
기술 변화에 따른 문화 콘텐츠 관련학과 교육과정 개발

전성신*, 이원형**

The Curriculum Design for Department of Culture and Contents according to Technology Change

SeongSin Jeon*, WonHyung Lee**

요약 문화 콘텐츠는 우리 일상의 삶과 밀접하게 연결되어 있다. 문화 콘텐츠를 제작하는 디자이너 또는 일반인 남녀노소 대부분의 사람들이 문화 콘텐츠 중 영화, 게임, 애니메이션, 방송, 광고 등과 같은 영상 콘텐츠에 노출되어 있다. 이런 영상 콘텐츠를 접할 수 있는 스마트 폰과 스마트 패드 사용자들 또한 많다. 손쉽게 영상 콘텐츠를 서핑·감상·제작할 수 있게 하는 스마트 기기의 시대가 열리고 있다. 이에, 더욱 감동을 주는 영상 콘텐츠를 만들기 위한 효율적인 교육과정 또한 계속 연구 개발되어야 한다. 대학교육에서도 창의성 증진 교육의 필요성에 관해서는 많은 사람이 인지하고 있다. 본 논문에서는 대학의 문화 콘텐츠 관련학과 커리큘럼이 감성을 자극하고, 창조적이며 새로운 기술을 보여주는 콘텐츠를 만들 수 있도록 하는 인재양성의 방법을 연구하였다. 새로운 미디어 기기가 나오더라도, 거기에 걸맞은 인재를 양성할 수 있는 근원적인 방법을 연구하여 관련학과의 커리큘럼을 제시하고자 한다.

주제어 : 콘텐츠와 신기술, 창의적인 전문 인력, 문화 콘텐츠, 문화기술, 교육과정설계, 산업 분류체계

Abstract Culture contents are connected directly with our lives. Experts who produce culture contents or work at such industry or most of people regardless of age and gender are exposed to media contents like movie, game, animation, broadcasting and advertising. There are a number of users who use smart phones and smart pads which can view such media contents. The era of smart device which people easily surf, watch, and produce media contents will be opened. Therefore, the efficient curriculum for producing more touchable media contents should be developed continuously. Most of people recognize the necessity of educations to enhance creativity at university education. This paper intended to research the method of roles curriculum of university produce culture contents which stimulate emotion, creative and show new technology. This paper suggests academic curriculum for department of culture and contents based on the basics, even though new media device emerges the proper talents can be fostered.

Key Words : Contents and New Technology, Creative Professional Human Resources, Culture Contents, Culture Technology, Curriculum Design, Industrial Classification

1. 서론

문화 콘텐츠 산업 분류체계에는, 출판, 만화, 음악, 영화, 게임, 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보산업, 콘텐츠 솔루션 산업 그리고 음악공연을 제외한 공연산업이 있다[1]. 콘텐츠 산업백서에 의하면, 정기간행물(신문,

잡지)산업과 패션 산업이 첨가되고 콘텐츠 솔루션 산업과 공연산업이 제외 되었다[2]. 우리나라는 문화 콘텐츠 5대 강국의 도약을 위해 콘텐츠 분야를 17개 신성장 동력 산업 중의 하나로 포함해 육성하고 있다. 문화 콘텐츠 산업은 IT 산업의 뒤를 이어 국내 뿐만 아니라 국외에서도 신시장 개척과 기존산업의 고부가가치화를 실현하게 하

*중앙대학교 첨단영상대학원 박사과정

**중앙대학교 첨단영상대학원 교수(교신저자)

논문접수: 2013년 1월 26일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2013년 2월 28일, 확정일: 2013년 3월 20일

고 국민의 삶의 질 향상 등 사회복지 증진에도 기여할 것으로 예상된다[3].

또한, 문화 콘텐츠 이용 범위가 스마트 폰·스마트패드·스마트 TV로 접근 한계를 넘으면서, 스마트 기기에서 인기가 많을 콘텐츠에 관한 연구가 필요하다. 검색기능, 터치 기능 그리고 인터랙션이 가능한 기능이 추가된 기기의 변화에 따라 콘텐츠 시장의 형태는 이미 바뀌고 있다.

특히, 스마트 기기에 삽입되는 영상 콘텐츠, 게임 콘텐츠, SNS(Social Network Service) 관련 콘텐츠, 교육 콘텐츠, 디지털 출판 콘텐츠, 애플리케이션의 수요가 많아지고 있다. 인공지능, 인공지능, 홀로그램을 이용하여 만든 인간을 대체할 기기도 발전을 거듭하고 있다.

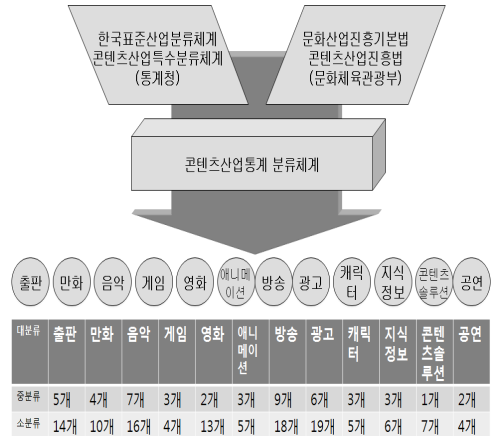
따라서 새로운 콘텐츠 제작인력과 기술에 많은 인력을 요구할 것이므로, 본 논문에서는 서론에 이어 제2장에서는 콘텐츠 산업분류체계, 문화기술인 CT(Culture Technology, 이하 ‘CT’라고 함)를 기술하였고, 제3장에서는 콘텐츠 제작기술의 변화에 관한 연구를 하여 양질의 콘텐츠를 제작할 수 있는 교육 커리큘럼 제시를 끝으로 결론을 맺는다.

2. 콘텐츠 산업 분류체계와 문화기술

2.1 콘텐츠 산업 분류체계

콘텐츠 산업이 주요 산업으로 부각 되고 있다. 전 산업 대비 산출액이 증가하고 있으며 부가가치 또한 증가하고 있다. 이것은 어제 오늘의 일이 아니라 21세기에 들어서면서 더욱더 뚜렷해지고 있다. 이러한 산업적 현상에 세계 선진국들도 콘텐츠 산업을 육성하고 있다. 영국은 문화산업 개념을 포함한 ‘창조산업’이라는 개념을 사용해 창의성을 바탕으로 한 산업을 활성화하기 위한 정책을 펴고 있다. 미국, 일본, 중국도 문화산업을 근간으로 하는 정책을 펴고 있다. 우리나라의 콘텐츠 산업-방송, 광고, 게임, 영화, 애니메이션, 캐릭터, 음악 등-의 산업은 급성장하고 있으며 이런 문화산업이 서비스 산업의 성장에 중요한 역할을 한다. 이런 현상은 정보통신 기술의 발달과 문화 콘텐츠 산업의 성장, 그리고 융합형 문화 콘텐츠의 역할이 커진 것에 있다. 융·복합 기술의 진화에 따라 다양한 산업이 파생되고 이런 변화와 성장은 문화 콘텐츠 산업과 문화 콘텐츠 기술경제성에 변화를 일으킨다. 이에, 문화 콘텐츠 산업을 육성하기 위해선 문화 콘텐츠

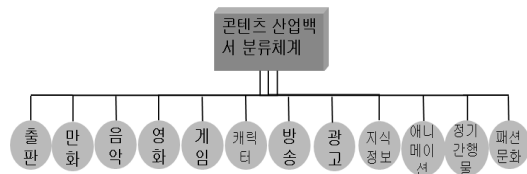
분류체계 재정립 및 경쟁력 지수 돌출과 문화 콘텐츠 기술 경제성 평가 연구가 필요하다. 따라서 2장에서는, 콘텐츠 산업 통계 분류체계와 CT분류에 대해 살펴보겠다. 우선, 콘텐츠 산업 분류체계의 변화를 살펴보면 다음 [그림 1], [그림 2]와 같다[1][2].



[그림 1] 콘텐츠 산업통계 분류체계

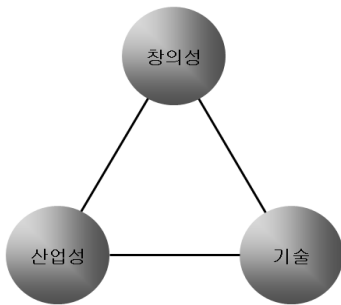
위[그림 1]의 콘텐츠 산업 분류체계는 2010년 기준으로, 출판, 만화, 음악, 영화, 게임, 애니메이션, 방송, 광고, 캐릭터, 지식정보산업, 콘텐츠솔루션산업 그리고 음악공연을 제외한 공연산업으로 나누어진다[1]. [그림 1]의 산업 분류체계는 콘텐츠 제작 기술의 변화에 관한 부분이 더욱 고려되어야 한다. 기초 예술, 전통 문화 및 융합 콘텐츠에 대한 분류 범주가 누락되어 있는 점도 [그림 1]의 분류체계는 바뀌어야 한다는 것을 보여 주는 것이다.

다음 [그림 2]는 2011년 기준 콘텐츠 산업 백서의 콘텐츠 산업 분류체계이다. [그림 2]와 [그림 1]의 분류체계를 비교하면, [그림 2]의 분류체계에는 정기간행물(신문, 잡지)산업과 패션산업이 첨가되고 콘텐츠 솔루션 산업과 공연산업이 제외 되어 있는 것을 볼 수 있다[2]. 이는 문화 산업의 변화된 양상에 따른 변화이다. 이 분류 또한 앞으로 계속 트렌드에 따라서 변화할 것이다.



[그림 2] 콘텐츠 산업 백서 콘텐츠 분류

[그림 1]과 [그림 2]의 콘텐츠 분류 체계에 분류를 위한 기준점이 있었지만, 장르 간·기술 간·산업 간의 무분별한 필요성에 의한 결합으로 기준이 모호하며, 콘텐츠의 융복합화와 기기의 변화에 관해 고려하고 있지 않다. 뿐만 아니라, 분류체계 분류 시 분류 대상 간의 상·하 관계를 명확히 정하려면 다음 [그림 3]의 기준에서 분류체계를 나누는 관점을 명확히 해야 한다. 이는 영국이나 미국 등 선진국에서 정한 기준과 우리나라의 기준은 다른 것을 보았을 때 우리나라의 실정에 맞춰, 그 기준을 명확히 하여 후에 쉽게 바뀌지 않도록 하려함이다. 또한 [그림 3]의 창의성·산업성·기술이 모두 고려되어야 한다. 문화 콘텐츠는 기술을 이용한 창조 산업이기 때문이다.



[그림 3] 콘텐츠 산업 분류에서 제고할 점

이상으로 콘텐츠 산업 분류 체계에 관해 정리해 보았으며, 다음으로는 CT에 관해 살펴보겠다.

2.2 문화기술

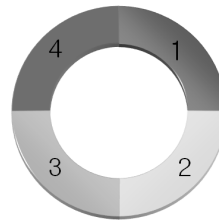
문화 콘텐츠 제작 관련 산업 기술인 CT의 현황에 관해 살펴보겠다. [그림 4]의 CT 분야 세부기술 분류를 살펴보면 다음과 같다[3].

문화 콘텐츠	생활문화 (사이버커뮤니케이션 등)	문화 유산
<ul style="list-style-type: none"> 가상현실 및 인공지능 응용 기술 디지털 영상·음향 및 디자인 기술 디지털 콘텐츠 제작 도구 게임엔진 제작 및 기반 기술 기타 문화콘텐츠 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 사이버 커뮤니케이션 기술 인터랙티브 미디어 기술 제품디자인 기술 기타 생활문화 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 문화원형 복원 기술 기타 문화유산 기술

[그림 4] 미래유망 신기술(6T)분류 중 CT 세부기술분류

[그림 4]의 각각의 기술은 문화 콘텐츠 제작에 활용하는 기술이다. [그림 4]의 CT 기술 분류를 살펴보면, 기존

의 기술과 새로운 기술·기기에 관한 제고가 필요함을 알 수 있다. 3D, 4D, 홀로그램과 같은 새로운 기술이 예술과 산업 전반에 미치는 영향이 커지는 것을 볼 수 있기 때문이다. 첨단 기술들은 콘텐츠의 핵심 성공 요인으로 작용하기도 하고, 필수 요소 기술인 스토리텔링, 저작권 관련 기술과 같은 기술들은 문화 콘텐츠 제작과 경쟁력의 핵심 요소이다. CT는 문화 콘텐츠 제작 관련 학과와 교육 과정 개발에 밀접한 관련이 있다는 것을 보여준다.



1. 디자인
2. 예술분야의 지식과 노하우
3. 기술
4. 인문사회학, 심리학

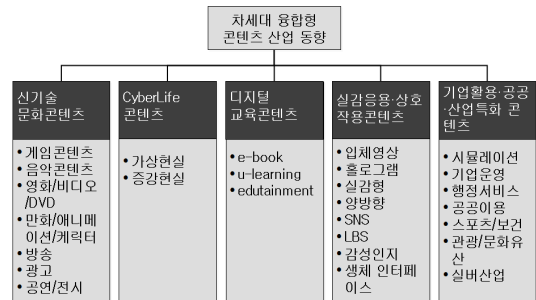
[그림 5] CT 표준화 작성 시 유의사항

또한, CT는 시장, 상업의 구도를 염두에 두며, [그림 5]와 같이 창의성과 기술, Convergence에 관한 연구를 필요로 하는 여러 사항이 유기적으로 결합되는 복잡한 과정이다[6]. 이에, 문화 콘텐츠 기술 경제성 평가를 위한 CT 관련 연구가 절실하다.

3. 신기술과 문화 콘텐츠 제작 관련학과 교육과정

3.1 신기술

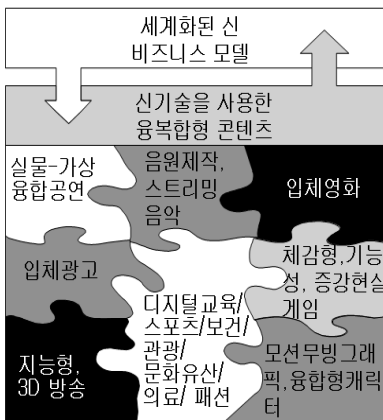
2장에서 콘텐츠 산업 통계 분류체계와 CT 분류체계에 관해 살펴보았다. 3장에서는 신기술의 변화를 분석하고 이에 따른 문화 콘텐츠 제작 관련 학과의 교육과정을 제안하고자 한다. 이를 위해, 우선 전자통신 동향 분석의 차세대 융합형 콘텐츠 산업 동향을 살펴보겠다.



[그림 6] 차세대 융합형 콘텐츠 산업동향

위 [그림 6][4]와 같이 차세대 융합형 콘텐츠 산업 동향은 크게 신기술 문화 콘텐츠, Cyber Life 콘텐츠, 디지털 교육 콘텐츠, 실감응용·상호작용콘텐츠, 기업 활용·공공·산업특화 콘텐츠로 나뉜다[4]. 이는 기술에 따른 분류로서, 앞에서 언급했던 문화 콘텐츠 산업 분류 체계와는 그 기준이 다른 것이며, 콘텐츠 산업이 신기술의 변화로 영향을 받는 것을 보여주는 것이며, 문화 콘텐츠 산업 분류체계가 변화해야 할 필요성을 말한다.

향후 국내 문화 콘텐츠 산업에서 그 영향력이 클 것으로 예상하는 차세대 융합형 콘텐츠의 신기술 문화 콘텐츠에는 [그림 7][4]와 같이, 체감형 인터랙션 게임, 기능성 게임, 증강현실 게임, 음원 제작기능, 스트리밍 음악 서비스, 3D 입체 영화, 모션/ 무빙 그래픽 콘텐츠, 3D 애니메이션 캐릭터, User-Creative 캐릭터, Smart TV, 3D TV, 입체 광고, 가상 융합 공연 및 전시, 가상현실 콘텐츠, 증강현실 기반 패션·의료 서비스, e-book/u-learning/ edutainment 콘텐츠, 홀로그램 영상 및 통화, 감성인지/생체 인터페이스 콘텐츠, 시뮬레이션 등이 있다[4]. 이는 문화 콘텐츠 제작 기술변화에 따른 융·복합 콘텐츠이며, 문화 콘텐츠 산업의 융·복합 산업 흐름을 제시할 수 있다.

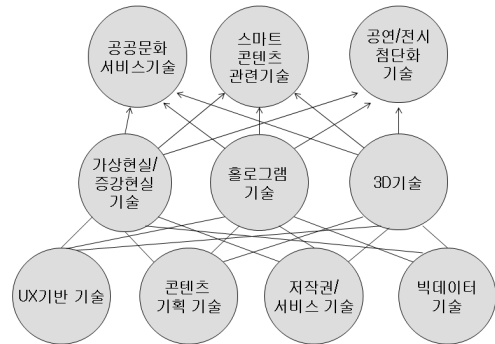


[그림 7] 비즈니스화를 위한 신기술을 사용한 융합형 콘텐츠

문화 콘텐츠 분류체계가 정립되고 문화 콘텐츠 산업의 기술예측이 가능해지면 그에 따라 대학 학과 및 전문 인력 양성 커리큘럼을 만들 수 있다.

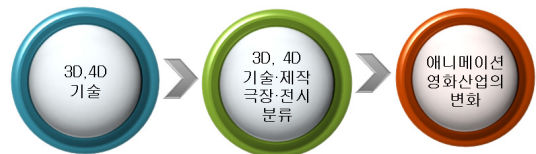
‘향후 콘텐츠 산업은 3D, AR, VR, 홀로그램 등의 신기술을 기반으로 2개 이상의 분야 및 산업이 융합되어 체화된 형태의 차세대 융합형 콘텐츠로 발전할 전망이다’[4].

이러한 기술들은 [그림 8]과 같이 융합되어 하나의 콘텐츠를 제작할 수 있다.



[그림 8] 융합형 콘텐츠 제작 기술 모델 예시

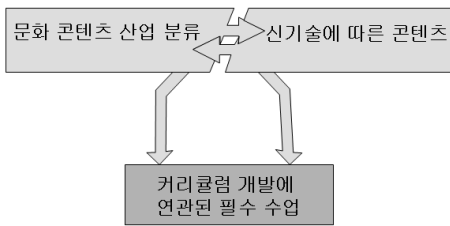
이에 필요한 수급 기술자 때문에 전문 인력을 양성해야 하며, 이에 맞는 문화 콘텐츠 분류체계와 전문 인력 양성 커리큘럼이 나와야 한다. 아래 [그림 9]의 예시에서 보듯이 기술의 변화로 새로운 산업이 발달할 수 있으며 이에 걸맞는 전문 인력 양성이 시급함을 보여 준다. 문화 콘텐츠 기술의 현재 수준과 미래 상용화 가능성을 확인해야 한다. 대학의 전문 인력 양성 또한 이에 따라 변화해야 한다.



[그림 9] 3D,4D기술의 발달로 인한 애니메이션·영화산업 분류 변화 예시

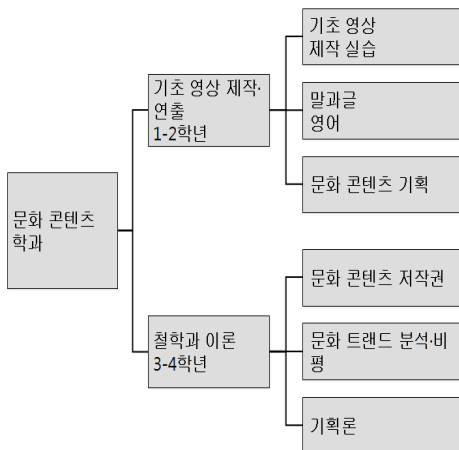
3.2 문화 콘텐츠 제작 관련학과 교육과정

문화 콘텐츠는 국가 신성장 동력 산업 중 하나이다. 문화산업 콘텐츠는 여러 디지털산업 분야에서 원 소스 멀티 유즈(one source multi use)산업으로, 예를 들면 국내 만화가 드라마, 게임, 영화 등으로 다시 제작되어 2차적으로 활용되며, 세계적으로 한류 문화 확산과 더불어 국내 경제적으로 큰 파급효과를 가져온다[5]. 이에 새로운 학과 신설에 연연하지 않고 [그림 4]의 CT분류와 [그림 7]의 신기술 분류, [그림 6]의 융합형 콘텐츠 산업 동향, [그림 1], [그림 2]의 콘텐츠 분류의 변화에 대한 연구에 따라서 커리큘럼 개발 또한 [그림 10]처럼 달라져야 한다.



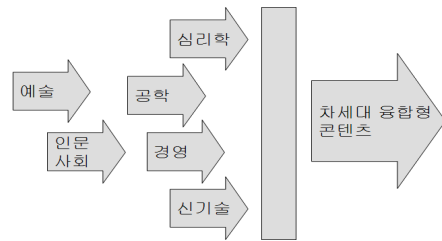
[그림 10] 커리큘럼 개발 시 제고할 점

새로운 학과의 생성은 신입생 모집에 일조하는 면이 있지만, 취업률과 학생이 다른 학과의 수업을 자유롭게 수강할 수 있는 인력 양성 취지에 맞추려면 기초 학문과 과목을 듣고 융합 연구소 개념으로 수업을 듣는 방법이 있다. 국내 대학의 문화 콘텐츠 제작 관련학과 조사에 의하면 문화 콘텐츠 학과, 디지털 콘텐츠 학과, 미디어영상 학과, 미디어엔터테인먼트학부, 미디어홍보영상학과, 방송영상학과, 사진영상학과, 언론영상학과, 영상학과, 영화영상학과, 예술문화영상학과, 영상 문화 콘텐츠 학과 등이 있다. 대학마다 커리큘럼에 각기 차이가 있는데, 4년제 대학교는 대체로[그림 11]과 같이, 1학년 커리큘럼에서는 기초 학문인 기초 영상 제작 실습, 말과글 등 기초적인 영상물을 제작할 수 있도록 커리큘럼이 짜여 있다. 2학년 커리큘럼에서는 문화 콘텐츠 기획, 멀티미디어 등 보다 세분된 문화 콘텐츠 제작 전공과목을 가르친다. 3,4학년 커리큘럼에서는 문화 콘텐츠 저작권, 문화 트렌드 분석, 기획론, 창작과 실습, 비즈니스, 비평 등의 철학과 이론 과목들이 커리큘럼에 1,2학년의 커리큘럼보다 더 많이 첨가된 것을 알 수 있다.



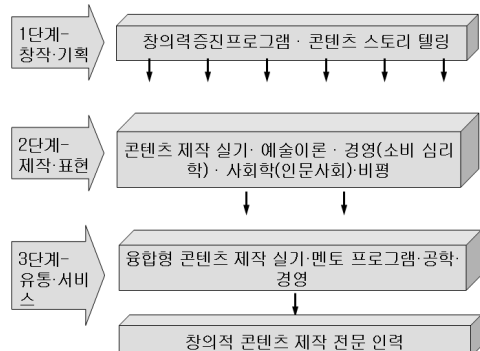
[그림 11] 문화 콘텐츠 관련학과 커리큘럼 예시

문화 콘텐츠 관련 학과의 교육과정은 경쟁력 있는 우수 인적 자원의 확보가 무엇보다도 중요하다. 산업 현장에서 요구하는 경쟁력 있는 창의적인 인력양성을 위해서는 다양한 교육기관에서 배출되고 있는 기능적 기술습득에 치우치지 않고 차세대 융합형 콘텐츠 제작을 위한, [그림 12]와 같이 예술, 인문 사회, 심리학, 경영, 공학 과목들이 적절히 융합된 교육과정으로 개선하는 것이 바람직할 것으로 생각한다. 전 세계적으로 융·복합 학문은 창의적 인재를 양성 하는 유용한 이론적 배경이다. 이는, 스마트 시대의 핵심 경쟁력이 융·복합 기술인 사용자 경험 같은 것이기 때문이다. 인간의 심리와 감성을 이해하고 이를 제품과 서비스를 제작 하는데 접목 시키는 것이 그것이다. 이러한 인지과학은 인간의 경험을 분석하여 콘텐츠 제작에 응용하게 되므로 융합형 콘텐츠 제작 학과의 기본 과목 재정립은 반드시 필요한 것이다.



[그림 12] 융합형 콘텐츠학과 기본과목

기본적인 커리큘럼으로는 다음 [그림 13][7]을 예로 들 수 있다. 이 커리큘럼은 창의적인 전문 인력을 키우는 커리큘럼으로서 우리의 문화를 문화 콘텐츠로 표현할 수 있는 능력을 키우는데 그 목적이 있다. 이러한 능력은 상상력, 인문학, 비평의 지식과 기술을 바탕으로 향상 시킬 수 있다.



[그림 13] 융합형 콘텐츠 학과 커리큘럼 예시

4. 결론

본 논문에서 제시한 커리큘럼이 문화 콘텐츠 제작 관련학과 교육과정 모델을 제시하는데 보완적인 틀 역할을 할 것이다. 이는 기반기술을 강화하기 위한 콘텐츠 기획, 디자인, 프로그래밍, 스토리텔링, 3D 기술과 신기술을 위한 커리큘럼으로 요약할 수 있다.

영국, 미국, 일본과 같은 선진국에서는 창의력 중심의 창조산업을 문화산업으로 표현하고 그에 따른 정책이 수립되어 산·학·연이 일체가 되어 인력을 양성하고 질 높은 문화 콘텐츠를 생산하는 데 비해 국내에서는 아직 문화 콘텐츠에 관한 산업별·기술별 관련 정책이 깊이 뿌리 내리지 못하고 있다. 콘텐츠 개발 인력에 가장 중요한 창의성과 디지털 기술을 조작할 수 있는 능력, 콘텐츠를 상품화할 수 있는 교육을 바탕으로 세계화된 문화 콘텐츠를 제작하는 인력을 양성할 수 있다.

또한, 국가의 제도를 산업성만을 치중해서 만들지 말고 산업의 근간이 되는 창의력 증진에 관한 연구를 계속 해야 하는 것도 관과 할 수 없다. 창의성의 제품화 및 콘텐츠화는 기술과 결부돼 있다.

본 논문에서 제안한 문화 콘텐츠 관련학과 대학의 커리큘럼으로 배출한 인력으로 빠르게 변화하는 세계시장에서 선점할 수 있는 문화 콘텐츠를 만들 수 있을 것이다. 문화 콘텐츠 산업의 체계적인 발전 방안을 만들어 선진화되고 표준화된 교육과정으로 인력을 양성하여 세계 제일의 콘텐츠 산업 강국을 만든다면 문화산업과 디지털 통신의 융합으로 상호작용이 발생하여 각기 다른 산업에 큰 파급효과를 미치는데 이바지할 수 있으리라 본다.

참 고 문 헌

[1] 문화체육관광부·한국콘텐츠진흥원. (2012). 2011 콘텐츠 산업통계. <표 1-2-1> 콘텐츠산업통계 분류체계.

[2] 문화체육관광부. (2012). 2011 콘텐츠산업백서.

[3] 미래유망 신기술(6T) 분류

[4] 구분태, 박용재, 허필선, 임명환. (2011). 전자통신동향 분석 제 26권 제1호. 차세대 융합형 콘텐츠 산업 동향 및 사례.

[5] 노시준, 방기천. (2012). 디지털정책연구 제 10권 제2호. 지식창출형 콘텐츠 기반 창조산업 육성방안.

[6] 임명환. (2009). 전자통신동향분석 제 24권 제2호. 문

화콘텐츠 산업의 동향과 전망 및 기술혁신 전략.

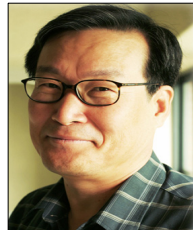
[7] 조용래, 김원준. (2009). 한국콘텐츠학회논문지 '09 Vol. 9 No. 7. 문화기술(CT) 분류체계 및 표준화에 관한 연구.

전 성 신



- 2005년 5월 : San Francisco Art Institute(M.F.A.)
- 2011년 2월 : 중앙대학교 첨단영상대학원(박사과정 수료)
- 2010년 3월 : 영동대학교 교수
- 관심분야 : 영상 텍스트, 교육과정 개발
- E-Mail : seongsin@gmail.com

이 원 형



- 2013년 3월 : 한국 컴퓨터 게임 학회 회장
- 2013년 3월 : 중앙대학교 첨단영상대학원 교수
- 관심분야 : 컴퓨터 게임 제작 기술, 문화기술
- E-Mail : whlee@cau.ac.kr