



품질기능전개(Quality Function Deployment) 기법을 활용한 만두전문점의 유무형 외식 상품 기획

오지은¹ · 조미숙^{2,*}

¹이화여자대학교 신산업융합대학, ²이화여자대학교 식품영양학과

Planning of Tangible and Intangible Foodservice Product Using Systematic Quality Function Deployment (QFD) Technique of the Dumpling Restaurant

Ji Eun Oh¹, Mi Sook Cho^{2,*}

¹College of Science & Industry Convergence, Ewha Womans University

²Department of Nutritional Science and Food Management, Ewha Womans University

Abstract

This study has utilized the Quality Function Deployment (QFD) technique in order to plan the tangible (menu) and intangible (service) product of dumpling restaurant. The engineering characteristics of tangible products were classified into product planning, purchase management, production management, and information management based on the production system of foodservice. The engineering characteristics of intangible products were also classified into physical evidence, human interaction, and pre-communication based on the service operation and delivery system. As a result of analyzing the QFD, it was found that the customer hope the hygiene factor and response factor to be improved. It is analyzed that product planning, information management, and production management should be improved first in terms of engineering characteristics considering consumer needs. In the future, by utilizing the systematic product development process that the requirements of tangible and intangible product consumers are converted to the engineering characteristics, the development of competitive product within the market will be possible, and furthermore it is expected to be useful for reducing the unnecessary time and design costs due to failure of product development.

Key Words: Dumpling restaurant, Tangible & Intangible product development, QFD

1. 서 론

품질기능전개(Quality Function Deployment: QFD)는 1960년대 상품개발의 원료 단계에서 품질을 기획하고 설계 품질을 설정하여 제품설계상의 중요 요인을 사전에 파악하기 위한 목적으로 일본의 Yoji Akao에 의해 시작되었다(Costa et al. 2000). 이후 다양한 분야의 상품 개발에서 적용되었으며, Sullivan(1986)은 QFD를 제품 개발과 생산의 모든 단계, 즉 마케팅 전략 수립, 제품 설계 및 공학, 생산 프로세스 개발, 제품 생산, 판매의 모든 분야에서 고객의 요구사항을 적절한 기술적 요구 사항으로 전환시키는 총체적인 방법이라고 정의했다. Wasserman(1993)은 QFD를 조직이 고객의 요구를 예상하고 우선순위를 매겨서 최종 소비자들에게 제공된 제품이나 서비스를 효과적으로 구체화시키는 강력한 기법이라 정의하였다.

품질기능전개(QFD) 개념은 도입 초기 생산제품의 질을 높이고 신제품 개발 사이클 단축으로 주로 제조현장에서 제한적으로 사용되었지만, 점점 그 기법이 세분화되면서 고객의 요구사항을 포함하여 비제조업 분야인 의료, 관광, 서비스 등 다양한 분야로 확대 적용되었다. 식품 관련 연구는 쇠고기를 이용한 식품 개발, 버터 쿠키, 토마토 케찹, 초콜렛 믹스 개발, 올리브 오일 브랜딩과 같은 가공 식품(Hofmeister 1991; Sterrenburg & Rutten 1998; Costa et al. 2000; Benner et al. 2003; Cauchick-Muguel 2005; Bevilacqua et al. 2012)을 중심으로 수행되었다. 이에 반해 외식 관련 연구에서는 단체급식, 배달 업체, 컨벤션 등의 전략 수립, 개선사항에 대한 우선순위 도출 등의 연구가 제한적으로 수행되었다(Yang et al. 2003; Kim et al. 2004; Tan & Pawitra 2001; Park et al. 2012).

현재 국내 많은 외식기업들이 가열된 경쟁 속에서 지속적

*Corresponding author: Mi Sook Cho, Department of Nutritional Science and Food Management, Ewha Womans University, 52, Ewhayeodae-gil, Seodaemoongu, Seoul 110-740, Korea Tel: 82-2-3277-2826 Fax: 82-2-3277-2826 E-mail: misocho@ewha.ac.kr

인 우위를 점하기 위해 판촉과 홍보 등 다양한 경쟁 전략을 수립하고 경쟁력 있는 상품개발에 노력을 기울이고 있다. 특히 기업들은 과거 생산자 위주의 양적 생산에서 벗어나 외식 소비자들의 소비행동, 니즈 파악에 많은 노력을 기울이고 있다. 하지만 여전히 대부분의 기업들은 고객의 요구와 시장의 변화에 유연하게 대처 할 수 있는 체계화된 상품 기획 및 전략을 통한 개발이 아닌 단순한 모방제품이나 시장 응대에 즉각적으로 대응하는 상품 개발에만 치중하고 있다(Park 2016; Choi & Jung 2012). 이와 같이 외식 기업들의 소비자의 요구를 고려한 제품 개발에 대한 소극적인 자세를 보이는 것은 단순히 인력 및 비용 문제뿐만 아니라 체계적인 개발 프로그램의 부재에 그 원인이 있다. 실제 체계적인 프로세스를 통한 개발은 초기 설계 비용이 소요될 수 있지만 제품 개발 실패로 인한 경영 악화를 막을 수 있기 때문에 반드시 업종과 업태에 적합한 상품 개발 프로세스가 구축되어야 한다.

만두는 우리나라뿐만 아니라 일본, 중국 등 다양한 나라에서 널리 선호되는 음식으로 저렴한 분식, 길거리 메뉴부터 전문점, 고급음식점의 값비싼 메뉴로 폭넓게 판매되고 있다. 하지만 국내 만두업계는 일본, 중국 등과 달리 상품의 종류가 단조로워 대체 상품군인 분식류와 면류 전문점 등과의 경쟁이 심하며, 주기적인 위생 사고로 어려움을 겪고 있다(Seo 2013; Bok 2008). 전통이 있는 균형식품이자 간편식인 만두가 지속적으로 소비자들에게 선택 받기 위해서는 체계화된 상품 기획 및 전략 수립이 필요하다. 이에 본 연구에서는 체계적인 상품 기획 및 개발 도구인 QFD를 적용하여 만두 전문점의 경쟁력 있는 유무형 외식 상품을 기획하고자 하였다. QFD의 품질의 집을 설계함에 앞서 고객의 측면에의 소비자 요구는 1차 연구에서 조사된 분석 결과를 적용하였다. 기업의 측면에서 소비자 요구에 대해 델파이 기법을 통해 메뉴와 서비스에 대한 고객의 요구를 기술적 특성을 도출하고, 고객의 요구와의 상호 관련성을 파악하였다. 마지막으로 유무형 외식 상품의 통합적인 품질의 집 설계를 통해 고객의 요구를 통한 기술적 특성의 우선순위를 도출한 후 상품 기획 및 단계별 전략을 수립하였다. 본 연구의 결과는 향후 외식 상품 기획을 위한 체계적인 도구로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사 대상 및 자료 수집

품질의 집(House of quality)의 구성요소인 유무형 상품에 대한 각각의 고객의 요구는 1차 연구에서 분석된 결과를 적용하였다. 먼저 유형적 상품인 메뉴에 대한 고객의 요구는 감각적, 건강, 위생, 외적 요인으로, 무형적 상품인 서비스에 대한 고객의 요구는 응대, 촉진, 포장, 시각적, 공간적 요인으로 조사된 결과를 적용하였다. 고객의 요구를 기술적 특성

<Table 1> Demographic characteristics of professional respondents (N=8)

Characteristics		N	%
Gender	Male	4	50.0
	Female	4	50.0
Age	30~39	2	25.0
	40~49	6	75.0
Working period	Less than 10 years	1	12.5
	More than 10 years~ Less than 15 years	2	25.0
	More than 15 years~ Less than 20 years	5	62.5
Occupation/ Position	Educator Professor	2	25.0
	Sales business Team leader	2	25.0
	Operation Board of management directors	2	25.0
	Production Chef management	2	25.0
Education	College	3	37.5
	University	3	37.5
	Graduate school	2	25.0
Total		8	100.0

으로 전환하고 고객의 요구와의 상관성 분석을 위해 전문가를 그룹을 중심으로 델파이 조사를 실시하였다. 본 조사에 앞서 2013년 7월 14부터 2013년 7월 24일까지 예비 조사를 실시하였고 델파이 본조사는 2013년 8월 1일부터 2013년 9월 30일까지 3차례 비대면으로 진행하였다. 델파이 조사에 참여한 전문가는 식품영양학 혹은 외식 전공 교수 2명, 만두 전문점을 비롯한 외식 기업의 실무 팀장급 3명, 만두 전문점 대표 및 관리자 3인, 총 8명으로 구성하였다<Table 1>. 1~3차 델파이 조사는 모두 자기 보고식(self report)으로 조사되었으며, 차수별 각 8부의 설문지를 배포하여 전체를 회수(100%) 한 후 조사지를 유효 표본으로 분석하였다.

2. 조사 내용

본 조사에 사용된 설문지는 선행연구(Kim 2013; Kang et al. 2013)를 통해 구성되었으며, 전문가와의 면담을 통해 수정 보완되었다. 1차 전문가 조사에서는 개방형 설문지를 통해 자료를 수집하였고 정성적 방법으로 자료를 분석하였으며, 분석된 결과를 토대로 2차, 3차 델파이 조사 설문지를 구성하였다. 2차 델파이 조사 설문지는 폐쇄형으로 구성되었으며, 신뢰성 있는 결과 도출을 위해 내용타당성, 합의도와 수렴도를 분석하였고, 이를 통해 최종적인 기술적 특성 및 상관성을 도출했다. 내용 타당성을 5점 척도로(매우 타당하지 않음, 타당하지 않음, 보통임, 타당함, 매우 타당함) 조사되었다. 3차 델파이 조사는 폐쇄형 설문지로 구성되었으며 고객의 요구와 최종 기술적 특성간의 상관성 정도를 파악하였다. 상관성 분석 척도는 (0,1,2,3), (0,1,3,5), (0,1,3,7), (0,1,3,9)

등 연구자들마다 다양하게 사용될 수 있으나 본 연구에서는 고객의 요구와 기술적 특성의 상관정도를 확인하기 위해 ‘전혀 상관성 없음 0점’, ‘보통 1점’, ‘상관성 있음 3점’, ‘아주 많이 상관되어 있음 9점’으로 표시하도록 하였다(Yook 2009; Park et al. 2012).

3. 조사 분석

전문가들을 통한 델파이 조사 결과는 정성적인 방법을 통해 분석되었으며, 결과의 신뢰도를 높이기 위해 조사 결과에 대한 내용 타당성, 합의도와 수렴도 분석하였다. 내용 타당도는 측정에서 사용되는 도구가 측정하고자 하는 개념, 속성에 충실한 정도를 나타내는 지를 확인하는 것(Lawshe 1975; Lee 2001; Lee & Jyung 2009; Kim 2013)으로 본 연구에서는 Lawshe(1975)의 내용 타당도 비율(content validity ratio: CVR)을 기준으로 분석하였다. 선행 연구 결과에 근거하여 본 연구에서의 패널 간의 의견의 합의점은 패널 합의도 0.80이상, 수렴도 0~0.5로 제한하였고, 타당도와 합의도의 계산식은 아래와 같다.

$$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

N_e : 관련이 있음, 혹은 많이 관련되어 있음이라고 응답한 패널 수

N : 연구에 참여한 전체 패널 수

$$\text{합의도} = \frac{Q_3 - Q_1}{Mdn}, \text{ 수렴도} = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

Mdn: 중앙값/Q1: 1사분위(전체 사례 수의 누적 값 중 25%)

Q3: 3사분위(전체 사례 수의 누적 값 중 75%)

III. 결과 및 고찰

1. 1차 기술적 특성 도출

1차 개방형 델파이 조사를 실시한 후 정성적 분석을 통해 유형적 상품인 메뉴의 기술적 특성을 도출했다<Table 2>. 메뉴는 외식상품의 핵심 요소로 상품 개발시 계획, 실행, 평가한 후 다음 계획에 반영하는 생산 시스템의 순환적 구조를 따른다(Yang et al. 2003). 또한 거래와 동시에 소유권이 이전되고 단계별 체계적인 관리가 필수적이므로 본 연구에서는 메뉴 관리 체계에 따라 유형적 상품인 메뉴의 기술적 특성을 상품 계획, 구매관리, 생산관리, 정보관리로 분류하였다. 이에 상품 계획의 하부요소는 소비자 트렌드 분석, 우수기업 벤치마킹, 정기적 다양한 상품 기획으로 구성되었고, 구매 관리의 하부 요소는 식재료 구매 및 관리 매뉴얼, 원산지 확인, 검수, 저장고 적온 관리, 단계별 저장 방법 준수, 식재 리스트 작성, 적절한 용기 개발 및 구매로 구성되었다. 생산관리

<Table 2> Engineering characteristics of tangible product (menu)

Engineering characteristics	Factor
Product planning	Consumer Trend Analysis Benchmarking excellent companies Regular product planning
Purchase management	ingredients purchase and management manual Confirm origin of food ingredients Optimum temperature for storage management Follow the step-by-step method of storing materials Create list of ingredients Keep the first-in first-out Develop and purchase appropriate container
Production management	Preparation of a standard recipe Demonstrates cooking process Periodically Cooking and Testing Portion Size Check Check heating time during cooking Follow the sales hours after cooking Periodically manage through sanitary manuals. Check the surface condition of the instrument, tools Cloth, Linen etc. check
Information management	Check the relevant laws to provide nutritional information Extraction of Terms for Promotional Marketing Collect diverse consumer opinions

는 표준 레시피 작성, 조리 전과정 시연, 지속적인 조리 교육 및 Test, 기준량 준수, 조리 중 가열 시간 준수, 조리된 메뉴의 판매 가능 시간 준수, 위생 매뉴얼에 따른 관리, 조리 기기 및 기구의 표면 체크, 세탁물 관리로 구성하였다. 정보 관리는 영양정보 제공을 위한 관련 법규 확인, 제품 홍보 마케팅을 위한 용어 도출, 다양한 소비자 의견 수렴의 하부 요소로 구성되었다.

서비스는 유형적 메뉴와 달리 거래 후 소유권이 이전되지 않고 편의를 목적으로 제공되는 것이며, 외식 산업의 경우 고객과의 접촉이 많고 물리적 환경에 고객이 노출되는 경우가 다른 서비스 산업에 비해 높다. 이에 본 연구에서는 무형적 상품인 서비스의 기술적 특성을 Brady & Cronin(2001)의 3차원으로 구성된 서비스 품질의 위계구조모형을 고려하여 물리적 환경, 인적상호작용, 고객과의 사전커뮤니케이션을 기술적 특성으로 분류하였다<Table 3>. 물리적 환경의 하부 요소는 사인물의 적정 위치, 사인물의 가독성, 매장 내외의 청결상태, 취식과 대기 공간 관리, 사용 용기의 내구성 및 안전성, 종업원들의 청결 상태, 포장 패키지의 안정성이며, 인적상호작용의 하부 요소는 서비스 표준 매뉴얼 관리, 정기 교육 및 점검, 직무에 대한 권한 부여, 주문 상품 재확인, 불평에 대한 신속한 업무 처리, 대기시간 최소화, 메뉴에 대한 정보 제공이다. 사전커뮤니케이션은 촉진요소와 유사하며, 시식을 통한 제품 홍보, 메뉴 스토리 개발, 쿠폰 및 할인 카드 도입, 바이럴 마케팅 강화로 구성되었다.

<Table 3> Engineering characteristics of intangible product (service)

Engineering characteristics	Factor
Physical evidence	Optimal Location of Signing Materials
	Readability of Signing Materials
	Sanitary conditions inside and outside the store
	Managing eating space and waiting space
	Durability and safety of containers
	Employees' cleanliness
Human interaction	Stability of packaging
	Service Standard Manual
	Regular training and inspection
	Empowerment
	Reaffirm Order Products
	Rapid handling of complaints
Pre-communication	Minimum Time of waiting time
	Provides information about menus
	Tasting events
	Menu story development
	Enhancement of Viral Marketing
	Perform new products and event promotions through various media, including SNS
Pre-communication	Conduct events such as coupons and point-of-points to obtain loyalty from customers.
	Produces promotional materials for new customers and promotional materials.

2. 2차 델파이 조사를 통한 외식 상품의 최종 기술적 특성 도출

1차 조사 결과 도출된 유무형 상품에 대해 기술적 특성의 내용 타당성, 합의도, 수렴도 분석 결과는 <Table 4>과 같다. 분석 결과 CVR(content validity ratio) 값은 모두 1.00으로 모든 문항의 내용 타당성이 있는 것으로 조사되었으며, 합의도는 전체 문항이 모두 0.8~1.00, 수렴도 역시 모두 0.0~0.5로 매우 높은 점수로 패널들의 의견이 일치했음을 알 수 있었다. 최종적으로 유형적 상품인 메뉴의 기술적 특성은 상품 계획, 구매관리, 생산관리, 정보관리를 도출되었고 이를 품질의 집 설계시 How(기술적 특성)로 적용하였다. 서비스 상품의 기술적 특성은 물리적 환경, 인적 상호작용, 사전커뮤니케이션 3가지로 도출되었고, 품질의 집 설계시 How(기술적 특성)로 적용하였다.

3. 도출된 기술적 특성과 고객의 요구간의 상관성

전문가들에 의해 도출된 기술적 특성과 고객의 1차 조사된 고객의 요구간의 상관성을 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 분석 결과 소비자들은 위생적 요소를 만두 상품의 가장 중요 속성으로 인식하였으며, 응대, 공간, 촉진, 관능적 요소 순으로 중요하다고 분석되었다. 만두 구매 소비자들에게 크기, 담음새 등의 외적 요소와 시각적, 건강에 대한 요소는 중요성이 떨어지는 것으로 분석되었다.

고객의 요구에 따른 기술적 특성간의 상관성을 분석한 결과 맛, 향, 질감, 재료 간 조화도 등의 관능적 요소는 생산관리, 구매관리와의 상관관계가 가장 높았으며, 건강 요소는 상품 계획, 정보관리와 관련성이 높은 것으로 조사되었다. 향후 건강식 만두를 상품화할 경우 상품 컨셉 및 표준레시피 선정 단계부터 제품의 영영과 식재료에 대한 정보를 가독성 있게 제공되어야 할 것이다. 소비자들이 가장 중요한 요소로 생각하는 위생적 요소는 구매관리, 생산관리와 상관성이 높은 것으로 조사되었다. 소비자들은 생산 과정 중의 위생관리 뿐만 아니라 만두에 사용되는 식재료 자체의 위생상태 및 안전성을 중요시 하므로 기존의 만두 전문점에서도 시설관리 뿐만 아니라 위생적이며, 안전한 식재료 구매에 집중해야 할 것이다. 외적 요소는 정보관리, 상품 계획과 관련성이 높은 것으로 조사되었으며, 응대 요소는 인적 상호작용과 상관성이 높은 것으로 조사되었다. 촉진 요소는 물리적 환경과 사전커뮤니케이션과 상관성이 높은 것으로 조사되었으며, 포장, 시각적 요소, 공간적 요소는 물리적 환경과 상관성이 높은 것으로 조사되었다.

고객의 요구와 기술적 특성과의 상관성 분석으로 기술적 특성의 우선순위를 분석해 본 결과 체계적인 상품 계획이 가장 우선적으로 수행되어야 함을 알 수 있었다. 두 번째로 정보관리, 생산관리, 물리적 환경관리, 구매관리, 인적상호작용 관리, 사전커뮤니케이션 관리 순으로 조사되었다. 실제 기업이 신제품 개발시 상품에 대한 다양한 정보를 생성하고 소비자들에게 전달할수록 높은 이윤과 투자 수익률을 거둘 수 있다(Brockman & Morgan 2003). 소비자 측면에서도 다양한 경로로 수집된 정보는 의사 결정이 불확실성을 감소시켜 주는 긍정적인 효과가 있다(Keh et al. 2007). 그러므로 급변

<Table 4> The engineering characteristics of tangible & intangible products

Division	Engineering characteristics	CVR ¹⁾	Consensus ²⁾	Convergence ²⁾
Tangible products	I Product planning	1.0	0.87	0.33
	II Purchase management	1.0	0.87	0.33
	III Production management	1.0	0.94	0.15
	IV Information management	1.0	0.80	0.50
Intangible products	V Physical evidence	1.0	0.91	0.21
	VI Human interaction	1.0	0.93	0.19
	VII Pre-communication	1.0	0.87	0.33

¹⁾CVR (content validity ratio) - 8 panelists, at least 0.75 is valid

²⁾Delphi panel's consensus and convergence were limited to 0.80 or more, 0 to 0.5.

<Table 5> Quality of house of dumpling products

		How ²⁾							Planning matrix ³⁾					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	d	e	f	g	h	i
What ¹⁾	A1	0.2	1.3	3.0	0.6	0.0	0.0	0.0	5.59	5.18	7	1.35	7.56	5
	A2	3.7	0.2	0.1	2.9	0.0	0.0	0.0	4.33	4.24	7	1.65	7.14	8
	A3	0.0	2.9	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.67	4.93	7	1.42	8.05	1
	A4	2.9	0.0	0.3	3.0	0.0	0.0	0.0	4.92	4.94	7	1.42	6.97	9
	A5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.9	0.6	5.54	4.95	7	1.41	7.84	2
	A6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.5	4.26	3.92	7	1.79	7.61	4
	A7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.2	0.0	5.12	4.84	7	1.45	7.41	6
	A8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.1	5.15	4.91	7	1.43	7.34	7
	A9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	5.14	4.65	7	1.51	7.74	3
	j	47	35	39	46	37	24	9						
	k	1	5	3	2	4	6	7						

¹⁾Customer's requirement: A1 (sensory factor), A2 (health factor), A3 (hygiene factor), A4 (external factor), A5 (response factor), A6 (promotion factor), A7 (packaging factor), A8 (visual factor), A9 (spatial factor)

²⁾Engineering characteristics: I (planning), II (purchase management), III (production management), IV (information management), V (physical evidence), VI (human interaction), VII (pre-communication)

³⁾Planningmatrix:d (importance of customer's requirement), e (Performance of customer's requirement), f (Goal Score: 7), g (Improvement ratio: f/e), h (Weights: d * g), h (Priority of a: Ranking of h), i (Total score of b: The sum of all c*h), k (Priority of b: Ranking of j)

하는 시장내에서 상품을 성공적으로 판매하기 위해서는 체계적인 상품 계획과 상품이 가진 조리법, 영양성분, 재료 등의 다양한 정보를 다양한 방법으로 소비자들에게 제공하는 것이 필요하다. 특히 소비자들이 위생을 중요 요소로 고려하게 때문에 상품에 대한 정보 제공시 식재료 관리 및 위생적인 조리 환경 등에 대한 위생 정보를 제공해 주는 것이 필요하다.

기술적 특성의 우선순위를 바탕으로 경쟁력 있는 만두 상품 기획을 위해서 단, 중, 장기적 관점에서의 접근법은 다음과 같다. 먼저 단기적으로 트렌드, 고객 행동, 식재료 수급, 발전하는 식품 가공 및 조리 기술 등의 정보를 상품화한 시장 대응형 상품 계획을 수립해야 한다. 이를 위해 주기적으로 다양한 고객의 의견을 수렴하고 외식 트렌드와 만두의 외식 기업의 영업 관리를 벤치마킹하는 것이 필요하다. 단순히 경쟁사의 메뉴를 카피하지 않고 경쟁사 상품 분석 후 자사의 목표와 역량에 맞춰 상품을 계획, 생산해야 하여, 시장내에서의 경쟁 우위를 갖아야 한다. 실제 외식 상품은 입지에 따라 업종과 업태에 변화가 필요하며, 동일 입지라 하더라도 대내외 적으로 상품의 가격 탄력성, 수요 탄력성이 작용하게 때문에 단순 복제는 성장기를 연장시키는데 한계가 있다. 그러므로 항상 성장기를 연장시키기 위해서는 다양한 고객 집단들의 요구를 단순화시키지 않고, 집단별 차별화된 요구에 주목해야한다(Kang & Moon 2015). 이와 동시에 메뉴의 영양 및 기능적 정보를 마케팅적 요소로 변환하여 다양한 매체를 통해 정보를 제공, 공유해야 한다. 최근 상품이 상향 평준화되면서 상품에 대한 수치적 영양정보 뿐만 아니라 기능

적, 공익적 가치를 가시화 해주는 정보가 소비자들의 선택에 영향을 미치고 있다(Lee 2017). 또한, 소비자의 불신을 없애기 위해 표준레시피를 기반으로 생산과정 전과정을 소비자에게 공개, 시연하여 소비자가 안심소비를 할 수 있도록 해야 할 것이다. 마지막으로 최상의 품질 유지 및 판매를 위한 조리 후 판매 가능 시간 명시, 기기, 도구, 소모품의 철저한 관리를 통해 위생적 조리 환경 조성해야 할 것이다. 많은 소비자들은 메뉴의 맛과 식재에 대한 정보, 다양성을 메뉴 선택의 중요 속성으로 뽑고 있으나 식품에 있어 위생적 환경 관리는 그 무엇보다 우선시되며, Kim(2013)의 연구에서도 고객들이 레스토랑을 선택시 맛, 신속한 서비스와 더불어 위생적 요소를 우선적으로 고려한다고 하였다.

성공적으로 상품이 시장 내에서 정착된 후에는 물리적 환경과 철저한 구매관리를 통한 고객의 유출을 막아야 한다. 현재 만두제품의 경우 주로 포장 후 집, 사무실 등 제조와 다른 장소에서 취식하는 경우가 많아 물리적 환경에 대한 소비자의 요구가 크지는 않았다. 하지만 경쟁이 치열해 질수록 메뉴나 서비스보다 물리적 환경을 통한 차별화는 가속화되기 때문에 만두전문점들도 물리적 환경에 주목해야할 것이다(Lee & Ko 2013). 향후 제품 포장 제품 포장 용기, 기물과 시설 등의 물리적 환경 개선, 식재료 구매, 저장 관리 시스템 구축을 통해 상품의 품질을 향상시키고, 새로운 상품을 지속적으로 개발하여 경쟁 우위를 점유해야 할 것이다. 또한 시설을 주기적으로 점검하고 노후된 시설을 순차적으로 개선하여 고객들의 불편함을 최소화시켜야 한다. 시장내에서 장기적으로 경쟁 우위를 점유하기 위해서는 고객과의 상호

작용과 다양한 경로의 프로모션이 수반되어야 한다. 고객과의 효과적인 상호작용을 위해 종업원들의 서비스 자세, 유니폼 등을 점검한 후 교체 혹은 재교육을 실시해야 한다. 고객들의 충성도를 높이기 위해 쿠폰, 이벤트, 홍보물 제작, 신제품 출시 이벤트 등을 기획하고 실시해야 한다. 초기 눈에 보이는 유형적 제품과 물리적 환경이 소비자들의 구매를 촉진시켰다면 시장내 안착과 장기적인 경쟁우위를 갖기 위해서는 서비스 요소의 차별화가 필요하다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 체계적인 상품 기획 및 개발 도구인 QFD를 활용하여 고객과 기업 측면에서 경쟁력 있는 외식 상품을 기획하고 전략을 수립하기 위한 목적으로 만두 전문점을 대상으로 수행하였다. 선행연구를 통해 요인화된 고객의 요구를 기반으로 연구 전문가들을 통한 기술적 특성을 도출하였으며, 기술적 특성과 고객 요구간의 상관성을 도출한 후 품질의 집(House of Quality)을 설계하였다. 품질의 집을 통해 고객의 요구와 기술적 특성의 우선순위를 도출한 후 단계별 상품 기획을 위한 방안을 수립하였다.

기업의 측면에서 경쟁력 있는 상품 기획하기 위해 전문가들을 대상으로 델파이 조사를 실시하여 기술적 특성과 고객의 요구와 기술적 특성의 상관성을 도출하였다.

첫째, 1, 2차 전문가들의 델파이 조사를 통해 유무형 상품의 기술적 특성을 도출하였다. 유형적 상품인 메뉴의 기술적 특성은 상품 계획, 구매 관리, 생산관리, 정보관리이며, 모든 항목의 내용 타당성은 0.8이상이며, 합의도 1.00, 수렴도 0.0로 분석되었다. 무형적 상품인 서비스의 기술적 특성은 물리적 환경, 인적상호작용, 사전커뮤니케이션이며 모든 항목의 내용 타당성은 0.8이상이며, 합의도 0.75이상, 수렴도 0.0~0.5사이로 분석되었다. 도출된 기술적 특성은 QFD 품질의 집 에 How(기술적 특성)로 적용되었다.

둘째, 고객의 요구와 기술적 특성의 상관성을 분석해본 결과 관능적 요소는 생산, 구매관리와 상관성이 높은 것으로 조사되었으며, 건강요인은 상품계획, 정보관리와, 위생요인은 구매관리, 생산관리와 상관성이 높은 것으로 조사되었다. 외적 요소는 정보관리, 상품 계획과 관련성이 높은 것으로 조사되었으며, 응대 요소는 상호작용과 상관성이 높은 것으로 조사되었다. 촉진 요소는 물리적 환경과 사전커뮤니케이션과 상관성이 높았고, 포장, 시각적 요소, 공간적 요소는 물리적 환경과 상관성이 높은 것으로 조사되었다.

셋째, 품질기능전개(QFD)의 품질의 집을 설계를 통한 외식 상품의 고객의 요구와 기술적 특성의 우선순위 도출한 결과 고객들은 위생 요인과 응대 요인에 대한 요구도가 높았으며, 두 요인을 우선적으로 개선해야하는 요인으로 인지하고 있었다. 기술적 특성 중에서 상품계획, 정보관리가 당장 개선해야 하는 기술적 특성으로 조사되었다.

기술적 특성의 우선순위를 바탕으로 경쟁력 있는 만두 상품 기획을 위해서 먼저 트렌드, 고객 행동, 식재료 수급, 발전하는 식품 가공 및 조리 기술 등의 정보를 상품화한 시장 대응형 상품 계획을 수립해야 하겠다. 상품이 시장내에서 정착된 후에는 물리적 환경과 철저한 구매관리를 통한 고객의 유출을 막아야 한다. 향후 시장내에서 장기적으로 경쟁 우위를 점유하기 위해서는 고객과의 상호작용과 다양한 프로모션이 수반되어야 한다.

경쟁이 심화된 외식 현장에서 기존고객 유지 및 신규고객 확보를 위해서는 지속적으로 상품 개발이 필수하나 적은 예산과 인력으로 지속적인 상품 개발을 하는 것에는 한계가 있다. 연구 결과를 기반으로 향후 학계에서는 업종, 업체별 특성을 추가할 수 있는 기본적인 외식 상품에 대한 소비자들이 요구하는 항목과 기술적 전환 프로그램을 개발한다면 실질적인 현장 상품 개발자를 비롯한 외식기업의 상품 개발 비용 및 실패로 인해 손실된 시간 및 설계 비용을 감소시켜 줄 것으로 기대된다. 그러나 본 연구는 테이크 아웃이 많은 외식 만두 전문점을 중심으로 연구가 진행되어 일반화에 다소 무리가 있으므로 향후 다양한 외식 산업으로 적용하기 위해서는 보다 많은 업종별, 운영형태별의 추가적인 후속 연구가 수행되어야 할 것이다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

- Benner M, Linnemann A, Jongen W, Folstar P. 2003. Quality Function Deployment (QFD)-can it be used to Develop Food Products? *Food Qual Prefer.*, 14(4):327-339
- Bevilacqua M, Ciarapica FE, Marchetti B. 2012. Development and Test of a New Fuzzy-QFD Approach for Characterizing Customers Rating of Extra Virgin Olive Oil. *Food Qual Prefer.*, 24(1):75-84
- Bok HJ. 2008. The A Literary Investigation on Mandu (Dumpling); Types and Cooking Methods of Mandu (Dumpling) during the Joseon Era (1400's-1900's). *J. Korean Soc. Food Cult.*, 23(2):273-292
- Brady MK, Cronin Jr JJ. 2001. Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach. *J. Market.*, 65(3):34-49
- Brockman BK, Morgan RM. 2003. The Role of Existing Knowledge in New Product Innovativeness and Performance. *Decision Sciences*, 34(2):385-419
- Cauchick-Miguel PA. 2005. Evidence of QFD Best Practices for Product Development: A Multiple Case Study. *Int. J. Qual*

- Reliab Manag, 22(1):72-82
- Choi DJ, Jung WJ. 2012. The Study of Corporate Entrepreneurship and Managerial Performance of Foodservice Franchise Company: Focusing on Analyzing Mediating Effects of Trust in Headquarter. *J. Food service Management*. 15(2):253-270
- Costa A, Dekker M, Jongen WM. 2000. Quality Function Deployment in the Food Industry: A Review. *Trends Food Sci. Technol.*, 11(9):306
- Hofmeister KR. 1991. Quality Function Deployment: Market Success through Customer-Driven Products. *Food product development from concept to the marketplace*, 189-210
- Kang BN, Moon SS. 2015. A Study on Customers Desired Service Qualities in Korean Restaurant Service Encounter using Kano Model -Focus on the 13,000~20,000 won to Spend Customer-. *J. Food Service Management*, 18(4):109-130
- Kang JN, Park KO, Chang YJ. 2013. Development of Evaluation Indicators on Hospice and Palliative Care Curriculum using Delphi Methods. *The Korean J. of Human Resource Development Quarterly*, 15(1):107-134
- Keh HT, Nguyen TTM, Ng HP. 2007. The Effects of Entrepreneurial Orientation and Marketing Information on the Performance of SMEs. *J. business venturing*, 22(4):592-611
- Kim CW, Kim TH, Park HJ. 2004. Evaluation of Menu Quality by using QFD: Correlates of Food Consumption and Perceptions of Foods. *J. Food Service Management*, 7(2):147-166
- Kim JH. 2013. A study on the importance and performance for factors that diners use to select restaurants. *Int. J. of Tourism Management and Sciences* 28(1):173-188
- Kim EH. 2013. A Study on Development of Key Performance Indicator using BSC for Public Service: A Case of Elderly Welfare Service. *Korean Public Adm Q*, 22(2):349-374
- Lawshe CH. 1975. A Quantitative Approach to Content Validity. *Person. Psychol.*, 28(4):563-575
- Lee GN, Jyung CY. 2009. The Development of College Major Selection Program Model for High School Students. *J. Agricultural Education and Human Resource Development*, 41(1):87-110
- Lee JS. 2001. Delphi Method. *Kyoyookgwahaksa*:7
- Lee JH. 2017. Structural Relationship among Consumer Attitude, Usage Motive, Health-consciousness, Satisfaction, and Revisit Intent Pursuant to Foodservice Nutrition Information Labeling System. *CCuli Sci & Hos Res.*, 23(5), 129-139
- Lee SI, Ko JY. 2010. The Effects of Physical Environment of Restaurant and Menu Quality on Customer Satisfaction and Revisit Intention. *J. Food service Management*, 13(2):7-31
- Park JS. 2016. The Domestic Situation of Ethnic Food Restaurants and Service Failure recovery of the Study on the Quality of Service. *J. Food service Management*, 19(3):99-124
- Park SH, Ham S, Lee MA. 2012. How to Improve the Promotion of Korean Beef Barbecue, Bulgogi, for International Customers. an Application of Quality Function Deployment. *Appetite*, 59(2):324-332
- Seo JS. 2013. Quality Characteristics of a Dumpling Shell with Curcuma Longa L. Powder Added. *Korean J. Food Preserv.*, 20(5):621-627
- Sterrenburg P, Rutten L. 1998. The Changing Consumer: A Challenge to the Beef Production Chain. 933-943
- Sullivan L. 1986. Quality Function Deployment-A System to Assure that Customer Needs Drive the Product Design and Production Process. *Qual. Prog.*, 19(6):39-50
- Tan KC, Pawitra TA. 2001. Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6):418-430
- Wasserman GS. 1993. On how to Prioritize Design Requirements during the Qfd Planning Process. *IIE Transactions*, 25(3):59
- Yang IS, Park SY, Kim HA, Park MK, Shin SY, Lee HY. 2003. Strategic Planning for the Contract-Managed Hospital Foodservice through QFD Methodology. *Korean J Community Nutr.*, 8(5):744-754
- Yang IS, Lee BS, Cha JA, Han KS, Chae IS, Lee JM. 2003. Foodservice in Institutions. *Kyomunsa, Seoul*:74-75
- Yook KH. 2009. QFD Applied to Quality Improvement for Accounting Education. *Korean Accounting Journal*, 18(1):113-134