

# Kano-Timko모델과 컨조인트 분석을 활용한 한국 식품의 이집트 할랄 시장에 진출을 위한 타당성 분석

손영석\* · 이병서\*\* · 나경수\*\*\*†

\* 한림대학교 광고홍보학과

\*\* 농업진흥청 농업연구관

\*\*\* 유원대학교 교양융합학부

## Validity Analysis of Korean Food for Launching Halal Market in Egypt Using the Kano-Timko Model with Conjoint Analysis

Son Young Seok\* · Lee Byong Seo\*\* · Na Kyung Soo\*\*\*†

\* Department of Advertising & PR, Hallym University

\*\* Rural Department Administration

\*\*\* Science and Liberal Arts, U1 University

### ABSTRACT

**Purpose:** We consider export of Korea for Muslim population of Cairo residents in Egypt. Product instant cup noodle and yuzu tea are mainly focused on Kano model and Timko's customer satisfaction factor (CS - Coefficient) analysis and conjoint analysis.

**Methods:** Based on the evaluation and conjoint analysis, cluster analysis was additionally applied to further exploratory research as to what kind of population the target customer has. A total of 120 people, each 60 people each, were prosecuted for Muslim women, middle middle class who had over 3,000 Korean won annual income for that study, and in Cairo in August 18.

**Results:** The Kano analysis result Instant cup noodles act as attractive elements for packaging state, cooking method, smell and convenience, and Yuzu tea acted as an attractive element of taste, eating method, raw materials, efficacy, packaging form. Customer satisfaction factor, instant cup noodles, capacity and noodle thickness was a factor of indifference in Kano analysis, but acted as an attractive factor, the way to eat citron tea was classified as a factor of indifference.

● Received 27 February 2019, 1st revised 25 April, accepted 30 April 2019

† Corresponding Author(ilikemkt@daum.net)

© 2019, The 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.

※ 이 연구는 2018년도 농촌진흥청 연구사업(PJ0122560)의 지원으로 이루어짐.

**Conclusion:** In the case of instant cup noodles, we first set up the taste of chicken-based soup with high appreciation as a whole, a group that likes chicken-based soup taste and oil noodles for each market segment, a taste of beef based soup And popular group that likes raw noodles Appears that diversification is necessary, and it has been found that it is necessary to develop a product type by hierarchy and marketing with different size priority from group packaging container. In the case of Yuzu tea, it is indispensable to emphasize the efficacy, in particular, energy recovery preference appears high, appealing point matching the needs of energy recovery is necessary, release the citrus fruit as a product without buckwheat in Bisson Ho, the packaging container , The group that likes cups and sticks is different and we found that it is necessary to prepare all two types.

**Key Words:** Halal, Muslim Mmarket, Kano Model, Timko's Customer Satisfaction Factor, Conjoint Analysis

## 1. 서 론

최근 농업의 시장 축소와 이에 따른 농업 가구의 소득이 낮아지는 것을 적극적으로 대처하기 위해서 신 시장 개척 필요성이 부각되면서 이슬람권 할랄시장 진출에 대한 관심이 급증하고 있다. 한국은 아랍에미레이트와 양해각서를 체결하고 난 이후에 농업부문의 할랄 관련 산업이 적극적으로 성장하는 계기가 되었다.

전 세계적으로 이슬람 시장이 주목받는 이유는 다음과 같은 몇 가지의 배경이 있다. 먼저 시장의 기준이 되는 인구의 급속한 증가이다. 무슬림 소비시장은 중국이나 미국 시장을 능가하는 규모이며 매년 급속히 성장하고 있기 때문이다. 구체적으로 보면 이슬람을 믿는 무슬림은 140여개국에 약 17억 명으로서 세계 인구의 약 23%에 해당된다. 더구나 무슬림 인구는 매년 빠른 속도로 증대되어, 2020년에는 약 19억명으로 증가하여 세계인구의 약 25%가 해당될 것으로 추정된다. 둘째로는 무슬림들은 종교적인 공동체를 형성하므로 지리적 거리와 관계없이 소비성향이 유사하다는 특징이 있다. 이들은 할랄 시장을 형성하는데 이슬람법인 시리아를 어기지 않는 종교에서 허용하는 제품 내지는 서비스를 다루는 시장을 전체적으로 의미한다(엄익란, 2013). 또한 할랄이라고 하는 것은 사전적인 의미로 이슬람법에 따라서 취식이 허용되는 것을 의미하고 이에 반해서 하람(haram)이라는 것은 허용되지 않는 것을 의미한다(공이철, 2012). 예를 들면 이슬람교도는 돼지고기, 술, 도박과 같은 것이 율법에서 금지된 것을 취식하거나 사용해서도 안되며 심지어는 제조해서도 안되는 것으로 금하고 있다. 따라서 할랄 식품은 돈육과 술 성분을 포함하면 안되며, 이외의 고기를 도살하는 경우에도 이슬람의 도살규정인 자비하(zabihah)에 따라서 신의 이름으로라는 하는 주문을 외운 뒤에 고통을 최소한 줄일 수 있도록 한번에 절명시킨 가축만을 이용하여야 한다. 이와같이 할랄기준은 시장의 진입장벽으로 작용되며 접근이 가능한 경우에는 매력적인 시장이라고 할 수 있고 관련 소비자들의 경제력, 왕성한 소비성향 등의 장점을 갖춰 앞으로 매력적인 시장으로 부상할 것으로 예상되고 있다. 세계 할랄 포럼(WHF: World Halal Forum)의 전망으로는 2019년에는 2조 5,370억달러로 2배 성장할 것으로 예측되고 있다(안상돈, 강병규 2014). 이러한 시장을 공략하기 위해서 다국적 식품회사들도 빠르게 움직이고 있으며, 예를 들어 대표적인 다국적 브랜드 맥도날드(McDonald)는 말레이시아에서 이미 1995년에 식품이외에도 식품을 제조하는 용기 및 운반, 보관 등 제조와 관련된 가치사슬 전반에 걸쳐서 말레이시아 할랄 인증기관인 JAKIM에서 할랄인증 획득했다. 이를 활용하여 맥도날드 매장에는 'DITANGGUG HALAL(할랄인증을 받았다)'로 표기하여 이슬람 소비자들에게 각광을 받아왔다.

본 연구는 할랄시장에서 소비자들이 기존의 한국 식품류 제품에 대해서 매력적으로 평가하는 부분이 어떤 부분이 있는지를 파악하고 또한 만족과 불만족 차원으로 재 분류하여 탐색적으로 파악하고 이를 제품개발 및 품질개발에 반영하는데 연구의 목적을 두고 있다.

이러한 분석을 위해서 기존에 소비자 만족 연구분야에서 많이 사용된 Kano(1984) 방법을 식품평가에 활용하였으며, 이 방식에서 나타날 수 있는 문제점을 보완하기 위하여 Timko(1993)의 고객만족계수(customer satisfaction coefficient)모형을 비교하여 적용하였다. 한편 소비자 만족 및 불만족에 대한 평가는 기존에 소비자들이 인식하는 차원에 대한 평가이므로 소비자들이 응답하는 범위 내에서만 파악할 수 있다는 단점이 존재하게 된다. 따라서 적극적(proactive)관점에서 마케팅 담당자들이 제품개발과정과 마케팅 커뮤니케이션 과정에서 중요하게 간주하는 차원의 세부요소들을 조합하고 이러한 요인들에 대해서 소비자들이 어떻게 평가하는 지를 탐색하는 중요도를 평가하기 위해서 컨조인트 분석을 실시하였다. 이를 통해서 기존에 반응적인 측면에서의 접근법인 만족/불만족 관련된 연구를 좀더 보완하는 방식으로 시도하고자 하였다. 즉 컨조인트 분석을 도입함으로써 제품개발과정에서 기존의 매력 부분으로 나타난 요소들을 좀 더 보완 및 개발할 수 있는 기회를 탐색할 수 있으며, 향후 출시될 수 있는 제품컨셉 타당성을 진단하고 그 컨셉에 대하여 반응이 좋은 목표 집단을 추출하는 과정까지를 연결할 수 있게 된다. 이러한 일련의 과정들을 통해서 향후 할랄시장에서의 한국제품에 대한 제품진단 및 개발 그리고 마케팅 전략수립에 이르기까지 연구의 기여점이 있도록 하는 것이 본 연구의 목적이라고 할 수 있다.

## 1.1 Kano모형을 통한 품질요인분석

소비자들이 지각하는 제품의 품질 분석을 하기 위해서 창안된 Kano모형은 지각하는 품질을 2차원으로 구분하여, 제품이나 서비스에 대해서 소비자들이 기대하는 주관적 차원과 객관적 차원인 물리적 차원에서의 충족과 불충족 차원을 함께 분석하는 방식이다(Matzler, Fuchs & Schubert, 2004). 이 모형은 다양한 분야에서 소비자들이 제품과 서비스에 대한 평가방식으로 널리 활용되고 있다(오창호, 남경화, & 공기열. 2011 ; 정철호 2012; Mikulić, J., & Prebežac, D. 2011; Shahin, 2004; Sharif & Tamaki, 2011).

기본적으로 Kano모형은 Herzberg(2005)가 제시한 동기위생이론(motivation hygiene theory)이 근간이 된 모형이므로 동기요인과 위생요인으로 구분을 통하여 고객요구 차원을 매력적, 일차원적, 당연적, 무관심품질 등으로 분류한다(Kano, 1984).

먼저 매력적 차원의 품질요소(attractive quality element)는 Herzberg(2005)의 동기위생이론에서 위생요소 차원에 해당되는 요소라고 할 수 있다. 즉 이 요소는 소비자들에게 필수적으로 제공되지 않아도 되는 부분을 의미한다. 그러한 배경으로 인해서 품질요소에 해당되는 내용들이 제품을 통해서 제공되지 않는 경우에도 소비자들은 특별히 불만을 느끼지 않으며, 만일 제공이 된다면 만족을 증대시킬 수 있는 차원을 의미하게 된다. 이러한 차원의 속성들은 제품 차원에서 증분(augmented)이나 잠재적(potential) 편익에 해당된다고 할 수 있다(Armstrong, Adam, Denize, & Kotler 2014). 따라서 Matzler & Hinterhuber(1998)는 매력적인 요소는 만일 제품 차원에 포함이 된다면 해당 제품이나 브랜드는 경쟁에서 우위를 차지할 가능성이 높기 때문에 제품 개발 과정에서 필수적으로 반영되어야 할 품질 요소이라고 지적하였다.

일차원적 품질요소(one dimensional quality element)의 경우에는 만일 제품이나 서비스를 통해서 이러한 차원에 해당되는 속성들이 충족이 된다면 소비자들은 만족을 하게 되며 또한 충족이 되지 않는 경우에는 불만족을 하는 품질차원의 요소들을 의미한다. 이러한 일원적 품질은 서비스가 충족이 된다는 것이 바로 고객의 만족으로 연결되기 때문에 소비자들에게 더 많은 충족감을 전달할수록 더 큰 만족을 하게 된다.

당연적 차원의 품질요소(must-be quality element)의 경우에는 어떤 특정 차원의 품질요소들이 제품이나 서비스를 통해서 일정 수준이상 충족되더라도 직접적으로 만족 수준에 영향을 미치는 것은 아니지만,

만약 이와 반대로 충족되지 않는다면 곧바로 소비자들의 불만족을 불러 일으킬수 있는 요소로서 필수적으로 충족이 되어야만 하는 품질 차원이라고 할 수 있다. 이러한 차원은 Armstrong 과 그의 동료들(2014)의 제품 차원 구분에서 제품의 기대품질내지는 기대 편익차원으로 간주할 수 있다.

이외의 품질요소 중에서 무관심 품질요소(indifferent quality element)와 역 품질 요소(reverse quality element)를 들 수 있다. 무관심 품질요소에 대해서 소비자들은 중요하게 간주하지 않기 때문에 충족수준의 높낮이와 관계없이 관심이 없는 차원의 요소를 의미한다. 따라서 기업 관점에서는 여기에 해당되는 요소들에 대한 개선이나 투자 활동에 대해서는 소비자들의 반응을 얻지 못하게 됨을 예측할 수 있다. 마지막으로 역 품질요소(reverse quality element)는 흥미롭게도 만일 소비자들의 기대수준이 제품이나 품질을 통해서 충족되는 경우에는 오히려 소비자들이 불만을 발생시키거나, 반대로 그냥 관리하지 않고 내버려두는 경우에는 오히려 만족을 가져올 수 있는 품질요소를 의미한다. 한편 이러한 Kano모델 분석을 위해서 본 연구에서는 다음과 같은 질문문항 구조로 접근하였다.

Table 1. Questions of Kano analysis

question	I dislike it that way	I can live with it that way	I am neutral	It must be that way	I like it that way
Positive) If chewing texture is good	1	2	3	4	5
Negative)If chewing texture is not good	1	2	3	4	5
	I dislike it that way	I can live with it that way	I am neutral	It must be that way	I like it that way

이러한 품질요소들은 고정적인 것이 아니며 소비자들이 제품이나 서비스를 경험한 수준에 따라서 ‘무관심→ 매력적→ 일원적→당연적’ 품질 국면으로 전환되는 고객 요구품질 생애주기로 파악이 가능하다(Kano 2001). 이러한 관점에서 살펴보면 제품이나 서비스의 품질요소는 항상 고정적인 것이 아니며 시간의 흐름에 따라서 유동적일 수 있다는 점을 알 수 있다. 즉 현재 상황에서는 소비자들의 인식 상에서 무관심 품질요소로 간주되는 속성들이 시간이 점차로 지나서 소비자들이 해당되는 제품이나 서비스에 대해서 경험이 축적된다면 매력적 품질요소로 전환될 수 있으며, 현재의 매력적 품질요소도 시간이 점차 흘러 소비자들의 경험수준이 높아진다면 일원적 품질요소로 변할 수 있고, 현재 상황 하에서의 일차원적 품질요소도 당연적 품질로 변할 수 있다는 관점에서 요소들에 대해서 동적인 속성이라는 점을 고려하여야 한다. 또한 현재의 무관심 품질요소도 개선이나 투자차원에서 간과되어서는 안되고 특히 소비자들 관점에서 당장 매력적 품질요소로 간주하는 차원이라고 하더라도 시간이 흐르게 되어 소비자들이 경험이 많아지게 되고 해당되는 제품에 대한 지식수준이 높아지게 되면 일차원적 또는 당연적 품질요소로 전환될 수 있기 때문에 라이프사이클 적인 관점에서 각 차원요소에 대한 동태적인 관점에서의 관리가 필요하다. 한편 Kano 모델 평가 표상에서는 다음의 6가지 요소를 확인할 수 있다.

**Table 2.** The table of customer satisfaction evaluation using Kano analysis

		Negative evaluation				
		1. I dislike it that way	2. I can live with it that way	3. I am neutral	4. It must be that way	5. I like it that way
Enough	Insufficiency					
	Enough					
Positive evaluation	1. I dislike it that way	Q	R	R	R	R
	2. I can live with it that way	M	I	I	I	R
	3. I am neutral	M	I	I	I	R
	4. It must be that way	M	I	I	I	R
	5. I like it that way	O	A	A	A	Q

A(Attractive quality element) , O(One-dimension quality element) , M(Must-be quality element), I(Indifferent quality element), R(Reverse quality element), Q(Skeptical quality element)

### 1.2 Timko 고객 만족계수(Timko’s Customer Satisfaction Coefficient)를 통한 분석

Kano 모델 분석을 하는 과정에서는 최빈값에 의해 품질요소의 중요성이 결정되는데 이러한 배경에서 차원들 간의 빈도 값이 아주 작더라도 차원의 규정이 달라지는 문제점이 발생되었다. 따라서 단순히 빈도에 의한 차원선정이 아니라 좀더 다양한 관점에서의 분류할 필요가 Timko(1993)에 의해서 제기되어 고객만족 계수방식이 제안되었다. 이 방식은 소비자가 제품이나 서비스를 경험한 후에 만족이 어느 정도 수준에 까지 향상될 수 있는지, 만일 제품에 대해서 불만족하는 경우에는 그 수준이 어느 정도까지 낮아질 수 있는지에 대하여 비교적 세밀하게 분석할 수 있는 계수이다. 이 과정에서 소비자들의 제품이나 서비스에 대한 만족과 불만족 정도를 계산하여야 하는데 이를 위해서 먼저 Kano 분석을 실시하고 이것의 결과를 활용하여 Better 와 Worse 계수를 산출하게 된다.

만족계수 (S :satisfaction coefficient)는 제품이나 서비스의 특정 품질관련 요소가 소비자들에게 제시되었을 때 제공된 요소에 대하여 만족을 느끼는 고객 비율을 의미하고, 불만족 계수(D: dissatisfaction coefficient)는 소비자들에게 제품이나 서비스를 통해서 해당 요소들이 존재하지 않는 경우에 소비자들이나 고객의 불만족 비율에 대한 정도를 의미한다. 이에 대한 수준은 만족과 불만족 공통적으로 0에서 1 그리고 불만족의 경우에는 0에서 -1로 나타내게 된다.

Timko 분석 결과를 보면 소비자들에게 특정한 차원의 품질요소를 제공할 때 만족 값이 1에 가까우면 만족하는 수준을 의미하고 불만족 값이 -1 에 가깝게 되면 불만족을 느끼는 소비자들이 많다는 것을 의미하게 되는 것이다. 만일 0에 가깝다고 하면 그 요소 자체에 만족, 불만족을 못 느끼거나 무관심한 사람들의 비율이 높은 것이다.

Kano모델과 Timko모델의 가장 큰 차이점은 Kano모델이 특정한 품질특성 항목의 단순히 속성을 활용하여 빈도로 분류한 것에 비하여 Timko모델은 해당차원의 품질요소에 대해서 만족 불만족을 나타내는 소비자들의 비율을 도출한 것이라는 점이다. 하지만 Timko 모델은 해당되는 속성으로 분류하는 과정에서 강약의 비율수준을 활용하여 분류하므로 만일 그 수준이 매우 낮은 경우에는 분류하는 과정에서 제외되는 문제점도 지니고 있다.

따라서 하나의 모델만을 가지고 소비자들의 평가를 도출하는 것은 타당성이 낮으며 되도록이면 유사한 계산과정을 거치기 때문에 두 모델을 동시에 적용해서 활용하는 것이 바람직하다고 할 것이다. 따라서 본 연구에서도 이러한 두 모델을 교차로 적용해서 검증의 타당성을 높이려고 시도하였다. Timko 계수를 도출하는 방식은 <표 3>에 나타나 있다.

**Table 3.** The calculation method of satisfaction(Better) coefficient and dissatisfaction(Worse) coefficient

	satisfaction(Better) coefficient	dissatisfaction(Worse) coefficient
Formula	$(A + O) / (A + O + M + I)$	$((M + O) / (A + O + M + I)) * -1$
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A: attractive(Attractive quality factor)</li> <li>• M: must-be(Natural quality factor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O: one-dimensional (Unitary quality factor)</li> <li>• I: indifferent(Indifference quality factor)</li> </ul>
Concept	When meeting customer needs, expectations to create customer satisfaction.	When meeting customer needs, expectations to reduce customer complaints.

### 1.3 컨조인트 분석을 통한 제품컨셉 분석

컨조인트 분석(conjoint analysis)은 특정한 제품이나 서비스의 속성들에 대해서 소비자들이 부여하는 가치(효용)를 추정을 하고 이 값을 활용하여 소비자들이 어느 제품이나 서비스를 선택할 것 인가하는 향후의 행동을 예측할 수 있는 기법이다(Green and Srinivasan 1978). 즉 제품이나 서비스가 가지고 있는 개별 속성의 수준별에 대한 부분 가치를 산정하고 이를 통해서 소비자 관점에서 선택할 확률이 높은 선택안을 예측할 수 있는 기법이다.(Hair, Anderson, Tatham and Black 1995).

실무적으로 보면 소비자들이 특정한 제품이나 서비스에 대해서 전반적으로 우호적인 태도를 가지는 경우에 속성이나 특히 속성수준에 따라서 이러한 결과가 나오게 되었는지를 판단하기가 힘들다. 그러므로 이러한 경우에 보통 구체적인 속성에 의해서 판단할 수 있는 제품은 일반적인 설문조사를 통해서도 분석이 가능하지만 서비스와 같이 구체적인 차원의 속성으로 분해하기 어려운 경우에는 개개 요인을 평가하기 힘들다. 이러한 경우에 사용되는 것이 컨조인트 분석이다.

컨조인트를 사용하게 되면 소비자들이 이상적으로 평가하는 속성의 수준을 찾아내고 그 효용을 추정하여 향후에 소비자가 구매하는 상황에서 선택될 수 있는 확률을 산정해 낼 수도 있으며, 조사된 추정치를 통하여 신제품의 컨셉을 시뮬레이션을 통해서 추정할 수 있으며 향후의 시장점유율을 예측가능하다(Dellaert, Borgers and Timmermans 1995).

본 연구에서는 이집트 할랄시장 수출용 농식품 상품개발의 방향과 목표시장의 프로파일까지를 연구하기 위하여 특별히 Kano모델과 Timko의 고객만족계수(CS-Coefficient) 모델 그리고 컨조인트 분석을 실시하였다.

일반적으로 컨조인트 분석은 속성별 수준가치(효용)를 추정하는 방법에 따라 자료의 속성이 질적(quality)인 경우 부분가치 함수모형(part-worth function model)이 사용되며, 양적(quantity)인 경우 벡터모형(vector model) 그리고 이상점모형(ideal point model)을 사용한다. 본 연구에서는 속성이 질적이고 속성수준도 3~4개에 불과하기 때문에 속성에 대한 소비자의평가분석모형으로 선택하여 분석하였다. 이 방식은 상품 자체를 평가함으로써 상품이 지닌 속성에 대한 소비자 효용을 추정하여 소비자가 시장에서 선택할 상품을 예측하는 방법이다. 분석 모형은 다음과 같다.

$$U_i = \beta_0 + \sum_{t=1}^{h_1} \beta_{1t} X_{1t} + \dots + \sum_{t=1}^{h_k} \beta_{kt} X_{kt} + \epsilon_i \dots\dots\dots (1)$$

$$h_j = m_j - 1, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, k$$

이 공식에서 k는 속성 수, n은 주 프로파일 수, mj는 j번째 속성의 수준이며, X1t, ..., Xkt는 속성의 수준을 정의하는 변수이다. 식 (1)에서 추정치  $\hat{\beta}_{1t}, \dots, \hat{\beta}_{kt}$ 를 구하면 j번째 속성의 t번째 수준의 부분가치는

$$a_{jt} = \begin{cases} \hat{\beta}_{jt} & t = 1, \dots, h_j \\ - \sum_{t=1}^{h_j} \hat{\beta}_{jt} & t = m_j \end{cases} \dots\dots\dots (2)$$

가 된다. 한편, 각 속성들의 중요도 rj는 수준별 부분가치 범위의 상대적 비중인

$$r_j = \frac{w_j}{\sum_{j=1}^k w_j}, \quad w_j = \max(a_{jt}) - \min(a_{jt})$$

로 정의된다.

앞서 설명한 Kano분석과 Timko분석 및 컨조인트 분석의 관계는 다음의 <그림 1>로 그 역할을 설명할 수 있다.

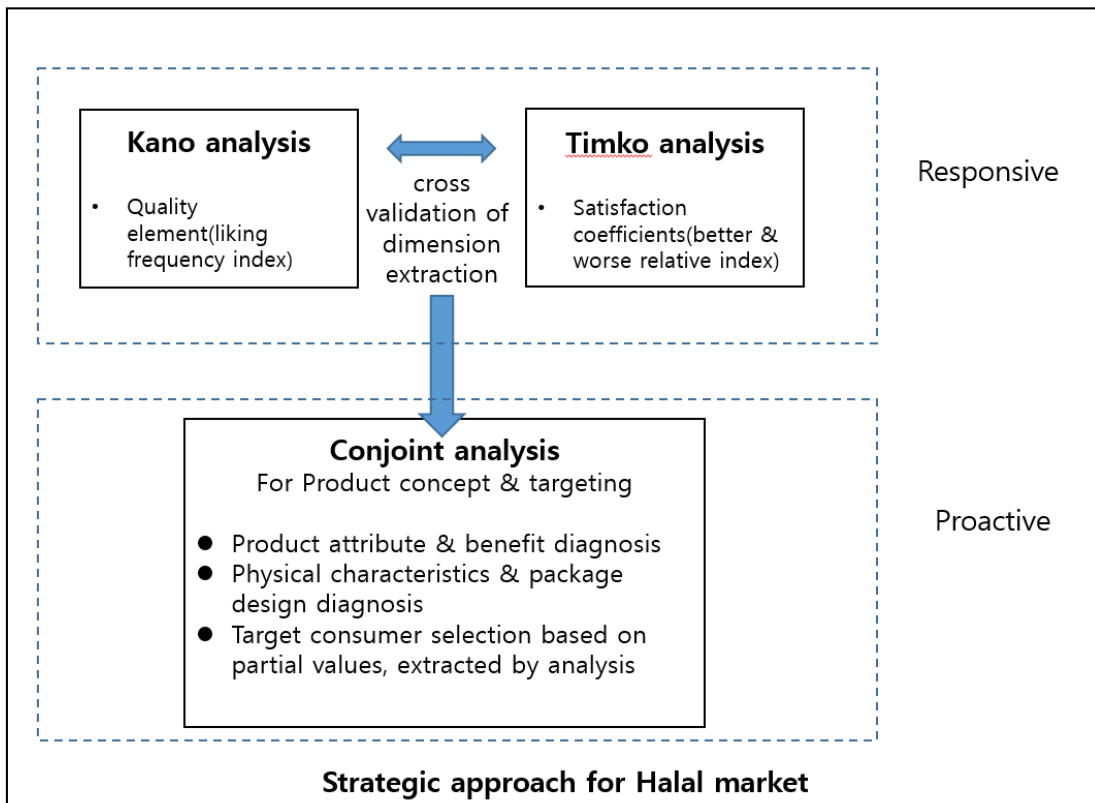


Figure 1. Research frame using Kano, Timko model & Conjoint analysis

## 2. 연구내용 및 방법

### 2.1 조사대상 및 방법

본 연구에서 주안점으로 두고 있는 제품들의 할랄시장 수출용 제품의 타당성과 컨셉 진단을 위해서 실증조사를 실시하였다. 조사 대상자는 한국 농식품 구매 가능 소비자를 정의하고, 해당 소비자를 대상으로 한 임의 확률표본 추출을 하였다. 조사대상자는 사전에 제시된 선정조건을 통과한 적격 대상자만을 대상으로 조사가 이루어졌다. 연평균 소득 한화 3~4천만원 이상 중상류층 소비자 (이집트 : 3천만원 이상)이며, 식품에 대한 관심이 높은 이슬람종교의 무슬림 소비자를 대상으로 하였다. 이들은 약 한화 92만원 정도로 지출하는 것으로 나타났다. 조사대상자들의 자세한 프로파일은 <표 4>에 있다.

표본추출 방법은 인구프레임에 최대한 맞도록 임의할당추출법(random quota sampling)을 사용하였다. 조사방법은 연구의 주제 목적을 이해하고 Kano모델에서 설문 방법 등의 사전지식을 습득한 전문 조사 진행요원은 해당 소비자를 대상으로 설명하고, 응답을 받는 방식으로 조사를 진행하였다.

설문장소는 이집트 카이로소재 조사 회사의 유리 관찰실(One way mirror)이 설치되어 있는 공간에서 대면조사로 이루어졌다. 조사기간은 2018년 7월 25 ~ 8월 15일에 조사가 실시되었으며, 분석에 활용된 최종 설문자료는 지역별로 각각 총 120부를 활용하였으며 응답자에게 소정의 상품을 사은품으로 제공하였다. 수집된 자료를 분석하기 위해서 SPSS 프로그램 12.0을 이용하여 분석되었다.

Table 4. Demographic characteristics of sampling

		Egypt (n=120)	
		N	%
Age	Under the age of 25	60	50.0
	Ages 25-34	24	20.0
	Ages 35 and over	36	30.0
Level of Education	High school graduation	20	0.17
	University graduation(including graduate school students)	80	66.6
	University student	8	6
	High school student	12	10.0
Job	Engineer	8	6.7
	Office worker	16	13.3
	Housewife	48	40
	Student	48	40



### 3. 조사 분석

#### 3.1 제품별 Kano 모델과 Timko 고객만족 계수 분석 결과

제품별로 먼저 즉석 컵국수와 유자차를 중심으로 분석하였다. 먼저 즉석 컵국수 품질요인의 경우에는 Kano 모델 분석결과, 4가지 매력적 요인과 6가지 무관심 품질요인으로 구성되었다. 즉 소비자들은 포장형태, 조리방법, 냄새, 편리성은 충족되면 만족하지만, 충족되지 않는다고 하더라도 불만족하지 않는 매력적인 품질요인으로 나타났고, 그 외에는 무관심 품질요인으로 나타났다.

Table 5. Cup noodle Kano analysis result

(n=The whole, number of cases exemption missing value, Unit : person)

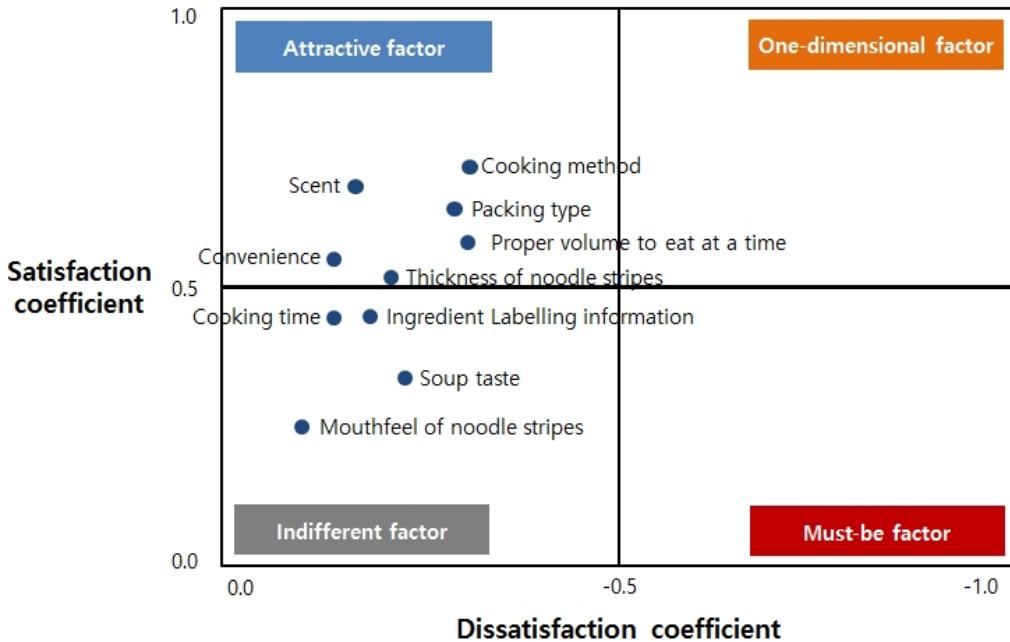
	A (Attractive factor)	O (Unified factor)	M (Natural factor)	I (Indifferent factor)	R (Reverse quality factor)	Q (Skeptical factor)	Sum	Result
Proper volume to eat at a time	40	24	4	48	4	0	120	Indifference
Thickness of noodle stripes	44	16	4	52	4	0	120	Indifference
Mouthfeel of noodle stripes	24	8	0	84	4	0	120	Indifference
Soup taste	40	4	20	56	0	0	120	Indifference
Ingredient labelling information	40	16	4	60	0	0	120	Indifference
Packing type	52	20	8	40	0	0	120	Attractive
Cooking method	48	28	0	40	0	4	120	Attractive
Cooking time	44	12	4	60	0	0	120	Indifference
Scent	56	12	4	36	4	8	120	Attractive
Convenience	52	12	4	52	0	0	120	Attractive

후속적으로 Timko의 고객만족 계수를 계산하여 살펴본 결과, Kano 분석과 동일하게 매력요인과 무관심 요인으로 구성되었으나 1회 먹기에 적당한 용량과 면발의 굵기는 Kano 분석에서는 무관심 품질요 인이었으나, 매력적 품질요인으로 분류되어서 전체적으로 매력 품질요인이 6개로 나타났다. 이 결과를 바탕으로 이집트 무슬림 소비자들에게 이 제품은 1회에 먹기에 적당한 용량, 면발의 굵기, 포장 형태, 조리 방법, 냄새, 편리성 요인을 강조하여 꾸준히 소구한다면 이집트 시장진출은 가능할 것으로 판단된다.

**Table 6.** Classification of cup noodle quality elements using customer satisfaction coefficient

(n=The whole, number of cases exemption missing value, Unit : person)

	Customer satisfaction calculation analysis result			
	Result	satisfaction co-efficient	dissatisfaction coefficient	Expected level difference (The absolute value)
Proper volume to eat at a time	Attractive	0.55	-0.24	0.31
Thickness of noodle stripes	Attractive	0.52	-0.17	0.34
Mouthfeel of noodle stripes	Indifference	0.28	-0.07	0.21
Soup taste	Indifference	0.37	-0.20	0.17
Ingredient labelling information	Indifference	0.47	-0.17	0.30
Packing type	Attractive	0.60	-0.23	0.37
Cooking method	Attractive	0.66	-0.24	0.41
Cooking time	Indifference	0.47	-0.13	0.33
Scent	Attractive	0.63	-0.15	0.48
Convenience	Attractive	0.53	-0.13	0.40



**Figure 2.** Classification matrix using customer satisfaction coefficient cup noodle

한편 유자차 품질요인의 고객만족특성 분석결과, 매력적 품질요인 5개, 일원적 품질요인 1개, 무관심 품질요인 4개로 구성되었다. 구체적인 차원으로는 맛, 먹는 방법, 원재료, 유자의 효능, 포장형태는 매력적인 요인으로 나타났으며, 향은 일원적 요인으로 나타났다.

**Table 7.** The result of Kano analysis, citron tea

(n=The whole, number of cases exemption missing value, Unit : person)

	A (Attractive factor)	O (Unified factor)	M (Natural factor)	I (Indifference factor)	R (Reverse quality factor)	Q (Skeptical factor)	Sum	Result
Taste	52	40	8	20	0	0	120	Attractive
Capacity of storage container	36	20	4	60	0	0	120	Indifference
Method of eating	48	4	24	44	0	0	120	Attractive
Raw material (citron, honey)	60	8	12	40	0	0	120	Attractive
Benefit of citron (abundant vitamin C)	56	32	8	24	0	0	120	Attractive
Packing type	40	32	12	36	0	0	120	Attractive
Scent	32	40	8	40	0	0	120	Unitary
Solid stuffs in citron tea	44	12	4	60	0	0	120	Indifference
Color	24	12	12	72	0	0	120	Indifference
Storage convenience	24	16	16	64	0	0	120	Indifference

Timko의 고객만족 계수를 계산하여 살펴본 결과, 계산하여 살펴본 결과, 5개의 매력적 품질 요인과 5개의 무관심 품질요인으로 구성되었다. Kano 모델분석 결과와는 달리 향은 일차원적 요인이었으나 매력적 품질요인으로, 먹는 방법은 매력적 품질요인이었지만 이 분석결과로는 무관심 품질요인으로 나타났다.

**Table 8.** Classification of citron tea quality elements using Timko’s customer satisfaction coefficient

(n=The whole, number of cases exemption missing value, Unit : person)

	Customer satisfaction calculation analysis result			
	result	satisfaction coefficient	dissatisfaction coefficient	Expected level difference (The absolute value)
Taste	Attractive	0.77	-0.40	0.37
Capacity of storage container	Indifference	0.47	-0.20	0.27
Method of eating	Indifference	0.43	-0.23	0.20
Raw material (citron, honey)	Attractive	0.57	-0.17	0.40
benefit of citron (abundant vitamin C)	Attractive	0.73	-0.33	0.40
Packing type	Attractive	0.60	-0.37	0.23
Scent	Attractive	0.60	-0.40	0.20
Solid stuffs in citron tea	Indifference	0.47	-0.13	0.33
Color	Indifference	0.30	-0.20	0.10
Storage convenience	Indifference	0.33	-0.27	0.07

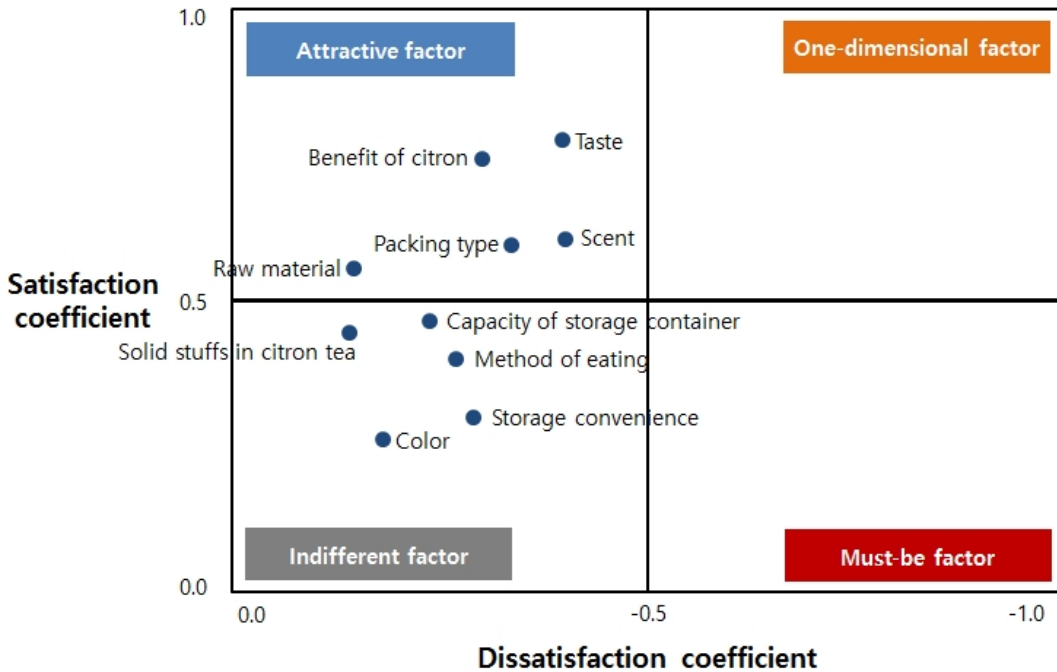


Figure 3. Classification metrics using customer satisfaction coefficient of citron tea

Kano 모델을 활용한 분석과 Timko 고객만족 계수의 교차비교를 통해서 매력적 품질요소와 일차원적 품질요소를 보완하였다. 또한 추가적으로 컨조인트 분석을 실시하여 향후에 개발예정인 속성들에 대해서 이집트 무슬림 소비자 들은 어떻게 부분가치를 평가하는 지를 분석하였다.

### 3.2 컨조인트 분석을 통한 제품 개선

먼저 컨조인트 분석을 실시하기 위하여 먼저 소비자가 제품을 구입할 때 고려하는 속성(독립변수)들이 무엇인지를 알아야 한다. 평가대상의 선호도나 효용을 측정하는데 필요한 속성들을 규명하기 위하여 주로 이용되는 방법은 <그림 9>의 과정을 따르게 된다. 먼저 평가자들에게 중요하게 생각하는 속성들이 무엇인지 파악하는 단계부터 시작하게 된다. 이를 위해서 표적집단면접(FGI)이나 심층면접(Depth Interview)을 이용하거나 전문가들의 조언을 통하여 선정하는 방법을 활용하게 된다. 본 조사에서는 전문가들의 판단을 통해 속성을 선정하는 방법을 사용하여 한국에 거주하는 이집트인 대상으로 컵국수의 중요 속성을 사전 조사하였으며, 사전 조사내용을 바탕으로 면 유형, 포장용기, 포장크기, 국물맛이 중요하게 고려되어야 하는 속성으로 파악되었다. 면 유형은 크게 생면, 유탕면으로 구분되며, 포장용기 형태에 따라 컵과 도시락형태의 포장으로 제작될 수 있다. 포장크기는 대용량 500g과 소포장 형태인 200g으로 구분하였으며, 국물 맛은 이슬람의 식성에 따라서 돼지고기를 제외한 쇠고기, 닭고기, 해산물로 만들 수 있다.

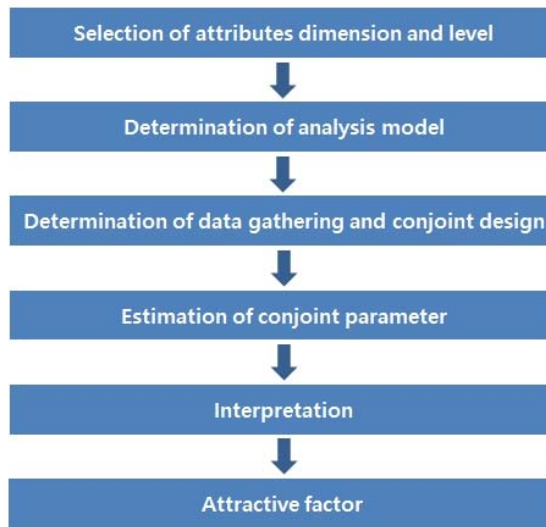


Figure 3. Conjoint analysis steps

Table 9. Major product attributes by product

Cup noodle attributes		Citron tea attributes	
noodle type	Raw noodle	Solid stuff existence and non-existence	exist
	Instant fried noodle		nonexistence
Packing container	Cup	Packing container	Disposable cup parting package
	Lunch		Disposable stick package
Packing size	Container(500g)		Large bottle package
	Cup(200g)	Beauty	
Soup taste	Beef	Benefit	Prevention of flu
	Chicken		Energy recovery
	Seafood		Increase immunity

컨조인트 분석에 사용할 속성과 수준이 정해지면 제품 프로파일을 만드는 방법을 결정해야 한다. 컨조인트 분석에서 사용하는 자료수집 방법은 전체 프로파일법(full profit method)과 트레이드 오프법(trade-off method)이 있다. 전체 프로파일법은 컨조인트 분석에서 사용하고자 하는 속성을 모두 이용하여 가상적인 프로파일을 만들어 이들을 응답자에게 제시하고, 가장 선호하는 순서대로 프로파일을 정하도록 한다. 이렇게 구한 프로파일의 선호도 순서와 각 프로파일을 구성하는 속성 값들을 이용해서 각각의 속성과 속성 수준들에 대한 효용을 측정한다. 반면에, 트레이드 오프법은 한 번에 두 개의 속성씩 짝을 지어 이들 속성의 수준들로 교차 테이블을 만든 다음 가장 선호하는 속성 수준의 조합을 나타내는 셀부터 시작하여 선호순서를 기록하도록 한 다음에 이를 이용하여 속성 수준에 대한 효용을 추정하는 방법이다.

본 연구에서는 주효과만을 측정하기 위해 최소한의 프로파일을 제시하는 부분요인설계(Fractional Factorial

Design)를 사용하여 가상의 제품으로 최소화했다. SPSS 16 통계패키지의 직교계획(Orthogonal Design)을 이용하여 16개의 프로파일을 선정하였다.

**Table 10.** Show card profile of Cup noodles

No	Noodle type	Package type	Package size	Soup taste	Ranking
1	Raw noodle	Cup	Container(500g)	Beef	
2	Raw noodle	Lunch	Container(500g)	Seafood	
3	Raw noodle	Cup	Container(500g)	Beef	
4	Raw noodle	Cup	Cup(200g)	Beef	
5	Raw noodle	Cup	Cup(200g)	Seafood	
6	Raw noodle	Lunch	Cup(200g)	Chicken	
7	Instant fried noodle	Cup	Container(500g)	Beef	
8	Instant fried noodle	Lunch	Container(500g)	Beef	
9	Instant fried noodle	Lunch	Container(500g)	Seafood	
10	Instant fried noodle	Cup	Cup(200g)	Beef	
11	Instant fried noodle	Lunch	Cup(200g)	Seafood	
12	Instant fried noodle	Lunch	Cup(200g)	Chicken	
13	Raw noodle	Cup	Cup(200g)	Seafood	
14	Instant fried noodle	Lunch	Container(500g)	Chicken	
15	Raw noodle	Lunch	Container(500g)	Chicken	
16	Instant fried noodle	Cup	Container(500g)	Chicken	

**Table 11.** Show card profile of citron tea

No	Solid stuff existence and non-existence	Package type	Benefit	Ranking
1	Nonexistence	Disposable cup parting package	Beauty	
2	Nonexistence	Disposable cup parting package	Prevention of flu	
3	exist	Disposable cup parting package	Beauty	
4	exist	Disposable cup parting package	energy recovery	
5	Nonexistence	Disposable stick package	Beauty	
6	Nonexistence	Disposable stick package	energy recovery	
7	Nonexistence	Disposable cup parting package	Increased immunity	
8	Nonexistence	Large bottle package	Beauty	
9	Nonexistence	Large bottle package	Increased immunity	
10	exist	Large bottle package	Prevention of flu	
11	exist	Large bottle package	energy recovery	
12	Nonexistence	Disposable cup parting package	Prevention of flu	
13	Nonexistence	Disposable cup parting package	Increased immunity	
14	exist	Disposable cup parting package	Increased immunity	
15	exist	Disposable stick package	Prevention of flu	
16	Nonexistence	Large bottle package	Increased immunity	

컵국수의 컨조인트 분석결과 Pearson의 R값은 0.756(p<0.000)로 나타나 모형 적합성이 매우 높은 것으로 분석되었다. 또한 모형을 개발할 때 사용된 계획 프로세서와 검정 프로파일 간의 상관계수인 Kendall의 tau값은 0.622(p<0.00)로 분석되었으므로, 직교 계획방식을 통해 추출된 16개의 프로파일들이 타당성을 갖는 것으로 판단되었다. 소비자들의 구매행태에 대한 컨조인트 분석결과, 이집트의 무슬림 소비자들은 제시된 4가지 속성 중 국물맛(39.9%)을 가장 중요하게 생각하고, 그 다음으로 면유형(21.9%), 포장용기(20.3%), 포장크기(17.8%)의 순으로 나타났다.

각 속성별 부분가치를 살펴보면, 국물맛 속성에서는 닭고기(1.097), 쇠고기(0.229), 해산물(-1.326)순으로 금기음식인 돼지고기를 제외한 육류는 선호되는 것으로 보인다. 홍해와 지중해가 인접해 있어 물고기가 풍부하여 튀기거나 구워서 먹는 생선요리가 발달한 이집트에서 해산물의 선호는 낮은 것으로 나타났다.

**Table 12.** Partial value and importance by attributes

Product attributes	Attributes level	Partial value	Importance(%)	Model fit
Noodle type	Raw noodle	0.426	21.9	Pearson's R=0.756(Sig.=0.00)  Kendall's tau=0.622(Sig.=0.00)
	Instant fried noodle	-0.426		
Packing container	Cup	0.145	20.3	
	Lunch	-0.145		
Packing size	Container(500g)	0.315	17.8	
	Cup(200g)	-0.315		
Soup taste	Beef	0.229	39.9	
	Chicken	1.097		
	Seafood	-1.326		
(Constant)		8.433		

면유형 속성에서는 유탕면(-0.426)보다는 생면(0.426), 포장용기 속성에서는 도시락(-0.145)보다는 컵(0.145)을, 포장크기 속성에서는 컵(-0.315)보다는 용기(-0.315)을 더 선호하는 것으로 나타났다.

**Table 13.** Utility combination and optimal combination of attributes

Product attributes	Attributes level	Partial value	Importance(%)	Utility combination (Partial value X Importance)
Noodle type	Raw noodle	0.426	21.9	0.093
	Instant fried noodle	-0.426		-0.093
Packing container	Cup	0.145	20.3	0.029
	Lunch	-0.145		-0.029
Packing size	Container(500g)	0.315	17.8	0.056
	Cup(200g)	-0.315		-0.056
Soup taste	Beef	0.229	39.9	0.092
	Chicken	1.097		0.438
	Seafood	-1.326		-0.529

Total utility by optimal combination of attributes

$$= \text{Chicken}(0.438) + \text{Raw noodle}(0.093) + \text{Container}(0.056) + \text{Cup}(0.029) = 0.617$$

컵국수의 최적 상품 컨셉 도출 각 속성과 속성 수준들의 효용 값을 이용하여 가상의 최적 상품을 도출하고자 각 속성의 중요도와 속성을 구성하고 있는 수준에 대한 효용 값을 곱하여 효용 결합 측정을 하였다. 이는 속성의 효용 값 중요도에 따라 다른 효용치를 갖기 때문에 높은 속성 조합을 통해 최적의 상품을 예측할 수 있는데, 속성별 결합측정 결과 이집트 소비자들이 가장 선호하는 컵국수 속성의 합은 닭고기(0.438), 생면(0.093), 용기(0.056), 컵(0.029)으로 총 효용 가치는 0.617로 나타났다.진조인트 분석에서 도출된 각 속성별 부분가치를 나타내는 계수를 이용하여 그 계수 값이 유사한 소비자들을 집단으로 묶는 군집분석을 실시하였다. 비계층적 군집분석 방법인 K-means 군집분석을 실시하였으며, 2개의 군집 군이 도출되었다. 군집별 부분가치와 중요도를 살펴보면 다음과 같다.

군집 1집단(64명)의 부분가치와 중요도를 살펴보면, 국물 맛(42.9%)을 가장 중요하게 생각하며, 그 다음으로 포장용기(22.5%), 포장크기(20.1%), 면 유형(14.5%) 순으로 나타났다. 국물맛 속성에서는 닭고기(2.000)를, 포장용기 속성에서는 컵(0.947), 포장크기 속성에서는 용기(0.767), 면 유형 속성에서는 유탕면(0.467)을 선호하는 것으로 나타났다. 군집 2집단(56명)의 부분가치와 중요도를 살펴보면, 국물 맛(36.5%)과 면 유형(30.3%)을 중요하게 생각하며, 상대적으로 포장용기(17.9%)와 포장크기(15.3%)는 중요도가 낮았다. 군집1집단과는 국물 맛 속성에서는 달걀쇠고기(1.355)를, 면유형 속성에서는 생면(1.448)을, 포장용기 속성에서는 도시락(0.772)을, 포장크기 속성에서는 컵(0.201)을 더 선호하는 것으로 나타났다.

Table 14. Attribute importance evaluation result by cluster group

Seperation		cluster group 1 (64person)		cluster group 2 (56person)	
Product attributes	Attributes level	Partial value	Importance(%)	Partial value	Importance(%)
Noodle type	Raw noodle	-0.467	14.5	1.448	30.3
	Instant fried noodle	0.467		-1.448	
Package type	Cup	0.947	22.5	-0.772	17.9
	Lunch	-0.947		0.772	
Package size	Container	0.767	20.1	-0.201	15.3
	Cup	-0.767		0.201	
Soup taste	Beef	-0.756	42.9	1.355	36.5
	Chicken	2.002		0.062	
	Seafood	-1.246		-1.417	
(Constant)		8.426		8.440	
Pearson's R		0.859	0.000	0.767	0.000
Kendall's tau		0.667	0.000	0.582	0.001



**Table 15.** Demographic profile result by cluster analysis

		Number of cases	cluster group 1	cluster group 2
Total		120	53.3	46.7
Age	Under the age of 25	60	23.3	26.7
	Ages 25-34	24	10.0	10.0
	Ages 35 and over	36	<b>20.0</b>	10.0
Level of Education	High school graduation	20	10.0	6.7
	University graduation(including graduate school students)	80	36.7	30.0
	University student	8	0.0	6.7
	High school student	12	6.7	3.3
Job	Engineer	8	3.3	3.3
	Office worker	16	3.3	10.0
	Housewife	48	<b>30.0</b>	10.0
	Student	48	16.7	<b>23.3</b>

한편 유자차의 경우에는 소비자들의 구매행태에 대한 컨조인트 분석결과, 소비자들은 제시된 3가지 속성 중 효능(43.5%)을 가장 중요하게 생각하고, 그 다음으로 포장용기(28.3%), 유자건더기(28.2%)의 순으로 나타났다. 각 속성별 부분가치를 살펴보면, 효능 속성에서는 피로회복(0.462), 피부미용(0.405), 감기예방(0.094), 면역력증가(-0.961) 순으로 선호되며, 포장용기 속성에서는 컵(0.381), 스틱(0.100), 대용량(-0.481) 순으로 중요도가 높게 나타났다. 또한, 유자건더기 속성에서는 건더기가 없는 것(1.129)이 있는 것(-1.129)보다 선호되는 것으로 나타났다.

**Table 16.** Partial value and importance by attributes of cup noodle

Product attributes	Attributes level	Partial value	Importance(%)	Model fit
Solid stuffs in citron tea	Existence	-1.129	28.248	Pearson's R=0.835(Sig.=0.00)  Kendall's tau=0.717(Sig.=0.00)
	Nonexistence	1.129		
Package type	Disposable cup	0.381	28.275	
	Disposable stick	0.100		
	Large capacity	-0.481		
Benefit	Beauty	0.405	43.477	
	Prevention of flu	0.094		
	Energy recovery	0.462		
	Increase immunity	-0.961		
(Constant)		8.248		

유자차의 최적 상품 컨셉 도출을 위해 각 속성의 중요도와 속성을 구성하고 있는 수준에 대한 효용값을 곱하여 효용 결합 측정한 결과 이집트 소비자들이 가장 선호하는 유자차 속성 결합은 유자건더기 없음(0.319), 피로회복(0.201), 1회용컵(0.108)으로 총효용 값은 0.628로 나타났다.

**Table 17.** Utility combination and optimal combination of attributes of cup noodle

Product attributes	Attributes level	Partial value	Importance(%)	Utility combination (Partial value X Importance)
Solid stuff in citron tea	exist	-1.129	28.248	-0.319
	Nonexistence	1.129		0.319
Package type	Disposable cup	0.381	28.275	0.108
	Disposable stick	0.100		0.028
	Large capacity	-0.481		-0.136
Benefit	Beauty	0.405	43.477	0.176
	Prevention of flu	0.094		0.041
	Energy recovery	0.462		0.201
	Increase immunity	-0.961		-0.418

Total utility by optimal combination of attributes = Nonexistence of Solid stuff in citron tea(0.319)+Energy recovery(0.201)+ Disposable cup(0.108)= 0.628

컨조인트 분석에서 도출된 각 속성별 부분가치를 나타내는 계수를 이용하여 그 계수 값이 유사한 소비자들을 집단으로 묶는 군집분석을 실시하였다. 비계층적 군집분석 방법인 K-means 군집분석을 실시하였으며, 3개의 군집을 도출하였다. 군집별 부분가치와 중요도를 살펴보면 다음과 같다. 군집 1집단(48명)의 부분가치와 중요도를 살펴보면, 유자건더기(36.5%), 효능(34.1%), 포장용기(29.5%) 순으로 중요하게 여기고 있으며, 유자건더기 속성에서는 유자건더기가 있는 것보다 없는 것(1.865)을, 효능에서는 피로회복(1.059)을, 포장용기 속성에서는 스틱(1.405)형태를 선호하는 것으로 나타났다. 군집 2집단(56명)의 부분가치와 중요도를 살펴보면, 효능(45.5%)을 무엇보다 중요하게 생각하며, 그 다음으로 포장용기(28.4%)와 유자건더기(26.2%)로 나타났다. 효능속성에서는 감기예방(1.451)을, 유자건더기 속성에서는 없는 것(0.678)을, 포장용기 속성에서는 컵(0.756) 형태를 선호도가 높게 나타났다. 군집3집단(16명)의 부분가치와 중요도를 살펴보면, 무엇보다도 효능(64.7%)이 타 집단대비 중요도가 가장 높았으며, 그 다음으로 포장용기(24.4%), 유자건더기(10.9%) 순으로 나타났다. 효능 속성에서는 피로회복(4.547)을, 포장용기에서는 컵(1.534) 형태를, 유자건더기에서는 있는 것보다 없는 것(0.501)을 더 선호하는 것으로 나타났다.

**Table 18.** The result of attribute importance by cluster group of cotron tea

Seperation		cluster group 1 (48person)		cluster group 2 (56person)		cluster group 3 (16person)	
Product attributes	Attributes level	Partial value	Importance (%)	Partial value	Importance (%)	Partial value	Importance (%)
Solid stuffs in citron tea	exist	-1.865	36.5	-0.678	26.2	-0.501	10.9
	None	1.865		0.678		0.501	
Package type	Cup	-0.441	29.5	0.756	28.4	1.534	24.4
	Stick	1.405		-0.918		-0.252	
	Large capacity	-0.964		0.162		-1.283	
Benefit	Beauty	0.823	34.1	0.407	45.5	-0.858	64.7
	Prevention of flu	-1.276		1.451		-0.545	
	Energy recovery	1.059		-1.217		4.547	
	Increase immunity	-0.607		-0.642		-3.144	
(Constant)		8.396		8.038		8.536	
Pearson's R		0.909	0.000	0.817	0.000	0.876	0.000
Kendall's tau		0.809	0.000	0.627	0.000	0.694	0.000

**Table 19.** Demographic profile result by cluster analysis

		Number of cases	cluster group 1	cluster group 2	cluster group 3
total		120	40.0	46.7	13.3
Age	Under the age of 25	60	26.7	13.3	10.0
	Ages 25-34	24	0.0	16.7	3.3
	Ages 35 and over	36	13.3	16.7	0.0
Level of Education	High school graduation	20	3.3	10.0	3.3
	University graduation(including graduate school students)	80	26.7	33.3	6.7
	University student	8	3.3	0.0	3.3
	High school student	12	6.7	3.3	0.0
Job	Engineer	8	6.7	0.0	0.0
	Office worker	16	3.3	10.0	0.0
	Housewife	48	10.0	23.3	6.7
	Student	48	20.0	13.3	6.7

향후 이집트 시장에 출시할 경우, 효능에 대한 강조가 필수적이며, 특히 피로회복에 대한 선호도가 높게 나타남을 볼 때 피로회복에 대한 니즈가 강하여 이에 대한 소구 포인트가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 유자 건더기에 대한

비선호를 보이기 때문에 유사 건더기는 없는 제품으로 출시할 것을 권장하며, 포장용기는 컵과 스틱을 선호하는 집단이 다르기 때문에 두 개의 유형을 모두 구비하는 것이 필요하다.

### 3. 연구의 요약 및 결론

본 연구의 연구 결과, 할랄시장에 대한 한국의 식품이 과연 시장에서 우호적인 평가와 만족을 얻을 수 있을 것인가에 대한 시장 타당성을 검증하기 위해서 기존의 Kano(1984)와 Timko(1993)방식을 적용하여 시장에서 소비자들의 반응에 대한 평가를 추출하였다.

식품의 경우에는 이러한 반응적인(responsive) 결과를 바탕으로 추출된 차원을 좀더 구체적인 제품 개발 차원으로 적용하기 위해서 컨조인트 분석을 실시하였다. 이를 통해서 기존의 제품차원과 다른 방향을 진단하고 제시하는 것이 가능하였다.

먼저 Kano분석결과 즉석 컵국수는 포장상태, 조리방법, 냄새, 편리성은 매력적 요소로 작용하였고, 유사차는 맛, 먹는 방법, 원재료, 효능, 포장형태가 매력적 요소로 작용하였다. 고객만족계수에서는 즉석 컵국수는 용량과 면발의 굵기가 Kano분석에서는 무관심 요인이었지만, 매력적 요인으로 작용하였고, 유사차는 먹는 방법이 무관심 요인으로 분류되었다. 이는 본 연구에서 목적으로 했던 기존의 두 모델에서 다르게 나올 수 있는 차원을 서로 보완적으로 검증한 결과로 볼 수 있다.

제품의 컨셉을 개발하기 위한 컨조인트 분석에서 품질 속성은 즉석 컵국수의 경우 면 유형, 포장용기, 포장크기, 국물 맛의 차원에서 각각의 속성별 중요도를 조사하였고, 유사차의 경우 유사 건더기 유무, 포장형태, 효능을 중심으로 각 속성에 대한 중요도를 분석하였다.

분석 결과, 즉석 컵국수의 경우 전반적으로 선호도 높은 닭고기 베이스의 국물 맛으로 우선 런칭하고, 세분시장별로 닭고기 베이스의 국물맛과 유탕면을 선호하는 집단, 쇠고기 베이스의 국물맛과 생면을 선호하는 집단에 맞게 제품 다양화가 필요한 것으로 나타났고, 또한 집단별 포장용기와 크기 선호가 달라 계층별 제품유형을 개발하고 마케팅을 해야 하는 것으로 나타났다. 유사차의 경우 효능 강조가 필수적이며, 특히 피로회복 선호도가 높게 나타나 피로회복 니즈에 맞는 소구 포인트가 필요하고, 유사건더기를 비선호하여 유사건더기 없는 제품으로 출시를 하며, 포장용기는 컵과 스틱을 선호하는 집단이 달라 두 타입 모두 구비를 할 필요가 있는 것으로 나타났다. 또한 컨조인트 분석을 통해서 각 제품별로 집단별로 선호하는 부분가치와 중요도를 파악할 수 있었다. 컵국수의 경우에 첫 번째 집단의 경우에 국물 맛(42.9%), 포장용기(22.5%), 포장크기(20.1%), 면 유형(14.5%) 순으로 나타났으며, 두 번째 집단의 경우에는 국물 맛(36.5%), 면 유형(30.3%), 포장용기(17.9%)와 포장크기(15.3%)순으로 중요도를 두는 것으로 나타난다. 즉 집단별로 촉진상황에서 다른 부분에 전략적으로 강조를 해야 함을 확인할 수 있었다.

향후 이집트 시장에 출시하는 상황 하에서 전반적으로 선호도가 높은 닭고기 베이스의 국물 맛으로 우선 런칭하는 것을 권장하지만, 세분 시장별로 닭고기 베이스의 국물맛과 유탕 면을 선호하는 집단과 쇠고기 베이스의 국물맛과 생면을 선호하는 집단이 구분되어 있기에 제품 다양화는 필요할 것으로 판단된다. 또한 각 집단별로 포장용기와 크기 또한 선호가 달랐기 때문에 소비자 니즈에 맞는 제품유형을 개발하고 마케팅을 실시해야 할 것으로 판단된다. 결론적으로 본 연구에서 확인하고자 했던 Kano와 Timko모델을 중심으로 확인된 차원을 컨조인트 분석을 통해서 더 구체적으로 제품컨셉을 탐색하고 목표 소비 집단별로 이러한 부분가치와 중요도를 확인할 수 있었다.

## REFERENCES

- An, Sangdon and Kang, Byunggyu. 2014. "Halal Food Market as an Export Niche and Advancement into the Livestock Industry." HHFRI Report. 241(1):1-44.
- Armstrong, G., Adam, S., Denize, S., and Kotler, P. 2014. *Principles of Marketing*. Pearson Australia.
- Dellaert, B., Borgers, A., and Timmermans, H. 1995. A Day in the City: Using Conjoint Choice Experiments to Model Urban Tourists' Choice of Activity Packages. *Tourism management* 16(5):347-353.
- Eum, I. 2013. Compulsory Application of Halal Certification on Islamic Food Market and Counter-Strategies of Korean Companies. *Annals of Korean Association of the Islamic Studies* 23(3):33-56.
- Green, P. E., and Srinivasan, V. 1978. Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook. *Journal of Consumer Research* 5(2):103-123.
- Herzberg, F. 2005. Motivation-Hygiene Theory. *Organizational Behavior One: Essential Theories of Motivation and Leadership*, eds JB Miner, ME Sharpe Inc, New York, 61-74.
- Jung, Chulho. 2012. "A Study on the Classification and Satisfaction of Service Quality Elements in the Family Restaurant Using the Kano Model." *Productivity Review* 26(2):217-241.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., and Tsuji, S. 1984. Attractive Quality and Must-be Quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control* 14(2):39-48.
- Kong, Yicheol. 2012. "An Exploratory Study of the Value of Halal Industries in the International Market and the Advancement of Korean Enterprises to the Halal Market: Focused on Malaysia." Master diss., Busan National University.
- Matzler, K., and Hinterhuber, H. 1998. How to Make Product Development Projects More Successful by Integrating Kano's Model of Customer Satisfaction into Quality Function Deployment. *Technovation* 18(1):25-38.
- Mikulić, J., and Prebežac, D. 2011. A Critical Review of Techniques for Classifying Quality Attributes in the Kano Model. *Managing Service Quality: An International Journal* 21(1):46-66.
- Oh, Changho, Nam, Sandyjo and Kong, Kiyul. 2011. "A Study of Categorization of Service Recovery Factors in MICE Industry by Integrating Kano Model and Structural Equation Model." *Management and Information Systems Review* 30(2):57-79.
- Shahin, A. 2004. Integration of FMEA and the Kano Model: An Exploratory Examination. *International Journal of Quality & Reliability Management* 21(7):731-746.
- Sharif Ullah, A. M. M., and Tamaki, J. I. 2011. Analysis of Kano-model-based Customer Needs for Product Development. *Systems Engineering* 14(2):154-172.
- Timko, M. 1993. An Experiment in Continuous Analysis: Kano's Methods for Understanding Customer-Defined Quality. *Center for Quality of Management Journal* 2(4):17-20.