



유치원 설립유형별 급식비 운영 실태 및 운영자의 걱정 급식비 인식 분석: PSM 기법의 적용

박문경^{1,*} · 신서영² · 김혜영³ · 이진웅¹ · 김윤지⁴

¹한양여자대학교 식품영양과, ²서일대학교 식품영양학과, ³배화여자대학교 식품영양과, ⁴연세대학교 식품영양학과

Analysis of Meal Price and Operator Perception on Optimal Price by Types of Kindergarten Establishment: An Application of Price Sensitivity Measurement (PSM) Technique

Moon-kyung Park^{1,*}, Seoyoung Shin², Hyeyoung Kim³, Jinyoung Lee¹, Yoonji Kim⁴

¹Department of Food and Nutrition, Hanyang Women's University

²Department of Food & Nutrition, Seoil University

³Department of Food & Nutrition, Baewha Women's University

⁴Department of Food & Nutrition, Yonsei University

Abstract

The purpose of this study was to analyze the operators' perception of the allowable price range and the optimal price of kindergarten meals by using the PSM (price sensitivity measurement) technique and provide basic data on calculating kindergarten meal costs reflecting realistic meals. From April to May 2021, 779 kindergartens in Seoul were surveyed, based on 246 (31.6%) of the respondents. According to the survey, kindergarteners spent 3,506 won for meals on average, followed by 3,822 won for kindergarten attached to elementary school, 3,316 won for public kindergartens, and 2,896 won for private kindergartens ($p < 0.001$). The allowed price range for the kindergarten meal service workers was estimated at 3,447~3854 won, 3,447 won for PMC (Point of Marginal Cheapness), and 3,854 won for PME (Point of Marginal Expensiveness). The appropriate cost of the kindergarten meal service provider was 3,950 won for kindergartens attached to elementary school, 3,425 won for public kindergartens, and 3,546 won for private kindergartens.

Key Words: Kindergarten, price sensitivity measurement (PSM), meal price, optimal price

1. 서 론

급격한 가족 구성원 수의 감소, 여성의 취업률 증가에 따른 저출산 인구구조를 해결하기 위한 정부 정책방안 중 하나로 보육기관 확대와 보육서비스 향상이 강조되고 있다(Lee et al. 2006; Lee & Lee 2010; Kim 2014). 이러한 정부 정책의 영향으로 유아 보호 및 교육의 기능을 제공할 유치원 등의 보육시설 필요성이 증가하고 있다(Lee et al. 2006; Lee & Lee 2010; Lee et al. 2013; Kim 2014). 2019년 12월 기준 유치원·어린이집 이용률은 만 3세 90.0%, 만 4세 90.2%, 만 5세 90.4%로써 전체 미취학 영유아 인구수 대비 73.1%가 유치원 또는 어린이집에 등원하고 있으며, 국가별 영유아 교육·보육 이용률 조사에서 우리나라는 3-5세 기준 이용률이 94.6%로 OECD 평균 87.2%보다 높게 조사되었다

(Korea Early Childhood Education Newspaper 2021).

유아들의 안전한 급식의 질 확보를 위해 2021년 학교급식법이 개정되어 학교급식 대상에 유치원이 포함되었지만 유치원 급식 조리시설은 학교급식처럼 체계적으로 대형화되지 않은 경우가 많고 영양·위생·시설·설비·인력 등의 급식품질과 환경이 열악하여 공공급식으로 자리매김하는 것에 어려움이 있는 실정이다(Seoul Education News 2021; Park et al. 2021). 이처럼 유아 교육기관은 학교급식과 비교하여 정부나 시·도 기관의 법적 규제와 재정적 지원이 미비하고 사각지대에 놓여있어 유아 급식 품질향상을 위해 정부 정책적 차원의 관심과 비용적 지원이 중요한 것으로 제시되었으나(Kim 2009), 최근에도 유치원 유형별 평균 급식단가의 차이가 발생하며, 급식의 질 향상을 위해 유치원 걱정 급식비 산정을 추진함으로써(Seoul Education News 2021) 학교급식

*Corresponding author: Moon-Kyung Park, Department of Food and Nutrition, Hanyang Women's University, 200, salgoji-gil, Seongdong-gu, Seoul 04763, Korea Tel: +82-02-2290-2180 Fax: +82-02-2290-2199 E-mail: mkpark@hywoman.ac.kr

수준의 품질 향상을 위한 급식비의 요구되었다.

학교급식의 경우, 초기에는 교육 복지차원에서 학교급식비 지원사업이 시작되어 1990년대 중반 이후 각 시·도별로 확장되었고 무상급식이 실시되면서 재원부담 주관처에 따른 급식비 지원금 격차가 발생(Lyu & Chun 2012) 및 학교급식비 항목 중 식품비에 대한 우선적 지원(Ha & Kim 2012), 개별 학교에 따른 특수한 사항을 고려하지 않는 학교급식비 지원의 형평성에 대한 문제(Lee et al. 2016) 등의 급식비 지원에 대한 시사점이 제시되며 발전되었다. 이와 같은 지속적인 급식비 관련 개선노력으로 현재 학교급식비는 식품비, 급식운영비, 급식시설·설비비로 구분되며 식품비의 부담주체는 보호자 부담, 지방자치단체 식품비 지원, 국가 또는 지방자치단체는 보호자가 부담할 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있는 것으로 제시되었다(Seoul Metropolitan Office Of Education 2021). 또한 개별 학교에 따른 특수한 사항을 고려하지 않는 학교급식비 지원의 형평성에 대한 문제가 지속적으로 제기되고 있다(Lee et al. 2016).

유치원 급식비에 대한 연구로는 유치원 설립유형별 학부모 급식비 인식조사(Park et al. 2021), 국·공립·사립 유치원을 대상으로 실시한 급식단가에 따른 급식 위생 수행도 조사(Kim 2014), 서울 경기지역 영유아 보육시설과 유치원 원장을 대상으로 정부 지원에 대한 요구도 조사(Kim et al. 2011), 유치원 급식 요구도 조사 시 급식비에 대한 평가를 통해 유치원 급식 만족도를 향상하기 위한 방안을 제시하는 연구 등이 있다(Kim 2009; Park 2009).

영유아 시설과 유치원 대상 정부의 정책적·행정적 지원에 대한 요구도 연구 결과 ‘급식비에 대한 정부 지원 확대’가 가장 높게 조사되었으며 ‘급식비 기준의 현실화’에 대한 요구도가 추가적으로 제시되어 급식비에 대한 정부의 금액적 지원이 구체적으로 필요함을 지적하였다(Kim et al. 2011). Cho & Kim(2016)은 서울시 어린이집 급식 품질 확보를 위해 적정급식단가를 기준으로 급식비가 상향조정 되어야하며 일부 차액을 자치구에서 지원함으로써 적정수준의 급간식 비용이 지출될 수 있는 기반이 필요하다고 제안하였다. 따라서 유치원 급식이 학교급식처럼 정책적으로 운영되기 위해서는 정부의 경제적 지원이 절실히 필요한데, 유치원 급식에서 실질적으로 급식을 운영하는 주체자인 원장, 원감, 영양사 등 실무진을 대상으로 급식의 품질을 유지하면서 안정적으로 급식을 제공하기 위한 적정 급식비를 조사한 연구는 아직 미흡한 실정이다.

본 연구는 무상급식이 실시되기 전인 서울 소재 유치원에서 급식을 직접적으로 수행하는 운영자인 원장, 원감, 영양사 등을 대상으로 급식비와 PSM 기법을 적용한 적정 급식비에 대한 인식을 조사하여 유치원 급식비를 실제화함으로써, 추후 유치원 급식관리와 운영이 학교급식 수준으로 향상되어 급식품질을 합리적으로 적정하게 유지할 수 있는 유치원 급식비 지원의 근거자료로 활용하고자 하였다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

유치원 급식비 운영 실태 및 운영자의 적정 급식비 인식 분석을 위해 2021년 3월 24일부터 4월 11일까지 서울시 유치원 779곳 전수의 유치원 급식 담당자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구는 한양여자대학교 기관생명윤리위원회의 검토 및 승인(IRB no. AN01-202106-HR-001-01)을 받은 후 설문조사가 수행되었으며, 총 246곳의(회수율 31.6%) 유치원에서 응답하여 통계분석을 실시하였다.

2. 조사도구의 개발 및 분석방법

조사도구의 문항개발을 위해 유치원 일반현황으로는 유치원 설립유형, 학급수, 원아수, 급식원아수, 급식직원수, 수업일수를 조사하였다. 유치원 급식인력 관련 조사문항은 영양교사수, 영양사수, 조리사수, 조리원수를 조사하였다. 유치원 급식비는 3월 결산 기준 식품비, 인건비, 운영비, 총액을 조사하였다.

유치원 급식 운영자의 적정 급식비에 대한 인식을 조사하기 위해 PSM (가격민감성) 기법을 적용하였으며, PSM 분석에서 사용되는 질문을 유치원 급식으로 수정하여 조사하였다(Park et al. 2021).

통계분석은 위해 SPSS 통계 package를 활용하여, 설립유형별 유치원 급식 현황 및 급식비 분석을 위해 기술통계(descriptive analysis)와 ANOVA 및 Duncan's multiple comparison이 실시되었다. 유치원 급식비에 대한 운영자의 급식비 인식 분석을 위해 PSM (Price Sensitivity measurement) 분석을 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상 유치원의 일반사항

유치원 설립 유형별 운영 현황은 <Table 1>과 같다. 학급수는 평균 4.9개 학급으로 공립병설 유치원은 3.8학급, 공립단설 유치원은 7.2학급, 사립 유치원은 5.5학급으로 조사되어 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다($p<0.001$).

원아수는 평균 87.5명으로 사립 유치원은 114.5명, 공립단설 유치원은 107.0명, 공립병설 유치원은 53.3명의 순으로 조사되었고, 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다($p<0.001$). 급식 원아수는 원아수와 유사하게 평균 87.0명으로 사립 유치원은 114.4명, 공립단설 유치원은 104.9명, 공립병설 유치원은 52.6명의 순으로($p<0.001$) 분석되었다.

수업일수는 평균 198.5일로 공립병설 유치원은 180.9일, 공립단설 유치원은 181.8일, 사립 유치원은 216.2일로 분석되어 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다($p<0.001$).

<Table 1> General status by types of kindergarten establishment

Categories	types of kindergarten establishment	Total (N=245)		kindergartens attached to elementary school (N=106)		Public kindergarten (N=18)		Private kindergarten (N=121)		F-value
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
No. of class		4.86	2.243	3.77 ^c	1.149	7.17 ^a	1.917	5.47 ^b	2.517	33.493***
No. of kindergarten child		87.46	54.034	53.34 ^b	18.611	107.00 ^a	21.590	114.45 ^a	61.218	53.494***
No. of foodservice children		87.00	54.195	52.63 ^b	18.550	104.83 ^a	20.864	114.38 ^a	61.240	53.864***
No. of school days		198.46	21.221	180.87 ^b	2.123	181.75 ^b	1.291	216.24 ^a	16.612	265.119***

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

^{abc}Duncan multiple comparison

2. 설립유형별 유치원 급식 종사자 현황

유치원 설립 유형별 영양교사, 영양사, 조리인력 현황은 <Table 2>와 같다. 조사대상 유치원 중 평균 영양교사 근무자수는 0.4명으로, 공립병설 유치원은 0.8명, 공립단설 유치원은 0.1명, 사립 유치원은 0.0명으로 조사되어 공립유치원의 영양교사 근무자가 유의적으로 높은 것으로 분석되었다 (p<0.001). 영양사는 평균 0.5명으로 공립병설 유치원은 0.2명, 공립단설 유치원은 0.8명, 사립 유치원은 0.8명으로 (p<0.001), 초등학교 병설 유치원은 대부분 영양교사 배치로 인해 영양사의 배치가 낮은 반면, 공립단설과 사립 유치원은 영양사의 배치가 유의적으로 높은 것으로 사료된다. 영양(교)사의 1일 근무시간은 영양교사 평균 7.87시간, 영양사는 평균 6.12시간을 근무하는 것으로 조사되었고, 공립병설 유치원은 8.0시간, 공립단설 유치원은 0.8시간, 사립 유치원은 4.4시간으로 조사되어, 설립 유형에 따라 근무시간이 유의적 차

이가 나타났다(p<0.001). 이는 사립유치원의 경우 100인 이상 200인 미만의 유치원의 경우 유치원 2곳당 1명의 영양사 배치 근거에 따른 것으로 사료된다.

조리인력의 경우 병설유치원의 경우 초등학교로 인해 조리사 2인 배치된 곳이 있어, 조리사를 구분하여 조사한 결과 총 조리인력은 평균 3.9명으로 공립병설 유치원은 5.3명, 공립단설 유치원은 2.1명, 사립 유치원은 2.1명으로 조사되어 (p<0.001), 초병설유치원의 조리인력의 배치가 유의적으로 높고 단설유치원과 사립유치원은 유사한 수준인 것으로 분석되었다. Lee et al. (2016)의 연구에서는 학교급식비는 급식 인원수가 많을수록 1인당 급식비가 낮아지고, 조리종사자 인원이 많을수록 1인당 급식비가 높아지며 학교급식비에 영향을 미치는 요인으로는 초·중·학교 모두 급식인원수, 조리인원수, 학교유형 순서로 영향력이 증가되는 것으로 검증된 바 있다. 따라서 급식비 및 원가 연구를 위한 기초 조사로 본

<Table 2> Foodservice employee status by types of kindergarten establishment

Categories	types of kindergarten establishment	Total (N=226)		kindergartens attached to elementary school (N=103)		Public kindergarten (N=18)		Private kindergarten (N=105)		F-value
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Nutrition teacher	number	0.40	0.491	0.83 ^a	0.373	0.11 ^b	0.323	0.02 ^b	0.137	225.224***
	Work hour (h/day)	7.87	1.172	8.05 ^a	0.234	8.00 ^a	0.000	0.60 ^b	0.283	989.771***
Dietitian	number	0.50	0.510	0.17 ^b	0.373	0.83 ^a	0.383	0.76 ^a	0.450	61.313***
	Work hour (h/day)	6.12	2.564	8.00 ^a	0.000	8.00 ^a	0.000	4.43 ^b	2.540	26.141***
	total	0.89	0.336	1.00 ^a	0.140	0.94 ^a	0.236	0.78 ^b	0.438	12.388***
1 st cook	number	1.01	0.273	1.05	0.366	1.0	0.000	0.97	0.168	2.224
	Work hour (h/day)	7.55	0.986	8.01 ^a	0.054	8.00 ^a	0.000	7.07 ^b	1.243	28.850***
2 nd cook	number	0.08	0.397	0.08	0.519	0.00	0.000	0.09	0.283	0.321
	Work hour (h/day)	7.091	1.497	8.00	0.000	-	-	6.57	1.694	2.716
Cooking employee	number	2.81	2.231	4.31 ^a	2.013	1.10 ^b	0.316	1.07 ^b	0.716	75.731***
	Work hour (h/day)	7.38	1.361	8.00 ^a	0.000	8.00 ^a	0.000	6.19 ^b	1.811	44.875***
	total	3.89	2.250	5.33 ^a	1.982	2.10 ^b	0.316	2.08 ^b	0.853	71.010***

Basic date: 2021. 3.

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

^{abc}Duncan multiple comparison

<Table 3> Kindergarten meal price by types of kindergarten establishment

(unit: won)

types of kindergarten establishment Categories ¹⁾	Total (N=209)		kindergartens attached to elementary school (N=97)		Public kindergarten (N=16)		Private kindergarten (N=96)		F-value
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Food cost ¹⁾	2,644	732.808	3,253 ^a	301.166	2,841 ^b	215.485	1,996 ^c	517.901	226.795***
Labor cost ²⁾	605	230.411	487 ^b	50.645	340 ^c	158.542	851 ^a	229.709	119.540***
Operation cost ³⁾	146	106.714	103 ^c	55.241	157 ^b	42.563	209 ^a	140.286	24.221***
Total ⁴⁾	3,506	578.670	3,822 ^a	273.854	3,316 ^b	342.106	2,896 ^c	563.390	87.130***

Basic date: 2021. 3. (w/o teacher meal price)

¹⁾Criteria: lunch price(meal/day) including food cost, labor cost, operation cost w/o milk and snack cost

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

^{a,b,c}Duncan multiple comparison

연구의 유치원별 급식인력의 분석결과는 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

3. 설립유형별 유치원 급식 원가 차이 분석

유치원 설립 유형별 원생의 급식비 및 식품비, 인건비, 운영비 원가 현황은 다음과 같다<Table 3>. 원생의 급식비는 평균 3,506원으로 공립병설 유치원 3,822원, 공립단설 유치원 3,316원, 사립 유치원 2,896원의 순으로 조사되어 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다(p<0.001). 서울시 2020년 기준 유치원 유형별 평균 급식단가는 사립 2,832원, 단설 3,004원, 병설 3,5014원으로 유형별 급식단가에 대한 결과와 비교할 때(Seoul Education News 2021), 연도에 따른 급식비 상승이 반영된 것으로 추정되어 본 연구의 조사결과가 실질적으로 조사된 것으로 판단되었다.

급식비 원가별 분석결과, 식품비는 평균 2,644원으로 공립병설 유치원은 3,253원, 공립단설 유치원은 2,841원, 사립 유치원은 1,996원의 순으로 분석되었으며(p<0.001), 인건비는 평균 605원으로 공립병설 유치원은 487원, 공립단설 유치원은 340원, 사립 유치원은 851원으로 조사되어 사립유치원의 급식 인건비가 유의적으로 높은 것으로 분석되었다(p<0.001). 운영비는 평균 146원으로 공립병설 유치원은 103원, 공립단설 유치원은 157원, 사립 유치원은 209원으로 조사되어 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다(p<0.001). 경기도지역 초등 급?간식비를 조사한 결과 방학 중 점심급식비는 4,500원인 학교가 가장 많은 결과와 비교할 때, 공립 병설유치원의 급식비도 낮은 것으로 분석되었으며, 이는 학교급에 따른 제공량의 차이에 기인했을 것으로 사료된다(Yang et al 2018).

유치원 급식비에 대한 학부모와 교사 대상 연구에서 친환경 급식비 수준은 월 4만 원-5만 원이 응답자 37% 비율로 가장 많았고 급식비가 유치원 전체 운영예산에서 차지하는 비율은 ‘20% 미만을 차지한다.’가 48.5%로 가장 높게 조사되었다(Kim 2009). Park(2009)은 유치원 급식 요구도에 대한 연구에서 학부모와 교사 모두 적정급식비 수준을 월 2만

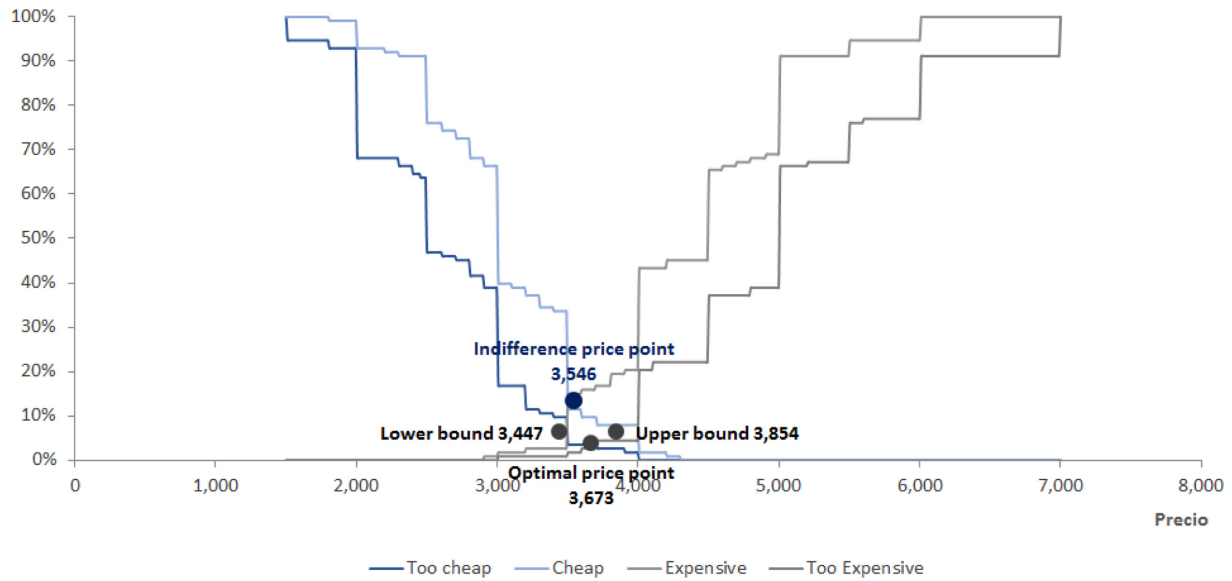
5천 원-3만 원 미만으로 응답한 비율이 가장 높았으며, 정부에서 우선 지원받기를 원하는 급식경비 항목으로 ‘급식재료비’를 가장 높게 요구하는 것으로 조사되었으나, 조사시점의 차이로 현재의 급식비와는 차이가 있었다.

유치원 급식비 인식에 대한 연구를 살펴보면 학부모는 급식비에 식품비와 인건비만 포함되어 있는 것으로 인지하고 있는 비율은 37.2%, 식품비와 인건비 외에 운영비까지 모두 포함되어 있다고 정확히 인지하고 있는 비율은 25.3%로 낮게 조사되어 학부모의 급식비에 대한 인식 변화가 필요한 것으로 지적되었다(Lee & Oh 2005). 이에 본 연구에서는 서울시 유치원 학부모의 적정 급식비에 대한 인식조사(Park et al. 2021)과 함께 유치원 급식 운영자의 적정 급식비에 대한 인식조사를 실시하였다.

4. 유치원 급식비 인식 분석

1) 유치원 급식 운영자의 급식비 인식 분석

서울시 교육청 관내 유치원 급식운영자의 가격민감성 측정을 통한 수용가격대와 최적가격을 분석한 결과는 <Figure 1>와 같다. 유치원 급식 운영자의 급식비에 대한 수용가격대(range of acceptable price)는 3,447원-3,854원으로, 저가한계점(Point of Marginal Cheapness: PMC)은 3,447원, 고가한계점(Point of Marginal Expensiveness: PME)은 3,854원으로 분석되었다. 이중 유치원 급식 최적가격(Optimum Pricing Point: OPP)은 3,673원으로 분석되었으며, 최적가격은 유치원 급식 운영자가 너무 비싸다고 느껴지는(Too expensive) 가격과 너무 싸다고 느껴지는 (Too cheap) 가격 응답에 대한 축적 곡선이 만나는 지점을 의미한다. 이 지점이 구매의사가 있다는 응답자의 누적비율이 극대화된 최적가격이 된다(Lee & Shin 2010). 설립유형별 급식 원가차이를 분석한 <Table 1>에서 유치원 평균 급식비가 3,506원인 결과와 비교하면, 실제 급식비 원가를 약간 상회한 급식비가 최적 급식비로 운영자는 인식하는 것으로 분석된다. 동일한 서울시 소재 유치원 학부모를 대상으로 PSM 분석을 한 연구결과, 학부모의 경우 최적가격이 3,948원으로 분석된 바



<Figure 1> PSM (Price sensitivity measurement) analysis for the meal price of kindergarten

있다(Park et al. 2021). 이는 학부모의 경우 일반적인 급식의 판매가격을 준거로 최적가격에 대한 인식을 하고 있는 반면, 유치원 운영자의 경우 실제 유치원 운영에 소요되는 급식비용에 대한 사전 인지를 바탕으로 응답하여 좀 더 실제 유치원 급식비로 사용되는 급식비를 기반으로 한 최적가격이 도출되었을 것으로 사료된다.

2) 설립유형별 급식 운영자의 유치원 급식비 인식 분석
설립유형별 유치원 급식 운영자의 유치원 급식비에 대한 인식을 조사한 결과는 다음과 같다<Figure 2>.

유치원 급식 운영자의 급식비 수용가격대는 공립병설 유치원이 3,605원에서 4,000원(수용가격의 차 396원), 공립 단설유치원은 3,350원에서 3,575원(수용가격의 차 225원), 사립유치원은 3,398원에서 3,799원(수용가격의 차 401원)인 것으로 분석되었다. 이는 수용가격대가 좁을수록 가격민감도가 높은 것으로 판단되는데, 학부모를 대상으로 조사한 연구(Park et al. 2021)에서 공립병설 유치원(수용가격의 차 605원), 사립유치원(수용가격의 차 649원), 공립단설 유치원(수용가격의 차 746원)의 결과와 비교할 때, 유치원 급식운영자가 학부모보다 수용가격대의 범위가 좁은 것으로 분석되어 학부모에 비해 가격변동에 민감한 것으로 판단된다.

설립유형별 최적가격은 공립병설 유치원은 3,950원, 공립 단설유치원은 3,425원, 사립유치원은 3,546원으로 분석되었다. 이는 학부모를 대상으로 조사한 Park et al. (2021)의 연구결과 공립병설 학부모는 4,047원, 단설유치원의 학부모는 3,905원, 사립유치원 학부모는 3,948원이 최적가격으로 분석된 결과와 비교할 때, 설립유형별 최적가격에 대한 인식은 운영자의 최적가격이 학부모에 비해 낮은 것으로 조사되었다.

이는 <Table 3>에서 제시한 현재 급식비 분석결과를 고려

할 때 유사한 수준으로, 이 역시 유치원 급식운영자는 실제 급식비용에 대해 인지하고 있는 상태에서 응답하여 좀 더 급식비 인식이 현실적으로 도출된 결과로 사료된다. 또한 학부모의 경우 자녀의 유치원 설립유형과 무관하게 최적급식비를 유사하게 인식하는 반면, 유치원 급식 운영자는 설립유형에 따른 차이가 있는 것으로 분석되었다. 이는 설립유형에 따른 급식비 실제 지출 금액의 차이가 최적가격에 대한 인지차이의 준거로 작용했을 것으로 사료된다.

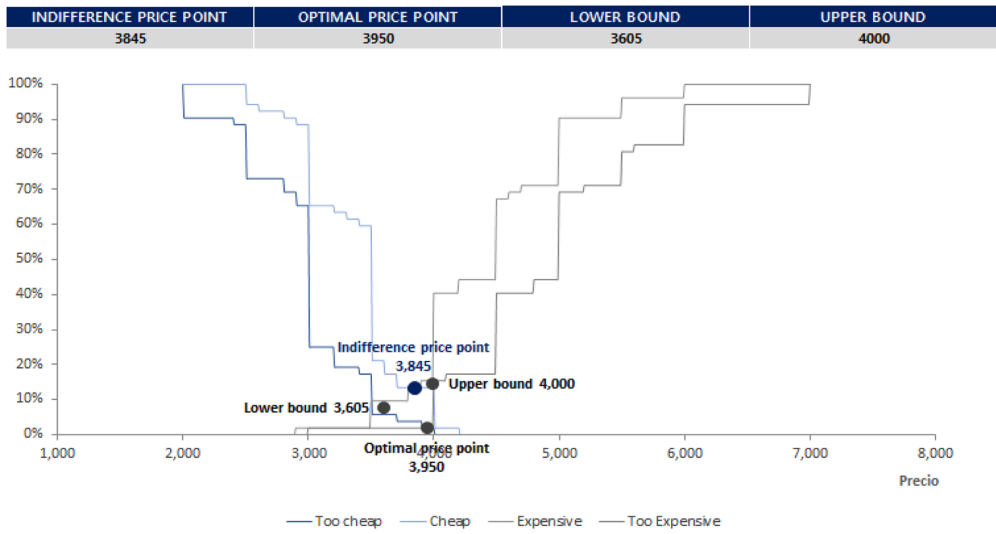
IV. 요약 및 결론

본 연구는 서울시 소재 유치원의 급식운영자를 대상으로 유치원 급식비 및 원가 조사와 PSM 기법을 활용하여 급식비에 대한 수용가격대와 최적 급식비에 대한 인식을 분석함으로써, 현실적 급식비를 반영한 유치원 급식비 산정의 기초자료로 제공하고자 하였다.

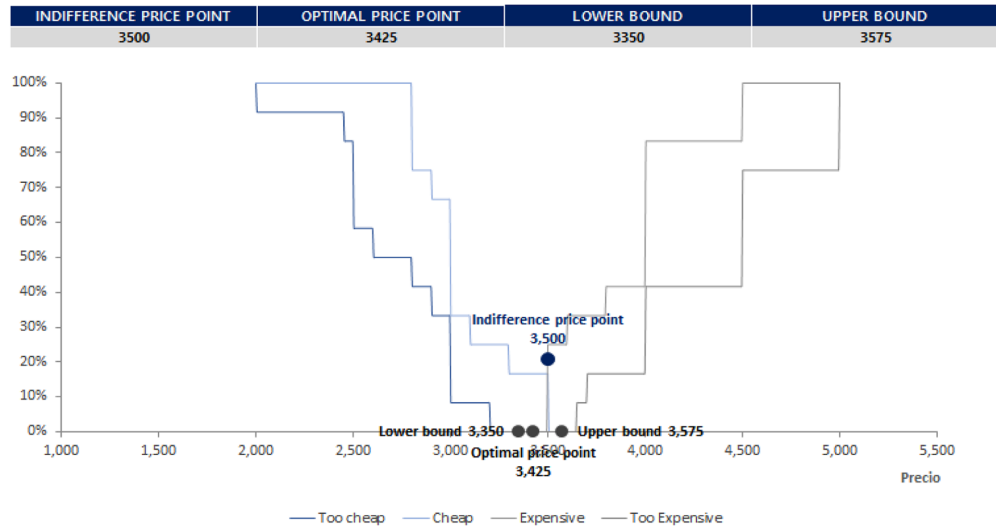
조사대상 유치원의 평균 학급수는 평균 4.9학급, 평균 원아수는 87.5명, 평균 수업일수는 198.5일로 조사되었으며, 설립유형별 평균학급수, 원아수, 수업일수가 모두 유의적으로 차이가 있는 것으로 분석되었다($p < 0.001$).

유치원 설립유형별 급식인력을 조사한 결과, 영양교사는 공립병설 유치원은 0.8명, 공립단설 유치원은 0.1명, 사립유치원은 0.0명 근무하고 있었고, 영양사는 공립병설 유치원은 0.2명, 공립단설 유치원은 0.8명, 사립유치원은 0.8명으로 평균 0.5명으로 근무하고 있었으며, 설립유형별 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$), 조리인력의 경우 총 조리인력은 평균 3.9명으로 공립병설 유치원은 5.3명, 공립단설 유치원은 2.1명, 사립유치원은 2.1명으로 조사되었다($p < 0.001$).

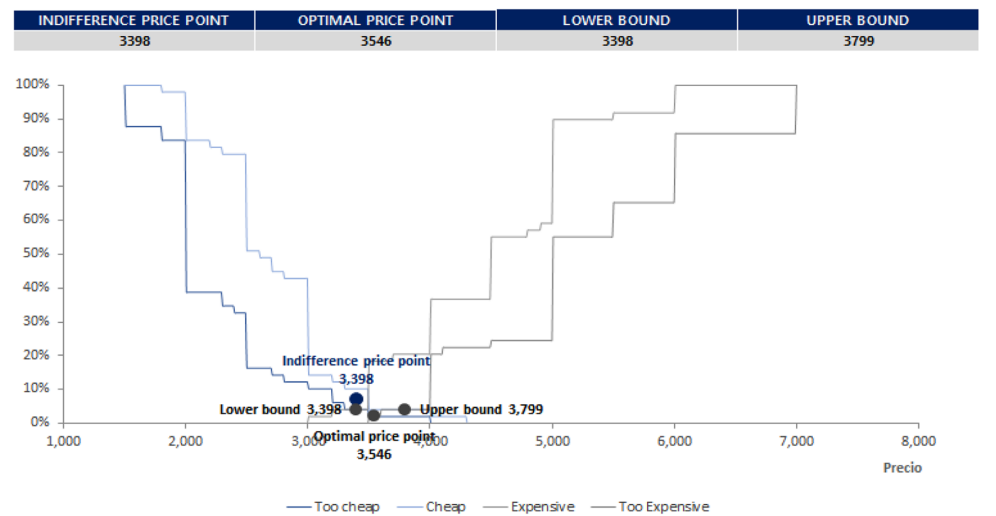
유치원 원생의 평균 급식비는 3,506원으로 공립병설 유치



Kindergartens attached to elementary school



Public kindergarten



Private kindergarten

<Figure 2> PSM (Price sensitivity measurement) analysis for the meal price by types of kindergarten establishment

원 3,822원, 공립단설 유치원 3,316원, 사립 유치원 2,896원의 순으로 조사되어 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다($p<0.001$). 평균 급식비 원가는 식품비는 2,644원으로, 인건비 평균 605원, 운영비 146원으로 조사되었다. 설립유형별로는 공립병설 유치원 식품비는 3,253원, 인건비 487원, 운영비 103원이었고, 공립단설 유치원은 식품비 2,841원, 인건비 340원, 운영비 157원으로 분석되었으며, 사립유치원은 식품비 1,996원, 인건비 851원, 운영비 209원으로 조사되어 설립 유형에 따라 유의적 차이가 나타났다($p<0.001$).

유치원 급식 운영자의 급식비에 대한 수용가격대는 3,447원-3,854원으로, 저가한계점은 3,447원, 고가한계점은 3,854원으로 분석되었다. 이 중 유치원 급식 최적가격은 3,948원으로 분석되었다. 설립유형별 분석결과, 공립병설 유치원이 3,605원에서 4,000원(수용가격의 차 396원), 공립 단설유치원은 3,350-3,575원(수용가격의 차 225원), 사립유치원은 3,398-3,799원(수용가격의 차 401원)인 것으로 분석되었다.

본 연구는 학문적으로는 일반적으로 급식비에 대한 연구는 원가를 기반으로 한 분석을 통한 급식비 산정으로 이루어지나, 정책적으로 급식비를 도입하는 시점에 해당 급식비의 실 운영자가 될 운영자의 인식을 PSM 기법으로 분석함으로써 원가분석 이외에 정책적 급식비 제시에 따른 운영자의 급식비 수용 가능 가격대를 사전에 탐색할 수 있는 학문적 및 정책적 접근의 의의가 있다. 또한 서울지역 유치원 전수조사를 통해 PSM 분석방법을 통한 유치원 급식 운영자 입장에서 설립유형별 유치원 급식비에 대한 수용가격대와 최적가격대를 조사함으로써 실질적인 급식비에 기인한 최적 가격 인식을 탐색한 의의를 갖는다. 이외에도 학부모를 대상으로 조사된 선행 연구 결과(Park et al. 2021)를 통한 고찰로 유치원 급식비의 정책적 결정시 유치원 급식 운영자와 유치원 급식 수혜자의 급식비에 대한 인식의 차이를 확인할 수 있었으며, 향후 서울시 유치원 급식비 산정 시 급식비의 정책적 수혜자인 학부모와 급식 운영자를 대상으로 동일 기간 및 동일 PSM 방법을 적용하여 인식의 차이를 확인함으로써 대상별 급식비에 대한 수용 가격을 비교해서 예상할 수 있는 실용적 기초자료가 될 것으로 기대된다.

향후 사립유치원을 포함한 유치원 급식원가에 대한 DB 축적이 이루어진다면 학교급식과 같이 급식인원수에 따른 급식비 영향요인을 검증함으로써 유치원 급식비의 효율적 운영안을 제안할 수 있을 것으로 기대된다.

저자 정보

박문경(한양여자대학교 식품영양과, 교수, 0000-0001-5711-2829)

신서영(서일대학교 식품영양학과, 교수, 0000-0002-4194-6105)

김혜영(배화여자대학교, 식품영양과 겸임교수, 0000-0001-8452-0895)

이진용(한양여자대학교 식품영양과, 조교수, 0000-0002-4052-4891)

김윤지(연세대학교 식품영양학과 졸업, 0000-0001-6203-2591)

감사의 글

본 연구는 2021년 서울시교육청의 유치원 급식 품질 향상을 위한 적정 급식비 산정연구에 의해 수행된 결과의 일부로 이루어졌습니다.

Conflict of Interest

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

References

- Ha BU, Kim MS. 2012. A Study on the Controversial Issues of Financial Support System for School Lunch Service. *J Korean Policy Stud.*, 12(3):345-364
- Cho MR, Kim SR. 2016. Research on Quality Management and Appropriate Meal Price for Daycare Center. *Seoul Foundation of Women & Family.*, 12:1-178
- Kim OS. 2014. Performance of Hygiene Management according to Capacity and Food Cost of Foodservice in Kindergartens. *J. East Asian Soc. Diet. Life.*, 24(5):680-690
- Kim SY, Yang IS, Yi BS, Bae SH, Shin SY, Lee HY, Park MK, Kim YS. 2011. Child-care Facility and Kindergarten's Demands on Foodservice Support by Center for Child-Care Foodservice Management (CCFSM) in Seoul and Gyeonggi-do. *Korean J. Community Nutr.*, 16(6):730-739
- Kim TY. 2009. A study on the status of eco-friendly meal service in the kindergartens and the service satisfaction of parents and teachers. Master's degree thesis, Sookmyung University, Korea, pp 47-69
- Lee JY, Lee YE. 2010. Parents' Satisfaction on Foodservice Quality of Kindergartens in Chungbuk Province. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 39(4):613-623
- Lee KH, Kim MH, Choi MK. 2013. A comparative study on foodservices and their satisfactions between kindergartens with and without dietitians in Chungnam. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 42:278-285
- Lee MS, Lee JY, Y AH. 2006. Assessment of Foodservice Management Performance at Child Care Centers. *Korean J. Community Nutr.*, 11(2):229-239
- Lee SC, Lee YK, Kim JW. 2016. A Study on the Factors Affecting School Meal Costs. *KJMAR*, 16(2):79-106
- Lee SY, Shin SW. 2010. A Study on the Demand for Green Condominium Using PSM and UTP Methods. *Housing*

- Studies Review, 18(1):89-103
- Lee YM, Oh YJ. 2005. Parents' Perception And Attitudes to the School Meal Service Program (SMSP) in Kindergarten. Korean J. Community Nutr., 10(2):141-150
- Lyu JE, Chun SY. 2012. An Analysis of the School Lunch Financial Support's Equity at the School level. JEFEE., 21(4):77-100
- Park KO. 2009. Research on Meal Service Demand by the Parents and Teachers in Gyeonggi-do Region for Kindergarten Meal Service. Master's degree thesis, Kyonggi University, Korea, pp 78-103
- Park MK, Shin SY, Kim HY, Lee YJ, Kim YS. 2021. Analysis of the Perception on the Foodservice' Attributes and price by types of kindergarten establishment; An application of price sensitivity measurement(PSM) technique. J. Korean Soc. Food Cult., 36(3):293-299
- Yang HS, Park HR, Song KH, Ahn YJ, Choi DE, Kim KT, Lee YM. 2018. Current Status of Meal and Snack Service in Elementary Care Classes in Gyeonggi Area. J. Nutr. Health., 51(3):264-274
- Korea Early Childhood Education Newspaper. Statistics on Early Childhood Education in Korea. Available from: <http://www.kindernews.net/news/articleView.html?idxno=2513> [Accessed 2021.07.25.]
- Seoul Education News. 2021. Press Release: Kindergarten Safe Meal Comprehensive Plan (Summary). Available from: <https://enews.sen.go.kr/news/view.do?bbsSn=170677&step1=3&step2=1#none>, [Accessed 2021.08.26.]
- Seoul Metropolitan Office Of Education. Basic Direction for School Meals for School Year 2021. Available from: <http://buseo.sen.go.kr/web/services/bbs/bbsView.action?bbsBean.bbsCd=94&bbsBean.bbsSeq=8277&ctgCd=211>, [Accessed 2021.07.25.]
-
- Received August 11, 2021; revised August 27, 2021; accepted August 31, 2021