

공동주택과 오피스 건설현장의 조직원선정 및 평가실태 비교분석

A Comparative Analysis of Status on the Selection and Evaluation of Field Manager in Apartment and Office Building Project

이 정 용* 김 병 래** 손 창 백***
Lee, Jung-Yong Kim, Byeong-Lae Son, Chang-Baek

요 약

건설산업의 조직운영은 생산성 및 원가절감에 중요한 요소이다. 그러나 현재 조직개선을 위한 노력이 부족할 뿐만 아니라 조직의 평가방법 또한 체계적으로 갖추고 있지 않다. 본 연구는 공동주택 및 오피스의 현장조직원 선정실태 분석을 통하여 현장조직원의 선임방법, 직급, 및 인원수 결정기준, 자격조건등을 종합하여 제시하였고, 현장 조직원의 선정절차를 제안하였다. 또한 현장관리조직원에 활동에 대한 평가실태 분석을 통하여 현장소장에 대한 평가항목 및 배점, 준공현장에 대한 평가항목 및 배점을 제안하였다.

따라서 본 연구의 결과는 건설공사의 현장관리조직원의 선정 및 평가에 대한 기준을 체계적으로 갖추지 못한 건설기업에 효율적인 조직운영을 위한 기초자료 제공함으로써 생산성향상 및 원가절감에 기여하고자 한다.

키워드: 현장조직원, 현장조직, 조직원선정, 조직원평가

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

건설산업에서 조직운영은 효율성 및 생산성 측면에서 중요한 요인으로 작용하고 있다. 조직운영은 공통의 목표를 성취하기 위하여 서로 상호 작용하는 구조화된 집합체로서 적절한 조직의 운영이 필요하다. 하지만 기타 산업과는 달리 조직개선을 위한 노력이 부족할 뿐만 아니라 조직개선이나 개발의 선행단계인 기존조직에 대한 평가방법 또한 체계적으로 갖추고 있지 못한 것으로 판단된다. 건설 경기가 예년에 비해 회복되고 있는 시점에서 국내기업들은 각계 각층에서 현재진행중인 현장관리 조직에 대해서 효율성 있는 조직을 운영하기 위하여 혁신, 개선, 조직활성화, 조직문화 개선 등 전체 조직구성원의 변화가 필요하다.

따라서 본 연구는 국내 공동주택과 오피스 건설현장의 현장관리조직에 대한 실태파악 및 분석을 통하여 현장관리조직의 적정 기준을 제시함으로써 원가절감과 생산성향상에 기여하고 공사진행의 효율성을 높여 현장관리능력이 미흡한 중·소기업 건설업체의 경쟁력강화에도 도움을 주고자 하는데 그 목적을 두었다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 국내 건설업체로서 공동주택은 2001년도 기준 시공능력순위 상위 1위 ~ 30위에 속한 20개 건설업체를 대상으로 하였고 오피스는 2002년도 기준 시공능력순위 상위 1위 ~ 35위에 속한 22개 건설업체를 대상으로 하였다. 공동주택과 오피스 건설현장에 대한 현장관리 조직의 선정 및 평가 방법과 절차를 조사·분석후 비교하는 것으로 범위를 한정하였다.

연구방법은 조사대상 건설업체의 본사 및 현장을 직접 방문하여 현장관리조직의 선정 및 평가와 관련된 부서¹⁾에 근무하는 실무자와의 면담을 통해 설문조사를 실시하였다.

그리고 적정 현장관리조직의 선정 및 평가 방법의 제시는 조사대상으로 한 공동주택 20개, 오피스 22개 건설업체들의 실태를 종합하여 가장 일반적인 안을 도출하는 것으로 하였다.

2. 공동주택 및 오피스의 현장관리 조직원 선정현황 분석

현장조직이란 공사현장의 프로젝트를 하자없이 성공적으로 진행하기 위해서 구성된 조직을 말한다. 본 장에서는 오피스와 공동

* 학생회원, 세명대학교 건축공학과 석사과정

** 학생회원, 세명대학교 건축공학과 석사과정

*** 일반회원, 세명대학교 건축공학과 조교수, 공학박사

1) Construction Management팀, 건축관리부, 건축기획팀, 견적부, 건축시공팀, 건축사업팀, 건축지원팀

주택의 현장조직원의 선임방법, 직급결정 기준, 자격조건, 선정절차 등에 대한 현황을 조사·분석하였다.

2.1 현장조직원 선임방법

현장소장 선임결정 방법은 공동주택은 관련담당부서에서 주로 선정하며 오피스는 임원회의에서 주로 선정하는 것으로 나타났다. 이는 오피스의 소장직급이 더 높고, 비중이 큰 공사가 많이 있기 때문으로 나타났다. 반면 현장직원 선임결정 방법은 공동주택과 오피스 모두 관련담당부서에서 주로 선임하는 것으로 나타났다.

표 1. 현장소장 및 직원선임 결정방법(단위:선택수)

선정 부서명	현장소장		현장직원	
	공동주택	오피스	공동주택	오피스
관련담당 부서에 의해 결정	6	7	14	14
임원회에 의해 결정	4	12	1	-
본부장에 의해 결정	4	-	1	-
최고경영자에 의해 결정	3	2	-	-
현장소장 선임 위원회 결정	3	-	2	-
인사부서에 의해 결정	-	1	1	6
현장소장 추천에 의해	-	-	1	2

2.2 현장소장 및 직원직급 결정기준

현장소장 및 현장직원의 직급 결정기준은 기준은 표 2에 같이 공동주택에서는 공사금액과 세대수가 많은 비중을 차지하고 있으며, 오피스는 공사금액, 공사 난이도가 많은 비중을 차지하였다.

표 2. 현장소장 및 직원직급 결정기준(단위:선택수)

결정기준	현장소장		현장직원	
	공동주택	오피스	공동주택	오피스
• 공사금액	20	22	16	19
• 세대수	11	-	16	2
• 동수	3	-	6	-
• 공사 난이도	2	19	1	16
• 공법	2	12	-	10
• 공사종류	1	-	-	3
• 팀원	-	-	-	-
• PJT의 성격	-	-	1	-
• 경력 및 자질	1	1	-	-
• 공사규모	-	1	-	-
• 사내소장교육 이수	-	1	-	-
• 조직관리 능력	-	1	-	-

2.3 현장소장 및 직원의 자격조건

현장소장 및 직원의 자격조건은 표 3과 같은 항목이 있으며 두 현장 모두 유사공사경력과 직급, 리더쉽, 성실성, 책임감이 50%넘는 비율로 나타났다. 또한 소장의 경우에는 리더쉽, 직원의 경우 성실성, 책임감이 더 높은 비중을 차지하였다.

현장직원 자격조건 및 우선 순위는 여러 업체의 내용을 종합분석해 본 결과 유사공사경력과 직급이 높은 비율로 나타났다.

직원들의 개인적인 업무를 성공적으로 수행하기 위하여 각자 맡은 일에 책임을 다할 수 있도록 현 거주 지역을 고려하거나, 개인적인 요청에 의해 현장에 근무할 수 있도록 한 업체도 있었다.

표 3. 현장소장 및 직원의 자격조건(단위:선택수)

자격조건	현장소장		자격조건	현장직원	
	공동주택	오피스		공동주택	오피스
• 유사공사경력	19	19	• 유사공사경력	20	22
• 직급	19	18	• 직급	19	22
• 리더쉽	17	15	• 성실성	18	15
• 성실성	15	14	• 책임감	16	14
• 책임감	14	12	• 리더쉽	12	14
• 나이	9	11	• 현 거주지	8	14
• 건강상태	9	10	• 나이	8	7
• 출생지	7	-	• 학위·자격증	7	12
• 성격	7	9	• 성격	7	5
• 학위·자격증	6	8	• 건강상태	6	5
• 개인적인 요청	2	6	• 출생지	4	-
• 현 거주지	2	9	• 개인적 요청	3	5
• 대인관계	2	-			
• 인사고과	1	-			

2.4 현장 조직원 선정 절차

현장조직원의 선정절차는 사전 예비조사를 통한 결과를 기초로 항목을 선정하여 절차를 구분하였다. 최종 선정절차는 표 4와 같은 순으로 이루어진다. 현장 조직원 선정절차에 있어 공동주택과 오피스는 선정 업무 내용에 있어 별차이가 없으나, 절차상에 있어 순서의 변화는 약간 있었다. 표 4와 같은 절차를 통하지 않는 기타 업체들은 조직 규모 산정 후 소장선정 및 직원을 선정하여 현장에 투입되는 간단한 절차를 통해서 현장조직원을 선정한다.

표 4. 현장 조직원 최종 선정절차

절차		선정 업무내용
공동주택	오피스	
①	①	• 프로젝트 수주
②	②	• 당해 현장의 조직규모 산정
④	③	• 당해 프로젝트에서 근무할 수 있는 인력 파악
③	④	• 현장소장 선임을 위한 관련회의
⑤	⑤	• 현장소장 선임
⑦	⑥	• 당해 현장 파견 근무 희망자(직원 파악)
⑥	⑦	• 선임된 현장소장의 현장 근무적임자 추천
⑨	⑧	• 당해 현장파견 근무 적임자 투표
⑩	⑨	• 현장 근무인력(직원)에 대한 조정 협의
⑧	⑩	• 현장 근무 예정자(직원)에 대한 예비평가
⑪	⑪	• 현장파견 인력구성을 위한 관련회의
⑫	⑫	• 최종결정

3. 공동주택 및 오피스의 공사규모별 현장 조직 인력구성 분석

본 장에서는 공사규모에 따른 직원구성 현황을 분석하였으며, 공사규모별 구분은 5개그룹(100억원 미만, 100억원~500억원 미만, 500억원~1000억원 미만, 1000억원~1500억원 미만, 1500억원 이상)으로 분류하였다.

3.1 현장소장의 공사규모별 직급

현장소장의 공사 규모별 직급을 보면, 최하 과장급에서 최고 상무급까지 선정되지만 꼭 금액에 따라서 직급이 결정되는 것은 아니며 현장의 특성이나 공법, 공사의 난이도에 따라 현장소장이 선임되는 경우도 있다. 이를 분석한 결과 공동주택보다 오피스가 직급이 더 높은 것으로 나타났는데 이는 공동주택에 비해 오피스는 공사 난이도나 공법이 더 어렵고 공사 유경험자를 위주로 선정하기 때문으로 사료된다. 이와는 달리 금액에 관계없이 차장급이나 부장급 중에서 적임자를 선택하여 소장을 선발하는 업체도 있었다.

표 5. 현장소장의 공사규모별 직급(단위:%)

직급	과장급		차장급		부장급		이사급		상무급	
	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스
100 미만	45	36	55	64	-	-	-	-	-	-
100~500 미만	-	9	85	50	15	41	-	-	-	-
500~1000 미만	-	-	5	9	85	82	10	9	-	-
1000~1500 미만	-	-	-	-	65	59	30	41	5	-
1500 이상	-	-	-	-	40	18	50	41	10	41

표 6. 직무분야별 인력구성(단위:명)

	100억원 미만		100~500억원 미만		500~1000억원 미만		1000~1500억원 미만		1500억원 이상	
	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스
공무	0.77 (12.0)	1.10 (19.0)	1.00 (9.9)	1.00 (11.9)	1.42 (9.4)	1.55 (12.5)	1.89 (9.4)	2.15 (12.8)	2.59 (10.2)	2.65 (12.7)
건축	1.63 (25.4)	1.45 (25.0)	3.20 (31.6)	2.45 (29.1)	6.05 (40.1)	4.65 (37.4)	8.84 (43.8)	7.05 (42.1)	10.9 (42.9)	8.85 (42.3)
토목	0.31 (4.9)	0.30 (5.2)	0.45 (4.5)	0.35 (4.2)	0.89 (6.0)	0.60 (4.8)	1.21 (6.0)	0.60 (3.6)	1.29 (5.2)	0.45 (2.2)
전기	0.77 (12.0)	0.60 (10.3)	1.05 (10.4)	0.9 (10.7)	1.42 (9.4)	1.20 (9.6)	1.74 (8.6)	1.70 (10.1)	2.18 (8.6)	2.05 (9.8)
설비	0.69 (10.8)	0.70 (12.1)	1.05 (10.4)	0.95 (11.3)	1.47 (9.7)	1.20 (9.6)	1.74 (8.6)	1.70 (10.1)	2.18 (8.6)	2.15 (10.3)
자재	0.31 (4.9)	0.25 (4.3)	0.45 (4.5)	0.35 (4.2)	0.58 (3.8)	0.45 (3.6)	0.63 (3.2)	0.45 (2.7)	1.00 (3.9)	0.75 (3.6)
안전	0.69 (10.8)	0.35 (6.0)	1.00 (9.9)	0.85 (10.1)	1.21 (8.0)	1.00 (8.0)	1.42 (7.1)	1.25 (7.5)	1.82 (7.2)	1.60 (7.6)
관리	0.69 (10.8)	0.75 (12.9)	1.05 (10.4)	0.85 (10.1)	1.21 (8.0)	0.85 (6.8)	1.47 (7.3)	1.00 (6.0)	1.71 (6.7)	1.50 (7.2)
품질	0.54 (8.4)	0.30 (5.2)	0.85 (8.4)	0.70 (8.4)	0.84 (5.6)	0.95 (7.6)	1.21 (6.0)	0.85 (5.1)	1.71 (6.7)	0.90 (4.3)
합계	6.4 (100)	5.8 (100)	10.1 (100)	8.4 (100)	15.1 (100)	12.5 (100)	20.2 (100)	36.7 (100)	25.4 (100)	20.9 (100)

()안의 수치들은 인원수에 따른 비율(%)을 나타냄

3.2 현장직원의 공사규모별 인원수

공사 금액별 구분은 표 6과 같이 분류하여 분석하였으며, 현장에서 투입되는 현장소장, 현장채용, 계약직 인원, 작업반장, 여직원은 현황에 포함하지 않았다. 오피스(공동주택)의 공무, 건축, 토목, 전기, 설비 등 기술직이 차지하는 비율은 전체의 67.3%~

78.7% (65.1%~76.4%) 정도로 나타났고, 관리직이 차지하는 비율은 21.3%~32.7% (23.6%~34.9%) 정도로 나타났다. 건축직만을 별도로 보면 전체 인원구성 비율에 25.0%~42.3% (25.4%~43.8%)의 비율을 보였고, 기타 기술직 즉 공무,토목,전기,설비는 전체인원 구성비율에 36.4%~42.3% (32.6%~39.7%)로 나타났다. 공사금액의 증가에 따른 기술직 직원의 인원구성 비율은 전체적으로 증가하는 것으로 나타났는데, 이는 건축직의 비율이 타 직무분야보다 큰 비율로 계속 증가하고 건축직을 제외한 다른 직무분야의 인원은 최소한의 인원만 투입하기 때문인 것으로 사료된다. 이와는 달리 1,000억원~1,500억원 미만에서 1,500억원 이상으로 증가하면 건축직을 포함한 기술직 인원구성 비율이 다소 감소하는 현상을 보인데, 이는 전체 구성인력의 증가율에 비해 건축직을 포함한 기술직의 인원증가율이 상대적으로 적기 때문에 이러한 현상이 나타나는 것으로 보인다.

3.3 공사당 1인매출액

공동주택과 오피스의 공사금액에 따른 현장직원의 공사당 1인매출액의 변동현황은 공사금액이 커질수록 매출액이 커지는 것으로 나타났다. 공사의 1인당 매출액은 공동주택에 비해 오피스가 높은 것으로 나타났는데, 이는 공동주택보다 오피스가 공사금액에 비해 적은 인원을 투입하며 오피스의 대형설비 및 인텔리전트화에 따른 공사 금액의 증가에 따른 것으로 보인다. 월간 1인 매출액은 공사 1인 매출액과 마찬가지로 공사금액이 커질수록 높게 나타났으나 그 차이는 적은 것으로 나타났다.

표 7. 공사규모별 현장직원 1인당 매출액 변동

공사금액 (억원)	①		②		③		④		①/②		①/④	
	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스	공동주택	오피스
100 미만	69	-	6.4	-	18	-	115.2	-	10.78	-	0.60	-
100~500 미만	296	289	10.1	8.4	29	26	292.9	218.4	29.31	34.40	1.01	1.32
500~1000 미만	713	615	15.1	12.5	31	27	468.1	337.5	47.22	52.72	1.52	1.82
1000~1500 미만	1247	1190	20.2	16.8	32	36	646.4	604.8	61.73	68.45	1.93	1.96
1500 이상	1835	1900	25.4	20.9	34	40	863.6	836	72.24	90.91	2.12	2.27

4. 조직원 활동에 대한 평가실태 분석

4.1 현장소장에 대한 평가

공동주택과 오피스의 소장평가의 공사수행 능력의 평가항목 순위는 같게 나타났지만 배점범위는 다르게 나타났다. 공동주택은 오피스보다 원가관리가 높게 나타났는데, 이는 같은 동을 여러개 시공하기 때문에 추가 원가 발생 실적이 적고 원가 절감을 위한 노력을 많이 하기 때문이다.

일반관리능력에서 공동주택에서는 리더쉽, 수주 활동능력, 투명성, 성실성의 비율이 높게 나타으며, 오피스는 수주활동 능력의

비율이 가장 높게 나타났다. 오피스에서 수주 활동 능력이 높게 나타난 이유는 공동주택보다 수주정보 수집이 어렵고 수요 또한 적기 때문이다.

표 8. 소장평가 항목 및 배점

평가항목	배점범위(점수)		평균비율		
	공동주택	오피스	공동주택	오피스	
공사 수행 능력	원가관리	5~40	10~35	20%	17%
	공정관리	5~20	10~30	13%	16%
	품질관리	5~20	8~14	12%	12%
	환경, 안전관리	5~20	5~20	11%	12%
	자금 및 수급관리	5~20	5~20	8%	10%
	하도관리	5~13	4~10	6%	6%
	해당공사 경험도	5~10	5~10	5%	5%
	발주처 업무능력	5~10	4~10	6%	7%
일반 관리 능력	리더쉽	5~10	2~10	5%	5%
	수주 활동능력	5~10	3~10	5%	6%
	투명성, 성실성	5~10	-	4%	-
	장래성 및 가능성	5	5~10	3%	4%
	입의 평가	5~10	-	2%	-
총점			100%		

4.2 준공현장에 관한 평가

준공현장 평가에서 공동주택과 오피스 모두 손익관리에 가장 높은 비율을 보였다. 공동주택은 오피스에 비해 품질관리의 비율이 높게 나타났는데, 이는 입주자의 만족도, 분양율 등의 비중이 높기 때문인 것으로 사료된다.

표 9. 준공현장평가 항목 및 배점

평가항목	배점범위(점수)		평균비율	
	공동주택	오피스	공동주택	오피스
손익관리	30~70	30~50	43%	38%
품질관리	5~50	10~20	20%	17%
현장관리	5~22	15~25	14%	19%
안전관리	5~15	13~20	12%	15%
상벌관계	4~10	2~10	2%	6%
입의평가	5~10	5~10	4%	5%
총점			100%	

5. 결론

본 연구는 국내 공동주택과 오피스 건설현장의 현장관리조직에 대한 실태 파악 및 분석을 통하여 현장관리조직의 효율적인 운영을 위한 기초자료를 제시하는 것으로 범위를 한정하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1. 현장소장 및 직원의 선임결정은 공동주택은 관련담당부서에서 선정하며 오피스는 임원회의에서 선정된다.
 2. 현장소장 및 직원들의 직급결정 기준은 공동주택에서는 공사금액과 세대수로 나타났으며 오피스는 공사금액과 공사 난이도로 나타났다.
 3. 현장소장 및 직원의 자격조건은 두 현장 모두 유사공사경력과 직급을 우선으로 하며 현장소장은 리더쉽을 현장직원은 책임감 및 성실성을 중요시 하는 것으로 나타났다.
 4. 현장소장의 직급은 오피스가 공동주택에 비해 직급이 높게 나타났다.
 5. 현장 직원의 공사금액별 인원수는 공사금액이 증가 할수록 기술직 인원의 비율이 증가하였다.
 6. 공사당 1인 매출액은 공사 금액이 증가할수록 커지며 공동주택에 비해 오피스가 공사당 1인 매출액이 크게 나타났다.
 7. 현장소장의 평가는 원가관리의 비중이 상대적으로 크며 준공현장의 평가는 손익관리에 비중이 큰 것으로 나타났다.
- 본 연구의 결과는 아직 현장관리조직원의 선정 및 평가 등에 대한 기준을 체계적으로 갖추지 못하였거나 현재 기준을 만들기 위한 건설회사에 유용한 자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다. 그러나 본 연구는 건설공사의 현장관리조직에 대한 기초적인 연구로서 현황분석에 중점을 둔 한계점을 가지고 있다. 따라서 향후 현장관리조직의 세부적인 항목에 관한 지속적인 연구가 요망된다.

참고문헌

1. 손창백, 공동주택 건설현장의 조직원 선정 및 평가 실태분석, 대한건축학회, 2002
2. 김현식 외2인, 우리나라 공동주택 신축공사의 시공관리조직 실태에 관한 연구, 대한건축학회 춘계학술발표논문집, 2002. 4
3. 남승운, 건설공사의 간리요령, 건설연구사, 1998
4. 한국건설산업연구원, 건설관리 및 경영, 보성각, 1997

Abstract

The field organization management in construction industry is very important factor improvement and cost reduction. But, until now, evaluation methods on the existing field organization did not make ready and endeavor of organization betterment was insufficient in construction industry. The purpose of this study to provide basic data for reasonable selection and evaluation of the field manager through analyzing operation status of the existing field organization in apartment and office building project by interview and questionnaire on the 22 construction companies. This study presented optimal proposal on the selection and evaluation of field manager for productivity improvement and cost reduction by means of efficient construction progress in apartment and office building project.

Keywords : Field Manager, Field Organization, Manager Selection, Manager Evaluation