과

		요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	요인10	α 값
업무 관련성	JOB1 JOB2 JOB3	0.7013 0.6365 0.6512										0.6695
결과의 표현	RSU1 RSU2 RSU3		0.6876 0.5902 0.6409									0.6742
용이성	PEU1 PEU2 PEU3			0.6878 0.7003 0.6721								0.7012
결과의 특징	OUT1 OUT2 OUT3				0.6875 0.6654 0.6765							0.6667
유용성	PU1 PU2 PU3					0.7143 0.6112 0.6877						0.6987
이미지	IMG1 IMG2 IMG3						0.6664 0.6987 0.5934					0.6574
자발성	VOL1 VOL2							0.6887 0.6995				0.6887
사용자 기술	SKL1 SKL2 SKL3								0.6754 0.6661 0.6908			0.7012
교육·지원	TRN1 TRN2 TRN3									0.7123 0.6143 0.6065		0.6873
접근성	ACC1 ACC2										0.6587 0.6875	0.6577
고 유 치		6.012	5.765	4.332	3.546	3.021	2.987	2.645	1.987	1.786	1.543	
설 명 분 산		21.563	18.786	16.786	14.343	12.567	10.232	9.232	8.886	8.023	6.344	

볼 수 있다.

4. 결과 분석

본 연구는 설문자료의 수집을 위해서 900명의 설문응답자들의 선정하였으며 선정방법도 이미 언급된 pilot연구참여자와 비슷한 방법으로 선정되었다. 다만 설문대상 응답자들의 선정은 가능하면 지역, 성별, 학력 및 경력 등의 인적변수들에서 골고루 분포되도록 노력하면서 임의 추출방법을 이용하였다. 즉 본 논문의 저자와 관련이 있는 각 지역의 조직 및 단체들을 이용하여 pilot연구의 설문대상자선정에 이미 언급된 방법과 같은 방법으로 설문응답자들을 선택하였다. 전체 900개의 설문지를 배부하여 482개의 설문지를 회수하였으며 이중 설문응답이 불성실한 32개를 제외하고 450개의 데이타를 분석에 이용하였다.

본 연구는 B2C웹사이트의 사용에 대한 자발성 요인에 대한 값을 기준으로 응답자들을 분류하기 위해 조절변수로 설정된 자발성 요인을 이용하여 설문자들이 B2C쇼핑몰사용이 자발적인지 혹은 강제적인지를 분류하였다. 즉 450명의 설문자들을 대상으로 자발성 요인인 2개 항목의 평균값을 기준으로 높은 순서대로 정렬하여 상위 50%를 자발적 사용의 경우로 하위 50%를 강제적 사용의 경우로 구분하였다. 자발적 사용자의 경우 척도의 평균값은 4.58의 점수가 나왔고 강제적 사용자의 경우 평균값은 2.64의 점수가 나왔다. 본 연구에서 이용된 자발적 사용자와 강제적 사용자에 대한 인적변수를 <표 3>에 나타내었다.

본 연구에서는 설정된 가설을 검정하기 위해 통계학의 구조방정식모형(structured equation analysis)을 이용하였다. 이미 알려진 바와 같이 구조적 분석법은 직접 측정이 가능한 독립변수와 종속변수들이 어떤 "잠재적 변수(latent variable)"로 묶어질 때, 이들 잠재변수들 간의 선형관계의 정도를 구하는 방법이다[14]. 특히 행동과학 분야에서처럼 측정이 가능한 여러 변수들이 같은 성질을 갖는 잠재적 변수들로 묶어(grouping)질 때 많이 이용되는 통계학적 기법이다[13]. 구조적 분석법은 SAS에서 PROC CALIS로써 실용화되었으며 본 연구에서는 SAS를 이용하여 관련 잠재적 변수들간 선형계수값의 유의성을 검증하였으며 이와 같은 유의성의 검증을 통하여 설정된 가설을 검정하고자 한다.

〈표 3〉 응답자의 인구통계학적 특성

		자발적 사용자		강제적 사용자	
		빈도수	퍼센트	빈도수	퍼센트
성 별	남 자	124	55.1	112	49.7
	여 자	101	44.9	113	50.3
	합 계	225	100	225	100
학 력	대 재	131	58.2	141	62.6
	대 졸	71	31.5	68	30.2
	대학원	23	10.3	16	7.2
	합 계	225	100	225	100
인터넷 사용시간 (/일)	1시간 이하	41	18.2	43	19.1
	1시간~2시간	68	30.2	61	27.1
	2시간 이상	116	51.6	121	53.8
	합 계	225	100	225	100
인터넷 사용기간	1년 미만	19	8.4	26	11.5
	1년~2년	18	8.0	17	7.5
	2년 이상	188	83.6	182	80.0
	합 계	225	100	225	100

구조방정식모형에서 측정된 모델들을 평가하기 위해 이용되는 통계량들은 여러 종류가 있다. GFI와 AGFI값은 데이타에 대해 주어진 모델이 설명하는 분산값과 공분산값의 상대적 비율을 측정한 값이다. GFI와 AGFI값은 0과 1사이의 값을 가지며 높은 값을 가질수록 적합도가 높다는 것을 의미한다. 일반적으로 GFI와 AGFI값이 0.80과 0.89 사이에 있으면 그런 대로 만족하며, 0.90 이상의 값을 가지면 매우 좋은 적합도를 의미한다. RMSR값은 구축된 모델과 표본의 분산 및 공분산 행렬과의 차이에 의해 얻어지는 평균 잔차값을 나타낸다. 값이 작을수록 적합도가 좋다는 것을 의미하며, 일반적으로 0.05 이하가 되면 모델의 적합도가 좋다는 것을 의미한다.

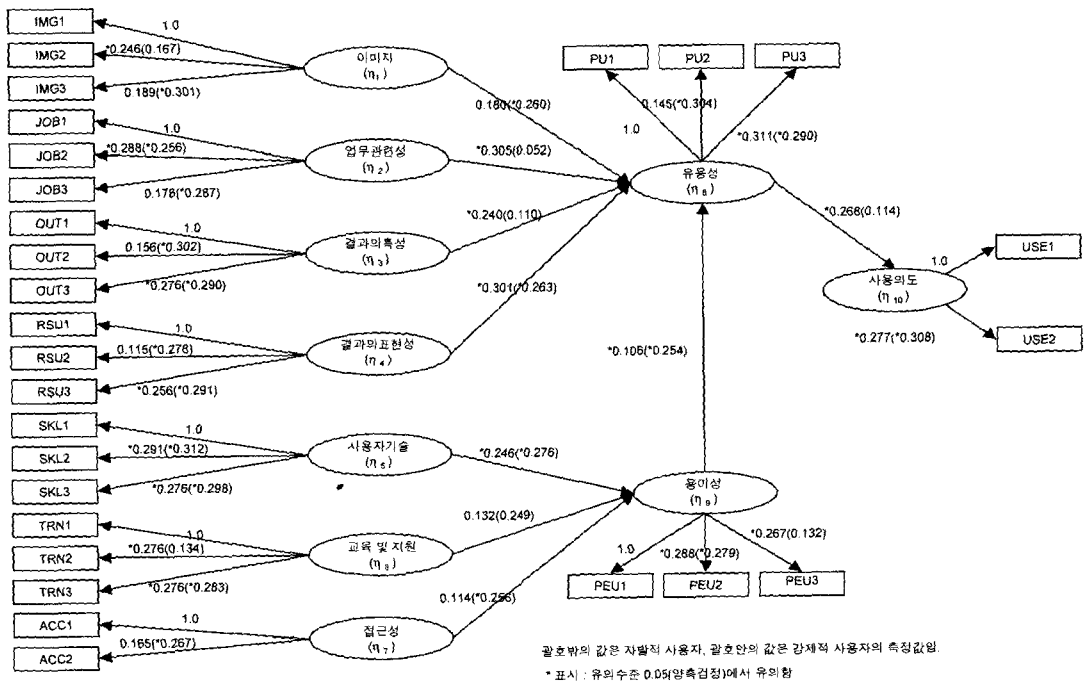
이와 함께 자유도와 chi-square값의 비율은 주어진 데이타에 대해 여러 대안적인 모델의 상대적 효율성에 대한 정보를 제공한다. 일반적으로 비율값이 2에 가까우면 적합도가 좋다는 것을 의미한다. NFI값은 chi-square값을 0과 1사이의 값으로 보정함으로써 구해지며 주어진 모델의 Null모델에 대한 적합도를 측정하며, 적합도가 좋은 모델은 적어도 0.9이상의 값을 나타낸다.

본 연구에서는 수집된 450개의 데이타를 가지고 구조방정식모형을 이용하여 측정한 결과 chi-square(df) : 112.6(44) NFI : 0.883 GFI : 0.887 AGFI : 0.880 RMSR : 0.048로 나타났으며 이와 같은 값들은 이미 제시된 각각의 기준치를 만족하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 이와 같은 모델을 분석대상 모델로 설정하여 자발적 사용자와 강제적 사용자들의 경우에 각각의 모든 측정변수들에 대해 얻은 측정값을 <그림 2>에 나타내었으며 측정값 중 가설과 관련된 측정값을 요약하여 <표 4>에 나타내었다.

4.1 유용성, 용이성 및 사용의도간의 가설검증

<가설 1>은 자발적 사용자에게는 유의하였으나 강제적 사용자에게는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 유용성이 사용의도에 유의한 영향을 미쳤으나 강제적 사용자에게는 유의한 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다. 이와 같은 사실은 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 유용성을 느끼면 웹사이트를 사용할 의도를 가지게 되나 강제적 사용자들에게는 B2C웹사이트의 유용성이 웹사이트의 사용의도에 영향을 미치지 못함을 의미한다.

<가설 2>는 자발적 사용자에게는 유의하지 않았으나 강제적 사용자에게는 유의한 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 용이성이 유용성에 영향을 미치지 않았으나 강제적 사용자에게는 유



〈그림 2〉 LISREL모형의 측정결과

〈표 4〉 가설과 관련된 측정값

가 설	잠재적 변수		자발적 사용자		강제적 사용자	
			선형계수	t 값	선형계수	t값
H1	유용성	사용의도	* 0.268	* 1.942	0.114	0.985
H2	용이성	유용성	0.106	0.933	* 0.254	* 1.846
H3	이미지	유용성	0.180	1.421	* 0.260	* 1.939
H4	업무관련성	유용성	* 0.305	* 2.163	0.052	0.633
H5	결과의 특성	유용성	* 0.240	* 1.801	0.110	0.981
H6	결과의 표현성	유용성	* 0.301	* 2.160	* 0.263	* 1.942
H7	사용자기술	용이성	* 0.246	* 1.805	* 0.276	* 1.986
H8	교육·훈련	용이성	0.132	1.112	* 0.249	* 1.825
H9	접근성	용이성	0.114	0.985	* 0.256	* 1.848

주) * 표시는 유의수준 0.05(양측검정)에서 유의함을 나타냄.

의한 영향을 미쳤음을 의미한다. 이와 같은 사실은 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 용이성에 영향을 받지 않고 웹사이트의 유용성을 느끼나 강제적 사용자들은 B2C웹사이트의 이용이 용이하면 웹사이트의 유용성을 느낌을 의미한다.

4.2 유용성과 선행연구간의 가설검증

<가설 3>은 자발적 사용자에게는 유의하지 않았으나 강제적 사용자에게는 유의한 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 이미지요인이 유용성에 영향을 미치지 않았으나 강제적 사용자에게는 이미지요인이 유용성에 영향을 미쳤음을 의미한다. 이와 같은 사실은 자발적 사용자들은 이미지요인과 같은 사회적 요인에 영향을 받지 않고 B2C웹사이트의 유용성을 느끼나 강제적 사용자들은 이러한 사회적 요인에 영향을 받아 B2C웹사이트의 유용성을 느낌을 의미한다.

<가설 4>는 자발적 사용자에게는 유의하였으나 강제적 사용자에게는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 업무관련성이 유용성 요인에 유의한 영향을 미쳤으나 강제적 사용자에게는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 사실은 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 생활에의 관련성을 자발적으로 인지하여 B2C웹사이트의 유용함을 인지하게 된다는 사실을 의미한다.

<가설 5>는 자발적 사용자에게는 유의하였으나 강제적 사용자에게는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 결과의 특성요인이 유용성에 영향을 미쳤으나 강제적 사용자에게는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 사실은 자발적 사용자들은 B2C웹사이트에 대한 결과특성의 인지를 통하여 웹사이트의 유용성을 인지하게 된다는 것을 의미한다.

<가설 6>은 자발적 사용자 및 강제적 사용자 모두에게 유의한 것으로 나타났다. 즉 B2C웹사이트를 이용한 작업결과의 표현성은 B2C웹사이트의 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 B2C웹사이트에서 이용자들의 작업의도를 나타내는 정도는 B2C웹사이트의 유용성에 대한 느낌에 중요한 영향을 미친다는 것을 의미한다.

4.3 용이성과 선행요인간의 가설검증

<가설 7>의 유의성에 대한 결과를 살펴보면 사용자 기술은 자발적 사용자와 강제적 사용자 모두에게 유의한 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자와 강제적 사용자 모두에게 사용자기술은 B2C웹사이트의 용이성을 느끼는데 유의한 영향을 미치는 것

으로 나타났다. 이와 같은 사실은 자발적 사용자들과 강제적 사용자들은 B2C웹사이트에 대한 경험 혹은 능력을 통하여 B2C웹사이트의 용이함을 느낀다는 것을 의미한다.

<가설 8>은 자발적 사용자에게는 유의하지 않았으나 강제적 사용자에게는 유의한 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 교육·지원요인이 B2C웹사이트의 용이성에 영향을 미치지 않았으나 강제적 사용자에게는 유의한 영향을 미친다는 것을 의미한다. 본 연구에서 교육·지원요인을 구성하고 있는 항목들이 교육과 지원과 관련된 항목들임을 감안할 때 이와 같은 항목들이 강제적 사용자에게 B2C웹사이트의 용이성을 느끼는데 매우 중요한 영향을 미침을 의미한다. 즉 B2C웹사이트에 경험이 없는 사용자에게는 B2C웹사이트의 용이성을 느끼는데 교육과 지원이 중요한 요인임을 의미한다.

<가설 9>는 자발적 사용자에게는 유의하지 않았으나 강제적 사용자에게는 유의한 것으로 나타났다. 즉 자발적 사용자에게는 접근성 요인이 B2C웹사이트의 용이성에 영향을 미치지 않았으나 강제적 사용자에게는 접근성 요인이 B2C웹사이트의 용이성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서 접근성 요인을 구성하고 있는 항목들이 B2C웹사이트에 대한 물리적 접근의 용이성과 관련된 항목들임을 감안할 때 강제적 사용자들은 B2C웹사이트에 접근하기 용이할수록 웹사이트의 용이성을 더욱더 느낀다는 것을 의미한다.

분석결과 강제적 사용자들에게는 B2C웹사이트 이용을 통한 이미지 개선이 B2C웹사이트의 유용함을 느끼는데 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 업무관련성과 결과적 특성을 인지하게 되고 이와 같은 인지를 통하여 B2C웹사이트를 유용하게 느끼는 것으로 나타났다.

또한 자발적 사용자 및 강제적 사용자들에게 B2C웹사이트를 통한 작업결과의 표현성은 B2C웹사이트에 대한 유용성의 인지에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 강제적 사용자들은 B2C웹사이트 이용의 용이성을 인지하게 되고 이와 같은 인지를 통하여 B2C웹사이트의 유용함을 느끼는 것으로 나타났다.

따라서 B2C웹사이트의 강제적 사용자들에게는 B2C웹사이트의 특징 즉 업무관련성, 작업결과의 우수성 및 웹사이트의 용이성을 인지하도록 하는 것이 매우 중요한 요소임을 알 수 있다. 이와 같은 인지를 통하여 B2C웹사이트의 유용성을 인지하게 되고 궁극적으로 B2C웹사이트를 스스로 이용하고 싶은 동기가 발생할 수 있을 것이다. 또한 강제적 사용자들에게 이와 같은 자발적 사용의 동기를 부여하기 위해서는 B2C웹사이트 사용을 위한 환경조성 및 정기적인 교육 등의 방법을 통하여 B2C웹사이트의 특징을 인지하도록 하는 것이 필요하다.

5. 결 론

연구결과 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 유용성을 느끼면 웹사이트를 사용할 의도를 가지게 되나 강제적 사용자들에게는 B2C웹사이트의 유용성이 웹사이트의 사용의도에 별다른 영향을 미치고 있지 못하는 것으로 나타났다. 또한 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 용이성에 영향을 받지 않고 웹사이트의 유용성을 느끼나 강제적 사용자들은 B2C웹사이트 이용이 용이하면 웹사이트의 유용성을 느끼는 것으로 나타났다. 특히 자발적 사용자들은 이미지요인과 같은 사회적 요인에 영향을 받지 않고 B2C웹사이트의 유용성을 느끼며 B2C웹사이트에 대한 생활에의 관련성을 자발적으로 인지하여 B2C웹사이트의 유용함을 인지하는 것으로 나타났다.

또한 자발적 사용자들은 B2C웹사이트에 대한 결과특성의 인지를 통하여 웹사이트의 유용성을 인지하며 B2C웹사이트에 대한 경험 혹은 능력을 통하여 B2C웹사이트의 용이함을 느끼는 것으로 나타났다. 특히 강제적 사용자들에게는 B2C웹사이트의 용이성을 느끼는데 교육과 지원이 중요한 요

인인 것으로 나타났으며, B2C웹사이트에 접근하기 용이할수록 웹사이트의 용이성을 느끼는 것으로 나타났다.

또한 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 업무관련성을 정확히 인지하고 있으며 이와 같은 인지를 통하여 B2C웹사이트의 유용성을 느끼는 것으로 나타났다. 또한 자발적 사용자들은 B2C웹사이트의 용이성을 사전에 인지하고 있고 이와 같은 인지를 통하여 B2C웹사이트의 유용성을 느끼는 것으로 나타났다.

따라서 B2C웹사이트의 초기 이용자들에게는 B2C웹사이트의 특징들을 정기적인 교육 및 시연 등을 통하여 미리부터 인지시키는 것이 중요한 요소임을 알 수 있다. 따라서 B2C웹사이트의 업무관련성, 작업결과의 우수성과 함께 B2C웹사이트의 용이성 등을 인지하도록 하는 것이 초기 이용의 동기를 부여하는데 매우 중요한 요소이다. 즉 이와 같은 인지를 통하여 B2C웹사이트의 유용성을 인지하게 되고, 이와 같은 인지를 통하여 궁극적으로 웹사이트를 스스로 사용하고 싶은 계기를 조성할 수 있을 것이다.

이와 같은 점들을 감안할 때 웹사이트 운영자들은 자신들이 개발한 웹사이트에서 이벤트 혹은 시연 등을 통해 일반 사용자들에게 홍보함과 더불어 그들을 정기적으로 초청하여 웹사이트 특징을 인지시키는 것이 중요하다고 볼 수 있다. 특히 일반 사용자들을 초청하여 시연 및 교육을 개최할 때 개발된 웹사이트가 사용자 개개인들의 업무와 관련이 있고 또한 웹사이트를 이용한 작업결과가 사용자 개개인들에 효율적으로 제공될 수 있음을 강조하는 것이 중요하다.

특히 웹사이트가 사용자 개개인들에게 유용하게 사용될 수 있음을 홍보할 수 있는 기회를 빈번하게 가지는 것도 중요한 요인이다. 일반사용자 혹은 등록된 사용자들에게 각각 맞춤형 홍보메일을 정기적으로 전달함으로 현재 웹사이트에서 제공하고 있는 서비스 및 특징들을 홍보할 수 있는 기회를 가지게 될 것이다. 이와 관련되어 웹사이트에서 제공되고 있는 특징들을 "push" 혹은 "pull" 홍보기법과 같은 다양한 방법들을 이용할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 B2C웹사이트 사용에 대한 사용자들의 주관적 인지를 이용하여 연구하였다. 주관적 인지를 기준으로 한 연구는 사용자의 판단을 이용하기 때문에 사용자는 실질적으로는 그렇지 않더라도 연구대상 IT를 매우 많이 이용하려는 것처럼 인지할 수도 있다. 따라서 사용자들의 인지적 요인이 정보기술의 도입에 대해 영향을 미칠 수 있을 가능성을 고려한 보다 객관적 측정방법의 개발을 필요로 한다. 비록 본 연구에서는 설문자 스스로 설문문항들에 대한 판단한 주관적 측정량을 사용하였으나 객관적 측정량과 주관적 측정량간 상호관련성은 여전히 논쟁의 대상으로 있다.

본 연구는 TAM모형의 중요한 요인중 하나인 유용성 및 용이성요인에 대한 동기적 요인의 영향력을 B2C웹사이트를 이용하여 검증했다는데 의의가 있다. 이와 함께 추후 연구에서는 사용의도에 중요한 영향을 미치는 다른 결정요인들을 확인하는 것이 필요하다. 특히 시간의 변화에 따른 요인들의 영향력 변화를 확인하는 것은 중요한 부분이다. 즉 실제 B2C웹사이트의 이용기간에 따른 영향력의 차이를 확인함으로써 실제 B2C웹사이트의 영향력을 검증할 수 있을 것이다.

또한 정보기술 사용의 결과와 중요한 직무 목표를 인지적으로 일치시키는 부분과 관련된 내용들에 대한 연구도 중요하다. 이와 같은 연구는 작업자-직무 적용(person-job fit)과 시스템-직무 적용(system-job fit)을 이용하는 프로파일-비교 과정(profile-comparison process)을 이용함으로써 구체화 할 수 있다. 어떤 경우에든 정보기술의 기능적 설계 특성을 용이성 요인과 사용의도에 연관시키기 때문에 이와 같은 matching과정을 이해하는 것은 중요하다. 아울러 보다 넓은 의미에서 본 연구에서 제시된 TAM모형은 대안적 기술, 학습 및 훈련, 유용성 및 용이성의 판단실수 및 수정, 작업내용과 목표의 변화, 사회적 환경의 변화와 같은

부분들을 포함하도록 확장되어야 할 것이다.

사회에서 정보기술의 수용과정은 관련 요인이 복잡하게 관련된 현상이며 여전히 중요한 이슈이다. 본 연구에서 제시된 확장된 TAM모형의 개발과 함께 B2C웹사이트와 같은 새로운 IT에 대한 검증도 이러한 중요한 이슈에 대한 이론적 배경을 제공하는데 의의가 있다. 특히 조직의 입장에서는 구성원들로 하여금 IT의 확대적용 못지 않게 IT를 쉽게 이용할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요하다. 특히 본 연구에서 연구대상으로 한 B2C웹사이트는 사회의 환경조성 및 지원적 요인이 중요하다. 따라서 B2C웹사이트와 같은 IT를 적용하기 위해서는 기술 그 자체보다는 주변 요소들의 영향력의 검증이 선행되어야 된다. 이러한 의미에서 본 연구결과는 심리적 혹은 동기적 요소들의 영향력 검증에 의의가 있다고 볼 수 있다.

참 고 문 헌

[1] Agarwal, R. and E. Karahanna, "Time Flies When You're Having Fun : Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage," *MIS Quarterly*, Vol.24 (2000), pp.665-694.

[2] Agarwal, R. and J. Prasad, "The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies," *Decision Science*, Vol.28(1997), pp.557-582.

[3] Agarwal, R. and V. Venkatesh, "Assessing a Firm's Web Presence : a Heuristic Evaluation Procedure for the Measurement of Usability," *Information Systems Research*, Vol.13(2002), pp.168-186.

[4] Beach, L.R. and T.R. Mitchell, "The Basics of Image Theory," L.R. beach, ed, *Image Theory : Theoretical and Empirical Foundations*, Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 1998.

[5] Chen, L., "Consumer Acceptance of Virtual Stores : A Theoretical Model and Critical Success Factors for Virtual Stores," *Doctoral Thesis*, The University of Memphis, 2000.

[6] Cheung, W., M.K. Chang and V.S. Lai, Prediction of Internet and WWW Usage at Work : a Test of an Extended Triandis Model, *Decision Support Systems*, Vol.30 (2000), pp.83-107.

[7] Chwelos, P., I. Benbasat and A.S. Dexter, Empirical Test of an EDI Adoption Model, *Information Systems Research*, Vol.12 (2001), pp.304-321.

[8] Davis, F.D. and V. Venkatesh, "A Critical Assessment of Potential Measurement Biases in the Technology Acceptance Model : Three Experiments," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.45(1996), pp.19-45.

[9] Fukuyama, F., *Trust : The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, The Free Press, New York, 1995.

[10] Gefen, D. and D.W. Straub, "Gender Difference in the Perception and Use of Email : An Extension to the Technology Acceptance Model," *MIS Quarterly*, Vol. 21(1997), pp.89-400.

[11] Gefen, D. and D.W. Straub, "The Relative Importance of Perceived Ease-of-Use in IS Adoption : A Study of E-commerce Adoption," *Journal of the Association for Information Systems*, Vol.1(2000), pp.1-30.

[12] Hartwick, J. and H. Barki, "Explaining the Role of User Participation in Information System Use," *Management Science*, Vol.40(1994), pp.440-465.

[13] Hayduk, L.A., *Structural Equation Modeling with LISREL*, Johns Hopkins Press, 1987.

[14] Joreskog, K.G. and D. Sorbom, *LISREL7 : A Guide to the Program and Application*, 2nd Edition, SPSS Inc, 1989.

[15] Kraut, R.E., R.E. Rice, C. Cool and R.S. Fish, "Varieties of Social Influence : The Role of Utility and Norms in the Success of a New Communication Medium," *Organizational Science*, Vol.9(1998), pp.437-453.

[16] Lederer, A.L., D.J. Maupin, M.P. Sena and Y. Zhuang, "The Technology Acceptance Model and the World Wide Web," *Decision Support Systems*, Vol.29(2000), pp. 269-282.

[17] Lee, D., J. Park and J. Ahn, "On the Explanation of Factors Affecting E-commerce Adoption," *Proceeding of the 22nd International Conference on Information Systems*, V. Storey, S. Sarker, and J.I. DeGross(eds.), New Orleans, Louisiana, 2001, pp.109-120.

[18] McFarland, D.J., "The Particularization of Computer-Efficacy and its Influence on the Technology Acceptance Model : A Field Study," *Doctoral Thesis*, Drexel University, 1999.

[20] Moon, J.W. and Y.G. Kim, "Extending the TAM for a WWW Context," *Information and Management*, Vol.38(2001), pp. 217-230.

[21] Palmer, J., "Web Site Usability, Design, and Performance Metrics," *Information Systems Research*, Vol.13(2002), pp.151-167.

[22] Reichheld, F.F. and P. Scheffer, "E-Loyalty : Your Secret Weapon on the Web," Harvard Business Review, Vol.78(2000), pp. 105-113.

[23] Ruth, C., "Applying a Modified Technology Acceptance Model to Determine Factors Affecting Behavioral Intention to Adopt Electronic Shopping on the WWW : A Structural Equation Modeling Approach," *Doctoral Thesis*, Drexel University, 2000.

[24] Plauffe, C.R., J.S. Hulland and M. Vandenbosch, "Richness Versus Parsimony in Modeling Technology Adoption Decisions-Understanding Merchant Adoption of a Smart Card-Based Payment System," *Information Systems Research*, Vol.12(2001), pp.208-224.

[25] Sichel, D.E., *The Computer Revolution : An Economic Perspective*, The Brooking Institution, Washington, DC, 1997.

[26] Venkatesh, V., "Creation of Favorable User Perceptions : Exploring the Role of Intrinsic Motivation," *MIS Quarterly*, Vol. 23(1999), pp.239-260.

[27] Venkatesh, V. and F. D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol. 46 (2000), pp.186-204.

[28] Venkatesh, V. and M.G. Morris, "Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, an Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior," *MIS Quarterly*, Vol.24(2000), pp.132-145.

[29] Venkatesh, V. and C. Speier, "Computer Technology Training in the Workplace : A Longitudinal Investigation of the Effect of Mood," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.79(1999), pp.1-28.