

웹 기반 공공고용정보시스템 워크넷(Work-Net) 평가에 관한 연구

A Study on the Evaluation of the Work-Net, a Web-based Public Employment Information System

김 순 원(Soon-Won Kim)*

초 록

정보기술의 발전과 더불어 국가경쟁력 및 대국민 서비스 강화를 위한 공공정보시스템의 구축이 확산되고 있다. 또한 막대한 공공재원이 투자되는 공공정보시스템은 효율성에 대한 정기적인 평가를 통한 존재가치의 입증 및 문제점 진단을 통한 성능개선의 요구도 증대되고 있다. 따라서 본 연구는 국내의 대표적인 웹 기반 공공고용정보시스템 워크넷(Work-Net)의 데이터 및 서비스 품질을 102명의 이용자를 대상으로 평가하였다. 측정도구는 학계에서 많이 사용해온 정보내용, 정확성, 적시성, 출력형태, 사용의 용이성, 사용자 지원성으로 구성하였으며, t-test와 일원변량분석(one-way ANOVA)을 실시하여 이용자의 특성 및 검색정보에 따른 차이를 살펴보았다. 또한 최근 구직자들의 고용정보시스템에 대한 요구사항들을 분석하였다. 본 연구결과는 공공 및 민간운영 고용정보시스템 운영체제 효율화에 기여할 수 있는 유용한 기초자료를 제공할 것으로 본다.

ABSTRACT

A public information system is being expanded, along with the advance of information technology, to strengthen national competitiveness and provide people with better services. And there also is a growing need for the better performance of that system, as a tremendous amount of public financial resources is invested in that. To address that need, it's required to make an evaluation of its efficiency on a regular basis to identify its problems and make it work better. The purpose of this study was, accordingly, to examine the quality of data and services provided by the Work-Net, a Web-based public employment information system. The subjects in this study were 102 users of it, and the system was evaluated in terms of content, accuracy, timeliness, display format, ease of use and customer support. For data analysis, t-test and one-way ANOVA were implemented to find out the general characteristics of the users, and to see whether or not their view was different according to the type of information they searched for. The findings of this study are expected to lay some foundation for intensifying the efficiency of the public and private employment information systems.

키워드 : 고용정보시스템, 워크넷, Employment Information System, Work-Net

* 한국산업인력공단 조사분석팀 차장(kimsoonwon0717@hanmail.net)

- 논문 접수일 : 2003. 5. 20
- 게재 확정일 : 2003. 6. 10

1 서 론

1.1 연구의 필요성

현대사회에서 정보는 개인 및 기관의 성패를 판가름하는 핵심적인 요인으로 인식되면서 정보시스템에 대한 의존도가 점점 높아지고 있으며 정보시스템 구축도 빠른 속도로 확산되고 있다. 정부도 21세기 국제화, 정보화 사회의 기반구조로서 전자정부 구축 사업을 추진하여 왔으며, 국가경쟁력 강화와 대국민 서비스 강화를 목표로 행정 부처별 공공정보시스템을 구축하여 일반대중에 대한 서비스를 개선시켜가고 있다.

공공정보시스템은 국가, 지방자치단체, 공공기관 등이 보유, 관리하는 공공 목적의 정보, 또는 공익에 기여할 수 있는 각종 정보를 데이터베이스화한 것으로 많은 국민의 알권리 및 권익을 충족시키기 위한 목적으로 구축된 시스템이며 막대한 공공재원을 투자하여 추진되는 사업이다. 따라서 공공정보시스템 운영기관은 단지 국가 전략적 투자라는 당위성에 대한 논리를 앞세우기 전에 정보시스템 품질에 대한 객관적이고 정확한 평가를 통해 시스템 개발 및 운영에 소요되는 투자의 타당성 입증과 운영효율을 제고시켜야 할 새로운 과업을 부여받게 되었다.

정보시스템의 품질은 사용자의 만족도에 의해 크게 좌우되는 것으로 정보시스템 운영기관은 단순히 하드웨어의 신뢰성

확보 등 피동적인 역할을 탈피하여 정보시스템의 품질평가를 성능개선 및 생산성 제고를 위한 중요한 요소로 인식하고 사용자를 만족시키기 위한 사용자 관점에서의 정기적인 평가를 통해 서비스체계의 문제점을 개선하여 합리적으로 발전시키고 시스템 존재의 가치를 확고히 정립시켜 나갈 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 1999년 구축되어 노동부의 지방노동관서와 시군구청 및 동사무소, 취업알선센터, 교육훈련기관 및 취업관련기관들이 연계되어 있으며, 일자리정보와 상시채용정보, 공무원/공공기관 채용정보, 인재정보(구직자정보), 그리고 취업준비, 직업심리검사, 직업탐색, 직업상담 등의 직업정보와 해외취업 등 종합적인 고용정보를 제공하고 있는 우리나라의 대표적인 웹 기반 공공고용정보시스템인 워크넷(Work-Net)의 성능을 평가하였다.

1.2 연구의 목적 및 내용

구인·구직정보를 제공하는 핵심적인 고용안정시스템으로 인정받는 워크넷의 성능을 이용자 중심으로 평가하여 공공 및 민간운영 고용정보시스템의 운영 효율화에 기여할 수 있는 유용한 참고자료의 제공을 목적으로 한다. 이를 위해 정보시스템의 평가기준을 살펴보고 이러한 기준을 준용하여 워크넷 이용자를 대상으로 데이터 및 서비스 품질에 대한 만족도를 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS 프로그램을 통해 분석하였으며, t-test와 일원변

량분석(one-way ANOVA)을 실시하여 연령, 성별, 학력 등 이용자의 특성 및 검색정보에 따른 만족도의 차이를 살펴보았다. 또한 최근 구직자들의 고용정보시스템에 대한 요구사항들을 분석하였다.

2 정보시스템 평가의 의의 및 기준

2.1 정보시스템 평가의 의의

정보기술의 발전과 최종사용자의 정보기술 응용영역이 확장됨에 따라 정보시스템의 이용률이 높아졌고 사용자의 요구도 다양화되고 있다. 따라서 사용자의 요구를 만족시키고 정보시스템의 서비스를 개선시키기 위해 기존 정보시스템의 성능을 정기적으로 평가하여야 할 필요성이 증대되었다.

정보시스템 평가의 주된 목적은 현재의 성능을 측정 검토하여 미래의 성능 개선을 꾀하는 의사결정(decision making)과 문제해결(problem solving)을 지원하는 합리적인 정보를 제공하기 위한 것이다(Jackson 2001, 50). 정보시스템의 평가는 목표달성에 기여한 정도를 평가하는 것이며 일반적으로 성과, 비용효과, 존재가치 판단, 그리고 정보시스템의 성능 향상을 위한 개선사항 등을 판단하는 자료를 확보할 수 있다는 점에서 중요한 의의가 있다.

2.2 정보시스템 평가기준

정보시스템의 품질평가에 대한 시도가

학계나 실무에서 이루어져 왔으나 아직까지 평가기준에 대한 일치된 견해는 없다. 이는 정보시스템이 다양한 목적을 가진 구성원의 요구사항을 반영하고 있고 정보시스템의 성공에 영향을 주는 요인도 다양하기 때문에 전형적인 시스템 평가기준의 정립은 어려운 문제임을 암시하는 것으로 볼 수 있다.

정보시스템에 대한 대표적인 평가의 종류로는 시스템이 필요한 기능을 갖추고 있는가를 평가하는 기능평가(functional evaluation), 비용대 효율성을 평가하는 경제성평가(economic evaluation), 그리고 사용자 요구를 얼마나 훌륭히 충족시키는가에 대해 평가하는 성능평가(performance evaluation)로 구분할 수 있다(Peters 1988, 194).

지금까지 진행되었던 정보시스템 평가에 관한 대부분의 연구는 정보처리 능력을 평가하는 시스템 품질평가와 정보시스템 산출물을 평가하는 정보품질 평가를 위주로 한 제품중심적 관점이 지배적이었다. 그러나 오늘날 정보시스템의 평가기준은 제품중심의 전통적인 기준에서 사용자 관점을 중시하고 있다. 정보시스템의 사용자를 만족시키기 위해서는 사용자 관점에서의 지속적인 품질 평가와 개선이 필요하기 때문이다. 결국 정보시스템의 가치를 측정하는 것은 정보시스템이 어느 정도의 경제적 효과를 제공했는가의 측면에서 이루어져야 되지만, 정보의 경제적 가치를 측정한다는 것은 어렵기 때문에

많은 학자들은 시스템의 인간적 효과에 관심을 기울이게 되었다. 이 방법은 개인의 주관적 판단에 의해 많은 오류를 발생시킬 수도 있다는 단점이 있는 반면, 복잡한 시스템에도 쉽게 적용할 수 있는 간편성이 있기 때문에 많은 학자들이 이용하고 있다. 인간적 측면에 속하는 대표적인 평가기준인 시스템 사용도와 사용자 만족도 사이의 관계는 시스템에 대한 만족도가 크면 당연히 시스템 사용이 빈번해지므로 두 가지 평가기준은 서로 밀접한 관련성이 있는 것으로 알려져 있다. 즉, 정보시스템의 효과를 측정하기 위한 대응물로서 사용자 만족도, 시스템 사용도, 비용이익분석 등의 다양한 접근이 이루어져 왔으나 비용이익 등의 경제적 효과는 측정하기가 매우 어렵기 때문에 주로 정보시스템 평가에 관한 연구는 시스템 사용도와 사용자 만족도를 측정하였으며, 사용자의 지각을 기초로 측정하는 사용자 만족도는 전통적 가치평가기법에서 유력한 지표로 사용되고 있다.

특히 정보시스템 연구자들은 사용자 만족개념을 구성하는 요소들을 세분하여 왔는데, 아이베스(Ives 1983)는 사용자 만족요인을 검색정보, 정보서비스, 몰입/시스템 발전에 대한 참여요인으로 구분하고, 검색정보의 측정항목은 신뢰성, 관련성, 정확성, 충분성을 제시하였다. 또한 정보서비스 요인은 정보시스템 관리직원과의 관계, 기존시스템의 변화요구 반영, 정보시스템 관리직원의 태도, 직원과의 커뮤니케이션 등을 제시하였다.

몰입/시스템 발전에 대한 참여요인의 측정항목은 사용자에게 제공되는 시스템 이용교육, 시스템에 대한 사용자의 이해, 참여에 대한 사용자의 느낌 등 13개 항목으로 구성된다.

돌 및 토르크자드(Doll & Torkzadh 1988)는 최종이용자 만족요인으로 정보내용(검색정보의 관련성, 포괄성), 정확성(신뢰성), 적시성(최신성), 출력형태(유용성, 변경가능성), 사용의 용이성(인터페이스의 이용자 지향성) 등 5가지 요인을 제시하였다.

파오(Pao 1989)는 데이터베이스에 수록된 정보의 포괄성, 검색효율(재현율, 정도율), 데이터의 정확성, 응답시간, 출력형태, 시스템 이용률, 사용자 만족도 등을 정보시스템의 평가기준으로 제시하였다.

미시코프 및 피지카넬라(Missikoff & Pizzicannella 1998)는 웹 기반 정보시스템은 이용자에게 제공되는 정보의 질(information quality)이 가장 핵심적인 문제이며, 이는 정보의 유용성을 의미하는 검색된 정보의 관련성, 수록정보의 중복 최소화성, 누락정보가 없는 완전성, 그리고 정보의 정확성 등 4가지 요소에 의존한다고 지적하였다.

한편, 정보시스템은 특성상 데이터베이스가 핵심적인 요소가 된다는 측면에서 국내에서의 정보시스템 평가기준은 주로 한국데이터베이스진흥센터에서 제시한 데이터베이스 품질기준을 범용모델로 활용하고 있다. 이 기준은 데이터베이스의 품

<표 1> 데이터베이스 품질평가 품질기준

구분	품질기준	핵심관점
데이터 품질	정확성(accuracy)	데이터베이스 데이터가 실제 값과 동일한가?
	완전성(completeness)	표현하고자 하는 실세계의 객체들과 속성들이 담겨 있는가?
	최신성(currentness)	가장 최근의 데이터로 갱신되었는가?
	일관성(consistency)	둘 이상의 데이터가 불일치하지 않는가?
서비스 품질	검색성(searching)	검색이 얼마나 신속하고 정교하게 이루어지는가?
	사용 용이성(easy of use)	인터페이스를 통한 데이터베이스 접근과 산출정보 활용이 얼마나 쉽고 편리한가?
	사용자 지원성(customer support)	도움말(help)기능, 이용교육 등 사용자 지원이 적합한가?
	비용(cost)	비용은 얼마나 소요되며, 데이터베이스 이용비용은 적정한가?
	네트워크 및 하드웨어(network & hardware)	데이터베이스 이용속도는 어떠한가?
기타	일반적인 요구사항(general facts desired)	특정 품질기준에 속한다고 보기 어려운 일반적 요구사항

질을 데이터 품질과 서비스 품질을 포함하여 정확성, 완전성, 현행성, 일관성, 검색성, 사용 용이성, 사용자 지원성 등을 기준으로 하고 있다(한국데이터베이스진흥센터 1996, 20). 또한 한국정보통신기술협회(2001)는 서비스품질 기준으로 비용, 네트워크 및 하드웨어, 기타 일반적인 요구사항을 포함하여 10가지 품질기준을 제시하였다(표 1).

정보시스템 평가에 관한 국내 선행연구의 평가기준은 대부분 상기 기준을 준용하고 있다. 유사라 등(2001)은 국내 40개 행정부처의 웹 정보서비스 품질을 평가하는 연구에서, 정보서비스 품질기준으로

검색성, 용이성, 사용자 지원성을 적용하였다. 평가결과 40개 부처의 82%에 해당하는 대부분의 웹 정보서비스 품질은 이용자 관점에서 볼 때 개선되어야 할 수준이며, 특히 사용자 지원성 부분이 가장 미흡한 것으로 지적하였다. 서정석(1999)은 1996년도에 추진된 30개 공공정보시스템 중 인터넷 서비스를 제공하는 16개 홈페이지에 접속하여 질적 수준에 대한 상대평가를 수행하였다. 평가기준은 설계, 사용자 인터페이스, 반응시간, 정보의 품질 등 4가지 14개 항목을 선정하여 평가를 시행하였다.

또한 정보시스템 평가에 관한 연구에서

는 정보시스템의 핵심이 되는 데이터베이스 및 인터페이스에 대한 평가가 많이 수행되었다. 이응봉 등(2001)은 데이터베이스의 품질을 데이터와 서비스로 나누어 데이터는 정확성, 완전성, 최신성, 그리고 서비스는 검색성, 사용 용이성, 사용자 지원성을 기준으로 한국과학기술정보연구원의 7개 과학기술분야 데이터베이스를 평가하였다. 평가 결과, 지금까지 규모의 확대와 양적인 증가 및 사용자의 확산에 치중하여 왔던 데이터베이스 정책을 품질향상을 위한 질적인 발전과 사용자층의 만족도 제고에 초점을 맞추어야 하며, 이를 위해 현재와 같은 데이터베이스의 분산구축방식에서 중앙기관에 의한 철저한 관리 감독이 가능한 통합구축방식으로서의 전환이 필요하다고 지적하였다. 또한 정보의 적시성은 매우 큰 중요성을 갖기 때문에 최소한 한 달에 한번 데이터베이스의 내용을 갱신해야 하며 검색엔진의 개선이 시급히 이루어져야 할 것으로 지적하였다.

이계환(2002)은 한국교육학술정보원(KERIS)의 종합목록 데이터베이스의 품질을 평가하면서 포괄성, 배타성, 중복성, 일관성, 완전성을 품질평가기준으로 사용하였다. 이명희 등(2002)은 인터페이스, 콘텐츠, 커뮤니케이션, 검색성을 평가기준으로 한국, 일본, 미국의 의회도서관을 대상으로 웹사이트를 평가하였다. 인터페이스 평가의 하위항목은 접근용이성과 디자인, 그리고 커뮤니케이션은 이용자 지원성과 신뢰도를 하위항목으로 평가하였다.

김성희(2003)는 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 이용하여 데이터베이스 평가요소의 중요도를 파악하였는데, 데이터베이스의 품질요소(포괄성, 정확성, 완전성, 최신성, 일관성)가 서비스 요소(검색성, 편의성, 지원성)보다 중요도가 큰 것으로 지적하였다.

3 고용정보시스템 워크넷 (Work-Net) 평가

3.1 고용정보시스템 평가방법

3.1.1 평가기준

평가기준은 아이베스(Ives), 돌 및 토르크자드(Doll & Torkzadh), 한국데이터베이스진흥센터 등이 제시한 기준을 참고하여 정보내용, 정확성, 적시성, 출력형태, 사용의 용이성, 사용자 지원성 등 6가지 기준을 적용하였으며 13개 평가항목으로 구성하였다(표 2).

각 평가항목은 5점 척도를 사용하여 평가하였으며, 평균 3.5이상은 긍정적 평가, 3.0이상 3.5미만은 보통, 3.0미만은 부정적인 평가로 해석하였다. 측정도구인 설문문의 신뢰성 측정방법은 내적일관성(internal consistency reliability)을 측정하는 Cronbach's alpha값을 사용하였다. 이는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러개의 항목을 이용하는 경우, 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시킴으로써 측정도구의 신뢰도를 높이기 위한 방법이

〈표 2〉 평가기준

평가기준	평가항목	평가지표
정보내용 (content)	검색정보의 관련성	검색된 정보는 요구를 만족시키기에 충분한가?
	다른 취업 포털사이트와 비교한 정보량	
정확성 (accuracy)	정보의 정확성(철자오류, 신뢰성)	데이터 표기가 정확하고 신뢰할만한가?
적시성 (timeliness)	정보의 최신성	최신성 있는 정보를 많이 수록하고 있는가?, 갱신주기는 적정한가?
	다른 취업 포털사이트와 비교한 최신성	
출력형태 (format)	검색결과물 출력형태의 유용성	검색결과물 형태는 유용하며, 필요시 출력형태를 변경할 수 있는가?
사용의 용이성 (ease of use)	인터페이스의 편의성	인터페이스는 이용자 지향적인가?
	메뉴구조의 적절성	
	검색방식의 적절성	
사용자 지원성 (customer support)	다양한 통계자료 제공	사용자 지원은 효과적으로 이루어지는가?
	도움말(help) 기능	
	E-mail 도움	
	전화 도움	

〈표 3〉 조사대상자의 일반적 특성

구 분		빈도(명)	백분율(%)
연 령	10대	2	2.0
	20대	67	65.7
	30대	25	24.5
	40대	8	7.8
성 별	남성	42	41.2
	여성	60	58.8
학 령	고졸	12	11.8
	전문대 재학	7	6.9
	전문대 졸업	10	9.8
	대학교 재학	45	44.1
	대졸	26	25.5
	대학원졸	2	2.0
계		102	100.0

다. 본 연구에서는 측정도구의 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach's alpha가 정보내용 0.62, 적시성 0.88, 사용 용이성 0.65, 사용자 지원성 0.71 등 모두 0.60 이상으로 나타나 측정도구는 비교적 신뢰할 만한 수준이었다.

3.1.2 조사대상

워크넷 평가를 위한 설문조사는 2003년 4월 21일부터 31일까지 대학교 취업정보센터, 공공도서관, 고용안정센터를 방문한 취업예정 대학생 및 구직자 중 워크넷 이용경험이 있는 102명을 대상으로 하였다. 최종 유효 표본의 일반적인 특성은 <표 3>과 같다.

연령별로는 20대가 65.7%로 가장 많고,

다음으로 30대 24.5%, 40대 7.8%, 10대 2.0% 순이다. 성별구성비는 여성 58.8%, 남성 41.2%이며, 학력별로는 대학교 재학이 44.1%로 가장 많고, 다음으로 대졸 25.5%, 고졸 11.8%, 전문대 졸업 9.8%, 전문대학 재학 6.9% 순으로 구성되었다.

3.2 평가결과 및 해석

3.2.1 정보내용 평가

검색정보의 관련성 및 다른 취업 포털 사이트와 비교한 정보량을 평가문항으로 한 워크넷 정보내용에 대한 이용자 만족도는 전체 평균이 3.25로 보통수준이며, 검색정보의 관련성(3.34) 보다 정보량(3.16)

<표 4> 정보내용에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
연령	20대 이하	69	3.25	0.76	0.07	0.944
	30대 이상	33	3.24	0.73		
성별	남성	42	3.11	0.80	-1.64	0.105
	여성	60	3.37	0.89		
학력	전문대졸 이하	29	3.24	0.77	0.88	0.418
	대학교 재학	45	3.34	0.72		
	대졸 이상	28	3.11	0.75		
검색 정보	기술·기능 관련직	17	2.85	0.70	1.68	0.146
	경영·금융·무역·사무직	16	3.34	0.65		
	교육·법률 관련직	16	3.25	0.82		
	의료·사회복지·종교 관련직	10	3.10	0.94		
	문화·예술·스포츠 관련직	16	3.53	0.72		
	영업·판매 및 서비스 관련직	27	3.33	0.67		
전 체		102	3.25	0.74		

에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 또한 연령과 성별, 학력, 그리고 검색정보에 따른 유의미한 차이는 없었다(표 4).

연령별로는 20대 이하와 30대 이상이 별다른 차이를 보이지 않았으며, 성별로는 여성이 남성보다 만족도가 높았다. 검색정보별로는 문화·예술·스포츠 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 높았고 기술·기능 관련직 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타났다. 따라서 워크넷에서 이용률이 가장 높은 분야인 기술·기능 관련직 정보의 확충이 필요한 것으로 판단된다. 정보량은 이용자(33.3%:34명)들이 고용정보시스템에서 가장 중요한 요인으로 인식하는 사항으로 조사되었으며, 정보량 확충을 요구한 이용자의 32.4%(11명)는 해외취업정보, 20.6%(7명)는 창업정보의 확충을 요구하였다.

3.2.2 정확성 평가

워크넷 정보의 정확성에 대한 만족도는 평균 3.55로 높게 나타났다(표 5). 이용자의 특성과 검색정보에 따른 유의미한 차이는 없었으나 문화·예술·스포츠 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 높았고, 영업·판매 및 서비스 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타났다.

3.2.3 적시성 평가

워크넷 정보의 적시성에 대한 이용자의 만족도는 전체 평균 3.31로 보통수준에서 약간 높게 나타났으며 성별, 학력별, 검색정보에 따라 유의미한 차이를 보였으나(표 6), 여성이 남성보다 만족도가 높게 나타나 성별에 따른 유의미한 차이를 보였으며($t=-2.00, p<.05$), 문화·예술·스포츠 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 높았고, 영업·판매 및 서비스직과 의료·사회복지·종교 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타나 검색정보에 따

〈표 5〉 정확성에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
성별	남성	42	3.52	0.74	-0.26	0.798
	여성	60	3.57	0.89		
검색 정보	기술·기능 관련직	17	3.59	0.71	0.62	0.688
	경영·금융·무역·사무직	16	3.50	0.73		
	교육·법률 관련직	16	3.63	0.62		
	의료·사회복지·종교 관련직	10	3.50	0.85		
	문화·예술·스포츠 관련직	16	3.81	0.98		
	영업·판매 및 서비스 관련직	27	3.37	0.97		
전 체		102	3.55	0.83		

〈표 6〉 적시성에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
성별	남성	42	3.10	0.96	-2.00*	0.049
	여성	60	3.46	0.86		
학력	전문대졸 이하	29	3.12	0.81	3.66*	0.029
	대학교 재학	45	3.58	0.92		
	대졸 이상	28	3.07	0.94		
검색 정보	기술·기능 관련직	17	3.41	0.78	3.26**	0.009
	경영·금융·무역·사무직	16	3.44	0.73		
	교육·법률 관련직	16	3.13	0.92		
	의료·사회복지·종교 관련직	10	2.75	1.18		
	문화·예술·스포츠 관련직	16	3.97	0.74		
	영업·판매 및 서비스 관련직	27	3.09	0.91		
전 체		102	3.31	0.92		

* p<.05, ** p<.01

큰 유의미한 차이를 보였다(F=3.26, p<.01). 이와 같은 결과는 워크넷에서 영업·판매 및 서비스직과 의료·사회복지·종교 관련직 정보가 시급히 갱신이 필요한 분야임을 암시하는 것이다.

3.2.4 출력형태 평가

출력형태의 유용성과 필요시 출력형태의 변경가능성 등 출력형태에 대한 이용자 만족도는 평균 3.46으로 비교적 높게

나타났으며, 이용자의 특성 및 검색정보에 따른 유의미한 차이는 없었다(표 7).

3.2.5 사용 용이성 평가

워크넷(www.work.go.kr)은 간편검색과 상세검색 방식을 제공한다. 간편검색에서는 지역별로 직종을 선택하여 구인정보를 검색할 수 있다. 상세검색에서는 직종명을 직접 입력하여 검색하는 직업명검색과 10개 직종으로 분류된 직종코드명을 선택

〈표 7〉 출력형태에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
성별	남성	42	3.45	0.83	-0.09	0.928
	여성	60	3.47	0.75		
학력	전문대졸 이하	29	3.48	0.74	0.02	0.979
	대학교 재학	45	3.44	0.89		
	대졸 이상	28	3.46	0.64		
전 체		102	3.46	0.78		

<표 8> 사용 용이성에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
연령	20대 이하	69	3.15	0.77	1.36	0.177
	30대 이상	33	2.93	0.64		
성별	남성	42	2.92	0.63	-1.88	0.063
	여성	60	3.19	0.78		
학력	전문대졸 이하	29	2.95	0.65	1.36	0.260
	대학교 재학	45	3.21	0.86		
	대졸 이상	28	3.00	0.57		
검색 정보	기술·기능 관련직	17	3.04	0.51	0.85	0.516
	경영·금융·무역·사무직	16	3.04	0.61		
	교육·법률 관련직	16	3.25	0.77		
	의료·사회복지·종교 관련직	10	3.97	0.37		
	문화·예술·스포츠 관련직	16	3.33	0.83		
	영업·판매 및 서비스 관련직	27	2.93	0.91		
전 체		102	3.08	0.73		

하여 입력하고, 추가조건항목으로 고급인력, 고령자, 병역특례, 장애인, 임시직(시간제), 인턴, 일용직 등을 한정시켜 검색할 수 있는 유형별검색 메뉴를 제공하고 있다.

워크넷 인터페이스의 편의성, 메뉴구조 및 검색방식의 적절성을 포함한 사용 용이성에 대한 만족도는 전체 평균이 3.08로 비교적 낮은 평가를 받았다(표 8). 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았으나, 연령별로는 20대 이하가 30대 보다 사용 용이성에 대한 만족도가 높았으며 성별로는 여성이 남성 보다 만족도가 높았다. 또한 학력별로는 대학교 재학중인 이용자의 만족도가 가장 높고, 전문대졸 이하 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타났다.

이용자들은 직종을 세분화해서 검색할 수 있도록 직종구분의 세분화를 요구하였으며, 메뉴는 구조파악이 용이하여야 하므로 메뉴화면의 현란한 색상과 산만한 하위메뉴의 배열은 선호하지 않는 것으로 나타났다.

3.2.6 사용자 지원성 평가

사용자 지원성에 대한 만족도는 전체 평균이 2.97로 부정적으로 평가되었으며 연령($t=2.65, p<.01$) 및 학력($F=4.16, p<.05$)에 따라 유의미한 차이를 보였다.

연령별로는 30대 이상이 20대 이하 보다 만족도가 낮게 나타났으며, 학력별로는 대학교 재학중인 이용자의 만족도가 가장 높았고 전문대졸 이하 이용자의 만족도가 낮게 나타났다. 한편 성별로는 남

〈표 9〉 사용자 지원성에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
연령	20대 이하	69	3.07	0.59	2.65**	0.009
	30대 이상	33	2.76	0.46		
성별	남성	42	2.92	0.55	-0.67	0.503
	여성	60	3.00	0.59		
학력	전문대졸 이하	29	2.75	0.43	4.16*	0.018
	대학교 재학	45	3.13	0.67		
	대졸 이상	28	2.94	0.45		
전 체		102	2.97	0.57		

* p<.05, ** p<.01

성이 여성보다 만족도가 낮았으나 유의미한 차이는 아니었다. 이와 같은 결과는 학력이 낮고 연령이 많을수록 사용자 지원을 강화시켜야 할 필요성이 크다는 사실을 암시하는 것으로 볼 수 있다.

3.2.7 워크넷 이용에 대한 만족도

워크넷 이용에 대한 전반적인 만족도는 전체 평균 3.17로 그다지 높지 않은 보통 수준으로 나타났다(표 10).

연령별로는 20대 이하 보다 30대 이상

〈표 10〉 워크넷 이용에 대한 만족도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
연령	20대 이하	69	3.24	0.49	2.13*	0.036
	30대 이상	33	3.04	0.34		
성별	남성	42	3.06	0.37	-2.14*	0.035
	여성	60	3.25	0.50		
학력	전문대졸 이하	29	3.04	0.31	4.26*	0.017
	대학교 재학	45	3.32	0.55		
	대졸 이상	28	3.08	0.38		
검색 정보	기술·기능 관련직	17	3.05	0.31	2.39*	0.043
	경영·금융·무역·사무직	16	3.15	0.29		
	교육·법률 관련직	16	3.27	0.57		
	의료·사회복지·종교 관련직	10	3.21	0.37		
	문화·예술·스포츠 관련직	16	3.46	0.49		
	영업·판매 및 서비스 관련직	27	3.02	0.50		
전 체		102	3.17	0.46		

* p<.05

〈표 11〉 평가항목별 만족도

구 분		Mean	SD
정보내용	검색정보의 관련성	3.34	0.74
	다른 취업 포털사이트와 비교한 정보량	3.16	0.99
정확성	정보의 정확성	3.55	0.83
적시성	정보의 최신성	3.37	0.93
	다른 취업 포털사이트와 비교한 최신성	3.25	1.01
출력형태	검색결과물 출력형태의 유용성	3.46	0.78
사용 용이성	인터페이스의 편의성	3.17	0.87
	메뉴구조의 적절성	3.07	0.99
	검색방식의 적절성	3.01	1.00
사용자 지원성	다양한 통계자료 제공	2.99	0.86
	도움말(help) 기능	2.94	0.83
	E-mail 도움	2.99	0.70
	전화 도움	2.95	0.72
전 체		3.17	0.46

의 만족도가 낮게 나타나 연령에 따른 유의미한 차이를 보였다($t=2.13, p<.05$). 성별로는 남성이 여성보다 만족도가 낮게 나타나 성별에 따른 유의미한 차이를 보였다($t=-2.14, p<.05$). 학력별로는 대학교 재학중인 이용자의 만족도가 가장 높았고, 전문대졸 이하 이용자가 가장 낮게 나타나 학력에 따른 유의미한 차이를 보였다($F=4.26, p<.05$). 검색정보별로는 문화·예술·스포츠 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 높았고, 기술·기능 관련직 정보와 영업·판매 및 서비스 관련직 정보 이용자의 만족도가 낮았으며 통계적으로도 유의미한 차이를 보였다($F=2.39, p<.05$).

한편 13개 평가항목별 만족도를 살펴보

면〈표 11〉, 정보의 정확성이 평균 3.55로 가장 높고, 다음으로 검색결과물 출력형태의 유용성이 3.46, 정보의 최신성이 3.37, 검색정보의 관련성이 3.34 순으로 나타났다. 다양한 통계자료의 제공과 E-mail 지원(2.99), 전화도움(2.95) 등은 만족도가 낮게 나타났으며, 도움말 기능(2.94)은 가장 낮은 만족도를 보였다.

4 요약 및 결론

최근 고용정보를 제공하는 인터넷 사이트가 분화하고 있다. 미디어분야의 미디어잡, 패션분야의 패션워크, 회계분야 어카운팅피플, 건설분야 워커, 교사·강사분

야 혼장마을, 외국계회사 피플앤잡 등 특정 직업이나 인력을 대상으로 전문적인 채용정보를 제공하는 사이트가 확대되고 있다. 또한 취업 메타검색엔진으로 출발하여 온라인 면접시스템과 취업정보 서비스를 제공하는 취업포털서비스 잡코리아와 리크루트, 인크루트, 스카우트, 그리고 공공정보시스템인 워크넷 등은 종합적인 고용정보를 제공하는 대표적인 시스템으로서의 명성을 유지하고 있으며, 시스템 이용자 평가 및 정비를 통하여 구직자들의 유인력을 증대시키기 위한 노력을 기울이고 있다.

가장 성공적인 정보시스템은 고객 지향적인 시스템이며, 시스템 평가 및 개선활동의 핵심문제는 고객에게 보다 나은 서비스를 제공하기 위한 방안 모색에 초점이 맞추어져야 한다(Gupta 2000, 56)는 측면에서 이용자 평가를 정보시스템 성능 개선의 근간으로 간주하는 것은 당연한 일이다. 따라서 본고에서는 학계에서 많이 사용해온 정보내용, 정확성, 적시성, 출력형태, 사용의 용이성, 사용자 지원성을 평가기준으로 국내의 대표적인 웹 기반 공공고용정보시스템인 워크넷(Work-Net)의 데이터 및 서비스 품질을 102명의 이용자를 대상으로 평가하였으며, t-test와 일원변량분석(one-way ANOVA)을 실시하여 이용자의 특성 및 검색정보에 따른 만족도의 차이를 살펴보았다. 본고에서 연구된 결과를 요약하면 다음과 같다.

워크넷 이용에 대한 전반적인 만족도는

보통수준(평균 3.17)으로 나타났으며, 연령, 성별, 학력, 검색정보별 유의미한 차이를 보였다. 30대 이상보다 20대 이하, 남성보다 여성의 만족도가 높게 나타났으며, 학력별로는 대학교 재학중인 이용자의 만족도가 가장 높았고 전문대졸 이하 이용자가 가장 낮게 나타났다. 또한 검색정보별로는 문화·예술·스포츠 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 높았고, 기술·기능 관련직 정보와 영업·판매 및 서비스 관련직 정보 이용자의 만족도가 낮게 나타났다.

평가항목별로 살펴보면, 검색정보의 관련성과 정보량을 평가문항으로 한 워크넷의 정보내용은 보통수준(평균 3.25)으로 평가되었으며, 검색정보의 관련성보다 정보량에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 또한 검색정보에 따른 유의미한 차이는 없었으나 기술·기능 관련직 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타났다. 워크넷 정보의 정확성은 긍정적(평균 3.55)으로 평가되었으며, 이용자의 특성과 검색정보에 따른 유의미한 차이는 없었으나 영업·판매 및 서비스 관련직 정보 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타났다. 정보의 적시성은 보통수준(평균 3.31)에서 비교적 높게 평가되었으며 성별, 학력별, 검색정보에 따라 유의미한 차이를 보였다. 여성이 남성보다 만족도가 높았으며, 영업·판매 및 서비스직과 의료·사회복지·종교 관련직 이용자의 만족도가 가장 낮게 나타났다. 출력형태에 대한 만족도는 비교적 높게

평가되었으며(평균 3.46), 이용자의 특성 및 검색정보에 따른 유의미한 차이는 없었다. 워크넷의 사용 용이성은 보통수준(평균 3.08)에서 낮은 평가를 받았으며, 인터페이스의 편의성보다는 메뉴구조, 검색방식에 대한 만족도가 낮게 나타났다. 사용자 지원성은 부정적(평균 2.97)으로 평가되었으며, 워크넷에서 가장 미흡한 부분으로 시급한 개선이 필요한 것으로 밝혀졌다. 이는 행정부처의 웹 정보서비스 품질 평가에서 사용자 지원성이 가장 미흡하다고 지적한 유사라(2001)의 연구와 일치된 결과이다. 워크넷의 사용자 지원성은 도움말 기능과 전화도움이 가장 미흡한 부분으로 평가되었으며, 연령 및 학력에 따라 유의미한 차이가 나타났다. 30대 이상이 20대 이하 보다 만족도가 낮았으며, 전문대졸 이하 이용자가 가장 낮게 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 워크넷의 개선사항을 다음과 같이 제안한다.

첫째, 정보내용의 만족도 제고를 위해 기술·기능 관련직 정보량의 확충이 필요하다. 정보량은 구직자들이 고용정보시스템에서 가장 중요한 요인으로 지적한 사항으로 이용자 만족도에 영향력이 큰 요인이다. 특히 최근의 취업예정자 및 구직자들은 상시채용기업정보, 우량업체 여부를 판단할 수 있는 기업의 경제적인 상태 등 구인업체에 대한 소개정보, 창업정보 그리고 미국, 유럽, 일본을 중심으로 한 해외취업정보를 강화해줄 것을 희망하는 것으로 나타났다. 이는 국내의 계속되는

취업난으로 다수의 구직자들이 해외취업과 창업에 대한 관심이 높아졌음을 반영하는 것이며, 취업난 속에서도 구인업체의 재무상태 등 건실성을 확인하기 위한 정보는 고용정보시스템에서 반드시 확충시켜야 할 이용도가 높은 정보임이 밝혀졌다.

둘째, 정보의 정확성에 대한 만족도를 높이기 위해 영업·판매 및 서비스 관련 직 분야 데이터에 대한 검증이 요구되며, 오류 데이터의 수정 등 데이터베이스에 수록된 정보에 대한 정기적인 점검이 필요하다.

셋째, 정보의 적시성에 대한 만족도 제고를 위해 영업·판매 및 서비스직과 의료·사회복지·종교 관련직 분야의 정보에 대한 갱신 및 확충이 요구된다. 특히 영업·판매 및 서비스 관련 직종은 주로 저학력자와 취약계층의 관심 직종으로서 신속한 개선이 요구된다.

넷째, 사용 용이성에 대한 만족도를 높이기 위해 사용자가 쉽게 구조를 인식할 수 있도록 산만한 하위메뉴의 배열을 조정하는 등 메뉴구조를 개선시키고, 직종구분을 세분화하여 검색할 수 있도록 보완하여야 한다.

다섯째, 사용자 지원성에 대한 만족도 제고를 위해서는 도움말(help) 기능의 보완과 전화도움을 우선적으로 강화시킬 필요가 있다. 특히 연령이 많고 학력이 낮을수록 사용자 지원을 강화시켜야 한다.

참 고 문 헌

- 김성희. 2003. 데이터베이스 평가요소 중
요도 평가를 위한 AHP기법 활용
에 관한 연구. 『정보관리학회지』,
20(1): 401-416.
- 서정석. 1999. 공공정보시스템의 인터넷
서비스를 통한 평가모형 구축 및
분석평가. 『나사렛논총』, 4: 297
-308.
- 유사라, 한선영, 오혜경, 강소연. 2001.
정보서비스 평가연구 : 국내 행정
부처 Web 정보사례. 『한국문헌정
보학회지』, 35(3): 93-115.
- 이명희, 이상렬. 2002. 국가대표전자도서
관 웹사이트의 평가에 관한 연구 :
한국·일본·미국의회도서관을 중
심으로. 『국회도서관보』, 39(3):
3-21.
- 이용봉, 조현양, 류범중, 최재황. 2001.
과학기술분야 데이터베이스의 품질
향상을 위한 품질평가 연구. 『한국
문헌정보학회지』, 35(2): 109-132.
- 이제환. 2002. 공동목록 DB의 품질평가
와 품질관리 : KERIS의 종합목록
DB를 중심으로. 『한국문헌정보학
회지』, 36(1): 61-89.
- 정영미. 1993. 『정보검색론』. 서울 : 구
미무역출판부.
- 한국데이터베이스진흥센터 편. 1996. 『데
이터베이스 구축 및 유통진흥사업
에 관한 연구』. 서울 : 한국데이터
베이스진흥센터.
- 한국정보통신기술협회 편. 2001. 『데이
터베이스 품질평가 항목』. 성남 : 한
국정보통신기술협회.
- Doll, W. J. and G. Torkzadh. 1988.
"The Measurement of End
-User Computing Satisfaction."
MIS Quarterly, 12(2): 259-274.
- Gupta, Uma G. 2000. Information
Systems: *Success in the 21st
Century*. Upper Saddle River,
New Jersey : Prentice Hall.
- Ives, B. M. H. Olson, and J. J.
Baroudi. 1983. "The Measure-
ment of User Information
Satisfaction." *Communications
of the ACM*, 26 : 785-793.
- Jackson, Maureen. 2001. "What So
Important about Evaluation?."
Library Management, 22(1/2):
50-57.
- Missikoff, M. and R. Pizzicannella.
1998. *Ensuring Information
Quality in a Very Large
Web-based Information Network*.
In Rolland C. and Chen Yu,
eds. *Information Systems in
the WWW Environment*.
London, New York : Chapman &
Hall.
- Pao, Miranda Lee. 1989. *Concepts
of Information Retrieval*.
Englewood, Colorado : Libraries
Unlimited, Inc.
- Peters, Paul E. 1988. "Framework

for the Development of Performance Measurement Standards." *Information Technology and Libraries*, 7(2):193-197.

Thimbley, Harold. 2001. "Permissive User Interfaces." *International Journal Human-Computer Studies*, 54: 333-350.

설문조사지

안녕하십니까?

본 설문조사는 웹 기반 고용정보시스템 워크넷(Work-Net)에 대한 이용자의 만족도를 조사하는 것입니다.

귀하의 응답은 워크넷(www.work.go.kr)의 성능을 평가하기 위한 자료로 오직 연구 목적으로만 사용될 것입니다. 바쁘시더라도 협조하여 주시기를 부탁드립니다.

2003년 4월

연구자 : 김순원 (02-712-1174)

해당되는 번호에 V표를 해주시고, 기타란에는 자세히 적어주십시오.

1. 귀하의 연령은?

- ①10대() ②20대() ③30대() ④40대() ⑤50대()

2. 귀하의 성은?

- ①남성() ②여성()

3. 귀하의 학력은?

- ①고졸() ②전문대 재학() ③전문대 졸업()
④대학교 재학() ⑤대졸() ⑥대학원졸()

4. 워크넷에서 고용(취업)정보를 검색해온 기간은?

- ①1개월 이하() ②3개월() ③6개월() ④9개월()
⑤12개월() ⑥1년이상()

5. 워크넷에서 검색하신 고용(취업)정보는?

- ①기술·기능 관련직()
- ②경영·금융·무역·사무직()
- ③교육·법률 관련직()
- ④의료·사회복지·종교 관련직()
- ⑤문화·예술·스포츠 관련직()
- ⑥영업·판매·서비스 관련직()
- ⑦농림어업직()
- ⑧단순노무직()

워크넷 이용에 대한 만족도를 아래의 5가지 응답항목 중 해당번호에 표시(√)하여 주십시오.

		①	②	③	④	⑤
		전혀 만족하지 않는다	만족하지 않는다	보통 이다	약간 만족한다	아주 만족한다
정보내용 (content)	검색정보의 관련성 (검색정보의 요구충족도)					
	다른 취업 포털사이트와 비교 한 정보량(포괄성)					
정확성 (accuracy)	정보의 정확성(철자오류, 신뢰 성 등)					
적시성 (timeliness)	정보의 최신성					
	다른 취업 포털사이트와 비교 한 최신성					
출력형태 (format)	검색결과물 출력형태의 유용 성					
사용 용이성 (ease of use)	인터페이스의 편의성					
	메뉴구조의 적절성					
	검색방식의 적절성					
사용자 지원성 (customer support)	다양한 통계자료 제공					
	도움말(HELP) 기능					
	E-mail 도움					
	전화 도움					

