



ISSN 1229-8565 (print)

한국지역사회생활과학회지

Korean J Community Living Sci

<http://doi.org/10.7856/kjcls.2026.37.3.379>

ISSN 2287-5190 (on-line)

37(3): 379~393, 2026

37(3): 379~393, 2026

대학생들의 레스토랑 선택속성 분석과 IPA 기반 개선 우선순위 전략

정 현 영 · 이 주 민^{†1)}

국립목포대 식품영양학과 교수 · 조선대학교 식품영양학과 교수¹⁾

An Analysis of Restaurant Selection Attributes among University Students and IPA-Based Improvement Prioritization Strategies

Hyun-Young Jung · Joomin Lee^{†1)}

Professor, Dept. of Food and Nutrition, Mokpo National University, Jeonnam, Korea

Professor, Dept. of Food and Nutrition, Chosun University, Gwangju, Korea¹⁾

ABSTRACT

This study examined the dining behaviors and restaurant selection attributes of university students in Jeollanam-do using Importance-Performance Analysis (IPA) to identify gaps between perceived importance and satisfaction. Among 372 respondents, students most frequently dined out with friends (59.4%), and Korean cuisine was the most preferred menu (56.7%). The main purposes of dining out were to enjoy delicious food and spend enjoyable time, with significant gender differences ($p < 0.05$): female students emphasized taste, hygiene, and experiential factors, whereas male students emphasized meal replacement, price, and efficiency. Across all 24 attributes, importance scores were significantly higher than satisfaction scores ($p < 0.001$), indicating an overall expectation-experience gap. Food taste, reasonable pricing, staff friendliness, and prompt service fell into the “Keep up the Good Work” quadrant, confirming these as core strengths to maintain. Toilet cleanliness showed the largest importance-satisfaction gap (importance 4.36, satisfaction 3.42) and, along with hygiene/safety product availability and table spacing, fell into the “Concentrate Here” quadrant, making it the top-priority attribute for improvement. Events/discounts, healthy menu options, and social media reviews were low-priority factors, while operating hours, menu variety, and portion size fell into the “Possible Overkill” quadrant. These results indicate that university-student consumers evaluate restaurants through a composite of taste, price, service, and hygiene rather than food quality alone. Restaurant operators targeting this segment should therefore maintain their current strengths in taste, price, and service while prioritizing visible improvements in sanitation—especially restroom cleanliness—and adopting

Received: 12 May, 2026 Revised: 7 August, 2026 Accepted: 21 August, 2026

[†]**Corresponding Author:** Joomin Lee Tel: +82-62-230-7722 E-mail: joominlee@chosun.ac.kr

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.

gender-differentiated service strategies to close the identified satisfaction gaps.

Key words: restaurant selection attributes, importance-performance analysis (IPA), hygiene, university students; food service management

I. 서론

최근 외식산업은 소비자의 가치관 변화와 외식 트렌드의 다변화에 따라 빠르게 변화하고 있다. 이는 소비자 라이프스타일 변화, 배달 플랫폼의 확산, 서비스 품질에 대한 기대 수준의 향상 등이 원인으로 지목되고 있다. 특히 대학생 집단은 아직 경제력이 높지 않은 제약 속에서도 외식과 배달 음식을 빈번히 이용하는 주요 소비층으로 사회적 교류, 편의성 추구 등 다양한 이유로 외식 행동이 활발히 이루어지고 있다(Lee et al. 2024). 대학생은 새로운 외식 트렌드를 수용하고 확산시키는 핵심 세대로, 개인의 취향과 소비 가치에 기반한 합리적 선택 행태를 보이는 대표적인 집단이다. 이들의 외식 행동은 단순한 식사 해결 차원을 넘어 사회적 관계 형성, 여가 활동, 새로운 음식 경험 등 여러 가지의 의미를 가지고 있다(You 2010). 최근의 외식환경은 단순히 음식의 품질뿐 아니라 위생과 안전, 서비스의 신뢰가 선택의 중요한 기준으로 부상하고 있다. 특히 코로나19 이후 위생과 청결에 대한 기대 수준이 높아지면서, 고객은 음식의 맛과 가격뿐 아니라 '신뢰할 수 있는 안전하고 위생적인 공간'을 중시하는 경향을 보인다(Jegal et al. 2020; Jeon & Kim 2021). 이러한 변화 속에서 대학생의 레스토랑 선택속성을 체계적으로 분석하는 것은 외식업체의 품질관리 방향을 설정하는 데 중요한 의미를 가진다. 따라서 대학생들의 외식행동과 레스토랑 선택속성을 파악하는 것은 외식업체의 마케팅 전략 수립과 소비자 만족도 제고를 위한 중요한 과제라 할 수 있다.

외식 선택 속성에 관한 선행연구들은 음식의 맛과 가격이 가장 기본적이고 중요한 요인으로 작용한다고 보고하고 있다. 그러나 최근에는 이들뿐만 아니라 위생, 서비스 품질, 물리적 환경, 브랜드 이미지 등 다양한 요인이 소비자의 선택에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Lee 2021). 특히 코로나 19 팬데믹 이후 소비자들은 레스토랑 위생과 안전성에 대한 민감도가 높아졌으며, 이는 반드시 충족되어야 할 필수 조건으로 인식되고 있다(Jegal et al. 2020). 또한 서비스 품질, 특히 직원의 친절도와 신속한 서비스는 고객 만족도와 재방문 의도에 큰 영향을 미친다는 점이 확인되었다(Lee et al. 2023).

한편, 대학생을 대상으로 한 연구에서는 외식빈도, 배달 이용행태, 외식 목적 등의 행동적 특성이 주로 논의되었으나, 이들의 레스토랑 선택속성을 중요도-만족도 분석(Importance-Performance Analysis, IPA) 기법을 활용하여 심층적으로 분석한 연구는 상대적으로 부족하다. IPA 기법은 속성별 중요도와 만족도의 차이를 한눈에 파악할 수 있도록 해 소비자 기대와 실제 경험 간의 불일치를 규명하는 데 효과적인 방법으로 알려져 있다(Kim et al. 2012).

이에 본 연구는 다음 세 가지 목적을 가지고 수행되었다. 첫째, 전라남도 지역 대학생의 외식행동(외식 빈도, 동반자, 지출 비용, 외식 목적)의 실태를 파악한다. 둘째, 음식점 선택속성 24개 항목에 대한 중요도와 만족도를 측정하고, IPA를 통해 우선적으로 개선이 필요한 속성을 도출한다. 셋째, 성별에 따른 선택속성 인식 차이를 비교·분석하

여 대학생 소비자 세분화에 기반한 외식서비스 관리전략을 제시한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 전라남도 소재 대학에 재학 중인 학생들로 하였으며 연구자가 연구에 대한 취지를 설명 후 자발적으로 참여를 원하는 학생들을 대상으로 설문지를 배부하여 자기평가 기입방법으로 진행하였다. 본 설문 조사를 실시하기 전에 식품전공 대학생 30명을 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 의견과 결과를 반영하여 문항의 난해한 표현들과 중복되는 내용을 수정 보완하였다. 본 조사는 2023년 6월 1일부터 한 달간 진행하였으며, 총 400부의 응답 중 불성실한 답변과 오류가 있는 28부를 제외한 372부를 최종 분석에 이용하였다. 설문 전 연구 목적, 익명성 보장, 자료의 연구 목적 외 사용 금지 및 중도 철회 가능성을 설명하였으며, 자발적으로 참여에 동의한 대상자에게 설문을 실시하였다.

2. 설문지 구성

본 연구에 사용된 설문지의 구성은 크게 세 부분으로 구성하였다. 첫째, 인구통계학적 특성을 포함하였다. 둘째, 외식이용행태를 측정하기 위해 외식 빈도, 외식의 주된 목적, 외식 시 1인 지출액 등 실제 이용 패턴을 조사하였다. 셋째, 음식점 선택속성에 관한 중요도와 만족도를 알아보기 위하여 기존 선행연구에서 사용된 항목을 토대로 음식의 품질, 물리적 환경, 가격, 위생, 서비스 영역 등으로 분류하였고, 대학생 대상 예비조사를 통해 본 연구에 적합한 선택속성 총 24개를 확정하였다. 설문 문항은 선행연구(Kim et al. 2012; Lee 2021 등)에서 검증된 문항을 기초로 구성하였으며, 관련 분

야 전문가의 자문을 통해 내용타당도를 검토하고 문항을 수정·보완하였다. 이후 식품영양학 전공 대학생 30명을 대상으로 한 예비조사를 통해 문항의 이해도와 응답 가능성을 재확인하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다)로 측정하였으며, 측정도구의 내적 일관성을 검증하기 위해 중요도 문항의 Cronbach's α 는 0.901, 만족도 문항의 Cronbach's α 는 0.950로 나타나 높은 수준의 내적 일관성을 보였다.

3. 자료분석

자료의 분석은 SPSS Win (v.25.0) 통계패키지 프로그램을 사용하여 수행하였다. 조사대상자의 일반적 특성과 외식 이용 행태는 빈도 분석을 실시하였으며, 성별에 따른 음식점 선택속성의 중요도와 만족도 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다. 레스토랑 선택 속성에 대한 중요도와 만족도는 평균과 표준편차로 산출하였고, 중요도와 만족도 간 차이를 비교하기 위해 대응표본 t-검정을 실시하였다. 또한 중요도-만족도 분석(Importance-Performance Analysis, IPA)을 수행하였다. IPA matrix의 기준선은 24개 선택속성의 중요도 평균과 만족도 평균을 각각 산출하여 설정하였으며, 각 속성의 상대적 위치를 4사분면으로 구분하였다. 이를 바탕으로 대학생 외식 소비자의 음식점 선택속성과 우선적으로 개선이 필요한 영역을 도출하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성을 분석한 결과 Table 1과 같다. 성별은 남성이 38.4%, 여성이 61.6%였으며, 학년별 분포는 1학년이 34.5%로 가장 높은

Table 1. General characteristics of the respondents

Characteristics		N	%
Gender	Male	143	38.4
	Female	229	61.6
Grade	Grade 1	128	34.5
	Grade 2	127	34.1
	Grade 3	69	18.5
	Grade 4	48	12.9
Eating-out cost (month) (₩10,000)	<10	48	12.9
	10~<15	104	28.0
	15~<20	54	14.5
	20~<25	65	17.5
	≥30	101	27.1
Companion	Friends	221	59.4
	Family	118	31.7
	Couple	25	6.7
	Alone	8	2.2
Preferred menu	Korean	211	56.7
	Chinese	14	3.8
	Western	76	20.4
	Japanese	46	12.4
	Snack	25	6.7
Total		372	100.0

비율을 차지하였고, 2학년이 34.1%, 3학년이 18.5%, 4학년이 12.9% 순으로 조사되었다. 월평균 외식 비용은 10만원에서 15만원 미만이 28.0%로 가장 많았으며, 30만원 이상이 27.1%로 나타났다. 이어 20만원 이상 25만원 미만이 17.5%, 15만원 이상 20만원 미만이 14.5%, 10만 원 미만이 12.9% 순이었다. 외식 시 주로 동행하는 동반자는 ‘친구’가 59.4%로 가장 많았으며, ‘가족’ 31.7%, ‘커플’ 6.7%, ‘혼자’ 2.2% 순으로 나타났다. 선호하는 외식 메뉴는 한식이 56.7%로 가장 높았으며, 양식 20.4%, 일식 12.4%, 분식 6.7%, 중식 3.8% 순으로 조사되었다.

2. 대학생들의 외식행동

대학생들의 외식이용 행태는 Table 2와 같다. 외식할 때 1인 지출비용은 1만원 이상 2만원 미만 이 70.7%로 가장 높게 나타났다. 2만원 이상 3만원 미만이 12.9%, 1만원 미만이 13.2%, 3만원 이상이 3.2% 순으로 나타났다. 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($p<0.05$), 남학생의 경우 1만원 미만(16.8%)과 2만원 이상 3만원 미만(17.5%) 지출 비율이 여학생보다 높은 비율을 보여 여학생에 비해 상대적으로 저비용과 고비용의 지출의 빈도가 높았으며, 여학생으로 경우 중간수준의 지출이 많았다.

외식 빈도는 주 1~2회가 49.1%로 가장 많았고, 주 3~4회가 32.0%, 주 5회 이상이 15.9%, 거의 하지 않는 경우는 3.0%로 나타났다. 성별에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았다. 배달 음식 이용 빈도는 주 1~2회가 54.6%로 가장 많았으며, 주 3~4회가 25.5%, 주 5회 이상이 19.4%, 거의 이용하지 않는 경우는 0.5%였다. 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이를 통해 대학생들이 외식과 함께 배달음식도 일상적으로 활용하고 있음을 확인할 수 있었다. 외식 목적은 ‘맛있는 음식을 먹기 위해서’가 34.1%, ‘즐거움 시간을 보내기 위해서’가 35.2%, ‘식사 해결’이 26.3%, ‘조리 시간과 노력을 절약하기 위해서’가 4.4%로 나타났다. 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의하였으며($p<0.05$), 특히 여학생은 ‘맛있는 음식을 먹기 위해서’, 남학생은 ‘식사 해결’을 목적으로 하는 비율이 상대적으로 높게 나타나 성별에 따른 외식의 목적 동기가 차이가 있었다. Noh & Park (2024)에서도 위와 비슷한 경향을 보였으며 이러한 결과는 대학생의 외식이 단순한 식사 행위가 아니라 맛, 즐거움, 효율성 등 복합적인 가치에 기반한 소비 활동으로 변화하고 있음을 보여준다.

Table 2. Food service consumption behavior among university students

Characteristics	Total	Male	Female	χ^2
Cost of eating-out (per person)	<10,000	49(13.2)	24(16.8)	25(11.0)
	10,000~<20,000	263(70.7)	90(62.9)	173(75.5)
	20,000~<30,000	48(12.9)	25(17.5)	23(10.0)
	≥30,000	12(3.2)	4(2.8)	8(3.5)
Frequency of eating-out	Do not do very often	11(3.0)	5(3.5)	6(2.6)
	Once a week~ Twice a week	183(49.1)	72(50.3)	111(48.5)
	3 times a week~ 4 times a week	119(32.0)	41(28.7)	78(34.1)
	5 or more times a week	59(15.9)	25(17.5)	34(14.8)
Frequency of food delivery	Do not do very often	2(0.5)	0(0.0)	2(0.9)
	Once a week~ Twice a week	203(54.6)	76(53.1)	127(55.5)
	3 times a week~ 4 times a week	95(25.5)	44(30.8)	51(22.2)
	5 or more times a week	72(19.4)	23(16.1)	49(21.4)
Purpose of eating-out	Meal solution	98(26.3)	49(34.3)	49(21.4)
	To have a good time	131(35.2)	51(35.7)	80(34.9)
	To eat delicious food	127(34.1)	36(25.1)	91(39.7)
	To save time and effort in preparing food	16(4.4)	7(4.9)	9(4.0)
Total	372(100.0)	143(100.0)	229(100.0)	

*p<0.05

3. 레스토랑 선택속성에 대한 IPA 분석

대학생 전체를 대상으로 한 레스토랑 선택속성에 대한 중요도와 만족도를 분석한 결과(Table 3), 모든 항목에서 중요도가 만족도보다 높게 나타났으며, 그 차이는 통계적으로 유의하였다($p<0.001$). 이는 대학생들이 레스토랑을 선택할 때 기대에 비해 실제 이용 경험에서의 만족 수준이 전반적으로 낮음을 의미한다. 세부적으로 살펴보면, ‘음식의 맛’은 중요도(4.67)가 가장 높았으며 동시에 만족도(3.97)도 가장 높게 나타나 대학생들이 레스토랑을 선택할 때 가장 핵심적인 기준임을 확인할 수 있었다. 그러나 여전히 두 점수 간 차이가 있으며, 맛의 일관성과 품질 유지는 지속적인 관리가 필요함을 보여준다.

위생 관련 속성인 ‘식기의 청결(중요도 4.65, 만족도 3.66)’, ‘테이블 청결(4.65, 3.66)’, ‘실내 청결(4.48, 3.72)’, ‘화장실 청결(4.36, 3.42)’, ‘식

재료 안전 보관(4.48, 3.67)’ 등은 모두 중요도가 매우 높게 나타났으나 만족도는 상대적으로 낮은 수준을 보였다. 이는 대학생들이 레스토랑 선택 시 위생요인을 중시함에도 불구하고 실제 경험에서는 기대에 미치지 못하는 경우가 많음을 시사한다. 화장실은 소비자가 음식 자체를 직접 경험하기 전, 매장 전반의 위생 수준을 판단하는 간접적 단서(peripheral cue)로 작용한다(Jegal et al. 2020). 즉, 화장실 청결 상태는 조리 공간의 위생 관리 수준을 유추하는 근거로 인식되어, 실제 음식 품질과 무관하게 매장 전체에 대한 신뢰도를 좌우할 수 있다. 이는 고객 경험 흐름(customer journey) 관점에서 볼 때, 화장실이 방문 초기 접점(entry-point touchpoint)에 위치하여 이후의 서비스·음식 평가에까지 후광효과(halo effect)를 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 화장실 청결 개선은 단순한 위생 관리 차원을 넘어, 매장에 대한 전반적

Table 3. Analysis of the difference between important and performance among all participants (Total)

Variables	Important		Performance		t-value
	Mean	Ranking	Mean	Ranking	
Indoor cleanliness	4.48 ± 0.612	4	3.72 ± 0.706	6	16.795***
Tableware cleanliness	4.65 ± 0.551	3	3.66 ± 0.810	11	19.898***
Toilet cleanliness	4.36 ± 0.719	9	3.42 ± 0.829	21	17.349***
Possession of hygiene and safety products	4.17 ± 0.830	13	3.40 ± 0.883	23	12.649***
Table cleanliness	4.65 ± 0.571	2	3.66 ± 0.810	12	19.908***
Food safe storage of ingredients (refrigerated, frozen)	4.48 ± 0.690	5	3.67 ± 0.741	9	16.343***
Wear sanitary gloves	3.74 ± 1.000	21	3.02 ± 0.974	24	10.386***
Maintain a safe distance from the table	4.20 ± 0.800	12	3.58 ± 0.966	16	9.751***
Attach the disinfection certificate	3.80 ± 0.988	19	3.41 ± 0.914	22	6.555***
Possession of hygiene products to prevent infection	4.14 ± 0.804	15	3.62 ± 0.902	14	9.077***
Table partition installation	4.04 ± 0.880	16	3.56 ± 0.984	17	7.297***
Taste of food	4.67 ± 0.534	1	3.97 ± 0.735	1	16.622***
Healthy food	3.69 ± 0.922	23	3.47 ± 0.785	20	4.096***
Amount of food	4.15 ± 0.735	14	3.73 ± 0.784	5	8.250***
Variety of menu	4.00 ± 0.883	17	3.72 ± 0.766	7	5.003***
Good quality food	4.40 ± 0.691	8	3.62 ± 0.793	15	16.540***
Positive introduction	3.78 ± 0.925	20	3.65 ± 0.816	13	2.946**
Positive reviews from social media	3.70 ± 1.039	22	3.50 ± 0.880	19	3.927***
Discount, event	3.66 ± 0.947	24	3.53 ± 0.809	18	2.450*
Reasonable price	4.43 ± 0.679	7	3.67 ± 0.767	10	16.572***
Convenient operating hours	3.88 ± 0.866	18	3.69 ± 0.781	8	3.602***
Prompt service	4.23 ± 0.739	11	3.81 ± 0.820	2	8.193***
Attractive interior	4.24 ± 0.752	10	3.74 ± 0.794	4	10.327***
Kindness of the staff	4.45 ± 0.708	6	3.80 ± 0.862	3	12.268***

5 Point Likert scale (1: strongly disagree ~ 5: strongly agree)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

실패 형성의 출발점으로 우선순위를 두어야 할 필요가 있다. 서비스 및 가격 관련 속성 또한 중요한 평가 요인으로 나타났다. ‘합리적인 가격(중요도 4.43, 만족도 3.67)’, ‘신속한 서비스(4.23, 3.81)’, ‘직원 친절도(4.45, 3.80)’는 모두 높은 중요도와 비교적 높은 만족도를 보였다. 반면, ‘이벤트 및 할인(중요도 3.66, 만족도 3.53)’과 ‘건강식 제공(3.69, 3.47)’ 등은 중요도와 만족도가 모두 낮게 나타나 대학생들에게는 상대적으로 고려 비중이

적은 요소로 확인되었다. Ahn & Cho(2020)의 연구에서도 ‘음식의 맛’은 중요도와 만족도가 가장 높음을 확인 할 수 있었으며, 식기·테이블 청결(4.65→3.66)은 코로나 팬데믹 연구(4.61→3.68)와 동일 패턴을 보임을 확인할 수 있었다.

남학생의 레스토랑 선택속성 분석 결과(Table 4), ‘음식의 맛(중요도 4.64, 만족도 3.96)’이 가장 중요한 요인으로 나타나, 레스토랑 선택의 핵심 기준임을 확인할 수 있었다. 위생 관련 속성인 ‘식기

Table 4. Analysis of the difference between important and performance among male participants

Variables	Important		Performance		t-value
	Mean	Ranking	Mean	Ranking	
Indoor cleanliness	4.38 ± 0.591	4	3.73 ± 0.630	4	10.328***
Tableware cleanliness	4.51 ± 0.626	3	3.74 ± 0.738	3	10.032***
Toilet cleanliness	4.15 ± 0.796	9	3.39 ± 0.760	19	8.894***
Possession of hygiene and safety products	3.95 ± 0.875	14	3.33 ± 0.794	21	6.441***
Table cleanliness	4.55 ± 0.553	2	3.68 ± 0.827	6	11.165***
Food safe storage of ingredients (refrigerated, frozen)	4.36 ± 0.698	5	3.64 ± 0.756	8	9.293***
Wear sanitary gloves	3.51 ± 1.013	21	3.00 ± 0.912	24	4.549***
Maintain a safe distance from the table	3.92 ± 0.873	15	3.63 ± 0.947	10	2.799**
Attach the disinfection certificate	3.48 ± 0.941	22	3.34 ± 0.864	22	1.709
Possession of hygiene products to prevent infection	3.90 ± 0.828	16	3.51 ± 0.887	16	4.256***
Table partition installation	3.71 ± 0.877	17	3.58 ± 0.974	14	1.293
Taste of food	4.64 ± 0.588	1	3.96 ± 0.740	1	10.121***
Healthy food	3.64 ± 0.810	19	3.36 ± 0.756	20	3.430**
Amount of food	4.06 ± 0.729	12	3.63 ± 0.811	11	5.823***
Variety of menu	3.97 ± 0.883	13	3.62 ± 0.778	12	3.861***
Good quality food	4.34 ± 0.713	6	3.58 ± 0.859	15	10.267***
Positive introduction	3.52 ± 0.918	20	3.41 ± 0.816	18	1.816
Positive reviews from social media	3.38 ± 1.020	24	3.25 ± 0.868	23	1.645
Discount, event	3.45 ± 0.924	23	3.43 ± 0.826	17	0.247
Reasonable price	4.33 ± 0.710	8	3.72 ± 0.773	5	8.581***
Convenient operating hours	3.71 ± 0.803	8	3.60 ± 0.752	13	1.530
Prompt service	4.08 ± 0.736	11	3.66 ± 0.815	7	5.620***
Attractive interior	4.13 ± 0.768	10	3.64 ± 0.827	9	6.985***
Kindness of the staff	4.34 ± 0.702	7	3.78 ± 0.865	2	6.766***

5 Point Likert scale (1: strongly disagree ~ 5: strongly agree)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

청결'과 '테이블 청결'은 높은 중요도를 기록했음에도 불구하고 만족도는 상대적으로 낮아 격차가 크게 나타났다. '합리적인 가격(중요도 4.33, 만족도 3.72)', '신속한 서비스(4.08, 3.66)', '직원 친절도(4.34, 3.78)'는 모두 중요도에 비해 양호한 만족도를 보였다. 반면 '이벤트 및 할인(3.45, 3.43)', '건강식 제공(3.64, 3.36)', '소셜미디어 리뷰(3.38, 3.25)' 등은 중요도와 만족도가 모두 낮아 남학생의 레스토랑 선택에 있어 상대적으로 영향력이 적은 요인임을 확인하였다.

여학생의 분석 결과(Table 5)에서도 '음식의 맛(중요도 4.69, 만족도 3.98)'이 가장 높은 중요도와 만족도를 기록하며, 남학생과 동일하게 핵심 선택 기준임을 보여주었다. '식기청결(중요도 4.74, 만족도 3.61)'와 '테이블 청결(중요도 4.71, 만족도 3.65)', '실내 청결(4.53, 3.72)', '화장실 청결(4.49, 3.43)' 등은 모두 중요도는 높으나 만족도가 상대적으로 낮아 실제의 경험이 기대에 미치지 못하고 있음을 보여주었다. 또한 '직원 친절도(중요도 4.52, 만족도 3.81)'와 '신속한 서비스(중요도

Table 5. Analysis of the difference between important and performance among female participants

Variables	Important		Performance		t-value
	Mean	Ranking	Mean	Ranking	
Indoor cleanliness	4.54 ± 0.617	5	3.71 ± 0.753	9	13.419***
Tableware cleanliness	4.74 ± 0.479	1	3.61 ± 0.850	16	17.746***
Toilet cleanliness	4.49 ± 0.633	8	3.44 ± 0.870	23	15.228***
Possession of hygiene and safety products	4.31 ± 0.771	13	3.45 ± 0.933	21	11.064***
Table cleanliness	4.71 ± 0.575	2	3.65 ± 0.801	13	16.608***
Food safe storage of ingredients (refrigerated, frozen)	4.55 ± 0.677	4	3.70 ± 0.732	10	13.488***
Wear sanitary gloves	3.89 ± 0.967	22	3.03 ± 1.013	24	9.737***
Maintain a safe distance from the table	4.37 ± 0.699	10	3.55 ± 0.979	18	10.732***
Attach the disinfection certificate	4.00 ± 0.967	18	3.45 ± 0.943	22	6.858***
Possession of hygiene products to prevent infection	4.29 ± 0.752	14	3.69 ± 0.907	11	8.488***
Table partition installation	4.24 ± 0.821	15	3.55 ± 0.993	19	8.488***
Taste of food	4.69 ± 0.498	3	3.98 ± 0.734	1	13.163***
Healthy food	3.73 ± 0.985	24	3.53 ± 0.798	20	2.647**
Amount of food	4.20 ± 0.734	16	3.79 ± 0.762	6	6.024***
Variety of menu	4.03 ± 0.883	17	3.78 ± 0.754	7	3.347**
Good quality food	4.43 ± 0.676	9	3.65 ± 0.750	14	12.945***
Positive introduction	3.94 ± 0.894	20	3.80 ± 0.780	4	2.327**
Positive reviews from social media	3.90 ± 1.003	21	3.66 ± 0.852	12	3.707*
Discount, event	3.80 ± 0.938	23	3.59 ± 0.793	17	2.879**
Reasonable price	4.49 ± 0.653	7	3.64 ± 0.763	15	14.442***
Convenient operating hours	3.98 ± 0.888	19	3.74 ± 0.795	8	3.280**
Prompt service	4.33 ± 0.727	11	3.90 ± 0.811	2	6.074***
Attractive interior	4.31 ± 0.734	12	3.80 ± 0.769	5	7.745***
Kindness of the staff	4.52 ± 0.705	6	3.81 ± 0.862	3	10.277***

5 Point Likert scale (1: strongly disagree ~ 5: strongly agree)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

4.33, 만족도 3.90)'는 중요도와 함께 만족도도 상대적으로 높은 순위를 보여 여학생이 음식의 맛 뿐 아니라 서비스 품질을 핵심 선택 요인으로 고려하고 있음을 나타냈다. Do(2020)의 연구에서도 레스토랑 선택속성 중 직원의 태도와 친절성이 중요한 요인으로 보고된 바 있어, 본 연구에서 여학생이 서비스 품질을 중요하게 인식한 결과와 유사한 경향을 보였다. 이는 남학생이 음식의 맛을 절대적 기준으로 삼는 것과 달리, 여학생은 위생과 서비스 요인을 함께 중시함을 보여주며, 레스토랑

운영자는 여학생 고객층을 대상으로 위생 관리 강화와 서비스 품질 개선을 통해 만족도를 향상시킬 필요가 있음을 시사한다.

레스토랑 선택속성에 대한 중요도-만족도 분석(IPA)을 실시한 결과는 Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3에 제시하였다. IPA는 각 평가 항목의 중요도(Importance)와 만족도(Performance)를 기준으로 네 개의 사분면으로 구분하여, 소비자가 인식하는 속성별 상대적 위치와 개선 우선순위를 파악하는 분석 방법이다(Azzopardi & Nash 2013).

I 사분면(Keep up the good work)은 중요도와 만족도가 모두 높은 영역으로, 현재의 강점으로 유지 관리가 필요한 속성이 포함된다. II사분면(Concentrate here)은 중요도는 높으나 만족도가 낮은 영역으로, 우선적인 개선이 필요한 속성을 의미한다. III사분면(Low priority)은 중요도와 만족도가 모두 낮은 영역이며, IV사분면(Possible overkill)은 중요도는 낮으나 만족도가 상대적으로 높은 영역으로 자원 배분의 효율성을 검토할 필요가 있다(Kim 2018).

Fig. 1은 대학생 전체를 대상으로 실시한 IPA

분석 결과이다. 전체적으로 모든 속성에서 중요도 평균이 만족도 평균보다 높게 나타났으며($p < 0.001$), 이는 대학생들이 레스토랑 선택 시 기대 수준이 실제 만족보다 높게 형성되어 있음을 보여준다.

I 사분면(Keep up the good work)에는 ‘음식의 맛’, ‘직원 친절도’, ‘신속한 서비스’, ‘합리적인 가격’, ‘좋은 품질의 음식’, ‘실내 청결’, ‘식기 청결’, ‘테이블 청결’, ‘식재료 안전 보관’, ‘매력적인 인테리어’ 등이 포함되었다. 이 속성들은 중요도와 만족도가 모두 높은 핵심 요인으로, 레스토랑의 품질 경쟁력과 고객 만족을 유지하기 위해 지속적으로

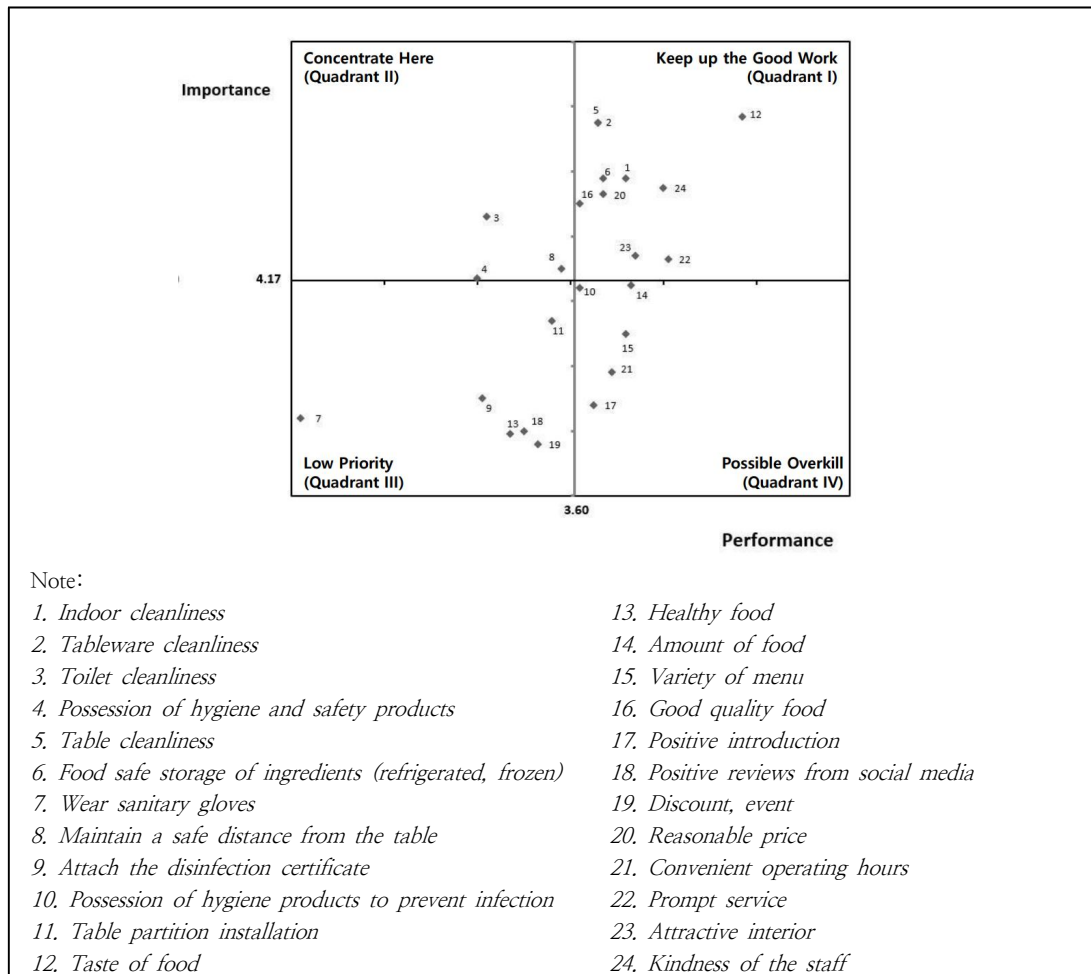


Fig. 1. Importance-performance analysis matrix of all participants.

관리해야 할 영역이다. 대학생들은 기본 음식 품질(맛·원재료·가격), 서비스(친절·속도), 위생(실내·식기·테이블·보관), 물리적 환경에 대해 전반적으로 높은 평가를 부여하고 있으며, 이 영역에 대한 일관성 유지가 요구된다. 반면, II사분면(Concentrate here)에는, ‘화장실 청결’, ‘위생·안전용품 비치’, ‘테이블 간 거리 유지’가 포함되었다. 이 항목들은 모두 중요도가 평균 이상이지만 만족도가 평균 이하로 나타나, 대학생들의 기대에 비해 경험 수준이 부족한 속성으로 확인되었다. 특히 ‘화장실 청결’은 모든 항목 중 중요도와 만족도의 격차가 가장 크게 나타나, 위생적 이미지 형성에 직결되는 핵심 개선 요인으로 도출되었다. III사분면(Low priority)에는 ‘위생장갑 착용’, ‘소독증명서 부착’, ‘테이블 칸막이 설치’, ‘건강식 메뉴 제공’, ‘SNS 리뷰’, ‘이벤트 및 할인’이 분포하였다. 이 항목들은 중요도와 만족도가 모두 평균 미만으로, 대학생 고객들이 상대적으로 덜 중요하게 인식하는 부가적 요인들이다. 특히 팬데믹 초기의 필수 조치였던 칸막이 설치나 위생장갑 착용은 현재 효용 인식이 낮아졌으며, 소독증명서와 같은 형식적 위생 표시 또한 실질적 신뢰 형성에는 큰 영향을 미치지 못하고 있다. 또한 ‘이벤트·할인’과 ‘SNS 리뷰’ 항목 역시 젊은 세대임에도 불구하고 실제 선택 단계에서의 영향력은 제한적인 것으로 나타났다. 이는 외식업체들이 고객을 끌기 위해 할인 프로모션이나 소셜미디어 리뷰를 핵심적인 마케팅 수단으로 활용해 왔음에도 불구하고, 대학생 고객에게는 그 영향력이 상대적으로 미약하다는 점을 시사한다. 특히 건강식 제공 또한 대학생 고객에게는 부차적 요인에 불과하다는 점을 보여주며, 이는 Kim(2019)과 Noh & Park(2024)의 연구에서 대학생 집단은 가격·맛·위생을 중심으로 선택 요인을 고려하고, 건강식이나 프로모션 요인

은 상대적으로 낮게 평가된다고 밝힌 결과와 유사하다.

IV사분면(Possible overkill)에는 ‘운영시간 편의성’, ‘구전·지인 소개’, ‘메뉴 다양성’, ‘음식의 양’, ‘감염예방 위생용품 비치’가 포함되었다. 이들은 중요도는 낮지만 만족도가 높은 속성으로, 고객이 기대하는 수준 이상으로 관리되고 있음을 의미한다. 특히 ‘운영시간’과 ‘음식의 양’은 이미 충분히 만족도가 확보되어 있어, 추가적인 자원 투입은 효율성이 떨어질 수 있다. 또한 ‘메뉴 다양성’ 역시 일정 수준 이상 확보되어 있으므로 메뉴 확장보다는 대표 메뉴의 품질 유지가 더 효과적이다.

남학생들 대상의 IPA 분석 결과(Fig. 2), I사분면(Keep up the good work)에는 ‘음식의 맛’, ‘직원 친절도’, ‘신속한 서비스’, ‘합리적인 가격’, ‘좋은 품질의 음식’, ‘실내청결’, ‘식기청결’, ‘테이블청결’, ‘식재료 안전’, ‘인테리어’ 항목이 포함되었다. 이 속성들은 중요도와 만족도가 모두 평균 이상으로 나타나, 남학생들이 레스토랑 선택 시 가장 중요하게 평가하는 핵심 요인으로 작용하였다. 특히 ‘음식의 맛’은 모든 항목 중 중요도가 가장 높아, 남학생의 외식 만족을 결정하는 절대적인 요인으로 확인되었다. 또한 ‘가격’과 ‘서비스 속도’는 효율성과 실용성을 증시하는 남학생의 소비 성향을 반영한 것으로 보이며, ‘친절한 응대’와 ‘기본 위생관리(실내·식기·테이블)’는 신뢰 형성에 긍정적 역할을 하고 있었다. 따라서 이 영역의 속성들은 품질의 일관성(Quality Consistency)을 유지하면서 서비스 효율성을 강화해야 할 핵심 유지 영역으로 판단된다. 반면, II사분면(Concentrate here)에는 ‘화장실 청결’과 ‘위생·안전용품 비치’가 위치하였다. 이 항목들은 중요도는 평균 이상이지만 만족도가 평균 이하로 나타나, 남학생 고객이 불편을 가장 쉽게 인식하는 부분이다. 특히

‘화장실 청결’은 전체 항목 중 만족도가 가장 낮은 수준으로, 기대와 실제 경험 간 격차가 가장 큰 속성으로 도출되었다. 이는 청결도가 직접적으로 레스토랑의 위생 이미지에 영향을 미치며, 재방문 의도에도 부정적인 영향을 줄 수 있음을 의미한다. 또한 ‘위생·안전용품 비치’는 팬데믹 이후 위생에 대한 사회적 인식이 강화된 흐름을 반영하나, 현장에서의 시간의 흐름과 함께 체감 수준은 부족한 것으로 평가되었다. III사분면(Low priority)에는 ‘건강식 제공’, ‘이벤트 및 할인’, ‘SNS 리뷰’, ‘위생장갑 착용’, ‘소독증명서 부착’의 항목이 포함되

었다. 이 항목들은 모두 중요도와 만족도가 평균 이하로, 남학생들이 상대적으로 덜 중요하게 인식하는 요인으로 확인되었다. ‘건강식 제공’ 또한 실용적 식사 선호가 강한 남학생 집단에서 낮은 관심을 보였다. IV사분면(Possible overkill)에는 ‘메뉴 다양성’, ‘운영시간’, ‘구전·지인 소개’가 포함되었다. 이 항목들은 중요도는 낮지만 만족도가 높은 영역으로, 이미 고객의 기대 수준을 충분히 충족하고 있었다. 특히 ‘운영시간’과 ‘메뉴 다양성’은 현재 수준에서 긍정적으로 평가되고 있어 추가적인 투자보다는 유지 중심의 관리가 적절하며,

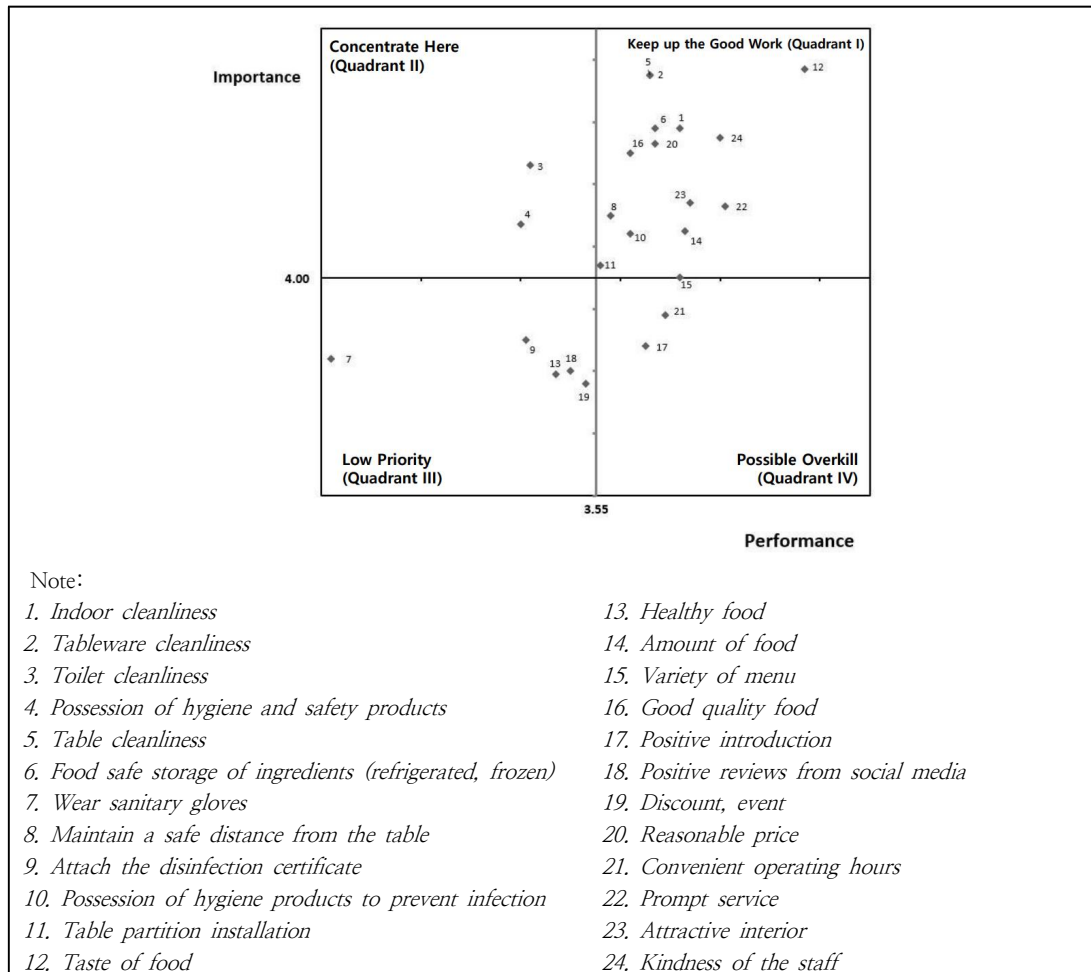


Fig. 2. Importance-performance analysis matrix of male participants.

‘구전·지인 소개’ 역시 만족도는 높으나 남학생 고객층에서는 상대적으로 중요성이 낮은 속성으로 나타났다. 따라서 이 영역은 과잉 관리보다는 효율적 관리로 접근하는 것이 필요할 것으로 보인다.

여학생들 대상의 IPA 분석 결과(Fig. 3), I 사분면(Keep up the good work)에는 ‘실내 청결’, ‘식기 청결’, ‘테이블 청결’, ‘식재료 보관’, ‘음식의 맛’, ‘합리적인 가격’, ‘직원 친절도’의 항목이 포함되었다. 이 속성들은 중요도와 만족도가 모두 높게 평가되어, 여학생 고객이 레스토랑 선택 시 긍정적인

영향을 미치는 핵심 강점 요인으로 분석되었다. 특히 음식의 맛과 가격, 친절한 서비스는 만족에 직접적으로 영향을 주는 요소로 평가되며, 실내 및 식기 청결, 식재료 보관 등은 위생적 신뢰에 기여한다. 이 영역은 현재 수준의 품질과 서비스 일관성을 유지하고, 세부 위생 관리의 체계화를 강화해야 할 핵심 강점 영역이다.

II 사분면(Concentrate here)에는 ‘좋은 품질의 음식’과 ‘화장실 청결’의 두 항목이 포함되었다. 이 항목들은 중요도가 높지만 만족도가 낮게 나타

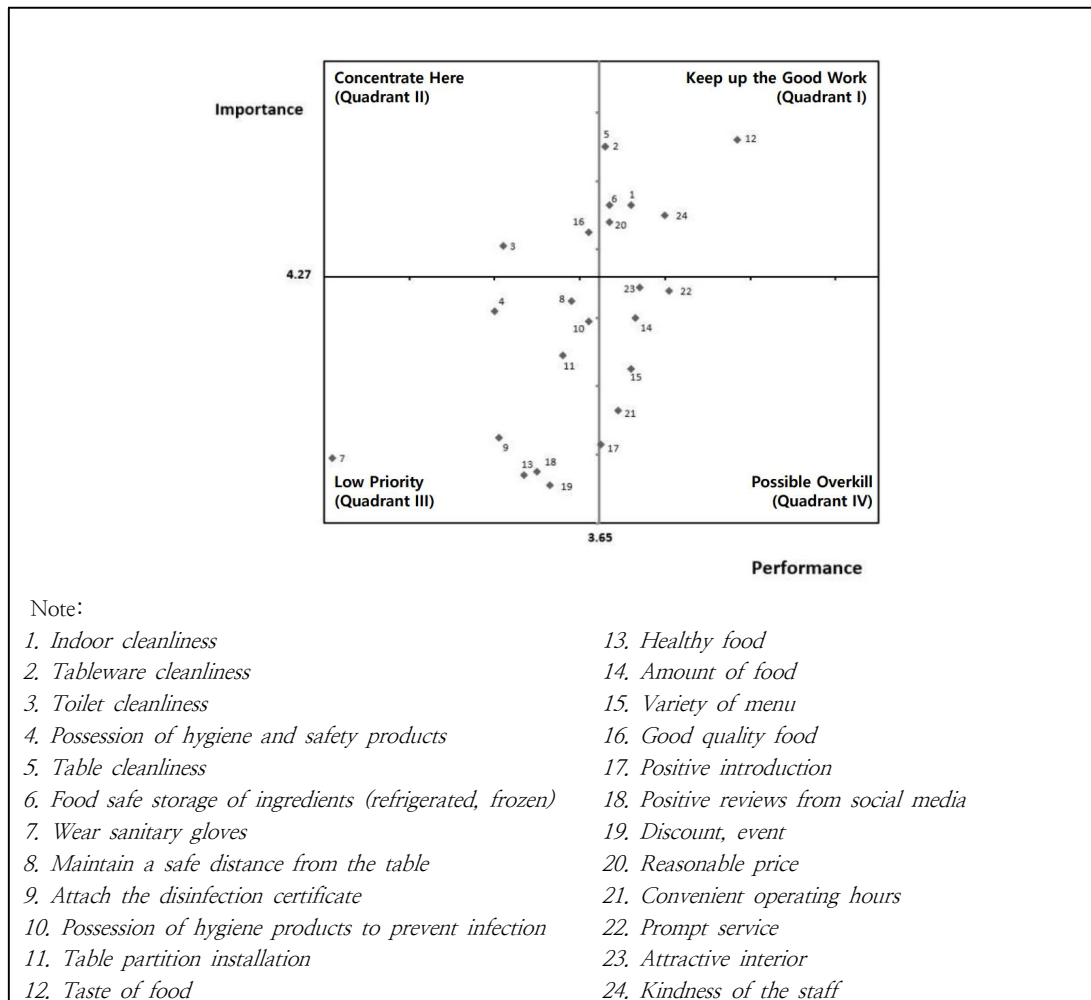


Fig. 3. Importance-performance analysis matrix of female participants.

나, 여학생 고객이 개선 필요성을 가장 크게 인식하는 핵심 개선 영역으로 확인되었다. 특히 음식의 품질은 만족도 향상에 직접적인 영향을 미치며, 화장실 청결은 위생 이미지와 신뢰에 중요한 요소로 작용한다.

Ⅲ사분면(Low priority)에는 ‘위생·안전용품 비치’, ‘위생장갑 착용’, ‘테이블 간 거리 유지’, ‘소독증명서 부착’, ‘감염예방 위생용품 비치’, ‘테이블 칸막이 설치’, ‘건강식 메뉴 제공’, ‘SNS 리뷰’, ‘이벤트 및 할인’ 항목이 포함되었다. 이 항목들은 중요도와 만족도가 모두 낮게 평가되어, 여학생 고객이 식당 선택 시 상대적으로 덜 고려하는 부가적 요인으로 나타났다. Ⅳ사분면(Possible overkill)에는 ‘음식의 양’, ‘메뉴 다양성’, ‘신속한 서비스’, ‘매력적인 인테리어’, ‘운영시간’, ‘구전·지인 소개’의 항목이 포함되었다. 이 속성들은 중요도는 낮지만 만족도가 높게 나타나, 현재의 관리 수준이 충분하거나 다소 과도하게 유지되고 있음을 보여준다. 특히 음식의 양과 메뉴 구성은 여학생 고객의 기대 수준을 초과한 영역으로, 추가적인 자원 투입보다는 유지 중심의 관리가 적절하다.

남학생과 여학생의 레스토랑 선택속성에 대한 IPA 분석 결과, 두 집단은 전반적으로 공통된 점을 보였으나, 중요도 인식과 만족도의 세부 분포에서는 차이를 나타냈다. 두 집단 모두 중요도와 만족도를 높게 평가한 요인으로 ‘음식의 맛’, ‘합리적인 가격’, ‘직원 친절도’가 공통적으로 포함되어, 이 속성이 대학생 고객 전체의 핵심 만족 요인임을 확인할 수 있었다. 그러나 남학생의 경우 ‘메뉴 다양성’, ‘음식의 양’, ‘운영시간’, ‘인테리어’ 등 실용적·환경적 요인까지 폭넓게 포함된 반면, 여학생은 ‘기본 위생(실내·식기·테이블 청결)’과 ‘서비스 친절’ 중심으로 집중되어 나타났다. 이는 남학생이 전반적 편의성과 효율성을, 여학생은 위생

적 신뢰와 정성적 응대 품질을 우선적으로 고려하고 있음을 시사한다. ‘화장실 청결’은 두 집단 모두 우선적 개선을 요구하는 집중영역으로 분석되었다. 특히 여학생의 경우, ‘화장실 청결’의 중요도 평균이 매우 높게 나타났음에도 만족도가 평균 이하로 나타나, 타 항목에 비해 체감 불만족이 가장 큰 항목으로 분석되었다. 남학생 역시 동일하게 중요도 대비 만족도가 낮아, 화장실 청결은 성별을 불문하고 공통적으로 개선이 시급한 속성으로 확인되었다. 이벤트 및 할인, 건강식 제공, 소셜미디어 리뷰 등은 남녀 공통적으로 중요도와 만족도가 모두 낮아 저우선순위(Low priority)에 해당하였다. 남학생은 할인 이벤트에, 여학생은 건강식 메뉴 제공에 다소 높은 반응을 보이는 차이가 있었지만, 이 요인들이 레스토랑 선택에 미치는 영향은 크지 않았다. 운영시간 편의성 항목은 과잉노력(Possible overkill) 영역에 속해, 현재 수준의 유지 관리가 바람직한 것으로 나타났다. 할인 프로모션의 경우, Kim(2018)은 대학생 대상의 할인수단이 외식업체에 대한 만족도와 충성도를 높일 수 있다고 하였으나 본 연구에서는 선택속성의 중요도가 낮아 그 차이를 보였다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 전라남도 소재 대학에 재학 중인 대학생들을 대상으로 외식행동과 레스토랑 선택속성을 분석하고 IPA 기법을 활용하여 중요도와 만족도의 차이를 규명하였다. 조사 결과, 대학생들의 외식은 친구와 함께하는 경우가 가장 많았으며, 선호 메뉴는 한식이 압도적으로 높았다. 외식 목적은 ‘맛있는 음식 경험’과 ‘즐거워 시간’을 위한 비율이 가장 높았으며, 성별에 따른 외식 목적에서는 여학생이 ‘맛있는 음식을 먹기 위해서’를 선택한 비율이 상대적으로 높았고, 남학생은 ‘식사 해결’을 선

택한 비율이 상대적으로 높게 나타났다. 레스토랑 선택속성에 대한 분석 결과, 모든 항목에서 중요도가 만족도보다 높아($p < 0.001$) 기대 대비 만족이 부족한 것으로 나타났다. 음식의 맛은 남녀 공통으로 가장 중요한 선택 기준으로 확인되었으며, 서비스 속성관련 직원 친절, 신속한 서비스와 합리적인 가격 또한 핵심 요인으로 평가되었다. IPA 분석 결과, 전체 대학생 집단에서 ‘음식의 맛’, ‘직원 친절도’, ‘신속한 서비스’, ‘합리적인 가격’, ‘테이블 및 식기 청결’은 중요도와 만족도가 모두 높은 I 사분면(Keep up the good work)에 포함되어, 외식업체가 지속적으로 유지해야 할 강점 영역으로 확인되었다. 반면, ‘화장실 청결’은 중요도는 높으나 만족도가 낮은 II 사분면(Concentrate here)에 위치하여, 서비스 품질 개선의 핵심 과제로 도출되었다. 성별에 따른 비교 분석 결과, 남학생은 ‘가격’, ‘서비스 속도’, ‘편의성’ 등 효율성과 실용성 중심의 속성을 중시한 반면, 여학생은 ‘위생’, ‘청결’, ‘직원 친절’, ‘음식의 품질’ 등 정성적 서비스 품질과 신뢰 중심의 속성에 높은 중요도를 부여하였다.

특히 여학생은 ‘화장실 청결’과 ‘좋은 품질의 음식’에 대한 불만족 수준이 높아, 화장실 위생의 관리와 음식 품질의 일관성 확보가 만족도 향상을 위한 주요 과제로 나타났다. 남학생은 상대적으로 만족 수준이 높으나, 여학생과 마찬가지로 ‘화장실 청결’에 있어서 개선이 필요한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 대학생 고객의 레스토랑 선택은 단순한 식사 행위가 아니라 맛·가격·서비스·위생이 복합적으로 작용하는 가치의 의사결정임을 확인할 수 있다. 따라서 대학생을 주요 고객으로 하는 외식업체는 음식의 맛, 합리적인 가격, 직원 친절도, 신속한 서비스 등 현재 만족도가 높은 핵심 속성을 지속적으로 유지하는 동시에, 화

장실 청결과 위생·안전 관련 속성을 우선적으로 개선할 필요가 있다. 특히 IPA 결과를 바탕으로 할 때, 단기적으로는 화장실 청결 관리와 체감 가능한 위생관리 강화가 가장 중요한 개선 과제로 판단된다. 또한 남학생 집단에는 가격, 서비스 속도, 편의성 중심의 운영 전략을, 여학생 집단에는 청결성, 서비스 친절도, 음식 품질의 일관성을 강조한 전략을 적용하는 것이 효과적일 것으로 보인다.

References

- Ahn JY, Cho MH(2020) Exploring restaurant selection attributes using IPA during the COVID-19 pandemic: focusing on customer age and companion type. *J Hotel Resort* 19(6), 201-218
- Azzopardi E, Nash R(2013) A critical evaluation of importance-performance analysis. *Tour Manag* 35, 222-233. doi:10.1016/j.tourman.2012.07.007
- Do HW(2020) A study on importance and satisfaction of Michelin restaurant selection attributes: starred restaurants and Bib Gourmand restaurants. *Korean J Food Cult* 35(1), 55-64. doi:10.7318/KJFC/2020.35.1.55
- Jegal TH, Lee SW, Hwang JY(2020) Coping with hygiene under the COVID-19 and perceptions of food service quality as well as revisit intention of restaurant customer: a scenario-based case study. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 49(9), 1036-1043. doi:10.3746/jkfn.2020.49.9.1036
- Jeon MH, Kim HS(2021) A study on the subjectivity of the restaurant O2O service operation behavior according to the Corona pandemic. *J Korea Contents Assoc* 21(7), 340-350. doi:10.5392/JKCA.2021.21.07.340
- Kim DS(2019) The effects of university students' well-being awareness and well-being trend on the menu selection attributes: focused on the Uijeongbu area. *J Foodserv Manag* 22(6), 321-345
- Kim KJ, Ahn SH, Kim YJ, Lee JH, Park KY(2012) A comparison study on selection attributes and satisfaction in the university foodservice

- using IPA: focused on difference in accessibility to outside restaurants. *Culin Sci Hos Res* 18(1), 104-119. doi:10.20878/cshr.2012.18.1.009
- Kim MJ(2018) Analysis of fast food choice attributes using Importance Performance Analysis: focused on a hamburger. *Korean J Hosp Tour* 27(6), 175-187. doi:10.24992/KJHT.2018.08.27.06.175
- Lee EJ, Yang HM, Lee YJ, Choi SA, Rho JO(2024) Study on the eating out behavior and the status of meal delivery and take-out consumption according to the food-related lifestyles of adolescents: using the Consumption Behavior Survey for Food in 2020. *J East Asian Soc Diet Life* 34(4), 284-297. doi:10.17495/easdl.2024.8.34.4.284
- Lee JW, Kim OS, Lee KD(2023) The effect of service employees' job satisfaction on service quality: focusing on the moderating effect of industry average service quality. *Acad Customer Satisfaction Manager* 25(2), 65-82. doi:10.34183/KCSMA.25.2.4
- Lee SM(2021) Differences in restaurant choice attributes according to customer behavioral intention with pandemic of Corona 19. *FoodServ Ind J* 17(3), 173-185. doi:10.22509/kfsa.2021.17.3.012
- Noh WY, Park JC(2024) The effects of dietary lifestyle of university students in single-households on eating out consumption types and Home Meal Replacement (HMR) purchase behavior. *J Bus Converg* 9(6), 35-42. doi:10.31152/JB.2024.12.9.6.35
- You SY(2010) The effect of cultural values and individual characteristics on consumer attitude and consumption behavior of food away from home for college students. *Korean J Community Living Sci* 21(3), 379-393