

패션비즈니스 제23권 3호

ISSN 1229-3350(Print)
ISSN 2288-1867(Online)

J. fash. bus. Vol. 23,
No. 3:1-9, July, 2019
[https://doi.org/
10.12940/jfb.2019.23.3.1](https://doi.org/10.12940/jfb.2019.23.3.1)

Corresponding author

Seunghee Suh
Tel : +82-2-760-0516
E-mail : shsuh@skku.edu

패션디자인 개발을 위한 스캬퍼 기법의 적용 연구 -스캬퍼 문항 개발을 중심으로-

서승희[†]

성균관대학교 의상학과

A Study on the Application of SCAMPER Techniques for the Development of Fashion Design -Focusing on the Development of the SCAMPER Questions-

Seunghee Suh[†]

Dept. of Fashion Design, Sungkyunkwan University, Korea

Keywords

checklist,
fashion design element,
item structure, question,
scamper
체크리스트, 패션디자인요소,
아이템 구조, 문항, 스캬퍼

Abstract

The purpose of this study was to develop questions for fashion design development, by applying 7 elements of the scamper to the fashion design elements, and to present a scamper checklist of fashion design elements, and item structures. In this study, the scope of research was limited to clothing design among various fashion products, and among various design development stages. Fashion design development focusing on design sketching, was limited to the research scope. The research method was based on an empirical study that derived scamper questions through FGI (Focus Group Interview), consisting of 5 fashion experts. Fashion design elements applied to development of scamper questions consisted of silhouettes, constructive lines, structural details, decorative details, patterns and textures of fabrics, and item structures, derived by applying these elements to the individual 7 elements of the scamper: substitute, combine, adjust, modify, put to other uses, eliminate, and reverse. Results of the study included 7 questions for substituting, 8 questions for combining, 6 questions for applying, 15 questions for modifying, 4 questions for putting to other uses, 4 questions for eliminating, and 7 questions for reversal. The scamper checklist for fashion design elements and item structures drew to 5 lists of silhouette variations, 7 lists of constructive line variations, 11 lists of structural detail variations, 10 lists of decorative detail variations, 11 lists of fabric variations, and 9 lists of structural modifications of items.

I. 서론

패션의 대표적 속성 중 하나인 새로움은 패션디자이너들의 창의적인 디자인 작업에 대한 강박적 지향과 연결되는데, 창의적인 디자인은 기존의 디자인과는 차별화된 요소를 표현하는 새로움을 의미한다. 창의성은 천부적으로 타고난 능력으로 잘못 인식되기도 하나 실재는 훈련으로 충분히 키울 수 있는 기술이기에 다양한 발상법을 통해 아이디어 전개를 모색할 수 있다. 창의적인 발상법은 주어진 상황에 대해 수많은 다른 대안을 생각해내는 능력을 키우기 위해 고안되었다. 이들 발상법 중 아홉 가지의 발상 기법을 모아놓은 콜렉션이라고 할 수 있는 스킴퍼는(Michalko, 2006) 다각적인 사고를 갖도록 체크리스트를 이용한 강제적 연상을 통해 발상할 수 있도록 한다. Cox(2013)는 스킴퍼가 상상력을 자극하기 위해 실제적으로 효율적인 선택 항목을 제시하도록 설계되어 있어 창의성 전문가들에게 지속적으로 인정받고 있다고 하였다. 즉, 스킴퍼는 문제 해결과 상황 극복 등 다양한 주제의 아이디어를 발상하기 위해 제시되어 폭넓은 분야에서 효율적으로 활용되고 있다.

디자인 분야에서의 스킴퍼에 관한 선행연구는 디자인 사고의 단계별 스킴퍼의 활용에 대한 연구(Park & Kim, 2004)와 디자인 교육에 스킴퍼를 적용한 연구(Chung, S., & Chung, D. 2014; Lee, 2013; Row & Paik, 2005)로 스킴퍼의 교육적 활용에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 패션 분야에서의 스킴퍼에 관한 선행연구로는 사례 분석을 통해 스킴퍼를 분석한 연구(Choi & Kim, 2014; Kim & Lim, 2014; Yoo & Ha, 2008)가 주를 이루며, 이들 연구는 사례 분석을 통해 스킴퍼의 효율성에 대해서는 확인을 하였으나 스킴퍼를 패션디자인 작업에 효율적으로 적합할 수 있는 구체적인 문항을 개발한 연구는 부재하다.

스킴퍼는 문제를 해결하기 위해 각 요소별로 생각할 수 있는 모든 사항을 문항으로 써 놓고 하나씩 체크하면서 기존의 사고방식을 벗어난 방법으로(Kim & Son, 2008), 이들 문항은 특정 주제를 위한 방법이라기보다는 아이디어 발상이 요구되는 어떠한 상황에서 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있도록 고안이 되었다. Makoto(2004/2005)는 이 기법이 특히 상품 개발에 효과적이라고 하였는데, 패션디자인 요소로 구성된 패션 제품의 디자인 작업에 적용할 수 있도록 패션디자인의 특수성을 반영한 구체적인 문항 개발이 이루어진다면 스킴퍼를 보다 폭넓게 패션디자인 개발 작업에 활용할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 패션디자인 개발에 적용 가능한

패션디자인용 스킴퍼 문항을 개발하고 이를 통해 패션디자인 요소 및 아이템 구조에 대한 스킴퍼 체크리스트를 함께 제시하는 것이다. 이를 통해 스킴퍼를 패션디자인 개발에 적용하여 활용함으로써 패션디자인 입문자는 물론이고 다양한 아이디어 발상을 필요로 하는 패션 디자이너들이 보다 다양하고 효과적으로 패션디자인 개발을 할 수 있도록 하는데 연구의 의의가 있다.

연구방법은 패션디자인 요소와 스킴퍼기법에 관련된 서적과 선행연구를 토대로 패션 전문가 5인으로 구성된 FGI(Focus Group Interview)를 통해 스킴퍼 문항을 도출한 실증연구로 이루어졌다. FGI는 조사 목적과 관련된 토론을 통해 문제 핵심을 심층적으로 분석하여 연구 자료를 도출할 수 있다는 점에서 본 연구의 목적인 문항 도출을 위해 탐색적으로 접근하는 정성적 연구인 FGI가 적합하다고 판단하였다.

본 연구에서는 다양한 패션 제품 중 의류 디자인으로 연구범위를 한정하였다. 패션디자인 작업을 위한 패션디자인 요소는 패션 아이템에 따라 세부적인 문항에 있어 차이가 있으므로 패션디자인을 대표하는 아이템인 의류를 선정함으로써 연구 결과가 가장 포괄적으로 활용될 수 있을 것으로 판단하였다. 또한, 패션디자인 작업은 콘셉트 설정과 소재기획, 컬러기획을 포함한 디자인 기획 과정을 거쳐 결정된 기획 방향에 따라 아이템별 개별적인 디자인 스케치 작업과 샘플 개발, 생산 확정 과정 등으로 이루어지며(Suh & Lee, 2018a), 이 중 디자이너의 개별적인 창의력이 가장 요구되는 과정이 디자인 스케치 작업이다. 따라서 본 연구에서는 디자인 스케치 작업을 중심으로 한 패션디자인 개발을 연구범위로 한정하여 연구하였다.

II. 이론적 배경

1. 스킴퍼 기법에 관한 고찰

창의성은 기존의 정보에 새로운 정보를 통합하여 기존의 구조, 패턴, 인식, 개념을 깨고 새로운 의미와 패턴의 변화를 주는 것이다(De Bono, 1992). 새로움을 추구하는 디자인 분야뿐 아니라 일상생활에서도 기존의 사고에서 벗어날 수 있는 창의적인 발상은 필요하며, 다양한 발산적 사고와 도발적인 사고의 훈련을 통해 누구나 경험에서 얻은 고정된 사고를 벗어나는 발상을 할 수 있다. 창의적인 사고는 기존의 개념이나 체계, 과정에서 벗어난 엉뚱하고 잘못된 가정으로 얻은 초기의 발상에서 체계적인 아이디어 개발의 과정을 거

쳐 창의적인 아이디어로 정리된다. 다양한 발상법들은 일상 생활, 비즈니스, 특정 전문 분야 등 아이디어가 필요한 상황에서 기존의 개념과 사고의 패턴에서 벗어나 효과적인 발상을 얻기 위해 활용되며, 창의적인 새로운 디자인이 요구되는 패션디자인 분야 역시 발상법을 통해 아이디어를 이끌어낼 수 있다.

일반적으로 디자인 개발 방식은 일종의 틀을 만들고 그 속에 형태와 기능, 스타일, 효용성, 편리성, 생산성, 독특한 특징을 적용하는 방법과 디자이너 자신만의 방식으로 창의적인 콘셉트를 개발하고 형태로 구현하여 디자인 조건에 맞추는 방법이 있다. 첫 번째 방법은 기존의 개념들을 섞어 원하는 효과를 이끄는 데 최적화된 방법으로 다소 개성이 없을 수도 있는 반면, 두 번째 방법은 효과적인 결과를 이끌어 내는데 있어 위험성은 높으나 새로운 접근법의 기회를 가질 수 있다(De Bono, 1992). 따라서 디자인 작업의 두 가지 유형의 방법을 결합하여, 정보와 논리를 바탕으로 기존의 인식을 변화시키고 새로운 콘셉트를 표현하기 위해서는 창의적인 사고가 요구된다. 또한 좋은 아이디어를 내는 최고의 방법은 가능한 한 많은 아이디어를 내는 것이고, 특별한 방법은 가능한 한 다양한 각도에서 문제를 바라보는 것이다(Michalko, 2006).

이러한 조건에 부합하는 두 가지 유형의 디자인 작업 방법을 통합하고 다양한 각도에서의 양적인 발상을 이끌어내는데 적합한 기법 중 하나가 스킴퍼이다. 스킴퍼는 대표적인 질문형태의 체크리스트법 중 하나로 오스본(Alex F. Osborn)이 1963년에 브레인스토밍을 위해 제안한 체크리스트를 보완하여 Eberle이 다시 고안한 것이다(Eberle & Stanish, 1996). 이 기법은 주어진 주제에 대해 다른 관점으로 아이디어를 떠올리게 하는 7가지의 요소를 개별적으로 배치하거나 통합함으로써 강제적 연상과 상상을 통해 새로운 관점을 만들 수 있게 한다(Cox, 2013). 이를 통해 사고 전개에 체계적인 질서를 부여하고 문제의 속성을 빠뜨리는 일이 없도록 점검해야 할 사항들을 정리하여 정확한 분석과 검토가 가능하다.

스킴퍼(scamp)의 7가지 요소는 대체하다(substitute), 결합하다(combine), 적용하다(adapt), 수정하다(modify), 다른 용도로 사용하다(put to other uses), 제거하다(eliminate), 반전시키다(reverse)로, 각 요소의 첫 글자를 따서 명칭이 만들어졌다. 개별적인 각 기법들은 제시된 요소를 강제적인 연상을 통해 기존의 사고 체계에 변화를 줌으로써 아이디어를 얻는다.

스킴퍼의 구성 기법의 개수에 대해 연구에 따라 일곱 가

지 또는 아홉 가지로 차이가 있는데 이는 스킴퍼의 요소 중 하나인 수정하기에 확대하기와 축소하기를 함께 묶어서 보는 관점과 각각을 분리하여 보는 관점에서의 차이에서 기인한다. 본 연구에서는 확대하기와 축소하기를 수정하기의 발상 요소에 포함시켜 수정하기에 확대하기와 축소하기의 내용을 함께 다루기로 한다.

첫째, S (Substitute)는 대체하기로, 논리적인 필요는 없으며 기존의 절차나 규칙, 장소, 접근법, 제품의 재료, 형태와 같은 구성요소, 용도, 방법, 제품의 사용자나 기타 다른 요인 등을 영통하게 대체함으로써 생산적인 아이디어를 낼 수 있다. 둘째, C (Combine)는 결합하기로, 두 가지 또는 그 이상의 것을 결합, 혼합해서 새로운 것을 생각하는 방법이다. 용도, 재료, 유니트(unit), 목적 등을 섞고 통합하고 아이디어를 함께 배치하는 등의 방법으로 예상 밖의 아이디어를 낼 수 있다. 셋째, A (Adapt)는 적용하기로, 다른 것을 모방하거나 기능을 바꾸거나 다른 절차를 적용하거나 다른 요소를 사용하거나 제품의 단면을 변화시키는 등의 방법을 적용할 수 있다. 넷째, M (Modify)은 수정하기로, 태도, 마케팅, 형태, 의미, 목적, 절차 등을 수정해서 변화를 주거나 형태나 성질을 바꾸어 더 크게, 더 작게, 더 가볍게 하거나 기능, 특성, 수량을 늘리고 줄일 수 있다. 다섯째, P (Put to other uses)는 다른 용도로 하기로, 있는 그대로에서 또는 수정을 통해서 원래 의도된 것과는 다른 목적으로 사용할 수 있다. 여섯째, E (Eliminate)는 제거하기로, 사물의 어떤 부분이나 전체를 제거하거나 단순화시키거나 축소하거나 줄일 수 있다. 일곱째, R (Reverse)은 반전시키기로, 형태나 순서 방법 등을 거꾸로 하거나 바꿀 수 있다.

스킴퍼를 고안한 Eberle는 이들 일곱 가지 요소를 적용한 문항을 Table 1과 같이 제시하였다. 이를 통해 논리적인 사고를 벗어나 영통할 수 있는 아이디어를 이끌어낼 수 있으며 아이디어를 발전시키는 과정을 통해 주제와 연결된 창의적인 아이디어를 도출해낼 수 있다.

2. 패션디자인 요소에 관한 고찰

스킴퍼 기법은 표현 주제만 가지고 막연한 상태에서 발상을 진행하는 것이 아니라 주제와 관련하여 항목을 체크하면서 적용하므로 적용에 앞서 주제와 관련된 정보수집이 필요하다. 패션디자인 개발 작업은 의류라는 특정 대상이 있으며 의류 디자인은 패션디자인 요소로 구성되어 있다. 따라서 패션디자인 요소에 대한 분석은 스킴퍼를 통한 패션디자인 작업의 기초적인 정보 수집 분석에 해당한다.

Table 1. SCAMPER Checklist

Elements		Questions
S	Substitute	What could you substitute? What might you do instead? What would do as well or better?
C	Combine	What could you combine? What might work well together? What could be brought together?
A	Adapt	What could be adjusted to suit a purpose or condition? How could you make it fit?
M	Modify Magnify Minify	What would happen if you changed form or quality? Could you make it larger, greater, or stronger? Could you make it smaller, lighter, or slower?
P	Put to other uses	How could you use it for a different purpose? What are some new ways to apply it? What does it suggest?
E	Eliminate	What would you subtract or take away? What could you do without?
R	Reverse	What would you have if you reversed it? Could you change the parts, order, layout, or sequence?

(Eberle & Stanish, 1996, p.13)

패션디자인은 조형 예술의 요소와 원리에 기초를 둔 시각 예술의 한 분야이나 일반 조형 예술과 다르게 인체라는 한정된 표면에 표현되어야 한다는 특수성을 지니므로 여러 가지 제한을 받는다. 패션이 가진 특수성이 반영된 패션디자인 요소로는 크게 형태, 선, 디테일, 소재, 색상 등이 있다.

첫째, 의복을 착용한 상태의 전체적인 윤곽선에 해당하는 실루엣은 인체의 형태 대비 의복 착장을 통해 표현되는 윤곽선의 형태에 따라 실루엣의 유형이 분류된다. 실루엣은 개별적인 의상 아이템 착용을 통해 완성된 형태로 표현되므로 개별적인 의류의 형태를 의미하는 핏(fit)과도 연관된다. 패션 실루엣은 크게 사각형, 삼각형, X자형, 타원형의 형태에 따라 유형을 나눌 수 있는데, 사각형에는 박시(boxy), 스트레이트(straight), 시프트(shift), 엠파이어(empire) 실루엣, 삼각형에는 A 라인(A line), 텐트(tent), 트라페즈(trapeze) 실루엣, T 라인(T line), Y 라인(Y line), X자형에는 시스(sheath), 아우어글라스(hourglass), 벨(bell), 버슬(bustle) 실루엣, 타원형에는 코콘(coccon), 벌룬(ballon) 실루엣 등이 있다(Suh & Lee, 2018a).

둘째, 선은 디자인의 내부선과 외부선 그리고 착장을 통해 나타나는 비율로 표현된다. 절개선 또는 봉제선인 솔기(seam)와 다투(dart)는 의류의 내부 구성선을 이루면서 동시에 외부 윤곽선인 형태를 만들어내기도 하며, 의복을 착용한

상태에서 선으로 나누어져 표현되는 비율(proportion)은 햄라인(hem line)으로 결정된다.

셋째, 디테일은 용도에 따라 구조적인 디테일과 장식적인 디테일로 구성되는데, 구조적인 디테일은 의상의 구조를 만드는 주요 요소에 해당하는 디테일로, 여밈(fastening)·칼라(collar)·목둘레선(neckline)·소매(sleeves)·주머니(pocket)가 이에 해당한다. 여밈에는 지퍼, 단추, 디링(D-ring), 토글(toggle), 벨크로(velcro), 훅(hook), 스냅(snap), 스냅 테이프(snap tape) 등의 부자재를 사용한다. 칼라의 종류에는 니트에 주로 사용되는 폴로(polo)·목 터틀(mock turtle)·헨리(henley)와 테일러(tailored)·윙(wing)·솔(shawl)·만다린(mandarine)·피터팬(peter pan)·보우(bow)·세일러(sailor)·컨버터블(convertible) 칼라 등이 있으며, 목둘레선 종류에는 라운드(round)·브이(V)·스퀘어(square)·보트(boat)·카울(cowl)·홀터(halter)·원숄더(one shoulder)·빌트업(built-up) 네크라인 등이 있다. 소매의 유형에는 크게 셋인(set-in)·라글란(raglan)·돌만(dolman) 슬리브로 구분되며, 셋인 슬리브에는 드롭 숄더 슬리브(dropped shoulder sleeve)·캡(cap) 소매·레그 오브 머튼 슬리브(leg of mutton sleeve)·퍼프(puff) 소매·가더(gather) 소매 등이 있으며, 주머니의 종류에는 패치(patch)·웰트(welt)·인심(in-seam) 포켓 등이 있다(Lee & Steen, 2014).

장식적인 디테일은 소재의 조작을 통한 장식적인 표현 효과에 해당하며, 풍성하게 만드는 기능을 하는 러플(ruffle)·플라운스(flounce)·고젯(godets)과 체계적으로 접은 선을 만드는 턱(tuck)·플리즈(pleats)·스모킹(smocking), 채워 넣어 입체적인 효과를 내는 퀴팅(quilting)·코딩(cording)·스터핑(stuffing), 크러싱(crushing)의 조절을 통해 구성되는 개더링(gathering)과 셔링(shirring) 등이 있다(Wolff, 1996). 이외에도 소재의 표면은 자수, 비딩, 애플리케, 컷워크, 염색, 프린트 등의 기법으로 표현할 수 있으며(Sorger & Udale, 2017), 솔기 처리를 위한 디테일로 파이핑(piping), 바인딩(binding) 기법 등이 있다.

넷째, 소재는 계절과 디자인 콘셉트와 테마에 따라 두께와 재질이 선택되는데, 소재의 재질감(texture)으로는 거친 재질감(rough)·유연한 재질감(drapery)·볼륨감(bulky)·사각사각한 재질감(crispy)·부드러운 재질감(soft)·투명한 재질감(see through)·광택감(glossy) 등이 있다(Suh & Lee, 2018b). 또한 요구되는 의복의 기능을 고려하여 견뢰성·편안함·스트레치성 등 소재의 특성에 맞게 선택하여야 한다(Sorger & Udale, 2017).

다섯째, 계절과 디자인 콘셉트와 테마에 따라 색상과 색조, 컬러 코디네이션 방향이 결정된다. 색조는 톤의 변화에 따라 연한(pale), 옅은(light), 밝은(brilliant), 중간(moderate), 강한(strong), 짙은(deep), 어두운(dark), 밝은 회색(light greyish), 회색(greyish), 어두운 회색(dark greyish) 톤으로 구분된다. 패션에서의 컬러 코디네이션 방법에는 톤온톤(tone on tone), 톤인톤(tone in tone), 유사색(analog colours), 삼합색(triad colours), 보색(complementary colours), 분할 보색(split complementary colours), 모노톤 유채색(monotone chromatic colours), 모노톤 무채색(monotone achromatic colours), 강조색(accent colour) 컬러 코디네이션 등이 있다(Suh & Lee, 2018b). 또한 컬렉션의 컬러 팔레트와 디자이너의 시그니처가 될 수 있는 컬러는 개인적이고 주관적인 판단에 의해 결정될 수도 있다.

III. 연구 방법

패션디자인 개발에 적합한 스캠퍼의 일곱 가지 기법별 문항에 세부적인 패션디자인 요소들을 대입시켜 패션디자인용 문항을 각 기법별로 도출하기 위해 패션 디자이너의 실무 경력을 갖춘 대학원 과정의 4인을 포함한 패션 디자인 전공자 5인의 참가자로 구성된 패션 전문가 집단의 FGI를 2018년 1월 8일과 11일에 걸쳐 각각 4시간 동안 실시하였다.

진행 절차는 첫째, 참가자들에게 FGI의 목적에 대해 설명하고, 스캠퍼의 각 요소별 문항의 내용과 패션디자인 요소에 대해 정리한 자료를 나누어주고 설명하였다.

둘째, 스캠퍼는 기존의 특정 대상의 수정과 변경을 통해 발상을 진행하는 기법이므로 원활한 문항 개발을 위해서 기존의 컬렉션 자료를 이용하였다. 컬렉션의 자료는 firstviewkorea 사이트에서 2019년도 S/S 컬렉션의 사진을 무작위로 추출하여 디자인 요소 적용의 자료로 사용하고 패션디자인 요소를 적용한 스캠퍼의 각 요소별 문항을 도출하였다. 컬렉션 사진은 스캠퍼의 각 기법 요소에서 더 이상 새로운 문항이 나오지 않을 때까지인 5개의 사진을 순차적으로 보면서 진행하였다.

셋째, 도출한 각 문항에 대한 내용을 논의하여 세부 내용을 패션디자인 요소별로 구분하였고 유사한 문항은 종합하여 문항의 문장을 재정리하였다. 문항은 패션디자인 요소의 세부적이고 구체적인 예시를 제시할 경우 발상의 폭을 좁힐 수 있다는 점을 고려하여 패션디자인의 요소의 구분을 기준으로 정리하였다.

넷째, 확정된 문항을 바탕으로 패션디자인 요소별 체크리스트 목록을 재정리하였다. 이는 패션디자인 개발을 위한 아이디어나 스케치 작업에 있어 요소별 변형 적용이 일반적인 작업의 형태이므로 문항을 통해 도출된 아이디어를 체계적으로 적용하기 위해서이다.

마지막으로, 도출한 스캠퍼 문항에 대해 내용 타당성 검증을 실시하였다. 패션디자이너 경력 10년 이상의 패션 전문가 4인에게 개발한 문항에 대해 설명하고 이견이 있거나 추가적인 의견을 제시한 항목에 대해서는 참여자의 종합적인 의견을 확인하는 과정을 통해 최종 문항을 정리하였다.

IV. 연구 결과

1. 패션디자인 개발을 위한 스캠퍼 문항 개발

FGI를 통해 패션디자인 요소 중 형태는 원피스와 같이 하나의 아이템의 핏이 외곽선 형태인 실루엣을 결정하는 경우도 있지만 재킷과 스커트, 스웨터와 바지 등 아이템의 코디네이션을 통해 실루엣을 구현하는 경우도 있다. 따라서 본 연구에서는 개별적인 의류 아이템의 디자인 개발을 목표로 하므로 실루엣으로 사용되는 용어의 의미에는 핏의 개념을 포함하여 사용하기로 하였다. 또한 컬러는 발상법을 적용하기보다는 컬러의 속성과 원리를 바탕으로 디자인에 적용하는 것이 효과적이므로 스캠퍼의 요소 적용에 적합하지 않은 요소

라 판단하여 배제하였다. 패션디자인 요소 중 디테일은 구조적 디테일과 장식적 디테일로 용도에 있어 차이가 있으며 종류 또한 다양하여 디자인 개발 작업에 있어 다양한 변형 요소를 가지고 있으므로 그 용도에 따라 디테일을 분리하여 문항 개발에 적용하는 것이 적합하다고 판단하였다.

따라서 본 연구에서 문항 개발에 적용한 패션디자인 요소로는 형태, 선, 디테일, 소재로 선정하였으며 이를 구체화시켜 실루엣, 구성선, 구조적 디테일, 장식적 디테일, 소재의 문양과 재질로 구분하였다. 또한 재킷, 코트, 셔츠, 스웨터, 원피스, 바지, 스커트 등의 의류 아이템별 구조의 특징을 발상의 요소로 적용할 수 있는 것으로 판단하여 스캠퍼 문항 개발에 아이템 구성을 패션디자인 개발 요소로 추가하였다.

이들 기준을 바탕으로 본 연구에서 패션 디자인 개발을 위해 도출한 스캠퍼법 문항은 다음과 같다.

첫째, S(Substitute, 대체하다)에 대한 문항은 어떤 실루엣으로 대체할 수 있을까?, 구성선을 어떤 다른 장식적 디테일로 대체하여 표현할 수 있을까?, 어떤 구조적 디테일로 대체할 수 있을까?, 어떤 장식적 디테일로 대체할 수 있을까?, 어떤 다른 재질의 소재로 대체할 수 있을까?, 어떤 다른 문양의 소재로 대체할 수 있을까?, 어떤 다른 아이템으로 대체할 수 있을까?이다.

둘째, C(Combine, 결합하다)에 대한 문항은 다른 사물의 형태를 실루엣에 결합할 수 있을까?, 다른 복종의 구성선을 결합할 수 있을까?, 다른 구조적 디테일을 결합할 수 있을까?, 다른 장식적 디테일을 결합할 수 있을까?, 다른 재질감 소재를 결합할 수 있을까?, 다른 문양의 소재를 결합할 수 있을까?, 다른 아이템 구조를 결합할 수 있을까?, 다른 아이템 기능을 결합할 수 있을까?이다.

셋째, A(Adapt, 적용하다)에 대한 문항은 다른 자연물 또는 인공물의 형태를 실루엣에 적용해볼 수 있을까?, 다른 자연물 또는 인공물의 특징을 디테일에 적용해볼 수 있을까?, 어떤 현상의 이미지를 디테일에 적용해볼 수 있을까?, 다른 자연물 또는 인공물의 형태를 문양에 적용해볼 수 있을까?, 다른 자연물 또는 인공물의 특징을 소재 재질에 적용해볼 수 있을까?, 다른 용도나 기능을 적용해볼 수 있을까?이다.

넷째, M(Modify, 수정하다)에 대한 문항은 실루엣의 품이나 길이를 어떻게 수정할 수 있을까?, 구성선의 형태와 위치를 어떻게 수정할 수 있을까?, 닥트의 길이와 개수를 어떻게 수정할 수 있을까?, 솔기의 개수를 어떻게 수정할 수 있을까?, 구조적 디테일의 형태와 위치를 어떻게 수정할 수 있을까?, 구조적 디테일의 크기와 길이를 어떻게 수정할

수 있을까?, 구조적 디테일의 개수를 어떻게 수정할 수 있을까?, 장식적 디테일의 형태와 위치를 어떻게 수정할 수 있을까?, 장식적 디테일의 크기와 길이를 어떻게 수정할 수 있을까?, 장식적 디테일의 개수를 어떻게 수정할 수 있을까?, 문양의 배열이나 위치를 어떻게 수정할 수 있을까?, 문양의 크기나 개수를 어떻게 수정할 수 있을까?, 실 굵기를 굵게 또는 가늘게 수정해서 어떻게 사용할 수 있을까?, 아이템의 어떤 용도를 추가할 수 있을까?, 아이템의 다른 용도를 어떻게 추가할 수 있을까?이다.

다섯째, P(Put to other uses, 다른 용도로 활용하다)에 대한 문항은 구성선을 수정하여 어떤 다른 용도를 가질 수 있을까?, 구조적 디테일을 수정하여 어떤 다른 용도를 가질 수 있을까?, 장식적 디테일을 수정하여 어떤 다른 용도를 가질 수 있을까?, 아이템이 어떤 다른 용도나 기능을 가질 수 있을까?이다.

여섯째, E(Eliminate, 제거하다)에 대한 문항은 어떤 구성선을 제거할 수 있을까?, 어떤 구조적 디테일을 제거할 수 있을까?, 어떤 장식적 디테일을 제거할 수 있을까?, 소재의 어떤 부분을 제거할 수 있을까?이다.

일곱째, R(Reverse, 반전시키다)에 대한 문항은 실루엣의 위아래를 반전시킬 수 있을까?, 구조적 디테일의 모양을 반전시킬 수 있을까?, 장식적 디테일의 모양을 반전시킬 수 있을까?, 소재를 뒤집어서 사용할 수 있을까?, 아이템의 위아래 구조를 반전시킬 수 있을까?, 아이템의 앞뒤면 구조를 반전시킬 수 있을까?, 아이템의 안과 밖 구조를 반전시킬 수 있을까?이다.

도출된 문항은 한 아이템의 디자인에 복합적으로 적용이 가능하며, 이상의 도출한 요소별 문항은 Table 2와 같다.

2. 패션디자인 요소 및 아이템 구조에 대한 스캠퍼 발상 체크리스트

도출한 기법별 문항을 바탕으로 패션디자인 요소인 실루엣, 구성선, 구조적 디테일, 장식적 디테일, 소재와 아이템 구조에 대한 스캠퍼 발상 목록은 다음과 같다.

첫째, 실루엣의 변형으로는 다른 실루엣으로 대체해보기, 다른 사물의 형태를 실루엣에 결합해보기, 다른 자연물 또는 사물의 형태를 실루엣에 적용해보기, 실루엣의 품이나 길이를 수정해보기, 실루엣의 위아래를 반전시켜보기를 할 수 있다.

둘째, 구성선의 변형에는 구성선을 다른 장식적 디테일로 대체해서 표현하기, 다른 복종의 구성선을 결합해보기, 구성

Table 2. Questions of Individual Elements of the Scamper applied with Fashion Design Elements

Elements		Questions
S	Substitute	What other silhouette can be substituted for it? What decorative details can be substituted for expressing constructive lines? What other structural details can be substituted for it? What other decorative details can be substituted for it? What other textures can be substituted for it? What other pattern fabrics can be substituted for it? What other items can be substituted for it?
C	Combine	What shape of a object can be combined with its silhouette? What constructive lines of other item type can it be combined with? What other structural details can it be combined with? What other decorative details can it be combined with? What other textures can it be combined with? What other textiles can it be combined with? What structure of other item can it be combined with? What function of other item can it be combined with?
A	Adapt	What shapes of other artifacts or nature can be adapted for its silhouette? What features of other artifacts or nature can be adapted for its detail? What images of other phenomenon can be adapted for its detail? What shapes of other artifacts or nature can be adapted for its pattern? What features of other artifacts or nature can be adapted for its texture? What other uses or functions can be adapted for it?
M	Modify	How can width and length of silhouette be modified? How can shapes and locations of constructive lines be modified? How can lengths and numbers of darts be modified? How can numbers of seams be modified? How can shapes and locations of structural details be modified? How can sizes or lengths of structural details be modified? How can numbers of structural details be modified? How can shapes and locations of decorative details be modified? How can sizes or lengths of decorative details be modified? How can numbers of decorative details be modified? How can pattern arrangement or location be modified? How can sizes and numbers of patterns be modified? How can thicker thread or yarn of it be used? What uses of it can be added? How can it be added for another use?
P	Put to other uses	What other uses can structural lines have if modified? What other uses can structural details have if modified? What other uses can decorative details have if modified? What other uses or functions can it have if modified?
E	Eliminate	What structural lines can be omitted? What structural details can be omitted? What decorative details can be omitted? What part of fabrics can be omitted?
R	Reverse	Can above and below the silhouette be reversed? How can shapes of structural details be reversed? How can shapes of decorative details be reversed? Will the reverse of fabrics work? How can upper and lower structures of items be reversed? How can front and back structures of items be reversed? How can internal and external structures of items be reversed?

선의 형태와 위치를 수정해보기, 닳트의 길이와 개수를 수정해보기, 솔기의 개수를 수정해보기, 구성선의 용도를 바꿔보기, 구성선을 제거해보기를 할 수 있다.

셋째, 구조적 디테일의 변형에는 다른 구조적 디테일로 대체해보기, 다른 구조적 디테일을 결합해보기, 다른 분야의 이미지를 구조적 디테일에 적용해보기, 다른 자연물 또는 사물의 특징을 구조적 디테일에 적용해보기, 어떤 현상의 이미지를 구조적 디테일에 적용해보기, 구조적 디테일의 형태와 위치를 수정해보기, 구조적 디테일의 크기와 길이를 수정해보기, 구조적 디테일의 개수를 수정해보기, 구조적 디테일의 용도를 바꿔보기, 구조적 디테일을 제거해보기, 구조적 디테일의 모양을 거꾸로 해보기를 할 수 있다.

넷째, 장식적 디테일의 변형에는 다른 장식적 디테일로 대체해보기, 다른 장식적 디테일을 결합해보기, 다른 자연물 또는 사물의 특징을 장식적 디테일에 적용해보기, 어떤 현상의 이미지를 장식적 디테일에 적용해보기, 장식적 디테일의 형태와 위치를 수정해보기, 장식적 디테일의 크기와 길이를 수정해보기, 장식적 디테일의 개수를 수정해보기, 장식적 디테일의 용도를 바꿔보기, 장식적 디테일을 제거해보기, 장식적 디테일의 모양을 거꾸로 해보기를 할 수 있다.

다섯째, 소재의 변형에는 다른 재질의 소재로 대체해보기, 다른 문양의 소재로 대체해보기, 다른 재질감 소재를 결합해보기, 다른 문양 소재를 결합해보기, 다른 자연물 또는 인공물의 형태를 문양에 적용해보기, 다른 자연물 또는 인공물의 특징을 소재 재질에 적용해보기, 문양의 배열이나 위치를 수정해보기, 문양의 크기나 개수를 수정해보기, 소재의 실 굵기를 키우거나 줄여보기, 소재의 일부를 제거해보기, 소재를 뒤집어서 사용해보기를 할 수 있다.

여섯째, 아이템의 구조 변형에는 다른 아이템으로 대체해보기, 다른 아이템 구조를 결합해보기, 다른 아이템 기능을 결합해보기, 다른 용도나 기능에 맞게 적용해보기, 아이템의 용도를 추가해보기, 아이템의 기능이나 용도를 바꿔보기, 아이템의 위아래 구조를 반전시켜보기, 앞뒤면의 구조를 반전시켜보기, 안과 밖의 구조를 바꾸어보기를 할 수 있다.

V. 결론

본 연구는 패션디자인 개발 작업에 효율적으로 활용할 수 있도록 스캠퍼의 문항을 개발 제시하였다. 즉, 문제 해결과 상황 극복 등 다양한 주제의 아이디어를 발상하기 위해 제시된 스캠퍼의 문항을 패션디자인 개발을 위해 설정된 콘셉트를 바탕으로 디자인 스케치 작업에 적합하도록 패션디자

인 개발 요소를 적용한 구체적인 문항으로 도출하였다.

스캠퍼(scamper)의 7가지 요소는 대체하기, 결합하기, 적용하기, 수정하기, 다른 용도로 사용하기, 제거하기, 반전시키기로, 각 요소의 기법에 패션디자인 요소인 실루엣, 구성선, 구조적 디테일, 장식적 디테일, 소재의 문양과 재질, 그리고 아이템 구성을 적용하였다.

첫째, 대체하기 요소에 대한 체크리스트는 다른 실루엣으로 대체해보기, 구성선을 다른 장식적 디테일로 대체해서 표현하기, 다른 구조적 디테일로 대체해보기, 다른 장식적 디테일로 대체해보기, 다른 재질의 소재로 대체해보기, 다른 문양의 소재로 대체해보기, 다른 아이템으로 대체해보기이다.

둘째, 결합하기 요소에 대한 체크리스트는 다른 사물의 형태를 실루엣에 결합해보기, 다른 복종의 구성선을 결합해보기, 다른 아이템 구조를 결합해보기, 다른 아이템 기능을 결합해보기, 다른 재질감 소재를 결합해보기, 다른 문양 소재를 결합해보기, 다른 아이템을 결합해보기이다.

셋째, 적용하기 요소에 대한 체크리스트는 다른 자연물 또는 사물의 형태를 실루엣에 적용해보기, 다른 자연물 또는 사물의 특징을 디테일에 적용해보기, 다른 현상의 이미지를 디테일에 적용해보기, 다른 현상의 이미지를 색상에 적용해보기, 다른 자연물 또는 인공물의 형태를 문양에 적용해보기, 다른 자연물 또는 인공물의 특징을 소재 재질에 적용해보기, 다른 용도나 기능에 맞게 적용해보기이다.

넷째, 수정하기 요소에 대한 체크리스트는 실루엣의 품이나 길이를 수정해보기, 구성선의 형태와 위치를 수정해보기, 닳트의 길이와 개수를 수정해보기, 솔기의 개수를 수정해보기, 구조적 디테일의 형태와 위치를 수정해보기, 구조적 디테일의 크기와 길이를 수정해보기, 구조적 디테일의 개수를 수정해보기, 장식적 디테일의 형태와 위치를 수정해보기, 장식적 디테일의 크기와 길이를 수정해보기, 장식적 디테일의 개수를 수정해보기, 문양의 배열이나 위치를 수정해보기, 문양의 크기나 개수를 수정해보기, 소재의 실 굵기를 키우거나 줄여보기, 아이템의 용도를 추가해보기이다.

다섯째, 다른 용도로 활용하기 요소에 대한 체크리스트는 구성선의 용도를 바꿔보기, 구조적 디테일의 용도를 바꿔보기, 장식적 디테일의 용도를 바꿔보기, 아이템의 기능이나 용도를 바꿔보기이다.

여섯째, 제거하기 요소에 대한 체크리스트는 구성선을 제거해보기, 구조적 디테일을 제거해보기, 장식적 디테일을 제거해보기, 소재의 일부를 제거해보기이다.

일곱째, 반전시키기 요소에 대한 체크리스트는 실루엣의

위아래를 반전시켜보기, 구조적 디테일의 모양을 거꾸로 해보기, 장식적 디테일의 모양을 거꾸로 해보기, 소재를 뒤집어서 사용해보기, 아이템의 위아래 구조를 반전시켜보기, 앞뒤면의 구조를 반전시켜보기, 안과 밖의 구조를 바꾸어보기이다.

이상의 연구 결과는 분석적이고 체계적으로 비논리적인 다양한 아이디어 발상을 확장시킬 수 있도록 패션디자인 작업에 적합한 스크램퍼 문항을 개발한 것으로, 도출한 문항은 패션디자인 요소와 아이템 구성에 대한 발상 목록으로도 적용 제시되었다. 후속연구로 본 연구 결과의 활용 가능성을 재검하기 위해 교육 현장에서 스크램퍼 문항 적용을 통한 디자인 개발을 실시함으로써 디자인 실무에서뿐 아니라 디자인 교육적 차원에서 본 연구 결과를 확대 적용할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

Reference

- Choi, S., & Kim, M. (2014). Creative idea and an analysis of fashion design on Korean image through the SCAMPER technique, *Journal of the Korean Society of Costume*, 64(1), 1-17. doi:10.7233/jksc.2014.64.1.001
- Chung, S., & Chung, D. (2014). Study of Scamper applied idea conception and inductive thinking model in specialized high school. *Industrial Design*, 8(1), 31-40.
- Cox, D. (2013). *Creative thinking for dummies*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- De Bono, E. (1992). *Serious creativity: Using the power of lateral thinking to create new ideas*. New York, NY: Harper Collins.
- Eberle, B., & Stanish, B. (1996). *CPS for kids: A resources book for teaching creative problem-solving to children*. Waco, Texas: Prufrock.
- Kim, J., & Son, S. (2008). Study on the effects of Scamper on creative writing. *Journal of Elementary Korean Education*, 38, 105-134.
- Kim, M., & Lim, J. (2014). Study on fashion design ideas using SCAMPER. *The Journal of Korean Society of Design Culture*, 20(3), 137-151.
- Lee, J., & Steen, C. (2015). *Technical sourcebook for designers* (2nd ed.). London, UK: Bloomsbury.
- Lee, M. (2013). Study on application of SCAMPER technique for creative thinking in the design education for children. *Korea Digital Design Society*, 13(1), 499-512.
- Makoto, T. (2005). *Rival ni sa wo tsukeru hon sokko! Business hassouho*. [Develop your creativity]. (Y. Jung, Trans.). Seoul: MK Book. (Original work published 2004).
- Michalko, M. (2001). *Cracking creativity: The secrets of creative genius*. Berkeley, US: Ten Speed.
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques* (2nd ed.). Berkeley, US: Ten Speed.
- Park, C., & Kim, K. (2004). Study on the utilization of SCAMPER in visual design process. *Journal of Korean Society of Design Science*, 55, 221-230.
- Row, Y., & Paik, Y. (2005). The effects of guidance on creating ideas utilizing SCAMPER method on learning motivation and artistic expressive power of middle school students in design instruction. *The Journal of Yeolin Education*, 13(3), 47-74.
- Sorger, R., & Udale, J. (2017). *The fundamentals of fashion design* (3rd ed.). London, UK: Bloomsbury.
- Suh, S., & Lee, H. (2018a). *패션 디자인 개발 구상*. [Fashion design development plan]. Ulsan, Korea: Korea Industrial Human Resources Corporation.
- Suh, S., & Lee, H. (2018b). *패션 디자인 기획*. [Fashion design planing]. Ulsan, Korea: Korea Industrial Human Resources Corporation.
- Wolff, C. (1996). *The art of manipulating fabric*, Iola, US: Krause.
- Yoo, Y., & Ha, J. (2008). Creative expression using the Scamper technique of fashion illustration. *The Korea Society of Fashion Design*, 8(2), 59-73.

Received (January 28, 2019)

Revised (March 21, 2019; April 4, 2019)

Accepted (April 4, 2019)