

소비자 커스터마이징 의류 제작 웹사이트 사용성 평가

조하경*, 황수정*, 송지현*
*(주)비와이엔블랙야크 R&D팀
e-mail:julieann@blackyak.com

Apparel customizing website usability evaluation

Ha Kyung Cho*, Su Jung Hwang*, Jee Hyun Song*
*Department of R&D, Blackyak Co. Ltd.

요약

본 논문에서는 개인 맞춤형 제품을 선호하는 세대 트렌드에 발맞추어 등장한 소비자 커스터마이징 의류 제작 시스템을 접목한 웹사이트의 사용성을 평가하였다. 20대부터 60대 이상의 연령층을 설문 대상으로 표집하여, 연령에 따른 사용 경험 설문 항목에 대한 만족도 및 선호도 응답을 교차 분석한 결과, 젊은 연령층은 디자인 자유도가 높은 방식을 선호하는 반면, 50대 이상의 연령층은 한정된 디자인을 제시하고 간단한 선택지를 제공하는 방식을 선호하였다. 커스터마이징 의류 제작 웹사이트 구성 시에 타겟으로 하는 연령층에 맞춘 적절한 디자인 자유도 설정 과정이 필요할 것으로 보인다.

1. 서론

4차 산업혁명 시대의 도래로 경제수준의 향상과 정보기술의 발전에 따라 획일화 된 상품 이상의 가치를 요구하는 소비자들의 증가로 인하여 패션 산업 전반에 고객 경험 중심의 “개인 맞춤형 시스템”에 대한 관심이 높아지고 있다.

이에 패션 산업에서는 대량생산 시스템으로 소비자에게 일방적으로 제품을 공급하는 형태에서, 소비자 개개인이 적극적으로 제품 생산 및 디자인에 관여하는 공급 형태로 시장을 성장시키고자 패션 기업들은 IT기술 산업 이외에도 AI, 3D모델링, 디지털 프린팅 등 다양한 타산업과의 융합을 통해 맞춤형 산업으로의 도약을 위한 기술개발을 전개하고 있다.

그러나, 맞춤형 서비스는 기존의 온라인 쇼핑몰과 달리 소비자가 보다 편리하게 디자인 및 구매가 가능하도록 사용자 중심의 환경을 구축할 필요성이 있다. 따라서, 본 논문에서는 소비자와 공급자 모두가 만족하여 지속적으로 발전 가능한 패션 사업화 모델의 일부로 ‘개인 맞춤 요소’를 반영한 온라인 커스터마이징 의류 제작 웹사이트를 제공하고, 연령에 따른 서비스

활용도를 조사하여, 맞춤형 생산 방식 적용을 위한 웹사이트 설계 기초 자료로서 제시하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구의 범위

본 연구에서는 구성 방식 및 디자인 자유도가 서로 다른 온라인 커스터마이징 의류 제작 웹사이트를 2종 제시하고, 사용자가 제작과정을 시뮬레이션을 통해 커스텀 제품의 디자인, 구매과정을 경험한 후, 설문지를 통해 각 웹사이트에 대한 사용성을 평가하였다.

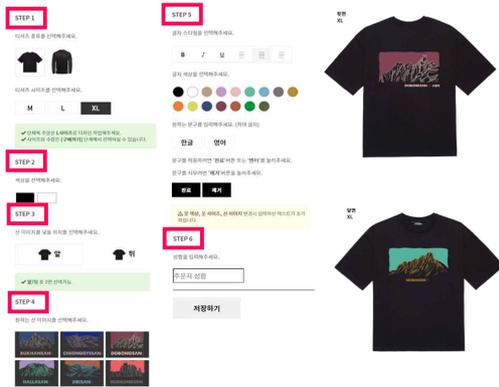
2.2 평가 사이트의 구성

기존의 타사 웹사이트의 경우, 의류 제품 제작 시 하나의 화면에서 절차의 구매를 받지 않고 디자인 요소를 자유롭게 조작하여 사이즈 및 색상, 그리고 삽입하고자 하는 그림과 텍스트를 적용할 수 있도록 구성되었으며, 삽입 이미지 및 텍스트를 자유롭게 선정하고, 크기 및 위치를 자유롭게 조작하도록 설계되었다.



[그림 563] 기존 커스터마이징 웹사이트 화면
(순서가 없는 자유로운 디자인 요소 반영)

본 연구자가 직접 개발한 웹사이트의 경우, 의류 제품 제작 시 주어진 순서(사이즈 및 색상->삽입이미지->삽입텍스트)에 의거하여 순차적으로 디자인 요소를 적용하도록 구성되었으며, 크기 및 위치가 미리 설정된 몇 가지 이미지를 제공하고, 지정된 구역에 텍스트를 삽입할 수 있도록 제한적인 디자인 자유도를 갖도록 설계하였다.



[그림 564] 자체 개발한 커스터마이징 웹사이트 화면
(STEP에 따른 순차적 디자인 요소 반영)

2.3 설문지 구성

기존의 타사 웹사이트 및 직접 개발한 웹사이트 사용 경험에 대한 만족도 평가를 위하여 선행연구의 측정범주 및 항목을 기반으로 본 연구에 적합한 29개 항목의 설문을 구성, 진행하였다. 모든 문항은 5 점 리커트(Likert)형 척도로서 점수가 높을수록 해당 문항에 대해 긍정적인 답변을 내린 것을 의미한다. 또한 설문 대상자의 커스터마이징 의류 제작 웹사이트 수용도와 패션 전반에 대한 인식을 알아보기 위한 항목 9가지와, 인구통계학적 특성을 묻는 항목 13가지를 구성하였다.

2.4 설문 조사 대상 및 기간

온라인상의 설문지 배포를 통해 20대부터 60대까지 다양한 연령대의 남녀 대상자를 임의 표집하여 2020년 12월 29일부터 2021년 1월 7일까지 설문을 실시하였다. 남성 200명, 여성 200명으로 총 400개의 응답 데이터를 수집하였으며, 각 설문 문항에 대하여 만족도 및 선호도를 연령별로 교차 및 아노바 분석을 진행하였다.

3. 결과 및 논의

3.1 결과

맞춤형 웹사이트의 구현을 위하여 인구통계학적 특성에 따른 사용자의 기초 성향 조사를 진행하였다. 그 결과, 20대의 경우, 다른 연령대에 비하여 개인의 개성을 중시하며, 맞춤형 제품에 대한 관심도가 타연령에 비해 높은 경향을 보였다.

[표 1] 연령대별 맞춤형 제품 관심도

	20대	30대	40대	50대	60대	χ^2
전혀 관심이 없다	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30.631 (.002)
관심이 없다	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	
보통이다	3 (3.4)	1 (1.1)	2 (2.2)	4 (4.4)	6 (14.6)	
관심이 있다	40 (44.9)	51 (57.3)	54 (60.0)	55 (60.4)	28 (68.3)	
매우 관심이 있다	46 (51.7)	37 (41.6)	33 (36.7)	32 (35.2)	7 (17.1)	
	89 (100.0)	89 (100.0)	90 (100.0)	91 (100.0)	41 (100.0)	

또한 인터넷, 모바일 등에서 새로 적용되는 기능의 관심도 문항에 대하여, 2-30대 사용자는 타 연령대에 비하여 유의미하게 긍정적인 답변을, 반대로 60대 이상 사용자는 유의미하게 부정적인 답변을 보였다. 이로 보아 연령대가 낮아질수록 디지털 온라인상에서 적용이 가능한 새로운 기술 및 상품 제안 방식에 관하여 흥미를 보일 가능성이 높을 것으로 예상된다.

[표 2] 연령대별 신기술에 대한 관심도

	20대	30대	40대	50대	60대	χ^2
전혀 관심이 없다	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	22.235 (.004*)
관심이 없다	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
보통이다	6 (6.7)	4 (4.5)	11 (12.2)	8 (8.8)	9 (22.0)	
관심이 있다	37 (41.6)	55 (61.8)	38 (42.2)	52 (57.1)	18 (43.9)	
매우 관심이 있다	46 (51.7)	30 (33.7)	41 (45.6)	31 (34.1)	14 (34.1)	
	89 (100.0)	89 (100.0)	90 (100.0)	91 (100.0)	41 (100.0)	

** $p < .01$

연령대별 서로 다른 시스템의 구성 및 디자인 자유도를 갖는 커스터마이징 의류 제작 웹사이트를 경험한 후 사용성을 평가한 결과, 모든 연령대에서 디자인 자유도가 높은 서비스 시스템을 더 선호하는 것으로 분석되었다. 디자인 자유도가 높은 타사 사이트는 연령에 따른 선호도 차이를 보이지 않았지만, 자유도가 낮은 자사 개발 사이트의 경우 50대에서 가장 선호도가 높은 것으로 분석되었으며, 20대에서 가장 선호도가 낮은 것으로 분석되었다.

[표 3] 커스터마이징 웹사이트의 선호도 비교

	20대	30대	40대	50대	60대	ANOVA (유의확률)
타사 사이트	4.25± 0.69	4.11± 0.83	4.24± 0.65	4.19± 0.68	4.07± 0.75	1.645 (.535)
자사 사이트	3.79± 0.98	3.93± 0.86	3.81± 0.93	4.14± 0.64	3.88± 0.89	7.249 (.049*)

* $p < .05$

자체 제작 웹사이트의 구성 방식에 대한 선호 조사 항목 분석 결과, STEP1~6까지 정해진 단계별로 커스터머가 가능하도록 만들어진 조작방법에 대하여, 50대 응답자의 경우에 타 연령층에 비하여 유의미한 차이로 선호하는 경향을 보였으며, 모든 연령층이 이미지 제작 방법이 이해하기 쉽도록 구성되어 있으며, 상품에 대한 정보를 적절하게 제공하고 있다고 답하였다.

[표 4] 자사 사이트의 단계별 주문 시스템 만족도

	20대	30대	40대	50대	60대	ANOVA (유의확률)
자사 사이트	3.48± 1.07	3.60± 0.91	3.69± 0.99	3.99± 0.72	3.80± 0.87	13.218 (.005**)

* $p < .01$

또한, 자체 제작 웹사이트의 디자인의 종류 및 크기를 한정된 범위 내에서 선택할 수 있다는 방식에 대하여, 20대는 매우 소극적인 긍정하는 답변을 보인 반면, 50대 이상의 경우 2-40대에 비하여 긍정적인 답변을 보였다.

4. 결론

본 연구에서는 패션 시장의 새로운 키워드로 떠오르는 소비자 맞춤형 제품 생산 방식을 도입하기 위하여 개인 커스터마이징 의류 제작 웹사이트를 구현하여 체험 후 사용성 평가를 통해 연령별 서비스 구성 및 자유도에 대한 만족도 및 선호도를 조사하였다.

서로 다른 구성 및 디자인 자유도를 갖는 커스터마이징 의류 제작 웹사이트 경험 결과, 두 가지 모두 전반적인 사용성에 대한 선호도는 높게 평가되었다.

연령층에 따른 웹사이트 평가 결과, 젊은 연령층은 디자인 자유도가 높은 방식을 선호하는 반면, 50대 이상의 연령층은 한정된 디자인을 제시하고 간단한 선택지를 제공하는 방식을 선호한다는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 커스터마이징 의류 제작 웹사이트 구성 시에 기존 및 본 연구를 통해 개발한 웹사이트 구성 방식을 기반으로 설계하되, 20대의 연령대가 주축이 되는 제품은 디자인 및 구성의 자유도를 갖는 웹사이트의 설계가 요구되며, 50대 이상의 연령대가 주축이 되는 제품은 디자인 및 구성의 자유도를 낮추되, 단계별로 선택하는 사이트의 설계가 요구된다. 본 연구는 커스터마이징 의류용 웹사이트의 제안을 위하여 실증적 평가를 통한 연령대별 선호도를 도출하였다는 점에서 의미를 갖으며, 추후 웹사이트를 통한 커스터마이징 제품의 구입 후 만족도 까지 확장된 범위에서의 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- [1]이정우, “래시가드 디자인 커스터마이징 서비스 이용에 영향을 미치는 소비자의 추구혜택과 지각된 위험”, 복식문화연구, 제 26권, 4호, pp.598-612, 8월, 2018년.
- [2]김성은, “현대 패션 시스템과 패션 트렌드 변화 연구”, 서

울대학교 대학원 의류학과 박사학위논문, 2월, 2018년

[3]정혜란, 홍성훈, 이민구, 권혁무, “ 기술발전에 따른 4차 산업혁명 시대의 품질 전략”, 한국품질경영학회지, 제 46권, 6호, pp.483-496, 9월, 2018년

[4]손석우, “커스텀 제품디자인을 위한 웹 사용성에 관한 연구”, 국민대학교 테크노디자인전문대학원 라이프스타일 디자인학과 박사학위논문, 2월, 2019년

[5]장희수, 박은화, 남원석, 정도성, “니팅머신을 이용한 커스터마이징 니트 제작 웹사이트 사용성 평가도구 개발”, 한국콘텐츠학회논문지, 제 20권, 1호, pp.630-643.