

교육 연계성 측면에서 조리 실습실 시설에 대한 전공자의
중요도-만족도 분석
- 충청북도에 위치한 Y대학교를 중심으로 -

나 태 균[¶]·추 상 용
명지전문학교 호텔외식학부[¶]

The Importance-Performance Analysis(IPA) of the
Laboratory Facilities for the Practical Education of
Culinary Arts Majors in the Continuity of Educational Experiences
- Focusing on the Y University in Chung-Buk Province -

Tae-Kyun Na[¶], Sang-Yong Choo

Dept. of Hotel & Food Service Culinary Art, Technology College of Myong-gi[¶]

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the importance and performance of the educational laboratory facilities for culinary practice. The questionnaire was distributed to 100 students enrolled in the culinary arts department at Y University located in Chung-buk province, and a total of 71 usable, completed questionnaires were received for the research. Collected data was statistically analyzed using the SPSS 10.0 Windows version, and the IPA(Importance-Performance Analysis) was conducted to compare importance and satisfaction from kitchen laboratory facilities which have been a key element of culinary education. Results of this study can be summarized as follows. Firstly, it was found that performance (M=3.42) for culinary practice facilities was lower than importance(M=4.09) for culinary practice facilities. Secondly, through IPA, the importance and satisfaction of culinary laboratory elements showed some differences between the students who had have some educational experience in culinary art prior to enrollment and those who had not. The former students attached importance to the usefulness of facilities rather than the size of facilities. And as rapidly improved factors, they answered ventilation and water supply facilities for culinary laboratories. The application of this study in physical environment of culinary education will contribute to improve students' satisfaction with the quality of education. However, the critical point of this study is a limited sampling, so the results of this study cannot be generalized.

Key words : IPA, culinary education, culinary laboratory, educational experience, continuity.

I. 서 론

21세기 지식 기반 사회에서는 개성과 창의성,
다양한 능력이 인간의 삶의 질을 좌우하게 되므

¶ : 나태균, 010-6242-5712, foodfia@hanmail.net, 서울시 금천구 가산동 371-28 명지전문학교 호텔외식학부

로 학교 교육은 학습자의 다양한 개성과 잠재능력을 길러주고 사고력과 문제 해결력을 키울 수 있는 지식, 태도, 기능 등을 길러 주어야 한다(윤숙영 2003).

이와 같이 시대가 변화함에 따라 조리 교육도 전면적인 변화가 요청되는 시대를 맞고 있다. 조리 교육은 1982년 경희호텔전문학교에 조리과가 개설된 이후에 대학의 조리 관련 학과를 중심으로 이루어지고 있다고 할 수 있다. 조리전공자 양성의 양적인 측면에서 보았을 때 만족할만한 발전을 이루었다고 할 수 있을 것이나, 대학의 조리 교육을 중심으로 조리 교육이 이루어지는 이러한 상황에서 질적인 면에서는 많은 문제점을 내포하고 있다.

특히 전체 조리 교육 과정의 70~80%를 차지하고 있는 조리 실기 교육이 조리 교육의 중심이 된다는 점을 감안한다면 이 부분에 대한 교육의 합리성, 효율성, 체계적인 실기 교육 방법이 반드시 필요하며(김태형·김원모 2005), 실습 효과를 극대화시키기 위한 현대화된 시설과 설비가 갖추어져야 한다. 좋은 교육 계획과 프로그램이 마련되어 있어도 이를 지원할 시설과 설비가 갖추어지지 않으면 교육 효과의 극대화를 기대할 수 없다.

이러한 측면에서 국내 조리 교육 환경과 관련하여 조리 관련 학원의 교육 환경에 대한 만족도를 조사한 연구(김옥란 2005; 박경태·백중은 2008), 조리 실습을 위한 교수-학습 모델 개발에 관한 연구(김갑영·강경심 2006; 김태형·김원모 2005) 등이 이루어지고 있다. 이에 반해 조리 실습을 위한 가장 기본적으로 갖추어져야 할 실습 시설에 대한 연구로써 중등 교육기관의 가정 교과 실험·실습 환경에 관한 연구(김윤숙 1991; 강혜숙 1992)와 고등 교육기관의 조리 실습 환경에 대한 연구(김기영·김영복 2001)가 부분적으로 이루어지고 있다. 김윤숙(1991)과 강혜숙(1992)의 연구에서는 중등 교육기관의 가정 교과의 실습이 정상적으로 이루어지지 못하는 방해요인으로써 시설 설비의

부족, 실습비 예산 부족 등을 들었다. 김기영과 김영복(2001)의 연구에서는 조리 실습실 전체 만족에 영향을 미치는 요인에 대해서 분석하였으며, 중점 고려 사항으로써 부대시설 공간, 편의 공간, 냉난방시설 등에 보다 많은 관심을 가져야 한다고 하였다.

그러나 현재 우리나라 대학의 조리 관련 학과의 조리실습시설에 관한 구체적인 기준은 없다고 할 수 있다. 종전의 대학 실험·실습 설비 기준에서는 대학이 비치하여야 할 실습 설비의 기준을 고시하여 왔으나, 대학의 다양성·특성화 그리고 대학 교육의 질적 수준의 제고를 도모하기 위하여 대학의 자율적 판단에 따라 필요한 시설·설비를 확보, 활용하는 것으로(교육부령 제 685호, 1996, 08. 10) 전환되었으므로 사실상 표준화된 기준이 없어진 상태이다(장호익 1996).

더구나 조리 분야의 특성화 고등학교가 많이 생겨나고 있는 현실에서 대학과의 연계교육은 많은 문제점을 노출시키고 있으며(김성호 2007), 대학에 진학했다고 하더라도 학생들은 자신이 속한 전공학과에 만족하지 못하는 경우가 의외로 많고, 그에 따라 상당수의 학생들이 입학 후에 전공학과에 대한 부적응을 겪고 있으며, 이로 인한 문제가 심각하다(하혜숙 2000).

그러므로 조리 관련 학과의 교육과정의 정상적 운영 및 대학 교육의 공공성과 질적 수준을 확보하기 위해서는 일정 수준 이상의 조리실습시설을 반드시 갖추어야 할 것이다.

이에 본 연구는 교육의 연계성 측면에서 조리 관련 학과의 조리실습시설에 대한 대학 입학 전 교육 경험 여부에 따른 중요도와 만족도의 차이를 상대적으로 비교·분석해 봄으로써 대학 조리 관련 학과의 조리 실습 환경의 실효성과 그 개선 방안을 모색해 보고자 함을 그 목적으로 한다.

II. 연구 설계

1. 조사 대상 및 시기

본 연구의 목적을 달성하고자 2008년 4월 14일부터 4월 18일까지 5일간 충북에 위치한 Y대학교의 조리전공자를 대상으로 정규 수업 시간에 설문조사를 실시하였다. 100부의 설문지 중 총 80부가 회수되었으며, 설문지 중 일률적인 답변을 한 9부의 설문지를 제외한 총 71부의 설문지를 분석에 사용하였다. 조사의 대표성을 위해서는 가능한 한 여러 대학을 대상으로 하는 것이 바람직하겠으나, 현재 조리 관련 학과의 조리 실습실 시설에 관한 구체적인 기준이 없고, 대학의 다양성·특성화 등에 따른 조리실습시설이 상이하기 때문에 최종 결과 도출에 오류를 범할 수 있는 점을 고려하여 전국 조리 관련 학과가 개설되어 있는 학교 중 한 대학의 전공자를 대상으로 한정하였기 때문에 표집자료에 한계가 있음을 밝혀둔다.

2. 조사 내용

본 연구를 위한 설문지는 조리 실습실 시설에 관한 연구(김기영·김영복 2001)와 호텔 주방 설비 및 환경에 관한 연구(오영섭·김영훈 2006; 이동욱·이행순·이수범 2008; 민계홍·양태석·조은화 2003) 등의 선행 연구를 토대로 본 연구에 적용할 수 있는 부분을 발췌하여 본 연구의 목적에 맞게 재구성하였다. 본 연구의 조사 내용은 <Table 1>과 같이 조리실습시설에 대한 전공자의 중요도와 만족도를 측정하기 위하여 선행 연구를 통해 추출된 19문항으로 구성하였다. 중요도 요인과 만족도 요인의 수준은 리커트형 5점 척도를 사용하여 측정하였으며, 각 척도의 기준은 1점은 ‘전혀 그렇지 않다’, 2점은 ‘그렇지 않다’, 3점은 ‘보통이다’, 4점은 ‘그렇다’, 5점은 ‘매우 그렇다’로 제시하였다. 19개로 이루어진 중요도 문항의 신

<Table 1> Components of questionnaire

Part	Variable	Type of scale	Reference
Importance & performance	1. The location of the culinary laboratory	Likert type scale (5 point)	Kim YB 2002; Oh YS & Kim YH 2006; Lee DW & Lee HS & Lee SB 2008; Min KH & Yang TS & Jo EH 2003
	2. The adequate space for practice		
	3. The efficiency of the line of flow		
	4. The efficient arrangement of facilities		
	5. The storage space for food supplies		
	6. The usefulness of facilities		
	7. The welfare facilities(lockers or shower rooms)		
	8. The modernization of facilities		
	9. The maintenance and repairs of facilities		
	10. The holding amount of facilities		
	11. The adequate flooring materials		
	12. The lighting facilities in the culinary laboratory		
	13. The ventilation facilities in the culinary laboratory		
	14. The air conditioner in the culinary laboratory		
	15. The soundproof facilities in the culinary laboratory		
	16. The water supply facilities in the culinary laboratory		
	17. The gas facilities in the culinary laboratory		
	18. The color tone in the culinary laboratory		
	19. The safety facilities in the culinary laboratory		
Demographic characteristics	Gender, grade, type of the department, educational experience	Nominal scale	

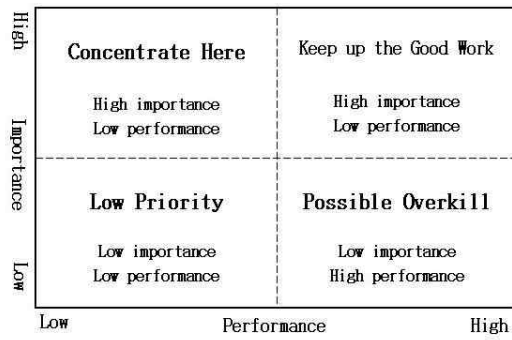
되도는 $\alpha=0.873$, 만족도의 신뢰도는 $\alpha=0.914$ 로 나타나 본 연구의 측정도구는 신뢰할만한 수준임을 알 수 있다.

또한, 조사 대상자의 인구 통계적 특성을 파악하기 위하여 성별, 학년, 출신 고등학교 유형, 입학 전 교육 경험 등 4분항으로 구성하였다.

3. 분석 방법

본 연구에 사용된 통계기법은 다음과 같다. 먼저 회수된 설문지를 응답자의 인구통계학적 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였고, 각 문항들의 타당성은 Cronbach's α 를 이용하여 신뢰성을 검증하였으며, 사전 교육 경험에 따른 중요도 및 만족도의 차이를 분석하기 위해 분산분석을 사용하였다. 또한, 조리실습시설에 대해 중요하게 생각하는 요인과 사용 후 만족도를 평가하기 위하여 중요도-성과분석(IPA: Importance-Performance Analysis) 기법을 사용하였다.

IPA 분석기법은 Martillar & James(1977)에 의해 개발된 분석기법이며, 복잡한 성격을 가진 항목을 평가할 수 있을 뿐만 아니라 어려운 통계기법을 사용하지 않고도 평균값과 매트릭스를 이용하여 빠르고 쉽게 평가할 수 있다(윤혜려 2008). 이러한 IPA 기법의 특성은 중요도와 만족도의 속성별 비교 평가 값에 의하여 <Fig. 1>과 같이 4가지의 다면적 의사 결정을 내린다는데 있다. 즉, 중심점을 기준으로 나누어진 4분면에 대해 각각 '집중(concentrate here)', '유지(keep up good work)', '저 순위(low priority)', '과잉(possible overkill)'으로 표시하는데, '집중'면에 표시된 평가 속성은 중요도는 높지만 만족도가 낮은 것으로 향후 개선의 집중대상이 된다. '유지'면에 표시된 평가 속성은 중요도가 높고 만족도도 높은 것으로 계속 유지해 나가는 것이 바람직하다는 것을 의미한다. '저 순위'는 중요도와 만족도가 모두 낮은 상태이며, 의사 결정에서 낮은 우선순위이다. '과잉'면에 표시된 평가 속성은 별로 중요하지 않은 곳에 과잉 실행된 상태이므로 실행을 줄이거나



<Fig. 1> IPA matrix.

상황에 따라 중단해도 좋다는 것을 의미한다(박종진·김창수 2008).

IPA의 중심점은 평가요소가 어떤 영역에 속하게 될지를 구분하는 결정요소이므로 매우 중요한데, 중심점을 결정하는 방법은 여러 가지가 있으나, 크게 4가지로 압축된다. 척도의 중앙값에 의한 방법, 평가 속성의 평균값의 최대·최소값의 중앙값에 의한 방법, 임의적인 방법 등이 있으며(윤선영 2005; 박종진·김창수 2008), Martilla & James(1977)는 중앙값과 평균값이 일정하게 거의 비슷하다면 평균값을 쓰는 것을 권장하였다. 본 연구에서의 중요도는 평균값(4.09)과 중위수(4.10)의 차이가 적은 것으로 나타났으며, 만족도의 경우 평균값(3.42)과 중위수(3.42)의 차이가 적은 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 전체 응답자의 산술적 평균값을 중심점으로 설정하여 분석하였다.

이와 같은 분석을 하기 위해서 SPSS 10.0 통계 패키지 프로그램과 Excel 프로그램을 사용하였다.

III. 분석 결과

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 인구 통계학적 특성을 살펴보기 위한 빈도분석을 실시한 결과는 <Table 2>와 같다. 성별은 남성이 53명(74.6%), 여성이 18명(25.4%)

〈Table 2〉 General characteristics of participants (N=71)

Characteristics		Frequency(%)
Gender	Male	53(74.6)
	Female	18(25.4)
Educational experience	Yes	22(31.0)
	No	49(69.0)
Grade	Freshman	34(47.9)
	Sophomore	22(31.0)
	Junior	9(12.7)
	Senior	6(8.4)
Type of the department	Humanities	55(77.5)
	Commercial	16(22.5)

으로 나타났으며, 대학 입학 전 교육 경험은 있다 22명(31.0%), 없다 49%(69.0%)로 나타났다. 또한 학년의 경우, 1학년이 34명(47.9%), 2학년이 22명

(31.0%), 3학년이 9명(12.7%), 4학년이 6명(8.5%)으로 나타났으며, 출신고교의 경우 인문계가 55명(77.5%), 실업계가 16명(22.5%)으로 나타났다.

2. 중요도-만족도 분석 결과(전체)

표본 전체를 대상으로 조리 실습실 시설의 중요도와 만족도의 차이를 분석한 결과는 〈Table 3〉과 같다.

중요도 속성은 안전시설(M=4.63)과 가스시설(M=4.48)의 중요도가 높게 나타났으며, 그 다음으로 실습 동선(M=4.37), 적절한 바닥재(M=4.34), 시설 배치(M=4.32), 기기·기물의 보유량(M=4.27) 등의 순서로 중요하다고 인식하고 있었다. 반면에 실습실 색상(M=3.39)의 경우 평균값이 가장 낮게 나타나 조리실습시설에 있어 거의 중요하게 인식하지 않고 있었으며, 복지시설(M=3.62), 실

〈Table 3〉 Comparison of mean values between the importance and the performance (overall)

Variable	Overall(n=71)				Difference	Paired-t value	p
	Importance		Performance				
	M±SD	Order	M±SD	Order			
1. The location of the culinary laboratory	3.77±0.61	17	3.72±0.81	3	0.05	0.482	0.631
2. The adequate space for practice	4.21±0.67	7	3.87±0.88	1	0.3380	2.294	0.025
3. The efficiency of the line of flow	4.37±0.76	3	3.73±0.77	2	0.6338	5.480	0.000
4. The efficient arrangement of facilities	4.32±0.69	5	3.70±0.71	6	0.6197	5.348	0.000
5. The storage space for food supplies	3.96±0.82	14	3.28±0.72	15	0.6761	5.635	0.000
6. The usefulness of facilities	4.03±0.84	12	3.24±0.78	16	0.7887	6.561	0.000
7. The welfare facilities(locker rooms or shower rooms)	3.62±0.98	18	2.20±0.77	19	1.4225	9.963	0.000
8. The modernization of facilities	4.07±0.68	10	3.63±0.80	7	0.4366	3.864	0.000
9. The maintenance and repairs of facilities	4.10±0.70	9	3.46±0.81	10	0.6338	4.861	0.000
10. The holding amount of facilities	4.27±0.76	6	3.44±0.71	11	0.8310	6.318	0.000
11. The adequate flooring materials	4.34±0.79	4	3.07±0.93	17	1.2676	8.940	0.000
12. The lighting facilities in the culinary laboratory	3.92±0.84	16	3.52±0.89	9	0.3944	2.981	0.004
13. The ventilation facilities in the culinary laboratory	4.00±0.89	13	3.30±0.95	14	0.7042	4.214	0.000
14. The air conditioner in the culinary laboratory	4.21±0.77	7	3.06±1.07	18	1.1549	8.430	0.000
15. The soundproof facilities in the culinary laboratory	3.93±0.88	15	3.39±0.85	12	0.5352	3.985	0.000
16. The water supply facilities in the culinary laboratory	4.04±0.93	11	3.32±1.03	13	0.7183	4.735	0.000
17. The gas facilities in the culinary laboratory	4.48±0.67	2	3.72±0.93	3	0.7606	6.554	0.000
18. The color tone in the culinary laboratory	3.39±1.01	19	3.58±0.84	8	-0.1831	-1.536	0.129
19. The safety facilities in the culinary laboratory	4.63±0.76	1	3.72±0.70	3	0.9155	7.856	0.000
Average(overall)		4.09		3.42			

습실의 위치(M=3.77) 등의 중요도 낮은 것으로 나타났다.

만족도 속성의 경우, 실습 공간(M=3.87)이 가장 높은 만족도를 나타냈으며, 그 다음으로 실습 동선(M=3.73), 안전시설(M=3.72), 가스시설(M=3.72), 실습실 위치(M=3.72) 등의 순으로 높게 나타났다. 반면에 복지시설(M=2.20)의 만족도가 가장 낮게 나타났으며, 그 다음으로 실습실내 냉·난방 시설(M=3.06), 적절한 바닥재(M=3.07), 기기·기물의 유용성(M=3.24) 등의 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

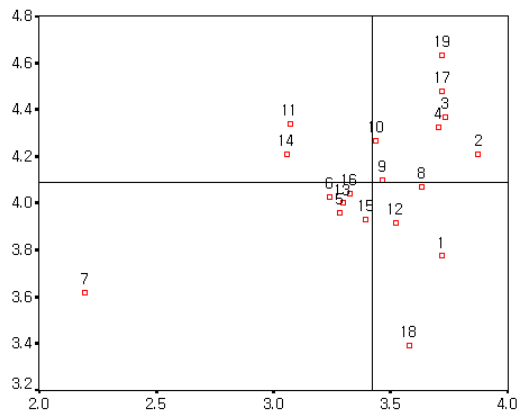
한편, 중요도 항목에서 만족도 항목을 뺀 값은 중요도에 따라 얼마만큼의 만족도를 나타냈는지를 가늠할 수 있는 지표로서 음(-)의 값이 크게 나올수록 일반적으로 긍정적이라 할 수 있다. 구체적으로 어떤 항목에서 유의한 차이가 있는지를 통계적으로 알아보기 위해 대응표본 t-test를 실시한 결과, 실습실의 위치, 실습실의 색상 항목을 제외한 모든 변수에서 유의한 차이를 보이고 있었으며, 가장 큰 양(+)의 값을 나타낸 항목은 복지시설(1.42)으로써 복지시설 항목은 중요도에 비해 만족도가 매우 나쁜 것으로 나타났으며, 가장 작은 값을 나타낸 항목은 실습 공간(0.34)으로 중요도-만족도 비교 시 가장 높은 만족도를 보인 것으로 해석할 수 있다.

이러한 결과를 토대로 IPA 매트릭스에 의한 조리실습시설의 약점분야(concentrate here), 강점분야(keep up the good work), 저 순위 분야(low priority), 불필요한 강점분야(possible overkill)에 대한 결과는 <Table 4> 및 <Fig. 2>와 같다.

IPA 실행 격자의 작성은 중요도 속성의 평균 값(4.09)을 y축의 기준으로, 만족도 속성의 평균 값(3.42)을 x축의 기준으로 접점을 선정하였다. 제 1사분면은 유지(keep up good work) 항목으로 현재의 좋은 상태를 지속적으로 유지해야 하며, 중요도와 만족도가 모두 평균 이상으로 높게 나타나는 부분으로써 실습 공간, 실습 동선, 시설 배치, 보유 기기의 보수·유지, 충분한 기기·기물

<Table 4> Results of IPA (overall)

Quadrant	Variable
Keep up the work	2. The adequate space for practice, 3. The efficiency of the line of flow, 4. The efficient arrangement of facilities, 9. The maintenance and repairs of facilities, 10. The holding amount of facilities, 17. The gas facilities in the culinary laboratory, 19. The safety facilities in the culinary laboratory
Concentrate here	11. The adequate flooring materials, 14. The air conditioner in the culinary laboratory
Low priority	5. The storage space for food supplies, 6. The usefulness of facilities, 7. The welfare facilities, 13. The ventilation facilities in the culinary laboratory, 15. The soundproof facilities in the culinary laboratory, 16. The water supply facilities in the culinary laboratory
Possible overkill	1. The location of the culinary laboratory, 8. The modernization of facilities, 12. The lighting facilities in the culinary laboratory, 18. The color tone in the culinary laboratory



<Fig. 2> IPA matrix(overall).

의 보유, 실습실 내 가스시설, 실습실내 안전시설 등의 7개 항목인 것으로 분석되었다. 제 2사분면은 집중(concentrate here)에 속하는 항목으로 중요도는 높으나 만족도가 낮은 측면으로써 노력의 집중화가 필요하며, 적절한 바닥재, 실습실내 냉·난방시설 등의 2개 항목인 것으로 분석되었다. 제 3사분면은 저 순위(low priority) 항목으로

중요도와 만족도가 모두 낮은 평가를 받는 부분으로서, 식자재 보관 장소, 기기·기물의 유용성, 복지시설, 실습실내 환기시설, 조리 실습실내 소음, 실습실내 급·배수시설 등의 6개 항목인 것으로 분석되었다. 제 4사분면은 과잉(possible overkill) 항목으로써 중요도는 낮으나 만족도가 높은 측면으로써, 실습실 위치, 기기·기물의 현대화, 실습실내 조명, 실습실 색상 등의 4개 항목인 것으로 분석되었다.

3. 교육 경험에 따른 중요도-만족도 분석 결과

1) 교육 경험에 따른 중요도의 차이분석

입학 전 교육 경험에 따른 조리 실습실 시설의 중요도에 유의한 차이가 있는지를 확인하기 위하여 일원배치 분산분석을 실시하였으며, 그 결과는 <Table 5>와 같다. 입학 전 교육 경험이 있는 집단의 경우, 급배수시설 항목(M=4.64)과 실습 동선(M=4.64) 항목의 중요도가 가장 높은 것으로 나타났으며, 시설 배치(M=4.59), 적절한 바닥재(M=4.50), 안전시설(M=4.50), 실습 공간(M=4.50) 등의 순으로 중요도가 높게 나타났다.

반면에 실습실 색상(M=3.18), 복지시설(M=3.41), 실습실의 위치(M=3.73) 등의 순으로 중요도가 낮게 나타났다. 입학 전 교육 경험이 없는 집단의 경우, 안전시설(M=4.69)에 대한 중요도가 가장 높은 것으로 나타났으며, 가스시설(M=4.49), 적절한 바닥재(M=4.27), 기기·기물의 보유량(M=4.27) 등의 순으로 높게 나타났다. 반면에 실습실의 색상(M=3.49), 복지시설(M=3.71), 급배수시설(M=3.78) 등의 순으로 중요도가 낮게 나타났다. 보다 구체적으로 두 집단 간의 평균의 차이를 분석한 결과, 실습 공간, 실습 동선, 시설 배치, 식자재 보관 장소, 기기·기물의 유용성, 기기·기물의 현대화, 실습실내 환기시설, 실습실내 급·배수시설 항목이 $p < 0.05$ 수준에서 유의한 차이를 보이고 있는 것으로 나타났으며, 8개 항목 모두 사전 교육 경험이 있는 집단이 사전 교육 경험이 없는 집단보

다 중요도가 더 높은 것으로 나타났다.

2) 교육 경험에 따른 만족도의 차이분석

입학 전 교육 경험에 따른 조리 실습실 시설의 만족도에 유의한 차이가 있는지 확인하기 위하여 일원배치 분산분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 입학 전 교육 경험이 있는 집단의 경우, 안전시설(M=3.77)의 중요도가 가장 높은 것으로 나타났으며, 기기·기물의 현대화(M=3.73), 가스시설(M=3.68), 실습 동선(M=3.64) 등의 순으로 만족도가 높게 나타났다. 반면에 복지시설(M=2.05), 실습실내 환기시설(M=2.82), 적절한 바닥재(M=2.91), 식자재 보관 장소(M=2.91), 복지시설(M=3.41), 실습실의 위치(M=3.73) 등의 순으로 만족도가 낮게 나타났다. 입학 전 교육 경험이 없는 집단의 경우, 실습 공간(M=4.12) 항목의 만족도가 가장 높은 것으로 나타났으며, 실습실 위치(M=3.86), 실습 동선(M=3.78), 시설 배치(M=3.78) 등의 순으로 만족도가 높게 나타났다. 반면에 복지시설(M=2.27), 실습실내 냉·난방시설(M=3.06), 적절한 바닥재(M=3.14) 등의 순으로 만족도가 낮게 나타났다. 보다 구체적으로 두 집단 간의 평균의 차이를 분석한 결과, 실습실 위치, 실습 공간, 식자재 보관 장소, 실습실 환기시설, 실습실 색상 등의 항목이 $p < 0.05$ 수준에서 유의한 차이를 보이고 있는 것으로 나타났으며, 5개 항목 모두 사전 교육 경험이 없는 집단이 사전 교육 경험이 있는 집단보다 만족도가 더 높은 것으로 나타났다.

3) 교육 경험에 따른 중요도-만족도 분석 결과

(1) 입학 전 교육 경험이 있는 집단

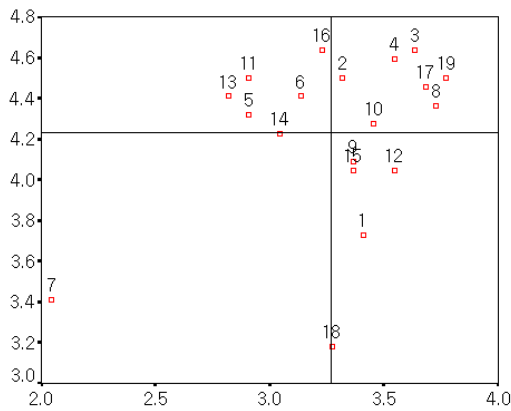
사전 교육 경험이 있는 집단을 대상으로 조리 실습실 시설의 중요도와 만족도를 분석한 결과, 실습실 위치, 실습 공간, 실습실 환기, 실습실 색상을 제외한 모든 항목이 유의 수준 $p < 0.05$ 에서 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한편, 중요도 항목에서 수행도 항목을 빼 값은 모두 양(+)의 값으

〈Table 5〉 Comparison of mean values between the importance and the performance by educational experience

Variable	Importance				Performance							
	Educational experience				Educational experience							
	Yes(n=22)		No(n=49)		Yes(n=22)		No(n=49)		t	p		
	M±SD	Order	M±SD	Order	M±SD	Order	M±SD	Order				
1. The location of the culinary laboratory	3.73±0.77	17	3.80±0.54	15	-0.380	0.707	3.41±0.73	8	3.86±0.82	2	-2.20	0.031
2. The adequate space for practice	4.50±0.51	4	4.08±0.70	9	2.507	0.015	3.32±1.13	11	4.12±0.60	1	-3.148	0.004
3. The efficiency of the line of flow	4.64±0.66	1	4.24±0.78	5	2.051	0.044	3.64±0.73	4	3.78±0.80	3	-0.698	0.487
4. The efficient arrangement of facilities	4.59±0.59	3	4.20±0.71	6	2.239	0.028	3.55±0.60	5	3.78±0.74	3	-1.277	0.206
5. The storage space for food supplies	4.32±0.84	11	3.80±0.76	15	2.586	0.012	2.91±0.75	16	3.45±0.65	12	-3.092	0.003
6. The usefulness of facilities	4.41±0.50	8	3.86±0.91	12	3.268	0.002	3.14±0.89	14	3.29±0.74	16	-0.741	0.461
7. The welfare facilities(locker rooms or shower rooms)	3.41±1.05	18	3.71±0.94	18	-1.222	0.226	2.05±0.65	19	2.27±0.81	19	-1.118	0.267
8. The modernization of facilities	4.36±0.49	10	3.94±0.72	10	2.515	0.014	3.73±0.63	2	3.59±0.86	8	0.659	0.512
9. The maintenance of facilities	4.09±0.53	14	4.10±0.77	8	-0.062	0.951	3.36±0.66	9	3.51±0.87	9	-0.705	0.483
10. The holding amount of facilities	4.27±0.70	12	4.27±0.78	3	0.038	0.970	3.45±0.67	7	3.43±0.74	13	0.141	0.888
11. The adequate flooring materials	4.50±0.74	4	4.27±0.81	3	1.199	0.237	2.91±1.11	16	3.14±0.84	17	-0.978	0.331
12. The lighting facilities in the culinary laboratory	4.05±0.72	15	3.86±0.89	12	0.871	0.387	3.55±0.86	5	3.51±0.92	9	0.153	0.879
13. The ventilation facilities in the culinary laboratory	4.41±1.01	8	3.82±0.78	14	2.695	0.009	2.82±1.01	18	3.51±0.84	9	-3.006	0.004
14. The air conditioner in the culinary laboratory	4.23±0.81	13	4.20±0.76	6	0.434	0.908	3.05±1.25	15	3.06±0.99	18	-0.057	0.955
15. The soundproof facilities in the culinary laboratory	4.05±1.00	15	3.88±0.83	11	0.738	0.463	3.36±0.90	9	3.41±0.84	14	-0.202	0.841
16. The water supply facilities in the culinary laboratory	4.64±0.58	1	3.78±0.94	17	4.708	0.000	3.23±1.15	13	3.37±0.97	15	-0.530	0.598
17. The gas facilities in the culinary laboratory	4.45±0.60	7	4.49±0.71	2	-0.203	0.840	3.68±0.95	3	3.73±0.93	5	-0.220	0.826
18. The color tone in the culinary laboratory	3.18±0.96	19	3.49±1.02	19	-1.196	0.236	3.27±0.98	12	3.71±0.74	6	-2.099	0.039
19. The safety facilities in the culinary laboratory	4.50±0.96	4	4.69±0.65	1	-0.990	0.324	3.77±0.69	1	3.69±0.71	7	0.436	0.664
Average(overall)	4.23		4.02				3.27		3.48			

로 나타났으며, 가장 큰 양(+)의 값을 나타낸 항목은 복지시설(+1.44)로써 복지시설 항목은 중요도에 비해 만족도가 매우 나쁜 것으로 나타났고,

가장 작은 값을 나타낸 항목은 실습실 환기 항목(+0.31)으로 중요도-만족도 비교 시 가장 높은 만족도를 보인 것으로 해석할 수 있다.



〈Fig. 3〉 IPA matrix(the students who have had some educational experience in culinary art prior to enrollment).

IPA 매트릭스에 의한 사전 교육 경험이 없는 집단의 조리 실습실 시설의 약점분야(concentrate here), 강점분야(keep up the good work), 저 순위 분야(low priority), 불필요한 강점분야(possible overkill)에 대한 결과는 〈Fig. 3〉과 같다. IPA 실행 격자의 작성은 중요도 속성의 평균값(M=4.23)을 y 축의 기준으로, 수행도 속성의 평균값(M=3.27)을 x축의 기준으로 점점을 선정하였다.

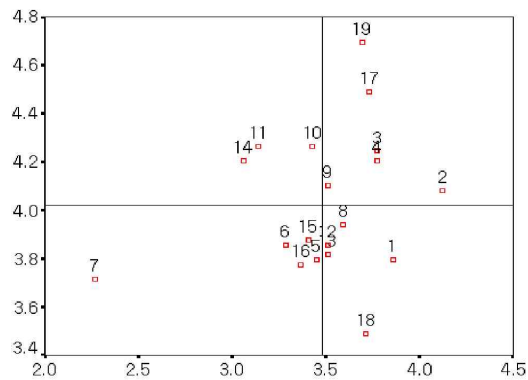
제 1사분면은 집중(concentrate here)에 속하는 항목으로 중요도는 높으나 수행도가 낮은 측면으로써 노력의 집중화가 필요하며, 식자재 보관 장소, 보유 기기·기물의 유용성, 적절한 바닥재, 조리 실습실내 환기시설, 실내온도, 실습실내 급배수시설 등의 6개 항목인 것으로 분석되었고, 제 2사분면은 유지(keep up good work) 항목으로 현재의 좋은 상태를 지속적으로 유지해야 하며, 중요도와 수행도가 모두 평균 이상으로 높게 나타나는 부분으로써 실습 공간, 실습 동선, 효율적 시설 배치, 보유 기기·기물의 현대화, 충분한 기기·기물의 보유, 실습실내 가스시설, 실습실내 안전시설 등의 7개 항목인 것으로 분석되었다. 제 3사분면은 저 순위(low priority) 항목으로 중요도와 수행도가 낮은 평가를 받는 부분으로서, 복지시설(탈의실·샤워실) 항목인 것으로 분석되

었고, 제 4사분면은 과잉(possible overkill) 항목으로써 중요도는 낮으나 수행도가 높은 측면으로써, 실습실 위치, 보유 기기의 보수·유지, 실습실내 조명, 실습실 소음, 실습실의 색상 등의 4개 항목인 것으로 분석되었다.

(2) 입학 전 교육 경험이 없는 집단.

사전 교육 경험이 없는 집단을 대상으로 조리 실습시설의 중요도와 만족도를 분석한 결과, 실습실 위치, 실습실 색상을 제외한 17개의 항목이 유의 수준 $p < 0.05$ 에서 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한편, 중요도 항목에서 만족도 항목을 빼 값은 모두 양(+)의 값으로 나타났으며, 가장 큰 양(+)의 값을 나타낸 항목은 적절한 바닥재의 사용 및 실습실 환기(+1.59)로써 중요도에 비해 만족도가 매우 나쁜 것으로 나타났으며, 가장 작은 값을 나타낸 항목은 실습실 조명(+0.50)으로 중요도-만족도 비교 시 가장 높은 만족도를 보인 것으로 해석할 수 있다.

IPA 매트릭스에 의한 사전 교육 경험이 없는 집단의 조리 실습실 시설의 약점분야(concentrate here), 강점분야(keep up the good work), 저 순위 분야(low priority), 불필요한 강점분야(possible overkill)에 대한 결과는 〈Fig. 4〉와 같다. IPA 실행 격자의 작성은 중요도 속성의 평균값(4.02)을 y축의



〈Fig. 4〉 IPA matrix(the students who have had not some educational experience in culinary art prior to enrollment).

기준으로, 수행도 속성의 평균값(3.48)을 x축의 기준으로 접점을 선정하였다.

제 1사분면은 집중(concentrate here)에 속하는 항목으로 중요도는 높으나 수행도가 낮은 측면으로써 노력의 집중화가 필요하며, 충분한 기기·기물의 보유, 적절한 바닥재, 실습실 내 온도 등의 3개 항목인 것으로 분석되었고, 제 2사분면은 유지(keep up good work)항목으로 현재의 좋은 상태를 지속적으로 유지해야 하며, 중요도와 수행도가 모두 평균 이상으로 높게 나타나는 부분으로써 실습 공간, 실습 동선, 효율적 시설 배치, 보유 기기·기물의 보수·유지, 가스 시설, 실습실 내 안전시설 등의 6개 항목인 것으로 분석되었다. 제 3사분면은 저 순위(low priority) 항목으로 중요도와 수행도가 낮은 평가를 받는 부분으로서, 식자재 보관 장소, 보유 기기 기물의 유용성, 복지시설(탈의실·샤워실), 실습실내 소음, 실습실 내 급·배수시설 등의 5개 항목인 것으로 분석되

었고, 제 4사분면은 과잉(possible overkill) 항목으로써 중요도는 낮으나 수행도가 높은 측면으로써, 실습실 위치, 보유 기기·기물의 현대화, 실습실내 조명, 실습실내 환기, 실습실 색상 등의 5개 항목인 것으로 분석되었다.

IV. 결과 및 제언

본 연구는 조리 전공자의 조리실습시설에 대한 중요도-성과 항목 가운데 IPA 분석을 통해 어떤 항목의 중요도-성과가 있었는지를 확인하고, 교육의 연계성 측면에서 입학 전 조리 관련 교육 경험 유무에 따라 어떠한 항목의 중요도-성과 지각의 차이를 보이고 있는지를 확인하여 앞으로 조리 관련 학과의 실습 시설의 발전을 위한 방안 및 전략을 제시하기 위함이다.

이를 위한 충청북도에 위치한 Y대학교의 조리 전공자를 대상으로 설문을 실시하였으며, 회수된

<Table 6> Results of IPA by educational experience

Quadrant	Educational experience	
	Yes	No
Keep up the work	2. The adequate space for practice, 3. The efficiency of the line of flow, 4. The efficient arrangement of facilities, 8. The modernization of facilities, 10. The holding amount of facilities, 17. The gas facilities in the culinary laboratory, 19. The safety facilities in the culinary laboratory	2. The adequate space for practice, 3. The efficiency of the line of flow, 4. The efficient arrangement of facilities, 9. The maintenance and repairs of facilities, 17. The gas facilities in the culinary laboratory, 19. The safety facilities in the culinary laboratory
Concentrate here	5. The storage space for food supplies, 6. The usefulness of facilities, 11. The adequate flooring materials, 13. The ventilation facilities in the culinary laboratory, 14. The air conditioner in the culinary laboratory, 16. The water supply facilities in the culinary laboratory	10. The holding amount of facilities, 11. The adequate flooring materials, 14. The air conditioner in the culinary laboratory
Low priority	7. The welfare facilities	5. The storage space for food supplies, 6. The usefulness of facilities, 7. The welfare facilities, 15. The soundproof facilities in the culinary laboratory, 16. The water supply facilities in the culinary laboratory
Possible overkill	1. The location of the culinary laboratory, 9. The maintenance and repairs of facilities, 12. The lighting facilities in the culinary laboratory, 15. The soundproof facilities in the culinary laboratory, 18. The color tone in the culinary laboratory	1. The location of the culinary laboratory, 8. The modernization of facilities, 12. The lighting facilities in the culinary laboratory, 13. The ventilation facilities in the culinary laboratory, 18. The color tone in the culinary laboratory

80부의 설문지 중 일률적인 답변을 한 9부의 설문지를 제외한 71부를 대상으로 빈도분석, 신뢰성 분석, 독립표본 *t*-test 및 IPA 분석기법을 실시하였다.

분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 전체 응답자의 중요도-만족도 차이의 분석 결과는 다음과 같다. 조리전공자의 조리실습 시설에 대한 중요도-만족도 차이는 평균점으로 볼 때, 중요도가 4.09, 만족도는 3.42로 나타나 전반적으로 조리실습시설의 기대치보다는 지각하는 만족도가 낮은 것으로 나타났다. 중요도 평균점 가운데 ‘안전시설’, ‘실습실내 가스시설’이 각각 4.63, 4.48로 가장 높게 나타나, 조리실습시설에 대한 중요도가 높은 항목인 것으로 나타났다. 상대적으로 실습실 색상 및 복지 시설(탈의실, 샤워실) 등은 각각 3.39, 3.62로 중요도 인식이 낮게 나타났다. 또한, 조리실습시설에 대한 만족도의 경우 충분한 실습 공간(3.87), 효율적인 실습 동선(3.73) 등이 높게 평가되었으며, 실습실내 냉난방시설(3.06), 적절한 바닥재(3.07) 등이 낮게 평가되었다. IPA 결과 ‘적절한 바닥재 사용’, ‘조리 실습실내 온도(냉·난방시설)’이 그 중요도에 비해 만족도가 낮게 나타나 신속히 개선되어야 할 사항으로 집중적인 노력이 요구되는 부분으로 평가되었다.

둘째, 사전 교육 경험의 유무에 따른 분석 중요도-만족도 차이의 분석 결과는 다음과 같다.

사전 교육 경험이 없는 집단의 경우, 충분한 기기 기물의 보유, 적절한 바닥재, 실내 온도 등에 대한 항목을 신속히 개선되어야 할 사항으로 집중적인 노력이 요구되는 부분으로 평가하였다. 하지만 사전 교육 경험이 있는 집단의 경우, 식자재 보관 장소, 보유 기기 기물의 유용성, 적절한 바닥재, 조리 실습실내 환기 시설, 실습실내 온도, 실습실내 급배수시설 등의 항목이 집중적인 노력이 요구되는 부분으로 평가하여 상이한 평가를 나타내고 있었다. 즉, 사전 교육 경험이 있는 집단은 없는 집단에 비해 기기·기물의 보유량 보다는 보유 기기·기물의 유용성 측면을 더 중요

시 하였으며, 조리 실습실내 환기시설 및 급·배수 시설 등과 같은 공조시설에 대한 신속한 개선을 요구하는 것으로 나타났다.

이와 같이 조리실습시설의 비 표준화된 기준으로 인한 조리실습시설의 미비로 인해 조리전공자들에 대한 내실을 기하지 못한 빈약한 전공교육이 이루어지고 있다. 이로 인해 우수한 전문 인력 양성에 문제를 유발시키고 있으며, 이는 결과적으로 조리전공에 대한 학문적 깊이와 전문성에 대한 믿음의 하락과 조리 관련 학과의 전공자에 대한 불신 및 비인기로 이어져 학문적 발전은 물론 학과 존립 위기에 직면하게 될 것이다.

그러므로 조리 교육 활동에서 학습기능을 지원하고 촉진할 수 있는 개별화와 다양화라는 학습의 추세에 부응하여 대학에서도 보다 전문적인 조리실습시설을 갖추어야 할 것이며, 더 나아가 융통성 있는 실내 공간과 임기응변적인 공간 구성 등이 가능해야 한다.

즉, 현재의 시설 공간 구성 방식이 과연 조리 실습 교육활동 수행을 촉진시키는 구조로 운영되고 있는지에 대한 학교별 재검토가 이루어져야 할 것이다. 미래 지향적 교수-학습이 원만하게 수행될 수 있도록 그 기능을 충분히 다할 수 있는 새로운 조리 실습 교육 환경이 계획되어야 할 것이다.

본 연구는 연구의 목적을 규명하고 결과를 도출하는 과정에서 지역적으로 전국이 아닌 충북에 위치한 대학으로 한정하였기 때문에 표본의 대표성에 한계가 있으며, 연구 결과의 일반화에 어려움을 가지고 있다. 따라서 향후 연구에서는 보다 광범위한 범위를 설정하여야 할 것이며, 이를 통해 피교육자 개인의 성향을 고려하여 조리 전공자의 학업 만족도를 향상시킬 수 있는 더 많은 요인과의 인과관계를 체계적인 연구방법으로 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

한글초록

이 연구의 목적은 조리 실습을 위한 조리실습

시설의 전공자의 중요도와 만족도를 평가하는 것이다. 이를 위해 설문은 충청도에 위치한 Y대학교에서 조리를 전공하는 100명의 학생에게 설문을 배포하였고 총 71부의 유용한 설문지를 본 연구를 위해 사용하였다. 통계적 분석을 위해 SPSS 10.0 Win을 사용하였으며, 중요도-실행도 분석은 조리 교육의 핵심 요소인 실습 시설에 대한 중요도와 만족도를 비교하기 위해 실시하였다. 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 조리실습시설에 대한 만족도(M=3.42)는 중요도(M=4.09)보다 낮게 나타났다. 둘째, 조리실습시설의 중요도 및 만족도는 사전 교육 무경험자와 유경험자 사이에 차이가 있는 것으로 나타났다. 사전 교육 경험이 있는 전공자는 기물의 보유량에 비해 보유 기기·기물의 유용성을 더욱 중요시하였고 빠르게 개선되어야 할 요인으로써 사전 교육이 있는 전공자는 조리 실습실 내 환기시설과 급·배수시설을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 조리 교육에 있어 이 연구의 시사점은 조리 실습실에 대한 전공자의 교육 만족도 향상에 공헌 할 것이다. 그러나 표본추출에 있어 한정성으로 인해 연구의 결과를 일반화시키기 어렵다.

참고문헌

1. 강혜숙 (1992). 가정과 실험·실습 교구설비 기준의 적정성에 관한 연구. 한국교원대학교, 1-101, 서울.
2. 김갑영·강경심 (2006). 효과적인 조리 실습을 위한 교수매체 개발 및 적용에 관한 연구. *대한가정학회지* 44(7):73-83.
3. 김태형·김원모 (2005). 효과적인 조리실습을 위한 학습모델에 관한 연구. *한국조리학회지* 11(1):1-17.
4. 김기영·김영복 (2001). 조리 실습실 교육 환경의 만족도 평가연구. *경기관광연구* 5:20-40.
5. 김성호 (2007). 관광과 조리계열학생들의 교육 기초능력 교육향상에 관한 연구-고등학교와 전문대학의 연계교육을 위한 프로그램. 안양대학교, 3, 경기.
6. 김옥란 (2005). 외식, 조리 관련 학원생들의 학원 교육의 만족도에 관한 연구. *한국조리학회지* 11(1):105-118.
7. 김운숙 (1991). 중학교 가정과 실습실 시설 및 운영 실태 조사연구-서울시내 중학교를 중심으로. 이화여자대학교, 1-68, 서울.
8. 민계홍·양태석·조은화 (2003). 주방환경이 조리사 인성에 미치는 영향-서울 시내 특 1급 호텔 주방을 중심으로. *외식경영연구* 6(1):85-107.
9. 박경태·백종은 (2008). 조리 관련 학원의 교육 환경이 학습 만족 및 재수강에 미치는 영향-부산 지역을 중심으로. *한국조리학회지* 14(3):156-164.
10. 박종진·김창수 (2008). 사회교환이론 관점에서 전시박람회 참관자의 중요도 성과분석(IPA). *관광연구저널* 22(1):101-119.
11. 오영섭·김영훈 (2006). 인지된 호텔 주방환경이 조리사의 직무 몰입에 미치는 영향. *한국조리학회지* 12(1):37-50.
12. 윤선영 (2005). 중요도-성취도 분석을 이용한 테마파크 이벤트프로그램 개선방안에 관한 연구. *관광경영학연구* 23:235-255.
13. 윤숙영 (2003). 남녀 중학생의 조리실습 경험에 따른 조리교육 인지도, 요구도 및 활용도에 관한 연구. 전북대학교, 1, 전북.
14. 윤혜려 (2008). 대형 푸드코트 이용 고객들의 서비스 인카운터 중요도-실행도(IPA) 분석 평가 연구. *한국식품영양학회지* 12(1):97-105.
15. 이동욱·이행순·이수범 (2008). 호텔 주방 공조환경과 레이아웃이 주방작업환경만족, 조직후원인식 및 직무만족에 미치는 영향. *호텔경영학연구* 17(1):89-105.
16. 하혜숙 (2000). 대학생의 학과(학부)만족과 학교만족에 관한 연구. 서울대학교, 1, 서울.
17. 교육부 (1997). 실과(기술, 가정) 교육과정, 교육

- 부령 제 1997-15호.
- | | |
|---|---|
| 18. 장호익 (1996). 대학설립 운영 규정 해설, 법제 465, 52-68. | 2009년 4월 27일 접수 |
| 19. Martilla JA · James JC (1977). Importance-performance analysis. <i>Journal of Marketing</i> 41:77-79. | 2009년 5월 18일 1차 논문수정
2009년 6월 3일 게재 확정 |