

# Quality Improvement Priorities for Cosmetic Medical Service Using Kano Model and Potential Customer Satisfaction Improvement Index

Youyoung Park\* · Hunsik Jung\*\*†

\*Graduate School of Business Administration, Hanyang University  
\*\*Department of Global Business Administration, Konyang University

## Kano 모델 및 잠재적 고객만족 개선 지수를 이용한 미용성형의료서비스 품질 개선 우선순위

박유영\* · 정현식\*\*†

\*한양대학교 대학원 경영학과  
\*\*건양대학교 글로벌경영학과

The environmental changes in the Korean cosmetic medical service industry in the 21<sup>st</sup> century are forming intense competition among medical institutions due to the quantitative expansion of its market. For stable growth of the cosmetic medical service industry, continuous quality improvement is necessary based on empirical research on the quality of cosmetic medical services rather than external expansion. The purpose of this study is to classify the quality attributes of cosmetic medical service using Kano model and to derive the degree of satisfaction and dissatisfaction of each quality attributes through Customer Satisfaction Coefficient (CSC). Through this, the study identified strategic priorities and suggested specific step-by-step approaches and quality improvement priorities that can increase customer satisfaction using the Potential Customer Satisfaction Improvement Index (PCSI Index). Based on SERVPERF, this study used measurement tools consisting of five dimensions : tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. In addition, it was used of measurement items reconstructed into positive, negative, and satisfaction questions for Kano model analysis, CSC analysis, and PCSI Index analysis. A total of 300 medical consumers who experienced cosmetic medical services for the past one year in medical institutions such as plastic surgery and dermatology were collected with convenient sampling. As a result, urgent items for improving the quality of service using the PCSI Index, 'Consideration for customer benefits' in empathy category was followed by 'Immediate help' and 'Sincere response' in responsiveness category, and 'Understanding customer needs' in empathy category, respectively. That is, it is required to improve human service quality attributes such as empathy and responsiveness rather than physical service quality attributes. This study contributes practically in that it provides specific and discriminatory approaches to improve customer satisfaction on cosmetic medical service quality and suggests improvement priorities.

**Keywords** : Cosmetic Medical Service, Kano Model, CSC, PCSI Index

Received 23 August 2019; Finally Revised 16 September 2019;

Accepted 17 September 2019

† Corresponding Author : jhs3010@konyang.ac.kr

## 1. 서론

21세기 우리나라 미용성형의료서비스 산업 환경의 주요 변화를 의료서비스 수요자 측면에서 살펴보면, 평균 수명 증가, 외모중시 경향, 소득 및 생활수준 향상으로 미용성형 수요의 증가로 요약할 수 있으며, 이는 소비자의 힐링(healing), 웰빙(well-being), 리버스에이징(reverse-aging) 등의 추세를 반영하고 있다. 그리고 이를 의료서비스 공급자 측면에서 살펴보면, 개원의사 수 증가, 성형외과 비(非)전문의 진료 병원 증가로 미용성형의료서비스를 제공하는 의료기관들 간 경쟁이 심화되고 있으며, 의료관광객인 외국인 고객유치를 목적으로 미용성형의료기관들의 적극적인 확장이 이루어지고 있다. 이러한 우리나라 미용성형의료서비스 산업 환경 변화는 미용성형의료시장의 양적 팽창을 가져와 의료기관들 간 치열한 경쟁 구도를 형성하고 있다.

미용성형의료서비스 산업이 안정적으로 성장하기 위해서는 외형적인 확장이 아닌 미용성형의료서비스 품질에 관한 실증적 연구를 바탕으로 지속적인 품질 개선이 필요하다[3, 7]. 그러나 미용성형의료서비스 품질 관련 선행연구는 상대적으로 미비한 실정이다. 특히, 의료관광객을 대상으로 하는 연구 이외에 우리나라 고객을 대상으로 하는 연구는 더욱 미흡하다. 이에 미용성형의료서비스 품질요인 속성들의 유형을 분류하고, 경쟁우위를 갖게 하는 품질요인 속성들을 파악하여 전략적 우선순위를 결정하는 등의 고객 만족도의 개선을 위한 연구가 필요하다고 사료된다.

서비스 품질 측정에 관한 노력은 Parasuraman et al.[10, 11]의 SERVQUAL과 Cronin and Taylor[1, 2]의 SERVPERF 등에 기초하여 다양하게 이루어져 왔다. 만족과 불만족이라는 주관적 측면의 일원적 인식방법인 SERVQUAL과 SERVPERF와는 달리, Kano[5]는 만족과 불만족이라는 주관적 측면과 충족과 불충족이라는 객관적 측면을 모두 고려한 이원적 인식방법을 주장하였다. 이 Kano 모델은 결과를 분석함에 있어 최빈값이 대표 요인으로 규정됨으로 인해, Timko[14]는 여기에서 비롯된 Kano 모델의 한계점을 보완하기 위해 고객만족계수(CSC; Customer Satisfaction Coefficient)를 제안하였다. 하지만 이 고객만족계수 방식도 품질요인 속성들 간의 차이를 파악할 수 있을 뿐 고객의 니즈를 충족시킬 때 개선될 수 있는 고객 만족도의 크기를 제시하지 못하는 한계점이 있어, Lim[8]과 Lim and Park[9]은 잠재적 고객만족 개선 지수(PCSI Index; Potential Customer Satisfaction Improvement Index)를 제시하였다. 이에 본 연구에서는 Kano 모델을 활용해 미용성형의료서비스 품질요인 속성들을 분류하고, 고객만족계수를 통해 각 품질요인 속성들의 만족과 불만족 영향정도를 산

출하고 전략적 우선순위를 파악하며, 잠재적 고객만족 개선 지수를 이용해 고객만족을 증대시킬 수 있는 구체적이고 단계적인 접근방안과 품질 개선 우선순위를 제시하고자 한다.

본 연구의 목적은 첫째, Kano 모델을 기반으로 각 미용의료서비스 품질구성요인들에 관한 고객만족 특성을 분석하여 고객의 니즈를 속성별로 구분한다. 둘째, 고객만족계수를 활용해 각 미용의료서비스 품질구성요인들의 만족계수와 불만족계수를 산출하여 우선적으로 고려해야 하는 요소들을 파악한다. 셋째, 잠재적 고객만족 개선 지수를 통해 미용성형의료서비스 품질 개선 우선순위를 도출하여 고객 만족도를 극대화시킬 수 있는 유용한 시사점을 제공한다.

본 연구에서는 미용성형의료서비스 품질 인지수준과 품질 개선 우선순위를 제시함으로써, 미용성형의료서비스를 제공하는 의료기관들의 경쟁력 향상과 미용성형의료서비스 품질개선 방안과 관련된 이론적 근거를 제공하는 데 의의가 있다. 이를 통해 미용성형의료서비스 품질 개선의 효과를 향상시킬 수 있는 실무적 접근방안을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 미용성형의료서비스

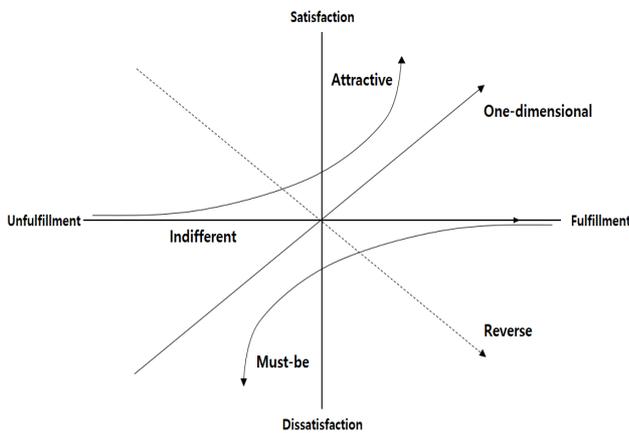
미용성형의료서비스는 신체를 아름답게 교정하는 수술 및 시술에 관한 의료서비스를 의미하며, 안면성형, 피부시술, 모발이식, 가슴성형, 체형교정, 주름성형, 일명 ‘쁘띠(petite)시술’인 경등도 시술 혹은 간편 시술 등의 종류로 구분한다. 기형과 손상을 원형으로 복원하는 목적의 재건성형과는 구분된다.

미용성형의료서비스는 고도로 전문화된 서비스 분야로, 이용자가 서비스를 경험하기 전에 그 품질을 평가하기 어려워 이용자와 제공자 간 긴밀한 접촉과 원활한 의사소통이 필수적이다. 그리고 미용성형의료서비스를 제공받은 후에도 이용자는 의사에 의한 진단이 정확했는지, 시술 혹은 수술이 잘 되었는지 등 그 품질을 평가하기 어려워 서비스 제공자에 대한 의존도가 높다[4, 6].

### 2.2 Kano 모델

Kano 모델은 Kano[5]가 제안한 제품개발과 서비스개발 품질에 관련된 상품기획이론으로, 고객 만족도 측정 모형으로 사용되고 있다. 그는 품질 측정에 대한 기존의

일원적 인식방법의 한계점을 인식하고 <Figure 1>과 같이 만족과 불만족이라는 주관적 측면과 충족과 불충족이라는 객관적 측면을 모두 고려한 이원적 인식방법을 제시하였다. Kano 모델에 의하면 이 두 가지 측면에 대한 소비자의 인식 형태에 따라 품질요소는 <Table 1>과 같이 매력적 품질요소(A; Attractive quality element), 일원적 품질요소(O; One-dimensional quality element), 당연적 품질요소(M; Must-be quality element), 무관심 품질요소(I; Indifferent quality element), 역 품질요소(R; Reverse quality element)의 5가지로 구분된다. 이 중 매력적·일원적·당연적 품질요소의 3가지가 주요 품질요소, 무관심·역 품질요소의 2가지가 잠재적 품질요소로 분류된다.



<Figure 1> Diagram of Kano Model

<Table 1> Quality Elements of Kano Model

|   | Description  |
|---|--|
| A | Quality element that causes satisfaction when met and does not causes dissatisfaction when not met                           |
| O | Quality element that causes satisfaction when met and causes dissatisfaction when not met                                    |
| M | Quality element that is considered natural and does not causes satisfaction when met and causes dissatisfaction when not met |
| I | Quality element that does not causes satisfaction or dissatisfaction, regardless of whether it is met or not                 |
| R | Quality element that causes dissatisfaction when met and causes satisfaction when not met                                    |

Kano 모델에서는 이 품질요소를 구분하기 위해, 첫째, 각 측정항목들에 대해 충족되었을 때의 느낌을 묻는 긍정적 질문과 충족되지 않았을 때의 느낌을 묻는 부정적 질문을 한 쌍의 조합으로 구성하고, 좋다(Like), 당연하다(Must-be), 상관없다(Neutral), 어쩔 수 없다(Live-with), 싫다(Dislike)의 5가지 평가척도로 조사한다. 둘째, <Table 2>와 같은 평가표에 따라 이 응답 내용을 집계한다. 이 평가표에서 ‘S’

는 회의적 품질요소(S; Skeptical quality element)로 어떤 속성의 충족 여부와 관계없이 둘 다 긍정적 혹은 부정적으로 답변한 것을 의미하며 응답자가 질문을 정확하게 이해한 것인지 의심스러운 결과(Q; Questionable result)를 뜻한다. 셋째, 이 평가표에 해당하는 응답 표본을 취합하여 최빈값이 나온 유형이 해당 속성의 특성이 되는데, 최빈값이 비슷하여 크게 차이가 나지 않을 경우에는, 만약 A, O, M의 합계가 I, R, S(Q)의 합계보다 크면 A, O, M 중에서 가장 큰 값으로 분류하고, A, O, M의 합계가 I, R, S(Q)의 합계보다 작으면 I, R, S(Q) 중에서 가장 큰 값으로 분류하는 응답 표본 계산법에 따라 결과 값을 도출한다.

<Table 2> Evaluation Table of Kano Model

| Quality Attributes   | Dysfunctional Questions |         |         |           |         |      |
|----------------------|-------------------------|---------|---------|-----------|---------|------|
|                      | Like                    | Must-be | Neutral | Live-with | Dislike |      |
| Functional Questions | Like                    | Q       | A       | A         | A       | O    |
|                      | Must-be                 | R       | I       | I         | I       | M    |
|                      | Neutral                 | R       | I       | I         | I       | M    |
|                      | Live-with               | R       | I       | I         | I       | M    |
|                      | Dislike                 | R       | R       | R         | R       | S(Q) |

Kano 모델은 결과를 분석함에 있어 최빈값이 대표 요소로 규정됨으로 인해, 동일 유형의 품질요소 속성들 간의 상대적 강도를 파악하기 어렵고, 비슷한 혹은 근소한 차이의 빈도수로 품질요소가 결정될 시 분석이 모호한 경우가 있으며, 고객의 만족수준을 파악하기 어렵다. 그럼에도 불구하고 Kano 모델은 품질 측정에 대한 기존의 일원적 인식방법과 달리 긍정적 질문과 부정적 질문을 함께 대칭시켜 이원적 인식방법을 제시하였다는 것에 그 의미를 찾을 수 있다[12, 13].

### 2.3 고객만족계수(CSC)

고객만족계수는 Timko[14]가 Kano 모델 분석의 한계점을 보완하기 위하여 제안한 계수로, 품질구성요인의 속성들에 대해 상대적으로 강하거나 약한 특성을 파악할 수 있고 고객의 만족도 범위를 확인할 수 있다는 특징이 있다. 고객만족계수는 만족계수(SC; Satisfaction Coefficient)와 불만족계수(DC; Dissatisfaction Coefficient) 즉, Better 지수와 Worse 지수로 구성되고, 고객이 만족할 경우 만족도가 어느 수준까지 올라갈 수 있으며 불만족할 경우 만족도가 어느 수준까지 떨어질 수 있는지 분리하여 확인할 수 있다. 만족계수와 불만족계수의 계산 방식은 <Table 3>과 같고, 그 값을 이용해 품질구성요인의 속성들을 사분면으로 나타낼 수 있다(<Table 3> 참조).

<Table 3> Methods for CSC Calculation

| Fomula  |  |
|---|--|
| $SC = \frac{A + O}{A + O + M + I}$ <p>(0 ≤ SC ≤ 1)</p>  | $DC = \left(\frac{O + M}{A + O + M + I}\right)(-1)$ <p>(-1 ≤ DC ≤ 0)</p>           |
| A : Number of responses with Attractive quality element<br>O : Number of responses with One-dimensional quality element<br>M : Number of responses with Must-be quality element<br>I : Number of responses with Indifferent quality element |  |
| Quadrant of Quality Attribute Classification Using CSC  |  |
| <i>Second quadrant</i><br>SC ≥ 0.5,  DC  < 0.5<br>⇒ Attractive quality element  | <i>First quadrant</i><br>SC ≥ 0.5,  DC  ≥ 0.5<br>⇒ One-dimensional quality element |
| <i>Third quadrant</i><br>SC < 0.5,  DC  < 0.5<br>⇒ Indifferent quality element  | <i>Fourth quadrant</i><br>SC < 0.5,  DC  ≥ 0.5<br>⇒ Must-be quality element        |

고객만족계수는 현재의 만족수준을 판단할 수 없기 때문에, 충족도가 높아졌을 때 어느 정도 만족도가 증가할 수 있는지, 즉 만족도의 개선 범위를 파악하기 어렵다는 한계점을 가지고 있다[12, 13].

### 2.4 잠재적 고객만족 개선 지수(PCSI Index)

잠재적 고객만족 개선 지수는 Lim[8]과 Lim and Park [9]이 고객만족계수의 한계점을 보완하기 위하여 제안한 지수로, 고객의 현재 수준에서 충족도가 높아졌을 때 개선 가능한 만족도의 크기를 확인할 수 있고 고객의 요구 품질 중 보다 집중적인 개선이 필요한 우선순위를 파악할 수 있다는 특징이 있다. 잠재적 고객만족 개선 지수는 Kano 모델에서의 긍정적 질문과 부정적 질문에, 현재의 만족수준에 대한 위치를 파악할 수 있는 만족도 질문을 추가 구성하여 측정한다. 잠재적 고객만족 개선 지수를 산출하기 위해 <Table 4>와 같은 계산 방식을 이용한다.

잠재적 고객만족 개선 지수는 품질 특성의 분류에서 그치지 않고 수치를 기준으로 순위를 정렬할 수 있어 품질

<Table 4> Methods for PCSI Index Calculation

| Fomula   |  |
|--|--|
| $P = \frac{(S - D) \times (Max - L)}{Max - Min} + D$   |  |
| $PCSI\ Index = S - P$ <p>(0 ≤ PCSI Index ≤ 2)</p>  |  |
| P : Current Position<br>S : Satisfaction Coefficient<br>D : Dissatisfaction Coefficient<br>L : Current Level<br>Max : Maximum value of current satisfaction level of survey scale<br>Min : Minimum value of current satisfaction level of survey scale |  |

개선 우선순위를 결정함에 있어 유용한 도움을 준다는 것에 그 의미를 찾을 수 있다[12, 13].

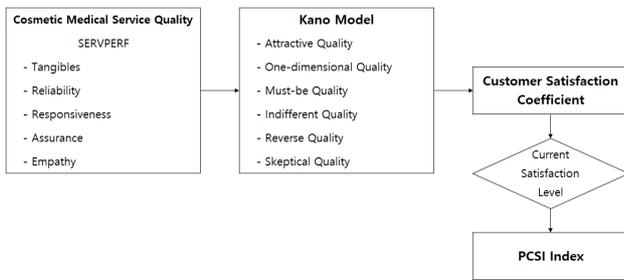
## 3. 연구 방법

### 3.1 연구 방법 및 절차

본 연구는 미용성형의료서비스 품질 측정을 위해, 다수의 선행연구를 통해 타당성과 신뢰성이 검증된 측정도구인 Cronin and Taylor[1, 2]의 SERVPERF에 기초하여, 유형성(TG; Tangibles), 신뢰성(RL; Reliability), 반응성(RS; Responsiveness), 확신성(AS; Assurance), 공감성(EM; Empathy)의 5가지 측정항목으로 구성된 <Table 5>와 같은 측정도구를 사용하였고, Kano 모델 분석, 고객만족계수 분석, 잠재적 고객만족 개선 지수 분석에 맞도록, 긍정적 질문, 부정적 질문, 만족도 질문으로 재구성한 측정문항을 사용하였다. 이를 통해 얻은 자료를 Kano 모델 평가표에 대입하여 미용성형의료서비스 품질구성요인들을 분류하고 고객만족계수를 도출하였으며 현재 만족수준과 잠재적 고객만족 개선 지수를 산출하여 미용성형의료서비스 품질 개선 우선순위를 파악하였다. 연구 절차는 <Figure 2>와 같다.

<Table 5> Quality Attributes of Cosmetic Medical Service

| Quality Attributes |  |
|--------------------|--|
| TG1                | Latest facilities and equipment                    |
| TG2                | Clean facilities                                   |
| TG3                | Tidy look of the staff                             |
| TG4                | Accommodation capacity                             |
| TG5                | Rest and standby space                             |
| TG6                | Easy-to-use facilities                             |
| RL1                | Timely service                                     |
| RL2                | Reliable attitude                                  |
| RL3                | Ability to fulfill appointment time                |
| RL4                | Accurate claim for medical service                 |
| RS1                | Explanation of the contents of the medical service |
| RS2                | Rapid service                                      |
| RS3                | Immediate help                                     |
| RS4                | Sincere response                                   |
| AS1                | Credit of the staff                                |
| AS2                | Safety of the medical service                      |
| AS3                | Courtesy of the staff                              |
| AS4                | Proficiency of the staff                           |
| EP1                | Individual care                                    |
| EP2                | Customer-centric medical service delivery time     |
| EP3                | Human care   |
| EP4                | Consideration for customer benefits                |
| EP5                | Understanding customer needs                       |



<Figure 2> Research Procedure

### 3.2 자료수집방법

본 연구를 위해 최근 1년 이내 성형외과·피부과 등의 의료기관에서 미용성형의료서비스를 경험한 의료소비자를 대상으로 총 300명을 편의표집하였다. 조사기간은 2019년 8월 13일부터 16일까지로, 리서치 전문회사인 E사를 통해 온라인으로 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다.

## 4. 연구 결과의 분석

### 4.1 표본의 일반적 특성

표본의 일반적 특성은 다음과 같다. 성별은 남성 93명(31%), 여성 207명(69%)으로, 여성이 많았다. 연령대는 30대가 112명(37.3%)으로 가장 많았고, 40대 93명(31%), 20대 69명(23%), 50대 이상 15명(5%), 10대 11명(3.7%) 순으로 나타났다. 직업은 사무직이 157명(52.3%)으로 가장 많았고, 학생 39명(13%), 주부 37명(12.3%), 서비스직 22명(7.3%), 사업자 19명(6.3%), 전문직 15명(5%), 의료기관 근무자(의사 제외) 8명(2.7%), 기타 3명(1%) 순으로 나타났다. 의료서비스 제공자 입장인 의료기관 근무자들을 연구 대상에 포함한 이유는 의료기관 근무자들은 다른 의료기관을 소비자 입장으로 이용할 때 보다 실질적인 관점으로 품질요소를 인지할 수 있고 고객의 입장에서 성실하게 응답할 수 있기 때문이다. 의료기관 선택 우선고려요인은 가족·지인·기존고객의 소개가 148명(49.3%)으로 가장 많았고, 본인의 미적 안목·주관·성향 131명(43.7%), 온라인 매체 및 검색 88명(29.3%), 접근성(거리 및 교통편의) 85명(28.3%), 만족스러운 상담 80명(26.7%), 경제적 혜택 63명(21%), 방송 출연 의료진 혹은 의료기관 22명(7.3%), 인플루언서·연예인의 영향 14명(4.7%), 오프라인 매체 4명(1.3%) 순으로 나타났다. 미용성형의료서비스 특성상 고객의 불안 심리가 존재해 신뢰감과 안정감의 혜택을 선호할 수밖에 없으므로, 가족·지인·기존고객의 소개가 의료기관 선택 시 우선

적으로 고려되는 것으로 사료된다. 미용성형의료서비스를 선택하는 고객은 고품질의 서비스와 만족할만한 시술 혹은 수술 결과를 기대하는 만큼, 의료기관 선택 시 경제적 혜택은 대부분 큰 비중을 차지하는 고려요인이 아니라는 점과도 일맥상통한다.

### 4.2 미용성형의료서비스 품질에 관한 Kano 모델 분석결과

미용성형의료서비스 이용자의 Kano 모델 분석결과(<Table 6> 참조)를 살펴보면, ‘최신 시설 및 장비’, ‘시설 청결도’, ‘단정한 직원 용모’, ‘고객 수용 능력’, ‘휴게·대기 공간’, ‘시설 이용 편리’, ‘시기적절한 서비스’, ‘신뢰감 있는 태도’, ‘약속 시간 이행 능력’, ‘진료비 정확 청구’, ‘의료서비스 내용에 대한 설명’, ‘신속한 서비스’, ‘즉각적 도움’, ‘성실한 응대’, ‘직원 신용’, ‘진료 안전성’, ‘직원 정중함’, ‘직원 능숙도’, ‘개별적 관심’, ‘고객 중심 진료 시간’, ‘인간적 관심’, ‘고객 편익 배려’, ‘고객 요구 이해’의 모든 속성들이 성과개념의 품질요소인 일원적 품질요소로 확인되었다.

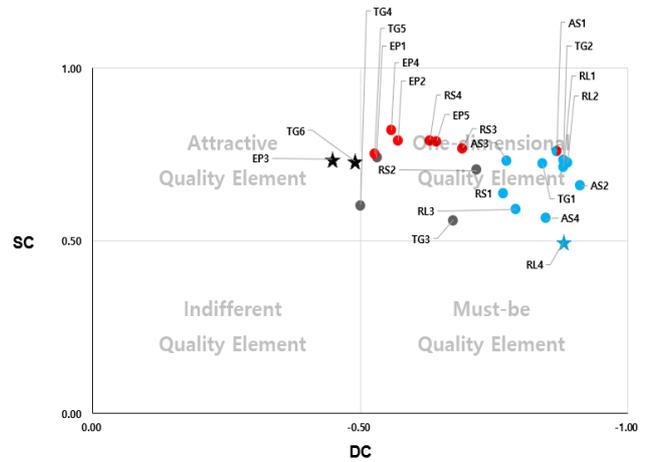
<Table 6> Results of Kano Model Analysis

|     | A   | O   | M   | I  | R | Q | Class. |
|-----|-----|-----|-----|----|---|---|--------|
| TG1 | 38  | 179 | 73  | 10 | - | - | O      |
| TG2 | 24  | 196 | 68  | 12 | - | - | O      |
| TG3 | 48  | 120 | 82  | 50 | - | - | O      |
| TG4 | 75  | 106 | 44  | 75 | - | - | O      |
| TG5 | 97  | 128 | 30  | 45 | - | - | O      |
| TG6 | 104 | 115 | 32  | 49 | - | - | O      |
| RL1 | 23  | 191 | 73  | 13 | - | - | O      |
| RL2 | 19  | 199 | 67  | 15 | - | - | O      |
| RL3 | 38  | 139 | 98  | 25 | - | - | O      |
| RL4 | 13  | 136 | 128 | 23 | - | - | O      |
| RS1 | 53  | 138 | 92  | 17 | - | - | O      |
| RS2 | 59  | 153 | 62  | 26 | - | - | O      |
| RS3 | 70  | 160 | 47  | 23 | - | - | O      |
| RS4 | 89  | 148 | 41  | 22 | - | - | O      |
| AS1 | 32  | 196 | 64  | 8  | - | - | O      |
| AS2 | 18  | 180 | 93  | 9  | - | - | O      |
| AS3 | 47  | 172 | 60  | 21 | - | - | O      |
| AS4 | 28  | 142 | 112 | 18 | - | - | O      |
| EP1 | 93  | 128 | 30  | 47 | 2 | - | O      |
| EP2 | 108 | 129 | 42  | 21 | - | - | O      |
| EP3 | 109 | 112 | 22  | 57 | - | - | O      |
| EP4 | 96  | 145 | 19  | 34 | 6 | - | O      |
| EP5 | 80  | 153 | 37  | 26 | 4 | - | O      |

### 4.3 미용성형의료서비스 품질에 관한 고객만족계수 (CSC) 분석결과

미용성형의료서비스 이용자의 고객만족계수 분석결과 (<Table 7> 참조)를 살펴보면, Kano 모델에서의 일원적 품질요소인 ‘시설 이용 편리’ 속성과 ‘인간적 관심’ 속성이 고객만족계수 분석에서는 매력적 품질요소로 분류되었다. 또한 Kano 모델에서의 일원적 품질요소인 ‘진료비 정확 청구’ 속성이 고객만족계수 분석에서는 당연적 품질요소로 분류되었다. 미용의료서비스에서 만족계수가 높은 속성들 즉, 고객의 요구를 충족시키면 만족수준이 향상되는 것으로 확인되는 속성들은 ‘고객 편의 배려(0.82)’, ‘성실한 응대(0.79)’, ‘고객 중심 진료 시간(0.79)’, ‘고객 요구 이해(0.79)’, ‘즉각적 도움(0.77)’, ‘직원 신용(0.76)’, ‘휴게·대기 공간(0.75)’인 것으로 파악되었다. 미용의료서비스에서 불만족계수가 높은 속성들 즉, 고객의 요구를 충족시키면 불만족수준이 감소되는 것으로 확인되는 속성들은 ‘진료 안전성(-0.91)’, ‘신뢰감 있는 태도(-0.89)’, ‘시설 청결도(-0.88)’, ‘시기적절한 서비스(-0.88)’, ‘진료비 정확 청구(-0.88)’, ‘직원 신용(-0.87)’, ‘직원 능숙도(-0.85)’, ‘최신 시설 및 장비(-0.84)’, ‘약속 시간 이행 능력(-0.79)’, ‘의료서비스 내용에 대한 설명(-0.77)’, ‘직원 정중함(-0.77)’인 것으로 파악되었다.

고객만족계수를 이용해 미용성형의료서비스 품질구성요인의 속성들을 사분면으로 나타내보면 <Figure 3>과 같다.



<Figure 3> Quadrant of CSC Analysis Results

### 4.4 미용성형의료서비스 품질에 관한 잠재적 고객만족 개선 지수(PCSI Index) 분석결과

미용성형의료서비스 이용자의 잠재적 고객만족 개선 지수 분석결과(<Table 8> 참조)를 살펴보면, 현재 만족위치는 ‘최신 시설 및 장비(0.38)’, ‘시설 청결도(0.38)’, ‘휴게·대기 공간(0.37)’, ‘고객 중심 진료 시간(0.35)’의 순으로 높았으며, ‘진료비 정확 청구(0.05)’, ‘직원 능숙도(0.15)’, ‘고객 수용 능력(0.22)’, ‘약속 시간 이행 능력(0.22)’ 순으로 낮았다.

<Table 7> Results of CSC Analysis

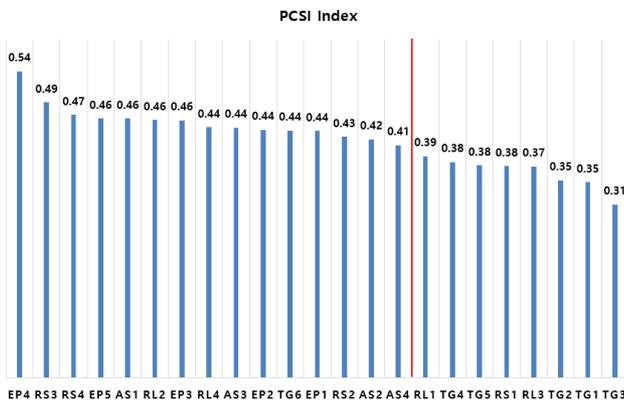
|     | SC   | DC    | Class. |
|-----|------|-------|--------|
| TG1 | 0.72 | -0.84 | O      |
| TG2 | 0.73 | -0.88 | O      |
| TG3 | 0.56 | -0.67 | O      |
| TG4 | 0.60 | -0.50 | O      |
| TG5 | 0.75 | -0.53 | O      |
| TG6 | 0.73 | -0.49 | A      |
| RL1 | 0.71 | -0.88 | O      |
| RL2 | 0.73 | -0.89 | O      |
| RL3 | 0.59 | -0.79 | O      |
| RL4 | 0.50 | -0.88 | M      |
| RS1 | 0.64 | -0.77 | O      |
| RS2 | 0.71 | -0.72 | O      |
| RS3 | 0.77 | -0.69 | O      |
| RS4 | 0.79 | -0.63 | O      |
| AS1 | 0.76 | -0.87 | O      |
| AS2 | 0.66 | -0.91 | O      |
| AS3 | 0.73 | -0.77 | O      |
| AS4 | 0.57 | -0.85 | O      |
| EP1 | 0.74 | -0.53 | O      |
| EP2 | 0.79 | -0.57 | O      |
| EP3 | 0.74 | -0.45 | A      |
| EP4 | 0.82 | -0.56 | O      |
| EP5 | 0.79 | -0.64 | O      |

<Table 8> Results of PCSI Index Analysis

|     | SC   | DC    | Current L | PCSI Index | Rank |
|-----|------|-------|-----------|------------|------|
| TG1 | 0.72 | -0.84 | 0.38      | 0.34       | 22   |
| TG2 | 0.73 | -0.88 | 0.38      | 0.35       | 21   |
| TG3 | 0.56 | -0.67 | 0.25      | 0.31       | 23   |
| TG4 | 0.60 | -0.50 | 0.22      | 0.38       | 17   |
| TG5 | 0.75 | -0.53 | 0.37      | 0.38       | 18   |
| TG6 | 0.73 | -0.49 | 0.29      | 0.44       | 11   |
| RL1 | 0.71 | -0.88 | 0.32      | 0.39       | 16   |
| RL2 | 0.73 | -0.89 | 0.27      | 0.46       | 6    |
| RL3 | 0.59 | -0.79 | 0.22      | 0.37       | 20   |
| RL4 | 0.50 | -0.88 | 0.05      | 0.45       | 8    |
| RS1 | 0.64 | -0.77 | 0.26      | 0.38       | 19   |
| RS2 | 0.71 | -0.72 | 0.28      | 0.43       | 13   |
| RS3 | 0.77 | -0.69 | 0.28      | 0.49       | 2    |
| RS4 | 0.79 | -0.63 | 0.32      | 0.47       | 3    |
| AS1 | 0.76 | -0.87 | 0.30      | 0.46       | 5    |
| AS2 | 0.66 | -0.91 | 0.24      | 0.42       | 14   |
| AS3 | 0.73 | -0.77 | 0.29      | 0.44       | 9    |
| AS4 | 0.57 | -0.85 | 0.15      | 0.41       | 15   |
| EP1 | 0.74 | -0.53 | 0.30      | 0.44       | 12   |
| EP2 | 0.79 | -0.57 | 0.35      | 0.44       | 10   |
| EP3 | 0.74 | -0.45 | 0.28      | 0.46       | 7    |
| EP4 | 0.82 | -0.56 | 0.28      | 0.54       | 1    |
| EP5 | 0.79 | -0.64 | 0.33      | 0.46       | 4    |

미용성형의료서비스에서 잠재적 고객만족 개선 지수가 높은 속성들을 살펴보면, ‘고객 편익 배려(0.54)’, ‘즉각적 도움(0.49)’, ‘성실한 응대(0.47)’, ‘고객 요구 이해(0.46)’, ‘직원 신용(0.46)’, ‘신뢰감 있는 태도(0.46)’, ‘인간적 관심(0.46)’, ‘진료비 정확 청구(0.45)’, ‘직원 정중함(0.44)’, ‘고객 중심 진료 시간(0.44)’, ‘시설 이용 편리(0.44)’, ‘개별적 관심(0.44)’, ‘신속한 서비스(0.43)’, ‘진료 안전성(0.42)’, ‘직원 능숙도(0.41)’ 순으로 개선의 여지가 많은 것으로 파악되었다.

잠재적 고객만족 개선 지수를 이용해 미용성형의료서비스 품질 개선 우선순위 속성들을 그래프로 나타내보면 <Figure 4>와 같고, 물적 서비스 품질 속성이 아닌 공감성 항목과 반응성 항목과 같은 인적 서비스 품질 속성의 개선이 시급한 것을 확인할 수 있다.



<Figure 4> Graph of PCSI Index Analysis Results

### 5. 결론

본 연구에서는 최근 1년 이내 성형외과·피부과 등의 의료기관에서 미용성형의료서비스를 경험한 의료소비자를 대상으로 미용성형의료서비스 품질을 유형성, 신뢰성, 반응성, 확산성, 공감성의 5개의 품질 차원에 대해 Kano 모델을 적용해 고객의 요구 품질을 속성별로 구분하였다. 또한 고객만족계수를 통해 만족과 불만족수준에 대해 상대적으로 강하거나 약한 특성을 파악하고 잠재적 고객만족 개선 지수를 통해 미용성형의료서비스 품질에 대한 개선 우선순위를 확인하였다.

연구 결과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, Kano 모델을 통해 파악한 미용성형의료서비스 품질의 모든 측정 속성들이 성과개념의 품질요소인 일원적 품질요소로 확인되었다. 일원적 품질요소는 충족이 되면 만족, 충족되지 않으면 불만족을 일으키는 품질요소로, 본 연구에서 측정된 속성들은 미용성형의료서비스를 제공하는 의료

기관들에서 고객의 현재 만족수준에 관해 주기적으로 측정해가며 부족한 부분을 충족시키는 등 지속적 관리가 필요한 속성들이라고 할 수 있다.

둘째, 산출된 고객만족계수를 기반으로 미용성형의료서비스 품질구성요인의 모든 측정 속성들을 다시 분류한 결과, Kano 모델에서의 일원적 품질요소인 ‘시설 이용 편리’ 속성과 ‘인간적 관심’ 속성은 매력적 품질요소로, ‘진료비 정확 청구’ 속성은 당연적 품질요소로 분류되었다. 고객만족계수를 통해 더욱 의미 있게 확인해야 할 부분인 ‘고객 편익 배려(0.82)’, ‘성실한 응대(0.79)’, ‘고객 중심 진료 시간(0.79)’, ‘고객 요구 이해(0.79)’, ‘즉각적 도움(0.77)’의 만족계수 상위 5가지 속성들과, ‘진료 안전성(-0.91)’, ‘신뢰감 있는 태도(-0.89)’, ‘시설 청결도(-0.88)’, ‘시기적절한 서비스(-0.88)’, ‘진료비 정확 청구(-0.88)’의 불만족계수 상위 5가지 속성들은 충족 여부에 따라 만족수준 향상과 불만족수준 개선에 영향이 크므로 미용의료서비스를 제공하는 의료기관들에서는 최우선으로 이 속성들이 고려되어야 하며 관련 인적 자원에 대한 교육 및 훈련도 병행되어야 한다.

셋째, 잠재적 고객만족 개선 지수를 이용해 서비스 품질 개선이 시급한 항목들에 대해 살펴보면, 공감성 항목의 ‘고객 편익 배려(0.54)’, 반응성 항목의 ‘즉각적 도움(0.49)’, 반응성 항목의 ‘성실한 응대(0.47)’, 공감성 항목의 ‘고객 요구 이해(0.46)’ 순으로 우선순위가 도출되었다. 즉, 물적 서비스 품질 속성이 아닌 공감성과 반응성 항목과 같은 인적 서비스 품질 속성의 개선이 시급한 것으로 파악되었다.

본 연구는 기존 미용성형의료서비스 품질에 관한 선행 연구들과는 다르게, 서비스 품질 분석에 대해 최초로 Kano 모델, 고객만족계수, 잠재적 고객만족 개선 지수를 기반으로 분석을 시행하여 미용성형의료서비스 이용자들의 요구 품질을 구체적으로 파악하였다. 이를 통해 미용성형의료서비스를 제공하는 의료기관들에서 한정된 자원을 바탕으로, 어떤 요구 품질이 고객감동을 일으키는 속성인지, 어떠한 요구 품질이 충족되지 않을 때 불만족 수준을 증가시키는 지 등을 파악하고, 경영전략 수립에 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 또한 미용성형의료시장에서 의료기관들 간의 경쟁이 치열한 상황에서 미용성형의료서비스 품질에 대해 고객만족을 향상시킬 수 있는 구체적인 차별적인 접근방안과 개선 우선순위를 제시했다는 점에서 실무적으로 기여하는 바가 크다고 사료된다. 하지만 다음과 같은 한계점도 가지고 있다.

미용성형의료서비스 품질에 대한 상세한 측정을 위해 개발된 측정도구가 미흡한 관계로 다수의 선행연구에서 사용한 Cronin and Taylor[1, 2]의 SERVPERF에 기초하여 유형성, 신뢰성, 반응성, 확산성, 공감성의 5가지 차원으로

구성된 측정도구를 사용하였으며, Kano 모델 분석결과 모두 일원적 품질요소로 나타났고, 고객만족계수 분석결과도 대부분 일원적 품질요소로 분류되었다. 이러한 결과는 미용성형의료서비스에서 제공하는 품질의 일원적 특성으로 파악할 수 있으나, 서비스 제공자의 입장에서는 자원배분의 우선순위 등에서 제한된 의미만을 시사하고 있어, 향후 연구에서는 품질 평가 측정도구를 보완하는 추가 연구가 필요하다고 하겠다. 또한 향후 연구에서 대상자를 확대하고 세분화하여 미용성형의료서비스 품질에 관한 다양한 연구를 바탕으로 지속적인 품질 개선과 미용성형의료서비스 시장의 확대에 기여하기를 기대해본다.

## References

- [1] Cronin Jr., J.J. and Taylor, S.A., Measuring service quality : A reexamination and extension, *Journal of Marketing*, 1992, Vol. 56, No. 3, pp. 55-68.
- [2] Cronin Jr., J.J. and Taylor, S.A., SERVPERF versus SERVQUAL : Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality, *Journal of Marketing*, 1994, Vol. 58, No. 1, pp. 125- 131.
- [3] Han, S.H., The effect of perceived medical service quality on customer satisfaction and intention of reuse, *Consumer Policy and Education Review*, 2019, Vol. 15, No. 2, pp. 93-123.
- [4] Jeong, Y.R., The effects of Halyu-star image and medical tourism service quality on cosmetic surgery attitude and behavioral intention : The case of latent Chinese female, *Journal of Tourism and Leisure Research*, 2019, Vol. 31, No. 5, pp. 109-128.
- [5] Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., and Tsuji, S., Attractive quality and must-be quality, *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 1984, Vol. 14, No. 2, pp. 147-156.
- [6] Lee, J.Y., Park, C., and Li, S.H., Analysis of aesthetic medical service quality in dissatisfied customers and their intent to revisit, *Journal of the Korean Society of Beauty and Art*, 2017, Vol. 18, No. 3, pp. 79-99.
- [7] Lee, Y.S. and Park, A.J., Structural relationship between quality of medical service, patients' emotional attachment, customer satisfaction, and the customer behavioral intention of small and medium hospitals : Mediating effect of emotional attachment and customer satisfaction, *The Korean Journal of Health Service Management*, 2019, Vol. 13, No. 2, pp. 27-38.
- [8] Lim, S.U. and Park, Y.T., Potential customer satisfaction improvement index based on Kano model, *Journal of Korean Society for Quality Management*, 2010, Vol. 38, No. 2, pp. 248-260.
- [9] Lim, S.U., A study on the development and application of potential customer satisfaction improvement index based on Kano model [dissertation], [Seoul, Korea] : Sungkyunkwan University, 2005.
- [10] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*, 1985, Vol. 49, No. 4, pp. 41-50.
- [11] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L., SERVQUAL : A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 1988, Vol. 64, No. 1, pp. 12-40.
- [12] Park, A.J., A study on the service quality improvement by Kano model and potential customer satisfaction improvement index : Focused on dental dept. of general hospital and professional dental clinic, *Health Service Management Review*, 2019, Vol. 13, No. 1, pp. 1-15.
- [13] Park, A.J., An empirical study of comprehensive health screening medical service quality with Kano model and PCSI Index, *The International Journal of Industrial Distribution and Business*, 2019, Vol. 10, No. 7, pp. 71-82.
- [14] Timko, M., An experiment in continuous analysis, *Center for Quality of Management Journal*, 1993, Vol. 2, No. 4, pp. 17-20.

## ORCID

Youyoung Park | <http://orcid.org/0000-0003-1649-1521>

Hunsik Jung | <http://orcid.org/0000-0002-1219-6827>