

# 영상그래픽 직무에 따른 교과목운영의 사례분석

## Case Studies and Derivation of Course Profile in accordance with Video Graphics Job

박혜숙<sup>†</sup>  
(Hea-Sook Park)

**Abstract** - This study analyzed with the case analysis of a series of processes from job analysis survey and results analysis, and academic achievement in order to transform the curriculum of existing courses of the NCS-based video broadcasting. Also this study analysed the existing curriculum and analyzed the trend of workforce trends and needs of the broadcasting content industry. Also through a needs analysis for the industry and alumni and students, video graphics, video editing and video directing were selected. In this paper it dealt mainly with respect to the video graphics in a dual job. Modeling capability into the unit through a job analysis, animation, effects and lighting were chosen accordingly based introduction of graphics and application of graphics were derived two courses and selected profiles and performance criteria. This training according to the NCS curriculum for students was evaluated based on the student's job was to investigate the learning ability.

**Key Words** : NCS, Learning module, Video graphics, Animation, Job analysis, Subject profile

### 1. 서론

#### 1.1 연구배경 및 필요성

NCS는 산업현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별·수준별로 체계화한 것으로, 현재 특성화고와 전문대학교를 중심으로 교육과정을 집중적으로 개편하고 있다. NCS 기반 직업교육과정은 창의성과 실무능력을 갖춘 전문인력 양성을 목적으로 NCS 내용을 반영한 이론교육, 실습교육과 직업기초소양교육을 일정한 기준에 의거하여 구성한 교육과정이다. 현재 사회구조는 지식기반 산업구조에 따라 급격히 다변화되고 있고 새로이 출현하는 지식, 기술, 정보 등에 신속히 대응할 수 있는 인적자원의 필요성이 높다. 또한 4차산업혁명이 산업 전반의 화두로 떠오르면서 이에 맞는 NCS 교육과정의 개발이 시급한 실정이다. 그리고 이직과 실업이 빈번해짐에 따라 고용의 창출과 연속에 중대한 영향을 미치고 있다. 따라서 급격한 다변화에 신속하게 대응하고 이전과는 다른 직무능력을 갖춘 인재를 요구하는 경향이 대두되고 있다[1-4].

특히 영상방송콘텐츠산업 분야는 4차 산업혁명에 따른 융복합산업의 한 분야로서 디지털융합기술과 네트워크 관련기술의 발달로 해마다 5%이상의 성장세를 나타내고 있는 산업분야이다. 인력의 수요도 매년 다른 업종에 비해 높은 증가세를 나타내고 있다. 이 중에서도 영상그래픽 디자이너라

는 직종은 유망 직종으로 떠오르고 있는 직종으로서 컴퓨터를 활용하여 영상물에 자막과 그래픽 효과 등을 적용하는 기술 직종이다. 또한 게임 산업 분야에서 AR시장이 크게 주목받고 있고 그래픽분야에선 VR관련 시장이 크게 주목받고 있는 상황이어서 영상그래픽 디자이너 직종은 향후 더욱 전망이 좋다고 판단된다[5, 6].

기존의 방송직이 PD, FD 그리고 AD처럼 이동성과 활동성이 강조된 제작 관련된 직종이라면 그래픽 디자이너는 컴퓨터 활용 지식과 기술 그리고 미적 감각을 갖춘 첨단 직종이라 할 수 있다.

본 연구의 대상인 경인여자대학교 영상방송과는 2006년부터 영상방송 직무관련 교육과정을 운영하였지만 NCS 직무모형 기반의 교육과정이 마련되어 있지 못하다가 본교의 특성화사업지원에 의해 NCS 직무모형 기반관련 여러 과제가 시행되었다.

본 연구에서는 경인여자대학교 영상방송과의 NCS 기반의 교육과정 운영과 이에 따른 교육효과 등을 분석하고자 한다. 1학년생을 대상으로 진단평가를 실시하여 교과목 수업 전후의 교과내용에 대한 이해도와 만족도가 어느 정도인지 파악하고자 한다. 또한 사례연구로써 영상그래픽 직무에 대하여 정의된 학습모듈과 능력단위요소 및 수행준거 등을 적용 및 활용하여 학생들을 교육하고 학습에 대한 만족도와 성취도 등의 학습 성과에 대해 분석하여 이에 대한 보완점 등을 제시하고자 한다.

#### 1.2 NCS표준화 목적 및 개념

NCS표준화의 목적은 다양한 분야에서 능률과 경제성 향상을 통해 해당 분야의 제품이나 서비스의 품질개선과 생산능률의 향상, 생산 원가절감, 부품의 호환성 증가, 인력과 자

<sup>†</sup> Corresponding Author : Dept. of Video Broadcasting,  
Kyung-in Women's University, Korea

E-mail : edpsphs@kiwu.ac.kr

접수일자 : 2017년 7월 28일

최종완료 : 2017년 8월 15일

제의 절약, 종업원의 교육훈련 용이, 작업능률의 향상과 같은 효과를 얻도록 하는 것이다. 또한 NCS표준화란 산업현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식·기술·소양 등의 내용을 국가가 산업부문별·수준별로 체계화한 것으로 산업현장의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 능력(지식, 기술, 태도)을 국가적 차원에서 표준화한 것을 의미한다 [7-9].

1.3 NCS 기반 직업교육과정의 목표

NCS 기반 직업교육과정이란 ‘창의성과 실무능력을 갖춘 전문인력양성을 목적으로 NCS 내용을 반영한 이론교육, 실습교육과 직업기초소양교육을 일정한 기준에 의거하여 구성한 교육과정으로서 이론교육과 실습교육은 NCS의 지식과 기술을 교육하는 것으로 수준에 따라 각각 기초교육과 심화교육으로 구분할 수 있다. 또한, 직업기초·소양교육은 직업기초능력뿐만 아니라 창의성 배양을 위한 교육내용(중등교육의 보통교과, 고등교육의 교양교과)을 포함한다[10]. 이와 같은 NCS 기반 교과유형을 바탕으로 교육과정을 구성하여 창의력과 실무능력을 갖춘 전문 인력을 양성하는 것이 궁극적인 목표라고 할 수 있다.

2. 본 론

영상방송콘텐츠산업은 문화콘텐츠산업 중에서 방송, 영화, 광고, 뮤직비디오, 이러닝 등 다양한 영상방송 콘텐츠의 제작과 방송에 관련된 산업을 주로 말한다. 이 산업 분야는 스마트폰기술, 네트워크 기술, 다양하고 고급화된 콘텐츠관련 기술, IT기술, 관광산업 등과 맞물려서 선순환 구조를 만들어 내고 있는 21세기의 핵심 산업 분야가 되고 있다[11, 12].

2.1 교과목 도출

본 학과는 2006년도부터 영상방송전문인 양성을 목표로 크게 영상물의 기획, 촬영과 제작, 편집 및 효과기술을 교육하고 있으며 2014년도부터 NCS기반 교육과정을 운영하였고 2015년도 초에 새로이 제시된 NCS 교육과정 개발 기준안에 맞추어 교육과정을 개발할 필요가 있게 되었다. 분석 결과에 따라 본 학과는 표 1에서와 같이 “영상제작분야”를 중심으로 교과목들을 도출하였고 전공기초관련 교과목으로 “방송영상학개론”이란 교과목이 도출되었다. 본 논문에서는 2016년도에 적용된 본 과목의 프로파일을 설명하고 이에 맞는

표 1 선정된 직업군에 대한 NCS 분류체계  
Table 1 NCS classification system

category	content	
main	08.culture design video	
middle	03.culture content	
small	02.culture content	04.video production
subdivision	01.broadcasting content	01.video production
	02.movie content	05.video graphic
		06.video editing

능력단위 요소들이 무엇인지 소개하고자 한다. 또한 NCS기반에 근거하여 실시한 진단평가 항목들과 진단평가 결과와 직무능력 성취도 결과 등을 제시하고 이를 근거로 수업에 대한 학생들의 학습만족도를 조사하고 결과를 분석하고자 한다.

2.2 도출된 교과목 프로파일

그림 1에서 보는 것처럼 영상에 대한 기초지식을 습득하기 위한 교과목으로서 1학년1학기에 개설되어 운영되는 교과목이다. 직무명은 “영상편집”이고 능력단위명은 “편집환경 구성”이다. 능력단위요소는 크게 3가지이다. 첫째, 편집하드웨어 선택하기 둘째, 편집소프트웨어 선택하기, 셋째, 편집환경 구성하기이다.

profile				
information				
name	Introduction to broadcasting	classification	time	3
year	1-1	grade	practice	2/1
Job title				
Job title	Ability unit	Ability unit code	module	
video editing	configuration environment	0908040602_13v1	exist/non-exist	
summary	Acquiring knowledge of video			
goal	Acquiring knowledge of video			
content	Acquiring basic knowledge , explaining knowledge			

그림 1 교과목 프로파일

Fig. 1 Profile of subject

2.3 NCS기반 교육과정 운영프로세스

운영프로세스는 그림 2와 같다. 학습모듈 등을 활용하여 15주간의 강의계획서를 작성한다. 이를 근거로 평가계획서와 진단평가 문항을 설계한다. 또한 2차레의 직무수행능력평가에 필요한 평가문항들을 설계한다.

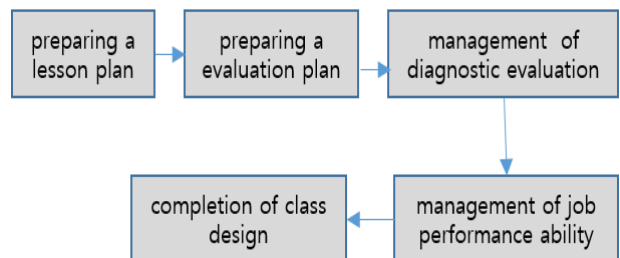


그림 2 운영 프로세스

Fig. 2 Operation process

### 2.4 진단평가 문항설계와 진단평가 결과분석

본 연구에서는 2016년도 1학년 1학기 교과목인 “방송영상 학개론”에 대해서 1학년 학생 63명을 3개의 분반으로 나누어 매주 3시간 수업을 진행하였다. 활용도구로는 이론강의실에서 전자교탁과 빔프로젝트 그리고 컴퓨터 등을 활용하였으며 각 능력단위요소별로 3개씩의 수행준거를 제시하였으며 이 수행준거는 학습성과에 따른 성취목표 달성 여부의 판단 기준으로 활용되었다. 그림 3은 각 능력단위요소별 수행준거를 보여준다.

ability unit	performance criteria
selecting h/w	you can create a hardware list you can configure the appropriate hardware for your production
selecting s/w	you can create a software list you can configure the appropriate software for your production
configuring editing environment	you can configure it to suit the editor's environment you can organize the clutter environment depending on the production contents

그림 3 수행준거  
Fig. 3 Performance Criteria

진단평가 문항과 결과는 그림 4와 같다. 평가 시기는 강의 1주차 때이다. 평가참가자들의 평균은 1.52로서 낮은 값을 나타내었다. 평가에 참가한 학습자들은 모두 신입생으로서 방송과 영상에 대한 기초지식이 전무한 상태로 예측된 결과를 나타내었다고 판단된다.

### 2.5 직무수행능력평가 결과분석

직무수행능력평가는 8주차와 15주차에 각각 실시하였는데 참가한 학습자는 총 63명으로서 각 분반별로 성취도는 표 2와 같다. 평가는 상대평가로 실시되었다. B 등급에 속하는 학생들이 가장 많이 분포되어 있었고 D등급이하를 받은 학생도 3명임을 알 수 있었다.

### 2.6 학습만족도 결과분석

교수자에 대한 강의평가와 동시에 학습만족도를 진행하였다. 이에 대한 결과는 표 3과 같다. 결과를 분석해보면 첫째, 전공기초교과목으로서 1학년 신입생들에게 학과에서 학습하게 되는 전반적인 교과목에 대한 이해를 목적으로 하는 것에 부합하는 결과를 나타내었다. 둘째, 학습목표를 정확히 이해하고 강의내용이 정확히 전달되었으며 이를 근거로 수행준거를 수행할 수 있다고 판단되었다. 셋째, 전공기초 과목이기 때문에 2학년 2학기부터 응시 가능한 편집관련 자격증을 대비하기에는 부족한 교과내용이라는 것으로 판단되었다. 넷째, 본 교과목을 이수하였다고 사회로 진출하여 실무를 하기에는 부족하다고 판단되었다. 위의 4가지 결과를 토대로 종합하여 결과를 분석해보면 본 교과목의 학습목표는 달성되었다고 판단되었다.

diagnostic question	estimation			average score
	excellent	average	Inadequate	
You can create the necessary hardware list according to the established budget and shooting format	4	3	15	1.53
You can test the necessary hardware according to the selected equipment list to understand its function	4	3	15	
Depending on your test results, you can choose the right editing equipment for your production	4	5	13	
You can make a list of the necessary software according to the selected hardware and shooting format	4	2	16	1.47
You can test the list of selected software to determine the software function	4	3	15	
You can finally choose the editing software suitable for your production	4	2	16	
You can configure the selected editing system to suit your editor's environment	4	4	14	
You can interwork with the necessary peripheral equipment according to the configured editing system	4	5	13	1.55
You can optimize your editing system to suit your work environment	4	3	15	
total	4	3.33	14.67	1.52

그림 4 진단평가 결과 분석  
Fig. 4 Results analysis of diagnostic evaluation

표 2 직무수행능력평가 결과분석  
Table 2 Results analysis of assessment of job performance

grade	students	percents(%)
A+	13	21
A0	11	17
B+	22	36
B0	7	11
C+	7	11
C0	1	2
D+	1	2
D0	0	0
F	1	2
total	63	100

표 3 학습만족도 결과분석  
Table 3 Results analysis of learning satisfaction

No.	content	top	middle	low
1	Learning module content configuration is appropriate.	70	25	5
2	Understand the learning objectives.	75	18	7
3	The explanation of the contents of the lecture is easy to understand.	75	15	10
4	The description of the contents of the lecture is appropriate.	60	20	10
5	The tone and tone of voice are appropriate.	65	25	10
6	The contents of the lecture were accurately conveyed.	80	14	6
7	It is possible to perform performance criterion according to learning contents.	82	15	3
8	You can prepare for the qualification exam.	40	40	20

### 3. 결 론

본 연구에서는 NCS기반의 영상그래픽 직무와 관련하여 “방송영상학개론”이란 과목에 대한 사례연구로써 교과목 프로파일을 설계하고 진단평가 문항을 설계하여 진단평가를 실시하였다. 본 교과목은 1학년 1학기에 실시되는 과목으로서 대부분의 학습자가 영상과 방송에 대한 선수지식이 거의 없는 상태이기 때문에 1학년 학생들이 영상과 방송에 대한 기초 지식이나 이해가 낮은 결과를 얻을 수 있게 되었다. 이는 예측된 결과라 할 수 있었다. 15주 학습을 진행하고 63명을 대상으로 8주와 15주차에 직무수행능력평가를 실시하였고 이에 대한 결과를 분석하여 학습자들이 방송과 영상에 대한 기초 지식을 성공적으로 습득하고 이해할 수 있었다는 결론을 얻을 수 있었고 학습자들이 본 교과목에 대해 충분히 만족하였다는 결과를 얻을 수 있었다.

### References

- [1] S. H. Kim, Y. S. Gweon, J. S. Sin, “Operation of study for career promotion of vocational core competency of college students,” *Corporation Management Studies*, 19(2), pp. 57-77, 2012.
- [2] J. H. Jeon, D. Y. Kim, Y. W. Chu, “Outcomes Mark method of NCS-based vocational learning,” *Korea Research Institute for Vocational Education & Training*, pp. 4-5, pp. 15-16, 2014.
- [3] C. Y. Jeong, S. I. Na, J. W. Kim, S. J. Jeong, Y. J. Heo, “Support measures for vocational core competency training development of the Woosong Technical College students,” Daejeon: Woosong Technical College, 2002.
- [4] J. H. Lee, G. S. Bae, D. H. Gwang, “Commercial and specialized vocational high school students’ basic skills improvement and Conditions, Accounting Association Fall Conference on Competition,” *Journal of Fall Conference for Korean Academic Society of Accounting*, pp. 292-308, 2008.
- [5] J. H. Park, J. P. Lee, Y. H. Park, “Education needs of industry for vocational core competency of Korea Polytechnics graduation students,” *Korean Society for The Study of Vocational Education Research*, pp. 83-105, vol. 32, 2013.
- [6] E. Lim, “The status and factor of Vocational core competency of Korea adult,” *Vocational Development Research*, vol. 9, no. 1, pp. 1-24, 2006.
- [7] G. T. Oh, D. G. Kim, Y. H. Park, “NCS-based, excavation of application examples on private sector for job-specific required competencies,” *Korea Research Institute for Vocational Education & Training*, 2013.
- [8] D. Y. Park, D. S. Choi, Y. G. Jeong, G. Y. Lee, “Vocational core competency for Suwon Women’s college student diagnostic tool developed and

standardized research,” *Korean Research Institute for Vocational Education & Training*, 2008.

- [9] D. S. Choi, H. J. Jeong, M. U. Leek, H. N. Mun, Y. W. Chu, J. H. Hyeon, “Research of Utilization on NCS learning modules,” *Korea Research Institute for Vocational Education & Training*, pp. 24-33, 2015.
- [10] H.S. Kim, “A Study on the Development Direction of Regional Video Industry,” *Korean Journal of Contents*, vol 3, no. 2, pp. 53-63, 2005.
- [11] “2015 Content Industry Outlook”, KOCCA, 2015.
- [12] “2014 Survey on Broadcasting Industry”, KOCCA, 2014.

### 저 자 소 개



#### Hea-Sook Park

Hea-Sook Park received the B.S., M.S. degrees in Industrial Engineering and Ph.D. degrees in Computer Science from Korea University, Korea, in 1991, 1993 and 2005, respectively. Dr. Park joined the faculty of the department of video broadcasting at Kyung-in Womens University, Incheon, Korea, in 2002. She is currently a professor in the department of video broadcasting, Kyung-in Womens University. She is interested in culture contents, video graphics and animation.