

소비자정보시스템 구축을 위한 기반 연구*

Baseline Study to Develop a Consumer Information System

성균관대학교 생활과학연구소

박사후 연구원 남수정**

성균관대학교 생활과학대학

교수 김기옥

Research Institute for Human Life Sciences, Sung Kyun Kwan University

Post-Doctoral Researcher : Nam, Su-Jung

College of Human life Sciences, Sung Kyun Kwan University

Professor : Kim, Kee-Ok

〈Abstract〉

Information technology is an important driving force that has changed consumer information environments. In order to adjust in the new environments, consumers need an innovative information system. The purpose of this study was to develop a Consumer Information System (CIS). CIS is a device that supports consumer's decision-making process and elevates consumer information competence. The CIS was constructed by the following steps: (1) organization of developers, (2) systematization of consumer information, (3) data loading, (4) integration of consumer database: data warehouse, (5) data distribution, (6) composition of data mart, (7) use of data access tools: data-mining, OLAP, statistical analysis, Q+R, (8) data visualization: web server.

△주요어(Key Words) : 소비자정보시스템(consumer information system), 의사결정(decision-making), 정보기술(information technology)

1. 서론

인터넷은 소비자의 입장에서 보면 상품 구매와 관련된 일련의 행동들을 원활하게 수행할 수 있으며, 많은 대안들 중 자신의 선호에 가장 부합하는 상품을 구매할 수 있는 등 기존의 상거래 방식과는 비교할 수 없는 많은 효율성을 실현가능하게 만들었다(남수정, 2002). 또한 무엇보다도 인터넷으로 인해 소비자의 정보력은 향상되었는데 소비자들은 이전에는 상상도 할 수 없는 적은 비용으로 손쉽게 상품과 일상생활에 필요한 정보들을

획득할 수 있게 되었다. 그러나 인터넷으로 향상된 소비자들의 정보력을 생산자 약적으로 향상된 정보력과 비교해 보면 생산자와 소비자간의 정보불균형은 여전히 존재한다고 할 수 있다.

구체적으로 기업은 전문가들의 숙련된 정보기술을 이용하여 소비자들의 정보를 수집·가공하여 지속적인 관계를 유지하기 위한 기법인 고객관계관리(Customer Relationship Management: CRM)와 같은 시스템을 통하여 소비자와의 지속적인 관계를 유지하며, 평생 고객화를 목적으로 소비자의 가치를 극대화하기 위해 개인에 관한 정확한 정보를 최대한로 활용하여 그들의 이윤을 창출하고 있다.

반면 소비자들은 인터넷을 통해 일방적으로 생산자들이 제공해 주는 정보에 의존하거나 일부 소비자들 사이에서 교환되고 있는 정보들을 이용하고 있는 실정이며 또한 이렇게 제공된 정

* 이 논문은 2004년도 성균관대학교 Post-Doc. 연수지원에 의하여 연구되었음.

** 주 저 자 : 남수정 (E-mail : bluechrise@freechal.com)

보는 그 정확성을 신뢰할 수 없으며 정작 필요한 정보는 획득하지 못하는 경우도 발생한다. 실제적으로 인터넷에서 제공하고 있는 소비자정보에 대한 만족도를 살펴본 실증연구(김선량, 정순희, 차경욱, 2002; 남수정, 2002; 박기영, 이승신, 2001; 류미현, 2002; 조희경, 이기훈, 2003)에서도 소비자들은 인터넷에서 획득한 정보에 대해 크게 만족하고 있지 않는 것으로 나타났다.

따라서 인터넷을 이용한 소비자들의 정보력 향상을 위해서는 소비자들 또한 정보기술력을 이용하여 스스로 필요한 정보를 수집하고 의사결정 상황에 부합하는 분석을 통해 의사결정의 질을 향상시킬 수 있는 능력이 요구되어진다. 그러나 일반 소비자들 모두 정보수집과 분석할 수 있는 기술력을 가지는 것은 불가능하기 때문에 체계적으로 정보를 수집하고 수집된 정보를 의미있는 지식으로 전환해 줄 수 있는 일련의 시스템이 요구되어진다. 이러한 역할을 수행하는 것이 바로 본 연구에서 제안하는 소비자정보시스템(Consumer Information System: CIS)이라고 할 수 있다. CIS는 기업에서 소비자에 대한 정보를 이용하여 이윤 창출을 목적으로 하는 기업정보시스템(Business Information System: BIS)과는 근본적으로 그 목적이 다른 시스템으로, 소비자들에게 필요한 정보를 통합적으로 수집하여 소비자 개인의 특성을 고려하고 각 의사결정 상황에 부합할 수 있는 정보를 제공해 주기 위한 시스템이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 정보사회를 살아가는 소비자들이 복잡한 시장환경에서 신뢰할 수 있고 즉각적이며 정확한 의사결정을 할 수 있도록 지원해 주는 소비자정보시스템의 구축을 제안하는 한편, 과연 소비자정보시스템이 어떤 속성과 요소로 구성되어야 하는지 탐색함으로써 소비자의 의사결정을 효과적으로 지원하는 소비환경을 조성하는 데에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

II. 이론적 배경

1. 소비자정보

1) 소비자정보의 개념

소비자가 소비를 하는데 있어서 영향을 미치는 요인들은 여러 가지가 있으나 그 중 효율적인 소비를 위해서는 특히 정보가 필요하다. 소비자정보의 개념에 대한 논의는 여러 연구에서 공통점을 가지고 있는데, 먼저 이은희(1993)의 연구에서는 소비자정보란 소비자가 환경에 적응하는데 필요한 시장 상황의 인지 내용으로서 현재 및 미래의 의사결정에 있어서 불확실성의 정도를 감소시켜 주며 소비자 자신의 욕망충족 및 기타 목표달성에 유용하고 유의성 있는 가치를 지니는 것이라고 하였다. 또 소비자정보란 새로운 상품의 등장과 같이 시장에서 어떤 변화가 있고 어떤 향상이 이루어졌는가에 대한 단순한 사실들을 의미하는 개념으로부터 특정한 소비자문제와 관련된 불확실성의 성격과 크기에 대한 의사결정자의 지각에 영향을 미치는 모든

사실을 추정, 예측하여 일반적 관계를 구성하는 포괄적인 개념까지 포함하고 있다(박명희, 1996). 김기옥외(2001)의 연구에서는 소비자의사결정과정에서 소비자가 취할 수 있는 다양한 대체적인 행동 중에서 어떠한 것을 선택함에 따라 나타나게 되는 결과를 보다 정확하게 예측할 수 있도록 도움을 주는 것이라고 하였다. 결국 소비자정보란 소비자의사결정에 영향을 미치고 현재와 미래의 불확실성을 감소시키며 소비자생활의 효율성을 향상시키기 위하여 꼭 필요한 것이라고 할 수 있다.

2) 소비자정보의 연구방향

인터넷환경의 발전은 소비자의 소비생활환경이나 정보환경에도 커다란 변화를 야기시켰고 전통적인 방식의 소비자정보와 비교해 볼 때, 질과 양적인 측면에서 훨씬 다양하고 차별화된 정보를 제공해 주고 있다고 평가받고 있다. 따라서 이러한 환경의 변화는 소비자정보에 대한 연구 방향에 영향을 미치고 있는데, 인터넷 환경에서의 소비자정보에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 정보탐색이나 구매 후 제품의 만족과 관련된 내용으로 소비자의사결정과정 중에서 정보의 중요성을 강조하고 있으며 효과적인 정보탐색이 구매의 효율성을 증가시킨다는 연구(서승연, 1998; 조영미, 1998), 둘째, 소비자정보요구에 대한 연구들(김경자, 1998; 심영, 이혜임, 1999; 이승신·이혜임, 1996; 정영금, 1998), 셋째, 소비자정보분석으로 소비자정보가 갖추어야 할 특성이나 정보내용과 관련된 내용(김영림, 2003; 문지영, 김기옥, 2001; 이승신, 2000; 이승신, 이수진, 2001), 그리고 마지막으로 홈페이지 개발과 관련된 내용(김민정, 김난도, 이희숙, 김기옥, 김효정, 2000; 이승신, 2002) 등이 있다.

그러나 이러한 다양한 연구들이 진행되고 있음에도 불구하고 기존의 연구에서는 소비자들의 정보력을 실질적으로 향상시켜 줄 수 있는 기술적인 부분을 간과함으로써 소비자들의 정보력은 부분적으로 밖에 향상되지 않고 있으며 오히려 정보기술력으로 무장된 생산자들과의 정보 불균형이 심화되고 있는 실정이다. 따라서 소비자들의 정보력을 실질적으로 향상시켜 생산자들과의 정보불균형을 해소시켜 주기 위해서는 좀더 체계적이고 실제적인 소비자정보로의 접근이 필요하게 되는데 구체적으로 기업의 정보시스템과 같이 조직적이고 통합적인 정보를 제공해주는 일련의 체계가 요구되고 있다.

결국 인터넷 환경하에서 소비자정보에 대한 연구는 여러 가지 영역에서 접근해 볼 수 있지만 그 중에서도 소비자정보능력을 향상시켜 줄 수 있는 소비자정보시스템의 측면에서 접근해 보는 것이 필요하며, 소비자정보시스템을 체계적으로 연구하기 위해서는 다음 같은 일련의 작업들을 고려해 볼 수 있다.

첫째, 소비자정보 내용 체계화와 관련된 내용이다. 구체적으로 소비자정보내용의 체계화는 소비자정보의 내용 범위와 분류의 기준을 모색하고 그 기준에 따라 소비자정보의 주제영역과 각 주제 영역에서 다루어야 할 정보내용이 무엇인지 구성하는

것이다. 지금까지 소비자정보내용은 연구자에 따라 다양하게 분류되고 있으나 대체적으로 구매의사결정에 관한 정보에 집중되고 있다. 일반적인 소비자정보분류 내용을 살펴보면 첫째, 상품, 가격, 품질 등과 같이 구매시 필요한 정보의 분류, 둘째, 구매전, 구매, 구매 후와 같이 구매단계별로 분류된 정보, 셋째, 구체적인 상품별 분류로 구분된다. 그러나 소비의 영역에 대한 이해가 확대되어가면서 위에서 제시한 구매에 관한 내용으로 소비자정보를 한정시키기 보다는 보다 폭넓게 소비생활을 포괄할 수 있는 여러 가지 영역에 대한 정보 즉, 재무, 통신, 건강, 여가 등의 개념들을 포함할 수도 있을 것이다. 결국 소비자정보의 내용은 소비의 개념을 어떻게 해석하느냐에 따라 분류체계가 달라질 수 있을 것이다.

둘째, 체계화된 소비자정보를 효과적으로 소비자에게 전달해 주어 의사결정을 지원해 줄 수 있는 소비자정보시스템과 관련된 내용이다. 소비자정보시스템(consumer information system: CIS)이란 소비자들의 의사결정 능력 향상을 목적으로 시장전반에 분산되어 있는 대용량의 소비자정보를 체계화하여 이를 효과적으로 탐색, 수집, 가공, 창출, 공유하는 과정을 걸쳐 최종적으로 소비자들의 의사결정을 지원해 주는 일련의 시스템이라고 할 수 있다.

셋째, 소비자정보기술과 관련된 내용이다. 소비자정보시스템을 구축하고 운영하기 위해서는 정보기술이 요구되어지고 이러한 정보기술을 총체적으로 소비자정보기술이라고 정의할 수 있을 것이다

결론적으로 정보시대의 소비자정보의 연구방향은 소비생활과 관련된 체계화된 소비자정보 내용, 이를 효과적으로 소비자들의 의사결정에 지원해 줄 수 있도록 해주는 소비자정보시스템, 그리고 이를 구축하기 위한 소비자정보기술과 관련된 내용을 포함해야 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 정보시대의 소비자정보에 관한 연구의 일부분으로 소비자정보를 효과적으로 전달하여 소비자들의 의사결정을 지원해 줄 수 있는 소비자정보시스템의 구축에 관한 내용으로 한정지어 살펴보기로 한다.

2. 소비자정보시스템(Consumer Information System: CIS)

1) 정보시스템

정보시스템은 학자마다 다양하게 정의내리고 있으나 이들의 견해를 종합해 보면 다음의 3가지 범주로 요약될 수 있다.

첫째, 광의의 정보시스템으로 Davis 와 Olson(1985: 86-105)은 “조직의 운영, 관리 및 의사결정을 지원하기 위하여 정보를 제공하는 사용자와 기계의 통합시스템으로 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어, 수작업절차, 분석, 계획, 통제 및 의사결정을 위한 각종 모형, 그리고 모델 베이스를 활용하는 시스템”으로 정의하고 있다.

둘째, 협의의 정보시스템으로 어떤 정보가 누구에게, 어떻게 전달되는가의 관점을 강조하는 것으로 컴퓨터를 기반으로 필요

한 자료의 수집, 분석, 가공, 저장을 통하여 중간관리층의 현재 및 미래의 반구조적인 의사결정을 지원하는 시스템으로 규정할 수 있다.

셋째, 조직의 유용한 정보생산 목적의 관점으로 업무방식, 조직구성원, 정보, 정보기술이 조직의 목표를 달성하기 위하여 상호유기적인 작용 뿐 아니라 조직환경 변화에도 적절한 대응을 하는 시스템으로 정의 할 수 있다.

이러한 정보시스템에 대한 정의를 살펴보면 공통적으로 정보시스템이 단순히 하나의 객체로 이루어진 것이 아니라 일련의 공식적 시스템으로 조직화된 집합이라는 점을 강조하고 있으며 여기에는 하드웨어, 소프트웨어, 데이터베이스, 통신, 사람, 절차 등이 포함된다. 특히 정보시스템의 기반이 컴퓨터하드웨어와 소프트웨어 기술이라는 점을 강조하여 정보시스템을 CBIS(Computer-Based Information System)으로 정의하기도 한다.

일반적으로 정보시스템이 운영되기 위해서 필요한 물리적 구성요소를 살펴보면 하드웨어, 소프트웨어, 데이터베이스 및 파일, 운영절차, 그리고 운영요원 등 다섯 가지 범주로 구성될 수 있다. 이같은 구성요소들을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 정보시스템의 구성요소

| 구성요소 | 내용 |
|------------------------------|---|
| 하드웨어 (hardware) | 하드웨어는 물리적 컴퓨터 기기와 관련설비로 일반적으로 다음과 같은 다섯 가지의 주요기능을 요구한다. ① 입력(input) ② 출력(output) ③ 데이터나 프로그램을 위한 보조기억장치(secondary storage) ④ 중앙처리장치(연산, 통제, 주기억장치) ⑤ 통신(communication) |
| 소프트웨어 (software) | 컴퓨터의 자원을 효율적으로 관리하고 복사나 분류와 같은 유틸리티 서비스를 하며 응용 프로그램의 개발 및 실행을 지원하는 프로그램 |
| 데이터베이스 (database) | 운영소프트웨어에 의해 활용되는 모든 데이터를 포함하고 축적된 개별데이터의 집합은 파일을 구성 |
| 절차 (procedures) | 절차중 중요한 형태는 다음과 같다 ① 사용자 지침 ② 데이터 준비요원들에 의한 입력장치 준비를 위한 지침 ③ 컴퓨터 운영요원을 의한 운영지침 |
| 운영요원 (operations personnels) | 컴퓨터 오퍼레이터 시스템 분석가, 프로그래머, 데이터 준비요원, 정보시스템 관리요원, 데이터관리자 등 |

* 출처: 안중호(1998), 경영을 위한 정보시스템, 홍문사.

결국 정보시스템이란 조직의 목적 달성을 위해 컴퓨터를 이용하여 조직 내부와 외부로부터 자료를 획득하여 입력(input)하고, 가치있는 정보로 전환하기 위하여 처리(processing)한 후 유용하게 사용할 수 있는 형태로 출력(output)하는 일련의 정보관리 및 구조화된 총체라고 정의할 수 있을 것이다.

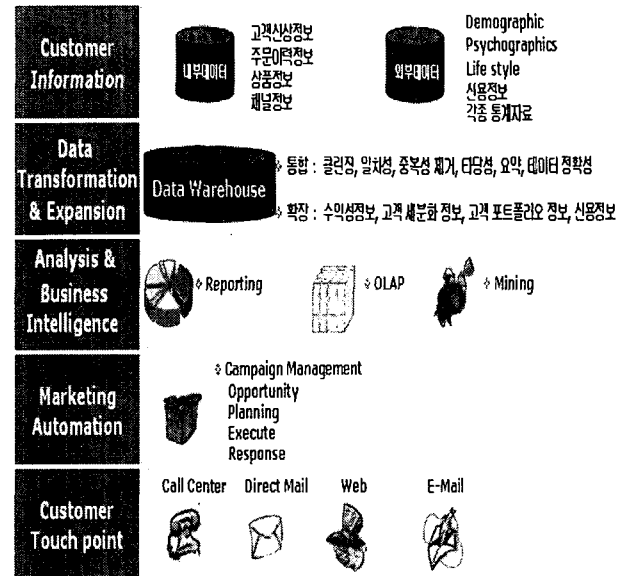
2) 기업에서의 정보시스템

기업규모가 확대되고 경영환경이 급변함에 따라 복잡해진 관리행동을 해결하기 위해 통합적 사고의 틀이 요구되던 기업은 정보기술을 활용하여 경영정보를 관리자에게 전달할 목적으로 기업정보시스템(Business Information System: BIS)을 구축하고 발전시켜오고 있다. 하나의 기업은 내부고객체와 외부고객체로 구성되며, 이중 외부고객체는 원자재나 부품을 공급하는 공급업체와 상품을 구매하거나 서비스를 제공 받는 고객이라고 할 수 있다. 이러한 구조를 정보시스템의 측면에서 살펴보면 기업의 내부통합은 전자적자원관리(Enterprise Resource Planning: ERP)로 구성하고, 외부통합을 위한 공급업체와의 관계는 공급사슬관리(Supply Chain Management: SCM)로, 그리고 고객과의 관계는 고객관계관리(Customer Relationship Management: CRM)로 구성하고 있다. 기업과 소비자간의 교환과정에서 존재하는 정보시스템은 CRM이 되는데, 구체적인 CRM의 개념을 살펴보면, 가트너 그룹(Gartner Group)에서는 신규고객획득, 기존고객 유지 및 고객 수익성을 증대시키기 위하여, 지속적인 커뮤니케이션을 통해 고객 행동을 이해하고, 영향을 주기 위한 광범위한 접근으로 이해하고 있으며, 칼슨 마케팅 그룹(Carlson Marketing Group)에서는 기업의 내부종사자와 고객에게 조직에 대한 긍정적인 선호도를 형성함으로써, 고객보유율과 경영성과 모두를 향상시키는 경영전략이라고 정의하고 있다(Herschel, 2001).

CRM이 기업성장의 주축적인 기능을 담당하는 것을 인식하기 시작한 2000년 후반부터 성공적인 CRM의 구축을 위한 전략에 관한 연구(노영성, 2002; 문정만·정윤, 2003; 채용석, 2003; 한경선·백승익, 2001; Arthur, 2002; Herschel, 2001; Mankoff, 2001)들이 활발히 진행되고 있는데, 그 내용을 살펴보면 무엇보다도 먼저 CRM의 목표가 조직의 목표와 부합하고 프로젝트 요원들이 이 목표를 정확하게 받아들여야 하며, 전문가들의 기술적인 능력이 중요하다. 또한 CRM 구현시 참여자들의 역할 및 과업의 할당정도가 명확해야 하며, 이와 더불어 CEO의 CRM 구현에 대한 관심과 지원 및 중요성을 인식하는 것이 필요하다. 또한 기업의 장기적인 목적을 달성하기 위하여 고객의 이해를 우선시하는 자세가 요구되며 그밖에 CRM 구현을 위한 적절한 기술이 지원되어야 하는 것으로 나타났다.

구체적으로 CRM은 정보기술을 이용하여 통합된 고객데이터베이스, 고객의 수요와 구매패턴을 파악할 수 있는 분석도구, 그리고 고객과의 개별적인 상호작용을 할 수 있는 의사소통채널로 구성된다(박정훈, 김영걸, 2002). 통합된 고객데이터베이스는 개별고객 프로파일(profile)작성에 필요한 개인신상데이터, 거래데이터, 심리데이터 등이 활용되고 있다. 고객데이터베이스의 분석도구로서 데이터마이닝 기법들을 활용하여 고객구매성향, 충성도, 선호도 등을 고려한 개별고객의 수익성 및 평생가치(life time value)를 바탕으로 자산가치(customer equity)를 측정하여 장기적인 고객의 가치를 파악하고 고객관계가치를 극대화하기 위한 의사결정 모형을 도출하는데에 활용된다(Comer,

Hinton 2002). 구체적인 CRM의 구성은 <그림 1> 과 같다.



* 출처: SAS

<그림 1> CRM 구성도

결국 CRM은 시장에서 생산자들의 활동 중 소비자와 관련된 영역에서 그들의 교섭능력을 최대한 향상시켜 주어 소비자들과의 지속적인 관계를 형성하게 되고 궁극적으로 소비자들의 충성도를 높이기 위한 수단으로 적극 활용되고 있는 정보시스템이라고 할 수 있다.

3) 소비자정보시스템(Consumer Information System : CIS)

위에서도 언급하였듯이 정보시대를 살아가는 소비자들은 이전환경과는 다르게 수많은 정보를 접하고 있지만 실질적으로 그들이 원하고 필요로 하는 정보를 획득하는 데에는 많은 어려움이 따른다. 소비자들이 정보를 획득하는 방법은 그리 체계적이지 않으며 대부분의 소비자들은 생산자들이 일반적으로 제공해 주는 정보를 가장 손쉽게 이용하고 있는 것이 사실이다. 물론 다양한 커뮤니티 사이트나 또는 소비자들의 사용후기, 그리고 전문적으로 상품이나 가격을 비교해 제공해 주는 사이트가 있기는 하지만 이들 정보는 개개인의 소비상황이나 취향 등을 적절히 반영하고 있지 못하다.

또한 소비자들은 각자 나름대로 산발적으로 정보를 수집하고 일시적으로 사용한 후 곧 소멸시키는 과정을 반복한다. 물론 이러한 과정을 통해 경험이 축적되어 하나의 소비자지식이 창출되기도 하지만 이러한 소비자지식은 체계적으로 정리되지 못할 뿐 아니라 개인적으로 사용되기 때문에 다른 소비자들과의 공유는 불가능한 것으로 보인다.

이와 같은 문제점은 소비자들 스스로 자신들이 원하는 정보를 체계적으로 획득하지 못할 뿐 아니라 설사 필요한 정보를 획득했다 하더라도 적절한 시기에 자신의 의사결정상황에 부합

하도록 분석을 통해 의미있는 지식으로 변화시킬 수 있는 정보 기술력의 부재에서 비롯된 것이다. 그러나 일반소비자들이 기업의 정보기술 전문가처럼 자유자재로 정보를 획득하고 분석하는 기술을 가지는 것은 불가능하기 때문에 이러한 일련의 과정을 체계적으로 수행해 주는 시스템이 필요되어 진다. 바로 이러한 역할을 수행할 수 있는 것이 소비자정보시스템(Consumer Information System : CIS)이라고 할 수 있다.

CIS는 소비자들의 의사결정에 필요 되어지는 정보들을 통합적으로 정리하여 의사결정의 질을 향상시킬 뿐 아니라 소비자들의 의사결정 과정을 통해 형성된 소비자지식들의 체계화를 통해 적시에 가장 최적화된 정보를 소비자들에게 제시해 줄 수 있으며 다른 소비자들과의 공유를 통한 상승작용(synergy)을 유도하여 소비자들의 의사결정 질을 향상 시킬 수 있을 것이다.

비록 CIS가 일반 소비자들의 정보력을 비약적으로 향상시켜 줄 수 있더라도 이러한 시스템을 구축하고 운영하는 데에는 수많은 비용과 전문적인 지식 등이 폭넓게 활용되어야 하기 때문에 개인적인 차원에서 구축과 운영을 한다는 것은 무리가 있다. 따라서 소비자들의 복지 및 주권향상을 위해 학계는 물론 소비자단체 및 국가차원에서 CIS의 구축 및 운영에 대한 관심이 무엇보다 필요하다.

CIS가 시장환경 전반에 복잡하게 분산된 대용량의 소비자정보를 통합하여 효과적으로 제공해 주기 위해서는 소비자들의 의사결정 단계, 개인적 취향, 구매환경 등에 따라 변화하는 소비자의 다양한 개별적 요구에 부합하는 형태의 소비자정보를 제공해 주는 것이 필요하며, 이와 더불어 소비자 스스로 소비자정보를 생산해 내는 주체이기 때문에 이들과의 지속적인 의사소통을 통해 이들의 소비자지식을 공유하는 것 또한 매우 중요하다. 따라서 이러한 모든 조건을 충족시켜 주면서 소비자의 의사결정을 효과적으로 지원할 수 있기 위해서는 정보기술의 적용이 반드시 필요하게 된다.

고 할 수 있다. 먼저 CRM은 기업의 이윤창출을 목적으로 하고 개발과 운영 그리고 최종적인 사용자 모두가 기업인 반면, CIS의 경우 소비자의 정보력 향상을 목적으로 개발과 운영은 소비자학 전문가들이 수행하지만 최종적으로 시스템에서 창출되는 효용은 일반 소비자들에게 돌아간다는 특징이 있다. CIS와 CRM의 차이를 구체적으로 살펴보면 <표 2>와 같다.

소비자정보시스템의 구축목적과 최종효용 창출 모두가 소비자를 대상으로 하기 때문에 소비자정보시스템은 철저하게 소비자 지향적으로 구성되어야 하고 따라서 이를 구축하기 위해서는 여러 가지 속성들이 고려되어야 한다. 무엇보다도 CIS를 구축하는 이전에 최종사용자인 표적 소비자집단을 명확하게 설정하고 소비자들의 다양한 의사결정 중 CIS가 지원해주기 위한 의사결정의 목적을 정확히 설정하는 것이 중요하며 이에 필요한 소비자정보 내용의 선별 및 체계화가 선행되어야 한다. 이와 더불어 소비자정보내용의 체계화가 가능하고 시스템 구축시 기술적인 능력을 보유할 뿐만 아니라 소비자의 욕구를 잘 파악할 수 있는 전문가의 참여가 요구되어지며 소비자들이 소비생활과 관련된 의사결정을 할 때 필요되어지는 모든 정보 뿐 아니라 소비자의 신상정보 등이 체계적으로 통합되어야 한다. 또한 이러한 CIS를 설계하거나 구축할 때 정보를 수집하고 분석하는 방법과 시스템의 인터페이스, 정보제공 방식 등 모든 일련의 과정이 소비자 지향적으로 구축되어야 함은 물론, 이렇게 소비자 지향적으로 CIS가 구축되기 위해서는 CIS의 구축에 전문가 뿐만 아니라 일반소비자의 다양한 의견을 수렴하기 위해 일반소비자들의 참여 또한 필요하다. 마지막으로 CIS가 안정적으로 운영되기 위해서는 CIS 구축에 필요한 전반적인 자원 및 기술력이 안정적으로 지원되어야 원활하게 운영될 수 있을 것이다. 이상에서 살펴본 소비자정보시스템에 요구되어지는 속성을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 2 > CRM과 CIS의 차이점

| | CRM (Customer Relationship Management) | CIS (Consumer Information System) |
|------------|---|--------------------------------------|
| 목적 | 기업의 이윤창출 | 일반소비자의 의사결정 질 향상 |
| 개발자 | 기업 | 소비자정보기술 전문가 |
| 운영자 | 기업 | 소비자정보기술 전문가 |
| 최종사용자 | 기업 | 일반소비자 |
| 개발에 필요한 기술 | Data warehouse, OLAP, Data mining, Cutomization 등 | |

CIS는 정보기술을 이용하여 하나의 시스템을 이룬다는 점에서 외형적으로 보면 CRM과 유사해 보이지만 CIS와 CRM은 그 구축목적에서부터 운영과정 등이 근본적으로 다른 시스템이라

<표 3> CIS에 요구되어지는 속성

| 속성 | 내용 |
|--------|--|
| 명확한 목표 | CIS의 표적집단과 소비자정보내용의 선별 및 체계화 |
| 전문성 | CIS의 구축에 전문가의 참여 |
| 소비자 참여 | CIS 구축시의 일반 소비자 참여 |
| 자원 | CIS 구축과 관련된 일반적인 자원의 안정성 |
| 소비자 지향 | 소비자정보체계화 및 시스템 구축이 일반 소비자들을 목적으로 하고 있다는 사실을 인지하고 철저하게 일반 소비자 지향적으로 구축되어야 함 |
| 기술 | CIS 구축시 적절한 정보기술의 지원 |

그러나 CIS는 이전에는 존재하지 않았던 새로운 형태의 의사결정지원체계이기 때문에 <표 3>의 속성 이외에도 여러가지 요구되어지는 속성들을 밝히기 위해서는 매우 탐색적이기는 하

지만 일반 소비자들이 현재 겪게 되는 의사결정과정에서의 문제점이 무엇인지를 파악하여 그러한 문제점을 해소시켜 줄 수 있는 시스템의 속성을 추출하는 작업이 요구되어진다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구에서 다루려는 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

【연구문제 1】 CIS가 갖추어야 할 속성을 탐색한다.

【연구문제 2】 CIS는 어떻게 구성될 수 있는지 그 초안을 모색한다.

2. 연구수행 절차

CIS는 새로운 형태의 의사결정지원체계가기 때문에 일반 소비자들이 현재 겪게 되는 의사결정과정에서의 문제점이 무엇인지를 파악하여 그러한 문제점을 해소시켜 줄 수 있는 시스템을 제공하는 것이 중요하다. 따라서 본 연구에서는 CIS에 요구되어지는 속성을 파악하기 위해 인터넷을 통해 의사결정을 하는데 겪게 되는 문제점과 이에 대한 해결방안을 중심으로 인터넷 쇼핑경험과 소비자정보탐색경험이 있는 소비자 9명을 대상으로 심층면접(In-depth interview)을 실시하였다.

(1) 조사대상

본 연구를 위하여 면접에 참여한 면접대상자의 일반적인 성격은 <표 4>와 같다.

<표 4> 면접대상자의 일반적 성격

| | 성별 | 연령 | 직업 | 인터넷 사용 경력 |
|-------|----|----|-------|--------------|
| 응답자 1 | 여 | 26 | 대학원생 | 5년 |
| 응답자 2 | 여 | 34 | 주부 | 6년 |
| 응답자 3 | 여 | 27 | 회사원 | 5년 |
| 응답자 4 | 여 | 27 | 대학원생 | 5년 |
| 응답자 5 | 남 | 31 | 프로그래머 | 7년 |
| 응답자 6 | 남 | 36 | 회사원 | 4년 |
| 응답자 7 | 여 | 30 | 교사 | 5년 |
| 응답자 8 | 여 | 29 | 대학원생 | 6년 |
| 응답자 9 | 여 | 37 | 회사원 | 7년 |

(2) 조사절차

면접대상자는 평균 한달에 5회 이상 인터넷을 통해 소비자정보를 탐색하는 20대에서 30대의 남·녀 9명을 대상으로 사전에 충분한 양해를 구한 후 2004년 4월 15일부터 4월 27일까지 1인당 40분에서 1시간 30분 가량 소요되는 면접을 진행하였다. 면접은 편안하고 조용한 소형세미나실이나 면접자의 집에서 단독으로 이루어졌으며 조사대상자가 면접내용에 몰입할 수 있도록 배려했다. 면접내용은 인터넷을 통해 소비자정보를 탐색하는 방법, 그러한 과정에서 불편함을 느꼈던 점, 불편함을 해소하기 위한 나름대로의 방법 등에 대한 질문하였다. 면접의 전 과정은 사전에 피면접자의 동의를 얻어 녹음을 한 후, 그 내용을 있는 그대로 적는 필사본(transcript)으로 전환하였다.

IV. CIS의 속성 추출

위에서 살펴보았듯이 CIS는 소비자지향적으로 구성되어야 하기 때문에, 현재 소비자들이 인터넷 시장환경에서 소비자정보를 검색하고 나름대로 소비자지식을 형성해 가는 과정에서 그들이 겪는 문제는 무엇이며 이러한 문제를 해결하기 위해 어떠한 지원이 필요한지를 정확하게 이해하고 이러한 사실을 기초로 하여 소비자들에게 유용한 CIS를 구축하는 것이야말로 성공적인 CIS 구축이라고 할 수 있다. 따라서 소비자들이 의사결정을 하면서 겪는 문제의 해결책을 위한 CIS의 속성을 심층면접 통해 추출해 보면 다음과 같이 정리될 수 있다.

1. 통합성

현재 소비자정보를 제공해 주는 사이트들이 많이 증가하고 있고 이러한 사이트에서 제공해 주는 소비자정보들은 매우 다양하며 각 상황과 구매의사결정의 단계에 따라 요구되어지는 정보가 달라지기 때문에 이러한 정보를 획득하기 위해서는 자신의 욕구와 부합하는 여러 사이트를 직접 방문해야만 한다. 이러한 과정에서 소비자들은 여러 개의 사이트를 동시에 방문해야 하는 번거로움을 겪게 된다.

“한번 디카를 사겠다고 생각하고 인터넷을 돌아보기 시작하니깐 한달도 넘게 걸리던데요..... 동호회 사이트에도 들어가 봐야 되고 가격비교 사이트에도 들어가 보고 여기저기 들어가 살펴보고 또 생각해 보고 하니깐 시간이 너무 오래 걸리더라고요(응답자 7)”

면접자 대부분은 소비자정보 탐색을 결정하게 되면 적어도 5~6개의 사이트를 방문하는 것이 일반적이며 방문한 사이트에서 획득한 정보를 비교하기 위해 노력하는 것으로 나타났다.

“저는 일단 마음에 들면 프린트부터 해봐요(응답자 2)”

“가격비교사이트에서 종종 비교정보를 주기도 하는데 믿음이 잘 안가더라고요.....화면사이즈를 줄여서 2-3개 사이트를 화면에 동시에 띄어보죠(응답자 7)”

“내가 사이트를 만든다면.....글쎄 이 정보 저 정보를 다 아울러서 하나의 형태로 만들어 주면 좋을 것 같은데(응답자 5)”

소비자들은 자신들이 원하는 정보를 얻고 이러한 정보를 통해 최종적인 구매의사결정을 내리기 위해서는 만족할 만큼의 사이트를 방문하게 되고 이러한 사이트에서 획득한 정보를 비교하면서 소비자정보를 탐색하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 CIS에서는 이러한 문제점을 해결하기 위해서 분산되어 있는 소비자정보를 통합하는 작업이 필요하다.

2. 신뢰성

소비자정보와 관련되어 고려될 수 있는 신뢰성의 문제는 사이트에 대한 신뢰성과 제공해 주는 정보의 신뢰성이다. 먼저 사이트에 대한 신뢰성이란 정보를 제공해주는 사이트가 얼마나 신뢰할 수 있는지의 문제로 사이트의 신뢰성이 확보되어야만 소비자들이 사이트를 방문하는 동기가 발생된다고 할 수 있다. 정보의 신뢰성이란 사이트에서 제공해 주는 정보가 얼마나 믿을 수 있는지의 문제로 신뢰하는 사이트에서 제공해 주는 정보라 할지라도 정보자체에 대한 신뢰성이 확보되지 않으면 소비자들은 이러한 정보들을 구매의사결정에 반영하지 않는 것으로 나타났다.

1) 사이트의 신뢰성

소비자정보를 제공해 주는 사이트가 상당히 많지만 이러한 사이트들에 대해서 소비자들은 각자 나름대로의 신뢰여부에 대한 기준을 설정하고 있으면 이러한 기준에 부합하는 사이트를 자주 이용하는 것으로 나타났다.

“저는 메이저급 사이트만 들어가요.....그러니까 누구나 잘 알 수 있는 사이트 LG나 삼성이런데...일반적으로 사람들이 잘 아는 사이트도 대기업이 아니면 꺼려지게 되는데요. 왜 만해서는 잘 못 믿겠더라고요...그래서 대기업 사이트 위주로...또 (LG 계열사에 근무해서) LG 같은 경우에는 잘 아니깐... (응답자 5)”

응답자의 대부분은 사이트의 신뢰 기준으로 사이트의 명성과 브랜드로 판단하는 것으로 나타났다. 그중에서도 대기업의 사이트를 가장 선호하는 것으로 나타났고 이러한 사이트에서 제공해 주는 정보에 대해서는 높이 평가하는 것으로 나타났다.

따라서 소비자들이 자주 방문해서 사이트의 정보를 적극적으로 활용하게 하기 위해서는 무엇보다도 사이트에 대한 신뢰를 확보하는 것이 중요하다. 아무리 양질의 정보를 제공한다 하더라도 소비자들이 방문하지 않는다면 의미없기 때문에 CIS의 구축시에도 소비자의 신뢰를 얻는 방법에 대한 신중한 고려가 필요하다.

2) 정보의 신뢰성

물론 위에서 살펴본 것과 같이 정보를 제공해 주는 사이트의 신뢰성은 소비자들을 유인하는 기본요건이 되지만 그 보다 더 중요한 것은 이러한 사이트에서 제공해 주는 정보가 얼마나 믿을만한가의 문제이다. 응답자들은 소비자정보를 탐색하고 비교할 때 가장 판단하기 어려운 문제로 정보의 신뢰성을 지적하고 있다.

“요즘은 게시판의 글도 못믿어요.. 하도 조작이 많아서(응답자 4)”

“사이트에서 제공해 주는 정보가 무지 많다 보니까 어떤 것을 믿어야 되는지.... 어떨 때는 같은 것을 놓고도 누구는 좋다고 하고 또 누구는 나쁘다고 하고.....내가 귀가 얇다보니까 이 말도 맞는 것 같고 저 말도 맞는 거 같구.....그러다가 정말 엉뚱한 걸 산다니까(응답자 1)”

비록 정보를 신뢰하지 않는다 하더라도 응답자 대부분은 사이트를 통해 구매의사결정에 관련한 기본적인 관련 사항을 수집하는 것으로 나타났으며, 이렇게 획득한 정보를 확인해 가는 과정을 통해 새로운 사실을 추가하거나 잘못된 부분을 수정해 나가는 것으로 보인다.

“사이트에서 한번 살펴보고 비싼 물건 같은 경우에 (상점에) 직접 가서 확인해 봐요... 내수품인지 아닌지 A/S는 어떤지.....사실 LG(사이트)나 삼성(사이트)에는 거의 똑같은 내용이 올라와서 여러 군데(사이트) 가 봤자 소용이 없다니깐요... 직접 확인해야 속이 시원하지(응답자 4)”

결국 소비자들은 현재 사이트에서 제공해 주는 정보를 통해 구매와 관련된 기본 사항들을 획득하고 있지만 사이트에서만 정보를 수집을 하는 단계에서 벗어나 오프라인(off-line) 시장을 통해서도 폭넓게 정보를 수집하기 위해 노력하는 것으로 나타

났다. 이러한 사실은 대부분의 사이트에서 제공해 주는 정보들이 광고의 성격을 띠고 있기 때문에 소비자의 입장에서 정확한 정보를 얻기 힘들고 또한 동일한 상품에 대해서 각 사이트에서 제공해 주는 정보가 모두 친편일률적으로 비슷하다는 것을 보여준다. 따라서 소비자들은 이러한 소비자정보에 대해서 만족하지 못하고 있으며 좀더 심층적인 정보를 얻기 위해 노력하는 것으로 나타났다. 결국 CIS에서 제공해 주는 소비자정보의 성격은 신뢰할 수 있는 정보 뿐만 아니라 다양하고 심층적인 정보를 제공해 주는 것 또한 매우 중요하다.

3. 개인화

개인화(customization)란 정보를 탐색하는 소비자 개개인의 특성에 맞게 맞춤 서비스를 제공해 주는 것으로 정의 할 수 있다. 물론 각종 웹사이트에서는 소비자들과의 장기적인 관계를 유지하기 위해 다양한 개인화 기법이 사용되고 있으며 실제적으로 개인화 기법은 CRM과 더불어 각종 마케팅 기법에서 최근 가장 활발하게 연구되고 있는 분야라고 할 수 있다.

소비자들은 웹사이트를 통해 소비자정보를 탐색하게 될 때 자신들 개개인의 욕구에 부합하는 정보를 제공받기 원하는 것으로 나타났는데 구체적인 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 응답서비스

소비자들이 자신들이 잘 알지 못하는 상품, 예를 들어 기술 집약적인 상품(컴퓨터, 디지털 카메라 등)이나 혁신품(PDA, HMD 등)등을 구입하기 위해서 사이트를 통해 정보탐색을 하는 경우 상품과 관련된 전문 용어들을 이해하지 못하는 경우가 종종 발생하게 된다. 이러 경우 소비자들은 정보탐색에 더 많은 어려움을 겪게된다.

“(컴퓨터를 사려고 할 때) 도대체 메모리가 뭔지, 용량이 뭔지 아무튼 복잡하잖아(응답자 1).”

또한 모든 사이트에서 상품과 관련된 정보는 모두 비슷비슷한 내용만을 제공해 주기 때문에 사이트에서 제공해 주는 일반적인 정보 이외에 상품과 관련된 심층적인 정보를 얻고자 하는 경우도 발생하게 된다.

“도대체 이 스킨의 유통기한이 언제인지 안 나와 있더라구요(응답자 2)”

“(옷의) 길이가 100cm면 나한테는 어느 정도 오는지 모르잖아요(응답자 4)”

이러할 경우 소비자들은 현재 자신이 원하는 문제점이 즉각적으로 해결되기 원하고 있지만 대부분의 사이트에서는 게시판

이나 이메일을 통해 질문을 받고 일정시간이 지난 후에야 응답을 해주는 것으로 나타났다. 그러나 게시판이나 이메일 통해 질문하는 것을 부담스럽게 생각하는 소비자들이 많고 전문적인 용어와 관련해서 질문하는 것은 소비자의 입장에서 쉽지 않을 것으로 보여진다. 따라서 대부분의 소비자들은 자신의 문제를 즉각적으로 해결하고 싶어 하는 경향이 있다.

“모르는게 있으면 한컴 사전처럼 바로바로 그 자리에서 검색하는 기능이 있으면 좋겠어(응답자 1)”

“왜 메신저 같은 걸 이용해서 계속해서 질문하면 대답해 주고.....(응답자 7)”

결국 소비자들이 의사결정에 대한 만족을 향상시켜주기 위해서는 소비자들이 겪게되는 문제점을 즉각적으로 해결해 주는 장치가 필요하며 이러한 장치는 소비자들의 개개인의 요구 또는 정보능력에 따라 다양한 형태로 제공되어야 할 것이다.

2) 추천서비스

소비자들은 각자 나름대로의 의사결정 방법을 가지고 있으며 또한 선호하는 쇼핑물 형태도 매우 다르기 때문에 이들의 특성에 부합하는 서비스를 해주는 것이 필요하다. 소비자들은 자신이 탐색하는 정보들을 지속적으로 저장하거나 상당기간 간직하려고 하지만 현재 정보탐색환경에서는 이러한 작업이 용이하지 않는 것으로 나타났다.

“일단 들어가서 일일이 캡처를 해요..... 파워포인트에 하나의 파일을 만들어서 보고 또 보고.....(응답자 5)”

“한번 들어갔다가 다시 들어가려면 어디지 모르는 경우 있어요..... 어떤 사이트 같은 경우에는 내가 어떤 걸 찾아봤는지 최근 찾아봤던 것들을 다섯 개를 첫 화면에서 보여주던데요(응답자 7)”

따라서 소비자들이 한번 탐색한 정보를 항상 이용가능한 정보의 형태로 제공해 주는 것이 필요하며 여기에 적용될 수 있는 방법 중 가장 대표적인 것이 현재 각종 쇼핑몰 사이트에서는 교환구매 등을 목적으로 개인화 기법을 이용해 소비자들의 취향에 부합하는 상품을 추천하고 있는 추천서비스라고 할 수 있다. 따라서 CIS에서는 소비자들의 정보탐색 등을 고려하여 그들이 탐색한 정보를 이용한 추천서비스 등을 적극 활용하는 것이 요구되어진다.

4. 다양한 형태의 정보제공

인터넷에서는 매체의 특성으로 인해 단지 기술적인 정보(descriptive information)만을 제공해 줄 뿐, 상품을 직접 경험하거나 확인해 볼 수 있는 기회를 제공해 주지 못하며, 상품과 관련해 제공해 주는 정보가 일반적인 사실을 나열하고 있기 때문에 구매결정에 유용하지 못하는 것이 사실이다. 웹사이트에서 제공해 주는 정보의 형태는 상품의 사진과 가격, 상품안내 및 특성에 관한 정보들을 제공해 주는 경우가 대부분이다. 소비자들은 한 페이지에 제공되는 정보만으로 구매를 결정해야 하는 어려움을 겪게 된다.

“사실 LG(사이트)나 삼성(사이트)에는 거의 똑같은 내용이 올라와서 여러군데(사이트)가 봤자 소용이 없다니깐요...(응답자 4)”

따라서 소비자들에 구매에 유용한 정보를 제공해 주기 위해서는 현재의 틀에 박힌 정보제공 형식에서 벗어나 좀더 다양하고 생생한 경험이 가능한 다양한 형태의 정보가 제공되는 것이 필요하다.

“직접 옷을 입혀서 미리보기 한 번 해봤으면 좋겠어요.....예를 들어 아바타를 나랑 똑같은 사이즈로 조절해서 옷을 입혀보면 대충 알지 않을까요 (응답자 4)”

물론 이러한 다양한 형태의 정보제공에는 반드시 기술적인 지원이 필요하기 때문에 쉽게 현실화될 수 없다는 문제점이 있다. 하지만 기술적인 지원 이외의 다양한 형태 즉 기존시장과 인터넷 시장을 연계해서 상품을 직접 확인해 볼 수 있는 기회를 제공해 주거나 소비자들의 평가를 적절히 이용해 좀더 생생한 정보를 제공해 주는 등의 끊임없는 노력이 필요 되어진다.

5. 사용자 능력에 따른 운용체계

CIS의 최종적인 사용자는 일반소비자이기 때문에 이에 대한 배려가 반드시 필요하다. 소비자들 사이에는 여러 가지 이유로 인해 정보격차가 존재하게 된다. 본 연구의 면접에 참여한 9명 모두는 인터넷을 사용하지 4년 이상으로 비교적 인터넷 사용이 익숙한 집단이라고 할 수 있지만 이들 사이에도 정보기술을 다루는 데에 실질적인 격차가 발견되고 있다.

“내가 사고 싶은 게 어느 사이트에 있는지.....사이트를 좀 더 많이 알았으면 좋겠어요 가령 옷이면 요즈음 어디가 좋은지, 약세사리면 어디인지 잘 아는 애들이 있거든요(응답자 6)”

“사이트를 좀 많이 알았으면 좋겠어..... 계속 다음만 이용하다 최근 구글을 알았거든. 너무 좋더라구 (응답자 1)”

“사이트에 접근하는 것은 어렵지 않죠, 마음만 먹으면 어딘지 가능하죠(응답자 5)”

“왜 보완한다고 해서 프로그램 다운 받아야 하고 그러잖아요, 그럼 이게 뭔가 싶어서 당황하게 되죠, 오히려 귀찮은 것 같아요(응답자 8)”

“인증 프로그램 없으면 불안하죠.....있어야 되죠 (응답자 7)”

일부 응답자들은 사이트에서 정보를 탐색하는 동안 정보기술의 활용에 대해 익숙하지 않기 때문에 종종 당황하기도 하지만 또 다른 응답자들의 경우 이러한 정보기술의 필요성에 대해 잘 인지하는 것으로 나타났다. 따라서 CIS에서는 이러한 다양한 소비자의 요구에 부합할 수 있도록 탄력적으로 운용되어야 하며 정보기술력이 부족한 소비자들을 위한 교육 또한 충분히 이루어져야 하겠다.

V. CIS의 구성안

CIS를 구축하기 위해서는 무엇보다도 CIS 구조에 대한 이해가 선행되어야 한다. 정보기술 분야에서의 구조는 정보시스템의 전체적인 구조나 정보기술과 관련된 컴포넌트(컴퓨터, 운영체제, 네트워크)간의 논리적인 상호관계를 의미한다. 일반적인 정보기술 측면에서의 구조의 정의를 살펴보면 조직의 전략적 목표와 자원 관리의 목적을 달성하기 위해 새로운 정보기술을 획득하거나 기존 정보기술을 유지·진화시키기 위한 통합된 프레임워크로 규정할 수 있다(장시영, 이정섭, 최영진, 2002). 미국의 OMB (Office of Management and Budget)는 정보기술 구조에 대한 정의와 지침을 공표하면서 정보기술 구조는 크게 두가지 구성요소를 갖는 것으로 기술하고 있는데, 첫째, 정보기술에 대한 구조적 관계를 묘사한 전사적 관점, 둘째, 정보기술의 표준화된 기술요소들을 묘사한 기술참조 모델(TRM: Technical Reference Model) 및 표준프로파일(SP: Standard profiles)로 구성된다(Herschel,2001). 따라서 다음에서는 전사적 구조측면에서 CIS의 정보의 흐름과 관계, 응용, 데이터 기술 등에 대해서 살펴보기로 한다.

먼저 시스템 구성에 참여하는 인적자원은 소비자학 전문가, 데이터 분석가, 정보기술 전문가와 더불어 일반 소비자들의 참여 또한 필요하다. 이들은 구축 목적에 부합하는 정보내용을 체계화한 후 방대한 데이터를 관리 통합할 수 있는 데이터웨어하우스(data warehouse)를 구축하고 여기에 저장된 데이터를 이

용하여 사용목적과 사용자들의 요구에 따라 또 다른 데이터 저장 장소인 데이터마트(data mart)를 구성하게 된다. 데이터마트에 저장되어 있는 데이터는 데이터접근기술(data access tool)을 통해 소비자들의 욕구에 부합하는 형태로 web 환경을 통해 소비자에게 최종적으로 전달된다. 이러한 일련의 과정을 통해 CIS가 어떻게 구성될 수 있는지 단계별로 고안해 보면 <그림 2>와 같다.

1) 1단계: 참여자 구성

CIS 구축에 참여하는 사람들은 크게 전문가 그룹과 일반 소비자 그룹으로 나누어 질 수 있다. 먼저 전문가 그룹은 소비자학 전문가, 데이터 분석가, 개발자들로 구성되며 이들은 시스템을 구성하기 전에 이 시스템의 성격과 목표를 명확하게 설정한 후 시스템에 부합하는 소비자정보 내용과 각 단계에서 요구되는 구체적인 기능들을 철저히 분석해야 한다. 또한 전문가 그룹은 시스템의 목적을 설정하기 위해서 일반 소비자들의 요구를 철저히 반영해야 하고 일반 소비자들이 가지고 있는 정보와 지식 또한 시스템 구축에 있어 매우 중요한 요소이기 때문에 소비자들의 참여가 무엇보다 중요하다. 이 단계에서는 전문가 및 일반 소비자 참여가 매우 중요하며 명확한 목표가 설정되어야 한다.

2) 2단계: 소비자정보체계화

소비자정보를 체계화 한다는 것은 소비자정보내용의 범위와 분류기준을 모색하고 그 기준에 따라 소비자정보의 주제영역과 각 주제영역에서 다루어야 할 정보내용이 무엇인지를 구성하는 것이다(김영림, 2004). 즉 이 단계에서는 CIS에서 제공해 주는 정보의 내용을 구성하는 단계라고 할 수 있으며 CIS 구축을 위한 첫 단계라고 할 수 있다. 소비자정보를 체계화 할 때 일반 소비자의 입장에서 혼동없이 이용할 수 있고 실제로 활용도가 높은 정보로 구성되어야 하며 소비자에게 필요한 모든 정보를 총망라하는 작업이 필요하다. 이 단계에서는 소비자정보의 신뢰성과 더불어 통합성이 무엇보다도 중요하다.

3) 3단계: 데이터 로딩(data loading)

다양한 외부 원천으로부터 획득된 소비자정보는 운영 시스템이나 형태가 서로 다르기 때문에 다양한 형태를 띠고 있으며 이들 중 신뢰할 수 있는 정보와 신뢰할 수 없는 정보가 서로 혼재되어 있다. 따라서 데이터 로딩단계를 걸쳐 통일되고 신뢰할 수 있는 정보만을 추출하는 것이 무엇보다 중요하다. 데이터 로딩이란 외부원천의 데이터가 단순히 추출(extraction)되어 웨어하우스로 복제되는 것이 아니라 가공(manipulation), 변형(transformation), 정제(cleansing)의 과정을 거쳐 데이터웨어하우스로 통합되는 것을 의미한다. 데이터 로딩 단계를 거치면서 중복된 데이터는 제거되고 잘못된 값은 수정되며 다양한 포맷의 데이터가 하나의 포맷으로 통일되고 필요에 따라 집계되고

연산과정을 거쳐 변형된다. 결국 데이터 로딩이란 신뢰할 수 있는 데이터만을 추출하여 체계적으로 통합하는 과정이라고 할 수 있다.

4) 4단계: 데이터웨어하우스 (data warehouse)

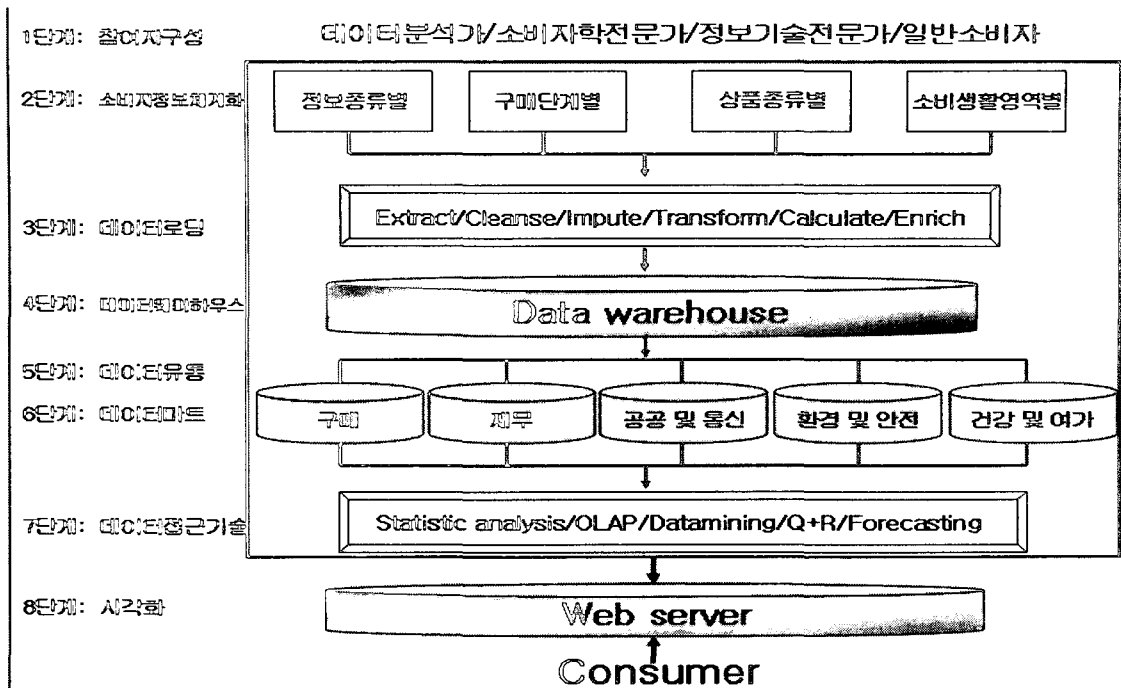
데이터웨어하우스는 복잡하고 분산되어 있는 소비자정보를 체계적으로 통합하여 의사결정자에게 효율적인 정보를 제공하기 위한 데이터 통합 장소라고 할 수 있다. 데이터웨어하우스는 시장전반에 산재되어 있는 소비자정보를 통합적으로 사용하고 소비자들의 의사결정을 효과적으로 지원하기 위한 정보시스템 구축의 기반 기술이라고 할 수 있다. 데이터웨어하우스는 결국 소비자정보 통합의 결정체가 된다.

5) 5단계: 데이터 유통(data distribution)

데이터웨어하우스에 구축된 정보는 필요에 따라 또 다른 데이터 저장소인 데이터마트(data mart)를 구성하게 되는데 데이터웨어하우스에서 데이터마트로 데이터가 이동되는 단계를 데이터 유통(data distribution)이라고 할 수 있다. 데이터마트의 데이터는 대부분 데이터웨어하우스로 부터 복제되지만 자체적으로 수집될 수도 있다. 따라서 웨어하우스에서 데이터마트로 데이터가 복제되는 단계나 새롭게 데이터가 수집되는 단계에서는 데이터 로딩과 마찬가지로 가공(manipulation), 변형(transformation), 정제(cleansing)의 과정을 거치게 되기 때문에 이 단계에서도 데이터의 신뢰성 보장이 무엇보다 중요하다.

6) 6단계: 데이터마트(data mart)

데이터웨어하우스는 최종 사용자와의 인터페이스 보다는 방대한 분량의 데이터를 효율적으로 통합하고 관리하는 데에 초점을 맞추기 때문에 사용자의 편리성을 위해 데이터마트(data mart)가 추가되어야 하는데, 데이터마트는 사용자의 요구에 따라 다양하게 구성될 수 있다. 데이터웨어하우스의 일차적인 초점이 인프라 구축이라면, 데이터마트의 일차적 초점은 사용자와의 인터페이스에 있다. 데이터웨어하우스가 데이터의 통합과 관리에 비중을 둔다면, 데이터마트는 사용자의 접근(access)과 가독성(legibility)에 초점을 두게 된다. 따라서 CIS에서의 데이터마트는 소비자들이 직면하게 되는 의사결정의 종류에 따라 구성되는 것이 바람직한데, 소비자들이 직면하게 되는 각 분야의 의사결정은 그들의 소비생활영역에서 서로 상호연관되어 있다. 구체적으로 구매와 관련된 의사결정을 할 경우라도 재무, 여가 등의 측면을 고려하여 최적의 의사결정을 하는 것이 필요하며, 이러한 소비생활 영역을 통해 통합적인 의사결정이 가능하도록 하는 것이 바로 CIS다. 이처럼 데이터마트로 옮겨진 데이터는 사용자의 필요에 맞게 자유롭게 가공되고 사용자의 질의에 대해 최적으로 응답하도록 구조화된다. 따라서 데이터마트를 구성할 때에는 데이터웨어하우스와 마찬가지로 데이터의 통합성과 신뢰성을 유지하는 것이 중요하다.



<그림 2> 소비자정보시스템 구성안

7) 7단계: 데이터접근 기술(data access tool)

데이터웨어하우스와 데이터마트에 저장된 데이터는 소비자의 요구에 부합하는 형태로 변환되기 위해서 통계분석, OLAP, 데이터마이닝(Datamining), 질의 및 응답(Query & Repoting)과 같은 여러 가지 정보분석기술이 요구되어진다.

데이터웨어하우스나 데이터마트에 체계적으로 통합되어 있는 데이터를 하나의 의미있는 것으로 변환시키기 위해서는 전문적인 데이터 접근방법이 필요하게 되고 소비자들이 필요로 하는 형태의 정보를 적시에 다양한 형태로 제공하여 전반적으로 소비자의사결정의 효율성을 향상시키기 위해서는 데이터 접근기술이 무엇보다도 중요하다. 따라서 이러한 작업을 수행하기 위해서는 전문성이 요구되며 이와 더불어 소비자의 요구를 잘 파악하여 이에 부합하는 정보를 제공해 주는 것이 중요하다.

8) 8단계: 시각화(data visualization)

시각화는 시스템에서 창출되는 최종적인 효용이 소비자에게 전달되는 단계를 의미한다. CIS는 기타 다른 정보시스템과는 다르게 시스템에서 창출되는 최종의 효용이 일반소비자에게 돌아간다는 특징이 있다. 또한 일반 정보시스템의 경우 시스템에 관련된 구성원은 모두 정보기술의 전문가이기 때문에 언제 어디서나 정보로의 접근이 가능하지만 CIS에 참여하는 일반 소비자들은 정보기술에 익숙하지 않기 때문에 CIS에서 생산된 최종효용은 웹 환경을 통해 일반 소비자에게 전달될 수 있을 것이다.

따라서 시스템에서 창출된 최종의 효용이 구현되는 웹 환경은 일반 소비자들을 대상으로 구축되어야 하기 때문에 이 단계에서는 소비자들의 욕구와 능력을 파악하는 것이 선행되어야

한다. 결국 CIS는 정보격차가 존재하는 일반 소비자들을 대상으로 하기 때문에 이에 대한 배려가 충분히 이루어져야만 그 기능을 충실히 수행 할 수 있다. 따라서 이 단계에서는 사용자 능력에 맞는 다양한 수준의 운영체계가 요구된다.

이와 더불어 CIS를 이용하게 되는 소비자들의 특성은 매우 다양하기 때문에 이들이 원하는 서비스 또한 차별화 되어야만 한다. 소비자들은 의사결정 단계와 구매하고자 하는 상품의 특성, 소비자의 외부환경 등에 따라 원하는 정보가 달라지기 때문에 그들의 의사결정 전반을 지원하기 위해서는 시시각각으로 변하는 그들의 요구에 부응하는 서비스를 제공하는 것 또한 시스템 성공의 하나의 요소가 된다.

VI. 요약 및 제언

본 연구에서는 정보시대의 소비자들의 정보력을 향상시켜주고 전반적인 소비자 의사결정으로 지원해 줄 수 있는 CIS를 구축하기 위한 기반연구로써 심층면접을 통해 CIS에 요구되어지는 속성을 파악한 후 CIS가 어떻게 구성될 수 있는 지를 모색하였다.

CIS란(Customer Information System : CIS)이란 소비자의 의사결정에서 불확실성을 감소시키고 소비자에게 유용하고 유의성 있는 가치를 지니는 소비자정보를 통합적으로 탐색, 수집, 가공, 창출, 공유, 이용하는 일련의 활동을 컴퓨터를 이용하여 수행하며 소비자정보를 통합하고 이와 더불어 소비자간의 상호작용을 촉진시켜 소비자의사결정을 총체적으로 지원해 줄 수 있는 시스템이라고 할 수 있다. 구체적으로 CIS를 구성하기 위

해 문헌연구 및 심층면접을 통해 살펴본 CIS가 갖추어야 할 속성으로는 명확한 목표, 전문성, 소비자참여, 소비자지향, 통합성, 개인화, 사용자 능력에 따른 운영체계 등이 추출되었고 이를 기반으로 소비자정보시스템은 다음과 같이 구축될 수 있다.

먼저 시스템 구축에 참여하는 인원은 소비자학 전문가, 데이터 분석가, 정보기술 전문가와 더불어 일반 소비자들의 참여 또한 필요하다. 이들은 구축목적에 부합하는 정보내용을 체계화한 후 방대한 데이터를 관리 통합할 수 있는 데이터웨어하우스를 구축하고 여기에 저장된 데이터를 이용하여 사용목적과 사용자들의 요구에 따라 또 다른 데이터 저장 장소인 데이터마트를 구성하게 된다. 데이터마트에 저장되어 있는 데이터는 데이터접근기술을 통해 소비자들의 욕구에 부합하는 효용이 창출되며 마지막으로 web 환경을 통해 소비자에게 최종적으로 전달된다.

다음으로 CIS의 구축은 다음과 같은 의의가 있을 것으로 보여진다.

첫째, CIS를 통해 전반적인 소비자들의 능력이 향상될 수 있기 때문에 소비자주권의 실현에 도움을 줄 수 있다.

둘째, 소비자학 분야에 CRM과 차별되는 CIS라는 새로운 관점을 제공하여 기존에 존재하지 않았던 새로운 연구분야를 제공할 수 있을 것이다.

셋째, 인터넷 시대를 살아가는 소비자들을 위한 새로운 소비자교육프로그램을 개발하는 데에 있어 CIS는 그 지침과 실질적으로 수단으로 이용될 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 문헌연구와 심층면접을 기초로 하여 CIS 구축을 모색하였다. 그러나 이것은 매우 탐색적인 단계로서 앞으로 CIS가 좀더 안정적이고 타당한 형태로 구축되기 위해서는 전문가들의 검증이 반드시 필요하다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구를 통해 제안된 CIS를 토대로 전문가들의 검증을 거친 후 최종적인 CIS로 체계화 하는 작업이 반드시 필요하다.

둘째, 본 연구의 CIS가 제안으로만 끝난다면 본 연구의 가치는 상실될 수밖에 없다. 특히 CIS는 비용부담의 측면에서 누가 개발의 주체가 되느냐가 매우 어려운 문제가 될 수 있다. 따라서 본 연구에서 제안된 CIS가 실제로 구현될 수 있는 구체적인 방안을 모색해 보는 것이 무엇보다도 중요하며 이러한 작업을 수행하기 위해서는 학계는 물론 소비자단체 및 국가차원에서의 관심이 무엇보다 필요하다.

셋째, 본 연구에서 CIS의 속성을 추출하기 위해 심층면접대상 및 면접의 내용이 다소 제한적이다. 따라서 좀더 포괄적이고 안정적인 CIS를 구축하기 위해서는 각 계층의 소비자들을 대상으로 폭 넓은 의견을 수렴하는 것이 요구된다.

마지막으로, 본 연구에서는 CRM과 관련된 정보기술 면을 CIS에 많은 부분 도입하고 있는 것이 사실이다. 비록 CIS가 정보시스템이기 때문에 현재까지 활발하게 연구되어온 기존 정보시스템 즉 SCM, ERP, CRM등과 관련된 기존 이론을 적용하는 것을 피할 수는 없지만 CIS는 위의 시스템과는 근본적으로 다

른 목적으로 구축 운영되어야 하기 때문에 CIS에 부합하는 새로운 이론개발에 대한 다양한 접근이 절실히 요구되어진다.

□ 접수 일 : 2004년 11월 15일

□ 심사 일 : 2004년 12월 06일

□ 심사완료일 : 2005년 01월 25일

【참 고 문 헌】

- 김경자(1998). 소비자의 금융지식과 금융정보요구에 관한 연구. **대한가정학회지**, 36(3), 105-117.
- 김기욱·김난도·이승신(2004). **디지털사회의 소비자정보론**. 시그마프레스.
- 김기욱·허경옥·정순희·김혜선(2001). **소비자와 시장경제**. 시그마프레스.
- 김민정·김난도·이희숙·김기욱·김효정(2000). 소비자정보 홈페이지 개발에 관한 연구. **소비자학연구**, 11(4), 153-173.
- 김선량·정순희·차경옥(2002). 전자상거래에서 소비자정보탐색과 소비자 만족에 관한 연구. **한국가정관리학회지**, 20(6), 95-107.
- 김영림(2003). **소비자정보내용의 체계화에 관한 연구**. 성균관대학교 석사학위 논문.
- 남수정(2002). **소비자관점에서 접근한 인터넷 시장과 기존 시장의 효율성 비교**. 성균관대학교 박사학위 논문.
- 노영성(2002). CRM 실행의 성공요인에 관한 연구. **인터넷비즈니스연구**, 3(2), 125-150.
- 류미현(2002). 정보화사회에서의 소비자문제에 따른 소비자정보 요구 및 교육요구에 관한 연구-인터넷 상거래를 중심으로-. **대한가정학회지**, 40(12), 131-145.
- 박기영·이승신(2001). 인터넷상의 소비자 정보만족도-가정제품을 중심으로-. **대한가정학회지**, 39(8), 155-173.
- 박명희(1995). **소비자의사결정론**, 학원사
- 문정만·정윤(2003). CRM 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 2003년 **한국경영정보학회 추계학술대회 발표집**, 58-90.
- 문지영·김기욱(2001). 인터넷 쇼핑몰의 소비자정보에 관한 소비자 만족. **생활과학**, 제 4 권, 131-145.
- 서승연(1998). **주부의 정보탐색 및 구매후 만족도에 관한 연구**. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 심영·이혜임(1999). 리플제도에 대한 소비자 인지와 소비자정보 및 교육의 필요성. **소비자학연구**, 10(2), 85-112.
- 안중호(1998). **경영을 위한 정보시스템**. 홍문사.
- 이승신(2000). 상품 안전정보에 관한 소비자행동 연구. **소비자학연구**, 11(3), 59-86.
- 이승신(2002). 정보사회에서의 소비자주권 확립을 위한 소비자정보체계화 연구-인터넷 소비자정보사이트개발을 중심으로

- , *소비자학연구*, 13(3), 189-215.
- 이승신·이수진(2001). 인터넷 소비자정보요구도에 관한 연구. *대한가정학회지*, 39(12), 159-176.
- 이승신·이혜임(1996). 노인소비자의 구매문제에 따른 정보원천별 소비자정보 요구. *한국가정관리학회지*, 14(4), 107-129.
- 이은희(1993). 소비자정보요구에 관한 연구. 서울대학교 박사학위논문.
- 장시영·이정섭·최영진(2002). IT 아키텍처, 광연 새로운 접근 방법인가?: 미국과 국내사례의 비교분석을 중심으로. *Information System Review*, 4(2), 59-80.
- 정영금(1998). 소비자정보프로그램 개발을 위한 소비자정보요구-부천시를 중심으로-. *대한가정학회지*, 36(6), 71-85.
- 조영미(1998). 웹광고 매뉴유형, 소비자인지욕구와 탐색목적의 정보탐색 행동에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 조희경·이기춘(2003). 전자상거래 시장의 소비자정보분석-사용자 인터페이스의 접근용이 성과과 충분성을 중심으로-. *소비자학연구*, 14(2), 161-177.
- 채용석(2003). 고객관리(CRM)구축과 실행의 문제점 및 대책. *정보관광연구*, 15, 51-70.
- 한경선·백승익(2001). CRM 구축에 영향을 미치는 위험요인 분석. *한국서비스 경영학회 추계학술대회 발표집*, 67-76.
- Arthur, B. L.(2002). Implementing a CRM Strategy. *American Marketing Association*, www.marketingpower.com
- Corner, I. & Hinton M.(2002). CRM SYSTEM : Implementation Risks and Relationship Dynamics. *Qualitative Market Research: An International Journal* 5(4), 239-251.
- Davis, G., Olson, M.(1985). *Management Information System: Conceptual Foundations Structure and Development*, McGraw-Hill.
- Herschel, G.(2001). Five Crazy Rules for CRM Project Success. *Gartner Research Note*, Jun 2001.
- Mankoff, S.(2001). Ten Critical Success Factors for CRM. Siebel System, White Paper.