

지방자치단체 웹 사이트 품질평가모델의 개발에 관한 연구

A Study on the Development of Service Quality
Measurement Model for Local Government Website

박동진*, 이명모**

목 차

- | | |
|-------------------------|--------------|
| I. 서론 | IV. 프로토타입 개발 |
| II. 지방자치단체 웹 사이트 평가영역 | V. 맺음말 |
| III. 성과측정에 있어서 BSC 접근방법 | 참고문헌 |

Abstract

본 연구는 기존의 평가방법 및 평가시스템의 문제점을 지적한 후, 영리조직의 성과측정 방법론인 균형성과표(BSC: Balanced Scorecard) 접근을 채택하여 지자체 웹 사이트 성과측정 프레임워크를 제시한다. 또한 본 연구에서는 이 프레임워크를 지원하는 정보시스템을 설계하고, 프로토타입을 개발한 후, 군단위 지방자치단체의 사례를 보여줌으로써 본 프레임워크 및 시스템의 적용 가능성을 보인다.

* 공주대학교

**공주대학교

I. 서론

지방자치단체(앞으로 지자체) 웹 사이트는 지역과 주민의 연결고리이며, 쌍방향 서비스를 제공하는 저렴하고 획기적인 커뮤니티 수단이다. 그래서 현재 모든 지자체에서는 웹 사이트를 구축, 운영함으로써 해당 지역주민의 정보화 역량 증진과 함께 삶의 질을 높이고자 한다. 그러나 실제 웹 사이트 운영에 있어서 자료의 최신성, 신뢰성, 관리 체계, 예산 확보 등의 소홀로 원래의 목적을 달성하기는 커녕 오히려 지자체의 이미지 손상을 가져오기도 한다. 따라서 지자체의 있어서 이미 구축된 웹 사이트를 지속적으로 개선 및 발전시킬 필요가 있다. 즉 해당 지자체의 웹 사이트의 전략적 방향 설정과 관리가 절실히 필요한 상황이다. 이를 위해서는 현 웹 사이트의 전략적 관점에서 계속적으로 성과를 측정하고 이를 바탕으로 개선시킬 필요가 있다.

이미 공공기관이나 지방자치단체에 대한 웹 사이트 평가는 정부부처와 일부 기관에 의해 평가되어져 왔다. 그러나 평가에 대한 목적과 각 지자체의 관점이 아니라 전체적 관점에서, 그리고 상대적 비교 관점에서 평가를 실시하였으며, 평가의 항목과 평가의 관점이 웹 사이트를 실제 방문하여 사용하는 이용자의 입장보다 전문가적이고 정보 제공자의 측면이 많았다. 또한 대부분 계속적인 성과에 대한 측정이 아니라 일회성의 평가를 실시하였다. 이러한 방식으로는 해당 지자체에 전략적인 방향설정은 물론 이거니와 웹 사이트의 개선과 관련된 구체적 정보를 제공하지 못하는 것은 당연하다. 따라서 해당 지방자치단체의 특성을 반영하며 관련된 평가 항목이 적절한 평가 시스템이 마련될 필요가 있다.

본 연구에서는 조직성과의 측정을 위한 패러다임인 균형성과표(balanced scorecard: BSC)를 이용하여 지자체의 웹 사이트에 대한 성과를 측정하는 시스템을 개발하고 한다.

II. 지방자치단체 웹 사이트 평가영역

웹 사이트의 평가모델은 평가목적에 따라 평가관점과 평가영역이 상이하며 특히 평가대상에 따라 큰 차이를 보인다. 평가대상으로는 공공부문, 기업부문, 그리고 개인 홈페이지로 구분할 수 있는데 웹 사이트에 대한 평가요인은 평가대상의 성격에 따라서 많은 차이가 있다. 웹 사이트에 대한 평가분야를 분류한 것을 평가 영역이라고 할 때, 정부현(1999)는 수익추구형인 경우에 <표 2-1>과 같이 기존의 각 평가단체에서 실시한 평가요인들을 분석한 후 크게 디자인, 비즈니스기능, 신뢰, 인터페이스, 기술, 커뮤니티, 콘텐츠, 기타 등 8개의 평가영역으로 구분하였다.

국내에서 공공기관의 웹 사이트 평가영역들에 관한 보고는 아직 없으나 앞에서 언급한 수익추구형 관점의 평가영역들의 상당부분이 그대로 적용되어 질 수 있다. 지방자치단체와 같은 공공기관의 경우에는 웹 사이트의 구조나 기능과 같은 기술적인 관점 외에 행정 및 민원서비스 등과 같은 활용범위에 따른 거시적인 평가기준도 필요하다. 예를 들면, 아리조나 대학에서 개발한 공공기관의 웹 사이트 평가 시스템인 WAES(Website Attribute evaluation System)에서는 자료의 투

〈표 2-1〉 공공기관 웹사이트 평가영역

평가기관	평가영역	내용
사이버 스페이스 정책연구 그룹	투명성(자료밀도)(Transparency)	웹사이트를 통해서 획득 가능한 자료의 양
	접근가능성 (Accessibility)	방문객이 얼마나 쉽게 자료에 접근할수 있는가?
	장래성 (Ambitiousness)	전략적 계획수립여부
Government Technology(1996)	창조성 (Innovation)	서비스 전달을 위해서 온라인기술의 창조적 사용
	효율성 (Efficiency)	조직의 축소, 시간의 절약, 재정적인 절약
	기능성 (Functionality)	사용편의, 다양한 정보서비스 제공 방법
Stowers (1995)	정보접근 (information access)	상호작용성은 없으며, 단순히 정보를 공표하는 것
	문서 접근 (document access)	많은 정부문서(정책, 법안, 법령, 연구물 등) 전문을 공개
	상호작용적인 정보접근 (interactive information access)	여행, 교통, 관광등의 정보를 활용할 때, 시민들의 요구에 컴퓨터가 응하도록 프로그램되어 있는 것
	선거 및 임명직 공무원과 의사전달 (Communication with elected and appointed officials)	시민들이 공무원에게 질문을 하고, 문제를 제기하고, 토론하기 위해서 전자우편·컴퓨터회의·전자게시판·기타 컴퓨터를 매개로 한 의사전달 도구를 활용하는 것.
	종이 없는 행정처리 (paperless document filing)	시민들이 민원을 인터넷으로 접수함으로써 정부로부터 보다 빠른 서비스나 응답을 얻을 수 있음
	토론집단 (discussion groups)	초기의 전자게시판에서 발전한 것
	공동체 네트워크 (community network)	발전된 공동체 네트워크는 정부정보, 비영리조직 및 민간부문까지 포함시키는 포괄적인 지역정보의 종합체.

명 성 (Transparency)과 접근 가능성 (Accessibility)을 강조(CYPRG, 2000)하였으며, 기타 조사된 평가영역들을 정리하면 〈표2-1〉와 같다.

Towns(2000)에 의하면 평가영역으로서 기존의 관념들을 얼마나 타파하느냐(defying convention), 웹 사이트를 통한 세금납부등과 같은 혁신적인 기능등이 포함되어 있느냐 (innovative application), 상호작용 기능들이 얼마나 포함되어 있느냐(interactive function) 등도 평가에서 중요하게 고려되고 있다.

Ⅲ. 성과측정에 있어서 BSC 접근방법

비록 웹 사이트 평가가 대상간의 상대적인 비교를 위한 좋은 방법이나, 지자체 웹 사이트의 성과를 측정하고 관련자들을 목표를 향하여 동기부여하기에는 적합하지 않다. 본 절에서는 BSC 성과측정 방법이 어떻게 지자체 웹 사이트 성과측정에 적용될 수 있는가를 살펴본다. 궁극적으로 BSC 개념으로부터 개발된 성과측정지표가 정의 된다.

BSC에서 균형이라는 의미는 다음과 같은 세 가지 측면에서의 균형이다. 첫째, 재무적 지표와 비재무적 지표의 균형, 둘째, 조직 내부요소와 외부요소간의 균형, 셋째, 선행지표와 후행지표간의 균형이다. 지자체 웹 사이트의 성과측정을 위해서도 이러한 균형이 필요하다. 특히 조직외부요소와 외부요소간의 균형이라는 측면이 고려될 필요가 있다.

즉 주주와 고객은 외부요소를 대표하며, 직원과 내부 프로세스는 내부요소를 대표한다. 지방자치단체의 웹 사이트 성과측정에 있어서도 전략을 효과적으로 실행 할 수 있도록 이러한 구성요소들 간에 상충하는 요구에 균형을 이루게 하여야 한다.

따라서 외부적인 관점은 웹 사이트를 접속하는 사용자의 측면에서 바라본 것으로 사용자가 이용하는 정보나 콘텐츠 기반의 서비스들을 말한다. 이와는 반대로 내부적 관점은 사용자에게 적절한 서비스와 환경을 제공하기 위한 제반 사항을 말하는 것이다.

지자체와 같은 공공부문이나 비영리기관에 있어서 BSC 개념을 도입할 때는 BSC 프레임워크에 있어서 4개의 관점에 대한 변화가 필요하다.

첫째, 재무적 관점이다. 영리적인 조직에서는 자본 제공자(주주)에 대해 책임이 있으며, BSC의 재무적인 측면에서 얻어지는 결과를 통해 이러한 책임을 점점 받는다. 지자체에 있어서는 재무적인 결과가 성공과 실패의 기준이 되지 않는다. 대신 공공부문에서는 공공서비스를 얼마나 잘 했느냐가 해당 조직의 미션을 잘 수행했는가에 대한 기준이 되는 것이다.

둘째, 고객관점이다. 공공부문에 있어서 고객은 공공서비스를 제공받을 집단, 즉 지역주민이 주요 고객이 된다. 지방자치단체와 지역주민과의 의사소통 창구역할을 하는 웹 사이트는 커뮤니티 서비스를 통하여 지역주민의 요구를 파악하고 충족시키자 노력해야 한다.

셋째, 내부 프로세스 관점이다. 공공부문에 있어

서 내부프로세스는 제한된 예산하에서 고객을 만족시키기 위해서 어떤 업무 프로세스를 해야 하는

BSC	웹사이트성과측정
재무적 관점	공공서비스
고객관점	커뮤니티 서비스
내부 프로세스 관점	웹사이트 운영지
이노베이션과 학습관점	기술및 정보인프라

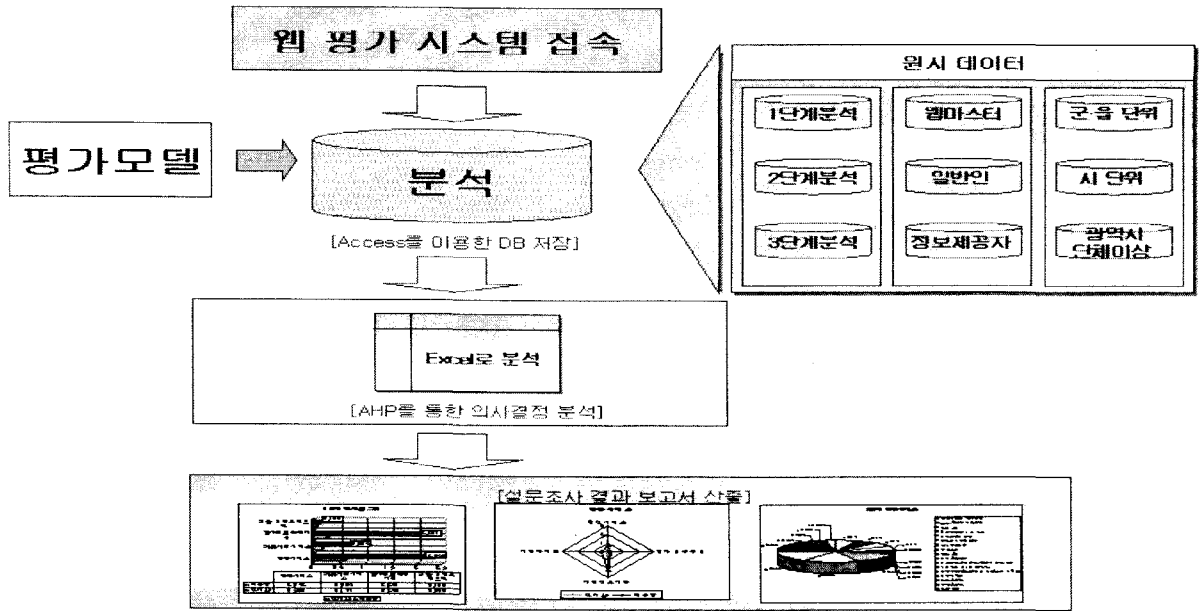
〈표 3-1〉 BSC 프레임워크와 웹사이트영역

가가 초점이다. 즉 지자체 내부적으로 웹 사이트를 운영하고 관리하는데 있어서 내부적으로 충실하느냐를 파악하는 것이 중요하다.

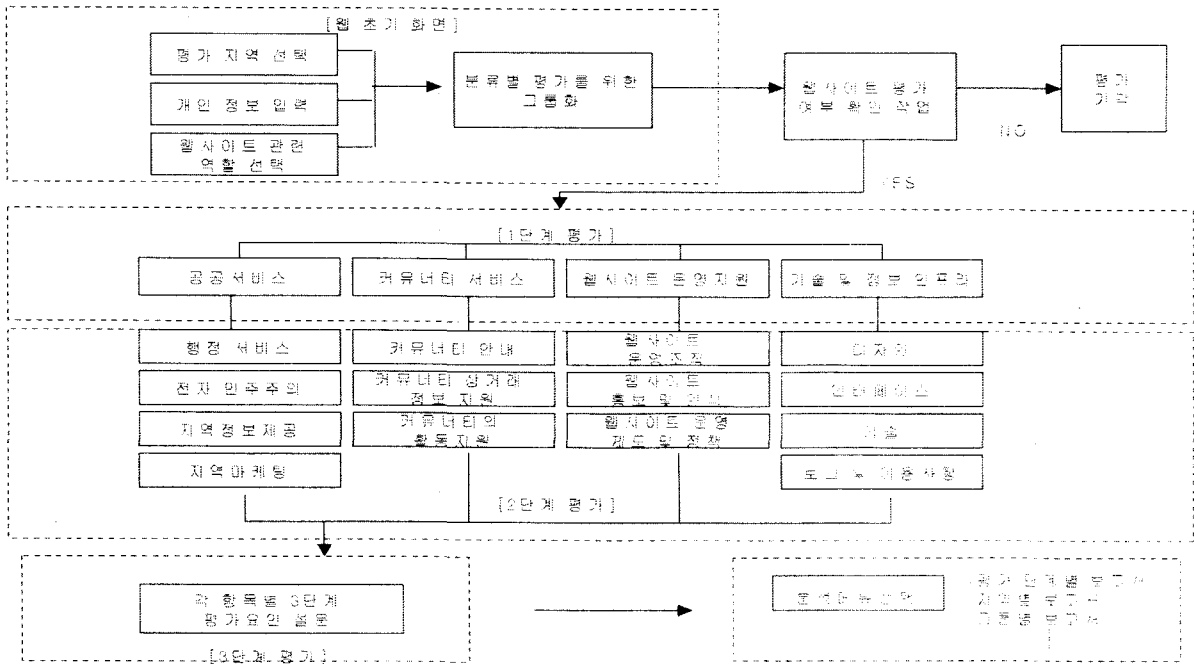
넷째, 학습 및 성장관점이다. 이는 계속적으로 고객을 만족시키기 위해서 기본적인 인프라 차원과 인적관리차원에서 어떠한 것들이 준비되었나 하는 것이다. 지자체에서는 웹사이트의 사용자 편의성을 위한 디자인 및 인터페이스와 시스템적인 정보기술인프라가 학습 및 성장관점에 해당된다.

지자체 웹사이트 성과측정과 BSC 프레임워크간의 관계는 〈표3-1〉과 같다.

IV. 프로토타입 개발 (그림중심)



〈그림 4-1〉 지방자치단체 웹사이트 평가 시스템의 구성도



〈그림 4-2〉 웹 기반 시스템 구성도

1단계 설문 분석										
<평가 척도 수치화>										
집단	공공서비스	커뮤니티 서비스	웹사이트 운영지원	기술 및 정보 인프라						
공공서비스	1.000	1.000	1.000	1.000						
커뮤니티 서비스	1.000	1.000	0.500	0.500						
웹사이트 운영지원	1.000	2.000	1.000	0.500						
기술 및 정보 인프라	1.000	2.000	2.000	1.000						
↓										
<IE값>										
집단	공공서비스	커뮤니티 서비스	웹사이트 운영지원	기술 및 정보 인프라	각열의 합	각열의 평균값				
공공서비스	4.000	6.000	4.500	3.000	17.50	0.24				
커뮤니티 서비스	3.000	4.000	3.000	2.250	12.25	0.17				
웹사이트 운영지원	4.500	6.000	4.000	3.000	17.50	0.24				
기술 및 정보 인프라	6.000	9.000	6.000	4.000	25.00	0.36				
					72.25	1.00				
↓										
<Eigenvector> 1단계										
집단	공공서비스	커뮤니티 서비스	웹사이트 운영지원	기술 및 정보 인프라	각열의 합	각열의 평균값				
공공서비스	72.250	102.000	72.000	51.000	297.25	0.24				
커뮤니티 서비스	51.000	72.250	51.000	36.000	210.25	0.17				
웹사이트 운영지원	72.000	102.000	72.250	51.000	297.25	0.24				
기술 및 정보 인프라	102.000	144.000	102.000	72.250	420.25	0.34				
					1225.00	1.00				
↓										
<Eigenvector> 2단계										
집단	공공서비스	커뮤니티 서비스	웹사이트 운영지원	기술 및 정보 인프라	각열의 합	각열의 평균값	IE값	Eigenvector값	순위	
공공서비스	20808.063	29427.000	20808.000	14713.500	85756.56	0.24	0.242	-	0.243	0.000
커뮤니티 서비스	14713.500	20808.063	14713.500	10404.000	60639.06	0.17	0.170	-	0.172	-0.002
웹사이트 운영지원	20808.000	29427.000	20808.063	14713.500	85756.56	0.24	0.242	-	0.243	0.000
기술 및 정보 인프라	29427.000	41616.000	29427.000	20808.063	121278.06	0.34	0.346	-	0.343	0.003
					353430.25	1.00				

1단계 설문 분석은 1 단계설문의 척도 값을 가지고서 계층적 의사결정법(AHP)기법으로 각각의 값을 분석해서 순위를 나타낼 수가 있다.

<그림 4-3> 측정지표별 중요도 계산

2. 예산군 웹사이트 평가

1. 공공서비스 부분

전자민주주의

기관장과의 대화 > 1 2 3 4 5 6 7

주인의견 수렴창구 > 1 2 3 4 5 6 7

전자투표기능 > 1 2 3 4 5 6 7

주제회의 > 1 2 3 4 5 6 7

신고 센터 > 1 2 3 4 5 6 7

지역정보제공

지역뉴스제공 > 1 2 3 4 5 6 7

지도정보, 상가정보, 관광서 정보 제공 > 1 2 3 4 5 6 7

타기관의 웹사이트 연결 > 1 2 3 4 5 6 7

내부자료 검색엔진 및 디렉토리 서비스 > 1 2 3 4 5 6 7

지역마케팅

영문서비스 > 1 2 3 4 5 6 7

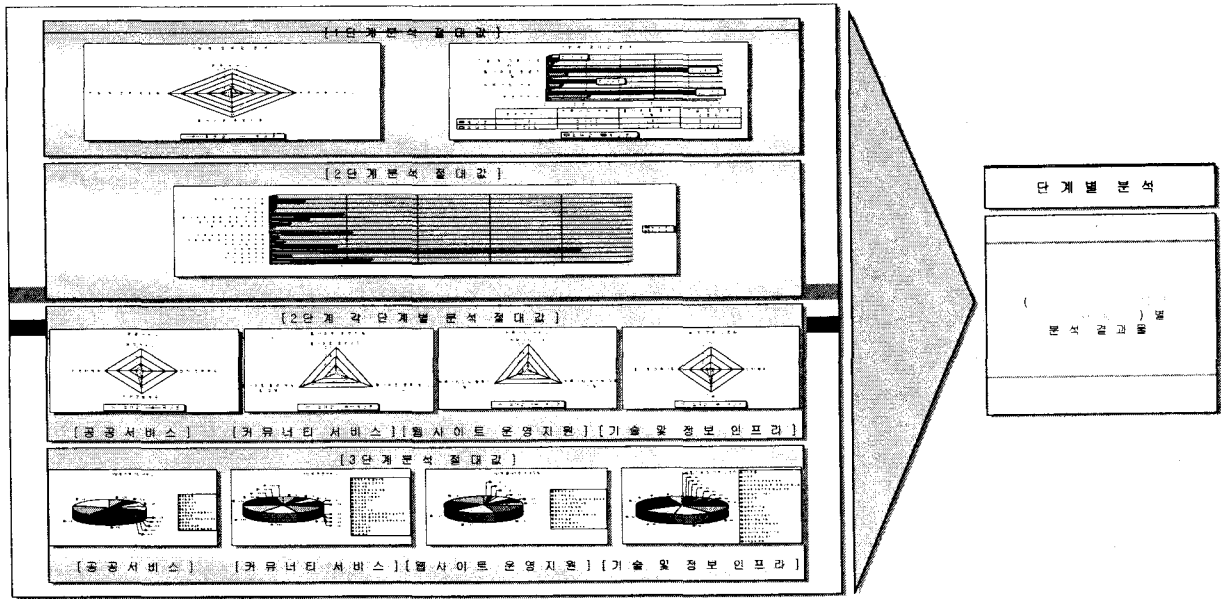
교통정보 > 1 2 3 4 5 6 7

특산물 정보 > 1 2 3 4 5 6 7

쇼핑 안내 > 1 2 3 4 5 6 7

[다음] [재작성] [2/5]

<그림 4-4> 웹을 통한 평가용 설문지



〈그림 4-5〉성과분석

V. 맺음말

웹 사이트에 대한 정보의 수요는 계속적으로 변하고 시간이 흐름에 따라 급증하는 반면 수요에 대하여 상대적으로 투입할 수 있는 자원은 항상 부족하므로 계속적으로 평가하고 적절한 자원의 분

배가 필요하며, 조직에서는 웹 사이트에 대한 관리와 평가에 대한 전략을 수립하고 평가시스템을 개발하고 계속적으로 운영하여야 한다. 본 연구를 통해서 개발된 모델은 이를 위한 기초 자료로서 중요한 역할을 할 것이다. 궁극적으로 웹 사이트에 대한 평가는 웹 사이트의 주요성공요인을 파악하여 이를 관리하고자 하는 것인데 이를 위한 객관적인 자료의 역할을 할 것으로 기대된다.

참고문헌

1. 백 상 용 , 웹 사 이 트 평 가 ,
<http://www.jeonju.ac.kr/~sybaek/dp250.htm>
2. 송영필, 강신겸, “인터넷 시대의 지방자치단체 웹 사이트 기능 강화방안,” 삼성경제연구소, 1999.12
3. 안나경외 2명, “지방자치단체 웹 사이트 평가 모델개발 및 적용에 관한연구,” 숙명여자대학교, 정보통신대학, 2001
4. 유사라, “정보서비스 평가연구: 국내부처 WEB정보사례,” 한국문헌정보학회지, 제35권 제3호, PP.93-115
5. 윤상오, “자치시대의 전자민주주의 실현을 위한 홈페이지 발전방향,” 지방행정, 대한지방행정공제회, 2001. 12
6. 홍성걸, “공공부문 웹사이트 평가의 비교사례 연구,” 정보화정책, 제8권 3호, 2001
7. CYPRG, <http://www.cyprg.arizona.edu/>, 2002 Informaion in Canada, Vol. 4, No.1 (Summer/1997)
8. Stowers, G. N. L. Becoming cyberactive: State and local governments on the World Wide Web. Government information Quarterly, 16, 1999, pp.111-127
9. Towns, S., “Best of the web 1999,” Government Technology, <http://www.govtech.net/publications/govinternetguide/GIG99/BestofWeb/bestofweb.shtm>
10. Trochim, W. M. K, “Evaluating Websites”, Cornell Univ. 1996.