

รายงานการวิจัย

การศึกษาผลงาน ออปอาร์ต ของวิกเตอร์ วาซาร์ลีและ

ทฤษฎีสีแสงของ อัลเบิร์ต เอชมันเซลล์ เพื่อสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์

A Study Of Victor Vasarely's Optical Art And

Albert H.Munsell's Light Color Theory For Creative Art

กฤษฎา แสงสืบชาติ

บทคัดย่อ

การวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษา และ พัฒนา (Research and Development : R&D) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ผลงาน ออปอาร์ต ของวิกเตอร์ วาซาร์ลีและทฤษฎีสีแสง ของอัลเบิร์ต เอช. มันเซลล์โดยนำผลการศึกษามา พัฒนาเพื่อสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์ของผู้วิจัยทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างผลงานของวิกเตอร์วาซาร์ลี จำนวน 18 ภาพ จากการคัดเลือกภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยอาศัยเกณฑ์ในการคัดเลือกภาพผลงานดังนี้ คือ

1. เป็นภาพผลงานศิลปะออปอาร์ตของวิกเตอร์ วาซาร์ลี ในช่วงปี ค.ศ. 1952 ถึงปี ค.ศ. 1972

2. เป็นภาพผลงานศิลปะออปอาร์ต ของวิกเตอร์ วาซาร์ลี ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมไม่แสดงรูปที่เป็นเนื้อหา เช่น ภาพคน ภาพทิวทัศน์ หรืออื่น ๆ

3. เป็นผลงานที่มีสีขาวดำหรือสีในวงจรสีใน 3 ขั้น สีที่แสดงผลทางการมองเห็นให้เกิดการลวงตา

4. เป็นภาพผลงานในลักษณะ 2 มิติเท่านั้นคือมี ลักษณะ ความกว้างและยาว จากนั้นผู้วิจัยจะ ทำการ ศึกษาทฤษฎีสีแสงของอัลเบิร์ต เอช. มันเซลล์ 5 สีแสง ที่มีผลต่อการรับรู้สีของวัตถุในขั้นสีทั้ง 3 ขั้นสี ทั้งหมด 12 สีตามทฤษฎีวงจรสีโดยทั่วไปโดยผู้ วิจัย กำหนด กำลังส่องสว่างของสีแสง ทั้ง 5 สีแสง ไว้ที่ระดับ N7 และฉายแสงลงไปทีสีในขั้นสีทั้ง 12 สี พร้อมกัน เพื่อศึกษามลการมองเห็นสีที่กำหนดไว้เป็นรหัสตัวเลข 4 ประเภทกล่าวคือ

รหัสหมายเลข 1 คือการดูดกลืน สีแสงของวัตถุที่ วัตถุสามารถปรากฏสีเดิมได้

รหัสหมายเลข 2 คือการดูดกลืนแสงสีที่ไม่ปรากฏ สีเดิม แต่มีสภาพดูดกลืนแสงสีนั้นจนวัตถุมีสีเป็นแสง สี นั้น ๆ ที่ส่องกระทบ

รหัสหมายเลข 3 คือการดูดกลืนแสงของวัตถุ ทำให้เกิดสีใหม่ขึ้น

รหัสหมายเลข 4 คือการดูดกลืน แสงสี ที่วัตถุมี สภาพเป็นสีเทา, น้ำตาลหรือดำ กล่าว คือวัตถุดูดกลืน แสงทั้งหมด

ผลการศึกษาวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

การสร้างผลงานศิลปะออปอาร์ตของวิกเตอร์ วาซาร์ลีนั้นศิลปินได้พยายามสร้าง การลวงตาในภาพ ผลงาน โดย

การใช้รูปทรงทางเรขาคณิต (Geometric Forms) ในการทำ งานมากที่สุด ในบางผลงานศิลปิน ได้ทดลอง แทรกรูปทรง อิสระเข้าร่วมในการ สร้าง ผลงาน ศิลปินเลือกรูปแบบของรูปทรง ทางเรขาคณิต มากกว่า 1 รูปแบบ เพื่อให้เกิดผลต่อการลวงตาแต่ รูปแบบของรูปทรง ที่ปรากฏมากที่สุดคือการใช้รูป แบบ รูปทรง เรขาคณิต 2 รูปแบบในผลงาน โดยนำ รูปทรงเหล่านั้น มาประกอบกันโดยวิธีการทับซ้อน กัน มากที่สุด ตามด้วยวิธีการประกอบกันของรูปทรง แบบต่อเนื่องกันซึ่งการประกอบกัน ตามวิธีดังกล่าวทำให้ประสบความสำเร็จในการลวงตา เป็นอย่างยิ่ง ศิลปินอาศัยการจัดวางภาพ ในลักษณะดูคล้ายภาพแบบ สมมาตร กล่าวคือ ด้านซ้าย ด้านขวา ด้านบน และล่าง มองดูแล้วมีการจัดวาง เท่าๆ กัน ศิลปินอาศัยวิธีการจัดจังหวะของรูปทรงเรขาคณิต นั้น ๆ ให้เกิดจังหวะ ช้า ๆ กัน รวมทั้งวิธีการจัดจังหวะแบบ ขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันก็เป็นอีกวิธีที่ศิลปินเลือกใช้ ในเรื่องวิธีการเลือกใช้สีในภาพผลงานศิลปินเลือกใช้ คือวิธีการของสีเอกรงค์ เป็นส่วนใหญ่ตามด้วยการใช้ สีขาวและดำ ในภาพผลงาน ซึ่งวิธีการ ใช้สีทั้ง 2 แบบ มีผลต่อการสร้างภาพลวงตาเป็นอย่างมาก

ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการดูดกลืน สีแสง ทั้ง 5 สีแสง ได้แก่ แสงสีเหลือง ,แสงสีเขียว,แสงสีแดง ,แสงสีม่วง และแสงสีน้ำเงิน ที่ถูกฉายลงบนสีทั้ง 12 สี ตามทฤษฎีวงจรสีทั้ง 3 ขั้นสีปรากฏผลว่าแสงสี เหลือง เมื่อฉายลงบนสีในวงจรสีทั้ง 3 ขั้น สีในวงจร สีจะสามารถ ปรากฏสีเดิมได้มากที่สุด แสงสีเขียวทำให้สีทั้ง 3 ขั้นสีไม่ปรากฏสีเดิม แต่มีสภาพดูดกลืนแสง สีนั้นจนวัตถุมีสีเปลี่ยน ไปเป็นสีเขียวที่ส่องกระทบ คล้ายการย้อมสี แสงสีม่วงเพอร์เฟิลทำให้สีในขั้นสีทั้ง 3 ขั้นสีปรากฏสีใหม่ได้มากที่สุดคล้ายการผสมสี และ แสงสีน้ำเงินทำให้สีทั้ง 3 ขั้นสี เปลี่ยนสภาพสีจากเดิม เป็นสีเทา สีน้ำตาลหรือดำมากที่สุด

จากการศึกษาวิเคราะห์ผลงานของ วิกเตอร์ วาซาร์ลี และทฤษฎีสีแสงของอัลเบิร์ต เอช.มันเซลล์ ผู้วิจัยนำผลการศึกษาดังกล่าวมาพัฒนาสร้างสรรค์ผลงาน ศิลปะสร้างสรรค์ในรูปแบบผู้วิจัย จำนวน 7 ชิ้นผลงาน โดยสรุปวิธีการพัฒนาสร้างสรรค์ได้ดังนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้รูปทรงเรขาคณิต ในการ



สร้างสรรค์ ผลงานมากที่สุดเพราะเป็นรูปทรงที่ศิลปินเลือกใช้และประสบความสำเร็จอย่างมาก การสร้างผลงานลงตา โดยผู้วิจัยเลือกรูปแบบของรูปทรง แบบ 2 รูปทรง มากที่สุด โดยการนำรูปทรงทั้ง 2 รูปแบบมาทำการ ประกอบกันให้เกิดการต่อเนื่องกัน ด้วยวิธี การจัดวาง ดุลยภาพแบบสมมาตร อาศัยการจัดจังหวะ แบบขยาย เพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันจากจุดศูนย์กลาง ให้ความรู้สึก ขยายออกในทุกทิศทุกทาง ผู้วิจัยเลือกวิธีการ ใช้สีตรง ข้ามและวิธีการสีข้างเคียงในจำนวนเท่าๆ กันเพื่อเป็นส่วนประกอบในการสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากงานออปอาร์ต ของ วิคเตอร์ วาซารี เพราะผู้วิจัยได้มุ่งเน้นการลงตา ในเรื่องของสีแสงที่มีผลต่อการ รับรู้สีของวัตถุซึ่ง เป็นการลงตาด้วยสีและแสงที่แตกต่างออกไป สีสัน ที่ ผู้วิจัยเลือกใช้ในการสร้างผลงาน ครั้งนี้มากที่สุด คือแสงสีเหลือง เพราะแสงสีเหลือง มีผลกระทบต่อ สี ในขั้นสีทั้ง 3 ขั้นสีน้อยที่สุด ส่วนแสงสีอื่นๆ ผู้วิจัยได้ เลือกใช้บ้าง เช่น แสงสีแดง แสง สีเขียว แสงสีน้ำเงิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจในการทำปฏิกิริยาต่อการมองเห็นของแสง ที่มีต่อสีของวัตถุที่เลือกไว้ ดุลยภาพแบบสมมาตร อาศัยการจัดจังหวะ แบบขยาย เพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันจากจุดศูนย์กลาง ให้ความรู้สึก ขยายออกในทุกทิศทุกทาง ผู้วิจัยเลือกวิธีการ ใช้สีตรงข้ามและวิธีการสีข้างเคียงในจำนวนเท่าๆ กันเพื่อเป็นส่วนประกอบในการสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากงานออปอาร์ต ของ วิคเตอร์ วาซารี เพราะผู้วิจัยได้มุ่งเน้นการลงตาในเรื่องของสีแสง ที่มีผลต่อการรับรู้สีของวัตถุซึ่ง เป็นการลงตาด้วยสีและแสงที่แตกต่างออกไป สีสัน ที่ ผู้วิจัยเลือกใช้ในการสร้างผลงาน ครั้งนี้มากที่สุด คือแสงสีเหลือง เพราะแสงสีเหลือง มีผลกระทบต่อ สี ในขั้นสีทั้ง 3 ขั้นสีน้อยที่สุด ส่วนแสงสีอื่นๆ ผู้วิจัยได้ เลือกใช้บ้าง เช่น แสงสีแดง แสงสีเขียว แสงสีน้ำเงิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจในการทำปฏิกิริยาต่อการมองเห็น ของแสง ที่มีต่อสีของวัตถุที่เลือกไว้

Abstract

This is a research and development that focused on studying Vasarely's Optical Art and Albert H. Munsell's Light Color Theory for Creating Art. These were retroactive from studying 18 pieces of Vasarely's works of art, his optical art since 1952 to 1972, non-representational optical art with no recognizable form, or those with black and white or the others in the color wheel which effected illusion and art in the two dimensional type with width and length. Then the researcher has studied Munsell's Light Color Theory for Creating Art for five series that effected

colors of object according to the color wheel, I set the power of lighting of these colors on N7 level by lighting once on 12 colors to study the perception for 4 categories number 1 for the absorbent of object that revealed it's own color, number 2 for the object which was not revealed it's own color but absorbed and appeared the new light and color number 3 for the absorbent of object appeared new color and number 4 for the absorbent that object revealed gray, brown or black because the object absorbed the light completely.

The retroactive from studying could be concluded :- Vasarely's creation of art which created illusion in his art by using geometric form mostly, some of his art he tried to join with free form, he selected more than geometric type of form that effected illusion by composing in overlapping and connecting form in which making illusion mostly, artist composed in symmetrical balancing that every sides looked balanceing. He composed by repeating the rhythmic geometric form and progressive continuing composition. Artist selected monochrome color mostly and following with black and white color which effected illusion absolutely.

The retroactive from studying the absorbent of 5 color, yellow, green, red, purple and blue light that lighted on 12 colors in the wheel revealed that yellow light reflected it's own color most, green light influenced the invisible object's color but appeared in green coloring object, purple light changed the color wheel to reflect new color most like mixed color and blue light effected the color wheel by turning color to gray, brown or black most.

The researchen was influeneed by these retroactive of studying, Vasarely's Optical Art and Munsell's Light Color Theory for Creating Art that could be concluded :-

The researcher has selected geometric form mostly according to Vasarely that succeeded in creating illusion composing in continuing symmetrical balancing, progressive and continuing from central rhythmic composition which radiated every direction.

The researcher has selected both contrast and adjacent color to create works of art which was different from the artist because I has focused the color and light illusion that effected the object's different color.

The researcher has selected yellow light in creating the works of art most because it effected the color wheel least, and the



other was red, green and blue light according to the reaction that effected the perception.

ภูมิหลัง

การมองเห็นนับเป็นการรับรู้ด้านหนึ่ง ของ มนุษย์ ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยปัจจัยหลายด้าน จึงทำให้การมองเห็นเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีได้ อารี สุทธิพันธุ์ กล่าวไว้ว่า "การมองเห็น ถือได้ว่าเป็น สื่อ ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพราะจะส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาโต้กลับ" (อารี สุทธิพันธุ์, 2532 : 76) การเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของมนุษย์ ล้วนเป็นผล จากการรับรู้ทางกายภาพของมนุษย์ทั้งสิ้น วิรุณ ตั้งเจริญ กล่าวว่า "การรับรู้จากการมองเห็น ของ มนุษย์ต้องผ่านขบวนการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้คือ" การที่แสงหรือพลังงานผ่านลง มากระทบวัตถุเมื่อตาเรามองเห็นวัตถุและแสง ข้อมูลต่างๆ จะเข้าสู่สมอง สมองสร้างภาพ ขึ้นก่อให้เกิดการมองเห็น ความ สัมพันธ์ ที่มีต่อสิ่งนั้น การรู้สึกถึงสิ่งนั้น และการรับรู้ ข้อมูลก็จะตามมา" (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2535 : 9) ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้เรา พอจะสรุป ได้ ว่า การรับรู้ทางการมองเห็น ของมนุษย์ต้อง ประกอบไปด้วย มนุษย์ วัตถุ (สิ่งแวดล้อม) แสงสว่าง ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้ ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ อารี สุทธิพันธุ์ ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ ของปัจจัย ทั้ง 3 ส่วนนี้ว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการมองเห็นที่สำคัญมี 3 ประการคือ การมองเห็น ได้ เพราะ วัตถุสิ่งของนั้นมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งหมด (Unit Whole) ในสถานภาพของการมองเห็น (Visualfield) สิ่งที่มีมองเห็นได้ เพราะวัตถุสิ่งนั้นอยู่ในบริเวณว่างที่มีแสงสว่าง(Light)ที่มีมองเห็นได้ เพราะวัตถุสิ่งของนั้นอยู่ใน บริเวณว่างที่มีส่วนอื่น แวดล้อมเป็นรูปอยู่ในบริเวณว่างของพื้น (อารี สุทธิพันธุ์, 2532 : 76) ความสัมพันธ์ ระหว่างวัตถุ และแสงย่อมมีผลต่อการมองเห็นแต่วัตถุต่างๆ ก็มี คุณสมบัติเฉพาะที่จะดูดซับแสงและปล่อยแสง ออก มากระทบนัยตา ทำให้เราแยกแยะวัตถุนั้นๆ ได้ ในเรื่องความสัมพันธ์ของแสงกับวัตถุ สุชาติ สุทธิ ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุธรรมชาติต่างๆนอกจากดูดซับเอา รังสี ของแสงให้เท่านั้นแล้วยังมีคุณสมบัติที่แตกต่าง กันอีก ดังเช่น ดิน หินนอกจากดูดซับรังสี ของแสง แล้ว รังสีของแสงจะส่องผ่านไม่ได้เลย จึงเรียก วัตถุ ลักษณะทึบแสง (Opaque) แต่วัตถุบางชนิด ปล่อยให้แสงผ่านได้บางส่วน เรียกว่าวัตถุ ประเภทกึ่งทึบ กึ่งใส (Semi-opaque)หรือโปร่งแสง(Trans lucent) แต่อีกชนิดหนึ่งมีลักษณะโปร่งใส (Transparent) คือแสงส่องทะลุได้ทั้งหมด(สุชาติ สุทธิ, 2535 : 38)

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ทุกสิ่งที่ปรากฏให้เราเห็นได้ สีนหรือวัตถุต่างๆที่มนุษย์สามารถบ่งบอกและจำแนก ประเภทได้ ต้องอาศัยแสง ในการมองเห็น ซึ่งถือว่า เป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่ง

พิศวง จุลวงศ์อธิบายถึงเรื่องแสงและที่มาของแสงว่าเมื่อเราพูดถึงแสง มักจะตัดสินว่าจะต้องมาจากต้นแสงเสมอ เช่นดวงอาทิตย์เปลวเทียนแสงเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงเมื่อผ่านวัตถุที่โปร่งใสก็จะมีหักเหและสะท้อนเมื่อแสงกระทบผิววัตถุที่สะท้อนแสงในขณะที่นิวตันมีความเห็นว่าแสงเป็นอนุภาคที่ส่งติดต่อกัน ออกมาคล้ายลูกปืนที่ยังติดต่อกันออกไปเมื่ออนุภาคเหล่านั้นเข้าสู่นัยตาทำให้เกิดความรู้สึกในการมองเห็นภาพต่างๆและสามารถอธิบายกฎการสะท้อนและหักเหของแสงโดยใช้ทฤษฎีที่ว่าแสงเป็นอนุภาค ในปีพ.ศ.1670ฮอยเกนส์(ChristainHygens) ได้แสดงให้เห็นว่ากฎการสะท้อนและการหักเหของแสงอาจอธิบายโดยใช้ทฤษฎีคลื่นแสง อีก 160ปีต่อมา楊(Young)พบว่าแสงสามารถ เกิดการแทรกสอดทำให้เกิดความยาวคลื่นได้ เฟรสนีล (Fresnel) ได้ทดลองให้เห็นว่าแสงเคลื่อนที่เป็นเส้นตรง กริมาลดี(Grimaldi) พบว่าแสงสามารถ เบี่ยงเบนได้โดยใช้อธิบายทฤษฎีคลื่นแสง (พิศวง จุลวงศ์,2524:230)

แสงที่เกิดจากต้นกำเนิดต่างกันมีผลต่อการรับรู้วัตถุทางการมองเห็นของมนุษย์ เพราะเมื่อแสง กระทบ วัตถุก็จะปรากฏคลื่นสีที่มนุษย์รับรู้ได้ ในประเด็นนี้วิรุณตั้งเจริญได้กล่าวถึงคลื่นแสงและการรับรู้เรื่องสีของมนุษย์ว่าแสงคือพลังงานรังสี(Radiation energy)ตารับรู้และจะมีปฏิกิริยาสนองตอบด้วยกระบวนการวิเคราะห์แยกแยะของสมองวัตถุคือสิ่งที่เรารับรู้โดยวัตถุนั้นจะดูดซับพลังงานแสงบางส่วนไว้ละทิ้งพลังงานบางส่วนและปล่อยให้พลังงานแสงบางส่วนผ่านไปพร้อมกันนั้นวัตถุยังสามารถที่จะเลือกแปรรูปแสงและรังสีอุลตราไวโอเลต(Ultravioletradiation)อีกด้วยตาวิเคราะห์แยกแยะพลังงานแสงโดยการรับรู้หรือรับรู้วัตถุสัมพันธ์กับตำแหน่ง ทิศทางระยะทางความเข้มของแสงและความยาวของคลื่นที่มองเห็นได้ สีต่างๆที่มองเห็นได้รอบตัวเกิดจากการที่แสงผ่านมากกระทบสิ่งเหล่านั้นและสมองเราแปรสารจากการมองเห็นรับรู้สีต่างๆแม้ว่าการรับรู้เกี่ยวกับสีจะมีความสัมพันธ์กับจิตวิทยาอยู่ด้วยก็ตามแต่โดยพื้นฐานแล้วการรับรู้คือกระบวนการทางสรีรประสาท(Neurophysiologicalprocess)ซึ่งหมายถึงการรับรู้ที่เกี่ยวข้องทั้งระบบประสาท(Nerovovssystem)และกลไกสรีร (Physiological aparatus) นักวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถเข้าใจพลังสีได้ทั้งหมด แต่ทราบว่ามีสีเกิดจากการที่แสงตกกระทบลงบนแม่เหล็กไฟฟ้า(Eletronagneticvibrations)และเพียงส่วนเล็กน้อยของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าเท่านั้นที่คนเราสามารถมองเห็นเป็นสีต่างๆ กันคลื่นที่ยาวที่สุดที่เราจะรับรู้เป็นสีแดงและคลื่นแสงที่สั้นที่สุดคือสีม่วงเมื่อแสงตกกระทบโมเลกุลของสสาร พลังงาน (Energy)บางส่วนจะถูกกลืนสีจากแสงสีไว้และสะท้อนสี บางสีให้ปรากฏเห็นได้ พื้นผิวที่เรามองเห็นเป็นสีแดงเพราะโมเลกุลของวัตถุได้ดูดกลืนรังสีต่างๆ ไว้ยกเว้นรังสีที่จะก่อให้เกิด สีแดง เพราะเรารับรู้เป็นสีแดง เมื่อพื้นผิวดูดกลืนสีจากแสงหรือรังสีทั้งหมดไว้ เราจะเห็นเป็นสีแดงในทางตรงกัน



ข้ามถ้าไม่ดูคลื่นสี โดยเราจะมองเห็น เป็นสีขาว ปัจจุบันหลายปัจจัย ที่มีอิทธิพล ต่อการ ดูคลื่นสีไม่ว่าจะเป็นลักษณะผิวหรือทิศทาง ของแสง ต้นไม้กลาง แสงอาทิตย์จะมีสีแตกต่างไปจากที่มีอยู่ในร่ม ใบไม้ที่โดนแสง จะมีสีที่ สวยงามหลากหลาย (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2535:15-16) การรับรู้เรื่องสีของมนุษย์มีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก เพราะพลังงานแสงและสีทำให้มนุษย์จำแนกสิ่งต่างๆ ได้ สีแสงมีลักษณะเป็นคลื่นความยาว มนุษย์สามารถรับรู้ได้แต่อาจไม่ทั้งหมดความยาวของคลื่นแสงทำให้มนุษย์มีข้อจำกัดในการมองเห็นได้เช่นกัน มนุษย์นำการรับรู้เรื่องแสงสีของวัตถุมาใช้ในชีวิตประจำวันในหลายๆด้านทั้งในการดำรงชีวิตหรือเพื่อความบันเทิงใจและแสงเข้ามามีบทบาทสำคัญต่องานศิลปะอย่างมาก วิรุณ ตั้งเจริญ กล่าวถึงแสงสี ในงานศิลปะว่า ในทางศิลปะ ศิลปินตะวันตก อิมเพรสชันนิสต์ ในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ประทับใจกับ แสงสี เขาได้นำมาเขียนภาพตามที่ตามองเห็น มากกว่าเขียนภาพตามที่คิด ซึ่งเป็นการปฏิเสธ การตีความเชิงสติปัญญา (Intellectual interpretations) นั่นเอง เพราะเมื่อเรามอง เห็นวัตถุ เป็นสีแดง เรามักจะบรรยายสีแดงทั้งหมด ซึ่งในความจริง แล้ว เมื่อแสงตกกระทบสีนั้นก่อให้เกิดสีแดงหลากหลาย รวมทั้งสีอื่นๆ บนวัตถุนั้น การผสมกันของแสง ในปริมาณต่างๆ กัน ก่อให้เกิดสีแดง น้ำเงิน และสีเขียว อันเป็นการรวมหรือเพิ่มรังสีเข้ามาด้วยกัน สิ่งเหล่านี้เรียกว่า สีพื้นฐานบวก (Additive primary colors) หลักการนี้สามารถสาธิตให้เห็นได้โดย ฉายแสงสีขาวผ่านฟิลเตอร์ยาลาติน (Galatin fitter) 3 สี คือ ฟิลเตอร์สีแดง เขียว น้ำเงิน ฟิลเตอร์สีแดงจะปล่อยให้สีแดงผ่านไปโดยดูดกลืนสีอื่นๆ ไว้ และเช่นกัน ฟิลเตอร์สีเขียว และสีน้ำเงิน ก็จะปล่อยให้สีเขียวและสีน้ำเงินผ่านไป บริเวณสีแดง ที่ผสมกับสีเขียว ก็จะเกิดสีเหลือง บริเวณสีเขียว และน้ำเงิน ผสมกันก็จะเกิดสีน้ำเงินไซแอน หรือสีน้ำเงินเทอร์คอยส์ (Cyan or turquoise) เมื่อสีแดงผสมกับ สีน้ำเงินก็จะเกิดเป็นสีแดงมาเจนตา (Magenta) และบริเวณที่สีแดง เขียว น้ำเงิน ผสมกันทั้ง 3 สี ก็จะปรากฏสีขาว หรือสีทั้งหมด สำหรับสี พื้นฐานลบ (Subtractive primary colors) สีน้ำเงินไซแอน สีแดงมาเจนตา และสีเหลืองซึ่งเกิดจากการลบของสีขาว เมื่อฟิลเตอร์สีแดงมาเจนตา ฟิลเตอร์ น้ำเงินไซแอน ก็จะเห็นเป็นสีน้ำเงิน ฟิลเตอร์สีน้ำเงินไซแอน ซ้อนฟิลเตอร์สีเหลือง ก็จะเห็นเป็นสีเขียว และฟิลเตอร์สีเหลือง ซ้อนฟิลเตอร์สีแดงมาเจนตาก็จะเห็นเป็นสีแดง และเมื่อวางซ้อน กันทั้ง 3 สี ก็จะเห็นเป็นสีดำ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2535 : 18) จากการที่เรากล่าวถึงลักษณะการมองเห็นของสีเรา พอสรุปได้ว่าสีของแสงได้ส่งผลกระทบต่อรับรู้ทางสายตาวัตถุได้ดูดกลืนสีนั้นๆไว้และคายสีอื่นออกมา ทำให้มีผลต่อสายตา และเราสามารถระบุสีของวัตถุได้ ทฤษฎีของสีแสง ที่ได้รับการยอมรับ อย่างมาก

ทฤษฎีหนึ่งคือ ทฤษฎีสีของมันเซลล์ (Munsell's Color Theory) วิรุณ ตั้งเจริญ ได้กล่าว ถึงทฤษฎีสี ของ อัลเบิร์ตเอช.มันเซลล์ว่า "ทฤษฎีสี ของมันเซลล์ (Munsell's Color Theory) เป็นทฤษฎีที่ได้รับการกล่าว ขานและเป็นที่นิยมกันอย่างมากที่สุดทฤษฎีหนึ่ง ทฤษฎีสีของมันเซลล์เกี่ยวข้องกับสีจากแสง" (วิรุณตั้งเจริญ, 2535:56) ซึ่งวงสีแสงของมันเซลล์ (Albert Munsell's Wheel) กำหนดสีหลักหรือสีสำคัญไว้ 5 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน และ สีม่วง เพอร์เฟกต์ แม้การใช้สี ในทางศิลปะ มีความหลากหลายและเพื่อให้เกิด ผลทางความงาม ใน การมองเห็น การใช้สีบางกรณีทำให้เกิดการมองเห็นทางความงามที่แปลกใหม่และไม่ปกติเพราะ นอกจาก เราจะพบสีที่สัมพันธ์ กับสีต่างๆแล้วเรายังอาจพบ สีจากปรากฏการณ์ต่างๆ ที่อธิบายได้ไม่ชัดเจน อีก ด้วยเช่น การที่เราเห็นสีจากการกดนิ้วลงบนเปลือก ตาการเห็นสีในความฝัน หรือการเห็นภาพภายหลัง (After image) ตัวอย่างเช่น หลังจากที่มีมองเพ่ง ไป ที่สีแดงชักรู แล้วเลื่อนสายตาไปยังกระดาษขาว ก็ปรากฏภาพภายหลังสีแดงเข้มคือ สีเขียว (สีเขียวอ่อน) ขึ้นเป็นต้น กรณีเหล่านี้เป็น ปรากฏการณ์ ที่ซับซ้อน ที่เกิดขึ้นกับสายตา ซึ่งเราเรียกว่า ปรากฏการณ์ภาพภายหลัง วิรุณ ตั้งเจริญกล่าวถึงปรากฏ การณ์ภาพภายหลังว่าปรากฏการณ์เช่นนี้เกิดจากการ ชดเชยของสายตา เมื่อสีคู่ประกอบ แยกกันอยู่เพียง สีใดสีหนึ่ง ถ้าเราวางสีเทากลาง(neutral gray) ลงบนพื้นสี เหลือง สีเทา กลางนั้นจะแสดงปรากฏการณ์สีออกม่วง ใน ทาง ตรงกันข้าม ถ้าเราวางสีเทากลางลงบนพื้นสีม่วง สีเทา กลางก็จะแสดงปรากฏการณ์ออกสีเหลือง ซึ่งเป็นคู่ประกอบของม่วง และจะแสดงปรากฏการณ์เช่นนี้กับสีคู่ประกอบอื่นๆด้วย (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2535:19) แม้ปรากฏการณ์เหล่านี้จะอธิบายได้ยากแต่พอจะสรุปได้กว้างๆ ว่าเป็นปรากฏการณ์ ของสีจะเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของบริเวณรับภาพหรือเรตินา (Retina) ในตาของเรารวมทั้งปฏิกิริยาชั้นผิวของวัตถุซึ่ง สัมพันธ์กับแสงในทางศิลปะ ผลงาน รวมทั้งวิธีการ ที่น่าเรื่องเกี่ยวกับการรับรู้ทางการมองเห็น เข้ามา ใช้อย่างได้ผลและตรงไปตรงมาออกปอร์ตเป็นความเคลื่อนไหวของศิลปะนามธรรมแบบหนึ่ง ซึ่ง เริ่มมาตั้งแต่กลางปี 1960เป็นงานศิลปะที่มีผลกระทบ ต่อความรู้สึกรับรับนัยตาซึ่งอาจ เรียก ชื่อได้หลายอย่าง เช่น "Retinal art หรือPerceptualabstract"การสร้างผลงานของศิลปินกลุ่มนี้มี จุดมุ่งหมายที่มิได้คำนึงถึงความงามของรูปทรงหรือ ความสมดุลแต่เป็นการกระทบ หรือผัสสะของ สายตา ทำให้เกิดภาพที่ยังติดตา (After image) และความสั่นสะเทือนของสี (Colors vibrations) สร้างให้เกิดกิจกรรมในการแลเห็น (Perceptualactivity)และเป็นเรื่องการลวงตาทางเรขาคณิต(Geometrical TrompeL'oeil)ฉะนั้นศิลปะแบบนี้จะอยู่บนพื้นฐานของธรรมชาติ ดังเช่น จิตรกร อิมเพรสชันได้พบแสง-สีในธรรมชาตินั่นเอง กัจจกร สุนพงษ์ศรี กล่าวถึง ลักษณะงานศิลปะแบบ ออกปอร์ต



ว่า คือ ชื่อเรียกขบวนการศิลปะแบบหนึ่ง ซึ่งมีอุดมคติอยู่บนพื้นฐานใฝ่งานมีผลต่อดวงตาชักนำให้ผู้ชมเห็นภาพที่ลวงตาและการลวงตานั้นมี การ สร้างให้เกิดได้หลายวิธีการด้วยกันดังเช่นผลงานของ วาซาลี และบริติช โรเลย์น วาตบน แผ่นภาพสีเหลี่ยม จตุรัสพื้นแบนราบและอยู่หนึ่งกับที่เหมือนกับภาพทั่วไปแผ่นของ ภาพทำให้ผู้ชม บังเกิดอาการพร่ามัว คล้ายกับภายในภาพ นั้นมี การเคลื่อนไหวได้ หรือดังเช่นผลงานของ อริต ออลเซน หรือ ฟรานซิสโก ซ็อบริน ซึ่งระบายสี ใส ๆ ทับกันไปมาหลายชั้นทำให้ภาพบังเกิดความรู้สึก อย่างน่าพิศวงทั้ง ๆ ที่ผลงานทั้งหมด ที่กล่าวนี้ มีสภาพเหมือน ภาพจิตรกรรมทั่วไป คือมีความกว้าง ยาว มีการนั่งอยู่กับที่ แต่ทว่าผลจากการออกแบบ จากการใช้สี ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญ มีการใช้สีที่สดหลายสี หรือไม่ก็ขาว-ดำตัดกัน มีการใช้ เส้นที่ประสานกลมกลืนกัน ไม่ลอกเลียน รูปทรง ในธรรมชาติส่วนประกอบทั้งหมดเหล่านี้ต้องการผลลัพท์ ในขั้นสุดท้าย คือ "ก่อให้เกิดผลแก่นัยนัยตา ของผู้ชม มากกว่าก่อปฏิกิริยาทางอารมณ์" (กัจจ สุนพงษ์ศรี .2528 : 414) ศิลปินที่สร้างผลงาน ศิลปะที่มีผลต่อการรับรู้ ทาง สายตามีหลายคนด้วยกัน หนึ่งในนั้นที่เรา นับ ได้ ว่า เป็นผู้บุกเบิก และได้รับการกล่าวถึงอย่างมากว่ามีรูปแบบการสร้างผลงานเฉพาะตนคือ วิคเตอร์ วาซาลี กัจจ สุนพงษ์ศรี ยังกล่าวถึง วิคเตอร์ วาซาลี ว่าถ้าเอ่ยถึงผู้ที่มีบทบาท และ เป็นผู้ ที่มีความสำคัญของ อ็อบ อาร์ตผู้ที่ได้รับการยกย่องผู้หนึ่งคือ วิคเตอร์ วาซาลี (Victor Vasarely, 1908) วาซาลี เกิดที่เมืองเปคส์ ประเทศฮังการีเขาเดินทางไปหาชื่อเสียงในประเทศฝรั่งเศสเขาคิดค้นแนวทางของเขาเองจากหลักการสังเคราะห์ ศิลปกรรมในอดีต เขาบันทึกว่า"ร่องรอยของศิลปะซึ่งเป็นแบบมีรูปร่างให้เห็น ปรากฏอยู่ในงานศิลปะ แบบนามธรรมระยะแรก เช่น หลักทัศนียภาพแบบ ศิลปินโบราณชาวอิตาเลียนเบื้องหลังของภาพยังคง เล่นบรรยากาศและไม่แสดงความบริสุทธิ์แท้ๆของความกินที่ในอากาศของวัสดุนอกจากนี้ผลงาน ยัง คำนึง ถึงน้ำหนักขาว-ดำ ของภาพ ทุกสิ่ง ทุกอย่าง นี้ได้ถูก ข้าพเจ้าปล่อยให้มันอยู่เบื้องหลัง เสียแล้ว โดยเข้าสู่"เมืองใหม่นั้นคือเส้นเรขาคณิต แสงแดดหรือสีซึ่งเป็นศิลปะของความเคลื่อนไหวมีลักษณะทางมิติเป็นนามธรรมและใกล้ชิดกับวิทยาศาสตร์จาก ค.ศ. 1955เขาได้พัฒนาแนวความคิดและปฏิบัติโดยใช้ "การจัดวางภาพองค์ประกอบที่บริสุทธิ์ขึ้นโดยเนื้อหาของสีรูปทรงของแต่ละหน่วยที่เกี่ยวข้องกัน มีแง่มุมการมองที่ขัดแย้งกัน ทำให้หน่วย หนึ่งหยุด นิ่งแต่อื่น ๆ เคลื่อนไหวหลักการสร้างสรรค์งานของวาซาลีมีอยู่ด้วยกันหลายแบบหลายวิธีด้วยกันดังเช่นกฎของการใช้เส้นตรงการสร้างรูปทรงที่มีลักษณะ บวก(Positive)และลบ(Negative)ไม่เท่าเทียมกันใส่ลงในสูตร $1 = 2, 2 = 1$ ดังนั้นจึงมีสายผูกพันระหว่างกันวาซาลี ได้ค้นคว้าบุกเบิกเรื่องรูปทรงและสีให้มีผลต่อจิตประสาทอย่างมาก เขาได้ บันทึกไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1948 เป็นต้นมา ข้าพเจ้าได้

ค้นพบความเป็นเอกภาพของการก่อรูปทรงข้าพเจ้าได้เฝ้าสังเกตว่ามีสภาพคล้ายสิ่งดึงดูดระหว่าง"อะตอม"กับสิ่งที่เหมือนลูกคลื่น (Undulatory) วาซาลียอมรับความจริงเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางกรรมวิธีของวิชาการต่างๆซึ่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันในสังคมเขากล่าวว่ารูปแบบของกรรมวิธีเหล่านั้นเป็นสัจธรรมของยุคปัจจุบันและเขาให้ความกระจ่างต่อไปว่า"จุดมุ่งหมายในศิลปะของข้าพเจ้าคือศิลปะของสังคมศิลปะคือการแจกแจงของชุมชนความมีสติปัญญาไม่จำกัดเรื่องชั้นชั้นจิตรกรรมที่แท้จริงมิใช่เป็นเรื่องแสวงสิทธิพิเศษของมนุษย์ผลงานงานของวาซาลีพอจะกล่าวสรุปได้คือ เขาเน้นในเรื่องของเหตุและผลปฏิเสธ การแสดงออกอย่างฉับพลันของสัญชาตญาณภายในใจตามแบบฉบับของพวกเขาแอ็บสแตรกท์เอ็กซ์เพรสชันนิสต์เขาเดินไปตามแนวทางของมองเดเรียนและลัทธิเลวิตินไปบนเส้นขนานระหว่างโลกของศิลปะและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีความคิดและผลงานของศิลปินผู้มีอิทธิพลอย่างสูงต่อศิลปินรุ่นเยาว์ของยุโรปที่สนใจ(กัจจ สุนพงษ์ศรี. 2528 : 414) ผลของแนวความคิดของ วิคเตอร์วาซาลีที่กล่าวมาข้างต้นก่อให้เกิดผลงานศิลปะแบบลวงตา ใน หลายรูปแบบผลงานของเขาแบ่งออก เป็นรูปแบบ ต่างๆถึง 9รูปแบบ แต่รูปแบบที่เป็นต้นกำเนิด และ เป็นตัวสะท้อนแนวความคิด ตามทฤษฎีที่เขาค้นพบเรื่องรูปทรงบริสุทธิ์และสี คือผลงานภาพลวงตารูปทรงเรขาคณิตแบบสมมาตร ในช่วงปี 1961 – 1970 ของวิคเตอร์ วาซาลีซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับความนิยมอย่างสูงเรื่องรูปทรงและสีตามแนวความคิดจากทฤษฎีที่เขาค้นพบใน ค.ศ.1955คือการจัดวางภาพองค์ประกอบที่บริสุทธิ์ขึ้นโดยเนื้อหาของสีรูปทรงของแต่ละหน่วยที่เกี่ยวข้องกันมีแง่มุมที่ขัดแย้งกันทำให้หน่วยหนึ่งหยุดนิ่งแต่อื่น ๆ เคลื่อนไหวIan Chilvers,Haeold Osborne,Dennis Farr กล่าวถึงที่มาของผลงานศิลปะลวงตา แบบสมมาตร ในช่วงปี 1961-1970 ว่าในปี1955เขาได้ค้นพบทฤษฎีที่ส่งผลกระทบต่อสายตาทั้งการ นำเรื่อง ภาพเชิงลบและภาพเชิงบวก' การกลับคำสี ของรูป ทรง การลดหลั่นขนาดของรูปทรงเพื่อให้มีผลต่อการ ลวงตา และยังเป็นหนทางที่จะพัฒนางานสู่ผลงานศิลปะที่แลดูเคลื่อนไหวได้ (Kinetic Art) อีกด้วย ซึ่งภาพผลงานและช่วงเวลาปี1961-1970ถือเป็นต้นกำเนิดในการศึกษาเรื่องรูปทรงที่บริสุทธิ์และสีที่มี ผลต่อการลวงตาใน การทดลองสร้างสรรค์ผลงานของวิคเตอร์ วาซาลีในชุดต่อมา(lanchilvers,Haeoldosborne,dennisfarr. 1998:512) Jame Vinsonยังกล่าวถึงผลงานศิลปะอ็อบอาร์ตรูปทรงแบบสมมาตรในปีค.ศ.19611970ว่า"ลักษณะเฉพาะของศิลปะ ในช่วง ปี 1960-1970 ของ วิคเตอร์วาซาลี เขาได้นำเรื่องของเส้น กริดและโครง ภาพที่มีลักษณะเหมือนตารางหมากรุกเข้ามาสร้างผลงานที่มีผลต่อการรับรู้ให้เกิดการลวงตา"(JameVinson.1990:865) อีกทั้ง"วิคเตอร์วาซาลียังเป็นแกนนำคนสำคัญที่สุดของศิลปะแบบอ็อบอาร์ตและได้รับการกล่าวขวัญถึงว่าเป็นศิลปินร่วมสมัยใน ศตวรรษที่ 20" (Alex. 1999:10) และผลงาน ศิลปะอ็อบอาร์ต

รูปทรงแบบสมมาตรในปีค.ศ.1961-1970ของเขาถือเป็นต้นกำเนิดความสำเร็จในการสร้างผลงานศิลปะที่ใช้รูปทรงบริสุทธิ์และการใช้สีเพื่อสร้างผลของการลวงตาในชุดต่อมาผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษา วิเคราะห์ผลงานศิลปะออปอาร์ตของ วิคเตอร์ วาซาร์ลี และทฤษฎีสี่แสงของมันเชลล์เพื่อให้ได้ข้อมูลและนำผลของการศึกษาวิเคราะห์มาสร้างผลงานศิลปะสร้างสรรค์ตามรูปแบบของผู้วิจัยและยังเป็นประโยชน์ก่อให้เกิดเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะแบบออปอาร์ตมากขึ้นเพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลวิธีในการสร้างผลงานศิลปะออปอาร์ตของ วิคเตอร์ วาซาร์ลีในประเด็นรูปทรงและการประกอบกันของรูปทรง การจัดวางภาพ และวิธีการเลือกใช้สี
2. เพื่อศึกษาทฤษฎีสี่แสงของอัลเบิร์ต เอช. มันเชลล์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สีของวัตถุ
3. เพื่อนำผลการศึกษาวเคราะห์กลวิธีในการสร้างผลงานศิลปะออปอาร์ตของวิคเตอร์ วาซาร์ลี และทฤษฎีสี่แสงของอัลเบิร์ตเอช.มันเชลล์มาประยุกต์ใช้สร้างผลงานศิลปะสร้างสรรค์ในลักษณะ ผลงาน 3 มิติ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้รู้ถึงกลวิธีการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะออปอาร์ตของวิคเตอร์วาซาร์ลีในประเด็นรูปทรงและการประกอบกันของรูปทรง การจัดวาง ภาพ และวิธีการเลือกใช้สี
2. เพื่อให้ทราบถึงทฤษฎีสี่แสงของ อัลเบิร์ต เอช. มันเชลล์ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ สีของวัตถุ
3. นำผลการศึกษาวเคราะห์กลวิธีในการสร้างผลงานศิลปะออปอาร์ตของ วิคเตอร์ วาซาร์ลี และ ทฤษฎี สีแสงของอัลเบิร์ตเอช.มันเชลล์มาประยุกต์ใช้สร้างผลงานศิลปะสร้างสรรค์ในลักษณะ ผลงาน 3 มิติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาผลงานศิลปะออปอาร์ตของVictor Vasarely ได้แก่ภาพ
 1. Manipur. 1952 / 60, 162 x 152 cm.
 2. Sir-ris. 1952 / 60, 200 x 100 cm.
 3. OB II 1955, 130 x 97 cm.
 4. Sorata. 1956 / 108 x 100 cm.
 5. Grille. 1959, 28 x 25 cm.
 6. Ondho. 1956, 162 x 130 cm.
 7. Keiho - C2. 1963, 81 x 76 cm.
 8. 0626 Tseress. 1964, 64 x 60 cm.
 9. N - Volett - Jaune. 1964, 175 x 75 cm.
 10. Sikra - z. 1966, 80 x 80 cm.

11. 0694 - opal - 4. 1966, 84 x 84 cm.
12. 0633. Boglar II. 1966 80 x 80 cm.
13. ION - 3. 1967, 140 x 140 cm.
14. 0715 - idom - 3. 1968, 84 x 84 cm.
15. Zoeld Fir. 1970, 200 x 200 cm.
16. Vega - oltar. 1970, 250 x 135 cm.
17. Vp - 112. 1970, 240 x 120 cm.
18. Ond - cheyt 1971, 156 x 150 cm.

2. ศึกษาทฤษฎีสี่แสงของ อัลเบิร์ต เอช. มันเชลล์ 5 สีแสงคือแสงสีแดง แสงสีเหลือง แสงสีเขียว แสงสีน้ำเงินและแสงสีม่วง เพอร์เฟกต์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สีของวัตถุในชั้นสีทั้ง 3 ชั้นสี

3. ในการศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ขอ มูลบางส่วนจากการสืบค้นทางระบบเครือข่ายinternet(WWW.artnet.com), (WWW.moma.com), (WWW.Masterworkoffineart.com)โดยเฉพาะภาพที่ปรากฏเป็นข้อมูลชั้นรองแต่เชื่อได้ว่าจะเหมือนหรือใกล้เคียงกับชิ้นงานมากที่สุด

4. ผู้วิจัยจะนำผลจากการศึกษากลวิธีใน การสร้างผลงานศิลปะออปอาร์ตของวิคเตอร์วาซาร์ลีและทฤษฎีสี่แสงของอัลเบิร์ตเอช.มันเชลล์มาประยุกต์ใช้สร้างผลงานศิลปะสร้างสรรค์ในลักษณะผลงาน 3 มิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาผลงาน ออปอาร์ต ของวิคเตอร์ วาซาร์ลี และทฤษฎีสี่แสงของอัลเบิร์ตเอช.มันเชลล์เพื่อสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์เป็นการวิจัยและพัฒนา(ResearchandDevelopment)โดยจะทำการวิเคราะห์ ผลงานจิตกรรม ของ วิคเตอร์ วาซาร์ลีและทฤษฎีสีของ อัลเบิร์ต เอช. มันเชลล์ แบบพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description)จากนั้นผู้วิจัยจะนำผลการศึกษาวเคราะห์มาพัฒนาสร้างสรรค์ผลงาน ศิลปะสร้าง สรรค์"ในรูปแบบของผู้วิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยภาพผลงานศิลปะออปอาร์ต ของวิคเตอร์ วาซาร์ลี (Victor Vasarely) ผู้วิจัยได้ใช้ วิธีสุ่มตัวอย่างโดยสุ่มตัวอย่างภาพ ผลงานศิลปะ ออปอาร์ตในระหว่างปีค.ศ.1950-1972โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามจุดมุ่งหมาย(PurposiveSampling) กล่าวคือผลงานที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยในเรื่องนี้ต้องเป็นผลงานที่แสดงการลวงตา โดยใช้รูป ทรง, สีและการจัดวาง และมีความหลากหลายเพื่อ เป็นตัวแทนในแต่ละชุดผลงาน เพื่อให้สามารถเห็นการพัฒนาการสร้างผลงานของศิลปินได้จากเกณฑ์ การ สุ่ม ตัวอย่างข้างต้น ผู้วิจัยรวบรวม ผลงานได้ 135 ผลงานและให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านคือ

1. รองศาสตราจารย์ วรณรัตน์ ตั้งเจริญ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พฤทธิ ศุภเศรษฐศิริ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ เย็นสบาย

เป็นผู้คัดเลือกภาพผลงานโดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกภาพผลงานดังนี้

1. เป็นผลงานศิลปะออบอาร์ท ของวิคเตอร์ วาซารลี ในช่วงปี ค.ศ. 1950 ถึงปี ค.ศ. 1972
2. เป็นภาพผลงานศิลปะออบอาร์ท ของ วิคเตอร์ วาซารลี ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมไม่ แสดง รูปที่เป็นเนื้อหาเฉพาะ เช่น ภาพคน ทิวทัศน์ หรืออื่นๆ
3. เป็นภาพผลงานที่มีสีขาวดำ หรือสีใน วงจร สี ใน 3 ขั้นสี ที่แสดงผลการมองเห็น ให้เกิดการลวงตา
4. เป็นภาพผลงาน ในลักษณะ 2 มิติ เท่านั้นคือ มี สภาพกว้างและยาวจนได้ภาพผลงาน ที่เป็นตัว แทนภาพผลงาน ของศิลปิน จำนวน18ภาพ

2.การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ ผลงานจิตรกรรมของ วิคเตอร์ วาซารลี และศึกษาทฤษฎีสี ของ อัลเบิร์ต เอช. มันเชลล์ มาประยุกต์ใช้สร้างผลงานศิลปะสร้างสรรค์ในลักษณะ 3มิติการวิเคราะห์การสร้างสรรคศิลปะวิคเตอร์ วาซารลี ในประเด็น

2.1 รูปทรงที่เลือกใช้

2.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงาน

- รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form)
- รูปทรงอิสระ (Free Form)

2.1.2 รูปแบบของรูปทรงที่ใช้ในภาพผลงาน

- การใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียว
- การใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบ2รูปทรง
- การใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบ3รูปทรงและมากกว่า
- การใช้รูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระผสมกัน

2.1.3 การประกอบกันของรูปทรง

- รูปทรงที่เคียงกัน (Juxtaposing Forms)
- รูปทรงที่ต่อเนื่องกัน (Connecting Forms)
- รูปทรงที่ซ้อนกัน (Overlapping Forms)
- รูปทรงที่ผนึกเข้าด้วยกัน (Interlocking Forms)
- รูปทรงที่แทรกเข้าหากัน (Interpenetrating Forms)
- รูปทรงที่สานเข้าด้วยกัน (Interwoven Forms)
- รูปทรงที่บิดพันกัน (Twisting Forms)

2.2 การจัดวางภาพ

2.2.1 ดุลยภาพ

- ดุลยภาพแบบสมมาตร (Formal of Symmetrical)
- ดุลยภาพแบบอสมมาตร (In Formal of Symmetrical)

2.2.2 จังหวะ

- การจัดจังหวะแบบซ้ำกัน (Repetition Rhythm)
- การจัดจังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกัน (Progression and Continuity Rhythm)
- การจัดช่วงจังหวะแบบสลับต่อเนื่องกัน (Continuous Rhythm)

2.3 การใช้สี

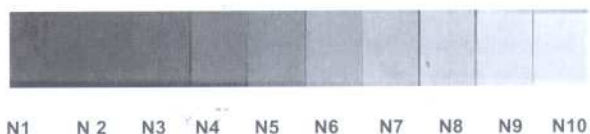
2.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงาน

- สีเอกรงค์
- สีข้างเคียง
- สีตรงข้าม
- สีเกือบตรงข้าม
- สีตรงข้าม2คู่เคียงกัน
- สี3เส้น
- สี4เส้น
- สีขาวและดำ

เกณฑ์การศึกษาทฤษฎีสีแสง ของ อัลเบิร์ต เอช

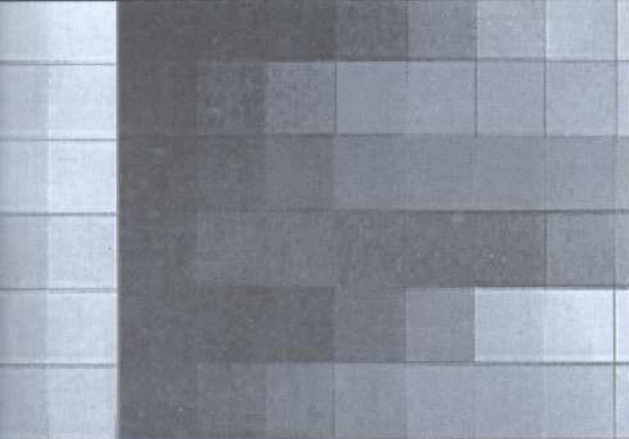
มันเชล 5สีแสงคือ แสงสีแดง แสงสีเหลือง แสงสีเขียว แสงสีน้ำเงิน และสีม่วงเพอร์เพิล ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สีของวัตถุ คือสีในวงจรสี ขั้นที่1ขั้นที่2ขั้นที่3

ในการศึกษาผู้วิจัยได้ทำการแบ่งแยกน้ำหนักระดับการส่องสว่างของสีตามทฤษฎีสีของอัลเบิร์ตเอช.มันเชลซึ่งเป็นค่าน้ำหนักและระยะการส่องสว่างที่สามารถมองเห็นได้(visually equidistant values)10ระดับหรืออาจจะเรียกว่าสีกลาง(neutral)โดยไล่ค่าน้ำหนักสีจากดำไปสูสีขาว และสีน้ำหนักหลัก10ขั้น (10 principal value steps)ดังภาพ



น้ำหนักสีเทาบริสุทธิ์(PUREGRAY)แต่ละสีเรียกว่าสีเป็นกลางโดยกำหนดระดับไว้ด้วยตัวอักษร Nระดับความสว่าง(brightness)หรือการส่องสว่าง(luminosity)กำกับหมายเลขไว้ N1/,N2/,N3/ สำหรับN0คือสีดำแท้(perfectblack)ซึ่งมีสภาพเป็นสีที่ไร้แสงคล้ายกับสีดำในกล่องมืดตามปกติแล้วสีดำ ที่เราเห็นทั่วไป หรือสีดำ บนงานจิตรกรรมมีน้ำหนักเท่ากับ N1/ ส่วนสีขาวแท้(perfectwhite) จะเป็นสีที่สะท้อนแสงทั้งหมดแม้สีขาวแท้จริงอาจจะไม่มีอยู่ก็ตาม สีขาวที่เราถือว่าขาวที่สุดจากแมนิเยียมออกไซด์ (magnesium oxide) ก็มีน้ำหนัก9.8โดยปกติแล้วสีขาวที่เราใช้กันอยู่ทั่วไปจะอยู่ในระดับN/9ดังนั้น เป้าหมาย ในการปฏิบัติระดับ การส่องสว่างจึงกำหนดไว้เพียง N1ถึงN9





N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้ผลจากการวิจัยของ ศักดา ศิริพันธุ์ และพงษ์จันทร์ จันทยศ ในการเลือกสรรค่าน้ำหนักของสีเพื่อใช้ในการทดสอบการเปลี่ยนสีต่อการรับรู้สีของวัตถุ คือ “ถ้าว่างวัตถุใด หน้าจากหลังที่สว่างสีวัตถุนั้นจะปรากฏมืด หรือเข้มกว่าเมื่อวางวัตถุไว้หน้าจากหลังที่มีมืดดั่งนั้นเพื่อเลือกความบกพร่องดังกล่าว จากหลังหรือผนังของตู้แสงมาตรฐานจึงใช้สีเทาเท่ากับแถบสีของม้านเซลล์รหัสN7ซึ่งมีค่าการสะท้อนแสงร้อยละ43”(ศักดา ศิริพันธุ์ และพงษ์จันทร์ จันทยศ.2541:7)

การศึกษาวิเคราะห์ผู้ศึกษา ได้นำสีของม้านเซลล์ซึ่งเป็นทฤษฎีสีแสงเข้าทำการทดสอบ การเปลี่ยนสี ของสีทั้ง3ชั้นสีในทฤษฎีสีที่ใช้โดยทั่วไป โดยการนำสีแสงของม้านเซลล์ 5 สีเข้าทดสอบได้แก่ สีแดง(R7), สีเหลือง(Y7), สีเขียว(G7), สีน้ำเงิน(B7), สีม่วงเพอร์เพิล(P7)

ผู้ศึกษากำหนดสีในวงจรสีทั้ง3ชั้นทั้งหมด12สีเพื่อใช้ในการทดสอบสภาพการเปลี่ยนสีของสีทั้ง12สี เมื่อใช้สีแสง 5 สีของม้านเซลล์ส่องกระทบเพื่อหาผลการปรากฏเห็นสภาพสีดังนี้

- 1.การดูดกลืนแสงสีที่สามารถปรากฏสีเดิม
- 2.การดูดกลืนแสงสีที่ไม่ปรากฏสีเดิมแต่มีสภาพดูดกลืนแสงสีนั้นจนวัตถุมีสีเป็นสีและนั่นๆที่ส่องกระทบ
- 3.การดูดกลืนแสงของวัตถุทำให้เกิดสีใหม่ขึ้น
- 4.การดูดกลืนแสงสีที่วัตถุมีสภาพเป็นสีเทา, น้ำตาลหรือดำกล่าวคือวัตถุดูดกลืนแสงทั้งหมด

โดยการจำแนกสีของวัตถุเมื่อโดนแสงสีทั้งห้าสีแสงของม้านเซลล์ได้แก่สีแดง(R7), สีเหลือง(Y7), สีเขียว(G7), สีน้ำเงิน(B7), สีม่วงเพอร์เพิล(P7)ซึ่งกรณีการดูดกลืนแสงสีของวัตถุนั้น วิรุณ ตั้งเจริญกุลกล่าว ในหนังสือทฤษฎีสีเพื่อการสร้างสรรค์ศิลปะว่าเมื่อแสงตกกระทบโมเลกุลของสสารพลังงาน(energy)บางส่วนจะดูดกลืนจากแสงบางสีไว้และสะท้อนสีบางสี ให้ปรากฏเห็นได้พื้นผิววัตถุที่เรามองเห็นเป็นสีแดงเพราะโมเลกุลของวัตถุได้ดูดกลืนรังสีต่างๆไว้ ยกเว้น รังสี ที่ก่อให้เกิดสีแดงและเราก็รับรู้เป็นสีแดงเมื่อพื้นผิวดูดกลืนสีจากแสงหรือรังสีทั้งหมดไว้ เราจะเห็น เป็นสีดำในทางตรงกันข้ามถ้าไม่ดูดกลืนสีใดเลยเราก็จะมองเห็นเป็น

สีขาว ปัจจุบันหลายปัจจัย ที่มีอิทธิพล ต่อการดูดกลืนสี ไม่ว่าจะเป็นลักษณะผิวหรือทิศทางของแสงต้นไม้กลางแสงอาทิตย์จะมีสีแตกต่างไปจากที่อยู่ในร่มใบไม้ที่โดนแสงจะมีสีที่สว่างยามหลากหลาย(วิรุณ ตั้งเจริญ,2535:16)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ผลงานศิลปะของปอาร์ทของ วิคเตอร์ วาซารลี้ ได้ผลสรุปดังนี้

วิคเตอร์วาซารลี้ได้เลือกใช้รูปทรงเรขาคณิต ในการสร้าง ผลงาน จำนวน 17 ภาพคิดเป็นร้อยละ94และรูปทรงอิสระจำนวน 1 ภาพคิดเป็นร้อยละ 6

ส่วนการใช้รูปแบบของรูปทรงที่ปรากฏในภาพผลงานสรุปผลได้ว่า วิคเตอร์ วาซารลี้ เลือกใช้รูปแบบรูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียว 5 ภาพ คิดเป็นร้อยละ28รูปทรงเรขาคณิตแบบ 2 รูปทรง จำนวน 7 ภาพ คิดเป็นร้อยละ39รูปทรงเรขาคณิตแบบ 3 รูปทรงและมากกว่า 3 ภาพคิดเป็นร้อยละ16.5และรูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระผสมกัน 3 ภาพคิดเป็นร้อยละ 16.5

สำหรับการประกอบกันของรูปทรงศิลป์นี้ได้เลือกใช้วิธีการประกอบกันแบบทับซ้อนกันจำนวน 9 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 50 วิธีการประกอบรูปทรง แบบ ต่อเนื่องจำนวน 5 ภาพคิดเป็นร้อยละ27วิธีการประกอบรูปทรงแบบผสมผสานเข้าด้วยกันจำนวน 1ภาพ คิดเป็นร้อยละ 5

สำหรับการจัดวางภาพ วิคเตอร์ วาซารลี้ ได้จัดวางภาพในลักษณะดุลยภาพแบบสมมาตร 17 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 94 ดุลยภาพแบบอสมมาตร 1 ภาพคิดเป็นร้อยละ 6

การจัดจังหวะของภาพผลงาน วิคเตอร์วาซารลี้เลือกวิธีการจัดวางภาพดังนี้ การจัดจังหวะ แบบซ้ำกัน 7 ภาพคิดเป็นร้อยละ 39 แบบขยาย เพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกัน 7 ภาพคิดเป็นร้อยละ 39 แบบสลับต่อเนื่อง 3 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 16.5 และแบบต่อเนื่องกัน 1 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 6

ส่วนวิธีการใช้สีที่ปรากฏในภาพผลงาน วิคเตอร์ วาซารลี้ ได้เลือกวิธีการใช้สีเรียงลำดับ จาก มากไปหาน้อยดังนี้ วิธีการใช้สีเอกรงค์ 6 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 3 วิธีการใช้สีขาวและดำ 4 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 22 วิธีการใช้สีตรงข้ามกัน 3 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 16. วิธีการใช้สีเกือบตรงข้าม3 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 16 วิธีการใช้สีข้างเคียง 1 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 6 วิธีการใช้สี 4 เล้า 1 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 6

จากข้อมูลข้างต้นจึงวิเคราะห์ได้ว่า การเลือกใช้รูปทรงศิลป์ใช้รูปทรงเรขาคณิตมากที่สุด โดยมีรูปแบบของรูปทรงเรขาคณิตแบบ 2รูปแบบมากที่สุดโดยใช้วิธีการประกอบกันของรูปทรงแบบทับซ้อนกันมากที่สุดด้านการจัดวางศิลป์ใช้การจัดวางดุลยภาพแบบสมมาตรมากที่สุดโดยอาศัยการจัดจังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันและ แบบซ้ำกันมากที่สุด และวิธีที่ปรากฏในผลงาน เรื่อง การใช้สีมากที่สุดคือการใช้สีเอกรงค์



ผลการวิเคราะห์การศึกษาศาสตร์ของอัลเบิร์ต
เอช.มันเชล 5 สีแสงคือ แสงสีแดง แสงสีเหลือง แสงสีเขียว แสง
สีน้ำเงิน และสีม่วงเพอร์เฟิล ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง
การรับรู้ของวัตถุ คือสีในวงจรสีขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3

1. แสงสีเหลืองเมื่อส่องกระทบในวงจรสีทั้ง 3 ขั้นแล้ว
มีสีจำนวน 7 สี ที่ดูคลืนแสงสีเหลืองแล้วสามารถ ปรากฏสีเดิม
ให้เห็นได้ คิดเป็นร้อยละ 58.3 ได้แกสีเหลือง เหลืองส้ม ส้ม ส้มแดง
แดง เขียว เขียวเหลืองมีสีจำนวน 3 สี ที่ดูคลืนแสงสีเหลืองแล้ว
ทำให้เกิดสีใหม่ขึ้น คิดเป็นร้อยละ 25 ได้แกสีแดง ม่วง น้ำเงิน
น้ำเงินเขียว มีสีจำนวน 2 สี ที่ดูคลืนแสงสีเหลืองแล้วทำให้สภาพ
สี เป็นสีเทา สีน้ำตาลหรือสีดำ คิดเป็นร้อยละ 16.6
ได้แกสีม่วงและม่วงน้ำเงิน

2. แสงสีแดงเมื่อส่องกระทบบนสีในวงจรสีทั้ง 3 ขั้นแล้ว
มีสีจำนวน 7 สี ที่ดูคลืนแสงสีแดงแล้วไม่ปรากฏสีเดิมแต่มีสภาพ
ดูคลืนแสงสีนั้น จนวัตถุมีสีเป็นแสงนั้น ๆ ที่ส่องกระทบคิดเป็น
ร้อยละ 58.3 ได้แกสี เหลือง เหลืองส้ม ส้ม ส้มแดง แดง แดงม่วง
เขียวเหลืองมีสีจำนวน 5 สี ที่ดูคลืนแสงสีแดงแล้วทำให้สภาพสี
เป็นสีเทา สีน้ำตาลหรือสีดำ คิดเป็นร้อยละ 41.67 ได้แกสี ม่วง
ม่วงน้ำเงิน น้ำเงิน น้ำเงินเขียว เขียว

3. แสงสีม่วงเพอร์เฟิลเมื่อส่องกระทบบนสีในวงจรสี
ทั้ง 3 ขั้นแล้ว มีสีจำนวน 10 สี ที่ดูคลืนแสงสีม่วงเพอร์เฟิลแล้วทำ
ให้เกิดสีใหม่ขึ้น คิดเป็นร้อยละ 83.3 ได้แกสี เหลือง เหลืองส้ม ส้ม
ส้มแดง แดง แดงม่วง ม่วง ม่วงน้ำเงิน น้ำเงิน น้ำเงินเขียว มีสี
จำนวน 2 สี ที่ดูคลืนแสงสีม่วงเพอร์เฟิล แล้วทำให้สภาพสีเป็น
สีเทา สีน้ำตาลหรือสีดำ คิดเป็นร้อยละ 16.6 ได้แกสี เขียว เขียวเหลือง

4. แสงสีน้ำเงิน เมื่อส่องกระทบบนสีในวงจรสีทั้ง 3
ขั้นแล้ว ได้แกสี มีสีจำนวน 1 สี ที่ดูคลืนแสงสีน้ำเงินแล้วสามารถ
ปรากฏสีเดิม คิดเป็นร้อยละ 8.4 ได้แกสี ม่วงน้ำเงิน มีสีจำนวน 4
สี ที่ดูคลืนแสงสีน้ำเงินแล้วไม่สามารถปรากฏสีเดิมแต่มีสภาพดู
คลืน แสงสีนั้น จนวัตถุมีสีเป็นแสงนั้น ๆ ที่ส่องกระทบคิดเป็นร้อย
ละ 8.4 ได้แกสี แดงม่วง ม่วง น้ำเงิน น้ำเงินเขียวมีสีจำนวน 7 สี
ที่ดูคลืนแสงสีน้ำเงิน แล้ว ทำให้สภาพสีเป็นสีเทา สีน้ำตาลหรือ
สีดำคิดเป็นร้อยละ 58.3 ได้แกสี เหลือง เหลืองส้ม ส้ม ส้มแดง
เขียว เขียวเหลือง

5. แสงสีเขียวเมื่อส่องกระทบบนสีในวงจรสีทั้ง 3 ขั้นแล้ว
ได้แกสีมีสีจำนวน 10 สี ที่ดูคลืนแสงสีเขียวแล้วไม่ปรากฏสีเดิมแต่มีสภาพ
ดูคลืน แสงสีนั้นจนวัตถุมีสี เป็นสี นั้นคิดเป็นร้อยละ 83.3 ได้แก
สีเหลือง เหลืองส้ม ส้ม แดงม่วง ม่วง ม่วงน้ำเงิน น้ำเงิน น้ำเงินเขียว
เขียว เขียวเหลือง มีสีจำนวน 2 สี ที่ดูคลืนแสงสีเขียวแล้วมีสภาพ
สีเป็นสีดำ น้ำตาลหรือเทาคิดเป็นร้อยละ 16.6 ได้แกสี ส้มแดงและ
แดง

จากการวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลง การดูคลืน

แสงสีทั้ง 5 สี ตามทฤษฎีของอัลเบิร์ต เอชมันเชลล์ เรา สามารถ
วิเคราะห์การดูคลืนแสงสีต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. แสงสีที่ทำให้ทั้ง 3 ขั้นสีปรากฏสีเดิมได้มากที่สุด
คือ แสงสีเหลือง

2. แสงสีเขียวทำให้ทั้ง 3 ขั้นสีไม่ปรากฏสีเดิมแต่มี
สภาพสีดูคลืนแสงสีนั้นจนวัตถุมีสีเป็นสีเขียวที่ส่องกระทบคล้าย
การยอมสี

3. แสงสีม่วงเพอร์เฟิลทำให้สีในขั้นสีทั้ง 3 ขั้นสีปรากฏ
สีใหม่ได้มากที่สุดคล้ายการผสมสี

4. แสงสีน้ำเงินทำให้สีในขั้นสีทั้ง 3 ขั้นสี เปลี่ยนสภาพ
สีจากเดิมเป็นสีเทา สีน้ำตาลหรือสีดำมากที่สุด

จากการศึกษาการวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ
ของวิคเตอร์ วาซารรี

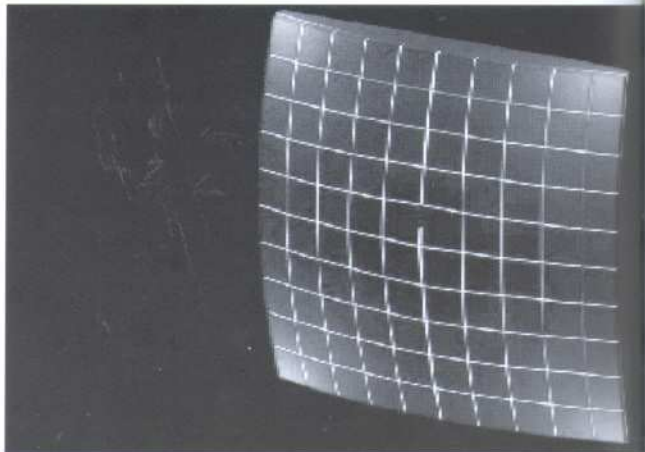
1. รูปทรงที่เลือกใช้ (ประเภทของรูปทรง ที่ใช้ในผลงาน,
รูปแบบรูปทรงที่ใช้ในภาพผลงาน, การประกอบกันของรูปทรง)

2. การจัดวางภาพ (ดูสภาพ, จังหวะ)

3. วิธีการใช้สีและศึกษาศาสตร์ของ อัลเบิร์ต

เอช มันเชลล์ 5 สีแสงคือแสงสีแดง แสงสีเหลือง แสงสีเขียว แสง
สีน้ำเงินและแสงสีม่วง เพอร์เฟิล ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง การ
รับรู้สี ของ วัตถุ คือ สีในวงจรสีขั้นที่หนึ่ง ขั้นที่สองและขั้นที่สาม ผู้
วิจัยได้ ประยุกต์ผลการศึกษา วิเคราะห์ทฤษฎี ในการสร้างผล
งานศิลปะออปอาร์ต ของวิคเตอร์ วาซารรีและทฤษฎีสีแสงของ
อัลเบิร์ต เอช มันเชลล์ มาประยุกต์ใช้สร้างผลงานศิลปะสร้าง
สรรค์ในลักษณะ 3 มิติ จำนวนทั้งสิ้น 7 ผลงาน ได้แก่

1. ผลงานชื่อ แสงจากกำแพง 30 x 30 นิ้ว



1.1 รูปทรงที่เลือกใช้

1.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงานผลงานชิ้นนี้
ผู้วิจัยใช้รูปทรงเรขาคณิต แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งเป็นการใช้
รูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียวกัน โดยนำรูปทรงเรข
าคณิตแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสมาวางเรียงกันแบบต่อเนื่อง เพื่อ
สร้างรูปทรงเรขาคณิตขนาดใหญ่ โดยแยกเป็นหน่วยย่อย



ก่อให้เกิดหน่วยใหญ่

1.2 การจัดวางภาพ

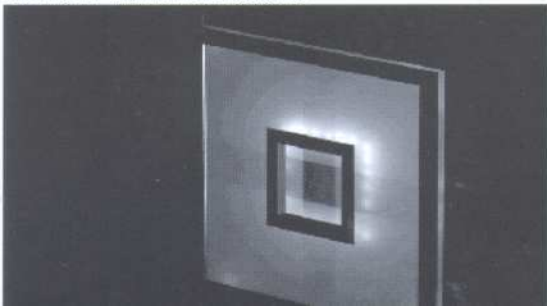
การจัดวางภาพผลงาน ผู้วิจัยใช้วิธีการจัดวางแบบสมมาตร คือ มีสถานะเท่ากันทุกด้านทั้งในหน่วยย่อยและหน่วยใหญ่ ซึ่งการจัดวางภาพวิธีดังกล่าวเป็นการจัดวางที่ศิลปิน ได้ เลือกใช้เพื่อให้เกิดผลงานการมองเห็นมากที่สุดการจัดจังหวะในภาพผลงานเป็นการจัดจังหวะแบบซ้ำกัน กล่าวคือ ใช้ รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดเล็ก 1 หน่วยย่อยต่อซ้ำ ๆ กันจนเต็มทั้งผลงาน

1.3 การใช้สี

1.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงาน ผู้วิจัยเลือก ใช้วิธีการใช้สีตรงข้าม ซึ่งเป็นวิธีการที่ศิลปิน ที่ผู้วิจัยศึกษาเลือกใช้ ในลำดับที่ 3 มาใช้คือ การเลือกใช้สีเหลืองและสีม่วง

1.4 สีแสงของอัลเบิร์ตเฮกมันเชลล์ที่นำมาใช้ในภาพผลงานผู้วิจัย นำผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สีของวัตถุมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ได้ชิ้นงาน ที่น่าสนใจ กล่าวคือในผลการทดสอบเรื่องสี แสงนั้นแสง สีเหลือง จะมีผลการทบต่อการเปลี่ยนสภาพสีอื่น ๆ น้อย ที่สุด แต่ก็แสดงลักษณะเป็นคู่สีที่ปฏิปักษ์หรือสีตรงข้ามกับสีม่วง อยู่ด้วย ผู้วิจัยจึงได้นำแผ่นพลาสติกสีม่วง มาเรียงต่อกัน และให้ขอบพลาสติก(หน่วยย่อย) มีสีเหลือง จากนั้นนำ ดวงไฟ สีเหลืองส่องผ่านด้านหลังเพื่อให้เกิดผลการมองเห็นว่าแผ่นพลาสติกสีม่วงมีสีคล้ำลงและรอยห่างของหน่วยย่อยปรากฏโครงของสีเหลืองขึ้น แสงที่ปรากฏให้เห็นจะดู กระจ่าย แสงจากจุดศูนย์กลางแล้วค่อยๆ กลืนหายไปทั้ง 4 ด้าน ผลงานชิ้นนี้ผู้วิจัย ให้ความสำคัญต่อการเรียง ต่อกัน ของ หน่วยย่อย เพื่อให้เกิดผลในการมองเห็นแสงที่ทะลุผ่านออกมาบ้างที่ผู้วิจัยคำนึงถึงในการสร้างผลงาน คือ การเลือกใช้วัสดุในการกำหนดให้แสงส่องผ่าน วัสดุที่ผู้วิจัยเลือกใช้ คือแผ่นพลาสติกสีเหลืองและแผ่นสติกเกอร์สีม่วงเพราะแผ่นพลาสติก จะส่งผลในการมองเห็นแสงที่ทะลุผ่าน ออกมาได้เรียบเนียนกว่าเพราะเนื้อของพลาสติก มีความ หนาแน่น เท่า เสมอกัน ผู้วิจัยเคยทดลองโดยการนำวัสดุอื่น เช่นกระดาษแข็งสีรวมทั้งผ้า มาทดลองให้แสงส่อง ผ่าน ปรากฏว่า กระดาษและผ้า มีความหนาแน่นไม่เพียงพอกล่าวคือความหนาแน่นไม่เรียบเสมอกัน ที่สำคัญอีกประเด็น หนึ่ง คือ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายให้แสงส่องผ่านวัตถุ ในลักษณะ วัตถุ โปร่งแสง คือให้แสงส่องผ่านวัตถุ ออกมาได้แต่ไม่ได้ทั้งหมดอย่างวัตถุโปร่งใสโดยควบคุมให้แผ่นพลาสติก และสติกเกอร์มีพื้นผิวมันวาวไม่ขุ่นมัว เมื่อแสงส่องผ่านจะได้แสงที่ชัดเจน สดใส

2.ผลงานชื่อ ขอบเขตของแสง30x30นิ้ว



2.1 รูปทรงที่เลือกใช้

2.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงานในผลงานชิ้นนี้ ผู้วิจัยใช้รูปทรงเรขาคณิตในลักษณะรูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียว กล่าวคือ เลือกใช้รูปทรงเรขาคณิต ของ สี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ขนาด คือขนาดเล็กและขนาดใหญ่ นำมา ประกอบกันในลักษณะที่ต่อเนื่องกัน

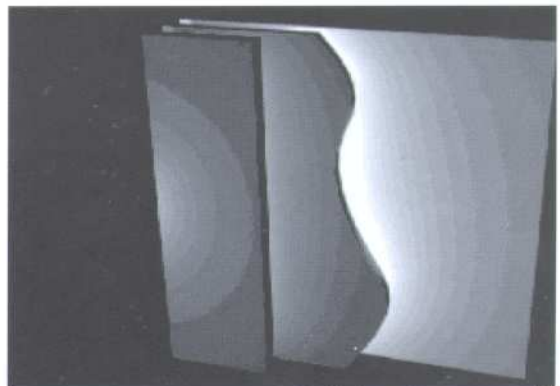
2.2 การจัดวางภาพ

2.2.1 คุลยภาพ การจัดวางโดยคำนึงถึงลักษณะของคุลยภาพแบบกล่าวคือ ให้ขนาดและการวางมีลักษณะเท่ากันทุกด้าน โดยอาศัยการ จัดจังหวะให้เกิดผลทางการมองเห็นว่าการจัดจังหวะเป็น ลักษณะขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกัน จากจุดกึ่งกลาง

2.3 การใช้สี

2.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงานการใช้สีที่ปรากฏเป็นการใช้สีแบบข้างเคียงโดยผลงานจะมี สีน้ำเงิน สีเขียว สีเหลือง โดยมีการเพิ่มเติม สีดำเข้าสู่ผลงาน ในการสร้าง สรรค์ด้วย

2.4 สีแสงของอัลเบิร์ต เฮก มันเชลล์ ที่นำมาใช้ในภาพผลงานผู้วิจัยนำผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สีของวัตถุของแสงสีเหลือง และแสงสีเขียวเพื่อหวัง ในการ ปรับเปลี่ยนสีคือ แสงสีเหลืองที่ส่องกระทบ บนพื้นสี น้ำเงิน จะปรากฏสีเขียว และแสงสีเขียวส่องกระทบพื้นวัตถุสีน้ำเงินจะปรากฏสีน้ำเงินเขียว ที่มีความแปลกตามาก ขึ้น ซึ่ง เป็นผลจากการทดลองว่า สีที่ดูดกลืนแสงสีเหลืองแล้ว ทำให้เกิดสีใหม่ขึ้นคือสีเขียว สีน้ำเงิน เมื่อได้รับแสงสีเขียว ส่องกระทบจะปรากฏสีเขียวน้ำเงิน การสร้าง สรรค์ผลงานชิ้นนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วัสดุที่บดแสงในการกันแสงเพื่อไม่ให้แสง ทะลุผ่านออกไปได้ เพราะฉะนั้น แสงที่ปรากฏจะทาบทับ ลงบนแผ่นสีน้ำเงินโดย การส่องผ่านจากบริเวณที่ไม่ได้มีการบังแสงในผลงานชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าเราสามารถ กำกับทิศ ทางการพุ่งออกของแสงได้ หรือเราสามารถ กำหนดตัวแสง ได้นั่นเอง แสงที่ออกมาจะทำการ ปะทะกับผิวหน้า ของวัสดุ ต่างจากผลงาน ที่ผ่านมา ฉะนั้นเพราะความ นวลตาในการ มองเห็น ผู้วิจัยได้ ใช้ กระดาษ หยาบขัดพื้นผิว ของวัสดุ สีน้ำเงินให้ขุ่นมัว เพื่อให้ส่งผลต่อการ สะท้อนแสง ในการ มองเห็นนั่นเอง



3.ผลงานชื่อ พื้นที่ของสีและแสง 30x30นิ้ว

3.1 รูปทรงที่เลือกใช้

3.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงานงานชิ้นนี้ ผู้วิจัยใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นหลัก โดยแสดงรูปแบบ ของ รูปทรงที่ใช้ในภาพ ผลงานเป็นรูปทรงเรขาคณิต และรูปทรง อีกรวมกัน ผู้วิจัยใช้วิธีการประกอบกัน ของรูปทรง ที่ซ้อน กัน

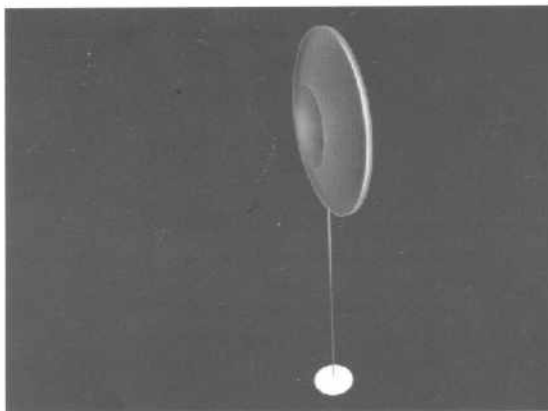
3.2 การจัดวางภาพ

3.2.1 การจัดวางภาพในการจัดวางภาพผู้วิจัยใช้การจัดวางเรื่องคุณภาพแบบอสมมาตรคือด้านซ้ายและขวามีลักษณะไม่เท่ากันทุกด้าน โดยการ จัด จังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันซึ่งในผลงานได้มีการแบ่งจังหวะพื้นที่ผลงานออกเป็น3ส่วน และทำให้แลดูว่ามีการขยายตัวจากซ้ายไปขวา

3.3 การใช้สี

3.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงานผู้วิจัยเลือกใช้สีข้างเคียงในการสร้างภาพผลงาน กล่าวคือ เลือกใช้สี น้ำเงิน สีเขียว สีฟ้าและสีเหลือง

3.4 สีแสงของอัลเบิร์ตเฮกมันเซลล์ที่นำมาใช้ในภาพผลงาน ผู้วิจัยนำผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลง องค์การรับรู้สีของวัตถุ ของ แสงสีน้ำเงินและ แสงสีเหลืองมาใช้ในผลงานซึ่งสี น้ำเงิน จะมีผลตูดกลืนแสงสีน้ำเงินแล้วไม่ปรากฏสีเดิม แต่มีภาพ ตูดกลืนแสงสีน้ำเงินจนวัตถุมีสภาพสีเป็นสีของแสงนั้นและแสงสีเหลืองจะมีผลต่อการเปลี่ยน สีของวัตถุแบบวัตถุดูด กลืน แสงสีเหลือง แล้วทำให้วัตถุมีสภาพทาง การ เห็นสีเดิม ได้มากที่สุด และเมื่อนำแสงสี เหลือง ส่องกระทบบน วัตถุ สีเขียวสีเขียวนั้นจะปรากฏสีใหม่ขึ้น คือสีเขียวเหลืองและเมื่อเรานำแสงสีน้ำเงินส่องกระทบลงบนวัตถุ สีม่วงแสงสีน้ำเงินจะดูดกลืนบริเวณของสีม่วงให้มองเห็นเป็นสีน้ำเงิน การ สร้าง ผลงานชิ้นนี้ ใช้วิธีการ การตกกระทบของแสงสี บน วัสดุโดยมีการใช้สีแสง 2 สี เพื่อให้เกิดสภาพการมองเห็นที่ เป็น เอกภาพของเส้นสีเหลือง ที่อยู่ท่ามกลางสีน้ำเงิน และสีม่วงที่เป็น พื้นภาพได้



4. ผลงานชื่อ ผลของจานแสงสี 20x30 นิ้ว

4.1 รูปทรงที่เลือกใช้

4.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในภาพผลงานในผลงาน

4.1 รูปทรงที่เลือกใช้

4.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในภาพผลงานในผลงาน ชิ้นนี้ ผู้วิจัยใช้รูปทรงเรขาคณิตในลักษณะรูปทรงกลม โดย เป็นการเลือกใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียว กล่าวคือ ใช้รูปทรงเรขาคณิตทรงกลมใน 2 ขนาด โดยนำรูปทรง เรขาคณิตทั้ง 2 ขนาดมาประกอบกันในลักษณะที่ทับซ้อนกัน

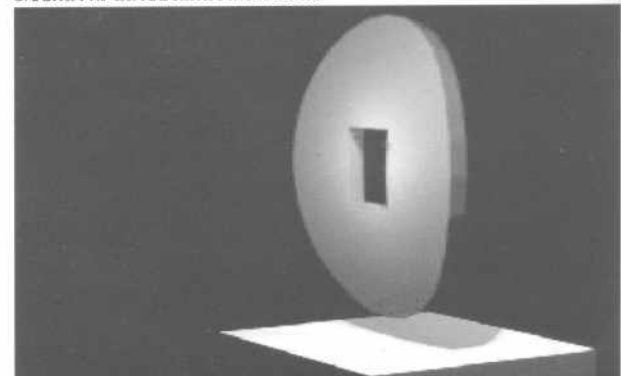
4.2 การจัดวางภาพ

4.2.1 การจัดวางภาพในการจัดวางภาพโดยเฉพาะเรื่องคุณภาพ ผู้วิจัย ได้นำ หลัก คุณภาพแบบสมมาตรมาใช้ในการ จัดวางภาพ ทำให้ผลงานมีลักษณะเท่ากันทุกด้านโดยอาศัยการจัดจังหวะการวางคือรูปทรงวงกลมเล็กมาทับซ้อนวงกลมใหญ่จาก จุดกึ่งกลางซึ่งเป็นการจัดวางจังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่อง กัน

4.3 การใช้สี

4.3.1 วิธีใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงาน วิธีการใช้สีนี้ ผู้วิจัยใช้สีข้างเคียงกันในการสร้างสรรค์ผลงานกล่าวคือ มีการใช้สีน้ำเงิน สีเขียว สีเหลืองในการสร้างผลงาน 4.4 สีแสงของ อัลเบิร์ต เฮกมัน เซลล์ ที่ นำ มา ใช้ ใน ภาพ ผลงาน ผู้วิจัยนำผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลง องค์การรับรู้สีของวัตถุของ แสงสีเหลืองและแสงสีเขียวมาใช้ในการสร้างผลงาน เพราะ แสงสีเหลือง จะส่งผลให้สีวัตถุปรากฏสีเดิมได้มากที่สุดและ แสงสีเขียวต่อพื้นที่สีเขียวจะเสริมกำลังส่องสว่าง ของวัตถุ สีเขียวได้มากที่สุด ทำให้เกิดความแปลกตาและดูสวยงาม ผู้วิจัยกำหนดการส่องทะลุผ่านของแสงด้วยแผ่นพลาสติก ให้มีลักษณะโปร่งแสง และมีพื้นผิวที่ขุ่นมัว ด้วยการขีด พื้น ผิวด้วยการกระดากทราย การทำพื้นผิวให้ขุ่นมัว ทำให้แสง ส่องทะลุผ่านและเกิดความวอลตาซึ่งเป็นผลจากแสงและ วัสดุขุ่นมัว ผลงานจากจานจากแสงสีนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการ สร้าง แบบให้เป็นรูปจานจากนั้น ทำการอบแผ่นพลาสติก สีเขียว (ขนาดใหญ่) และแผ่นพลาสติกสีน้ำเงิน (ขนาดเล็ก) ให้โค้ง นูนมีลักษณะเหมือนจาน แล้วนำ มาประกอบกันโดยใส่เส้น แสงไว้ด้านในให้แสงส่องได้ 2 ทิศทางคือ 1. ส่องทะลุผ่าน แผ่นพลาสติก 2. ผ่านช่องว่างระหว่างจาน สีตามที่กำหนด ไว้ เพราะฉะนั้น ทิศทางการส่อง ของแสงจึง มีกำลังส่อง สว่าง ที่ชัด และระยะทางต่างกัน

5.ชื่อผลงาน แสงของแผ่นวงกลม 30x30



5.1 รูปทรงที่เลือกใช้

5.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงาน ผลงานชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปทรงเรขาคณิตโดยใช้ รูปทรง เรขาคณิตแบบ 2 รูปทรง ซึ่งเป็นลักษณะรูปแบบ ของศิลปิน ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาว่า ถูกเลือกใช้เป็นอันดับ 2 ในการเลือกใช้ในรูปแบบของรูปทรงคือ มีรูปวงกลมและรูปทรง สีเหลี่ยมจัตุรัสโดยผู้วิจัยได้เลือกใช้ผืนกร รูปทรงเข้าด้วยกัน เพื่อก่อให้เกิดความแปลกตา

5.2 การจัดวางภาพ

การจัดวางภาพในผลงานชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้เลือก วิธีการจัดวางดูเลย ภาพแบบสมมาตรโดยการนำสีเหลี่ยมจัตุรัสวางณึ่งกลางของรูป วงกลมเพื่อให้ดูเหมือนเป็นการใช้จังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันจากขนาดเล็กไปสู่ขนาดที่ใหญ่ขึ้น

5.3 การใช้สี

5.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงานสีที่เลือกใช้ ในผลงานเป็นลักษณะใช้สีข้างเคียงคือเป็นการใช้สีแดงและสีม่วง

5.4 สีแสงของอัลเบิร์ต เอช มันทเซลล์

ที่นำมาใช้ในผลงานในผลงานนี้ผู้วิจัยมีความต้องการ ให้แสง มีผลกระทบต่องานคือไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนสีแสงสีแดงสีม่วงเพอร์ เฟกต์ทำให้ปรากฏสีใหม่คล้ายการผสมสีและจะส่งผลให้สีแดงมี กำลังการส่องสว่างของสีแดงมากขึ้นอีกผู้วิจัย เลือกใช้วัสดุ แผ่น พลาสติก แบบเรียบ และมีพื้นผิวมันวาว โดยกำหนดให้แสงส่อง ผ่านวัสดุ ดังกล่าวในลักษณะ โปร่งแสงกล่าวคือให้แสงผ่านวัสดุ ออกไปได้ แต่ไม่ผ่านทั้งหมด อย่างวัสดุประเภทโปร่งใส ผู้วิจัยทำ การตัดแผ่นพลาสติกสีแดงให้เกิดการโค้งงอด้วยวิธีการอบความร้อน ทำให้ พลาสติกมีความอ่อนตัวแล้วนำมาวางบนแม่แบบผล ที่ได้ จากการโค้งงอทำให้มีลักษณะแปลกตาและการกระทบแสง ของวัสดุโค้งงอก็แตกต่างออกไปจากวัตถุประ ภาพเรียบเสมอกันไปด้วยเพราะเกิดทำให้การ หักเหของแสงและมีผลต่อการมองเห็นที่ ผิดแปลกไป

6.1 รูปทรงที่เลือกใช้

6.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ใน ผลงาน ผลงานนี้ผู้วิจัยใช้รูปทรงเรขาคณิต คือใช้รูปโครงสร้าง เป็น สีเหลี่ยมผืนผ้าของ หน่วยใหญ่ มีส่วนประกอบของหน่วยย่อย เป็นพลาสติกเป็นสีเขียวเหลืองรูปทรงสี่เหลี่ยม จตุรัส กล่าวคือเป็นการใช้รูปทรงเรขาคณิต แบบ 2 รูปทรง โดยการใช้รูปทรงย่อยนำมา ประกอบกันแบบซ้อนกัน

6.2 การจัดวางภาพ

ในการจัดวางผู้วิจัยนำแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส สีเขียวเหลืองมา วางในตำแหน่งที่กำหนด โดยอาศัยคุณภาพในการจัดวางแบบสมมาตร

6.1 รูปทรงที่เลือกใช้

6.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงาน ผลงานนี้ผู้วิจัยใช้รูปทรงเรขาคณิต คือใช้รูปโครงสร้าง เป็น สีเหลี่ยมผืนผ้าของหน่วยใหญ่ มีส่วนประกอบของหน่วยย่อย เป็นพลาสติกเป็นสีเขียวเหลืองรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส กล่าว คือเป็นการใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบ 2 รูปทรง โดยการใช้ รูปทรงย่อยนำมาประกอบกันแบบซ้อนกัน

6.2 การจัดวางภาพ

ในการจัดวางผู้วิจัยนำแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีเขียวเหลืองมา วางในตำแหน่งที่กำหนด โดยอาศัยคุณภาพในการจัดวาง แบบสมมาตร ให้ความรู้สึกลึกเท่ากัน ทั้งโครงสร้าง โดยรวม และหน่วยย่อย โดยอาศัยการจัดวางจังหวะแบบซ้ำ ๆ กัน

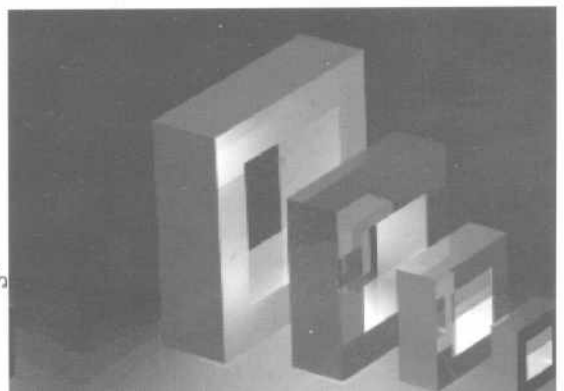
6.3 การใช้สี

ในผลงานชิ้นนี้ผู้วิจัยใช้สีดำ และสีเขียวเข้าด้วยกัน ในการ สร้างผลงาน กล่าวคือมีการสร้างกล่อง กำหนดให้มีสีดำ และ ใช้แผ่นพลาสติกให้มีสีเขียวเหลือง โดยสีดำจัดอยู่ในกลุ่มสี ขาวดำ และสีเขียวเหลืองอยู่ในวรรณะสีเขียว ภาพรวมในผล งานชิ้นนี้ได้นำเอาแสงสีม่วงและเหลืองเข้าประกอบในผลงาน ซึ่งเราอาจถือได้ว่าเป็นลักษณะของสีตัดกันเพื่อให้เกิดผลในการ มองเห็นสี

6.4 สีแสงของอัลเบิร์ตเอชมันทเซลล์ที่นำมาใช้ในภาพผลงาน ผู้วิจัยนำผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการรับรู้สีเขียวของแสง 2 แสงมาเกี่ยวข้อง สีเขียวเหลืองจะแสดงผลการเห็น คือ ดูดกลืน แสงสีเหลืองและปรากฏสีแดงให้เห็นและสีเขียวเหลืองจะแสดงผล ต่อแสงสีม่วงคือ จะทำให้เกิดสีน้ำตาลสีดำหรือสีเทาในการสร้าง ผลงานชิ้นนี้ ผู้วิจัย ได้สร้างความแตกต่าง ในการมองเห็นวัตถุ แตกต่างจากผลงานชิ้นอื่น กล่าวคือ ผู้ วิจัยได้เปลี่ยนจากการ มองเห็นสีจากด้าน เพลนสีเป็น การ เห็นสีจาก ด้านสันของวัสดุ ซึ่งถือได้ว่ามีความเข้ม และเป็น จุดอับแสงเพราะฉะนั้นเมื่อ แสง ทั้งสองแสงส่องกระทบ บริเวณขอบของวัสดุจะปรากฏสีเข้มกว่า และมองเห็นดูคล้าย การใช้ลายเส้นในการสร้างผลงาน ในการเมื่อผู้ วิจัยได้ติดไฟ สีเหลืองในด้านบน และติดไฟสีม่วงในด้านล่างของ ผลงานแสงทั้งสองจะปะทะกันโดยผ่านวัตถุสีเขียวเหลืองผลที่เกิด ขึ้นคือ ระยะเวลาความเข้มของ แสงทั้งสองได้ปรับ ให้วัสดุมีสี เปลี่ยน ไปและยังก่อให้เกิด ระยะเวลาความเข้มของแสงที่แตกต่างกันอีกด้วย

7.ผลงานชื่อ ลำดับของสีและแสง 20x20 นิ้ว

6.ผลงานชื่อ แรงปะทะของแสง6x30นิ้ว



7.1 รูปทรงที่เลือกใช้

7.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงานผลงานศิลปะสร้างสรรค์ชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปทรงเรขาคณิต ในลักษณะสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยเป็นการเลือกใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียว แต่มีขนาดที่แตกต่างกัน 4 ขนาด โดยการนำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสทั้ง 4 ขนาดมาวางเรียง ต่อกันในลักษณะที่ต่อเนื่องกัน

7.2 การจัดวางภาพ

ในการจัดวางภาพในเรื่องตุลยภาพ ผู้วิจัยได้ใช้สถานะแบบตุลยภาพแบบสมมาตร ทั้งรูปทรงหน่วยย่อยรวมถึงการนำหน่วยย่อยต่าง ๆ มาจัดวางเรียงกันโดยรวม อาศัยการจัดจังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกัน ของรูปทรงทั้ง 4 ขนาด

7.3 การใช้สี

7.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงานวิธีการใช้สีในภาพผลงานนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้สีในลักษณะสีตรงข้ามกันกล่าวคือ วัตถุ 2 ชิ้นแรกที่มีขนาดเล็กที่สุดและมีขนาดใหญ่กว่ามีสถานะสีออกแดง วัตถุ 2 ชิ้น ที่มีขนาดใหญ่กว่าแสงสีเขียวและน้ำเงินซึ่งผู้วิจัยพยายาม แสดงการตัดกันของสี

7.4 สีแสงของอัลเบิร์ตเฮมมันเชลล์ที่นำมาใช้ในภาพผลงาน ผู้วิจัยนำผลการศึกษา การเปลี่ยนแปลง การรับรู้ของแสง สีแดงมาใช้ในผลงาน เพราะสีแดงจะดูดกลืนแสงสีแดง แล้ว ไม่ปรากฏสีเดิมแต่มีสภาพดูดกลืนแสงสีนั้นจนวัตถุมีสีเป็นแสงนั้นๆ ที่สอง กระทบ จึงทำให้ภาพที่ปรากฏเป็น การเรียง น้ำหนัก ความเข้ม ความสว่างของสีและแสง กล่าวคือ -แสงสีแดงจะมีผลกับวัตถุ สีเหลือง ซึ่งก่อให้เกิดการ ย้อมสีมีลักษณะเป็นสีแดงส้ม

-แสงสีแดงจะมีผลกับวัตถุสีแดง คือ จะทำให้วัตถุสีแดงมีกำลังส่องสว่างมากขึ้น

-แสงสีแดงจะมีผลกับวัตถุสีน้ำเงิน คือ จะทำให้ วัตถุสีน้ำเงินมีการเปลี่ยนสีคล้ายการผสมสีเป็นสีม่วง

-แสงสีแดงจะมีผลกับวัตถุสีเขียว คือ จะทำให้วัตถุสีเขียวเกิดการตัดกันของสี

ทำให้เกิดสีคล้ำลงในภาพผลงานชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้กำหนด วัสดุออกเป็น 4 ชิ้น ผลงานจากนั้น นำวัสดุทั้ง 4 ชิ้นมาวางเรียงกันในระยะที่ต้องการการกระจายแสงของวัสดุแต่ละชิ้นปรากฏผลตามที่กล่าวข้างต้น แต่ที่นอกเหนือจากนั้น คือการ ที่สีแสงของวัสดุแต่ละชิ้น ส่งผลกระทบต่อกันซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองการกำหนดแสงในลักษณะที่แสงสามารถส่อง ผ่านวัสดุโปร่งแสง แสงที่ส่องกระทบวัสดุและแสงกับ แสงที่มี ผลกระทบต่อกัน เพื่อหาข้อสังเกต ความแตกต่างและสีที่ ปรากฏ ขึ้นว่ามีผลอย่างไร

สรุปผลการพัฒนา(สร้างสรรค์)

จากการศึกษามูลฐานของอาร์ตของ วิคเตอร์ วาซารลี และทฤษฎีสี่แสงของ อัลเบิร์ต เฮมมันเชลล์ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาประยุกต์ (Applied) ใช้และสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์ จำนวน 7 ชิ้นผลงานดังนี้

1. กระบวนการสร้างสรรค์

ผู้วิจัยสร้างสรรค์ผลงานจำนวน 7 ชิ้นผลงาน โดยใช้ วิธีการภายใต้กระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะ ที่เป็น การวิเคราะห์ในหัวข้อต่าง ๆ โดยเรียงวิธีการที่ใช้ มากที่สุดไปถึ้นน้อยที่สุดดังนี้

1.1 รูปทรงที่เลือกใช้

1.1.1 ประเภทของรูปทรงที่ใช้ในผลงาน

1. รูปทรงเรขาคณิต จำนวน 7 ชิ้นผลงาน

1.1.2 รูปแบบของรูปทรงที่ใช้ในผลงาน

1. การใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบรูปทรงเดียว จำนวน 4 ชิ้นผลงาน
2. การใช้รูปทรงเรขาคณิตแบบ 2 รูปทรง จำนวน 2 ชิ้นผลงาน
- 3 .การใช้รูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระผสมกัน จำนวน 1 ชิ้นผลงาน

1.1.3 การประกอบกันของรูปทรง

1. รูปทรงที่ต่อเนื่องกัน จำนวน 3 ชิ้นผลงาน
2. รูปทรงที่ซ้อนกัน จำนวน 3 ชิ้น ผลงาน
3. รูปทรงที่ผนึกเข้าด้วยกัน จำนวน 1 ชิ้นผลงาน

1.2 การจัดวางภาพ

1.2.1 ตุลยภาพ

1. ตุลยภาพแบบสมมาตร จำนวน 6 ชิ้นผลงาน
2. ตุลยภาพแบบอสมมาตร จำนวน 1 ชิ้นผลงาน

1.2.2 จังหวะ

1. การจัดจังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกัน จำนวน 5 ชิ้น ผลงาน
2. การจัดจังหวะแบบซ้ำกัน จำนวน 2 ชิ้นผลงาน

1.3 การใช้สี

1.3.1 วิธีการใช้สีที่ปรากฏบนภาพผลงาน

1. สีตรงข้าม จำนวน 3 ชิ้นผลงาน
2. สีข้างเคียง จำนวน 4 ชิ้นผลงาน

1.4 สีแสงของอัลเบิร์ตเฮมมันเชลล์ที่นำมา ใช้ใน ผลงาน

1. แสงสีเหลือง จำนวน 6 ชิ้นผลงาน
2. แสงสีแดง จำนวน 2 ชิ้นผลงาน
3. แสงสีม่วง จำนวน 1 ชิ้นผลงาน
4. แสงสีเขียว จำนวน 2 ชิ้นผลงาน
5. แสงสีน้ำเงิน จำนวน 1 ชิ้นผลงาน

รูปทรงที่เลือกใช้ จากข้อมูลข้างต้น สรุปผลการพัฒนาสร้างสรรค์ได้ดังนี้คือ ผู้วิจัยเลือกใช้รูปทรง เรขาคณิตมากที่สุด โดยใช้รูปทรงแบบของ รูปทรง แบบ 2 รูปทรงมากที่สุด ส่วนการประกอบกัน ของ รูปทรง ผู้วิจัยได้เลือกใช้



การประกอบกันแบบ ต่อเนื่อง มากที่สุด

การจัดวางภาพ

ผู้วิจัยเลือกวิธีการจัดวางในเรื่องตุลยภาพแบบสมมาตรมากที่สุด โดยอาศัยการจัดจังหวะแบบขยายเพิ่มขึ้นและต่อเนื่องกันมากที่สุด

การใช้สี ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการใช้สีข้างเคียงและสีตรงข้ามตามลำดับเพื่อเป็นส่วนประกอบในการสร้างงานศิลปะสร้างสรรค์

สีแสงของอัลเบิร์ต เฮซ มันทเซลล์

ที่นำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

ผู้วิจัยเลือกแสงสีเหลืองมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานมากที่สุด เพราะเป็นแสงที่มีผลกระทบต้อสีในชั้นสีทั้ง 3 ชั้น น้อยที่สุด

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้แสดง ความเห็น ว่า ศิลปะในแนวออปอาร์ตนั้น มีลักษณะ ของการแสดงออกให้มีผลต่อการรับรู้ทางสายตาให้รู้สึกมีนัยและพหุพรายโดยการใช้รูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Forms) เข้าประกอบรวมกันซึ่งเป็นหลัก และวิธีการเฉพาะตน ในจิตวิทยาการ มองเห็นได้เสนอแนวทางต่าง ๆ ของนักทฤษฎีว่าหลักของการลงดวงตามีหลากหลายแล้วแต่ ศิลปินท่านนั้น จะใช้กลวิธีใดในการสร้างสรรค์ผลงานซึ่งวิคเตอร์ วาซาร์ลีเองได้เลือกที่จะแสดงเอกลักษณ์เฉพาะตนในการลงดวงตา คือ ศิลปินได้ใช้รูปทรง หน่วยย่อยมา ประกอบในลักษณะต่างๆ โดยอาศัยการจัดวางตุลยภาพ และสีมาเป็นตัวช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานอย่างไร ก็ตามวิธีลงดวงตาอาจเกิดขึ้นได้อีกด้วยวิธีอื่น ๆ ผลงานของผู้วิจัยเองได้รับอิทธิพลจากวิคเตอร์ วาซาร์ลี ด้านความแตกต่างอยู่ที่ผู้วิจัยไม่ได้ใช้หลักการลงดวงตาจากรูปทรง หน่วยย่อยอย่างศิลปิน ผู้วิจัยได้อาศัยเรื่องสีและแสงเข้าร่วมเพื่อสร้างความ ลงดวงตาให้การเห็นสีของวัตถุ ซึ่งการกระทำดังกล่าว เราท่านทั้งหลายอาจประสบมากับตนในกรณีที่เราเลือกซื้อเสื้อผ้า เมื่อเราเลือกเสื้อผ้าเหล่านี้ ในร้าน เป็นที่พอใจแล้วท่านกลับมา บ้านหวังจะได้ชื่นชมกับเสื้อผ้าเหล่านั้นท่านคงอุทานกับตนเองว่าทำไมสีของเสื้อผ้าจึงแตกต่างกับตอนอยู่ที่ร้านผู้วิจัย จึงขอสรุปอย่างย่อว่า "แสงจะเป็นตัวกำหนดให้เห็นสีได้" โดยเฉพาะแสงธรรมชาตินั้น ให้ผลแตกต่างกับแสงไฟเทียมเพราะว่าเราสามารถเลือกสีของแสงไฟเทียมเพื่อส่องกระทบกับวัตถุและสีของวัตถุเมื่อได้รับ แสงไฟ เทียนั้น วัตถุจะปรากฏสีให้เรามอง เห็นผิดแผก ไปจากสภาพความเป็นจริงของวัตถุซึ่งอาจ เป็นการเปลี่ยนสี หรือผสมผสมกันระหว่าง สีและ แสง ก่อให้เกิดสีใหม่ ซึ่งล้วนมีผลต่อการ รับรู้ ทั้งสิ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้วิจัยพบประเด็น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่สนใจศึกษาวิเคราะห์ในหัวข้อเดียวกันดังนี้

1. การใช้สีแสงให้มีผลกับการมองเห็น ของมนุษย์ใน วัตถุนั้น ๆ

เราอาจกำกับให้แสงส่องกระทบด้านหน้าของผลงานหรือส่องผ่านทะลุด้านหลังก็ได้ โดยต้องคำนึงว่าวัตถุนั้น มีคุณสมบัติที่ดูดซับเอา รังสี ของแสงแบ่งออกเป็น 3ชนิดด้วยกันคือวัตถุที่ดูดซับแสงจนแสงไม่สามารถส่องผ่านไปได้เลยเราเรียกวัตถุเหล่านั้นว่าวัตถุลักษณะทึบแสง วัตถุ ที่สามารถปล่อย ให้แสงผ่านได้บางส่วน เรียกว่า วัตถุประเภทกึ่งทึบกึ่งใส หรือโปร่งแสง และสุดท้าย ชนิดที่สามารถให้แสงส่องทะลุ ได้หมด เรียกว่า วัตถุลักษณะโปร่งใส

2. วัตถุแต่ละประเภทอาจมีความหนาแน่น ใน ตัวเอง ต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของวัตถุนั้น ๆ โดยเฉพาะมีการจัดแสงให้กระทบวัตถุแบบโปร่งแสง แล้ว วัตถุที่มีความหนาแน่นไม่สม่ำเสมอหรือคุณภาพ ต่ำ จะมีการส่องทะลุของแสง ได้ไม่เท่ากันทั้ง ภาพ ผลงาน ตัวอย่างเช่น วัตถุประเภทกระดาษอาจมีการจับตัวกันของใยกระดาษเป็นก้อน ๆ ใน บริเวณต่าง ๆ ทำให้มองเห็นความทึบ ความสว่าง ของวัตถุไม่เท่ากัน

3. การศึกษาวิเคราะห์การสร้างสรรค์ผลงาน ของวิคเตอร์ วาซาร์ลีทำให้ผู้วิจัยทราบถึงพัฒนาการของกระบวนการสร้างสรรค์ ในศิลปะสมัยใหม่และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการ สร้างสรรค์ผลงาน ศิลปะสมัยใหม่ และศิลปะลงดวงตา ได้ต่อไป

4. การสร้างสรรค์ผลงานที่ประกอบกับแสงไฟเทียมมีข้อดีตรงที่ว่าเราสามารถกำหนดความเข้มและความสว่างของแสงได้โดยอาศัย การบังแสงของวัตถุเพราะการบังแสงได้ช่วยเรื่องการกระจายแสงในพื้นที่ที่เราต้องการ

