

# 잠재적 고객만족개선 지수를 이용한 의료서비스 품질 개선우선 순위 결정

- 일개 상급종합병원의 외래환자 및 근무자를 중심으로 -

김정희<sup>\*,\*\*</sup>, 박천만<sup>\*,†</sup>

계명대학교 대학원 공중보건학과\*, 계명대학교 동산의료원\*\*

## 〈Abstract〉

### Improvement Prioritization of Health and Medical Service Quality Attributes using PCSI Index

- Focused on One Upper Level General Hospital -

Kim, Jung-Hee<sup>\*,\*\*</sup>, Park, Chun-Man<sup>\*,†</sup>

Graduate School of Keimyung University \*, Keimyung University Dongsan Medical Center\*\*

This study calculated the potential customer satisfaction improvement index (PCSI index) and average satisfaction coefficient (ASC) by categorizing quality attributes based on the Kano analysis for medical service quality. This study seeks to suggest ways to increase the efficiency of medical business management by determining priority to improve after applying the indexes to IPA. To achieve such purposes, this study conducted a survey on 150 outpatients of a premium general hospital and 200 workers in four different sections in the same hospital.

As a result of the analysis, there was a difference in the awareness of service quality to improve patient satisfaction between the outpatients and workers. Therefore, the focus should be put on those items deemed important by the patients rather than those that the workers called attention to in order to effectively improve service quality. Along with efforts to alleviate or eliminate inconveniences experienced by patients, it is necessary to provide training programs for workers on customer reception and management such as delivering services with a kind manner and giving explanations in a proper and professional manner and exhibiting the right attitude.

**key words** : Kano model, ASC, PCSI index, IPA, outpatient satisfaction

## I. 서 론

최근 정부는 의료서비스의 부족한 공공성을 보완하기 위하여 시장 기능의 확대를 모색하고 있으며(보건복지부

2011), 의료기관들은 고객의 요구에 부합하기 위하여 병원의 증·개축과 함께 병원 내에 전문센터를 두거나 전문 병원 형태로 특화하여 고객 유치를 위한 노력을 하고 있다. 이러한 일련의 변화는 의료계의 주요 환경변화에 따

\* 투고일자 : 2015년 5월 2일, 수정일자 : 2015년 5월 22일, 게재확정일자 : 2015년 6월 17일

† 교신저자 : 박천만, 계명대학교 공중보건학과, 전화 010-9366-5451, E-mail : cmpark@kmu.ac.kr

이 논문은 김정희의 박사학위논문(지도교수 박천만)의 일부를 수정, 보완한 것임

른 불확실성을 대비하고 의료기관 간 의료의 질 및 비용 구조의 경쟁력 제고를 통하여 고객의 요구에 대한 능동적인 대응이 필요하게 되었기 때문이다.

이제 의료기관은 제공자 지향적 패러다임에서 벗어나 소비자 중심적 패러다임으로 의료경영의 방향을 전환하여 고객의 욕구를 해결하여야 한다. 즉, 소비자들의 재이용을 기대하기 위해서는 명시적 요구의 충족뿐만 아니라 잠재적 요구까지 충족시켜 주는 고객만족경영을 할 필요성이 있다. 이때 고객만족도를 높이기 위해서는 고객의 요구를 얼마나 정확히 파악하느냐가 중요하며, 이는 기관이 생존을 위한 필수조건이기도 하다. 또한 고객만족경영을 위해서는 분류된 품질별로 적합한 마케팅 전략을 모색하여야 하며 이를 위하여 고객이 서비스를 제공한 기관에 대하여 어떻게 평가하는지를 파악할 수 있어야 한다 (Matzler et al., 2004).

지금까지 환자 만족도와 관련된 연구들을 살펴보면 의료기관을 방문한 환자들이 인지한 서비스 질의 구성차원에 대하여 품질 선택속성과 만족도 또는 고객충성도 간의 인과관계를 규명하는 연구가 대부분이었다(지경자 등 2011; 김성수 2010; 김미교 2007; 정동준 등 2006). 하지만 이들 연구들은 의료서비스 품질의 개념을 일차원적으로 해석하고 있기 때문에 의료기관이 환자만족도 제고를 위한 구체적인 개선 전략을 수립하고 실제 연구결과를 활용하는데 다소 부족한 점이 있다.

의료기관이 고객들에게 의료서비스를 제공하고자 할 때 가장 중요한 것은 고객들이 중요시하는 요인들을 파악하고 고객들의 만족도 수준을 측정하여 개선방안을 제시하는 것이다(구영애 등 2011). 또한 환자의 만족감을 분석하는 데는 병원근무자들의 서비스에 대한 평가(지각)를 반영할 필요성이 있으나 이러한 연구는 미약한 실정이다.

Kano et al.(1984)은 Herzberg et al.의 서비스 품질에 대한 이원적 인식 방법에 근거하여 서비스 품질 속성과 만족도 간의 비선형성과 비대칭성을 체계화하였다. 소비자들은 서비스 품질의 측정에 있어서 고객만족 차원의 주관적 측면과 요구조건 부합성 차원인 객관적 측면을 동시에 고려한다(김경목 2005). 즉, 서비스는 행위와 노력 그리고 성과로 이루어져 있기 때문에 물리적으로 소유할 수 없는 것으로서 서비스 품질은 사용자의 객관적 차원의 인식과 주관적 차원의 인식에는 차이가 있다.

본 연구에서는 외래에 내원하는 환자가 요구하는 의료

서비스 품질의 개선 사항과 근무자의 입장에서 외래환자가 요구하리라고 지각하는 의료서비스 품질의 개선 사항에 대한 인식도를 규명하고자 하였다. 따라서 Kano 분석을 이용하여 의료서비스 품질 특성을 분류하고 Timko (1993)의 고객만족계수를 산출한 후, 잠재적 고객만족계수 지수와 평균만족지수를 IPA(Importance Performance Analysis)에 적용하여 외래서비스 품질의 개선우선 순위를 결정함으로써 의료경영의 효율성을 높이기 위한 시사점을 제공하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 분석 방법의 이해

Kano et al.(1984)은 서비스의 품질을 분류하기 위하여 객관적 차원의 충족도와 주관적 차원의 만족도를 이용한다. Kano 분석은 동일 문항에 대하여 상반되는 질문을 동시에 제시하여 피험자가 응답한 값을 평가이원표에 적용하여 품질의 특성을 분류한다. 분류된 품질 특성에 따라 소비자들의 요구사항을 체계적으로 설명하고, 이해할 수 있도록 품질에 대한 인식방법을 제시한다(임성욱, 박영택 2010). 또한 품질 속성에 따른 만족과 전체적 만족도 사이에 비선형성과 비대칭성을 가지게 되는 다중속성 모델로 설명된다(Kano et al., 1984).

Kano 분석은 분류된 품질 중 최빈수만으로 품질특성을 분석하게 된다. 따라서 Kano 분석의 품질 특성에서 기본요인은 일원적 품질에 해당되며 일원적 품질은 수행도가 낮을 경우 만족도 또는 불만족도에 대한 영향력이 커지며, 매력적 품질은 수행도가 높을 경우 만족도에 유의한 영향을 미치게 된다.

〈표 1〉에서 살펴본 바와 같이 Kano 분석은 최빈수뿐만 아니라 품질 특성이 분류됨에 따라 최빈수와 근접한 차빈수가 제외되므로 품질속성의 분석 정보가 누락될 수 있다는 점이 지적되고 있다. 또한 25가지의 평가이원표가 6가지의 품질 특성으로 분류된다는 점에서 분석상의 한계점을 보이게 된다. 뿐만 아니라 일단 분류된 품질요소 중 채택된 품질요소는 서비스 속성의 관여정도와 차별 없이 해석되기 때문에 문제점이 발생하게 된다. 특히 고객의 요구에 필요한 서비스를 제공해야 하는 기관에서는 이러한 점을 간과해서는 아니 된다.

<표 1> Kano 모델의 품질 평가이원표(Kano et al. 1984)

소비자의 요구사항		부정적 질문에 대한 응답				
		좋다	당연하다	관심 없다	하는 수 없다	싫다
긍정적 질문에 대한 응답	좋다	Q	A	A	A	O
	당연하다	R	I	I	I	M
	관심 없다	R	I	I	I	M
	하는 수 없다	R	I	I	I	M
	싫다	R	R	R	R	Q

A : 매력적(attractive) 품질      O : 일원적(one-dimensional) 품질      M : 당연적(must-be) 품질  
 I : 무관심(indifferent) 품질      Q : 회의적 답(questionable result)      R : 역(reverse) 품질

Timko(1993)는 Kano 분석상의 한계점을 보완하기 위하여 Kano 분석에서 품질 특성으로 분류된 결정수로 CSC(Customer Satisfaction Coefficient, 고객만족계수)를 제안하였다. 고객만족계수는 평가이원표에 적용하여 분류된 품질 특성으로 고객의 요구가 충족되었을 때 상승하는 만족 정도와 불충족되었을 때 증가하는 불만족 정도를 나타낸다.

이 분석은 품질특성이 상대적으로 강한 특성과 약한 특성을 설명할 수 있다는 점과 고객만족의 범위를 파악함으로써 향후 고객의 만족정도를 확인할 수 있다는 장점을 가진다.

고객만족계수는 제품이나 서비스에 대하여 고객의 요구가 충족되었을 때 상승하는 만족 정도를 나타내는 SI(Satisfaction Index, 만족계수)와 충족되지 않았을 때 증가하게 되는 불만족 정도를 나타내는 DI(Dissatisfaction Index, 불만족지수)를 산출하며 Timko(1993)가 제시한 계산법을 따랐다.

만족계수(SI)는 모든 고객들이 매력적 품질의 특성으로 인정하였을 때 만족계수는 '+1'의 값을 가지게 되며, 이때 불만족계수는 '0'의 값을 가지게 된다. 이는 고객의 요구 품질이 충족될 만족도가 가장 높게 증가될 수 있음을 의미한다. 불만족계수(DI)는 모든 고객들이 당연적 품질의 특성으로 결정하였을 때 불만족계수는 '-1'의 값을 가지게 되며 만족계수는 '0'의 값을 가지게 된다. 이때 만족하더라도 0보다 커질 수 없으며 불만족계수는 -1의 값을 가지게 되므로 불충족시 만족도는 감소됨을 의미한다.

한편, 고객만족계수는 계수 산출방법이 Kano 분석의 품질 분류방식을 이용하기 때문에 현재의 고객만족수준을 파악할 수 없다는 점과 고객만족도의 개선 정도를 파악할 수 없다는 점이 단점으로 지적받고 있다(신봉섭, 김기석

2012; 임성욱, 2005). 또한 현재수준에서 만족 정도와 불만족 정도를 파악할 수 없다는 한계점을 가지게 된다.

임성욱(2005)은 PCSI 지수(Potential Customer Satisfaction Improvement index, 잠재적 고객만족개선 지수)는 만족도의 개선 범위를 파악하기 위하여 현재 고객의 만족 상태를 점검함으로써 서비스 이용자의 요구가 충족되었을 때 향후 고객만족의 개선정도를 파악할 수 있는 지수를 제안하였다. 현재만족위치에서 만족계수까지가 개선의 여지가 있다고 판단하게 되는데 이때 개선의 정도를 파악할 수 있다(임성욱, 2005). PCSI 지수는 개선의 범위가 클수록 불만족이 크다는 의미를 담고 있으므로 이러한 서비스 품질을 우선적으로 개선한다면 고객의 요구에 부합하는 서비스 제공이 가능하게 될 것이다(한상인, 황선진 2011).

고객의 현재만족수준(L)을 파악하기 위하여 Kano 분석의 상반된 질문과 함께 제공받은 서비스에 대한 지각된 서비스의 만족도를 조사한다. 현재만족위치(P)는 서비스 품질 속성에 대하여 고객의 현재만족수준을 확인한 후, 고객 만족계수의 만족계수와 불만족계수 사이에 현재만족수준을 위치시켜 고객의 현재만족위치를 파악하는 것이다.

PCSI 지수의 값은 '0'에서 '2'의 값을 가진다. '0'은 모든 고객들이 만족하는 상태로 개선의 여지가 없음을 의미하고, '2'는 모든 고객들이 불만족을 지각하고 있는 상태로 잠재적 개선의 범위는 불만족계수의 만족위치(P)인 '-1'에서 '+1'까지이다.

## 2. 전략적 우선 개선순위 선정을 위한 IPA 적용

IPA(Importance Performance Analysis, 중요도-성취도 분석)는 마케팅 기법의 하나로 전략적 포지셔닝을

가능하게 하는 분석방법이며, 고객만족을 이해하기 위하여 서비스의 중요한 특성과 고객의 판단을 근거로 한다 (Martilla and James, 1977). IPA의 중요도는 각 서비스에 대한 서비스의 최종목적에 미치는 영향력에 대한 고객의 지각이며, 수행도는 제공된 서비스의 각 속성에 대한 고객의 만족도로 이용된다(Slack, 1994).

중요도 산출을 위해 Tontini(2007)는 만족계수와 불만족계수의 절대값을 취하여 큰 값으로 사용하였고, Jang et al.(2012)은 고객만족계수의 평균인 ASC(Average Satisfaction Coefficient, 평균만족지수)를 TV의 사례를 통하여 중요도 사용 가능성을 검증하였다. 송해근(2013)이 중요도는 충족 시 만족도의 상승을 나타내는 만족계수와 불충족 시 불만족도의 증가를 나타내는 불만족계수에 모두 영향을 받는다고 하였다. 따라서 Jang et al.(2012)이 만족계수의 크기와 불만족계수의 크기를 모두 더하여 정규화한 ASC를 제안하였다.

$$ASC_j = (SI_j + DI_j)/2 \text{ 여기서, } 0 \leq ASC_j \leq 1, j = \text{품질속성.}$$

ASC<sub>j</sub>가 1에 가까울수록 j 품질속성의 성능 변화가 고객의 만족과 불만족에 미치는 영향이 크다는 것을 의미한다. 따라서 Kano 분석에서 ASC가 큰 속성들은 성능변화에 고객만족도가 민감하게 반응하는 품질속성이므로 중점 관리대상이 된다(송해근, 2013). 고객은 구매의사를 결정할 때 품질 속성에 중요도와 성과를 비교한다. 따라서 소비자의 요구 사항에 충족하는 서비스를 제공하게 된다면 소비자의 만족도는 어떻게 반응하는가에 대한 차이를 비교 분석할 필요성이 있다.

본 연구에서는 소비자의 요구 사항에 충족되었을 때 향후 발전 가능성을 파악하는 PCSI 지수와 ASC를 이용하여 전략적 의사결정에 도움을 줄 수 있는 품질 속성의 개선 우선 순위를 선정하고자 하였다.

1사분면(Vulnerabilities)은 현재 취약한 영역으로, 고객은 품질속성에 대해 중요하게 생각하고 있으며, 만족도는 낮은 상태로 서비스의 개선 가능성이 높기 때문에 충족도를 높게 되면 고객의 만족도도 향상되는 결과를 기대할 수 있다. 따라서, 이 영역에 자원을 집중하여 개선할 필요성이 있다. 2사분면(Strengths)은 고객이 중요하게 생각하고 있으나 현재 고객의 만족도가 높은 상태이기 때문에 만족도가 향상될 가능성이 낮은 영역이다. 따라서 추가적인 개선을

할 필요성은 낮으나 현재의 고객만족 수준을 유지할 필요성은 있다. 3사분면(No one care)은 만족도가 증가될 가능성은 낮고, 중요도도 낮기 때문에 크게 관심을 두지 않더라도 문제될 가능성은 적다. 4사분면(Nice to have)은 만족도가 향상될 가능성은 많으나 고객이 덜 중요하게 생각하는 영역이다. 하지만 만족도가 향상될 가능성이 높기 때문에 큰 노력 없이도 고객만족도를 높일 수 있는 방안이 있다면 실천에 옮기는 것이 좋다(임성욱, 2005).

### Ⅲ. 연구 방법

본 연구는 A광역시에 소재하는 일개 상급종합병원에 내원하는 외래환자 및 보호자 150명과 동 기관에 근무하는 근무자 200명을 대상으로 하였다. 조사기간 동안 조사자가 1일 동안 조사할 수 있는 여건을 고려하였으며 또한 조사결과를 분석할 수 있는 표본수를 고려하였다. 한편 근무자의 경우 4개의 직종을 대상으로 하였으며 직종별로 표본수를 할당하였다. 조사기간은 2013년 9월 2일부터 2013년 9월 25일까지 설문조사를 실시하였다. 연구조사를 위해 IRB(Institutional Review Board, 의학윤리심의위원회)의 승인을 받았다(DSMC 2013-07-055).

환자조사는 조사원이 피험자에게 설문지의 취지와 연구 목적을 설명한 후 설문지를 배포하고 설문응답이 끝나면 바로 수거하였다. 근무자는 연구자가 직접 피험자에게 설문지의 취지와 연구목적을 설명한 후 설문지를 배포하고 설문지가 완성되면 수거하는 방법으로 하였으며, 모두 자기 기입식을 원칙으로 하였다. 의료서비스의 품질속성에 관한 문항은 선행 연구(김정희 등, 2012; 윤경일, 2009; 지경자, 2011)를 참조하였고, Kano 분석과 PCSI 지수 산출에 맞게 긍정적 질문과 부정적 질문, 만족도 질문으로 재구성하였다.

high	1사분면 Vulnerabilities	2사분면 Strengths
ASC	3사분면 No One Care	4사분면 Nice to Have
low	low	high
	PCSI index	

<그림 1> PCSI지수와 ASC의 4 영역(임성욱, 2005)

분석은 Kano 분석의 평가이원표에 대입하여 품질 특성을 분류하고, Timko(1993)의 외래환자에 대한 고객만족계수와 외래서비스 품질에 대한 근무자의 기대고객만족계수

산출하였다. 임성욱(2005)의 PCSI 지수와 Jang et al.(2005)이 제안한 ASC를 이용하여 IPA 분석법에 의하여 서비스 품질 속성의 우선개선을 위한 순위를 결정하였다.

<표 2> 외래환자의 일반적 특성

변 수	항 목	외래환자(n=150)	
		N	%
성별	남자	75	50.0
	여자	75	50.0
연령	20세 미만	16	10.7
	20~29세 이하	35	23.3
	30~39세 이하	43	28.7
	40~49세 이하	27	18.0
	50~59세 이하	22	14.7
	60~69세 이하	2	1.3
	70세 이상	5	3.3
학력	초졸이하	0	0.0
	중졸이하	7	4.7
	고졸이하	37	24.7
	대졸이하	99	66.0
	대학원이상	7	4.7
월소득	100만원 미만	6	4.0
	100~200만원 미만	18	12.0
	200~300만원 미만	39	26.0
	300~400만원 미만	38	25.3
	400~500만원 미만	27	18.0
	500만원 이상	22	14.7
응답자 구분	환자본인	96	64.0
	보호자	54	36.0
직업	전문직	19	12.7
	회사원	38	25.3
	자영업	18	12.0
	가정주부	29	19.3
	학생	32	21.3
	무직, 기타	14	9.3
	병원선택시 영향력	본인결정	55
	가족, 주위지인권유	69	46.0
	타 의료기관 소개	23	15.3
	광고, 기타	3	2.0
초/재진 여부	초진료	54	36.0
	재진료	96	64.0
진료과구분	내과계	74	49.3
	외과계	76	50.7
타병원이용 경험	경험있음	132	88.0
	경험없음	18	12.0

<표 3> 근무자의 일반적 특성

변 수	항 목	빈도(n=200)	%
성별	남자	65	32.5
	여자	135	67.5
연령	30세 미만	44	22.0
	31 ~ 39세 이하	59	29.5
	40 ~ 49세 이하	49	24.5
	50 ~ 59세 이하	46	23.0
	60세 이상	2	1.0
학력	고졸(이하 포함)	4	2.0
	전문학사(재학 포함)	46	23.0
	학사(재학 포함)	64	32.0
	석사(과정, 졸업)	57	28.5
	박사(과정, 졸업)	29	14.5
월소득	250만원 미만	22	11.0
	250 ~ 400만원 미만	40	20.0
	400 ~ 450만원 미만	30	15.0
	450 ~ 600만원 미만	27	13.5
	600 ~ 750만원 미만	34	17.0
	750만원 이상	47	23.5
직업	의사	50	25.0
	간호사	50	25.0
	의료기사	50	25.0
	행정직원	50	25.0

#### IV. 연구결과

외래환자의 일반적 특성은 다음<표 2>와 같다. 성별구성은 남성과 여성이 각 50%로 조사되었고, 연령별 분포는 30~39세 이하 28.7%, 20~29세 이하 23.3%, 40~49세 이하 18%순이었다. 학력은 대졸 이하 48.7%, 고졸 이하 31.3%였으며, 가구 월 소득은 200~300만원 미만 26.0%, 300~400만원 미만 25.3%, 400~500만원 미만이 18.0%로 조사되었다. 응답자는 환자 본인 64.0%, 보호자 36.0%였으며, 직업은 회사원 25.3%, 학생 21.3%, 주부 19.3%순이었다.

병원선택시 영향력은 가족 및 주위지인 권유 46.0%, 본인결정 36.7%였고, 초·재진 여부에서는 재진료가 64.0%, 초진료가 36.0%였으며, 진료과 계열은 외과계가 50.7%, 내과계가 49.3%로 조사되었다.

근무자의 일반적 특성<표 3>을 살펴보면, 성별 분포는

여성 67.5%, 남성 32.5%로 조사되었고, 연령별 분포는 30~39세 29.5%, 41~49세 24.5%, 51~59세 23.0%순이었다. 근무자의 학력은 학사 32.0%, 석사 28.5%, 전문학사 23.0%순이었고, 가구 월 소득은 750만원 이상 23.5%, 250~400만원 미만이 20.0%, 600~750만원 미만이 17.0%의 순이었다. 직종은 의사, 간호사, 의료기사 및 행정직원의 모든 직종에서 25.0%로 조사되었다.

조사대상자의 Kano 분석 결과 객관적 입장의 물리적 요건이 충족되었을 때 주관적 입장의 만족감이 형성되고 불충족이 되면 불만족이 형성되는 일원적 품질로 분류되었다<표 4>, <표 5>.

Kano 분석에 의하여 품질 특성을 분류한 결과로 외래환자의 고객만족계수와 근무자의 기대고객만족계수를 산출하였다<표 6>. 분석 결과 전 품질 속성에서 만족계수는 '+1'에 가까운 값을 가지고 있으며 불만족계수도 '-1'에 가까운 값을 가져 일원적 품질로 분류됨을 알 수 있다.



<표 4> 외래환자의 Kano 분석 결과(n=150)

변 수		선택된 품질	매력적	일원적	당연적	무관심	회의적답	역품질
진료과정적 요인	접수수납절차의 편리성	일원적품질	17	68	48	17	0	0
	진료절차의 편리성	일원적품질	20	79	30	20	0	1
	검사절차의 편리성	일원적품질	23	87	25	15	0	0
	예약준수	일원적품질	31	76	26	14	0	3
	진료대기시간 적절성	일원적품질	30	79	26	15	0	0
	검사대기시간 적절성	일원적품질	25	65	39	19	0	2
	예약편리	일원적품질	48	66	15	19	0	2
	고객요구파악	일원적품질	18	101	22	7	0	2
환경적요인	안내판설치 적절성	일원적품질	24	82	26	13	0	5
	최신의료기기	일원적품질	16	102	22	7	0	4
	직원복장위생	일원적품질	9	100	34	6	0	1
	주차시설이용 편리성	일원적품질	18	94	25	11	0	2
	편의시설이용 편리성	일원적품질	25	91	15	18	0	2
	대중교통이용 편리성	일원적품질	17	107	21	5	0	0
의사	의사에의존중태도	일원적품질	12	113	21	3	0	1
	의사능력	일원적품질	7	110	31	2	0	0
	의사환자배려	일원적품질	6	116	27	1	0	0
	의사설명	일원적품질	13	101	29	6	0	1
간호사	간호사에의존중태도	일원적품질	14	110	20	6	0	0
	간호사능력	일원적품질	17	106	21	6	0	0
	간호사환자배려	일원적품질	5	114	30	1	0	0
	간호사설명	일원적품질	30	86	26	5	0	3
의료기사	의료기사에의존중태도	일원적품질	16	104	25	4	0	1
	의료기사능력	일원적품질	18	98	28	4	0	2
	의료기사환자배려	일원적품질	10	116	22	1	0	1
	의료기사설명	일원적품질	12	91	34	9	0	4
행정직원	행정직원에의존중태도	일원적품질	12	107	19	8	0	4
	행정직원능력	일원적품질	21	91	25	8	0	5
	행정직원환자배려	일원적품질	13	107	24	4	1	1
	행정직원설명	일원적품질	11	102	30	4	0	3

의료서비스에 대하여 외래환자의 요구에 물리적으로 충족이 되었을 때 만족도가 상승하는 만족계수를 높은 순서대로 살펴보면 ‘의료기사의 환자배려(0.85)’, ‘의사의 환자에 대한 예의존중태도(0.84)’, ‘대중교통이용의 편리성’과 ‘간호사의 환자에 대한 예의존중태도(0.83)’ 순이었다. 반면, 불충족 시 불만족도가 증가하는 불만족계수가 높은 항목은 ‘간호사의 환자배려(-0.96)’, ‘의사의 환자배려(-0.95)’, ‘의사의 능력(-0.94)’, ‘의료기사의 환자배려(-0.93)’ 순이었다.

근무자가 지각하는 의료서비스에 대하여 외래환자의 요구에 물리적으로 충족되었을 때 만족도가 높을 것으로 기대하는 만족계수는 ‘대중교통이용의 편리성(0.89)’, ‘최신의료기기 및 혁신의료서비스 제공(0.88)’, ‘의사의 능력(0.85)’, ‘의사의 환자에 대한 예의존중태도’와 ‘간호사의 환자배려(0.83)’의 순으로 나타났다. 반면, 근무자가 지각하는 외래서비스에 대하여 외래환자의 요구에 물리적 불충족 시 불만족도가 증가할 것으로 기대하는 불만족계수는 ‘간호사의 환자배려(-1.00)’, ‘의료기사의 환자에 대

한 예의존중태도(-0.97), ‘의료기사의 환자배려’와 ‘행정직원의 환자배려’가 ‘-0.96’, ‘의사의 환자배려’와 ‘간호사의 환자배려’가 ‘-0.95’ 순이었다.

다음<표 7>은 의료서비스 품질에 대한 개선의 여지를 파악하기 위하여 Timko(1993)의 고객만족계수와 외래환자에게 직접 설문한 현재만족수준으로 현재만족위치를 파악하여 PCSI 지수를 산출한 결과이다.

외래환자의 외래서비스에 대한 현재만족위치는 ‘의사능

력’, ‘간호사 설명’, ‘간호사 능력’, ‘의사의 환자에 대한 예의존중태도’ 순이었다.

<그림 3>은 PCSI 지수 파악을 위하여 외래환자의 외래서비스에 대한 현재만족위치(P)와 고객만족계수를 나타낸 것으로 의료서비스 품질에 대하여 개선할 수 있는 여지이다. ‘접수수납절차’의 개선의 여지는 만족계수가 ‘0.57’이다.

<표 5> 근무자의 Kano 분석 결과(n=200)

변 수	선택된 품질	매력적	일원적	당연적	무관심	회의적답	역품질	
진료과정적 요인	접수수납절차의 편리성	일원적품질	8	153	35	4	0	0
	진료절차의 편리성	일원적품질	9	154	28	8	0	1
	검사절차의 편리성	일원적품질	14	147	33	6	0	0
	예약준수	일원적품질	26	111	54	8	0	1
	진료대기시간 적절성	일원적품질	13	105	71	9	0	2
	검사대기시간 적절성	일원적품질	16	99	74	10	0	1
	예약편리	일원적품질	21	119	52	7	0	1
	고객요구파악	일원적품질	14	137	41	7	0	1
환경적요인	안내판 설치적절성	일원적품질	23	104	66	7	0	0
	최신의료기기	일원적품질	20	155	21	3	0	1
	직원복장위생	일원적품질	6	115	73	6	0	0
	주차시설이용 편리성	일원적품질	11	149	35	3	0	2
	편의시설이용 편리성	일원적품질	28	134	28	9	0	1
	대중교통이용 편리성	일원적품질	35	142	18	5	0	0
의사	의사에의존중태도	일원적품질	8	157	31	3	0	1
	의사능력	일원적품질	15	153	28	2	0	2
	의사환자배려	일원적품질	9	156	34	1	0	0
	의사설명	일원적품질	12	150	32	6	0	0
간호사	간호사에의존중태도	일원적품질	8	150	40	2	0	0
	간호사능력	일원적품질	13	145	36	5	0	1
	간호사환자배려	일원적품질	1	157	42	0	0	0
	간호사설명	일원적품질	12	149	37	2	0	0
의료기사	의료기사에의존중태도	일원적품질	3	134	60	3	0	0
	의료기사능력	일원적품질	13	112	64	9	0	2
	의료기사환자배려	일원적품질	8	143	49	0	0	0
	의료기사설명	일원적품질	9	138	44	7	0	2
행정직원	행정직원에의존중태도	일원적품질	11	140	46	2	0	1
	행정직원능력	일원적품질	15	120	56	6	0	3
	행정직원환자배려	일원적품질	6	148	43	2	0	1
	행정직원설명	일원적품질	10	133	54	2	0	1



<표 6> 외래서비스 품질에 대한 고객만족계수

변 수	외래 환자		근무자		
	만족계수	불만족계수	기대만족계수	기대불만족계수	
진료과정적 요인	접수수납절차의 편리성	0.57	-0.77	0.81	-0.94
	진료절차의 편리성	0.66	-0.73	0.82	-0.91
	검사절차의 편리성	0.61	-0.70	0.81	-0.90
	검사절차의 편리성	0.73	-0.75	0.69	-0.83
	예약준수	0.73	-0.69	0.60	-0.89
	진료대기시간 적절성	0.73	-0.70	0.58	-0.87
	예약편리	0.77	-0.55	0.70	-0.86
	고객요구파악	0.80	-0.83	0.76	-0.89
환경적요인	안내판설치 적절성	0.73	-0.74	0.64	-0.85
	최신의료기기	0.80	-0.84	0.88	-0.88
	직원복장위생	0.73	-0.90	0.61	-0.94
	주차시설이용 편리성	0.76	-0.80	0.81	-0.93
	편의시설이용 편리성	0.78	-0.71	0.81	-0.81
	대중교통이용 편리성	0.83	-0.85	0.89	-0.80
의사	의사에의존중태도	0.84	-0.90	0.83	-0.94
	의사능력	0.78	-0.94	0.85	-0.91
	의사환자배려	0.81	-0.95	0.83	-0.95
	의사설명	0.77	-0.87	0.81	-0.91
간호사	간호사에의존중태도	0.83	-0.87	0.79	-0.95
	간호사능력	0.82	-0.85	0.79	-0.91
	간호사환자배려	0.79	-0.96	0.79	-1.00
	간호사설명	0.79	-0.76	0.81	-0.93
의료기사	의료기사에의존중태도	0.81	-0.87	0.69	-0.97
	의료기사능력	0.78	-0.85	0.63	-0.89
	의료기사환자배려	0.85	-0.93	0.76	-0.96
	의료기사설명	0.71	-0.86	0.74	-0.92
행정직원	행정직원에의존중태도	0.82	-0.86	0.76	-0.93
	행정직원능력	0.77	-0.80	0.69	-0.89
	행정직원환자배려	0.81	-0.89	0.77	-0.96
	행정직원설명	0.77	-0.90	0.72	-0.94

하지만 물리적 충족이 되어 외래환자의 만족계수가 높다 하더라도 현재만족위치를 감안하면 잠재적인 개선의 여지는 상이하게 나타날 수 있다. 가령, 외래환자의 만족계수가 동일하게 '0.73' 인 '검사절차의 편리성', '예약준수', '진료대기시간의 적절성'이 현재만족위치를 감안하면 '진료대기시간의 적절성(0.72)', '예약준수(0.55)', '검사절차의 편리성(0.53)'이 개선의 여지이다. 따라서, 외래환자의 현재만족위치와 만족계수를 고려하여 잠재적으로 고객만

족을 위한 개선의 여지를 살펴보면 <그림 4>와 같다.

<그림 4>에서 보는 바와 같이 외래서비스의 잠재적으로 개선의 여지가 많은 것은 '주차시설이용의 편리성'이었고, 다음이 '진료대기시간의 적절성', '고객의 요구파악', '검사대기시간의 적절성' 순이었다.

다음<표 8>은 근무자가 지각하는 외래서비스 품질의 잠재적으로 만족개선의 여지를 파악하기 위하여 기대현재만족위치와 기대잠재적 고객만족개선지수를 산출한 것이

다. ‘의료서비스 품질에 대하여 외래환자들이 만족하는 정도가 어느 정도 될 것인가’로 외래환자의 기대만족수준을 근무자의 입장에서 지각한 결과를 이용하였다. 기대현재만족위치는 ‘의사능력(0.54)’, ‘의사설명(0.51)’, ‘의사의 환자배려(0.50)’, ‘의사의 환자에 대한 예의존중태도(0.49)’ 순이었다.

다음 <그림 5>는 근무자가 지각하는 외래환자의 의료

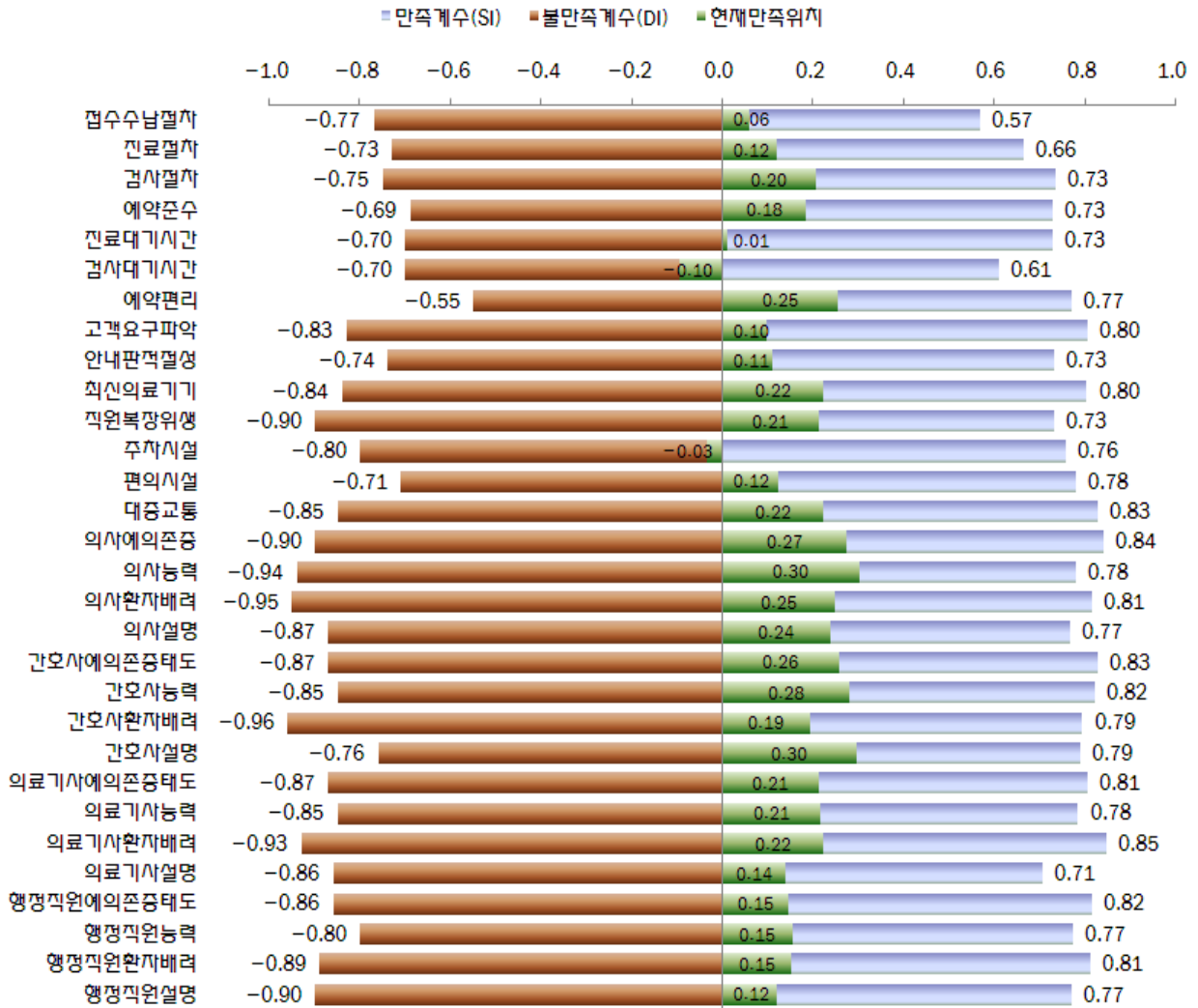
서비스 품질의 기대만족계수와 기대현재만족위치를 나타낸 것이다.

‘접수수납절차의 편리성’은 기대만족계수가 ‘0.81’이고 기대현재만족위치는 ‘-0.04’ 이므로 개선의 여지는 ‘0.85’이다. 또한 ‘진료절차의 편리성’은 기대만족계수가 ‘0.82’이고 기대현재만족위치는 ‘-0.04’이므로 개선의 여지는 ‘0.86’이 된다.

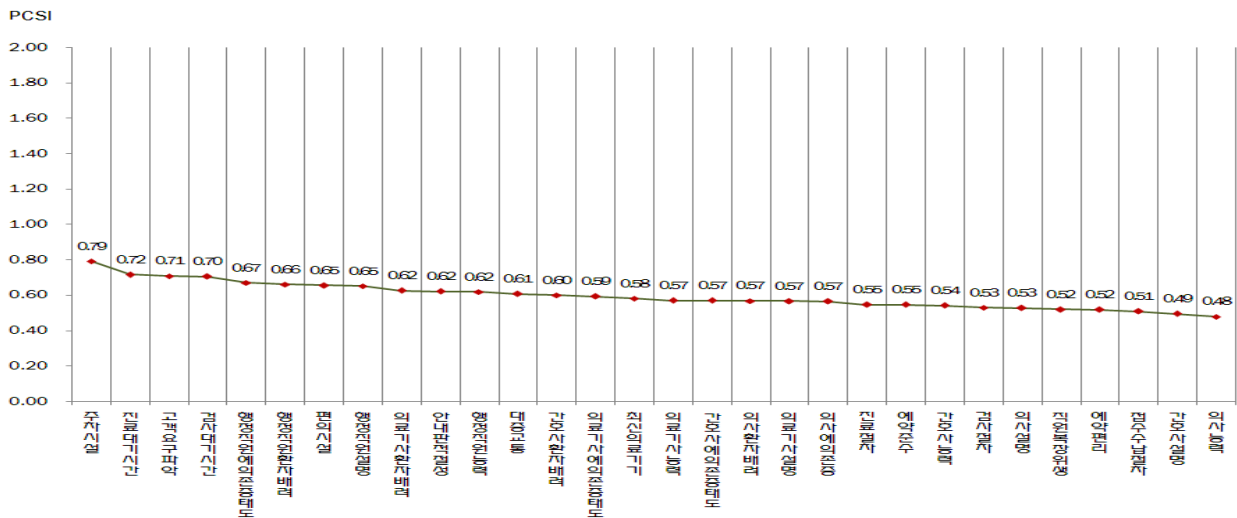
<표 7> 외래환자의 서비스 품질에 대한 현재만족위치와 PCSI 지수

	변 수	SI	DI	ASC	L	P	P Rank.	PCS1	PCSI Rank
진료과정적 요인	접수수납절차의 편리성	0.57	-0.77	0.67	3.48	0.06	27	0.51	28
	진료절차의 편리성	0.66	-0.73	0.70	3.43	0.12	23	0.55	21
	검사절차의 편리성	0.73	-0.75	0.74	3.57	0.20	15	0.53	24
	예약준수	0.73	-0.69	0.71	3.46	0.18	17	0.55	22
	진료대기시간 적절성	0.73	-0.70	0.71	2.99	0.01	28	0.72	2
	검사대기시간 적절성	0.61	-0.70	0.66	2.85	-0.10	30	0.70	4
	예약편리	0.77	-0.55	0.66	3.43	0.25	6	0.52	27
	고객요구파악	0.80	-0.83	0.82	3.27	0.10	26	0.71	3
환경적요인	안내판설치 적절성	0.73	-0.74	0.74	3.31	0.11	25	0.62	10
	최신의료기기	0.80	-0.84	0.82	3.59	0.22	9	0.58	15
	직원복장위생	0.73	-0.90	0.82	3.73	0.21	14	0.52	26
	주차시설이용 편리성	0.76	-0.80	0.78	2.97	-0.03	29	0.79	1
	편의시설이용 편리성	0.78	-0.71	0.74	3.24	0.12	22	0.65	7
	대중교통이용 편리성	0.83	-0.85	0.84	3.55	0.22	11	0.61	12
의사	의사에의존중태도	0.84	-0.90	0.87	3.70	0.27	4	0.57	20
	의사능력	0.78	-0.94	0.86	3.89	0.30	1	0.48	30
	의사환자배려	0.81	-0.95	0.88	3.71	0.25	7	0.57	18
	의사설명	0.77	-0.87	0.82	3.71	0.24	8	0.53	25
간호사	간호사에의존중태도	0.83	-0.87	0.85	3.66	0.26	5	0.57	17
	간호사능력	0.82	-0.85	0.83	3.71	0.28	3	0.54	23
	간호사환자배려	0.79	-0.96	0.88	3.63	0.19	16	0.60	13
	간호사설명	0.79	-0.76	0.78	3.73	0.30	2	0.49	29
의료기사	의료기사에의존중태도	0.81	-0.87	0.84	3.59	0.21	13	0.59	14
	의료기사능력	0.78	-0.85	0.82	3.61	0.21	12	0.57	16
	의료기사환자배려	0.85	-0.93	0.89	3.59	0.22	10	0.62	9
	의료기사설명	0.71	-0.86	0.78	3.55	0.14	21	0.57	19
행정직원	행정직원에의존중태도	0.82	-0.86	0.84	3.40	0.15	20	0.67	5
	행정직원능력	0.77	-0.80	0.79	3.43	0.15	18	0.62	11
	행정직원환자배려	0.81	-0.89	0.85	3.45	0.15	19	0.66	6
	행정직원설명	0.77	-0.90	0.83	3.44	0.12	24	0.65	8

김정희 외 : 잠재적 고객만족개선 지수를 이용한 의료서비스 품질 개선우선 순위 결정



<그림 3> 외래환자의 서비스 품질에 대한 고객만족계수와 현재만족위치



<그림 4> 외래환자의 서비스 품질에 대한 PCSI 지수

<표 8> 근무자의 서비스 품질에 대한 기대현재만족위치와 기대 PCSI 지수

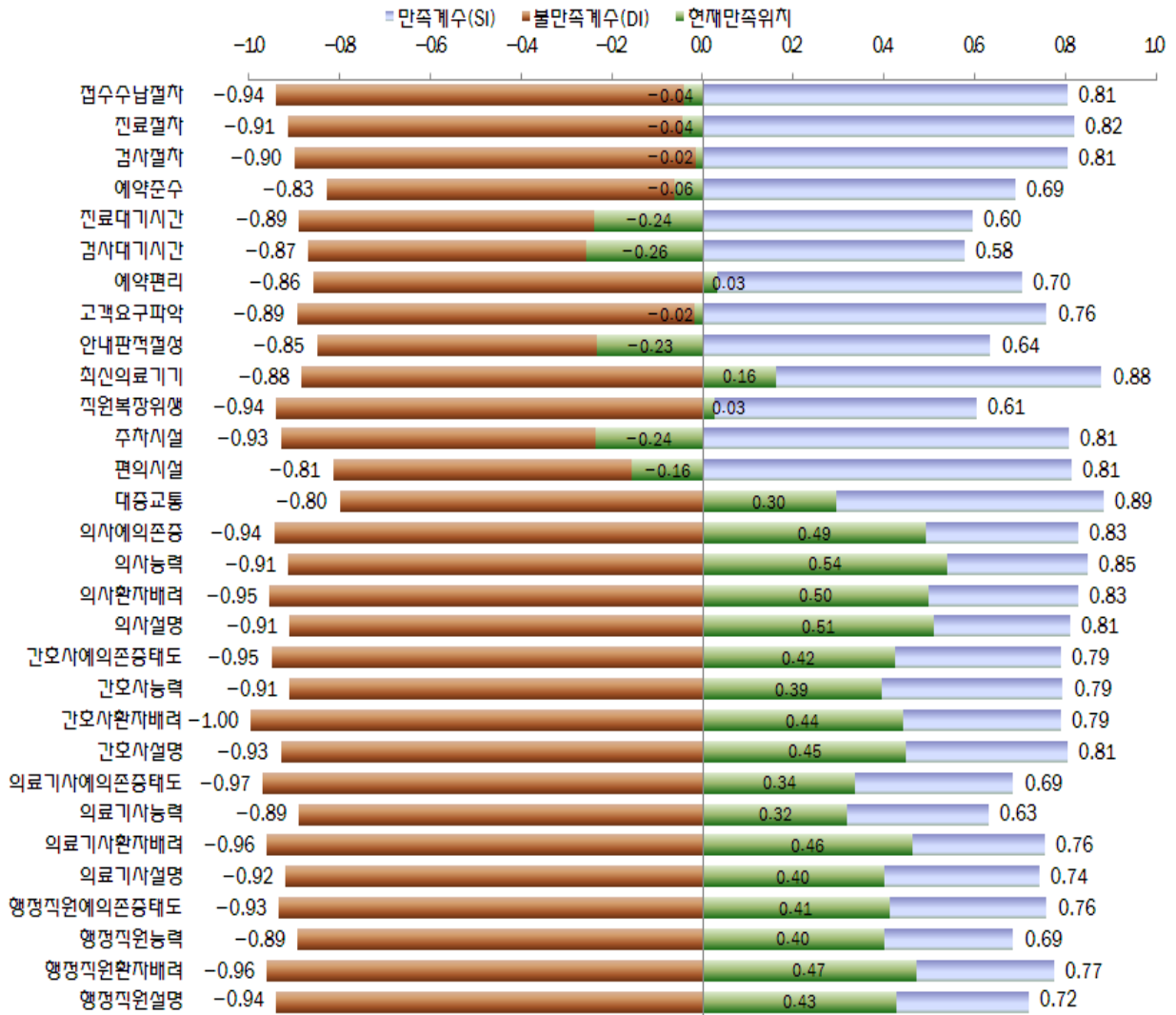
변 수		S	D	ASC	L	P	P Rank.	PCS1	PCSI Rank.
진료과정정 요인	접수수납절차 편리성	0.81	-0.94	0.87	3.06	-0.04	23	0.85	5
	진료절차의 편리성	0.82	-0.91	0.87	3.01	-0.04	24	0.86	4
	검사절차의 편리성	0.81	-0.90	0.85	3.08	-0.02	21	0.82	8
	예약준수	0.69	-0.83	0.76	3.02	-0.06	25	0.75	10
	진료대기시간 적절성	0.60	-0.89	0.74	2.75	-0.24	29	0.84	6
	검사대기시간 적절성	0.58	-0.87	0.72	2.70	-0.26	30	0.83	7
	예약편리	0.70	-0.86	0.78	3.28	0.03	19	0.67	12
	고객요구파악	0.76	-0.89	0.83	3.12	-0.02	22	0.78	9
환경적요인	안내판설치 적절성	0.64	-0.85	0.74	2.66	-0.23	27	0.87	3
	최신의료기기	0.88	-0.88	0.88	3.38	0.16	18	0.72	11
	직원복장위생	0.61	-0.94	0.77	3.50	0.03	20	0.58	14
	주차시설이용 편리성	0.81	-0.93	0.87	2.60	-0.24	28	1.04	1
	편의시설이용 편리성	0.81	-0.81	0.81	2.62	-0.16	26	0.97	2
	대중교통이용 편리성	0.89	-0.80	0.84	3.60	0.30	17	0.59	13
의사	의사예의존중태도	0.83	-0.94	0.89	4.24	0.49	4	0.34	22
	의사능력	0.85	-0.91	0.88	4.30	0.54	1	0.31	25
	의사환자배려	0.83	-0.95	0.89	4.26	0.50	3	0.33	23
	의사설명	0.81	-0.91	0.86	4.30	0.51	2	0.30	27
간호사	간호사예의존중태도	0.79	-0.95	0.87	4.16	0.42	10	0.37	16
	간호사능력	0.79	-0.91	0.85	4.06	0.39	14	0.40	15
	간호사환자배려	0.79	-1.00	0.89	4.22	0.44	8	0.35	18
	간호사설명	0.81	-0.93	0.87	4.18	0.45	7	0.36	17
의료기사	의료기사예의존중태도	0.69	-0.97	0.83	4.16	0.34	15	0.35	19
	의료기사능력	0.63	-0.89	0.76	4.18	0.32	16	0.31	24
	의료기사환자배려	0.76	-0.96	0.86	4.32	0.46	6	0.29	28
	의료기사설명	0.74	-0.92	0.83	4.18	0.40	12	0.34	21
행정직원	행정직원예의존중태도	0.76	-0.93	0.85	4.18	0.41	11	0.35	20
	행정직원능력	0.69	-0.89	0.79	4.28	0.40	13	0.28	30
	행정직원환자배려	0.77	-0.96	0.87	4.30	0.47	5	0.30	26
	행정직원설명	0.72	-0.94	0.83	4.30	0.43	9	0.29	29

<그림 6>에서 보는 바와 같이 근무자가 지각하는 의료 서비스의 잠재적 개선의 여지는 ‘주차시설이용의 편리성’, ‘편의시설이용의 편리성’, ‘안내판 표시의 적절성’, ‘진료절차의 편리성’ 순이었다.

<그림 7>은 의료서비스 품질에 대한 외래환자와 근무자의 PCSI 지수와 ASC를 이용하여 IPA에 적용한 결과이다.

<그림 7>을 근거로 외래환자와 근무자가 지각하는 의료서비스 품질의 개선우선 순위를 분류하면 <표 9>와 같다.

의료서비스 품질에 대하여 PCSI 지수와 ASC를 고려하여 IPA를 분류한 결과, 외래환자가 요구하는 개선우선 순위와 근무자가 지각하는 외래서비스 품질의 기대개선우선 순위 결과는 다음과 같다.

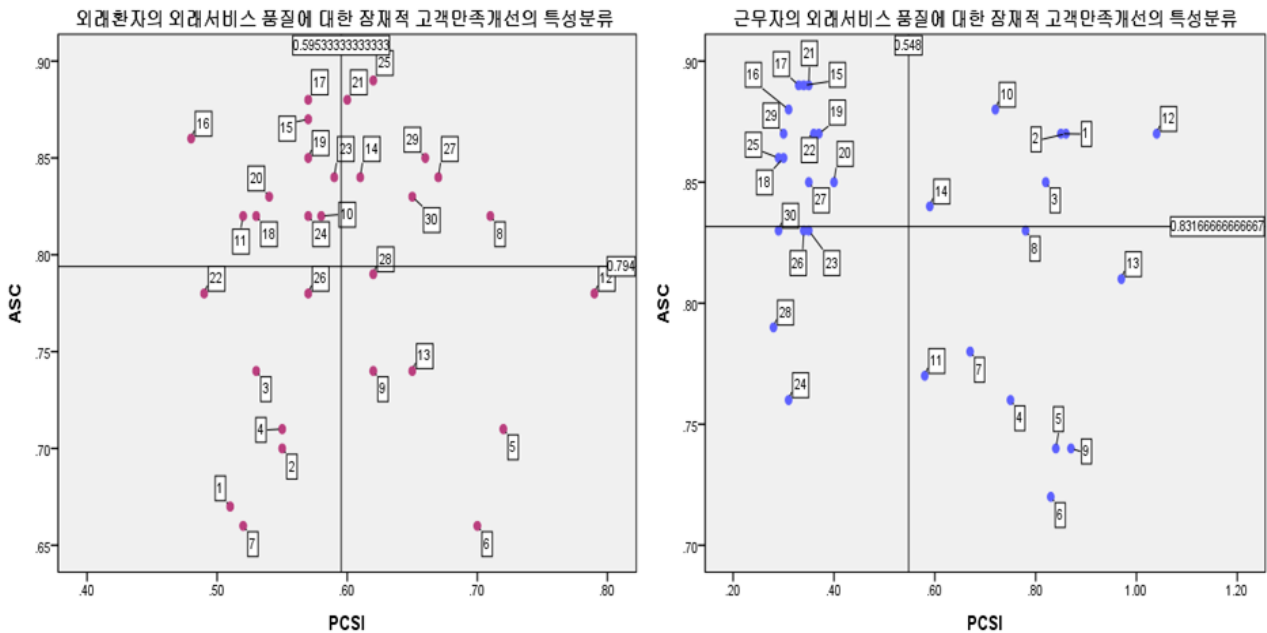


<그림 5> 근무자의 의료서비스 품질에 대한 기대만족계수와 기대현재만족위치



<그림 6> 근무자의 의료서비스 품질에 대한 기대 PCSI 지수

번호	변수명	번호	변수명	번호	변수명	번호	변수명
1	접수수납절차	9	안내판적절성	15	의사예의존중태도	23	의료기사예의존중태도
2	진료절차	10	최신의료기기	16	의사능력	24	의료기사능력
3	검사절차	11	직원복장위생	17	의사환자배려	25	의료기사환자배려
4	예약준수	12	주차시설	18	의사설명	26	의료기사설명
5	진료대기시간	13	편의시설	19	간호사예의존중태도	27	행정직원예의존중태도
6	검사대기시간	14	대중교통	20	간호사능력	28	행정직원능력
7	예약편리			21	간호사환자배려	29	행정직원환자배려
8	고객요구파악			22	간호사설명	30	행정직원설명



<그림 7> 의료서비스 품질에 대한 PCSI 지수의 품질 특성 분류

1사분면(Vulnerabilities)은 현재 취약한 영역이다. 자원을 집중 투자하여 개선이 필요(2005, 임성욱)한 품질속성 가운데 외래환자와 근무자가 동일하게 지각하고 있는 항목은 '의사의 환자에 대한 예의존중태도', '의사의 능력', '의사의 환자배려', '의사의 설명', '간호사의 환자에 대한 예의존중태도', '간호사의 능력'이었다. 반면, 외래환자가 높은 만족도 유지로 지각하는 항목은 '최신의료기기 및 혁신의료서비스 제공', '직원복장위생', '의료기사의 예의존중태도', '의료기사의 능력' 항목이었다. 하지만 근무자가 지각하는 높은 만족도 유지 항목은 '간호사의 환자배려', '간호사의 설명', '의료기사의 환자배려', '행정직원의 환자에 대한 예의존중태도', '행정직원의 환자배려' 이었다.

2사분면(Strengths)은 추가적인 개선의 여지는 적으나 현재의 높은 만족도를 유지해야 하는 영역이다. 외래환자와 근무자가 동일하게 지각하고 있는 항목은 '대중교통이

용의 편리성'이다. 반면, 외래환자가 지각하는 항목으로는 '고객의 요구 파악', '간호사의 환자배려', '의료기사의 환자배려', '행정직원의 예의존중태도', '행정직원의 환자배려', '행정직원의 설명' 이었다. 하지만 근무자가 지각한 항목은 '접수수납절차의 편리성', '진료절차의 편리성', '검사절차의 편리성', '최신의료기기 및 혁신서비스 제공', '주차시설이용의 편리성' 이었다.

3사분면(No one care)의 낮은 관심 영역에 포함된 속성 중 외래환자와 근무자가 동일하게 지각하고 있는 항목은 '의료기사의 설명' 이었다. 반면, 외래환자가 지각하는 항목은 '접수수납절차의 편리성', '진료절차의 편리성', '검사절차의 편리성', '예약준수', '예약편리', '간호사의 설명' 이 포함되었다. 하지만 근무자가 지각하는 속성에는 '의료기사의 예의존중태도', '의료기사의 능력', '행정직원의 능력', '행정직원의 설명'이 포함되었다.



<표 9> 의료서비스 품질의 개선우선 순위비교

품질분류	외래환자	근무자
1사분면 (Vulnerabilities)	10.최신의료기기 및 혁신서비스 제공 11.직원복장위생 15.의사의 예의존중태도 16.의사의 능력 17.의사의 환자배려 18.의사의 설명 19.간호사의 예의 존중태도 20.간호사의 능력 23.의료기사예의존중태도 24.의료기사의 능력	15.의사의 예의존중태도 16.의사의 능력 17.의사의 환자배려 18.의사의 설명 19.간호사의 예의존중태도 20.간호사의 능력 21.간호사의 환자배려 22.간호사의 설명 25.의료기사의 환자배려 27.행정직원의 예의존중태도 29.행정직원의 환자배려
2사분면 (Strengths)	8.고객의 요구파악 14.대중교통이용의 편리성 21.간호사의 환자배려 25.의료기사의 환자배려 27.행정직원의 예의존중태도 29.행정직원의 환자배려 30.행정직원의 설명	1.접수수납절차의 편리성 2.진료절차의 편리성 3.검사절차의 편리성 10.최신의료기기 및 혁신서비스 제공 12.주차시설이용의 편리성 14.대중교통이용의 편리성
3사분면 (No One Care)	1.접수수납절차의 편리성 2.진료절차의 편리성 3.검사절차의 편리성 4.예약준수 7.예약편리 22.간호사의 설명 26.의료기사의 설명	23.의료기사예의존중태도 24.의료기사의 능력 26.의료기사의 설명 28.행정직원의 능력 30.행정직원의 설명
4사분면 (Nice to Have)	5.진료대기시간의 적절성 6.검사대기시간의 적절성 9.안내판설치의 적절성 12.주차시설이용의 편리성 13.편의시설이용의 편리성 28.행정직원의 능력	4.예약준수 5.진료대기시간의 적절성 6.검사대기시간의 적절성 7.예약편리 8.고객의 요구파악 9.안내판설치의 적절성 11.직원복장위생 13.편의시설이용의 편리성

4사분면(Nice to Have)의 낮은 중요도로 인하여 투자 가치가 낮은 영역에 포함된 속성은 외래환자와 근무자가 동일하게 인식하고 있는 항목으로 '진료대기시간의 적절성', '검사대기시간의 적절성', '안내판설치의 적절성', '편의시설이용의 편리성'이 포함되었다. 반면, 외래환자와 근무자가 상이한 항목 중 외래환자가 지각하고 있는 항목은 '주차시설이용의 편리성', '행정직원의 능력'이 포함되었다. 하지만 근무자가 지각하는 속성에는 '예약준수', '예약편리', '고객의 요구파악', '직원복장위생'이 포함되었다.

## V. 논 의

본 연구는 의료서비스 품질 속성에 대하여 개선우선 순위를 결정하기 위하여 일개 상급종합병원에 내원하는 외래환자와 동 기관에 근무하는 근무자를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

외래서비스 품질 속성에 대하여 Kano 분석법에 의하여 품질을 분류한 결과 두 집단에서 모두 일원적 품질로 분류되었다. 신봉섭과 김기석(2012)에 의하면 일원적 품

질은 고객에게 만족과 불만족이 상대적으로 큰 영향을 미치게 되는 요소로써 고객의 요구에 대하여 불충족 시 고객은 불만족감을 상대적으로 크게 미치게 되므로 중점관리대상이 되는 품질요소이다. 이러한 차원에서 생각한다면 의료기관에서는 고객을 만족시키기 위해 모든 품질속성에 대하여 투자하여야 한다. 하지만 의료경영자의 입장에서 본다면 투자비용을 고려하여야 하므로 모든 항목을 동시에 개선하여 서비스를 제공할 수는 없다. 따라서 개선 우선순위를 선정할 필요가 있다(임성욱, 2005).

Kano 분석에서 일원적 품질로 분류된 품질속성에 대하여 고객만족계수를 산출하여 품질 특성을 분류하였다. 분석 결과 외래 환자 및 근무자 모두에서 전반적으로 만족계수가 상승하는 정도보다 불만족계수가 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 품질 특성은 김연성 등(2004)에 의하면 품질 특성의 동태성에 의하여 시간이 경과되고 고객이 만족에 대한 기대감이 커짐에 따라 당연적 품질로 변화할 가능성이 있다. 본 연구에서도 Kano 분석 결과 결정수가 최빈도를 제외하고 대부분 항목에서 당연적 품질로 분류되는 것을 확인할 수 있었다. 또한 Kano 분석에서 고객과 근무자 두 집단 모두에서 일원적 품질로 분류되었다는 의미는 객관적 차원에서 물리적으로 충족되었을 때 주관적 차원의 만족도가 향상됨을 두 집단 모두 지각하고 있다는 의미이다.

외래서비스 품질에 대하여 물리적으로 충족되었을 때 만족도가 향상되는 항목들을 파악하기 위하여 Timko의 고객만족계수를 산출하였다. 그 결과, 외래환자에게서 요구가 충족되었을 때 만족도가 높아지는 항목으로는 '의료기사의 환자배려', '의사의 환자에 대한 예의존중태도', '대중교통이용의 편리성', '간호사의 환자에 대한 예의존중태도' 순이었다. 반면, 근무자가 외래환자에서 만족도가 높을 것으로 기대하는 항목으로 '대중교통이용의 편리성', '최신의료기기 및 혁신의료서비스 제공', '의사의 능력', '의사의 환자에 대한 예의존중태도', '의사의 환자배려' 순이었다. Timko의 고객만족계수는 물리적으로 충족되었을 때 만족감이 향상되는 항목을 파악할 수 있지만, 이들 속성에 대하여 개선의 범위를 파악할 수 없는 한계점을 지니고 있다. 따라서 고객의 현재만족 위치를 파악하여 만족계수와 불만족계수 사이에 위치시켜 PCSI 지수를 산출하여 개선의 여지를 파악하고자 하였다.

분석 결과, 외래서비스 품질에 대하여 외래환자가 지각

하는 개선우선 순위와 근무자의 입장에서 외래환자가 기대하여 요구하리라 지각하는 개선우선 순위가 상이함을 알 수 있었다. 외래환자가 개선이 되면 만족도가 향상하는 품질은 '주차시설이용의 편리성(0.79)', '진료대기시간의 적절성(0.72)', '고객요구의 파악(0.71)', '검사대기시간의 적절성(0.70)', '행정직원의 환자에 대한 예의존중태도(0.67)', '행정직원의 환자배려(0.66)' 순이었다. 반면, 근무자가 지각하는 외래서비스 품질 속성에 대해서는 PCSI 지수가 높은 것과 낮은 품질 속성이 뚜렷이 양분되는 것을 확인할 수 있었다. 진료과정적 요인과 물리적 요인은 인적요인에 비하여 만족도가 낮기 때문에 개선 여지가 높은 것으로 파악되었고, 인적요인은 현재 만족도가 높기 때문에 개선의 여지가 낮다는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서 PCSI 지수와 ASC의 중요도를 이용하여 IPA에 적용한 후 개선우선 순위를 결정할 경우 전체적으로 환자 만족도가 향상될 수 있는 항목들은 환자와 근무자가 지각하는 정도가 동일 항목보다 상이한 항목이 많았다.

가령, '고객의 요구 파악'의 경우 환자들은 중요도와 만족도가 모두 높은 만족도 유지로 지각한 반면, 근무자들은 개선하였을 경우 만족도는 높아질 것으로 지각하였지만 중요도는 낮을 것으로 지각하고 있었다. 또한 '접수수납절차와 진료절차, 검사절차의 편리성'의 경우 환자들은 중요도와 만족도 모두 낮게 지각하고 있었지만 근무자들은 중요도와 만족도가 모두 높을 것으로 지각하였다. 환자들이 중요하게 생각하고 서비스를 개선한다면 만족도가 향상될 것으로 지각하는 항목은 '최신의료기기 및 혁신서비스 제공', '직원복장위생', '의료기사의 예의존중태도와 능력'이었으나 근무자들은 '최신의료기기 및 혁신서비스 제공'은 중요도와 만족도가 모두 높아서 만족도 유지로 지각하고 있었고, '직원복장위생'은 만족도는 높지만 중요하지 않다고 지각하고 있었다. 또한 '의료기사의 예의존중태도와 능력'은 서비스를 개선하더라도 중요하지도 않으며 만족도가 향상되지도 않는다고 지각하고 있었다.

특히, 품질항목들이 동태성을 가지고 있음에 따라 타기관과 경쟁우위를 확보하기 위해서는 제품 및 서비스 개발 담당자들은 끊임없는 노력으로 새로운 매력적 요소를 찾아내어 구현하여야 한다. 또한 일원적 품질 항목에 대한 고객들의 요구에 충족도를 높이려는 노력을 하여야 한다. 고객들은 서비스 품질이 불충족되어 불만족을 경험하

게 되면 타병원으로 전환할 것이기 때문이다.

본 논문은 서비스 품질 특성을 분류하여 고객의 요구에 부합하는 의료서비스를 제공하기 위한 방법으로 향후 발전 가능성을 파악할 수 있는 PCSI 지수를 이용하여 고객의 만족도 향상을 위해 서비스 품질의 개선의 여지를 파악함으로써 전략적 의사결정에 도움을 줄 것으로 사료된다. 또한 근무자의 입장에서 지각하는 환자의 만족도에 대한 기대수준을 조사하여 개선의 방향성을 제시하여 주었다는데 의의가 있다.

다만, 제시된 품질 속성들 중에 고객의 입장에서 중요하게 생각하고 충족되었을 때 보다 더 만족도가 향상될 수 있는 요인들을 전략적으로 개선우선 순위 선정에 위해 구분한 결과이므로 신중한 적용이 요구된다.

연구의 제한점은 일 개 상급종합병원에 내원한 외래환자와 근무자를 대상으로 조사하여 얻은 결론이므로 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 또한, 본 연구에서는 조사항목을 만족도 요인으로 구성하였으므로 품질특성 분류에 한계가 있었다. 따라서 Kano 분석을 실시하기 위해서는 서비스 품질에 대한 고객의 목소리가 반영된 다양한 속성들로 조사항목을 구성할 수 있도록 제안한다.

<참고논문>

구영애, 한용준, 안성식(2011). 종합병원 의료서비스 품질에 대한 평가와 개선 방안에 관한 연구; K대학병원 외래·병원고객을 중심으로. *고객만족경영연구* 13(2): 101-128

김경목(2005). 대학병원 서비스 품질의 Kano 모형적 접근. 석사학위논문, 영남대학교 대학원

김미교(2007). 병원 선택요인에 따른 의료서비스 만족도에 관한 연구. 박사학위논문, 동의대학교 대학원

김연성, 박성찬, 박영택, 서영호, 유한주, 이동규(2004). *품질경영론*. 서울: 박영사.

김성수(2010). 서비스관계에 따라 서비스 품질, 서비스 가치, 감정반응 및 명성이 고객만족과 재이용의도에 미치는 영향에 관한 연구: 의료서비스 중심으로. 박사학위논문, 한양대학교 대학원

김정희, 지경자, 박천만(2012). 의료서비스 속성에 따른 품질이 전체만족도에 미치는 영향: 일개 상급종합병원의 외래 및 입원환자를 중심으로. *병원경영학회*

지 18(1) : 18-41

보건복지부(2011). 2020 한국 의료의 비전과 정책방향: 지속 가능한 고신뢰·고성과 의료제도의 구성. 서울: 보건복지부.

송해근(2013). 품질의 이원론을 이용한 개선의 우선순위 결정. *한국산업경영시스템학회*, 36(1) : 70-77

송해근(2013). Kano 모델을 이용한 수정된 중요도-만족도 분석. *대한안전경영과학회*, 15(1) : 241-248

신봉섭, 김기석(2012). Kano 모델을 활용한 커피전문점의 품질분류와 고객만족개선 지수. *한국콘텐츠학회논문지*, 12(7) : 346-357

윤경일(2009). 병원의 서비스 개선 우선순위 결정을 위한 IPA 적용. *병원경영학회지* 14(2) : 21-40

임성욱(2005). Kano 모델을 기반으로 한 잠재적 고객만족개선 지수의 개발 및 적용에 관한 연구. 박사학위논문, 성균관대학교 대학원

임성욱, 박영택(2010). Kano 모델을 기반으로 한 잠재적 고객만족개선 지수의 개발 및 적용에 관한 연구. *한국품질경영학회 학술대회*, 2010(1) : 291-309

정동준, 정민수, 변진옥(2006). 입원환자가 병원시설, 의료인력, 만족도, 재이용 간의 구조분석. *보건과 사회과학* 19: 151-178

지경자, 박천만, 이종렬(2011). 환자가 인지하는 의료서비스 질이 지각하는 가치와 만족도 및 재이용의도에 미치는 영향: 전문병원과 일반병원을 중심으로. *대한보건협회학술지* 37(2): 41-46

한상인, 황선진(2011). Kano 모델 및 PCSI 지수를 통한 의료서비스의 서비스 품질에 관한 연구: 백화점을 중심으로. *복식* 61(1) : 34-46

Anderson, E. W., Mittal, V.(2000). Strengthening the satisfaction-profit Chain. *Journal of Service Research*, 3(2) : 107-120

Jang, H. Y., Song, H. G., Park, Y. T.(2012). Determining the importance values of quality attribute using ASC. *Journal of Korean Society of Quality Management*, 40(4) : 589-598

Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., Tajui, S.(1984). Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2) : 39-48

Martilla, J. A., James, J. C.(1977). Importance-

- performance analysis, *Journal of Marketing*, 41(1) : 77-80
- Matzler, K., Hinterhuber, H. H., Bailom, F., Sauerwein, E.(1998). How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function development, *Technovation*, 18(1): 25-38
- Slack, N.(1994). The importance-performance matrix as a determinant of improvement priority, *International Journal of Operations and Production Management*, 14(5) : 59-75
- Timko, M.(1993). An experiment in continuous analysis: in Kano's methods for understanding customer-defined quality. *Center for quality of Management Journal*, 2(4) : 17-20
- Tontini, G.(2007) Integrating the Kano model and QFD for designing new products, *Total Quality Management and Business Excellence*, 18(6) : 599-612