

건축설계사무소의 ISO 9001 품질경영시스템 도입의 경영성과분석에 관한 연구

The Analysis of Management Performance by Introducing ISO 9001 Quality Management System for Architectural Design Offices

김 영 애* 황 옥 선** 김 용 수***

Kim, Young-Ai Hwang, Ug-Sun Kim, Yong-Su

요 약

본 연구는 건축설계사무소의 내부적 경영환경 개선, 국제적 표준화 및 개방화등에 대처하기 위하여 건축설계사무소의 설계품질향상과 경영도구로의 도입 확대 적용의 유용성을 내포한 ISO 9001 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 실증적으로 분석하는데 목적이 있다. 본 연구는 ISO 9001 품질시스템인증을 받은 서울지역 건축사무소를 표본으로 설문조사 및 SPSS 10을 이용한 통계분석에 의하여 수행되었으며, 그 결과는 다음과 같다.

(1) 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 끼친 영향으로 고객만족부분에서는 자원관리 제품실현, 직원만족에서는 자원관리, 측정·분석 및 개선, 품질개선에서는 제품실현, 자원관리, 경영자책임, 경제적성과에서는 측정·분석 및 개선이 유의한 영향을 미쳤다. (2) 품질경영시스템 요구사항은 직원만족에 미치는 영향에 관한 설명력이 가장 높았으며, 경제적성과에 미치는 영향에 관한 설명력은 상대적으로 낮으며 유의한 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. (3) ISO 품질경영시스템에 대한 조직원의 견해는 매우 긍정적인 것으로 나타났으며 설계사무소에도 취득동기와 취득 후 효과 또한 매우 좋은 결과로 나타났다.

키워드: 건축설계사무소, 설계품질, 경영도구, ISO 9001 품질경영시스템, 경영성과

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라 건축설계 시장의 가장 큰 문제점은 영세 설계사무소의 증가에 따른 경쟁의 심화로 인한 경영 악화이다. 설계사무소의 이러한 문제점을 극복하기 위한 방안으로 박규남(2002), 심규범·김지혜(2003), 안동식(2004)은 새로운 경영기법의 도입 필요성을 지적하고 있다. 따라서 최근 전략적 품질경영의 필요성이 증대하는 점을 고려할 때 ISO 9001 품질시스템을 주요한 대안으로 제시할 수 있다. 국제표준화 규격인 ISO 9001 품질시스템의 도입은 건축설계업의 설계품질을 객관적이며 일관성 있게 확보 할 수 있으며 경영의 도구로도 체계화 시킬 수 있는 시스템이다. ISO 9001 품질시스템의 적용과 관련하여 강성(2002), 진립근(2004)은 인증취득동기를 신규철(2000)은 전문건설업체 중심의 시공분야에 관한 것을 언급하고 있으나 건축 설계업에 바로 적용하기에는 어려움이 있다. 따라서, 건축설계업체를 대상으로 하는 ISO 9001 품질시스템의 성과에 대한 연구가

필요하다. 본 연구는 건축설계업체들이 ISO 품질시스템 활동을 함으로써 품질경영시스템 요구사항이 직원만족, 고객만족, 품질개선, 경제적성과 등의 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 문헌연구, 설문조사 및 통계분석에 의하여 수행되었다. 설문조사는 서울지역의 건축사무소 중 ISO 9001 품질인증을 받은 건축설계사무소를 대상으로 하였으며, 회수된 설문자료는 SPSS 10을 이용하여 빈도분석, 신뢰성분석, 타당성분석, 상관분석, 다중회귀분석 등의 통계기법을 적용하여 분석하였다.

2. ISO 9001 품질경영시스템

2.1 ISO 9001 품질경영시스템의 요구사항¹⁾

1) 경영자 책임(KS A9001:2000-5장)

P-D-C-A 사이클 중 P 및 A, 즉 계획의 수립 및 시스템에 대한 조취를 취하는 경영검토 단계이다. 개정 규격에서는 특히 품질경영에 대한 경영자의 의지를 강조하고 있으며 다음사항에 의해 이를

1) 건설교통부(한국건설기술연구원), ISO9001건설분야 표준적용 지침개발 및 현장 적용성 연구, 2003, 08

* 일반회원, 중앙대학교 건축학과 박사과정

** 일반회원, 한라대학교 경영대학 교수, 경영학박사

*** 종신회원, 중앙대학교 건설대학 교수, 공학박사

객관적으로 증명해야 한다. 최고경영자 의지(KS A9001:2000-5.1항), 고객중심(KSA9001:2000-5.2항), 품질방침(KSA9001:2000-5.3항), 기획(KS A9001:2000-5.4항), 책임, 권한 및 의사소통(KS A9001:2000-5.5항).

2) 자원관리 (KS A9001:2000-6장)

품질시스템의 실행 및 유지, 품질시스템의 효과를 지속적으로 개선하기 위하여 다음의 필요한 자원을 결정하고 제공한다. 자원확보(KS A9001:2000-6.1항), 인적자원(KS A 9001:2000-6.2항), 기반구조(KS A 9001:2000-6.3항)

3) 제품실현(설계 및 개발, 구매)(KS A 9001:2000-7장)

설계 성과품이 요구품질을 달성하는 프로세스는 설계준비 프로세스(설계 정보수집, 착공준비, 예산관리), 설계관리 프로세스(현장조사, 측정 장비관리, 설계입력, 출력, 설계하도관리, 설계검토, 검증, 설계타당성 확인, 설계 성과품 관리, 설계공정관리, 부적합 제품관리 등), 사후관리 프로세스 (준공관리, 하자관리)등이 있다. 제품실현의 계획(KS A9001:2000-7.1항), 고객관련프로세스(KSA9001:2000-7.2항), 설계 및 개발(KSA9001:2000-7.3항), 구매 (KS A9001:2000-7.4항), 설계 및 서비스제공 (KS A9001:2000-7.5항).

4) 측정· 분석 및 개선(KS A9001:2000-8장)

측정· 분석 및 개선 기본사항(KS A9001:2000-8.1항), 모니터링 및 측정(KS A9001:2000-8.2항), 데이터 분석(ISO9001:2000-8.4항), 개선(ISO9001:2000-8.5항)

2.2 국내 건축설계업의 ISO 9001 품질시스템 인증현황

우리나라의 건축사사무소 7281개 중, ISO인증 인정기관인 한국인정원(KAB)에 등록된 건축사사무소는 서울 22개, 기타 지역 22개로 총44개이다.²⁾ 이들 업체의 대부분은 종합건축사사무소 중심으로 설계, 감리, CM을 실시하는 회사들로 구성되어 있다. 품질시스템 취득 동기는 경쟁력강화를 위해서, 설계품질개선, 시스템구축, 대외이미지홍보강화, 발주자, 시공사의 요구, 경쟁사가 인증 취득했거나 준비 중이므로, 국제적인 추세 순서이다. 취득 후 효과로는 대외회사이미지효과, 설계품질향상효과, 직원의식제고 향상, 수주효과, 경쟁력강화, 경영혁신, 해외시장개척 효과 등의 순서로 나타났으며 수주효과와 설계품질 향상은 경영성과에 긍정적인 영향을 주었고 해외시장개척, 경쟁력강화, 경영혁신효과는 품질인증활동을 통해서 얻을 수 있는 효과로서 건축설계사무소의 경영도구로 사용되어질 수 있으므로 ISO품질인증도입 목적과 효과가 거의 일치한다고 볼 수 있다 .

3. 건축설계사무소의 ISO 9001 품질경영시스템 경영성과 분석

3.1 경영성과 측정방법과 범위

2) 대한건축사협회자료, 2005.05

한국인정원(KAB: Korea Accreditation Board), 2005.04

품질경영이 기업성과에 미치는 영향에 대한 연구는 대부분 설문조사에 의하여 품질경영과 기업성과 간의 직접적인 관계를 규명하고 있다. 본 연구에서는 ISO 9001품질시스템 요구사항인 경영자책임, 자원관리, 제품실현, 측정분석 및 개선활동이 고객만족, 직원만족, 품질성과, 경제적성과에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위하여, 그 범위를 건축설계업의 특성에 맞게 ISO 9001 건설현장 표준화체계의 설계부분으로 제한하였다.

3.2 연구의 모형 및 가설의 설정

1) 연구모형

ISO9001 건설 산업분야 표준 적용지침(2005.02)의 이론적 연구와 김진국(2002) 등의 연구를 분석한 결과를 토대로 독립변수인 최고경영자책임, 자원관리, 제품실현(설계 및 개발, 구매), 측정·분석 및 개선을 사용하였다. 또한 종속변수인 경영성과의 측정을 위해서 김계수(2002), 김재룡(2004), 이희식 외(2003), 강성(2002)이 연구한 4가지 결정요인 즉, 직원 만족, 고객만족, 품질성과, 경제적성과 등을 사용한다. 이에 따른 전체적인 연구모형은 다음 [그림 3-1]과 같다

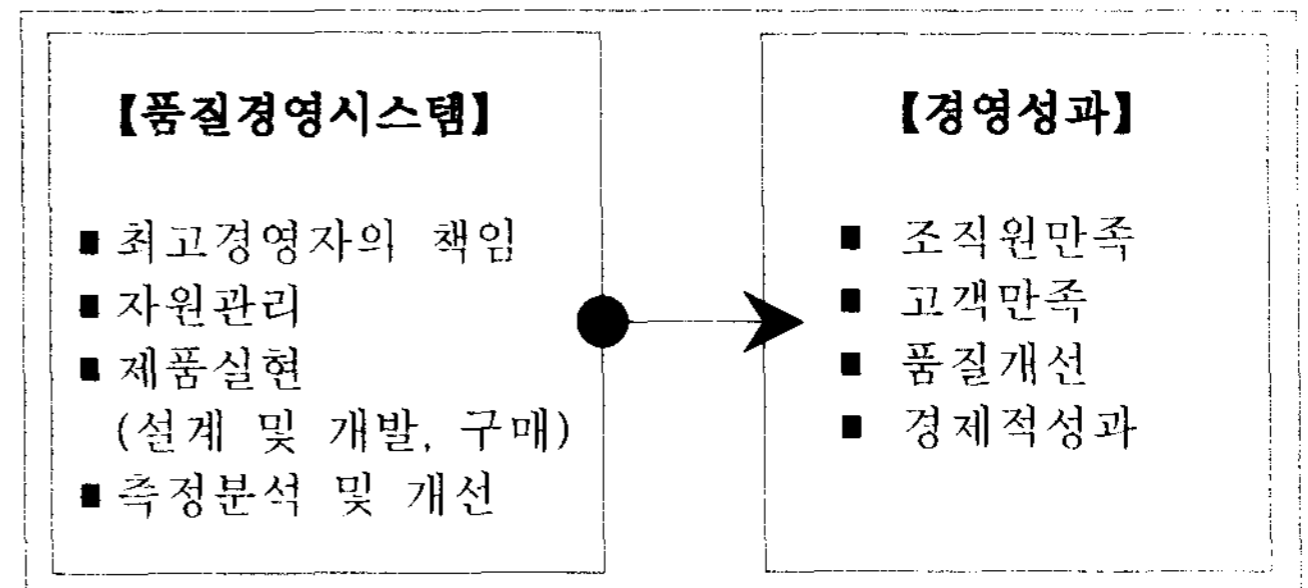


그림 3-1 연구모형

2) 가설의 설정

품질경영시스템 변수와 경영성과변수에 대한 가설은 다음과 같이 제시한다.

- 가설1 품질경영시스템 요구사항은 직원만족에 정(+)의 영향을 끼칠 것이다.
- 가설2 품질경영시스템 요구사항은 고객만족에 정(+)의 영향을 끼칠 것이다.
- 가설3 품질경영시스템 요구사항은 품질개선에 정(+)의 영향을 끼칠 것이다.
- 가설4 품질경영시스템 요구사항은 경제적성과에 정(+)의 영향을 끼칠 것이다.

4 품질경영시스템의 경영성과에 대한 실증분석

4.1. 표본특성

설문조사를 위한 표본은 업무분야, 회사규모, 연령, 학력, 경력, 직위를 고려하여 설정하였다.

4.2. 신뢰성 및 타당성 분석

<표4-1>, <표4-2>, <표4-3>은 측정항목의 타당성검증을 하기위하여 신뢰도 분석과 요인 분석을 하였다. 그 결과 신뢰도 값을 나타내는 크론바하 알파계수 0.6이상, 요인 적재치 0.4이상 아이겐 값 1이상에서 44개 항목중 34개항목이 추출되었으며 4개의 요인으로 분류되었고 독립변수의 설명력은74.1%, 종속변수는 72.5%로 나타났다.

표4-1 신뢰성 검증결과

구분	연구개념	Cronbach's α
품질경영시스템	경영자 책임	.9169
	자원관리	.7446
	제품실현(설계 및 개발, 구매)	.9329
경영성과	측정·분석 및 개선	.9215
	고객만족도	.8702
	조직원만족도	.9123
	품질개선	.7854
	경제적성과	.8367

표4-2 품질경영시스템요인분석

변수	요인1	요인2	요인3	요인4
	경영자 책임	자원관리	제품실현(설계및개발,구매)	측정·분석 및 개선
D1.1	.763			
D1.2	.775			
D1.3	.869			
D1.4	.862			
D2.1		.746		
D2.2		.626		
D2.3		.540		
D3.1			.805	
D3.2			.786	
D3.3			.692	
D3.4			.723	
D3.7			.725	
D3.8			.618	
D4.1				.860
D4.2				.760
D4.3				.826
아이겐 값	7.529	1.862	1.325	1.136

표4-3 경영성과 요인분석

변수	요인1	요인2	요인3	요인4
	조직원만족도	고객만족도	품질개선	경제적성과
E1.1		.770		
E1.2		.839		
E1.3		.819		
E1.4		.811		
E1.5		.639		
E1.7		.601		
E2.1	.800			
E2.2	.852			
E2.3	.763			
E2.4	.576			
E2.8	.799			
E2.9	.816			
E2.10	.748			
E3.1			.714	
E3.2			.799	
E3.5			.770	
E4.1			.139	.887
E4.2			.149	.864
아이겐 값	7.615	2.442	1.641	1.360

4.3 가설검증

품질경영요구사항이 경영성과에 영향을 미칠 것이라는 가설을 검증하기위하여 세부가설 요인들에 대한 분석을 하였다. 회귀분석을 하기 위하여 독립변수들의 다중공선성을 파악하기 위한 Person상관관계를 분석하였다. 표4-4 그 결과 회귀분석의 모델의 가정을 만족하므로 기본적 가정에 부합된다고 볼 수 있다.

표4-4 변수별 상관관계분석

	경영자 책임	자원 관리	제품실현(설계 및개발)	측정·분석 및 개선	고객 만족도	조직원 만족도	품질 개선	경제적 성과	경영 성과
경영자 책임	1.000								
자원 관리	.577 (.000**)	1.000							
제품실현(설계 및 개발)	.555 (.000**)	.634 (.000**)	1.000						
측정·분석 및 개선	.542 (.000**)	.591 (.000**)	.667 (.000**)	1.000					
고객 만족도	.413 (.000**)	.553 (.000**)	.604 (.000**)	.382 (.000**)	1.000				
조직원 만족도	.474 (.000**)	.643 (.000**)	.571 (.000**)	.570 (.000**)	.480 (.000**)	1.000			
품질 개선	.311 (.000**)	.503 (.000**)	.610 (.000**)	.452 (.000**)	.439 (.000**)	.539 (.000**)	1.000		
경제적 성과	.230 (.010*)	.293 (.001**)	.295 (.001**)	.341 (.000**)	.165 (.067)	.346 (.000**)	.326 (.000**)	1.000	
경영 성과	.496 (.000**)	.676 (.000**)	.680 (.000**)	.594 (.000**)	.655 (.000**)	.826 (.000**)	.756 (.000**)	.698 (.000**)	1.000

가설1의 검증은 다음 표4-5 과 같다. 분석결과품질경영시스템의 요구사항들 중 자원관리와 제품실현(설계 및 개발)이 정(+의 유의한 것으로 나타났으며 고객만족도에 미치는 영향력은 제품실현이 자원관리보다 높게 나타났다.

표4-5 품질경영시스템과 고객만족도의 다중회귀분석

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수		t	유의확률
	B	표준오차	베타			
(상수)	2.709	.252			10.745	.000
경영자 책임	-.058	.065	-.094		-.898	.371
자원관리	.294	.086	.388		3.416	.001**
제품실현(설계및개발)	.372	.072	.495		5.182	.000***
측정·분석 및 개선	-.077	.056	-.127		-1.380	.170

a 종속변수: 고객만족도 R² = .426, Adj. R² = .409

** p<.01 *** p<.001

가설2의 검증은 다음 표4-6 과 같다. 분석결과 자원관리와 측정·분석 및 개선이 정(+의 유의한 것으로 나타났으며 조직원만족도에 큰 영향력을 미치고 있는 것으로 나타났다.

표4-6 품질경영시스템과 조직원만족도와의 다중회귀분석

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수		t	유의확률
	B	표준오차	베타			
(상수)	.462	.354			1.305	.194
경영자 책임	-.130	.092	-.140		-1.414	.160
자원관리	.569	.121	.505		4.714	.000***
제품실현(설계및개발)	.195	.101	.175		1.940	.055
측정·분석 및 개선	.209	.079	.230		2.651	.009**

a 종속변수: 조직원만족도, $R^2 = .490$, $Adj. R^2 = .475$
 p<.01 * p<.001

가설3의 검증은 다음<표4-7>과 같다. 경영자책임, 자원관리, 제품실현이 정(+)^의 유의한 것으로 나타났다. 제품실현이 가장 큰 영향력을 미치며 자원관리와 경영자책임도 품질성과의 개선에 큰 영향력을 끼치고 있는 것으로 나타났다.

표4-7 품질경영시스템과 품질개선과의 다중회귀분석

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수		t	유의확률
	B	표준오차	베타			
(상수)	1.686	.260			6.498	.000
경영자 책임	-.186	.067	-.291		-2.769	.006**
자원관리	.302	.089	.387		3.408	.001**
제품실현(설계및개발)	.379	.074	.490		5.129	.000***
측정·분석 및 개선	.034	.058	.054		.585	.559

a 종속변수: 품질개선, $R^2 = .427$, $Adj. R^2 = .410$
 : p<.01 *: p<.001

가설4의 검증은 다음<표4-8>과 같다. ISO품질시스템으로 인한 수주건수, 1인당 매출액증가를 질문으로 측정 되었으며 측정·분석 및 개선이 정(+)^의 유의한 것으로 나타났다.

표4-8 품질경영시스템과 경제적성과와의 다중회귀분석

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수		t	유의확률
	B	표준오차	베타			
(상수)	2.598	.518			5.020	.000
경영자 책임	-2.926E-02	.135	-.028		-.217	.829
자원관리	.167	.183	.133		.913	.363
제품실현(설계및개발)	6.153E-02	.167	.051		.368	.713
측정·분석 및 개선	.234	.120	.240		1.957	.049*

a 종속변수: 경제적 성과, $R^2 = .129$, $Adj. R^2 = .100$
 *: p<.05

4.4 검증결과에 대한 분석

이상을 요약하여 품질경영시스템과 경영성과 간의 관계를 다중회귀분석을 통해서 가설을 검증해 본 결과 가설 채택의 여부를 표로 나타내면 <표 4-9>와 같다. 가설1은 부분채택이 되었다. 품질경영시스템 중 자원관리와 제품실현(설계 및 개발)이 고객만족에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 그러나 최고 경영자의 책임은 고객만족에 유의한 영향을 끼치지 못한 것으로 나타났다. 따라서 최고경영자 책임의 활동이 낮은 수준으로 품질경영시스템에 대한

개발, 실행 및 지속적 개선에 대한 확실한 의지와 지원, 그리고 관심이 고객을 만족시킬 수 있는 요인으로 경영자의 적극적인 활동으로 지속적 개선이 되어야 할 부분이다. 가설2는 부분 채택되었으며, 품질경영 시스템 각 요구사항들 중에서 자원관리, 측정, 분석 및 개선이 조직원만족도에 정(+)^의 영향을 끼치고 있는 것으로 분석되었다. 이는 품질경영시스템을 구축하고 실행하는 과정에서 인적자원의 확보 및 교육, 지속적이고 성실한 실행으로 조직원만족에 기여한 것으로 보인다. 그러나 경영자책임과 제품실현은 조직원만족에 유의한 영향력을 미치지 못했다. 이는 ISO품질시스템의 인지도는 있지만 정착의 어려운 내부적 환경과 많은 업무로 인한 조직원의 근로조건, 환경, 근로복지 등 경영자의 지속적인 관심과 지원이 뒤따라야 함을 지적하고 있는 것으로 판단할 수 있다. 가설3은 부분 채택되었다. 품질경영시스템의 요구사항들 중 경영자책임, 자원관리, 제품실현이 정(+)^의 유의한 것으로 나타나 품질개선에 상당한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다. 특히 제품실현은 품질경영시스템의 실행 및 유지, 지속적인 개선에 필요한 자원을 결정하고 확보하여 고객의 설계요구사항을 충족시킬 수 있는 최고경영자의 품질경영의 의지와 전략방향의 중요함을 나타냈다. 결과적으로 경영자책임은 품질개선은 물론 고객만족의 경영성과에도 커다란 기여를 하는 것이다. 가설4는 부분 채택되었으며 품질경영시스템 요구사항 중 측정, 분석 및 개선이 정(+)^의 유의한 것으로 나타났다. 결과적으로 경제적성과는 측정회사 모두 부정적인 견해였다. 그러나 실질적으로는 측정요인들이 측정설계회사 모두 증가를 보여주었다. 실무자들과의 직접면담과, 전화 인터뷰에서 경제적 증가원인은 설계회사의 양극화현상과 건설 경기위축으로 건축물의 소형화에서 대형화추세로 건축설계사무소들의 규모와 기술력에 따른 수주현상인 것으로 나타났다. 또한 건축설계회사의 내부적 환경 중 그동안 고객(발주처와 시공사)의 ISO 9001품질시스템인증 요구로 인한 도입의 효과로 대외회사이미지 홍보와 수주 실적으로 인한 신뢰도 형성이 크기 때문인 것으로 볼 수 있었다. 결국 품질경영시스템 활동이 품질개선에 가장 큰 영향력을 미치며, 경제적성과에 가장 낮은 영향력을 미쳤다. 건축설계사무소 경영의 경영성과가 창출되어 나올 수 있는 것은 전사적인 것으로 비 부가가치활동, 부가가치활동, 운영적 가치활동이 조합해서 그 회사의 경영효율을 결정하게 되는 것으로 볼 수 있다.³⁾ 그러므로 건축설계사무소의 경쟁력확보와 전략적 경영을 하기 위해서는 자발적 참여와 활동을 유도해야 할 것이다.

3) 유영학, 품질경영, 품질경영상의 올바른 인식과 제도운영방향, 2004.02

표 4-9 연구가설의 채택 여부

	종속변수	채택 여부	독립변수	채택 여부
가설1 품질경영 시스템과 고객만족	고객 만족도	부 분 채 택	최고경영자책임	기각
			자원관리	채택
			제품실현(설계 및 개발)	채택
			측정·분석 및 개선	기각
가설2 품질경영 시스템과 조직원 만족	조직원 만족도	부 분 채 택	최고경영자책임	기각
			자원관리	채택
			제품실현(설계 및 개발)	기각
			측정·분석 및 개선	채택
가설3 품질경영 시스템과 품질개선	품질 개선	부 분 채 택	최고경영자책임	채택
			자원관리	채택
			제품실현(설계 및 개발)	채택
			측정·분석 및 개선	기각
가설4 품질경영 시스템과 경제적성과	경제적 성과	부 분 채 택	최고경영자책임	기각
			자원관리	기각
			제품실현(설계 및 개발)	기각
			측정·분석 및 개선	채택

5. 결론

본 연구는 건축설계사무소에 적용한 ISO 9001 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구는 문헌연구, 서울지역 건축사사무소를 대상으로 한 설문조사 및 통계분석에 의하여 수행되었으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째 품질경영시스템 요구사항이 경영성과에 끼친 영향은 고객만족에는 자원관리 제품실현이 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 또한 조직원만족에는 자원관리, 측정분석 및 개선이 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 품질개선에는 제품실현, 자원관리, 경영자책임이 유의한 정(+)의 영향을 끼쳤으며, 경제적 성과에는 측정·분석 및 개선이 정(+)의 영향을 미쳤다. 둘째, 품질경영시스템 요구사항은 조직원만족에 미치는 영향에 관한 설명력이 가장 높았다. 경제적 성과에 미치는 영향에 관한 설명력은 상대적으로 낮으며 유의한 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. 셋째,

ISO품질경영시스템에 대한 조직원의 견해는 매우 긍정적인 것으로 나타났으며 설계사무소에도 취득동기와 취득 후 효과 또한 매우 좋은 것으로 나타났다. 이상의 연구결과에도 불구하고 본 연구는 분석대상을 ISO인증 받은 서울지역의 건축사사무소로 제한하였고 기업의 특성과 규모를 감안한 비교에까지 이르지 못한 한계점을 가지고 있다.

참고문헌

1. 심규범, 김지혜 “설계시장개방에 따른 설계업계 노사의 대응 전략-설계 기술 인력의 근로 조건을 중심으로”, 한국 건설산업연구원, WTO 설계시장개방정책 노사공동위원회 공동연구, 2003.11
2. 박규남, 국내건축사사무소의 수익성증대방안에 관한 연구, 한양대학교 석사논문, 2002.12
3. 안동식, 건축사사무소의 효과적 기획관리 시스템에 관한연구, -경제성 향상 요인을 중심으로- 중앙대학교 석사논문, 2004.06
4. 신규철, 전문건설업체의 효율적인 ISO9002 인증 및 운영에 관한 연구, 홍익대학교 석사논문, 2000.06
5. 김재룡, 품질경영혁신기법의 이행수준이 품질원가와 경영성과간의 관계에 미치는 영향, 서강대학교 박사논문, 2003,
6. 김진국, 품질경영시스템의 구성요소와 관계분석, 동아 대학교 박사논문, 2002
7. 김계수, 품질경영시스템의 모형개발과 공공서비스부분의 적용에 관한연구, 경희대학교 박사논문, 1999
8. 유영학, 품질경영, 품질경영상의 올바른 인식과 제도운영 방향, 2004.02
9. 강성, ISO9000인증이 기업의 성과에 미치는 영향, 한국경영학회 경영학연구, 제31권제1호 pp37-61
10. 이희식, 최유정, 김유라, ISO9000품질경영시스템이 종업원 만족에 미치는 영향에 관한 연구, 경기대 논문집제25권, 2003
11. Joseph A. Demkin, AIA, The Architect's Handbook of Professional Practice, Thirteenth Edition, 2001, pp359-370
12. 건설교통부(한국건설기술연구원), ISO9001건설분야 표준 적용 지침개발 및 현장 적용성 연구, 2003, 08
13. 대한건축사협회자료, 2005. 05, 한국인정원(KAB:Korea Accreditation Board), 2005 .04

Abstract

The objective of this study was to analyze the effects on management performance of architectural design offices, created by requirements of ISO 9001 Quality Management System, including design quality improvement, introduction of management tools to improve architectural office internal management environment, international standardization and open market impacts. This study conducted a questionnaire survey of architectural design offices in Seoul which holding ISO 9001 Quality System Certification. Following analysis using SPSS10, the result of this study is as follow; (1) The requirements of a quality management system influenced performance of resource management, production realization and customer satisfaction. The measurement analysis and improvements show the effect on design group member satisfaction. Also, production realization, resource management and manager responsibility have an effect on improving quality, and measurement analysis and improvement have an effect on economic performance. (2) The requirements of the Quality Management System were shown to influence the group members satisfaction most, but showed a low influence on economic success. (4) The design group member's opinion about the ISO Quality Management System was very positive and had the effect of improving motivation. The system and the result after acquisition was proven to be very positive in architectural design offices.

Keywords: Architectural Design Offices, Design Quality, Management Tool, ISO9001 Quality Management System, Management performance