

전자정부 포털사이트 평가요인에 관한 연구*

한 기 훈**, 홍 일 유***

A Study on the Factors for Evaluating e-Government Portal Sites

Ki-hun Han, Ilyoo Hong

By far, numerous e-government projects requiring huge investments have been conducted in Korea to increase the administrative efficiency and improve the service quality via Internet. However, there's little research focusing on methods and techniques for analyzing and evaluating the projects either to economically justify the investments or to assess the quality of the system and of on-line services to citizens. The purpose of this paper is to suggest a set of factors to take into account for evaluating e-government portals and to empirically test the factors to provide useful implications for building such portals. Based on the literature reviewed, we constructed a research model that includes content, public service, community, design, technology, and portal's attributes as independent variables and the user's satisfaction and the administrative efficiency as dependent variables. A reliability test revealed that the evaluation factors proposed in the paper are sufficiently reliable, and a multi-regression analysis indicated that five hypotheses should be accepted. The findings of the study suggest that emphasis should be placed on public service quality and portal site attributes, among others, when implementing portals.

Keywords : e-Government Portal, User Satisfaction, Administrative Efficiency, Public Service Quality, Portal's Attributes

* 본 연구는 교내 학술연구비 지원에 의해 이루어졌음.

** 교신저자, 중앙대학교 대학원 경영학과 박사과정 수료

*** 중앙대학교 경영학부 교수

I. 서론

정보기술의 발전에 따라 인터넷을 사용하는 인구가 증가함으로써 인터넷 기술을 공공적으로 활용하는 사례가 일반화되고 있다. 즉 정부에서는 전자정부 구현을 위한 대국민 행정서비스 향상이라는 기치아래 각 부처별 사이트를 구축하였다. 이 사이트는 국민과의 쌍방향 커뮤니케이션 수단으로서 정부가 국민에게 신속하고 효과적인 서비스를 제공할 수 있는 정보제공 창구일 뿐만 아니라, 국민의 의견을 수렴하는 도구이기도 하다[김무곤 외, 2001]. 우리나라는 현재 중앙 부처를 비롯하여 거의 모든 공공기관에서 인터넷기반의 웹사이트를 구현하여 운영하고 있으며, 이들 웹사이트는 정부운영의 투명성을 제고하고 정부홍보기능을 향상시킴으로써 국가 경쟁력 제고에 기여하고 있다.

정부부처 및 기관이 운영하는 웹사이트는 초기 단순행정기관의 홍보수준으로 시작하였으나, 관련 정보기술의 발전과 행정업무 절차의 개선을 통해 다양한 서비스를 제공하는 정보화 도구로서의 역할을 수행하고 있다[서울시 정보화 사업기획단, 2001]. 이 같은 역할을 반영하여 공공기관 웹사이트는 통합 서비스 제공을 위한 포털 형태로 변화하고 있는 추세이며, 기관간의 정보공동 활용체계 구축을 통해 양질의 행정서비스를 제공해 나가고 있다. 즉 정부는 단일창구 개념을 토대로 정부기관의 유사업무기능을 통합하여 보다 효율적이고도 편리한 서비스를 제공하기 위한 노력을 추진하였다. 대한민국 전자정부사이트(egov.go.kr)를 비롯하여 수출입물류중심의 국가물류 통합 포털사이트, G4B 통합 사이트, 전자무역 e-Trade Platform 등과 같이 현존하거나 향후 구축예정인 통합 포털사이트가 모두 이러한 취지에서 비롯된 사업이라 볼 수 있다. 그러나 이렇게 구축되는 전자정부 포털 사이트가 국가자원 낭비와 공적 커뮤니케이션의 단절이라는 문제를 낳고 있으며[김무곤 외, 2001], 기획예산처에서는 이와

같은 정부 부처의 불필요한 신규사업 추진이나 중복투자로 인한 예산 낭비를 방지하고, 정부관련 공공사업의 효율성을 제고하기 위해서 사업의 타당성을 사전에 평가하겠다고 제시하였다. 이는 전자정부 사업이 한 번에 종료되는 것이 아니라, 3~5년에 걸쳐 지속되기 때문에 사업의 타당성을 사전에 평가하여 사업추진 여부를 판단하겠다는 의지로 해석할 수 있다. 그러나 전자정부 사업의 지속적인 추진여부의 판단이 예산의 가용성 위주로 이루어지고 있고, 전자정부 사업의 결과물인 웹사이트에 대한 평가도 웹사이트 방문자 수, 클릭율 등 일부 기능위주로 수행되어 왔다[한국전산원, 2001]. 또한 학문적인 연구측면에서도 초기 공공기관의 웹사이트 평가 모델과 관련된 연구는 많이 진행되었으나, 보다 포괄적인 시각에서 전자정부 포털사이트를 평가하는 모델에 대한 연구는 많이 진행되어 오지 못했다.

이에 본 연구에서는 공공기관 웹사이트 평가 및 포털 사이트 특성과 관련된 기존 연구를 검토하여 전자정부 포털사이트의 평가모형을 도출하고, 이 모형을 실증적으로 분석함으로써 전자정부 포털 사이트 구축과 관련한 시사점을 제시하는 것을 주요 목적으로 하여 연구를 수행하였다. 이러한 연구목적 달성을 위해 6개의 사이트 평가요인들과 2개의 성과요인들 간의 관계를 알아보기 위한 12개 가설을 수립하였고, 이들 가설을 각각 검정하기 위해 대한민국 전자정부 사이트의 실제 이용자 및 운영자를 대상으로 한 실증 조사를 실시하였다.

II. 문헌 연구

2.1 전자정부 웹사이트 평가 관련 연구

2.1.1 국내 정부기관 웹사이트 평가 관련 연구

국내외를 막론하고 효율적인 전자정부 구현을

<표 1> 국내 공공기관 웹사이트 평가 관련 연구

연구자	평가 항목	평가 내용
이주호 [1999]	선택 가능성	웹사이트의 언어, 해상도, 파일 다운로드 기능, 사이트맵 설치 등
	참여 가능성	다양한 계층에 대한 서비스 마인드, 시민 의견 수렴 창구 보유 여부 및 운영
	정보 공개성	업무수행현황 제공, 국민과의 온라인 연계성
	접근성	국민의 접근용이성 등
김관규 [2000]	행정 서비스 전산화	민원서류 온라인 발급여부, 주민 불편 신고 수단제공
	정보 제공 및 공개 요구	행정, 정책 정보 공개, 정보공개 요구 창구
	전자커뮤니케이션 기능	행정운영에 대한 여론 수렴의 창구 등
한국전산원 [2001]	구축 및 운영	사이트기획, 구축, 운영, 유지 실태
	홈페이지활용도	컨텐츠: 정보수준, 정보의 양, 정보의질
		민원서비스: 서비스 처리수준, 대응방식
인터페이스: 접속성, 검색기능, 편이성		
변동건 외 [2001]	전자적 정보제공	자치단체 관련 행정자료 제공, 담당자 정보제공, 정보공개 청구항목 설치, 정보공개 및 처리과정 안내
	전자적 민원처리	민원접수 항목 설치, Q&A 설치, Q&A의 신속성, Q&A의 충실성, FAQ의 설치, FAQ 분류의 체계성, 민원서식 열람, 민원서식다운로드, 민원담당자 정보제공, 민원수수료의 온라인 납부
	전자적 의견수렴	게시판 설치, 토론방 설치, 정책포럼/사이버 공청회 설치, 정책포럼, 여론조사 항목, 기관장과의 대화방, 개인정보 보안
	접근 및 이용의 편이성	사이트 맵, 페이지이동성, 검색기능, 관련사이트 제공, 관련사이트 링크의 정확성, 정보소외계층을 위한 서비스, 영문홈페이지 구축 등
김무곤 외 [2001]	대국민 서비스 기능	<ul style="list-style-type: none"> 구축성: <ul style="list-style-type: none"> 민원서비스 기능의 유무 민원 서비스 게시판 설치 여부 민원서비스 절차의 편리성
		<ul style="list-style-type: none"> 운용성: <ul style="list-style-type: none"> 민원 서비스 처리의 신속성 민원 서비스 처리율
	정보 접근 기능	<ul style="list-style-type: none"> 구축성: <ul style="list-style-type: none"> 정보공개요구 기능 일반정보 공개 기능
		<ul style="list-style-type: none"> 운용성: <ul style="list-style-type: none"> 정보 다운로드 운용 자료의 최신성 작성자 출처 제시 정보이용 편의성
	참여 민주주의 기능	<ul style="list-style-type: none"> 구축성: <ul style="list-style-type: none"> 온라인토론방 운영 여부 온라인 게시판 운영여부 정책포럼/사이버 공청회 운영 등
<ul style="list-style-type: none"> 운용성: <ul style="list-style-type: none"> 온라인 토론방의 운영 형태 온라인 게시판의 운영형태 정책포럼/사이버공청회운영 형태 등 		
이용 편의성	<ul style="list-style-type: none"> 구축성: <ul style="list-style-type: none"> 사이트맵의 구축 텍스트/그래픽 모드 선택 외국인 영어 사이트 설치 등 	

위해서는 웹사이트 성과의 정교한 평가를 통한 서비스 개선 방안의 수립이 필요하다. 이에 따라 웹사이트의 성과측정과 평가에 대한 사례연구와 평가모형 개발에 대한 연구들이 증가하고 있다 [정재욱, 2001]. 그러나 공공기관의 웹사이트를 평가하기 위한 국내연구는 많은 편이 아니다. 이주호[1999]는 행정기관 웹사이트 평가기준으로서 선택가능성, 참여가능성, 정보공개성(투명성, 접근성)을 사용하였다. 선택 가능성은 웹사이트의 언어, 해상도, 파일 다운로드 기능, 사이트맵 설치 등 웹사이트가 이용자의 편의 위주로 구성되어 있는가를 평가하는 것이며, 참여 가능성은 평등 민주주의 실현을 위해 다양한 계층의 이용자들에게 서비스를 제공하는지의 여부와 시민의 의견수렴을 위한 창구 유/무, 창구의 효율적 운영 필요성을 제시한다. 정보 공개성은 정부기관이 자신의 업무 수행 상황을 정확히 알리고 공무원과 국민의 온라인상 연결정도를 평가하였다.

김관규[2000]는 '전자민주주의의 구현'이라는 주제에 초점을 맞춰 행정서비스의 전산화, 정보 제공 및 공개요구, 전자 커뮤니케이션 기능의 제공여부를 행정기관 홈페이지의 평가기준으로 제시하고 있다. 행정 서비스의 전산화는 정부기관이 민원서류를 온라인상으로 발급하고 주민의 불편이나 부조리 등을 신고하는 수단을 제공하며, 정보 제공은 행정의 투명성이란 측면에서 행정, 정책 정보를 공개하고 동시에 정보공개를 요구할 수 있는 기준을 제공한다. 전자 커뮤니케이션 기능은 웹사이트가 행정운영에 대한 여론 수렴의 창구가 되며 동시에 정부와 국민간의 커뮤니케이션의 통로 역할을 한다는 것을 의미한다. 또한 사용자 평가에 의한 가상실험연구를 통해 정부부처 홈페이지에 구축되어 있는 '정보성', '내용성', '이용 용이성' 등의 기능과 내용이 정부홍보의 효과에 미치는 규정요인임을 밝히고 있다.

한편, 한국전산원[2001]은 광역자치단체를 대상으로 한 정보화 수준평가와 2000년 국가정보화 평가에서 웹사이트 평가 영역을 구축 및 운영과

홈페이지 활용도로 구분하였다, 구축 및 운영 측면에서는 사이트기획, 구축, 운영, 유지 실태를 조사하였으며, 홈페이지 활용도 측면에서는 콘텐츠, 민원서비스, 인터페이스로 구분하여 콘텐츠는 정보수준, 정보의 양, 정보의 질, 민원서비스는 서비스 처리수준, 대응방식, 인터페이스는 접속성, 검색기능 편이성을 평가하였다.

변동건 외[2001]는 문헌연구 및 지방정부 홈페이지 구축 현황을 분석하여 지방정부의 웹사이트 구축 및 활용에 대한 온라인 평가 지표로 전자적 정보제공, 전자적 민원처리, 전자적 의견수렴, 접근 및 이용의 편의성을 선정하고, 이 지표들이 사이버 거버넌스 구현에 영향을 미치는가에 대한 검증을 통해 현 지방정부의 홈페이지 활용에 대한 개선방향을 제시하였다. 김무곤 외[2001]는 정부기관 웹사이트 평가를 위해 대국민 서비스 기능, 정보에 대한 접근기능, 참여 민주주의 기능, 이용편의성으로 평가항목을 구성하고 이를 웹사이트 구축성과 운용성으로 재분류하여 평가하였다, 그 결과 우리나라 정부기관 웹사이트는 구축에 비해 운용성이 상대적으로 뒤떨어지는 것으로 나타났고, 16개 정부부처의 웹사이트에 적용하여 실증 분석한 결과 대국민 서비스 기능만이 구축과 운용에 유의한 상관관계를 나타냈다. 이는 공공기관의 사이트를 평가함에 있어 서비스 기능이 평가 항목으로써 의미가 있음을 입증하는 것이다.

2.1.2 국외 공공기관 웹사이트 평가 관련 연구

국내 공공기관 웹사이트 평가와 관련된 연구가 민원서비스의 신속한 처리, 대응 등과 같이 행정서비스를 주요 평가항목으로 활용한 반면, 국외의 공공기관 웹사이트 평가모형 개발에 관한 연구는 이용자 접근용이성 및 사이트에서 제공하는 콘텐츠 내용의 정확성, 객관성 등과 같이 정보제공관련 평가항목을 활용하였다.

<표 2> 국외 공공기관 웹사이트 평가 관련연구

연구자	평가항목	평가내용
Cyberspace Policy Research Group[2005]	투명성	웹사이트의 행정조직 업무 관련 상세 정보 제공여부
	접근 가능성	웹사이트의 정보접근 용이성과 필요정보 요구 수준
Alesander and Tate[1999]	정보의 책임성	웹페이지 정보출처와 적절한 정보원에 의한 정보
	정보 정확성	웹사이트 제공 정보의 질
	정보 객관성	공공서비스의 사실전달여부
	최신성	자료의 정기적인 갱신여부
Cullen and Houghton[2000]	자료의 충실성	자료의 완전성과 심층적인 정보 획득을 위한 가이드라인
	정보 내용	웹사이트 독창성, 현재성, 도서목록 통제, 제공된 서비스, 개인정보
Withrow et al. [2000]	이용편의성	링크, 품질, 피드백, 메카니즘, 접근성, 디자인, 항해성
	사용성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 사전측정: 업무시간, 업무어려움, 업무신속성 해결 정도, 업무직관성 해결 정도 ◦ 사후측정: 사용편리성, 이해성, 가독성, 반응성, 정보가치성

에리조나 대학교의 Cyberspace Policy Research Group[2005]은 정부기관 홈페이지의 평가 기준으로 행정의 개방성에 초점을 맞춰 투명성(Transparency)과 접근가능성(Accessibility)의 두 가지 평가기준을 제시하고 있다. 투명성은 정부기관의 웹사이트가 조직의 업무와 관련된 정보를 얼마나 상세하게 공개하는가라는 정보의 양적 측면을 말하며, 접근가능성은 웹사이트 이용자가 조직이 제공하는 정보를 손쉽게 접근할 수 있으며, 동시에 필요한 정보를 조직에 요구할 수 있는 정도를 의미한다.

한편, 미국 와이드너 대학의 Alesander and Tate[1999]는 정부 사이트의 평가기준으로 정보성을 강조하고 있다. 이들은 5가지 기준을 중심으로 세부적인 질문 목록을 만들어 평가하고 있는데, 책임성, 정보정확성, 정보의 객관성을 토대로 공공서비스의 사실 전달 여부를 평가하며, 최신성으로 자료의 정기적인 갱신여부, 자료의 충실성으로 정보의 완전함과 깊이 있는 정보 제공 여부를 평가하고 있다. 미국 전자정부 웹사이트 평가관련 연구와는 달리, Cullen and Houghton[2000]은 시민들의 정보 접근성을 제고하는데 정

부 웹사이트가 어느 정도의 효과가 있는지를 평가하고 정부 웹사이트가 모든 시민들에게 균등하고 적절한 접근 기회를 제공하고 있는지를 중심으로 뉴질랜드 정부 기관들의 웹사이트 평가를 시도하였다. 평가영역은 크게 정보내용과 이용편의성으로 구분하여 세부평가항목을 통해 대상 웹사이트를 측정하였다. Withrow 등[2000]은 미국 정부 포털을 재설계함에 있어서 사용성이 중요한 요인임을 입증하고 있다. 이요인의 검증을 위해 미시건주에 거주하고 있는 포털 사용자들을 대상으로 사용전과 사용후로 나누어 기존 및 신규 포털 사이트의 사용성을 측정하였다. 사용전에는 업무시간, 업무어려움, 업무신속성 해결정도, 업무 직관성 해결정도 항목을 가지고 측정하였으며, 사용후에는 사용편리성, 이해성, 가독성, 반응성, 정보가치성항목을 통해 사용성을 측정하였다. 그 결과 업무시간항목에서는 주정부 지도 찾기, 유권자 등록, 도로상황 등이, 업무신속성 해결정도 항목에서는 도로상황만이 그리고 업무 직관성 해결정도 및 업무어려움 항목에서는 주정부 지도, 유권자 등록, 도로상황과 같은 요인들이 통계적으로 유의한 결과를 나타냈다. 사후측정에서

는 합리성, 흥미, 가독성, 반응성, 정보가치성이 통계적으로 유의한 결과(0.05 유의수준)를 도출하지는 못했지만 사용편리성($p < 0.1$)이 새로운 정부 포털사이트에서 가치가 증가되었음을 실증연구를 통해 입증하였다.

2.1.3 포털사이트의 특성과 관련된 문헌연구

포털이란 웹브라우저를 통해 최종사용자에게 커스텀마이징된 정보와 거래기능을 제공해 주는 소프트웨어로 정의되며[Varon, 2002], 단일창구를 통한 로그인으로 인해 전체시스템의 보안을 효율적으로 관리할 수 있는 장점이 있다. 최근 수년 동안 전세계적으로 포털을 구축한 기업 및 정부기관이 크게 증가한 반면, 포털 사이트의 특성에 관해 수행된 학술적 연구는 매우 미흡한 실정이다.

포털사이트의 핵심은 조직내 정보자원들의 통합적 관리이다. 이창훈[2001]은 포털 사이트를 새로운 비즈니스 가능성이라고 제시하고 포털사이트가 제공하는 진정한 가치는 생산성 향상, 지식 관리 및 정보의 체계화를 넘어 기업을 통합적으로 관리하는데 있다고 제시하고 있다. Phifer[2002]가 언급하듯이, 포털의 궁극적인 목적은 모든 자원들을(지식, 데이터, 애플리케이션, 웹), 모든 이용그룹들을(고객과 공급사와 직원), 그리고 모든 접근방법들을(브라우저, 모바일, 웹서비스) 각각 통합해 주는 것이다.

이러한 포털의 통합성은 애플리케이션간의 통합에 의해 실현된다. 정국환[2004]은 전자정부 단일창구가 전자정부 포털의 기능변화로 인해 단순한 정보제공기능이 아닌 정부서비스 및 정보 제공기능을 수행할 것이라고 전제하고, 전사적 아키텍처(EA)에 기반을 두고 통합적으로 범정부적 정보자원을 관리할 수 있는 체제의 완성이 중요하다고 주장하였다. 또한 Luce[2002]는 포털의 태동이 EAI(기업애플리케이션통합) 및 비즈니스 프로세스 통합 원칙에 기초하고

있으므로, 포털과 애플리케이션간의 치밀한 통합 및 시스템과 비즈니스 프로세스간의 완전한 통합이 중요하다고 강조한다.

통합성과 함께 상호연계성도 포털사이트의 특성을 나타내는 중요한 역할을 한다. Weiling[2004]은 시민들에게 좀 더 나은 전자정부서비스를 제공하기 위해서는 행정공무원들이 다른 부처의 업무지식과 환경, 문화 등을 공유해야 함을 주장하고 있다. 이는 시스템이 부처간에도 원활하게 상호연영(interoperable)될 수 있어야 함을 의미한다.

이와 같이 전자정부 포털사이트 구축의 성공요인으로서 정보자원의 통합적 관리 및 상호연계성이 강조되는 한편, 개인화 기능의 중요성에 대해서도 관련문헌은 큰 비중을 부여하고 있다. Luce[2002]에 의하면, 포털은 대고객 서비스 업무에서 새로운 '얼굴'로 부상하면서, 개인화가 고객 가치를 제공할 수 있는 가장 주된 원천이 되고 있다. 인터페이스의 개인화를 통해 포털의 레이아웃 형식과 내용의 구성을 조절할 수 있으므로, 사용자 요구사항에 부합되는 정보 및 기능을 보다 편리하게 제공할 수가 있는 것이다.

문헌에 나타나고 있는 또 하나의 포털의 특성은 기관간 상호연계성이다. 정국환[2004]은 정부혁신과 전자정부간 상호 연계성 강화를 전자정부 포털사이트 구축시 고려해야 할 요소로 강조하고 있다. 이는 조달청[2001]이 G2B 시스템 설계시 기능의 통합성 및 개인화 기능과 더불어 외부기관과의 상호연계성을 포털사이트 구축을 위한 중요한 요구사항으로 제시한 것에서 그 의미를 찾아 볼 수 있다.

상기 제시한 포털사이트 특성들은 "전자정부 포털사이트가 다기관 多부처와 관련됨에 따라 향후 포털 사이트가 유관기관의 업무 프로세스와 인프라와 통합되고 또 사이트에서 제공되는 행정서비스가 단절 없이 윈스톱으로 제공되어야 한다"는 한국전산원의 보고서[한국전산원, 2004]에서도 파악 할 수 있다. 뿐만 아니라 유엔이 제시한 전자정부 발전단계 중 최종 5단계는 부처간/

기관간 경계 없는 온라인 서비스 제공으로서 전자정부 구현시 부처간 업무 통합의 중요성을 강조하고 있다[UN, 2002].

2.1.4 전자정부 웹사이트의 성과 측정에 관한 연구

전자정부 웹사이트 성과 측정과 관련된 기존 연구는 연구자에 따라서 차이가 있으나, 대부분이 고객서비스 측면 및 내부업무 효율성 측면에 집중되어 있는 것으로 나타나고 있다. 기업정보화지원센터[2001]에서는 공공부분의 정보화사업의 성과를 평가하는데 있어서 고객서비스개선, 내부업무 효율화, 조직혁신 관련 항목이 중요하며, 이를 통해 향후 정보화 투자의 타당성에 대한 근거를 제시할 수 있다고 강조하고 있다. 고객서비스 개선은 이용의 편의성, 대민서비스 개선도, 이용자만족도 및 활용도, 내부업무효율화는 업무생산성 향상, 업무수행 비용 절감, 직원의 만족도, 조직혁신은 업무혁신 및 구조개혁, 조직문화의 변화, 환경변화에 대한 대응 노력을 평가기준으로 제시하고 있다. 한편, 한국웹사이트평가개발원[2003]은 KOTRA 웹사이트 정보서비스 품질 수준을 측정함에 있어 정보품질, 시스템품질, 온라인 고객 서비스 품질의 3가지로 구분하였으며, 정보품질은 관련성, 적시성, 신뢰성, 정보범위, 인지도, 유용성, 시스템품질은 접근성, 사용성, 항해성, 상호작용성, 온라인 고객 서비스 품질은 커뮤니케이션, 대응능력, 포용성을 측정변수로 선정하여 사이트의 성과를 측정하였다.

정재욱[2003]은 자치단체 웹사이트의 고객중심 평가 지표 개발연구에서 웹사이트 구성요소와 결정요인간의 관계를 규명하는 데 필요한 고객만족형성의 만족결정요인을 사이트 구축목적, 정보의 양/질, 검색구조, 의사소통방법, 디자인, 전송속도로 선정하고 웹사이트를 방문한 이용자들이 느끼는 만족을 통해서 웹사이트 구성요인과 만족의 결정요인간의 관계를 보여주고 있다.

또한, 홍일유와 정부현[2001]은 기존 웹사이트 평가모델을 전산화효과 측정모델인 투자 대비 성과관점(ROI)에서 조명하면서 웹사이트 평가관점을 투자관점과 성과관점으로 나눌 수 있다고 보았으며, 이중 성과관점의 평가는 방문고객이 인지하는 고객만족도와 회원수, 판매액, 재방문을 등을 성과 측정변수로 설명하고 있다.

2.2 기존연구 종합

전자정부 포털 사이트 평가모델 개발을 위한 이론적 토대 구성을 위해 관련문헌을 종합적으로 검토한 결과, 대부분의 연구가 공공기관의 웹사이트 자체의 구성요소에 중점을 두고 있으며, 웹사이트 내 설치된 관련기능 및 운영 효율화를 위한 이용자 만족도의 측정에 집중되어 왔음을 알 수 있다. 그러나 공공기관의 개별적인 웹사이트를 구축하는 전자정부 초기단계에서는 웹사이트의 내적 기능에 중점을 두는 것이 중요할 수 있으나, 공공기관 웹사이트의 기능 및 관련기관의 업무가 상호 연계되어 포털사이트로서의 기능을 추구하는 현 시점에서는 전자정부 포털사이트 자체의 기능과 함께 포털사이트의 특성을 고려하여 사이트를 구축하는 것이 중요하다. 따라서 포털사이트 특성이 이용자 만족도뿐만 아니라 행정업무효율화에 어떠한 영향을 미치는가를 실증적으로 밝혀내는 연구는 큰 의미가 있다고 볼 수 있다.

그 뿐만 아니라 미국, 호주 등 선진국들은 물론 우리나라에서도 전자정부 프로젝트가 대부분 포털 사이트 형태로 구현된다는 사실을 감안할 때, 이러한 최근 트렌드를 반영하여 기존의 공공기관 웹사이트 평가 모형을 확장 발전시키는 연구가 더욱 필요하다. 그러나 이러한 필요성에도 불구하고 전자정부 포털사이트 평가와 관련된 연구가 아직 미흡한 실정이므로, 본 연구에서는 포털과 관련된 평가모형을 개발하고 이를 실증적으로 검증해 보기로 한다.

Ⅲ. 전자정부 포털 사이트 평가모형 및 측정방법

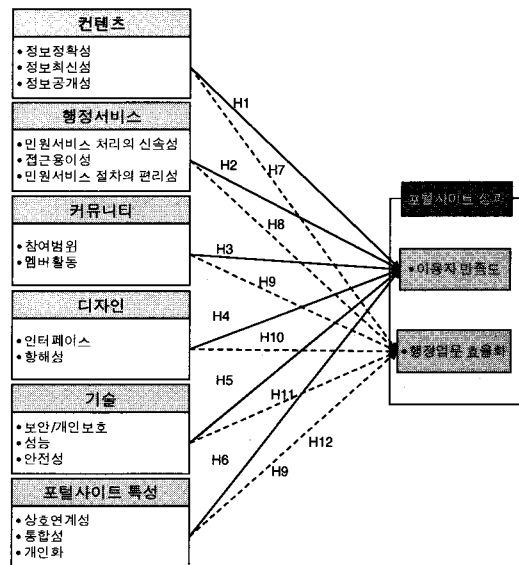
3.1 평가모형

본 연구는 공공기관 및 전자정부 웹사이트 평가에 관한 다양한 관점의 연구[김무곤 외, 2001; 한국전산원, 2001; 기업정보화지원센터, 2001; 에리조나 정책연구그룹; Cullen and Houghton, 2000; 한국웹사이트평가개발원, 2003; Withrow et al., 2000; Alesander Tate, 1999 등]를 바탕으로 연구모형을 수립하였다. 또한 관련 문헌연구에 기초하여 포털사이트의 특성항목을 추가하여 평가모형을 개발하였다. 본 연구의 평가모형은 <그림 1>과 같이 6가지의 영역으로 구분하여 16개의 독립변수와 전자정부 포털사이트 성과에 관한 2개의 종속변수를 설정하였다. 본 연구모형의 6가지 영역은 Hong[2003]이 웹사이트 품질 및 성과요인과 관련한 연구를 통해 제시한 3C-D-T 웹사이트 평가프레임워크에서 구분한 5개 평가영역을 준용하였으며, 콘텐츠, 커머스, 커뮤니티, 디자인, 기술의 평가 영역을 전자정부라는 비영리기관적인 특성을 고려하여 커머스 대신 행정서비스를 평가영역으로 설정하고 또 앞서 문헌연구에서 살펴본 포털사이트 특성을 평가영역에 추가하였다.

여기서 행정서비스를 평가영역에 포함한 이유는 전자정부 포털사이트가 상업적 기능보다는 국민을 위한 대민서비스 기능이 더 중요하기 때문이며, 김무곤 외[2001]의 연구에서 대국민서비스만이 통계적으로 유의한 결과가 존재하는 것으로 나타난 사실에서도 그 근거를 찾을 수 있다.

컨텐츠 영역을 보면 정보정확성, 정보최신성, 및 정보공개성으로 구성되어 있다. 관련연구들은 콘텐츠와 관련하여 정보책임성, 정보정확성, 정보객관성, 최신성, 정보충실성[Alesander and Tate, 1999], 정보투명성[사이버스페이스 정책연구그룹, 2004], 정보공개성[이주호, 1999; 김관규, 2000] 등의 요소들을 제시하고 있다. 한편, 행정서비스 영

역과 관련해서는 행정서비스 전산화[김관규, 2000], 전자적 민원처리, 전자적 의견수렴[변동진 외, 2001], 민원서비스 기능, 민원서비스 처리의 신속성, 민원서비스 처리율[김무곤 외, 2001] 등 문헌내 요소들에 기초하여 민원서비스 처리의 신속성, 접근용이성, 민원서비스 절차의 편리성의 3개 항목을 선정하였다. 커뮤니티 영역에서는 홍일유와 정부현[2001]이 제시한 커뮤니티 관련요소에 따라 참여범위 및 멤버활동을 평가항목으로 정하였다. 디자인 영역은 시스템을 이용하는데 있어 사용자가 접하게 되는 인터페이스 및 항해성(내비게이션)을 그 평가항목으로 하였다[한국웹사이트평가개발원, 2003]. 또 기술 영역에서는 보안[Shankar, 1996; Liu and Arnett, 2000], 시스템 성능[Swanson, 1974], 시스템 안정성[Belardo et al., 1982; Anderson and Bezuidenhout, 1996]을 평가 항목으로 채택하였다.



<그림 1> 평가모형

한편, 포털사이트 특성은 앞서 문헌연구에서도 살펴본 바 있는 통합성, 상호연계성 및 개인화의 세 가지 요소를 포털사이트 특성요인으로 채택하였다. 이들 요인은 각각 포털사이트가 지니는 기

능적 통합정도, 기관간 상호연계 정도, 그리고 개인니즈에 따라 내용 및 기능을 조절할 수 있는 정도를 의미하는 것으로서 전자정부 사이트 구축 시 중요하게 고려하고 있는 요소들이다.

또한 전자정부 포털 사이트의 성과 측정과 관련된 연구[기업정보화지원센터, 2001]에 기초하여 이용자만족도 및 행정업무 효율화를 종속변수로 선정하였으며, 고객만족도의 측정요인으로서 웹사이트 구축 목적, 정보의 양/질, 검색구조의 사소통방법, 디자인, 전송속도 등을 포함하였다[정재욱, 2003].

3.2 가설의 설정

본 연구에서 고려하고 있는 변수의 범주는 콘텐츠, 행정서비스, 커뮤니티, 디자인, 기술, 포털사이트 특성이며, 이들 변수들과 종속변수인 이용자 만족도 및 행정업무 효율화와의 상관관계 여부를 확인하는 것이 본 연구의 주된 목적이다. 모든 웹사이트에 있어서 콘텐츠는 매우 중요한 평가지표가 되고 있다. 이는 웹사이트의 주요 기능이 쌍방간의 커뮤니케이션 전달[김무곤 외, 2001]이며, 커뮤니케이션 전달을 위해서는 전달 정보의 정확성, 정보의 최신성 등이 필요하고, 이는 포털사이트를 평가하는 데 있어서 중요하게 받아들여지기 때문이다. 김성태[2004]는 전자정부의 시민 대응성과 시민 중심의 전자거버넌스를 중점으로 평가지표를 도출하였다. 평가지표를 보안과 프라이버시, 사용편의성, 콘텐츠, 서비스, 시민참여의 5개영역으로 나누어 부분별 전자정부 구현 정도를 분석한 결과 전자정부 구현 시 가장 중요하게 고려해야 할 요소는 사용편의성과 콘텐츠, 온라인 서비스 순으로 나타났다. 이러한 이론적 근거 하에 다음과 같은 가설을 설정하여 전자정부 포털사이트에서 콘텐츠가 이용자 만족도에 영향을 미치는가를 알아보고자 한다.

H1: 콘텐츠요인은 이용자만족도에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

전자정부 포털 사이트가 효율적인 대민서비스를 제공하기 위해서는 우선 행정서비스 이용자에게 유용하고 신속한 행정서비스를 제공할 수 있어야 한다. 이러한 행정서비스의 중요성은 정보통신부[2003]가 전자정부 추진계획 및 향후 발전방안에 제시하고 있는 대국민 서비스 혁신 행정효율화라는 목표에서도 그 의의를 찾아 볼 수 있다. 주민들은 시간과 공간의 제약 없이 쉽고 신속한 행정서비스를 제공받기를 요구하고 있으며, 행정기관을 방문하지 않고도 인터넷을 통해 편리한 행정서비스를 제공 받기를 원하고 있다[정재욱, 2003]. 이와 같은 사실에 비추어볼 때 전자정부 포털사이트에서도 행정서비스 요인이 이용자만족도와 정(+)의 상관관계를 가질 것이며, 특히 민원서비스 처리의 신속성, 접근용이성, 민원서비스 이용 절차 편리성이 포털사이트의 성과변수와 긍정적인 상관관계가 있을 것으로 보여 이를 검증하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2: 행정서비스요인은 이용자만족도에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

일반적인 웹사이트의 이용활성화를 위해서는 커뮤니티 구축이 중요하다. 이는 웹사이트의 본질이 거래 쌍방간의 커뮤니케이션을 지원하는 수단이기 때문이다[홍일유와 정부현, 2001; Elliot, 2000]. 그러나 전자정부 웹사이트 평가 관련 연구에서 커뮤니티를 평가항목으로 연구한 문헌이 거의 없다. 이는 전자정부 사이트를 이용하는 사람들의 목적이 다른 혜택보다는 편리한 행정서비스의 이용에 있기 때문이다. 그래도 김무곤 외[2001]는 웹사이트가 새로운 공공매체로서 주목받는 이유가 행정정보를 국민에게 신속하고 효과적으로 제공하는 것뿐만 아니라 쌍방향 커뮤니케이션 기술을 활용하여 민의를 수렴해서 행정에 반영하는 것이라고 주장하고 있으며, 공공기관의 웹사이트간에도 쌍방향 커뮤니케이션을 강조하고 있다. 이는 웹사이트 내에 커뮤니티 기능을 구축함으로써 사이트와

사이트 방문자와의 커뮤니케이션이 활성화 될 수 있고, 전자정부 포털 사이트에서도 정책포럼 등의 콘텐츠를 마련함으로써 커뮤니티 기능을 강화하고 있는 것을 볼 때, 점진적으로 공공기관 사이트에서 커뮤니티 중요성이 반영되고 있다고 생각할 수 있다. 변동건 외[2001]가 공공기관 홈페이지 구축목적은 단순히 기능적 효율성 관점에서 벗어나 정부와 주민간의 쌍방향 의사소통을 통해 상호작용이 일어날 수 있는 참여공간으로 발전되어야 한다고 주장하는 바에 의해서도 그 근거를 찾아볼 수 있다. 이에 본 논문에서는 관련사실을 알아보고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3: 커뮤니티요인은 이용자만족도에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

웹사이트의 품질 평가 영역에서 디자인, 인터페이스 등은 중요한 요인이다. Cullen and Houghton [2000]은 공공기관 웹사이트의 이용편의성을 측정하는데 있어서 디자인 및 항해성을 평가항목으로 활용하였으며, 홍일유와 정부현[2001]은 사이트의 모든 요소가 우위 없이 동일하다면 이용자 인터페이스로 차별화 하는 것이 매우 중요하다고 제시하고 있다. 또한 Genie and Stowers[1999]는 주정부 정보기술 활용현황 연구에서 효과적인 디자인 부문을 하나의 측정요인으로서 제시하고 있다. 본 연구에서는 문헌에 기초하여 디자인 관련 요인, 특히 인터페이스 및 항해성(navigation)과 이용자 만족도와의 상관관계를 알아보고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4: 디자인요인은 이용자만족도에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

웹사이트가 성공적으로 구축되어 많은 사람이 이용하게 하려면, 사이트 내에 개인정보보호, 외부침입 방지 등과 같은 보안기능이 철저해야 한다. Cullen and Houghton[2000]은 공공기관 웹사이트의 정보내용을 평가하는 데 있어서 개인정보 보호 기능 관련 사항을 세부측정항목으로 활용하

였으며, 변동건 외[2001]는 전자적 의견을 수렴하는 데 있어서 개인정보 보호를 측정항목으로 활용하였다. 이에 본 연구는 전자정부 포털사이트 평가에 있어서 기술요인이 중요한가를 알아보고자 다음 가설을 설정하였다.

H5: 기술요인은 이용자만족도에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

전자정부 포털 사이트를 평가하기 위해서는 포털사이트의 특성을 이해하는 것이 무엇보다도 중요하다. 이창훈[2001]은 포털 사이트를 새로운 비즈니스 가능성이라고 제시하고 포털사이트가 제공하는 진정한 가치는 생산성 향상, 지식관리 및 정보의 체계화를 넘어 기업을 효율적, 통합적으로 관리하는데 있다고 주장하고 있다. 또한 포털사이트를 평가하는데 있어서 편리한 사용, 광범위한 정보접근, 최신정보의 다양한 활용, 통합성/연동성, 협업기능, 개인화기능 등이 중요한 평가 항목이라고 제시하고 있다. 상기 내용과 같이 본 연구에서는 전자정부 포털사이트 특성이 이용자 만족도에 어떠한 상관관계를 갖는가를 알아보고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6: 포털 사이트의 특성요인은 이용자만족도에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

전자정부 사이트는 공공기관의 일부 업무를 대행해 준다. 예컨대 이용안내 등에 대해서 기존에 전화를 걸어 문의하던 것을 온라인으로 제공함으로써 그만큼의 업무시간을 단축한다. 그러나 웹사이트 콘텐츠 요인이 업무 효율에 영향을 미치는가에 대한 연구는 많이 진행되어 오지 못했다. 따라서 본 연구는 전자정부 포털사이트에서 콘텐츠 요인이 업무 효율화 특히 행정업무효율화에 영향을 미치는가를 파악해 보고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: 콘텐츠요인은 행정업무효율화에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

전자정부 포털사이트의 구현은 대민 편의를 제

고하는 목적과 더불어 정부행정업무를 효율화 하는 측면도 존재한다. 기업정보화지원센터[2001]는 공공부문의 정보화사업의 성과를 평가하는데 있어서 고객서비스개선, 내부업무 효율화, 조직혁신 관련 항목이 중요하며, 이를 통해 향후 정보화 투자의 타당성에 대한 근거를 제시할 수 있다고 주장하고 있다. 아울러 내부업무효율화는 업무생산성 향상, 업무수행 비용 절감, 직원의 만족도, 조직혁신은 업무혁신 및 구조개혁, 조직문화의 변화, 환경변화에 대한 대응 노력을 공공정보화 사업의 평가기준으로 제시하고 있다. 이러한 내용을 근거로 행정서비스요인과 행정업무효율화와의 관계를 밝히고자 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H8: 행정서비스 요인은 행정업무효율화에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

오늘날 여러 웹사이트에서 커뮤니티는 이용자들간의 정보교환 기능을 촉진시키는 중요한 요소로 인식되고 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 변동권 외[2001]는 공공기관 홈페이지 구축목적은 단순히 기능적, 효율성 관점에서 벗어나 정부와 주민간의 쌍방향 의사소통을 통해 상호작용이 일어날 수 있는 참여공간을 제공하는 것이 의미가 있다고 말하고 있다. 또한 Goh and Kim[2001]은 가상 커뮤니티의 가치특성이 웹사이트에서 핵심적인 구조임을 강조한다. 그러나 커뮤니티가 전자정부 포털 사이트 구현에도 의미가 있는지, 그리고 이것이 직접적인 행정업무 효율화에 영향을 미치는가는 실증적 검토가 필요하며, 이 검토결과를 통해 행정업무 수행에 커뮤니티가 도움을 줄 수 있는가를 입증할 수 있을 것이다. 또한 이를 통해 향후 전자정부사이트 구현 시 커뮤니티 구축 등이 필요한가에 대한 방향을 제시해 줄 것이다. 이의 검증을 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H9: 커뮤니티요인은 행정업무효율화에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

전자정부 포털 사이트는 기존의 정부기관 개

별 사이트 구축과는 달리 유관부처 간의 업무 연계가 중요하다. 한국전산원 정보화 표준부[2004]는 전자정부 구현에 있어서 상호운용성이 중요하므로 유관 서비스의 통합 및 연계가 필요함을 주장하고 있다. 이 필요성에 기초해 행정자치부에서는 2003년부터 EA(Enterprise Architecture) 기반을 적용하여 기존에 구축된 시스템의 구조를 재구성 하려는 노력을 추진하고 있다. 그러나 이것이 시스템 성능의 향상과 행정업무관리 효율을 가져올지는 미지수이다. 본 연구는 부처간의 인터페이스 등과 같은 디자인 요인이 행정업무효율화에 영향을 미치는가를 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H10: 디자인 요인은 행정업무효율화에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

한국웹사이트평가개발원[2003]에서는 인터넷을 통한 행정업무혁신이 가능해지고 있다고 제시하고 있으며, 특별/광역시 성능을 평가하는데 있어서 웹사이트 응답속도, 접속실패율, 무결성을 세부측정요소로 사용하였다. 또한 미국의 사이트 품질 조사전문기관인 고메즈사가 1,500명의 인터넷 이용자들을 대상으로 웹사이트 성능을 측정하였으며, 이 연구에서 웹사이트 성능이 상품 가격이나 온라인 서비스 질보다 더 중요하게 인식되고 있음이 밝혀졌다. 본 연구는 상기 이론적 근거에 의해 다음과 같은 가설을 검증해보고자 한다.

H11: 기술 요인은 행정업무효율화에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

전자정부 포털 사이트 구축의 본질적인 목적은 유관 업무 프로세스를 연계하여 대민편의성을 제고하는 것이다. 즉 정부내에 산재되어 있는 정보를 DB화하고 공유할 수 있는 시스템을 구축하는 것이 전자정부를 추진하는데 있어서의 기본 사항이다[행정자치부, 2001]. 이를 위해서 유관 프로세스를 보유한 정부기관의 기능을 통합하여 제공할 수 있는 단일창구 역할이 필요하다. 이는

전자정부가 국민참여 포털로서 온라인 참여창구의 단일화를 통해 국민편의성을 향상시키고 검색 기능을 통한 중복제안 및 중복 민원을 감소함으로써 행정 효율성을 증대하는 역할을 수행하는 것이 필요하다고 주장했던 민경배[2004]에서도 그 사실적 근거를 찾아볼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 주장을 근거로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H12: 전자정부 포털 사이트의 특성요인은 행정업무 효율화에 정(+)의 상관관계를 가질 것이다.

3.3 변수의 정의 및 측정

본 연구에서는 전자정부 포털 사이트 평가요인을 도출하기 위해 사용된 16가지 연구변수를 개념적으로 정의함으로써 연구변수의 분명한 의미를 인식하고자 하였다. 본 연구의 연구영역인 콘텐츠, 행정서비스, 커뮤니티, 디자인, 기술, 포털사이트 특성에 속하는 16가지 독립변수와 2가지 종속변수들을 개념적으로 정의하여 보면 <표 3>과 같다.

본 연구에서는 이 변수들 간의 상관관계를 측정하기 위해 인구통계학적인 변수를 포함하여 총 48개 항목으로 설문지를 구성하였다. 즉 독립변수의 측정항목 38개와 종속변수의 측정항목 6개와 인구통계학적인 변수 4개를 포함하였다. 이 설문항목을 리커트 5점 척도를 기준으로 전자정부 포털 사이트 이용자로 하여금 전자정부 포털 사이트를 평가하도록 하였다.

IV. 자료의 분석 및 결과

4.1 자료수집 및 표본특성

전자정부 포털 사이트 평가모델 개발에 필요한 자료수집을 위해 현재 구축되어 운영 중에 있는 대한민국 전자정부사이트(egov.go.kr)를 이용한 경험이 있는 100명의 이용자와 이를 운영하고 있는 행정관리자를 대상으로 하여 각각 설문조사를

실시하였다. 조달청 등 많은 전자정부 사이트 중에서 특별히 이 사이트(egov.go.kr)를 선정한 이유는 본 연구가 전자정부의 구현취지인 대국민 서비스와 행정업무의 효율화에 근접하고 있는가를 알아보는 데 주요 목적이 있으며, 이러한 관점에서 조사대상 사이트는 온라인 행정 서비스 포털 사이트로서 앞으로 구축될 전자정부 포털사이트의 좋은 사례가 되고 있기 때문이다. 본 연구에서는 포괄적인 연구를 수행하기 위해 층화추출법(stratified sampling)을 사용하여 표본을 추출하여, 가급적이면 연구표본을 다양한 계층을 상대로 조사하려고 노력하였다. 그러나 주부와 학생은 설문에 대한 이해도가 낮아 조사의 의미를 저하시킬 우려가 있기 때문에 대부분 정보화에 대해 이해도가 있는 회사원들을 위주로 설문조사를 실시하였다.

본 연구의 표본은 남성(74%), 여성(26%)이며, 62% 이상이 30~40대에 속한 사람들이고, 직무성격으로 보면 IT개발(16%), 컨설턴트 및 사무직(60%), 학생과 주부(24%)로 구성되어 있으며, 인터넷 이용시간은 4시간 이상 되는 사람이 56% 이상이었다.

4.2 자료 분석 방법 및 결과

전자정부 포털사이트의 콘텐츠, 행정서비스, 커뮤니티, 기술, 포털사이트 특성이 포털사이트 성과에 영향을 미치는가를 분석하기 위하여 G4C 사이트 이용자 대상으로 설문을 배포하고 수집하였다. 설문배포와 수집은 이메일과 전화를 사용하였다. 설문지는 두 가지 유형으로 작성하여 A-Type은 사이트에 대한 이용자만족도를 조사하고, B-Type은 행정관리자들을 대상으로 행정업무 효율화를 조사하였다. 이용자만족도 조사를 위한 설문엔 총 57명(71%)이 응답하였으며, 이중 유효하지 않은 설문 7개는 분석의 효율을 높이기 위해 표본에서 제외하였다. 한편 행정업무효율화 조사를 위한 설문에는 많은 대상자들이 응답을 하지 않아 전화를 통해 수신한 내용을 기록하거나 직

<표 3> 변수의 개념적 정의 및 측정항목

구분	연구변수	정 의	측 정 항 목
컨텐츠	정보정확성	정보의 객관성 및 사실 전달 정도	1. 제공정보의 정책적 사실 정도 2. 제시되는 내용의 개념,원리 등 정확도 정도 3. 객관적인 행정 정보 제공 정도
	정보최신성	행정관련 자료의 정기적인 갱신정도 및 자료의 충실성 정도	1. 자료의 정기적인 갱신 정도 2. 통계자료 등의 내용의 충실성 정도
	정보공개성	행정 정보의 공개 창구 설치 정도	1. 행정업무수행 현황 제공 정도 2. 정보공개 창구 기능 구비 여부 3. 행정 정보처리과정에 대한 정보제공 정도
행정서비스	민원서비스 처리 신속성	민원에 대한 신속한 응답 및 처리 수준 정도	1. 민원에 대한 신속한 답변 정도 2. 자동화된 답변 기능 구비 여부
	접근용이성	민원인들이 행정서비스를 이용하기 편리한 기능 구비 여부	1. 사이트맵, 페이지 이동성, 검색기능 보유여부 2. 관련사이트 링크의 정확성 정도 3. 민원서비스 게시판 설치 여부
	민원서비스 절차 편리성	서비스 이용 안내 유무	1. 행정서식 이용가능성 정도 2. 서비스 절차의 상세 안내성 정도 3. 담당자 공개 및 연결 기능 정도
커뮤니티	참여범위	온라인 커뮤니티 창구 및 다양한 서비스 제공 정도	1. 정책전용공간 설치 여부 2. 관련 정보 및 자료 제공 정도
	멤버활동	회원활동 및 지원 정도	1. 오프라인 모임 지원 정도 2. 회원의 활발한 활동 정도
디자인	인터페이스	타기관과의 유연한 접속 및 사용성 정도	1. 관련기관과의 인터페이스 연결 정도 2. 이미지 매핑 기능 설치 여부
	항해성	편리한 정보검색 및 탐색을 위한 기능구비	1. 정보검색 서비스 제공 정도 2. 사이트 구조의 편리성 정도 3. 검색결과와 적절성 정도
기술	보안/개인보호	웹사이트의 안전한 환경 마련을 위한 보안 시스템 구비 정도	1. 백업장치 설치 여부 2. 침입차단시스템, 침입대응 등의 구축 여부
	안정성	충분한 시스템 운영인력 보유 및 장애대처 능력 정도	1. 충분한 시스템 운영인력 보유 정도 2. 장애대처 기능 보유 정도
	성능	웹사이트 평균 응답 신속도 정도	1. Q&A 및 FAQ 설치 여부 중요성 2. 웹사이트의 신속한 응답 정도 3. 자동 e-Mail 응답 시스템 설치 여부
포털 사이트 특성	상호연계성	타 정부기관과의 프로세스 연계 및 링크정도	1. 타 기관과의 업무 프로세스 연계 정도 2. 타 기관과의 사이트 링크 정도
	통합성	시스템 기능의 연계 및 통합 정도	1. EA 반영 및 정도 2. 유사 시스템의 기능 통합 정도
	개인화	개인 민원 처리결과 제시 및 즐겨 찾는 민원 제시 여부	1. 개인 민원 처리 결과 제시 여부 2. 즐겨 찾는 민원 사이트 링크 정도
포털 사이트 성과	이용자 만족도	사이트 만족 및 도움에 대해 느끼는 정도 재방문 의도 정도	1. 재방문 의도 2. 업무에 유용하게 활용한 정도 3. 직접 방문과 비교하여 시간의 절감정도
	행정업무 효율화	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 업무량 감소 - 개별과업 및 업무 프로세스별 시간수의변화 ◦ 업무 생산성 향상 정도 - 처리 가능한 민원요청건수의 증가 	1. 개별업무 마감 시간의 단축 정도 2. 평균 민원처리 가능건수 증가 정도 3. 행정 처리서류 절감 정도

접 방문하여 추가 설문을 수집하여 총 10개의 설문 조사된 내용을 분석하였다. 조사된 설문 응답 자료를 바탕으로 크론바하알파값(Cronbach's α)을 이용하여 연구변수의 신뢰성을 측정하였으며, 요인분석을 통해 설문항목의 타당성을 검증하였다. 또한 연구변수 중에 어떠한 요인이 포털사이트 성과에 영향을 미치는가를 밝히기 위해 다중회귀분석을 실시하여 가설을 검증하였다.

4.2.1 요인분석 및 신뢰성 분석

본 연구를 위한 설문타당성을 검증하기 위해 SPSS 통계패키지를 활용하여 요인분석을 실시하였다. 본 연구에서는 변수간의 상관관계를 살펴보고 이어서 주성분 분석기법을 활용하여 각 영역별 평가요인을 추출하였다. 본 연구는 설문에 대한 대상이 다르므로 이용자와 행정관리자 두 측면에서 요인분석을 실시하였으며, 고유값(Eigenvalues)이 1 이상인 요인만을 선정하였다. 또한 Varimax 회전기법을 활용하여 요인을 단순구조화 하는 작업을 수행하고, 요인적재량을 도출하였다. 이용자 측면에서의 요인분석 결과 총 4개의 요인으로 묶였다. 콘텐츠, 포털사이트 특성은 본 연구에서 분류한 대로 구성되었지만, 행정서비스요인은 커뮤니티 요인이 같이 묶였으며, 디자인 요인과 기술요인의 성능부문은 묶이지 않아 제외되었다. 행정서비스요인과 커뮤니티 요인이 요인으로 묶인 이유는 이용자들이 설문에 대한 내용의 인지가 동일시되어서 그러한 결과가 도출된 것으로 생각되며, 또한 디자인요인과 기술요인에서 성능변수가 제거된 이유는 질문에 대해 이용자가 사이트 방문 및 서비스 이용만으로는 잘 파악할 수 없는 측정항목들로 인해 질문에 대한 이해에 차이가 발생한 것과 측정대상 중 주부들은 기술부문을 잘 모르기 때문에 질문을 완전히 인지 못한 상태에서 질문에 응한데 따른 결과로 생각해 볼 수 있다. 요인분석 결과 도출된 4개의 요인은 각 연수변수에 대한 공통성

(communality) 값이 0.5를 상회하고 있어 추출된 요인에 의해 설명되는 분산 비율이 높음을 알 수 있으며, 분산에 대한 설명은 요인 1이 19.2%, 요인 2는 17.1%, 요인 3은 16.8%, 요인 4는 16.3%로서 4개의 요인이 총분산의 69.4%를 설명하고 있다. 각 요인들은 공통적인 평가요인을 특성으로 하여 요인 1은 콘텐츠, 요인 2는 행정서비스 및 커뮤니티, 요인 3은 기술, 요인 4는 포털사이트 특성으로 분류하였다. 요인분석을 통해 제거된 요인을 제거하고 각 영역에 대해 묶인 요인을 기준으로 신뢰도 분석을 실시한 결과 신뢰성 계수(Cronbach's α)가 0.7이상으로 상당히 높게 나타났다. 이렇게 연구변수의 신뢰도가 높게 나타난 이유는 대부분의 연구변수들이 기존 이론 연구에 바탕하여 구성타당성이 있다고 생각되는 관련된 항목들로 설문지를 구성하였기 때문일 것으로 생각된다. 이용자측면에서 요인분석 및 신뢰성 분석결과를 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 요인분석 및 신뢰성 분석 결과(이용자측면)

연구변수	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	신뢰도	공통성
정보정확성	0.786	-0.037	0.161	0.232	0.9063	0.699
정보최신성	0.537	0.318	0.378	-0.006	0.9046	0.532
정보공개성	0.687	0.585	0.270	0.246	0.8963	0.673
접근용이성	-0.077	0.760	0.210	0.336	0.9038	0.740
민원서비스 절차편리성	0.666	0.560	-0.097	0.102	0.9010	0.776
참여범위	0.217	0.807	0.205	0.046	0.9017	0.742
멤버활동	0.423	0.537	0.455	0.071	0.8967	0.718
보안/개인 보호	0.143	0.125	0.804	-0.006	0.9092	0.683
안정성	0.268	-0.016	0.825	0.691	0.9026	0.598
상호연계성	0.237	0.496	0.496	0.691	0.8963	0.734
통합성	0.111	0.298	0.535	0.572	0.9015	0.605
개인화	0.132	0.244	-0.090	0.826	0.9063	0.767
고유값	3.277	2.914	2.858	2.773	-	-
분산	19.274	17.140	16.810	16.313	-	-

<표 5> 요인분석 및 신뢰성 분석결과(행정관리자 측면)

연구변수	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	신뢰도	공동성
정보정확성	0.564	0.247	0.596	-0.055	0.798	0.736
정보최신성	0.917	-0.091	0.153	-0.182	0.800	0.906
정보공개성	0.803	-0.493	0.190	-0.060	0.811	0.927
접근용이성	0.922	-0.235	0.096	-0.056	0.799	0.918
민원서비스 절차편리성	0.716	-0.105	0.634	0.132	0.785	0.939
참여범위	-0.257	0.784	0.013	0.217	0.851	0.729
멤버활동	-0.047	0.963	-0.111	0.089	0.851	0.950
향해성	0.697	0.420	0.462	0.122	0.782	0.890
보안/ 개인보호	0.120	-0.150	0.907	0.234	0.808	0.914
상호연계성	0.716	-0.389	0.294	0.423	0.786	0.930
통합성	-0.227	0.274	0.042	0.863	0.846	0.874
개인화	0.386	-0.002	0.375	0.822	0.790	0.965
고유값	6.187	2.846	1.520	1.044	-	-
분산	34.923	18.879	18.801	16.601	-	-

행정관리자 측면에서 요인분석한 결과 이용자 측면과 같이 4개의 요인으로 묶였다. 연구변수중에 다른 요인은 모두 요인추출에 반영되었으나, 민원처리신속성, 인터페이스, 안정성 등은 요인으로 묶이지 못해 제거되었다. 이는 이용자 측면에서의 요인분석결과에 언급한 바와 같이 이용자가 사이트 방문 및 서비스 이용만으로는 잘 파악할 수 없는 측정항목들로 인해 질문에 대한 이해에 차이가 발생한 것과 측정대상 중 주부들은 기술부문을 잘 모르기 때문에 질문을 완전히 인지 못한 상태에서 질문에 응한데 따른 결과로 추정할 수 있다. 또한 콘텐츠 요인과 행정서비스 요인 그리고 기술요인과 디자인의 일부요인이 같이 묶인 것은 설문항목에 대한 인지를 동일시함으로써 인한 결과로 추정할 수 있다. 요인 1은 콘텐츠 및 행정서비스, 요인 2는 커뮤니티, 요인 3은 디자인 및 기술, 요인 4는 포털사이트 특성으로 분류하였다. 분산에 대한 설명은 총분산의

86.6%를 설명하고 있으며, communality(공동성)도 0.5를 상회하고 있어 추출된 요인에 대한 설명력이 높은 것으로 생각할 수 있다. 뿐만 아니라 신뢰성 계수(Cronbach's α)도 0.7이상으로 설문항목에 대한 타당성도 높음을 알 수 있다. 행정관리자 측면에서의 요인분석 및 신뢰성 분석결과를 요약하면 <표 5>와 같다.

4.2.2 가설검정

본 연구는 전자정부 포털 사이트 평가 요인 중 포털사이트 성과에 영향을 미치는 주요 요인을 도출하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그러나 가설검정을 위한 회귀분석을 사용할 때 다중공선성이 높으면 변수간의 진정한 관계를 밝히기 어렵기 때문에 연구 변수들간의 다중공선성 존재유무를 검증하기 위해 다중공선성의 공차 한계를 살펴보았다. 그 결과 공차한계가 1 이하로 나타나 다중공선성이 낮은 것으로 나타났다. 또한 행정업무효율화에 대한 표본은 그 크기가 작아 회귀분석의 적합성을 위해서 정규성에 대한 검증을 선행하였다. 정규성 검증을 위해 Kolmogorov-Smirnov 테스트를 수행하였으며, 그 결과 콘텐츠 및 행정서비스, 커뮤니티, 디자인 및 기술, 포털사이트 특성의 z값은 각각 0.579, 0.441, 0.469, 0.529로 나타났고, p값은 0.891, 0.990, 0.980, 0.943으로 나타났다. 이는 10% 유의수준에서 행정업무효율화에 대한 평가요인이 정규성을 따른다는 귀무가설을 기각하지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 다중공선성과 정규성을 검증한 결과 본 연구의 회귀분석 결과는 의미가 있다고 판단할 수 있다. 다중공선성 및 정규성에 문제가 없음을 확인하고, 이용자 만족도 및 행정업무 효율화 평가 요인중 추출된 주요요인을 중심으로 다중회귀분석을 실시하였다. 전자정부 평가요인과 관련된 4개의 주요요인과 포털 사이트 성과 변수인 이용자 만족도와 행정업무 효율화를 회귀분석한 결과 <표 6>과 같이 분석되

<표 6> 다중회귀 분석 결과

종속변수	평가요인	회귀계수	t 유의도	R Square	F값	F 유의도
이용자 만족도	컨텐츠	0.167	0.206	0.671	22.970	0.000
	행정서비스 및 커뮤니티	0.389	0.004			
	기술	-0.022	0.835			
	포털사이트 특성	0.386	0.003			
행정업무 효율화	컨텐츠 및 행정서비스	0.093	0.404	0.976	50.023	0.000
	커뮤니티	0.180	0.090*			
	디자인 및 기술	-0.162	0.286			
	포털사이트특성	1.059	0.000**			

주) ** P<0.05, * P<0.1

었다. 회귀분석 결과를 토대로 연구가설을 검증하여 보면 다음과 같다.

첫째, 컨텐츠 요인, 행정서비스 요인, 커뮤니티 요인 등이 이용자만족도에 정(+)^의 상관관계를 가질 것이라는 6개의 가설(H1, H2, H3, H4, H5, H6)을 검증하기 위하여 주요 평가요인을 중심으로 회귀분석을 실시한 결과, 행정서비스 및 커뮤니티와 포털사이트 특성 요인이 통계적으로 유의한 수준(P<0.05)에서 이용자 만족도에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 따라서 H2, H3, H6의 연구가설은 채택되었다.

둘째, 컨텐츠 요인, 행정서비스 요인, 커뮤니티 요인 등이 행정업무효율화에 정(+)^의 상관관계를 가질 것이라는 6개의 가설(H7, H8, H9, H10, H11, H12)을 검증하기 위해 주요 평가 요인을 중심으로 회귀분석을 실시한 결과 커뮤니티와 포털사이트 특성 요인이 통계적으로 유의한 수준(P<0.1, P<0.05)에서 행정업무 효율화에 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라서 H9, H12의 연구가설이 채택되었다.

셋째, 컨텐츠, 디자인, 기술요인이 이용자 만족도에 정(+)^의 상관관계를 가질 것이라는 연구가설과 컨텐츠, 행정서비스, 디자인, 기술요인이 행정업무 효율화에 정(+)^의 상관관계를 가질 것이라는 연구가설을 검증한 결과 통계적 유의수준(P<0.05, P<0.1)에서 유의하지 않은 것으로 밝

혀짐에 따라서 이들 7개(H1, H4, H5, H7, H8, H10, H11)의 가설은 기각되었다. 연구 가설 검증 결과를 요약하면 다음 <표 7>과 같다.

<표 7> 실증분석결과 요약

종속변수	평가요인	t 유의도	가설의 채택여부
이용자 만족도	컨텐츠	0.206	기각
	행정서비스 및 커뮤니티	0.004**	채택
	기술	0.835	기각
	포털사이트 특성	0.003**	채택
행정업무 효율화	컨텐츠 및 행정서비스	0.404	기각
	커뮤니티	0.090*	채택
	디자인 및 기술	0.286	기각
	포털사이트 특성	0.000**	채택

주) ** P<0.05, * P<0.1

표기된 숫자는 회귀분석의 t유의도를 나타냄.

4.3 토 의

본 연구결과에 의하면 이용자만족도에 영향을 미치는 평가요인은 행정서비스 및 커뮤니티, 그리고 포털사이트 특성으로 나타났으며, 행정업무 효율화에 영향을 미치는 주요 평가 요인은 커뮤니티와 포털사이트 특성인 것으로 나타났다. 반면, 기존연구에서 실증적으로 검증된 평가요인인 컨텐츠, 디자인, 기술 요인은 포털사이트 성과 변

수인 이용자 만족도 및 행정업무 효율화에 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

이 연구결과를 통해 우리가 알 수 있는 사실은 현재 추진 중에 있거나 추진을 계획 중에 있는 전자정부 사업을 평가하는데 있어서 정보의 정확성 등 콘텐츠 요인보다는 실제 행정서비스의 질적 제고에 기여할 수 있는 사업으로서의 가치가 있는가를 점검해 보는 노력을 전개해야하며, 그러기 위해서는 전자정부 업무 특성상 타 부처와의 상호연계, 유연한 업무 통합을 통해 전자적 서비스가 단절되지 않도록 노력하는 것이 필요하다. 그러나, 콘텐츠, 디자인, 기술요인이 기각되었다고 해서 이 요인들이 평가요인으로서 의미가 없다는 것이 아니다, 다만 이러한 외형적인 요인보다는 전자정부의 근본목적인 민원서비스의 질적 제고 차원에서 민원서비스 절차편리성 등의 행정서비스요인과 정부부처간의 유사 업무 연계성 등의 포털사이트 특성 요인이 상대적으로 중요하게 인지되고 있는 것이다. 그리고 또 하나의 중요한 사실은 이용자뿐 만 아니라 행정관리자 모두 포털사이트 특성에 대해 많은 관심을 가지고 있다는 것이다. 이는 정부의 업무가 타 부처와 연계되어 이루어지는 부분이 많고, 전자정부를 구현하는 주요 목적도 국민들이 타부처와 연계되어 있는 업무를 수행할 때 전자정부 인프라를 통해 편리하게 수행 할 수 있는 서비스기반을 마련하는 데서 그 이유를 찾아 볼 수 있다. 따라서 향후 전자정부 구축 사업을 평가하는 데 있어서는 구축된 전자정부 포털사이트가 타 정부부처 및 유관기관간 연계 업무가 효율적으로 처리되고 있으며, 이용자들에게 편리한 행정 서비스를 제공하고 있는 것 인가를 면밀히 살펴보는 것이 필요하다.

V. 결 론

5.1 연구결과의 요약

정보기술의 급속한 발전은 공공부문에 도 영향

을 미치고 있으며, 우리나라는 2001년 전자정부 구현을 통해 대민 서비스 향상과 행정업무 효율화를 위해 물심양면으로 노력을 전개 하고 있다. 그럼에도 불구하고, 이런 전자정부 사업들이 국가자원 낭비와 공적 커뮤니케이션의 단절이 되는 사례가 발생하고 있어서 기획예산처에서는 사업의 효율적인 추진을 위해 공공사업 사전 예비 타당성 조사를 실시하기로 결정한바 있다. 그러나 공공사업의 평가요소들이 사업의 결과물인 웹사이트의 방문율과 클릭율 등을 통해 측정되고 있는 수준이어서, 공공사업 특히 전자정부 사업을 실질적으로 평가하기 위해서는 보다 구체적인 평가요인에 대한 연구가 필요하다. 특히 기존의 개별기관의 홈페이지 및 개별서비스 제공 사이트와 달리 현재는 각 부처와 연계된 포털 사이트의 형태로 구현되고 있어서 이를 위한 구체적인 평가 모델이 필요하다. 이러한 시대적 요구에도 불구하고 전자정부 포털사이트 평가 관련한 연구는 거의 없는 실정이며 대부분의 연구가 포털사이트의 특성보다는 전자정부 서비스 평가에 중점을 두고 있다. 따라서 본 연구는 전자정부 부사업의 지속여부를 평가하는 데 있어서의 평가항목과 기준이 필요함을 인식하여, 전자정부 행정 서비스 포털 사이트의 이용자를 대상으로 평가요인에 관한 반응을 조사하고, 이를 통해 평가 영역과 항목을 도출하고자 하였다.

본 연구는 전자정부 포털 사이트의 품질 및 성과 측정을 위한 평가 요인을 개발하기 위해 기존의 공공기관 웹사이트 평가와 관련된 국내외 연구를 토대로 측정항목들을 도출하고 이를 토대로 전자정부 서비스 포털 사이트 이용자 및 행정업무담당자의 의견을 각각 수렴하였으며, 이를 통해 웹사이트에 대한 평가영역과 항목을 실증적으로 검증하였다.

본 연구의 연구결과를 요약, 제시하면 다음과 같다. 이용자만족도에 영향을 미치는 평가요인은 콘텐츠, 행정서비스 및 커뮤니티, 기술, 포털사이트 등 4개의 요인으로 분류되었으며, 행정업무효

율화에 영향을 미치는 평가 요인도 콘텐츠 및 행정서비스, 커뮤니티, 기술 및 디자인, 포털사이트 특성의 4개의 요인으로 분류되었다. 이 평가요인을 가지고 연구가설을 검증하기 위한 회귀분석을 실시한 결과 이용자 만족도에 영향을 미치는 주요 평가요인으로는 행정서비스 및 커뮤니티, 포털사이트 특성임이 그리고 행정업무 효율화 측면에서는 커뮤니티와 포털사이트 특성임이 밝혀졌다.

5.2 연구의 시사점 및 한계점

본 연구는 전자정부 사업의 지속여부를 판단하기 위한 평가요인을 개발하기 위해 수행한 실증적 연구이며, 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 시사점을 발견할 수 있다. 첫째, 실증분석 결과에서 알 수 있듯이, 행정서비스와 커뮤니티 그리고 포털사이트 특성이 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 전자정부 포털사이트 성과를 제고하기 위해서는 이용자가 편리하고 쉽게 사용할 수 있는 서비스 요인이 중요하다는 것을 알 수 있다. 이는 종래의 웹사이트 평가에 관한 연구에서[김무곤 외, 2001; 김관규, 2000; 한국전산원, 1999] 민원 서비스 절차편리성, 민원서비스 처리 신속성 등을 웹사이트의 중요한 평가 요인으로 제시한 것과 마찬가지로 전자정부 포털사이트 평가에서도 콘텐츠, 디자인 등의 외향적인 평가요인보다는 서비스 내용 및 기능 등이 충실해야만 전자정부 포털사이트의 성과를 극대화 할 수 있다는 것을 시사한다. 행정서비스의 편의성과 더불어 포털사이트 특성도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 이용자에게 좋은 행정서비스를 제공하기 위해서는 무엇보다도 타 정부부처 및 유관기관과의 업무를 상호 연계하는 것이 중요하다는 것을 의미한다.

둘째, 포털사이트 특성은 이용자만족도 뿐 만 아니라 행정업무 효율화에 영향을 미치는 데 있어서 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 회귀

분석 결과에서도 알 수 있듯이 평가요인의 베타 계수가 가장 크게 나타났는데 이는 전자정부 포털사이트 성과에 있어서 포털사이트 특성이 가장 많은 영향을 미친다는 의미를 내포한다. 즉 이용자에게 질 높은 서비스를 제공하고 행정관리자의 업무가 보다 효율적으로 이루어 질 수 있기 위해서는 타 정부부처와의 업무 연계가 원활히 이루어져야 할 것이다. 그러기 위해서는 정부부처 및 유관기관과의 업무 프로세스를 연계하고 전자적으로 서비스를 제공하는 데 있어서의 애로사항 및 해결기능 등에 대해 좀 더 고민하는 노력이 필요할 것이다. 이를 통해 이용자들이 민원 업무를 처리하는 시간이 단축 되고 행정관리자 측면에서는 서류 절감 등을 통해 업무의 효율성을 높일 수 있을 것이다.

셋째, 참여범위 및 멤버활동의 커뮤니티 요인도 이용자만족도와 행정업무 효율화에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 웹사이트에 있어서 커뮤니티의 중요성이 커지고 있는 현실을 고려하여 볼 때 전자정부 사이트 평가에서도 의미가 있음을 보여준다. 현재 전자정부 사이트에서는 인터넷 정보공개 창구를 개설하여 행정정보 및 기타 유관기관에 문의한 사항에 대한 답변을 제공하고 있다. 이는 전자정부에 관심이 없던 사용자들의 참여를 유도하는데 중요한 역할을 수행하고 있다. Vanessa[2003]는 정부는 많은 국민들이 활용할 수 있는 서비스 개발을 위해서 사용자의 경험 등을 토대로 커뮤니티를 형성하는 것이 중요하다고 강조하고 있다. 따라서 이론적인 근거와 함께 본 실증연구에서도 밝혀졌듯이 전자정부 포털사이트 평가시 국민들이 참여할 수 있는 커뮤니티 서비스와 그 활용 정도에 대한 평가도 의미가 있을 것이라고 생각한다. 뿐만 아니라 행정관리자의 입장에서 사용자들의 사용경험, 애로사항들에 대해 숙지한 후 사용자들의 참여범위를 확대할 수 있는 서비스 개발에 대한 노력도 기울여야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 향후 구현되는 수출입 물류 포털,

G4B, 전자무역 플랫폼 등의 사업 지속여부 평가를 위한 평가요인과 기준을 제시하는 초기연구라는 점에서 그 중요성 및 의의를 찾아볼 수 있다. 또한 기존에 대부분의 공공기관 웹사이트 평가관련 연구들이 이용자 만족도를 측정대상으로 사용하였으나, 본 연구에서는 이용자만족도와 행정업무효율화를 대상으로 그 측정변수를 검증하였기 때문에 보다 포괄적인 공공기관 웹사이트 평가요인을 개발했다는 측면에서 연구에 대한 기여를 발견할 수 있다. 그러나 본 연구의 결과로부터 보다 깊은 의미를 발견하기 위해서는 다음과 같은 한계점을 보완할 필요가 있다.

본 연구는 연구수행을 위한 표본수가 작아서

연구결과에 대한 신뢰성이 다소 떨어지며, 연구대상이 전자정부 행정 서비스 포털 사이트에 방문하여 서비스를 이용한 사람도 있지만, 일부는 사이트만을 방문한 상태에서 설문에 응한 경우도 있어서 수집된 데이터 신뢰성에 대해 다소의 의문이 제기될 수 있다.

이러한 한계점을 종합해 볼 때 향후 연구에서는 보다 더 큰 규모의 표본을 통해 본 연구결과의 학문적 의미를 재확인할 필요가 있으며, 특히 전자정부시스템을 이용하여 직접 행정업무를 수행하는 정부부처들을 대상으로 행정업무효율화를 정확하게 측정할 수 있는 방안에 대해서도 연구가 이루어져야 할 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] 기업정보화지원센터, *기업정보화 투자효과 분석 방법론 및 적용사례*, 2001.07.
- [2] 김관규, "부산광역시 각 구/군청의 전자 민주주의 구현 실태: 각 구/군청의 홈페이지 비교," *한국방송학회 학술대회 논문집*, 2000.
- [3] 김무곤, 장하용, "공공기관 웹사이트의 평가 모형 개발을 위한 연구: 정부부처 홈페이지의 사례분석을 중심으로," *사이버커뮤니케이션 학보*, 제7호, 사이버커뮤니케이션학회, 2001.
- [4] 김성태, "전자정부의 새로운 패러다임 모색," *전자정부컨퍼런스*, 2004.
- [5] 노형진, *한글 SPSS 10.0에 의한 조사방법 및 통계분석*, 형설출판사, 2001.
- [6] 민경배, "참여정부의 국민참여포털 구축을 위한 전략 및 향후 계획," *전자정부컨퍼런스*, 2004.
- [7] 변동건 외 2인, "지방정부 Cyber-Governance 구현에 대한 평가: 홈페이지 구축/운영을 중심으로," 2001.
- [8] 서울시 정보화 사업 기획단, *서울시 홈페이지 통합 사업 계획서*, 2001.
- [9] 이주호, "행정민주화 이론에 기초한 행정기관 홈페이지 평가모형에 관한 연구모형개발과 적용," 석사학위논문, 한국외국어대학교, 1999.
- [10] 이창훈, "기업경영의 웹화를 위한 엔터프라이즈 포털구축전략," e-Business Communication Working Paper No. 18, 2001.
- [11] 정국환, "참여정부의 전자정부 과제와 추진전략," *전자정부컨퍼런스*, 2004.
- [12] 정재욱, "자치단체 웹사이트의 고객중심 평가 지표 개발 연구," *연세행정연구회*, 13권 1호, 현대사회와행정, 2003.
- [13] 정보통신부, *전자정부 추진계획 및 발전방안*, 2003.
- [14] 조달청, *G2B 활성화를 위한 혁신 사업*, 2001.
- [15] 한국웹사이트평가개발원, 'Build Digital Korea' KWI 기획평가 시리즈[특별/광역시편], 2003.
- [16] 한국전산원, *광역자치단체 정보화 수준평가 모형연구: 전자정부 성숙도 평가모형의 적용*, 2001.
- [17] 한국전산원 정보화표준부, *부처간 전자정부 서비스 통합 및 연계방안*, 2004.

- [18] 행정자치부, *G4C 시스템 확충을 위한 선행 사업(BPR/ISP)*, 2001.
- [19] 홍일유, 정부현, "인터넷 웹사이트의 포괄적 평가모형에 관한 연구," *경영과학*, 2001.
- [20] Alesander & Tate, *Framework Policy and Guidelines: Government Websites* (UK), 1999.
- [21] Anderson, R.J. and Bezuidenhoudt, S.J., "On the Reliability of Electronic Payment Systems," *IEEE Transactions on Software Engineering*, Vol. 22, No. 5, 1996, pp. 294-301.
- [22] Belardo, S., Karwan, K.R., and Wallace, W.A., "DSS Component Design through Field Experimentation: An Application to Emergency Management," *Proceedings of the 3rd International Conference on Information Systems*, December, 1982, pp. 93-108.
- [23] Cullen, R. and Houghton, C., "Democracy Online: An Assessment of New Zealand Government Web Sites," *Government Information Quarterly*, 2000.
- [24] Cyberspace Policy Research Group, University of Arizona, 2001, <http://www.cyprg.arizona.edu/waes.html>.
- [25] Genie, N. and Stowers, L., "Becoming Cyberactive: State and Local Governments in the World Wide Web," *Government Information Quarterly*, 1999, p. 16.
- [26] Hong, I., "In Search for Website Metrics for Measuring the Impacts of a Website," *Workshop on Information Systems Research & Development (WISRD 2003)*, Lake Arrowhead, CA. March 28-30, 2003.
- [27] Koh, J. and Kim, Y.-G., "Sense of Virtual Community: A Conceptual Framework and Empirical Validation," *ICIS Proceedings*, 2001.
- [28] Liu, C. and Arnett, K., "Assessing the Customer Behavioral Intentions on the Web: A Research Model," *Proceeding of the Fifth Americas Conference on Information System*, August 13-15, 1999.
- [29] Luce, C., "Three Trends in Enterprise Information Portals," *Tech Update*, March 19, 2002. www.zdnet.com.
- [30] Pheifer, G., "Enterprise Portals: All Grown Up and Ready to Take on the World," *Gartner Symposium 2002*, April 29, 2002.
- [31] Shankar, B., "Electronic Commerce will be a Big Business," *Telecommunications*, Vol. 30, No. 7, 1996, p. 24.
- [32] Swanson, E.B., "Management Information Systems: Appreciation and Involvement," *Management Science*, Vol. 21, No. 2, 1974, pp. 178-188.
- [33] UN, *Benchmarking e-Government*, 2002.6, www.un.org
- [34] Varon, E., "Portal, Defined," *CIO Magazine*, December 1, 2002. www.cio.com
- [35] Vanessa, Roland, "Community Portals Through Communitization," *ACM*, 2003.
- [36] Weiling, K., "Successful E-Government in Singapore," *Communications of the ACM*, 2004, p. 98.
- [37] Withrow, J., Brinck, T., and Speredelozzi, A., "Comparative Usability Evaluation for an e-Government Portal," *Diamond Bulletin Design Report* Dec. 2000.

◆ 저자소개 ◆



한기훈 (Han, Ki-hun)

중앙대학교 대학원 경영학과에서 석사학위를 취득하였으며, 동 대학원에서 경영정보시스템 전공으로 박사과정을 수료하고 논문을 준비 중이다. 현재 전략, 정책 전문법인 인터젠컨설팅에서 IT 및 e-Business, 전자무역/물류, 전자정부, SCM 영역의 전략 담당 Manager Consultant로도 활동하고 있으며, 국가물류 정보체계 혁신 BPR/ISP 사업, 기업간 RTE 달성을 위한 e-협업 정책 지원 연구 등 다수의 정보시스템 전략 및 정책 프로젝트를 수행하였다. 주요 관심분야는 IT Strategy & Management, e-Business, e-Logistics, SCM, RFID 등이다.



홍일유 (Hong, Ilyoo)

Indiana University를 졸업하고 University of Illinois at Urbana-Champaign에서 경영학 석사 학위를 취득한 후, The University of Arizona에서 경영정보시스템 전공으로 경영학박사 학위를 취득했다. 현재 중앙대학교 경영대학에서 교수로 재직하고 있으며, 사단법인 한국웹사이트평가개발원 원장으로도 활동하고 있다. 현재 집중하고 있는 연구 관심분야로는 웹기반 정보시스템의 품질 및 성과 평가, 조직간정보시스템의 계획수립 등이 있다. 그동안의 연구결과는 *Decision Sciences*, *Information & Management*, *Industrial Management & Data Systems*, *Journal of International Information Management*, 『경영정보학연구』 등을 통해 발표되었다.

이 논문은 2004년 12월 7일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2005년 12월 25일 게재 확정되었습니다.