

# 호텔조리사의 위생교육에 대한 교육요구도 분석 : 부산 특급호텔을 중심으로

이진하\*

\*경남정보대학교 호텔제과제빵과 교수

## Analysis of Training Needs for Hygiene Training for Hotel Chefs : Focusing on Busan five-star hotels

Jin-Ha Lee<sup>†</sup>

*<sup>†</sup>Dept. of Baking & Pastry, Kyungnam College of Information & Technology, Professor*

### Abstract

**Purpose:** The purpose of this study is to examine the current status of hygiene education for hotel chefs, in terms of the level of performance and importance of food hygiene inspections, as well as hygiene practices related to food cooking, storage, personal hygiene, and facility environment. We aim to identify what areas of education require priority improvement and derive implications.

**Methods:** A survey on hygiene status, importance, and performance was conducted among 289 chefs working in six luxury hotels in Busan, South Korea. Frequency analysis and cross-analysis were conducted to evaluate the current status of hygiene education, while Borich Needs analysis was conducted to evaluate its importance and performance. The areas needing priority improvement were identified using the Locus-for-Focus model.

**Results:** First, the most common frequency of hygiene education was once or twice a year. Participants who were older and with more years of experience were more likely to participate in annual training. Second, based on the degree of discrepancy between importance and performance and the results of Borich Needs analysis, the areas needing the highest priority were food inspection and hygiene. Third, according to the results of applying The Locus for focus model and visualizing it as a portfolio in a 2', 'Chopping boards and knives are frequently washed, sterilized and dried', 'Wash your hands with soap before starting cooking', 'Perform regular quarantine and disinfection to prevent pest invasion'.

**Conclusion:** This study contributed to the understanding of the current status of hygiene education for chefs working in luxury hotels and confirmed the importance of hygiene management. Future research should aim to develop a more comprehensive hygiene education program by including participants from a more diverse pool of hotels and restaurants. This will significantly improve the hygiene management practices of chefs, thereby helping to prevent food hygiene-related accidents.

**Key Words :** borich, hotel chef, hygiene education, the locus for focus model, training needs

<sup>†</sup>교신저자 : 이진하, onion11\_99@nate.com

제출일 : 2024년 7월 12일 | 수정일 : 2024년 8월 6일 | 게재승인일 : 2024년 8월 16일

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 필요성

사회 전반의 눈부신 발전은 과거에 비해 위생수준을 향상시켰지만 식품안전관리 문제는 매우 복잡하고 다양해졌다. 지속적인 식품안전에 대한 관심과 노력에도 불구하고 식품안전과 관련된 사고는 꾸준히 발생하고 있다(Lee 등, 2017). 풍요로워진 인류는 인간의 건강과 직결되는 식품안전문제에 더욱 민감해질 수 밖에 없으며 경제 성장은 식품의 대량 생산과 광역적 범위를 넘나드는 유통과 소비를 동반함으로써 위해요인이 식품에 혼입될 가능성이 높아지는 구조적 환경에 놓이게 되었다. 식품가공 소비와 외식산업의 증가로 식품안전문제는 선택이 아닌 필수조건이 되었고 식품과학이 추구해야 할 3대 목표인 편리성, 건강성, 안전성 중 무엇보다 안전성이 우선시되어야 할 당위성을 갖는다. 외식 서비스 산업의 중심축에 있는 호텔은 상품에 대한 품질과 안전성에 대한 기대가 매우 높다. 국내 관광 산업의 중심축이기도 한 호텔은 식음료 상품의 세계적인 질적 수준을 기대하고 있다(Lee & Hong, 2016).

특히, 호텔경영에 있어서 식음료 업장 및 조리장의 효율적 관리는 중요한 역할을 하고 있다. 그러나, 조리 공간 및 보관 공간 등이 모두 고객들에게 보이지 않지만 그 기능과 중요성은 업소를 운영하는데 있어 심장부와 같다(Kim & Choi, 2019). 따라서 조리사는 주방의 시설, 공간, 인적구성, 안전, 위생 등과 같은 주방환경에 큰 영향을 받는다. 식품을 다루는 조리 종사자들의 식품 안전에 대한 기본적인 이해와 위생적인 작업 습관은 식중독의 발생 위험을 줄이는 중요한 요소이므로, 조리종사자들의 위생지식 수준과 위생적으로 업무를 실천하는 정도는 식중독 예방에 직접적인 영향을 미치게 된다. 이들에 대한 체계적인 위생교육과 더불어 위생관리 시스템을 갖추는 것이 무엇보다 시급하다(Lee & Hong, 2016).

위생교육은 식품위생법에 따라 “식품으로 인하여 생기는 위생상의 위해(危害)를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모하며 식품에 관한 올바른 정보를 제공하여 국민보건의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.(식품위생법 제18363호).” 즉, 조리종사자는 위생적이고 안전한 식

품을 고객에게 제공해야 할 의무와 책임이 있다. 식품을 다루는 사람을 통한 유해한 세균의 전파가 이루어지며 곧 식품으로 인한 질병을 일으킬 수 있는 원인이 되므로, 종사자의 개인위생은 매우 중요하다., 조리사들의 개인위생과 건강관리가 선행되지 않는다면 음식 오염의 가능성은 높아지므로 개인위생은 조리사의 가장 기본적인 실천해야 할 사항이다(Lee 등, 2017).

위생교육의 목적은 식품을 다루는 사람이 위생적이고 안전한 음식을 고객에게 제공하는 것이므로 위생교육은 단순히 위생에 대한 지식만을 전달하는 것이 아니라 조리사의 실천의지를 향상시킬 필요가 있다. 조리사의 연령과 교육수준 및 근무경력과 같은 인적 특성을 고려한 교육 자료를 개발할 필요가 있으며(Min & Hong, 2019), 외식업체의 현장 환경을 고려한 상황 적응적인 위생교육이 법적 규제를 통해 지속적으로 이루어져야 한다. 조리사 대상 위생교육에서 무엇보다도 먼저 체계적인 교육 및 훈련의 필요성을 인식하고(Jung & Goh, 2023), 정기적인 위생교육 수행에 있어 소홀하지 말아야 한다. 그리고 교육 후에도 수행 여부를 확인하고 업장에서의 지속적인 자체 감독 등의 노력이 이루어져야 한다.

특히, 다양한 식품을 취급하는 호텔의 업장에서 지켜야 할 위생관리의 목적은 음식을 직접 고객에게 제공하는 과정에서 발생할 수 있는 식품 위생상의 위해를 방지하는 것이다. 위해로부터 고객을 안전하게 보호해야 하며 쾌적한 식문화 생활을 보장할 수 있는 공간을 제공하는 것이다. 고객뿐 아니라 서비스를 제공하는 호텔조리사들에게 발생할 수 있는 작업 중 재해를 미연에 방지해야 한다. 그러기 위해서는 효율적인 주방 경영과 관리가 이루어져야 한다. 그러므로 조리사들은 작업을 위해 주방에서 사용하고 있는 모든 기물과 기기 및 장비 등을 안전하게 취급하도록 하는 준수사항을 철저히 지켜야 한다. 식자재의 반입, 검수, 저장, 출고, 조리하는 일련의 과정을 위한 철저한 사전 지식과 숙련된 기술을 가지고 안전한 식품을 만들어야 한다(Kim & Choi, 2019). 그러기 위해서 호텔조리사들은 정기적인 건강진단이 필요하고 철저한 위생교육을 통해 안전하고 맛있는 음식을 공급하기 위해 노력해야 한다. 또한, 검수 위생관리도 중요하기 때문에 식재료의 저장관리와 식자재의 적정재고를 유지하는 것이 필요하며 식자재의 출고가 올바르게 이

루어지도록 해야 한다(Yang 등, 2022).

식품안전에 있어 종사자들의 인식이 가장 중요한 요소이며 선행연구에 따르면 위생교육의 경험이 있는 조리 종사자의 경우 식품위생에 대한 인지도가 높을수록 실행도도 높은 것으로 나타났다(De Boeck 등, 2015). 위생과 관련된 사고는 위생에 대한 인식부족이 가장 큰 원인이며 지속적인 고객유치와 수익을 증대시키기 위해서는 조리 종사자 개인 및 시설에 대한 위생교육이 절대적으로 필요하다. 이러한 위생교육에 대한 효과적인 교육 설계는 현장에서 발생할 수 있는 실제 문제를 해결할 수 있으며 자원의 효율성을 향상시키고 직무수행을 향상시킬 수 있다. 개인의 성과 뿐 아니라 조직의 성과를 향상시켜 경쟁력을 강화할 수 있다. 그러므로, 교육요구도 분석을 통해 교육의 우선순위를 도출하여 체계적으로 적용함으로써 교육의 효과를 극대화 할 수 있다.

Borich 교육요구도 분석은 교육요구를 분석하고 교육의 우선순위를 결정하는데 유용한 방법이다. 중요도와 수행도의 비교 및 이들의 차이값만으로 우선순위를 정하기보다 중요도에 대한 가중치를 적용하는 방법이다(Borich, 1980). 사분면의 위치에 따라 의사결정이 달라지게 되므로, 이러한 교육요구도 분석은 교육의 필요성에 대한 중요성과 현재수준의 차이를 계산하여 교육의 시급성과 중요성을 반영한 합리적인 의사결정이 가능하다. 분석결과에 따라 교육목표를 분명하게 설정하고 명확한 방향성에 따라 설계된 교육에 학습성과의 효과를 기대할 수 있다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 호텔조리사들의 위생교육 현황을 살펴보고 식품검수 위생, 식품조리 위생, 식품보관 위생, 개인위생, 시설환경 위생에 대한 수행도와 중요도를 알아보고 우선적으로 개선되어야 할 교육영역은 무엇인지 살펴보고 그에 대한 시사점을 도출하고자 하였다.

본 연구의 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 부산 특급호텔조리사들의 특성에 따른 위생교육 현황을 파악한다.

둘째, 부산 특급호텔조리사들의 위생교육에 대한 중요도-실행도 차이 및 Borich 요구도를 확인한다.

셋째, 부산 특급호텔조리사들의 위생교육에 대해 The Locus for focus 모델을 적용하여 요구도를 확인한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 부산의 특급호텔에 근무하는 조리사 350명을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 각 호텔의 조리팀 담당자를 통해 양식, 일식, 중식, 제과·제빵 조리사 350명에서 설문지를 배부하였다. 배부한 350부 중 94.55%에 해당하는 330부를 회수하였으며 이 가운데 불성실하게 답변한 설문지를 제외하고 289부를 최종 분석 자료로 활용하였다.

연구 대상자들의 일반적인 특성에 대한 조사항목으로는 성별, 나이, 교육수준, 근무기간, 고용상태, 직급, 업장유형을 조사하였다. 연구 대상자들의 특성은 다음의 Table 1과 같다.

### 2. 연구 도구

본 연구는 선행연구를 바탕으로 설문문항 초안을 설계하여 부산지역 특급호텔에서 근무하는 조리사 20명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 문항을 이해하기 어려운 표현이나 중복되는 표현을 삭제, 수정 보완하였으며, 수정된 문항을 확정하고 중요도와 실행도에 대한 30개의 설문문항을 개발하여 조사를 수행하였다. 중요도와 실행도에 대한 설문 내용으로 업무 수행 시 얼마나 중요하게 생각하는지 중요도를 5점 척도로 측정하였다. ‘전혀 중요하지 않다’, ‘중요하지 않다’, ‘보통이다’, ‘중요하다’, ‘매우 중요하다’ 수준으로 구분하여 조사하였다. 또한, 업무 수행 시 다음의 사항을 얼마나 잘 실천하고 있는지를 수행 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘보통이다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’ 수준으로 조사하였다. 또한, 위생교육에 대한 문항으로 연간 참여하는 횟수와 회당 시간을 분 단위로 조사하였고, 위생교육 담당자 유형과 소속 호텔 내 온라인 위생교육의 여부 등을 조사하였다.

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	Categories	n	%
Gender	Female	98	33.91
	Male	191	66.09
Age (years)	≤ 25	89	30.80
	26~35	88	30.45
	36~45	78	26.99
	≥ 46	34	11.76
Education level	High school	50	17.30
	College	153	52.94
	University	68	23.53
	Graduate school	18	6.23
Employment status	Regular	191	66.09
	contract	98	33.91
Working periods (years)	< 1	56	19.38
	1~5	80	27.68
	5~10	39	13.49
	10~15	41	14.19
	≥ 15	73	25.26
Job title	Cook helper	82	28.38
	Cook	175	60.55
	Chef	32	11.07
Working place	Bakery kitchen	125	43.25
	Chinese kitchen	49	16.95
	Japanese kitchen	21	7.27
	Korean kitchen	23	7.96
	Western kitchen	50	17.30
	Etc.	21	7.27
Total		289	100.00

3. 신뢰도 검증

설문문항에 대한 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α

계수를 확인하였다. 중요도와 수행도를 구분하였으며 그 결과는 다음 Table 2와 같다. 그 결과, 중요도의 Cronbach's α 계수가 0.95, 수행도는 0.93을 나타냈다.

Table 2. Reliability verification

(n= 289)

Variable	Cronbach's alpha	
	Importance	Performance
Food inspection hygiene	.78	.69
Food cooking hygiene	.88	.85
Food storage hygiene	.78	.76
personal hygiene	.85	.83
Facility environmental hygiene	.86	.78
Total	.95	.93

세부 항목을 살펴보면 중요도는 0.78에서 0.86의 사이 값을 나타냈으며 수행도는 0.69에서 0.83의 사이 값을 나타냈다.

#### 4. 분석 방법

위의 설문을 통해 수집된 자료를 바탕으로 다음과 같은 절차에 따라 분석하였다.

첫째, 중요도와 실행도 간에 차이값을 산정하여 그 차이값을 비교하고 대응표본 t 검증을 통해 그 차이값이 유의미한지를 확인하였다. 둘째, Borich(1980)가 제안한 요구도 분석 방법에 따라 중요도-수행도 차이값의 전체 합과 요구수준 평균의 곱을 전체 표본수로 나눈 교육요구도 값을 산정하였다. 앞서 수행한 중요도와 수행도의 차이를 넘어 중요도에 대한 가중치를 적용함으로써 합리적이고 타당한 교육 요구분석이 이루어질 수 있다. 셋째, The Locus for focus 모델을 적용하여 각 값을 4분면에 배열하였다. X축은 중요도의 평균값, Y축은 중요도와 수행도의 차이의 평균값으로 1사분면이 가장 우선적으로 개발되어야 하는 영역이다. 불일치 수준의 평균값을 Y축으로, 중요도의 평균값을 X 축으로 2x2 매트릭스를 작성하였다. 넷째, 단순평균비교, Borich 요구도분석, The Locus for focus 모델 값을 서로 비교하였다. Borich 요구도분석과 The Locus for focus 모델의 두 가지 방법을 통해 도출한 값을 비교하며 우선순위의 변화를 살펴보고 중복된 항목을 중심으로 우선순위를 결정하고자 하였다.

본 연구는 데이터를 분석하기 위해 Excel과 Jamovi 프로그램을 활용하였다. 그리고 차이분석의 경우 유의수준 .05에서 통계적으로 유의미한지를 확인하였다.

### III. 결 과

먼저, 연구 참여자들의 특성을 살펴보면 남·여 비율이 66.09 %와 33.91 %이며 연령대를 살펴보면 25세 이하가 30.80 %로 가장 많았고 그 다음 26세에서 35세가 30.45 %, 36세에서 45세가 26.99 %, 46세 이상이 11.76 %에 해당하였다. 교육수준은 전문대 교육경험이 52.94 %로 가

장 많았으며 다음으로 대학이 23.53 %, 고등학교가 17.30 % 그리고 대학원 이상이 6.23 %로 나타났다. 근무형태로 정규직이 66.09 %, 비정규직이 33.91 %로 정규직이 많았으며 근무경력은 1년이상 5년 미만이 27.68 %, 15년 이상이 25.26 %이며 1년 이하가 19.38 %, 10년에서 15년이 14.19 %, 5년에서 10년이 13.49 %에 해당하였다. 직급으로는 조리사가 60.55 %로 가장 많았으며 보조조리사가 28.37 %, 주방장이 11.07 %이었다. 직장 형태의 경우 양식이 43.25 %으로 가장 많았으며 제과제빵이 17.30 %, 한식이 16.96 %, 일식이 7.96 %, 중식과 기타가 7.2 %에 해당하였다.

#### 1. 위생교육 현황

호텔조리사를 대상으로 실시한 위생교육 현황의 결과를 살펴보면, 위생교육의 횟수는 연간 1~2회가 42.50 %가 가장 많았으며, 회당 교육시간으로 1회당 30~60분이 라고 57 %가 응답하였다. 위생교육 담당자로 사내 위생 담당자가 교육하는 것으로 46.70 %로 조사되었다.

##### 1) 위생교육 경험에 대한 교차분석

성별, 연령, 교육수준, 근무경력에 따라 위생교육에 대한 경험의 차이를 분석한 결과는 다음 Table 3과 같다. 성별에 따른 위생교육 횟수의 차이는 통계적으로 유의미하게 나타나지 않았다. 남, 여 모두 연간 1~2회 위생교육이 가장 많았으며 3~5회와 6회 이상은 비슷하였다. 연령에 대한 위생교육 횟수는 통계적으로 유의미하게 나타났다. 대부분의 연령에서는 연간 1~2회의 위생교육을 가장 많이 경험하였지만 46세 이상의 경우 55.88 %으로 연간 6회 이상의 위생교육 경험이 가장 많은 것으로 나타났다. 또한, 근무연수에 따른 교육경험 횟수는 유의수준 .05 에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 근무경력 10년 이상의 경우 연간 1~2회가 많았지만 6회 이상의 교육경험도 많은 것으로 나타났다. 근무연수가 10년 이상 15년 미만의 종사자의 경우 34.15 %가 연간 6회 이상 교육을 받는 것으로 나타났으며 15년 이상의 근무경력을 가진 호텔 조리종사자의 경우 38.36 %가 연간 6회 이상의 교육을 받는 것으로 나타났다.

Table 3. Analysis of differences in educational experience according to gender, age, education, and employment status (n= 289)

	Categories	n / %	1~2 times /year	3~5 times /year	More than 6 times/year	Total	$\chi^2$ (p)
Gender	Male	frequency	83	53	53	189	.99 (.608)
		%	43.92	28.04	28.04	100.00	
	Female	frequency	39	33	26	98	
		%	39.80	33.67	26.53	100.00	
Age (years)	≤ 25	frequency	46	29	12	87	26.33 (.000)
		%	52.87	33.33	13.79	100.00	
	26~35	frequency	33	30	25	88	
		%	37.50	34.09	28.41	100.00	
	36~45	frequency	37	18	23	78	
		%	47.44	23.08	29.49	100.00	
	≥ 46	frequency	6	9	19	34	
		%	17.65	26.47	55.88	100.00	
Education level	High school	frequency	24	12	13	49	7.75 (.256)
		%	48.98	24.49	26.53	100.00	
	College	frequency	63	50	39	152	
		%	41.45	32.89	25.66	100.00	
	University	frequency	25	23	20	68	
		%	36.76	33.82	29.41	100.00	
	Graduate school	frequency	10	1	7	18	
		%	55.56	5.56	38.89	100.00	
Work experience	< 1	frequency	33	17	5	55	20.97 (.007)
		%	60.00	30.91	9.09	100.00	
	1~5	frequency	29	28	22	79	
		%	36.71	35.44	27.85	100.00	
	5~10	frequency	13	16	10	39	
		%	33.33	41.03	25.64	100.00	
	10~15	frequency	18	9	14	41	
		%	43.90	21.95	34.15	100.00	
	≥ 15	frequency	29	16	28	73	
		%	39.73	21.92	38.36	100.00	
Working place	Bakery kitchen	frequency	59	39	27	125	16.725 (.173)
		%	47.20	31.20	21.60	100.00	
	Chinese kitchen	frequency	22	17	10	49	
		%	44.90	34.70	20.40	100.00	
	Japanese kitchen	frequency	5	3	11	19	
		%	26.30	15.80	57.90	100.00	
	Korean kitchen	frequency	9	6	8	23	
		%	39.10	26.10	34.80	100.00	
	Western kitchen	frequency	16	17	17	50	
		%	32.00	34.00	34.00	100.00	
Etc.	frequency	11	4	6	21		
	%	52.40	19.00	28.60	100.00		

Table 4. Analysis of differences in training time according to work type (n= 289)

Categories	n / %	30 Min.	31~60Min.	61~90Min	91~120Min.	Total	$\chi^2$ (p)	
Working place	Bakery kitchen	frequency	28	74	7	16	125	33.06 (.004)
		%	22.40	59.20	5.60	12.80	100.00	
	Chinese kitchen	frequency	8	35	1	4	48	
		%	16.67	72.92	2.08	8.33	100.00	
	Japanese kitchen	frequency	11	7	3	0	21	
		%	52.38	33.33	14.29	.00	100.00	
	Korean kitchen	frequency	4	17	0	2	23	
		%	17.39	73.91	.00	8.70	100.00	
	Western kitchen	frequency	17	25	0	8	50	
		%	34.00	50.00	.00	16.00	100.00	
	Etc.	frequency	9	7	2	3	21	
		%	42.86	33.33	9.52	14.29	100.00	

Table 5. Analysis of differences in education staff according to general characteristics (n= 289)

Categories	In-house hygiene manager	External hygiene instructor	Internal and external parallel	Total	$\chi^2$ (p)	
Gender	Male	90	18	83	191	.05 (.173)
		47.12	9.42	43.46	100.00	
	Female	45	9	44	98	33.28 (.000)
		45.92	9.18	44.90	100.00	
Age (years)	≤ 25	50	8	31	89	2.50 (.868)
		56.18	8.99	34.83	100.00	
	26~35	51	13	24	88	
		57.95	14.80	27.30	100.00	
36~45	25	4	49	78	38.67 (.000)	
	32.05	5.13	62.82	100.00		
≥ 46	9	2	23	34	24.66 5.48	
	26.47	5.88	67.65	100.00		
Education level	High school	23	5	22	50	38.67 (.000)
		46.00	10.00	44.00	100.00	
	College	74	15	64	153	
		48.37	9.80	41.83	100.00	
University	32	6	30	68	69.86 100.00	
	47.06	8.82	44.12	100.00		
Graduate school	6	1	11	18	24.66 5.48	
	33.33	5.56	61.11	100.00		
Work experience	< 1	33	6	17	56	38.67 (.000)
		58.93	10.71	30.36	100.00	
	1~5	41	9	30	80	
		51.25	11.25	37.50	100.00	
	5~10	28	4	7	39	
71.79		10.26	17.95	100.00		
10~15	15	4	22	41	24.66 5.48	
	36.59	9.76	53.66	100.00		
≥ 15	18	4	51	73	24.66 5.48	
	24.66	5.48	69.86	100.00		

2) 교육담당자 유형의 교차분석

호텔조리사의 일반적 특성이 교육담당자 유형에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 교차분석을 실시하였다. 그 결과는 Table 4와 같다.

그 결과, 연령과 근무 경력에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 25세 이하와 25~35세의 경우 사내 담당자가 많았으며 35~45세와 46세 이상의 경우는 사내와 외부 병행이 더 많은 것으로 나타났다. 그리고, 근무 경력에 따라 교육담당자의 유형이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 10년 미만의 경력을 가진 조리사들은 사내 교육담당자가 많았고 10년 이상의 경력을 가진 조리사들은 사내와 외부 병행 교육담당자가 더 많은 것으로 나타났다.

Table 5는 근무 형태, 직급, 업장 유형에 따라 교육담당자의 유형을 살펴본 결과이다. 고용 형태, 직급, 업장 형태 모두 교육담당자 유형에 통계적으로 유의미한 차

이를 나타내는 것으로 확인되었다. 고용 형태로는 비정규직이, 직급으로는 보조 조리사가 사내 교육담당자 경험이 더 많은 것으로 나타났다. 업장 형태로는 제과제빵과 중식의 경우 사내 교육담당자가 사내와 외부 병행보다 근소하게 더 많았으며 일식, 한식, 서양식의 경우 사내 교육담당자보다 사내와 외부 병행이 근소하게 더 많은 것으로 나타났다.

2. 위생교육의 중요성 인식 및 실행도 차이 및 Borich 요구도분석

본 연구의 연구문제에 따라 위생교육 현황에 이어 위생교육의 중요도와 수행도 차이를 살펴보았다. 5개 범주의 30개 문항에 대해 중요도 수준과 수행도 수준의 평균값을 계산하고 중요도의 평균값에서 수행도의 평균값을 빼서 그 차이값을 나타냈다. 그 차이값을 교육에 대한 요구 수준으로 판단할 수 있었다. 하지만 단순히 중요도

Table 6. Analysis of differences in hygiene education staff according to employment type, rank, and work place (n= 289)

Categories		n / %	In-house hygiene manager	External hygiene instructor	Internal and external parallel	Total	$\chi^2$ (p)
Employment status	Regular	frequency %	77 40.31	21 10.99	93 48.69	191 100.00	9.47 (.009)
	contract	frequency %	58 59.18	6 6.12	34 34.69	98 100.00	
Job title	Cook helper	frequency %	51 62.20	5 6.10	26 31.71	82 100.00	11.68 (.020)
	Cook	frequency %	73 41.71	18 10.29	84 48.00	175 100.00	
	Chef	frequency %	11 34.38	4 12.50	17 53.13	32 100.00	
Working place	Bakery kitchen	frequency %	58 46.40	13 10.40	54 43.20	125 100.00	19.94 (.030)
	Chinese kitchen	frequency %	22 44.90	6 12.24	21 42.86	49 100.00	
	Japanese kitchen	frequency %	10 47.62	0 .00	11 52.38	21 100.00	
	Korean kitchen	frequency %	10 43.48	2 8.70	11 47.83	23 100.00	
	Western kitchen	frequency %	24 48.00	0 .00	26 52.00	50 100.00	
	Etc.	frequency %	11 52.38	6 28.57	4 19.05	21 100.00	



와 수행도의 차이로 교육에 대한 요구 수준이라고 하기에는 항목마다의 중요도를 고려하지 못한 한계점이 있을 수 있다. 그래서 Borch의 요구도 분석방법에 따라 요구도 계산을 산출하였다. 그리고, 단순 차이값에 따른 우선순위와 Borch 요구도 계수에 따른 우선순위를 비교하였다. 그 결과값은 Table 6과 같다.

Table 7은 Borch 요구도 분석한 결과이다. 5개 범주로 비교해 본 결과, 가장 우선순위 1순위는 차이값과 Borch 계수 기준 모두 식품 검수위생이었다. 하지만 2순위부터 차이값 기준과 Borch계수 기준은 차이가 있었다. 2순위의 경우 차이값 기준은 식품 보관 위생이었지만 Borch 계수 기준으로 식품 조리 위생이었다. 큰 차이는 식품 조리위생으로 차이값의 경우 5순위이었지만 Borch계수 기준으로는 2순위이었다. 세부 내용으로 살펴보면, 차이값 기준의 경우 강조해야할 교육내용의 우선순위는 '위

생복 및 위생모는 깨끗하게 관리', '도마의 교차오염방지를 위해 색깔 구분 후 사용', '식자재 검수 후 30분 이내 정리', '식자재 냉장 냉동 시 바닥에서 20 cm이상 위에 보관', '조리된 식품은 냉장고 상단에 원재료는 하단에 보관' 순이었다. 그리고 Borch계수의 경우 교육내용의 우선순위는 '세균번식을 막기 위한 제빙기 관리', '손 상처 시 조리업무'를 하지 않거나 '적절한 조치, 식자재 냉장 냉동 시 바닥에서 20 cm이상 위에 보관', '냉난방 환기구와 후드의 정기적 관리', '식자재 검수 후 30분 이내 정리' 순이었다. 우선순위 1순위가 차이값 기준으로는 '위생복 및 위생모는 깨끗하게 관리'이고 Borch계수 기준으로는 '세균번식을 막기 위한 제빙기 관리'이었다. 5순위 안에서 살펴보면, '식자재 검수 후 30분 이내 정리'와 '식자재 냉장 냉동 시 바닥에서 20 cm이상 위에서 보관'이 중복되어 포함되어 있었다.

Table 7. Borch needs analysis

(n= 289)

Survey contents	A	B	C	D	E	F
1 Check food labeling, country of origin, and expiration date	4.69	4.58	.11	27	.52	14
2 Run first in first out	4.56	4.5	.06	20	.27	25
3 Clean up within 30 minutes after inspecting food ingredients	4.20	4.02	.18	3	.76	5
4 When refrigerating or freezing food ingredients, store them at least 20cm above the floor	4.25	4.07	.18	4	.76	3
Food inspection hygiene (subtotal)	4.43	4.29	.13	1	.59	1
5 Defrost in the refrigerator and use within 48 hours of thawing	4.28	4.16	.12	12	.51	15
6 Do not refreeze thawed food	4.4	4.27	.13	23	.57	12
7 Use after color coding to prevent cross-contamination of cutting boards	4.41	4.28	.13	2	.57	9
8 Cutting boards and knives are kept dry after washing and sterilizing	4.41	4.28	.13	29	.57	10
9 Ice maker management to prevent bacterial growth	4.36	4.16	.20	11	.87	1
10 Disinfection of kitchen towels and use of disposable kitchen towels	4.34	4.37	-.03	8	-.13	30
11 Wear disposable gloves and a mask when handling food	4.22	4.11	.11	7	.46	17
12 Use a small bowl and dedicated spoon when taste testing food	4.38	4.26	.12	19	.62	7
13 Keeping cooking surfaces clean	4.16	4.01	.15	26	.35	22
Food cooking hygiene (subtotal)	4.43	4.35	.08	5	.49	2
14 Cooked food is stored at the top of the refrigerator and raw ingredients are stored at the bottom	4.22	4.12	.10	5	.42	21
15 Store meat, fish, shellfish, poultry and vegetables separately	4.40	4.29	.11	14	.48	16
16 Keep all food covered or sealed	4.48	4.38	.10	17	.45	18
17 For self-cooking, always label the product	4.43	4.38	.05	10	.22	26

Table 7. Borich needs analysis (continue)

Survey contents	A	B	C	D	E	F
18 Keep the food storage volume below 70 % of the internal capacity	4.01	3.84	.17	9	.68	6
Food storage hygiene (subtotal)	4.30	4.20	.11	2	.47	3
19 Wash your hands with soap before starting cooking	4.41	4.28	.13	30	.57	11
20 Use detergent and paper towels when washing your hands	4.29	4.22	.07	16	.30	24
21 Keep sanitary clothing and sanitary hat clean	4.39	4.31	.08	1	.35	23
22 Maintain neat nails and clean hair	4.45	4.35	.10	28	.45	19
23 If your hand is injured, do not perform cooking duties or take appropriate action	4.29	4.09	.20	22	.86	2
24 Management and storage of cooks' health records	4.18	4.2	-.02	18	-.08	29
25 Whether to use foot disinfection and hand sanitizer when entering the kitchen	4.12	3.97	.15	21	.62	8
Personal hygiene (subtotal)	4.30	4.20	.10	3	.44	4
26 Waste separation and waste management	4.37	4.27	.10	15	.44	20
27 Cleanliness of kitchen floor	4.34	4.31	.03	25	.13	27
28 Detergents and disinfectants should be labeled and stored separately from food.	4.32	4.32	.00	24	.00	28
29 Conduct regular quarantine and disinfection to prevent invasion of pests	4.37	4.25	.12	6	.52	13
30 Regular maintenance of heating and cooling vents and hoods	4.23	4.05	.18	13	.76	4
Facility environmental sanitation (subtotal)	4.33	4.24	.09	4	.37	5
Total	4.33	4.23	.11	-	.46	-

A; importance level, B; performance level, C; gap, D; gap-based priority, E; borich', F; borich' standard priority

3. The Locus for focus 모델 적용 결과

본 연구의 연구문제에 따라 호텔조리사들의 위생교육에 대한 요구를 살펴보기 위해 The Locus for focus 모델을 적용하여 다음 Fig 1과 같이 나타내었다.

The Locus for focus 모델을 적용한 사분면 그래프를 그리기 위해 X축은 중요도를, Y축은 중요도에서 수행도를 뺀 차이값으로 나타내었다. 그리고 각각의 X, Y축을 중요도의 전체 평균값과 차이값의 전체 평균값으로 영점을 맞추었다. 전체 항목의 평균값을 계산한 결과, 중요도는 4.33, 수행도는 4.23, 차이값은 -0.12로 나타났다. 4.33, -0.12를 영점으로 하여 The Locus for focus 모델의 그래프를 엑셀 프로그램을 활용하여 가시화하였다.

각 위생교육의 범주가 위치한 사분면을 살펴보면, 식품검수위생은 1사분면, 조리위생은 1사분면이지만 영점에 거의 가깝게 위치하고 있었다. 식품보관위생은 2사분면과 3사분면의 사이인 X축 위에 있었으며 개인위생과

시설환경위생은 3사분면에 있었지만 시설환경위생의 경우는 거의 Y축과 가깝게 있었다. 이로서 가장 교육 요구가 높은 것은 식품검수위생으로 나타났다. 문항에 따라 살펴보면, 중요도와 차이값이 모두 높은 1사분면은 6, 7, 8, 19, 29문항이 해당되었으며, 중요도는 낮고 차이값이 높은 2사분면은 3, 4, 5, 12, 18, 25, 30문항이 포함되었다. 중요도와 차이값이 모두 낮은 3사분면은 11, 14, 20, 23, 24, 28문항이 해당되었으며 중요도는 높지만 차이값이 낮은 4사분면은 1, 2, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 26, 27이 포함되었다.

IV. 고찰

본 연구는 호텔조리사들의 위생교육 현황과 호텔조리사들이 인식하는 위생의 중요성 인식과 현재 실천하고

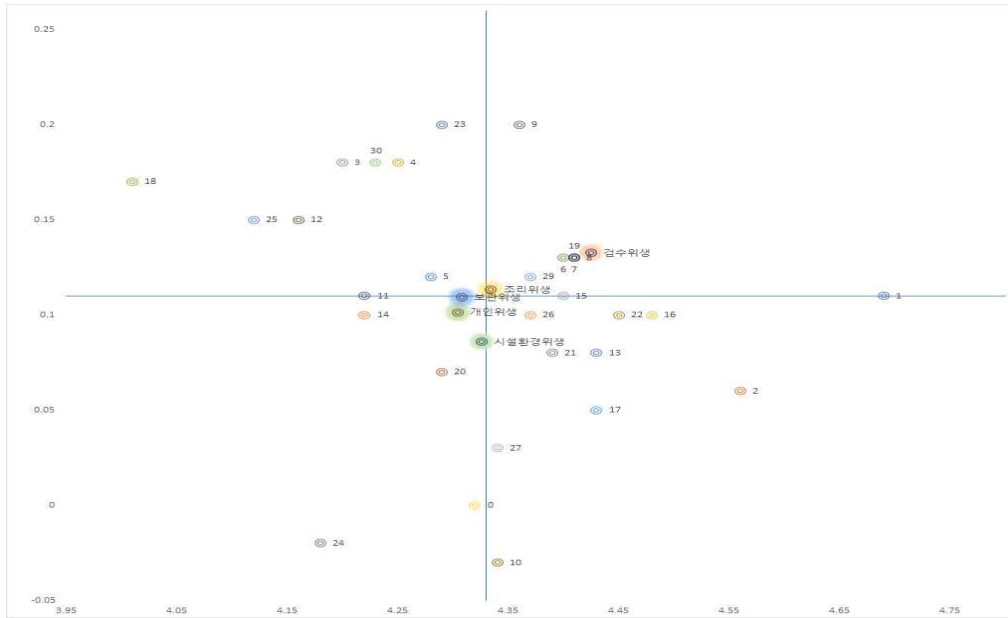


Fig 1. Results of applying The Locus for Focus model

X: importance level

Y: importance-performance level GAP

(0,0) = (Average value of importance, The overall average of the differences)

있는 수행도를 파악하여 인식과 수행 차이에서 발생하는 불일치를 교육의 수요로 판단하고자 하였다. Borich 요구도 분석은 교육의 우선순위를 결정하는데 유용한 방법으로 중요도와 수행도의 차이값에 중요도에 대한 가중치를 적용하여 제한된 자원과 시간을 효율적으로 배분할 수 있다(Borich, 1980). The Locus for Focus 모델은 교육 요구에 대한 시각적 정보를 제공함으로써 의사 결정을 도울 수 있다. 2x2 매트릭스에 교육 항목들을 배열함으로써 1사분면에 위치한 항목들을 우선적으로 교육하고자 하였다. Borich 요구도분석과 The Locus for Focus 모델은 교육 요구분석에서 상호 보완적인 역할을 다면 다각적인 측면에서 접근함으로써 좀더 합리적이고 타당한 분석을 수행할 수 있다.

본 연구를 통해 고찰해야 할 논의점은 다음과 같다. 첫째, 위생교육의 빈도가 1~2가 다수로 비교적 낮은 것은 업장에서 위생에 대한 중요성을 충분히 인식하지 못하고 있는 것 일수도 있으며 또는 실질적인 교육의 기회가 부족할 수도 있다. 나이가 많고 근무연수가 많을수록 교육 참여 횟수가 많은 것을 볼 때 경력이 많은 조리사 일수록 위생교육에 대한 필요성을 더욱 인식하고 참여

한다는 것을 알 수 있다(Min & Hong, 2019). 또는, 식품 안전의 최전선에서 활동하는 조리사들이 위생관리를 철저히 해야 함에도 불구하고 교육이 충분히 이루어지고 있지 않다는 문제점을 보여준다. 따라서, 위생교육의 횟수를 늘리고 위생교육의 내용을 강화하는 것이 중요하다. 둘째, 조리사들의 위생교육에 있어 단순히 교육 경험의 횟수를 늘리는 것만이 중요하지 않다. 교육의 질도 중요하고 무엇보다 업장에서 실질적으로 실천하고 적용하는 것이 중요하다(Yang 등, 2022). Borich 요구 분석과 The Locus for Focus 모델을 통해 확인된 바와 같이, 검수 관리 교육에 대한 개선과 강조가 중요하다. 이는 조리사들이 실질적으로 위생관리를 수행하는 데 있어 가장 큰 차이를 만들 수 있는 부분으로 판단된다. 또한, 조리사들이 위생교육을 단순히 형식적인 절차로 여기지 않고, 실질적으로 업무에 적용할 수 있도록 하는 교육 방법의 혁신이 필요하다. 셋째, 교육 프로그램은 조리사들의 일상 업무와 밀접하게 연계되어야 하며, 실습 위주의 교육을 통해 이론과 실천을 동시에 강화할 필요가 있다(Jung & Goh, 2023). 조리 과정에서 발생할 수 있는 위생 문제를 시뮬레이션하고, 이를 해결하는 방법을 실습

하는 교육이 효과적일 수 있다. 위생교육의 효과를 지속적으로 평가하고 피드백을 반영하는 체계를 수립하여, 평가와 피드백을 통해 교육의 효과를 모니터링하면 조리사들의 위생 관리 능력을 향상시킬 수 있을 것이다.

### V. 결론

본 연구는 부산 지역 특급호텔조리사를 대상으로 위생교육의 현황을 분석하고, 위생 교육의 중요도와 수행도를 평가하였다. 연구 결과의 요약 및 결론은 다음과 같다. 첫째, 연간 1~2회 위생교육이 가장 많았으며 나이가 많고 경력의 연수가 많을수록 연간 교육참여 경험이 많은 것으로 나타났다. 이는 보편적으로 아주 기본적인 위생교육에 의무적으로 참여하고 있지만 교육에 대한 많은 시간을 투자하지 않고 있다는 것을 알 수 있다. 하지만 나이가 많고 근무경력이 많은 조리사일수록 교육에 대한 중요성을 인지하고 있으며 이에 대한 적극적인 교육경험을 통해 자신의 전문성을 더욱 높여가는 것으로 판단할 수 있다. 둘째, 중요도와 수행도의 불일치 정도와 Borich 요구도분석 결과에 따라 가장 우선순위는 식품검수위생이었다. 일련의 식품 취급 업무 과정에서 가장 첫 단계의 작업이라고 할 수 있는 식품검수위생이 중요하며 이러한 중요성을 강조하고 이에 대한 교육을 더욱 철저히 할 필요가 있다는 것이다. 셋째, The Locus for focus 모델을 적용하여 2x2 매트릭스에 포트폴리오로 시각화한 결과에 따르면 중점 개선해야 할 교육영역과 내용은 '식품은 재냉동하지 않음', '도마의 교차오염 방지를 위하여 색깔 구분 후 사용', '도마와 칼은 수시로 세척 살균 건조과정을 유지', '조리 시작 전 비누로 손을 씻기', '해충의 침입 방지를 위해 정기적인 방역소독 실시'로 나타났다. 이는 아주 기본적인 위생 지식임에도 불구하고 잘 지켜지지 않고 있거나 더 많이 강조해야 하는 위생 절차임에 틀림없다.

Borich 요구 분석과 The Locus for Focus 모델을 통해 위생검사 교육의 시급한 필요성이 확인되었으며, 이는 조리사들이 실제 업무에서 위생관리를 효과적으로 수행하는 데 중요한 영향을 미친다. 따라서, 조리사들의 위생

관리 능력을 향상시키기 위해 실질적이고 체계적인 교육 프로그램의 개발을 개발하여 위생교육의 질적 향상이 중요함을 확인하였다. 조리사들이 교육 내용을 실무에 적용할 수 있도록 실습 중심의 교육이 필요하며, 정기적인 평가와 피드백 시스템을 통해 교육 효과를 모니터링 할 필요가 있다. 이를 통해, 조리사들이 위생관리를 수행하고, 고객에게 안전한 식품을 제공할 수 있는 환경을 조성할 수 있을 것이다.

본 연구는 특급호텔조리사들의 위생교육 실태를 파악하고, 위생관리의 중요성을 재확인하는 데 기여하였다. 향후 연구에서는 다양한 호텔과 식당을 대상으로 한 확장된 연구를 통해 보다 포괄적인 위생교육 프로그램 개발이 필요하며, 이를 통해 조리사들의 위생 관리 능력을 극대화하고 식품 안전사고를 예방하는 데 중요한 기여를 할 수 있을 것이다. 그러나 부산지역의 특급호텔로 연구대상을 국한하여, 지역적인 한계와 호텔 간 표본추출에 있어 제한을 갖는다. 향후 연구에서는 연구대상 선정에 대해 다각화하고 현장의 목소리를 좀 더 생생하게 들을 수 있는 심도 있는 연구를 진행할 필요가 있다. 이를 통해 호텔조리사를 대상으로 한 위생관리 교육의 여건을 개선하고 교육 프로그램이 고도화 되어지기를 기대한다.

### 참고문헌

Borich GD(1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *J Teach Educ*, 31(3), 39-42. DOI: 10.1177/002248718003100310

De Boeck E, Jacxsens L, Bollaerts M, et al(2015). Food safety climate in food processing organizations: development and validation of a self-assessment tool. *Trends Food Sci Technol*, 46(2), 242-251. DOI: 10.1016/j.tifs.2015.09.006

Kim HK, Choi WS(2019). The effects of perceived career stress on the satisfaction and turnover intention of hotel and restaurant cooks: focused on the moderating effect of positive psychological capital. *Tourism Research*,

- 44(1), 67-100. DOI: 10.32780/ktidoi.2019.44.1.67
- Jung SM, Goh HY(2023). Study of the effect of the working environment on job satisfaction and turnover intention of hotel culinary employee-focused on 5-star hotels in the Busan area-. Food Service Industry Journal, 19(6), 361-376. DOI: 10.22509/kfsa.2023.19.6.023
- Lee HJ, Hong WS(2016). Importance and performance analysis of sanitation management in workers at small and medium foodservice industries using HACCP prerequisites. Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition, 45(10), 1497-1507. DOI: 10.3746/jkfn.2016.45.10.1497
- Lee HY, Jo HK, Kim KM, et al(2017). Correlation analysis between key word search frequencies related to food safety issue and foodborne illness outbreaks. Journal of Food Hygiene and Safety, 32(2), 96-100. DOI: 10.13103/JFHS.2017.32.2.96
- Min KC, Hong WS(2019). A comparative study of food safety climate perceptions among hotel cooking staff. J Korean Soc Food Sci Nutr, 48(1), 139-148. DOI: 10.3746/jkfn.2019.48.1.139
- Yang US, Seo JM, Shin DJ(2022). The structural relationship between sense of calling and consequences of food hygiene : focused on food hygiene attitude, food hygiene engagement, food quality performance. Journal of Hospitality and Tourism Studies, 24(3), 5-17. DOI: 10.31667/jhts.2022.06.92.5