그래픽디자인 수업에 있어서 창의적 사고방법이 창의성 향상에 미치는 영향에 관한 연구

아트콜라보레이션 포스터 작품을 중심으로

A study on the effect of creative thinking methods on creativity improvement in graphic design classes

Focusing on the art collaboration poster

주 저 자 : 민지영 (Min, Ji Young) 건국대학교 시각영상디자인학과 겸임교수

교 신 저 자 : 정병국 (Jeong, Byoung Guk) 남서울대학교 시각정보디자인학과 교수

kukido@naver.com

Abstract

As technology development changes rapidly, the role of machines replacing the human domain is expanding. At the same time, a review of the human domain that machines cannot replace and discussion on human creativity accordingly are emerging. At this point, the purpose of the study is to verify the learning effect on design creativity, which is closest to human creativity. The brand poster class was held for six weeks for 36 illustration students in the second semester of 2021. Poster A type is the result of the students' autonomous method, and poster B type is the result of the mind map and synetics method, which are representative diffuse thinking methods. In order to analyze the effect of design on creativity in art collaboration classes, a questionnaire survey was conducted on 7 experts, and the results were analyzed through the paired samples t-test. Through the experimental results, it can be seen that the creative thinking method had a positive effect on the improvement of students' creativity, and the difference in average values between groups on sophistication was somewhat small compared to originality, fluency, and flexibility. In this study, it was derived that in order to improve creative thinking ability in graphic design, various methods must be mobilized through generation of abundant ideas in the design process.

Keyword

Mind map(마인드맵), Synectics(시네틱스), Collaboration(콜라보레이션), Creativity(창의성), Graphic design(그래픽디자인)

요약

기술의 발달이 빠르게 변화됨에 따라 기계가 인간의 영역을 대신하는 역할이 확대되고 있다. 이와 동시에 기계가 대신할 수 없는 인간의 영역에 대한 고찰과 그에 따른 인간의 창의성에 대한 논의가 대두되고 있다. 이러한 시점에서인간의 창의성에 가장 밀접한 디자인 창의성에 관한 학습효과를 검증하고자 하는 것이 연구의 목적이다. 수도권 소재 K대학교 1학년 2학기 전공필수 과목인 일러스트레이션 수업 수강자들 36명에게 6주 동안 브랜드 포스터 제작을진행했다. 첫번째 포스터 A 유형은 교수 개입 없이 학생들의 자율 방식에 의한 결과로 진행되었고, 두번째 포스터 B유형은 대표적 확산적 창의적 사고방법인 마인드맵과 시네틱스 방법에 의한 결과이다. 아트콜라보레이션 수업에 있어서 디자인의 창의성에 미치는 영향을 분석하기 위해 전문가 7인에게 설문지 조사를 실시하였으며, 그 결과는 대용표본 t-검정을통해 분석하였다. 실험 결과를통하여, 창의적 사고방법은 학생들의 창의성 향상에 긍정적인 영향을미쳤다는 것을알수 있으며,독창성,유창성,융통성에 비해 정교성에 대한 집단 간의 평균값 차이는 다소 작았다.본 연구에서는 그래픽디자인에서 창의적 발상 능력 향상을위해서는 디자인 과정에서 풍부한 아이디어 창출을통한다양한 방법들이 동원되어야한다는 결과를도출하였다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구배경 및 목적
- 1-2. 연구범위 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 창의성과 발상
- 2-2. 아트콜라보레이션

3. 연구방법 및 수업 과정

- 3-1. 연구대상
- 3-2. 수업모형설계
- 3-3. 연구가설 설정
- 3-4. 평가척도와 전문가 구성

4. 연구결과

4-1. 작품결과물

1. 서론

1-1. 연구배경 및 목적

급변하는 21세기에서 창의성 교육의 필요성은 더욱 심화되고 있으며 개인의 창의성과 다양성이 존중되고 창의적인 인재를 양성하는 교육이 중요해지고 있다.1) 이러한 시대변화에 발맞추어 디자인 교육에서도 창의성 이 중요해지고 있다. 시각 디자이너는 지속적으로 창의 적인 새로운 결과물을 소비자에게 제시해야 한다. 본 연구는 2021년 2학기 일러스트레이션 전공 필수 수업 에서 진행된 교육 연구로서, 마인드맵(Mind Map)과 시네틱스(Synetics) 방법을 활용하여 창의적인 아이디 어 도출을 위한 교수법에 관한 연구이다. 수강생들은 아이디어 기획 단계에서 사고를 확장하고, 브랜드의 가 치를 높일 수 있는 스토리텔링으로 시각화한다. 수업 결과물은 2가지로 도출되는데 포스터 A유형은 자유 방 법으로 진행하고, 포스터 B유형은 창의적 발상 방법으 로 생성된 키워드로 작업을 풀어나간다. 아트 콜라보레 이션 기반의 발상 과정을 경험함으로써 자신의 고착된 정형화된 틀에서 벗어나 새로운 발상법을 적용해보고 교육적 효과를 검증해보고자 한다. 연구결과를 토대로 예술적 감성과 논리적인 개념이 융합되어 신선한 아이 디어를 발산하고 문제를 해결해가는 과정의 체계화된 모델을 제안하여 창의성 인재 교육이 지향해야 하는 바를 얻고자 한다.

그래픽 언어에서 창의성은 매우 중요한 요소이다. 디자인 창의성에 관련된 국내의 최신 연구 동향을 살펴보았다. 선행연구들을 살펴본 결과, 디자인 창조성에 관련된 연구대상은 주로 미취학에서 고등학생으로 치중되어 있었다. 또한, 대학생들을 대상으로 한 연구들은 시각디자인 전공보다는 타 전공들 중심이라 시각디자인 4-2. 실험분석 및 결과

5. 결론

참고문헌

전공에서의 창의성 향상을 위한 실증적 교수법을 규명하는 데 한계를 보여주고 있다. 따라서 본 연구에서는 시각디자인 전공수업의 프로세스 가이드를 제공하고자하며, 이를 통해 통합적 접근의 디자인 교육의 질적인향상을 하고자 하는 의의가 있다.

1-2. 연구범위 및 방법

마인드맵(Mind Map)은 핵심 개념들 간의 상호 관 련성인 통합성을 좀 더 시각적으로 일목요연하게 표현 함으로써 창의적 사고를 유도하기 위한 방법으로 고안 되었다.2) 본 연구에서는 확산적 사고방법인 마인드맵 (Mind Map)과 시네틱스(Synectics)를 수업 과정에서 적용해본다. 연구방법 및 범위 선정을 위해 7인의 전 문가와 포커스그룹 인터뷰(FGI)를 2회 진행하였고, 학 습자의 디자인 창의성을 객관적으로 측정하기 위해 디 자인 과제에 따른 사후 평가도 동일한 전문가 7인에게 진행하였다. 시각디자인 관점에서 전문적인 타당성 확 보를 하기 위해 전문가 집단은 해당 분야에서 경력 10 년 이상의 시각디자인 전공 교수 5인과 10년 이상의 시각디자인 관련 실무 경력을 가진 전문가 2인으로 총 7명으로 구성하였다. 사후 평가 기간은 2022년 1월 20일부터 26일까지 진행되었다. 창의성 평가기준을 길 포드(Guilford)의 창의성 구성 요소 중 독창성, 융통성, 유창성, 정교성의 총 4가지로 선정하였고, 응답된 표본 데이터는 SPSS/PC+24 통계패키지 프로그램을 이용하 여 대응표본 t-검정을 실시하여 결과를 도출하였다.

본 연구는 디자인 전공자들을 대상으로 일러스트레 이션 수업 결과물을 도출하는 과정에 있어서 창의적인 사고력을 향상 시킬 수 있는 가능성에 대해 알아보았 다. 연구대상은 경기도 소재 K대학교 시각디자인전공자

¹⁾ 안종배, 4차 산업혁명에서의 교육 패러다임의 변화, 2017, p.23.

²⁾ Y. S. Cho et al, Creativity education. Seoul: Ewha Womans University Press. 2008, p.89.

1학년 36명을 대상으로 진행하였다.

연구 프로세스는 [그림 1]과 같으며, 연구문제는 아래와 같다.

〈연구 문제〉

- 가. 확산적 사고기법을 통해 수강생들은 독창성이 향상되었는가?
- 나. 확산적 사고기법을 통해 수강생들은 유창성이 향상되었는가?
- 다. 확산적 사고기법을 통해 수강생들은 융통성이 향상되었는가?
- 라. 확산적 사고기법을 통해 수강생들은 정교성이 향상되었는가?



[그림 1] 연구 프로세스

2. 이론적 배경

2-1. 창의성과 발상

2-1-1, 창의성 개념 및 구성 요소

창의성을 뜻하는 용어는 '만들다'라는 뜻의 라틴어의 'Creāre'와 '채우다'의 뜻인 그리스어의 'Krainein'에서 유래한다. 어원적으로 창의성에 대해 두 가지 측면으로 접근해 볼 수 있다. 우선 '만들다'라는 의미의 창의성이란 '새로운 것을 만드는 능력'으로 해석할 수 있으며

'채우다'라는 의미의 창의성이란 '창의적인 생존에 대한 표현 또는 존재하는 방식'으로 해석할 수 있다.3) 또한, 창의성은 창조성, 창의력, 창조력과 같은 뜻으로 무엇인가를 생각해 내거나 만들어내는 것을 의미한다. 이는다른 것을 모방하지 않고 새로운 것을 처음으로 생각하거나 만들어내는 것의 뜻을 지닌 독창성, 독창력 등과 같은 의미로 해석할 수 있다.4)즉, 창의성이란 확산적 사고방식으로 주어진 과제를 독창적인 방법으로해결해가는 능력이라고 정의 내릴 수 있다. 그리고 바로 이러한 능력은 특정한 상황에서 창의적으로 대처하거나 색다른 것을 만들어 수행하는 것으로 후천적인교육 훈련을 통해 향상시킬 수 있는 능력이다.5)

[**±** 1] Judgment criteria and activity of the components

Components of creativity	Judgment criteria	Activity
Fluency (융통성)	The speed of thought	Try to relate many things from one subject
	Selective recall process	Present as many solutions as possible
Flexibility (유창성)	Present various ideas	Associating things that are not related
	K n o w l e d g e integration and reorganization	Converting the idea itself
Originality (독창성)	Derive a new concept	Think differently from others
	Forms quite different from existing ones	Apply existing ideas to new situations
Elaboration (정교성)	Ability to create in-depth ideas	Embody a rough level of thought
	Ability to identify specific details of the phenomenon	Developing considering the actual value of the idea

³⁾ 왕치현·문성란·이현열, 창의성 개념의 심리학적 고찰을 통한 창의성교육 연구, 2015, pp.283-284.

⁴⁾ 이현승, 창의적 패션디자인 프로세스 연구, 2017, p.40.

⁵⁾ 문재호·신진우, 창의적인 입체조형 표현 능력 향상을 위한 교육모델 연구, 2018, p.229.

지금까지 살펴본 창의성의 개념을 두 가지의 주요 특성으로 종합하면, '새로움'과 '유용성'이라 할 수 있다. 창의적인 어떤 결과나 산출물로 평가되기 위해서는 이두 가지 요소를 모두 충족시켜야 한다.6' 즉, 창의성은 '새롭고 유용한 것을 산출하는 능력'으로 새로운 것은 지금까지 예기치 못한 독창적이고 독특한 것을 의미하고, 유용한 것은 무엇을 만들어내든 그 목적이나 의도에 맞게 적절하고 가치가 있어야 함을 의미한다.7〉본 논문에서는 길포드(Guilford)의 창의적 사고 요소 중 융통성, 유창성, 독창성, 정교성의 4가지를 작품을 평가하는 척도로 활용했다.8〉

2-1-2. 디자인 교육에서의 창의성

[표 2] 다양한 디자인 교육의 특성

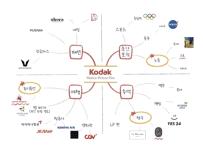
종류	내용
융합 교육	과학, 기술, 언어, 수학 및 예술등의 다른 영역 과의 융합 학습을 이룬다. 스스로 터득한 경험 을 통해 타 학문 또는 일상 생활에 적용하여 자신의 지식으로 만들 수 있게 한다. 이런 디 자인 교육은 통합된 방식으로 통합적 사고를 배양하는 교육방식이다.
문제 해결 중심교육	디자인 교육은 하나의 문제를 해결해가는 교육 인 것이다. 문제점을 본인 스스로 고민해보고, 행동하면서 결합, 제거, 확대, 축소 등의 다양 한 방법들을 동원해 해결해가며 흥미를 유발하 는 교육방식이다.
행동지향적 교육	정적인 방식보다는 촉각적으로 느끼면서 결과 물을 산출하는 놀이를 통해 습득하는 교육방식 이다.
경험중심적 교육	디자인 교육은 주변의 일상 생활환경을 접하며 잠재된 경험과 현재의 경험을 접목하여 새로운 통합적 관심도를 신장시킨 것을 바탕으로 전이 된 결과물로 개발해보는 교육방식이다.
과정 중심 교육	결괴물보다는 창의적인 프로세스를 적용하여, 놀이활동을 통해 교육의 성취감과 자신감을 얻 어 자존감을 향상시키는 가능성을 확장해 줄 수 있는 교육방식이다.

디자인 교육에서 창의성은 체계화된 교육과 훈련으로 개발이 가능하다. 현재 디자인 전공 수업에서는 창의력 향상을 위한 교수법보다는 조형성과 심미성 향상을 위한 실기 위주의 수업 방식으로 변화하는 시대 흐름에 탄력적으로 대응하지 못하고 있는 실정이다. 이러한 디자인 교육은 확산적 사고를 억제시켜 학생들의

조형 활동이 과정보다는 결과 가치에 집중되어 획일화 되는 결과를 초래할 수 있다. 디자인과 창의성은 새로 운 아이디어를 요구하며 창의적 사고 능력을 통해 실 제적으로 문제 해결의 가능성을 향상시키는 점에서 관 계성을 지닌다.9) 이처럼 디자인은 창의성을 전제로 하 며 디자인 과정 또한 창의성을 발현시키기 위한 단계 들로 구성되어 있다. 또한 결과에서도 창의적인 산출물 을 요구한다는 점에서 밀접한 관계가 있다고 할 수 있 다.10) 더불어 디자인에서 창의성은 새롭고 적절한 것 을 산출한다는 의미에서 디자인의 과정과 결과물에서 요구되는 창의성과 일맥상통한다고 할 수 있다.11) 디 자인은 하나로 국한된 학문만을 학습하는 것이 아니라 다양한 영역을 학습해야 하고 경험할 수 있는 통합적 인 교육 과정이며 창의적 사고와 체계적인 과정에 의 해 이루어지는 디자인 프로세스는 창의성을 향상시키는 창의적인 디자인 교육과 방향성이 일치한다고 할 수 있다.12) 디자인 교육의 다양한 창의성 특성에 대해 5 가지로 다음 [표 2]에 정리하였다.13)

2-1-3. 디자인 교육에서의 발상 방법

본 연구는 브레인스토밍을 위해 확산적 사고방법 중 마인드맵과 시네틱스 방법을 중심으로 활용하여 자유로 운 수업 환경속에서 아이디어를 전개하였다.



[그림 2] 마인드 맵

조연순·성진숙·이혜주, 창의성 교육: 창의적 문제해 결력 개발과 교육 방법, 2008, p.64.

송영은, 아동의 디자인 창의성 평가 지표 개발, 한양 대학교 박사학위논문, 2016, p.22.

⁸⁾ Guilford, J. P. Structure of intellect. Psychological Bulletin, 1956, pp.444–454.

⁹⁾ 송영은, 디자인 창의성 평가를 위한 테스트 모델 개발과 활용방안 연구, 2018, p.81.

¹⁰⁾ 정성모, 디자인팀 역동성 분석을 통한 팀 창의성 연구, 2017, p.35.

¹¹⁾ 김은주, 디자인 창의성 평가도구 개발, 2008, p.11.

¹²⁾ 박영진·정보민·김효일, 다학문 융합기반의 창의디 자인 교육을 위한 탐색적 연구, 2015, pp.161-162.

¹³⁾ 이재민, 어린이창의력개발을 위한 디자인 교육 콘텐츠 개발 및 활용방안에 관한 연구, 2008, p.18.

① 마인드맵(Mind Map)

마인드맵이란 '생각의 지도'라는 뜻으로 확산적 사고를 할 때에 보편적으로 사용하는 발상 방법이다. 정중앙에 핵심 단어를 중심으로 거미줄처럼 사고가 뻗어나가고 확장되어 가는 과정을 확인하는 일종의 브레인스토밍과 같다. 마인드맵의 규칙은 강조 기법, 연상 기법, 명료화 기법, 자신의 스타일과 개성에 맞게 개발된다 14)

② 시네틱스(Synectics)

시네틱스의 어원은 서로 관련이 없는 요소들 간의 결합'을 의미하는 'Synetics'에 두고 있는데, Gordon(1981)의 연구 노력에 의해 창의적인 문제 해결을 위한 기법의 하나로 발전하게 되었다. 이 기법에서 중점적으로 활용하고 있는 4가지 유추는 다음 [표 3]과 같다.15)

[표 3] 시네틱스 유형

종류	방법
직접 유추	현재 문제와 비슷한 사실및 정보를 비교해 본 뒤에 해결책에 대한 시사점을 얻는 기 법이다. 예를 들어 특정한 문제들을 동물, 새, 꽃 등의 자연요소로 해결해볼 수 있는 방법을 고민해 봄으로써 해결한다.
개인적 유추	자신이 문제의 일부라는 생각을 가지고 문제에서 요구하는 통찰을 하는 유추를 말한다. 예를 들어 기계부품이 고장 났을 때 이기계를 고치기 위해 사용자가 기계 부품이된다라고 가정해서 문제를 해결해보는 방법이다.
상징 유추	두 대상물 간의 관계를 기술해보는 과정에 서 상징을 활용해보는 방법이다. 예를 들어 서로 모순되는 것처럼 보이는 두 단어들을 유추해서 책 제목을 생각한다.
환상 유추	현실적 유추를 활용해서 주어진 문제가 해 결될 수 없을 때 환상적이고 신화적인 방 식을 접근해서 해결해본다.



[그림 3] 발상 과정

본 연구에서는 질보다 양을 중시하는 마인드맵 (Mind Map)을 통해 키워드를 다양하게 도출하여 브랜드 이미지를 구체화한다. 그리고, 유추적 사고 확장을 위해 시네틱스(Synectics) 방법으로 강제 결합하면서 표현방식을 탐구하는 과정을 통하여 아트 콜라보레이션으로 디자인 과정을 체계화시킨다. 연구자는 여러가지 발상 방법 중 디자인 교육에서의 아이디어의 확산적 사고와 협업 개념을 재차 강조하면서 수업을 진행하였다.

2-2. 아트콜라보레이션

2-2-1. 콜라보레이션의 개념

콜라보레이션은 협업의 의미를 가지며, 서로 다른 영역간의 적극적 소통을 통하여 시너지를 창출할 수 있어서 효과적인 마케팅 및 브랜딩전략으로도 많이 활용되고 있다. 과거에는 패션업계에서 공동작업이라는 의미로 많이 활용되었으나, 최근에는 서로 공통된 목표를 가지고 일정기간 동안, 고객을 서로 공유하기도 하며, 새로운 가치창출을 위해 디자인과 예술분야 외에도 IT, 유통 등 다양한 분야에서도 주목받고 있으며, 협업에 관한 연구 또한 활발히 이뤄지고 있다.

2-2-2. 콜라보레이션과 브랜드

최근의 많은 기업들은 자사의 브랜드를 효율적으로 홍보하고 차별화하기 위하여 아트콜라보레이션 전략을 활용하고 있다. 이러한 전략은 변화하는 시장환경에서 긍정적인 시너지를 창출할 수 있으며, 소비자들에게 강 력하고 차별화된 브랜드이미지를 구축할 수 있는 새로 운 지향점을 제시할 수 있다. 이러한 과정을 통하여, 기업은 자사의 브랜드 철학 및 방향에 적합한 작가와 의 협업을 통해 디자인을 정교하게 발전시켜 성공적인 성과를 얻을 수 있다. 성공사례를 보면, 루이뷔통, 에비 앙, 리바이스, 앱솔루트 같은 세계적인 브랜드들이 디 자이너나 아티스트들과의 협업을 통해 브랜드의 가치를 높이고, 더 넓은 소비자층을 확보할 수 있었고, 체계적 인 문화 비즈니스로서 성공을 거두게 되었다. 성공적인 콜라보레이션을 위해서는 디자이너, 아티스트와 브랜드 의 컨셉이 상충되지 않고, 소통이 원활하게 이루어져야 한다. 이러한 측면에서 볼 때 다양한 분야에서 콜라보 레이션에 대한 연구의 활용 가치는 지속적으로 증대할 것으로 보여진다.

¹⁴⁾ 한국문화예술진흥원, 디자인 예술 강사연수, 2009, p.84.

¹⁵⁾ 한국문화예술진흥원, 디자인 예술 강사 연수, 2009, p.85.



[그림 4] 아트콜라보레이션 사례

3. 연구방법 및 수업과정

3-1. 연구대상

본 연구는 시각 디자인전공 대학생 총 36명을 대상으로 연구를 진행하였다. 성별 빈도는 남(16.7%), 여 (83.3%)이다. 수업 진행을 하면서 실기 제작 중심에서 벗어나 창의적 발상 중심의 프로세스를 통하여 아이디어를 기획하고 소통함으로써 학생들이 아이디어를 자발적으로 생각하고 논리적이며 객관화할 수 있도록하였다. 남들과 소통할 수 있는 공감 확보에 대한 중요성을 재차 언급하면서 학생들의 적극적인 참여를 유도하여 교육적 효과와 가능성을 알아보고자 하였다.

3-2. 수업모형설계

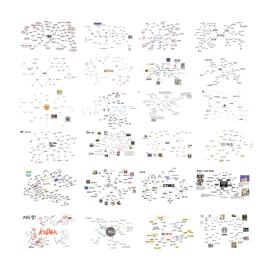
창의적 사고방법의 효과성 차이를 검증하기 위해 학습자들은 본 연구에서 개발한 교수 모형으로 총 6주간 진행하였으며, 동일한 브랜드를 가지고 2가지 과제물을 산출할 수 있도록 하였다. 디자인 과제는 매주 3시간 으로 비대면으로 진행하였다. 수업 과정을 살펴보면, 다음과 [표 4]와 같다.

[표 4] 수업 프로세스

구분	내용
1주	브랜드 선정 및 swot 분석
2주	디자인 기획 및 컨셉 설정
3주	자율방식에 의한 포스터 A유형 실습_1
4주	자율방식에 의한 포스터 A유형 실습_2
5주	창의적 사고 기법을 적용한 포스터 B 유형_1
6주	창의적 사고 기법을 적용한 포스터 B 유형 2

1주차에는 창의성과 발상 및 콜라보레이션 사례에 대한 이론 수업을 한 뒤에 작업할 브랜드를 선정하는 시간을 갖았다. 선정한 뒤에 레퍼런스 및 무드 보드, 와 브랜드 swot 분석을 하는 시간을 갖았다. 브랜드 선정은 학습자들의 취향, 가치관, 브랜드에 대한 관심도 및 흥미를 고려하여 자유롭게 진행하였으며, 학습자들끼리 브랜드가 중복되지 않도록 점검하였다. 2주차에는 기획과정으로 브랜드 철학 및 아이덴티티, 디자인컨셉 및 모티브, 새로운 슬로건, 향후 기대 효과 순으로개별 발표하였다. 3주차에는 A유형에 대한 아이디어스케치 전개, 4주차에 포스터 완성, 5주차에는 B유형에 대한 아이디어스케치 전개, 6주차는 포스터 완성으로 진행하였다.

B유형은 창의적 발상 프로세스를 통해 아트콜라보레 이션 방법으로 실기 제작을 진행했다. B유형 포스터 디자인 프로세스는 디자인 씽킹 프로세스를 기반으로, 마인드맵을 통한 키워드 추출, 시네틱스를 통한 디자인 구체화, 시안제작 및 개별 컨펌, 상호평가의 총 4단계로 진행되었다. 상호평가는 miro app을 활용하여, 수 강생들의 공감을 획득하고, 공유하는 시간을 가졌다.



[그림 5] 마인드맵 과정



[그림 6] miro app을 이용한 상호평가

3-3. 연구가설 설정

독립 변수는 창의적 사고방법으로 설정하였고, 종속 변수는 디자인 창의성으로 설정하였다. 디자인 창의성 은 앞에서도 언급한 바, 길포드의 창의적 사고를 융통 성, 유창성, 독창성, 정교성의 4가지로 작품을 평가하 는 척도로 활용하였으며, 다음과 같은 가설을 설정하였 다.

가설 1: 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스 는 독창성 향상에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스 는 유창성 향상에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스 는 융통성 향상에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스 는 정교성 향상에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

3-4. 평가척도와 전문가 구성

길포드(Guilford)의 창의성의 사고 요소를 참고하여, 브래드 포스터 평가 척도로 활용하였다.

[표 5] 평가 척도를 활용한 설문지 문항

문항	창일성 평가작도	세부 평가 문항
1	융통성	다양한 소재를 활용하여 컨셉을 시각화했
		는가?
2	유창성	포스터의 흥미 요소가 풍부한가?
3	독창성	아이디어의 독특하고 참신성이 있는가?
4	정교성	정교한 표현들이 돋보이는 가?

디자인 창의성에 대한 사후 설문지 평가는 시각디자 인 전공 전문가로 구성하였다. 참여한 전문가는 공공기 관에 10년 이상 재직한 경력자 2인과 교육기관에 10 년이상 재직한 교수 5인으로 구성되었다.

[표 6] 전문가 구성

구분	성별	직업	경력(년)
1	남	공공기관	11
2	남	공공기관	13
3	남	교육기관	14
4	남	교육기관	15
5	남	교육기관	23
6	여	교육기관	12
7	여	교육기관	10

4. 연구결과

4-1. 작품결과물

[그림 기은 A유형, [그림 8]은 B유형 브랜드 컨셉일러스트레이션의 결과물이다. A유형은 교수자의 구속이나 개입 없이, 오로지 학생들의 자율방식으로 진행하였으며, B유형은 확산적 사고방법의 대표적인 마인드맵과 시네틱스 방법을 활용하여 결과물을 도출하였다. 피실험자들의 수업을 관찰한 결과, B유형 포스터를 작업할 때, A유형보다 기획과 아이디어 발상 단계에 있어서 많은 시간을 단축시킬 수 있었다. 그 이유는 기획단계에서 마인드맵을 통하여 아이디어를 좀 더 포괄적으로 확산한 후, 정리가 가능했으며, 최종 아이디어 선정에 있어서도 도출된 개념들을 시네틱스를 통하여 체계적이고 정교화된 과정에 따라 아이디어를 수렴하는 과정에서 효율적인 시간사용이 가능했으며, 주제해석을 좀 더 효과적으로 표현됨을 관찰할 수 있었다.



[그림 7] A유형 포스터 결과물



[그림 8] B유형 포스터 결과물

전문가의 창의성 평가에서도 A유형보다 B유형의 창의성 평가지수는 항목별로 높았다. A유형은 단순히 학생들의 주관적이고, 감성적 측면에서만 접근하여 다소아이디어의 한계점이 드러난 반면, B유형은 마인드맵의다각적이고 체계적 접근을 통해 아이디어를 발산시키고, 시네틱스의 강제결합방법을 통해 수렴해가는 과정에서 신선한 아이디어와 그래픽 소재들이 돋보이는 결과물로 발전되었다. 추후 학생들간의 상호평가에서도 공감을 얻고 객관화를 확보함을 파악할 수 있었다.



[그림 9] 카누 포스터 (학생4)



[그림 10] 모나미 포스터(학생10)

표 작품을 살펴보면, [그림 의는 커피 브랜드인 카누를 홍보하는 일러스트레이션 포스터 결과물이다. 왼쪽의 A유형 포스터는 커피와 직접적으로 연관되는 소재들을 아이콘화하여 단순하게 나열하여 표현한 반면, 오른쪽 B유형은 커피가 주는 여유와 힐링을 스토리텔링을 통해 유희적인 표현으로 범주를 확장하여 시각화하였다. [그림 10]은 모나미 브랜드를 선정하여 진행하였으며, 왼쪽의 A유형 포스터는 모나미 볼펜을 패턴화시켜 볼펜의 기능성을 표현하였고, 오른쪽의 B유형 포스터는 기존 고정관념에서 탈피하여 모나미 볼펜의 우수성을 메타포적인 언어로 유쾌하게 표현하고 있다.

4-2. 실험분석 및 결과

아트콜라보레이션 수업에 있어서 디자인의 창의성에 미치는 영향을 분석하기 위해 전문가 7인에게 설문지조사 및 인터뷰를 통해 평가하였다. 평가내용은 길포드 (Guilford)의 창의적 사고 요소 중 독창성, 유창성, 융통성, 정교성의 4가지를 작품을 평가하는 척도로 활용했다.16) 그리고, 연구가설을 검증하기 위하여 SPSS/PC+24 통계패키지 프로그램을 이용하여 대응표본 t-검정을 실시했으며 그 결과는 아래와 같다.

포스터 A유형은 학생들의 자율방식에 의한 결과이며, 포스터 B유형은 확산적 사고방법의 대표적인 마인드맵과 시네틱스 방법에 의한 결과이다.

먼저, 설문문항의 신뢰도를 검증하기 위하여 내적일 관성을 가지고 있는지 통계학적으로 증명하는 알파계수 법(Cronbach's alpha)을 이용하였으며, 결과는 아래와 같다. 일반적인 탐색적 연구에서 0.5-0.6 이상이면 신 뢰성이 있다고 판단하며, 본 연구에서 사용된 측정항목 은 대부분 신뢰성이 있는 것으로 나타났다.

¹⁶⁾ Y. E. Song, Development of Indicators of Children's Design Creativity: Rhodes 4P Element. 2016, pp.33–35.

[표 7] 신뢰도 분석 결과

	변수	평균	표준 편차	제거했을때의 alpha계수	Cronb ach's alpha 계수
독 창	독창성1	2.8 9	.82 3	.604	
성	독창성2	4.0 9	.70 0	.677	
유	유창성1	2.9 4	.83 1	.589	
창 성	유창성2	4.2 1	.73 6	.655	
	융통성1	2.9 7	.86 0	.590	.674
성	융통성2	4.1 1	.73 3	.672	
 정 교	정교성1	3.1 7	.96 2	.656	-
성	정교성2	3.7 8	.84 6	.681	-

[표 8] 독창성에 대한 대응표본 t-검정 결과

유형	표본수	평균	표준 편차	t	р
Α	252	2.89	.823	-18.140	000
В	252	4 09	700	-16.140	.000

[표 9] 유창성에 대한 대응표본 t-검정 결과

유형	표본수	평균	표준 편차	t	р
Α	252	2.94	.831	10.006	000
В	252	4.21	.736	-18.986	.000

[표 10] 융통성에 대한 대응표본 t-검정 결과

유형	표본수	평균	표준 편차	t	р
Α	252	2.97	.860	16 602	000
В	252	4.11	.733	-16.682	.000

[표 11] 정교성에 대한 대응표본 t-검정 결과

유형	표본수	평균	표준 편차	t	р
Α	252	3.17	.962	-7 E07	000
В	252	3.78	.846	-7.507	.000

독창성에 관한 두 유형의 평균 비교 결과, B는 A보다 더 높은 것으로 나타났으며, (A=2.89, B=4.09) 유의한 차이를 검증하고자 대응표본 t-검증 결과, 독창성에 대한 A, B 유형 간의 유의한 차이를 보였으며, (t=-18.140, p<.05) 창의적 사고방법을 활용한 디자인

프로세스는 독창성 항상에 유의적인 영향을 미칠 것이다 라는 연구가설 1은 채택되었다.[표 8]

유창성에 관한 두 유형의 평균 비교 결과, B는 A보다 더 높은 것으로 나타났으며, (A=2.94, B=4.21) 유의한 차이를 검증하고자 대응표본 t-검증 결과, 유창성에 대한 A, B 유형 간의 유의한 차이를 보였으며, (t=-18.986, p<.05) 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스는 유창성 향상에 유의적인 영향을 미칠 것이다라는 연구가설 2는 채택되었다.[표 9]

용통성에 관한 두 유형의 평균 비교 결과, B는 A보다 더 높은 것으로 나타났으며, (A=2.97, B=4.11) 유의한 차이를 검증하고자 대응표본 t-검증 결과, 융통성에 대한 A, B 유형 간의 유의한 차이를 보였으며, (t=-16.682, p<.05) 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스는 융통성 향상에 유의적인 영향을 미칠 것이다라는 연구가설 3은 채택되었다.[표 10]

마지막으로 정교성에 관한 두 유형의 평균 비교 결과, B는 A보다 더 높은 것으로 나타났으며, (A=3.17, B=3.78) 유의한 차이를 검증하고자 대응표본 t-검증결과, 유창성에 대한 A, B 유형 간의 유의한 차이를 보였으며, (t=-7.507, p<.05) 창의적 사고방법을 활용한 디자인 프로세스는 정교성 향상에 유의적인 영향을미칠 것이다라는 연구가설 4는 채택되었다.[표 11]

본 실험결과를 통하여, 창의적 사고방법은 학생들의 창의성 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다는 것을 알 수 있으며, 독창성, 유창성, 융통성에 비해 정교성에 대한 유형 간의 평균값 차이는 다소 작았다. 그 이유는 다른 평가요소에 비해 정교성은 상대적으로 개인의 역량에 더 많은 영향을 미칠 것으로 추측할 수 있다. 또한 교 수자 입장에서 수강생들을 분석해 본 결과는 다음과 같다. A유형 보다 B유형의 포스터가 브랜드 유추 과정 을 거치면서 브랜드에 대한 깊이 있는 해석으로 인해 흥미로운 메타포 언어들을 파악할 수 있었다. 자유 과 제로 진행할 경우, 컨셉의 모호함으로 인해 문제를 해 결하는 과정에서 어려움을 다소 느끼는 것을 관찰할 수 있었다. 연구대상인 1학년 학습자들은 선행 학습에 대한 경험이 없기에 가공되지 않는 아이디어를 마인드 맵과 시네틱스 활동을 통해 전개하면서 본인의 수행 역량을 강화하게 되었다. 본 수업에서 교수자는 B유형 작업시에 조형성 향상에만 목적을 두지 않았고, 학습자 의 확장된 사고력과 창의성 향상을 위해서만 개입을 하였으며 다양한 소재들의 강제 결합을 통한 체계화 된 교육방식으로 접근하였다. 즉, 창의적 사고 방법을 활용하며 범위를 좁혀가는 과정이 학습자에게 작업 몰 입도 및 흥미도에 영향을 주었음을 관찰할 수 있었다. 전문가의 정량적 평가결과와 교수자로서의 정성적인 평 가를 종합해볼 때, 창의적 사고 방법은 다각적인 접근 을 시도하는 효과적인 장치로 작용함을 알 수 있었다.

5. 결론

본 연구의 목적은 창의적 사고 방법을 통해 브랜드에 대한 관점을 변화시키고, 비판적, 분석적, 심미적인 사고를 함양하기 위한 모델을 제시하는 데 있다. 발상 프로세스를 적용한 아트콜라보레이션 과제에서는 이전의 연결고리를 끊고, 이질적인 요소들을 다듬고 유기적으로 연결해가면서 자신만의 그래픽 표현을 발굴하게되었다. 학생들은 이 과정을 통하여 경직되고 정형화된 사고에서 벗어나 창의적으로 발상하는 과정을 거침으로써, 문제를 해결하고 새로운 아이디어를 발상, 좀 더객관적이고 다양한 공감을 획득하게 되었다. 기존의 브랜드에 아트 콜라보레이션 방식을 활용하여, 아이디어생성 단계에서 비정형화된 반응을 끌어낼 수 있었으며, 수강자들의 학습 동기를 유발하는데 기여할 수 있었다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 단시간에 시각디자인 전공 수강자들만을 대상으로 검증하였기 때문에모든 전공에 일반화하여 적용하기에는 다소 무리는 따른다. 이를 보완하기 위해서는 전공과 수강자에 따른세분화 된 교수 모형과 평가모델을 심도있게 개발하고연구되어야 하며, 그 효과성에 대해서도 타 전공으로확대하여 지속적인 검증이 필요하다. 특히 시대의 변화에 따른 디자인 창의성에 대한 객관적인 평가기준의개발과 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다. 본 연구 논문은 향후 창의적인 디자이너와 인재를 양성하기위한 기초 교육 자료로 활용되고 디자인 대학에서의내실화 방안을 연구하여 체계적이고 효과적인 교수법이되기를 기대한다.

참고문헌

 조연순·성진숙·이혜주, [창의성 교육: 창의적 문제해결력 계발과 교육 방법],

- 이화여자대학교출판부, 2008.
- 2. 문재호·신진우, 창의적인 입체조형 표현 능력 향상을 위한 교육모델 연구, 한국디자인문화학회지, Vol.24, No.1, 2018.
- 3. 박영진·정보민·김효일, 다학문 융합기반의 창의디자인 교육을 위한 탐색적 연구, 디지털디자인학연구, Vol.15, No.1, 2015.
- 4. 송영은, 디자인 창의성 평가를 위한 테스트 모델 개발과 활용 방안 연구, 브랜드디자인학연구, Vol.16, No.2, 2018.
- 5. 안종배, 4차 산업혁명에서의 교육 패러다임의 변화, 미디어와 교육, Vol.7, No.1. 2017.
- 6. 왕치현·문성란·이현열, 창의성 개념의 심리학적 고찰을 통한 창의성교육 연구, 독어교육, Vol.63, 2015.
- 7. 주선희, 아트 콜라보레이션 제품의 특성이 소비자의 감정에 미치는 영향. 마케팅관리연구, Vol.17, 2012.
- 8. 김은주, '디자인 창의성 평가도구 개발', 서울대학교 박사학위논문, 2008.
- 9. 송영은, '아동의 디자인 창의성 평가 지표 개발', 한양대학교 박사학위논문, 2016.
- 10. 이재민, '어린이 창의력 개발을 위한 디자인 교육 콘텐츠 개발 및 활용방안에 관한 연구', 이화여자대학교 석사학위논문, 2008.
- 12. 이현승, '창의적 패션디자인 프로세스 연구', 국민대학교 박사학위논문, 2017.
- 13. 정성모, '디자인팀 역동성 분석을 통한 팀 창의성 연구', 서울대학교 박사학위논문, 2017.
- 14. Guilford, J. P. Structure of intellect. Psychological Bulletin, 53, 1956.
- Yenven. E. B, Development of Indicators of Children's Design Creativity: Rhodes 4P Element. Hanyang University. M. A. thesis, 2016.
- 16. Y. S. Cho et al, Creativity education. Seoul: Ewha Womans University Press, 2008.
- 17. 한국문화예술진흥원, 디자인예술강사 연수,84호, 2009.