# 패션 커스터마이징 플랫폼 디자인 사례분석 연구

정제윤<sup>1</sup>, 이샘<sup>1</sup>, 남원석<sup>2\*</sup> <sup>1</sup>국민대학교 테크노디자인전문대학원 제품이노베이션디자인학과 학생 <sup>2</sup>국민대학교 공업디자인학과 교수

## Analysis of the Fashion Customization Platform Design Cases

Je-Yoon Jeong<sup>1</sup>, Saem Lee<sup>1</sup>, Won-Suk Nam<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Student, Product Innovation Design, Graduate School Of Techno Design Of Techno Design, Kookmin University <sup>2</sup>Professor, Department of Industrial Design, Kookmin University

요 약 소비자 취향의 다양화와 다품종 소량 생산의 수요에 따라 패션계에서도 다양한 커스터마이징 서비스가 소개되고 있다. 그러나 커스텀이 익숙하지 않은 소비자에게는 진입장벽이 높으며, 다양한 기능이 오히려 복잡하게 작용한다. 본연구는 패션 플랫폼 매출 1위인 마플과 가장 유사한 서비스를 제공하는 플랫폼 3곳을 비교모델로 선정한 후 사례분석을통해 웹 기반 패션 커스터마이징 플랫폼 설계를 위한 기초연구로 활용하고자 하였다. 연구 방법으로는 문헌 조사를 통하여 이론적 고찰을 진행한 후, 레이아웃, 메뉴, 컬러, 아이콘, 인터렉션을 기준으로 웹을 분석 후 설문을 진행하였다. 연구 결과 옵션의 배치, 메뉴창의 구성, 포인트 컬러의 개수, 메타포의 기능이 없는 아이콘 사용 등이 커스터마이징 플랫폼 이용에 방해가 된다는 것을 찾아낼 수 있었다. 본 연구는 해결방안을 제안하고, 웹 플랫폼 디자인의 시각적 조형요소를 종합적으로 분석하여 향후 개발될 커스터마이징 웹의 사용성을 높이는데 기여하고자 한다.

주제어: 커스터마이징, 웹 디자인, GUI디자인, 온라인패션쇼핑몰, IT패션, 콘텐츠 융합기술

Abstract Various customizing services are also being introduced in the fashion industry in line with the diversification of consumer tastes and the demand for small production of multiple varieties. However, barriers to entry are high for consumers who are not customized, and various functions are rather complicated. This study selected the three platforms that provide the most similar services to Marple, the No. 1 fashion platform sales, as comparative models and used them as a basic study for web-based fashion customization platform design through case analysis. As a research method, theoretical examinations were conducted through literature surveys, followed by web analysis based on layout, menu, color, icon, and interaction. The study found that the placement of options, the composition of menu windows, the number of point colors, and the use of icons without functions of metaphores hindered the use of customizing platforms. This work proposes a solution, and aims to contribute to increasing the usability of future customizing web by comprehensively analyzing the visual shaping elements of web platform design.

**Key Words**: Customization, Web design, GUI design, Online fashion shopping mall, IT fashion, Content convergence technology

<sup>\*</sup>This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) Grant funded by the Korean. Government(MSIP) (No. Grant Mumber -2015R1A5A7037615).

<sup>\*</sup>Corresponding Author: Won-Suk Nam(name@kookmin.ac.kr)

## 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경 및 목적

주문형 인쇄(PoD, Print on Demand) 시장이 빠르 게 성장함과 동시에 최근 신종 코로나바이러스 감염증 (코로나 19) 여파로 사람들이 집에 머무는 시간이 증가하 면서 PoD 업계 매출이 증가했다. Z세대로 갈수록 자기 표현과 개성을 중시하면서 맞춤화된 자기만의 제품을 갖 고 싶어 하며 이 때문에 티셔츠를 포함한 의류는 물론이 고 스마트폰 케이스, 다이어리 등 각종 문구류, 생활 소 품 등에서 PoD 수요가 증가하고 있다. 연예인, 만화, 게 임, 책 등의 팬덤은 공식 굿즈뿐 아니라 스스로 상품을 제작하는 단계에 이르렀으며, 향후 PoD 시장이 더 크게 성장할 것이라 내다보고 있다[1,2].

커스터마이징 플랫폼은 단순 상품 판매를 취급하는 기 존 온라인 쇼핑몰과는 달리 구매자가 직접 커스텀 한다 는 차이점이 있기에 커스터마이징 서비스를 이용함에 있 어 직관적인 정보이해와 사용자 중심의 원활한 커스텀이 가능한 작업환경이 제공되어야 한다[3]. 하지만 다수의 웹 들이 사용자를 고려하지 않은 웹 GUI를 통해 서비스 를 제공하고 있다. 따라서 본 연구는 패션 커스터마이징 플랫폼 웹 GUI 디자인의 특징을 분석하고, 사용자의 만 족도 및 사용편의성을 높이는 방향으로 디자인을 제안하 고자 한다.

#### 1.2 연구의 방법 및 절차

본 연구는 커스텀에 가장 핵심인 커스텀 웹페이지를 중심으로 하여, 커스터마이징 웹 GUI 디자인의 조형적 요소를 비교, 분석하는 것에 목적을 두고 있다.

첫째, 문헌 조사와 관찰 조사를 통해 GUI의 조형적 요소 평가 기준을 선정한다. 둘째, 커스터마이징 플랫폼 의 현황을 파악한다. 셋째, 분석할 커스터마이징 플랫폼 사이트를 선정하여, GUI의 구성요소에 따라 레이아웃, 메뉴, 컬러, 아이콘, 인터랙션을 분석하고 설문조사를 진 행한다. 마지막으로 도출한 결과를 토대로 추후에 필요한 연구의 방향성과 개선할 필요성 있는 요소를 도출한다.

## 2. 이론적 고찰

#### 2.1 커스터마이징 및 플랫폼의 이해

#### 2.1.1 커스터마이징의 이해

커스터마이징(Customizing)이란 생산업체나 수공업 자들이 고객의 요구에 따라 제품을 만들어 주는 일종의 맞춤 제작 서비스를 말하는 것으로, '주문 제작하다'라는 뜻의 customize에서 나온 말이다[4]. 커스터마이징을 통해 소비자는 적합한 사용 방법과 기호에 맞춰 자신의 개성에 맞는 제품을 제작 및 구매할 수 있으며, 이로 인 하여 만족감을 받을 뿐만 아니라 독보적인 개성을 통해 차별성이라는 경쟁력을 갖출 수 있다.

#### 2.1.2 플랫폼의 이해

플랫폼(Platform)의 사전적 의미는 '컴퓨터 사용의 기 반이 되는 하드웨어와 소프트웨어의 환경을 말한다. 현 재 플랫폼의 의미는 IT를 넘어서 건축, 자동차, 제품 등 의 설계 분야나 전략적인 마케팅이나 서비스 등의 다양 한 분야에서 폭넓게 사용되고 있다[5].

#### 2.1.3 커스터마이징 플랫폼의 선행연구

커스터마이징 기능을 가진 플랫폼의 연구는 아래의 표 와 같이 다양하게 진행되고 있으며, 선행연구를 통해 커 스터마이징 플랫폼의 현황과 분석 방법을 확인할 수 있 었다. 이를 통해 본 연구에서는 커스터마이징 플랫폼에 맞는 평가 기준을 선정하고, 실제 사용도가 높은 패션 플 랫폼을 조형적 요소로 분석하여 독창성을 확보하였다. 웹 기반 패션 커스터마이징 플랫폼 설계를 위한 기초연 구로 활용하고자 한다.

Table 1. Prior research on customizing platform [6-10]

| Prior research   | Keyword   |
|--|---|
| H. S. Jang et al. (2020) The Development of Usability Assessment Tool for Customized Clothing Web Site Using Nitting Machine                                   | Knitting   Knitting<br>Machine   Knit<br>Software   Web<br>Usability   Usability<br>Assessment Tool |
| H. S. Jang et al. (2020) A Study on the GUI Design of Fashion Customizing Web : Centered on Custom Knitware  | Knit Design  <br>Customizing   Knitting<br>Machine   Online Fashion<br>Shopping<br>Mall   ITfashion |
| D. I. Shin (2017) Study on the development of DIY eyewear product design for customization   | Eyewear   DIY  <br>Customization  <br>Product Design  <br>Consumer Trend                            |
| J. Y. Shin et al. (2015) Study on DIY Service Platform for Use of 3D Printing Technology – Mainly with 3D Data Sharing Web-Site of 3D Printing Service Model – | 3D   Printing   DIY  <br>Service   Platform   |
| Y. H. Kang et al. (2018)<br>A Case Study on Customized<br>Sneakers Using 3D Printing   | Customization  <br>Sneakers  <br>3D Printing  |

#### 2.2 GUI의 이해

#### 2.2.1 GUI의 개념

GUI(Graphic User Interface)의 사전적 의미는 사 용자가 컴퓨터와 정보를 교환할 때, 그래픽을 통해 작업 할 수 있는 환경을 말한다. GUI는 제안된 출력장치에 의 해 정보가 표시되므로 모든 정보를 한꺼번에 제시할 수 없다. 사용자에게는 구조화, 계층화된 정보가 제공되어 야 상호작용이 원활해진다[11].

#### 2.2.2 GUI 조형적 요소 분석

시스템과 사용자와의 원활한 상호작용을 위해서는 가 시성, 이해도, 사용편리성, 심미성이 있는 GUI가 제공되 어야 한다. GUI의 조형적 요소 평가 기준은 선행연구를 토대로 레이아웃, 메뉴, 컬러, 아이콘, 인터랙션 중심으 로 선정하였다[12-13]. 레이아웃은 문자, 기호, 그림, 사 진 등의 구성요소를 전달 목적에 따라 효과적으로 배치 하는 것을 말한다. 메뉴는 원하는 서비스로 단시간에 접 근할 수 있도록 지표를 설정해주는 가이드 역할을 한다. 컬러의 사용은 정보에 대한 기억력 증가와 이해를 돕는 요소이며, 지나치게 사용할 경우 전체적인 분위기에 영 향을 미치거나 간섭현상으로 사용자가 정보를 인식하는 데 장해 요소로 작용할 수 있는 요소이다. 아이콘은 비교 적 단순한 형태를 가진 그림을 이용하여 특정 기능 등을 이미지로 표현하는 것을 말한다. 인터랙션은 사용자가 UI를 이용할 때 직접적으로 조작하고 있다는 느낌을 주 는 요소이다[14].

Table 2. GUI considerations

| Visibility        | It is the aspect that the user directly perceives the interface to use the system.  |
|-------------------|---|
| Understa<br>nding | In the process of moving toward the user's goal, it is evaluated how to improve understanding and correct errors and shorten the process.   |
| Ease of use       | Evaluate whether the system is designed for convenience in using the system.  |
| Aesthetic<br>s    | Evaluate whether the design was designed while aesthetically unifying various elements and pursuing appropriate format and balanced beauty. |

#### 2.4 패션 커스터마이징 플랫폼 현황

가장 보편적으로 자리 잡은 커스터마이징은 반(학급) 티셔츠나 단체복 등을 대량 맞춤화(Mass Customize)하 여 판매하는 상의(上衣) 중심의 커스텀이다[15]. 패션 플 랫폼의 매출 1위는 '마플'로 2016년 12억 원에서 2017 년 77억 원의 매출을 달성, 3년 만에 700% 성장을 기록

했다. 패션 커스터마이징 플랫폼은 고객이 간편하게 디 자인해 티셔츠, 모자, 가방, 홈데코, 스마트폰 케이스 등 에 이미지를 입혀 나만의 제품을 집에서 받아 볼 수 있는 플랫폼이다[16].

#### 3. 실증연구 대상선정 및 설문조사

## 3.1 패션 커스터마이징 플랫폼 비교모델 선정

패션 커스터마이징 플랫폼 이용의 핵심 역할을 하는 커스텀 웹페이지를 분석을 위해 패션 플랫폼 매출 1위인 마플과 가장 유사한 서비스를 제공하는 플랫폼 3곳을 비 교모델로 선정하였다. 해당 3곳은 다양한 제품과 뷰 설 정 영역, 작업 뷰 영역, 커스텀 설정 영역, 제품의 가격 및 결제 버튼 영역 편집 툴을 제공한다. 다음 Table 2는 선정된 비교모델인 마플(Marpple), 우리티 (Wooritee), 커스텀존 (Custom Zone), 커스텀맨션 (Custom Mansion)의 메인페이지이다. (참고 이미지의 출처: 마 플 https://www.marpple.com/ 우리티 http://www. wooritee.com/ 커스텀존\_www.customzone.co.kr/ 커스텀맨션\_www.custommansion.co.kr)

Table 3. Fashion customization platform comparison model

| Name             | Main page                                |
|------------------|--|
| A_Marpple        | 4 Secretaries for Was Thank the Prince   |
| B_Wooritee       | т ф в                                    |
| C_Custom Zone    | CI II I |
| D_Custom Mansion |  |

#### 3.2 패션 커스터마이징 플랫폼의 설문조사 개요

본 설문은 패션 커스터마이징 플랫폼의 GUI 조형적 요소분석의 명확성을 높이기 위해 100명을 대상으로 해 당 플랫폼의 사용 테스트를 진행한 후 설문조사를 진행 하였으며, 설문의 구성은 레이아웃, 메뉴, 컬러, 아이콘, 인터렉션 구성요소별로 GUI 고려요소인 가시성, 이해도, 사용편의성, 심미성을 갖추었는지를 조사하였다.

Table 4. Composition and items of survey

| Survey<br>method   | Online (20's : 69, 30's : 22)<br>Offline (20's : 5, 30's : 4)  |
|--------------------|--|
| Target             | Fashion customizing web site user (20's : 74, 30's : 26)   |
| Scope of<br>Survey | For each component, the GUI consideration factors: visibility, understanding, ease of use, and aesthetics. |
| Survey period      | 2020.11.20.~2021.04.10   |

## 3.3 설문 조사의 결과

각 웹의 요소별 GUI 고려요소인 가시성, 이해도, 사용편의성, 심미성을 다 갖추었는지 5점 척도에 따라 '매우 갖추었다(5점)', '갖추었다(4점)', '보통이다(3점)', '갖추지 않았다(1점)' 5가지 항목으로 분석하였다. 비교분석을 위해 IBM SPSS Statistics 23을 활용하여 반복 측정 분산분석 (Repeated Measures ANOVA)을 진행하였다. (abc는 Bonferroni방법에 의한 대응별 비교 결과이며, 같은 기호는 동일한 집단을 의미함.)

Table 5. Layout : ANOVA Results

| Site             | AVG                | SD      | F     | Р    |
|------------------|--------------------|---------|-------|------|
| A_Marpple        | 3.53°              | .93695  |       |      |
| B_Wooritee       | 3.07ª              | 1.13933 | 5.042 | .002 |
| C_Custom Zone    | 3.46°              | .82168  | 5.042 | .002 |
| D_Custom Mansion | 3.26 <sup>ab</sup> | .81178  |       |      |

Table 6. Menu: ANOVA Results

| Site             | AVG               | SD      | F      | Р    |
|------------------|-------------------|---------|--------|------|
| A_Marpple        | 3.67ª             | .82945  |        |      |
| B_Wooritee       | 3.55°             | 1.18386 | 17.033 | .000 |
| C_Custom Zone    | 3.11 <sup>b</sup> | .89775  | 17.033 | .000 |
| D_Custom Mansion | 2.65 <sup>c</sup> | 1.32859 |        |      |

Table 7. Color: ANOVA Results

| Site             | AVG   | SD      | F      | Р    |
|------------------|-------|---------|--------|------|
| A_Marpple        | 3.82ª | .96797  |        |      |
| B_Wooritee       | 3.88ª | .9458   | 18.636 | .000 |
| C_Custom Zone    | 3.55° | 1.18386 | 18.030 | .000 |
| D_Custom Mansion | 2.65° | .91425  |        |      |

Table 8, Icon: ANOVA Results

| Site             | AVG               | SD      | F      | Р    |
|------------------|-------------------|---------|--------|------|
| A_Marpple        | 3.01°             | 1.20181 |        |      |
| B_Wooritee       | 3.81 <sup>b</sup> | .8955   | 11.842 | .000 |
| C_Custom Zone    | 3.34°             | 1.0562  | 11.842 | .000 |
| D_Custom Mansion | 3.06°             | 1.06192 |        |      |

Table 9. Interaction: ANOVA Results

| Site             | AVG               | SD      | F      | Р    |
|------------------|-------------------|---------|--------|------|
| A_Marpple        | 3.54ª             | 1.02907 |        |      |
| B_Wooritee       | 3.57 <sup>b</sup> | .98734  | 11.158 | .000 |
| C_Custom Zone    | 3.34°             | .91254  | 11.158 | .000 |
| D_Custom Mansion | 3.53°             | 1.07736 |        |      |

ANOVA 검정을 실시한 결과, 커스터마이징 웹 GUI 조형적 요소 모두 웹별 사용자 간의 유의미한 차이가 나타났다. 이를 토대로 Table 5~9 에 표시된 유의한 항목에 대한 분석결과 A는 4가지 항목에서 높은 평가를 받았다. D의 경우 3가지 항목에서 낮은 평가를 받았다.

## 4. 실증연구 대상의 분석

## 4.1 조사영역 및 분석 방법

분석 방법은 설문조사의 결과와 GUI의 조형적 평가 요소로 선정한 레이아웃, 메뉴, 컬러, 아이콘, 인터랙션을 기준으로 각 웹사이트의 커스터마이징 창을 비교, 분석하였다. 레이아웃은 뷰 설정 영역, 작업 뷰 영역, 커스텀 설정 영역, 제품의 가격 및 결제 버튼 영역으로 나누어 분석하였다. 뷰 설정 영역의 경우 빨간색, 작업 뷰 영역은 노란색, 커스텀 설정 영역은 초록색, 제품의 가격 및 결제 버튼 영역은 파란색으로 표시하였다. 아이콘은 커스텀에 사용되는 이미지를 추가/편집 할 수 있는 내용을 중심으로 분석하였으며, 메타포의 기능이 있는 아이콘을 사용하는지 분석하였다.

## 4.1.1 마플 GUI 조형적 요소 분석

국내 커스터마이징 점유율 1위로 상의 중심 의류 및 신발, 휴대폰 케이스, 리빙, 애견소품 등 다양한 커스터 마이징 시스템을 갖추고 있다.

Table 10. Maple GUI formative element analysis

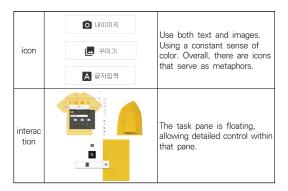
|                 | Ima   | ge                                    | Analysis  |
|-----------------|---|---------------------------------------|---|
| layout          | 1   | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | Custom settings view is on<br>the right.<br>The payment button area is<br>located at the bottom right.<br>The operation view area is<br>centered. |
| menu            | # 성출원택하기 # 성출원택하기 장마구나당기   44 · 명당기   44 · 명당기   45 · graph   45 |                                       | Visualize simply.<br>Alignment of the same<br>functions.  |
| color           | #ffffff<br>#0054fe  | #c9c9c9<br>#212429                    | Use a achromatic color button. Use the highlight color for payment window buttons   |
| icon            | 상품번경 이미지었모드 넥이미지  |                                       | Use low-brightness icons on a white background. Use both text and images. There are icons that do not have metaphor functions.                    |
| interac<br>tion |   |                                       | Run immediately in the custom window. Immediate change in operation.  |

## 4.1.2 우리티 GUI 조형적 요소 분석

상의 중심의 다양한 커스터마이징 항목을 취급하며 폰 케이스, 마스크, 에코백, 애견용품 등 다양한 항목들을 부가적으로 판매하고 있다.

Table 11. Wooritee GUI formative element analysis

|        | Image                               |                          | Analysis   |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| layout |                                     |                          | Custom settings view is on the right. The payment button area is mainly located at the bottom right. |
| menu   | 일면 됐면 최속<br>40-44<br>• 인설 있음 · 인설 등 | \$2+8550/07\$655 CVE CP4 | Visualize simply.<br>Alignment of the same<br>functions.   |
| color  | #ffffff #fd5b8a                     | #e4e4e4<br>#555555       | Use a achromatic color button.<br>Use highlight color for<br>payment window buttons                  |



## 4.1.3 커스텀존 GUI 조형적 요소 분석

커스터마이징에 사용되는 의류 상품은 브랜드 상품을 사용하여 커스터마이징 하는 시스템을 갖추고 있으며 커 스텀 갤러리를 통해 사용자들의 커스텀을 공유 및 참고 할 수 있다.

Table 12. Custom Zone GUI formative element analysis

|                 | Ima   | ge      | Analysis   |
|-----------------|---|---------|--|
| layout          | The control of the |         | Edit tool on both sides. The payment button area is on the lower right corner. The job view area is on the center. |
| menu            | ### #################################   |         | Simplified visualization. Product description and pop-up format on the front of the size chart.                    |
| color           | #ffffff   | #5f5f5f | Use a achromatic color button Use highlight color for payment window buttons                                       |
|                 | #ff5300   | #3e454d | '  |
| icon            | <ul><li>T→ 텍스트 넣기</li><li>☑ 무료디자인 꾸미기</li><li>↑ 네 이미지 넣기</li></ul>  |         | Use both text and images. Overall, there are icons that serve as metaphors.  |
| interac<br>tion |   |         | The format in which a new option window pops up when a user selects a menu. Immediate change in operation.         |

## 4.1.4 커스텀맨션 GUI 조형적 요소 분석

상의 의류 및 휴대폰케이스를 취급하며 개인의 커스터 마이징이 가능하고 인기 스트리머 및 프로팅 굿즈 상품을 중심으로 커스터마이징을 제작한다.

Table 13. Custom Mansion GUI formative element analysis

|                 | Image   |         | Analysis  |
|-----------------|---|---------|---|
| layout          | Jian Jian   |         | Edit tool on both sides. The payment button area is mainly located in the lower right corner. The job view area is centrally located.   |
| menu            | 1946 年 1977 日 1977 日 2 日 1978 日 2 日 1974 日 2 日 1978 日 2 日 1974 日 2 日 1978 日 2 日 1974 日  |         | Simplified visualization. Composed of windows, shopping cart, payment window, and help features that show the order amount in real time |
| color           | #ffffff   | #f83863 | Use two colors for emphasis.<br>Use highlight for payment<br>window buttons   |
| icon            | #39c0cc #333333  THE PROPERTY OF THE PROPERTY |         | Use of various forms. Use a constant color sense. There are icons that do not have metaphor functions.                                  |
| interac<br>tion |   |         | The main Options window is hidden or visible, and you can adjust the options in detail. Immediate change in operation.                  |

## 4.2 분석 결과

패션 커스터마이징 웹사이트 4개를 비교하여 분석한 결과는 아래와 같다.

레이아웃은 조사한 4곳의 웹사이트 모두 전반적으로 작업뷰 영역이 중앙에 크게 위치하고 있다. A를 제외한 3곳의 웹사이트에서 꾸미기를 담당하는 커스텀 툴을 화면의 좌측 상단에 위치해 놓았으며 컬러나 소재 선택 등옵션을 많이 보여주어야 하는 편집 창은 4곳 모두 우측상단에 위치해 놓았다. 이를 통해 커스텀 창을 가운데 중심으로 대분류의 옵션이나 메뉴는 좌측에 위치해있으며, 소분류의 상세 옵션이나 커스텀 설정 창은 우측에 위치해있다는 점을 발견 할 수 있었다. A와 C의 경우 높은

평가를 받았으며, B의 경우 A,C,D 보다 낮게 평가된 것으로 보아 우측에 모든 기능이 위치한 것이 감점요인으로 나타났다.

메뉴는 소재 선택, 컬러 변경, 텍스트 및 이미지 삽입, 정렬 툴과 커스텀 뷰 변경 창을 공통적으로 커스터마이 징에 필수적인 툴로 구성되어있다. 또한 장바구니나 구 매 창은 기본적으로 배치되어있으며 레이어나 도움말 툴은 2곳의 웹에서만 제공되었다. A와 B의 경우 높은 평가를 받았으며, D의 경우 낮은 평가를 받은 것으로 보아 기능적인 메뉴보다는 가격에 해당하는 메뉴창이 많은 비중을 차지하여 커스텀의 기능에 맞춰진 구성이 아닌 것이 감점요인으로 여겨진다.

컬러는 모든 웹사이트에서 공통적으로 배경을 화이트로 사용하고 있으며 버튼이나 메뉴는 차분한 느낌을 주는 무채색 계열의 색상을 사용하고 있다. 또한 4곳 사이트 모두 블루, 핑크, 오렌지, 핫핑크와 같은 포인트 컬러를 사용함으로써 사용자가 직관적으로 활성화된 영역을 파악할 수 있도록 했다. B와 A의 경우 높은 평가를 받았으며, D의 경우 낮은 평가를 받은 것으로 보아 2개 이상의 포인트 컬러를 사용하여 커스텀 되고 있는 개체에 집중이 되기보다는 커스텀 화면에 쓰인 컬러에 집중이 되며, 강렬한 색상을 사용하여 커스텀에 방해를 주는 것으로 해석된다.

아이콘은 4곳의 사이트 모두 사용자에게 정확한 정보 전달을 위해 기능을 아이콘의 하단에 텍스트로 표기하였 다. 또한 전반적으로 화이트 배경에 무채색계열의 컬러 로 구성되어있으며 우리티를 제외한 모든 사이트가 색상 이 채워진 아이콘이 아닌 라인으로 구성된 아이콘을 사 용하였다. B의 경우 높은 평가를 받았으며, A와 D의 경 우 낮게 평가된 것으로 보아 메타포의 기능이 없는 아이 콘을 사용한 것이 직관적인 이해를 방해하고, 복잡하게 느끼는 요소로 인식되어 감점요인으로 작용했다.

마지막으로 인터랙션은 4곳의 사이트 모두 사용자가 작업하는 프로세스를 커스텀 창을 통해 즉각적으로 실행되며 공통적으로 마우스의 움직임에 따라 상세 조절이가능하게 되어있다. 또한 기타 세부옵션에 대한 설정은 B를 제외한 모든 사이트에서 슬라이드 바 형식이 아닌아이콘 색상의 변경이나 팝업창이 뜨는 형식으로 진행되었다. A, B, C, D 모두 비슷한 평가를 받은 것으로 보아인터렉션은 크게 감점요인으로 작용한 면은 없으나 더욱발전해야할 요소로 여겨진다.

## 5. 결론

본 연구에서는 개인의 취향과 신념을 중요시하는 현대 소비 형태에 따라 커스터마이징 디자인 서비스가 온라인 상에서 전개되고 있는 현황을 살펴보았다. 패션 커스터 마이징 플랫폼 매출 1위인 마플(Marpple)과 유사한 서 비스를 제공하는 사이트인 우리티 (Wooritee), 커스텀존 (Custom Zone), 커스텀맨션 (Custom Mansion)을 대 상으로 사용자를 고려한 GUI 조형적 요소에 대하여 논 하였다. 본 논문은 사례를 바탕으로 하여 커스텀을 이용 하고자 하는 이용자들에게 직관적으로 이해를 방해하는 원인을 찾아내고자 하였다. 이론적 고찰과 연구 대상 분 석을 바탕으로 설문조사를 통해 옵션의 배치, 메뉴창의 구성, 포인트 컬러의 개수, 메타포의 기능이 없는 아이콘 사용 등이 커스터마이징 플랫폼 이용에 방해가 된다는 것을 찾아낼 수 있었다. 소비자의 다양한 니즈를 충족해 줌과 동시에 초입자도 원활한 커스터마이징을 진행할 수 있는 방안에 대해 다음과 같이 제안하고자 한다. 패션 커 스터마이징 플랫폼 웹사이트의 레이아웃은 인지적 측면 에서 대체적으로 커스텀 뷰와 사용자의 작업영역으로 명 확히 구분되어 사용자가 커스텀 영역을 직관적으로 파악 할 수 있도록 구성되어있다. 그렇지만 메뉴의 다양성과 상세창의 팝업 기능들이 과도하게 많은 정보로 작용하여 사용자의 커스텀 툴에 대한 이해의 어려움이 있다. 사용 자에게 필수적으로 요구되는 메뉴와 정보를 제공하되 불 필요한 요소에 제한을 두며, 과도한 커스텀 옵션보다는 제한적인 옵션을 제공하여 인지적 오류가 오지 않도록 한다. 직관적으로 이해할 수 있는 옵션에 대한 정보를 디 자인 요소 연구를 통해 개선할 필요성이 있다. 컬러는 명 도와 채도에 따라 인식의 불편함을 주는 요소이기에 적 절한 컬러의 사용과 명도에 신경 써서 사용자에게 혼란 을 주지 않으며, 강조 색 사용 시 여러 가지 색상을 사용 하지 않으며, 강조되어야 하는 부분에만 사용해야 한다. 아이콘은 메타포의 기능이 있는 아이콘을 사용하여 바로 인지하기 쉽도록 디자인해야하며, 형태적인 통일감을 주 어 즉각적인 인지가 쉽도록 디자인되어야 한다. 인터렉 션은 직접적으로 조작하고 있다는 느낌이 들도록 즉각적 인 변화를 주도록 하되 혼란을 주는 요소로 사용되지 않 도록 해야 한다. 본 연구는 객관적인 데이터 분석을 통해 패션 커스터마이징 플랫폼 디자인의 조형적 요소에 대해 살펴보았다. 연구의 한계점으로는 조사대상을 20~30대 로 한정된 것을 들 수 있다. 따라서 향후 진행될 개발 단 계에서는 분석 대상을 확대하여 이를 보완하고자 하며,

본 연구가 커스터마이징 플랫폼 설계를 위한 디자인 가이드라인의 기초자료로 사용되길 기대한다.

#### **REFERENCES**

- [1] KIDP. (2017). Design trend 2018. SAM&PARKER.[Online]. https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn? volumeNo=10006218&memberNo=1192430
- [2] Y. R. Do. (2020). "We can make even one"... The PoD industry is on the rise. Decenter.[Online]. https://decenter.kr/NewsView/1Z 6PT742JG.
- [3] S. W. Son. & W. J. Chung. (2018). Development of Usability Evaluation Method For Online Product Customization. Doctoral dissertation. Kookmin University. Seoul.
- [4] Maeil Business. customizing. Maeil Busi ness Glossary.[Online].https://terms.naver.com/entr y.nhn?docId=20936&cid=43659&categoryId=43659
- [5] S. B. Kim. (2015). A Case Study on the Platform for the Actualization Plan of Product Design Concept. *Journal of Cultural Product & Design*, .42(2015), 53-63.
- [6] H. S. Jang, E. H. Park, W. S. Nam & D. S. Jung (2020). The Development of Usability Assessment Tool for Customized Clothing Web Site Using Nitting Machine. *The Korea Contents Society*, 20(1), 630-643.
- [7] H. S. Jang. & W. S. Nam. (2020). A Study on the GUI Design of Fashion Customizing Web: Centered on Custom Knitware. *The Korea Contents Society.* 20(4), 124-137.
- [8] D. I. Shin (2017). Study on the development of DIY eyewear product design for customization. *Industrial* design, 11(3), 69-76.
- [9] J. Y. Shin. & D. S. Chung (2015). Study on DIY Service Platform for Use of 3D Printing Technology - Mainly with 3D Data Sharing Web-Site of 3D Printing Service Model -. Journal of Digital Design, 15(3), 749-758.
- [10] Y. H. Kang. & G. S. Jang (2018). A Case Study on Customized Sneakers Using 3D Printing. *Journal of The Korean Society of Fashion Design*, 2018 (11), 177-178.
- [11] Doosan Encyclopedia. *GUI*. doopedia .[Online]. http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\_method=view&MAS\_IDX=10101300072 1673
- [12] Y. Y. Kyung (2016). A study on Coffee Shop App GUI Design. Journal of Korea Institute of Cultural Product & Design, 45. 47-56.
- [13] Doosan Encyclopedia. *GUI*. doopedia .[Online]. http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\_method=view&MAS\_IDX=10101300072

1673

- [14] H. S. Lee. (2002). A study of effective GUI design expression on Web site. KOREA DIGITAL DESIGN COUNCIL, 3, 45-53.
- [15] M. H. Kim. (2020). A Study on the Customizing T-shirt Design by 3D Printing. *Journal of Cultural Product & Design*, 60(2020), 147-156.
- [16] H. Y. V. Park. (2020). Influencer Customization Platform "Maple Shop" Rapidly Growing. Apparelnews. [Online]. http://www.app arelnews.co.kr/news/news\_view/?idx =181801&cat=CAT127

## 정 제 윤(Je-Yoon Jeong)

#### [학생회원]



- · 2019년 9월 ~ 현재 : 국민대학교 테크 노디자인전문대학원 제품이노베이션학 과 석사과정
- ·관심분야 : 제품디자인, 플랫폼디자인 · E-Mail : jeongjy01@kookmin.ac.kr

#### 이 샘(Saem Lee)

#### [학생회원]



- · 2020년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 테크 노디자인전문대학원 제품이노베이션학 과 석사과정
- · 관심분야 : 제품디자인, 플랫폼디자인 · E-Mail : dltoa6746@kookmin.ac.kr

## 남 원 석(Won-Suk Nam)

## [정회원]



- · 2011년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 공 업디자인학과 (교수)
- · 관심분야 : 제품디자인, 플랫폼디자인 · E-Mail : name@kookmin.ac.kr