

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.6.525>

JCCT 2023-11-61

## 디지털 디자인 과목의 특성에 적합한 평가기법 루브릭에 관한 연구

### A Study on the evaluation technique rubric suitable for the characteristics of digital design subject

조현경\*

Cho, Hyun Kyung\*

**요약** 디지털드로잉 과목은 최근 혁신 교육과정의 움직임에 따른 평가 요소들의 세분화 단계와 평가의 점진성이 요구되어진다. 본 논문에서는 드로잉을 평가하기 위한 혁신기준제시와 루브릭 평가에 의한 제안을 목적으로 한다. 본문에서는 혁신평가 기준으로서 초급 평가의 기준은 기술적 솜씨인 선의 정확성과 일관성, 그림의 비율과 균형 유지이며, 중급에서의 다양한 브러시와 도구를 효과적으로 활용한 능력을 위주로 제안을 하였다. 고급 평가 부분에서는 AI 자료 수집과 창의성을 중심으로 한 새로운 시각이나 독창성 및 주어진 주제에 대한 독특한 관점이나 해석의 부분이 다. 아울러 디자인 원칙 이해로서 레이아웃, 색상, 형태 등의 디자인 원칙을 통한 작품의 일관성과 조화와 표현력, 감정 전달을 통한 디지털 드로잉 소프트웨어의 다양한 기능을 적극적으로 활용한 능력을 중심으로 한 완성도에 관한 평가 부분을 도출하였다. 루브릭 평가도입의 중요성은 교수자에게는 객관적이고 일관된 평가를 가능하게 하며, 이러한 예술 과목에서의 루브릭 평가 연구의 핵심은 학습자의 강점과 약점을 명확하게 파악할 수 있도록 도와주고, 학습자는 각 항목에 대한 피드백을 통해 개선할 부분을 파악하며, 그에 따라 더 나은 혁신의 드로잉 기술을 발전시킬 수 있기에 학문적 연구가 필요한 주요 항목이라 하겠다.

**주요어** : 디지털 드로잉, 루브릭 평가, 혁신평가, 드로잉 소프트웨어, 디자인 평가

**Abstract** Digital drawing subjects require the subdivision of evaluation elements and the graduality of evaluation according to the recent movement of the innovative curriculum. The purpose of this paper is to present the criteria for evaluating the drawing and to propose it as a rubric evaluation. In the text, criteria for beginner evaluation were technical skills such as the accuracy and consistency of the line, the ratio and balance of the picture, and the ability to effectively utilize various brushes and tools at the intermediate levels. In the advanced evaluation section, it is a part of a new perspective or originality centered on creativity and originality, and a unique perspective or interpretation of a given subject. In addition, as an understanding of design principles, the evaluation of completeness was derived focusing on the ability to actively utilize various functions of digital drawing software through design principles such as placement, color, and shape. The importance of introducing rubric evaluation is to allow instructors to make objective and consistent evaluations, and the key to research in rubric evaluation in these art subjects is to help learners clearly grasp their strengths and weaknesses, and learners can identify what needs to be improved and develop better drawing skills accordingly through feedback on each item.

**Key words** : Digital drawing, Rubric Evaluation, Innovation Assessment, Drawing Software, Design Evaluation

\*정회원, 동아방송예술대학교 디지털영상 디자인학과 조교수(제1Received: October 3, 2023 / Revised: October 20, 2023  
저자) Accepted: November 5, 2023

접수일: 2023년 10월 3일, 수정완료일: 2023년 10월 20일

\*Corresponding Author: yryoun@deu.ac.kr

게재확정일: 2023년 11월 5일

## I. 서 론

3년제 대학의 디자인학과에서 드로잉 과목은 일반적으로 시각적 기술과 창의성을 향상시키기 위해 제공되는 중요한 수업 중 하나이다. 다양한 디자인 분야에서 기본적인 드로잉 스킬을 갖추는 것이 중요하며, 이를 통해 학생들은 아이디어를 시각적 커뮤니케이션하는 능력을 키울 수 있다.

최근 교육부의 혁신 교과인증에 필요한 과정이 학교마다 도입이 되면서 혁신 인증 교과를 만들고 검증하는 과정에 있다. 디지털드로잉 과목을 평가함에, 혁신 방법, 객관적 평가법의 도입이 예술에도 필요하며, 최근 혁신 교육과정의 움직임에 따른 평가 요소들의 세분화 단계와 평가의 점진성이 요구된다. 즉 디지털 드로잉을 전공하는 미디어 학과 학생들의 평가에 대한 접근 방식에 변화를 위해 혁신 교과목 등의 다양한 평가항목 도입이 현재의 대학에서 인증 과정을 위해 필요한 연구인 것이다. 본 논문에서는 이를 활용하여 드로잉 과목에서의 형태와 관련된 학생들의 현 트렌드를 정리·적용에 관한 사례의 예를 제시하고, 그에 따른 디자인 교과목의 혁신평가에 대한 제안과 방향을 제시하고자 한다. 도입부에서 최신 드로잉 학과 학생들의 학습 환경 요인을 분석하여 새로운 평가에 대한 구체적 제안으로서의 방향을 연구하고자 하였다.[1]

본문에서는 드로잉 과목에서의 평가방식의 사례를 가지고 디자인학과 학생들 평가에 대해 고려해야 할 점에 대한 부분을 연구하였으며, 디자인 작업기획의 방향성과 지향점을 항목 설정 과정을 통하여 제시하였다. 그 결과로서 형태 평가 부분의 단계에서 디자인의 평가에 맞는 혁신적 루브릭 문항의 근거와 개선 제안을 찾고자 한다. 본론의 연구 방법은 교수 학습 방법에서 효과적인 혁신을 위한 부분별 디자인 작업에 특화된 형태와 평가 근거에 관한 기준을 세우고 혁신 교과 시스템의 그래픽 영역 분야에 대한 제안이다.

## II. 드로잉 디자인 교과 과정의 분석

### 2-1. 현재 드로잉 과목의 단계별 교수 과정

드로잉 과목에서 다루는 내용은 디자인학과 및 강사에 따라 다를 수 있지만, 일반적으로는 다음과 같은 기본을 다룰 수 있다. 첫째, 기본적인 드로잉 기술: 선, 형태, 투시, 그림자 등과 같은 기본적인 드로잉 기술에 대한 이해와 연습이고, 둘째, 인체 드로잉: 인체의 구조와 형태를 이해하고 표현하는 데 필요한 드로잉 기술이다. 셋째, 사물과 환경 드로잉으로서 사물, 조형물, 풍경 등을 정확하게 표현하는 드로잉 기술이다. 그림 1에서는 초급단계의 드로잉과 평가에 대한 과정을 단계별로 진행되는 과정으로 평가하며, 그 예를 보인 드로잉 과정이다.

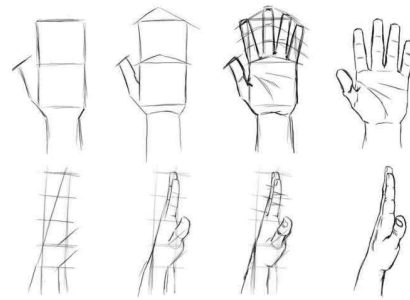


그림 1. 초급과정에서의 드로잉 과정과 평가별 단계들.  
Figure 1. Drawing process and evaluation steps in the beginner course.

이러한 능력들은 기초 능력이며, 중급단계에서는 창의성과 아이디어 개발로서 기초드로잉을 통해 습득된 아이디어를 데포르메 시각적 표현법으로 발전시키고 표현하는 방법에 대한 학습이다.[2] 최종적이고 고급 단계의 기술은 디지털 드로잉은 현대적인 디자인 분야에서 필요한 디지털 드로잉 도구 및 소프트웨어 사용에 관한 기술이다. 이로 인한 드로잉 과목은 최종적인 목적은 학생들이 창의성을 향상하고, 아이디어를 시각적으로 표현하며, 디자인 프로세스에 필요한 기본적인 능력을 갖추 수 있도록 돕는 중요한 교과목 중 하나이다.

### 2-2. 드로잉 과목의 학습 과정 분석

#### (1) 디지털디자인 드로잉 과목의 초급 학습 과정

드로잉은 다양한 디지털디자인 전공에서 학생들의 창의적으로 표현하고 시각적인 아이디어를 개

말하는 데 필수적인 기술과 능력을 제공한다. 드로잉이 3년제 예술대학에서 왜 중요한지에 대한 분석은 다음과 같다.

첫째, 시각적 관찰의 기술 개발로서 드로잉은 시각적 관찰 기술에 중요한 역할을 한다. 선, 형태, 구도, 그림자 등의 기본적인 드로잉 요소를 다루는 것은 학생들이 미적 감각을 갖추고 미술의 기본 원리를 이해하는 데 도움을 준다.

디자인 및 예술 프로세스 지원으로서의 드로잉은 디자인과 예술 프로세스 초기 단계부터 중요한 도구로 사용됩니다. 프로젝트의 초안을 만들거나 개념을 시각적으로 탐구함으로써, 학생들은 이후의 작업에 필요한 방향성을 얻을 수 있다.[3]



그림 2. 초급 과정에서의 2등신 캐릭터 작업을 위한 포즈 드로잉.

Figure 2. Pose drawing for working on 2nd figure characters in beginner courses.

자신의 아이디어 표현과 커뮤니케이션 능력의 향상이 되는 것으로, 드로잉은 개인적인 감정이나 아이디어를 시각적으로 전달하는 데 탁월한 방법이다. 이는 예술가나 영상 디자이너가 콘티에서나 자신의 작품을 다른 이들과 공유하고 소통하는 기술을 강화시킨다. 중급과정의 창의성과 아이디어 개발 드로잉은 아이디어를 테포르메적 생략기법의 훈련으로서 시각적으로 표현하고 발전시키는 데 사용된다. 학생들은 드로잉을 통해 관찰력을 키우고, 중급 과정에서의 창의적인 아이디어를 시각적으로 구현할 수 있는 능력을 개발할 수 있다.

표 1. 중급 과정에서의 디지털 드로잉 소프트웨어 분석과 특징 및 활용.

Table 1. Analysis, features and utilization of digital drawing software in intermediate courses.

	클립보드	아이패트	포토샵
사진			
장단점 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>장점_누구나 편하게 이용할 수 있는 기능으로 단순하다. 간편하게 드로잉을 연습하는 디지털 프로그램..</li> <li>장점_튜터리얼이 간단하다..</li> <li>단점_다양한 사진그래픽을 활용한 합성 등의 고난이도는 실용성 부족.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장점_아이패드만의 색감과 질감이 개성적이다..</li> <li>단점_영상프로그램으로 호환하기가 포토샵에 비해 어려움.</li> <li>단점_회사프로그램으로 사용하기에 개인화된 경향이 강하다. 실용성이 부족.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장점_다양한 드로잉 방식이 가능하며 사진등의 이미지 활용 드로잉에도 용이하다. 어도비사의 호환이 용이하다.</li> <li>회사에서의 사용이 범용적이다.</li> <li>단점_튜터리얼이 전문적이라 가볍게 그리기 보다는관성만 존재</li> </ul>
활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>쉬운 조작으로 누구나 활용 접근이 쉽다.</li> <li>콘티 작업에 활용됨</li> <li>형태의 통풍형 디자인 그림이 쉽고 통풍의 조화.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>드로잉에 최적화된 질감과 터치로 개인 작품 활용도가 매우 높다.</li> <li>개인 작업에 탁월하고 이동성과 편리성이 극대화되어 공간을 떠난 활용이 극대화됨.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>타블렛을 활용하는 것이 활용에 적당하다.</li> <li>이미지 변형도 편하고, 튜터리얼을 배워두면 프로그램 활용 범위가 넓다.</li> <li>어도비 호환성으로 실무 실용성이 강하다.</li> </ul>

디지털 드로잉 및 그래픽 디자인 기술들은 현대 예술 및 디자인 분야에서는 디지털 드로잉 기술로서 매우 중요하다. 디지털 드로잉에서는 이러한 디지털 도구를 사용하는 데 필요한 능력을 배양하기 위해 드로잉 수업에서 초급 과정으로 연필 드로잉의 중요성과 실질 기능을 수업에서 제공할 수 있다.

총론적으로, 3년제 예술대학에서 드로잉은 혁신 교과로서 예술과 디자인 분야에서 필요한 핵심 능력을 키우는 데 도움을 주는 중요한 교과목 중 하

나이다.[4]

### (2) 디지털 드로잉 중급 학습 과정.

디지털 드로잉은 기술적 분야에서 시각적인 표현과 디자인을 위한 프로그램 중심의 강력한 도구를 활용된다. 디지털 드로잉의 과정은 다양한 단계와 기술적 요소를 포함하며, 아래는 일반적인 기술적 분야에서 디지털 드로잉을 학습하고 적용하는 과정이 필요하다. 디지털 드로잉 장비 및 소프트웨어 튜토리얼을 습득하므로, 하드웨어로서는 디지털 드로잉 패드 또는 그래픽 태블릿과 펜을 사용한다. 이것은 터치스크린과 압력 감지 기능을 지원하여 감각적이고 섬세한 드로잉 실력을 만들어 낸다.[5] 소프트웨어의 종류는 Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Procreate, Clip Studio Paint 최근 아이패드 등이 있다. 이러한 도구를 활용해 드로잉 및 디자인 소프트웨어를 습득한다. 이것은 중급 과정으로서, 디지털 드로잉 프로그램들에서의 드로잉 기술로서 선의 정확성과 다양성이 될 것이다. 드로잉에 사용된 선이 얼마나 정확하고 다양한지를 평가한다.

### (3) 디지털 드로잉 고급 학습 과정.

피드백 중심의 도구 이해로서 소프트웨어에서 제공하는 도구와 레이어의 사용법, 펜 설정, 브러시 선택 등에 대한 전문적인 이해를 갖춘다. 그림 3은 포토샵에서의 레이어 활용을 통한 효과적으로 사용하여 그림의 부분적 수정 및 수정 작업을 할 수 있는 능력을 예시해 준다. 컴퓨터 포토샵 프로그램은 디지털로 그림을 그리는 것에 익숙해지는 과정의 튜토리얼로서 정교한 표현의 고급 과정을 시작할 수 있다. 디지털 드로잉의 고급방식의 선과 형태를 하는 것으로 디지털 드로잉에서의 선의 표현과 형태 조절에 대한 학습이며, 컬러, 셰이딩의 색상을 사용한 표현과 그림자 및 하이라이트의 적용을 할 수 있다. 디지털 드로잉 테크닉 및 스타일은 브러시 테크닉에서 다양하게 드러날 수 있으며, 다양한 자신만의 브러시를 사용하여 드로잉 고급의 다양한 효과와 스타일을 연습하고 습득한다. 고급 과정에서의 필수인 피드백 및 발전에 대한 방법으로 다른 학생들이나 강사로부터 피드백을 받아 개선점을 확인하고 학습 방향을 조절한다.[6] 지속적인 학습과 개발을 위해 새로운

연필 드로잉 및 포토샵 기술과 도구를 익히고 자기 발전의 새로운 스타일을 찾아낸다.

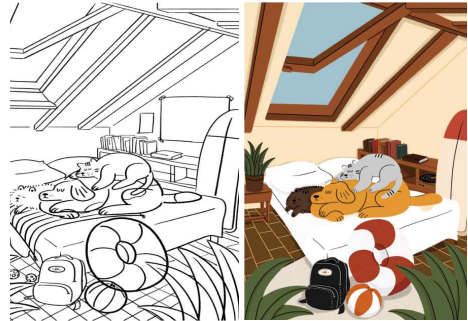


그림 3. 포토샵을 활용한 드로잉과 완성도에 대한 것 과 레이어 그래픽 드로잉과 채색 과정.

Figure 3. Drawing and completeness using Toshop and layer graphic drawing and coloring process.

이러한 과정을 통해 학생들은 디지털 드로잉을 사용하여 기술적인 분야에서의 창의적이고 효과적인 시각적 표현 능력을 키울 수 있다.

## III. 디지털 드로잉에서의 루브릭

### 혁신평가항목의 제안

주요 항목으로 고려되는 첫 번째는 표현력과 감정 전달이다. 작품이 어떠한 감정이나 메시지를 전달하는지를 확인한다. 둘째는 인물 표현으로 인물이나 캐릭터의 감정이나 특징을 얼마나 잘 표현했는지를 평가한다. 셋째, 기술적 도전과제로서 새로운 기술의 도전능력으로서의 학생이 새로운 디지털 드로잉 기술이나 도구를 얼마나 도전적으로 활용했는지를 평가한다. 마지막으로 기술적 문제 해결에 대한 수행 평가로서, 작품을 만들면서, 발생한 기술적인 문제에 대해 얼마나 효과적으로 해결했는지를 고려한다. 고급 과정의 평가단계는 첫째, 작품의 완성도이다. 그림 4는 고급 단계에 디지털 드로잉을 프로그램 내부 튜토리얼 사용 결과물이며, 이 과정 중에서의 레이어 모드 사용 등의 평가로서, 튜토리얼을 얼마나 효과적으로 사용하여 문제 해결 능력을 통해 그림을 스타일을 조직하고 수정하는지를 확인

하는 과정을 평가할 수 있다. 색상 사용에 대한 적절성으로서 색상의 정확성과 다양성, 빛과 그림자 표현 등을 고려한다. 디지털 도구 활용도로 사용된 소프트웨어의 도구와 기능을 얼마나 효과적으로 활용했는지를 평가한다. 시각적 표현 및 창의성으로서 아이디어의 독창성 및 작품이 얼마나 독창적이고 창의적인 아이디어를 담고 있는지를 평가한다. 디자인 스타일에서 작품이 특정한 스타일을 가지는지, 그리고 이 스타일이 얼마나 효과적으로 표현됨을 평가항목에 반영한다.[7]



그림 4. 고급 단계에서의 형태적 완성도와 디지털 기술의 문제 해결 평가의 예시.  
 Figure 4. Examples of problem-solving assessments of morphological completeness and digital technology at advanced levels.

표2는 드로잉 과정에 대한 특성을 고려한 루브릭 평가 제안이다. 드로잉 기초를 평가하기 위해 디지털드로잉 학습자가 기본적인 기술과 개념을 얼마나 잘 이해하고 적용하는지를 5단계로서 각 항목에 맞게 측정할 수 있다. 중급 부분에서는 타블렛 사용의 기능적 평가와 함께 디테일과 정확성에 관한 것으로서, 작품의 주요 요소로 평가되며, 이것이 작품의 완성도에 어떤 영향을 미치는지를 고려한다. 둘째는 비례와 배치를 중심으로 요소들 간의 크기와 배치에 일정한 비례를 유지하는 것에 관한 것이다. 주어진 공간 내에 요소들의 크기와 배치를 정확하게 이해하는 능력에 대한 평가의 효과성을 평가한다. 셋째는 조명과 음영 개선에 대한 항목으로서 주어진 피드백을 얼마나 잘 수용하고 반영했는지를 평가한다. 넷째, 프로그램 중고급 과정으로서 선의 연습 및 꾸준함 다섯째, 고급과정으로서

표 2. 드로잉 기초에 대한 루브릭 평가 제안.  
 Table 2. Proposed evaluation of rubric for drawing foundation

평가 항목	5(우수)	4(중음)	3(보통)	2(미흡)	1(부적합)
선의 활용	선의 굵기와 길이를 다양하게 활용,묘사함	선의 다양성을 고려해 그림을 그리며, 명확한 선을 사용함	선의 활용이 다양하진 않지만 그림의 전반적인 형태는 잡힌 상태.	선의 사용이 불안정하며 그림의 형태가 명확하지 않음.	선의 사용이 부적절하며 그림의 사용이 불명확함.
비례와 배치	주어진 공간 내에 요소들의 크기와 배치를 정확하게 이해함	요소들 간의 크기와 배치가 일정한 비례를 유지하면서 그림을 그림.	요소들의 크기와 배치가 불일치하면서 전례로는 안정감이 있음.	요소들 간의 크기와 배치가 불일치하며, 전체적인 균형이 부족함.	요소들 간의 크기와 배치가 불균형한 그림임.
조명과 음영	조명과 음영을 정확하게 이해하고 그림에 적용함.	조명과 음영을 이해해 그림에 깊이를 부여함.	일부 부분에서 조명과 음영이 불분명하지만 전반적으로 적절함.	조명과 음영이 미흡하고 그림이 평면적으로 보임.	조명과 음영이 고려되지 않아 그림이 단조로움.
선의 연습 및 꾸준함	선을 다양한 형태와 패턴으로 연습하고 꾸준한 발전이 확인됨.	다양한 형태의 선을 실험하며 성장함.	선의 연습이 있으나 다양성과 꾸준함이 부족함.	선의 사용이 제한적이며 발전이 미미함.	선에 대한 연습이 거의 없거나 미흡함.
창의성과 개인적인 스타일의 개성	AI활용한 자료 수집과 고유한 스타일 이면서 창의적인 개념이 돋보임.	일부가 개성이 있는 개인 스타일 일이나 창의성이 확인됨.	창의성이 일반적이고, 그림에 개인적인 스타일 일이 있음.	창의성이 부족하고, 그림이 일반적이고 무난함.	창의성이 거의 없고 부적절함.

AI를 활용한 자료수집의 부분을 넣어 기존과 다른 평가의 방향성을 제시한다.[8] 이것은 혁신평가항목으로 추천될만한 것으로 창의성과 개인적인 스타일의 개성으로서 작품의 발전을 평가하여 학생이 작품을 통해 얼마나 발전하고 성장했는지 확인함으로써, 혁신평가에서 중요한 각 항목에 대한 구체적인 기준과 평가 등급을 포함하여 작성되며, 평가자나 교사는 이를 사용하여 학생의 작업을 공정하게 평가할 수 있다.

## VI. 결론과 고찰

디자인학과 드로잉 과목의 학생들을 평가하기 위한 루브릭은 학생들의 능력을 정확하게 측정하고 향상시키는 평가법으로 중요하다. 아래는 디자인학과 디지털 드로잉 과목에서 사용될 수 있는 루브릭 평가기법에 관한 몇 가지 추가적 결론의 고려사항으로 고찰된다.

첫째, 기술적 기술로서 선의 정확성과 다양성, 형태와 비례, 인체나 사물의 정확한 표현 등을 기술적인 측면에서 평가한다. 둘째, 관찰의 창의성과 드로잉 접근 및 아이디어의 독창성으로 학생이 독창적이고 테프르메를 활용한 창의적인 아이디어를 얼마나 잘 시각적으로 표현했는지를 평가한다. 새로운 관점이나 접근 방식을 도입했는지, 스타일의 다양성 등을 고려한다.

셋째, 시각 커뮤니케이션 및 표현력으로서 작품이 얼마나 명확하게 메시지를 전달하는지, 감정이나 의도가 얼마나 효과적으로 전달되었는지를 평가한다. 드로잉레이아웃, 디지털 드로잉 프로그램의 튜터리얼 활용도와 기술의 문제 해결능력의 효과적인 사용도 평가 대상이다.

넷째, 기술적 도전과제의 해결로서 새로운 표현 도구나 기술적 도전에 얼마나 잘 대처했는지를 평가한다. 문제가 발생했을 때 그에 대한 창의적이고 효과적인 해결책을 찾는 능력을 고려한다.

마지막으로 결과의 포트폴리오 및 작품 완성도에 대한 학생의 드로잉 포트폴리오에 얼마나 드로잉과 관련된 다양한 작품이 포함되어 있는지를 평가한다. 각 작품이 얼마나 완성도 있고 전문적으로 보이는지도 평가 대상이다. 작품이 어떻게 전통적인 예술

이나 디자인 원리와 연결되는지, 어떤 영감을 받았는지를 고려한다. 루브릭 평가표에서는 각 항목에 대한 명확하고 구체적인 기준과 예시를 포함하여 학생들에게 공정하고 유용한 피드백을 제공할 수 있도록 해야 한다. 디지털 드로잉 과목에서의 루브릭은 학생들에게 성장과 발전의 기회를 제공하며, 교수자에게는 객관적이고 일관된 평가를 가능하게 하며, 이러한 예술 과목에서의 루브릭 평가 연구는 학습자의 강점과 약점을 명확하게 파악할 수 있도록 도와주고, 학습자는 각 항목에 대한 피드백을 통해 개선할 부분을 파악하며, 그에 따라 더 나은 드로잉 기술을 발전시킬 수 있다.

## References

- [1] J. & McTighe, J. ERIC, "Scoring Rubrics in the Classroom: Using Performance Criteria for Assessing and Improving Student Performance." Arter, pp 207, 2001.
- [2] Thomas A. Angelo and K. Patricia Cross (1993). "Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers".
- [3] Brookhart, S. M. January "How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading." ASCD pp159, 2013.
- [4] M. Fogarty and B. Pete, "The ABCs of Educational Testing: Demystifying the Tools That Shape Our Schools", 2010.
- [5] Jonsson, A. & Svingby, G. "The Use of Scoring Rubrics: Reliability, Validity and Educational Consequences." , pp361 - 363, 2007.
- [6] Stevens, D. D., & Levi, A. J. "Introduction to Rubrics: An Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback, and Promote Student Learning.". Routledge pp238, 2012.
- [7] Reddy, Y. M., & Andrade, H. "A Review of Rubric Use in Higher Education."of the Design fusion Journal Educational Leadership, 57( 5 ):13 - 18. pp435-448, 2010.
- [8] SEO YONGHEE, & Ju cull an. "A Comparative Study on Successful School Innovation Cases in the United States" Korean Journal of Comparative Education, 17(3). 191-215, 2007.