

교육시설 유지관리 프로그램 운영관리를 위한 핵심성공요인 도출

Derivation of Critical Success Factors for Operation Management of Educational Facility Maintenance Management Program

이 미 영*
Lee, Mi-Young

박 상 현**
Park, Sang-Hun

윤 선 재*
Yoon, Sun-Jae

구 교 진***
Koo, Kyo-Jin

Abstract

The maintenance of educational facilities is divided into inspection and management of facility managers residing in the school and Educational Environment Improvement Projects(EEIP) to carry out maintenance work. Educational support organizations collect maintenance requests through facility inspections by school-specific facility managers, and carry out numerous maintenance projects during the year. The EEIP has the characteristic of Program Management with interrelationships between projects, not multiple projects management. The purpose of the EEIP is to eliminate the inconvenience of school facility users and increase their satisfaction, and achieving the goal is judged to be successful. Despite the importance of management and performance measurement utilizing Critical Success Factor(CSF) for the operation of successful educational facility maintenance management programs, the system for achieving the goals is insufficient. This study derives CSFs for each stage of the EEIP for the success of the EEIP. The CSFs for each stage of the EEIP is expected to serve as a basis for evaluation of educational facility maintenance management programs and can be used as an evaluation index in the future.

키 워 드 : 교육시설, 유지관리 프로그램, 핵심성공요인

Keywords : educational facility, maintenance management program, critical success factor

1. 서 론

교육시설 유지관리는 교육환경개선사업을 통해 수행되며, 교육지원청의 학교시설 유지관리 요구 취합, 실태평가, 우선순위 산정, 예산 배정, 유지보수 공사 수행의 프로세스를 통해 다수 프로젝트를 수행하는 프로그램 관리적 특성을 가진다. 성공적인 교육시설 유지관리 프로그램 운영을 위해서는 중요도가 높은 관리요인을 고려한 지속적 관리가 요구되지만, 실무에서는 수행되지 않고 있다. 본 연구에서는 교육환경개선사업 특성을 고려하여, 교육시설 유지관리 프로그램 운영관리의 성공을 위한 핵심성공요인을 도출하였다. 교육환경개선사업의 성공은 한정된 예산 내에서 우선도가 높은 유지관리 프로젝트의 선정 및 수행 관리, 프로그램 관리를 통해 시설물 유지관리 요구에 대한 만족도를 높이는 것으로 정의하였다.

2. 예비적 고찰

시설물 유지관리의 성공적 수행을 위해 유지관리 성능평가를 위한 업무분석¹⁾, 구조물 성능 확보를 위한 유지관리 지표 제언²⁾, 시설물 안전 및 유지관리 성과 평가³⁾ 연구가 수행되었다. 선행연구는 프로젝트 관리에 적용 가능한 연구이며, 동일한 유지관리 프로세스를 공유하여 다수 프로젝트를 관리하는 프로그램 관리가 필요한 교육환경개선사업의 적용에는 한계가 있다. 유지관리 수행 후 사후평가로서 적용되는 연구로, 유지관리 프로그램 운영 과정의 관리요인으로서의 고려가 미흡하다.

3. 교육시설 유지관리 프로그램 핵심성공요인 도출

교육시설 유지관리는 학교 시설관리자에 의해 일상적으로 수행되는 시설물 유지관리와 기본계획 수립, 사업 요구서 제출, 실태조사 및 타당성 검증, 우선순위 선정, 예산배정, 유지보수 공사의 순차적 프로세스를 거치는 교육환경개선사업으로 수행된다. 교육환경개선사업 프로세스는 유지관리 프로젝트를 수행하는 유지보수 공사 단계를 제외한 각 단계가 연중 특정 기간 동안만 수행되어 단계의 선행행이 명확하기 때문에, 교육환경개선사업의 단계를 구분하여 표 1 교육시설 유지관리 프로그램 핵심성공요인을 도출하였다. 건설관리의 특성을 고려하여 교육환경개선사업 각 단계별 핵심성공요인을 도출하였다. 기존문헌 고찰을 통해 시설물 유지관리에 영향을 미치는

* 서울시립대학교 건축공학과 석사과정

** 서울시립대학교 건축공학과 박사과정

*** 서울시립대학교 건축공학과 교수, 교신저자(kook@uos.ac.kr)

요인을 도출하고, 분석하여 항목을 통합, 삭제하여 교육환경개선사업 단계별 핵심성공요인의 관리요인을 도출하였다.

표 1. 교육시설 유지관리 프로그램 핵심성공요인

단계	핵심성공요인	관리요인	단계	핵심성공요인	관리요인
기본 계획 수립	시설물 관리 계획	시설 유지관리(안전관리, 운영관리) 계획	실태조사 및 타당성 검증	품질관리	실태조사 기준의 적절성
		시설물 성능평가 기준의 적정성			타당성 평가 사업범위의 적정성
		유지관리 정책지침 및 기준의 고려			타당성 평가 방법의 적정성
	예산수립 계획	미래 수요 예측 및 분석	우선순위 선정	인력관리	시민참여 현장검증단 구성 및 교육수준
	인력관리 계획	유지관리 인력 운용계획			품질관리
		조직 내 유지관리 인력의 교육	인력관리	우선순위 심의위원회 구성의 적절성	
서비스제공 수준 관리		서비스 수준의 목표 설정, 실천계획	예산배정	비용관리	배점기준에 의한 정확한 소요액 산정
		공공의 불편에 대한 고려			일정관리
시설물 유지관리	운영비 관리	운영비 산정의 적정성	유지보수 공사	공사비 관리	공사기간 산정의 적절성
	시설물 안전관리	안전점검 계획수립의 적정성			예산집행/재정의 성과 관리
		시설 점검 측정 기준 및 방법의 적정성		준공 정산 처리 수준	
	운영 인력관리	근로계약 체결 및 근로자명부 작성 관리		준공 검사 서류 구비 수준, 상태	
		사람/팀의 적절한 배치		공사서류의 작성 및 실적 관리 수준	
		업무 설명서 정립		유지보수 자재와 장비의 관리	
		근로환경의 적절성		성과목표 달성도	
비상연락망 및 유관기관과의 협조체계 구축 여부	공사 관리 기준 및 시행 매뉴얼 보유 수준				
사업 요구서 제출	상태평가 및 성능측정	시설물 현 상태에 대한 측정 기준 및 방법의 적절성		외주관리	사용자 편리성 및 안정성, 만족도
	시스템 관리	유지관리 전산시스템 운용 관리			

4. 결 론

프로젝트 간의 상호 연관성을 고려한 프로그램 관리의 특성을 갖는 교육환경개선사업의 성공을 위해서는 교육환경개선사업 단계별 관리가 필요하지만, 현재는 교육환경개선사업의 관리 기준 및 체계가 미흡하다. 본 연구에서는 기존문헌 고찰을 통한 교육환경개선사업 단계별 유지관리 프로그램 핵심성공요인과 관리요인을 제시하였다. 전문가 설문을 통한 핵심성공요인과 관리요인의 요인분석이 추가적으로 수행되어야 하며, 향후 전문가 설문을 통해 도출된 교육시설 유지관리 프로그램 핵심성공요인과 관리요인은 교육환경개선사업 평가의 기반이 되어, 교육지원청간 교육환경개선사업 평가의 지표로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

Acknowledgement

본 연구는 국토교통부 도시건축 연구개발사업의 연구비지원(21AUDP-B127891-05)에 의해 수행되었습니다.

참 고 문 헌

1. 김태희, 김선국, 한충희, 공동주택의 유지관리 성능평가를 위한 업무분석, 한국건설관리학회 논문집, 제5권 제6호, pp.118~128, 2004.12
2. 오상근, 김동범, 이선규, 대공간 막 구조물 지붕의 수밀성능 확보를 위한 유지관리 지표 연구, 한국건축시공학회 논문집, 제11권 제1호, pp.51~59, 2011.2
3. 강상현, 최석인, 김화량, 이정석, 시설물 안전 및 유지관리 성과 평가에 관한 연구 - 시설물 안전등급 변화를 중심으로, 한국건설관리학회 논문집, 제17권 제2호, pp.80~89, 2016.3