

# 비즈니스 사이트 평가에 관한 연구

## - I-Evaluation 모형 중심으로 -

A Study on the Appraisal of Site  
- on focus I-Evaluation model -

양 승 권\*

Seung-Kwoun Yang

### Abstract

Currently, there are little evaluated model for each industry and systematic analysis for each item about current business web sites. And the approach way to improve it all depends on individual.

This research is about two different points of view on I-Evaluation development as an approach method to provide analysis, evaluation, and guideline on business web sites.

The one is about developing a working step and a site evaluation model that are necessary to improve the quality of site. The other is about a framework development to apply a feedback on site most rapidly and site optimization. The former is from the methodological point of view for I-Evaluation, and the latter is from the point of view for I-Evaluation Framework.

In terms of methodology, developing site evaluation model and defining a working step belong to it. Site evaluation model means customizing each customers web site, using each evaluated scoring model which can be a standard for each industry to analyze a similar business web site. Defining a working step means defining input and output parameters for composed elements, working processes, and results analysis on an evaluated model. And also it includes building a working environments to automatic steps mentioned the above by clarifying them.

## I. 서론

### 1. 연구의 목적

오늘날 인터넷 사이트에 대한 체계적인 분석이 항목별로 이루어지지 않고 있으며, 산업별 평가 모델도 거의 없는 상태이다. 또한 비즈니스 사이트의 관점에서 고객의 욕구를 입력으로 사이트를 분석, 평가하는 시도는 전무한 상태이다. 따라서 이며 이를 개선하려는 접근방법 자체도 사이트별로 개별적인 노력에 의존하고 있는 실정이다.

\* 서일대학 공업경영학과 교수

본 연구는 급변하는 네트워크 환경에서 웹사이트의 중요성이 날로 증대하고 있는데, 이를 정확히 분석하고 평가하는 모델이 나와 있지 않다. I-Evaluation를 통하여 실제 해당 사이트를 평가하고 개선하는 데 목적이 있다. 나아가 국내·외 평가모형을 알아보고 실제 사이트에 적용·평가할 수 있는 프레임 워크를 제시하고자 한다.

I-Evaluation이란 “e-Business 프로세스 기반 하에 고객별/사업별 사이트를 분석, 평가하여 사이트 재편 전략을 구현하는 것”으로 고객 요구사항에 신속히 대응하고 고객행동에 대한 예측성을 높힘으로써 고객 점유율을 향상시키고 나아가 시장 점유율을 증대시킨다.

본 연구는 다음과 같은 시대적인 필요성을 갖고 있다.

첫째, 인터넷 사용자의 확대를 들 수 있다. 오늘날 인터넷 사용자가 세계적으로 약 2억 2천만명, 국내의 경우 약 1천 4백만 명이며, 더욱이 웹을 통한 고객 데이터의 수집이 2002년까지 약 43% 증가할 것으로 추정하고 있다.

둘째, 인터넷을 통해 판매 및 구매되는 규모가 2002년까지 3천 2백억 달러 수준으로 예측되고 있어 이로 인해 일방향 마케팅에서 쌍방향 마케팅으로의 변화 및 고객에 대한 차별화와 개별화의 중요성이 부각되고 있다.

셋째, 인터넷 마케팅을 지원하는 신기술, 즉 Web mining, Personalization, Collaborative Filtering, Generic Algorithm 등의 등장이다.

## 2. 연구방법 및 범위

본 연구는 비즈니스 사이트에 대한 분석, 평가 및 가이드라인을 제공하기 위한 접근방법으로 I-Evaluation 개발을 두 가지 관점에서 기술하였다.

첫째, 사이트의 질을 향상시키기 위해 필요한 작업단계와 사이트 평가모형을 개발하는 작업이다. 둘째, 고객의 사이트에 대한 Feedback을 가장 빨리 적용시킬 수 있는 프레임 워크의 개발하여 반복적인 사이트의 최적화 작업을 달성하고자 하는 것이다. 이 두 가지 경우 전자는 I-Evaluation 개발의 방법론적인 측면이고, 후자가 프레임 워크를 개발하는 측면이다.

먼저 사이트 평가모형의 개발이다. 우선 산업 분류별, 업종별 사이트 평가를 위한 분류모델 및 이를 평가하는 기준이 되는 Scoring모형을 통하여 해당 사이트를 분석할 수 있다. 그리고 이들 모델을 분석할 수 있는 척도를 가진 분석모델과 대안을 제시해 줄 수 있는 평가모형을 검증된 자료를 이용하여 개발하며, 이 모델 자체를 대상 사이트에서 유연하게 형상화할 수 있도록 한다.

다음으로 프레임 워크의 개발 측면이다. 이는 대안이 제시된 사이트의 리모델링 결과에 대하여 고객의 피드백을 실시하고, 또한 고객의 클릭 스트림을 이용하여 반복적인 사이트분석을 실시함으로써 평가 시 입력 변수로 이용되는 프레임 워크와 이를 자동화된 프로세스로 이용할 수 있도록 제반 개발환경을 개발한다. 나아가 고객 피드백의 자동화 프레임 워크를 통한 벤치마킹 사이트를 수행하여 이에 대한 결과를 다시 피드백 하여 검증된 최적화 프레임 워크를 개발한다.

## II. 비즈니스 사이트 평가

### 1. 비즈니스 사이트 평가를 위한 프로세스

본 연구에서 수행해야 할 작업방향과 작업내용들은 다음과 같다. 1,2 단계는 본 연구 수행을 위한 기본 내용이며, 3단계는 I-Evaluation이 장기적으로 고객분석을 통한 사이트의 최적화 방향에 대한 프레임 워크를 검증하기 위한 부분에 대하여 고찰하였다.

## (1) 1단계

분류모델, 스코어링 모델, 분석모델 및 평가모델에 대한 연구와 개발 프레임워크를 구성하여 각 모델을 구성해 나가는 단계로 각 모델의 입·출입과 파라미터들의 정의를 통하여 사이트평가 프레임 워크를 구축하는 단계이다.

## (2) 2단계

1단계에서 구축된 사이트평가 프레임 워크를 이용하여 실제 사이트에 적용하여 사이트 평가 프레임 워크에 대한 검증과 보완작업이 이루어지는 단계이다. 이 단계에서는 재구성 모델을 집중 개발하여 산업별, 업종별로 사이트의 리모델링을 유도할 수 있는 프레임 워크를 구축하는 단계이다.

## (3) 3단계

2단계 통하여 완성된 프레임 워크에 고객평가모델, 고객분석정보 등을 이용한 CRM기법의 접목을 통하여 사이트의 최적화 프레임 워크를 완성하는 단계이다. .

## 2. 웹로그 분석과 로그파일

웹로그 분석에 관해서는 대표적으로 <http://www.weblog.com/kr/guide/guide.html>에 있는 내용을 참조하였다. 현재 웹로그 분석은 웹서버에 기록된 로그파일을 분석하여 기간, 시스템, 에러, 사용자, 페이지, 디렉토리, 메뉴와 관련된 보고서를 생성하는 내용이 주류를 이루고 있다.

로그파일은 웹서버가 지정하는 곳에 위치하며, 웹서버관리자는 웹서버를 설치할 때 로그파일의 위치와 기록방법 등을 지정해야 한다. 웹서버에 따라서는 한 개가 아닌 여러 개의 로그파일을 만들 수도 있는데, 이는 Transfer 또는 Access 로그파일, Error 로그파일, Referrer 로그파일 및 Agent 로그파일의 4개이다.

## 3. 분석의 종류

로그파일을 분석해서 알 수 있는 내용은 대부분 로그파일 분석 S/W의 기능에 달려 있으며, 간혹 특정 S/W별로 보고서의 내용을 정의할 수 있는 경우도 있다. 웹서버관리자는 결과보고서의 내용을 현재 관리하고 있는 웹서버의 현실에 맞도록 해석해야 한다. 사내용 인트라넷에서 굳이 사용자의 지역별 분포도에 매달릴 필요도 없으며, 현재 개발중인 웹서버에서 개발자의 접속횟수를 추출하는 것도 큰 의미는 없을 것이다. 로그파일을 분석하여 알아 낼 수 있는 내용을 몇 가지로 분류해 보면 다음과 같다.

## (1) 기간별 분석

방문객의 웹서버에 대한 접속, 방문 및 에러발생횟수 등을 기간별 비율과 함께 살펴볼 수 있다. 일별 평균과 최대 접속, 방문 및 에러발생횟수 등도 웹서버관리에 많은 도움을 준다. 이를 월별, 요일별, 일별 및 시간대별로 분류하면 접속이 가장 집중되는 월, 요일, 일 및 시간대를 한 눈에 파악할 수 있다. 예를 들면 주말에 항상 붐비는 웹서버의 경우, 주말 특별대책반 운영도 검토할 수 있을 것이다.

## (2) 시스템 분석

로그파일 중 Referrer 로그파일은 현재 분석되고 있는 웹서버에 접속하기 전의 방문객의 위치를 알려준다. 물론 Java Script에도 이러한 기능은 있지만, 로그파일만으로 분석을 할 경우 방문객이 어디에서 내 홈페이지에 연결하고 있는지를 알 수 있게 된다. 대부분의 경우 이는 Yahoo 또는 Alta vista와 같은 검색엔진들이다. 만약 온라인 광고 혹은 홍보를 생각한다면 이를 광고매체의 선정에 귀중한 평가자료로 사용할 수 있을 것이다.

## (3) 에러 분석

웹서버에서 발생하는 모든 에러의 월별, 요일별 및 시간대별 분석을 통해 에러발생이 잦은 시간을 파악할 수 있다. 발생횟수별로 정리된 에러의 일일현황과 페이지현황 및 사용자현황은 웹서버에서 발생하는 에러분석을 위한 중요한 지표가 된다. 특히 없는 페이지 목록은 이미 없어진 페이지를 보여주는 것으로 웹서버에서 시급히 수정되어야 할 부분이다.

## (4) 사용자(방문객) 분석

웹서버는 사용자(방문객)를 위해 존재한다. 사용자는 등록여부에 따라 일반사용자와 등록사용자로 구분하거나, 또는 접속방법에 따라 모뎀사용자와 전용선사용자로 구분하여 분석할 수 있다. 일반사용자 중 등록되어 있는 사용자가 등록사용자이므로 일반사용자는 등록사용자를 포함하고 있다. 따라서 일반사용자는 있는 그대로 분석하고 등록사용자는 별도의 필터를 거쳐 일반사용자와는 다른 분석을 해야 한다. 만약 유료서비스 또는 회원제 웹서버를 운영하고 있다면 등록사용자의 사용시간, 사용 데이터 양 등이 차후 종시제 또는 종량제의 기준이 될 것이다.

## (5) 페이지 분석

웹서버의 페이지들에 대한 분석은 웹서버관리자에게 필수적인 사항이다. 따라서 웹서버분석 S/W는 이러한 페이지분석에 필요한 데이터를 제공해야 한다. 페이지분석은 페이지별로 또는 디렉토리별로 하는 것이 효율적이다. 물론 가능하다면, 메뉴별 분석도 시도해 볼 수 있다. 하지만 메뉴와 그 하위메뉴와의 관계는 꽤 복잡하다. 특정 메뉴가 두 개 혹은 그 이상의 메뉴로부터 연결되어 있을 경우, 하나의 하위메뉴가 두 개의 주메뉴(상위메뉴)와 연결되는 경우도 있을 수 있다. 하지만 이런 경우도 홈페이지의 주메뉴에 대한 분석은 가능하다.

## (6) 디렉토리 분석

모든 페이지정보는 디렉토리로 구분되어 있다. 디렉토리는 웹서버의 메뉴와 직접적인 관계를 가지고 있으므로, 웹서버관리자는 파일단위보다는 디렉토리 단위의 관리에 주의를 집중해야 한다.

## (7) 메뉴 분석

모든 웹서버는 메뉴를 사용하며, 주메뉴는 하위메뉴를 가지고 있기도 하여 방문객은 웹서버가 만들어 놓은 메뉴를 따라 웹서버를 검색하게 된다. 이러한 메뉴는 디렉토리 또는 페이지와는 별도로 관리하게 된다. 디렉토리 또는 페이지가 물리적 분류라면, 메뉴는 그러한 물리적 분류 위에 형성된 논리적 분류이다.

## 4. 분석 보고서 모형 정립

<표 1>은 사례를 중심으로 정립한 분석 보고서 모형이다. 시스템 분석, 에러 분석, 방문객 분석 등을 중심으로 세부적으로 망라하고 있는 것이 특징이다.

<표 1> 분석 보고서 모형

구분	일반현황 (월별 분석)	일반현황 (요일별 분석)	일반현황 (일별 분석)	일반현황 (시간별 분석)
분석내용	월별 사용현황 월별 접속현황 월별 방문현황 월별 에러현황 월별 데이터량현황	요일별 사용현황 요일별 접속현황 요일별 방문현황 요일별 에러현황 요일별 데이터량현황 평일/주말 비교표	일별 분석 일별 사용현황 일별 접속현황 일별 방문현황 일별 에러현황 일별 데이터량현황	시간대별 분석 시간대별 사용현황 시간대별 접속현황 시간대별 방문현황 시간대별 에러현황 시간대별 데이터량현황
구분	시스템 분석	에러분석(기간별)	에러분석 (발생횟수별)	방문객분석 (방문형태별)
분석내용	소개사이트 목록 방문객 브라우저목록 방문객 OS 목록 등록사용자방문현황 등록사용자요금계산	기간별 분석 월별 발생현황 요일별 발생현황 시간대별 발생현황	발생횟수별 일일현황 발생횟수별 페이지현황 발생횟수별 방문객현황 없는페이지 목록	접속횟수순 방문현황 방문횟수순 방문현황 이동데이터량순 방문현황 최근접속일자순 방문현황
구분	방문객분석 (시도별)	국내 ISP방문분석 (방문형태별)	페이지 분석	페이지 분석 (방문형태별)
분석내용	국가별 방문현황 시도별 방문현황 시도별방문현황(한국) 시도별방문현황(미국) 시도별방문현황(일본) 업종별 방문현황 가나다순방문현황 가나다순방문객목록	접속횟수순 방문현황 방문횟수순 방문현황 이동데이터량순 방문현황 최근접속일자순 방문현황 가나다순 ISP목록	검색형태별 분석 접속횟수순 검색현황 소요시간순 검색현황 최근접속일자순검색현황	방문시작횟수순 목록 방문끝내기횟수순 목록
구분	페이지 분석 (종류별)	디렉토리 분석	메뉴 분석	
분석내용	종류별 분석 종류별 페이지목록 가나다순 페이지목록	디렉토리목록 TOP LEVEL 디렉토리목록 2ND LEVEL 디렉토리목록 3RD LEVEL 디렉토리목록 - 종합	메뉴분석 TOP LEVEL 메뉴분석 2ND LEVEL 메뉴분석 3RD LEVEL 메뉴분석 종합	

5. 세부 분류 모델

세부 분류 모델에 대한 사이트의 종류를 클라크의 분류를 기준으로 살펴보면 크게 비수의 추구형과 수의 추구형으로 대별할 수 있다. 여기서 비수의 추구형은 3개, 수의 추구형은 8개의 요인으로 나눌 수 있으며, 구체적인 내용은 <표 2>와 같다.

(1) 비수의 추구형(Supplement Approach Model)

- ① CI(Brand Image) ② Online Catalog ③ 고객 DB

(2) 수익 추구형(Money Making Model)

- ① Retail Model    ② Mail Model    ③ Broker Model    ④ Subscribe Model
- ⑤ Cable TV Model    ⑥ Arcade Model    ⑦ Customized Model    ⑧ Broadcast Model

<표 2> 웹 구축 목적별 분류의 내용

접근방법	Model	설명
SupplementA pproach		-기업 프로모션 도구로 활용 -online catalog제공, brand image향상, 핵심제품광고, 주기적 고객서비스활동 자동화 -고객 Data Base 확보
		-웹상에서 소매점을 개설, 고객에게 직접 상품판매 -부가적 정보 계속 제공필요 -웹상에서 가상쇼핑공간마련,입주소매상들에게 비용부과 -고객과 입점주를 동시에 끌어모을수 있는 홍보투자 중요, 전 문점이 아닌 양관점 형태
Money Making	Retail Model	-판매자와 소비자가 웹상에서 거래하도록 증대하고 수수료를 받는 서비스 -Web Trading(사이버 증권거래)
	Broker Model	-Contents를 보는 사용자들에게 사용료를 부과 -일반 무료사이트에서 제공하지 않는 특화된 서비스 -Dataquest사나 Research 회사들에 적합한 모델
	Subscribe Model	-광고주가 지원하는 무료서비스와 이용료가 부가되는 부가서 비스 함께 제공
	Cable TV Model	-사이트에서 제공받는 자료당 일정요금을 부과 -음악파일, Online Novel, Multimedia file등에 적용 -성공필수요건은 Digital Cash의 대중화
	Arcade Model	-이용자가 원하는 정보가공을 해주고 요금을 청구 -철저한 소비자요구에 부응한 서비스여야 함
	Customized Model	-소비자에게 유용한 정보를 무료로 제공하고 광고비를 유치 -Pointcast사 서비스: 1996년 광고유치 300만불 초과
	Broadcast Model	

<자료> Clark. "Marketing Management", Winter, 1997

6. 사이트 구축 및 운영 방법

사이트 구축 방법은 자체 구축과 외주 위탁 구축으로 나눌 수 있으며, 또한 사이트 운영방  
법도 자체 운영과 웹 서버 운영 대행으로 나눌 수 있는데 각 구분별 장단점은 <표3>, <표 4>  
와 같다.

<표 3> 사이트 구축별 장단점

구분	자체구축	외주위탁구축
장점	· 광범위한 인터넷 활용이 용이 · 이용자의 요구에 따라 홈페이지 디자인과 시스템 셋팅이 자유로움	· 홈페이지 구축 전문 기관을 활용하여 동적인 설계가 가능
단점	· 전문적인 시스템 관리요원이 상주	· 구축후 지속적 관리가 안됨 · 구축후 전문적인 시스템 관리를 확보하여 야 함
권고	· 전문적인 관리요원을 갖추고 규모가 있는 예산투자를 통해 인터넷을 활용하려는 기 관에 적합	· 자체 구축 기술이 없는 기관에서 웹페이지를 구축한 후 전문적인 기관에 웹서버운영대행 을 하는 것이 시스템 관리에 효율

<표 4> 사이트 운영별 장단점

구분	자체운영	웹서버운영대행
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 광범위한 인터넷 활용이 용이</li> <li>· 이용자의 요구에 따라 빠른 변화 가능</li> <li>· 빠른 업데이트 및 유지보수가 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 홈페이지운영 전문기관을 활용하여 인력 활용성 증대</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전문적인 시스템 관리 기술력 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운영중 기관과 업체간 관리책임 회피</li> <li>· 전문적인 시스템 관리자를 확보하여야 함</li> </ul>
권고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전문적인 관리요원을 갖추고 규모가있는 예산투자자를 통해 인터넷을 활용하려는 기관에 적합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자체 운영 기술이 없는 기관에서 웹페이지를 구축한 후 전문적인 기관에 웹서버운영 대행 서비스를 하여 시스템 관리에 효율성 증대</li> </ul>

7. 평가 영역

사이트의 평가 영역을 PC Magazine, Webjectives사, Forrester 등을 중심으로 그 내용을 살펴보면 다음과 같다. (<표 5> 참조)

- (1) PC Magazine (by Alan Cohen, "Editor's Choice: Web Portals")
  - ① Network ② Applications ③ Content ④ Creating Community ⑤ Shopping
- (2) Webjectives사 ( <http://www.webjectives.com> )
  - ① Site Content ② Site Design ③ Site Usability ④ Online Tactics
  - ⑤ Partner Sites ⑥ Competitor Sites
- (3) Forrester (by Forrester, "Forrester Power Rankings")
  - ① Advice & Market Info ② Cost ③ Customer Service ④ Delivery
  - ⑤ Features & Content ⑥ Transacting ⑦ Usability ⑧ Value
- (4) Alastair Smith
  - ① Scope ② Content ③ Graphic and multimedia design ④ Purpose
  - ⑤ Reviews ⑥ Workability ⑦ Cost
- (5) The Webby Awards ( <http://www.webbyawards.com> )
  - ① Content ② Structure and Navigation ③ Visual Design ④ Functionality
  - ⑤ Interactivity ⑥ Overall Experience
- (6) 한국전자거래진흥원 ( <http://www.bestmall.or.kr/bestmall> )
  - ① 시스템 성능 및 안정성 ② 상품정보획득의 편의성 ③ 상품정보의 적절성
  - ④ 상품주문의 편리성 ⑤ 지급결제수단의 편리성과 안전성 ⑥고객 정보보호
  - ⑦ 상품배달 및 반품·교환의 편리성 ⑧ 서비스의 다양성 ⑨ 사이버몰 운영성과 및 신용

<표 5> 사이트 평가 영역

		국외의 웹 사이트 평가모형				국내의 웹 사이트 평가모형		
		"ECom"의 복합컨텐츠 대응에 관한 평가모델, "물구속기 술평가모델"	"Webjective s"의 "Website's Evaluation Process Model"	"David Siegel"의 "Website's Weighted Criteria Matrix"	"Selz & Schubert"의 "WebAssessment (WA) Model"	"한국인터넷대상 (K.I.C 99)"의 평가모형	"한국능률협회컨 설팅"의 "KMA 인터넷 대상 중 인터넷 상거래 대 상"	"한국전산원"의 「사 이버쇼핑몰 인터페이 스 평가 모형」
평가 관점	투자 관점 (Input)	*Provider-How	*전문애널리 스트	*객관적평가항 목들(e.g.)-Dow nloadfast,-Work inall browser. etc	*phase1 -Information* phase 3 -Settlement.	*1차심사-5가지 영역별로 부문별 심사위원평가*2 차심사-평가에 따른채점정확여 부확인	*전문가조사*심사 부문별투자관점의 평가항목(e.g.)webs ite 인터넷비전 Key process	*1단계평가-인터페이 스-디자인평가
	성과 관점 (Output)	*Customer-Who-Where-What	*위탁받은고 객	*주관적평가항 목들(e.g.)-Gene ratesinterest?- Informative-E ase ofnavigation. etc	*phase 2 -Agreement* phase 4 -Communi-cation'	*3차심사- 최종 심사단의전원동 사채점	*네트즌조사*심사 부문별성과관점의 평가항목(e.g.)Result (고객만족도,시 장,재무성과)	*2단계평가-고객의인 지도-지각 평가*3단계평가-성과변수(매출, 이익, 방문자)
평가대상		B to C, 특히 CSM	모든 Website	모든 Website	ECApplication	모든 Website	EC관련모든 Website	CSM
평가목적		고객의 needs에 부합할수있는 요구기술의 발견	QuadrantAn alysis를통해 현실적인Web Grade평가, 장단점파악. 경쟁,동종회 사의 웹사이트와비 교분석	웹사이트 개발 시 최종후보안 과 순위목록선 정	WebAssesse ment의 이론적인 framework구 축,실제사이트 적용	웹사이트평가뿐만아나라일반인 의인식,미래지향 적인가치판단가 지고려하여평가	인터넷활용경역영 역에대한 평가기 준과 모델개발.	CSM평가모델제시.매 출,비용,고객만족도에 영향을주는 웹사이트 의 요인파악.국내 CSM평가적용.
평가 영역	최상 위 평가 영역	*4개 영역-interfa ce-표시기술 -표시데이터 축적및검색 기술-시스템 구축기술	-Features-D esign/Functi on-Visitor Experience 등	별도의 최상위 평가영역을두 지않고세부측 정항목으로 평가됨.세부측정 항목조정가능. Non-weighted   Weighted   Fixed   (0-N)   flexible	*4개의 phase-informa tion-agreemen t-settlement-c ommunica-tion	*5개 영역-내용 충실도-정보가 치성-표현성-디자인-적용기술 난이	*4개 영역 -Website-비전/전략-key process-Biz result	*step 1-transaction-usabilit y-웹문서구조*step 2-perception*step 3-performance
	하위 평가 영역	*하위평가영 역에 해당되는136 개 측정항목-비 교-선택-Y/N 등으로 평가	*세부하위영 역-7단계척도 (1-7)-plottin g-grading-op en textcommen t 혼용	(10단계척도)	phase module 별 측정항목 -good/poor-flex ible/inflexible -given/not -implement/ no t... etc.-5 단계척도 혼용	*세부하위영역은 최상위영역으로 bottom-up됨최 상위영역은20점 단위로동일규모 평가	최상위 평가영역 의 세부하위평가 영역에FixedWeig htedCriteriaMatrix 로평가	*세부하위영역은 최상 위영역으로 bottom-up됨-scoring -형태/유형-단계/종류 수-Y/N혼용

8. 평가 모델

(1) V. David Siegel의 모델

David Siegel은 웹사이트 개발 시 현실적인 접근안이 5개에서 15개 사이로 좁혀지면 기준 매트릭스(Website's Criteria Matrix)를 이용해 체계적으로 접근하여 최종 후보안과 순위목록을 만들 것을 권하고 있다. 기준 매트릭스는 다양한 판단기준들을 세로로 왼쪽 편에 나열한 목록



으로 이 매트릭스를 보면 각 아이디어의 강점과 약점을 알 수 있다. 이렇게 함으로써 아이디어들을 비교해 볼 수 있고 후보안 목록은 가능한 한 작게 유지하면서 각 아이디어를 보완하는 것을 골라낼 수 있다. 기준 매트릭스에는 가중치 있는 것과 없는 것의 두 종류가 있으며 가중치를 주는 방법도 두 가지 방법이 있다.

<표 6>은 Weighted Criteria Matrix의 2가지 방법에 Astro Cabs사의 웹사이트를 적용한 예시이다. 왼쪽의 Fixed Weighted Criteria Matrix는 각 기준마다 가중치를 설정하고, 각 디자인안의 기준마다 1에서 N까지의 점수(여기서 N은 가중치)를 매겨서 그 점수의 합계로 순위를 결정하게 된다. 오른쪽의 Flexible Weighted Criteria Matrix는 각 기준마다 곱하기 할 배수를 정하고, 모든 기준에 대한 점수를 1점에서 10점 사이로 준 다음 그 점수에 배수를 곱해서 합계를 내는 방식이다. 이러한 방식은 가중치 조정이 용이하므로 왼쪽의 Fixed Weighted Criteria Matrix보다 훨씬 융통성이 큰 것이 특징이다.

<표 6> Astro Cabs사의 웹사이트를 적용 사례

Fixed Weighted Criteria Matrix			
측정사이트평가기준	candidate 1	candidate 2	candidate 3
고객지향적인가?(0-20)	18	9	16
전송속도는 빠른가? (0-10)	3	9	15
모든 브라우저에서 구동되는가?(0-15)	12	11	13
저 성능 시스템에서도 작동되는가?(0-20)	12	9	17
고객의 흥미를 유발하는가?(0-20)	17	16	10
정보제공정도는?(0-10)	7	6	9
내비게이션의 용이성 (0-10)	5	5	7
탐색 장려(0-15)	11	13	8
거래의 안정성과 양질 (0-10)	3	12	9
e-mail 응답정도 (0-10)	5	7	5
[TOTAL]	93	97	100

Flexible Weighted Criteria Matrix			
Candidate criteria	candidate 1	candidate 2	candidate 3
Appeals to target audience (5×)	10	3	9
Download fast? (1×)	3	10	7
Work in all browsers?(5×)	8	6	8
Works on low-end systems?(4×)	5	3	7
Generates interest in personal cabs? (2.5×)	8	8	5
informative(5×)	6	7	10
Ease of navigation (2×)	9	6	7
Encourages exploration(3×)	6	8	4
Conveys safety, Quality (1.5×)	4	10	7
Easy to respond by e-mail?(2×)	5	7	1
[Unweighted TOTAL]	61	68	64
[Weighted TOTAL]	210.5	187	216

측정사이트평가기준	Fixed	Flexible(10)	
고객지향적인가?	20	5*	50
전송속도는 빠른가?	10	1*	10
모든 브라우저에서 구동되는가?	15	5*	50
저성능 시스템에서도 작동되는가?	20	4*	40
고객의 흥미를 유발하는가?	20	2.5*	25
정보제공정도는?	10	5*	50
내비게이션의 용이성	10	2*	20
탐색 장려	15	3*	30
거래의 안정성과 양질	10	1.5*	15
e-mail 응답정도	10	2*	20
[TOTAL]	140		310

### (2) Selz & Schubert의 WA(Web Assessment)Model

Dorain Selz & Petra Schubert의 WA Model은 EC 적용내용을 평가하는 모델이다. 이 평가 모델은 4개의 단계로 구성되어 있다.

먼저 정보단계는 정보탐색단계로 고객이 정보, 재화, 서비스에 대한 수집을 의미한다. 둘째, 합의단계는 협상동의단계로 이 단계를 통해서 소비자와 공급자의 관계가 긴밀해지고 제품의 상세정보, 지불, 배송과 같은 세부사항을 조정할 수 있다. 이런 협상이나 동의과정을 통해서 최종적인 구매계약단계까지 연결될 수 있다. 셋째, 정착단계는 확인단계로, 최종적으로 고객이 구매 결정을 내린 뒤에 제품에 대한 물리적 또는 가상적 지불, 배송이 이루어지는 단계이다. 넷째, 커뮤니케이션단계의 주요한 개념은 커뮤니티이며 고객과 고객, 고객과 제공회사와의 커뮤니케이션을 나타낸다. 커뮤니티의 구축은 회원들 사이에 신뢰감을 높여서 견고한 EC환경을 제공하게 된다. 각 단계별 내용은 <표 8>과 같다.

<표 8> WA 모델의 단계별 내용

전자 상거래 관련부문		
market transaction		
단계 1	Information	정보탐색단계로 고객이 정보, 재화, 서비스에 대한 수집을 의미
단계 2	Agreement	협상·동의단계로 이 단계를 통해서 소비자와 공급자의 관계가 긴밀해지고 제품의 상세정보, 지불, 배송과 같은 세부사항을 조정할 수 있다. 이런 협상이나 동의과정을 통해서 최종적인 구매계약단계까지 연결될 수 있다.
단계 3	Settlement	확인단계로, 최종적으로 고객이 구매 결정을 내린 뒤에 제품에 대한 물리적 또는 가상적 지불, 배송이 이루어지는 단계
단계 4	Communication	community이며 고객과 고객, 고객과 제공회사와의 커뮤니케이션을 나타낸다. 커뮤니티의 구축은 회원들 사이에 신뢰감(trust, belief)을 높여서 견고한 EC환경을 제공

### (3) Webjectives Research

Webjectives Research사는 전문 애널리스트와 위탁받은 고객에 의해 웹사이트를 분석하고 경쟁회사나 동종회사의 웹사이트와 상호 비교하여 전략을 조언하는 웹사이트 분석과 전략을 컨설팅 하는 회사이다.

Webjctives사의 평가단계(evaluation process)는 ①Research and Define②Review and Evaluate ③Implement and Improve의 3단계로 구성되며 의뢰자에게 작성 및 컨설팅 하는 Web Evaluation Report에는 총 7개의 섹션으로 구성되어 있고 구성 내용은 <표 9>와 같다.

- ① Section 1 : 웹사이트의 시각적 특징 평가(Evaluation of Web site "Features")  
Features는 다음의 10가지 세부요인으로 평가된다.  
①Content ②Visual Attractiveness ③Effective Selling Message ④Chat rooms  
⑤Search Engine ⑥Graphics ⑦Uniqueness ⑧Links ⑨Registration Forms ⑩Audio
- ② Section 2 : 디자인/기능의 평가(Design/Functional Evaluation)  
두 번째 섹션에서 주요하게 고려되는 요소는 내비게이션에 관한 평가이다. 모든 섹션에서의 점수평가는 방문자그룹의 세분화로 집단 간의 속성을 통계적으로 검증하게 된다.
- ③ Section 3 : 방문자 만족도(Visitor Experience)  
Visitor Experience를 제일 중요한 단계로 규정짓고 있으며 특히 재방문 비율에 따라 성공적인 사이트가 결정된다고 제시하였다. 재방문 비율을 탐색하는 설문지에는 다음과 같은 7개의 영역이 포함된다. 개별 요인은 다음과 같다.  
① 방문자의 만족 ② 방문자의 혼란(confusion) ③ 방문자의 좌절(frustration) ④ 흥미 있음과 지루함 ⑤ 방문자의 기대부합정도 ⑥ 종합적인 평가(Overall level of satisfaction)  
⑦ 재방문 여부
- ④ Section 4 : 장단점 비교분석(Quadrant Analysis)  
Web site Quadrant Analysis는 방문자의 재방문 여부에 대한 방문비율을 사분면에 플로팅하여 상관관계를 보여주는 분석방법이다.
- ⑤ Section 5 : 선두업체와의 비교분석(Direct Comparison to Leading competitor)  
동종업종 메이저회사의 웹사이트와 Overall Preference를 비교함으로써 현재 운영하고 있는 자사의 웹사이트에 대한 현실적인 'WebGrade'를 평가할 수 있다.
- ⑥ Section 6 : 방문자의 일반사항(Visitor Profile)  
방문자를 세부적으로 그룹화하여 웹사이트 방문시간, 사용경험, 현재 나이 등에 대해 서버 그룹에 대한 분석을 실시한다.
- ⑦ Section 7 : 자유 기입(Open Text Responses)  
웹사이트 발전방향에 대한 방문자의 방문소감을 주관식으로 기술하도록 하여 요인을 발견하고 의견을 수렴한다.

<표 9> 섹션별 구성 내용

Section 1(7점 척도)	웹사이트의 시각적특징 평가 (Evaluation of Web site "Features")	①Content ②Visual Attractiveness ③Effective Selling Message	④Chat rooms ⑤Search Engine ⑥Graphics ⑦Uniqueness	⑧Links ⑨Registration Forms ⑩Audio
Section 2	디자인/기능의 평가(Design/Functional Evaluation)	두 번째 섹션에서 주요하게 고려되는 요소는 내비게이션에 관한 평가이다.	모든 섹션에서의 점수평가는 방문자그룹의 세분화로 집단간의 속성을 통계적으로 검증하게 된다.	
Section 3	방문자 만족도 (Visitor Experience)	Visitor Experience를 제일 중요한 단계로 규정짓고 있으며 특히 재방문비율(repeat-visit rate)에 따라 성공적인 사이트가 결정된다고 제시하였다.	재방문비율을 탐색하는 설문지는 다음과 같은 7개의 영역이 포함된다.	① 방문자의 만족 ② 방문자의 혼란(confusion) ③ 방문자의 좌절(frustration) ④ 흥미있음과 지루함 ⑤ 방문자의 기대부합정도 ⑥ 종합적인 평가(Overall level of satisfaction) ⑦ 재방문여부
Section 4	장단점 비교분석(Quadrant Analysis)	Web site Quadrant Analysis는 방문자의 재방문여부(How likely are you to return to this Web site?)에 대한 Visitor rating을 사분면에 plotting하여 상관관계(correlation)를 보여주는 분석방법이다		
Section 5	선두업체와의 비교분석(Direct Comparison to Leading competitor)	동종업종 메이저회사의 웹사이트와 Overall Preference를 비교함으로써 현재 운영하고 있는 자사의 웹사이트에 대한 현실적인 'WebGrade'를 평가할 수 있다		
Section 6	방문자의 일반 사항(Visitor Profile)	방문자를 세부적으로 그룹화 하여 웹사이트 방문시간, 사용경험, 현재 나이 등에 대해 sub-group analysis를 행한다.		
Section 7	자유 기입 (Open Text Responses)	웹사이트 발전방향(How can this Website be improved?)에 대한 방문자의 방문소감을 주관식(verbatim)으로 기술토록 하여 요인을 발견하고 의견을 수렴한다.		

9. I-Evaluation

(1) I-Evaluation 모형의 내용

웹사이트 정보와 기존 시스템의 정보를 바탕으로 I-Evaluation 엔진에 의해 분석, 평가되어진다. 모형에는 분류 모델, 분석모델, 스코어링 모델, 평가 모델, 재구성 모델 등이 있다.

① 분류 모델

해당 사이트를 평가하기 위한 기준이 되는 모델로 컨텐츠, 디자인, 프로세스 등이 있으며, 이들은 각각의 서브로 구성된다.

② 스코어링 모델

세부 모델별 우선순위와 가중치를 가지며, 통계적 검증이 수반되어 시스템의 완성도를 높인다.

③ 분석 모델

분류 모델과 스코어링 모델에 의해 제공된 테이블을 가지고 분석을 수행하는데 5점 척도를 사용한다.

④ 평가 모델

분석 모델에서 나온 결과를 가지고 여러 가지 대안별로 평가한다.

⑤ 재구성 모델

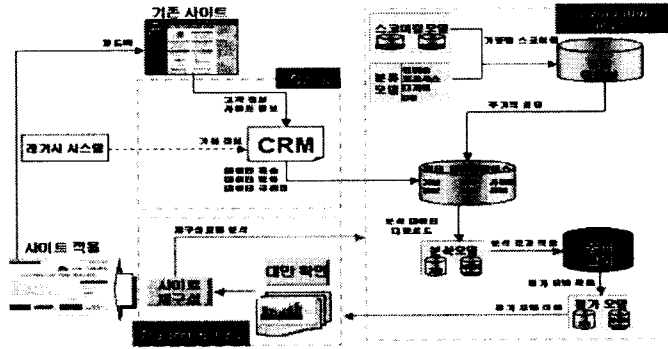
대안별로 평가된 해당 사이트를 재구성(컨텐츠, 디자인, 프로세스, 데이터 베이스 등)하여 분석 모델에 보내 다시 반복한다.

이러한 반복을 통해 재구성 사이트를 최적화하는 것이 I-Evaluation의 핵심이다.

(2) I-Evaluation 프로세스

I-Evaluation 프로세스는 <표 10>과 같다. <표 10>에 제시되듯이 시스템의 흐름을 나타내는 프로세스로 정보 수집에서 사이트 적용까지의 흐름을 자세히 나타내고 있다.

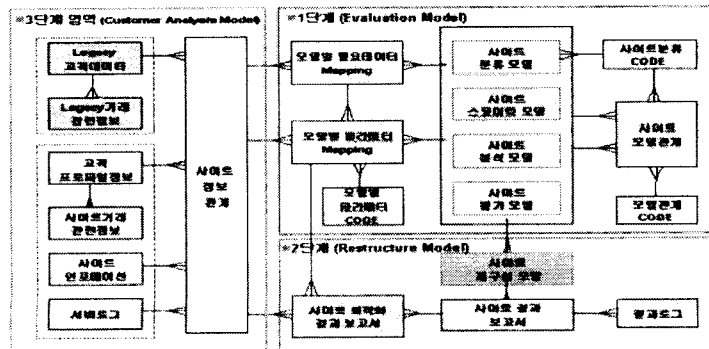
<표 10> I-Evaluation 프로세스



(3) I-Evaluation 개념적 데이터 모델

I-Evaluation 전체 개념적 데이터 모델은 <표 11>과 같다. <표 11>과 같이 각 단계별 데이터 모델을 박스를 만들어 구분하고 있다.

<표 11> I-Evaluation 개념적 데이터 모델



### III. 결론

웹사이트 평가라는 것이 단순히 물리적인 웹사이트에 대한 평가뿐만 아니라 웹사이트 내·외적 요인들을 모두 고려한 다음 평가해야 한다. 따라서 이들 모든 요인들을 포괄하는 분류 모델의 개발이 중요하다.

현재로서 모든 형태의 웹사이트를 총괄할 수 있는 분류 모델의 설정 여부와, 아니면 범위를 축소하여 특정 소속의 웹사이트 형태만을 포함하는 분류 모델의 설정 여부에 대한 불확실성 때문에 이에 대한 연구가 계속 필요하며, 또한 산업별, 웹사이트에 대한 구축 주체, 구축 방법, 운영 주체, 운영방법에 따라 평가 모델이 달라진다고 가정할 때 이들 간의 매핑을 통한 유연한 평가 모델을 우선적으로 개발해야 하는 것이 당면과제라 생각한다.

다만 I-Evaluation의 5가지 모델을 통한 분석 및 평가 결과가 신뢰성 있고 타당성과 가치있는 보고서로서 재구성되기 위해서는 가장 중요한 분류 모델과 평가 모델을 어떻게 설정해야 하는가에 대한 의사결정이 전제되어야 한다.

### IV. 참고문헌

- [1] Seth Mcevoy, "Microsoft Windows Media Player 7 Handbook," Micorsoft, 2000
- [2] David Hm Specor, "Building Linux Sluster," O'Reilly, 2000
- [3] Andrew S. Tanebaum, "Computer Network ," Third edition, Prentice Hall, 1988
- [4] Dowd, Kevin and Charles Severance , "High Performance Comformance Computing," O'Reilly & Associates, 1988
- [5] Galdos System Inc. "Reasons for Using GML to Deliver Geospatial Data the Web," <http://galdosinc.com>
- [6] <http://www.ned.dem.csior.au/XMML>
- [7] <http://www.opening.org/info/press>, April 4, 2001, Mar. 12, 2001
- [8] W.Richard Stevens, "UNIX Network Programming," Prentice Hall 1994
- [9] Online Available, <http://sailor.gutenberg.org>

### 저 자 소 개

양 승 권 : 경원대학교 무역학과 학사  
 경원대학교 경영학과 석사  
 광운대학교 경영학박사 수료  
 현 서일대학 공업경영과 교수  
 관심분야- 경제성공학, 회계학