

효율적인 정보유통을 위한 KQMS 운영 사례

Management of KQMS for Efficient Information Distribution

김상국*, 최병선*, 최선희*, 최명석*, 강무영*
한국과학기술정보연구원*

Kim sang-kuk*, Choi byeong-seon*, Choi seon-heui*,
Choi myung-seok*, Kang mu-yeong*
Korea Institute of Science and Technology
Information*

요약

고객이 요구하는 품질수준을 만족하는 제품 및 서비스를 생산하고 지속적인 품질문제를 개선하여 기업경쟁력을 높이기 위해서는 품질관리의 체계적 수행이 필요하다. 이에 KISTI는 국내 최초로 정보유통 분야에서 ISO 체제를 도입하여 콘텐츠 유통(수집-분석-가공-입력-구축-서비스) 업무에 표준화된 포맷으로 업무 프로세스 표준화를 통하여 업무를 명확히 할 수 있었으며, 업무 수행과정에서 발생할 수 있는 위험 요소들을 분석하고 도출함으로써 위험관리도 가능하게 되었다.

Abstract

It is required to processing hierarchically of the quality management which can enhancing organizational competitiveness through a improvement continuously of quality and production of service is give a satisfaction to customer's needs for quality. So, KISTI was the first to certificated for ISO 9001 quality system in information distribution. As a result, business of contents distribution(collection - analysis - processing - loading - establishment - service) is define definitely, through an establishment of standard format to standardization of business process. And it can be managed to risk through a analysis and derive a risk factor during business processing.

I. 서론

지식기반시대에 경쟁력을 가지고 앞서나가기 위해서는 지식정보의 창출-가공-전달-활용 및 보전을 위한 제반요소의 구축뿐 아니라 질적인 향상을 위한 노력이 요구된다. 또한 고객이 요구하는 품질수준을 만족하는 제품 및 서비스를 생산하고 지속적인 품질문제를 개선하여 기업경쟁력을 높이기 위해서는 품질관리의 체계적 수행이 필요하다[1][2]. 이를 위하여 KISTI는 2003년 정보유통 분야 최초로 ISO 9001 인증을 취득하여 유지하고 있다. ISO 9001 국제품질경영시스템은 조직의 품질관리시스템을 개발하기 위한 국제적인 표준이며, 효과적인 품질경영시스템은 기업의 제품 또는 서비스가 언제든지 고객의 요구를 충족시켜 줄 수 있는 환경을 제공하고 있다.

이에 KISTI는 과학기술 학술정보 중심의 지식·정보 수집, 데이터베이스 구축, 종합 관리·유통 및 서비스를 위해서 데이터 전주기의 표준적 품질 관리 체계가 필요하게 되었다. 국가 지식정보인프라의 중심센터 역할을 수행하는 KISTI는 제품의 품질을 과학지식 정보 콘텐츠에 적용하여, 고품질의 과학지식 정보 유통 및 제공을 위해 노력하였다.

II. 국내외 동향

기업의 경쟁력은 기업이 만들어낸 제품의 비용, 전문성 있는 기술, 상표, 제품에 대한 사후관리 등의 많은 요인들에 의하여 영향을 받지만 타 회사에 비하여 경쟁우위를 확보할 수 있는 유일한 원천은 제품의 품질이다[3][4]. 과거에는 제품의 품질을 보증하거나 품질을 향상 시키는 책임은 단순한 품질을 담당하는 관리부서에 있다는 개념이 존재했지만 현재는 품질에 대하여 회사 내의 모든 구성원이 책임을 지닌다는 품질경영의 개념이 정착되고 있다. 따라서 품질은 어떤 의미를 지니는가 하는 것은 기업의 총체적 경영활동에 있어서 중대한 개념이라 할 수 있으며, 이에 따라 많은 기업들이 국제 품질 인증을 받기 위해 노력하고 있다[5][6].

2.1 국내동향

다음 아래 <표 1>은 2007년 국내 인증 발급 현황을 보여 주고 있으며, 인증발급 총 42,078건 중, ISO 9001이 차지하는 비중이 약 78%로 가장 높은 것을 알 수 있다.

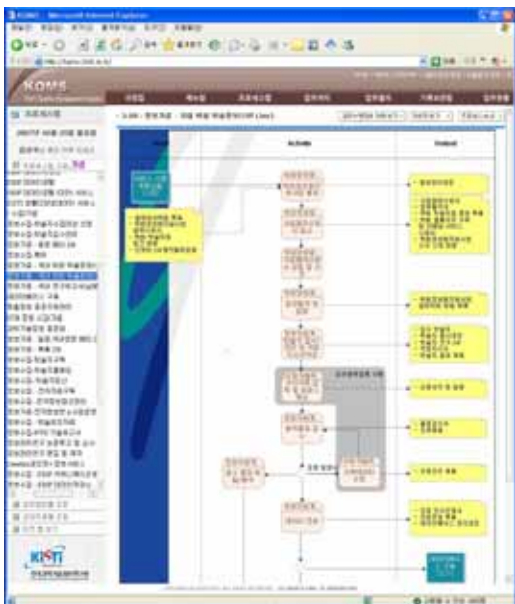
3.2 업무 프로세스 설계

업무 프로세스는 다음 <그림 5>와 같이 프로세스 디자이너를 이용하여 설계하며, 작성된 프로세스는 해당 업무 담당자들의 검토 및 결제를 거쳐 KQMS에 등록되어 웹 페이지를 통해 제공된다.



▶▶ 그림 5. Business Process Designer & Descriptor

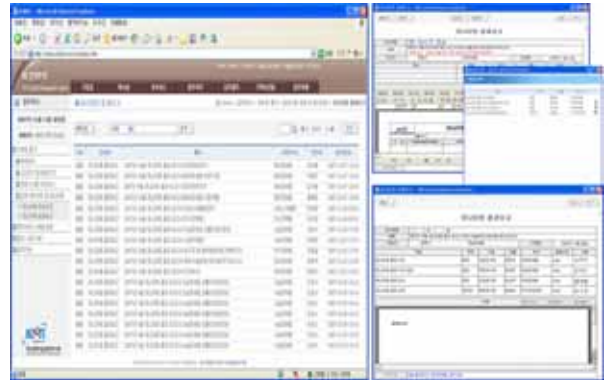
다음 <그림 6>은 KQMS에 등록된 업무 프로세스의 화면을 보여주고 있다. 각각의 업무 담당자들은 이러한 업무 프로세스를 통하여 해당 직무의 업무 흐름을 한눈에 알 수 있으며, 업무 처리 현황을 점검하게 되어 보다 효율적인 업무수행을 할 수 있다. 이와 같은 업무 프로세스는 신규사원의 교육 자료로도 사용할 수 있으며, 업무 변동시 갱신 과정 등을 통하여 새로운 업무 프로세스를 즉시 반영할 수 있도록 되어 있다.



▶▶ 그림 6. 업무 프로세스 예제

3.3 효율적인 품질 문서 운영

KQMS는 업무 프로세스 뿐만 아니라, ISO 9001에서 요구하는 품질문서 작성을 지원한다. 웹 인터페이스 상에서 품질문서를 작성한 다음, 전자결제를 거쳐서 KQMS에 등록된다. 이는 연간 40,000여 페이지에 달하는 품질문서를 전자 파일화 하여 효율적인 관리할 수 있도록 구현되었다. 다음 <그림 7>은 이러한 품질 문서 탑재 과정을 보여주고 있다.



▶▶ 그림 7. 품질 문서 작성 예제

3.4 보안등급에 따른 품질문서 보호

KQMS는 각각의 사용자에게 보안 등급을 적용하여 품질 문서 접근에 대한 보호 기능을 제공한다. 일반적으로 문서의 리스트는 전 사용자가 조회 가능하다. 하지만 문서의 열람은 해당 문서를 결재했던 사용자들과 기안부서에 소속된 사용자만 열람가능하며, 해당 문서를 클릭해서 열 때 해당 사용자가 문서의 열람 권한이 있는지 체크해서 없는 경우 적절한 알림 메시지를 보여준다.

3.5 조직 변경 내역 관리

조직은 일정한 시기와 상황에 따라 조직 개편을 수행한다. 이때, 기존의 KQMS에 반영되어 있던 조직도를 변경하는 것도 큰 문제가 되기도 한다. 이에 KQMS는 응용 프로그램을 통하여 쉽게 변경된 조직도를 반영할 수 있도록 구성되었다. 또한 폐기된 부서의 문서를 조회하기 위한 조직정보 연결도 가능하다. 조직은 변경되어도 해당 업무는 변경되지 않는 경우가 종종 발생하기 때문이다. 조직변경으로 인해 폐기된 부서의 문서들은 품질문서 보안관리를 적용하여 기안자와 결재자 이외에는 조회할 수 없도록 설계되었다. 이는 기안할 때 기안자가 소속되었던 부서가 현재 없어졌으므로 기안부서에 소속된 사람이 없기 때문이다. 그래서 현재의 존재하는 부서와 기존에 폐기된 부서를 연결하여 현재 특정부서에서 폐기된 부서의 문서들을 조회할 수 있도록 권한을 부여하는 과정이 필요하다. 또한 현재 존재하는 특정부서와 폐기된 부서의 연결은 관리자

가 관리화면에서 조직변경 후 임의로 연결을 해주어야 한다. 단, 폐기된 부서를 연결하더라도 폐기된 부서가 가지고 있던 이전 부서의 권한은 가져오지 못하기 때문에 해당 부서들은 현재 부서에 새로 연결을 해주어야 한다. 검토 결과 조직 변경에 대한 내역은 관리하지 않으며 기안자, 결재자, 시스템 관리자만 양식을 열람할 수 있도록 하여 시스템 운영의 효율성을 추구하였다.

IV. 결론 및 향후 연구

품질경영시스템은 고객만족을 달성하고자 하는 조직에 도움을 줄 수 있다. 고객은 그들의 요구 및 기대를 만족시키는 특성을 가진 제품을 요구한다. 이 요구 및 기대는 고객의 요구사항이라고 할 수 있다. 고객 요구사항은 고객에 의해 계약상 규정되거나 조직 자체에 의해 결정될 수 있다. 어느 경우든 고객은 궁극적으로 제품의 수용 여부를 결정한다. 고객 요구 및 기대는 변하기 때문에 경쟁 압력 및 기술 진보의 이유로 조직은 그들의 제품 및 프로세스를 지속적으로 개선하도록 요구된다. 품질경영시스템의 접근방법은 조직이 고객 요구사항을 분석하고, 고객이 수용할 수 있는 제품의 달성에 이바지하는 프로세스를 정의하며, 이들 프로세스가 관리상태에 있도록 하는데 도움을 준다. 품질경영시스템은 고객만족 달성의 가능성과 기타 이해관계자의 만족을 증가시키기 위하여 지속적 개선을 위한 틀을 제공할 수 있다. 품질경영시스템은 품질경영시스템이 요구사항을 지속적으로 충족시키는 제품을 제공할 수 있다는 신뢰를 조직 및 고객에게 제공하여야 한다. 따라서 KISTI는 KQMS를 통한 품질경영시스템을 구축 및 운영함으로써, 고객이 만족할 수 있는 지식정보서비스를 제공하고자 하였다. 더불어 전 사원들이 지속적으로 경영시스템을 모니터링 및 관리하고 있으며, 시정조치 및 예방조치가 발생할 경우 신속하게 처리함으로써, 지식정보서비스 품질에 대하여 신뢰성을 유지하고, 보다 고품질의 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 더불어 업무 프로세스와 관련된 분석 및 개선을 통하여 과학기술 정보유통분야의 국가 대표기관으로서 각 업무의 표준체계를 수립하고, 이를 통해 보다 나은 품질의 콘텐츠 개발 및 보다 신속히 고객에게 제공함으로써 과학기술정보 인프라의 선두 기관으로 거듭날 수 있었다. 마지막으로 현재의 상태에 안주하지 않고, 관련 체계 및 시스템을 구축하여 BSC 및 ITA 등과 같은 업무와 상호유기적으로 작용한다면 시너지 효과를 얻을 수 있을 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 최인준 외, "통합 프로세스 관리: 비즈니스 프로세스 관리를 위한 새로운 패러다임", 정보과학회지, 제21권, 제10호, pp. 36-44, 2003
- [2] Graham, R.I., "ISO 9001:1994 and ISO 9001:2000 compared", MANUFACTURING ENGINEER, 2002
- [3] Mitchell, P., "E-Business Process Management", AMR Research, 2000
- [4] W.M.P. van der Aalst, "Business process management: a personal view", Business Process Management Journal, Vol.10, No.2, 2004
- [5] 손일선 외, 품질경영시스템 이론과 실무, 남두도서, 2006
- [6] 구자항 외, ISO 9001:2000 품질경영시스템의 구축, 기전연구사, 2007
- [7] 김상국 외, "과학기술 정보유통을 위한 업무 프로세스 표준화", 한국콘텐츠학회논문지 제7권 제12호, 2007년