



직업특성화고등학교 패션디자인 교육의 구성디자인 기법 교육모델 제안

이 잔 디 · 박 주 희⁺

국민대학교 디자인대학원 디자인학과 석사 · 국민대학교 의상디자인학과 부교수⁺

A Proposal of Using Composition Design Method as an Educational Model in Teaching Fashion Design at a Specialized Vocational High School

Jan-Di Lee · Ju-Hee Park⁺

Master, Dept. of Apparel Design, Kookmin University

Associate Professor, Dept. of Apparel Design, Kookmin University⁺

(received date: 2017. 3. 23, revised date: 2017. 8. 9, accepted date: 2017. 8. 9)

ABSTRACT

The 20th Century was an age of industrial societies that concentrated on developing standardized skills in people, whereas the 21st Century is a knowledge-based society that requires professional manpower with intellectual creativity and expertise. The purpose of this study was to develop an educational model of design idea conception that can improve the capacities of designers for the industrial sites based on creative thinking in the field of fashion industry at specialized vocational high schools. Therefore, this study examined the effects of classes using the composition design method on students, and it also investigated the idea conception method on the *Fashion Design textbook* for students attending specialized vocational high schools. The research method of this study is proven by both the literature study and the empirical study. The current state of fashion majors in specialized vocational high schools is studied through domestic and overseas literature and textbooks. The finding of the test through fashion design lesson using the composition design method is as follows: the application of composition design method for the idea conception model helps students at specialized vocational high schools to understand the theories and practices of fashion design better and find the specific forms of design more easily. The composition design method, which was suggested by Lee(2006), can be utilized as an educational model, and the effects of this method can be studied after actual lessons are performed. This method makes it easier to approach the construction of forms using lines and planes in the design development process, and may function as an educational model that can improve students' formative thinking and senses.

Key words: composition design method(구성디자인 기법),
fashion design education(패션디자인 교육),
fashion design idea conception method(패션디자인 발상법),
specialized vocational high school(직업특성화고등학교)

I. 서론

20세기가 표준화된 평균적 인간을 기르는데 주력했던 산업사회라면 21세기는 지식기반사회로 지적 창의력과 전문성을 갖춘 전문 인력을 필요로 한다. 이에 따라 현대 패션 산업은 독창적인 디자인, 다양한 디자인, 빠르게 순환하는 패션 사이클에 맞춰 변화하는 디자인을 필요로 한다. 창의성은 소수의 천재에게만 나타나는 것이 아니라 모든 사람이 지니고 있는 개인적인 특성이며 교육을 통해 개발될 수 있다(Torrance, 1959). Root-Bernstein(2007)은 저서 '생각의 탄생'에서 창의적 사고 능력은 꾸준한 학습과 훈련을 통해 향상시킬 수 있다고 주장하였으며, 관찰, 형상화, 추상화, 패턴인식, 패턴형성, 유추, 차원적 사고, 감정이입, 모형만들기, 놀이, 변형, 통합의 13가지 생각의 도구를 통한 상상력을 학습하는 방법을 제안하였다(Root-Bernstein, 2007). Choi(2011) 또한 창의적인 문제해결이 순간적인 통찰이 아닌 수많은 준비와 관찰 그리고 추리하는 과정에서 이루어지는 것이며, 창의적 사고는 교육을 통해 증진될 수 있다고 주장하였다(Choi, 2011).

직업특성화고등학교의 의상과는 실제 산업분야에서 필요로 하는 패션 전문기능인 양성을 위한 과정으로서 실질적으로 현장업무에 적용할 수 있는 다양한 패션디자인 교육을 하고 있다. 본 연구는 직업특성화고등학교 패션디자인 교육을 위해 교과서에서 다루지 않는 새로운 패션디자인 발상법에 대해 탐구하여, 패션디자인 교육에서 창의적 사고를 바탕으로 산업현장에서 필요로 하는 디자이너의 역량을 향상시킬 수 있는 발상교육모델을 개발하는데 목적이 있다. 현재 교과서에 제시된

발상법은 테마를 구성하기 위해 콘셉트를 정하고 그에 맞는 전체 스타일을 표현하기에는 용이하나, 학생들이 개별 아이템의 디자인을 구체화할 때 의복에 필요한 다트와 절개선을 넣어야 할 부분과 그것을 디자인이나 디테일의 선으로 활용하기에는 어려움이 있다. 따라서 본 연구에서는 교과서에 소개되어 있는 디자인 전개 방법 외에 직업특성화고등학교 학생들이 패션디자인의 요소 중 형태를 찾는 방법에 좀 더 쉽게 접근할 수 있고 활용할 수 있는 디자인발상법으로서 구성디자인 기법을 교육 안으로 제안하고자 한다. 구성디자인기법이란 어떤 면에 대한 디자인 원리와 황금비 등 인간이 공감할 수 있는 아름다운 면을 찾아 이를 의상디자인의 선과 면으로 응용하여 새로운 디자인을 찾는 방법이다(Lee, Jeong, Jo, & Lee, 2010).

본 연구의 연구방법은 문헌연구와 실증연구를 병행한다. 직업특성화고등학교 의상 관련학과와의 현황을 국내 문헌과 학술지, 교육 과정 총론, 인터넷 자료를 통해 고찰하고 패션디자인 교과서에 소개된 발상법, 패션디자인 발상법에 관한 일반적인 고찰을 교과서와 국내외 문헌을 통해 진행한다. 또한 그 결과를 바탕으로 Lee(2007)가 제시한 패션디자인 발상법인 구성디자인 기법을 교육모델로 선정하고, 실제 수업을 통해 비교·실험하여 교수-학습 효과를 연구한다.

II. 이론적 배경

1. 패션디자인 발상법에 관한 일반적인 고찰

현대 패션 디자인의 중요한 속성 중 하나는 대중, 즉 소비자의 선택을 받아야 한다는 점이다. 이러한 특징 때문에 패션디자인은 패션 디자이너와

소비자 간의 독특한 결합에 의해서 만들어진 다(Choi, 2001). 또한 패션디자인에 요구되는 창조성은 과거를 잊고 미래를 예측하며 끊임없이 변화해야 하는 패션의 속성에 가장 절실하게 요구되어지는 항목이다(Kim & Park, 2010). 순수예술에서 요구되는 창조성과 그 성격이 다르다. 그러므로 패션디자인의 창조성은 소비자의 요구를 분석하여 반영하는 체계적이고도 분석적인 사고와 이를 표현할 수 있는 조형적인 감각의 조화로 이루어진다.

패션 디자인에서 디자인 발상 단계는 디자인의 시작단계로 패션디자이너의 작품 활동에서 디자인 발상과 함께 시작된다. 디자인 발상이란 작품의 아이디어를 선택하고 구체화하는 과정으로 창의적인 아이디어가 무엇보다 중요하다(Kim, 2010). ‘어떤 생각을 나타냄 또는 어떤 생각을 해냄’이라는 의미를 지닌 발상(idea)은 창의적인 아이디어를 생각해내는 예술적 표현활동이다. 디자인 분야에서는 어떤 새로운 생각이나 고안, 개념, 사상이란 뜻의 콘셉트(concept)란 용어를 발상이란 용어와 혼돈하여 사용하기도 하지만 발상은 콘셉트보다 어느 정도의 전 단계의 과정에서 일어나는 사고과정이다(Gong, 2003). 발상의 차이는 개개인

이 지닌 지식 및 경험의 양과 그 지식을 운용하는 방법의 차이이다. 이러한 지식과 경험의 양은 사람에 따라 차이가 있지만 그것을 운용하는 방법과 능력은 훈련에 의해 계발될 수 있다. 즉, 발상 능력은 교육에 의해 계발 가능한 것이다. 체계적인 발상 교육 프로그램으로 다양하고 새로운 발상을 많이 경험해 봄으로써 발상의 기술을 연마할 수 있을 것이다(Kim, 2005).

패션디자인 발상법을 연구한 Choi Y. M.(2001), Gong M. S.(2003), Lee G. H.(2007), Oh N. (2009), Kim S. H.(2014)의 논문을 고찰하여 정리해 본 결과, 브레인스토밍, 브레인라이팅, 고든법, 카달로그법, 시네틱스, NM법, 특성열거법, 결점열거법, 희망열거법, KJ법, 로터스법, 매트리스법, 구성디자인법, 체크리스트법 등이 도출되었다. 자세한 내용은 다음과 같이 표로 분류하였다(Table 1).

2. 직업특성화고등학교 의상과에 대한 고찰

초·중등교육법 시행령(대통령령 제27773호, 2017. 1. 10.) 제91조에는 특성화고등학교를 “소질과 적성 및 능력이 유사한 학생을 대상으로 특정분야의

<Table 1> Idea conception method

field	researcher	Idea conception method
Fashion Design	Choi Yun mi	Brain-storming, Brain-writing, Gordon method, Trigger method, catalogue method, synectics, Equivalent transformation, NM method, Property enumeration, Defect enumeration, Hope enumeration, Form combination method
	Gong Mi sun	Form combination method, List method, Property enumeration, Catalog method, Gordon method, SET method, synectics, Equivalent transformation, Hope enumeration, Defect enumeration, KJ method, NM method, 5W1H method, Input and output method, Matrix method, BS method
	Lee Gwang hun	Composition Design Method, Checklist method, Limit method, Opposition method, Transform method, Association method
	Oh Na ryeong	Defect enumeration, Hope enumeration, List method, Form combination method, KJ method, Matrix method, 5W1H method, Catalog method, Gordon method, synectics, Equivalent transformation, Property enumeration, Horizontal thinking
	Kim Seung hyun	Brain-storming, KJ method, Lothis method, Mind map, Form combination method, Matrix method, Property enumeration, Defect enumeration, Hope enumeration, 5W1H method

<Table 2> The scope and content system of fashion design

Chapter	Content
Chap 1 Concept & History of Fashion Design	· Origin&function of fashion · Concept of fashion design · Transition of fashion
Chap 2 Elements & Principles of Fashion Design	· Elements of fashion design · Principles of fashion design
Chap 3 Actuality of Fashion Design	· Planning of fashion design · Fashion style&looks
Chap 4 Fashion Illustration	· Basics of fashion illustration · Facial expression technique · Coloring · Practicing diagraming
Chap 5 Fashion Industry	· Structure&features of fashion industry · Product development · fashion distribution&sales

(<http://ncic.go.kr>, 2016)

인재양성을 목적으로 하는 교육 또는 자연 현상 실습 등 체험위주의 교육을 전문적으로 실시하는 고등학교”로 규정하고 있다. 직업교육 특성화고등학교는 크게 농·생명산업, 공업, 상업정보, 수산·해운, 가사·실업에 관한 5개의 전문분야로 분류된다(Kwon, 2011). 그 중 의상과는 학교에 따라 공업계열이나 상업정보계열에 속하는 경우도 있지만, 주로 가사·실업계열에 해당된다. ‘2009 개정 교육과정총론’에 나타난 가사·실업계열의 전문교과목 중 의상과와 관련된 교과목은 ‘의복재료·관리’, ‘패션디자인’, ‘한국의복구성’, ‘서양의복구성’, ‘자수와 편물’ 등이 있다. 이 중 ‘패션디자인’ 교과목은 패션의 변천과 패션 디자인의 개념을 이해하고 디자인의 요소와 원리에 관한 지식을 습득하여, 이를 바탕으로 패션 상품의 기획과 디자인 실무 능력을 키우기 위한 과목으로 그 내용 체계는 다음과 같다<Table 2>.

패션디자인 교과목의 내용 중 발상법 소개는 제3단원 ‘패션디자인의 실제’에 해당된다. 이 단원의 학습목표는 “첫째, 트렌드와 콘셉트를 이해하고 콘셉트에 따른 디자인 발상법을 알 수 있다.

둘째, 디자인 콘셉트에 필요한 적절한 컬러와 소재 기획에 대하여 알 수 있다. 셋째, 패션의 다양한 기본 아이템들에 대하여 이해하고 디자인을 응용할 수 있다.”로 제시되고 있다. 이 단원의 학습내용은 “지속적인 유행의 변화가 일어나는 패션업계에 적응할 수 있는 디자이너의 역할을 배우기 위한 것으로, 자신만의 디자인을 전개하고 컬렉션을 완성해 가는 과정을 탐구한다. 이를 위해 콘셉트를 정한 후 자신의 아이디어를 창의적으로 구현하는 방법을 익혀 디자인 감각을 키우도록 한다. 또한 디자인에 적절한 소재 및 컬러를 적용시켜 실용성과 예술성, 상업성을 모두 만족시킬 수 있는 능력을 배양한다.

‘패션디자인의 실제’ 단원에는 패션디자인 전개 방법으로 유사발상법, 극한법, 반대법, 전환법, 형태 조합법 등을 제안되어 있다. 유사발상법은 기존의 자연이나 사물, 작품에서 느껴지는 이미지를 유사하게 표현해내는 방법으로, 동물, 식물, 곤충 등의 자연물이나 예술작품, 시대별 복식의 대표적 의상, 건축물 등을 모티브로 사용하여 영감을 얻어내는 발상법이다(Fig. 1). 극한법은 어떤 사물이나



〈Fig. 1〉 Analogous method
(Heo, 2014, p. 113)



〈Fig. 2〉 Limit method
(Heo, 2014, p. 116)



〈Fig. 3〉 Opposition method
(Heo, 2014, p. 116)



〈Fig. 4〉 Transform method
(Heo, 2014, p. 116)

이미지의 상태와 특성을 살려 극한적인 상황까지 표현하여 새로운 가능성을 탐색하는 방법으로서 지금까지 상식으로 통해오던 고정관념을 탈피한 사고에서 시작하여 자신이 강조하고 싶은 부분을 극대화시켜 전개해 나가는 방법이다(Fig. 2). 반대법은 고정관념에서 벗어나 생각을 바꿔봄으로써 혁신적인 디자인 아이디어를 발상해 보는 방법이다. 예를 들어 재킷이나 셔츠 등 상의의 디자인 요소를 스커트와 바지 등의 하의에 이동시켜 보거나, 여성복의 디테일 요소를 남성복에 남성복의 디테일 요소를 여성복에 적용시켜 볼 수 있다(Fig. 3). 전환법은 패션 외의 다른 분야에서 고유한 목적으로 사용되고 있는 것을 다른 목적으로 바꿔보는 디자인 발상법이다. 환경오염에 대한 문제를 해결하기 위해 버려지는 재킷을 가방으로, 넥타이를 스커트로 전환시켜 제작하거나 폐지와 폐비닐 등을 의상으로 만들어내는 사례를 들 수 있다(Fig. 4). 형태조합법은 패션 디자인의 요소들을 다시 분해하여 조합하는 방법으로서 실루엣, 칼라, 소매, 디테일, 닳트 등의 형태 요소들을 조합하여 콘셉트에 따라 다양하게 디자인할 수 있다.

3. 구성디자인 발상법

구성디자인 기법(Composition Design Method)은 선과 면의 구성을 부분적으로 변화시켜봄으로써 새로운 특징을 지닌 디자인을 발상해 내는 기

법이라 할 수 있다.(Lee, 2007)

Lee(2007)는 구성디자인 기법에 대하여 다음과 같이 설명한다:

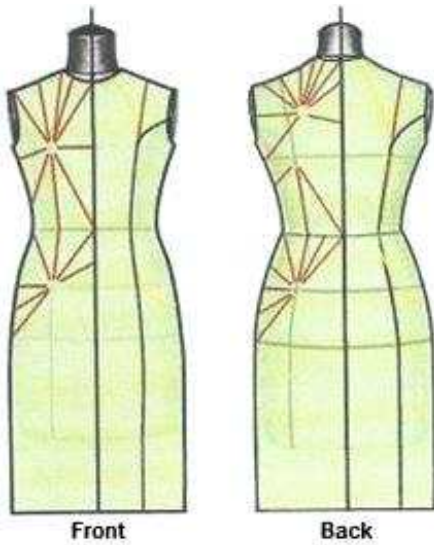
선이 중심이 되는 디자인과 선에 의해 형성된 면이 중심이 되는 디자인으로 구분할 수 있으며 선을 중심으로 한 디자인은 구성방법에 의해 선이 강조되거나 변형되는 것이고 선을 활용하여 분할함으로써 면을 형성하게 되는 디자인은 주로 배색이나 다른 소재를 사용하면 변화가 있는 디자인을 만들어 낼 수 있다. 즉 먼저 선이라고 하는 특징을 파악하고 그 변화의 가능성을 인체라고 하는 입체적 공간 속에서 조화로운 형태를 갖추도록 배열하여 의복이라는 새로운 형태로의 조합 가능성을 생각해 보는 발상방법이 구성디자인의 다양한 기법이 될 수 있다(p. 83).

조형적 요소 중에서 특히 선은 감정을 지닌 ‘하나의 선’ 즉 표현을 하기 위한 특수한 선을 의미한다. 선은 길이, 굵기, 방향, 율동, 운동감 등의 성질을 가지고 있으며 패션 디자인 발상의 출발은 주로 선으로부터 시작되어 표현된다. 선을 효과적으로 사용하기 위해서는 여러 가지 선들의 형태적, 정서적, 착시적, 기능적 특성을 이해하는 것이 중요하다. ‘형태적 특성’이란 선이 수직적인가, 수평적인가, 사선인가, 곡선인가에 관한 문제이고, ‘정서적 특성’은 어떠한 선을 어떠한 방법으로 사용하여 전체를 지배할 것인가에 관한 문제이며, ‘착시적 특성’은 선을 어떻게 시각적으로 아름답게 보이는 위치에 배치할 것인가에 관한 문제이다.

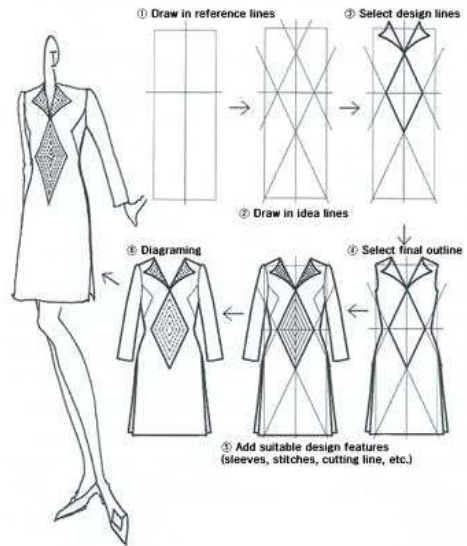
또한 '기능적 특성'은 실제로 의복구성에 있어서 다양한 여러 가지 선들을 어떻게 변형시켜 어떻게 조합할 것인가에 관한 문제이다. Lee(2007)는 이러한 문제의 이해를 돕고 선을 효과적으로 활용할

수 있도록 인체의 입체적인 면에 따라 형성되는 기본 구성 디자인 선을 통해 선과 면의 구성디자인 발상법을 제안하였다.

패션 디자인의 기본 구성선은 다트(dart)와 솔



〈Fig. 5〉 Dart manipulation
(Lee, 2010, p. 172)



〈Fig. 6〉 Idea Process of Composition Design Method
(Lee, 2006, p. 9)



〈Fig. 7〉 Idea Process of Composition Design Method
(Lee, 2010, p. 178)

기선(seamline)이 있다. 패션 디자인에 있어 다프나 솔기선은 창의적인 디자인 발상을 하기 위한 좋은 아이디어를 제공해 주기 때문에 디자인의 선이라 할 수 있다. 예를 들어 앞 몸판의 다프는 유두점(BP)을 중심으로 360도, 즉 B.P.에서 허리선, 옆선, 앞 중심선, 네크라인, 암홀 등으로 전개가 가능하기 때문에 디자인적으로 아름답고 기능성도 갖춘 장식선, 구성디자인의 선으로 활용할 수 있다. 또한 위의 내용을 토대로 패션디자인의 기본 구성 선을 바탕으로 구성디자인으로서의 선과 면을 응용할 수 있다 <Fig. 5>, <Fig. 6>. 의복디자인은 직선 혹은 곡선에 의해서만 이루어지는 경우도 있지만 대부분은 한 줄 이상의 직선과 곡선의 조합에 의해 이루어지게 되므로 직선과 곡선의 조합에 의한 구성선을 고안하여 응용하면 다양한 디자인이 전개될 수 있다<Fig. 7>.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에 필요한 학습자의 다양한 특성 파악 및 개발 단원의 효율적인 수업을 적용하기 위하여 서울시 소재 직업특성화고등학교 1, 2학년 학급의 남·여 학생을 무작위로 선발하였다. 최종 실험에 참가한 대상 학생은 14명으로 남학생이 6명, 여학생이 8명이다. 한편 추가적인 평가를 위해 의상학과 교수1인, 특성화고등학교 의상과 교사 2인, 패션디자인을 전공한 석사 2인 등 5인의 전문가집단을 구성하였다.

2. 연구 설계

직업특성화고등학교 패션디자인 발상교육의 교수-학습 효과 연구를 위해 한 집단만을 선정하여 사전 검사를 하고 실험처치를 한 후, 사후 검사를 실시하여 두 검사결과와의 차이를 살펴봄으로써 효과를 검토하는 ‘단일집단 전후검사 실험설계(One-Group Pretest-Posttest Design)’방법을 사용하였다. 연구의 독립변인은 구성디자인 발상법을 프로젝트 학습에 적용한 수업이며 종속변인은 수업처리 결과로 나타난 학생들의 학업성취도 검사 점수, 학업흥미도 검사 점수 및 학생평가점수이다. 연구설계를 도식화하면 아래의 <Table 3>과 같다.

3. 연구 절차

프로젝트학습 모형절차에 따라 우선 기존의 교과서에 제시된 디자인 발상법 수업을 2016년 4월 29일 14시 20분부터 15시 10분까지 50분 분량으로 사전 검사 전에 실시한 후 학업 성취도 검사를 통한 사전검사(pretest)를 약 20분 동안 진행하였다. 실험처치(test)는 2016년 5월 6일에 실시하였고, 14시 20분부터 15시 10분까지 50분 분량의 구성디자인 발상법 수업을 프로젝트 학습 모형절차에 따라 실시하였다. 구성디자인 발상법 수업 후 사후 검사(posttest)로 학업성취도검사를 실시하였다.

평가도구의 신뢰도 및 객관성을 유지하기 위하여 사전검사와 사후검사의 학업성취도 평가문항을 동일하게 구성하였으며, 문항은 교육과학기술부가 제시한 2009년 개정 교육과정의 성취기준·성취수준에 따른 고등학교 전문교과 가사·실업 매뉴얼 내용을 토대로 작성하였다. 서술형 문항과 수행평

<Table 3> Research design

object	precondition	pretest	test	posttest	
One-Group	Class based on textbooks	Academic achievement Test	Class based on Composition Design Method	Academic achievement Test+ Academic interest Test student evaluation	Expert group evaluation

가 문항은 각각 3개씩이며, 서술형 문항 중 2문항은 1.5, 1, 0.5배점이고 1문항은 1, 0.5배점으로 총 4점을 만점으로 하였다. 수행평가 문항은 문항 당 3, 2, 1배점으로 총 9점을 만점으로 하였다. 학업 흥미도 검사와 학생평가는 사전, 사후 검사를 모두 진행한 상태에서 학생들 개인이 느끼는 생각과 감정을 솔직히 선택하도록 하였다.

학업성취도와 학업흥미도 및 학생평가의 결과를 해석 및 보충하기 위해 전문가집단 평가를 실시하였다. 평가의 방법은 교과서에 제시된 발상법 수업 중 학생들이 작성한 '프로젝트 모듈별 계획서' 활동지 내용과 구성디자인 발상법 수업 중 작성한 '프로젝트 모듈별 계획서' 활동지 내용의 아이디어 스케치를 전문가 집단에 제시하여 비교분석의 종합적 의견을 적도록 하였다. 전문가집단 평가는 2016년 5월14일, 15시부터 17시까지 약 2 시간가량 실시하였다.

IV. 패션디자인 발상법 교수-학습 지도안 및 효과 분석

1. 패션디자인 발상법 수업

1) 교과서에 제시된 디자인 발상법 수업

사전검사 전 수업을 위해 패션디자인 교과서에 제시된 디자인 발상법에 프로젝트학습법을 적용하여 50분 분량의 '교수-학습 지도안'을 작성하고, 수업 중 학습에 필요한 '프로젝트 모듈별 계획서'

를 활동지로 구성하였다. 수업 구성은 도입, 전개, 정리의 단계로 이루어지도록 하였다.

도입단계에서 프로젝트 학습 모형의 절차에 따라 3~4명씩 모둠을 구성하여 기존의 교과서에 제시된 발상법에 활용할 개념들을 정하게 하였다. 전개단계에서는 학생들이 모둠 내에서 개념에 맞는 자료수집 및 내용을 서적이나 인터넷을 활용하여 찾게 한 후, 개인별 '프로젝트 모듈별 계획서' 활동지에 주제와 주제에 관련된 내용을 간단히 작성하도록 하였다. 작성한 주제에 따라 교과서에 제시된 발상법을 활용하여 아이디어스케치를 할 수 있도록 교과서에 제시된 발상법의 개념과 활용방법에 대하여 설명 및 시범을 보였다. 학생들이 직접 적용해 볼 수 있도록 '프로젝트 모듈별 계획서' 활동지를 작성하도록 하였다. 정리단계에서는 작성한 주제와 주제에 관련된 설명 및 그에 따른 아이디어 스케치 내용을 토대로 모듈별 대표 학생이 발표하도록 하였다.

2) 구성 디자인 발상법 수업

실험처치로서 구성디자인 발상법 수업을 교과서에 제시된 발상법 수업과 동일한 방법으로 실시하였다. 실험을 위해 '수업지도계획안'과 '교수-학습 지도안', 그리고 '수업설계'와 '프로젝트 모듈별 계획서'를 <Table 4>와 같이 작성하였다.

<Table 4> Steps maps, Masking mask, Teaching design, Project group plan

Steps maps				
	subsection	Main contents of each hour	Teaching and learning materials	assessment methods
actuality of design	development of design	understanding the trend/concept	PPT activity	*writing assessment [narrative]
		· using the process in the method of design using lines and surfaces	PPT activity	*performance evaluation [report] [self evaluation]

Masking mask			
unit	actuality of design		teacher Lee jan di
learning objective	1. Understanding trends and concepts, and designing according to the given concepts		
activity	group activity, discussion		
learning materials	textbooks, paper, writing utensils, magazines, internet, various image materials		
steps	learning contents	teaching and learning activities	note
introduction (5 min)	· create motivation · create group formation · select topic · group discussion	· review exhibition contents · check learning objectives · understand how the project proceeds and how it progresses · make groups and pick a group leader · the teachers help the students think and talk about the contents they want to include in their concept · group the words the students brought up and regroup them into smaller topics · List the relevant items in various forms in the sub-title. · let each of the groups select a concept they are all interested in	· check attendance and attention · concentration · The teacher needs to give the least amount of help to the students to participate in the learning activity.
development (35 min)	· group discussion	· A group of three or four people will be sitting around and decide on the theme of the project, which is derived from the motivational activities presented on the chalkboard. · team members pick what part of the project they will work on and set a plan according to the results	· teachers need to do a final inspection on the students
	· collect information · discussion	· students use books or the internet to collect data on the assigned topic · spread out the collected data and discuss how to carry out the project according to the concept · submit the final report according to the group discussion and the project plan set earlier	· make sure all students participate in collecting data
	· create motivation · use the method of design using lines and surfaces · sketch design ideas	· review the exhibition learning. · check learning objectives · each group sketches their designs based on the selected topic using the method of design using lines and surfaces	· make sure all students are involved in participating
conclusion (10 min)	· draw idea sketches · project presentation · self and mutual evaluation	· groups sketch out designs using the method of design using lines and surfaces · the group leader explains and presents their group's work to the other groups · each group evaluates their own and other groups' final presentation	· when evaluating other groups' work make sure not to offend any of the other students' feelings

Teaching design			
steps	Teaching-Learning activity process		Teaching-Learning activities
introduction	select the project topic based on trends and references with the students		· create motivation · create group formation · select topic
development	<u>collect data and use the method of design using lines and surfaces based on the selected topic</u>		· group discussion · collect data · use the method of design using lines and surfaces
conclusion	double-check and present the final project		· present final project · self-evaluation
Project group plan			
Project plan grade class group name:			
group members (group leader:)	number	name	role
topic			
explanation on the topic			
idea thinking method	〈process in the method of design using lines and surfaces〉		
	set ideas ↓		
	Construction line, silhouette, detail stage ↓		
	Presenting the development process expressed in schematic form		
idea sketch			

2. 효과분석

1) 학업성취도

교과서에 제시된 발상법 수업에 대한 학업성취도(사전검사)와 구성디자인 발상법 수업에 대한 학업성취도(사후검사)의 결과는 〈Table 5〉과 같다. 두 검사의 평균 점수를 비교해 보았을 때 지필평가의 경우, 사전검사가 사후검사보다 4점 만

점을 기준으로 보았을 때 0.63점이 높았고 수행평가의 경우, 두 수업이 9점 만점을 기준으로 보았을 때 동률의 평균점이 나왔다.

실험처치로서 구성디자인 기법 수업이 지필평가측면에서는 유의미한 점수가 나오지 않았으나 수행평가 측면에서는 교과서에 제시된 디자인 발상법 수업과 같은 점수를 보여 구성디자인 기법이

〈Table 5〉 Test result of academic achievement

Division	Evaluation Method	Average	Remarks
Class based on textbooks	Testing	2.3	Out of 4
	Performance Assessment	6.5	Out of 9
Class based on Composition design method	Testing	1.67	Out of 4
	Performance Assessment	6.5	Out of 9
Difference	Testing	0.63	-
	Performance Assessment	0	

또 하나의 발상법으로 교육에 활용될 수 있음을 알 수 있었다.

2) 학업흥미도

〈Table 6〉과 같은 문항으로 구성된 학업흥미도 검사의 결과는 〈Table 7〉로 나타났다. [문항1]과 [문항2]에 대해 ①번을 답한 학생은 10명으로 새로운 기법의 구성디자인 발상법 수업보다 기존의 교과서에 제시된 디자인 발상법이 친숙하다고 느꼈으며, [문항3]에 대해 ①번을 답한 학생은 8명으로 기존의 교과서에 제시된 디자인 발상법이 교과서 체계에 따라 계열화되어 학습에 대한 집중도가 높은 것으로 나타났다. 하지만 ①번과 ②번을

동시에 답한 학생도 전체 중 25% 이상을 차지하므로 두 가지 발상법을 모두 활용하면 더 높은 완전학습이 될 것으로 예상된다. [문항4]에 대한 결과에서는 모두 비슷한 비율의 분포를 보이므로 두 가지 발상법을 모두 활용한다면 패션디자인 발상법에 대한 완전학습이 이루어질 것이라는 앞의 결과해석을 보충한다. [문항 5]의 형태적 요소 접근에 대해서는 구성 디자인 발상법이 높은 학습 효과가 나타나는 것으로 밝혀졌다. [문항6]의 “어떤 수업이 콘셉트에 맞는 디자인 아이디어 스케치를 하는데 보다 쉬웠는가?”에 대한 결과는 교과서에 제시된 디자인 발상법이 콘셉트에 따른 디자인 아이디어 스케치를 하는데 좀 더 용이하게 활용될 수 있음을 보여주었다. [문항7]과 [문항8]은 수업

〈Table 6〉 Interest inspection Questionnaire

Questions	①	②	③
	Textbook Method	Composition Design Method	Both
1. Which method of learning do you prefer?			
2. Which method do you look forward to in studying?			
3. Which method were you more attentive to?			
4. Which method gave you a better understanding of fashion design?			
5. What lessons were easier to approach the formal elements of fashion design?			
6. Which method was easier to use to sketch a design on a fixed concept?			
7. Which method did you participate in more during class?			
8. Which method gave you more curiosity/interest on fashion design?			
9. Which method of learning do you want to use in future classes?			

참여 태도 및 호기심에 대한 질문으로 기존의 교과서에 제시된 디자인 발상법을 더 친숙하게 느끼는 것으로 보여 진다. [문항9]에서는 두 방법을 다 원한다고 답한 학생이 12명으로 85%이상 높은 비율이 차지한다. 이로써 기존의 교과서에 제시된 디자인 발상법과 구성디자인 발상법을 모두 적절한 수업 단계에서 활용한다면 학습효과가 높아지고 완전 학습이 될 것이라는 예상이 도출되었다.

3) 학생평가

학생 만족도 평가를 위한 학생평가 검사지 문

항은 <Table 8>과 같다. 학생평가의 결과로는 1번 부터 8번 문항까지 전 문항에서 ③번, 즉 교과서에 제시된 디자인 발상법과 구성디자인 발상법 둘 다를 선택한 학생이 50%이상의 비율을 나타냈다. 따라서 두 가지 디자인 발상법을 모두 적절한 수업 단계에서 활용한다면 학생들의 수업참여도와 이해도, 호기심 등을 높여 기존의 교과서만을 활용한 디자인 발상법 교육보다 높은 학생만족도가 예상된다<Table 9>.

<Table 7> Interest test results

Example	①		②		③	
	Textbook Method		Composition Design Method		Both	
Division	# of people	Percent(%)	# of people	Percent(%)	# of people	Percent(%)
Q.1	10	about 71.4	4	about 28.6	-	
Q.2	10	about 71.4	4	about 28.6	-	
Q.3	8	about 57.1	2	about 14.3	4	about 28.6
Q.4	6	about 42.8	4	about 28.6	4	about 28.6
Q.5	5	about 35.7	8	about 57.1	1	about 7.1
Q.6	7	about 50	5	about 35.7	2	about 14.3
Q.7	8	about 57.1	2	about 14.3	4	about 28.6
Q.8	7	about 50	5	about 35.7	2	about 14.3
Q.9	2	about 14.3	0	about 0	12	about 85.7

<Table 8> Student Assessment of Classroom Practices

Question	①	②	③
	Textbook Method	Composition Design Method	Both
1. The content was easy to understand.			
2. The content was useful.			
3. The learning material helped in understanding the content.			
4. The learning method was new and interesting.			
5. I had fun participating in class.			
6. The learning activity was helpful in understanding the content.			
7. I had enough time to finish the activity given.			
8. I am satisfied with the class.			

〈Table 9〉 Student Assessment Results of Classroom Practices

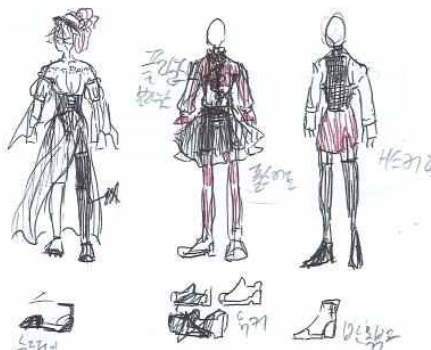
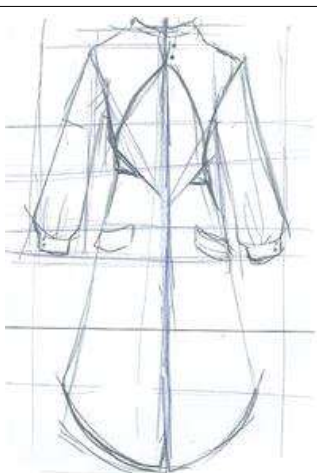
Example	①		②		③	
	Textbook Method		Composition Design Method		Both	
Division	# of people	percent (%)	# of people	percent (%)	# of people	percent (%)
Q.1	6	42.9	0	0	8	57.1
Q.2	6	42.9	1	7.1	7	50
Q.3	4	28.6	2	14.3	8	57.1
Q.4	5	35.7	1	7.2	8	57.1
Q.5	6	42.9	0	0	8	57.1
Q.6	6	42.9	0	0	8	57.1
Q.7	7	50	0	0	7	50
Q.8	7	50	0	0	7	50

4) 전문가집단 평가

학업성취도와 학업흥미도 및 학생평가의 결과를 해석 및 보충하기 위해 학생들이 작성한 아이디어 스케치(예시: 〈Table 10〉)를 대상으로 전문가집단 평가를 실시하였다. 교과서에 제시된 발상법 수업 후 작성한 아이디어 스케치(예시: 〈Table 10〉의 example 1)는 주로 전체적인 스타일을 보

여줄 수 있는 스타일화로 나타나, 디자인 프로세스의 전 과정을 놓고 보았을 때, 전체적인 콘셉트를 표현할 때 유용할 것으로 분석되었다. 반면 구성디자인 발상법 수업 후 작성한 아이디어 스케치(예시: 〈Table 10〉의 example 2)는 패션디자인만이 지니고 있는 특성인 인체를 중심으로 표현되는 형태를 구체적으로 디자인 할 때 유용할 것으로

〈Table 10〉 Compare student activities

Theme : Goth Vampire		
Activity based on textbooks		Activity based on composition design method
Idea sketch	 [example 1]	 [example 2]

평가되었다. 또한 외형선 뿐만 아니라 내부의 디테일선과 장식선, 디자인 선을 구성하는 데도 용이한 것으로 분석되었다.

전문가집단 평가의 결과를 종합해보면 다음과 같다. 첫째, 구성디자인 발상법이 디자인 구성요소 중 선과 면을 이용한 형태적 측면에서 형태의 구성에 대한 접근을 보다 쉽게 한다. 이는 디자인 전개과정에 있어 디자인의 기초과정으로 의복구성을 이해하고 조형사고와 조형감각을 향상시키는 데 유용할 것으로 기대된다. 둘째, 패션디자인 발상을 하는데 있어 먼저 콘셉트에 대한 아이디어 발상이 이루어질 때는 교과서에 제시된 디자인 발상법이 학생들에게 쉽게 활용될 수 있는 반면 구체적인 디자인을 할 때는 구성디자인 발상법이 아이디어를 구체화시키고, 의복을 실물로 제작하기에 유용하다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 직업특성화고등학교 학생들이 기존의 패션디자인 교과서에 제시된 발상법 외에 연구자가 제안한 구성디자인발상법을 활용한 수업이 학생들의 학습효과에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 개발된 교수-학습 지도안을 수업에 적용한 후, 사전검사와 사후검사의 차이를 학업성취도 검사를 통해 평균 점수를 분석한 결과, 교과서에 제시된 디자인 발상법 수업은 구성디자인발상법 수업보다 지식을 필요로 하는 학습의 경우 유의미한 학습 효과가 나타났고 실제로 아이디어 발상법을 활용한 형태적 접근을 이용한 디자인 응용을 필요로 하는 실습수업에서는 구성디자인 발상법이 긍정적인 학습효과를 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 학습 흥미도 검사에서는 선호도, 집중도, 이해도 측면에서는 교과서에 제시된 디자인 발상법을 활용한 수업이 구성디자인발상법을 활용한 수업보다 높게 나타났고, 형태적 요소 접근부분에

서는 교과서에 제시된 디자인 발상법을 활용한 수업보다 구성디자인발상법을 활용한 수업의 결과가 높게 나타났다. 또한 콘셉트에 맞는 디자인 아이디어 스케치 활용이 가능한 수업의 선호도 측면에서는 구성디자인발상법을 활용한 수업보다 교과서에 제시된 디자인 발상법을 활용한 수업이 더 유의미한 것으로 나타났다. 학습 목표에 따라 두 가지 수업을 함께 병행한다면, 학생들에게 유익한 발상법 수업이 될 것으로 예상된다.

셋째, 전체적인 수업 방식에 대한 학생평가는 앞서 제시한 학습흥미도 검사에 대한 확인을 위해 검사항목으로써 결과를 살펴보면 한 가지 방법을 고수하는 수업의 형태보다 다양한 방법을 활용한 디자인 발상법 수업이 학습자에게 학습효과 측면에서 유익한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 결론적으로 구성디자인발상법을 활용한 패션디자인교육 수업은 1,2학년 남·여 학습자들에게 선호도, 이해도 측면에서는 기존의 교과서가 제시한 디자인 발상법이 친밀도 부분에서도 유의미한 결과가 나왔고 형태적 접근측면에서는 구성디자인 발상법 수업이 높은 결과가 나왔으며, 콘셉트에 따른 아이디어 스케치 활용도측면에서는 교과서에 제시된 디자인 발상법이 구성디자인 발상법보다 더 높은 결과가 나왔다. 패션디자인 교육에 있어 디자인 전개 시 디자인 발상법을 활용한 수업방법의 형태는 기존의 제시된 교과서를 활용한 디자인 발상법과 함께 기존에 활용되어지지 않은 새로운 발상법을 접해 봄으로써 학습자의 문제 응용력과 문제해결력, 여러 요소의 창의성 부분을 신장시키는데 긍정적인 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

본 연구는 기존의 교과서에 소개되어 있는 디자인 전개 방법에 응용할 수 있는 발상법 외에 구성디자인 기법을 발상교육모델로 개발하여 직업특성화고등학교 학생들이 패션디자인의 이론과 실기에 대한 이해도를 높이고 학생들이 패션디자인을 전개할 때 구체적인 디자인의 형태를 보다 쉽게 찾을 수 있는 디자인 발상법으로 활용할 수 있었다.

특히 이 발상법은 디자인 전개 과정에서 디자인 구성요소 중 선과 면을 이용한 형태적 측면에서 형태의 구성에 대한 접근을 보다 쉽게 하는 것으로 나타나, 학생들의 조형사고와 조형감각을 향상시킬 수 있는 교육 모델로서의 가능성을 갖는다.

지금까지 연구결과의 결론을 바탕으로 앞으로 패션디자인교육에 있어 디자인 발상법을 활용한 수업을 설계하고 적용하는데 요구되는 사항에 대하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 디자인 발상법을 활용한 수업이 제대로 이루어지기 위해서는 국가 및 지역 수준에서 학생들이 필요와 시대의 흐름을 바탕으로 학습요소, 일반화된 개념과 기능, 포괄적인 핵심질문을 정하고 이것을 교육과정 기준문서로 만들어 제공하여 교사가 수업 설계 시 교육과정 기준을 출발점으로 써 유용하게 활용될 수 있도록 지원이 있어야 할 것이다.

둘째, 다양한 교과 영역에서 다양한 디자인 발상법을 통한 설계 모형을 적용하여 교육과정을 개발하고 수업을 실행하는 과정을 통해 그 효과를 밝혀 줄 수 있는 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 학생들의 다양한 디자인 발상법이 이루어지기 위해서 교과 수업에 일반적으로 사용될 수 있고 쉽게 활용할 수 있는 학습자 특성 진단 도구와 진단한 특성을 수업에 활용할 수 있는 자료 개발 및 보급이 필요하다.

본 연구가 패션디자인을 전공하는 고등학생들이 아이디어를 구체화시킬 수 있는 창의적 발상을 할 수 있는 능력을 갖추어, 산업현장에서 필요로 하는 창의력과 전문성을 갖춘 인재로 성장하는데 기여하길 바란다. 아울러 이와 같은 연구가 직업 특성화고등학교 패션디자인교육의 학문적 기틀을 세우는데 일조하기를 바란다.

References

Choi, Y. M. (2001). *Generating creative idea and developing model in fashion design* (Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Republic of Korea.

- Choi, I. S. (2011). *Discovery of creativity*. Seoul, Republic of Korea: Sam and Parkers.
- Enforcement Decree of the Junior and Senior High School Education Act, Article 91 Section 1 (2017). Retrieved from <http://www.law.go.kr/LSW/lsEfInfpP.do?lsiSeq=190949>
- Gong, M. S. (2003). *A study on the method of development of creative fashion design* (Unpublished doctoral dissertation). Sookmyung Women's University, Seoul, Republic of Korea.
- Heo, j. s., Woo, j. h., Seo, b. h., Jang, n. g., Lee, a. j., & Yun, g. a. (2014). *High School Fashion Design*. Dae-gu, Republic of Korea: Gyeongsangbuk-do Office of Education.
- Kim, T. I. (2005). *A study on making creative design in design education* (Unpublished master's thesis, Wonkwang University, Jeonju, Republic of Korea). Retrieved from http://www.riss.kr/search/detail/DetailView.do?p_mat_type=be54d9b8bc7cdb09&control_no=65d6f94fc6451a73ffe0bdc3ef48d419
- Kim, Y. K. & Park, H. W. (2010). Study on a creative fashion development process through idea classification. *Journal of the Korean Society of Costume*, 60(9), 96.
- Kim, J. Y. (2010). Design ideas and characteristics of viktor & rolf. *Journal of the Korean Society of Costume*, 60(10), 48.
- Kwon, Y. M. (2011). *A study on specialized high schools' actual condition of education on fashion design major* (Unpublished master's thesis). Sookmyung Women's University, Seoul, Republic of Korea.
- Kim, S. H. (2014). *Fashion design educational model by converging divergent and analytical methods* (Unpublished doctoral dissertation). Seoul National University, Republic of Korea.
- Lee, K. H. (2007). *Analysis on fashion design thinking methods: Based around lines and surfaces* (Unpublished master's thesis). Hongik University, Seoul, Republic of Korea.
- Lee, K. H., Jeong, H. M., Jo H. J., & Lee, M. J. (2010). *Fashion design technique*. Seoul, Republic of Korea: SigmaPress.
- Michele, R. B. & Robert, R. B. (2007). *Sparks of genius*. (J. S. Park, Trans.). Seoul, Republic of Korea: Echo's Library. (Original work published 2001)
- Torrance, E. P. (1959). Current research on the nature of creative talent. *Journal of Counseling Psychology*, 6(4)