



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



**저작자표시**. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



**동일조건변경허락**. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공학석사 학위논문

실내건축공사의 공사비 지불행태와  
현금흐름 특성



2007년 2월

부경대학교 산업대학원

건축공학과

신삼성

공학석사 학위논문

# 실내건축공사의 공사비 지불행태와 현금흐름 특성

지도교수 이재용

이 論文을 工學碩士 學位論文으로 提出함

2007년 2월

부경대학교 산업대학원

건축공학과

신삼성

# 목 차

## *Abstract*

### 제1장 서 론

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1.1 연구의 배경과 목적 ..... | 1 |
| 1.2 연구의 범위와 방법 ..... | 2 |

### 제2장 건설산업의 특성 및 지불관행

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 2.1 건설산업의 특성 .....         | 4  |
| 2.1.1 건설업의 분류 .....        | 4  |
| 2.1.2 건설 하도급 관련법규 .....    | 6  |
| 2.1.3 건설공사의 원가구성 .....     | 9  |
| 2.2 실내건축공사의 특성 .....       | 12 |
| 2.2.1 공사기간 .....           | 13 |
| 2.2.2 공종 및 범위 .....        | 14 |
| 2.2.3 재료 및 기능인 .....       | 14 |
| 2.3 건설공사비의 지불관행 .....      | 15 |
| 2.3.1 선급금 .....            | 16 |
| 2.3.2 기성금 .....            | 18 |
| 2.3.3 준공금 .....            | 19 |
| 2.3.4 하자보증금 .....          | 19 |
| 2.3.5 재료구입비 및 노무비 지급 ..... | 21 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 2.4 현금흐름(Cash Flow)의 수지분석 ..... | 22 |
|---------------------------------|----|

### 제3장 실내건축공사 사례 분석을 통한 현금흐름 특성

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 3.1 설문조사 및 분석 .....           | 25 |
| 3.1.1 설문조사 일반사항 .....         | 25 |
| 1) 응답자 근무 경력 .....            | 26 |
| 2) 회사의 연간 수주규모 .....          | 26 |
| 3) 회사 설립년도 .....              | 27 |
| 4) 회사 상시근무인원 .....            | 28 |
| 3.1.2 공사 수주에 대한 현황 및 분석 ..... | 29 |
| 1) 발주처별 선호도 .....             | 29 |
| 2) 관급공사 선호 이유 .....           | 30 |
| 3.1.3 공사비 .....               | 31 |
| 1) 수주건수와 총액 .....             | 31 |
| 2) 선급금 여부 및 비율 .....          | 32 |
| 3) 기성금 회수 및 비율 .....          | 34 |
| 3.1.4 자재및 인건비 지불 .....        | 35 |
| 1) 자재 및 인건비 지불수단 .....        | 35 |
| 2) 인건비 지불시기 .....             | 35 |
| 3) 어음수불 .....                 | 36 |
| 4) 재무관리 부서의 필요성 .....         | 36 |
| 3.2 사례공사의 현황 개요 .....         | 37 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 3.2.1 공사규모 및 종류 .....              | 37 |
| 3.2.2 공사비 지불조건 .....               | 38 |
| 3.3 사례공사의 현금흐름(Cash Flow) 분석 ..... | 40 |
| 3.3.1 A공사의 현금흐름과 금융비용 .....        | 40 |
| 3.3.2 B공사의 현금흐름과 금융비용 .....        | 42 |
| 3.3.3 C공사의 현금흐름과 금융비용 .....        | 44 |
| 3.3.4 D공사의 현금흐름과 금융비용 .....        | 46 |
| 3.3.5 E공사의 현금흐름과 금융비용 .....        | 48 |
| 3.3.6 사례공사 전체의 현금흐름과 금융비용 .....    | 50 |
| <br>                               |    |
| 제4장 결론 .....                       | 53 |
| <br>                               |    |
| 참고문헌 .....                         | 55 |
| <br>                               |    |
| 부 록 .....                          | 57 |

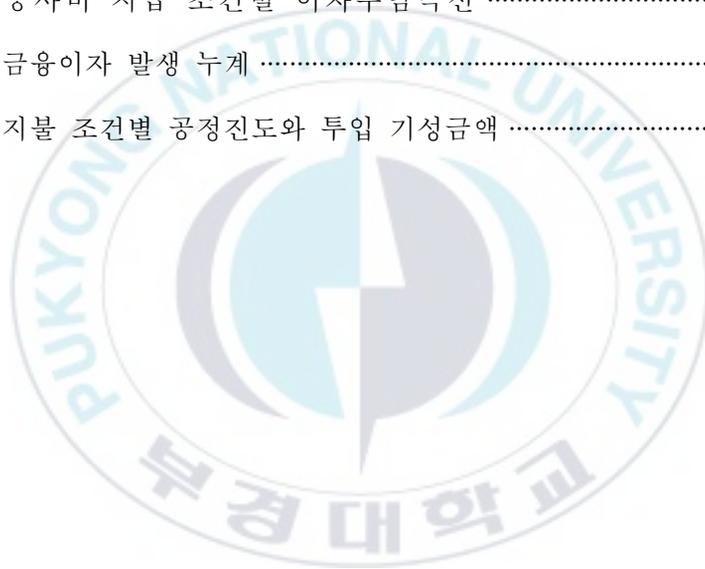
## 표 목차

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <표 1> 한국표준산업분류에 의한 건설산업분류 .....  | 5  |
| <표 2> 건설 하도급 관련 법규(1) .....      | 6  |
| <표 3> 건설 하도급 관련 법규(2) .....      | 7  |
| <표 4> 건설 하도급 관련 법규(3) .....      | 8  |
| <표 5> 일반관리비 비율 .....             | 10 |
| <표 6> 건축 관련 전문건설업종별 공사계약실적 ..... | 13 |
| <표 7> 대표적 투자평가법의 특성비교 .....      | 23 |
| <표 8> 설문대상자의 구성 .....            | 25 |
| <표 9> 설문 응답자 경력 .....            | 26 |
| <표 10> 자재비 및 인건비 결제방식 .....      | 35 |
| <표 11> 기능인 인건비 지불시기 .....        | 35 |
| <표 12> 어음할인율 및 이용금융기관 .....      | 36 |
| <표 13> 선급금 지불 조건 .....           | 38 |
| <표 14> 기성금 지불 조건 .....           | 39 |
| <표 15> 준공금 지불 조건 .....           | 39 |

## 그림 목차

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| [그림 1] 건설원가의 구성 체계 .....              | 9  |
| [그림 2] 하도급 공사대금 지불조건에 따른 현금 흐름도 ..... | 16 |
| [그림 3] 하자의 처리절차 .....                 | 20 |
| [그림 4] 조사업체의 연간 수주금액 규모 .....         | 26 |
| [그림 5] 조사대상 업체의 설립 경과 년수 .....        | 27 |
| [그림 6] 조사업체의 상시근무자 규모 .....           | 28 |
| [그림 7] 발주처별 선호도 비율의 가중평균 .....        | 29 |
| [그림 8] 관급공사 선호이유 구성 비율 .....          | 30 |
| [그림 9] 수주건수와 수주금액의 상관성 .....          | 31 |
| [그림 10] 선급금 수령기회 비율에 대한 응답자 구성 .....  | 32 |
| [그림 11] 선급금 수령금액 비율 응답자 구성 .....      | 33 |
| [그림 12] 기성금 수령회수 .....                | 34 |
| [그림 13] A공사 현금흐름의 현재가치 .....          | 40 |
| [그림 14] A공사 현금흐름의 금융비용 .....          | 40 |
| [그림 15] A공사 보할 진도곡선 .....             | 41 |
| [그림 16] B공사 현금흐름의 현재가치 .....          | 42 |
| [그림 17] B공사 현금흐름의 금융비용 .....          | 42 |
| [그림 18] B공사 보할 진도곡선 .....             | 43 |
| [그림 19] C공사 현금흐름의 현재가치 .....          | 44 |
| [그림 20] C공사 현금흐름의 금융비용 .....          | 44 |
| [그림 21] C공사 보할 진도곡선 .....             | 45 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| [그림 22] D공사 현금흐름의 현재가치 .....       | 46 |
| [그림 23] D공사 현금흐름 금융비용 .....        | 46 |
| [그림 24] D공사 보할진도곡선 .....           | 47 |
| [그림 25] E공사 현금흐름 현재가치 .....        | 48 |
| [그림 26] E공사 현금흐름 금융비용 .....        | 48 |
| [그림 27] E공사 보할진도곡선 .....           | 49 |
| [그림 28] 자금부담곡선 .....               | 50 |
| [그림 29] 공사비 지급 조건별 이자부담곡선 .....    | 51 |
| [그림 30] 금융이자 발생 누계 .....           | 52 |
| [그림 31] 지불 조건별 공정진도와 투입 기성금액 ..... | 52 |



# The Characteristic of Cost Payment Custom and Cash Flow in Building Interior Construction Project

by Sam - Sung, Shin

Department of Architectural Engineering,  
Graduated School of Industry,  
Pukyong National University

## *Abstract*

I have analyzed and examined on the payment practice according to each type of factors causing recent difficulties of overall management of interior construction companies through actual construction cases and questionnaire survey. Through this, I have produced the characteristics of the degree of reserves necessary for financial expenses and construction implementation that small and medium companies of interior construction business need to reflect in implementing projects in indexes. This study result is believed to contribute for business owners of interior construction industry to prepare the plan of countermeasure by recognizing the level of capital requirement burdens. The results produced in this study are as the follows.

(1) The characteristics of cash flow of interior construction business showed the phenomena that installment the ratio of payment exceeds 50% within 20% of total construction period. This means that the proportion of initial investment

is significantly high compared to general construction works and this is a factor that construction companies can, after all, cause many problems if separate reserves are not prepared even though the companies have received advance payment.

(2) In the investigation of payment practices of construction expenses of a speciality construction business, there was a customary problem of applying the accomplishment payment of general construction works without reflecting the characteristics of interior construction industry . Installation payment ratio progress curve line (S-curve) produced in this study showed significant difference compared to the progress curve of general construction works. Despite this characteristics, it shows that the reality of following the existing payment practice has the need to improve.

(3) As the result of analysis by applying actual receipt of construction expenses, the ratio of interest burdens of the contract amount incurring during the construction period showed that it was annual 0.034% when applying standard interest rate of 5% in case of the condition of full payment upon the completion of construction, annual 0.024% in case of receiving advance payment of 20%, and annual 0.015% in case of receiving advance payment of 20% and 30% of accomplishment. This may look very low level compared to total construction amounts but considering actual situation of interior construction business experiencing small scale, it is never a level to ignore by no means. However, it is believed to be a problem that over 65% of all object companies of the inspection did not recognize this issue.

(4) The reason of such a poor recognition of the reality of these financial burdens could be found from the fact that it was only 33% among the object

companies of the investigation, which have actual separate departments in charge of financial accounting within the companies.

(5) It is believed to be necessary to improve the existing practices of advance payment, payment time of accomplishment, recovery, and ratio in consideration of the characteristics of the processes of construction works of interior construction business and in order to realize this, it may be effective to have systematic improvement such as stipulation of this clause on standard agreement of speciality construction works.



# 제1장 서 론

## 1.1 연구의 배경과 목적

우리나라의 사회 전반에 걸친 급속한 경제 성장은 건설산업 분야의 양적 수요를 유발하고 그에 따른 큰 발전을 이루었으나, 근래 건축 분야에서는 수요자의 품질욕구 증대로 인해 건축물의 실내의 마감공사 부분에 대한 고급화 추세가 두드러지고 있는 현실이다. 이러한 수요성향에 따라 전문건설업 분야에서 실내건축업을 담당하는 업체의 수가 기하급수적으로 늘어났으나, 실내건축업체의 경영상태는 소규모자본에 의한 영세성과 비전문가에 의한 경영미숙 등으로 인해 업체의 휴·폐업 수가 다른 전문건설업체보다 매우 높게 나타나고 있다. 이와 같은 실내건축업체 휴·폐업의 주된 원인은 경영자의 관리능력 부족에 의한 경영미흡이 크다고 보며, 특히 견적과 입찰, 계약, 조달, 자금수불 등 공사계약에서 준공에 이르는 프로젝트 전체과정에 대한 심층적인 이해와 관리기법의 선진화 부족으로 경영과 생산성을 향상시키지 못하였기 때문이다. 또한 더욱 자세히 보면 건설기업 관리에 있어서 요체가 되는 금융비용에 대한 부담비율과 체계적인 기성관리 시스템 운영 필요성에 대한 인식부족으로 손실이 초래되는 정도를 가늠하기 위한 경영진의 노력이 미흡한데도 그 원인이 있다고 본다.

자금은 시간의 흐름에 따라 그 가치를 달리 한다<sup>1)</sup>. 인플레이션에 의한 가치하락과 이자발생으로 인한 가치상승이 있을 수도 있다. 이러한 돈(자금)의 가치를 고려한다면 공사기성금의 수불 시기는 자금관리에서 매우 중요하다. 이러한 관점에서 볼 때 현재 국내에서 일반적으로 행해지는 발주자(원도급자)의 지불관행은 소규모 단위의 여러 공종이 복합되어 시공되는 실내건축공

---

1) 박관석 외, 경제성 공학, 영지문화사, p.80, 2004.2.

사의 특성이 고려되지 못하고 매우 불리한 조건들이 적용되고 있다. 즉, 다품종 소량의 자재구매 비용과 여러 직종의 노무자에 대한 인건비는 현금지급방식으로 수시로 이루어지나, 발주자로부터의 공사대금지급은 실제로 집행되는 실내건축공사의 대금지불상황에 부합되지 않거나 지연처리, 간헐적 처리 등으로 인해 수급자 입장에서는 자기자금으로 먼저 시공 후 나중에 대가를 지급받는 관행이 지배적이어서 자금운용의 어려움이 매우 크다.

이러한 전문건설분야의 지불관행에 따른 문제점에도 불구하고 전문공사업체의 경영진은 자금수지현황에 의한 현금의 시간적 가치를 고려한 금융비용 등을 고려하지 않고 견적, 입찰, 계약 등의 프로젝트 프로세스를 진행하면 경영수지의 악화가 생겨나게 된다.

이에 본 연구에서는 실내건축공사 사례분석을 통해 자원투입의 특성을 파악하고, 업계의 지불관행을 설문조사한 결과와 선급금 및 공사기성금의 수불 조건에 따른 시행자금 및 이자부담이 해당공사 원가에 미치는 영향을 검토하였다. 이러한 결과는 실내건축업체의 프로젝트 수주 및 수행 과정에 반영 또는 고려해야할 참고 자료로 활용될 수 있도록 하고자 한다.

## 1.2 연구범위와 방법

본 연구는 실내건축업체가 프로젝트를 수행할 때 자금의 운용상 수불의 불일치에 의한 경영악화 방지에 기여하고자 프로젝트 특성을 고려한 공사입찰 및 계약금액 협상단계의 수주과정에서 고려해야 할 금융비용의 지표 산정을 범위로 주로 하였다.

연구의 진행은 실제 시행된 실내건축공사 5 사례의 네트워크 공정도에 의한

자원투입 분석 결과를 자금 부담으로 간주하여 3가지 형태의 선급금 및 공사  
기성금 수불 조건에 따른 각 사례별 자금수지를 파악하고 총괄검토 하였다.  
연구 범위와 내용을 요약하면 다음과 같다.

- (1) 연구목적, 범위 및 방법 설정
- (2) 실내건축업체 30개 회사에 대한 일반적 현황과 경영층 관리자를 대상  
으로 공사대금 수불에 대한 관행, 프로젝트 수행 과정에서의 금융비용  
부담 및 기성관리 방식의 인식과 현황에 대한 설문조사
- (3) 실내건축공사 5개 사례현장 시행 실적 조사 및 공정도 분석
- (4) 사례현장의 공정별 지출현황과 발주자의 선급금 및 기성금 지급방식  
차이에 따른 금융비용 부담정도 산정
- (5) 실내건축공사 프로젝트 수주를 위한 견적작업에 고려할 금융비용 지표  
도출을 통한 수주 및 자금관리 리스크 감소 방향 제시

## 제2장 건설 산업의 특성 및 지불관행

### 2.1 건설 산업의 특성

건설 시설물은 고가이며 수요가 발생된 이후 공급까지 상당한 시차가 발생되므로 공급에 필요한 소요기간을 감안하여 모든 계획을 수립해야 한다. 그러기 위해서는 기획, 타당성 분석, 설계, 시공, 유지관리에 이르기까지 다수의 주체가 참가하는 복잡성을 가지게 된다.<sup>2)</sup> 또한 건설산업은 규모가 작은 수많은 업종으로 이루어져 있으며 단편적으로 세분되어 있다. 시공과정에서도 종합건설업자, 전문건설업자, 시공참여자, 자재공급자 및 장비보유자 등의 유기적 분업이 이루어져야 한다.<sup>3)</sup> 다른 산업에서도 분업체계에 따라 여러 생산주체들이 참여하고는 있지만, 건설산업 만큼 참여자가 다양하고 생산구조가 복잡한 경우는 많지 않으므로 건설산업을 일컬어 총화산업이라고 하는 특성이 있다.

#### 2.1.1 건설업의 분류

건설업은 다양한 생산주체가 참여하는 총화산업이며 건설업의 구분 역시 다양하다. 건설산업의 범주를 건설 산업 기본법에서 건설업과 건설용역업으로 구분하면 크게 3개 유형으로 분류 할 수 있다.<sup>1)</sup> 건설산업 기본법상의 등록업종으로 일반 건설업 5개 업종과 전문건설업 29개 업종으로 분류 할 수 있으며<sup>2)</sup> 건설교통부 소관의 특별법에 의한 해외건설업, 주택건설업,<sup>3)</sup> 그리고 여타 부처 및 소관 법률에 의한 전기공사업, 정보통신공사업, 소방 설비업, 문화재 수리업, 환경방지 시설업 등 건설용역업으로는 엔지니어링업, 건축설계·감리업, 감리전문업, 건설사업관리업 등이 있다.<sup>4)</sup> 그 외 건설산업의 분류로는 <표 1> 과 같은 한국표준산업분류에 의한 건설 산업 분류가 있다.

2) 김문한 외, 건설경영공학,기문당, 1999.9.

3) 한국건설산업연구원, 건설업 업역구조 개편방안에 관한 연구, p.12, 2005.8.

4) 건설산업기본법, 건설산업제도, 건설업의 구분.

〈표 1〉 한국표준산업분류에 의한 건설 산업 분류

| 대분류              | 중분류               | 소분류                     | 세분류                 | 세세분류                 |
|------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| 건설업              | 종합<br>건설업         | 토목건설업                   | 지반조성 건설업            | 지반조성 공사업             |
|                  |                   |                         | 토목 시설물<br>건설업       | 도로 건설업               |
|                  |                   |                         |                     | 교량·터널 및 철도 건설업       |
|                  |                   |                         |                     | 수로, 댐 및 급·배수 시설 공사업  |
|                  |                   |                         |                     | 폐기물 처리 및 오염방지시설 건설업  |
|                  |                   |                         |                     | 산업플랜트 공사업            |
|                  |                   |                         |                     | 조경 공사업               |
|                  |                   | 기타 토목 시설물 건설업           |                     |                      |
|                  |                   | 건물건설업                   | 주거용 건물<br>건설업       | 단독 및 연립주택 건설업        |
|                  |                   |                         | 비주거용 건물<br>건설업      | 아파트 건설업              |
|                  | 사무 및 상업용건물 건설업    |                         |                     |                      |
|                  | 전문직별<br>공사업       | 토목시설물<br>건설 관련<br>전문공사업 | 토목시설물건설<br>관련 전문공사업 | 공업 및 유사 산업용건물 건설업    |
|                  |                   |                         |                     | 기타 비주거용건물 건설업        |
|                  |                   |                         |                     | 건물 및 구축물 해체 공사업      |
|                  |                   |                         |                     | 토공사업                 |
|                  |                   |                         |                     | 포장 공사업               |
|                  |                   |                         | 건물축조 관련<br>전문공사업    | 철도·도로 전문 공사업         |
|                  |                   |                         |                     | 기타 토목시설물건설 관련 전문공 사업 |
|                  |                   |                         |                     | 파일공사 및 축조관련 기초공사업    |
|                  |                   |                         |                     | 보링, 그라우팅 및 우물 공사업    |
|                  |                   |                         |                     | 비계 및 형틀 공사업          |
|                  |                   | 철골 공사업                  |                     |                      |
|                  |                   | 철근 및 철근콘크리트 공사업         |                     |                      |
|                  |                   | 조적 및 석축 공사업             |                     |                      |
|                  |                   | 건물설비<br>설치공사업           | 건물설비<br>설치공사업       | 지붕 공사업               |
|                  |                   |                         |                     | 수중 공사업               |
|                  |                   |                         |                     | 기타 건물건설관련 전문공사업      |
| 배관 및 냉·난방 공사업    |                   |                         |                     |                      |
| 전기 및 통신<br>공사업   | 전기공사업             | 방음 및 내화 공사업             |                     |                      |
|                  |                   | 통신공사업                   |                     |                      |
|                  |                   | 건물용 기계장비설치 공사업          |                     |                      |
| 건축 마무리<br>공사업    | 도장·도배 및<br>내장 공사업 | 기타 건물설비설치 공사업           |                     |                      |
|                  |                   | 일반전기 공사업                |                     |                      |
|                  |                   | 내부 전기배선 공사업             |                     |                      |
|                  | 유리 및 창호<br>공사업    | 일반통신 공사업                |                     |                      |
|                  |                   | 내부 통신배선 공사업             |                     |                      |
| 기타 건축 마무리<br>공사업 | 도장 공사업            |                         |                     |                      |
|                  | 내장, 실내장식 및 내장목공사업 |                         |                     |                      |
|                  | 유리 공사업            |                         |                     |                      |
| 건설장비<br>운영업      | 건설장비운영업           | 창호 공사업                  |                     |                      |
|                  |                   | 미장, 타일 및 방수 공사업         |                     |                      |
|                  |                   | 건물용 금속공작물설치 공사업         |                     |                      |
|                  |                   | 그 외 기타 마무리 공사업          |                     |                      |

### 2.1.2 건설하도급 관련 법규

건설산업기본법 및 시행령, 시행규칙, 하도급법 등에 규정되어 있는 건설 거래 법규의 내용을 요약하면 <표 2> 와 같다.<sup>5)</sup>

<표 2> 건설 하도급 관련 법규(1)

| 구 분             | 제 도 내 용  | 비 고( 관련법규 )   |
|-----------------|--|---|
| 도급<br>영역        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 사업자는 전문건설업자가 시공할 수 있는 건설공사만을 도급시공금지</li> <li>• 전문건설업자는 그 이상의 복합된 건설공사 도급금지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단, 대통령이 정하는 전문공사 시공 조건으로 일반건설업자와 공동 도급 시 전문공사와 그 부대공사 도급 시는 예외</li> </ul> </li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설산업기본법 제16조</li> </ul>  |
| 하도급<br>제한       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일괄 하도급 금지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도급받은 주요부분의 대부분을 1인에게 하도급 금지</li> <li>- 발주자 동의가 있을 경우 2인 이상에게 분할 하도급 가능</li> </ul> </li> <li>• 전문공사는 해당업종의 전문건설업자에게 하도급</li> <li>• 하도급 받은 건설공사는 재 하도급 금지</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설산업기본법 제29조</li> </ul>  |
| 공사<br>일부<br>하도급 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반건설업자는 1건 공사금액 10억원 이상 공사는 전문 건설업자에게 일정비율을 하도급               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10억원 이상~15억원 미만 : 100분의 20</li> <li>- 15억원 이상 : 100분의 30</li> </ul> </li> <li>• 단 분리하여 하도급시공이 곤란한 경우는 제외</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건설산업기본법 제30조</li> <li>• 건설산업기본법 시행규칙 제27조</li> <li>• 건설산업기본법 시행령 제33조</li> </ul> |

5) 건설산업기본법, 법률 제 7697 일부개정, 2005.11.8.  
건설산업기본법 시행령, 대통령령 제19139호 일부개정, 2005.11.25.

〈표 3〉 건설 하도급 관련 법규(2)

| 구 분      | 제 도 내 용  | 비 고(관련법규)   |
|----------|--|---|
| 하도급 계약   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 도급계약 당사자는 서명, 날인한 계약서 교부</li> <li>· 당사자는 대등한 입장에서 합의·공정하게 계약체결 이행</li> <li>· 계약서는 공정거래 위원회가 관장하는 건설공사 표준 하도급 계약서 사용</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 제22조</li> <li>· 건설산업기본법 시행령 제25조</li> </ul>  |
| 건설업자간 협력 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설교통부 장관은 일반건설업자에게 전문건설업자를 협력업체로 등록지도</li> <li>- 건설공사 도급 시 협력업체를 공동 수급인, 하수급인으로 우선지정</li> <li>- 기술 및 정보 교환</li> <li>- 자금이나 기술개발 지원</li> <li>· 등록의 유효기간은 1년(합의 시 1년 연장)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 제48조</li> <li>· 건설산업기본법 시행령 제41조</li> </ul>  |
| 하도급 대금지급 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 수급인이 준공금을 받을 때에 하도급 대금을, 기성금을 받을 때에는 지급날로부터 15일 이내 현금 지급</li> <li>· 수급인이 하도급공사를 착공할 수 있도록 선금금의 내용·비율에 따라 하수급인에게 지급</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 제34조</li> </ul>                              |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 하도급 대금지급 직접 지급 (발주자→하도급자)</li> <li>- 발주자와 원수급인이 합의한 경우</li> <li>- 법원의 지급 판결을 받은 경우</li> <li>- 수급인이 하도급 대금 지급을 1회 이상 지체한 경우</li> <li>- 공사예정 가격대비 100분의 88미만으로 계약 체결 시</li> <li>- 수급인의 파산으로 하도급대금지급 불가시</li> <li>- 수급인이 하도급 대금 지급 보증서 미교부시</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 제35조</li> <li>· 건설산업기본법 시행규칙 제29조</li> </ul> |

〈표 4〉 건설 하도급 관련 법규(3)

| 구 분          | 제 도 내 용  | 비 고(관련법규)   |
|--------------|--|---|
| 하도급의<br>대금조정 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 하도급 후 설계변경, 경제상황의 변동에 따라 공사금액을 증액지급 받는 경우</li> <li>· 하도급공사에 해당하는 부분은 하수급인에게 증액지급</li> <li>· 공사금액이 감소될 때는 이에 준하는 감액 지급</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 제36조</li> <li>· 하도급법 제16조</li> </ul> |
| 하도급자<br>지 위  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 하도급 공사시공에 있어 수급인과 동일한 의무</li> <li>· 수급인은 건설공사 시공에 있어 하수급인의 공법·기타 필요한 사항에 대한 의견청취</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 제32조, 제36조</li> </ul>                |
| 기 타          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 하도급 통지 의무                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 원도급자는 하도급 계약 체결일로부터 30일 이내 발주자에게 통보</li> <li>- 30일 이내 미통지 시 하수급인이 발주자에게 통보</li> <li>- 감리가 있는 건설 공사는 30일 이내 감리자에게 통지</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 시행령 제32조</li> </ul>                  |
| 기 타          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 하수급인 변경 요구                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발주자가 현저히 부적당한 하수급인의 경우에는 변경 또는 도급계약 해지</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 시행령 제31조</li> </ul>                  |
| 기 타          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 불공정 행위 금지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하도급 공사와 관련자재 구입처 등의 지정으로 불리하다고 인정되는 행위 강조 금지</li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업기본법 시행령 제38조</li> </ul>                  |

### 2.1.3 건설공사의 원가구성

#### (1) 공사원가의 구성

국내의 경우 공사원가의 작성에는 “원가계산에 의한 예정가격 작성준칙 (1997, 회계예규 2200.04-105-2)”을 적용하고 있다. 이 준칙에 의하면, 공사원가는 공사 시공과정에서 발생한 재료비, 노무비, 경비의 합계액을 말한다. 이를 위해서는 다음과 같은 일반원칙이 적용되며, 이에 따른 순공사원가, 일반관리비 및 이윤의 산정방법은 [그림 1]과 같다.

|         |        |       |       |
|---------|--------|-------|-------|
|         |        |       | 이윤    |
|         |        | 일반관리비 | 총원가   |
|         | 간접공사비  | 공사원가  |       |
| 재료비     | 직접공사비  |       |       |
| 노무비     |        |       |       |
| 외주비     |        |       |       |
| 경비      |        |       |       |
| <직접공사비> | <공사원가> | <총원가> | <도금액> |

[그림 1] 건설원가의 구성 체계

#### 1) 일반원칙

공사원가의 계산에 있어서는 비목별 가격결정의 원칙과 단위당 가격의 기준을 적용하며, 비목별 산정근거를 명시한 기초계산서를 첨부하여야 한다.

#### 2) 순공사원가

순공사원가는 재료비(직접재료비, 간접재료비, 부산물 등), 노무비(직접노무비, 간접노무비), 경비(재료비, 노무비를 제외한 원가)로 구성된다. 재료비의 계산은 규격별 재료량에 단위당 가격을 곱하여 산출하고, 노무비는 소요되는

공종별 노무량에 노임단가를 곱한 금액이고, 경비는 계약목적물의 시공에 소요되는 비목별 경비의 합계이다.

### 3) 일반관리비 및 이윤

#### ① 일반관리비

일반관리비는 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 제비용으로서 제조원가에 속하지 않는 모든 영업비용 중 판매비를 제외한 비용을 말한다. 일반관리비는 <표 5>에서 정한 일반관리비 비율을 초과하여 계산할 수 없으며 공사금액에 따라 적용한다.

<표 5> 일반관리비 비율(예)

| 시설공사            |           | 전문, 전기, 전기통신공사  |           |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| 공사원가            | 일반관리비 (%) | 공사원가            | 일반관리비 (%) |
| · 5억원 미만        | 6.0%      | · 5천만원 미만       | 6.0%      |
| · 5억원 ~ 30억원 미만 | 5.5%      | · 5천만원 ~ 3억원 미만 | 5.5%      |
| · 30억원 이상       | 5.0%      | · 3억원 이상        | 5.0%      |

#### ② 이윤

이윤은 영업이익을 말하며 공사원가 중 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액에 이윤율을 곱하여 계산하며, 이윤율은 15%를 초과하여 계산할 수 없다.

#### (2) 간접비 항목

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 근거한 “원가계산에 의한 예정 가격 작성준칙(회계예규)”에 의하면, 간접비는 간접노무비, 경비, 일반관리비, 이윤 등으로 구성된다.

### 1) 간접노무비

간접노무비는 직접 작업에 종사하지 않으나, 현장에서 보조작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등의 기본급과 제수당, 상여금, 퇴직급여 총당금의 합계액으로 한다.

### 2) 경비

경비는 시공을 위하여 소요되는 공사원가 중 재료비, 노무비를 제외한 원가를 말하며, 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 일반관리비와는 구분된다. 경비는 현장에서의 전력비, 수도광열비, 운반비, 기계경비, 특허권 사용료, 기술료, 연구개발비, 품질관리비, (공통)가설비, 지급임차료, 보험료(재료비에 계산되는 것은 제외), 복리후생비, 보관비, 외주가공비, 안전관리비, 소모품비, 세금 및 공과금, 폐기물처리비, 도서인쇄비, 지급수수료, 환경보전비, 보상비, 안전점검비, 기타 법정경비 등으로 이루어진다.

### 3) 일반관리비

일반관리비는 기업의 유지를 위한 관리활동부문에서 발생하는 제비용으로서 제조원가에 속하지 않는 모든 영업비용 중 판매비를 제외한 비용을 말한다. 이것에는 임원급료, 사무실 직원의 급료, 제수당, 퇴직급여 총당금, 복리후생비, 여비·교통·통신비, 수도광열비, 세금과 공과금, 지급임차료, 감가상각비, 운반비, 차량비, 경산시험연구개발비 등이 포함된다.<sup>6)</sup> 일반관리비는 기업 손익계산서를 기준으로 하도록 되어 있으나, 실제로는 일률적으로 회계예규에서 정한 일반관리비율을 적용하고 있다.

---

6) 원가계산에 의한 예정가격 작성준칙(회계예규), 제 11조(일반관리비의 내용) 참조.

#### 4) 이윤

이윤은 영업이익을 말하며 공사원가 중 노무비, 경비와 일반관리비의 합계액을 기준으로 계산한다.

## 2.2 실내건축공사의 특성

실내건축공사는 실내의 공간에 대한 물리적, 환경적 조건, 실내에서의 인간 생활을 위한 기능적 조건, 정서적 조건 등을 고려하여 실내 공간을 계획하는 것이며 환경에 대한 이해와 건축적 이해를 바탕으로 내부공간을 생활목적에 따라 쓰기 쉽고 안락한 분위기의 공간이 되도록 기능적인 면과 심미적인 면을 고려하여 실내의 질서와 새로운 환경을 창조하는 행위이므로<sup>7)</sup> 단순한 마감공정으로 파악하기 보다는 하나의 건축공사로 파악해야 한다.

실내건축공사는 일반 건설공사의 조직적이고 대형화된 공정에 비하여 섬세하면서도 소형화된 다공정의 특성을 지니고 있다. 즉, 시공적 측면에서 공사기간의 한정성, 주문생산성, 노동집약성, 현장성 등의 특성을 지니고 있어 비용지출에 대한 예측이 어렵고 또한 정확한 공사실행 예산을 계획하고 실행하는데 어려움이 있다. 그리고 실내건축공사는 건축공사의 마감공정의 한부분이기는 하지만 그 내용은 다공종으로 이루어져 있어 공사관리를 할 때 다른 전문건설업종보다 다양한 전문성이 요구된다.

건축 관련 전문건설업종의 공사계약 실적으로 전체 건축공사의 실내건축공사의 비중은 공사비 원가구성<sup>8)</sup> 에서 5.7%정도로 파악되고 있다.

7) 오인옥, 실내디자인학, 기문당, p.12, 2002.8.

8) 대한건설협회, 민간백서, 1991.

〈표 6〉 건축 관련 전문건설업종별 공사계약실적

| 구 분       | 전국         |        |
|-----------|------------|--------|
|           | 계약실적(백만)   | 구성비(%) |
| 실내건축공사    | 671,978    | 5.7    |
| 조적공사      | 1,057,898  | 9.1    |
| 창호공사      | 363,327    | 9.1    |
| 지붕판금공사    | 327,038    | 3.1    |
| 건축물조립공사   | 188,600    | 1.6    |
| 미장·방수     | 431,249    | 3.7    |
| 석공사       | 947,907    | 8.1    |
| 도장공사      | 111,949    | 1.0    |
| 비계·구조물공사  | 6,116,277  | 52.3   |
| 철근·콘크리트공사 | 636,945    | 5.4    |
| 강구조물공사    | 672,061    | 5.7    |
| 철강재설치공사   | 164,058    | 1.5    |
| 계         | 11,689,287 | 100.0  |

자료 : 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보, 1999.12

### 2.2.1 공사기간

건설공사는 계약시 착공일과 준공일이 명확하게 명시가 된다. 따라서 건설업은 발주처에서 정해진 기한 내에 준공해야 하는 부담을 안고 있으며 제반 관리의 초점을 공기 준수에 맞추어야 한다.<sup>9)</sup> 특히 준공을 앞두고 있는 실내건축업은 마지막 단계의 공정이라고 할 수 있으므로 그 공기 준수에 대한 부담감은 더욱 심하게 된다. 또한 건설공사와 같이 많은 공종을 지닌 실내건축공사는 다공종 공사이나 주어진 공기가 일반건축공사에 비해 상대적으로 짧기 때문에 이로 인한 돌관작업에 따른 원가상승, 지체상금의 부담, 발주처의 사업계획 차질 등으로 인한 기회손실비용 등의 리스크가 상존하는 특성을 갖고 있다.

9) 송영규, 웹을 기반으로 한 실내건축공사의 원가관리 시스템개발에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 13권 3호, 2004.8.

## 2.2.2 공종 및 범위

실내건축업은 타 전문건설업종과 비교하여 종합건설업종에 비견될 만큼의 다양한 공종으로 이루어져 있다. 예를 들어 방수업의 경우는 방수공사, 전기업종은 전기공사만을 취급하는데 비해 실내건축업은 전기설비, 조명, 위생설비, 실내내장목공, 창호, 방수, 미장, 도장, 유리, 금속, 잡철물, 수장 등 그 범위가 일반 건축공사와 유사하다. 다만, 일반 건축공사와 비교할 경우 그 공사물량이 적고 공사기간이 짧은 수준의 차이만 존재한다.

## 2.2.3 재료 및 기능인

실내건축업의 소요재료 및 기능인의 특성은 일반건설업종과 비교하여 유사하다고 볼 수 있지만, 실내 환경을 구성하기 위한 지원시설인 전기, 위생, 냉난방 등은 건축설비 공종의 섬세한 부분을 취급하는 기능 수준이 요구되며, 또한 내부의 최종 마감과 관계되는 바닥마감, 칸막이 및 내벽마감, 내부창호, 천장마감, 조명과 냉·난방 및 위생기구, 가구, 집기류, 실내조경, 장식 및 사인 장치 등 공사 종류에 따라서는 가늠하기 어려운 수준의 잡다한 공종이 필요한 특성이 있다. 아울러 이처럼 다양한 공종을 시공하기 위해서는 소요재료의 종류가 그 만큼 많아지고 기능인의 수준은 매우 섬세하지 않으면 품질 수준을 소화하기 어려운 매우 까다로운 특성을 가진다. 특히 건축 재료측면에서는 제품이 시장규격품이 아닌 현장 가공 또는 제작품인 경우가 많고, 실내건축 마감계획이 매우 디테일 하여 바탕구조, 1차마감, 2차마감 등이 계속 중첩되고 이어서 비로소 최종 마감손질에 이르는 매우 다단계 작업 공정과 재료가 쓰이는 특성을 갖는다.<sup>10)</sup> 그리고 기성제품의 사용보다 계획에 의한

현장가공의 경우가 많으며 이를 위해서 기능인의 노동집약성도 더불어 이루어지고 있다. 즉, 내부 창호의 경우 전체 디자인 개념에 의한 특수한 형태의 창호는 기성제품을 적용하기가 어려우므로 현장제작이 불가피할 수밖에 없다. 이런 경우는 실내건축공사의 전체 공정에서 수시로 발생하는 현상으로 공장제작 또는 대규모 물량의 배치플랜트 활용과 같이 단일 재료의 대량사용으로 인한 단가저감 효과가 이루어질 수가 없어 단가의 상승을 유발하는 요인을 갖고 있다. 또한 소규모 물량의 정밀하고 섬세한 작업은 이를 전문으로 시공하는 기능공의 기능도가 매우 중요하므로 노무자 수배와 인력관리에 또 다른 애로가 상존하는 특성이 있다.

### 2.3 건설공사비의 지불관행

입찰·계약단계에서 입찰자는 계약체결을 전제 조건으로 입찰보증<sup>11)</sup>을 해야 하며 계약체결 후 계약이행보증<sup>12)</sup>에 의해 대체된다. 그리고 시공단계에서는 선금금, 기성금 및 준공금을 공사대금 지불조건에 따라 지불받게 되며 준공금 지불전 하자이행금 또는 하자이행 보증증서를 예치하게 된다. 이러한 절차를 거쳐 이루어진 계약은 상호 대등한 입장에서 당사자의 합의에 따라 체결되어야 하며 계약의 내용에 대한 신의와 성실의 원칙에 따라 이를 이행토록 촉구하고 있으나<sup>13)</sup>, 발주기관에서는 발주자라는 우월적 지위를 이용하여

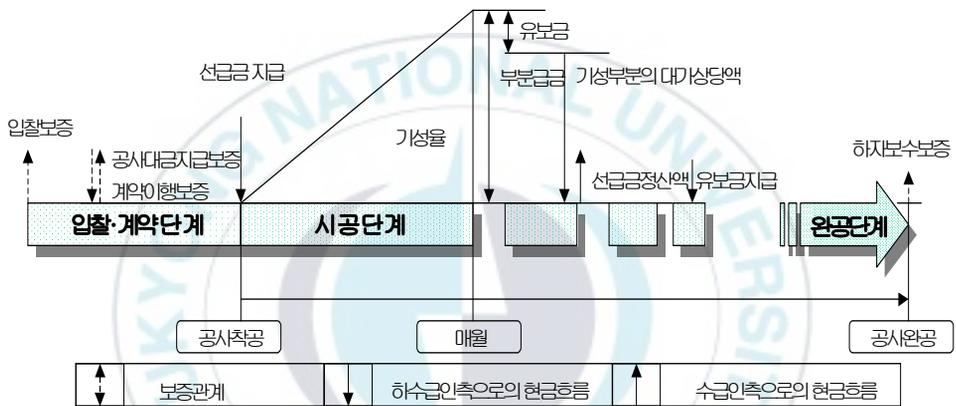
10) 김동환, 다중이용시설로서의 레스토랑 실내건축의 내장재 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 제 15권3호, 2006.6.

11) 입찰보증은 영문으로 「Bid Bond」 또는 「Tender Bond」가 되며, 계약체결 후 계약이행보증에 의하여 대체된다는 점에서 임시·잠정 또는 예비보증이라고 한다. 이 경우 입찰보증은 「Initial Bond」, 「Provisional Bond」, 「Temporary Bond」 또는 「Preliminary Bond」 등으로 표현된다.(박준기, 건설책임론, 기공사, p.185, 1997.)

12) 계약이행보증은 이행보증의 뜻으로 영문으로 「Performance Bond」가 되며, 입찰보증이 예비 또는 임시·잠정보증이라는 점에서 최종보증, 즉 「Final Bond」라고 표현된다.(박준기, 건설책임론, 기공사, p.196, 1997.)

13) 국가계약법, 제 5조 제 1항 및 동법 시행령 제 4조 참조.

선금지급 관련 법령을 발주처 입장에서 유리하게 임의해석 하거나 계약 당사자에게 다소 불리한 계약조건을 강요하는 사례가 발생하고 있다. 그러나 우리나라의 경우, 건설산업기본법<sup>14)</sup>에서는 공공공사의 경우 하수급인에게 현금 지급규정을 명시하고 있으나, 「국가계약법」 공사계약 일반조건<sup>15)</sup>에서는 이러한 규정을 명시하지 않고 있다. 입찰에서부터 완공단계까지의 하도급 공사대금 지불조건에 따른 현금 흐름은 [그림 2]에 나타낸 바와 같다.



[그림 2] 하도급 공사대금 지불조건에 따른 현금흐름<sup>16)</sup>

### 2.3.1 선금지급

일반적으로 건설업은 자금의 선투자 후회수라는 자금운용 형태를 지니고 있다. 그리고 공사의 규모가 대형화 할수록 초기투자 비용의 부담이 큰 특성을 지닌다. 따라서 자금운용에 중요한 비중을 차지하고 있는 선금지급제도를 적극 활용하고 활성화시킴으로써 공사이행의 원활한 자금운용과 효율성을 기

14) 건설산업기본법 제 34조(하도급대금의 지급 등) 제1호 참조.

15) 국가계약법, 공사계약일반조건 제 42조(하도급의 승인 등)참조.

16) 김용수, 공사대금지불조건 및 공사비-공기의 상계를 고려한 하도급자의 입찰전략에 관한 사례연구, 중앙대학교, 석사학위논문, p.32, 2002.

할 수 있을 것이다.

정부기관의 선금금<sup>17)</sup>지급은 「예산회계법」 제 68조 및 동시행령 제 56조에 의한 회계예규의 선금지급요령에서 선금지급의 범위, 선금지급 시 채권확보, 선금사용 및 정산, 선금의 반환 등을 자세히 규정하고 있다. 그리고 지방자치단체의 선금지급은 지방제정법 제 55조 및 동법시행령 제 65조에 근거하고 있고, 국영기업체의 선금 지급은 정부투자기관 회계규정 제 49조에 의거 예산회계법시행령 제 56조 규정을 적용하도록 되어 있으나 선금지급 규정이 임의 규정으로 운영되고 있다. 한편 민법의 경우 공사를 완공한 후에 대가를 지급<sup>18)</sup>하여야 하나, 완성된 목적물의 인도 이전이라도 보수의 지급시기를 약정하였다면 약정한 시기에 지급하여야 한다고 규정하고 있다.

한편 공공공사에 있어서 계약금액이 100억원 이상인 경우 공사금액의 100분의 20을, 계약금액이 20억원 이상 100억원 미만인 경우 100분의 30, 계약금액이 20억원 미만인 경우는 100분의 50이상을 지급하여야 한다고 규정하고 있으며, 계약체결 후 계약당사자의 청구일로부터 14일 이내에 계약금액의 70%범위 이내에서 지급이 가능하다.<sup>19)</sup> 이에 따라 수급인은 발주자로부터 선금금을 받을 때에는 하수급인이 자재의 구입, 현장노동자의 고용, 기타 하도급공사를 착수할 수 있도록 그가 받은 선금금의 내용과 비율에 따라 하수급인에게 선금금을 지급하여야 한다<sup>20)</sup>고 규정되어 있다. 또한 선금금의 지급시기는 계약상 청구일로부터 15일 이내의 범위에서 계약서에 정한 바에 따라 선금금을 지급하여야 하며 수급인이 발주자로부터 받은 선금금을 15일 기한을 초과하여 지급하는 경우에는 그 초과기간에 대하여 공정거래위원회가 정

17) 선금금은 「Advance Payment」(AP) 또는 「Payment on Account」, 「Advances on Account」 등으로 표현된다.(박준기, 건설계약론, 기공사, p.90, 1995.) 또한 동일한 용어의 표현으로 선수금 및 선금이 있다.

18) 민법 제 664조 및 민법 제 665조 참조.

19) 회계예규 제 2조 (선금지급요령) 참조.

20) 건설산업기본법 제 34조(하도급대금의 지급 등) 제 3호 참조.

하여 고시<sup>21)</sup>하는 이자율에 의한 이자를 지급하여야 한다.<sup>22)</sup> 그러나 공공공사와 민간공사의 경우에도 전술된 규정과는 다소 차이가 있는 경우가 있다. 우선 이행보증금의 지급이 어려운 영세업체의 경우 이행보증보험증서로서 대체하는 경우가 있는데 선급금이 계약금액의 10%를 넘을 경우 보증보험회사에서는 담보를 요구하게 되고 담보력이 없는 경우 이행보증보험증서를 제출할 수 없게 되어 결국 선급금 10%이내에서 공사를 추진할 수밖에 없는 상황으로 진행하게 된다.

### 2.3.2 기성금

수급인은 기성금을 받을 때에는 하수급인이 시공한 분량에 상당한 금액을 발주처로부터 지급 받은 날로부터 15일 이내에 하수급인에게 현금으로 지급해야 한다고 규정하고 있다.<sup>23)</sup> 즉 기성금은 하도급업자의 공사 진행에 따라 지급되며 지급 시기는 적어도 30일 이내에 지급하는 것이 원칙이다. 한편 공사대금을 어음으로 지급할 경우 그 어음은 법률에 근거하여 설립된 금융기관에서 할인이 가능한 것이어야 하며, 어음을 교부한 날부터 어음의 만기일까지의 기간에 대한 할인료를 어음을 교부하는 날에 지급하여야 한다고 규정하고 있다. 다만 목적물의 인수일로부터 60일 이내에 어음을 교부하는 경우에는 목적물의 인수일로부터 60일을 초과한 날 이후 만기일까지의 기간에 대한 할인료를 지급하여야 한다.<sup>24)</sup> 그러나 공공공사 또는 정부투자기관 발주 공사 등을 제외한 이외의 공사에서 상기 규정의 이행이 현실적으로 얼마나 이루어지고 있는지는 의문의 여지가 있다. 특히 실내건축업의 경우 건축공사에 비

21) 할인율은 시중은행에서 적용되는 상업 어음 할인율을 참작하여 공정거래위원회가 정하고 고시한다.

22) 건설공사 표준하도급계약조건 제 22조(대금지급) 및 하도급공정거래에 관한법률 제 6조 참조.

23) 건설산업기본법 제 34조(하도급대금의 지급 등) 제 1호 참조.

24) 표준하도급계약조건 제 20조(대금지급) 참조.

해 공기가 짧으므로 기성금을 제대로 지급받지 못하고 공사를 진행해야 하는 경우가 매우 많은 실정이다.

### 2.3.3 준공금

준공금은 기성금 지급의 연장선상에 있으며, 실제 수량에 대한 수량정산, 미지급 기성금에 대한 지급, 설계변경 및 물가변동 등으로 인한 계약금액의 변동에 대한 조정을 포함하고 있다.

### 2.3.4 하자보증금

#### (1) 하자의 정의

하자의 사전적 의미는 “목적물의 불완전 상태를 의미하는 결점, 결핍”이라고 정의하고 있다. 일반적으로 법률 또는 당사자가 예상하는 정상적인 상태를 충족하지 못하는 흠이나 결함이 있는 상태를 하자<sup>25)</sup>라고 하며, 건설공사뿐만 아니라 관점에 따라서도 다양하게 해석된다고 정의하고 있다.

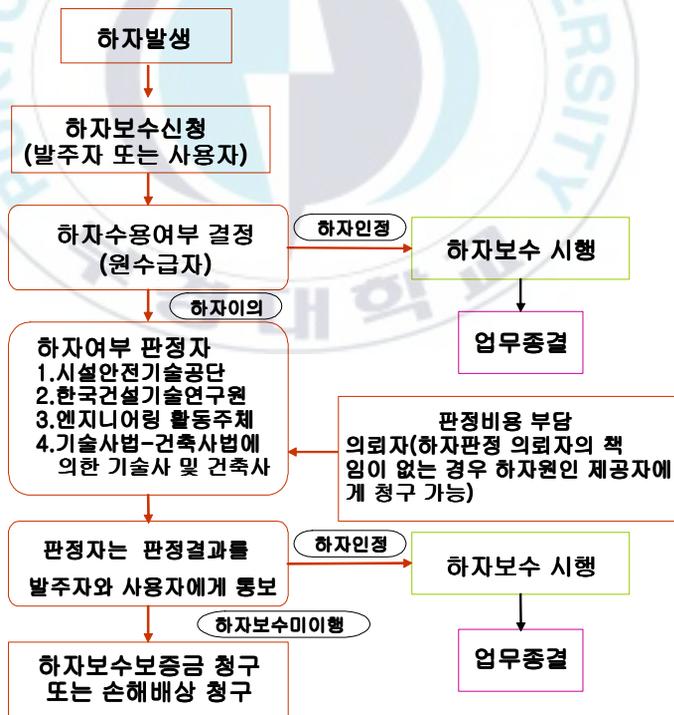
실제 우리나라의 「민법」에서 도급계약의 하자 담보 책임은 매매계약의 하자담보책임을 준용하도록 하고 있으므로 매매계약에서 규정하고 있는 사항을 준용하면 된다. 그러나 「민법」에서는 하자를 분명히 정의하고 있지만 실무에서는 그 정의에 따라 하자는 하자판단의 관점, 중요도, 보수 가능 여부, 계약목적의 달성여부, 하자범위, 하자존재시점, 사업진행 등에 따라 매우 다양한 방법으로 분류할 수 있다.<sup>26)</sup>

25) 전우택, “공동주택의 하자보수 종료에 관한 연구”, 서울시립대학교 석사학위논문, p.6, 2002.

26) 조준영, “공공건설사업의 하자에 대한 수급인의 책임에 관한 연구”, 서울시립대학교, 박사학위논문, pp.11~16, 2002.

(2) 하자의 처리절차

하자보수 보증기간 내 발생한 하자의 처리절차는 [그림 3]과 같다. 하자 보수 요청을 받은 원수급자는 3일 이내에 이를 보수하거나 보수 일정을 명시한 하자 보수 계획을 발주자 또는 사용자에게 통보하고 원수급자는 접수된 하자의 내용을 파악한 후, 하자에 대한 책임을 인정하면 하자보수를 수행하게 되며 하자보수 업무는 종결된다. 그러나 원수급자가 하자의 책임을 인정하지 않을 경우에는 전문가에게 책임소재의 판정을 의뢰할 수 있다. 하자여부를 판정한 전문가는 그 결과를 신속히 발주자와 원수급자 등에게 통보하고 그 판정결과에 따라 원수급자는 하자보수를 이행하게 된다. 만약 원수급자가 하자보수를 이행하지 않거나 이행할 수 없는 상황에 처해 있는 경우 발주자는 하자이행 보증금을 이용하여 하자보수를 수행하게 된다.



[그림 3] 하자의 처리절차

### (3) 보증 보험의 정의 및 특성

보증보험이란, 채무자인 보험계약자가 채권자인 피보험자에게 계약상의 채무불이행 또는 법령상의 손해를 입힌 경우에 이 손해를 대신 보장해 줄 것을 목적으로 하는 보험이다.<sup>27)</sup> 우리나라에서의 보증보험은 「보험업법」<sup>28)</sup>에서 손해보험으로 분류되고 “매매·고용·도급 그 밖의 계약에 의한 채무 또는 법령에 의한 의무의 이행에 관하여 발생한 채권자 그 밖의 권리자의 손해를 보상 하는 것을 채무자, 그 밖의 의무자에게 약속하고, 채무자 그 밖의 의무자로부터 그 보수를 수수하는 것을 포함한다.<sup>29)</sup>” 라고 규정의 법적 근거를 마련하고 있다.

실내건축업의 하자이행 보증금은 크게 세 가지 분류로 나눌 수 있는데, ① 정한 비율의 보증금을 현금으로 납부하는 경우로서 자금여력이 있거나, 지속적인 거래를 하는 경우에 적용하지만 자금의 동결이라는 점에서 거의 적용하지 않는 방식 ② 전문건설업 협회로부터 보증증서를 발급받아 제출하는 방식 ③ 서울보증보험으로부터 일정수수료를 내고 보험증서를 받아 제출하는 경우 등이다.

### 2.3.5 재료구입비 및 노무비 지급

실내건축업의 공사 규모는 전체 공사에 비해 소규모이나 시공해야 하는 공종은 타 전문건설업에 비해 공종의 종류가 매우 많고 공사 물량은 적은 구조를 가지고 있다. 그리고 각 공종의 작업기간이 매우 짧은 특성을 지니고 있다. 이러한 구조로 인하여 재료의 소량구매로 인한 대금 지급의 대부분이 직접 이루어지며, 각 공종별 소요 인원이 매우 적어 해당공정이 완료될 시점에

27) 박상법, 손해보험론, 문영사, p.445, 2001.

28) 보험업법 제 4조 (보험업의 허가)에서 손해보험업의 보험종목에 보증보험이 포함되어 있다.

29) 보험업법 제 2조(정의) 제 3항 참조.

서 인건비가 지불되어야 하는 관행을 극복해야 한다. 이러한 특성은 자기자본 즉, 공사 예비비 또는 준비금의 비율을 높이는 주요 원인이 되고 있다.

## 2.4 현금흐름(Cash Flow)의 수지분석

기업의 실제 현금흐름은 회계 장부상의 기록과 상당히 다를 수 있다. 장부상의 매출이나 비용은 경제적 의미가 있는 거래가 일어난 시점을 기준으로 기록되므로 실제로 현금의 유입이나 현금유출이 일어나지 않아도 장부상에는 매출이나 비용으로 기록된다. 매출채권이나 매입채무 등에서와 같이 거래의 발생시점과 실제 현금흐름이 나타나는 시점이 다르다. 즉, 장부상의 기록은 화폐의 시간적 가치가 고려되지 않은 기록이다. 예를 들면 10년 정도 사용할 수 있는 1억원의 장비를 구매하였을 때 실제 비용은 오늘 발생 했음에도 불구하고 장부상으로는 10년 간 계속해서 매년 비용으로 산정되어나가게 된다.

수익도 역시 어떤 매출이 발생하였는데 대금은 5년 뒤에 받기로 했다면, 장부상에는 지금 매출이 발생한 것으로 인식되지만 실제 현금 유입은 5년 뒤에 일어난다. 회계장부상의 이익은 실제 현금흐름에 따른 이익과 상당한 차이가 있을 것이다.

이와 같이 장부상으로는 큰 이익을 기록하고 있더라도 현금흐름 관리를 철저히 하지 못하는 경우 기업의 계속성에 차질로 흑자도산이 발생될 수도 있다.

이러한 관점에서 자본예산편성은 회계적 이익이 아닌 실제 현금흐름을 바탕으로 진행되어야 하며 투자안 평가에 대한 사전 검토가 철저히 이루어져야 할 것이다. 그 중 대표적인 투자평가법은 <표 7> 과 같다. 특히 이론상 최적의 기법으로서 순현재가치법(NPV, Net Present Value)과 내부수익률법(IRR, Internal Rate of Returns)을 들 수 있는데 이를 현금흐름 관리의 기본으로

활용 하는 것에 적합할 것으로 판단된다.

본 연구에서는 공사완료시점 또는 공사대금의 수금이 완료되는 시점에서 발생될 금융비용 등을 현재에서 평가하는 과정 이므로 순현재가치법을 이용하여 연구하였다.

〈표 7〉 대표적 투자평가법의 특성비교

| 구분                    | 적 용                         | 특 징  | 장 점  | 단 점   |
|-----------------------|-----------------------------|--|--|---|
| 회수기법<br>(Paybad)      | 기계 등<br>비교적 단기<br>설비투자      | <ul style="list-style-type: none"> <li>회수기간의 장,단기로 투자의 양호, 불량을 판단한다.</li> <li>투자안정성에 중점을 두고 있다.</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>계산이 간단하다.</li> <li>자금조달 판단이 양호하다</li> <li>여신설정이 유리하다</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>수익성 판단을 할 수가 없다.</li> <li>사용기간이 다른 설비 끼리 투자 비교가 어렵다.</li> </ul>                            |
| 투자자본<br>이익률법<br>(ROI) | 기기 등<br>설비투자                | <ul style="list-style-type: none"> <li>투자자본에 대한수익률로 투자의 양호,불량을 판단한다.</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>계산이 비교적 간단하다.</li> <li>투자의 수익성을 판단할 수 있다.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>화폐의 시간적 가치가 계상되지 않아 부정확한 수익계산이 되기 쉽다.</li> </ul>   |
| 순현재가치법<br>(NPV)       | -부동산투자전반<br>-취득/임대등의<br>비교법 | <ul style="list-style-type: none"> <li>자본코스트(할인율)를 설정하고시간 적 가치로 역환산하여 순현재가치 산추로 투자의 양호,불량을 판단한다.</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>투자수익성을 비교검토 할 수 있다.</li> <li>장기프로젝트 평가에 적합하다.</li> <li>이론상 최적의 기법이다.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>저본코스트(할인율)의 정확한 파악이 어렵다.</li> <li>Cash Flow의 정의가 여러 가지 이다.</li> <li>손 계산이 복잡하다.</li> </ul> |
| 내부이익률법<br>(IRR)       | 수익목적의<br>부동산투자              | <ul style="list-style-type: none"> <li>투자후 Cash Flow가 현재 가치와 동일하게 되는 할인율을 구하고 목표 이익률과 비교하여 투자 가부를 판단한다.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>투자수익성 검토에 편리</li> <li>수익목적 부동산투자의 검토에 적합</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>복수프로젝트의 종합적 효과 측정에 부적합하다.</li> <li>Cash Flow 및마이너스는 측정불가</li> <li>손 계산은 복잡하다.</li> </ul>   |

출처 : 퍼실리티 매니저먼트 가이드북, pp.437~446, 1998.,

### 현금흐름 할인법(Discounted Cash Flow Method)

· 순현재가치법(NPV Method) 순현재가치는 내부수익률과 함께 현금순환할인법(DCF법)에 속한다. 이것은 단순히 현재가치법이라고 하며, 이 방법은 미래에 발생할 모든 현금흐름을 적절한 할인율로 할인하여 현재가치로 나타내며 장기투자결정에 이용한다. 순현재가치법은 기대현금유입에서 기대현금유출을 차감한다. 순현재가치법에서는 미래시점에서 발생하는 현금의 현재가치를 다음의 식과 같이 계산한다.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CI_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{CO_t}{(1+k)^t}$$

- $CI_t$  = t시점에서의 기대현금유입
- $CO_t$  = t시점에서의 기대현금유출
- $k$  = 할인율(자본비용, 필수수익률)

순현재가치법은 투자의 결과로 발생하는 현금유입을 할인율로 할인하여 얻은 현금유입의 현재가와 투자비용을 할인하여 얻은 현금유출의 현재가를 비교하는 방법이다. 즉 순현재가치법이 ‘+’로 나타났을 때에는 그 계획안이 자본비용을 초과해서 수익을 올릴 수 있는 것을 말하고, ‘0’일 때에는 자본비용과 그 수익이 같다는 것을 뜻하며, ‘-’일 때에는 수익이 자본비용에 미치지 못함을 뜻한다. 순현재가치법은 화폐의 시간가치를 고려하며, 투자안의 투자가치를 미래의 기대 현금흐름과 자본비용에 의해서 판단하므로 투자기준 설정에 있어서 주관적 판단을 제거할 수 있다는 장점이 있다.

## 제 3 장 실내건축공사 사례 분석을 통한 현금흐름 특성

### 3.1 설문조사 및 분석

#### 3.1.1 설문조사 일반사항

실내건축업체의 공사실적 및 운영현황을 조사하여 공사 기성금의 수불에 대한 자금수지가 회사의 경영 수지에 어떠한 영향을 미치고 있는지에 대한 분석을 위하여 실내건축업체를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사의 대상은 실내건축 전문건설업 면허를 보유하고 전문건설업 협회에 등록되어 있는 업체로 선정하여 실시하였다.

설문조사는 조사대상 업체의 규모별, 연간 공사 수주능력 및 기성관리 체계 등에 중점을 두었으며 기업의 수지현황에 대하여 조사하였다.

설문대상 업체는 전문건설협회의 회원사를 대상으로 한정했으며 무작위로 40개 업체를 선정하여 대형 5개 업체 및 운영이 부실한 상태인 5개 업체를 제외한 30개 업체를 대상으로 했다. 설문대상자는 업체의 대표를 선호하였으며 운영책임자 또는 재무관리 담당자로 한정하였다.

〈표 8〉 설문대상자의 구성

| 설문대상업체 | 총 설문자수 | 설문대상자   | 인원수 |
|--------|--------|---------|-----|
| 30     | 30     | 업체 사장   | 22  |
|        |        | 운영책임자   | 6   |
|        |        | 재무담당책임자 | 1   |
|        |        | 재무담당자   | 1   |

설문의 일반 사항으로 설문대상자의 경력, 소속되어 있는 회사의 연간 공사 수주 규모, 설립연도, 상시고용직원 수는 다음과 같다.

### 1) 응답자 근무 경력

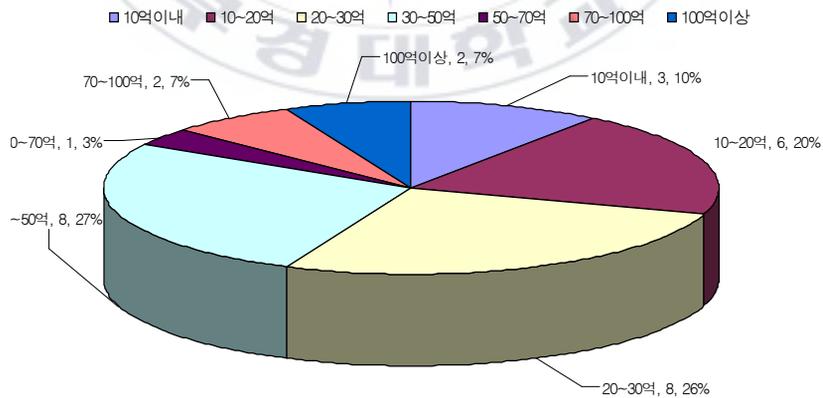
설문자들의 경력으로는 10년 이하가 6명(20%), 15년 이하가 10명(36%), 15년 이상이 14명(46%)으로 15년 이상의 경력자가 가장 많았다.

〈표 9〉 설문 응답자 경력(명)

| 10년이하 | 15년이하 | 15년이상 |
|-------|-------|-------|
| 6     | 10    | 14    |

### 2) 회사의 연간 수주금액

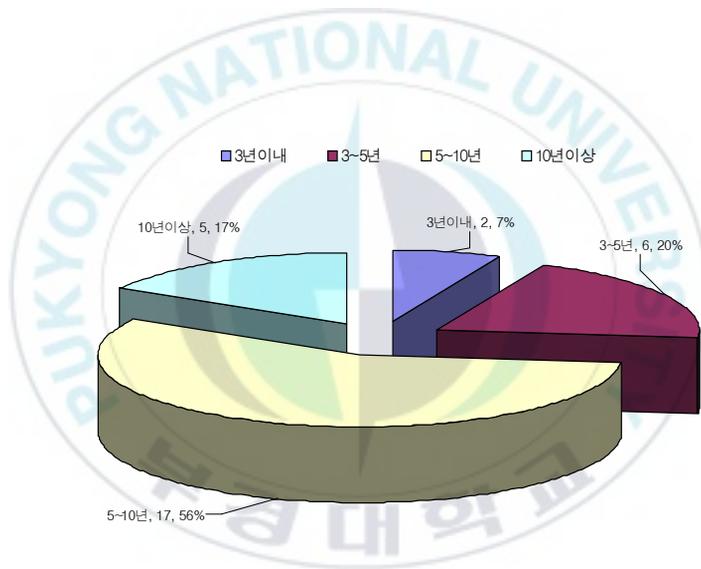
설문자들이 귀속되어 있는 회사의 연간 수주금액으로는 10억원 이내가 3개 업체(10%), 10억원에서 20억원 사이가 7개업체(24%), 20억원에서 100억원인 업체가 18개업체((60%), 100억원 이상인 업체가 2개업체(6%)로 나타났다.



[그림 4] 조사업체의 연간 수주금액 규모

### 3) 회사의 설립연도

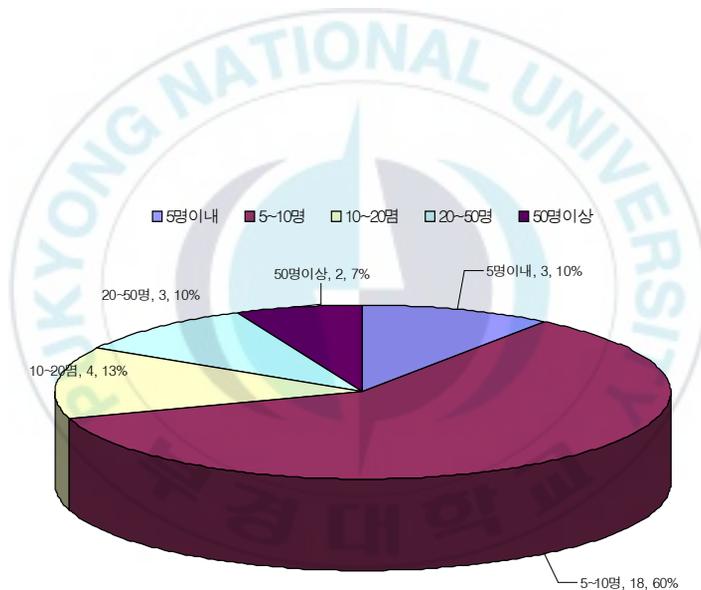
기업의 전반적운영이 원활하게 운영되어야만 기업은 계속성을 유지할 수 있으므로 기업의 계속성은 기업을 판단함에 있어 의미가 있다. 설문대상 업체의 설립연도는 12년 이상 4개업체(14%), 6~10년이 12개업체(40%), 6년 이 내가 14개업체(46%)로서 실내건축업계가 기업의 유지에 문제성을 내포하고 있음을 알 수 있다.



[그림 5] 조사대상 업체의 설립 경과 년수

#### 4) 회사 상시근무 인원

기업의 상시근무 직원수는 현재 그 기업의 일반관리비 비율 등에 영향을 미치므로 운영 규모를 가늠할 수 있는 척도가 될 수 있다. 특히 건설업종의 인력이 프로젝트를 따라 움직이는 특성을 고려해본다면 기업의 현재 직원 보유수는 그 의미가 크다고 할 수가 있을 것이다. 본 설문조사에 의하면 무작위 선정 한 30개 업체에서 70%이상인 21개 업체의 보유 직원 수가 10명 이하로 나타났다는 것은 실내건축업계의 영세성을 극명하게 보여주는 한 일면이라고 할 수 있다.



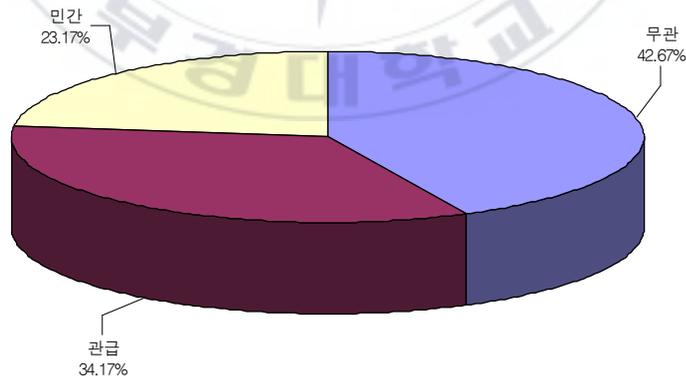
[그림 6] 조사업체의 직원규모

### 3.1.2 공사 수주에 대한 현황 및 분석

#### 1) 발주처별 선호도

실내 건축업체의 공사 수주는 크게 민간 공사와 관급 공사로 나눌 수 있다. 각 공사의 장·단점은 있지만 공사수주 위주의 인식과 결재관행에 따른 문제점 등으로 대별되고 있다.

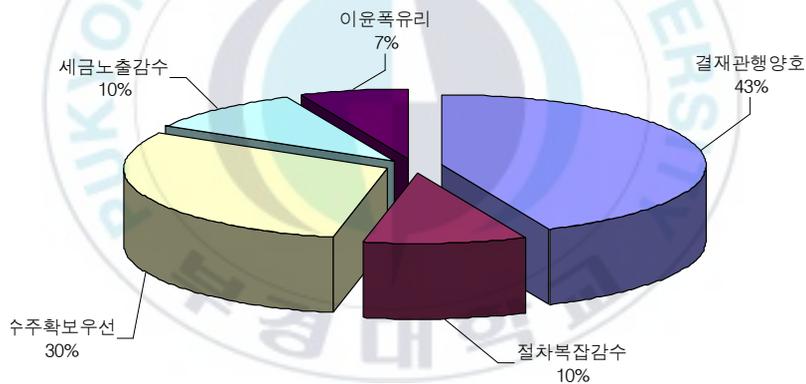
설문조사에 의하면 민간공사의 선호도에 비하여 관급공사와 무관하다는 응답이 3배가 넘게 나타나는 결과에 대하여 여러 가지 해석이 있을 수 있다. 이는 민간 공사가 가지는 장점을 무시하더라도, 혹은 관급 공사가 지니고 있는 단점을 극복하고자라도 민간공사 이외의 공사에 선호도가 높은 이유를 설문에서 분석할 수 있다.



[그림 7] 발주처 별 선호도 비율의 가중평균

## 2) 관급공사 선호 이유

관급공사를 선호하는 이유 중에 가장 큰 이유는 결재관행이 양호한 점이었고, 입찰 공고 등의 정보공유로 인한 공사 참여기회 부여로 인한 공사수주기회가 주어짐으로 수주우선이 그 다음의 비중을 차지하고 있다. 이러한 점들은 공사수주를 위한 복잡한 절차나 세무 상의 자료 노출 등으로 세금에 대한 부담 등을 감수함에도 불구하고 선호하는 것으로 조사되는데 이는 기업의 계속성을 유지하기 위해서는 지속적인 수주가 이루어져야 하고 수금 등의 문제점을 원천적으로 해결할 수 있으므로 그 선호도가 높은 것으로 판단된다.

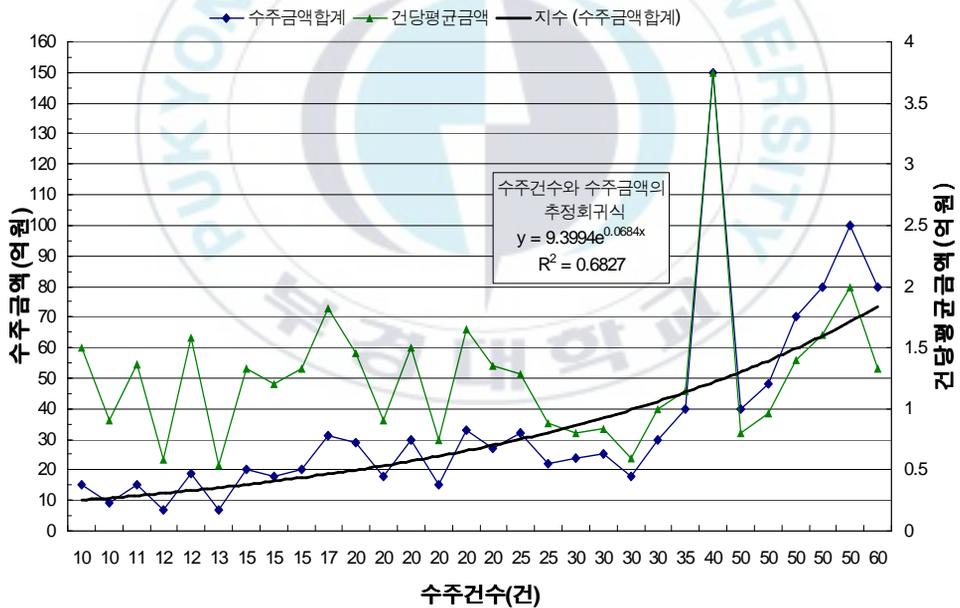


[그림 8] 관급공사 선호 이유 구성 비율

### 3.1.3 공사비

#### 1) 수주건수와 총액

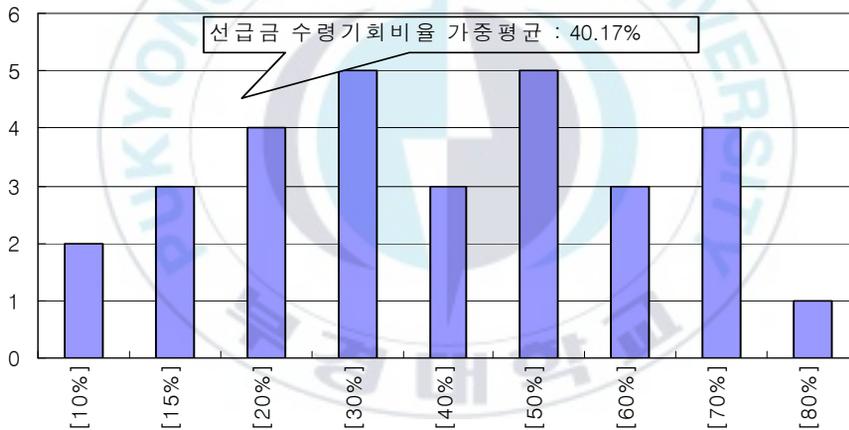
공사를 함에 있어 수주건수를 줄여 인력을 집중하여 고부가가치의 공사를 하는 경우가 있는 반면 많은 공사를 수행하면서 박리다매 형태의 운영을 하는 경우도 있다. 하지만 조사결과 공사수주건수와 공사금액의 상관관계는 두 요소가 비례하여 증가함을 알 수가 있다. 실내건축업체의 빈익빈·부익부 현상과 함께 영세성을 탈피하지 못하는 외형적 현상을 나타내는 내용이다.



[그림 9] 수주건수와 수주금액의 상관성

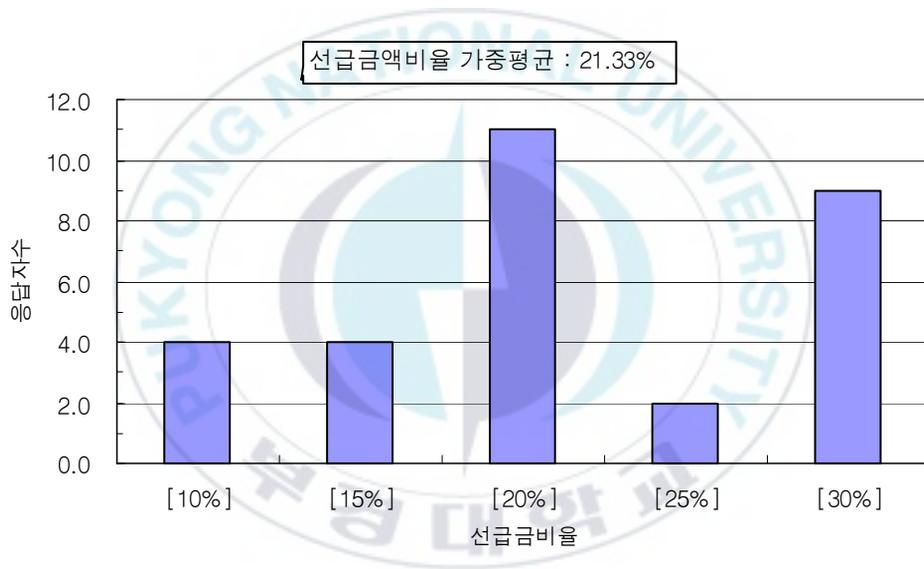
## 2) 선급금 여부 및 비율

선급금을 받고 공사를 진행한다면 여러 측면에서 부담을 적게 받게 된다. 하지만 실내건축업체의 경우 민간공사 뿐만이 아니라 관급공사에서도 관행처럼 선급금이 지불되기 전에 공사에 착수하는 경우가 많다. 이는 발주처의 공사기간에 따른 시간적인 여유가 없는데서 기인하는데 공사의 진행속도도 급속하게 진행되지만 투입되는 자금 역시 초기에 가장 많이 투입되는 실내건축업계의 특성을 고려한다면 선급금의 의미는 매우 중요하다고 볼 수 있다.



[그림 10] 선급금 수령기회 비율에 대한 응답자 구성

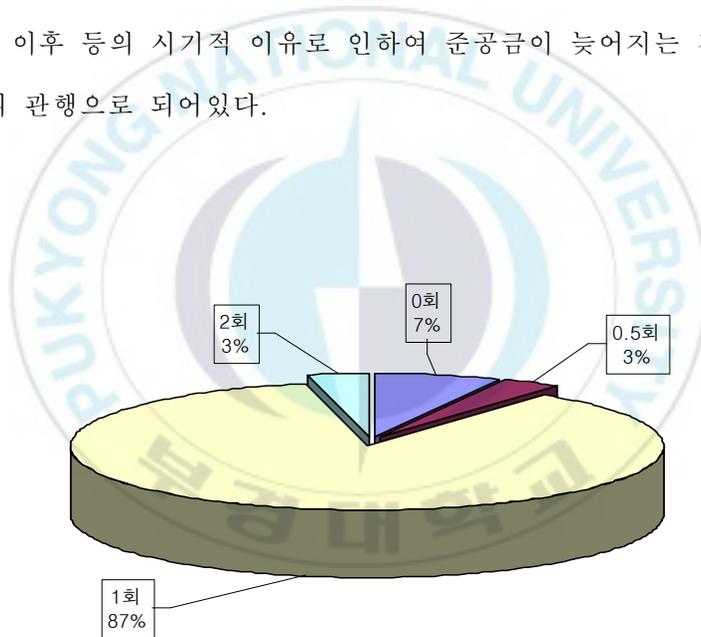
실내건축업은 일반건설에 비하여 공사기간이 짧고 상대적으로 공사비가 적다. 또한 제도적으로 선금금 수령에 대한 복잡한 절차로 인하여 선금금 수령 없이 공사를 진행하는 경우도 매우 많은 편이나 본 설문조사에서 조사한 바에 의하면 선금금을 받는다면 이라는 전제하에 선금금 수령 비율을 조사하였다. 선금금을 수령하는 경우에는 총 공사 금액의 20%와 30%가 가장 많은 것으로 조사되었다.



[그림 11] 선금금 수령금액 비율 응답자 구성

### 3) 기성금 회수 및 비율

실내건축공사에서의 기성금은 일반건축공사의 기성금과는 조금 다른 의미를 가진다. 설문조사외의 내용 중 선급금의 수령이 없는 경우 기성시기에 지불되는 기성금이 선급금 성격을 가지게 된다. 또 다른 의미로 짧은 공사기간내 선급금과 기성금을 모두 수령했을 경우 준공금의 수령이 늦어지거나 수령에 문제점이 발생할 여지가 있을 수도 있다. 공정상의 관점에서 고려해 본다면 실내마감공사 이후의 공정이 없기 때문에 공사 준공 이후 혹은 업소인 경우 개업 이후 등의 시기적 이유로 인하여 준공금이 늦어지는 것 또한 실내건축업계의 관행으로 되어있다.



[그림 12] 기성금 수령회수

### 3.1.4 자재비 및 인건비 지불

#### 1) 자재비 및 인건비 지불수단

실내건축업의 특성 중 다공종 소수량의 공사 내용으로 인하여 자재비 및 인건비의 결제가 현금으로 이루어지는 빈도가 매우 높다. 이는 자금운용을 매우 어렵게 만드는 요인 중 큰 비중을 차지하고 있다. 조사결과 자재비 및 인건비의 현금결제 비율은 <표 10> 과 같다.

<표 10> 자재비 및 인건비 결제방식

| 지불방식 | 비율(%) |
|------|-------|
| 현금   | 76.4  |
| 당좌수표 | 3.6   |
| 어음   | 20    |

#### 2) 인건비 지불시기

실내건축업 기능공의 인건비는 단기에 끝나는 공사의 특성상 인건비 지불시기가 매우 촉박하다. 특히 노동집약적 특성을 지니고 있는 실내건축업은 인건비 비율이 자재비 보다 높아 발주처로부터 지급되는 기성금으로는 지급시기가 맞지 않아 자금운영의 어려움을 가중 시키고 있는 실정이다. <표 11> 은 인건비 지불시기를 나타내고 있다.

<표 11> 기능인 인건비 지불시기

| 1일 이내 | 7일 이내 | 15일 이내 | 30일 이내 |
|-------|-------|--------|--------|
| 3%    | 37%   | 30%    | 30%    |

### 3) 어음수불

수급인이 공사대금을 어음으로 지급받았을 경우 하수급인에게 공사대금을 지급함에 있어 받은 어음으로 지급해야 금융비용을 분담할 수 있겠지만 실상은 그렇지 않다. 수급인은 어음을 받는 반면 하수급인은 다공종 소수량의 작업분량 등을 이유로 어음지급을 기피하는 경향이 짙다. 결국 수급인이 어음에 대한 금융비용을 모두 부담해야하는 상황에서 결국 자금의 운용을 위하여 결제시점까지 어음을 보유하지 못하고 금융권을 통하여 할인을 받는 경우가 많다. 조사결과 금융권 및 사채를 통하여 할인받는 경우 금융비용의 손실은 <표 12> 와 같다.

<표 12> 어음할인율 및 이용금융기관

| 구분       | 제1금융권  | 제2금융권      | 사채       |
|----------|--------|------------|----------|
| 어음할인율(년) | 6~7(%) | 8.4~9.1(%) | 19~24(%) |
| 이용율(%)   | 71%    | 14.7       | 14.3     |

### 4) 재무 관리 부서의 필요성

조사대상의 업체 중 재무회계를 전담하는 부서를 별도로 두고 단위프로젝트별 재무 분석을 선행하여 계획공정 및 건적에 이를 반영하는 기업은 불과 33% 수준이었다. 이는 체계적인 자금관리가 지원되지 않은 상태에서 시공계획이 이루어져, 시공 중이거나 시공 완료 후 발생된 문제점을 보완할 수가 없고 차기공사에서도 같은 시행착오를 반복할 수밖에 없는 상황에 놓여있다. 이러한 점들로 인하여 실내 건축업체가 영세성을 벗어나기 어렵게 하고 있으며, 대형공사를 수주하더라도 시공이 어렵다는 문제점을 드러내기도 하며 심지어 흑자운영을 하면서도 도산을 하는 극한 상황에 몰리기까지 한다.

## 3.2 사례공사의 현황 개요

공사 사례는 실내건축업체에서 주로 시행하는 실내장식공사 및 용도를 변경하기 위한 구조변경과 노후건물의 리모델링 공사를 그 대상으로 했다.

### 3.2.1 공사규모 및 종류

#### 1) A공사

- 사례대상 : K학원 실내 인테리어 공사
- 계약금액 : 193,114,000원
- 공사기간 : 35일(2005.9.15 ~ 2005.10.20)
- 공사규모 : 775m<sup>2</sup>(1층 바닥면적 155m<sup>2</sup>, 5개 층 공사)

#### 2) B공사

- 사례대상 : K치과 실내 인테리어 공사
- 계약금액 : 47,420,787원
- 공사기간 : 38일(2002.2.28 ~ 2002.4.06)
- 공사규모 : 114m<sup>2</sup>

#### 3) C공사

- 사례대상 : B대학 교육환경 개선공사
- 계약금액 : 126,270,000원
- 공사기간 : 36일(2003.12.19 ~ 2004.1.25)
- 공사규모 : 476m<sup>2</sup>

#### 4) D공사

- 사례대상 : H전문 레스토랑 인테리어 공사
- 계약금액 : 76,457,000원

- 공사기간 : 30일(2005.5.31 ~ 2005.6.31)

- 공사규모 : 231m<sup>2</sup>

5) E 공사

- 사례대상 : H빌딩 리모델링 공사

- 계약금액 : 148,139,000원

- 공사기간 : 36일(2005.2.11 ~ 2005.3.17)

- 공사규모 : 1,190m<sup>2</sup>

### 3.2.2 공사비 지불조건

(1) 사례공사의 선급금 지불조건은 <표 13>에 나타난 바와 같이 계약금액에 대한 지급금액 및 비율 그리고 지급시기 등을 나타낸 것이다.

<표 13> 선급금 지불조건

(단위 : 천원)

| 공사 | 계약금액    | 선급금   |    |          |          | 지급시기<br>(공정률%) | 비고* |
|----|---------|-------|----|----------|----------|----------------|-----|
|    |         | 비율(%) |    | 금액       |          |                |     |
|    |         | 현금    | 어음 | 현금       | 어음       |                |     |
| A  | 193,114 | 20    | 0  | 38,622.8 | 0        | 0              |     |
| B  | 47,420  | 30    | 0  | 14,226   | 0        | 0              |     |
| C  | 126,270 | 0     | 0  | 0        | 0        | 0              |     |
| D  | 76,457  | 10    | 10 | 7,645.7  | 7,645.7  | 0              | 1개월 |
| E  | 148,139 | 0     | 20 | 0        | 29,627.8 | 0              | 2개월 |

\* 비고란은 어음 만기일을 의미함

(2) 사례공사의 기성금 지불조건은 <표 14>에 나타난 바와 같이 계약금액에 대한 지급금액 및 비율 그리고 지급시기 등을 나타낸 것이다.

<표 14> 기성금 지불조건 (단위 : 천원)

| 공사 | 계약금액    | 기성금   |    |          |          | 지급시기<br>(공정률%) | 비고* |
|----|---------|-------|----|----------|----------|----------------|-----|
|    |         | 비율(%) |    | 금액       |          |                |     |
|    |         | 현금    | 어음 | 현금       | 어음       |                |     |
| A  | 193,114 | 0     | 0  | 0        | 0        | 50             |     |
| B  | 47,420  | 0     | 0  | 0        | 0        | 50             |     |
| C  | 126,270 | 0     | 0  | 0        | 0        | 50             |     |
| D  | 76,457  | 30    | 0  | 0        | 22,937.1 | 50             | 1개월 |
| E  | 148,139 | 30    | 0  | 44,441.7 | 0        | 50             | 3개월 |

\* 비고란은 어음 만기일을 의미함

(3) 사례공사의 준공금 지불조건은 <표 15>에 나타난 바와 같이 계약금액에 대한 지급금액 및 비율 그리고 지급시기 등을 나타낸 것이다.

<표 15> 준공금 지불조건 (단위 : 천원)

| 공사 | 계약금액    | 준공금   |     |          |          | 지급시기<br>(공정률%) | 비고* |
|----|---------|-------|-----|----------|----------|----------------|-----|
|    |         | 비율(%) |     | 금액       |          |                |     |
|    |         | 현금    | 어음  | 현금       | 어음       |                |     |
| A  | 193,114 | 50    | 50  | 77,245.6 | 77,245.6 | 100            | 3개월 |
| B  | 47,420  | 100   | 0   | 33,194   | 0        | 100            |     |
| C  | 126,270 | 100   | 0   | 126,270  | 0        | 100            |     |
| D  | 76,457  |       | 100 | 0        | 38,228.5 | 100            | 3개월 |
| E  | 148,139 | 50    | 0   | 74,069.5 | 0        | 100            |     |

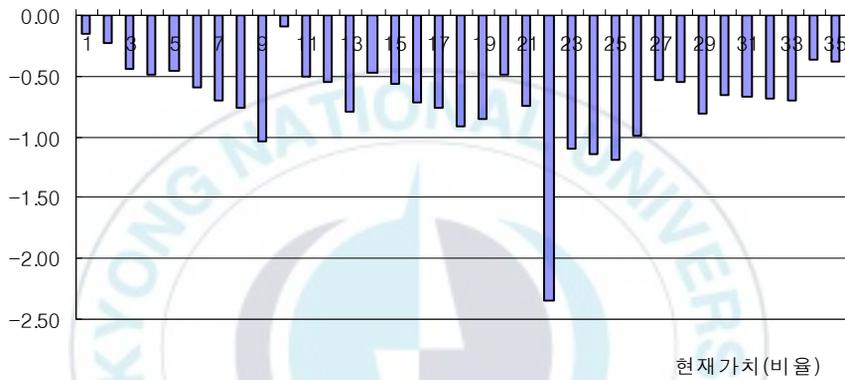
\* 비고란은 어음 만기일을 의미함.

### 3.3 사례공사의 현금 흐름(Cash Flow) 분석

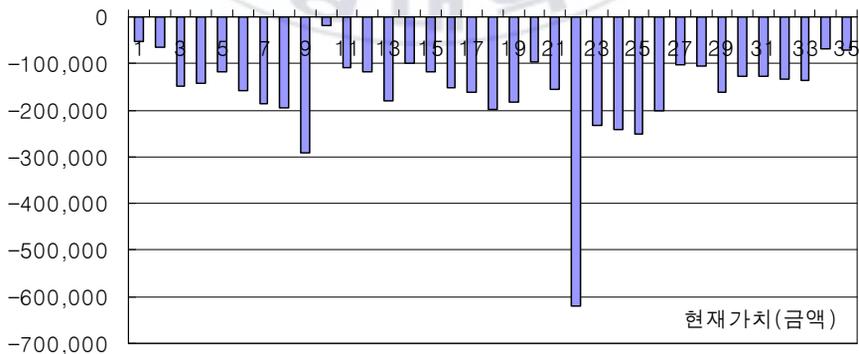
다음은 각 공사별로 현재가치를 구하여 현금흐름을 분석한 그래프이다.

#### 3.3.1 A공사의 현금흐름과 금융비용

A공사의 현재가치를 비율로 나타내면 [그림 13]과 같고 금액으로 나타내면 [그림 14]와 같다.



[그림 13] A공사 현금흐름의 현재가치

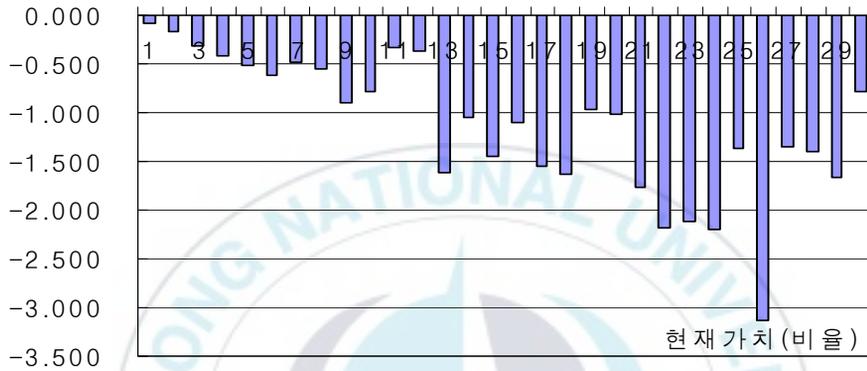


[그림 14] A공사 현금흐름의 금융비용

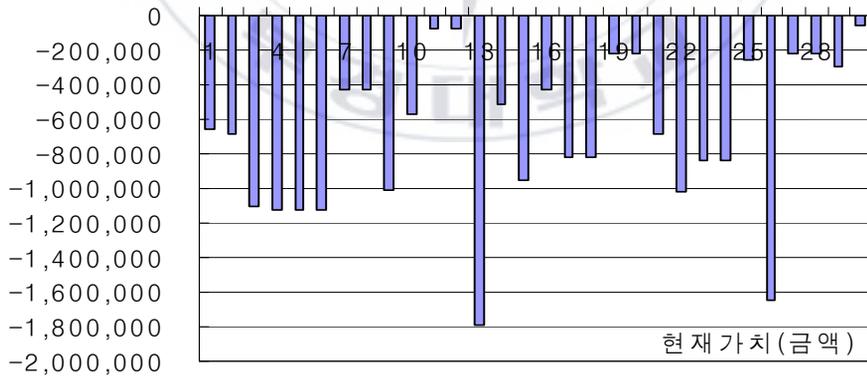


### 3.3.2 B공사의 현금흐름과 금융비용

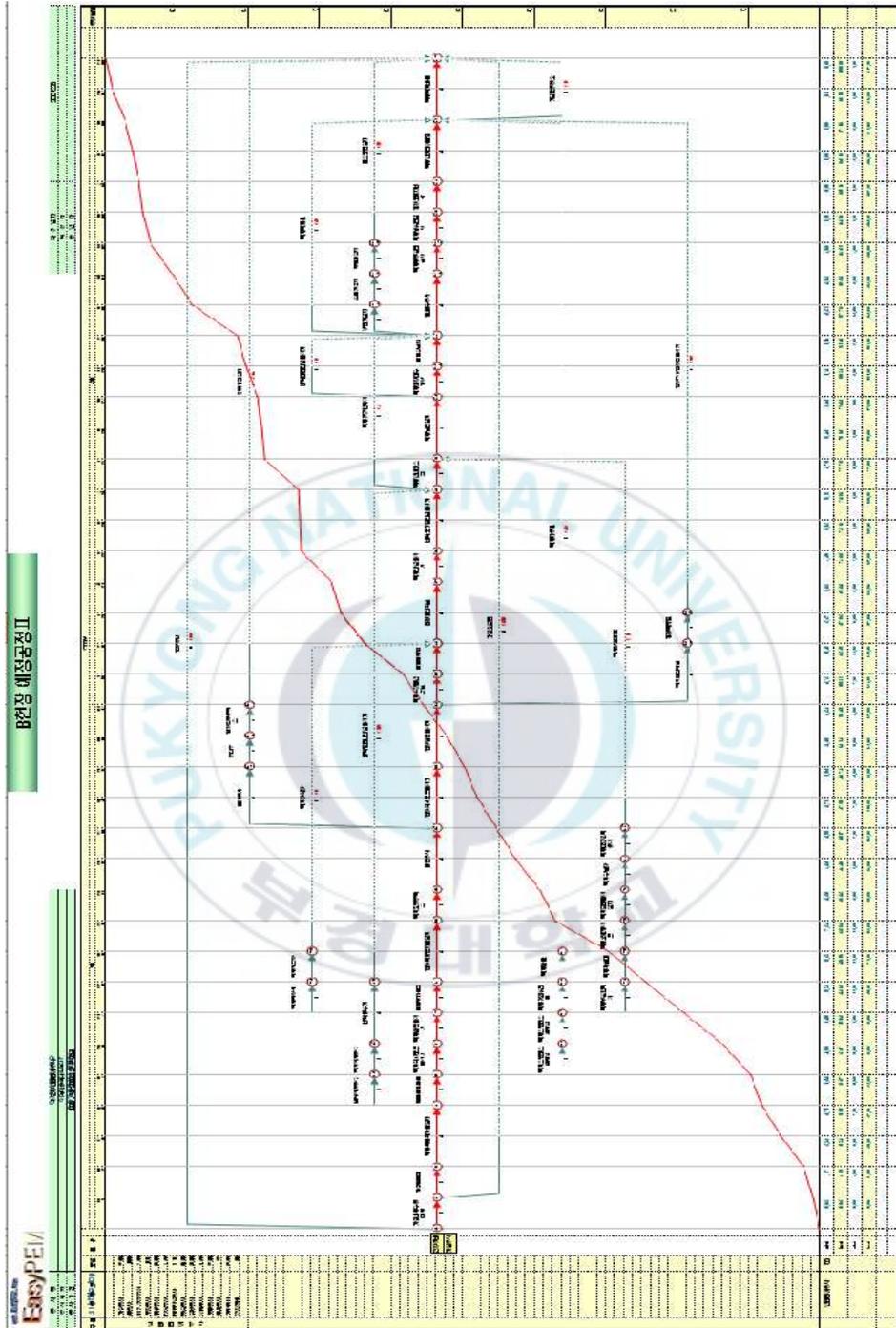
B공사의 현재가치를 비율로 나타내면 [그림 16]과 같고 금액으로 나타내면 [그림 17]과 같다.



[그림 16] B공사 현금흐름의 현재가치



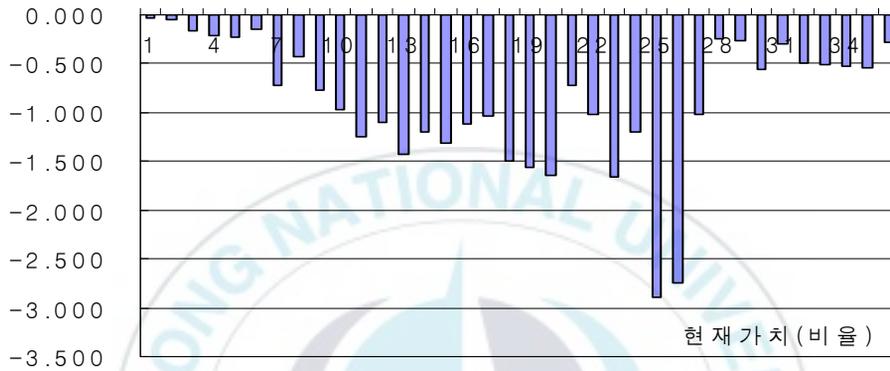
[그림 17] B공사 현금흐름의 금융비용



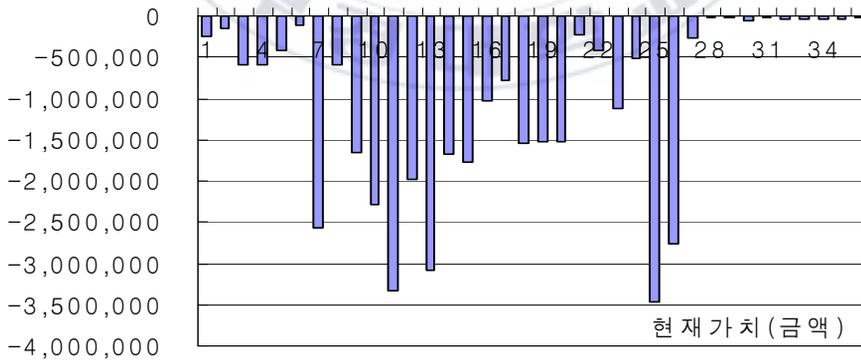
[그림 18] B공사 보합진도곡선

### 3.3.3 C공사의 현금흐름과 금융비용

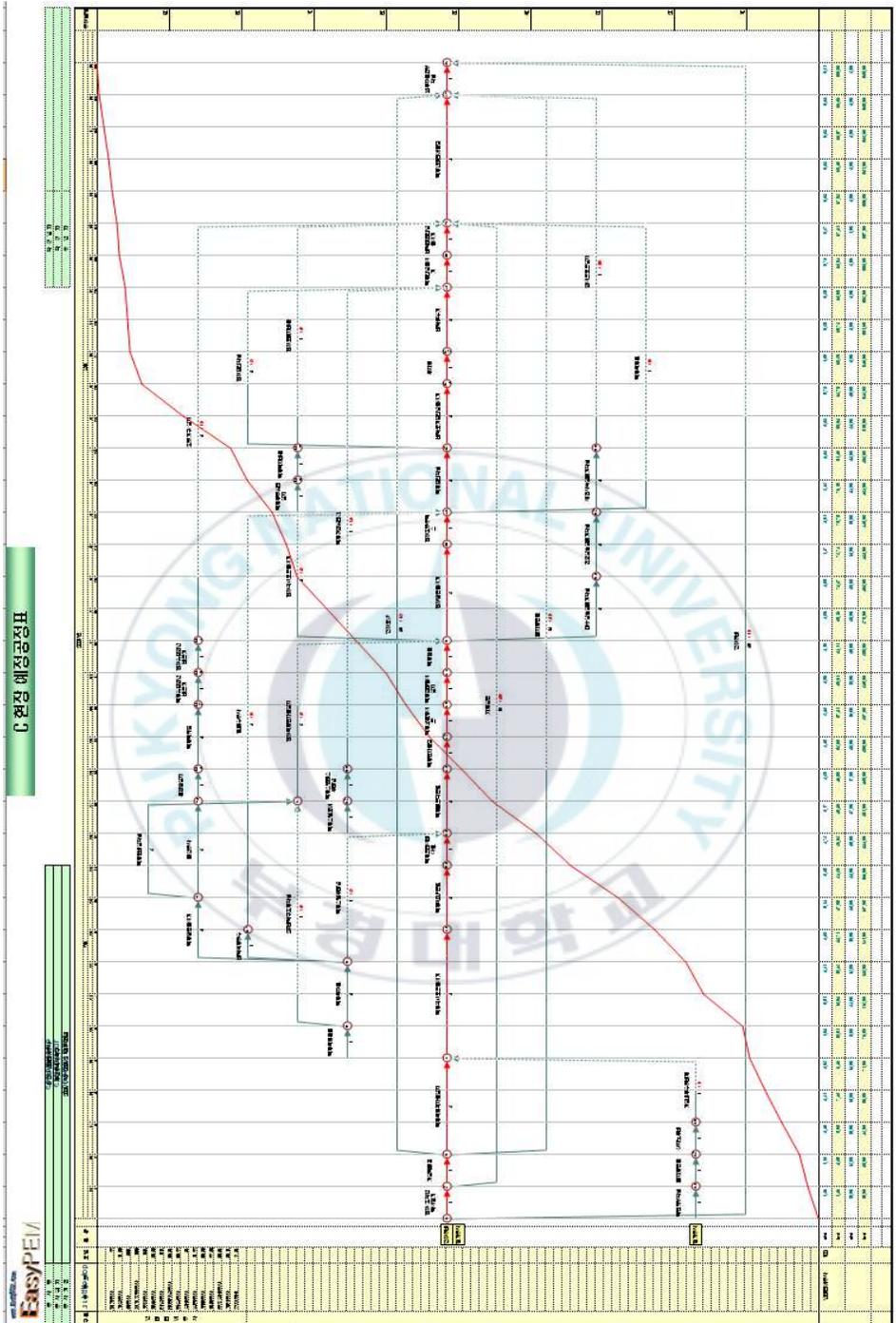
C공사의 현재가치를 비율로 나타내면 [그림 19]와 같고 금액으로 나타내면 [그림 20]과 같다.



[그림 19] C공사 현금흐름의 현재가치



[그림 20] C공사 현금흐름의 금융비용

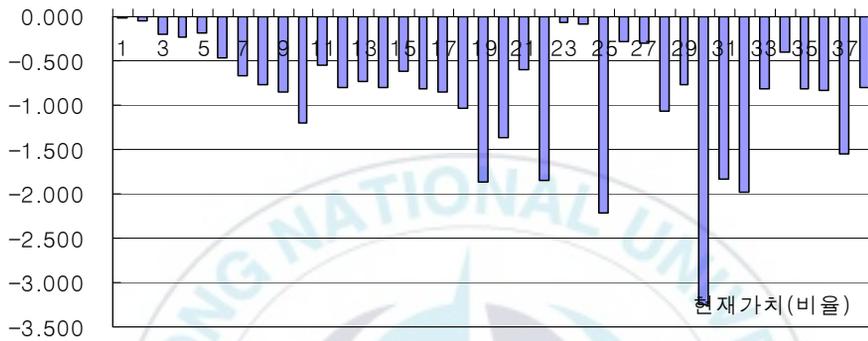


C-현장 예정공정표

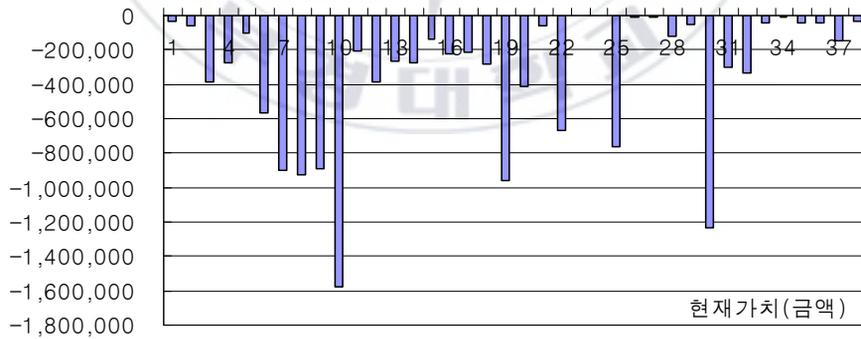
[그림 21] C공사 포함진도곡선

### 3.3.4 D공사의 현금흐름과 금융비용

D공사의 현재가치를 비율로 나타내면 [그림 22]와 같고 금액으로 나타내면 [그림 23]과 같다.



[그림 22] D공사 현금흐름의 현재가치

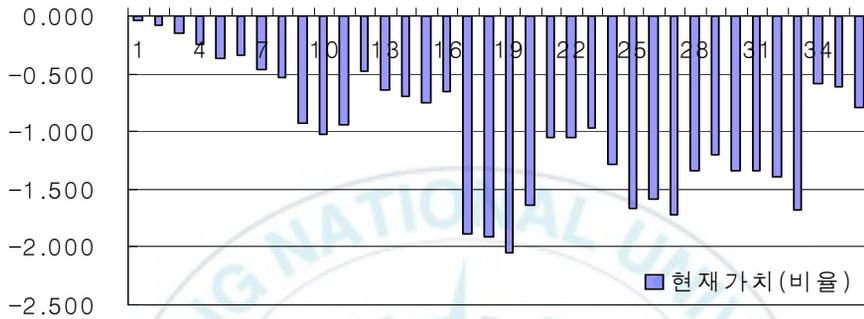


[그림 23] D공사 현금흐름의 금융비용

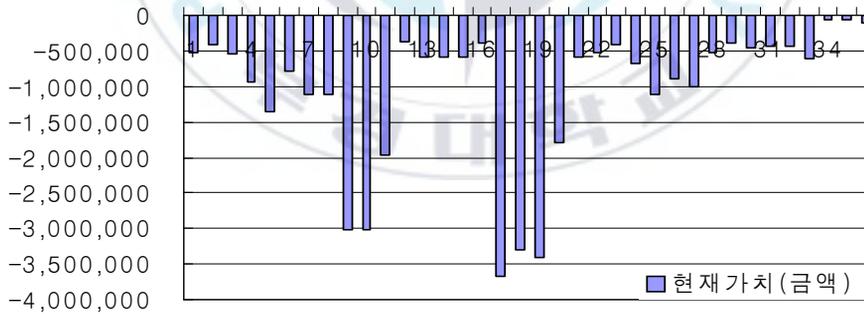


### 3.3.5 E공사의 현금흐름과 금융비용

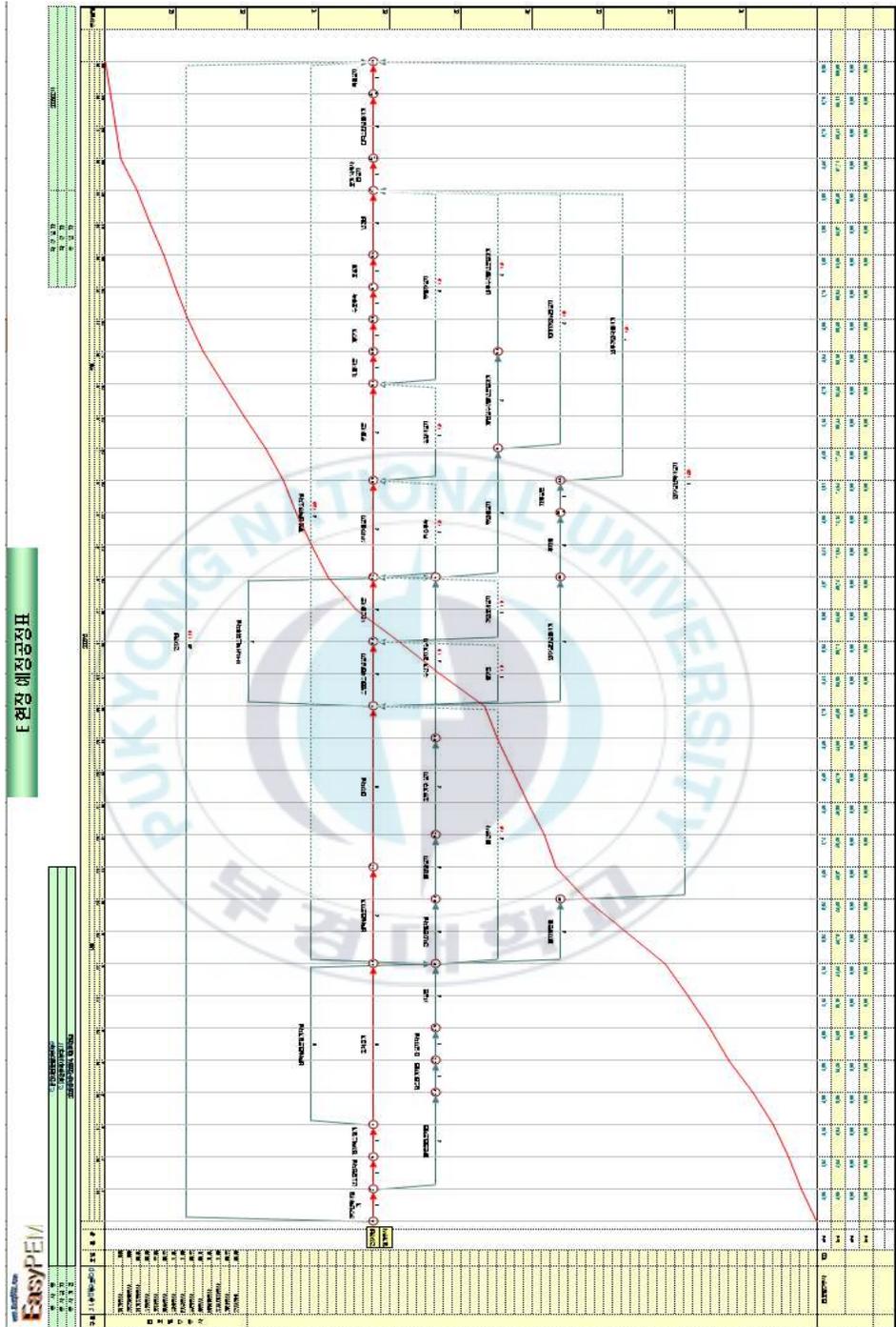
E공사의 현재가치를 비율로 나타내면 [그림 25]와 같고 금액으로 나타내면 [그림 26]과 같다.



[그림 25] E공사 현금흐름의 현재가치



[그림 26] E공사 현금흐름의 금융비용



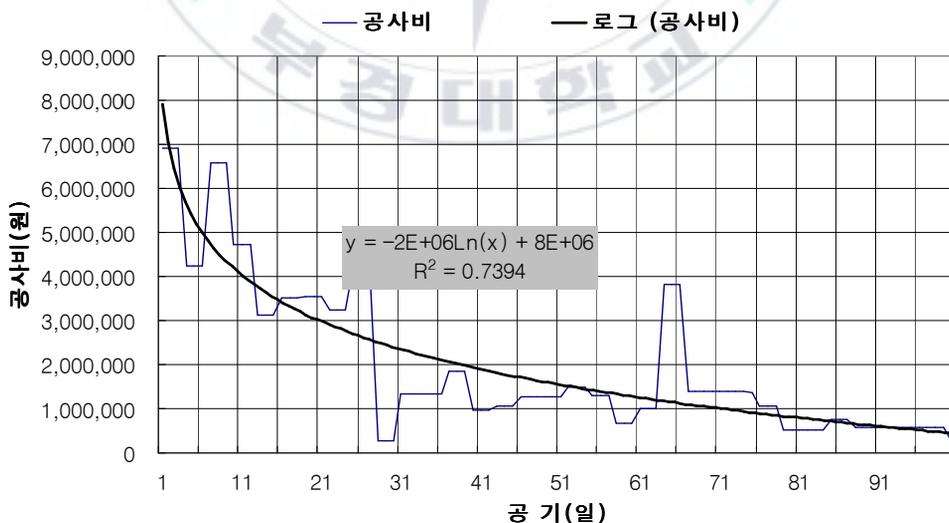
[그림 27] E공사 보합진도곡선

이상과 같은 현금흐름과 금융비용을 종합적으로 고찰하면 다음과 같다.

A, B, C공사는 비율과 금액이 비슷하게 유지하고 있었던 반면에 D, E공사에서는 비율과 금액이 상반된 결과를 보이고 있었다. A, B, C공사는 비율과 금액이 비슷하게 투입된다고 볼 수 있지만, D, E공사는 비율과 금액이 비슷하게 투입된다고 하더라도 투입되는 금액이 차이가 난다는 것을 알 수 있었다. 따라서 선급금과 중간기성금을 지급받는 것과 그렇지 못한 경우의 현금흐름에 따른 현재가치판단에서 선급금과 기성금 지급을 받는 경우가 자금운영상 유리한 것으로 사료된다.

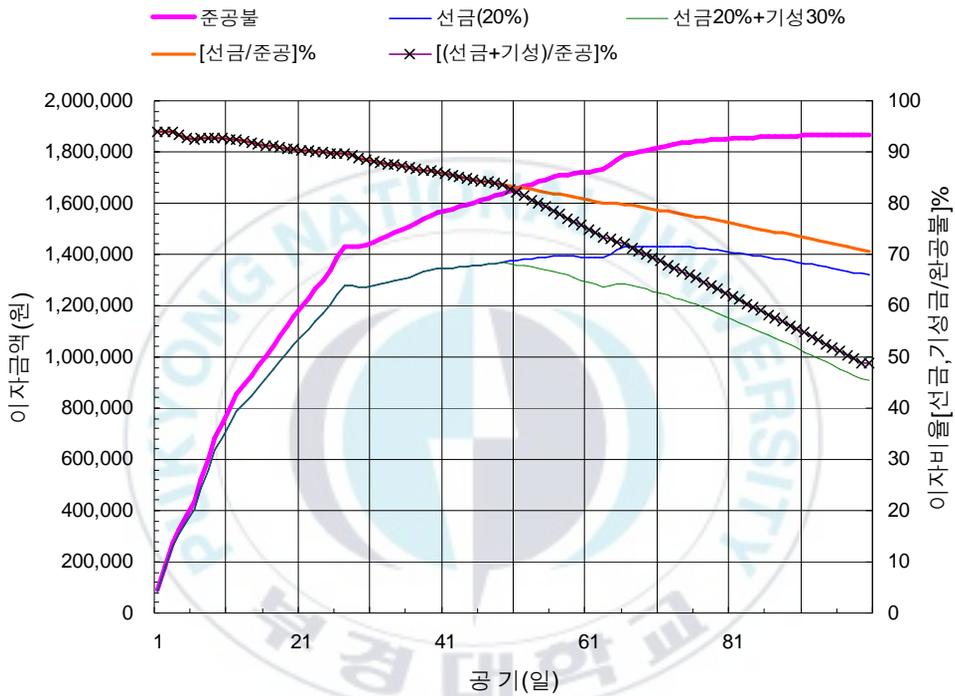
### 3.3.6 사례공사 전체의 현금흐름과 금융비용

[그림 28]은 준비금 부담률을 나타내는 것으로서 실내건축공사의 특성인 자금의 초기투입비율이 높으므로 일반건축공사의 선례를 적용할 경우 선급금 및 기성금의 비율이 기성에 부합되지 못하여 별도의 준비금이 필요함을 나타내고 있다.

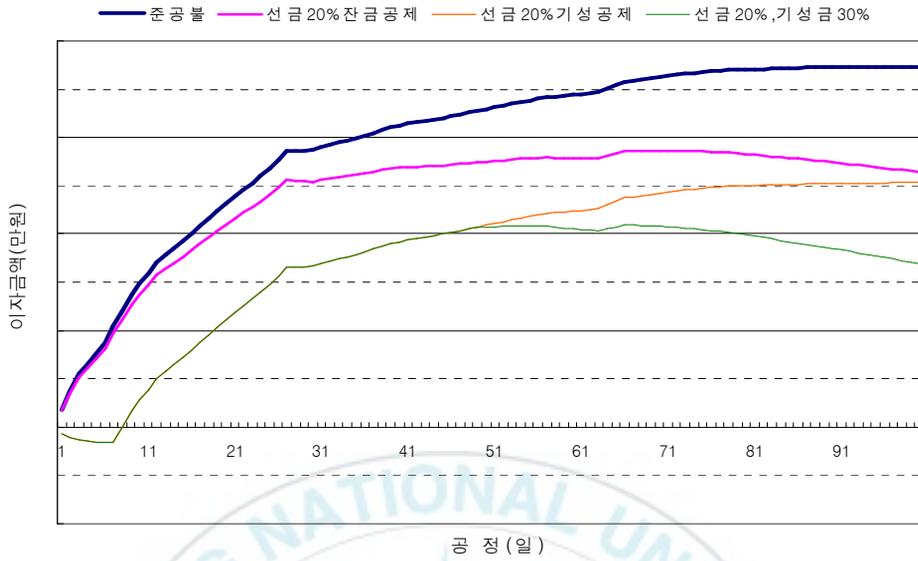


[그림 28] 자금부담 곡선

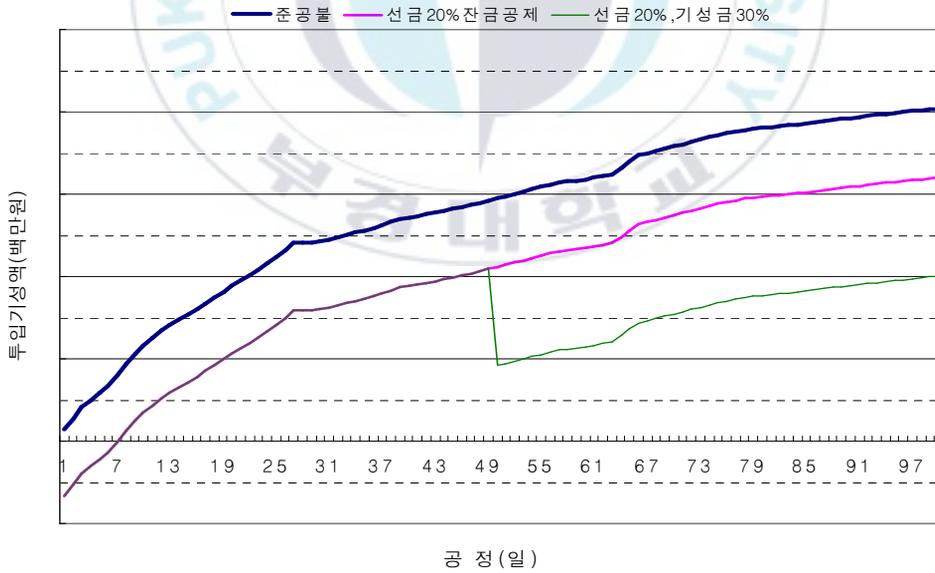
[그림 29]는 준공금 만을 받고 공사를 완료한 경우와, 선금금을 받고 공사 완료 후 준공금을 받았을 경우와 선금금과 기성금을 모두 받은 후 공사완료 후 준공금을 받은 세 가지 경우의 자기자본 투입에 대한 이자발생에 대한 내용을 나타내고 있다.



[그림 29] 공사비 지급 조건별 이자 부담 곡선



[그림 30] 금융이자 발생 누계



[그림 31] 지불조건별 공정 진도와 투입 기성금액

## 제 4 장 결 론

본 연구에서는 실내건축업체가 겪고 있는 경영상의 어려움을 유발하는 요인들을 실제 공사의 사례와 설문조사를 통해 지불관행의 유형별로 분석고찰하였다. 이를 통해 향후 실내건축업을 운영하는 중소기업체가 프로젝트를 수행함에 있어 반영해야 할 금융비용의 지표를 도출하였다. 이러한 연구결과는 실내건축업계의 경영자가 자금 부담에 대한 수준을 인식하고 이에 대응할 수 있는 방안을 마련하는데 기여할 것으로 기대한다. 연구에서 도출된 결과는 다음과 같다.

1. 실내건축업의 현금흐름 특성은 전체공사기간의 20%이내에 지불금 보합이 50%를 넘기는 현상을 보였다. 이는 초기투자비의 비율이 일반 건축공사에 비해 매우 높은 것으로서 결국 시공업체는 선급금을 수령하더라도 별도의 준비금이 마련되지 않는다면 자금운영에 많은 문제점을 발생시킬 수 있는 요소이다.

2. 전문건설업의 공사비 지불관행에 관한 조사에서 실내건축업 특성이 반영되지 않고 일반건축공사의 기성금 지불관행을 적용하고 있는 관행적 문제점이 있었다. 본 연구에서 도출한 보합 진도곡선(S곡선)은 일반건축공사의 진도곡선과 현격한 차이를 나타내고 있었다. 이러한 특성에도 불구하고 종래의 지불관행을 답습하고 있는 현실은 개선의 여지가 있음을 보이고 있다. .

3. 실제 공사비 수령사례를 적용하여 분석한 결과 공사 기간 내 발생하는 계약금액에 대한 이자비용 부담 비율은 완공불 조건인 경우 기준 금리 5%를

적용할 때 연0.034%, 선급금 20%를 수령할 경우 연0.024%, 선급금 20% 및 기성금 30%를 수령할 경우 연0.015% 수준인 것으로 나타났다. 이는 전체 공사금액에 비해 매우 적은 수준으로 볼 수는 있지만 영세성을 면치하는 실내건축업계의 실정을 감안한다면 결코 무시할 수준이 아니라는 점을 조사대상 업체의 65% 이상이 인식하지 못하고 있다는 문제점이 있다고 본다.

4. 이러한 금융비용 부담의 실제성에 대한 인식이 저조한 원인은 실제 회사 내부에 재무회계를 전담하는 별도 부서를 두고 운영하는 업체가 조사대상 업체중 33%에 불과하다는 사실에서 찾을 수 있다고 본다.

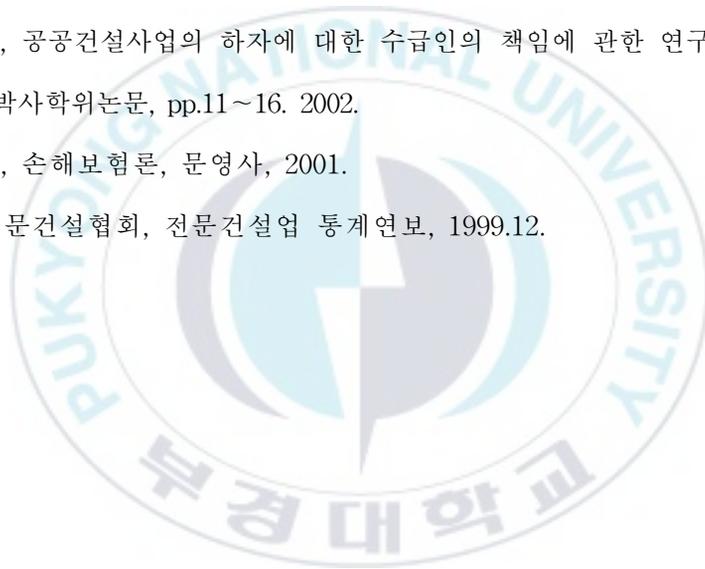
5. 실내건축공사업은 일반건설공사의 공기경과에 따른 투입비용의 비율에 비하여 초기단계에서 투자비가 상대적으로 많이 들어가는 점과 재료의 다품목 소량구매에 따른 현금 지불과 노무비지급의 즉시성을 고려한다면 선급금 및 기성금 수령 비율에 대한 관행 개선이 따라야 할 것으로 보며, 그렇지 못할 경우 공사 수행을 위한 별도의 준비금 필요에 의한 경영부담을 안게 될 것으로 본다.

6. 실내건축업의 공사시행 과정에 대한 특성을 고려하여 선급금 및 기성금 지급시기, 회수 및 비율에 대한 관행의 개선이 필요할 것으로 보며, 이를 현실화하기 위해서는 전문건설공사의 표준계약서에 명시화 하는 등의 제도적인 개선이 유효할 것으로 본다.

## 참 고 문 헌

1. 박찬석 외, 경제성 공학, 영지문화사, 2004.
2. 김문한 외, 건설경영 공학, 기문당, 1999.
3. 김지현 외, 국내 건설 사업에서 파트너링 적용 전략에 관한 기초연구, 대한건축학회 논문집, 제22권 제2호, pp.507~510, 2002.
4. 정승환 외, 건설 생산성 향상을 위한 하도급 발주체계 개선 방향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 제19권 10호, pp.67~74. 2003.
5. 전진구 외, 전문 건설 기술자의 경영 마인드 정립에 관한 연구, 한국 건설 관리 학회 논문집, 제 7권 제 3호, pp.45~48, 2006.
6. 이만희 외, EVM을 활용한 공동주택 공사비 예측에 관한 연구, 대한건축학 회 논문집, 제 22권 제3호(통권209호), pp.147~154, 2006.
7. 류한국 외, 건설사별 공기 비교를 통한 공기 경쟁력 분석, 한국 건설관리 학회 논문집, 제 7권 제 1호, pp.138~146, 2006.
8. 강운산, 중소건설업 실태분석과 육성방안 한국건설산업연구원, pp.5~16, 2005.11.
9. 손보식 외, LCC 분석을 이용한 공동주택 개보수의 경제성 분석 방법 대 한건축학회 논문집, 제 21권 제 7호, pp.73~81, 2005.
10. 박준기, 건설계약론, 기공사, 1995.
11. 퍼실리티 매니저먼트 가이드북, pp.437~446, 1998.
12. 권오현, 한국건설산업연구원, 건설업 업역구조 개편방안에 관한 연구, p.12. 2005.
13. 김정현 외, 우리나라 건설 하도급 발전방향에 관한 연구, 한남대학교 지 역개발대학원 석사학위논문, p.31, 2002.8.
14. 오인옥, 실내디자인학, 기문당, p.12, 2002.8.

15. 송영규, 웹을 기반으로 한 실내건축공사의 원가관리 시스템개발에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 제13권 3호, pp.197~199, 2004.8.
16. 김동한 외, 다중이용시설로서의 레스토랑 실내건축의 내장재 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 제15권 3호, pp24~32, 2006.6.
17. 김용수, 공사대금지불조건 및 공사비-공기의 상계를 고려한 하도급자의 입찰전략에 관한 사례연구, 중앙대학교, 석사학위논문, p.32, 2002.
18. 전우택, 공동주택의 하자보수 종료에 관한 연구, 서울시립대학교 석사학위논문, p.6, 2002.
19. 조준영, 공공건설사업의 하자에 대한 수급인의 책임에 관한 연구, 서울시립대학교, 박사학위논문, pp.11~16. 2002.
20. 박상범, 손해보험론, 문영사, 2001.
21. 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보, 1999.12.



[ 부 록 ]

설문조사지



# 설 문 지

## 실내 건축공사업의 공사비 지불관행 설문 조사

본 설문조사의 목적은 실내건축업체의 공사실적자료를 대상으로 하여 공사비 수령과 지불에 따른 자금수지가 회사의 경영지표에 미치는 영향을 분석하고자 합니다. 이를 통해 실내건축 업체가 프로젝트를 수주 또는 집행해야 할 금융비용 발생지표, 공사 진척에 따른 준비금지표 등을 도출하여 실내건축업 시공 분야의 수지분석에 활용할 기초자료를 제공하고자 합니다. 조사한 내용은 부경대학교 대학원 학생의 석사학위 논문의 참고자료로 활용할 것이며 조사목적 외에 다른 용도로 일체 사용하지 않을 것과 일체 비밀이 보장 되도록 할 것임을 약속드립니다. 다소 번거로우시더라도 부디 끝까지 읽으시고 성의있는 답변을 부탁드립니다.

## 회사현황

[문 1] 귀사의 주된 영업 소재지는 어디입니까? ( ) 시(도)

[문 2] 귀사의 설립년도는 언제입니까? ( ) 년도

[문 3] 귀사의 상시고용 직원은 몇 명입니까? ( ) 명

[문 4] 귀사의 연간 수주액 규모는 어느 정도입니까? ( ) 억 원 정도

[문 5] 귀사는 1년간 평균 몇 건 정도 공사를 수주 합니까? ( ) 건

[문 6] 귀사의 연간 수주 공사 중 관급분야 와 민간분야의 비율 구성은 어느 정도입니까?

(관급 %) , (민간 %)

[문 7] 공사 수주에 있어 관급공사와 민간공사 중 선호하는 정도는 어느 수준이며 그 이유는 무엇입니까?

무관 ( ) % , 관급 ( ) % , 민간 ( ) %

(이유 : )

[문 8] 귀사는 자금담당부서를 별도로 두어 운영하고 있습니까?

① 예( ) ② 아니오 ( )

[문 9] 귀사는 대형 종합건설업체의 협력업체로 등록 되어있습니까?

( 예 . 아니오 )

등록 되어있다면 몇 개의 회사에 협력업체로 등록되어 있습니까? ( ) 개 회사

[문 10] 귀사는 평균 몇 건 정도의 공사가 동시에 진행 됩니까?

① 1건 씩 ( )

② 2건 정도 ( )

③ 3건 정도 ( )

④ 5건 이상 ( )

### 응답자 특성

[문 11] 귀하의 회사에서의 직책은 무엇입니까 ? (                    )

[문 12] 귀하가 건설공사에 종사한 연한 은 몇 년 정도입니까 ? (        ) 년

### 공사비 수령

[문 13] 귀하의 경험에서 볼 때 전체 공사건수중 선급금을 받은 경우의 비율은 몇%정도입니까? (                    ) %

[문 14] 선급금을 받는다면 전체 공사비에 대한 몇% 정도입니까? (        ) %

[문 15]공사 기성금을 받는 경우 공사 한건 당 평균 몇 회 정도 수령합니까? (                    )회

[문 16]공사 기성금액을 받는 경우 실제 기성 금액에 비하여 몇% 정도를 받으십니까 ? (                    ) %

[문 17]공사 잔금을 받는 시기는 공사 종료 후 어느 시기에 주로 받으십니까?

① 10일 이내 (                    )%

② 1개월 이내 (                    ) %

③ 3개월 이상 (                    ) %

[문 18]공사대금 수령조건은 그 구성이 주로 어떻게 됩니까?

① 선급금중 ( 현금 :        % ), ( 어음 :        % )

② 기성금중 ( 현금 :        % ), ( 어음 :        % )

③ 준공금중 ( 현금 :        % ), ( 어음 :        % )

[문 19] 공사대금으로 어음을 받는 경우 결재기간은 어느 정도입니까?

- ① 1개월 이내 ( )%
- ② 3개월 이내 ( )%
- ③ 6개월 이내 ( )%
- ④ 1년 이내 ( )%
- ⑤ 1년 이상 ( )%

[문 20] 귀하의 경험에서 공사를 완공한 후 공사비 전액 또는 준공금을 전혀 수령하지 못한 경우가 있습니까? ( 예 , 아니오 )

또한 본인의 경우는 없었지만 주변에서 발생하는 사례를 기준으로 볼 때 그러한 경우가 발생하는 빈도는 일반적으로 10건 공사에 몇 건 정도로 보십니까?

( /10)건 정도

### 자재비 및 인건비 지불

[문 21] 귀사의 주된 결재 수단은 무엇입니까?

- ① 현 금 ( )%
- ② 당좌수표 ( )%
- ③ 어 음 ( )%

[문 22] 발주자로부터 공사대금을 어음으로 받았을 경우 이에 맞추어서 재료비 또는 인건비를 어음으로 지불 합니까?

■ 예 ( )    ■ 아니오 ( )

[문 23] 귀사의 기능공 인건비 지불은 어느 시기에 합니까?

- ① 1일 이내 ( )
- ② 1주일 이내 ( )
- ③ 15일 이내 ( )
- ④ 1개월 이내 ( )

[문 24] 귀사의 공사 수행에 필요한 자재구입비 지불은 어느 시기에 합니까?

- ① 현금구매 ( )%
- ② 당좌수표 ( )%
- ③ 어음지불 ( )%

[문 25] 귀사에서 자재를 어음으로 구매할 경우 지불기한은 어떠합니까?

- ① 1개월 이내 ( )
- ② 3개월 이내 ( )
- ③ 6개월 이내 ( )

**금융부담**

[문 26] 귀사가 발주자로부터 받은 어음을 할인하는 경우 주로 이용하는 방법은 어떠합니까?

- ① 은행 ( )%
- ② 제2금융권 ( )%
- ③ 사채 ( )%

[문 27] 위 [26번] 어음할인의 경우 할인율은 대략 몇%정도입니까?

- ① 은행 ( )%
- ② 제2금융권 ( )%

③ 사 채 ( )%

[문 28]귀하는 공사 중 잔금 수령 시 하자 보증 등을 이유로 지급보류를 받은 적이 있습니까?

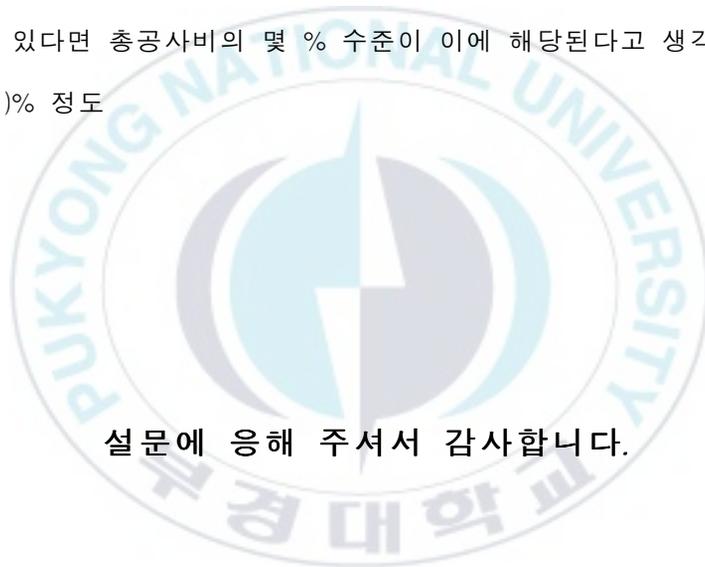
① 예 ( )

② 아니오 ( )

[문 29] 위 [28번] 의 경우가 있다면 총공사 10건중 몇건이 이에 해당된다고 생각하십니까? ( ) 건 정도

[문 30]위 [28번]

의 경우가 있다면 총공사비의 몇 % 수준이 이에 해당된다고 생각하십니까?  
( )% 정도



설문에 응해 주셔서 감사합니다.

## 감사의 글

출산의 산고와 비견되는 논문을 탈고하는 시점에서 만감이 교차 하였습니다. 저의 무지함을 탓하지 않고 처음부터 끝까지 지도해주신 이재용 지도 교수님께 깊은 감사를 드리며, 안개 속을 헤매듯 나아갈 길을 찾지 못하던 저에게 초지일관 손을 놓지 않고 이끌어주신 이수용 교수님께도 진심어린 감사의 마음을 올립니다. 그리고 논문의 완성을 위하여 조언과 격려를 아끼지 않으셨던 임영빈 교수님, 박천석 교수님, 김영찬 교수님께 감사의 말씀을 올립니다. 또한 언제나 밝은 미소로 격려해주셨던 류종우 교수님, 조홍정 교수님, 신용재 교수님, 김기환 교수님, 조영행 교수님, 오장환 교수님, 홍성민 교수님, 노지화 교수님께 감사드립니다.

본 논문의 완성을 위해 물심양면으로 도와주신 이승철 선배님, 바쁜 업무 중에도 도움을 주기 위해 애써 주신 박종표 선배님, 항상 옆에서 격려를 아끼지 않았던 남기용 선배님과 이종규 선배님께 감사드립니다. 특히 본인들도 논문작성에 여념이 없는 중에 도움을 아끼지 않았던 김성훈, 김지현에게 감사하며, 뒷바라지에 헌신적이었던 박정은에게도 짧은 지면을 빌어 고마움을 전합니다.

그리고 편찮으신 와중에도 저의 논문작성에 응원을 아끼지 않으셨던 아버지에게 건강하시길 기원하며, 오늘을 보지 못하고 먼저 가신 어머니의 영전에 결실을 고하고 싶습니다.

끝으로 뒤에서 묵묵히 저를 도와준 아내와 밝게 자라주는 동준, 정윤에게도 항상 변함없는 사랑을 전합니다.

모든 분들의 격려와 도움에 보답하는 길이 앞으로도 성실한 삶을 사는 것이라 생각하며 노력하겠습니다.

2007년 1월

신 삼 성