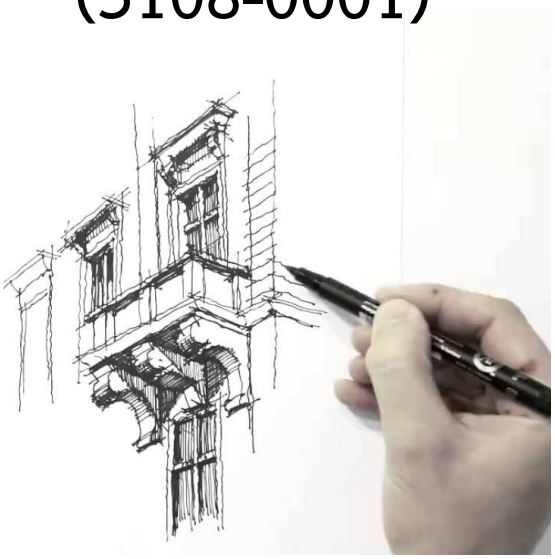
เอกสารประกอบการสอน

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ

(3108-0001)



จำนวน 2 หน่วยกิต 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ (1-3-2)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

โดย

นางสาวสุนทรผไท จันทระ

สาขางานสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1

คำนำ

เอกสารประกอบการสอน ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001ได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประกอบ การเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557 ซึ่งผู้สอนได้พยายามปรับปรุงคิดค้นกิจกรรมการเรียนการสอนและพัฒนาจากการเรียนแบบเดิม ที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered leaning) โดยใช้วิธีการสอนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้การสร้างความรู้ (constructivist learning theory) การประยุกต์ใช้ความคิดในการสร้างสรรค์เพื่อมุ่งเน้นในกระบวนการคิด การวัดและประเมินผลได้เน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสในการนำเสนอผลงานและแนวคิดในการออกแบบ โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดกลยุทธ์การเรียนรู้ (Student-centered Leaning Strategies : SCL) แล้วให้ผู้เรียนได้มีกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่หลากหลาย อีกทั้งนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาสอดแทรกในการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นการแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรม ทำงานร่วมกันและสามารถพัฒนารูปแบบและประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเชื่อมต่อข้อมูลออนไลน์ด้วย QR Code เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในหัวเรื่องที่สนใจได้ สามารถกระตุ้นการอยากเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนได้มากขึ้น อย่างมีนัยยะสำคัญ

เอกสารประกอบการเรียนรู้เล่มนี้มีทั้งหมด 4 หน่วย ใช้เวลาในการเรียนการสอนทั้งสิ้น 72 ชั่วโมง ประกอบไปด้วย เนื้อหาความรู้ สื่อ แหล่งศึกษาเนื้อหาความรู้เพิ่มเติม หรือการสาธิตการปฏิบัติงานออนไลน์ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดแทรกกระบวนการ SCL แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ใบปฏิบัติงาน ตัวอย่างผลงาน เกณฑ์การประเมิน แบบบันทึกการผลการประเมินต่างๆ

การจัดทำเอกสารประกอบการเรียนรู้ในครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีนั้นเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากองค์กรและบุคคลหลายท่านทั้งนี้ ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวสุนทรผไท จันทระ
ครูชำนาญการ
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1

คำชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการสอนของผู้สอน

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001 จำนวน 2 หน่วยกิต

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขางานสถาปัตยกรรม เวลา 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

****

ประกอบด้วย

1. ศึกษาจุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
2. ศึกษาและทำความเข้าใจโครงสร้างของรายวิชาเพื่อกำหนดหน่วยการเรียน
3. ศึกษาและทำความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียน
4. ศึกษาและทำความเข้าใจกับเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน
5. จัดเตรียมชุดคู่มือผู้เรียนให้เท่ากับจำนวนผู้เรียนเพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้
6. จัดเตรียมแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และใบงานภาคปฏิบัติให้เท่ากับจำนวนผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้
7. จัดเตรียมสื่อการสอน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียน
8. จัดเตรียมเอกสารบันทึกการประเมินผลการเรียน และสรุปรายงาน
9. ดำเนินการสอนให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด
10. ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลให้กับผู้เรียนทุกครั้งก่อนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ
11. ดำเนินการประเมินผล และบันทึกผลการประเมินของผู้เรียนเป็นระยะและนำผลการประเมินไปแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องของผู้เรียน
11. จัดเตรียมสื่อเทคโนโลยีให้รองรับการสอน และมีความเหมาะสมต่อเนื้อหาการเรียน
12. ผู้สอนสามารถปรับกิจกรรมการเรียนการสอนสื่อการสอนได้ตามความเหมาะสมกับสภาพ ของผู้เรียนและสถานศึกษา โดยสามารถเลือกใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (SCL) ได้ที่ภาคผนวก
13. ผู้สอนสามารถชี้แจงวิธีการสแกน QR code เพื่อเปิดเว็ปไซต์ต่างได้ที่ภาคผนวก
14. ให้ผู้สอนสแกน QR code เพื่อเปิดเว็ปไซต์ต่างๆ ด้วยอุปกรณ์ส่วนกลาง เช่น สมาร์ทโฟน แทปเลต หรือ ฉายโปรเจคเตอร์ในกรณีที่ผู้เรียนไม่มีอุปกรณ์เพียงพอ

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ (3108-0001)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

(1-3-2)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการของงานศิลปะและภาพร่าง
2. สามารถจัดองค์ประกอบศิลป์และประยุกต์ใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม
3. สามารถเขียนภาพร่างด้วยดินสอและปากกาภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการ
4. สามารถเขียนภาพร่างระบายสีภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการ
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน รอบคอบ ตรงต่อเวลา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของงานศิลปะและภาพร่าง
2. เขียนภาพองค์ประกอบศิลป์ด้วยดินสอ ปากกา และระบายสี
3. เขียนสัดส่วนมนุษย์ รถ ต้นไม้ และอาคาร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายของศิลปะจิตวิทยา และทฤษฎีสี องค์ประกอบศิลป์ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ การเขียนภาพร่างด้วยดินสอและปากกา การระบายสีโดยการเขียนหุ่นนิ่ง มนุษย์ รถ ต้นไม้และอาคาร

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001 จำนวน 2 หน่วยกิต

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขางานสถาปัตยกรรม เวลา 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	พฤติกรรมที่พึงประสงค์			จำนวนคาบ (ช.ม.)
		พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	
1	หลักการของงานศิลปะและภาพร่าง				
	1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง	1	2	1	4
	1.2 จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง	1	2	1	4
	1.3 แสงเงา และพื้นผิว	1	2	1	4
	1.4 ทฤษฎีสี	1	2	1	4
	รวมหน่วยที่ 1	4	8	4	16
2	การจัดองค์ประกอบศิลป์				
	2.1 จังหวะ สัดส่วน และการจัดองค์ประกอบภาพ	1	2	1	4
	2.2 ความสมดุลย์ การเน้น ความกลมกลืน และความขัดแย้ง	1	2	1	4
	รวมหน่วยที่ 2	2	4	2	8
3	การเขียนภาพร่างวัตถุ ในงานสถาปัตยกรรม				
	3.1 หุ่นนิ่ง	2	4	2	8
	3.2 สัดส่วนมนุษย์	1	2	1	4
	3.3 รถ	1	2	1	4
	3.4 ต้นไม้	1	2	1	4
	3.5 เครื่องเรือน	1	2	1	4
	รวมหน่วยที่ 3	6	12	6	24
4	การเขียนภาพร่างภายในและภายนอกอาคาร				
	4.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ	1	2	1	4
	4.2 เทคนิคลงสีในการเขียนภาพร่างงานสถาปัตยกรรม ในงานสถาปัตยกรรม เพื่อการนำเสนองาน	1	2	1	4
	4.3 การเขียนภาพร่างภายในอาคาร	2	4	2	8
	4.4 การเขียนภาพร่างภายนอกอาคาร	2	4	2	8
	รวมหน่วยที่ 4	6	12	6	24
	รวม	**18**	**36**	**18**	**72**

ตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001 จำนวน 2 หน่วยกิต

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขางานสถาปัตยกรรม เวลา 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน(ชั่วโมง)		จำนวนชั่วโมง
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
1	**หลักการของงานศิลปะและภาพร่าง** 1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง 1.2 จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง 1.3 แสงเงา และพื้นผิว 1.4 ทฤษฎีสี 1.5 สรุป	4	12	16
2	**การจัดองค์ประกอบศิลป์** 2.1 จังหวะ สัดส่วน และการจัดองค์ประกอบภาพ 2.2 ความสมดุลย์ การเน้น ความกลมกลืน และความขัดแย้ง 2.3 สรุป	2	6	8
3	**การเขียนภาพร่างวัตถุ ในงานสถาปัตยกรรม** 3.1 หุ่นนิ่ง 3.2 สัดส่วนมนุษย์ 3.3 รถ 3.4 ต้นไม้ 3.5 เครื่องเรือน 3.6 สรุป	6	18	24
4	**การเขียนภาพร่างภายใน และภายนอกอาคาร** 4.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ 4.2 เทคนิคลงสีในการเขียนภาพร่างงานสถาปัตยกรรมในงานสถาปัตยกรรม เพื่อการนำเสนองาน 4.3 การเขียนภาพร่างภายในอาคาร 4.4 การเขียนภาพร่างภายนอกอาคาร 4.5 สรุป	6	18	24

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001 จำนวน 2 หน่วยกิต

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขางานสถาปัตยกรรม เวลา 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

	พุทธพิสัย											
สมรรถนะที่คาดหวัง / หน่วยการเรียน	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	ประเมินค่า	ทักษะ	เจตคติ	รวมคะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละของชั่วโมงทั้งหมด	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง
1.หลักการของงานศิลปะและภาพร่าง	5	8	9	4	4	8	6	2	46	24.47	17.62	4
1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะ												
1.2 จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง												
1.3 แสงเงา และพื้นผิว												
1.4 ทฤษฎีสี												
2.การจัดองค์ประกอบศิลป์	2	3	3	2	2	4	3	2	21	11.17	8.04	2
2.1 จังหวะ สัดส่วน และการจัดองค์ประกอบภาพ												
2.2 ความสมดุลย์ การเน้น ความกลมกลืน												
3.การเขียนภาพร่างวัตถุ ในงานสถาปัตยกรรม	6	9	9	8	8	9	9	2	60	31.90	22.98	6
3.1 หุ่นนิ่ง												
3.2 สัดส่วนมนุษย์												
3.3 รถ												
3.4 ต้นไม้												
3.5 เครื่องเรือน												
4.การเขียนภาพร่างภายในและภายนอกอาคาร	6	8	9	8	8	10	10	2	61	32.45	23.36	6
4.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ												
4.2 เทคนิคลงสีในการเขียนภาพร่างงาน												
4.3 การเขียนภาพร่างภายในอาคาร												
4.4 การเขียนภาพร่างภายนอกอาคาร												
รวม	19	28	30	22	22	31	28	8	188	100.0	72	18

หมายเหตุ

สำคัญมาก 8-10

สำคัญปานกลาง 5-7

สำคัญปานน้อย 1-

วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ (1-3-2)

รหัสวิชา 3108 – 0001

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียน	สัปดาห์ที่	จำนวน
1	**หลักการของงานศิลปะและภาพร่าง**	**1-4**	**16**
	1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง	1	
	1.2 จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง	2	
	1.3 แสงเงา และพื้นผิว	3	
	1.4 ทฤษฎีสี	4	
2	**การจัดองค์ประกอบศิลป์**	**5-6**	**8**
	2.1 จังหวะ สัดส่วน และการจัดองค์ประกอบภาพ	5	
	2.2 ความสมดุลย์ การเน้น ความกลมกลืน และความขัดแย้ง	6	
3	**การเขียนภาพร่างวัตถุ ในงานสถาปัตยกรรม**	**7-12**	**24**
	3.1 หุ่นนิ่ง	7-8	
	3.2 สัดส่วนมนุษย์	9	
	3.3 รถ	10	
	3.4 ต้นไม้	11	
	3.5 เครื่องเรือน	12	
4	**การเขียนภาพร่างภายในและภายนอกอาคาร**	**13-18**	**24**
	4.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ	13	
	4.2 เทคนิคลงสีในการเขียนภาพร่างงานสถาปัตยกรรม	14	
	4.3 การเขียนภาพร่างภายในอาคาร	15-16	
	4.4 การเขียนภาพร่างภายนอกอาคาร	17-18	
		18	**72**

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

วิชา ศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001 จำนวน 2 หน่วยกิต

ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขางานสถาปัตยกรรม เวลา 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

****

การวัดและประเมินผล

คะแนนรวม 100 คะแนน

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

คะแนนการวัดผลระหว่างภาคเรียน 80 คะแนน

คะแนนการวัดผลปลายภาคเรียน 20 คะแนน

คะแนนระหว่างภาคเรียน 80 คะแนน ประกอบด้วยการวัดผล ดังนี้

- ด้านพุทธิพิสัย 30 คะแนน
  (จากแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน/แบบทดสอบระหว่างเรียน)
- ด้านทักษะพิสัย 30 คะแนน
  (จากในงานท้ายหน่วยการเรียนและปฏิบัติงานที่มอบหมาย)
- ด้านจิตพิสัย 20 คะแนน
  (จากใบประเมินผลท้ายหน่วยการเรียนแต่ละหน่วย)

คะแนนปลายภาคเรียน 20 คะแนน ประกอบด้วยการวัดผล ดังนี้

- คะแนนการสอบทฤษฎีปลายภาค 20 คะแนน

คำอธิบาย

- ด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน/แบบทดสอบระหว่างเรียน
- ด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วยใบปฏิบัติงาน กิจกรรมที่มอบหมาย
- ด้านจิตพิสัย ประกอบด้วยความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ฯลฯ

หน่วยที่ 1

หัวข้อเรื่อง

เรื่องที่ 1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง

เรื่องที่ 1.2 จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง

เรื่องที่ 1.3 แสงเงา และพื้นผิว

เรื่องที่ 1.4 ทฤษฎีสี

สาระสำคัญ

1) หลักการศิลปะและภาพร่าง โดยศึกษาความเป็นมาของศิลปะ ประกอบด้วย ประวัติศาสตร์ศิลปะสากล ประวัติศาสตร์ศิลปะไทย จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม หลักการออกแบบ การวางแผนการออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ ให้ทราบถึงคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพร่างและศิลปะ องค์ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะ เน้นเรื่องของ จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง แสงเงา พื้นผิว และทฤษฎีสี

2) การฝึกทักษะการวาด จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง แสงเงา พื้นผิว และการลงสี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1) อธิบายประวัติความเป็นมาของงานศิลปะและภาพร่างเพื่องานออกแบบได้

2) อธิบายหลักการออกแบบได้

3) อธิบายองค์ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะได้

ด้านทักษะ

1) สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานศิลปะและภาพร่างได้เหมาะสม

2) สามารถปฏิบัติงานวาด จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง แสงเงา พื้นผิว และการลงสี ได้

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานศิลปะและภาพร่างในงานสถาปัตยกรรม

2) มีความอดทน ความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณนักออกแบบ ตรงต่อเวลาสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด

เนื้อหาสาระการเรียนรู้

<u>หน่วยที่ 1 ความเป็นมา วัสดุอุปกรณ์ จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง</u>

1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง

ความเป็นมาของศิลปะและประเภทของวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง การเรียนรู้เกี่ยวกับด้านศิลปะทุกแขนงจะต้องเรียนรู้บทบาทและความสำคัญประวัติศาสตร์ศิลป์ เพื่อเป็นพื้นฐานและองค์ประกอบของการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การรู้ถึงประวัติความเป็นมา คุณค่าความสำคัญของประวัติศาสตร์เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่นักศึกษาที่ศึกษาในศาสตร์นี้รวมไปถึงผู้ที่สนใจทั่วไป นอกจากนี้ในเนื้อหารายวิชายังได้เพิ่มเติมในส่วนของลักษณะและประเภทของวัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้รู้วิธีการใช้งานตลอดจนการฝึกทักษะจนมีความชำนาญ เนื้อหาในส่วนนี้ได้กล่าวประวัติความหมาย ความสำคัญของศิลปะไว้ดังนี้

1.1.1 ประวัติศาสตร์ศิลปะสากล ประวัติศาสตร์ศิลปะสากลแบ่งได้เป็น 4 ช่วงดังนี้

1) ศิลปะยุคก่อนประวัติศาสตร์

2) ศิลปะยุคหินเก่า

3) ศิลปะยุคหินกลาง

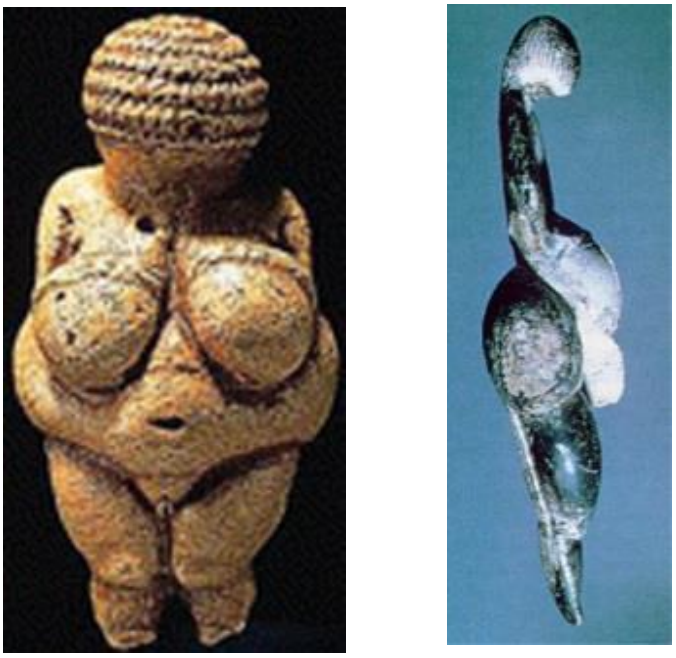
4) ศิลปะยุคหินใหม่

1) ศิลปะยุคก่อนประวัติศาสตร์ การศึกษาศิลปะยุคก่อนประวัติศาสตร์ คือ การศึกษาผลงานจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับบริบทที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตอยู่นั่นเอง ดังนั้น การศึกษางานศิลปะสมัยก่อนประวัติศาสตร์แท้จริงแล้วก็คือการศึกษาร่องรอยการดำรงชีพโดยศึกษาจากซากเศษฟอสซิลของโครงกระดูกและอุปกรณ์ที่ใช้ดำรงชีพ ซึ่งสมัยนั้นยังไม่มีการคิดค้นตัวอักษรขึ้นใช้และยังไม่มีรูปแบบของงานศิลปะที่ชัดเจนกล่าวโดยสรุปศิลปะก่อนประวัติศาสตร์จะมีอายุราว 2,000,000 – 500,000 ปีที่ผ่านมา

ภาพที่ 1 แสดงจำลองการดำรงชีพของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ (prehistorical man)
ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Control_of_fire_by_early_humans

2) ศิลปะยุคหินเก่า สำหรับในซีกโลกด้านตะวันตก มนุษย์ที่มีชีวิตอยู่ในช่วงยุคหินเก่าที่ปรากฏหลักฐาน คือ มนุษย์โครมันยอง ซึ่งเรียกชื่อตามถ้ำที่อยู่อาศัยแถบบริเวณทิศตะวันตกของฝรั่งเศส ถ้ำแห่งนี้ถูกค้นพบโครงกระดูกและวัตถุศิลปะของมนุษย์เป็นจำนวนมาก เช่น ภาพเขียนตามผนังถ้ำและหน้าผา เครื่องดำรงชีพที่เป็นหิน เป็นต้น โดยสังเขปศิลปะยุคหินเก่าจะมีอายุราว 30,000 –10,000 ปีก่อนคริสตกาล

ภาพที่ 2 งานจิตรกรรมฝาผนังยุคหินเก่า ค้นพบที่เมือง Lascaux ประเทศฝรั่งเศษ
ที่มา : https://magistrakoh.wordpress.com/art-history-1/prehistoric-art/



ภาพที่ 3 งานประติมากรรมยุคหินเก่า ด้านซ้ายวีนัสแห่งวิลเลนดอร์ฟ พบที่ประเทศออสเตรเลีย
ด้านขวาวีนัสแห่งแลสปูกูพบที่ประเทศฝรั่งเศส
ที่มา : ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันตก.ศุภชัย สิงห์ยบุตย์ : 2547

3) ศิลปะยุคหินกลาง ศิลปะยุคนี้จะมีช่วงอยู่ระหว่าง 8000 – 3000 ปี ก่อนคริสตกาลลักษณะรูปแบบของงานศิลปะในยุคนี้จะเป็นช่วงรอยต่อจากยุคหินเก่าซึ่งมนุษย์จะมีชีวิตที่เป็นอยู่ใกล้เคียงกันกับสัตว์โดยใช้ชีวิตกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยรวมของงานศิลปะที่เกิดขึ้นไม่มีอะไรโดดเด่น ลักษณะงานศิลปะจะคล้ายคลึงกันซึ่งจะเป็นช่วงเชื่อมต่อระหว่างยุคหินกลางกับยุคหินใหม่

ภาพที่ 4 จิตรกรรมผนังถ้ำที่กัสเตย์อง (Castellón) ในประเทศสเปน ทวีปยุโรป (8,000 ปีก่อน ค.ศ.)
ที่มา : ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันตก.ศุภชัย สิงห์ยบุตย์ : 2547

ภาพที่ 5 แผ่นหินปูนแกะสลัก

ภาพที่ 6 งานแกะสลักเพิงหินที่ใช้พักอาศัย
ที่มา : ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันตก.ศุภชัย สิงห์ยบุตย์. : 2547

4) ศิลปะยุคหินใหม่ ในยุคหินใหม่มนุษย์ได้พัฒนาตนเองจากที่เคยดำรงชีพให้กลมกลืนกับธรรมชาติมาสู่ก้าวใหม่ทางวิวัฒนาการคือ คิดค้นสัญลักษณ์หรือตัวอักษรเพื่อสื่อสารและพัฒนาตนเองไปสู่สังคมเกษตร มนุษย์ยุคนี้สามารถเพาะปลูกได้ พร้อมทั้งเลี้ยงสัตว์และตั้งบ้านเรือนเป็นชุมชนโดยมีการปลูกสร้างบ้านด้วยดินดิบและมุงหลังคาด้วยใบไม้ บางชนเผ่ารู้จักการปลูกข้าวสาลีและข้าวบาเลย์ รู้จักทำอาวุธ เช่นธนู ลูกศร รู้จักใช้หิน เหล็ก ไฟ รู้จักการทำภาชนะดินเผา ด้านงานศิลปะจะโดดเด่นทางด้านงานประติมากรรม เช่นภาชนะดิน หินตั้ง เป็นต้น

ภาพที่ 7 งานประติมากรรมยุคหินใหม่ สโตนเฮนจ ที่คอร์นวอลล์ (Cornwall) ประเทศอังกฤษ
ที่มา : ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันตก.ศุภชัย สิงห์ยบุตร์ : 2547

ภาพที่ 8 งานจิตรกรรมฝาผนังยุคหินใหม่
ที่มา : ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันตก.ศุภชัย สิงห์ยบุตร์ : 2547

1.1.2 ประวัติความเป็นมาของศิลปะไทย ศิลปะไทย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

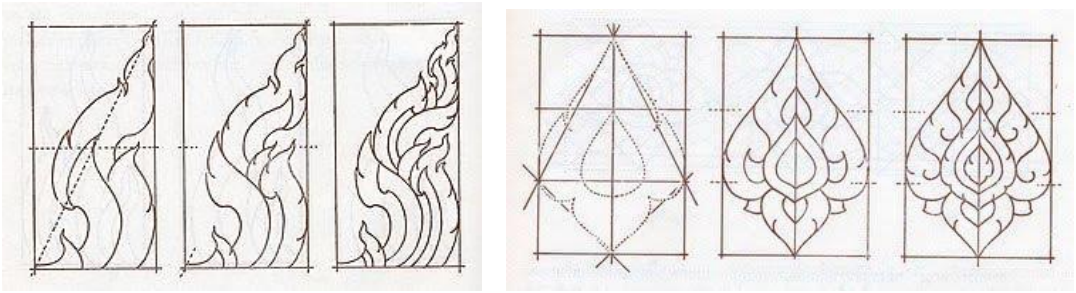
1) จิตรกรรมไทย

2) ประติมากรรมไทย

3) สถาปัตยกรรมไทย

1) จิตรกรรมไทย (Thai Painting) จิตรกรรมไทย หมายถึง ภาพเขียนที่มีลักษณะเป็นแบบอย่างของไทย ที่แตกต่างจากศิลปะของชนชาติอื่นอย่างชัดเจน ถึงแม้จะมีอิทธิพลศิลปะของชาติอื่นอยู่บ้าง แต่ก็สามารถ ดัดแปลง คลี่คลาย ตัดทอน หรือเพิ่มเติมจนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตนเองได้อย่างสวยงาม ลงตัว น่าภาคภูมิใจและมีวิวัฒนาการทางด้านรูปแบบวิธีการมาตลอดจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสามารถพัฒนาต่อไปอีกในอนาคต ลายไทยเป็นส่วนประกอบของภาพเขียนไทยใช้ตกแต่งอาคาร สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เครื่องประดับ ฯลฯ เป็นลวดลายที่มีชื่อเรียกต่างๆ กัน ซึ่งนำเอารูปร่างจากธรรมชาติมาประกอบ เช่น ลายกนก ลายกระจัง ลายประจำยาม ลายเครือเถา เป็นต้น หรือเป็นรูปที่มาจากความเชื่อและคตินิยม เช่น รูปคน รูปเทวดา รูปสัตว์ รูปยักษ์ เป็นต้น

จิตรกรรมไทยเป็นวิจิตรศิลป์อย่างหนึ่ง ซึ่งส่งผลสะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ มีคุณค่าทางศิลปะและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า เรื่องที่เกี่ยวกับศาสนา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชีวิตความเป็นอยู่วัฒนธรรม การแต่งกาย ตลอดจนการแสดงการละเล่นพื้นเมืองต่าง ๆ ของแต่ละยุคสมัยและสาระอื่น ๆ
ที่ประกอบกันเป็นภาพจิตรกรรมไทย งานจิตรกรรมให้ความรู้สึกในความงามอันบริสุทธิ์ น่าชื่นชม เสริมสร้างสุนทรียภาพขึ้นในจิตใจมวลมนุษยชาติได้โดยทั่วไป วิวัฒนาการของงานจิตรกรรมไทย แบ่งออกตามลักษณะรูปแบบทางศิลปกรรม ที่ปรากฏในปัจจุบันมีอยู่ 2 แบบ คือ

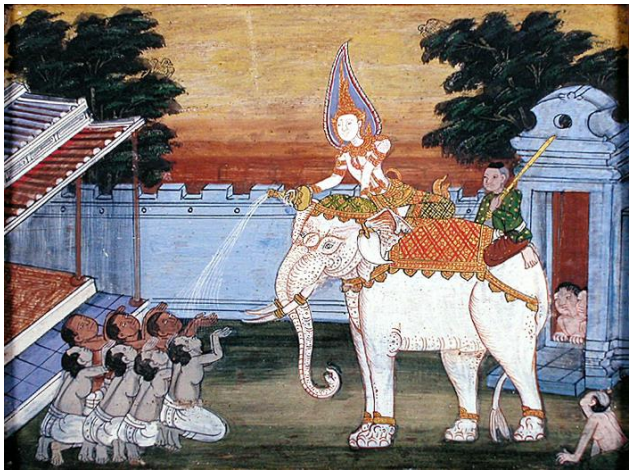


ภาพที่ 9 ลายไทยลักษณะต่างๆ
ที่มา : https://sites.google.com/site/khornganlaythiy/lwdlay-thiy

ศึกษาเพิ่มเติม ลายไทยลักษณะต่างๆ
สแกน QR Code

1.1) จิตรกรรมไทยแบบประเพณี (Thai Traditional Painting) เป็นศิลปะที่มีความประณีตสวยงาม แสดงความรู้สึกมีชีวิตจิตใจและความเป็นไทย ที่มีความอ่อนโยนละมุนละไมสร้างสรรค์สืบต่อกันมาตั้งแต่อดีต จนได้ลักษณะประจำชาติ มีลักษณะประจำชาติที่มีลักษณะและรูปแบบเป็นพิเศษ นิยมเขียนบนฝาผนังภายในอาคาร ที่เกี่ยวกับพุทธศาสนา และอาคารที่เกี่ยวกับบุคคลชั้นสูง เช่น โบสถ์ วิหาร พระที่นั่ง วัง บนผืนผ้า บนกระดาษ และบนสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ โดยเขียนด้วยสีฝุ่น ตามกรรมวิธีของช่างเขียนไทยโบราณ เนื้อหาที่เขียนมักเป็นเรื่องราว

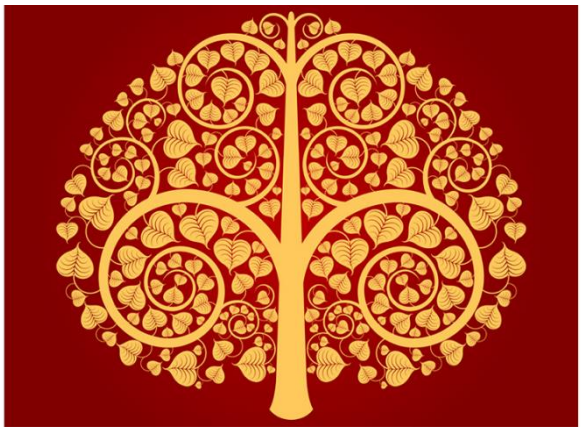
เกี่ยวกับอดีตพุทธ พุทธประวัติ ทศชาติชาดก ไตรภูมิ วรรณคดีและชีวิตไทย พงศาวดารต่าง ๆ ส่วนใหญ่นิยมเขียนประดับผนังพระอุโบสถวิหารอันเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ประกอบพิธีทาศาสนา ลักษณะจิตรกรรมไทยแบบประเพณีเป็นศิลปะแบบอุดมคติ (Idealistic) ผนวกเข้ากับเรื่องราวที่กึ่งลึกลับมหัศจรรย์ ซึ่งคล้ายกับงานจิตรกรรมในประเทศแถบตะวันออกหลาย ๆ ประเทศ เช่น อินเดีย ศรีลังกา จีน และญี่ปุ่น เป็นต้น เป็นภาพที่ระบายสีแบนเรียบ ด้วยสีค่อนข้างสดใส และมีการตัดเส้นเป็นภาพ 2 มิติ ให้ความรู้สึกเพียงด้านกว้างและยาว ไม่มีความลึก ไม่มีการใช้แสงและเงามาประกอบ จิตรกรรมไทยแบบประเพณีมีลักษณะพิเศษในการจัดวางภาพแบบเล่าเรื่องเป็นตอน ๆ ตามผนังช่องหน้าต่าง โดยรอบโบสถ์วิหารและผนังด้านหน้า และหลังพระประธาน ภาพจิตรกรรมไทยมีการใช้สีแตกต่างกันออกไปตามยุคสมัย ทั้งเอกรงค์ และพหุรงค์โดยเฉพาะการใช้สีหลายๆ สีแบบพหุรงค์นิยมมากในสมัยรัตนโกสินทร์ เพราะได้สีจากต่างประเทศที่เข้ามาติดต่อค้าขายด้วย ทำให้ภาพจิตรกรรมไทยมีความสวยงาม และสีสันที่หลากหลายมากขึ้นรูปแบบลักษณะตัวภาพในจิตรกรรมไทย ซึ่งจิตรกรไทยได้สร้างสรรค์ออกแบบไว้ เป็นรูปแบบอุดมคติที่แสดงออกทางความคิดให้สัมพันธ์กับเนื้อเรื่องและความสำคัญของภาพ เช่น รูปเทวดา นางฟ้า กษัตริย์ นางพญา นางรำ จะมีลักษณะเด่นงามสง่า ด้วยลีลาอันชดช้อย แสดงอารมณ์ความรู้สึกปีติยินดี หรือเศร้าโศกเสียใจด้วยอากัปกิริยาท่าทาง ถ้าเป็นรูปยักษ์ มาร ก็แสดงออกด้วยท่าทางที่บึกบึน แข็งขัน ส่วนพวกวานรแสดงลิงโลด คล่องแคล่วว่องไวด้วยลีลาท่วงท่าและหน้าตา สำหรับพวกชาวบ้านธรรมดาสามัญก็จะเน้นความตลก ขบขัน สนุกสนาน ร่าเริงหรือเศร้าเสียใจออกทางใบหน้า ส่วนช้างม้าเหล่าสัตว์ทั้งหลายก็มีรูปแบบแสดงชีวิตเป็นธรรมชาติ ซึ่งจิตรกรไทยได้พยายามศึกษาถ่ายทอดอารมณ์ สอดแทรกความรู้สึกในรูปแบบได้อย่างลึกซึ้ง เหมาะสม สวยงาม เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชนชาติไทยที่น่าภาคภูมิใจ สมควรจะได้อนุรักษ์สืบทอดให้เป็นมรดกของชาติสืบไป
(ที่มา : https://th.wikipedia.org/wiki/จิตรกรรมไทย)



ภาพที่ 10 ภาพจิตรกรรมร่วมสมัย
ที่มา : https://th.wikipedia.org/wiki/จิตรกรรมไทย

1.2) จิตรกรรมไทยแบบร่วมสมัย (Thai Contempolary Painting) จิตรกรรมไทยร่วมสมัย เป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการของโลก ความเจริญทางการศึกษา การคมนาคม การพาณิชย์ การปกครอง การรับรู้

ข่าวสารความเป็นไปของโลกที่อยู่ห่างไกล ฯลฯ เหล่านี้ล้วนมีผลต่อความรู้สึกนึกคิด และแนวทางการแสดงออกของศิลปินในยุคต่อๆ มา ซึ่งได้พัฒนาไปตามสภาพแวดล้อม ความเปลี่ยนแปลงของชีวิต ความเป็นอยู่ความรู้สึกนึกคิดและความนิยมในสังคม สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ใหม่ของวัฒนธรรมไทยอีกรูปแบบหนึ่งอย่างมีคุณค่าเช่นเดียวกัน อนึ่ง สำหรับลักษณะเกี่ยวกับจิตรกรรมไทยร่วมสมัยนั้น ส่วนใหญ่เป็นแนวทางเดียวกันกับลักษณะศิลปะแบบตะวันตกในลัทธิต่าง ๆ ตามความนิยมของศิลปินแต่ละคน



ศึกษาเพิ่มเติม
สแกน QR Code

ภาพที่ 11 ภาพจิตรกรรมร่วมสมัย
ที่มา : https://www.bangkokbanksme.com/article/6881

2) ประติมากรรมไทย (Thai Sculpture) หมายถึง ผลงานศิลปะที่แสดงออกโดยกรรมวิธีการปั้น การแกะสลัก การหล่อ หรือการประกอบเข้าเป็นรูปทรง 3 มิติ ซึ่งมีแบบอย่างเป็นของไทยโดยเฉพาะ วัสดุที่ใช้ในการสร้างมักจะเป็น ดิน ปูน หิน อิฐ โลหะ ไม้ งาช้าง เขาสัตว์ กระดูก ฯลฯ ผลงานประติมากรรมไทย มีทั้งแบบนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว งานประติมากรรมนูนต่ำและนูนสูงมักทำเป็นลวดลายประกอบกับสถาปัตยกรรมเช่น ลวดลายปูนปั้น ลวดลายแกะสลักประดับตามอาคารบ้านเรือน โบสถ์วิหาร พระราชวัง ฯลฯ นอกจากนี้ยังอาจเป็นลวดลายตกแต่งงานประติมากรรมแบบลอยตัวด้วย สำหรับงานประติมากรรมแบบลอยตัวมักทำเป็นพระพุทธรูป เทวรูป รูปเคารพต่าง ๆ ตุ๊กตา ภาชนะดินเผา ตลอดจนถึงเครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามสกุล ช่างประติมากรรมนูนต่ำและนูนสูงมักทำเป็นลวดลายประกอบกับสถาปัตยกรรม เช่นลวดลายปูนปั้น ลวดลายแกะสลักประดับตามอาคารบ้านเรือนโบสถ์วิหาร พระราชวัง ฯลฯ ของแต่ละท้องถิ่น หรือแตกต่างกันไป ตามคตินิยมในแต่ละยุคสมัย โดยทั่วไปแล้วเรามักศึกษาลักษณะของสกุลช่างที่เป็นรูปแบบของศิลปะสมัยต่าง ๆ ในประเทศไทยจากลักษณะของพระพุทธรูป เนื่องจาก เป็นงานที่มีวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องยาวนานจัดสร้างอย่างปราณีตบรรจง ผู้สร้างมักเป็นช่างฝีมือที่เชี่ยวชาญที่สุดในท้องถิ่นหรือยุคสมัยนั้น

ประติมากรรมของไทยในสมัยต่าง ๆ สรุปโดยรวมมี 3 ประเภทดังนี้

2.1) งานประติมากรรมแบบนูนต่ำ เป็นงานประติมากรรมที่ชัดเจนเพียงเฉพาะด้านหน้าจะมีความนูนโดยคร่าว ๆ ประมาณ 2-10 มิลลิเมตรเพื่อให้มองเป็น 3 มิติ สามารถมองเห็นด้านข้างได้ แต่ก็สื่อความหมายไม่ชัดเจนเท่าด้านหน้า

ภาพที่ 12 ประติมากรรมแบบประเภทนูนต่ำ เหรียญเงินกรีก Apollo อายุ 415 ปีก่อนคริสตกาล

ที่มา : http://artapprladelta.blogspot.com/2011/11/

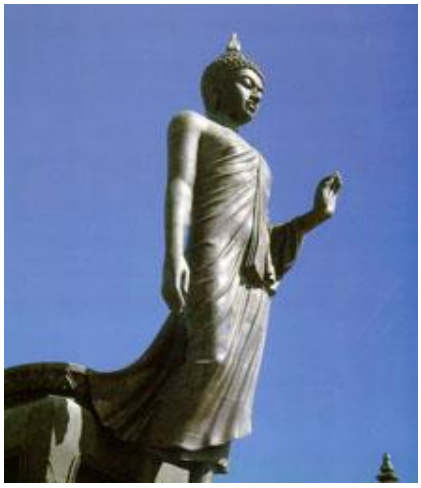
2.2) งานประติมากรรมแบบนูนสูง เป็นงานประติมากรรมที่ชัดเจนด้านหน้าและด้านข้างจะมีความนูนโดยคร่าว ๆ ประมาณ ½ หรือครึ่งหนึ่งของด้านข้างของหุ่นมองเป็น 3 มิติ สามารถมองเห็น 3 ด้าน คือ ด้านหน้า ข้างซ้าย และข้างขวา

ภาพที่ 13. ประติมากรรมแบบประเภทนูนสูง

ที่มา : http://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/58240/-artfin-art-

ศึกษาเพิ่มเติม
สแกน QR Code

2.3) งานประติมากรรมแบบลอยตัว เป็นงานประติมากรรมที่มองเห็นรอบด้านได้อย่างชัดเจน เป็นลักษณะ 3 มิติอย่างสมบูรณ์



ภาพที่ 14 ประติมากรรมแบบประเภทลอยตัว

ที่มา : http://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/58240/-artfin-art-

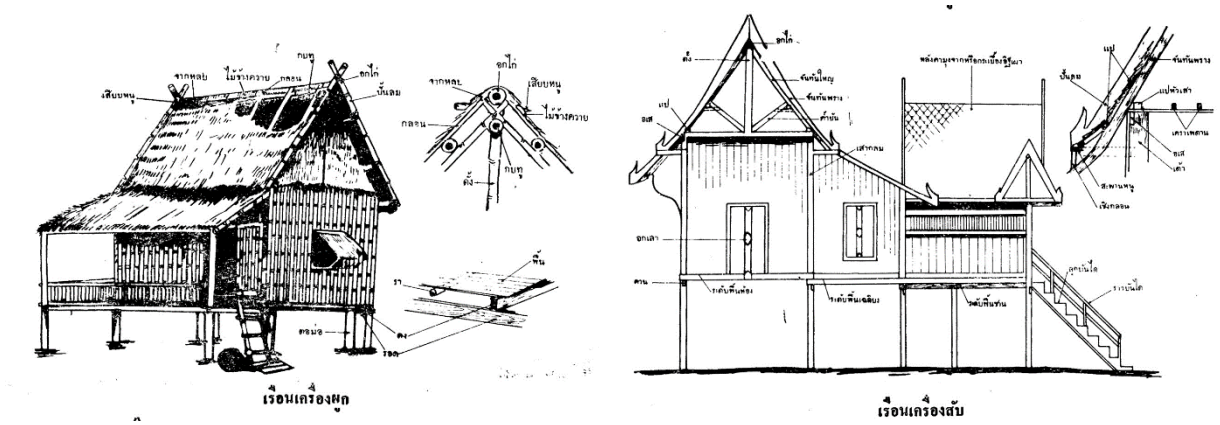
3) สถาปัตยกรรมไทย (Thai Architecture) สถาปัตยกรรมไทย หมายถึง ศิลปะการก่อสร้างของไทย อันได้แก่ อาคาร บ้านเรือน โบสถ์ วิหาร วังสถูป และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่มีมูลเหตุที่มาของการก่อสร้าง อาคารบ้านเรือนในแต่ละท้องถิ่น จะมีลักษณะผิดแผกแตกต่างกันไปบ้าง ตามสภาพทางภูมิศาสตร์ และคตินิยมของแต่ละท้องถิ่น แต่สิ่งก่อสร้างทางศาสนาพุทธมักจะมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก เพราะมีความเชื่อ ความศรัทธาและแบบแผนพิธีกรรมที่เหมือนๆ กัน สถาปัตยกรรมที่มักนิยมนำมาเป็นข้อศึกษามักเป็น สถูป เจดีย์ โบสถ์ วิหาร หรือพระราชวัง เนื่องจากเป็นสิ่งก่อสร้างที่คงทน มีการพัฒนารูปแบบมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน และได้รับการสรรค์สร้างจากช่างฝีมือที่เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งมีความเป็นมาที่สำคัญควรแก่การศึกษา อีกประการหนึ่งก็คือ สิ่งก่อสร้างเหล่านี้ล้วนมีความทนทาน มีอายุยาวนานปรากฏเป็นอนุสรณ์ให้เราได้ศึกษาเป็นอย่างดี สถาปัตยกรรมไทย สามารถจัดหมวดหมู่ตามลักษณะการใช้งานได้ 2 ประเภท คือ

ภาพที่ 15 งานสถาปัตยกรรมไทย

ที่มา : https://th.wikipedia.org/wiki/สถาปัตยกรรมไทย

ศึกษาเพิ่มเติม
สแกน QR Code

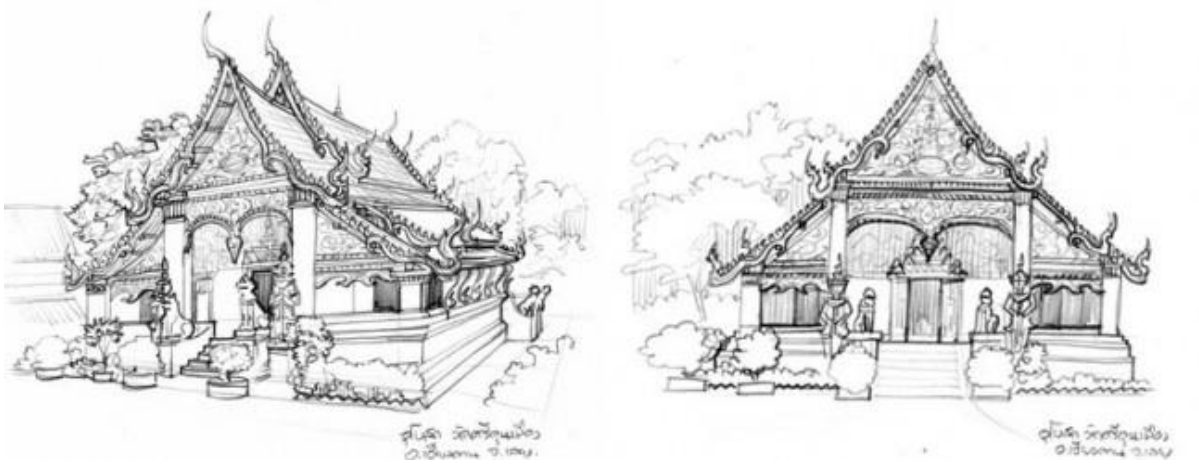
3.1) สถาปัตยกรรมที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ได้แก่ บ้านเรือน ตำหนัก วัง และพระราชวัง เป็นต้น บ้านหรือเรือนเป็นที่อยู่อาศัยของสามัญชนธรรมดาทั่วไป ซึ่งมีทั้งเรือนไม้และเรือนปูน เรือนไม้มีอยู่ 2 ชนิด คือ เรือนเครื่องผูก เป็นเรือนไม้ไผ่ปูด้วยฟากไม้ไผ่ หลังคามุงด้วยใบจาก หญ้าคาหรือใบไม้ อีกอย่างหนึ่งเรียกว่า เรือนเครื่องสับ เป็นไม้จริงตามแต่ละท้องถิ่น หลังคามุงด้วยกระเบื้องดินเผา พื้นและฝาเป็นไม้จริงทั้งหมดลักษณะเรือนไม้ของไทยในแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน และโดยทั่วไปแล้วจะมีลักษณะสำคัญร่วมกันคือ เป็นเรือนไม้ชั้นเดียว ใต้ถุนสูง หลังคาทรงจั่วเอียงลาดชัน ตำหนัก และวัง เป็นเรือนที่อยู่ของชนชั้นสูง พระราชวงศ์ หรือ ใช้เรียกที่ประทับชั้นรองของพระมหากษัตริย์ สำหรับระราชวัง เป็นที่ประทับของพระมหากษัตริย์ พระที่นั่ง เป็นอาคารที่มีท้องพระโรงซึ่งมีที่ประทับสำหรับออกว่าราชการหรือกิจการอื่น



ภาพที่ 16 ลักษณะเรือนไทยเครื่องผูก และเรือนไทยเครื่องสับ

ที่มา : สารานุกรมไทย เล่ม 20 โดย อุทัย สินธุสาร พิมพ์ครั้งแรก ตุลาคม พ.ศ. 2521 หน้า 3837

3.2) สถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องศาสนา ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณสงฆ์ ที่เรียกว่า วัด ซึ่งประกอบไปด้วยสถาปัตยกรรมหลายอย่าง ได้แก่ โบสถ์ วิหาร กุฎิ หอไตร หอระฆังและหอกลอง สถูป เป็นที่ฝังศพ เจดีย์ เป็นที่ระลึกอันเกี่ยวเนื่องกับศาสนา



ภาพที่ 17 สถาปัตยกรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา

ที่มา : http://cac.kku.ac.th/esanart/architecture.html

1.1.3 หลักการออกแบบ

1) ความหมายของการออกแบบทั่วไป

คำว่าการออกแบบ (design) มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า “designare” ซึ่งหมายถึง การกำหนดออกมา กะหรือขีดเขียนไว้ เป้าหมายที่ได้แสดงออกมาในการออกแบบจึงหมายถึง การแสดงออกของสิ่งที่อยู่ในความรู้สึก ความคิด อาจเป็น โครงการ รูปแบบหรือแผน ซึ่งผู้ออกแบบได้กำหนดขึ้นด้วยการจัดท่าทาง ถ้อยคำ เส้น สี แสง รูปร่างโครงสร้างลักษณะพื้นผิวตามหลักเกณฑ์โกฟ (Gove 1965 :611) กล่าวว่า การออกแบบเป็นการจัดแต่งองค์ประกอบมูลฐานในการสร้างงานศิลปกรรม เครื่องจักร หรือประดิษฐกรรมของมนุษย์ วัฒนะ จูฑะวิภาต (วัฒนะ จูฑะวิภาต 2527:10) ได้แสดงทัศนะต่อการออกแบบไว้ว่าการออกแบบจะเกี่ยวข้องกับการควบคุมและความรู้ในหน้าที่ของเครื่องมือต่างๆ ซึ่งใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน แต่ที่มากกว่านั่นคือ การออกแบบเป็นสิ่งซึ่งเจริญเติบโตได้ สร้างความหวัง ความฝัน ความต้องการ และแรงบันดาลใจกับมนุษย์

กล่าวโดยสรุป การออกแบบ ย่อมหมายถึง กระบวนการทางความคิด ในอันที่จะวางแผน การรวบรวมองค์ประกอบทั้งหลายเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างสรรค์หรือปรับปรุงประดิษฐกรรมต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านความสวยงาม

ภาพที่ 18 การออกแบบคืออะไร

ที่มา : https://www.slideshare.net/ptick000/ss-38598292

ศึกษาเพิ่มเติม หลักการออกแบบ สแกน QR Code

2) การวางแผนในการออกแบบ

องค์ประกอบในการวางแผนการออกแบบสิ่งซึ่งผู้ออกแบบจำเป็นจะต้องคำนึงถึงในการออกแบบได้ องค์ประกอบสำหรับการวางแผนในการออกแบบ ดังนี้

1) หน้าที่ของงานออกแบบต่อการนำไปใช้ประโยชน์
2) รูปแบบของงานออกแบบ
3) วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ
4) วิธีการที่ใช้ในการออกแบบ
5) สมัยนิยม
6) ความแปลกใหม่

3) ขั้นตอนในการออกแบบ กระบวนการในการออกแบบ จากจุดเริ่มต้นในลักษณะที่เป็นความคิดและจินตนาการของผู้ออกแบบ จนกลายเป็นงานออกแบบที่เป็นรูปธรรมอย่างสมบูรณ์ได้นั้น จะต้องผ่านการสร้างสรรค์ตามขั้นตอน ต่อไปนี้

3.1) ขั้นการจัดหมวดหมู่จินตนาการ

3.2) ขั้นการร่างภาพ (sketch design) เป็นการถ่ายทอดความคิดที่จัดหมวดหมู่แล้วเป็นภาพบนกระดาษในลักษณะที่เป็นรูปธรรมอย่างง่ายๆ

3.3) ขั้นการตัดสินใจเลือกรูปแบบ เป็นการตัดสินใจเลือกรูปแบบจากภาพที่ร่างไว้ ให้เหลือแบบที่พอใจเพียงแบบเดียว

3.4) ขั้นการพัฒนางานออกแบบ เป็นการปรับปรุงรูปแบบหลังจากที่ได้ตัดสินใจเลือกรูปแบบ ที่พอใจที่สุด

3.5) ขั้นการสร้างภาพต้นฉบับที่สมบูรณ์ เป็นการผลิตภาพต้นฉบับเป้นครั้งสุดท้ายด้วยเครื่องมืออย่างประณีตจนพร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงในลักษณะต่างๆ อาทิ การพิมพ์ การถ่ายภาพ การฉาย ต่อไป

1.1.4 ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวัสดุและอุปกรณ์ในการวาดเส้นเพื่องานออกแบบ

1) กระดานรองเขียน ขนาดประมาณ 40 x 60 ซม.(A2) ควรเป็นกระดานที่มีพื้นผิวเรียบ มีน้ำหนักเบาสะดวกแก่การพกพา ขนาดใหญ่กว่ากระดาษเล็กน้อย เมื่อหนีบกระดาษติดกับกระดานแล้ว กระดาษไม่ควรเกินออกมานอกกระดาน เพราะกระดาษส่วนที่เกินออกมาจะเกิดการยับ และเสียหายได้ง่าย

2) สมุดกราฟิกและกระดาษ สำหรับวาดเส้น มีหลายชนิดสามารถเลือกใช้ได้ตามเทคนิคของการวาดเส้น ซึ่งต้องดูคุณสมบัติและความเหมาะสม เช่น น้ำหนัก การซึมซับ และผิวสัมผัส

3) ยางลบ มีทั้งแบบแข็งมาก แข็งน้อย และนิ่มเหมือนดินน้ำมันสามารถปั้นและแต่งรูปแบบได้ แล้วเลือกใช้ตามเทคนิคของภาพที่วาด

4) ตัวหนีบกระดาษ ตัวหนีบกระดาษ ใช้หนีบกระดาษให้ติดกับกระดานรองวาด ไม่ให้ขยับเขยื้อนในเวลาที่ทำการวาด ส่วนมากใช้แค่ 2- 4 ตัว

5) มีดเหลาดินสอ มีดเหลาดินสอ นิยมใช้มีดคัตเตอร์ เพราะมีความคมมากกว่ามีดธรรมดา สามารถเปลี่ยนใบมีดได้เมื่อหมดคมและยังสามารถเลื่อนเก็บใบมีดเข้าใน เพื่อป้องกันอันตรายได้

6) ดินสอ ดินสอที่ใช้ในการวาดภาพมีด้วยกันหลากหลายชนิด และหลากหลายเบอร์คงกำหนดไม่ได้ว่าชนิดไหนหรือเบอร์ไหนดีที่สุด ขึ้นอยู่กับผู้วาดที่จะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานและความต้องการ ดินสอที่นิยมใช้ในการวาดเส้น และเหมาะแก่ผู้ฝึกใหม่ คือ ดินสอ EE ซึ่งมีความดำมากเป็นพิเศษ สามารถลงน้ำหนักบริเวณที่ต้องการความเข้มได้ดี

ภาพที่ 19 วัสดุอุปกรณ์ ข้อ 3.3 ข้อ 3.4 ข้อ 3.5 และข้อ 3.6

ที่มา : เอกสารประกอบการสอน ออกแบบโฆษณา 1 ประสิทธิ์ พวงบุตร. (2552)

7) สี ที่ใช้ในการวาดภาพและระบาย มีด้วยกันหลากหลายชนิด เช่น สีน้ำ สีอะคลีลิค สีน้ำมัน สีชอล์ก สีฝุ่น ดินสอสี ปากกาสี ฯลฯ ซึ่งการใช้งานย่อมแตกต่างกันออกไปตามคุณสมบัติของสีแต่ละประเภท ตลอดจนความเหมาะสมของการใช้งานศิลปะนั้น ๆ

8) พู่กัน พู่กันที่ใช้ในการวาดภาพและระบาย มีด้วยกันหลากหลายชนิด เช่น พู่กันชนิดแบน พู่กันชนิดกลมซึ่งจะมีหลายขนาด ซึ่งการใช้งานย่อมแตกต่างกันออกไปตามคุณสมบัติของงานแต่ละประเภท ตลอดจนความเหมาะสมกับงานศิลปะนั้น ๆ

ภาพที่ 20 วัสดุอุปกรณ์ ข้อ 3.7 และข้อ 3.8

ที่มา : เอกสารประกอบการสอน ออกแบบโฆษณา 1 ประสิทธิ์ พวงบุตร. (2552)

1.2 องค์ประกอบศิลปะ หมายถึง การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ เป็นหลักสำคัญสำหรับผู้สร้างสรรค์ และผู้ศึกษางานศิลปะ เนื่องจาก ผลงานศิลปะใด ๆ ก็ตามล้วนมีคุณค่าอยู่ 2 ประการ คือ คุณค่าทางด้านรูปทรงและคุณค่าทางด้านเรื่องราว คุณค่าทางด้านรูปทรง เกิดจากการนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ของศิลปะ ได้แก่ เส้น สี แสงและเงา รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ฯลฯ มาจัดเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความงาม ซึ่งแนวทางในการนำองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง

องค์ประกอบมูลฐานของการออกแบบ องค์ประกอบมูลฐานของการออกแบบ หมายถึง สิ่งซึ่งปรากฏแก่สายตารอบๆ ตัวโดยผู้ออกแบบสามารถนำมาประสมประสานให้เกิดเป็นผลงานการออกแบบ

1) จุด (dot)

จุดเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการออกแบบ เพราะจุดเป็นต้นกำเนิดของเส้น และน้ำหนักของภาพ จะเห็นได้ว่าจุดได้สร้างความงามในธรรมชาติให้เกิดขึ้นมากมาย อาทิ ลายจุดบนผิวหนังของเสือดาว จุดบนปีกผีเสื้อ จุดบนใบไม้ จุดที่เกิดจากก้อนกรวด เม็ดทราย เป็นต้น การที่ผู้ออกแบบจะนำจุดมาใช้ในงานออกแบบสามารถใช้ได้หลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับผู้สร้างสรรค์ เช่น จุดในลักษณะซ้ำ เน้นช่วงจังหวะ เชื่อมโยง เว้นช่วงเป็นระยะ หรือจุดเป็นกลุ่ม

ภาพที่ 21 การออกแบบศิลปะด้วยจุด

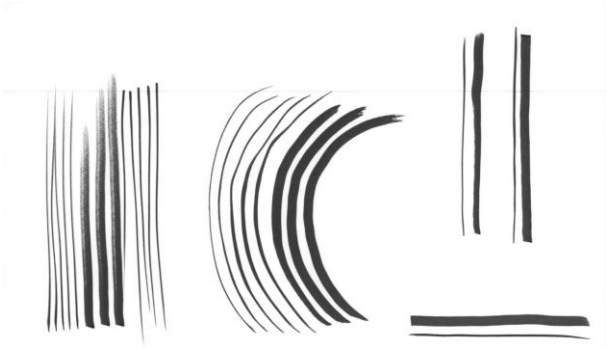
ที่มา : https://teachik.com/aboriginal-art/attachment/231809581/

2) เส้น (line)

คุณลักษณะของเส้น หมายถึง จุดหลายจุดติดต่อกันจนเกิดเป็นเส้นในลักษณะต่างๆ อาทิ เส้นตรง เส้นโค้ง ซึ่งเกิดจากกระบวนการขูด ขีด เขียน จุด แต้ม ให้ เป็นเส้นต่างๆ นำไปสู่การสร้างเป็นรูปร่าง รูปทรงต่างๆ ต่อไป ซึ่งเส้นแต่ละชนิดจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ดังนั้น เส้นเกิดจากการเดินทางหรือการต่อเนื่องของจุดในลักษณะทิศทางเดียว

ภาพที่ 22 เส้น หมายถึง จุดที่ติดต่อกัน มีหลายลักษณะ

ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร



ภาพที่ 23 เส้น ตรงแนวตั้ง แนวนอน แนวเฉียง เส้นโค้งซึ่งให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน

ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร

2.1) เส้นตรง เป็นเส้นที่แสดงทิศทางที่แน่นอน แสดงถึงความราบเรียบมั่นคงแน่นอน ความชัดเจน แสดงการแบ่งสัดส่วน ความเจริญรุ่งเรือง ความแข็งแกรง แข็งแรง มั่นคง

1) เส้นตรง แนวตั้ง ให้ความรู้สึก มั่นคง เจริญรุ่งเรือง พุ่งไปข้างหน้า เป็นแนวดิ่ง

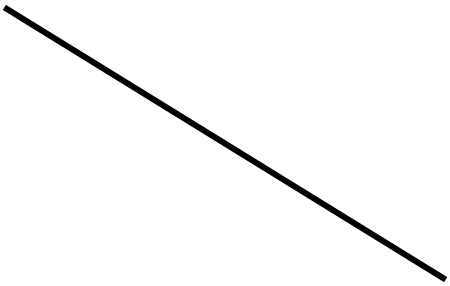
ภาพที่ 24 เส้นตรงแนวตั้ง

ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร

3) **เส้นตรง แนวนอน** ให้ความรู้สึก สงบ ราบเรียบ นิ่ง เป็นรากฐานมั่นคง มีความน่าเชื่อถือ

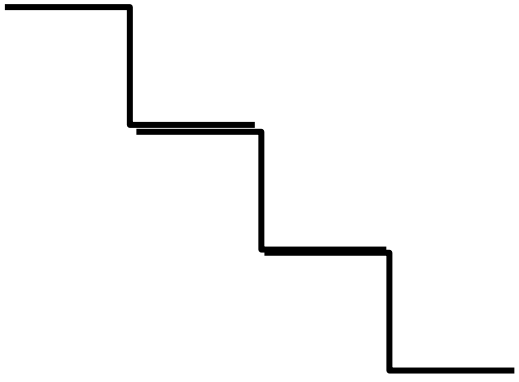
ภาพที่ 25 เส้นตรงแนวนอน
ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร

4) **เส้นตรง แนวเฉียง** ให้ความรู้สึก โอนเอน เอียง ไม่แน่นอน ไม่มั่นคง อันตราย



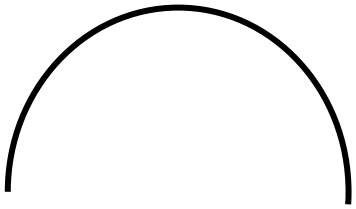
ภาพที่ 26 เส้นเฉียง
ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร

5) **เส้นหยัก** ให้ความรู้สึกรวดเร็ว อันตราย เป็นจังหวะ เคลื่อนไหวอย่างมีระบบระเบียบ



ภาพที่ 27 เส้นซิกแซก
ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร

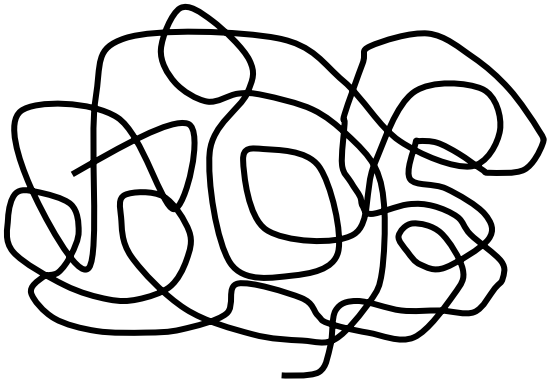
6) เส้นโค้ง ลักษณะต่างๆ ให้ความรู้สึกอ่อนไหว เชื่องช้า อ่อนไหว โศกเศร้า



ภาพที่ 28 เส้นโค้ง

ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร.

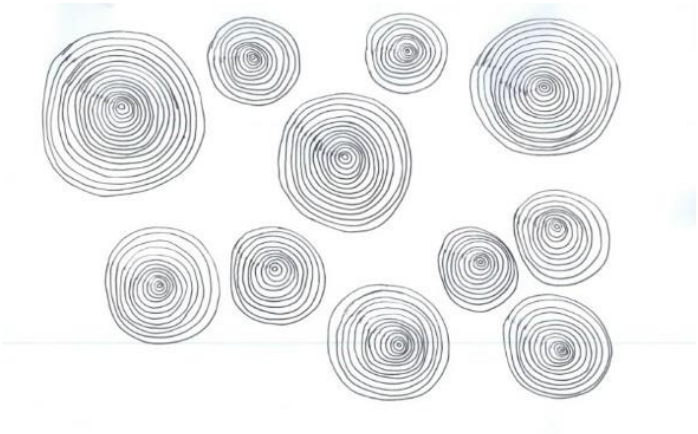
7) เส้นอิสระ ให้ความรู้สึก ไม่แน่นอน ไม่มั่นคง สับสน วุ่นวาย ไม่เป็นระเบียบ



ภาพที่ 29 เส้นอิสระ

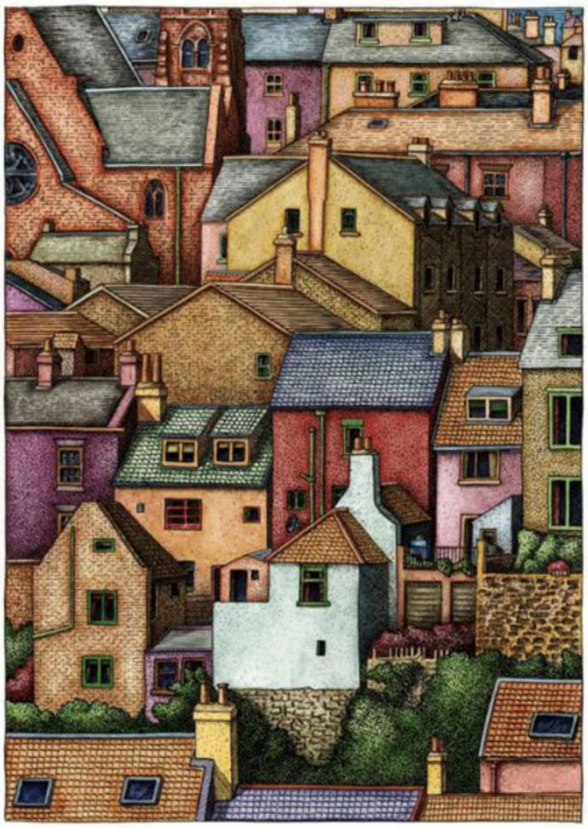
ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร.

8) เส้นโค้งก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ภาพลวงตา และภาพขยาย



ภาพที่ 30 เส้นก้นหอย

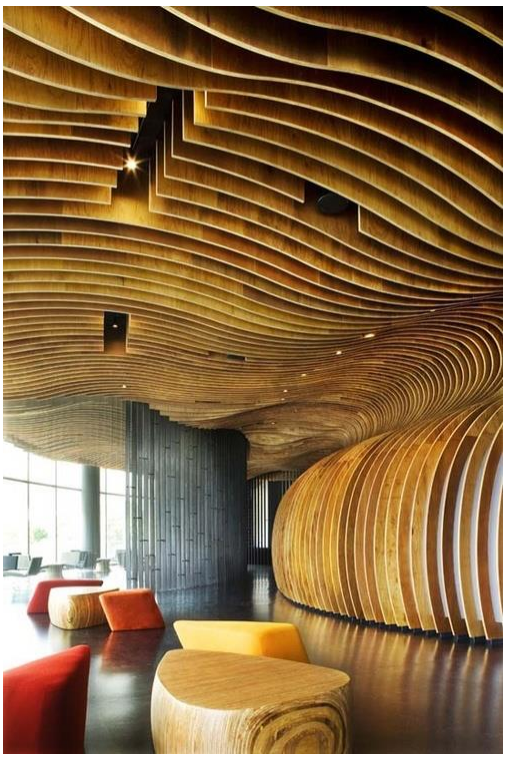
ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร.



ชมวิธีการสร้างสรรค์
ผลงานชิ้นนี้
สแกน QR Code

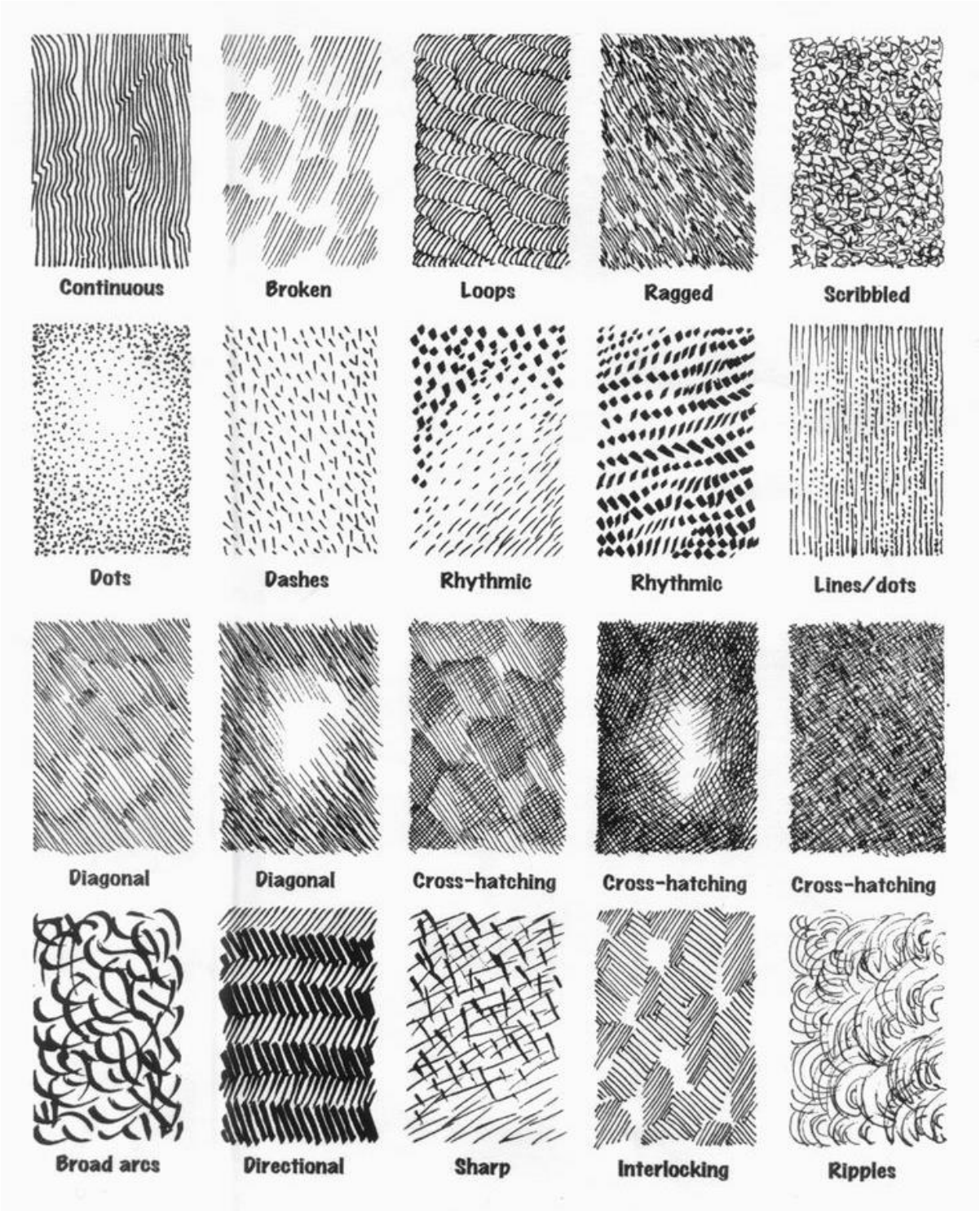
ภาพที่ 31 ตัวอย่างการออกแบบศิลปะด้วยจุดและเส้น
ที่มา : http://www.artyfactory.com

ภาพที่ 32 ตัวอย่างการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เน้น
แนวความคิดจากเส้น
ที่มา : http://bmsaccrington.com/line-interior-design/



คำถาม 1 : **เส้นสายแบบนี้ ให้ความรู้สึกเหมือนอะไร?**

ตัวอย่างการออกแบบเส้น และจุด



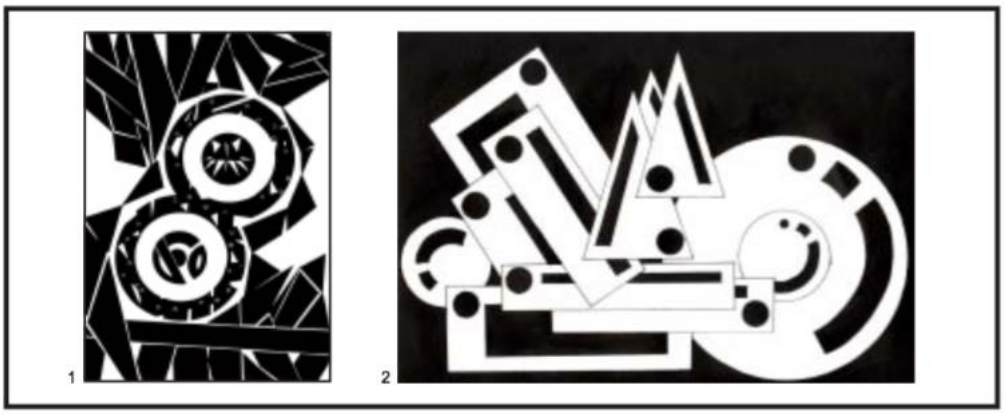
ภาพที่ 33 การออกแบบเส้นและจุดแบบต่าง ๆ

ที่มา https://clipartxtras.com/download/10c0524486c0aa1d8864f4625953dcc8b04b9ecd.html

3) ระนาบ (Plane)

ระนาบ หมายถึง แนวเส้นที่ต่อเนื่องกัน ปิดล้อมพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งทำให้เกิดรูปร่าง หรือกลุ่มของจุด และเส้นที่เรามองผ่านไปแล้วเกิดลักษณะของระนาบ ระนาบเช่นนี้ เป็นองค์ประกอบในความนึกคิด แต่เราก็สามารถมองเห็นรูปร่างที่แท้จริงของระนาบได้จาก ด้านหน้า ตรง เราจะมองเห็นความแตกต่างของสีพื้นผิว และที่ว่างโดยรอบ ระนาบมีความสำคัญ ต่อรูปทรงและที่ว่างมาก สามารถสร้างรูปทรงได้ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ สามารถบังคับความเคลื่อนไหวของที่ว่าง ทั้งทางราบที่ขนานกับผิวของแผ่นภาพและในทางลึก ระนาบจึงเป็น โครงสร้างที่สำคัญของรูปทรงทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ (ชลูด นิ่มเสมอ. 2539: 233) สามารถใช้ระนาบมาสร้างภาพได้หลากหลายเทคนิค เช่น

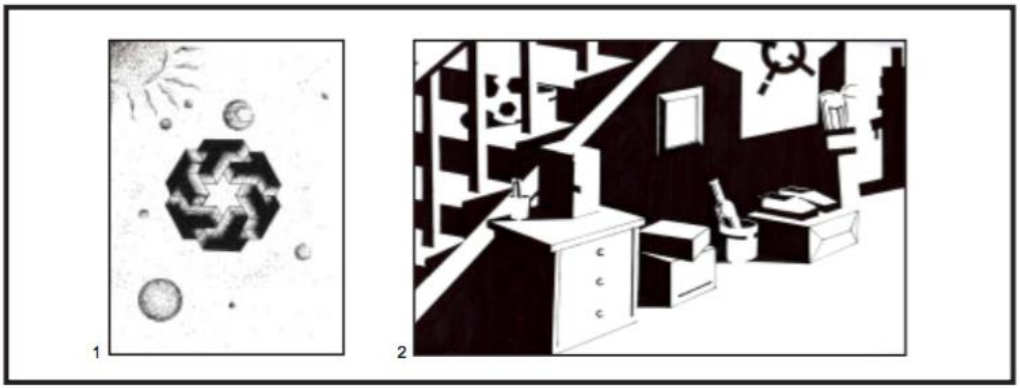
3.1) เทคนิคการใช้ระนาบมาสร้างรูปร่าง (2 มิติ)



ภาพที่ 34 ระนาบสร้างรูปร่าง

ที่มา : http://etcserv.pnru.ac.th/pcc/designpnru/download/03.Dot%20and%20Line.pdf

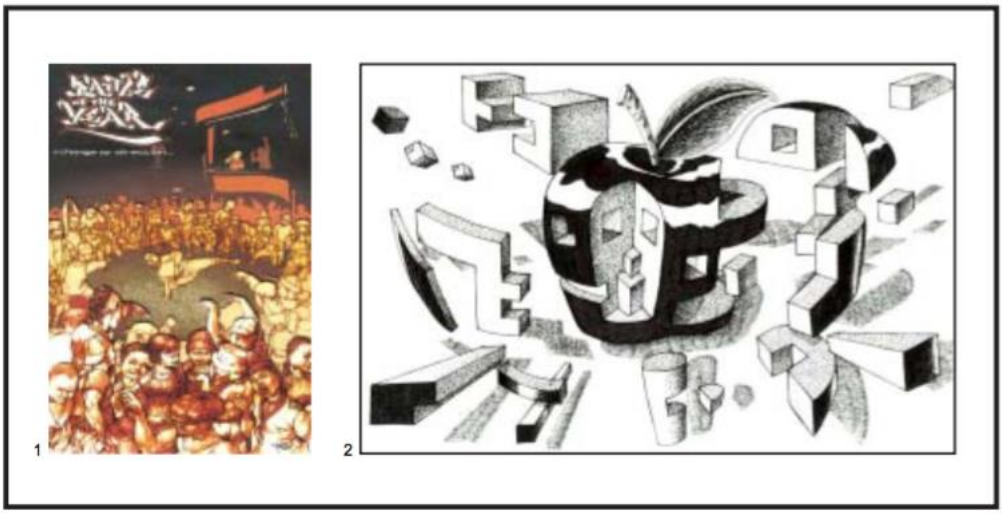
3.2) เทคนิคการใช้ระนาบ มาสร้างรูปทรง (3 มิติ)



ภาพที่ 35 ระนาบสร้างรูปทรง

ที่มา : http://etcserv.pnru.ac.th/pcc/designpnru/download/03.Dot%20and%20Line.pdf

3.3) เทคนิคการใช้ระนาบมาสร้างความเคลื่อนไหวในภาพ



ภาพที่ 36 ระนาบสร้างความเคลื่อนไหวในภาพ

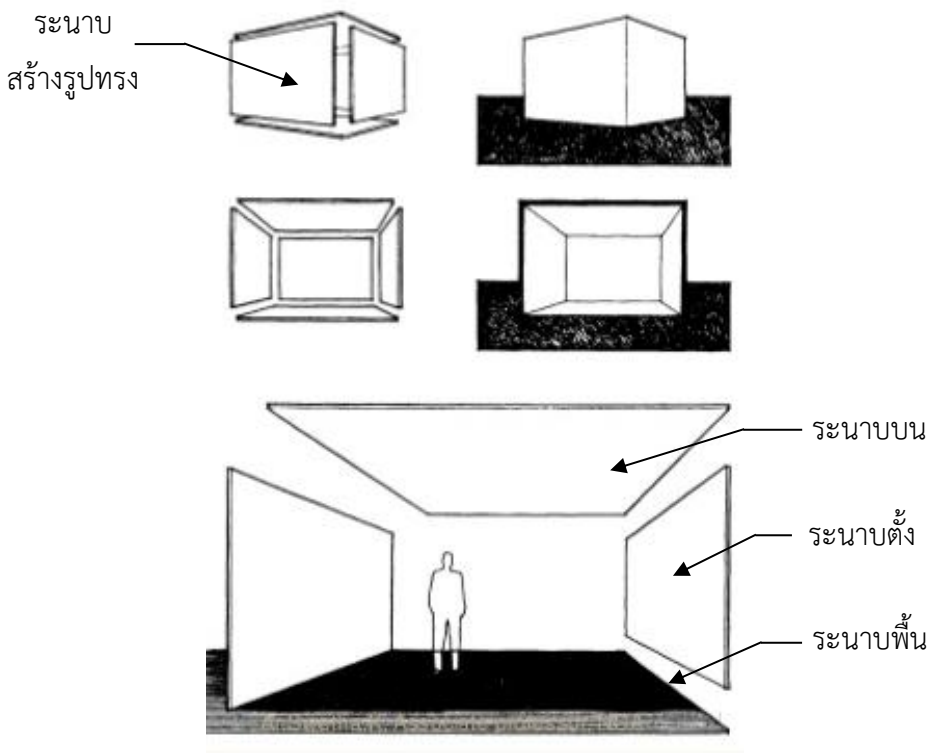
ที่มา : http://etcserv.pnru.ac.th/pcc/designpnru/download/03.Dot%20and%20Line.pdf

3.4) เทคนิคการใช้ระนาบบางใส ซ้อนทับกัน

ภาพที่ 37 ระนาบบางใสทับซ้อนกัน

ที่มา : http://etcserv.pnru.ac.th/pcc/designpnru/download/03.Dot%20and%20Line.pdf

ชมเทคนิคอื่นๆ เพิ่มเติม
สแกน QR CODE



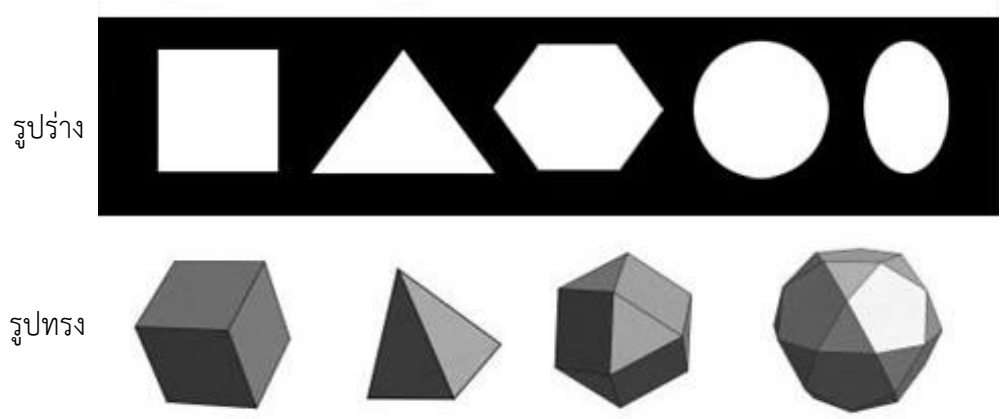
ภาพที่ 38 แสดงระนาบต่างๆ ทางสถาปัตยกรรม

ที่มา : ปรับปรุงภาพจาก http://www.pinsdaddy.com

จุด เส้น ระนาบ มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันและเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน ที่สำคัญของการออกแบบ จุด เส้น ระนาบ เป็นได้ทั้งองค์ประกอบในความนึกคิดและองค์ประกอบที่มองเห็น จุดที่มองเห็นได้ต้องมีขนาด สี และผิวสัมผัส จุดมีตำแหน่งและต้องการที่อยู่ การรวมตัวอย่างต่อเนื่องของจุดทำให้เกิดเส้นได้หลายลักษณะ ทำให้เกิดทิศทางได้ เส้นเป็นทัศนธาตุเบื้องต้นที่สำคัญสุด เนื่องจากเป็นแกนของทัศนศิลป์ทุกแขนง เส้นทำหน้าที่แตกต่างกันในแต่ละสถานการณ์ และจะให้ความรู้สึกแตกต่างกันตามลักษณะ ทิศทาง ขนาดและน้ำหนักของเส้น เราจะเห็นระนาบได้จากด้านหน้าตรงซึ่งอาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า รูปร่าง ซึ่งมีลักษณะใหญ่ๆ ได้เป็น 3 ลักษณะคือ รูปร่างเรขาคณิต รูปร่างธรรมชาติ และรูปร่างนามธรรม การนำจุด เส้น ระนาบซึ่งเป็นพื้นฐาน ทางการออกแบบมาสร้างภาพให้เกิดความสมบูรณ์ งดงาม น่าสนใจได้ต้องอาศัยทักษะ และความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบ

4) รูปร่าง รูปทรง

รูปร่าง ตามความเข้าใจทั่วไป หมายถึง การล้อมรอบ หรือการบรรจบกันของเส้น บนพื้นที่ว่างมีรูปลักษณะแบนราบเป็น 2 มิติ แต่ในทางทัศนศิลป์แล้ว รูปร่างมีความหมายมากกว่านั้น เพราะรูปร่างเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ของส่วนประกอบขั้นมูลฐานของศิลปะ (Element) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างพร้อมกันซึ่งได้แก่ จุด เส้น สี หรือพื้นผิว ฯลฯ รูปร่างไม่แสดงน้ำหนักแสงเงาให้เห็นเป็นปริมาตรหรือมวล ดังเช่นรูปทรง แต่ทั้งรูปร่างและรูปทรงจะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่รูปทรงมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ รูปทรงมีลักษณะเป็น 3 มิติ คือนอกจากจะมีส่วนกว้าง และส่วนยาวแล้ว จะแสดงส่วนหนาหรือส่วนลึกเพิ่มขึ้น อีกมิติหนึ่ง



ภาพที่ 39 แสดงความแตกต่างระหว่างรูปร่างและรูปทรง
ที่มา : http://www.watkadarin.com/exhibition/Hall4/h4b.htm

การที่จะศึกษาเรื่องรูปทรงอย่างลึกซึ้ง ควรจะศึกษาถึงลักษณะที่เด่นชัด อีกประการหนึ่งของรูปทรงก็คือ มวลและปริมาตร (Mass and Volume) เพราะสิ่งนี้เป็นสิ่งที่สำคัญที่สร้างความแตกต่างระหว่างรูปร่างและ รูปทรง ก็คือ รูปทรงจะมีมวลและปริมาตร เพราะสิ่งนี้ทำให้เกิดมิติจริง (Physical Space) ที่ทำให้วัตถุนั้นมีความกว้าง ยาว ลึก ทำให้เกิดความรู้สึกแน่นทึบหรือเป็นกลุ่มเป็นก้อน ที่จับต้องได้ วัดระยะได้ ในทางศิลปะรูปทรงแบ่งออกได้ 3 ลักษณะ คือ

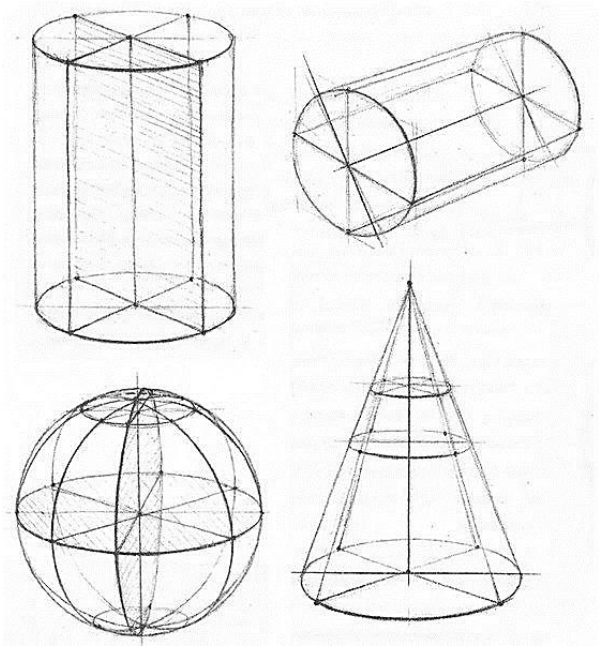
1. รูปทรงจากธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต (Natural and Organic form)

หมายถึง รูปทรงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ คน สัตว์ พืช

ภาพที่ 40 รูปทรงจากธรรมขาติและสิ่งมีชีวิต
ที่มา : http://www.watkadarin.com/exhibition/Hall4/h4b.htm

2. รูปทรงเรขาคณิต (Geometric form)

หมายถึง รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยเครื่องมือ ได้แก่ รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกลม และอื่นๆ รูปทรง เหล่านี้จะแสดงความกว้าง ความยาว และมิติในทางลึก หรือหนา มีความเป็นมวลและปริมาตร



ภาพที่ 41 รูปทรงเลขาคณิต

ที่มา : https://www.pinterest.com/pin/527273068865556356/

3.รูปทรงอิสระ (Free form)

หมายถึง รูปทรงที่เกิดขึ้นอย่างอิสระไม่มีโครงสร้างแน่นอน เป็นมาตรฐานเหมือนกับรูปทรงเรขาคณิต และรูปทรงจากสิ่งมีชีวิต จะมีรูปทรงแปลก พิกล เลื่อนไหล ให้ความ อิสระ และได้อารมณ์ความเคลื่อนไหวเป็นอย่างดี

ภาพที่ 42 ตัวอย่างงานศิลปะที่สร้างจากรูปทรงอิสระ

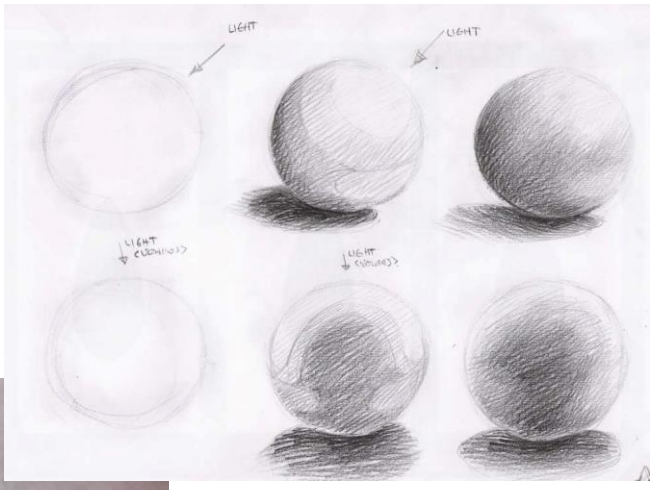
ที่มา : http://www.watkadarin.com/exhibition/Hall4/h4b.htm

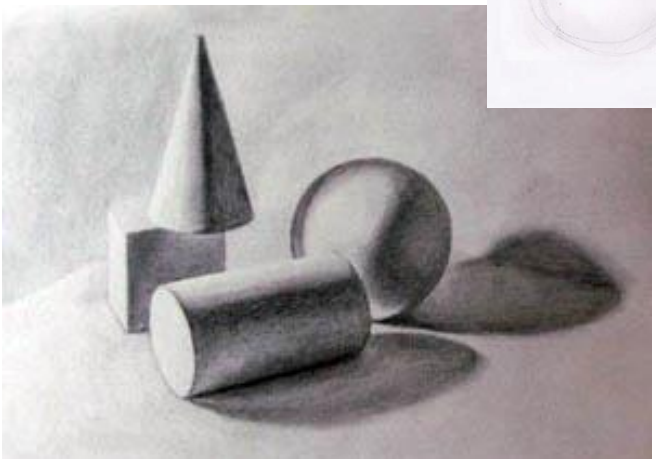
1.3 แสงเงา (Shade and Shadow)

แสงเงา หมายถึง แสงสว่างที่กระทบกับผิวของวัตถุ คน สัตว์ และสิ่งของต่างๆ ที่สามารถสัมผัสและรับรู้ได้ด้วยสายตา โดยแสงและเงาจะต้องอยู่ตรงข้ามกันเสมอ นอกจากแสงเงาที่มีปกติบนพื้นผิวแล้วยังมีเงาตกทอดที่เกิดจากรูปทรงของหุ่นนั้น ๆ ซึ่งจะเห็นได้จากเงาตกทอดของรูปทรงของหุ่นนั้นๆ ที่บังแสงอยู่เกิดเป็นเงาตกทอดตามตัวอย่างภาพ

ข้อสังเกตในการให้แสงเงา หลังจากการร่างภาพแล้วเสร็จ สิ่งที่ควรสังเกตก่อนการให้แสงเงา คือ การวิเคราะห์หุ่นให้ดีเช่น

1. รูปทรง ขนาด ระยะ
2. ทิศทางแสงที่ส่องกระทบหุ่น
3. พื้นผิวและสีของหุ่น
4. องค์ประกอบของภาพ



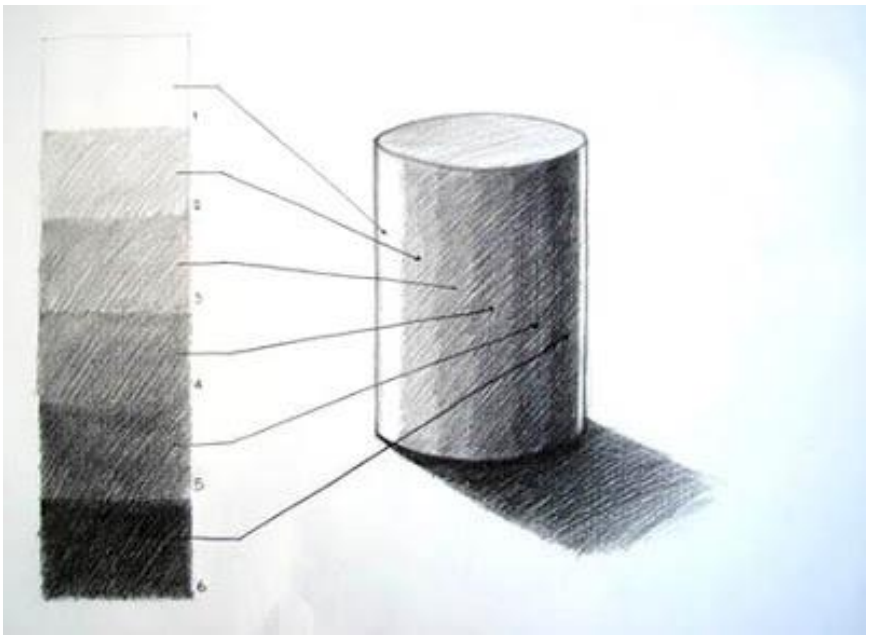


ภาพที่ 43 การให้แสงเงาของวัตถุในลักษณะต่างๆ

ทีมา : วาดเส้นพื้นฐาน. โกสุม สายใจ, 2530

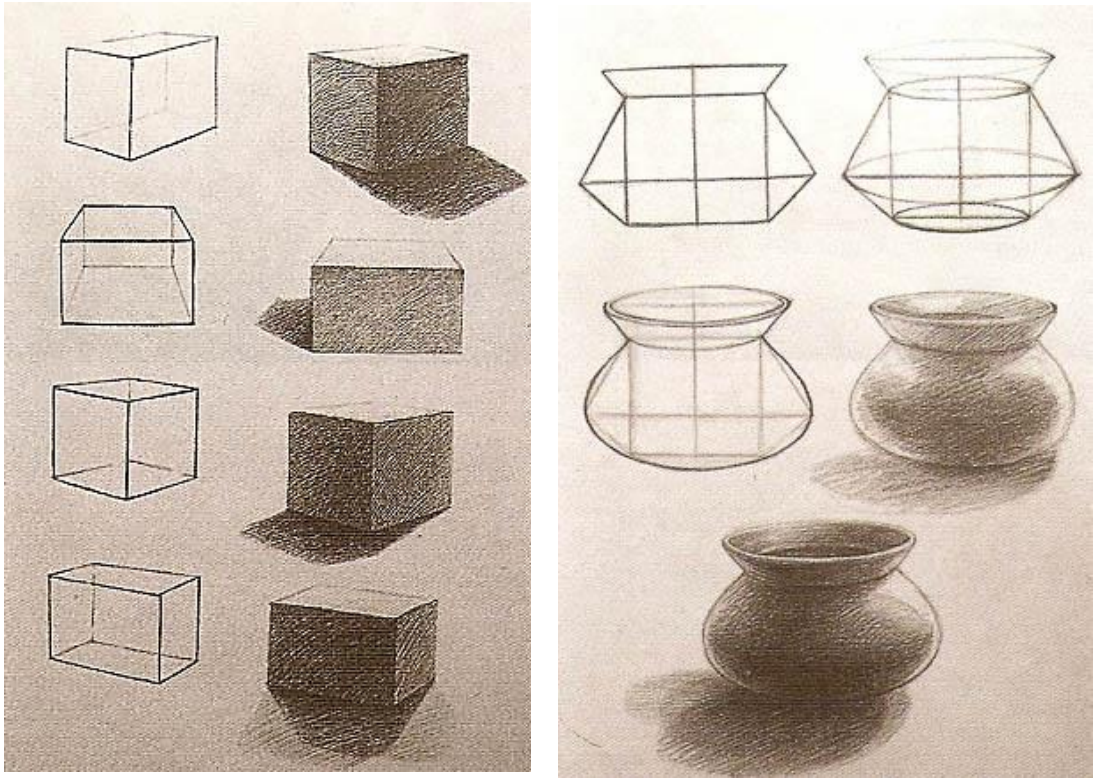
ลักษณะของแสงเงามีหลายลักษณะเช่น

1. แสงสว่างที่สุด HighLight จะอยู่ในส่วนรับแสงโดยตรง
2. แสงสว่าง Light จะอยู่ในส่วนรับอิทธิพลของแสง
3. เงา Shadow จะอยู่ในส่วนที่รับแสงน้อยมาก
4. เงามืด Core Of Shadow จะอญุ่ในส่วนที่ไม่ได้รับแสงเลย
5. แสงสะท้อน Refleced Light เป็นบริเวณของวัตถุที่ไม่ได้รับแสงโดยตรงแต่เป็นการสะท้อนของแสงจากวัตถุใกล้เคียงดังตัวอย่างภาพ
6. เงาตกทอด Cast Shadow เป็นบริเวณของเงาวัตถุนั้น ๆ ตกทอดไปตามพื้นหรือผนัง ดังตัวอย่างภาพ



ภาพที่ 44 ลักษณะของแสงเงาตามลักษณะทั้ง 6 ระดับ

ที่มา : วาดเส้นพื้นฐาน. อนันต์ ประภาโส, 2542



ภาพที่ 45 แสดงตัวอย่างการลงแสงเงาในรูปทรง

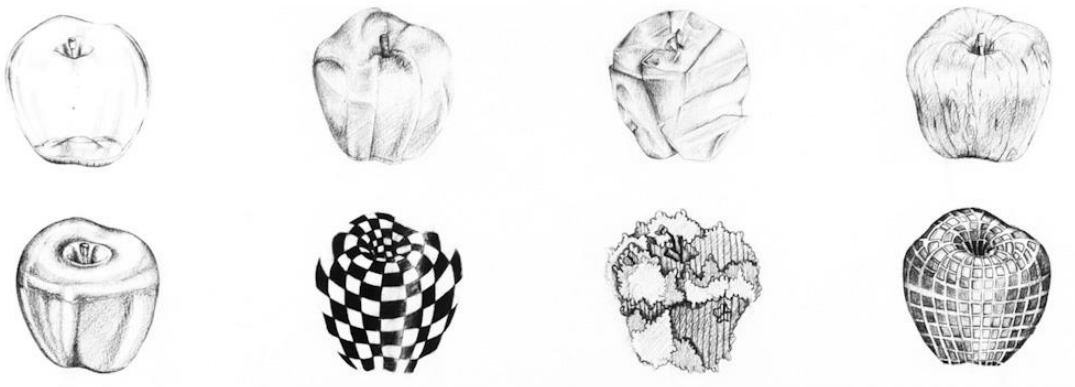
ที่มา : http://oknation.nationtv.tv/blog/phaen/2007/12/13/entry-1

1.4) พื้นผิว (Texture) ในการวาดภาพ

พื้นผิว หมายถึง ลักษณะของบริเวณผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ ที่เมื่อสัมผัสแล้วสามารถรับรู้ได้ ว่ามีลักษณะอย่างไร คือรู้ว่า หยาบ ขรุขระ เรียบ มัน ด้าน เนียน สาก เป็นต้น ลักษณะที่สัมผัสได้ของพื้นผิว มี 2 ประเภท คือ

1) **พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยมือ** หรือกายสัมผัส เป็นลักษณะพื้นผิวที่เป็นอยู่จริง ๆ ของผิวหน้าของวัสดุนั้น ๆ ซึ่งสามารถสัมผัสได้จากงานประติมากรรม งานสถาปัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ

2) **พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยสายตา** จากการมองเห็นแต่ไม่ใช่ลักษณะที่แท้จริงของผิว วัสดุนั้น เช่น การวาดภาพก้อนหินบนกระดาษ จะให้ความรู้สึกเป็นก้อนหิน แต่มือสัมผัสเป็นกระดาษ หรือใช้กระดาษพิมพ์ลายไม้หรือลายหินอ่อน เพื่อปะทับบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้ถือว่า เป็นการสร้างพื้นผิวลวงตาให้สัมผัสได้ด้วยการมองเห็นเท่านั้น พื้นผิวลักษณะต่าง ๆ จะให้ความรู้สึกต่องานศิลปะที่แตกต่างกัน พื้นผิวหยาบจะให้ความรู้สึกกระตุ้นประสาท หนักแน่น มั่นคง แข็งแรงถาวร ในขณะที่ผิวเรียบ จะให้ความรู้สึกเบา สบาย การใช้ลักษณะของพื้นผิวที่แตกต่างกันเห็นได้ชัดเจน จากงานประติมากรรม และมากที่สุดในงานสถาปัตยกรรมซึ่งมีการรวมเอาลักษณะต่าง ๆ กันของพื้นผิววัสดุหลายๆ อย่าง เช่น อิฐ ไม้ โลหะ กระจก คอนกรีต หิน ซึ่งมีความขัดแย้งกันแต่สถาปนิกได้นำมาผสมกลมกลืนได้อย่างเหมาะสม ลงตัวจนเกิดความสวยงาม (ที่มา : https://krittayakorn.wordpress.com)



ภาพที่ 46 แสดงความแตกต่างของการออกแบบพื้นผิว

ที่มา : http://crusoedesignschool.com/work/drawing-surface/

1.4 ทฤษฎีสี

1.4.1 ประวัติความเป็นมาของสี มนุษย์เริ่มมีการใช้สีตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ มีทั้งการเขียนสีลงบนผนังถ้ำ ผนังหิน บนพื้นผิวเครื่องปั้นดินเผา และที่อื่นๆ ภาพเขียนสีบนผนังถ้ำ เริ่มทำตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในทวีปยุโรป โดยคนก่อนสมัยประวัติศาสตร์ในสมัยหินเก่าตอนปลาย ภาพเขียนสีที่มีชื่อเสียงในยุคนี้พบที่ประเทศฝรั่งเศสและประเทศสเปน ในประเทศไทยกรมศิลปากรได้สำรวจพบภาพเขียนสีสมัยก่อนประวัติศาสตร์บนผนังถ้ำและเพิงหินในที่ต่างๆ จะมีอายุระหว่าง 1500-4000 ปี เป็นสมัยหินใหม่และยุคโลหะได้ค้นพบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2465

ครั้งแรกพบบนผนังถ้ำในอ่าวพังงา ต่อมาก็ค้นพบอีกซึ่งมีอยู่ทั่วไป เช่น จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดอุทัยธานี เป็นต้น สีที่เขียนบนผนังถ้ำส่วนใหญ่เป็นสีแดง นอกนั้นจะมีสีส้ม สีเลือดหมู สีเหลือง สีน้ำตาล และสีดำ สีบนเครื่องปั้นดินเผา ได้ค้นพบการเขียนลายครั้งแรกที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี เมื่อปี พ.ศ.2510 สีที่เขียนเป็นสีแดงเป็นรูปลายก้านขด จิตกรรมฝาผนังตามวัดต่างๆ สมัยสุโขทัยและอยุธยามีหลักฐานว่า ใช้สีในการเขียนภาพหลายสี แต่ก็อยู่ในวงจำกัด เพียง 4 สี คือ สีดำ สีขาว สีดินแดง และสีเหลือง ในสมัยโบราณนั้นช่างเขียนจะเอาวัตถุต่าง ๆ ในธรรมชาติมาใช้เป็นสี สำหรับเขียนภาพ เช่น ดินหรือหินขาวใช้ทำสีขาว สีดำก็เอามาจากเขม่าไฟ หรือจากตัวหมึกจีนเป็นชาติแรกที่พยายามค้นคว้าเรื่องสีธรรมชาติได้มากกว่าชาติอื่น ๆ คือ ใช้หินนำมาบดเป็นสีต่างๆ สีเหลืองนำมาจากยางไม้รงหรือรงทอง สีครามก็นำมาจากต้นไม้ ส่วนใหญ่แล้วการค้นคว้าเรื่องสีก็เพื่อที่จะนำมาใช้ย้อมผ้าต่าง ๆ ไม่นิยมเขียนภาพ เพราะจีนมีคติในการเขียนภาพเพียงสีเดียว คือสีดำโดยใช้หมึกจีนเขียนทฤษฎีสี

สี หมายถึง ลักษณะกระทบต่อสายตาให้เห็นเป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือ มีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสีจากสายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า สีมีความหมายอย่างมากเพราะศิลปินต้องการใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงานของศิลปะและสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดูมนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่างๆ อยู่ตลอดเวลาเพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีสันแตกต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อประโยชน์กับตนเองและผู้สร้างงานจิตรกรรม เพราะเรื่องราวของสีนั้นมีหลักวิชาเป็นวิทยาศาสตร์ จึงควรทำความเข้าใจวิทยาศาสตร์ของสีจะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าไม่เข้าใจเรื่องสีดีพอสมควร ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบความสมบูรณ์เป็นอย่างยิ่ง

1.4.2 คุณลักษณะของสี

1) สีแท้ (HUE) คือ สีที่ยังไม่ถูกสีอื่นเข้าผสม เป็นสีแท้ที่มีความสะอาดสดใส เช่น แดง เหลือง น้ำเงิน

2) สีอ่อนหรือสีจาง (TINT) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีขาว เช่น สีเทา สีชมพู

3) สีแก่ (SHADE) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีดำ เช่น สีน้ำตาล

1.4.3 ประเภทของสี สีสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) สีธรรมชาติ เป็นสีที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ เช่น สีของแสงอาทิตย์ สีของท้องฟ้ายามเช้า เย็น สีของรุ้งกินน้ำ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ ตลอดจนสีของดอกไม้ ต้นไม้ พื้นดิน ท้องฟ้า น้ำทะเล

2) สีที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือได้สังเคราะห์ขึ้น เช่น สีวิทยาศาสตร์ มนุษย์ได้ทดลองจากแสงต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า นำมาผสมโดยการทอแสงประสานกัน นำมาใช้ประโยชน์ในด้านการละคร การจัดฉากเวที โทรทัศน์ การตกแต่งสถานที่

1.4.4 แม่สี สีต่าง ๆ นั้นมีอยู่มากมายแหล่งกำเนิดของสีและวิธีการผสมของสีตลอดจนรู้สึกที่มีต่อสีของมนุษย์แต่ละกลุ่มย่อมไม่เหมือนกัน สีต่างๆ ที่ปรากฏนั้นย่อมเกิดขึ้นจากแม่สีในลักษณะที่แตกต่างกันตามชนิดและประเภทของสีนั้น แม่สี คือ สีที่นำมาผสมกันแล้วทำให้เกิดสีใหม่ ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสีเดิม แม่สี มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1) แม่สีของแสง เกิดจากการหักเหของแสงผ่านแท่งแก้วปริซึม มี 3 สี คือ สีแดงสีเหลือง และสีน้ำเงิน อยู่ในระดับของแสงรังสี ซึ่งเป็นพลังงานชนิดเดียวที่มีสีคุณสมบัติของแสงสามารถนำมาใช้ ในการถ่ายภาพ ภาพโทรทัศน์ การจัดแสงสีในการแสดงต่าง ๆ เป็นต้น

2) แม่สีวัตถุธาตุ เป็นสีที่ได้มาจากธรรมชาติ และจากการสังเคราะห์โดยกระบวนทางเคมี มี 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน แม่สีวัตถุธาตุเป็นแม่สีที่นำมาใช้งานกันอย่างกว้างขวางในวงการศิลปะ วงการอุตสาหกรรม แม่สีวัตถุธาตุ เมื่อนำมาผสมกันตามหลักเกณฑ์จะทำให้เกิดวงจรสี ซึ่งเป็นวงสีธรรมชาติเกิดจากการผสมกันของแม่สีวัตถุธาตุเป็นสีหลักที่ใช้งานกันทั่วไป ในวงจรสีจะแสดงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.4.5 วงจรสี

1) สีขั้นที่ 1 คือ แม่สี ได้แก่ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน

2) สีขั้นที่ 2 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 แม่สีผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สี ได้แก่

สีแดง ผสมกับสีเหลือง ได้สีส้ม

สีแดง ผสมกับสีน้ำเงิน ได้สีม่วง

สีเหลือง ผสมกับสีน้ำเงิน ได้สีเขียว

3) สีขั้นที่ 3 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 ผสมกับสีขั้นที่ 2 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะได้สีอื่น ๆ อีก 6 สี คือ

สีแดง ผสมกับสีส้ม ได้สีส้มแดง

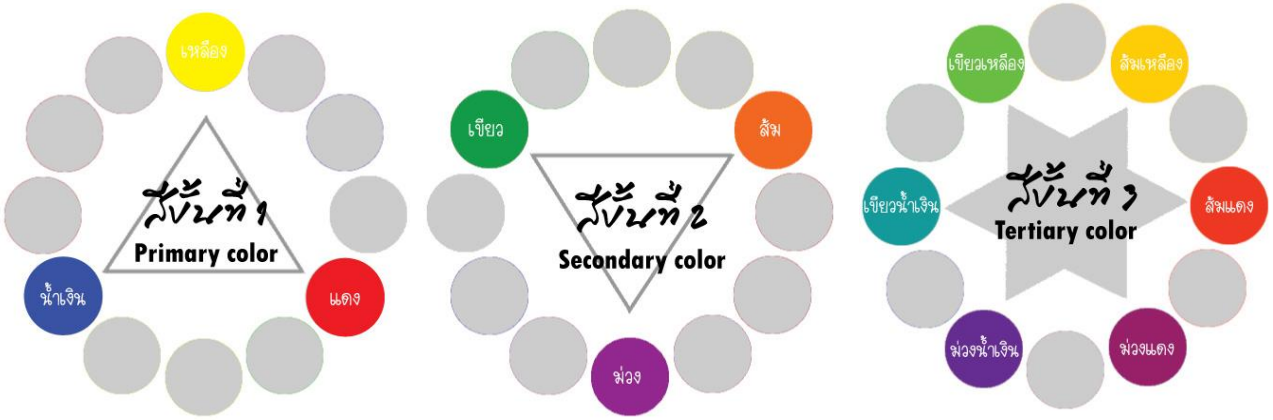
สีแดง ผสมกับสีม่วง ได้สีม่วงแดง

สีเหลือง ผสมกับสีเขียว ได้สีเขียวเหลือง

สีน้ำเงิน ผสมกับสีเขียว ได้สีเขียวน้ำเงิน

สีน้ำเงิน ผสมกับสีม่วง ได้สีม่วงน้ำเงิน

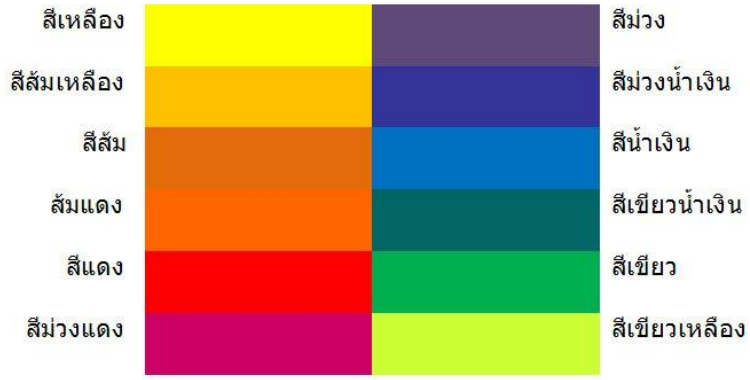
สีเหลือง ผสมกับสีส้ม ได้สีส้มเหลือง



ภาพที่ 47 แสดงวงจรการผสมสี สีขั้นที่ 1 สีขั้นที่ 2 และสีขั้นที่ 3

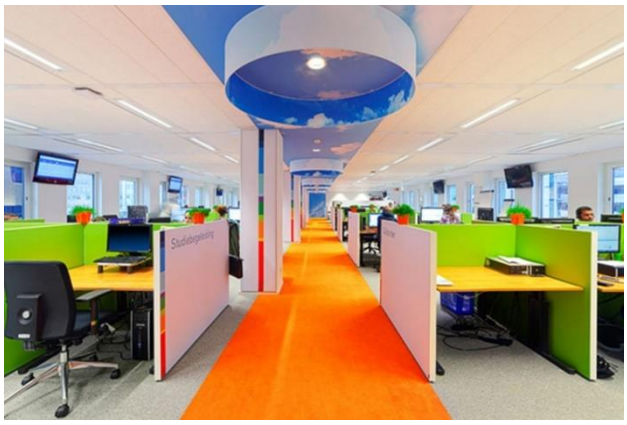
ที่มา : https://sites.google.com/site/punpundddd/wngcr

1.4.6 สีตรงข้าม หรือสีตัดกัน หรือสีคู่ปฏิปักษ์ เป็นสีที่มีค่าความเข้มของสีตัดกันอย่างรุนแรง ในทางปฏิบัติไม่นิยมนำมาใช้ร่วมกัน เพราะจะทำให้แต่ละสีไม่สดใสเท่าที่ควร การนำสีตรงข้ามกันมาใช้ร่วมกัน อาจกระทำได้โดย ให้มีพื้นที่ของสีหนึ่งมาก อีกสีหนึ่งน้อย (ประมาณ 70:30) ผสมสีอื่น ๆ ลงไปสีสีใดสีหนึ่ง หรือทั้งสองสี ผสมสีตรงข้ามลงไปในสีทั้งสองสี



ภาพที่ 48 แสดงสีตรงข้าม

ที่มา : https://sites.google.com/site/kunapojhtml/sit-rng-kham

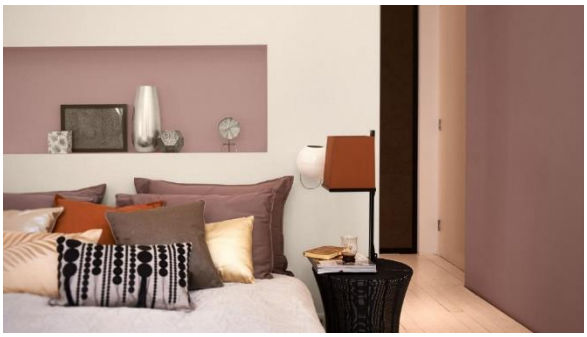


คำถาม 2 : **สีตรงข้ามให้ความรู้สึกอย่างไรนะ ?**

ภาพที่ 49 แสดงตัวอย่างการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โดยใช้ทฤษฎีสีตรงข้าม

ที่มา : https://www.sec-online.co.uk

1.4.7 สีกลาง คือ สีที่เข้าได้กับสีทุกสี สีกลางในวงจรสีมี 2 สี คือ สีน้ำตาล กับสีเทา สีน้ำตาล เกิดจากสี ตรงข้ามกันในวงจรสีผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากัน สีน้ำตาลมีคุณสมบัติสำคัญ คือ ใช้ผสมกับสีอื่นแล้วจะทำให้สีนั้น ๆ เข้มขึ้น โดยไม่เปลี่ยนแปลงค่าสี ถ้าผสมมาก ๆ เข้าก็จะกลายเป็นสีน้ำตาลสีเทา เกิดจากสีทุกสีๆ สีในวงจรสีผสมกัน ในอัตราส่วนเท่ากัน สีเทา มีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ ใช้ผสมกับสีอื่น ๆ แล้วจะทำให้มืดหม่น ใช้ในส่วนที่เป็นเงา ซึ่งมีน้ำหนักอ่อนแก่ในระดับต่าง ๆ ถ้าผสมมาก ๆ เข้าจะกลายเป็นสีเทา

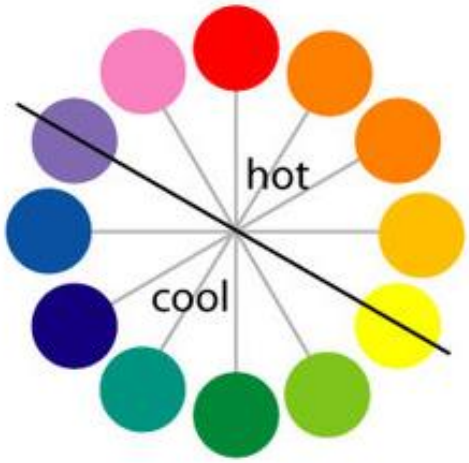


ภาพที่ 50 แสดงตัวอย่างการออกแบบสถาปัตยกรรมด้วยทฤษฎีสีกลาง

ที่มา : https://www.dulux.co.th/th/articles/what-neutral-colour-scheme

1.4.8 วรรณะของสี คือ สีที่ให้ความรู้สึกร้อน-เย็น ในวงจรสีจะมีสีร้อน 7 สี และสีเย็น 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีม่วงกับสีเหลือง ซึ่งเป็นได้ทั้งสองวรรณะ แบ่งออกเป็น 2 วรรณะ

1) วรรณะสีร้อน (hot tone) ประกอบด้วยสีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีม่วงแดงและสีม่วง สีในวรรณะร้อนนี้จะไม่ใช่สีสด ๆ ดังที่เห็นในวงจรสีเสมอไป เพราะสีในธรรมชาติย่อมมีสีแตกต่างไปกว่าสีในวงจรสีธรรมชาติอีกมาก ถ้าหากว่าสีใดค่อนข้างไปทางสีแดงหรือสีส้ม เช่น สีน้ำตาลหรือสีเทาอมทอง ก็ถือว่าเป็นสีวรรณะร้อน



ภาพที่ 51 ภาพแสดงวรรณะสีโทนร้อน (hot) และสีโทนเย็น (cool)
ที่มา : เทคนิคงานกราฟิก.ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม,2537

ภาพที่ 52 องค์ประกอบสีโทนร้อน
ที่มา : https://www.pinterest.co.uk/pin/531354456020384105/

2) วรรณะสีเย็น (COOL TONE) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีม่วงส่วนสีอื่น ๆ ถ้าหนักไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็น ดังเช่น สีเทา สีดำ สีเขียวแก่ เป็นต้น จะสังเกตได้ว่าสีเหลืองและสีม่วงอยู่ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น ถ้าอยู่ในกลุ่มสีวรรณะร้อนก็ให้ความรู้สึกร้อน และถ้าอยู่ในกลุ่มสีวรรณะเย็นก็ให้ความรู้สึกเย็นไปด้วย สีเหลืองและสีม่วงจึงเป็นสีได้ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น

ภาพที่ 53 องค์ประกอบสีโทนเย็น
ที่มา : ภาพประกอบ ประสิทธิ์ พวงบุตร

ภาพที่ 54 เปรียบเทียบตัวอย่างการออกแบบสีสถาปัตยกรรม สีโทนร้อน (ซ้าย) และสีโทนเย็น (ขวา)
ที่มา : http://www.aprar.net/nice-house-color-schemes-exterior/

1.4.9 ความรู้สึกของสี สีมีอิทธิพลต่อคนไทยในสังคมรวมทั้งความเชื่อต่างๆ เช่น คนราศีนี้ไม่เหมาะกับการใส่เสื้อผ้าสีนี้ หรือราศีนี้ไม่เหมาะที่จะใช้รถสีนี้ เป็นต้น การใช้สีเพื่อสื่อความหมายจึงมีความสำคัญต่อความรู้สึกของมนุษย์มากสีสันสดใสสื่อถึงความสุข สนุก สดชื่น สีทึมๆ หม่นๆ สีเทา สีดำ ก็สื่อถึงความเศร้าหมอง ไม่มีความสุข ก็เป็นได้ แต่ในบางครั้งโทนสีเข้ม สีดำ สีน้ำเงิน ก็สื่อถึงความสุขุม ความลึกลับน่าค้นหาด้วยก็เป็นได้ ทั้งนี้การ

สื่อความหมายอาจขึ้นอยู่กับบริบทที่ใช้ในขณะนั้นด้วย นอกจากนั้นความหมายของสีเหล่านี้จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้กับงานศิลปะต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น งานกราฟิก ที่ต้องสื่อความผ่านรูปทรงและสีสัน การออกแบบงานสถาปัตยกรรมทั้งภายใน และภายนอก จำเป็นต้องคำนึงถึงอารมณ์ความรู้สึกของสีกับงานที่ออกแบบเช่นกัน

ตารางที่ 1.1 แสดงความรู้สึกของสี ต่างๆ

Orange	กำลัง – ความมีโชค – พลังชีวิต – การให้กำลังใจ – ความสุข
Light Yellow	ปัญญา – ความฉลาด
Light Red	ความรู้สึกดีใจ – เรื่องทางเพศรส – ความรู้สึกของความรัก
Light Green	ความกลมกลืน – ความสงบ – สันติภาพ
Light Blue	การหยั่งรู้ – โอกาส – ความเข้าใจ – ความอดทน – ความอ่อนโยน
Green	ความอุดมสมบูรณ์ – การเติบโต – การกลับมาของมิตรภาพ
Dark Blue	ความจริง – สัจธรรม – อำนาจ – ความรู้ – ความซื่อสัตย์ – การป้องกัน
Brown	ความอดทน – ความมั่นคง

1.4.10 **แนวโน้มความนิยมของสี** (Color Trend)

E-book
Global trend
สแกน QR CODE

ภาพที่ 55 แสดงตัวอย่างแนวโน้มความนิยมของสี (Golbal Trend)
ที่มา : https://issuu.com/jotunpaintsasia/docs/

1.5 สรุป

หน่วยที่ 1 มีจุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการของงานศิลปะและภาพร่าง เป็นการปูพื้นฐานความรู้เรื่องศิลปะและภาพร่าง โดยการการศึกษาความเป็นมาของงานศิลปะและภาพร่าง ประกอบด้วยเรื่องของประวัติศิลปะ โดยแบ่งออกเป็นประวัติศาสตร์ศิลปะสากล ซึ่งแบ่งเป็นยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคหินเก่า ยุคหินกลาง และยุคหินใหม่ ศิลปะไทยประเภทต่างๆ ได้แก่ จิตรกรรมไทย จิตรกรรมไทยประเพณี จิตรกรรมไทยร่วมสมัย ประติมากรรมลักษณะต่าง ๆ คือ ประติมากรรมนูนต่ำ ประติมากรรมนูนสูง และประติมากรรมลอยตัว รวมงานถึงสถาปัตยกรรมไทยที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และสถาปัตยกรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา

ในเรื่องของหลักการออกแบบได้อธิบายถึง ความหมายของการออกแบบ การวางแผนการออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ และที่สำคัญคือการศึกษา เรื่องของคุณสมบัติและลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อสร้างสรรค์งานศิลปะและการออกแบบ

พื้นฐานสำคัญของงานศิลปะ หน่วยที่ 1 นี้ได้อธิบายลักษณะ ความหมาย และการนำไปใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์งานศิลปะ ขององค์ประกอบของศิลปะ ซึ่งประกอบไปด้วย จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว แสงเงา และทฤษฎีสี โดยมีเนื้อหาสรุปได้ดังนี้

จุด ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่เล็กที่สุด เมื่อนำจุดมาเรียงต่อกันจะเกิดเป็นเส้น

เส้น มีหลากหลายรูปแบบและสามารถสร้างสรรค์ได้อย่างมีเอกลักษณ์ของตนเอง เส้นต่าง ๆ สามารถสื่อความหมายได้แตกต่างกันออกไป

ระนาบ เป็นส่วนที่สำคัญในการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยมีระนาบบน ระนาบตั้ง และระนาบพื้น ซึ่งสามารถนำมาออกแบบได้ทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ

รูปร่าง รูปทรง คือ การล้อมรอบ หรือการบรรจบกันของเส้น มีความแตกต่างกันในเชิงมิติ รูปทรงและรูปร่างประกอบไปด้วย รูปทรงธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต รูปทรงเรขาคณิต และรูปทรงอิสระ

แสงเงา เป็นส่วนที่ช่วยให้ภาพร่างเสมือนจริง โดยมีลักษณะแสงเงา 6 ระดับ ได้แก่ แสงสว่างที่สุด แสงสว่าง เงา เงามืด แสงสะท้อน และเงาตกทอด

ทฤษฎีสี มีผลอย่างมากในด้านจิตวิทยา เป็นส่วนในการสร้างความสนใจในงานออกแบบ รวมทั้งการสื่อความหมายของงานด้วย โดยจะต้องศึกษาในเรื่องของ วงจรสีขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 เทคนิคการออกแบบสีต่าง ๆ เช่น สีตรงข้าม สีวรรณะร้อน และสีวรรณะเย็น ความรู้สึกของสีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก รวมถึงแนวโน้มความนิยมของสี ที่ใช้ในการออกแบบ

สื่อการสอน

1) ใบความรู้ ใบปฏิบัติงาน ข้อสอบก่อนเรียน จากเอกสารประกอบการสอน วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ เรียบเรียงโดย นางสาวสุนทรผไท จันทระ

2) ไฟล์ PDF เอกสารประกอบการสอน วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ เรียบเรียงโดย นางสาวสุนทรผไท จันทระ

แหล่งเรียนรู้

1) เว็ปไซต์ ที่ระบุในเอกสารประกอบการสอน
2) มุมวิชาการ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
3) ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
4) ห้องแสดงงานศิลปะ

วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1) กระดานรองเขียนขนาด A2
2) กระดาษ 80 แกรม ขนาด A4
3) กระดาษบรูฟ
4) กระดาษ 100 ปอนด์แบบผิวเรียบ
5) คลิปหนีบกระดาษ จำนวน 2-4 ตัว
6) ดินสอดำความเข้ม 2B และ EE
7) ปากกาหมึกซึม หัวเข็มขนาดต่างๆ
8) ยางลบดินสอ
9) เทปติดกระดาษชนิดลอกได้
10) สีไม้
11) สีโปสเตอร์
12) จานสี และอุปกรณ์ล้างสี
13) พู่กันขนาดต่าง ๆ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หน่วยที่ 1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์งานศิลปะภาพร่าง

สัปดาห์ที่ 1 ชั่วโมงที่ 1-4

ลำดับ	ขั้นการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้
1	ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) (30 นาที)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 ข้อสอบจำนวน 15 ข้อ จากเอกสารประกอบการสอน
2	ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) (30 นาที)	1. ผู้สอนแจกกระดาษ 80 แกรม ขนาด A4 ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่รู้มาแล้ว (Knew) สิ่งที่ต้องการอย่างเรียนรู้ในวิชานี้ (Want to learn) *(SCL : K -W-L)* 2. ผู้สอนเลือกอภิปรายเหตุผล ตัวอย่างที่ผู้เรียนรู้มาแล้ว (Knew) และที่ต้องการเรียนรู้ (Want to learn) ร่วมกับผู้เรียน
3	ขั้นบอกกล่าว (Information) (60 นาที)	1. ผู้สอนอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 2. ผู้สอนอธิบายเนื้อหา หน่วยที่ 1.1 ความเป็นมาวัสดุอุปกรณ์ ของงานศิลปะภาพร่าง 3. ผู้สอนแนะนำการศึกษาเพิ่มเติมด้วยการ สแกน QR Code จากใบเนื้อหาและให้ผู้เรียนทดลองใช้ 4. ผู้สอนชี้แจงเกณฑ์การประเมินกิจกรรมที่ 1.1
4	ขั้นพยายาม (Application) (90 นาที)	1. ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม แล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบปฏิบัติงานที่ 1.1 2. ผู้เรียนนำเสนอผลที่ได้จากการปฏิบัติงาน
5	ขั้นสำเร็จผล (Progress) (30นาที)	1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด 2. ผู้เรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ (Learn) เติมเต็มกระดาษกิจกรรม K-W-L 3. ผู้สอนแจ้งวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องนำมาใช้ในการเรียนครั้งต่อไป

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หน่วยที่ 1.2 จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง

สัปดาห์ที่ 2 ชั่วโมงที่ 5-8

ลำดับ	ขั้นการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้
1	ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) (15 นาที)	1. ผู้สอนเปิดภาพ จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง แล้วให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม เล่นเกมส์แข่งขันจับคู่ภาพกับคำตอบให้ถูกต้องมากที่สุด 2. ผู้สอนเฉลย สรุปผลการแข่งขัน และมอบรางวัลเพื่อเสริมแรง
2	ขั้นบอกกล่าว (Information) (45 นาที)	1.ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 5 กลุ่ม *(SCL: jigsaw)* 2.ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอ่านและวิเคราะห์เนื้อหาในใบความรู้ หน่วยที่ 1.2 แบ่งออกเป็น 5 เรื่อง ได้แก่ จุด เส้น ระนาบ รูปร่าง และรูปทรง 3. ตัวแทนผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายเนื้อหาที่ตนได้รับหน้าชั้นเรียน 4. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มต้องถามปัญหาผู้นำเสนอ อย่างน้อย 1 คำถาม *(SCL : send a problem)* 5. ผู้นำเสนอตอบคำถาม โดยผู้สอนร่วมตอบคำถามและอภิปรายคำตอบ 6. ผู้สอนชี้แจงใบปฏิบัติงานและเกณฑ์การประเมินผลงาน
3	ขั้นพยายาม (Application) (150 นาที)	1. จับคู่ผู้เรียน *(SCL: peer check)* 2. ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม แสกน QR code ชมคลิปวีดีโอ สาธิตตัวอย่างการออกแบบเส้นของศิลปินตัวอย่าง (ภาพที่ 62) 3. ผู้เรียนทุกคนฝึกทักษะการวาดเส้น และการออกแบบ ตามใบปฏิบัติงานที่ 1.2
4	ขั้นสำเร็จผล (Progress) (30นาที)	1.ผู้สอนให้ผู้เรียนที่จับคู่กัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินผลงานฝึกปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินใบฝึกปฏิบัติ ในเอกสารประกอบการสอน 2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ 1.2 3. ผู้สอนแจ้งวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องนำมาใช้ในการเรียนครั้งต่อไป

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หน่วยที่ 1.3 แสงเงา และพื้นผิว

สัปดาห์ที่ 3 ชั่วโมงที่ 9-12

ลำดับ	ขั้นการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้
1	ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) (15 นาที)	1. ผู้สอนเปิดภาพวาดของศิลปินต่างๆ ที่มีความเสมือนจริงและเน้นแสงเงา จากเว็ปไซต์ www.pinterest.com 2. ผู้สอนสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน ที่มีต่อภาพต่าง ๆ
2	ขั้นบอกกล่าว (Information) (45 นาที)	1. ผู้สอนอธิบายเนื้อหาในใบความรู้ 2. ผู้สอนเปิดภาพร่าง รูปทรง ที่ลงแสงเงาไม่สมบูรณ์จำนวน 1 ภาพ แล้วให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย และข้อควรปรับปรุงของภาพ โดยให้ผู้เรียนทุกคนเขียนลงบนกระดาษโน๊ต แล้วนำมาติดหน้าชั้นเรียน *(SCL: slip writing)* 3. ผู้สอนสรุปและรวบรวมเหตุผลที่ได้จากกิจกรรม 4. ผู้สอนชี้แจงใบปฏิบัติงานและเกณฑ์การประเมินผลงาน
3	ขั้นพยายาม (Application) (150 นาที)	1. จับคู่ผู้เรียน *(SCL: peer check)* 2. ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม แสกน QR code ชมคลิปวีดีโอ สาธิตตัวอย่างการวาด shape & form (ภาพที่ 63) 3. ผู้เรียนทุกคนฝึกทักษะการวาดเส้น และการออกแบบพื้นผิวภาพร่างตามใบปฏิบัติงานที่ 1.3
4	ขั้นสำเร็จผล (Progress) (30นาที)	1.ผู้สอนให้ผู้เรียนที่จับคู่กัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินผลงานฝึกปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินใบฝึกปฏิบัติ ในเอกสารประกอบการสอน 2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ 1.3 3. ผู้สอนแจ้งวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องนำมาใช้ในการเรียนครั้งต่อไป

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หน่วยที่ 1.4 ทฤษฎีสี

สัปดาห์ที่ 4 ชั่วโมงที่ 13-16

ลำดับ	ขั้นการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้
1	ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) (15 นาที)	1. ผู้สอนนำภาพตกแต่งภายในห้องต่าง ๆ จำนวน 3 แบบ ที่ใช้ทฤษฎีสีแตกต่างกัน ติดภาพที่มุมห้องเรียน จำนวน 3 มุม *(SCL: 3 corners)* 2. ผู้เรียนพิจารณาภาพ แล้วเลือกภาพที่ตนชอบมากที่สุด แล้วไปยืนที่มุมห้องที่ภาพนั้นติดอยู่ 3. ผู้สอนสรุป ความรู้สึกและเหตุผลในการเลือกภาพของผู้เรียนของแต่ละมุม
2	ขั้นบอกกล่าว (Information) (45 นาที)	1. ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 6 กลุ่ม โดยให้ศึกษาใบเนื้อหาความรู้ ศึกษาเพิ่มเติมจากการสแกน QR code แล้วร่วมกันสรุปอภิปรายความรู้ ในเรื่องที่จับฉลากได้ ดังนี้ 1) คุณลักษณะของสี 2) วงจรสี 3) สีตรงข้าม และสีกลมกลืน 4) วรรณะของสี 5) ความรู้สึกของสี 6) แนวโน้มความนิยมของสี 2. ตัวแทนผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายความรู้ที่ได้รับ 3. ผู้สอนสรุปเนื้อหา และชี้แจงใบปฏิบัติงานและเกณฑ์การประเมินผลงาน
3	ขั้นพยายาม (Application) (150 นาที)	1. จับคู่ผู้เรียน *(SCL: peer check)* 2. ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม แสกน QR code ชมคลิปวีดีโอ สาธิตตัวอย่างการผสมสีในวงจรสี (ภาพที่ 65) 3. ผู้เรียนทุกคนฝึกทักษะการออกแบบภาพองค์ประกอบศิลป์ตามทฤษฎีวรรณะสีโทนร้อน และสีโทนเย็น ตามใบปฏิบัติงานที่ 1.4
4	ขั้นสำเร็จผล (Progress) (30นาที)	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนที่จับคู่กัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเมินผลงานฝึกปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินใบฝึกปฏิบัติ ในเอกสารประกอบการสอน 2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ประจำหน่วยที่ 1.4 3. ผู้สอนแจ้งวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องนำมาใช้ในการเรียนครั้งต่อไป
5	ทดสอบหลังเรียน (Post-test) (30 นาที)	ผู้สอนให้ผู้เรียนทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 ข้อสอบจำนวน 15 ข้อ จากเอกสารประกอบการสอน

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 1 หลักการของงานศิลปะและภาพร่าง

1. ข้อใดไม่ใช่ประวัติศาสตร์ศิลปะสากล

ก. ศิลปะยุคหินใหม่

ข. ศิลปะยุคหินเก่า

ค. ศิลปะยุคโบราณ

ง. ศิลปะยุคก่อนประวัติศาสตร์

จ. ศิลปะยุคหินกลาง

2. ข้อใดไม่ได้จัดว่าเป็นสถาปัตยกรรมไทย

ก. ตำหนัก

ข. วิหาร

ค. โบสถ์

ง. เรือนผูก

จ. เรือนเครื่องเสก

3. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณี

ก. เกี่ยวกับบุคคลชั้นสูง

ข. ไม่นิยมเขียนบนผืนผ้า

ค. เกี่ยวกับทศชาติชาดก

ง. ส่วนใหญ่เป็น เทวดา นางฟ้า ยักษ์ มาร

จ. เกี่ยวกับพุทธศาสนา

4. ข้อใดไม่ใช่ปฏิมากรรมแบบลอยตัว

ก. หลวงพ่อพระใส ที่วัดโพธิ์ชัย

ข. ช้างเอราวัณสามเศียรที่สมุทรปราการ

ค. อนุสาวรีย์ บูรพกษัตริย์ อุทยานราชภักดิ์

ง. วีนัสแห่งวิลเลนดอร์ฟ

จ. พระเครื่อง หลวงพ่อโสธร วัดปากน้ำ

5. ข้อใด คือ ความหมายของการออกแบบ ที่ดีที่สุด

ก. การสร้างสรรค์ ปรับปรุงสิ่งใหม่

ข. การสร้างความฝันของนักออกแบบ

ค. กระบวนการทางความจำ

ง. การวางแผนรวบรวมวัตถุดิบ

จ. การทำให้สวยงามมากขึ้น

6. ขั้นตอนออกแบบขั้นใดต้องใช้ทักษะฝีมือมากที่สุด

ก. ขั้นตอนจินตนาการ

ข. ขั้นตอนการพัฒนางานออกแบบ

ค. ขั้นตอนตอนการตัดสินใจเลือกรูปแบบ

ง. ขั้นตอนการร่างภาพ

จ. ทุกขั้นตอน

7. ข้อใดคือองค์ประกอบแรกของงานศิลปะ

ก. รูปทรง

ข. เส้น

ค. แสงเงา

ง. โครงภาพ

จ. จุด

8. ภาพวาดที่แสดงให้เห็นการเจริญเติบโต ก้าวหน้าควรเป็นภาพลักษณะใด

ก. วาดด้วยเส้นฟันปลา

ข. วาดด้วยเส้นตรง

ค. วาดด้วยเส้นม้วน

ง. วาดด้วยเส้นตรงแนวเฉียง

จ. วาดด้วยเส้นอิสระเหมือนไม้เลื้อย

9. การเลือกวัสดุอุปกรณ์ชนิดใด มีผลต่อเทคนิคการร่างภาพทางสถาปัตยกรรมมากที่สุด

ก. กระดาษ

ข. กระดานรองเขียน

ค. ยางลบ

ง. ดินสอ

จ. พู่กัน

10. ข้อใดแสดงความรู้สึกของภาพ ที่วาดด้วย “เส้นโค้งก้นหอย”ได้ดีที่สุด

ก. ธรรมชาติ

ข. ลวงตา

ค. โอนเอียง

ง. รวดเร็ว

จ. แน่นิ่ง

11. ข้อใดคือ สีที่อยู่ในวงจรสีขั้นที่สาม

ก. สีเขียว

ข. สีแดง

ค. สีเหลือง

ง. สีส้มแดง

จ. สีส้ม

12. ข้อใดไม่ใช่ เป็นได้ทั้งสีวรรณะร้อน และวรรณะเย็น

ก. สีแดง

ข. สีส้ม

ค. สีม่วง

ง. สีม่วงแดง

จ. สีม่วงน้ำเงิน

13. หากต้องการออกแบบงานให้ดูตื่นเต้นควรใช้คู่สีใด

ก. ขาว - ดำ

ข. แดง – ส้ม

ค. แดง - เขียว

ง. เขียว – น้ำเงิน

จ. น้ำเงิน – ฟ้า

14. หากต้องการออกแบบสีของห้องนอนคนชรา ควรใช้ทฤษฎีสีข้อใด จึงจะช่วยให้คนชราได้พักผ่อนได้มากขึ้น

ก. สีตรงข้าม

ข. สีกลมกลืน

ค. สีขั้นที่สอง

ง. สีโทนร้อน

จ. สีขั้นที่หนึ่ง

15. ข้อใดคือพื้นผิวสัมผัสได้ด้วยตา

ก. หินทรายล้าง

ข. เปลือกไม้

ค. กระเบื้องลายคราม

ง. พรม

จ. อิฐ

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 1 หลักการของงานศิลปะและภาพร่าง

1. ข้อใดไม่ได้จัดว่าเป็นสถาปัตยกรรมไทย

ก. วิหาร

ข. เรือนเครื่องสาย

ค. สถูป

ง. เรือนผูก

จ. ตำหนัก

2. หากต้องการออกแบบงานให้ดูตื่นเต้นควรใช้คู่สีใด

ก. แดง – เขียว

ข. แดง – ส้ม

ค. ขาว - ดำ

ง. เขียว - น้ำเงิน

จ. น้ำเงิน - ฟ้า

3. ข้อใดไม่ใช่ประวัติศาสตร์ศิลปะสากล

ก. ศิลปะยุคก่อนประวัติศาสตร์

ข. ศิลปะยุคโบราณ

ค. ศิลปะยุคหินเก่า

ง. ศิลปะยุคหินใหม่

จ. ศิลปะยุคหินกลาง

4. ข้อใดคือพื้นผิวสัมผัสได้ด้วยตา

ก. หินทรายล้าง

ข. เปลือกไม้

ค. อิฐ

ง. พรม

จ. กระเบื้องลายคราม

5. ข้อใดไม่ใช่ปฏิมากรรมแบบลอยตัว

ก. ช้างเอราวัณสามเศียรที่สมุทรปราการ

ข. หลวงพ่อพระใส ที่วัดโพธิ์ชัย

ค. อนุสาวรีย์ บูรพกษัตริย์ อุทยานราชภักดิ์

ง. ฐานอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ

จ. วีนัสแห่งวิลเลนดอร์ฟ

6. ข้อใดคือองค์ประกอบแรกของงานศิลปะ

ก. จุด

ข. เส้น

ค. ระนาบ

ง. รูปร่าง

จ. รูปทรง

7. ข้อใด คือ ความหมายของการออกแบบ ที่ดีที่สุด

ก. กระบวนการทางความรู้สึก

ข. การสร้างความฝันของนักออกแบบ

ค. การสร้างสรรค์ ปรับปรุงสิ่งใหม่

ง. การวางแผนรวบรวมวัตถุดิบ

จ. การทำให้สวยงามมากขึ้น

8. ข้อใดไม่ใช่ เป็นได้ทั้งสีวรรณะร้อน และวรรณะเย็น

ก. สีแดง

ข. สีส้ม

ค. สีม่วง

ง. สีม่วงแดง

จ. สีม่วงน้ำเงิน

9. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณี

ก. เกี่ยวกับพุทธศาสนา

ข. เกี่ยวกับบุคคลชั้นสูง

ค. เกี่ยวกับทศชาติชาดก

ง. ส่วนใหญ่เป็น เทวดา นางฟ้า ยักษ์ มาร

จ. ไม่นิยมเขียนบนผืนผ้า

10. ข้อใดแสดงความรู้สึกของภาพ ที่วาดด้วย “เส้นโค้งก้นหอย”ได้ดีที่สุด

ก. อัตราย

ข. รวดเร็ว

ค. ไม่แน่นอน

ง. ลวงตา

จ. สงบ

11. ขั้นตอนออกแบบขั้นใดต้องใช้ทักษะฝีมือมากที่สุด

ก. ขั้นตอนจินตนาการ

ข. ขั้นตอนการร่างภาพ

ค. ขั้นตอนตอนการตัดสินใจเลือกรูปแบบ

ง. ขั้นตอนการพัฒนางานออกแบบ

จ. ทุกขั้นตอน

12. ข้อใดคือ สีที่อยู่ในวงจรสีขั้นที่สาม

ก. สีเขียว

ข. สีแดง

ค. สีเหลือง

ง. สีส้มแดง

จ. สีส้ม

13. การเลือกวัสดุอุปกรณ์ชนิดใด มีผลต่อเทคนิคการร่างภาพทางสถาปัตยกรรมมากที่สุด

ก. กระดาษ

ข. ดินสอ

ค. ยางลบ

ง. สี

จ. พู่กัน

14. หากต้องการออกแบบสีของห้องนอนคนชรา ควรใช้ทฤษฎีสีข้อใด จึงจะช่วยให้คนชราได้พักผ่อนได้มากขึ้น

ก. สีตรงข้าม

ข. สีกลมกลืน

ค. สีขั้นที่สอง

ง. สีโทนร้อน

จ. สีขั้นที่หนึ่ง

10. ภาพวาดที่แสดงให้เห็นการเจริญเติบโต ก้าวหน้าควรเป็นภาพลักษณะใด

ก. วาดด้วยเส้นตรง

ข. วาดด้วยเส้นตรงแนวเฉียง

ค. วาดด้วยเส้นโค้ง

ง. วาดด้วยเส้นอิสระเหมือนไม้เลื้อย

จ. วาดด้วยเส้นฟันปลา

ใบปฏิบัติงานที่ 1.1

สมรรถนะที่ต้องการ สามารถค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม วิเคราะห์ เรียนรู้ร่วมกัน และนำเสนอ เนื้อหาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะได้

ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม แล้วค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม ปรึกษา วิเคราะห์โจทย์ร่วมกัน ในหัวข้อต่อไปนี้ แล้วเตรียมการนำเสนอผลที่ได้กลุ่มละ 5 นาที และร่วมกิจกรรมถามตอบ ในการเรียนครั้งต่อไป

กลุ่มที่ 1 : ความแตกต่างของศิลปะยุคหินเก่า ยุคหินกลาง และยุคหินใหม่

กลุ่มที่ 2 : เอกลักษณ์ของจิตรกรรมไทย แตกต่างจากจิตรกรรมตะวันตกอย่างไร

กลุ่มที่ 3 : อภิปรายความสำคัญของจุด เส้น ระนาบ รูปร่าง รูปทรง ในงานสถาปัตยกรรม

กลุ่มที่ 4 : แนวโน้มของสีในงานออกแบบ (Color Trend) ในปีหน้า

กลุ่มที่ 5 : ศิลปิน หรือ สถาปนิกที่มีชื่อเสียง เรื่องการร่างภาพในงานสถาปัตยกรรม

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรม

ใบปฏิบัติงาน ที่ 1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	ดีมาก(4)	ดี(3)	พอใช้(2)	ต้องปรับปรุง(1)
1. ความตั้งใจในการเรียน	สนใจในการเรียนไม่คุยหรือเล่นกันในขณะเรียน	สนใจในการเรียนคุยกันเล็กน้อยในขณะเรียน	สนใจในการเรียนคุยกันและเล่นกันในขณะเรียนเป็นบางครั้ง	ไม่สนใจในการเรียนคุยและเล่นกันในขณะเรียน
2. ความสนใจและการซักถาม	มีการถามในหัวข้อที่ตนไม่เข้าใจทุกเรื่องและกล้าแสดงออก	มีการถามในหัวข้อที่ตนไม่เข้าใจเป็นส่วนมากและกล้าแสดงออก	มีการถามในหัวข้อที่ตนไม่เข้าใจเป็นบางครั้งและไม่ค่อยกล้าแสดงออก	ไม่ถามในหัวข้อที่ตนไม่เข้าใจและไม่กล้าแสดงออก
3. การตอบคำถาม	ร่วมตอบคำถามในเรื่องที่ครูถามและตอบคำถามถูกทุกข้อ	ร่วมตอบคำถามในเรื่องที่ครูถามและตอบคำถามส่วนมากถูก	ร่วมตอบคำถามในเรื่องที่ครูถามเป็นบางครั้งและตอบคำถามถูกเป็นบางครั้ง	ไม่ตอบคำถาม
4. ทำงานทันตามกำหนดเวลา	ทำงานส่งตามเวลาที่กำหนดและถูกต้องชัดเจน	ทำงานส่งตามเวลาที่กำหนดและส่วนใหญ่ถูกต้อง	ส่งงานช้าและไม่ค่อยถูกต้องชัดเจน	ส่งงานช้าและไม่ถูกต้อง
5. มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองานกลุ่ม	ร่วมมือและช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรม	ร่วมมือและช่วยเหลือเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ในการทำกิจกรรม	ร่วมมือและช่วยเหลือเพื่อนในการทำกิจกรรมเป็นบางครั้ง	ไม่มีความร่วมมือในขณะทำกิจกรรม

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แบบบันทึกคะแนนผลการปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล

วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001

หน่วยที่ 1.1 ความเป็นมาและวัสดุอุปกรณ์ของงานศิลปะภาพร่าง

รายชื่อนักศึกษา แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ระดับ ปวส.1 กลุ่ม ม.6 ปีการศึกษา.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน						คะแนนสะสม	ผลการประเมิน (ผ่าน /ไม่ผ่าน)
		1. ความตั้งใจในการเรียน	2. ความสนใจ และการซักถาม	3. การตอบคำถาม	4. ทำงานทันตามกำหนดเวลา	5. มีส่วนร่วมในกิจกรรม /งานกลุ่ม	คะแนนรวม		
คะแนน		4	4	4	4	4	20	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินผลงาน

จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

จำนวนผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

ใบปฏิบัติงานที่ 1.2

สมรรถนะที่ต้องการ มีทักษะการวาดเส้นพื้นฐาน คล่องแคล่ว เส้นคมชัด สม่ำเสมอ และมีความคิดสร้างสรรค์

ให้นักศึกษาฝึกทักษะการวาดเส้น เพื่อที่ให้เกิดความคุ้นเคยและชำนาญโดยการฝึกวาดเส้นด้วยปากกาหรือดินสอลงบนกระดาษขนาด A2 ตีกรอบขนาด 8 x 8 เซนติเมตร จำนวน 24 กรอบ แล้วฝึกออกแบบและวาดเส้น จำนวนแบบละ 3 กรอบ ตามแบบฝึกหัดดังต่อไปนี้

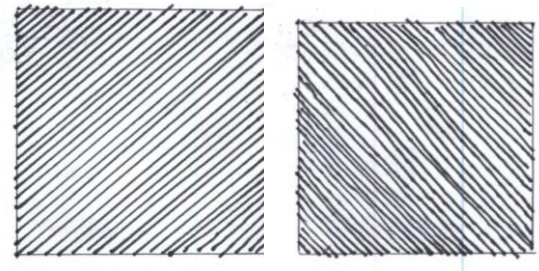
1) **ลากเส้นตรงแนวนอน** ลากเส้นตรงแนวนอนโดยลากจากซ้ายไปขวา และจากขวาไปซ้าย

ภาพที่ 56 ตัวอย่างการลากเส้นตรงแนวนอน

2) **ลากเส้นตรงแนวตั้ง** ลากเส้นตรงแนวตั้งโดยลากจากบนลงล่าง และลากจากล่างขึ้นบน

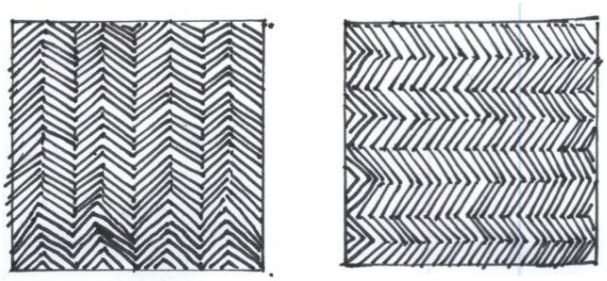
ภาพที่ 57 ตัวอย่างการลากเส้นตรงแนวตั้ง

3) **ลากเส้นตรงแนวเฉียง** ลากเส้นตรงแนวเฉียงโดยลากจากมุมด้านซ้ายเฉียงลงมาด้านขวา และลากจากมุมด้านขวาเฉียงลงมามุมด้านซ้าย ลากเส้นจากมุมซ้ายด้านล่างเฉียงขึ้นไปมุมขวาด้านบน และลากเส้นจากมุมขวาด้านล่างเฉียงขึ้นไปมุมซ้ายด้านบน



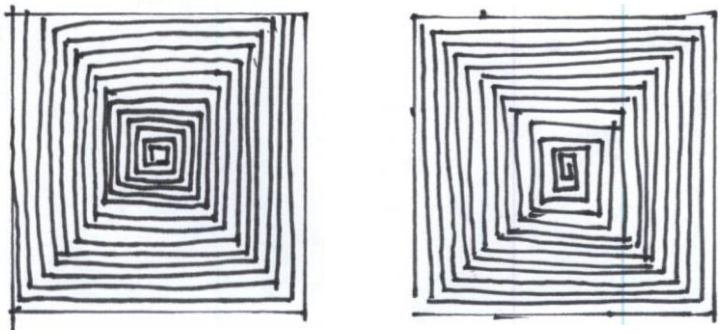
ภาพที่ 58 ตัวอย่างการลากเส้นตรงแนวเฉียง

4) ลากเส้นฟันปลา ลากเส้นฟันปลาโดยลากจากมุมด้านซ้ายมาด้านขวา และลากจากมุมด้านขวา มุมด้านซ้าย



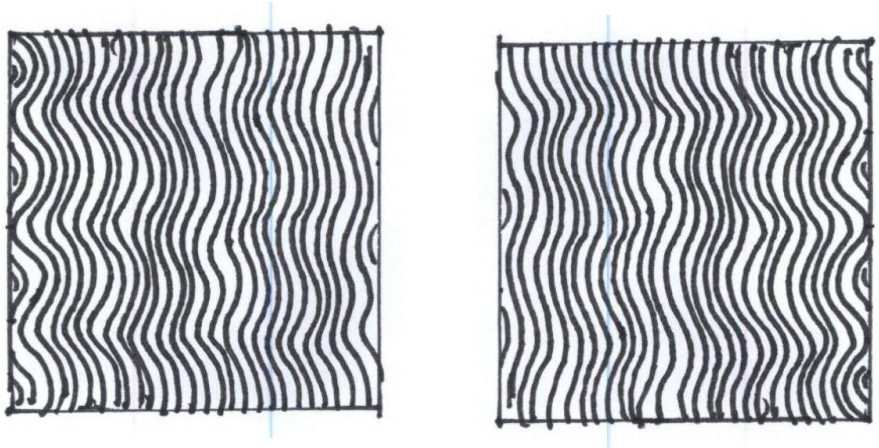
ภาพที่ 59 ตัวอย่างการลากเส้นฟันปลา

5) ลากเส้นวนสี่เหลี่ยมด้านเท่า ลากเส้นวนสี่เหลี่ยมด้านเท่าจากวงเล็กด้านในขีดวนขยายขึ้นให้เต็มกรอบ และลากเส้นวนจากวงนอกวนเข้าจนเป็นวงเล็กด้านใน



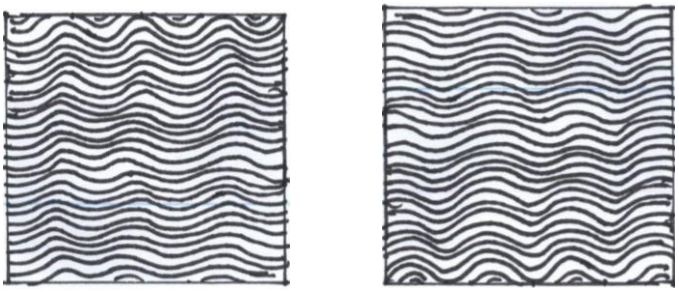
ภาพที่ 60 ตัวอย่างการลากเส้นตรงแนวนอน

6) ลากเส้นโค้งรูปคลื่นแนวตั้ง นักศึกษาลากเส้นเป็นเส้นโค้งรูปคลื่นหลายๆ ขนาด ตามตัวอย่าง เน้นทักษะการเขียนเส้นโค้งรูปคลื่น โดยลากเส้นคลื่นจากซ้ายไปขวาและจากขวาไปซ้าย ลากเส้นคลื่นโค้งรูปคลื่นจากบนลงล่างและจากล่างขึ้นบน



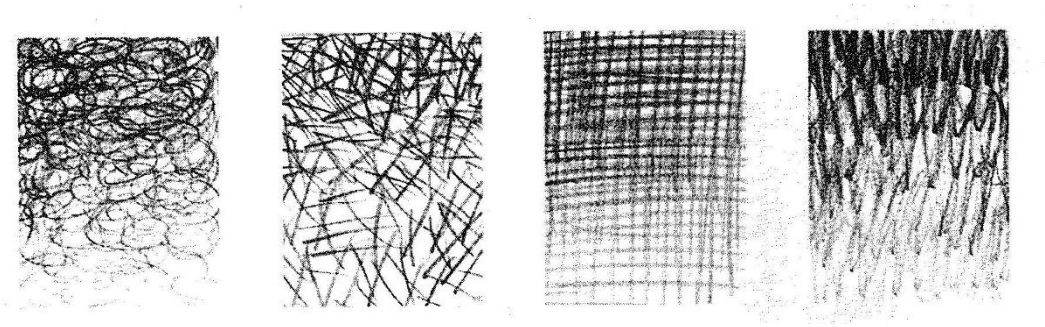
ภาพที่ 61 ตัวอย่างการลากเส้นโค้งรูปคลื่นแนวตั้ง

7) ลากเส้นโค้งรูปคลื่นแนวนอน ให้นักศึกษาลากเส้นเป็นเส้นโค้งรูปคลื่นหลายๆขนาดตามตัวอย่าง เน้นทักษะการเขียนเส้นโค้งรูปคลื่นโดยลากเส้นคลื่นจากซ้ายไปขวาและจากขวาไปซ้าย ลากเส้นคลื่นโค้งรูปคลื่นจากบนลงล่างและจากล่างขึ้นบน



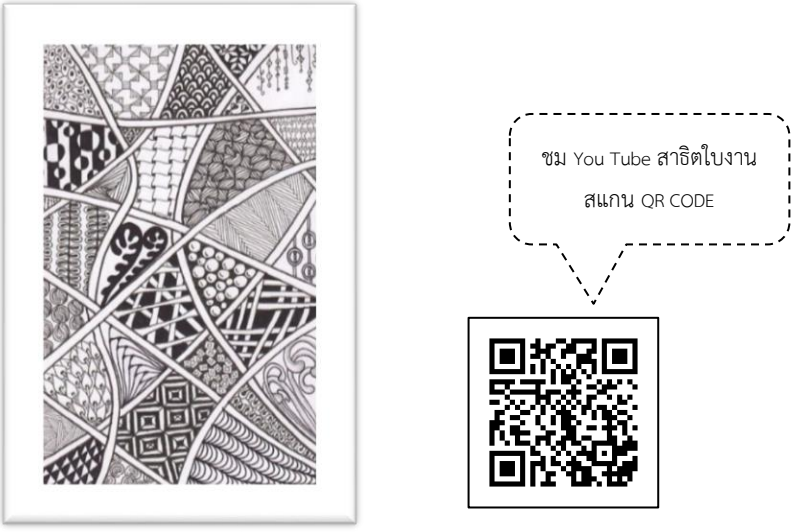
ภาพที่ 62 ตัวอย่างการลากเส้นโค้งรูปคลื่นแนวนอน

8) ลากเส้นอิสระ ให้นักศึกษาลากเส้นอิสระ เน้นทักษะการลากเส้นคล่องแคล่วรวดเร็ว



ภาพที่ 63 ตัวอย่างการลากเส้นอิสระ

9) ออกแบบเส้น ให้นักศึกษาสร้างสรรค์ออกแบบเส้นรูปแบบใดก็ได้ ลงบนกระดาษหนา ขนาด A4 จำนวน 1 แผ่น พร้อมเขียนชื่อผลงานและนำเสนอความหมายของภาพ



ภาพที่ 64 ตัวอย่างการออกแบบเส้น

ที่มา : https://trumsart16.wordpress.com/2-d-design/

เกณฑ์การประเมินผลงาน

ใบปฏิบัติงานที่ 1.2 จุด เส้น ระนาย รูปร่าง รูปทรง

ประเด็นการประเมิน	ค่าน้ำหนักคะแนน	แนวการให้คะแนน
ทักษะการวาดเส้น	3	น้ำหนักเส้นคมชัด ต่อเนื่อง ระยะห่างสม่ำเสมอ
	2	น้ำหนักเส้นคมชัด ต่อเนื่อง ระยะห่างไม่สม่ำเสมอ
	1	น้ำหนักเส้นไม่สม่ำเสมอ
ความคิดสร้างสรรค์	4	ผลงานแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร มีเอกลักษณ์
	3	ผลงานแปลกใหม่แต่ยังเหมือนกับคนอื่น
	2	คล้าย ๆ กับคนอื่นแต่มีการพัฒนาปรับปรุง
	1	เหมือนกับคนอื่นไม่แตกต่าง
ความถูกต้อง	3	วาดเส้นได้ถูกต้องตามโจทย์ ทุกข้อ
	2	วาดเส้นได้ถูกต้องตามโจทย์อย่างน้อย ร้อยละ 60
	1	วาดเส้นได้ไม่ถูกต้องตามโจทย์ต่ำกว่า ร้อยละ 60
รวมคะแนน	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แบบบันทึกคะแนนผลการปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล

วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001

หน่วยที่ 1.2 จุด เส้น ระนาย รูปร่าง รูปทรง

รายชื่อนักศึกษา แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ระดับ ปวส.1 กลุ่ม ม.6 ปีการศึกษา.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			คะแนนสะสม	ผลการประเมิน (ผ่าน /ไม่ผ่าน)
		1.ทักษะการวาดเส้น	2. ความคิดสร้างสรรค์	3. ความถูกต้อง		
คะแนน		3	4	3	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินผลงาน

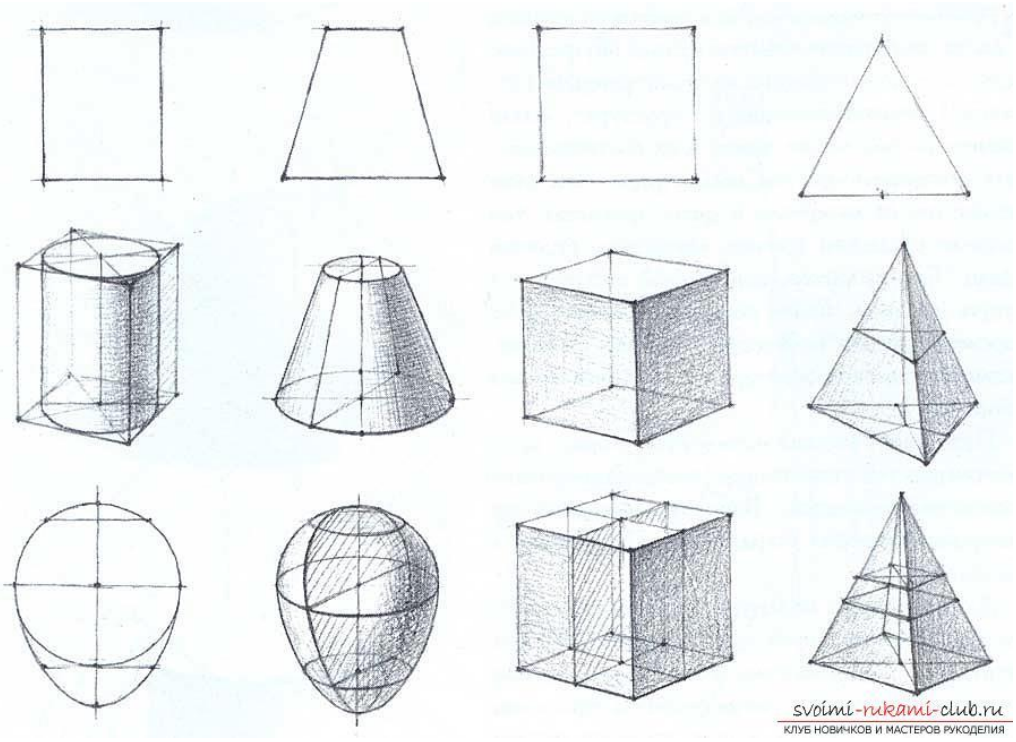
จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

จำนวนผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

ใบปฏิบัติงานที่ 1.3

สมรรถนะที่ต้องการ มีทักษะการวาดเส้นพื้นฐาน คล่องแคล่ว เส้นคมชัด สม่ำเสมอ และมีความคิดสร้างสรรค์ เริ่มต้นในการฝึกทักษะในการวาดเส้น พื้นฐานเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนทักษะในการวาดเส้นให้ได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

จงวาดภาพรูปทรงแบบต่าง ๆ จำนวน 12 ภาพ พร้อมฝึกลงแสงเงาด้วยดินสอ ลงบนกระดาษ ขนาด A2 โดยแบ่งเป็นการวาดภาพรูปทรงลงแสงเงา จำนวน 9 ภาพ และภาพรูปทรงออกแบบพื้นผิวและแสงเงาจำนวน 3 ภาพ พร้อมตั้งชื่อผลงานการออกแบบรูปทรงนั้นทั้ง 3 ภาพ



ภาพที่ 65 แสดงตัวอย่างแบบฝึกหัดรูปทรงประเภทต่างๆ
ที่มา https://handmadebase.com/th/normal-drawing-geometric-te/

ศึกษาด้วยตนเอง
ชมคลิป การวาด Shape & Form
สแกน QR Code

เกณฑ์การประเมินผลงาน

ใบปฏิบัติงานที่ 1.3 แสงเงาและพื้นผิว

ประเด็นการประเมิน	ค่าน้ำหนักคะแนน	แนวการให้คะแนน
ทักษะการวาดเส้นและแสงเงา	3	น้ำหนักเส้นคมชัด แสงเงาถูกต้อง สวยงาม เสมือนจริง
	2	น้ำหนักเส้นคมชัด บางส่วน แสงเงาถูกต้องบางส่วน
	1	น้ำหนักเส้นไม่สม่ำเสมอ แสงเงาไม่ถูกต้อง
ความคิดสร้างสรรค์	4	ผลงานแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร
	3	ผลงานแปลกใหม่แต่ยังเหมือนกับคนอื่น
	2	คล้าย ๆ กับคนอื่นแต่มีการพัฒนาปรับปรุง
	1	เหมือนกับคนอื่นไม่แตกต่าง
ความถูกต้อง	3	วาดได้ถูกต้องตามโจทย์ ทุกข้อ
	2	วาดได้ถูกต้องตามโจทย์อย่างน้อย ร้อยละ 60
	1	วาดได้ไม่ถูกต้องตามโจทย์ต่ำกว่า ร้อยละ 60
รวมคะแนน	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แบบบันทึกคะแนนผลการปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล

วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001

หน่วยที่ 1.3 แสงเงาและพื้นผิว

รายชื่อนักศึกษา แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ระดับ ปวส.1 กลุ่ม ม.6 ปีการศึกษา.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			คะแนนสะสม	ผลการประเมิน (ผ่าน /ไม่ผ่าน)
		1.ทักษะการวาดเส้นและแสงเงา	2. ความคิดสร้างสรรค์	3. ความถูกต้อง		
คะแนน		3	4	3	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินผลงาน

จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

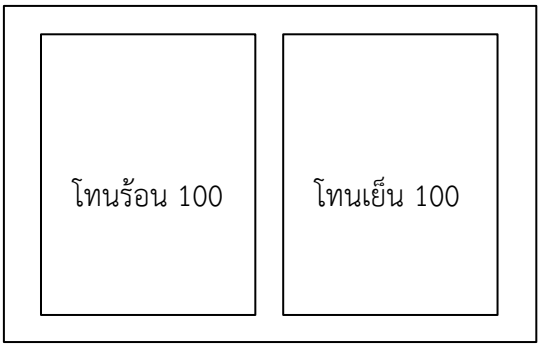
จำนวนผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

ใบปฏิบัติงานที่ 1.4

สมรรถนะที่ต้องการ สามารถสร้างสรรค์งานองค์ประกอบศิลป์ ด้วยทฤษฎีสีโทนร้อนและสีโทนเย็นได้ มีความคิดสร้างสรรค์ ผลงานมีจุดเด่น สื่อความหมายทางศิลปะได้

1. นักศึกษาออกแบบกราฟิกโดยใช้รูปร่าง และรูปทรงจัดองค์ประกอบลง ในส่วนด้านซ้ายของกระดาษ 100 ปอนด์ ขนาด A4 แล้วระบายสีโทนร้อนทั้งภาพ และระบายสีโทนเย็นในส่วนด้านขวา พร้อมทั้งออกแบบชื่อภาพและความหมาย ของแต่ละภาพ

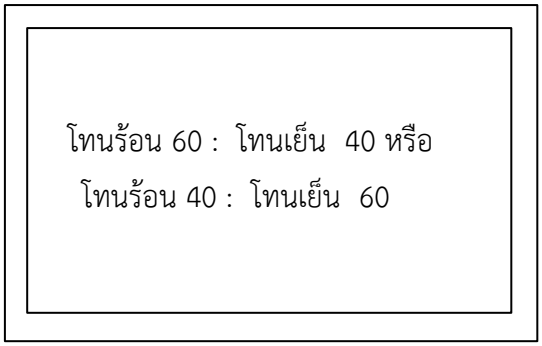
กระดาษขนาด A4



ภาพที่ 66 แสดงตัวอย่างของการแบ่งภาพโทนร้อน และภาพโทนเย็นบนกระดาษ

2. นักศึกษาออกแบบกราฟิกโดยใช้รูปร่างและรูปทรงจัดองค์ประกอบลงในกระดาษ100 ปอนด์ ขนาด A4 แล้วระบายสีโทนเย็นคิดเป็นสัดส่วน 60 เปอร์เซ็นต์ ระบายสีโทนร้อนคิดเป็นสัดส่วน 40 เปอร์เซ็นต์ หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง พร้อมทั้งออกแบบชื่อภาพ และความหมาย

กระดาษขนาด A4



ศึกษาด้วยตนเอง
ชมคลิป การผสมสีในวงจรสี
สแกน QR Code

ภาพที่ 65 แสดงตัวอย่างของงานภาพโทนร้อน โทนเย็น

เกณฑ์การประเมินผลงาน

ใบปฏิบัติงานที่ 1.4 ทฤษฎีสี

ประเด็นการประเมิน	ค่าน้ำหนักคะแนน	แนวการให้คะแนน
ทักษะการวาดและแสงเงา	3	น้ำหนักเส้นคมชัด แสงเงาถูกต้อง สวยงาม เสมือนจริง
	2	น้ำหนักเส้นคมชัด บางส่วน แสงเงาถูกต้องบางส่วน
	1	น้ำหนักเส้นไม่สม่ำเสมอ แสงเงาไม่ถูกต้อง
ความคิดสร้างสรรค์	4	ผลงานแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร
	3	ผลงานแปลกใหม่แต่ยังเหมือนกับคนอื่น
	2	คล้าย ๆ กับคนอื่นแต่มีการพัฒนาปรับปรุง
	1	เหมือนกับคนอื่นไม่แตกต่าง
ความถูกต้อง	3	วาดได้ถูกต้องตามโจทย์ ทุกข้อ
	2	วาดได้ถูกต้องตามโจทย์อย่างน้อย ร้อยละ 60
	1	วาดได้ไม่ถูกต้องตามโจทย์ต่ำกว่า ร้อยละ 60
รวมคะแนน	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แบบบันทึกคะแนนผลการปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล

วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001

หน่วยที่ 1.4 ทฤษฎีสี

รายชื่อนักศึกษา แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ระดับ ปวส.1 กลุ่ม ม.6 ปีการศึกษา.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน			คะแนนสะสม	ผลการประเมิน (ผ่าน /ไม่ผ่าน)
		1. ทักษะการวาดเส้นและแสงเงา	2. ความคิดสร้างสรรค์	3. ความถูกต้อง		
คะแนน		3	4	3	10	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินผลงาน

จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

จำนวนผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินผลงาน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

แบบบันทึกคะแนนผลการเรียนรายบุคคล

วิชาศิลปะและภาพร่างเพื่อการออกแบบ รหัสวิชา 3108-0001

รวมคะแนน หน่วยที่ 1

รายชื่อนักศึกษา แผนกวิชาสถาปัตยกรรม ระดับ ปวส.1 กลุ่ม ม.6 ปีการศึกษา.....

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน							
		1. ทดสอบก่อนเรียน	2. ทดสอบหลังเรียน	3. ปฏิบัติกิจกรรม 1.1	4. ประเมินผลใบปฏิบัติงาน 1.2	5. ประเมินผลใบปฏิบัติงาน 1.3	6. ประเมินผลใบปฏิบัติงาน 1.4	คิดเป็นร้อยละ	ผลการประเมิน (ผ่าน /ไม่ผ่าน)
คะแนน		15	15	10	10	10	10	100	

หมายเหตุ ผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินประจำหน่วย

จำนวนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ประเมิน ..... คิดเป็นร้อยละ .....

จำนวนผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน..... คิดเป็นร้อยละ .....