

## AHP기법을 이용한 의료기관 성과요인의 우선순위 분석

전제란<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>대전보건대학 의무행정과

### The Analysis of Order Priority of Management Performance Factors in Medical Organization

Je-Ran Chun<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Medical Administration, Daejeon Health Science College

**요 약** 본 논문의 연구목적은 의료기관에서의 경영성과측정에 사용하는데 사용되는 성과 요인들의 우선순위를 연구하고자 하는데 있다. 이를 위하여 계층분석기법을 사용하였다. 또한 의료기관의 경영성과를 측정하는 성과측정요소와 그에 따른 핵심성과 요인(Key Performance Indicator : KPI)은 Kaplan과 Norton의 균형성과표(BSC) 측정방식을 응용하였다. 이를 위해서 연구자는 실험적이고 확정적인 요인 분석을 실시하여 성과측정요인을 생성하였고, 이들 측정요소들의 신뢰성과 타당성을 조사하였다. 92개 종합병원급 의료기관 중에서 56개의 병원으로부터 유효한 설문지에 대한 답을 얻었다. 요인분석으로 성과측정지표를 개발한 후에는 이들 요인들 사이의 우선순위를 결정하기 위하여 계층분석기법(AHP)을 사용하였다. AHP 분석의 결과로 우리는 성과측정요소와 그의 핵심성과지표들의 중요도에 따라 정렬된 리스트를 볼 수 있었다. 본 연구의 결과는 급변하는 의료환경에서 각 의료기관들이 경쟁력을 확보하기 위한 경영전략의 하나로 채택하고 있는 경영성과분석 전략의 방향과 기준을 제시할 수 있다.

**Abstract** This paper suggests the measurement method of evaluation of management performance factors in health organization using AHP and Factor Analysis technique. To achieve this goal, this study applies AHP method to different size of hospitals. AHP method is deployed in three steps. At first step, the major factors, which indicate the management performance in health organizations, will be formed through factor analysis. At second step, the pairwise comparison between two factors will be performed to calculate the weights of each variables. At the last step, the order of priority of all factors will be determined. This order list will be used in measurement of the management performance in health organization. The results of this paper show that the financial factors take the top position, and followed by customer related factors, process factors and education & growth factors. This result could be the milestone for the measurement of management performance of medical organization in Korea.

**Key Words** : AHP, BCS, management performance, Factor analysis, Pairwise comparison, Weight

### 1. 서론

의료기관에서의 경영성과 측정은 핵심 경영전략의 하나로서, 이를 위하여 의료기관에서는 경영성과의 측정에 많은 비용과 노력을 투여하고 있다. 이와 같이 경영성과 측정의 중요도가 높아짐에 따라 의료기관에서의 경영성과를 정확히 측정하고자 하는 방법론의 연구에 대한 관심 또한 증가하고 있다. 의료기관의 경영성과는 그 조

직이 갖고 있는 유형, 무형의 자산을 일정한 기간 운용한 결과이므로 경영성과의 측정은 유형, 무형의 모든 측면에서 이루어져야 정확한 결과를 도출할 수 있을 것이다[4]. 본 연구에서는 의료기관에서의 경영성과를 측정하기 위한 성과측정지표를 결정하고 이들 사이의 우선순위를 결정하고자 한다. 이를 위해서 경영성과측정 방법론으로 각 광받고 있는 Norton과 Kaplan[9]의 균형성과표(Balanced Scorecard : BSC) 이론에 근거해서 측정지표를 산출하고,

\*교신저자 : 전제란(jeran5000@hanmail.net)

접수일 10년 09월 27일

수정일 10년 10월 11일

게재확정일 10년 10월 15일

이의 결과를 다시 계층분석기법(Antalytical Hierarchy Process : AHP) 을 이용하여 측정요인들 사이의 중요도를 분석하도록 한다. 이를 위하여 일반적으로 인정되는 경영성과측정에 대한 기존연구를 정리하고, 이를 기반으로 의료기관의 경영성과의 핵심성과지표(Key Performance Indicator :KPI)를 정리하여 균형성과표에 따른 성과측정요인을 도출하도록 한다. 이와 같이 결정된 성과측정요인을 의료현장에서 활용할 수 있도록 실증적 분석을 실시하고, AHP기법을 활용하기 위하여 전문가 그룹을 선정하여 평가요인의 상세한 분석을 실시한다. 본 연구의 결과는 급변하는 의료환경에서 각 의료기관들이 경쟁력을 확보하기 위한 경영전략의 하나로 채택하고 있는 경영성과분석 전략의 방향과 기준을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 이론연구

### 2.1 병원에서의 경영성과 측정

본 단락에서는 어떤 방법론들이 의료기관에서 경영성과 측정에 활용되고 있는지 살펴보고, 이러한 선행연구들을 바탕으로 병원경영의 성과를 측정할 수 있는 요인들을 정리하고, 그 요인들 사이의 우선순위를 분석코자 한다.

Lynch와 Cross[8]는 기업의 성과측정은 기업 외부에 대한 효과성(Effectiveness)과 기업 내부에 대한 효율성(Efficiency)로 분류하여 측정하는 것이 유효하다는 주장을 펴기도 하였다. 병원에서의 경영성과를 정확히 측정하기 위해서는 우선 경영성과를 나타내는 균형된 성과측정표에 따른 성과측정의 기준이 되는 측정요인들을 도출해 내는 것이 중요하다. Gurd[5]는 미국과 유럽의 22개 의료기관에서의 BSC 활용 현황을 분석하여 기존의 Norton과 Kaplan[9]에 의해서 고안된 재무, 고객, 프로세스 그리고 학습 및 성장의 4개 분야 외에 각 의료기관에 대해 조정된 BSC의 관점에 대하여 연구하였다. 그리고 Yavas[12]는 복합의료기관 (Multi-hospital- Organization)에서의 성과 측정을 위해서 요인들을 개별요인이 아닌 복합요인(multiple performance indicator)들로 구성하여 11개의 복합요인으로 성과측정을 시도하였다. 반면에 Ignacio와 Eriksen[17]는 기존의 고전적인 BSC 방법론에 입각하여 재무부문에 2개, 고객부문에 5개, 프로세스 부문에서 4개 그리고 학습 및 성장 부문에서 3개의 핵심 성공요인(CSF)들로 개인병원(privat hospital)의 성과측정을 실시하였다.

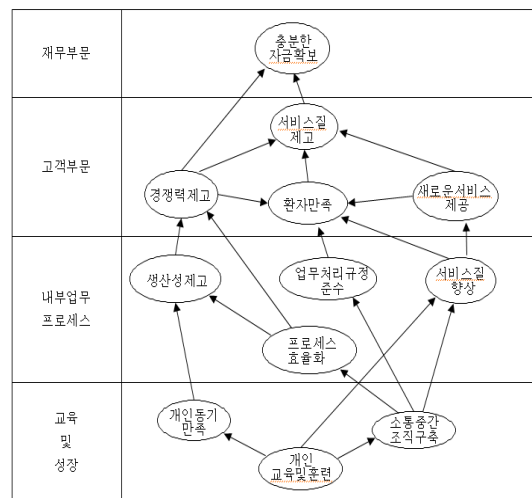
### 2.2 균형성과표(Balanced Scorecard:BSC)

BSC에 대한 개념은 1990년 KPMG 사의 연구 프로젝트인 Study in "Mesuring Performance in the Organization of the Future"의 결과로, 이 프로젝트에 참여한 Robert Kaplan 과 David Norton이 기업의 경영성과를 통합적으로 측정할 수 있도록 성과측정 분야를 재무적인 분야와 그리고 비 재무적인 지표로서 고객만족, 프로세스 그리고 학습과 성장의 분야로 나누어 4 부문으로 정리하였다[3]. BSC 프레임워크는 기업의 경영성과를 평가하는 것 외에 기업의 경영전략 목표를 명확히 각인 시켜주어, 경영목표를 달성하기 위해서 수행해야 할 조직 활동에 대한 가이드라인을 명시하는 역할도 수행하고 있다. BSC는 기존의 재무적인 측면만을 강조한 성과측정의 단점을 보완하기 위하여 전체적인(holistic) 관점에서 고안된 방법론이다 [6].

BSC모델의 수립과 이를 통한 효율적이고 정확한 경영성과의 측정을 위해서는 BSC의 지표설정 및 구성변수의 선정에 신중을 기해야 한다.

### 2.3 성과 측정요인의 KPI 구성

병원경영의 성과측정을 위해서는 균형성과표(BSC)의 개념을 인용하여 크게 4 분야, 즉, 재무, 고객, 내부 프로세스 그리고 교육 및 성장 분야, 로 나누어 성과지표를 구성한다. 병원의 조직구조는 진료인력과 지원인력 그리고 시설 및 서비스조직으로 구분된다.



[그림 1] 각 부문 측정요인 사이의 관계

**[표 1] 재무부문에 대한 핵심성과지표**

대분류	중분류	핵심성과지표 ( KPI)
재무부문지표	의료수익	1. 최신의료기기 도입으로 인한 투자 수익률은 증가 했는가?
	의료수익	2. 지난 분기 동안의 경영으로 인한 순 의료수익은 증가 했는가?
	의료수익	3. 지난 분기 동안의 의료수익 순이익이 증가 했는가?
	의료수익	4. 각 과별로 결산한 결과 각 과별 의료 수익은 증가 하였는가?
	의료수익	5. 병원의 핵심 의료서비스로 부터의 의료수익이 증가 하였는가?
	의료비용	6. 수술 케이스당 소요 비용이 감소하였는가?
	의료비용	7. 일반 경영 비용에서의 절감 효과가 있었는가?
	의료비용	8. 교육훈련 비용은 절감되고 있는가?
	재무기타	9. 경영을 위한 충분한 자금이 확보되었는가?
	재무기타	10. 운영 및 투자금을 위한 자금 수혈은 증가하였는가?

**[표 2] 고객부문에 대한 핵심성과지표**

대분류	중분류	핵심성과지표 ( KPI)
고객부문지표	고객증가	1. 신규내원 환자의 숫자가 증가 하였는가?
	고객증가	2. 고객 소개한 새로운 환자의 숫자가 증가하였는가?
	고객증가	3. 기존 환자의 내원 비율(유지비율)은 증가 하였는가?
	고객증가	4. 지역에서의 환자의 시장 점유율은 증가 하였는가?
	고객만족	5. 환자들로 부터의 진료 및 행정에 대한 불만이 감소 되었는가?
	고객만족	6. 병원의 의료서비스의 질이 향상 되었는가?
	고객만족	7. 의사로부터 환자의 상태에 대한 충분한 설명이 있는가?
	고객만족	8. 입원환자들을 위한 환자식사에 대한 만족도는 증가하였는가?
	고객만족	9. 한번 방문한 환자의 재진료 연계율이 증가 했는가?
	고객기타	10. 의사들의 환자들의 상태에 대한 오진률이 감소했는가?
	고객기타	11. 병원에서 지난 분기동안의 의료사고 발생률이 감소하였는가?

**[표 3] 프로세스부문에 대한 핵심성과지표**

대분류	중분류	핵심성과지표 (KPI)
프로세스부문지표	업무개선	1. 외래 환자들의 진료 대기 시간은 감소 했는가?
	업무개선	2. 환자관리 업무 및 원무처리 업무의 표준화가 이루어 졌는가?
	업무개선	3. 개인 업무 처리 시간이 짧아 졌는가?
	업무개선	4. 환자 관리 업무가 간편해 졌는가?
	업무개선	5. 병원의 환자관리에 있어서 위험관리 시스템은 잘 운영되고 있는가?
	업무개선	6. 병원에서의 의료사고 발생률이 감소하였는가?
	업무개선	7. 병원의 인적 및 물적 자원의 가동률이 증가하고 있는가?
	업무기타	8. 의료부문과 원무부문 부서간의 정보흐름이 빨라졌는가?
	업무기타	9. 병원정보시스템의 사용이 증가하였는가?

**[표 4] 학습 및 성장 부문에 대한 핵심성과지표**

대분류	중분류	핵심성과지표 (KPI)
학습 및 성장부문지표	학습능력	1. 직원들의 업무처리능력이 향상되었나?
	학습능력	2. 병원정보시스템의 활용을 통해서 정보 습득 능력은 향상되었나?
	교육기회	3. 업무 및 경영목표 그리고 서비스마인드에 대한 교육기회가 증가되었는가?
	교육기회	4. 직원들에게 자기 발전을 위한 교육비 보조금은 증가 하였는가?
	교육기회	5. 직원들이 변화관리 교육을 받고 있는가?
	학습기타	6. 직원들의 사기가 진작되었는가?
	학습기타	7. 의료서비스 향상을 위한 연구개발 프로젝트가 증가 하였는가?
	학습기타	8. 외부 기관과의 협력관계가 구축되는가?
	학습기타	9. 직원들의 업무 만족도가 증가하는가?
	학습기타	10. 직원들의 이직률이 낮아지고 있는가?

이러한 기반 조직과 병원경영 프로세스가 효율적으로 운영되어야 하며, 이를 통해서 환자들의 의료서비스에 대한 만족도가 향상되어 결국 병원의 매출증대나 이익률의 상승 또는 경비절감과 자금 확보 등의 성과를 이룰 수 있다[2]. [그림 1]에서는 이러한 성과 요인들 사이의 관계를 잘 나타내고 있다. 이러한 맥락에서 본 논문은 [표 1]에서 [표 4]와 같이 각 부문별로 핵심성과요인(KPI)을 정리하였고, 이를 바탕으로 탐색적 요인분석을 실시하여 의료기관에서의 경영성과측정을 위해서 사용하기 위한 성과측정요인을 결정하였다.

### 2.4 계량화 기법

본 논문에서는 경영성과 측정요인의 우선순위를 분석하기 위하여 AHP 기법을 사용하였다. 계층분석기법 (Analytical Hierarchy Process : AHP) 기법은 Saaty[16]에 의하여 연구개발 되었다. AHP 기법은 의사결정의 계층 구조를 구성하고 있는 요소간의 쌍대비교(Pairwise Comparison)를 통한 의사결정 방법론이다. AHP 기법은 경영성과측정을 위해 사용되는 성공요인을 구성하는 측정요인의 가중치를 통하여 보다 구체적인 변수의 중요도를 분석하고자 하는 경우에 많이 활용된다[3]. AHP 기법에서는 비교하고자 하는 요인들 사이의 상호 비교를 실시하고, 이러한 비교 결과를 역수행렬(Reciprocal Matrix)로 구성한 후 계산한다. 그리고 이 결과를 다시 표준화 하여 가중치(Weight)를 도출한다. 이때 도출된 가중치는 일관성비율(Inconsistency Ratio)를 통해서 일관성을 검사한다. 다시 말해서 비일관성지수가 0.1 보다 작은 것을 취하는 것이 효율적이다.

## 3. 연구의 설계

### 3.1 조사의 설계 및 자료 수집

선행 연구를 통하여 의료기관의 성과측정에 활용하는 변수를 40개를 선정하여 분석하였다. 측정 변수의 구성은 재무관점 10개, 고객관점 11개, 업무관점 9개, 학습관점 10개로 구성하였다. 또한 요인의 상대적 중요도 분석은 성과측정 관점 및 관점별 요인에 대하여 AHP분석을 실시하였다. AHP분석을 위해 전문가 6명을 대상으로 질의하였으며 일관성이 부족한 응답은 반복하여 질의하여 일관성(CR>=0.1)을 확보하였다. 데이터 분석은 통계분석 패키지인 SPSS R10.1.3을 활용하였으며 설문구성의 신뢰성에 있어서는 크론바흐알파(Cronbach α)값이 4개 부문 모두 0.5 이상으로 도출되어 모두 유효한 것으로 나타

났다.

### 3.2 탐색적 요인 분석

본 연구를 위해 선정된 측정 변수의 요인분석 결과는 [표 2]에서 [표 5]에 잘 설명되어 있다. 재무관점에서의 KPI들이 2개의 중분류 요인으로, 고객관점에서는 3개의 요인으로 결정되었고, 프로세스 부문과 학습 및 성장부문은 각각 3개의 요인으로 요약되었다. 이와 같은 결과로 40개의 핵심성과지표들은 모두 10개의 성과측정요인으로 그룹화 되었다. 요인의 선정은 고유값(Eigen Value)이 1.0 이상인 것을 선택하였다. 공통성이 작게 나타난 측정 변수들도 연구결과에 미치는 영향이 작지만 논문 독자에게 좀 더 구체적인 정보를 공개하고자 본 논문 연구결과에 포함시켰다.

## 4. 연구결과의 분석

### 4.1 성과측정요인 분석

의료기관에서의 경영성과의 측정을 위한 성과측정요인의 결정에 대한 결과를 분석해 보면, 모두 BSC 기법에 근거한 4 가지 핵심 부문에 우선 재무부문에서는 [표 5]에서 ‘의료수익’ 과 ‘의료비용’ 2개의 성과측정요인으로 정리되었고, 고객부문에서는 [표 6]에서와 같이 ‘고객증가’, ‘고객만족’ 그리고 ‘고객기타’ 3가지의 요인으로 정리되었다. 프로세스 측면에서는[표 7]과 같이 ‘업무개선’, ‘업무기타’의 2 가지요인으로 그룹화 되었으며, 마지막으로 학습 및 성장의 관점에서는 [표 8]과 같이 ‘학습능력’, ‘교육기회’ 그리고 ‘교육기타’의 3 가지 성과측정요인으로 정리되었다.

[표 5] 재무관점 요인분석 결과

대분류	중분류	측정 변수	성분		공통성
			요인1	요인2	
재무관점	의료수익	투자 수익률 증가(f1) <sup>h)</sup>	0.853	0.053	0.724
		의료수익 증가(f2)	0.793	0.196	0.719
		의료순이익 증가(f3)	0.724	0.224	0.696
		핵심의료서비스매출증가(f5)	0.685	0.485	0.648
	의료비용	의료비용 절감 효과(f7)	0.136	0.8882	0.799
		수술실 비용 감소(f6)	0.305	0.812	0.758
		교육훈련 비용절감(f8)	0.429	0.789	0.699
		고유 값(Eigen value)	2.867	3.314	

<sup>h)</sup> 분석을 위한 설문지 번호, 크론바흐 알파 값 0.8249

[표 6] 고객관점 요인분석 결과

대분류	중분류	측정 변수	성분			공통성
			요인1	요인2	요인3	
고객관점	고객 증가	신규내원환자증가(c1) <sup>†)</sup>	0.885	0.105	0.021	0.812
		기존환자유지비율 증가(c3)	0.820	0.069	0.120	0.718
		지역 환자 점유율 증가(c4)	0.754	-0.032	0.288	0.601
		고객 소개 환자 증가(c2)	0.588	0.119	0.357	0.489
	고객 만족	재진료 증가(c9)	0.012	0.812	0.128	0.635
		환자 불만 감소(c5)	0.123	0.779	0.089	0.638
		의료서비스 품질 향상(c6)	0.335	0.741	0.069	0.688
		환자식 만족도 증가(c8)	0.447	0.656	0.034	0.599
	고객 기타	환자 오진률 감소(c10)	0.006	0.012	0.854	0.768
		의료사고 발생률 감소(c11)	0.289	0.041	0.771	0.628
		고유 값(Eigen value)	3.524	2.899	2.512	

<sup>†)</sup> 분석을 위한 설문지 번호 , 크론바흐 알파 값 0.7856

[표 7] 업무관점 요인분석 결과

대분류	중분류	측정 변수	성분		공통성
			요인1	요인2	
프로세스 관점	업무 개선	업무표준화 (p2)	0.895	-0.158	0.812
		환자진료대기시간 (p1)	0.798	-0.136	0.725
		병원위험관리시스템 (p5)	0.712	0.005	0.678
		의료사고 발병률(P6)	0.698	0.012	0.652
	업무 기타	부서간 정보개선(p8)	-0.136	0.885	0.851
		정보시스템 사용율 (p9)	-0.150	0.798	0.789
고유 값(Eigen value)			2.568	1.689	

<sup>†)</sup> 분석을 위한 설문지 번호 , 크론바흐 알파 값 0.6859

[표 8] 학습관점 요인분석 결과

대분류	중분류	측정 변수	성분			공통성	
			요인1	요인2	요인3		
학습관점	교육 기회	직원업무처리능력 (s1) <sup>†)</sup>	0.921	0.009	0.061	0.898	
		교육훈련비보조금 (s4)	0.899	0.018	0.042	0.862	
		변화관리교육(s5)	0.789	0.031	0.036	0.802	
	학습 능력	업무처리능력향상 (s1)	0.005	0.889	0.025	0.785	
		정보습득능력향상 (s2)	0.021	0.857	0.012	0.712	
	학습 기타	외부기관과협력(s8)	0.028	0.015	0.889	0.854	
		직원이직률 감소 (s9)	0.215	0.225	0.698	0.712	
	고유 값(Eigen value)			2.678	3.125	2.015	

<sup>†)</sup> 분석을 위한 설문지 번호 , 크론바흐 알파 값 0.6521

#### 4.2 요인의 상대적 중요도 분석

본 논문에서는 요인의 도출과 함께 이들 요인들 사이의 중요도를 분석하여 보았다. 이를 위해 의료기관의 경영성과측정에 조예가 깊은 전문가 6인에게 설문지를 실시하여 이를 바탕으로 AHP분석을 통해서 결과를 산출하였다. 이의 결과로 의료기관에서의 경영성과를 측정할 때 성과측정요인들 사이에서의 중요도 순위를 정할 수 있었다. 이의 결과는 [표 6]부터 [표 9]까지 잘 나타나 있다. AHP 분석결과를 살펴보면 관점별 중요도는 재무관점이 제일 높고 그 다음이 고객부분, 프로세스부분 그리고 학습 및 성장부분이 그 뒤를 잇고 있다. 그리고 각 결과표에서는 4가지 관점 부문 내에서의 성과측정요인들 사이뿐만 아니라 그 요인을 구성하고 있는 핵심성과지표(KPI)들 사이에서의 중요도 순위도 알아볼 수 있다. 예를 들어 [표 9]에서는 재무관점에서의 성과를 측정할 때 사용되는 2가지 성과측정요인들 사이의 중요도 우선순위가 나타나 있다. 즉 재무부분에서는 2가지 요인들 중 ‘의료수익’ 요인이 가장 우선이고 그 다음이 ‘의료비용’ 요인이다. 같은 방법으로 [표 10]에서부터 [표 12]까지 해석할 수 있다. 이를 바탕으로 요인 분석을 통해 그룹화한 30개 KPI 들의 순위를 [표 9]에서부터 [표12]까지에서 가중치 환산 값을 기준으로 1위부터 30위까지 결정할 수 있으며, 이것이 의료기관의 경영성과를 측정할 때 사용되는 핵심 성과요인들의 우선순위가 되는 것이다. 이를 기준으로 의료기관에서 경영성과를 측정하고자할 때 비중을 어디에 두어야 하는지 결정할 수 있을 것이고, 각 의료기관의 특성과 환경에 따른 정확한 성과측정이 가능할 것이다.

**【표 9】 재무관점 요인의 가중치 결과**

관점	가중치	요인	가중치	측정변수	측정변수 가중치	가중치 환산	순위
재무관점	0.38	의료수익	0.62	f1	0.15	0.035	6
				f2	0.36	0.085	1
				f3	0.16	0.038	5
				f5	0.17	0.040	4
	의료비용	0.38	0.38	f7	0.31	0.045	3
				f6	0.36	0.052	2
				f8	0.23	0.033	7
				합계	1.00		

**【표 10】 고객관점 요인의 가중치 결과**

관점	가중치	요인	가중치	측정변수	측정변수 가중치	가중치 환산	순위
고객관점	0.29	고객증가	0.42	c1	0.23	0.028	3
				c3	0.32	0.039	2
				c4	0.38	0.046	1
				c2	0.09	0.011	9
		고객만족	0.32	c9	0.25	0.023	5
				c5	0.15	0.014	7
	c6			0.14	0.013	8	
	고객기타	0.26	c10	0.32	0.024	4	
			c11	0.25	0.019	6	
	합계	1.00					

**【표 11】 업무관점 요인의 가중치 결과**

관점	가중치	요인	가중치	측정변수	측정변수 가중치	가중치 환산	순위
업무관점	0.20	업무개선	0.65	p2	0.23	0.030	4
				p1	0.31	0.040	2
				p5	0.29	0.038	3
				p6	0.17	0.022	6
		업무기타	0.35	p8	0.62	0.043	1
				p9	0.38	0.027	5
합계	1.00						

**【표 12】 학습관점 요인의 가중치 결과**

관점	가중치	요인	가중치	측정변수	측정변수 가중치	가중치 환산	순위
학습관점	0.13	교육기회	0.35	s1	0.36	0.016	5
				s4	0.21	0.010	6
				s5	0.44	0.020	4
		업무능력	0.41	s1	0.42	0.022	3
				s2	0.26	0.014	1
		업무만족	0.24	s8	0.24	0.007	7
				s9	0.45	0.014	2
		합계	1.00				

## 5. 결론

본 연구에서는 의료기관의 경영성과의 측정요인의 우선순위의 분석에 대한 연구를 수행하였다. 이를 위하여 균형성과표(BSC) 관리 방법론과 AHP 기법을 원용하였다. 연구결과에 의하면 40개의 KPI가 10개의 성과측정요인으로 그룹화 되었으며([표 5]-[표 8]), 균형성과표 상의 관점별 중요도는 [표 9]-[표 12]까지의 결과대로 재무측면이 중요도에서 가장 높고, 그 다음으로 고객측면, 프로세스 측면, 그리고 학습 및 성장 측면이 뒤를 이었다. 이 뿐만 아니라 각 부문 내에서도 도출된 요인들 사이의 중요도 순위와 그 요인을 구성하고 있는 핵심성과지표들 사이의 중요도의 순위도 살펴보았다. 이와 같은 연구의 결과는 의료기관에서의 경영성과 측정에 있어서의 성과측정의 방향을 제시해 줄 것으로 생각된다. 그리고 본 연구의 결과는 의료기관에서의 경영전략을 수립하는데 지표를 제공해 줄 수 있을 것이다.

본 연구에서의 한계와 남은 연구과제로서는 데이터의 수집 단계에서 의료기관의 성격과 규모가 반영되어야 할 것이며, 조직의 경영진의 의사가 정확하게 반영될 수 있도록 설문 및 분석이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- [1] 고영택, Balanced ScoreCard : Benefit of Using EMR from Clinicians Perspective, Proceeding of 2007 KOSMI Annual Conference, pp.35-57, 2007.
- [2] 오상영, "BSC의 정성적요인 계량화 검증 방법", 한국산학기술학회, 제8권, 제2호, pp.414-420, 2007.
- [3] 조근태, 조용곤, 강현수, *계층분석적 의사 결정*, 동현출판사, 2003.
- [4] 홍현기, 오상영, " 개별성과측정시스템의 주요성과지표 설계 연구", 한국산학기술학회, 제9권 제1호, pp.70-78, 2008.
- [5] B. Grud and T. Tao, "Lives in the balance : An analysis of the balanced scorecard (BSC) in healthcare organizations," International Journal of Productivity and Performance Management, Vol.57, Issue 1, pp.6-21, 2008.
- [6] E. Funck, "The Balanced scorecard equates interest in healthcare organizations," Journal of Accounting & Organizational Change, Vol.3, No.2, pp.88-103, 2007.
- [7] L. S. Kim and H. Hwang, "A Model for Evaluating the Effectiveness of CRM using the Balanced Scorecard," Journal of interactive Marketing, Vol.17, No.2, 2003.

- [8] R. L. Lynch and K. F. Cross, "Measure Up," Blackwell, pp.30-38, 1995.
- [9] R. S. Kaplan and D. P. Norton, "The balanced ScoreCard measures that drive performance," Harvard Business Review, Vol.57, 1992(7).
- [10] T. L. Saaty, *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw Hill, 1980.
- [11] U. Yavas and N. Romanova, "Assessing performance of multi-hospital organizations : a measurement approach," International Journal of Healthcare Quality Assurance, Vol8, Issue3, pp.193-203, 2005.

**전 제 란**(Chun Je Ran)

[정회원]



- 2005년 8월 : 청주대학교 경영학과 경영학석사
- 2008년 8월 : 청주대학교 경영학과 경영학박사
- 1997년 ~ 2008.12월 : (의) 정산의료재단 효성병원 경영관리원장
- 2010년 3월 ~ : 대전보건대학교 의무행정과 교수

<관심분야>

병원경영성과평가, 보건행정, 병원CRM, 의료관광, 병원정보시스템