국가직무능력표준(NCS) 기반의 영상그래픽과정 평가유형에 따른 성취도 분석

Performance Analysis based on the Evaluation Type of Visual Graphic Process Based on National Competency Standards (NCS)

주 저 자 : 이승희 (Lee, Seung Hee) 한양사이버대학교 디자인대학원 디자인기획전공

교 신 저 자 : 최성호 (Choi, Sung Ho) 한양사이버대학교 디자인학부 교수
snuspace@naver.com

https://doi.org/10.46248/kidrs.2020.2.68

접수일자 2020. 5. 4. / 심사완료일자 2020. 5. 20. / 게재확정일자 2020. 6. 24.

Abstract

As the curriculum of the National Competency Standards (NCS) has been introduced for six years with the aim and purpose of achieving on-site job performance, a lot of research has been conducted on the design of courses and module materials. However, the evaluation for completion of the curriculum becomes very important, but there has been no study on the achievement of the evaluation type after completion of the curriculum, so this study was conducted due to the need to establish the direction of education evaluation according to the type of assessment of the subject. The study looked into the application and achievement of the National Competency Standards (NCS), which are the core national tasks of the government, 'creating conditions for a capacity-oriented society'. The NCS application and achievement cases, in which the state systemized the knowledge and technology required to perform its duties at the industrial site by level, were conducted by analyzing the achievement according to the NCS-based evaluation type of the video graphics process. Among those who have completed the NCS-based video graphics course, a survey was conducted on "what types of evaluations have helped them perform their duties" among those who are engaged in video graphics such as advertising agencies, CG rooms, film companies, special effects producers, post-production, broadcasting stations, animators and public relations marketing, and the core of the NCS-based human resources development, ability development, lifelong infrastructure development, and job-oriented social skills through the basic purpose of NCS. Through this study, we will be able to provide the basis for application in the application of evaluation types that increase achievement in NCS-based curriculum progress.

Keyword

National Competency Standards(국가직무능력표준), NCS, Evaluation Type(평가 유형), Evaluation System(평가 체계), Visual Graphic(영상그래픽), Performance Analysis(성취도 분석), Learning Evaluation(학습 성취도)

요약

국가직무능력표준(NCS)의 교육과정이 현장직무수행능력을 갖추고자 하는 목적과 취지로 도입되어 6년째 진행해 오면서, 과정의 설계 및 모듈교재에 대한 연구는 많이 진행 되었다. 하지만, 교과목 이수를 위한 평가가 매우 중요해지는데 비해 현재까지 교육과정 이수 이후 평가유형에 따른 성취도 분석을 진행한 연구가 없어, 교과목 평가 유형에 따른 교육 평가 방향성 수립의 필요성에 의해 본 연구를 하게 되었다. 연구는 정부 핵심국정과제인 '능력중심 사회를 위한 여건 조성'인 국가직무능력표준(NCS) 적용 및 성취도에 대해서 설문을 통해 알아보았다. 산업현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식 기술 소양 등의 내용을 국가가 산업 부문별 수준별로 체계화한 NCS 적용 및 성취 사례를 NCS기반의 영상그래픽과정 평가유형에 따른 성취도 분석으로 진행 하였다. NCS 기반의 영상그래픽과정 이수자 중, 광고대행사, CG실, 영화사, 특수효과 제작업체, 포스트 프로덕션, 방송국, 애니메이터, 홍보 마케팅 등 영상그래픽 직무를 하고 있는 표본자들에게 "직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가 유형은 무엇인지"에 대한 설문조사를 진행하여, NCS의 기본취지인 산업현장 직무 중심의 인적자원 개발, 능력중심사회 구현을 위한 핵심인프라 구축, 고용과 평생 직업능력개발 연계를 통한 국가경쟁력 향상의 목적이 잘 이루었는지에 대해 알아보았다. 본 연구를 통해 NCS 기반의 교과목 진행에 있어서, 성취도를 높이는 평가유형 적용에 응용할 수 있는 토대를 제공할 수 있을 것이다.

목차

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

2. 국가직무능력표준의 체계

2-1. 국가직무능력표준(NCS) 개념과 도입 배경
2-2. 국가직무능력표준(NCS) 특성과 기능
2-3. NCS의 구성과 분류체계
2-4. NCS의 평가 목적과 평가유형

3. 영상그래픽 과정 평가 성취도 분석

3-1. 평가 성취도의 중요성
3-2. 분석대상 및 방법, 범위
3-3. 분석대상 평가항목 분석
3-4. NCS의 평가방법과 성취도 연관관계

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

정부는 '능력중심 사회를 위한 여건 조성'을 핵심국정과제로 확정하고 2014년 12월까지 총 797개 국가직무능력표준(NCS, National Competency Standards) 개발을 완료하여, 2015년 1월, 기획재정부, 고용노동부, 교육부 등 정부부처와 협력하여 공공기관 및 기업에서의 활용, 과정평가형 자격제도 시행, 신직업자격의 설계와 적용 등에 중점을 두어 NCS활용과 확산을 추진하였다. 현재는 총1001개 NCS개발·개선을 완료[1]하고 1,044개 민간 중견·중소기업 대상 기업 컨설팅을 실시하였다.

이처럼 NCS적용은 국가적 사업으로 국가직무능력표준 중심 시스템으로 전환 (일-교육·훈련-자격 연계), 산업현장 직무 중심의 인적자원 개발, 능력중심사회 구현을 위한 핵심인프라 구축, 고용과 평생 직업능력개발 연계를 통한 국가경쟁력 향상을 추진하고 있다.

NCS 도입 이후 국가직무능력표준을 6년째 진행해 오면서 과정의 설계 및 모듈교재에 대한 연구는 많이 진행 되었다. 하지만, 교과목 이수를 위한 평가가 매우 중요해지는데 비해, 현재까지 교육과정 이수 이후 평가유형에 따른 성취도 분석을 진행 해 본적이 없어, 교육에서 교과목 평가 유형에 따른 방향성 수립의 필요성이 있다.

훈련이수자평가의 목적은 NCS기반 훈련과정을 이수한 훈련생의 능력획득 여부를 평가하고 이를 환류 함으로써 직업능력개발 훈련의 질제고 및 훈련생의 경력개발지원을 위해서이다. NCS 평가는 능력단위 및 교과목이 끝나는 시점에 실시하여 평가를 통한 훈련생의 성취도 판단 및 우수자, 훈련 부족자등을 선별하여 맞춤형 심화 학습 및 보충 학습을 유도하고 성취도를 향상 시킬 수 있다.

NCS 기반 교육과정 개발은 그동안 꾸준히 이루어져 왔고, 수년간의 운영을 통해 많은 인재를 산업현장으로 배출해 내고 있다. NCS 기반 교육과정이 안정적으로 운영되고 있는 시점에서, 학습목표 성취에 따른 교육의 질적 우수성을 향상시키기 위한 노력의 일환으로 NCS기반 교과목 학습평가 방법을 분석해 보고 학습자의 성취도를 살펴보고자 한다.

또한, NCS에서 지향하는 것은 산업현장 직무 중심의 인적자원 개발, 능력중심사회 구현을 위한 핵심인프라 구축, 고용과 평생 직업능력개발의 연계를 통해 국가경쟁력 향상이다. 이러한 NCS 과정 이수는 평가를 통해 70점 이상의 점수를 받아야지만 가능하며, 성취도는 이수 후 직무능력과도 연계성이 있음으로 평가를 통한 성취도에 대한 측정이 중요하다. 이에 학습목표를 이루고 성취하는 과정에 있어서 학습평가 유형별로 성취도를 분석해 보고 실제 산업현장에서의 직무수행능력 적용 상태를 규명해 보고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 고용노동부, 국가직무능력표준 고시, 제2019-29호, 2019. 5. 30.

2-1. 국가직무능력표준(NCS) 개념과 도입 배경

국가직무능력표준(NCS, National Competency Standards)은 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.(자격기본법 제2조 2항)[2]

2015년 국가의 인적자원 개발의 비효율성 문제가 제기되었는데, 특히 직업교육·훈련-자격이 연계되지 않은 상태로 산업현장에서 요구하는 직무수행능력과 괴리되어 실시됨에 따라 인적자원개발이 비효율적이라는 비판을 해소하기 위해 NCS를 도입하게 되었다.[3]

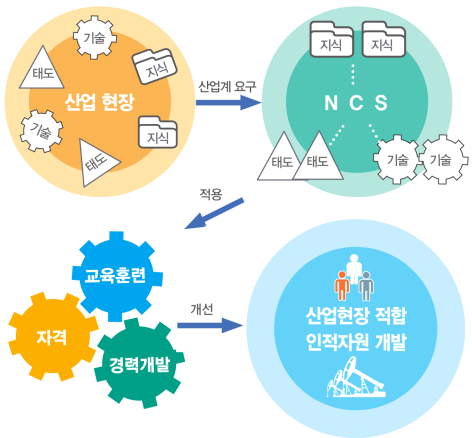


그림 1] 국가직무능력표준(NCS) 개념도[4]

인적자원개발이 비효율적이라는 문제제기의 사례로 다음의 예를 들 수 있다. 첫째, 기업이 원하는 교육훈련이 아닌 공급자 위주의 교육훈련으로 인한 높은 재교육비용 부담(대졸 신입사원 재교육기간 및 1인당 재교육비용(경총) : 18.3개월('3년 기준), 5,659만원('3년 기준), 청년층의 첫 일자리 전공불일치 비율(한국노동연구원) : 4년제 대학 80.7%, 전문대78.1%, 전문계고 68.1%)을 들 수 있다. 둘째, 취업에 대한 불안감을 스펙으로 보충하려는 심리로 스펙취득비용 급증(휴학 일반화 등), 최초 취업 시기 지연(대졸청년 휴학경험(통계청) : ('10년) 39.7%, ('11년) 43.0%, ('12년) 42.7%, 과잉학력으로 인한 기회비용(SERI, '12) 대졸자 120백만원, 전문대졸 53백만원)의 증가 등이 있다.[5]

NCS의 적용 목적은 능력 있는 인재를 개발해 핵심 인프라를 구축하고, 나아가 국가경쟁력을 향상시키기 위함이다. 기업은 직무분석자료, 인적자원관리 도구, 인적자원개발 프로그램, 특화자격 신설, 일자리정보 제공 등을 원한다. 기업교육훈련기관은 산업현장의 요구에 맞는 맞춤형 교육훈련과정을 개설하여 운영하기를 원한다. 이에 NCS는 각각 따로 운영됐던 교육·훈련을 국가직무능력표준 중심 시스템으로 전환 (일-교육·훈련-자격 연계)하고, 산업현장 직무 중심의 인적자원 개발, 능력중심사회 구현을 위한 핵심인프라 구축, 고용과 평생직업능력개발의 연계를 통해 국가경쟁력 향상을 목표로 한다.

2-2. 국가직무능력표준(NCS) 특성과 기능

NCS는 근로자가 해당 직업 내에서 소관 업무를 성공적으로 수행하기 위하여 요구되는 실제적인 수행능력을 의미하며 직무수행능력평가를 위한 최종결과의 내용을 반영하여야 한다.

NCS는 산업현장의 직무를 체계적으로 분석하여 제시함으로써 '기업-교육·훈련-자격-사람'을 연결하는 인적자원개발의 핵심 인프라로의 기능을 한다.[6] 또한, 국가직무능력표준은 교육훈련기관의 교육훈련과정, 직업능력개발 훈련기준 및 교재 개발 등에 활용되어 산업수요 맞춤형 인력양성에 기여하며 근로자를 대상으로 경력개발경로, 직무기술서, 채용·배치·승진 체크리스트, 자가진단도구로 활용 가능하다.[7]

활용영역으로는 표1과 같다.

[표 1] NCS 활용 영역

구분		활용 콘텐츠
산업현장	근로자	경력개발경로, 자가진단도구
	기 업	인사관리(직무기술서, 채용·배치·승진 체크리스트 등)
교육훈련기관		교육훈련과정, 훈련기준, 교육훈련교재
자격시험기관		자격종목 설계, 출제기준, 시험문항, 시험방법

2) 산업인력관리공단, NCS 개발개선 매뉴얼, 2020, p 8.
3) 산업인력관리공단, NCS 기반 훈련과정 편성시 훈련기준 적정성 적용비율, (사)한국직업자격학회, 2015.09. p4.
4) 산업인력관리공단, NCS 개발개선 매뉴얼, 2020, p8 재편집
5) 산업인력관리공단, 국가직무능력표준NCS)기반 훈련기준 활용 훈련과정 편성 매뉴얼, 2019. p7.
6) 산업인력관리공단, NCS 개발개선 매뉴얼, 2020, p9.
7) 상게서, p10.

2-3. NCS의 구성과 분류체계

국가직무능력표준의 분류는 직무의 유형(Type)을 중심으로 국가직무능력표준의 단계적 구성을 나타내는 것으로, 국가직무능력표준 개발의 전체적인 로드맵을 제시한다.

국가직무능력표준 분류는 한국고용직업분류(KECO: Korean Employment Classification of Occupations) 등을 참고하여 분류하였으며 '대분류(24) → 중분류(79) → 소분류(253) → 세분류(1,001개)'의 순으로 구성하고, 분류 마련을 위해 직업분류, 산업분류 및 자격분류 전문가, 해당산업 분야 전문가 대상 의견수렴 방법을 통해 직종구조분석을 시행했다.[8)]

각 분류의 기준은 대분류는 직무유형이 유사한 분야, 중분류는 대분류 내에서 직업유형이 유사한 분야 또는 대분류 내에서 산업이 유사한 분야, 노동시장이 독립적으로 형성되거나 경력 개발경로가 유사한 분야, 산업별 인력자원개발협의체가 존재하는 분야 기준이며, 소분류는 중분류 내에 직무 유형이 유사한 분야와 산업인적자원개발협의체가 존재하는 분야 그리고 세분류 기준으로 직무 내 직무유형이 유사한 분야와 한국고용직업분류의 직업 중 대표 직무 등의 분류 체계를 세분화 하였다.(표2 참조)

[표 2] 세부 분류기준

분류	하위능력
대분류	직능유형이 유사한 분야(한국고용직업분류 참조)
중분류	대분류 내에서 직능유형이 유사한 분야대분류 내에서 산업이 유사한 분야대분류 내에서 노동시장이 독립적으로 형성되거나 경력개발경로가 유사한 분야중분류 수준에서 산업별인적자원개발협의체(SC)가 존재하는 분야
소분류	중분류 내에서 직능유형이 유사한 분야소분류 수준에서 산업별인적자원개발협의체(SC)가 존재하는 분야
세분류	소분류 내에서 직능유형이 유사한 분야한국고용직업분류의 직업 중 대표 직무

표3 은 문화·예술·디자인·방송 대분류 중 중분류로는 문화콘텐츠 소분류로는 영상제작 세분류 로는 영상그래픽에 대한 예시이다.

[표 3] 문화·예술·디자인·방송 (분류예시)

중분류	소분류	세분류	능력단위
03. 문화콘텐츠	04. 영상제작	05. 영상그래픽	01.제작기획
			02.사전제작
			03.슈퍼바이징
			04.모델링
			05.애니메이션
			06.엘리먼트디자인
			07.이펙트
			08.라이팅
			09.컴포지팅
			10.제작후관리

능력단위는 국가직무능력표준 분류의 하위단위로서 국가직무능력 표준의 기본 구성요소에 해당 되며, 능력단위요소(수행준거, 지식·기술·태도), 적용범위 및 작업상황, 평가지침, 직업기초능력으로 구성된다. 또한, "능력단위 요소"는 "수행준거"와 "지식. 기술. 태도" 등으로 구성된다.[9)]

[표 4] 국가직무능력표준 능력단위 구성

직무	1.능력단위	능력단위요소	수행준거
			지식, 기술, 태도
		적용범위 및 작업상황	
		평가지침	
		직업기초능력	
	2.능력단위	능력단위요소	수행준거
			지식, 기술, 태도
		적용범위 및 작업상황	
		평가지침	
		직업기초능력	

국가직무능력표준의 수준체계는 산업현장 직무의 수준을 체계화한 것으로, '산업현장·교육훈련·자격' 연계, 평생학습능력 성취 단계 제시, 자격의 수준체계 구성에서 활용한다.

국가직무능력표준 개발 시 8단계의 수준체계에 따라 능력단위 및 능력단위요소별 수준을 평정하여 제시한다.[10)](표5 참조)

훈련 이수체계는 훈련생의 학습능력을 고려하지 않

8) 산업인력관리공단, 국가직무능력표준NCS)기반 훈련기준 활용 훈련과정 편성 매뉴얼, 2019, p18.

9) 상게서, p21

10) 상게서, p19

고 수준을 지나치게 높게 설정하면, 훈련생 대다수가 훈련목표수준에 도달하지 못하게 되어 훈련의 품질은 저하된다. 또한 훈련대상자를 특정할 수 없음에 따라 다양한 훈련생이 참여한 경우에는 훈련생의 학습능력별로 그룹을 구분하여 훈련을 실시한다.

이에 훈련과정 개발에 적합한 이수체계에 맞는 목표수준에 해당하는 훈련과정/과목을 선택하여 훈련과정을 편성한다.

[표 5] NCS 수준체계

수준	항목	내용
8수준	정의	해당분야에 대한 최고도의 이론 및 지식을 활용하여 새로운 이론을 창조할 수 있고, 최고도의 숙련으로 광범위한 기술적 작업을 수행할 수 있으며 조직 및 업무 전반에 대한 권한과 책임이 부여된 수준
	지식기술	해당분야에 대한 최고도의 이론 및 지식을 활용하여 새로운 이론을 창조할 수 있는 수준 최고도의 숙련으로 광범위한 기술적 작업을 수행할 수 있는 수준
	역량	조직 및 업무 전반에 대한 권한과 책임이 부여된 수준
	경력	수준7에서 2-4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
7수준	정의	해당분야의 전문화된 이론 및 지식을 활용하여, 고도의 숙련으로 광범위한 작업을 수행할 수 있으며 타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준
	지식기술	해당분야의 전문화된 이론 및 지식을 활용할 수 있으며, 근접분야의 이론 및 지식을 사용할 수 있는 수준 고도의 숙련으로 광범위한 작업을 수행할 수 있는 수준
	역량	타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준
	경력	수준6에서 2-4년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
6수준	정의	독립적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 활용하고, 일반적인 숙련으로 다양한 과업을 수행하고, 타인에게 해당분야의 지식 및 노하우를 전달할 수 있는 수준
	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 활용할 수 있는 수준 일반적인 숙련으로 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	타인의 결과에 대하여 의무와 책임이 필요한 수준 독립적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준5에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
5수준	정의	포괄적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 사용하여 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행하고, 타인에게 해당분야의 지식을 전달할 수 있는 수준
	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 자유롭게 사용할 수 있는 수준 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	타인에게 해당분야의 지식을 전달할 수 있는 수준 매우 복잡하고 비일상적인 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준4에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
4수준	정의	일반적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용하여 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준
	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용할 수 있는 수준 복잡하고 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	일반적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준3에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
3수준	정의	제한된 권한 내에서 해당분야의 기초이론 및 일반지식을 사용하여 다소 복잡한 과업을 수행하는 수준
	지식기술	해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용할 수 있는 수준 복잡하고 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	일반적인 권한 내에서 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준2에서 1-3년 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
2수준	정의	일반적인 지시 및 감독 하에 해당분야의 일반 지식을 사용하여 절차화 되고 일상적인 과업을 수행하는 수준
	지식기술	해당분야의 일반지식을 사용할 수 있는 수준 절차화되고 일상적인 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	일반적인 지시 및 감독 하에 과업을 수행할 수 있는 수준
	경력	수준1에서 6-12개월 정도의 계속 업무 후 도달 가능한 수준
1수준	정의	구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 문자이해, 계산능력 등 기초적인 일반지식을 사용하여 단순하고 반복적인 과업을 수행하는 수준

	지식기술	문자이해, 계산능력 등 기초적인 일반 지식을 사용할 수 있는 수준 단순하고 반복적인 과업을 수행할 수 있는 수준
	역량	구체적인 지시 및 철저한 감독 하에 과업을 수행하는 수준

2-4, NCS의 평가 목적과 평가유형

국가직무능력표준(NCS)의 평가 목적은 다음과 같다. 첫째, 훈련생의 학습능력 향상을 위해 해당하는 과정의 입학초기 상담 및 사전 평가를 통한 훈련생 맞춤형 교육을 지향하고자 한다. 둘째, 훈련 초기 훈련생의 적절한 학습 태도 및 훈련 의지 고취를 위한 기초 소양에 대한 자가 평가 및 피드백을 통한 훈련생의 동기부여를 한다. 셋째, 능력단위 및 교과목 훈련 실시 중 훈련생의 직무 수행 능력 평가를 통한 훈련생의 성취도 확인 및 미흡한 선수 학습을 판단하여 훈련 저조자 및 부족자 관리를 한다. 넷째, 능력단위 및 교과목이 끝나는 시점에 평가를 실시하여 평가를 통한 훈련생의 성취도 판단 및 우수자, 훈련 부족자등을 선별하여 맞춤형 심화 학습 및 보충 학습을 유도하고 성취도를 향상할 수 있다. 다섯째, 훈련생의 향후 과정 이수형 평가 자격제도에 적응하고 쉽게 취득할 수 있도록 훈련생의 내·외부평가에 효율적으로 대처하고 학습 성취도를 향상할 수 있다.

그 중 네 번째인 능력단위 및 교과목이 끝나는 시점에서의 평가를, 국가직무능력표준(NCS) 에서 제시하는 11가지 평가유형으로 살펴보고자 한다.

평가방법은 NCS에서 제시하는 평가방법을 활용하되 평가 시점(중간, 기말 등)과 함께 평가방법을 제시 한다. 평가방법으로는 포트폴리오, 문제해결시나리오, 서술형시험, 논술형시험, 사례연구, 평가자 질문, 평가자 체크리스트(수행평가서), 피평가자 체크리스트(자기평가서), 일지/저널, 역할연기, 구두발표, 작업장평가 등 NCS에서 제시하는 권장 평가방법을 참조하여 효과적이고 효율적인 평가방법을 사용 할 수 있다.[11](표 6 참조)

[표 6] NCS 평가유형

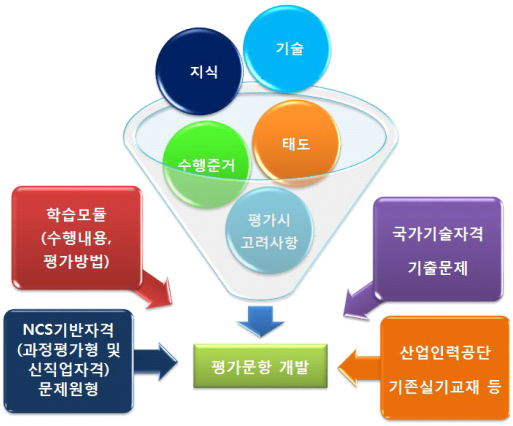
평가유형	설명
포트폴리오	자신이 작성하거나 만든 작품 또는 지속적·체계적으로 모아둔 개인별 작품집이나 서류철을 대상으로 평가
문제해결 시나리오	평가 대상자가 주체가 되어 문제해결을 위한 시나리오*를 작성하여 해결에 이르는 과정을 평가 * 문제해결을 위해 주어진 자료와 정보를 바탕으로 원하는 성과를 만들어 내기 위한 사고의 흐름을 구상한 것
서술형 시험	주어진 질문에 대해 알고 있는 자신의 지식이나 생각을 직접 작성하게 하는 방식
논술형 시험	주어진 질문에 대해 자신의 견해나 주장을 논리적 과정을 통해 상대방에게 설득력 있게 전달토록 하는 방식
사례연구	현재 진행 중이거나 유사한 이전의 사례 들 중 하나 혹은 그 이상을 선정하여 그 성공이나 실패요인을 분석·적용하여 평가
평가자질문	평가 대상자들에 대하여 얻고자 하는 자료나 정보를 질의· 응답을 통해 수집하여 평가
체크리스트	필요한 학습능력을 한눈에 알 수 있는 표를 만들어 평가 대상자의 학습 과정이나 학습 결과를 체크해 나가며 평가
구두발표	특정 내용이나 주제에 대한 평가 대상자의 의견이나 생각을 발표하도록 하여 평가
작업장 평가	현장에서 일어나는 공정이나, 일의 순서 등 작업장에서의 학습수행과 행동을 관찰하여 평가
일지/저널	매일 또는 장기적으로 평가 대상자의 학습 과정이나 결과를 기록하여 평가
역할연기	평가 대상자들에게 가상의 상황을 주고 주어진 상황속이 특정 인물의 역할을 수행토록 하여 평가

NCS평가는 가장 하위 단위인 "능력단위"의 능력단위 요소별 지식, 기술, 태도 수행준거를 기준으로 실시한다. 첫째, 지식분야에서는 법규, 사실, 이론, 개념, 원리에 관한 사항으로 NCS 능력단위요소별 지식을 통합하여 제시한다. 둘째, 기술 분야에서는 방법, 매체, 도구, 기구 등 사용에 관한 사항으로, NCS 능력단위 요소별 기술을 통합하여 제시한다. 셋째, 태도분야에서는 법적, 사회적, 도덕적 책임과 의무에 관한 사항으로, NCS 능력단위 요소별 태도를 통합하여 기재한다. 훈련시 훈련생이 갖추어야 할 태도라 볼 수 있다.

이에 평가문항 개발방법으로는 능력단위요소별 수행준거, 평가시 고려사항, 지식 · 기술 · 태도를 종합적으로 고려하여 능력단위요소별 수행준거의 내용을 판단할 수 있는 종합과제를 개발한다. 평가문항 개발시 신규 문항개발이 어려울 경우 학습모듈의 수행내용 및 평가방법, 국가기술자격 기출문제, 과정평가형 및 NCS기반 자격(舊신직업자격)의 문제원형 등을 참고하여 평가문항 개발에 활용 가능하다.[12]

11) 상게서, p79

12) 상게서, p247



[그림 2] NCS 평가문항 개발

3. 영상 그래픽 과정 평가 성취도 분석

3-1. 평가 성취도의 중요성

국가직무능력표준의 평가는 학습자들이 배운 내용을 얼마나 잘 이해하고 있는지, 교육목표에 얼마나 도달했는지를 체계적으로 진단하기 위하여 실시하는 평가이다.

NCS 기반 교과목을 운영할 경우 학습자에게 NCS표준에 따른 모듈 제공 및 우수한 교육 품질을 제공 한다. 직무능력성취 기준은 평가계획서에 따르며, 성취수준은 학생들이 교과목별 학습을 통해 성취해야 할 수행준거, 지식, 기술, 태도 등에 도달한 수준을 나타내는 지표이다.

NCS 직무수행능력평가 결과는 전체 배점 중 70% 이상을 반영한다. 직무수행능력 향상 교육 이후의 재평가 점수를 가산하여 반영할 수 있다. 직무수행능력평가의 종합평가 점수는 출석평가 점수, 차수별 직무능력평가 점수, 재평가 점수를 합산하여 산출한다. 직무수행능력 성취를 충족했을 경우, 관련 교과목에 포함된 능력단위를 이수한 것으로 판단하고, 종강 시에 학과별 능력단위 이수결과를 산출한다.

본 연구에서는 'E기관'의 영상그래픽과정 이수자 중, 광고대행사, CG실, 영화사, 특수효과 제작업체, 포스트 프로덕션, 방송국, 애니메이터, 홍보 마케팅 등 영상그래픽 직무를 하고 있는 62명에게 "직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가 유형은 무엇인지"에 대한 설문조사를 진행하여, NCS의 기본취지인 산업현장 직무중심의 인적자원 개발, 능력중심사회 구현을 위한 핵심 인프라 구축, 고용과 평생 직업능력개발 연계를 통한 국가경쟁력 향상의 목적이 잘 이루었는지에 대해 알아보고자 한다.

3-2. 분석대상 및 방법, 범위

'E기관'의 영상그래픽 NCS 과정은 영상콘텐츠제작에 필요한 디지털콘텐츠, 영상콘텐츠, 음향콘텐츠, 프로그래밍콘텐츠를 사용하여 영상콘텐츠를 제작할 수 있는 인력양성을 목표로 한다.

NCS 이수 수준은 일반적인 권한 내에서 해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용하여 복잡하고 다양한 과업을 수행하는 수준인 4수준으로 설정되었다. 지식 기술 수준은 해당분야의 이론 및 지식을 제한적으로 사용할 수 있는 수준으로 복잡하고 다양한 과업을 수행할 수 있는 수준이다.

NCS 훈련이수자평가의 목적은 NCS기반 훈련과정을 이수한 훈련생의 능력획득 여부를 평가하고 이를 환류함으로써 직업능력개발 훈련의 질제고 및 훈련생의 경력개발지원을 위해서이다.

수업시수는 960시간으로 하루 8시간씩 120일 수업으로 진행 되었다. 능력단위별 정기평가 후 학습평가 결과 미진 자는 7일 이내 보충수업 후 재평가를 실시한다. 평가방법으로는 포트폴리오, 문제해결 시나리오, 서술형 평가, 논술형 평가, 사례연구, 평가자 질문, 체크리스트, 구두발표, 작업장평가를 진행 하였다.

'E기관'의 영상그래픽반 이수자 중, 광고대행사, CG실, 영화사, 특수효과 제작업체, 포스트 프로덕션, 방송국, 애니메이터, 홍보 마케팅 등 영상그래픽 직무를 하고 있는 62명에게 조사한 설문 문항은 8개이다.

설문내용은 전반적으로 교육의 설계부터 이행 및 평가의 연계가 잘 이루어지고 있는지를 볼 수 있는 종합적 측정 항목으로 중요도가 있는 "학습자의 NCS 기반 교과목에 대한 NCS 기본 취지의 이해정도"에 대한 설문을 오만덕[13]의 연구에서 사용된 설문 항목을 가져오고, 평가유형에 관련된 설문항목을 추가하여 다음과 같다. 오만덕의 "NCS 교과목에 대한 학습자의 만족" 이라는 연구에서는 NCS 기반 교과목과 일반 교과목의 학습자 간 만족의 차이를 분석하기 위한 연구였기에,

13) Oh, Man-deok, Satisfaction of Learners of a College about Courses Based NCS (National Competency Standards), The Korea Contents Association (한국콘텐츠학회), 2016. Vol 16, No. 10.

본 연구에서 살펴보자 하는 NCS 기반의 영상그래픽과정 평가유형에 따른 성취도 분석과는 차이가 있다. 본 연구에서는 평가유형과 관련된 설문 문항을 7가지 추가 하여 다음과 같은 총 8항목의 문항으로 설문을 진행 하였다. “1. 국가직무능력표준(NCS)의 기본 취지를 얼마만큼 이해하고 있는가?” “2. NCS 평가유형 중 어떠한 평가유형을 선호 하는가?” “3. NCS 기반 교과목 평가에 얼마만큼 적극적이었나?” “4. NCS 평가유형 중 어떠한 평가유형이 나의 학습능력을 향상 시켰는가?” “5. NCS 평가 이후 나의 학습 능력은 어느 정도 향상 되었는가?” “6. NCS 기반 교과목에 대한 학습 만족도는 10점 기준 몇 점인가?” ”7. 직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가 유형은 무엇인가?“ ”위 평가 유형을 선택한 이유를 적어주시오.“

설문지는 10단계 중 단계선택, 객관식 질문, 장문형 답변 형태로 진행 되었으며, 구글 온라인 설문지를 통하여 자료 수집을 하였다.

3-3. 분석대상 평가항목 분석

[1] 국가직무능력표준(NCS)의 기본 취지를 얼마만큼 이해하고 있는가?

점수	응답(명)	비율(%)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	6	9.7
6	3	4.8
7	6	9.7
8	23	37.1
9	10	16.1
10	14	22.6

국가직무능력표준의 기본 취지를 얼마나 잘 이해하고 있는지에 대한 성취도 분석은 전반적으로 교육의 설계부터 이행 및 평가의 연계가 잘 이루어지고 있는지를 볼 수 있는 종합적 측정 항목으로 중요도가 있다. 조사 분석 결과, ‘E’기관에서 영상그래픽반을 이수하고 이후 직접 직무를 수행하고 있는 62명 대상의 설문에서 47명, 75.8%가 10점 만점 중 8점대 이상으로 긍정적 평가를 하였다. 반면 24.2%의 경우 5점대부터 7점대까지로 NCS 교육과정을 이수하였음에도 불구하고, NCS의 기본취지를 명확히 이해하지 못한 것으로 조사되었다. 이는 현행 NCS교육에서 NCS과정 초반에 보다 충분히 교육의 취지에 대한 이해 교육의 강화가 필요하며, 세부 교육 이수 시점에서도 NCS에 대한 설명이 지속적으로 필요한 것임을 알려준다.

[2] NCS 평가유형 중 어떠한 평가유형을 선호 하는가?

평가유형	응답(명)	비율(%)
포트폴리오	39	62.9
문제해결 시나리오	7	11.3
서술형 평가	7	11.3
논술형 평가	0	0
사례연구	3	4.8
평가자 질문	1	1.6
체크리스트	0	0
구두발표	4	6.5
작업장평가	1	1.6
일지/저널	0	0
역할연기	0	0

국가직무능력표준(NCS) 평가 유형 중 어떠한 평가유형을 선호 하는가에 대한 설문 항목에서는, 62명의 대답자 중 39명인 62.9%가 포트폴리오라고 대답하였다. 그 외 각각 14명인 22.6%에 해당하는 선택으로는 문제해결 시나리오, 서술형 평가 유형이 있었다. 이는 영상그래픽 분야의 취업을 위해서는 이력서 자기소개서 포트폴리오가 반드시 필요한 항목이기 때문이고, 콘텐츠를 제작하는 영상 그래픽 과정 평가라는 특성상, 실기 작품이 산출되는 포트폴리오 평가 유형을 선호하는 평가유형으로 가장 많이 선택 한 것으로 사료된다. 또한 원하는 성과를 만들어 내기 위한 사고의 흐름을 구상하는 문제해결 시나리오와 주어진 질문에 대해 알고 있는 자신의 지식이나 생각을 직접 작성하게 하는 방식인 서술형 평가가 22.6%에 해당 하는 것으로 보아, 지식과 사고의 흐름에 대한 평가유형을 긍정적으로 생각하고 있다는 것을 알 수 있다.

[3] NCS 기반 교과목 평가에 얼마만큼 적극적이었나?

점수	응답(명)	비율(%)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	1	1.6
6	1	1.6
7	8	12.9
8	19	30.6
9	16	25.8
10	17	27.4

국가직무능력표준(NCS) 교과목 평가에 얼마만큼 적극적 이었나 라는 설문항목에서는 17명인 27.4%가 최고 점수임 10점을 주었다. 8점대 이상으로는 62명 중 52명의 선택인 83.8%이다. 이는, NCS 교육과정 과목의 평가를 진행함에 있어서, 학습자들이 매우 진지하게 평가에 임했음을 알 수 있다. 또한, 2015년 이후 국가직무능력표준(NCS) 교과 운영이 자리를 잡아가고 있는 현재, 학습목표 성취를 위한 단계 중 교과목 이수를 위해 평가라는 부분을 진지하게 임하는 모습은, NCS 적용과 국가 인적 자원 개발의 효율적인 측면으로 해석 할 수 있다.

[4] NCS 평가유형 중 어떠한 평가유형이 나의 학습 능력을 향상 시켰는가?

평가유형	응답(명)	비율(%)
포트폴리오	25	40.3
문제해결 시나리오	21	33.9
서술형 평가	0	0
논술형 평가	0	0
사례연구	10	16.1
평가자 질문	3	4.8
체크리스트	0	0
구두발표	2	3.2
작업장평가	1	1.6
일지/저널	0	0
역할연기	0	0

국가직무능력표준(NCS) 평가유형 중 어떠한 평가유형이 학습 능력을 향상 시켰는가의 설문 항목에서는 포트폴리오 평가 유형이 응답자 62명 중 25명으로 40.3%, 문제해결 시나리오가 21명인 33.9%, 사례분석이 10명인 16.1%, 평가자질문 4.8%, 구두발표 3.2%, 작업장평가 1.6%를 차지하고 있다. 학습능력 향상 평가유형으로 포트폴리오가 40.3%로 매우 높은 비율이지만, 문제해결 시나리오 평가유형과 사례분석 평가유형의 비율을 합쳐보니 50%이다. 이는, 작품 제작 이전 단계인, 성과를 만들어 내기 위한 사고의 흐름 구상인 문제해결 시나리오와 사례의 성공이나 실패 요인 분석 적용인 사례분석이, 학습 능력 향상에 매우 도움이 되고 있음을 알 수 있다.

[5] NCS 평가 이후 나의 학습 능력은 어느 정도 향상 되었는가?

점수	응답(명)	비율(%)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	1	1.6
6	1	1.6
7	4	6.5
8	19	30.6
9	22	35.5
10	15	24.2

국가직무능력표준(NCS) 평가 이후 학습능력은 어느 정도 향상 되었는가에 대한 답변은 8점 이상이 62명 중 90.3%이며 이 중 10점의 점수를 준 응답자는 15명으로 24.2%나 된다. 이는 산업현장의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 능력(지식, 기술, 태도)을 NCS 교육(일-교육-훈련)과 평가로 잘 이루었다는 것을 알 수 있다. 또한 국가직무능력표준(NCS) 교과목이수를 위한 학습 평가가, 서류적인 결과만을 위한 것이 아니라 학습자들의 실제 학습능력 향상으로 발전한다는 것을 알 수 있다.

[6] NCS 기반 교과목에 대한 학습 성취도는 10점 기준 몇 점인가?

점수	응답(명)	비율(%)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	1	1.6
6	1	1.6
7	3	4.8
8	8	12.9
9	22	35.5
10	27	43.5

국가직무능력표준(NCS) 기반 교과목에 대한 학습 성취도에 대한 답변은 62명 중 58명인 91.9%가 8점 이상이며, 10점을 답한 응답자는 27명으로 43.5%가 된다. 위의 5번 문항에서 10점을 준 24.2%보다 더 높은 비율을 차지하고 있다. 두 문항 모두 매우 높은 %로 상위 점수가 나왔으며, 국가직무능력(NCS) 교과목에 대한 성취도가 학습 능력 향상과 매우 큰 연관성

이 있음을 알 수 있다. 이는 능력 있는 인재를 개발해 핵심 인프라를 구축하고, 나아가 국가경쟁력을 향상 시킨다 라는 국가직무능력표준(NCS)의 적용 목적이 잘 이루어지고 있는 긍정적인 평가를 내릴 수 있겠다.

[7] 직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가유형 은 무엇인가?

평가유형	응답(명)	비율(%)
포트폴리오	26	41.9
문제해결 시나리오	27	43.5
서술형 평가	1	1.6
논술형 평가	0	0
사례연구	6	9.7
평가자 질문	1	1.6
체크리스트	0	0
구두발표	0	0
작업장평가	1	1.6
일지/저널	0	0
역할연기	0	0

영상그래픽반을 이수하고 이후 직접 직무를 수행하고 있는 62명 대상의 설문에서 27명, 43.5%가 문제해결 시나리오 평가유형을 채택하였다. 선호하는 평가유형으로 62.9%, 학습능력 향상 평가유형으로 40.3%가 나왔던 포트폴리오 평가 유형을 제치고, 문제해결 시나리오 평가 유형이 더 높게 나왔다. 물론 1.6%의 차이라는 미세한 차이이지만, 문제해결 시나리오와 사례분석 평가 유형의 답변을 합쳤을 때, 53.2%를 차지해 반수가 넘고 있다. 이는 실무를 수행함에 있어서 작품만으로 업무가 진행 되지 않음을 가늠해 본다. 마지막 질문인 8번 문항인 왜 그렇게 생각하는지에 대한 답변으로 그 이유를 살펴보고자 한다.

[8] 위 평가 방법을 선택한 이유를 적어주시오.

평가유형	응답
포트폴리오	포트폴리오를 완성하기 위해선 다른 평가 항목들은 자연스럽게 수행 된다고 생각해서 입니다.
	나의 포트폴리오를 만드는 것이 나를 표현할 수 있고 배운 것 들을 정리할 수 있는 시간이 되었기 때문입니다.
	퀄리티 있는 포트폴리오 제작이 큰 기반이 되었습니다.
	습득한 내용에 대한 이해와 기술을 표현하는데 가장 좋은 방법이라고 생각합니다.
문제해결 시나리오	문제해결 시나리오를 통해 습득한 과정을 반복/응용 함 으로써 직무의 이해도를 높일 뿐만 아니라, 작업의 속도향상에도 큰 도움을 주기 때문입니다.
	문제점을 찾는 실무의 응용이 효과적 이었습니다
	준비는 언제든지 가능하지만 예상치 문제 발생 시 해결하기 위한 경험이 필요하기 때문입니다.
	직무능력향상에 도움이 됩니다.
	문제를 알고 해결해 나가는 방식이 깊이 있는 콘텐츠 제작에 도움이 되었습니다.
	원하는 결과물을 문제해결 시나리오로 접근해가는 실무를 하고 있다.
	문제해결 시나리오를 통해 현장에서 벌어날 수 있는 일에 대한 대처능력향상과 기본기의 업데이트가 가능했습니다.
	클라이언트의 요구를 문제해결방식으로 만들어갑니다.
	문제를 찾고 해결 시나리오 작성 과정이 실무와 연관성이 많았습니다.
	문제를 해결하며 그 문제에 대해 한 번 더 생각하고 정리 할 수 있는 시간이 주어지기에 도움이 된다고 생각하여 선택하게 되었습니다.
사례연구	다양한 사례를 접하고 연구하면서 실제 포트폴리오에 적용해볼 수 있던 점에서 도움이 많이 됐던 것 같습니다
	처음 신입으로 시작했을 때 사례 연구 했던 것이 도움이 되었다.
	평소 사례연구의 중요성을 인지하면서도 실제로 사간을 할애하여 집중적으로 체계적으로 분석해보기 힘들었는데 케이스별로 사례연구를 한 경험이 큰 도움이 되었습니다.
	다양한 사례연구가 눈높이를 높이는 데 도움이 되었습니다.

직무를 수행함에 있어서 도움이 된 평가유형은 무엇인지에 대한 이유로 포트폴리오, 문제해결시나리오, 사례연구 등 평가방법을 선택한 이유를 기술해달라는 조사 항목에 대해서는 주로 다음과 같은 의견이 개진되었다.

포트폴리오의 경우, 전체적인 평가의 종합으로서 포트폴리오의 적합성에 대한 긍정적 평가가 주어졌다.

문제해결 시나리오 평가의 경우 실무적 직무능력 향상에 직접적 기여도가 높은 것으로 평가되었으며, 직무 이해도와 직무 속도 향상에 도움이 된다는 의견이 지배적이었다.

사례연구는 자신의 수준에 맞는 평가 방식으로 직무 초기에 업무 적응하는 데 도움이 된 것으로 의견이 나왔다.

위 응답 항목은 포트폴리오, 문제해결시나리오, 사례연구에 대해서만 대답이 있었으며, 그 중 겹치는 부분을 제외 하고 기술 하였다.

3-4. NCS의 평가방법과 성취도 연관관계

국가직무능력표준의 기본 취지를 얼마나 잘 이해하고 있는지에 대한 문항인 1번 문항과 국가직무능력표준(NCS) 교과목 평가에 얼마만큼 적극적 이었나 라는 3번 문항, 국가직무능력표준(NCS) 평가 이후 학습능력은 어느 정도 향상 되었는가에 대한 5번 문항, 국가직무능력표준(NCS) 기반 교과목에 대한 학습 성취도에 대한 6번 문항에 대하여 10점 기준 8점 9점 10점을 준 것에 대한 데이터 이다.

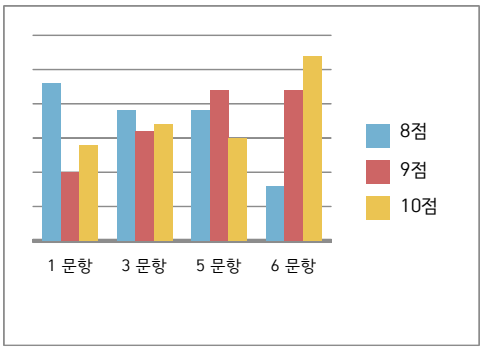
[1 문항] 국가직무능력표준의 이해도

[3 문항] NCS 기반 교과목 평가에 임하는 적극성

[5 문항] NCS 평가 이후 학습능력 향상도

[6 문항] NCS 기반 교과목 학습 성취도

점수	8점(명)	9점(명)	10점(명)	비율(%)
1 문항	23	10	14	75.8
3 문항	19	16	17	83.8
5 문항	19	22	15	90.3
6 문항	8	22	27	91.9



위 데이터에서 보듯이 국가직무능력표준(NCS)의 이해도, 교과목 평가에 임하는 자세, 평가 이후 학습능력 향상도, NCS 평가 이후 학습 성취도의 10점 기준 8점 이상의 응답을 한 비율이 매우 높으며, 학습자들이 NCS 교과목 평가에 매우 적극적으로 임하며, NCS 평가를 통해 학습능력이 향상되고, NCS 평가를 통해 평가 이후 학습 성취도 또한 매우 높아짐을 알 수 있다. 이는 NCS 과정 평가를 통해 국가직무능력표준(NCS)이 잘 시행 되고 있고, 많은 학습자들이 매우 높은 성취도를 갖는다는 것을 알 수 있다.

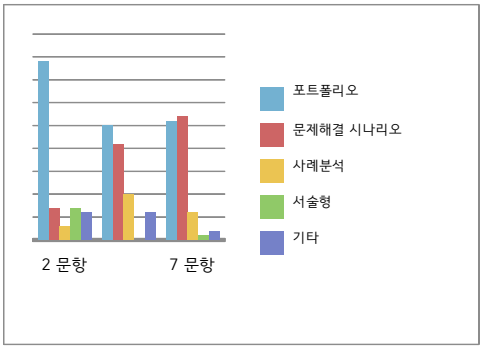
다음은 NCS 평가 유형 중 선호하는 평가유형 선택인 2번 문항과 NCS 평가유형 중 학습능력 향상이 된 평가유형 선택인 4번 문항, NCS 이수 후 직무 수행에 도움이 되었던 평가유형 선택인 7번 문항에 대하여 대답한 데이터이다.

[2 문항] NCS 평가유형 중 선호하는 평가유형

[4 문항] NCS 평가유형 중 학습능력 향상 평가유형

[7 문항] 직무 수행시 도움이 되었던 평가유형

평가유형	포트폴리오	문제해결 시나리오	사례분석	서술형	기타
2 문항	39	7	3	7	6
4 문항	25	21	10	0	6
7 문항	26	27	6	1	2



국가직무능력표준(NCS) 학습자가 선호하는 평가유형으로는 포트폴리오가 매우 우세하였지만, 성취도를 가져왔던 평가유형으로는 포트폴리오, 문제해결 시나리오, 사례연구 등 다양한 평가유형이 나왔다. 문제해결 시나리오 평가방법은 그리 선호 하지는 않지만, 학습능력 향상에서 33.9%, 직무를 수행하는 이수자들이 직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가유형으로는 43.5%로 포트폴리오 평가유형보다 높아졌다. 그 이유로는 직무 이해도와 직무 속도 향상에 도움이 된다는 대답, 문제를 알고 해결해 나가는 방식이 깊이 있는 콘텐츠 제작에 도움이 되었다는 대답, 문제해결 시나리오를 통해 습득한 과정을 반복/응용 함 으로써 실무적 직무능력 향상에 직접 기여도가 높았다는 대답이 나왔다.

이는 NCS 평가유형 중 평가 대상자가 주체가 되어 문제해결을 위한 시나리오(문제해결을 위해 주어진 자료와 정보를 바탕으로 원하는 성과를 만들어 내기 위한 사고의 흐름을 구상한 것)를 작성하여 해결에 이르는 과정인 문제해결 시나리오 평가유형이 직무능력 향상에 직접적 기여도가 높다는 것을 알 수 있다.

4. 결론

2015년부터 국가직무능력표준(NCS)의 교육과정이 산업현장에서 직무수행에 필요한 지식, 기술, 태도 등의 내용을 국가에서 산업별, 수준별로 체계화 하여 교육과정에 반영으로 현장에서 요구된 내용을 학습하고 평가하여 현장직무수행능력을 갖추고자 하는 교육과정의 목적과 취지로 도입되어서 6년째 진행해 오면서 과정의 설계 및 모듈교재에 대한 연구는 많이 진행 되었다. 하지만, 교과목 이수를 위한 평가가 매우 중요해지는데 비해, 현재까지 교육과정 이수 이후 평가유형에 따른 성취도 분석을 진행 해 본적이 없어, 교육에서 교과목 평가 유형에 따른 방향성 수립의 필요성이 있어서 본 연구를 하게 되었다. 이에 NCS 기반의 영상그래픽과정 평가유형에 따른 성취도를 조사해서 분석하였으며, NCS 기반 과정 운영 시 교과목에 적합한 다양한 평가유형을 적용 하는데 기초자료를 마련하고 NCS 학습 현장의 평가방법을 발전시키고자 한다.

본 연구의 조사 분석 대상은 'E기관'의 영상그래픽반 이수자 중, 광고대행사, CG실, 영화사, 특수효과 제작업체, 포스트 프로덕션, 방송국, 애니메이터, 홍보 마케팅 등 영상그래픽 직무를 하고 있는 62명에게 진행 하였다.

설문조사 항목에 대한 분석결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 현행 NCS교육에서 NCS과정 초반에 보다 충분히 교육의 취지에 대한 이해 교육의 강화가 필요하며, 세부 교육 이수 시점에서도 NCS에 대한 설명이 지속적으로 필요한 것임을 알 수 있다.

둘째, 영상 그래픽 과정의 평가라는 특성상, 실기 작품이 산출되는 포트폴리오 평가 유형을 선호하는 평가유형으로 가장 많이 선택 하였다. 또한 문제해결 시나리오와 서술형 평가유형을 선호하였다. 이는 지식과 사고의 흐름에 대한 평가유형을 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있다.

셋째, NCS 교육과정 과목의 평가를 진행함에 있어, 학습자들이 매우 진지하게 평가에 임했음을 알 수 있다. 학습목표 성취를 위한 단계 중 교과목 이수를 위해 평가라는 부분을 진지하게 임하는 모습은, NCS 적용과 국가 인적 자원 개발의 효율적인 측면으로 해석 할 수 있다.

넷째, 학습능력을 향상 평가유형 선택에서 포트폴리오 평가유형이 높은 비율이지만, 문제해결 시나리오 평가유형과 사례분석 평가유형의 비율 또한 매우 높다. 이는, 작품 제작 이전 단계인, 사고의 흐름 구상인 문제해결 시나리오와 사례의 성공이나 실패 요인 분석 적용의 사례분석이, 학습 능력 향상에 매우 도움이 되고 있음을 알 수 있다.

다섯째, 국가직무능력표준(NCS) 교과목 이수를 위한 학습 평가가, 서류적인 결과만을 위한 것이 아니라 학습자들의 실제 학습능력 향상으로 발전한다는 것을 알 수 있다.

여섯째, 국가직무능력(NCS) 교과목에 대한 성취도가 매우 높으며 이는 학습 능력 향상과 매우 큰 연관성이 있음을 알 수 있다. 또한 능력 있는 인재를 개발해 핵심 인프라를 구축하고, 나아가 국가경쟁력을 향상 시키고자 하는 국가직무능력표준(NCS)의 적용 목적이 잘 이루어지고 있다 라는 긍정적인 평가를 내릴 수 있겠다.

일곱째, 직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가 유형의 선택에서는 포트폴리오 평가 유형을 제치고 문제해결 시나리오 평가 유형이 더 높게 나왔다. 이는 실무를 수행함에 있어서 작품만으로 업무가 진행 되지 않음을 가늠해 본다.

여덟째, 포트폴리오 평가유형을 접함으로 인해 퀄리티 있는 작품제작이 가능해 졌으며, 문제해결 시나리오 평가유형을 통해서는 직무 이해도와 직무 속도 향상에 도움이 되었고, 사례연구 평가유형을 통해서는 직무초기 업무 적응력에 도움이 되었다는 것을 알 수 있다.

NCS 도입 이후 NCS 교과목 운영은 많은 시행착오를 겪으며 발전해 왔다. 체계적인 교육 모듈의 발전은 학습자들의 성취도 향상에 많은 도움이 되었지만, 학습자 입장에서 학업성취도의 개인차는 능력이나 성향의 차이와 연결된다.[14] 더 높은 정신적인 능력, 가령 IQ

14) Sophie von Stumm, Hell Benedikt ,Chamorro-Premuzic Tomas, "The Hungry Mind: Intellectual Curiosity Is the Third Pillar of Academic Performance", Perspective on

테스트와 같은 것으로 증명된 학생들(빨리 배우는 학생)이나 더 성실한 학생들(노력과 성취동기와 이어진 학생)은 학습 상황에서 매우 높은 성취를 보이는 경향이 있다.

그렇지만, 본 연구 조사 분석에서 국가직무능력표준(NCS)의 이해도, 교과목 평가에 임하는 자세, 평가 이후 학습능력 향상도, NCS 평가 이후 학습 성취도의 10점 기준 8점 이상의 응답을 한 비율이 매우 높다. 이는 NCS 평가를 통해 국가직무능력표준(NCS)이 잘 시행 되고 있고, 많은 학습자들이 매우 높은 성취도를 갖는다는 것을 알 수 있다.

또한, 학습자가 선호하는 평가유형으로는 포트폴리오가 매우 우세하였지만, 성취도를 가져왔던 평가유형으로는 포트폴리오, 문제해결 시나리오, 사례연구 등 다양한 평가유형이 나왔다. 학습능력을 향상 시킨 평가유형으로 다양한 평가유형이 도출된 설문을 통해 알 수 있듯이, 교과목별 직무능력성취도 평가결과를 분석하고 성취도 향상을 위한 다양한 평가유형 방안을 수립하여 성취도를 향상 시킬 수 있어야 한다.

NCS 평가유형 중 문제해결 시나리오 평가방법은 그리 선호 하지는 않지만, 학습능력 향상에서 33.9%, 직무를 수행하는 이수자들이 직무를 수행함에 있어서 도움이 되었던 평가유형으로는 43.5%로 포트폴리오 평가유형보다 높아졌다. 이는 평가 대상자가 주체가 되어 문제해결을 위한 시나리오(문제해결을 위해 주어진 자료와 정보를 바탕으로 원하는 성과를 만들어 내기 위한 사고의 흐름을 구상한 것)를 작성하여 해결에 이르는 과정인 문제해결 시나리오 평가유형이 직무능력 향상에 직접적 기여도가 높다는 것을 알 수 있다.

본 연구를 통해 산업현장에서 직무수행에 필요한 지식, 기술, 태도 등의 내용을 국가에서 산업별, 수준별로 체계화 하여 교육과정에 반영으로 현장에서 요구된 내용을 학습하고 평가하여 현장직무수행능력을 갖추고자 하는 NCS 교육과정의 목적과 취지에 있어서, 영상그래픽 과정을 이수한 학생들의 만족도가 높고 NCS 교과운영이 성공적이라는 것을 알 수 있다. 향후, NCS 기반의 과정 운영 시 교과목에 적합한 다양한 평가유형을 적용하여, 국가가 바라는 산업현장 직무 중심의 인적자원 개발, 능력중심사회 구현을 위한 핵심인프라 구축, 고용과 평생 직업능력개발 연계를 통한 국가경쟁력 향상의 목적이 잘 이루어지기를 바란다.

다만, 본 설문조사에 따른 연구는 영상그래픽이라는 단일과정에 대한 평가와, 이수 후 직무를 하고 있는 62명이라는 적은 인원의 조사 분석인 관계로 다른 NCS 과정과 차이가 있을 수 있다.

이에, 향후 다양한 NCS과정의 평가유형에 다른 성취도 분석의 필요성이 있으며, 그 분석 데이터를 토대로 직무에 도움이 되는 평가유형의 디테일한 개발이 이루어져서 NCS를 통해 바른 인재양성이 이루어지기를 바란다.

Psychological Science, 2011. 06. p574-588

참고문헌

1. 고용노동부, 국가직무능력표준 고시, 제2019-29호, 2019. 5. 30.
2. 산업인력관리공단, 국가직무능력표준(NCS)기반 훈련기준 활용 훈련과정 편성 매뉴얼, 2019.
3. 산업인력관리공단, NCS 개발개선 매뉴얼, 2020
4. 한국직업능력개발원, NCS 학습모듈 개발 매뉴얼, 교육부, 2017.
5. 산업인력관리공단, NCS기반 훈련과정 편성시 훈련기준 적정성 적용비율, (사)한국직업자격학회, 2015. 09.
6. Oh, Man-deok, Satisfaction of Learners of a College about Courses Based NCS (National Competency Standards), The Korea Contents Association (한국콘텐츠학회), 2016. Vol 16, No. 10.
7. Sophie von Stumm, Hell Benedikt ,Chamorro-Premuzic Tomas, “The Hungry Mind: Intellectual Curiosity Is the Third Pillar of Academic Performance”, Perspective on Psychological Science, 2011. 06.
8. 국가직무능력표준 http://www.ncs.go.kr