

건설공사에서의 갈등원인 연구

Analysis of Causes of Conflict in Construction Projects

오 국 열*, 이 영 대**, 김 창 수***
Guk-Yeol Oh, Young-Dai Lee, Chang-Soo Kim

요 약

여러조직과 많은 사람이 참여하는 건설프로젝트는 갈등이 발생할 수 있다. 이러한 건설참여자들 사이의 갈등은 건설 프로젝트 건설프로젝트의 커다란 관심거리로서 이의원인에 대한 연구는 대단히 중요하다. 본 연구의 목적은 건설산업에서 분쟁의 근본적 원인을 조사하고자 현장의 건설전문가들(발주자, 컨설턴트, 시공사)로부터 설문자료를 이용하여 자료수집 하였고 이 조사 자료를 통계적 분석을 통하여 건설갈등의 근본원인인 재정적 요인 등 10가지를 도출하였고 이를 (i) 프로젝트 리더십의 부족, (ii) 부실기공사의 선정, (iii) 부실한 프로젝트 관리 경영, (iv)프로젝트 전문가의 태도의 4가지로 분류하였다.

키워드: 건설산업, 갈등요인, 분쟁

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

건설산업은 여러 기관과 많은 사람들이 종사하는 산업이다. 이와 같은 산업의 특성으로 인해 각각의 참여자들 사이에는 의견의 차이로 갈등이 존재할 수 있다. Bragg (2001)는 갈등은 개인 직업상, 또는 사회적으로 장기간의 관계를 통해 발생하게 된다고 하였다.

이와 유사하게 Hartman and Snelgrove(1996)는 건설산업 내의 프로젝트계약에 따른 분쟁의 빈도나 건설클레임 및 소송 등이 계속적으로 증가하고 있다고 하였다.

쿠웨이트 건설현장의 Kartam(2001)에 의해 수행된 조사결과를 보면, 만약 발주자와 시공사 사이에 효과적인 이해가 이루어진다면 대부분의 건설분쟁은 피할 수 있다고 하였다. 대부분의 건설활동은 공사 참여자들에 의해 발생하고 관리되기 때문에 더 효과적으로 분쟁을 저감시키기 위해서는 인적요인(human factor)과 그 영향력(consequence)에 대한 많은 이해과 연구가 필요하다. 이와 같이 건설공사

의 공사참여자간의 분쟁을 유발시키는 요인인 갈등의 원인에 대한 연구의 필요성은 증가하고 있는 실정이다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 건설 산업의 근본적인 갈등 원인을 규명하는데 있다. 이 목적을 달성하기 위하여 다음의 두 가지 연구테마를 도출하였다.

(1) 건설공사에서 갈등으로 인한 영향에는 어떠한 것이 있는가?

(2) 건설공사에서 갈등의 근본적인 발생원인들은 무엇인가?

1.3 연구의 범위

본 연구의 범위는 시공단계에서의 건설갈등 원인을 연구하는데 국한하여 발주자, 시공사, 설계/감리자의 주요한 세 종류의 공사 참여자간의 갈등원인 규명을 연구범위로 한다.

2 연구 방법

2.1 설문지 구성

건설 전문가들로부터 응답을 얻기 위하여 문헌연구와 경험에 근거하여 설문지를 구성하여 현장조사를 실시하였

* 일반회원, 고려개발, 공학석사,

** 종신회원, 부경대학교 건설공학부 교수, 농·공학박사(교신저자), ydlee@pknu.ac.kr

*** 일반회원, 부경대학교 토목공학과 석사과정, jjangookim@naver.com

으며, 대상자들은 발주자, 시공사 및 설계/감리단에 근무하는 전문가들이다. 설문지는 크게 세부분으로 구성되었다. Part A는 응답자들의 인적정보에 관한 부분인데, 소속기관의 범주, 근무경력, 현재 근무하고 있는 공사의 유형 등에 관한 질문들이다. Part B는 13가지의 갈등의 종류와 갈등의 영향에 대해 언급하고 있다. 응답자들은 공사를 수행하는 동안 직면했거나 목격한 갈등에 대한 분쟁의 종류나 유형에 대해 응답토록 하였다. Part C는 건설 갈등의 원인을 일으키는 21가지 설문으로 구성하였다. 갈등의 원인 정도가 어떻게 되는지 파악하기 위해 응답자들은 <표2.1>과 같이 Likert 5점 척도로 된 질문에 응답하도록 하였는데, “완전하게 동의하지 않음”의 1점에서 “완전히 동의함”의 5점의 범주로 응답토록 하였다.

<표 2.1> Description of 5-point Likert scale

Scale	Category	Explanation
1	Not significant (N.S.)	0~20 % Conflict contributing factors.
2	Slightly significant (S.S.)	20~40 % Conflict contributing factors.
3	Moderately significant (M.S.)	40~60 % Conflict contributing factors.
4	Very significant (V.S.)	60~80 % Conflict contributing factors.
5	Extremely significant (E.S.)	>80 % Conflict contributing factors.

2.2 자료의 처리

설문 응답지는 비교 및 통합적인 방법뿐만 아니라 기술 통계방법을 이용하여 분석하였다. B파트 변수들의 중요순위를 얻기 위해 기술통계방법으로서의 평균값을 사용하였다. 서로 관련성이 큰 변수들은 그룹화 하기 위하여 요인분석을 실행하였다.

프로젝트의 특성과 다른 모집단에 대한 인자의 연관성을 비교하기 위하여 두 집단의 경우에는 t 검정을, 두 집단이상의 경우에는 ANOVA 검정을, 5 %의 유의수준에서 Pearson의 상관분석 (correlation)을 이용하였다.

통계적 (ANOVA검정과 t-검정) 유의성이 있을 경우 Effect size를 이용하여 실무적 유의성을 검정하였다. 여기서 ANOVA 검정과 t-검정에서의 평균값의 차이의 크기는 표준편차의 단위로 표현하였다.

1) 신뢰도(reliability) 분석

내적신뢰도는 변수집합들 간의 자료의 일치성의 정도이며 Cronbach의 α 값으로서 측정할 수 있다. Keytone (2001)에 의하면 완전한 내적 신뢰를 가진 변수집합은 거의 없고 일반적으로 α 값이 0.7 이상이면 신뢰성이 있는 것으로 받아들일 수 있다고 하였다.

2)평균값

건설프로젝트에서 팀워크에 미치는 요인을 규명하기 위하여 Likert의 5점 척도법을 이용한 현장설문조사자료의 평균값을 분석하여 참여자들간의 동의의 정도를 판단하는

데 사용하였다.

3) t 검증

Student의 t 검증은 2개의 범주를 가진 독립변수와 연속적인 종속변수를 가진 자료에 적절하고 독립변수 사이의 평균간의 차이를 검증하고자 할 때 사용할 수 있다. 본 연구에서는 Student의 t 검정은 작업경험, 공사비에 따른 평균값을 비교하기 위하여 사용되었다

4) ANOVA

ANOVA는 두 개 이상의 그룹사이의 평균의 동일 여부의 가설검증에 사용된다. p값은 Type 1 오류를 일으킬 수 있는 확률을 나타내며 그 것이 사실일 때 귀무가설을 기각한다. p값이 작을수록 귀무가설을 기각하는 오류를 발생시킬 확률은 작아진다. 보통 한계치로서 0.05가 사용되어진다.

5) 등분산성

Levene의 등분산성검정은 그룹의 분산이 동일하다는 가정을 증명하기 위해 사용되어진다.

Levene의 F값이 통계적으로 유의(p<0.05)하다면 분산은 유의할 정도로 다르고, 그리고 등분산성은 기각된다. (Coetzec, 2005). F값이 p>0.05로 등분산성이란 가설을 만족시켜주면 Turkey 사후검정인 다중비교검정이 평균간의 통계적 차이를 결정하는데 이용된다. Turkey의 검정은 일련의 평균의 집합 중에서 어느 그룹의 평균이 나머지 그룹과 다른지 결정하는데 적용된다. Dunnet의 C사후검정은 p<0.05로서 분산이 동일하지 않을 때 적용된다.

6) 실무적 유의성 검정

Cohen (1988, Coetzec, 2005)은 평균 간의 차이에 대한 유의성 검정을 위해 다음과 같은 ES(Effect Size), 즉 small effect=0.20, medium effect=0.50, large effect=0.80의 경계 값을 제안하였다.

d=0.5를 평균값의 차이에 대한 실무적 유의성 판단을 위한 한계 값으로 설정하였다.

변수들 사이에 상관관계가 있을 경우, Effect size는 상관계수(r)의 절대 값을 사용하여 결정되고 실무적 유의에 대한 한계 값과 관련시켰다. 여기서 변수들 간의 상관관계의 실무적 유의성 한계 값으로 r=0.3이 사용되었다.

7) 상관분석

상관계수(r)는 두 개의 연속적인 변수 사이의 관계를 묘사하는 통계검증이다. 상관계수의 수치값은 -1에서부터 +1 사이 범위로 제한된다. 유의수준은 사실인 귀무가설을 기꺼이 기각할 수 있는 최대 위험치를 나타내는데 사용된다. 따라서 유의수준은 오류를 범할 수 있는 확률과 연관되어져야한다. 여기서는 유의수준을 5%로 결정하였다.

두 변수 x, y 에 대하여,

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{(n-1)S_x S_y}$$

여기서 \bar{x} 는 첫째 표본평균, S_x 는 첫째 표본에 대한 표준편차, \bar{y} 는 둘째 표본의 평균 그리고 S_y 는 두 번째 표본에 대한 표준편차이다.

8) 요인분석

요인분석은 상관관계가 높은 변수들 끼리 동질적인 몇 개의 범주로 나누는데 유용하므로 변수들 간에 상관성을 설명할 수 있는 기본구조나 요인을 규명하는데 그 목적이 있다. Kaiser의 기준인 고유값 (eigen value)을 이용하여 요인의 수를 결정하였다. Varimax rotation을 이용하여 요인 부하량매트릭스를 구하였다.

본 연구에서는 Bartlett의 단위행렬검정을 Kaiser-Meyer-Olkin의 점검법을 사용하여 적합성을 검정하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1 개요

SPSS 13.0 통계분석 프로그램을 이용하여 변수평균, 표준편차, ANOVA 분석, 요인분석, 상관관계 등 다양한 통계 방법들을 이용하여 자료를 분석하여 정리하였다.

3.2 응답자 정보

총 484매의 설문지를 다양한 방법으로 배포하였으나 484개의 설문지 중 자료분석에 사용할 수 있는 자료는 30.2%인 146매였다. 응답자들의 인적정보에 관한 부분은 아래의 <표 3.1>에 요약 정리하였다.

표 3.1. Characteristics of respondents

Population domain	Frequency	Percentage
1. Organization		
Owner	70	48.0%
Consultant	52	35.6%
Contractor	24	16.4%
2. Years of experience		
< 15 years	74	51%
> 15 years	72	49%
3. Project types		
Building and apartments	34	23.3%
Road and rails (transportation)	66	45.9%
Water supply	23	15.7%
Others	23	15.7%
4. Management position		
Top level (사장, 이사, 부장 등)	76	52.0%
Middle level (차장, 과장 등)	48	32.9%
Lower level (대리, 기사 등)	22	15.1%
5. Project nature		
New	107	73.5%
Extension	10	6.8%
Renovations	11	7.5%
Others	18	12.1%
6. Project amount		
< 100 억 원	62	42.4%
> 100 억 원	84	57.6%
7. Conflict experience		
Yes	79	54.2%
No	67	45.8%

3.3 갈등의 종류 및 영향

건설프로젝트에서 공사참여자들 사이에 발생하는 많은 부분의 건설분쟁은 발주자와 시공사 사이에서 58%가 발생하는 것으로 나타났고 시공사(원도급자)와 하도급자 사이의 갈등이 45%, 발주자와 설계/감리자 사이의 갈등이 28%, 시공자와 설계/감리자 사이의 갈등이 28%로 나타났다. 발주처에서 발주한 공사를 시공사가 수주해서 일하기 때문에 이러한 현상이 나타나는 것으로 보인다. 발주자는 시공사에게 공사의 진행과 대금지불에 관한 정보 (what, where, when, how)를 제공해 주기 때문에 시공자가 다른 공사참여자들보다 발주자와 더 자주 접촉하게 된다.

공사참여자들 사이에 갈등이 증가하면 이로 인해 분쟁이 발생하게 되고 이는 공사에 해가 되는 결과가 초래될 수 있다. 연구결과 갈등으로부터 <표3.2>에 나타난 바와 같은 유해한 결과가 나타남을 보여주고 있다.

표 3.2 Effects of conflicts by counts and percent

S.N.	Effects of conflicts	Percentage
1	Project cost over run	21%
2	Degradation of quality of work	20%
3	Time over run	20%
4	Bitter relationship between project participants	17%
5	Longer litigation (court juridical process)	14%
6	Project closed (without full completion)	13%
7	Disputes still unresolved	10%
8	Contract termination	8%
9	Bitter relationship at organizational top management level	6%

3.4 건설갈등의 원인 및 근원이 되는 요인들

Cronbach α(C) 검정을 통해 자료가 신뢰성을 검정하였으며, 21개의 변수에 대한 145개의 응답에서 Cronbach α의 값이 C=0.83>0.70으로 적합성을 가지고 있음을 나타냈다. 개별 요인의 중요도를 알아보기 위해 95% 신뢰수준에서 t-검정을 수행하였다. 이 검정을 통해서 21개 모든 요소들의 유의수준이 0.000(0.05보다 작음)을 나타내었는데, 이는 모든 요인들이 건설현장에서 갈등의 원인이 될 수 있음을 말해준다.

표 3.3은 건설현장에서 갈등요인으로 규명된 21개의 갈등원인들의 평균값과 표준편차를 보여주고 있다. 표 3.3에 나타난 원인들의 평균값은 평균값 기준에 따라 판단할 때 갈등원인 중 어떠한 항목들도 갈등원인이 아닌 것으로 기각할 수 없음을 보여준다. 시공자의 낮은 입찰가(평균값=3.97>3.5)와 재정요인(이익창출 또는 비용절감태도)의 두 가지 요인이 전체 평균값에서 가장 중요한 갈등요인인 것으로 나타났다. 표 3.3에 이탤릭체로 표기된 다른 갈등요인들은 평균값이 2.5~3.5 사이로써 보통수준의 영향요인(moderate effect factor)으로 분석되었다.

3.5 비교 분석

<표 3.3>에서 평균값이 3보다 작은 값은 갈등원인에서 배제시키고 3보다 큰 14가지 항목만 갈등원인으로 판단하였다.

1) 재정적 요인 (Item no. 1)

인적정보 및 공사종류 중에서 공사규모범주에서만 $p=0.019$ 로 유의수준 $p<0.05$ 를 나타냄으로서 유의한 것으로 나타났다. 하지만, 그 차이는 $d=0.39$ 로써 0.5보다 작아 실무적으로 유의하지 않았다.

2) 시공자의 저가 입찰 (Item no. 2)

이 요인은 높은 평균값($\bar{x}=3.973$)을 보여 건설공사에서 가장 심각한 갈등의 이유로 나타났다. 그러나 단지 '공사총액범주에 관한 응답은 $p=0.021$ 로 $p<0.05$ 를 만족시켜 유의한 것으로 밝혀졌다. 그럼에도 불구하고, 그 차이(difference)는 $d=0.38$ 로 0.5보다 작아 실무적으로 유의하지 않았다.

3) 공사절차 요인 (Item no. 4)

'근무기관($p=0.043$)' 사이에는 통계적으로 차이(difference)가 있는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 차이는 모든 d 값이 0.5보다 작아 실무적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

4) 건설전문가의 무능력 (Item no. 6)

이 요인에 대해 인적 그룹들 사이에 모두 $p>0.05$ 로 통계

적 차이는 없는 것으로 나타나 의심할 여지없이 갈등의 원인들 중 하나로 받아들여졌다.

5) 갈등유발 행동 (Item no. 7)

이 요인과 관련해서는 참여자들 사이에 실무적 유의성이 있을 뿐만 아니라 아니라 $p=0.017$ 로 통계적인 유의성이 있는 것으로 나타났다. 발주자($\bar{x}=2.89$)와 시공자($\bar{x}=3.44$) 사이에는 실무적으로 차이($d=0.56$)가 있었다. 이 변수는 공사 참여자들의 개인적인 특성에 관련되어지기 때문에 응답자들 사이에 의견이 차이가 있는 것으로 나타났다.

6) 작업의 상호의존성 (Item no. 8)

이 요인에 대해서는 관리자 위치에 있는 그룹들 사이에서만 $p<0.05$ 를 나타내 유일하게 유의성이 있는 것으로 나타났다. Tukey 사후검정 결과는 이러한 차이들이 $d<0.50$ 를 나타내 실무적으로는 유의하지 않음을 보여주고 있다.

7) 소속기관의 차이 (Item no. 9)

근무경험에 따라 $p=0.003$ 로 많은 차이가 있었지만, 이러한 차이들도 $d=0.49$ 로써 실무적으로 유의성은 없었다.

8) 의사소통장애 (Item no. 11)

이 요인의 모든 범위에 대해 $p>0.05$ 로써 큰 차이는 없었다.

9) 교육 결핍 (Item no. 12)

'근무기관에 따라서는 $p=0.001$, 공사유형에 따라서는

표 3.3 Summary of ANOVA result

Item no.	Perceived root causes of conflict	Significance result					Remarks
		Org.	Pos.	Exp.	Amount	Proj. type	
1	Contractor's low bid	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05* d < .5	>0.05	Conflicting cause (1)
2	Financial factor (profit making or cost saving attitude).	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05* d < .5	>0.05	Conflicting cause (2)
4	Construction procedural factor.	<0.05* d < .5	>0.05	<0.05* d < .5	>0.05	>0.05	Conflicting cause (3)
6	Incapability of project professionals to solve problems in site.	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	Conflicting cause (4)
7	Inherited conflicting (disputing) behavior of professionals.	<0.05* d > .5*	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	
8	Task interdependency (resulting from dependency upon others).	>0.05	<0.05* d < .50	>0.05	>0.05	>0.05	Conflicting cause (5)
9	Organizational differentiation (Different groups of people perceiving the same thing differently).	>0.05	>0.05	<0.05* d < .50	>0.05	>0.05	Conflicting cause (6)
11	Communication obstacles (less collaboration, lack of knowledge etc.)	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	Conflicting cause (7)
12	Poor instruction resulting in wasted effort and time.	<0.05* d > .5*	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05* d > .5	
15	Weakness in contractor selection process.	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05* d < .5	<0.05* d < .5	Conflicting cause (8)
16	Unbalanced risks provision in contract.	<0.05* d > .5*	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	
17	Supremacy or non-cooperative attitude of other project participants	<0.05* d > .5*	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	
20	Imposition of strict informal rules, norms and guidelines by one party.	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	Conflicting cause (9)
21	Lack of team stability (quick change of the project participants)	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	Conflicting cause (10)

p=0.021로 참여자그룹에 따라 그룹들 사이에 큰 차이가 있었다. 발주자($\bar{x}=2.73$)와 설계자($\bar{x}=3.32$), 시공자($\bar{x}=3.44$) 사이에 높은 실무적 차이($d>0.50$)를 나타냈다. 공사유형에 따라 빌딩($\bar{x}=3.53$)과 철도($\bar{x}=2.77$) 그룹 사이에서만 $d=0.81$ 로 실무적 차이가 발견되었다.

10) 시공자의 시공능력부족 (Item no. 15)

공사금액(p=0.018)과 현재수행하고 있는 공사유형(p=0.008)'에 따라 큰 차이를 보였지만 d값이 0.50보다 작아 실무적인 유의성은 발견되지 않았다.

11) 계약조항의 불균형 (Item no. 16)

소속기관과 관련하여서는 p=0.001로써 통계적인 유의성 유의성뿐만 아니라 실무적 유의성도 있음을 보여주고 있다. 설계자($\bar{x}=3.50$, $d=0.69$)와 시공자($\bar{x}=3.54$, $d=0.74$)를 발주자($\bar{x}=2.87$)의 평균값과 비교해 볼 때 발주자는 이 요인을 갈등원인으로 받아들여기를 꺼려함을 보여주고 있다.

12) 발주자와 감리단의 우월주의적 태도 (Item no. 17)

건설현장에서 갈등의 원인으로 이 요인에 대해서 p=0.005로서 소속기관에 따라 큰 차이가 있었다. 다른 항목들에 대해서는 어떠한 차이도 발견되지 않았다. 그러나 단지 발주자($\bar{x}=2.73$)와 시공자($\bar{x}=3.41$) 사이에서만 실무적 차이($d=0.70$)가 발견되었다.

13) 엄격한 비공식적 규칙의 적용 (Item no. 20)

이 요인에 대해서는 모든 관련자와 프로젝트범주에서도 p>0.05로서 유의성은 발견되지 않았다.

14) 팀웍의 부족 (Item no. 21)

이 요인이 갈등을 유발시키는 것에 대해 모든 인적정보 및 공사범위에서 심각한 차이(p>0.05)는 발견되지 않았다.

3.6 요인분석

이러한 과정 후에, 14개 요인들을 가지고 요인분석을 수행하였다. 이러한 14개 요인들의 Cronbach 알파 값은 0.762로써 요인분석을 수행을 위한 신뢰성과 적합성을 만족시켜주었다. 결정인자의 값이 0.00001보다 큰 0.053을 나타냄으로서 이는 자료가 동일 선상에 있지 않다는 것을 의미하며, 따라서 결정인자의 값은 요인분석의 절차에서 요인하중에 영향을 미치지 않는다. KMO 값이 0.7보다 큰 값인 0.739로 나타났고, Bartlett의 검정에서 p=0.001에서 상관행렬은 변수간에 유의한 상관성이 없는 단위행렬이라는 가설은 기각한다. 모든 사전 검정을 통하여 분석한 자료들은 요인분석에 적합한 것으로 확인되었다. 요인들의 수를 결정하기 위해 Kaiser의 기준(고유값이 1보다 큼)을 사용하였고 Kaiser의 방법을 사용하여 4개(표3.4의 요인들을 도출하였고 이 4개의 요인들은 전체 변수들의 분산 54.33 %를 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

표 3.4 Total variance explained by cause factors of construction conflict

Factor	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.671	26.218	26.218	2.527	18.047	18.047
2	1.543	11.024	37.242	1.741	12.439	30.486
3	1.214	8.673	45.916	1.695	12.109	42.595
4	1.178	8.417	54.333	1.643	11.738	54.333
5	.986	7.042	61.375			
6	.909	6.496	67.871			
7	.848	6.056	73.928			
8	.749	5.351	79.279			
9	.616	4.403	83.682			
10	.545	3.896	87.578			
11	.508	3.629	91.206			
12	.479	3.425	94.631			
13	.423	3.020	97.651			
14	.329	2.349	100.000			

4. 결론

본 연구결과 건설공사에서의 갈등의 원인은 시공업자의 저가 입찰, 재정적 요인(지출은 줄이고 이윤만 크게 남기려는 태도), 건설시의 절차적 요인, 현장에서 문제 해결에 대한 프로젝트 전문가의 무능, 임무·직무의 상호의존성, 조직 차원에서의 견해차이, 의사소통의 장애 (비협조와 무지), 공사 선정에서의 부실한 과정, 엄격한 비공식 규칙, 기준, 지침의 적용, (프로젝트 참가자의 변화로 인한) 팀 안정성의 부족의 10가지로 나타났다.

또한 요인 분석을 통해, (i) 프로젝트 리더십의 부족, (ii) 부실 시공업자 선정, (iii) 부실한 프로젝트 관리·경영, (iv) 프로젝트 전문가(참가자)의 태도 등 건설 산업에서의 4개의 갈등 근본 유발요인을 도출하였다

본 연구의 결과는 Barrie 등 (1992), Loosemore (1999), Awakul 등 (2002), Shohet 등 (2003), Long 등 (2004) 등의 연구결과와도 그 흐름을 같이 하는 것으로 나타났다.

참고문헌

1. Acharya, N.K., Lee, Y.D. and Kim, J.K. (2006), "Conflicting factors in Korean construction industry" 한국건설관리학회논문집, 제 7 권 제 2 호, pp. 171-180.
2. Awakul, P., and Ogunlana, S.O., (2002). "The effect of attitudinal differences on interface conflicts in large scale construction projects: a case study," Construction Management and Economics, (Taylor & Francis publication), 20 (4), pp 365-377.
3. Al-Tabtabai, H.M. and Thomas, V.P. (2004), "Negotiation and resolution of conflict using AHP: an application to project management", Engineering, Construction, and Architectural Management (Emerald

- Publication), Vol. 11, No. 2, pp.90-100.
4. Barrie, D.S., and Paulson, B.C., (1992). Professional construction management: including CM, design-construct, and general contracting (3rd Ed.), McGraw-Hill Inc.
 5. Bragg, T., (2001). "Three ways to deal with conflict in organizations," Peacemakers Training, USA, < http://www.terrybragg.com/article_OrganizationalConflict.htm > (April 15, 2005).
 6. Chan, E.H.W., and Suen, C.H. (2005), "Disputes and dispute resolution systems in Sino-foreign joint venture construction projects in China", Journal of Professional Issues and Engineering Education and Practice (ASCE), Vol. 131 (2), pp 141-148.
 7. Coetzee, M. (2005), "The fairness of affirmative action: an organizational justice perspective," PhD. Thesis, University of Pretoria, South Africa
-

Abstract

The construction industry is huge—there are lots of project organizations and many different people who work on them. Conflict will occur in any long-term relationship and it happens in personal, professional, family, and social relationships. Disputes between parties to construction projects are of great concern to the industry. The study of construction industry disputes, and the causes of those disputes, is essential. The purpose of this study is to identify the root causes of conflicts in construction industry. A questionnaire field survey was conducted to investigate the root causes of construction conflicts. The professionals working for owner, contractor and consultants were targeted for the collection of data. Descriptive analysis such as mean score and standard deviation as well as factor analysis was employed to find underlying factors related to conflicts in construction field. Student's t-test and ANOVA test tools were used to compare the perceptions of various categories of population and project. Factor analysis was used to group the numbers of conflict causes. This study reveals four root causes of construction conflict. They are: (i) weak project leadership (ii) weak contractor selection (iii) weak project management, and (iv) project participants' attitude.

Keywords : Construction industry, Conflict factors, Disputes, Conflict management, Project participants
