

미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램의 효과
-전국 7개 중학교 시범운영사례 적용을 중심으로-

현은령

한양대학교 사범대학 응용미술교육과 조교수

**Effects of Creative Career Education Program for a Free Semester Operation through
Media-Convergence Design**

-With Priority Given to Trial Cases from Seven Middle Schools across the Nation-

Hyun, Eun Ryung

Assistant Professor, Dept. of Applied Art Education, College of Education, Hanyang University

이 논문은 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된
연구임.(NRF-2015S1A5A8018017)

투고일자:20170427, 심사일자:20170502, 게재 확정일자:20170607

Journal of the Korean Society of Design Culture
한국디자인문화학회

www.kci.go.kr

목차**Abstract****국문초록****I. 서론****I.1. 연구배경 및 목적****I.2. 연구방법 및 내용****II. 프로그램 개발절차 및 교육내용****II.1. 프로그램 개발 절차****II.2. 프로그램 핵심역량 및 중점 교육내용****III. 효과성 분석****III.1. 적용대상 및 시기****III.2. 효과성 측정도구****IV. 효과성 분석 결과****IV.1. 창의성 측면의 효과성 분석결과****IV.2. 진로성숙도 측면의 효과성 분석결과****V. 결론 및 제언****Reference****Endnote****Abstract**

The purpose of this study was to develop a creative career education program available for school education through media-convergence design, and to examine its effectiveness on creativity and career maturity. It's basically meant to ensure the successful implementation of a test-free semester program introduced in 2016. The program was theoretically based on the OECD(1997)'s DeSeCo(The Definition and Selection of Key Competencies), and "using tools interactively," "acting autonomously" and "interacting in heterogeneous groups" were selected as key competencies. To determine the effectiveness of the program, 95 students from the selected demonstration schools located in seven municipal or provincial areas participated in the program in the second semester of 2015, and a pretest and a posttest were carried out to look for any possible changes in creativity and career maturity. As for its effectiveness on creativity, TTCT(Torrance Tests of Creative Thinking) Figural Forms A and B were used. The instrument used to assess the effectiveness of the program on career maturity was Korea Employment Information Service(2006)'s Career Maturity Inventory, and a pretest and a posttest also were conducted to see if there were any changes in career planning, attitude,

self-knowledge, career behavior and independence. City size, school size, type of participation and gender were selected as the major analysis criteria to discuss career education divide between urban and rural communities, which is pointed out as the biggest problem with the exam-free semester program.

As a result of analyzing the effectiveness of the program, the middle school students who participated in the program showed statistically significant improvements in every subfactor of creativity including fluency, originality, title abstractness, elaboration and resistance to premature closure. To be specific, they made the best progress in the area of resistance to premature closure($t=12.397$), followed by originality ($t=9.003$) and elaboration($t=7.142$). Concerning posttest average scores by city size, the students from urban communities got the highest score (29.28), followed by eup(22.08) and myeon(20.44). Besides, the students who decided to participate in the program on their own(32.43) got the highest average score in the posttest, and the students who were selected by their schools(23.00) got the second highest score. The students who were recommended by teachers or parents(13.46) got the third highest score. Regarding creativity index by gender, the girls(26.76) got a higher average score in the posttest than the boys(20.02). When another analysis was made by controlling the results as a covariable, city size and gender exerted no statistically significant influences, but the type of participation, namely the motivation of participation, was statistically significantly influential.

As to the effectiveness of the program on career maturity, the middle school students became better at career planning, awareness of the meaning and importance of occupation and active career preparation behavior such as collection of occupational information and knowledge after their participation in the program. In particular, the program had better effects on the career maturity of the students from the provinces and from smaller schools. The findings of the study illustrated that the creative career education program for a free semester operation, which was developed through media-convergence design, was effective at boosting creativity and career maturity overall. Especially, it was closely correlated with the motivation factor, namely whether to decide to participate in the

program for oneself, rather than with the factors that the students couldn't choose like city size or gender. As a matter of fact, it's feared that the test-free semester program would be disadvantageous for the students from rural regions and the provinces, but the findings of the study run counter to this idea. The exam-free semester program is expected to bring about positive changes to career education in rural communities as well if quality programs are provided for students.

국문초록

본 연구의 목적은 2016년부터 전면 시행된 자유학기제의 성공적 실현을 위해 학교현장에서 활용될 창의진로교육 프로그램을 미디어융합디자인을 통해 개발하고, 그 효과성을 창의성과 진로성숙도측면에서 검증하는 것이다. 개발된 프로그램은 OECD에서 제시한 'DeSeCo(The Definition and Selection of Key Competences, 1997)프로젝트'를 이론적 배경으로 하여, '지적도구 활용 능력 향상, 자기 주도적 행동 향상, 사회적 상호작용 능력 향상'을 중점 핵심역량으로 설정하였다.

프로그램의 효과성은 전국 7개 시도의 시범학교 중학생 95명을 대상으로 2015년 2학기동안 적용하여 창의성과 진로성숙도 측면에서 그 변화 추이를 사전 및 사후조사를 통해 살펴보았다. 참여 학생들의 창의성측면 효과성은 TTCT(Torrance Tests of Creative Thinking) 도형검사 A, B형을 사용하였고, 진로성숙도 측면 효과성은 진로성숙도검사도구(2006, 한국고용정보원)를 활용하여 진로에 대한 계획성, 태도, 자기 지식, 진로행동, 독립성 등의 변화추이를 사전 및 사후조사를 통해 살펴보았다. 주된 분석기준의 요인은 도시규모, 학교규모, 참여유형, 성별 요인 등이다. 이는 자유학기제의 가장 큰 문제점으로 지적되고 있는 도농(都農)간의 진로교육 격차에 대한 논의를 시도하고자 설정한 것이다.

효과성 분석결과, 창의성측면에서는 참여 중학생의 유창성, 독창성, 제목추상성, 정교성, 종결저항 등의 모든 창의성 하위척도에서 창의성 수준이 통계적으로 유의미하게 향상된 것으로 나타났다. 보다 구체적으로 살펴보면, 종결저항영역($t=12.397$)이 가장 높은 폭으로 향상된 것으로 나타났으며, 그 다음은 독창성($t=9.003$), 정교성($t=7.142$) 순이었다. 도시규모측면에서 사후점수 평균을 살펴보면 시(29.28), 읍(22.08), 면(20.44) 단위 순이었다. 또한 학생 자진참여(32.43)의 사후검사 평균

이 가장 높았고, 그 다음이 학교 자체구성(23.00), 교사 및 학부모 추천(13.46) 순임을 확인할 수 있었다. 창의성지수를 성별로 구분하여 살펴보면, 여학생의 사후검사 평균(26.76)이 남학생의 사후검사 평균(20.02)에 비해 높음을 확인할 수 있었다. 이러한 결과를 공변인으로 통제한 후 그 결과를 다시 분석해보면 도시규모와 성별은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았지만 시범적용수업에 참여유형, 즉 참여 동기요인은 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다.

진로성숙도 측면에서의 효과성은 진로계획 수립의 정도, 직업의 의미 및 중요성에 대한 인식 수준, 직업정보 및 지식 수집과 같은 적극적인 진로준비행동의 정도 등에서 참여 중학생들은 프로그램 참여 이전과 비교하여 향상된 것으로 나타났다. 특히 지방일수록, 학교규모가 작을수록 진로성숙도 측면이 높게 나타났다.

종합해보면, 본 연구에서 적용된 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램은 전체적으로 창의성과 진로성숙도 증진에 효과가 있었다. 특히, 도시규모와 성별과 같은 학생 스스로 선택할 수 없는 요인보다는 스스로 수업에 참여하는 동기 요인과 중요한 상관성을 지니고 있었다. 이러한 점은 자유학기제가 놓여준 및 지방일수록 불리할 것이라는 일각의 우려와 상반되는 결과로서, 자유학기제가 학생들의 프로그램의 질적 수준만 확보된다면 농산어촌의 진로교육에도 긍정적 변화를 가져올 수 있을 것이라는 기대를 갖게 한다.

Key Words

Media-Convergence Design(미디어융합디자인), Free Semester Operation(자유학기제), Creativity(창의성), Career Maturity(진로성숙도)

1. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

2013년 6월 정부는 관계부처 합동으로 “창조경제 실현계획”을 발표하고 상상력과 창의성, 과학기술에 대한 중요성을 강조하였다.¹⁾ 이에 따라 공교육현장에서도 진로적성탐색의 시기가 본격적으로 시작되는 중학생을 대상으로 한 학기동안 학생들이 중간, 기말고사 등 시험부담에서 벗어나 자신의 꿈과 끼를 찾을 수 있도록 교육과정을 유연하게 운영하는 ‘자유학기제’ 제도를 도입하였다. 자유학기제는 2013년 연구교를 시작으로 2016년에는 전국의 모든 중학교에 전면적으로 실시하고 있다. 이러한 상황에 따라 현재 우

리나라에서는 진로교육, 적성탐색 체험 등 자유학기제 진로교육에 관련된 다양한 논의가 전개되고 있다²⁾³⁾⁴⁾. 그러나 이러한 자유학기제 진로교육과 관련된 논의에서 핵심적 문제점 중 하나는 체계적이고 종합적인 실증연구의 토대가 결핍되어 있다는 점이다. 이는 최근 중학교 현장에서 실시되고 있는 창의체험 활동이나 진로탐색에 활용될 다양한 창의교육 콘텐츠가 매우 부족함을 의미한다. 이러한 교육콘텐츠와 실증연구의 부족은 실질적인 학교현장에서의 교육실행력을 저하시키고 형식적인 자유학기제 운영과 연계될 위험성이 있다. 이러한 맥락에서 본 연구에서는 우리나라 청소년의 흥미와 적성을 고려한 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램을 개발하고 이를 전국 7개 시도의 7개 중학교를 대상으로 시범운영하여 그 효과성을 창의성과 진로성숙도 측면에서 검증하고자 한다. 이는 2016년에 전면시행에 들어간 자유학기제 교육과정 편성 및 운영방안의 성공적 실현에 기여하고, 나아가 우리나라 청소년들의 자기주도, 소통, 지적도구 활용을 통한 진로탐색의 기회를 제공하기 위함이다.

특히 본 연구에서 실험하고자 하는 창의진로교육 프로그램은 스마트 디바이스를 저작도구매체로 활용하는 미디어디자인 융합수업으로서 21세기 미래인재의 인재상의 핵심역량인 '지적도구 활용 능력 향상(Using tools interactively), 자기주도적 행동 향상(Acting autonomously), 사회적 상호작용 능력 향상(Interacting in heterogeneous groups)'을 기반으로 한다. 이러한 핵심역량은 OECD에서 제시한 'DeSeCo(The Definition and Selection of Key Competences, 1997)프로젝트'를 이론적 배경으로 한다. 구체적인 프로그램은 자유학기제 교육과정 편성·운영 방안에 기초하여 학생의 체계적인 진로탐색을 위한 진로학습, 진로검사, 진로탐색 포트폴리오 과정을 시작으로 IT 신기술을 활용한 미디어융합디자인 창작 및 체험활동을 주요내용으로 하고 있다. 단계별 IT 미디어디자인 활용기술은 공통적으로 학습하나 내용(콘텐츠)은 학습자의 자기 관여적 주제를 선정하게 하여 유의미한 활동으로 구성하는 'One Source Multi Use' 형태로 구성하였다. 특히, 교육대상의 발달단계의 특징 및 참여 동기, 요구분석, 지역특성 등을 반영하는데 중점을 두어 학생의 참여와 흥미를 높이고자 하였다.

결과적으로 본 연구에서 개발된 미디어디자인융합 자유학기제 창의진로교육 프로그램은 경직된 교과기반을 벗어난 창의적 주제탐색과 미래사회 지적도구 활용을 통해 자유학기제 취지에 맞는 운영 커리큘럼 및 성과확산 인프라 확충에 도움을 줄 수 있다. 또한

현재 우리나라 자유학기제 시행에 있어 가장 많은 문제점으로 제기되고 있는 도농(都農)간 자유학기제 적용격차에 대한 우려를 전국 7개 시도의 시범중학교 적용의 효과성을 비교를 통해 분석함으로써 성공적인 자유학기제 시행에 대한 다양한 아이디어를 도출하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

1.2. 연구방법 및 내용

본 연구는 정성적이고 정량적 목표를 가지고 진행된다. 먼저, 정성적 목표는 '꿈을 가지고 끼를 펼치는 행복한 대한민국 중학생 양성'을 위해 대한민국 청소년이 미래사회의 핵심 역량인 '지적도구 활용능력'을 미디어디자인을 통해 함양하는 것이다. 구체적인 방법으로는 스마트디바이스를 통해 자기관여적 주제를 탐색하고 이를 사회적 관계 속에서 소통하게 하여 체계적으로 자신의 꿈에 다가갈 수 있도록 하였다. 다음으로 정량적 목표는 자유학기제 적용 프로그램으로 단계별 'One Source Multi Use'형 미디어융합디자인 창의진로교육프로그램(총 8회, 16차시)과 이에 따른 교육교재(워크북), 강사 매뉴얼(지도서)를 개발하고, 시범적용을 통해 그 효과성을 검증하는 것이다. 효과성은 자유학기제가 농산어촌을 망라한 전국의 중학교에서 실시됨에 따라 다양한 학교, 도시, 지역 상황을 의미 있게 살펴보기 위해 전국의 7개 지역(서울, 경기, 충청, 전라, 강원, 경상, 제주)의 7개 중학교를 대상으로 시범적용하여 창의성과 진로성숙도 측면에서 분석한다. 창의성에 관한 효과성은 TTCT(Torrance Tests of Creative Thinking) 도형검사 A, B형을 사용하여 도시규모, 참여유형, 성별을 요인으로 하여 사전-사후 검사 후 분석하였다. 또한 참여 학생들의 진로성숙도의 변화추이는 진로성숙도(2006, 한국고용정보원)를 활용하여 '진로에 대한 계획성, 태도, 자기지식, 진로행동, 독립성' 등의 변화 추이를 사전-사후 검사를 통해 살펴본다. 이는 자유학기제의 가장 큰 문제점으로 지적되고 있는 도농(都農)간의 진로교육 격차에 대한 논의를 시도하고자 실행한 것이다.

II. 연구의 내용

II.1. 프로그램 적용절차 및 이론

본 연구에서 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램은 창의성증진을 강조함과 동시에 진로적성 탐색의 기회를 제공하는 것에 역점을 둔다. 미래인재에게 요구되는 역량 중 현행 교육과정에서

가장 중요하게 다뤄지고 있는 것은 ‘창의성’이다. 창의성은 사회와 각각의 경제문화를 발전시키는 원동력으로서 부가가치를 창출하는 기저로 작용하기 때문이다. 특히 최근 들어 학교현장에서 발생되고 있는 학교폭력과 왕따 문제 등이 사회적 갈등요인으로 부각되면서 인성교육 또한 강조되고 있다. 2009년 개정교육과정에서 미래형 교육과정으로 ‘창의·인성’교육을 강조하고 있는 것은 이러한 배경이 반영된 것이다⁵⁾. 현재 우리나라 공교육 현장에서는 이러한 교육과정을 기반으로 하여 다양한 창의·인성교육이 개발되어 시행되고 있다. 하지만 창의적 재량활동에서 이루어지는 창의·인성교육은 청소년의 자율적 참여를 유도하기 어려운 이론교육 중심으로 구체적인 실천방안이 부족하다는 문제점이 지적되고 있다⁶⁾. 자유학기제 교육에서도 이러한 창의·인성교육을 배경으로 프로그램 개발의 적용이 시도되고 있다. 하지만 자유학기제가 학생의 자율성이 강조된 진로탐색이 주된 목표가 된다고 볼 때 창의·인성교육 차원에서의 접근은 여러 가지 문제점을 야기하게 된다. 이는 인성교육의 중심이 ‘인간의 본성’을 되돌아보고 사회적 관계 속에서 예의와 배려를 교육하는 것이므로, 개인의 개성과 기질이 중심이 되는 진로탐색교육과는 상반된 기저에서 출발하기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 창의적 체험활동과 진로교육의 융합된 개념으로서 ‘창의진로교육’의 용어를 제시하고 이를 중심으로 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 프로그램의 효과성을 검증하고자 한다.

프로그램의 구체적인 내용으로는 학생 개개인의 특성과 적성, 숨어있는 끼와 잠재력을 스마트미디어 디바이스 및 저작도구를 활용하여 창의적으로 제작하고 이를 웹 커뮤니티를 통해 공유하도록 하였다. 웹 커뮤니티를 통한 공유는 자신의 꿈에 대한 확신과 다짐을 부여하는 단계로서 사회적 관계 속에서 자신의 꿈을 객관적으로 인식하게 하는 것을 목표로 하고 있다. 개발된 프로그램은 자유학기제의 영역 중 진로탐색, 주제 선택프로그램, 예술중점 활동 등의 학생 수요기반 체험 프로그램에서 다양하게 활용할 수 있다. 개발된 본 프로그램의 창의교육측면에서의 적용 이론은 창의적 문제해결 모델인 ‘CPS 모형(Alex Osborn)’⁷⁾과 ‘디자인이 가지는 사고특성’⁸⁾이다. ‘준비, 부화, 영감, 과제구체성, 검증’의 단계와 ‘공유, 감상’의 예술적 역량인 공감능력 함양의 단계로 구성되었다(Fig. 1 참조).



Fig. 1. 교육실행 모형

특히 공유와 감상단계에서는 ‘학습자-교사’, ‘학습자-학습자’, ‘교사-교사’, ‘교사-학습자-학부모’, ‘멘토-학생’ 등 참여한 학습자를 둘러싼 사회구성원 활동 내용과 피드백을 서로 공유할 수 있는 커뮤니티를 활용하게 된다. 이때 자신의 작업내용의 공개 여부는 학습자의 권한으로 설정하여, 학습자의 자율권 보장하도록 하였다.

II.2. 프로그램 핵심역량 및 실행내용

본 연구에서 적용된 프로그램의 핵심역량은 OECD의 DeSeCo(The Definition and Selection of Key Competences, 1997)프로젝트에서 제시된 21세기 미래 인재상의 핵심역량인 ‘지적도구 활용 능력 향상(Using Tools Interactively), 자기주도적 행동 향상 (Acting Autonomously), 사회적 상호작용 증가 (Interacting in Heterogeneous Groups)’이다. 지적도구 활용 능력은 프로그램 적용에 있어 ‘스마트 디바이스 활용, 뉴미디어 커뮤니티 저작 프로그램 활용, 커뮤니티 웹 플랫폼 활용’ 등을 통해 향상될 수 있도록 구성하였다. 또한 자기주도적 행동과 사회적 상호작용은 자신의 꿈과 끼, 그리고 소통할 수 있는 미디어영상 작품제작과정에서 향상될 수 있도록 구성하였다. 특히 개발 프로그램은 자유학기제 교육과정 편성·운영 방안에 기초하여 학생의 체계적인 진로탐색을 위한 진로학습, 진로검사, 진로탐색 포트폴리오 과정을 시작으로 IT 신기술을 활용한 미디어융합디자인 창작 체험활동을 주요내용으로 하고 있다. 단계별 IT 미디어디자인 활용기술은 공통적으로 학습하나 내용(콘텐츠)는 학습자의 자기 관여적인 주제를 선정하여 유의미한 활동으로 구성하는 형태로 적용된다. 교육대상의 발달단계의 특징 및 참여 동기, 요구분석, 지역특성 등을 반영하여 학생의 참여와 흥미를 고려하는데 교육목적의 중점을 둔 구체적인 교육실행 내용은 다음과 같다(Table 1 참조).

Table 1. 적용프로그램의 중점 교육내용

차시	활동목표	교육내용
1	라포형성	우리는 “꿈”과 “끼”를 키울 거예요! - 오리엔테이션, TTCT/진로성숙도 사전검사
2	동기부여	스토리텔링으로 공유하는 우리들의 꿈(dream) - 어른들의 꿈 이야기 “○○에게도 꿈이 있었다.”
3	지적도구 활용	STEP 1. 포토샵 활용하기 - 미래직업 사진으로 합성하여 ‘꿈’ 실현하기
4	흥미소통, 유의미성	STEP 2. 포토 툰(photo toon) 제작하기 - 포토 툰(photo toon) 감상하기
5	지적도구 활용	STEP 2. 포토 툰(photo toon) 제작하기 - 포토 툰(photo toon) 이미지 디자인
6	지적도구 활용	STEP 2. 포토 툰(photo toon) 제작하기 - 포토 툰(photo toon) 스토리텔링 디자인
7	지적도구 활용	STEP 3. 무비메이커(movie maker) 영상디자인 - 무비메이커(movie maker) 활용법 익히기
8	유의미성, 소통	STEP 3. 무비메이커(movie maker) 영상디자인 - 사진/영상 활용 나의 꿈 스토리텔링디자인
9	공감, 소통	미디어 톡 콜라보, ‘All Tone’으로 소통하기 - 커뮤니티에 업로드 된 영상감상/소통댓글
10	자아인식, 유의미성	“꿈”을 이루기 위한 노력 - “꿈”의 어머니는 “끼”다.- 자신의 끼 발견하기
11	진로적성 탐색	나의 “끼” 자랑하기 1 - 나의 “끼”를 발산할 수 있는 스토리 보드제작
12	지적도구 활용	나의 “끼” 자랑하기 2 - 나의 “끼”를 보여주는 사진, 영상 촬영하기
13	지적도구 활용	나의 “끼” 자랑하기 3 - 포토샵, 무비메이커를 활용하여 미디어디자인
14	지적도구 활용	나의 “끼” 자랑하기 4 - 무비메이커를 활용하여 영상, 음악 편집디자인
15	공감, 소통	나의 “끼” 자랑하고, 친구의 “끼” 칭찬하기 - 커뮤니티에 업로드 된 영상 감상/소통댓글
16	진로적성 탐색	한발 더 다가선 나의 꿈, 나의 미래 - TTCT /진로성숙도 사후검사 실시

특히, 본 연구에서 주요 교육활동으로 제시되고 있는 미디어융합디자인은 교육의 대상자인 중학생들이 생활 속에서 가장 밀접하게 접하고 있는 스마트 폰을 중심 교육매체로 활용하고 있다. 이는 미디어가 ‘커뮤니케이션의 도구로서 우리의 현실세계를 적극적으로 구성해 나가는데 참여할 수 있도록 돕는다’는 Baacke (1973)⁹⁾의 주장에 비추어 볼 때, 청소년들이 자신의 삶 속에서 익숙한 매체와 소재를 통해 꿈을 찾아가는 과정을 경험하게 하여 효과적인 교육적 성과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

III. 효과성 분석

III.1. 연구대상 및 시기

본 연구는 2015년 9월부터 12월간 전국의 7개 중학교 총 95명을 대상으로 자유학기제 주제선택프로그램의 일환으로 시범 적용되었다(Table 2 참조).

Table 2. 적용학교 및 대상

학교	지역	소재 단위	참여유형	총학생수 (여학생수)
A	강원	면단위	교사/학부모추천	14(7)
B	경기	구단위	학교자체 구성	14(4)
C	경상	읍단위	학생자진 참여	15(8)
D	서울	구단위	학생자진 참여	15(14)
E	전라	면단위	학교자체 구성	15(7)
F	제주	읍단위	교사/학부모추천	10(6)
G	충청	면단위	학교자체 구성	12(5)

III.2. 효과성 측정도구

1. 창의성 측면 측정도구

본 연구에서 개발되어 시범 적용된 미디어융합 창의진로교육 프로그램의 창의성 함양의 효과성 측정은 토렌스(E. Paul Torrance)의 ‘TTCT(Torrance Tests of Creative Thinking)’를 편역한 한국판 TTCT(창의력 한국 FPSP/현곡 R&D 연구소)의 ‘도형’ 유형 Form A/B형, 총 2종 창의력 검사도구로 사용하여 검증되었다. TTCT 창의성 검사 도구는 채점자간 신뢰도가 연령별로 다소 차이를 보이고 있지만, 유창성, 독창성, 제목의 추상성, 정교성 및 성급한 종결에 대한 저항 등의 기준관련 척도나 ‘창의적 강점’의 준거 관련척도 모두에서 .90이상을 유지하고 있다¹⁰⁾.

TTCT는 장기간에 걸쳐 유치원생부터 성인에 이르는 모든 집단, 그리고 모든 문화에서 사용할 수 있는 검사의 과제와 활동으로 이루어진 검사 배터리(Batteries)를 통해 구성되어, 청소년 대상의 창의성검사도구로 적합하다. 뿐만 아니라 현재 TTCT 검사도구는 창의성이라는 추상적 변이를 측정하게 어렵다는 의견 속에서도 하위요인별 및 검사전체의 신뢰도 계수는 매우 높아 전 세계적으로 창의성검사에 가장 많이 활용되고 있다¹¹⁾. TTCT 창의성 검사의 하위척도는 다음과 같이 정의된다(Table 3 참조).

Table 3. TTCT 창의성 검사 하위척도 설명

하위척도	조작적 정의
유창성	제한된 시간 안에 즉각적인 반응으로 많은 아이디어를 생산해 내는 과정
독창성	다른 사람이 생각하지 않는 독특한 방식으로 생각하여 새로운 것을 창조하는 능력
제목의 추상성	제시된 정보의 내용과 자극에 대해 무엇이 핵심적인 내용인지를 파악하여 제목을 만들어내는 능력
정교성	한 가지 아이디어를 설명하기 위해 점자적인 사고의 깊이와 심층적인 아이디어를 생산하는 능력
성급한 종결에 대한 저항	독창적인 아이디어를 가능하게 하는 정신적 압박을 할 수 있을 만큼 충분히 긴 시간동안 마음을 열고 있으며 그래서 성급하게 반응을 폐쇄하고 종결시키는 것을 지연시킬 줄 아는 능력

진로 행동	내가 관심 있는 진로나 전공에 대해 인터넷을 통해 검색해 본 적이 있다.
	내가 관심 있는 직업을 가진 사람에게 연락(이메일, 전화 등)해 본 적이 있다.
	나는 관심을 가지고 있는 직업에 대한 여러 가지 정보를 수집한다.
	내가 관심을 가지고 있는 전공에 대한 구체적인 정보를 알아본 적이 있다.
	내가 알고 있는 진로지식이 정확한지 알아본 적이 있다.
독립성	진로문제와 관련하여 자발적으로 상담을 받아본 적이 있다.
	부모님이 반대하시더라도 원하는 진로를 선택할 것이다.
	나의 진로를 결정해 주는 사람이 있으면 좋겠다.
	진로선택은 어른들의 결정에 따르는 것이 좋다.
	진로선택을 할 때 다른 사람 의견보다 내 생각이 중요하다.
어른들의 결정보다는 내가 원하는 진로를 택할 것이다.	

2. 진로성숙도 측면 측정도구

본 연구에서 개발되어 시범 적용된 미디어융합 창의 진로교육 프로그램의 진로탐색활동 측면의 효과성은 ‘진로성숙도’ 평가도구를 활용하였다. 진로성숙도는 진로발달단계에서 개인이 ‘자신의 진로선택이나 계획을 얼마나 준비하고 있는가’와 ‘어느 위치에 도달해 있는가’를 파악할 수 있다는 점에서 진로관련 특성들 중에서도 매우 중요한 성과목표이다¹²⁾. 본 연구에서 사용한 진로성숙도 척도는 2006년도에 한국고용정보원에서 개발한 것으로 계획성(5문항), 태도(5문항), 자기지식(6문항), 진로행동(6문항), 독립성(5문항) 등의 총 27문항, 5 가지 하위척도로 구분되고 있다(Table 4 참조).

Table 4. 진로성숙도 검사도구 척도(2006, 한국고용정보원, 5점 척도)¹³⁾

계획성	원하는 학교로 진학을 하거나 원하는 직업을 갖기 위한 계획을 가지고 있다.
	장래희망을 이루기 위해 지금 무엇을 해야 할지 생각하고 있다.
	나는 일을 시작하기에 앞서 계획을 세운다.
	나는 미래에 어떤 직업이 유망할 것인가를 생각해 본다.
태도	나는 내 도래에 비해서 뚜렷한 진로계획을 가지고 있다.
	직업은 단지 돈을 벌기 위한 수단일 뿐이다.
	직업 자체가 내 인생에서 의미 있는 일은 아니다.
	돈을 많이 벌수만 있다면 어떤 직업이든 상관없다.
자기 지식	힘든 일이라도 내가 좋아하는 일이라면 선택할 것이다.
	어떤 직업을 가지는가가 미래의 나의 인생에 중요한 영향을 미친다.
	내가 잘 할 수 없는 일이 무엇인지 안다.
	내가 좋아하는 일이 무엇인지 안다.
	내가 싫어하는 일이 무엇인지 안다.
	나의 성격에서 나쁜 점이 무엇인지 안다.
나의 성격에서 좋은 점이 무엇인지 안다.	
나는 내가 관심 있는 일이 무엇인지 안다.	

Table 4의 진로성숙도는 진로관련 다수의 논문 및 연구보고서에서 사용된 검사타당도가 매우 우수한 검사도구이다. 특히, 청소년기의 진로발달수준을 측정하기 위해서 개발되었기 때문에 중학생의 인지, 정서, 행동적 발달수준에 적합한 문항들로 구성되었다. 2013년 전국 10,000여명의 청소년들을 대상으로 한 직업체험 관련 대규모 연구과제¹⁴⁾에서 진행되었기 때문에 필요한 경우 본 프로그램에 참여한 학생들의 진로성숙도 수준을 선행연구 결과와 비교 분석할 수 있다는 점에서 다른 검사도구와 차별화되는 장점을 보유하고 있다.

IV. 효과성 분석결과

IV.1. 창의성 측면의 효과성 분석결과

개발 프로그램의 시범적용에 참여한 7개 중학교 소속 중학생 95명을 대상으로 창의성 사전-사후검사를 실시한 후 대응표본 사전-사후검사 t 검증을 실시한 창의성 측면의 효과성 결과는 다음과 같다(Table 5 참조).

Table 5. 프로그램 참여 중학생들의 창의성 사전-사후 t 검증 결과

	사전검사		사후검사		t 값 (df = 94)	p 값
	M	SD	M	SD		
N = 95						
유창성	29.76	24.46	48.21	24.49	5.960	.000***
독창성	16.47	16.50	36.20	21.44	9.003	.000***
제목 추상성	26.20	24.41	39.21	22.37	4.729	.000***
정교성	9.01	8.25	15.96	7.58	7.142	.000***
종결저항	30.05	15.32	51.97	10.73	12.397	.000***

*** p < .001

프로그램에 참여한 중학생의 TTCT를 통한 창의성 변화를 분석한 결과, ‘유창성, 독창성, 제목추상성, 정교성, 종결저항’ 등의 모든 하위척도에서 창의성 수준이 통계적으로 유의미하게 향상된 것으로 나타났다. 보다 구체적으로 t값을 살펴보면, 종결저항영역이 프로그램 실시 전에 비해 프로그램 실시 후에 평균점수가 가장 높은 쪽으로 향상된 것으로 나타났으며 ($t=12.397$), 그 다음은 독창성($t=9.003$), 정교성($t=7.142$) 순이었다. 학교소재지 도시규모별, 참여유형별, 성별 등 보다 상세한 요인으로 창의성 변화 결과를 분석해 보면 다음과 같다.

먼저, 창의성 지수를 학교가 소재한 도시 규모별로 구분하여 제시하면 시 단위의 사후검사 평균이 가장 높고(평균=29.28), 그 다음이 읍 단위(22.08), 그리고 면단위(20.44)의 사후검사 평균이 가장 낮음을 확인할 수 있다(Table 6 참조).

Table 6. 도시규모별 사후 검사 창의성 지수결과

도시 규모	평균	표준편차	N
시단위	29.28	26.94	29
읍단위	22.08	20.54	25
면단위	20.44	17.19	41

창의성 사전검사 결과를 공변인으로 통제한 후 도시 규모가 창의성 사후검사에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 공분산분석을 실시하였다. 분석결과, 도시 규모($p = .538$)는 중학생 창의성에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(Table 7 참조).

Table 7. 도시규모별 공분산분석 결과

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률	부분 에타 제곱
수정모형	4683.526	3	1561.175	3.643	.016	.107
절편	15998.782	1	15998.782	37.331	.000	.291
도시규모	534.262	2	267.131	0.623	.538	.014
사전검사 창의성지수	3281.952	1	3281.952	7.658	.007	.078
오차	38999.779	91	428.569			
합계	96453.000	95				
수정 합계	43683.305	94				

다음으로, 창의성 지수를 프로그램 참여 유형별로 구분하여 제시하면 다음과 같다. 학생자진참여자의 사후검사평균(32.43)이 가장 높고, 그 다음이 학교자체구성 참여자(23.00), 그리고 교사 및 학부모추천 참여자의 사후검사 평균(13.46)이 가장 낮음을 확인할 수 있다

(Table 8 참조).

Table 8. 참여유형별 사후검사 창의성 지수

참여 유형	평균	표준편차	N
학생 자진 참여	32.43	25.47	30
교사/학부모추천	13.46	11.81	24
학교 자체 구성	23.00	20.51	41

창의성 사전검사 결과를 공변인으로 통제한 후 참여 유형이 창의성 사후검사에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 공분산분석을 실시하였다. 분석결과, 참여 유형($p = .005$)은 중학생 창의성에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 9 참조).

Table 9. 참여유형별 공분산분석 결과

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률	부분 에타 제곱
수정모형	8443.981	3	2814.660	7.268	.000	.193
절편	13788.436	1	13788.436	35.606	.000	.281
참여	4294.717	2	2147.358	5.545	.005	.109
사전검사 창의성 지수	3620.001	1	3620.001	9.348	.003	.093
오차	35239.324	91	387.245			
합계	96453.000	95				
수정합계	43683.305	94				

공분산분석에서 참여 유형이 창의성에 미치는 효과가 유의미한 것으로 나타났기 때문에 ‘Sidak’방법을 사용하여 사후비교분석(Post Hoc)을 실시하였다. 분석결과, 학생 자진 참여자는 교사·학부모 추천참여자에 비해 사후검사점수 결과가 평균 17.31 높은 것으로 확인되었으며, 이는 통계적으로 유의미하였다($p = .006$).

또한 학교 자체구성 참여자는 교사·학부모추천 참여자에 비해 사후검사점수 결과가 평균 13.20 높은 것으로 확인되었으며, 이는 통계적으로 유의미하였다($p = .038$). 그리고 학생자진 참여자와 학교자체구성 참여자는 통계적으로 유의미한 차이가 발견되지 않았다 (Table 10 참조).

Table 10. 참여유형별 사후비교분석

종속변수: 사후검사 창의성 지수

(I) 참여 유형	(J) 참여 유형	평균차 (I-J)	표준오차	유의 확률	차이에 대한 95% 신뢰구간 하한값 상한값	
학생 자진 참여	교사/학부모 추천	17.312	5.417	.006	4.136	30.488
	학교자체 구성	4.114	5.038	.801	-8.141	16.368
교사/학부모 추천	학생 자진 참여	-17.312	5.417	.006	-30.488	-4.136
	학교자체 구성	-13.19	5.197	.038	-25.84	-5.56
학교 자체 구성	학생 자진 참여	-4.114	5.038	.801	-16.368	8.141
	교사/학부모 추천	13.198	5.197	.038	.556	25.840

마지막으로 창의성 지수를 성별로 구분하여 제시하면 다음과 같다. 여학생의 사후검사 평균(26.76)이 남학생의 사후검사 평균(20.02)에 비해 높음을 확인할 수 있다(Table 11 참조).

Table 11. 성별에 따른 사후검사 창의성지수

성별	평균	표준편차	N
남학생	20.02	21.056	45
여학생	26.76	21.71	50

창의성 사전검사 결과를 공변인으로 통제한 후 성별이 창의성 사후검사에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 공분산분석을 실시하였다. 분석결과, 성별(p=.329)은 중학생 창의성에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(Table 12 참조).

Table 12. 성별에 따른 공분산분석 결과

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률	부분 에타 제곱
수정모형	4558.584	2	2279.292	5.360	.006	.104
절편	18229.667	1	18229.667	42.866	.000	.318
성별	409.320	1	409.320	0.962	.329	.010
사전검사 창의성 지수	3483.377	1	3483.377	8.191	.005	.082
오차	39124.721	92	425.269			
합계	96453.000	95				
수정합계	43683.305	94				

종합해보면, 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램에 참여한 전국 7개 지역 중학

생 95명의 창의성 변화는 다음과 같이 요약할 수 있다. 본 프로그램에 참여한 중학생은 TTCT 창의성의 모든 하위척도인 ‘유창성, 독창성, 제목추상성, 정교성, 종결저항’ 등에서 창의성 수준이 통계적으로 유의미하게 향상된 것으로 나타났다. 보다 구체적으로 살펴보면, 종결저항영역(t=12.397)이 가장 높은 폭으로 향상된 것으로 나타났으며, 그 다음은 독창성(t=9.003), 정교성(t=7.142) 순이었다.

도시규모측면에서 사후 점수 평균을 살펴보면 시 단위(29.28), 읍 단위(22.08), 면단위(20.44) 순이었다. 또한 학생 자진 참여(32.43)의 사후검사 평균이 가장 높고, 그 다음이 학교 자체 구성(23.00), 교사·학부모 추천(13.46) 순임을 확인할 수 있다. 창의성 지수를 성별로 구분하여 살펴보면, 여학생의 사후검사 평균(26.76)이 남학생의 사후검사 평균(20.02)에 비해 높음을 확인할 수 있다. 이러한 결과를 공변인으로 통제한 후 그 결과를 다시 분석해보면 도시규모와 성별은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았지만 시범적용수업에 참여유형, 즉 참여 동기 요인은 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다.

즉, 본 연구에서 개발된 프로그램은 전체적으로 창의성 증진에 효과가 있었고, 도시규모와 성별과 같은 학생 스스로 선택할 수 없는 요인보다는 스스로 수업에 참여하는 동기 요인과 중요한 상관성을 지님을 알 수 있었다.

IV.2. 진로성숙도 측면의 효과성 분석결과

본 프로그램의 중학생 진로성숙도에 미치는 효과성을 검증하기 위해서 프로그램에 참여한 중학생들의 진로성숙도에 대한 사전 및 사후검사를 실시한 후 대응표본 사전-사후검사 t 검증을 실시하였다. 프로그램에 참여한 7개 중학교소속 중학생 97명을 대상으로 진로성숙도 변화를 분석한 결과, 독립성을 제외한 계획성, 태도, 자기지식, 진로행동 등을 포함한 나머지 네 개 하위척도에서 진로성숙도 수준이 통계적으로 유의미한 증가를 나타냈다(Table 13 참조).

Table 13. 프로그램 참여 중학생들의 진로성숙도 사전-사후 t 검증 결과

N = 97	사전검사		사후검사		t 값 (df = 96)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.42	.72	3.84	.71	5.603	.000***
태도	2.75	.39	2.96	.64	2.769	.007**
자기지식	3.91	.67	4.21	.66	3.515	.001**
진로행동	3.05	.69	3.59	.79	6.544	.000***
독립성	3.39	.41	3.47	.60	1.294	.199

** p < .01; *** p < .001

자유학기제 프로그램 중 진로관련 교육이 농산어촌 지역 학생들에게 불리할 것이라는 지적이 있음에 본 연구에서는 진로성숙도 측면의 효과성을 지역별로 분석해보았다. 강원 A중학교 참여학생 14명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 다섯 가지 하위척도 모두 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 않았다(Table 14 참조). 즉, 프로그램에 참여한 강원 A중학교 재학생들의 진로 관련 계획성, 태도, 자기지식, 진로행동, 독립성 등은 프로그램 참여 이전과 비교하여 변화가 없는 것으로 나타났다.

Table 14. 강원 A중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 14	사전검사		사후검사		t 값 (df = 13)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.50	.65	3.61	.51	0.900	.385
태도	2.72	.56	2.87	.42	0.703	.495
자기지식	3.86	.43	3.79	.35	-0.666	.517
진로행동	3.05	.61	3.23	.55	1.361	.196
독립성	3.40	.57	3.36	.45	-0.298	.771

경기 B중학교의 경우 참여 학생 15명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 다섯 가지 하위척도 모두 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 않았다(Table 15 참조). 즉, 프로그램에 참여한 경기도 B중학교 재학생들의 진로 관련 계획성, 태도, 자기지식, 진로행동, 독립성 등은 프로그램 참여 이전과 비교하여 변화가 없는 것으로 나타났다.

Table 15. 경기 B중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 15	사전검사		사후검사		t 값 (df = 14)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.52	.67	3.68	.87	0.927	.370
태도	2.71	.36	2.89	.81	0.781	.448
자기지식	4.09	.62	3.96	1.02	-0.500	.625
진로행동	3.14	.50	3.44	1.02	1.317	.209
독립성	3.32	.41	3.32	.72	.000	1.000

경상 C중학교의 경우 참여 학생 15명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 계획성, 태도, 자기지식, 진로행동 등의 네 가지 하위척도에서 진로성숙도 수준이 통계적으로 유의미한 증가를 나타냈다(Table 16 참조). 즉,

프로그램에 참여한 경상 C중학교 재학생들은 진로계획 수립의 정도, 직업의 의미 및 중요성에 대한 인식 수준, 직업정보 및 지식 수집과 같은 적극적인 진로준비행동의 정도 등에서 프로그램 참여 이전과 비교하여 향상된 것으로 나타났다. 한편, 프로그램 참여 학생들이 스스로 진로를 선택하는 정도는 변화하지 않은 것으로 나타났다.

Table 16. 경상 C중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 15	사전검사		사후검사		t 값 (df = 14)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.44	.86	4.01	.90	3.735	.002**
태도	2.64	.29	3.11	.73	2.731	.016*
자기지식	3.76	.84	4.56	.56	3.194	.007**
진로행동	3.10	.79	3.83	1.01	3.391	.004**
독립성	3.36	.40	3.51	.45	1.114	.284

* p < .05; ** p < .01

서울 D중학교의 참여 학생 15명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 다섯 가지 하위척도 모두 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 않았다(Table 17 참조). 즉, 프로그램에 참여한 서울 D중학교 재학생들의 진로관련 계획성, 태도, 자기지식, 진로행동, 독립성 등은 프로그램 참여 이전과 비교하여 변화가 없는 것으로 나타났다.

Table 17. 서울 D중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 15	사전검사		사후검사		t 값 (df = 14)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.62	.73	3.78	.53	0.918	.374
태도	2.61	.06	2.76	.07	2.048	.060
자기지식	4.17	.66	4.40	.41	1.443	.171
진로행동	3.30	.64	3.50	.42	1.418	.178
독립성	3.44	.37	3.39	.50	-0.636	.535

전라 E중학교 참여 학생 15명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 계획성과 진로행동 등의 하위척도에서 진로성숙도 수준이 통계적으로 유의미한 증가를 나타냈다(Table 18 참조). 즉, 프로그램에 참여한 전라 E중학교 재학생들은 진로계획 수립의 정도, 직업정보 및 지식 수집과 같은 적극적인 진로준비행동의 정도 등에서 프로그램 참여 이전과 비교하여 향상된 것으로

나타났다. 한편, 참여 학생들의 태도, 진로행동, 독립성 등은 변화하지 않은 것으로 나타났다.

Table 18. 전라 E중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 15	사전검사		사후검사		t 값 (df = 14)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.05	.63	3.64	.61	3.330	.005**
태도	2.77	.38	2.76	.51	-0.081	.936
자가지식	3.62	.85	4.13	.63	1.925	.075
진로행동	2.60	.58	3.30	.58	4.081	.001**
독립성	3.28	.36	3.40	.28	1.108	.287

** p < .01

제주 F중학교 참여 학생 10명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 다섯 가지 하위척도 모두 통계적으로 유의미한 변화를 보이지 않았다(Table 19 참조). 즉, 프로그램에 참여한 제주 F중학교 재학생들의 진로관련 계획성, 태도, 자가지식, 진로행동, 독립성 등은 프로그램 참여 이전과 비교하여 변화가 없는 것으로 나타났다.

Table 19. 제주 F중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 10	사전검사		사후검사		t 값 (df = 9)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.28	.53	3.78	.69	2.045	.071
태도	2.94	.33	2.98	.39	0.234	.820
자가지식	4.05	.56	4.18	.56	0.983	.351
진로행동	3.10	.98	3.53	.73	1.717	.120
독립성	3.56	.49	3.42	.88	-0.596	.566

충청 G중학교 참여 학생 13명을 대상으로 진로성숙도 사전-사후검사를 사용하여 대응표본 t 검증을 실시한 결과, 계획성, 자가지식, 진로행동 등의 하위척도에서 진로성숙도 수준이 통계적으로 유의미한 증가를 나타냈다(Table 20 참조). 즉, 프로그램에 참여한 충청 G중학교 재학생들은 진로계획 수립의 정도, 진로와 관련된 적성 및 흥미에 대한 이해 수준, 직업정보 및 지식 수집과 같은 적극적인 진로준비행동의 정도 등에서 프로그램 참여 이전과 비교하여 향상된 것으로 나타났다. 한편, 참여 학생들의 태도 및 독립성은 변화하지 않은 것으로 나타났다.

Table 20. 충청 G중학교 참여 학생 진로성숙도 사전-사후 t 검증결과

N = 13	사전검사		사후검사		t 값 (df = 12)	p 값
	M	SD	M	SD		
계획성	3.49	.87	4.38	.51	3.179	.008**
태도	2.95	.43	3.40	.91	1.506	.158
자가지식	3.88	.50	4.49	.55	3.065	.010*
진로행동	3.06	.72	4.33	.59	4.785	.000***
독립성	3.45	.26	3.94	.78	1.955	.074

* p < .05; ** p < .01; *** p < .001

종합해보면 미디어융합디자인 자유학기제 창의진로교육 프로그램에 참여한 학생들은 진로계획 수립의 정도, 직업의 의미 및 중요성에 대한 인식 수준, 직업정보 및 지식 수집과 같은 적극적인 진로준비행동의 정도 등에서 프로그램 참여 이전과 비교하여 향상된 것으로 나타났다. 이러한 향상은 제주도를 제외하면, 서울 및 수도권 보다는 지방일수록, 학교규모가 작은 읍면단위일수록 높게 나타났다. 제주도의 경우 적용중학교 소재지가 도시와 농촌, 어촌 등의 특성이 융합적으로 존재하는 지역으로서, 참여 중학생의 경험적 특성이 다른 지역 중학생과는 독특하게 형성되어 있었다. 이러한 특수성이 타 지역과는 다른 결과를 도출하게 한 배경으로 작용했을 것으로 예측된다.

결론적으로 지방일수록, 학교규모가 작을수록 진로성숙도 측면이 높게 나타난 것은 자유학기제가 농어촌 및 지방일수록 불리할 것이라는 일각의 우려와 상반되는 결과로서, 자유학기제가 농산어촌의 진로교육에 긍정적 변화를 가져올 수 있을 것이라는 기대를 갖게 한다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램을 개발하고 그 효과성을 전국 7개 중학교 시범운영사례를 중심으로 창의성과 진로성숙도 측면에서 검증하였다. 그 결과 미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램에 참여 중학생의 TTCT 창의성의 모든 하위척도인 '유창성, 독창성, 제목추상성, 정교성, 종결저항' 등에서 창의성 수준이 통계적으로 유의미하게 향상된 것으로 나타났다.

도시규모, 참여형태, 성별요인별로 가장 효과성이 높게 나타난 대상을 캐릭터 디자인(Character Designing)해보면 '미디어융합디자인을 통한 자유학기제 창의진로교육 프로그램에 자진 참여한 시 단위 소재 중학교에

재학 중인 여학생'에게 그 효과성이 가장 크게 나타났다. 이러한 결과를 공변인으로 통제한 후 그 결과를 다시 분석해보면 도시 규모와 성별은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았지만 시범적용수업에 참여 유형, 즉 참여 동기요인은 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다. 즉, 도시규모와 성별과 같은 학생 스스로 선택할 수 없는 요인보다는 스스로 수업에 참여하는 동기 요인이 창의성 증진에 중요한 상관성을 지님을 알 수 있었다. 이는 자유학기제 프로그램 구성에 있어 학생들의 흥미와 적성을 고려한 활동이 편성되어야 하는 당위성을 부여한다.

하지만 자유학기제가 일반적으로 1학년 학생을 대상으로 많이 실시되는 경우가 많고, 대부분의 학교가 자유학기 교육과정이 학기 전에 편성된다고 볼 때 학생들은 이미 구성된 프로그램에 참여할 수밖에 없는 상황이다. 따라서 입학 전 학생들의 선호도를 조사하여 자유학기제 프로그램을 편성하기 어려운 경우, 자유학기제 실시를 1학년 1학기보다는 이후 학년이나 학기에 적용하는 방안을 적극 고려할 필요가 있다.

또한 진로성숙도 측면에서의 효과성을 살펴보면 개발된 미디어융합 자유학기제 창의진로교육 프로그램에 참여한 학생들은 진로계획 수립의 정도, 직업의 의미 및 중요성에 대한 인식 수준, 직업정보 및 지식 수집과 같은 적극적인 진로준비행동의 정도 등에서 학교규모가 작을수록, 소재지가 지방일수록 프로그램 참여 이전과 비교하여 향상된 것으로 나타났다. 이러한 향상은 일반적으로 자유학기제가 농어촌 및 지방일수록 불리할 것이라는 일각의 우려와 상반되는 결과로서, 자유학기제가 농산어촌의 진로교육에 긍정적 변화를 가져올 수 있을 것이라는 기대를 갖게 한다.

자유학기제는 학교 교과시간에 이루어지는 교과 대체형 교육활동이 중심이 되는 것이 아니라 사회현장에서 이루어지는 진로탐색활동이 주가 된다. 따라서 우리나라 청소년들이 자신의 꿈과 끼를 찾아가는 경험을 통해 '청소년의 꿈이 자라는 나라, 꿈을 이루는 행복한 대한민국'을 이루기 위해서는 다양한 사회구성원의 참여와 협조가 이루어져야 한다. 이를 위해서는 직업의 장이 되고 있는 대기업을 비롯한 관련 민간단체 및 기관의 사회공헌측면의 참여가 절실히 필요하다. 그러나 기업은 이윤추구를 목적으로 하는 기관이므로 의무적으로 자유학기제 교육활동에 참여하도록 규정을 만들기란 쉽지 않다. 따라서 자유학기제 동참이 기업의 입장에서는 마케팅 활동 차원에서 자연스럽게 참여할 수 있도록 하는 분위기조성이 필요하다. 이를 위해서 본 연구에서는 개발된 자유학기제 프로그램의 적용결과에 대한 효과성(성과)확산이 연구발표

및 학술대회 발표, 언론 홍보 등으로 다각적으로 이루어져야 한다는 것을 강조하고자 한다. 이는 자유학기제를 통해 우리나라 미래를 이끌어갈 중학생들이 양질의 진로탐색 기회를 제공받는 것이 국가미래에 대한 중요한 투자라는 것을 인식시킬 수 있는 출발선이기 때문이다. 또한 이러한 효과성에 대한 긍정적 인식 제고는 자유학기제에 대해 교사나 학부모와 같은 교육의 직접적 관여자 뿐만 아니라 국민 전체의 관심을 유발시킬 수 있기 때문이다. 이러한 전 국민의 관심은 자연스럽게 기업 및 관계기관, 국민의 자발적 참여를 촉진시켜 결과적으로 현재 자유학기제에서 가장 큰 문제점으로 지적되는 진로체험기관 인프라 부족을 극복할 수 있을 것으로 기대된다.

마지막으로 본 연구가 IT신기술을 포함한 미디어융합디자인을 중심으로 자유학기제 창의진로교육 프로그램을 개발하고 그 실행효과성을 검증한 만큼, 우리나라 디자인 학계 및 산업계가 자유학기제의 성공적 실행에 있어 기여할 수 있는 사회적 책임과 의무가 무엇인지 생각해 볼 수 있는 계기가 되기 바란다.

Reference

- [1] 김기현 외, "진로체험의 효과: 진로성숙도와 학업성취도", 직업교육연구, 33(3), 2014.
- [2] 김지아, "공공디자인을 활용한 창의·인성 디자인교육 연구: 중학교 자유학기제를 중심으로", 한양대학교 석사학위논문, 2015.
- [3] 김지아·이부연, "공공디자인을 활용한 디자인교육에 관한 연구: 중학교 자유학기제를 중심으로", 디지털디자인학연구, 2015.
- [4] 교육부, 「학생의 꿈과 끼를 살려 행복교육을 실현하는 중학교 자유학기제 시범 운영계획(안)」, 2013.
- [5] 노윤정, "CPS모형을 활용한 자기주도 캐릭터디자인교육에 관한 연구", 국민대학교 석사학위논문, 2015.
- [6] 문혜성, 「미디어 교육학」, 한국방송영상산업진흥원, 2007.
- [7] 안선영 외, 「청소년 직업체험 및 아르바이트 실태조사 연구 I」, 한국청소년정책연구원, 2013.
- [8] 정광희 외, 「2015 한국교육개발원 중학생 인성교육을 위한 교원 연수자료집: 창의적 체험활동 및 자유학기제를 활용한 인성교육」, 한국교육개발원, 2015.
- [9] 한국교육개발원, "자유학기제 3월부터 전면 실시... 수업 및 평가방법 혁신, 다양한 진로체험처 확보, 자유학기제와 일반학기 연계 등을 통해 학교현장에 성공적으로 안착시킬 것: 이준식 부총리 겸 교육부 장관 인터뷰", 교육개발, 43(1), 2016.
- [10] 한양대학교, 「2014 고교정상화기여대학 지원사업: 자유학기제 시범사업 성과 보고서」, 2015.

- [11] 현은령, “디자인기반의 ‘의료인문학’ 교육개발을 위한 의학전공 대학생의 창의적 강점 요인 분석”, 디자인지식저널, 26, 2013.
- [12] Torrance, 김영채 역, 『한국판 TTCT검사요강(도형) B형』, 창의력 한국 fsp, 2010.
- [13] Torrance, E. P., *Research Review for the Torrance Tests of Creative Thinking: Figural and Verbal, Forms A and B*, Scholastic Testing Service, 2002.

Endnote

- 1) 교육부, 『학생의 꿈과 끼를 살려 행복교육을 실현하는 중학교 자유학기제 시범 운영계획(안)』, pp.24-25, 2013.
- 2) 김기현 외, “진로체험의 효과: 진로성숙도와 학업성취도”, 직업교육연구, 33(3), pp.19-36, 2014.
- 3) 김지아 · 이부연, “공공디자인을 활용한 디자인교육에 관한 연구: 중학교 자유학기제를 중심으로”, 디지털디자인학연구, pp.329-342, 2015.
- 4) 한국교육개발원, “자유학기제 3월부터 전면 실시... 수업 및 평가방법 혁신, 다양한 진로체험처 확보, 자유학기제와 일반학기 연계 등을 통해 학교현장에 성공적으로 안착시킬 것: 이준식 부총리 겸 교육부 장관 인터뷰”, 교육개발, 43(1), pp.6-17, 2016.
- 5) 김지아, “공공디자인을 활용한 창의·인성 디자인교육연구; 중학교 자유학기제를 중심으로”, 한양대학교 석사학위논문, p.5, 2015.
- 6) 정광희 외, 『2015 한국교육개발원 중학생 인성교육을 위한 교원 연수자료집: 창의적 체험활동 및 자유학기제를 활용한 인성교육』, 한국교육개발원, pp.5-7, 2015.
- 7) 노윤정, “CPS모형을 활용한 자기주도 캐릭터디자인교육에 관한 연구”, 국민대학교 석사학위논문, p.40, 2015.
- 8) 현은령, “디자인기반의 ‘의료인문학’ 교육개발을 위한 의학전공 대학생의 창의적 강점 요인 분석”, 디자인지식저널, 26, p.253, 2013.
- 9) 문혜성, 『미디어 교육학』, 한국방송영상산업진흥원, p.65 재인용, 2007.
- 10) Torrance, E. P., *Research Review for the Torrance Tests of Creative Thinking: Figural and Verbal, Forms A and B*, Scholastic Testing Service, 2002.
- 11) Torrance, 김영채 역, 『한국판 TTCT검사요강(도형) B형』, 창의력 한국 fsp, p.45, 2010.
- 12) 김기현 외, 전제서.
- 13) 한양대학교, 『2014 고교정상화기여대학 지원사업: 자유학기제 시범사업 성과 보고서』, p.68, 2015.
- 14) 안선영 외, 『청소년 직업체험 및 아르바이트 실태조사 연구 I』, 한국청소년정책연구원, 2013.