

CRM을 활용한 중소기업 지원시스템에 관한 연구

진병삼*, 이상환**, 문영수**, 최진영***, 신기정**

*KISTI Document Delivery Service

**한국과학기술정보연구원 정보기술지원실 · 정보서비스실

***고려대학교 컴퓨터학과

e-mail:bsjin@kisti.re.kr

A Study on Business Support System For Small Enterprises Using CRM

Byoung-Sam Jin*, Sang-Hwan Lee**, Young-Su Moon**, Jin-Young Choi***, Ki-Jeong Shin**

*Kisti Document Delivery Service

**Dept of S&T Information System, Korea Institute of Science and Technology Information

***Dept of Computer Science, Korea University

요 약

정부와 공공기관은 전자정부 및 정보화사업 등을 통해 구축한 시스템을 통해 각종 정보와 인터넷 지원서비스를 기업에 제공하고 있다. 공공부분의 정보시스템 구축과 웹을 통한 서비스는 일반화 되어 있으며, 이제 정보시스템의 효율성과 고객 활용도 및 만족도를 높이기 위해 다양한 IT 기술의 적용을 고민하고 있다. 본 논문에서는 중소기업 지원시스템에서 CRM(Customer Relationship Management)을 활용한 기업중심의 On-Off Line 통합 기업지원 모델을 제시한다.

1. 서 론

웹 기술은 1994년 팀 버너리스에 의하여 발표된 이후 급속한 발전을 거듭하였고, 정부와 공공부분의 정보시스템 구축과 웹 서비스는 보편화되어 있으며, 정부들은 저마다 선진식 전자정부를 표방하고 있다 [1][2]. 공공기관의 중소기업 지원정보와 민원처리의 인터넷 서비스는 보편화되어 있으나, 부처별로 진행되어온 서비스로 인해 필요한 정보의 검색 및 민원 서비스의 활용이 쉽지 않으며, 공급자인 공공기관 중심으로 구축되고 운영되어 수요자인 기업중심의 지원서비스로 전환시키는 것이 필요하다.

또한, 중소기업 지원 공공기관의 민원처리가 웹을 통한 온라인 서비스와 전화, Fax, 직접방문 등의 오프라인 서비스로 나누어져 운영되고 있다. 본 논문에서는 전자정부 전반이 아닌 수요자인 기업들의 다양한 통신인프라 환경의 고려를 통한 다양한 접근경로 확보와 기업들의 서비스 만족도를 극대화 할 수 있도록 CRM(Customer Relationship Management) 기법을 활용한 On-Off Line 통합 중소기업 지원시스템을 연구하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 CRM 기반의 공공서비스 사례를 살펴보고, 3장에서는 On-Off Line 통합 중소기업 민원처리 시스템에 대하여 기술하고, 4장에서 결론과 향후 연구방향에 대하여 기술한다.

2. 국내외 CRM 기반의 공공서비스

2.1 선진국 CRM 서비스 현황

2.1.1 미국

지방정부의 CRM형 행정서비스의 전형적인 형태는 콜센터를 활용하고 있으며, 이 콜센터를 미국에서는 '311 서비스'라고 부르고 있다[5]. 컴퓨터를 사용하지 않는 국민의 편리성을 고려하여 결국 국민의 활용도가 높은 전화서비스인 콜센터를 운영하며 서비스 효과를 제고하였으며, 향후에는 인터넷 서비스와 완전 통합할 예정이다. 버지니아주 정부는 'My virginia' 라는 포털 서비스를 통해 개인취향의 홈페이지 구성과 공청회, 법률정보 등을 전자우편으로

통지하는 자동화서비스와 정보채널을 통한 지방정부 소식, 보도자료, 교통안내 등의 CRM 서비스를 제공하고 있다.

2.1.2 영국

새로운 국가 이니셔티브로 ‘National CRM Programme’를 2003년 1월에 시작하였다. ‘National CRM Programme’은 지방정부에서 CRM을 활용할 수 있는 실행지침과 솔루션 기술을 지원하는 프로젝트이다. 지방정부의 CRM 구현을 위해 Brent 의회의 전자상점 Pathfinder 프로젝트, Bromley Pathfinder 프로젝트 등이 추진되고 있다[3].

2.1.3 일본

삿포로시 콜센터는 제도나 수속 등의 질의, 이벤트 정보, 생활민원 등 시정종합안내센터로서 전화 팩스, 이메일 등을 통해 접수된 질의를 집중적으로 처리하는 윈스톱 서비스를 제공하고 있다. 하마하쓰시의 콜센터는 콜센터를 통해 접수되는 민원을 오퍼레이터가 모두 해결하지 않고 최적의 대응이 가능한 부서와 연결시키는 방식을 사용하며 관련업무를 상세히 기술한 자료를 활용하고 있다.

2.2 국내 CRM 서비스 현황

전자정부는 “첨단 정보통신기술을 활용한 정부업무와 대민 서비스의 전자적 처리로 다양한 행정서비스를 온라인화 함으로써 언제 어디서나 고객의 접근과 이용이 가능한 서비스현 정부”를 말한다[4].

정부가 구축·운영중인 전자정부서비스로 민원행정시스템, G4C, 인터넷 민원서비스시스템 등이 있으며 CRM 기반의 서비스 전환을 위하여 시민중심의 전자정부 구현을 위하여 전화를 활용한 콜센터 및 인터넷 접근채널을 통한 ‘시민접근센터(Citizen Contact Center)’등의 구축 등을 검토하고 있다[4].

중소기업 지원시스템으로는 개별부처와 기업지원기관이 각각의 웹사이트를 구축하여 정보를 제공하고 있다.

3. CRM을 활용한 중소기업 지원시스템

기업의 경영애로 사항을 지원하는 CRM 기반의 중소기업 지원시스템은 산업자원부와 중소기업청 등 170 여 개의 공공기관과 전문 컨설턴트를 연계하여 One-Stop으로 기업의 애로사항을 지원하는 통합민원처리센터와 기업이 필요로 하여 선택한 분야의 정

보만을 선별하여 제공하는 e-mail 맞춤형서비스, 메일 매거진, 웹 메일 서비스, 온라인 개인별 정보관리 시스템인 마이폴더 등 맞춤형정보서비스와 전문 기업지원정보 DB를 창업, 자금, 무역 등 10개 분야의 정보 제공서비스를 제공한다.

인터넷 환경이 좋지 않은 중소기업은 전화, 팩스로 민원을 신청하면 ICC (Innonet Contact Center)에서 수신을 하여 통합민원 게시판에 등록을 하고, 인터넷이 가능한 기업은 사이트에 접속하여 정보검색과 민원 FAQ 등을 검색하여 직접 애로를 해소하거나, ICC(Innonet Contact Center)에 문의하면 상담원이 온라인 실시간 상담을 통해 민원을 해결하거나 통합민원 게시판에 등록하여 준다.

등록된 민원은 Hub 사이트에 민원등록과 문의기관 담당자에게 e-mail 발송 등을 통해 신속히 민원을 처리한다. 해당기관에서 처리한 민원은 기업이 요청한 형태의 Fax, e-mail, SMS 등 기업이 원하는 형태로 답변 확인이 가능하다.

3.1 중소기업 지원시스템 서비스 구성도

중소기업 지원시스템은 주요한 세 가지 서비스로 구성되어 있다. 그림 1은 기업지원시스템의 서비스 구성도이다.



그림 1 기업지원시스템 서비스 구성도

중소기업 지원시스템의 주요한 서비스는 다음과 같다. 첫 번째는 기업들의 문의하는 민원을 처리하는 통합민원 서비스이다. 통합민원 서비스는 웹 팩스, 온라인 상담, e-mail 등 기업의 문의채널을 통합하여 처리하는 ICC(Innonet Contact Center)라는 웹 콜센터와 신청된 민원을 각 기관별 담당자와 e-mail로 민원신청을 알려주는 통합민원게시판, 공공기관 게시판과 자동으로 연동되는 HUB Module로 구성되어 있다.

두 번째는 개인별 맞춤정보서비스로 기업별로 신청한 분야의 정보가 DB에 등록되었을 경우 e-mail로 보내주는 개인별 맞춤형 e-mail 뉴스레터와 메일 매거진서비스, 웹 상에 자신의 선택한 정보를 분야별로 구성하여 맞춤형 인터페이스와 정보를 제공하는 마이폴더 서비스, 웹 메일 서비스 등으로 구성되어 있다.

세 번째는 기업지원 전문정보로 기업이 필요로 하는 창업, 자금 등 분야의 전문 기업지원 정보를 DB로 구축하여 서비스, 개별 정보에 대한 기업의 문의사항을 나눌 수 있는 e-mail 연동 문서의견 서비스로 구성되어 있다.

위의 세 가지 서비스는 고객이 시스템에 접속하여 이용한 서비스와 개인별 서비스 이용과 민원신청 내용 등의 로그를 DB에 축적·분석하여 고객맞춤형 상담, 개인화된 맞춤서비스, 전문 DB의 이용분석을 통한 전문정보 구축에 재활용하여 단순히 공급자적 입장의 서비스 제공이 아닌 수요자 중심의 서비스를 제공하고 있다.

3.2 On-Off Line 통합 지원시스템 서비스 흐름도

통합 지원시스템 서비스는 중소기업의 정보통신 인프라를 고려하여 On-Line과 Off-Line의 모든 채널을 통하여 민원을 신청하고 170 여 개 공공기관과 연계하여 신속히 민원을 처리한다.

기업은 민원의 신청과 답변은 Fax, e-mail, SMS 등 고객이 편리한 채널을 선택하여 이용할 수 있도록 구성하였다. 그림 2는 On-Off Line 통합 지원시스템을 구성하는 각 구성모듈별 서비스 흐름도를 나타낸다.

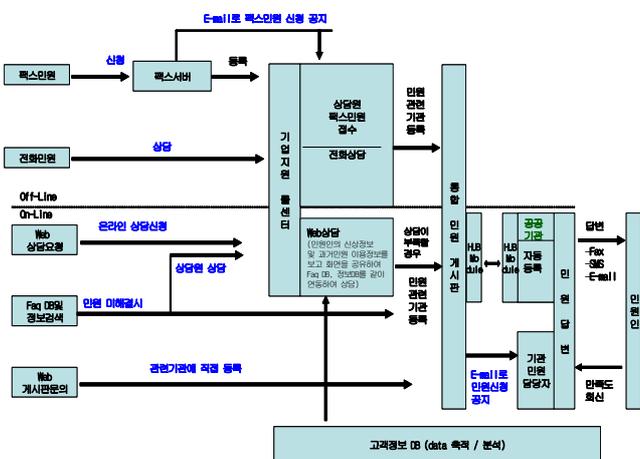


그림 2 중소기업 지원시스템 서비스 흐름도

3.2.1 Web Fax 서비스

Web Fax 서비스는 Off-Line Fax 민원처리처럼 처리가 가능하도록 웹 상에서 Fax 민원의 효율적인 처리를 위하여 콜 센터와 Fax 서버를 연동 하도록 구성하여 상담원이 콜백 및 신속한 민원처리가 가능하도록 구성하였다. Off-Line으로 신청된 민원을 온라인에서 신속히 처리하여 기업이 원하는 채널로 제공한다. 다음 그림은 Web Fax 서비스 흐름도를 나타낸다.

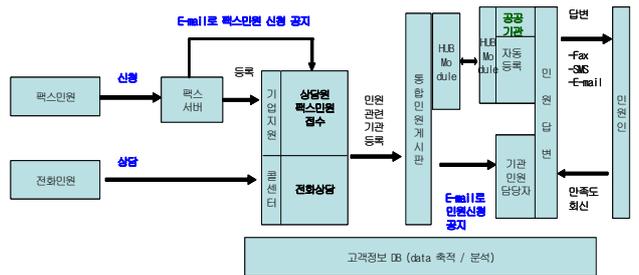


그림 3 Web Fax 서비스 흐름도

3.2.2 웹콜센터(Innonet Contact Center)

웹 상담을 요청하는 민원은 ICC의 상담원이 상담을 시작하면서 상담원 화면에 고객 DB에서 불러온 고객정보와 과거 민원이용 정보 등을 보면서 상담이 가능하도록 구성하였다.

고객에 대한 각종 정보들을 인지하면서 상담원이 상담을 시작하면 보다 쉽게 고객의 문제를 파악하고 고객의 애로사항을 파악하고 상담할 수 있어 고객중심 민원서비스를 제공할 수 있다. 다음 그림은 웹콜센터의 서비스 흐름도를 나타낸다.

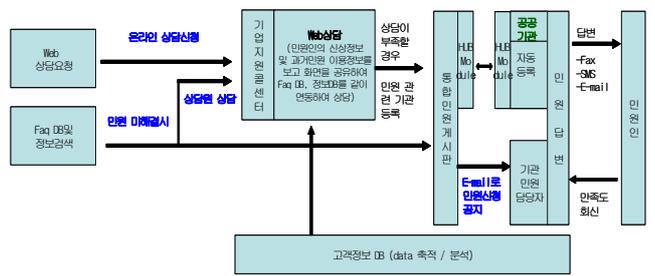


그림 4 웹콜센터 서비스 흐름도

3.2.3 통합민원 게시판

통합민원게시판은 다양한 채널로 들어온 고객의 민원을 통합하여 처리하는 게시판이다. 통합민원 게시판은 HUB Module로 설치된 공공기관 민원게시판과 연동되도록 구성되어 HUB Module이 설치된

기관으로 민원이 들어오면 해당기관의 게시판에 자동으로 등록하고, 해당기관에 직접 등록되는 민원도 통합민원 게시판에 등록되어 빠른 민원서비스가 가능하도록 구성되어 있다.

통합민원게시판에 등록된 민원은 기관민원 담당자에게 Push e-mail을 통해 전달되어 처리된다. 또한 민원 답변의 만족도 회신을 통해 고객의 만족도 측정이 가능하도록 구성되어 있다. 다음 그림은 통합민원게시판 서비스 흐름도를 나타낸다.

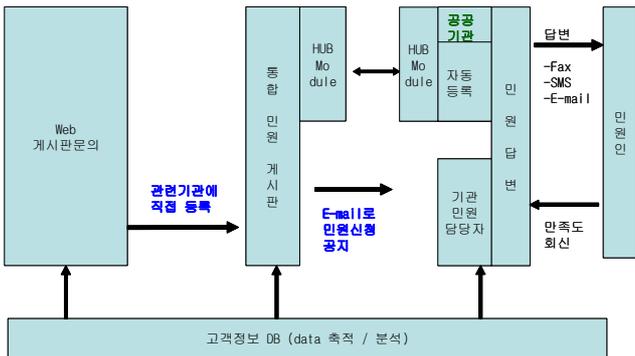


그림 5 통합민원게시판 서비스 흐름도

3.3 중소기업지원시스템 구현

시스템에서 활동하는 고객별 데이터를 데이터베이스에 수집·분석하여 일방적인 정보의 전달방식에서 벗어나서 쌍방향 정보제공을 시스템을 구현하였다.

특히 그림 6과 같이 웹 팩스 서버와 콜 서버와의 시스템 연계를 통해 On-Off Line 통합 지원이 가능하도록 하였다. ICC(Innonet Contact Center) 콜센터와 고객 데이터베이스와의 연동을 통해 고객의 정보를 활용하여 민원상담을 진행하여 민원서비스의 만족도 향상과 고객중심 서비스를 구현하였다.

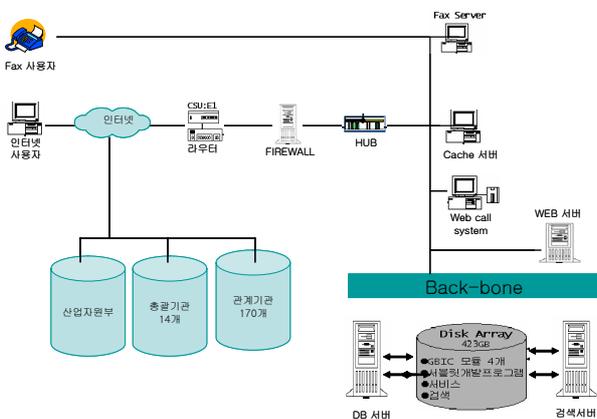


그림 6 On-Off Line 통합 지원시스템

4 결론

본 논문에서는 KISTI에서 서비스하고 있는 CRM 기반의 중소기업지원 시스템에 대하여 논하였다. KISTI에서 서비스하고 있는 중소기업 지원시스템은 고객의 시스템 이용정보, 콜센터 로그와 정보 DB 이용 로그등 고객 데이터를 축적하고 분석하여 ICC(Innonet Contact Center)를 통한 쌍방향 민원처리, 개인화된 맞춤형 e-mail 서비스 등을 제공하며, 고객자료 축적과 분석을 통해 기업이 필요로 하는 정보의 구축에 재활용하여 고객중심의 중소기업 지원시스템을 구축할 수 있었다.

또한 애로민원 HUB Module을 통해서 공공기관 간 효율적인 정보자원의 공유를 통해 민원서비스의 만족도와 신속성을 공공기관간 협력모델을 구축하였다.

향후 연구관제로는 더욱 많은 시스템과의 정보자원공유 및 통합 민원처리를 위해 UDDI(Universal Description Discovery and Integration), SOAP(Simple Object Access Protocol), WSDL(Web Services Description Language) 등을 적용한 애로민원 HUB Module의 지속적인 연구가 필요하다.

참고문헌

- [1] Efthimios Tambouris, An Intergrated Platform for Realising Online One-Stop Government: The. eGOV Project, Proceeding 9th Interdisciplinary Information Management Talks, pp, 329-337, 2001
- [2] Lenk K, Tranmiller R, A framework for Electronic Government, DEXA 2000, IEEE Press, pp 271-277, 2000
- [3] Office of the Deputy Prime Minister, 'A guide to implementing CRM in local government,' 2002.
- [4] 전자정부특별위원회, 전자정부백서, 2003.
- [5] http://www.911dispatch.com/information/311_page.html