



สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์

ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง

Learning Materials in Composition Art for Fine Arts Student

in Basic Level and Advance Level

โดย

นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน

ประจำปีงบประมาณ 2561

ลิขสิทธิ์สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

หอสมุดกลาง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

Barcode.....

เลขเรียกหนังสือ.....

.....

.....

หนังสืออ้างอิง ใช้เฉพาะในห้องสมุดเท่านั้น



Learning Materials in Composition Art for Fine Arts Student  
in Basic Level and Advance Level

Mr.Sakchai Boon-Intr

Funded Research from the National Budget  
Year 2018

Copyright of Bunditpatanasilpa Institute



|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ชื่องานวิจัย | สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง |
| ชื่อผู้วิจัย | นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์                                                      |
| คำสำคัญ      | สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์ ผู้ศึกษาทัศนศิลป์ ขั้นพื้นฐาน ขั้นสูง       |
| ปีงบประมาณ   | 2561                                                                        |

### บทคัดย่อ

วิชาองค์ประกอบศิลป์เป็นวิชาหลักและสำคัญในการศึกษาด้านทัศนศิลป์ทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง มีการจัดการเรียนรู้ศิลปะที่มุ่งเน้นความสำคัญของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนบทเรียน ได้เลือกตัดสินใจ ในด้านเนื้อหา แนวเรื่อง รวมทั้งมีอิสระการค้นคว้า ทดลอง กรรมวิธี กระบวนการสร้างสรรค์ เพื่อให้สัมพันธ์กับศักยภาพ ทัศนคติ และความต้องการของตนเอง อีกทั้งยังจัดการเรียนรู้ที่เสริมการพัฒนาปัญญาในหลายๆ ด้าน เช่น ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ปัญญาด้านธรรมชาติ ปัญญาด้านวิทยาศาสตร์ ปัญญาด้านการรู้จักตนเอง เป็นต้น โดยผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ความรู้ด้านอื่นๆ ในศิลปะสาขาทัศนศิลป์ สามารถใช้หลักทักษะดังกล่าวเพื่อค้นหาสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้เรียนคัดสรร และเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียนสามารถแสดงออกให้ปรากฏในภาพได้อย่างมีเอกภาพด้วยหลักวิธีการในวิชาองค์ประกอบศิลป์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาขึ้นในตัวผู้เรียน ทั้งด้านทักษะความชำนาญ แนวคิด สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ และสามารถนำความรู้และทักษะความชำนาญไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับตนเองและสังคม

จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาได้เห็นถึงปัญหาทางด้านศักยภาพของผู้เรียน เช่น การขาดความรู้และความเข้าใจพื้นฐานทางทฤษฎี ขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีปัญหาทางด้าน สภาพด้านจิตใจ การขาดความเชื่อมั่น ความเพียรพยายาม ความมุ่งมั่น ไม่มีความศรัทธาในตนเองและสังคม รวมถึงธรรมชาติของวัยและอารมณ์ของผู้เรียน และอีกปัญหาที่สำคัญคือ การขาดทักษะทางด้านร่างกาย โดยมีผู้เรียนบางคนมีปัญหาด้านไคน และปัญหาการรับรู้ทางสติปัญญา สภาพปัญหาดังกล่าวทำให้การจัดการเรียนรู้และการสร้างกระบวนการเรียนรู้ไม่สามารถทำได้ด้วยวิธีปกติ การวิจัยในเรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์โดยให้สัมพันธ์กับศักยภาพและธรรมชาติของผู้เรียนจึงมีความจำเป็น และความสำคัญที่สามารถมีพื้นที่และมิติในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยข้อมูลด้านการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ และการร่วมมือกันระหว่าง ครูอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญของสถาบันการศึกษาด้านทัศนศิลป์ในประเทศไทยที่มีการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ด้วยการสัมภาษณ์ พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญในการนำมาสร้างสื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลายทั้งด้านลักษณะ รูปแบบ และกรรมวิธี สอดคล้องสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นวัตกรรม และสภาพสังคมโดยสามารถแก้ปัญหาในการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ของผู้เรียนทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงได้ตามศักยภาพและเกิดการพัฒนาในด้านต่างๆตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ศิลปะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ทำให้เกิดการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับผู้เรียน เป็นสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูงที่ถูกออกแบบจากปัญหา ระบบการเรียนรู้ และศักยภาพ ธรรมชาติของผู้เรียน เป็นการทดลอง แก่ไข พิสูจน์ สรุปผล ผ่านขั้นตอน ทฤษฎี เทคโนโลยี เทคนิค วิธีการที่หลากหลายทั้งแบบจำลอง และสื่อการเรียนรู้ที่เสร็จสมบูรณ์ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 โดยสามารถนำไปบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในทฤษฎี หลักเกณฑ์ สามารถประยุกต์นำไปสร้างสรรค์ ปฏิบัติงานศิลปะ เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ และมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์





|                 |                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Research Title  | Learning Materials in Composition Art for Fine Arts student<br>in basic level and advance level |
| Researcher Name | Mr.Sakchai Boon-Intr                                                                            |
| Keyword         | Learning Materials Composition Art Fine Arts student basic level<br>and advance level           |
| Fiscal Year     | 2018                                                                                            |

### Abstract

Art composition is a major and important subject in visual arts education at both elementary and advanced levels. There is a learning management that emphasizes the importance of the learner. By giving students participates in lesson planning, decides theme and story. They also have the freedom to research, an experiment in the method, process and creativity procedure in order to associate with their potential, attitude, and needs. There is the management of learning to enhance the development of intelligence in many aspects such as Dimension relationship intelligence, Natural intelligence, Science intelligence, Self-knowledge intelligence. The learners can apply to learn other aspects of art in visual arts and use these skills to find the most important ones that the learners select and to find what is meant to them. Moreover, students can express the image in a unified way with the principle in composition art subject to develop students in the classroom such as skills, expertise, ideas, intellect, emotion, and apply knowledge and skills to benefit themselves and their society.

From experiences in learning management has seen the students potential problems such lack of knowledge, basic theoretical understanding, and skill in the works practice. There are problems of mental condition, the lack of confidence perseverance and earnestness. They have no self and social faith, Including the nature of the age and emotions of the learner. Furthermore, another important problem is the lack of physical skills. Some students have hearing problems and the problem of intellectual perception. The problem is that learning and learning process cannot be done in the normal way.

Research in Learning Materials in Composition Art for Fine Arts student, in relation to the potential and nature of the students, are essential, important and be able to have space and dimension in studying and researching the students artistic knowledge in Bunditpattanasilp Institute, as well as the sample of students in art institutes nationwide. The collaboration between the teachers and the experts of the Visual Arts Institute in Thailand has taught art subjects. By interview, talk, exchange knowledge, and sharing experience in order to gains important information in creating a learning media which have the variety of styles, pattern, and processes of Medias, and be associated with changes in technology, innovation, and social conditions. Therefore the learning media can solve the problem of learning Composition Art either basic and advanced learners according to the potential and development in various areas and the purpose of learning the art that focuses on student-centered learning.

This study and research resulted in the creation of learning materials related to learners. The Learning Materials in Composition Art for Fine Arts Student in Basic Level and Advanced Level are designed from problems Learning system and natural potential of learners. There is an experiment, prove, summarize through the theoretical steps technology ,technique ,method, both models and learning materials completed base on the efficiency criteria by using  $E1 / E2$  formula. The learning materials can be integrated into the teaching of composition art subject by allowing learners to understand the theory, principles, and applications. The procedure can be used to create artworks which bring about the resulting in learning achievement, and students are satisfied with the learning process from the use of learning materials in composition art.



## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความเอื้อเฟื้อ และการให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งจาก ผู้เชี่ยวชาญสาขาทัศนศิลป์ ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มีการสอนทัศนศิลป์ทั่วประเทศ ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ทั้งด้านการให้ข้อมูล การพูดคุย สัมภาษณ์ การทดลอง การสอบถาม และการทดสอบ การอนุญาตให้เข้าไปเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย ในสถานศึกษา และการสนับสนุนในทุกๆด้าน

ขอกราบขอบพระคุณที่ปรึกษางานวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์สนั่น รัตนะ และ อาจารย์ศุภากาญจน์ รัตนะ ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะองค์ความรู้และกระบวนการวิจัย รวมถึงนักวิชาการ นักวิจัย ผู้แต่งตำรา ผู้เขียนหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ครู อาจารย์ ทางศิลปกรรม งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี การเรียนรู้ การสร้างสื่อการเรียนรู้ และขอขอบคุณผู้รวบรวมเรียบเรียงข้อมูลความรู้ลงในสื่อออนไลน์

ทั้งนี้ขอกราบขอบพระคุณ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงาน คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ที่พิจารณาถ้อยคำเสนอแนะของสำนักงาน โดยลักษณะบูรณาการของประเทศให้กับผู้เสนอขอทำงานวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 รวมทั้งสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

หากประโยชน์อันใดที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้ขออุทิศแด่บูรพาจารย์ และบรรพชนที่ได้สืบทอดงานวิจัย การเรียนการสอนวิชาของคณาจารย์ศิลป์ การสร้างสื่อการเรียนรู้ และงานศิลปกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านการเรียนการสอนนักเรียน นักศึกษาทัศนศิลป์ทั้งประเทศทั้งในขั้นพื้นฐานและขั้นสูง อีกทั้งยังสามารถให้คนรุ่นหลังได้ยึดถือปฏิบัติและเป็นแนวทางเพื่อพัฒนางานด้านวิจัยต่อไป

## คำนำ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ได้พิจารณากลับกรองนำเสนอสำนักงานงบประมาณ โดยลักษณะบูรณาการของประเทศให้กับผู้เสนอขอทำงานวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 และได้รับทุนสร้างงานวิจัยจากสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ชื่อโครงการวิจัย เรื่อง สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง เป็นการเรียบเรียงข้อมูล เอกสาร หลักฐานการศึกษา ถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการวิจัย แสดงถึงสมมติฐานและกรอบแนวคิดของการวิจัย ผลประโยชน์และผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำมาใช้ในการศึกษา พัฒนางองค์ความรู้ ตลอดจนขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยที่แสดงวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กระบวนการและกรรมวิธีในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล อันจะนำมาซึ่งผลของการวิจัยทั้งในด้านข้อมูล สถิติ และนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ นำมาซึ่งข้อสรุป อภิปรายผล ชี้ให้เห็นการค้นพบในการวิจัย และข้อเสนอแนะอันจะเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูง รวมถึงเป็นองค์ความรู้ด้านการวิจัยที่จะสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาต่อไปในอนาคต ผู้เขียนหวังอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะสามารถสะท้อนภาพรวมของอันนำมาซึ่งความก้าวหน้าและคุณภาพในการตอบวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้เป็นอย่างดี

นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์



## สารบัญ

|                                                                       | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| <b>บทที่ 1      บทนำ</b>                                              | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย                                               | 3    |
| ขอบเขตของการวิจัย                                                     | 3    |
| สมมติฐานและกรอบแนวคิดของการวิจัย                                      | 5    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                                             | 8    |
| ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ                                             | 8    |
| นิยามศัพท์                                                            | 11   |
| <b>บทที่ 2      วรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>           | 14   |
| แนวคิด ทฤษฎีด้านศิลปกรรม                                              | 14   |
| แนวคิด ทฤษฎีด้านการเรียนรู้                                           | 15   |
| แนวคิด ทฤษฎีการสร้างสื่อการเรียนรู้                                   | 17   |
| แนวคิด ทฤษฎีด้านการวิจัย                                              | 22   |
| <b>บทที่ 3      ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน</b>                        | 29   |
| วิธีการดำเนินการวิจัย                                                 | 29   |
| ลักษณะในการศึกษา                                                      | 31   |
| ระยะเวลาการวิจัย                                                      | 34   |
| สถานที่ทำการวิจัย                                                     | 35   |
| แผนการดำเนินงานวิจัย                                                  | 35   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง                                               | 36   |
| เครื่องมือในการวิจัย                                                  | 68   |
| การทดลอง                                                              | 75   |
| <b>บทที่ 4      การวิเคราะห์ข้อมูล</b>                                | 80   |
| การแยกแยะ วิเคราะห์ข้อมูล นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง นักเรียนในระดับ ปวช.3 | 80   |
| ผู้ให้ข้อมูลการเรียนรู้และทดลองใช้สื่อการเรียนรู้                     |      |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                  | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์                                                 | 156  |
| สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์                                             | 210  |
| สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบ การหาค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้                | 230  |
| การทดสอบด้านการสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการประเมินแบบ RUBRIC                           | 231  |
| การหาค่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ และแบบสำรวจความพึงพอใจ                                  |      |
| การคำนวณหาค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้                                             | 232  |
| ตารางค่าวิกฤต t จากการแจกแจงแบบ t                                                | 233  |
| ตารางคะแนนกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน ตารางทดสอบ t-test                      | 235  |
| เกณฑ์ประสิทธิภาพ                                                                 | 242  |
| การหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 :75/75 เรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์            | 245  |
| สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 77 คน |      |
| ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อการเรียนรู้                             | 247  |
| <b>บทที่ 5      สรุป</b>                                                         | 249  |
| สรุปผลการวิจัย                                                                   | 249  |
| สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1                                           | 249  |
| สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2                                           | 255  |
| สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3                                           | 262  |
| สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 4                                           | 263  |
| อภิปรายผลการวิจัย                                                                | 264  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง                                  | 267  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุด                                     | 272  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว                                 | 275  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก                | 282  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เส้น                                    | 286  |



## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                              | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นที่ว่าง                         | 288  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จังหวะ                              | 291  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัดส่วน                             | 293  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุดเด่น                             | 296  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร             | 299  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความสมดุล                           | 311  |
| ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ                | 317  |
| สื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ อักษร คำ ทฤษฎี และหลักการ<br>องค์ประกอบศิลป์ | 330  |
| ข้อเสนอแนะ                                                                   | 333  |
| <b>บรรณานุกรม</b>                                                            |      |
| <b>ภาคผนวก</b>                                                               |      |
| บทสัมภาษณ์ แบบสอบถาม ชุดทดสอบ                                                | ก    |
| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)             | ข    |
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์                           | ค    |
| (SCORING RUBRICS) แบบฟอร์มคะแนนการปฏิบัติงาน วิชาองค์ประกอบ                  | ง    |
| แบบประเมินชุดสื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี                    | จ    |
| และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)                              |      |
| ประวัติผู้วิจัย                                                              |      |

## บทที่ 1

### บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษายึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดฉะนั้น ครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน ประกอบกับแนวคิดที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีสิทธิในการพัฒนาตนเองด้วยเหตุผลสำคัญที่ว่า มนุษย์สามารถพัฒนาตนเอง ได้จากการเรียนรู้ ทั้งด้านประสบการณ์ การพัฒนาทักษะความชำนาญ การพัฒนาแนวคิด สติปัญญา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประยุกต์นำไปสู่การสร้างสรรค์ รวมถึงการพัฒนาด้านอารมณ์ จิตใจ การเข้าใจตนเองและการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [https://www.moe.go.th/mo/th/news\\_detail.php?NewsID=9319&Key=news\\_research](https://www.moe.go.th/mo/th/news_detail.php?NewsID=9319&Key=news_research)) วิชาองค์ประกอบศิลป์เป็นวิชาหลักและสำคัญในการศึกษาด้านทัศนศิลป์ทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง มีการจัดการเรียนรู้ศิลปะที่มุ่งเน้นความสำคัญของผู้เรียน ทั้งด้านการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนบทเรียน การให้ผู้เรียนได้เลือกตัดสินใจ ในด้านเนื้อหา แนวเรื่อง รวมทั้งมีอิสระการค้นคว้า ทดลอง กรรมวิธี กระบวนการสร้างสรรค์เพื่อให้สัมพันธ์ กับศักยภาพ ทักษะ และความต้องการของตนเอง อีกทั้งยังจัดการเรียนรู้ที่เสริมการพัฒนาสติปัญญาในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านรอบรู้ธรรมชาติ ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านการรู้จักตนเอง เป็นต้น การเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์เป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาด้านทัศนศิลป์ ที่ผู้เรียนจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ความรู้ด้านอื่น ๆ ในศิลปะสาขาทัศนศิลป์เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ เป็นต้น หลักทฤษฎีและการปฏิบัติงานในองค์ประกอบศิลป์ประกอบไปด้วย เรื่อง ทัศนธาตุ (Elements) จังหวะ (Rhythm) สัดส่วน(Proportion) ความหลากหลาย และการผันแปร (Variety and Variation) ความกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast) ความสมดุล(Balance) เอกภาพ (Unity) รวมทั้งการสร้างจุดเด่นในภาพ (Dominance) อันเป็นจุดรวมความสำคัญที่ปรากฏในภาพเป็นสิ่งที่ปรากฏต่อสายตาผู้ดู โดยผู้เรียนจะสามารถใช้หลักทักษะดังกล่าวเพื่อค้นหาสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้เรียนคิดสรร และ



เป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียนสามารถแสดงออกให้ปรากฏในภาพได้อย่างมีเอกภาพด้วยหลักวิธีการในวิชาองค์ประกอบศิลป์ จึงกล่าวได้ว่าด้วยธรรมชาติของเนื้อหาของวิชาเอื้อต่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการพัฒนาขึ้นในตัวผู้เรียน ทั้งด้านทักษะความชำนาญ แนวคิด สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ และสามารถนำความรู้และทักษะความชำนาญไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับตนเอง และสังคมซึ่งจากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาได้เห็นถึงปัญหาทางด้านศักยภาพของผู้เรียน เช่น การขาดความรู้และความเข้าใจพื้นฐานทางทฤษฎี ขาดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมถึงมีปัญหาทางด้านสภาพจิตใจ การขาดความเชื่อมั่น ความเพียรพยายาม ความมุ่งมั่น ไม่มีความศรัทธาในตนเองและสังคมรวมถึงธรรมชาติของวัยและอารมณ์ของผู้เรียน และอีกปัญหาที่สำคัญ คือ การขาดทักษะทางด้านร่างกาย เช่น มีผู้เรียนบางคนมีปัญหาด้านได้ยิน ปัญหาการรับรู้ทางสติปัญญา เป็นต้น จากสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้การจัดการเรียนรู้และการสร้างกระบวนการเรียนรู้ไม่สามารถทำได้ด้วยวิธีปกติการวิจัยในเรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์โดยให้สัมพันธ์กับศักยภาพและธรรมชาติของผู้เรียนจึงมีความจำเป็น และความสำคัญที่สามารถมีพื้นที่และมิติในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยข้อมูลด้านการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์รวมถึงกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ และการร่วมมือกันระหว่าง ครูอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญของสถาบันการศึกษาด้านทัศนศิลป์ในประเทศไทย ที่มีการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ด้วยการสัมภาษณ์ พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญในการนำมาสร้างสื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลายทั้งด้านลักษณะ รูปแบบ และกรรมวิธี สอดคล้องสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นวัตกรรม และสภาพสังคมโดยสามารถแก้ปัญหาในการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ของผู้เรียนทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูงได้ตาม ศักยภาพและเกิดการพัฒนาในด้านต่างๆตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ศิลปะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากการศึกษาด้วยกรอบแนวคิดในการวิจัย และการลงภาคสนามโดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบทดสอบ การสำรวจ ทดลอง ทั้งจากผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญด้านทัศนศิลป์ รวมทั้งกระบวนการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ สื่อการเรียนรู้ สารสนเทศ และผู้ทรงวุฒิ ทำให้ได้ข้อมูลสำคัญในการทดลอง นำไปสู่การแก้ไข พิสูจน์ ปรับปรุง พัฒนาสร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับปัญหาและลักษณะเฉพาะสะท้อนความเป็นจริงของการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ รวมถึงธรรมชาติของผู้เรียน ทั้งด้าน รสนิยม ทักษะคติ ความแตกต่างของ วัย เพศ และอารมณ์ที่มีผลต่อค่าความเที่ยงตรงในการศึกษาได้



ถูกปรับไปเป็นเงื่อนไขและตัวแปรสำคัญในการวิจัย เพื่อให้ได้ผลของการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ทิศทาง (Elements) จังหวะ (Rhythm) สัดส่วน (Proportion) จุดเด่น (Dominance) ความหลากหลาย และการผันแปร (Variety and Variation) ความกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast) ความสมดุล (Balance) เอกภาพ (Unity) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ได้พัฒนาขึ้นในวิชาองค์ประกอบศิลป์ ของผู้ศึกษาทัศนศิลป์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและในระดับปริญญาตรี

2. เพื่อสร้างชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูงที่หลากหลายทั้งด้านลักษณะ รูปแบบ และกรรมวิธี สอดคล้องสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นวัตกรรม และสภาพสังคม โดยสามารถแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามศักยภาพ และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และเกณฑ์มาตรฐานในระดับปริญญาตรีของแต่ละสถาบัน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในวิชาองค์ประกอบศิลป์ จากการพัฒนาและสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูง ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ด้วยสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาการเรียนรู้เรื่องหลักการทฤษฎีและปฏิบัติในวิชาองค์ประกอบศิลป์ หลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และในระดับปริญญาตรีชั้นพื้นฐานเรื่องทิศทาง (Elements) จังหวะ (Rhythm) สัดส่วน (Proportion) จุดเด่น (Dominance) ความหลากหลายและการผันแปร (Variety and Variation) ความกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast) ความสมดุล (Balance) และเอกภาพ (Unity)

2. ศึกษาข้อมูลกระบวนการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ หลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3 (ศ.ปวช.3) ในวิทยาลัยช่างศิลป์ และผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มีปัญหา

ด้านทักษะทางร่างกายด้านการได้ยิน และ ปัญหาการรับรู้ด้านสติปัญญา รวมทั้งศึกษาข้อมูล กระบวนการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ระดับปริญญาตรีจากผู้เรียนในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 90 คน

3. ศึกษาการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 และมีการจัดการเรียนรู้วิชา องค์ประกอบศิลป์ 3-4 คาบต่อสัปดาห์

4. ศึกษาข้อมูลจากครู อาจารย์ ที่สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์หรือ ศิลปะ ทั้งระดับ ศ.ปวช. และ ปริญญาตรีขั้นพื้นฐาน ในสถาบันการศึกษาที่มีการศึกษาด้านทัศนศิลป์ จำนวน 18 คน โดยการ สัมภาษณ์ พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์

5. ออกแบบ พัฒนาและสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ ทั้ง ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง โดยสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลบางคน และผู้เรียนเป็นกลุ่มทั้งในวิทยาลัย ช่างศิลป์ และกลุ่มตัวอย่างในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ

6. สร้างชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ที่มีความหลากหลาย ทั้งรูปแบบและกรรมวิธี จำนวน 7 ชุด คือ

6.1 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ทัศนธาตุ ประกอบด้วย

6.1.1 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุด

6.1.2 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เส้น

6.1.3 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง

6.1.4 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว

6.1.5 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงาและ ค่าน้ำหนัก

6.1.6 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นที่ว่าง

6.2 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จังหวะ

6.3 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัดส่วน

6.4 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง จุดเด่น

6.5 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย และความผันแปร

6.6 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความสมดุล

6.7 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความกลมกลืนและ เอกภาพ

โดยให้สัมพันธ์กับศักยภาพและปัญหาในการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนทั้งขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง

7. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

7.1 ประชากร



7.1.1 นักเรียนหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ศ.ปวช.)

3) ในวิทยาลัยช่างศิลป์ และผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มีปัญหาด้านทักษะทางร่างกายด้านการไต่ยืน และ ปัญหาการรับรู้ด้านสติปัญญา จำนวน 2 คน รวมทั้งนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากผู้เรียนในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 90 คน

7.1.2 ครู อาจารย์ ที่สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์หรือ ศิลปะ ทั้งหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ศ.ปวช.) และปริญญาตรีขั้นพื้นฐาน ในสถาบันการศึกษาที่มีการศึกษาด้านทัศนศิลป์ จำนวน 18 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ศ.ปวช.3) ในวิทยาลัยช่างศิลป์ จากนักเรียนจำนวน 5 ห้องโดยมีการสุ่มกลุ่มกลุ่มตัวอย่างห้องละ 15 คนซึ่งแบ่งกลุ่มตามปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ จำนวน 75 คนและกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มีปัญหาด้านทักษะทางร่างกายด้านการไต่ยืน 1 คนปัญหาการรับรู้ด้านสติปัญญา 1 คน รวมทั้งหมด 77 คน รวมทั้งศึกษาข้อมูลกระบวนการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ระดับปริญญาตรีจากผู้เรียนในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ จำนวน 90 คน

### สมมติฐานและกรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยประเภท การวิจัยประยุกต์ (Applied Research ) โดยมีกรอบแนวความคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการนำศักยภาพของผู้เรียน ทั้งด้านทักษะ ปัญญา ความสามารถในการแต่ละด้านของผู้เรียนเป็นตัวกำหนดกระบวนการเรียนรู้ เช่น ความสามารถในการมองเห็น ด้านมิติสัมพันธ์ เช่น รูปทรง มิติ ความกว้าง ความลึก ความสามารถในการไต่ยืน หรือเสียงดนตรี ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ ความสามารถด้านภาษา สัญลักษณ์ ปัญญาด้านการเคลื่อนไหว ปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ปัญญาด้านรู้จักตนเอง ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติ เพื่อนำไปพัฒนาและสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์ โดยค้นหาความสัมพันธ์ ๓ด้านระหว่างศักยภาพของผู้เรียน กับเนื้อหาในวิชาองค์ประกอบศิลป์และสื่อการเรียนรู้ โดยใช้ระยะเวลา ศึกษา 5เดือน ในการ ค้นคว้าศึกษา ข้อมูล ด้วยการวิจัย การเรียนรู้วิชา องค์ประกอบศิลป์ทั้งขั้นพื้นฐาน ในวิทยาลัยช่างศิลป์ จำนวน 77 คน ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และการศึกษาข้อมูลการเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์ขั้นสูงของผู้เรียนทัศนศิลป์ในสถาบันการศึกษาศิลปะทั่วประเทศ จำนวน 90 คน และการสัมภาษณ์ พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญทางทัศนศิลป์โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็นครู อาจารย์ที่สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์หรือศิลปะในสถาบันการศึกษาที่มีสาขา

ทัศนศิลป์จำนวน 18 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาใช้ ออกแบบ ทดลอง พัฒนาสื่อการเรียนรู้ วิชา องค์ประกอบศิลป์โดยสร้างสื่อต้นแบบ แบบจำลอง ชุดทดสอบเพื่อใช้ในชั้นเรียนของวิทยาลัยช่างศิลป์ และกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ โดยใช้ระยะเวลา 3 เดือน เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ ที่สมบูรณ์พัฒนาแล้วมาใช้งานจริงและหาข้อสรุป อีกทั้งใช้เวลา 3 เดือน เพื่อประเมินผลของการพัฒนา สื่อการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หาค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ความพึงพอใจของผู้เรียน การ ประยุกต์ใช้ในวิชาองค์ประกอบศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูง และมีการสรุปเป็นเอกสาร การจัดเก็บ ข้อมูลด้านอื่นๆโดยมีแผนภาพ A และ B ประกอบกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

แผนภาพ A กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1 ภาพแผนภาพ A กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



แผนภาพ B กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 2 ภาพแผนภาพ A กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1. เกิดข้อมูลด้านต่างๆที่แสดงถึงปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้เรื่องหลักการในวิชาองค์ประกอบศิลป์ รวมถึงข้อมูลในด้านศักยภาพความสามารถและธรรมชาติของผู้เรียน
- 2. สามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษาในการ ออกแบบ ทดลอง พัฒนาสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงได้
- 3. สามารถสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ที่พัฒนาแล้ว ด้วยลักษณะและกรรมวิธีที่หลากหลาย และสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้การเรียนองค์ประกอบศิลป์ ในสถาบันการศึกษาที่มีผู้ศึกษาทัศนศิลป์
- 4. เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ทั้งในด้านพัฒนาการในการเรียนรู้ ทักษะ ความชำนาญเรื่อง หลักการ ในวิชาองค์ประกอบศิลป์ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูง รวมทั้ง ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงพัฒนา ด้านความเชื่อมั่น อารมณ์ และจิตใจ
- 5. สร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนศิลปะบางรายที่มีปัญหาด้านทักษะทางร่างกาย ด้านการได้ยิน และยังส่งผลต่อพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนคนอื่น
- 6. นำผลของการศึกษา วิจัย และการพัฒนามาใช้พิมพ์เป็นเอกสารวิชาการ หนังสือตำราได้ ในอนาคต
- 7. เกิดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงที่สามารถเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้านศิลปะของสถาบันการศิลปะแห่งอื่นๆ
- 8. เกิดนวัตกรรมในการเรียนรู้ใหม่ขึ้น และนำไปสู่การจดลิสหิทธิทางปัญญา ที่เอื้อประโยชน์ต่อการศึกษาด้านทัศนศิลป์ องค์กร และคณะผู้วิจัย

ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ

| ปี   | ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ประเภท         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2561 | 1.ผลสำเร็จเบื้องต้น (Preliminary results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้<br>1.1 ผลสำเร็จที่เป็นองค์ความรู้ จากการศึกษาข้อมูล ด้านอุปสรรคและความสามารถในการรับรู้เช่น การเห็น การฟัง ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ของผู้เรียน เพื่อที่จะนำไปใช้ในการวิจัยในระยะต่อไป<br>1.2 เกิดลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่าง อุปสรรคและศักยภาพในการรับรู้ของผู้เรียน และลักษณะกรรมวิธีของ ชุดทดสอบ ชุด | Primary Result |



| ปี   | ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ประเภท              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|      | <p>ทดลองในการสอน</p> <p>1.3 เกิดรูปแบบ และวิธีการสอนที่เป็นลักษณะใหม่และมีความแตกต่างจากกรรมวิธีที่เคยมีมาแล้ว</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |
| 2561 | <p>ผลสำเร็จกึ่งกลาง (Intermediate results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>2.1 นำองค์ความรู้ จากการศึกษาข้อมูล ด้านอุปสรรคและ ความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียน มาใช้ทดลองสร้างสื่อการเรียนรู้</p> <p>2.2 สื่อการเรียนรู้สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้ ในระดับพื้นฐานและระดับสูงได้ในระดับที่น่าพอใจ</p> <p>2.3 เกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง จากการใช้ชุดทดลองและสื่อ การเรียนรู้จำลอง 2 และ 3 มิติ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Intermediate Result |
| 2561 | <p>3. ผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ (Goal results) ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>3.1 เกิดรูปแบบของสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ที่มีความ หลากหลาย ทั้งรูปแบบ กรรมวิธีที่สัมพันธ์กับผู้เรียนทั้งในระดับพื้นฐานและ ระดับสูง รวมถึงสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงสังคม เทคโนโลยี วัฒนธรรม</p> <p>3.2 แก้ปัญหาอุปสรรคในการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ ของผู้เรียนทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูง เช่น ปัญหาด้านทักษะ ทั้งทางร่างกาย และสติปัญญา ปัญหาด้านสภาพจิตใจ ปัญหาสภาพแวดล้อมและสังคม สัมพันธ์กับธรรมชาติและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนที่ปกติ และนักเรียนที่ขาดทักษะบางด้าน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผล การเรียนดีขึ้น</p> <p>3.3 การใช้สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์สร้างผลสัมฤทธิ์ ด้านการเรียนรู้ และความพึงพอใจแก่ผู้เรียนองค์ประกอบศิลป์ ทั้งในระดับ ปวช. และปริญญาตรีขั้นพื้นฐาน นำไปสู่การนำไปประยุกต์ใช้เกิดประโยชน์ ด้านการเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์และศิลปะที่สัมพันธ์กับปัญหา อุปสรรค รวมถึงศักยภาพและธรรมชาติของผู้เรียนในสถาบันการศึกษาด้าน</p> | Goal Result         |

| ปี | ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ประเภท |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    | <p>ทัศนศิลป์ของประเทศไทย</p> <p>ผลกระทบ (My pact) หรือผลลัพธ์ (outcome) ของโครงการวิจัยนี้จะทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่างๆ ตามยุทธศาสตร์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพด้วยการศึกษาศิลปะ ทั้งผู้เรียนที่ปกติ และผู้เรียนที่มีปัญหาอุปสรรคในการเรียนรู้ทั้งระดับพื้นฐาน และระดับสูง</li> <li>2) นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการคุ้มค่าต่อการลงทุนและการสร้างนวัตกรรม</li> <li>3) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยแนวคิดด้านอนุรักษ์ที่แทรกอยู่ในแนวคิดการสร้างสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์</li> <li>4) การเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ เป็นการทำงานเป็นทีมและมีปฏิสัมพันธ์ กันในกิจกรรมศิลปะส่งเสริมประชาธิปไตยและกระบวนการประชาสังคม</li> <li>5) สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษา ทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง มีรูปแบบ กรรมวิธีและสาระในการเรียนรู้ที่รับรองการเปลี่ยนแปลงและพลวัตโลก ทั้งด้าน เทคโนโลยี สังคม และวัฒนธรรม</li> </ol> |        |



## นิยามศัพท์

**สื่อ (Media)** เป็นคำที่มาจากภาษาละตินว่า "medium" แปลว่า "ระหว่าง" หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์

**สื่อการเรียนการสอน (Instruction Media)** หมายถึงสื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือ สำหรับการเรียนรู้เนื้อหาหรือสาระนั้นๆ" (ทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนานวัตกรรม.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก202.29.15.37/ na/innovation\_new3.pdf)

**องค์ประกอบศิลป์ (Composition Art)** หมายถึงศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด หรือ ความงาม ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นและส่วนที่เป็นการแสดงออกเป็นผลที่เกิดจากโครงสร้างทางวัตถุ (ชูลูด นิมเสมอ ,2538)

**ทัศนศิลป์ (Visual Art)** หมายถึงศิลปะที่มองเห็นได้ การรับรู้ทางจักขุประสาท โดยการมองเห็น สสาร วัตถุ และสรรพสิ่งต่างๆ ที่เข้ามากระทบ รวมถึงมนุษย์ และสัตว์ จะด้วยการหยุดนิ่งหรือเคลื่อนไหวก็ตาม หรือจะด้วยการปรุงแต่งหรือไม่ปรุงแต่งก็ตาม ก่อให้เกิดปัจจัยสมมติต่อจิตใจและอารมณ์ของมนุษย์ อาจจะเป็นไปในทางเดียวกันหรือไม่ก็ตาม มีขั้นตอนและขบวนการที่มีลักษณะเฉพาะ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <https://th.m.wikipedia.org>

**ผู้สอน** หมายถึงครูและคณาจารย์ในสถานศึกษาระดับต่างๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก.<https://person.mwit.ac.th>

**ผู้เรียน** หมายถึงคำที่มีความหมายกว้างรวม นักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้รับการศึกษา อบรมนอกระบบสถานศึกษาตามปกติมักใช้ในบริบทของการเรียนรู้ ([ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <https://th.m.wikipedia.org>)

**แนวความคิด (Concept)** ความคิด มโนคติที่รวมสิ่งที่มีลักษณะเชื่อมโยงกัน โดยจำพวกหรือชนิดเข้าด้วยกัน (ชูลูด นิมเสมอ ,2538)

**จินตนาการ(Imagination)** การกระทำหรือพลังอำนาจของจิตซึ่งสร้างรูปที่มีได้มีปรากฏให้เห็น หรือสร้างรูปที่พิเศษพิสดารกว่าสิ่งที่เห็นขึ้นในจิต การกระทำหรือพลังอำนาจที่สร้างมโนคติใหม่ขึ้นจากการผสมกันของประสบการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมา (ชูลูด นิมเสมอ ,2538)

**จินตภาพ (Image)** ภาพที่เกิดจากจินตนาการ ซึ่งอาจเป็นภาพที่ปรากฏในจิต หรือภาพที่แสดงออกแล้วเป็นรูปทรงในงานศิลปะ (ชูลูด นิมเสมอ ,2538)

**สร้างสรรค์ (Creation)** ทำให้เกิดสิ่งใหม่ การสร้างสิ่งที่เป็นต้นแบบขึ้น การกระทำที่ตรงข้ามกับการเลียนแบบ (ชูลูด นิมเสมอ ,2538)

**ทัศนธาตุ (Visual Elements)** สิ่งที่เป็นปัจจัยของการเห็น ได้แก่ เส้น น้ำหนัก ที่ว่าง รูปทรง สี และลักษณะผิว (ชลูด นิ่มเสมอ ,2538)

**จุด (Point)** ทัศนธาตุที่เล็กที่สุด เป็นพื้นฐานที่สุด มีมิติเป็นศูนย์ (ชลูด นิ่มเสมอ ,2538)

**เส้น (Line)** คือ ร่องรอยที่เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือถ้าเรานำจุดมาวางเรียงต่อ ๆ กันไป ก็จะเกิดเป็นเส้นขึ้น เส้นมีมิติเดียว คือ ความยาว ไม่มีความกว้าง ทำหน้าที่เป็นขอบเขต ของที่ว่าง รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี ตลอดจนกลุ่มรูปทรงต่าง ๆ รวมทั้งเป็นแกนหรือ โครงสร้างของรูปร่าง รูปทรง [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://innovation.kpru.ac.th/web18/551121810/innovation/index.php/unit2>

**สี (Colour)** Color is the element of art that is produced when light, striking an object, is reflected back to the eye. สีคือธาตุ องค์ประกอบของงานศิลปะที่เกิดขึ้นเมื่อแสงกระทบวัตถุและถูกสะท้อนกลับไปที่ดวงตา [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://th.m.wikipedia.org>

**น้ำหนัก (Tone)**

**รูปทรง (Form)** หมายถึงรูปทรงย่อยๆ แต่ละรูปที่รวมกันอยู่ในงาน สิ่งที่แนบามี 3 มิติ มีโครงสร้าง ตรงกันข้ามกับที่ว่าง เป็นรูปร่างที่มีรูปนอกแน่นอน มีความหมายมีเอกภาพและสุนทรียภาพ (ชลูด นิ่มเสมอ ,2538)

**ลักษณะผิว (Texture)** ความหยาบ ละเอียด มัน ด้าน ฯลฯ ที่ปรากฏบนพื้นผิวของวัตถุ

**ที่ว่าง (Space)** , refers to the distances or areas around, between, and within components of a piece. Space can be *positive* or *negative* , *open* or *closed* , *shallow* or *deep* , and *two-dimensional* or *three-dimensional*. หมายถึงระยะทางหรือพื้นที่รอบ ๆ ระหว่างและภายในส่วนประกอบของชิ้นส่วน พื้นที่สามารถเป็นบวกหรือลบเปิดหรือปิดตันหรือลึกและสองมิติหรือสามมิติ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.thoughtco.com/definition-of-space-in-art-182464>

**จังหวะ (Rythm)** จังหวะในงานศิลปะ คือ การซ้ำอย่างมีเอกภาพและความหมาย จังหวะเป็นกฎอันหนึ่งของเอกภาพที่เกิดจากการซ้ำของรูปทรง (ชลูด นิ่มเสมอ ,2538,หน้า148)

**สัดส่วน (Proportion)** หมายถึง การนำเอาส่วนประกอบต่างๆมาจัดให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างขนาดขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน ทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรง และรวมถึงความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลาย ซึ่งเป็นความพอเหมาะพอดี ไม่มากไม่น้อยขององค์ประกอบทั้งหลายที่นำมาจัดรวมกัน [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.truelookpanya.com/new/asktruepl ookpanya/question detail/10501>



**ความผันแปร (Variation)** การผันแปรหรือความแตกต่างที่หลากหลาย ของส่วนประกอบสำคัญของศิลปะเป็นความแตกต่าง ซึ่งเกิดจากการ เปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือรูปทรงที่ละน้อยให้มีความหลากหลายขึ้น[ออนไลน์]. สืบค้นจาก.<https://www.slideshare.net/benjaphon02/13-43891893>

**ดุลยภาพ (Balance)**สภาพของการถ่วงดุลกันของน้ำหนัก อำนาจ ฯลฯ ความกลมกลืนของทัศนธาตุที่ประกอบกันในงานชิ้นหนึ่ง(ชูลูด นิ่มเสมอ,2538)

**เอกภาพ(Unity)**ในทางศิลปะหมายถึง การประสานหรือการจัดระเบียบของส่วนต่างๆ ให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันขึ้น เพื่อผลรวมอันหนึ่งที่ไม่อาจแบ่งแยกได้(ชูลูด นิ่มเสมอ,2538)



## บทที่ 2

### วรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิด ทฤษฎีด้านศิลปกรรม

“องค์ประกอบศิลป์ คือ วิชา ทฤษฎี หรือ ผลงานทัศนศิลป์ที่มีลักษณะประกอบกันของ รูปทรงหรือทัศนธาตุ” (ชูลุด นิยมเสมอ, 2538:289)

การเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ในระดับพื้นฐานประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทั้ง เนื้อหาที่เป็นทฤษฎีและการนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความเข้าใจในทฤษฎี อย่างถ่องแท้ และมีทักษะในการปฏิบัติ มีการนำส่วนต่างๆของภาพ หรือลักษณะที่แตกต่างกันมา ประกอบกันเป็นรูปทรง ด้วยทัศนธาตุและหลักเกณฑ์ต่างๆ จากประสบการณ์การสอนในระดับชั้น ปวช.และ ระดับ ปริญญาตรี ลักษณะการปฏิบัติงานในวิชาองค์ประกอบศิลป์ จะมี 3 ลักษณะใหญ่ คือ 1.ใช้หลักทฤษฎีเป็นวิธีและคู่มือในการสร้างสรรค์ 2 การแสดงออกโดยธรรมชาติ 3 มีการผสมผสาน กันทั้ง 2 ลักษณะ อย่างไรก็ตาม ทักษะความชำนาญที่เกิดจากการฝึกฝนของผู้เรียน ผู้ปฏิบัติ เป็น ลักษณะของการสั่งสมความรู้ อยู่ในกระบวนการแสดงออกที่เป็นธรรมชาติ ทฤษฎีและหลักเกณฑ์ องค์ประกอบศิลป์จึงเป็นส่วนผสมที่สำคัญของธรรมชาติในตัวผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้และฝึกฝนมา อาจจะมี ความแตกต่างกันไปตามลักษณะ บุคลิก สภาพครอบครัว ผู้เรียนบางคนสามารถหยิบมาใช้ได้ อย่างง่าย บางคนไม่สามารถทำความเข้าใจในตัวกฎเกณฑ์ และไม่เห็นกระบวนการประยุกต์ใช้และ มองเห็นความจำเป็นของวิชาในการสร้างสรรค์ศิลปะ นักเรียนบางกลุ่มมองหลักทฤษฎีเป็นเรื่องยากที่ จะทำความเข้าใจ และเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ การสอนจึงต้องเข้าใจผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และ แต่ละกรณีเป็นรายๆ ไป การจัดการ เตรียมการสอนจึงต้องมีรายละเอียดและกรรมวิธีที่แตกต่างตาม ลักษณะของปัญหา และจุดเด่นในด้านทักษะต่างๆของผู้เรียน

ลักษณะสำคัญที่จะสามารถตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนได้คือหลักการจัดภาพ ที่จะเป็นลักษณะทางกายภาพสำคัญ เปรียบเสมือนโครงสร้างของภาพ ที่จะเป็นทักษะขั้นปฏิบัติของ ผู้เรียน เป็นความสามารถในการนำความแตกต่าง รายละเอียดของลักษณะ ทิศทาง ของรูปทรงและ ทัศนธาตุมาเรียบเรียงจัดวางให้เหมาะสม ตามหลักทฤษฎี โดยสามารถผสมผสานจินตนาการ และ วิธีการเฉพาะของผู้ออกแบบและจัดภาพได้ เป็นโครงสร้างที่สามารถกลายเป็นรูปแบบและ ลักษณะเฉพาะบุคคล ตามหลักการจัดภาพที่มีความหมายดังต่อไปนี้

"การจัดภาพ หมายถึง การจัดภาพให้ปรากฏเด่น และจัดเรื่องราวส่วนประกอบต่างๆใน ภาพเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม การจัดภาพเบื้องต้นมีหลักการดังนี้ 1.จุดเด่น (Dominance) 2. เอกภาพ (Unity) 3.ความกลมกลืน (Harmony) 4.ความขัดแย้ง (Contrast) 5.ความสมดุล (Balance)" [ออนไลน์]. สืบค้นจาก,[www.kr.ac.th/ebook2/shatama/02.html](http://www.kr.ac.th/ebook2/shatama/02.html)) ลักษณะของ



การจัดภาพแสดงให้เห็นถึงการสร้างจุดเด่น ความสำคัญ และจุดที่มีความหมายในภาพ เป็นการมองเห็นเบื้องต้น มีอำนาจในการโน้มน้าวการมองของผู้ชมงานศิลปะ และลดหลั่นความสำคัญต่างกันไปในแต่ละส่วนของภาพ ความกลมกลืนเป็นความเข้ากันจากลักษณะของสิ่ง ที่นำมาใช้ โดยใช้ความขัดแย้ง และลักษณะความสมดุล การสร้างสื่อการเรียนรู้ ที่สัมพันธ์กับลักษณะของจุดเด่น จึงเป็นการสร้างเครื่องมือในการทำความเข้าใจในหลักการ และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้จริง

### แนวคิด ทฤษฎีด้านการเรียนรู้

“ทฤษฎีมนุษยนิยมของมาสโลว์ นักมนุษยนิยมเชื่อว่า ทุกคนมีแรงจูงใจที่จะประกอบกิจกรรมอยู่เสมอ ถือว่าแรงจูงใจเป็นแรงขับให้มนุษย์เจริญเติบโตและพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการรู้จักตนเองอย่างแท้จริง

และพัฒนาตนเองที่ตามศักยภาพของตน (Self Actualization) ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจ (Need to Know and Understand) และความต้องการทางสุนทรียภาพ(Aesthetic Needs)” (สรวงศ์ โค้วตระกูล, 2536:158,159)

การมีมุมมองในเรื่องมนุษยนิยมได้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ศิลปะ และงานองค์ประกอบศิลป์ ในมุมมองด้านการพยายามทำความรู้จักตนเอง การสะท้อนลักษณะดังกล่าวในงานศิลปะ เป็นค้นหา ร่องรอย ความคิด ความสนใจ และสัมพันธ์ในด้านอารมณ์และความรู้สึก เป็นการแสดงออกในระดับจิตสำนึกและจิตใต้สำนึก สื่อการเรียนรู้จึงควรที่จะต้องสร้างสนามแห่งการเรียนรู้ การทดลอง สร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากร่วมกิจกรรมในการเรียนรู้ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ค้นหาสืบค้นความต้องการที่จะรู้จักตนเองของผู้เรียน สื่อสามารถสร้างคำถามให้ชวนคิดพร้อมที่จะค้นหาคำตอบ และความเข้าใจ แสดงศักยภาพของความรู้ใหม่ รวมถึงมีสุนทรียภาพ หรือสร้างนัย หรือ สถานการณ์ที่จะชี้นำไปสู่ ลักษณะของความงาม ความดี ความจริงในรูปแบบของ ปรัชญาและสุนทรียภาพ

ผู้เรียนในศตวรรษที่21 จึงต้องมีความรอบรู้ และอิสระในการเลือกสรรแนวทางที่จะค้นคว้าตามแต่ความถนัดของบุคคล สัมพันธ์กับ ทักษะคิด ความชอบ ได้ลงมือปฏิบัติงาน การเรียนวิชาองค์ประกอบจึงตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ทฤษฎีหรือหลักการจะมีคุณค่าต่อยอดได้ ก็ต่อเมื่อได้นำไปใช้ปฏิบัติ สร้างสรรค์ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยกระบวนการที่เป็นธรรมชาติสัมพันธ์ กับวัย พื้นฐานด้านต่างๆของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ แบบ “Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป เป็นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ภายใต้สมมติฐาน 2 ประการ คือ

1 การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์

2 แต่ละคนมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน” ([ออนไลน์].สืบค้นจาก.www.

Asksorn.com)

“หลักการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ ในตนเอง และด้วยตนเอง ของผู้เรียนการให้ผู้เรียนสร้างความคิดและนำความคิด ของตนไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อ และเทคโนโลยีที่ เหมาะสมจะทำให้เห็นความคิดเป็นรูปธรรมชัดเจน”[ออนไลน์].สืบค้นจาก. <https://rci2010.files.wordpress.com>

“ Dewey กล่าวว่าคนเราสามารถเชื่อมโยงความคิดรวบยอดของวิชาต่าง ๆ ที่มีในหลักสูตร ได้อย่างน้อย 2 วิชาขึ้นไป และวิธีการเชื่อมโยงนี้จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือเรื่องที่จะเรียนรู้ใหม่ต่อไปได้ และในการ จัดการเรียนการสอนควรเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เน้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ต่าง ๆ ครูเป็นเพียงผู้กระตุ้น ส่งเสริมและแนะนำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้” [ออนไลน์].สืบค้นจาก :[www.laem-rang.com/images/๑๑๓๖๙\\_๖๒๐๗๓/report๑๐๓.doc](http://www.laem-rang.com/images/๑๑๓๖๙_๖๒๐๗๓/report๑๐๓.doc)

“กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีที่ควรช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Participation) ทางสติปัญญา (Intellectual Participation) ทางสังคม (Social Participation) และทางอารมณ์ (Emotional Participation)” [ออนไลน์]. สืบค้นจาก,[www.pnu.ac.th /webpnu/ fileacademic/2555.doc](http://www.pnu.ac.th/webpnu/fileacademic/2555.doc))

“ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) หมายถึง ความสามารถในการ ค้นหาความรู้ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าต่อสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยปัญญาด้านการ เคลื่อนไหว ปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ปัญญาด้านรู้จักตนเอง ปัญญาด้านภาษา ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติ ปัญญาด้าน ดนตรี”(ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนการสอน[ออนไลน์].สืบค้นจาก. [www.academic.chula.ac.th/](http://www.academic.chula.ac.th/).)

“ความแตกต่างของบุคคล นักการศึกษา และนักจิตวิทยามีความสนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ความแตกต่างของบุคคล (Individual Differences) มาเป็นเวลานานแล้ว ผู้ที่เป็นครูหรือผู้ที่มิอาชีพที่ ต้องทำงานกับบุคคลเป็นกลุ่ม จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างของบุคคลเพื่อจะได้ช่วยให้ แต่ละบุคคลมีสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพของตน (สรวงศ์ โค้วตระกูล, 2536:131)

“ลำดับเลขฟีโบนัชชีสามารถเขียนเป็นอนุกรมได้ดังนี้คือ 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, x, y, x+y, ... ชุดตัวเลขนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน นั่นคือ ตัวเลขตัวถัดมา คือ ผลรวมของ



ตัวเลขสองชุดก่อนหน้านี้ได้แก่  $0+1=1$ ,  $1+1=2$ ,  $1+2=3$ ,  $2+3=5$ ,  $3+5=8$ ,  $5+8=13$ ,  $8+13=21$  ....

“ความงามของลำดับตัวเลขฟีโบนัชชีไม่ใช่แค่ผลรวมของตัวเลขที่สัมพันธ์กันอย่างน่าอัศจรรย์แต่ยังเป็นลำดับตัวเลขที่สอดคล้องกับสัดส่วนที่พบในสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติอีกด้วย” [ออนไลน์] สืบค้นจาก, <http://nstda.or.th/rural/public/100%20articles-stkc/25.pdf>

การทำงานวิจัยด้วยการถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้เชี่ยวชาญในลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ความหมายของการวิจัยในด้านการค้นหาความจริงในเรื่องการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ สามารถสะท้อนปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำไปสู่การค้นพบวิธีการแก้ปัญหา ด้านการเรียนรู้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์อย่างเห็นว่าการกระบวนการแก้ปัญหาในสัญลักษณ์ของการสร้างสื่อจำลองเป็นการทดลองเพื่อหาผลสรุป ด้วยการให้ผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่างได้ลองใช้และได้ให้ข้อมูล ในเชิงสถิติและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงและนำทดลองซ้ำจนเกิดประสิทธิภาพของการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งวิธีการวัดผลด้วยสัญลักษณ์ของภาพใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อหาค่าที่เป็นวิทยาศาสตร์

### แนวคิด ทฤษฎีการสร้างสื่อการเรียนรู้

สื่อมี 4 ประเภท ได้แก่

- 1.สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ สไลด์ แผ่นใส ตำรา สารเคมี สิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 2.สื่อประเภทอุปกรณ์ ได้แก่ ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องเล่นแผ่น DVD เสียงวีดิทัศน์แผ่น อุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
- 3.สื่อประเภทเทคนิควิธีการ ได้แก่ การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติการ ฝึกงาน การจัดนิทรรศการ และ สถานการณ์จำลอง
- 4.สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) Computer Presentation การใช้ internet (Electronic –Email ) WWW.

การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยทั่วไปการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย อาศัยเครื่องมือที่เป็นที่นิยม กันอยู่ 3 ประเภท คือ (1) การถามตอบ (แบบสอบถาม รายการถาม หรือแบบสัมภาษณ์) (2) การสังเกต (3) การพิสูจน์หลักฐานทางกายภาพ”(ศาสตราจารย์ ดร.มนัส สุวรรณ ,2549 ,หน้า138)

### สื่อการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์

- 1.ประสบการณ์และมีความมุ่งหมาย ผู้เรียนด้วยตัวเอง ประสบการณ์จริง ได้เห็นได้จับได้ทำ ได้รู้
- 2.ประสบการณ์จำลอง
3. ประสบการณ์นาฏการ ละคร-วรรณคดี-เหตุการณ์ในอดีต
- 4.การสาธิต

5.ศึกษานอกสถานที่ 6.นิทรรศการ ได้รับข้อมูลย้อนด้วยตัวเขาเอง 7.โทรทัศน์ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วงจรปิด ภาพยนตร์ ภาพยนตร์จำลอง 8.ภาพนิ่ง การบันทึกเสียง วิทยู 9.วจนสัญลักษณ์ ตัวหนังสือ อักษร สัญลักษณ์ทางคำพูด ทิศนสัญลักษณ์ แผนที่ แผนภาพ โฆษณา การ์ตูน ถ่ายทอดความหมายให้เห็นเร็วขึ้น การใช้ภาษามือ สื่อแบบ เยอรมัน / อักษรเบรลล์ นั่งพูดคุย ตามสถานที่จริง เล่าเรื่องจากประสบการณ์แต่ละคน

### การวิเคราะห์รูปแบบและเนื้อหากิจกรรมที่เหมาะสม (Appropriate setting of contents and activities )

สามารถทำได้โดยพิจารณาจากคุณลักษณะของผู้เรียนและการวิเคราะห์ผู้เรียน ประกอบด้วยการระบุความรู้และทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีมาก่อน การจัดรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาโดยเริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคย และจากการที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีมาก่อน การจัดรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาโดยเริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยและจากความสนใจของผู้เรียนพัฒนาไปสู่เนื้อหาที่ยากและซับซ้อนยิ่งขึ้น นอกจากนี้การนำเสนอเนื้อหาสามารถพิจารณาจากบริบทและภาพรวมโดยการนำเสนอเนื้อหาสามารถพิจารณาจากบริบทและภาพรวมโดยการนำเสนอเนื้อหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจต้องเผชิญในชีวิตจริง (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2560, หน้า 60)

ซิเซโร (ก่อน ค.ศ. 140-106 )เห็นประโยชน์ของการใช้รูปภาพเพื่อช่วยความจำในสิ่งที่เป็นนามธรรม (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติผลาผล. 2557, หน้า 15)

การกำหนดการตอบสนองของผู้เรียน (require Learner Respond) การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และเปิดโอกาสให้มีการตอบสนองนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถมีการตอบสนองโดยการพูดหรือเขียนออกมา (ยศระวี วายทองคำ ,2555,หน้า47)

ความเป็นอุปมาของภาพ ในการเรียนการสอนให้เกิดความคิดความเข้าใจ ผู้สอนสามารถนำภาพที่แสดงสิ่งหนึ่งเพื่อเปรียบเทียบกับสิ่งที่คล้ายคลึงกัน เช่นการใช้วงล้อสี เพื่อแสดงความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของสีต่างๆ (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติผลาผล. 2557, หน้า 114)

### แฮร์บาร์ค (Johann Friedirich Herbart,1776-1841

นักการศึกษาชาวเยอรมัน แต่ทฤษฎีและแนวคิดของแฮร์บาร์คกลับมาแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา) นักศึกษาผู้นี้ ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ เขาเชื่อว่า การรับรู้เป็นกระบวนการ ที่สัมพันธ์กับความคิดใหม่และความคิดเก่าที่ปรากฏคล้ายกัน กระบวนการรับรู้ที่ 3ระดับ คือ

- 1.เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับประสาทสัมผัส
- 2.เป็นการสร้างแนวคิด



3 เป็นการสร้างความเข้าใจและความคิดรวบยอด (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า18)

**ฟรานซิส เบคอน (ค.ศ. 1561-1626)**

ท่านผู้นี้ไม่เพียงแต่ส่งเสริมลัทธิความเป็นจริง (Realism )เท่านั้น แต่ท่านยังโจมตีวิธีการแบบ  
ตำรา (Formalism) ส่งเสริมให้ผู้เรียนหัดคิดพิจารณาหาเหตุผลเองให้มากขึ้น มิใช่คอยฟังแล้วเชื่อ  
ตามที่ครูบอกไปเสียทุกอย่าง และยังเป็นผู้ถือว่าความรู้ทั้งหลายย่อมมาจากการได้เห็นมาก ได้ฟังมาก  
และประสาทสัมผัสเป็นเครื่องทำให้เกิดการเรียนรู้

**หลักการสอนของคอมินิอุส**

เนื้อหาวิชาควรรวบรวมจัดลำดับจากง่ายไปหายาก ในการสอนควรสอนจากง่ายไปหายาก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,  
หน้า15) เรียนรู้โดยประสาทสัมผัสทั้งห้า ของจริงและอื่นๆควรศึกษาและสัมพันธ์กับคำทุกส่วนของ  
เนื้อหาต้องสอนตามลำดับขั้นตอนและสัมพันธ์กันและในการสอนแต่ละครั้งควรสอนสิ่งเดียวโรงเรียน  
ต้องมีบรรยากาศที่ให้ความหวัง ความสุข ประกอบด้วยของจริง รูปภาพและวัสดุหลายสิ่งต่างๆ และที่  
ครูเข้าใจเห็นใจเด็ก (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ  
ตันติพลาผล,2557,หน้า17)

**แฮร์บาร์ด**

เสนอการสอนแบบ 5ขั้น ซึ่งกลายมาเป็นวิธีทำแผนการสอน (Lesson Plan)ดังในปัจจุบัน คือ

- 1.ขั้นเตรียม (Preparation)
- 2.ขั้นสอน (Presentation)
- 3.ขั้นสัมพันธ์ (Association)
- 4.ขั้นตั้งกฎ (Generalization)
- 5.ขั้นใช้ (Application) (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ส

พรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า18)

**จอห์น ดิวอี้ (John Dewey ,1859-1952)**

ชาวอเมริกันเป็นผู้คิดค้นทฤษฎีประสบการณ์(Theory Of experience) ซึ่งเชื่อกันว่าเป็น  
แนวทางที่จะนำไปสู่ความรู้ ความเจริญงอกงามของบุคคลในด้านต่างๆ นั่นคือ การเรียนรู้โดยการ  
กระทำ (Leaning by doing) หลักการสอนของดิวอี้ คือ

- 1.หลักประสบการณ์สัมพันธ์ (Principle of interaction)
- 2.หลักความต่อเนื่องของประสบการณ์ (Principle of continuity) (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทย  
พานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า19)

### เปียร์เจต์ (Jean Piaget ,1986) ชาวสวิส

เป็นผู้ตั้งทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิด (Piaget's Cognitive Development Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า การพัฒนาทางความคิดและสติปัญญา เกิดขึ้นได้เนื่องจากการที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกระบวนการต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงแลเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Adaptation) (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า20)

### ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจหรือทฤษฎีปัญญา (Cognitive Theories)

ในกลุ่มทฤษฎีนี้เน้นความคิดด้านการหยั่งเห็น Insight และการรับรู้ Perception พฤติกรรมของการเรียนรู้จึงมีทั้งภายในและภายนอก ภายในได้แก่ความคิดที่จะทำให้เกิดความหยั่งเห็น ส่วนภายนอกเป็นการแสดงออกและสามารถในการรับรู้ (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า38)

### ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Tolman's Sign Learning

Tolman เชื่อว่าความมุ่งหมายและความคาดหวังมีผลต่อการเรียนรู้ แนวความคิดทางด้านการเรียนรู้ของ Tolman คือการให้ผู้เรียนสร้างโครงสร้างหรือเครื่องหมายขึ้น และโยงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องหมายและเป้าหมายเข้าด้วยกัน โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเองให้บรรลุจุดมุ่งหมาย (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า38)

Verbal Association เป็นการเชื่อมโยงความหมายทางภาษาให้ออกมาเป็นคำพูดและตัวอักษร เมื่อเข้าใจแล้วต้องพูดได้และอธิบายได้ (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า41)

### การนำทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner ไปใช้ในการสอน

ใช้เทปบันทึกเสียงที่น่าฟัง เมื่อฟังพอใจก็จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้ได้ดี(รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า43)

### กระบวนการทางทัศนภาพ The Visual Process

เป็นภาพที่น่าสนใจ ภาพที่น่าประทับใจและภาพที่มีความหมาย956 หรือสิ่งที่เห็นในสายตาแยกสิ่งที่สำคัญมากกว่าออกจากสิ่งที่ไม่สำคัญน้อยกว่าหรือมีความหมายน้อยกว่าออกจากกันของผู้ดู (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลาผล,2557,หน้า103)



การเรียนรู้จึงมีความสัมพันธ์กับการมองภาพอย่างเข้าใจและการสร้างจินตนาการของบุคคล สิ่งที่ต้องใช้การมองมีหลายชนิด (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ตันติผลาผล, 2557, หน้า 105)

พ.ศ. 2200 คอมินิอุส (Johannes Amos Comenius) การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นได้โดยผ่านประสาทสัมผัสทางตาก่อนแล้วจึงเกิดเป็นภาพความคิด แล้วจึงนำไปสู่ความเข้าใจ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ย่านแล้วเกิดความรู้สึกสนทนาน นำขึ้นชมไม่ใช่น่าเบื่อ ผู้ดูจะเน้นถึงความเข้าใจในเนื้อหาสาระวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาพที่เห็น การวิเคราะห์ภาพมีที่เห็นจะทำให้ดูเข้าใจความหมายของภาพอย่างแท้จริงซึ่งจะมีผลต่อความจำระยะยาว (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ตันติผลาผล, 2557, หน้า 106)

วิธีการเคลื่อนไหวสายตาขณะมองภาพนั้นๆบ้าง และพบว่าเมื่อแบ่งภาพเป็นส่วน คนทั่วไปมีแนวโน้มในการมองข้างบนด้านซ้ายก่อน ซึ่งมีอยู่ถึง 41 เปอร์เซ็นต์ ของกลุ่มตัวอย่างรองลงมาเป็นด้านซ้ายล่างคือ 25 เปอร์เซ็นต์ ด้านขวาบน 20 เปอร์เซ็นต์ และด้านล่าง 14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งถ้าสังเกตจะเห็นว่า 2 ใน 3 ของจำนวนผู้ดูภาพจะมองด้านซ้ายของภาพมากกว่าเริ่มมองด้านขวา ผลการวิจัยจะมีประโยชน์การออกแบบภาพ โดยให้มีหัวข้อ หรือใจความที่สำคัญไว้ด้านซ้ายมือ โดยเฉพาะด้านซ้ายบน มากกว่าจะเขียนไว้ที่มุมล่างขวาของภาพและคำบรรยายเพียงอย่างเดียว (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ตันติผลาผล, 2557, หน้า 108)

Visual literacy หมายถึงทักษะและความสามารถในการเข้าใจและแปลความหมาย ความหมายจากภาพ จอห์น ดิวอี้ นักปราชญ์ชาวอเมริกัน ฝึกวิธีป้อนข้อมูลเข้า Input Strategies หรือการอ่าน Read คือการฝึก อภิปรายจากภาพเป็นการถอดข้อมูลจากภาพเพื่อนำมาเข้าสู่สมอง (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ตันติผลาผล, 2557, หน้า 109)

### คุณค่าและประโยชน์ของสื่อ

1.ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1.1.เรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีความหมาย
- 1.2.เรียนรู้จากสิ่งถูกต้อง
- 1.3.ง่ายเข้าใจได้ชัดเจน
- 1.4.เรียนรู้ได้มากขึ้น
- 1.5.เรียนรู้ในเวลาจำกัด

## 2.สามารถเอาชนะข้อจำกัดในการเรียนรู้

- |                                        |                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2.1.ทำสิ่งนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น | 2.8.นำสิ่งที่เกิดในอดีตมาศึกษาช่วยกระตุ้น |
| 2.2.ทำสิ่งซับซ้อนให้ง่ายขึ้น           | ความสนใจของผู้เรียน                       |
| 2.3.ทำสิ่งเคลื่อนไหวช้าให้เร็วขึ้น     | 2.9.ช่วยให้จดจำได้นาน                     |
| 2.4.ทำสิ่งเคลื่อนไหวเร็วให้ช้าลง       | 2.10ช่วยการคิดแก้ปัญหา                    |
| 2.5.ทำสิ่งเล็กให้ใหญ่ขึ้น              | 2.11ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่าง        |
| 2.6.ทำสิ่งใหญ่ให้เล็กลง                | บุคคล                                     |
| 2.7.นำสิ่งอยู่ไกลมาศึกษาได้            |                                           |

## แนวคิด ทฤษฎีในการวิจัย

### การวิจัยประยุกต์ ( Applied research )

การค้นพบ นำผลไปใช้เพื่อปรับปรุงสภาพของสังคมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้ดีขึ้น นำผลจากการวิจัยพื้นฐานไปใช้ได้

การวิจัยพื้นฐาน (Basic or pure research) การวิจัยแบบนี้เป็นการวิจัยเพื่อขยายขอบเขตของความรู้ความเข้าใจให้กว้างขวางออกไป เป็นการสร้างทฤษฎีแนวคิดใหม่ เสริมสร้างวิชาการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การใช้สารคดีหรือภาพเคลื่อนไหวในลักษณะภาพยนตร์มีผลต่อการเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบของผู้เรียนวัยรุ่น

การเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เช่น กฎเกณฑ์ต่างๆในการจัดภาพมักจะไม่มีอยู่ในขั้นตอนกระบวนการทำงานของผู้เรียน การปฏิบัติงานองค์ประกอบศิลป์ ที่อยู่นอกเหนือกฎเกณฑ์และทฤษฎี ผู้เรียนนำองค์ความรู้มาใช้ก็ต่อเมื่อมีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ในลักษณะเรียงเรียงข้อมูลดังนี้

1. จากง่ายไปยาก
2. จากน้อยไปหามาก / จากเรียบง่ายไปสู่ความซับซ้อน / มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน
3. มีการตัดทอนสถานะที่ไม่จำเป็น
4. มีการออกแบบลักษณะ องค์ความรู้ ขึ้นใหม่ให้สัมพันธ์กับการแสดงออก

## ตัวแปรในงานวิจัย

ตัวแปร (Viriable ) [ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <https://letraining 2012.wordpress.com>

ตัวแปรต้น ตัวแปรอิสระ

สื่อการเรียนรู้ – วิธีการเรียนรู้ด้วยสื่อ (กำหนดพื้นที่เพื่อทดสอบสมมติฐาน)



**ตัวแปรจัดกระทำ (Manipulated or Treatment Variable)** ที่เรียกว่าเป็นตัวแปรจัดกระทำ เป็นการเรียกในกรณีวิจัยเชิงทดลอง ทั้งนี้เนื่องจากในการวิจัยเชิงทดลองจะเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยจัดสภาพให้เกิดระดับหรือความเข้มข้น หรือประประเภทต่างกัน เช่นถ้า ตัวแปรอิสระเป็นวิธีสอน ผู้วิจัยจะจัดวิธีสอนที่แตกต่างกันในการสอนแต่ละกลุ่ม” (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด ,2554 หน้า 27)

**ตัวแปรตาม (Dependent Variable) หรือตัวแปรผล** “ที่เรียกว่าตัวแปรผล (Output Variable) เนื่องจากเชื่อว่าเป็นตัวแปรที่ได้รับผล หรือเป็นผลจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ เช่นการสอน (ตัวแปรอิสระ) เป็นสาเหตุหรือมีอิทธิพลทำให้เกิดการเรียนรู้ (ตัวแปรผล) (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด ,2554 หน้า 27)

-ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (สิ่งที่เราต้องตามผล เก็บค่าบันทึก)

**ตัวแปรเกิน**

เพศ ระดับชั้น ระดับสติปัญญา อายุ

**ตัวแปรสอดแทรก** เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การปรับตัวความตื่นเต้น ความวิตกกังวล สภาพแวดล้อม

**วิธีควบคุม**

นำตัวแปรเกินสอดแทรก เป็นตัวแปรต้น เช่น เพศ สภาพ ระดับสติปัญญา

“การวิจัยวิธีใช้สื่อการสอน การวิจัยประเภทนี้เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาวิธีการว่าทำอย่างไรสื่อชนิดหนึ่ง จึงจะสอนได้ดีที่สุด แต่ก็ไม่ได้วิจัยต่อไป ว่าทำไมว่าสื่อชนิดนั้นจึงให้ผลเช่นนั้น ซึ่งปกติผู้วิจัยประเภทนี้จะเปรียบเทียบสื่อชนิดหนึ่งว่า ในการใช้สื่อกับการใช้อีกวิธีหนึ่ง วิธีไหนจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด”

“การวิจัยพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน การวิจัยประเภทนี้เป็นการวิจัยหาความรู้ หรือการวิเคราะห์รายละเอียดที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับตัวแปรทางด้านสื่อ และตัวแปรด้านผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดสัมฤทธิ์ในการนำมาใช้”(เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ ,2537 หน้า 21)

“การเปรียบเทียบผลของสื่อการสอน การวิจัยในลักษณะนี้ จะเป็นการวิจัยที่เปรียบเทียบปริมาณในการเรียนรู้ของผู้เรียน อันเป็นผลของการใช้สื่อการสอนชนิดหนึ่งชนิดใด ส่วนมากจะเป็นสื่อใหม่หรือเป็นสื่อสำคัญ เทียบกับผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการสอนแบบเดิม”

“กำหนดหน่วยของว่าจะใช้อะไรเป็นหน่วยของการสุ่มหรือเลือก “การกำหนดกรอบของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling frame) การกำหนดกรอบตัวอย่าง คือการกำหนดคุณสมบัติที่ชัดเจนของหน่วยประชากรที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างให้ชัดเจน”(รองศาสตราจารย์ภัทรา นิคมานนท์, 2544 หน้า77)

### การตั้งคำถามจากหัวข้อวิจัย

“การตั้งคำถามเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะคำถามวิจัยที่ตั้งขึ้นบ่งบอกให้ทราบถึงประเด็นที่ต้องการที่จะทราบ หรือทำความเข้าใจในเรื่องที่เลือกเป็นหัวข้อวิจัยนั้นๆ อีกทั้งยังช่วยให้คุณประเมินว่าต้องทำงานวิจัยอย่างไรและในทิศทางใด จึงจะนำไปสู่คำตอบของคำถามนั้นๆ คำถามไหนอยากรู้คำตอบที่สุด คำถามนั้นจะเป็นคำถามสำหรับงานวิจัย” (รศ.ดร. อาทิวรรณ โชติพฤกษ์, 2555, หน้า7)

“การสัมภาษณ์คือการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นหลัก จุดมุ่งหมายนั้นก็เพื่อรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่สำคัญในการสัมภาษณ์คือการแนะนำตัว การสร้างความสัมพันธ์ การบันทึกคำตอบ การใช้ภาษา ตลอดจนเวลาและสถานที่ที่ใช้สัมภาษณ์ วิธีตั้งคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิดจะมีผลต่างกันในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยควรเลือกใช้ให้ถูกต้องตามความเหมาะสม”( ศาสตราจารย์ ดร. สุภางค์ จันทวานิช, 2549) วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า103

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

“เมื่อทราบข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการศึกษา และแหล่งที่จะทำการรวบรวมข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่จะทำการวิจัยต้องนำเสนอถัดมาคือ เครื่องมือที่จะใช้ในการรวบรวมข้อมูล จากประเด็นการวิจัย การสำรวจพื้นที่ศึกษา การกำหนดขนาดตัวอย่าง และสุดท้ายคือ การแจกแจงข้อมูลที่จำเป็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย” ศาสตราจารย์ ดร.มนัส สุวรรณ ภาควิชาบริหารบัณฑิต.(2549) ระเบียบวิธีวิจัย ทางสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์. กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์. หน้า138

### การวิเคราะห์ข้อมูล

“ความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) กล่าวคือสิ่งที่ทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนไป คือการจัดสภาพการทดลอง (treatment) หรือตัวแปรอิสระ ไม่ใช่ตัวแปรอื่นอื่นๆ แต่ถ้าปรากฏว่าตัวแปรอื่นก็มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากกว่าจากตัวแปรอิสระ หรือมีอิทธิพลร่วมกับตัวแปรอิสระอย่างชัดเจน ก็ถือได้ว่าการวิจัยนั้นขาดความเที่ยงตรงภายใน” รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554).การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น. หน้า161



## หลักสำคัญในการวิจัยเชิงทดลอง

“**ทำให้ความแปรปรวนในการทดลองมีมากที่สุด(Maximize the Experimental Variance)** กล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรอิสระในการวิจัยมีความแตกต่างกันให้มากที่สุด ซึ่งทำได้โดยการ และดำเนินการวิจัยให้สภาพการทดลองแต่ละสภาพ หรือหรือตัวแปรอิสระแต่ละประเภท หรือระดับแตกต่างกันให้มากที่สุด” (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด,2554)

### t-test

กลุ่มทดลอง (ให้สภาพการทดลอง) และกลุ่มควบคุม (ไม่ให้สภาพการทดลอง)

เปรียบเทียบระหว่างผลการวัดหลังการทดลองในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample) การจัดว่ากลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กันก็เนื่องจากผลการวัดในสมาชิก 2 กลุ่ม หรือผลการวัดจากกลุ่มเดิมออกมา 2 ค่านั้น มีความสัมพันธ์กันดังนี้

ก. กลุ่มเดิมวัดออกมา 2 ค่า เช่น คะแนนสอบก่อนสอนกับหลังสอน คะแนนบทบาทที่เป็นจริงกับบทบาทที่คาดหวัง ฯลฯ แต่ละคนมีผลการวัดออกมา 2 ค่า จึงถือว่าค่าทั้งสองนั้นไม่เป็นอิสระแก่กัน

สูตรที่ใช้คำนวณค่า t ได้แก่

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

เมื่อคำนวณค่า t แล้วนำค่า t ที่คำนวณได้นี้ไปเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตของ t ที่ระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้หาได้จากการเปิดตารางค่าวิกฤต โดยนำค่า df ซึ่ง = n-1 และระดับนัยสำคัญไปเปิดตารางดังกล่าวจะพบค่าวิกฤตตามต้องการ (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554). หน้า133)



ตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t

| df | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบทางเดียว |       |        |        |        |         |
|----|--------------------------------|-------|--------|--------|--------|---------|
|    | .10                            | .05   | .025   | .01    | .005   | .0005   |
|    | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบสองหาง   |       |        |        |        |         |
|    | .20                            | .10   | .05    | .02    | .01    | .001    |
| 1  | 3.078                          | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 636.619 |
| 2  | 1.886                          | 2.920 | 4.303  | 6.965  | 9.925  | 31.598  |
| 3  | 1.638                          | 2.353 | 3.182  | 4.541  | 5.841  | 12.941  |
| 4  | 1.533                          | 2.132 | 2.776  | 3.747  | 4.604  | 8.610   |
| 5  | 1.476                          | 2.015 | 2.571  | 3.365  | 4.032  | 6.859   |
| 6  | 1.440                          | 1.943 | 2.447  | 3.143  | 3.707  | 5.959   |
| 7  | 1.415                          | 1.895 | 2.365  | 2.998  | 3.499  | 5.405   |
| 8  | 1.397                          | 1.860 | 2.306  | 2.896  | 3.355  | 5.041   |
| 9  | 1.383                          | 1.833 | 2.262  | 2.821  | 3.250  | 4.781   |
| 10 | 1.372                          | 1.812 | 2.228  | 2.764  | 3.169  | 4.587   |
| 11 | 1.363                          | 1.796 | 2.201  | 2.718  | 3.106  | 4.437   |
| 12 | 1.356                          | 1.782 | 2.179  | 2.681  | 3.055  | 4.318   |
| 13 | 1.350                          | 1.771 | 2.160  | 2.650  | 3.012  | 4.221   |
| 14 | 1.345                          | 1.761 | 2.145  | 2.624  | 2.977  | 4.140   |
| 15 | 1.341                          | 1.753 | 2.131  | 2.602  | 2.947  | 4.073   |
| 16 | 1.337                          | 1.746 | 2.120  | 2.583  | 2.921  | 4.015   |
| 17 | 1.333                          | 1.740 | 2.110  | 2.567  | 2.898  | 3.965   |
| 18 | 1.330                          | 1.734 | 2.101  | 2.552  | 2.878  | 3.922   |
| 19 | 1.328                          | 1.729 | 2.093  | 2.539  | 2.861  | 3.883   |
| 20 | 1.325                          | 1.725 | 2.086  | 2.528  | 2.845  | 3.850   |
| 21 | 1.323                          | 1.721 | 2.080  | 2.518  | 2.831  | 3.819   |
| 22 | 1.321                          | 1.717 | 2.074  | 2.508  | 2.819  | 3.792   |
| 23 | 1.319                          | 1.714 | 2.069  | 2.500  | 2.807  | 3.767   |
| 24 | 1.318                          | 1.711 | 2.064  | 2.492  | 2.797  | 3.745   |

ภาพที่ 3 ภาพตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ที่มา :รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554). หน้า 216)



ตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t (ต่อ)

| df  | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบทางเดียว |       |       |       |       |       |
|-----|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | .10                            | .05   | .025  | .01   | .005  | .0005 |
|     | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบสองทาง   |       |       |       |       |       |
|     | .20                            | .10   | .05   | .02   | .01   | .001  |
| 25  | 1.316                          | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.725 |
| 26  | 1.315                          | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.707 |
| 27  | 1.314                          | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.690 |
| 28  | 1.313                          | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.674 |
| 29  | 1.311                          | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.659 |
| 30  | 1.310                          | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.646 |
| 40  | 1.303                          | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.551 |
| 60  | 1.296                          | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.460 |
| 120 | 1.289                          | 1.658 | 1.980 | 2.358 | 2.617 | 3.373 |
| ∞   | 1.282                          | 1.645 | 1.960 | 2.326 | 2.576 | 3.291 |

คัดแปลงจาก R.A and F. Yates, Statistical Tables for Biological, Agricultural, and Medical Research. Oliver and Boyd, Ltd., Edinburgh, 1963.

ภาพที่ 4 ภาพตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ที่มา :รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554). หน้า 216)

ข้อเสนอแนะการวิจัยเชิงทดลอง

- 1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาความเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร ความเท่าเทียมกันในจุดเริ่มต้นก่อนการทดลอง ในทุกกลุ่ม
- 2. ทำการควบคุมตัวแปรเกิน (Extraneous Variable) ให้รัดกุม
- 3. ออกแบบการทดลองโดยใช้รูปแบบที่เหมาะสมรู สามารถตรวจสอบสมมติฐานได้ครบถ้วน ช่วยให้เกิดความเที่ยงตรงภายในและความเที่ยงตรงภายนอก
- 4. เลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูล รูปแบบการวิจัย และสมมติฐานในการวิจัย

5. เลือกใช้เครื่องมือรวบรวมที่เหมาะสม มีคุณภาพสูงทั้งด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
6. การสรุปผลและการวางนัยทั่วไป (Generalization) ต้องอยู่ภายในขอบเขตของการวิจัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 177)





### บทที่3

## ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### วิธีการเก็บข้อมูล

-ใช้เอกสารและวัตถุที่เกี่ยวข้อง

-สังเกต บันทึก เก็บข้อมูลในกระบวนการเรียนรู้วิชาของค้ประกอบศิลป์ ทั้งผู้เรียนระดับ ศ. บวช.3 จำนวน77 คน และปริญญตรีชั้นพื้นฐาน จำนวน 90 คน

การใช้แบบทดสอบ แบบสอบถามแบบกลุ่ม และรายบุคคล เช่น แบบทดสอบวัดเจตคติ แบบทดสอบวัดความสนใจ แบบทดสอบวัดการปรับตัว เป็นต้น

-สัมภาษณ์ พูดคุยกับ

-ภาพถ่ายเล่าเรื่อง

-ภาพเคลื่อนไหว

-การสำรวจชั้นเรียนในสถาบันศึกษาอื่นๆ

-การสัมภาษณ์ พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการเรียนการสอนวิชาของค้ประกอบศิลป์ศึกษา โดยศึกษาข้อมูลจากครู อาจารย์ ที่สอนวิชาของค้ประกอบศิลป์หรือศิลปะ และ ในสถาบันการศึกษาที่มีการศึกษาด้านทัศนศิลป์ จำนวน 18 คน

-การออกแบบ พัฒนาสร้างสื่อการเรียนรู้ เช่นการร่างแบบสื่อการเรียนรู้การสร้างแบบจำลอง การสร้างแบบทดลอง

-การนำแบบจำลอง หรือแบบทดสอบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูงเพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

-การสร้างสื่อการเรียนรู้ที่เสร็จสมบูรณ์ได้รับการพัฒนาแล้ว ที่มีความหลากหลายทั้งลักษณะและวิธีการ เช่น แผ่นภาพ ภาพวาด สิ่งเคลื่อนไหวด้วยกลไกแบบโบราณ ภาพเคลื่อนไหว โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อที่ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

#### ตัวแปร

-ตัวแปรต้น ตัวแปรอิสระ สื่อการเรียนรู้-วิธีการเรียนรู้ด้วยสื่อ (กำหนดพื้นที่เพื่อทดสอบสมมติฐาน การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อ)

-ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (สิ่งที่ต้องตามผล การเก็บค่าบันทึก)

-ตัวแปรเกิน เพศ ระดับชั้น ระดับสติปัญญา อายุ

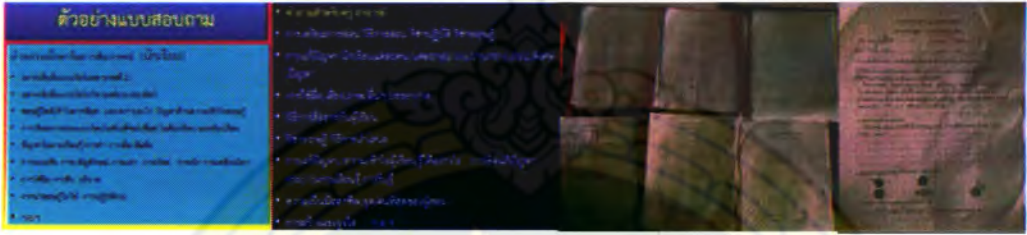
-ตัวแปรสอดแทรก เช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การปรับตัว ความตื่นเต้น ความวิตกกังวล สภาพแวดล้อม

-วิธีควบคุม ใช้ตัวแปรเกิน ตัวแปรสอดแทรก เป็นตัวแปรต้น เช่น เพศสภาพ ระดับสติปัญญา แรงจูงใจ อารมณ์ สภาพแวดล้อม

**เครื่องมือในการวิจัย**

-แบบบันทึก สัมภาษณ์ เครื่องบันทึกเสียง ภาพ การให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

-แบบสอบถาม



ภาพที่ 1 ภาพตัวอย่างและรายละเอียดแบบสอบถาม

-แบบทดสอบ



ภาพที่ 2 ภาพตัวอย่างและรายละเอียดแบบทดสอบ

-การทดลอง เช่น การทดลองในการศึกษาหาข้อมูลเพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้



ภาพที่ 3 ภาพตัวอย่างและรายละเอียดการทดลอง

-แบบสำรวจ เช่น แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อการเรียนรู้

**การตรวจสอบข้อมูล**

- การตรวจสอบข้อมูลเชิงวิธีวิธี
- การตรวจสอบข้อมูลเชิงแนวคิดทฤษฎี
- การตรวจสอบโดยครูอาจารย์ จากสถาบันต่างๆที่มีการศึกษาทางด้านทัศนศิลป์



-การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยมีการตรวจสอบผลงานวิจัยจากที่ปรึกษาในงานวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้ คือ

1. นายสนั่น รัตนะ ภาควิชาบริหารงานบัณฑิตยสภา ที่ปรึกษาในงานวิจัยให้คำปรึกษา  
ข้อเสนอแนะในงานวิจัย และประเมินผลงานวิจัย
2. นางศุภาภาณูจน์ รัตนะ ผู้ทรงคุณวุฒิงานวิจัย ได้รับการแต่งตั้งโดยสถาบันบัณฑิต  
พัฒนศิลป์ ให้เป็นผู้ตรวจสอบกลั่นกรองข้อมูลเอกสารและประเมินผลงานวิจัย

ในขั้นตอนการสร้างชุดทดสอบ แบบสอบถามและแบบสำรวจของกระบวนการวิจัย  
เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการนำไปสร้างสื่อการเรียนรู้ และการหาค่าเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อการ  
เรียนรู้ ได้ผ่านการประเมินและตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านได้แก่

1. นายโอฬาร ชานี ผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์สถิติ
2. นางพัทธธัญญา หล่อสกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลสารสนเทศ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภพพงศ์ กุ้แร่ ผู้เชี่ยวชาญด้านทัศนศิลป์

ทั้งนี้การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านได้ครอบคลุมเนื้อหา และความชัดเจนของ  
ข้อคำถาม เพื่อให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย ในการปรับปรุงการใช้ภาษา ทักษะ วัตถุประสงค์ หลักการชี้  
วัดค่าคะแนนของการทำชุดทดสอบ แบบสอบถามและแบบสำรวจความพึงพอใจ รวมทั้ง  
ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ตามรายละเอียดของวัตถุประสงค์ในการวิจัย

## ลักษณะในการศึกษา

### แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

1. จัดสัปดาห์วิชาการ เรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้น  
พื้นฐานและขั้นสูง เพื่อถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่ผู้สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์สาขาทัศนศิลป์ในสถาบัน  
ศิลปะ นักเรียนนักศึกษา ผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจ ที่วิทยาลัยช่างศิลป์ ลาดกระบัง ประมาณต้นเดือน  
กันยายน พ.ศ.2561

2. เผยแพร่ผลงานวิจัยทางสื่อมวลชนต่างๆ คือ ทวี วารสารศิลปะ

3. จัดการประชุมสัมพันธ์ การสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษา  
ทัศนศิลป์ ด้วยโปสเตอร์ จำนวน 80 ใบ

4. จัดทำแผ่นพับสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ จำนวน 150

ฉบับ

5. จัดทำคู่มือ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ จำนวน 250 เล่ม

6. เผยแพร่ทาง Internet และ website ต่างๆ

7. จัดทำนวัตกรรมการต่างๆ ออกเผยแพร่สู่สาธารณชน

1. กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง

|                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.1 ทศนธาตุ (Elements)                                | 1.6 ความกลมกลืน (Harmony)  |
| 1.2 จังหวะ (Rhythm)                                   | 1.7 ความขัดแย้ง (Contrast) |
| 1.3 สัดส่วน (Proportion)                              | 1.8 ความสมดุลย์ (Balance)  |
| 1.4 จุดเด่น (Dominance)                               | 1.9 เอกภาพ (Unity)         |
| 1.5 ความหลากหลาย และการผันแปร (Variety and Variation) |                            |

โดยมีองค์ประกอบด้านอื่นๆประกอบการศึกษา เช่น

ด้านพุทธิพิสัย(Cognitive) เกี่ยวกับความรู้ การคิด สติปัญญา การแก้ปัญหา ทักษะการตัดสินใจ

ด้านทักษะพิสัย(Psychomotor) เช่น ทักษะในการทำงานศิลปะ การจัดภาพ การสร้างองค์ประกอบภาพ การสร้าง รูปทรงมิติในภาพ ความประณีต เป็นต้นรวมถึงทักษะทางด้านร่างกาย เช่นความสามารถในการได้ยิน เป็นต้น

ด้านจิตพิสัย(Affective) ด้านความรู้สึกทางอารมณ์ จิตใจ พฤติกรรม แรงจูงใจ ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน

2. การทดลอง พัฒนาสื่อการเรียนรู้ต้นแบบ สื่อการเรียนรู้จำลอง ชุดทดสอบ

โดยมีชุดสื่อการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

2.1 สื่อการเรียนรู้ ทศนธาตุ (Learning Materials in Elements)

2.1.1 สื่อการเรียนรู้เรื่องจุด(Learning Materials inPoint) ใช้ฐานข้อมูลเรื่องเลขฐานสอง ระบบดิจิทัล ทั้งในคอมพิวเตอร์และ ภาพถ่ายและความรู้ด้านศิลปะ ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่ออื่นๆ เช่น แสงเลเซอร์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

2.1.2 สื่อการเรียนรู้เส้น(Learning Materials in Line) ใช้ข้อมูลเรื่องเสียง และดนตรี เป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีด้านเสียง หรือสื่ออื่นๆ เช่น เครื่องมืออุปกรณ์แผ่นเสียงโบราณสำหรับลากเส้น ทางทัศนศิลป์ เป็นต้น



2.1.3 สื่อการเรียนรู้เรื่อง รูปทรง(Learning Materials inForm)ใช้ฐานข้อมูล เรื่องภาษา สัญลักษณ์ ระบบศาสตร์และทัศนศิลป์ เป็นฐานในการสร้างรูปทรง ด้วยสื่อในโปรแกรม โทรศัพท์มือถือ เช่น การพูดคุยด้วยรูปภาพในระบบ LINE หรือสื่อด้านอื่นๆ เช่น การใช้การปั้น หล่อ ด้วย วัสดุ ต่างๆ ในงานประติมากรรม เป็นต้น

2.1.4 สื่อการเรียนรู้เรื่อง สี แสงเงาและ ค่าน้ำหนัก(Learning Materials in Colour Shadow and Tone)โดยใช้ข้อมูลด้านทัศนศิลป์ และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ เป็น ฐานในการสร้างสื่อ เช่น ข้อมูลเรื่อง คลื่นแสง รังสี SPECTRUM ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ๓ D,MAYA หรือใช้สื่ออื่นๆ เช่น ใช้แสงอาทิตย์ แสงเทียน ไฟฉาย แก้วคริสตัล เป็นต้น

2.1.5 สื่อการเรียนรู้เรื่อง พื้นผิว(Learning Materials in Texture)ใช้ความรู้เรื่อง ประสารสัมผัส และข้อมูลเรื่องจิตวิทยาและจินตนาการในศิลปะ และหลักการสร้างจินตภาพใน สมอง รวมทั้งความรู้เรื่องอักษร เบล์ ในการสร้างสื่อการเรียนรู้ ด้วยสื่อประติมากรรม นูนต่ำ และนูน สูง หรือสื่ออื่นๆเช่น ภาพลวงตา ภาพ ๓มิติ พื้นผิวที่สร้างเลียนแบบความจริงในธรรมชาติ

2.1.6 สื่อการเรียนรู้เรื่องพื้นที่ว่าง(Learning Materials in Space)ใช้ฐานความรู้ เรื่อง ดาราศาสตร์ อวกาศ ฟิสิกส์และศิลปะเป็นฐานข้อมูลในการสร้างสื่อ ด้วยสื่อ ภาพ PROJECTER POWERPOINT และ PRESENTATION หรือสื่ออื่นๆ เช่น ห้องมืด ห้องสีขาว แสงไฟนีออนไลท์

2.2 สื่อการเรียนรู้ จังหวะ(Learning Materials in Rhythm) ใช้ความรู้เรื่องการถ่ายภาพ แบบโบราณ เช่น การถ่ายภาพด้วยกล้องแผ่นจานโบราณ หรือสื่ออื่นๆ เช่น โปรแกรม สร้างหนัง การ์ตูน หรือภาพ ANIMATION

2.3 สื่อการเรียนรู้ สัดส่วน(Learning Materials in Proportion)ใช้ข้อมูลความรู้เรื่อง คณิตศาสตร์ และความรู้เรื่อง Golden Ratio และข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่นสัดส่วน สถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก สร้างสื่อการเรียนรู้ ด้วยสื่อ ภาพเคลื่อนไหว และแบบจำลอง ๒ และ ๓ มิติ เป็นต้น

2.4 สื่อการเรียนรู้ จุดเด่น (Learning Materials in Dominance) ใช้ความรู้เรื่อง จำนวน ตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี The third of rules และหลักการเน้นในองค์ประกอบศิลป์ เป็นฐานใน การสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยสื่อ ภาพยนตร์ และสารคดีสั้น รวมถึงสื่ออื่นๆ เช่น เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ที่กำหนดและสร้างจุดเด่นบนระนาบ ๒มิติ ที่คิดขึ้นใหม่เช่น มอนิเตอร์ที่ควบคุมโดยแผ่นวงจร คอมพิวเตอร์ หรือระบบล้างฟิล์มโบราณในห้องมืด การพิมพ์ซิลค์สกรีน เป็นต้น

2.5 สื่อการเรียนรู้ ความหลากหลาย และการผันแปร (Learning Materials in Variety and Variation) ใช้ความรู้ด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้ ด้วยสื่อที่ใช้วัสดุเหลือใช้ และการรีไซเคิล รวมทั้งสื่ออื่นๆ เช่น สื่อภาพกราฟฟิก และแผ่นภาพ

2.6 สื่อการเรียนรู้ ความสมดุล (Learning Materials in Balance) ใช้ข้อมูลความรู้ หลักการจัดภาพ ความรู้เรื่องมิติสัมพันธ์ มิติ และข้อมูลวิทยาศาสตร์ เช่น เรื่องแรงโน้มถ่วง เป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้

2.7 สื่อการเรียนรู้ ความกลมกลืน (Learning Materials in Harmony) และสื่อการเรียนรู้ เรื่องเอกภาพ (Learning Materials in Unity) ใช้ข้อมูลความรู้เรื่องทฤษฎี และความรู้เรื่องศาสนา สิ่งแวดล้อม ความรู้เรื่องเคมี ธรณีวิทยา และหลักการขัดแย้ง การประสานในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ ข้างต้นมาหาข้อสรุปในการสร้างสื่อการเรียนรู้เรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว และปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในห้องเรียน รวมทั้งนำผลของการสร้างสื่อเรื่องอื่นๆ ข้างต้นมาหาข้อสรุปในการสร้างสื่อการเรียนรู้

3. นำสื่อการเรียนรู้ต้นแบบไปใช้ทดลองในการจัดการเรียนรู้ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูงโดย ศึกษา วิจัย หาผลสรุปในการทดลองใช้สื่อการเรียนรู้

4. สร้างสื่อการเรียนรู้ที่เสร็จสมบูรณ์นำไปใช้ทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้อีกครั้งพร้อมทั้งสรุปหาผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูง

## เงื่อนไข

1. กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาองค์ประกอบศิลป์ โดยใช้สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์และศักยภาพผู้เรียน (ตัวแปรต้น)

2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ วิชาองค์ประกอบศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูง (ตัวแปรตาม)

3. พฤติกรรมของผู้เรียน ปัญหาครอบครัว สังคม สภาพแวดล้อม (ตัวแปรแทรกซ้อน)

4. การแสดงความคิดเห็นร่วมกันเรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ที่ได้สร้างขึ้นจากคณาจารย์สถาบันศิลปะที่ได้เข้าร่วมโครงการ

5. การตรวจสอบข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

## ระยะเวลาการวิจัย

ระยะเวลาโครงการ 1 ปี 0 เดือน

วันที่เริ่มต้น 1 ตุลาคม 2560 วันที่สิ้นสุด 30 กันยายน 2561





|      |                                                                                                                                                                                     |      |     |      |      |     |       |      |     |       |      |      |      |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|-----|-------|------|-----|-------|------|------|------|---|
|      | เรียนรู้ ประสบการณ์                                                                                                                                                                 |      |     |      |      |     |       |      |     |       |      |      |      |   |
| ปี   | กิจกรรม                                                                                                                                                                             | ต.ค. | พ.ย | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ | มี.ค. | เม.ย | พ.ค | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. |   |
|      | ด้านการเรียนการสอนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญทางทัศนศิลป์อีกครั้ง โดยนำผลของการวิจัยทั้งหมดไปใช้สรุป จัดทำเอกสารในการวิจัยที่สมบูรณ์ และตรวจสอบข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ       |      |     |      |      |     |       |      |     |       |      |      |      |   |
| 2561 | ช่วงที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงานการวิจัยนำผลของการวิจัยทั้งหมดไปใช้สรุป และจัดทำเอกสารในการวิจัยที่สมบูรณ์ นำผลงาน นวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นใหม่ไปจดลิขสิทธิ์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา |      |     |      |      |     |       |      |     |       |      |      |      | X |

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเก็บรวมข้อมูลจากกลุ่ม  
ตัวอย่างแต่ละกลุ่ม และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยเลือกจากผู้ที่มี  
คุณสมบัติตรงตามที่กำหนดและกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง(ภูริวงศ์วิเชียร,2560: หน้า45)

ด้านข้อมูล จากการดำเนินงานวิจัยมีการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มที่1 นักเรียน ระดับ ศ.ปวช. ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จำนวน5 ห้องห้องละ 15 คน จำนวน75 คน โดย  
แบ่งกลุ่มผู้เรียน ตามลักษณะของปัญหาในการเรียนรู้ เช่น ด้านทักษะ การรับรู้ ความเข้าใจใน  
ด้านต่างๆด้านอารมณ์ จิตใจและผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มีปัญหาทักษะทางร่างกาย ด้านการได้ยิน  
1 คน และปัญหาทางสติปัญญาด้านการรับรู้ 1 คน รวมจำนวนทั้งหมด 77 คน



บรรยากาศการเรียนการสอนและการเก็บข้อมูล การให้ข้อมูลการวิจัย การตอบแบบสอบถาม  
 พุดคุย สัมภาษณ์ ในวันส่งงานสรุปและสอบมาตรฐานวิชาชีพ วิชาองค์ประกอบศิลป์  
 ชั้น ปวช. 3 วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



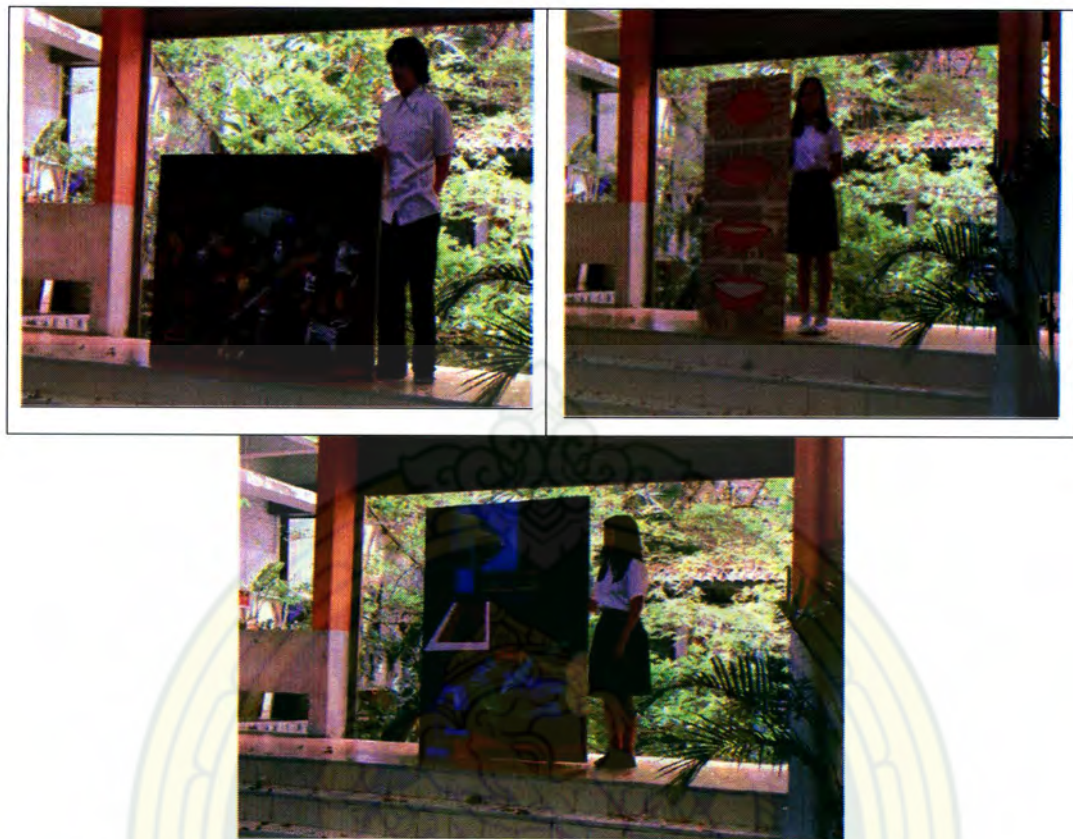
ภาพที่ 5 ภาพบรรยากาศการเรียนการสอน และการเก็บข้อมูล การให้ข้อมูลการวิจัย การตอบ  
 แบบสอบถาม พุดคุย สัมภาษณ์ ในวันส่งงานสรุปและสอบมาตรฐานวิชาชีพ วิชาองค์ประกอบศิลป์  
 ชั้น ปวช. 3 วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



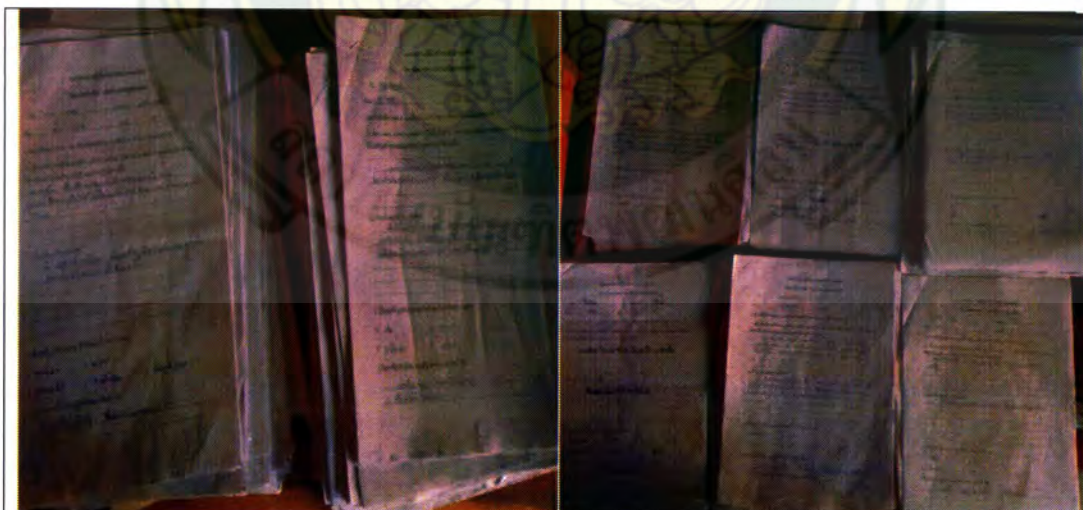


ภาพที่ 6 ภาพบรรยากาศการเรียนการสอน และการเก็บข้อมูล การให้ข้อมูลการวิจัย การตอบ  
แบบสอบถาม พูดคุย สัมภาษณ์ ในวันส่งงานสรุปและสอบมาตรฐานวิชาชีพ วิชาองค์ประกอบศิลป์  
ชั้น ปวช. 3 วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

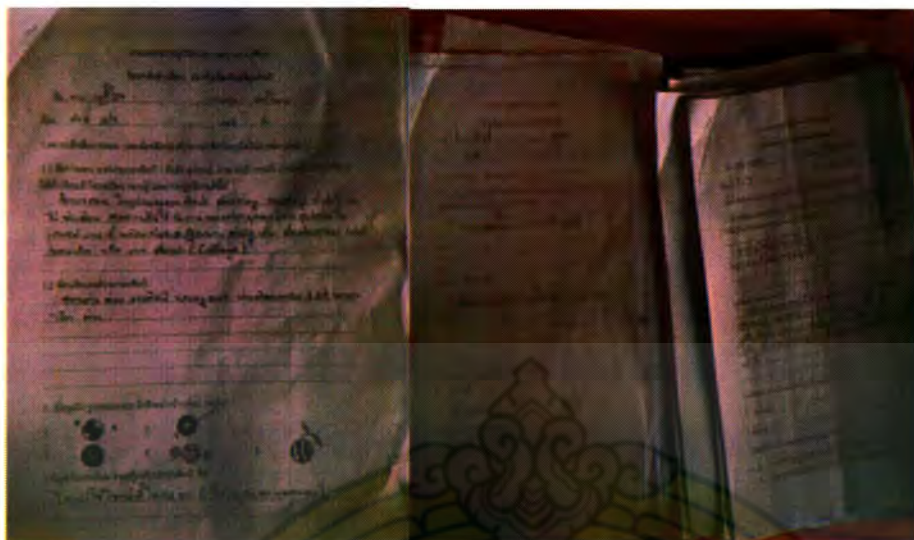




ภาพที่ 7 ภาพบรรยากาศการเรียนการสอน และการเก็บข้อมูล การให้ข้อมูลการวิจัย การตอบ  
แบบสอบถาม พูดคุย สัมภาษณ์ ในวันส่งงานสรุปและสอบมาตรฐานวิชาชีพ วิชาองค์ประกอบศิลป์  
ชั้น ปวช. 3 วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



ภาพที่ 8 ภาพเอกสาร ชุดทดสอบ แบบสอบถาม



ภาพที่ 9 ภาพเอกสาร ชุดทดสอบ แบบสอบถาม

กลุ่มที่ 2 ครู อาจารย์ ที่สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์หรือศิลปะ ในสถาบันการศึกษาที่มีการศึกษาด้านทัศนศิลป์ จำนวน 18 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| ครูอาจารย์ จากคณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์             | จำนวน 2 คน |
| ครูอาจารย์จากวิทยาลัยช่างศิลป์ กรุงเทพฯ                       | จำนวน 2 คน |
| ครูอาจารย์จากวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช                    | จำนวน 2 คน |
| ครูอาจารย์จากวิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี                       | จำนวน 2 คน |
| ครูอาจารย์ จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  | จำนวน 2 คน |
| ครูอาจารย์ จากคณะจิตรกรรมมหาวิทยาลัยศิลปากร                   | จำนวน 2 คน |
| ครูอาจารย์จากสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา                           | จำนวน 1 คน |
| ครูอาจารย์จากคณะศิลปกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                | จำนวน 1 คน |
| ครูอาจารย์จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น                               | จำนวน 1 คน |
| ครูอาจารย์จากคณะวิจิตรศิลป์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่               | จำนวน 1 คน |
| ครูอาจารย์จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง           | จำนวน 1 คน |
| ครูอาจารย์จากโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร/แผนศิลปกรรม | จำนวน 1 คน |

กลุ่มที่3 กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสถาบันศิลปะทั่วประเทศ โดยครูผู้สอนในแต่ละสถาบันเป็นผู้เลือกเข้าร่วมโครงการ จำนวนที่ละ 5 คน จำนวนทั้งหมด 90 คน



กิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์

อาจารย์พิสิทธิ์ พันธุ์เทียน อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์ และนักศึกษา คณะศิลปกรรม  
สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา



ภาพที่ 10 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์

อาจารย์ทรงวุฒิ แก้ววิศิษฐ์ อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์ และนักศึกษาคณะ  
ศิลปกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาพที่ 11 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์  
สัมภาษณ์อาจารย์ธนาเทพ พรหมสุข และนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร



ภาพที่ 12 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 13 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 14 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



การสัมภาษณ์อาจารย์กานต์ชลิ สุขสำราญ และนักเรียนวิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี



ภาพที่ 15 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์

การสัมภาษณ์นักศึกษาวិทยาลัยช่างศิลป์ ระดับปริญญาตรี (ห้องเรียนเครือข่าย)  
คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



ภาพที่ 16 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



สัมภาษณ์อาจารย์คงศักดิ์ กุลกลางดอน และนักศึกษา คณะจิตรกรรม ประติมากรรม  
และภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



ภาพที่ 17 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 18 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 19 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์  
สัมภาษณ์อาจารย์สมชาย พันนิตร อาจารย์พีรวัฒน์ อินนุพัฒน์  
และนักเรียนวิทยาลัยช่างศิลป์นครศรีธรรมราช

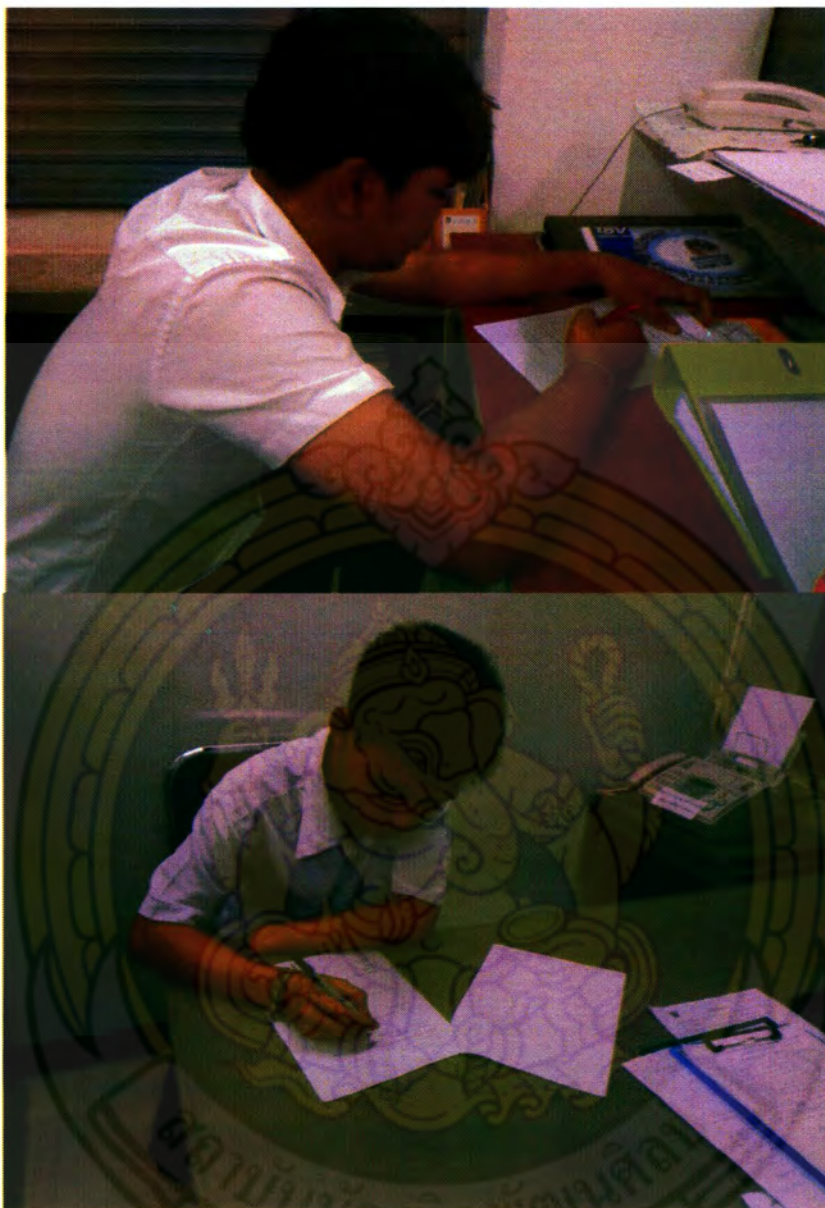


ภาพที่ 20 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 21 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 22 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์

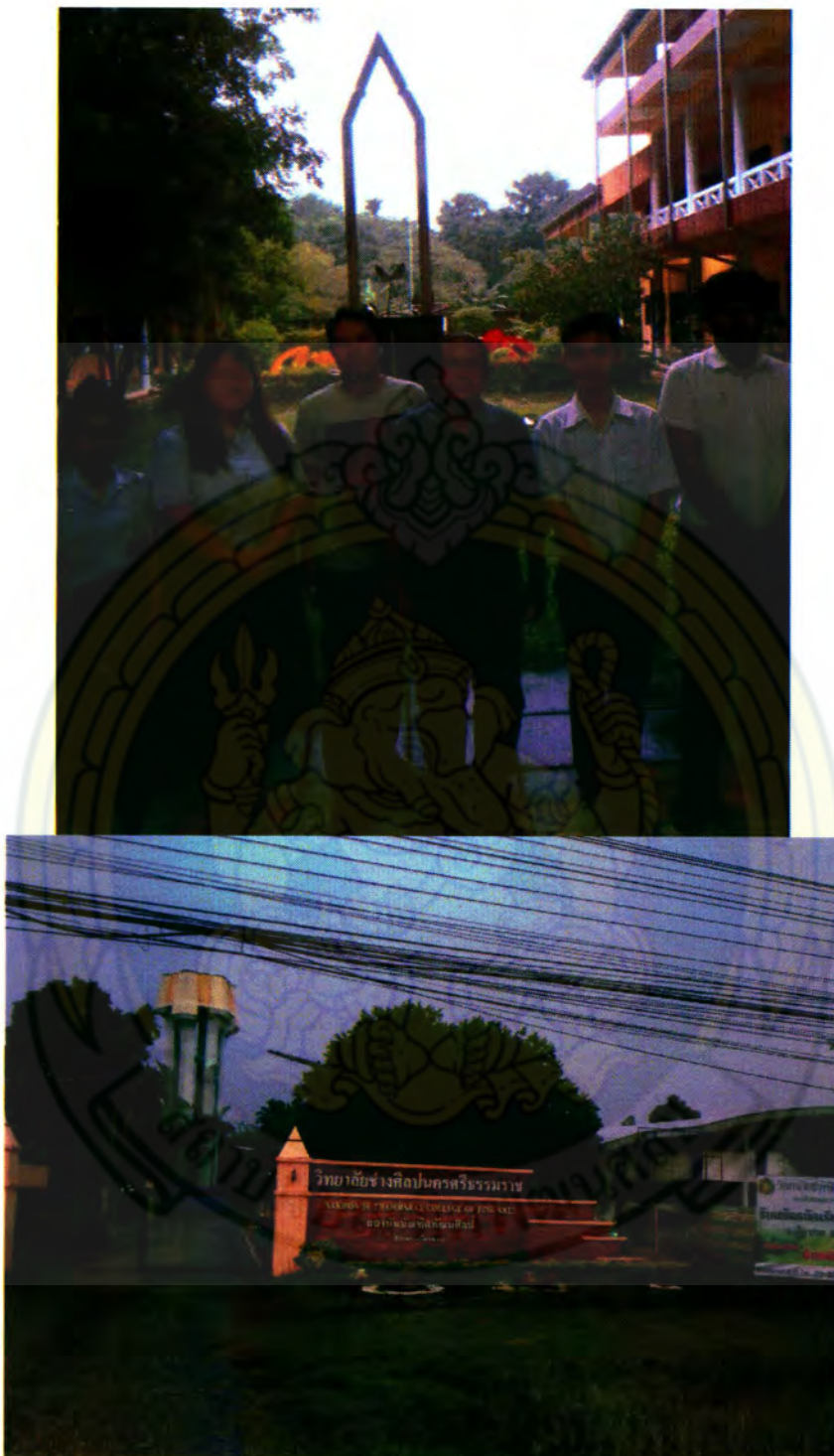


ภาพที่ 23 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 24 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 25 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



สัมภาษณ์อาจารย์คณากร วิชาชีวะ อาจารย์คมสัน หนูเขียว และนักศึกษาภาควิชาศิลปกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ภาพที่ 26 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 27 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 28 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 29 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



สัมภาษณ์อาจารย์สมพร แด้มประสิทธิ์ อาจารย์ธนาทิพย์ ทิพย์วารี  
และนักศึกษาวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ภาพที่ 30 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 31 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



สัมภาษณ์อาจารย์อุดม จิมภักดี และนักศึกษา คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภาพที่ 32 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์



ภาพที่ 33 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 34 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์  
สัมภาษณ์อาจารย์ ดร.ประพล คำจิม และนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 35 ภาพผู้วิจัยถ่ายรูปร่วมกับ ดร. ประพล คำจิม



ภาพที่ 36 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 37 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์

สัมภาษณ์อาจารย์อาจารย์วิสุทธิ ยิ้มประเสริฐ อาจารย์หนึ่งฤทัย เผือกเพี้ยน และนักศึกษา  
คณะศิลปวิจิตรสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์



ภาพที่ 38 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





ภาพที่ 39 ภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านการเรียนการสอน  
กับนักศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญทางด้านทัศนศิลป์





## แบบทดสอบ



ภาพที่ 42 ภาพตัวอย่างและรายละเอียดแบบทดสอบ

-แบบสำรวจ เช่น แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อการเรียนรู้

- แบบคำถามในการสัมภาษณ์

ตัวอย่างเนื้อหาในการสัมภาษณ์

1.อยากเห็นสื่อแบบใดในศตวรรษที่ 21

2.อยากเห็นสื่อแบบใดในวิชาองค์ประกอบศิลป์

3.ทฤษฎีใดที่เข้าใจยากที่สุด และเพราะอะไร ปัญหาด้านความเข้าใจทฤษฎี

4.การเรียนการสอนแบบไหนในห้องที่ชอบที่สุด ในห้องเรียน นอกห้อง

5.การเรียนการสอนแบบไหนในห้องที่อยากให้เกิด

6.ปัญหาในหาการเรียนรู้ การทำ การเห็น สัมผัส

7.การมองเห็น ภาพ สัญลักษณ์

การได้ยิน การฟัง อธิบาย

ภาพเชิงซ้อน,ซับซ้อน รูปทรง

ภาพเก่า-ภาพใหม่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

ภาพกราฟิก- ภาพขาวดำ ทฤษฎีสี

8. ตอบคำถามตัวอย่างทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เช่น ทิศนธาตุ ความผันแปรที่นำไปสู่ผลที่จะนำไปใช้ในการทดลองสร้างสื่อการเรียนรู้

เช่น เส้น สี รูปทรง พื้นที่ว่าง พื้นผิว

จุด จังหวะ ความผันแปรความซ้ำ จุดเด่นการเน้น ความสมดุล เอกภาพ

9. การเรียนรู้ เรื่องทฤษฎี การนำไปใช้ในการปฏิบัติ และการสร้างสรรค์

ข้อดีในการเรียน - ความเข้าใจ อะไรเข้าใจง่าย อะไรเข้าใจยาก

ปัญหาในการประยุกต์ใช้ ปัญหาการปฏิบัติ การสร้างสรรค์

10.ความเหมาะสมของเวลา ในการเรียน ตอบ 1.ทฤษฎี การอธิบาย 15นาที

# 11.สถานที่

12.จุดเด่น จุดด้อย ปัญหา การแก้ไข พัฒนา(ครู นักเรียน การจัดการเรียนการสอน)

13.วิชาองค์ประกอบศิลป์สำคัญกับการเรียนพัฒนาศิลป์อย่างไร

14. คำถามเรื่องทฤษฎี เช่น

ทัศนธาตุ (รูปทรง สี พื้นผิว) ความสมดุล ความแปรเปลี่ยน

15. การแก้ปัญหาด้านความจำในการเรียนทฤษฎี

16. การใช้สัญลักษณ์ การตีความ การเปรียบเทียบ

นัยตรง

นัยประหวัด

17. การสร้างสรรค์ และจินตนาการ

18. บทบาทสมมติ ครู นักเรียน + ทฤษฎีและการปฏิบัติ องค์ประกอบศิลป์

19. สถานการณ์จำลอง โจทย์ในการเรียนรู้ สถานการณ์จริง

20. แบบทดสอบ ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์

การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ของผู้เรียน

21. วิชาองค์ประกอบศิลป์มีประโยชน์อย่างไรในการสร้างสรรค์

การประยุกต์ การนำไปใช้

ตามทฤษฎี ตามธรรมชาติ อัตโนมิติ

22. บรรยากาศชั้นเรียน

23. แรงเสริม แรงบันดาลใจในการเรียน

24. บทบาทผู้เรียน บทบาทครู

25. passion อารมณ์ร่วม ความกระตือรือร้น ความสนุก ความตื่นเต้น ในการทำงาน และการเรียน

26. เวลา การทำงาน สถานที่ สภาพแวดล้อม ครอบครัว วัฒนธรรม ศาสนา (ความสัมพันธ์กับการเรียนองค์ประกอบศิลป์)

27. สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม รูปแบบ สิ่งที่แก้ปัญหา สิ่งที่ยากให้มี

28. การแสดงออก การนำเสนอ

29. การสาธิต การทดลองในชั้นเรียน

30. เทคนิค วิธีการ กระบวนการในศิลปะ

31. สุนทรียศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สัมมนา (ความสัมพันธ์ในการเรียน องค์ประกอบศิลป์)

32. ปัญญา องค์ความรู้ การถอดรหัส การกลั่นกรอง การตกผลึก

33. สมาธิ สติ การฝึกจิต พุทธะ ใจ ความสัมพันธ์ในการเรียนรู้ ทฤษฎี และการปฏิบัติ

34. ร่างกาย การออกกำลังกาย ความสัมพันธ์ในการเรียนรู้ทฤษฎี และการปฏิบัติ



## คำถามสำหรับครู อาจารย์

/วิชา/ตำแหน่ง / สื่อประกอบการสอน/

- 1.การเตรียมการสอน
- 2.การแก้ปัญหา นักเรียนแต่ละคน/แต่ละกลุ่ม เก่ง,ปานกลาง,อ่อน,พิเศษ,ปัญหา
- 3.การใช้สื่อ,เสียง,ภาพ,อื่นๆ มีอะไรบ้าง
- 4.บรรยากาศ
- 5.การสื่อสาร
- 6.วิชาทฤษฎี วิธีการนำเสนอ  
การแก้ปัญหา, ความเข้าใจผู้เรียน รู้ได้อย่างไร
- 7.ความเป็นมืออาชีพ,จุดเด่นที่สุดของผู้สอน
- 8.แรงจูงใจ การสร้างแรงจูงใจ
- 9.วิธีการสอน วิชาปฏิบัติ วิชาทฤษฎี
- 11.นำสิ่งที่เกิดในอดีต มีส่วนในการสอนหรือไม่ นำสิ่งที่จะเกิดในอนาคต
- 12.การคิดแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้ การรับรู้
- 13.ระบบความจำ การช่วยจำ
- 14.ความแตกต่างระหว่างบุคคล สื่อสามารถกำจัดเรื่องความแตกต่างกันของประสบการณ์เดิมของผู้เรียนคือ เมื่อใช้สื่อ เด็กที่ประสบการณ์เดิมต่างเข้าใจได้ใกล้เคียงกัน
- 15.การใช้แผนภูมิ Mind Map
- 17.การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ความไวเนื้อเชื่อใจ เช่น สมุดบันทึก การจัดการ Studio ในบ้าน
- 18.การติดตามผล (Follow Up) การวัดผลประเมินผล
- 19.CAI Computer ช่วยสอน การเรียนด้วย App ในโทรศัพท์

## คำถามเพิ่มเติม

คำถามเปิด

- 1.องค์ประกอบศิลป์คือ
- 2 วิชาองค์ประกอบศิลป์มีลักษณะและธรรมชาติวิชาอย่างไร
- 3 มีความเห็นต่อการเรียนการสอนอย่างไร

คำถามปิด

4.ระดับความชอบ

-มากที่สุด

-มาก

-ปานกลาง

-น้อย

-น้อยมาก

5. จากข้อ 4 ให้เหตุผล

6. หัวข้อที่อยากเรียนรู้ และทำงานมากที่สุด

7. เพราะอะไร

8. ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ที่ง่ายที่สุด

9. ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ที่ยากที่สุด

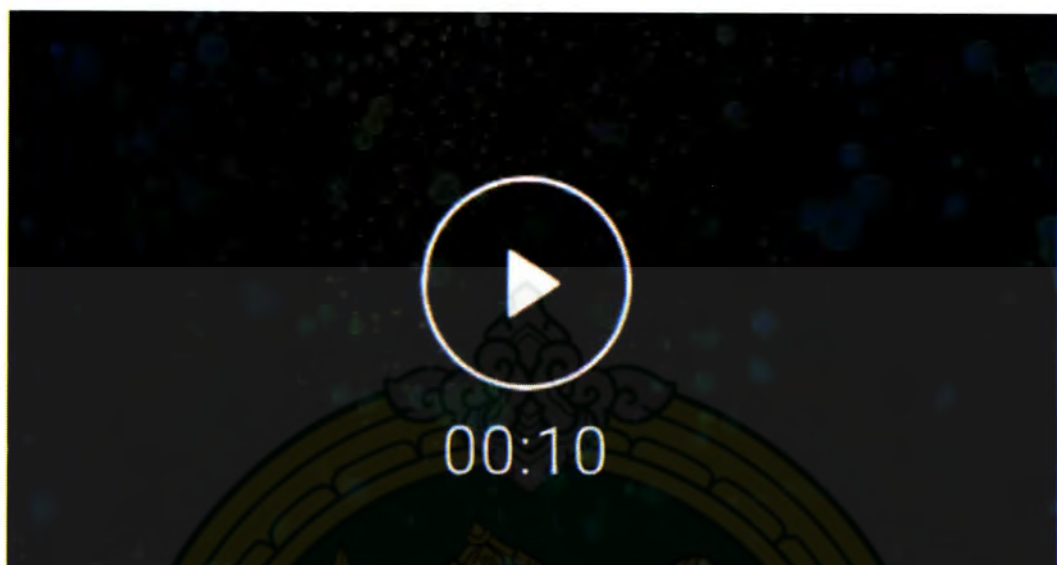


ภาพที่ 43 ภาพผู้เรียนทำแบบทดสอบ และแบบสอบถาม



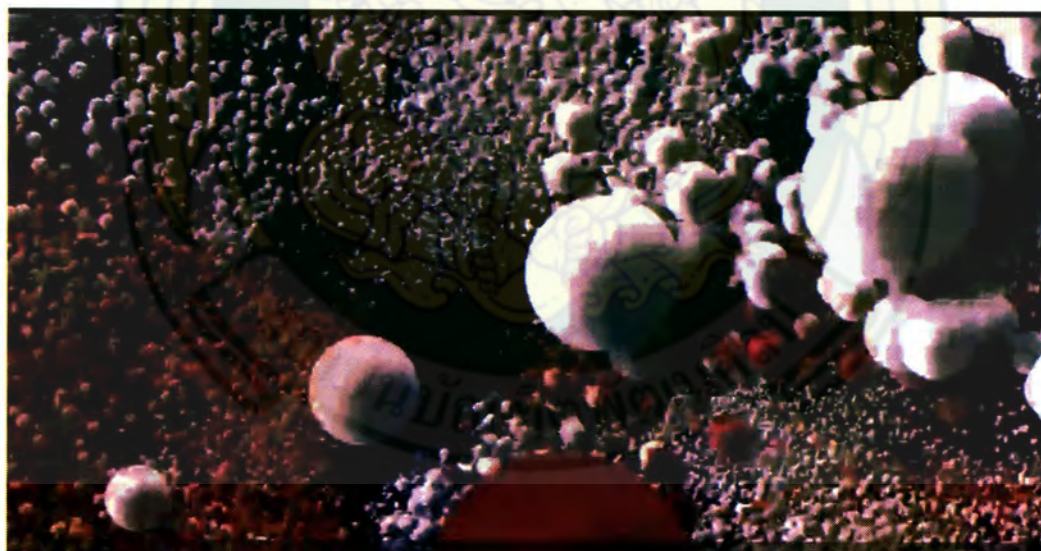


ตัวอย่างเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ทดลอง สร้างสื่อการเรียนรู้จำลอง



ภาพที่ 46 ภาพเทคโนโลยีเคลื่อนไหว

7



ภาพที่ 47 ภาพกราฟิก จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์



การทดลอง เรื่อง พื้นผิว (Texture) เป็นทัศนธาตุ (Visual Element) ตามหลักทฤษฎี  
องค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการ Rubbing



ภาพที่ 48 ภาพผู้เรียนทดลอง เรื่อง พื้นผิว (Texture) เป็นทัศนธาตุ (Visual Element) ตามหลักทฤษฎี  
องค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการ Rubbing



ภาพที่ 49 ภาพผู้เรียนทดลอง เรื่อง พื้นผิว (Texture) เป็นทัศนธาตุ (Visual Element) ตามหลักทฤษฎี องค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการ Rubbing





ภาพที่ 50 ภาพผู้เรียนทดลอง เรื่อง พื้นผิว (Texture) เป็นทัศนธาตุ (Visual Element) ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการ Rubbing



ภาพที่ 51 ภาพผู้เรียนทดลอง เรื่อง พื้นผิว (Texture) เป็นทัศนธาตุ (Visual Element) ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการ Rubbing





ภาพที่ 52 ภาพผู้เรียนทดลอง เรื่อง พื้นผิว (Texture) เป็นทัศนธาตุ (Visual Element) ตามหลักทฤษฎี  
องค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการ Rubbing

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การแยกแยะ วิเคราะห์ข้อมูล นักศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนในระดับ ปวช.3 ผู้ให้ข้อมูลการเรียนรู้และทดลองใช้สื่อการเรียนรู้

การจัดกลุ่มคำตอบเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

( จากแบบสอบถามผู้เรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์

วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์)

1. อยากเห็นสื่อการสอน และห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21

1.1 สื่อการสอน องค์ประกอบศิลป์ ( คือสิ่ง อุปกรณ์ ภาพ DVD ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน ทฤษฎี และการปฏิบัติงานดีขึ้น)

สรุป ประเด็น อยากเห็นสื่อการสอน และห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21

จากจำนวน 87 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                           |
|----------------------|--------|-------------------------------------------------------|
| 11                   | 12.64  | -มีVDO 11                                             |
| 10                   | 11.49  | -ภาพนิ่ง 10                                           |
| 9                    | 10.34  | -ภาพเคลื่อนไหว 9                                      |
| 6                    | 6.90   | -ฉาย DVD 6                                            |
| 5                    | 5.75   | -ภาพฉาย 3ดี และสามมิติ 5                              |
| 4                    | 4.60   | -อยากให้มีการเรียนการสอนศิลปะผสมกับเทคโนโลยีมากขึ้น 4 |
| 4                    | 4.60   | -อุปกรณ์ที่ช่วยในการทดลองที่ทันสมัย 4                 |
| 4                    | 4.60   | -TV ขนาดใหญ่ 3                                        |
| 4                    | 4.60   | -โปรเจคเตอร์ 3                                        |
| 4                    | 4.60   | -หนังสือในการสอนยกตัวอย่างศิลปะบางอย่างที่น่าสนใจ 3   |



1.2 ห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์

สรุป ประเด็น ห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์

จากจำนวน 81 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                            |
|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11                   | 13.58  | -มีการเรียนรู้มากกว่าเรียนแต่ในห้องเรียน อ.และเด็กพูดคุยกันถึงงานศิลปะ<br>อย่างเข้าใจกันทั้งสองฝ่าย 11 |
| 9                    | 11.11  | -ให้มีความสะอาด โลง สะดวก เย็นสบาย มีต้นไม้ 9                                                          |
| 7                    | 8.64   | -มีอุปกรณ์ต่างๆในการสร้างสรรค์ศิลปะ 7                                                                  |
| 4                    | 4.94   | -มีผลงานศิลปินที่มีชื่อเสียง ข้อมูล ที่สร้างแรงบันดาลใจในการคิดทำงาน 4                                 |
| 4                    | 4.94   | -มีตัวอย่างผลงานของรุ่นพี่หลังๆให้ดูเป็นตัวอย่าง 4                                                     |
| 4                    | 4.94   | -ห้องเรียนทันสมัยมีพื้นที่กว้าง 4                                                                      |
| 3                    | 3.70   | -มี Projector ฉายงานให้ดูเป็นตัวอย่าง 3                                                                |

3.ปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ คือ

สรุป ประเด็น ปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์

จากจำนวน 59 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| ปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ |        |                                                                 |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                 | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                     |
| 9                                    | 15.25  | -ความไม่เข้าใจ ดีความหมายไม่ตรง 9                               |
| 6                                    | 10.17  | ไม่เข้าใจองค์ประกอบศิลป์กับภาพประกอบว่าต่างกันอย่างไร 6         |
| 5                                    | 8.47   | -บางครั้งทฤษฎียากเกินไปทำให้ไม่เข้าใจ 5                         |
| 5                                    | 8.47   | -ไม่เข้าใจหัวข้องาน 5                                           |
| 4                                    | 6.78   | -เวลาไม่พอ กิจกรรมในภาพเยอะเลยทำให้ความรู้จากการเรียนไม่มากพอ 4 |



|   |      |                                         |
|---|------|-----------------------------------------|
| 4 | 6.78 | -ทำงานไม่ทันตามกำหนด ตามอาจารย์ไม่ทัน 4 |
| 4 | 6.78 | -ไม่กล้าแสดงออก หรือออกความคิดเห็น 4    |
| 3 | 5.08 | -คิดรูปแบบไม่ออก 3                      |

4.ปัญหาในการปฏิบัติ งานองค์ประกอบศิลป์ คือ

สรุป ประเด็น ปัญหาในการปฏิบัติงาน องค์ประกอบศิลป์

จากจำนวน 65 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                |
|----------------------|--------|------------------------------------------------------------|
| 12                   | 18.46  | -อุปกรณ์ไม่พร้อมในการทำงานรวมถึงสมุดหนังสือ 12             |
| 7                    | 10.77  | -การจัดภาพ และทोनสีที่ใช้ในงาน แนวคิดที่ไม่ค่อยตรงหัวข้อ 7 |
| 6                    | 9.23   | -จัดสรรเวลาในการทำงานไม่ค่อยดี ทำให้การทำงานช้า 6          |
| 4                    | 6.15   | -ลงสีไม่ได้อย่างที่ต้องการขาดความรู้เรื่องเทคนิค 4         |
| 3                    | 4.62   | -ขาดการวางแผนในการทำงาน 3                                  |
| 2                    | 3.08   | -คิดไม่ออกและไม่เข้าใจหัวข้องานอย่างละเอียด 2              |
| 2                    | 3.08   | -ตีโจทย์ไม่ออก 2                                           |
| 2                    | 3.08   | การจัดวางภาพอย่างไรให้มีความน่าสนใจ 2                      |

5.การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด

5.1 ในห้องเรียน

สรุป ประเด็น การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด(ในห้องเรียน )

จากจำนวน 61 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                           |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 9                | 14.75  | -มีงานติดในห้องมีรูปวาดในห้องและตัวอย่างเยอะๆ 9                                       |
| 6                | 9.84   | -การฟรีเซ็นของเพื่อนๆและงานที่เพื่อนๆทำมา 6                                           |
| 5                | 8.20   | -อาจารย์สอนดีสนุกเพื่อนๆให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น5 |
| 5                | 8.20   | -ทดลองเทคนิคในการทำงาน 5                                                              |
| 4                | 6.56   | -การพูดคุยอย่างเป็นกันเองของอาจารย์ทำให้รู้สึกเหมือนกล้าพูดมากขึ้น 4                  |



| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                      |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| 3                | 4.92   | มีใบความรู้ให้ศึกษา 3                                            |
| 3                | 4.92   | -ดู VDO ศิลปินใหม่ๆให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ 3 |

5.2 นอกห้องเรียน เช่น

สรุป ประเด็น การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด (นอกห้องเรียน )

จากจำนวน 47 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                                                    |
|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10               | 21.28  | -สามารถสังเกตสิ่งรอบข้างแล้วนำมาเป็นงานศิลปะ 10                                                                                |
| 6                | 12.77  | -ปฏิบัติงานด้วยเทคนิค เป็นกลุ่มเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว 6                                                                        |
| 4                | 8.51   | สถานที่ บรรยากาศมีแรงจูงใจการทำงาน อาจารย์ให้ความสำคัญกับนักเรียนทุกคน มีการทำงานที่ดี และเทคนิค แสง เงา การเลือกมุม น่าสนใจ 4 |
| 3                | 6.38   | -การจัดกลุ่มสร้างงานแบบสามมิติ 3                                                                                               |
| 2                | 4.26   | -การทำประติมากรรมกับสภาพแวดล้อม 2                                                                                              |

6. ปัญหาในการเรียนรู้ ของนักเรียนคืออะไร และวิธีแก้ น่าจะเป็นอย่างไร

6.1 การฟัง

สรุป ประเด็น ปัญหาในการเรียนรู้ ของนักเรียนคืออะไร และวิธีแก้ น่าจะเป็นอย่างไร (การฟัง)

จากจำนวน 93 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                          |
|------------------|--------|--------------------------------------|
| 15               | 16.13  | -พูดไวเกินไป 15                      |
| 15               | 16.13  | -ปรึกษาและพูดคุยกับอาจารย์ ผู้สอน 15 |
| 13               | 13.98  | - ควรตั้งใจฟัง 13                    |
| 6                | 6.45   | -ไม่ตั้งใจฟัง เกิดอาการง่วงนอน 6     |
| 6                | 6.45   | -พูดให้ช้าและชัดเจน 6                |
| 6                | 6.45   | -พยายามศึกษาและฝึกฝน 6               |

|   |      |                                                                       |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 5 | 5.38 | -ฟังไม่ชัดเจน ไม่ค่อยได้ยิน 5                                         |
| 4 | 4.30 | -ฟังไม่เข้าใจ 4                                                       |
| 4 | 4.30 | -ฟังไม่ค่อยรู้เรื่องเพื่อนในห้องเสียงดัง 4                            |
| 2 | 2.15 | -ไม่เข้าใจศัพท์ทางศิลปะ 2                                             |
| 2 | 2.15 | -ควรมีตัวอย่าง วิธีการให้เห็นภาพแล้วเข้าใจ 2 (ฟังอย่างเดียวไม่เข้าใจ) |

6.2 การมองเห็น ( การดู ภาพ เช่น ภาพ 2มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพเคลื่อนไหว การแปลสัญลักษณ์)  
ปัญหา

สรุป ประเด็น ปัญหาในการการมองเห็น ( การดู ภาพ เช่น ภาพ 2มิติ ภาพ 3 มิติ  
ภาพเคลื่อนไหว การแปลสัญลักษณ์) จากจำนวน 39 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของ  
ความคิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                   |
|----------------------|--------|-----------------------------------------------|
| 9                    | 23.08  | -ไม่เข้าใจสิ่งที่เห็น 9                       |
| 7                    | 17.95  | -มองไม่ชัดซึ่งมาจากสายตาเราเอง 7              |
| 7                    | 17.95  | ขาดความเข้าใจการตีความ ความหมายของผลงานนั้น 7 |
| 5                    | 12.82  | -มีตัวอย่างที่น้อยและยังไม่ชัดเจน 5           |
| 2                    | 5.13   | -มองไม่เห็นรายละเอียดต่างๆหรือชื่อศิลปิน 2    |

วิธีแก้

สรุป ประเด็น วิธีแก้ ปัญหาในการการมองเห็น (การดู ภาพ เช่น ภาพ 2มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพ  
เคลื่อนไหว การแปลสัญลักษณ์) จากจำนวน 36 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของควา  
คิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                  |
|----------------------|--------|----------------------------------------------|
| 10                   | 27.78  | ศึกษาให้มากขึ้น ถามอาจารย์ 10                |
| 5                    | 13.89  | -ฝึกสังเกตและหาข้อมูลมาวิเคราะห์ 5           |
| 5                    | 13.89  | -สอบถามเจ้าของงานและฟังอธิบายเข้าใจมากขึ้น 5 |
| 4                    | 11.11  | นั่งใกล้มากขึ้น 4                            |
| 2                    | 5.56   | -อยากให้มีการอธิบายที่ชัดเจน 2               |
| 2                    | 5.56   | -สเก็ทงานขึ้นมาเพื่อทำความเข้าใจ 2           |



|   |      |                                 |
|---|------|---------------------------------|
| 1 | 2.78 | -เขียนให้ตัวใหญ่และชัดเจนขึ้น 1 |
| 1 | 2.78 | -ทำให้รู้สึกว่าย่เคลื่อนไหว 1   |

6.3 การอ่านความเข้าใจ

ปัญหา

สรุป ผลการสำรวจ ประเด็น ปัญหา การอ่าน ความเข้าใจ จากจำนวน42 ความคิดเห็น  
เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การอ่าน ความเข้าใจ (ปัญหา) |        |                                                     |
|----------------------------|--------|-----------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น       | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                         |
| 20                         | 51.28  | -อ่านแล้วไม่เข้าใจ 20                               |
| 9                          | 23.08  | -บางครั้งการอ่านอย่างเดียวไม่สามารถทำให้เข้าใจได้ 9 |
| 3                          | 7.69   | -เขียนอ่านไม่ค่อยออก 3                              |
| 2                          | 5.13   | -ภาษาอังกฤษอ่านไม่ได้ 2                             |
| 2                          | 5.13   | -ใช้สื่อในการแปลภาษาที่ไม่เข้าใจ 2                  |

วิธีแก้

สรุป ประเด็น วิธีแก้ ปัญหาการอ่าน ความเข้าใจ จาก 39 ความคิดเห็น  
เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การอ่าน ความเข้าใจ (วิธีแก้) |        |                                            |
|------------------------------|--------|--------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น             | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                |
| 10                           | 25.64  | -จะพยายามทำความเข้าใจและศึกษาให้มากขึ้น 10 |
| 8                            | 20.51  | -ถามอาจารย์ผู้สอน 8                        |
| 3                            | 7.69   | -หาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตร่วมด้วย 3         |
| 3                            | 7.69   | -ฟังและอ่านควบคู่กันไป 3                   |
| 2                            | 5.13   | -มีรูปภาพประกอบ 2                          |

6.4 การคิด จินตนาการ

ปัญหา

สรุป ประเด็น ปัญหาในการคิดและจินตนาการ จาก 45 ความคิดเห็น

เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การคิด จินตนาการ (ปัญหา) |        |                                                                                      |
|--------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น     | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                          |
| 18                       | 40.00  | -คิดไม่ออกไม่สามารถหาเรื่องราวไม่รู้จะเล่ายังไง 18                                   |
|                          |        |                                                                                      |
| จำนวน<br>ความคิดเห็น     | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                          |
| 4                        | 8.89   | -การคิดมากเกินไปอาจเป็นปัญหาในบางครั้งจะไม่ทำให้เกิดจินตนาการและงานสร้างสรรค์ที่ดี 4 |
| 3                        | 6.67   | -แนวคิดในการนำเสนอผลงานไม่มากพอ 3                                                    |
| 2                        | 4.44   | -คิดงานซับซ้อน ซ้ำๆ คิดเป็นภาพประกอบ 2                                               |

วิธีแก้

สรุป ประเด็น วิธีแก้ ปัญหาในการคิดและจินตนาการ จาก 43 ความคิดเห็น

เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การคิด จินตนาการ (วิธีแก้) |        |                                                                                   |
|----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น           | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                       |
| 14                         | 32.56  | -ดูงานศิลปะต่างๆ เพื่อหาแรงบันดาลใจ 14                                            |
| 6                          | 13.95  | -มองไอเดียใหม่ๆ เสมอ ไม่กลัวที่จะคิด 6                                            |
| 3                          | 6.98   | -ฝึกทำจนกว่าจะทำได้ 3                                                             |
| 2                          | 4.65   | -สังเกตสิ่งรอบข้างให้มากขึ้นเดินทางไปสถานที่ใหม่ๆ ลองทำอะไรที่แตกต่างในแต่ละวัน 2 |
| 2                          | 4.65   | -พยายามแยกวิเคราะห์ให้ดีขึ้น 2                                                    |
| 2                          | 4.65   | -ทบทวนตอนคิดงานเสร็จ 2                                                            |
| 1                          | 2.33   | ทำกิจกรรมให้เกิดจินตนาการ 1                                                       |

6.5 การนำเสนอ การแสดงออกในศิลปะ

ปัญหา

สรุป ประเด็น ปัญหาการนำเสนอ แสดงออกในศิลปะ จาก 37 ความคิดเห็น

เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การนำเสนอ แสดงออกในศิลปะ (ปัญหา) |
|----------------------------------|
|----------------------------------|



| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                     |
|----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 14                   | 37.84  | -ไม่กล้าแสดงออกกลัวว่าจะไม่เข้าใจกับการนำเสนอ 14                                |
| 7                    | 18.92  | -ไม่รู้จะนำเสนออย่างไรจะให้อาจารย์เข้าใจได้อย่างไร 7                            |
| 5                    | 13.51  | -ข้อมูลที่เตรียมนำมาเสนอไม่เพียงพอ 5                                            |
| 1                    | 2.70   | -นำเสนอการพูดอย่างเดียวอาจไม่น่าสนใจมากพอและผู้ฟังอาจไม่เห็นภาพตามที่เรารูพูด 1 |

วิธีแก้

สรุป ประเด็น วิธีแก้ การนำเสนอ แสดงออกในศิลปะ จาก 55 ความคิดเห็น  
เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การนำเสนอ แสดงออกในศิลปะ (วิธีแก้) |        |                                                                          |
|------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น               | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                              |
| 11                                 | 20.00  | -ศึกษาทำความเข้าใจหัวข้อ 11                                              |
| 10                                 | 18.18  | -ฝึกพูดสร้างความมั่นใจให้กับตัวเอง 10                                    |
| 7                                  | 12.73  | -ทำสมาธิ เรียบเรียง เตรียมข้อมูล 7                                       |
| 7                                  | 12.73  | -อ่านหนังสือเยอะๆ หนังสือสื่อบุคคลอ่านคอนเซ็ป (ความคิด<br>ของรุ่นต่างๆ 7 |
| 7                                  | 12.73  | -ฝึกทำงานให้ใหญ่ขึ้น 7                                                   |
| 4                                  | 7.27   | -ปรึกษาอาจารย์เพิ่มเติม 4                                                |
| 2                                  | 3.64   | -ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการนำเสนอและมีความเข้าใจกับผลงานที่นำเสนอ 2    |

7. นักเรียน อยาก ดู ฟัง การอธิบาย และการเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์แบบใด และกิจกรรม  
การเรียนรู้แบบใด ที่อยากให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนองค์ประกอบศิลป์  
สรุป ประเด็น นักเรียน อยาก ดู ฟัง การอธิบาย และการเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์แบบใด  
และกิจกรรมการเรียนรู้แบบใด ที่อยากให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนองค์ประกอบศิลป์ จาก 68 ความ  
คิดเห็น

เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                        |
|----------------------|--------|------------------------------------|
| 9                    | 13.24  | -ทดลองหรือทำให้ดูควบคู่กับการสอน 9 |
| 7                    | 10.29  | -จัดทัศนศึกษาเพื่อดูงานสตูดิโอ 7   |

|   |      |                                                                       |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 6 | 8.82 | -อยากฟังการบรรยายให้เห็นภาพและเข้าใจมากขึ้นและไม่เครียดเกินไป 6       |
| 4 | 5.88 | -จัดกิจกรรมวิจารณ์งานเพื่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยน 4               |
| 4 | 5.88 | -อธิบายเรื่องการจัดภาพและหัวข้อที่หลากหลายและตัวอย่างงานแต่ละหัวข้อ 4 |
| 3 | 4.41 | -ดูคลิปสื่อการสอนการเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต 3                         |
| 3 | 4.41 | -ดูVDOและภาพนิ่งบรรยายแนวคิดให้ฟัง 3                                  |
| 3 | 4.41 | -ได้ทำสิ่งใหม่ๆทำให้สนุกกับมันได้ 3                                   |
| 1 | 1.47 | -มีหุ่นจำลอง ของจริง 1                                                |

8.จงแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งต่างๆต่อไปนี้ ว่าควรจะสัมพันธ์ และเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน วิชาองค์ประกอบอย่างไร

8.1. projector สไลด์ ตำรา สิ่งพิมพ์ คู่มือการทำงาน

อธิบาย

สรุป ประเด็น projector สไลด์ ตำรา สิ่งพิมพ์ คู่มือการทำงาน ควรจะสัมพันธ์ และเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบอย่างไร จาก 48 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                   |
|------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 17               | 35.42  | -เป็นคู่มือในการทำงานหาแนวทางการศึกษาจากของจริงในศิลปะเพื่อเป็นแรงบันดาลใจ 17 |
| 7                | 14.58  | -Projector เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจมากขึ้น 7                                 |
| 7                | 14.58  | -ฉายสไลด์เป็นช่องทางให้ดูเป็นตัวอย่าง 7                                       |
| 3                | 6.25   | -เป็นการอำนวยความสะดวกในการศึกษา 3                                            |
| 3                | 6.25   | -ทำให้การทำงานง่ายมองเห็นภาพและเทคนิคมากขึ้น 3                                |
| 3                | 6.25   | -เป็นการอำนวยความสะดวกในการศึกษา 3                                            |
| 2                | 4.17   | -เพื่อดูงานและทำความเข้าใจความแตกต่างของงาน 2                                 |
| 1                | 2.08   | -สร้างแรงบันดาลใจ เป็นสิ่งที่ให้ความรู้ใหม่ๆวิธีทำงานศิลปะใหม่ๆ 1             |

8.2 ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทำงาน



อธิบาย

สรุป ประเด็น ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทำงาน ควรจะสัมพันธ์ และ เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบอย่างไร จาก 49 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่า ร้อยละของความคิดเห็น

| ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทำงาน |        |                                                                        |
|-------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                            | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                            |
| 17                                              | 34.69  | -อุปกรณ์เพื่อให้เราเข้าใจสิ่งต่างๆของงานศิลปะได้มากขึ้น 17             |
| 8                                               | 16.33  | -เป็นไอเดียในการสร้างงานและพร้อมใช้งาน 8                               |
| 4                                               | 8.16   | -การทำงานศิลปะต้องฝึกสังเกตจากของจริงและหุ่นจำลองและแนะนำการใช้ 4      |
| 4                                               | 8.16   | -ศึกษาหุ่นจำลองและค้อยเจของจริงเพื่อความเข้าใจ 4                       |
| 3                                               | 6.12   | -ทำให้รู้จักและวิธีใช้อุปกรณ์ในการทำงานศิลปะ 3                         |
| 2                                               | 4.08   | -ได้ดูตัวอย่าง วิธีการสร้าง วัสดุที่ทำ 2                               |
| 2                                               | 4.08   | -ได้ปฏิบัติงานต่อเนื่องทำให้เราเพิ่มทักษะการทำงานมากขึ้นและชำนาญขึ้น 2 |
| 1                                               | 2.04   | -ใช้สัมผัสทั้งการมอง การสัมผัส 1                                       |
| 1                                               | 2.04   | -ทำให้มีภาพออกและสร้างแรงบันดาลใจ 1                                    |

8.3. การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ

อธิบาย

สรุป ประเด็น การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ จาก 51 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ |        |                                                           |
|---------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                    | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                               |
| 10                                                      | 19.61  | -มีการวางแผนแสดงความคิดเห็นในกลุ่มทำงานและการแสดงงาน 10   |
| 6                                                       | 11.76  | -ได้เรียนรู้และเห็นภาพของจริงทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น 6 |
| 5                                                       | 9.80   | -กล้าแสดงออกนำงานไปเผยแพร่ 5                              |



| 4                    | 7.84   | -สาริตทำให้เราเข้าใจในการใช้วิธีทำ 4                                                       |
|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                    | 7.84   | -ทำให้เข้าใจทั้งหมด มีการสาริต สร้างสถานการณ์จำลองขึ้น 4                                   |
| 3                    | 5.88   | -จัดนิทรรศการ 3                                                                            |
| 3                    | 5.88   | -เพื่อสาระและโอเดียต่างๆ 3                                                                 |
| 3                    | 5.88   | -ใช้ทดลองเทคนิคต่างๆเพื่อใช้ประกอบในแต่ละงาน 3                                             |
| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                |
| 2                    | 3.92   | -ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์มากขึ้น มีความเป็นผู้นำ ความสามัคคี มีการแก้สถานการณ์เฉพาะหน้า 2 |
| 2                    | 3.92   | -ฝึกปฏิบัติงานจริงด้วยตนเอง 2                                                              |
| 2                    | 3.92   | -เพิ่มประสบการณ์ให้ตัวเองเพื่อเตรียมพร้อมในอนาคต 2                                         |

#### 8.4. คอมพิวเตอร์ ระบบ internet โลกออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่

อธิบาย

สรุป ประเด็น คอมพิวเตอร์ ระบบ internet โลกออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่

จาก 62 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| คอมพิวเตอร์ ระบบ internet โลกออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ |        |                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                   | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                |
| 23                                                     | 37.10  | -ค้นหาข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติมจากInternet 23                                |
| 12                                                     | 19.35  | -สะดวกต่อการทำงานและทำให้เกิดความรอบรู้มากขึ้น 12                          |
| 4                                                      | 6.45   | -ค้นหารูปภาพได้มากขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่าง 4                                  |
| 3                                                      | 4.84   | -เข้าถึงข้อมูลที่เราไม่สามารถเข้าถึงในหนังสือหรือชีวิตประจำวันได้ 3        |
| 3                                                      | 4.84   | -ทำให้เราอัปเดตข้อมูลได้ตลอดเวลาความทันสมัยไม่ล้าหลัง 3                    |
| 3                                                      | 4.84   | -สามารถดูงานศิลปะได้หลากหลายทั่วมุมโลกโดยไม่ต้องเดินทางไป 3                |
| 2                                                      | 3.23   | -ตัวอย่างงานและทฤษฎีต่างๆที่เราอาจยังไม่เข้าใจและต้องการคำตอบ 2            |
| 2                                                      | 3.23   | -เห็นศิลปะของคนทั่วโลก 2                                                   |
| 2                                                      | 3.23   | -แนวความคิดรูปแบบ นวัตกรรมและหลายๆอย่างที่ช่วยให้เวลาทำงานได้ดี ยิ่งขึ้น 2 |

#### 9. จงอธิบายลักษณะภาพของความผันแปร ความแปรเปลี่ยน และนักเรียนนึกถึงอะไรเป็นสิ่งแรก



สรุป ประเด็น อธิบายลักษณะภาพของความผันแปร ความแปรเปลี่ยน และนักเรียนนึกถึงอะไร เป็นสิ่งแรก จาก 56 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จงอธิบายลักษณะภาพของความผันแปร ความแปรเปลี่ยน และนักเรียนนึกถึงอะไรเป็นสิ่งแรก |        |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น                                                               | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                              |
| 8                                                                              | 14.29  | -การเคลื่อนไหวการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆไปตามสถานการณ์และกาลเวลา 8       |
| 6                                                                              | 10.71  | -ธรรมชาติสิ่งรอบๆตัว เช่น ต้นไม้ ท้องฟ้า ก้อนเมฆ ที่แปรเปลี่ยนตลอดเวลา 6 |
| 5                                                                              | 8.93   | การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ 5                                                |
| 4                                                                              | 7.14   | -ร่างกายมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงจากการวิ่งลดความอ้วน 4                       |
| 3                                                                              | 5.36   | -การเติบโตของมนุษย์จากเด็กสู่ผู้ใหญ่ เป็นวัฏจักรที่แปรเปลี่ยนไปเรื่อยๆ 3 |
| 3                                                                              | 5.36   | -แสงและเงามีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและเห็นกันอยู่ทุกวัน 3             |
| 2                                                                              | 3.57   | -เวลาทำให้สิ่งที่มีชีวิตแก่ลงหรือผ่านไประวดเร็ว 2                        |
| 2                                                                              | 3.57   | -เวลาทำให้สิ่งที่มีชีวิตแก่ลงหรือผ่านไประวดเร็ว 2                        |

10. ข้อเสนอแนะ ในการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์

สรุป ประเด็น ข้อเสนอแนะ ในการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ จาก 71 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| ข้อเสนอแนะ ในการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ |        |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น                         | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                                                     |
| 11                                       | 15.49  | -ทดลองงานและ เทคนิคใหม่ๆในการสอน 11                                                                                             |
| 10                                       | 14.08  | -อธิบายตัวอย่างหัวข้อที่ให้มาอย่างละเอียด 10                                                                                    |
| 6                                        | 8.45   | -มีสถานที่ปฏิบัติงานที่กว้างสบาย และเหมาะสมเพียงพอ 6                                                                            |
| 6                                        | 8.45   | -จัดนิทรรศการเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาผลงานบ่อยมาก 6                                                                             |
| 4                                        | 5.63   | -อยากมีสื่อและเทคนิคต่างเพื่อการสอนที่ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีและแลกเปลี่ยนแนวคิงานองค์ประกอบบรรยายจาก อ.เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้น 4 |
| 4                                        | 5.63   | -ต้องอธิบายมากขึ้น ให้คำแนะนำที่มากกว่าเดิม 4                                                                                   |
| 3                                        | 4.23   | -ทำกิจกรรมทางศิลปะมากขึ้น 3                                                                                                     |
| 3                                        | 4.23   | -อยากให้มิตัวอย่างหลายๆอย่าง เช่นหนังสือเพิ่มความเข้าใจ 3                                                                       |
| 2                                        | 2.82   | -อยากให้มิตี้อข้อมูลที่ทันสมัยเพิ่มเติมมากขึ้น เพื่อความหลากหลายในการคิด                                                        |



|   |      |                                        |
|---|------|----------------------------------------|
|   |      | สร้างสรรค์ผลงาน 2                      |
| 2 | 2.82 | -ทำงานกลุ่ม 2                          |
| 2 | 2.82 | -มีอุปกรณ์ใหม่ ๆ ต่างๆที่พอเพียง 2     |
| 2 | 2.82 | -พูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลมากขึ้น 2       |
| 1 | 1.41 | -ควรมีผู้เชี่ยวชาญมาสอนและสาธิตให้ดู 1 |

การแยกแยะ วิเคราะห์ข้อมูล นักศึกษากลุ่มตัวอย่างนักเรียนนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน

สถาบันศิลปะทั่วประเทศ  
( แบบสอบถามผู้เรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์  
วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ )

1.อยากเห็นสื่อการสอน และห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21

1.1 สื่อการสอน องค์ประกอบศิลป์ ( คือสิ่ง อุปกรณ์ ภาพ DVD ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน ทฤษฎี และการปฏิบัติงานดีขึ้น)

สรุป ประเด็น อยากเห็นสื่อการสอน และห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21  
จาก 28 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| อยากเห็นสื่อการสอน และห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21 |        |                                               |
|----------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                                 | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                   |
| 5                                                                    | 17.86  | -การใช้ภาพเคลื่อนไหว 5                        |
| 3                                                                    | 10.71  | -ภาพนิ่ง 3                                    |
| 3                                                                    | 10.71  | -VDO สัมภาษณ์ศิลปิน 3                         |
| 2                                                                    | 7.14   | -การฉายสไลด์ 2                                |
| 2                                                                    | 7.14   | -การอธิบายทฤษฎี 2                             |
| 2                                                                    | 7.14   | -สื่อเทคโนโลยีครบพร้อม และ อ.ที่สอนครบพร้อม 2 |
| 1                                                                    | 3.57   | -อยากเห็นผลงานที่สามารถฉายออกเป็นสามมิติ 1    |

1.2 ห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์

สรุป ประเด็น อยากเห็นห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21 จาก 18  
ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น



| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                |
|----------------------|--------|--------------------------------------------|
| 5                    | 27.78  | -อุปกรณ์ที่พร้อมต่อการทำงาน 5              |
| 3                    | 16.67  | -มีพื้นที่กว้างขวาง 3                      |
| 2                    | 11.11  | -ภาพถ่ายสไลด์ 2                            |
| 2                    | 11.11  | -บรรยากาศมีต้นไม้เยอะๆ 2                   |
| 1                    | 5.56   | -Internet ที่เร็วเพื่อเข้าถึงสื่อออนไลน์ 1 |

2. เมื่อพูดถึง รูปทรงวงกลม นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5อย่าง  
สรุป ประเด็นเมื่อพูดถึง รูปทรงวงกลม นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5อย่าง จาก 53 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| เมื่อพูดถึง รูปทรงวงกลม นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5อย่าง |        |                |
|---------------------------------------------------|--------|----------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                              | ร้อยละ | ความคิดเห็น    |
| 8                                                 | 15.09  | -ลูกบอล 8      |
| 4                                                 | 7.55   | -พระอาทิตย์ 4  |
| 3                                                 | 5.66   | -ส้ม 3         |
| 3                                                 | 5.66   | -นัยน์ตาสีดำ 3 |
| 2                                                 | 3.77   | -ลูกบาส 2      |
| 2                                                 | 3.77   | -โลก           |

3.ปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ คือ  
สรุป ประเด็นปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ คือ จาก 15 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| ปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ คือ |        |                                                                    |
|------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                     | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                        |
| 2                                        | 13.33  | -ความไม่เข้าใจในการจัดวาง 2                                        |
| 2                                        | 13.33  | -เข้าใจไม่ตรงกับโจทย์ สับสน ดีไซน์ไม่แตกต่างออกมาไม่ตรงกับหัวข้อ 2 |
| 1                                        | 6.67   | -ทฤษฎียากเกินไปไม่เข้าใจ 1                                         |

|   |      |                                                                                                     |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 6.67 | -สับสนในตัวอย่างผลงานและหัวข้อว่าควรทำแบบไหนถึงจะเหมาะสมกับหัวข้อ เช่นเรื่อง Theme หรือ Variation 1 |
| 1 | 6.67 | -ส่วนใหญ่หนังสือเป็นตัวอักษรอธิบายขยายความเยอะ แต่เข้าใจยาก 1                                       |

4.ปัญหาในการปฏิบัติ งานองค์ประกอบศิลป์ คือ

สรุป ประเด็น ปัญหาในการปฏิบัติ งานองค์ประกอบศิลป์ คือ จาก 15 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                    |
|----------------------|--------|--------------------------------|
| 3                    | 20.00  | -จัดวางไม่ถูก 3                |
| 1                    | 6.67   | -หาจุดเชื่อมโยงไม่เป็น 1       |
| 1                    | 6.67   | -ขาดความเข้าใจในการผูกเรื่อง 1 |
| 1                    | 6.67   | -ความไม่เข้าใจในการแสดงออก 1   |

5.การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด

5.1 ในห้องเรียน เช่น

สรุป ประเด็น การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด (ในห้องเรียน) จาก 11 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด (ในห้องเรียน) |        |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                                        | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                              |
| 2                                                                           | 18.18  | -ดู VDO ผลงานศิลปะจากทั่วโลกก่อนเข้าสู่บทเรียนเยอะๆ 2    |
| 1                                                                           | 9.09   | -เรียนนำเสนองานและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวิจารณ์งาน 1 |
| 1                                                                           | 9.09   | -มีการสาธิต ยกตัวอย่าง และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 1        |
| 1                                                                           | 9.09   | -มีตัวอย่างที่น่าสนใจ แปลกใหม่ ไม่เคยได้เห็น 1           |

5.2 นอกห้องเรียน เช่น

สรุป ประเด็น การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด (ในห้องเรียน) จาก 11 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด (นอกห้องเรียน) |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|------------------------------------------------------------------------------|--|--|



| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                              |
|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 23.08  | -ไปเรียนที่ใหม่ๆเปิดประสบการณ์การเรียนรู้ 3                              |
| 2                    | 15.38  | -การสังเกตธรรมชาติ ชีวิต สิ่งรอบๆตัวโดยมองผ่านสายตาและ<br>ความคิดอิสระ 2 |

6. ปัญหาในการเรียนรู้ ของนักเรียนคืออะไร และวิธีแก้กันจะเป็นอย่างไร

6.1 การฟัง ปัญหา วิธีแก้...

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                          |
|----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 11.11       | -ไม่สามารถตีความหมายได้ทันที 1                                       |
| 1                    | 11.11       | -การวางองค์ประกอบที่น่าสนใจ 1                                        |
| 1                    | 11.11       | -สิ่งที่ฟังมีแต่ข้อมูลที่อัดแน่นเกินไปทำให้ไม่สามารถเข้าใจได้ทันที 1 |
| 1                    | 11.11       | -เพื่อนในห้องพูดเสียงดัง 1                                           |
| 1                    | 11.11       | -เสียงไมค์เบา 1                                                      |
| 3                    | 33.33       | -ฟังรอบเดียวไม่เข้าใจ 3                                              |
| 1                    | 11.11       | -เกิดการรบกวนไม่ได้ตั้งใจฟัง 1                                       |
| 9                    | ความคิดเห็น |                                                                      |

6.2 การมองเห็น ( การดูภาพ เช่น ภาพ 2มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพเคลื่อนไหว การแปลสัญลักษณ์)

ปัญหา

| ปัญหาในการเรียนรู้ การมองเห็น ( การดูภาพ เช่น ภาพ 2มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพเคลื่อนไหว การแปลสัญลักษณ์) |        |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
| จำนวนความ<br>คิดเห็น                                                                              | ร้อยละ | ความคิดเห็น                             |
| 1                                                                                                 | 12.50  | -ไฟในห้องบรรยายไม่สว่างพอควร 1          |
| 1                                                                                                 | 12.50  | -มองตัวอย่างงานไม่เข้าใจ มองไม่ชัดเจน 1 |
| 1                                                                                                 | 12.50  | -มองไม่เห็นรายละเอียดหรือข้อผิดพลาด 1   |
| 1                                                                                                 | 12.50  | -ภาพจาก Slide ไม่ชัด 1                  |

|   |             |                                                             |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------|
| 2 | 25.00       | -ไม่เข้าใจรูปภาพการเลือกรูปภาพด้วยความรู้สึที่ต้งสือออกมา 2 |
| 1 | 12.50       | -ไม่สามารถเข้าใจได้ทันทีกับภาพที่มีสัญลักษณ์ในงานศิลปะ 1    |
| 1 | 12.50       | -เข้าใจถ่ายภาพภายนอกแต่ไม่ร้ความหมายในเชิงลึก 1             |
| 8 | ความคิดเห็น |                                                             |

วิธีแก้...

| ปัญหาในการเรียนรู้ (วิธีแก้) |             |                                                            |
|------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น             | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                |
| 2                            | 18.18       | -จดและพยายามนำสิ่งที่ฟังมาเรียบเรียงให้เข้าใจ 2            |
| 1                            | 9.09        | -ฝึกทำมากขึ้น 1                                            |
| 3                            | 27.27       | -ถามและทำความเข้าใจกับสิ่งที่วิจารณ์ 3                     |
| 1                            | 9.09        | -ขอความร่วมมือเพื่อนไม่ให้พูดคุยกันเสียงดัง 1              |
| 2                            | 18.18       | -ต้องปรับตัวให้พร้อมในการเริ่มเรียนเสมอ 2                  |
| 1                            | 9.09        | -ถาม อาจารย์ และอ่าน Slide 1                               |
| 1                            | 9.09        | -อธิบายทุกส่วน ตั้งแต่เริ่มต้นแล้วให้นักเรียนศึกษาสรุปมา 1 |
| 11                           | ความคิดเห็น |                                                            |

| ปัญหาในการเรียนรู้ การมองเห็น (วิธีแก้) |        |                                         |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น                        | ร้อยละ | ความคิดเห็น                             |
| 1                                       | 7.69   | -ปรับทิศทางไฟ 1                         |
| 1                                       | 7.69   | -จดชื่อหรือหัวข้อและหาข้อมูลเพิ่มเติม 1 |
| 2                                       | 15.38  | -เลือกที่นั่งใกล้จอมากขึ้น 2            |
| 1                                       | 7.69   | -ถามอาจารย์ทันทีหรือดูงานจากรุ่นพี่ 1   |



|    |             |                                                                   |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2  | 15.38       | -ถ่ายรูปเก็บไว้ดูภายหลัง 1                                        |
| 1  | 7.69        | -ศึกษาทั้งงานแบบ สองมิติและสามมิติ 1                              |
| 1  | 7.69        | -ศึกษาเพิ่มเติม 1                                                 |
| 1  | 7.69        | -มองภาพให้ละเอียดขึ้น 1                                           |
| 1  | 7.69        | -ต้องการคำอธิบายเพิ่มและสื่อสารที่ชัดเจนในการดูงานและตีความหมาย 1 |
| 1  | 7.69        | -ต้องดูรวมๆแล้วจับที่ละส่วนมาเชื่อมโยงกัน 1                       |
| 1  | 7.69        | -หาข้อมูลทางกายภาพของสิ่งนั้นๆ 1                                  |
| 13 | ความคิดเห็น |                                                                   |

6.3 การอ่าน ความเข้าใจ

ปัญหา

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                     |
|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 11.11       | -ข้อมูลไม่พอสำหรับมาอ้างอิง 1                                                   |
| 2                    | 22.22       | -ไม่เข้าใจในคำอธิบายในสิ่งที่เป็นามธรรม 2                                       |
| 1                    | 11.11       | -ไม่เข้าใจโจทย์ 1                                                               |
| 1                    | 11.11       | -อ่านไม่ทันสไลด์ที่ให้ดูจับใจความไม่ได้ 1                                       |
| 2                    | 22.22       | -วิธีการเขียนมีส่วนสำคัญในหารอ่านการคำถามมีผลต่อการอ่านและการทำ<br>ความเข้าใจ 2 |
| 1                    | 11.11       | -ใช้ภาษาเข้าใจยาก 1                                                             |
| 1                    | 11.11       | -ไม่เข้าใจในหัวข้อ 1                                                            |
| 9                    | ความคิดเห็น |                                                                                 |

วิธีแก้

| การอ่าน ความเข้าใจ (วิธีแก้) |        |                                                                     |
|------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น         | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                         |
| 1                            | 9.09   | -ขอรายชื่อศิลปิน ผลงานศิลปะ หนังสืออ้างอิงจาก อ. 1                  |
| 2                            | 18.18  | -ให้ อ.อธิบายเพราะภาษาจะเข้าใจง่ายกว่าภาษาเขียน 2                   |
| 1                            | 9.09   | - ดูงานตัวอย่างประกอบและพูดในสิ่งที่เข้าใจให้ อ.ฟังว่าถูกต้องไหม? 1 |
| 1                            | 9.09   | -ตั้งใจจับใจความ 1                                                  |

|    |             |                                        |
|----|-------------|----------------------------------------|
| 2  | 18.18       | -อ่านอีกรอบและค้นหาเพิ่มเติม 1         |
| 1  | 9.09        | -ปรับวิธีเขียน อ่านงานให้ง่าย 1        |
| 2  | 18.18       | -อ. อธิบายขยายความในหัวข้อให้มากขึ้น 2 |
| 1  | 9.09        | -หาสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงหัวข้อนั้นๆ 1  |
| 11 | ความคิดเห็น |                                        |

6.4 การคิด จินตนาการ

ปัญหา

| การคิด จินตนาการ     |             |                                                                                         |
|----------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                             |
| 2                    | 28.57       | -คิดไม่ออกไม่สามารถสร้างภาพจากจินตนาการตามใจได้ด้วยกรอบของการเรียน 2                    |
| 1                    | 14.29       | -การคิดจินตนาการแบบเดิมไม่แปลกใหม่ 1                                                    |
| 1                    | 14.29       | -ข้อมูลและมุมมองที่ไม่กว้างพอทำให้คิดสิ่งที่แตกต่างไม่ได้ 1                             |
| 2                    | 28.57       | -ขาดแรงบันดาลใจ ไฟในการทำงาน 2                                                          |
| 1                    | 14.29       | -ทุกคนมีความคิด การตีความเป็นของตัวเองการทำให้ผู้ชมหันเหไปในแนวทางศิลปินเป็นเรื่องยาก 1 |
| 7                    | ความคิดเห็น |                                                                                         |

วิธีแก้

| การคิด จินตนาการ (วิธีแก้) |        |                                                |
|----------------------------|--------|------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น       | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                    |
| 3                          | 15.79  | -ดูงานเยอะๆ 3                                  |
| 2                          | 10.53  | -หาหนังสือและภาพถ่าย 2                         |
| 2                          | 10.53  | -ก้าวไปที่แปลกใหม่ของศิลปะหลายแขนง 2           |
| 1                          | 5.26   | -หาข้อมูลให้มากขึ้นและไปที่แปลกใหม่ไปจากเดิม 1 |



|    |          |                                                  |
|----|----------|--------------------------------------------------|
| 2  | 10.53    | -เข้าห้องสมุดศิลปะ หอศิลป์ (ในนครปฐมหายากมาก ) 2 |
| 1  | 5.26     | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน           |
| 19 | ความเห็น |                                                  |

6.5 การนำเสนอ

ปัญหา

| การคิด จินตนาการ (วิธีแก้) |          |                                                                                        |
|----------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น       | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                            |
| 1                          | 7.69     | การแสดงออกในศิลปะ 1                                                                    |
| 1                          | 7.69     | ปัญหา-หาเอกลักษณ์ที่ชัดเจนไม่ได้ 1                                                     |
| 1                          | 7.69     | -ไม่มั่นใจในเรื่องที่นำเสนอ 1                                                          |
| 1                          | 7.69     | -นำเสนอแบบภาพที่เหมือนจริงเกินไป 1                                                     |
| 1                          | 7.69     | -นำเสนอรูปแบบเดิมๆ 1                                                                   |
| 1                          | 7.69     | -คนSetงานไม่พอสถานที่แคบลดทอนพลังงานเสียหาย 1                                          |
| 2                          | 15.38    | -มักจะอธิบายให้ผู้อื่นฟังในแบบที่เราเข้าใจไม่ได้ 1                                     |
| 1                          | 7.69     | -ไม่ทำงานในแบบไม่มีเนื้อเรื่องเป็นโครงประกอบศิลป์ เป็นแค่การจัดวาง ตอบคำถาม อ.ไม่ได้ 1 |
| 1                          | 7.69     | -การให้งานฟรีเซ็นต์ด้วยตนเอง 1                                                         |
| 1                          | 7.69     | -หาคอนเซ็ปงานให้ชัดเจน 1                                                               |
| 1                          | 7.69     | -ผลงานไม่เป็นตามที่อยากจะสื่อ 1                                                        |
| 1                          | 7.69     | -วิธีนำเสนอไม่ได้ติดตามตั้งแต่ต้นเรื่องตัดเมื่อได้ภาพหรือชิ้นงานของงานทุกอย่างแล้ว     |
| 13                         | ความเห็น |                                                                                        |

วิธีแก้

| การคิด จินตนาการ (วิธีแก้) |        |                                   |
|----------------------------|--------|-----------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น       | ร้อยละ | ความคิดเห็น                       |
| 1                          | 11.11  | -ฝึกมองให้หลายนมุมที่ต่างที่สุด 1 |
| 1                          | 11.11  | -หาข้อมูลเพิ่มเติม 1              |

|   |             |                                                                             |
|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 11.11       | -นำสิ่งใหม่ๆ เช่นประติมากรรมหรือศิลปะแขนงอื่นๆ 1                            |
| 1 | 11.11       | -ภาพถ่าย VDO 1                                                              |
| 1 | 11.11       | -ส่งงานข้างล่างชั้น1 set สถานที่ในที่ร่ม 1                                  |
| 1 | 11.11       | -วางแผนคิดไปพร้อมกับการทำงาน 1                                              |
| 1 | 11.11       | -ในงานครั้งใหม่ต้องมีแรงบันดาลใจ เนื้อเรื่องชัดเจน 1                        |
| 1 | 11.11       | -คิดไว้ก่อนล่วงหน้าแล้วทำการบ้านจุดสิ่งที่พูดและ Discuss อีกรอบก่อนนำเสนอ 1 |
| 1 | 11.11       | -ต้องวางแผนทั้งหมด ตั้งแต่หาข้อมูล สถานที่ใช้ ต้องการรับรู้ใครรับรู้แบบใด 1 |
| 9 | ความคิดเห็น |                                                                             |

7 นักเรียน อยาก ดู ฟัง การอธิบาย และการเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์แบบใด และกิจกรรมการเรียนรู้แบบใด ที่อยากให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนองค์ประกอบศิลป์

| นักเรียน อยาก ดู ฟัง การอธิบาย และการเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์แบบใด และกิจกรรมการเรียนรู้แบบใด ที่อยากให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนองค์ประกอบศิลป์ |        |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                                                                                                           | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                   |
| 2                                                                                                                                              | 12.50  | -นำศิลปินมาพูดเพื่อเป็นแนวทาง 2                                               |
| 2                                                                                                                                              | 12.50  | -เปรียบเทียบสิ่งที่มีอยู่จริงและใกล้ตัวโดยคำนึงถึงผู้เรียนไม่ใช่ผู้สอน 2      |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -การนำเสนอแบบนิทรรศการตาม 1                                                   |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -การสอบถามแบบเปิดใจคุยกัน 1                                                   |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -มีตัวอย่าง 1                                                                 |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -ไปดูงานศิลปะให้มากขึ้นและฟังศิลปินบรรยาย 1                                   |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -เรียนรู้นอกห้องเรียน 1                                                       |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -ให้นักเรียนออกมาแนะนำหัวข้อองค์ประกอบศิลปะในแบบที่ตนเองเข้าใจ 1              |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -อธิบายเข้าใจง่ายสนุก 1                                                       |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -มีการทดลองการจัดวางงานแบบเล็กๆเป็นตัวอย่าง 1                                 |
| 1                                                                                                                                              | 6.25   | -เปิด VDO วิดีทัศน์เป็นสื่อการสอนในแง่มุมมองใหม่ๆในโลกศิลปะสร้างแรงบันดาลใจ 1 |



|    |             |                                                                                   |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 6.25        | -การแลกเปลี่ยนผลงานพูดคุยกับ อ. 1                                                 |
| 1  | 6.25        | -แนะนำวัสดุที่น่าสนใจเพื่อสำหรับคนที่ไม่ค่อยรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้น 1                |
| 1  | 6.25        | -ให้ อ.สรุปเนื้อหาขึ้นรูปภาพแล้วให้นักเรียนวิจารณ์ จนได้เห็นมุมมองแนวคิด ถูกผิด 1 |
| 16 | ความคิดเห็น |                                                                                   |

8.จงแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งต่างๆต่อไปนี้ ว่าควรจะสัมพันธ์ และเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน วิชาองค์ประกอบอย่างไร

8.1. projector สไลด์ ตำรา สิ่งพิมพ์ คู่มือการทำงาน  
อธิบาย

| projector สไลด์ ตำรา สิ่งพิมพ์ คู่มือการทำงาน |             |                                                                          |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                          | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                              |
| 3                                             | 30          | -เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สุดให้ได้ศึกษา 3                                    |
| 2                                             | 20          | -ทำความเข้าใจกับสไลด์ที่ อ.นำเสนอผลงานกับตัวเราอธิบายทฤษฎีควบคู่ไป 2     |
| 1                                             | 10          | -ใช้ประกอบการบรรยายของ อ. 1                                              |
| 1                                             | 10          | -คำอธิบายในทัศนธาตุต่างๆ 1                                               |
| 1                                             | 10          | -ตัวอย่างผลงานศิลปิน 1                                                   |
| 1                                             | 10          | -คำแนะนำการใช้วัสดุ 1                                                    |
| 1                                             | 10          | -ควรมีสื่อเหล่านี้เพราะเป็นสิ่งที่ให้ความรู้ใหม่ สร้างแรงบันดาลใจใหม่ๆ 1 |
| 10                                            | ความคิดเห็น |                                                                          |

8.2 ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทำงาน  
อธิบาย

| ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทำงาน |        |                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                            | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                  |
| 2                                               | 14.29  | -ของจริงเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลง 2                                         |
| 2                                               | 14.29  | -เครื่องมือเป็นสิ่งสำคัญในการลงมือทำอย่างสะดวก 2                             |
| 2                                               | 14.29  | -เรียนรู้อุปกรณ์เป็นสิ่งที่ต้องพร้อมตลอดเวลาเพื่อตอบสนองเตรียมรู้มากที่สุด 2 |

|    |             |                                                                         |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2  | 14.29       | -ช่วยอำนวยความสะดวกให้ น.ร. ศึกษาสร้างผลงานได้สะดวกมากขึ้น 2            |
| 2  | 14.29       | -หุ่นจำลองเป็นต้นแบบของการทำงานไม่ว่าจะนำมาสร้างงานสองมิติหรือสามมิติ 2 |
| 1  | 7.14        | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                  |
| 14 | ความคิดเห็น |                                                                         |

8.3. การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ  
อธิบาย...

| การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ |             |                                                                            |
|---------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                    | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                |
| 3                                                       | 25.0        | -สอนจัดนิทรรศการ 3                                                         |
| 2                                                       | 16.67       | -การสาธิตทำให้มองออกว่าสิ่งที่ทำอยู่นั้นต้องเกิดจากการปฏิบัติและสังเกต2    |
| 1                                                       | 8.33        | -จัดสถานที่ในการส่งงานที่ดี 1                                              |
| 1                                                       | 8.33        | -การจัดนิทรรศการเพื่อให้เกิดการจำภาพในหัว 1                                |
| 1                                                       | 8.33        | -ใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การส่งผลงาน 1                                   |
| 1                                                       | 8.33        | -เป็นการฝึกงานทำงานในสถานการณ์ใหม่ๆ 1                                      |
| 1                                                       | 8.33        | -การสาธิตเพื่อนำไปปรับเปลี่ยนในผลงานจริง และคำแนะนำแปลกๆแตกต่างไปจากเดิม 1 |
| 1                                                       | 8.33        | -เป็นการเรียนรู้เพื่อนำไปต่อยอด 1                                          |
| 1                                                       | 8.33        | -การสาธิตเกิดความเข้าใจแต่ไม่มาก 1                                         |
| 12                                                      | ความคิดเห็น |                                                                            |

8.4. คอมพิวเตอร์ ระบบ internet โลกออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่  
อธิบาย...

| คอมพิวเตอร์ ระบบ internet โลกออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ |        |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                   | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                         |
| 5                                                      | 50     | -ช่วยเปิดมุมมองในการคิดนอกกรอบ หาข้อมูล 5                                           |
| 1                                                      | 10     | -สื่อเทคโนโลยีควรมีในวิชาเพื่อนำมาเป็นตัวอย่างในการอธิบายงานสิ่งต่างๆในโลกออนไลน์ 1 |



|    |             |                                                           |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------|
| 1  | 10          | -เข้าถึงสื่อการสอนที่เป็นงานของศิลปินระดับโลก 1           |
| 1  | 10          | -ได้ดูงานศิลปะใหม่ๆของศิลปินระดับโลก 1                    |
| 1  | 10          | -Internet ลงวิจารณ์งานของ ศิลปิน 1                        |
| 1  | 10          | -อำนวยความสะดวกรวดเร็วในปัจจุบัน เพื่อการจัดการ สื่อสาร 1 |
| 10 | ความคิดเห็น |                                                           |

9. จงอธิบายลักษณะภาพของความผันแปร ความแปรเปลี่ยน และนักเรียนนึกถึงอะไรเป็นสิ่งแรกอธิบาย...

| จงอธิบายลักษณะภาพของความผันแปร ความแปรเปลี่ยน และนักเรียนนึกถึงอะไรเป็นสิ่งแรก |             |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น                                                               | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                             |
| 3                                                                              | 37.50       | -ร่างกายมนุษย์ การเจริญเติบโตตั้งแต่เด็กจนถึงวัยชรา 3   |
| 1                                                                              | 12.50       | -ความรู้สึคนึกคิดที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 1               |
| 1                                                                              | 12.50       | -สิ่งรอบตัวในตัวเองปรับเปลี่ยนในตัวเองและสังคมรอบข้าง 1 |
| 1                                                                              | 12.50       | -สิ่งที่ซิดลงของป้ายโฆษณาตามที่ต่างๆ 1                  |
| 1                                                                              | 12.50       | -การเกิดสิ่งใหม่ๆที่ทันสมัย แหวงแนวขึ้นมา 1             |
| 1                                                                              | 12.50       | -กลุ่มควัน เมฆ อายุ 1                                   |
| 8                                                                              | ความคิดเห็น |                                                         |

10. ข้อเสนอแนะ ในการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ 1

| ข้อเสนอแนะ ในการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ |             |                                                                                         |
|------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวนความคิดเห็น                         | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                             |
| 3                                        | 15.79       | -หาสิ่งที่สนใจแปลกใหม่และนำมาอธิบายดีกว่าให้เด็กไปทำความเข้าใจในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ 3 |
| 2                                        | 10.53       | -ออกไปดูงานนิทรรศการหลายแบบ สร้างแรงบันดาลใจ 2                                          |
| 2                                        | 10.53       | -การทำงานกันในคาบเรียนช่วยให้ได้คุยกันกับเพื่อน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2                 |
| 1                                        | 5.26        | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                  |
| 19                                       | ความคิดเห็น |                                                                                         |

(1). เมื่อพูดถึง รูปทรงวงกลม นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5 อย่าง  
สรุป ประเด็น เมื่อพูดถึง รูปทรงวงกลม นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5 อย่าง  
จาก 209 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น   |
|------------------|--------|---------------|
| 28               | 45.90  | ลูกบอล 28     |
| 12               | 19.67  | เหรียญ 12     |
| 11               | 18.03  | ล้อรถ 11      |
| 10               | 16.39  | พระอาทิตย์ 10 |
| 9                | 14.75  | -ส้ม 9        |
| 7                | 11.48  | ลูกบาส 7      |
| 7                | 11.48  | ดวงตา 7       |
| 6                | 9.84   | ฝาชวนน้ำ 6    |
| 5                | 8.20   | นาฬิกา 5      |
| 4                | 6.56   | -แหวน 4       |
| 4                | 6.56   | -ลูกปิงปอง 4  |
| 3                | 4.92   | -จาน 3        |
| 3                | 4.92   | -แผ่นซีดี 3   |
| 3                | 4.92   | -โลก 3        |
| 3                | 4.92   | -แตงโม 3      |
| 3                | 4.92   | -ดวงจันทร์ 3  |
| 3                | 4.92   | -พัดลม 3      |

(2) เส้น เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นามาสรรสร้างสรรควิชา  
องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง "มนุษย์กับธรรมชาติ" นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ เส้น จากสิ่ง  
ใดเป็น 5 อันดับแรก  
สรุป ประเด็น เมื่อพูดถึง เส้น นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5 อย่าง  
จาก 181 ความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น



| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น      |
|------------------|--------|------------------|
| 13               | 7.18   | เส้นโค้ง13       |
| 11               | 6.08   | เส้นตรง11        |
| 10               | 5.52   | เส้นจากใบไม้ 10  |
| 9                | 4.97   | เถาวัลย์ 9       |
| 8                | 4.42   | ต้นไม้ 8         |
| 7                | 3.87   | ภูเขา7           |
| 7                | 3.87   | เส้นหยัก 7       |
| 7                | 3.87   | เส้นคลื่น7       |
| 5                | 2.76   | กิ่งไม้ 5        |
| 4                | 2.21   | สายฟ้า4          |
| 4                | 2.21   | เมฆ 4            |
| 4                | 2.21   | เส้นเชือก4       |
| 3                | 1.66   | กาวร้อน3         |
| 3                | 1.66   | เส้นนอน3         |
| 3                | 1.66   | เส้นตั้ง3        |
| 3                | 1.66   | เส้นตั้ง 3       |
| 3                | 1.66   | ฝน 3             |
| 3                | 1.66   | โครงสร้างมนุษย์3 |

แบบสอบถามระดับ ปวช.

- 1.ข้อใดแสดงนัย พื้นที่อากาศ (space) ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด
- ก. มีลักษณะของการดีไซน์ ทันสมัย เข้าใจความหมายจากการตีความในเชิงสัญลักษณ์
- สนุกสนานท้าทาย

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                                   |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 14.29    | -รูปร่างเหมือนยาวอวกาศสามารถจินตนาการต่อให้เป็นรูปร่างได้อีก                                  |
| 1                    | 14.29    | -ความสนใจในการปล่อยพื้นที่และสีที่ทำให้ดูลึกเข้าไป                                            |
| 1                    | 14.29    | -ความรู้สึกของภาพบอกถึงความอึดอัดของที่ว่างไม่เป็นอิสระของพื้นที่ว่าง                         |
| 1                    | 14.29    | -รูปทรงเหมือนมาจากเกมส์มีหน้าที่กันลูกกลมๆในขามให้หมดเตรียมนับ<br>หนึ่งรูปร่างก็มาจากเอเลี่ยน |
| 1                    | 14.29    | -มีพื้นที่มากเบาสบาย                                                                          |
| 1                    | 14.29    | -ดูสบายตาไม่สับสน                                                                             |
| 1                    | 14.29    | -ความกว้าง ความยาวและพื้นที่ในงานน่าสนใจ                                                      |
| 7                    | ความเห็น |                                                                                               |

ข. เป็นลักษณะของความรู้ ทฤษฎี ตีความจากสาระและองค์ความรู้ คำน้าหนักขาดำ สร้างจินตภาพร่วมระหว่าง แนวเรื่องและเนื้อหา

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                                                                        |
|----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 16.67    | -ภาพพื้นหลังเป็นสูตรเคมีจุดเด่นเป็นคน พื้นหลังช่องว่างสีดำทั้งหมดเพื่อให้<br>เห็นจุดเด่นของภาพนี้ชัดเจนมากขึ้นและสูตรเคมีชัดขึ้น   |
| 1                    | 16.67    | -พื้นหลังสีดำจุดเด่นเป็นสีขาว สีขาวกระจายรอบๆทำให้รู้สึกว่ยังมีพื้นที่ว่างอยู่                                                     |
| 1                    | 16.67    | -เพราะใช้ตัวเลขในการลงพื้นที่ว่างได้น่าสนใจและเกี่ยวกับภาพ                                                                         |
| 1                    | 16.67    | -แสดงถึงมนุษย์ที่ต้องการจะรู้เรื่องราวเกี่ยวกับจักรวาลและสิ่งต่างๆที่<br>มนุษย์สงสัยอยู่                                           |
| 1                    | 16.67    | -จุดศูนย์กลางที่เป็นจุดเด่นและยังมีลักษณะที่ออกแนวทวนๆ ผสมติง<br>เครือข่ายช่วงเว่นระหว่างจุดเด่นและภาพประกอบทำให้ภาพดู<br>สนุกสนาน |
| 1                    | 16.67    | -ไอส์ไตล์เป็นศูนย์กลางจักรวาลตัวอักษรเหมือนดวงดาวและพื้น<br>จักรวาลและกระดานดำ                                                     |
| 6                    | ความเห็น |                                                                                                                                    |

ค.แสดงสาระแบบตรงไปตรงมา เป็นลักษณะตามความเป็นจริงที่ความลึกกลับในธรรมชาติ สามารถนำไปสู่มิติด้านจินตนาการ



| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                             |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 9.68     | -ภาพให้ความอิสระต่อคนมองได้มากกว่าข้อ 3                                                 |
| 3                    | 9.68     | -เพราะว่าอวกาศมีดวงดาวและแกแล็กซี่ 3                                                    |
| 3                    | 9.68     | -อวกาศกว้างไกล ไร้ที่สิ้นสุด 3                                                          |
| 4                    | 12.90    | -เป็นอวกาศกว้างและสวยงามอะไรอยู่เยอะที่เราไม่รู้จัก อยากใช้กับงานให้ดูมีชีวิตชีวขึ้น 4  |
| 3                    | 9.68     | -เป็นรูปที่มีเส้นทึบ ความอ้างว้าง กลางใหญ่ไม่สิ้นสุดหลายอย่าง แต่วางเปล่าสวยงามดึงดูด 3 |
| 3                    | 9.68     | -เพราะใช้พื้นที่ในการลงสีได้น่าสนใจและมีความสบายตาผ่อนคลาย 3                            |
|                      |          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                  |
| 31                   | ความเห็น |                                                                                         |

จ. เป็นลักษณะงานจิตรกรรมต้องตีความ ตามสาระ และปรัชญาในเชิงองค์รวม มีลักษณะเฉพาะของจักรวาลตามจินตนาการของศิลปิน

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                        |
|----------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 17.65    | -เทคนิคสวยงาม 3                                                                    |
| 3                    | 17.65    | -เป็นภาพที่เห็นท้องฟ้าชัดเจนสีส้มสวยงามดึงดูดสายตาคนมองในภาพแสดงถึงตำแหน่งดวงดาว 3 |
| 3                    | 17.65    | -แสดงองค์ประกอบที่สมบูรณ์แบบชัดเจนที่สุด 3                                         |
| 3                    | 17.65    | -การจัดองค์ประกอบน่าสนใจการเว้นที่ว่างเพื่อวาดท้องฟ้าอยู่ในบริเวณที่พอเหมาะ 3      |
|                      |          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                             |
| 17                   | ความเห็น |                                                                                    |

2.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องสัดส่วน (Proportion) ในทฤษฎีองค์ประกอบได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นข้อมูล ภาพและการอธิบายตามหลักทฤษฎี เชิงวิชาการ เข้าใจง่าย แต่ขาดสีสัน และความพิเศษที่กระตุ้นความสนใจ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|----------------------|--------|-------------|
|----------------------|--------|-------------|

|    |          |                                                                                            |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 20.83    | -มีการแบ่งสัดส่วนเกี่ยวกับคนเท่าๆกัน มีการแบ่งสัดส่วนเวลาของอายุของคนแต่ละรุ่นและช่วงวัย 5 |
| 2  | 8.33     | -การจัดองค์ประกอบภาพน่าสนใจของเรื่องลำดับภาพ                                               |
| 4  | 16.67    | -มีสัดส่วนที่ถูกต้องตามหลักความเป็นจริง 4                                                  |
| 6  | 25.00    | -สัดส่วนชัดเจน สวยงาม เข้าใจง่ายถูกต้องเป็นแบบแผนในทฤษฎีการเขียน 6                         |
| 5  | 20.83    | -รู้สึกถึงอารมณ์ที่มีการเจริญเติบโตในแบบต่างๆจากเด็กสู่ผู้ใหญ่ 5                           |
|    |          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                     |
| 24 | ความเห็น |                                                                                            |

ข. มีการแบ่งสัดส่วนของตัวการ์ตูน ขนาด บ่งบอกเป็นตัวเลขและสัดส่วนความสูง นำความรู้ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบกราฟิก ที่มีสีสัน สนุกสนาน น่าสนใจเพิ่มแนวเรื่องในลักษณะ popular culture

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                           |
|------------------|----------|-------------------------------------------------------|
| 5                | 31.25    | -จะมีสัดส่วนที่ง่ายมีความน่าสนใจในการวาด 5            |
| 5                | 31.25    | -สัดส่วนเข้าใจง่ายมีรูปการ์ตูนให้ไม่น่าเบื่อ 5        |
| 3                | 18.75    | -มีความสนุกรูปภาพสวยงามสีสันสวยงามน่ามองดึงดูดสายตา 3 |
|                  |          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                |
| 16               | ความเห็น |                                                       |

ค. มีการเปรียบเทียบ ทั้งขนาด และสัดส่วน โดยใช้สาระความจริง ในชีวิต มีปรัชญา และมีความลึกซึ้ง

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                |
|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                | 31.58  | มันทำให้มีความรู้สึกรอบอุนระหว่างเด็กและเ้าผู้ใหญ่ที่แตกต่างกันและเรื่องราวที่เล่าต่อได้ 6 |
| 3                | 15.79  | -มีการวางองค์ประกอบชัดเจนพอดีไม่หนักไปข้างใดข้างหนึ่ง 3                                    |
| 4                | 21.05  | -มีการแบ่งสัดส่วนอย่างชัดเจน4                                                              |
| 4                | 21.05  | -แสดงถึงการเจริญเติบโต 4                                                                   |



|    |             |                                        |
|----|-------------|----------------------------------------|
|    |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| 19 | ความคิดเห็น |                                        |

ง. เป็นทฤษฎีที่น่าสนใจ แต่ซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ สัญลักษณ์และการเปรียบเทียบทำหาคความ  
อยากรู้ยากเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                      |
|----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                      |
| 4                    | 23.53       | -สัดส่วนมีความเข้าใจยากแต่สวยงามน่าดึงดูด 4                                                                                                                                      |
| 3                    | 17.65       | -แสดงสัดส่วนที่เปรียบเทียบจากเปลือกหอยซึ่งเป็นสิ่งที่มีขนาดเล็กแต่สามารถนำ<br>โครงสร้างของเปลือกหอยมาใช้ในการวัดสัดส่วนของสิ่งต่างที่ใหญ่กว่าขนาดทำให้มี<br>ความน่าสนใจมากกว่า 3 |
|                      |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                                                                                           |
| 17                   | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                                                  |

3.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องจุดเด่น (Dominance)ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้  
ชัดเจนและน่าสนใจ

ก. เป็นมุมมองจากความเป็นจริง ที่มีจังหวะและความบังเอิญ มีการจัดภาพด้วย โครงสร้าง  
ทิศทาง มุมมองที่มีความพิเศษ เข้าใจง่าย ดูแล้วทันสมัย

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                                                    |
|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10                   | 25.64  | -มีการดึงสายตาเข้าไปหาจุดเด่นทำให้สายตาตามองเข้าไปหาเครื่องบิน<br>และโหนดสีที่น่าสนใจ 10                                       |
| 4                    | 10.26  | -เป็นมุมมองชั้นฟ้าจุดตรงที่เครื่องบินพาดตึกก็เป็นจุดรองเพื่อสนใจใน<br>เครื่องบินเดินขึ้นมาทำให้เครื่องบินได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น4 |
| 6                    | 15.38  | -จุดเด่นแสดงออกมาได้เด่นชัดเจนและเข้าใจง่าย 6                                                                                  |
| 6                    | 15.38  | -มีจุดนำสายตานำไปมองที่เครื่องบิน6                                                                                             |
| 4                    | 10.26  | -จุดเด่นอยู่ที่เครื่องบินจุดรองคือชุมชนที่ไม่เชิงแออัด อบอุ่นในภาพ4                                                            |
| 3                    | 7.69   | -การไล่สีจากโหนดมืดไปสว่างจึงมีจุดเด่นตรงการที่สว่างที่สุดจน<br>กลายเป็นจุดเด่น 3                                              |

|             |                                     |                                                       |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 3           | 7.69                                | -เพราะมีเส้นนำสายตาและจัดการองค์ประกอบแบบสามเหลี่ยม 3 |
|             |                                     | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                |
| 39<br>(52%) | ความคิดเห็น<br>จาก75<br>ความคิดเห็น |                                                       |

ข. เป็นมุมมอง ทางศิลปะ มีแนวเรื่อง และความคิดน่าสนใจ ประสานกับลักษณะทางกายภาพ  
ทั้งลักษณะของวัสดุ และเทคนิควิธีการ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                               | ความคิดเห็น                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 15.79                                | -จุดเด่นคือเส้นที่เป็นหน้าที่ทำให้รู้สึกความไวของเส้นที่จะมาอยู่รวมกัน 3                   |
| 5                    | 26.32                                | -จุดเด่นเป็นหน้าคนและมีการใช้โครงสร้างและใช้เส้นให้เห็นมุมมองเป็นรูป 5                     |
| 3                    | 15.79                                | -เพราะมีความชัดเจนของการพื้นที่อยู่ตรงกลางเป็นหน้าคนอย่างชัดเจนเป็นจุดเด่นที่ชัดเจนของภาพ3 |
|                      |                                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                     |
| 19<br>(25.33%)       | ความคิดเห็น<br>จาก75 ความ<br>คิดเห็น |                                                                                            |

ค. เป็นลักษณะของภาพ Animation มีความสดใส สนุกสนาน มีลักษณะของโครงสร้าง เส้น  
สมมติมีทิศทาง เส้นนำสายตาชัดเจน

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ                               | ความคิดเห็น                                                                |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 33.33                                | -จุดเด่นคือสิ่งโตที่กำลังชูขึ้นมาทำให้รู้สึกถึงความยิ่งใหญ่ของภาพพื้น 3    |
| 3                    | 33.33                                | -เป็นมุมมองที่น่าสนใจมากกว่าข้ออื่นแยกองค์ประกอบกับจุดเด่นได้อย่างชัดเจน 3 |
|                      |                                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                     |
| 9<br>(12%)           | ความคิดเห็น<br>จาก75 ความ<br>คิดเห็น |                                                                            |

ง. ใช้ลักษณะของโครงสร้าง เส้นสมมติมีทิศทาง เส้นนำสายตาผสมลักษณะความจริงในรูปแบบ  
ภาพยนตร์ สารคดี มีความน่าสนใจในวิธีการเปรียบเทียบ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|----------------------|--------|-------------|
|----------------------|--------|-------------|



|               |                                     |                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3             | 37.50                               | -มีการแบ่งระยะหน้ากลางหลังมีจุดเด่นจุดรองอย่างชัดเจนมีพื้นที่ทำให้อุณหภูมิสบายไม่<br>แน่นเกินไป 3 |
| 2             | 25.00                               | -มีทั้งจุดเด่นและจุดรองดูเป็นองค์ประกอบ                                                           |
|               |                                     | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                            |
| 8<br>(10.67%) | ความคิดเห็น<br>จาก75<br>ความคิดเห็น |                                                                                                   |

4.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง ความกลมกลืน(Harmony)ในทฤษฎีองค์ประกอบ  
ศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นภาพกราฟิก ในลักษณะสัญลักษณ์ สีสดใส เรียบง่าย เข้าใจได้ง่าย เน้นลักษณะความซ้ำ  
ความผันแปร แต่ผสมความหลากหลายไว้ในรายละเอียดบางจังหวะ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                | ความคิดเห็น                                                           |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 7                    | 31.82                 | .มีความกลมกลืนของโทนสีและรูปทรงที่ประสานกันอย่างต่อเนื่อง 7           |
| 7                    | 31.82                 | -เป็นการจัดองค์ประกอบที่สร้างภาพซ้ำมาวางกันทำให้เกิดความ<br>กลมกลืน 7 |
| 5                    | 22.73                 | -มีรูปคล้ายหรือซ้ำกันเป็นจำนวนมากโดยไม่ดูโดดเด่นออกจากกัน 5           |
|                      |                       | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                |
| 22<br>(28.57%)       | จาก 77<br>ความคิดเห็น |                                                                       |

ข. นำสาระจากความจริงในชีวิตและธรรมชาติ แสดงออกแบบตรงไปตรงมา ด้วยมุมมองที่พิเศษ  
น่าสนใจ

| จำนวน<br>ความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                           |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 5                        | 62.50                | เพราะเป็นธรรมชาติของมันเลยทำให้เกิดความกลมกลืนในภาพ 5 |
|                          |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                |
| 8<br>(10.39%)            | จาก77<br>ความคิดเห็น |                                                       |

ค. ใช้ลักษณะการซ้ำและหลากหลาย ทั้งขนาดและลักษณะ มีความผันแปร โดยใช้สัญลักษณ์จากวัตถุ สิ่งของที่ ไม่มีการสร้างความหมายใหม่

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                                            |
|------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                | 29.17                | -ความกลมกลืนในภาพของเครื่องบินหลายๆลำอยู่ด้วยกันต่างสีต่างขนาดที่สามารถอยู่รวมกันได้ 7 |
| 3                | 12.50                | -มีการประสานสัมพันธ์กันได้อย่างลงตัวและกลมกลืนเข้ากันได้ดี 3                           |
| 3                | 12.50                | -มีความกลมกลืนมากเพราะมองไม่เห็นว่าเป็นจุดเด่นในภาพ 3                                  |
| 5                | 8.20                 | -มีการใช้ฟอร์มซ้ำกันแต่ขนาดต่างกันแต่ไปในทิศทางเดียวกัน 5                              |
|                  |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                 |
| 24<br>(31.17%)   | จาก77<br>ความคิดเห็น |                                                                                        |

ง. มีความกลมกลืน เรียบง่ายของคำนำหน้า รูปทรง ใช้ความขัดแย้งตัดกันในบางจังหวะของความ สว่างมืด

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                                       |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4                | 17.39                | -การใช้สีไปทางเดียวกันเลยไม่ทำให้ดูขัดแย้ง 4                                      |
| 5                | 21.74                | -เป็นภาพบ้านสีขาวกลมกลืนกับบ้านและน้ำ 5                                           |
| 3                | 13.04                | -เพราะให้ความกลมกลืนของสีที่เหมือนกันเห็นได้ชัดเจนถึงรูปทรงสียังไม่มีความน่าสนใจ3 |
| 7                | 30.43                | -กลมกลืนแบบโทนขาวดำ อารมณ์มีความมืดมิด ในหมู่บ้านเก่าริมน้ำ คล้ายกัน 7            |
|                  |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                            |
| 23<br>(29.87%)   | จาก77<br>ความคิดเห็น |                                                                                   |

สรุป



24 ความคิดเห็น จาก77ความคิดเห็น คิดเป็นจำนวน 31.17 เปอร์เซนต์ให้ความสำคัญเรื่องการซ้ำ ความหลากหลาย และความต่อเนื่องของภาพ เป็นเหตุผลในความเข้าใจเรื่องความกลมกลืนทั้งขนาดและลักษณะ มีความผันแปร โดยใช้สัญลักษณ์จากวัตถุ สิ่งของที่ไม่มีการสร้างความหมายใหม่

5.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะเรื่องเอกภาพ (Unity) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. สร้างแนวเรื่องความเป็นหนึ่งเดียวระหว่างมนุษย์ กับเทคโนโลยี ในลักษณะภาพยนตร์

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                                    |
|------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | 15.38                | -มีความเป็นเอกภาพทั้งรูปร่าง เนื้อหามีความแตกแยกเพื่อดึงดูดความสนใจในเนื้อหา 2 |
| 3                | 23.08                | -ใช้รูปทรงเป็นมือเหมือนกันแต่แตกต่างกันระหว่างมือคนกับมือหุ่นยนต์ 3            |
| 4                | 30.77                | -การแบ่งสัดส่วนหรือแบ่งฝั่งดูสมดุลกันไม่หนักไปข้างใดข้างหนึ่ง 4                |
|                  |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                         |
| 13<br>(23.21%)   | จาก56<br>ความคิดเห็น |                                                                                |

ข.ใช้กลุ่มรูปทรงมนุษย์ แสดงพลัง การประสานกัน ในหน่วยย่อย จนเป็นลักษณะกลุ่มใหญ่

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                                  |
|------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 3                | 8.82                 | -ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด มีความเป็นเอกภาพ 3                                   |
| 9                | 26.47                | -มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีเอกภาพ 9                                    |
| 3                | 8.82                 | -มักมีคนมาทำร้ายประเทศ คนที่จะอยู่ร่วมกันเป็นหนึ่งเดียวพร้อมสู้เพื่อประเทศ 3 |
| 8                | 23.53                | -มีความกลมกลืนด้านสีและรูปทรงมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน 8                 |
| 3                | 8.82                 | -มือของทุกคนไปทางเดียวกันทำให้เกิดจุดรวมอยู่ตรงกลาง 3                        |
|                  |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                       |
| 34<br>(60.71%)   | จาก56<br>ความคิดเห็น |                                                                              |

ค.เป็นสัญลักษณ์ ในเชิงวิชาการของทฤษฎีศิลปะ เป็นภาพที่มีชื่อเสียง มีเส้นโครงสร้างประกอบแสดงความเป็นหนึ่งในลักษณะความสมบูรณ์ในอุดมคติ

-ความเป็นคนๆเดียวกันอยู่ในวงกลม

-เพราะให้เห็นโครงสร้างของมนุษย์ที่สร้างมาจากรูปทรงทั้งหมด

-ภาพมีความขัดแย้งแต่ก็ยังอยู่ในระบบและโครงสร้างเดียวกัน3

ง.

มีความเป็นเอกภาพมากที่สุด3

-รู้สึกว่ามันหลวมเป็นอันเดียวกัน

6.ข้อใดแสดงการจัดภาพที่สะท้อน ความหมายและลักษณะ เรื่องความสมดุล (Balance)ใน  
ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก.นำเรื่องความบันเทิงในชีวิตประจำวัน มีลักษณะคู่ขัดแย้งในการแข่งขัน มาสร้างสัญลักษณ์  
ทฤษฎีทางวิชาการ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                                      |
|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 2                    | 14.29                | -สมดุลเรื่องสีเพราะค่อนข้างตรงข้ามกันทำให้ภาพไม่จืดเกินไปและไม่<br>ขัดแย้งกันไป2 |
| 3                    | 21.43                | -เพราะมีความเหมือนและกลมกลืนกันมากที่สุด3                                        |
| 3                    | 21.43                | -มีความสมดุลทั้งขนาดและรูปทรงสะท้อนลักษณะ3                                       |
|                      |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                           |
| 14<br>(22.58 %)      | จาก62<br>ความคิดเห็น |                                                                                  |

ข. นำเรื่องข่าวสารในชีวิตประจำวัน ในลักษณะล้อเลียน เสียดสี มาสร้างสัญลักษณ์ ทฤษฎีทาง  
วิชาการ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

-ภาพสองภาพมีขนาดเท่ากันโทนสีเดียวกันไม่มีฝั่งหนักเกินไป2

-คนสามารถแสดงความคิดเห็นสามารถพูดในสิ่งที่ต้องการได้แต่สัตว์ไม่สามารถเรียกร้องอะไร

ค. นำภาพกราฟิก การออกแบบ ที่มีความหมาย มีจินตนาการน่าสนใจ มีลักษณะสัญลักษณ์เป็น  
เหตุเป็นผล นำไปสู่ความเข้าใจทฤษฎีทางวิชาการ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                  |
|----------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| 3                    | 18.75                | -คนหลายๆคนช่วยกันดึงมือที่ใหญ่ทำให้ดูสมดุล 3 |
| 8                    | 50.00                | -มีองค์ประกอบที่น่าสนใจ มีความสมดุลดี 8      |
|                      |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน       |
| 16<br>(25.81%)       | จาก62<br>ความคิดเห็น |                                              |



ง. นำภาพผลงานศิลปะ ที่มีปรัชญา ความหมาย ลึกซึ้ง เป็นสัญลักษณ์เข้าใจง่ายนำไปสู่ความเข้าใจทฤษฎีทางวิชาการ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                   | ความคิดเห็น                                                                         |
|----------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                    | 17.24                    | -ความสมดุลที่การจัดวางที่เท่ากันแรงการใช้งานของสีและพื้นหลังนี้เท่ากันและเหมือนกัน5 |
| 6                    | 20.69                    | -สมดุล เรื่องขนาดและสี 6                                                            |
| 10                   | 34.48                    | -มีแบบฟอร์มซ้ำกันทำให้รู้สึกภาพมีความสมดุล 10                                       |
| 3                    | 10.34                    | -เป็นรูปทรงที่เรียบง่ายชัดเจน 3                                                     |
|                      |                          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                              |
| 29<br>(46.77%)       | จาก62<br>ความ<br>คิดเห็น |                                                                                     |

7.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง รูปทรง รูปร่าง อินทรีย์รูป(Organic Form and Shape) ในหลักการทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจ

ก. เป็นรูปทรงที่เข้าใจง่าย ในลักษณะการแสดงตัวอย่างหลากหลาย เปรียบเทียบ แต่ขาดสีสันในการนำเสนอ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                    | 20.00                | -แสดงความรู้สึกลงตัวด้วยรูปทรงไว้แล้วและเข้าใจง่าย 5                                                                                   |
| 4                    | 16.00                | -เพราะมีรูปร่าง และรูปทรงมากที่สุดและมีรูปทรงที่น่าสนใจ4                                                                               |
| 3                    | 12.00                | -บอกรูปลักษณะของ Organic Form ได้ชัดเจน3                                                                                               |
| 4                    | 16.00                | -เพราะเป็นรูปทรงที่ชัดเจนในการไปประยุกต์ในงานหนึ่งได้ 4                                                                                |
| 2                    | 8.00                 | -ลักษณะรูปทรงธรรมชาติได้อย่างชัดเจนและบ่งบอกถึงธรรมชาติตั้งแต่สิ่งไม่มีชีวิต และชีวิตตั้งแต่ต้นไม้เล็กไปจนถึงต้นไม้ใหญ่และล่องจากต้น 2 |
| 3                    | 12.00                | -เพราะสามารถแยก รูปร่าง รูปทรง อินทรีย์ได้อย่างชัดเจนของแต่ละลวดลายต่างๆ 3                                                             |
|                      |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                                                 |
| 25<br>( 33.78%)      | จาก74<br>ความคิดเห็น |                                                                                                                                        |

ข. มีลักษณะของภาพจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นรูปทรงในจินตนาการ สัมพันธ์กับรูปทรงที่มีความลึกกลับในธรรมชาติ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                   | ความคิดเห็น                                       |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| 3                    | 27.27                    | -ความเคลื่อนไหวตลอดเวลา มีรูปทรงกลม 3             |
| 3                    | 27.27                    | -รูปทรงรูปร่างสีของภาพมีความดึงดูดสวยงามแปลกตา 3  |
| 4                    | 36.36                    | -เหมือนเซลล์ชนิดหนึ่งที่กำลังแตกตัวออกไปเรื่อยๆ 4 |
|                      |                          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน            |
| 11<br>(14.86%)       | จาก74<br>ความ<br>คิดเห็น |                                                   |

ค. ใช้มุมมองจากความเป็นจริง ความสมบูรณ์และความงดงามในธรรมชาติ ง่ายต่อการเข้าใจ มีความหลากหลาย ไม่ต้องตีความ สามารถก่อให้เกิดจินตนาการในทางสร้างสรรค์

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ               | ความคิดเห็น                                                   |
|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| 4                    | 25.00                | -เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในท้องทะเลรูปทรงแบบธรรมชาติ4              |
| 3                    | 18.75                | -เป็นรูปอินทรีซึ่งเป็นภาพที่มีชีวิต ที่สามารถเจริญเติบโตได้ 3 |
| 4                    | 25.00                | -รูปทรง รูปร่างเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำมีความสวยงาม 4       |
| 3                    | 18.75                | -ใช้รูปทรงซ้ำๆจัดองค์ประกอบสวย3                               |
|                      |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                        |
| 16<br>(21.62%)       | จาก74<br>ความคิดเห็น |                                                               |

ง. เป็นรูปทรงทางศิลปะ ที่มีการออกแบบ สามารถสัมผัสจินตนาการ และประสบการณ์ศิลปิน มีความน่าสนใจ และท้าทาย

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                |
|----------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 4                    | 18.18  | -มีรูปทรงหลายแบบอยู่ในภาพทำให้ดวงดาวชัดเจน 4                               |
| 3                    | 13.64  | -รูปทรง รูปร่าง ของอินทรีในรูปสื่อถึงการเคลื่อนไหว การเติบโต มีความสวยงาม3 |
| 3                    | 13.64  | -นำค้นหาดึงดูดความสนใจ3                                                    |
|                      |        | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                     |



|                |                      |  |
|----------------|----------------------|--|
| 22<br>(29.73%) | จาก74<br>ความคิดเห็น |  |
|----------------|----------------------|--|

8.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องสี (Color) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบ ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นตัวอย่างในชีวิตประจำวัน ที่ตื่นเต้น เร้าใจ ภาพกราฟิกแสดงให้เห็นในเชิงเปรียบเทียบ เป็นการสร้างลักษณะทางนามธรรมให้ปรากฏเป็นรูปธรรม

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                | ความคิดเห็น                                                                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4                    | 26.67                 | -เพราะเป็นสีที่สามารถในความหมายถึงอันตรายได้ 4                                    |
| 3                    | 20.00                 | -การจัดโทนสีแบ่งออกแบบชัดเจนดูแล้วบอกได้เลยว่า แบ่งถึงอะไร เพราะการแบ่งสีต่างกัน3 |
| 3                    | 20.00                 | -สีแสดงถึงอารมณ์3                                                                 |
|                      |                       | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                            |
| 15<br>(25.00%)       | จาก 60<br>ความคิดเห็น |                                                                                   |

ข. เป็นสีจากการ์ตูน และภาพแอนิเมชั่น ที่สนุกสนาน และน่าสนใจ เป็นจินตนาการของโลกแห่งความฝัน

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                | ความคิดเห็น                            |
|----------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| 5                    | 55.56                 | -เพราะมีการใช้สีที่หลากหลายและสดใส 5   |
|                      |                       | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| 9<br>(15.00%)        | จาก 60<br>ความคิดเห็น |                                        |

ค. สีสัน รูปทรง จากความเป็นจริง เป็นสถานที่ที่แสดงสัญลักษณ์เฉพาะ สะท้อนความเป็นสังคม เมือง และเทคโนโลยี

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ                | ความคิดเห็น                            |
|----------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| 6                    | 50.00                 | -สีสันหลากหลายและน่าสนใจ 6             |
|                      |                       | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| 12<br>(20.00%)       | จาก 60<br>ความคิดเห็น |                                        |

ง. สี รูปทรงในงานศิลปะที่ สัมพันธ์กับ สัญลักษณ์ในวัฒนธรรมสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ โฆษณา

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                    | ความคิดเห็น                                                       |
|----------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 6                    | 25.00                     | -มีการแบ่งสีแยกเฉดสีได้ชัดเจนและน่าสนใจว่ารูปภาพอื่นๆ 6           |
| 5                    | 20.83                     | -มีความเป็นสีหลากหลายและมีสีคู่ตรงข้ามเยอะ 5                      |
| 3                    | 12.50                     | -สีสันทัดเจน หลากหลายแต่มีเนื้อหา3                                |
| 3                    | 12.50                     | -มีการเล่นสีหรือการใช้สีที่เบรคกันนำมาลงไปในงาน 3                 |
| 2                    | 8.33                      | -เป็นการลงสีแบบ Pop Art ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการลงสีแบบองค์ประกอบ2 |
|                      |                           | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                            |
| 24<br>(40.00%)       | จาก 60<br>ความ<br>คิดเห็น |                                                                   |

9.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องคำนำหน้าก แสงเงา ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. ภาพความเป็นจริงในสภาพแวดล้อม มีความจริงจัง ของสาระและคำนำหน้าที่ตัดกัน

แสงเงาชัดเจนมีการใช้แสงเงาที่เด่นชัดมาก 12 ( 20.34% จาก 59 ความคิดเห็น)

ข. แสงเงาแบบการ์ตูน ภาพ Animation เรียบง่าย ชำชน สนุกสนาน มีการตัดกันของสีและความมืดสว่างในลักษณะ 2มิติ

แสงเงาเข้าใจง่าย สีสันทดต่าง 3 (5.08 % จาก 59 ความคิดเห็น)

ค. คำนำหน้าก แสงเงา ในมุมมอง การจัดภาพที่หลากหลายน่าสนใจ มีเสน่ห์ แบบภาพยนตร์ตะวันตก

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ                   | ความคิดเห็น                                            |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| 10                   | 47.62                    | -ใช้แสงเงาในการเขียนแสงมีการสร้างความสมดุลเด่นชัดดี 10 |
| 3                    | 14.29                    | -เป็นการใช้แสงเงาและคว้น แสงเงาของมนุษย์ 3             |
|                      |                          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                 |
| 21<br>(35.59%)       | จาก59<br>ความ<br>คิดเห็น |                                                        |

ง. ภาพจากศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน มีพลังของความว่าง มีด มีชีวิต ความลึกกลับของแสงเงา และวิธีดั้งเดิม

| จำนวน | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|-------|--------|-------------|
|-------|--------|-------------|



| ความคิดเห็น    |                      |                                                                    |
|----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 7              | 30.43                | -เพราะเงาที่น่าสนใจและแสงสวยงาม 7                                  |
| 3              | 13.04                | -มีโทนสีใกล้เคียงกัน แสงเงาชัดเจนทำให้เห็นความรู้สึกสวยงามของภาพ 3 |
| 3              | 13.04                | -มีการเล่นมุมมองของแสงเงาที่ดี สร้างแสงเงาออกมาได้น่าสนใจ 3        |
| 5              | 21.74                | -เพราะแสดงถึงการใช้แสงเพื่อให้เกิดเงาในการแสดงการเล่นต่างๆ 5       |
|                |                      | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                             |
| 23<br>(38.98%) | จาก59<br>ความคิดเห็น |                                                                    |

10. ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง ความเปลี่ยนแปลง (Gradation) ในหลักองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. ความเคลื่อนไหว ผันแปรจากภาพกราฟิก ที่เน้นความซ้ำ และขนาด มีพลังของกลุ่มรูปทรง

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ                | ความคิดเห็น                                                               |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 4.92                  | -ต้องการให้รู้สึกทันที่ถึงความเปลี่ยนแปลงด้วยโทนสีและรูปทรงที่เหมือนกัน 3 |
| 3                    | 4.92                  | -ภาพมีลักษณะวนไปวนมาดูแล้วเกิดความเคลื่อนไหว 3                            |
|                      |                       | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                    |
| 16<br>(53.33%)       | จาก 30<br>ความคิดเห็น |                                                                           |

ข. ภาพการ์ตูน แสดงความเปลี่ยนแปลง ตามขั้นตอน สื่อสารให้ เข้าใจง่าย

- ภาพน่าสนใจแต่ไม่มีจุดเด่นที่ชัดเจน
- ความเปลี่ยนแปลงของร่างกาย

2 (6.67% จาก 30ความคิดเห็น )

ค. แสดงความเคลื่อนไหว ในลักษณะค่อยๆเปลี่ยนแปลง มีสุนทรียของศิลปะในจังหวะของภาพ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                    |
|----------------------|--------|------------------------------------------------|
| 6                    | 9.84   | -มีความเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวได้หลายรูปแบบ 6 |
| 2                    | 3.28   | -มีความเปลี่ยนแปลงของรูปทรงคนที่กลมกลืน2       |
|                      |        | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน         |

|                |                           |  |
|----------------|---------------------------|--|
| 10<br>(33.33%) | จาก 30<br>ความ<br>คิดเห็น |  |
|----------------|---------------------------|--|

ง. เป็นผลงานศิลปะ ที่ประมวลความเคลื่อนไหว ความผันแปรแสดงออกทางรูปทรงอย่างมี  
เอกภาพ

- มีการเคลื่อนไหวที่ชัดเจนสวยงาม
- เป็นการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและว่องไวและเข้มแข็ง

2 (6.67% จาก 30ความคิดเห็น )

11.สี ( Colour )เป็นหนึ่งในธาตุตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้านำมาสร้างสรรค์วิชา  
องค์ประกอบศิลป์ นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึง สีของอะไรเป็น 5 อันดับแรก

ผลสำรวจ จาก 241 ความคิดเห็นเรื่องสี ( Colour )

คำตอบ เรียงตามลำดับดังนี้

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น       |
|----------------------|--------|-------------------|
| 21                   | 8.61   | ท้องฟ้า 21        |
| 15                   | 6.15   | ต้นไม้ 15         |
| 13                   | 5.33   | ใบไม้ 13          |
| 13                   | 5.33   | แดง 13            |
| 13                   | 5.33   | เขียว 13          |
| 12                   | 4.92   | สีเหลือง 12       |
| 9                    | 3.69   | สีของทะเล 9       |
| 9                    | 3.69   | สีของดวงอาทิตย์ 9 |
| 8                    | 3.28   | น้ำเงิน 8         |
| 7                    | 2.87   | สีม่วง 7          |
| 7                    | 2.87   | ดอกไม้            |



|   |      |                       |
|---|------|-----------------------|
| 7 | 2.87 | สีดำของความมืด        |
| 6 | 2.46 | ดิน 6                 |
| 6 | 2.46 | สัตว์และสิ่งมีชีวิต 6 |
| 4 | 1.64 | ผลไม้ 4               |
| 4 | 1.64 | เสื้อผ้าคนตามท้องถนน4 |
| 4 | 1.64 | รถยนต์4               |
| 4 | 1.64 | สีฟ้า4                |
| 3 | 1.23 | สายรุ้ง               |
| 3 | 1.23 | บ้าน 3                |
| 3 | 1.23 | ธรรมชาติ 3            |
| 3 | 1.23 | ตึก 3                 |
| 3 | 1.23 | ก้อนเมฆ3              |
| 3 | 1.23 | สีของผม 3             |

12. รูปทรง เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะรูปทรง จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

สรุป ประเด็น รูปทรง เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ รูปทรง จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก จากจำนวน 20ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น           |
|----------------------|--------|-----------------------|
| 12                   | 5.80   | โทรศัพท์ 12           |
| 10                   | 4.83   | สี่เหลี่ยม10          |
| 10                   | 4.83   | สามเหลี่ยม10          |
| 10                   | 4.83   | วงรี10                |
| 9                    | 4.35   | กลม9                  |
| 5                    | 2.42   | คอมพิวเตอร์           |
| 5                    | 2.42   | เครื่องมือวิทยาศาสตร์ |
| 5                    | 2.42   | รถต่างๆ               |
| 5                    | 2.42   | พัดลม                 |
| 4                    | 1.93   | วงจรไฟฟ้า4            |
| 4                    | 1.93   | ร่างกาย4              |
| 3                    | 1.45   | แว่นขยาย3             |
| 3                    | 1.45   | เครื่องจักร3          |
| 3                    | 1.45   | หุ่นยนต์ 3            |



|   |      |                 |
|---|------|-----------------|
| 3 | 1.45 | แบคทีเรีย       |
| 3 | 1.45 | นักวิทยาศาสตร์3 |
| 3 | 1.45 | เรขาคณิต3       |

13. เส้น เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับธรรมชาติ” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ เส้น จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

สรุป ประเด็น เส้น เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาขององค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับธรรมชาติ” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ เส้น จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก จากจำนวน 181ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| เส้น เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาขององค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับธรรมชาติ” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ เส้น จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก |        |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| จำนวนความคิดเห็น                                                                                                                                                                           | ร้อยละ | ความคิดเห็น     |
| 13                                                                                                                                                                                         | 7.18   | เส้นโค้ง13      |
| 11                                                                                                                                                                                         | 6.08   | เส้นตรง11       |
| 10                                                                                                                                                                                         | 5.52   | เส้นจากใบไม้ 10 |
| 9                                                                                                                                                                                          | 4.97   | เถาวัลย์ 9      |
| 8                                                                                                                                                                                          | 4.42   | ต้นไม้ 8        |
| 7                                                                                                                                                                                          | 3.87   | เส้นคลื่น7      |
| 7                                                                                                                                                                                          | 3.87   | เส้นหยัก 7      |
| 7                                                                                                                                                                                          | 3.87   | ภูเขา7          |
| 5                                                                                                                                                                                          | 2.76   | กิ่งไม้ 5       |
| 5                                                                                                                                                                                          | 2.76   | เส้นทแยง 5      |
| 4                                                                                                                                                                                          | 2.21   | สายฟ้า4         |
| 4                                                                                                                                                                                          | 2.21   | เมฆ 4           |
| 4                                                                                                                                                                                          | 2.21   | เส้นเชือก4      |

|   |      |                  |
|---|------|------------------|
| 3 | 1.66 | การร้อน3         |
| 3 | 1.66 | เส้นนอน3         |
| 3 | 1.66 | เส้นตั้ง3        |
| 3 | 1.66 | เส้นผม 3         |
| 3 | 1.66 | ฟัน 3            |
| 3 | 1.66 | หญ้า 3           |
| 3 | 1.66 | โครงสร้างมนุษย์3 |

14. พื้นผิว ลวดลาย เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมา  
สร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม” นักเรียน/  
นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ พื้นผิว ลวดลาย จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

สรุป ประเด็น พื้นผิว ลวดลาย เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้  
นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม”  
นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ พื้นผิว ลวดลาย จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก จากจำนวน  
181ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| พื้นผิว ลวดลาย เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชา<br>องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ<br>พื้นผิว ลวดลาย จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก |        |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|
| จำนวน<br>ความ<br>คิดเห็น                                                                                                                                                                                                          | ร้อยละ | ความคิดเห็น     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                | 5.32   | ลายไทย 10       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                 | 3.72   | ลายผ้าไทย 7     |
| 7                                                                                                                                                                                                                                 | 3.72   | ลายต้นไม้ 7     |
| 6                                                                                                                                                                                                                                 | 3.19   | ลายไม้ 6        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                 | 3.19   | ลายเสื้อผ้า 6   |
| 6                                                                                                                                                                                                                                 | 3.19   | ใบตอง 6         |
| 5                                                                                                                                                                                                                                 | 2.66   | ใบไม้ธรรมชาติ 5 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                 | 2.13   | ลายน้ำ 4        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                 | 2.13   | ดอกบัว4         |



| พื้นผิว ลวดลาย เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะพื้นผิว ลวดลาย จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก |        |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| จำนวน<br>ความ<br>คิดเห็น                                                                                                                                                                                                  | ร้อยละ | ความคิดเห็น    |
| 3                                                                                                                                                                                                                         | 1.60   | สิ่งรอบๆตัว 3  |
| 3                                                                                                                                                                                                                         | 1.60   | ลวดลายผ้าถุง3  |
| 3                                                                                                                                                                                                                         | 1.60   | ผ้าไหม3        |
| 3                                                                                                                                                                                                                         | 1.60   | ดิน3           |
| 3                                                                                                                                                                                                                         | 1.60   | ลายสัก3        |
| 3                                                                                                                                                                                                                         | 1.60   | ลายแกะสลักไม้3 |

15. พื้นทีว่าง เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับสภาพแวดล้อม” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ พื้นทีว่างจากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

สรุป ประเด็น พื้นทีว่าง เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับสภาพแวดล้อม” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ พื้นทีว่างจากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก จากจำนวน 205 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| พื้นทีว่าง เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับสภาพแวดล้อม” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ พื้นทีว่างจากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก |        |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|
| จำนวน<br>ความ<br>คิดเห็น                                                                                                                                                                              | ร้อยละ | ความคิดเห็น        |
| 16                                                                                                                                                                                                    | 7.80   | ทะเล16             |
| 12                                                                                                                                                                                                    | 5.85   | ท้องฟ้ามีเมฆ12     |
| 11                                                                                                                                                                                                    | 5.37   | บ่อน้ำ             |
| 8                                                                                                                                                                                                     | 3.90   | อวกาศที่ว่างเปล่า8 |
| 8                                                                                                                                                                                                     | 3.90   | ป่าไม้ 8           |
| 8                                                                                                                                                                                                     | 3.90   | ภูเขา 8            |

|   |      |                     |
|---|------|---------------------|
| 6 | 2.93 | อากาศ6              |
| 5 | 2.44 | ต้นไม้ 5            |
| 4 | 1.95 | สวนสาธารณะ 4        |
| 4 | 1.95 | สนามฟุตบอล 4        |
| 4 | 1.95 | ท้องถนน 4           |
| 4 | 1.95 | พื้นที่ว่างกระดาษ 4 |
| 3 | 1.46 | ท้องนา3             |
| 3 | 1.46 | แสง 3               |
| 3 | 1.46 | เงา 3               |
| 3 | 1.46 | ชุมชน 3             |
| 3 | 1.46 | คว้น 3              |
| 3 | 1.46 | ทะเลทราย 3          |

16. คำน้่านัก แสงเงา เป็นหนึ่งในหน่วยการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมา  
สร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับประวัติศาสตร์และกาลเวลา” นักเรียน/  
นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ คำน้่านัก แสงเงา จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก  
สรุป ประเด็น คำน้่านัก แสงเงา เป็นหนึ่งในหน่วยการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์  
ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับประวัติศาสตร์และกาลเวลา”  
นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ คำน้่านัก แสงเงา จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก จากจำนวน  
161 ความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าร้อยละของความคิดเห็น

| คำน้่านัก แสงเงา เป็นหนึ่งในหน่วยการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์<br>วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับประวัติศาสตร์และกาลเวลา” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ<br>คำน้่านัก แสงเงา จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก |        |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                                                                                                                                                                                                         | ร้อยละ | ความคิดเห็น        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                           | 6.21   | ต้นไม้ 10          |
| 7                                                                                                                                                                                                                                            | 4.35   | ดวงอาทิตย์ 7       |
| 7                                                                                                                                                                                                                                            | 4.35   | นาฬิกา 7           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                            | 4.35   | แสงเทียน7          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                            | 3.73   | การเล่นหนังตะลุง 6 |



| คำนำหน้า แสงเงา เป็นหนึ่งในหน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตรองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์<br>วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับประวัติศาสตร์และกาลเวลา” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ<br>คำนำหน้า แสงเงา จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก |        |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------|
| จำนวน<br>ความคิดเห็น                                                                                                                                                                                                                      | ร้อยละ | ความคิดเห็น                              |
| 5                                                                                                                                                                                                                                         | 3.11   | แสงจากโคมไฟที่ส่องจากวัตถุโบราณ 5        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                         | 1.86   | เงาและแสงอาทิตย์ที่ส่องจากพระธาตุโบราณ 3 |
| 3                                                                                                                                                                                                                                         | 1.86   | แสงตะเกียง 3                             |
| 3                                                                                                                                                                                                                                         | 1.86   | ตึกเก่าๆ3                                |
| 2                                                                                                                                                                                                                                         | 1.24   | วิวัฒนาการ2                              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                         | 1.24   | แสงสะท้อนของเงา 2                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                         | 1.24   | เกิด แก่ เจ็บ ตาย 2                      |

โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์  
สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ปวช. ชุด 2

1.ภาพข้อใดแสดงความเข้าใจ และความหมายเรื่องจุดที่น่าสนใจ เพราะอะไร  
ก.(การอธิบายด้วยตัวอักษร แบบทั่วไป)

| ก.(การอธิบายด้วยตัวอักษร แบบทั่วไป) |                 |                                                                                                          |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| จำนวนความ<br>คิดเห็น                | ร้อยละ          | ความคิดเห็น                                                                                              |
| 2                                   | 16.67           | เป็นความรู้ทฤษฎีเบื้องต้นที่ทำให้เราเข้าใจเรื่องจุดซึ่งจุดมีลักษณะเด่น นำไป<br>สร้างงานทางทัศนศิลป์ได้ 2 |
| 5                                   | 41.67           | อธิบายเข้าใจง่ายแต่ยังไม่เห็นภาพเท่าการใช้ของจริงในข้อ ง 5                                               |
| 1                                   | 8.33            | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                   |
| 12                                  | ความ<br>คิดเห็น |                                                                                                          |

ข. (ภาษาภาพในลักษณะนามธรรม ไม่มีการอธิบาย ไม่มีการพรรณนา เล่าเรื่อง)

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                          |
|----------------------|--------|--------------------------------------|
| 1                    | 20.00  | มีแค่จุดสีดำเท่านั้นไม่มีความน่าสนใจ |

|   |             |                                                         |
|---|-------------|---------------------------------------------------------|
| 2 | 40.00       | -แสดงถึงจุดได้ดีที่สุดและเห็นภาพมากที่สุด2              |
| 1 | 20.00       | -ทำให้เห็นจุดเป็นที่น่าสนใจ                             |
| 1 | 20.00       | -เพราะว่าจุดบนหน้ามีสีคู่ตรงข้ามทำให้เกิดภาพน้ำหนักขึ้น |
| 5 | ความคิดเห็น |                                                         |

ค. (นำความหลากหลายมาผสมผสาน เช่น สี ทำให้ เป้าหมาย และแนวความคิดหลักเปลี่ยนไป)

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                |
|------------------|-------------|--------------------------------------------|
| 2                | 22.22       | -เป็นการแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของจุด 2 |
| 5                | 55.56       | -สีที่น่าสนใจ 5                            |
|                  |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน     |
| 9                | ความคิดเห็น |                                            |

ง (ใช้ภาษาภาพ สัญลักษณ์ อธิบายความหมายที่เป็นนามธรรม และนำลักษณะค่านิยม แรงบันดาลใจผสมผสานในสัญลักษณ์)

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9                | 33.33       | เป็นการนำจุดมาสร้างเป็นภาพโดยการใช้จุดในการไล่น้ำหนักของภาพ 9                                                                                                                 |
| 3                | 11.11       | -ความเข้าใจเรื่องของจุดมาใช้ในงานสามารถเข้าใจได้ง่าย 3                                                                                                                        |
| 3                | 11.11       | -เป็นการแสดงตัวอย่างจากผลงานที่เกิดจากจุด 3                                                                                                                                   |
| 4                | 14.81       | -เป็นการสร้างศิลปะโดยการใช้จุดเป็นเทคนิคสามารถสร้างรูปร่างที่น่าสนใจได้และสามารถสื่อภาพ อื่นๆได้มากกว่าข้อ อื่นๆ 4                                                            |
| 3                | 11.11       | -เป็นการอธิบายเรื่องจุดได้น่าสนใจว่าการเขียนเป็นข้อความหรือการวาดเพียงจุดเดียว มันน่าสนใจขึ้นเมื่อนำมาสร้างให้เป็นงานศิลปะ3                                                   |
| 2                | 7.41        | -อธิบายออกมาทางกายภาพแล้วชัดเจนว่าจุดสามารถนำมารวมกันเป็นรูปร่างและรูปทรงได้นำมาจัดสัดส่วนและทำให้มีปริมาตรได้และยังอยู่ในทุกๆงานอีกด้วยเพราะเส้นก็เริ่มมาจากจุดๆ หนึ่งก่อน 2 |
| 2                | 7.41        | -เพราะใช้จุดมาแทนค่าน้ำหนักแสงเงา2                                                                                                                                            |
|                  |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                                                                                        |
| 27               | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                                               |

-ข้อเสนอแนะ



| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                              |
|------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | 15.38       | - ถ้าใช้เฉดสีมากขึ้น หรือ เพิ่มน้ำหนักของภาพจะทำให้ภาพมีมิติมากขึ้น 2                    |
| 3                | 23.08       | -เพิ่มรูปภาพและทำจุดให้ใหญ่กว่าเดิม 3                                                    |
| 1                | 7.69        | -สวยงามเป็นการนำจุดมาประกอบเป็นรูป                                                       |
| 1                | 7.69        | -น่าจะมีย่อตัวอย่างได้น่าสนใจให้มากกว่านี้                                               |
| 1                | 7.69        | -การใช้สีเส้นไล่ระดับสีใช้การเบรกสีเพิ่มเอามาน่าจะทำให้ภาพมีสีสันและมีความน่าสนใจมากขึ้น |
| 1                | 7.69        | -อยากให้มีการฝึกในห้องทำงานเป็นจุดๆ                                                      |
| 1                | 7.69        | -เป็นชาวต่างชาติหมดอาจใช้จุดในการผสมสีขึ้นมาได้                                          |
| 1                | 7.69        | -อยากให้เป็นงานจุดแบบเคลื่อนไหว                                                          |
| 2                | 15.38       | -ควรหาภาพดูแล้วเข้าใจง่าย 2                                                              |
| 13               | ความคิดเห็น |                                                                                          |

2.ข้อใดน่าจะแสดงความเข้าใจเรื่อง จังหวะ ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้น่าสนใจ

ก. ภาพสี่ประกอบการอธิบาย มีสีสันสดใส ตัดกัน มีความขัดแย้ง ทั้งลักษณะและแนวเรื่อง

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | 12.50       | -เพราะจังหวะคือการเว้นระยะให้ออกมาพอดีไม่หนักและน้อยหรือดูโล่งไป ทั้งการใช้รูปแบบ ข้อ ค. 2                                                                                                                           |
| 3                | 18.75       | -เพราะรู้สึกว่ามันไม่ใช่แค่ภาพถ่าย อารมณ์ในหารถ่ายทอดออกมา สีส่องค์ประกอบ เมื่อเทียบกับข้อ ข ค ง จะดีกว่า 3                                                                                                          |
| 3                | 18.75       | -มีคำอธิบายที่เข้าใจมีทฤษฎีที่อธิบายให้เข้าใจเพิ่มขึ้น มีหลักการและเหตุผลที่ชัดเจน 3                                                                                                                                 |
| 3                | 18.75       | -มีความหลากหลายของสี หลากหลายของรูปทรงเป็นเนื้อหาเดียวกันทั้งภาพ (รวม) 3                                                                                                                                             |
| 2                | 12.50       | -เพราะมีความเด่นชัดในเรื่องจังหวะการจัดวางภาพองค์ประกอบภาพมีสูงสลับกัน เว้นช่องไฟมากน้อยสลับกันจึงทำให้ได้ความรู้สึกไม่น่าเบื่ออีกทั้งเพิ่มความซับซ้อนขององค์ประกอบมากยิ่งขึ้นทำให้ภาพนี้มีความน่าสนใจและได้อารมณ์ 2 |
| 16               | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                                                                                      |

ข. (ค่าน้ำหนัก สว่างมืด และอ่อนเข้ม ที่ตัดกันอย่างรุนแรง มีลักษณะที่ไม่มีจุดจบ และไม่สิ้นสุด ของทัศนียภาพ จากใกล้ไปไกล ความหลากหลาย ของค่าน้ำหนัก ระบบภาพชัดเจน ไม่ซับซ้อน ให้บรรยากาศด้านอารมณ์ความรู้สึก )

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                   |
|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                    | 66.67       | ภาพขาวดำน้ำหนักตัดกัน เป็นภาพที่มีรูปทรงการซ้ำของรูปทรงจังหวะความห่าง ความถี่ต่างๆ มี Perspective เป็นจุด นำสายตาเข้าไปและภาพเป็นขาวดำที่มี หลากหลายน้ำหนัก 6 |
| 1                    | 11.11       | -มองดูง่าย สื่อได้เหมือนกัน                                                                                                                                   |
| 1                    | 11.11       | -เป็นการจัดเรียงได้เป็นระเบียบเป็นภาพขาวดำมีน้ำหนักที่ตัดกัน ชัดเจน                                                                                           |
| 1                    | 11.11       | -มีการใช้วัตถุโครงสร้างที่น่าสนใจและมีพื้นที่ไม่มากเกินไปเกิดความ กลมกลืนในงานและภาพขาวดำเป็นภาพที่เห็นได้ชัดมีโครงสร้างและ มุมมองที่เป็นตรึง                 |
| 9                    | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                               |

ค. (มีแนวเรื่อง ความคิดที่ซับซ้อนผสมผสานในภาษาภาพ และสัญลักษณ์ มีนัยผสมผสานจาก รูปธรรม ภายภพนำไปสู่นามธรรม กระตุ้นกระบวนการคิด วิเคราะห์)

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                              |
|----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 16.67       | เพราะสม่ำเสมอมีท่าทางดูมีเรื่องราวมากกว่าภาพอื่นๆ                                                        |
| 1                    | 16.67       | -ภาพที่มีจังหวะที่น่าสนใจเพราะเป็นจังหวะที่เหมือนกันในภาพทั้ง 2 ภาพ และภาพโน้ตดนตรีที่ดูเป็นสิ่งเดียวกัน |
| 1                    | 16.67       | -เพราะรู้สึกว่ามีความเป็น Infinity ที่ดูน่าสนใจ                                                          |
| 2                    | 33.33       | -ภาพผสมความหมาย ท่าทางมีแนวเรื่อง เรื่องเล่าในการจัดระเบียบ 2                                            |
| 1                    | 16.67       | -มีท่าทางประกอบเข้าใจง่าย                                                                                |
| 6                    | ความคิดเห็น |                                                                                                          |

ง. ( ลักษณะเรียบง่าย มีความซ้ำ ลงตา มีความเป็นนามธรรม เคลื่อนไหว มีระบบ แบบแผน สื่อความหมายตรง)

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                     |
|----------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| 2                    | 22.22  | -มีความหลากหลายของเส้นและจินตนาการทำให้เกิดมิติบ้าง เรียบบ้าง 2 |



|   |             |                                                                                 |
|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 22.22       | -ภาพมีความน่าสนใจในการใช้เส้นจังหวะชัดเจนมีจังหวะค่อนข้างไปในทิศทางเดียวกันบ้าง |
| 2 | 22.22       | -เพราะทำให้รู้สึกของการเคลื่อนไหวจึงทำให้รู้สึกถึงจังหวะมากกว่าข้ออื่นๆ 2       |
|   |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                          |
| 9 | ความคิดเห็น |                                                                                 |

ข้อเสนอแนะ

- สามารถมีได้หลายมุมมอง Ant eye view, Bird eye view
- เพิ่มความหลากหลายของเนื้อและหาอธิบายมากกว่านี้
- โฟกัสโต๊ะเก้าอี้ให้มีจุดเด่นมากกว่านี้ ขยายใหญ่กว่านี้ลดปริมาณลง
- ภาพสวยงามแต่อยากให้มีภาพการเดินในจังหวะต่อไป
- ภาพดูเป็นศิลปะร่วมสมัยจนดูโดดจากหัวข้อ
- ด้านล่างมีส่วนที่ไม่เห็นอะไรทำให้คนถอยออกมาโดดๆ
- ภาพบางภาพกลมกลืนเกินไปจนไม่มีจุดเด่นหรือจุดเด่นไม่ชัดเจนและบางภาพอาจจะรกเกินไปเช่นภาพที่ 2

3.การทำความเข้าใจ เรื่อง พื้นผิว ผ่านวิธีใดที่น่าจะทำให้เกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและน่าสนใจ เพราะอะไร

ก. (ตัวอย่างที่หลากหลาย สร้างความมั่นใจ เกิดการเปรียบเทียบความรู้เก่า กับความรู้ใหม่)

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                      |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | 12.50       | เป็นพื้นผิวที่ดีและน่าสนใจแสงเงาชัด2                                                             |
| 5                | 31.25       | -การเห็นตัวอย่างก็ได้เห็นพื้นผิวที่หลากหลายพื้นผิวบางอย่างที่เราไม่สามารถสัมผัสได้แต่รับรู้ได้ 5 |
| 5                | 31.25       | -สามารถเห็นพื้นผิวที่แปลกใหม่ หลากหลาย เพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้นได้อีก5                          |
|                  |             | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                            |
| 16               | ความคิดเห็น |                                                                                                  |

ข. (การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เกิดประสบการณ์ตรง)

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                              |
|------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| 2                | 22.22  | เป็นการสร้างพื้นผิวที่ทำให้เราสามารถสัมผัสได้ด้วยตนเอง 2 |

|   |             |                                                                                           |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | 66.67       | -การปฏิบัติฝึกฝนจะทำให้เราสามารถเข้าใจเพราะเราได้มองและเกิด<br>การทดลองทำให้เกิดพื้นผิว 6 |
| 9 | ความคิดเห็น |                                                                                           |

ค. (ใช้ประสาทสัมผัส จินตนาการ มีความรู้สึกร่วม และทำลาย มีการบูรณาการและผสมผสาน  
ระหว่างความรู้เดิม กับจินตภาพและความรู้ใหม่)

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                    |
|----------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                    | 77.78       | การได้สัมผัสด้วยมือโดยการปิดตา ก็ได้ทำให้เราสัมผัสด้วยการมองไม่เห็น<br>แต่รู้สึกพื้นผิวนั้นๆ 7 |
| 1                    | 11.11       | -ทำให้เข้าใจได้รวดเร็วที่สุด1                                                                  |
| 1                    | 11.11       | น่าสนใจและน่าค้นหามีความรู้สึกในน้ำหนักและรูปร่างรูปทรงที่ต้องทำความเข้าใจ1                    |
| 9                    | ความคิดเห็น |                                                                                                |

ง. (มีความสมัยใหม่ ร่วมสมัย เป็นลักษณะเทคโนโลยี และลงตา ผสมผสานความรู้สึกของการ  
ติดอยู่กับสภาพปัญหาบางอย่าง)

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                                                                     |
|----------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 12.50  | -เพราะเรื่องของพื้นผิวไม่ใช่แค่ใช้ตามองอย่างเดียวอาจจะมีการสัมผัสถึง<br>พื้นผิว ทดลองการทำเพื่อให้รู้และได้ถ่ายทอดออกไปอย่างเต็มที่1            |
| 1                    | 12.50  | -มีรูปทรงที่โค้งนูนเหมือนรูปทรงของคลื่นน้ำ1                                                                                                     |
| 1                    | 12.50  | -เพราะภาพช่องสี่เหลี่ยมที่แสดงพื้นผิวเล็กใหญ่และแสงเงาให้เห็นถึงชั้นผิว<br>ได้ดี1                                                               |
| 1                    | 12.50  | -เป็นพื้นผิวที่มีลวดลายเหมือนกันทั้งภาพแต่ทำให้ภาพมีมิติมีพื้นผิวที่ดูนูน<br>ขึ้นมาเป็นคลื่นและลักษณะรูปคน                                      |
| 1                    | 12.50  | -มีฟอร์มที่น่าสนใจ มีความรู้สึกเคลื่อนไหว1                                                                                                      |
| 1                    | 12.50  | -ภาพกราฟิกเป็นสิ่งสำคัญในยุคนี้ที่จะต้องทำคือพื้นฐาน1                                                                                           |
| 1                    | 12.50  | -เป็นการเรียนรู้โดยผ่านเครื่องมือ อิเลคทรอนิกส์ทำให้ปรับเปลี่ยนได้หลากหลาย<br>รูปแบบและให้ความรู้สึกที่แตกต่างจากการปฏิบัติเองเหมือนข้อ ข และ ค |



|   |             |                                                     |
|---|-------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | 12.50       | -เป็นพื้นผิวที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริงซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ |
| 8 | ความคิดเห็น |                                                     |

**ข้อเสนอแนะ-** ควรนำมาประยุกต์ขึ้นงานนอกเหนือจากการดูให้ได้สมกับงาน

- การมองหรือการปฏิบัติทดลอง จะทำให้เรารู้พื้นผิวต่างๆเพราะเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา
- เพิ่มความหลากหลายในหัวข้อ ก
- อยากให้ข้อ ข มีภาพประกอบด้วย
- อยากให้มีการโชว์พื้นผิวที่ไว้จับต้องได้เมื่อคนที่ตาบอดได้สัมผัส
- ภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควรจริงจังในการสอน
- อยากให้มีการผสมผสานระหว่างพื้นผิวที่เกิดจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 D การใช้ Pop art กับ การผสมวัสดุรอบตัว
- อยากให้ปิดตาและสัมผัสแล้วเปิดตาดูว่าคืออะไร
- บางพื้นผิวนำมาใช้ได้หมด
- พื้นผิวอธิบายแบบชัดเจนดูเข้าใจง่าย
- ถ้ามีรูปแบบที่แตกต่างกันมากกว่านี้อาจจะทำให้นักเรียนเลือกตอบตามความชอบของตนเองได้มากกว่านี้

**4.ข้อใดเป็นการอธิบายเรื่องสี ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้น่าสนใจ เพราะอะไร**

**ก. (ใช้อักษรแสดงความหมาย ผสมลักษณะทางกายภาพ ทศนธาตุ แบบตรงไปตรงมา)**

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                |
|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 25.0        | -ศึกษาโดยทฤษฎี ทำความเข้าใจและจดจำก่อนในขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ |
| 1                | 25.0        | -อธิบายได้ดีแต่ไม่เห็นภาพอาจทำให้ทำความเข้าใจผิดพลาด                       |
| 1                | 25.0        | -เป็นการใช้สีที่เกิดจากแม่สีทำให้ภาพไม่แข็ง                                |
| 1                | 25.0        | -เป็นการอธิบายเรื่องสีอย่างตรงตัว                                          |
| 4                | ความคิดเห็น |                                                                            |

**ข. (ใช้อักษรแสดงความหมาย ผสมลักษณะทางกายภาพ ทศนธาตุ สี ในลักษณะสัญลักษณ์และภาพ แบบชัดเจน มีเครื่องหมายแสดงการสื่อสาร ชัดเจน มีลักษณะของแผนผังโครงสร้าง)**

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                         |
|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| 5                | 55.56  | -เป็นแบบกราฟแสดงให้เห็นนักเรียนนักศึกษาเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยแม่สี 5 |
| 2                | 22.22  | -เห็นรูปแบบที่เข้าใจง่ายสามารถดูได้ตลอดเวลา 2                       |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 9 | ความ<br>คิดเห็น |  |
|---|-----------------|--|

ค. (ภาพเคลื่อนไหว ที่ดูซ้ำได้ เห็นแนวทาง ในการปฏิบัติ และเป้าหมายชัดเจน)

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                            |
|----------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| 7                    | 77.78       | การดูจากวิดีโอคลิปต่างๆก็เป็นการเรียนรู้ทำให้เข้าใจได้สามารถดูซ้ำได้ 7 |
| 1                    | 11.11       | -การผสมสีด้วยภาพเคลื่อนไหวเพื่อปรับใช้ในยุคปัจจุบัน                    |
| 1                    | 11.11       | -เพราะสามารถเข้าใจได้ง่ายๆโดยการสาธิตให้เห็นทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย |
| 9                    | ความคิดเห็น |                                                                        |

ง. (เกิดประสบการณ์ตรง สื่อสาร ตอบโต้ได้ เห็นกระบวนการใกล้ชิด เลือกมุมมองตามความต้องการและ ความสงสัยของตนเองได้ มีแรงบันดาลใจ ความศรัทธา และแบบอย่างในการเรียนรู้)

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ              | ความคิดเห็น                                                        |
|----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 13                   | 72.22               | -เป็นการอธิบายโดยครูผู้สอนทำการสาธิตให้เด็กนักเรียนดูเข้าใจง่าย 13 |
|                      |                     | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                              |
| 18                   | ความเห็น<br>คิดเห็น |                                                                    |

ข้อเสนอแนะ

-วิธีทำซ้ำชัดเจน 3

-อยากให้มัลติมีเดียในการสาธิตในแต่ละหัวข้อ

-อยากให้มัลติมีเดียได้

5.วิธีใดช่วยด้านความจำดีที่สุด

ก. (มีการซ้ำ ย้ำ ค่อยเป็น ค่อยไป เน้นสมาธิ ใช้ภาพนิ่ง เสริมสร้างกระบวนการคิด แปลความหมาย)

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                                         |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                    | 87.50    | เนื่องจากการฟังอะไรซ้ำๆจะทำให้เราจำและยังมีภาพนิ่งสมองจะยิ่งจดจำและรับรู้ได้ดีกว่าไม่มีภาพให้เห็น 7 |
| 1                    | 12.50    | -สามารถเข้าใจง่าย และจำได้ดีที่สุด มีส่วนร่วมในการ ตอบคำถาม และรู้สึกใกล้ชิดกับผู้บรรยาย            |
| 8                    | ความเห็น |                                                                                                     |



ข. ( มีการเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีแนวเรื่องชัดเจน มีจุดเริ่มต้น จุดจบ มีความคิดสรุป รวบรวมโดยใช้เสียง ประกอบตามความรู้สึกของเหตุการณ์ )

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                    |
|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                | 63.64       | เป็นการนำข้อมูลไปประกอบเป็นหนังสือ สารคดี ทำให้ผู้ฟังแล้วไม่เบื่อ ทำให้เข้าใจได้ง่าย เกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้น 7 |
| 2                | 18.18       | -ถ้าหนังสือ สารคดีทำได้น่าสนใจก็จะทำให้เราจดจำได้ดีๆและทำให้เราจำได้เป็นฉากๆแม่นยำกว่า 2                       |
|                  |             | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                          |
| 11               | ความคิดเห็น |                                                                                                                |

ค. นำลักษณะนามธรรมจากการได้ยินเป็นการมองเห็น เปลี่ยนความรู้จากเสียงเป็นอักษร เพิ่มความเข้าใจในการอธิบาย แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ตอบได้จากการเรียนรู้ กับความเป็นจริง

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                          |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 20.00       | -การบรรยายประกอบภาษาเป็นประโยคลักษณะตัวอักษรวิ่งแบบคาราโอเกะ                                                                         |
| 1                | 20.00       | -การบรรยายลักษณะนี้ช่วยส่งเสริมทางการจำ อีกทั้งหากมีสื่อเข้ามาช่วยในลักษณะที่น่าสนใจจะทำให้ผู้ฟังเกิดความใฝ่รู้และมีสมาธิมากยิ่งขึ้น |
| 1                | 20.00       | -การบรรยายประกอบภาษาเป็นเหมือนการเสริมทักษะทางด้านภาษาให้แก่เด็กมากยิ่งขึ้น                                                          |
| 1                | 20.00       | -การบรรยายที่ตัวอักษรมีการเคลื่อนไหวแบบคาราโอเกะจะทำให้มีความน่าสนใจและไม่น่าเบื่อหน่ายเหมือนการบรรยายประกอบภาพนิ่งหรือการพูดเฉยๆ    |
| 1                | 20.00       | -เห็นเนื้อเรื่องอย่างชัดเจน                                                                                                          |
| 5                | ความคิดเห็น |                                                                                                                                      |

ง. ข้อมูลง่าย ไม่ซับซ้อน เรียงลำดับชัดเจน มีความสนุกสนาน ทันสมัย ใช้ประสาททั้งการมองเห็น ได้ยิน ตอบโต้ จินตนาการ

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                                 |
|------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | 25.00  | การใช้เสียงทำให้รู้สึกและเข้าใจพร้อมภาพ 2                                                                   |
| 3                | 37.50  | -ทำให้ไม่น่าเบื่อเหมือนวิธีการอื่นๆเพราะวิธีอื่นพูดซ้ำๆจะทำให้หน้าเบื่อและไม่เข้าใจเหมือนเรียนกับ อาจารย์ 3 |

|   |          |                                                                                                       |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 25.00    | -ดูน่าสนใจมีการใช้ Animation ให้มีการจดจำกับสิ่งที่มองและสนใจ<br>เหมือนการใช้โปรแกรม Microsoft word 2 |
| 8 | ความเห็น |                                                                                                       |

-ข้อเสนอแนะ

- เตรียมแบบทดสอบได้ชัดเจนและน่าสนใจ
- อยากให้มีการทำด้วยภาพ Animation 2
- ทำให้มีเรื่องราวให้ติดตาม
- การพูดซ้ำๆน่าเบื่อจนเกินไปแต่การใช้สารคดีช่วยใช้ได้ดีกว่า 3

6.ภาพได้อธิบาย เรื่องเส้น ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้น่าสนใจ เพราะอะไร

ก. แสดงความหลากหลาย เป็นภาพทฤษฎี เข้าใจได้ง่าย

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                  |
|------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                | 50.00       | -เพราะมีความหลากหลายในแต่ละชนิดของมัน และอธิบายเรื่องความเป็นเส้นชนิดของเส้นได้ดีและมากกว่าข้ออื่น 7                                                                         |
| 3                | 21.43       | -ทำให้รู้ว่าเส้นมีความหลากหลายทั้งทิศทางและอารมณ์ของเส้น<br>แสดงออกได้อย่างชัดเจน ตรงไปตรงมาไม่สับสน 3                                                                       |
| 2                | 14.29       | -เพราะเห็นเส้นที่แตกต่างกัน มีหลายรูปแบบในงานเดียวกันเห็นถึงความต่างชัดเจน<br>สามารถนำไปคิดต่อยอดได้มากขึ้นเห็นถึงความรู้สึกเส้นที่ต่างกันและเปรียบเทียบกัน<br>ได้ง่ายขึ้น 2 |
|                  |             | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                                                                                        |
| 14               | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                                              |

ข. แสดงความซ้ำ มีระเบียบ ไม่ตื้นตัน

- เป็นเส้นเรียบง่ายไม่รกเป็นระเบียบ 2

ค. เปรียบเทียบกับเรื่องชีวิตประจำวัน ตื้นตัน ทำหาย มีจังหวะ ลักษณะสีเส้นแบบงานศิลปะ

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                           |
|------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| 3                | 18.75  | -มีจุดนำสายตาและสีของไฟเป็นสีคู่ตรงข้ามที่น่าสนใจ 3                   |
| 4                | 25.00  | -เพราะสีเส้นมองแล้วสะดุดตาและดูรู้ว่าเป็นลายเส้นแต่ถ้าจะเอาแบบ<br>ค 4 |
| 2                | 12.50  | -เพราะมีแสงสีที่ดูมีความเคลื่อนไหว 2                                  |
| 2                | 12.50  | -มีความเร็วและแสงในทิศทางของเส้นทำให้ดูลายตาและน่าสนใจแล้วแต่มุมมอง 2 |



|    |             |                                       |
|----|-------------|---------------------------------------|
|    |             | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| 16 | ความคิดเห็น |                                       |

ง. เป็นลักษณะความเป็นจริงจากวัตถุสิ่งของ (ไม่ใช่ศิลปะ) ความหมายของทัศนธาตุผู้เรียนต้องเข้าใจและเห็นถึงความสัมพันธ์

-เป็นการขดผันของสายไฟ รูปทรงที่ซ้ำกัน ทิศทางขดมีเรื่องราว 2

-เพราะมีความแปลกในการนำเสนอซึ่งต่างจากภาพนิ่งหรือภาพวาด กราฟิตี้ทั่วไปเป็นการนำเสนอรูปแบบ 3D มีความตื่น ความลึก การจัดองค์ประกอบสายไฟเป็นขดๆ ทำให้เห็นการเรียงพาดของเส้นในรูปแบบที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีรูปทรงหลากหลายแบบข้อ ก ง เพื่อเพิ่มความเข้าใจ 3
- ใช้เส้นใหญ่เล็กบ้าง
- ภาพ ข ดูแล้วลยตา
- นำเส้นรูปแบบต่างๆมาสร้างรูปแบบและองค์ประกอบใหม่ๆที่น่าสนใจ
- การใช้เส้นในงานอาจจะมากเกินไปทำให้ดูกรงรัง

7.รูปทรงในธรรมชาติในภาพใด กระตุ้นการเรียนรู้และน่าสนใจ เพราะอะไร

ก. เป็นรูปทรงจากความเป็นจริงในธรรมชาติ แสดงสาระแบบตรงไปตรงมา

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                                     |
|----------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                    | 45.45    | .เป็นภาพนำมาจากภาพจริงทำให้เห็นหรือรู้จักกับสิ่งมีชีวิตจริงๆทำให้ผู้ฟังเกิดความสนใจในแบบต่างๆ 5 |
| 4                    | 36.36    | -เพราะผีเสื้อมีความเป็นธรรมชาติน่าสนใจอยู่แล้ว 4                                                |
|                      |          | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                           |
| 11                   | ความเห็น |                                                                                                 |

ข. เป็นภาพที่ตัดทอน มีลักษณะเรียบง่าย แสดงถึงความสนุกสนาน ร่าเริง

- เพราะเป็นตัวการ์ตูนที่น่าสนใจ
- รูปทรงธรรมชาติสามารถเอาไปทำอะไรได้มากเช่นใส่สีแปลกเข้าไปหรือทำให้มีอะไรน่าสนใจ

ค. แสดงความหลากหลาย ทั้งรูปทรง ลักษณะ ทิศทาง

-ทิศทางของผีเสื้อมีหลายทิศทางน่าสนใจ 2

ง. แสดงถึงความลึกกลับ ท้าทาย มีการตัดกันของแสงเงา และความเรียงแสง สะท้อนความทันสมัย เทคโนโลยี

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                                              |
|------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 11.11       | -ความใสของสีน้ำสนใจมีการเน้นจุดเด่นเป็นสีม่วงในความมืด                                                                                                                                                   |
| 1                | 11.11       | -สีตัดกันดี มีความสวยในด้านของการใช้สี มีความสว่างของสีขาวทอนสีสว่างตัดกับสีทอนมืดทำให้สีเหล่านั้นเด่นขึ้น 1                                                                                             |
| 1                | 11.11       | -เพราะดูน่าสนใจลายปีกของผีเสื้อที่ดูสว่างขึ้นมาเป็นจุด                                                                                                                                                   |
| 1                | 11.11       | -เป็นรูปทรงทั้งงดงามและแสงสีสวยงามมีการใช้ค่าน้ำหนักสีสวยเหมือนผีเสื้อในเรือนอวตารซึ่งสัตว์จะค่อนข้างมีสีสัน                                                                                             |
| 1                | 11.11       | -การให้สีของผีเสื้อเหมือนผีเสื้ออากาศสีฟ้า และสีฟ้าในพื้นสีดำช่วยให้ดูชัดเจน                                                                                                                             |
| 1                | 11.11       | -การนำรูปทรงในธรรมชาติมานำเสนอในรูปแบบที่แตกต่าง นำรูปทรงมาเล่นกับเรื่องแสง ความโปร่งใส แสงเงาทำให้ไม่น่าเบื่อมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้เพราะได้เห็นรูปแบบที่แตกต่างจากเดิม |
| 1                | 11.11       | -เป็นรูปผีเสื้อที่น่าแต่รูปร่างมาสร้างสีในภาพดำโดยไม่จำเป็นต้องถ่ายรูปธรรมชาติทำให้รูป งาม มีความน่าสนใจกว่ารูปอื่นที่มีสีสะท้อนแสง                                                                      |
| 1                | 11.11       | -ดูแล้วมีความแปลกใหม่ของสีเส้น                                                                                                                                                                           |
| 1                | 11.11       | -เน้นเหมือนภาพที่มีแสงกับความมืด น่าสนใจอยากจะศึกษาเพิ่มเมื่อเห็นรูปภาพนี้                                                                                                                               |
| 9                | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                                                                          |

ข้อเสนอแนะ

- น่าจะเพิ่มผีเสื้อในรูป
- อยากให้ภาพเคลื่อนไหวได้จะได้ดูมีชีวิต
- ทำเป็นภาพขาวดำน่าจะดูน่าสนใจกว่า
- น่าจะทำได้แปลกกว่านี้ 2
- เพิ่มภาพให้มีความโดดเด่น
- รูปภาพดูเป็นการดูอยากให้เห็นเป็นธรรมชาติ

8.ข้อใดแสดงลักษณะ ความผันแปร และความหลากหลาย (Variation) ได้น่าสนใจ เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)

ก. แสดงความหลากหลายของ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ การเรียงค่าน้ำหนัก แสงเงา สะท้อนความเป็นหนึ่งเดียวของมนุษยชาติ และมีความเป็นสากล

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|------------------|--------|-------------|
|------------------|--------|-------------|



|    |             |                                                                                                                                                           |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | 25.00       | -น่าสนใจมีลักษณะทางกายภาพที่เกิดจากสภาพแวดล้อมหรือถิ่นที่อยู่ สัตว์ที่ต่างกันของมนุษย์น่าสนใจเป็นความต่างที่สวยงาม 4                                      |
| 6  | 20.00       | -มีหลายเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ สัตว์ รูปร่าง ส่วนสูง 6                                                                                                        |
| 2  | 5.00        | -การผันแปรแบบต่อกันเป็นทอดๆมีการไล่สีจากอ่อนไปเข้มมีความหลากหลายทางสี สีของผิวผู้หญิงที่มีความน่าสนใจในรูป ก มีความซ้ำที่หลากหลายทางความสูงผู้หญิง ด้วย 2 |
|    |             | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                                                                     |
| 20 | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                           |

ข. รูปทรงไม่ซับซ้อน แสดงให้เห็น ขนาด ลักษณะ ที่เปลี่ยนแปลง ง่ายต่อการเข้าใจ ไม่ต้องตีความ

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 20.0        | -เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่างๆเพื่อให้ร่างเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง                                                                                                                                              |
| 1                | 20.0        | -ความผันแปรหรือการเปลี่ยนแปลงมีวิวัฒนาการขึ้น ปลาเป็นสิ่งมีชีวิตที่ต้องการปรับตัวมาก เนื่องจากอยู่ในน้ำจึงนำมา เป็นเรื่องที่น่าสนใจในความผันแปรนี้ เปรียบเหมือนกับงานศิลปะในทุกยุคทุกที่ต้องการมีการเปลี่ยนแปลง |
| 1                | 20.0        | -เพราะมีการเปลี่ยนขนาดและลักษณะของปลาแต่ละชนิด                                                                                                                                                                  |
| 1                | 20.0        | -ขนาดจากเล็กไปใหญ่                                                                                                                                                                                              |
| 1                | 20.0        | -การเวลาที่ผ่านไปทำให้สภาพัตถกรรมเลื่อนรางไป รูปร่างมีความหลากหลายดูเคลื่อนไหวดูมีอารยธรรม                                                                                                                      |
| 5                | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                                                                                 |

ค. มีลักษณะของรูปทรงทางศิลปวัฒนธรรม สะท้อนภูมิปัญญาในอดีต สืบค้นนำค้นหา นัยการเปลี่ยนแปลงมีจังหวะและลักษณะที่งดงาม ประณีต สุกซึ้ง

-มีหลายท่าทาง ทิศทางของแขนสองข้าง 2

- เห็นผลงานศิลปะแบบจริงๆใช้กับงานได้ สามารถเข้าใจแบบตรงไปตรงมาได้ ไม่สับสน
- การเวลาเปลี่ยนยุคสมัยเปลี่ยนประติมากรรมฝาผนังสมัยโบราณ

ง. ทันสมัย ลักษณะท่าทางต่อเนื่อง เข้าใจง่าย เป็นลักษณะของสัญลักษณ์ มีรูปแบบและความหมายเฉพาะ

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                           |
|------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2                | 28.57  | -ผมของนักดนตรี มีหลายทรงให้ความรู้สึกของบุคลิกของคนนั้นๆที่หลากหลาย 2 |





-มีการขีดเส้นแบ่งชัดเจน อธิบายเข้าใจง่าย มีแบ่งสีให้เข้าใจง่าย

ง. สีสันทากหลาย แต่ขนาดและสีตัวอักษร มีการเน้นที่หลากหลยสัมพันธ์กับความหมายของ คำและข้อความ

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                              |
|----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                    | 50.00       | -เป็นการใช้ขนาดของตัวอักษรในการทำให้ข้อความเกิดความน่าสนใจทำให้รู้สึกอ่านแล้วไม่เบื่อ 6                                  |
| 2                    | 16.67       | -อธิบายได้ละเอียดและขนาดมีความชัดเจนมาก มีทั้งต่อลักษณะขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ 2                                              |
| 2                    | 16.67       | -เพราะการใช้ขนาด รูปทรง และสีสันทของตัวอักษร การใช้เส้นใต้ข้อความทำให้เกิดความแตกต่างและความเด่นชัดที่ชัดเจนและสะดุดตา 2 |
|                      |             | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                                    |
| 12                   | ความคิดเห็น |                                                                                                                          |

ข้อเสนอแนะ

-ข.สีเสื้สบตา ค สีหลกหลายจนจับข้อความสำคัญไม่ได้ ง ขนาดที่แตกต่างกันเพิ่มความสับสน 3  
-หัวข้อเพิ่มขนาดใหญขึ้นให้เด่นและน่าสนใจ 2

-ตัวอักษรเยอะมากกว่า มีรูปประกอบน่าจะดี  
-ลดคำอธิบายลงอีกแล้วเอามาแต่ใจความ

10.ข้อใดอธิบาย เรื่องจุดเด่นในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ที่ใช้หลักการเรื่อง Golden Ratio ได้น่าสนใจ

ก (ภาพยนตร์ เรียบเรียงเนื้อหา มีแนวเรื่อง เข้าใจง่าย มีลำดับ มีจุดเด่นชัดเจน มีความร่วมสมัย)

-เพราะแค่ทฤษฎีทามากไปหรือลักษณะมากไปมองแล้วไม่น่าอ่านแค่ตัวหนังสือก็พอแล้ว  
-เพราะเหมือนมาจากภาพยนตร์หรือ Music VDO ดูมีความน่าสนใจ  
-หน้าผู้หญิงเป็นจุดเด่นและด้านหน้าอื่นเป็นจุดรองและเป็นพื้นหลังทำให้หน้าผู้หญิงดูน่าสนใจมากขึ้น

ข. (เป็นภาพผลงานศิลปะ ที่มีชื่อเสียง เป็นศาสตร์ สัญลักษณ์ ทางวิชาการ)

เป็นรูปภาพที่เป็นงานศิลปะที่ใช้หลักการเรื่อง Golden Ratio ได้โดยสมบูรณ์ที่สุด

-เพราะในรูปมีประธานเพียงหนึ่งเดียวทำให้ดูเด่นชัด

ค. (แนวเรื่อง สีสันทมีความสนุกสนาน ขำขัน เป็นสื่อการ์ตูนที่รู้จักกันทั่วโลก นำประยุกต์ใช้ในการอธิบายองค์ความรู้ ลักษณะภาพมีการตัดทอน น่าสนใจ องค์ประกอบภาพ ท้าทาย)

| จำนวนความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|----------------------|--------|-------------|
|----------------------|--------|-------------|

|   |             |                                                                                                                                              |
|---|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 11.11       | -ตัวการ์ตูนโค้ง เข้ากับหลักและรูปทรงตัวการ์ตูน                                                                                               |
| 1 | 11.11       | -เพราะชอบ Simpsons และทำโฮเมอพิสดารมาก                                                                                                       |
| 2 | 22.22       | -มีความคิดสร้างสรรค์และประยุกต์แนวคิดได้ดีไม่เหมือนใครเข้าใจในรูปทรงจริงๆเพราะสามารถมองและแยกออกได้ 2                                        |
| 1 | 11.11       | -เป็นการแสดงช่วงทำพรีังไหวตามตัวการ์ตูนและเห็นจุดเด่นของรูปได้ค่อนข้างชัดและมีการใช้สีที่แรง                                                 |
| 1 | 11.11       | -เป็นการแสดงกิริยาที่แปลกไปจากมนุษย์ปกติและการใช้สีเหลืองมาเป็นจุดเด่นของภาพได้อย่างสวยงาม                                                   |
| 2 | 22.22       | -มีความตลกเข้าใจง่าย 2                                                                                                                       |
| 1 | 11.11       | -เป็นการนำการ์ตูนในการยกตัวอย่างดีไม่น่าเบื่อมีแนวคิดสร้างสรรค์ตลก ถ้านำการ์ตูนหลายๆเรื่องมาทำการเสนอจะมีการดึงดูดความสนใจจากการอธิบายของภาพ |
| 9 | ความคิดเห็น |                                                                                                                                              |

ง. เป็นลักษณะภาพ ที่แสดงความเคลื่อนไหว ทำท่าย ให้บรรยากาศ และความรู้สึก ผ่อนคลาย  
จังหวะในภาพน่าสนใจสัมพันธ์กับทฤษฎี หลักเกณฑ์

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                        |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 3                | 23.08       | -เพราะเกิดขึ้นโดยบังเอิญตามแรงของน้ำทำให้น่าสนใจ 3                 |
| 4                | 30.77       | ภาพดูสนุกเห็นถึงความเคลื่อนไหวเห็นหลักการใช้ GOLDEN RATIO ชัดเจน 4 |
|                  |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                             |
| 13               | ความคิดเห็น |                                                                    |

ข้อเสนอแนะ

- ข้อ ก ในเล่มแบบขาวดำกับสี ไม่เหมือนกัน
- น่าจะมึรูปแบบที่ไร้ขนาดตั้งแต่เล็กไปใหญ่
- วงหอยดูยืดยาวๆไปน่าจะบีบภาพเข้ามาอีก
- เพิ่มโฟกัสข้างหลังให้ใหญ่ขึ้นกว่าเดิม
- ถ้ามีภาพเคลื่อนไหวก็จะมี วิดีโอ เคลื่อนไหวไม่น่าเบื่อเหมือนภาพนิ่ง
- มีภาพองค์ประกอบที่เข้าใจสวยงามสีส่นและเนื้อหากระชับ เข้าใจอธิบายแบบสั้นๆได้ใจความ
- ควรมีรูปที่แตกต่างมากกว่านี้

แบบสอบถามเพื่อการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์



นักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี

- 1.ข้อใดแสดงนัย พื้นที่ว่างอวกาศ (Space) ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด
- ก. มีลักษณะของการตีไซด์ ทันสมัย เข้าใจความหมายจากการตีความในเชิงสัญลักษณ์
- สนุกสนานท้าทาย

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                             |
|------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 2                | 28.57       | -เพราะโดยส่วนตัวชอบเกมจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ 2           |
| 1                | 14.29       | -มี Space แต่ไม่น่าสนใจ                                 |
| 1                | 14.29       | -ดูเป็นรูปทรงที่แตกต่างและประหลาดจากรูปทรงที่ควรเป็น    |
| 1                | 14.29       | -เพราะทำให้นึกถึง object ในอวกาศ ยานอวกาศ มนุษย์ต่างดาว |
| 1                | 14.29       | -ดูแล้วไม่วุ่นวายมองแล้วเข้าใจด้วยเส้นของเกม สนุก       |
| 1                | 14.29       | -ความมืดไม่ใช่ความว่าง                                  |
| 7                | ความคิดเห็น |                                                         |

- ข. เป็นลักษณะของความรู้ ทฤษฎี ดีความจากสาระและองค์ความรู้ คำนำนักขาวดำ สร้างจินตภาพร่วมระหว่าง แนวเรื่องและเนื้อหา

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 20.0        | -เพราะด้วยฟอร์มขนาดใหญ่ที่ไม่เรื่องเดียวกัน                                                                                                |
| 1                | 20.0        | -มองไม่ออกดูแล้วน่าปวดหัว                                                                                                                  |
| 1                | 20.0        | -สนใจ space ของตัวอักษรกับพื้นที่ว่างด้านหลัง พอมี shade มาครอบตัวอักษรก็มีพื้นที่ว่างภายในช่องอีก แล้วก็มี space ภายในตัวอักษรแต่ละตัวอีก |
| 1                | 20.0        | -มองแล้วไม่มีที่สิ้นสุด                                                                                                                    |
| 1                | 20.0        | -เพราะมีการรักษาระยะของที่ว่างได้มากที่สุด ไม่สม่ำเสมอจนเกินไป มีการเลือกจังหวะจัดวางไม่มากหรือน้อยเกินไป                                  |
| 5                | ความคิดเห็น |                                                                                                                                            |

- ค. แสดงสาระแบบตรงไปตรงมา เป็นลักษณะตามความเป็นจริงที่ความลึกลับในธรรมชาติสามารถนำไปสู่มิติด้านจินตนาการ

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                          |
|------------------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 2                | 33.33  | -เป็นภาพที่มี space ที่น่าสนใจที่สุดและชัดที่สุดที่จะมองเป็น space 2 |

|   |             |                                                                                                                                   |
|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 16.67       | -เพราะมีเส้นโค้งและจังหวะของแสงในภาพดูมีการเคลื่อนไหวดึงดูดสายตา                                                                  |
| 1 | 16.67       | -เป็นรูปทรงอวกาศซึ่งตรงตัวกับคำว่า space หรืออวกาศที่โจทย์กล่าว                                                                   |
| 2 | 33.33       | -เพราะแสดงความเป็นอวกาศที่ชัดเจนที่สุดและยังมีพื้นที่ว่างและสีฟ้าๆ<br>หม่นๆเป็นทีที่แสดงความลึกกลับของอวกาศมองแล้วรู้สึกแวกว้าง 2 |
| 6 | ความคิดเห็น |                                                                                                                                   |

ง. เป็นลักษณะงานจิตรกรรมต้องตีความ ตามสาระ และปรัชญาในเชิงองค์รวม มีลักษณะเฉพาะ  
ของจักรวาลตามจินตนาการของศิลปิน

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                               |
|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 14.29       | -มีความเป็นศิลปะอย่างชัดเจน                                               |
| 4                    | 57.14       | -แสดงถึงพื้นที่ว่างในงานได้อย่างชัดเจนมากที่สุดทำให้เห็นถึงห้วงอากาศ<br>4 |
| 1                    | 14.29       | -ได้เห็นถึงที่ว่างในงานศิลปะจริงๆว่าส่วนไหนตรง                            |
| 1                    | 14.29       | หนในงานของศิลปินที่เรียกว่า ที่ว่างพร้อมได้รู้ถึงการจัดวางงานศิลปะ        |
| 7                    | ความคิดเห็น |                                                                           |

ข้อเสนอแนะ

- รูปภาพที่สื่อง่ายๆ มองแล้วเข้าใจเลยน่าจะเกิดผลดี
- การเลือกภาพตัวอย่างที่น่าสนใจกว่านี้

2.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องสัดส่วน (Proportion) ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้  
ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นข้อมูล ภาพและการอธิบายตามหลักทฤษฎี เชิงวิชาการ เข้าใจง่าย แต่ขาดสีสัน และ  
ความพิเศษที่กระตุ้นความสนใจ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                                                                                                      |
|----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 16.67  | -มีการสอนที่ชัดเจนมากที่สุดมีความเป็นกายภาพมากที่สุด                                                                                                             |
| 2                    | 33.33  | -สัดส่วนต้องมีการแบ่งอย่างชัดเจนเพื่อความถูกต้องของสิ่งที่จะวาดหรือลง<br>มือทำ                                                                                   |
| 2                    | 33.33  | -ดูแล้วจะเข้าใจดีกว่าข้ออื่นๆ ง่ายๆ ไม่ซับซ้อน แบ่งตามส่วนแล้วเข้าใจมาก<br>ขึ้น ว่าเด็กกับผู้ใหญ่มีสัดส่วนที่ต่างกันเท่าไร และสัดส่วนแต่ตามวัยวัดได้<br>เท่าไร 2 |



|   |             |                                                                      |
|---|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1 | 16.67       | -มีทัศนธาตุเริ่มแบ่งส่วนคน เช่น เส้นที่แบ่งสัดส่วนจุดที่เส้นวิ่งมาชน |
| 6 | ความคิดเห็น |                                                                      |

ข. นำความรู้ ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบกราฟิก ที่มีสีสัน สนุกสนาน น่าสนใจ เพิ่มแนวเรื่อง  
ในลักษณะ popular culture

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                            |
|----------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 20.0        | -มีความคิดสร้างสรรค์ในตัวละครโดยส่วนตัว                                |
| 1                    | 20.0        | -แสดงให้เห็นสัดส่วนได้อย่างเข้าใจมากที่สุดไปหาน้อย                     |
| 1                    | 20.0        | --แสดงให้เห็นสัดส่วนได้อย่างเข้าใจมากที่สุดไปหาน้อย                    |
| 1                    | 20.0        | -รูปภาพเรื่องสัดส่วนควรเป็นรูปภาพที่จริงจังเพราะสัดส่วนเป็นเรื่องสำคัญ |
| 1                    | 20.0        | -มาจากความเข้าใจจริงๆ ทำได้ทุกอย่าง                                    |
| 5                    | ความคิดเห็น |                                                                        |

ค. มีการเปรียบเทียบ ทั้งขนาด และสัดส่วน โดยใช้สาระความจริง ในชีวิต มีความลึกซึ้ง และคม  
คาย

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                     |
|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 16.67       | -มีความน่าสนใจเพราะว่าดูมีขนาดและส่วนที่ต่างกันชัดเจนและยังไปในทิศทางเดียวกันไปในเรื่องเดียวกัน |
| 1                    | 16.67       | -เป็นภาพที่ดูแล้วมีความหมาย หรือชวนให้คนที่มองมีการตีความภาพนั้นๆ                               |
| 1                    | 16.67       | -ชัดเจนดี เห็นได้ชัดเจนถึงสัดส่วนที่ต่างกันของเด็กผู้ใหญ่                                       |
| 1                    | 16.67       | -มีจุดเด่นชัดเจน                                                                                |
| 1                    | 16.67       | -สัดส่วนพ่อ แม่ ลูก เหมือนกำลังเดินทางเป็นการเคลื่อนไหว                                         |
| 1                    | 16.67       | -ความหมายกว้างเกินไป                                                                            |
| 6                    | ความคิดเห็น |                                                                                                 |

ง. เป็นทฤษฎีที่น่าสนใจ แต่ซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ สัญลักษณ์และการเปรียบเทียบท้าทายความ  
อยากรู้อยากเห็น

- เนื่องจากเป็นไปตามภาพขององค์ประกอบที่ถูกใช้จริงในศิลปะแต่อย่างไรก็ตามภาพ
- แสดงให้เห็นสัดส่วนได้อย่างเข้าใจมากที่สุดไปหาน้อย

ข้อเสนอแนะ

-รูปภาพทุกรูปก็แสดงสัดส่วนได้ชัดเจน

-นำคนมาจริงๆมาวัดสัดส่วนก็จะเข้าใจมากขึ้นกว่าการเห็นภาพ

Golden section ก็เป็นความงามตามรสนิยมเช่นกัน ไม่สามารถใช้เป็นบัญญัติเดียวได้ที่อธิบายองค์ประกอบได้

3.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะเรื่องจุดเด่น (Dominance)ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นมุมมองจากความเป็นจริง ที่มีจังหวะและความบังเอิญ มีการจัดภาพด้วย โครงสร้างทิศทาง มุมมองที่มีความพิเศษ เข้าใจง่าย ดูแล้วทันสมัย

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                        |
|----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 4                    | 44.44       | -เด่นแบบมีความชัดเจนคือเครื่องบิน มี perspective ที่นำไปสู่จุดเด่น |
|                      |             | 4                                                                  |
|                      |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                             |
| 9                    | ความคิดเห็น |                                                                    |

ข. เป็นมุมมอง ทางศิลปะ มีแนวเรื่อง และความคิดน่าสนใจ ประสานกับลักษณะทางกายภาพ ทั้งลักษณะของวัสดุ และเทคนิควิธีการ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ          | ความคิดเห็น                                    |
|----------------------|-----------------|------------------------------------------------|
| 5                    | 83.33           | -มันมีความซับซ้อนมากปะปนแต่เห็นจุดเด่นได้ชัด 5 |
| 6                    | ความ<br>คิดเห็น |                                                |

ค. เป็นลักษณะของภาพ Animation มีความสดใส สนุกสนาน มีลักษณะของโครงสร้าง เส้นสมมติมีทิศทาง เส้นนำสายตาชัดเจน

โดดเด่นแบบทางกด จุด โไล่เสียกัน 2

ง.ใช้ลักษณะของโครงสร้าง เส้นสมมติมีทิศทาง เส้นนำสายตาผสมลักษณะความจริงในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดี มีความน่าสนใจในวิธีการเปรียบเทียบ

- เด่นแบบสัดส่วนเรขาคณิต
  - อาจจะไม่ชัดเจนที่สุดแต่น่าสนใจที่สุดเพราะมีการใช้จุดนำสายตา แสงเงา สี ความชัดลึกชัดตื้น
  - เพราะการวางองค์ประกอบซึ่งชี้เส้นนำสายตาไปยังจุดเด่นอย่างไม่ โฉ่งฉ่างเกินไปทำให้น่าสนุก
- ข้อเสนอแนะ
- รูปบางรูปยังรู้สึกงงๆไม่ชัดเจน



4.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะเรื่องความกลมกลืน (Harmony)ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นภาพกราฟิก ในลักษณะสัญลักษณ์ สีสดใส เรียบง่าย เข้าใจได้ง่าย เน้นลักษณะความซ้ำ ความผันแปร แต่ผสมความหลากหลายไว้ในรายละเอียดบางจังหวะ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                     |
|----------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 30.00       | -มีความกลมกลืนที่สีและรูปร่างโดยมีสิ่งโดดเด่น 3                                 |
| 2                    | 20.00       | -อาจจะไม่ต้องเหมือนกันหมดแต่ให้มีฟอร์มบางอย่างที่เหมือนกัน 2                    |
| 2                    | 20.00       | -เพราะมีการใช้ภาพที่มีความซ้ำกันเป็นจำนวนมาก และขนาดที่ไม่ต่างกันมากในแต่ละรูป2 |
|                      |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                          |
| 10                   | ความคิดเห็น |                                                                                 |

ข. นำสาระจากความจริงในชีวิตและธรรมชาติ แสดงออกแบบตรงไปตรงมา ด้วยมุมมองที่พิเศษ น่าสนใจ

-แตกต่างแต่กลมกลืน 2

-ธรรมชาติเป็นของคู่กันสัตว์และธรรมชาติอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืน

ค. ใช้ลักษณะการซ้ำและหลากหลาย ทั้งขนาดและลักษณะ มีความผันแปร โดยใช้สัญลักษณ์จาก วัตถุ สิ่งของที่ไม่มีการสร้างความหมายใหม่

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                               |
|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                    | 66.67       | -มีความกลมกลืนที่มีและรูปร่างโดยมีสิ่งโดดเด่น 4                                           |
| 2                    | 33.33       | -เช่นเดียวกันแต่ในรูปนี้ขนาดมีความต่างกันมากพอสมควรและขนาดใหญ่สุด ทำให้ภาพนั้นมีจุดเด่น 2 |
| 6                    | ความคิดเห็น |                                                                                           |

ง. มีความกลมกลืน เรียบง่ายของค่าน้ำหนัก รูปทรง ใช้ความขัดแย้งตัดกันในบางจังหวะของ ความ สว่างมืด

-มีความน่าสนใจมากกว่า เนื่องจากระยะและสีของงานมีความแตกต่างกัน

-กลมกลืนกันเนื่องจากองค์ประกอบในภาพที่เรียงไปในทางเดียวกันและสีที่แสดงเป็นสีขาวดำ ที่มี contrast จัดทำให้ไม่เห็น details จึงทำให้ทั้งหมดกลมกลืนกัน 2

5.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องเอกภาพ (Unity) ในทฤษฎีองค์ประกอบได้ชัดเจนและ น่าสนใจที่สุด

ก. สร้างแนวเรื่องความเป็นหนึ่งเดียวระหว่างมนุษย์ กับเทคโนโลยี ในลักษณะภาพยนตร์

- มีความเป็นไปในทางเดียวกันอย่างชัดเจน
  - เป็นภาพที่ชัดเจนมาก อาจจะเพิ่มคำบรรยายนิดหน่อยเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจได้มากขึ้น
- ข. ใช้กลุ่มรูปทรงมนุษย์ แสดงพลัง การประสานกัน ในหน่วยย่อย จนเป็นลักษณะกลุ่มใหญ่

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                         |
|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 27.27       | -มีความกลมกลืนโดยท่าทางและสีของมนุษย์ 3                                             |
| 2                    | 18.18       | -การที่ผู้คนเข้าหากันในจุดๆหนึ่งรวมถึงมนุษย์ที่เหมือนกันทำให้ยังย้ำความเป็นเอกภาพ 2 |
| 3                    | 27.27       | -ไปในทิศทางเดียวกัน มีสมาคนละทิศทางแต่มาจบที่จุดเดียว 3                             |
|                      |             | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                              |
| 11                   | ความคิดเห็น |                                                                                     |

- เป็นภาพที่ชัดเจนมาก อาจจะเพิ่มคำบรรยายนิดหน่อยเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจได้มากขึ้น
- ค. เป็นสัญลักษณ์ ในเชิงวิชาการของทฤษฎีศิลปะ เป็นภาพที่มีชื่อเสียง มีเส้นโครงสร้างประกอบ แสดงความเป็นหนึ่งในลักษณะความสมบูรณ์ในอุดมคติ
- น่าสนใจกว่าเนื่องจากตัวภาพและลักษณะองค์ประกอบที่ชัดเจนต่อความเข้าใจมากกว่าข้อ
  - เป็นภาพที่ชัดเจนมาก อาจจะเพิ่มคำบรรยายนิดหน่อยเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจได้มากขึ้น
- ง. นำลักษณะ ภาพกราฟิกที่มีลักษณะลงตา มีความหมายสัมพันธ์กันระหว่าง พื้น และรูป เป็นเอกภาพในลักษณะของระบบภาพดิจิทัล

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                         |
|----------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 25.00       | -มีความกลมกลืนที่มีขาวและดำTexture                                                                  |
| 1                    | 25.00       | -ทุกอย่างในภาพคนทุกคนไปในทิศทางเดียวกันโดยทำให้ภาพนั้นเกิดเอกภาพ                                    |
| 1                    | 25.00       | -เนื่องจากรูปที่แสดง รูปทรงวงกลมนั้นอยู่ตรงกลาง และลายที่อยู่บนนั้นเหมือนเป็นภาพขยายของภาพในพื้นที่ |
| 1                    | 25.00       | -เป็นภาพที่ชัดเจนมาก อาจจะเพิ่มคำบรรยายนิดหน่อยเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจได้มากขึ้น                     |
| 4                    | ความคิดเห็น |                                                                                                     |

- ข้อเสนอแนะ      ต้องศึกษาเพิ่มมองภาพและยังงงๆอยู่
- 6.ข้อใดแสดงการจัดภาพที่สะท้อน ความหมายและลักษณะเรื่องความสมดุล(Balance)ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)



ก. นำเรื่องความบันเทิงในชีวิตประจำวัน มีลักษณะคู่ขัดแย้งในการแข่งขัน มาสร้างสัญลักษณ์  
ทฤษฎีทางวิชาการ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                                                     |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                    | 42.86    | -ภาพมีความสมดุลทั้งสองด้านทำให้เกิดความสมดุลทั้งภาพคน กราฟิก<br>และสัญลักษณ์ทั้งสองข้าง 3                       |
| 2                    | 28.57    | -มีการจัดการซ้ายและขวาเท่าๆกัน มีสิ่งที่ต้องโฟกัสทั้งสองฝั่งและมีสีที่<br>น้ำหนักเท่าๆกันของสีน้ำเงินและสีแดง 2 |
|                      |          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน                                                                          |
| 7                    | ความเห็น |                                                                                                                 |

ข. นำเรื่องข่าวสารในชีวิตประจำวัน ในลักษณะล้อเลียน เสียดสี มาสร้างสัญลักษณ์ ทฤษฎีทาง  
วิชาการ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ

- มีความสมมาตรของหน้าตาภาพ
- มีความแตกต่างอยู่ด้วย

ค. นำภาพกราฟิก การออกแบบ ที่มีความหมาย มีจินตนาการน่าสนใจ มีลักษณะสัญลักษณ์เป็น  
เหตุเป็นผล นำไปสู่ความเข้าใจทฤษฎีทางวิชาการ

- สองด้านไม่เหมือนกัน แต่ให้ความรู้สึกสมดุล 2
- เป็นภาพของศิลปินจริงที่น่าสนใจผู้สอนสามารถอธิบายในงานพร้อมแนวคิดได้

ง.นำภาพผลงานศิลปะ ที่มีปรัชญา ความหมาย ลึกซึ้ง เป็นสัญลักษณ์เข้าใจง่ายนำไปสู่ความ  
เข้าใจทฤษฎีทางวิชาการ

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                          |
|----------------------|----------|------------------------------------------------------|
| 3                    | 42.86    | -มีความสมมาตรของคน 3                                 |
| 2                    | 28.57    | -มีการกระจายท้องฟ้าและพื้นที่สีดำอย่างเท่าเทียมกัน 2 |
|                      |          | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน               |
| 7                    | ความเห็น |                                                      |

ข้อเสนอแนะ

- รูปแบบมีความชัดเจนเกินไป อาจทำให้มีปัญหาในการแยกแยะ
- ขอบดูฟุตบอลผมจึงเลือกรูปที่ชอบในการประกอบการตัดสินใจ

7.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องรูปทรง รูปร่าง อินทรีย์รูป (Organic form and Shape)ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก. เป็นรูปทรงที่เข้าใจง่าย ในลักษณะการแสดงตัวอย่างหลากหลาย เปรียบเทียบ แต่ขาดสีสันในการนำเสนอ

-ดูง่ายมองง่ายเข้าใจง่ายเป็นได้ชัดเจนเวลาทำภาพขาวดำ 2

ข. มีลักษณะของภาพจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นรูปทรงในจินตนาการ สัมพันธ์กับรูปทรงที่มีความลึกกลับในธรรมชาติ

-เป็นรูปภาพที่เห็นและเข้าใจง่ายต่อการย่อยและนำมาใช้

-น่าสนใจ เป็นรูปทรง อินทรีย์ ผู้สอนได้หยิบนำงานศิลปะจริงๆมาให้ดู

ค. ใช้มุมมองจากความเป็นจริง ความสมบูรณ์และความงดงามในธรรมชาติ ง่ายต่อการเข้าใจ มีความหลากหลาย ไม่ต้องตีความ สามารถก่อให้เกิดจินตนาการในทางสร้างสรรค์

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                                                      |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2                | 25.00       | -มีความวุ่นวายปะการังมีความกลมกลืนปลาและปะการัง ความกลมกลืนคือในส่วนของรูปร่างต่างๆดูออกมาสวย 2                                                  |
| 1                | 12.50       | -ภาพมีความชัดเจนของสิ่งมีชีวิตเคลื่อนไหวได้และเคลื่อนไหวไม่ได้เป็นปริมาตรของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในภาพ                                              |
| 1                | 12.50       | -เพราะรูปทรงที่ไม่มีการตัดรูปทรงใดๆ                                                                                                              |
| 1                | 12.50       | -ภาพนี้มีทั้งรูปทรงที่มีความหนาแน่นของมวลสาร รูปร่างเป็นรูปแบบภาพโดยรวมที่แสดงให้เห็นรูปร่างของปลา ปะการัง สูดท้ายอินทรีย์สารคือรูปทรงอิสระในภาพ |
| 1                | 12.50       | -เป็นรูปทรงธรรมชาติที่น่าสนใจเป็นการจัดองค์ประกอบของธรรมชาติ                                                                                     |
| 1                | 12.50       | -ภาพที่เหมือนจริงจะสื่อได้ง่าย ได้รูปทรงที่ชัดเจนและนำไปตัดทอนได้ง่าย                                                                            |
| 1                | 12.50       | -รูปแบบมีความชัดเจนเกินไป อาจทำให้มีปัญหาในการแยกแยะ                                                                                             |
| 8                | ความคิดเห็น |                                                                                                                                                  |

ง. เป็นรูปทรงทางศิลปะ ที่มีการออกแบบ สามารถสัมผัสจินตนาการ และประสบการณ์ศิลปิน มีความน่าสนใจ และท้าทาย

| จำนวนความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น                                                                  |
|------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | 20.00  | -มีความวุ่นวายของรูปร่างแต่มีการแบ่งแยกได้ชัดเจนถึงจุดเด่น จุดรอง และจุดด้อย |



|   |             |                                                                                                                        |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 20.00       | -มีการผสมผสานของรูปร่างวงกลมมารวมกันจนเกิดเป็นรูปทรงใหม่ๆ โดยมีการซ้ำรูปเดิมและมีขนาดที่แตกต่างกันทำให้เกิดความน่าสนใจ |
| 1 | 20.00       | -น่าสนใจมีความเป็นเรขาคณิต ไม่ได้เล่าเรื่องมาก ดูมีความขัดแย้งกันในเรื่องของสี                                         |
| 1 | 20.00       | -มีความหลากหลาย                                                                                                        |
| 1 | 20.00       | -รูปแบบมีความชัดเจนเกินไป อาจทำให้มีปัญหาในการแยกแยะ                                                                   |
| 5 | ความคิดเห็น |                                                                                                                        |

ข้อเสนอแนะ-

ทั้งสามภาพมีความเป็นOrganic Form ทั้งหมดเพราะว่าเส้นที่เป็นธรรมชาติไม่เหลื่อมกัน

8.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องสี (Color) ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. เป็นตัวอย่างในชีวิตประจำวัน ที่ตื่นเต้น เร้าใจ ภาพกราฟิกแสดงให้เห็นในเชิงเปรียบเทียบ เป็นการสร้างลักษณะทางนามธรรมให้ปรากฏเป็นรูปธรรม

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                    |
|----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2                    | 33.33       | -เป็นสีที่ชอบโดยส่วนตัวมีความแรงและรู้สึกร้อนในเรื่องของอารมณ์ 2               |
| 1                    | 16.67       | -สีต้องมีทั้งโทนร้อนโทนเย็นตามทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์                             |
| 1                    | 16.67       | -สีต้องสีได้เข้าใจง่าย สีสมีความชัดเจน มีจุดเด่น และเข้าใจว่าใช้สีโทนอะไรในงาน |
| 1                    | 16.67       | -สีที่ขัดกัน น่าสนใจไม่เคยนึกถึงเรื่องสีกับการพยากรณ์อากาศ                     |
| 1                    | 16.67       | -เป็นตัวอย่างที่ผู้เรียนเห็นในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้สอนอธิบายได้เข้าใจมากขึ้น  |
| 6                    | ความคิดเห็น |                                                                                |

ข. เป็นสีจากการ์ตูน และภาพแอนิเมชั่น ที่สนุกสนาน และน่าสนใจ เป็นจินตนาการของโลกแห่งความฝัน

-เป็นสีที่มีความแตกต่างจากงานศิลปะให้สมดุลกับหนังและการ์ตูน

-เป็นภาพที่มีสีฟ้ามากอาจดูแล้วเหมือนจะออกไปในโทนเย็นแต่ถ้ามีการเบรกสีด้วยสีส้ม เหลือง ชมพู ทำให้ทุกอย่างในรูปมีความลงตัวและน่าสนใจ

ค. สีสัน รูปทรง จากความเป็นจริง เป็นสถานที่ที่แสดงสัญลักษณ์เฉพาะ สะท้อนความเป็นสังคมเมือง และเทคโนโลยี

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|----------------------|--------|-------------|
|----------------------|--------|-------------|

|   |          |                                                                                                        |
|---|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 25.00    | -เป็นการรวมกันของสีที่สดและดูไม่เข้ากันแต่ดูอยู่รวมกันได้ เพราะ<br>บรรยากาศของความเป็นรูปถ่ายเคลือบไว้ |
| 1 | 25.00    | -สีในภาพดูมีความเป็นจุดเด่น ชัดเจน                                                                     |
| 1 | 25.00    | -หลากหลายชวนสับสน                                                                                      |
| 1 | 25.00    | -เป็นตัวอย่างที่ผู้เรียนเห็นในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้สอนอธิบายได้เข้าใจมาก<br>ขึ้น                      |
| 4 | ความเห็น |                                                                                                        |

ง. สี รูปทรงในงานศิลปะที่ สัมพันธ์กับ สัญลักษณ์ในวัฒนธรรมสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ โฆษณา

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                         |
|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 20.00       | -มีการใช้สีโทนร้อนโทนเย็นสมกันไม่เทน้ำหนักไปโทนใดโทนหนึ่ง                           |
| 2                    | 40.00       | -ชอบคู่สีแต่ละคู่สีให้อารมณ์ที่ต่างกัน 2                                            |
| 1                    | 20.00       | -มีมากกว่าการใช้สีตามหลัก ความสวยงาม การใช้สีเพื่อสื่อความหมายอริยะบทของสีในพื้นที่ |
| 1                    | 20.00       | -ได้เข้าใจความแตกต่างในการเลือกใช้สี                                                |
| 5                    | ความคิดเห็น |                                                                                     |

9.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องค่าน้ำหนัก แสงเงา ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้  
ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก.ภาพความเป็นจริงในสภาพแวดล้อม มีความจริงจัง ของสาระและค่าน้ำหนักที่ตัดกัน

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ   | ความคิดเห็น                                                                                |
|----------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 33.33    | -เป็นทั้งแสงและเงา1                                                                        |
| 2                    | 66.67    | -เห็นได้ชัดเจนของค่าน้ำหนัก น่าจะอธิบายได้ง่ายมีค่าน้ำหนักขาว เทา ดำ<br>ได้อย่างเห็นง่าย 2 |
| 3                    | ความเห็น |                                                                                            |

ข. แสงเงาแบบการ์ตูน ภาพ Animation เรียบง่าย ชำช้น สนุกสนาน มีการตัดกันของสีและ  
ความมืดสว่างในลักษณะ 2มิติ ข

- การแยก layer สีความสว่างสุดในภาพ
- อธิบายแสงเงาได้อย่างง่ายแหล่งที่มาของแสง การตกกระทบได้อย่างง่าย

ค. ค่าน้ำหนัก แสงเงา ในมุมมอง การจัดภาพที่หลากหลายน่าสนใจ มีเสน่ห์ แบบภาพยนตร์  
ตะวันตก



| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                 |
|----------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2                    | 33.33       | -มีความชัดเจนเรื่องแสง Highlight และแบ่งได้หลายเฉด 2                        |
| 2                    | 33.33       | -ถึงจะเป็นภาพแสงจัดเงาจัดแต่ก็มีน้ำหนักที่ครบและน้ำหนักสร้างจุดเด่นจุดรอง 2 |
| 1                    | 16.67       | -วัตถุ แสง เงา ดูสัมพันธ์ ชัดเจน ที่สุด                                     |
| 1                    | 16.67       | -น่าสนใจเนื่องภาพมีระยะขนาดที่ต่างกันมากกว่าภาพอื่น                         |
| 6                    | ความคิดเห็น |                                                                             |

ง. ภาพจากศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน มีพลังของความว่าง มีมิติ มีชีวิต ความลึกกลับของแสงเงา และ  
วิธีดั้งเดิม

| จำนวน<br>ความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                                                                                                    |
|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | 20.00       | -มีความแบ่งเฉดได้เยอะแบ่ง Highlightและ shadow ได้ดี                                                            |
| 2                        | 40.00       | -ภาพดังกล่าวแสดงให้เห็นแสงเงาได้อย่างชัดเจนทั้งงานที่ขาดไปยังพื้นผิว และเงาที่แสงไม่พอทำให้ไม่เห็นรายละเอียด 2 |
| 1                        | 20.00       | -ใช้โทนสว่างตัดกันของค่าน้ำหนักทำให้ดูได้ง่าย                                                                  |
| 1                        | 20.00       | -นำเสนอเรื่องแสงเงาได้ดีมากสามารถอธิบายการนำมาใช้ เช่น นำมาแสดง หนังสือได้ผู้เขียนเห็นในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว  |
| 5                        | ความคิดเห็น |                                                                                                                |

10.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง ความเปลี่ยนแปลง (Gradation)ในทฤษฎี  
องค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด

ก. ความเคลื่อนไหว ผันแปรจากภาพกราฟิก ที่เน้นความซ้ำและขนาด มีพลังของกลุ่มรูปทรง

-เปลี่ยนและดูแล้วยังอยู่ในร่างเดิมมองแล้วเข้าใจและมีความชัดเจน

-ขอบปลาโลมาที่ข้านำมาจัดวางใหม่ จากสีที่เป็นขาวดำและมีค่าน้ำหนักที่ต่างกันอย่างออกไป

ข. ภาพการ์ตูน แสดงความเปลี่ยนแปลง ตามขั้นตอน สื่อสารให้ เข้าใจง่าย

ค. แสดงความเคลื่อนไหว ในลักษณะค่อยๆเปลี่ยนแปลง มีสุนทรีย์ของศิลปะในจังหวะของภาพ

ง. เป็นผลงานศิลปะ ที่ประมวลความเคลื่อนไหว ความผันแปรแสดงออกทางรูปทรงอย่างมี  
เอกภาพ

-พื้นผิวต้องสื่ออารมณ์ให้เห็นความเป็นพื้นผิว

-มีการเปลี่ยนไปของรูปทรงเดิมซึ่งอาจทำให้เกิดเป็นความหมายใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงจากการซ้ำๆ ของรูปทรง

11.สี (Colour ) เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชา องค์ประกอบศิลป์ นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึง สีของสิ่งใดเป็น5อันดับแรก

| จำนวน<br>ความ<br>คิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                            |
|--------------------------|-------------|----------------------------------------|
| 3                        | 8.57        | -เหลือง 3                              |
| 3                        | 8.57        | -สีของท้องฟ้า 3                        |
| 2                        | 5.71        | -สีของแสงอาทิตย์2                      |
| 2                        | 5.71        | -น้ำเงิน2                              |
| 2                        | 5.71        | -เขียว2                                |
| 4                        | 11.43       | -แดง 4                                 |
| 2                        | 5.71        | -ขาว2                                  |
| 2                        | 5.71        | -ดำ 2                                  |
| 2                        | 5.71        | -ฟ้าน้ำทะเลตื้นๆ 2                     |
| 2                        | 5.71        | -เส้นด้าย 2                            |
| 2                        | 5.71        | -ใบไม้สดแห้ง2                          |
| 2                        | 5.71        | -ผ้า 2                                 |
| 2                        | 5.71        | -เสื้อผ้า2                             |
| 2                        | 5.71        | -หลอด 2                                |
| 2                        | 5.71        | -สีต้นไม้ 2                            |
| 1                        | 2.86        | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| <35                      | ความคิดเห็น |                                        |

12. รูปทรงเป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชา องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง มนุษย์กับธรรมชาติ นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ รูปทรง จากสิ่งใดเป็น 5อันดับแรก

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น |
|----------------------|--------|-------------|
|----------------------|--------|-------------|



|     |             |                                       |
|-----|-------------|---------------------------------------|
| 3   | 16.67       | -โครงสร้างมนุษย์ 3                    |
| 3   | 16.67       | -คอมพิวเตอร์3                         |
| 3   | 16.67       | -วงรี3                                |
| 2   | 11.11       | -คน2                                  |
| 2   | 11.11       | -สามเหลี่ยม 2                         |
| 2   | 11.11       | -รูปทรงกลม 2                          |
| 2   | 11.11       | -รูปทรงสี่เหลี่ยม 2                   |
| 1   | 5.56        | หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| <18 | ความคิดเห็น |                                       |

13.เส้น เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชา  
องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง มนุษย์กับธรรมชาติ นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ เส้น จากสิ่งใด  
เป็น5อันดับแรก

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ      | ความคิดเห็น                            |
|----------------------|-------------|----------------------------------------|
| 5                    | 20.83       | -กิ่งไม้ 5                             |
| 4                    | 16.67       | -เส้นโค้ง4                             |
| 3                    | 12.50       | -เส้นหยัก 3                            |
| 3                    | 12.50       | -ใบไม้3                                |
| 2                    | 8.33        | -เส้นตรง 2                             |
| 2                    | 8.33        | -คลื่นน้ำ2                             |
| 2                    | 8.33        | -สัตว์ 2                               |
| 2                    | 8.33        | -ท้องฟ้า 2                             |
| 1                    | 4.17        | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| <24                  | ความคิดเห็น |                                        |

14.พื้นผิว ลวดลาย เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์  
วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง

| จำนวน<br>ความคิดเห็น | ร้อยละ | ความคิดเห็น  |
|----------------------|--------|--------------|
| 3                    | 37.50  | -ลายผ้าไทย 3 |

|    |             |                                        |
|----|-------------|----------------------------------------|
| 2  | 25.00       | -ลายดอกไม้ 2                           |
| 2  | 25.00       | -ผ้า 2                                 |
| 1  | 12.50       | -หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน |
| <8 | ความคิดเห็น |                                        |

15.พื้นที่ว่าง เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้านำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์

-ท้องฟ้า 5

-หมายเหตุ คำตอบอื่น ความเห็นละ 1 จำนวน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

สัมภาษณ์ ครู นักเรียน วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

อาจารย์พีรวัฒน์ อินนุพัฒน์ สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ระดับชั้น ปวช.1

เทคนิคและวิธีการสอน

การปรับพื้นฐาน

-ใช้วิธีปรับพื้นฐาน โดยสอน 1 อาทิตย์ก่อนเรียนจริง และเชิญอาจารย์อีก2-3ท่าน เข้าร่วมสอนเตรียมงาน รุ่นพี่ที่กำลังเรียน เป็น Idol ร่วมสมัยกัน

- แผนการสอน

-ผู้เรียน ที่สร้างผลงาน ยังอยู่ชั้นปีที่2-3 ทำให้ผู้เรียนชั้นปีที่1สามารถปรึกษารุ่นพี่ที่กำลังเรียนอยู่ได้ (การใช้idol เช่นรุ่นพี่ ศิลปิน การปรึกษานอกเวลา ทั้งครู อาจารย์ ศิลปิน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(การสร้างแรงบันดาลใจ: ข้อสรุปผู้วิจัย)

-music video เช่น เพลงดูรวมๆแล้วมีเสน่ห์ ให้สังเกต ผลงานหรือทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ที่แทรกอยู่ในสื่อดังกล่าว

-นำเพลงที่นักเรียนสนใจประกอบสื่อ

(ความทันสมัย และความร่วมสมัย เข้าใจสนิยม ผู้เรียน เช่น การใช้สื่อจากเพลง music video ในโลกของผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ให้ผู้เรียน สร้างกระบวนการจำ และการเรียนรู้โดยการจดข้อมูลจากหนังสือ หรือinternet ด้วยวิธีการจดด้วยลายมือตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ

(สร้างกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการจำ การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การนำไปใช้ การประยุกต์ การปฏิบัติ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ใบความรู้ (ผู้เรียนเขียนเอง ครูตรวจสอบ)



วิธีการจดด้วยลายมือตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ

**(การเขียน คือการวิเคราะห์สมอง: ข้อสรุปผู้วิจัย)**

-การโยงภาพจับคู่ เช่น ทฤษฎี+ ภาพตัวอย่างงานศิลปะ หรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ลายเส้น และร่องรอย เช่น รูป ดินสอ EE กับลักษณะลายเส้น รูปปากกากับ ร่องรอย ภาพพู่กันกับ รอยแปรง เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับ ผลที่ปรากฏ

**(เกมส์ การโยงภาพจับคู่ เช่น ทฤษฎี เทคนิค+ ภาพตัวอย่างงานศิลปะ : ข้อสรุปผู้วิจัย)**

**(ฝึกเรื่องจินตนาการ และจินตภาพ+ทฤษฎี : ข้อสรุปผู้วิจัย)**

**(สร้างบรรยากาศและวิธีการเรียนรู้ให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)**

-ให้นักเรียนคำนึงถึงครอบครัว พื้นฐานตนเอง ประสบการณ์ตรง หรืออาชีพในครอบครัว เช่น ทำสวน อยาง การมีความเกี่ยวข้องกับทะเล หรือสภาพแวดล้อม รวมถึงประเพณีวัฒนธรรมพื้นบ้าน ตัวอย่าง ผลงาน เช่นนักเรียนสานสาต(เสื่อ) จากภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งพ่อแม่ทำในครอบครัว เป็นกรรมวิธีและ เทคนิคที่นำมาใช้ได้ในงานองค์ประกอบศิลป์

**(ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง โดยให้เนื้อหาวิชาสัมพันธ์กับอาชีพในครอบครัว สภาพแวดล้อม รวมถึงประเพณีวัฒนธรรมภูมิปัญญาพื้นบ้าน เทศกาล เหตุการณ์ในสังคม : ข้อสรุปผู้วิจัย)**

-แสดงขั้นตอนกระบวนการสร้างสรรค์ ในบางโครงการที่มีลักษณะเฉพาะ

-การทำงานเป็นกลุ่ม

-หัวข้องานสัมพันธ์กับเทศกาล เช่น ปีใหม่ ประเพณีต่างๆ ให้ผู้เรียน มีแรงบันดาลใจ (inspiration และ inner) รวมทั้งสถานการณ์จริง

สร้างแรงจูงใจ เช่น การติดบอร์ด แนะนำ เสริมแรง ให้กำลังใจ การปรบมือ ให้รางวัล

**(สร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน เช่นการบันทึก การให้คุณค่า การติด บอร์ด สร้าง timeline : ข้อสรุปผู้วิจัย)**

-ชั่วโมงแรก สอนเรื่องทัศนธาตุ เช่น เส้น (หรือกำหนดหัวข้อเสริมกัน เช่นเรื่อง สังคมเมือง) โดยให้ ผู้เรียนได้ลองลากเส้นคนละเส้น บนกระดาน หรือกระดาน และอธิบายความรู้สึก เป็นการให้ผู้เรียนได้ ปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จริง เรียนรู้มีอารมณ์ร่วมจริง และนำมาใส่กรอบ

**(ให้ผู้เรียนเห็นถึงสาระ ประโยชน์ และเสริมสร้างความเชื่อมั่น : ข้อสรุปผู้วิจัย)**

-อธิบายให้ผู้เรียนเห็นถึงความสัมพันธ์และความเป็นไปได้ของงานองค์ประกอบศิลป์ที่แทรกอยู่ในสื่อ ให้เห็นถึงความเป็นระดับชาติ และนานาชาติ สร้างให้ผู้เรียนเห็นถึงสาระ ประโยชน์ และเสริมสร้างความเชื่อมั่น ให้ผู้เรียนอยู่กับโลกความเป็นจริง สามารถเห็นถึงปลายทางของการทำงานองค์ประกอบ ศิลป์

(ให้ผู้เรียนอยู่กับโลกความเป็นจริง สามารถเห็นถึงปลายทางของการทำงานองค์ประกอบศิลป์ ความเป็นระดับชาติ และนานาชาติ การมีอยู่ของศาสตร์ในสื่อ สังคม และความเป็นยุคปัจจุบัน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-Sketch+Mind Map สร้างความคิดในรูป ที่การ์ดส่งงาน เพื่อนำไปประเมิน และผู้เรียนไม่เกร็ง มีความมั่นใจในการคิด และการแสดงออก

(สร้างพื้นที่ สนามในการทดลอง ค้นหาบันทึกความคิดและจินตนาการ Sketch +Mind Map สร้างความคิด ภาพร่าง ภาษาด้วยรูป ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการคิด และการแสดงออก : ข้อสรุปผู้วิจัย)

การแก้ปัญหาในชั้นเรียน

ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จริง เรียนรู้มีอารมณ์ร่วมจริง เช่นการ rubbing การลากเส้น เชื่อมต่อกันหลายคน interactive : ข้อสรุปผู้วิจัย)

กรณีนักเรียนพิเศษ

1.ใช้การให้คำปรึกษานอกเวลา และคุยกับผู้ปกครอง

2.เด็ก 3 จังหวัดภาคใต้ พูดภาษาไทยไม่ได้ เขียนไม่ได้ ต้องใช้สื่องานศิลปะ เช่นการเขียนต้นไม้ 10 ต้น ภาพจะอยู่ในสมอง การลงสีจากเขียว เหลือง ไปเข้ม (step by step)

(การสร้างจินตภาพในสมอง ด้วยลักษณะทางกายภาพของทัศนศิลป์ เป็นภาษาภาพ และการสื่อสารระหว่างผู้สอน ผู้เรียน รวมถึงการใช้ภาษาภาพแบบ สัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นใหม่ ออกแบบ ร่วมกันกับผู้เรียนพิเศษ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

3.การทำงานแบบ step by step เช่น การลงสีจากเขียว เหลือง ไปเข้ม

(เรียงลำดับความยากง่าย ในลักษณะขั้นบันได (step by step) แบบค่อยเป็นค่อยไป : ข้อสรุปผู้วิจัย)

นร.บางคนใช้ เส้น | □ --- / ซ้อนกันเป็นมิติ อยู่ในโลกของตัวเอง โลกของเส้น

(.ใช้ความซ้ำ ความคุ้นเคย ความชอบของผู้เรียน เช่นใช้ เส้น จุด รูปทรง หรือสัญลักษณ์พิเศษ เฉพาะบุคคลของผู้เรียน สร้างภาพ ซ้อนกันเป็นมิติ เป็นจินตนาการในโลกของตัวเอง โลกของเส้น จุด และสัญลักษณ์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สังเกต มองหาลักษณะเด่น ความพิเศษทางศิลปะของผู้เรียนพิเศษ เน้นความชอบและโลกใน จินตนาการของผู้เรียน ฝึกทักษะด้านมิติสัมพันธ์อย่างเป็นขั้นตอน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-เด็กออทิสติกไม่สนใจ Digital แต่มีการสัมผัสได้

(สื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการสัมผัส ทดลองการรับรู้หลายๆด้าน และฝึกปัญญาแต่ละด้านที่สัมพันธ์ กับผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ข้อเสนอแนะเรื่องสื่อการเรียนรู้



-ใช้การแสดงในอดีต เช่น หุ่นละคร ในกรณีผู้เรียนไม่สนใจโลกดิจิทัล

(ใช้การแสดงในอดีต เช่น หุ่นละคร การรับรู้โดยประสาทสัมผัสที่เป็นธรรมชาติ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้สิ่งที่เคลื่อนไหวได้ ทกจุดนี้ตั้งแต่จุดเด่นเคลื่อนไหว เช่น รถวิ่ง (เรื่องจุดเด่น)

(ใช้สิ่งที่เคลื่อนไหวได้ contrast กับสิ่งที่หยุดนิ่ง : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line Facebook

(สร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งรูปแบบ วิธีการ ทั้งแบบ ดั้งเดิม เป็นธรรมชาติ และ

การเน้นเทคโนโลยี โดยให้มีความสัมพันธ์กับผู้เรียนหลายกลุ่ม : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-จับคู่นักเรียน ที่เก่ง และผู้เรียนที่มีปัญหา ให้ปรึกษาช่วยเหลือกัน

อ. สมชาย พันนิตร สอนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ระดับชั้น ปวช.3

การเตรียมการสอน

-แผนการสอน

สื่อการสอน

-ตัวอย่างผลงาน ศิลปิน ครูอาจารย์ งานรุ่นพี่ สุนัขบัตร นิทรรศการศิลปกรรม โปรเจคเตอร์

หนังสือในห้องสมุด ใบความรู้ ตำรา สิ่งพิมพ์

เทคนิค วิธีการสอน

-ใช้เนื้อหาจาก รูปแบบเหมือนจริง ไปสู่การคลี่คลาย นำทัศนธาตุตัวเดียวกันไปสร้างเทคนิค

-ให้ผู้เรียนต่างจังหวัดทำจากประสบการณ์จริง สถานการณ์จริง ยกตัวอย่างผู้เรียนที่นครศรีธรรมราช

ทำเรื่องรถติดได้ไม่ดีเท่าผู้เรียนที่กรุงเทพ

-ใช้โจทย์วิถีชีวิต ประเพณีและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียน ทำงานได้ดี มีสมาธิ ใช้สภาพแวดล้อม

ธรรมชาติให้เป็นประโยชน์

(ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง เรียนรู้คุณค่าจากประเพณี วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม ทั้ง

ด้าน สมาธิ ปัญญา การรู้เท่าทัน สังคมและความเปลี่ยนแปลง : ผู้วิจัย )

-จัดประเภทงานผู้เรียน เช่น สไลด์ งาน Realistic และ lecture เฉพาะคน เช่น บางคนเก่งเรื่อง

painting บางคนไม่มีความสามารถด้าน painting ก็ใช้วิธีการ collage แยกวิเคราะห์เป็นรายบุคคล

สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกแบ่งประเภทผู้เรียน เช่น นักเรียนบางคนใช้ฝีมือในการทำงาน

บางคนใช้ความคิดนำ หรือบางคนใช้เทคนิค วิธีการนำการสร้างสรรค์ ผู้เรียนบางคนได้รับรางวัลตั้งแต่

ชั้นปีที่3 และได้แนวทางตนเองในการสร้างสรรค์สามารถนำไปพัฒนาต่อในระดับที่สูงขึ้น บางคน

ได้รับอิทธิพลจากงานศิลปกรรมแล้วนำลักษณะ รูปแบบ มาศึกษา ปฏิบัติ จนเรียนรู้และพัฒนาเป็น

แนวทางตนเอง เป็นต้น

(สังเกตพฤติกรรม วิเคราะห์ลักษณะเฉพาะ ทั้งด้านรูปแบบ ทักษะ ความสามารถผู้เรียน ทศนคติ รสนิยมทางศิลปะ แล้วนำมาพัฒนาผู้เรียน จนสามารถเรียนรู้เกิดการสร้างสรรค์ที่ก่อประโยชน์แก่ ผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ให้นักเรียนเลือกชิ้นงานที่ตนเองชอบ แล้ววิเคราะห์ คุณค่า ผู้ชม นักเรียนแสดงออก แสดงความคิดเห็น

-บรรยายในภาพรวม เช่น ทัศนศิลป์ในภาพรวมแล้ว แก้ปัญหาเป็นรายบุคคล

-ให้ผู้เรียนค้นหาข้อศิลปิน จาก ระบบ internet สื่อสังคมออนไลน์ หรือหาตัวอย่างผลงานที่มีลักษณะ เดียวกันกับตนเอง โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาทั้งข้อศิลปิน สไตล์ เทคนิค วิธีการ ลักษณะกลุ่ม ประเภทงานที่สัมพันธ์กับผลงานผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนนำมาเป็นแรงบันดาลใจ ไม่ลอกเลียนแบบ เช่น ดูลักษณะการใช้สีที่มีความรู้สึกแห่งพลังของศิลปิน การใช้โทนสี การให้ค่าน้ำหนัก ที่ส่งผลต่อ ความรู้สึกและการรับรู้ เป็นต้น

-สร้างกระบวนการเป็นรายบุคคล เช่น ระบบข้อมูล การสืบค้น ตัวอย่าง เช่น ผู้เรียนวาดรูป เปรต ก็ จะนำผู้เรียนสืบค้นหาโครงสร้างของ เปรต ประวัติ ตำนาน ความเป็นมา คล้ายๆที่ปรึกษาศิลปินพันธ์ ในระดับปริญญาตรี ดูวิธีการ สร้างสรรค์ หามุมมอง การจัดวางองค์ประกอบจากตัวอย่างผลงาน ศิลปิน เช่น ตัวอย่าง ผลงานความทรงจำในวัยเด็ก ศึกษาสี การจัดภาพ

(สร้างกระบวนการเรียนรู้แบบสืบค้น ระบบฐานข้อมูล ฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทั้งด้าน รูปแบบ วิธีการ และเนื้อหา แนวความคิด มองหาความสัมพันธ์ สะท้อนแนวทาง และการเรียนรู้ ตนเอง ค้นหาลักษณะเฉพาะตนเอง : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ในทุกขั้นตอน เรียนรู้ทักษะทางองค์ประกอบศิลป์ ในงานศิลปิน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ให้นักเรียนค้นหาแนวทางการทำงานศิลปะที่ตนเองสนใจ และสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดกระบวนการ วิเคราะห์ คุณค่า การแสดงออก แสดงความคิดเห็น : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(แก้ปัญหาเป็นรายบุคคล จัดประเภทงานผู้เรียนด้วยรูปแบบผลงาน : ข้อสรุปผู้วิจัย )

(แก้ปัญหาด้วยเทคนิควิธีการ ปรับการ painting เป็น การ collage ตามความสามารถผู้เรียน: ข้อสรุปผู้วิจัย )

(แยกวิเคราะห์เป็นรายบุคคล สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกแบ่งลักษณะเด่น และพิเศษ แบ่ง ประเภทผู้เรียน เช่นฝีมือทักษะ ความคิด เทคนิค วิธีการ ผู้เรียนที่ได้รับรางวัล : ข้อสรุปผู้วิจัย )

(ใช้อิทธิพลจากงานศิลปกรรม เพื่อให้เกิดการ มาศึกษา ปฏิบัติ จนเรียนรู้และพัฒนาเป็นแนวทาง ตนเอง



(ให้ผู้เรียนค้นหา งานศิลปะ ศิลปิน จาก ระบบ internet สื่อสังคมออนไลน์ หรือหาตัวอย่าง ผลงานที่มีลักษณะเดียวกันกับตนเอง โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาทั้งชื่อศิลปิน สไตล์ เทคนิค วิธีการ ลักษณะกลุ่ม ประเภทงานที่สัมพันธ์กับผลงานผู้เรียน : ข้อเสนอผู้วิจัย )

-ให้ผู้เรียนประยุกต์จากสิ่งที่ตนเองเจอจริง สามารถดูแนวงานศิลปินได้ ใส่แนวเรื่องตนเอง ครอบคลุม พ่อ แม่ตนเองในงานสร้างสรรค์ได้

-การทดลองเทคนิค วัสดุ การหาค่าสีน้ำหนักจากวัสดุ โดยไม่ใช้สีในการ painting หรือ หลีกเลียงการใช้สีจากโรงงาน

-การวิเคราะห์ความหมาย ในวัสดุ เช่น ความมันวาว แสดงถึง ความสมัยใหม่ เป็นลักษณะของ เทคโนโลยี

-ใช้ใบความรู้ ทบทวนหลักการ เช่น เรื่องจุด หลายจุดกลายเป็น เส้น เป็นโครงสร้าง และการระบาย สี

-ตรวจงานนักเรียนเป็นรายบุคคล

-ใช้หลัก การแก้ไข-พัฒนา-ปรับปรุง

-ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จริง เข้าใจความเปลี่ยนแปลง เหตุการณ์บ้านเมือง

-สร้างโจทย์สิ่งเร้า ที่ทำให้ผู้เรียน มีประสบการณ์ มี inner มีแรงกระตุ้นในการสร้างสรรค์

-สร้างระบบความจำ ด้วยการให้บันทึก

-การ เก็บข้อมูลหน้า desktop ให้ผู้เรียนเปิดดูได้ง่าย

-การพูดซ้ำ เน้นย้ำในผลงานทุกชิ้น

-ให้ผู้เรียนทำงานในชั้นเรียน ใกล้ชิดในทุกขบวนการ เช่นคาบเรียนแร sketch โครงสร้าง สามารถนำไปปรึกษานอกเวลาได้

-มีการสร้าง story ผู้เรียนเขียนกระบวนการนำเสนอ เขียนอธิบายผลงาน

-ภาพร่าง งานจริง คะแนนเท่ากัน

(สร้างกระบวนการเป็นรายบุคคล เช่น ระบบข้อมูล การสืบค้น หาโครงสร้างของ ประวัติ ดำเนิน ความเป็นมา ดูวิธีการ สร้างสรรค์ หามุมมอง การจัดวางองค์ประกอบจากตัวอย่างผลงาน ศิลปิน : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(การทดลองเทคนิค วัสดุ การหาค่าสีน้ำหนักจากวัสดุ การวิเคราะห์ความหมาย ในวัสดุ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ใช้ใบความรู้ ทบทวนหลักการ ทฤษฎี: ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ใช้หลักการแก้ไข-พัฒนา-ปรับปรุง : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จริง เข้าใจความเปลี่ยนแปลง เหตุการณ์บ้านเมือง: ข้อเสนอผู้วิจัย )

( สร้างโจทย์สิ่งเร้า ที่ทำให้ผู้เรียน มีประสบการณ์ มีความรู้สึกร่วม มีแรงกระตุ้นในการ  
สร้างสรรค์ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(สร้างระบบความจำ ด้วยการให้บันทึก : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(การพูดซ้ำ เน้นย้ำ ใช้ความถี่ในการให้ความรู้ เสริมสร้างความจำ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ให้ผู้เรียนทำงานในชั้นเรียน ใกล้ชิดในทุกขบวนการ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(มีการสร้าง story ผู้เรียนเขียนกระบวนการนำเสนอ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ข้อเสนอผู้วิจัย : ผู้เรียนในศตวรรษที่21 เข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยีและ  
วัฒนธรรม

(วิเคราะห์แก้ปัญหา เหมือนหอดูดาวผู้ป่วย แก้ไขเป็นรายบุคคล )

การแก้ปัญหาในชั้นเรียน

-ครูช่วยหาข้อมูล หาสัญลักษณ์ logo สาคิต เขียนให้ดู

-วิธีการพูด ช่วยวิเคราะห์

-สร้างบรรยากาศ สถานที่ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนพิเศษ

-ดูแลจิตใจให้พร้อมรับรู้ เรียนรู้

-สังเกตอาการผู้เรียน การแสดงออก พฤติกรรม อารมณ์ เช่นการไม่พูด ความเครียดของผู้เรียน

-ประสานผู้ปกครอง บางครั้งถ่ายทอด สอนกับผู้ปกครอง เพื่อให้เข้าไปสู่ผู้เรียน โดยอาศัยความมั่นใจ  
และความเชื่อใจ พาผู้ปกครองไปในสถานที่เรียน เช่น ห้องสมุด

-ห้ามพูดรุนแรง และไม่สร้างความตึงเครียด

-ดึงลักษณะเด่น เช่นความขยันความมุ่งมั่น

-กลั่นกรองข้อมูลความรู้ ให้เหลือน้อย และเข้าใจง่าย สร้างผลึกทางความรู้(ผู้วิจัย)

-การสร้างสรรค์ ปฏิบัติ ไม่เน้นแนวเรื่อง หรือแนวความคิด เน้น การแสดงออก

การสร้างแรงจูงใจ

-สร้างความศรัทธาให้ผู้เรียนเห็นว่าสามารถทำได้จริง ผู้เรียนสามารถทำได้และเชื่อมั่น

-อธิบายประวัติศาสตร์ศิลป์ ตั้งแต่ผนังถ้ำ ถึงนางงามในอนาคต แสดงความสัมพันธ์ของสังคม  
เทคโนโลยี และวัฒนธรรม

(การปฏิบัติซ้ำ ศึกษาปัญหาผู้เรียนในทุกกระบวนการ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(การสาธิต การปฏิบัติให้ดู : ข้อเสนอผู้วิจัย )

-การทำความเข้าใจง่าย

( การกลั่นกรอง การย่อข้อมูล ให้มีเนื้อหาสาระชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ สั้น กระชับ :  
ข้อเสนอผู้วิจัย)

(ใช้ทีมอาจารย์ในการวิจารณ์ ชี้แนะ : ข้อเสนอผู้วิจัย )



(มีวิธีการเฉพาะในการเข้าใจผู้เรียนแต่ละคน : ข้อสรุปผู้วิจัย )

สังเกตพฤติกรรมด้านศิลปะในเชิงลึก เช่น มองเห็นว่าผู้เรียนสามารถดึงภาพความคิดในสมองได้ แต่วิธีการนำเสนอไม่ดี

( บางสถาบัน ผู้เรียนไม่สามารถจินตนาการ สร้างความคิดได้ หรือ มีจินตนาการ ความคิด แต่แสดงออกมาเป็นภาพไม่ได้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(นำลักษณะการทบทวนวรรณกรรม รูปแบบ ความคิด ในผู้เรียนระดับสูงมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนระดับพื้นฐาน : ข้อสรุปผู้วิจัย )

การแก้ปัญหากรณีนักเรียนพิเศษ

-ครูช่วยหาข้อมูล หาสัญลักษณ์

( เป็นที่เลี่ยนนักเรียนพิเศษ ทำความเข้าใจ สื่อสารด้วยสัญลักษณ์ในศิลปะ นำไปสู่บทเรียน ทั้งด้านข้อมูล และการแสดงความหมาย : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-สาธิตให้ดู

-วิธีการพูด ช่วยวิเคราะห์

-สร้างบรรยากาศ สถานที่ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนพิเศษ

-ดูแลจิตใจให้พร้อมรับรู้ เรียนรู้

-สังเกตอาการผู้เรียน การแสดงออก พฤติกรรม อารมณ์ เช่นการไม่พูด ความเครียดของผู้เรียน

-ประสานผู้ปกครอง บางครั้งถ่ายทอด สอนกับผู้ปกครอง เพื่อให้เข้าใจผู้เรียน โดยอาศัยความมั่นใจและความเชื่อใจ พาผู้ปกครองไปในสถานที่เรียน เช่น ห้องสมุด

-ห้ามพูดรุนแรง และไม่สร้างความตึงเครียด

(ทำความเข้าใจ ทั้งด้านความคิด อารมณ์ความรู้สึก พฤติกรรม การแสดงออก ของผู้เรียนพิเศษ บันทึกข้อมูลอย่างละเอียด เลือกใช้ความรู้จิตวิทยา เสริมสร้างความเชื่อมั่น โดยปรึกษา

ผู้เชี่ยวชาญ ทำงานร่วมกันกับผู้ปกครอง : ข้อสรุปผู้วิจัย )

(ดึงลักษณะเด่น เช่นความขยันความมุ่งมั่น : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(กลั่นกรองข้อมูลความรู้ ให้เหลือน้อย และเข้าใจง่าย สร้างผลึกทางความรู้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(การสร้างสรรค์ ปฏิบัติ บางกรณีอาจไม่เน้นแนวเรื่อง หรือแนวความคิด เน้น การแสดงออก : ข้อสรุปผู้วิจัย)

การสร้างแรงจูงใจ

-สร้างความศรัทธาให้ผู้เรียนเห็นว่าสามารถทำได้จริง ผู้เรียนสามารถทำได้และเชื่อมั่น

-อธิบายประวัติศาสตร์ศิลป์ ตั้งแต่อดีต ถึงเนวงานในอนาคต แสดงความสัมพันธ์ของสังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรม

(สร้างความเชื่อมั่น แสดงให้ผู้เรียนเห็นภาพองค์รวม ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ สะท้อนบริบทของ ศิลปะ ที่สัมพันธ์กับ สังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรม: ข้อสรุปผู้วิจัย)

#### การประเมิน

-ประเมินเป็นรายชั้น อิงกลุ่ม และเป็นรายบุคคล ตั้งทีมอาจารย์ประเมินรวม ทุกรายวิชาแกน ปลาย เทอม

-เรียงผลงานให้เห็นการพัฒนา

(เน้นการพัฒนาเป็นรายบุคคล : ข้อสรุปผู้วิจัย)

#### ข้อเสนอแนะ

-การเชิญศิลปินหลายๆ คนมาบรรยาย สาธิต เทคนิควิธีการทำงานศิลปะที่แตกต่างให้ผู้เรียนได้เห็น นางสาวอินทรา ทิเบเพชร นักเรียนวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

#### ความสนใจผู้เรียน

(ศาสตร์ที่มีความแตกต่าง น่าสนใจ เช่น จิตวิทยา การบูรณาการด้านต่างๆที่สัมพันธ์กับวิชาศิลปะ การมองข้ามหลักการ ทฤษฎี การคิดนอกกรอบ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

#### ข้อเสนอแนะ

-ผู้เรียนใช้ข้อมูลจากการอ่านในการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น มีการวิจัย มนุษย์จะสนใจ แค่ 8 วินาที ถ้ามีเสียง เอฟเฟ็ค ไม่มีภาพอาจได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น

(ความสนใจของผู้เรียน ที่สัมพันธ์กับสื่อการเรียนรู้ ทั้งด้าน เทคนิค วิธีการ และเวลาในการ นำเสนอ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ถ้าเรามีสื่อที่น่าสนใจ เช่น ภาพ animation ผู้เรียนจะสนใจเป็นเวลา 12 นาที

-การเรียนการสอนควรวิเคราะห์ ชักถามปัญหาให้เยอะ

-การวิจารณ์สัมพันธ์กับความสุขในการทำงานของผู้เรียน

-การเรียนการสอนควรจะใช้ความเข้าใจของผู้เรียนเป็นหลัก สนใจความคิด ความรู้สึกผู้เรียน

-ผู้สอนควรเข้าใจความสามารถ ความถนัดของผู้เรียน เช่นบางคนไม่ชอบทำงานบนเฟรม เป็นต้น

(ผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้แบบ active learning : ข้อสรุปผู้วิจัย)

นายพัชานนท์ ทิเบเขต นักเรียนวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

#### ปัญหาในการเรียนรู้

-ไม่เข้าใจความหมาย ทฤษฎีศิลปะ

-ปัญหาด้านปฏิบัติงาน

(ใช้วิธีการสอนแบบ Learning by doing ,step by step และการสร้างระบบความรู้ให้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

#### ข้อเสนอแนะ



-ต้องการความสะดวกสบายในการเรียนรู้

-อยากให้การสอนสามารถดูได้ซ้ำๆ เช่น การpost ข้อมูล ใน Youtube เป็นต้น

(สร้างสื่อที่สะดวกต่อการเข้าถึงความรู้ สามารถดูซ้ำไปมาได้ : ข้อเสนอผู้วิจัย)

-สามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆทางศิลปะได้ตลอด

-ให้ผู้เรียนได้โต้ตอบ แสดงความคิดเห็น

-อยากให้ผู้สอนแปล ติความให้ฟังเยอะๆ ( ให้ความรู้ ฝึกการตีความ นัยของสัญลักษณ์ : ผู้วิจัย)

-ทำสิ่งที่ซับซ้อน ด้านความหมาย ทำให้ง่ายต่อการเข้าใจ ง่ายต่อการนำไปใช้สร้างสรรค์

-อาจารย์ควรแก้ปัญหา สร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนในทุกๆด้าน

-ให้ผู้เรียนพัฒนาต่อจากพื้นฐานของความเข้าใจ

(ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายต่อการเข้าใจ ลดทอนการตีความ นำไปสู่ความเข้าใจด้วยความประทับใจ และท้าทาย : : ข้อเสนอผู้วิจัย)

**เรื่องสื่อการเรียนรู้**

- ควรเป็นลักษณะ 3 มิติ

- ควรสร้างสัญลักษณ์ที่มีความหมาย เป็นความเหมือนที่แตกต่าง เช่น แก้วอ๊ตตัวเล็ก รวมกันเป็นแก้วอ๊ตขนาดใหญ่ ที่เป็นลักษณะของจุดเด่น

(สัญลักษณ์ในสื่อ ควร มีความโดดเด่น แสดงความพิเศษ ให้ผู้เรียนประทับใจในวิถีคิด : ข้อเสนอผู้วิจัย )

นายศิริชัย เฟ่งพินิจ นักเรียนวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

**ปัญหาในการเรียนรู้**

-ไม่เข้าใจการใช้วัสดุ ในงานจิตรกรรม สื่อผสม

(ความไม่เข้าใจใน ทฤษฎี ความหมายที่มีนัยซ้อน รูปแบบที่หลากหลาย ยากต่อการหาข้อสรุป : ข้อเสนอผู้วิจัย)

**ข้อเสนอแนะ**

-หาตัวอย่างในการเรียนรู้ทั้ง ความหมาย ทฤษฎี วิธีการทำ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

-ผู้สอนต้องสอนให้เข้าใจชัดเจน

(การอธิบาย การยกตัวอย่าง การสาธิต การใช้สื่อ : ข้อเสนอผู้วิจัย)

-สอนให้ผู้เรียนติดตาม และสนใจ ตั้งใจค้นคว้าหาข้อมูล

(การสร้างแรงจูงใจ และกระบวนการเรียนที่น่าสนใจ ทันสมัย : ข้อเสนอผู้วิจัย)

-ผู้เรียนสามารถปรึกษา หาข้อมูลเพิ่มเติมได้ง่าย

(ทั้งในและนอกชั้นเรียน ผ่านช่องทางสื่อ กระบวนการเรียนรู้: ข้อเสนอผู้วิจัย)

-บทเรียนควรเข้าใจง่าย ได้ใจความ ไม่เยิ่น

(การกลั่นกรอง ย่อยข้อมูล การสร้างสัญลักษณ์ การสร้างความทันสมัย และร่วมสมัย การใช้เทคโนโลยี: ข้อสรุปผู้วิจัย)

### เรื่องสื่อ

- สื่อการเรียนรู้ ควรมีคลิปตัวอย่าง ศิลปิน การทำงาน การปฏิบัติงานในเทคนิค วิธีการเฉพาะ
- ควรเป็นวิดีโอที่เคลื่อนไหวที่จริงๆ เป็นลักษณะ animation
- ใช้ขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา สีสันเป็นความขัดแย้ง เรื่อง จุดเด่น

นางสาวสุทธิดา ทรงประสิทธิ์ นักเรียนวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

ความสนใจ

- ภาพยนตร์ สื่อที่เข้าใจง่าย ผู้เรียนเข้าใจอยู่แล้ว (นำมาประยุกต์ใช้) และเข้าถึงได้ง่าย

(การเข้าถึงความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการนำไปใช้ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

### ข้อเสนอแนะ

- เรื่องเวลาที่ผู้เรียนให้ความสนใจในเรื่องสื่อ ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ผู้สอนนำเสนอว่าน่าสนใจแค่ไหน (เรื่อง เวลา ความสนใจของผู้ชมสัมพันธ์กับแนวเรื่องและการนำเสนอ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

- ควรมีภาพยนตร์ เพลง เล่าเรื่องทฤษฎี หลักเกณฑ์

- การ์ตูน ละครเวที โดยใช้ story board

(สร้างทฤษฎี ให้เกิดความน่าสนใจ ในลักษณะ เพลง หนังสือ โฆษณา หรือในลักษณะ การ์ตูน animation ภาพประกอบ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

### เรื่องสื่อ

ควรเน้นสี เพราะมีผลต่อผู้เรียน

ควรใช้สถานการณ์จริงเป็นตัวอย่าง เช่น ผู้เรียนในห้องมาใช้เป็นสัญลักษณ์ในการอธิบาย

(สร้างสื่อที่ใช้สีให้สัมพันธ์กับเรื่องจิตวิทยาของสีที่มีผลต่อผู้ชม : ข้อสรุปผู้วิจัย )

วิเคราะห์ข้อมูล จากการสัมภาษณ์ นักเรียน อาจารย์ วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี

อาจารย์กานต์ชูลี สุขสำราญ วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี

การเน้นสี ปากกาสี การจดบันทึก ด้วยปากกาสี การเน้น เป็นจุดสี ขยายความหมาย ถ้าเห็นสี รู้สึกลึ้นเต้นสื่อ ค้นหาความหมายที่ตัวเองจดไป

( การใช้สี สำหรับการบันทึก กระตุ้นความทรงจำ ความตื่นเต้น ทำทนาย นำไปสู่การค้นหาความหมายเพิ่มเติมของผู้เรียน: ข้อสรุปผู้วิจัย)

การจำด้วยภาพ จาก ภาพยนตร์ อธิบายสัญลักษณ์ เห็นภาพนึกถึงเรื่องตอนจดเพิ่ม

(ผู้เรียนในระดับ ปวช.(ประกาศนียบัตรวิชาชีพ) สนใจในเรื่องสัญลักษณ์ ภาษาภาพ การจดจำด้วยภาพ : ข้อสรุปผู้วิจัย)



(สื่อการเรียนรู้ สร้างรสนิยมส่วนตัวให้ผู้เรียน : ผู้วิจัย)

จินตนาการ จาก ภาพยนตร์ รสนิยมส่วนตัวให้ผู้เรียน

1.การจัดการแก้ปัญหา (ทัศนธาตุ) ตัวอย่าง

- Power Point – การเปรียบเทียบสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ เห็นง่าย เห็นจริง , ตัวอย่างรูปที่ ,อธิบายตาม

(การเปรียบเทียบ ยกตัวอย่างสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ สภาพแวดล้อม รสนิยม ให้เห็นและเข้าใจได้ง่าย : ผู้วิจัย)

(การสอน อธิบายเป็นรายบุคคล สามารถ ตรวจสอบความเข้าใจ ทฤษฎี การรับรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนได้ดี : ผู้วิจัย)

รายคน Sketch , ตรวจเช็คความเข้าใจทางทฤษฎี เพื่อจะได้ตรวจสอบความเข้าใจ ,วิจารณ์ภาพรวม แนะนำเพิ่มเติม

ปวช ปี 3 โครงการ 5 – แรงดาลใจ ,การสืบค้นข้อมูล สอดคล้องกันกับยุคไหน ?สืบค้นต่อว่าเขาได้ อะไร?จัดระบบ/ขึ้นเล็ก วิธีปรับปรุง / 5 บทโดยย่อ / ดูงานตัวอย่างเด็ก ประทับ,ใบบัว

(สร้างระบบสืบค้น ข้อมูลผู้เรียน และสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ การจัดการ จัดระบบ การเรียนรู้ระบบ โครงการ การวิจัยเบื้องต้น : ข้อเสนอผู้วิจัย)

เด็กพิเศษ + การฟัง การเขียนบอก เพื่อนพิเศษ ,เปรียบเทียบสิ่งที่มองเห็นง่าย สิ่งใช้วิธีซ้ำ focus ปัญหา ใช้ธรรมชาติ สีสัน ดอกไม้ เรียงภาพเป็นสื่อ เทียบเคียงในชีวิตประจำวัน ทบทวนให้นักเรียนอธิบายต่อ

ดูการพัฒนาของเด็กพิเศษ พื้นที่ตั้ง และคุณลักษณะอันคุณประสงค์

(ผู้เรียนพิเศษ ควรใช้การซ้ำ การทบทวนในการอธิบาย ความเข้าใจ การเปรียบเทียบสิ่งที่เห็นได้จริง เข้าใจง่าย การใช้ภาษาภาพ สี คำน้ำหนักรในธรรมชาติ และสิ่งของใกล้ตัว สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์: ข้อเสนอผู้วิจัย)

ขาดการทดลองเทคนิค Clip ภาพเคลื่อนไหว/ การเรียนรู้หลายๆ เทคนิค

อาจารย์ น่าจะคิดค้นเทคนิค นำ หา Concept นำ ทดลองพูด องค์ประกอบ Support ในการเรียนรู้ระดับสูง

(สร้างประสบการณ์ทางสุนทรีย์ ให้ผู้เรียน ทั้งด้านรูปแบบ เทคนิค และแนวความคิด โดยผ่านกระบวนการทดลอง การสาธิตและวิธีการที่น่าสนใจ: ข้อเสนอผู้วิจัย)

เทคโนโลยี , วีดีโอ

ปัญหาการสอนเป็นอุปสรรค บางทีการพูด การตอบโต้ ระหว่างผู้เรียน รู้ทางของผู้เรียน รู้ธรรมชาติของผู้เรียน ความเข้าใจการสื่อสารเชิงสัมมนา

.(สร้างความเข้าใจ ด้วยการสื่อสาร พูดคุย เข้าใจธรรมชาติผู้เรียน ในลักษณะสัมมนา : ผู้วิจัย)

จด ถอดรหัสความรู้ เป็นสัญลักษณ์ที่ง่ายขึ้นในลักษณะ Design

(สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ทั้งด้านหลักการ ทฤษฎี และการนำไปใช้ปฏิบัติ ควรมีการถอดรหัส ความรู้ ให้เป็นสัญลักษณ์ ภาษาภาพที่ง่ายขึ้น สื่อสารได้ชัดเจน: ผู้วิจัย)

เกตุ Realistic อบอุ่น สว่าง สัญลักษณ์ หามุมมองการถ่ายภาพ

(การประยุกต์ใช้สื่อที่หาง่าย อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนในชีวิตประจำวัน เช่นมือถือ กล้อง สมุดบันทึก :  
ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 1 ชอบเกร็ดความรู้แฟนตาซี

1.บรรยากาศที่ธรรมชาติ มีวินัย ช่องว่างระหว่างนักเรียนกับครูเหลือน้อยที่สุด บางคนคุยด้วยในทุกเรื่องแนวทางเป็นความสนุก สู้ทฤษฎี

(สร้างบรรยากาศ เป็นธรรมชาติ สนุกสนาน และนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่เป็น ทฤษฎี: ข้อสรุปผู้วิจัย)

จด Mind Map รายละเอียดดี ความ อบอุ่น แปลงทฤษฎีเป็นสัญลักษณ์ Mind Map

(นำความหมาย ที่เป็นนามธรรม เช่น ความอบอุ่น ความกลัว มาสร้างสัญลักษณ์ ในลักษณะ mind map : เป็นการฝึกการสื่อสาร และตีความ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 2 สัญลักษณ์ ง่าย สื่อสาร ชัดเจน บทบาทสมมติ

บทบาท Protest ทดสอบผู้เรียน พับกระดาษ เห็น สี สองฝั่ง

(การทดสอบการรับรู้และความเข้าใจ ด้านภาพ ด้วยสื่อมิติสัมพันธ์ สี มิติ บรรยากาศ หรือ ด้านมุม มิติของรูปทรง นำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

กระจิงตาอ้อย อธิบายภูมิปัญญาไทย เส้นที่หักกลับ กลับงานศิลปะ

โครงสร้างเส้นสมมุติ บทบาทสมมุติให้นักเรียนเป็นครู หาวิธีการสอนในทฤษฎีจุดเด่นวิชาองค์ประกอบศิลป์

(บทบาทสมมุติ ให้ผู้เรียนแสดงตามบทบาทเพื่อกระตุ้นความคิด ทดสอบการรับรู้และความเข้าใจ เช่น บทบาทสมมุติเป็นครูสอนในทฤษฎี เรื่อง จุดเด่นวิชาองค์ประกอบศิลป์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

จุดเด่น นิ่งถ่ายรูปลูกกล้องถ่ายรูป กับนักเรียน ขึ้น Projector เรื่อง Dream stop Motion

นักเรียนคนที่ 3 จดรวมเส้นนำสายตา - เพื่อเข้าใจเรื่องทุกตอน ลูกศร วิดีโอ

(สัญลักษณ์ ชี้นำ เช่น เครื่องหมาย + = ———> ? \*\*\* @ # เป็นสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย จำเป็นต่อการสื่อสาร :ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่2 (ดริม) สิ่งที่เราอธิบายให้คนอื่นเข้าใจ สิ่งทีคนอื่นเข้าใจ



นักเรียนคนที่ 1(เปรี้ยว) ภาพตัวอย่างทุกอย่างอธิบายทุกแบบ ขอเด่นทุกแบบ หลับตามอง, โช่วภาพ ,ถามว่าเห็นอะไรในก่อน ถามว่าอะไรที่เป็นจุดนั้นทำให้เห็นจุดเด่น

นักเรียนคนที่ 3 (พันซ์) นำเพลงมา Sound เนื้อเพลง วิเคราะห์ จัดภาพจากเพลง ไม่รู้จะจัดภาพเล็กๆ อย่างไร ให้น้องๆนั่งเรียง

(.สามารถใช้การยกตัวอย่าง ภาพ การวิเคราะห์ การจัดภาพ ประกอบเสียง ดนตรี ภาพยนตร์ โฆษณา การนำชีวิตประจำวัน เช่นการทำอาหาร มาเป็นสื่อสร้างความเข้าใจ ทฤษฎีในสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

เครื่องปรุง อ.ตุ๊ก ผักทำอาหารจริง – แง่สัมผัส อะไรเป็นจุดเด่น ตัวประกอบในละคร

นักเรียนคนที่ 1(เปรี้ยว)สื่อหลากหลายมากกว่าเดิม กิจกรรม (สนุก) \_\_ตัวอย่างหลับตา เท้าทันภาคเทคโนโลยี ข้อมูลล้าหลัง ไม่ update 7 ปีเปลี่ยนสื่อบ่อยๆ ความสัมพันธ์กับครู อ.เอาความคิดตัวเองนักเรียนเป็นศูนย์เป็นปัญหาระหว่างบุคคล

(ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของสื่อการเรียนรู้ ทั้งด้านรูปแบบ แนวเรื่อง และปัญหาในการเรียนรู้:ผู้วิจัย)

( สื่อควรมีความหลากหลาย มีความทันสมัย ในด้านข้อมูล และก้าวทันเทคโนโลยี:ผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 3 (พันซ์)นำข้อมูลที่จะเรียนจดอภิปรายกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิด เทคนิค โต๊ะกลม ประเมินสมรรถนะ หาข้อบกพร่อง มีการบูรณาการ

(สื่อควรเป็นส่วนหนึ่งของการเสวนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายกลุ่ม นำไปสู่ การประเมิน สมรรถนะ การบูรณาการ การปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน :ผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 4 (เกตุ)-บรรยากาศ – ความไวใจ – คุยกันง่าย – เข้าใจผู้เรียน – สื่อพร้อม/ข้อมูล

นักเรียนคนที่2 (ครีม)- ทบทวนความรู้ – อภิปรายกลุ่ม

ครีม สื่อเห็นภาพ เข้าใจง่ายๆ ข้อมูลควรจะกรองมาด้วย ตัวอย่าง แยกประเด็นรายละเอียดเยอะนักเรียนเข้าใจต่างกันเกินไป

( ผู้เรียนต้องการข้อมูลที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ใกล้เคียงกัน มีความเป็นสากล ผ่านการคัดกรอง :ผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 5 (ผิง) นำทฤษฎี นำเทคนิค ให้นักเรียนดู วางกระจัดตาอ้อยที่ละอัน

ขอบห้องโล่งๆ เพลงเพราะๆ สื่อนอกห้องเรียน พาไปดู

(สร้างบรรยากาศ การเรียนนอกสถานที่ ไม่รู้สึกถึงความเป็นห้องเรียน:ผู้วิจัย)

(ผู้เรียนชอบภาพเคลื่อนไหว และ สิ่งของที่เป็นจริง และพิสูจน์ให้เห็นได้จริง :ผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่2 (ครีม) ชอบการถ่ายรูป ให้ผู้เรียนถ่ายรูปมาคุยเรื่องความสมดุล

นักเรียนคนที่ 4 (เกตุ)ภาพเคลื่อนไหว / Stop

พิมพ์ตัวอย่างงาน ของจริง ตาซัง

กิจกรรมการสัมภาษณ์พูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการเรียนการสอนกับผู้ที่เกี่ยวข้อง  
สรุป วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี

- ครูคอยปรับโหมดตัวเองให้เข้ากับผู้เรียน
- การสอนเด็กให้เห็นขั้นตอนกระบวนการสร้างงานชัดเจนยิ่งขึ้น

( สื่อควรมีหน้าที่สร้างความเข้าใจ สามารถให้ผู้เรียน เห็นโครงสร้าง ขั้นตอน การสร้างสรรค์ศิลปะ  
ที่ชัดเจน ทั้งการสืบค้นแนวคิด รูปแบบ และการแสดงออก อาจเป็นในลักษณะสารคดี :ผู้วิจัย)

- เทคนิควิธีการ / รับรอง / กับบุคคล
- การนำนักเรียนประเทษบรรยากาศหอศิลป์จริง ของจริง เพิ่มเติมสนิมกับอาจารย์มากขึ้น

ผู้สอนการศึกษา องค์ประกอบศิลป์ ผู้เรียนเน้นสำคัญ มีความแตกต่าง

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อาจารย์ นักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

วิทยาเขตเพาะช่าง

อาจารย์สมพร แต้มประสิทธิ์ อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์

แผนการสอน

- ปรับพื้นฐานทั่วไป เช่น ทศนธาตุ จุดเด่น
- การนำไปใช้ เรียนทุกสาขา

เนื้อหาวิชา

องค์ประกอบศิลป์ 1 คล้ายวิชา Art Fundamental พื้นฐาน + การสร้างสรรค์ กล้าคิดกล้า  
แสดงออก

องค์ประกอบศิลป์ 2 เน้นแนวเรื่อง อัตลักษณ์ เช่น บ้านเกิด ลักษณะเฉพาะ สัมพันธ์กับวิชาเอก มี  
แนวคิด การทดลอง

องค์ประกอบศิลป์ 3 อิสระ + วิชาเอก เป็นเนื้อหา อารมณ์ ความคิด

(เนื้อหาด้านอัตลักษณ์ ลักษณะความเป็นไทย ความเป็นท้องถิ่น ชุมชน บ้านเกิด และความเป็น  
ลักษณะเฉพาะ เป็นอีกหนึ่งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้วิชาขององค์ประกอบศิลป์ ในระดับปริญญาตรี  
สื่อการเรียนรู้ขององค์ประกอบศิลป์ จึงน่าจะมีเนื้อหา หรือขั้นตอนที่จะสามารถนำผู้เรียนไปสู่  
วัตถุประสงค์ลักษณะเฉพาะดังกล่าวได้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)



( ความสามารถในการเชิงช่าง และทักษะความสามารถของผู้เรียน เป็นอีกหนึ่งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้วิชาขององค์ประกอบศิลป์ สื่อการเรียนรู้ขององค์ประกอบศิลป์ จึงน่าจะมีเนื้อหา หรือกิจกรรม ขั้นตอนที่จะสามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

เพาะช่าง เน้นความเป็นช่าง + เทคโนโลยี ไม่เน้นสื่อ = เน้นวิถีศิลป ทักษะเป็นหลัก manual  
การทำงานด้วยมือ ฝีมือ

เทคโนโลยี เรียนเสริมเชื่อมโยงการสื่อสาร เน้นเทคนิค วิทยาศาสตร์ ไม่ใช่รูปแบบ

การเตรียมการสอน

ใช้ระบบ projector

เทคนิควิธีการสอน

1.เน้นการพูดคุย การสื่อสาร

ไปดูงานนอกมหาวิทยาลัย หอศิลป์ นิทรรศการ ชี้ให้ผู้เรียนเห็น องค์ประกอบศิลป์ เทคนิค ในผลงาน แสดงความสัมพันธ์ ให้นักเรียนวิเคราะห์ตามตัวเองถนัด

มี pretest posttest

2. หาข้อมูลทำ sketch -ข้อมูลไม่ซับซ้อน

การเรียนรู้วิชาขององค์ประกอบศิลป์เสริมหัวข้อวิชาเอกจิตรกรรม เช่น

- ฝีมือ realistic ความเป็นจริง ทิวทัศน์ ทุ่งนึ่ง

เชื่อมโยงองค์ความรู้ เช่น นำรูปนอก outline ของงาน realistic แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของเส้นในองค์ประกอบศิลป์

(เชื่อมโยงองค์ความรู้ ในรายละเอียด ให้เห็นชัด เช่นโยงเส้นรูปนอก(ทัศนธาตุ) กับผลงานของศิลปิน หลักการ สัดส่วนทองคำ ในเชิงคณิตศาสตร์ กับ ผลงานจิตรกรรม : ข้อเสนอผู้วิจัย)

สื่อการสอน

การสร้างแรงจูงใจ

โจทย์ที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ เช่น

-ยุคสมัย การเมือง ความคิด สังคม เทคโนโลยี digital กระแสสังคมโลก และโจทย์ นามธรรม

การแก้ปัญหาในชั้นเรียน

ปัญหา

ผู้เรียนไม่ทุ่มเท เช่นให้ทำงาน sketch 10 ชิ้น จะทำมาแค่ 3 ชิ้น

การแก้ปัญหา

-ดูแลเป็นรายบุคคล เรียกมาพูดคุย ในแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด เป็นต้น

-หาประเด็นเพิ่มเติม เช่นการเมืองระดับประเทศ

-ใช้โจทย์ที่ นร. สนใจ ชอบ

-นำตัวอย่างที่ผู้เรียนสนใจมาวิเคราะห์

**ข้อเสนอแนะ**

(ผู้เรียนเป็นโจทย์ และศูนย์กลาง ดึงลักษณะปัญหา ความสนใจของผู้เรียนมาใช้ในการแก้ปัญหา ด้วยสื่อการเรียนรู้ ข้อสรุปผู้วิจัย )

สร้าง motto เช่น แก้ปัญหา เด็กติดเกม

(นำลักษณะเกมเข้ามาอยู่ในบทเรียน เช่นสร้างสื่อในลักษณะ เกม :ข้อสรุปผู้วิจัย )

(สร้างสื่อรณรงค์ ในลักษณะโฆษณา เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียน)

(ความต้องการของผู้เรียน ให้ใช้โปรแกรม ถอดคำพูดผู้สอนเป็นตัวอักษร ในลักษณะคาราโอเกะ หรือมี คำบรรยายข้อความ ในลักษณะ ตัววิ่ง subtitle แบบภาพยนตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็น ภาพ และจดจำรายละเอียดของข้อมูลได้ดีขึ้นในระหว่างอธิบาย :ข้อสรุปผู้วิจัย )

-ควรแจ้ง วัตถุประสงค์ ในการเรียนให้ผู้เรียน รู้ล่วงหน้า

-ชวนนักเรียนพูดคุย แสดงข้อคิดเห็น

(ออกแบบ แบบฟอร์ม วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ แต่ละหัวข้อ ให้ ผู้เรียน และมีช่องสำหรับบันทึก ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ :ข้อสรุปผู้วิจัย )

(ออกแบบ แบบฟอร์ม การวิพากษ์ วิจารณ์ ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน ในการสัมมนา และการ ประเมินผลงานแต่ละครั้ง ให้ผู้เรียน และมีช่องสำหรับบันทึก ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ:ข้อสรุป ผู้วิจัย)

-พูดคุยเพื่อหาประเด็น หัวข้อในการทำงาน ( art clinic สมุดบันทึก research ,MIND MAP : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-บรรยายแนะนำ ติดตาม ประเมินผลผู้เรียน

-เชิญศิลปิน ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีชื่อเสียง มาบรรยาย คุยเรื่ององค์ประกอบศิลป์

-หา magnet ตัวดึงดูด ที่มีชีวิต หรือ องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับพื้นที่ วิถีชีวิต

( สร้างแรงดึงดูด ให้ผู้เรียน เช่น ผู้มีชื่อเสียง หรือองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตผู้เรียน :

ข้อสรุปผู้วิจัย)

ชุดธรรมชาติ จาก ART BIENALE นำไปสู่แผนการสอน ลักษณะธรรมชาติ ป่าพื้นบ้านนำไปสู่หัวข้อ วิชาองค์ประกอบศิลป์

**อ. ธนาทิพย์ ทิพย์วารี**

**ปัญหา**

ผู้เรียนยังไม่คิดว่าจะต้อง วิเคราะห์ ประจุ visual อย่างเดียว

(ปัญหาในกระบวนการวิเคราะห์ สร้างสื่อให้เกิดกระบวนการวิเคราะห์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-มองเนื้อหาเป็นรูปทรงกายภาพ



-สังเกตงานผู้อื่นน้อยไป

-นักเรียนไม่เข้าใจองค์รวม

(สร้างโจทย์ให้สังเกต การมองภาพองค์รวม งานตัวอย่างเพื่อนร่วมชั้น ศิลปิน : ข้อเสนอผู้วิจัย )

**การแก้ปัญหา**

-ใช้วิธีบรรยาย งานศิลปิน วิเคราะห์ตามลักษณะงาน ใช้การเสวนา ชักถาม พูดคุย ยกตัวอย่าง แสดงความคิดเห็น

**ข้อเสนอแนะ**

1. ใช้วิธีประเมิน comment การตั้งใจฟัง

-ใช้ portfolio อัลบั้ม

-paper รายงาน comment ที่ได้รับในบางหัวข้อ

-post ในโลกโซเชียล เป็นการทบทวน โพรไฟล์นักเรียน และคนอื่นๆ ทำให้มีความตั้งใจมากขึ้น ความสำคัญ และความสัมพันธ์ในสิ่งต่อไปนี้

-การบรรยาย สถานที่ วิทยาการ

2. ใช้สื่อและศาสตร์แขนงอื่นๆ เช่น ภาพยนตร์ เพลง

3. body pritty แฝงเรื่องราวที่ส่วนร่วม เช่น pritty นำความงามมาขายสินค้า

(ความจำ+ความเข้าใจ เป็นลักษณะพื้นฐาน และ ความจำ + ความสุข ความสนุกสนาน+การแข่งขัน นำไปสู่การเรียนรู้แบบกระตือรือร้น และการมีส่วนร่วม :ข้อเสนอผู้วิจัย )

-พัฒนาสาระวิชาองค์ประกอบศิลป์ ให้เข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันมากที่สุด

-ตัวอย่างโฆษณา จับประเด็นใส่โพลีลาทอง

ใช้สัญลักษณ์ VISUAL ภาษาแบบเรา แทน ภาษาวิชาการ

(สร้างภาษา สัญลักษณ์ ทางศิลปะที่เป็นแบบ องค์ประกอบศิลป์ที่ผู้เรียนช่วยคิด ออกแบบ มากกว่าภาษาที่เป็นวิชาการ:ข้อเสนอผู้วิจัย )

(รวมทั้งสัมพันธ์กับ ภาษาแบบผู้เรียน โลกผู้เรียน เป็นภาษาที่มินัย และรหัสเฉพาะสำหรับ คนเรียนศิลปะในยุคปัจจุบัน [digital การตีความ ตัวแทน สัญลักษณ์ กลุ่ม โซเชียล] : ข้อเสนอผู้วิจัย )

-ผู้เรียนไม่ค่อยเข้าใจ วิเคราะห์น้อย ควรฟังการวิจารณ์ให้มากขึ้น และผู้เรียนควรกลับไปในสิ่งที่ตนเองชอบ ไม่ต้องหาแนวเรื่อง

( สร้างแบบฟอร์ม ตาราง การวิจารณ์ งาน แบบบันทึก : ข้อเสนอผู้วิจัย )

( หัวข้อโจทย์= การสร้างการสื่อสารระหว่างตนเองกับ ผู้อื่น สังคม กระบวนทัศน์ ความคิด ความชอบ ตัวเอง = การแสดงออก การปลดปล่อย อารมณ์ ความรู้สึก :ข้อเสนอผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่ 1

### ปัญหา

-ไม่ถนัดวิชาองค์ประกอบศิลป์ ใช้วิธีการ painting เยอะเกินไป ปัญหาการใช้วัสดุในจิตรกรรม ปัญหาการใช้วัสดุใน องค์ประกอบศิลป์ (ผู้เรียนแยกการสร้างสรรค์ เป็นรายวิชา ไม่เห็นลักษณะ การบูรณาการ ต้องสร้างสื่อที่แสดงให้เห็นการบูรณาการ และการนำไปใช้ ทั้งศาสตร์ที่สัมพันธ์ และการข้ามศาสตร์ : :ข้อสรุปผู้วิจัย )

-ไม่เข้าใจว่าทำไมวิชาองค์ประกอบศิลป์ต้องเน้นเนื้อหา เน้นทัศนธาตุ หลักการเยอะเกินไป (หลักการ ทฤษฎี ให้เน้นกระบวนการเรียนรู้โดยธรรมชาติ และสนุกไม่ให้ผู้เรียนรู้สึกถึง ความเป็น บทเรียนและวิชาการ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

-ปัญหาด้านความคิด

### ข้อเสนอแนะ

-ควรใช้กระบวนการคิดของตัวเอง

(พัฒนาจากจุดเริ่ม ของการคิดของผู้เรียน ไม่เน้นความสมบูรณ์แบบ: :ข้อสรุปผู้วิจัย )

### อ. ธนาทิพย์ ทิพย์วารี

เพื่อนบางคนนำก้อนหินมาจัดวาง ธรรมชาติถูกจำกัด ในรูปแบบ zigzag แต่นักศึกษาบางคน นำ ใบไม้แห้ง กิ่งไม้ วัสดุธรรมชาติ มาจัดในลักษณะความสวยงาม

(ควรใช้เทคโนโลยี ใช้กระบวนการวิเคราะห์ การ research ศึกษาการตีความ นัยการ ออกแบบ เรียนรู้ในลักษณะโครงสร้าง บริบท และการบูรณาการ : :ข้อสรุปผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่ 2 กุลณัฐ

### ปัญหา

-การสื่อสารระหว่างนักเรียนกับอาจารย์ ความเข้าใจไม่ตรงกัน

(ควรมีการตรวจสอบ การใช้สื่อ การไฮไลท์ (Highlight)ข้อมูล : ผู้วิจัย)

การตีความที่แตกต่างทำให้เกิดความหลากหลาย : อ.สมพร

นักศึกษาคนที่ 3 ณัฐธิดา

### ปัญหา

-อาจารย์ให้หัวข้อ บรรยายเนวงานให้ฟัง ทำงานไม่ได้จริงตามเวลาที่กำหนด และตัวอย่าง งานที่ อาจารย์นำมาให้ดู เป็นงานระดับโลก realistic การทำได้จริงในงบประมาณ เข้าใจยาก

### แก้ปัญห

-ควรทำให้เห็นภาพได้ มีข้อมูลเชิงลึก

-นศ.หลายคนอยากเห็น ที่มาที่ไปของการสร้างผลงาน

(ภาพยนตร์ สารคดี ตอบสนองความจำ ความเข้าใจได้ง่ายที่สุด เป็นเรื่องราวเข้าถึงง่ายที่สุด)



(สื่อ สารคดี ภาพยนตร์ แนวเรื่อง เป็นโจทย์ ก่อน นำไปปฏิบัติ เช่นสัมภาษณ์ หัวข้อ  
แนวความคิด ผู้เรียนแต่ละคน นำมาผสมผสาน เป็นสารคดี ภาพยนตร์ฉายให้ผู้เรียนคนอื่นดูก่อน  
ปฏิบัติงาน : ผู้วิจัย )

อ.สมพร แต้มประสิทธิ์

ข้อมูลในการยกตัวอย่าง ศิลปินที่ยิ่งใหญ่ มีประวัติมาอย่างไร ก่อนจะประสบความสำเร็จ ผู้เรียน ควร  
เห็นเยอะๆ ดูเพื่อความเข้าใจ

(ให้ดูผลงานหลายระดับเช่น รุ่นพี่ ศิษย์เก่า อาจารย์ ศิลปิน ไทย นานาชาติ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ย่อข้อมูล ทำ timeline อย่างละเอียด ขั้นตอนทำงานของศิลปิน 1คน กว่าจะเป็นชิ้นผลงาน :  
ข้อเสนอผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่ 4 สุรัตน์

-อยากรู้เทคนิค วิธีการ องค์ประกอบ อย่างละเอียด เช่น การผสมผสานสารเคมี ที่มีผลต่อการทำ  
เทคนิคแต่ละประเภท

-ไม่มีข้อมูล ทำให้ในเวลาเรียน ปฏิบัติงานด้วยความเคยชิน

(สื่อ ตัวอย่าง ,การสาธิต , idol : ผู้วิจัย)

นักศึกษาคนที่ 5 ศศิกรณ

ปัญหา

-ไม่มีกระบวนการคิด ขาดกระบวนการจัดการ และอยากให้แจ้งข้อมูลให้ละเอียด

อ.สมพร แต้มประสิทธิ์

-บูรณาการวิชาประวัติศาสตร์ + วิชาเอก + การเมือง ยุคสมัย

ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพย่อย

( timeline ในองค์ความรู้ ภาษาภาพ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(สร้างระบบคิด วิเคราะห์ สร้างสื่อเป็นโจทย์ ที่นำไปสู่กระบวนการดังกล่าว เช่น สารคดี การ  
สืบค้น การหาข้อมูล การวิจัย : ข้อเสนอผู้วิจัย )

( สร้างกระบวนการจัดการ ด้วยสื่อที่บูรณาการกับ เหตุการณ์ สถานการณ์ ประวัติศาสตร์  
สถานที่ ระบบการผลิต สังคม สถานประกอบการ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อาจารย์ นักเรียน โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัย

ศิลปากร

สัมภาษณ์อาจารย์ธนเทพ พรหมสุข อาจารย์วิชาองค์ประกอบศิลป์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย  
ศิลปากร

ได้สรุปความคิดเห็นดังนี้

นักเรียนต้องมีความสามารถหลากหลายสาขาทั้งด้าน 1.Fine Art 2. Apply Art ทั้งสาขาวิจิตรศิลป์ และสาขาประยุกต์ศิลป์ เป็นการปรับความเหมาะสมวิชาองค์ประกอบศิลป์เพื่อการจัดการ การออกแบบ และค้นหาลักษณะความบกพร่อง เรียบเรียงแบบแผนความงามที่เป็นลักษณะเฉพาะตน โดยใช้สื่อและกรรมวิธีต่างๆ เช่น เทคนิคองค์ประกอบศิลป์ (ลักษณะกายภาพ เช่น พื้นผิว ร่องรอย) เป็นเรียนเพื่อไปเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัยศิลปะ ในลักษณะปฏิบัติงานใน ชม.สัมพันธ์กับเวลาสอบ เข้า องค์ประกอบศิลป์จึงแตกต่างย่อยตามสาขา จิตรกรรม นิเทศศิลป์ โดยใช้ประวัติศาสตร์ศิลป์ ตะวันตก ตะวันออก บูรณาการระหว่าง ปรัชญา ประวัติศาสตร์ศิลป์ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีที่มาที่ ไปในการทำงาน

(องค์ประกอบศิลป์ เพื่อทัศนศิลป์ และเพื่อการออกแบบ มีการประยุกต์หลักการ เพื่อการนำไปใช้ ตามสาขา : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ในการจัดการเรียนการสอนมีการกำหนดเวลาสำหรับการทดสอบ ที่สัมพันธ์กับการสอบเข้า สถาบันศิลปะสำหรับการศึกษาต่อ สื่อการเรียนรู้อาจแบ่งเป็นช่วงเวลา มีการกำหนดตารางเวลาที่ ละเอียดและเฉพาะสำหรับการฝึกทักษะ และการปฏิบัติงาน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

**ปัญหาในการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์**

นักเรียนต้องเรียนวิชาสามัญ มีเวลาในการทำงานน้อย มีการแบ่งเวลาในการทำงานมาก วิชา องค์ประกอบศิลป์ เรียน ม.5 เทอม 1 เทอม 2 ปฏิบัติในชม. ไม่เรียนในเชิงลึกแบบวิทยาลัยช่างศิลป์ และโรงเรียนอาชีวะ

**การเตรียมการสอน**

เตรียมภาพตัวอย่างผลงาน โดยแผนภูมิความคิด Mind Map จัดระเบียบความคิดให้นักเรียนหยิบยืม แบบอย่างเทคนิค วิธีการ แนวคิดมาใช้ตอบสนองอย่างเหมาะสม

**สื่อการเรียนรู้**Power Point ตัวอย่างงาน ตัวอย่างการสาธิต ตัวอย่างงานนักเรียน – Digital content = E-book สื่อ Composition

ทฤษฎีกล่อง 1 ใบ

สามารถ แปลงเป็นหลายๆ อย่าง เช่นกล่อง1ใบทำอะไรได้บ้าง

1.กล่องคือความคิด ชุดความคิด –ปิด พลิก เปลี่ยน ประกอบใหม่ Designความคิด การเปลี่ยน มุมมอง เปลี่ยนรูปทรง (เช่น ตัวอย่าง ผลงาน อ.อิทธิพล ตั้งโฉลก แสดงถึงความขัดแย้งทั้งการมีระบบ และการไร้ระเบียบ รูปประกอบ )

( ลักษณะที่หลากหลาย ของสื่อตัวอย่าง เช่นรูปทรง ที่สามารถแปรเปลี่ยนสภาพ สร้างและ ประกอบขึ้นใหม่ เป็นการแสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบ รูปทรงกับระบบความคิด ที่สามารถ



พลิกแพลง ตามมุมมองใหม่ๆ และวิธีการใหม่ๆ การสร้างสื่อจึงน่าจะเป็นในลักษณะปลายเปิด ตั้งคำถาม และท้าทายความคิดและจินตนาการ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

#### เทคนิค และวิธีการสอน

-มีการแก้ปัญหาในการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่ขาดทักษะและไม่สามารถทำงานได้ ด้วยการให้ความยืดหยุ่น หรือสังเกตการแสดงออกที่เป็นด้านเด่นของผู้เรียน เช่น ใช้มาตรฐานงานสีน้ำที่ดีของนักเรียนบางคนเป็นตัวกระตุ้นให้เห็นความสามารถตนเอง เป็นการแข่งกับตัวเองมากกว่าแข่งกับผู้เรียนในชั้นเรียน

(สังเกต ทักษะ และความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และนำข้อมูลในลักษณะฐานเฉลี่ยของแต่ละปัญหา บรรจุเป็นฐานข้อมูลไว้ในสื่อการสอน เพื่อความสะดวกในการดึงข้อมูลมาใช้แก้ปัญหาในกรณีที่มีปัญหาเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ลดทอนตัดความซับซ้อนในการทำงานทั้งแนวความคิด เทคนิค วิธีการ ให้ผู้เรียนพบความสุขจากการทำงาน สนุกในการค้นหา เน้นกระบวนการศึกษาสำคัญกว่าการผลสัมฤทธิ์ของผลงาน

-ให้ผู้ค้นหาลำโพงที่สนใจด้วยตัวเอง ค้นคว้าด้วยตนเองทำให้เกิดการวิจัยส่วนตัว โดยเป็นผู้เลือกเป็นผู้เลือก ทั้งแรงบันดาลใจ แนวคิดและการแสดงออก ผู้สอนมีหน้าที่แนะนำ เป็นผู้ช่วยในสิ่งที่เขาหยิบเลือก(ครูเป็นโค้ช)

-เรียงลำดับวางแผน Leaning by doing เรียงข้อมูล - ชาร์จ โยงกับแผนที่ทางความคิด แก้ปัญหาให้ผู้เรียนโดยใช้การพิมพ์ รูป งานแต่ละแบบ และใช้กรรมวิธี Collage ใช้แบบต่างๆ ผสมผสานขึ้น ตอนการวาดรูปและในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความเป็นไปได้ของรูปแบบและกรรมวิธี เป็นการสร้างความมั่นใจ

(จัดระบบ การเรียนรู้ ขั้นตอนการสร้างสรรค์ในสื่อการเรียนรู้ ในลักษณะ step by step เชื่อมโยงให้เห็น ความสัมพันธ์ของ แผนที่ความคิด การค้นคว้าข้อมูล ขั้นตอน และ กรรมวิธีในการผลิตและสร้างสรรค์ :ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ลดขั้นตอนแผนผังให้ง่ายลง เช่น ใช้ลักษณะงานแบบ Minimal Style ใช้ภาษาทางทัศนธาตุและทฤษฎีที่ไม่มากเกินไป เพียงพอในการเชื่อมโยงกับการสร้างสรรค์ผลงาน

-Rubbing echnique การใช้ทัศนธาตุ ที่ผ่านกระบวนการค้นหาโดยผู้เรียน เป็นจุดเริ่มในการสร้างสรรค์ เช่นการฝน ภู พื้นผิวจากธรรมชาติ เช่นต้นไม้ การฝนผิวจากพื้นปูน เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์

## ปัญหาในการเรียนรู้ และปฏิบัติงาน ของผู้เรียน

-นักเรียนสร้างสรรค์ไม่ตรงกับนำเสนอแนวคิดลัทธิศิลปะ แก้ปัญหาด้วยการ Study เพื่อให้เห็นแนวทาง ทั้งความคิด และวิธีการ ใช้การลอกภาพ (Reproduction) และใช้การพุดคุยในวิชาศิลปวิจารณ์

-ขาดทักษะ ในการปฏิบัติงานศิลปกรรม

นักเรียนคนที่ 1 (สราญรัช)

อาจารย์สื่อสาร การพูดไม่เข้าใจไม่หมด -กระบวนการคิด - ลองเปรียบเทียบแล้ว ค้นหา ดูสื่อ Internet พูดไม่ต้องมาก พูดไม่ต้องเยอะ Keyword + ภาพ

(การผสมผสานภาพ กับ คำสำคัญ ในการสื่อสาร : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-สมุดล ครู ภาพเคลื่อนไหว การ์ตูน สดใส Animation บทบาทรวม

นักเรียนคนที่ 2 (บรรณศิริ)

ปัญหา การค้นหาข้อมูลใน website เช่น Pinterest ที่แสดงงานศิลปะ รู้วิธีจัดองค์ประกอบมากขึ้น นำตัวอย่างมาพลิก พูดอย่าง แพลไม่รู้จักถามอะไร ฟังไปเรื่อยๆ เนื้อหาเปลี่ยน (ไม่รู้ว่าจะกำลังหาอะไร) อาจารย์น่าจะแนะนำผู้เรียน

(ความสัมพันธ์ของเวลา ในการอธิบายด้วยสื่อ กับเนื้อหา มีความสำคัญ เช่นใน 30 วินาที ควรมีเนื้อหา ด้านความจำ และการทำความเข้าใจด้านทฤษฎีมากน้อยอย่างไร สำหรับผู้เรียนในระดับชั้น มัธยมศึกษา และระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ไม่เข้าใจทฤษฎีเรื่องแสง เงา บันดินน้ำมัน สายไฟ สร้างโมเดล

(สื่อการเรียนรู้ในลักษณะ 3 มิติ สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัด เช่นเรื่อง รูปทรง แสงเงา : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-จุด ฟังหลายรอบไม่เหมือนกันซ้ำรอบ บางอันจุดเยอะ = น้ำหนัก บางอันจุดเยอะน้อย = ไม่ทราบอันไหนถูก

ความสมดุล วาดผ่านจอ วาดล้อม (บางคนมองไม่เห็น ทำให้ดู ฟังแล้ว ภาพคลาดเคลื่อน)

สาธิต ถามตอบ เช็ค นักเรียนมีแนวคิดใหม่ๆ

นักเรียนคนที่ 3 (ลฎาภา)

-บางทีฟังไม่เข้าใจ เส้น สี สัญลักษณ์ Rubbing ปัญหาในการประยุกต์ วิเคราะห์ ใช้ตัวอย่าง ลองทำตาม

แสง การจัดภาพ ประธานรอง บางครั้งการจัดภาพ ตารางอย่างละ 5ช่อง บางครั้งใช้ Sense นำเรื่องอื่นไปใส่ Design ความคิดวิธีคิดแบบกล่อง ปิด พลิก เปลี่ยน รื้อ ทำซ้ำ ประกอบใหม่

อยากได้โปรแกรม 3D นักเรียน เข้าไปทำกล่องฉายแสง ถ้าพูดความฝันแสงอาจารย์ไม่ถูกต้อง

Program Com ทำให้เห็นภาพรวม เพิ่ม /ลด/ ให้เห็น 3D Power Point



(เทคนิค ด้านcomputer ที่สามารถทำให้ผู้เรียน เห็น มุม ด้าน มิติ แสงเงา ได้ชัดเจน มีความ  
จำเป็นในการนำเสนอในสื่อการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถเพิ่ม ลด ตัดทอน ให้เห็นได้ทันที :  
ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 4 (พัทธมน)

ปัญหา

ทำงานวิชาองค์ประกอบศิลป์เริ่มไม่พัฒนา Copy ชำ้ ทั้ง Compos แบบใหม่ ดังของเก่า ต่อต้าน  
Paradox ย้อนหลัง กลับด้าน Composition อยู่ในทุกอย่าง  
แสงมีหลายแบบ เช่น Orange เลือกไม่ถูกว่าจะไปใช้อย่างไรดี

(พัฒนาประสบการณ์การมองเห็นคุณค่าในศิลปะ ภายภาพขององค์ประกอบศิลป์ ของผู้เรียน  
เพราะการยกตัวอย่างอธิบาย ผู้สอนกับผู้เรียนเห็นไม่เหมือนกัน และมีช่องว่างของประสบการณ์  
จึงต้องฝึกผู้เรียนด้วยการสร้างสถานการณ์และกรรมวิธี ให้ผู้เรียนเห็นได้ด้วยตนเอง : ข้อสรุป  
ผู้วิจัย)

อาจารย์เตรียมแสง 1.แสงสังเคราะห์ 2.แสงจากธรรมชาติ =แสงจากงาน /แสงจากศิลปินคิด

ภาพหนึ่ง ถ้าเราพูดความฝัน เอาการ์ตูนมาเปรียบเทียบ เปรียบเทียบ Golden Ratio

จุดเด่น เพิ่มเส้นนำสายตา ใส่ Content เพิ่มเนื้อหา

( การอธิบาย ในลักษณะ ภาพการ์ตูน .หรือใช้ลักษณะการเปรียบเทียบ เพื่อเนื้อหา และ STORY  
ให้น่าสนใจในงานวิชาการ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สร้างชุด ตัวอย่าง แบ่งประเภทในลักษณะข้อมูลเชิงวิจัย เช่น แสง ที่มีหลายลักษณะ หลาย  
ประเภท ทั้งวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ มนุษย์สร้างขึ้น ศิลปะ เป็นต้น รวมถึงทัศนธาตุ และหลักการ  
อื่นๆ ที่มีอยู่ในหลักการ และทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักเรียนคนที่ 5 (เปี่ยมรัก)

ผลงานซ้ำ ไม่ใช่โทนเย็น ขอบงานโทนร้อนแรง กล้าแสดงออก –สีเหลือง ตอบโต้ด้วยความคิด

-ปัญหาเรื่องสี ไม่นิโคม ชาว-เทา-ดำ แก้ปัญหา –เหมือนด้ามี่แดงในน้ำเงิน สี

(สื่อการเรียนรู้เรื่อง สี ควรมีความชัดเจน ด้านทฤษฎีสี แยกเป็นเรื่อง มีการบูรณาการกับเรื่องคำ  
น้ำหนัก และทัศนธาตุ ลักษณะอื่นๆ แสดงให้เห็นเทคนิค กระบวนการนำไปใช้สร้างสรรค์ที่  
หลากหลาย : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ทฤษฎี มองผ่าน App คู่มือ Drawing แสงจัด เงา +แยกภาพ

-จัดหุ่นแล้วถ่ายภาพเห็นขาวดำแยกภาพเป็น PIXEL Painting Graphic โปรแกรม ถึงสี

-แสงจากต้นไม้ วาดรูป จัดฟอร์ม แตกต่าง ตัดขึ้นแม่เหล็ก

(การใช้ application ในโทรศัพท์มือถือ แยกเป็นหัวข้อแต่ละทฤษฎีที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนสาม  
รถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายขึ้น : ข้อสรุปผู้วิจัย)

( ใช้กระบวนการทดลองให้เห็นภาพ เช่นการถ่ายภาพหุ่นนิ่ง หุ่นคนจริง จากของจริงในชั้นเรียน เพื่อใช้โปรแกรม computer แสดงให้เห็นโครงสร้าง การจัดภาพ สี แสงเงา คำน้้ำหนักอ่อนแก่ ขาวจัด ดำจัด ในโปรแกรม photo shop ให้ผู้เรียนได้เห็น ทั้งก่อนเรียน(ปฏิบัติ) ระหว่างเรียน และหลังเรียน :ข้อสรุปผู้วิจัย)

**วิเคราะห์การสัมภาษณ์ อาจารย์คันสนีย์ รุ่งเรืองสาคร อาจารย์ประจำวิชา  
องค์ประกอบศิลป์ ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยช่าง  
ศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์**

สอนทฤษฎีพื้นฐาน องค์ประกอบศิลป์ รูปทรง กับเนื้อหา แนวคิด หลักการใช้ ทศนธาตุ เช่น จุด เส้น สี การปฏิบัติ งานให้เกิดเอกภาพ ความเป็นหนึ่งเดียว

(เนื้อหาในสื่อ ประกอบด้วย พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์ หลักการ ทศนธาตุ รูปทรงศิลปะกับเนื้อหา แนวเรื่องแนวความคิด การแสดงออก เทคนิค วิธีการที่นำไปสู่ความเป็นเอกภาพของศิลปะ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

**การเตรียมการสอน**

นำบันทึกหลังการสอน มาคิดวิเคราะห์สร้างสื่อ การคิดทฤษฎีเขียนคำบรรยาย ใช้ภาพตัวอย่าง (นำบันทึกหลังการสอน มาวิเคราะห์ ข้อดี และปัญหา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการสร้างสื่อการเรียนรู้ :ข้อสรุปผู้วิจัย)

แบ่งเนื้อหา เป็น3 ส่วน คือ

#### 1. ทฤษฎี สร้าง

1.1 สร้าง page วิชาองค์ประกอบศิลป์ และการสร้างบล็อก ที่สื่อสารเรื่อง ทฤษฎี เนื้อหา ตัวอย่างงาน ชื่อศิลปิน ชื่อรูปแบบงาน keyword คำสำคัญต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งไทย และอังกฤษ

1.2 กลุ่ม LINE ผู้เรียน

1.3 รวบรวมรูป ใน website pinterest เน้นเฉพาะรูปในรูปแบบงานองค์ประกอบศิลป์

1.4 ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ

1.5 ผู้เรียนทุกคน จัดทฤษฎีด้วยงานตนเอง

(ใช้ประโยชน์ จากสื่อสังคมออนไลน์ มาเป็นเครือข่ายของสื่อการเรียนรู้ เช่น LINE , FACEBOOK ,PINTEREST : ข้อสรุปผู้วิจัย)

#### 2. การวิจารณ์ผลงานผู้เรียน

โดยใช้หลักการ ทฤษฎี

#### 3. การปฏิบัติงานของผู้เรียน



### 3.1 การปฏิบัติงานตามเนื้อหาที่เรียน

3.2 การทดลอง จัดภาพ ปฏิบัติงานองค์ประกอบศิลป์ โดยใช้รูปแบบศิลปิน ทั้งในไทยและต่างประเทศ และระดับโลก เช่น surrealism , realism ,expressionism เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นและการรับรู้ เข้าถึงในงานองค์ประกอบศิลป์หลายๆรูปแบบ และเรียนรู้ เข้าใจตนเอง เน้นการไม่ลอกเลียนแบบ นำไปสู่การค้นหาดนเองทั้งด้านความชอบ ความคิดและธรรมชาติในการแสดงออกของผู้เรียนเอง

(การ REPRODUCT จากผลงานศิลปิน เน้นในแง่มุมมององค์ประกอบศิลป์เป็นการศึกษา วิธีคิด กรรมวิธีในการสร้างสรรค์ ทักษะด้านองค์ประกอบศิลป์ จากผลงานของศิลปินที่มีชื่อเสียงทั้งในไทย และต่างประเทศ สื่อการเรียนรู้อาจารย์รวบรวมข้อมูล คำสัมภาษณ์ สร้าง PAGE ,WEBSITE หรือ LINK ข้อมูลจาก พิพิธภัณฑ์ ใน สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเป็น การเรียนรู้ในเชิงประวัติศาสตร์ ศิลป์ และเป็นการสร้างแรงบันดาลใจ และ idol ให้ผู้เรียน : ข้อเสนอผู้วิจัย)

### 3.3 การทดลองเทคนิค กระบวนการทางศิลปะ เช่น การ collage การทดลองด้านภาพถ่าย ปัญหาผู้เรียน

1. กลุ่มไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านศิลปะ แต่มีความพยายาม และความตั้งใจ
2. ขาดความพยายาม
3. ไม่ชอบการเรียนรู้ศิลปะ
4. เข้าใจเรื่องที่ซับซ้อน และเป็นทฤษฎี หลักการได้ช้า
5. ผู้เรียนชั้นปีที่ 1 ขาดความสามารถในการแยกแยะค่าน้ำหนัก จะดูเฉพาะค่าของสี
6. ผู้เรียนแยกส่วนความเข้าใจแต่ละรายวิชา ไม่มีลักษณะบูรณาการ
7. ขาดการเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้
8. ทำงานในลักษณะโครงการบูรณาการ ร่วมกันหลายวิชา

(การแก้ปัญหาความสามารถในการแยกแยะ การมองเห็น เช่น ค่าน้ำหนัก และปัญหาด้าน มิติสัมพันธ์ ของผู้เรียนขั้นพื้นฐาน โดยใช้ลักษณะการบูรณาการ ของวิชาต่างๆ เช่น วาดเส้น จิตรกรรม ประติมากรรม และ วิชา computer หรือ การพัฒนาปัญญาด้านต่างๆของผู้เรียนร่วมด้วย เช่น ดนตรี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เป็นต้น : ข้อเสนอผู้วิจัย)

(การสร้างค่าน้ำหนักของสิ่งของ เช่น โต๊ะ ลูกบอล มากกว่า9 ค่าน้ำหนัก(10-30ค่าน้ำหนัก ) ในกรณีผู้เรียนกลุ่มพิเศษ เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ และมีภาพรวมชัดเจนขึ้น : ข้อเสนอผู้วิจัย)

### เทคนิค วิธีการสอน

1. การอธิบายด้วยการยกตัวอย่างจากสภาพ และสถานการณ์จริงในชั้นเรียน

2. เปรียบเทียบกับความเป็นจริงในธรรมชาติ เช่น การยกตัวอย่างเรื่องค่าน้ำหนัก โดยเปรียบเทียบระยะ การนั่ง ไกล ไกล ในชั้นเรียน การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักอ่อน แก่ เข้ม สว่างของสีขาวย ด้วยตัวอย่างสีของนักเรียนของผู้เรียนแต่ละคนในชั้นเรียน
3. ใช้รูปทรงพื้นฐาน เรขาคณิต เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม เพื่อใช้เป็นแบบกำหนดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งที่มีระยะใกล้ไกล และสร้างความแตกต่างของค่าน้ำหนัก
4. จัดกลุ่มค่าน้ำหนัก ในงานองค์ประกอบศิลป์ step ขั้นตอนการวาด ระบาย และการแทนค่า น้ำหนัก
5. ใช้การซ้ำ เช่นวาดภาพเดิม หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบภาพ แบบค่อยเป็นค่อยไป เช่นใช้ รูปทรงเดิม หรือเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมด้วยรูปทรงที่สัมพันธ์กัน (ตัวอย่างรูปทรง แก้ว อีโต้)

( ลักษณะตัวอย่าง ของสื่อ ในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างช้าในภาพนิ่ง รวมทั้งขั้นตอน แบบ ก้าวบันได step by step หรือ ในลักษณะ super slow motion ใน ภาพเคลื่อนไหว ให้ความ น่าสนใจแก่ผู้เรียน และความสามารถในการแยกแยะข้อมูล และด้านความจำ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

6. ขั้นตอนการปฏิบัติ และการอธิบาย ค่อยๆ เปลี่ยนทีละนิด ตามขั้นตอนอย่างง่าย
7. การเรียนรู้ในช่วงแรก (เทอมที่1) ให้ปฏิบัติงานในลักษณะ ขาวดำ และกลุ่มสีในโทนเดียว
8. การเรียนรู้ในช่วงแรก (เทอมที่1) ให้เริ่มปฏิบัติงานในลักษณะ สี ที่หลากหลาย
9. ใช้การสะสมความคิด ตลอดเวลา ด้วยสมุดบันทึกความคิด sketch จดบันทึกได้ตลอดเวลา

( สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสื่อการเรียนรู้ และข้อมูลของผู้เรียน เช่นผู้เรียน สามารถ download, post หรือ เพิ่มข้อมูล ลงในสื่อ หรือ การเชื่อมต่อ สมุดบันทึก sketch ผู้เรียนกับสื่อ การเรียนรู้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

10. อธิบายด้วยภาษาที่ง่าย (การย่อคำ) เหมาะสมกับวัย และแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ตาม ปัญหาและกรณีที่แตกต่างกัน  
สื่อการเรียนรู้

- 1.สร้างpage ใน website 2.กลุ่มสังคมออนไลน์ 3. ตัวอย่างผลงาน 4. website pinterest ตัวอย่าง ภาพ
5. แฟ้มสะสมผลงาน เขียนประวัติ ทำปก รวบรวมผลงาน สรุปผล ทฤษฎี ปฏิบัติ 6.ชุดเครื่องเสียง ( สร้าง portfolio สะสมผลงานของผู้เรียน online หรือ ในสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ : ผู้วิจัย)

(ตั้งปัญหา เช่น ทำไมผู้เรียนไม่เข้าใจ ในแต่ละครั้ง แต่ละกลุ่ม และปัญหาของผู้เรียน ที่แตกต่าง: ผู้วิจัย)

(การปรับทุกอย่างที่สัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ห้องเรียนให้เป็นค่าน้ำหนัก ทั้งโดยการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ และการสร้างขึ้นจริงในลักษณะ 3 มิติ :ผู้วิจัย)



(สร้างชุด ทฤษฎี หลักเกณฑ์ ใน Charge รูปก้างปลา อาจให้ผู้เรียนได้ร่วมสร้างสรรค์: ผู้วิจัย)

กรณีผู้เรียนกลุ่มพิเศษ

1. ใช้วิธีการยกย่อง ให้กำลังใจ
2. ปรึกษา ผู้ปกครอง
3. FOCUS ที่งาน แก้ปัญหาที่งาน มองหาจุดเด่นของผู้เรียน เช่น การแสดงออกแนวคิด และอารมณ์ที่ชัดเจน รูปทรง รูปแบบงานที่มีลักษณะเฉพาะ
4. อธิบายด้วยภาษาที่ง่ายมากๆ และวิธีที่พิเศษ
5. สอนเป็นรายบุคคล นอกชั้นเรียน
6. การใช้ภาษาภาพ สัญลักษณ์ ภาษาเฉพาะ เช่น ภาษา มือ เป็นต้น

การสร้างแรงจูงใจ

ชมเชย ยกย่อง ให้รางวัล

สร้างบทเรียนให้สนุก สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะ

1. การสร้างสื่อโดยมีผู้เรียนไปเกี่ยวข้อง และมีส่วนร่วม เช่น ถ่ายรูปการ present ผลงาน งานสรุป ภาพผู้เรียน บรรยายภาค
  2. เน้นความสนุกสนาน ความอยากรู้อยากเห็น ความท้าทาย
  3. ครูต้องช่างสังเกต ละเอียดอ่อน มีความเข้าใจ มองเห็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และหาวิธีแก้
  4. (การตั้งปัญหา เช่น ทำไมผู้เรียนไม่เข้าใจ ในแต่ละครั้ง แต่ละกลุ่ม และปัญหาของผู้เรียน ที่แตกต่างกัน : ข้อสรุปผู้วิจัย)
  5. การปรับทุกอย่างที่สัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ห้องเรียนให้เป็นค่าน้ำหนัก ทั้งโดยการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ และการสร้างขึ้นจริงในลักษณะ 3 มิติผู้วิจัย)
  6. การสร้างค่าน้ำหนักของเก้าอี้มากกว่า 9 ค่าน้ำหนัก ( 10-30 ) ในกรณี ผู้เรียนกลุ่มพิเศษ เพื่อให้เห็น ความเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ และมีภาพรวมชัดเจนขึ้น
  7. (mind map ข้อสรุปผู้วิจัย)
  8. (Charge รูปก้างปลา : ข้อสรุปผู้วิจัย)
  9. ผู้เรียนแต่ละปีมีปัญหาที่หลากหลายและแตกต่างกัน
- การวัดประเมินผล

(เน้นความเข้าใจในระดับพื้นฐาน ทำความเข้าใจในศักยภาพของผู้เรียนในระดับต้น ข้อสรุปผู้วิจัย)

สัมภาษณ์ อาจารย์อรนิต วาศุภติ ตะห์ลัน อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์  
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ศ.ปวส.) วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิต  
พัฒนศิลป์

ปัญหาผู้เรียน การเตรียมความพร้อม

ผู้เรียนมีศักยภาพที่แตกต่าง จากหลากหลายสาขา ผู้เรียนในหลายกลุ่มวิชาเอก

(แยกกลุ่มผู้เรียนตามศักยภาพ สร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับกลุ่มผู้เรียน (ปัญญาการเรียนรู้) :

ข้อสรุปจากผู้วิจัย)

-ต้องมีการปรับพื้นฐาน การ test การเตรียมความพร้อมในการเรียนศิลปกรรม นักเรียนบางคนขาด

ทักษะองค์ความรู้ในวิชาชีพ

( การปรับพื้นฐาน ด้านศิลปะ : ข้อสรุปจากผู้วิจัย)

-ปัญหาวิชา พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์อยู่ท้ายเทอม มีปัญหาในการประเมิน

-การสอนอย่างเข้มข้น ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ผู้เรียนจะขาดกำลังใจในการเรียนรู้

(สร้างสื่อการสอนทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ในลักษณะสำเร็จรูป น่าสนใจ การสร้างกำลังใจแก่

ผู้เรียน : ข้อสรุปจากผู้วิจัย)

-ผู้เรียนมีข้อจำกัดด้านความรู้ประวัติศาสตร์ศิลป์

(เสริมความรู้ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ ในลักษณะ timeline : ข้อสรุปจากผู้วิจัย)

-ผู้เรียนมีข้อจำกัดด้านประสบการณ์ทางสุนทรีย์ เช่น ชอบศึกษางานแนวเหมือนจริง และเหนือจริง  
เท่านั้น

(เสริมสร้างประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ ให้เรียนรู้รูปแบบงานศิลปะที่หลากหลาย : ข้อสรุป  
จากผู้วิจัย)

-ผู้เรียนติดสื่อสังคมออนไลน์

-รับอิทธิพลของข้อมูล วัฒนธรรมที่มากับสื่อ ขาดการวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลที่ดีและไม่ดี

-ชอบลักษณะสำเร็จรูป ขาดการสังเกตความจริงใกล้ตัว

( การคิด วิเคราะห์ เรียนรู้วัฒนธรรม สื่อ โลกสังคมออนไลน์ ฝึกการสังเกต การปฏิบัติงานด้วย  
สมาธิ : ข้อสรุปจากผู้วิจัย)

-ขาดการกระตือรือร้นในการเรียน

(การสร้างแรงจูงใจแรงบันดาลใจต่อผู้เรียน : ข้อสรุปจากผู้วิจัย)

กรณีพิเศษ

-ผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการได้ยิน ใช้การเล่าด้วยภาพ ความชอบของผู้เรียนในการปฏิบัติงานฝีมือ เช่น  
ความชอบในการเย็บผ้าเป็นสื่อในการสื่อสารด้านภาษาและศิลปะ เป็นต้น

( สื่อการเรียนรู้ สัญลักษณ์ การเล่าเรื่องด้วยภาพ STORY BOARD : ข้อสรุปจากผู้วิจัย)



-ผู้เรียนที่มีปัญหาทางอารมณ์ มีความก้าวร้าว เก็บกด มีพฤติกรรมในการจดบันทึกส่วนตัวในทุก รายละเอียดของชีวิต เช่น ค่ำรถ กิจกรรม

(การบันทึก การแสดงออก ART THEROPY ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

**แผนการสอน วิธีการสอน**

--อธิบายคำที่เป็นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนใหม่ เช่น ทักษะศิลป์ ทักษะธาตุ ค่อยๆ เสริมแทรกเนื้อหา ทฤษฎี เช่น ทักษะธาตุ จินตนาการ หลักเอกภาพ อธิบายความสำคัญของการทำงานองค์ประกอบศิลป์ รวมถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์อื่นๆ

-สังเกตทักษะพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคน ลักษณะเฉพาะ ความสนใจ

-อาจารย์ผู้สอนต้องหาวิธีการสอนให้สัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น ผู้เรียนไม่กล้าใช้กรรมวิธีอื่นๆ ในศิลปะ จึงใช้กระบวนการทดลอง เช่น การถ่ายภาพ การปะติด วัสดุ collage หรือกรณีผู้เรียนขาดความมั่นใจ หรือขาดทักษะด้วยการทำงานด้วยวิธีการเดียว ไม่กล้าทดลอง ก็จะใช้หัวข้อที่เป็นเทคนิควิธีการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการทดลองวิธีการใหม่ และเสริมสร้างพฤติกรรมทางด้านศิลปะ

(สื่อการเรียนรู้ ต้องสร้างความรู้ ข้อมูล และสร้างสนาม ในการทดลองที่หลากหลาย ทั้งด้าน เทคนิค กรรมวิธี รูปแบบ ในงานองค์ประกอบศิลป์ สร้างความกล้าคิด กล้าแสดงออกแก่ผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-หา content แนวเรื่อง เนื้อหา จากสิ่งที่เห็น แปลงเรื่องไปสู่ทักษะการจัดภาพ มีการนำผู้เรียนไป เรียนในห้องสมุด เพื่อการค้นคว้า อ้างอิง ผู้เรียนหลายคนไม่มีความรู้ในประวัติศาสตร์ศิลป์

-ปรับกระบวนการเรียนรู้ โดยอาศัยรูปแบบงานศิลปะแต่ละยุคที่มีลักษณะเฉพาะ อธิบายการจัด องค์ประกอบ

ศิลป์ ย่อยบทเรียนให้ง่ายขึ้น ใช้วิธีการแบบ pop art ลักษณะ จุด เส้น

(มองทฤษฎี ความรู้ ขั้นตอนปฏิบัติให้เรียบง่ายและออกแบบสื่อการสอนให้น่าสนใจแบบ pop art และโลกยุคdigital สี รูปทรง สัญลักษณ์ พื้นผิว ตัวหนังสือ ลักษณะเฉพาะ เช่น นัยภาษา ลักษณะpixel :: ข้อสรุปผู้วิจัย)

-เทคนิค วิธีการ การให้ผู้เรียนใช้โปรแกรม photo shop สำหรับสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการ ทบทวนโจทย์ในการสร้างสรรค์ ความต้องการของตนเองในการแสดงออกผ่านโปรแกรมหดงกล่าว หรือ ให้ผู้เรียนใช้โปรแกรมในมือถือ เช่นภาพถ่าย การตัดต่อภาพ เป็นเครื่องมือในการจัดภาพ และวาง องค์ประกอบของภาพ

-ให้ผู้เรียนถ่ายภาพต่างๆ มาเช่น เมือง กลุ่มคน แล้วนำแบ่งกลุ่มให้เข้ากับหัวข้อที่เป็นทฤษฎี เช่น รูปทรงเรขาคณิต หรือแบ่งกลุ่มเป็น เทคนิค วิธีการ เช่น การปะติด หรือเทคนิคผสมต่างๆ

(ใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ กล้อง และวิธีการ ในลักษณะhand made ทำด้วยมือ เป็น สื่อในการเรียนรู้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ใช้อุปกรณ์ สิ่งของ ในชีวิตประจำวันเป็นเครื่องมือในการเริ่มต้น สร้างสรรค์ เป็นสื่อที่ผู้เรียน  
เลือกขึ้นจากแรงบันดาลใจและแนวคิดส่วนตัว: ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สื่อสินค้าวัสดุสำเร็จรูป เช่นถุงผ้า กล่องไม้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างสรรค์องค์ประกอบเติมเต็มลงไป  
เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง ศาสตร์ที่ตนเองเรียนกับการประยุกต์ใช้ใน  
ผลิตภัณฑ์ สินค้าในสังคม : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สื่อการเรียนรู้ ชุมชน เรียนรู้สภาพแวดล้อม ชุมชน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์  
จากลักษณะทางกายภาพ โครงสร้าง วัตถุ และประวัติศาสตร์ ความหมายของชุมชน: ข้อสรุป  
ผู้วิจัย)

-อธิบายกระบวนการที่เป็นวิทยาศาสตร์ ด้วยการนำภาพตัวอย่างจาก เว็บไซต์ และค้นหาเพิ่มเติมจาก  
รูปภาพหลายภาพที่สัมพันธ์กัน เพื่ออธิบายถึงกระบวนการสร้างสรรค์ ทั้งแนวความคิด เทคนิค วิธีการ  
ขั้นตอนการทำงาน

-การยกตัวอย่างในการอธิบายให้เห็นระบบ การสร้างสรรค์ เช่น ละครบุพเพสันนิวาส แสดงถึงการ  
ค้นคว้าข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ภาพเขียน ศิลปะตะวันออก บริบทของงานศิลปะ การ  
บันทึกทางการทูต การเน้นเรื่องอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และจินตนาการในการสร้างฉาก ความ  
ร่วมสมัยของเหตุการณ์

(ใช้เหตุการณ์ร่วมสมัย ข่าว กระแสนิยม วิถีคิด ข้อมูล หลักฐานที่สำคัญของสังคมเป็น  
ส่วนประกอบในการสร้างสื่อการเรียนรู้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-เรียนรู้เรื่องในอดีตผ่านประวัติศาสตร์ศิลป์

-สังเกตรูปแบบผลงานผู้เรียนว่าใกล้เคียงกับศิลปิน ลัทธิศิลปะใด โดยให้ผู้เรียนออกไปหาข้อมูล  
เพิ่มเติม

-สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ เชิงสำรวจ การเรียนนอกสถานที่ เช่นบ้านริมน้ำ เพื่อศึกษาเนื้อหา โดยใช้  
ประสบการณ์ตรงของผู้สอนกับผู้เรียน วิเคราะห์ สังเคราะห์จากความเปลี่ยนแปลง ความเก่าและใหม่  
ให้เกิดประเด็น การออกแบบที่หลากหลาย

(สื่อการเรียนรู้ เชิงสำรวจ แผนที่ เป็นการสำรวจกายภาพของสถานที่ สิ่งของ และการสำรวจ  
แนวคิด จินตนาการ ความรู้สึก ประสบการณ์ตรงของผู้สำรวจ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-สืบค้น ประวัติ ลักษณะเฉพาะ แนวคิด ความชอบ โดยใช้หัวข้อ ความประทับใจในวัยเด็ก ความ  
ประทับใจครั้งแรก

-ให้ผู้เรียนเล่าเรื่องตัวเอง เป็นประสบการณ์ตรง และสรุปเป็นแนวคิด สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่าง  
ทั้งด้าน อารมณ์ ลักษณะนิสัย และความคิดของผู้เรียนแต่ละคน



(ออกแบบ แบบฟอร์ม บันทึกผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งเรื่อง จุดเด่น ปัญหา ทักษะ แนวความคิด กระบวนการสร้างสรรค์ ลักษณะเฉพาะ รวมถึงสภาพครอบครัว สถานที่ทำงาน การเดินทาง

สภาพเศรษฐกิจ ปัญหาส่วนบุคคล : ข้อสรุปผู้วิจัย)

- แสดงคะแนนให้ผู้เรียนดู รวมถึงวิธีการประเมิน แสดงรายละเอียด(ผู้วิจัย)
- ฟังการพูดการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน ตั้งคำถาม วิจารณ์ แนะนำอย่างเหมาะสม
- ให้ผู้เรียนเน้นโครงสร้าง การหาข้อมูลจากเรื่องจริง
- ค้นหาแรงบันดาลใจ ซึ่งในเบื้องต้นต้องช่วยผู้เรียนสืบค้น เพราะผู้เรียนจะไม่เข้าใจกระบวนการดังกล่าว

-แทรกปรัชญา ความรู้ ความเชื่อมโยงของศิลปะกับศาสตร์ต่างๆ อธิบายทฤษฎี ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี เช่น การเกษตร วิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม

(บูรณาการศิลปะ องค์ประกอบศิลป์ เชื่อมโยงกับศาสตร์ต่างๆ อธิบายทฤษฎี ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การเกษตร วิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม เทคโนโลยี รวมถึงความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม : ข้อสรุปผู้วิจัย)

- ให้ข้อมูลความรู้ในสื่อ และผู้เรียนเตรียมอุปกรณ์
- ใช้รูปแบบงานเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่ขาดทักษะ และใช้ความถนัดของผู้เรียนไปสู่เทคนิคที่พิเศษขึ้น เช่นผู้เรียนที่ถนัดปากกาถูกลื่น ให้ปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ (และค้นหาข้อมูลผู้ทำงานเทคนิคเดียวกับผู้เรียนจากแหล่งข้อมูลต่างๆเช่น โลกออนไลน์ หนังสือ วารสารศิลปะ เป็นต้น )

### สื่อการเรียนรู้

- สร้างกลุ่มใน facebook page message เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน ทั้งด้านการสั่งหัวข้องานที่จะเรียนและปฏิบัติ การส่งข้อมูลด้านศิลปะ ทั้งทฤษฎี ปฏิบัติ แนวทางการทำงาน ตัวอย่างผลงาน ประวัติศิลปิน
- ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากinternet บอกวิธี และขั้นตอนการค้นคว้า
- ใบความรู้ออนไลน์ ส่งข้อมูลความรู้ผ่านสื่อ
- แฟ้มสะสมผลงาน

### เนื้อหา

- หลักเกณฑ์เรื่องเอกภาพ การใช้ทัศนธาตุในการสร้างงาน
- ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบศิลป์กับศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่นมุมมองทางคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ที่สัมพันธ์กับมุมด้านทางศิลปะ เช่น ด้าน แพลน ขนาด ทิศทาง เป็นต้น หรือหาวิธีคิดอื่นๆ ที่หลากหลายสอดคล้องกับการสร้างสรรค์

(บูรณาการศาสตร์ต่างๆกับวิชาองค์ประกอบศิลป์ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ผู้เรียนเชื่อมโยงองค์ความรู้เองได้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-รูปแบบงานศิลปะ องค์ประกอบศิลป์

-สอนประวัติศาสตร์ศิลป์ พร้อมสุนทรียศาสตร์ โดยค่อยๆเพิ่ม เนื้อหาและทฤษฎีที่สัมพันธ์กับศักยภาพผู้เรียน

### ปัญหาและข้อเสนอแนะ

-ผู้เรียนคิด และจินตนาการไม่เป็น

-ครูวิชาองค์ประกอบศิลป์ต้องดึงความคิด จินตนาการของผู้เรียนออกมาได้

-ในกรณีที่ผู้เรียนขาดทักษะในการคิด ใช้กระบวนการ ที่ไม่มีแนวเรื่อง ใช้ ทักษะธาตุ ความถนัด เช่น การเขียน เทคนิคเป็นตัวตั้ง หรือหาสัญลักษณ์มาแทนแนวคิด (Mind Map : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-เรื่อง แนวคิด มีกระบวนการความคิด เชิงซ้อนเยอะ ใช้การเล่าเรื่อง

(สื่อ ใช้ลักษณะทัศนธาตุในการแสดงออก เช่น multi media หรือ projector มากกว่า 1 เครื่อง ฉายภาพซ้อนกันเพื่อให้ได้ภาพการนำเสนอที่สัมพันธ์กับหลักทัศนธาตุ เช่นความผันแปร ความแปรเปลี่ยน: ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ควรมีทีมผู้สอนในการวิจารณ์ ผู้เรียนมรมมองที่หลากหลาย

### ข้อเสนอแนะการสร้างสื่อการเรียนรู้

1.ทำให้ผู้เรียนเห็นของจริง 2.เข้าใจง่าย ชัดเจน เช่น รูปทรง กับพื้นที่ว่าง 3.หลากหลาย 4.กระตุ้น ตื่นเต้น

5.โจทย์ ข้อมูลง่าย 6 ใช้ความถี่ ย้ำบ่อยๆ 7.สร้างปฏิกิริยาโต้ตอบ จากผู้เรียน

( สื่อการเรียนรู้ควรประกอบไปด้วย การสร้างประสบการณ์ตรง ทำเนื้อหาให้เข้าใจง่าย

หลากหลาย ตื่นเต้น ทำทาย มีการย้ำข้อมูลเสริมด้านความจำ สร้างปฏิกิริยา ตอบโต้กับผู้เรียน และใช้แบบสอบถาม: ข้อสรุปผู้วิจัย)

8.ใช้คำคม วรรคทองของผู้มีชื่อเสียง มาสร้างแรงบันดาลใจ เช่น สตีฟ จอบส์ ,ดา วินชี, ไอน์สไตน์

(สื่อ คำพูด วรรคทอง ภาพเล่าเรื่อง : ข้อสรุปผู้วิจัย )

9 หา idol ทั้งศิลปิน ผู้สร้างสรรค์ในศาสตร์ด้านอื่นๆ นำมาเป็นวิทยากรให้แรงบันดาลใจ

ประสบการณ์ความรู้แก่ผู้เรียน

(บันทึกบทสัมภาษณ์ ศิลปินหลายๆคนผู้สร้างสรรค์ที่มีชื่อเสียงในศาสตร์ด้านอื่นๆ ระบุคำให้

กำลังใจประสบการณ์ความรู้ แก่ผู้เรียนวิทยาลัยช่างศิลป์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)



วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรศิลปบัณฑิต คณะ  
ศิลปวิจิตร สาขาวิชาทัศนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ (ห้องเรียนเครือข่าย)สถาบัน  
บัณฑิตพัฒนศิลป์

นส. ศุภรศมี เขียวโสภา นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาจิตรกรรม

ปัญหาในการเรียนการสอน

การวิพากษ์ วิจารณ์ และความเห็นที่หลากหลายของอาจารย์ผู้สอน ทำให้ผู้เรียนสรุปไม่ได้  
การเร่งรีบ พูดเร็ว พูดนาน ผู้เรียนฟังมากเกินไป ไม่สามารถ ถ้ามระหว่าง พูดสอน ผู้เรียนลืม  
ความหมายและ ประเด็น รวมทั้งกรณีที่เกิดขึ้นไม่เห็นด้วย

(แยกแยะประเด็น เรียงลำดับความสำคัญ ในการอธิบาย เว้นช่วง ให้ผู้เรียน สอบถาม  
ประกอบการอธิบาย ด้วยชาร์ต หรือ ภาพ ในลักษณะ timeline หรือ step by step : ข้อสรุป  
ผู้วิจัย)

เนื้อหาซับซ้อน เข้าใจยาก ทฤษฎีลึกซึ้งและเยเยเกินไป

(การเรียนรู้สุนทรียศาสตร์ ทฤษฎี ผ่านกระบวนการ และรูปแบบศิลปะ การจัดวาง Installation  
Art กำหนดทฤษฎีความงาม สัมพันธ์กับความรู้สึกลึก ผ่าน อุปกรณ์ วิธีการ กระบวนการสร้างสรรค์  
: ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ใช้วิธีการสัมภาษณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ด้วยแบบฟอร์ม การวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน :  
ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้ภาษาศิลป์ ภาษาระดับสูงเกินไป

-การสื่อสาร ไม่ตรงตามเป้า เช่น การฟังคำอธิบาย วิธีการทำ อย่างเดียว ไม่เห็นภาพ

(การอธิบายในลักษณะ visual สัญลักษณ์ ภาษาภาพ การตีความ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ผู้เรียนหลายคน ตีความกันคนละเรื่อง เช่นเรื่อง เทคนิค

(ควรออกแบบใบความรู้ หัวข้อ การสั่งงาน ให้มีลักษณะชัดเจน และน่าสนใจ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-อาจารย์ไม่เห็นด้วยกับการตีความ ของผู้เรียน

(สร้างสื่อการเรียนรู้เรื่องสัญลักษณ์ ภาพแทนความ ประกอบการจัดสัมมนา กลุ่ม การตีความ  
สัญลักษณ์ในเชิง 3 มิติ มีบริบทหลากหลาย : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ข้อเสนอแนะ

การสื่อสารควรช้าลง และเวลาพูดควรมีภาพประกอบ ควรมีระดับ ความรู้จากง่ายไปสู่ยาก ค่อยเป็น  
ค่อยไป ในลักษณะผ่อนคลาย ไม่กดดัน

(สร้างนิยามศัพท์ ทฤษฎี บัตรอธิบาย การเรียนรู้ ศัพท์ สื่อ สุนทรียศาสตร์ (ขนาดใหญ่) :  
ข้อสรุปผู้วิจัย)

(กระบวนการเรียนรู้ การกลั่นกรองความรู้ การทำความเข้าใจ แปลงคำพูดเป็นสัญลักษณ์ ด้วย  
ภาษาศิลปะ สัมพันธ์กับธรรมชาติผู้เรียน การใช้ Mind MAP การใบ้คำ ภาษาภาพ : ข้อสรุป  
ผู้วิจัย)

(การสร้าง story แนวเรื่อง ให้ร่วมสมัย : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ควรฟังปัญหาผู้เรียน ควรพาผู้เรียนไปดูตัวอย่างงาน เห็นของจริง

(ออกแบบ แบบฟอร์ม การวัดความรู้ ประเมินการเรียนรู้ จากการพาไปดูผลงานในสถานที่จริง  
วางแผนทางการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เช่น ที่มา แรงบันดาลใจ การสืบค้นข้อมูล ข้อมูลเชิงลึก  
เทคนิค วิธีการ การแสดงออก : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ถามปัญหาผู้เรียน

(ปัญหาผู้เรียนด้าน แนวคิด สติปัญญา จินตนาการ อารมณ์ จิตใจ การประยุกต์ใช้ รวมถึง การได้  
ยิน การแปลความหมาย การประยุกต์ใช้ทฤษฎี : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-เขียนอธิบายภาพด้วย เทคนิค ทราฟในตู้ไฟ (ห้องมืด)

(อธิบายด้วยเทคนิคที่หลากหลาย น่าสนใจ กระตุ้นการรับรู้ การเห็น ฟัง สัมผัส จินตนาการ มี  
ความร่วมมือ เจาะจงกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ภาพ กราฟิก ควรมีสี่เกินจริง สะดุดตาหรือย้อนยุคเช่น โทน ขาว ดำ โทนมโนโครม สีน้ำตาล

-การจัดภาพองค์ประกอบ ด้วยภาพถ่าย

(สีในสื่อการเรียนรู้อาจเป็นลักษณะที่เกินความจริง มีการตอบโต้กับเทคโนโลยี หรือมีลักษณะที่  
ตรงกันข้าม (contrast) กับความเป็นปัจจุบัน สัมพันธ์กับวิถีชีวิต ในอดีต และวัฒนธรรม :  
ข้อสรุปผู้วิจัย)

นางสาววาสนา แสงสงทวีทรัพย์

นางสาวธัญญารัตน์ หุ่นแก้วชมพู

ปัญหาในการเรียนการสอน

ไม่เข้าใจกระบวนการสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะ

ควรสาธิตให้ดู การปฏิบัติงานจริง มีสื่อที่เป็นภาพเคลื่อนไหว

(การบันทึกเสียงการวิจารณ์ การอธิบายของอาจารย์ เพื่อนำไปค้นคว้าเพิ่มเติม สร้างหนังสือ  
สำหรับเนื้อหา ทฤษฎีที่ยาก ในลักษณะ timeline : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(การใช้ ลักษณะ 3 มิติ 4 มิติ อธิบายทฤษฎี เพิ่มสัญลักษณ์ และ story : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(นักศึกษาควรฝึก สังเกต สร้างสมมติฐาน นำไปทดลอง สร้างสรรค์ แสดงออก ประยุกต์ และ  
วิเคราะห์

องค์ความรู้สู่การสร้างสรรค์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)



(การอธิบาย ทฤษฎีด้วยเก้าอี้ อริสโตเติล(Aristotle) และเพลโต (Plato) เรื่องความงามในอุดมคติ รวมถึงการตีความ ทฤษฎีความงามเรื่อง form function ในบริบทการจัดวางศิลปะ (installation art) ในลักษณะสื่อการเรียนรู้ด้านจิตรกรรม + สุนทรียศาสตร์ และประวัติศาสตร์ศิลป์ ที่สัมพันธ์กับเรื่อง มนุษย์ สังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรม : ข้อเสนอผู้วิจัย)

วิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ อาจารย์นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปวิจิตร

### สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

อาจารย์วิสุทธิ ยิ้มประเสริฐ อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์ หลักสูตรทัศนศิลป์ ระดับปริญญาตรี

แผนการสอน

การเตรียมการสอน

-การปรับพื้นฐานผู้เรียนชั้นปีที่1 องค์ประกอบศิลป์พื้นฐาน เช่น ทัศนธาตุ

เทคนิควิธีการสอน

-ใช้หลักการ ให้ผู้เรียนนำ ทัศนธาตุมาจัดการได้อย่างไร ในขั้นเริ่มต้นไม่ยากให้ผู้เรียนจินตนาการโดยไม่มีหลักยึด

-หัวข้อจุดเด่น ความขัดแย้ง ใช้ทัศนธาตุเป็นตัวประกอบให้เกิดลักษณะดังกล่าว เช่น จุดและเส้น น้ำหนักและแสงเงา

(เนื้อหาในสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรแสดงลักษณะการบูรณาการของเนื้อหา ในแต่ละส่วน เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของทฤษฎี และการนำไปใช้ในการปฏิบัติผลงาน : ข้อเสนอผู้วิจัย )

-ให้ผู้เรียนหาค้นคว้าข้อมูล

-บรรยายโดยใช้ภาษาภาพ+ ตัวอย่างผลงาน

-อาจารย์หลายท่าน วิจารณ์ บรรยาย

-ใช้หัวข้อแพชชั่น เป็นโจทย์ เพราะมีผู้เรียนที่เรียนออกแบบ ในลักษณะงานองค์ประกอบศิลป์ในงาน design

เช่น แพชชั่นโชว์ในแต่ละลัทธิ หรือต้นแบบงาน 2 มิติ ในลักษณะ แพชชั่นโชว์

-ใช้การรวมกลุ่ม 1 คน 1 รูปทรง รวมกันในกลุ่มเป็นรูปทรงใหญ่ บางรูปทรงเป็นจุดเด่น บางรูปทรงเป็นจุดเสริม ฝึกคิด การเคลื่อนไหว

(นำทฤษฎีเพื่อการเรียนรู้ และการนำไปใช้ ในบริบทจริง ที่เป็น3 มิติ : ข้อเสนอผู้วิจัย)

(โจทย์จากความเป็นจริง สังคมที่สัมพันธ์กับชีวิตผู้เรียน และโลกในความเป็นจริงสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ : ข้อเสนอผู้วิจัย)

(สื่อการสอนควรฝึกความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ บูรณาการกับองค์ความรู้ด้านศิลปะ ทั้งทฤษฎี และลักษณะทางกายภาพ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ ทั้งรูปธรรม และนามธรรม : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-โจทย์หัวข้อ READYMADE มีคะแนน popular vote ให้สัมพันธ์กับอาชีพ การเลือกบริการ ความพึงพอใจของลูกค้า

-ใช้วิธีการสอนแบบไม่สอน การโชว์ และการโหวต ทำให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างเต็มที่ ทำให้ดีที่สุด และให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องทัศนธาตุ มองหาความสัมพันธ์

(สื่อควรมี การสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นธรรมชาติ ความต้องการที่จะแสดงออก และเรียนรู้ของมนุษย์ ผลสะท้อนกลับ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ทั้งวัสดุทางศิลปะ และสิ่งของในชีวิตประจำวัน แสดงความเป็นไปได้ของเนื้อหาและรูปแบบทางศิลปะ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สื่อการเรียนรู้ ควรอยู่เหนือเงื่อนไข อิสระ สร้างจินตนาการ ความรู้สึกร่วม และมีความเป็นไปได้: ข้อสรุปผู้วิจัย)

-การสอบวัดผลทางทฤษฎี ด้วยคำศัพท์ การโยงภาพ การวิเคราะห์ภาพ การเห็นความสำคัญของทฤษฎี นำไปสู่การปฏิบัติ

( ทฤษฎีในลักษณะ คำ วลี ประโยค สร้าง จินตภาพ เป็นการผสมรูปและสาระ อยู่ด้วยกัน การเน้นลักษณะพิเศษทางกายภาพของคำ ที่สัมพันธ์กับความหมายและเนื้อหาสาระอาจนำไปสู่การคิดต่อยอด และการสร้างสรรค์ได้: ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สื่อการสอน ประเภท เกมส์ ภาพ ปัญหา เงื่อนไข บทบาทสมมติ สามารถสร้างสนามแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียน ทดลอง บูรณาการ โยง และสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเอง : ข้อสรุปผู้วิจัย)

สื่อการสอน

-ตัวอย่างผลงานที่หลากหลาย

-power point

การสร้างแรงจูงใจ

การแก้ปัญหาในชั้นเรียน

ปัญหา

จากการประมวลผลผู้เรียน สัมผัสหัวข้อเดิมไม่สามารถนำมาบูรณาการใช้ได้

-ผู้เรียนไม่มีเป้าหมายในการสร้างสรรค์ เน้นความสนุกสนาน ทดลอง ไม่วิเคราะห์หาผลที่ได้จากการทำงาน

-ผู้เรียนไม่เข้าใจทฤษฎี เช่น ทัศนธาตุ

-เรียบเรียงข้อมูลก่อน หลัง อย่างเป็นระบบไม่ได้

(การใช้ portfolio สมุดบันทึก เสริมสร้างการวิเคราะห์ และการใช้ MIND MAP : ข้อสรุปผู้วิจัย)



## การแก้ปัญหา

ใช้วิธีการทดลอง 3 มิติ (Learning by Doing ,มิติสัมพันธ์ ,การสร้างแรงจูงใจด้วยโจทย์ในชีวิตจริง: ข้อสรุปผู้วิจัย)

การลงข้อมูลการเรียนการสอนนิชาองค์ประกอบศิลป์ในโซเซียลออนไลน์ กลุ่มคณาจารย์ ในแต่วันละวัน

(วิเคราะห์ข้อดี ปัญหา อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ให้ผู้เรียนเลือกผลงานศิลป5 แบบ เป็นต้นแบบในการสร้างสรรค์ ผู้สอนเลือกจาก 5 โดยใช้ทัศนธาตุที่สัมพันธ์กับงานศิลป เป็นโจทย์ในการสร้างสรรค์ เช่นผลงานโมนาลิซ่าให้ทำเรื่องน้ำหนักแสงเงา โดยใช้เส้น outline โมนาไลซ่ามาสร้างสรรค์ เป็นต้น

(ใช้สัญลักษณ์ผลงาน เป็น mind map เป็นแผนที่สำหรับการสำรวจ และการเปิดกว้างทางจินตนาการ สัญลักษณ์หรือภาษาภาพที่คุ้นเคยจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์ความรู้สึกร่วมได้ด้วยตนเอง สัญลักษณ์ที่คุ้นเคย เข้าถึงได้ง่ายยังเป็นภาพจำของกลุ่มคน สังคม มีความรู้สึกร่วม ในลักษณะ กลุ่ม พวกรสนิยม: ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้สมุดบันทึก พาไปเก็บข้อมูล เช่น นิทรรศการ หอศิลป์

(การบันทึก สร้าง แผนที่ทางความจำ ความคิด และ ความรู้สึก: ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้การ research การคัดลอก เป็นสิ่งนำทาง ให้เห็นประวัติศาสตร์

-ใช้โจทย์จากสถานที่จริง และเรียนรู้เก็บข้อมูลจากสถานที่จริง เช่นหัวข้อ ท่านา สยามสแคว์ ผู้เรียนเลือกเรื่องในการสร้างสรรค์อิสระได้

-ใช้กระบวนการเก็บข้อมูล ภาพถ่าย การร่างภาพจากสถานที่จริง (บางครั้งไม่ให้ใช้มือถือ )

(ลักษณะ time line ประวัติ เป็นส่วนกระตุ้นระบบวิเคราะห์ เห็นการจัดหมวดหมู่ ระเบียบทางความคิด: ข้อสรุปผู้วิจัย)

(การคัดลอก เป็นกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการของทฤษฎีและปฏิบัติ เห็นความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์: ข้อสรุปผู้วิจัย)

สรุป (การสร้างสื่อบูรณาการทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ข้อเสนอแนะ

-งานองค์ประกอบศิลป์ ควรเน้นการทดลอง ไม่เน้นรูปแบบเดิม เช่น FRAME หรือชนิดของศิลปะ

-สามารถนำทักษะไปใช้ต่อยอด ได้

-ไม่ปฏิเสธ ทักษะ ควรเสริมประวัติศาสตร์

-ระเบิดจากข้างใน เป็นลักษณะที่หลากหลาย

(สื่อการเรียนรู้ควรตอบโต้กับจินตนาการผู้เรียน เสริมทักษะ กระตุ้นการแสดงออก มีความหลากหลาย : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้ศัพท์ภาษาในลักษณะเฉพาะให้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ และการค้นคว้า การจัดเตรียมข้อมูลของผู้เรียน

(เนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ควรใช้ภาษาในลักษณะ คำสำคัญ มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์กับธรรมชาติ ประสบการณ์ศักยภาพของผู้เรียน หรือในลักษณะ keyword : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-วิเคราะห์ปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

(ART CLINIC สื่อแก้ปัญหารายบุคคล ออกแบบ CHAT เฉพาะ สำหรับการเรียนรู้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ รายบุคคล : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-ใช้ความซ้ำ การย้ำ ให้เกิดความจำ

-ใช้เสียง ระดับ ลักษณะภาพ การเคลื่อนไหว การบรรยายให้เกิดความแตกต่าง เช่น การตัดต่อไฟล์จาก youtube website เป็นต้น

-มีการบูรณาการสิ่งใหม่สิ่งเก่า

(สื่อการเรียนรู้ประกอบศิลป์ ควรมีลักษณะ จังหวะ ความซ้ำของเนื้อหา เพื่อย้ำให้เกิดความจำ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

มีการบูรณาการสิ่งเก่าและสิ่งใหม่

-มีลักษณะปฏิสัมพันธ์

-ผู้เรียนมีส่วนร่วม interactive

-ใช้ลักษณะ stop motion เน้นย้ำการบรรยาย ดึงศักยภาพ สิ่งที่ยากรู้

(สร้างจังหวะ และspecial technique เช่นลักษณะพักหน้าจอของคอมพิวเตอร์ สัมพันธ์กับภาพที่หยุดนิ่งของเรื่อง เพื่อหยุดบรรยาย : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สื่อการเรียนรู้ประกอบศิลป์ควรมีลักษณะ interactive ผู้เรียนมีส่วนร่วม ไม่เป็นการสื่อสารด้านเดียว : ข้อสรุปผู้วิจัย)

อ.หนึ่งฤทัย เผือกเพี้ยน อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์ หลักสูตรทัศนศิลป์ ระดับปริญญาตรี

-การหาข้อมูลสำคัญ

-การดูงานเสริมสร้างประสบการณ์การรับรู้

-สื่อ ข้อมูล คือชุดความคิด

เรียงระบบ เช่นข้อมูล คน คนในภาพวาด คนการ์ตูน คนในจิตรกรรม คนในศิลปินที่หลากหลาย

(สื่อการเรียนรู้ เรื่อง รูปทรง ในลักษณะชุดข้อมูล เป็นระบบที่แสดงความสัมพันธ์ของศาสตร์ต่างๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะ chart หรือ INFOGRAPHIC หรือโครงสร้างโลหะ แสตนด์เลสสำหรับใส่แผ่นความรู้ เช่นโครงสร้างก้างปลา ใส่ รูปคน ที่สัมพันธ์ทั้งศิลปะ ดนตรี งานศิลปินแต่ละประเทศ : ข้อสรุปผู้วิจัย)



### อาจารย์วิสุทธิ์ ยัมประเสริฐ

-รูปแบบการเรียนการสอนอาจเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลง สิ่งต่างๆเปลี่ยนแปลง แต่แก่นสาระควรยังอยู่ และจับต้องได้ เช่น ทศนธาตุ

-ใช้สื่อสื่อตัวกลาง ทำให้เกิดความสมดุล ทั้งสิ่งเก่า สิ่งใหม่

-มีชีวิต กลิ่น เหงื่อ ความเหนื่อยยาก เสี่ยง ผู้เรียนเป็นนักสะสมประสบการณ์ แนวคิด แสดงออก ด้วยงานศิลปะ

(สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ควรสร้างประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนและสามารถนำไปสู่การแสดงผลได้ในงานศิลปะ : ข้อเสนอผู้วิจัย)

(สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ควรสร้างความสมดุลย์ ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าสิ่งเก่า ชีวิต ความเปลี่ยนแปลง : ข้อเสนอผู้วิจัย)

(สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ทำให้ผู้เรียนสามารถบันทึกสะสม ทั้งรูปธรรม นามธรรม สาระคุณค่าในชีวิตและศิลปะ : ข้อเสนอผู้วิจัย)

นักศึกษาคณะศิลปวิจิตร เอกจิตรกรรม

นักศึกษาคนที่1 (นายจตุภาค)

### ปัญหาในการเรียนรู้

-ไม่เห็นความสัมพันธ์ของวิชาองค์ประกอบศิลป์ กับการนำไปใช้ในวิชาเอก การประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

-หัวข้องาน ทำให้ความคิดอยู่ในกรอบ

-หัวข้ออิสระ free ไม่สามารถกำหนดแนวคิดได้

(ควรยืดหยุ่น ประสานแนวคิดและการแสดงออกในการทำงานองค์ประกอบศิลป์ ระหว่างการกำหนดโจทย์ หัวข้อและไม่กำหนดเลย : ข้อเสนอผู้วิจัย)

### ข้อเสนอแนะ

-ผู้สอนควรเกริ่นนำความหมาย การนำไปใช้ ความสัมพันธ์ กับศาสตร์ต่างๆ

-ควรค่อยๆเพิ่มระดับของเนื้อหาวิชา จากง่ายไปสู่ยาก

-แสดงแนวเรื่องและเนื้อหาในวิชาเป็นภาพยนตร์แต่ละตอน

-แสดงลักษณะของtime line และประวัติย่อ

-ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนอธิบายเรื่องการเรียนรู้ในส่วนที่ไม่เข้าใจ

-สร้างวิธีการสอนในลักษณะ สื่อโฆษณา LOGO สินค้า

-รูปแบบการศึกษามีชีวิตจำกัด

-ให้ผู้เรียนปฏิบัติงานจากสิ่งที่ชอบก่อน แล้วค่อยๆให้เปลี่ยน รูปแบบ แนวความคิด (เพิ่มความกล้าในการแสดงออก)

( สื่อ TIME LINE เกริ่นนำ ดำเนินเรื่องสั้นๆ เรียงลำดับเหตุการณ์เป็นระบบ และ step by step สั้นๆ และชัดเจน: ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สื่อโฆษณา เช่นนำสื่อผลิตภัณฑ์ มาสร้างเป็นโฆษณา ออกแบบ logo โดยผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(สัมภาษณ์ผู้เรียนถึงปัญหาในการเรียน และ ข้อดี ความรู้ เป็น clip สั้น ๆ : ข้อสรุปผู้วิจัย)  
นักศึกษาคนที่ 2 (ธัญชา)

-เข้าใจความหมายของศัพท์ไม่กระจ่าง และ ไม่ชัดเจน

- ไม่สามารถนำไปใช้ได้

**ข้อเสนอแนะ**

อธิบายด้วยภาพประกอบ

นักศึกษาคนที่ 3 (ธีรดา)

-พื้นฐานน้อย และไม่เท่ากับผู้เรียนคนอื่นๆ ทำให้เรียนไม่ทัน

**ข้อเสนอแนะ**

-แยกกลุ่มผู้เรียน เป็นกลุ่มเคยเรียนและไม่เคยเรียน

-ผู้สอนเตรียมข้อมูลมา 2 ชุด

(สื่อการเรียนรู้ควรมีคำอธิบาย ทฤษฎีพื้นฐาน ทั้งตัวอักษร เสียง ฯลฯ ในหลายๆส่วน : ผู้วิจัย )

ใช้สื่อ illustrate ภาพประกอบ เป็นภาษาภาพ คล้ายๆ storyboard ดำเนินเรื่องแบบมีเริ่มต้น มีตอนสำคัญ มีตอนจบ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่ 4 (ธมลวรรณ)

-ไม่ค่อยเข้าใจในเนื้อหา

-คิด สร้างสรรค์งานไม่ได้

**ข้อเสนอแนะ**

-ผู้เรียนเตรียมวัสดุ สิ่งของ มาเอง ให้ผู้เรียนใช้เป็นแรงบันดาลใจ ว่าสามารถนำไปทำอะไรได้บ้าง

(สื่อการเรียนรู้ ที่ใช้วัสดุ สิ่งของ สถานการณ์ เป็นสื่อทำให้เกิดแรงบันดาลใจเรื่อง สี รูปทรง

เช่น ใช้การสร้างผลิตภัณฑ์ การจำหน่ายสินค้าจริง เป็นโจทย์ โดยการนำวัสดุมาเป็นพื้นที่รองรับ

ในการสร้างสรรค์ เช่น ถูฟ้ ภา กล่อง เสื้อยืด ปาก หน้ากาก กระเป๋า กรอบรูป ถ้วยกาแฟ จาน

เก้าอี้สีพื้น หน้ากากมือถือ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่ 3 (อรรถพล)

ไม่เข้าใจคำศัพท์ ความหมายของผลงาน



(ใช้ภาษาภาพอธิบายผลงานในลักษณะการจัดวาง installation art ใช้วัสดุ วรรคทอง คำสำคัญ มีประโยคบรรยาย มีป้ายไฟ เช่นป้าย การอธิบายความหมายลัทธิDADAแบบสั้นๆ ได้ใจความ กระชับ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

(ใช้ภาษาการเก็ร็นำอธิบายในหลายๆ มิติ : ข้อสรุปผู้วิจัย )

(เสียงบรรยาย แทรกเพิ่มใน ภาพเคลื่อนไหว (สื่อ) : ข้อสรุปผู้วิจัย )

### วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อาจารย์ นักศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์

#### มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา

อาจารย์พิสิทธิ์ พันธุ์เทียน อาจารย์ประจำสาขาจิตรกรรม และวิชาองค์ประกอบศิลป์

ระเบียบวินัยในชั้นเรียน ใช้วิธีการสอนแบบครู สอนแบบศิลปิน (สร้างสรรค์)เกณฑ์ในชั้นเรียน

เช็คชื่อ 4 ส่วนประกอบ

1. วิชาชีพ (ทักษะ) Skill

2.แผนที่การเรียนรู้,ประวัติศาสตร์ศิลป์ สมัยเรอเนซองส์ (Renaissance) และ อิมเพรสชันนิสม์ (Impressionist)

(สร้างแผนที่การเรียนรู้ และ timeline ให้ผู้เรียนสามารถวางแผนและเห็นเป้าหมายได้ชัดเจน :

ข้อสรุปผู้วิจัย)

3. สุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ของ ศาสตราจารย์ชูลด์ นิมเสมอ

4. ศิลปวิจารณ์ (การฟัง วิพากษ์)

ทุกวิชา 3 หน่วยกิต 2-2-5

วิชาองค์ประกอบศิลป์

1. 2 มิติ แบบๆ 2. 3 มิติ วัสดุ collage หนา (บังคับ)

2. Installation 4. Conceptual แนวคิด (บางคนเลือก เทคนิค computer)

(สื่อการสอน ต้องมีการจัดหมวดหมู่ แยกประเภท รูปแบบ เทคนิค วิธีการ ของงานองค์ประกอบ

ศิลป์ให้ชัดเจน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ใช้เทคนิคอิสระ เช่น หุ่นนิ่ง จากครัวที่บ้าน เด็ก ใบแดง ใบเหลือง ใบเขียว ในรายชื่อ

Skill ทัดตนธาตุ เส้น รวมเป็นน้ำหนัก

-วัสดุในร้านเครื่องเขียน วัสดุไม่อยู่ในร้านเครื่องเขียน เช่น ร้านขายยา น้ำมันเครื่อง

(สื่อการเรียนรู้อาจสร้าง สถานการณ์ขององค์ประกอบศิลป์ ทั้งในมุมมองที่เป็นศิลปะ และมุมมอง

อื่นๆ ในชีวิตประจำวัน รวมถึงวัสดุ เทคนิค วิธีการ ที่เป็นศิลปะ และที่ไม่น่าจะเป็นศิลปะ อาจ

นำไปสู่การวิพากษ์ของผู้เรียนในประเด็นผลงานองค์ประกอบศิลป์ที่คุณภาพต่ำในมุมมองความ

สมบูรณ์ด้านศิลปะ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-สุนทรียภาพ (ทดลอง)

การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับร่างกาย

-ข้อนิ้ว ,ข้อมือ,ข้อศอก,หัวไหล่,เอว,ข้อเท้า

บางภาพ (จากข้อศอก) ร่างกาย + กับการแสดงออก =ได้มาซึ่งองค์ประกอบ 2.

**การใช้พู่กัน** การจับพู่กัน ร่างกาย+วัสดุ เช่นการทวัด ขี้ การคว่ำ ใ่มือ slide มือ นำไปสู่ element

นำตัวอย่างศิลปิน Pollock + ภาพแสดง นำไปสู่การถอดรหัส การอ่านภาพ+ไวยากรณ์ +ทัศนธาตุ

(การแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ระหว่างการขยับร่างกาย กับผลที่ได้ในองค์ประกอบศิลป์ เช่น

ทัศนธาตุที่เกิดจากการขยับ ข้อนิ้ว มือ แขน ข้อศอก เอว ร่างกาย ในลักษณะ action painting:

ข้อสรุปผู้วิจัย)

เช่น ภาพ Monalisa+ เส้น (ดูเส้นอย่างเดียว การวิเคราะห์)

-หาจุดภาพใหม่+ผู้สร้าง

(ให้ผู้เรียนมองผลงานศิลปะ ในมุมมองของผู้สร้าง ไม่ใช่ผู้ชม : ข้อสรุปผู้วิจัย)

**วิเคราะห์ข้อมูล**

-วิเคราะห์ อ้างอิงประวัติศาสตร์ ตัวอย่าง การศึกษาจากผลงาน ลีโอนาโด ดา วินชี (Leonardo da Vinci)

การสัมมนา 2 กลุ่ม กลุ่มเพื่อน ศิลปินในปัจจุบัน กลุ่มสื่อ ศิลปินในประวัติศาสตร์ นำงานมาเปรียบเทียบเปราะบาง ,งานดี

(รวบรวมการเปรียบเทียบผลงาน องค์ประกอบศิลป์ ในหลายๆ มิติ หาจุดร่วม จุดต่าง ทั้งผลงานในอดีตและปัจจุบัน ทั้งแบบสัมพันธ์และขัดแย้ง: ข้อสรุปผู้วิจัย)

การประเมินชัด 3 มิติ 3 สิ่ง 3D อาจเป็น น้ำหนัก อ่อน กลาง เข้ม

(นำทัศนธาตุ มาบูรณาการเป็นโจทย์ ในการเรียนรู้ ทั้งด้านทิศทาง ลักษณะ และขนาด ร่วมกับรูปแบบทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ: ข้อสรุปผู้วิจัย)

การจับมือเขียนในนักเรียน 50คน 45% ปานกลาง 5% มีปัญหาในการเรียนรู้

-นักเรียนที่มีปัญหาในด้านมิติสัมพันธ์ อ่านมิติไม่ออก การใช้มือ –ใช้เครื่องมือ ไม่บรรทัด ใช้เครื่องมือลองวัด

ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ มีการใช้แผ่นรับแสง เอียงสะท้อนให้เห็นน้ำหนักจริง แผ่นใหญ่ขึ้น

(ใช้มุมมอง แผ่นระนาบ วัสดุ รับแสง เงาสะท้อน เพื่อแสดงให้เห็นค่าที่แท้จริงของรูปทรง

ผู้สอนและผู้เรียนสังเกตและเห็นร่วมกัน เช่นการกำหนดแสงเงา : ข้อสรุปผู้วิจัย)

แสงเงา+เวลา เวลาตอนเที่ยงวัน /5โมง ความสัมพันธ์ นักเรียนเห็นร่วมกับครู

ทำให้เป็น Studio ห้องเก็บขยะ แบ่งเวร ตารางรายชื่อ การจัดหุ่น วิชาจิตรกรรม

-การซ้อนสลับด้าน เช่น มือ เข้ม + อ่อน ความต่างระหว่างวัตถุ Space



(นำชีวิตประจำวันมาเป็นมุมมองทางวิชาการและทฤษฎี ให้ผู้เรียนเข้าถึงและสัมผัสได้ง่าย เช่น ตารางหมากรุก แสดงการ Contrast ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎี จากประสบการณ์ตนเอง : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ทฤษฎี นักเรียนไม่รับ เช่นแสงจัด เงาจัด( Chiaroscuro)

(องค์ความรู้ ทฤษฎีมาจากประสบการณ์ +Social Media ใช้โปรแกรม Line แก๊ซ วิเคราะห์รูป สัญลักษณ์ในงานทัศนศิลป์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

-Studio(สถานที่ปฏิบัติงาน)

(สร้างพื้นที่สมมติ เปลี่ยนได้ทุกสถานการณ์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

เทคนิคร่างเนื้อหา (Story)เนื้อหา (พื้นฐานปี 1)อาจารย์ ตั้งชื่อไทย

-สื่อการเรียนรู้โดยใช้เทียน แสดงสาระของแสง เงาและลักษณะความผันแปร

(เน้นลักษณะทาง Visaul Element (ทัศนธาตุ) เป็นเฉพาะเรื่อง เช่น สื่อเรื่องเงา สื่อเรื่องแสง โดยใช้เทียน แสดงสาระของแสง เงาและลักษณะความผันแปร ผู้สอนผู้เรียนสามารถมองเห็นร่วมกันได้จริง : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(ความสามารถในการสื่อสารด้านเทคโนโลยี การใช้สื่อเรียนรู้ในการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน: ข้อสรุปผู้วิจัย)

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา นักศึกษาคนที่ 1

1. จบการศึกษา มัธยมศึกษา 6 ขาดความเข้าใจในทฤษฎี การใช้วัสดุ เทคนิควิธีการ ขาดความเชื่อมั่นใจ ไม่มั่นใจในการปฏิบัติงาน
2. จบการศึกษา มัธยมศึกษา มีความถนัดด้าน ภาษา+สังคม
3. จบการศึกษา มัธยมศึกษา เรียนรู้+ตัวเพิ่ม+ชีวิตประจำวัน
- 4.จบการศึกษา ธุรกิจ+อุตสาหกรรม ความสนใจเรื่องเส้น ที่สัมพันธ์กับความรู้สึก

นักศึกษาคนที่ 2

5. จบ ม.ปลาย วิชาองค์ประกอบศิลป์ รู้ก่อนเรียน วาดประกอบ/สเก็ต เปิดดูใน youtube/กิจกรรม สันทนาการ อยากรได้สื่อประเภทแปลก สะดวก ทันสมัย

(ผู้เรียนสามารถสแกนบาร์โค้ด QR CODE ทฤษฎี และหลักเกณฑ์วิชาองค์ประกอบศิลป์ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

สถานที่เรียน

อยากให้มีการ เปลี่ยนสถานที่เรียน

ฟังการอธิบายจากครูผู้สอนไปเรื่อยๆ ออกนอกเรื่อง เป็นประเภทหนังสือ มากกว่าการเปิดหนังสือ / ขนาดของนักศึกษาคนที่ 2

หนังสือควรเปลี่ยน

(สร้างมิติในแบบเรียนหนังสือ สื่อประเภทหนังสือ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

- เชิญศิลปิน (เชิญมาบรรยาย)

(กระบวนการคิด+ทฤษฎี แบ่งเป็นส่วนๆ ย่อยข้อมูลเป็นชุด ขนาดเล็ก : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(นำทฤษฎี+โปรแกรม Photoshop ย่อยข้อมูล เรียงลำดับ เป็นStory ใหม่ ผู้เรียนสามารถตอบได้  
ได้เร็ว: ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักศึกษาคนที่ 4

ในการนำเสนอ ฟังไม่ทัน ไม่เข้าใจทฤษฎี ไม่ถนัดกับการเรียนรู้ในบางวิธี ไม่เห็นภาพ เข้าใจยาก

(ความสัมพันธ์ระหว่าง ธรรมชาติและศักยภาพผู้เรียน -เวลาในการนำเสนอ -การมองเห็น -  
มุมมอง-เนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอ ครูผู้สอนควร สรุปความรู้ให้กระชับ รวดเร็ว สื่อน่าสนใจ  
มีความหมาย สัญลักษณ์ เทคโนโลยี : ข้อสรุปผู้วิจัย)

(การเรียนการสอนแบบใหม่ในศตวรรษที่21 : ข้อสรุปผู้วิจัย)

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อาจารย์และนักศึกษา ภาควิชาศิลปกรรม

คณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ธนากร คชาชีวะ อาจารย์ประจำวิชาองค์ประกอบศิลป์ และวิชาภาพพิมพ์

เนื้อหาในการสอน

1 เรื่องทัศนธาตุ 2 มิติ 3 มิติ โดยให้ผู้เรียน ใช้จินตนาการ ความรู้สึก ความอิสระในการสร้างสรรค์  
โดยมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์

2. เรื่องการค้นหาข้อมูล เนื้อหา แนวความคิด วิธีคิด

2.1 สัมพันธ์กับทฤษฎี ประวัติศาสตร์ศิลป์ ปรัชญาสุนทรียศาสตร์ โดยมีหัวข้อตามลักษณะรูปแบบ  
งานศิลปะร่วมสมัยในปัจจุบัน เช่น installation art , site specific installation เป็นการสืบค้นวิธี  
คิดของผู้เรียนตามลักษณะการแสดงทางศิลปะในรูปแบบและประเภทงานศิลปะต่างๆ

2.2 แนวคิดศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่21

2.3 การทดลอง Art fundamental

(สร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับทฤษฎี ประวัติศาสตร์ศิลป์ ปรัชญา สุนทรียศาสตร์ และศิลปะร่วม  
สมัย :ข้อสรุปผู้วิจัย )

ข้อสรุป คำสำคัญ นิยามในการสอนวิชาองค์ประกอบศิลป์

งานศิลปะร่วมสมัยในปัจจุบัน การจัดวาง การใช้สื่อ วัสดุ มีภาษาองค์ประกอบศิลป์ในตัวเอง ไม่นำ  
ลักษณะทัศนธาตุเป็นตัวตั้ง งานองค์ประกอบศิลป์ มีการหยิบยืม ใช้ความหมาย แนวคิด จากงาน  
ศิลปะร่วมสมัย



## -ทฤษฎี+ ประวัติศาสตร์ศิลป์+ศิลปะร่วมสมัย

-ลักษณะvisual ทางความคิด การมองระบบความคิดเป็นทัศนธาตุ

(สร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีภาษาที่มีลักษณะเฉพาะของวิชา การแสดงลักษณะ visual ทางความคิด การใช้ Mind Map ข้อสรุปผู้วิจัย )

(การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับรูปแบบงานศิลปะ ที่สะท้อนลักษณะผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย )

วิธีการสอน

-การแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล

-แก้ลักษณะนิสัยพฤติกรรมทางศิลปะ

-ไม่ยอมจำนนต่อลักษณะนิสัยที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ผู้เรียนที่นำภาพมาตัดต่อ ในลักษณะjigsaw

(ธรรมชาติลักษณะนิสัยในการทำงานที่ไม่สัมพันธ์ต่อกระบวนการ วิธีการทางศิลปะ แนวเรื่อง แนวคิด และการแสดงออก : ข้อสรุปผู้วิจัย )

-ปรับปรับโครงสร้างในการสร้างสรรค์ ยกเว้นผู้เรียนที่ลักษณะนิสัย และมีธรรมชาติในการสร้างสรรค์ก็ปล่อยให้ไปโดยธรรมชาติ

-ฝึกความกล้าในการปฏิบัติผลงานที่ไม่ตามแนวทางคนอื่น

-ฝึกการตีความ นัยทางศิลปะจากผลงานศิลปะร่วมสมัย รวมทั้งงานสมัยเก่าก็สามารถมองและวิเคราะห์ในแนวทางร่วมสมัยได้

-เน้นการสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎีที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ มีความสมบูรณ์ในเนื้อหา

(สร้างสื่อที่เป็นสนามทดลองการสร้างสรรค์ ไม่มีกฎ ความถูกต้อง เสริมสร้างความกล้า และความมั่นใจให้กับผู้เรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย )

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: การเรียนรู้ในลักษณะการตีความ นัยทางศิลปะ เน้นการสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎีที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ มีความสมบูรณ์ในเนื้อหา : ข้อสรุปผู้วิจัย )

-ใช้กระบวนการวิจัย สืบค้น สิ่งใกล้ตัว เช่น ขวด ค้นหาลักษณะทัศนธาตุจากต้นทาง แหล่งที่ซื้อ แหล่งผลิต หาข้อมูลเชิงลึก

-ใช้กระบวนการสำรวจ เช่น อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา จิตวิญญาณ ค้นหาความเป็นไปได้ใหม่ๆ สำรวจค้นหาสิ่งใหม่ การกำหนด keyword จากกระบวนการดังกล่าว นำไปสู่กิจกรรม การใช้สื่อ และวิธีการสร้างสรรค์

-สร้างโจทย์ที่หาความเป็นไปได้เยอะๆ เปิดวิธีคิด สร้างหน้าที่ function (เทคนิค วิธีคิด) สร้างให้เกิด visual ทางความคิด

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: การเรียนรู้ในลักษณะกระบวนการวิจัย สืบค้น กระบวนการสำรวจ เช่น อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา จิตวิญญาณ)

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: การเรียนรู้ในลักษณะค้นหาความเป็นไปได้ใหม่ๆ สำรวจค้นหาสิ่งใหม่ การกำหนด keyword สร้างโจทย์ที่หาความเป็นไปได้เรื่อยๆ เปิดวิธีคิด สร้างหน้าที่ function (เทคนิค วิธีคิด) สร้างกิจกรรม ให้เกิดvisual ทางความคิด )

-อธิบาย บรรยาย ใช้เหตุผล การรับรู้ ยกตัวอย่าง เชิญศิลปิน เฉพาะทางมาบรรยาย พูดคุย

-การใช้ Mind Map ตัวอย่างผลงานศิลปิน การค้นคว้า เพื่อนำมาบรรยาย ใช้การสร้างสรรค์ในวิ  
ของค้ประกอบศิลป์ นำไปประยุกต์ใช้ในวิชาเอก

-เลือกศิลปินที่มีลักษณะการแสดงออก รูปแบบ วิธีคิดที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้เรียน และเชิญ  
อาจารย์จากสถาบันการศึกษาศิลปะอื่นๆ มาบรรยายให้ความรู้ ประสบการณ์การทำงาน

-สอนให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่น ในแนวทางตนเอง ทั้งรูปแบบและแนวความคิด

-การสอนองค์ประกอบศิลป์ ด้วยกิจกรรม กระบวนการ ทฤษฎี รูปแบบทางศิลปะ เช่น composition  
art with Modern art

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: การเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการด้วยกิจกรรม กระบวนการ ทฤษฎี รูปแบบทาง  
ศิลปะ)

(สร้างแบบอย่าง รวบรวมองค์ความรู้ทั้งด้าน ข้อมูล บุคคล และการบรรยาย : ข้อสรุปผู้วิจัย )  
สื่อการสอน

-โปรเจคเตอร์ ภาพตัวอย่าง

-ใช้โปรแกรมสื่อสังคมออนไลน์ย้อนดูไปได้

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: สร้างสื่อการเรียนรู้ในลักษณะที่สามารถดูกลับไปกลับมาได้ มีความสะดวก  
ข้อมูลรวดเร็ว ทันเทคโนโลยี : ข้อสรุปผู้วิจัย)

ข้อเสนอแนะ

-หลักสูตรปริญญาตรี ไม่สัมพันธ์กับผู้เรียนที่เข้ามาเรียนในระดับพื้นฐาน เช่น มัธยมศึกษา

ปวช.(ประกาศนียบัตรวิชาชีพ) เป็นช่องว่างการเรียนรู้ พื้นฐาน ความเข้าใจ

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: แทรกการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ออกแบบให้ง่ายต่อความเข้าใจ ใช้สี สัญลักษณ์ที่  
ดึงดูดความสนใจ )

-ลักษณะการมองทางทัศนศิลป์ ประสบการณ์ผู้สอน การวัดให้คุณค่า มีความแตกต่างและหลากหลาย

-นักศึกษาประสบการณ์น้อย พัฒนาซ้ำ

-ระบบคิดซ้ำ ไม่กระตือรือร้น ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: สร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กระตุ้น ประสบการณ์ ความคิด การ  
ตีความและการให้คุณค่า สร้างมุมมองทางทัศนศิลป์ )

ข้อเสนอแนะ อาจารย์ ญัฐธรณ บัวลอย อาจารย์พิเศษภาควิชาศิลปกรรม คณะสถาปัตยกรรม



- การเปิดวิชาเอกสาขาภาพถ่าย และศาสตร์ด้านอื่นๆที่น่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ความรู้สึกรักอยากสร้างสรรค์
- การสอนวิชาพื้นฐานบางวิชา สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งที่มาจากระดับมัธยมศึกษา และผู้เรียนที่จบมาจากระดับอาชีวะ เช่นในรายวิชาแนวคิดศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่21ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้พร้อมกัน โดยหาข้อดีและปัญหาในแต่ละกลุ่ม
- วิชาศิลปะเบื้องต้น ให้ผู้เรียนหลายๆสาขา ใช้หลายสื่อ ในการเรียนรู้พร้อมกัน เป็นการสร้างรหัส ถอดความรู้ความเข้าใจที่หลากหลายและแตกต่างกัน ในลักษณะประวัติศาสตร์ศิลปะหลังสมัยใหม่ (Model ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : บูรณาการสร้างรหัส ถอดความรู้ความเข้าใจที่หลากหลายและแตกต่างกัน เรียนรู้พร้อมกัน ในลักษณะแนวคิดศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่21 และประวัติศาสตร์ศิลปะหลัง สมัยใหม่)

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : บูรณาการวิชาและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องให้เกิดความน่าสนใจ )

อาจารย์คมสันต์ หนูเขียว อาจารย์ประจำวิชา องค์ประกอบศิลป์ และ Media Art

เนื้อหาในการสอน

- องค์ประกอบศิลป์ การใช้ทัศนธาตุ การจัดวางองค์ประกอบภาพ หลักเอกภาพ หลักเกณฑ์ใน ทัศนศิลป์
- พื้นฐาน ส่งเสริมทำความเข้าใจในโลกศิลปะ ทฤษฎี และประวัติศาสตร์ศิลป์
- Media Composition เสียง ภาพเคลื่อนไหว (ภาษา เนื้อหา) แสง + Process และการตีความ ประสาททางการได้ยิน เป็นลักษณะ visual ทางโสตประสาท มีลักษณะเฉพาะในสื่อ เป็น องค์ประกอบศิลป์ที่มีลักษณะเฉพาะทาง

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สื่อการเรียนรู้ควรก่อให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งโสตการ มองเห็นภาพ นิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แสง การได้ยิน การใช้สัญลักษณ์ ภาษา การตีความ และ ลักษณะเฉพาะของสื่ออื่นๆ)

แนวความคิด

เน้นกระบวนการคิด ในลักษณะconceptual Art ให้ผู้เรียนศึกษาว่า composition ของวิธีคิดเกิดขึ้น ได้อย่างไร และมีอะไรในกระบวนการสร้างสรรค์

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สื่อการเรียนรู้ควรก่อให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการสร้างสรรค์ )

วิธีการสอน

-ให้ผู้เรียน เกิดกระบวนการวิจัยหาข้อมูล นำไปสู่การตีความ และสร้างสรรค์ ในระดับที่สูงขึ้น  
advance and process

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สื่อการเรียนรู้ควรก่อให้เกิดกระบวนการวิจัยหาข้อมูล การตีความ และสร้างสรรค์ )

-ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ ได้รับการชี้แนะ ช่วยเหลือ ผลักดัน เป็นการพัฒนาผ่านประสบการณ์ ด้วยแนวคิดที่ว่า นักศึกษาจะไม่หยุดการพัฒนา

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สื่อการเรียนรู้ควรสร้างให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์)

-สร้างกิจกรรม แลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ เรียนรู้ลักษณะการสร้างสรรค์จากวัฒนธรรมที่แตกต่าง

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สื่อการเรียนรู้ควรสร้างกิจกรรมเรียนรู้ลักษณะการสร้างสรรค์จากวัฒนธรรมที่แตกต่าง )

-ใช้ Mind Map การศึกษาดูงาน นิทรรศการ สร้างกิจกรรมที่สัมพันธ์กับวิชาเรียน

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย สื่อการเรียนรู้ควรสร้างกิจกรรมที่สัมพันธ์กับ เนื้อหา ทฤษฎี และการปฏิบัติ )

-ให้ผู้เรียนสังเกต Media ความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน การผสมผสานศิลปะอยู่ในสื่อต่างๆ

ชี้ให้เห็นว่าเราสามารถเป็นได้ทั้งผู้รับ และผู้ส่ง เราสามารถเป็นพระเอกของสื่อ เป็นการเรียนรู้ การรับรู้ การบริโภค และการสร้างสรรค์

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ในสังคม ผู้สร้าง ผู้ผลิต ผู้ชม ผู้เล่น ผู้กำกับ ผู้รับสาร ผู้ส่งสาร ผู้ผลิต ผู้บริโภค)

-ถอดรหัสความชอบของผู้เรียน และแปลงเป็น ทฤษฎี และนำไปสู่กระบวนการสร้างสรรค์

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สร้างสื่อที่สัมพันธ์กับการถอดรหัส สัญลักษณ์ ทฤษฎี และความชอบความสนใจของผู้เรียน )

-สืบค้นแหล่งที่มาเบื้องต้น ของการสร้างสรรค์ทั้งจากผู้เรียน เรื่อง วิธีการ รวมถึงสถานที่ เวลา และสถานการณ์

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สร้างแบบฟอร์มข้อมูล ประวัติ การสืบค้น ระบุรายละเอียด ข้อมูลเชิงลึก เช่น แหล่งที่มา แหล่งผลิต เวลา สถานที่ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง)

### ปัญหาในการเรียนรู้

วิชา Media Illustration ผู้เรียนมีปัญหาในการทำความเข้าใจสื่อสมัยใหม่ เช่นการสื่อสารที่ผิดพลาด ภาษาคำพูดที่เกิดการย่อนแย้ง ปัญหาในการอธิบายให้เกิดความเข้าใจ ปัญหาความไม่เข้าใจใน contemporary art

-ปัญหาในวิชาพื้นฐาน เกิดช่องว่างในความเข้าใจระหว่างครูและผู้เรียน

-ต้องอธิบายการเรียนรู้ในลักษณะ How To อธิบายความชอบในลักษณะการเขียนเชิงพรรณนา ในลักษณะ อักขระ



(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: สร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับภาษาและการสื่อสาร การอธิบาย ในลักษณะ How to การพรรณนา อักษร การปรับพื้นฐาน ความเข้าใจเรื่องสื่อสมัยใหม่ ประวัติศาสตร์ ศิลป์ และศิลปะร่วมสมัย)

-ผู้เรียน บริโภคอาหารทางศิลปะในชีวิตประจำวัน สังคมบริโภคศิลปะมากขึ้น ผู้เรียนเกิดคำถาม เช่นเรียนไปเพื่ออะไร เรียนแล้วได้อะไร ศิลปะคืออะไร

-ขาดความต่อเนื่องในการเรียนทัศนศิลป์ ผู้เรียนคนไทย ชอบทำตาม

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: สื่อการเรียนรู้ต้องตอบคำถามบริบทและหน้าที่ของศิลปะ สร้างความต่อเนื่องในการเรียนรู้)

ข้อเสนอแนะ

-การปรับหลักสูตรไม่ควรมีวิชาพื้นฐานทุกอย่างในลักษณะทั่วไปในทุกหลักสูตร ควรมีการเรียนการสอนในลักษณะ specific ที่ตรงกับผู้เรียนตามสาขา เช่นองค์ประกอบศิลป์เพื่อภาพพิมพ์

Illustration Art ประติมากรรมเพื่อสังคม จิตรกรรมMedia Art เป็นต้น

-ปัญหา ใน Generation และวัยของผู้เรียน

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : สร้างความร่วมมือ ทนสมัย การสร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ทางการเรียนรู้ ร่วมกัน ด้วยการบันทึกด้วยกระบวนการทางศิลปะและเทคโนโลยี)

-หลักสูตรสอนให้เป็นศิลปิน ไม่สัมพันธ์กับความต้องการผู้เรียน และสังคม

-ฟังนักศึกษามากขึ้น ให้ผู้เรียนเสนอข้อมูล ความต้องการในการเรียนรู้

-ระบบการวิจารณ์ 5 คน การชั่งน้ำหนักความคิดเห็น การวิพากษ์

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย: สร้างสื่อการบันทึกการวิจารณ์ เช่นแบบฟอร์ม การถอดองค์ความรู้)

นักศึกษาคนที่ 1

ปัญหาในการเรียนรู้

-ข้อมูลไม่มีจุดโฟกัส ให้ตามได้

-การอธิบาย และการสื่อสาร เร็วและลึกลับแก่การทำความเข้าใจ

-สับสน ข้อมูลกลับไปกลับมา

ข้อเสนอแนะ

-ข้อมูล ควรมีการจัดการ กลั่นกรองสร้างจุดโฟกัส อธิบายให้ชัด

-สร้าง keyword , IMAGE ภาพจำ ให้ผู้เรียน

-สร้าง ภาพยนตร์ความรู้

-หาประสบการณ์จากภายนอก

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย Visual Highlight คัดใจความสำคัญในลักษณะและกระบวนการทางทัศนธาตุ)

(สร้าง timeline ของข้อมูล ให้เห็นประวัติศาสตร์ เวลา สถานที่ สร้างโครงสร้างความรู้ ระบุ เนื้อหาหลัก เนื้อหารอง จำแนกข้อมูลที่เป็น รายละเอียด เช่น การใช้รูปทรงก้างปลา เป็น สัญลักษณ์ความรู้

(การบันทึกบทวิจารณ์และถอดเป็นคำพูด ด้วยโปรแกรมดิจิทัล : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(ใช้หลักการจัดการความรู้ ( knowledge Management) การกลั่นกรองความรู้ อภิธานศัพท์ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(สร้าง ภาพยนตร์ประวัติศาสตร์ศิลป์ และภาพยนตร์ทฤษฎี : ข้อเสนอผู้วิจัย )

(สร้าง keyword IMAGE สัญลักษณ์ ภาพจำให้ผู้เรียน: ข้อเสนอผู้วิจัย )

(การสร้างจุดโฟกัสในการเรียนรู้ ทั้งด้านเนื้อหา และ วิธีการ : ข้อเสนอผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่2

ปัญหาในการเรียนรู้

-ความชอบของผู้เรียน กับ เกณฑ์ในการเรียนการสอนไม่ตรงกัน ผู้เรียนมีบรรทัดฐานของตัวเอง  
วิธีแก้

-แลกเปลี่ยนประสบการณ์ อธิบายความชอบ ผู้เรียนต้องมีข้อมูล และในเชิงลึกครบทุกด้าน

(ข้อเสนอโดยผู้วิจัย : อธิบายเกณฑ์ สร้างสื่อและกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน)

นักศึกษาคนที่ 3

ปัญหาในการเรียนรู้

-ตามไม่ทัน ไม่เข้าใจการสื่อสาร

วิธีแก้

ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

อาจารย์ยกตัวอย่างการอธิบาย การสร้างสรรค์ให้ใกล้เคียงกับผู้เรียน ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน

(ข้อเสนอโดยผู้วิจัย : พัฒนาการสื่อสาร ที่สัมพันธ์กับศักยภาพผู้เรียน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ลักษณะนิสัย สภาพสังคม ครอบครัว และวัฒนธรรม )

นักศึกษาคนที่ 4

ปัญหาในการเรียนรู้

-การติดตามความคิดอาจารย์ ในมุมมองอาจารย์ ประสบการณ์อาจารย์ไม่เท่ากับผู้เรียน

-ภาษาเดียวกันแต่แปลไม่เหมือนกัน

วิธีแก้

-ย่อยเรื่อง ความรู้ ในการอธิบายให้เล็กลง กระชับ ได้ใจความ



### ผู้วิจัย

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : ปัญหาการสื่อสาร ค้นหา เรียนรู้ เรื่อง สัญลักษณ์ ที่มีความหมาย และตีความได้กว้างและหลากหลายตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป)

(ข้อสรุปโดยผู้วิจัย : การสร้างสื่อด้านภาษาที่ถ่วงดุล ความรู้ทฤษฎี ปรัชญา ให้มีลักษณะกระชับ ได้ใจความ ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น การย่อความ การใช้วรรคทอง วรรณกรรม ประโยคสรุป คำคม ของนักคิด ผู้มีอิทธิพลทางความคิด ความเชื่อ และความนิยม )

## วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ อาจารย์ นักศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาจารย์ทรงวุฒิ แก้ววิศิษฐ์ อาจารย์ประจำสาขาจิตรกรรม และวิชาองค์ประกอบศิลป์

คณะศิลปกรรมศาสตร์

การเรียนการสอน

-สร้างจิตรกรรม ซ้อนลงไปในวัตถุ เขียนน้ำในขวดพลาสติก เขียนเทียบสี หลายๆครั้ง

-วาดเส้นสร้างสรรค์ ,พาเด็กไปนอกสถานที่ ,พาไปดูเมือง Sketch เส้น การซ้ำ ที่มีอยู่ในพื้นที่จริง , เวลาในการดูสารคดี,ห้องจำลองวิทยาศาสตร์

(การสร้างสัญลักษณ์ใหม่ ในสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เช่น การซ่อนความหมายลงไป ในวัตถุ ด้วยการเขียนรูปทับลงไป การสร้างลักษณะใหม่ที่ไม่คุ้นเคย เช่นลักษณะทัศนธาตุ ทั้งที่ตาเห็น และจินตนาการลักษณะของเส้น เป็นลักษณะใหม่ หรือภาษาชนะบรรจุที่ไม่คุ้นเคย หรือเปลี่ยนหน้าที่ใช้งานของสิ่งของ การให้สิ่งของ 2 สิ่งที่ไม่สัมพันธ์กันเป็นโจทย์ ในการสร้างสรรค์ และออกแบบให้สัมพันธ์กัน เพื่อท้าทายกระตุ้นความคิดและจินตนาการของผู้เรียน : ข้อสรุปโดยผู้วิจัย )

( ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากสถานที่จริง ที่มีชีวิต และวัฒนธรรม หรือ พาไปดูงาน ในหอศิลป์ พิพิธภัณฑ์ : ข้อสรุปโดยผู้วิจัย )

-สิ่งที่ตาเราเห็น และตามองไม่เห็น เช่น เส้น ที่เห็น ลองจินตนาการและสร้างสรรค์สิ่งที่เห็น เช่น สิ่งที่ไม่มิลักษณะของเส้นให้เป็นเส้น สร้างตัวอย่าง ตัวอย่าง สิ่งที่บรรจุในภาชนะกลม หรือเปลี่ยนหน้าที่การใช้งาน เช่น หัวข้อสุจิตร์ นำสุจิตร์ อาจนำไปไว้ ต่างสถานที่ ต่างประโยชน์ใช้สอย

-ให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูล เช่น ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ตะวันออกในขณะเรียน ในขณะที่ยังมี ปัญหาในการเรียนรู้ เป็นการค้นคว้าเพื่อให้เกิดความเข้าใจด้วยตนเอง เป็นความเข้าใจที่มากกว่าการบอกให้รู้โดยครูผู้สอน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นสื่อและกระบวนการค้นคว้า

(สื่อต้องเป็นตัวเชื่อม ให้เกิดกระบวนการเข้าใจ ด้วยตนเอง สร้างระบบค้นคว้า การหาข้อมูล การบันทึก วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์ มีที่มาที่ไป อธิบายได้ ทั้งในเชิงความหมายและประวัติศาสตร์ศิลป์ : ข้อสรุปโดยผู้วิจัย )

### ปัญหาในการสร้างสรรค์

โจทย์บางหัวข้อนักศึกษาใช้ของเหลวมาสร้างงาน ศิลปะที่มาจากของเหลวแต่ไม่อธิบาย บางคนนำนมมาเทโดยไม่เข้าใจภาพองค์รวมด้านความคิด

นักศึกษาคนที่ 1 (เกริกเกียรติ) ชั้นปีที่ 1

-อยากเห็นการสาธิต อธิบาย การสร้างรูป พื้นฐานไม่พอ ครูอธิบายลืมน ไม่เข้าใจ แปรเปลี่ยน

นักศึกษาคนที่ 2 (สุธีรา) ชั้นปีที่1 พออาจารย์สั่งจะไม่เข้าใจโจทย์ เพื่อนมารอดูคนที่ทำที่คณะ แล้วค่อยทำตอนเห็น ไม่เข้าใจงานที่ลึกซึ้ง เข้าใจแค่รูปทรง

(ควรมีสื่อที่ใช้ปรับพื้นฐาน เป็นทฤษฎี หลักการองค์ประกอบศิลป์ แบบง่าย และสนุก สำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐาน : ข้อสรุปโดยผู้วิจัย )

นักศึกษาคนที่ 3 (นรินทร์ วิทย์/คณิต) ชั้นปีที่ 1

-,มีความเกรงใจไม่กล้าถามอาจารย์ ค้นหาใน Internet ได้รูปภาพ Google มา เจอภาพแต่ไม่เข้าใจตัวอย่างในการวิจารณ์ ตัวอย่างหัวข้อ ระบายสร้างรูปทรง พื้นที่ว่างสามมิติ ปืน กระดาษ อยากให้นำรุ่นน้องมาเรียนกับรุ่นพี่ รู้ทาง

นักศึกษาคนที่ 4 (.สุวรรณา) จิตกรรม ซ้ำหัวข้อหลายๆครั้ง กระบอง พลาสติก

นักศึกษาคนที่ 5(อิก) ชั้นปีที่ 4 ปัญหา จะเริ่มเข้าใจมากขึ้นเรื่อยๆ พูดทฤษฎีมากๆ ครึ่งชั่วโมง, สารคดีประวัติศาสตร์

นักศึกษาคนที่ 6 (รุ่งฤดี) ชั้นปีที่ 1 เวลาไม่พอ ,คิดไม่ทัน ,ความหมายวัสดุ ,เข้าใจโจทย์เดิม กลายเป็นเรียนผ่านไปเรื่อยๆ

นักศึกษาคนที่ 5( อิก) การเรียนที่ อ.สอน โบราณ ดัดเล่นโทรศัพท์ไปควารจะมีบทเรียน วิชาสุนทรียศาสตร์ - ทฤษฎีมากเกินไป น่าจะมีการเปิดพลัง ดูหนัง เพื่อให้เกิดอารมณ์สุนทรีย์ (ทุกแนว)



(สร้างประสบการณ์ สุนทรีย์ จากดนตรี เพลง ภาพยนตร์ โฆษณา ให้สัมพันธ์ กับบทเรียน :  
ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักศึกษาคนที่ 3 รุ่งฤดี ปี 1 คิตเยอะ , ภาพฉายสามมิติเห็นจริง ยกตัวอย่าง, ดูกาน  
นครินทร์ ถ่ายวิดีโอ web live สด สอน (บันทึกสามารถดูย้อนหลัง )

(นำลักษณะการบันทึก เช่น DVD วงจรปิด การlive สดในโลกออนไลน์ เพื่อบันทึกการเรียนการสอน สามารถดูย้อนหลัง ไป-กลับได้ รวมทั้งมีระบบประชุม conference กับนักศึกษาต่างมหาวิทยาลัย หรือสามารถพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญได้ : ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักศึกษาคนที่ 2 (สุริรา) ควรมีการศึกษานอกสถานที่ เปลี่ยนบรรยากาศห้องให้สอดคล้องกับหัวข้อ  
งาน สร้าง ฉากใหม่

(สร้างบรรยากาศห้องเรียนให้เข้ากับบทเรียน : ข้อสรุปผู้วิจัย)

นักศึกษาคนที่ 1 (เกริกเกียรติ) ชั้นปีที่ 1

(สามารถบูรณาการ เรียน Conference เรียนร่วมกับมหาวิทยาลัยศิลปะอื่นๆ ได้ในบางหัวข้อ  
และบางโครงการ : ข้อสรุปผู้วิจัย)



## สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษาทัศนศิลป์ ทั่วประเทศได้ข้อสรุปจากกระบวนการวิเคราะห์

ข้อมูลดังนี้

**ลักษณะและเทคนิคการสื่อสาร**

**ภาษาภาพ สัญลักษณ์**

1. การสร้างจินตภาพในสมอง ด้วยลักษณะทางกายภาพของทัศนศิลป์ เป็นภาษาภาพ และการสื่อสารระหว่างผู้สอน ผู้เรียน รวมถึงการใช้ภาษาภาพแบบ สัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นใหม่ สามารถออกแบบร่วมกันกับผู้เรียน

2.การกลั่นกรอง การย่อข้อมูล ให้มีเนื้อหาสาระชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ สั้น กระชับ

3. กลั่นกรองข้อมูลความรู้ ให้เหลือน้อย และเข้าใจง่าย สร้างผลึกทางความรู้

4.ความสนใจของผู้เรียน ที่สัมพันธ์กับสื่อการเรียนรู้ ทั้งด้าน เทคนิค วิธีการ และเวลาในการนำเสนอ

5. สัญลักษณ์ในสื่อ ควร มีความโดดเด่น แสดงความพิเศษ ให้ผู้เรียนประทับใจในวิธีคิด

6. ผู้เรียนในระดับ ปวช. (ประกาศนียบัตรวิชาชีพ) สนใจในเรื่องสัญลักษณ์ ภาษาภาพ การจดจำด้วยภาพ

7. สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ทั้งด้านหลักการ ทฤษฎี และการนำไปใช้ปฏิบัติ ควรมีการถอดรหัส ความรู้ ให้เป็นสัญลักษณ์ ภาษาภาพที่ง่ายขึ้น สื่อสารได้ชัดเจน

8. นำความหมาย ที่เป็นนามธรรม เช่น ความอบอุ่น ความกลัว มาสร้างสัญลักษณ์ ในลักษณะ mind map : เป็นการฝึกการสื่อสาร และตีความ

9. สัญลักษณ์ ชี้นำ เช่น เครื่องหมาย + = -----> ? \*\*\* @ # เป็นสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย จำเป็นต่อการสื่อสาร

10.สร้างภาษา สัญลักษณ์ ทางศิลปะที่เป็นแบบ องค์ประกอบศิลป์ที่ผู้เรียนช่วยคิด ออกแบบ มากกว่าภาษาที่เป็นวิชาการ

11.ภาษาแบบผู้เรียน โลกผู้เรียน เป็นภาษาที่มีนัย และรหัสเฉพาะสำหรับ คนเรียนศิลปะในยุคปัจจุบัน [digital การตีความ ตัวแทน สัญลักษณ์ กลุ่ม โซเชียล

12.แยกกลุ่มผู้เรียนตามศักยภาพ สร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับกลุ่มผู้เรียน (ปัญหาการเรียนรู้)

13.สร้างสื่อการสอนทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ในลักษณะสำเร็จรูป น่าสนใจ และมีการสร้างกำลังใจแก่ผู้เรียน

การตีความ

14. ผู้เรียนต้องการข้อมูลที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ใกล้เคียงกัน มีความเป็นสากล ผ่านการคิดกรอง ตีความได้โดยง่าย



15.มองทฤษฎี ความรู้ ขั้นตอนปฏิบัติให้เรียบง่ายและออกแบบสื่อการสอนให้น่าสนใจแบบ pop art และโลกยุคdigital สี รูปทรง สัญลักษณ์ พื้นผิว ตัวหนังสือ ลักษณะเฉพาะ เช่น นัยภาษา ลักษณะ pixel

16.ใช้สื่อ คำพูด วรรคทอง ภาพเล่าเรื่อง

17.สร้างสื่อการเรียนรู้เรื่องสัญลักษณ์ ภาพแทนความ ประกอบการจัดสัมมนา กลุ่ม การตีความ สัญลักษณ์ในเชิง 3 มิติ มีบริบทหลากหลาย

18.ใช้สัญลักษณ์ผลงาน เป็น mind map เป็นแผนที่สำหรับการสำรวจ และการเปิดกว้างทางจินตนาการ สัญลักษณ์หรือภาษาภาพที่คุ้นเคยจะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์ความรู้สึกร่วมได้ด้วยตนเอง สัญลักษณ์ที่คุ้นเคย เข้าถึงได้ง่ายยังเป็นภาพจำของกลุ่มคน สังคม มีความรู้สึกร่วม ในลักษณะ กลุ่ม พวกรสนิยม

19.ใช้ภาษาภาพอธิบายผลงานในลักษณะการจัดวาง installation art ใช้สี วรรคทอง คำสำคัญ มีประโยคบรรยาย มีป้ายไฟ เช่นป้าย การอธิบายความหมายลัทธิDADAแบบสั้นๆ ได้ใจความ กระชับ

20.สร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีภาษาที่มีลักษณะเฉพาะของวิชา การแสดงลักษณะ visual ทางความคิด การใช้ Mind Map

21.แทรกการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ออกแบบให้ง่ายต่อความเข้าใจ ใช้สี สัญลักษณ์ที่ดึงดูดความสนใจ การตีความ ปัญหาเรื่อง ความหมาย

1.ความไม่เข้าใจใน ทฤษฎี ความหมายที่มีนัยซ้อน รูปแบบที่หลากหลาย ยากต่อการหาข้อสรุป ภาพนิ่ง

2.ความไม่เข้าใจใน ทฤษฎี ความหมายที่มีนัยซ้อน รูปแบบที่หลากหลาย ยากต่อการหาข้อสรุป

3.การอธิบายในลักษณะ visual สัญลักษณ์ ภาษาภาพ การตีความ

4.การเรียนรู้ในลักษณะการตีความ นัยทางศิลปะ เน้นการสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎีที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ มีความสมบูรณ์ในเนื้อหา

5.ปัญหาการสื่อสาร ค้นหา เรียนรู้ เรื่อง สัญลักษณ์ ที่มีความหมาย และตีความได้กว้างและหลากหลายตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

**ภาพเคลื่อนไหว ANIMATION การ์ตูน ภาพประกอบ**

1. สร้างทฤษฎี ให้เกิดความน่าสนใจ ในลักษณะ เพลง หนังสือ โฆษณา หรือในลักษณะการ์ตูน animation ภาพประกอบ

2.ผู้เรียนชอบภาพเคลื่อนไหว

3. การอธิบาย ในลักษณะ ภาพการ์ตูน หรือใช้ลักษณะการเปรียบเทียบ เพื่อเนื้อหา และ STORY ให้น่าสนใจในงานวิชาการ

4. ใช้สื่อ illustrate ภาพประกอบ เป็นภาษาภาพ คล้ายๆ storyboard ดำเนินเรื่องแบบมีเริ่มต้น มีตอนสำคัญ มีตอนจบ

#### **ภาษา ข้อมูล อักษร คำ วรรณกรรม นิยามศัพท์**

1. การกลั่นกรอง การย่อข้อมูล ให้มีเนื้อหาสาระชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ สั้น กระชับ
2. ผู้เรียนต้องการข้อมูลที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ใกล้เคียงกัน มีความเป็นสากล ผ่านการคัดกรอง
3. สร้างนิยามศัพท์ ทฤษฎี บัตรอธิบาย การเรียนรู้ ศัพท์ สื่อ สุนทรียศาสตร์ (ขนาดใหญ่)
4. กระบวนการเรียนรู้ การกลั่นกรองความรู้ การทำความเข้าใจ แปลงคำพูดเป็นสัญลักษณ์ ด้วยภาษา ศิลปะ สัมพันธ์กับธรรมชาติผู้เรียน การใช้ Mind Map การใบ้คำ ภาษาภาพ
5. ทฤษฎีในลักษณะ คำ วลี ประโยค สร้าง จินตภาพ เป็นการผสมรูปและสาระ อยู่ด้วยกัน การเน้นลักษณะพิเศษทางกายภาพของคำ ที่สัมพันธ์กับความหมายและเนื้อหาสาระอาจนำไปสู่การคิดต่อยอด และการสร้างสรรค์ได้
6. กระบวนการคิด+ทฤษฎี แบ่งเป็นส่วนๆ ย่อข้อมูลเป็นชุด ขนาดเล็ก
7. ใช้หลักการจัดการความรู้ ( knowledge Management) การกลั่นกรองความรู้ อภิธานศัพท์
8. สร้าง keyword IMAGE สัญลักษณ์ ภาพจำให้ผู้เรียน
9. การสร้างสื่อด้านภาษาที่กลั่นกรอง ความรู้ทฤษฎี ประชญา ให้มีลักษณะ กระชับ ได้ใจความ ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น การย่อความ การใช้วรรคทอง วรรณกรรม ประโยคสรุป คำคม ของนักคิด ผู้มีอิทธิพลทางความคิด ความเชื่อ และความนิยม

#### **การเล่าเรื่อง บรรยาย การพรรณนา การวิพากษ์ วิวิจารณ์**

1. การเปรียบเทียบ ยกตัวอย่างสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ สภาพแวดล้อม รสนิยม ให้เห็นและเข้าใจได้ง่าย
2. ความต้องการของผู้เรียน ให้ใช้โปรแกรม ถอดคำพูดผู้สอนเป็นตัวอักษร ในลักษณะคาราโอเกะ หรือมี คำบรรยายข้อความ ในลักษณะ ตัววิ่ง subtitle แบบภาพยนตร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นภาพ และจดจำรายละเอียดของข้อมูลได้ดีขึ้นในระหว่างอธิบาย
3. ออกแบบ แบบฟอร์ม วัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ แต่ละหัวข้อ ให้ผู้เรียน และมีช่องสำหรับบันทึก ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
4. ออกแบบ แบบฟอร์ม การวิพากษ์ วิวิจารณ์ ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน ในการสัมมนา และการประเมินผลงานแต่ละครั้ง ให้ผู้เรียน และมีช่องสำหรับบันทึก ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
5. บรรยายในลักษณะภาพยนตร์ สารคดี
6. แยกแยะประเด็น เรียงลำดับความสำคัญ ในการอธิบาย เว้นช่วง ให้ผู้เรียน สอบถาม ประกอบการอธิบาย ด้วยชาร์ต หรือ ภาพ ในลักษณะ timeline หรือ step by step



- 7.การสร้าง story แนวเรื่อง ให้ร่วมสมัย
- 8.สื่อการเรียนรู้ควรมีคำอธิบาย ทฤษฎีพื้นฐาน ทั้งตัวอักษร เสียง ฯลฯ ในหลายๆส่วน
9. ใช้ภาษาการเกริ่นนำอธิบายในหลายๆ มิติ
- 10.สร้างแบบอย่าง รวบรวมองค์ความรู้ทั้งด้าน ข้อมูล บุคคล และการบรรยาย
- 11.การสร้างจุดโฟกัสในการเรียนรู้ ทั้งด้านเนื้อหา และ วิธีการ

### การเล่าเรื่องด้วยภาพ storyboard

- 1.สื่อการเรียนรู้ สัญลักษณ์ การเล่าเรื่องด้วยภาพ STORY BOARD

### แผ่น chart แผนภูมิ แผนที่ infographic Timeline

- 1.สร้างชุด ทฤษฎี หลักเกณฑ์ ใน Charge รูปก้างปลา อาจให้ผู้เรียนได้ร่วมสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ เรื่อง รูปทรง ในลักษณะชุดข้อมูล เป็นระบบที่แสดงความสัมพันธ์ของศาสตร์ต่างๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะ chart หรือ หรือ INFORGRAPHIC หรือโครงสร้างโลหะ สแตนเลสสำหรับใส่แผ่นความรู้ เช่นโครงสร้างก้างปลา ใส่ รูปคน ที่สัมพันธ์ทั้งศิลปะ ดนตรี งานศิลป์แต่ละประเทศ
- 2.สื่อ TIME LINE เกริ่นนำ ดำเนินเรื่องสั้นๆ เรียงลำดับเหตุการณ์เป็นระบบ และ step by step สั้นๆ และชัดเจน
3. สร้างแผนที่การเรียนรู้ และ timeline ให้ผู้เรียนสามารถวางแผนและเห็นเป้าหมายได้ชัดเจน เสริมความรู้ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ ในลักษณะ timeline
- 4.สร้างtimeline ในองค์ความรู้ ภาษาภาพ
5. สร้างหนังสือ สำหรับเนื้อหา ทฤษฎีที่ยาก ในลักษณะ timeline
- 6.สร้าง timeline ของข้อมูล ให้เห็นประวัติศาสตร์ เวลา สถานที่ สร้างโครงสร้างความรู้ ระบุเนื้อหาหลัก เนื้อหารอง จำแนกข้อมูลที่เป็น รายละเอียด เช่น การใช้รูปทรงก้างปลา เป็นสัญลักษณ์ความรู้ การบันทึกบทวิจารณ์และถอดเป็นคำพูด ด้วยโปรแกรมดิจิทัล

### สื่อ 3 มิติ

- 1.ผู้เรียนชอบ สิ่งของที่เป็นจริง และพิสูจน์ให้เห็นได้จริง
- 2.สื่อการเรียนรู้ในลักษณะ 3 มิติ สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัด เช่นเรื่อง รูปทรง แสงเงา
- 3.สื่อการเรียนรู้ เชิงสำรวจ แผนที่ เป็นการสำรวจกายภาพของสถานที่ สิ่งของ และการสำรวจแนวคิด จินตนาการ ความรู้สึก ประสบการณ์ตรงของผู้สำรวจ
- 4.การใช้ ลักษณะ 3 มิติ 4 มิติ อธิบายทฤษฎี เพิ่มสัญลักษณ์ และเรื่องราว (story)
- 5.นำทฤษฎีเพื่อการเรียนรู้ และการนำไปใช้ ในบริบทจริง ที่เป็น3 มิติ
- 6.ใช้วัสดุทางศิลปะ และสิ่งของในชีวิตประจำวัน แสดงความเป็นไปได้ของเนื้อหาและรูปแบบทางศิลปะ การใช้ของจริง แสดงรายละเอียดในเรื่อง ด้าน มุมต่างๆ

7.สื่อการเรียนรู้ ที่ใช้วัสดุ สิ่งของ สถานการณ์ เป็นสื่อทำให้เกิดแรงบันดาลใจเรื่อง สี รูปทรง เช่น ใช้การสร้างผลิตภัณฑ์ การจำหน่ายสินค้าจริง เป็นโจทย์ โดยการนำวัสดุมาเป็นพื้นที่รองรับในการสร้างสรรค์ เช่น ถักผ้า กล้อง เลื่อยยึด ปาก หน้ากาก กระเป๋า กรอบรูป ถ้วยกาแฟ จาน แก้วสี่พื้น หน้ากากมือถือ

8.ใช้มุมมอง แผ่นระนาบ วัสดุ รับแสง เงาสะท้อน เพื่อแสดงให้เห็นค่าที่แท้จริงของรูปทรง

ผู้สอนและผู้เรียนสังเกตและเห็นร่วมกัน เช่นการกำหนดแสงเงา

### **เกมส์ ความบันเทิง**

1.เกมส์ การโยงภาพจับคู่ เช่น ทฤษฎี เทคนิค+ ภาพตัวอย่างงานศิลปะ สร้างบรรยากาศและวิธีการเรียนรู้ให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เรียน

2.นำลักษณะเกมเข้ามาอยู่ในบทเรียน เช่นสร้างสื่อในลักษณะเกม

3.สื่อการสอน ประเภท เกมส์ ภาพ ปัญหา เงื่อนไข บทบาทสมมติ สามารถสร้างสนามแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียน ทดลอง บูรณาการ โยง และสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเอง

### **ภาพยนตร์ หนังสือ สารคดี**

1.สื่อ สารคดี ภาพยนตร์ แนวเรื่อง เป็นโจทย์ ก่อน นำไปปฏิบัติ เช่นสัมภาษณ์ หัวข้อ แนวความคิด ผู้เรียนแต่ละคน นำมาผสมผสาน เป็นสารคดี ภาพยนตร์ฉายให้ผู้เรียนคนอื่นดูก่อน ปฏิบัติงาน

2.สื่อประเภทหนังสือ

3.สร้าง ภาพยนตร์ประวัติศาสตร์ศิลป์ และภาพยนตร์ทฤษฎี

### **เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ โปรแกรม แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน**

1.เทคนิค ด้านcomputer ที่สามารถทำให้ผู้เรียน เห็น มุม ด้าน มิติ แสงเงา ได้ชัดเจน มีความจำเป็น ในการนำเสนอในสื่อการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถเพิ่ม ลด ตัดทอน ให้เห็นได้ทันที

2. สื่อควรมีความหลากหลาย มีความทันสมัย ในด้านข้อมูล และก้าวหน้าเทคโนโลยี

3. การใช้ application ในโทรศัพท์มือถือ แยกเป็นหัวข้อแต่ละทฤษฎีที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เข้าถึงความรู้ได้ง่ายขึ้น

4. ใช้กระบวนการทดลองให้เห็นภาพ เช่นการถ่ายภาพหุ่นนิ่ง หุ่นคนจริง จากของจริงในชั้นเรียนเพื่อ ใช้โปรแกรม computer แสดงให้เห็นโครงสร้าง การจัดภาพ สี แสงเงา คำนวณก่อนแก้ไข ขาวจัด ดำจัด ในโปรแกรม photo shop ให้ผู้เรียนได้เห็น ทั้งก่อนเรียน(ปฏิบัติ) ระหว่างเรียน และหลังเรียน

5.ใช้ประโยชน์ จากสื่อสังคมออนไลน์ มาเป็นเครือข่ายของสื่อการเรียนรู้ เช่น LINE , FACEBOOK ,PINTEREST

6.ใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ กล้อง และวิธีการ ในลักษณะhand made ทำด้วยมือ เป็นสื่อ ในการเรียนรู้



- 7.องค์ความรู้ ทฤษฎีมาจากประสบการณ์ +Social Media ใช้โปรแกรม Line แก๊ไข วิเคราะห์รูป สัญลักษณ์ในงานทัศนศิลป์
- 8.ความสามารถในการสื่อสารด้านเทคโนโลยี การใช้สื่อเรียนรู้ในการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- 9.นำทฤษฎี+โปรแกรม Photoshop ย่อยข้อมูล เรียงลำดับ เป็นStory ใหม่ ผู้เรียนสามารถตอบโต้ได้เร็ว
10. สร้างความร่วมมือ ทนสมัย การสร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ทางการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการบันทึกด้วยกระบวนการทางศิลปะและเทคโนโลยี

#### **เสียง พื้นที่ การจัดวาง Multimedia**

- 1.การบันทึกเสียงการวิจารณ์ การอธิบายของอาจารย์ เพื่อนำไปค้นคว้าเพิ่มเติม
- 2.สร้างพื้นที่สมมติ ปรับเปลี่ยนได้ทุกสถานการณ์

#### **หนังสือ สิ่งพิมพ์ ใบความรู้**

- 1.สร้างมิติในแบบเรียนหนังสือ

#### **ชีวิตประจำวัน**

- 1.การประยุกต์ใช้สื่อที่หาง่าย อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนในชีวิตประจำวัน เช่นมือถือ กล้อง สมุดบันทึก
- 2.การนำชีวิตประจำวัน เช่นการทำอาหาร มาเป็นสื่อสร้างความเข้าใจ ทฤษฎีในสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์
- 3.การปรับทุกอย่างที่สัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ห้องเรียนให้เป็นค่าน้ำหนัก ทั้งโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการสร้างขึ้นจริงในลักษณะ 3 มิติ
- 4.ใช้อุปกรณ์ สิ่งของ ในชีวิตประจำวันเป็นเครื่องมือในการเริ่มต้น สร้างสรรค์ เป็นสื่อที่ผู้เรียนเลือกขึ้นจากแรงบันดาลใจและแนวคิดส่วนตัว
- 5.นำชีวิตประจำวันมาเป็นมุมมองทางวิชาการและทฤษฎี ให้ผู้เรียนเข้าถึงและสัมผัสได้ง่าย เช่น ตารางหมากรุก แสดงการ Contrast ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎี จากประสบการณ์ตนเอง

#### **ระบบการผลิต การตลาด อุตสาหกรรม สินค้า โฆษณา**

1. สื่อสินค้าวัสดุสำเร็จรูป เช่นถุงผ้า กล้องไม้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างสรรค์องค์ประกอบเพิ่มเติมลงไป เป็นสิ่งกระตุ้นให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง ศาสตร์ที่ตนเองเรียนกับการประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์ สินค้าในสังคม
- 2.สามารถใช้การยกตัวอย่าง ภาพ การวิเคราะห์ การจัดภาพ ประกอบเสียง ดนตรี ภาพยนตร์ โฆษณา มาเป็นสื่อสร้างความเข้าใจ ทฤษฎีในสื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์
- 3.สร้างสื่อรณรงค์ ในลักษณะโฆษณา เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

4.การสร้างค่าน้ำหนักของสิ่งของ เช่น โด๊ส ลูกบอล มากกว่า9 ค่าน้ำหนัก(10-30ค่าน้ำหนัก) ในกรณีผู้เรียนกลุ่มพิเศษ เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ และมีภาพรวมชัดเจนขึ้น

5.สื่อโฆษณา เช่นนำสื่อผลิตภัณฑ์ มาสร้างเป็นโฆษณา ออกแบบ logo โดยผู้เรียน

### การตอบโต้ interactive

1.สื่อควรเป็นส่วนหนึ่งของการเสวนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายกลุ่ม นำไปสู่ การประเมินสมรรถนะ การบูรณาการ การปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.สร้างจังหวะ และspecial technique เช่นลักษณะพักหน้าจอของคอมพิวเตอร์ สัมพันธ์กับภาพที่หยุดนิ่งของเรื่อง เพื่อหยุดบรรยาย

3.สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรมีลักษณะ interactive ผู้เรียนมีส่วนร่วม ไม่เป็นการสื่อสารด้านเดียว

### เนื้อหาในสื่อการสอน

1.เนื้อหาในสื่อ ประกอบด้วย พื้นฐานองค์ประกอบศิลป์ หลักการ ทศนธาตุ รูปทรงศิลปะกับ เนื้อหาแนวเรื่องแนวความคิด การแสดงออก เทคนิค วิธีการที่นำไปสู่ความเป็นเอกภาพของศิลปะ

2.การเรียนรู้สุนทรียศาสตร์ ทฤษฎี ผ่านกระบวนการ และรูปแบบศิลปะ การจัดวาง Installation Art กำหนดทฤษฎีความงาม สัมพันธ์กับความรู้สึก ผ่าน อุปกรณ์ วิธีการ กระบวนการสร้างสรรค์

3.สื่อการเรียนรู้เรื่อง สี ควรมีความชัดเจน ด้านทฤษฎีสี แยกเป็นเรื่อง มีการบูรณาการกับเรื่องค่าน้ำหนัก และทศนธาตุ ลักษณะอื่นๆ แสดงให้เห็นเทคนิค กระบวนการนำไปใช้สร้างสรรค์ที่หลากหลาย

4. สื่อในลักษณะชุด ตัวอย่าง แบ่งประเภทในลักษณะข้อมูลเชิงวิจัย เช่น แสง ที่มีหลายลักษณะหลายประเภท ทั้งวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ มนุษย์สร้างขึ้น ศิลปะ เป็นต้น รวมถึงทศนธาตุ และหลักการอื่นๆ ที่มีอยู่ในหลักการ และทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ระดับขั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5. สื่อสารด้วยสื่อที่ใช้ลักษณะทศนธาตุในการแสดงออก เช่น multi media หรือ projector มากกว่า 1 เครื่อง ฉายภาพซ้อนกันเพื่อให้ได้ภาพการนำเสนอที่สัมพันธ์กับหลักทฤษฎี เช่น ทศนธาตุ ความผันแปร ความแปรเปลี่ยน

6.การเรียนรู้ในเชิงประวัติศาสตร์ศิลป์ และเป็นการสร้าง แรงบันดาลใจ และ idol ให้ผู้เรียน

7. เสริมสร้างประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ ให้เรียนรู้รูปแบบงานศิลปะที่หลากหลาย

8.การอธิบาย ทฤษฎีด้วยเก้าอี้ อริสโตเติล (Aristotle) และเพลโต (Plato) เรื่องความงามในอุดมคติ รวมถึงการตีความ ทฤษฎีความงามเรื่อง form function ในบริบทการจัดวางศิลปะ (installation art ) ในลักษณะสื่อการเรียนรู้ด้านจิตกรรม + สุนทรียศาสตร์ และประวัติศาสตร์ศิลป์ ที่สัมพันธ์กับเรื่อง มนุษย์ สังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรม



9.เนื้อหาในสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรแสดงลักษณะการบูรณาการของเนื้อหา ในแต่ละส่วน เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของทฤษฎี และการนำไปใช้ในการปฏิบัติผลงาน

10.เนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ควรใช้ภาษาในลักษณะ คำสำคัญ มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์กับธรรมชาติ ประสบการณ์ศักยภาพของผู้เรียน หรือในลักษณะ keyword

11. สื่อการเรียนรู้อาจสร้าง สถานการณ์ขององค์ประกอบศิลป์ ทั้งในเนื้อหา มุมมองที่เป็นศิลปะ และ มุมมองอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน รวมถึงวัสดุ เทคนิค วิธีการ ที่เป็นศิลปะ และที่ไม่น่าจะเป็นศิลปะ อาจ นำไปสู่การวิพากษ์ของผู้เรียนในประเด็นผลงานขององค์ประกอบศิลป์ที่คุณภาพต่ำในมุมมองความ สมบูรณ์ด้านศิลปะ

12.รวบรวมการเปรียบเทียบผลงาน องค์ประกอบศิลป์ ในหลายๆ มิติ หากจุดร่วม จุดต่าง ทั้งผลงานในอดีต และปัจจุบัน ทั้งแบบสัมพันธ์และขัดแย้ง

13.นำทัศนธาตุ มาบูรณาการเป็นโจทย์ ในการเรียนรู้ ทั้งด้านทิศทาง ลักษณะ และขนาด ร่วมกับ รูปแบบทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ

14.เน้นลักษณะทาง Visual Element (ทัศนธาตุ) เป็นเฉพาะเรื่อง เช่น สื่อเรื่องเงา สื่อเรื่องแสง โดยใช้เทียน แสดงสาระของแสง เงาและลักษณะความผันแปร ผู้สอนผู้เรียนสามารถมองเห็นร่วมกันได้ จริง

15.สร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับทฤษฎี ประวัติศาสตร์ศิลป์ ปรัชญา สุนทรียศาสตร์ และศิลปะร่วม สมัย

16. บูรณาการสร้างรหัส ถอดความรู้ความเข้าใจที่หลากหลายและแตกต่างกัน เรียนรู้พร้อมกัน ใน ลักษณะแนวคิดศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่21 และประวัติศาสตร์ศิลปะหลังสมัยใหม่

17.สร้างสื่อการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับภาษาและการสื่อสาร การอธิบาย ในลักษณะ How to การ พรรณนา อักษร การปรับพื้นฐาน ความเข้าใจเรื่องสื่อสมัยใหม่ ประวัติศาสตร์ศิลป์ และศิลปะร่วม สมัย

18.Visual Highlight คัดใจความสำคัญในลักษณะและกระบวนการทางทัศนธาตุ

### เทคนิคการสื่อสาร

1. สร้างสื่อที่สะดวกต่อการเข้าถึงความรู้ สามารถดูซ้ำไปมาได้

2. ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายต่อการเข้าใจ ลดทอนการตีความ นำไปสู่ความเข้าใจด้วยความประทับใจ และท้าทาย

3. การเข้าถึงความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการนำไปใช้ (การจัดการความรู้)

4. แนวเรื่อง การนำเสนอ สัมพันธ์กับ เรื่องเวลาและ ความสนใจของผู้ชม

5. สร้างสื่อที่ใช้สื่อให้สัมพันธ์กับเรื่องจิตวิทยาของสื่อที่มีผลต่อผู้ชม

6. สื่อการเรียนรู้ สร้างรสนิยมส่วนตัวให้ผู้เรียน หรือควรสัมพันธ์กับทัศนคติและรสนิยมผู้เรียน

7. สื่อควรมีหน้าที่สร้างความเข้าใจ สามารถให้ผู้เรียน เห็นโครงสร้าง ขั้นตอน การสร้างสรรค์ศิลปะที่ชัดเจน ทั้งการสืบค้นแนวคิด รูปแบบ และการแสดงออก อาจเป็นในลักษณะสารคดี
8. สร้างการสื่อสารระหว่างตนเองกับ ผู้อื่น สังคม กระบวนการทัศน ความคิด ความชอบ ตัวเอง = การแสดงออก การปลดปล่อย อารมณ์ ความรู้สึก
9. สื่อต้องแทรกหลักการ ทฤษฎี โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้โดยธรรมชาติ และสนุกไม่ให้ผู้เรียนรู้สึกถึง ความเป็นบทเรียนและวิชาการ
10. สื่อการเรียนรู้อาจแบ่งเป็นช่วงเวลา มีการกำหนดตารางเวลาที่ละเอียดและเฉพาะสำหรับการฝึกทักษะ และการปฏิบัติงาน
11. ควรมีลักษณะที่หลากหลายของสื่อตัวอย่าง เช่นรูปทรง ที่สามารถแปรเปลี่ยนสภาพ สร้างและประกอบขึ้นใหม่ เป็นการแสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบ รูปทรงกับระบบความคิด ที่สามารถพลิกแพลง ตามมุมมองใหม่ๆ และวิธีการใหม่ๆ การสร้างสื่อจึงน่าจะเป็นในลักษณะปลายเปิด ตั้งคำถาม และท้าทายความคิดและจินตนาการ
12. ความสัมพันธ์ของเวลา ในการอธิบายด้วยสื่อ กับเนื้อหา มีความสำคัญ เช่นใน 30 วินาที ควรมีเนื้อหา ด้านความจำ และการทำความเข้าใจด้านทฤษฎีมากน้อยอย่างไร สำหรับผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา และสร้าง
13. สื่อการเรียนรู้อาจรวบรวมข้อมูล คำสัมภาษณ์ สร้าง PAGE ,WEBSITE หรือ LINK ข้อมูลจาก พิพิธภัณฑ์ ใน สื่อสังคมออนไลน์
14. ลักษณะตัวอย่าง ของสื่อ ในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างช้าในภาพนิ่ง รวมทั้งขั้นตอน แบบก้าวบันได step by step หรือ ในลักษณะ super slow motion ใน ภาพเคลื่อนไหว ให้ความน่าสนใจแก่ผู้เรียน และความสามารถในการแยกแยะข้อมูล และด้านความจำ
15. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสื่อการเรียนรู้ และข้อมูลของผู้เรียน เช่นผู้เรียน สามารถ download, post หรือ เพิ่มข้อมูล ลงในสื่อ หรือ การเชื่อมต่อ สมุดบันทึก sketch ผู้เรียนกับสื่อการเรียนรู้
16. สื่อการเรียนรู้ ต้องสร้างความรู้ ข้อมูล และสร้างสนาม ในการทดลองที่หลากหลาย ทั้งด้านเทคนิค กรรมวิธี รูปแบบ ในงานองค์ประกอบศิลป์ สร้างความกล้าคิด กล้าแสดงออกแก่ผู้เรียน
17. สื่อการเรียนรู้ควรประกอบไปด้วย การสร้างประสบการณ์ตรง ทำเนื้อหาให้เข้าใจง่าย หลากหลาย ตื่นเต้น ท้าทาย มีการย้าข้อมูลเสริมด้านความจำ สร้างปฏิภรียา ตอบโต้กับผู้เรียน และใช้แบบสอบถาม
18. อธิบายด้วยเทคนิคที่หลากหลาย น่าสนใจ กระตุ้นการรับรู้ การเห็น ฟัง สัมผัส จินตนาการ มีความร่วมสมัย เจาะจงกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้
19. สื่อการเรียนรู้ อาจเป็นลักษณะที่เกินความจริง มีการตอบโต้กับเทคโนโลยี หรือมีลักษณะที่ตรงกันข้าม (contrast) กับความเป็นปัจจุบัน สัมพันธ์กับวิถีชีวิต ในอดีต และวัฒนธรรม



20. สื่อการสอนควรฝึกความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ บูรณาการกับองค์ความรู้ด้านศิลปะ ทั้งทฤษฎี และลักษณะทางกายภาพ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ ทั้งรูปธรรม และนามธรรม
21. สื่อควรมี การสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นธรรมชาติ ความต้องการที่จะแสดงออก และเรียนรู้ของมนุษย์ มีการตอบโต้ แสดงผลสะท้อนกลับในการเรียนรู้
22. สื่อการเรียนรู้ ควรอยู่เหนือเงื่อนไข อีสาระ สร้างจินตนาการ ความรู้สึกร่วม และมีความเป็นไปได้
23. สื่อการเรียนรู้ควรตอบโต้กับจินตนาการผู้เรียน เสริมทักษะ กระตุ้นการแสดงออก มีความหลากหลาย
24. สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ควรมีลักษณะ จังหวะ ความซ้ำของเนื้อหา เพื่อย้ำให้เกิดความจำ
25. สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรสร้างประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนและสามารถนำไปสู่การแสดงออกได้ในงานศิลปะ
26. สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรสร้างความสมดุล ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าสิ่งเก่า ชีวิต ความเปลี่ยนแปลง
27. สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ทำให้ผู้เรียนสามารถบันทึกสะสม ทั้งรูปธรรม นามธรรม สาระคุณค่าในชีวิตและศิลปะ
28. สื่อการสอน ต้องมีการจัดหมวดหมู่ แยกประเภท รูปแบบ เทคนิค วิธีการ ของงานองค์ประกอบศิลป์ให้ชัดเจน
29. สร้างสื่อที่เป็นสนามทดลองการสร้างสรรค์ ไม่มีกฎ ความถูกผิด เสริมสร้างความกล้า และความมั่นใจให้กับผู้เรียน
30. สร้างสื่อการเรียนรู้ในลักษณะที่สามารถดูกลับไปกลับมาได้ มีความสะดวก ข้อมูลรวดเร็ว ทันเทคโนโลยี
31. สร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กระตุ้น ประสบการณ์ ความคิด การตีความและการให้คุณค่า สร้างมุมมองทางทัศนศิลป์
32. สื่อการเรียนรู้ควรก่อให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งโสตการมองเห็นภาพ นิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แสง การได้ยิน การใช้สัญลักษณ์ ภาษา การตีความ และลักษณะเฉพาะของสื่ออื่นๆ
33. สื่อการเรียนรู้ควรก่อให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการสร้างสรรค์
34. สื่อการเรียนรู้ควรก่อให้เกิดกระบวนการวิจัยหาข้อมูล การตีความ และสร้างสรรค์
35. สื่อการเรียนรู้ควรสร้างให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์
36. สื่อการเรียนรู้ควรสร้างกิจกรรมเรียนรู้ลักษณะการสร้างสรรค์จากวัฒนธรรมที่แตกต่าง
37. สื่อการเรียนรู้ควรสร้างกิจกรรมที่สัมพันธ์กับ เนื้อหา ทฤษฎี และการปฏิบัติ
38. สื่อการเรียนรู้ต้องตอบคำถามบริบทและหน้าที่ของศิลปะ สร้างความต่อเนื่องในการเรียนรู้

39.พัฒนาการสื่อสาร ที่สัมพันธ์กับศักยภาพผู้เรียน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ลักษณะนิสัย สภาพสังคม ครอบครัว และวัฒนธรรม

#### **ด้านสังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม**

1.ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง โดยให้เนื้อหาวิชาสัมพันธ์กับอาชีพในครอบครัว สภาพแวดล้อม รวมถึง

ประเพณีวัฒนธรรมภูมิปัญญาพื้นบ้าน เทศกาล เหตุการณ์ในสังคม

2. ให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง เรียนรู้คุณค่าจากประเพณี วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม ทั้งด้านสมาธิ

ปัญญา การรู้เท่าทัน สังคมและความเปลี่ยนแปลง

3. ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จริง เข้าใจความเปลี่ยนแปลง เหตุการณ์บ้านเมือง

4. ผู้เรียนในศตวรรษที่21 เข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยีและวัฒนธรรม

5. เนื้อหาด้านอัตลักษณ์ ลักษณะความเป็นไทย ความเป็นท้องถิ่น ชุมชน บ้านเกิด และความเป็นลักษณะเฉพาะ เป็นอีกหนึ่งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ขององค์ประกอบศิลป์ ในระดับปริญญาตรี สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ จึงน่าจะมีเนื้อหา หรือขั้นตอนที่จะสามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ที่มีลักษณะเฉพาะดังกล่าวได้

1.โจทย์จากความเป็นจริง สังคมที่สัมพันธ์กับชีวิตผู้เรียน และโลกในความเป็นจริงสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์

#### **สถานการณ์ เหตุการณ์**

1. สร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน เช่นการบันทึก การสร้าง timeline

#### **นานาชาติ international**

1.ให้ผู้เรียนอยู่กับโลกความเป็นจริง สามารถเห็นถึงปลายทางของการทำงานองค์ประกอบศิลป์ ความเป็น

ระดับชาติ และนานาชาติ การมีอยู่ของศาสตร์ในสื่อ สังคม และความเป็นยุคปัจจุบัน

#### **ศตวรรษที่ 21 และความร่วมสมัย**

1ความทันสมัย และความร่วมสมัย เข้าใจสเนียม ผู้เรียน เช่น การใช้สื่อจากเพลง music video ในโลก

ของผู้เรียน

2.ให้ผู้เรียนอยู่กับโลกความเป็นจริง สามารถเห็นถึงปลายทางของการทำงานองค์ประกอบศิลป์ การมีอยู่ของ

ศาสตร์ในสื่อ สังคม และความเป็นยุคปัจจุบัน



3. ใช้เหตุการณ์ร่วมสมัย ข่าว กระแสนิยม วิธีคิด ข้อมูล หลักฐานที่สำคัญของสังคมเป็นส่วนประกอบในการสร้างสื่อการเรียนรู้

4. สื่อการเรียนรู้อาจเป็นลักษณะที่เกินความจริง มีการตอบโต้กับเทคโนโลยี หรือมีลักษณะที่ตรงกันข้าม (contrast) กับความเป็นปัจจุบัน สัมพันธ์กับวิถีชีวิต ในอดีต และวัฒนธรรม

5. การเรียนการสอนแบบใหม่ในศตวรรษที่ 21

### **บรรยากาศ สถานที่ สภาพแวดล้อม**

1. สร้างบรรยากาศ การเรียนนอกสถานที่ ไม่รู้สึกถึงความเป็นห้องเรียน

### **อัตลักษณ์**

เนื้อหาด้านอัตลักษณ์ ลักษณะความเป็นไทย ความเป็นท้องถิ่น ชุมชน บ้านเกิด และความเป็นลักษณะเฉพาะ เป็นอีกหนึ่งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ขององค์ประกอบศิลป์ ในระดับปริญญาตรี สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ จึงน่าจะมีเนื้อหา หรือขั้นตอนที่จะสามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ลักษณะเฉพาะดังกล่าวได้

### **สังคม ชุมชน**

1. สื่อการเรียนรู้ ชุมชน เรียนรู้สภาพแวดล้อม ชุมชน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ จากลักษณะทางกายภาพ โครงสร้าง วัตถุ และประวัติศาสตร์ ความหมายของชุมชน

สมาธิ จิต ภูมิปัญญา ความเชื่อ ศาสนา

### **ศิลปะ สร้างสรรค์ สุนทรียศาสตร์ ประวัติศาสตร์ศิลป์**

1. สร้างประสบการณ์ทางสุนทรี ให้ผู้เรียน ทั้งด้านรูปแบบ เทคนิค และแนวความคิด โดยผ่านกระบวนการทดลอง การสาธิตและวิธีการที่น่าสนใจ

### **ลักษณะผู้เรียน**

### **ทัศนคติ มุมมอง แนวความคิดผู้เรียน**

1. ปัญหาผู้เรียนด้าน แนวคิด สถิติปัญญา จินตนาการ อารมณ์ จิตใจ การประยุกต์ใช้ รวมถึง การได้ยืน การแปลความหมาย การประยุกต์ใช้ทฤษฎี

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง ธรรมชาติและศักยภาพผู้เรียน –เวลาในการนำเสนอ –การมองเห็น – มุมมอง-เนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอ ครูผู้สอนควร สรุปความรู้ให้กระชับ รวดเร็ว สื่อน่าสนใจ มีความหมาย สัญลักษณ์ เทคโนโลยี

### **พฤติกรรมผู้เรียน**

1. สังเกตพฤติกรรม วิเคราะห์ลักษณะเฉพาะ ทั้งด้านรูปแบบ ทักษะ ความสามารถผู้เรียน ทัศนคติ

รสนิยมทางศิลปะ แล้วนำมาพัฒนาผู้เรียน จนสามารถเรียนรู้เกิดการสร้างสรรค์ที่ก่อประโยชน์แก่ผู้เรียน

2.สังเกต ทักษะ และความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และนำข้อมูลในลักษณะฐานเฉลี่ยของแต่ละปัญหา บรรจุเป็นฐานข้อมูลไว้ในสื่อการสอน เพื่อความสะดวกในการดึงข้อมูลมาใช้ แก้ปัญหาในกรณีที่มีปัญหาเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน

### อารมณ์ ความรู้สึก

1.หัวใจข้อใจทย์= การสร้างการสื่อสารระหว่างตนเองกับ ผู้อื่น สังคม กระบวนทัศน์ ความคิด ความชอบ ตัวเอง = การแสดงออก การปลดปล่อย อารมณ์ ความรู้สึก

### ประสบการณ์

1.พัฒนาประสบการณ์การมองเห็นคุณค่าในศิลปะ ภายภาพขององค์ประกอบศิลป์ ของผู้เรียน เพราะการยกตัวอย่างอธิบาย ผู้สอนกับผู้เรียนเห็นไม่เหมือนกัน และมีช่องว่างของประสบการณ์ จึงต้องฝึกผู้เรียนด้วยการสร้างสถานการณ์และกรรมวิธี ให้ผู้เรียนเห็นได้ด้วยตนเอง

### ทักษะ ความสามารถเฉพาะ การแสดงออก

1.ธรรมชาติลักษณะนิสัยในการทำงานที่ไม่สัมพันธ์ต่อกระบวนการ วิธีการทางศิลปะ แนวเรื่อง แนวคิด และการแสดงออก

### ลักษณะพิเศษ ลักษณะเฉพาะ

1.สังเกต มองหาลักษณะเด่น ความพิเศษทางศิลปะของผู้เรียนพิเศษ เน้นความชอบและโลกในจินตนาการ

ของผู้เรียน ฝึกทักษะด้านมิติสัมพันธ์อย่างเป็นขั้นตอน

2.เป็นที่เลี่ยนนักเรียนพิเศษ ทำความเข้าใจ สื่อสารด้วยสัญลักษณ์ในศิลปะ นำไปสู่บทเรียน ทั้งด้านข้อมูล และการแสดงความหมาย

3. ใช้โปรแกรม Line ที่เป็นภาษาภาพในการสื่อสาร ความหมายและ อารมณ์ความรู้สึก สำหรับผู้มีปัญหาในการได้ยิน

4. ทำความเข้าใจ ทั้งด้านความคิด อารมณ์ความรู้สึก พฤติกรรม การแสดงออก ของผู้เรียนพิเศษ บันทึกข้อมูลอย่างละเอียด เลือกใช้ความรู้จิตวิทยา เสริมสร้างความเชื่อมั่น โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำงานร่วมกันกับผู้ปกครอง

5. ผู้เรียนพิเศษ ควรใช้การซ้ำ การทบทวนในการอธิบาย ความไว้วางใจ การเปรียบเทียบสิ่งที่เห็นได้จริง เข้าใจง่าย การใช้ภาษาภาพ สี คำน้าหนักในธรรมชาติ และสิ่งของใกล้ตัว สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์:

### ค่านิยม รสนิยม

### กิจกรรม



1.สังเกตความสามารถในเชิงช่าง และทักษะความสามารถของผู้เรียน เป็นอีกหนึ่งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ จึงน่าจะมีเนื้อหา หรือกิจกรรม ขั้นตอน ที่สามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ดังกล่าวได้

## 2. กิจกรรม Art Clinic

3. การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ควรมีการตรวจสอบ การใช้สื่อ การใช้ไฮไลท์ (Highlight) ข้อมูล

4.ตั้งปัญหา เช่น ทำไมผู้เรียนไม่เข้าใจ ในแต่ละครั้ง แต่ละกลุ่ม และปัญหาของผู้เรียน ที่แตกต่าง

5.การตั้งปัญหา เช่น ทำไมผู้เรียนไม่เข้าใจ ในแต่ละครั้ง แต่ละกลุ่ม และปัญหาของผู้เรียน ที่แตกต่างกัน :

6.การบันทึก การแสดงออก ART THEROPY ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ

7.ออกแบบ แบบฟอร์ม บันทึกผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งเรื่อง จุดเด่น ปัญหา ทักษะ แนวความคิด กระบวนการสร้างสรรค์ ลักษณะเฉพาะ รวมถึงสภาพครอบครัว สถานที่ทำงาน การเดินทาง สภาพ เศรษฐกิจ ปัญหาส่วนบุคคล

8. ควรออกแบบใบความรู้ หัวข้อ การสั่งงาน ให้มีลักษณะชัดเจน และน่าสนใจ

9.ออกแบบ แบบฟอร์ม การวัดความรู้ ประเมินการเรียนรู้ จากการพาไปดูผลงานในสถานที่จริง วาง แนวทางการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เช่น ที่มา แรงบันดาลใจ การสืบค้นข้อมูล ข้อมูลเชิงลึก เทคนิค วิธีการ การแสดงออก

10. ART CLINIC สื่อแก้ปัญหารายบุคคล ออกแบบ CHAT เฉพาะ สำหรับการเรียนรู้องค์ประกอบ ศิลป์ รายบุคคล

11.สัมภาษณ์ผู้เรียนถึงปัญหาในการเรียน และ ข้อดี ความรู้ เป็น clip สั้น ๆ

12.ให้ผู้เรียนมองผลงานศิลปะ ในมุมมองของผู้สร้าง ไม่ใช่ผู้ชม

13. สร้างแบบฟอร์มข้อมูล ประวัติ การสืบค้น ระบุรายละเอียด ข้อมูลเชิงลึก เช่น แหล่งที่มา แหล่ง ผลิต เวลา สถานที่ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

14.สร้างสื่อการบันทึกการวิจารณ์ เช่นแบบฟอร์ม การถอดองค์ความรู้

15.อธิบายเกณฑ์ สร้างสื่อและกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

## การเสริมแรง

1. การใช้idol เช่นรุ่นพี่ ศิลปิน การปรึกษานอกเวลา ทั้งครู อาจารย์ ศิลปิน ในการสร้างแรงบันดาลใจ

2. สร้างโจทย์สิ่งเร้า ที่ทำให้ผู้เรียน มีประสบการณ์ มีความรู้สึกร่วม มีแรงกระตุ้นในการสร้างสรรค์

3. ใช้อิทธิพลจากงานศิลปกรรม เพื่อให้เกิดการ มาศึกษา ปฏิบัติ จนเรียนรู้และพัฒนาเป็นแนวทาง ตนเอง

ให้ผู้เรียนค้นหา งานศิลปะ ศิลปิน จาก ระบบ internet สื่อสังคมออนไลน์ หรือหาตัวอย่างผลงานที่มีลักษณะเดียวกันกับตนเอง โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาทั้งชื่อศิลปิน สไตล์ เทคนิค วิธีการ ลักษณะกลุ่ม ประเภทงานที่สัมพันธ์กับผลงานผู้เรียน

4.สร้างแรงดึงดูด ให้ผู้เรียน เช่น ผู้มีชื่อเสียง หรือหาคู่ประกอบที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตผู้เรียน

5.ให้ดูผลงานหลายระดับเช่น รุ่นพี่ ศิษย์เก่า อาจารย์ ศิลปิน ไทย นานาชาติ

6.บันทึกบทสัมภาษณ์ ศิลปินหลายๆคนผู้สร้างสรรค์ที่มีชื่อเสียงในศาสตร์ด้านอื่นๆ ระบุคำให้กำลังใจ ประสพการณ์ความรู้ แก่ผู้เรียนวิทยาลัยช่างศิลป์

### **ความมั่นใจ การนับถือตนเอง**

1. ให้ผู้เรียนเห็นถึงสาระ ประโยชน์ และเสริมสร้างความเชื่อมั่น

2.สร้างความเชื่อมั่น แสดงให้ผู้เรียนเห็นภาพองค์รวม ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ สะท้อนบริบทของศิลปะที่สัมพันธ์กับ สังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรม

### **ให้รางวัล ยกย่อง**

การให้คุณค่า การติดบอร์ด

การสร้างแรงจูงใจ และกระบวนการเรียนที่น่าสนใจ ทันสมัย

### **การสร้างเชื่อมั่น**

1.สร้างความไว้วางใจ ด้วยการสื่อสาร พูดคุย เข้าใจธรรมชาติผู้เรียน ในลักษณะสัมมนา

### **บรรยากาศและสภาพแวดล้อม**

1.สร้างบรรยากาศ การเรียนนอกสถานที่ ไม่รู้สึกถึงความเป็นห้องเรียน

### **การรับรู้ ประสบการณ์ การมองเห็น สัมผัส เสียง**

1.สื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการสัมผัส ทดลองการรับรู้หลายๆด้าน และฝึกปัญหาแต่ละด้านที่สัมพันธ์กับผู้เรียน

2.การทดสอบการรับรู้และความเข้าใจ ด้านภาพ ด้วยสื่อมิติสัมพันธ์ สี มิติ บรรยากาศ หรือ ด้าน มุม มิติของ

รูปทรง นำผลมาใช้อัปปรุงการเรียนรู้

### **เทคนิค กรรมวิธี รูปแบบ กระบวนการเรียนรู้**

1. ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จริง เรียนรู้มีอารมณ์ร่วมจริง เช่นการ rubbing การลากเส้น เชื่อมต่อกันหลายคน interactive

2. เรียงลำดับความยากง่าย ในลักษณะขั้นบันได (step by step) แบบค่อยเป็นค่อยไป

3. ใช้สิ่งที่เคลื่อนไหวได้ contrast กับสิ่งที่หยุดนิ่ง



4. สร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งรูปแบบ วิธีการ ทั้งแบบ ดั้งเดิม เป็นธรรมชาติ และการเน้นเทคโนโลยี โดยให้มีความสัมพันธ์กับผู้เรียนหลายกลุ่ม
5. สร้างกระบวนการเรียนรู้แบบสืบค้น ระบบฐานข้อมูล ฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทั้งด้านรูปแบบ วิธีการ และเนื้อหา แนวความคิด มองหาความสัมพันธ์ สะท้อนแนวทาง และการเรียนรู้ตนเอง ค้นหา ลักษณะเฉพาะตนเอง
6. ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ในทุกขั้นตอน เรียนรู้ทักษะทางองค์ประกอบศิลป์ ในงานศิลปิน
7. แก้ปัญหาเป็นรายบุคคล จัดประเภทงานผู้เรียนด้วยรูปแบบผลงาน
8. แก้ปัญหาด้วยเทคนิควิธีการ ปรับการ painting เป็น การ collage ตามความสามารถผู้เรียน
9. แยกวิเคราะห์เป็นรายบุคคล สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกแบ่งลักษณะเด่น และพิเศษ แบ่งประเภทผู้เรียน เช่นฝีมือทักษะ ความคิด เทคนิค วิธีการ ผู้เรียนที่ได้รับรางวัล
10. สร้างกระบวนการเป็นรายบุคคล เช่น ระบบข้อมูล การสืบค้น หาโครงสร้างของ ประวัติ ดำเนินความเป็นมา ดูวิธีการ สร้างสรรค์ หามุมมอง การจัดวางองค์ประกอบจากตัวอย่างผลงานศิลปิน
11. การทดลองเทคนิค วัสดุ การหาค่าสีน้ำหนัจากวัสดุ การวิเคราะห์ความหมาย ในวัสดุ
12. ใช้หลักการแก้ไข-พัฒนา-ปรับปรุง
13. ให้ผู้เรียนทำงานในชั้นเรียน ใกล้ชิดในทุกขบวนการ
14. มีการสร้าง story ให้ผู้เรียนเขียนกระบวนการนำเสนอ
15. วิเคราะห์แก้ปัญหา เหมือนหมดดูแลผู้ป่วย แก้ไขเป็นรายบุคคล
16. การปฏิบัติซ้ำ ศึกษาปัญหาผู้เรียนในทุกกระบวนการ
17. การสาธิต การปฏิบัติให้ดู
18. ใช้ทีมอาจารย์ในการวิจารณ์ ชี้แนะ
19. มีวิธีการเฉพาะในการเข้าใจผู้เรียนแต่ละคน
20. การสร้างสรรค์ ปฏิบัติ บางกรณีอาจไม่เน้นแนวเรื่อง หรือแนวความคิด เน้น การแสดงออก
21. เน้นการพัฒนาเป็นรายบุคคล
22. ผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้แบบ active learning
23. การสอนแบบ Learning by doing ,step by step และการสร้างระบบความรู้ให้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้เรียน
24. การอธิบาย การยกตัวอย่าง การสาธิต การใช้สื่อ
25. ทั้งในและนอกชั้นเรียน ผ่านช่องทางสื่อ กระบวนการเรียนรู้
26. การใช้สี สำหรับการบันทึก กระตุ้นความทรงจำ ความตื่นเต้น ทำท่าย นำไปสู่การค้นหา ความหมายเพิ่มเติมของผู้เรียน

27. การสอนอธิบายเป็นรายบุคคล สามารถตรวจสอบความเข้าใจ ทฤษฎี การรับรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนได้ดี
28. สร้างบรรยากาศ เป็นธรรมชาติ สนุกสนาน และนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่เป็น ทฤษฎี
29. บทบาทสมมติ ให้ผู้เรียนแสดงตามบทบาทเพื่อกระตุ้นความคิด ทดสอบการรับรู้และความเข้าใจ เช่น บทบาทสมมติเป็นครูสอนในทฤษฎี เรื่อง จุดเด่นวิของค้ประกอบศิลป์
30. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของสื่อการเรียนรู้ ทั้งด้านรูปแบบ แนวเรื่อง และปัญหาในการเรียนรู้
31. พัฒนาจากจุดเริ่ม ของการคิดของผู้เรียน ไม่นั่นความสมบูรณ์แบบ
32. นำบันทึกหลังการสอน มาวิเคราะห์ ข้อดี และปัญหา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการสร้างสื่อการเรียนรู้:
33. เน้นความเข้าใจในระดับพื้นฐาน ทำความเข้าใจในศักยภาพของผู้เรียนในระดับต้น
34. การปรับพื้นฐาน ด้านศิลปะ
35. ใช้วิธีการสัมภาษณ์ ความรู้ ความเข้าใจ ด้วยแบบฟอร์ม การวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน
36. Learning by Doing ,มิติสัมพันธ์ ,การสร้างแรงจูงใจด้วยโจทย์ในชีวิตจริง
37. ควรยืดหยุ่น ประสานแนวคิดและการแสดงออกในการทำงานองค์ประกอบศิลป์ ระหว่างการกำหนดโจทย์ หัวข้อและไม่กำหนดเลย
38. การแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ระหว่างการขยับร่างกาย กับผลที่ได้ในองค์ประกอบศิลป์ เช่น ทิศนาตที่เกิดจากการขยับ ข้อนิ้ว มือ แขน ข้อศอก เอว ร่างกาย ในลักษณะ action painting
39. การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับรูปแบบงานศิลปะ ที่สะท้อนลักษณะผู้เรียน

### กระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์

### ความรู้ หลักการ ทฤษฎี

### เทคนิค กระบวนการทางปัญญา

1. สร้างกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการจำ การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การนำไปใช้ การประยุกต์ การปฏิบัติ
2. การเขียน คือการวิเคราะห์สมอง
3. การสร้างจินตภาพในสมอง ด้วยลักษณะทางกายภาพของทัศนศิลป์ เป็นภาษาภาพ และการสื่อสารระหว่างผู้สอน ผู้เรียน รวมถึงการใช้ภาษาภาพแบบ สัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นใหม่ ออกแบบร่วมกันกับผู้เรียนพิเศษ
- สร้างระบบความจำ ด้วยการให้บันทึก
4. การพูดซ้ำ เน้นย้ำ ใช้ความถี่ในการให้ความรู้ เสริมสร้างความจำ



5. นำลักษณะการทบทวนวรรณกรรม รูปแบบ ความคิด ในผู้เรียนระดับสูงมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนระดับพื้นฐาน
  6. การใช้สี สำหรับการบันทึก กระตุ้นความทรงจำ ความตื่นเต้น ทำท่าย นำไปสู่การค้นหาความหมายเพิ่มเติมของผู้เรียน
  7. การจดจำด้วยภาพ
  8. เชื่อมโยงองค์ความรู้ ในรายละเอียด ให้เห็นชัด เช่นโยงเส้นรูปนอก(ทัศนธาตุ) กับผลงานของศิลปิน หลักการ สัดส่วนทองคำ ในเชิงคณิตศาสตร์ กับ ผลงานจิตรกรรม
  9. สร้างโจทย์ให้สังเกต การมองภาพองค์รวม งานตัวอย่างเพื่อนร่วมชั้น ศิลปิน
  10. ความจำ+ความเข้าใจ เป็นลักษณะพื้นฐาน และ ความจำ + ความสุข ความสนุกสนาน+การแข่งขัน นำไปสู่การเรียนรู้แบบกระตือรือร้น และการมีส่วนร่วม
  11. ควรใช้เทคโนโลยี ใช้กระบวนการวิเคราะห์ การ research ศึกษาการตีความ นัยการออกแบบ เรียนรู้ในลักษณะโครงสร้าง บริบท และการบูรณาการ
  12. แสดงกระบวนการสร้างสรรค์ให้เห็นอย่างละเอียด เช่น การย่อข้อมูล ทำ timeline อย่างละเอียด ขั้นตอนทำงานของศิลปิน 1คน กว่าจะเป็นชิ้นผลงาน
  13. สร้างระบบคิด วิเคราะห์ สร้างสื่อเป็นโจทย์ ที่นำไปสู่กระบวนการดังกล่าว เช่น สารคดี การสืบค้น การหาข้อมูล การวิจัย
  14. การประยุกต์หลักการ เพื่อนำไปใช้ตามสาขา (องค์ประกอบศิลป์ เพื่อทัศนศิลป์และเพื่อการออกแบบ
  15. การคิด วิเคราะห์ เรียนรู้วัฒนธรรม สื่อ โลกสังคมออนไลน์ ฝึกการสังเกต การปฏิบัติงานด้วยสมาธิ
  15. จัดระบบ การเรียนรู้ ขั้นตอนการสร้างสรรค์ในสื่อการเรียนรู้ ในลักษณะ step by step เชื่อมโยงให้เห็น ความสัมพันธ์ของ แผนที่ความคิด การค้นคว้าข้อมูล ขั้นตอน และ กรรมวิธีในการผลิต และสร้างสรรค์
  16. การใช้ portfolio สมุดบันทึก เสริมสร้างการวิเคราะห์ และการใช้ MIND MAP
  17. นักศึกษาควรฝึก สังเกต สร้างสมมติฐาน นำไปทดลอง สร้างสรรค์ แสดงออก ประยุกต์ และวิเคราะห์
- องค์ความรู้สู่การสร้างสรรค์
18. วิเคราะห์ข้อดี ปัญหา อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
  19. การบันทึก สร้าง แผนที่ทางความจำ ความคิด และ ความรู้สึก
  20. ลักษณะ time line ประวัติ เป็นส่วนกระตุ้นระบบวิเคราะห์ เห็นการจัดหมวดหมู่ ระเบียบทางความคิด

21. การคัดลอก เป็นกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการของทฤษฎีและปฏิบัติ เห็นความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์
22. การเรียนรู้ในลักษณะกระบวนการวิจัย สืบค้น กระบวนการสำรวจ เช่น อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา จิตวิญญาณ
23. การเรียนรู้ในลักษณะค้นหาความเป็นไปได้ใหม่ๆ สำรวจค้นหาสิ่งใหม่ การกำหนด keyword สร้างโจทย์ที่หาความเป็นไปได้เยอะๆ เปิดวิจิตคิด สร้างหน้าที่ function (เทคนิค วิจิตคิด) สร้างกิจกรรม ให้เกิดvisual ทางความคิด
24. การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ในสังคม ผู้สร้าง ผู้ผลิต ผู้ชม ผู้เล่น ผู้กำกับ ผู้รับสาร ผู้ส่งสาร ผู้ผลิต ผู้บริโภค

### ปัญหา

1. ผู้เรียนไม่สามารถจินตนาการ สร้างความคิดได้ หรือ มีจินตนาการ ความคิด แต่แสดงออกมาเป็นภาพไม่ได้

2. ปัญหาในกระบวนการวิเคราะห์ สร้างสื่อให้เกิดกระบวนการวิเคราะห์

### การบูรณาการ

1. ศาสตร์ที่มีความแตกต่าง น่าสนใจ เช่น จิตวิทยา การบูรณาการด้านต่างๆที่สัมพันธ์กับวิชาศิลปะ การมองข้ามหลักการ ทฤษฎี การคิดนอกกรอบ
2. ผู้เรียนแยกการสร้างสรรค์ เป็นรายวิชา ไม่เห็นลักษณะการบูรณาการ ต้องสร้างสื่อที่แสดงให้เห็นการบูรณาการ และการนำไปใช้ ทั้งศาสตร์ที่สัมพันธ์และการข้ามศาสตร์
3. การแก้ปัญหาความสามารถในการแยกแยะ การมองเห็น เช่น คำน้ำหนักร และปัญหาด้าน มิติสัมพันธ์ ของผู้เรียนชั้นพื้นฐาน โดยใช้ลักษณะการบูรณาการ ของวิชาต่างๆ เช่น วาดเส้น จิตรกรรม ประติมากรรม และ วิชา computer หรือ การพัฒนาปัญญาด้านต่างๆของผู้เรียน ร่วมด้วย เช่น ดนตรี คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
4. บูรณาการศิลปะ องค์ประกอบศิลป์ เชื่อมโยงกับศาสตร์ต่างๆ อธิบายทฤษฎี ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การเกษตร วิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม เทคโนโลยี รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
5. บูรณาการศาสตร์ต่างๆกับวิชาองค์ประกอบศิลป์ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ผู้เรียนเชื่อมโยงองค์ความรู้เองได้
6. การเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการด้วยกิจกรรม กระบวนการ ทฤษฎี รูปแบบทางศิลปะ
7. บูรณาการสร้างรหัส ถอดความรู้ความเข้าใจที่หลากหลายและแตกต่างกัน เรียนรู้พร้อมกัน ในลักษณะแนวคิดศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่21 และประวัติศาสตร์ศิลปะหลังสมัยใหม่
8. บูรณาการวิชาและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องให้เกิดความน่าสนใจ



9. การคัดลอก เป็นกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการของทฤษฎีและปฏิบัติ เห็นความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์

การทดลอง การค้นคว้า การสร้างระบบ การจัดการ

1. ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จริง เรียนรู้มีอารมณ์ร่วมจริง เช่นการ rubbing การลากเส้น  
เชื่อมต่อ

กันหลายคน ( interactive )

2. สร้างพื้นที่ สนามในการทดลอง ค้นหาบันทึกความคิดและจินตนาการ

3. ให้นักเรียนค้นหาแนวทางการทำงานศิลปะที่ตนเองสนใจ และสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดกระบวนการ  
วิเคราะห์

คุณค่า การแสดงออก แสดงความคิดเห็น

4. สร้างระบบสืบค้น ข้อมูลผู้เรียน และสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ การจัดการ จัดระบบ การเรียนรู้ระบบ

โครงการ การวิจัยเบื้องต้น

5. สมุดบันทึก research ,MIND MAP

6. สร้างกระบวนการจัดการ ด้วยสื่อที่บูรณาการกับ เหตุการณ์ สถานการณ์ ประวัติศาสตร์ สถานที่  
ระบบการผลิต สังคม สถานประกอบการ

7. ใช้กระบวนการทดลองให้เห็นภาพ เช่นการถ่ายภาพหุ่นนิ่ง หุ่นคนจริง จากของจริงในชั้นเรียนเพื่อใช้  
โปรแกรม computer แสดงให้เห็นโครงสร้าง การจัดภาพ สี แสงเงา คำนวณน้ำหนักอ่อนแก่ ขาวจัด ดำ  
จัด ในโปรแกรม photo shop ให้ผู้เรียนได้เห็น ทั้งก่อนเรียน(ปฏิบัติ) ระหว่างเรียน และหลังเรียน

8. การ REPRODUCE จากผลงานศิลปิน เน้นในแง่มุมมองประกอบศิลป์เป็นการศึกษา วิธีคิด กรรมวิธี  
ในการสร้างสรรค์ ทักษะด้านองค์ประกอบศิลป์ จากผลงานของศิลปินที่มีชื่อเสียงทั้งในไทย และ  
ต่างประเทศ

สร้าง portfolio สะสมผลงานของผู้เรียน online หรือ ในสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์

## สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบ การหาค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

### การหาค่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ และแบบสำรวจความพึงพอใจ

#### การทดสอบด้านการสร้างสรรค์ด้วยการวัดประเมินผล

100 คะแนน ประกอบด้วย

#### 1 ด้านทักษะพิสัย 50 คะแนน

1.1 การจัดภาพ โครงสร้าง มุมมอง จุดเด่น ความสมดุล ความกลมกลืน ความเป็นหนึ่งเดียว(เอกภาพ) (10 คะแนน) ประกอบด้วย

-โครงสร้างภาพ 2 คะแนน

-มุมมอง 2 คะแนน

-จุดเด่น 2 คะแนน

-ความสมดุล กลมกลืน 2 คะแนน-ความเป็นหนึ่งเดียว เอกภาพ 2 คะแนน

-การบูรณาการ 2 อธิบาย

1.2 การนำทฤษฎี หลักการในองค์ประกอบศิลป์ไปใช้ปฏิบัติงาน เช่น การใช้สัญลักษณ์ ทศนธาตุ (รูปทรง สี เส้น พื้นผิว น้ำหนักแสงเงา ที่ว่าง) จังหวะ สัดส่วน ความผันแปร (ตามหัวข้อสื่อการเรียนรู้)ให้สัมพันธ์ กับ เนื้อหา รูปแบบ และ เทคนิค วิธีการ ( 30 คะแนน)

- เทคนิค วิธีการ (10 คะแนน)

#### 2 ด้านพุทธิพิสัย 30

2.1ความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี และหลักการองค์ประกอบศิลป์ (5 คะแนน)

2.2 แนวความคิด จินตนาการ ความหมาย เนื้อหา แนวเรื่อง ที่สัมพันธ์กับหัวข้อสื่อการเรียนรู้ หรือ แนวความคิด จินตนาการ ความหมาย เนื้อหา แนวเรื่อง (ที่สัมพันธ์กับหัวข้อสื่อการเรียนรู้ และนำไปใช้ในหัวข้อ อีสระ (25 คะแนน)

#### 3 การสร้างสรรค์ 15 คะแนน

3.1 การแสดงออกทางด้านศิลปะ สุนทรียภาพ ความงาม ความรู้สึก รูปแบบ ลักษณะพิเศษ (10 คะแนน)

3.2 การนำไปใช้ การประยุกต์ใช้ การบูรณาการ (5 คะแนน)

#### 4 จิตพิสัย (5 คะแนน)

4.1ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ความปรารถนา ความจริงใจในการทำงานศิลปะ (5 คะแนน)



การทดสอบด้านการสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการประเมินแบบ RUBRIC

ตัวอย่างการทดสอบด้านการสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการประเมินแบบ RUBRIC

| (SCORING RUBRICS) คะแนนการปฏิบัติงาน วิชาองค์ประกอบศิลป์ หัวข้อ จังหวะ (Rhythm) |                                                                  |                                                                                                                    |                                                                    |                                                                    |   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| จุดประสงค์                                                                      | คำนำ                                                             | ระดับคุณภาพ                                                                                                        |                                                                    |                                                                    |   | คะแนนเต็ม |
|                                                                                 |                                                                  | ดี (3 คะแนน)                                                                                                       | พอใช้ (2 คะแนน)                                                    | ควรปรับปรุง (1 คะแนน)                                              |   |           |
| ทักษะศิลปะ                                                                      | การนำความรู้ ทักษะ หลักการ เรื่อง จังหวะ ไปใช้ปฏิบัติ สร้างสรรค์ | มีการนำความรู้ ทักษะ หลักการ เรื่อง จังหวะ ไปใช้ปฏิบัติ สร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่ม และรูปแบบ | มีการนำความรู้ ทักษะ หลักการ เรื่อง จังหวะ ไปใช้ปฏิบัติ สร้างสรรค์ | มีการนำความรู้ ทักษะ หลักการ เรื่อง จังหวะ ไปใช้ปฏิบัติ สร้างสรรค์ | 9 |           |
|                                                                                 | การฝึกฝน ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความละเอียดรอบคอบ                     | การฝึกฝน มีทักษะการสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม และรูปแบบ                                          | การฝึกฝน มีทักษะการสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม    | การฝึกฝน มีทักษะการสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม    | 6 |           |
|                                                                                 | การคิดริเริ่ม                                                    | มีการคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม                                                                  | มีการคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม                  | มีการคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม                  | 3 |           |
|                                                                                 | รูปแบบ ลักษณะเฉพาะ                                               | มีการคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม                                                                  | มีการคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม                  | มีการคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม มีความคิดริเริ่ม                  | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
| ทักษะศิลปะ                                                                      | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |
|                                                                                 | การนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                                                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | มีการนำเสนอ ด้านศิลปะ การนำเสนอ                                    | 3 |           |

| คะแนน     | ความหมาย    |
|-----------|-------------|
| 38 ถึง 48 | ดี          |
| 26 ถึง 37 | พอใช้       |
| 16 ถึง 25 | ควรปรับปรุง |

ช่วงคะแนน 48-16 = 32 / 3 = 10.6 ปิดเศษ เป็น 11  
(คะแนนสูงสุด ลบ ค่าสุด หาร 3 [เกณฑ์ระดับคะแนน])  
ช่วงคะแนน เท่ากับ 11

ภาพที่ 53 ภาพตัวอย่างการทดสอบด้านการสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการประเมินแบบ RUBRIC

### การคำนวณค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

สูตรที่ใช้คำนวณค่า t ได้แก่

t-test

กลุ่มทดลอง (ให้สภาพการทดลอง) และกลุ่มควบคุม (ไม่ให้สภาพการทดลอง)

เปรียบเทียบระหว่างผลการวัดหลังการทดลองในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample) การจัดว่ากลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กันก็เนื่องจากผลการวัดในสมาชิก 2 กลุ่ม หรือผลการวัดจากกลุ่มเดิมออกมา 2 ค่านั้น มีความสัมพันธ์กันดังนี้

ก. กลุ่มเดิมวัดออกมา 2 ค่า เช่น คะแนนสอบก่อนสอนกับหลังสอน คะแนนบทบาทที่เป็นจริงกับบทบาทที่คาดหวัง ฯลฯ แต่ละคนมีผลการวัดออกมา 2 ค่า จึงถือว่าค่าทั้งสองนั้นไม่เป็นอิสระแก่กัน สูตรที่ใช้คำนวณค่า t ได้แก่

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

เมื่อคำนวณค่า t แล้วนำค่า t ที่คำนวณได้นี้ไปเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตของ t ที่ระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้หาได้จากการเปิดตารางค่าวิกฤต โดยนำค่า df ซึ่ง = n-1 และระดับนัยสำคัญไปเปิดตารางดังกล่าวจะพบค่าวิกฤตตามต้องการ (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554). หน้า133)



ตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t

| df | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบทางเดียว |       |        |        |        |         |
|----|--------------------------------|-------|--------|--------|--------|---------|
|    | .10                            | .05   | .025   | .01    | .005   | .0005   |
|    | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบสองหาง   |       |        |        |        |         |
|    | .20                            | .10   | .05    | .02    | .01    | .001    |
| 1  | 3.078                          | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 636.619 |
| 2  | 1.886                          | 2.920 | 4.303  | 6.965  | 9.925  | 31.598  |
| 3  | 1.638                          | 2.353 | 3.182  | 4.541  | 5.841  | 12.941  |
| 4  | 1.533                          | 2.132 | 2.776  | 3.747  | 4.604  | 8.610   |
| 5  | 1.476                          | 2.015 | 2.571  | 3.365  | 4.032  | 6.859   |
| 6  | 1.440                          | 1.943 | 2.447  | 3.143  | 3.707  | 5.959   |
| 7  | 1.415                          | 1.895 | 2.365  | 2.998  | 3.499  | 5.405   |
| 8  | 1.397                          | 1.860 | 2.306  | 2.896  | 3.355  | 5.041   |
| 9  | 1.383                          | 1.833 | 2.262  | 2.821  | 3.250  | 4.781   |
| 10 | 1.372                          | 1.812 | 2.228  | 2.764  | 3.169  | 4.587   |
| 11 | 1.363                          | 1.796 | 2.201  | 2.718  | 3.106  | 4.437   |
| 12 | 1.356                          | 1.782 | 2.179  | 2.681  | 3.055  | 4.318   |
| 13 | 1.350                          | 1.771 | 2.160  | 2.650  | 3.012  | 4.221   |
| 14 | 1.345                          | 1.761 | 2.145  | 2.624  | 2.977  | 4.140   |
| 15 | 1.341                          | 1.753 | 2.131  | 2.602  | 2.947  | 4.073   |
| 16 | 1.337                          | 1.746 | 2.120  | 2.583  | 2.921  | 4.015   |
| 17 | 1.333                          | 1.740 | 2.110  | 2.567  | 2.898  | 3.965   |
| 18 | 1.330                          | 1.734 | 2.101  | 2.552  | 2.878  | 3.922   |
| 19 | 1.328                          | 1.729 | 2.093  | 2.539  | 2.861  | 3.883   |
| 20 | 1.325                          | 1.725 | 2.086  | 2.528  | 2.845  | 3.850   |
| 21 | 1.323                          | 1.721 | 2.080  | 2.518  | 2.831  | 3.819   |
| 22 | 1.321                          | 1.717 | 2.074  | 2.508  | 2.819  | 3.792   |
| 23 | 1.319                          | 1.714 | 2.069  | 2.500  | 2.807  | 3.767   |
| 24 | 1.318                          | 1.711 | 2.064  | 2.492  | 2.797  | 3.745   |

ภาพที่ 54 ภาพตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ที่มา: รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554). หน้า 216)

ตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t (ต่อ)

| df  | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบทางเดียว |       |       |       |       |       |
|-----|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | .10                            | .05   | .025  | .01   | .005  | .0005 |
|     | ระดับนัยสำคัญกรณีทดสอบสองทาง   |       |       |       |       |       |
|     | .20                            | .10   | .05   | .02   | .01   | .001  |
| 25  | 1.316                          | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.725 |
| 26  | 1.315                          | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.707 |
| 27  | 1.314                          | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.690 |
| 28  | 1.313                          | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.674 |
| 29  | 1.311                          | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.659 |
| 30  | 1.310                          | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.646 |
| 40  | 1.303                          | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.551 |
| 60  | 1.296                          | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.460 |
| 120 | 1.289                          | 1.658 | 1.980 | 2.358 | 2.617 | 3.373 |
| ∞   | 1.282                          | 1.645 | 1.960 | 2.326 | 2.576 | 3.291 |

คัดแปลงจาก R.A and F. Yates, **Statistical Tables for Biological, Agricultural, and Medical Research**. Oliver and Boyd, Ltd., Edinburgh, 1963.

ภาพที่ 55 ภาพตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ที่มา: รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด .(2554). หน้า 216)



ตารางคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)  
ตารางการทดสอบ t-test สื่อกาเรียนรู้อัจประกอบคิลป์ เรือ ความหลากหลาย  
ความเปลียนแปร  
ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3/2

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                 |                      |                |                    |                     |                          |                       |                                       |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|
| คะแนน t-test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อัจประกอบคิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 จำนวน 18 คน |                      |                |                    |                     |                          |                       |                                       |                    |
| เรื่อง ความหลากหลาย ความคินแปร ความเปลียนแปร                                                     |                      |                |                    |                     |                          |                       |                                       |                    |
| คนที่                                                                                            | ชื่อ - สกุล          |                | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคะแนน | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t                               |                    |
| 1                                                                                                | นางสาวนภากรร         | โพธิ์ถาวร      | 8                  | 9                   | 1                        | 1                     | =14/SQRT((((18*28)-(14*14))/((18-1))) |                    |
| 2                                                                                                | นางสาวบุญทริกา       | คณาพันธ์       | 9                  | 9                   | 0                        | 0                     |                                       |                    |
| 3                                                                                                | นางสาวกณิษฐ์         | เลิศยุทธนาชัย  | 9                  | 9                   | 0                        | 0                     |                                       |                    |
| 4                                                                                                | นางสาวณัฐกร          | กาญจนะวรรณ     | 6                  | 8                   | 2                        | 4                     |                                       |                    |
| 5                                                                                                | นางสาวเรียวรุ่ง      | พภานนท์        | 9                  | 9                   | 0                        | 0                     | 16                                    | ผลรวม d            |
| 6                                                                                                | นางสาวอัคริณ         | ศิริสิงห์สำโไพ | 7                  | 8                   | 1                        | 1                     | 30                                    | ผลรวม d ยกกำลังสอง |
| 7                                                                                                | นางสาวณิชาภัทร       | กล่อมแก้ว      | 5                  | 8                   | 3                        | 9                     | 18                                    | n                  |
| 8                                                                                                | นางสาวธัญพร          | ศรีศักดิ์      | 6                  | 7                   | 1                        | 1                     | 17                                    | n-1                |
| 9                                                                                                | นายคุณาสิน           | ชัยขวัญ        | 7                  | 6                   | -1                       | 1                     | 480                                   | =18*30             |
| 10                                                                                               | นางสาวศิริลักษณ์     | เงินทอง        | 7                  | 8                   | 1                        | 1                     | 256                                   | =(14*14)           |
| 11                                                                                               | นางสาวเสลพัณี โพธิ์น | ด้านท์         | 6                  | 7                   | 1                        | 1                     | 224                                   | =114-115           |
| 12                                                                                               | นางสาวปณิดา          | ทัญญุทก        | 6                  | 9                   | 3                        | 9                     | 13.17647059                           | =116/117           |
| 13                                                                                               | นายอัคคณัฐ           | เพ็ญพลพัฒน์    | 8                  | 8                   | 0                        | 0                     | 3.629940852                           | =sqrt(118)         |
| 14                                                                                               | นางสาวศรภัฏดา        | ศรีคงนวล       | 5                  | 6                   | 1                        | 1                     | 4.40778532                            | t                  |
| 15                                                                                               | นายอัศวิน            | สินธิพงษ์      | 8                  | 8                   | 0                        | 0                     |                                       |                    |
| 16                                                                                               | นายเมษา              | ไชพันธ์แก้ว    | 7                  | 7                   | 0                        | 0                     |                                       |                    |
| 17                                                                                               | นางสาวพัลย์สภา       | สิทธิรักษ์     | 6                  | 7                   | 1                        | 1                     |                                       |                    |
| 18                                                                                               | นายวรรณมน            | ทวีกิจ         | 7                  | 7                   | 0                        | 0                     |                                       |                    |
| รวม                                                                                              |                      |                |                    |                     | 14                       | 30                    |                                       |                    |

ภาพที่ 56 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่อกาเรียนรู้อัจประกอบคิลป์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลียนแปร

สูตรที่ใช้คำนวณค่า t ได้แก่

t = 
$$\frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

ผลค่า t = 4.077

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 18 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =17 ระดับนัยสำคัญ .01 จาก  
ตารางที่1 ค่าวิกฤตของ t = 2.567  
เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 4.077 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่า  
มากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มาก  
ขึ้น

ตารางการทดสอบ t-test สื่การเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3/3

| เรื่อง พื้นผิว Texture |                 |             |                    |                    |                             |            |                                             |                        |
|------------------------|-----------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------------------------------|------------------------|
| คนที่                  | ชื่อ - สกุล     |             | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTES<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D 2 | ผลค่า t                                     |                        |
| 1                      | นายภคิต         | เกิดเล็ก    | 7                  | 10                 | 3                           | 9          | $=14/\text{SQRT}(((18*28)-(14*14))/(18-1))$ |                        |
| 2                      | นางสาวอสิริยา   | มอฬามัด     | 8                  | 10                 | 2                           | 4          |                                             |                        |
| 3                      | นายเอกกฤต       | ชุมภูอินทร์ | 8                  | 10                 | 2                           | 4          |                                             |                        |
| 4                      | นางสาวนัฐพร     | บัวหอม      | 8                  | 10                 | 2                           | 4          |                                             |                        |
| 5                      | นายธนพล         | ชราชิด      | 9                  | 9                  | 0                           | 0          | 18                                          | ผลรวม d                |
| 6                      | นางสาวนันทน์ภัส | ช่างักดี    | 9                  | 9                  | 0                           | 0          | 36                                          | ผลรวม d ยกกำลังสอง     |
| 7                      | นางสาวเลปวรรณ   | บุญมี       | 8                  | 9                  | 1                           | 1          | 16                                          | ก                      |
| 8                      | นางสาวสายจุฑา   | จุฑารัตน์   | 7                  | 7                  | 0                           | 0          | 18                                          | ก-1                    |
| 9                      | นายพลกร         | ชินโย       | 8                  | 10                 | 2                           | 4          | 648                                         | $=18*30$ ก*ผลรวมd      |
| 10                     | นางสาวนันทิญา   | มณีเต่า     | 7                  | 9                  | 2                           | 4          | 324                                         | $= (14*14)$ (ผลรวม d ) |
| 11                     | นายธรากรณ์      | ประกอบธรรม  | 7                  | 9                  | 2                           | 4          | 324                                         | $=114-115$ 480-256     |
| 12                     | นายอิมข         | กานเกษร     | 10                 | 10                 | 0                           | 0          | 21.6                                        | $=116/117$             |
| 13                     | นางสาวชามิล     | มัสตาฟา     | 8                  | 9                  | 1                           | 1          | 4.647580015                                 | $=\text{sqrt}(118)$    |
| 14                     | นางสาวเพ็ญพิชชา | ศิษจุ       | 9                  | 10                 | 1                           | 1          | 3.872983346                                 | t                      |
| 15                     | นายภูมิพัฒน์    | สรวิพัฒน์   | 10                 | 10                 | 0                           | 0          |                                             |                        |
| 16                     | นางสาวพรวิมล    | คชาธาร      | 10                 | 10                 | 0                           | 0          |                                             |                        |
| รวม                    |                 |             |                    |                    | 18                          | 36         |                                             |                        |

ผลค่า t = 3.872

ภาพที่ 57 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่การเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 16 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =15 ระดับนัยสำคัญ .01 จาก  
ตารางที่1 ค่าวิกฤตของ t = 2.602  
เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 3.872 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่า  
มากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มาก  
ขึ้น



ตารางการทดสอบ t-test สื่การเรียนรู้อังกษประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว ชั้น ปวช.ปีที่ 3/4

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                    |                |               |                    |                     |                          |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่การเรียนรู้อังกษประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/4 จำนวน 10 คน |                |               |                    |                     |                          |                       |
| เรื่อง พื้นผิว Texture                                                                              |                |               |                    |                     |                          |                       |
| คนที่                                                                                               | ชื่อ - สกุล    |               | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคะแนน | ผลต่าง D <sup>2</sup> |
| 1                                                                                                   | นายณัฐภัทร     | คงปัญญา       | 7                  | 9                   | 2                        | 4                     |
| 2                                                                                                   | นางสาวภัทรพร   | โพธิ์ทอง      | 6                  | 8                   | 2                        | 4                     |
| 3                                                                                                   | นางสาวจิรดา    | โพธิ์ประโคน   | 8                  | 9                   | 1                        | 1                     |
| 4                                                                                                   | นายวรากรณ์     | กรรณโรจน์     | 9                  | 10                  | 1                        | 1                     |
| 5                                                                                                   | นางสาวศุภาณชลิ | หรรษาบุตรศรี  | 9                  | 9                   | 0                        | 0                     |
| 6                                                                                                   | นางสาวกมลธิดา  | ชัยกล         | 10                 | 10                  | 0                        | 0                     |
| 7                                                                                                   | นายปัทม์พัทธ์  | เพชรสังหาร    | 8                  | 8                   | 0                        | 0                     |
| 8                                                                                                   | นางสาวอรรษา    | วิชัยกร       | 9                  | 10                  | 1                        | 1                     |
| 9                                                                                                   | นางสาวกษกร     | สุธรรมสวัสดิ์ | 7                  | 7                   | 0                        | 0                     |
| 10                                                                                                  | นางสาววิญญาดา  | ตรงดี         | 7                  | 8                   | 1                        | 1                     |
| รวม                                                                                                 |                |               |                    |                     | 8                        | 12                    |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 8                        |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 12                       |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 10                       |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 9                        |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 96 = 18 * 30             |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 64 = (14 * 14) (ผลรวม d  |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 32 = 114 - 115 480 - 256 |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 3.555555556 = 116 / 117  |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 1.885618083 = sqrt(118)  |                       |
|                                                                                                     |                |               |                    |                     | 4.242640687 t            |                       |

ผลค่า t = 4.242

ภาพที่ 58 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่การเรียนรู้อังกษประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 10 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =9 ระดับนัยสำคัญ .01 จาก  
ตารางที่1  
ค่าวิกฤตของ t = 2.821  
เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 4.242 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่า  
มากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มาก  
ขึ้น

ตารางการทดสอบ t-test สื่การเรียนรู้อุปกรณ์ประกอบศิลป์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง  
ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1

| คนที่ | ชื่อ - สกุล       |                   | PRETEST | POSTTES | ผลต่าง D   | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t                 |
|-------|-------------------|-------------------|---------|---------|------------|-----------------------|-------------------------|
|       |                   |                   | ก่อนสอน | หลังสอน | ระหว่างสอน |                       |                         |
| 1     | นางสาวปิยวรรณ     | นำชัยศรี (ปวช1)   | 6       | 7       | 1          | 1                     |                         |
| 2     | นางสาวพลอยไพรัตน์ | มณีนาถ (ปวช1)     | 7       | 7       | 0          | 0                     |                         |
| 3     | นางสาวเกียรตินุช  | พราหมณ์ทอง (ปวช1) | 6       | 7       | 1          | 1                     |                         |
| 4     | นางสาวเกษราภรณ์   | อนุทวี (ปวช1)     | 5       | 7       | 2          | 4                     |                         |
| 5     | นางสาวพัฒนารี     | บุญมี (ปวช1)      | 5       | 7       | 2          | 4                     | 9 ผลรวม d               |
| 6     | นางสาวปาริณา      | แสงวรรณเทศ (ปวช1) | 5       | 6       | 1          | 1                     | 15 ผลรวม d ยกกำลังสอง   |
| 7     | นางสาวเลปารณ      | บุญมี (ปวช1)      | 5       | 7       | 2          | 4                     | 8 n                     |
| 8     | นายกิตติภูมิ      | จงจ่อหล (ปวช1)    | 5       | 5       | 0          | 0                     | 7 n-1                   |
| รวม   |                   |                   |         |         | 9          | 15                    | 135 = 18*30    n*ผลรวมd |
|       |                   |                   |         |         |            |                       | 81 = (14*14) (ผลรวม d   |
|       |                   |                   |         |         |            |                       | 54 = 114-115    480-256 |
|       |                   |                   |         |         |            |                       | 7.714285714 = 116/117   |
|       |                   |                   |         |         |            |                       | 2.777460299 = sqrt(118) |
|       |                   |                   |         |         |            |                       | 3.240370349    t        |

ผลค่า t = 3.240]

ภาพที่ 59 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่การเรียนรู้อุปกรณ์ประกอบศิลป์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลงระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t

ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 8 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =7 ระดับนัยสำคัญ .01 จากตารางที่1 ค่าวิกฤตของ t = 2.998

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 3.240 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น



ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Sample)                                       |                 |               |                    |                    |                          |            |             |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------------|------------|-------------|------------|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/3 จำนวน 19 คน |                 |               |                    |                    |                          |            |             |            |
| คนที่                                                                                                  | ชื่อ - สกุล     |               | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTES<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคะแนน | ผลต่าง D 2 | ผลค่า t     |            |
| 1                                                                                                      | นายเจฟฟรีย์     | วชิณ          | 7                  | 9                  | 2                        | 4          | =14/SQRT((( |            |
| 2                                                                                                      | นางสาวอิสริยา   | มุส่าหมัด     | 7                  | 8                  | 1                        | 1          |             |            |
| 3                                                                                                      | นายเอกกฤต       | ชมภูอินทร์    | 8                  | 9                  | 1                        | 1          |             |            |
| 4                                                                                                      | นางสาวนัฐพร     | บัวหอม        | 7                  | 9                  | 2                        | 4          |             |            |
| 5                                                                                                      | นายธนพล         | มหายศนันท์    | 6                  | 8                  | 2                        | 4          |             | 25         |
| 6                                                                                                      | นางสาวนันท์นภัส | ช่างภักดี     | 8                  | 9                  | 1                        | 1          |             | 45         |
| 7                                                                                                      | นางสาวเลปวรรณ   | บุญมี         | 8                  | 9                  | 1                        | 1          |             | 19         |
| 8                                                                                                      | นางสาวสายจุฑา   | จุฑารัตน์     | 5                  | 7                  | 2                        | 4          |             | 18         |
| 9                                                                                                      | นายพลกร         | ชินโย         | 7                  | 9                  | 2                        | 4          |             | 1125       |
| 10                                                                                                     | นายอรรฎาปกรณ์   | ประกอบธรรม    | 4                  | 5                  | 1                        | 1          |             | 625        |
| 11                                                                                                     | นายอภิมุข       | กานเกษร       | 7                  | 9                  | 2                        | 4          |             | 500        |
| 12                                                                                                     | นางสาวชามล      | มสดาฟ้า       | 8                  | 8                  | 1                        | 1          |             | 27.7777778 |
| 13                                                                                                     | นางสาวเพ็ญพิชชา | ดิษฐ์         | 7                  | 8                  | 1                        | 1          |             | 5.27046277 |
| 14                                                                                                     | นายภูมิพัฒน์    | สุริห์พัฒน์   | 6                  | 7                  | 1                        | 1          |             | 4.74341649 |
| 15                                                                                                     | พีรณัฐ          |               | 7                  | 9                  | 2                        | 4          |             |            |
| 16                                                                                                     | นายธัญพิสิษฐ์   | ดั่งลิขสิทธิ์ | 6                  | 8                  | 2                        | 4          |             |            |
| 17                                                                                                     | นายพนธกร        | วงศ์อริย์     | 8                  | 8                  | 0                        | 0          |             |            |
| 18                                                                                                     | นายปรุฬห์       | ปาณะสารกุล    | 6                  | 8                  | 2                        | 4          |             |            |
| 19                                                                                                     | นางสาวพรพรวิทย์ | คชาวธกร       | 8                  | 7                  | -1                       | 1          |             |            |
| รวม                                                                                                    |                 |               |                    |                    | 25                       | 45         |             |            |

ผลค่า t = 4.743

ภาพที่ 60 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่อการเรียนรู้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 19 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =18 ระดับนัยสำคัญ .01 จาก  
ตารางที่1ค่าวิกฤตของ t = 2.552  
เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 4.743 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่า  
มากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น

ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2

(2/3)

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                              |              |              |                    |                    |                             |                       |              |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|---------|
| เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง                                                           |              |              |                    |                    |                             |                       |              |         |
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2/3 จำนวน |              |              |                    |                    |                             |                       |              |         |
| คนที่                                                                                         | ชื่อ - สกุล  |              | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTES<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t      |         |
| 1                                                                                             | นายชลกฤษณ์   | ทองอินทร์    | 5                  | 5                  | 0                           | 0                     | =14/SQRT(13) |         |
| 2                                                                                             | นายเอกชัย    | ผดุงบุษบา    | 6                  | 8                  | 2                           | 4                     |              |         |
| 3                                                                                             | นายธนพร      | สังข์ทองงาม  | 7                  | 8                  | 1                           | 1                     |              |         |
| 4                                                                                             | นายดลดา      | พทอเจริญ     | 6                  | 7                  | 1                           | 1                     |              |         |
| 5                                                                                             | นายบุญเลิศ   | จำปารวด      | 7                  | 6                  | -1                          | 1                     |              | 9       |
| 6                                                                                             | นายอาศิระ    | อมรพิทักษ์   | 5                  | 5                  | 0                           | 0                     |              | 17      |
| 7                                                                                             | นายจิรศักดิ์ | แสงจันทร์    | 6                  | 6                  | 0                           | 0                     |              | 13      |
| 8                                                                                             | นายธยาน์     | สัตยานุวัฒน์ | 5                  | 7                  | 2                           | 4                     |              | 12      |
| 9                                                                                             | นายศุภณัฐ    | อัศวสกุลเดช  | 8                  | 8                  | 0                           | 0                     |              | 153     |
| 10                                                                                            | นางสาวรัชฎา  | โพธิ์พัง     | 8                  | 9                  | 1                           | 1                     |              | 81      |
| 11                                                                                            | นางสาวปณาลี  | สังขาล       | 5                  | 7                  | 2                           | 4                     |              | 72      |
| 12                                                                                            | นางสาวชัชชนก | ภูวภาคภัทร์  | 6                  | 6                  | 0                           | 0                     |              | 6       |
| 13                                                                                            | นายกฤษฎ์     | แก้วจินดา    | 7                  | 8                  | 1                           | 1                     |              | 2.44949 |
| รวม                                                                                           |              |              |                    |                    | 9                           | 17                    | 3.674235     |         |

ผลค่า t = 3.674

ภาพที่ 61 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2  
เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t  
ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 13 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =12 ระดับนัยสำคัญ .01 จาก  
ตารางที่1  
ค่าวิกฤตของ t = 2.681  
เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 3.674 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่า  
มากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ  
สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น



ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1

(1/4)

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                  |                                |  |  |                    |                    |                             |                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|--|--------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 1/4 จำนวน |                                |  |  |                    |                    |                             |                       |              |
| เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง                                                               |                                |  |  |                    |                    |                             |                       |              |
| คนที่                                                                                             | ชื่อ - สกุล                    |  |  | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTES<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t      |
| 1                                                                                                 | นายรพีร พิงบุญ ณ อยุธยา        |  |  | 5                  | 6                  | 1                           | 1                     | =14/SQRT(14) |
| 2                                                                                                 | นางสาวพัฒนันท์ จิระสิทธิ์สำไพ  |  |  | 7                  | 8                  | 1                           | 1                     |              |
| 3                                                                                                 | นางสาวณัฐธิดา ทองสด            |  |  | 7                  | 8                  | 1                           | 1                     |              |
| 4                                                                                                 | นางสาวอิสราภรณ์ ใจสุข          |  |  | 6                  | 7                  | 1                           | 1                     |              |
| 5                                                                                                 | นางสาวเปรมิกา เดชะบุญชนะ       |  |  | 6                  | 8                  | 2                           | 4                     | 18           |
| 6                                                                                                 | นางสาวณัฏฐาภัทรา ภัทรพรเลิศ    |  |  | 6                  | 7                  | 1                           | 1                     | 32           |
| 7                                                                                                 | นางสาวอิสริยา พุ่มศรีคุณเกิดดี |  |  | 6                  | 7                  | 1                           | 1                     | 15           |
| 8                                                                                                 | นายภูมิใจ ศรีรัตนะ             |  |  | 7                  | 8                  | 1                           | 1                     | 14           |
| 9                                                                                                 | นายธีรศักดิ์ โฉมงาม            |  |  | 6                  | 8                  | 2                           | 4                     | 576          |
| 10                                                                                                | นางสาวกัญจน์พริกา เจริญผล      |  |  | 6                  | 8                  | 2                           | 4                     | 324          |
| 11                                                                                                | นางสาวนันทา อินมณี             |  |  | 7                  | 8                  | 1                           | 1                     | 252          |
| 12                                                                                                | นางสาวชยากร เบญจพงษ์ศรี        |  |  | 5                  | 8                  | 3                           | 9                     | 18           |
| 13                                                                                                | นายธนาภัทร ศำบุญรัตน์          |  |  | 6                  | 5                  | -1                          | 1                     | 4.242641     |
| 14                                                                                                | นายพชรพล สืบสาย                |  |  | 6                  | 7                  | 1                           | 1                     | 4.242641     |
| 15                                                                                                | นายศักดิ์ริทธิ์ เจริญรักษ์     |  |  | 5                  | 6                  | 1                           | 1                     |              |
| รวม                                                                                               |                                |  |  |                    |                    | 18                          | 32                    |              |

ผลค่า t = 4.242

ภาพที่ 62 ภาพตารางการทดสอบ t-test สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t

ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 15 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =14 ระดับนัยสำคัญ .01 จากตารางที่1

ค่าวิกฤตของ t = 2.624

เปรียบเทียบค่า t ที่คำนวณได้คือ 4.242 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ t นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ

จากการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เป็นการนำสื่อการเรียนรู้ประกอบกับกระบวนการเรียนรู้ ในหลายๆด้าน เป็นลักษณะของชุดการสอนที่มีส่วนประกอบดังนี้

- 1. สื่อการเรียนรู้
- 2. ใบความรู้ ข้อมูลทฤษฎี หลักการ ในลักษณะเครื่องฉาย power point
- 3. กิจกรรมในชั้นเรียน
  - 3.1 การทดลองเทคนิค การถามตอบทฤษฎี เกมทักษะ ชุดทดสอบ แบบฝึกหัด
- 4. ภาพร่าง
- 5. การ present แนวความคิด เทคนิค วิธีการและรูปแบบ
- 6. งานสรุปโครงการ
- 7. ผลคะแนนทดสอบหลังเรียน

ผลการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภทคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนด ค่าประสิทธิภาพเป็น E1 =Efficiency of Process (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E2 =Efficiency of Product (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) (ศาสตราจารย์ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เข้าถึงจาก.<http://www.educ.su.ac.th/> 2013) กระทำ ได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตรที่ 1 } E1 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E1คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$  คือคะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ทำ ระหว่างเรียนทั้ง ที่เป็น กิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือออนไลน์

A คือคะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติทุกชั้นรวมกัน

N คือ จำนวนผู้เรียน 3

(ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เข้าถึงจาก <http://www.educ.su.ac.th/>2013)

$$\text{สูตรที่ 2 } E2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$



เมื่อ E<sub>2</sub> คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$  คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน

B คือ คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย ประกอบด้วยผล การสอบหลังเรียนและคะแนนจากการประเมินงานสุดท้าย

N คือ จำนวนผู้เรียน

(ศาสตราจารย์ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์. [ออนไลน์ ]เข้าถึงจาก.http://www.educ.su.ac.th/ 2013)  
การวิจัยในครั้งนี้ตั้งวัตถุประสงค์ในการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพไว้ที่ 75/75 โดยเงื่อนไขของการวิจัยในครั้งนี้จึงต้องนำสื่อการเรียนรู้ไปทดสอบในการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา จึงสามารถทดสอบค่าประสิทธิภาพได้ และด้วยเวลาในงบประมาณทำให้การสร้างสื่อการเรียนรู้เสร็จสิ้นก่อนปีงบประมาณ 2562 วิจัยในกรณี ที่หัวข้อสื่อการเรียนรู้ตรงกับเนื้อหาในวิชาองค์ประกอบศิลป์ ในภาคการศึกษาที่ 2 ของวิทยาลัยต้นสังกัดของผู้วิจัย เรื่อง ทศนธาตุ รูปทรงและพื้นผิว ซึ่งเป็นการบูรณาการการเรียนรู้ในแต่ละสื่อการสอน และเป็นการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อแต่ละหัวข้อที่สัมพันธ์หัวข้อการเรียนรู้ตามชุดการสอนดังผลต่อไปนี้

ตารางค่าประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ เรื่อง ทศนธาตุ รูปทรงและพื้นผิว  
นักเรียนระดับ ปวช. ห้อง 3/1

| สื่อการเรียนรู้ เรื่อง ทศนธาตุ (รูปทรง พื้นผิว) |                       |                     |                  |             |            |                       |                       |                       |                       |      |    |
|-------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------|-------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| 16                                              | E1                    |                     |                  |             |            |                       | E2                    |                       |                       | E1   | E2 |
| นักเรียน                                        | นักเรียน 3/1          | 1.การทดสอบก่อนเรียน | 2.ทดสอบหลังเรียน | 3.การสังเกต | 4. ภาพร่าง | 5. การเขียนแบบความคิด | 6. การเขียนแบบความคิด | 7. การเขียนแบบความคิด | 8. การเขียนแบบความคิด | รวม  |    |
|                                                 |                       |                     |                  |             |            |                       |                       |                       |                       |      |    |
|                                                 |                       | 10                  | 10               | 10          | 10         | 10                    | 50A                   | 80                    | 10                    | 90B  |    |
| 1                                               | นางสาวนภาพร พันธ์     | 9                   | 8                | 9           | 9.5        | 8.5                   | 44                    | 75                    |                       | 75   |    |
| 2                                               | นางสาวสุภาวดี เทพทอง  | 8                   | 10               | 8           | 8.5        | 8                     | 42.5                  | 70                    | 9                     | 79   |    |
| 3                                               | นางสาวณัฐพร สุวรรณเดช | 8.5                 | 10               | 9           | 9.5        | 8                     | 45                    | 85                    |                       | 85   |    |
| 4                                               | นายณัฏฐ์ วัฒนะ        | 9.5                 | 9                | 9           | 9.5        | 10                    | 47                    | 80                    |                       | 80   |    |
| 5                                               | นางสาวศุภมาส จันท     | 8.5                 | 10               | 8           | 8          | 10                    | 44.5                  | 80                    | 9                     | 89   |    |
| 6                                               | นายณัฐพร จันทร์       | 9                   | 10               | 9.5         | 10         | 8.5                   | 47                    | 90                    | 9                     | 99   |    |
| 7                                               | นายณัฏฐ์ เจริญชัย     | 7                   | 10               | 7.5         | 8          | 8                     | 40.5                  | 85                    | 9                     | 94   |    |
| 8                                               | นางสาวณิชา นวนกลาง    | 7                   | 8                | 7.5         | 8          | 8                     | 38.5                  | 70                    | 9                     | 79   |    |
| 9                                               | นางสาวณิชา นวนกลาง    | 7.5                 | 8                | 8           | 8.5        | 8                     | 40                    | 70                    | 10                    | 80   |    |
| 10                                              | นางสาวณิชา นวนกลาง    | 7.5                 | 10               | 8           | 8.5        | 8                     | 42                    | 85                    | 9                     | 94   |    |
| 11                                              | นายณัฏฐ์ นวนกลาง      | 9                   | 9                | 9           | 10         | 8.5                   | 45.5                  | 85                    | 9                     | 94   |    |
| 12                                              | นายณัฏฐ์ นวนกลาง      | 7                   | 8                | 7.5         | 8          | 8                     | 38.5                  | 70                    |                       | 70   |    |
| 13                                              | นายณัฏฐ์ นวนกลาง      | 9                   | 8                | 9           | 10         | 8.5                   | 44.5                  | 70                    | 9                     | 79   |    |
| 14                                              | นายณัฏฐ์ นวนกลาง      | 10                  | 8                | 10          | 10         | 10                    | 48                    | 90                    |                       | 90   |    |
| 15                                              | นางสาวณิชา นวนกลาง    | 7.5                 | 10               | 7.5         | 8          | 8.5                   | 41.5                  | 75                    |                       | 75   |    |
| 16                                              | นายณัฏฐ์ นวนกลาง      | 9                   | 8                | 9           | 10         | 8.5                   | 44.5                  | 90                    | 9                     | 99   |    |
| รวม                                             |                       | 133                 | 144              | 135.5       | 144        | 137                   | 693.5                 | 1270                  | 91                    | 1361 |    |

ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 = 86.68/ 94.51

ภาพที่ 63 ภาพตารางค่าประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ เรื่อง ทศนธาตุ รูปทรงและพื้นผิว  
นักเรียนระดับ ปวช. ห้อง 3/1

ค่าประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ เรื่อง ทศนธาตุ รูปทรงและพื้นผิว  
นักเรียนระดับ ปวช. ห้อง 3/2

| สื่อการเรียนรู้ เรื่อง ทศนธาตุ (รูปทรง พื้นผิว) |                  |            |              |              |              |              |              |              |              |              |      |          |
|-------------------------------------------------|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|----------|
| 20                                              |                  |            | E1           |              |              |              |              | E2           |              |              | E1   | E2       |
| นักเรียน                                        | นักเรียน 3/2     |            | 1.การทศนธาตุ | 2.การทศนธาตุ | 3.การทศนธาตุ | 4.การทศนธาตุ | 5.การทศนธาตุ | 6.การทศนธาตุ | 7.การทศนธาตุ | 8.การทศนธาตุ | รวม  |          |
|                                                 |                  |            |              |              |              |              |              |              |              |              | 85.4 | 83.88889 |
|                                                 |                  |            | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           | 50A          | 90           | 10           | 908  |          |
| 1                                               | นางสาวนฤธรี      | โพธิ์สาร   | 8            | 8.5          | 10           |              | 9            | 35.5         | 90           |              | 90   |          |
| 2                                               | นางสาวนฤธรี      | คณานันท์   | 10           | 10           | 10           | 10           | 8.5          | 48.5         | 80           |              | 80   |          |
| 3                                               | นางสาวกุลนิษฐ์   | เลิศฤทธิ์  | 8.5          | 8.5          | 8.5          | 8.5          | 7.5          | 41.5         | 90           |              | 90   |          |
| 4                                               | นางสาวณัฏฐ์      | กาญจนา     | 9            | 9            | 9            | 9            | 9            | 45           | 80           | 10           | 90   |          |
| 5                                               | นางสาวเรณู       | พุกานนท์   | 9            | 8.5          | 9            | 10           | 8.5          | 45           | 85           |              | 85   |          |
| 6                                               | นางสาวอัคริณ     | ศรีสุทธา   | 10           | 10           | 10           | 10           | 8            | 48           | 85           |              | 85   |          |
| 7                                               | นางสาวณัฏฐ์      | บุญทด      | 8.5          | 10           | 8.5          | 8.5          | 8.5          | 44           | 60           |              | 60   |          |
| 8                                               | นางสาวอัคริณ     | ศรีศักดิ์  | 8.5          | 10           | 8.5          | 9            | 9            | 45           | 85           | 9            | 94   |          |
| 9                                               | นางสาวอภิสรา     | โกสุมะโน   | 8            | 9            | 8            | 8            | 8            | 41           | 60           |              | 60   |          |
| 10                                              | นางสาวศิริลักษณ์ | เกษม       | 8            | 8.5          | 8            | 8            | 8            | 40.5         | 85           | 9            | 94   |          |
| 11                                              | นางสาวณัฏฐ์      | รอดเย็น    | 10           | 10           | 10           | 10           | 9            | 49           | 85           | 10           | 95   |          |
| 12                                              | นางสาวเสกสรรค์   | โกลิน คันท | 8            | 10           | 9            | 8            | 7.5          | 42.5         | 85           |              | 85   |          |
| 13                                              | นางสาวณัฏฐ์      | ธนากรวิ    | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           | 50           | 85           | 10           | 95   |          |
| 14                                              | นางสาวปณิศา      | พิริยกุล   | 8.5          | 10           | 9            | 8.5          | 8            | 44           | 80           | 10           | 90   |          |
| 15                                              | นายอัศวิน        | เบ็ททอง    | 8            |              | 8            | 9            | 10           | 35           | 70           | 7            | 77   |          |
| 16                                              | นายอัศวิน        | สันติพงษ์  | 6            | 8.5          | 6            |              | 8.5          | 29           | 80           | 10           | 90   |          |
| 17                                              | นายเมธา          | ไวพจน์     | 8            | 8.5          | 8            | 8            | 8            | 40.5         | 80           |              | 80   |          |
| 18                                              | นายสุเมธ         | ไวทยานิกร  | 8            | 9            | 8            | 8            | 8.5          | 41.5         | 70           |              | 70   |          |
| 19                                              | นางสาวณัฏฐ์      | ณ. สงขลา   | 8            | 10           | 9            | 8            | 8            | 43           | 90           | 7            |      |          |
| 20                                              | นายอรรชมน        | ทวีกิจ     | 9            | 10           | 9.5          | 9            | 8            | 45.5         | 80           | 6            |      |          |
| รวม                                             |                  |            | 171          | 178          | 176          | 159.5        | 169.5        | 854          | 1605         | 88           | 1510 |          |

ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 = 85.4/ 83.51

ภาพที่ 64 ภาพตารางค่าประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ เรื่อง ทศนธาตุ รูปทรงและพื้นผิว  
นักเรียนระดับ ปวช. ห้อง 3/2

\*ค่า E2 ต่ำลงเล็กน้อยเนื่องจากมีนักเรียนจำนวนหนึ่งขาดการทดสอบภาคทฤษฎี วัดความรู้หลังเรียน





ผลการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภทคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนด ค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1 = \text{Efficiency of Process}$  (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_2 = \text{Efficiency of Product}$  (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) (ศาสตราจารย์ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เข้าถึงจาก.<http://www.Educ.su.ac.th/> 2013)

การหาค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ที่เกณฑ์ 75/75 เรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับ ผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 77 คน (ผู้เรียน 1 คนมี ปัญหาด้านการได้ยิน และผู้เรียนอีก 1 คนมีปัญหาการรับรู้ทางสติปัญญา) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยสื่อการเรียนรู้ โดยค่าประสิทธิภาพ  $E_1$  ใช้คะแนนจากพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) เป็น กระบวนการเรียนรู้การปฏิบัติสร้างสรรค์ตามหัวข้อและหลักเกณฑ์ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ที่สัมพันธ์ กับเรื่องที่วิจัย เช่น ทัศนธาตุ จุดเด่น ความผันแปร เอกภาพ เป็นต้น รวมทั้งกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การทดลองเทคนิค การถามตอบทฤษฎี เกมทักษะ ชุดทดสอบ แบบฝึกหัด ภาพร่าง รวมถึง การ present แนวความคิด การทดลองเทคนิค วิธีการและรูปแบบ ค่าประสิทธิภาพ  $E_2$  เป็นพฤติกรรม สุดท้าย (ผลลัพธ์) ใช้คะแนนจากงานสรุปโครงการ และผลคะแนนทดสอบหลังเรียน โดยจากการใช้ สูตรข้างต้นในการคำนวณค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ผลที่ได้คือ 80.856 / 79.259 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ประสิทธิภาพ 75/75 ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทำให้สามารถสรุปได้ว่าการจัดการ เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูงมี ประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้



ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อการเรียนรู้

| A             | B                                                                                                                                                   | BR | BS | BT | BU | BV | BW | BX | BY | BZ | CA | CB | CC        | CD                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----------------------|
|               | ข้อความ                                                                                                                                             | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| ด้านเนื้อหา   | ความเหมาะสมของเนื้อหาในบทเรียน                                                                                                                      | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4.21      | 0.47                 |
|               | การจัดลำดับของเนื้อหา                                                                                                                               | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4.05      | 0.56                 |
|               | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม                                                                                                  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4.03      | 0.70                 |
|               | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องเนื้อหา ทำให้การเรียนรู้เข้าใจและ<br>ยิ่งขึ้น                                                                          | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 3  | 5  | 4  | 3  | 3  | 4.29      | 0.70                 |
|               | สื่อการเรียนรู้มีการใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย                                                                                                         | 5  | 5  | 3  | 3  |    | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 3.92      | 0.86                 |
|               | ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้อย่างลึกซึ้ง และทบทวนผู้สอนประกอบคือมี<br>มากขึ้น                                                                           | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4.17      | 0.65                 |
|               | ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล                                                                                                 | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4.05      | 0.85                 |
|               | ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนึก การคิดสร้างสรรค์                                                                                                    | 5  | 5  | 4  | 5  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4.14      | 0.80                 |
|               | ผู้เรียนเกิดจินตภาพ และความเข้าใจลึกซึ้งขึ้น                                                                                                        | 5  | 5  | 3  | 4  | 2  | 4  | 3  | 5  | 4  | 3  | 4  | 3.95      | 0.75                 |
|               | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนเกิด ความ สนใจและ<br>อยากเรียนมากยิ่งขึ้น                                                                | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4.01      | 0.65                 |
| ด้านรูปแบบ    | ใช้สื่อที่รูปแบบมีความทันสมัย ภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพด้วย<br>โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ เทคโนโลยี                                                 | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5  | 3  | 4  |    | 4.18      | 0.73                 |
|               | รูปแบบสื่อการเรียนรู้ สั้นพียง กั้นศักยภาพ และความยากในการ<br>เรียนรู้ ของผู้เรียนในหลายๆ ด้าน                                                      | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4.01      | 0.73                 |
|               | ใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ของจริง ละครสาธิต สีสัน การมองเห็น                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                      |
|               | การฟัง การเรียนรู้                                                                                                                                  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4.01      | 0.71                 |
|               | ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ และความสนุกสนานในการเรียนรู้                                                                                                 | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 3.99      | 0.65                 |
|               | ผู้เรียนมีความสนุกสนาน ทำพื่อในการเรียนรู้                                                                                                          | 3  | 5  | 3  | 4  | 3  | 3  | 5  | 5  | 4  | 3  | 3  | 3.88      | 0.82                 |
|               | เป็นการสื่อสาร ที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                                                                                                              | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 3  | 3.97      | 0.70                 |
|               |                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                      |
|               |                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                      |
|               |                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                      |
| A             | B                                                                                                                                                   | BR | BS | BT | BU | BV | BW | BX | BY | BZ | CA | CB | CC        | CD                   |
|               | ข้อความ                                                                                                                                             | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| ด้านการนำเสนอ | เป็นการสื่อสาร ที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                                                                                                              | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 3  | 3.97      | 0.70                 |
|               | ในการนำเสนอ สั้นพียงกับความยากของเนื้อหา                                                                                                            | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3.76      | 0.67                 |
|               | มีความตั้งใจในการนำเสนอ                                                                                                                             | 5  | 4  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4.19      | 0.70                 |
|               | ความชัดเจนของภาพ เสียงใช้สื่อการเรียนรู้ที่นำเสนอ                                                                                                   | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3.91      | 0.67                 |
|               | เทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจและ กระตุ้นให้เกิดการ<br>คิดถาม และความอยากรู                                                                     | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3.96      | 0.65                 |
|               | สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย                                                                                                                 | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3.94      | 0.61                 |
|               | นักเรียนสามารถนำความรู้จากสื่อการเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติงาน ได้ดีขึ้น                                                                                  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4.10      | 0.64                 |
|               | ประโยชน์ของการสื่อสารการเรียนรู้ในการเรียน และปฎิบัติงาน<br>องค์ประกอบคือ                                                                           | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4.23      | 0.60                 |
|               | เรียนรู้ และปฎิบัติงานได้ดียิ่งกว่าวิธีปกติ                                                                                                         | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4.09      | 0.65                 |
|               | สื่อการเรียนรู้สามารถ แก้ไขหาข้อบกพร่องการเรียนรู้ในการ<br>มองเห็นความสัพันธ์ของ ด้าน รูปทรง ที่สราด จังหวะ ความ<br>ต้นแปร ความสมดุล และความกลมกลืน | 5  | 5  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4.08      | 0.79                 |
| ด้านอื่นๆ     | สื่อการเรียนรู้สามารถ แก้ไขหาข้อบกพร่องการเรียนรู้ในด้านการ<br>แปลความหมาย การคำนวณ                                                                 | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3.95      | 0.64                 |
|               | สร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการเรียนรู้                                                                                                             | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3.85      | 0.72                 |
|               | สื่อการเรียนรู้สร้างมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน                                                                                              | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3.95      | 0.66                 |
|               | สื่อการเรียนรู้ทำให้บทเรียนที่ยาก ชั้ชซ้อน มีความชัดเจน กระชับ<br>และเข้าใจได้ง่ายขึ้น                                                              | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 3.99      | 0.71                 |
|               |                                                                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4.03      | 0.69                 |

ภาพที่ 66 ภาพตารางหาค่าเฉลี่ยแบบสำรวจความพึงพอใจการใช้สื่อการเรียนรู้

การประเมินสื่อการเรียนรู้ มีการประเมินความก้าวหน้า ระหว่างการนำสื่อการเรียนรู้ที่  
ออกแบบไปทดลองใช้ ในภาพรวมชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์  
การเรียนรู้ และเนื้อหาของบทเรียน มีความสอดคล้องของบทเรียนกับประเภทของสื่อ การประเมิน  
ประสิทธิภาพสื่อ และชุดทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ทั้งด้านศิลปะ คณิตศาสตร์ และ

สารสนเทศ และจากแบบทดสอบความพึงพอใจของผู้เรียน ( ระดับความพึงพอใจ 5,4,3,2,1) ค่าเฉลี่ยผลรวมทุกด้านจากแบบสอบถาม (คะแนนเต็ม 5.00 ) อยู่ที่ 4.03 ค่าเฉลี่ยรวมส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.69 และมีตัวอย่างค่าเฉลี่ยบางข้อสอบถาม เช่น ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.7) ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาในบทเรียนค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21

(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.47) ด้านสื่อการเรียนรู้ทำให้บทเรียนที่ยาก ชับซ้อน มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจได้ง่ายขึ้นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.99 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.71)

จากการประเมินความก้าวหน้า ด้านกระบวนการเรียนรู้จากสื่อผู้เรียนมีปัญหาด้านการตีความ แปลความหมาย และการไม่เข้าใจในทฤษฎีที่ซับซ้อน และลึกซึ้ง ผู้เรียนบางคนไม่สามารถนำความรู้ไปพัฒนาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้ ในชุดทดลองสื่อการเรียนรู้ยังไม่มีความสมบูรณ์ เช่น ด้านเสียงประกอบ และ ความคมชัดของภาพสัญลักษณ์ เป็นต้น โดยได้นำผลจากการประเมินความก้าวหน้าไปใช้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ต่อไป

การประเมินผลสรุป ภายหลังจากได้นำสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้วไปใช้กับผู้เรียน เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความน่าสนใจของสื่อ และจากแบบทดสอบความพึงพอใจของผู้เรียนด้านความน่าสนใจของสื่อ (ระดับความพึงพอใจ 5,4,3,2,1) ด้านเทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจ และ กระตุ้นให้เกิดการติดตาม และความอยากรู้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.65) ด้านใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ของจริง ประสาทสัมผัส การมองเห็น การฟัง การรับรู้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.71)



## บทที่5

### สรุป

#### สรุปผลการวิจัย

##### สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ทศนธาตุ (Elements) จังหวะ (Rhythm) สัดส่วน(Proportion) จุดเด่น (Dominance) ความหลากหลาย และการผันแปร (Variety and Variation) ความกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast)ความสมดุล (Balance) เอกภาพ (Unity) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ได้พัฒนาขึ้นในวิชาองค์ประกอบศิลป์ของผู้ศึกษาทัศนศิลป์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและในระดับปริญญาตรี

การวางกรอบแนวคิดในการวิจัยทั้งจากการศึกษา ข้อมูลจากเป้าหมาย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องด้านทัศนศิลป์ และผู้ศึกษาทัศนศิลป์ นักเรียน นักศึกษา ด้วยเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก ได้เห็นถึงข้อเด่น และปัญหาในการเรียนรู้วิชา องค์ประกอบศิลป์ ทั้งในด้านความคิดเห็น การนำเสนอมุมมอง ทศนคติ รสนิยม ด้านองค์ความรู้ หลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการชี้ให้เห็นแนวทางแก้ไข ที่เป็นทั้งหลักการ และลักษณะตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม รวมถึงผลสำรวจ ชุดทดสอบที่แปลงค่าเป็นข้อมูลด้านสถิติตัวเลขที่สะท้อนการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนในค่าเฉลี่ย และภาพรวม ของการศึกษาวิชาทัศนศิลป์ทั่วประเทศที่แยกเป็นประเด็นสำคัญ ในแต่ละด้านอย่างละเอียด นำมาซึ่งฐานข้อมูลในการนำไปสร้างชุดทดสอบ เพิ่มเติม และการออกแบบสื่อการเรียนรู้จำลอง ที่ผ่านกระบวนการแก้ไข ทดลองซ้ำเพื่อหาค่าสถิติ และคำตอบทั้งในมุมมองของผู้วิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เรียน โดยกระบวนการและกรรมวิธีสร้างสื่อการเรียนรู้บางเรื่อง ต้องอาศัยประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคเป็นการเฉพาะ เพื่อให้ขีดความสามารถและประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สามารถตอบปัญหา และลักษณะอันพึงประสงค์ทั้งผู้เรียน และผู้สอนในเบื้องต้น การนำสื่อการเรียนรู้ไปทดลองใช้ในห้องเรียนและจัดการเรียนการสอน เพื่อหาข้อสรุปในขั้นสรุปท้ายก่อนสร้างสื่อการเรียนรู้จริง นำมาซึ่งข้อมูลทั้งที่คาดการณ์ไว้ในผลสำเร็จตามแผนงานและ ปัญหาที่มีประเด็นและนัยสำคัญ ที่ไม่สามารถละเลยไปโดยไม่นำมาหาข้อสรุปและแก้ปัญหา การสร้างสื่อการเรียนรู้ที่สมบูรณ์และใช้ในการทดสอบจัดการเรียนรู้จริง ประกอบด้วยชุดสื่อการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วย การบูรณาการของสื่อการเรียนรู้แต่ละ

ชุดในการจัดการเรียนรู้ ที่ประกอบไปด้วย สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ และกรรมวิธี การใช้เอกสาร ข้อมูล ใบความรู้ รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูล จากชุดทดสอบ แบบฝึกหัด การทดสอบความรู้ การปฏิบัติงาน ผลงานสรุปเพื่อให้ค่าทางสถิติ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ เทียบตรงตามหลักการ และจริยธรรมในการวิจัย

จากศึกษาแนวทางกระบวนการจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ได้ข้อสรุปในการวิจัยดังต่อไปนี้

### 1. เนื้อหาในการเรียนรู้

เนื้อหาในสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรแสดงลักษณะการบูรณาการของเนื้อหา ในแต่ละส่วน เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของทฤษฎี และการนำไปใช้ในการปฏิบัติผลงาน และควรใช้ภาษาในลักษณะ คำสำคัญ มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์กับธรรมชาติ ประสบการณ์ศักยภาพของผู้เรียน หรือในลักษณะ keyword

#### ด้านสังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม

ผู้เรียนในศตวรรษที่21 เข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยีและวัฒนธรรม เนื้อหาด้านอัตลักษณ์ ลักษณะความเป็นไทย ความเป็นท้องถิ่น ชุมชน บ้านเกิด และความเป็นลักษณะเฉพาะ เป็นอีกหนึ่งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้วิชาองค์ประกอบศิลป์ สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์ จึงน่าจะมีเนื้อหา หรือขั้นตอนที่จะสามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ที่มีลักษณะเฉพาะดังกล่าวได้

#### สถานการณ์ เหตุการณ์

การออกแบบการเรียนรู้สามารถสร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน เช่นการบันทึก การสร้าง timeline

#### นานาชาติ international

ควรให้ผู้เรียนอยู่กับโลกความเป็นจริง สามารถเห็นถึงปลายทางของการทำงานองค์ประกอบศิลป์ ความเป็นระดับชาติ และนานาชาติ การมีอยู่ของศาสตร์ในสื่อ สังคม และความเป็นยุคปัจจุบัน ศตวรรษที่ 21 และความร่วมมือ

ให้ผู้เรียนอยู่กับโลกความเป็นจริง สามารถเห็นถึงปลายทางของการทำงานองค์ประกอบศิลป์ การมีอยู่ของศาสตร์ในสื่อ สังคม และความเป็นยุคปัจจุบัน โดยใช้เหตุการณ์ร่วมสมัย ข่าว กระแสนิยม วิธีคิด ข้อมูล หลักฐานที่สำคัญของสังคมเป็นส่วนประกอบในการสร้างสื่อการเรียนรู้

#### บรรยากาศ สถานที่ สภาพแวดล้อม

สร้างบรรยากาศ การเรียนนอกสถานที่ ไม่รู้สึกถึงความเป็นห้องเรียน

#### สังคม ชุมชน



เรียนรู้สภาพแวดล้อม ชุมชน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ จากลักษณะทางกายภาพ โครงสร้าง วัตถุ และประวัติศาสตร์ ความหมายของชุมชน

### **ศิลปะ สร้างสรรค์ สุนทรียศาสตร์ ประวัติศาสตร์ศิลป์**

สร้างประสบการณ์ทางสุนทรีย์ ให้ผู้เรียน ทั้งด้านรูปแบบ เทคนิค และแนวความคิด โดยผ่านกระบวนการทดลอง การสาธิตและวิธีการที่น่าสนใจ

## **2. กระบวนการเรียนรู้**

**กระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์**

**ความรู้ หลักการ ทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการทางปัญญา**

-จัดระบบ การเรียนรู้ ขั้นตอนการสร้างสรรคในสื่อการเรียนรู้ ในลักษณะ step by step เชื่อมโยงให้เห็น ความสัมพันธ์ของ แผนที่ความคิด การค้นคว้าข้อมูล ขั้นตอน และ กรรมวิธีในการผลิต และสร้างสรรค์16.การใช้ portfolio สมุดบันทึก เสริมสร้างการวิเคราะห์ และการใช้ MIND MAP

-ใช้ลักษณะ time line ประวัติ เป็นส่วนกระตุ้นระบบวิเคราะห์ เห็นการจัดหมวดหมู่ระเบียบทางความคิด

**การบูรณาการ**

บูรณาการศิลปะ องค์ประกอบศิลป์ เชื่อมโยงกับศาสตร์ต่างๆ อธิบายทฤษฎี ภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การเกษตร วิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม เทคโนโลยี รวมถึงความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

## **3. ลักษณะของผู้เรียน**

**ทัศนคติ มุมมอง แนวความคิดผู้เรียน**

ความสัมพันธ์ระหว่าง ธรรมชาติและศักยภาพผู้เรียน -เวลาในการนำเสนอ -การมองเห็น -มุมมอง-เนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอ ผู้สอนควร สร้างความรู้ให้กระชับ รวดเร็ว สื่อน่าสนใจ มีความหมาย มีสัญลักษณ์ และใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

**พฤติกรรมผู้เรียน**

ผู้สอนควรสังเกต ทักษะ และความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และนำข้อมูลในลักษณะฐานเฉลี่ยของแต่ละปัญหา บรรจุเป็นฐานข้อมูลไว้ในสื่อการสอน เพื่อความสะดวกในการดึงข้อมูลมาใช้ แก้ปัญหาในกรณีที่มีปัญหาเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน

**อารมณ์ ความรู้สึก**

ผู้สอนควรออกแบบการเรียนรู้และสื่อ ที่สามารถสร้างการสื่อสารระหว่างตนเองกับ ผู้อื่น ตนเองกับสังคม โดยผู้เรียนได้แสดงออก การปลดปล่อย อารมณ์ ความรู้สึกในทางสร้างสรรค์ ประสบการณ์

พัฒนาประสบการณ์การมองเห็นคุณค่าในศิลปะ ภายภาพขององค์ประกอบศิลป์ ของผู้เรียน เพราะการยกตัวอย่างอธิบาย ผู้สอนกับผู้เรียนเห็นไม่เหมือนกัน และมีช่องว่างของประสบการณ์ จึงต้องฝึกผู้เรียนด้วยการสร้างสถานการณ์และกรรมวิธี ให้ผู้เรียนเห็นได้ด้วยตนเอง

### ลักษณะพิเศษ ลักษณะเฉพาะ

ทำความเข้าใจ ทั้งด้านความคิด อารมณ์ความรู้สึก พฤติกรรม การแสดงออก ของผู้เรียน พิเศษ บันทึกข้อมูลอย่างละเอียด เลือกใช้ความรู้จิตวิทยา เสริมสร้างความเชื่อมั่น โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำงานร่วมกันกับผู้ปกครอง ผู้เรียนพิเศษ ควรใช้การซ้ำ การทบทวนในการอธิบาย ความไวใจ การเปรียบเทียบสิ่งที่เห็นได้จริง เข้าใจง่าย การใช้ภาษาภาพ สี คำน้าหนักในธรรมชาติ และสิ่งของใกล้ตัว สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์:

#### การเสริมแรง

สร้างแรงดึงดูด ให้ผู้เรียน เช่น ผู้มีชื่อเสียง หรือหาคู่ประกอบที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตผู้เรียน  
ความมั่นใจ การนับถือตนเอง

สร้างความเชื่อมั่น แสดงให้ผู้เรียนเห็นภาพองค์รวม ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ สะท้อนบริบทของศิลปะ ที่สัมพันธ์กับ สังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรม

### 4. ลักษณะและเทคนิคการสื่อสาร

ภาษาภาพ สัญลักษณ์ การสร้างจินตภาพในสมอง ด้วยลักษณะทางกายภาพของทัศนศิลป์ เป็นภาษาภาพ และการสื่อสารระหว่างผู้สอน ผู้เรียน รวมถึงการใช้ภาษาภาพแบบ สัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นใหม่ สามารถออกแบบร่วมกันกับผู้เรียน การย่อยข้อมูล ให้มีเนื้อหาสาระชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

สั้น กระชับ กลั่นกรองข้อมูลความรู้ ให้เหลือน้อย และเข้าใจง่าย สร้างผลึกทางความรู้

#### การตีความ ปัญหาเรื่อง ความหมาย

-ควรมีการอธิบายในลักษณะ visual สัญลักษณ์ ภาษาภาพ การตีความการเรียนรู้ในลักษณะการตีความ นัยทางศิลปะ เน้นการสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎีที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ ทำให้มีความสมบูรณ์ในเนื้อหาการเรียนรู้

-ควรใช้สื่อ illustrate ภาพประกอบ เป็นภาษาภาพ คล้ายๆ storyboard ดำเนินเรื่องแบบมีเริ่มต้น มีตอนสำคัญ มีตอนจบ และสร้างทฤษฎีให้เกิดความน่าสนใจ ในลักษณะ เพลง หนังสือ โฆษณา หรือในลักษณะการ์ตูน animation ภาพประกอบ สร้างนิยามศัพท์ ทฤษฎี บัตรอธิบาย การเรียนรู้ ศัพท์ สื่อ สุนทรียศาสตร์

#### การเล่าเรื่อง บรรยาย การพรรณนา การวิพากษ์ วิจัย

-ควรออกแบบ แบบฟอร์ม การวิพากษ์ วิจัย ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน ในการสัมมนา และการประเมินผลงานแต่ละครั้ง ให้ผู้เรียน และมีช่องสำหรับบันทึก ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

-ใช้แผ่น chart แผนภูมิ แผนที่ infographic Timeline



### สื่อ 3 มิติ

ผู้เรียนชอบ สิ่งของที่เป็นจริง และพิสูจน์ให้เห็นได้จริง และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะ 3 มิติ สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัด เช่นเรื่อง รูปทรง แสงเงา

#### เกมส์ ความบันเทิง

การใช้เกมส์ การโยงภาพจับคู่ เช่น ทฤษฎี เทคนิค+ ภาพตัวอย่างงานศิลปะ สร้างบรรยากาศและวิธีการเรียนรู้ให้เกิดความสนุกสนานแก่ผู้เรียน

#### ภาพยนตร์ หนังสือ สารคดี

ควรใช้สื่อ สารคดี ภาพยนตร์ แนวเรื่อง เป็นโจทย์ ก่อน นำไปปฏิบัติ เช่นสัมภาษณ์ หัวข้อ แนวความคิด ผู้เรียนแต่ละคน นำมาผสมผสาน เป็นสารคดี ภาพยนตร์ฉายให้ผู้เรียนคนอื่นดูก่อน ปฏิบัติงาน เสริมสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ และสามารถเพิ่มเนื้อหาวิชาการได้ โดยไม่ให้ผู้เรียน เกิดความรู้สึกละเลินเล่อในความเป็นทฤษฎี และข้อมูลเชิงวิชาการ

#### เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ โปรแกรม แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน

เทคนิค ด้านcomputer สามารถทำให้ผู้เรียน เห็น มุม ด้าน มิติ แสงเงา ได้ชัดเจน มีความจำเป็นในการนำเสนอในสื่อการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถเพิ่ม ลด ตัดทอน ให้เห็นได้ทันที

-ควรสร้างความร่วมสมัย ทันสมัย การสร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ทางการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการบันทึกด้วยกระบวนการทางศิลปะและเทคโนโลยี

#### เสียง พื้นที่ การจัดวาง Multimedia

การออกแบบการเรียนการสอนต้องมีการสร้างพื้นที่สมมติ ปรับเปลี่ยนได้ทุกสถานการณ์ ระบบการผลิต การตลาด อุตสาหกรรม สินค้า โฆษณา

ระบบในสังคม ชีวิตประจำวันมีบทบาทต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรสร้างสื่อรณรงค์ ในลักษณะโฆษณา เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และนำชีวิตประจำวันมาเป็นมุมมองทางวิชาการและทฤษฎี ให้ผู้เรียนเข้าถึงและสัมผัสได้ง่าย เช่น ตารางหมากรุก แสดงการ Contrast ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎี จากประสบการณ์ตนเอง

#### การตอบโต้ interactive

การจัดการเรียนการสอนและการสร้างสื่อการเรียนรู้ควรสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การออกแบบ การเรียนรู้ การปฏิบัติ การประเมิน

#### เทคนิค กรรมวิธี รูปแบบ กระบวนการเรียนรู้

-สร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งรูปแบบ วิธีการ ทั้งแบบ ดั้งเดิม เป็นธรรมชาติ และการเน้นเทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญสัมพันธ์กับผู้เรียนหลากหลายกลุ่ม

-สร้างกระบวนการเรียนรู้แบบสืบค้น ระบบฐานข้อมูล ฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทั้งด้านรูปแบบ วิธีการ และเนื้อหา แนวความคิด มองหาความสัมพันธ์ สะท้อนแนวทาง และการเรียนรู้ตนเอง ค้นหาลักษณะเฉพาะตนเอง

-สร้างกระบวนการเป็นรายบุคคล เช่น ระบบข้อมูล การสืบค้น หาโครงสร้างของ ประวัติ ตำนาน ความเป็นมา ดูวิธีการ สร้างสรรค์ หามุมมอง การจัดวางองค์ประกอบจากตัวอย่างผลงาน ศิลปิน

-สื่อควรเป็นส่วนหนึ่งของการเสวนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายกลุ่ม นำไปสู่ การประเมิน สมรรถนะ การบูรณาการ การปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน

-สร้างสื่อที่สะดวกต่อการเข้าถึงความรู้ สามารถดูซ้ำไปมาได้ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายต่อการเข้าใจ ลดทอนการตีความ นำไปสู่ความเข้าใจด้วยความประทับใจ และท้าทาย

-สื่อการสอนควรฝึกความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ บูรณาการกับองค์ความรู้ด้านศิลปะ ทั้ง ทฤษฎีและลักษณะทางกายภาพ ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ ทั้งรูปธรรม และนามธรรม

-สื่อการเรียนรู้ ควรอยู่เหนือเงื่อนไข อิสระ สร้างจินตนาการ ความรู้สึกร่วม และมีความเป็นไปได้

-สื่อการเรียนรู้ควรตอบโต้กับจินตนาการผู้เรียน เสริมทักษะ กระตุ้นการแสดงออก มีความหลากหลาย

-สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ควรมีลักษณะ จังหวะ ความซ้ำของเนื้อหา เพื่อย้ำให้เกิดความจำ

-สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ควรสร้างประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนและสามารถนำไปสู่การแสดงออกได้ในงานศิลปะ

-สื่อการเรียนรู้ ควรอยู่เหนือเงื่อนไข อิสระ สร้างจินตนาการ ความรู้สึกร่วม และมีความเป็นไปได้

-สื่อการสอน ต้องมีการจัดหมวดหมู่ แยกประเภท รูปแบบ เทคนิค วิธีการ ของงาน องค์ประกอบศิลป์ให้ชัดเจน

-สร้างสื่อที่เป็นสนามทดลองการสร้างสรรค์ ไม่มีกฎ ความถูกผิด เสริมสร้างความกล้า และความมั่นใจให้กับผู้เรียน

-สื่อการเรียนรู้ควรประกอบไปด้วย การสร้างประสบการณ์ตรง ทำเนื้อหาให้เข้าใจง่าย หลากหลาย ตื่นเต้น ท้าทาย มีการย้ำข้อมูลเสริมด้านความจำ สร้างปฏิภานา ตอบโต้กับผู้เรียน

-การสร้างสื่อน่าจะเป็นในลักษณะปลายเปิด ตั้งคำถาม และท้าทายความคิดและจินตนาการ



### สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. เพื่อสร้างชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูงที่หลากหลายทั้งด้านลักษณะ รูปแบบ และกรรมวิธี สอดคล้องสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นวัตกรรม และสภาพสังคม โดยสามารถแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตามศักยภาพ และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และเกณฑ์มาตรฐานในระดับปริญญาตรีของแต่ละสถาบัน

### สรุปการสร้างสื่อการเรียนรู้

#### 1. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง

- 1.1 สื่อ รูปทรง e-book เรื่อง สิ่งของ ด้วยหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์เรื่อง ทิศทาง
- 1.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)
- 1.3 สื่อรูปทรงที่ว่าง ทฤษฎีเกสตัลท์
- 1.4 สื่อ 3มิติ สัมผัส พื้นผิว รูปทรง การยื่นมือเข้าไปในกล่อง หรือถุงผ้า silk screen ภาพสมอง ในลักษณะ Digital ด้วยสีเส้นสนุกสนาน ( สติ สมาธิ จินตนาการ ปัญญาด้านการเคลื่อนไหว)
- 1.5 สื่อการ์ตูน ANIMATION
- 1.6 ชุดทดสอบและสื่อการเรียนรู้เรื่อง ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์และทัศนศิลป์
- 1.7 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 1.8 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

#### 2. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุด

- 2.1 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)
- 2.2 สื่อภาพเคลื่อนไหว ออกแบบด้วยโปรแกรม computer
- 2.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ เรื่องจุด เป็นภาพ ขนาด เล็ก ใหญ่ ตัวอย่างงานศิลปะ โมนา ลิซ่า ภาพศิลปิน นักร้อง ดารา เช่น เอลวิส เพรสลี เป็นต้น
- 2.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 2.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

#### 3. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว

3.1 สื่อ 3มิติ สัมผัส พื้นผิว รูปทรง การยื่นมือเข้าไปในกล่อง หรือถุงผ้า silk screen ภาพ  
สมอง ลักษณะDigital ด้วยสีสันสนุกสนาน ( สติ สมาธิ จินตนาการ ปัญญาด้านการเคลื่อนไหว)

3.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญญาณ และทัศนศิลป์ (ปัญญา  
ด้านภาษา)

3.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

3.4 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

4. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก(Learning Materials in  
Color Shadow and Tone) โดยใช้ข้อมูลด้านทัศนศิลป์ และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เป็น  
ฐานในการสร้างสื่อ หรือใช้สื่ออื่นๆ เช่นใช้แสงอาทิตย์ แสงเทียน แสงไฟ

4.1- สื่อหลัก ฉลุ หนังสือยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถี  
ชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า

4.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญญาณ และทัศนศิลป์ (ปัญญา  
ด้านภาษา)

4.3 สื่อดวงตาบนกล่องไฟโฆษณา เรื่อง ทัศนธาตุ

4.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

4.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

5 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เส้น

5.1 สื่อแสงเลเซอร์ เส้นที่เกิดจากฐานข้อมูลดิจิทัล

5.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญญาณ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้าน  
ภาษา)

5.3 สื่อหลัก ฉลุ หนังสือยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา REPETITION แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น  
แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า

5.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

5.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

6. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นที่ว่าง

6.1 สื่อรูปทรงที่ว่าง ทฤษฎีเกสตัลท์

6.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญญาณ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้าน  
ภาษา)

6.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

6.4 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

7. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จังหวะ



7.1 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

สี ใหญ่ เล็ก ขนาด ลักษณะ ทิศทาง

7.2 สื่อภาพgraphic โปรแกรม สิ่งพิมพ์ หรือภาพในลักษณะภาพประกอบ บนวัสดุหลากหลาย

7.3 สื่อดวงตาบนกล่องไฟโฆษณา เรื่อง ทัศนธาตุ

7.4 สื่อเหล็ก ฉลุ หนังสติ๊กยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า

7.5 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

7.6 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

## 8 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัดส่วน

8.1 สื่อภาพยนตร์ สารคดี GOLDEN RATIO สัดส่วน ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่นสัดส่วน สถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก จำนวนตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี The third of rules (ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์) (แบบบูรณาการข้ามศาสตร์)

8.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

8.3 สื่อเหล็ก ฉลุ หนังสติ๊กยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า

8.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

8.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

## 9 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง จุดเด่น

9.1 สื่อภาพยนตร์ สารคดี GOLDEN RATIO สัดส่วน ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่นสัดส่วน สถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก จำนวนตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี The third of rules (ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์) (แบบบูรณาการข้ามศาสตร์)

9.2 สื่อภาพยนตร์ สารคดี (COMPOST-CONTEM) ประวัติศาสตร์ศิลป์ สุนทรียศาสตร์ การสำรวจ สืบค้นข้อมูล แรงบันดาลใจ แนวความคิด สถานที่

9.3 แสง laser (สีแดง หรือสีอื่น ๆ) แสดงโครงสร้าง The Role of Thirds ( กฎสามส่วน )

9.4 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

9.5 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

9.6 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

#### 10 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง

- 10.1 สื่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม โลก จิตสาธารณะ (ปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติ)
- 10.2 สื่อโปรแกรม LINE ผู้เรียนมีปัญหาด้านการได้ยิน ผู้เรียนพิเศษ
- 10.3 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)
- 10.4 สื่อดวงตาบดส่องไฟโฆษณา เรื่อง ทศนธาตุ
- 10.5 สื่อเหล็ก ฉลุ หนังสือยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า
- 10.6 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 10.7 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

#### 11. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความสมดุล

- 11.1 สื่อการ์ตูน Animation ความสมดุล เรื่อง เรือ รูปทรง จังหวะ และความสมดุล ใช้ข้อมูลความรู้หลักการจัดภาพ ความรู้เรื่องมิติสัมพันธ์
- 11.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)
- 11.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร
- 11.4 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

#### 12. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความกลมกลืนและ เอกภาพ ใช้ข้อมูลความรู้เรื่อง ทฤษฎีสี และความรู้เรื่องศาสนา สิ่งแวดล้อม ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ เคมี ชีววิทยา เช่น อะตอม โมเลกุล และหลักการขัดแย้ง การประสานในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว และปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในห้องเรียน

- 12.1 สื่อภาพเคลื่อนไหว ออกแบบโดยโปรแกรม computer 3 D เรื่อง อะตอม โมเลกุล นาโน โดยใช้ชิ้นส่วนมาประกอบกัน จาก อะตอม โมเลกุลนาโน มาสู่มวล กระดูก กล้ามเนื้อที่หลากหลาย เอกภาพรวม เป็นมนุษย์(+ สมอง จิตใจ =ชีวิต)เป็นหลายเผ่าพันธุ์ (ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ จากแบนๆ สู่ มิติ )

-จาก เส้น ... ---- o + / X X X เป็นคน แล้วเพิ่มเป็น 3 มิติ

- 12.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

- 12.3 สื่อภาพยนตร์ สารคดี GOLDEN RATIO สัดส่วน ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่น สัดส่วนสถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก จำนวนตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี The third of rules (ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์) (แบบบูรณาการข้ามศาสตร์)



- 12.4 สื่อภาพยนตร์ สารคดี (COMPOST-CONTEM) ประวัติศาสตร์ศิลป์ สุนทรียศาสตร์ การสำรวจ สืบค้นข้อมูล แร้งบันดาลใจ แนวความคิด สถานที่
- 12.5 สื่อดวงตาบนกล่องโฟมโฆษณา เรื่อง ทศนธาตุ
- 12.6 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร
- 12.7 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projecto

### เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

ผลการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภทคือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนด ค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1 = \text{Efficiency of Process}$  (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_2 = \text{Efficiency of Product}$  (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) (ศาสตราจารย์ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เข้าถึงจาก.<http://www.Educ.su.ac.th/> 2013)

การหาค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ที่เกณฑ์ 75/75 เรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 77 คน (ผู้เรียน 1 คนมีปัญหาด้านการได้ยิน และผู้เรียนอีก 1 คนมีปัญหาการรับรู้ทางสติปัญญา) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ โดยค่าประสิทธิภาพ  $E_1$  ใช้คะแนนจากพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) เป็นกระบวนการเรียนรู้การปฏิบัติสร้างสรรค์ตามหัวข้อตามหลักเกณฑ์องค์ประกอบศิลป์ กิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การทดลองเทคนิค การถามตอบทฤษฎี เกมทักษะ ชุดทดสอบ แบบฝึกหัด ภาพร่าง รวมถึง การ present แนวความคิด การทดลองเทคนิค วิธีการและรูปแบบ ค่าประสิทธิภาพ  $E_2$  เป็นพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) ใช้คะแนนจากงานสรุปโครงการ และผลคะแนนทดสอบหลังเรียน โดยจากการใช้สูตรข้างต้นในการคำนวณค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ผลที่ได้คือ  $80.856 / 79.259$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทำให้สามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูงมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้

การตรวจสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ ที่เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75:75 มีค่าเฉลี่ยของชุดสื่อการเรียนรู้ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้สูตรดังนี้

$$\frac{\sum x}{N} \quad \frac{\sum F}{N}$$

เกณฑ์ประสิทธิภาพ สูตรที่ 1  $E_1 = \frac{A}{B} \times 100$  และสูตรที่ 2  $E_2 = \frac{B}{C} \times 100$

$E_1/E_2$  ( $E_1 = \text{Efficiency of Process}$   $E_2 = \text{Efficiency of Product}$ )

(ศาสตราจารย์ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก.<http://www.educ.su.ac.th/> 2013)

| ผลการเรียนรู้ เรื่อง ทศนธาตุ (รูปทรง พื้นผิว) |                     |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |      |    |
|-----------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|----|
| 16                                            |                     | E1                             |                                |                                |                                |                                | E2                             |                                |                                | E1   | E2 |
| นักเรียน                                      | นักเรียน 3/1        | 1.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 2.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 3.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 4.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 5.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 6.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 7.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | 8.การบอกชื่อและลักษณะของรูปทรง | รวม  |    |
|                                               |                     | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 10                             | 80.4                           | 90                             | 10                             | 905  |    |
| 1                                             | นางสาวณารช ทรัพย์   | 9                              | 8                              | 9                              | 9.5                            | 8.5                            | 44                             | 75                             |                                | 75   |    |
| 2                                             | นางสาวสุภาวีย์ วัฒน | 8                              | 10                             | 8                              | 8.5                            | 8                              | 42.5                           | 70                             | 9                              | 79   |    |
| 3                                             | นางสาวอริษา ธรรม    | 8.5                            | 10                             | 9                              | 9.5                            | 8                              | 45                             | 85                             |                                | 85   |    |
| 4                                             | นางสาวนิตยา วัฒน    | 9.5                            | 9                              | 9                              | 9.5                            | 10                             | 47                             | 80                             |                                | 80   |    |
| 5                                             | นางสาวศรัณย์ วัฒน   | 8.5                            | 10                             | 8                              | 8                              | 10                             | 44.5                           | 80                             | 9                              | 89   |    |
| 6                                             | นางสาวณิชา วัฒน     | 9                              | 10                             | 9.5                            | 10                             | 8.5                            | 47                             | 90                             | 9                              | 99   |    |
| 7                                             | นางสาวณิชา วัฒน     | 7                              | 10                             | 7.5                            | 8                              | 8                              | 40.5                           | 85                             | 9                              | 94   |    |
| 8                                             | นางสาวณิชา วัฒน     | 7                              | 8                              | 7.5                            | 8                              | 8                              | 38.5                           | 70                             | 9                              | 79   |    |
| 9                                             | นางสาวณิชา วัฒน     | 7.5                            | 8                              | 8                              | 8.5                            | 8                              | 40                             | 70                             | 10                             | 80   |    |
| 10                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 7.5                            | 10                             | 8                              | 8.5                            | 8                              | 42                             | 85                             | 9                              | 94   |    |
| 11                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 9                              | 9                              | 9                              | 10                             | 8.5                            | 45.5                           | 85                             | 9                              | 94   |    |
| 12                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 7                              | 8                              | 7.5                            | 8                              | 8                              | 38.5                           | 70                             |                                | 70   |    |
| 13                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 9                              | 8                              | 9                              | 10                             | 8.5                            | 44.5                           | 70                             | 9                              | 79   |    |
| 14                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 10                             | 8                              | 10                             | 10                             | 10                             | 48                             | 90                             |                                | 90   |    |
| 15                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 7.5                            | 10                             | 7.5                            | 8                              | 8.5                            | 41.5                           | 75                             |                                | 75   |    |
| 16                                            | นางสาวณิชา วัฒน     | 9                              | 8                              | 9                              | 10                             | 8.5                            | 44.5                           | 90                             | 9                              | 99   |    |
| รวม                                           |                     | 133                            | 144                            | 135.5                          | 144                            | 137                            | 693.5                          | 1270                           | 91                             | 1361 |    |

ภาพที่ 67 ภาพตัวอย่างตารางเกณฑ์ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ เรื่อง ทศนธาตุ รูปทรง และพื้นผิวนักเรียนระดับ ปวช. ห้อง 3/1 (จำนวน 16 คน )  
ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 = 86.68/ 94.51





3. สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในวิชาองค์ประกอบศิลป์ จากการพัฒนาและสร้างสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์ทั้งชั้นพื้นฐานและชั้นสูง ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลจากการทดสอบในเชิงสถิติ เกิดผลเป็นที่น่าพอใจทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังใช้สื่อการเรียนรู้นี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01 เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีใช้สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มากขึ้น สูตรที่ใช้คำนวณค่า t ได้แก่

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$
 เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบ

ความมีนัยสำคัญ D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน (รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด,2554,หน้า133)

เปรียบเทียบตาราง1 ค่าวิกฤตของ t จากการแจกแจงแบบ t

ระดับนัยสำคัญ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 18 คน เมื่อ df เท่ากับ n-1 =17 ระดับนัยสำคัญ .01

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                       |                 |                 |                    |                     |                              |                       |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| คะแนน t-test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 จำนวน 18 คน |                 |                 |                    |                     |                              |                       |                                    |
| เรื่อง ความหลากหลาย ความดันแปร ความเปลี่ยนแปลง                                                         |                 |                 |                    |                     |                              |                       |                                    |
| คนที่                                                                                                  | ชื่อ - สกุล     |                 | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างก่อนเรียน | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t                            |
| 1                                                                                                      | นางสาวนภรัตน์   | โพธิ์ธาร        | 8                  | 9                   | 1                            | 1                     | =14/SQRT(((18*28)-(14*14))/(18-1)) |
| 2                                                                                                      | นางสาวบุญพรทิศา | ดณามันท์        | 9                  | 9                   | 0                            | 0                     |                                    |
| 3                                                                                                      | นางสาวกมลธิษฐ์  | เสด็จพจนาน้อย   | 9                  | 9                   | 0                            | 0                     |                                    |
| 4                                                                                                      | นางสาวณัฏฐา     | กาญจนวรรณ       | 6                  | 8                   | 2                            | 4                     |                                    |
| 5                                                                                                      | นางสาวเรียวรุ่ง | พุกฉานนท์       | 9                  | 9                   | 0                            | 0                     | 16 ผลรวม d                         |
| 6                                                                                                      | นางสาวอริศรา    | ศิริสิงห์คำไพ   | 7                  | 8                   | 1                            | 1                     | 30 ผลรวม d ยกกำลังสอง              |
| 7                                                                                                      | นางสาวเจษฎาภัทร | กล่อมแก้ว       | 5                  | 8                   | 3                            | 9                     | 18n                                |
| 8                                                                                                      | นางสาวอริยพร    | ศรีศักดิ์       | 6                  | 7                   | 1                            | 1                     | 17n-1                              |
| 9                                                                                                      | นายคณาสิน       | ชัยขวัญ         | 7                  | 6                   | -1                           | 1                     | 480 =18*30                         |
| 10                                                                                                     | นางสาวศศิลักษณ์ | เงินทุ่ง        | 7                  | 8                   | 1                            | 1                     | 256 =(14*14)                       |
| 11                                                                                                     | นางสาวสแตฟาณี   | โพธิ์ตัน ด่านท์ | 6                  | 7                   | 1                            | 1                     | 224 =14*115                        |
| 12                                                                                                     | นางสาวปณิดา     | พิริยอุทก       | 6                  | 9                   | 3                            | 9                     | 13.17647059 =116/117               |
| 13                                                                                                     | นายอัศณัฐ       | เพ็ญพลพัฒน์     | 8                  | 8                   | 0                            | 0                     | 3.629940852 =sqrt(118)             |
| 14                                                                                                     | นางสาวศรภัฏดา   | ศรีคงนวล        | 5                  | 6                   | 1                            | 1                     | 4.40778532 t                       |
| 15                                                                                                     | นายอริศรา       | สันธิพงษ์       | 8                  | 8                   | 0                            | 0                     |                                    |
| 16                                                                                                     | นายเมฆา         | ไชยพันธ์แก้ว    | 7                  | 7                   | 0                            | 0                     |                                    |
| 17                                                                                                     | นางสาวพลอยสุภา  | สิทธิ์วิเศษ     | 6                  | 7                   | 1                            | 1                     |                                    |
| 18                                                                                                     | นายพรหมน        | ทวีกิจ          | 7                  | 7                   | 0                            | 0                     |                                    |
| รวม                                                                                                    |                 |                 |                    |                     | 14                           | 30                    |                                    |

ภาพที่ 69 ตัวอย่างตารางคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample) ตารางการทดสอบ t-test สื่อการเรียนรู้อัจฉริยะประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 (จำนวน 18 คน)



ผลค่า  $t = 4.077$  จากตัวอย่างตารางที่1 ค่าวิกฤตของ  $t = 2.567$  เปรียบเทียบค่า  $t$  ที่คำนวณได้คือ 4.077 มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตของ  $t$  นั่นคือ ค่าเฉลี่ยหลังสอนมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่าผลการสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้มากขึ้นสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์ ด้วยสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้เรียนทัศนศิลป์

| ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้ (ผู้เรียน) คะแนนเต็ม 5.00                   |           |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| หัวข้อ                                                                                 | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| ค่าเฉลี่ยผลรวมทุกด้านจากแบบสอบถาม                                                      | 4.03      | 0.69                 |
| การใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น          | 4.29      | 0.7                  |
| ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาในบทเรียน                                                     | 4.21      | 0.47                 |
| ด้านสื่อการเรียนรู้ทำให้บทเรียนที่ยาก ซับซ้อน มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจได้ง่ายขึ้น | 3.99      | 0.71                 |
| ด้านเทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจและ กระตุ้นให้เกิดการติดตาม และความอยากรู้       | 3.96      | 0.65                 |
| ด้านใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ของจริง ประสาทสัมผัส การมองเห็น การฟัง การรับรู้        | 4.01      | 0.71                 |

ภาพที่ 70 ภาพตารางแสดงค่าเฉลี่ยผลสำรวจความพึงพอใจบางด้านของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้

การประเมินสื่อการเรียนรู้ มีการประเมินความก้าวหน้า ระหว่างการนำสื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบไปทดลองใช้ ในภาพรวมชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาของบทเรียน มีความสอดคล้องของบทเรียนกับประเภทของสื่อ การประเมินประสิทธิภาพสื่อ และชุดทดสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ทั้งด้านศิลปะ คณิตศาสตร์ และสารสนเทศ และจากแบบทดสอบความพึงพอใจของผู้เรียน ( ระดับความพึงพอใจ 5,4,3,2,1) ค่าเฉลี่ยผลรวมทุกด้านจากแบบสอบถาม (คะแนนเต็ม 5.00 ) อยู่ที่ 4.03 ค่าเฉลี่ยรวมส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.69 และมีตัวอย่างค่าเฉลี่ยบางข้อสอบถาม เช่น ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.7) ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาในบทเรียนค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.47)

ด้านสื่อการเรียนรู้ทำให้บทเรียนที่ยาก ซับซ้อน มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจได้ง่ายขึ้นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.99 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.71)

จากการประเมินความก้าวหน้า ด้านกระบวนการเรียนรู้จากสื่อผู้เรียนมีปัญหาด้านการตีความ แปลความหมาย และการไม่เข้าใจในทฤษฎีที่ซับซ้อน และลึกซึ้ง ผู้เรียนบางคนไม่สามารถนำความรู้ไปพัฒนาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้ ในชุดทดลองสื่อการเรียนรู้ยังไม่มีคุณสมบัติ เช่น ด้านเสียงประกอบ และ ความคมชัดของภาพสัญลักษณ์ เป็นต้น โดยได้นำผลจากการประเมินความก้าวหน้าไปใช้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ต่อไป

การประเมินผลสรุป ภายหลังจากได้นำสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาแล้วไปใช้กับผู้เรียน เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความน่าสนใจของสื่อ และจากแบบทดสอบความพึงพอใจของผู้เรียนด้านความน่าสนใจของสื่อ (ระดับความพึงพอใจ 5,4,3,2,1) ด้านเทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจ และ กระตุ้นให้เกิดการติดตาม และความอยากรู้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.65) ด้านใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ของจริง ประสาทสัมผัส การมองเห็น การฟัง การรับรู้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.01 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.71)

การนำสื่อไปใช้จัดการเรียนการสอนยังสะท้อนผลความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยในระดับ มาก ถึงมากที่สุดในบางด้าน ทั้งด้านการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบสื่อการเรียนรู้ และเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน การนำองค์ความรู้จากการเรียนรู้ด้วยสื่อองค์ประกอบศิลป์ไปใช้ในการปฏิบัติงาน สร้างสรรค์ได้ดีขึ้น มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎีเพิ่มมากขึ้น รวมถึงบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ตลอดจน แรงเสริมด้านต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่น มุมานะ สามารถฟันฝ่าอุปสรรคในการเรียนรู้ ข้ามพ้นศักยภาพ และข้อจำกัดทั้งด้านอารมณ์ สติปัญญา และ ร่างกายของผู้เรียน จึงสรุปได้ว่าการวิจัย เรื่องสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูงได้ตอบโจทย์สำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กับศักยภาพและธรรมชาติของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และสัมพันธ์กับความเปลี่ยนแปลงของ สังคม เทคโนโลยี และ วัฒนธรรม

## อภิปรายผล

การสร้างสื่อการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับปัญหาผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เพื่อให้การแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีอยู่หลายๆ ด้าน สามารถมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากขึ้นผ่านสื่อการเรียนรู้ที่มีฐานข้อมูลจากการวิจัยเป็นฐาน ในการสร้าง อีกทั้งการพัฒนาแก้ไขสื่อการเรียนรู้เกิดจากการทดสอบ ทดลองใช้ แก้ไขปรับปรุงจากการสร้างกิจกรรมเรียนรู้จริง และนำผลทั้งด้านสถิติ และความหมายในเชิงปรัชญา องค์ความรู้ใหม่ รวมถึงค่าผลสัมฤทธิ์ และข้อความคิดเห็นของผู้เรียนและ



อาจารย์ มาเป็นกรณี ปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ จะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนการสอน และการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนได้อย่าง ชัดเจนและถูกต้อง ตรงตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ อีกทั้งยังส่งผลต่อการผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบ ตลอดจนคุณภาพในการเรียนการสอนในระยะยาวต่อไป (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2560, หน้า 59) การ ออกแบบสื่อการเรียนรู้ต้องสัมพันธ์กับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพและผลที่เกิดแก่ผู้เรียน เป็นการวางแผนและการจัดการเรียนรู้ที่มองมิติ และบริบทของ ผู้เรียน ผู้สอน สถานที่ธรรมชาติของวิชา เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้เห็นแนวทางและทิศทางใน การแก้ปัญหา และพัฒนาส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างชัดเจน

หลักการสำคัญของการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ในครั้งนี้ เป็นการสร้างสิ่งที่เข้าใจ ยาก ให้ง่ายขึ้น ผู้เรียนเรียนรู้เข้าใจจากการได้ปฏิบัติ เกิดประสบการณ์ตรง เข้าถึง ประสบการณ์ที่เคย เกิดขึ้น หรือไม่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย เป็นการหาวิธีการ ออกแบบสร้างสื่อให้สัมพันธ์กับ ศักยภาพ ในการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้ง่าย และที่สำคัญตรงตามจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ และเป็นการออกแบบที่ สัมพันธ์กับหลักการผลิตสื่อการเรียนรู้คือ 1.สร้างประสบการณ์ตรงชีวิตสัมผัส เห็น กลิ่น 2. ประสบการณ์จำลองในอดีต สิ่งที่อยู่ไกล 3.ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดเป็นอย่างเดียวกัน 4. ประสบการณ์รู้ธรรมสู่ธรรมออกนอกแบบให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย ใช้งานง่าย มีคู่มือประกอบ ([ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <https://www.Gotoknow.org/posts/451072>.หลักการผลิตสื่อการเรียนรู้.วิชาญ บุรา เลข)

การศึกษาลักษณะเฉพาะของสื่อแต่ละชนิดเป็นอีกส่วนประกอบสำคัญของการวิจัยเพื่อที่จะ สามารถรู้ได้ว่า คุณลักษณะของสื่อแบบใดเหมาะสมกับการเรียนรู้อย่างไร จากข้อมูลการวิจัยเรื่อง เรื่อง จุดเด่น (Dominance) พบว่าการใช้สื่อที่เน้นมุมมองจากความเป็นจริงในลักษณะภาพถ่าย ที่มี จังหวะและความบังเอิญ มีการจัดภาพด้วย โครงสร้าง ทิศทาง มุมมองที่มีความพิเศษ เข้าใจง่าย ดู แล้วทันสมัย ผู้เรียนเลือกและให้ความสนใจ 52% การใช้มุมมอง ทางศิลปะ มีแนวเรื่อง และความคิด น่าสนใจ ประสานกับลักษณะทางกายภาพ ทั้งลักษณะของวัสดุ และเทคนิควิธีการ 25.33% ลักษณะของภาพ Animation มีความสดใส สนุกสนาน มีลักษณะของโครงสร้าง เส้นสมมติมีทิศทาง เส้นนำสายตาชัดเจน 12% และ การใช้ลักษณะของโครงสร้าง เส้นสมมติมีทิศทาง เส้นนำสายตาผสม ลักษณะความจริงในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดี มีความน่าสนใจในวิธีการเปรียบเทียบ 10.67% จาก ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า การใช้สื่อภาพจากความเป็นจริงในลักษณะภาพถ่าย ในมุมมอง ทิศทาง โครงสร้างที่พิเศษ มีความทันสมัย และเข้าใจง่าย ผู้เรียนเลือกและให้ความสนใจมากที่สุด ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะ การใช้เทคโนโลยี smart phone สัมพันธ์กับวิถีชีวิตในโลกความเป็นจริง การสร้าง ลักษณะภาพดังกล่าว สัมพันธ์กับความชอบและความเข้าใจ แต่ในข้ออื่นๆที่ผู้เรียนบางกลุ่มสนใจก็มี

ประเด็นในการเรียนรู้ที่ไม่สามารถตัดออกจากการศึกษาได้ เช่น มุมมองทางศิลปะ ภาพ Animation ที่มีความสนุกสนาน หรือเส้นสมมติ ในภาพยนตร์ ก็จะเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการสร้างสื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนในบางทฤษฎีที่ค่อนข้างซับซ้อน ผู้สอนจึงต้องเลือกออกแบบสื่อการเรียนรู้ให้ คุณลักษณะมีความเหมาะสมกับลักษณะ และสถานการณ์ในการเรียนรู้ ตามทฤษฎีของซีเชโร (ก่อน ค.ศ. 140-106 ) ที่เห็นประโยชน์ของการใช้รูปภาพเพื่อช่วยความจำในสิ่งที่เป็นนามธรรม (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ดันดิพลาผล. 2557,หน้า 15) การเรียนรู้ในสาระหรือทฤษฎีที่เข้าใจได้ยาก จึงต้องใช้การอธิบายด้วยรูปธรรม และลักษณะของภาพ ในเชิงศิลปะ หรืออาจกล่าวได้ว่าภาษาภาพได้ตัดทอน สรุปความ จากรายละเอียด ความซับซ้อนของ เนื้อหาทางวิชาการ เป็นสัญลักษณ์ที่มีความลึกซึ้ง และความประทับใจ สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ พบว่า การใช้ภาษาภาพ สัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนอยากให้เกิดในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและ ผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการแปลความหมายและการตีความ จากตัวอักษรในลักษณะเนื้อหาเป็น เรื่องยาก และไม่ตอบสนองด้านความรู้สึกร่วมในการเรียนรู้

ข้อมูล สารสนเทศในยุคปัจจุบัน มีลักษณะบูรณาการของความซับซ้อน หลากหลาย และ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยสื่อสมัยใหม่ การเข้าใจและเข้าถึงความรู้ของผู้เรียนยุคใหม่ จึงต้องมีความสามารถทางเทคโนโลยี มองเห็นความสัมพันธ์ คิด วิเคราะห์ เชื่อมโยง สร้างองค์ความรู้เฉพาะ ประยุกต์นำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ดังคำพูดที่ว่า "ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่21 ในบริบทของการ เรียนรู้เนื้อหาและทักษะที่ผู้เรียนจะได้รู้จักวิธีเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การใช้ข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และการทำงานร่วมกัน" (จินตวิทย์ คล้ายสังข์,2560, หน้า 12) สัมพันธ์กับผลการวิจัยที่พบว่า ภาพเคลื่อนไหว และภาพ3 มิติ เป็นสื่อที่ผู้เรียนสมัยใหม่ให้ความสำคัญ และแสดงความสนใจถึง 16.09 เปอร์เซนต์ จากจำนวน 87 ความคิดเห็น ผู้เรียนสมัยใหม่มีโลก ส่วนตัวสูง สื่อเทคโนโลยีในโลกดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในลักษณะใหม่ โดยผู้เรียนสามารถเป็นได้ทั้งผู้ เสพสื่อ และเป็นผู้สร้าง ด้วยเงื่อนไขที่ไม่จำกัดทั้งด้านของเวลาและรูปแบบในการเข้าถึงสื่อต่างๆ ที่ หลากหลาย สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการ ประยุกต์ใช้ข้อมูล ประเมิน และวิพากษ์ในเชิง สร้างสรรค์ได้ เป็นทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skill) ของผู้เรียนศิลปะในโลกยุคใหม่

ชุดสื่อการเรียนรู้จึงเป็นลักษณะการบูรณาการ องค์ความรู้หลายๆ ด้านในวิชาองค์ประกอบ ศิลป์ เป็นชุดสื่อการเรียนรู้ โดยความหลากหลายและความแตกต่าง ทั้งด้านวิธีการ รูปแบบการ นำเสนอ สอดคล้องสัมพันธ์กับ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ ของ ผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถแก้ปัญหาในการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูล ประเด็นจากการศึกษามาสรุปร และ ประยุกต์ใช้ในการออกแบบสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ดังตัวอย่างต่อไปนี้



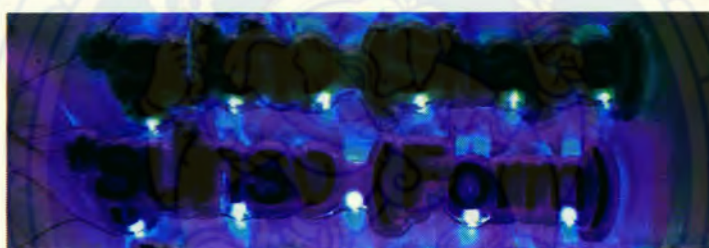
## 1. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง

- 1.1 สื่อ รูปทรง e-book เรื่อง สิ่งของ ด้วยหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์เรื่อง ทิศนาคต
- 1.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้าน ภาษา)
- 1.3 สื่อรูปทรงที่ว่าง ทฤษฎีเกสตัลท์
- 1.4 สื่อ 3มิติ สัมผัส พื้นผิว รูปทรง การยื่นมือเข้าไปในกล่อง หรือถุงผ้า silk screen ภาพ สมอง ในลักษณะ

Digital ด้วยสีสันสนุกสนาน ( สติ สมาธิ จินตนาการ ปัญญาด้านการเคลื่อนไหว)

### 1.5 สื่อการ์ตูน ANIMATION

- 1.6 ชุดทดสอบและสื่อการเรียนรู้เรื่อง ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์และทัศนศิลป์
- 1.7 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 1.8 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 71 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง รูปทรง รูปร่าง



ภาพที่ 72 ภาพสื่อรูปทรง-ที่ว่าง 3 มิติ



ภาพที่ 73 ภาพการใช้เครื่องprojector ฉายภาพใบหน้า(รูปทรง) ลงบนสื่อ 3 มิติ

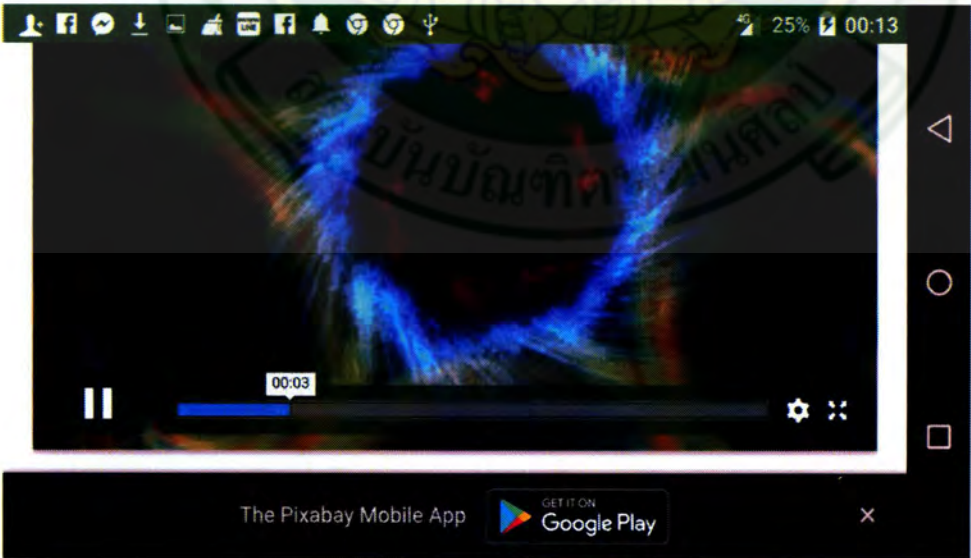




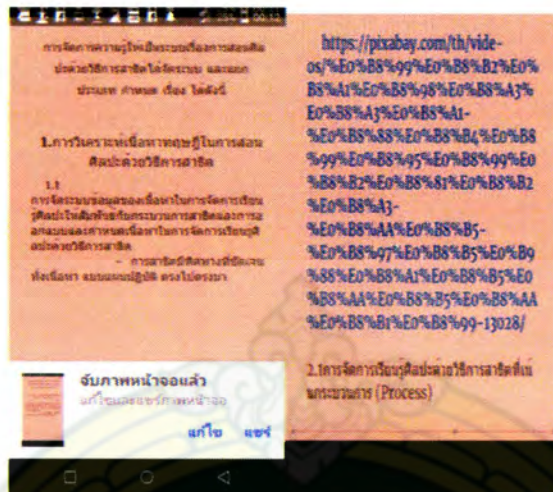
ภาพที่ 74 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้ พื้นผิว ทดลองประสาทสัมผัสผู้เรียน สัมพันธ์กับการเรียนรู้เรื่องทัศนธาตุ รูปทรง



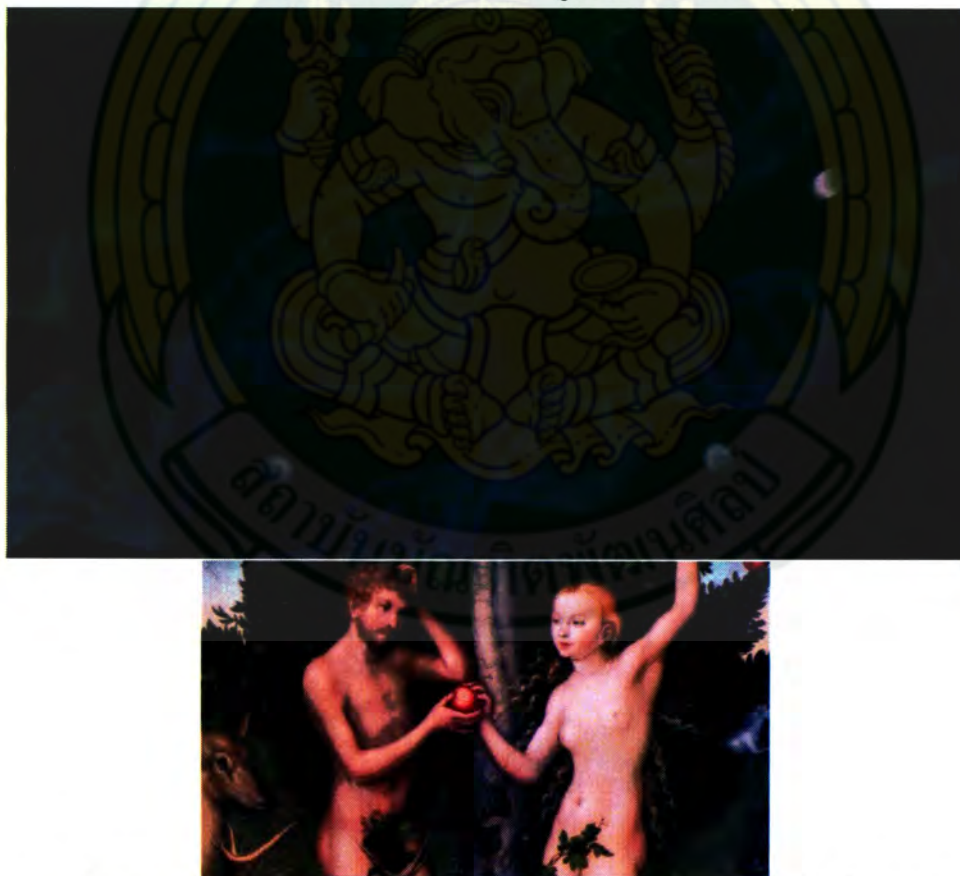
ภาพที่ 75 ภาพสื่อการสอน e-book



ภาพที่ 76 ภาพสื่อการสอน e-book

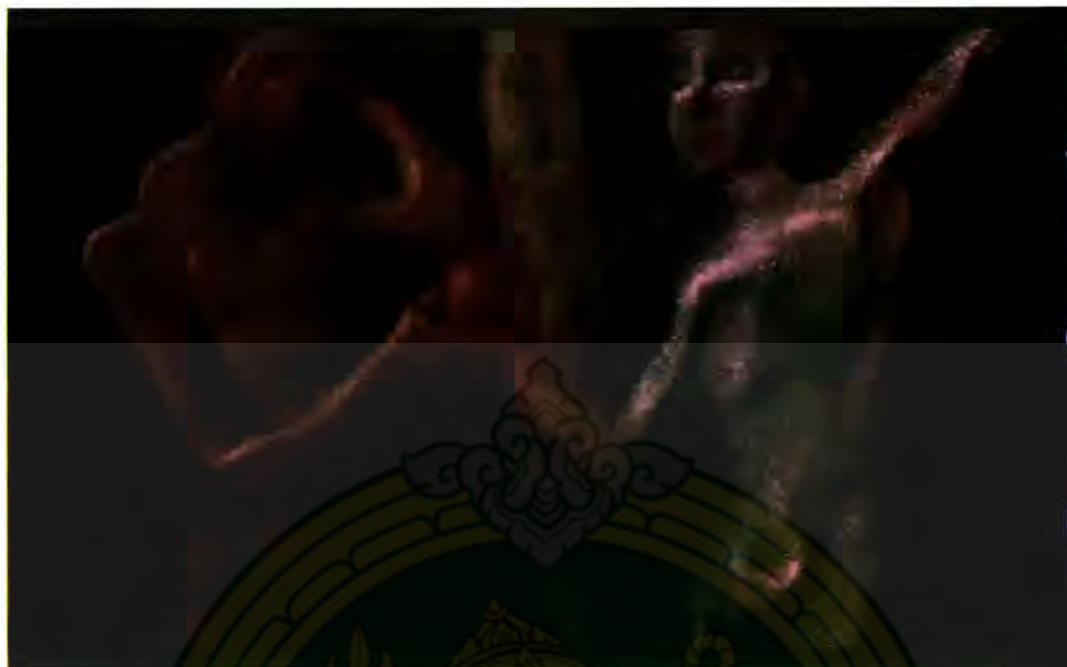


ภาพที่ 77 ภาพการลิงค์ข้อมูลเว็บไซต์บนมือถือ



ภาพที่ 78 ภาพการออกแบบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม computer ที่สัมพันธ์กับเรื่องรูปทรง





ภาพที่ 79 ภาพการออกแบบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม computer ที่สัมพันธ์กับเรื่องรูปทรง

### ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง

การสร้างสื่อการเรียนรู้จำเป็นต้องค้นหาวีธีการที่จะนำข้อมูลความรู้ถ่ายทอดให้สัมพันธ์กับความสนใจของผู้เรียน ทั้งด้านชีวิตจริง สิ่งแวดล้อม ที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจเกิดการตอบโต้ สื่อสาร จนเป็นการเรียนรู้โดยธรรมชาติ จากจำนวน 87 ความคิดเห็นในการวิจัยด้านสื่อการเรียนรู้ในระดับปวช. ที่ผู้เรียนอยากให้มี 12.64% ต้องการให้มี VDO และภาพเคลื่อนไหว 10.34% ภาพนิ่ง 11.49% และ 4.60% อยากให้มีการเรียนการสอนศิลปะผสมกับเทคโนโลยีมากขึ้น ทั้งด้านภาพกราฟิก สื่อสังคมออนไลน์ แสดงให้เห็นถึงความต้องการและความสนใจในการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และโลกยุคหักสอก (Disruption) ที่มีพลวัตการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการพลิกผันด้านดิจิทัล เกิดการยุติและล้มล้างแนวทางปฏิบัติเก่าๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม อันมีผลกระทบวงกว้างต่อวิถีชีวิตในสังคมไทย การเรียนรู้จึงต้องมีลักษณะบูรณาการแบบ (Active Learning) สื่อการเรียนรู้ในวิชาองค์ประกอบศิลป์จึงเป็นลักษณะของชุดสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายทั้งด้านภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว การใช้สื่อสัมผัส และการใช้ smart เทคโนโลยี เช่น E-book แอปพลิเคชัน บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความเป็นจริงเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ให้ทันและเหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุด

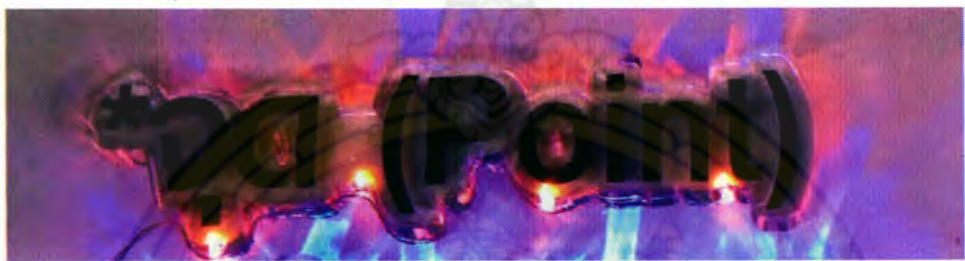
2.1 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้าน ภาษา)

2.2 สื่อภาพเคลื่อนไหว ออกแบบด้วยโปรแกรม computer

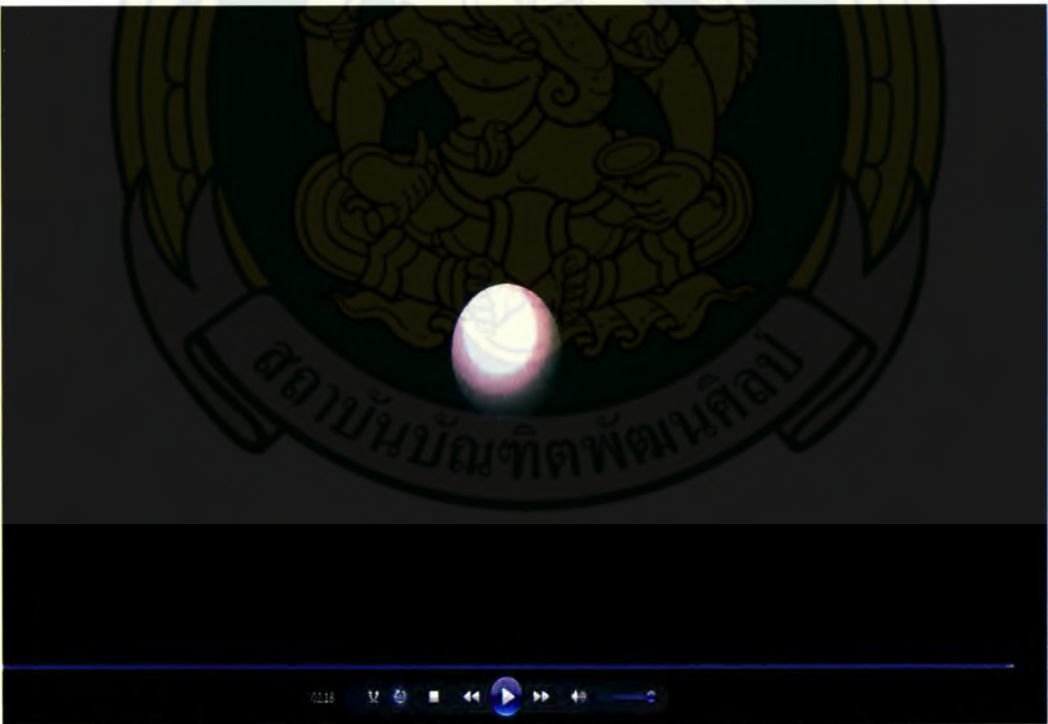
2.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ เรื่องจุด เป็นภาพ ขนาด เล็ก ใหญ่ ตัวอย่างงานศิลปะ โมนา ลิซ่า ภาพศิลปิน นักร้อง ดารา เช่น เอลวิส เพรสลี เป็นต้น

2.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

2.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

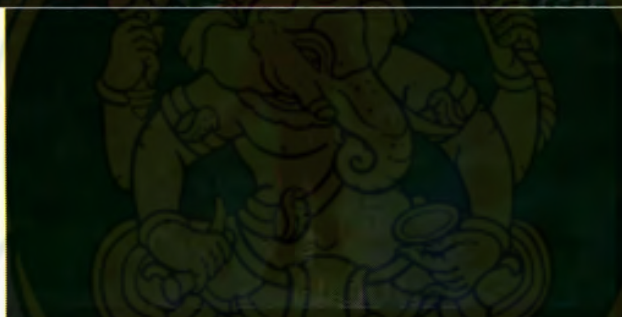
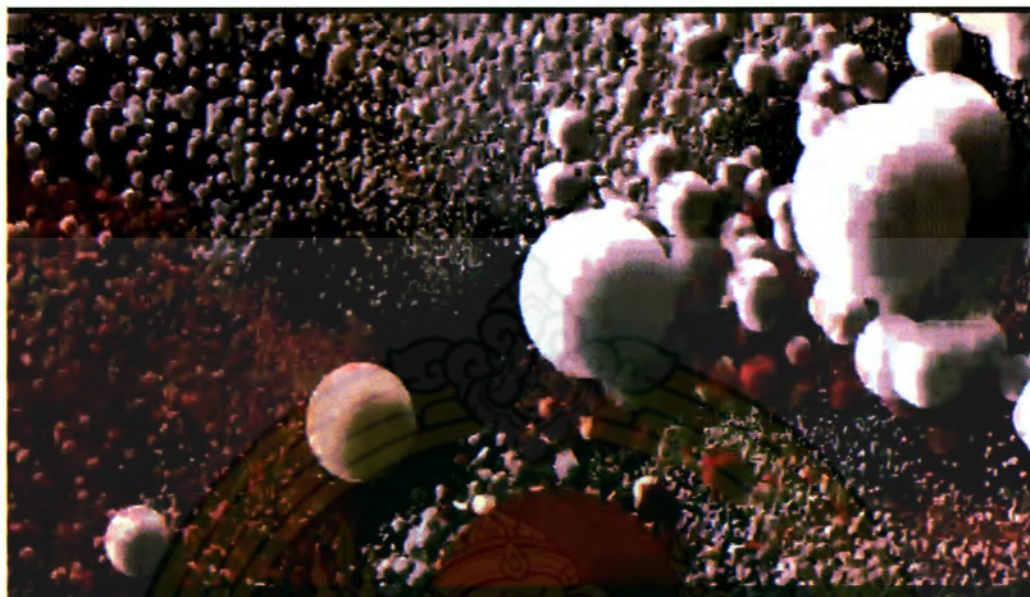


ภาพที่ 80 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง จุด

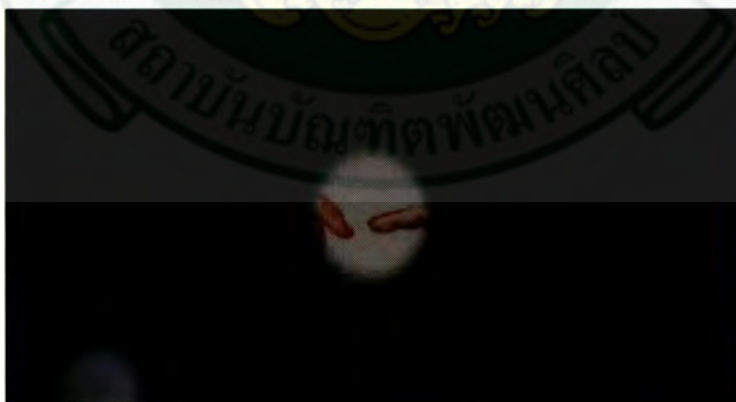


ภาพที่ 81 ภาพการออกแบบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม computer ที่สัมพันธ์กับเรื่องจุด

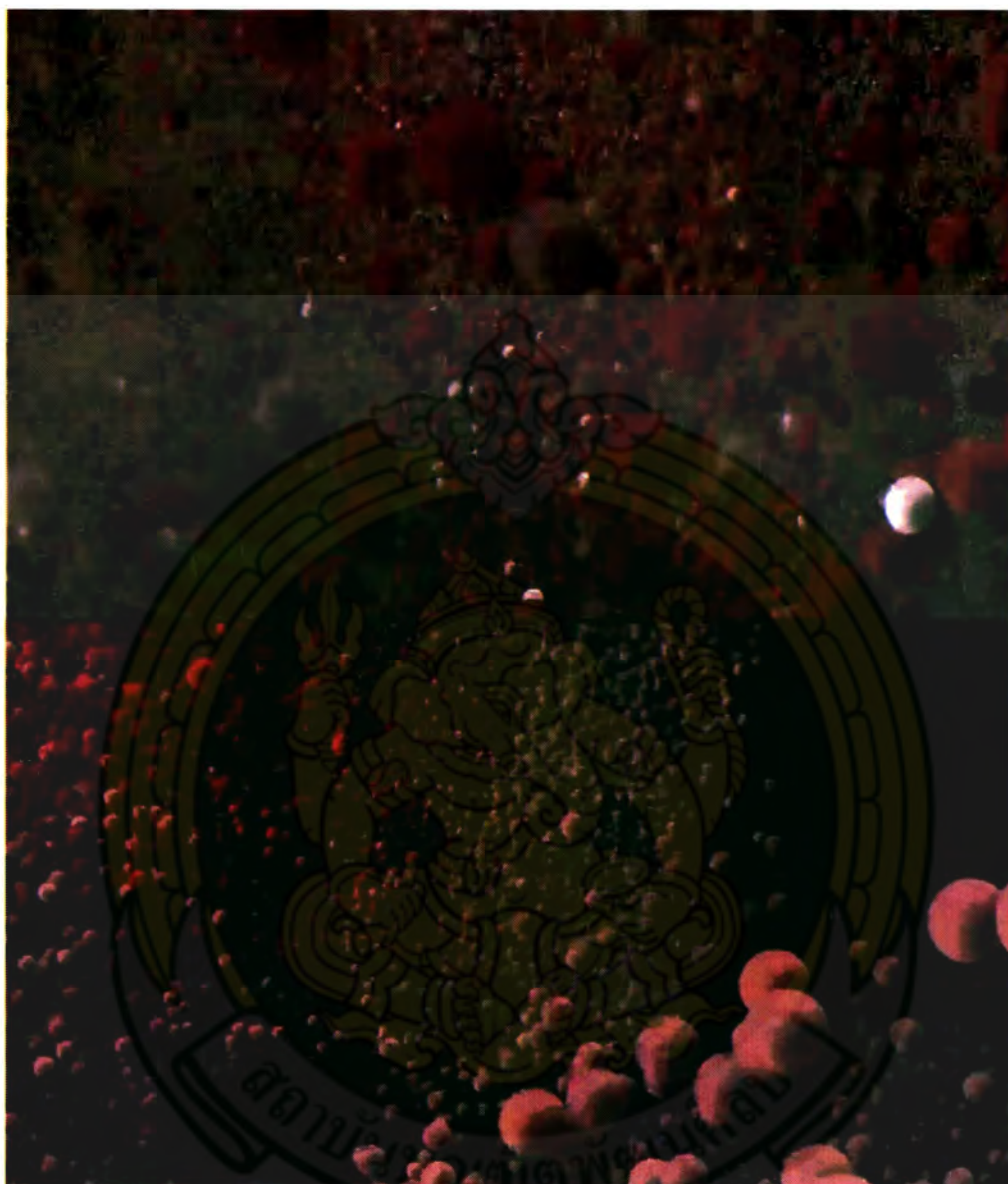




ภาพที่ 82 ภาพการออกแบบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม computer ที่สัมพันธ์กับเรื่องจุด



ภาพที่ 83 ภาพการออกแบบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม computer ที่สัมพันธ์กับเรื่องจุด



ภาพที่ 84 ภาพการออกแบบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม computer ที่สัมพันธ์กับเรื่องจุด  
 การเรียนการสอนในวิชาองค์ประกอบศิลป์ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียน เห็นความสัมพันธ์ใน  
 หลักการ ทฤษฎี กับการปฏิบัติงาน เป็นลักษณะของทักษะ และความชำนาญที่เกิดจากการฝึกฝน จน  
 สามารถแสดงออกในระดับที่สูงขึ้นด้วยเทคนิค วิธีการ และรูปแบบเฉพาะตน การสร้างสื่อการ  
 เรียนรู้จึงมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะ มีความสามารถ มีความรู้ ความเข้าใจ สื่อการเรียนรู้จึงมี  
 ลักษณะของการผสมผสาน และการบูรณาการ สามารถประยุกต์ใช้ให้สัมพันธ์กับแรงบันดาลใจ และ  
 ธรรมชาติของผู้เรียน เป็นการสร้างสื่อตามหลักการ การวิเคราะห์เป้าหมายการเรียนการสอน (Goal  
 Analysis)ที่ว่า ผู้ผลิตสื่อมีการกำหนดจุดมุ่งหมายคือ การผลิตสื่อ ทำให้ผู้เรียนทำความเข้าใจ



เนื้อหาได้ง่าย น่าสนใจและสนุกสนานในการเรียน โดยมีการกำหนดเป้าหมายคือหลังจากผู้เรียนได้ทดลองใช้สื่อแล้ว มีความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติ ความสนใจ และความสนุกสนานในการเรียนมากยิ่งขึ้น (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2560, หน้า 65)

จากข้อมูลการวิจัยในประเด็น ปัญหาในการการมองเห็น ( การดู ภาพ เช่น ภาพ 2 มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพเคลื่อนไหว การแปลสัญลักษณ์ ) จากจำนวน 39 ความคิดเห็น 41.03 % ผู้เรียนไม่เข้าใจสิ่งที่เห็น ขาดการตีความ ในความหมายของผลงาน ซึ่งให้เห็นปัญหาในกระบวนการสร้างสรรค์ เพราะผู้เรียนจำเป็นต้องนำ หลักการ ทฤษฎี มาใช้เพื่อแสดงออกในกายภาพที่เป็นรูปธรรมทางศิลปะ ทั้งด้านการจัดภาพ โครงสร้าง มุมมอง หลักการในองค์ประกอบศิลป์ โดยมีเนื้อหาที่เป็นนามธรรม อันประกอบไปด้วยประสบการณ์ ทักษะคติ จินตนาการ อารมณ์ความรู้สึกในเรื่องที่จะสร้างสรรค์ ผู้เรียนต้องฝึกฝน การตีความและแปลความหมาย การแสดงใช้สัญลักษณ์ในการแสดงออก ตามทฤษฎีของฮักซ์ลีย์ที่ได้กล่าวถึงกระบวนการจากการที่ภาพสัมผัสประสาทตามีความสัมพันธ์ให้เกิดการเรียนรู้ได้ โดยมีกระบวนการจากการสัมผัส การเลือก การรับรู้ ผู้ดูจะเน้นถึงความเข้าใจในเนื้อหาสาระวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาพที่เห็น การวิเคราะห์ภาพที่เห็นจะทำให้ดูเข้าใจความหมายของภาพอย่างแท้จริงซึ่งจะมีผลต่อความจำระยะยาว (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณวรรณ ดันติผลาผล. 2557,หน้า106) สื่อการเรียนรู้ในชุด จุด(point) จึงเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเข้าใจการเน้นเนื้อหาสาระพร้อมกับการใช้สัญลักษณ์ที่มีนัย ตรงและแฝง (นัยประหวัด) นำไปสู่การตีความของผู้เรียน ให้ใช้ความหมาย ที่สัมพันธ์กันระหว่างรูปทรง จุด และลูกโลก เพื่อให้เกิดคำถามและนำไปสู่ความเข้าใจและมีผลต่อความจำและการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ของผู้เรียน เป็นการค้นพบสัญลักษณ์ที่หลากหลาย มีความเชื่อมโยง ใช้การจัดระบบ และเรียบเรียงด้วยเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายแต่ลึกซึ้ง นำไปสู่ความประทับใจในการแยกสลายและการรวมตัวของรูปทรง อินทรีย์รูปและ จุด ด้วยเทคนิคและวิธีการในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 3. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว

3.1 สื่อจำลอง 3มิติ สัมผัส ยื่นมือเข้าไปในกล่อง หรือถุงผ้า silk screen ภาพ สมอ ในลักษณะ Digital สีเส้นสนุกสนาน ( สติ สมาธิ จินตนาการ ปัญญาด้านการเคลื่อนไหว)

3.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

3.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

3.4 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector

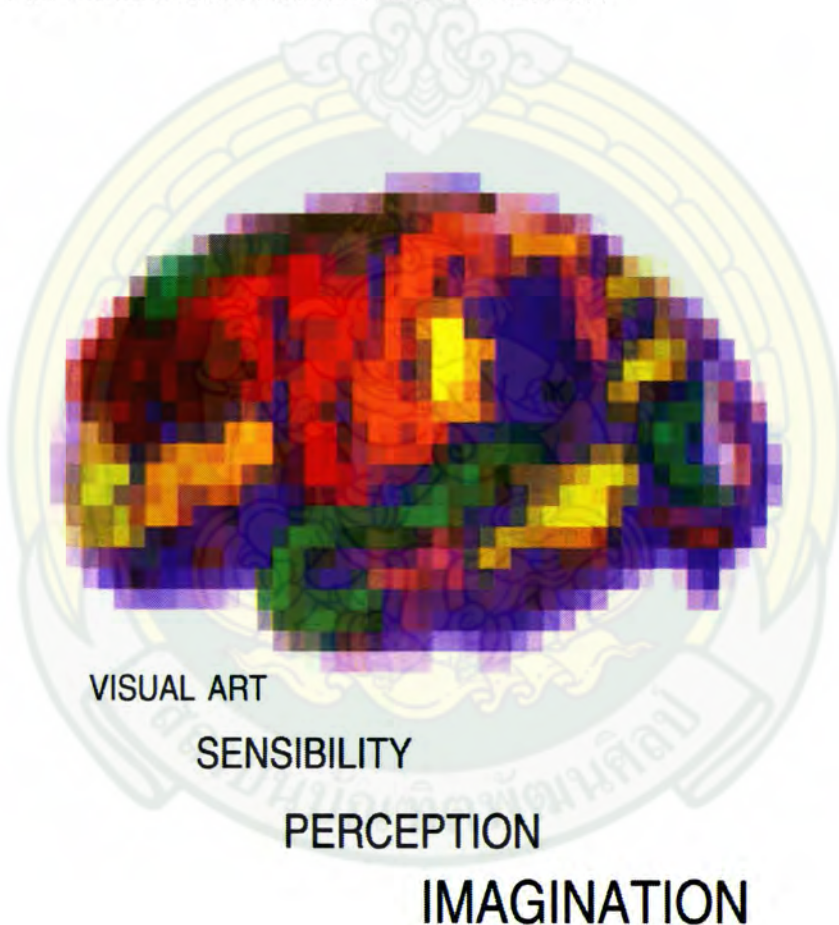


ภาพที่ 85 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง พื้นผิว

ประสาทสัมผัสของมนุษย์ที่มักใช้ในการเรียนรู้คือ การมองเห็นและการฟัง ประสบการณ์การเรียนรู้จากของจริง เช่น การสัมผัส สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ เป็นการเรียนรู้ผ่านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสหลายๆด้านบูรณาการกัน จากการวิจัยพบว่า การสำรวจความพึงพอใจผู้เรียนในระดับ ปวช. ร้อยละ 10.87 จากจำนวน 46 ความคิดเห็น ต้องการเห็นพื้นผิวที่แปลกใหม่ หลากหลาย เพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้นได้อีก(ร้อยละ 10.87) ต้องการสื่อที่สามารถอธิบายพื้นผิวได้เรียบง่ายและเข้าใจได้ง่าย(ร้อยละ 10.87) และมีความพึงพอใจจากการได้สัมผัสด้วยมือโดยการปิดตา เป็นการสัมผัสด้วยการมองไม่เห็นภาพแต่ทำให้รู้สึกถึงพื้นผิวนั้นๆ (ร้อยละ 15.22) ผลการวิจัยยังพบอีกว่า ผู้เรียนชอบ สิ่งของที่เป็นจริง และพิสูจน์ให้เห็นได้จริง และสื่อการเรียนรู้ควรประกอบไปด้วย การสร้างประสบการณ์ตรง ทำเนื้อหาให้เข้าใจง่าย หลากหลาย ตื่นเต้น ทำทาย มีการย้ายข้อมูลเสริมด้านความจำ สร้างปฏิกิริยา ตอบโต้กับผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการสัมผัสเรื่องพื้นผิว เป็นการทดลองการรับรู้หลายๆด้าน และฝึกปัญหาแต่ละด้านที่สัมพันธ์กับผู้เรียน การเรียนรู้ด้วยกระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับหลักคิดของแฮร์บาร์ด (Johann Friedrich Herbart, 1776-1841 นักการศึกษาชาวเยอรมัน แต่ทฤษฎีและแนวคิดของแฮร์บาร์ดกลับมาแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา) นักศึกษาผู้นี้ ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ เขาเชื่อว่า การรับรู้เป็นกระบวนการ ที่สัมพันธ์กับความคิดใหม่และความคิดเก่าที่ปรากฏคล้ายกัน กระบวนการรับรู้ที่ 3 ระดับ คือ 1.เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับประสาทสัมผัส 2.เป็นการสร้างแนวคิด 3. เป็นการสร้างความเข้าใจและความคิดรวบยอด (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ตันติผลาผล ,2557,หน้า18) การรับรู้ผ่านประสบการณ์และประสาทสัมผัส และจินตนาการของผู้เรียนถูกบูรณาการด้วยจินตภาพเดิม และที่สร้างขึ้นใหม่ระหว่างการทดลอง และนำไปสู่การเฉลยคำตอบที่ทำทาย กิจกรรมการเรียนรู้เรื่องพื้นผิวเป็นการสร้างพื้นที่แห่งจินตนาการและการคาดเดา ผู้เรียนมีความรู้สึกร่วมกับลักษณะที่ไม่ชัดเจน กระตุ้นความอยากรู้ ความสงสัยและความกลัว มีการกำหนดหมายเลขในสื่อแต่ละชิ้น จำนวน 7-10 ชิ้น ในภาชนะบรรจุพิมพ์สัญลักษณ์ สมอที่มีลักษณะของ pixel ในโลกยุคดิจิทัล โดยผู้เรียนต้องสัมผัสตัวอย่างพื้นผิวด้านในถุงสื่อการเรียนรู้ โดยไม่สามารถมองเห็นได้ ระหว่างกิจกรรมผู้เรียนจะสามารถวาดรูปเพื่อตอบโต้กับการสัมผัสได้ ในลักษณะการแสดงออกด้านข้อมูล



จำนวนคะแนนของผู้ที่ตอบถูกมากที่สุดจะเป็นฝ่ายชนะในกิจกรรม อาจมีรางวัลให้ผู้เรียนในลักษณะเสริมแรง เพื่อให้การเรียนรู้สนุกสนาน และท้าทาย การเฉลยสิ่งที่อยู่ในถุงสื่อการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รู้ด้วยสายตา และจินตนาการอีกครั้ง เพราะวัสดุ และลักษณะพื้นผิวของสื่อการเรียนรู้จะนำผู้เรียนไปสู่แนวคิด และเรื่องราวของเทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรม เช่น พื้นผิวของแผงวงจรคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ พื้นผิวลายเครื่องจักสาน พื้นผิวยางรถยนต์เป็นต้น (สัมพันธ์ผลสำรวจเรื่องวงกลม รูปทรงและพื้นผิวในความคิดของผู้เรียนใน 5 อันดับแรก มีจำนวนร้อยละที่สูง จาก รูปทรงล้อรถ (ร้อยละ 18.03 จาก 210 ความคิดเห็น) พื้นผิวลวดลายไทย (10) เครื่องมือวิทยาศาสตร์ (5) โทรศัพท์มือถือ (12) และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (5) )



ภาพที่ 86 ภาพแบบสำหรับใช้พิมพ์ถุงผ้า สื่อการเรียนรู้ พื้นผิว



ภาพที่ 87 ภาพแบบสำหรับใช้พิมพ์ลงผ้า สื่อการเรียนรู้ เรื่อง ฟันผุ



ภาพที่ 88 ภาพกิจกรรมในชั้นเรียน การใช้สื่อการเรียนรู้เรื่อง ฟันผุ





ภาพที่ 89 ภาพรายละเอียดตัวอย่างพื้นผิว



ภาพที่ 90 ภาพรายละเอียดตัวอย่างพื้นผิว เช่น พื้นผิววงจรรคอมพิวเตอร์ ฟอสซิลไดโนเสาร์  
หุ้กกล้านเนื้อมนุษย์ ลายเครื่องจักสาน แป้นคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 91 ภาพบรรยากาศการเรียนรู้



ภาพที่ 92 ภาพรายละเอียดพื้นผิว





ภาพที่ 93 ภาพกิจกรรมการทดสอบสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่องพื้นผิว ทดสอบประสิทธิภาพ  
และหาค่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Tolman's Sign Learning Tolman ที่เชื่อว่าความมุ่งหมายและความคาดหวังมีผลต่อการเรียนรู้ แนวความคิดทางด้านการเรียนรู้ของ Tolman คือการให้ผู้เรียนสร้างโครงสร้างหรือเครื่องหมายขึ้น และโยงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องหมายและเป้าหมายเข้าด้วยกัน โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเองให้บรรลุจุดมุ่งหมาย (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรรณ ดันติพลาผล. 2557,หน้า 38)

จากการวิจัยทำให้ทราบว่า การเรียนรู้ในเชิงสำรวจ เป็นการสำรวจกายภาพของสถานที่ สิ่งของ และการสำรวจ แนวคิด จินตนาการ ความรู้สึก ประสบการณ์ตรงของผู้สำรวจ นำไปสู่ความคาดหวัง เป้าหมาย ระหว่างการใช้สื่อการเรียนรู้ที่ผ่านประสบการณ์ตรงด้านการสัมผัส ผู้เรียนสร้างสัญลักษณ์ด้วยการวาดภาพ สัญลักษณ์ในจินตนาการขึ้น เป็นการรวมองค์ความรู้กับสัญลักษณ์ขึ้นภายในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเมื่อมีการเห็นข้อมูลที่แท้จริง ก็สามารถเชื่อมโยงนำไปสู่วิธีการที่เรียนรู้และเข้าใจที่ผู้เรียนกำหนดขึ้นเอง

4 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก (Learning Materials in Color Shadow and Tone)

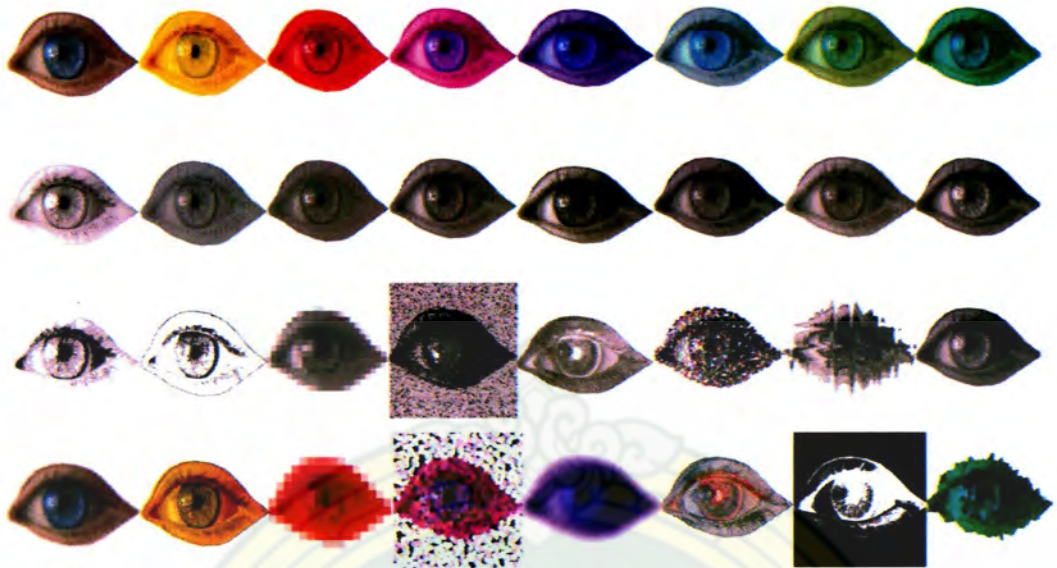
โดยใช้ข้อมูลด้านทัศนศิลป์ และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นฐานในการสร้างสื่อ หรือใช้สื่ออื่นๆ เช่น ใช้แสงอาทิตย์ แสงเทียน แสงไฟ

- 4.1- สื่อหลัก ฉลุ หนังสติ๊กยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า
- 4.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)
- 4.3 สื่อดวงตาบนกล่องไฟโฆษณา เรื่อง ทัศนธาตุ
- 4.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 4.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 94 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง สี น้ำหนัก แสงเงา





ภาพที่ 95 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก กล้องไฟส่อง  
การเรียนรู้แบบบูรณาการ ถอดเปลี่ยนแผ่นภาพความรู้ได้



ภาพที่ 96 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก กล้องไฟส่อง  
การเรียนรู้แบบบูรณาการ ถอดเปลี่ยนแผ่นภาพความรู้ได้ที่ติดตั้งในสถานที่จริง



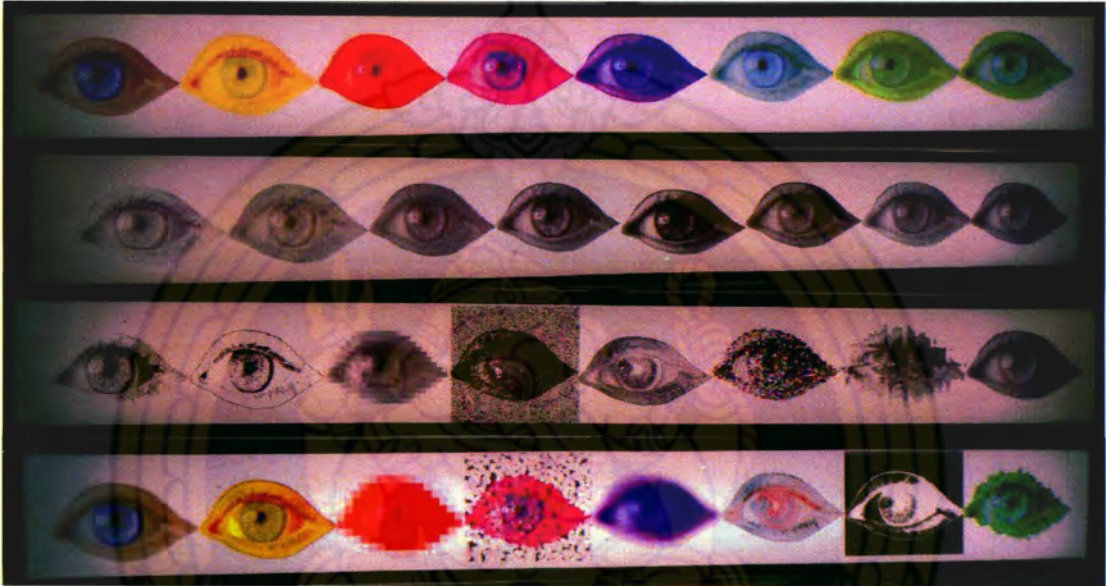
ภาพที่ 97 ภาพบรรยากาศการเรียนการสอนโดยใช้ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก (กล่องไฟสื่อการเรียนรู้แบบบูรณาการ)

จากการวิจัยพบว่าผู้เรียนต้องการข้อมูลที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ใกล้เคียงกัน มีความเป็นสากล ผ่านการคัดกรอง ติความได้โดยง่าย ใช้สัญลักษณ์แบบภาษาภาพในทางศิลปะ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความหลากหลายและความซับซ้อนของข้อมูลมีปริมาณองค์ความรู้ที่มากและซับซ้อนเกินไปในแต่ละบทเรียน และภาษาภาพแทนลักษณะทางนามธรรมได้ดีกว่าการอธิบายด้วยตัวหนังสือหรือบทความ รวมถึงความน่าสนใจในการเรียนรู้ ดังคำกล่าวที่ว่า"ผู้สอนสามารถนำภาพที่แสดงสิ่งหนึ่งเพื่อเปรียบเทียบกับสิ่งที่คล้ายคลึงกัน เช่นการใช้วงล้อสี เพื่อแสดงความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของสีต่างๆ" (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุแพรวพรรณ ตันติพลาผล, 2557)

จากข้อมูลในแบบสอบถามเรื่องความสมดุล จำนวน 21 ความคิดเห็น จาก 69 ความคิดเห็น คิดเป็นจำนวน 30.43 เปอร์เซนต์ให้ความสำคัญเรื่องการซ้ำ ความหลากหลาย และความต่อเนื่องของภาพเป็นเหตุผลในความเข้าใจเรื่องความกลมกลืน รวมถึงจากการสำรวจจุดทรงวงกลมในความคิดของผู้เรียน ร้อยละ 4.29 เลือกดวงตา (9 ความคิดเห็น) เกี่ยวกับมนุษย์ อีก ร้อยละ 7.62 (16 ความคิดเห็น) และสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์กับธรรมชาติ เช่น โลก ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ จักรวาล อีกร้อยละ 8.75 (18 ความคิดเห็น) จาก 210 ความคิดเห็น สื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการจึงเป็นการนำฐานข้อมูลจากการวิจัยมาสร้างสัญลักษณ์แทนความ ลดความซับซ้อน สามารถเข้าใจได้โดยง่าย เป็น



เรื่องความสัมพันธ์ของรูปทรง ดวงตา มนุษย์ และสัญลักษณ์ที่เข้าใจได้ง่าย และการแปรเปลี่ยนสี แสงเงาในธรรมชาติ รวมทั้งหลักทฤษฎีแสงสีในวิทยาศาสตร์ และศิลปะที่มีที่มาจากแสงของดวงอาทิตย์ สร้างสัญลักษณ์ของสื่อที่ผู้เรียนตอบสนองการเรียนรู้จากการมองเห็น นำไปสู่ความเข้าใจได้ ดี รวมทั้งเพิ่มความน่าสนใจด้วยนัยประหวัดของสิ่งที่มีสองความหมายของดวงตา คือ 1.ลักษณะการมองเห็น (vision ) และ 2.ลักษณะการรับรู้ศิลปะด้วยสายตา (Visual art) เป็นการนำองค์ความรู้มา ออกแบบ จัดรูปแบบกับวิธีการมองเห็นและวิธีคิดของผู้เรียน ในลักษณะ timeline การสว่างของไฟ แต่ละช่องในลักษณะ เป็นความเป็นอุปมาของภาพ ในการเรียนการสอนให้เกิดความคิดความเข้าใจ



ภาพที่ 98 ภาพกล่องไฟสื่อการเรียนรู้แบบบูรณาการ ถอดเปลี่ยนผ่านภาพความรู้ได้



ภาพที่ 99 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก กล่องไฟสื่อการเรียนรู้แบบบูรณาการ ถอดเปลี่ยนผ่านภาพความรู้ได้

## 5 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เส้น

5.1 สื่อแสงเลเซอร์ เส้นที่เกิดจากฐานข้อมูลดิจิทัล

5.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้าน ภาษา)

5.3 สื่อหลัก ฉลุ หนังสตลึงยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา REPETITION แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รดเข็น

คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า

5.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

5.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 100 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง เส้น



ภาพที่ 101 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง เส้น



ภาพที่ 102 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง เส้น





ภาพที่ 103 รายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง เส้น



ภาพที่ 104 ภาพเหล็กลดตามลักษณะลายเส้น ก่อให้เกิดค่าน้ำหนัก แสงเงา

จากการศึกษาด้วยแบบสอบถามและแบบทดสอบเรื่องสื่อการเรียนรู้ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 47 ความคิดเห็น 21.28% (10 ความคิดเห็น) สนใจในประเด็นที่สามารถสังเกตสิ่งรอบข้างแล้วนำมาเป็นงานศิลปะ หรือสร้างสรรค์จากวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม และ 23 คำตอบ (38.98%) จาก 59 ความคิดเห็น เรื่อง ค่าน้ำหนักแสงเงา สนใจในแสงเงาของการเล่นพื้นบ้าน ที่มีพลังของความสว่างมืด มีความลึกกลับของแสงเงา และวิถีชีวิตดั้งเดิม อีกทั้ง 12 ความคิดเห็น (52.17%) อธิบายเหตุผลในการเลือกคำตอบ คือภาพสื่อการเรียนรู้ในแบบทดสอบที่แสดงถึงการใช้แสงเพื่อให้เกิดเงาในการแสดงการเล่นพื้นบ้านเป็นลักษณะแสงเงาที่น่าสนใจและมีความสวยงาม

การสร้างสื่อการเรียนรู้เรื่อง เส้น จึงเป็นการนำข้อมูลจากการศึกษามาประยุกต์ใช้กับภาพลายเส้นจากการบันทึก แนวเรื่องของ หาบเร่ คนทำงานในตลาด การขายของบนทางเท้า เป็นรูปทรงสัญลักษณ์ที่ใช้เทคนิคในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และเครื่องตัดเจาะโลหะในระบบอุตสาหกรรม(Plasma Cutting) จัดวางติดตั้งสื่อด้วยวิธีการที่ทำให้เกิดลักษณะแสงเงา รวมทั้งการบูรณาการชุดสื่อการ

เรียนรู้ด้วยขนาดของรูปทรงที่มีการเรียงลำดับลดหลั่น ผันแปรขนาดจากเล็กไปใหญ่ ( Gradation) (การแปรเปลี่ยนของขนาดแบบก้าวหน้า) จากขนาดใหญ่ไปขนาดเล็ก (การแปรเปลี่ยนของจังหวะแบบ ถดถอย) ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ เรื่อง เส้น น้ำหนักแสงเงา สัดส่วน จังหวะ ความผันแปร หลากหลาย และเชื่อมโยงองค์ความรู้ได้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง โดยสัมพันธ์กับข้อสรุปในการ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ว่า การสร้างสื่อการเรียนรู้ควรนำทฤษฎีเพื่อการเรียนรู้ไปใช้ ในบริบทจริงที่เป็น 3 มิติ สร้างโจทย์จากความเป็นจริงในสังคมที่สัมพันธ์กับชีวิตผู้เรียน และโลกในความเป็นจริง เกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ ฝึกความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ บูรณาการกับองค์ความรู้ด้านศิลปะ ทั้งทฤษฎีและลักษณะทางกายภาพ ทั้ง 2 มิติ 3 มิติ ทั้งรูปธรรม และนามธรรม ลักษณะของเส้น และแสงเงาตกกระทบ

## 6. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นที่ว่าง

6.1 สื่อรูปทรงที่ว่าง ทฤษฎีเกสตัลท์

6.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้าน ภาษา)

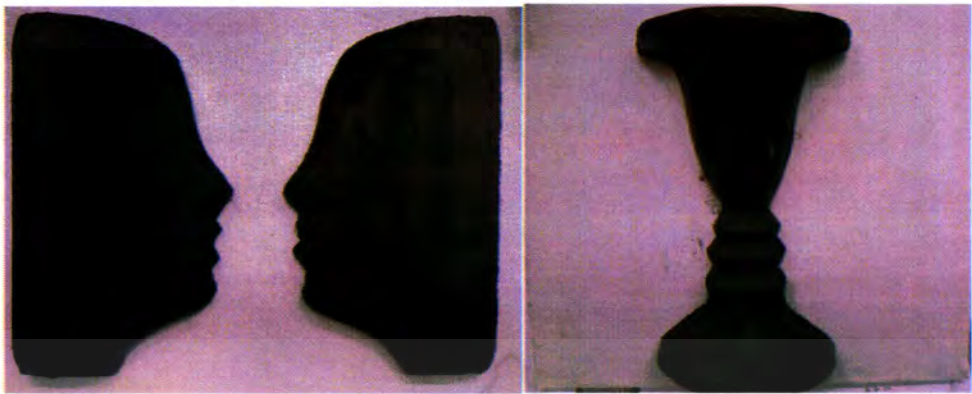
6.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

6.4 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 105 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง ที่ว่าง

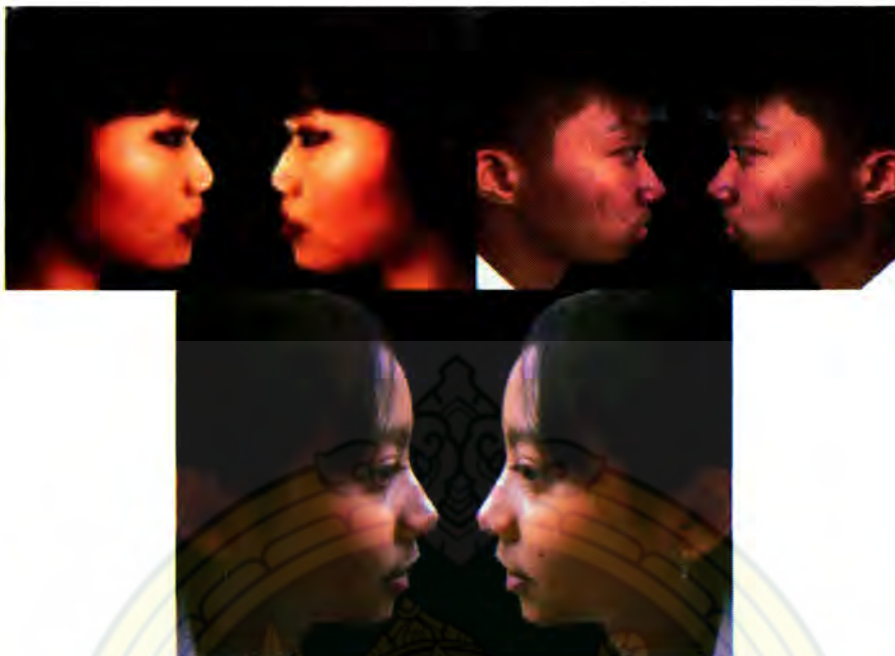




ภาพที่ 106 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้เรื่องรูปทรง-ที่ว่าง ในลักษณะ 3มิติ



ภาพที่ 107 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้เรื่องรูปทรง-ที่ว่าง ในลักษณะ 3มิติ และการฉายภาพ ด้วยเครื่อง projector



ภาพที่ 108 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้เรื่องรูปทรง-ที่ว่าง ในลักษณะ 3มิติ และการฉายภาพ ด้วยเครื่อง projector

จากการผลการสำรวจพบว่าที่ว่างในความคิดของผู้เรียนที่แสดงความคิดเห็น จาก 205 ความคิดเห็น คำตอบ อวกาศที่ว่างเปล่า คิดเป็นร้อยละ 3.90 (8 ความคิดเห็น) ท้องฟ้ามีเมฆ คิดเป็นร้อยละ 5.58 (12 ความคิดเห็น) ทะเล คิดเป็นร้อยละ 7.80 (16 ความคิดเห็น) ท้องฟ้าคิดเป็นร้อยละ 5.58 (12 ความคิดเห็น) แม่น้ำคิดเป็นร้อยละ 4.88 (10 ความคิดเห็น) อากาศร้อยละ 2.93 (6 ความคิดเห็น) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะที่ว่าง ในธรรมชาติให้ความรู้สึกเบา สบาย ท้องฟ้า และผืนน้ำให้ความรู้สึกปลอดภัยโปร่งอิสระเสรี การวิจัยในครั้งนี้ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นฐานในการออกแบบสื่อการร้องรำประกอบศิลป์เรื่องรูปทรง ที่ว่าง ทั้งด้านการใช้รูปทรง และที่ว่างที่อยู่ในภาพองค์รวมเดียวกัน การใช้สีน้ำเงินใน หลอดไฟ LED การใช้ที่ว่างของท้องฟ้า แม่น้ำ อากาศ ที่มีนัยของที่ว่าง (หรือรูปทรง) แจกกัน ผสมผสานรูปทรง(หรือที่ว่าง) ใบหน้าของผู้เรียนในระดับชั้น ปวช.3 ผสมผสานหลักทฤษฎีการมองเห็นและรับรู้ทั้งด้านสายตาและความนึกคิด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย สนุกสนานกับการเรียนรู้ รวมทั้งมีการเลือกสรรรูปทรง แยกแยะวัตถุ และให้ความสำคัญกับสิ่งที่คุ้นเคย ตามทฤษฎี การเลือก (To select) ของ อัลดัส ฮักซลีย์ (Aldous Huxley, 2485) ที่กล่าวว่า การที่ประสาทเลือกวัตถุ หรือสิ่งที่เห็นในสายตาโดยแยกสิ่งที่สำคัญมากกว่าออกจากสิ่งที่สำคัญน้อยกว่าหรือมีความหมายน้อยกว่าออกจากกัน หรือแยกสิ่งที่คุ้นเคยออกจากสิ่งที่ไม่คุ้นเคย การเลือกเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ และจิตสำนึก ปัญญาของผู้ดู (รองศาสตราจารย์ ดร.วิระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพวรรณ ตันติพลาผล. 2557,หน้า104) จากการศึกษาผู้เรียนเลือกที่จะรับรู้



สัญลักษณ์ในการนำเสนอโดยมีแนวโน้มในการมองเห็นรูปทรงมากกว่าพื้นที่ว่าง และไม่พยายามที่มองด้านตรงกันข้าม กล่าวคือจะไม่เห็นรูปร่างและรูปทรงในพื้นที่ว่าง และจะเข้าใจอย่างลึกซึ้งเมื่อมีการชี้นำให้เห็น จนเกิดเป็นปรากฏการณ์ที่ตื่นเต้นและสนุกสนานของผู้เรียน เป็นการจัดระบบการรับรู้ด้านตรงกันข้ามใหม่ เป็นการเห็นภาพองค์รวมตามทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลต์ (อังกฤษ: gestalt psychology หรือ gestaltism, เยอรมัน: Gestalt แก่นหรือรูปทรงแห่งรูปแบบสมบูรณ์ของสิ่ง ๆ หนึ่ง") ที่ได้กล่าวไว้ว่า สมอเป็นแบบองค์รวม ขนานและเป็นเชิงอุปมาน (analog) โดยมีแนวโน้มจัดระเบียบตนเอง หลักการนี้ว่า ตามนุษย์มองวัตถุทั้งหมดก่อนค่อยรับรู้ส่วนย่อย เป็นการแนะนำว่า องค์รวมนั้นโดดเด่นกว่าผลรวมของส่วนประกอบย่อย ([ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/>) จากการวิจัยด้วยสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่องรูปทรง-ที่ว่างค้นพบว่า ผู้เรียนมีการรับรู้ และการมองเห็นภาพเป็นองค์รวมไม่สามารถแยกย่อยประเด็นย่อย ที่เป็นส่วนประกอบ ขาดการบูรณาการ การออกแบบสื่อยังสัมพันธ์กับการมองเห็นและการให้ความสำคัญของรูปทรง การสลับตำแหน่งระหว่างรูปทรงกับที่ว่าง การเปลี่ยนสถานะ ความหมาย ความคุ้นเคย ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ตั้งคำถาม สังเกตการพลิกผันของภาพองค์รวม ใช้สื่อการเรียนรู้ในการฝึกสร้าง เลือกสาระและความสำคัญของรูปทรง-ที่ว่าง จากประสบการณ์ความรู้นตนเอง สามารถประยุกต์องค์ความรู้ได้ในบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

## 7. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จังหวะ

- 7.1 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา) สี ใหญ่ เล็ก ขนาด ลักษณะ ทิศทาง
- 7.2 สื่อภาพgraphic โปรแกรม สิ่งพิมพ์ หรือภาพในลักษณะภาพประกอบ บนวัสดุหลากหลาย
- 7.3 สื่อดวงตาบนกล่องไฟโฆษณา เรื่อง ทัศนธาตุ
- 7.4 สื่อเหล็ก ฉลุ หนังสติ๊กยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า
- 7.5 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 7.6 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 109 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง จังหวะ

ข้อมูลจากผลสำรวจและชุดทดสอบ คุณลักษณะของสื่อการเรียนรู้ เรื่อง สีเส้น และรูปทรง จากนักเรียนระดับชั้น ปวช. จำนวน 60 ความคิดเห็น ผู้เรียนสนใจคุณลักษณะของสื่อลักษณะตัวอย่าง

ในชีวิตประจำวัน ที่ตื่นเต้น เร้าใจ ภาพกราฟิกแสดงให้เห็นในเชิงเปรียบเทียบ เป็นการสร้างลักษณะทางนามธรรมให้ปรากฏเป็นรูปธรรม 25% (15 ความคิดเห็น) สนใจสีจากการ์ตูน และภาพแอนิเมชัน ที่สนุกสนาน และน่าสนใจ เป็นจินตนาการของโลกแห่งความฝัน 15% (9 ความคิดเห็น) สนใจสีล้วน รูปทรง จากความเป็นจริง เป็นสถานที่ที่แสดงสัญลักษณ์เฉพาะ สะท้อนความเป็นสังคมเมืองและเทคโนโลยี 20% (12 ความคิดเห็น) และสนใจสี รูปทรงในงานศิลปะที่ สัมพันธ์กับ สัญลักษณ์ในวัฒนธรรมสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ โฆษณา 40% (24 ความคิดเห็น) จากการศึกษาพบว่าความสนใจของผู้เรียนมีความหลากหลาย แต่มีลักษณะสัมพันธ์กันคือ สัญลักษณ์ต้องมีนัยทางศิลปะ กระตุ้นให้คิด จินตนาการ แต่ไม่ซับซ้อน มีลักษณะของสิ่งพิมพ์ การโฆษณา ดุตันสมัย เร้าใจ และมีความสนุกสนาน ในโลกของกราฟิก การ์ตูน และเทคโนโลยี ผลจากการวิจัยได้นำเป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้ เรื่องจิ้งหะ เพื่อเป้าหมายแรกคือ เพื่อดึงดูดความสนใจใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียน เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ตามทฤษฎีเร้าความสนใจ (Gain Attention) คือ

- 1.ใช้กราฟิกเกี่ยวข้องกับส่วนเนื้อหา ควรมีขนาดใหญ่ ชัดเจน ไม่ซับซ้อน
2. ใช้ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือเทคนิคอื่นๆ เพื่อแสดงการเคลื่อนไหวที่ควรสั้นและง่าย
- 3.ควรใช้สีเข้าช่วย โดยเฉพาะสีเขียว น้ำเงินหรือสีเข้มอื่น ๆ ที่ตัดกับพื้นชัดเจน
- 4.ใช้เสียงให้สอดคล้องกับกราฟิก
5. กราฟิกควรจะใช้เทคนิคที่แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว
- 6.กราฟิกที่ใช้ต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน (ทวี เทศมาศ, 2561, หน้า 145-146)

เมื่อสามารถให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้แล้วการสร้างสื่อจำเป็นต้องมีหลักการออกแบบสื่อการสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสอนตามเนื้อหา และการประยุกต์นำไปใช้สร้างสรรค์ ตามขั้นตอนดังนี้คือ การบอกรัตถุประสงค์ ทวนความรู้เดิม เสนอเนื้อหา ชี้แนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นการตอบสนอง ให้ข้อมูลย้อนกลับ ทดสอบความรู้ การจำและนำไปใช้ (ทวี เทศมาศ, 2561, หน้า 145)

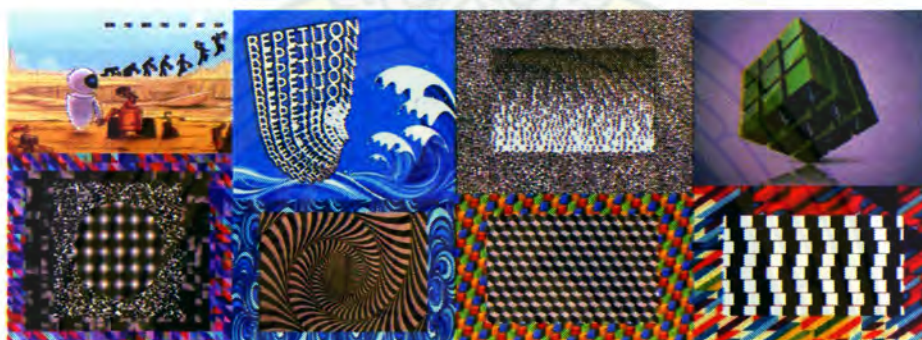


ภาพที่ 110 ภาพรายละเอียดการออกแบบภาพกราฟิก ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง จิ้งหะ





ภาพที่ 111 ภาพรายละเอียดสื่อการเรียนรู้ เรื่องจิ้งหะ เป็นการออกแบบด้วยโปรแกรม computer



ภาพที่ 112 ภาพรายละเอียดการออกแบบภาพ GRAPHIC  
ในชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จิ้งหะ

## 8 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัตว์สวน

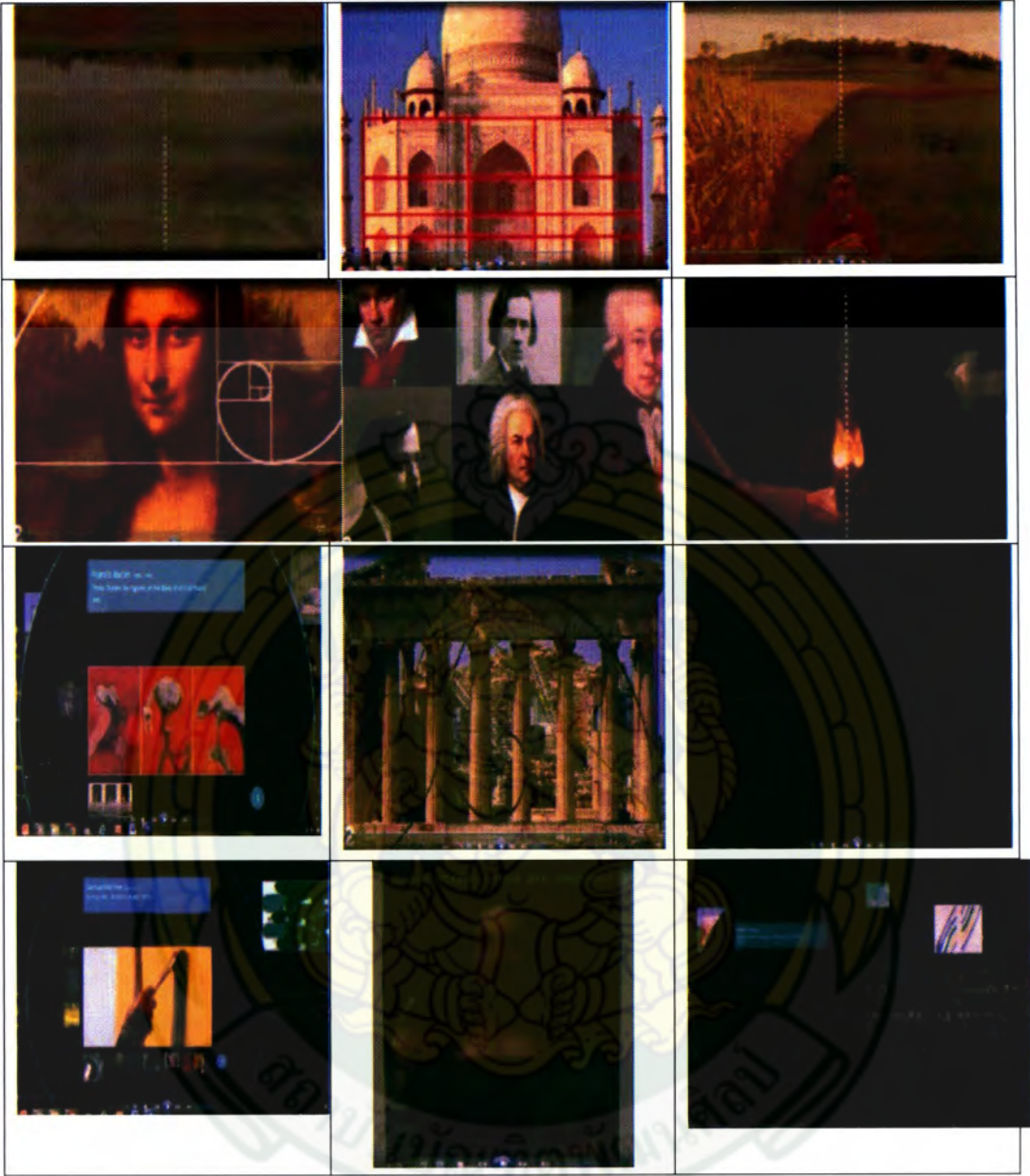
8.1 สื่อภาพยนตร์ สารคดี GOLDEN RATIO สัตว์สวน ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่น สัตว์สวน สถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก จำนวนตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี The third of rules (ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์) (แบบบูรณาการข้ามศาสตร์)

8.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

8.3 สื่อเหล็ก ฉลุ หนังสือยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จิ้งหะ และ สัตว์สวน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า

8.4 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้

8.5 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 113 ภาพเคลื่อนไหวสื่อการเรียนรู้ในลักษณะ ภาพยนตร์ สารคดี  
ในชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัตว์สวน

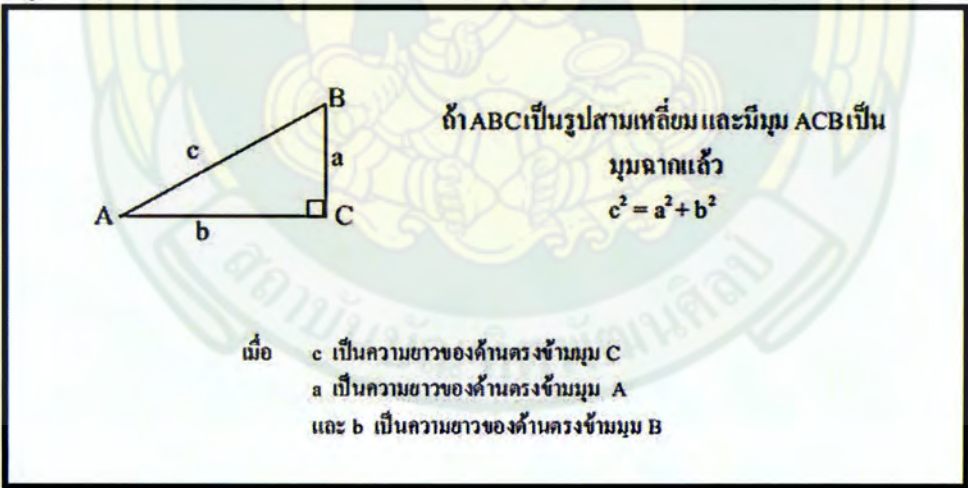




ภาพที่ 114 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัตว์สวน



ภาพที่ 115 ภาพสื่อกำหนดขนาดด้วยสัดส่วน golden Ratio และชุดตัวเลข Fibonacci Number 1,1,2,3,5 ,13,18,31 ,49,80,129,209,338 โดยจำนวนเลขตัวหลังหารด้วยเลขตัวหน้ามีค่าเฉลี่ยประมาณ 1.618 รวมทั้งการใช้ สามเหลี่ยม พิธากอรัส ในการกำหนดสัดส่วน การหาค่า



ภาพที่ 116 ภาพสามเหลี่ยม พิธากอรัส (Chanida Yoolaha. สื่อการสอน คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน [ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://chanidayoolaha.blogspot.com/2015/10/>)

ข้อมูลจากผลสำรวจและชุดทดสอบ คุณลักษณะของสื่อการเรียนรู้ เรื่อง สัตว์สวน (Proportion) ในนักเรียนระดับชั้น ปวช. จำนวน 76 ความคิดเห็น แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสนใจคุณลักษณะของสื่อลักษณะที่เป็นข้อมูล ภาพและการอธิบายตามหลักทฤษฎี เชิงวิชาการ เข้าใจง่าย แต่

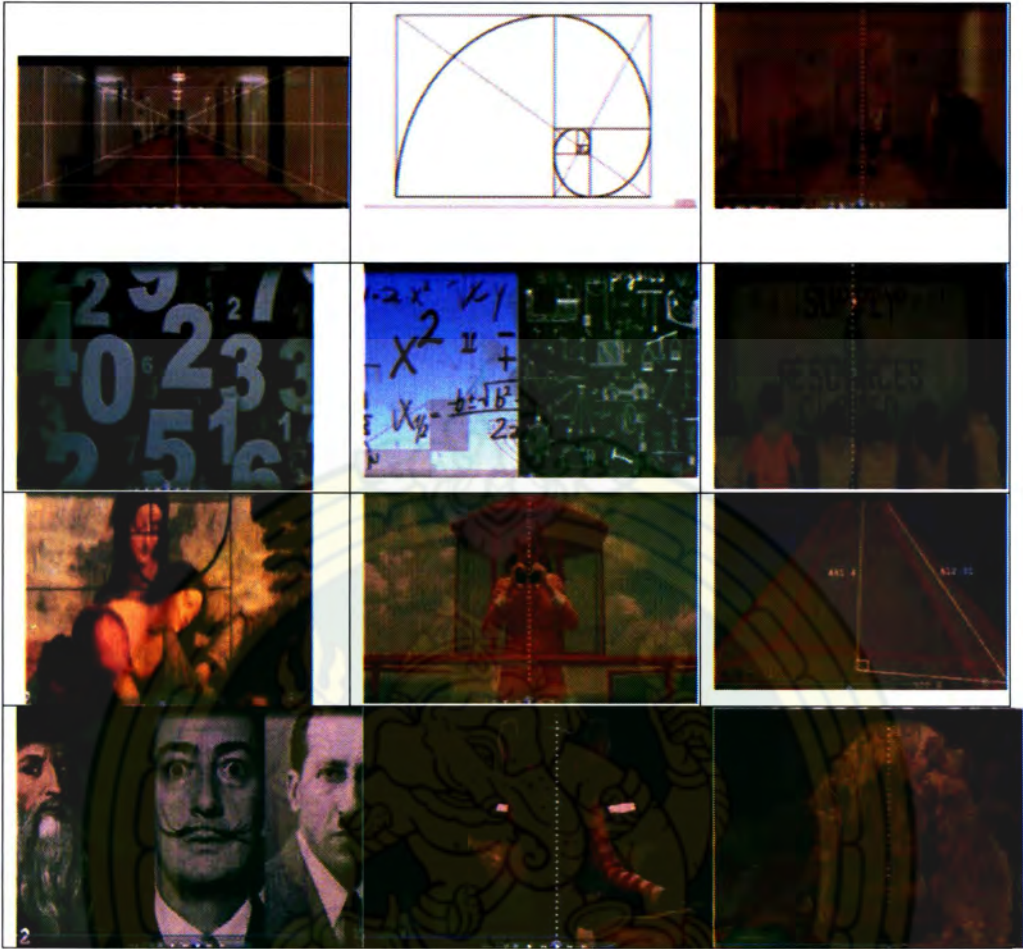
ขาดสีสัน และความพิเศษที่กระตุ้นความสนใจ 31.58% (24 ความคิดเห็น) สนใจการแบ่งสัดส่วนของตัวการ์ตูน ขนาด บ่งบอกเป็นตัวเลขและสัดส่วนความสูง นำความรู้ ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับรูปแบบกราฟิก ที่มีสีสัน สนุกสนาน น่าสนใจเพิ่มแนวเรื่องในลักษณะ popular culture 21.05 % (16 ความคิดเห็น) สนใจการเปรียบเทียบ ทั้งขนาด และสัดส่วน โดยใช้สาระความจริง ในชีวิต มีปรัชญา และมีความลึก ซึ่ง 25% (19 ความคิดเห็น) และสนใจเป็นทฤษฎีที่น่าสนใจ แต่ซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ สัญลักษณ์และการเปรียบเทียบท้าทายความอยากรู้อยากเห็น 22.37% (17 ความคิดเห็น) จะเห็นได้ว่าจำนวนเปอร์เซ็นต์ลักษณะที่เป็นข้อมูล ภาพและการอธิบายตามหลักทฤษฎี เชิงวิชาการ เข้าใจง่ายมีมากที่สุด (31.58%) และเปอร์เซ็นต์ของความสนใจ 3 ด้าน ใกล้เคียงกัน คือ ลักษณะการใช้ภาพกราฟิกการ์ตูน ที่มีสีสัน ภาพจากชีวิตจริง ความลึกซึ้ง และลักษณะการเปรียบเทียบในเชิงทฤษฎี เข้าใจยากแต่ท้าทายต่อการเรียนรู้ แสดงให้เห็นถึงความต่างของศักยภาพ และธรรมชาติของผู้เรียน แต่สามารถนำลักษณะเฉพาะและลักษณะร่วมกัน มาใช้ในการออกแบบสื่อด้วยวิธีบูรณาการ เช่น ชุดสื่อการเรียนรู้ ด้วยลักษณะความจริงจังของสื่อเหล็ก ฉลุ หนังสือยุคดิจิทัล แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้ารถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า มีการกำหนดขนาด 4 ขนาด เรียงกันตามสัดส่วนของทฤษฎี Golden Ratio โดยมีป้ายไฟ LED ทฤษฎีคณิตศาสตร์ ประกอบการอธิบาย รวมทั้งการใช้ สื่อภาพยนตร์ สารคดี แสดงสัดส่วน ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่นสัดส่วนสถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก จำนวนตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี

9 ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง จุดเด่น

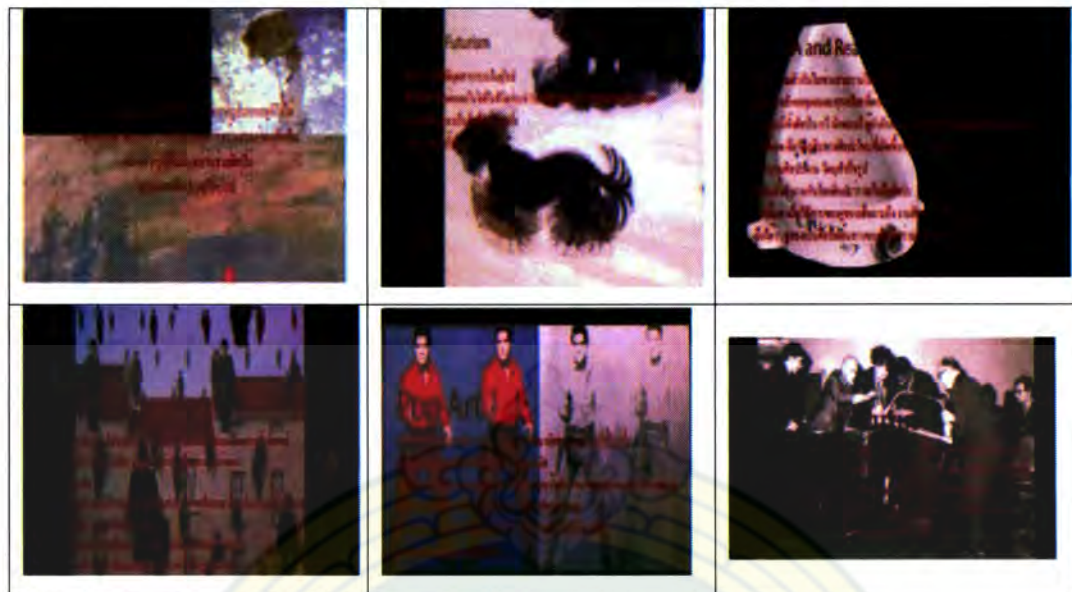


ภาพที่ 117 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง จุดเด่น





ภาพที่ 118 ภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพเคลื่อนไหว เช่น ภาพยนตร์ สารคดี  
ในชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุดเด่น



ภาพที่ 119 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ ที่สัมพันธ์กับประวัติศาสตร์ศิลป์  
ในลักษณะ สารคดี

ผลการสำรวจความสนใจในรูปแบบและลักษณะของสื่อ จากนักเรียนระดับชั้น ปวช. จำนวน 62 ความคิดเห็น ด้วยคำถามข้อใดแสดงนัย พื้นที่อากาศ (space) ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด 11.29% (7 ความคิดเห็น) สนใจลักษณะของการตีไฮต์ ทันสมัย เข้าใจความหมายจากการตีความในเชิงสัญลักษณ์ สนุกสนานท้าทาย 9.68 % (6 ความคิดเห็น) สนใจลักษณะของความรู้ ทฤษฎีตีความจากสาระและองค์ความรู้ คำน้าหนักขาวดำ สร้างจินตภาพร่วมระหว่าง แนวเรื่องและเนื้อหา 50% (31ความคิดเห็น) สนใจรูปแบบ ลักษณะที่แสดงสาระแบบตรงไปตรงมา เป็นลักษณะตามความเป็นจริงที่ความลึกกลับในธรรมชาติ สามารถนำไปสู่มิติด้านจินตนาการ 29.03% (18 ความคิดเห็น) สนใจเป็นลักษณะงานจิตรกรรมต้องตีความ ตามสาระ และปรัชญาในเชิงองค์รวม มีลักษณะเฉพาะตามจินตนาการของศิลปิน ข้อมูลในการศึกษาดังกล่าวเป็นนัยสำคัญในการออกแบบ สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์เรื่อง จุดเด่นที่ต้องมีการผสมผสานลักษณะภาพที่แสดงสาระแบบตรงไปตรงมา ในลักษณะสารคดี ภาพยนตร์ กับลักษณะการการตีไฮต์ ทันสมัย มีการตีความ ระหว่างเนื้อหา และแนวเรื่อง รวมทั้งการใช้ข้อมูลจากประวัติศาสตร์ศิลป์ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แสดงความท้าทาย นำค้นหาเป็นส่วนประกอบ ในการออกแบบ จากการทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนสามารถรับรู้ความหมายและสาระ จากภาพเหมือนจริงทั้งภาพสี และภาพขาวดำอันเป็นส่วนประกอบหลัก ในสื่อการเรียนรู้ลักษณะภาพยนตร์ สารคดี ชุดนี้ได้ดีที่สุด และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น การจัดภาพ เทคนิคในการสร้างภาพเคลื่อนไหว สีสั่น การออกแบบที่ทันสมัย เสียงประกอบ ก็



เป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจ ด้านการใช้สัญลักษณ์ที่ต้องตีความ ใช้การแสดงผลของภาพกราฟิกในแต่ละเฟรมภาพเคลื่อนไหวก็สามารถทำให้ผู้เรียนตอบสนองการรับรู้ได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Dwyer (กรมวิชาการ ,2544,หน้า 59) เรื่อง การรับรู้ภาพและคำของกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก และมีข้อสรุปเกี่ยวกับการรับรู้จากภาพต่าง ๆ ซึ่งมีความเหมือนจริงต่างกันทั้งภาพสีและขาว-ดำ พบว่าภาพสีเหมือนจริงให้การรับรู้ได้ดีที่สุดในขณะที่ภาพขาว-ดำเหมือนจริง ให้ประสิทธิภาพสูงสุดในกลุ่มขาว-ดำ ด้วยกัน ส่วนในกลุ่มภาพสี ภาพสีเหมือนจริงยังให้ประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้เช่นกัน ([ออนไลน์]สืบค้นจาก.<https://sites.google.com/site/xxkbaebs uxkarreiynkarsxn/home/our-memebers>.หลักการออกแบบสื่อการเรียนการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา.praphaporn Laopidet)

#### 10. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร

- 10.1 สื่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม โลก จิตสาธารณะ (ปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติ)
- 10.2 สื่อโปรแกรม LINE ผู้เรียนมีปัญหาด้านการได้ยิน ผู้เรียนพิเศษ
- 10.3 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)
- 10.4 สื่อดวงตาบนกล่องไฟโฆษณา เรื่อง ทัศนธาตุ
- 10.5 สื่อเหล็ก ฉลุ หนังสือยุคดิจิทัล เรื่อง เส้น แสงเงา จังหวะ และ สัดส่วน แนวเรื่อง วิถีชีวิต เช่น แม่ค้า รถเข็น คนกวาดขยะ คนรอบนรถเมล์ คนบนรถไฟฟ้า
- 10.6 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร ใบความรู้
- 10.7 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 120 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง การผันแปร และการเปลี่ยนแปลง

ลักษณะของการตอบโต้แสดงความคิดเห็นการพูดคุย (interactive) ได้ผ่านการแสดงความคิดเห็น 16.13 เปอร์เซนต์ จาก 93 ความคิดเห็นของผู้เรียนทั้งระดับ ปวช. และระดับปริญญาตรี มีความต้องการพูดคุยและปรึกษาสื่อสารกับผู้สอน รวมถึงการมีส่วนร่วมในเนื้อหาการเรียนรู้มากกว่าการสื่อสารทางเดียว การสร้างสื่อการเรียนรู้ชุด ความหลากหลายและความผันแปร เป็นลักษณะภาพชุด

ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เรื่องค่านิยม ความชอบ ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลเป็นภาพชุดที่ใช้เทคนิคโปรแกรม computer ในลักษณะภาพประกอบ สร้างขึ้นเป็นผู้เรียนเล่น skateboard โดยมีผู้เรียน นักเรียนวิทยาลัยช่างศิลป์ เป็นต้นแบบ และใช้ภาพพื้นหลังของหอศิลป์ พิพิธภัณฑสถาน และผลงานศิลปะของศิลปินระดับโลก เป็นการออกแบบไม่ให้มีลักษณะซ้ำซ้อน น่าสนใจ เข้าใจ เกิดความสนใจจากผู้เรียน ในลักษณะของความคุ้นเคย ในลักษณะกลุ่มและพวก ผู้เรียนร่วมสร้างและเป็นส่วนหนึ่งของสื่อ รวมทั้งออกแบบกิจกรรมในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยการสร้างโจทย์และเกมในบทเรียน ลักษณะการสร้างกิจกรรมดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับความคิดเรื่อง การกำหนดการตอบสนองของผู้เรียน (require Learner Response) การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และเปิดโอกาสให้มีการตอบสนองนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถมีการตอบสนองโดยการพูดหรือเขียนออกมา (ยศระวี วายทองคำ ,2555,หน้า47)

จากการวิจัยพบว่าผู้เรียนต้องการมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ และมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถโน้มน้าวให้ผู้เรียนตั้งใจในการทำความเข้าใจในข้อมูลที่ซับซ้อนขึ้นเป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ทำให้ผู้เรียนไว้วางใจในผู้สอนที่รู้สึกและเข้าใจในแนวทางการใช้ชีวิตของผู้เรียนทั้งด้านรสนิยม และทัศนคติที่มีลักษณะเฉพาะ เป็นการสร้างสื่อด้วยสุนทรียภาพ และรูปแบบศิลปะที่ทันสมัย ใช้วิธีการเขียนภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้สัมพันธ์กับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน

กระบวนการสร้างสื่อการเรียนรู้ดังกล่าวยังสามารถนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนด้วยความเต็มใจ เป็นการเรียนรู้ผ่านกุสโลบายด้วยความสุข สนุกสนาน ด้วยคำถามที่เกี่ยวกับตัวละคร เรื่อง ชื่อภาพ ศิลปิน ลัทธิทางศิลปะ โดยแทรกภาพพื้นหลังที่มีลักษณะของประวัติศาสตร์ศิลป์ ผสมผสานกับสภาพแวดล้อม และเหตุการณ์ที่ตัวละคร(ผู้เรียน)เคลื่อนผ่านไป อีกทั้งเพิ่มกิจกรรมการถามตอบและให้รางวัลแก่ผู้เรียนที่สามารถตอบได้ เพื่อเป็นการโน้มน้าวความสนใจและนำไปสู่จุดประสงค์หลักในการเรียนรู้ เรื่องการลดหลั่นและการเปลี่ยนแปลงของรูปทรง ที่เป็นจุดเด่นในภาพ และผู้เรียนสามารถนำทฤษฎี หลักเกณฑ์องค์ประกอบศิลป์ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ได้





ภาพที่ 121 ภาพชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ออกแบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



ภาพที่ 122 ภาพชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ออกแบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



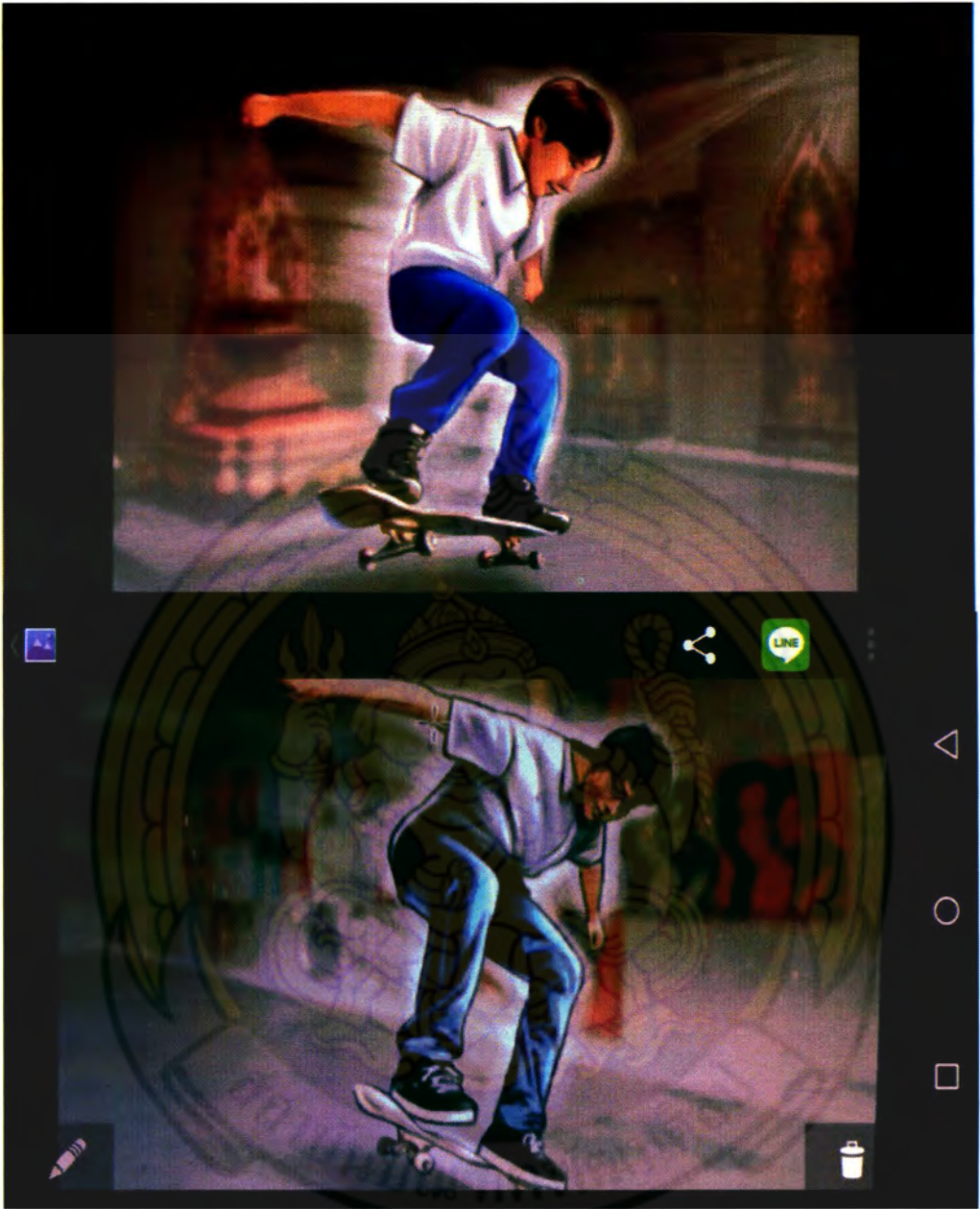


ภาพที่ 123 ภาพชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ออกแบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



ภาพที่ 124 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



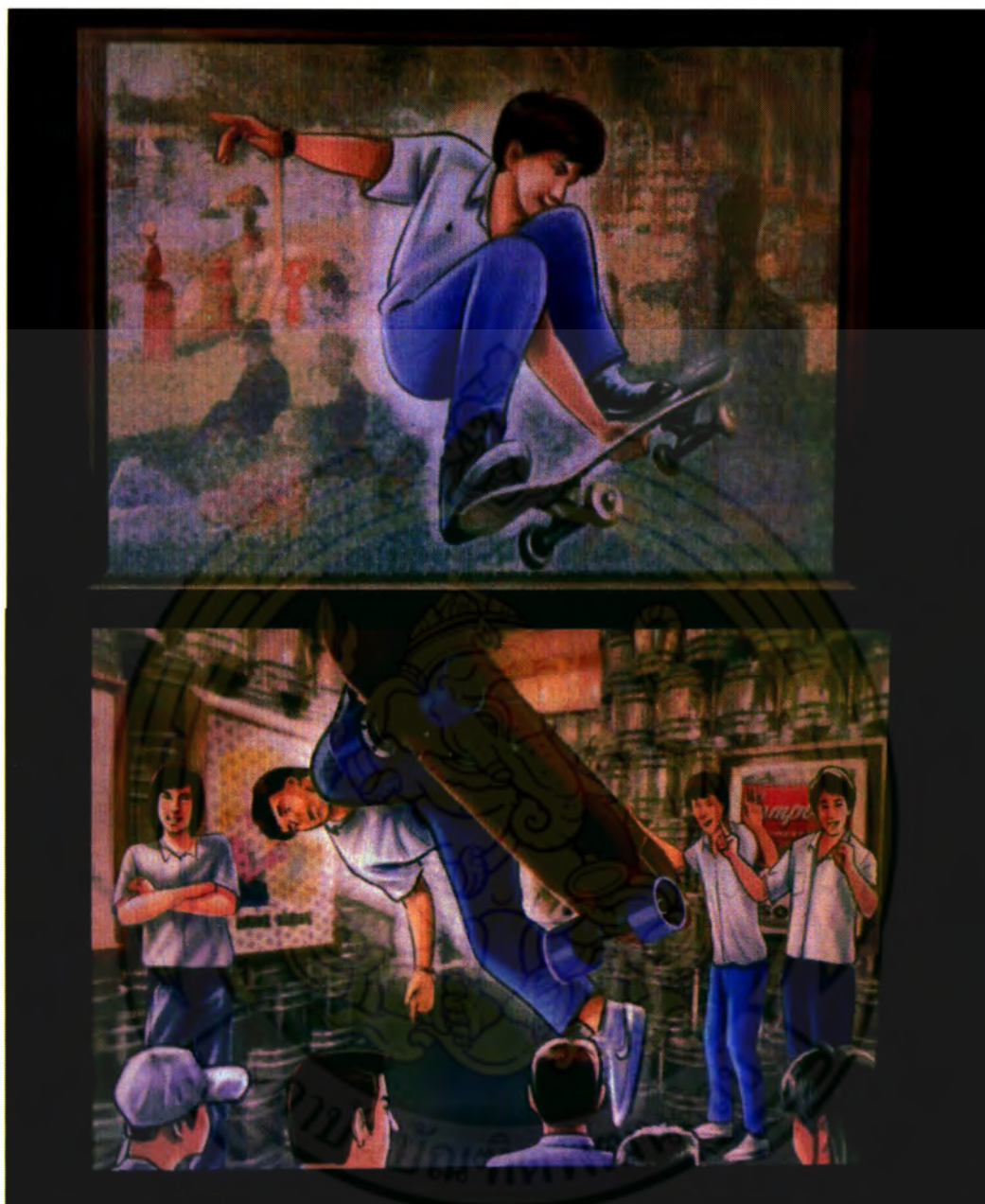


ภาพที่ 125 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร

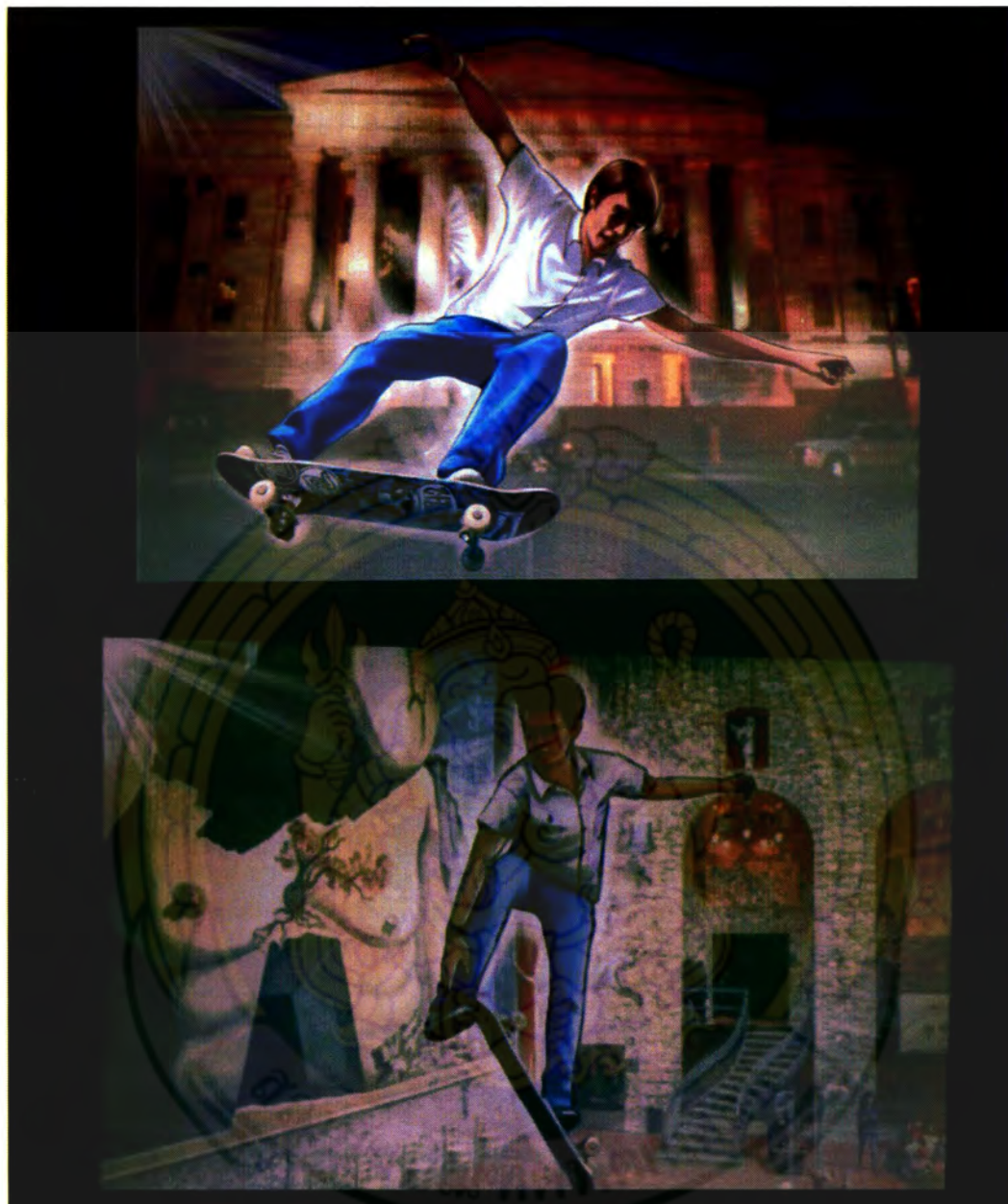


ภาพที่ 126 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



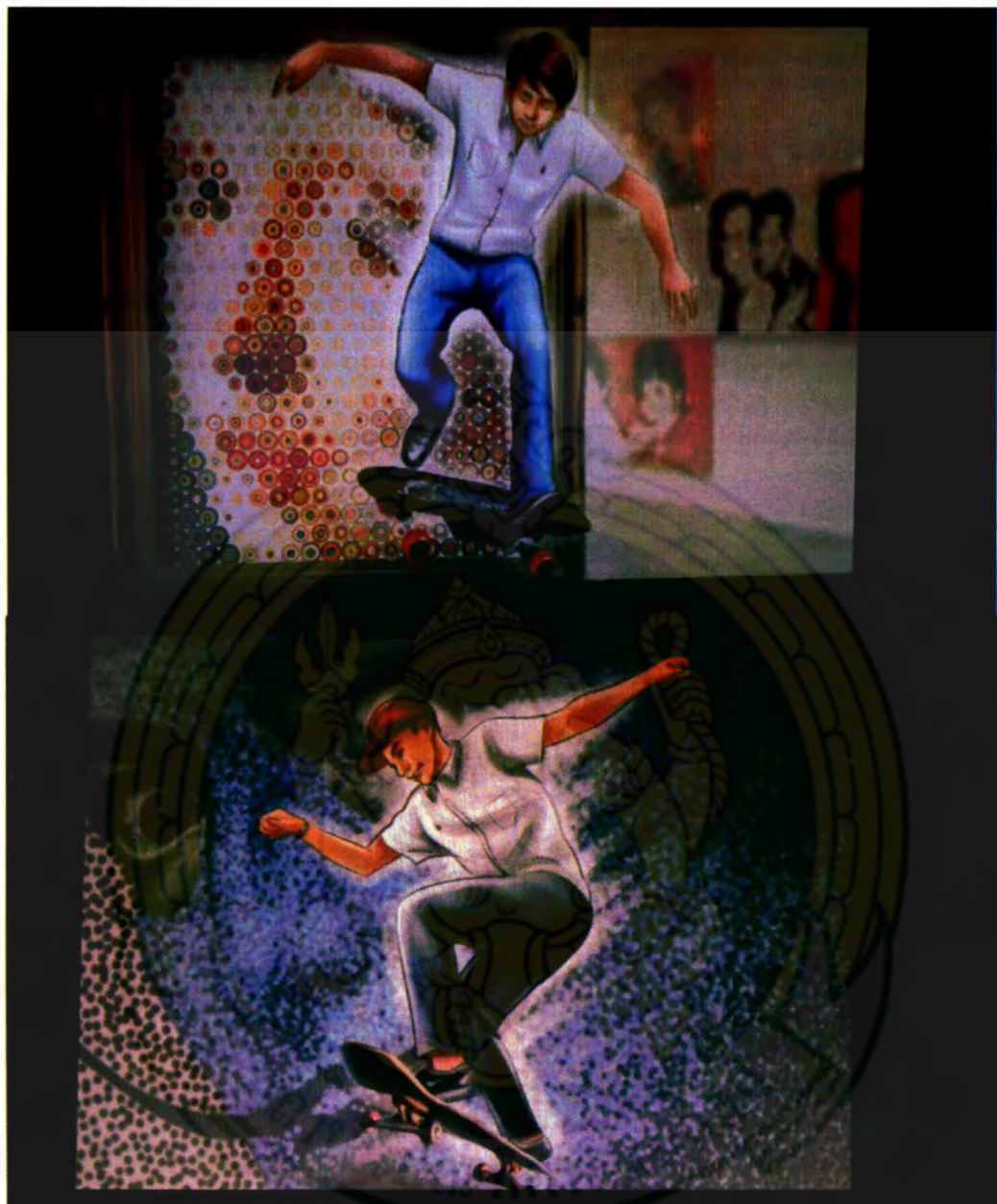


ภาพที่ 127 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร

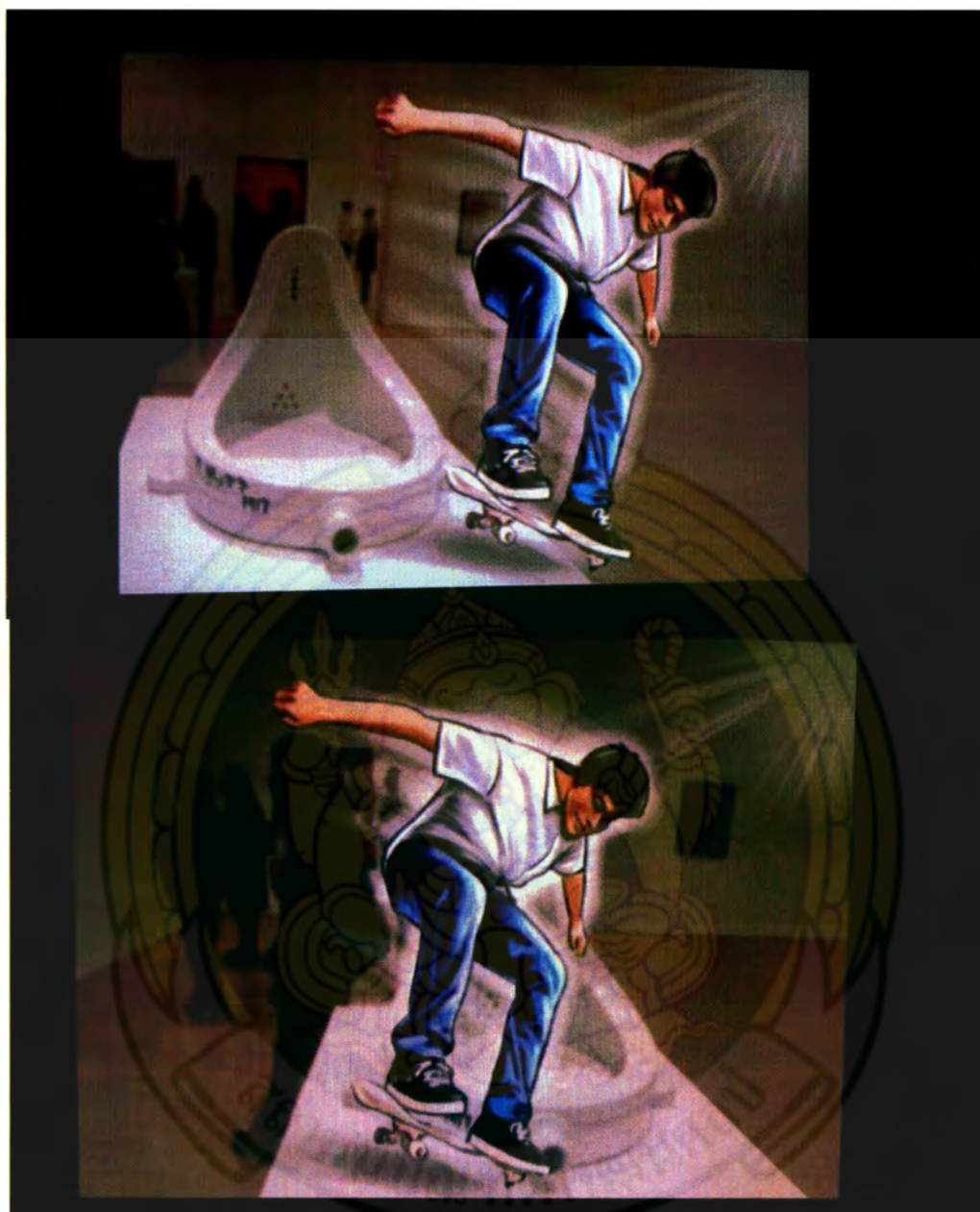


ภาพที่ 128 ภาพรายละเอียดจุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร





ภาพที่ 129 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



ภาพที่ 130 ภาพรายละเอียดชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความผันแปร



## 11. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความสมดุล

### 11.1 สื่อการตูน Animation ความสมดุล เรื่อง เรือ รูปทรง จังหวะ และความสมดุล

ใช้ข้อมูลความรู้หลักการจัดภาพ ความรู้เรื่องมิติสัมพันธ์

### 11.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบศาสตร์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

### 11.3 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร

### 11.4 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projector



ภาพที่ 131 ภาพสื่ออักษรประกอบแสงไฟ led เรื่อง ความสมดุล



ภาพที่ 132 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว การตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล

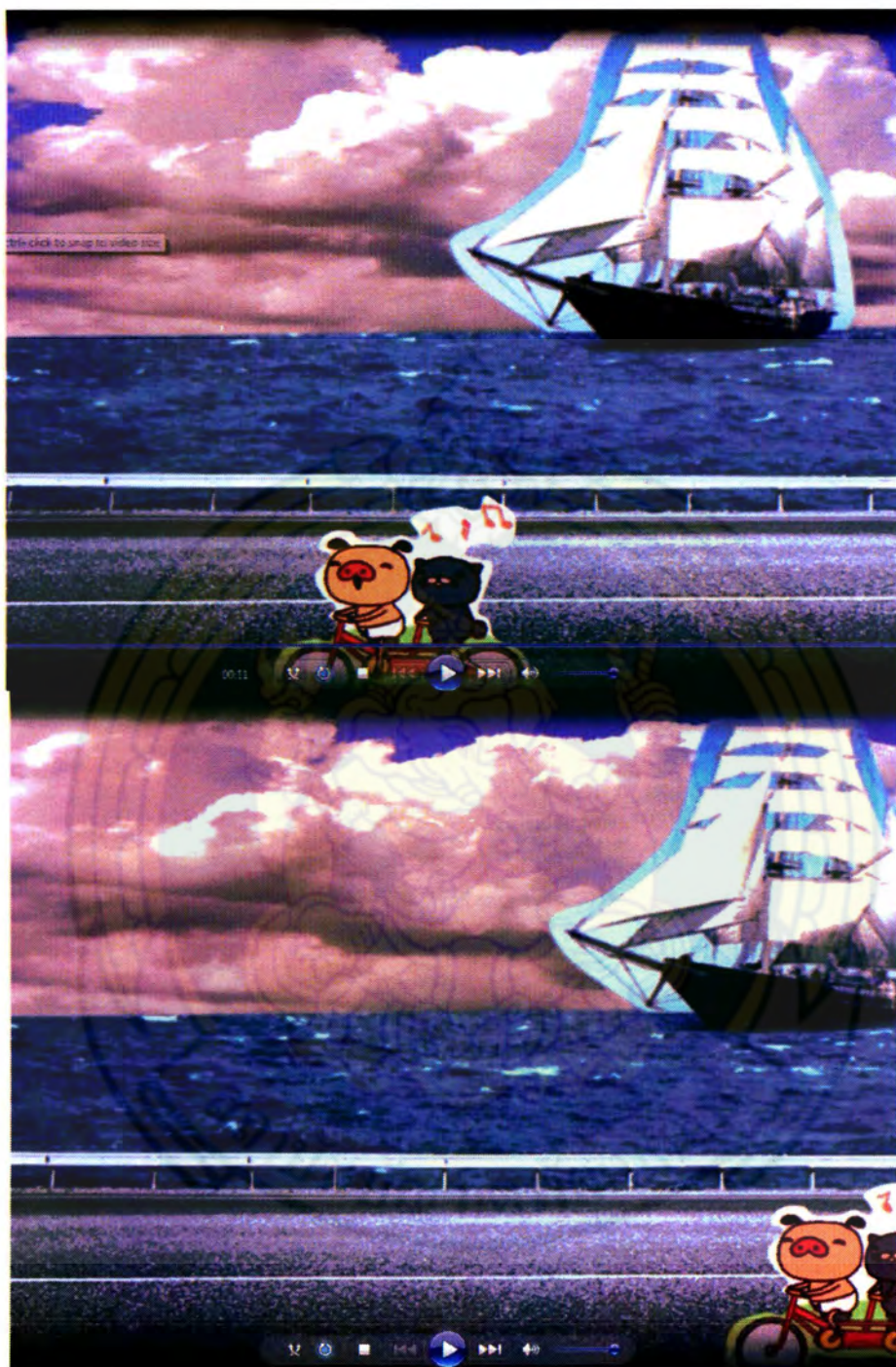


ภาพที่ 133 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล



ภาพที่ 134 ภาพรายละเอียด การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล





ภาพที่ 135 ภาพรายละเอียด การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล



ภาพที่ 136 ภาพรายละเอียด การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล





ภาพที่ 137 ภาพรายละเอียด การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล



ภาพที่ 138 ภาพรายละเอียด การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้เรื่อง ความสมดุล

จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและเลือกลักษณะภาพที่แสดงความเคลื่อนไหว ทำท่าย แสดงถึงบรรยากาศ และความรู้สึก ผ่อนคลาย มีความชอบในจังหวะของภาพที่สัมพันธ์กับทฤษฎี หลักเกณฑ์ รวมทั้งภาพการ์ตูนที่มีแนวเรื่อง มีความสนุกสนาน มีสีสัน ชำชน เข้าใจง่าย เป็นสื่อการ์ตูนที่รู้จักกันทั่วโลก สามารถประยุกต์นำไปใช้ในการอธิบายองค์ความรู้ โดยลักษณะภาพต้องมีการตัดทอน น่าสนใจ องค์ประกอบภาพ ทำท่าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของสีสัน รูปทรงที่มีการออกแบบตัดทอนรายละเอียด มีรูปแบบลักษณะเฉพาะ เป็นสัญลักษณ์ที่ตรงกับสเนียมกับกลุ่มและวัย สัมพันธ์กับค่านิยมในสังคม วัฒนธรรม เช่น การบริโภค แบบ popular culture การตลาด การโฆษณา เป็นต้น กระบวนการรับรู้ของผู้เรียนมีลักษณะของความเป็นกลุ่มร่วมกันกำหนดนิยามของความทันสมัยด้วยสื่อเทคโนโลยี

หลักการประยุกต์ใช้หลักการประสาทสัมผัส (Modality Principle) กล่าวไว้ว่า อุปสรรคสำคัญในการเรียนรู้สิ่งใหม่ของผู้เรียนคือ คือความสามารถในการจดจำ ซึ่งการนำเสนอข้อมูลทั้งในรูปแบบเสียงและภาพจะทำให้เพิ่มความสามารถในการจดจำมากกว่าการเลือกนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว และดีกว่าการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพและข้อความ



ทั้งนี้เนื่องจากคนเราจะรับรู้ได้ดีจากการเห็นและการฟัง โดยการนำเสนอข้อมูลนั้นจะต้องไม่เกิดการซ้อนทับกัน (จินตวิรุ คัลยสังข์, 2560) การออกแบบสื่อ การ์ตูน animation ในชุดสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ความสมดุลจึงเป็นการนำข้อมูลจากการวิจัยเบื้องต้นมาออกแบบประกอบเสียง ตามจังหวะของภาพ ข้อความ และเสียง โดยไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อน ความสับสน และเกิดความรำคาญแก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความสามารถในการจดจำและนำไปใช้ การใช้ภาพการ์ตูนที่มีลักษณะเคลื่อนไหวแบบภาพนิ่งหลายๆ ภาพ (Frame -เฟรม) ด้วยความเร็วสูง ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป จึงเป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะเคลื่อนที่หยุด (Stop Motion) แบบแอนิเมชัน (Animation) ที่ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่ายเห็นถึงความไม่ซับซ้อนของรูปทรง สี และบรรยากาศ เป็นการนำเสนอที่นิ่งไม่มีชีวิต เช่น ภาพนิ่ง ภาพการ์ตูน ภาพบรรยากาศ หรือภาพสิ่งของที่ผู้เรียนเลือกสรร มาสร้างให้เกิดความเคลื่อนไหวให้มีชีวิตขึ้นมาได้ ในสื่อชุดนี้ได้สร้างชีวิตและสภาพแวดล้อมขึ้นใหม่โดยการสอบถามความเห็นผู้เรียน ทั้งด้านตัวละคร สิ่งก่อสร้าง สภาพแวดล้อม ความชอบ สิ่งที่นิยม และบรรยากาศแห่งความสนุกสนานเพื่อลดความเป็นวิชาการหลักเกณฑ์ ทฤษฎี เรื่องความสมดุล ให้ผู้เรียนเข้าถึงและเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติงานศิลปะได้โดยง่าย

## 12. ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ

ใช้ข้อมูลความรู้เรื่องทฤษฎีสี และความรู้เรื่องศาสนา สิ่งแวดล้อม ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ เคมี ชีววิทยา เช่น อะตอม โมเลกุล และหลักการขัดแย้ง การประสานในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เป็นฐานในการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว และปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในห้องเรียน

12.1 สื่อภาพเคลื่อนไหว ออกแบบโดยโปรแกรม computer 3 D เรื่อง อะตอม โมเลกุล นาโน โดยใช้ชิ้นส่วนมาประกอบกัน จาก อะตอม โมเลกุลนาโน มาสู่มวล กระดูก กล้ามเนื้อที่หลากหลาย เอกภาพรวม เป็นมนุษย์(+ สมอง จิตใจ =ชีวิต)เป็นหลายเผ่าพันธุ์ (ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ จากแบบฯ สู่ มิติ )

-จาก เส้น ... --- o + / X X X เป็นคน แล้วเพิ่มเป็น 3 มิติ

12.2 สื่ออักษรประกอบแสงไฟ led ภาษา สัญลักษณ์ ระบบสัญลักษณ์ และทัศนศิลป์ (ปัญญาด้านภาษา)

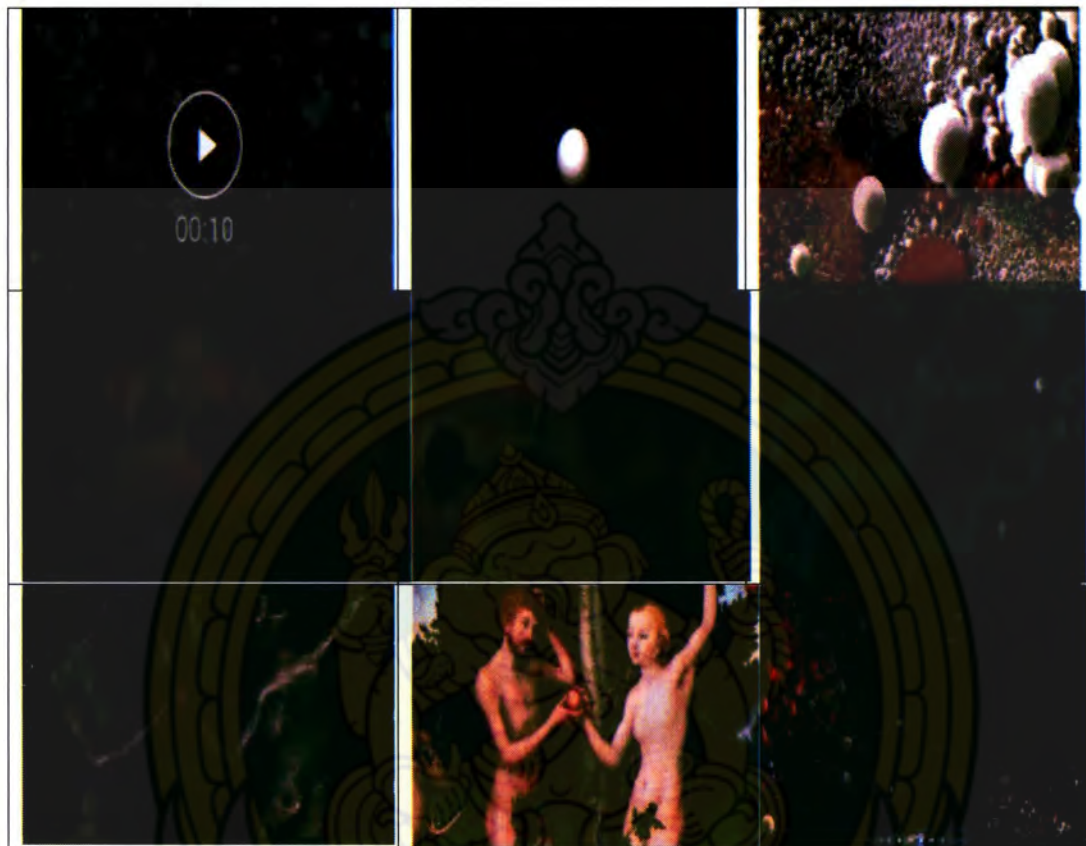
12.3 สื่อภาพยนตร์ สารคดี GOLDEN RATIO สัดส่วน ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ เช่นสัดส่วน สถาปัตยกรรมยุคนีโอคลาสสิก จำนวนตัวเลข Fibonacci ทฤษฎี The third of rules (ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์) (แบบบูรณาการข้ามศาสตร์)

12.4 สื่อภาพยนตร์ สารคดี (COMPOST-CONTEM) ประวัติศาสตร์ศิลป์สุนทรียศาสตร์ การสำรวจสืบค้นข้อมูล แรงบันดาลใจ แนวความคิด สถานที่

12.5 สื่อดวงตาบนกล่องไฟโฆษณา เรื่อง ทัศนธาตุ

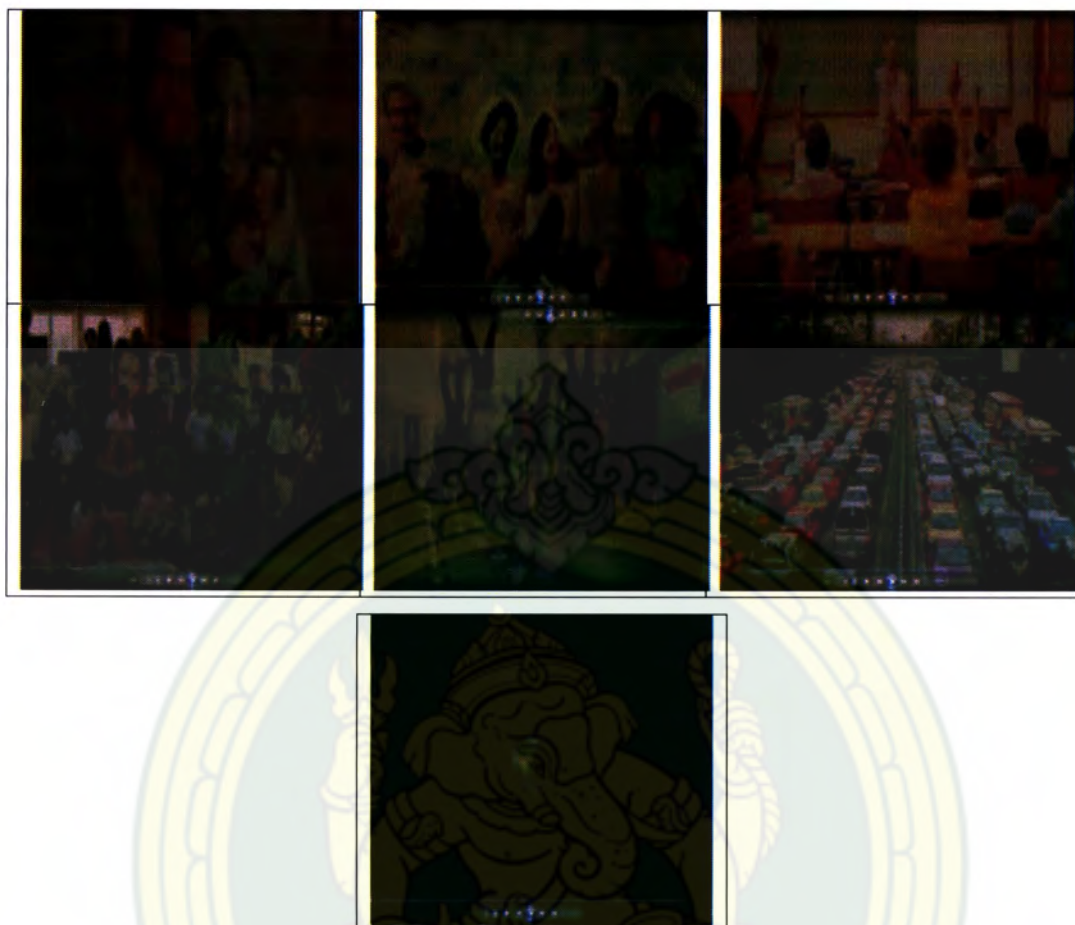
12.6 ชุดทดสอบ และสื่อการเรียนรู้ในลักษณะเอกสาร

12.7 สื่อการเรียนรู้ในลักษณะภาพ ข้อมูล ด้วยโปรแกรม Power Point , เครื่อง Projecto

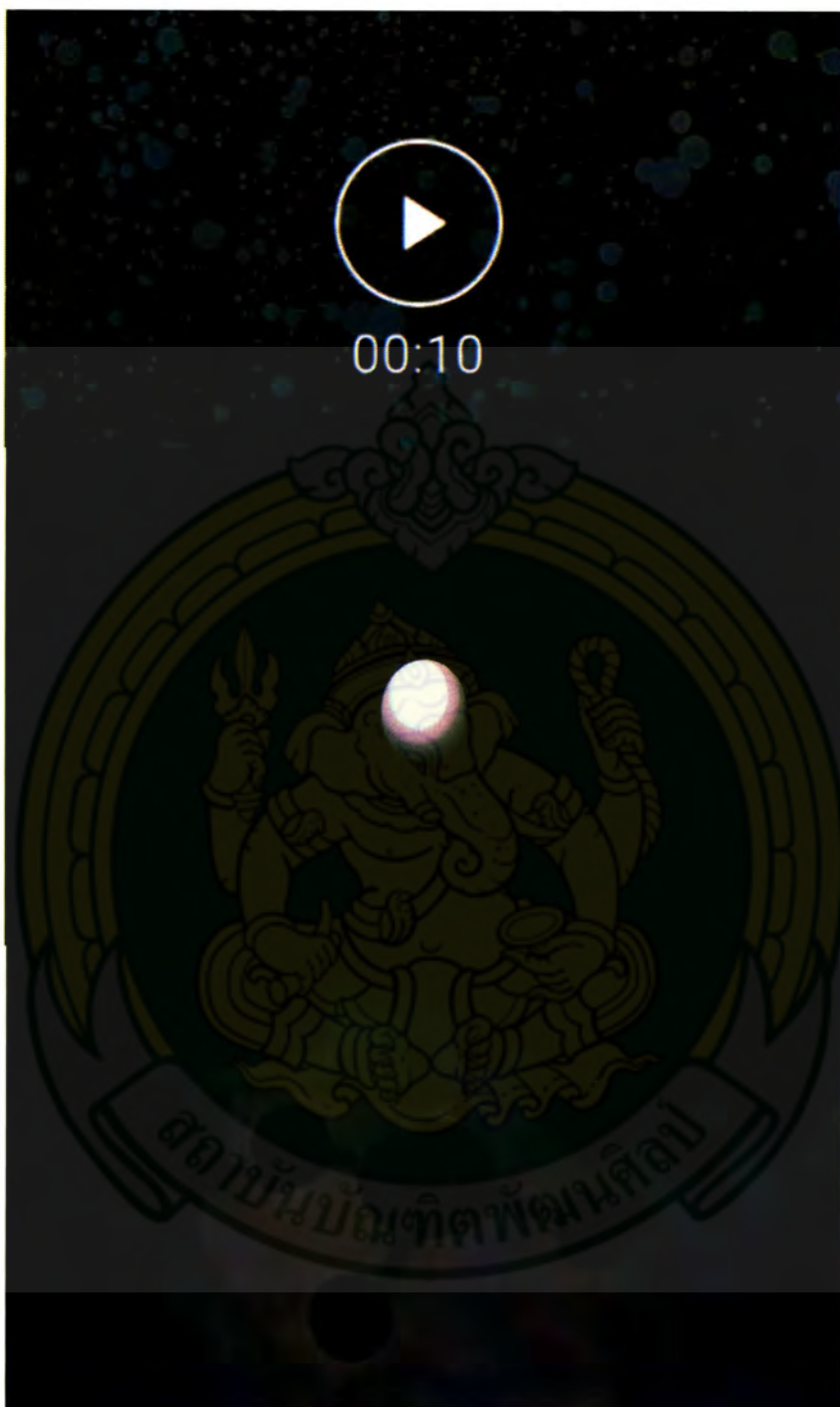


ภาพที่ 139 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ





ภาพที่ 140 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



ภาพที่ 141 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ





ภาพที่ 142 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



ภาพที่ 143 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



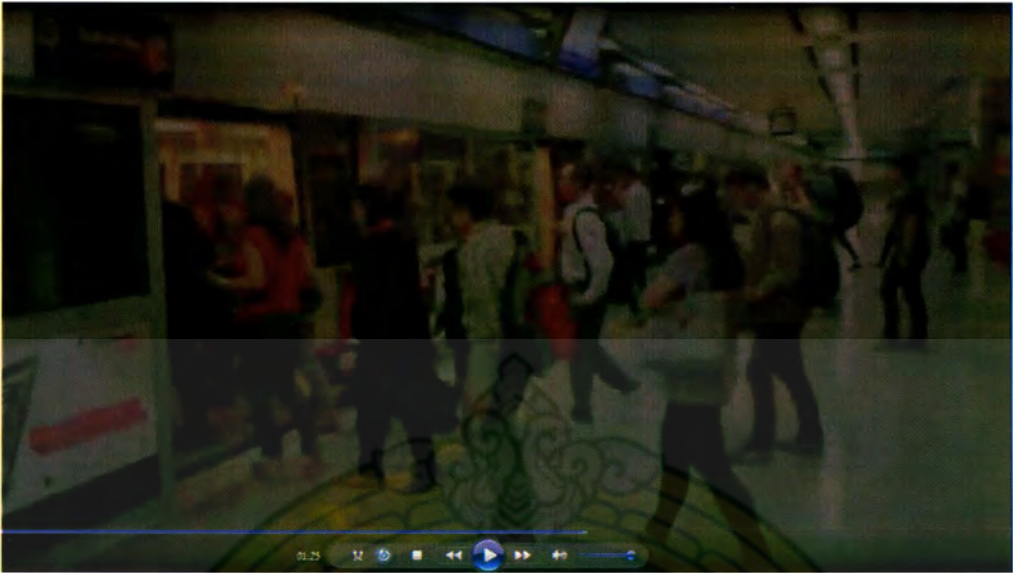


ภาพที่ 144 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



ภาพที่ 145 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



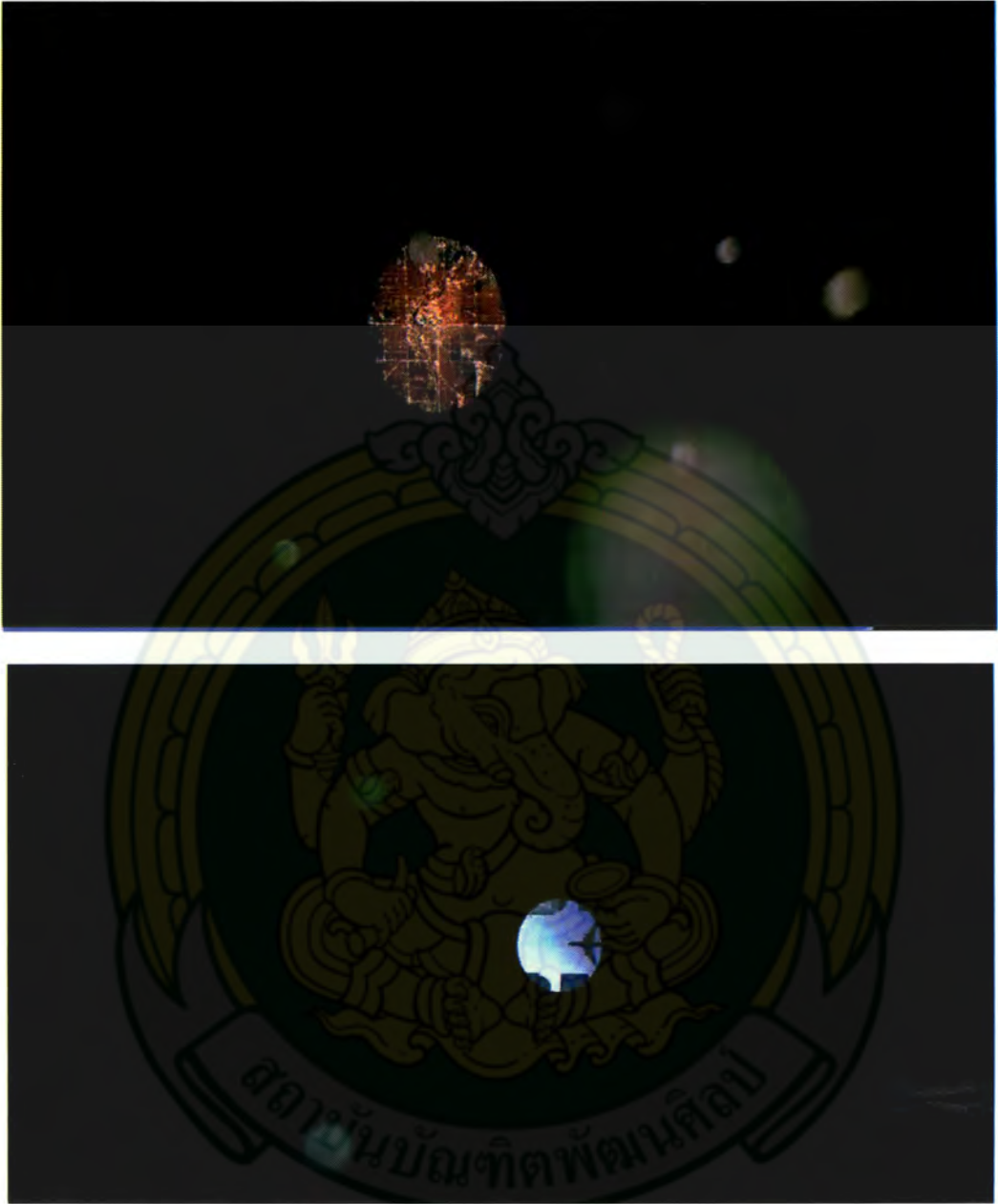


ภาพที่ 146 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



ภาพที่ 147 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ





ภาพที่ 148 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ  
เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ



ภาพที่ 149 ภาพรายละเอียดภาพเคลื่อนไหว ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ

#### เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ

จากการวิจัยพบว่า การอธิบาย ในลักษณะ ภาพการ์ตูน หรือใช้ลักษณะการเปรียบเทียบ เพื่อเนื้อหา และ Story ทำให้น่าสนใจในลักษณะ ทฤษฎีและวิชาการ โดยใช้สื่อ illustrate ภาพประกอบ เป็นภาษาภาพ คล้ายๆ storyboard ดำเนินเรื่องแบบมีเริ่มต้น มีตอนสำคัญ มีตอนจบ การออกแบบ สื่อการเรียนรู้เรื่องเอกภาพ จึงมีการกำหนดแนวเรื่อง ขั้นตอน ในลักษณะสารคดี มีจุดเริ่มต้น มีเนื้อหา ที่ ผู้เรียนสามารถติดตามเรื่องเชื่อมโยงความสัมพันธ์ สรุปลงเป็นจุดจบ ได้โดยอาศัยการอธิบายด้วย ภาพเคลื่อนไหวด้วยการผันแปรของรูปทรงและสื่อสัญลักษณ์ที่ตอบสนองการรับรู้ด้วยการมองเห็นที่หลากหลาย เป็นการรับรู้จากการมองเป็นการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตา ซึ่งถือว่ามีผลต่อการ เรียนรู้มากที่สุด การเรียนรู้จึงมีความสัมพันธ์กับการมองภาพอย่างเข้าใจและการสร้างจินตนาการ ของบุคคล (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ดันติพลาผล. 2557,หน้า 105)

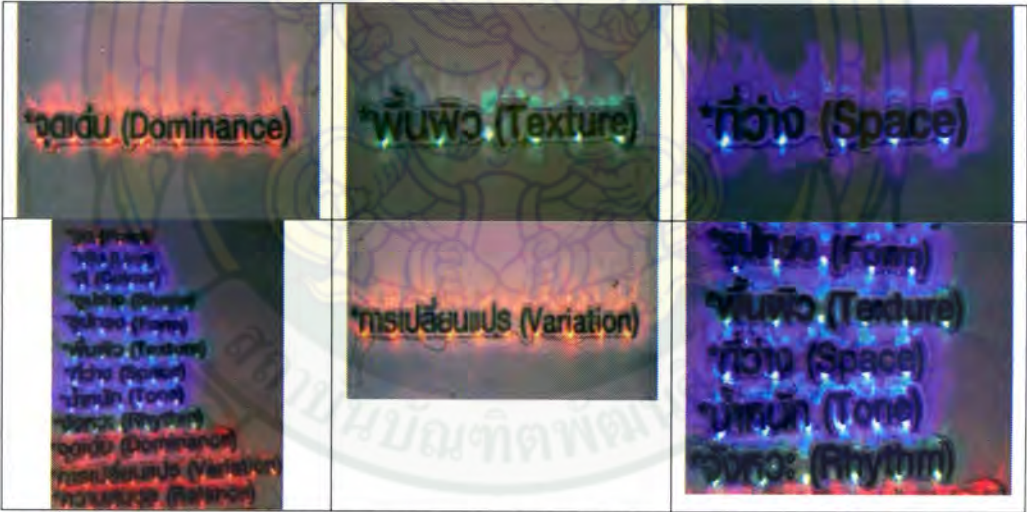




ภาพที่ 150 ภาพเคลื่อนไหวในลักษณะ ภาพภาพยนตร์ สารคดีประวัติศาสตร์ศิลป์  
ที่สัมพันธ์กับชุดสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ความกลมกลืนและเอกภาพ

จากการวิจัยยังพบอีกว่าผู้เรียน ต้องการสื่อการเรียนรู้ ในลักษณะชุดข้อมูล เป็นระบบที่แสดงความสัมพันธ์ของศาสตร์ต่างๆที่สัมพันธ์ทั้งศิลปะ ดนตรี งานศิลป์ในแต่ละประเภท มีแผนที่การเรียนรู้ และ timeline ให้ผู้เรียนสามารถวางแผนและเห็นเป้าหมายได้ชัดเจน เสริมความรู้ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ ในลักษณะ timeline การออกแบบสื่อ เรื่อง ความกลมกลืน และเอกภาพ ในลักษณะภาพยนตร์ สารคดี ประวัติศาสตร์ศิลป์ มีเพลงประกอบที่น่าสนใจ จึงเป็นการนำ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Skinner ที่ว่า การใช้เทปบันทึกเสียงที่น่าฟัง เมื่อฟังพอใจก็จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนรู้ได้ดี (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติพลผล. 2557,หน้า 43) มาใช้ผสมผสานกับข้อสรุปจากการวิจัยข้างต้น เพื่อนำไปสู่ความสนใจตั้งใจในการเรียนรู้ เกิดความชอบ ความสนุกสนานในการเรียนทฤษฎีในประวัติศาสตร์ศิลป์ ทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบ สถานที่ ยุคสมัยและวันเวลา บริบทการเกิดขึ้นของศิลปะ รวมไปถึงวิถีชีวิตของศิลปิน นำไปสู่ความเข้าใจของผู้เรียน เกิดความมุ่งมั่น ความต้องการในการสร้างสรรค์ผลงานจึงเป็นการบูรณาการในการใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้และทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ อักษร คำ ทฤษฎี และหลักการองค์ประกอบศิลป์



ภาพที่ 151 ภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ อักษร คำ ทฤษฎี และหลักการองค์ประกอบศิลป์





ภาพที่ 152 ภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ อักษร คำ ทฤษฎี และหลักการองค์ประกอบศิลป์  
(ตัวอักษรสติ๊กเกอร์ บน อะคริลิกใส หนาฉลุ ประกอบไฟ led )



ภาพที่ 153 ภาพสื่อการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ อักษร คำ ทฤษฎี และหลักการองค์ประกอบศิลป์  
(ตัวอักษรสติ๊กเกอร์ บน อะคริลิกใสหนา ฉลุ ประกอบไฟ led )



ทฤษฎีของ คอมีนีอุส (Johannes Amos Comenius, พ.ศ.2200) ได้กล่าวไว้ว่า "การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นได้โดยผ่านประสาทสัมผัสทางตาก่อนแล้วจึงเกิดเป็นภาพความคิด แล้วจึงนำไปสู่ความเข้าใจ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ย่านแล้วเกิดความสุขสนุกสนาน น่าชื่นชมไม่ใช่น่าเบื่อ" (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติผลาผล. 2557, หน้า 105) เมื่อผู้เรียนเห็นและเข้าใจความหมายของสื่อ (คำ ประโยคที่มีลักษณะทางทัศนธาตุ เช่น สี แสง ความมันวาว เรื่องรอง) ขั้นตอนต่อไปในการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ขึ้นในการเรียนรู้คือ ให้ผู้เรียนอธิบายความหมายด้วยการ presentation ด้วยการพูดและอธิบายประกอบผลงาน ดังทฤษฎี Verbal Association ของRobert M Gagne ที่เชื่อว่า การเชื่อมโยงความหมายทางภาษาให้ออกมาเป็นคำพูดและตัวอักษร เมื่อเข้าใจแล้วต้องพูดได้และอธิบายได้ (รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณพรณ ตันติผลาผล. 2557, หน้า41)

จากการศึกษายังพบว่าผู้เรียน ต้องการกระบวนการเรียนรู้ การกลั่นกรองความรู้ การทำความเข้าใจ แปลงคำพูดเป็นสัญลักษณ์ ด้วยภาษาศิลปะ สัมพันธ์กับธรรมชาติผู้เรียน มีการใช้ Mind Map การไปคำ ภาษาภาพ ทฤษฎีในลักษณะ คำ วลี ประโยค สร้าง จินตภาพ เป็นการผสมรูปและสาระ อยู่ด้วยกัน การเน้นลักษณะพิเศษทางกายภาพของคำ ที่สัมพันธ์กับความหมายและเนื้อหาสาระอาจนำไปสู่การคิดต่อยอด และการสร้างสรรค์ได้ การออกแบบสื่อด้วยป้ายอักษรคำที่มีลักษณะทางกายภาพของไฟ มีแสงสว่างที่สัมพันธ์กับข้อมูลดังกล่าว เน้นกระบวนการคิด การมองเห็น กายภาพของขนาด ลักษณะตัวอักษร ความสนุกสนาน ตื่นเต้น ทนสมัย เร้าใจ สามารถนำไปสู่ลักษณะความจำ และการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

### ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ทำให้เรียนรู้ขั้นตอน กรรมวิธี การวางแผนที่รัดกุม ในการวิจัย การออกแบบเครื่องมือ การวิจัยเป็นสิ่งสำคัญที่จะได้มาซึ่งฐานข้อมูลที่สำคัญ การลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อพูดคุย สัมภาษณ์กับกลุ่มประชากร และกลุ่มเป้าหมาย ทำให้เห็นถึงประเด็นสำคัญ ในเชิงลึก การพูดคุยยังนำมาซึ่งฐานข้อมูล และกรรมวิธีที่เกิดขึ้น ในขณะที่ดำเนินการ การสร้างสื่อการเรียนรู้เป็นการตรวจสอบหาค่าในเชิงสถิติที่เป็นวิทยาศาสตร์และ ด้านความพึงพอใจของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการนำไปประยุกต์ใช้ อีกทั้งยังสัมพันธ์กับด้านศักยภาพ ธรรมชาติ ผู้เรียน รวมทั้งด้านทักษะ ความรู้สึก สติปัญญา และแนวคิด ขั้นตอนกระบวนการวิจัย จึงควรบูรณาการข้อมูลในแต่ละด้านอย่างรัดกุม รวมถึงการวางแผนด้านงบประมาณ การปฏิบัติงานนอกสถานที่ ที่จะทำให้ผู้วิจัยเกิดอุปสรรคมากมาย เช่น การเตรียมการด้านข้อมูล การเดินทาง อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการวิจัย สถานที่ที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน เป็นต้น รวมทั้งอุปสรรคในด้านการสรุป

วิเคราะห์ องค์ความรู้ เช่น การออกแบบสร้างสื่อการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การติดต่อพูดคุยทำความเข้าใจให้สามารถเห็นทิศทาง แนวคิดในการวิจัยอย่างถ่องแท้ การขาดชุดข้อมูลที่จำเป็น ทำให้ต้องกลับไปสู่กระบวนการเดิมซ้ำใหม่ หลายๆ ครั้ง เกิดความไม่สัมพันธ์กับงบประมาณ และปฏิทินเวลาในการวิจัย การทำงานจึงต้องมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องสัมพันธ์กับระบบที่กระบวนการวิจัยต้องไปเกี่ยวข้องกับทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงรายละเอียดปลีกย่อยด้านการเบิกจ่าย ข้อมูลสำคัญของเอกสาร

จึงเป็นการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ การปรับแก้ประยุกต์ พัฒนา เพื่อให้ได้ข้อสรุป บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการศึกษาเกิดประโยชน์กับผู้เรียน และการศึกษาด้านทัศนศิลป์ทั้งในระดับขั้นพื้นฐานและขั้นสูงอย่างแท้จริง และสามารถเป็นฐานข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจในการนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ต่อไป





## บรรณานุกรม

- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2560). *การผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบ เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชลุด นิ่มเสมอ. (2538). *องค์ประกอบของศิลปะ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.educ.su.ac.th/2013>
- เทียนชัย ตั้งพรประเสริฐ. (2532). *องค์ประกอบศิลป์1*. กรุงเทพฯ: หจก.สามลดา
- บุญชม ศรีสะอาด .(2554).*การวิจัยเบื้องต้น*.กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.หน้า 27
- ภุรี วงศ์วิเชียร. (2560). *การพัฒนาทักษะและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัย ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน*.กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- ภัทรา นิคมานนท์. (2544).*การวิจัยทางการศึกษา และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์. หน้า77
- มนัส สุวรรณ ภาควิชาบริหารบัณฑิต.(2549) *ระเบียบวิธีวิจัย ทางสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์*. กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์.หน้า138
- ยศระวี วายทองคำ. (2555). *เทคนิคการนำเสนอสื่อการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- วีระ ไทยพานิช และ สุพรรณวรรณ ดันติพลผล. (2557). *เทคโนโลยีกับการศึกษาร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ศาสตราจารย์ ดร. สุภางค์ จันทวานิช.(2549). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*.กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.หน้า103
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2531). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อาทิวรรณ โชติพิฤกษ์.(2555). *นักวิจัยมืออาชีพ*.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.หน้า7
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ .(2537). *การวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.หน้า 21
- คู่มือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555), มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์,เข้าถึงจาก,[www.pnu.ac.th/webpnu/file\\_academic/\\_2555.doc](http://www.pnu.ac.th/webpnu/file_academic/_2555.doc)
- ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://rci2010.files.wordpress.com>
- รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.laem-rang.com/images/๑๑๓๖๙๖๒๐๗๓/report๑๐๓.doc>

คู่มือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕), มหาวิทยาลัยนเรศวรราชชนครินทร์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [www.pnu.ac.th /webpnu/file \\_ac ademic/\\_ 2555.doc](http://www.pnu.ac.th/webpnu/file_academic/_2555.doc)

ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนการสอน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์. ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [www.academic.chula.ac.th/](http://www.academic.chula.ac.th/).

ทฤษฎีการเรียนรู้กับการพัฒนานวัตกรรม. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [202.29.15.37 /na/innovation \\_new3.pdf](http://202.29.15.37 /na/innovation _new3.pdf)

พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [https://www.moe.go.th /mo/th/news detail.php? NewsID=9319&Key=news \\_research](https://www.moe.go.th /mo/th/news detail.php? NewsID=9319&Key=news _research)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://person.mwit.ac.th>)

พีโบนซ์ซี...คณิตศาสตร์กับสัดส่วนแห่งธรรมชาติ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://nstda.or.th /rural /public/100%20articles-stkc/25.pdf>

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [https://rci2010.files.wordpress.com ทศนศิลป์.\[ออนไลน์\]. สืบค้นจาก. https://th.m.wikipedia.org](https://rci2010.files.wordpress.com ทศนศิลป์.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก. https://th.m.wikipedia.org)

ศาสตราจารย์ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์. [ออนไลน์ ]เข้าถึงจาก <http://www.educ.su.ac.th/ 2013>)

The Element of Space in Artistic Media. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <https://www.Thought tco.com /definition-of-space-in-art-182464>

สัดส่วนหมายถึงอะไร.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <http://www.trueplookpanya .com/new/ asktruepl ookpanya/ questiondetail/10501>

เส้นในทัศนศิลป์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก. <http://innovation.kpru.ac.th /web18/551121810/ innovation / index.php/unit2>

หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [www.kr.ac.thv /ebook2/ shata ma/ 03.html](http://www.kr.ac.thv /ebook2/ shata ma/ 03.html)

หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก [www.academic.chula.ac.th/](http://www.academic.chula.ac.th/)

[ออนไลน์]สืบค้นจาก, <http://nstda.or.th/rural/public/100%20articles-stkc/25.pdf>

[ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.slideshare.net/benjaphon02/13-43891893>



## ภาคผนวก

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| บทสัมภาษณ์ แบบสอบถาม ชุดทดสอบ                                    | ก |
| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample) | ข |
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์               | ค |
| (SCORING RUBRICS) แบบฟอร์มคะแนนการปฏิบัติงาน วิชาองค์ประกอบศิลป์ | ง |
| แบบประเมินชุดสื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี        | จ |
| และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)                  |   |

โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐาน  
และขั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อ.....

นามสกุล.....

ชั้นปีที่ .....ระดับ.....สาขา.....

สถานศึกษา.....

แบบสอบถามเพื่อการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์

1.อยากเห็นสื่อการสอน และห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์แบบใดในโลกศตวรรษที่ 21

1.1 สื่อการสอน องค์ประกอบศิลป์ ( คือสิ่ง อุปกรณ์ ภาพ DVD ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว  
ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน ทฤษฎี และการปฏิบัติงานดีขึ้น)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ห้องเรียนองค์ประกอบศิลป์

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. เมื่อพูดถึง รูปทรงวงกลม นึกถึงอะไรบ้าง ตอบ 5อย่าง

- 1 ..... 2 .....  
3 ..... 4 ..... 5.....

3.ปัญหาในการเรียน ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ คือ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4.ปัญหาในการปฏิบัติ งานองค์ประกอบศิลป์ คือ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5.การเรียนการสอนองค์ประกอบศิลป์แบบใดที่ชอบ และประทับใจมากที่สุด

5.1 ในห้องเรียน เช่น

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5.2 นอกห้องเรียน เช่น

.....

.....

.....

6. ปัญหาในการเรียนรู้ ของนักเรียนคืออะไร และวิธีแก้หน้าจะเป็นอย่างไร

6.1 การฟัง

ปัญหา.....

.....

วิธีแก้

.....

.....

.....

6.2 การมองเห็น ( การดู ภาพ เช่น ภาพ 2มิติ ภาพ 3 มิติ ภาพเคลื่อนไหว การแปล  
สัญลักษณ์)

ปัญหา.....

.....

วิธีแก้

.....

.....

.....

6.3 การอ่าน ความเข้าใจ

ปัญหา.....

.....

วิธีแก้

.....

.....

.....



6.4 การคิด จินตนาการ

ปัญหา.....

วิธีแก้

6.5 การนำเสนอ การแสดงออกในศิลปะ

ปัญหา.....

วิธีแก้

7 นักเรียน อยาก ดู ฟัง การอธิบาย และการเรียนรู้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์แบบใด และ  
กิจกรรมการเรียนรู้แบบใด ที่อยากให้เกิดขึ้นในชั้นเรียนองค์ประกอบศิลป์

8.จงแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งต่างๆต่อไปนี้ ว่าควรจะสัมพันธ์ และเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาองค์ประกอบอย่างไร

8.1. projector สไลด์ ตำรา สิ่งพิมพ์ คู่มือการทำงาน

อธิบาย.....  
.....  
.....

8.2 ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทำงาน

อธิบาย.....  
.....  
.....

8.3. การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ

อธิบาย.....  
.....  
.....

8.4. คอมพิวเตอร์ ระบบ internet โลกออนไลน์ เทคโนโลยีสมัยใหม่

อธิบาย.....  
.....  
.....  
.....  
.....



9. จงอธิบายลักษณะภาพของความผันแปร ความแปรเปลี่ยน และนักเรียนนึกถึงอะไรเป็นสิ่งแรก

อธิบาย.....

10. ข้อเสนอแนะ ในการเรียนวิชาองค์ประกอบศิลป์

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

( โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พิจารณากลับกรองแล้วนำเสนอสำนักงานงบประมาณ โดยลักษณะ  
บรรณาการของประเทศให้กับข้อเสนอของงานวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ )

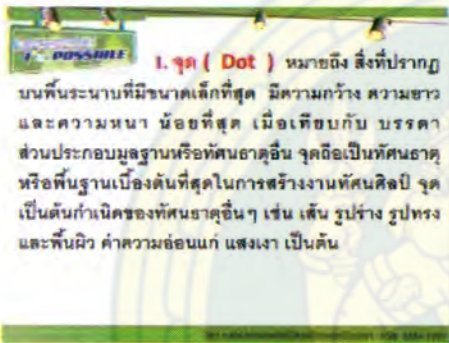
โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐาน  
และขั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์  
ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อ.....นามสกุล.....  
ชั้นปีที่.....ระดับ.....สาขา.....  
สถานศึกษา.....

แบบสอบถามเพื่อการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์

1 ภาพข้อใดแสดงความเข้าใจ และความหมายเรื่อง จุด ได้น่าสนใจ เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)



ก.

ข.

ค.



ง.

<https://www.etsy.com/listing/78122376/original-elvis-presley-pointillism-size>

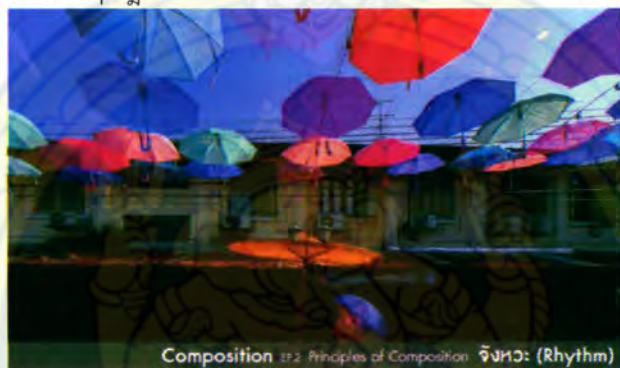
(อธิบาย).....  
.....  
.....



ข้อเสนอแนะ.....

2 ข้อใดน่าจะแสดงความเข้าใจเรื่อง จังหวะ ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้น่าสนใจเพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)

ก. ภาพสี่ประกอบคำอธิบายทฤษฎี



[www.camerartmagazine.com/techniques/com-po-si-tion/composition-ep](http://www.camerartmagazine.com/techniques/com-po-si-tion/composition-ep)

จึงหะเกิดจาก การเว้นระยะ ความห่าง หรือการซ้ำที่เป็นระเบียบ เป็นจังหวะจะโคน จาก  
ระเบียบธรรมดา ที่มีช่วงถี่ ห่าง เท่า ๆ กัน มาเป็นระเบียบที่สูง และซับซ้อนขึ้น ของทัศน  
ธาตุ หรือส่วนประกอบมูลฐานของทัศนศิลป์ (Elements of Visual Art)

ข.ภาพขาวดำน้ำหนักตัดกัน





[www.camerartmagazine.com/techniques/com-po-si-tion/composition-ep](http://www.camerartmagazine.com/techniques/com-po-si-tion/composition-ep)

<https://www.camerartmagazine.com/techniques/com>

ค ภาพผสมผสานความหมายทำทาง แนวเรื่อง



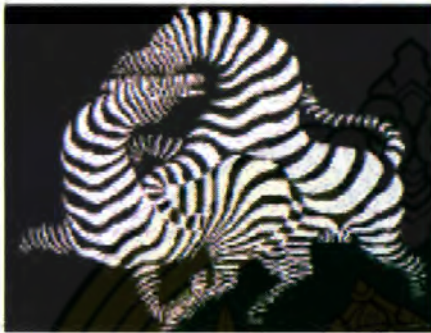
<http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=16886&Key=news11>

<https://www.camerartmagazine.com/techniques/com>





งานศิลปะ กราฟิก ภาพการ์ตูน Animation



<http://www.musiclib.psu.ac.th/data/western-musuc/Chapter4/chap4-8.htm>

<http://tanaraksantanoo.blogspot.com/2014/08/>

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

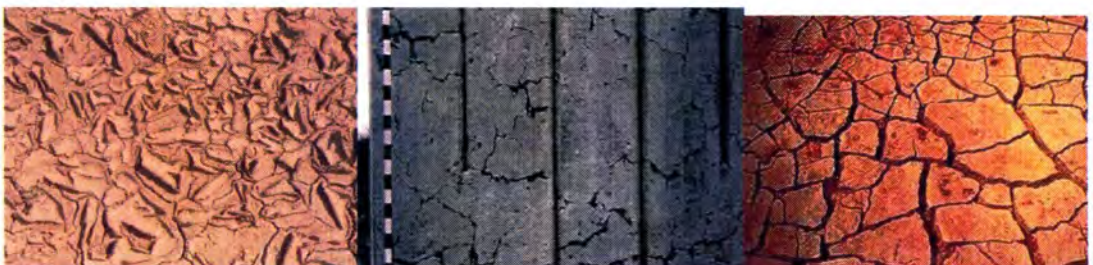
.....

.....

.....

3 การทำความเข้าใจ เรื่อง พื้นผิว ผ่านวิธีการใดที่น่าจะก่อให้เกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และน่าสนใจเพราะอะไร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)

ก. การเห็นตัวอย่าง พื้นผิว หลากๆประเภท





<http://th.gofreedownload.net/free-vector/vector-pattern/page-20/>

<https://www.jpl.nasa.gov/spaceimages/searchwp.php?category=mercury&currentpage=1>

<https://sites.google.com/site/earthtodevelopment/k>

ข. การได้สร้างร่องรอย พื้นผิว จากลักษณะความเป็นจริงเช่น การ ถู ฝน ด้วยดินสอบนกระดาษ จากผนังกำแพง ( ปฏิบัติ )

ค. การได้สัมผัสด้วยมือ โดยการปิด ตา ก่อนเห็นลักษณะที่แท้จริง โดยลองจากหลายๆแบบ( ปฏิบัติ )

ง. ภาพพื้นผิว ในลักษณะ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 d



<https://www.shutterstock.com/th/image-vector/>

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....



4. ข้อใดเป็นการอธิบาย เรื่องสี ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้น่าสนใจ เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)

ก. **สีขั้นที่ 2 :เกิดจากแม่สีผสมกัน**

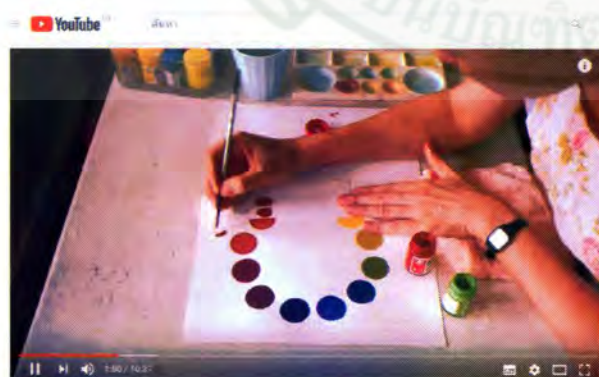
- **สีส้ม** (สีแดง + สีเหลือง)
- **สีเขียว** (สีเหลือง + สีน้ำเงิน)
- **สีม่วง** (สีน้ำเงิน + สีแดง).

ข. ตัวอย่างสีแบบ กราฟิก



<https://17506komkrit.wordpress.com/>

ค. ตัวอย่างการผสมสี ด้วยภาพเคลื่อนไหว



มานะสุดดีไอ สอนผสมสีในใจทุกสี

© 2017 All Rights Reserved

การดู 544,293 ครั้ง

ง. ตัวอย่างการผสมด้วยวิธีการสาธิตโดยผู้สอน



(อธิบาย).....

ข้อเสนอแนะ.....

5 วิธีใดช่วยด้านความจำดีที่สุด (ตัวอย่างข้อมูลทฤษฎี+ ตัวอย่างสื่อ)(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ  
เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)

ก. แบบทดสอบ ด้วยการพูด ซ้ำๆ ซ้ำๆบ่อยๆ เพื่อให้เกิดสมาธิ และบรรยาย ประกอบภาพนิ่ง

ข. แบบทดสอบโดยการนำข้อมูลไปประกอบในหนังสือ สารคดี

ค.การบรรยายประกอบ ภาษา เป็นประโยคในลักษณะ ตัวอักษรวิ่ง แบบคาราโอเกะ

ง. การใช้เสียง ประกอบการบรรยายด้วยภาพ Animation

(อธิบาย).....



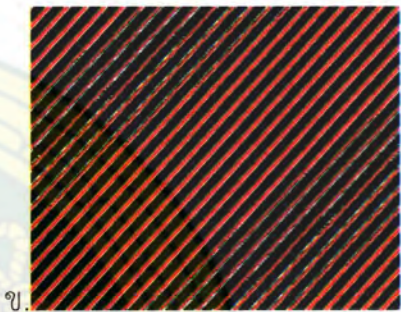
ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

6 ภาพได้อธิบาย เรื่องเส้นLine ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้น่าสนใจ เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)



<https://sites.google.com/site/aboutart4431/sen>



<https://www.1001freedownload.com/free-wallpaper/highway-lights-wide>

ง.<http://www.iteezone.com/product/>

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

7. รูปทรงในธรรมชาติในภาพใด กระตุ้นการเรียนรู้และน่าสนใจ เพราะอะไร?(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ  
เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)



ก.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Pieridae>



ข.

[https://kor.pngtree.com/freepng/cartoon-moth\\_961061.html](https://kor.pngtree.com/freepng/cartoon-moth_961061.html)



ค.

<http://www.playcast.ru/view/>





ง.

<https://www.bloggang.com/viewdiary>

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

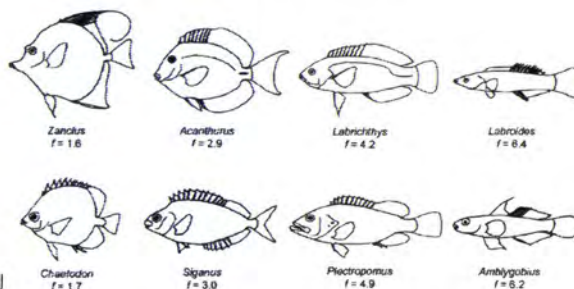
.....

8 ข้อใดแสดงลักษณะ ความผันแปร และความหลากหลาย (Variation) ได้น่าสนใจเพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)



ก

<https://twitter.com/hashtag/>



ข

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone>.



ค

<https://sites.google.com/site/sriprapaporn111032/ngan?tmpl>



ง

<http://www.classical-music.com/article/what-are-variations>

(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....  
.....

ข้อเสนอนะ.....  
.....  
.....  
.....  
.....



9 ข้อใดมีวิธีการอธิบาย เรื่อง สัดส่วน ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้น่าสนใจ เพราะอะไร? (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)

ก.

**สัดส่วน (Proportion)** หมายถึง ความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมระหว่างขนาดของ องค์ประกอบที่แตกต่างกัน ทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรง และรวมถึง ความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายด้วย ซึ่งเป็นความพอเหมาะพอดี ไม่ มากไม่น้อย ขององค์ประกอบทั้งหลายที่นำมาจัดรวมกัน

ข. **สัดส่วน (Proportion)** หมายถึง ความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมระหว่างขนาดของ องค์ประกอบที่แตกต่างกัน ทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรง และรวมถึง ความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายด้วย ซึ่งเป็นความพอเหมาะพอดี ไม่ มากไม่น้อย ขององค์ประกอบทั้งหลายที่นำมาจัดรวมกัน

ค.

**สัดส่วน (Proportion)** หมายถึง ความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมระหว่างขนาดของ องค์ประกอบที่แตกต่างกันทั้งขนาดที่อยู่ในรูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรงและรวมถึง ความสัมพันธ์กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายด้วย ซึ่งเป็นความพอเหมาะพอดี ไม่ มากไม่น้อย ขององค์ประกอบทั้งหลายที่นำมาจัดรวมกัน

ง.

**สัดส่วน (Proportion)** หมายถึง ความสัมพันธ์  
กันอย่างเหมาะสมระหว่าง **ขนาด**

ของ องค์ประกอบที่แตกต่างกันทั้งขนาดที่อยู่ใน  
รูปทรงเดียวกันหรือระหว่างรูปทรงและรวมถึง ความสัมพันธ์  
กลมกลืนระหว่างองค์ประกอบทั้งหลายด้วยซึ่งเป็นความพอเหมาะ  
พอดี ไม่ มากไม่น้อย ขององค์ประกอบทั้งหลายที่นำมาจัด  
รวมกัน

(อธิบาย).....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

10 ข้อใดอธิบาย เรื่อง จุดเด่น ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์โดยใช้หลักการเรื่อง GOLDEN RATIO ได้  
น่าสนใจที่สุด เพราะอะไร? (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ อธิบาย)



ก.

<https://picswe.net/pics/golden-ratio-film-af.html>



ข.

<http://www.healthandtrend.com/forum/topic/316>





ค.

<https://pantip.com/topic/38777796>



ง.

<https://www.flickr.com/photos/herosjourneymythology45surf/albums/72157655682783288/>

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

+++++

โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

(โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พิจารณากลั่นกรองแล้วนำเสนอสำนักงานงบประมาณ โดยลักษณะบูรณาการของประเทศให้กับผู้เสนอขอทำงานวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑)

## ชุดทดสอบวิจัย

โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐาน  
และขั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้นปีที่.....ระดับ.....

สาขา.....

สถานศึกษา.....

### สื่อการเรียนรู้เรื่องจุด(Learning Materials inPoint)

1.ข้อใดต่อไปนี้ คือ ทัศนธาตุ

ก.รูปทรงเรขาคณิต และการสร้างแสงเงาในหุ่นนิ่ง

ข.จุด เส้น สี รูปทรง น้ำหนัก พื้นผิว ที่ว่าง

ค.วัตถุธาตุ ดิน น้ำ ลม ไฟ ในการสร้างงานศิลปะ

ง.ทัศนคติของคนทำงานศิลปะ

### สื่อการเรียนรู้เส้น(Learning Materials in Line)

1. ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ลักษณะของเส้นหยักฟันปลา ให้ความรู้สึกใด

ก. ความสงบ ข. ความอ่อนไหว

ค. ความรุนแรง ง. ความไม่มีที่สิ้นสุด

2 เส้นในลักษณะใดที่ให้ความรู้สึกอึดอัด หรือเคลื่อนไหว คลื่นคลาย ขยายตัว

ก. เส้นตั้ง ข. เส้นนอน

ค. เส้นขดหอย ง. เส้นประ

3.ข้อใดมีการใช้ เส้นลดความแข็งกระด้างและลดความขัดแย้ง เป็นการประสานในลักษณะ  
Transition



ก.

ข.







ค.

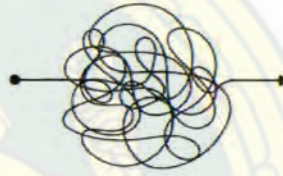
ง.

4. ภาพ เส้น ในข้อใดให้ความรู้สึก ถึงความไม่ต่อเนื่อง ไม่มีพลังในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์



ก.

ข.



ค.

ง.

5. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถือเป็นเส้นโครงสร้าง

ก. เส้นแกนของรูปทรง  
หนึ่ง

ข. เส้นที่ลากด้วยจินตนาการจากจุดหนึ่งถึงอีกจุด

ค. เส้นที่แสดงความเคลื่อนไหวของที่ว่าง  
กำหนดเส้น

ง. ไม่ต้องใช้จินตนาการ และความรู้สึกในการ

6. เส้นในข้อใด แสดงบุคลิกภาพของผู้เขียน

ก. เส้นที่เกิดจากเครื่องพิมพ์  
สถาปัตยกรรม

ข. เส้นที่เกิดจากเครื่องมือในงานออกแบบ

ค. เส้น latitude

ง. เส้นที่เกิดจากรอยนิ้วของพุกันหรือปากกา

จ. ถูกทั้ง ข้อ ข และ ข้อ ง

7. เส้นในลักษณะใด ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว รวดเร็ว ไม่สมบูรณ์ ไม่มั่นคง ต้องการเส้นอีกเส้นหนึ่งมา  
ช่วยให้มั่นคงสมดุล ในรูปของมุมฉาก

ก. เส้นตั้ง

ข. เส้นนอน

ค. เส้นโค้ง

ง. เส้นเฉียง

(ปฏิบัติ)

- ก. การเคลื่อนไหวในบริเวณว่างที่ต่อเนื่องกัน
  - ข. การเกิดจากการเคลื่อนที่ของจุด จำนวนมาก
  - ค. ความหมายของเส้นลักษณะต่างๆ เช่น เส้นตั้ง เส้นนอน เส้นเฉียง เส้นฟันปลา เส้นขดหอย เส้นโค้ง
  - ง. ลักษณะ ขนาดและทิศทาง ของเส้น
9. นำอธิบายในข้อ 8 (ข้อ ก ถึง ข้อ ง ) ไปใช้ในการสร้างสรรค์ในหัวข้อ เมือง (City)

### สื่อการเรียนรู้เรื่อง สี แสงเงาและ ค่าน้ำหนัก(Learning Materials in Colour Shadow and Tone)

- 1.ข้อใดเป็นการใช้หลักการเรื่อง ความจัดหรือความเข้มของสี (Intensity) ในการจัดภาพวิชาองค์ประกอบศิลป์
  - ก. จัดภาพโดยใช้ภาพพลูสีแดง เหลือง น้ำเงิน ตัดกับท้องฟ้าในยามค่ำคืน
  - ข. สร้าง ระยะ ใกล้ ใกล้ในภาพด้วยค่าน้ำหนักของสี ในลักษณะ เข้ม กลาง อ่อน
  - ค. สร้างบรรยากาศในภาพด้วยสีเดียว หรือ สีเอกรงค์
  - ง. ใช้สี หรือกลุ่มสี หรือสีที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกำหนดโครงสร้างสีโดยรวมของภาพในลักษณะสีส่วนรวม
2. ถ้าจะออกแบบสัญลักษณ์ที่ใช้สีเดียว ที่แสดงถึงการใช้พลังงานอย่างสะอาด แสดงถึงเสรีภาพ และสิ่งแวดล้อม น่าจะใช้สีใด
  - ก. แดง
  - ข. สีฟ้า
  - ค. ม่วง
  - ง. เหลือง
- 3.ข้อใดจัดเป็นกลุ่มสี เบญจรงค์
  - ก. เหลือง เขียว (คราม) แดงชาด ขาว ดำ
  - ข. ม่วง คราม น้ำเงิน เหลือง แสด
  - ค. น้ำตาล เงิน ทองแดง ฟ้า ส้ม
  - ง. ดำ ทอง เหลือง ม่วง น้ำเงิน
4. ข้อใด อธิบายความหมายของ สี ไม่ถูกต้อง
  - ก. ทศนธาตุอย่างหนึ่ง ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ
  - ข. สี คือการรับรู้ความถี่ (ความกว้างคลื่นหรือความยาวคลื่น) ของแสง
  - ค.สี มีผลต่อจิตใจของมนุษย์ ทั้งด้านอารมณ์ และความรู้สึก
  - ง.สี มี 3 วรรณะ คือ สีวรรณะร้อน วรรณะกลาง และวรรณะเย็น
5. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของน้ำหนัก (Tone)
  - ก. ให้ความเป็น 2 มิติ และ 3 มิติ แก่รูปทรง
  - ข. ให้ความแตกต่างระหว่างรูปกับพื้น รูปทรงกับที่ว่าง



ค. ให้ความลึกในภาพ  
ลงไปแสดง

ง. เป็นเหมือนสนามหรือเวทีที่ทัศนธาตุอื่นๆ จะ

6. ข้อใดเป็นการอธิบายวิธีการให้ค่าน้ำหนักในภาพแบบ กิอารอสครูโร (Chiaroscuro) ได้ถูกต้อง

ก. แสงกระจายเลื่อนไหลไปทั่วภาพ โดยไม่คำนึงถึงปริมาตรรูปทรง

ข. ให้แสงเข้าตรงหน้า ส่วนที่อยู่ไกลมีน้ำหนักอ่อน ส่วนอยู่ใกล้มีน้ำหนักแก่

ค. แสงสว่างจ้าไม่มีเงา มีน้ำหนักอ่อนทั้งรูปและพื้น

ง. แสงที่เกิดจากเทคโนโลยี เป็นทฤษฎีเรื่องค่าน้ำหนักในศตวรรษที่ 21

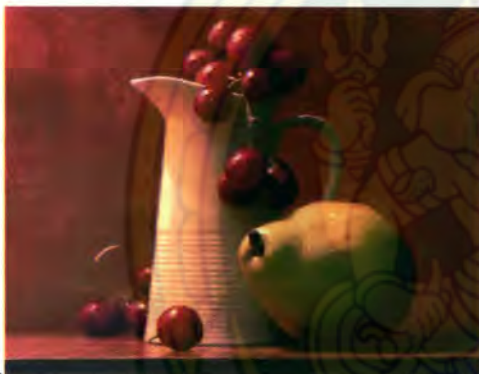
7. งานจิตรกรรมในข้อใดนิยม เน้นความสว่างของแสงและสี ไม่เน้นปริมาตรรูปทรง

ก. สมัยเรอแนซองซ์ ข. ศิลปะอิมเพรสชันนิสม์

ข. จิตรกรรมยุคโรแมนติก

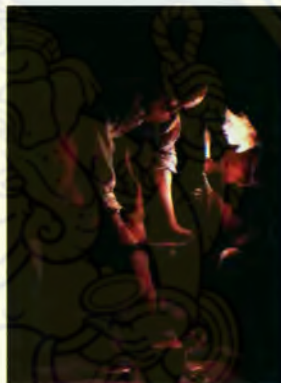
ง. จิตรกรรมลัทธิคิวบิสม์

8. ภาพในข้อใดแสดงการใช้น้ำหนักของศิลปิน โดยให้แสงกระจายเลื่อนไหลไปทั่วภาพ เน้นความใกล้เคียง ลึก ตื้น ด้วยบรรยากาศของน้ำหนัก



ก.

ข.



<https://www.rionsabean.com/still-life-photography/>[https://www.wga.hu/frames-e.html?html/V/la\\_tour/georges/2/06carpe.html](https://www.wga.hu/frames-e.html?html/V/la_tour/georges/2/06carpe.html)



ค.



ง.

<https://www.efc.com/efe/espana/cultura/adoracion->

<https://www.creativebloq.com/photography/still-life-photography-1131688>

9. จากคำตอบในข้อ 8 ( ก ถึง ง ) ข้อใดเป็นลักษณะของแสงเงาที่มักจะใช้ในการจัด still life สำหรับการฝึกเขียนรูปในเบื้องต้น

10. (ปฏิบัติ )

ให้นำคำอธิบาย ที่สัมพันธ์กับ น้าหนัก ดังต่อไปนี้ไปใช้ในการสร้างสรรค์

ก. มีมิติ

ข. มีทิศทาง

ค. มีความอ่อนแก่ มีความสว่าง มีด

ง. สามารถกำหนดจุดตำแหน่งของแสงและเงา

11. ให้นักเรียน นำการอธิบายในข้อ ก ถึง ข้อ ง ไปใช้ในการสร้างสร้งงานองค์ประกอบศิลป์ในหัวข้อ อิสระ

12. นำการอธิบายใน ข้อ ก ถึง ข้อ งไปใช้ในการสร้างสร้งงานองค์ประกอบศิลป์ในหัวข้อ มนุษย์

### สื่อการเรียนรู้เรื่อง รูปทรง(Learning Materials in Form)

1 . รูปทรงอิสระ (Free Form) ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ตรงกับกลุ่มรูปทรงในข้อใด

ก. คน สัตว์ ต้นไม้

ข. ประมิต ลูกบอล ไม้บรรทัด

ค. สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม ง. ก้อนเมฆ หยดน้ำ ควั่นไฟ

2. อินทรีย์รูป หมายถึงข้อใด

ก. รูปทรงก้อนเมฆที่เปลี่ยนแปลงทุก 1 นาที  
ต้นไม้

ข. รูปทรง กระเพาะอาหารมนุษย์ รูปทรง

ค. รูปทรงยันต์ แปดเหลี่ยม

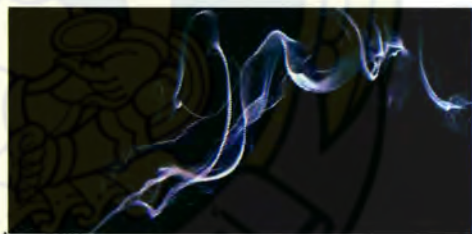
ง. รูปทรง Geometric Form

จ. ถูกทั้งข้อ ข และข้อ ง

3. รูปทรงในข้อใดเป็นรูปทรง Organic Formให้ความรู้สึกว่ามีโครงสร้างชีวิตและเติบโตได้



ก.



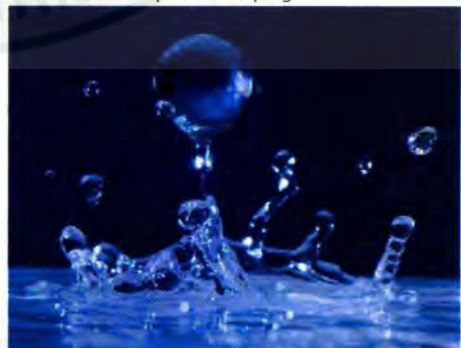
ข.

<https://storylog.co/story/595c253c08cdf06c31a53beb>

<https://www.aquariumtechnology.com/tank-decor/product-page/>



ค.



ง. ง.

<https://www.designspiration.net/save/17640011656303/>

[https://www.prd.go.th/ewt\\_news.php?nid=79071](https://www.prd.go.th/ewt_news.php?nid=79071)



4. ข้อใดไม่เป็นความหมายของรูปทรง

ก. สิ่งที่มีรูปนอกแน่นอนมีความหมาย

ข. เป็นส่วนเดียวกันกับที่ว่างในแง่กายภาพ

ค. สิ่งที่มีโครงสร้าง มีความหมาย

ง. สิ่งที่มีความแน่นทึบแบบ 3 มิติ

5. การประกอบของรูปทรงในลักษณะ เคียงกัน ตรงกับข้อใด

ก.

ข.



<http://ellenjmchenry.com/store/wp-content/uploads/2017/05/design-picture-possible.jpg>

<https://photographyjgc.blogspot.com/2015/02/?view=sidebar>



ค.

ง.

ง.



[http://prinbackground.blogspot.com/2016/06/blog-post\\_23.html](http://prinbackground.blogspot.com/2016/06/blog-post_23.html) <https://dsignsomething.com/2015/10/05/wood-joints->

6. จากคำตอบในข้อ 5 ( ก ถึง ง ) ข้อใดเป็นลักษณะการประกอบกันของรูปทรงในลักษณะแทรกเข้าหากัน

7. จากคำตอบในข้อ 5 ( ก ถึง ง ) ข้อใดเป็นลักษณะการประกอบกันของรูปทรงในลักษณะซ้อนกัน

8. จากคำตอบในข้อ 5 ( ก ถึง ง ) ข้อใดเป็นลักษณะการประกอบกันของรูปทรงในลักษณะสานกัน

9. ให้นักเรียน นำความหมายของรูปทรง ไปใช้ในการสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์ในหัวข้อ อีสระ
10. ให้นักเรียน นำความหมายของรูปทรง ไปใช้ในการสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์ในหัวข้อ ธรรมชาติกับเทคโนโลยี

### สื่อการเรียนรู้เรื่อง พื้นผิว(Learning Materials in Texture)

#### 1. ข้อใดไม่เป็นลักษณะ ของพื้นผิว

- ก. ความมันวาวของน้ำมัน      ข. กระดาษทราย  
ค. ใบหน้าเพื่อนเป็นสิ่ว      ง. เปลือกต้นไม้

จ. เป็นลักษณะของ พื้นผิวทุกข้อ

#### 2. ข้อใดไม่จัดเป็นพื้นผิวลวงตา

- ก. ลายหินอ่อนวอลเปเปอร์      ข. ภาพเขียนรูปก้อนหิน และทรายชายหาด

ค. พื้นผิวนูนต่ำของเหรียญบาท      ง. พื้นผิว จากการ Rubbing

#### 3. ข้อใดเป็นพื้นผิวจากธรรมชาติ

- ก. พื้นผิวถนน      ข. พื้นผิวดินแตกกระแหง

ค. พื้นผิวผลงาน The Thinker ของศิลปิน Rodin      ง. ถูกทุกข้อ

#### 4. พื้นผิวลักษณะใดให้ความรู้สึก เข้มแข็ง รุนแรง หนักแน่น มั่นคง กระด้าง

- ก. เรียบ      ข. มันวาว

ค. หยาบ ขรุขระ      ง. ละเอียด

#### 5. พื้นผิวของภาพเขียนในข้อใดตรงกับลักษณะของโจทย์ในข้อ 4

ก. The Story Night ของแวนโก๊ะข. ภาพนาฬิกาเหลว ของ Dali

ค. Mona Lisa ของ ลีโอนาร์โด ดา วินชี      ง. ถูกทุกข้อ

#### 6. ถ้าจะออกแบบศูนย์การค้าให้ดูรู้สึกหรูหรา มีราคา ควรใช้พื้นผิวในข้อใดประกอบโครงสร้างสถาปัตยกรรม

ก. เรียบ มันวาว      ข. หยาบ ขรุขระ

ค. พื้นผิวจากรอย ซีต ข่วน      ง. พื้นผิว จากดินแตก ะแหง

#### 7. ภาพพื้นผิวในข้อใดให้ความรู้สึกถึงความเป็นวัตถุ เทคโนโลยี และความเป็นเมือง(city) ได้มากที่สุด



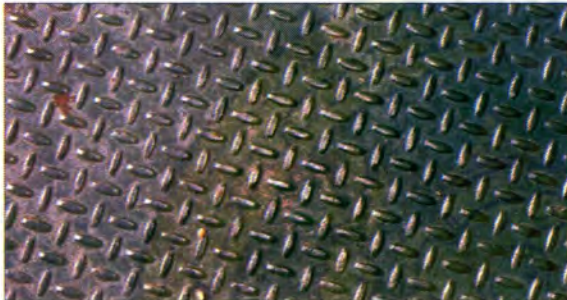


ข.



<https://www.tutorialchip.com/>

ค.



<https://www.tripwiremagazine.com/>

ง.



[https://oer.learn.in.th/search\\_detail/result/28535](https://oer.learn.in.th/search_detail/result/28535)

8. ภาพข้อใดเป็นพื้นผิว ที่เกิดจากเทคนิคแม่พิมพ์จากวัสดุของงานภาพพิมพ์ collograph

ก.



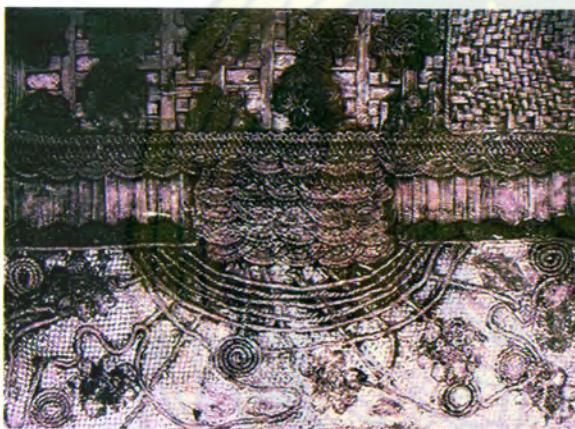
<https://www.colourbox.com/vector/tree-and-mountain-scene-woodcut>

ป.



<https://emoji.com.tr/renkler>

ค.



<https://www.bloggang.com/data/pug/picture>

ง.

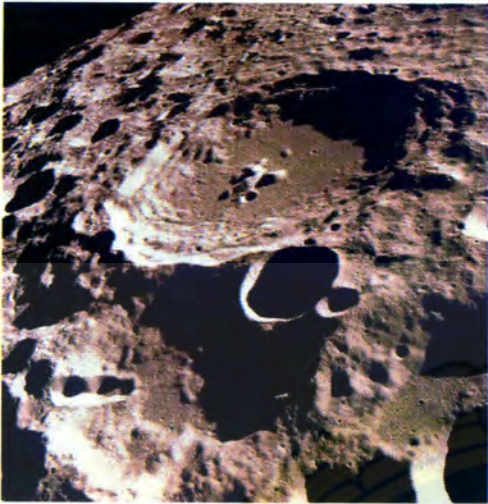


<https://sites.google.com/site/print1259>



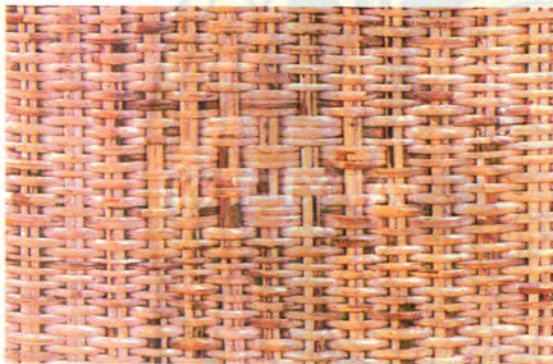
9. ภาพพื้นผิวในข้อใด น่าจะนำไปใช้สร้างสรรค์ฉากงาน วิถีชีวิตไทยในอดีต

ก.



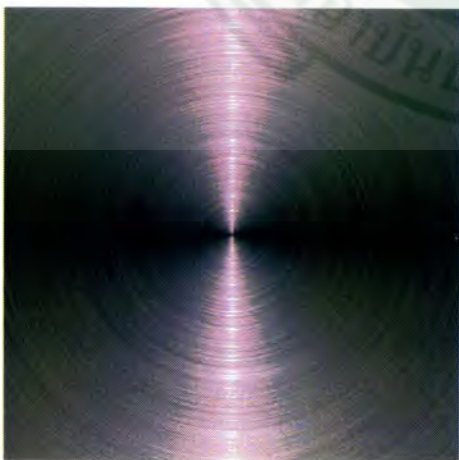
<http://www.marinerthai.net>

ข.



<https://th.pixtastock.com/tags>

ค.



<http://th.gofreedownload.net>

ง.



10. ภาพคำตอบ ในข้อ 9 พื้นผิวในข้อได้นำไปสร้างสรรค์ เรื่อง มลภาวะและสภาพแวดล้อมโลกมากที่สุด ง

11. ให้นักเรียน นำความหมายของพื้นผิว ไปใช้ในการสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์ในหัวข้อ อิสระ

12. ให้นักเรียน นำความหมายของรูปทรง ไปใช้ในการสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์ในหัวข้อ ร่องรอย และความทรงจำ

สื่อการเรียนรู้เรื่องพื้นที่ว่าง(Learning Materials in Space)

1.ข้อใด แสดงถึงที่ว่าง ในลักษณะ กว้าง x ยาว 2 มิติ

ก. ที่ว่างในอวกาศข.พื้นที่บนกระดาษ A4

ค. ที่ว่างในลิ้นชัก ง. ที่ว่างในแก้วน้ำ

2. ที่ว่างเปิด สัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด

ก. วาดภาพรูปทรงขวดในลักษณะเส้นลายไทย

ข. วาดภาพรูปทรงขวดในลักษณะเส้นประ

ค. วาดภาพรูปทรงขวดในลักษณะเส้น Contour

ง. วาดภาพรูปทรงขวดในลักษณะเส้นโครงสร้าง

สื่อการเรียนรู้ จังหวะ(Learning Materials in Rhythm)

1. ข้อใดไม่ใช่คำอธิบายถึงเรื่อง จังหวะ

ก. รูปแบบของความเคลื่อนไหว ซึ่งเกิดเองตามธรรมชาติ และเกิดขึ้นจากการกำหนดและสร้างสรรค์ขึ้นเอง

ข. ความเป็นระเบียบหรือความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอของทัศนธาตุ

ค. มีความเกี่ยวพันกับขนาด เป็นสัมพันธ์ภาพระหว่างส่วนต่างๆ ต่อส่วนรวมหรือความสัมพันธ์ของส่วนหนึ่งกับอีกส่วนหนึ่ง

ง. ความสัมพันธ์ต่อเนื่องที่สม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอของทัศนธาตุ ส่งผลให้เกิดความเคลื่อนไหวและความงาม

2. ข้อใดไม่สัมพันธ์กับการสร้าง จังหวะ ขึ้นพื้นฐานในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์



ก. ลวดลาย ลีลา ช่องไฟ ข. ลักษณะเฉพาะ เอกลักษณ์ ความเป็นตัวตน

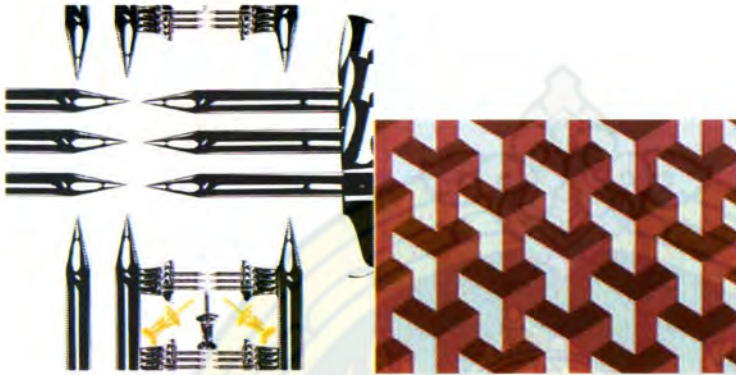
ค. ระยะ ความห่าง ความซ้ำ

ง. ความต่อเนื่อง การสลับกันอย่างมีระบบ

3. ภาพในข้อใดแสดง จังหวะ ที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงขนาดของรูปทรง ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนที่สุด

ก.

ข.



[https://scontent-dfw5-](https://scontent-dfw5-1.cdninstagram.com/https://www.google.com/search?biw=1366&bih)

[1.cdninstagram.com/https://www.google.com/search?biw=1366&bih](https://www.google.com/search?biw=1366&bih)

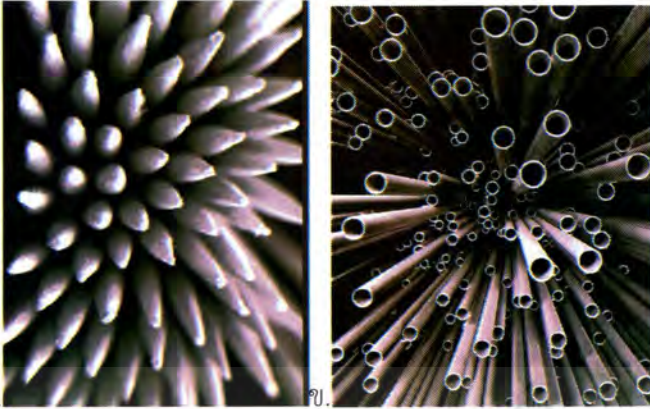
ค.

ง.



<https://www.shutterstock.comhttp://websterkm2.blogspot.com/2010/09/composition-examples.html>

4. ข้อใด แสดงจังหวะ ที่เกิดจากการสลับกัน ของรูปร่าง รูปทรงและที่ว่างสองนัย ในทางทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้ชัดเจนที่สุด



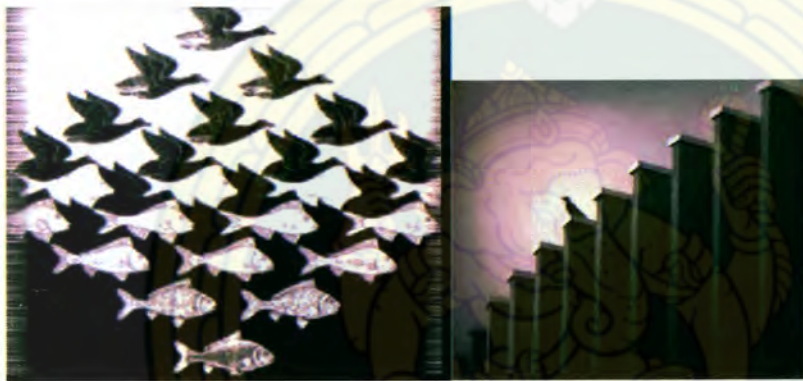
ก.

ข.

<https://www.flickr.com/photos/16204926@N08/6844822860/><https://ccbhsdean.tumblr.com/post/80868726487/contextual-reaserch-otto-steinert>

ค.

ง.



[https://www.youtube.com/watch?v=EYk\\_ZXTHdD8](https://www.youtube.com/watch?v=EYk_ZXTHdD8)<https://scienceofphotography.weebly.com/principles-of-design.html>

### สื่อการเรียนรู้ สัดส่วน (Learning Materials in Proportion)

1. ตัวเลขในข้อใดแสดงความสัมพันธ์กับ สัดส่วนทองคำ หรือ Golden Ratio

ก. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 33, 54, 87, 137, 224

ข. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26

ค. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25

ง. 1, 1, 2, 2, 4, 8, 32, 256, 8192, 2,097,152

2. ผลงาน ของ Rene Magritte ในข้อใดใช้หลักการจัดภาพ ด้วยลักษณะความซ้ำ และความหลากหลายของ ขนาดรูปทรง ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนที่สุด



ก.



ข.



<https://www.renemagritte.org/golconda.jsp><https://www.renemagritte.org/golconda.jsp>

ค.

ง.



<https://www.renemagritte.org/golconda.jsp><https://www.renemagritte.org/golconda.jsp>

### 3. ข้อใด ไม่ใช่การอธิบายศิลปะ ด้วยหลักการ สัดส่วนทองคำ(GOLDEN RATIO)

ก.



ข.



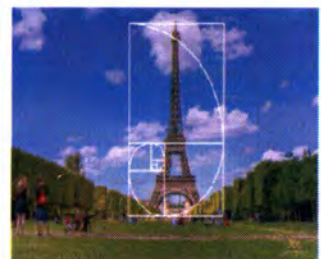
<https://thegolfclub.info/related/golden-ratio-in-art.html>

<https://www.pinterest.com/pin/302374562453891702/?lp=true>

ค.



ง.



<https://art-sheep.com/you-can-now-spend-the-night-in-vincent-van-goghs-bedroom/>

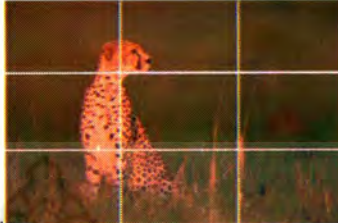
<https://www.clevermarkstore.com/blogs/logo-design-1/golden-ratio-in-logo-design>

## สื่อการเรียนรู้ จุดเด่น (Learning Materials in Dominance)

1. ภาพในข้อใดใช้หลักการจัดภาพ เรื่อง การสร้างจุดเด่น โดยใช้วิธีการตัดกันของจุด 3 จุดจากด้านกว้าง และด้านยาว (The Rule of Thirds)



ก.



ข.

[https://www.gerryganttphotography.com/Wat\\_Benchamabophit.htm](https://www.gerryganttphotography.com/Wat_Benchamabophit.htm)

<https://sites.google.com/site/photoandcom/kar-cad-xngkh-prakxb-phaph>



ค.



ง.

<https://tickettail.com/9-composition-tips>

<https://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=hotfeet&month=05-2010&da>

2. การออกแบบสัญลักษณ์ โดยใช้หลักการเน้นจุดเด่น ด้วยวิธีการตัดกันของสี ตรงกับภาพในข้อใด



ก.



ข.

<https://www.youtube.com/watch?v=gf6aSSpM-K0>

<https://artclasscurator.com/principles-of-design-examples/>



ค.



ง.



[https://artclasscurator.com/principles-of-design-http://www.ideaesign.com/port/graphic/content0303\\_03.htm](https://artclasscurator.com/principles-of-design-http://www.ideaesign.com/port/graphic/content0303_03.htm)  
examples/

4. จากคำตอบในข้อ 2 ข้อใดเป็นการเน้นจุดเด่น ด้วยการตัดกันของค่าน้ำหนักแสงเงา (ความสว่างมืด) และใช้เส้นนำสายตาได้ชัดเจนที่สุด? ง.

5. จากคำตอบในข้อ 2 ข้อใดเป็นการเน้นจุดเด่น ด้วยขนาดที่เกินความเป็นจริงได้ชัดเจนที่สุด? ข

6 จากคำตอบในข้อ 2 ข้อใดเป็นการเน้นจุดเด่น ด้วยลักษณะความความผันแปรของรูปทรง ได้ชัดเจนที่สุด? ก

7. ข้อใดนำหลักการใช้ เส้นนำสายตา เพื่อเน้นจุดเด่นได้ชัดเจนที่สุด

ก.



<https://www.thoughtco.com/emphasis-speech-and-composition-1690646>

ข.



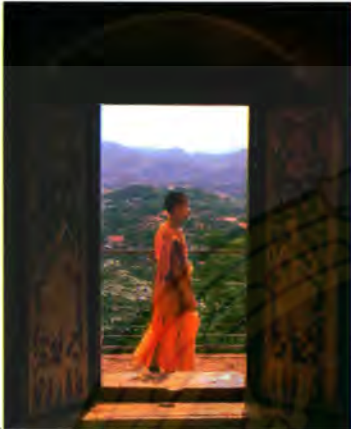
<http://pichaphoto.blogspot.com/2015/10/blog-post.html>



ค.

<http://pichaphoto.blogspot.com/2015/10/>

ง.



<https://davidgordonwhittaker.com/2018/07/14/serendipity/>

8. ถ้านักเรียนต้องจัด display สินค้าที่เป็น กระเป๋ ในห้างสรรพสินค้า ข้อใดไม่เป็นการนำหลักการ เน้นจุดเด่น ในวิชาองค์ประกอบศิลป์ไปใช้

ก. ใช้กรอบเน้นรูปทรงกระเป๋า

ข. ใช้กระเป๋าหลายๆ ขนาด และหลากหลายเรียงกันนำไปสู่กระเป๋าใบที่ต้องการเน้น

ค. แยกกระเป๋าที่ต้องการเน้น ออกจากกลุ่มกระเป๋าใบอื่นๆ

ง. เน้นกระเป๋าด้วยสีที่กลมกลืนกัน

สื่อการเรียนรู้ ความหลากหลาย และการผันแปร(Learning Materials in Variety and Variation)

1."จากตัวอ่อนดักแด่ เจริญเติบโต จนกลายเป็นผีเสื้อ" แสดงให้เห็นความสัมพันธ์กับหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ในข้อใดมากที่สุด

ก. ความขัดแย้ง แสงเงา

ข. ความเปลี่ยนแปลงของรูปทรงเอกภาพ

ค. พื้นผิว จุด

ง. เส้น พื้นที่ว่าง

2. การนำทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความแปรเปลี่ยน(variation) และการลดหลั่น (Gradation) ของรูปทรงมาใช้ในการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดลักษณะใดในภาพมากที่สุด

ก. การจัดภาพแบบสองข้างเท่ากัน

ข. ความไม่เป็นหน่วยเดียวกัน

ของรูปทรง

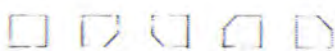
ค. ความหลากหลายของรูปทรง ขนาด ลักษณะ และ ทิศทาง ง. ไม่เกิด จังหวะ และขาดเอกภาพ



3 . ภาพในข้อใดแสดงลักษณะการแปรเปลี่ยนเรื่อง ขนาดและน้ำหนัก

ก.

ข.



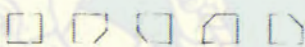
ค.ง.



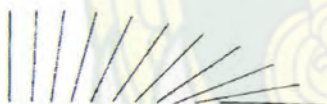
4. ภาพในข้อใดแสดงลักษณะการแปรเปลี่ยนเรื่อง ทิศทาง

ก.

ข.



ค.ง.



๕. ภาพในข้อใดแสดงลักษณะการแปรเปลี่ยนของ ระบาย 2 มิติ

ก.



ข.



<https://hudsonalpha.org/the-genetics-of-eye-color/>

ค.



[http://operationkm.blogspot.com/2012\\_10\\_01\\_archive.html?view=snapshot](http://operationkm.blogspot.com/2012_10_01_archive.html?view=snapshot)

ง.



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hector\\_Giacomelli](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hector_Giacomelli)

๖. ข้อใดไม่เป็นความหมายของการเปลี่ยนแปลง (variation) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์

ก. การเพิ่มความขัดแย้งในหน่วยที่ซ้ำกัน

ข. การแปรเปลี่ยนมีหลายแบบคือการแปรเปลี่ยนของขนาด ลักษณะ ทิศทาง และจังหวะ

ค. สร้างความหลากหลายในงานองค์ประกอบศิลป์

ง. เป็นการเปลี่ยนไปจากสภาพเดิมโดยไม่หลงเหลือลักษณะ และโครงสร้างเดิม



๗. ภาพในข้อใดแสดงลักษณะการแปรเปลี่ยนของขนาด และ ลักษณะ



ก.

<http://innisfreeeducation.com/prosubcat.aspx?pcid=13>

ข.



<https://zookeys.pensoft.net/article/3207/element/2/12/>



ค.

<https://sites.google.com/site/geneticvariation90948/variation>



<https://clipart.me/free-vector/bodybuilding>

๘. ถ้ามีเจ้าของร้านกาแฟต้องการให้ออกแบบลวดลายบนถ้วยกาแฟ โดยให้ผู้ออกแบบใช้หลักการลดหลั่น (Gradation) ของ สีและค่าน้ำหนัก ข้อใดน่าจะตรงกับควมหมายดังกล่าวมากที่สุด

ก. ออกแบบลวดลายโดยใช้ สีและค่าน้ำหนัก ในลักษณะตารางหมากรุก

ข. ออกแบบลวดลายโดยใช้ค่าสีเรียงแบบวงจรสีและเรียงค่าน้ำหนักจากมืดไปสว่าง

ค. ออกแบบลวดลายโดยใช้ สีและค่าน้ำหนัก ในลักษณะงานศิลปะลายรดน้ำ

ง. ถูกทุกข้อ

๙. ภาพเขียนในข้อใดศิลปินมีการนำลักษณะของความหลากหลายทางรูปทรง ที่เกิดจากความผันแปร และการลดหลั่น ไปใช้ในการสร้างสรรค์

ก. ภาพ อาหารมื้อสุดท้ายของ เลโอนาร์โด ดา วินชี

ข. ภาพ นาฬิกาเหลว ของ ซัลวาดอร์ ดาลี

ค. ภาพ Starry Night ของแวนโก๊ะ

ง. ถูกทุกข้อ

๑๐. ให้นักเรียนเลือกภาพของศิลปิน ๑ คน จากตัวเลือกคำตอบในข้อ ๙ มาใช้เป็นแรงบันดาลใจ การสร้างสรรค์ภาพร่าง หัวข้อ ความเปลี่ยนแปลง และการลดหลั่น (ให้ระบุชื่อภาพและศิลปินที่ผลงานด้วย)

(๑๐ คะแนน )

สื่อการเรียนรู้ความกลมกลืน

1.ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ การสร้างความกลมกลืน

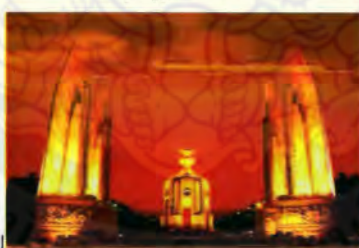
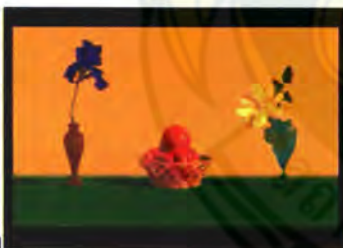
ก. การดึงความสนใจไปสู่ส่วนต่างๆ ในองค์ประกอบอื่นๆ ข. การเปลี่ยนแปลงทีละน้อย

ค.การซ้ำ

ง. การสลับกันอย่างต่อเนื่อง

สื่อการเรียนรู้ ความสมดุล (Learning Materials in Balance)

1. ข้อใด เป็นการจัดภาพที่ตรงกับหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เรื่องความสมดุล แบบตาชั่งจีน



ก.

ข.

<https://sites.google.com/site/pairnutthanicha3/p> <https://sites.google.com/site/koioiik/phl-ngan-phakh>



ค.

ง.

[https://th.aliexpress.com/price/painting-woman-sitting\\_price.html](https://th.aliexpress.com/price/painting-woman-sitting_price.html)

<https://www.stainedglassinc.com/window/2269-the-last-supper/>



2. ถ้ามีรูปทรงซ้ำกันมากๆ ในภาพเดียวกัน จะทำให้ภาพนั้นดูแล้วเกิดความรู้สึกอย่างไร

ก. น่าสนใจ, น่าเบื่อ

ค. ไร้ใจ, เฉยๆ

3. จากภาพเป็นการนำทัศนธาตุมาจัดวางให้เกิดเอกภาพแบบใด

ก. การซ้ำแบบเปลี่ยนแปลงขนาดของรูปทรงและการขัดแย้งของน้ำหนัก

ข. การซ้ำของรูปทรง

ค. การสลับของจังหวะและการซ้ำของน้ำหนัก

ง. การซ้ำขนาดของรูปทรงและการสลับจังหวะของน้ำหนักแบบขัดแย้ง

4. ถ้านักเรียนสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเรื่อง “เทคโนโลยีสมัยใหม่” ควรนำวัสดุชนิดใดมาใช้เป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับเรื่องที่กำหนด

ก. เครื่องจักรสาน

ข. เครื่องปั้นดินเผา

ค. สแตนเลส

ง. กิ่งไม้

5. ข้อใดควรเป็นขั้นตอนแรก ของการสร้างสรรค์

ก. การสร้างแรงบันดาลใจ แนวความคิด การร่างภาพ

ข. การวิพากษ์วิจารณ์

ค. การค้นคว้าข้อมูล ทดลอง เทคนิค วิธีการ เพื่อพัฒนาผลงาน

ค. การวิเคราะห์ สังเคราะห์

6. ข้อใดไม่เป็น กฎเกณฑ์ เรื่อง เอกภาพ ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์

ก. กฎเกณฑ์การประสาน

ข. กฎเกณฑ์ของความขัดแย้ง

ค. การเป็นตัวกลาง การซ้ำ

ง. กฎเกณฑ์การเพิ่มคุณค่าทาง

การตลาด

6. ข้อใดไม่จัด เป็นงานทัศนศิลป์

ก. วรรณกรรม

ข. ประติมากรรม

ค. จิตรกรรม

ง. ภาพพิมพ์

7. ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ คำว่า เอกภาพ มีความหมายสัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด

ก. ความเป็นหนึ่งเดียว

ข. ความเป็นเด่น

ค. ความยุ่งเหยิง ไร้ระเบียบ

ง. หลักการเน้น

8. การใช้กฎเกณฑ์การประสาน ก่อให้เกิดลักษณะในข้อใดมากที่สุด

ก. วรรณะของสี, ขนาด สัดส่วน

ค. จังหวะ ทิศทาง

ง. เอกภาพ





โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐาน  
และขั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

แบบสอบถามเพื่อการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชั้นปีที่ .....ระดับ.....สาขา.....

สถานศึกษา.....

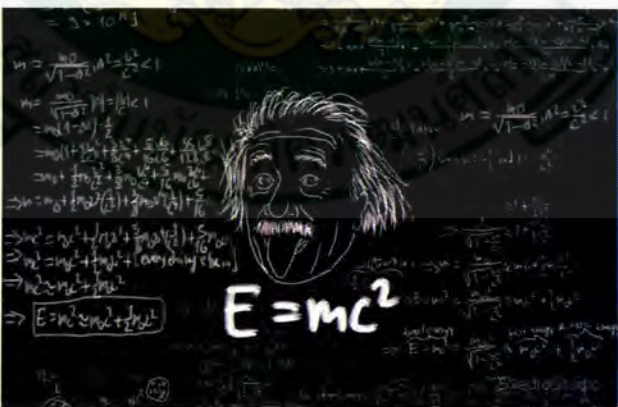
1.ข้อใดแสดงนัย พื้นที่ว่าง:อวกาศ (space ) ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ  
เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



<http://www.unixstickers.com/stickers/retro-gaming-stickers/space-invaders-ufo>

ข.



<https://www.redbubble.com/people/sxediostudio/>

ค.



<http://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/63600/-blo-sciar-sci->

ง.



[https://www.artble.com/imgs/e/d/4/45975/starry\\_night.jpg](https://www.artble.com/imgs/e/d/4/45975/starry_night.jpg)

คำตอบ

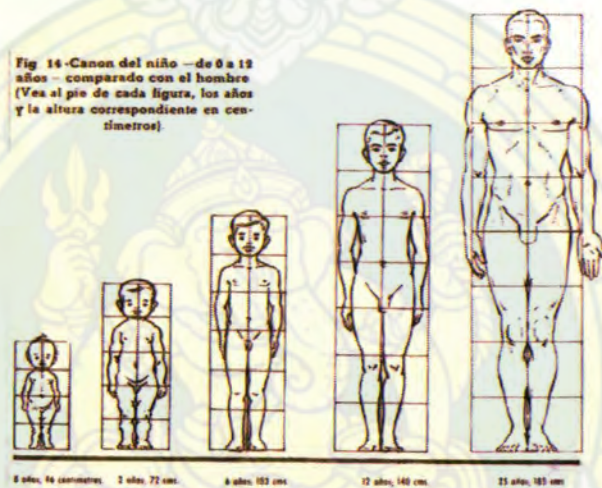
(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....



ข้อเสนอแนะ.....

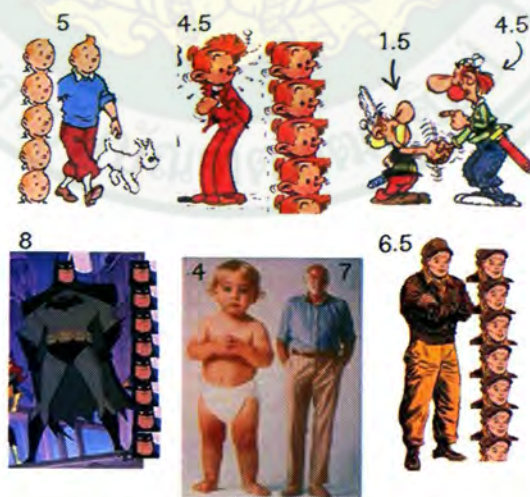
2. ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง สัดส่วน (Proportion) ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



<http://alozanovisualarts.blogspot.com/>

ข.



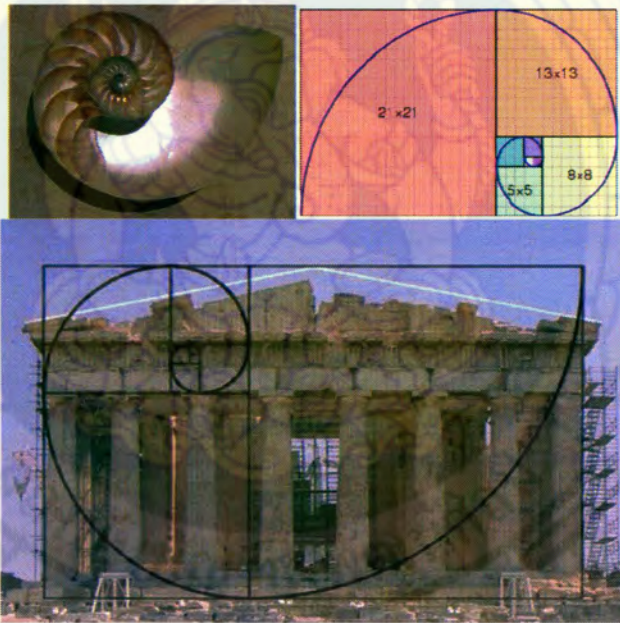
[https://www.goodreads.com/author\\_blog\\_posts/840056-a-matter-of-proportion](https://www.goodreads.com/author_blog_posts/840056-a-matter-of-proportion)

ค.



<https://www.asu.edu/cfa/wwwcourses/art/SOACore/scalemain.htm>

ง.



<https://plus.maths.org/content/life-and-numbers-fibonacci>  
<http://gurneyjourney.blogspot.com>

คำตอบ  
(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



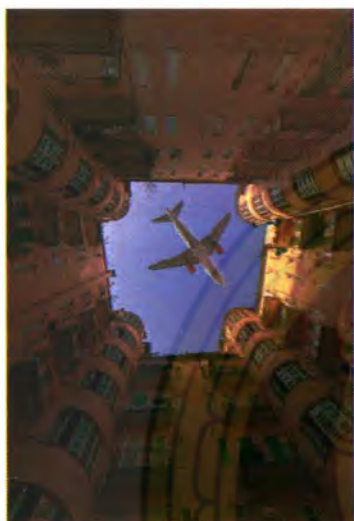
ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

3.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง จุดเด่น (Dominance) ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



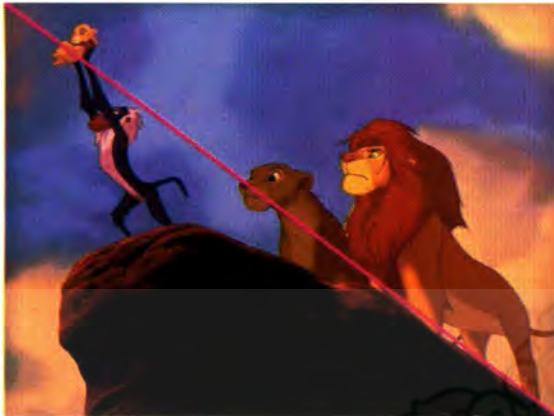
<https://www.pinterest.com>

ข.



<https://www.pinterest.com/pin/568931365407508004/>

ค.



<https://mymodernmet.com/>

ง.



<http://floobynooby.blogspot.se/2013/12/the-cinematography>

คำตอบ

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....



4.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง ความกลมกลืน (Harmony) ในทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



<http://musicearlychildhoodpresenter.com/>

ข.



<https://www.pinterest.com>

ค.



<https://www.pinterest.com>

ง.



<http://artapprenticeonline.com>

คำตอบ

(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....



ข้อเสนอแนะ.....

5.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง เอกภาพ (Unity ) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



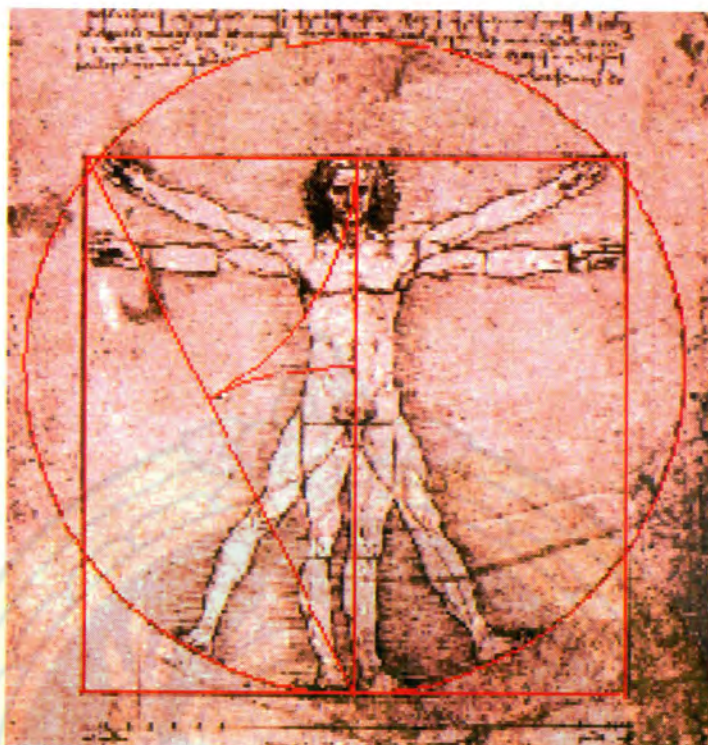
<http://wowcasual.info/>

ข.



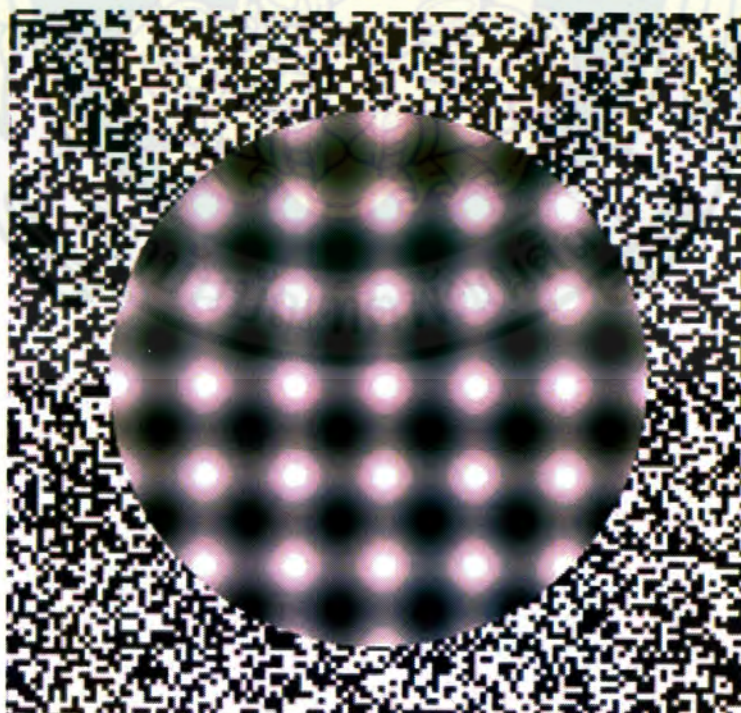
<https://www.ibtimes.co.uk/hot-shots-photos-day-janmashtami-festival-israeli-jewish-arab-wedding-ferguson-protests>

๗.



<https://directorsblog.nih.gov/2015/04/09>

๘.



<https://hilight.kapook.com/view/42691>



คำตอบ  
(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ข้อเสนอแนะ.....  
.....

6.ข้อใดแสดงการจัดภาพที่สะท้อน ความหมายและลักษณะ เรื่องความสมดุล (Balance ) ในหลัก  
ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจ  
และอธิบาย)

ก.



<http://www.manuclub.com/V4/?p=109100>

ข.



<https://me.me/i/breaking-news-syrian->

A detailed illustration of a complex, steampunk-style mechanical hand. The hand is composed of numerous gears, pistons, and metal plates, rendered in a dark, metallic color. It is holding a thin, light-colored string that extends to the left. Attached to this string are several small, black silhouetted figures of people in various poses, as if they are being pulled or suspended by the mechanical hand. The background is a solid, light beige color.

٤٩.



คำตอบ

(อธิบาย).....

---

---

---

---

---

---

ข้อเสนอแนะ.....

.....



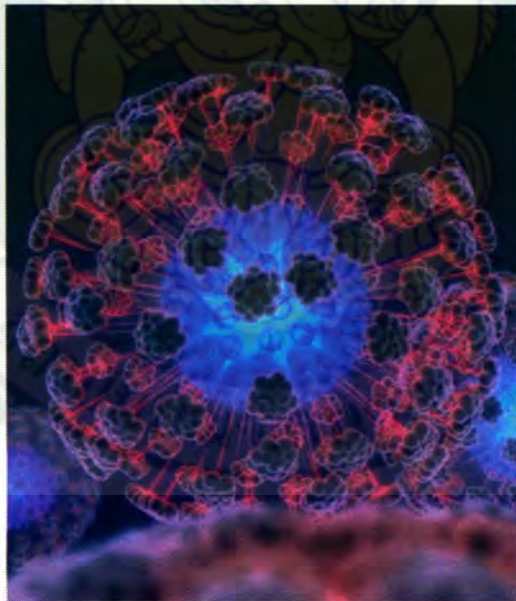
7.ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง รูปทรง รูปร่าง อินทรีย์รูป (Organic Form and Shape) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



<https://www.tes.com/lessons/AML9tkm0rSdgfA>

ข.



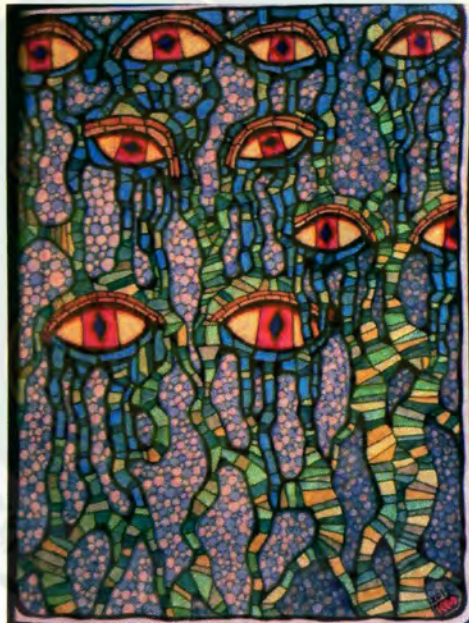
<https://www.pinterest.com/>

ค.



<http://salaryinvestor.com/invest-life/>

ง.



<https://animationresources.org>

คำตอบ

(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



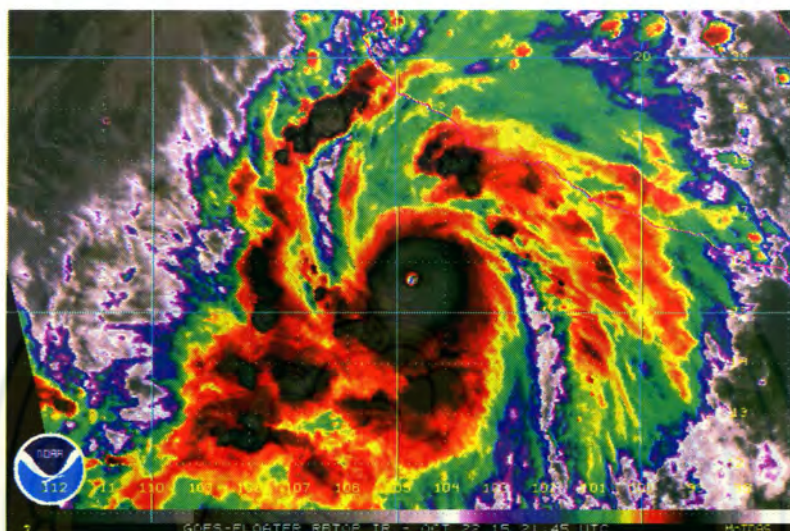
ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

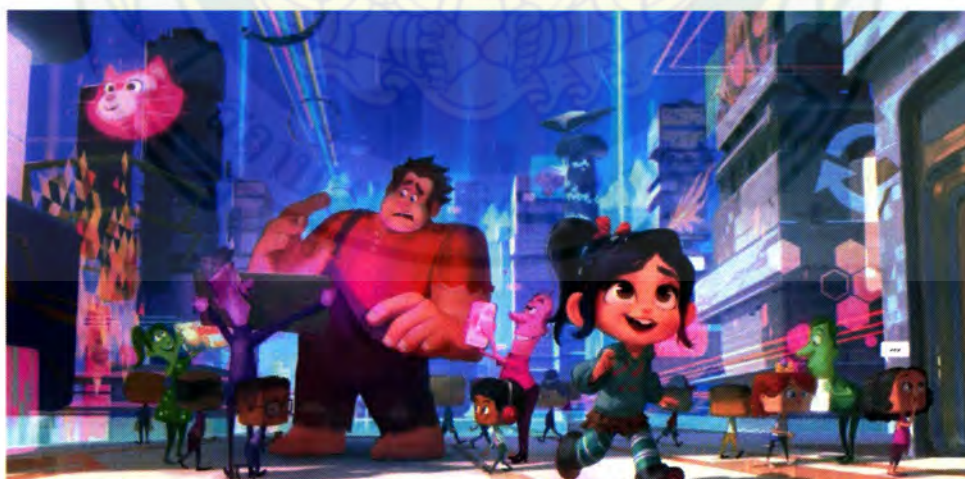
8 .ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่อง สี (colour) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



<https://www.netweather.tv>

ข.



<http://ew.com/movies/animated-movies-2018>

ค.



<https://www.lonelyplanet.com/china/hong-kong>

ง.



<https://www.widewalls.ch/color-theory>

คำตอบ

(อธิบาย).....

.....

.....

.....

.....

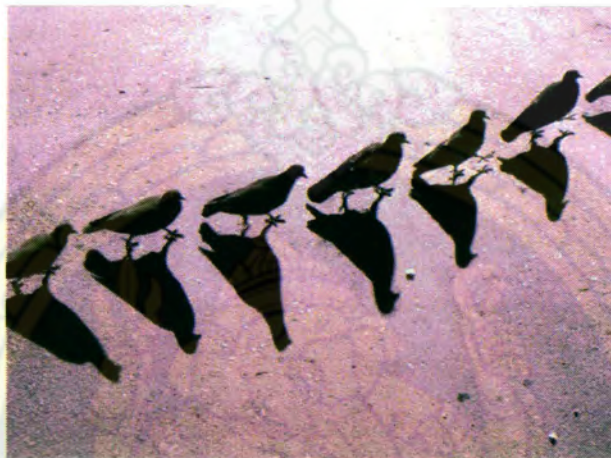
.....



ข้อเสนอแนะ.....

9. ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องค่าน้ำหนัก แสงเงา ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.



<http://www.pondly.com/2012/09/>

ข.



<http://www.peepandthebigwideworld.com>

ค.



<https://leezusfitzroy.files.wordpress.com/2015/04/98>

ง.



<http://www.siamfreestyle.com/photos/nakornsritammarat/>

คำตอบ  
(อธิบาย).....  
.....  
.....  
.....  
.....



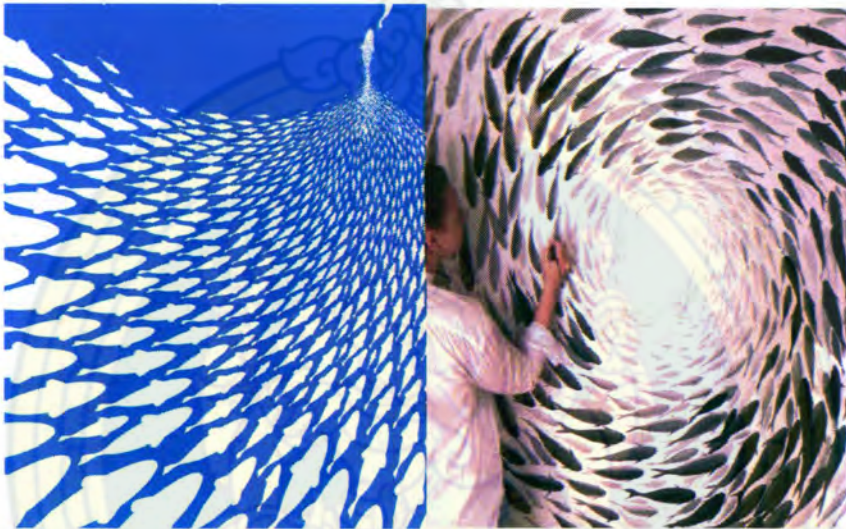
ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

10. ข้อใดแสดงความหมายและลักษณะ เรื่องความเปลี่ยนแปลง (Gradation) ในหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ชัดเจนและน่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า1 ข้อ เรียงลำดับตามความสนใจและอธิบาย)

ก.

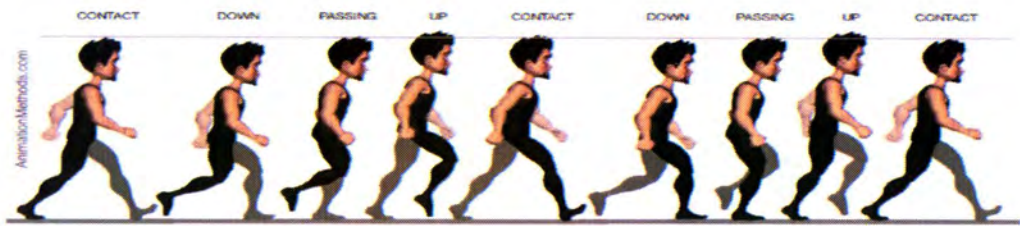


<https://www.pinterest.com/https://www.demilked.com/nature-inspired-fish-paintings>

ข.



<https://funnyjunk.com/channel/animemanga>



<https://funnyjunk.com/channel/animemanga>

๑.



<https://myria.com/maintaining-the-momentum-to-make-a-change>

<https://christchurchartgallery.org.nz/exhibitions/daniel-crooks>

๒.



<http://www.digitaleng.news/de/human-movement->



คำตอบ

(อธิบาย).....

ข้อเสนอแนะ.....

11. สี (colour) เป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ถ้าให้นำมา  
สร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึง สีของสิ่งใดเป็น 5  
อันดับแรก

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

12. รูปทรงเป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ถ้าให้นำมา  
สร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี” นักเรียน/  
นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ รูปทรง จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

13. เส้นเป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์  
วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับธรรมชาติ” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึง  
ลักษณะ เส้น จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

14. พื้นผิว ลวดลายเป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับศาสนาประเพณีและวัฒนธรรม” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ พื้นผิว ลวดลาย จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

15. พื้นที่ว่างเป็นหนึ่งในทัศนธาตุ ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ถ้าให้นำมา  
สร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับสภาพแวดล้อม” นักเรียน/นักศึกษา  
จะนึกถึงลักษณะ พื้นที่ว่างจากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

16. ค่าน้ำหนัก แสงเงา เป็นหนึ่งในหน่วยการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ถ้าให้นำมาสร้างสรรค์วิชาองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง “มนุษย์กับประวัติศาสตร์และกาลเวลา” นักเรียน/นักศึกษา จะนึกถึงลักษณะ ค่าน้ำหนัก แสงเงา จากสิ่งใดเป็น 5 อันดับแรก

1 .....

2.....

3.....

4.....

5.....

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง  
ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

( โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พิจารณากลั่นกรองแล้วนำเสนอสำนักงานงบประมาณ โดยลักษณะ บูรณาการของประเทศให้กับข้อเสนอขอทำงานวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑)



โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐาน  
และชั้นสูง

ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

ประจำปีงบประมาณ 2561 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

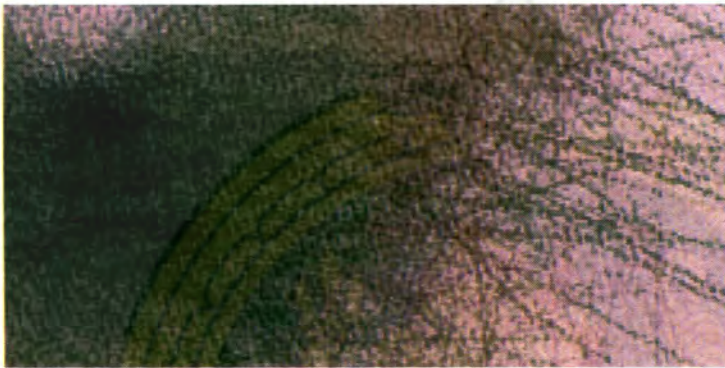
แบบสอบถามเพื่อการสร้างสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์

(สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี)

1. (ปฏิบัติ) นำหลักการเรื่อง ความขัดแย้ง(contrast) มาใช้ในการสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เอกภาพ (Unity)
2. (ปฏิบัติ)นำหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์หัวข้อศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่ 21 th
3. ข้อใดมีวิธีอธิบาย องค์ประกอบศิลป์ (เนื้อหา กระบวนการทำงาน) ในงานศิลปะร่วมสมัยที่น่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ อธิบาย)  
ก.



<https://www.artrecord.com>



เทคนิคเกรยอง

<https://www.artrecord.com>



ข.

Immediately humorous and

sympathetic, Yue Minjun's paintings offer a light-hearted approach to philosophical enquiry and contemplation of existence. Drawing connotations to the disparate images of the Laughing Buddha and the inane gap toothed grin of Alfred E. Newman, Yue's self-portraits have been describe by theorist Li Xianting as "a self-ironic response to the spiritual vacuum and folly of modern-day China."

<https://www.saatchigallery.com/artists/>



ค.



ARTISTS TAKASHI MURAKAMI

**Takashi Murakami**  
Japanese Painter, Sculptor, Entrepreneur  
Movements and Styles: Superflat, Neo Pop Art  
Born: February 1, 1962 - Tokyo, Japan

**Neo Pop Art**  
Neo Pop refers to Pop art's revival and evolution in the 1980s when a renewed interest appeared in creating artworks based on the celebrities and popular culture of that decade. Artists such as Jeff Koons, Keith Haring and Takashi Murakami were major figures of early Neo-Pop, a movement that continues today.

**BORN** 1962

**YEARS WORKED** 1980s - 2010s

<https://virgoblog.files.wordpress.com/>

<http://www.theartstory.org/artist>

ง.



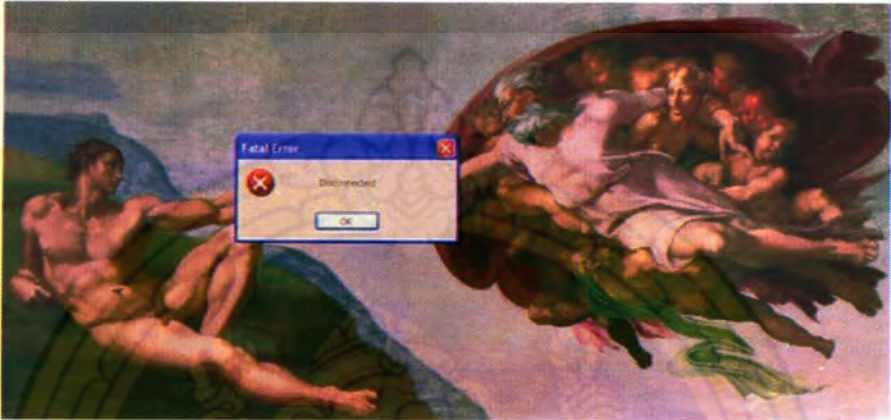
“ลัทธิดาดา (DA DA) หยุดตัดจจริตบนโลกสวย แล้วเผชิญความจริงบนโลกที่ไม่สมบูรณ์แบบ”

<https://moontonerecords.weebly.comArkatVinyapiroath>

<https://www.google.co.th/imgres?imgurl=http://www.tate.org.uk/art/images>

4. ข้อใดแสดงการนำหลักการเรื่อง ความขัดแย้ง(contrast) มาใช้ในการสร้างสรรค์งาน  
องค์ประกอบศิลป์ได้น่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ อธิบาย)

ก.



ก.

<http://culture-all-annamurta.blogspot.com/2014/05/>

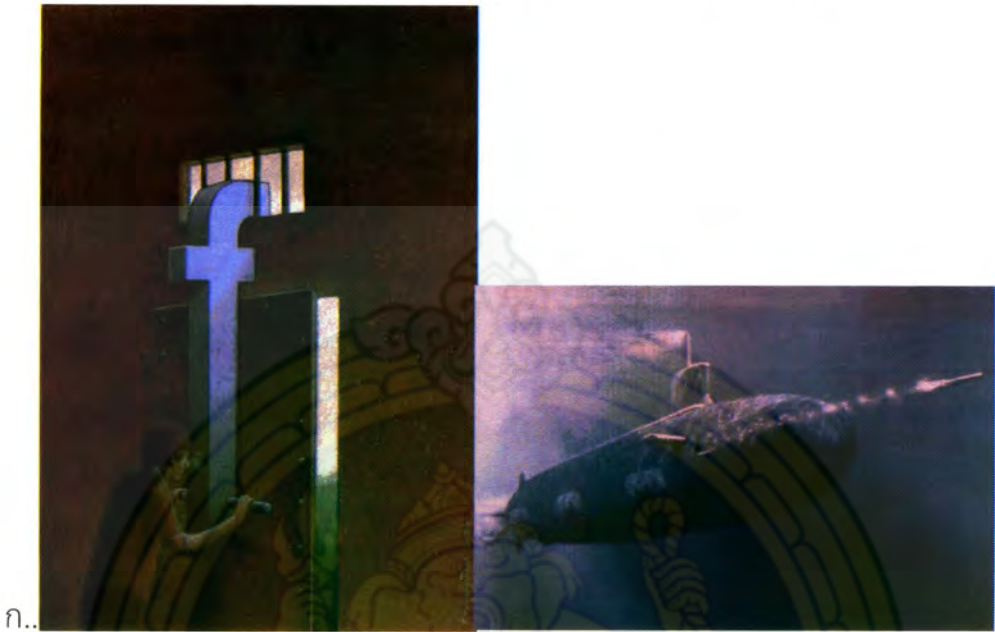
ข



<https://www.huffingtonpost.com/2014/04/24/mcdonalds-protest-art>



5. ข้อใดอธิบายการนำสัญลักษณ์ มาใช้เพื่อสะท้อนวิถีชีวิตกับสื่อสังคมออนไลน์ในสังคมปัจจุบันได้น่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ อธิบาย ตามลำดับความสนใจ )



<https://www.theatlantic.com/entertainment/>

<https://www.boredpanda.com/satirical-illustrations-addiction-technology/>

<https://news.thaiware.com/10393>

ข.



<https://www.brandbuffet.in.th/2016/05/>

ค.



<https://brightside.me/creativity-design>

ง.



“ขาย like อาหารเสริมเติมสารมั่วใจให้ตัวเอง”



<https://www.boredpanda.com/satirical-illustrations-addiction-technology/>



6. ข้อใดทำให้เข้าใจความหมายของความเป็นบริโภคนิยม (consumerism) ได้น่าสนใจที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ อธิบาย ตามลำดับความสนใจ )



(consumerism)



ถูก

<http://designcollector.net/likes/swoosh-art>

ข.



<https://www.pinterest.com/wdwl/ben-frost-by-widewalls/>

Painting directly onto 'found' packaging, Frost gently subverts mass- consumerism, giving :  
Art PopContemporary ...

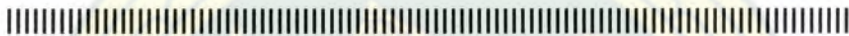
ค.

๗๗๗



<https://artd2307-natnicha.blogspot.com/2015/08/brand.html>

๖.



<http://juliaorganic.com.au/index.php/168-consumerism>

7. ข้อใด เป็นวิธีการอธิบาย ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลป์ที่สัมพันธ์กับหลักทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ได้น่าสนใจมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ อธิบาย.....เรียงลำดับตามความสนใจ)



ก.



FuterismFuterismFuterismFuterismFuterismFuteris

mFuterismFuterism FuterismFuterism

<http://www.thedoublenegative.co.uk/2017/08/>



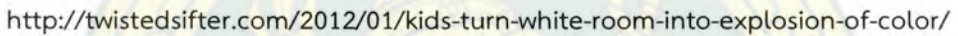
ข

<https://mymodernmet.com/what-is-contemporary-art-definition/>



ค

<https://mymodernmet.com/what-is-contemporary-art-definition/>



โครงการวิจัย สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง  
ผู้วิจัย นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

(โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พิจารณากลั่นกรองแล้วนำเสนอสำนักงบประมาณ โดยลักษณะบูรณาการของประเทศให้กับผู้เสนอขอทำงานวิจัยในปีงบประมาณ

พ.ศ. ๒๕๖๑)



ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)

คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์



| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่าง ไม่เป็นอิสระกัน (Dependent Sample)                               |                             |                    |                    |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนร้องขอคัลป์ นักเขียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 จำนวน 18 คน |                             |                    |                    |                        |            |
| เรื่อง ความหลากหลาย ความเด่นเปร ความเปลี่ยนแปลง                                              |                             |                    |                    |                        |            |
| คนที่                                                                                        | ชื่อ - สกุล                 | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างสอน | ผลต่าง D 2 |
| 1                                                                                            | นางสาวภาวิตรี โพธิ์ถาวร     | 8                  | 9                  | 1                      | 1          |
| 2                                                                                            | นางสาวณัฐพรวิภา คลานันท์    | 9                  | 9                  | 0                      | 0          |
| 3                                                                                            | นางสาวกมลนิษฐ์ เสือขจรหาชัย | 9                  | 9                  | 0                      | 0          |
| 4                                                                                            | นางสาวณัฏฐกร ภาณุฉนาวรรณ    | 6                  | 8                  | 2                      | 4          |
| 5                                                                                            | นางสาวขวัญกร พลานนท์        | 9                  | 9                  | 0                      | 0          |
| 6                                                                                            | นางสาวอัคริณ ศรีสิงห์อำไพ   | 7                  | 8                  | 1                      | 1          |
| 7                                                                                            | นางสาวณัฏฐพร กลอนแก้ว       | 5                  | 8                  | 3                      | 9          |
| 8                                                                                            | นางสาวอริยพร ศรีศักดิ์      | 6                  | 7                  | 1                      | 1          |
| 9                                                                                            | นายดณาสัน ชัยขวัญ           | 7                  | 6                  | -1                     | 1          |
| 10                                                                                           | นางสาวศรีลักษณ์ เงินทอง     | 7                  | 8                  | 1                      | 1          |
| 11                                                                                           | นางสาวสพัตน์ ไพลิน          | 6                  | 7                  | 1                      | 1          |
| 12                                                                                           | นางสาวณัฏฐา ธีระอุทก        | 6                  | 9                  | 3                      | 9          |
| 13                                                                                           | นายอัศณัฏฐ์ เท่งพลพัฒน์     | 8                  | 8                  | 0                      | 0          |
| 14                                                                                           | นางสาวศรียุตา ศรีคงพล       | 5                  | 6                  | 1                      | 1          |
| 15                                                                                           | นายอัศรินทร์ สี่เรียงพงษ์   | 8                  | 8                  | 0                      | 0          |
| 16                                                                                           | นายเมฆา ใหญ่แห่งแก้ว        | 7                  | 7                  | 0                      | 0          |
| 17                                                                                           | นางสาวพัณณิศา ลิ้มธีรภัศ    | 6                  | 7                  | 1                      | 1          |
| 18                                                                                           | นายกรรณณ ทรัพย์กิจ          | 7                  | 7                  | 0                      | 0          |
| รวม                                                                                          |                             |                    |                    | 14                     | 30         |

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$= 14 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระกัน (Dependent Sample)

คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนร้องขอคัลป์ นักเขียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 จำนวน 18 คน

$$= 16 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 30 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 18 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 17 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 480 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 256 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 224 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 13.17647059 = 116 / 117$$

$$= 3.629940852 = \text{sqrt}(118)$$

$$= 4.40778532$$

$$t$$

$$= 14 / \text{SQRT}(((18 \times 30) - (14 \times 14)) / (18 - 1))$$

$$= 18 \times 28$$

$$= (14 \times 14)$$

$$= 196$$

$$= 344$$

$$= 20.23529$$

$$= 4.498366$$

$$= 118 / 28$$

$$= 3.112241$$

ก\*ผลรวม d ยกกำลังสอง  
(ผลรวม d ) ยกกำลัง  
480-256  
n  
ผลรวม d  
ผลรวม d ยกกำลังสอง



| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                           |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|---------|---------------------------------------------|-----|--|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อัจฉริยะนักศึกษาระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/3 จำนวน 16 คน |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
| เรื่อง พื้นผิว Texture                                                                     |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
| คนที่                                                                                      | ชื่อ - สกุล     | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D2 | ผลค่า t |                                             |     |  |
| 1                                                                                          | นายเกษิตดิศ     | เกิดเล็ก           | 7                   | 10                          | 3         | 9       |                                             |     |  |
| 2                                                                                          | นางสาวอริสรียา  | มูฮำหมัด           | 8                   | 10                          | 2         | 4       |                                             |     |  |
| 3                                                                                          | นายเอกฤต        | ชุมภูอินทร์        | 8                   | 10                          | 2         | 4       |                                             |     |  |
| 4                                                                                          | นางสาวนัฐพร     | บัวหอม             | 8                   | 10                          | 2         | 4       |                                             |     |  |
| 5                                                                                          | นายธนพล         | ชราชิด             | 9                   | 9                           | 0         | 0       |                                             |     |  |
| 6                                                                                          | นางสาวนันท์นภัส | ช่างักดี           | 9                   | 9                           | 0         | 0       |                                             |     |  |
| 7                                                                                          | นางสาวเลปรภณ    | บุญมี              | 8                   | 9                           | 1         | 1       |                                             |     |  |
| 8                                                                                          | นางสาวสายจุฑา   | จุฑารัตน์          | 7                   | 7                           | 0         | 0       |                                             |     |  |
| 9                                                                                          | นายพลกร         | ชินโย              | 8                   | 10                          | 2         | 4       |                                             |     |  |
| 10                                                                                         | นางสาวนันทิญา   | มณีดำ              | 7                   | 9                           | 2         | 4       |                                             |     |  |
| 11                                                                                         | นายอรุณปรกรณ์   | ประกอบธรรม         | 7                   | 9                           | 2         | 4       |                                             |     |  |
| 12                                                                                         | นายอัมพู        | กานเกษร            | 10                  | 10                          | 0         | 0       |                                             |     |  |
| 13                                                                                         | นางสาวขามิล     | มุลดาฟา            | 8                   | 9                           | 1         | 1       |                                             |     |  |
| 14                                                                                         | นางสาวเพ็ญพิชชา | ดิษฐ               | 9                   | 10                          | 1         | 1       |                                             |     |  |
| 15                                                                                         | นายภูมิพัฒน์    | สุริห์พัฒน์        | 10                  | 10                          | 0         | 0       |                                             |     |  |
| 16                                                                                         | นางสาวพรวิมล    | คชากร              | 10                  | 10                          | 0         | 0       |                                             |     |  |
| รวม                                                                                        |                 |                    |                     |                             |           | 18      | 36                                          |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         | $=18*28$                                    | 540 |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         | $=(14*14)$                                  | 196 |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         | $=14/\text{SQRT}((18*30)-(14*14))/((18-1))$ |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
|                                                                                            |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |
| </                                                                                         |                 |                    |                     |                             |           |         |                                             |     |  |

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                              |                           |                    |                    |                          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----------|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อะกอบคอบลั นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/4 จำนวน 10 คน |                           |                    |                    |                          |           |
| เรื่อง พื้นผิว Texture                                                                        |                           |                    |                    |                          |           |
| คนที่                                                                                         | ชื่อ - สกุล               | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคะแนน | ผลต่าง D2 |
| 1                                                                                             | นายณัฐกร คงปัญญา          | 7                  | 9                  | 2                        | 4         |
| 2                                                                                             | นางสาวภัทรกร โพธิ์ทอง     | 6                  | 8                  | 2                        | 4         |
| 3                                                                                             | นางสาวจุไรณีน โพธิ์ประโคน | 8                  | 9                  | 1                        | 1         |
| 4                                                                                             | นายรุตม์ กรสุโรจน์        | 9                  | 10                 | 1                        | 1         |
| 5                                                                                             | นางสาวศศิธร หอองบุตรศรี   | 9                  | 9                  | 0                        | 0         |
| 6                                                                                             | นางสาวกุลธิดา ชัยก่อ      | 10                 | 10                 | 0                        | 0         |
| 7                                                                                             | นายปฏิพัทธ์ เพชรสังหาร    | 8                  | 8                  | 0                        | 0         |
| 8                                                                                             | นางสาวอรภา วิษยกร         | 9                  | 10                 | 1                        | 1         |
| 9                                                                                             | นางสาวชกร บุตรผลัดดี      | 7                  | 7                  | 0                        | 0         |
| 10                                                                                            | นางสาววิชุดา ดงดี         | 7                  | 8                  | 1                        | 1         |
| รวม                                                                                           |                           |                    |                    | 8                        | 12        |

ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)

คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อะกอบคอบลั นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/4 จำนวน 18 คน

คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อะกอบคอบลั นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 จำนวน 18 คน



| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                                        |                                |         |         |          |                       |              |                       |            |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|----------|-----------------------|--------------|-----------------------|------------|----|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อัจฉริยะองค์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน |                                |         |         |          |                       |              |                       |            |    |
| เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง                                                                                     |                                |         |         |          |                       |              |                       |            |    |
| คนที่                                                                                                                   | ชื่อ - สกุล                    | PRETEST | POSTEST | ผลต่าง D | ผลต่าง D <sub>2</sub> | ผลต่าง t     |                       |            |    |
| 1                                                                                                                       | นางสาวปิยวรรณ น้อยศรี (ปวช1)   | 6       | 7       | 1        | 1                     |              |                       |            |    |
| 2                                                                                                                       | นางสาวพลอยไพสิน มณีนาถ (ปวช1)  | 7       | 7       | 0        | 0                     |              |                       |            |    |
| 3                                                                                                                       | นางสาวปิยนุช พรหมเนตทอง (ปวช1) | 6       | 7       | 1        | 1                     |              |                       |            |    |
| 4                                                                                                                       | นางสาวเกษราภรณ์ อนุไพร (ปวช1)  | 5       | 7       | 2        | 4                     |              |                       |            |    |
| 5                                                                                                                       | นางสาวพัฒนารี บุญมี (ปวช1)     | 5       | 7       | 2        | 4                     |              |                       |            |    |
| 6                                                                                                                       | นางสาวปราภา แสงวรรณเทศ (ปวช1)  | 5       | 6       | 1        | 1                     |              |                       |            |    |
| 7                                                                                                                       | นางสาวเลปวรรณ บุญมี (ปวช1)     | 5       | 7       | 2        | 4                     |              |                       |            |    |
| 8                                                                                                                       | นายถิษฐ์ จงจอหอ (ปวช1)         | 5       | 5       | 0        | 0                     |              |                       |            |    |
| รวม                                                                                                                     |                                |         |         |          |                       | 9            | 15                    |            |    |
|                                                                                                                         |                                |         |         |          |                       | 135 = 18*30  | ถ้าผลรวม d ยกกำลังสอง |            |    |
|                                                                                                                         |                                |         |         |          |                       | 81 = (14*14) | (ผลรวม d ) ยกกำลัง    |            |    |
|                                                                                                                         |                                |         |         |          |                       | 54 = 14-15   | 480-256               |            |    |
|                                                                                                                         |                                |         |         |          |                       | 7.714285714  | = 16/117              | n          | 18 |
|                                                                                                                         |                                |         |         |          |                       | 2.777460299  | = sqrt(18)            | ผลรวม d    | 0  |
|                                                                                                                         |                                |         |         |          |                       | 3.240370349  | t                     | ผลรวม d ย: | 30 |

ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)

คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อัจฉริยะองค์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/2 จำนวน 18 คน

9 ผลรวม d

15 ผลรวม d ยกกำลังสอง

8n

7n-1

135 = 18\*30 ถ้าผลรวม d ยกกำลังสอง

81 = (14\*14) (ผลรวม d ) ยกกำลัง

54 = 14-15 480-256

7.714285714 = 16/117 n 18

2.777460299 = sqrt(18) ผลรวม d 0

3.240370349 t ผลรวม d ย: 30





| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                    |                             |                    |                     |                          |           |                                               |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--|--|--|
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 3/3 จำนวน 19 คน |                             |                    |                     |                          |           |                                               |  |  |  |
| คนที่                                                                                               | ชื่อ - สกุล                 | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคะแนน | ผลต่าง D2 | ผลค่า t                                       |  |  |  |
| 1                                                                                                   | นายเจฟฟรีย์ ภูมิ            | 7                  | 9                   | 2                        | 4         | $=14/\text{SQRT}(((18*28)-(14*14))/((18-1)))$ |  |  |  |
| 2                                                                                                   | นางสาวอิสริยา มุ้าหมัด      | 7                  | 8                   | 1                        | 1         |                                               |  |  |  |
| 3                                                                                                   | นายเอกกฤต ชุมภูอินทร์       | 8                  | 9                   | 1                        | 1         |                                               |  |  |  |
| 4                                                                                                   | นางสาวนัฐพร บัวหอม          | 7                  | 9                   | 2                        | 4         |                                               |  |  |  |
| 5                                                                                                   | นายธนพล มหายศนันท์          | 6                  | 8                   | 2                        | 4         | 25                                            |  |  |  |
| 6                                                                                                   | นางสาวนันทน์กมล ช่างกักดี   | 8                  | 9                   | 1                        | 1         | 45<br>ผลรวม d                                 |  |  |  |
| 7                                                                                                   | นางสาวเลปวรรณ บุญมี         | 8                  | 9                   | 1                        | 1         | 19<br>ผลรวม d ยกกำลังสอง                      |  |  |  |
| 8                                                                                                   | นางสาวสายจุฑา จฑารัตน์      | 5                  | 7                   | 2                        | 4         | 18<br>n                                       |  |  |  |
| 9                                                                                                   | นายพลกร ชินโย               | 7                  | 9                   | 2                        | 4         | 1125<br>n-1                                   |  |  |  |
| 10                                                                                                  | นายอรรฐาปกรณ์ ประกอบธรรม    | 4                  | 5                   | 1                        | 1         | 625<br>=18*30                                 |  |  |  |
| 11                                                                                                  | นายอภิมุข กามเกษร           | 7                  | 9                   | 2                        | 4         | 500<br>=(14*14)                               |  |  |  |
| 12                                                                                                  | นางสาวชาลิสา มุสตาฟา        | 8                  | 8                   | 1                        | 1         | 27.7777778<br>=14-115                         |  |  |  |
| 13                                                                                                  | นางสาวเพ็ญพิชชา ดิษฐ        | 7                  | 8                   | 1                        | 1         | 5.27046277<br>=16/117                         |  |  |  |
| 14                                                                                                  | นายภูมิพัฒน์ สรวิพัฒน์      | 6                  | 7                   | 1                        | 1         | 4.74341649<br>=sqrt(118)                      |  |  |  |
| 15                                                                                                  | พีรณัฐ                      | 7                  | 9                   | 2                        | 4         | t                                             |  |  |  |
| 16                                                                                                  | นายธัญพิสิษฐ์ ตั้งลิขสิทธิ์ | 6                  | 8                   | 2                        | 4         |                                               |  |  |  |
| 17                                                                                                  | นายพนนกร วงศ์อารีย์         | 8                  | 8                   | 0                        | 0         |                                               |  |  |  |
| 18                                                                                                  | นายปรุฬห์ ปาณะสารกุล        | 6                  | 8                   | 2                        | 4         |                                               |  |  |  |
| 19                                                                                                  | นางสาวพรวิมล คณาภากร        | 8                  | 7                   | -1                       | 1         |                                               |  |  |  |
| รวม                                                                                                 |                             |                    |                     | 25                       | 45        |                                               |  |  |  |

ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)

ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)  
 คะแนน t- test ทดสอบ สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 1/4 จำนวน 15 คน

| เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง |                                |                    |                     |                             |                       |          |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|--|--|--|--|--|--|
| คนที่                               | ชื่อ - สกุล                    | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                   | นายรุตกร พึ่งบุญ ณ อยุธยา      | 8                  | 10                  | 2                           | 4                     |          |  |  |  |  |  |  |
| 2                                   | นางสาวพัฒนันท์ จิรเสถียรอำไพ   | 9                  | 11                  | 2                           | 4                     |          |  |  |  |  |  |  |
| 3                                   | นางสาวณัฐนิชา ทองสด            | 7                  | 11                  | 3                           | 9                     |          |  |  |  |  |  |  |
| 4                                   | นางสาวอิสราภรณ์ ใจสุข          | 8                  | 11                  | 3                           | 9                     |          |  |  |  |  |  |  |
| 5                                   | นางสาวเบมิกา เดชะบุญชนะ        | 7                  | 11                  | 4                           | 16                    | 47       |  |  |  |  |  |  |
| 6                                   | นางสาวมณีนานา ภัทรพรเลิศ       | 9                  | 12                  | 3                           | 9                     | 187      |  |  |  |  |  |  |
| 7                                   | นางสาวอิสริย์ พุ่มศรีคุณเกิดดี | 7                  | 12                  | 5                           | 25                    | 15       |  |  |  |  |  |  |
| 8                                   | นายภูมิใจ ศรีรัตน์             | 11                 | 11                  | 0                           | 0                     | 14       |  |  |  |  |  |  |
| 9                                   | นายธีรศักดิ์ โฉมงาม            | 7                  | 10                  | 3                           | 9                     | 8789     |  |  |  |  |  |  |
| 10                                  | นางสาวกัญจน์ทริกา เจริญผล      | 6                  | 10                  | 4                           | 16                    | 2209     |  |  |  |  |  |  |
| 11                                  | นางสาวนันทา อินมณี             | 8                  | 13                  | 5                           | 25                    | 6580     |  |  |  |  |  |  |
| 12                                  | นางสาวชยากร เบญจพงศธร          | 7                  | 13                  | 6                           | 36                    | 470      |  |  |  |  |  |  |
| 13                                  | นายธณภัทร คำบุญรัตน์           | 8                  | 8                   | 0                           | 0                     | 21.67948 |  |  |  |  |  |  |
| 14                                  | นายพชรพล สืบสาย                | 8                  | 12                  | 4                           | 16                    | 2.167948 |  |  |  |  |  |  |
| 15                                  | นายศักดิ์วิทย์ เจริญรักษ์      | 6                  | 9                   | 3                           | 9                     |          |  |  |  |  |  |  |
| รวม                                 |                                |                    |                     | 47                          | 187                   |          |  |  |  |  |  |  |

$$=14/\text{SQRT}(((18*28)-(14*14))/((18-1)))$$



ชั้นปีที่2/3

| คนที่ | ชื่อ - สกุล             |  | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D2 | ผลค่า t                                       |
|-------|-------------------------|--|--------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| 1     | นายชลกฤษณ์ ทองอินทร์    |  | 8                  | 8                   | 0                           | 0         |                                               |
| 2     | นายเอกชัย ผดุงบุษบา     |  | 8                  | 8                   | 0                           | 0         | $=14/\text{SQRT}(((18*28)-(14*14))/((18-1)))$ |
| 3     | นายธนิพร สังข์ทองงาม    |  | 10                 | 13                  | 3                           | 9         |                                               |
| 4     | นายตาดา พุทธเจริญ       |  | 9                  | 10                  | 1                           | 1         |                                               |
| 5     | นายบุญเลิศ จำปารัต      |  | 8                  | 9                   | 1                           | 1         |                                               |
| 6     | นายอาทิตย์ อมรพิทักษ์   |  | 6                  | 8                   | 2                           | 4         |                                               |
| 7     | นายจิรกิตต์ แสงจันทร์   |  | 7                  | 6                   | -1                          | 1         |                                               |
| 8     | นายธยาน์ สัตยานุวัฒน์   |  | 6                  | 10                  | 4                           | 16        |                                               |
| 9     | นายศุภณัฐ อัคร์สกุลเดช  |  | 10                 | 13                  | 3                           | 9         |                                               |
| 10    | นางสาวรชฏี โพธิ์พึง     |  | 10                 | 13                  | 3                           | 9         |                                               |
| 11    | นางสาวปณาลี สังขาล      |  | 6                  | 9                   | 3                           | 9         |                                               |
| 12    | นางสาวชิดชนก ภูภาณภัทร์ |  | 8                  | 9                   | 1                           | 1         |                                               |
| 13    | นายกฤษฎ์ แก้วจินดา      |  | 11                 | 12                  | 1                           | 1         |                                               |
| รวม   |                         |  |                    |                     | 21                          | 61        | 2.50998                                       |

| ตารางค่าคะแนน กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน (Dependent Sample)                                      |                          |                    |                     |                             |                       |                                             |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|--|--|--|
| เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง                                                                   |                          |                    |                     |                             |                       |                                             |  |  |  |
| คะแนน t- test ทดสอบ สื่อกาเรียนรู้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2/3 จำนวน 13 คน |                          |                    |                     |                             |                       |                                             |  |  |  |
| คนที่                                                                                                 | ชื่อ - สกุล              | PRETEST<br>ก่อนสอน | POSTTEST<br>หลังสอน | ผลต่าง D<br>ระหว่างคู่คะแนน | ผลต่าง D <sup>2</sup> | ผลค่า t                                     |  |  |  |
| 1                                                                                                     | นายชลกฤษณ์ ทองอินทร์     | 5                  | 5                   | 0                           | 0                     | $=14/\text{SQRT}(((18*28)-(14*14))/(18-1))$ |  |  |  |
| 2                                                                                                     | นายเอกชัย ผดุงบุษบา      | 6                  | 8                   | 2                           | 4                     |                                             |  |  |  |
| 3                                                                                                     | นายธนินพร สังข์ทองงาม    | 7                  | 8                   | 1                           | 1                     |                                             |  |  |  |
| 4                                                                                                     | นายดาดา พุทธเจริญ        | 6                  | 7                   | 1                           | 1                     |                                             |  |  |  |
| 5                                                                                                     | นายบุญเลิศ จำปารัต       | 7                  | 6                   | -1                          | 1                     |                                             |  |  |  |
| 6                                                                                                     | นายอาทิตย์ อมรพิทักษ์    | 5                  | 5                   | 0                           | 0                     |                                             |  |  |  |
| 7                                                                                                     | นายจิรศักดิ์ แสงจันทร์   | 6                  | 6                   | 0                           | 0                     |                                             |  |  |  |
| 8                                                                                                     | นายธยาน์ สัตยานุวัฒน์    | 5                  | 7                   | 2                           | 4                     |                                             |  |  |  |
| 9                                                                                                     | นายศุภณัฐ อัศวสกุลเดช    | 8                  | 8                   | 0                           | 0                     |                                             |  |  |  |
| 10                                                                                                    | นางสาวรชฎา โพธิ์พัง      | 8                  | 9                   | 1                           | 1                     |                                             |  |  |  |
| 11                                                                                                    | นางสาวปณาลี สังขาล       | 5                  | 7                   | 2                           | 4                     |                                             |  |  |  |
| 12                                                                                                    | นางสาวชิตชนก ภูวภาคินทร์ | 6                  | 6                   | 0                           | 0                     |                                             |  |  |  |
| 13                                                                                                    | นายกฤษฎ์ แก้วจินดา       | 7                  | 8                   | 1                           | 1                     |                                             |  |  |  |
| รวม                                                                                                   |                          |                    |                     | 9                           | 17                    | 3.674235                                    |  |  |  |



(SCORING RUBRICS) แบบฟอร์มคะแนนการปฏิบัติงาน วิชาองค์ประกอบศิลป์







| องค์ประกอบ |                                      | ค่าหนัก | ระดับคุณภาพ                             |                                           |                                           |
|------------|--------------------------------------|---------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|            |                                      |         | ดี (3 คะแนน)                            | พอใช้ (2คะแนน)                            | ควรปรับปรุง (1 คะแนน )                    |
| จัดพิสัย   | ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน            | 1       | มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน             | มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน               | ไม่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน            |
|            | ความปรารถนา รอบคอบ การวางแผน         |         | มีความปรารถนา รอบคอบ มีการวางแผน        | มีความปรารถนา รอบคอบ การวางแผนงาน         | และไม่มีความปรารถนา รอบคอบ การวางแผนงาน   |
|            | มีประสบการณ์ ความรู้ทักษะของผู้เรียน |         | มีประสบการณ์ และความรู้ทักษะของผู้เรียน | หรือ มีประสบการณ์ ความรู้ทักษะของผู้เรียน | หรือ มีประสบการณ์ ความรู้ทักษะของผู้เรียน |

3

| คะแนน     | ความหมาย    |
|-----------|-------------|
| 38 ถึง 48 | ดี          |
| 26 ถึง 37 | พอใช้       |
| 16 ถึง 25 | ควรปรับปรุง |

ผ่าน

ไม่ผ่าน (ต้องปรับปรุง)

ช่วงคะแนน  $48-16 = 32 / 3 = 10.6$  ปีเศษ เป็น 11  
(คะแนนสูงสุด ลบ ต่ำสุดหาร 3 [เกณฑ์ระดับคะแนน])

ช่วงคะแนน เท่ากับ 11



การหาค่าประสิทธิภาพ 75/75 : การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์

กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนระดับปวช. 3 จำนวน 77 คน



การหาค่าประสิทธิภาพ 75/75 : การจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบศิลป์

| 77         | E1                                                                                       |                                           |                                                                  |           |                   |           |             |                                  |                                  |                  |               | E2                                             |         | E1                                                                                                          | E2                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------|------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|            | 1.การทดลองเทคนิค                                                                         | 2.หลักการทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ portfolio | 3.การฝึกทักษะการสร้างสรรค์ (หัวข้อ อัตลักษณ์ไทย ใน ศตวรรษที่ 21) | 4.ภาพร่าง | 5.โครงสร้างมุมมอง | 6.จุดเด่น | 7.ความสมดุล | 8.จุดเด่นทัศนธาตุ (ทดสอบจับเวลา) | 9.พื้นผิวทัศนธาตุ (ทดสอบจับเวลา) | 10.สิ่งของรูปทรง | 11.ความผันแปร | 12.การนำเสนอแนวความคิด เทคนิค วิธีการและรูปแบบ | X ผลรวม | 1 (งานสรุป) การนำผลการวิจารณ์และการเรียนรู้และทำกิจกรรมระหว่างเรียน มาประยุกต์สร้างสรรค์โดยสร้างชิ้นงานสรุป | 2 ผลคะแนนทดสอบหลังเรียน (ทดสอบความรู้+สรุปชิ้นเล็ก) |
| นักเรียน N | (กลุ่มตัวอย่าง) นักเรียนระดับชั้น ปวช. 3 โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) |                                           |                                                                  |           |                   |           |             |                                  |                                  |                  |               |                                                |         | รวม                                                                                                         | 79.25974                                            |
| 1          | นางสาวมาทรีร์ โพธิ์ถาวร (3/2)                                                            | 10                                        | 9                                                                | 10        | 10                | 50        | 50          | 30                               | 30                               | 50               | 50            | 10                                             | 360A    | 90                                                                                                          | 100B                                                |
| 2          | นางสาวณัฏฐา คณานันท์                                                                     | 10                                        | 9                                                                | 9         | 8.25              | 47        | 45          | 22                               | 24                               | 50               | 45            | 9.5                                            | 318.75  | 81                                                                                                          | 90                                                  |
| 3          | นางสาวกมลธิษณ์ เล็กอุทัยชัย                                                              | 9                                         | 10                                                               | 9.25      | 9.5               | 50        | 40          | 22                               | 24                               | 47               | 50            | 9                                              | 324.75  | 76                                                                                                          | 85                                                  |
| 4          | นางสาวณัฏฐา กาญจนะวรรณ                                                                   | 9                                         | 9.5                                                              | 9         | 8                 | 40        | 37          | 23                               | 28                               | 50               | 47            | 7.5                                            | 304.5   | 68.5                                                                                                        | 78                                                  |
| 5          | นางสาววิภาวดี พุกลาพันธ์                                                                 | 9                                         | 9                                                                | 7.5       | 10                | 45        | 37          | 20                               | 27                               | 47               | 47            | 9                                              | 301     | 65.5                                                                                                        | 75                                                  |
| 6          | นางสาวอริศรา ศรีสิงห์อาโพ                                                                | 9.5                                       | 10                                                               | 7.5       | 8                 | 40        | 27          | 20                               | 27                               | 47               | 40            | 8                                              | 289.5   | 68                                                                                                          | 77                                                  |
| 7          | นางสาวณัฏฐา นฤพร                                                                         | 9.5                                       | 10                                                               | 9         | 9                 | 47        | 40          | 14                               | 15                               | 37               | 42            | 9                                              | 272     | 71                                                                                                          | 79                                                  |
| 8          | นางสาวอัมพร ศรีศักดิ์                                                                    | 9.5                                       | 10                                                               | 7         | 8                 | 40        | 40          | 18                               | 24                               | 47               | 47            | 9.5                                            | 307     | 58                                                                                                          | 68                                                  |
| 9          | นางสาวอริศรา ไกละโยธิน                                                                   | 9.5                                       | 9.5                                                              | 9         | 7.5               | 37        | 27          | 22                               | 22                               | 45               | 45            | 9                                              | 270.5   | 72                                                                                                          | 80                                                  |
| 10         | นางสาวศิริลักษณ์ เจนทอง                                                                  | 9                                         | 9                                                                | 7.5       | 8                 | 47        | 45          | 22                               | 26                               | 47               | 40            | 8                                              | 308.5   | 56.75                                                                                                       | 65                                                  |
| 11         | นางสาวณัฏฐา รอดเกิด                                                                      | 10                                        | 10                                                               | 10        | 9.5               | 50        | 45          | 21                               | 26                               | 47               | 47            | 9.5                                            | 330     | 82.5                                                                                                        | 92                                                  |
| 12         | นางสาวสพัตย์ โพธิ์งาม ด้านที่                                                            | 9.5                                       | 10                                                               | 8         | 9.5               | 45        | 45          | 23                               | 18                               | 47               | 47            | 7.5                                            | 309.5   | 70                                                                                                          | 79                                                  |
| 13         | นางสาวพนิตา ธนากรรัตน์                                                                   | 9.5                                       | 10                                                               | 8.25      | 10                | 50        | 47          | 20                               | 25                               | 47               | 45            | 10                                             | 326.75  | 70                                                                                                          | 79                                                  |
| 14         | นางสาวปณิดา หริกุลพัก                                                                    | 9                                         | 10                                                               | 8         | 9.5               | 40        | 37          | 29                               | 26                               | 45               | 45            | 8                                              | 306.5   | 68.5                                                                                                        | 78                                                  |
| 15         | นางสาวพัลลภสุภา สัทธีรักษ์                                                               | 9                                         | 9.5                                                              | 9         | 8                 | 50        | 37          | 23                               | 18                               | 45               | 47            | 8                                              | 303.5   | 68                                                                                                          | 77                                                  |
| 16         | นายอัศวิน สันธิพงษ์                                                                      | 9                                         | 9                                                                | 8         | 9.5               | 40        | 45          | 21                               | 19                               | 45               | 45            | 9                                              | 304.5   | 68                                                                                                          | 77                                                  |
| 17         | นายเมษา ไขพันธ์แก้ว                                                                      | 9.5                                       | 9                                                                | 7.25      | 8                 | 40        | 27          | 22                               | 19                               | 45               | 45            | 8                                              | 279.75  | 71                                                                                                          | 79                                                  |
| 18         | นายสุเมธ ไวยามิกรณ                                                                       | 9                                         | 9.5                                                              | 5.25      | 8                 | 37        | 37          | 19                               | 22                               | 40               | 27            | 9                                              | 267.75  | 63                                                                                                          | 72                                                  |
| 19         | นางสาวณัฏฐา ณ สงขลา                                                                      | 9                                         | 10                                                               | 7.5       | 8                 | 37        | 35          | 21                               | 26                               | 50               | 45            | 8                                              | 301.5   | 70                                                                                                          | 79                                                  |
| 20         | นายวรรณ ทวีไกล                                                                           | 9.5                                       | 10                                                               | 10        | 10                | 40        | 37          | 18                               | 20                               | 45               | 47            | 8                                              | 299.5   | 68                                                                                                          | 77                                                  |
| 21         | นางสาวณัฏฐา ทวีภาค (3/1)                                                                 | 9                                         | 8                                                                | 7.5       | 9                 | 40        | 40          | 26                               | 22                               | 45               | 50            | 9                                              | 283.5   | 56.75                                                                                                       | 65                                                  |
| 22         | นางสาวสุดารัตน์ เทพทอง                                                                   | 9                                         | 10                                                               | 7.5       | 9                 | 45        | 45          | 18                               | 22                               | 40               | 47            | 8                                              | 291.5   | 85                                                                                                          | 94                                                  |
| 23         | นางสาวอนันต์ สุวรรณเดชา                                                                  | 9                                         | 10                                                               | 9         | 8                 | 40        | 37          | 18                               | 18                               | 47               | 45            | 8                                              | 296     | 61                                                                                                          | 70                                                  |
| 24         | นายอุทัย มีดา                                                                            | 9                                         | 9.5                                                              | 9         | 9                 | 37        | 45          | 18                               | 23                               | 45               | 47            | 10                                             | 306.5   | 60                                                                                                          | 68                                                  |
| 25         | นางสาวศิริสร จ่าปา                                                                       | 9                                         | 10                                                               | 8.25      | 9                 | 45        | 37          | 14                               | 24                               | 37               | 50            | 10                                             | 298.25  | 71                                                                                                          | 80                                                  |



|    |                 |                |     |     |      |      |    |    |    |    |    |    |    |     |        |       |      |    |
|----|-----------------|----------------|-----|-----|------|------|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|-------|------|----|
| 26 | นายรัชฎาภากร    | ทิมสกีร์       | 9   | 10  | 8.25 | 9    | 47 | 40 | 47 | 26 | 24 | 50 | 45 | 9   | 324.25 | 76.75 | 8.25 | 85 |
| 27 | นายชลสิทธิ์     | เจริญชัย       | 10  | 10  | 9    | 10   | 45 | 45 | 40 | 20 | 19 | 47 | 50 |     | 305    | 80    | 8    | 88 |
| 28 | นางสาวลิษา      | นวกกลางดอน     | 10  | 9   | 9    | 9    | 45 | 47 | 47 | 14 | 21 | 47 | 40 | 8   | 306    | 76.75 | 8.25 | 85 |
| 29 | นางสาวกษณิศา    | โบราณ          | 10  | 9   | 7.5  | 8    | 40 | 40 | 37 | 12 | 22 | 40 | 45 | 8   | 278.5  | 61    | 9    | 70 |
| 30 | นางสาวพรนภา     | สิงห์ชนะด่าน   | 10  | 10  | 10   | 10   | 47 | 37 | 47 | 22 | 26 | 47 | 47 | 8   | 321    | 71    | 9    | 80 |
| 31 | นายกิตติชัย     | เกษรบัว        | 10  | 9.5 | 9    | 9    | 45 | 47 | 35 | 18 | 19 | 47 | 40 | 9   | 297.5  | 71    | 8    | 79 |
| 32 | นายโษิตทิพรณ    | จิตรรัตน์      | 10  | 9   | 8.25 | 9    | 45 | 37 | 45 | 20 | 22 | 40 | 45 | 8   | 298.25 | 57    | 8    | 65 |
| 33 | นายณเดฐชล       | วะชิงเงิน      | 10  | 9   | 9.5  | 9.5  | 45 | 40 | 40 | 19 | 26 | 46 | 47 | 9   | 310    | 89    | 8    | 97 |
| 34 | นายกณดล         | สามชัยเจ้า     |     | 9   | 8    | 9.5  | 45 | 45 | 40 | 24 | 20 | 50 | 47 | 10  | 307.5  | 61    | 8    | 69 |
| 35 | นางสาวอุบลชนา   | เรือนคำ        | 9   | 10  | 8    | 9    | 45 | 45 | 37 | 18 | 24 | 45 | 45 | 9   | 304    | 69    | 9    | 78 |
| 36 | นายสิกร         | สุทธิธณ        | 9   | 9   | 8.25 | 9.5  | 50 | 45 | 40 |    | 22 | 50 | 47 | 9   | 298.75 | 70.5  | 9.5  | 80 |
| 37 | นางสาวดลยา      | สายช           |     | 10  | 9    | 9.5  | 40 | 50 | 40 | 15 | 20 | 45 | 45 | 8   | 291.5  | 86    | 9    | 95 |
| 38 | นางสาวชนิดา     | ศรีธเดช        | 10  | 9   | 5.5  | 7    | 45 | 45 | 45 |    | 21 | 37 | 35 | 10  | 269.5  | 57    | 8    | 65 |
| 39 | นางสาวณัชชา     | ศรีธเดช        |     | 7   | 5.75 | 9    | 45 | 45 | 45 | 28 | 27 | 40 | 27 | 9   | 287.75 | 64    | 9    | 73 |
| 40 | นายกษิต         | เกิดเล็ก (3/3) | 9   |     | 7    | 7.5  | 40 | 20 | 25 | 22 | 20 | 37 | 25 | 7.5 | 220    | 71    | 8    | 79 |
| 41 | นางสาวอริยา     | นุอำพนัด       | 9   | 9.5 | 9.25 | 8    | 47 | 50 | 37 | 26 | 18 | 50 | 47 | 8   | 318.75 | 68    | 10   | 78 |
| 42 | นายเอกกฤต       | ทนภูอินทร์     | 9   | 9.5 | 8.25 | 8    | 45 | 40 | 37 | 24 | 22 | 45 | 47 | 10  | 304.75 | 86    | 9    | 95 |
| 43 | นางสาวนัฐพร     | บัวหอม         | 9.5 | 9.5 | 8    | 9.5  | 47 | 45 | 35 | 22 | 19 | 47 | 47 | 7.5 | 306    | 80    | 10   | 90 |
| 44 | นายธนพล         | ชราจิต         | 9.5 | 10  | 8.25 | 9    | 45 | 47 | 37 | 26 | 18 | 45 | 40 | 9.5 | 304.25 | 70    | 9    | 79 |
| 45 | นายพนกร         | วงศ์อารีย์     | 7   | 9   | 7.5  | 8    | 45 | 37 | 40 | 20 | 22 | 37 | 37 | 10  | 279.5  | 70    | 9    | 79 |
| 46 | นายพีรณัฐ       | อำมกริต        | 7   | 9   | 7.5  | 8    | 45 | 40 | 25 | 25 | 22 | 45 | 42 | 9.5 | 285    | 70    | 9    | 79 |
| 47 | นายธัญพิสิษฐ์   | ตั้งลิขสิทธิ์  | 7   | 9   | 7.5  | 8.25 | 45 | 40 | 30 | 18 | 18 | 50 | 50 |     | 282.75 | 69    | 9    | 78 |
| 48 | นางสาวพลอยไพลิน | พลอย เลรี่     | 7   | 9.5 | 7.5  | 7.5  | 45 | 37 | 30 | 19 | 16 | 37 | 45 | 8   | 268.5  | 70    | 9    | 79 |
| 49 | นางสาวนันทนัส   | ช่างกิด        | 9.5 | 8   | 7.5  | 9    | 45 | 37 | 37 | 19 | 19 | 45 | 40 | 8   | 284    | 70    | 8    | 78 |
| 50 | นางสาวเลปรณ     | บุญมี          | 9.5 | 7   |      | 9    | 45 | 37 | 27 | 18 | 16 | 45 | 35 | 7.5 | 256    | 71    | 9    | 80 |
| 51 | นางสาวสายจจา    | จุฑารัตน์      | 9.5 | 9   | 8.25 | 9    | 45 | 35 | 45 | 24 | 22 | 45 | 47 | 8   | 306.75 | 86    | 9    | 95 |
| 52 | นายพลกร         | ชัยโย          | 9.5 | 9   | 10   | 9    | 47 | 50 | 50 | 22 | 19 | 50 | 47 |     | 322.5  | 68    | 10   | 78 |
| 53 | นายอรุณกร       | ประภอมรรณ      | 9   | 9.5 | 10   | 10   | 47 | 45 | 40 | 26 | 25 | 47 | 50 | 8   | 326.5  | 84    | 10   | 94 |
| 54 | นายอภิษ         | กานเกษร        | 9   | 9   | 8    | 9    | 45 | 37 | 37 | 17 | 22 | 45 | 45 | 8   | 291    | 65.5  | 9.5  | 75 |
| 55 | นางสาวเพ็ญพิชชา | ดิษฐ           | 8.5 | 9.5 | 9    | 8.25 | 45 | 37 | 35 | 21 | 19 | 50 | 47 | 9   | 298.25 | 79.75 | 9.25 | 89 |
| 56 | นายภูมิพัฒน์    | สรวิพัฒน์      | 8.5 | 9   | 9.5  | 9    | 45 | 40 | 25 |    | 21 | 47 | 45 | 10  | 269    | 80    | 9    | 89 |
| 57 | นายศุภาศิลป์    | ไพโรจน์มณฑล    | 8.5 | 9   | 7.5  | 9    | 40 | 37 | 35 | 24 | 23 | 45 | 35 | 7.5 | 280.5  | 67    | 8    | 75 |
| 58 | นางสาวพรวิมล    | ศุทธากร        | 8.5 | 9.5 | 8.25 | 9.5  | 47 | 45 | 45 | 18 | 12 | 47 | 45 | 9   | 303.75 | 80.5  | 7.5  | 88 |
| 59 | นายณัฐภัทร      | ฉงปัญญา (3/4)  | 9.5 | 9   | 9.25 | 8    | 47 | 37 | 40 | 20 | 22 | 40 | 45 | 8   | 294.75 | 59    | 8    | 67 |
| 60 | นางสาวศศิธร     | เห็นจันทัก     | 8   | 9   | 7.5  | 9    | 45 | 37 | 40 | 20 | 21 | 40 | 45 | 7.5 | 289    | 61    | 9    | 70 |



|     |                              |       |       |        |        |      |      |      |      |      |      |      |     |         |         |        |      |    |
|-----|------------------------------|-------|-------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|---------|--------|------|----|
| 61  | นางสาวภัทธร โพธิ์ทอง         | 8     | 10    | 9.5    | 9.5    | 37   | 37   | 47   | 20   | 26   | 47   | 47   | 9.5 | 307.5   | 81      | 9      | 90   |    |
| 62  | นางสาวจุไรรัตน์ โพธิ์ประโคน  | 10    | 10    | 7.5    | 9.5    | 37   | 37   | 37   | 18   | 17   | 45   | 47   | 9   | 284     | 79      | 9      | 88   |    |
| 63  | นายโมก หล้าจันทร์            | 9.5   | 9.5   | 9.5    | 9      | 45   | 45   | 40   | 19   | 20   | 27   | 45   |     | 278.5   | 73      | 9      | 82   |    |
| 64  | นายอรุณ กรรณโรจน์            | 9.5   | 9     | 7.5    | 9      | 35   | 27   | 27   | 18   | 17   | 40   | 37   |     | 236     | 70.5    | 7.5    | 78   |    |
| 65  | นางสาวศุติญาสิริ พร่องมตรศรี | 9     | 10    | 9.5    | 9.5    | 47   | 45   | 37   | 20   | 22   | 45   | 47   | 10  | 311     | 87.5    | 9.5    | 97   |    |
| 66  | นายชาติตระการ กองเขียว       | 9.5   | 9     | 9      | 9.5    | 37   | 15   | 15   | 25   | 21   | 42   | 40   | 7.5 | 239.5   | 70      | 9      | 79   |    |
| 67  | นางสาวกลิตา ขัยก่อ           | 10    | 10    | 7.5    | 10     | 45   | 27   | 37   | 22   | 16   | 45   | 45   | 9.5 | 284     | 69      | 9      | 78   |    |
| 68  | นายธิดา รณสี                 | 9     | 9     | 7.5    | 8      | 37   |      | 27   | 16   | 21   | 40   | 47   | 9   | 230.5   | 59.5    | 7.5    | 67   |    |
| 69  | นายปฐพีพร เพชรสังหาร         | 7.5   | 9     | 9      | 9      | 45   | 40   | 45   | 14   | 18   | 47   | 37   | 7.5 | 288     | 68      | 9      | 77   |    |
| 70  | นายชนะพล ผลเจริญ             | 9.5   | 9.5   | 7      | 9      | 47   | 45   | 37   | 19   | 15   | 45   | 37   | 8   | 288     | 70      | 9      | 79   |    |
| 71  | นายวิชรัตน์ มีศิริ (3/5)     | 9     | 9.5   | 9.5    | 9      | 15   | 37   | 37   | 21   | 18   | 47   | 45   | 9   | 266     | 61      | 9      | 70   |    |
| 72  | นายภคดิษฐ์ ศิริสุข           | 9     | 9.5   | 9.5    | 9.5    | 47   | 47   | 37   | 22   | 24   | 37   | 35   | 10  | 296.5   | 61      | 9      | 70   |    |
| 73  | นายธนาภิต ผลงาม              | 10    | 9.5   | 9      | 10     | 45   | 45   | 45   | 22   | 23   | 50   | 50   | 8   | 326.5   | 69      | 9      | 78   |    |
| 74  | นายสุทธิชัย สุนทรภรณ์ชัย (3) | 8     | 7.5   | 7      | 7.5    | 37   | 40   | 37   | 19   | 18   | 42   | 40   | 10  | 273     | 72.5    | 7.5    | 80   |    |
| 75  | นางสาวกลิตรา นาคเกิด         | 7.5   | 7.5   | 7.5    | 7.5    | 45   | 45   | 45   | 17   | 22   | 45   | 45   | 7.5 | 301.5   | 71      | 8      | 79   |    |
| 76  | นางสาวมัทธา ปานแก้ว          | 9     | 9.5   | 9      | 7.5    | 45   | 37   | 37   | 23   | 18   | 20   | 45   | 9   | 269     | 82      | 8      | 90   |    |
| 77  | นางสาวอสมมา งามขำ            |       | 3     | 4      | 4      | 35   | 35   | 25   | 10   |      | 37   | 20   | 5   | 178     | 52      | 4      | 56   |    |
| รวม |                              | 655.5 | 701.5 | 625.75 | 673.75 | 3329 | 3105 | 2921 | 1464 | 1565 | 3403 | 3349 | 621 | 22413.5 | 5431.25 | 671.75 | 6103 | EF |
|     |                              |       |       |        |        |      |      |      |      |      |      |      |     | EX      |         |        |      |    |

การหาค่าเฉลี่ย การใช้ชุดสื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
และนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

เรื่อง สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาศิลปะขั้นพื้นฐานและชั้นสูง



| A              | B                                                                                     | BO | BP | BQ | BR | BS | BT | BU | BV | BW | BX | BY | BZ | CA | CB | CC        | CD                       | CE                          | CF             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|--------------------------|-----------------------------|----------------|
|                | ข้อความ                                                                               | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | CE<br>เลขรวม X <sup>2</sup> | CF<br>เลขรวม X |
| ด้านการนำเสนอ  | เป็นการสื่อสารที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                                                 | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 3  | 3.97      | 0.70                     | 1270                        | 96100          |
|                | ในการนำเสนอ สัมพันธ์กับค่านิยมของเนื้อหา                                              | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3.76      | 0.67                     | 1135                        | 85849          |
|                | มีความตั้งใจในการนำเสนอ                                                               | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4.19      | 0.70                     | 1409                        | 106929         |
|                | ความชัดเจนของภาพ เสียงในสื่อการยอมรับนำเสนอ                                           | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3.91      | 0.67                     | 1227                        | 93025          |
|                | เทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจและ กระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจและความอยากรู้อยากเห็น | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3.96      | 0.65                     | 1257                        | 95481          |
| ด้านการนำไปใช้ | สามารถเข้าถึงสื่อการยอมรับได้ง่าย                                                     | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3.94      | 0.61                     | 1237                        | 94249          |
|                | นักเขียนสามารถนำความรู้จากสื่อการยอมรับไปใช้ปฏิบัติงานได้ทันที                        | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4.10      | 0.64                     | 1344                        | 102400         |
|                | ประโยชน์ของการสื่อสารการยอมรับในการเขียน และปฏิบัติงาน                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                          |                             |                |
|                | องค์ประกอบศิลป์                                                                       | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4.23      | 0.60                     | 1424                        | 108900         |
|                | สื่อการยอมรับสามารถ แก่นักวิทยุข้อบกพร่องการยอมรับในการมองเห็น                        | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4.09      | 0.65                     | 1337                        | 101761         |
| ด้านอื่นๆ      | ความสัมพันธ์ของ ด้าน นม กล้วย ทานธาตุ จักรพรรดิ                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                          |                             |                |
|                | ความสัมพันธ์ และความกลมกลืน                                                           | 5  | 3  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4.08      | 0.79                     | 1344                        | 101124         |
|                | สื่อการยอมรับสามารถ แก่นักวิทยุข้อบกพร่องการยอมรับในการการแปล                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |           |                          |                             |                |
|                | ความหมาย การตีความ                                                                    | 4  | 2  | 3  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3.95      | 0.64                     | 1248                        | 94864          |
|                | สร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการยอมรับ                                                 | 3  | 3  | 2  | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3.85      | 0.72                     | 1194                        | 90000          |
|                | สื่อการยอมรับสร้างมีส่วนร่วมในการยอมรับของผู้เรียน                                    | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3.95      | 0.66                     | 1250                        | 94864          |
|                | สื่อการยอมรับทำให้บทเรียนที่ยาก ชื่นชอบ มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจได้ง่ายขึ้น      | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 3  | 3.99      | 0.71                     | 1279                        | 96721          |
|                |                                                                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4.03      | 0.69                     |                             |                |



แบบประเมินชุดสื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
เรื่อง สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง



**แบบประเมินชุดสื่อการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**  
**เรื่อง สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง**

- 1) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง

2) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุด

3) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว

4) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก

5) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เส้น

6) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นที่ว่าง

7) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จังหวะ

8) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัดส่วน

9) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์เรื่อง จุดเด่น

10) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง

11) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความสมดุล

12) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความกลมกลืนและ เอกภาพ

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง    สถานศึกษา.....  
 สาขาวิชา.....ชั้นปีที่..... ☐ อื่นๆ ระบุ.....

| ข้อความ     |                                                                                                | ระดับความคิดเห็น |     |         |      |            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|             |                                                                                                | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| ด้านเนื้อหา | ความเหมาะสมของเนื้อหาในบทเรียน                                                                 |                  |     |         |      |            |
|             | การจัดลำดับของเนื้อหา                                                                          |                  |     |         |      |            |
|             | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม                                             |                  |     |         |      |            |
|             | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น                        |                  |     |         |      |            |
|             | สื่อการเรียนรู้มีการใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย                                                    |                  |     |         |      |            |
|             | ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในหลักการ และทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์มากยิ่งขึ้น                           |                  |     |         |      |            |
|             | ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล                                            |                  |     |         |      |            |
|             | ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์                                             |                  |     |         |      |            |
|             | ผู้เรียนเกิดจินตภาพ และความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น                                                |                  |     |         |      |            |
| ด้านรูปแบบ  | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น              |                  |     |         |      |            |
|             | ใช้สื่อที่รูปแบบมีความทันสมัย ภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เทคโนโลยี |                  |     |         |      |            |
|             |                                                                                                |                  |     |         |      |            |

| ข้อความ           |                                                                                                                                                   | ระดับความคิดเห็น |     |         |      |            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                   |                                                                                                                                                   | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| ด้านรูปแบบ        | ความถนัดในการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายๆด้าน                                                                                                       |                  |     |         |      |            |
| ด้านเทคนิควิธีการ | ใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ของจริง ประสาทสัมผัส                                                                                                   |                  |     |         |      |            |
|                   | การมองเห็น การฟัง การรับรู้                                                                                                                       |                  |     |         |      |            |
|                   | ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ และความรู้สึกร่วมในการเรียนรู้                                                                                             |                  |     |         |      |            |
|                   | ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน ท้าทายในการเรียนรู้                                                                                                     |                  |     |         |      |            |
| ด้านการนำเสนอ     | เป็นการสื่อสาร ที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                                                                                                            |                  |     |         |      |            |
|                   | เวลาในการนำเสนอ ที่สัมพันธ์กับความยากง่ายของเนื้อหา                                                                                               |                  |     |         |      |            |
|                   | มีความตั้งใจในการนำเสนอ                                                                                                                           |                  |     |         |      |            |
|                   | ความชัดเจนของภาพ เสียงในสื่อการเรียนรู้ที่นำเสนอ                                                                                                  |                  |     |         |      |            |
|                   | เทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจและกระตุ้นให้เกิดการติดตาม และความอยากรู้                                                                       |                  |     |         |      |            |
| ด้านการนำไปใช้    | สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย                                                                                                               |                  |     |         |      |            |
|                   | นักเรียนสามารถนำความรู้จากสื่อการเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น                                                                                 |                  |     |         |      |            |
|                   | ประโยชน์ของสื่อการเรียนรู้ในการเรียน และปฏิบัติงานศิลปะ                                                                                           |                  |     |         |      |            |
|                   | เรียนรู้ และปฏิบัติงานได้ดีขึ้นกว่าวิธีปกติ                                                                                                       |                  |     |         |      |            |
|                   | สื่อการเรียนรู้สามารถ แก้ปัญหาข้อบกพร่องการเรียนรู้ในการมองเห็นความสัมพันธ์ของ ด้าน มุม รูปทรง ทิศนาคา จังหวะ ความผันแปร ความสมดุล และความกลมกลืน |                  |     |         |      |            |



|            |                                                                                    |  |  |  |  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|            | สื่อการเรียนรู้สามารถ แก้ปัญหาข้อบกพร่องการเรียนรู้ในด้านการแปลความหมาย การตีความ  |  |  |  |  |
| ด้านอื่น ๆ | สร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการเรียนรู้                                            |  |  |  |  |
|            | สื่อการเรียนรู้สร้างมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน                             |  |  |  |  |
|            | สื่อการเรียนรู้ทำให้บทเรียนที่ยาก ซับซ้อน มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจได้ง่ายขึ้น |  |  |  |  |

เรื่อง สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง

- 1) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง รูปทรง
- 2) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุด
- 3) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นผิว
- 4) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สี แสงเงา และ ค่าน้ำหนัก
- 5) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง เส้น
- 6) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง พื้นที่ว่าง
- 7) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จังหวะ
- 8) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง สัดส่วน
- 9) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง จุดเด่น
- 10) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความหลากหลาย ความเปลี่ยนแปลง
- 11) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความสมดุล
- 12) ชุดสื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ เรื่อง ความกลมกลืนและ เอกภาพ

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง    ชั้นปีที่ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ อื่นๆ    ระบุ.....

| ข้อความ     |                                                                                                | ระดับความคิดเห็น |     |         |      |            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|             |                                                                                                | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| ด้านเนื้อหา | ความเหมาะสมของเนื้อหาในบทเรียน                                                                 |                  |     |         |      |            |
|             | การจัดลำดับของเนื้อหา                                                                          |                  |     |         |      |            |
|             | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม                                             |                  |     |         |      |            |
|             | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องเนื้อหาวิชา ทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น                        |                  |     |         |      |            |
|             | สื่อการเรียนรู้มีการใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย                                                    |                  |     |         |      |            |
|             | ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในหลักการ และทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์มากยิ่งขึ้น                           |                  |     |         |      |            |
|             | ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล                                            |                  |     |         |      |            |
|             | ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์                                             |                  |     |         |      |            |
|             | ผู้เรียนเกิดจินตภาพ และความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น                                                |                  |     |         |      |            |
| ด้านรูปแบบ  | ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น              |                  |     |         |      |            |
|             | ใช้สื่อที่รูปแบบมีความทันสมัย ภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เทคโนโลยี |                  |     |         |      |            |
|             |                                                                                                | ระดับความคิดเห็น |     |         |      |            |



| ข้อความ                   |                                                                                                                                                               | มาก<br>ที่สุด | มาก | ปาน<br>กลาง | น้อย | น้อย<br>ที่สุด |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|-------------|------|----------------|
| ด้าน<br>รูปแบบ            | รูปแบบสื่อการเรียนรู้ สัมพันธ์ กับศักยภาพ และ<br>ความถนัดในการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายๆ ด้าน                                                                 |               |     |             |      |                |
| ด้าน<br>เทคนิค<br>วิธีการ | ใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ของจริง ประสาท<br>สัมผัส                                                                                                           |               |     |             |      |                |
|                           | การมองเห็น การฟัง การรับรู้                                                                                                                                   |               |     |             |      |                |
|                           | ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ และความรู้สึกร่วมใน<br>การเรียนรู้                                                                                                     |               |     |             |      |                |
|                           | ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนาน ทำท่ายในการเรียนรู้                                                                                                                |               |     |             |      |                |
| ด้านการ<br>นำเสนอ         | เป็นการสื่อสาร ที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                                                                                                                        |               |     |             |      |                |
|                           | เวลาในการนำเสนอ ที่สัมพันธ์กับความยากง่าย<br>ของเนื้อหา                                                                                                       |               |     |             |      |                |
|                           | มีความตั้งใจในการนำเสนอ                                                                                                                                       |               |     |             |      |                |
|                           | ความชัดเจนของภาพ เสียงในสื่อการเรียนรู้ที่<br>นำเสนอ                                                                                                          |               |     |             |      |                |
|                           | เทคนิค วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจและ กระ<br>ตุ้นให้เกิดการติดตาม และความอยากรู้                                                                              |               |     |             |      |                |
| ด้านการ<br>นำไปใช้        | สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ง่าย                                                                                                                           |               |     |             |      |                |
|                           | นักเรียนสามารถนำความรู้จากสื่อการเรียนรู้ไปใช้<br>ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น                                                                                         |               |     |             |      |                |
|                           | ประโยชน์ของสื่อการเรียนรู้ในการเรียน และ<br>ปฏิบัติงานศิลปะ                                                                                                   |               |     |             |      |                |
|                           | เรียนรู้ และปฏิบัติงานได้ดีขึ้นกว่าวิธีปกติ                                                                                                                   |               |     |             |      |                |
|                           | สื่อการเรียนรู้สามารถ แก้ปัญหาข้อบกพร่องการ<br>เรียนรู้ในการมองเห็นความสัมพันธ์ของ ด้าน มุม<br>รูปทรง ทิศนธาตุ จังหวะ ความผันแปร ความ<br>สมดุล และความกลมกลืน |               |     |             |      |                |
|                           | สื่อการเรียนรู้สามารถ แก้ปัญหาข้อบกพร่องการ<br>เรียนรู้ในด้านการแปลความหมาย การตีความ                                                                         |               |     |             |      |                |

|               |                                                                                    |  |  |  |  |  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| ด้านอื่น<br>ๆ | สร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการเรียนรู้                                            |  |  |  |  |  |
|               | สื่อการเรียนรู้สร้างมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน                             |  |  |  |  |  |
|               | สื่อการเรียนรู้ทำให้บทเรียนที่ยาก ซับซ้อน มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจได้ง่ายขึ้น |  |  |  |  |  |

ข้อเสนอแนะ





( โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบาย  
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พิจารณาลั่นกรองแล้วนำเสนอสำนัก  
งบประมาณ โดยลักษณะบูรณาการของประเทศให้กับผู้เสนอขอทำงานวิจัยในปีงบประมาณ  
พ.ศ. ๒๕๖๑ )

## ประวัติผู้วิจัย



นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

เกิด ๒ สิงหาคม ๒๕๑๒

E-mail : sakchai\_boonintr@yahoo.com โทรศัพท์มือถือ ๐๘๗๐๗๕๓๓๓

### ตำแหน่งปัจจุบัน

ข้าราชการครู วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

หัวหน้าภาควิชาศิลปสากล

อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาจิตรกรรม ภาควิชาศิลปกรรม คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์  
กรรมการสภาคณาจารย์และบุคลากร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

### ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี สาขาจิตรกรรม คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปริญญาโท สาขาจิตรกรรม คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สาขาที่เชี่ยวชาญ จิตรกรรม , สื่อผสม

### ประสบการณ์

-ผลงานศิลปกรรมที่ประเทศอังกฤษ,๒๕๔๒

-บรรยายศิลปะที่สภาศิลปะ Art council for Chautauqua County Jamestown,เมืองบัฟฟาโล รัฐ  
นิวยอร์ก ประเทศ สหรัฐอเมริกา,๒๕๔๖

-บรรยายศิลปะที่โรงเรียน South Western High school , Jamestown ,เมืองบัฟฟาโล รัฐ  
นิวยอร์ก ประเทศ สหรัฐอเมริกา,๒๕๔๖

- บรรยายศิลปะที่วิทยาลัยชุมชน Jamestown community College Jamestown ,เมืองบัฟฟาโล  
รัฐ นิวยอร์ก ประเทศ สหรัฐอเมริกา,๒๕๔๗

-ร่วมแสดงนิทรรศการศิลปกรรมร่วมสมัยความสัมพันธ์ไทย-ญี่ปุ่น สถาบันศิลปะTOYAMA ประเทศ  
ญี่ปุ่น,๒๕๕๘

-ร่วมแสดงนิทรรศการศิลปกรรมร่วมสมัยความสัมพันธ์ไทย-อินโดนีเซีย ๒๕๕๙ ที่สถาบัน Institut  
Seni Indonesia Denpasar เกาะบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย,๒๕๕๙



-ร่วมแสดงนิทรรศการศิลปกรรมร่วมสมัยความสัมพันธ์ไทย-อินโดนีเซีย ๒๕๖๐ ที่สถาบัน เมืองยอร์ก  
ยา ประเทศอินโดนีเซีย,๒๕๖๐

-ร่วมแสดงนิทรรศการศิลปกรรมร่วมสมัยความสัมพันธ์ไทย-เวียดนาม ๒๕๖๐ ที่สถาบัน Hanoi  
University of Architecture ประเทศเวียดนาม,๒๕๖๐

-ร่วมแสดงนิทรรศการศิลปกรรมร่วมสมัยความสัมพันธ์ไทย-เวียดนาม ๒๕๖๑ The Cooperation  
Exhibition Project Artist's Book 2018 ที่สถาบัน College of Arts, Hue University ณ เมืองเว้ ประเทศ  
เวียดนาม,๒๕๖๑

-การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ ,๒๕๓๖ , ๒๕๓๘ และ ๒๕๓๙

#### รางวัล ทุน เกียรติประวัติที่เคยได้รับ

- รางวัลยอดเยี่ยม ศิลปกรรมร่วมสมัยSVOA
- รางวัลชนะเลิศ ศิลปกรรมร่วมสมัย สมาคมสถาปนิกสยาม
- รางวัลยอดเยี่ยมในประเทศไทยการประกวดศิลปกรรมPhilip Morris Asean Art Awards
- ได้รับทุนโครงการสร้างสรรค์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ หัวข้อ การผสมผสาน รูป สัญลักษณ์ กับห้วงคำนึงชุมชนริมน้ำจากอดีตสู่ปัจจุบัน
- ได้รับทุนโครงการทุนการสำรวจความต้องการของท้องถิ่นและสังคมเพื่อสร้างงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗ เรื่อง การจัดสถานที่และตกแต่งบ้านที่สะท้อนวิถีชีวิตและความเชื่อของคนในชุมชนริมน้ำตลาดเก่าหัวตะเข้
- ได้รับทุนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนเรื่องการสอนศิลปะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘
- ได้รับทุนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน เรื่อง การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙
- รางวัลที่ ๒ การจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน เรื่อง การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙
- ได้รับรางวัลที่ ๓ บทความการจัดการความรู้สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เรื่อง การบูรณาการการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีสามัญและศิลปะกับวิชาศิลปะปฏิบัติ
- ได้รับรางวัลชมเชยในการจัดการความรู้ร่วมกันของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- ได้รับคัดเลือกจากสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ให้นำเสนอ ผลงานวิจัยแบบบรรยายทัศนศิลป์ ระดับดีมาก ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ สถาบันบัณฑิตทัศนศิลป์ ครั้งที่ ๒
- ได้รับทุนวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ที่ให้ทุนดำเนินการวิจัยตามที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พิจารณากลั่นกรองแล้วนำเสนอต่อสำนักงบประมาณ โดยลักษณะบูรณาการของประเทศ เรื่อง สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง