

Kano 모델을 기반으로 한 조리교육 품질속성 분류에 관한 연구 - 전문대학, 전문학교를 중심으로 -

김태현¹⁾ · 김태희[¶]

대림대학교 호텔조리과¹⁾ · 경희대학교 외식경영학과[¶]

A Study on the classification of quality attributes in culinary education based on the Kano model

Tae-Hyun Kim¹⁾ · Tae-Hee Kim[¶]

Dept. of Hotel Culinary Arts, Daelim University College¹⁾
Dept. of Food Service Management, Kyung Hee University[¶]

Abstract

The purpose of this study is to classify the attributes of culinary educational quality by using the Kano model. This study carried out literary research and empirical analysis. Data were collected among 486 students whose major is culinary arts and analyzed with SPSS 19.0 and EXCEL 2007. It classified culinary educational quality by employing the Kano model and modified the Better and Worse quotients suggested by Timko. The results of the study are as follows. First, it was found that total 25 attributes could be classified into 17 Attractive quality attributes, 2 Must-be quality attributes and 6 Indifferent quality attributes, while One-dimensional quality, Reverse quality and Questionable quality attributes were not found. Second, according to the Better and Worse quotient by Timko, "Objective instructor's evaluation" item was the highest score in the Better quotient. On the other hand, the "Having foreign professors" item is the lowest in the Worse quotient. Third, marketing implications and limitations were discussed.

Key words: culinary education, classification, Kano model, educational quality, attractive quality, customer satisfaction coefficient

I. 서 론

국내 조리교육 기관의 발달은 1986년 아시안게임과 1988년 올림픽을 계기로 외식업을 포함한 서비스업 분야가 비약적으로 발전하면서 이에 따른 서비스인력의 수요로 인해 조리전공 및 관련 학과들이 전문학교, 전문대학, 대학교에 우후죽순 개설되어 양적으로 팽창하였으나 이들 교육기관들 간 교과과정 내용에 중복이 많고(Jang MH

2005) 차이가 없어 질적수준은 저하되었다. 한국경영자총협회 보고서(2008)에 따르면 대졸 신입사원을 실무에 투입하기까지 재교육에 소요되는 평균기간은 19.5개월이고 1인당 연간 3700만원 정도가 소요되고 있어 대학 교육과정이 산업체에서 요구하는 수준의 인력을 양성하지 못하고 있다고 보고하였고, Na YS 등(1999)은 전문대학 조리과 교과과정을 바탕으로 산업체 반응을 조사한 결과 전문대학 교육이 현장적응력을 신장시키지

¶ : 김태희, 02-961-9388, thkim33@khu.ac.kr, 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희대학교 호텔관광대학

못하는 이유가 현장과 유리된 교육내용 때문이라고 밝혔다. 또한 Lee MH(2003)는 조리과의 교육내용이 실무위주의 수업으로 전환되어야 하고 Na JK(1997)는 고등학교, 전문대학, 대학교의 조리전공과정의 교육목표가 명확하지 못해 하위 교육기관과 상위 교육기관 간 연계성이 떨어지고 체계적인 교육이 실행되지 못해 양질의 조리사 양성에 문제가 있음을 지적하였다. 이러한 연구들은 양적성장으로 인한 부작용이 나타나고 있으며 내부품질요인의 강화가 필요하다는 것을 암시하고 있다.

1970년대 중반이후 가족계획 실시와 여성의 활발한 사회진출 등으로 인한 저출산의 여파가 학령인구의 감소를 가져왔다. 학령인구는 만 6~12세까지 초, 중, 고교와 대학을 다니는 인구로 최근 한국직업능력개발원(2012)의 고등교육 총원률 보고서에 따르면 고등교육기관의 학령인구가 2012년 69만명을 정점으로 2021년에는 51만명, 2030년에는 41만명으로 급격하게 감소하는데 특히 전문대학 총원률의 경우 2015년경 100% 총원률이 무너지고 2022년에는 50%대에 진입한다고 전망하고 있어 전문대학은 존폐의 기로에 서게 되었다. 또한 정부의 일반 사립대학 재정지원은 1.9조(80.4%)에 이르지만 사립전문대학의 지원은 4천 6백만원(19.6%)에 그치고 있어 전문대학의 경우는 등록금에 의존할 수밖에 없는 상황이다.

조리교육기관의 양적팽창, 학령인구의 감소, 열악한 정부재정 지원으로 인해 전문대학을 둘러싼 외부환경이 열악해지고 있기 때문에 전문대학은 통제가능한 내부요인인 조리교육품질을 구성하는 요소를 찾아 분류하고 품질에 따른 질적향상을 도모하여 이를 바탕으로 경쟁력을 확보할 필요가 있다.

최근 전문대학 조리교육은 4년제와 차별화를 위해 고등직업전문기관으로서 산업체의 요구에 따른 직무를 수행할 수 있는 인재를 양성하는 방향으로 커리큘럼 변경을 시도하고 있다. DACUM(Developing A Curriculum)을 이용한 조

리전문가 직무분석(Kim CI 2011)을 통해 교육에 필요한 기술(Skill), 지식(Knowledge), 인성(Attitude)을 분석하여 이에 맞는 교과목 구성을 시도하였다. 한국직업능력개발원(2009)의 국가직무능력표준(NCS)은 해당직업의 직무분석을 통해 산업 현장의 요구를 반영하지 못한 기존 커리큘럼의 약점을 보강하여 교육비 낭비를 없애고 효과적으로 교육-훈련-자격을 연결하는 국가차원의 인재개발 구축체계이다. 따라서 전문대학 조리관련 학과들은 국가직무능력표준에 분류된 조리사 직무와 능력단위 기준에 맞춰 교과목 구성과 시간을 재조정 배분하고 있다.

조리교육의 품질속성에 관련된 기존 연구들을 살펴보면 교과내용에 관한 연구(Lee MH 2003 ; Na YS 등 1999 ; Park JJ 1998 ; Jin YH · Kim SH 1998), 교육방법에 관한 연구(Jin YH · Kim WH 1990 ; Park KG 2001 ; Kim TH 2005 ; Kang KS 2012), 조리교육 시설에 대한 만족도(Lee JH 2011 ; Kim OL 2003), 조리교육기관의 문제점(Na JK 1997), 조리교육에 대한 학생만족도(Kim HD 2008 ; Lee JW 2013)등에 관한 내용이었다. 그러나 이들 연구들의 한계점은 첫째, 조리교육 품질을 구성하는 차원에 대한 명확한 분류가 없으며 둘째, 어떠한 품질이 만족과 불만족에 어느 정도 영향을 주는지 알기 어렵다. 왜냐하면 품질을 구성하는 요소가 만족도에 동일한 영향력을 주는 것이 아니기 때문이다. 예를 들어 조리를 전공하는 학생들은 조리 실습실의 존재는 당연하게 생각할 수 있지만 실습실의 개수에 대해서는 무관심할 수 있을 것이다.

교육품질개선이 조리교육기관의 당면한 과제를 해결할 수 있는 자구책이라면 무엇(what)을 어떻게(how) 강조할 것인가에 대한 연구가 필요할 시점이다. 조리교육 품질 분류는 '무엇을'에 해당하기 때문에 우선적으로 연구되어야 하며 이를 바탕으로 품질을 '어떻게' 향상 시킬 것인가에 대한 연구가 수반되어야 한다. 따라서 본 연구는 만족과 불만족을 비대칭관계로 보고 어느 부분에

역량을 집중해야 하는지 판단 기준을 제시할 수 있는 Kano모형을 이용해 조리교육 품질속성을 매력적, 일원적, 당연적, 무관심, 역품질로 분류하고 품질속성 요인들 가운데 학생의 만족과 불만족에 영향을 주는 요인의 영향력을 분석함으로써 2년제 조리 관련학과의 교육품질 개선에 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 대학교육서비스 품질

교육은 무형과 유형의 특징을 가지고 있어 복잡하다. 교육품질은 연구자에 따라 교육서비스, 교수자, 교수와 학생관계의 핵심서비스와 행정, 학생복지, 시설의 부가서비스(Hwang HY 2000)로 나누기도 하고 교육서비스 품질, 행정서비스 품질, 물리적 환경 품질(Kim HO 2011)로 나누기도 한다. Kang KS(2006)은 고등학생을 대상으로 교육품질 측정변수를 소프트웨어와 하드웨어로 나누었다. Lim JW(2004)는 대학생이 인지하는 대학 교육서비스 품질요인 연구에서 교직원 행정서비스, 교수서비스, 강의환경, 커뮤니케이션, 교직원 예의, 후생복지, 학업향상 활동, 시설 및 설비환경, 접근성의 9가지를 변수로 도출하였다. 그 결과 교수서비스, 강의환경, 학업향상 활동요인이 학생들의 교육만족에 영향을 미치고 있다고 하였다. Yang TS(2004)의 연구에서 대학교육서비스 품질은 과정요인 3개(교수, 교직원, 물리적 시설), 성과요인 2개(교육성과와 예상외혜택)로 나타났는데 대학서비스 품질은 학생들이 얻는 성과가 과정요인보다 중요하다는 것을 밝혔다.

Kang MS · Park SK(2011)는 사립대학 교육서비스품질이 직원품질, 교육품질, 시설품질, IT품질, 취업품질의 5가지 차원으로 구성되고 각각의 품질은 지각된 가치를 매개로 학생만족에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Kim HO(2011)은 대학교육서비스품질의 만족, 추천의도, 기부의향에 대한 영향을 알아보기 위

해 품질서비스, 행정서비스 품질, 물리적 환경 품질로 구성하여 설문조사 한 결과 3가지 품질은 전반적인 학생만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2. 조리교육 품질

조리교육은 조리에 관한 지식과 기술 실습이 결부된 교육을 의미한다(Na YS 등 1999). 조리교육에 관한 연구는 전공 선택속성, 교육내용, 만족도, 산학실습, 실습환경 등이다.

Na TK · Kim JE(2008)은 조리전공자를 대상으로 선택 영향요인의 우선순위를 조사하였는데 전공적성, 전공전망, 취업률 순으로 나타났다. Song HW(2004)은 학생들이 외식조리 전공을 선택한 이유로 ‘졸업 후 진로’를 고려했다는 점에서 교육이 내용전달이 아닌 일 중심(work-based learning)이 되어야 한다고 했다.

조리교과과정 및 방법에 관한 연구로는 Jin YH · Kim WH(1990), Park JJ(1998), Jin YH · Kim SH(1998), Kim SO(2002), Lee YB(2003), Park KG(2004), Kim TH(2005), Na KH(2005), Kim HD(2008), Son HJ(2012)의 연구가 있다. Choi D H · Cho CB(2013)은 호텔조리외식계열 교과과정에 대한 학생만족도를 연구한 결과 실습과목의 추가개설이 가장 높게 나타났고 학교지원서비스인 도서관 이용, 컴퓨터실 사용 등에는 다소 만족도가 있었으나 학교행정 시스템, 학생식당, 기숙사 등에서는 만족도가 낮게 나타나 품질에 따른 분류 가능성을 암시하였다. Lee JH(2011)는 외식전공학생들의 교육환경 서비스요인 연구에서 교수의 서비스, 실습실환경, 편의시설, 학비의 4가지 요인을 도출하였고, 이 가운데 교수의 강의와 친절에 대한 만족도가 상대적으로 높아 교수자의 역할이 중요하다고 하였다.

산학실습과 관련해서 산학 또는 현장실습의 필요성과 중요성에 관한 연구(Won JD 1994, Cho YL 2002, Kim DH 2003), 만족도에 관한 연구(Jung HS · Yoon HH 2004, Kim JG 2010, 프로그

램 활성화방안에 관한 연구(Kim GJ 2006), 진로 결정에 관한 연구(Jung YK 등 2006)가 있다. 조리교육에서 산학실습이 중요한 이유는 산업계에서 필요로 하는 기능-기술능력(Kim CJ 2010)을 갖춘 인재를 요구하기 때문이다. 학교에서 학습한 내용을 실제 현장에 적용하여 학업성취도를 높이고 현장실습을 통해 전공분야의 업계 현황과악이 가능하게 되면 진로 방향설정에 도움이 되고 이를 통해 학교와 산업체간의 갭(Gap)을 줄일 수 있기 때문이다.

Kim YB(2002)은 조리교육시설 만족도가 학습자의 만족도에 영향을 미치는 요인이므로 조리실습실을 마케팅 도구로 활용할 수 있다고 제안하였다. Park KT·Baek JO(2008)은 부산지역의 조리학원을 중심으로 조리 교육환경이 만족과 재수강에 미치는 영향연구에서 조리환경 요인, 교육서비스 요인, 부가적 요인, 강사진의 태도 요인의 4가지 요인 가운데 쾌적한 교육환경과 부대시설은 만족도를 높이는 결과를 가져온다고 하였다. Na TK·Choo SY(2009)은 조리실습실에 대한 대학전공자의 중요도, 만족도를 조사한 결과 사전 조리교육 경험이 있는 집단은 경험이 없는 집단에 비해 기기·기물의 보유량 보다는 보유기기·기물의 유용성 측면을 중요시 하였으며 조리실습실 내 환기시설 및 급·배수 시설등과 같은 공조시설을 중요하게 인식하고 있다는 결론을 얻었는데 이는 조리교육경험에 따른 품질만족 정도가 다를 수 있음을 암시하고 있다.

3. Kano의 품질이론

Kano(1984)의 이론은 Hertzberg의 동기-위생이론(Motivator-Hygiene Theory)에서 유추된 것으로 인간에게는 이질적인 두 가지 욕구가 존재하는데 불쾌한 것을 피하려는 위생요인(Hygiene factors)과 정신적 성장을 통해서 잠재력을 현실화하려는 동기부여요인(Motivator factors)이다. 위생요인(작업환경·임금·보상 등)은 충족되면 불만족이 감소될 뿐 만족에 이르지 못하지만, 동기부여요

인(성취감·인정 등)은 당장 충족되지 않아도 불만은 없지만 일단 충족되면 만족을 줄 수 있을 뿐만 아니라 적극적인 태도를 가지게 한다고 주장하였다(Hertzberg F 1968). Kano의 품질요소는 물리적 충족을 횡축에 두고 사용자의 만족감을 종축에 두어 품질개념을 매력적 품질(Attractive quality), 당연적 품질(Must-be quality), 일원적 품질(One-dimensional quality)의 주요품질과 2가지 잠재적인 품질인 무관심 품질, 역품질로 나누었다(Kano N et al 1984). 각각의 품질은 다음과 같은 특징을 가지고 있다. 첫째, 당연적 품질은 제공되는 것을 당연시 하는 요인으로 충족되지 않을 경우 불만족을 느끼지만 충족되었다 하더라도 만족에 영향을 주지 못하는 요인이다. 둘째, 일원적 품질은 충족되면 만족하고 충족되지 못하면 불만족을 일으키는 요인이다. 셋째, 매력적 품질은 고객이 기대하지 않았던 것을 충족시켜주거나 그 이상의 것을 만족시켜주기 때문에 제공되지 않는다고 해서 불만족을 유발하지는 않으므로 고객감동(customer delight)요인이라고도 한다. 넷째, 무관심 품질(Indifferent quality)은 충족 또는 불충족이 만족에 영향을 주지 못하는 요인이다. 다섯째, 역품질(Reverse quality)은 만족시킬수록 불만의 원인이 되거나 불만족할수록 만족하는 요인을 말한다(Kano N et al 1984). 요약하면, 당연적 품질과 일원적 품질을 파악하여 해결한다면 고객의 불만족을 낮춰 만족도를 높이는 효과가 있고 매력적 품질을 지속적으로 개발하는 것은 마케팅차원에서 경쟁우위를 갖는 것이므로 중요하다.

Kano모형을 이용한 교육서비스 품질 분류연구로는 Yoo HJ(2001), Jeong JA·Yoo HJ(2011), Oh CH 등(2012)이 각각 외국어 교육기관, 항공서비스, 태권도장 품질을 SERVQUAL의 측정요소인 유형성, 신뢰성, 확신성, 공감성, 반응성으로 나누어 분류하였다. 그 밖에 Kano모형을 이용한 연구는 커피전문점(Shin BS 등 2012), 한식당 서비스 품질(Lee BS 2009 ; Kim YH 2009), 패밀리레스토랑 서비스품질(Jeon SS 2010), 결혼식장 품질속

성(Lee HJ 2012), 위탁급식소 서비스품질(Kong TW 등 2013), 소믈리에 서비스품질(Yoo EY 등 2013)등이 있다. 위의 연구들의 공통점은 첫째, 서비스를 받거나 경험한 사람을 대상으로 품질에 대한 분류를 시도하였다. 그 이유는 품질속성은 경험하지 않으면 어떠한 것들이 존재하는지 알기 어렵기 때문이다. 둘째, 다양한 분야에서 품질속성 분류를 위해 Kano모형을 사용하였는데 그것은 점점 치열해지는 환경 속에 공급자의 입장이 아닌 수요자의 입장에서 고객만족요인을 찾아 영향력을 파악하고자 하는 노력이라고 하겠다.

따라서 본 연구의 목적은 조리교육 분야에서 조리교육 경험자를 대상으로 교육품질 구성차원을 분류하는데 있어 기존 선행연구들과 다른 관점인 Kano모형을 이용하고 각 품질요소의 만족, 불만족 정도를 파악하고자 한다. 이러한 시도는 향후 전문대학 조리관련 학과의 교육품질개선에 실무적 시사점을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

III. 연구방법

1. 조사대상 및 조사방법

본 연구는 선행연구를 통해 이론적 모형을 설정하고 검증하기 위해 수도권 내 전문학교와 2년제 조리관련 학과 학생을 대상으로 설문조사를 실시하고 자료를 수집하였다. 조사기간은 2013년 5월 1일부터 5월 30일까지 실시하였으며 배포된 설문지는 총 500부였으나 불성실하거나 한쪽으로 치우쳐 답을 한 14부를 제외하고 486부가 최

종 유효 설문지로 분석에 사용되었다. 분석은 Excel 2007을 사용하여 데이터 코딩을 하였고 SPSS 19.0으로 데이터를 분석하였다.

2. 설문지 구성

선행연구 Yoo HJ(2001), Jeong JA·Yoo HJ(2011), Oh CH 등(2012), Yang TS(2004), Lim JW(2004), Kim OL(2003), Kim HO(2011), Lee JH(2011), Park KT·Baek JO(2008), Kim YB(2012), Choi DH·Cho SB(2013), Won JD(1994), Kim DW(2003), Jung HS·Yoon HH(2004), Lee JW(2013), Ko EM 등(2013)의 연구내용을 바탕으로 조리교육에 관련된 품질속성 총 27개 문항을 선정하였다. 추가로 조리과 선택속성에 관한 질문 3개와 만족도 추천의도 2개, 인구통계학적 질문 6개로 총 11문항을 포함하였다.

3. 품질측정 방법

Kano 설문지는 하나의 문항에 대해 긍정과 부정의 질문을 쌍으로 작성하고 각 항목을 리커트 5점 척도(①그러면 좋죠, ②당연히 그래야죠, ③별로 상관하지 않아요, ④아쉽지만 이해해요, ⑤그건 받아들일 수 없어요)로 측정한다.

설문을 실시한 후 품질특성 파악을 위해 각 문항에 대한 답을 <표 1>과 같이 품질요소 평가이 원표에 기입한다. 예를 들어 질문이 실습실이 있다면 어떤 느낌이 들겠습니까?라는 긍정적 질문에 응답자가 1번 '그러면 좋죠'에 응답하고 실습

<Table 1> Kano Evaluation Table

Customer Requirements	Dysfunctional question				
	1. I like it that way	2. It must be that way	3. I am neutral	4. I can live with it that way	5. Dislike
1.I like it that way	Q	A	A	A	O
2.It must be that way	R	I	I	I	M
3.I am neutral	R	I	I	I	M
4.I can live with it that way	R	I	I	I	M
5.Dislike	R	R	I	I	Q

A: Attractive quality O: One-dimensional quality R: Reverse quality
M: Must-be quality I: Indifferent quality Q: Questionable quality

<Table 2> Use of Modified Mode Statistics

If (One-dimensional + Attractive + Must-be) > (Indifferent + Reverse + Questionable)
 Then grade is maximum (One-dimensional, Attractive, Must-be),
 Else grade is maximum (Indifferent, Reverse, Questionable).

Source: Timko (1993)

실이 없다면 어떤 느낌이 들겠습니까?라는 부정적인 질문에 5번 ‘그건 받아들일 수 없어요’를 답하면 일원적 품질 ‘O’라고 적는다. 이렇게 모든 항목에 대해 기입한 후 최빈값으로 항목별 최종 품질속성을 판정한다. 그런데 한 문항 내 빈도값의 차이가 크지 않는 경우는 다음의 <표 2> 와 같이 분류한다.

4. Timko의 고객만족계수를 이용한 품질요소 평균분석

Kano의 품질평가방법은 빈도위주의 최빈값만을 사용해 품질요소를 분류하기 때문에 응답수가 크더라도 최빈값이 아니라면 무시되거나, 상대적으로 강한 품질 특성을 갖고 있는 품질요소간 정도의 차이를 무시하는 경향이 있다. 이를 보완하기 위해서 Timko는 고객만족계수(CS-coefficient: Customer Satisfaction Coefficient)를 이용하여 품질속성을 분류하였다. 고객만족계수는 특정한 서비스에 대해 고객의 요구사항이 충족되었을 경우 고객만족이 증가될 수 있거나, 고객 불만이 감소될 수 있는 잠재력 혹은 기대수준으로 각각의 항목에 Better지수와 Worse지수를 구하여 ‘고객만족’을 증가시킬 수 있는 항목과 ‘고객불만’을 감소시킬 수 있는 항목을 찾아내어 그 시사점을 제

시하는 것이다. <Table 3>과 같이 Better지수는 $(A+O) / (A+O+M+I)$ 의 공식으로 값을 구하는데 이는 특정 서비스 X가 고객의 욕구를 충족시킬 때 고객만족을 증가시킬 수 있는 잠재력 혹은 기대수준을 말한다. Worse지수는 $(Q+M) / (A+O+M+I)$ 로 구할 수 있으며 특정 서비스 X가 고객의 욕구를 충족시킬 때 고객 불만을 감소시킬 수 있는 잠재력 혹은 기대수준을 의미한다 (Timko M 1993).

IV. 연구결과 및 고찰

1. 표본의 인구통계학적 특성

연구에 사용된 표본 486명에 대해 빈도분석을 실시한 결과 인구통계학적 특성은 <Table 4>와 같다. 성별은 남자 205명(42.2%), 여자 281명(57.8%)이다. 연령은 18~29세 476명(97.9%), 30~39세 5명(1.0%), 40세이상 5명(1.0%)으로 나타났다. 소득은 200만원미만 37명(7.6%), 200~300만원미만 86명(17.7%), 300~400만원미만 86명(17.7%), 400~500만원미만 65명(13.4%), 500~600만원미만 22명(4.5%), 600~700만원미만 15명(3.1%), 700~800만원미만 16명(3.3%), 800만원이상 23명(4.7%), 잘 모르겠음 133명(27.4%)으로 나

<Table 3> Better and Worse Value

	Better $(A+O) / (A+O+M+I)$	Worse $(Q+M) / (A+O+M+I)$
Calculation	A: Total number of Attractive quality O: Total number of One-dimensional quality	M: Total number of Must-be quality I: Total number of Indifferent quality
Interpretation	The positive Better numbers are indicative of the situation where, on average, customer satisfaction will be increased by providing these(Attractive and One-dimensional) elements.	The negative Worse numbers are indicative of the situation where customer satisfaction will be decreased if these(One-dimensional and Must-be) elements are not included.

Source: Timko (1993)

〈Table 4〉 Demographic characteristics

	Characteristics	Frequency(%)
Gender	Male	205(42.2)
	Female	281(57.8)
Age	18~29	476(97.9)
	30~39	5(1.0)
	40~49	3(0.6)
	over 50	2(0.4)
Household income	200	37(7.6)
	200~300	86(17.7)
	300~400	86(17.7)
	400~500	65(13.4)
	500~600	22(4.5)
	600~700	15(3.1)
	700~800	16(3.3)
	800	23(4.7)
Cooking related certificate	Yes	202(41.6)
	No	284(58.4)
Major	Culinary Arts	371(76.3)
	Baking & Pastry	115(23.7)
Housing	Home	342(70.4)
	Off-campus	86(17.7)
	On-campus	58(11.9)
Total	486	100

타났다. 조리전공자는 전체의 371명(76.3%), 제과 제빵 전공은 115명(23.7%)이다. 거주지에 대해 통학 371명(76.3%), 자취 및 하숙 86명(17.7%), 기숙사 58명(11.9%), 으로 나타났다.

2. 일반적 특성

<표 5>는 응답자의 일반적 특성에 관한 내용을 알아보기 위해 빈도분석을 실시한 결과이다. 대학 선택시 우선적으로 고려되는 것은 1순위 적성 147명(30.2%), 2순위 적성 87명(17.9%), 3순위 취업전망 104명(21.4%)으로 나타났다. 대학선택 결정자는 본인 400명(82.3%), 부모님 40명(8.2%), 교육지도자 21명(4.3%)으로 나타났다. 선택경로는 미디어 206명(42.4%), 지인추천 104명(21.4%), 스타셰프 및 유명인의 영향 97명(20.0%)으로 나타났다. 전반적인 프로그램 만족도에서 보통이다 214명(44.0%), 그렇다 112명(23.0%), 그렇지 않다 81명(16.7%)인 것으로 나타났다. 본인 학교의 추

천의도에 있어서 보통이다 192명(39.5%), 추천하겠다 108명(22.2%), 추천하지 않겠다 91명(18.7%)으로 나타났다.

3. Kano의 이원적 품질측정 결과

Kano모델의 품질요소 평가표에 따라 매력적 품질(A), 당연적 품질(M), 일원적 품질(O), 무관심 품질(I), 역품질(R), 회의적 품질(Q)로 분류하여 <표 6>의 결과를 얻었다. 분석결과 조리교육 품질의 27개 항목 가운데 2가지 문항 ‘보충학습’과 ‘기숙사 유무’는 설명력을 낮추는 결과를 가져와 분석에는 2항목을 제외한 25개의 항목만이 사용되었다. 조리교육품질은 매력적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질로 분류되었다. 매력적인 품질 요소로는 전공 선택의 폭(다양성), 실습수업의 학생 수 제한, 자체제작 교재, 단계별 수업, 귀한 식재료를 접할 기회, 산학실습 업체 선택의 폭, 실습에 대한 피드백, 최신 전공 관련 서적 비치, 교내

〈Table 5〉 General characteristics

Characteristics		Frequency(%)	
Importance of college choice	1 ranking	Aptitude	147(30.2)
		Job prospects	93(19.2)
		SAT	70(14.4)
	2 ranking	Aptitude	87(17.9)
		Job prospects	85(17.5)
		Ranking	80(16.5)
	3 ranking	Job prospects	104(21.4)
		Distance from home	72(14.8)
		Ranking	61(12.6)
Decision maker	Own	400(82.3)	
	Parents	40(8.2)	
	Teacher	21(4.3)	
	Friends or alumni	19(3.9)	
	etc	6(1.2)	
Channel	Media	206(42.4)	
	Acquaintances	104(21.4)	
	Celebrity chef	97(20.0)	
	etc	45(9.3)	
	Admission seminar Promotional materials	25(5.1) 9(1.9)	
Satisfaction	Strongly disagree	34(7.0)	
	Disagree	81(16.7)	
	Neutral	214(44.0)	
	Agree	112(23.0)	
	Strongly agree	45(9.3)	
Recommendation intention	Strongly disagree	44(9.1)	
	Disagree	91(18.7)	
	Neutral	192(39.5)	
	Agree	108(22.2)	
	Strongly agree	51(10.5)	
Total	486	100	

현장실습이 가능한 레스토랑 시설, 취업센터의 운영, 교내 취업박람회 개최, 교수의 현장경험, 평가방법의 객관성, 평가방법의 구체성, 최신트렌드 소개, 스태프의 존재여부, 교수자의 커뮤니케이션 스킬의 17항목으로 나타났다. Jeong JA · Yoo HJ(2011), Oh CH(2012)의 연구에서는 최신 실습 및 최신 수련장비의 설치가 매력적 품질로 분류된 것으로 보아 기본시설이 아닌 최신트렌드에 관련된 시설은 학생들이 전반적으로 빠르게 변하는 외식산업에 민감하게 영향을 받아 나타나는 것으로 사료된다. 당연적 품질로는 전공별 실습실과 위생평가의 2개 항목으로 나타났다. Yoo

HJ(2001)의 외국어 교육기관 품질분류 연구에서도 학원시설이 당연적 품질로 분류되었는데 이는 학생들이 조리교육품질을 판단하는데 있어 조리 실습실의 기본적인 기계설비 유무가 영향을 준 것으로 사료된다. 실습수업의 진행방식, 실습수업시간, 산학실습 필수, 체계화된 실습일지 작성, 자격증 취득 위주의 수업, 외국인 교수의 유무의 6가지 항목은 무관심 품질로 분류되었다.

4. Timko의 고객만족계수를 이용한 재분류

다음 <표 7>은 Kano모델로 분류된 조리교육 품질요소를 바탕으로 고객만족지수(Better)와 고

〈Table 6〉 Result of culinary educational quality attributes

Culinary educational quality attributes		Kano Result						Category
		A	M	O	I	R	Q	
Facilities	Kitchen facilities by major(culinary, baking etc)	135	158	109	81	2	1	M
	On-campus restaurant for training	322	26	47	88	2	1	A
Faculty	Existence of celebrity chefs	339	7	28	109	1	2	A
	Instructors' decent communication skills	215	78	98	91	4	0	A
	Instructor's field experience	157	136	108	84	1	0	A
	Having foreign professors	39	3	7	237	176	24	I
	A wide range of majors	184	80	122	93	2	5	A
Pre-class attributes	Classes operated by difficulty levels	213	29	38	180	24	2	A
	Proprietary educational textbook	220	7	16	210	12	21	A
	A wide range of internship sites	183	78	118	103	0	4	A
	Importance of personal hygiene	69	175	81	155	4	2	M
	Each kitchen class lasts 4 hours	81	63	36	252	49	5	I
	Well-organized internship guidebook	170	54	53	193	13	3	I
	Mandatory internship program	153	18	40	192	59	24	I
	Kitchen classes focused on certificate programs	89	16	26	211	142	2	I
	20 students in each kitchen class	237	29	53	151	14	2	A
	Introducing the latest food or restaurant trends	225	71	80	108	2	0	A
In-class attributes	Exposure to precious ingredients	222	61	113	86	2	2	A
	Library with the latest publications related to culinary arts	186	89	104	104	0	3	A
	Daily feedback from the instructor by the end of kitchen class	140	101	114	130	1	0	A
	Objective instructor's evaluation	242	0	233	2	7	2	A
	Detailed instructor's evaluation	153	103	82	146	2	0	A
	Kitchen classes operated for 5 days a week in 3 weeks	147	19	33	231	51	5	I
Additional service	Operation of a career center	229	74	67	110	6	0	A
	On-campus job fair	277	22	48	133	4	2	A

A: Attractive quality M: Must-be quality O: One-dimension quality
 I: Indifferent quality R: Reverse quality Q: Questionable quality

객불만족지수(Worse)로 분류한 것이다. 각각의 품질별로 살펴보면 첫째, 매력적 품질 17항목 가운데 ‘평가에 대한 객관성’ 항목에 대한 객불만족 지수 값(0.99)이 가장 높게 나타났고, 뒤를 이어 교내 실습이 가능한 레스토랑 유무와 스태프의 유무(0.76), 귀한 식재료를 접할 기회(0.70), 강사의 커뮤니케이션 스킬(0.65)로 나타났다. 매력적 품질가운데 불만족 지수값은 ‘평가에 대한 객관성’의 값이(-0.47) 가장 높게 나타났으며 교수의 현장경험(-0.43), 전공 선택의 다양성(-0.34)의 순으로 나타났다. ‘평가의 객관성’ 항목의 불만족계수(-0.47)가 높게 나타난 것은 성적이 취업과 연관되기 때문이라고 사료된다. 객관적인 평가는 만족도를 높이는 동시에 불만족을 낮출 수 있는 품질요인이기 때문에 반드시 우선적으로 실행되어

야 하는데 국가직무능력표준(NCS)에서 제공하는 모듈평가표는 기술교육 평가를 지식·기술·태도로 나누어 객관적이고 구체적인 평가가 가능하도록 하고 있어 이것을 해결할 수 있는 하나의 방안이 될 수 있다. 따라서 교수자는 실습평가표에 측정항목을 명시하여 학생들로 하여금 실습평가가 객관적으로 이루어지고 있음을 인식하도록 해야 한다. 또한 전공별 특성에 따라 실습이 가능하도록 조리실을 갖추어 학생의 불만족을 낮출 필요가 있는데 이는 조리교육이 실습중심의 기술교육 특성을 반영하고 있어 교육의 질과 연결되어 있기 때문이라고 사료된다. 둘째, 당연적 품질 2가지 가운데 객불만족 지수 값이 높은 것은 전공별 실습실(0.51)로 나타났으며, 불만족 지수도 전공별 실습실(-0.47)이 높게 나타났다. 셋째, 무관

〈Table 7〉 Customer satisfaction coefficient by Timko

Culinary educational quality attributes		Modified Kano Result	Better	Worse
Facilities	Kitchen facilities by major(culinary, baking etc)	M	.51	-.47
	On-campus restaurant for training	A	.76	-.13
Faculty	Existence of celebrity chefs	A	.76	-.06
	Instructors' decent communication skills	A	.65	-.30
	Instructor's field experience	A	.55	-.43
	Having foreign professors	I	.16	-.01
	A wide range of majors	A	.64	-.34
Pre-class attributes	Classes operated by difficulty levels	A	.55	-.10
	Proprietary educational textbook	A	.52	-.03
	A wide range of internship sites	A	.62	-.33
	Importance of personal hygiene	M	.31	-.40
	Each kitchen class lasts 4 hours	I	.27	-.13
	Well-organized internship guidebook	I	.47	-.15
	Mandatory internship program	I	.48	-.08
	Kitchen classes focused on certificate programs	I	.34	-.05
	20 students in each kitchen class	A	.62	-.13
	Introducing the latest food or restaurant trends	A	.63	-.25
In-class attributes	Exposure to precious ingredients	A	.70	-.30
	Library with the latest publications related to culinary arts	A	.60	-.33
	Daily feedback from the instructor by the end of kitchen class	A	.52	-.35
	Objective instructor's evaluation	A	0.99	-.47
	Detailed instructor's evaluation	A	.49	-.29
	Kitchen classes operated for 5 days a week in 3 weeks	I	.42	-.07
Additional service	Operation of a career center	A	.62	-.23
	On-campus job fair	A	.68	-.11

A: Attractive quality M: Must-be quality O: One-dimension quality
I: Indifferent quality R: Reverse quality Q: Questionable quality

심 품질로 분류된 6개 항목 가운데 고객만족 지수는 인턴십 필수(0.48), 체계화된 실습일지(0.47), 실습수업 방식(0.42)의 순으로 나타났다. 고객불만족 지수는 체계화된 실습일지 작성(-0.15), 실습시간(-0.13)의 순으로 나타났다.

본 연구는 Kano모형을 이용해 조리교육에 어떤 품질(what)이 있는지 확인하였고 어느 품질(where)에 우선순위를 두어 만족도를 높일 수 있는지 파악할 수 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 제시한다. 첫째, 조리교육 경험자를 대상으로는 이들을 어떻게(how)만족시킬 것인가에 집중해야 한다. 교육품질개선은 2년제 조리 관련학과가 브랜드화 할 수 있는 기회로 볼 수 있다. 본 연구의 결과 가운데 재학생을 대상

으로 한 품질관리 항목으로는 평가의 객관성과 구체성, 트렌드 소개, 귀한 식재료를 접할 수 있는 기회제공, 실습에 대한 피드백, 자체 수업교재의 6가지 항목이다. 기술교육의 특징인 스킬향상을 위해 교수자의 지속적인 피드백과 학생들의 동기유발을 위해 주기적으로 현장의 트렌드를 업데이트하여 추가로 제공해야하며 객관적인 실습 평가방법이 사용되어야 한다. 또한 학생들이 현장실습의 폭이 넓은 것을 선호하면서도 '현장실습 전공필수' 항목과 '실습일지 작성' 항목에서는 무관심한 것으로 파악되었는데, 이는 현장실습의 취지에 대한 설명이 잘 이루어지지 않았음을 의미한다. 기존 연구에서 산학실습의 중요성과 필요성을 지적한 바 있어(Cho YL 2002 ; Kim DW

2003 ; Jung HS · Yoon HH 2004) 향후 학생들을 대상으로 산학실습의 의미와 취지에 대한 교육과 사전 세미나가 이루어질 필요가 있다. 본 연구에서 당연적 품질로 분류되었고 산학실습 연구에서도 중요한 이슈(Kim DW 2003)가 되고 있는 위생 관련 교육은 지속적으로 반복, 강조되어야 할 것으로 보이며 실습시간, 자격증 위주의 수업, 외국인 교수의 유치 등은 무관심 품질로 품질향상을 위한 우선순위가 아니므로 최소한의 비용과 시간으로 관리해야 한다.

둘째, 학령인구의 감소로 인한 입학자원 유치의 관점에서 예비대학생을 대상으로 무엇을(what) 포지셔닝 할 것인지에 역량을 강화해야 한다. 특히 본 연구의 매력적 품질 가운데 경쟁우위를 확보할 수 있는 품질요소로는 교내실습 레스토랑 보유, 스태프의 유무, 귀한 식재료를 접할 기회, 산학실습 업체의 다양성, 교내 취업박람회, 취업센터의 운영, 전공선택의 다양성, 실습수업의 학생 수 제한, 최신전공 관련 서적 비치, 단계별 수업의 10개 항목으로 이들 품질들은 경험하지 않고도 대학선택 시 판단에 영향을 줄 수 있는 요인들이다. 이 가운데 기존의 이미 해오고 있는 방법을 제외한다면 유형성차원에서 교내실습 레스토랑 보유, 스태프의 유무, 교내 취업박람회, 실습수업의 학생 수 제한, 최신전공 관련 서적 비치일 것이다. 전공선택의 다양성 항목은 많은 학교들이 이미 사용하고 있긴 하지만 선행연구와 본 연구의 결과에서도 나타났듯이 조리라는 기술 분야의 선택은 지극히 개인의 적성이 중요하기 때문에 지속적으로 강조할 필요가 있다. 본 연구의 결과와 마찬가지로 Yoo HJ(2001)의 외국어 교육기관 품질분류 연구에서도 학원시설이 당연적 품질로 분류되었는데 이는 실습실에 대한 최신시설이나 최고급시설 보다는 실습을 할 수 있는 기본적인 도구와 기계를 갖추는 것이 중요하다고 학생들이 판단하고 있음을 알 수 있다. 반면 Jeong JA · Yoo HJ(2011), Oh CH(2012)의 연구에서는 최신실습 및 최신 수련장비의 설치가 매력

적 품질로 분류된 것으로 보아 향후 현장의 트렌드를 반영한 실습실 설비는 학생들의 만족도를 높이고 경쟁대학과 차별화 할 수 있는 품질요인 이므로 비용투자가 우선적으로 진행되어야 할 것으로 보인다.

V. 결론 및 요약

본 연구는 조리관련 학과의 교육품질 개선에 기초자료를 마련하고자 품질분류에 초점을 두고 Kano모형을 이용하여 만족과 불만족의 이원적 관점에서 조리교육 품질속성의 분류를 시도하였다. 또한 Timko의 고객만족불만족 계수를 통해 어떤 품질에 우선순위를 두어야 하는지 알아보았다. 본 연구의 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 만족과 불만족을 비선형적인 관점에서 바라본 Kano의 모형을 이용하여 조리교육에 대한 품질을 분류한 결과 총 25개 항목은 매력적 품질, 당연적 품질, 무관심 품질의 3가지로 분류되었다. 매력적 품질요소 17개 항목을 만족도 순위로 나열하면 평가방법의 객관성, 교내 현장실습이 가능한 레스토랑 시설, 스태프의 존재여부, 귀한 식재료를 접할 기회, 교내 취업박람회 개최, 교수자의 커뮤니케이션 스킬, 전공 선택의 폭(다양성), 최신트렌드 소개, 실습수업의 학생 수 제한, 취업센터의 운영, 산학실습 업체 선택의 폭, 최신 전공관련 서적 비치, 단계별 수업, 교수의 현장경험, 자체제작 교재, 실습수업 결과물에 대한 피드백, 평가방법의 구체성이다. 당연적 품질은 전공별 실습실과 위생 평가의 2가지 항목으로 나타났고 실습수업의 진행방식, 실습시간, 산학실습 필수, 체계적인 실습일지 작성, 자격증 취득 위주의 수업, 외국인 교수의 유무인 6가지 항목은 무관심 품질로 분류되었다. 본 연구에서는 일원적 품질, 역품질, 회의적 품질은 존재하지 않는 것으로 밝혀졌다.

둘째, Kano모형을 바탕으로 품질속성 평균분석을 실시한 결과 25개 항목가운데, 고객 만족지

수가 가장 높게 나타난 것은 평가에 대한 객관성(0.99)이었고 불만족계수가 가장 높게 나온 것은 평가에 대한 객관성과 전공별 실습실이다.

향후 연구는 품질속성을 바탕으로 최소한의 시설을 통한 최대한의 만족도와 학습효과를 낼 수 있는 조리학교 실습실 설계, 산학연계에 있어 업체와 학생의 만족도를 높이는 교육과정, 품질속성에 따른 조리학과 마케팅 전략에 관한 연구가 수반되어야 할 것이다.

본 연구는 교육품질 개선 관점에서 Kano의 모델을 이용해 조리교육품질 분류를 시도하였는데 27개의 측정항목에 대해 긍정문과 부정문(총 54개)으로 묻고 있어 응답자가 피로를 느낄 수 있으며, 수도권 2년제 조리학과와 전문학교를 위주로 실시하였으므로 연구범위가 넓지 못하여 일반화하기에 한계가 있다.

한글 초록

본 연구의 목적은 Kano모형을 이용하여 조리교육 품질속성을 분류하고자 하였고, Timko의 고객만족불만족계수를 이용하여 Kano모형의 단점을 보강하고 교육품질개선에 집중해야할 품질요소를 제안하고 시사점을 제시하고자 하였다. 선행연구 고찰과 실증분석을 실시하였으며 수도권 전문대학과 전문학교 학생(500명)을 대상으로 설문문을 실시하고 유효한 설문지 486부를 SPSS 19.0과 EXCEL 2007을 사용하여 분석하였다. 첫째, 설문문항 25개 항목을 분석한 결과 조리교육품질은 매력적 품질 17개, 당연적 품질 2개, 무관심 품질 6개로 분류되었고 일원적 품질, 역품질, 회의적 품질은 분류되지 않았다. 둘째, 25개 항목에 대한 Timko의 Better지수와 Worse지수에서 평가의 객관성(0.99)이 Better지수 가운데 가장 높게 나타났고, Worse 지수에서 전공별 실습실과 평가의 객관성(-0.47)이 가장 높게 나타났고 외국인교수의 유무(-0.01)가 가장 낮게 나타났다. 마지막으로 분석결과를 바탕으로 재학생을 대상으로 강화해

야 할 품질요소와 예비대학생 유치를 위해 집중해야 할 품질요소를 제안하였고 한계점이 논의되었다.

참고문헌

- 한국경영자총협회, 대졸 신입사원 채용 및 재교육 현황조사, 한국경영자총협회(2008), 1-4.
- 한국직업능력개발원, 국가능력표준개발지침서, 한국직업능력개발원(2009-1), 36-42.
- 한국직업능력개발원, 고등교육 충원률 전망, 한국직업능력개발원(2012)(1호), 2-4.
- 강길숙(2006). 실업계 고등학교 서비스 품질 만족도의 영향요인에 관한 연구. 대한경영학회 학술연구발표 대회, 25-26.
- 나정기(1997). 조리사 양성 교육기관의 문제점과 개선방안에 관한 연구, 한국호텔경영학회 춘계학회발표논문, 33.
- 이명호(2003. 8월). 전문대학 조리교육의 문제점 및 발전방향, 제 26차 한국조리학회 하계정기 학술세미나, 34-48.
- Cho YL (2002) A study of requirement on the job training in Hotel Kitchen. Ms Thesis, Kyonggi University 62-63, Seoul
- Choi TH, Cho CB (2013). A study on the students satisfaction about the curriculum of the division of Hotel culinary art & foodservice. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 16(2):206-207.
- Hwang HY (2000) A study on educational service satisfaction for university marketing strategy. MS Thesis, Korea University 10-15, Seoul
- Jang MH (2005). Current state of the management of culinary education and measures to educate human resources in the culinary field. *The Korean Journal of Culinary Research* 11(2): 16-18.
- Jeong JA, Yoo HJ (2011). A study on the quality

- of education service based on the Kano's model. *Service Management Society* 12(5):194.
- Jung HS, Yoon HH (2004). A study on importance and satisfaction with internship education program. *Korean Journal of Hotel Administration*, 13(2):271-273.
- Kang MS, Park SK (2011). Assessing the effects of service quality on student satisfaction, trust, commitment and loyalty. *Korea Customer Satisfaction Management Association* 13(1):143-145.
- Kim CI (2011). Job Analysis of owner chef specialist based on the DACUM Method and curriculum of food and cooking course. *Journal of the Table & Food Coordinate*, 6(2):2~13.
- Kim CJ (2010) A study on basic frame of methodology for practical education. Ms Thesis, Gyeongsang National University 41, Jinju
- Kim DW (2003) A study of the importance of the placement for students majoring in culinary Art. MS Thesis, Kyonggi University 55-75, Seoul
- Kim HO (2011) Positive effects that the service qualities of university education have on intentions in terms of recommendation and donations. MS Thesis, Dong-A University 49-51, Busan
- Kim JG (2010) A study on satisfaction of student's spot-practice in culinary major and evaluation of on-the-job office workers. MS Thesis, Uiduk University 120-123, Gyeongju
- Kim OL (2003) A study on satisfaction of foodservice & culinary students by culinary education environment. MS Thesis, Kyonggi University 76-78, Seoul
- Kim YB (2002) A study on satisfaction of students of culinary education facilities. Ms Thesis, Kyonggi University 83-85, Seoul
- Ko EM, Lee HK, Han EO (2013). A study for development of the course evaluation tool for college lecture types. *Kyungsoong University Institute of the Humanities* 31:378-381.
- Kong TW, Kim KJ, Park KY (2013). A study on service quality of institutional foodservice by the Kano model. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 16(1): 185-186.
- Lee HJ (2012) A study on classification of quality attributes in wedding venues based on Kano model. MS Thesis, Kyung Hee University 18-24, 32-35, Seoul
- Lee JH (2011). A study on student satisfaction with educational environment in a cooking and food service program. *The Korean Journal of Culinary Research* 17(2):82-83.
- Lee JW (2013) Effects of education service and educational environment of culinary vocational training institutes on satisfaction and recommendation intention of trainees. MS Thesis, Dong-Eui University 49-50, Busan
- Lim JW(2004). A study on factors for the service quality in university. *Korea Association of Business Education*, 36:315.
- Na TK, Choo SY (2009). The Importance-Performance Analysis of the laboratory facilities for the practical education of culinary arts majors in the continuity of educational experience. *The Korean Journal of Culinary Research* 15(2):264-266.
- Na TK, Kim JE (2008). The analysis of the priority order in the factors influencing college choice of culinary art majors AHP. *The Korean Journal of Culinary Research* 14(3): 133-134.
- Na TK, Lee DG (2010). Culinary art students' adaption to college life according to their satisfaction with a culinary laboratory and their

- educational experience. *The Korean Journal of Culinary Research* 16(2):195-196.
- Na YS, Kang GH, Jenf JH, Lee JH (1999). A study on the curriculum development in culinary department of college. *Culinary Research* 5(2):255-256.
- Oh CH, Jeon IK, Oh MS (2012). A study on the education service quality of Taekwondo academy on the basis of Kano model. *Korean Society for Sport Management*. 17(3):59.
- Park KT, Baek JO (2008). The effects of the environment of cooking education institute on study satisfaction and re-registration. *The Korean Journal of Culinary Research* 14(3): 163-164.
- Song HW (2004) An analysis of food & culinary department choice for the difference of the awareness. MS Thesis, Kyonggi University 62-64, Seoul
- Won JD (1994) A study on industry and school cooperation in cuisine department of the tourist hotel. MS Thesis, Kyung Hee University 67-85, Seoul
- Yang TS (2004) A study on educational service quality to affect student satisfaction and recommendation purpose in Korean universities. MS Thesis, Kyonggi University 86-88, Seoul
- Yoo EY, Ko JY, Sung HJ (2013). The study of sommelier service quality with Kano model. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 16(2):66-67.
- You HJ (2001). An application of two-dimensional concept of quality for improving the service quality at small- & medium-sized foreign language institute. *J Korean Society Quality Management* 29(4):175-177.
- Hertzberg F(1968). One more time: How do you motivate employees?. *Harvard Business Review*, September-February:53-62.
- Kano N, Seraku N, Takahashi F, Tsuji S (1984). Attractive quality and must-be quality. *Hinshitsu: The Journal of the Japanese Society for Quality Control* April:39-48.
- Timko M (1993). Kano's Methods for Understanding customer-defined quality. *Center for Quality of Management Journal*, 2(4):3-35.

2013년 09월 30일 접수

2013년 11월 15일 1차 논문수정

2013년 11월 30일 2차 논문수정

2013년 12월 05일 3차 논문수정

2013년 12월 10일 논문게재확정