

AHP 분석방법을 통한 정보제공 웹사이트 평가속성 가중치산정에 관한 연구: 외식정보 제공 웹사이트 중심으로

Using the Analytical Hierarchy Process Method to Calculate the Weightings of Attributes to Evaluate Informational Websites

김 대 진 (Daejin Kim) 중앙대학교 경영경제대학 강사, 공동저자
홍 일 유 (Ilyoo B. Hong) 중앙대학교 경영경제대학 경영학부 교수, 주저자

요 약

계층화 분석기법(AHP)을 이용해 일반사용자 및 업체사용자 측면에서 과학적이며 체계적인 방법으로 각 평가 영역간 혹은 요인간의 상대적인 중요도를 산출함으로써 정보제공 웹사이트의 일반사용자와 업체사용자 간의 인식차이를 관찰하며 조명하는 것이 본 연구의 목적이다. 3C-D-T 웹사이트 평가 프레임워크를 기반으로 정보제공 웹사이트의 사례연구를 수행하기 위해, 최근 추세에 가장 적합한 분야인 외식정보 제공 웹사이트에 대해 가중치를 도출하였다. 계층분석에 사용된 데이터는 2차에 걸쳐 수집되었다. 1차 수집 자료는 외식정보 제공 웹사이트를 사용하는 일반사용자를 대상으로, 2차 수집 자료는 동일 사이트에 등록하여 사용하는 업체사용자를 대상으로 평가 요소간 쌍대비교에 의한 방법으로 데이터를 수집하였다. 연구분석의 결과에 의하면, 외식정보 웹사이트를 바라보는 일반사용자와 업체사용자는 각 평가요소에 대해 서로 다른 관점에서 인식을 달리하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과를 바탕으로 업체사용자들이 일반사용자들의 시각에 맞추어 이러한 인식의 차이가 해소될 때 비로소 외식업체는 고객 눈높이의 비즈니스 운영이 가능해져 성공적인 성과를 기대할 수 있을 것이다.

키워드 : AHP, 정보제공 웹사이트, 평가속성 가중치, 외식산업 웹사이트

I. 서 론

오늘날 날로 경쟁이 심화되어 가는 비즈니스 환경 속에서 기업들은 속도와 유연성을 높이기 위한 목적으로 웹사이트를 통하여 기업 및 상품을 홍보하거나 온라인상에서 상품 판매를 확대

하고 있다. 그 결과 기업 웹사이트들은 단순 홍보 사이트, 제품정보 제공 사이트, 포털 사이트, 미디어 사이트, 상거래 사이트 등의 다양한 형태로 발전하였다. 이 중에서 최근 주 5일제 근무, 맞벌이 부부의 증가 및 웰빙 트렌드 등과 때를 같이하여 외식정보를 제공하는 웹사이트가 매우

빠른 성장세를 보이고 있다. 매장 방문없이 웹사이트를 이용하여 음식의 종류 및 매장의 특성을 확인함은 물론 예약 및 주문도 할 수 있고, 실제 방문한 고객들의 의견을 커뮤니티, 게시판 등을 통하여 실시간으로 확인 할 수 있기 때문에, 바쁜 현대인들에게 웹사이트는 유용한 정보를 획득하기 위한 주된 도구가 되고 있다. 그러므로 기업들은 오프라인 비즈니스 못지않게 고객에게 유용한 콘텐츠를 제공하는 웹사이트의 효율적인 구축 및 운영에 많은 관심을 기울이고 있다.

이에 따라 인터넷 웹사이트의 품질 및 성과에 대한 연구도 활발해져 가고 있다. 특히 Schubert and Dettling(2001), Bernstam *et al.*(2008), Liu and Arnett(2000), Law *et al.*(2010) 등 다양한 연구자들이 웹사이트에 대한 평가요인들을 제시하였다. 그러나 이들 웹사이트 평가요인 관련연구들 다수가 각기 서로 다른 관점에서 웹사이트의 주요 요소들을 중심으로 평가 차원을 정리하고 있어 개념적 근거가 미약하다는 한계를 지니고 있다. 이에 주요한 웹사이트 측면들을 체계적으로 아우를 수 있는 프레임워크가 요구되고 있다. Chiou *et al.*(2010)의 연구가 기존 연구들을 바탕으로 통합적인 개념적 틀을 제시하고 있으나 이 틀은 상거래 사이트를 평가하기 위한 프레임워크로서 정보제공 웹사이트의 특징적인 부문인 콘텐츠, 커뮤니티, 디자인 등의 영역을 평가하는데 적합하지 않다. 한편, 포괄적인 개념적 프레임워크를 도입해 웹사이트를 평가할 경우, 웹사이트 유형이 달라지면 이용자가 지각하는 웹사이트 차원들간의 상대적 중요도 또한 달라지게 된다. Zhang and Von Dran(2000)는 웹사이트 만족에 영향을 주는 만족 및 불만족 동인들을 도출하기 위한 연구에서 이들 동인들이 웹사이트 유형(가령, 엔터테인먼트 사이트 vs. 교육 사이트)에 따라 서로 다른 비중 및 역할을 차지한다는 점을 지적하였다. 웹사이트에서 제공하는 서비스의 대상과 방법이 서로 다르기 때문에 웹사이트 평

가를 정확히 하려면 웹사이트 특성에 따른 개별 요소들의 상대적인 중요성을 고려하여 평가해야 하는 것이다(문병관, 홍일유, 2004). 그럼에도 불구하고, 웹사이트 평가모델 내의 요소들에 대한 가중치를 과학적으로 산출하는 방법에 관한 연구는 부족한 실정이다.

본 연구에서는 이러한 문제 인식을 가지고 3C-D-T 프레임워크에 기초한 정보제공 웹사이트의 평가모델을 이용하여 평가요소들에 대한 가중치를 산출하는 방법을 제시하고 또 제시된 방법을 실증적 분석을 통해 검증하는데 주요 목적이 있다. 따라서 본 연구의 연구질문을 “정보제공 웹사이트의 개별 평가요인에 대해 각각 일반사용자와 업체사용자의 인식차이가 어떻게 나타나는가?”로 설정하였다. 웹사이트의 개별속성에 대해 고객 시각과 업체 시각이 어떻게 다른지 조명함으로써 시각차를 확인하고 시각차를 해소하기 위한 업체 차원의 유용한 웹사이트 개선전략을 얻을 수 있을 것으로 사료되어 해당 연구질문을 채택하였다. 이 연구질문에 대한 답을 얻기 위해 일반사용자 및 업체사용자 측면에서 합리적이고 체계적인 방법으로 각 평가영역간 혹은 요인간의 상대적인 중요도를 밝혀냄과 동시에 이들 두 가지 관점의 가중치 산출결과를 비교적 분석하고자 한다. 또한 사례연구를 위해 외식산업 정보제공 웹사이트들을 선정하고 산출된 가중치를 이들 웹사이트 평가에 적용해봄으로써 가중치 산출방법의 타당성을 테스트하기로 한다. 본 연구에서는 평가영역간 그리고 평가요인간 가중치를 산출할 목적으로 계층화 분석기법(Alytic Hierarchy Process: AHP)을 이용하였다. 계층분석에 사용된 데이터는 2차에 걸쳐 수집되었다. 1차 수집 자료는 외식정보 제공 웹사이트를 사용하는 일반사용자를 대상으로, 그리고 2차 수집 자료는 동일 사이트에 등록하여 사용하는 업체사용자를 대상으로 평가 요소간 쌍대비교에 의한 방법으로 데이터를 수집하였다.

II. 문헌 연구

2.1 웹사이트 평가에 대한 연구

Schubert와 Dettling(2001)은 기존의 WAM(Web Assessment Method)에 David(1985)의 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)을 고려하여 확장모델인 EWAM(Extended WAM)을 제안하였다. 이는 웹사이트 평가관련 여러 접근법들을 통합하여 유용성, 사용 편의성, 신뢰성의 세 가지 기준을 제시하였다.

Evans and King(1999)은 기업간 전자 상거래와 관련된 기회와 장애를 분석하고, 웹사이트를 구축 및 관찰하고 평가하기 위한 프로세스를 홈페이지, 디자인, 콘텐츠, 멀티미디어 요소, 상호작용과 관여 등 다섯 개의 범주를 제시하였다.

Liu and Arnett(2000)은 전자 상거래에서의 웹사이트 성공은 고객을 유인한 후, 신뢰를 통하여 고객의 만족을 충족시키는 것이라고 주장했다. 이를 위한 네 가지 주요 요소로 정보 및 서비스 품질(information and service quality), 시스템 사용(system use), 오락성 및 시스템 디자인 품질(playfulness and system design quality) 등을 제시하였다.

홍일유, 정부현(2000)은 기존의 연구가 포괄적인 웹사이트 평가모형을 제시하지 못한 점을 고려하여, 대부분의 웹사이트에 대한 평가가 가능하도록 보편적인 평가 틀을 개발하였다. 평가모형은 디자인, 비즈니스 기능, 신뢰감, 인터페이스, 기술, 커뮤니티, 콘텐츠, 그리고 기타의 8가지 영역으로 구성하였고, 각 평가영역은 상대적 중요성에 따라 가중치를 부여할 수 있도록 했다.

홍일유, 김영진(2002)은 앞서 홍일유, 정부현(2000)이 제시한 평가틀과 기존의 여타 평가 틀들을 종합적으로 검토하여 상업적 웹사이트의 분석에 적합한 3C-D-T 평가프레임워크를 개발하였다. 3C-D-T 평가프레임워크는 콘텐츠(Contents), 커뮤니티(Community), 상거래(Commerce), 디자인(Design), 기술(Technology)의 5개 영역으로

구성되어 있다. 상위 평가영역 중 첫 번째 영역인 콘텐츠란 웹을 통해 사용자가 얻을 수 있는 모든 형태의 정보를 포함하는 개념이다. 콘텐츠의 평가는 현재성, 이해가능성, 다양성, 유용성, 정확성으로 구분된다. 두 번째 영역인 커뮤니티란 같은 목적 또는 관심을 가진 사용자들이 함께 모여 정보를 교환하는 사이버 공간을 의미한다. 커뮤니티 평가영역은 정체성, 의사소통, 멤버 활동으로 구분된다. 세 번째 평가 영역인 커머스는 웹사이트의 온라인 상거래 측면에 대한 평가를 의미하며 거래기능 및 과정, 마케팅, 고객 서비스로 평가된다. 네 번째 평가 영역은 디자인으로 웹사이트에서 사용자의 눈에 의해 지각되는 요소로서 하위 요소로 상호작용성, 사이트 구조 및 네비게이션을 포함하는 정보의 구조 및 네비게이션과 페이지 레이아웃과 표현방식을 포함하는 시각적 요소로 구성된다. 마지막 평가 영역인 기술은 사용자의 눈에 쉽게 띄지 않지만 웹사이트의 성공에 있어 종종 중요한 부분을 차지하는 시스템 운영 및 관리에 관한 요소들로서 이 부문에 대한 평가는 보안, 시스템 성능, 시스템 안정성 등 세 가지 요인으로 나누어 구성된다. 3C-D-T 프레임워크는 이후 온라인 상거래(홍일유, 김영진, 2002), 디지털콘텐츠(홍일유 외, 2004), 온라인 게임(홍일유, 류귀진, 2013) 등 분야에 적용되어 그 응용가능성이 확인되었다.

<표 1>에서 볼 수 있듯이, 웹사이트 평가와 관련한 연구들은 서로 다른 시각에서 웹사이트의 주요 구성요소에 관한 차원들을 제안하고 있으나, 동일한 개념을 서로 다른 용어들로 표현한 것은 물론 한 연구에서 제시하는 요소가 다른 연구에서는 누락된 경우가 종종 존재하고 있어 웹사이트 요소들을 체계적으로 제시하는데 한계를 지니고 있다. 따라서 웹사이트 유형별로 주요 특징들은 서로 다르다 하더라도 이들 웹사이트 유형별 특징들을 담을 수 있는 포괄적 프레임워크가 필요하다고 할 수 있다.

〈표 1〉 웹사이트 평가에 관한 연구

연구자	주요 평가요인
Schubert and Dettling(2001)	유용성, 사용 편의성, 신뢰성
Evans and King(1999)	홈페이지, 디자인, 콘텐츠, 멀티미디어 요소, 상호작용과 관여
Liu and Arnett(2000)	정보 및 서비스 품질, 시스템 사용, 오락성 및 시스템 디자인, 품질
홍일유, 정부현(2000)	디자인, 비즈니스 기능, 신뢰감, 인터페이스, 기술, 커뮤니티, 콘텐츠, 기타
홍일유, 김영진(2002)	콘텐츠, 커뮤니티, 상거래, 디자인, 기술

2.2 정보제공 웹사이트 평가에 대한 연구

정보제공 웹사이트란 조직이나 개인에게 필요한 정보제공을 목적으로 조직에 관한 정보, 계약 정보, 제품 정보, 디렉토리, 기술 지원에 관한 정보, 데이터베이스 자료(개인의 이력, 가족, 취미, 개인적 관심) 등이 제공될 수 있다(Trochim, 1996). 김명옥(2000)은 사이트를 통한 정보제공은 무료이지만 웹 광고유치, 인지도 향상 등을 통해 간접적 이익을 추구하는 목적으로, 많은 이용자들의 지속적인 접근이 이루어지도록 이용자들이 원하고 필요로 하는 부가가치가 있는 정보를 생성해 제공하는 사이트라고 정의했다. 홍일유, 임세현(2002)은 정보제공형 웹사이트는 일반화된 정보 또는 전문 정보 제공, 관심을 유발할 수 있는 공통의 정보 제공, 고객유지를 위한 서비스 제공으로 구성되며, 성과 창출 방법은 웹을 통한 배너광고 유치, 다수의 고객을 대상으로 마케팅을 통하여 수익을 창출할 수 있다고 제시하였다.

정보제공 웹사이트의 평가와 관련한 연구들은 대체로 웹사이트의 다면적 차원들을 제시하는데 초점을 두고 있다. Huizingh(1999)는 지식베이스를 구축하기 위한 웹사이트 능력을 분석 및 평가하기 위한 프레임워크를 개발하였다. 이는 콘텐츠와 디자인으로 나누어져 있으며, 콘텐츠는 정보, 특성 및 웹사이트에서 제공하는 서비스를 뜻하며, 디자인은 웹사이트 방문자가 콘텐츠를 활용할 수 있도록 도와주는 방법을 뜻한다. Zhang *et al.*(1999), Paolini(1999)는 웹사이트 평가에 대

한 기준으로 사용자 인터페이스 측면과 사용성을 제시하였다. 사용성 평가는 사용자들이 하나의 애플리케이션에 의해 제공되는 기능을 효과적으로 사용하는지를 파악하기 위함이다. 이 분야의 관심은 ‘평가할 것이 정확히 수립되었는가?’와 ‘평가는 어떻게 이루어지는가?’이다. Zhang *et al.*(1999)는 웹사이트의 사용자 인터페이스와 관련한 사용자 만족도를 평가하였고, Paolini(1999)는 웹 애플리케이션의 사용성 평가를 위한 기준으로 구조(Structure)와 내비게이션(Navigation)을 선정하였다. Chen *et al.*(2000)은 인터넷을 불특정 다수를 목표 사용자로 여기고 정보를 서비스하는 정보시스템으로 간주하여 평가하였고, 전통적인 정보시스템에 기반을 둔 사용의 품질, 시스템 성공과 사용자 만족 모형을 설명하였다.

정보제공 웹사이트의 평가엔 관한 연구는 다양한 분야에 대해 수행되고 있다. 그 중 가장 많이 연구되는 분야는 웹사이트에서 제공되는 정보자원의 품질의 평가이다(Brandt, 1996; Smith, 1997). Bernstam *et al.*(2008)은 유방암 관련정보 웹사이트의 평가기준으로서 콘텐츠 품질(즉 정보의 정확성)과 기술 품질을 제시하며 이들 중 콘텐츠 품질의 중요성을 강조하였다. 한편, 홍일유, 임세현(2002), 정부현, 홍일유(2000)는 정보제공 웹사이트 평가에서 중요 평가요인으로 커머스, 디자인, 기술 등과 같은 요소보다 콘텐츠, 커뮤니티에 더 큰 비중을 둘 때, 보다 높은 웹사이트 성과를 창출할 수 있음을 제시하였다. 성기문(2000)은 정보제공 웹사이트 평가와 관련 있는 선행연구들을 통해 16개의 웹사이트 평가연구를

〈표 2〉 정보제공 웹사이트 평가에 관한 연구

연구자	주요 평가내용
Huizingh(1999)	컨텐츠, 디자인
Zhang <i>et al.</i> (1999)	사용자 인터페이스와 관련한 사용자 만족도를 평가
Bernstam <i>et al.</i> (2008)	컨텐츠, 기술
Paolini(1999)	사용성 평가기준으로 구조 및 내비게이션 사용
Chen <i>et al.</i> (2000)	사용의 품질, 시스템 성과와 사용자 만족 모형을 설명
Brandt와 4인(1998)	웹사이트내의 정보 자체 평가
Smith(1997)	제공되는 정보자원 품질 평가
홍일유, 임세현(2002); 홍일유, 정부현(2000)	커머스, 디자인 기술 등과 같은 요소보다 컨텐츠, 커뮤니티에 가중치 산정 후 보다 높은 웹사이트 성과를 창출
성기문(2000)	컨텐츠, 디자인, 객관성, 정보범위, 참조

통해 수집된 42개의 평가 속성을 정리하였다. 컨텐츠, 디자인, 객관성, 제공범위, 참조의 5개 차원에 기초하여 세부요인들을 제시하였다. <표 2>는 정보제공 웹사이트 평가에 대한 연구현황을 요약 정리한 것이다.

2.3 웹사이트 평가요소 가중치에 대한 연구

웹사이트 평가요인 가중치와 관련한 기존연구들은 주로 웹사이트 사용성(website usability)의 평가방법을 제시하는데 초점을 두고 있다. 이들 연구에서는 특정 웹사이트 유형별로 평가요인 간 비중이 달라질 수 있음을 제시하고 있다. 우선, Torrente *et al.*(2013)은 Sirius라는 웹사용성 평가프레임워크를 제시하였다. Sirius 프레임워크에 의하면, 1단계에서 평가대상 웹사이트 유형의 정의, 2단계에서 웹사이트 평가기준의 개발, 3단계에서 평가기준의 가중치 도출, 4단계에서 평가기준별 사이트 평가 수행, 그리고 5단계에서 가중 평가치(weighted ratings)의 산출(즉, 평가기준별로 각각 평가수치에 가중치를 곱함). 각 평가기준에 대한 가중치는 Critical(8점), Major(4점), Moderate(2점), Minor(1점)의 4등급 척도에 따라 부여된다. 평가기준별 가중치는 웹사이트의 유형에 따라 결정된다(Torrente *et al.*, 2013,

p. 656). 한편, 신대균, 박민용(2000)와 Hong and Kim(2004)은 웹사이트의 사용성에 영향을 미치는 요소들은 매우 많으며 또한 각각이 갖는 비중이 다르며, 이를 고려한 웹사이트의 사용성을 예측할 수 있는 평가방법의 개발은 웹사이트 개발자뿐만 아니라 사용자들에게도 중요한 문제임을 지적하였다. 이정훈, 조경훈, 김정자(2002)는 웹사이트 평가방법이나 평가요소에 따라 서로 다른 결과가 도출되기도 하고, 평가요소간의 관련성을 정확하게 파악하지 못함으로써 도출되어진 문제점에 대한 원인분석이 어려움을 제시하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 퍼지이론에 기초한 퍼지구조 모델링법(FSM: Fuzzy Structural Modeling)을 사용하여 분석함으로써 웹사이트 평가의 문제점을 파악하였다. 홍일유, 문병관(2004)은 웹사이트는 유형별로 특성을 가지고 있기 때문에 평가시의 각 요소간 중요성이 달라야 함을 지적하였다. 커머스 요소는 인터넷 쇼핑몰 웹사이트나 금융 웹사이트에서 보다 더 중요할 것이고, 커뮤니티 요소는 포털 웹사이트에서 보다 더 중요할 것이다. 그러나 웹사이트 평가 모형내의 요소간의 가중치 관련 연구는 별로 이루어지지 않았으며, 그나마 웹사이트 유형별 가중치 산출이 과학적으로 이루어져 오지 않았음을 지적하였다.

본 연구에서는 3C-D-T 웹사이트 평가 모형의 신뢰성과 타당성을 확보하기 위하여, Saaty가 제안한 과학적이고 체계적인 방법인 계층적 분석 기법(AHP)을 이용하여 3C-D-T 웹사이트 평가모형의 5개 최상위 평가영역 간 그리고 15개 하위 평가요소들 간의 가중치를 도출하고자 한다. 본 연구는 외식정보를 제공하는 웹사이트를 사용하는 고객을 일반고객과 업체고객으로 구분하여 이들 집단의 의견을 반영한 집단별 평가를 실시한다.

2.4 계층적 분석기법(AHP)

70년대 초 Saaty에 의하여 개발된 계층적 분석 기법(AHP: Analytic Hierarchy Process)은 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소간의 쌍대 비교(pairwise comparison)에 의한 판단을 통하여 평가자의 지식, 경험 및 직관을 포착하고자 하는 하나의 새로운 의사결정방법론이다(www.expert-choice.com, 2014).

조근태, 조용근, 강현수(2003)는 AHP 적용은 네 가지 공리(axioms)에 의한 이론적 배경을 가지고 있다고 설명하였다. 첫째로 역수성(reciprocal)이다. 의사결정자는 동일한 계층 내에 있는 두 개의 요인을 짝지어 비교할 수 있어야만하고, 그 선호의 강도를 표현할 수 있어야 한다. 이러한 선호의 강도는 역수 조건을 만족시켜야만 한다. 예를 들어, A가 B보다 x 배 중요 시 된다고 하면 B는 A보다 $1/x$ 배 중요하다는 의미가 된다. 둘째로 동질성(homogeneity)이다. 중요도는 제한된 범위 내에서 정해진 척도(bounded scale)에 의하여 표현된다. 셋째로 종속성(dependency)이다. 한 계층의 요소들은 인접한 상위계층의 요소에 대하여 종속적이어야 한다. 그러나, 상위계층의 모든 요소에 대하여 인접한 하위계층 내의 모든 요소들 간에 독립성이 확보되어야 하는 것은 아니다. 넷째로 기대성(expectations)이다. 의사결정의 목적에 관한 사항을 계층이 완전하게 포함하고 있

다고 가정한다.

Satty(1980)는 기존의 평가기법들은 평가기법의 이론적 배경이나 체계성이 부족한 경우가 많고, 또 대부분 인간의 절대적 판단에 의존한다는 단점을 지적하였다. 보통 인간의 상대판단 능력은 절대판단 능력보다 훨씬 우수하다는 것은 여러 인간공학자 및 심리학자들의 연구결과에 의해 밝혀진 사실이다. 이에 본 연구에서는 웹사이트를 평가하는데 사용되는 요소들에 대한 주관적인 평가치를 체계적으로 분석하기 위해 AHP를 사용하여 평가하였다.

조근태, 조용근, 강현수(2003)는 AHP의 일반적인 절차를 4단계로 구성하였다. 첫 번째 단계에서는 의사결정 문제를 상호관련된 의사결정 사항들의 계층으로 분류하여 의사결정 계층을 설정하고, 두 번째 단계에서는 의사결정 요소들 간의 쌍대비교로 판단자료를 수집한다. 세 번째 단계에서는 고유치법을 사용하여 의사결정 요소들의 상대적인 가중치를 추정한다. 네 번째 단계에서는 평가대상이 되는 여러 대안들에 대한 통합순위를 얻기 위하여 의사결정 사항들의 상대적인 가중치를 종합한다. 본 연구에서는 각 요소들의 상대적인 가중치를 추정하고 사례연구에서 여러 외식정보 제공 웹사이트에 대한 평가를 진행하여 여러 대안에 대한 평가를 진행한다.

III. 연구방법

3.1 연구방법

본 연구에서는 정보제공 웹사이트의 가치를 가능하는데 중요한 역할을 하는 평가요소들의 상대적 중요성에 대한 사용자의 인식을 조사해 관련 데이터를 수집하기로 하였다. 이들의 인식 분석을 통해, 어느 범주 및 요소가 외식정보를 제공하는 웹사이트를 선택하는 의사결정에 더 많은 영향을 미치고 있는지 규명하고 평가 범주 간 그리고 평가범주내의 하위 요소간 가중치를

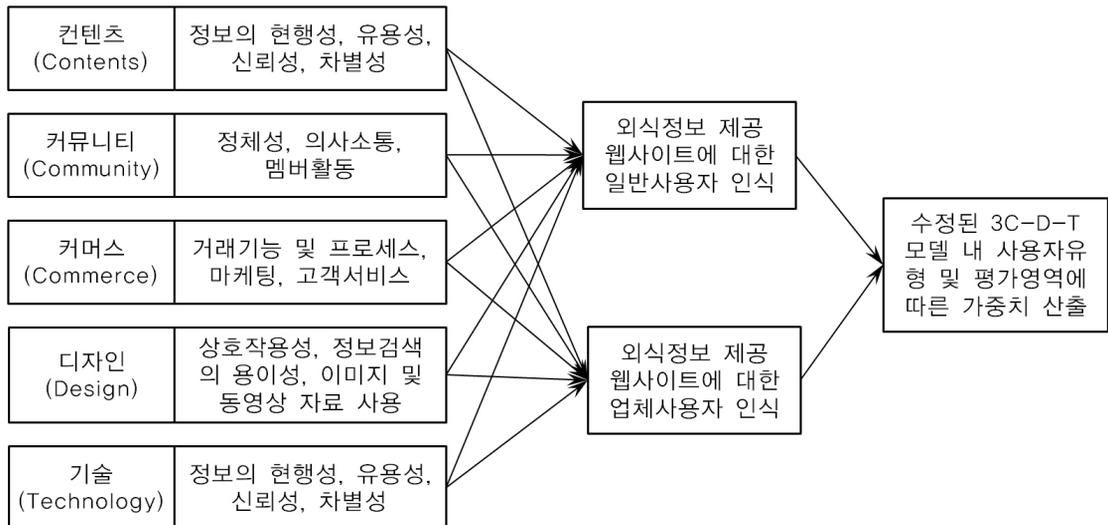
도출하고자 한다.

본 연구에서 가중치 조사에 참여하는 응답자들은 고객 사용자와 업체 사용자의 두 그룹으로 나뉜다. 고객 사용자는 외식업체의 선택에 필요한 정보를 획득할 목적으로 웹사이트에 접근하는 외식서비스의 수요자로서, 방문목적의 달성에 기여하는 웹사이트를 찾아내는 과정에서 어떠한 차원 혹은 관점들이 중요한지 잘 이해하고 있다. 반면, 업체 사용자는 외식서비스의 공급자로서, 웹사이트를 잠재적 고객을 유치할 목적으로 활용할 수 있기 위해서는 웹사이트의 어떤 요소들이 중요한지 잘 알고 있다.

본 연구에서는 3C-D-T 웹사이트 평가 프레임워크에 선행연구를 통한 정보제공 웹사이트 평가모형의 내용을 콘텐츠 및 디자인 영역에 추가 및 수정하였다. 또한 사용자를 일반사용자 및 업체사용자로 구분하여 평가 영역 및 평가 요인들에 대한 인식차이를 분석하여, 어느 평가영역 및 평가요인이 외식정보 제공 사이트 선택에 더 많은 영향을 미치는지 분석하고, 평가영역 및 평가요인간의 하위 요소 간 가중치를 도출하는 모형을 제시하고자 한다. <그림 1>은 본 연구의 연구

모형이다.

외식정보 제공 웹사이트에 대한 사용자들의 인식 조사를 통해 ‘영역별 중요도’ 및 ‘요인별 중요도’를 측정함으로써 가중치를 산정할 수 있다. ‘영역별 중요도’란 웹사이트 평가 프레임워크인 3C-D-T의 5개 상위 평가 영역간 중요도를 알아보는 것으로, 외식정보 제공 웹사이트에 있어서 수정된 3C-D-T의 상위 평가 영역간 상대적인 중요도를 뜻한다. ‘요인별 중요도’란 상위 평가 영역인 콘텐츠 내의 하위 평가 요인인 정보의 현행성, 유용성, 신뢰성, 차별성, 커뮤니티 평가 영역내의 하위 평가 요인인 정체성, 의사소통, 멤버활동, 커머스 평가 영역내의 하위 평가 요인인 거래기능 및 프로세스, 마케팅, 고객서비스, 디자인 평가 영역내의 하위 평가 요인인 상호작용성, 정보검색의 용이성, 이미지 및 동영상 자료 사용, 기술 평가 영역내의 하위 평가 요인인 시스템 성능, 시스템 보안 등의 각 평가 영역내의 각 하위 평가 요인들 간의 상대적인 중요도를 뜻한다. <표 3>은 외식정보 제공 웹사이트 평가의 요인별 중요도 영역에 대한 각각의 평가요인들에 대한 설명이다.



<그림 1> 3C-D-T 평가영역 가중치 도출 모형

〈표 3〉 외식정보제공 웹사이트 2단계 평가 요인

구분	평가영역(1단계)	평가요인(2단계)	설 명
외식정보 제공 웹사이트 평가	콘텐츠	정보의 현재성	최신정보의 제공 및 지속적인 업데이트
		정보의 유용성	사용자 관심사와의 관련성
		정보의 신뢰성	누가 보아도 인정 가능한 내용
		정보의 차별성	타 웹사이트에서 얻기 힘든 희소성 있는 정보
	커뮤니티	정체성	커뮤니티 존재의 목적이 있는가?
		의사소통	게시판 및 모임을 통한 의견 개진여부
		멤버활동	멤버 참여 및 오프라인 활동 지원여부
	커머스	거래기능 및 과정	주문 절차, 추적, 배송 데이터 조회
		마케팅	개별 마케팅 및 시장 세분화 여부
		고객 서비스	고객요구 대응능력 및 개인화 여부
	디자인	상호작용성	메뉴기능을 통한 참여자 사이의 의미전달 정도
		정보검색의 용이성	정보구성의 논리적 구성 및 탐색의 용이함
		이미지 및 동영상 자료 사용	목적에 부합된 다양한 시각적인 자료 사용여부
	기술	시스템 성능	시스템 응답속도 및 오류 발생(ex. 콘텐츠 다운로드시 오류 발생) 여부
시스템 보안		보안관련 내부방침 및 기술활용 여부	

3.2 연구 절차

데이터 수집은 2차에 걸쳐 수행되었다. 1차 수집자료는 외식정보 제공 웹사이트를 사용하는 일반사용자를 대상으로 실시되었으며, 2차 수집자료는 동일 웹사이트를 사용하는 업체사용자를 대상으로 수집하였다.

3C-D-T 평가 프레임워크에서 제시된 최상위 평가영역 및 하위 평가 항목간의 쌍대비교 항목으로 구성된 설문지를 작성하였으며, 이때 각 항목에 대한 정확한 의미 전달을 위하여 각 항목에 대한 정의와 예시를 제시하였다. 이러한 각 레벨별 평가항목(최상위 평가 영역 및 하위 평가 항목)에 대해 실생활에서 외식정보 제공 웹사이트를 주로 사용하고 있는 20~30대의 일반사용자를 대상으로 1차 설문을 실시하였다.

설문 대상은 3C-D-T 모델의 대부분 평가영역이 일반 사용자들도 이해할 수 있는 내용이

지만 더욱 정확한 설문 자료의 수집을 위하여 일반사용자들을 대상으로 오리엔테이션을 실시하여 설문작성에 대한 이해도를 높여서 자료를 수집하였으며, 업체사용자들에 대한 설문은 직접 매장으로 찾아가서 인터뷰를 통하여 직접 설문을 받았다. 일반사용자들에 대한 1차 평가자료 수집단계에서는 3일간 총 30명에게 설문을 보내 28개의 설문 결과를 수집하였다. 업체사용자들에 대한 2차 평가 단계는 2주일간에 걸쳐 수집하였으며, 총 20개의 외식 전문업체에 설문을 실시하여 20부를 수집하였다. 해당 업체는 본 연구에서 사례연구로 선택한 웹사이트에 가입한 업체를 대상으로 선정하여 설문을 실시하였다. 두 집단에 대한 설문은 일반사용자는 이메일을 이용하였고, 업체사용자들에 대한 설문은 직접 방문을 통하여 설문을 작성하였다.

AHP에서의 판단자료는 계층 내 요소간의 쌍대비교를 통하여 도출된 요소 간 상대적 중요도를 나타내는 점 추정치를 사용하는데, 쌍대비교를 통한 계량적인 판단을 수행하기 위해서는 신뢰할 만하고 이용 가능한 척도가 필요하며, 이를 위하여 통상 9점 척도가 많이 이용되고 있으며, 실험에 의하면 9점 척도가 실제치에 가장 근접한 결과를 나타냈다(조근태, 2002). 이에 따라 본 연구도 9점 척도(정확히는 17점 척도)를 적용하였으며 계산의 편리성을 위하여 다기준 의사결정 지원 툴인 EC2000(Expert Choice 2000)을 사용하였다.

IV. 연구 결과

4.1 영역별 가중치 산정

총 50명에게 설문을 하여 48명으로부터 자료를 수집하였는데, 이 중 28명은 외식정보 제공 웹사이트를 사용하는 일반사용자이며, 20명은 외식정보 제공 웹사이트에 업체 홍보를 위해 등록한 업체사용자이다. 비록 표본은 적으나 일반사용자들은 외식정보 제공 웹사이트를 사용한 경험이 있는 사용자들을 대상으로 그 범위를 한정하였으며, 원활한 설문작성을 위해 설문에 대한 오리엔테이션을 실시하여 설문작성에 대한 이해를 도왔다. 또한 업체사용자를 대상으로 한 설문은 직접 매장을 방문해서 일대일 인터뷰를 실시하여 설문에 대한 답안을 작성하였다.

컨텐츠, 커뮤니티, 커머스 및 디자인 영역에 대해서는 사용자들이 쉽게 이해할 수 있지만 기술 분야는 쉽게 이해될 수 있는 분야는 아니다. 그래서 기술 분야에 대한 내용은 전문가가 아닌 일반사용자들이 이해하기 쉬운 시스템 성능과 보안 등 크게 두 가지 영역으로 설문을 실시하였다.

우선 일반사용자에 대한 최상위 평가영역에서의 개개인의 가중치 결과가 <표 4>에 나타나 있는데 컨텐츠, 커뮤니티 영역을 중요하게 여기

고 있음을 알 수 있다.

다음 <표 5>는 업체사용자에 대한 최상위 평가영역에서의 개개인의 가중치 결과가 나타나 있는데 디자인, 컨텐츠 영역을 중요하게 여기고 있음을 알 수 있다.

의사결정 또는 평가문제의 시발점은 한 명의 의사결정자 또는 평가자가 쌍대비교를 통해 평가요소에 대한 상대적인 중요도를 판단하는 일에서부터 출발하지만, 실제적으로 현실 세계를 둘러싸고 있는 불확실성 때문에 복잡한 문제일수록 다수의 평가자를 필요로 하며, 따라서 AHP도 출발은 평가에 적합한 한 명의 평가자를 가정하여 개발되었으나, 많은 현실 문제로 인하여 다수의 평가자 참여가 필요하게 되었다(조근태 외 2, 2003).

AHP에서 그룹의 평가치를 종합하는 방법은 크게 그룹평가방법과 수치통합방법의 두 가지로 대별되는데, 그룹평가방법이란 평가자들의 의견을 토의와 투표를 통하여 결집하고 이를 근거로 단일 쌍대비교행렬을 작성하는 방법이다. 하지만 평가계층의 규모가 크거나 비교대상 수가 많을 경우에는 쌍대비교를 위한 비교횟수가 많아짐에 따라 막대한 시간과 노력이 투입되어야 하고, 어떤 조직에서 수십 명의 평가자들이 의견수렴의 회합을 위하여 일정한 시간과 장소를 마련하기에 많은 제약이 존재하여 실제로 이 방법을 사용하기란 쉽지 않다. 수치통합방법은 그룹멤버가 행한 각각의 쌍대비교행렬을 수집하고 그룹전체의 평가치를 수치통합하여 가중치를 구하는 방법으로(조근태, 2002), 본 연구에서는 적용의 편리성으로 수치통합방법을 적용하였다.

평가자의 평가는 일관성을 유지해야 하며, AHP에서는 이러한 일관성을 검정하기 위하여 일관성지수를 평균무작위지수로 나눈 일관성비율(Consistency Rate: CR)을 사용하는데 CR 수치가 0의 값을 갖는다는 것은 평가자가 완전한 일관성을 유지하면서 쌍대비교를 수행하였음을 의

미하며, 0.1 이상이면 일관성이 부족한 것으로 재검토가 필요함을 의미한다(조근태 외 2, 2003). 그러나 서의호외(1994)는 10%(0.1)보다 작으면 이성적(reasonable) 평가, 20%(0.2) 이하이면 용납할 수 있는(tolerable) 평가라고 보고 있다. 본 연구에서는 적극적인 측면에서 일관성비율이 20%(0.2) 이하인 응답자료를 채택하여 연구를 수행하였다. <표 4>, <표 5>에서 보듯이 1, 2차에 걸쳐 48명

의 평가자가 작성한 쌍대비교행렬의 가중치 결과 중 일관성비율이 20%(0.2) 이상인 응답 자료는 제거하고 나머지 35명(평가자 2~5, 8~10, 12~17, 20, 22, 24~26, 29~30, 32~34, 37~48; 일반사용자(18명), 업체사용자(17명)의 행렬 자료를 입력하여 가중치를 산정하였다. <표 6>은 이렇게 계산된 일반사용자 및 업체사용자의 최상위 평가영역간 통합 가중치 결과이다.

<표 4> 일반사용자 최상위 평가영역 개별 응답 AHP 결과

평가자	CR	컨텐츠	커뮤니티	커머스	디자인	기술	채택여부
1	0.28	0.202	0.029	0.443	0.058	0.267	R
2	0.05	0.380	0.334	0.114	0.139	0.033	A
3	0.05	0.231	0.100	0.123	0.039	0.508	A
4	0.14	0.536	0.129	0.031	0.239	0.066	A
5	0.05	0.291	0.399	0.083	0.038	0.188	A
6	0.36	0.231	0.094	0.031	0.506	0.138	R
7	0.77	0.461	0.089	0.103	0.243	0.104	R
8	0.15	0.394	0.398	0.045	0.135	0.027	A
9	0.19	0.482	0.037	0.137	0.281	0.062	A
10	0.12	0.513	0.032	0.129	0.262	0.065	A
11	1.01	0.196	0.262	0.163	0.223	0.156	R
12	0.18	0.498	0.223	0.073	0.175	0.032	A
13	0.11	0.422	0.278	0.194	0.037	0.069	A
14	0.14	0.441	0.116	0.088	0.312	0.043	A
15	0.12	0.521	0.220	0.122	0.057	0.081	A
16	0.05	0.427	0.090	0.345	0.073	0.064	A
17	0.14	0.386	0.056	0.289	0.170	0.098	A
18	0.29	0.047	0.072	0.105	0.499	0.277	R
19	0.46	0.068	0.137	0.231	0.223	0.341	R
20	0.17	0.438	0.071	0.244	0.037	0.209	A
21	1.07	0.251	0.257	0.052	0.190	0.249	R
22	0.03	0.415	0.175	0.260	0.090	0.061	A
23	0.21	0.396	0.064	0.288	0.145	0.106	R
24	0.04	0.113	0.375	0.062	0.047	0.403	A
25	0.14	0.406	0.103	0.051	0.100	0.340	A
26	0.03	0.271	0.219	0.086	0.212	0.212	A
27	0.41	0.458	0.262	0.041	0.069	0.170	R
28	0.25	0.545	0.257	0.023	0.121	0.055	R

주) CR: 평가자의 논리적 일관성을 0과 1사이의 범위에서 표시한 값.

〈표 5〉 업체사용자 최상위 평가영역 개별 응답 AHP 결과

평가자	CR	컨텐츠	커뮤니티	커머스	디자인	기술	채택여부
29	0.14	0.121	0.251	0.065	0.526	0.037	A
30	0.20	0.451	0.027	0.253	0.194	0.075	A
31	0.39	0.259	0.103	0.061	0.555	0.023	R
32	0.19	0.073	0.211	0.551	0.123	0.042	A
33	0.05	0.291	0.399	0.083	0.038	0.188	A
34	0.19	0.217	0.121	0.036	0.529	0.097	A
35	1.25	0.205	0.186	0.215	0.236	0.158	R
36	1.08	0.125	0.320	0.167	0.220	0.168	R
37	0.19	0.482	0.037	0.137	0.281	0.062	A
38	0.14	0.211	0.046	0.105	0.567	0.071	A
39	0.17	0.123	0.240	0.117	0.449	0.071	A
40	0.15	0.354	0.180	0.114	0.310	0.041	A
41	0.18	0.160	0.111	0.088	0.612	0.028	A
42	0.17	0.214	0.184	0.175	0.378	0.050	A
43	0.19	0.480	0.104	0.190	0.169	0.057	A
44	0.06	0.464	0.068	0.201	0.227	0.041	A
45	0.09	0.368	0.049	0.174	0.356	0.054	A
46	0.16	0.160	0.069	0.307	0.409	0.055	A
47	0.17	0.225	0.117	0.268	0.356	0.033	A
48	0.19	0.160	0.060	0.286	0.445	0.049	A

주) CR: 평가자의 논리적 일관성을 0과 1사이의 범위에서 표시한 값.

〈표 6〉 일반사용자 및 업체사용자의 최상위 평가영역간 통합 가중치 결과

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.01]							업체사용자 가중치[일관성비율(CR) : 0.01]						
선택 기준	컨텐츠	커뮤니티	커머스	디자인	기술	가중치	선택 기준	컨텐츠	커뮤니티	커머스	디자인	기술	가중치
컨텐츠	1	3.092	3.321	3.815	3.162	0.453	컨텐츠	1	2.319	1.659	1.721*	4.675	0.271
커뮤니티		1	1.396	1.429	1.561	0.172	커뮤니티		1	1.530*	3.030*	1.939	0.119
커머스			1	1.021	1.345	0.135	커머스			1	2.137*	3.426	0.183
디자인				1	1.164	0.125	디자인				1	3.750	0.361
기술					1	0.115	기술					1	0.066

주) AHP 결과표에서의 척도값에 *표시가 되어 있는 경우는 역수를 의미함.

〈표 7〉 일반사용자 및 업체사용자의 콘텐츠 영역의 하위영역간 AHP 통합 가중치 결과

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.03]						업체사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]					
선택 기준	정보의 현행성	정보의 유용성	정보의 신뢰성	정보의 차별성	가중치	선택 기준	정보의 현행성	정보의 유용성	정보의 신뢰성	정보의 차별성	가중치
정보의 현행성	1	1.382*	1.587*	1.770*	0.174	정보의 현행성	1	2.736*	1.607*	1.263*	0.151
정보의 유용성		1	1.1441	1.412	0.295	정보의 유용성		1	1.669	2.066	0.407
정보의 신뢰성			1	1.899	0.310	정보의 신뢰성			1	1.632	0.260
정보의 차별성				1	0.221	정보의 차별성				1	0.182

주) AHP 결과표에서의 척도값에 *표시가 되어 있는 경우는 역수를 의미함.

〈표 8〉 일반사용자 및 업체사용자의 커뮤니티 영역의 하위영역간 AHP 통합 가중치 결과

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.02]					업체사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]				
선택 기준	정체성	의사소통	멤버활동	가중치	선택 기준	정체성	의사소통	멤버활동	가중치
정체성	1	1.521*	1.356*	0.254	정체성	1	2.029*	2.501*	0.181
의사소통		1	1.730	0.447	의사소통		1	1.068*	0.386
멤버활동			1	0.299	멤버활동			1	0.433

주) AHP 결과표에서의 척도값에 *표시가 되어 있는 경우는 역수를 의미함.

의식정보 제공 웹사이트를 사용할 때, 일반사용자들은 콘텐츠를 가장 중요하게 인지하고 있으며, 커뮤니티, 커머스의 기능이 충실히 지원되기를 기대하고 있으며, 디자인, 기술 영역은 비슷하게 인지하고 있다. 반면에 업체사용자들은 디자인, 콘텐츠 영역을 중요하게 인지하고 있으며, 커머스, 커뮤니티, 기술 영역은 비슷한 중요도를 보였다. 그러나 일반사용자와 업체사용자 모두 기술 영역은 별로 중요하지 않게 인지하고 있음을 알 수 있다.

〈표 7〉은 콘텐츠(Contents) 평가영역내의 각 평가 요소에 대한 일반사용자 및 업체사용자 평가 결과이다. 일반사용자 및 업체사용자 모두 정보의 유용성과 정보의 신뢰성이 중요하다고 느끼고 있으며 이러한 내용은 쓸모 있어야 한다고 인지하고 있다.

〈표 8〉은 커뮤니티(Community) 평가영역내의 각 평가 요소에 대한 일반사용자 및 업체사용자 평가 결과이다. 일반사용자들은 의사소통이 중요하다고 보았으며, 업체사용자들은 멤버활동이 중요하다고 보았다. 일반사용자들은 웹사이트에서 커뮤니티 게시판 등에 의사를 개진함으로써 서로의 정보공유를 중요하게 생각하며, 업체사용자들은 온라인상에서의 활동뿐만 아니라 오프라인으로까지 커뮤니티 구성원들의 활동이 이루어지기를 바라는 것을 알 수 있다.

〈표 9〉는 커머스(Commerce) 평가영역내의 각 평가 요소에 대한 일반사용자 및 업체사용자 평가 결과이다. 일반사용자 및 업체사용자 모두 웹사이트 고객의 입장에서 가장 중요시 여기는 고객서비스 기능을 가장 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다.

<표 9> 일반사용자 및 업체사용자의 커머스 영역의 하위영역간 AHP 통합 가중치 결과

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.01]					업체사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]				
선택 기준	거래기능 및 과정	마케팅	고객 서비스	가중치	선택 기준	거래기능 및 과정	마케팅	고객 서비스	가중치
거래기능 및 과정	1	1.185	3.046*	0.215	거래기능 및 과정	1	1.095	2.728*	0.217
마케팅		1	2.527*	0.204	마케팅		1	2.871*	0.200
고객 서비스			1	0.581	고객 서비스			1	0.583

주) AHP 결과표에서의 척도값에 *표시가 되어 있는 경우는 역수를 의미함.

<표 10> 일반사용자 및 업체사용자의 디자인 영역의 하위영역간 AHP 통합 가중치 결과

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]					업체사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]				
선택 기준	상호 작용성	정보검색의 용이성	이미지 및 동영상 자료 사용	가중치	선택 기준	상호 작용성	정보검색의 용이성	이미지 및 동영상 자료 사용	가중치
상호작용성	1	3.260*	1.750*	0.164	상호작용성	1	2.415*	4.004*	0.133
정보검색의 용이성		1	2.219	0.566	정보검색의 용이성		1	1.930*	0.306
이미지 및 동영상 자료 사용			1	0.270	이미지 및 동영상 자료 사용			1	0.561

주) AHP 결과표에서의 척도값에 *표시가 되어 있는 경우는 역수를 의미함.

<표 11> 일반사용자 및 업체사용자의 기술 영역의 하위영역간 AHP 통합 가중치 결과

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]				업체사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.00]			
선택 기준	시스템 성능	시스템 보안	가중치	선택 기준	시스템 성능	시스템 보안	가중치
시스템 성능	1	1.173	0.540	시스템 성능	1	1.950	0.661
시스템 보안		1	0.460	시스템 보안		1	0.339

주) AHP 결과표에서의 척도값에 *표시가 되어 있는 경우는 역수를 의미함.

<표 10>은 디자인(Design) 평가영역내의 각 평가 요소에 대한 일반사용자 및 업체사용자 평가 결과이다. 일반사용자는 정보검색의 용이성, 업체사용자는 이미지 및 동영상 자료 사용을 가장 중요한 것으로 산출했다. 일반사용자는 웹사이트 내에서 가장 중요시하는 콘텐츠를 원활하게 찾기 위한 방법을 중시하고, 업체사용자들은 콘텐츠를 제공하기 위한 수단으로 이미지 및 동영상 자료의 사용을 중요하게 생각하는 것을 알 수 있다.

<표 11>은 기술(Technology) 평가영역내의 각 평가 요소에 대한 일반사용자 및 업체사용자 평가 결과이다. 영역 내의 각 평가 요소간 가중치 결과를 살펴보면, 일반사용자 및 업체사용자 모두 시스템 성능을 중요한 요소로 인지하고 있음을 알 수 있다. 즉, 웹사이트 사용시 시스템의 응답속도와 외식정보제공 웹사이트의 특징상 이미지 및 동영상 등의 자료를 볼 때 오류의 발생여부를 일반사용자 및 업체사용자 모두 중요하게 인식하고 있는 것이다.

<표 12> 일반사용자 및 업체사용자의 전체 하위영역간 AHP 통합 가중치

일반사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.01]				업체사용자 가중치[일관성비율(CR): 0.01]			
순위	하위 영역	최상위영역	가중치	순위	하위 영역	최상위영역	가중치
1	정보의 신뢰성	컨텐츠	0.140	1	이미지/동영상 사용	디자인	0.203
2	정보의 유용성	컨텐츠	0.134	2	정보검색의 용이성	디자인	0.110
3	정보의 차별성	컨텐츠	0.100	2	정보의 유용성	컨텐츠	0.110
4	정보의 현재성	컨텐츠	0.079	4	고객서비스	커머스	0.106
5	고객서비스	커머스	0.078	5	정보의 신뢰성	컨텐츠	0.070
6	의사소통	커뮤니티	0.077	6	멤버활동	커뮤니티	0.052
7	정보검색의 용이성	디자인	0.071	7	정보의 차별성	컨텐츠	0.049
8	시스템 성능	기술	0.062	8	상호작용성	디자인	0.048
9	시스템 보안	기술	0.053	9	의사소통	커뮤니티	0.046
10	멤버활동	커뮤니티	0.051	10	시스템 성능	기술	0.044
11	정체성	커뮤니티	0.044	11	정보의 현재성	컨텐츠	0.041
12	이미지/동영상 사용	디자인	0.034	12	거래기능 및 과정	커머스	0.040
13	거래기능 및 과정	커머스	0.029	13	마케팅	커머스	0.037
14	마케팅	커머스	0.028	14	정체성	커뮤니티	0.022
15	상호작용성	디자인	0.021	15	시스템 보안	기술	0.022

<표 12>는 3C-D-T 평가 모델의 최상위 영역과 관계없이 모든 하위 영역간의 가중치를 일반사용자 집단과 업체사용자 집단별로 산출한 결과이다. 일반사용자 집단이 컨텐츠 요소들을 가장 중요한 것으로 판단하고 있는데, 이는 실제 매장을 방문하여 구매하는 제품의 특성상 직접적인 시식을 하기 전에 온라인상에서 많은 사전 정보들을 접한 후 구매하려는 소비 패턴을 알 수 있다. 업체사용자 집단은 디자인 요소들을 가장 중요한 것으로 판단하고 있는데, 이는 일반사용자들이 온라인상에서 컨텐츠들을 검색할 때 효과적인 정보전달을 위한 노력으로 비주얼한 자료들을 제공하는 것임을 알 수 있다. 또한 양 집단 모두 정보의 유용성, 정보의 신뢰성(컨텐츠), 고객서비스(커머스)를 가장 중요시 여기는 것으로 볼 수 있다.

4.2 모형 신뢰성 검증

본 연구의 신뢰성은 정성적인 측면과 정량적인

측면의 두 가지 측면에서 검증되고 있다. 첫째, 쌍대비교를 수행한 표본에 대한 신뢰성이다. 쌍대비교를 하려면 해당 주제 및 비교 대상에 대해 비교적 정확한 이해를 바탕으로 하고 있어야 하는데, 본 연구의 대상자인 일반사용자 집단은 외식정보 제공 웹사이트를 사용한 경험이 있는 사용자를 대상으로 설문을 위한 오리엔테이션을 실시하여 설문작성의 이해도를 높이고자 노력하였으며, 업체사용자 집단은 실제 매장을 운영하고 웹사이트에 자신의 매장을 등록한 실제 사용자를 대상으로 설문을 실시하였으며, 원활한 설문작성을 위해 직접 매장을 방문하여 인터뷰를 실시하였다. 이러한 노력을 통하여 정성적인 신뢰성을 제고하였다.

둘째, 평가자 개인의 논리적 일관성 부분이다. AHP는 평가자들의 판단에 대한 논리적 일관성을 검증할 수 있는 장치가 마련되어 있어, 결과에 대한 신뢰성을 높이게 된다(조근태 외 2, 2003). 따라서 이러한 논리적 일관성을 통하여, 본 연구 모형 및 결과에 대한 신뢰성을 검증하고자 한다. AHP 기법을 통한 가중치 산출을 위해 총 48명의 평가

〈표 13〉 응답자유형별 일관성비율

일반사용자			업체사용자		
평가자	일관성비율(CR)	채택여부	평가자	일관성비율(CR)	채택여부
1	0.28	R	29	0.14	A
2	0.05	A	30	0.20	A
3	0.05	A	31	0.39	R
4	0.14	A	32	0.19	A
5	0.05	A	33	0.05	A
6	0.36	R	34	0.19	A
7	0.77	R	35	1.25	R
8	0.15	A	36	1.08	R
9	0.19	A	37	0.19	A
10	0.12	A	38	0.14	A
11	1.01	R	39	0.17	A
12	0.18	A	40	0.15	A
13	0.11	A	41	0.18	A
14	0.14	A	42	0.17	A
15	0.12	A	43	0.19	A
16	0.05	A	44	0.06	A
17	0.14	A	45	0.09	A
18	0.29	R	46	0.16	A
19	0.46	R	47	0.17	A
20	0.17	A	48	0.19	A
21	1.07	R			
22	0.03	A			
23	0.21	R			
24	0.04	A			
25	0.14	A			
26	0.03	A			
27	0.41	R			
28	0.25	R			

자료부터의 응답자료를 취합하였으며 논리적 일관성의 기준인 일관성비율을 20% 이하로 설정했을 때, 이 중 논리적으로 응답한 응답자료는 35개이다. 본 연구에서는 총 48개 응답자료 중 논리적이지 않은 13개 자료는 제거하고 35개 응답자료를 가지고 일반사용자 집단과 업체사용자 집단으로 구분하여 가중치 산출을 수행하였다. 일관성비율은 최상위 영역간 쌍대비교에 대한 부분과 최상위 영역내의 하위 영역간 쌍대비교에 대

한 부분으로 나뉘어지는데 하위 영역간 쌍대비교에 대한 논리적 일관성비율에 수용 기준치를 적용하지는 않고 최상위 영역간 쌍대비교에 대한 부분에 수용기준치를 적용하였다. 따라서 수용기준치 내에 포함된 응답자료 35개는 논리적 일관성을 가지고 있으며 이러한 유효한 자료를 적용하였기 때문에 본 연구 자료는 신뢰성을 확보하고 있음을 알 수 있다. <표 13>은 평가자별 최상위 영역간 일관성비율을 보여주고 있다.

4.3 사례연구

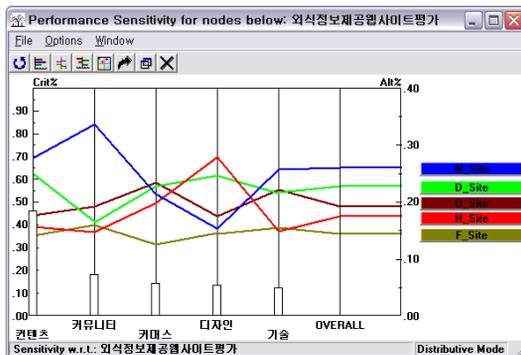
본 연구에서는 일반사용자 및 업체사용자를 대상으로 한 가중치관련 설문조사를 수행하는 과정에서 실제 의식정보 제공 웹사이트 5개에 대한 대안선정 평가를 병행함으로써 <그림 2>, <그림 3>과 같은 결과를 확보하였다.

일반사용자에 의한 평가결과를 나타내는 <그림 2>를 살펴보면 F 사이트의 경우 콘텐츠, 커뮤니티, 커머스, 디자인, 기술이 전체적으로 낮게 나타났다. H 사이트의 경우 디자인이 다른 사이트에 비하여 월등하게 높게 나타났으나, F 사이트와 마찬가지로 콘텐츠, 커뮤니티, 기술이 낮게 나타나 우수 사이트 선정대상에서 제외되었다. O 사이트의 경우 커머스 영역이 다른 사이트들보다 우위를 차지하였으나, 다른 영역들은 평균을 유지하는 것으로 나타났다. D 사이트의 경우, O 사이트와 마찬가지로 모든 영역에서 2~3위를 차지하는 것으로 나타났다. M 사이트의 경우 콘텐츠, 커뮤니티, 기술 영역에서 가장 우월한 것으로 나타났고, 특히 영역별 가중치가 가장 높은 콘텐츠, 커뮤니티 영역에서 가장 우월한 것으로 나타났다. 반면에 커머스, 디자인 영역은 타 사이트들보다 낮게 나타났다.

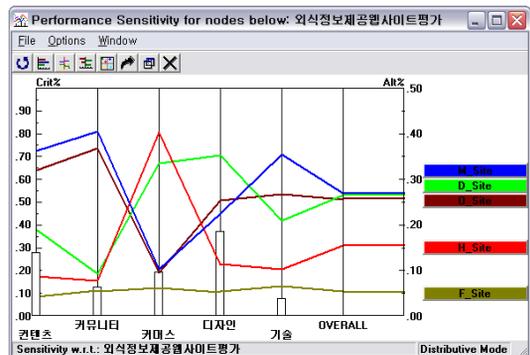
이러한 평가결과를 종합하면, 가장 우수한 의식정보 제공 사이트는 M 사이트임을 알 수 있다. 그리고 2위는 D 사이트, 3위는 O 사이트, 4위는

H 사이트, 5위는 F 사이트로 나타났다. M 사이트의 가장 큰 장점은 콘텐츠, 커뮤니티 영역에 있다. 비록 커머스, 디자인 영역은 타 업체보다 뛰어나지는 못했지만, 가중치가 큰 콘텐츠, 커뮤니티 영역의 역량이 뛰어나 가장 우수한 사이트로 선정된 것을 알 수 있다. 이는 앞에서 일반사용자의 의식정보 제공 사이트 영역별 가중치의 상대적 중요도의 순위 “콘텐츠 > 커뮤니티 > 커머스 > 디자인 > 기술”에서 나타난 바와 같이 콘텐츠 영역이 가장 중요한 의사결정요인이기 때문임을 알 수 있다.

업체사용자 평가결과를 나타내는 <그림 3>을 살펴보면 F 사이트의 경우 일반사용자의 경우와 같이 콘텐츠, 커뮤니티, 커머스, 디자인, 기술이 전체적으로 낮게 나타났다. H 사이트의 경우 커머스 영역이 다른 사이트에 비하여 월등하게 높게 나타났으나, F 사이트와 마찬가지로 콘텐츠, 커뮤니티, 디자인, 기술이 낮게 나타나 우수 사이트 선정대상에서 제외되었다. O 사이트와 D 사이트의 경우 모든 영역에 걸쳐서 2~3위를 차지하는 것으로 나타났다. 특히 D 사이트의 경우 디자인 영역에서 가장 우월한 것으로 나타났다. M 사이트의 경우 콘텐츠, 커뮤니티, 기술 영역에서 가장 우월한 것으로 나타났으나, 영역별 가중치가 가장 높은 디자인 영역에서는 평균수준을 유지하는 것으로 나타났다. 또한 커머스 영역에서는 하위수준을 유지하는 것으로 나타났다.



<그림 2> 일반사용자 대안선정 평가 결과



<그림 3> 업체사용자 대안선정 평가 결과

이러한 평가결과를 종합하면, 가장 우수한 외식정보 제공 사이트는 M 사이트임을 알 수 있다. 그리고 2위는 D 사이트, 3위는 O 사이트, 4위는 H 사이트, 5위는 F 사이트로 나타났다. M 사이트의 가장 큰 장점은 콘텐츠, 커뮤니티, 기술 영역에 있다. 비록 커머스, 디자인 영역은 타 업체보다 뛰어나지는 못했지만, 각 영역별 평가를 종합한 결과 가장 우수한 사이트로 선정된 것을 알 수 있다. 이는 앞에서 업체사용자의 외식정보 제공 사이트 영역별 가중치의 상대적 중요도의 순위 “디자인 > 콘텐츠 > 커머스 > 커뮤니티 > 기술”에서 나타난 바와 같이 디자인 영역에서는 평균 수준을 유지하였으나, 콘텐츠, 커뮤니티, 기술 영역에서 가장 우월한 결과를 나타냈기 때문임을 알 수 있다.

V. 토 의

5.1 외식정보 제공 사이트 영역별 가중치 산정

본 연구는 정보제공형 웹사이트의 특성이 반영된 3C-D-T 프레임워크를 토대로 외식정보 제공 웹사이트 평가모형 내의 5가지 최상의 평가 영역 및 세부 항목이 가지는 가중치 산출 방법에 관한 연구이다. 외식정보 제공 웹사이트를 사용하는 일반사용자 및 업체사용자의 외식정보 제공 웹사이트 선택 및 사용과 관련된 의사결정에 영향을 주는 최상위영역 및 하위영역간의 상대적 중요도를 일반사용자 및 업체사용자의 인식 측면에서 계층 분석적 의사결정방법(AHP)을 통하여 산출하였다. 우선 1, 2차 설문 분석 결과, 두 집단 모두 기술에 대해 별로 중요하지 않은 영역으로 평가하고 있으며, 다른 4개의 영역(콘텐츠, 커뮤니티, 디자인, 커머스)에서는 의미 있는 차이를 보이고 있다. 특히, 콘텐츠, 디자인 영역에서 일반사용자는 콘텐츠 영역에 가장 높은 중요성을 부여하고 있으며, 업체사용자는 디자인 영역에 가장 높은 중요성을 부여하고 있음을

알 수 있었다. 그러나 일반사용자는 디자인 영역이 다른 영역보다 상대적으로 낮은 중요성을 가지는 것이 업체사용자와의 차이라고 할 수 있다. 업체사용자는 정보의 전달을 위해 이미지 및 동영상 자료(디자인)를 선호하는데 비해 일반사용자들은 정보의 신뢰성, 유용성(콘텐츠)을 중시하는 것으로 나타났다. 이를 통해 업체사용자는 시각적인 효과를 위한 이미지 및 동영상 자료 제공도 중요하지만 이러한 내용들이 본질적으로 제공하고자 하는 정보의 신뢰성 및 유용한 정보 제공을 증시해야 함을 알 수 있다.

둘째, 일반사용자들은 커뮤니티의 중요성을 강조하였고, 반면에 커머스 영역을 중시함을 알 수 있다. 일반사용자들은 커뮤니티 및 게시판에 자신의 경험(매장 방문, 맛 평가 등)에 대한 의견을 개진하고 정보를 공유하는 것을 중시함을 알 수 있다. 실제로 사례연구로 선택한 사이트 중 M 사이트는 활성화된 커뮤니티를 적극적으로 지원하고 있는 정책(시식할 기회 제공, 할인 쿠폰 제공 등)을 제공하는 것으로 나타났다. 그러나 업체사용자들은 이러한 커뮤니티의 중요성을 간과하고 있음을 알 수 있다. 만약, 업체사용자들이 자신의 매장 정보 및 음식 정보를 게시하고 적극적인 홍보활동을 위해서는 이러한 커뮤니티의 활용이 필수적이라고 할 수 있겠다.

셋째, 전체 15개의 하위항목에 대한 분석 결과를 볼 때, 일반사용자는 정보의 유용성, 신뢰성, 차별성, 현행성(콘텐츠)을 매우 중요한 것으로 인지하고 있으며, 업체사용자는 이미지 및 동영상 자료 사용, 정보검색의 용이성(디자인), 정보의 유용성(콘텐츠)을 매우 중요한 것으로 인지하고 있음을 알 수 있다. 그러나 웹사이트의 구성 측면에서 보면 일반사용자는 수요자인 실제 고객 측면이고 업체사용자는 웹사이트에 일반사용자들이 제공받는 정보를 제공하는 공급자 측면이라고 볼 때, 서로 원하는 정보는 같다고 할 수 있다. 즉, 일반사용자의 입장에서 양질의 서비스를 받고자 할 것이고, 업체사용자 입장에

서는 전달하고자 하는 정보를 보다 보기 쉽고 이해하기 쉽게 하기를 바랄 것이다.

5.2 사례연구-대안선정

본 연구에서는 일반사용자 및 업체사용자에게 설문작성시 실제 외식정보 제공 웹사이트 5개에 대한 대안선정 평가를 병행하였다. 우선 일반사용자가 평가한 내용을 살펴봤을 때, 가장 우수한 외식정보 제공 사이트는 M 사이트임을 알 수 있다. 그리고 2위는 D 사이트, 3위는 O 사이트, 4위는 H 사이트, 5위는 F 사이트로 나타났다. M 사이트의 가장 큰 장점은 콘텐츠, 커뮤니티 영역에 있다. 비록 커머스, 디자인 영역은 타 업체보다 뛰어나지는 못했지만, 가중치가 큰 콘텐츠, 커뮤니티 영역의 역량이 뛰어나 가장 우수한 사이트로 선정된 것을 알 수 있다. 이는 앞에서 일반사용자의 외식정보 제공 사이트 영역별 가중치의 상대적 중요도의 순위 『콘텐츠 > 커뮤니티 > 커머스 > 디자인 > 기술』에서 나타난 바와 같이 콘텐츠 영역이 가장 중요한 의사결정요인이기 때문임을 알 수 있다.

둘째, 업체사용자의 경우, 가장 우수한 외식정보 제공 사이트는 M 사이트임을 알 수 있다. 그리고 2위는 D 사이트, 3위는 O 사이트, 4위는 H 사이트, 5위는 F 사이트로 나타났다. M 사이트의 가장 큰 장점은 콘텐츠, 커뮤니티, 기술 영역에 있다. 비록 커머스, 디자인 영역은 타 업체보다 뛰어나지는 못했지만, 각 영역별 평가를 종합한 결과 가장 우수한 사이트로 선정된 것을 알 수 있다. 이는 앞에서 업체사용자의 외식정보 제공 사이트 영역별 가중치의 상대적 중요도의 순위 『디자인 > 콘텐츠 > 커머스 > 커뮤니티 > 기술』에서 나타난 바와 같이 디자인 영역에서는 평균 수준을 유지하였으나, 콘텐츠, 커뮤니티, 기술 영역에서 가장 우월한 결과를 나타냈기 때문임을 알 수 있다.

결과적으로 일반사용자 및 업체사용자가 평

가한 사이트의 순위는 동일함을 알 수 있다. 그러나 일반사용자의 대안선정 평가 결과의 상위 3개의 사이트별 차이가 존재하는데 반하여, 업체사용자의 차이는 거의 존재하지 않음을 알 수 있다. 이는 일반사용자는 가장 오래 지속된 사이트를 신뢰하며 이용하고, 이에 만족함을 알 수 있다. 그러나 업체사용자는 최근에 일반사용자들이 외식정보 제공 웹사이트를 사용함을 알았으며, 등록하고자 하는 사이트 선택시 사이트 이용자 뿐만 아니라 등록관련 비용 및 혜택 등을 고려하여 저비용을 투자하여 고부가가치를 제공하는 사이트를 선택하는 경향이 있음을 알 수 있다. 실제로 M 사이트의 등록 비용이 타 사이트 등록비용보다 높음을 확인 할 수 있었다.

〈표 14〉 사용자별 대안선정 평가 결과

구 분	일반사용자	업체사용자
M 사이트	0.261	0.270
D 사이트	0.228	0.265
O 사이트	0.192	0.257
H 사이트	0.175	0.154
F 사이트	0.144	0.053
일관성비율(CR)	0.01	0.01

VI. 결 론

6.1 연구의 시사점

본 연구의 결과는 외식정보 제공 웹사이트 평가를 통해 웹사이트 기획 및 운영자에게 몇 가지 중요한 의미를 제시하고 있다. 웹사이트 평가 분야의 연구자들에게는 다음과 같은 의미를 줄 수 있다. 첫째, 외식정보 제공 웹사이트에 대한 3C-D-T 프레임워크의 평가 영역간 가중치 산정을 통해 인터넷 웹사이트 평가 시 평가 요소에 대한 중요도는 웹사이트의 유형에 따라 달라질 수 있음을 제시하고 있고, 이에 본 연구는 웹사이트 평가 요소의 가중치산정이라는 합리적인

방법을 제시하고 있다. 둘째, 산출된 가중치에 대해서는 일관성비율(CR)을 통해 신뢰성을 검증하는 것이 중요하며, 매우 동질적인 집단이 아니고는 일관성비율(CR)이 0.1 이하인 자료를 확보하기에는 현실적으로 어려우므로, 본 연구에서와 같이 0.2 이하의 자료에 대해 일관성이 존재한다고 보는 것이 타당하다.

외식정보 제공 웹사이트 기획 및 운영자에게는 첫째, AHP방법에 의한 가중치 산정시, 일반사용자 집단과 업체사용자 집단간 그 결과가 다를 수 있음을 고려할 때, 가중치 산출을 위한 대상 집단을 어떻게 구성할 것인가가 관건이 된다는 것이다. 외식정보 제공 웹사이트 사용자에게 서비스를 강화하기 위해 평가를 할 경우, 일반사용자와 업체사용자가 함께 참여하도록 팀을 구성하여 서로의 다른 관점이 가중치 산출에 반영되도록 하는 것이 중요하다. 둘째, 평가항목의 가중치 결과는 하나의 참고자료로서 실무에 적용할 때는 그 가중치가 달라질 수 있다는 것이다. 즉, 외식정보 제공 웹사이트의 전략적인 선택에 따라서 보정하여 적용하는 것이 합리적이다.

6.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 연구방법론 측면에서 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 일관성비율을 0.2 이하로 적용하였음에도 불구하고 사용자별로 많은 자료를 반영하지 못했다는 점이다. 둘째, 평가자의 평가 능력 차이를 고려하여 연구를 진행하는 것이 좀 더 합리적이고 타당한 결과를 얻을 수 있지만, 본 연구에서는 전문가들이 아닌 실제 사용자들에 대한 설문조사를 시행함으로써 평가자간의 이러한 평가능력의 차이를 고려하지 않았다. 따라서 이러한 부분을 고려한 가중치 산출이 필요하다.

향후에는 외식정보 제공 웹사이트 평가 부문 연구자들이 웹사이트 평가시, 본 연구에서 제시하는 가중치설정의 중요성을 인식하여 본 연구보다 더 체계적이고 과학적인 가중치 산정 방법

및 실증적 연구를 해야 한다. 또한 본 연구는 웹사이트에 대한 포괄적 평가모형인 3C-D-T 프레임워크를 이용하여 연구를 진행하였지만, 본 연구 방법을 기타 웹사이트 평가모형에도 동일하게 적용하여 연구를 확장하여 각 웹사이트 유형별, 각 평가모형별 결과에 대한 의미를 분석하여 본 연구 방법의 타당성을 검증해 볼 필요가 있다.

참고 문헌

- 김명옥, “정보제공형 웹사이트 사용자 인터페이스 평가에 관한 연구-사무관리자 성별간 비교 실증분석”, 『한국비서학회 한국비서학회지』, 제9권, 제2호, 2000, pp. 5-26.
- 다이닝OK, <http://www.diningok.com>.
- 델리쿡, <http://www.delicook.com>.
- 메뉴판닷컴, <http://www.menupan.com>.
- 문병관, 홍일유, “AHP기법을 이용한 3C-D-T 웹사이트 평가모형 범주간 가중치 연구”, 『한국경영과학회 추계학술대회 발표논문집』, 2004, pp. 47-50.
- 성기문, “정보제공 웹사이트 평가모형 개발과 검증”, 『고려대학교 석사학위논문』, 2000.
- 신대균, 박민용, “AHP 모형을 적용한 웹사이트의 사용성 평가방법에 관한 연구”, 『대한산업공학회 춘계학술대회 논문집』, 2000.
- 이정훈, 조경훈, 김정자, “웹사이트 평가항목간의 상호관련성에 대한 의식구조 비교분석”, 『한국경영과학회 추계학술대회 발표논문집』, 2002, pp. 21-24.
- 임채연, 변대호, 서의호, 허성익, “집단계층적 분석과정: 평가척도와 일관성비율중심”, 『한국경영과학회 추계학술대회 발표논문집』, 1994, pp. 247-254.
- 조근태, “기술대안의 전략적 평가를 위한 AHP적용에 있어서 평가자 신뢰성을 고려한 가중치 통합”, 『한국경영과학회지』, 제19권, 제2호, 2002, pp. 139-153.

- 조근태, 조용곤, 강현수, 『앞서가는 리더들의 계층 분석적 의사결정』, 동현출판사, 2003.
- 통계청, <http://www.nso.go.kr>.
- 푸드나라닷컴, <http://www.foodnara.com>.
- 한국웹사이트 평가개발원, <http://www.kwi.or.kr>.
- 헬로우쿡, <http://www.hellocook.co.kr>.
- 홍일유, “온라인 게임 웹사이트의 전자상거래 성 공측정모델의 개발에 관한 연구”, 『정보화 정책』, 제19권, 제1호, 2012, pp. 45-73.
- 홍일유, 강성민, 최용석, “디지털컨텐츠 유통웹사 이트 평가모형에 관한 실증적 연구: 3C-D-T 모형활용 중심으로”, 『한국경영정보학회 춘 계학술대회』, 2004.
- 홍일유, 김영진, “3C-D-T 비즈니스 웹사이트 평가 프레임워크의 응용에 관한 실증적 연구: 쇼 핑몰, 증권, 정보검색 사이트를 중심으로”, 『한국경영정보학회 춘계학술대회 발표논문 집』, 2002.
- 홍일유, 류귀진, “온라인 게임 웹사이트의 관계품 질에 영향을 미치는 요인에 관한 실증적 연 구”, 『전자무역연구』, 제11권, 제4호, 2013, pp. 21-45.
- 홍일유, 임세현, “3C-D-T 프레임워크에 근거한 유 형별 웹사이트 전략의 개발”, 『한국경영정보 학회 춘계학술대회 발표논문집』, 2002.
- 홍일유, 정부현, “인터넷 웹사이트의 포괄적 평가 모형에 관한 연구”, 『한국경영정보학회지』, 제 17권, 제3호, 2000, pp. 161-180.
- Bernstam, E. V., M. F. Walji, S. Sagaram, D. Sagaram, C. W. Johnson, and F. Meric-Bernstam, “Com- monly cited website quality criteria are not effec- tive at identifying inaccurate online information about breast cancer”, *Cancer*, Vol.112, 2008, pp. 1206-1213.
- Brandt, D. S., “Evaluating Information on the Inter- net”, *Computer in Libraries*, 1996.
- Chen, L. D., K. S. Soliman, E. Mao, and M. N. Frolick, “Measuring user satisfaction with data warehouse”, *Information and Management*, 2000.
- Chiou, W. C., C. C. Lin, and C. Perng, “A strategic framework for website evaluation based on a re- view of the literature from 1995~2006”, *Informa- tion and Management*, Vol.47, No.5-6, 2010, pp. 282-290.
- Davis, F. D., “Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information tech- nology”, *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, pp. 319-340.
- DecisionScience, <http://www.expertchoice.com>.
- Evans, J. R. and V. E. King, “Business-to-business marketing and the World Wide Web: Planning, managing and assessing Web sites”, *Industrial Marketing Management*, Vol.28, No.4, 1999, pp. 343-358.
- Hong, Ilyoo, “Evaluating business Web sites based on critical success factors”, *Proceedings of the PACIS 2001*, Seoul, Korea, 2001.
- Hong, S. and J. Kim, “Architectural criteria for web- site evaluation-conceptual framework and empir- ical validation”, *Behaviour and Information Tech- nology*, Vol.23, No.5, 2004, pp. 337-357.
- Huizingh, E. K. R. E., “The content and design of web sites: an empirical study”, *Information and Management*, 1999.
- Law, R., S. Qi, and D. Buhalis, “Progress in tourism management: A review of website evaluation in tourism research”, *Tourism Management*, Vol. 31, No.3, 2010, pp. 297-313.
- Liu, C. and K. P. Arnett, “Exploring the factors asso- ciated with website success in the context of electronic commerce”, *Information and Manage- ment*, Vol.38, No.1, 2000, pp. 23-33.
- Paolini, P., “Hypermedia, the Web and usability is- sues”, *Proceedings of the IEEE Conference*, 1999.
- Satty, T. L., *The Analytic Hierarchy Process*, Mc-

- Graw-Hill, New-York, 1980.
- Schubert, P. and W. Dettling, "Website evaluation: Do Web application meet user expectations? Music, consumer goods and e-banking on the test bed", *Proceedings of The 14th Bled Electronic Commerce Conference*, 2001.
- Smith, A., "Criteria for evaluation of Internet information resources", *The Public-Access Computer System Review*, 1997.
- Torrente, M. C. S., A. B. M. Prieto, D. A. Gutiérrez, and M. E. Sagastegui, "Sirius: A heuristic-based framework for measuring web usability adapted to the type of website", *Journal of Systems and Software*, Vol.86, No.3, 2013, pp. 649-663.
- Trochim, W., "Evaluating websites", Paper presented at the Annual Conference of the American Evaluation Association, Atlanta, Georgia, November 1996.
- Zhang, P. and G. M. von Dran, "Satisfiers and dissatisfiers: A two-factor model for website design and evaluation", *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, Vol.51, No.14, 2000, pp. 1253-1268.
- Zhang, P., G. M. von Dran, and R. V. Small, "Websites that satisfy users: A theoretical framework for Web user interface design and evaluation", *Proceedings of the IEEE Conference*, 1999.

Using the Analytical Hierarchy Process Method to Calculate the Weightings of Attributes to Evaluate Informational Websites

Daejin Kim* · Ilyoo B. Hong**

Abstract

This research uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) to scientifically and systematically calculate the weightings of attributes as well as dimensions considered for assessing an informational website. The present paper aims at observing and using the computed weightings to comparatively examine the perceptions of customer users and business users. We use the 3C-D-T (i.e., Content, Community, Commerce, Design, and Technology) framework to conduct a case study where we review and assess restaurant websites and calculate attribute weightings on these websites. Data used for website review was collected in two phases. Data in the first phase was collected from customer users, and data in the second phase was from business users who had registered in the same websites. Users were instructed to perform a pairwise comparison of the relative importance of website attributes. Our data analysis revealed that the customer users and business users demonstrated different views on the relative importance of the individual attributes. Based on the findings, we suggested that business users of restaurants should adapt their views to the customers' views to minimize perceptual differences, thereby increasing customer satisfaction and accomplishing successful business outcomes.

Keywords: *AHP, Informational Websites, Attribute Weightings, Restaurant Websites*

* Lecturer, College of Business and Economics, Chung-Ang University

** Professor, College of Business and Economics, Chung-Ang University

◎ 저 자 소 개 ◎

김 대 진 (daejin@cau.ac.kr)

중앙대학교에서 경영학사 및 경영학박사를 취득한 후, 현재 중앙대학교 경영경제대학에서 경영정보시스템 강사로 활동하고 있다. 연구 관심분야로는 웹사이트 평가방법, 전자상거래 소비자 신뢰모델 등이 있다.



홍 일 유 (ihong@cau.ac.kr)

Indiana University를 졸업하고 University of Illinois at Urbana-Champaign에서 경영학 석사 학위를 취득한 후, The University of Arizona에서 경영정보시스템 전공으로 경영학박사 학위를 취득하였다. 현재 중앙대학교 경영대학에서 교수로 재직하고 있으며, 미국 Western Kentucky University 조교수, 미국 UCLA Anderson School of Management 방문교수, 한국경영정보학회 이사, 한국능률협회 자문교수 등을 역임하였다. 현재 집중하고 있는 연구 관심분야로는 전자상거래 소비자 신뢰모델, 소셜 네트워크 사이트의 정보공개, 웹기반 정보시스템의 품질 및 성과 측정 등이 있다. 그동안의 연구결과는 Decision Sciences, Information and Management, International Journal of Information Management, Asian Pacific Journal of Information Systems 등을 통해 발표되었다.

논문접수일 : 2014년 04월 08일

게재확정일 : 2014년 10월 31일

1차 수정일 : 2014년 08월 20일

1차 수정일 : 2014년 10월 19일