

- ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพหนังสือเรียนอาชีวศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ประกาศลำดับที่ 348

รหัสวิชา 20100-1012

- หนังสือเล่มนี้เรียบเรียงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ศิลปะและภาพร่าง

Art and Sketching



ผู้แต่ง **วิรัชฤทธิ์ คเชนทร**

180.-

ซีเอ็ด

ศิลปะและภาพร่าง

โดย วีรยุทธ์ คเชนทร

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย โดย วีรยุทธ์ คเชนทร © พ.ศ. 2569

ห้ามคัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ทำซ้ำ จัดพิมพ์ หรือกระทำการใด โดยวิธีการใดๆ ในรูปแบบใดๆ
ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ในสื่อทุกประเภท หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ
นอกจากจะได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

วีรยุทธ์ คเชนทร.

ศิลปะและภาพร่าง. -- กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2569.

264 หน้า.

1. ศิลปะ-การศึกษาและการสอน..

I. ชื่อเรื่อง.

700.71

Barcode (e-book) : 9786160856879

ผลิตและจัดจำหน่ายโดย



บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทรศัพท์ 0-2826-8000

[หากมีคำแนะนำหรือติชม สามารถติดต่อได้ที่ comment@se-ed.com]

20100-1012 ศิลปะและภาพร่าง Art and Sketching

1-3-2

อ้างอิงมาตรฐาน

-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงาน ตามหลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ และเทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ การใช้สีตามทฤษฎีสี และจิตวิทยาสีในงานสถาปัตยกรรม

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจพื้นฐานงานศิลปะ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ การใช้สีตามทฤษฎีสี และจิตวิทยาสี และเทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ
2. จัดองค์ประกอบศิลป์ การใช้ทฤษฎีและจิตวิทยาสี เขียนภาพร่างหุ่นนิ่งด้วยดินสอ
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา
4. ประยุกต์ใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ การใช้สีตามทฤษฎี จิตวิทยาสี และเทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอในงานสถาปัตยกรรม

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการศิลปะและภาพร่าง
2. จัดองค์ประกอบศิลปะและภาพร่างตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์
3. ประยุกต์ใช้หลักการทางศิลปะและภาพร่างได้เหมาะสมกับงานสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานงานศิลปะ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ สี ทฤษฎีสี จิตวิทยาสี เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ เขียนภาพร่างหุ่นนิ่งและการจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานสถาปัตยกรรม

โครงการสอน

ชื่อวิชา ศิลปะและภาพร่าง (Art and Sketching)

รหัสวิชา 20100-1012

ระดับชั้น ปวช. หน่วยกิต 2 จำนวนชั่วโมงสอน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ชื่อหน่วย/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
1-3		บทเรียนที่ 1 ภาพร่างพื้นฐาน 1.1 ความหมายและความสำคัญของการเขียนภาพร่าง 1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานศิลปะและภาพร่าง 1.3 พื้นฐานการร่างภาพ	ใบงานที่ 1.1 ใบงานที่ 1.2 ใบงานที่ 1.3
4-5		บทเรียนที่ 2 ศิลปะและภาพร่าง 2.1 ความหมายของศิลปะ 2.2 ประเภทของงานศิลปะ 2.3 ศิลปะกับงานช่างในชีวิตประจำวัน 2.4 ส่วนประกอบในงานศิลปะ 2.5 การร่างรูปทรงเรขาคณิต 2.6 การเขียนรายละเอียดในงานภาพร่าง	ใบงานที่ 2.1 ใบงานที่ 2.2
6-7		บทเรียนที่ 3 การจัดองค์ประกอบศิลป์ 3.1 องค์ประกอบศิลป์ 3.2 การจัดองค์ประกอบศิลป์	ใบงานที่ 3.1 ใบงานที่ 3.2
8-9		บทเรียนที่ 4 สี ในงานศิลปะ 4.1 ทฤษฎีสี ในงานศิลปะ 4.2 อิทธิพลและจิตวิทยาสี 4.3 สีในงานศิลปะและการออกแบบ	ใบงานที่ 4.1 ใบงานที่ 4.2

โครงการสอน (ต่อ)

ชื่อวิชา ศิลปะและภาพร่าง (Art and Sketching)

รหัสวิชา 20100-1012

ระดับชั้น ปวช. หน่วยกิต 2 จำนวนชั่วโมงสอน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ชื่อหน่วย/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
10-12		บทเรียนที่ 5 การร่างรูปทรงอิสระ หนึ่ง 5.1 การร่างภาพด้วยวิธีการลอกจากแบบตัวอย่าง 5.2 การร่างภาพจากแบบตัวอย่างโดยการล้อมกรอบ 5.3 การร่างภาพโดยการย่อและขยาย 5.4 การร่างภาพโดยการย่อและขยายด้วยวิธีการใช้รูปทรงเรขาคณิต 5.5 การเขียนภาพหนึ่ง (วัตถุสิ่งของ)	ใบงานที่ 5.1 ใบงานที่ 5.2 ใบงานที่ 5.3
13-14		บทเรียนที่ 6 หลักการประมาณขนาดและสัดส่วนจากของจริง 6.1 ขนาดและสัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน 6.2 การร่างภาพจากของจริง 6.3 การวัดสัดส่วนด้วยดินสอ	ใบงานที่ 6.1 ใบงานที่ 6.2
15-18		บทเรียนที่ 7 การเขียนภาพทัศนียภาพ 7.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ 7.2 การเขียนทัศนียภาพ 7.3 การเขียนภาพร่างประกอบเพื่อตกแต่งทัศนียภาพ	ใบงานที่ 7.1 ใบงานที่ 7.2 ใบงานที่ 7.3

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ สี ทฤษฎีสี จิตวิทยาสี เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ เขียนภาพร่างและการจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานสถาปัตยกรรม

บทเรียน	ด้าน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
บทเรียนที่ 1 ภาพร่างพื้นฐาน 1.1 ความหมายความสำคัญของการเขียนภาพร่าง 1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานศิลปะและภาพร่าง 1.3 พื้นฐานการร่างภาพ	พุทธิพิสัย	อธิบายถึงความหมายความสำคัญของการเขียนภาพร่างได้
	ทักษะพิสัย	สามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ของงานศิลปะและภาพร่างได้
	จิตพิสัย	มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความกระตือรือร้น ระเบียบร้อย มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา
	ความสามารถประยุกต์ใช้	สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องได้
บทเรียนที่ 2 ศิลปะและภาพร่าง 2.1 ความหมายของศิลปะ 2.2 ประเภทของงานศิลปะ 2.3 ศิลปะกับงานช่างในชีวิตประจำวัน 2.4 ส่วนประกอบในงานศิลปะ 2.5 การร่างรูปทรงเรขาคณิต 2.6 การเขียนรายละเอียดในงานภาพร่าง	พุทธิพิสัย	อธิบายความสัมพันธ์ของงานศิลปะกับงานสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องได้
	ทักษะพิสัย	เลือกใช้ส่วนประกอบในงานศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานศิลปะและภาพร่างได้
	จิตพิสัย	มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความกระตือรือร้น ระเบียบร้อย มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา
	ความสามารถประยุกต์ใช้	ประยุกต์ใช้หลักการทางศิลปะและภาพร่างได้เหมาะสมกับงานสถาปัตยกรรม

คำอธิบายรายวิชา (ต่อ)

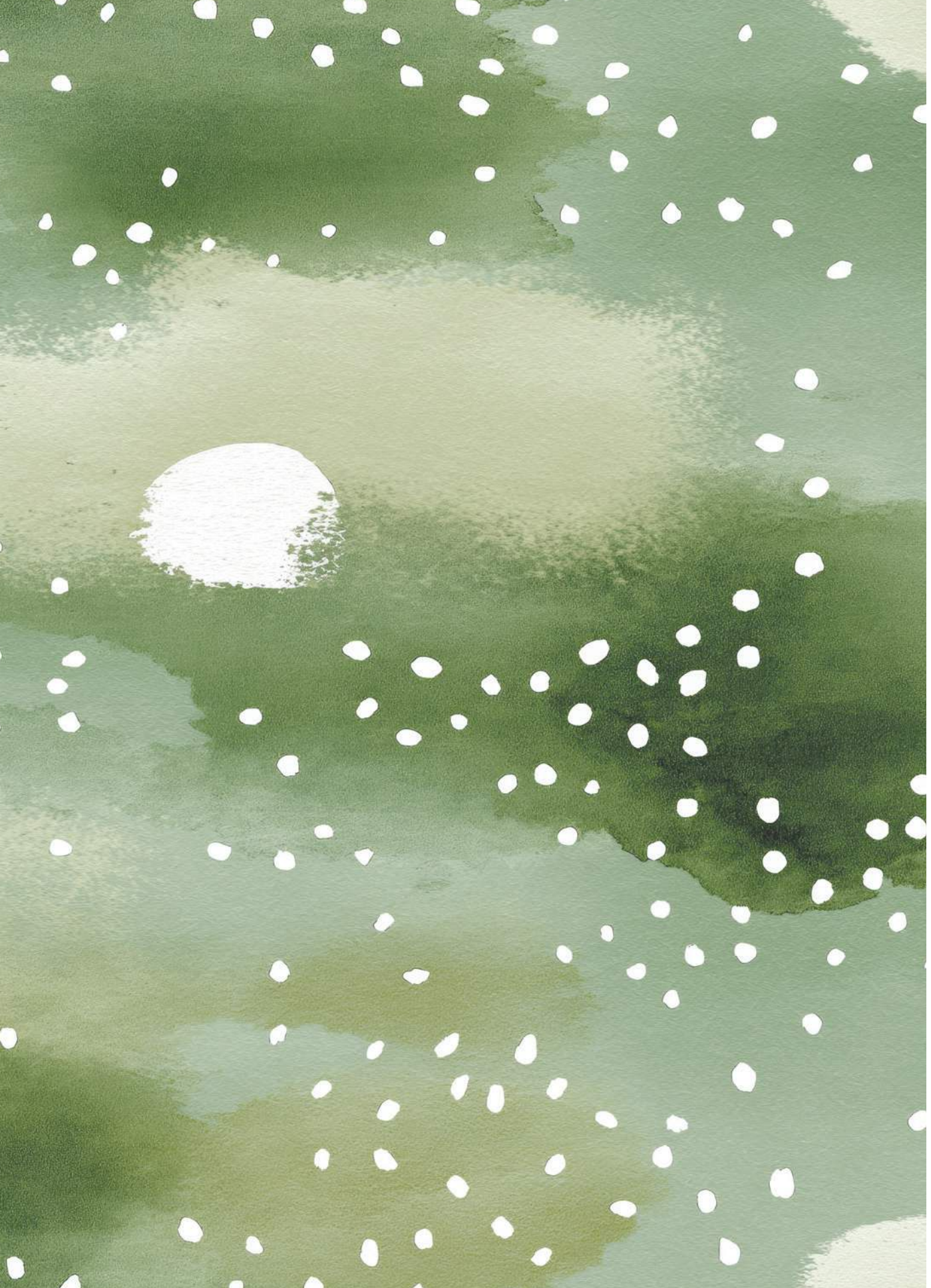
บทเรียน	ด้าน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
บทเรียนที่ 3 การจัดองค์ประกอบศิลป์ 3.1 องค์ประกอบศิลป์ 3.2 การจัดองค์ประกอบศิลป์	พุทธิพิสัย	อธิบายความหมายของความสมดุล ช่วงจังหวะ ความกลมกลืน เอกภาพ ลัดส่วนความแตกต่าง การเน้นให้เกิดจุดเด่นได้
	ทักษะพิสัย	เลือกใช้องค์ประกอบศิลป์ให้เหมาะสมกับประเภทของงานศิลปะได้อย่างถูกต้อง
	จิตพิสัย	มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความกระตือรือร้น เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา
	ความสามารถ ประยุกต์ใช้ฯ	ประยุกต์ใช้หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานออกแบบและงานอื่นๆ ได้
บทเรียนที่ 4 สี ในงานศิลปะ 4.1 ความเป็นมาของสี 4.2 ทฤษฎีสี ในงานศิลปะ 4.3 อิทธิพลและจิตวิทยาสี 4.4 สีในงานศิลปะและ การออกแบบ	พุทธิพิสัย	อธิบายทฤษฎีสี ในงานศิลปะ อิทธิพลและจิตวิทยาสีในงานศิลปะได้
	ทักษะพิสัย	สามารถ ผสมแม่สีให้เกิดเป็นสีใหม่ สำหรับใช้ในงานศิลปะและการออกแบบได้
	จิตพิสัย	มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความกระตือรือร้น เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา
	ความสามารถ ประยุกต์ใช้ฯ	ประยุกต์ใช้หลักการใช้สีตามทฤษฎีและจิตวิทยาสีในงานสถาปัตยกรรมได้

คำอธิบายรายวิชา (ต่อ)

บทเรียน	ด้าน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
บทเรียนที่ 5 การร่างรูปทรงอิสระ หุ่นนิ่ง 5.1 การร่างภาพด้วยวิธีการ นอกจากแบบตัวอย่าง 5.2 การร่างภาพจากแบบ ตัวอย่างโดยการล้อมกรอบ 5.3 การร่างภาพโดยการย่อ และขยาย 5.4 การร่างภาพโดยการย่อ และขยายด้วยวิธีการใช้ รูปทรงเรขาคณิต 5.5 การเขียนภาพหุ่นนิ่ง (วัตถุสิ่งของ)	พุทธิพิสัย	อธิบายรูปแบบของการร่างภาพ รูปทรงอิสระ หุ่นนิ่งด้วยวิธีการ ต่างๆ ได้
	ทักษะพิสัย	สามารถร่างภาพรูปทรงอิสระ หุ่นนิ่ง ด้วยวิธีการต่างๆ ได้
	จิตพิสัย	มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความ ประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา
	ความสามารถ ประยุกต์ใช้ฯ	สามารถนำความรู้ วิธีการร่างภาพ รูปทรงอิสระ หุ่นนิ่ง ไปประยุกต์ ในงานที่เกี่ยวกับงานช่างในชีวิต ประจำวันได้
บทเรียนที่ 6 หลักการประมาณ ขนาดและสัดส่วนจากของจริง 6.1 ขนาดและสัดส่วนที่เป็น มาตรฐาน 6.2 การร่างภาพจากของจริง 6.3 การวัดสัดส่วนด้วยดินสอ	พุทธิพิสัย	บอกขนาดและสัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน ของคน ต้นไม้ และยานพาหนะได้
	ทักษะพิสัย	สามารถร่างภาพจากของจริงได้
	จิตพิสัย	มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความ ประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา
	ความสามารถ ประยุกต์ใช้ฯ	สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานสาขา อื่นที่เกี่ยวข้องได้

คำอธิบายรายวิชา (ต่อ)

บทเรียน	ด้าน	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
บทเรียนที่ 7 การเขียนภาพทัศนียภาพ 7.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ 7.2 การเขียนทัศนียภาพ 7.3 การเขียนภาพร่างประกอบเพื่อตกแต่งทัศนียภาพ	พุทธิพิสัย	อธิบายความสำคัญของการเขียนการเขียนทัศนียภาพได้
	ทักษะพิสัย	เขียนทัศนียภาพภายในและภายนอกอาคารพร้อมภาพประกอบ
	จิตพิสัย	มีกิริยาที่ดีในการทำงาน มีความกระตือรือร้น ระเบียบเรียบร้อย มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา
	ความสามารถประยุกต์ใช้ฯ	ประยุกต์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ งานสถาปัตยกรรมและงานอื่นๆ ได้



คำนำ

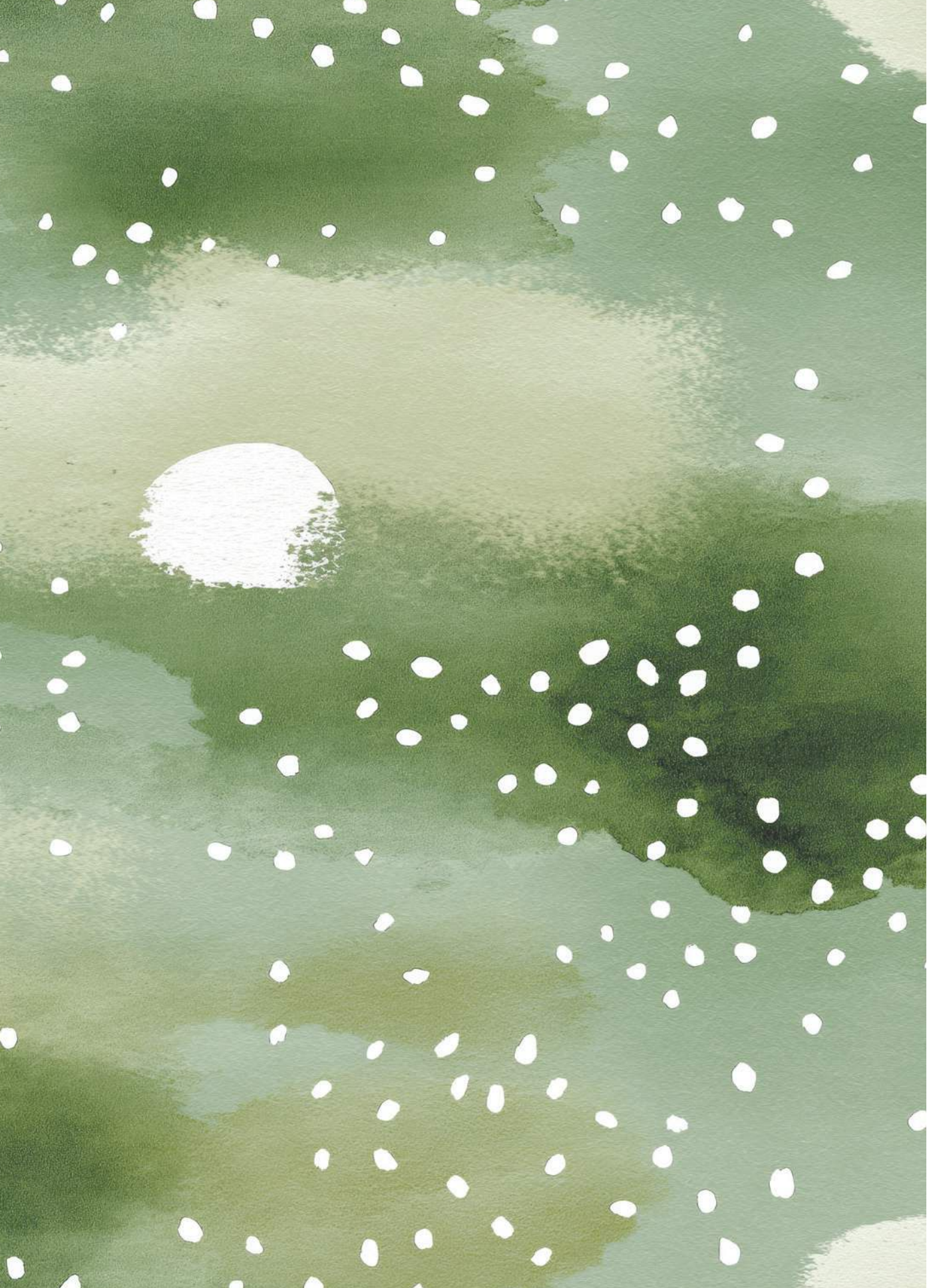
หนังสือเรียนรายวิชา **ศิลปะและภาพร่าง (Art and Sketching) รหัสวิชา 20100-1012** เล่มนี้ จัดทำขึ้นตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567 เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เนื้อหาสาระของหนังสือมีความสอดคล้องกับหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะ และคำอธิบายรายวิชาอย่างครบถ้วนและเหมาะสม

หนังสือเล่มนี้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ เทคนิคการเขียนภาพร่างด้วยดินสอ การใช้สีตามทฤษฎีสีและจิตวิทยาสี ตลอดจนการเขียนภาพร่างหุ่นนิ่งด้วยดินสอและสี ควบคู่กับการปลูกฝังกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน เช่น ความประณีต ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความซื่อสัตย์ และความตรงต่อเวลา อีกทั้งสามารถนำความรู้ด้านการจัดองค์ประกอบศิลป์และการใช้สีตามหลักทฤษฎีและจิตวิทยาสีไปประยุกต์ใช้ในการเขียนภาพร่างงานสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม

ผู้เขียนได้เรียบเรียงและจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ พร้อมปรับปรุงภาพประกอบและแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและเอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถศึกษาและนำไปฝึกปฏิบัติได้จริงตามตัวอย่างที่กำหนด

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเรียนเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ครูผู้สอน และบุคคลทั่วไปที่สนใจ หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้เขียนยินดีน้อมรับเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

วิรัช คุชเชนทร



สารบัญ

บทเรียนที่ 1 : ภาพร่างพื้นฐาน	1
1.1 ความหมายและความสำคัญของการเขียนภาพร่าง	3
1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานศิลปะและภาพร่าง	7
1.3 พื้นฐานการร่างภาพ	14
สรุปบทเรียนที่ 1	25
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 1	26
ใบงานที่ 1.1	28
ใบงานที่ 1.2	30
ใบงานที่ 1.3	32
แบบประเมินผลการให้คะแนน	34
 บทเรียนที่ 2 : ศิลปะและภาพร่าง	 35
2.1 ความหมายของศิลปะ	37
2.2 ประเภทของงานศิลปะ	38
2.3 ศิลปะกับงานช่างในชีวิตประจำวัน	43
2.4 ส่วนประกอบในงานศิลปะ	46
2.5 การร่างรูปทรงเรขาคณิตแบบ 3 มิติ	53
2.6 การเขียนรายละเอียดในงานภาพร่าง	63
สรุปบทเรียนที่ 2	68
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 2	69
ใบงานที่ 2.1	71
ใบงานที่ 2.2	74
แบบประเมินผลการให้คะแนน	77

บทเรียนที่ 3 : การจัดองค์ประกอบศิลป์.....79

3.1 องค์ประกอบศิลป์ (Composition).....	80
3.2 การจัดองค์ประกอบศิลป์.....	92
สรุปบทเรียนที่ 3	98
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 3.....	99
ใบงานที่ 3.1.....	101
ใบงานที่ 3.2.....	104
แบบประเมินผลการให้คะแนน.....	106

บทเรียนที่ 4 : สีในงานศิลปะ107

4.1 ความเป็นมาของสี.....	109
4.2 ทฤษฎีสีในงานศิลปะ.....	110
4.3 อิทธิพลและจิตวิทยาสี.....	118
4.4 สีในงานศิลปะและการออกแบบ	130
สรุปบทเรียนที่ 4	136
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 4.....	137
ใบงานที่ 4.1.....	139
ใบงานที่ 4.2.....	142
แบบประเมินผลการให้คะแนน.....	144

บทเรียนที่ 5 : การร่างรูปทรงอิสระ: กลุ่มนิ่ง.....145

5.1 การร่างภาพด้วยวิธีการลอกจากแบบตัวอย่าง.....	147
5.2 การร่างภาพจากแบบตัวอย่างโดยการล้อมกรอบ.....	150
5.3 การร่างภาพโดยการย่อและขยาย.....	152
5.4 การร่างภาพโดยการย่อและขยายด้วยวิธีการใช้รูปทรงเรขาคณิต	153
5.5 การเขียนภาพหุ่นนิ่ง (วัตถุสิ่งของ)	154
สรุปบทเรียนที่ 5	155
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 5.....	156
ใบงานที่ 5.1.....	158
ใบงานที่ 5.2.....	160

ใบงานที่ 5.3.....	163
แบบประเมินผลการให้คะแนน	166

บทเรียนที่ 6 : หลักการประมาณขนาดและสัดส่วนจากของจริง167

6.1 ขนาดและสัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน.....	168
6.2 การร่างภาพจากของจริง	183
6.3 การวัดสัดส่วนด้วยดินสอ	189
สรุปบทเรียนที่ 6	191
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 6.....	192
ใบงานที่ 6.1.....	194
ใบงานที่ 6.2.....	197
แบบประเมินผลการให้คะแนน	199

บทเรียนที่ 7 : การเขียนภาพทัศนียภาพ201

7.1 หลักการเขียนทัศนียภาพ	202
7.2 การเขียนทัศนียภาพ	221
7.3 การเขียนภาพร่างประกอบเพื่อตกแต่งทัศนียภาพ.....	227
สรุปบทเรียนที่ 7	231
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนบทเรียนที่ 7.....	232
ใบงานที่ 7.1.....	234
ใบงานที่ 7.2.....	238
ใบงานที่ 7.3.....	242
แบบประเมินผลการให้คะแนน	245

บรรณานุกรม.....247

ภาพร่างพื้นฐาน

สาระสำคัญ

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทสำคัญในการนำเสนอผลงานด้านการออกแบบก่อสร้าง ทั้งงานสถาปัตยกรรมและงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น งานเครื่องเรือนและเฟอร์นิเจอร์ ดังนั้น ผู้เรียนในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างจึงควรเรียนรู้พื้นฐานการนำเสนองานในรูปแบบการเขียนภาพร่าง (Sketch) หรือภาพสเก็ตช์ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการสื่อสารแนวคิดการออกแบบก่อนนำไปพัฒนาเป็นแบบวาดที่สมบูรณ์ต่อไป ทั้งนี้ การเริ่มต้นเขียนภาพร่างอาจเริ่มจากการลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำ ซึ่งแม้ต้องใช้เวลาในช่วงแรก แต่หากฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความชำนาญ ผู้เรียนจะสามารถนำเสนอผลงานได้อย่างรวดเร็วละเอียด และแม่นยำยิ่งขึ้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน

ประมวลผลความรู้ในเรื่องพื้นฐานการร่างภาพ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานศิลปะและภาพร่าง

สาระการเรียนรู้

- 1.1 ความหมายความสำคัญของการเขียนภาพร่าง
- 1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานศิลปะและภาพร่าง
- 1.3 พื้นฐานการร่างภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายความสำคัญของการเขียนภาพร่างได้
2. สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานศิลปะและภาพร่างได้
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์และตรงต่อเวลา
4. สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องได้

สมรรถนะประจำบทเรียน

มีทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการเขียนภาพร่าง

ภาพร่าง เป็นวิธีการเขียนภาพที่แสดงรายละเอียดในแต่ละส่วนของสิ่งที่เห็นหรือได้ออกแบบไว้ เพื่ออธิบายหรือสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมในลักษณะของรูปร่าง รูปทรง รายละเอียดและส่วนประกอบของชิ้นงานซึ่งอาจเป็น ภาพ 2 มิติภาพ 3 มิติ และภาพฉาย

1.1 ความหมายความสำคัญของการเขียนภาพร่าง

ภาพร่าง หมายถึงการเขียนภาพแสดงโครงร่างโดยมีการให้รายละเอียดเท่าที่จะช่วยให้เข้าใจได้ในระยะเวลาอันจำกัด เป็นการสร้างภาพโดยไม่ใช้เครื่องมือ แต่ให้มีขนาดสัดส่วนใกล้เคียงความจริง โดยการนำเส้นชนิดต่างๆ มาประกอบกัน มีการเพิ่มรายละเอียดของภาพ มีการให้น้ำหนัก แสง เงา เพื่อให้ได้ความรู้สึกที่เป็นจริงของภาพ และเป็นงานที่จะต้องใช้เวลาในการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ

งานภาพร่างเป็นพื้นฐานของงานช่างแทบทุกสาขา ได้แก่ สถาสถาปัตยกรรม สาขางานออกแบบ สาขางานเครื่องเรือน ซึ่งพอจำแนกถึงประโยชน์ได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือการนำเสนอและสื่อสารความคิดในการออกแบบได้อย่างรวดเร็ว
2. เป็นการรวบรวมโครงร่างเบื้องต้นของภาพจริงในการเขียนแบบที่สมบูรณ์ต่อไป
3. ใช้เก็บข้อมูลในระยะเวลาอันสั้น เพื่อบันทึกความจำ
4. ใช้ถ่ายทอดแนวความคิดเป็นรูปแบบเบื้องต้น เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบต่อไป
5. ใช้ในการแสดงรายละเอียดในการแก้ปัญหาทางงานช่างสาขาต่างๆ
6. ใช้สำหรับอธิบายวิธีการทำงานเพื่อความสะดวกและความถูกต้องในการปฏิบัติงานจริง

ตัวอย่างภาพร่างที่เกี่ยวข้องกับงานสาขาต่าง ๆ

1. ตัวอย่างงานภาพร่างที่เกี่ยวกับงานจิตรกรรม ในรูปที่ 1.1 คือภาพจิตรกรรมฝาผนังในวิหารโอเวตารี (Ovetari Chapel) โดย อันเดรอา มันเตนยา (Andrea Mantegna) เป็นงานจิตรกรรมแบบเฟรสโก (Fresco) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับภาพร่าง (สเกตซ์) ด้วยเส้นปากกาจะแสดงให้เห็นว่าก่อนการเขียนสีจริง เขาได้ศึกษาท่าทางและการจัดองค์ประกอบภาพจากงานภาพร่างมาก่อน สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าภาพร่างคือรากฐานสำคัญของงานจิตรกรรม



รูปที่ 1.1 ภาพจิตรกรรมฝาผนังในวิหารโอเวตารี (Ovetari Chapel)
โดยอันเดรอา มันเตนยา (Andrea Mantegna)

ที่มา : เอกสารการประกอบการสอนวิชาภาพร่างและศิลปะ กรมอาชีวศึกษา. 2532.

2. ตัวอย่างงานภาพร่างประติมากรรม ในรูปที่ 1.2 คือภาพร่างอนุสาวรีย์ ฟรันเชสโก สฟอร์ซา (Francesco Sforza) ซึ่งเป็นงานออกแบบก่อนลงมือสร้างจริง การสเก็ตช์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะท่าทางและสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างรูปคน รูปม้า และฐาน เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลสู่การสร้างงานประติมากรรมลอยตัวต่อไป



รูปที่ 1.2 ภาพร่างของ เลโอนาร์โด ดา วินชี (Leonardo da Vinci)
สำหรับโครงการประติมากรรมที่ยิ่งใหญ่ที่สุดชิ้นหนึ่งของเขา นั่นคืออนุสาวรีย์สฟอร์ซา (Sforza Monument) หรือที่รู้จักกันในชื่อ “กรัน กาวัลโล (Gran Cavallo)”

ที่มา : เอกสารการประกอบการสอนวิชาภาพร่างและศิลปะ กรมอาชีวศึกษา. 2532.

3. งานภาพร่างเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม งานภาพร่างเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม ต้องอาศัยความรู้ทางศิลปะเข้าช่วยในการสร้างงาน การออกแบบ การเขียนแบบ และการทำหุ่นจำลอง



รูปที่ 1.3 ภาพลายเส้นของมหาวิหาร Santa Maria della Salute ในกรุงเวนิส ประเทศอิตาลี

ที่มา : Pencil Sketching, Thomas C. Wang, 2002.

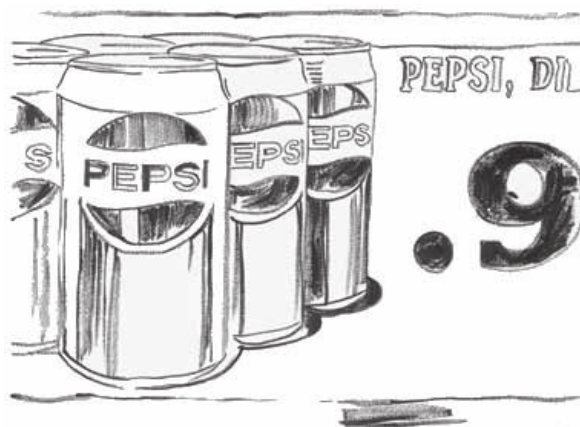
4. งานภาพร่างที่เกี่ยวเนื่องกับงานออกแบบตกแต่งภายใน งานภาพร่างในงานออกแบบตกแต่งภายใน เป็นการออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม เพื่อให้ทั้งตัวผู้ออกแบบ ทีมงาน และลูกค้าเข้าใจตรงกัน



รูปที่ 1.4 ภาพร่างเกี่ยวกับงานออกแบบตกแต่งภายใน

ที่มา : <https://www.decdesign-lp.com/index.php>.

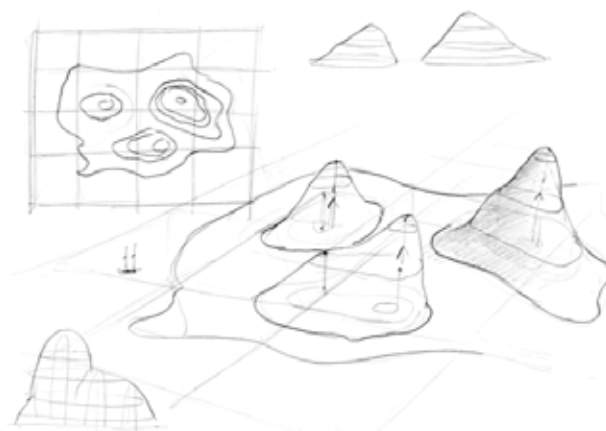
5. งานภาพร่างเกี่ยวกับงานออกแบบโฆษณา งานภาพร่างโฆษณาเป็นการถ่ายทอดแนวคิดจากจินตนาการลงบนกระดาษเพื่อกำหนดในการออกแบบลำดับความสำคัญของสื่อให้ชัดเจนก่อนเริ่มงานจริง เน้นการจัดวางองค์ประกอบหลัก เช่น พาดหัว ภาพกราฟิก และโลโก้ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการสื่อสารและดึงดูดสายตากลุ่มเป้าหมาย



รูปที่ 1.5 ภาพร่างเกี่ยวกับงานออกแบบโฆษณา

ที่มา : <https://www.artnet.com/artists/andy-warhol/pepsi-cans-a-W7w9qapkk1KAASwPiti97g2>.

6. งานภาพร่างเกี่ยวกับงานสำรวจ งานภาพร่างในงานสำรวจคือ การบันทึกข้อมูลภาคสนามเบื้องต้นเพื่อถ่ายทอดลักษณะภูมิประเทศ อาคาร และตำแหน่งหมุดหลักฐานลงบนกระดาษอย่างรวดเร็ว โดยเน้นความถูกต้องของทิศทาง สัดส่วนโดยประมาณ และรายละเอียดเชิงโครงสร้างที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นข้อมูลดิบก่อนนำไปเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์



รูปที่ 1.6 ภาพร่างเกี่ยวกับงานสำรวจ

ที่มา : Basic Perspective Drawing A Visual Approach. John Montague. 2013.

7. งานภาพร่างเกี่ยวกับงานเฟอร์นิเจอร์ งานภาพร่างเกี่ยวกับงานเฟอร์นิเจอร์เป็นการถ่ายทอดจินตนาการและแนวคิดเบื้องต้นลงบนกระดาษเพื่อกำหนดรูปร่างและสัดส่วนที่ชัดเจน เน้นการจัดวางรายละเอียดสำคัญ เช่น จุดเชื่อมต่อ วัสดุที่เลือกใช้ และการใช้งาน เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการผลิตและความงามตามหลักการออกแบบ



รูปที่ 1.7 ภาพร่างเกี่ยวกับงานเฟอร์นิเจอร์

ที่มา : Basic Perspective Drawing A Visual Approach, John Montague. 2013.

1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานศิลปะและภาพร่าง

เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการเขียนเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะได้ภาพร่างที่มีคุณภาพ เนื่องจากเป็นการเขียนภาพด้วยมือเปล่าจะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกิดความรวดเร็ว โดยมีเครื่องมือวาดหรือร่างภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ดินสอ ปากกา และกระดาษ เป็นต้น

1.2.1 กระดาษ (Sketch Papers)

กระดาษที่ใช้ในงานภาพร่างมีหลายชนิด เพื่อให้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานและอุปกรณ์ในการเขียน เพื่อให้ได้ ผิวสัมผัส (Texture) ที่ได้รับแตกต่างกันในการปฏิบัติงานภาพร่าง จำแนกได้ 3 ชนิดคือ

1. กระดาษปฐพี เป็นกระดาษที่มีเนื้อละเอียด มีความบางและอ่อนตัวมาก เหมาะกับงานฝึกหัดภาพร่างเบื้องต้น

2. กระดาษ 80 ปอนด์ เป็นกระดาษที่มีเนื้อละเอียดปานกลาง แต่มีความหนาแน่นมากกว่ากระดาษปรู๊ฟ และเหมาะกับภาพเขียนด้วยหมึก

3. กระดาษ 100 ปอนด์ พิเศษที่มีเนื้อละเอียดมาก มีผิวหน้าของกระดาษที่สามารถเขียนภาพร่างที่เกิดผิวสัมผัสที่ดีในการเขียน และเป็นกระดาษชนิดที่ดีกว่า 2 ชนิดที่กล่าวมาแล้ว



รูปที่ 1.8 กระดาษที่ใช้ในงานภาพร่าง

ที่มา : Drawing School Fundamentals For The Beginner, 2018.

1.2.2 ดินสอ (Pencil) ดินสอที่ใช้ในการวาดภาพมีด้วยกันหลากหลายชนิด สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานและความต้องการ โดยดินสอที่นิยมใช้ฝึกวาดเส้นและการแรเงาหน้าหนักในการวาดภาพคือ ดินสอ EE ซึ่งมีความดำมากเป็นพิเศษ สามารถลงน้ำหนักบริเวณที่ต้องการความเข้มได้ดี



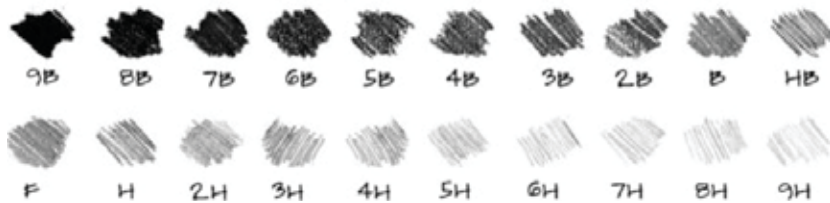
การแรเงาเพื่อปรับระดับความเข้ม

รูปที่ 1.9 ดินสอ EE ที่เหมาะสำหรับการฝึกวาดเส้นและการแรเงาหน้าหนักในการวาดภาพ

ที่มา : Drawing School Fundamentals For The Beginner .2018

หากต้องคำนึงถึงความเข้มอ่อนของไส้ดินสอ สามารถเลือกเกรดของความเข้มอ่อนหลายระดับให้เลือก ดังแสดงในรูปที่ 1.10 ซึ่งไส้แกนดินสอชนิดแข็งจะมีน้ำหนักอ่อน มีการแบ่งระดับความเข้มตั้งแต่เกรด F-9H โดยไส้แกนชนิดอ่อนจะมีน้ำหนักเข้ม และมีการแบ่งระดับความเข้มตั้งแต่เกรด 9B-HB

ความเข้มไล่ดินสอ 2H-4H จะนิยมใช้สำหรับการร่างเส้นโครงสร้าง (Layout) หรือเส้นไกด์ เพราะลบออกง่ายและไม่ทิ้งคราบสกปรก สำหรับความเข้มไล่ดินสอ H และ HB เป็นค่ากลางที่ใช้ได้ครอบคลุมทั้งการร่างรายละเอียดและการเขียนตัวอักษร เป็นต้น



ระบุความเข้มดินสอ

รูปที่ 1.10 ดินสอสำหรับร่างภาพและระบุความเข้มดินสอ

ที่มา: <https://www.flickr.com/photos/86044140@N06/7889883248/>

1.2.3 ปากกาลูกสูบ (Ballpoint Pen)

การใช้ปากกาเป็นอีกหนึ่งเทคนิคสำหรับผู้ที่มีความชำนาญในการวาดเส้นและการให้น้ำหนักแสงเงาอย่างเข้าใจ จึงจะสามารถเปลี่ยนจากการใช้ดินสอไปเป็นอุปกรณ์ประเภทอื่นๆ ได้ตามประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ



รูปที่ 1.11 ตัวอย่างปากกาลูกสูบที่นิยมใช้สำหรับการวาดภาพลายเส้น

ที่มา : <https://es.pinterest.com/pin/844565736346164032/>.

1.2.4 ปากกามึกซึม (Fountain Pen)

ปากกามึกซึมมีลักษณะเนื้อหมึกที่เหลวกว่าปากกาลูกสูบ จึงแห้งช้ากว่าเมื่อเขียนลงบนกระดาษ อย่างไรก็ตาม ปากกาชนิดนี้ช่วยให้ลายเส้นหรือตัวอักษรดูสวยงามเป็นธรรมชาติ และยังสามารถนำมาใช้ในการตัดเส้นภาพวาดได้อีกด้วย



รูปที่ 1.12 ปากกาหมึกซึม เหมาะสำหรับตัดเส้นของภาพวาด

ที่มา : <https://www.pinterest.com/jrtacom46/art/>.

1.2.5 ปากกาจุ่มหมึก (Dipping Pens)

ปากกาจุ่มหมึก หรือปากกาคอแร้ง มีส่วนหัวที่ทำจากโลหะซึ่งมีให้เลือกหลายรูปแบบ ตั้งแต่หัวขนาดเล็กที่ให้เส้นคมชัดไปจนถึงหัวขนาดใหญ่ที่ให้เส้นหนา ตัวด้ามมีความคงทนและเป็นที่นิยมอย่างมากในงานศิลปะ โดยเฉพาะการเขียนอักษรวิจิตร เนื่องจากสามารถสร้างสรรค์ลายเส้นได้หลายขนาดในด้ามเดียว จุดเด่นที่สำคัญคือการเปลี่ยนสีหมึกได้ง่าย เพียงล้างหัวปากกาแล้วจุ่มหมึกสีใหม่ อย่างไรก็ตาม ปากกาชนิดนี้มีข้อจำกัดด้านการพกพาและการใช้งานที่ค่อนข้างยุ่งยาก รวมถึงเลอะเทอะได้ง่าย จึงเหมาะสำหรับใช้งานในสถานที่เฉพาะอย่างสตูดิโอ วาดภาพหรือห้องเรียนศิลปะ



รูปที่ 1.13 ปากกาจุ่มหมึก

ที่มา : Drawing School Fundamentals For The Beginner, 2018.

1.2.6 ยางลบ (Eraser)

ยางลบใช้สำหรับลบเส้นที่ไม่ต้องการหรือเส้นที่ผิดพลาดจากการวาดภาพ จึงควรเลือกใช้ยางลบคุณภาพดีที่มีเนื้ออ่อนนุ่ม เพื่อให้เมื่อบลบแล้วไม่ทิ้งคราบสกปรกหรือทำให้ผิวกระดาษเสียหาย ในทางกลับกัน หากใช้ยางลบเนื้อแข็งอาจทำให้กระดาษถลอกหรือขาดทะลุ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อความสมบูรณ์ของชิ้นงานได้

- การยึดกระดาษร่างภาพกับแผ่นรองเขียน ควรใช้ที่หนีบกระดาษแบบเหล็ก (Double Clip) เพื่อช่วยให้ชิ้นงานสะอาดและป้องกันไม่ให้แผ่นรองเขียนเลอะเทอะจากเศษคราบกาว
- ควรหลีกเลี่ยงการนำแผ่นรองเขียนไปใช้งานในลักษณะอื่น นอกเหนือจากการวาดภาพร่างหรือการเขียนงานเท่านั้น
- สำหรับการจัดเก็บแผ่นรองเขียน ควรวางตั้งฉากกับพื้นโดยพิงไว้กับวัตถุอื่นหรือแขวนไว้กับผนัง ไม่ควรวางราบไปกับพื้น

1.2.8 ตัวหนีบกระดาษ (Bulldog Clip)

มีไว้สำหรับยึดกระดาษให้เรียบตึงติดกับแผ่นรองเขียน ควรหนีบกระดาษไว้กับกระดาษทั้ง 4 มุม เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวขณะวาด ซึ่งจะช่วยให้การร่างภาพมีความแม่นยำและสะดวกยิ่งขึ้น โดยสามารถเลือกใช้ขนาดของตัวหนีบได้ตามความเหมาะสม



รูปที่ 1.16 ตัวหนีบกระดาษ

ที่มา : <https://shorturl.asia/L1YzR>.

1.2.9 บิดเหลาดินสอ (Cutter)

มีดเหลาดินสอนิยมใช้มีดคัตเตอร์เนื่องจากมีความคมสูง สามารถเปลี่ยนใบมีดได้เมื่อหมดความคม และยังสามารถเลื่อนเก็บใบมีดเข้าด้านในเพื่อป้องกันอันตรายได้



รูปที่ 1.17 คัตเตอร์ มีดเหลาดินสอ

ที่มา : <https://shorturl.asia/dGZl7>.

1.2.10 ปากกามาร์กเกอร์ (Industrial Marker)

ปากกามาร์กเกอร์มีให้เลือกหลายสี หลายขนาด และหลายรูปแบบ เหมาะสำหรับการสเก็ตซ์ภาพและการลงโทนสีอย่างรวดเร็ว เนื่องจากคุณสมบัติที่หมึกแห้งไว อย่างไรก็ตาม ในงานวิจิตรศิลป์ (Fine Arts) ไม่นิยมนำมาใช้มากนัก เนื่องจากหมึกมีโอกาสซีดจางได้ง่ายเมื่อเวลาผ่านไป แต่มาร์กเกอร์กลับได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในงานพาณิชย์ศิลป์ โดยเฉพาะการเขียนแบบร่างการสร้างภาพกราฟิกผลิตภัณฑ์ และการนำเสนอแนวคิดในงานออกแบบสถาปัตยกรรม



รูปที่ 1.18 ปากกามาร์กเกอร์

ที่มา : Drawing School Fundamentals
For The Beginner

1.2.11 ปากกาสีเมจิกหัวฟู่กัน (Coloring Brush Pens)

ปากกาสีเมจิกหัวฟู่กัน เป็นปากกาสีน้ำชนิดใช้แล้วทิ้งที่มีให้เลือกหลายขนาดและหลายเฉดสี ทั้งแบบแยกด้ามและแบบชุด เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความรวดเร็ว โดยเฉพาะการทำภาพร่าง (Sketch) ก่อนลงสีจริง ด้วยคุณสมบัติของหัวฟู่กันที่สามารถลากเส้นได้ทั้งเส้นหนาและเส้นบางตามแรงกด ทั้งยังเขียนลื่น จึงนิยมใช้ในงานวาดภาพและงานอักษรประดิษฐ์ เป็นต้น



รูปที่ 1.19 ปากกาเมจิกสีแบบหัวฟู่กัน

ที่มา : Drawing School Fundamentals For The Beginner. 2018.

1.2.12 สี (Color)

สีที่ใช้ในการวาดภาพและระบายสีมีหลากหลายชนิด เช่น สีน้ำ สีอะคริลิก สีน้ำมัน สีชอล์ก สีฝุ่น ดินสอสี และปากกาสี ซึ่งการใช้งานย่อมแตกต่างกันออกไปตามคุณสมบัติของสีแต่ละประเภท ตลอดจนความเหมาะสมของงานศิลปะนั้นๆ



รูปที่ 1.20 สีที่ใช้ในการวาดภาพและการระบาย

ที่มา : <https://surl.li/keemog>.

1.2.13 ฟู่กัน (Paint Brush)

ฟู่กันเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการวาดภาพและระบายสี มีหลากหลายชนิด เช่น ฟู่กันชนิดแบนและฟู่กันชนิดกลม โดยแต่ละชนิดจะมีหลายขนาดให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม การใช้งานย่อมแตกต่างกันออกไปตามคุณสมบัติของฟู่กันและลักษณะของงานศิลปะแต่ละประเภท

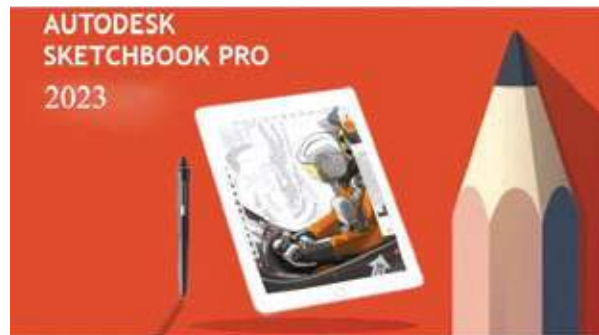


รูปที่ 1.21 ฟู่กัน (Paint Brush)

ที่มา : Drawing School Fundamentals For The Beginner, 2018

1.2.14 กระดานเขียนอิเล็กทรอนิกส์ (Pen Tablet)

ในปัจจุบันมีอุปกรณ์ที่ช่วยในการสร้างสรรค์ภาพร่างได้มีคุณภาพเทียบเท่ากับการวาดด้วยดินสอบนกระดาษ รวมถึงการลงสีที่ทำได้ง่ายและสะดวก จึงเป็นสื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปอย่าง Autodesk SketchBook ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับร่างภาพคุณภาพสูงที่สามารถจำลองประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการสร้างสรรค์งานศิลปะได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 1.22 กระดานเขียนอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : Architectural Graphics

1.3 พื้นฐานการร่างภาพ

เนื่องจากการร่างภาพนั้นไม่ได้ใช้เครื่องมือในการเขียนแบบ ดังนั้นภาพที่ออกมาจึงไม่ได้ขนาดและมาตราส่วนตามความเป็นจริง แต่สิ่งสำคัญคือสัดส่วนของชิ้นงานที่ทำการร่างหรือสเกตช์จะต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง ซึ่งทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้สเกตช์ภาพ สำหรับผู้เริ่มสเกตช์ภาพจะต้องฝึกการลากเส้นในลักษณะต่างๆ หรือในช่วงแรกอาจจะต้องใช้กระดาษที่มีตารางเมื่อมีความชำนาญแล้วจึงใช้กระดาษเขียนแบบแบบไม่มีตาราง

ในการปฏิบัติงานเขียนภาพร่างจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสถานการณ์ในขณะนั้น เพื่อให้งานเกิดประโยชน์และวัตถุประสงค์ของงาน

1.3.1 การเหลาดินสอ

ในการปฏิบัติงานภาพร่าง เพื่อให้เกิดความแตกต่างของน้ำหนักเส้น และความรู้สึกที่ได้รับจากเส้น จึงมีหลักการในการเหลาดินสอเฉพาะส่วนแกนไส้หลายรูปแบบ เพื่อให้ได้เส้นที่เหมาะสมกับความต้องการในการใช้งาน คือ

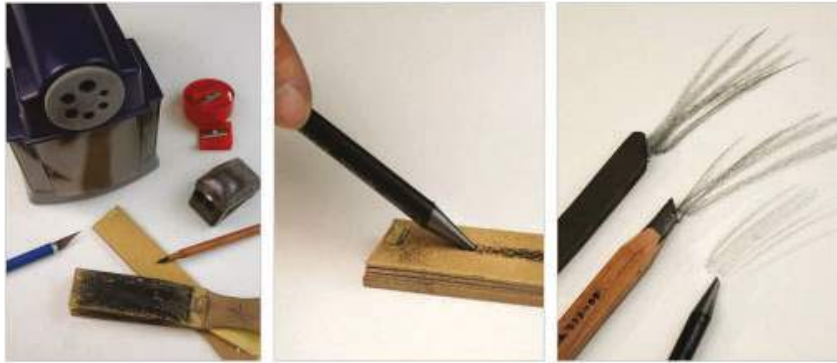
1. **แบบเอียงลาดทั้งสองข้าง** มีลักษณะเหมือนกับปลายลิ้ว เส้นที่เขียนจะมีลักษณะทั้งแบนใหญ่ เล็กและคม
2. **แบบปลายตัด** ปลายดินสอมีความหนาเส้นที่ได้มีทั้งใหญ่และเล็ก ขึ้นอยู่กับขนาดของไส้ดินสอ แต่ไม่มีความคม
3. **แบบปลายแหลม** มีลักษณะเหมือนกับปลายเข็มเช่นเดียวกับการเหลาดินสอเพื่อเขียนตัวหนังสือ ลักษณะเส้นที่ได้จะมีความคมแต่มีขนาดเล็ก
4. **แบบเอียงลาดด้านเดียว** เส้นที่เขียนมีลักษณะเล็กและคม



รูปที่ 1.21 รูปแบบการเหลาดินสอเฉพาะส่วนแกนไส้

ที่มา : The Complete Beginner's Guide to Drawing.

การเหลาดินสอด้วยกระดาษทรายช่วยอำนวยความสะดวกอย่างมากในการแต่งปลายไส้ดินสอ กราไฟต์แท่ง สีพาสเทล หรือสีเทียน



รูปที่ 1.22 การเหลาดินสอด้วยกระดาษทราย

ที่มา : Drawing School Fundamentals For The Beginner. 2018

1.3.2 การจับดินสอ

ดินสอ เป็นเครื่องมือหลัก หรือเป็นเครื่องมือพื้นฐานของการฝึกที่จะได้ผลดีในระยะเริ่มต้นในการจับ เพื่อการวาดเส้นจะมีข้อแตกต่างจากการจับเพื่อการเขียนหนังสือ เพราะในบางเส้นอาจจะต้องออกแรงกดเพื่อการเน้นน้ำหนักของภาพ

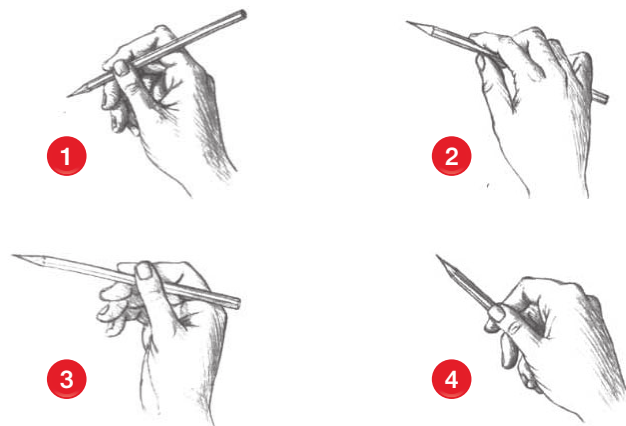
ลักษณะการจับดินสอในท่าต่างๆ สำหรับการวาดเส้น ควรจับให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน โดยเฉพาะผู้ที่เริ่มฝึกฝน หากจับดินสอผิดวิธีอาจส่งผลให้ภาพที่ออกมาขาดประสิทธิภาพ เพราะการจับดินสอแต่ละรูปแบบจะให้ลักษณะเส้นที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. การจับแบบเขียนหนังสือ เป็นลักษณะการจับดินสอที่นิยมใช้มากที่สุดในการวาดเส้น ตั้งแต่การลงน้ำหนักแรงเบาในพื้นที่แคบไปจนถึงการตกแต่งเก็บรายละเอียด วิธีการนี้จะใช้ข้อนิ้วในการควบคุมดินสอเช่นเดียวกับการเขียนตัวอักษร ซึ่งเป็นการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กบริเวณนิ้วมือเพื่อควบคุมงานในพื้นที่จำกัด หากต้องการวาดในพื้นที่ที่กว้างขึ้น จะเริ่มเปลี่ยนมาใช้ข้อมือเป็นจุดหมุนหรือศูนย์กลางแทน

2. การจับแบบคลุม ใช้สำหรับร่างภาพ ต้องการสะบัดข้อมือแบบสบายๆ

3. การจับแบบใช้ทุกนิ้วสัมผัส เพื่อประคองดินสอให้เป็นแนวเส้นตรงสำหรับการลากเส้นแนวดิ่ง ขวางหรือเฉียง

4. การจับแบบคว่ำมือ ใช้สำหรับการกำหนดเส้นร่างแบบคร่าวๆ และให้เบาบางที่สุดเหมาะสำหรับการแรเงาน้ำหนักกลางโดยรวม

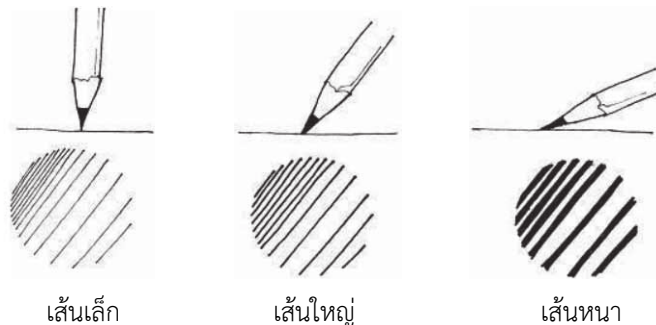


รูปที่ 1.23 ลักษณะการจับดินสอในท่าต่างๆ ในการวาดเส้น

ที่มา : How To Sketch Landscapes, Liron Yanconsky. 2015.

1.3.3 เทคนิคการวาดเส้น

เทคนิคพื้นฐานของการวาดเส้นให้ได้ขนาดของเส้นหนา บาง ใหญ่ หรือเล็ก โดยการวางตำแหน่งของปลายดินสอ บนพื้นกระดาษ ในลักษณะของการจับดินสอเอียง หรือ เฉียง จะเกิดความแตกต่างของขนาดเส้นที่ได้ ถ้าจับวาดในแนวตั้งจะได้เส้นเล็ก ถ้าเอียงมุมลง เส้นจะโตหรือหนาขึ้น หรือถ้าต้องการให้ได้พื้นที่มากแบบระบาย ก็จับดินสอให้เอียงมากขึ้น

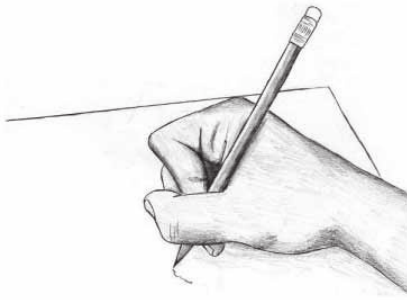


รูปที่ 1.24 ตำแหน่งของปลายดินสอในการวาดเส้นให้ได้ขนาดของเส้น

ที่มา : พื้นฐานศิลปะและการวาดภาพ. สำนักพัฒนาฯ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2556.

1.3.4 น้ำหนักเส้น (Line Weight)

การควบคุมน้ำหนักมือขณะมีผลต่อลักษณะของเส้นเช่นกัน ขณะที่ลากเส้นดินสอหากเน้นน้ำหนักมือลงปลายดินสอ เส้นที่ปรากฏก็จะมีน้ำหนักเข้ม เส้นหนา และเมื่อต้องการเส้นที่น้ำหนักอ่อนเบา ก็จะใช้วิธีผ่อนน้ำหนักมือจากการจับดินสอหรือยกเบาให้เกิดน้ำหนักอ่อน



(ก) เน้นน้ำหนักมือ

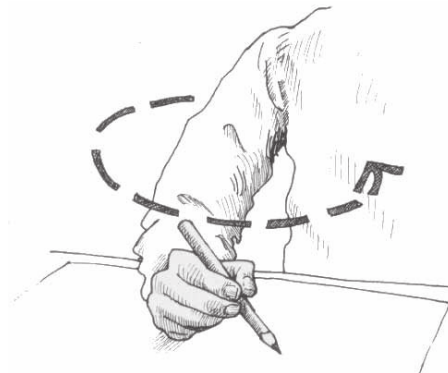


(ข) การผ่อนน้ำหนักมือ

รูปที่ 1.25 การเขียนเส้นและการควบคุมน้ำหนักมือ

ที่มา : How To Sketch Landscapes. Liron Yanconsky. 2015.

วิธีถืออุปกรณ์ในการจะได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งไม่ใช่แค่การเคลื่อนไหวของมือเท่านั้น แต่ยังรวมถึงทั้งแขนและหัวไหล่ ที่ต้องเคลื่อนไหวด้วยโดยเฉพาะในช่วงเริ่มแรกของการร่างภาพ



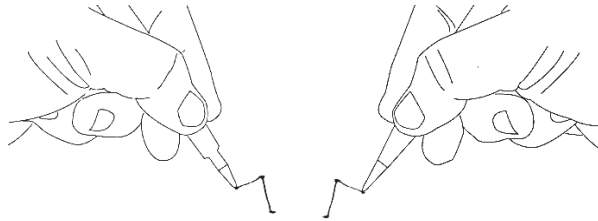
รูปที่ 1.26 การเขียนเส้นและการเคลื่อนไหว

ที่มา : How To Sketch Landscapes. Liron Yanconsky. 2015.

1.3.5 การเขียนเส้น

การเขียนเส้นในภาพร่างแตกต่างจากการเขียนเส้นในงานเขียนแบบ เนื่องจากเป็นการเขียนโดยไม่ใช้เครื่องมือ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องช่วยบังคับให้ลักษณะเส้น เป็นไปตามความต้องการ จึงจะแยกได้ดังต่อไปนี้

1. การเขียนเส้นด้วยนิ้วมือ (Finger Movement) เป็นการเขียนเส้นที่สั้นๆ โดยจะใช้ความเคลื่อนไหวเฉพาะส่วน นิ้วมือที่จับดินสอ ในขณะที่ส่วนอื่นๆ ได้แก่ มือ และแขน ไม่มีการเคลื่อนไหว ดังรูปที่ 1.27



รูปที่ 1.27 การเขียนเส้นและการเคลื่อนไหวด้วยนิ้วมือ

ที่มา : draw-buildings-and cities in 15 minutes

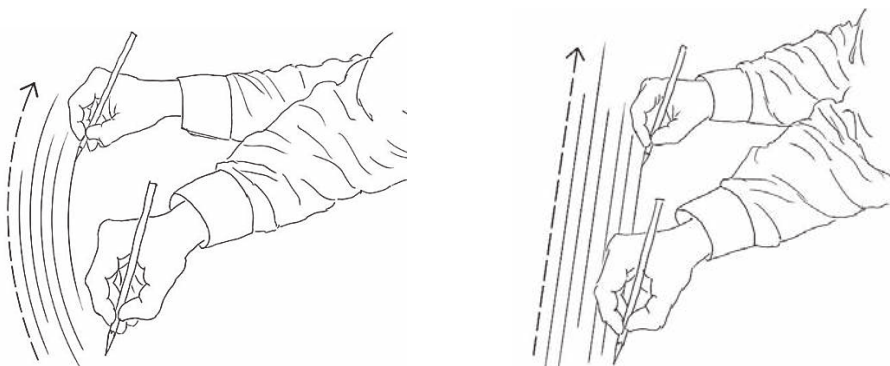
2. การเขียนเส้นด้วยข้อมือ (Wrist Movement) เป็นการเขียนเส้นยาวปานกลางหรือเส้นโค้ง โดยจะใช้ความเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนของข้อมือเป็นตัวบังคับร่วมกับนิ้วโดยที่ส่วนท่อนแขนยังไม่มี การเคลื่อนไหว ดังในรูปที่ 1.28



รูปที่ 1.28 การเขียนเส้นด้วยข้อมือ

ที่มา : draw-buildings-and cities in 15 minutes

3. การเขียนเส้นด้วยส่วนแขนและหัวไหล่ (Shoulder and Elbow Movement only) เป็นการเขียนเส้นที่ยาวๆ โดยจะใช้ส่วนของ ท่อนแขนและหัวไหล่เป็น ส่วนที่เคลื่อนไหวประกอบกับส่วนอื่นๆ เส้น เส้นที่ได้จะมีความแน่นอนและสม่ำเสมอ ดังรูปที่ 1.29

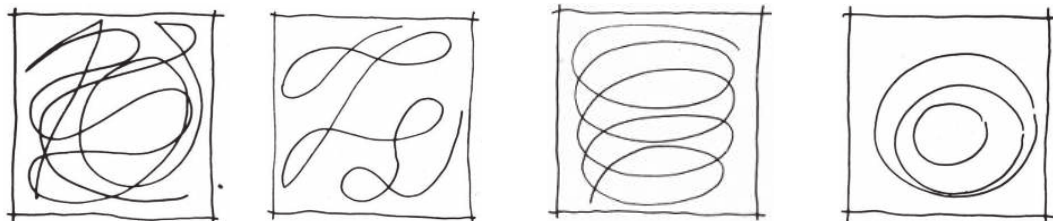


รูปที่ 1.29 การเขียนเส้นด้วยส่วนแขนและหัวไหล่

ที่มา : draw-buildings-and cities in 15 minutes

เส้นร่างที่ใช้ในการร่างภาพถักคลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ไม่นิยมลบออกทันทีเพราะการร่างเส้นร่างนั้นด้วยดินสออ่อน 2B, 4B และร่างด้วยเส้นเบาๆ ก่อน เมื่อผิดพลาดก็ร่างขึ้นใหม่ เส้นเก่าที่ผิดจะเป็นแนวเปรียบเทียบให้เส้นที่ร่างขึ้นใหม่มีความถูกต้อง การลบทิ้งเมื่อผิดพลาดจะทำให้กระดาษชำรุดและไม่มีเส้นไว้เป็นเครื่องสังเกต

- **การเขียนเส้น (Freedom of Movement)** เป็นการเขียนเส้นหลายๆ ลักษณะ จึงจำเป็นต้องใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายที่กล่าวมาแล้วประกอบกันในการเคลื่อนไหว ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะ ของเส้นที่จะเขียน ดังในรูปที่ 1.30



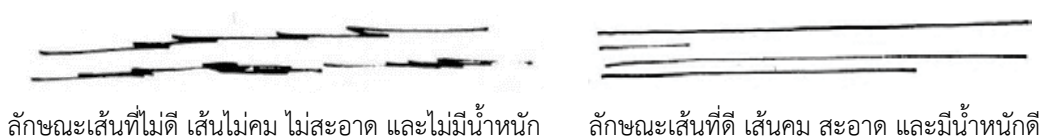
รูปที่ 1.30 ลักษณะของเส้น

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christian Heuser Karl. 1980.

1.3.6 การเขียนเส้นในภาพร่าง

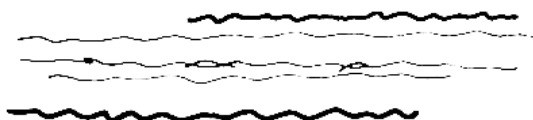
การเขียนเส้นในภาพร่างจะต้องเป็นเส้นที่สามารถสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรที่จะมีการฝึกหัดและมีทักษะในการแสดงลักษณะของเส้นที่ดี ดังนี้

- **ความสม่ำเสมอของเส้น (Quality)**



ลักษณะเส้นที่ไม่ดี เส้นไม่คม ไม่สะอาด และไม่มีน้ำหนัก

ลักษณะเส้นที่ดี เส้นคม สะอาด และมีน้ำหนักดี

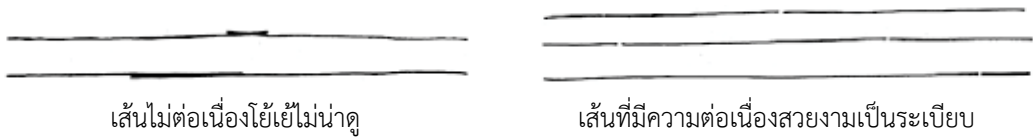


ลักษณะเส้นที่มีการพัฒนา และมีขนาดสม่ำเสมอ

รูปที่ 1.31 ความสม่ำเสมอของเส้น

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christian Heuser Karl. 1980.

- ความต่อเนื่องของเส้น (Continuation)



รูปที่ 1.32 ความต่อเนื่องของเส้น

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christiam Heuser Karl. 1980.

- การต่อชนและเข้ามุมของเส้น (Commers)



การต่อชนและเข้ามุมของเส้นที่ไม่ดี

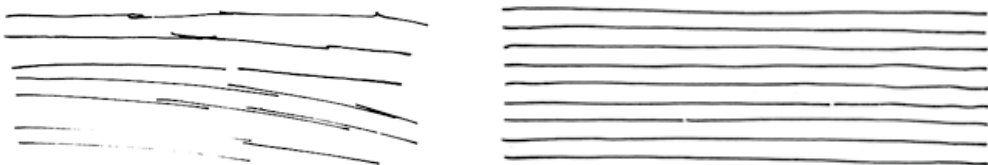


การต่อชนและเข้ามุมของเส้นที่ดี มีความสวยงาม

รูปที่ 1.33 การต่อชนและการเข้ามุมของเส้น

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christiam Heuser Karl. 1980.

- ทิศทางและความเป็นเอกภาพ



ลักษณะเส้นที่ไม่มีเอกภาพ

ลักษณะเส้นที่มีเอกภาพและแสดงทิศทางได้ดี

รูปที่ 1.34 ทิศทางและความเป็นเอกภาพของเส้น

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christiam Heuser Karl. 1980.

1.3.7 การฝึกวาดเส้น

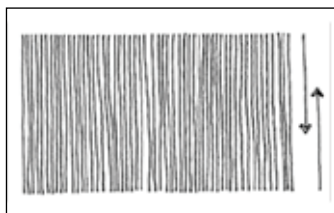
ในการฝึกวาดเส้นพื้นฐาน การลากเส้นในลักษณะต่าง ๆ มีความจำเป็นมากในเบื้องต้น เพราะจะช่วยให้มีความคุ้นเคยกับการจับเครื่องมือในการวาด และมีทักษะในการบังคับทิศทางของการลากเส้น ซึ่งพอจะแบ่งในการฝึก ได้ดังนี้

1. การลากเส้นตรง

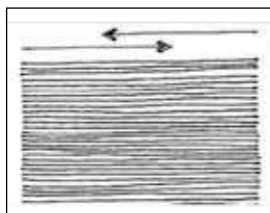
1.1 เส้นตรงแนวตั้ง การลากเส้นตรงแนวตั้งจะเป็นการลากเส้นจากบนลงล่าง สลับจากล่างขึ้นบนก็ได้ แต่ต้องบังคับให้เป็นเส้นตรงแนวตั้งให้มากที่สุด รักษาระยะห่างเท่ากัน ขนาดความยาวเท่ากัน เส้นแนวตั้งจะให้ความรู้สึกตั้งมั่นคงมีทิศทางแน่นอน

1.2 เส้นตรงแนวนอน การลากเส้นตรงแนวนอนเริ่มจากซ้ายไปขวา แล้วสลับ ขวามาซ้ายก็ได้ แต่ต้องบังคับมือเส้นตรงได้แนวนอนให้มากที่สุด รักษาระยะห่างเท่ากัน ขนาดความยาวเท่ากัน เส้นแนวนอน จะให้ความรู้สึก ราบเรียบ สงบ

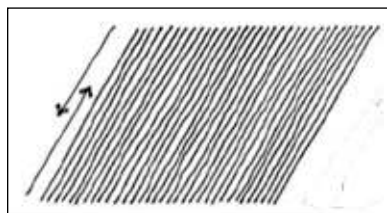
1.3 เส้นตรงแนวเฉียง การลากเส้นตรงแนวเฉียงการบังคับค่อนข้างจะยากกว่าลากเส้นแนวตั้ง แต่การฝึกเป็นประจำและมีสติรับรู้ในขณะที่ลากเส้น ก็จะทำให้บังคับเส้นได้ดี ลักษณะเส้นโดยรวมดูมีระเบียบ เส้นเฉียงจะให้ความรู้สึก ไม่นั่นคง ล้ม



เส้นตรงแนวตั้ง



เส้นตรงแนวนอน



เส้นตรงแนวเฉียง

รูปที่ 1.35 ชนิดของเส้นตรง

ที่มา : <https://artsgradefive.wordpress.com>.

2. เส้นตรงสลับแนว การลากเส้นสลับไปมา หรือ ที่เรียกว่า ชิกเช็ก เป็นการลากเส้นตรงผสมผสาน ของเส้นเฉียง เป็นการฝึกลากเส้นที่มีความต่อเนื่องไปมา โดยบังคับเส้นให้ขนาดมีระเบียบ มีจังหวะของความยาวของช่วงเท่ากัน จะทำให้เกิดภาพรวม ที่ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว สลับซับซ้อน



รูปที่ 1.36 เส้นตรงสลับแนว

ที่มา : <https://artsgradefive.wordpress.com>.

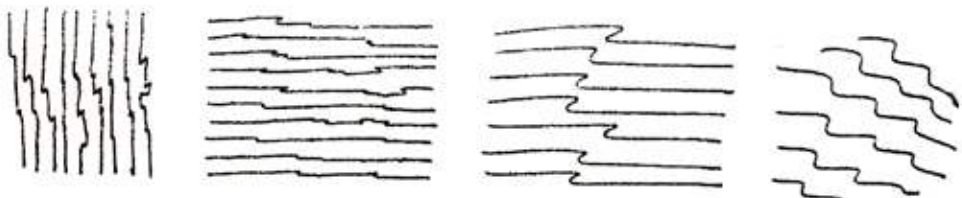
3. เส้นโค้ง และวงกลม การลากเส้นโค้ง และวงกลม เป็นการฝึกลากเส้นที่ต้องเปลี่ยนแนวการบังคับในการจับเครื่องเขียนที่ต้องเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น เพื่อให้ได้เส้นขนาน น้ำหนักเส้นคงที่ ไม่ซ้อนทับกัน ลักษณะของเส้นให้ความรู้สึก อ่อนไหว ลื่นไหล เคลื่อนไหว เมื่อนำไปร่วมกับเส้นตรงจะให้ความรู้สึกที่ไม่แข็งของภาพ ในควรฝึกลากอยู่เป็นประจำ โดยใช้ทั้งดินสอ และปากกา



รูปที่ 1.37 เส้นโค้งประเภทต่างๆ

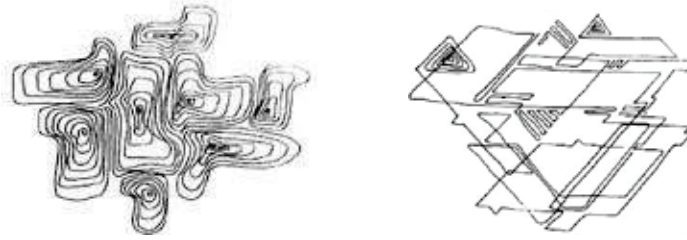
ที่มา : <https://artsgradefive.wordpress.com>.

- **เส้นคด** คือเส้นที่ไม่มีทิศทางแน่นอน เมื่อนำมาใช้ร่วมกันจะต้องให้เป็นความเอกภาพ และมีความกลมกลืนกัน ดังในรูปที่ 1.38 และรูปที่ 1.39



รูปที่ 1.38 ลักษณะของเส้นคด

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christiam Heuser Karl. 1980.



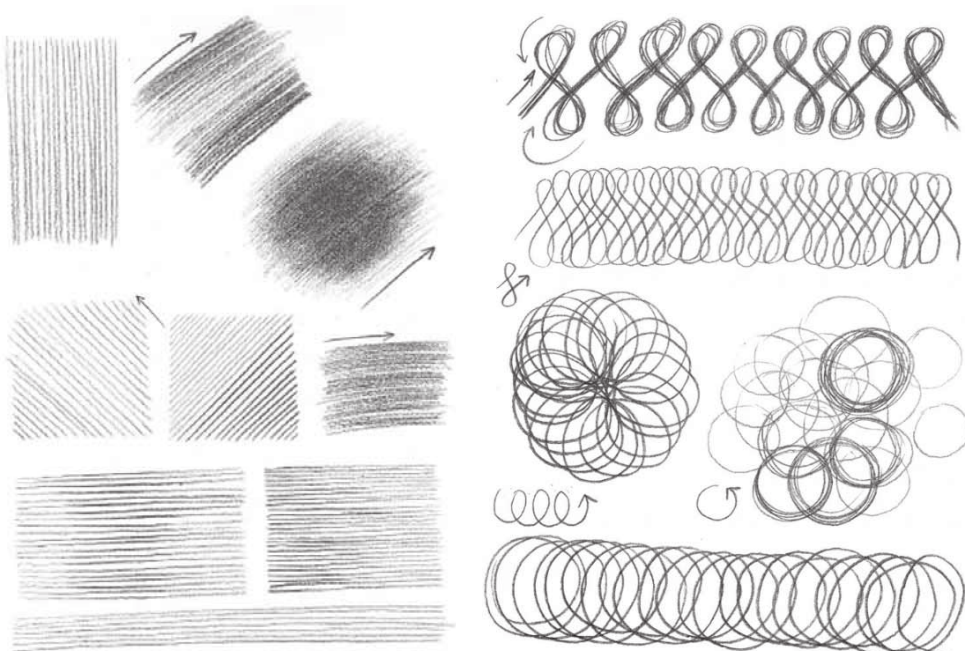
รูปที่ 1.39 ลักษณะเส้นที่นำมาใช้งานร่วมกันและมีความกลมกลืนกัน

ที่มา : Freehand Drawing & Sketching. Christiam Heuser Karl. 1980.

1.3.8 การฝึกข้อมือ

การฝึกข้อมือ เป็นการฝึกวาดเส้นในลักษณะต่าง ๆ โดยการเหวี่ยงหรือหมุนเฉพาะข้อมือให้ไปในทิศทางต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ เป็นการควบคุมน้ำหนักเข้ม - อ่อน โดยการกดหนักหรือผ่อนเบาด้วยน้ำหนักมือผสานเข้ากับสายตาที่แม่นยำ การวาดเส้นจะใช้เฉพาะข้อมือและน้ำหนักมือเป็นหลัก การเหวี่ยงแขนเป็นแค่เพียงส่วนประกอบในการวาดพื้นที่กว้างเท่านั้น

ดังนั้น การฝึกวาดเส้นลักษณะต่าง ๆ จะต้องควบคุมน้ำหนักของมือด้วย เพื่อให้เส้นที่ได้มีน้ำหนักที่แตกต่างกันตามที่ใจต้องการ



รูปที่ 1.40 ตัวอย่างการฝึกวาดเส้นด้วยข้อมือ

ที่มา: ที่มา: พื้นฐานศิลปะและการวาดภาพ สำนักพัฒนาฯ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน 2556

การฝึกน้ำหนักมือมีประโยชน์ในการวาดเส้นเป็นอย่างมาก โดยทั่วไปการแรเงาจะค่อยๆ เพิ่มน้ำหนักขึ้นไปเรื่อยๆ แต่ถ้าเราสามารถควบคุมน้ำหนักมือได้ ในส่วนที่เข้มก็กดน้ำหนักมือให้หนัก ในส่วนที่เบาก็ผ่อนน้ำหนักมือให้เบาลงจะลดเวลาทำงานให้สั้นลง ทำให้การวาดนั้นเร็วขึ้นมาก ถึงแม้การวาดแบบเก็บรายละเอียดก็ใช้เวลาในการวาดไม่นานนัก

สรุปบทเรียนที่ 1

ศิลปะ คือสิ่งที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นจากอารมณ์ ความรู้สึก และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อถ่ายทอดความงามและความพึงพอใจผ่านจินตนาการอันไร้ขีดจำกัด มีการพัฒนารูปแบบที่หลากหลายสืบเนื่องต่อกันมาอย่างไม่สิ้นสุด ด้วยเหตุนี้ ผลงานศิลปะจึงกลายเป็นมรดกตกทอดทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage) อันล้ำค่าของมนุษยชาติ ซึ่งสะท้อนถึงหน้าที่ ประโยชน์ใช้สอย และการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม (Social Needs) ในแต่ละยุคสมัยได้อย่างเหมาะสม

หนังสือเรียน ศิลปะและภาพร่าง (Art and Sketching) รหัสวิชา 20100-1012 เล่มนี้ จัดทำขึ้นตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567 เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เนื้อหามีทั้งหมด 7 บทเรียน ประกอบด้วย ภาพร่างพื้นฐาน ศิลปะและภาพร่าง การจัดองค์ประกอบศิลป์ สีในงานศิลปะ การร่างรูปทรงอิสระ หุ่นนิ่ง หลักการประมาณขนาดและสัดส่วนจากของจริง และการเขียนภาพทัศนียภาพ

ประวัติผู้เขียน **วิรัช คุชเชน**



การศึกษา

- ปวช. ช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
- ปวส. ช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
- ปกส. ช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคดุสิต
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา (โครงสร้าง) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การทำงาน

- ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ประเภทใบอนุญาต

- สมาชิกคุรุสภา ประเภทสามัญ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู
- สมาชิกสภาวิศวกร ประเภทสามัญ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา ระดับภาคีวิศวกร

ผลงานวิชาการ

- แต่งตำรารายวิชา เขียนแบบสถาปัตยกรรม ด้วยคอมพิวเตอร์ เขียนแบบงานสถาปัตยกรรม งานผลิตงานไม้ด้วยเครื่องจักรกล และ งานสีเพื่องานก่อสร้าง



หนังสือ	1 สี	จำนวน	หน้า
	2 สี	จำนวน	หน้า
	4 สี	จำนวน	248 หน้า
กระดาษ	ปอนด์		
ความหนา	กระดาษปก	230	แกรม
	กระดาษเนื้อใน	70	แกรม



www.se-ed.com



sbc.fans



SE-ED Publisher

พร้อมจำหน่ายในรูปแบบ

- | | |
|--|---|
| ☒ e-book (PDF) | ☐ audiobooks |
| ☐ e-book (EPUB) | ☐ audio CD / MP3 |
| ☒ ปกอ่อน | ☐ LARGE PRINT (ตัวอักษรขนาดใหญ่) |

ISBN 978-616-08-5687-9



9 786160 856879

180 บาท

คู่มือเรียน-สอน/อาชีวศึกษา-
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้าง