

# Kano 모델을 적용한 의료관광교육서비스 품질개선에 관한 연구

변하림\* · 박종우\*\*†

\* 숭실대학교 경영학과

\*\* 숭실대학교 경영학부

## The Quality Improvement of Medical Tourism Education Service Applying Kano Model

Byun, Ha Rim\*† · Park, Jong Woo\*\*

\* Department of Business Administration, Graduate School of Soongsil University

\*\* Department of Business Administration, Soongsil University

### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study is to find a way to improve the quality of medical tourism education services in Korea.

**Methods:** This study used a method of conducting a survey of students who have completed medical tourism education and customer satisfaction coefficient and potential customer satisfaction index were calculated by applying the Kano model.

**Results:** The results of this study are as follows; First, Eight medical tourism education service quality factors were classified as an attractive quality attribute. Second, Thirteen medical tourism education service quality factors were classified as an one-dimensional quality attribute. Third, Online education operation factor was classified as an indifferent quality attribute. Fourth, Instructor quality factor and physical environment quality factor showed relatively high better and high worse coefficients. Finally, According to the PCSI index, it was found that the scope of improvement was the largest when focusing intensively on the quality factors of instructors.

**Conclusion:** This study suggests strategic implications for nurturing excellent professional manpower through quality improvement of education services by identifying the quality factors of major medical tourism education services perceived by students.

**Key Words:** Kano Model, Medical Tourism, Education Service, Quality Improvement

● Received 20 April 2020, 1st revised 12 May 2020, accepted 22 May 2020

† Corresponding Author(jongpark7@ssu.ac.kr)

© 2020, Korean Society for Quality Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-Commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

고령화에 따른 인구구조의 변화, 그리고 웰니스에 대한 관심 증대 등의 글로벌 환경변화는 발전된 교통과 통신을 매개로 사람들이 다양한 건강 욕구를 충족하기 위해 국가 간 이동을 서슴지 않은 현상을 야기 시켰다(조성식, 2015). 전 세계 보건의료 지출규모는 2018년에서 2022년까지 매년 5.4%로 증가할 것으로 예상하고 있으며 시장조사기관 글로벌 뷰 리서치(Global View Research)는 2025년까지 세계 의료관광시장이 1313억 5000만 달러 규모로 연평균 20%씩 성장할 전망으로 보고하는 등 의료관광산업은 명실상부 미래의 고부가가치 산업으로 주목 받고 있다(한국보건산업진흥원, 2019). 이에 우리나라는 2009년 5월 1일 의료법 개정을 통해 외국인환자 국내유치를 합법화 하면서 의료관광산업 육성에 힘쓰고 있으며 내한한 외국인환자 수를 살펴보면 2009에는 6만 명, 2016년에는 364,189명 2017년에는 321,574명, 2018년에는 378,967명으로 누적환자수가 200만 명을 돌파하면서 연평균 22.7%에 달하는 높은 성장세를 유지하고 있다(보건복지부, 2019).

우리나라의 의료수준은 OECD 34개 국가 가운데 19위에 위치하고 있으며, 시설장비부문은 2위, 의료서비스는 4위, 의료기술수준은 9위로 전체 회원국들 가운데 비교적 높은 수준의 의료관광 품질 경쟁력을 갖추고 있는 반면 인적자원 수준은 31위에 머무르면서 의료관광 전문인력 양성과 역량 강화문제는 현재 시급히 해결해야 할 국가적 과제이다(허문구 외, 2013).

의료관광 선도국가들에서도 해외환자와의 전 의사소통에 문제가 없을 정도의 통역서비스를 제공하는 인력의 중요성을 강조하는 공통적인 특징을 보이고 있으며(강재성 외, 2008), 의료관광산업의 성공적인 육성을 위해서는 의료기관 및 시설 등과 같은 하드웨어 부문의 확충도 중요하지만 서비스산업의 영역이라는 관점에서 해외환자에게 접점서비스를 제공하는 의료관광 종사자들의 역할의 중요성이 핵심이라고 할 수 있다(김지영, 2015). 우수한 의료관광 인력은 해외환자의 기대치를 높이고 가치가 전달되는 과정을 보다 효율적으로 만들면서 환자의 만족감과 더불어 재방문, 긍정적 구전활동을 이끌어 내기 때문에 양질의 의료관광시장으로 발전하기 위해서는 의료관광 특성에 맞는 체계적이고 전문화된 교육을 통해 인력을 양성하고 확보하는 것이 기본이 되어야 한다. 하지만 우리나라는 의료관광산업의 단기간 발전과정으로 인해 전문 인적자원의 구성과 전문적인 직업교육을 담당하는 교육기관 및 교육 프로그램들이 미흡한 수준이며 타 분야 교육서비스품질에 대해 보고된 수많은 연구실적과 달리 의료관광 교육서비스품질과 관련된 연구 활동과 평가는 거의 전무한 실정이다.

본 연구는 국내 의료관광산업의 질적 성장과 확대를 위한 필수조건인 양질의 전문인력 양성과 확보를 위해 지금까지 다양한 형태로 진행되고 있는 의료관광교육서비스품질을 측정하고 앞으로의 교육관리방안 및 개선방향을 모색하는데 그 목적이 있다. 그리하여 본 연구에서는 이와 같은 목적 아래 다음과 같은 과제를 수행하고자 한다.

첫째, Kano모델을 이용하여 국내 의료관광교육서비스품질요소가 수강생의 관점에서 어떻게 인식되고 있는지 살펴보고, 이와 더불어 Timko(1993)의 연구를 기초로 각 교육서비스요소의 만족계수와 불만족계수를 측정하여 의료관광교육서비스 품질관리의 기초자료를 제시하고자 한다.

둘째, 의료관광교육서비스 품질요인의 영향 정도를 파악하는 차원을 넘어서 잠재적 고객만족 개선지수(PCSI)를 이용하여 향후 수강자의 요구사항들을 충족시킬 시 고객만족(수강생 만족)의 개선범위를 파악함으로써 우선적으로 반영될 수 있는 개선사항을 도출하고자 한다.

본 연구는 국가가 차세대 고용창출분야로 주목한 의료관광산업의 중요성이 점차 부각되고 있는 상황 아래 이 산업을 주도하는 핵심인력을 양성하는 교육서비스의 품질을 이차원적으로 측정함과 동시에 구체적인 개선방안 강구를 통해 국내의료관광시장의 지속적인 경쟁력 제고를 위한 시사점을 제시하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 의료관광교육

국내에서는 2009년 의료법 및 관광진흥법이 개정되면서 본격적으로 의료관광 전문 교육기관이 설립되고 인력을 양성하기 위한 지원이 시작되었으며, 전문인력 국가 자격증(국제의료관광코디네이터)제도 역시 2013년도부터 도입되었다(변하림, 2017).

우리나라에서 운영하고 있는 의료관광전문인력 교육과정은 의료관광코디네이터 과정, 의료관광 통·번역사 과정, 의료관광마케팅전문가 과정, 의료관광홍보전문가 과정, 병원코디네이터 과정, 의료관광 MBA과정 등 6개의 과정이 중심이 되고 있다(안혜경 외, 2011). 국내 의료관광 전문인력 공급기관은 크게 교육기관과 유관기관으로 구분할 수 있으며 교육기관으로 공공교육기관, 사설교육기관 및 전문교육기관(대학)이 포함되어 있고, 유관기관으로는 지방자치단체와 관련협회 그리고 의료기관 등이 포함되어 있다(유지운, 2012). 의료관광관련학과를 보유하고 있는 전문교육기관은 4년제 3개, 2년제 7개로 대부분 수도권 외 지역 소재로 4년제 대학교는 의과대학을 보유한 대학을 중심으로 보다 적극적인 교육이 진행되며, 2년제 대학교에서 서비스 관광계열 전공학생들을 대상으로 진로선택의 확대개념에서 교육이 진행되고 있는 실정이다(이세희, 2016). 또한 대학 졸업 연령 이상의 구직자들은 일반적으로 교육비 지원 대상인 정부와 지방자치단체의 특별교육과정을 통해 교육을 이수하는 것으로 파악되며 평균 교육기간은 8주에서 10주 코스의 단기적인 교육이 시행되고 있다(김성진, 2013).

의료관광 교육내용은 일반적으로 5개 영역으로 구분할 수 있는데 첫째는 의료법, 의료보험, 의료행정, 의술 및 진료 과정, 둘째는 의료관광코디네이터를 위한 서비스 관련과정, 셋째는 환자와의 상담을 위한 커뮤니케이션 과정, 넷째는 의료관광상품 개발 및 마케팅 관련 과정, 마지막으로 항공 및 숙박 관련 컨시어지 업무와 출입국 관련 과정이 포함되어 있다(민혜성, 2011). 지금까지 국내에서 이뤄진 의료관광 교육과 관련한 선행연구를 살펴보면 조미혜 외(2011)의 연구에서 의료기관 종사자들의 직종에 따라 의료관광 인적자원구성과 교육프로그램 및 서비스품질에 대한 인식의 차이를 확인하였으며, 이연택 외(2012)는 의료관광교육과정을 이수한 의료관광산업종사자들을 대상으로 교육훈련전이에 미치는 영향요인을 분석한 결과 교육내용과 교육방법, 강사능력 순으로 영향력을 발휘하는 것으로 나타났다. 또한 이세희(2016)는 국내 소재 대학의 의료관광관련학과 교육과정과 의료관광분야 산업체가 요구하는 교과목 필요도를 비교·분석하여 효율적인 의료관광관련 교육과정 수립의 방향성을 제시하였다.

대부분의 의료관광교육관련 선행연구는 교육과정과 교육제공자 중심으로 진행되어 왔으며 의료관광에 대한 인식이 보편화되지 않은 산업 도입 시기에 관련 연구가 대부분 이뤄진 점을 미루어 볼 때, 국내에 제대로 정착되지 않은 산업과 관련된 교육에 관한 연구가 체계적으로 진행되기에는 다소 한계점이 있었을 것으로 파악된다. 그러므로 도입기를 거쳐 성장기에 접어든 현 시점에서 그 동안 진행되어 왔던 의료관광 교육서비스에 대한 점검과 함께 개선점을 제시하기 위한 기초연구가 요구된다.

### 2.2 교육서비스품질

교육 분야는 우리나라의 표준산업분류와 GATT(General Agreement on Tariffs and Trade)에서 서비스업으로 분류하고 있으며, 교육서비스는 공급자인 교육기관이 수요자인 학생 및 수강생에게 교육 목적 달성에 관한 유·무형의 서비스를 제공함으로써 고객인 학생에게 물질적·정신적 만족을 제공하는 모든 활동이라고 정의할 수 있다(이경

오, 2000).

교육서비스 역시 다른 서비스와 같이 직접 보고 만질 수 없으며, 저장이 불가능하고, 서비스 공급자의 상황과 유형에 따라 이질적으로 나타나는 등의 공통적인 특성을 지니고 동시에 교육이라는 특정분야 성격으로 인해 금융, 항공, 은행 등의 서비스와는 다른 특성을 지니고 있다. 첫째, 교육서비스는 순수 서비스로 공급자인 교직원 및 강사진들과 수요자인 수강생들과의 많은 접촉을 요구하고 있는 인적 상호작용이 매우 중요시되는 특징을 지닌다. 둘째, 병원 및 항공사처럼 설비 역시 중요시되는 서비스산업에 비해 교육은 사람이 가장 중요시되면서 사람의 정신에 영향을 미치는 서비스로 단발적인 거래가 아닌 비교적 지속적인 거래관계로 이뤄져 있다. 셋째, 서비스제공자인 교직원이나 강사진들이 수강생의 요구에 따라 발휘할 수 있는 재량권이 크지만, 수강생 개개인에 따라 서비스를 변화시키기는 다소 어려운 부분이 있다(홍금순, 2005).

앞으로 교육 서비스는 사회가 필요로 하는 노동력을 양성하고 훈련한다는 책임아래 급속하게 변화하는 사회 환경에 적합하도록 교육서비스의 질을 향상시키고 수강생(학생)의 필요와 욕구를 발견·충족하면서 그들과의 지속적인 관계 유지를 통해 궁극적으로 그들의 만족을 보장하는 개념으로 나아가야 할 것이다(이돈희, 2017).

일반적으로 교육서비스 품질 측정 역시 SERVQUAL모형을 보편적으로 이용·수정하여 활용하고 있지만 같은 서비스라 할지라도 각기 다른 업종 또는 상황에 따라 서비스 품질의 차원을 다르게 구성하고 측정하는 것이 바람직하다고 주장하는 여러 학자들의 의견에 따라 다양한 측정도구 개발을 통한 교육서비스 품질 연구가 이뤄지고 있다(신재익·정기한, 2007).

다음은 교육서비스 품질에 관한 선행연구를 표로 제시한 것이다.

**Table 1.** Previous study of education service quality

Researcher	Education Service Quality Dimension
Hong, G. S. (2005)	Interaction quality, Outcome quality, Physical environment
Park, K. H (2009)	Responsiveness, Tangibles, Reliability, Assurance, Empathy, Value, Content
Hwang, H. J (2012)	Responsiveness, Tangibles, Reliability, Assurance, Empathy
Lee, H. M. et al (2013)	Tangibles, Reliability, Responsiveness, Professor, Staff, College fame
Kim, J. I. et al (2014)	Instructor, Education expertise, Education differentiation, Education operation
Chung, J. K. et al (2015)	Process quality(attitude, behavior, emotion), Environmental quality(surrounding matter, design, social factor), Outcome quality(tangibles, significance)
Oh, N. R. (2018)	Instructor qualities, Education environment, Education program, Education service
Jung, M. U. (2018)	Functional quality(responsiveness, tangibles, reliability, assurance, empathy), Technical quality(content, value)
Kim, M. K. (2019)	Professor, Educational environment, Reputation, Administrative support, Student service, Educational program

Source: Based on previous researches

다양한 분야의 교육서비스 품질에 대한 연구들이 많이 이뤄져 왔지만 이쉽게도 의료관광관련 교육서비스 품질에 관한 연구는 국내에서 거의 전무한 상황이다. 의료관광교육은 의료관광산업에서 요구하는 전문지식과 기술을 전수하여 실전에 바로 투입 가능한 새로운 인력을 양성하고, 기존 종사자들의 직무역량을 강화시키는데 그 목적이 있으므로 관련 자격증을 취득하는 등 다양한 교육형태를 필요로 한다. 또한 신생분야인 만큼 관련 정보나 지식을 일반적인 경로를 통해 얻을 수 없기 때문에 교육장에서 몇 주 혹은 몇 달 간격으로 진행되는 교육의 필요성과 활용성은 더욱 중요한 가치를 지니므로 현재 시점에서 진행되고 있는 의료관광 교육서비스가 수강생의 요구를 제대로 반영하고 현업에 얼마나 적용되어 활용되고 있는지 파악하는 것은 중요한 과제이다.

본 연구에서는 국내 의료관광 전문인력 양성교육에 관한 서비스 품질을 평가하기 위해 여러 서비스 품질평가모델 가운데 앞서 설명한 의료관광이라는 특정 분야의 성격을 고려하여 교육서비스의 상호작용의 중요성과 취업용이성, 현업적용도 등과 같은 성과 및 결과의 중요성을 강조한 Brady & Cronin(2001)의 3차원 모형(상호작용 품질, 결과 품질, 물리적 환경품질)을 선택·적용하고자 한다.

먼저 상호작용품질은 고객들은 서비스를 제공받는 과정에서 서비스 제공자의 태도와 행동 및 감정상태 등에 의해서 서비스품질 지각 및 만족에 많은 영향을 받는다는 점을 고려한 것으로 본 연구에서는 상호작용품질의 하위 구성차원으로 강사진 자질, 교육 프로그램, 교육서비스를 제시하였다. 또한 결과품질은 고객이 서비스로부터 제공받는 실제적인 것과 서비스 제공자로부터 전달받는 핵심적인 서비스를 의미하며, 수강생들의 취업용이성, 교육목표달성, 현업 적용도, 관련분야 관심도 증가 등을 측정요인으로 구성하였다. 마지막으로 물리적 환경품질은 고객들이 점차 서비스 환경의 쾌적성과 편리성 그리고 접근성 등의 관심도가 높아짐에 따라 그 중요성이 커지고 있는 품질로써 본 연구에서는 근거리에서 쉽게 접할 수 없는 교육형태로 다양한 지역에서 오는 수강생들의 상황을 고려하여 교육기관의 위치 및 교통의 접근성과 교육시설 및 기자재의 편리성 등을 측정요인으로 설정하였다.

## 2.3 KANO 이론

Kano모형은 1980년 대 일본 도쿄에 위치한 리카대학의 카노 노리아키 교수가 고객만족도 측정을 목적으로 고안하였으며, 유형적 제품 및 서비스품질 측정모델로 현재까지 널리 활용되고 있다.

이 이론은 인간은 본능적으로 불쾌한 것을 피하려고 하는 위생요인(hygiene factors)과 함께 자아실현의 목적으로 끊임없이 성장하고 잠재력을 발휘시키는 동기부여요인(motivators factors)을 지닌 존재라는 동기-위생이론을 바탕으로 유추된 것으로 위생요인(임금·보상·작업조건 등)은 충족되면 불만은 감소되지만 만족에는 이르지 못하고, 반대로 동기부여요인(성취감·인정 등)은 충족되지 않아도 불만을 야기하진 않지만 충족될 시에는 큰 만족으로 이어진다는 주장에 토대를 두고 있다(이경재, 2003).

이와 같은 이론을 원용하여 Kano(1984)와 Matzler & Hinterhuber(1998)는 제품 및 서비스 품질 속성을 이원적 품질모형(고객의 만족·불만족 여부를 측정하는 주관적 차원과 고객의 요구사항의 물리적 충족여부를 측정하는 객관적 차원을 동시에 대응시킴)을 통해 연구하여 최종적으로 세 가지 주요 품질요소(매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질)와 두 가지 잠재적 품질요소(무관심 품질, 역 품질)로 서비스품질속성을 분류하였고 이를 도식화한 그림과 각각의 품질요인에 대한 설명은 다음과 같다.

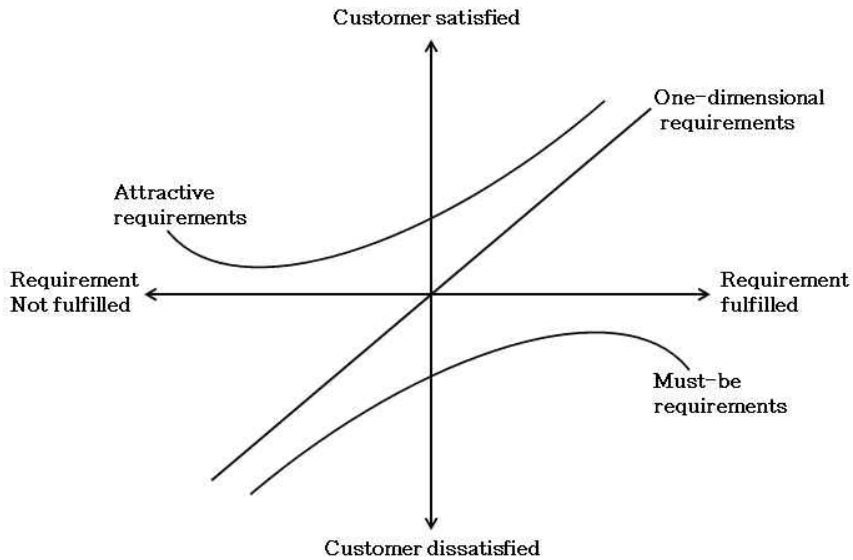


Figure 1. Kano's model of customer satisfaction(Yang, C. C., 2005)

- 1) 매력적 품질 요인(Attractive Quality Attribute): 고객이 아직 기대하지 못한 바를 충족시키거나, 기대 이상의 것을 충족시켜 고객만족수준을 넘어 고객감동으로 이어질 수 있는 요인으로 충족되지 않아도 불만은 일으키지 않지만 충족되면 큰 만족으로 이어진다.
- 2) 일원적 품질 요인(One-Dimensional Quality Attribute): 고객이 항상 바라는 요구사항으로 충족될수록 만족도 상승하지만 반대로 충족되지 않을수록 불만이 상승하는 요인이며 일명 만족요인(satisfier)이라고 불린다.
- 3) 당연적 품질(Must-be Quality Attribute): 고객이 생각하기에 당연히 갖춰야 하는 품질요소로 이를 충족시켜도 고객만족으로 이어지진 않지만 충족되지 않으면 불만을 초래하는 요인으로 불만족요인(dissatisfier)이라고 불리며 기업이 고객의 불만을 감소시키고 예방할 때 가장 집중하는 요소이다.
- 4) 무관심 품질(Indifferent Quality Attribute): 충족여부와 상관없이 고객의 만족이나 불만족에 영향을 미치지 않는 품질요소이다.
- 5) 역 품질(Reverse Quality Attribute): 충족이 되면 오히려 고객의 불만을 초래하고, 충족되지 않으면 고객을 만족시키는 요소이다.

이와 같은 5가지 품질요소로 분류해서 생각해보면 서비스의 당연적 품질요소와 일원적 품질요소를 통해 고객의 불만을 사전에 감지하고 클레임에 대비하는 방안을 고안해 낼 수 있으며, 무관심 품질 요소의 발견으로 고객의 니즈 파악의 정확성을 검증할 수 있다(장지연, 2016). 또한 지금까지 주관적인 관점으로만 평가했던 중요품질요소인 매력적 품질요소를 Kano모형을 통해 객관적으로 평가함으로써 시간적·경제적인 측면에서 보다 효율적으로 제품 및 서비스를 차별화시키고 품질향상을 도모하는 방안을 마련할 수 있을 것이다(전성숙, 2010). 한편 이와 같은 품질요소 구분은 시간이 지남에 따라 변하는 동태적인 속성을 갖고 있어 동일 서비스 경험자와 제공자가 증가함에 따라 품질속성이 변화할 수 있으므로 주기적인 조사를 통해 품질속성의 변화를 정확히 파악해야 한다(정지아 2012).

다음으로 의료관광과 관련하여 Kano모형을 활용한 연구사례를 살펴보면 아쉽게도 교육서비스와 관련된 국내 논문은 아직까지 부재이며, 이종원 외(2018)가 중국 관광객 중심으로 의료관광 서비스 품질속성을 분류한 연구를 살펴보면 관광지의 볼거리와 쇼핑, 중국어 서비스, 병원 접근성 등을 매력적 품질요소로 구분하고, 대중교통 이용 편의성, 상담원의 친절도, 병원시설 및 의료진의 청결, 사후관리 서비스 및 의료비용 적절성을 일원적 품질요소로 구분하였다. 또한 이은미·이계희(2010)는 Kano모형을 적용한 외국인 의료관광 선택속성에 관한 연구에서 대구시의 의료서비스를 경험한 해외환자들은 의료관광지역의 대외 이미지와 환자 자국과의 정서적 유대감을 매력적 품질요소로 분류하고, 의료기술 및 서비스는 당연적 품질요소로 그리고 의료관광 인프라와 의료보험 및 비용은 일원적 품질요소로 분류하였다.

더불어 Kano 모형을 활용하여 교육서비스 품질을 연구한 선행사례를 살펴보면 유한주(2001)는 외국어 교육기관의 서비스품질 제고를 위한 연구에서 매력적 품질요인으로 고객 지향적인 프로그램, 교사와 학생간의 의사소통, 학생 개인에 대한 관심도, 강의방법 등을 평가했으며, 강의시간 준수, 강의교재, 교직원의 친절도, 교사의 전문성을 일원적 품질로 평가했다. 또한 장영순 외(2017)는 대학 교육서비스 품질 속성을 Kano모형을 적용하여 분류하고, 품질속성과 만족도 간의 영향관계를 분석하는 연구를 통해 학생육구의 정확한 파악과 대학 평가 지표 개선의 필요성을 주장하였으며, 정민욱(2018)은 Kano모형과 VBSD를 활용한 교육서비스 품질 개선에 관한 실증연구에서 교육안내와 자격취득의 적절한 정보제공, 교육 프로그램 등을 포함한 9개 요인의 매력적 품질요소와 대중교통의 편의성, 시설과 장비의 유용성, 기자재 구비 등을 포함한 11개 요인의 일원적 품질요소를 확인하면서 교육서비스품질 향상을 위한 기초자료를 제시하였다.

## 2.4 고객만족계수와 잠재적 고객만족 개선지수

동일한 내용을 긍정과 부정의 두 가지 질문형태를 이용하여 물리적 충족도와 만족도를 측정하고 그에 따라 품질특성을 분류하는 Kano의 품질 이론론에서는 각 품질요인의 설문 응답결과와의 최빈값에 따라 해당 품질속성이 결정되기 때문에 품질속성이 결정된 이후에는 이 품질요인이 해당 품질속성의 성격이 강한지 약한지에 대한 차이가 무시되는 한계점을 지니고 있다(권일권, 2016). 이를 보완하기 위해 Timko(1993)는 고객만족계수(CS-Coefficient : Customer Satisfaction Coefficient)를 제시하였으며, 이를 통해 고객이 제품이나 서비스를 이용할 시 고객의 만족도가 어디까지 상승할 수 있는지와 더불어 고객의 불만족도는 어디까지 하락 할 수 있는지에 대한 만족과 불만족의 영향 정도를 파악할 수 있게 되었다.

고객만족계수는 kano모형을 통해 파악한 4가지 품질요소(매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질, 회의적 품질)를 기본으로 측정할 수 있으며, Timko(1993)가 제시한 만족계수 및 불만족계수 산출방식은 다음과 같다.

산출방식은 각 품질요소로 응답한 총 횟수를 적용하고 있으며, A는 매력적 품질요소, O는 일원적 품질요소, M은 당연적 품질요소 그리고 I는 무관심 품질요소를 나타낸다.

$$\bullet \text{ 만족계수(Extent of satisfaction)} = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

$$\bullet \text{ 불만족계수(Extent of dissatisfaction)} = \frac{O+M}{A+O+M+I} \times (-1)$$

이 두 계수는 서로 반대의 대응적인 값을 가지므로 만족계수는 양(+)의 값으로, 불만족 계수는 음(-)의 값으로 정의하고, 만족계수의 범위는 '0~1', 불만족 계수의 범위는 '-1~0' 이다.

이러한 고객만족계수는 서비스 제공자가 고객의 어떠한 요구사항을 반영하고 어느 욕구를 충족시킬 때 고객만족을 창출하고 고객 불만을 감소시킬 수 있는지에 대한 잠재력과 기대수준을 의미한다고 할 수 있다(정지아, 2012).

Kano모형의 품질분류방식에 대한 보완책으로 Timko의 고객만족계수가 고안되었지만 역시 현재 시점에서 고객이 느끼는 만족 수준이나 만족과 불만족의 증감을 파악할 수 없다는 한계점을 지니고 있다(윤호철 외, 2006). 다시 말해 Timko이론에 따르면 만족계수가 높게 측정된 항목을 만족계수가 낮게 측정된 항목보다 더욱 관심을 가지고 개선시켜야 고객의 만족도를 높일 수 있다고 말하고 있지만 실제적으로 만족계수가 +1에 가까워도 현재의 만족수준이 더 높은 경우와 만족계수가 낮게 나왔지만 현재의 만족수준이 그보다 더 낮은 경우에는 후자에 더 관심을 갖고 집중하는 것이 바람직하기 때문에 현재상황에서 고객의 만족수준을 파악하는 것은 매우 중요하다고 볼 수 있다.

이에 대한 해결책으로 제시된 잠재적 고객만족 개선지수(PCSI Index : Potential Customer Satisfaction Improvement Index)는 현재 고객의 만족과 불만족 상태를 파악함과 동시에 앞으로 고객의 요구사항을 충족시킬 경우 얼마나 더 개선될 수 있는지 그 범위를 예측할 수 있는 방법으로(양정미·한상일, 2011) 이와 같은 지수는 카노의 긍정적·부정적 질문문항으로 구성된 설문형식에 현재 만족상태를 묻는 문항을 추가하여 산출할 수 있으며 그 계산 방식은 다음과 같다.

$$\text{PCSI} = \text{S} - \text{P}$$

$$\text{만족위치(P)} = \frac{(S - D) \times (Max - L)}{Max - Min} + D$$

P : 현재의 만족위치

S : 만족계수

D : 불만족계수

L : 현재의 만족수준

Max : 현재 만족도 수준의 설문척도 중 가장 큰 값인 5

Min : 현재 만족도 수준의 설문척도 중 가장 작은 값인 1

잠재적 고객만족 개선지수는 현재의 만족위치(P)에서 만족지수(S)까지의 거리를 보여주는 것으로 '0'에서 '2' 사이의 값을 가진다. 최소값인 '0'은 품질속성과는 관계없이 가장 최고조의 만족감을 가지고 있는 상태로 더 이상의 만족을 일으키기는 쉽지 않으며, 최대값인 '2'는 모든 사람들이 불만을 가지고 있는 상태로써 대폭적인 개선이 필요한 경우를 나타낸다(임성욱, 2005).

### 3. 연구설계

#### 3.1 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 의료관광산업 전문 인력 양성을 목적으로 국내의 다양한 교육기관에서 제공하고 있는 교육서비스 품질을 측정하기 위해 홍금순(2005), 정진경 외(2015) 등의 선행연구에서 활용된 Brady & Cronin(2001)의 3차원 모형(상호작용 품질, 결과품질, 환경 품질)을 기준으로 품질요소를 측정하였다. 이렇게 분류된 의료관광 교육서비스 품질요소는 모두 22개이며, 각각의 품질요소는 Kano 모델에 적합하도록 긍정형, 부정형 설문기법으로 작성하여 측



정도구를 개발하였다.

다음은 본 연구에서 사용된 변수의 조작적 정의를 표로 정리한 것이다.

**Table 2.** Operational definition of Variables

Variable Name	Operational Definition	Source
Interaction Quality	Human and non-personal service quality affecting customer experience in service delivery process	Yi, Y. J. et al (2003) Hong, G. S. (2005) Ryu, J. H. (2008)
Outcome Quality	Real core values perceived by customers through the services provided	Hong, G. S. (2005) Lee, B. S. et al (2010) Lee, J. H. (2009)
Physical Environment	Background elements of service delivery(External factors)	Hong, G. S. (2005) Jung, C. W. (2012)

### 3.2 자료의 수집방법과 분석방법

본 연구에서는 의료관광교육서비스 품질요소를 측정하기 위해 홍금순(2005)과 오나라(2018)의 선행연구를 기초로 수정·보완한 후 관련 학계 교수진의 검토를 거쳐 최종적으로 설문지를 구성하였다. 설문조사는 2019년 9월 1일부터 12월 20일까지 실시하였으며, 표본수집방법은 편의표본추출방법으로 최근 1년 이내 대학, 평생교육원, 지자체 기관 등에서 의료관광관련 교육을 경험한 성인들을 대상으로 설문을 진행하였고, 설문지 수집은 직접 회수 방법과 우편 회수 방법을 이용하였다. 총 수집된 설문지는 210부이며, 이 중 응답이 불성실하다고 판단된 설문지 4부를 제외한 총 206부가 본 연구 분석에 사용되었다.

본 연구의 분석방법은 연구대상자들의 일반적인 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 사용된 품질 변수의 타당성과 신뢰성 검증을 위해 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하였다. 또한 이원적 측정방법인 Kano 모형을 통해 품질요소를 분류하고, 각 품질요소의 만족도를 분석하였으며 데이터의 분석도구는 SPSS 22.0과 EXCEL 프로그램을 이용하였다.

## 4. 연구분석결과

### 4.1 표본의 일반적 특성

본 연구 대상자의 인구통계학적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시한 결과는 다음 표 3과 같다. 총 표본의 수는 206명으로 남성이 70명(34.0%), 여성이 136명(66.0%)으로 구성되었으며, 연령은 20대가 111명(53.9%), 30대가 47명(22.8%), 40대가 31명(15.0%), 50대 이상이 17명(8.3%)으로 주로 20대와 30대의 젊은 연령층이 분포되어 있는 것으로 나타났다. 학력은 고졸 80명(38.8%), 4년제 대졸 66명(32.0%), 전문대졸 39명(18.9%), 대학원졸 21명(10.2%) 순으로 나타났으며, 교육기간은 3개월 미만인 77명(37.4%), 12개월 이상이 67명(32.5%), 3-6개월 사이가 43명(20.9%), 6-12개월 사이가 19명(9.2%) 순으로 나타났다.

Table 3. Sample Characteristics

Category and Items		Sample Size	Ratio (%)	Total
Gender	Male	70	34.0	206
	Female	136	66.0	
Age	20~29	111	53.9	206
	30~39	47	22.8	
	40~49	31	15.0	
	More than 50	17	8.3	
Final Education	High school	80	38.8	206
	College	39	18.9	
	University	66	32.0	
	Graduate school	21	10.2	
Period of Education	Less than 3 months	77	37.4	206
	3~6 months	43	20.9	
	6~12 months	19	9.2	
	More than 1 year	67	32.5	

#### 4.2 측정도구의 타당성과 신뢰성 검증

본 연구에서는 측정하고자 하는 속성이나 개념의 정확도를 나타내는 타당성을 검증하고자 주성분 분석(Principle component analysis)방법을 이용하여 요인추출을 실시하였으며, 요인회전은 직각회전방식(Varimax rotation)을 채택하여 사용하였다.

본 연구에서 채택된 요인을 분석한 결과는 다음 표 4와 같으며, 특정요인이 설명하는 변수의 적재량을 나타내는 고유값은 최저가 3.00으로 기준값인 1을 훨씬 초과하고 있으므로 유의성이 검증되었다고 판단할 수 있다. 다음으로 측정하고자 하는 개념이 응답자로부터 정확하고 일관성 있게 측정되었는지를 판별하는 신뢰도 분석은 일반적으로 Cronbach's  $\alpha$  값을 그 척도로 판단하고 있으며 그 결과는 표 4와 같다. 보통 Cronbach's  $\alpha$  값이 0.6 이상이면 내적 일관성이 있다고 판단하며, 본 연구의 모든 요인은 Cronbach's  $\alpha$  값이 최저 0.869 이상을 충족하고 있으므로 측정도구로써 높은 신뢰성을 지닌 것으로 간주할 수 있다.

Table 4. Confirmatory Factor Analysis based on Reliability

Measurement Item	Factor				
	Interaction Quality (Education Service)	Outcome Quality	Interaction Quality (Instructor Quality)	Physical Environment	Interaction Quality (Education Program)
ES 3	<b>.830</b>	.277	.083	.114	.117
ES 1	<b>.812</b>	.206	-.013	.091	.234
ES 2	<b>.780</b>	.153	.261	.210	.032
ES 4	<b>.696</b>	.262	.173	.367	.102
OQ 4	.127	<b>.784</b>	.155	.348	.192

Measurement Item	Factor				
	Interaction Quality (Education Service)	Outcome Quality	Interaction Quality (Instructor Quality)	Physical Environment	Interaction Quality (Education Program)
OQ 2	.126	<b>.722</b>	.235	.375	.210
OQ 3	.370	<b>.700</b>	.116	.177	.182
OQ 5	.342	<b>.667</b>	.179	.223	.259
OQ 1	.476	<b>.573</b>	.286	.335	.100
IQ 3	.041	.176	<b>.845</b>	.157	.154
IQ 5	.000	.116	<b>.788</b>	.334	.072
IQ 1	.158	.323	<b>.736</b>	.044	.141
IQ 2	.550	.126	<b>.694</b>	.030	.074
IQ 4	.560	-.041	<b>.646</b>	.126	.080
PE 3	.135	.271	.194	<b>.822</b>	.202
PE 1	.159	.435	.180	<b>.710</b>	.191
PE 4	.359	.256	.145	<b>.677</b>	.371
PE 2	.333	.352	.205	<b>.657</b>	.144
EP 2	-.034	.158	.061	.195	<b>.845</b>
EP 3	.347	.106	.087	.126	<b>.835</b>
EP 4	.010	.366	.151	.124	<b>.784</b>
EP 1	.424	.083	.242	.243	<b>.635</b>
Eigen Value	4.18	3.41	3.31	3.01	3.00
Variance Proportion	19.006	15.481	15.061	13.663	13.625
Cumulative Proportion	19.006	34.488	49.548	63.211	76.836
Cronbach's $\alpha$	<b>.893</b>	<b>.908</b>	<b>.876</b>	<b>.907</b>	<b>.869</b>

### 4.3 Kano모형을 이용한 교육서비스품질 속성 분류 결과

카노모텔 평가 이원표를 통해 의료관광 교육서비스품질에 대해 분석한 결과는 표 5와 같다.

총 22문항의 품질요소 가운데 13개 요소가 일원적 품질, 8개 요소가 매력적 품질로, 1개 요소가 무관심품질로 확인되었다.

먼저 상호작용 품질 하위차원인 강사진 자질 관련 요소 가운데 ‘강사의 전문지식’, ‘강사의 실무경험’, ‘강의스킬’, ‘열성적인 강의태도’가 일원적 품질로 분류되었으며, ‘강사의 지식의 유연성’요소는 매력적 품질속성으로 분류되었다. 또한 교육 프로그램 가운데 ‘실무교육’, ‘외국어교육’, ‘국제문화 역량강화 교육’이 매력적 품질로 분류되었으며, ‘온라인 교육 프로그램’은 무관심 품질속성으로 분류되었다. 다음으로 교육기관에 제공하는 교육관련 서비스 요소 가운데 ‘강사진이 수강생과 주기적인 상담진행’이 매력적 품질로, ‘약속된 시간표와 커리큘럼을 정확히 이행’, ‘수강생 요구사항에 대한 교직원의 반응’, ‘강의실에 따른 적절한 수강인원 배정’ 3개 요소가 일원적 품질로 분류되었다. 이를 통해 강의 관련 서비스 향상 노력 외에도 수강생 개인에 대한 차별화된 맞춤 상담 및 관리의 중요성이 점차 강조되고 있으며 동시에 교직원의 행정적인 서비스 역시 간과해서는 안 될 품질요소인 것을 확인할 수 있다.

다음으로 결과품질차원에서는 ‘교육이수 후 관련분야 관심증가’와 ‘(의료관광관련 타 교육)재수강 의도’가 매력적 품질요소로 분류되었는데 이 두 품질요소는 해당 교육을 통해 만족감과 흥미로움을 느낀 수강생들이 진로결정을 위한 보다 확장된 교육의 필요성에 대한 결과로 이는 의료관광 전문 인력을 양성하는 출발점으로 인식되어야 할 것이다. 또한 ‘현재업무와의 연관성’, ‘진로에 미친 유익함’, ‘기대수준의 교육목표 달성’요소는 일원적 품질로 확인되어 해당 의료관광교육에서 기대하는 핵심가치가 실효성을 갖춰 제공됨과 동시에 수강생 관점에서 지각 가능해야 함을 알 수 있다.

마지막으로 물리적 환경품질차원에서는 ‘교육기관 위치 및 접근성’이 매력적 품질속성으로 분류되었으며, ‘교육기관 시설과 장비’, ‘교육환경(공기, 온도, 청소상태 등)’ 및 ‘교육 기자재 상태’는 일원적 품질속성으로 분류되었다.

**Table 5.** Quality analysis result by Kano model

Quality Dimension	No.	Quality Factor	Classif.	O	A	M	I	R	Total
Instructor Quality	1	Instructor expertise	O	114	17	68	7	0	206
	2	Instructor's practical experience	O	123	38	37	8	0	206
	3	Lecture skill	O	116	58	22	10	0	206
	4	Knowledge flexibility	A	71	98	10	27	0	206
	5	Lecture attitude	O	126	41	20	19	0	206
Education Program	6	Practical training	A	77	78	9	40	2	206
	7	Online education program	I	46	59	8	89	4	206
	8	Foreign language	A	46	95	10	55	0	206
	9	Global culture education	A	52	91	11	52	0	206
Education Service	10	Periodic consulting service	A	45	101	12	47	1	206
	11	Exact implementation	O	79	48	56	23	0	206
	12	Faculty response to learner needs	O	108	61	23	14	0	206
	13	Assigning the appropriate number of students	O	73	54	48	31	0	206
Outcome Quality	14	Increased interest in related fields	A	64	110	9	23	0	206
	15	Benefits for the career	O	89	83	22	12	0	206
	16	Work relevance	O	95	81	13	17	0	206
	17	Achievement of educational goals	O	100	85	9	12	0	206
	18	Intention to retake	A	42	72	8	77	7	206
Physical Environment	19	Institution facilities and equipment	O	105	44	35	22	0	206
	20	Institution location & accessibility	A	89	92	10	15	0	206
	21	Education environment	O	123	45	26	12	0	206
	22	Education equipment status	O	109	51	35	11	0	206

Notes: A = Attractive; M = Must-be; O = One-dimensional; R = Reverse; I = Indifferent

#### 4.4 고객만족계수 분석 결과

Kano 모형을 이용한 품질 속성 분류방법은 응답의 최빈값의 의해 단일 품질속성이 결정되기 때문에 품질 속성 내 해당 품질성격(특성)의 강약정도가 무시되는 한계점을 지니고 있다. 그러므로 Timko(1993)가 제시한 고객만족계수(CS-Coefficient)를 이용하여 동일 품질 속성 내 각 품질요소가 충족 및 불 충족 시 기대되는 만족 및 불만족 상승

정도를 파악하였으며 분석 결과는 다음 표 6과 같다.

분석결과에 의하면 ‘기대한 수준의 교육목표달성’이 만족계수 0.90으로 가장 높게 나타났으며, ‘교육기관 위치 및 접근성’이 0.88, ‘현재 업무와의 연관성’ 및 ‘강사진의 강의스킬’이 0.85, ‘교육 이수 후 관련분야 관심 증가’가 0.84, ‘진로에 미친 유익함’이 0.83 순으로 나타났으며 최저 0.52이상, 다수가 최대치 +1에 근접한 상당히 높은 수치를 보이고 있으므로 대부분의 품질요소가 충족될 시 수강생의 만족도가 크게 향상될 것을 예측할 수 있다. 반면 불만계수는 ‘강사진의 전문지식’이 -0.88으로 가장 높게 나타났으며, ‘강사진의 실무경험’이 -0.78, ‘교육환경’이 -0.72, ‘강사진의 강의태도’가 -0.71, ‘교육 기자재 상태’가 -0.70 순으로 나타났다. 대체로 강사진자질 요소와 ‘교육환경’ 및 ‘교육 기자재’ 등을 포함한 물리적 환경품질 요소들이 불만계수가 높게 측정되었으므로 수강생들의 불만을 감소시키기 위해 이들에 우선적으로 관심을 갖고 개선시켜야 할 것이다.

다음으로 만족계수와 불만계수를 모두 고려해 본 결과 만족계수가 +1에 가깝고, 불만계수가 -1에 가까운 요소는 모두 일원적 품질특성으로 ‘강사진의 실무경험’, ‘강사진의 강의 태도’, ‘수강생 요구사항에 대한 교직원 반응’, ‘교육기관 시설과 장비’, ‘교육환경’, ‘교육 기자재 상태’요소에 집중관리 시 수강생 만족 향상과 불만감소 효과가 동시적으로 발휘되어 경제적인 측면에서 효율적인 품질개선을 이룰 수 있다고 판단된다.

Table 6. CS-Coefficient and PCSI

Quality Dimension	No.	Quality Factor	Classif.	SI	DI	PCSI Index	PCSI Rank
Instructor Quality	1	Instructor expertise	O	0.63(14)	-0.88(1)	1.40	1
	2	Instructor's practical experience	O	0.78(8)	-0.78(2)	1.27	5
	3	Lecture skill	O	0.85(3)	-0.67(7)	1.34	2
	4	Knowledge flexibility	A	0.82(6)	-0.39(16)	0.94	15
	5	Lecture attitude	O	0.81(7)	-0.71(4)	1.29	3
Education Program	6	Practical training	A	0.76(9)	-0.42(15)	0.90	17
	7	Online education program	I	0.52(17)	-0.27(20)	0.56	22
	8	Foreign language	A	0.68(13)	-0.27(20)	0.68	20
	9	Global culture education	A	0.69(12)	-0.31(18)	0.72	19
Education Service	10	Periodic consulting service	A	0.71(11)	-0.28(19)	0.77	18
	11	Exact implementation(timetable, curriculum)	O	0.62(15)	-0.66(8)	1.03	12
	12	Faculty response to learner needs	O	0.82(6)	-0.64(9)	1.17	7
	13	Assigning the appropriate number of students	O	0.62(15)	-0.59(10)	1.00	14
Outcome Quality	14	Increased interest in related fields	A	0.84(4)	-0.35(17)	0.93	16
	15	Benefits for the career	O	0.83(5)	-0.54(11)	1.18	6
	16	Work relevance	O	0.85(3)	-0.52(13)	1.08	11
	17	Achievement of educational goals	O	0.90(1)	-0.53(12)	1.14	9
	18	Intention to retake	A	0.57(16)	-0.25(21)	0.57	21
Physical Environment	19	Institution facilities and equipment	O	0.72(10)	-0.68(6)	1.16	8
	20	Institution location & accessibility	A	0.88(2)	-0.48(14)	1.02	13
	21	Education environment	O	0.82(6)	-0.72(3)	1.28	4
	22	Education equipment status	O	0.78(8)	-0.70(5)	1.13	10

Notes: A = Attractive; M = Must-be; O = One-dimensional; R = Reverse; I = Indifferent  
SI = Satisfaction Index; DI = Dissatisfaction Index

## 4.5 잠재적 고객만족 개선지수 분석 결과

앞서 Timko의 고객만족계수 역시 Kano의 품질이원론에 의해 산출되기 때문에 현 시점 기준에서 만족·불만족 상승정도의 정확도가 낮다고 볼 수 있다. 이에 고객만족계수에서 한 단계 더 나아가 현재시점의 고객만족수준(위치)를 파악하여 각 품질요소가 충족될 경우 현 고객만족위치를 기준으로 개선범위정도를 정확히 예측하고자 PCSI(잠재적 고객만족 개선지수)를 측정하였으며 그 결과는 표 6과 같다.

표 6을 살펴보면 ‘강사진의 전문지식’, ‘강사진의 강의 스킬’, ‘강사진의 강의태도’, ‘강사진의 실무경험’같이 강사진 역량요소들이 1위에서 5위사이의 높은 순위를 나타내었으며, 22문항 중 55%인 12위까지 모두 일원적 품질요소가 차지하였다.

이와 같은 결과는 PCSI지수가 높은 요소들은 고객들이 중요하게 생각하고 있지만 그에 비해 실제 만족도가 가장 낮은 상태라는 의미를 나타내므로 개선이 가장 시급한 요소라고 판단할 수 있다. 반면 PCSI지수가 낮은 요소들은 고객 충족도를 높여도 만족도가 PCSI지수가 높은 요소들만큼 증가하지 못하므로 긴급한 개선사항에서 제외될 수 있지만 본 연구결과에서 품질요소의 PCSI지수의 전체평균 값이 상당히 높은 편이고 순위간의 지수격차가 매우 좁다는 것을 살펴볼 때 전체적으로 품질개선의 여지가 큰 것으로 판단할 수 있다.

# 5. 결 론

## 5.1 연구결과의 요약

본 연구는 우리나라 신 성장 동력산업인 의료관광산업 내 전문 인력을 양성하는 교육서비스의 중요성을 확인하고 의료관광산업의 특성을 고려하여 Brady & Cronin(2001)의 3차원 모형(상호작용 품질, 결과품질, 환경 품질)을 통해 교육서비스품질을 구성하였다. 이러한 의료관광교육서비스의 품질요소는 Kano의 이원적 측정모형을 이용하여 품질속성을 분석하고, 이를 바탕으로 Timko의 고객만족계수 산출과 더불어 현재만족수준을 고려한 개선범위예측지표인 잠재적 고객만족 개선지수(PCSI)를 측정하였으며 분석 결과에 대한 요약은 다음과 같다.

첫째, Kano모형에 의해 22개의 교육서비스 품질요소를 분석한 결과 13개의 요소가 일원적 품질속성으로 분류되었다. 특히 강사진의 자질(전문지식, 실무경험, 강의태도, 강의스킬)요인은 충족여부에 따라 만족정도와 불만족 정도가 일차원적으로 비례하는 일원적 품질속성으로 분류되었는데 이는 다른 교육서비스 품질 연구들 결과와 마찬가지로 수강생들과 직접적인 접촉이 가장 많은 강사진에 대한 중요도가 더욱 높아지고 있는 현 교육환경에서 기본적인 요소이며, 강사진의 전문성과 자질이 잘 드러날 수 있도록 강사진 검증 및 관리가 중요할 것으로 판단할 수 있다(오나라, 2018), 그 외 교직원들이 수강생들의 요구사항에 신속히 반응하는 태도와 정해진 시간표와 커리큘럼대로 정확히 이행하는 것은 서비스의 신뢰성과 직결된 요소이며, 적절한 수강인원을 배정하는 것 역시 최적화된 교육환경 조성관계가 있는 요소로 수강생의 만족도 향상과 불만족 감소를 위해 철저히 지켜져야 할 사항으로 사료된다.

둘째, 의료관광교육서비스의 8개 품질요소가 매력적 품질속성으로 분류되었다.

매력적 품질속성은 충족되지 않아도 큰 불만을 야기하지는 않지만 반대로 충족되었을 시 기대이상의 만족과 감동의 원천이 될 수 있으므로 수강생의 만족도 제고를 위해 반드시 고려해야 할 사항이다. 특히 교육 프로그램 차원의 4개 품질요소 중 3개(실무교육, 외국어 교육, 국제문화역량 강화교육)가 매력적 품질속성으로 분류되었는데 이는 의료관광이라는 글로벌 시장 환경에서 활동하는 인력들이 반드시 보유해야 할 필수 역량이면서 동시에 국내 의료관광

종사자들이 가장 시급히 보완해야 할 자질과 관련된 교육으로 현재 그 중요성이 강조되고 있음에도 불구하고 현 교육과정에서 가장 미흡한 부분으로 지적되고 있다. 또한 ‘강사진이 수강생과의 주기적인 상담진행’ 역시 매력적 품질속성으로 정민욱(2018)의 교육서비스 품질개선 연구결과에서 강의시간 외 학생과의 면담이 품질향상을 위해 전략적으로 활용해야 할 요소로 확인 된 바 강사진들이 수강생들과 공감을 바탕으로 한 상담진행은 수강생들의 만족도를 높이는 방안이 될 수 있다. 그밖에 ‘강사진의 지식의 유연성’, ‘관련분야 관심증가’ 및 ‘재수강 의도’의 결과품질요소와, ‘교육기관의 위치 및 접근성’이 매력적 품질요소로 분류되었으며, 그 중 ‘교육기관의 위치 및 접근성’요소는 일원적 품질요소 응답횟수와 미미한 차이(세 표)로 수강생들의 불만이 야기되지 않도록 관심을 가지고 관리되어야 할 것이다.

셋째, 의료관광서비스품질요소 중 ‘온라인 교육프로그램 운영’이 본 연구의 유일한 무관심 품질속성으로 분류되었다. 무관심 품질속성은 고객이 관심을 갖고 있지 않은 품질요소로 고객의 만족, 불만족에 영향을 미치지 않은 요소를 의미하여 이를 통해 수강생들은 온라인 형식의 교육서비스 제공에 대해 큰 유용성과 편의성을 느끼지 못하는 것을 간접적으로 가늠해 볼 수 있다.

넷째, Timko의 고객만족계수를 측정한 결과 만족계수는 ‘기대한 수준의 교육목표달성’, ‘현재 업무와의 연관성’, ‘교육 이수 후 관심 증가’, ‘진로에 미친 유익함’이 포함된 대부분의 결과품질요소가 상위순위 5위 안에 집중되어 있어 충족 시 가장 만족도 향상이 클 것으로 예상되며, 그 밖에 ‘교육기관 위치 및 접근성’, ‘강사진의 강의스킬’ 요소 역시 충족 시 높은 만족 수준이 예상되므로 주의를 기울여야 한다. 반면 불만계수는 ‘강사진의 전문지식’, ‘강사진의 실무경험’, ‘강사진의 강의태도’요소가 포함된 강사진 관련요소들이 대부분 높게 나타났으며, ‘쾌적한 교육환경’, ‘교육 기자재 상태’를 포함한 물리적 환경품질 요소들이 불만계수가 높게 측정되었으므로 이러한 요소에 대한 수강생들의 불만을 감소시키기 위해 우선적으로 관심을 갖고 개선시키어 질적 향상을 도모해야 할 것이다.

다섯째, 현재 만족도 수준 파악을 통해 잠재적 고객만족 개선지수(PCSI)를 살펴본 결과 대체로 모든 품질요소들의 개선범위정도가 큰 것으로 나타났다. 특히 ‘강사진의 전문지식’, ‘실무경험’, ‘강의스킬’, ‘강의태도’의 강사진 역량요소들이 1위에서 5위사이의 높은 순위에 위치하고 있으며, 고객만족계수 역시 높은 수치를 나타내고 있으므로 강사진 관련 요소를 선별하여 최우선적인 관리와 개선이 요구됨을 확인할 수 있다. 또한 1위에서 12위까지 PCSI지수를 내림차순으로 배열한 결과 모두 일원적 품질요소가 차지하고 있는 점은 권일권(2016)의 연구결과와 일치하고 있다. 물론 PCSI 지수가 낮은 요소들에 대한 충족도를 현재수준보다 더 높여도 수강생의 만족도 변화는 크지 않을 것으로 예상하고 시급한 개선대상에서 제외시키는 것이 일반적이지만 PCSI지수가 낮더라도 매력적 품질속성으로 분류된 요소라면 현재수준과 관계없이 지속적으로 충족도를 향상시켜 차별화된 수강생 만족을 창출해나가야 할 것이다(박홍, 2015).

## 5.2 연구의 시사점

본 연구가 지닌 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 한국 의료관광산업 성장의 주요 제약요인으로 언급되고 있는 전문인력 부족 및 전문성 약화문제는 본 연구의 전반적인 결과에서 수강생들이 교육서비스품질 인식에 있어 강사진의 중요성을 높이 평가한 것을 통해서도 예측할 수 있다. 이는 타 교육서비스품질 연구에서도 공통적으로 확인된 결과이지만(이일수, 2018; 오나라, 2018), 특히 의료관광산업은 아직 10년이 채 안 되는 신산업으로 전문 인력을 양성시킬 전문가 및 강사진을 발견하고 섭외하기 힘든 상황인 점을 고려해볼 때 이는 가장 중요한 품질요소에 해당된다고 볼 수 있다. 이에 강사진 자질 및 역량에 관한 보다 철저한 검증과 관리가 필요하며, 우수한 강사진들이 교육에 대거 투입될 수 있도록 복지후생을 늘리고 자

기개발투자에 대한 지원 역시 제공되어야 한다.

둘째, 교육프로그램의 네 가지 품질요소 중 세 가지(실습, 외국어교육, 국제문화역량교육)요소가 매력적 품질속성으로 분류된 결과를 토대로 현재 수강생들의 이와 같은 교육에 대한 강한 열망을 짐작할 수 있다. 특히 우리나라는 단일민족국가로 타문화에 대한 접근성과 포용력이 현저히 낮고 언어의 차이로 인해 외국어 교육에 많은 시간과 노력이 필요한 것이 사실이다. 또한 현장실습경험 부족으로 관련 교육을 이수해도 산업에 직결되는 인력이 현저히 낮은 점은 미루어볼 때 신속한 전문인력 확보 및 산업 내 투입을 위해서는 현장실습과정을 통해 업무에 대한 현장 감각과 실무지식을 습득할 수 있어야 한다. 이에 정부는 현장 실무 역량을 갖춘 글로벌 인재를 양성하기 위해 산학연계를 통한 실무실습과정을 계획·진행하고 있으며 연관 산업체에 대한 신규 인턴채용 및 국내·외 실무교육에 필요한 제반 비용 지원을 확대하고 있다(보건산업진흥원, 2019).

셋째, 교육서비스 제공자에 의해 수강생들이 실질적으로 제공받는 핵심 서비스인 결과품질은 상호작용품질만큼 주요 품질속성(매력적 품질, 일원적 품질)으로 분류되었으며, 고객만족계수 역시 최상위순위에 집중되어있다. 이는 홍금순(2005)이 대학교육서비스품질 연구에서 상호작용품질과 함께 결과품질이 고객만족에 큰 영향을 미치는 결과로 본 연구결과를 뒷받침하고 있다. 그러므로 이러한 결과품질제고를 위해 교육 이수 전 직업, 취업 및 관련 자격증 정보 제공, 전문가 멘토링 지원, 의료관광 포럼 및 박람회 소개와 참여를 유도하면서 그들의 진로결정에 구체적인 가이드라인을 제시하도록 노력해야 한다.

본 연구가 지닌 학문적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 의료관광교육을 서비스품질차원으로 바라보고 신생산업교육의 특성을 반영하여 지각된 관점을 강조한 Brady & Cronin(2001)의 3차원 모형(상호작용 품질, 결과품질, 환경 품질)으로 교육서비스품질을 구분하여 분석한 것에 학문적 의의가 있다.

이제까지 의료관광교육에 관한 연구는 교육제공자 중심으로 교육프로그램, 교육과정 개발 및 비교가 주를 이루었고, 대부분 산업 국내도입시기에 연구가 진행되었는데 산업의 성장기인 현 시점에서 향후 교육서비스의 방향성 고안과 품질 개선을 목적으로 실시한 본 연구는 앞으로 진행될 의료관광교육연구의 배경적 근간을 제공하였다.

둘째, 본 연구에서는 교육서비스 품질차원 구분에서 한 단계 더 나아가 Kano모형을 통해 품질요소속성(매력적 품질, 일원적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질, 역 품질)을 분류하여 수강생이 인지하는 품질제고를 위해 차별화된 교육서비스가 제공될 수 있도록 이론적 근거를 제공하였다.

셋째, 본 연구에서는 Kano모형 활용과 더불어 고객만족계수와 잠재적 고객만족 개선지수 측정을 통해 만족과 불만족 요소를 파악하였으며, 이를 통해 현재 시점에서 가장 효율적으로 수강생만족에 영향을 미치는 우선관리대상요소를 확인하고 이에 집중할 수 있도록 하는데 이론적 의의가 있다.

### 5.3 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점과 향후 연구방향은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 의료관광교육을 실시하고 있는 교육기관의 형태를 구분하지 않고 대학교(2년제, 4년제), 지자체, 평생교육원, 협회 등에서 각기 다른 교육이수시간 및 기간, 교육프로그램과정에 참가한 수강생을 대상으로 포괄적인 설문을 진행하였으므로 그 결과를 일반화하는데 한계점이 있다. 그러므로 향후 연구에서는 교육기관 형태, 교육기간, 교육과정별로 구분하여 연구한다면 한층 깊이 있는 연구결과를 도출 할 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 본 연구에서 적용한 Kano모형의 설문지는 한 질문내용을 긍정과 부정 한 쌍으로 이뤄진 이원적 질문법으로 구성되어 있기 때문에 일반적인 설문문항보다 문항수가 많은 결과 응답자의 집중도를 저하시킬 우려가 크다. 따라서



향후 연구에서는 Kano모형이 적용된 질문형식을 간소화할 수 있는 척도의 보완 및 개발이 요구된다.

셋째, 본 연구는 횡단적 연구를 진행하여 결과를 도출하였지만 서비스품질의 동태적 속성을 고려해보면 본 연구의 결과가 시간에 지남에 따라 동일하지 않을 것이라고 예상한다. 그러므로 향후에는 종단적 연구를 통해 수강생들의 의료관광교육서비스 품질인식에 대한 변화 양상을 반영하고 검증하는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## REFERENCES

- An, Hyegyung, Park, Daehwan, Ha, Bongjoon, Jang, Byeongju. 2012. Research of Curriculum Development Direction Through Medical Tourism Demand Analysis. *Northeast Asia Tourism Research* 8(4):205-224
- An, Hyegyung, Park, Daehwan, Jang, Byeongju. 2011. An Exploratory Study on the Curriculum Development for Medical Tourism Experts. *Northeast Asia Tourism Research* 7(4):169-185.
- Brady, M. K., J. J. Cronin. 2001. Some new Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach. *Journal of marketing* 65.
- Chang, Youngsoon, Jung, Dajung, Kim, Donyun. 2017. A Study on Quality Dimension and Improvement Priority for Enhancing University Educational Service Satisfaction. *Journal of Korean Society for Quality Management* 45(1):11-23.
- Cho, Mihea, Choi, Kidong. 2011. Research Articles: The Perceptions of Medical Staffs in Terms of Human Resources, Training Programs, and Service Quality of Medical Tourism. *Journal of Tourism Sciences* 35(5):341-371.
- Cho, SungShik. 2015. A Research on Medical Tourism Activation Plans in Creative Economy Ages. *Journal of Tourism and Leisure Research* 27(3):253-272.
- Cho, Yongwook. 2012. Analysis for the Factors that Influence College Student's Satisfaction of Teaching Based on Kano Model. *Journal of the Korea Safety Management & Science* 14(2):205-212.
- Chun, Sungsook. 2011. A Study on the Consumer Behavior of Family Restaurant Based on Kano Model and Disconfirmation Theory. Doctoral Dissertations, Sejong University.
- Chung, Jinkyung, Kim, Hyojin, Yoo, Keunhwan. 2015. An Empirical Analysis of Education Service Quality using of the IPA Analysis and Kano Model : Focus on Department of NCO University. *The Journal of Korean Policy Studies* 15(3):59-82.
- Hong, Geumsoon. 2005. A Study on Each Level of Educational Service Quality on Customer's Satisfaction and Loyalty : Focused on Quality of College Educational Service. Doctoral Dissertations, Myongji University.
- Huh, Moongoo, Cho, Hyunseung, Choi, Yoonki, Park, Hyungjin, Chung, Gitaek. 2013. Analysis of International Competitiveness of Medical Tourism industry and Policy Tasks. *Korea Institute for Industrial Economics & Trade*.
- Hwang, Heejoong. 2012. The Effect of Education Service Quality on the Education Service Repurchase Intention: Education Service Price Fairness as Mediator. *Korean Journal of Business Administration* 25(1):1-19.
- Jang, Jiyeon. 2016. Analysis of Service Quality Elements in Hairdressing Products of Hair Shops: Focusing on Kano Model-based Customer Satisfaction Coefficients and PCSI Index. *Journal of The Korean Society Design Culture* 22(3):405-415.
- Jeong, Jiah. 2012. A Study on Development of Service Quality Index based on Attractive Quality of the Kano's Model: An Application to Airline Service Quality. Doctoral Dissertations, Soongsil University.
- Jung, Choongwon. 2012. A Study on the Service Quality of Long Term Care Hospitals. Department of Education The Graduate School, Wonkwang University.

- Jung, Minuk. 2018. An Empirical Study on the Quality Improvement of Education Service using Kano Model and Value Based Service Design. Doctoral Dissertations, Myongji University.
- Kang, Jaejung, Oh, Sanghoon. 2008. An Exploratory Analysis of Demographic Differences on Choice of Medical Tourism Destination. *Journal of Tourism and Leisure Research* 20(4):139–158.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. 1984. Attractive Quality and Must be Quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control* 14(2):39–48.
- Kim, Jeongin, Lee, Ilhan. 2014. The Impact of Service Quality in Entrepreneurial Education on the Self-efficacy, the Achievement Need and the Satisfaction of Entrepreneurial Education:Focusing on the Entrepreneurial Education of Internet Shopping Mall. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship* 9(5):21–31.
- Kim, Jiyoung. 2015. Mediating Effect of Job Involvement and Job Satisfaction on the Relationship between Service Orientation and Turnover Intention of Medical Service Employees. *Journal of the Korea Contents Association* 15(7):330–342.
- Kim, Myungkyum, Park, Jongwoo. 2019. The Importance-Satisfaction Analysis of Service Quality in University, *Journal of Korean Society for Quality Management* 47(4):807–822.
- Kim, Seongjin. 2013. Medical Tourism Activation Study on the Professional Education. Department of Medical Tourism College of Business Administration Graduate School, GaChon University.
- Korea Health Industry Development Institute, Plan for 2019 Implementation of Medical Overseas Advancement and Support for Foreign Patients. <https://www.khidi.or.kr>.
- Korea Human Resource Development Institute for Health & Welfare. <https://www.kohi.or.kr>.
- Kwak, Daeyoung. 2012. A Study on the Transfer of Medical Tourism Coordinator Training: Focused on the Moderating Effects of Organizational Climate Factors. *International Journal of Tourism and Hospitality Research* 26(1):267–283.
- Kwon, Ilkwon. 2016. The Analysis of Service Quality Attributes of Water Leisure Tourism and Potential Customer Satisfaction Improvement(PCSI) Index based on Kano Model in Busan. *Journal of Sport and Leisure Studies* 66:39–54.
- La, Suna. 2005. Dual Path Model in Service Loyalty Formation Process:Investigating the Relative Influence of Intrinsic and Extrinsic Path. *Korean Journal of Marketing* 20(4):19–56.
- Lee Donhee. 2017. The effects of Educational Service Quality and Participation Intention on Educational Performance through a case of Action Learning. *Journal of Korean Society for Quality Management* 45(4):847–866.
- Lee, Bongsoo, Han, Hongjin. 2010. A Study on the Development of Instrument for Measuring the Educational Service Quality in International Trade Major, *Korea Trade Review* 35(1):77–101.
- Lee, Eunmi, Lee, Gyehee. 2010. Revised IPA Applying Kano Model on The Selection Attributes of Korean Inbound Medical Tourism. *Journal of Tourism and Leisure Research* 22(5):111–130.
- Lee, Hyemi, Han, Jinsu. 2013. A Study on The Impacts of Educational Service Quality on Student Satisfaction, Intention to Recommend and Word of mouth: focusing on international student in universities of seoul region. *International Journal of Tourism and Hospitality Research* 27(3):55–76.
- Lee, Ilsoo. 2018. The Effect of Education Service Quality on Values Perceived and Repurchase Intention. Department of Education The Graduate School, ChungAng University.
- Lee, Jongheon. 2009. A Study on the Effects of Local Civil Administration Service Quality on the Support for Local Government. Doctoral Dissertations, Chosun University.
- Lee, Jongwon, Lee, Myoungsoug. 2018. A study on the classification of medical tourism service quality elements for Chinese tourists. *International Journal of Tourism and Hospitality Research* 32(1):125–139.

- Lee, Kyoungjae. 2003. Quality Analysis of Web-site User Interface: Using Kano's Two-dimensional Concept of Quality Model. Department of Business Administration Graduate School, Chonnam National University.
- Lee, Kyungoh. 2000. A Study on the Model Build - Up for Educational Service Marketing of University. Doctoral Dissertations, Kyungnam University.
- Lee, Sehee. 2016. A Study on development of Curriculum in Medical Tourism Department Based on Industry Needs. Department of Education The Graduate School, Hanseo University.
- Lim, Sunguk. 2005. Development and Application of a Potential Customer Satisfaction Improvement Index Based on Kano Model. Doctoral Dissertations, Sungkyunkwan University.
- Matzler, K, Hinterhuber, H. H. 1998. How to Make Product Development Projects more Successful by Integrating 'Kano' Model of Customer Satisfaction into Quality Function Development. *Technovation* 18(1):25-38.
- Min, Hyesung. 2011. A Study on Curriculum of Medical Tourism. *Korean Journal of Hospitality & Tourism* 20(4):293-313.
- Ministry of Health and Welfare, 17 Apr 2019. 380,000 Foreign Patients in 26.2.2018. Million Cumulative in 10 Years. <https://www.mohw.or.kr>.
- Oh, Nara. 2018. The Effects of Educational Services Quality in Cooking Education Institution:Focused on Moderating Effects of Career Decision Self Efficacy. Doctoral Dissertations, Sejong University.
- Park, Hong. 2015. Marketing Strategies using Service Quality Characteristics of Jiu-Jitsu Gyms and Analysis of Potential Customer Satisfaction Improvemen. Dept. of Physical Education Graduate School, Kookmin University.
- Park, Kunhee. 2009. Relationship Between Education Service Quality Perception and Behavioral Purpose of University Students Majoring in Dance. Doctoral Dissertations, Sejong University.
- Ryu, Juhyun. 2008. (A) Study of the Impact of Quality of College Education Service on Students Satisfaction and Loyalty: Differences between University and College. Department of Education The Graduate School, Department of Education The Graduate School, Konkuk University.
- Shin, Jaeik, Chung, Kihan. 2007. The Relationship among Service Quality, Overall Service Quality, Student Satisfaction, and Word of Mouth in Educational Institutions. *Journal of Research in Curriculum Instruction* 7(1):231-256.
- Timko, M. 1993. An Experiment in Continuous Analysis. *Center for Quality of Management Journal* 2(4):17-20.
- Woodman, J. 2007. Patients beyond borders: Everybody's guide to affordable world-class medical tourism. Charlotte, N.C.: Catawba Publishing.
- Yang, C. C. 2005. The Refined Kano's Model and its Application. *Total Quality Management* 16(10):1128.
- Yang, Jeongmi, Han, SangIl. 2013. A study on Airline Service Quality Assessment using Potential Customer Satisfaction Improvement(PCSI) Index based on Kano Model. *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT)* 22(6):37-57.
- Yi, Youjae, La, Suna. 2003. The Relative Effects of Three Dimensions of Service Quality on CS:A Comparative Study of Existing vs. Potential Customers. *Korean Journal of Marketing* 18(4):67-97.
- Yoo, Hanjoo. 2001. Applications Papers : An Application of Two - Dimensional Concept of Quality for Improving the Service Quality at Small & Medium - sized Foreign Language Institute. *Journal of the Korean society for Quality Management* 29(4):170-179.
- Yu, Jiyun. 2012. The Research on the Medical Tourism Professionals Operating Status and Supply-Demand Analysis., Korea Culture & Tourism Institute.

Yun, Hocheol, Ree, Sangbok. 2006. A Study on the Family Restaurant Customers' Needs by Kano Model & Potential Customer Satisfaction Improvement Index : Based on Female Customers., *Journal of the Korean Institute of Industrial Engineers* 32(2):153-162.

## 저자소개

**변하림** 숭실대학교에서 경영학 박사과정을 수료하고, 현재 사단법인 공인국제의료관광코디네이터 협회의 교육이사로 재직 중이다. 주요 관심분야는 의료관광, 품질경영, 교육서비스, 인력양성 등이다

**박종우** 미국에서 경영학 박사를 취득하고, 현재 숭실대학교 경영학부 정교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 SCM, CRM, TQM, LSCM 등이다.