

# 소비자 인식조사를 통한 공동주택의 친환경 리모델링 방안에 관한 연구

## A study on the eco-friendly remodeling method for multi-family housing through survey on consumer's recognition

윤 종 완\*                      김 정 목 \*\*                      김 용 수\*\*\*  
Yoon, Jong - Woan      Kim, Jung - Mok      Kim, Yong - Su

### 요 약

본 연구는 소비자 인식조사를 통한 친환경적 리모델링의 문제점을 분석한 후 개선방안을 제시하고자 실시하였다. 이를 위하여 리모델링 시장 현황 및 시장 전망을 분석하였다. 다음으로 거주자들의 소비자 의식을 통하여 친환경적 리모델링의 문제점을 도출하고 이에 따라 친환경적 리모델링의 활성화를 위한 개선방안을 제시한다. 상기와 같은 목적과 방법으로 진행된 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 친환경적 리모델링의 의식조사를 위한 대상을 선정할 후 의식조사를 통하여 문제점을 분석하였다. 둘째, 분석된 문제점을 바탕으로 친환경적 리모델링의 활성화를 위한 개선방안을 제시하였다.

키워드: 리모델링, 시장 현황, 시장 전망

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

1980~90년대는 우리나라의 건설 산업이 큰 호황을 누린 시기로 현재 건설되어져 있는 고층, 고밀도 아파트의 공동주택 단지들은 그 당시에 대부분이 만들어졌다. 이러한 상황으로 보았을 때 2010년에는 그 당시에 만들어진 건축물에 대한 재고 물량이 기하급수적으로 늘어날 것이며 사회적, 경제적 파급효과는 매우 클 것으로 예상되어 진다. 이러한 파급효과로 인해 신축중심의 건설수요보다는 재건축이나 리모델링에 대한 사업이 활발해질 것이며 특히 환경적인 입장을 고려한 친환경적 리모델링에 많은 관심이 기울어지고 있다. 하지만 우리나라는 친환경적 리모델링이 행하여지고 있는 선진국에 비해 제도적인 측면에서 미흡한 부분을 보이고 있으며, 또한 이를 수용하는 소비자들의 의식에 대한 고려도 부족하다.

이와 관련된 선행연구를 살펴보면, 환경적 리모델링을 위한 계획요소를 제시하는 경우가 많았고, 실내 환경과 건물의 외피와 내부요소에 관련된 계획요소가 환경 친화적 단지의 계획요소보다 많은 비중을 차지하였다. 그러나 친환경적 리모델링에 대한 소비자 의식조사를 통한 리모델링방안에 관한 연구는 미흡한 실정이다.

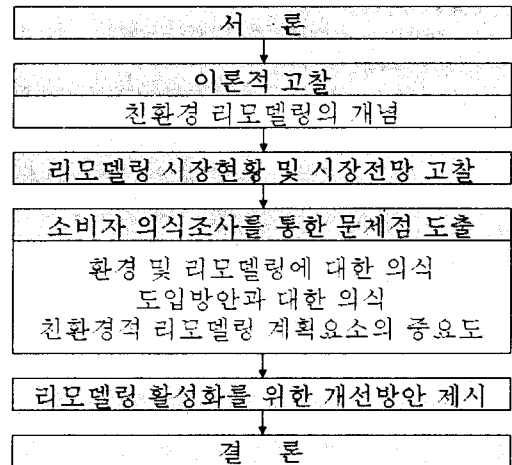
따라서 본 연구의 목적은 거주자의 의식조사를 통하여 리모델링의 개념과 필요성을 도출하고 이를 바탕으로 경영시장의 마케팅 전략을 구축하기 위한 기초 토대를 마련하는 것으로 세부 내용은 다음과 같다.

첫째, 친환경적 리모델링의 의식조사를 위한 대상을 선정할 후 의식조사를 통하여 문제점을 분석하였다.

둘째, 분석된 문제점을 바탕으로 친환경적 리모델링의 활성화를 위한 개선방안을 제시하였다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

친환경적 리모델링에 대한 마케팅 전략 구축을 위한 기초 토대를 목적으로 하는 본 연구는 아래 [그림 1]과 같은 절차 및 방법에 따라 수행된다.



[그림 1]. 연구 수행 절차

상기의 [그림 1]과 같이 본 연구의 절차를 세부적으로 설명하면 다음과 같다.

- 1) 연구의 기본방향 및 목적을 설정한다.
- 2) 친환경적 리모델링에 대한 개념을 정의한다.
- 3) 리모델링 시장 현황 및 시장 전망에 대해 고찰한다.
- 4) 선정된 조사대상을 통하여 친환경적 리모델링에 대한 아파트 거주자들의 의식을 조사한다.
- 5) 친환경적 리모델링의 활성화를 위한 향후 방안을 제시한다.
- 6) 상기의 과정을 통하여 결론을 도출한다.

\* 일반회원, 중앙대학교 건설대학원 건설경영관리학과 y51115@nate.com

\*\* 일반회원, 중앙대학교 일반대학원 건축공학과 whitnaru@hanmail.net

\*\*\* 종신회원, 중앙대학교 건축학부 교수 (교신저자) yongsu.cau.ac.kr

## 2. 친환경적 리모델링에 대한 이론적 고찰

### 2.1 친환경적 리모델링의 개념

환경친화적 리모델링의 개념은 인간·자연·사회가 조화의 관점에서, 건축물의 물리적·기능적·사회적 노후화에 대응하여 기존건물의 성능을 개선·향상시키는 것이다. 그리고 실내·외의 쾌적한 생활환경조성을 통한 삶의 질을 확보함과 동시에 리모델링 행위 전반에 걸쳐 환경부하를 최소화하고 자연과의 접촉을 최대화시키는 개념으로 궁극적으로 지속가능한 환경을 구축하려는 행위이다. 일반 리모델링은 건물 자체의 지속성을 해결하는 방안이다. 그러나 친환경적 리모델링은 생명을 가진 전체적 유기체로서의 지속성을 갖는다.

### 2.2 리모델링 시장 현황 및 전망 고찰

본 절에서는 최근 리모델링 시장 현황과 전망을 살펴보고, 국내의 환경관련제도 현황을 파악하고자 한다. 국내 환경관련제도는 환경 친화에 관련한 제도로 환경부, 건교부, 에너지 관리공단에서 시행하고 있는 정책 및 제도로 한정하고자 한다.

#### 2.2.1 공동주택 리모델링 시장 현황

공동주택 리모델링 사업의 현황을 살펴보면, 2003년 주택법 개정을 전후로 리모델링에 대한 관심이 강남권 일대 노후 공동주택을 중심으로 리모델링 추진이 활발하다. 용적률 제한과 소형 평형 의무비율 확대 등으로 재건축 추진이 쉽지 않게 되면서, 대안으로 리모델링 추진이 더욱 활기를 띄게 되었다. 그러나 용적률에 준해 증축이 가능하고, 이에 따라 평형을 넓힐 수 있다는 점이 가장 큰 장점으로 부각되면서 리모델링의 취지와 다르게 재건축의 대응으로 이용되는 문제점이 나타나게 되었다. 이러한 문제점으로 인해 증축 중심의 리모델링 확산을 우려하여 증축범위를 규제하는 공동주택 리모델링 제한방침<sup>1)</sup>이 생겨났다. 이로 인해 사업이 중단되거나 포기하는 단지도 생기게 되었다. 그러나 재건축 자체가 어려운 단지들은 리모델링을 포기하지 않고 계속 추진하는 움직임도 보인다. 현재 공동주택 리모델링 시장에 대한 현황은 위의 <표 1>과 같다.

<표 1> 서울시 공동주택 리모델링 추진 주요단지

지역	아파트이름	준공 연도	평형	사업단계
강남구	도곡동	동호	1978	18-54 시공사 선정
		삼호	1984	43 주민동의 완료
	신사동	삼지	1975	23 우선 협상자 선정
		구현대 5차	1977	35 시공사 선정
	압구정동	한양 1차	1978	20-51 우선 협상자 선정
		미성 1차	1982	34-58 우선 협상자 선정
		구현대 7차	1979	48-80 우선 협상자 선정
일원동	개포 한신	1985	27.34 시공사 선정	

1) 2004년 9월 24일 건설교통부는 20년 경과한 공동주택의 리모델링에 대해, 각 세대 연면적(분양면적)의 최대 20% (최대 7.6평)까지 면적확대를 제한하였으나, 11월 4일 전용면적의 30%까지 최대 9.0 증축이 가능하도록 제한을 완화하였음. 하지만 리모델링 시장이 규제방침 전 수준의 활기를 되찾기는 어려워 보인다. 20%에서 30%로 완화되더라도 여러 평형이 섞여있는 단지나 동의 경우 평형간 이해가 엇갈려 리모델링에 필요한 주민동의를 받기가 쉽지 않다. 중앙일보(2004.11.11.)

지역	아파트이름	준공 연도	평형	사업단계
서초구	방배동	삼호 14동	1976	53 공사 진행 중
		궁전	1977	27-46 건축심의 통과
		경남	1979	35,53 우선 협상자 선정
		신동아	1981	34-60 우선 협상자 선정
	잠원동	삼익	1981	29-50 우선 협상자 선정
		신반포 13차	1982	35,47 우선 협상자 선정
		신반포 18차	1982	17-49 우선 협상자 선정
신반포 21차		1984	40,45 우선 협상자 선정	
용산구	이촌동	신반포 25차	1984	35,39 우선 협상자 선정
		리바뷰	1971	12-51 시공사 선정
		로얄	1971	47-57 시공사 선정
		현대	1974	32-57 시공사 선정
		검보	1974	60,73 시공사 선정
광진구	광장동	수정	1976	13,23 시공사 선정
		위커힐	1978	56-77 시공사 선정 중
강동구	둔촌동	현대 1차	1984	32 우선 협상자 선정
영등포구	당산동	평화	1978	17-34 우선 협상자 선정

#### 2.2.2 공동주택 리모델링 시장 전망

주택재고 현황으로는 1980년대 매년 약 20만호 정도 공급되었던 공동주택이 1989년 주택 200만호 건설을 기점으로 그 공급이 급속히 증가하기 시작하여 그 후부터 공동주택이 매년 약 50만호 이상 공급되기 시작하였다. 현재 우리나라 주택보급률은 2002년을 기점으로 100%이상을 달성하게 되었다.

공동주택 리모델링 시장 전망을 보면 1985년 이후 준공된 아파트가 20년이 경과하기 시작하는 2005년부터 재건축 추진이 어려워 리모델링 시장 비중이 높아질 것으로 예상된다. 아래의 <표 2>에 따르면 연평균 시장규모가 20년 이내에 1조에서 10조로 10배의 급격한 팽창을 보일 전망이다.

<표 2>전국 리모델링 시장 예상 규모

연도	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2024
총 대상호수	664	1,377	3,127	5,231
리모델링 호수	119	287	608	1,1150
연평균 시장규모	1조 500억	2조 5,000억	5억 3,500억	10조 1,000억

출처:윤영선(2003), 국내아파트 리모델링 시장의 성장전망과 과제. 한국건설산업연구원

## 3. 소비자 의식을 통한 친환경 리모델링 문제점 도출

### 3.1 설문조사 대상 선정

서울지역에 공급된 아파트 중 15년 이상 된 공동주택으로 주동의 층수가 11층 이상으로 구성된 400개단지에 거주하는 거주자를 1차 대상으로 선정하였다. 또한 1차 대상 중에서 재건축이 확정된 아파트와 리모델링이 추진 중인 아파트를 제외한 210개단지 중 21개단지를 최종 선정하였다. 조사기간은 10월 29일부터 11월 20일까지 23일간에 걸쳐서 진행되었다. 15년 이상 경과된 아파트는 재건축에 비해 리모델링의 사업적 타당성뿐만 아니라, 거주자들이 이주나 재건축, 리모델링 등의 주거 조절을 생각한 적이 있을 것이라 가정한다. 이에 재건축이나, 리모델링이 확정된 아파트의 경우 구체적 계획요소에 대한 신뢰성 있는 응답을 얻기 힘들 것이라 사료되기 때문에 조사대상에서 제외한다.

### 3.2 설문조사

조사대상의 일반적 사항은 응답자 특성과 주거 특성으로 분류하였다. 그 중 응답자 특성은 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 월평균수입, 총 가족 수로 설정하였고 주거 특성은 주택 규모, 주택소유형태, 거주기간, 거주예정기간, 개별주호의 리모델링 경험을 조사하였다.

환경 및 리모델링에 대한 인식은 일반적 의식과 도입방안에 관한 의식으로 분류하였다, 일반적 의식은 환경오염 수준, 리모델링의 환경 친화적 기여도, 친환경인증제도 인지도, 리모델링 시 친환경인증제도 필요여부, 환경 친화적 리모델링 목표의 중요항목 선정으로 조사하였다. 도입방안에 관한 의식은 친환경적 리모델링 도입 필요성, 도입의사, 초과 비용 시 도입의사, 초과비용부담, 에너지관련 정책(ESCO자금) 인지도, 절약시스템 설치의사, 환경 친화적 리모델링 기대효과, 장애요인, 정부지원 방법으로 구성하였다. 친환경적 리모델링 적용가능요소 중요도는 지구환경 보전, 환경과 공생, 생활환경 적응성 향상의 3개 영역으로 총 35 문항으로 구성하였다. 구체적인 설문지 구성 사항은 아래의 <표 3>과 같다.

<표 3>설문지의 구성

항목	세부 내용
일반적 사항	응답자 특성 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 월평균수입, 총 가족 수
	주거 특성 주택 규모, 주택소유형태, 거주기간, 거주예정기간, 개별주호의 리모델링 경험
환경 및 리모델링에 대한 인식	환경/리모델링에 대한 일반적 의식 환경오염 수준, 리모델링의 환경 친화적 기여도, 친환경인증제도 인지도, 리모델링 시 친환경인증제도 필요여부, 환경 친화적 리모델링 목표의 중요항목 선정
	환경 친화적 리모델링 도입 방안 관련 의식 환경 친화적 리모델링 도입 필요성, 도입의사, 초과 비용 시 도입의사, 초과비용부담, 에너지관련 정책(ESCO자금) 인지도, 절약시스템 설치의사, 환경 친화적 리모델링 기대효과, 장애요인, 정부지원 방법
환경 친화적 리모델링 적용가능요소의 중요도	지구환경 보전 에너지절약 자원절약 환경오염 최소화
	환경과 공생 생태적 생활환경 공동체 의식 고취
	생활환경 적응성 향상 실내 환경 건강성 및 쾌적성 증진 첨단 시스템

#### 3.2.1 분석방법

수집된 자료의 분석을 위해서는 SPSS ver.12.0 통계패키지를 사용하였다. 조사대상의 일반사항과 거주자 의식에 관한 자료의 분석은 단순통계분석으로 빈도와 백분율 및 평균 등을 산출하였다. 응답자의 가구 및 주거특성에 따른 환경 리모델링, 친환경적 리모델링 도입에 관한 의식의 차이를 살펴보기 위해 교차분석을 이용하였다. 가구 및 주거특성에 따른 친환경적 리모델링 적용가능요소의 중요도에 차이를 살펴보기 위해 t검정(t-test)과 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다. 분산분석 후 유의한 차이가 있는 경우는 Duncan의 사후검정을 사용하여 집단 간 차이를 규명하였다.

본 연구에서는 신뢰도 검증법으로 Cronbach's Alpha를 사용하였다. 신뢰도는 모든 문항에서 0.75이상의 점수를 얻었다. 이 검증법은 신뢰성을 평가하는 절대적인 기준은 없으나, 보통 0.6이상이면 신뢰성이 있다고 본다.

### 3.3 연구문제 검증

연구 문제에 대한 검증을 위해 실시한 설문조사는 환경 및 리모델링에 대한 의식, 친환경적 리모델링 도입 방안에 대한 의식, 친환경적 리모델링 계획요소의 중요도로 검증하였다. 다음의 설문항목들은 결과에 가장 많은 영향을 준 설문내용이다.

#### 3.3.1 환경 및 리모델링에 대한 의식

환경 및 리모델링에 대한 의식은 환경/리모델링에 대한 환경오염 수준, 리모델링의 환경 친화적 기여도, 친환경인증제도에 대한 인지도, 리모델링 시 친환경인증제도 필요여부, 친환경적 리모델링 목표의 중요항목 선정으로 조사하였다.

질문. 최근 우리나라의 환경오염 정도가 어느 수준이라고 생각하십니까?

<표 4>환경오염 수준에 대한 인식

구분	M (SD)	t/F(p)
성별	남성 4.03 (.80)	1.777 (.077)
	여성 3.81 (.84)	
연령	20대 3.88 (.77)	.176 (.838)
	30대 3.95 (.96)	
	40대이상 3.99 (.70)	
결혼여부	기혼 4.03 (.83)	1.933 (.055)
	미혼 3.78 (.74)	
소득	250만원 미만 3.80 (.97) <sup>b</sup>	4.527 (.012)*
	250-350만원 3.91 (.72) <sup>b</sup>	
	350만원 이상 4.21 (.69) <sup>a</sup>	
분양면적	30평이하 3.95 (.97)	2.878 (.058)
	31-40평 3.86 (.69)	
	41평이상 4.22 (.70)	
거주기간	5년미만 3.88 (.84)	-2.299 (.023)
	5년이상 4.15 (.75)	
리모델링 경험	없다 4.00 (.79)	.779 (.437)
	있다 3.91 (.86)	
합계	3.96 (.82)	

\*: p<.05 M : 평균, SD : 표준편차, p : 유의확률

\* 알파벳 문자는 Duncan의 사후검정으로서 문자가 같으면 같은 집단, 다른 문자는 다른 집단을 의미함.

위의 <표 4>를 분석하면 우리나라의 환경오염 정도의 심각성에 대한 인식 수준은 평균 3.96점으로 다소 심각하다는 인식수준을 보였다. 이를 응답자의 인구통계학적 사항에 따라 분석한 결과, 소득 수준에 따라 차이를 보였으며 소득 수준이 높을수록 환경오염 수준을 높게 인식하고 있었다.

질문. 친환경적 리모델링이 환경오염을 줄이는 수단이라고 생각하십니까?

<표 5>리모델링의 친환경적 기여도

구분	M (SD)	t/F(p)
성별	남성 3.73 (.77)	1.808 (.072)
	여성 3.52 (.69)	
연령	20대 3.42 (.50) <sup>b</sup>	4.122 (.018)*
	30대 3.57 (.79) <sup>ab</sup>	
	40대이상 3.82 (.75) <sup>a</sup>	
결혼여부	기혼 3.74 (.80)	2.329 (.021)
	미혼 3.46 (.57)	

소득	250만원 미만	3.49 (.75) <sup>b</sup>	3.601 (.029)*
	250-350만원	3.82 (.70) <sup>a</sup>	
	350만원 이상	3.67 (.79) <sup>ab</sup>	
분양면적	30평이하	3.63 (.85)	1.080 (.342)
	31-40평	3.75 (.68)	
	41평이상	3.55 (.71)	
거주기간	5년미만	3.72 (.82)	1.584 (.115)
	5년이상	3.55 (.56)	
리모델링 경험	없다	3.78 (.76)	2.627 (.009)**
	있다	3.51 (.72)	
합 계		3.67 (.75)	

\*: p<.05, \*\*: p<.01 M : 평균, SD :표준편차, p : 유의확률

※ 알파벳 문자는 Duncan의 사후검정으로서 문자가 같으면 같은 집단, 다른 문자는 다른 집단을 의미함.

위의 <표 5>를 분석하면 친환경적 리모델링이 환경오염을 줄이는 수단이 된다고 생각하는 수준은 평균 3.67점으로 보통 수준이었다. 이를 인구통계학적 사항에 따라 차이 분석한 결과에 의하면 연령, 소득에 따라 차이를 보였다.

질문. 친환경적 리모델링을 시행한다고 하는 것은 어떤 부분에 가장 중점을 두고 시행하는 것이라 생각하십니까?

<표 6>환경친화적 리모델링 목표의 중요항목 선정

구 분	1순위	2순위	3순위
	N (%)	N (%)	N (%)
거주자의 쾌적성 증진	68 (32.4)	78 (37.1)	51 (24.3)
건물 성능개선	37 (17.6)	33 (15.7)	56 (26.7)
자연과 접촉기회 증진	20 (9.5)	50 (23.8)	36 (17.1)
지구환경보호	82 (39.0)	20 (9.5)	55 (26.2)
공동체 생활 증진	3 (1.4)	29 (13.8)	12 (5.7)
합계	210 (100.0)	210 (100.0)	210 (100.0)

\* N : 빈도

위의 <표 6>을 분석하면 지구환경보호, 거주자의 쾌적성 증진, 건물 성능개선의 순으로 친환경적 리모델링의 목표가 선정되었다.

그 외에도 2002년부터 건축물로 인한 환경 부담을 줄이고 쾌적한 생활환경을 조성하기 위해 실시되고 있는 '친환경 건축물 인증제도'에 대한 인지도 조사와 필요성에 대한 조사도 추가적으로 이루어졌다.

### 3.3.2 친환경적 리모델링 도입 방안에 관한 의식

질문. 친환경적 리모델링이 도입될 필요가 있다고 생각하십니까?

<표 7> 친환경적 리모델링 도입 필요성

구 분	M (SD)	t/F(p)
성별	남성	-0.772 (.441)
	여성	
연령	20대	2.041 (.133)
	30대	
	40대이상	
결혼여부	기혼	1.136 (.257)
	미혼	

소득	250만원 미만	4.10 (.56)	.271 (.763)
	250-350만원	4.03 (.66)	
	350만원 이상	4.07 (.57)	
분양면적	30평이하	3.96 (.67)	2.514 (.083)
	31-40평	4.16 (.56)	
	41평이상	4.03 (.53)	
거주기간	5년미만	4.08 (.69)	.513 (.609)
	5년이상	4.03 (.35)	
리모델링 경험	없다	4.17 (.65)	2.957 (.003)**
	있다	3.92 (.50)	
합 계		4.06 (.60)	

\*\* : p<.01, M : 평균, SD :표준편차, p : 유의확률

위의 <표 6>을 분석하면 친환경적 리모델링 도입 필요성 수준은 평균 4.06으로 필요성을 높게 인식하였다. 이를 인구통계학적 사항에 따라 차이를 분석한 결과 리모델링 경험여부에 따라 차이를 보였으며 리모델링에 대한 경험이 없는 거주자가 도입 필요성을 더 높게 인식하였다.

질문. 친환경적 리모델링 도입을 위해 가장 필요한 정부 지원 방법은 무엇이라고 생각하십니까?

<표 7>정부지원 방법

구 분	경제적 인 지원	정책적 지원	연구지 원	교육/ 홍보	합 계	X <sup>2</sup> (p)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
성별	남성	79 (53.7)	22 (15.0)	21 (14.3)	25 (17.0)	14.472 (.002)*
	여성	16 (25.4)	14 (22.2)	16 (25.4)	17 (27.0)	
연령	20대	13 (50.0)	3 (11.5)	3 (11.5)	7 (26.9)	7.744 (.258)
	30대	37 (43.0)	17 (19.8)	11 (12.8)	21 (24.4)	
	40대이상	45 (45.9)	16 (16.3)	23 (23.5)	14 (14.3)	
결혼 여부	기혼	76 (48.7)	29 (18.6)	31 (19.9)	20 (12.8)	19.748 (.000)*
	미혼	19 (35.2)	7 (13.0)	6 (11.1)	22 (40.7)	
소득	250만원 미만	27 (38.0)	19 (26.8)	3 (4.2)	22 (31.0)	28.124 (.000)*
	250-350 만원	34 (43.6)	10 (12.8)	23 (29.5)	11 (14.1)	
	350만원 이상	34 (55.7)	7 (11.5)	11 (18.0)	9 (14.8)	
분양 면적	30평이하	31 (39.2)	20 (25.3)	10 (12.7)	18 (22.8)	16.178 (.013)*
	31-40평	38 (41.8)	11 (12.1)	23 (25.3)	19 (20.9)	
	41평이상	26 (65.0)	5 (12.5)	4 (10.0)	5 (12.5)	
거주 기간	5년미만	63 (43.8)	25 (17.4)	21 (14.6)	35 (24.3)	6.880 (.076)
	5년이상	32 (48.5)	11 (16.7)	16 (24.2)	7 (10.6)	
리모 델링 경험	없다	51 (42.5)	24 (20.0)	25 (20.8)	20 (16.7)	4.995 (.172)
	있다	44 (48.9)	12 (13.3)	12 (13.3)	22 (24.4)	
합계		95 (45.2)	36 (17.1)	37 (17.6)	42 (20.0)	210 (100.0)

\*: p<.05, \*\*: p<.01, \*\*\*: p<.001

\* N : 빈도, M : 평균, SD :표준편차, p : 유의확률

위의 <표 7>을 분석하면 친환경적 리모델링 도입을 위해 가장 필요한 정부 지원 방법으로는 에너지 절약을 위한 정책자금(ESCO)의 확대 및 조세지원 방안 등의 경제적인 지원이 45.2%로 가장 많았고 그 다음으로 거주자 및 공급자 의식전환을 위한 교육 및 홍보, 환경친화형 기술개발을

위한 연구지원, 건축법규 및 환경보전법규의 정책적 지원 순으로 나타났다. 그 외에도 친환경적 리모델링 도입의 가장 큰 장애의 요인, 기대되는 효과, 일반 리모델링에 비하여 부담되는 초과비용에 대한 조사가 추가적으로 이루어졌다.

### 3.3.3 친환경적 리모델링 계획요소의 중요도

친환경적 리모델링의 중요도에 대한 전반적 인식 수준은 평균 3.99점으로 중요하다는 인식을 보인 것으로 나타났다. 이를 인구 통계학적 사항에 따라 차이를 분석한 결과 소득, 분양면적, 거주 기간, 리모델링 경험 여부에 따라 차이를 보였다. 소득 수준이 350만원 이상이 250만원 미만과 250~350만원에 비하여 친환경적 리모델링의 중요도를 높게 인식하였다. 아래<표 5>는 친환경적 리모델링의 중요도 인식에 대한 표이다.

<표 6> 친환경적 리모델링의 중요도 인식

구분		M	(SD)	t/F (p)
성별	남성	3.98	(.56)	-773 (.440)
	여성	4.03	(.32)	
연령	20대	3.92	(.40)	2.988 (.053)
	30대	3.91	(.48)	
	40대이상	4.08	(.52)	
결혼 여부	기혼	4.03	(.53)	1.722 (.087)
	미혼	3.89	(.39)	
소득	250만원 미만	3.93	(.43) <sup>b</sup>	8.770 (.000)***
	250-350만원	3.88	(.53) <sup>b</sup>	
	350만원 이상	4.21	(.48) <sup>a</sup>	
분양 면적	30평이하	3.99	(.41) <sup>b</sup>	11.990 (.000)***
	31-40평	3.86	(.52) <sup>b</sup>	
	41평이상	4.30	(.49) <sup>a</sup>	
거주 기간	5년미만	3.93	(.50)	-2.566 (.011)*
	5년이상	4.12	(.47)	
리모델링 경험	없다	3.91	(.49)	-2.650 (.009)**
	있다	4.10	(.50)	
합 계		3.99	(.50)	

\*: p<.05, \*\*\*: p<.001

※ 알파벳 문자는 Duncan의 사후검정으로서 문자가 같으면 같은 집단, 다르면 다른 집단을 의미함.

위의 <표 6>을 통한 조사결과를 하위 영역별로 살펴보면 다음과 같이 나눌 수 있다. 첫째, 지구환경 보전 중요도 인식(친환경적 리모델링의 지구환경 보전 인식 수준은 평균 4.05점으로 중요하게 인식하였다.) 둘째, 환경과 공생 중요도 인식(친환경적 리모델링의 환경과 공생 중요도 인식 수준은 평균 3.87점으로 보통보다는 다소 높은 수준으로 나타난다.) 셋째, 친환경적 리모델링의 생활환경 적응성 향상 중요도 인식 수준은 4.07점으로 높게 나타났다.

## 4. 친환경적 리모델링 활성화를 위한 개선방안 제시

### 4.1 친환경적 리모델링 사업의 제약 요인

우리나라는 공동주택단지의 리모델링을 실시하는데 있어서 선진국과는 다르게 많은 제약요소가 뒤따른다. 미국이나 유럽, 일본 등 해외 선진국에서는 일반화되고 있는 리모델링은 기술과 제도 등이 뒷받침된 상태에서 다양하게 전개되고 있으나 우리나라는 사회적, 제도적, 경제적 등의 요인들로 인해 어려움이 있다.

### 4.2 친환경적 리모델링을 위한 향후 방안

본 연구에서는 설문조사와 국내·외 사례분석을 통해 미래의 친환경적 리모델링을 계획함에 있어서 효율적인 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 우리나라는 환경 오염의 심각성에 대한 인식에 비해 친환경적 리모델링에 대한 인식은 낮게 나왔으며 이는 연령이나 경제 수준에 따라 다르게 나왔다. 따라서 거주자의 특성을 고려한 리모델링 방안의 구축과 마케팅 전략의 구축이 필요하다.

둘째, 친환경 리모델링에 대한 소비의식이 단순히 생활의 편리함보다는 사회 전체의 공존을 우선한다. 그러므로 생태계와 소비자의 기호를 고려한 리모델링 방안을 구축한다.

셋째, 우리나라는 리모델링 시 법적행위의 범위가 규정되지 않았고 절차와 범위에 대한 규정 또한 불명확하다. 따라서 건설업체들은 인증제도의 평가항목을 반영한 리모델링 구축안을 소비자들에게 보여 신뢰감을 쌓아야 한다.

넷째, 리모델링 시 가장 핵심적인 사항인 공사비용의 조달문제를 해결하기 위해 보조금과 금융지원 및 세제 지원이 다양하게 이루어져야 한다.

다섯째, 리모델링 시행 시 소비자들의 가장 기대되는 효과로는 쾌적하고 안전한 단지환경 조성이다. 번잡한 도시생활과 전원의 여유를 즐기고자 하는 현대 사회인들에게 여유와 안락함을 줄 수 있는 친환경적 계획안을 구축하여야 한다.

여섯째, 리모델링 경험이 없는 거주자가 리모델링 경험이 있는 거주자에 비하여 리모델링 필요성을 높게 인식하였다. 이는 리모델링으로 인한 효과가 검증되지 않았기 때문으로 풀이된다. 건설 기업체들은 친환경적 리모델링을 계획함에 있어서 거주자들에게 확실한 효과를 입증함으로써 잠재적 소비자들에게 보다 높은 홍보 효과와 인식을 심어줘야 한다.

일곱째, 사회적, 경제적 문제에서 오는 현상으로 보다 많은 수익을 남길 수 있는 재건축을 선호한다. 그러므로 리모델링을 통해 국가적 낭비를 억제하고 주효밀도와 용적률을 유지하는 가운데 주민의 생활환경의 질적 향상을 도모하는 개선책임을 인식시키고, 장래의 안정된 사회에서는 다른 공동주택에 비해 우수한 주거수준을 확보하여 그 가치성이 높아질 것을 홍보하여야 한다.

## 5. 결론

본 연구에서는 거주자의 의식조사를 통하여 리모델링에 대한 개념과 필요성을 파악하고자 하였다. 따라서 친환경적 리모델링에 대한 아파트 거주자들의 의식을 조사 분석하고, 이를 바탕으로 소비자들의 아파트의 친환경적 리모델링에 대한 일반적인 개념과 의식을 고찰하였다.

이와 같은 과정을 통한 결론은 다음과 같다.

선진국에서 일반적으로 행해지고 있는 리모델링 사업 및 아파트를 비롯한 친환경적 주거단지 계획은 기술과 제도적, 재정적 지원이 뒷받침 되어 있는 상태에서 활발히 전개되고 있다. 또한 환경적인 입장과 성능향상의 입장이 함께 공존되고 있으며 소비자 스스로의 참여에 의한 리모델링이 이루어지고 있다. 이에 비해 우리나라는 제도적으로 행위의 범위가 규정되어있지 않으며 재건축에 의한 수익성 때문에 리모델링에 대한 효과 및 성능에 대한 평가기준이 미비한 현실이다. 그러므로 우리나라도 사회적, 경제적, 제도적 요인을 해결하여 친환경적 리모델링의 발전을 도모하여야 한다.

다음으로 설문조사를 통하여 알아본 친환경적 리모델링에 대한 아파트 거주자들의 개념과 의식을 분석하여 향후 친환경적 리모델링 방안으로 거주자의 특성고려, 생태계를 고려한 리모델링, 인증제도 반영, 비용지원 장치, 사회적으로 기대되는 효과, 소비자들이 인식할 수 있는 효과, 가치성능 향상에 대한 홍보를 제시하였다. 또한 설문조사를 통하여 친환경적 리모델링에 대한 아파트 거주자들의 의식을 조사하고 이를 바탕으로 친환경적 리모델링의

개념과 필요성 및 문제점을 도출하였다. 그리고 향후 친환경적 리모델링에 대한 개선방안을 제시하여 발전의 기초토대를 마련하였다.

## 참고 문헌

1. 권은영, 실내 공간 리모델링의 환경 친화적 접근에 관한 연구, 건국대학교석사학위논문. 2003.
2. 김경미, 대학생의 환경 친화적 소비의식과 소비행동에 관한 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문. 2005.
3. 김미라, 공동주택단지의 환경 친화적 리모델링에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문. 2001.
4. 도광수, 리모델링을 위한 친환경아파트 계획요소의 평가. 연세대학교 석사논문. 2003.
5. 류지연, 환경 친화적 리모델링을 위한 계획에 관한 연구. 서울대학교석사학위논문, 2003.
6. 문수영, 우리나라 공동주택의 환경친화성 평가 및 한계연구. 서울대학교 석사학위논문. 2003.
7. 민현신, 환경 친화적 소비행동에 대한 태도와 소비행동. 서울대 학교 박사학위논문. 1998.
8. 배정윤, 공동주택 리모델링의 현황과 제도적 개선방안에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문. 2004.
9. 윤영선, 국내아파트 리모델링 시장의 성장전망과 과제. 한국건설산업연구원, 2003.
10. 윤영선, 리모델링 시장의 동향과 대응방안. 건설 산업 동향, 2002.
11. 이연숙(2003), 한국인의 삶과 미래주택, 연세대학교 출판부.
12. 이은영, 공동주택의 환경 친화적 리모델링에 대한 거주자 의식 조사, 연세대학교 석사학위논문. 2005.
13. 이주영, 친환경적 리모델링의 실내 계획요소 분석에 관한 연구 : 주거공간을 중심으로, 계명대학교 석사학위논문. 2005
14. 임미란, 공동주택의 환경 친화적 리모델링 계획에 관한 연구, 중앙대학교석사학위논문. 2001.
15. 전종문, 공동주택의 환경 친화적 리모델링 시공수법에 관한 연구, 삼척대학교 산업대학원석사학위논문. 2003.
16. 정유선, 윤정숙, 환경친화형 주거단지 계획에 관한 전문가 의식조사. 대한건축학회 논문집. 2004.
17. 조승범, 서울 도심 오피스 빌딩의 효과적 리모델링 수행을 위한 최적 시기 예측에 관한 연구, 연세대학교 석사학위 논문. 2001.
18. 조정원, 여고생의 환경보전의식과 행동에 관한 연구, 숙명여자대학교 석사학위논문. 2000.

---

## Abstract

The purpose of this study is to present improbable scheme after analysis of the problem about eco-friendly remodeling through researching consumer's awareness. For conducting this study the adapted research method includes analysis of current remodeling market and market perspective and then investigate the problem of eco-friendly remodeling through consumer's awareness. It is presented the improbable scheme for revitalization of eco-friendly remodeling. The results of research are as follows. The case is selected for research of consumer's awareness and the problem of eco-friendly remodeling is analyzed through research of consumer's awareness. On the basic of analyzed result above stated, it presents the improbable scheme for revitalization of eco-friendly remodeling.

Keyword: eco-friendly remodeling

---