

## 대학의 차세대 정보시스템 구축 방법에 대한 고찰

신영옥<sup>o</sup>

<sup>o</sup>한양여자대학교 정보경영과

e-mail: yoshin@hywom.ac.kr<sup>o</sup>

## A Study on Building of the Next Generation Information System on Campus

Young-ok Shin\*

\*Dept. of Business and Information Management, HanYang Women's University

### ● 요약 ●

본 논문에서는 차세대 정보시스템을 위한 대학 업무 프로세스의 재설계에 대하여 논의한다. 대학의 학사행정, 일반행정, 연구행정의 현재 업무에 대하여 분석하고 각 분야의 재설계 방법에 대하여 논의한다. 학사행정시스템은 차세대 구축 사업에서 가장 핵심적인 시스템으로, 학생의 학사일정에 대한 제반 업무를 재설계하며, 일반행정시스템은 조직 간의 의사소통을 원활히 하고 조직 상호간의 정보공유를 일원화함에 따라 생산성 향상을 지원하도록 재설계하여야 한다. 연구행정시스템은 교수 개인별 자료를 시스템적으로 관리하여 연구행정 업무의 효율성을 향상시키도록 재설계한다.

**키워드:** 재설계(reengineering), 차세대정보시스템(next generation information system), 업무처리(business process)

### I. 서론

교육환경의 변화 및 경쟁구도의 재편에 따른 효과적인 대응을 위해 대학 발전 전략에 부합하는 대학 정보화 추진 전략이 필요하다. 최근, 대학 구조개혁, 사회적 요구 등 급변하는 외부환경 요인에 유연하게 대응하고 성공적인 도약을 위해 대학 업무 프로세스의 혁신과 이를 효과적으로 지원할 시스템이 요구된다. 대학 전체에 산재한 각종 자원들을 통합적으로 관리하고 전략적으로 활용할 수 있는 방안을 마련하여야 한다. 노후화된 정보시스템을 보다 안정적이고 유연하게 운영할 수 있도록 IT인프라를 재설계할 필요가 있으며, 체계적인 정보화추진 기반의 마련과 대학 전체의 IT 구조의 재정립, 정보자원의 통합방안을 수립할 필요가 있다. 정보기술의 발달로 언제, 어디서든 필요한 정보를 빠르게 검색하고 접근할 수 있어야 하며, 업무 프로세스 및 데이터의 표준화를 통해 행정의 신뢰성과 효율성을 제고할 필요가 있다. 이에, 많은 대학들이 행정, 교육, 연구 등 대학 전반에 걸친 혁신과 함께 정보화된 첨단 캠퍼스를 구축하여 환경 변화에

대응하고 있다. 대학 행정 업무의 효율화로 행정자원을 최소화하고 고객만족 등의 역량 강화가 요구된다. 또한, 대학 경영에 필요한 각종 통계정보 및 의사결정 정보의 제공이 매우 절실하게 필요하다. 사용자 기대 수준에 부응하는 정보 서비스 제공이 필요하여 최근 많은 대학이 차세대 정보시스템을 구축하여 이러한 환경에 대응하고 있다. 본 연구는 대학의 교육 및 행정 경쟁력 강화와 연구 지원 체계를 확립하는 것에 목표를 두고 차세대 정보시스템 구축을 위한 업무 프로세스의 재설계를 위해 대학 전반에 걸친 프로세스를 분석하고자 한다.

### II. 차세대 정보시스템 구축을 위한 재설계

#### 1. 학사행정시스템의 재설계

학사행정시스템의 재설계에서는, ①현재 업무처리 표준화 방안을 반영하여야 하며, ②각 단위 시스템별 자료의 연속성을 확보하여야 한다. 입학생에 대한 학적 관리에서 수강 및 성적, 장학, 졸업에 이르는 전반의 과정에 대한 통합 모델링을 통하여 유연하고 확장이

용이하며, 자료의 중복이 없는 시스템을 제공하여야 한다. ③서비스 사용대상을 확대하고 기능을 개선하여야 한다. SMS를 통한 필요정보를 제공하며, 불필요한 업무절차를 표준화하고, 표준화된 업무절차는 시스템에 반영하여 서비스를 강화시키며, 졸업을 위한 요건을 학생들에게 서비스한다. ④수작업 업무를 최소화한다. 체계적인 교과과정 관리로 졸업사정 등을 자동화하여 업무생산성을 획기적으로 향상시키며, 자료의 이력관리를 통해 과거 시점의 통계 산출이 가능하도록 한다. ⑤교수들의 관리업무를 통합한다. 성적평가, 학생지도, 강의평가 등 교수가 처리해야 할 학사업무를 통합 지원하도록 한다.

## 2. 일반행정시스템의 재설계

일반행정시스템의 재설계에서는, ①인사 기본정보 시스템간의 연계가 이루어져야 한다. 인사정보에 대한 통합관리가 요구되며, 급여, 의료보험, 연금 등 다 업무간의 프로세스 연계성을 지원하여야 한다. 전자결재시스템과 연계하여 결재라인에 반영되어 전자결재 시스템의 연속성을 보장하며, 급여시스템과 연계하여 급여지급 및 연말정산, 퇴직정산 등과 관련한 정보연계를 강화하여야 한다. ②예산편성, 집행, 결산 업무의 효율화가 요구된다. 예산 및 회계 등의 관련시스템이 통합되어야 하며, 예산통제 및 집행과정상의 데이터 무결성이 보장되어야 하고, 급여정보, 구매결의 등 각 단위 업무의 회계처리에 대한 무결성있는 자료가 재설계되어야 한다. ③구매, 자산관리 업무의 시스템간의 연계가 이루어져야 한다. 구매발주에 대한 자산자동등재 및 각 호실별 자산 비치대장 전산화가 요구된다. ④자료의 무결성을 보장할 수 있는 시스템이 재설계되어야 한다. 시스템간의 유기적인 연계를 통해 무결성이 확보되어야 한다.

## 3. 연구행정시스템의 재설계

연구행정시스템의 재설계에서는, ①타 시스템간의 자료 공유 체계가 요구된다. 인사, 급여, 회계, 예산, 자산 시스템간의 통합 재설계가 필요하며, 자료의 무결성을 보장한 정보공유가 요구된다. ②연구과제, 연구비관리, 업적 및 학술활동 관리 프로세스의 제공 및 관리 체계화에 따라 업무 생산성이 증가되어, 연구관리 지원 프로세스 재설계가 필요하다. ③연구관련 각종 통계시스템의 재설계가 필요하다. 사용자 정의 검색 지원 및 실시간 통계자료가 제공되어야 한다. ④연구비 입출금의 체계적 관리가 요구된다. 중앙 집중적인 연구비 관리로 연구비의 투명성이 보장되어야 하며, 연구비 입출금에 소요되는 시간이 최소화되어야 하고, 현황 파악이 용이하여야 한다. ⑤각종 연구 산출물의 전자 문서화로 보관 및 검색 등의 관리체계 확립이 필요하다.

## III. 결론

본 논문에서는 차세대 종합정보시스템 구축을 위한 업무 프로세스 재설계에 대하여 고찰하였다. 학사, 행정, 연구 분야의 업무 재설계에 대하여 논의하였다. 기존의 시스템을 탈피하여 새로운 시대에 부응하는 차세대 종합정보시스템을 구축한다는 것은 조직의 발전을 위하여 자료를 체계적으로 입력하고 관리하여 최신의 유용한 정보를 활용한다는 의미이다. 차세대 종합정보시스템 구축 프로젝트는 대학의 학사, 행정, 연구 등 분야의 프로세스의 혁신, 조직의 혁신, 정보시스템의 혁신을 목표로 한다. 이러한 차세대 종합정보시스템의 구축은 업무처리 수단과 방식과 환경을 변화시킨다. 시스템을 사용하는 사용자는 시스템 개발과 함께 새로운 변화에 빠른 적응을 해야 할 것이다.

## References

- [1] Byeong-Tae Ahn, Kyeong-Mo Park, A Case Study on Building Integrated Portal Information System on Campus, Journal of Korean Institute of Information Technology Vol.8, No.9, 2010.
- [2] Byeong-Tae Ahn, Kyeong-Mo Park, A Design for General Portal Information System of Catholic University, Proceedings of the Korea Multimedia Society Conference, Vol.10, No.2, 2009.
- [3] Jae-Won Choi, "Development Methods and Design of Ubiquitous Integrated Information System for Realizing u-Campus," International journal of maritime information and communication sciences, Vol.14, No.2. 2010.
- [4] Dae-Ki Min, "Information Systems of Duksung Women's University", Journal of College of Natural Sciences, Vol.12, 2006.