

# 공동주택 리모델링을 위한 공사관리 지표 비교분석

## Comparative Analysis of Construction Management Index for Apartment Remodeling Project

이 동 현\*

Lee, Dong-Heon

백 낙 규\*

Baek Nak-Ku

임 형 철\*\*

Lim, Hyoung-Chul

### Abstract

After 1980's, as economy was rapidly grown and real estate market was active, greatly increased in population has been supplied to the city. Accordingly, national apartment house market is located in the form of Urban Housing Culture. However, as time goes by the apartment houses where the supply of mass became superannuated and residential environment became poor. So, the environment of old apartment houses has been changed to improve with reconstruction. It has been changed in response to the demands of the times. It is one of essential part in a remodeling field for the future although it has some problems in the way that uses existing buildings.

키 워 드 : 공동주택, 공사관리, 리모델링, 비교분석

Keywords : apartment house, construction management Index, remodeling, comparative analysis

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

공동주택을 리모델링하였을 때 발생 하는 효과로는 대표적으로 건설비용의 차이이며, 이외 건물의 개수 및 보수비용을 감소, 관리개선을 통하여 유지관리 비용의 감소, 이용가치증대, 임대수입, 자산가치의증대 등 많은 이점을 제공하며, 신축과 비교 하였을 때 공기측면에서도 리모델링은 사전적 접근이 가능하여 보다 빠른 시공이 이루어 질수 있다.

### 1.2 연구범위 및 방법

본 연구는 연구대상 범위를 현재 우리나라에서 80%이상을 차지하고 있는 공동주택을 범위로 제한한다. 그리고 공동주택 리모델링 관련 사례 분석과 기존 연구를 바탕으로 공동주택 리모델링의 리스크 요인 분석 통해 나온 결과를 바탕으로 공사관리 지표 비교분석을 통하여 우선순 위 분석하여 상대적 중요도를 선정하였다.

## 2. 리모델링 공사관리 지표도출

표 1. 공동주택 리모델링 사업 장애요인

구 분	리스크 요소
기획단계	자금조달 능력부족, 조세제도 미비 시행지침 미비, 준공도서의 부재 주민집단의사결정의 어려움
계획·설계 단계	설계범위 미확정, 설계결함 및 누락 인허가/법규정 미비, 내진보수/보강공법 적용의 어려움 표준화된 공사금액 산정체계 미비
계약·시공 단계	구조물의 손상, 불리한 계약조건, 생산성 저하, 공사기간 불확실성, 설계조건/현장여건 상이

\* 창원대학교 건축공학과 박사과정

\*\* 창원대학교 건축공학과 교수, 교신저자(hclim@changwon.ac.kr)

표 2. 공동주택 리모델링 공사관리 지표

공동주택 리모델링 공사관리 지표					
제 도	인허가 규정 미비	경 제	입주민 분담금 부담		
	조세제도 미비		표준화된 공사금액		
	법 규정 미비		자금조달 능력 부족		
	리모델링 법안 제정		경제적 부담		
기 술	설계결함 및 누락	운 영	하차처리 불명확		
	구조적 보강의 어려움		부적절한 유지관리		
	기존건물 데이터 부족		전문가의 부재		
	민원대비 공법 선정		준공도서의 부재		
의 식	주민의사 결정 장애	운 영	전문가의 부재		
	민원발생		준공도서의 부재		
	이주의 문제점				
	수직증축의 부정적 생각				

### 3. 공동주택 리모델링 공사관리 지표 상대적 중요도

공동주택 리모델링 공사관리 지표 상대적 중요도 산출을 위하여 공사관리 지표 결과에 대한 1:1쌍대비교 분석 및 유형별 상호비교를 수행 내용은 [표3] 와 같다.

표 3. 리모델링 공사관리 지표 상대적 중요도

	제 도	기 술	의 식	경 제	운 영
제 도	0.5714	0.3435	0.4651	0.4340	0.5084
기 술	0.1114	0.1605	0.2174	0.1091	0.1206
의 식	0.1606	0.1605	0.2174	0.1091	0.1544
경 제	0.1114	0.1435	0.0986	0.0822	0.1078
운 영	0.0452	0.1210	0.0881	0.0822	0.1078

이 결과에서 판단되는 내용은 다섯 가지 공사관리 지표 비교분석을 통하여 기존 리모델링에 대한 문제점 및 개선 방안에 대해 조사하고, 리모델링 시공 사례 및 문헌조사 통하여 각 사례별 문제점을 기획, 계획설계, 계약시공 단계로 분류 하였으며, 실질적인 공사관리 지표 비교분석을 통하여 리스크를 중점적으로 조사 종합하여 각 요소별 비교분석을 제도, 기술, 의식, 경제, 운영 등의 유형으로 나누어 그 안에 각각의 유형을 분류하여 공사관리 지표 비교분석에 필요한 유형별 비교분석 중요도가 선정 되었다.

### 4. 결 론

이에 본 연구는 그동안 공동주택 리모델링 위주의 시공사례 및 연구문헌을 통해 기존 리모델링에 대한 문제점 및 개선 방안에 대해 조사하고, 실질적인 공사관리 지표 비교분석을 통하여 리스크를 중점적으로 조사 종합하여 각 요소별 비교분석을 제도, 기술, 의식, 경제, 운영 등의 유형으로 나누어 그 안에 각각의 유형을 분류하여 공사관리 지표 비교분석에 필요한 유형별 우선순위를 도출하였고, 공동주택의 리모델링 사업추진의 참고서나 업무절차개선의 지침 등에 활용하여 업무개선의 도움이 되고자 한다.

### 감사의 글

이 연구는 2016년도 한국과학재단 연구비 지원에 의한 결과의 일부임. 과제번호 : NRF-2016R1D1A1B01012129

### 참 고 문 헌

1. 김인호, 공동주택 증축 리모델링 활성화 방안에 관한 연구, 인하대학교 석사학위 논문, 2012,2
2. 김문성, 김문기, 공동주택 리모델링 사례연구를 통한 정책·제도의 문제점과 개선방안, 한국정책연구, 2010,9
3. 박경석, 임형철, 연구시설 대수선 공사의 효율적 수행을 위한 개선요구사항 연구, 대한건축학회 논문집, 2014,10