

온라인 쇼핑에서 의류 제품 사이즈에 대한 소비자 인식 및 관여도 조사

전은진 · 이아람[†]

경북대학교 의류학과/장수생활과학연구소

Consumer Awareness and Preferences Regarding Apparel Sizing in Online Shopping

Eun-Jin Jeon and Ah Lam Lee[†]

Dept. of Clothing & Textiles/Center for Beautiful Aging, Kyungpook National University; Daegu, Korea

Abstract: This study investigates consumer awareness and concerns regarding apparel sizing in the realm of online shopping. A survey was conducted with 450 women aged 18–59 who had engaged in online clothing purchases within the past year. It was observed that consumers shop for clothes online an average of 1.6 times per month, with those under 50 shopping more frequently. The importance of size is higher when buying pants than jackets, especially in online shopping compared to offline purchases. Key references guiding online shopping decisions encompassed product sizing codes, customer reviews, and garment dimensions, which were notably favored by consumers with significant concerns. Respondents opted for Korean-style sizing codes for jackets but chose inch-sizing codes for pants. While awareness of height and weight remains high, knowledge of specific body measurements crucial for clothing size design is lacking, suggesting inadequate communication of size information. Respondents prioritized specific areas for jacket and pants fit, yet the lack of comprehensive self-measurements beyond height and weight might present challenges in determining fit based solely on product dimensions. To address this issue, online retailers should display essential garment dimensions and visually suggest clothing sizes according to various body types. These findings provide valuable insights for online retailers to effectively present size information and lay a foundational framework for consumer size education.

Key words: consumer (소비자), online shopping (온라인 쇼핑), garment sizing (의류 사이즈), size concerns (사이즈 관여도)

1. 서 론

COVID-19 유행 이후 의류 제품 구매 형태는 인터넷 및 모바일과 같은 온라인 패션 플랫폼에서의 구매 형태로 급격히 변화하고 있다. 온라인 패션 플랫폼은 시간적 제약을 탈피하고 상품을 구매할 수 있다는 장점으로 수요가 기하급수적으로 증가하고 있다. 온라인 쇼핑물 거래액은 2022년 기준 200조에 달하며, 온라인 쇼핑물의 의류 제품의 거래액은 전체 금액의 25.8%, 모바일 패션 거래액의 비중도 66.7%로 나타났다(Statistics Korea, 2023). 특히 패션 상품의 온라인 거래 비중은 꾸준히 증가하고 있으며, 2006년부터는 인터넷 거래 품목 중 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 그러나 패션 상품 온라인 구매 시 소비자들은 구매 제품을 직접 확인하지 못해 발생하게 되는 치수, 색상, 디자인 불일치 등과 같은 문제로 인해 상품 선택에 어

려움을 겪게 된다(Jang, 2021). 이러한 상품 선택의 어려움은 상품 정보 탐색 단계에는 영향을 주지 않지만 구매 단계에 영향을 미쳐 구매 포기, 구매 지연 등의 비구매 행동과 반품으로 연결된다(Kim, et al., 2007). 소비자가 온라인 쇼핑 시 온라인에서만 제공되는 제품 정보를 기반으로 제품을 구매할 때 발생하는 불안감과 구매 후 반품 위험을 감소시키기 위해서 판매자는 상품에 대한 상세한 치수와 시각화된 정보를 제공해야 한다.

한국산업표준에서는 다양한 의류 제품의 치수 규격을 제한하고 있는데 그 중 성인 여성복 치수규격인 KS K 0051(Korean Standards Association, 2019)에서는 기본 신체 치수로 의류 제품 호칭을 분류하고 있으며, 의류 호칭에 대응하는 신체 치수를 함께 표기할 것을 규정하고 있다. 그러나 실제 온라인 쇼핑 사이트 조사(Lee & Kim, 2020; Lee & Kim, 2022)에 의하면 여성복 재킷과 바지 제품 사이즈 표기 시 대응하는 신체 치수 정보를 제공하는 사이트는 각각 35.3%, 32.4% 수준으로 표준에 준하는 충분한 정보가 제공되고 있지 않은 것으로 확인되었다. 이는 소비자가 온라인에서 의류를 구매할 때 필요한 정보가 부족한 것을 시사하며, 이로 인한 제품 사이즈의 불일치가 온라인 패션 플랫폼을 통한 제품 구매 시 반품의 가장 큰 요인 중 하나로 부각될 수 있다. 실제 온라인 패션 쇼핑에 있어 사이즈 문제는 반품 이유 중 큰 비중을 차지하는 것으로

[†]Corresponding author: Ah Lam Lee

Tel. [REDACTED], Fax. +82-53-950-6219

E-mail: emptythingaram@gmail.com

©2024 The Korean Fashion and Textile Research Journal(KFTRJ). This is an open access journal. Articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

보고되었으며(Ji, 2009; Jang, 2023) 화면과 실제 제품의 사이즈 정보를 정확히 표기하는 것은 온라인 쇼핑 사이트가 기본적으로 갖추어야 할 조건이라 할 수 있다.

또한, 온라인 쇼핑 사이트에서 제공되는 사이즈 정보가 실제 소비자에게 정확히 전달되고 있는가 여부도 중요한 고려사항이다. 해외 온라인 패션 쇼핑몰에서는 착용자의 신체 치수를 제시하는 비중이 높은 반면(Jang, 2021), 국내의 경우 제품 치수를 표기하는 비중이 높은 것으로 보고되었다(Lee & Kim, 2020; Lee & Kim, 2022). 이로 인해 소비자는 온라인에서 제공하는 사이즈가 실제 제품의 치수인지 구매자의 신체 치수인지 구별에 어려움을 겪기도 한다(Kim & Kim, 2009; Jang, 2021). 따라서 정보 전달 효과를 높일 수 있는 사이즈 표기를 위해서는 소비자가 인식하는 사이즈 정보 수준에 대한 조사도 함께 이루어져야 한다.

온라인 패션 플랫폼의 급격한 증가와 함께 의류 제품을 구매하는 소비자들의 제품 사이즈 체계에 대한 불만 사례 관련 다양한 연구가 수행되고 있다. 2008년 한국 소비자원의 '전자상거래 소비자 상담 및 피해 동향 분석' 결과에 따르면 접수된 사례 중 '의류-섬유신변용품'의 불만율이 35.9%로 가장 높은 것으로 나타났다(Korea Consumer Agency, 2008). 특히, 온라인 쇼핑몰에 구매한 의류 제품의 사이즈, 핏, 컬러의 불일치로 인한 불만족은 45%로 소비자들은 의류 구입 시 사이즈 선정의 어려움이 큰 것으로 나타났다(Jang, 2023). 또한, 소비자들은 정확한 제품 사이즈 정보 제공의 중요성을 언급하였으며, 재킷 길이의 측정 방법이나 블라우스의 팔 길이, 가슴둘레 등의 측정 방법 등의 상세한 정보 제공을 선호하였다(Gaal & Burns, 2001). 일반적으로 온라인 쇼핑몰 사이즈 체계는 단순한 사이즈 범위, 부정확한 표기, 신체 치수와 제품 치수 등이 혼용되어 사용되고 있다(Kim, et al., 2013; Lee, 2012). Oh(2000)는 18~59세 소비자를 대상으로 국내 여성복 브랜드의 생산 치수와 소비자들의 선호 브랜드 사이즈 만족도를 조사한 결과, 상의류의 치수 만족도가 낮았으며, 생산 호칭과 신체 치수를 비교한 결과, 치수가 상이한 것으로 나타났다. 온라인 사이즈 체계에 관련된 선행 연구는 쇼핑몰 제품 사이즈 정보에 대한 실태조사에 관한 연구(Kim & Choi, 2002; Lee & Kim, 2022), 여성 상의류 사이즈 정보 최적화(Lee, 2012), 아동복 치수체계 현황 분석(Jeong, 2022; Cho & Choi, 2002), 비만 여성 사이즈 현황 분석(Ha, 2008) 등으로 온라인 패션 플랫폼에서의 의류 사이즈 관련 정보가 소비자에게 어떻게 전달되고 있는가에 대한 연구는 부족한 실정이다.

본 연구는 450명(18세~59세)을 대상으로 설문조사를 진행하여 온라인 쇼핑 시 의류 제품 사이즈 관련 소비자 인식과 선호도를 파악하고 의류 사이즈 선택에 도움을 줄 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다. 이를 위해 소비자의 온/오프라인 의류제품 쇼핑 성향, 의류 제품 사이즈 정보 선호도, 신체 치수 인식과 의류 제품 치수 인식을 파악하고자 한다. 특히, 소비자가 실제로 인식하고 있는 정보와 온라인에서 제시되는 정보의 비

대칭성을 파악하고 온라인 쇼핑 시 사이즈 선택에 효과적이며 전달력 높은 사이즈 표기법을 논하고자 한다. 여성복 상의와 하의 중 맞춤새 중요도가 상대적으로 높은 재킷과 바지 제품을 중심으로 연령별, 사이즈 관여도에 따른 사이즈 정보 인식 실태 및 선호도를 비교하고 의류 제품 아이템 종류와 타겟 소비자 특성에 따라 온라인 쇼핑 사이트 구성 시 참고할 수 있는 정보를 제공하고자 한다.

2. 연구 방법

최근 1년 이내 온라인 쇼핑 사이트에서 의류 제품을 구매한 경험이 있는 여성 18세~59세 450명(18~29세 114명, 30~39세 114명, 40~49세 114명, 50~59세 108명)으로부터 수집된 설문조사 결과를 토대로 분석을 실시하였다. 문항은 온/오프라인 의류제품 쇼핑 성향(A) 12문항, 사이즈 정보 선호도(B) 6문항, 신체 치수 인식 관련(C) 5문항, 의류 제품 치수 인식 관련(D) 6문항 총 29문항으로 구성되었다(Table 1). 문항은 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다/매우 작다~5점: 매우 그렇다/매우 크다), 객관식, 주관식, 순위 등의 문항으로 이루어졌다. 온라인 설문조사는 2021년 7, 8월에 실시하였고, 설문조사 내용 및 방법은 경북대학교 생명윤리 심의위원회의 심의를 받았다(KNU-2021-0135-1). 온라인으로 조사 내용을 사전에 안내받고 설문 참여에 동의한 자만 설문조사에 참여하였다.

수집된 자료는 설문 문항의 종류에 따라 분석 방법을 상이하게 적용하였다. 5점 척도의 경우 평균 분석 및 집단별 차이 검정을 위한 t 검정, 분산 분석 및 사후 검정을 수행하였고, 객관식 문항의 경우 χ^2 검정을 수행하였다. 주관식 문항은 응답의 종류가 문자형일 경우 빈도 분석을, 숫자형일 경우 평균 분석을 하였다. 순위 문항은 높은 순위를 받은 항목에 대하여 가중치를 두고 총 점수를 산출하는 방식으로 분석하였다. 온/오프라인 의류 제품 쇼핑 성향 문항 중 사이즈 관여도에서 응답의 경향성이 유사한 그룹을 구분하기 위해 요인분석을 실시(요인회전: Varimax) 후 K-mean 군집분석을 수행하여 집단을 분류하였다. 분석 시 사용된 유의수준은 0.05이고 통계분석에 사용한 도구는 Excel과 R이다.

3. 결과 및 논의

3.1. 온/오프라인 의류 제품 쇼핑 성향

3.1.1. 온라인 의류 제품 구매 현황

연령 집단별 온라인 의류 제품 구매 현황은 Table 2에 제시하였다. 응답자는 한 달 평균 1.6 ± 2.2 회 온라인 쇼핑을 하며 의류 제품 중 온라인 구매 비율은 $71.3 \pm 25.3\%$ 로 나타나, 2021년 온라인 패션 구매 비율 증가 경향(Statistics Korea, 2021)과 유사한 것으로 확인되었다. 18~39세 집단의 구매 빈도와 온라인 의류 제품 구매 비중은 50~59세 집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다.

Table 1. The survey questions (A: Online/Offline clothing shopping preferences, B: Size information preference, C: Body measurements awareness, D: Clothing product dimensions awareness)

No.	Category	Questions	Types
A-1	Online purchase behavior	On average, how many times have you purchased clothing items for yourself through online shopping websites in the past year?	Open-ended
A-2		What percentage of clothing items you purchased in the past year, both online and offline, were bought through online shopping websites?	
A-3	Important criteria when purchasing	Please rank the following criteria in order of importance when purchasing jackets (e.g., jackets).	Ranking choices
A-4		Please rank the following criteria in order of importance when purchasing pants (e.g., straight pants).	
A-5	Concerns in size	I try on the product before purchasing jackets at offline stores.	5-point Likert scale
A-6		I try on the product before purchasing pants at offline stores.	
A-7		I can choose the right size for myself when buying jackets at offline stores.	
A-8		I can choose the right size for myself when buying pants at offline stores.	
A-9		I can choose the right size for myself when buying jackets at online stores.	
A-10		I can choose the right size for myself when buying pants at online stores.	
A-11		I check the product specification carefully when purchasing jackets at online stores.	
A-12	I check the product specification carefully when purchasing pants at online stores.		
B-1	Information types for size reference	When purchasing jackets on online shopping websites, please select the top three pieces of information you pay the most attention to when referencing size, in order of importance.	Multiple-choice ranking
B-2		When purchasing pants on online shopping websites, please select the top three pieces of information you pay the most attention to when referencing size, in order of importance.	
B-3	Preferred sizing code	When purchasing jackets on online shopping websites, what term do you believe provides the best information about the product's size?	Single-choice
B-4		When purchasing pants on online shopping websites, what term do you believe provides the best information about the product's size?	
B-5	Size recommendation tools	Have you ever used the following size recommendation tools on online shopping websites?	5-point Likert scale
B-6		I was satisfied with the size of the product recommended by the size recommendation tool.	
C-1	Concerns in body size measurements	Please select all areas where you know or have measured dimensions, and if you know the measurements, enter the values.	Single-choice followed by open-ended
C-2		I can measure my body dimensions by referring to the instruction image.	
C-3	Subjective perception of own body shape	(When compared to the average height of Korean women in the same age group) My height is	5-point Likert scale
C-4		(When compared to the average height of Korean women in the same age group) My upper body is	
C-5		(When compared to the average height of Korean women in the same age group) My lower body is	
D-1	Concerns in jacket product dimensions	Please select the top three areas you believe have a significant impact on the fit of jackets, in order of importance.	Multiple-choice ranking
D-2		If you have experience measuring jackets products yourself, please select all the areas you have measured.	
D-3		I can take a measure my jackets by referring to the provided image.	5-point Likert scale
D-4	Concerns in pants product dimensions	Please select the top three areas you believe have a significant impact on the fit of pants, in order of importance.	Multiple-choice ranking
D-5		If you have experience measuring pants products yourself, please select all the areas you have measured.	
D-6		I can take a measure my pants by referring to the instruction image.	

Table 2. Online clothing purchasing behavior according to the age group

Age group	(A-1) The frequency of purchase in one month			(A-2) The percentage of online purchases out of total		
	Mean	SD	F	Mean	SD	F
18to29	2.0	2.5	a	75.2	23.2	a
30to39	2.0	2.5	a	74.8	23.9	a
40to49	1.5	1.7	ab	70.4	24.6	ab
50to59	1.1	1.5	b	64.5	28.1	b
Total	1.6	2.2		71.3	25.3	

Duncan test results: a > b
 ** $p < .01$

3.1.2. 제품 구매 시 중요 선택 기준

제품 구매 시 중요한 선택 기준 순위는 상하의 모두 디자인 > 사이즈 > 소재 > 색상 > 브랜드 순으로 나타났다. 사이즈를 중요 기준(1, 2위)으로 선택한 응답자들은 바지 70.7%, 재킷 44.4%로 재킷보다 바지에서 사이즈 중요도를 높게 두고 있는 것으로 나타났다. 사이즈 순위 점수(1위: 5점~5위: 1점)를 계산하여 연령별로 분산 분석한 결과, 바지에서 유의차($F = 3.262$, $p < .05$)가 나타났다. 18~29세의 순위 점수가 4.2 ± 1.0 으로 가장 높게 나타났고 40대의 순위 점수가 3.7 ± 1.4 로 가장 낮게 나타나, 바지 구매 시 20대가 사이즈를 중요도를 높게 두는 경향이 있는 것으로 나타났다.

3.1.3. 사이즈 관여도 관련

제품 구매 시 사이즈 관여도에 관련한 8개 문항을 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)로 측정된 결과는 Fig. 1에 제시하였다. 응답자들은 재킷보다 바지류 구매 시 제품설명서를 자세히 읽어보거나 시착을 해보는 것과 같은 추가 행동을 하는 것으로 확인되었고 제품 사이즈 선택에 대한 확신은 재킷보다 바지를 구매할 때, 오프라인보다 온라인에서 구매할 때 낮은 것으로 나타났다. 제품을 오프라인에서 구매할 때 시착하는 경향은 바지가 재킷보다 높았고 ($t = -10.92$, $p < .001$), 온라인에서 구매할 때 바지 정보를 재킷보다 더 꼼꼼하게 살펴보는 경향이 있었다($t = -5.24$, $p < .001$). 제품 구매 시 사이즈에 대한 확신은 오프라인($t = 3.72$, $p < .001$)과 온라인($t = 11.10$, $p < .001$) 모두 바지가 재킷에 비해 낮은 것으로 나타났다. 온라인과 오프라인 구매에서 사이즈 선택에 대한 확신을 아이템별로 비교하였을 때 재킷($t = 12.27$, $p < .001$)과 바지 ($t = 15.61$, $p < .001$) 모두 온라인 구매 시 오프라인보다 낮은 것으로 나타났다.

일반적으로 의류 제품 제작 시 신체 치수 항목에 일정한 여유량을 적용함으로써 치수의 불일치가 발생하더라도 보완이 가능한 치수 허용 범위를 두는데, 상의 재킷에 비해 하의 바지는 이 허용 범위가 상대적으로 좁아 치수 차이로 인해 착용이 불가능할 수 있다는 위험도를 높게 인식하기 때문에 바지 구매 시 사이즈 선택을 위한 추가 행동은 높게 나타나고 선택 확신은 낮게 나타난 것으로 보인다. 특히 플러스 사이즈 소비자를

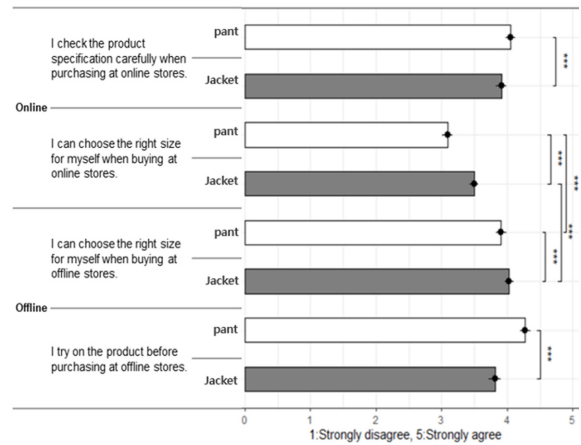


Fig. 1. Concerns in size when purchasing jackets or pants online or offline.

대상으로 한 선행연구(Ha, 2008)에서 엉덩이둘레, 허리둘레에 기준하여 바지를 구매하였음에도 불구하고 수선 경험 78%로 치수 불일치로 인한 불만족도가 높은 것으로 보고되었는데, 온라인 바지 제품 판매 시 재킷에 비해 자세하고 전달력 높은 사이즈 정보를 제공해야 함을 알 수 있다.

사이즈 관여도 관련 8개 문항을 요인 분석한 결과, Eigen value가 1 이상이고 전체 변량의 60.0%를 설명하는 3개의 요인이 도출되었다(Table 3). 3개의 요인은 오프라인 구매 적극성

Table 3. Factor loadings of size concerns questions

	FA1	FA2	FA3
A-5	0.62	0.11	0.07
A-6	0.53	0.22	-0.13
A-7	0.76	0.12	0.09
A-8	0.72	0.05	0.14
A-9	0.06	0.19	0.52
A-10	0.04	0.11	0.99
A-11	0.23	0.71	0.23
A-12	0.14	0.97	0.17
Eigen value	1.84	1.57	1.39
Cumulative variance (%)	0.23	0.43	0.60

Table 4. Respondent population by size concern groups and age group

Age	High Concern	Low Concern	Total	X ²
18to29	60	54	114	15.327**
30to39	56	58	114	
40to49	48	66	114	
50to59	73	35	108	
Total	237	213	450	

**p<.01

과 확신(FA1), 온라인 구매 적극성(FA2), 온라인 구매 확신(FA3)으로 명명하였고 모든 응답자의 3개 요인에 대한 요인점수를 산출하였다. 요인점수를 바탕으로 R의 NbClust 라이브러리를 사용한 군집 개수를 추정한 결과, 2개의 군집이 적합한 것으로 나타났다. K-mean 군집분석을 수행하여 2개의 군집으로 분류하였고 전체 분산에 대한 군집 간 분산의 비율은 63.3%로 나타났다. 군집 1은 237명으로 3개 요인점수가 모두 높게 나타나 ‘사이즈 관여도 높음’ 집단으로 명명하였다. 군집 2는 요인점수가 모두 낮게 나타나 ‘사이즈 관여도 낮음’ 집단으로 명명하였다.

사이즈 관여도 집단의 연령 집단별 분포를 살펴보면 40대는 사이즈 관여도가 낮은 응답자가 많은 반면에 50대는 사이즈 관여도가 높은 응답자가 많았고 20대에서 30대의 연령대는 사이즈 관여도 집단의 분포 비율이 유사하였다(Table 4). 중년기 여성의 체형은 50대 중반을 기점으로 급격히 변화하며, 여러 유형의 체형으로 나타난다고 보고된 바 있다(Lee & Chun, 2015). 이에 따라, 40대까지는 연령 증가에 따라 큰 체형 변화가 없어 사이즈에 큰 관심을 두지 않았지만, 50대에 접어들면서 급격한 체형 변화로 인해 의복 맞춤새 문제가 발생하게 되어 40대에 비해 50대의 사이즈에 대한 관여도가 높아진 것으로 유추할 수 있다.

3.2. 사이즈 정보 선호도

3.2.1. 사이즈 참고 정보

온라인에서 제품을 구매할 때 가장 눈여겨보는 사이즈 정보 종류를 호칭, 기준 신체 치수, 제품 실측 치수, 피팅모델 신체 치수, 고객 구매후기, 사이즈 추천 도구로 제시하였을 때 중요

하게 참고하는 순서대로 3개 선택하도록 하여 사이즈 참고 정보 선호도 순위 점수(1위:3점~3위:1점, 미선택 0점)를 산출하였다(Table 5). 복중에 상관없이 호칭 > 고객 구매후기 > 제품 실측 치수 등의 순으로 참고하는 것으로 나타났다. 사이즈 관여도 그룹에 따른 정보 선호도 순위 점수를 비교하였을 때 사이즈 관여도가 높은 그룹은 제품 실측 치수를 참고하는 경향이 있으며, 사이즈 관여도가 낮은 그룹은 마치 구매 시 고객 구매 후기를 더 참고하는 경향이 있었다.

3.2.2. 호칭 선호도

온라인에서 제품 크기를 안내하는 호칭 종류를 한국식 (예: 44, 55, 66), 문자식 (예: S, M, L), cm 식 (예: 80, 85, 90), inch 식 (예: 31, 33, 35), KS 식 (예: 160-85-90), 기타 (예: US, UK, EU 식 표기)로 제시하고 사이즈를 가장 잘 알려주는 호칭을 1개 선택하도록 하였을 때, 각 호칭별 선호도를 연령대별로 나타내면 Table 6과 같다. 호칭의 선호도는 재킷과 바지류에서 다르게 나타났다. 재킷은 한국식 > cm 식 > 문자식 순으로 나타났으나 바지는 inch 식 > 한국식 > cm 식 순으로 나타났다. 재킷과 바지에서 모두 KS 식 표기법의 선호도는 가장 낮은 것으로 나타났고 KS 식 표기법과 유사한 cm 식의 선호도도 낮은 것으로 나타났다. 특히 40대와 50대 집단이 20대나 30대 집단보다 한국식 표기법을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 고 연령대 일수록 일반적으로 사용해온 익숙한 표기법을 선호하기 때문인 것으로 사료된다. 한편 온라인 여성복 사이즈 표기 현황에 관한 선행연구와 함께 살펴보았을 때, 본 연구에서도 출된 재킷의 선호 호칭인 한국식 표기법을 사용하는 사이트는 29.4% (Lee & Kim, 2020), 바지의 선호 호칭인 inch 식 표기법을 사용하는 사이트는 8.8% (Lee & Kim, 2022)에 불과한 것으로 보고된 바 있는데, 이를 통해 실제 소비자가 가장 선호하는 호칭이 온라인에 표기 되지 않고 있음을 알 수 있다.

Table 7은 선호하는 호칭 표기 방법의 차이를 사이즈 관여도에 따라 분석한 표이다. 재킷류에서(X²= 11.465, p<.05) 관여도 집단별 차이가 확인되었는데, 사이즈 관여도가 높은 집단은 재킷류 선택 시 한국식과 cm 식 호칭을 선호하는 반면 사이즈 관여도가 낮은 집단은 한국식과 문자식 호칭을 선호하는 경향이 있었다.

Table 5. Preferred information types for size choice by size concern group

	(B-1) Jackets				(B-2) Pants			
	High Concern	Low Concern	Total	t	High Concern	Low Concern	Total	t
Sizing code	1.66	1.68	1.67	-0.198	1.59	1.54	1.56	0.412
Body measurements description	0.74	0.82	0.78	-0.832	0.79	0.88	0.83	-0.899
Garment dimensions description	1.37	1.03	1.21	2.978**	1.53	1.17	1.36	3.104**
Fit model image	0.62	0.77	0.69	-1.564	0.64	0.73	0.68	-0.909
Customer reviews	1.58	1.68	1.62	-1.030	1.41	1.65	1.52	-2.353*
Customized size guide tool	0.03	0.03	0.03	0.270	0.04	0.03	0.04	0.237

**p<.01, *p<.05

1st place = 3points, 2nd place = 2points, 3rd place = 1point, not selected = 0 points

Table 6. Preferred sizing codes for jacket and pans by age groups

Type	Age	Preferred sizing codes (%)					Total
		Korean	Lettering	Centimeter	Inch	KS	
(B-3) Jacket	18to29 (n = 114)	24.6	27.2	32.5	10.5	5.3	100.0
	30to39 (n = 114)	39.5	16.7	30.7	7.0	6.1	100.0
	40to49 (n = 114)	61.4	14.0	20.2	1.8	2.6	100.0
	50to59 (n = 108)	52.8	12.0	22.2	4.6	8.3	100.0
	Total (n = 450)	44.4	17.6	26.4	6.0	5.6	100.0
(B-4) Pants	18to29 (n = 114)	11.4	10.5	23.7	50.0	4.4	100.0
	30to39 (n = 114)	14.0	7.0	15.8	57.0	6.1	100.0
	40to49 (n = 114)	25.4	7.0	8.8	57.9	0.9	100.0
	50to59 (n = 108)	25.0	6.5	14.8	49.1	4.6	100.0
	Total (n = 450)	18.9	7.8	15.8	53.6	4.0	100.0

Table 7. Preferred sizing code for jacket and pants by size concern groups

	(B-3) Jacket(%)			(B-4) Pants(%)		
	High concern	Low concern	X ²	High concern	Low concern	X ²
Korean	46.0	42.7	11.465*	19.4	18.3	3.694
Lettering	12.7	23.0		5.5	10.3	
Centimeter	30.8	21.6		16.0	15.5	
Inch	5.9	6.1		54.9	52.1	
KS	4.6	6.6		4.2	3.8	
Total	100.0	100.0		100.0	100.0	

*p < .05

3.3. 신체 치수 관여

3.3.1. 신체 치수 친숙도

응답자가 자신의 치수를 알고 있다고 응답한 비율을 신체 부위 및 사이즈 관여도 그룹별로 집계한 결과는 Table 8과 같다. 과반수 이상의 응답자가 자신의 키(74.0%), 몸무게(62.4%) 치수는 알고 있는 것으로 나타난 반면, 일반적인 의류 제품 사이즈 설계 기준이 되는 가슴둘레(35.3%), 허리둘레(45.6%), 엉덩이둘레(20.2%)를 잘 알고 있다고 응답한 인원은 전체 응답자의

절반 이하로 나타났다. 신체 치수는 소비자가 의류 사이즈를 선택함에 있어 중요한 단서가 될 수 있기 때문에 KS 규격에서는 소비자 신체 치수를 바탕으로 의류 제품 사이즈를 표기할 것을 제안하고 있다. 그러나 본 조사 결과, 의류 제품 사이즈 설계에서 기준이 되는 치수를 잘 알고 있는 응답자의 수는 상대적으로 적은 것으로 나타났으며, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레만으로 제품 사이즈 안내를 할 경우 정보 전달에 제한이 있을 것으로 예상된다.

Table 8. Respondents reporting familiarity with own measurements by body parts and size concern groups

Body parts	(C-1) Familiarity with own body measurements (%)			X ²
	High concern (n = 237)	Low concern (n = 213)	Total (n = 450)	
Stature	77.2	70.4	74.0	2.349
Weight	65.0	59.6	62.4	1.153
Waist circumference	50.6	39.9	45.6	4.781*
Bust circumference	41.4	28.6	35.3	7.387**
Hip circumference	24.1	16.0	20.2	4.061*
Shoulder width	15.6	7.0	11.6	7.244**
Leg length	9.7	5.2	7.6	2.693
Arm length	5.1	1.9	3.6	2.455
Inseam	2.1	0.9	1.6	0.385

**p < .01, *p < .05

Table 9. Correlation between subjective perception of own body shape and self-reported body measurements

		Subjective evaluation		
		(C-3) Stature	(C-4) Upper body	(C-5) Lower body
(C-1) Self-reported body measurements	Stature	0.85***	0.15**	0.09
	Weight	0.33***	0.66***	0.63***
	Bust circumference	0.18*	0.52***	0.40***
	Waist circumference	0.12	0.59***	0.53***
	Hip circumference	0.15	0.42*	0.43

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

신체 치수 친숙도에 있어서 연령별 의미 있는 차이는 발견되지 않았으나, 사이즈 관여도가 높은 집단이 자신의 치수를 더 잘 알고 있는 경향으로 나타났다. 특히 사이즈 관여도가 높은 집단은 허리둘레($\chi^2 = 4.781, p < .05$), 가슴둘레($\chi^2 = 7.387, p < .01$), 엉덩이둘레($\chi^2 = 4.061, p < .05$), 어깨너비($\chi^2 = 7.244, p < .01$)를 더 잘 알고 있는 것으로 나타났다. 해당 치수들은 의류 제품 설계 시 기준이 되는 치수로, 사이즈 관여도가 높은 집단일수록 부위별 신체 치수를 중요하게 생각하는 것에 기인한 것으로 사료된다. 따라서 의류 제품 설계 시 기준이 되는 신체 치수의 정보 전달력을 높이기 위해서는 신체 치수의 중요성에 대한 소비자 공감대 형성과 신체 치수에 대한 친숙도 향상에 대한 방법 모색이 필요하다.

3.3.2. 주관적으로 인식하는 신체 치수

소비자가 인식하는 주관적 신체 크기를 5점 척도(1점 = 매우 작다~5점 = 매우 크다)로 측정하였을 때 키는 2.9 ± 0.8 , 상체 둘레는 3.2 ± 0.8 , 하체 둘레는 3.4 ± 0.8 로 나타났고 사이즈 관여도에 따른 차이는 발견되지 않았다. 소비자가 인식하는 주관적 신체 크기와 소비자가 보고한 신체 치수 사이의 상관관계를 분석하여 소비자의 상대적 크기 인식 수준으로 수치적 신체 치수 추정이 가능한지를 상관관계 분석을 통해 살펴보았다(Table

9). 분석 결과, 키, 허리둘레, 가슴둘레는 주관적 신체 사이즈 평가와 상관관계가 있었으나, 엉덩이둘레와 주관적 평가 사이에는 관계가 없었다. 신체 치수 정보가 소비자 스스로 보고한 정보라는 점에서 정확도의 한계는 존재하지만, 다른 치수와 달리 엉덩이둘레에서 측정값과 주관적 평가 사이의 상관관계가 부족하다는 점은 엉덩이둘레 크기에 대해 소비자들이 공유하는 인식 기준이 없음을 의미한다. 따라서 엉덩이 사이즈에 대한 소비자 주관적 인식은 사이즈 선택의 기준으로 적합하지 않은 것으로 사료된다.

3.4. 제품 실측 치수 관여

3.4.1. 맞춤새 관련 중요 제품 치수와 측정 경험

의류 제품에 있어 맞춤새에 가장 큰 영향을 준다고 생각하는 항목을 순서대로 3개 선택하도록 하였을 때, 중요도 점수(1위:3점~3위:1점, 미선택 0점)를 산출하였다. 더불어 제품 측정 경험이 있는 부위를 모두 선택하도록 하여 빈도를 전체 응답자 450명에 대한 비율로 산출하였다. 이때 보기로 제시된 이미지는 Fig. 2와 같다.

재킷의 맞춤새 관련 제품 치수 중요도는 어깨너비 > 가슴둘레 > 총길이 순으로 나타났으며, 실측 경험도가 높은 부위는 가슴둘레 > 어깨너비 > 총길이를 나타냈다(Fig. 3). 바지의 맞춤새

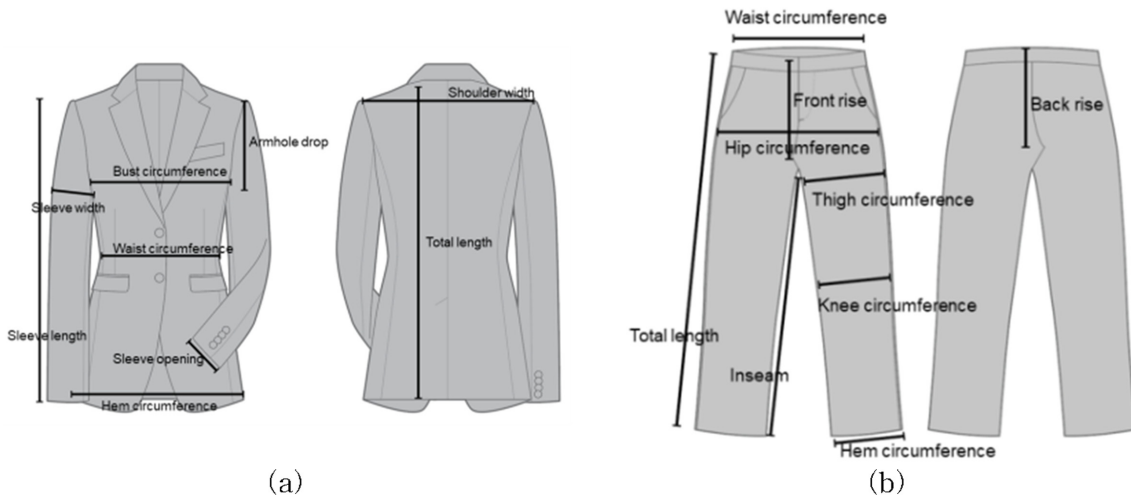


Fig. 2. Criteria for assessing the fit of jacket(a) and pants(b).

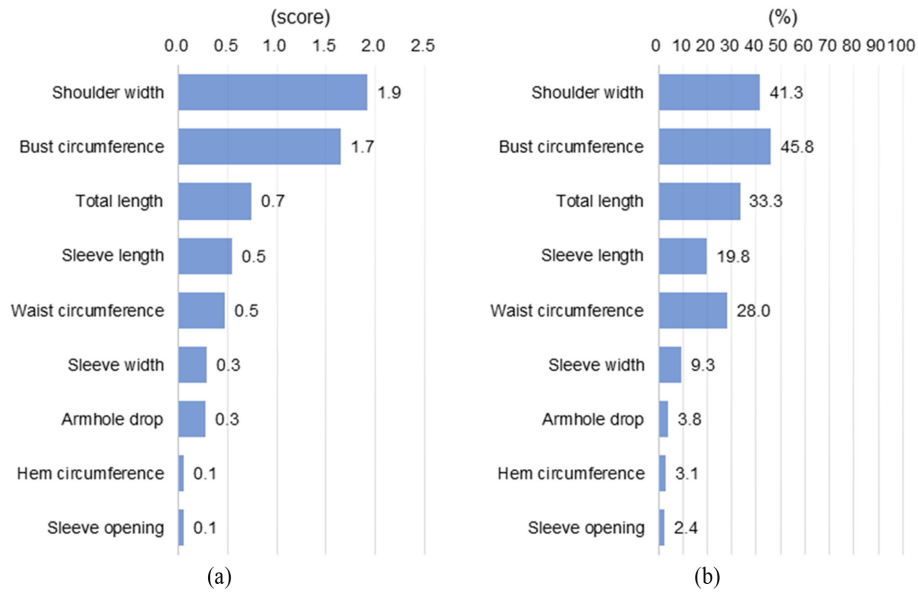


Fig. 3. Concerns in jacket product dimensions; (a) key factors in jacket fit, (b) experience in measuring dimensions on jacket.

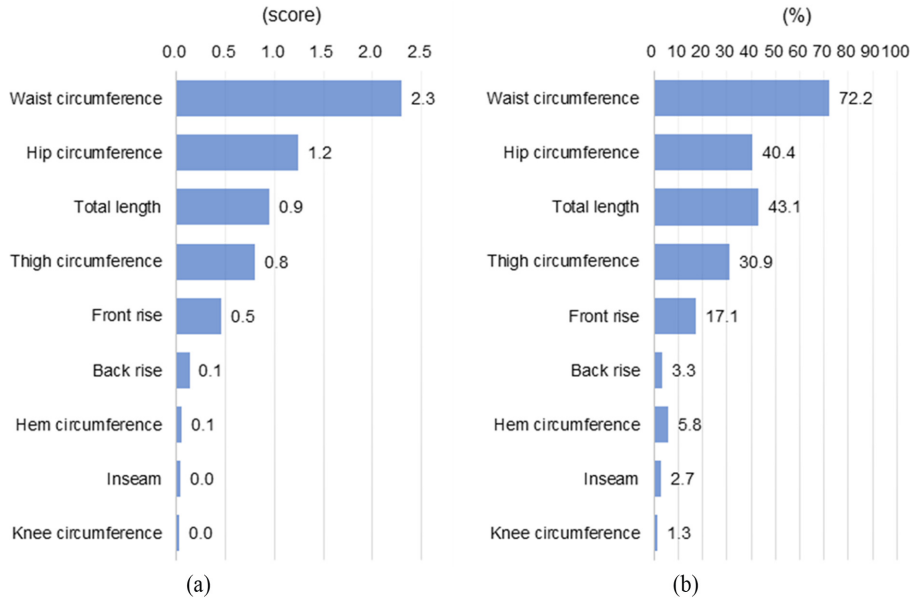


Fig. 4. Concerns in pants product dimensions; (a) key factors in pants fit, (b) experience in measuring dimensions on pants.

관련 제품 치수 중요도는 허리둘레 > 엉덩이둘레 > 총길이 순이었으며, 실측 경험도가 높은 부위는 허리둘레 > 총길이 > 엉덩이둘레로 나타났다(Fig. 4). 소비자가 맞춤새에 중요하다고 생각하는 치수와 측정 경험이 있는 치수는 유사하게 나타났고 이것은 소비자가 맞춤새에 중요한 의류 치수를 알고 싶어 한다는 것으로 해석될 수 있다. 따라서 소비자가 의복 맞춤새에서 중요하다고 생각하는 부위는 제품 실측치 표기 시 반드시 표시해야 할 부위로 제안할 수 있다. 맞춤새에 영향을 준다고 생각하는 부위에 대한 의견은 사이즈 관여도 그룹별 차이는 없었으나,

사이즈 관여도가 높은 그룹이 제품 치수 실측 경험이 더 많은 것으로 파악되었다.

4. 결 론

본 연구에서는 소비자의 온라인 쇼핑 시 의류 제품 사이즈 관련 인식과 행동을 설문조사하여 소비자의 올바른 사이즈 선택에 도움을 줄 수 있는 의류 사이즈 표기법을 파악하였다. 또한, 연령별, 사이즈 관여도에 따른 사이즈 정보 인식 실태 및

선호도를 비교하여 의류 제품 아이템 종류와 소비자 특성에 따라 온라인 쇼핑 사이트 구성 시 필요한 정보를 제시하였다.

최근 1년 이내 온라인 쇼핑 사이트에서 의류 제품을 구매한 경험이 있는 여성 450명(18세~59세)을 대상으로한 설문 결과, 온라인 의류 제품 구매 빈도는 1달 평균 1.6회 온라인 쇼핑을 하며 의류 제품 중 온라인 구매 비중은 71.3%인 것으로 나타났다. 50세 미만의 온라인 구매 빈도와 비중이 50대 이상보다 높았다. 제품 구매 시 중요한 선택 기준으로 사이즈를 선택한 경우는 재킷 44.4%, 바지 70.7%로 재킷 보다 바지 구매 시 사이즈를 중요하게 두는 것으로 나타났다. 사이즈 관여도 문항에서 응답자는 재킷보다 바지를 구매할 때, 오프라인보다 온라인에서 구매할 때 사이즈 관여도가 높은 것으로 나타났다. 사이즈 관여도 문항을 바탕으로 집단을 구분한 결과, 관여도가 높은 집단과 낮은 집단 2개의 집단으로 분류되었고, 체형의 변화가 급격해지는 50대의 사이즈 관여도가 높은 것으로 나타났다.

재킷과 바지 구매 시 가장 선호되는 사이즈 참고 정보는 호칭, 고객 구매후기, 제품 실측 치수 등의 순으로 나타났으며 특히 제품 실측 치수는 사이즈 관여도가 높은 집단에서 유의하게 높은 선호도를 보였다. 한편 제품별 선호하는 호칭은 다른 것으로 나타났다. 재킷의 경우 44, 55와 같은 한국식 호칭을 선호하는 응답자가 44.4%로 가장 많았고 바지의 경우 inch 식 호칭을 선호하는 응답자가 53.6%로 가장 많았다. 반면 KS 식 호칭을 선호하는 응답자는 재킷 5.6%, 바지 4.0%로 매우 적은 것으로 나타나 표준 사이즈 활용도 향상을 위한 노력이 필요한 것으로 확인되었다.

신체 치수 친숙도 문항에서 자신의 키와 몸무게를 잘 알고 있다고 응답한 인원은 각각 74.0%, 62.4%로 높게 나타났지만, 의류 제품 사이즈 설계 기준에 속하는 가슴둘레(35.3%), 허리둘레(45.6%), 엉덩이둘레(20.2%)를 잘 알고 있다고 응답한 인원은 전체 응답자의 절반 이하로 나타났다. 온라인에서 제공되는 정보가 풍부할수록 소비자는 만족하게 된다(Szymanski & Hise, 2000)는 측면에서, 신체 치수는 보조적인 정보 전달 수단으로 기능할 것으로 예상되며, 특히 사이즈 관여도가 높은 그룹에서 더 의미 있는 정보 전달 수단으로 활용될 수 있음을 확인할 수 있었다. 한편 신체 치수 측정치가 아닌 주관적 신체 인식이 정보 전달 수단으로 활용될 수 있는가에 관해 분석한 결과, 엉덩이둘레는 주관적 인식과 스스로 보고한 신체 치수 측정치 사이의 상관 관계가 부족해 사이즈 선택 기준으로 부적합한 것으로 확인되었다.

제품 실측 치수 중 맞춤세에 중요하다고 응답한 부위는 응답자가 측정해 본 경험이 있는 부위와 유사하게 나타나 소비자는 맞춤세에 중요한 의류 치수를 알고 싶어 하는 것으로 확인되었다. 해당 부위는 재킷의 경우 어깨너비, 가슴둘레, 총길이, 바지의 경우 허리둘레, 총길이, 엉덩이둘레이며, 이 부위들은 온라인 쇼핑 사이트 제품 실측 치수 전달에 있어 반드시 표기해야 할 부위로 제안할 수 있다. 특히 치수를 제안하는 방식에 있어 신체 유형별 상대적 크기로 표현하거나 시각적 이미지로

표현하는 등 제품의 실측 치수 전달의 다양한 전략으로 활용이 가능할 것으로 사료된다.

온라인 쇼핑물은 오프라인 쇼핑물에 비해 제공되는 정보의 종류가 시각적 정보에 제한되기 때문에 소비자의 구매 위험을 줄여주기 위하여 보다 효과적인 정보 제공이 필요하다. 본 연구에서는 온라인 쇼핑물을 이용한 경험이 있는 소비자를 대상으로 이들의 의류 제품 사이즈에 대한 인식 및 관여도를 분석하였고, 효과적인 사이즈 정보 전달 방안을 제안하였다. 본 연구의 결과는 온라인 쇼핑물 구축 시 사이즈 정보 표기의 참고자료가 될 것이며 나아가 소비자 대상 사이즈 교육에 관한 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 기대한다. 추후 연구에서는 본 연구에서 실시하지 못한 소비자의 실제 신체 치수, 제품 사이즈 선택과 실제 수령한 제품에 대한 사이즈 만족도 분석을 통해 보다 실질적인 결과가 제안될 수 있길 기대한다.

감사의 글

본 연구는 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 2020년 학문후속세대양성 사업(NRF-2020S1A5B5A17088289)과 2021년 학문균형발전지원사업(NRF-2021R111A1A01057068)의 지원에 의하여 수행되었습니다.

References

- Cho, J. S., & Choi, K. H. (2002). A study of sizing system for children's wear for the use of e-business. *Journal of Korean Society of Clothing and Textiles*, 26(6), 923-934.
- Gaal, B., & Burns, L. D. (2001). Apparel descriptions in catalogs and perceived risk associated with catalog purchases. *Clothing and Textiles Research Journal*, 19(1), 22-30. doi:10.1177/0887302X0101900
- Ha, H. J. (2008). An analysis of the present condition of sizing system and fitting on formal pants of the on-line shopping mall for plus-sized women. *Journal of the Korean Society of Costume*, 51(3), 129-139.
- Jang, J. I. (2021). *Consumers' purchasing behavior considering product return in online fashion shopping*. [Doctoral dissertation, Seoul National University]. Riss, https://snu-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/1fgjt92/82SNU_INST71820735440002591
- Jang, J. I. (2023). The effect of return policies on return behavior in online fashion shopping - Focusing on the mediating effect of purchasing orientation considering returns. *Journal of Fashion & Textile Research*, 25(3), 280-290. doi.10.33021/firm.v6i2.1555
- Jeong, H. Y. (2022). Analysis of the current state of clothing size system in children's clothing online shopping malls. *Journal of the Korea Fashion & Costume Design Association*, 24(3), 145-158. doi:10.30751/kfcd.2022.24.3.145
- Ji, H. K. (2009). A study on the consumer's return behavior type in internet clothing purchase. *Journal of Fashion & Textile Research*, 11(1), 41-47.
- Kim, D. H., & Kim, K. H. (2009). An analysis of size information on woman's tight fit jean pants of the internet fashion shopping mall, - Focused on the specialized individual fashion mall. *Journal of*

- the Korean Society of Design Culture*, 15(4), 34-50. UCI 1410-ECN-0102-2012-650-000952191.
- Kim, G. A., Kim, C. K., & Kim, M. J. (2013). An analysis of the problem for providing product information in internet shopping mall. *Journal of Korea Design Forum*, 38, 387-397. doi:10.1108/IJRDM-11-2022-0429
- Kim, S. H., & Choi, H. S. (2002). A Study of the usage and sizing selecting of the apparels listed in on-line and catalog shopping. *Journal of Korean Society of Clothing and Textiles*, 26(7), 1015-1025.
- Kim, S. H., Oa, G. Y., & Park, H. J. (2007). Factors influencing buyers' choice of online vs. offline channel at information search and purchase stages. *Journal of Distribution Research*, 12(3), 69-90.
- Korean Standards Association. (2019). KS K 0051: 2018-Sizing systems for female adult's garments. Eumseong: Korean Agency for Technology and Standards. Retrieved December 10, 2023, from <https://standard.go.kr/KSCI/standardIntro/getStandardSearchView.do>
- Korea Consumer Agency (2008). 2008 e-commerce consumer consultation and damage trend analysis. Retrieved April 10, 2023 from <https://www.kca.go.kr/smartconsumer/sub.do?menukey=7301&mode=view&no=1000960598>
- Korean Agency for Technology and Standards. (2022). The 8th Size Korea final report and measurement data (2020~21). *Size Korea*. Retrieved August 10, 2022, from <https://sizekorea.kr/human-info/meas-report?measDegree=8>
- Lee, A. L., & Kim, H. E. (2020). The sizing communications in online apparel retail websites - Focusing on ready-to-wear women's tailored jacket. *The Korean Fashion and Textile Research Journal*, 22(5), 617-627. doi:10.5805/SFTI.2020.22.5.617
- Lee, A. L., & Kim, H. E. (2022). Sizing communications on online apparel retail websites - Focusing on ready-to-wear women's pants. *The Korean Fashion and Textile Research Journal*, 24(1), 117-126. doi:10.5805/SFTI.2022.24.1.117
- Lee, M. Y. (2012). *A Study on how to enhance the information on sizes of women's upper body wear clothing in internet shopping malls for the improvement of consumer satisfaction* [Master's thesis, Sungkyunkwan University]. Riss. https://dcollection.skku.edu/public_resource/pdf/000000027545_20240227103935.pdf.
- Lee, S., & Chun, J. (2015). The upper body type classification of middle-aged and elderly Korean women. *The Research Journal of the Costume Culture*, 23(3), 512-522. doi:10.7741/rjcc.2015.23.3.512
- Oh, S. Y. (2000). *A study sizing system for women's apparel brands* [Doctoral dissertation, Yonsei University]. Riss, http://dcollection.yonsei.ac.kr/public_resource/pdf/000000110913_20240227104431.pdf.
- Statistics Korea (2023). 『Online Shopping Trend Survey』 statistical information report. Retrieved March 12, 2023 from <https://www.narastat.kr/metasvc/index.do?confmNo=101056&inputYear=2023>
- Statistics Korea (2021). Online shopping trends in March 2020. Retrieved June 21, 2023 from [https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=241&tag=&act=view&list_no=382164&ref_bid=S0022-4359\(00\)00035-X](https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=241&tag=&act=view&list_no=382164&ref_bid=S0022-4359(00)00035-X)
- Szymanski, D. M., & Richard, T. H. (2000). E-satisfaction: An initial examination. *Journal of Retailing*, 76(3), 309-322. doi:10.1016/S0022-4359(00)00035-X

(Received November 3, 2023; 1st Revised November 29, 2023;
2nd Revised December 20, 2023; 3rd Revised January 8, 2024;
Accepted February 21, 2024)