



การจัดการความรู้ KM
ด้านการเรียนการสอน
เรื่อง ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint)
ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process)

โดย
นายประภาส ชวนเชย

ประจำปีงบประมาณ 2563
วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม



การจัดการความรู้ KM
ด้านการเรียนการสอน
เรื่อง ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint)
ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process)

โดย
นายประภาส ชวนชัย

ประจำปีงบประมาณ 2563
วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำรายงานการจัดการความรู้ หัวข้อการจัดสร้างองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน เรื่อง ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint) ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process) การทำงานจะสำเร็จลงได้ก็ด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย โดยการสนับสนุนจากวิทยาลัยช่างศิลป์ สุพรรณบุรี และสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยทางสถาบันได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ด้านการจัดการความรู้ มีคณาจารย์ผู้มีความรู้ ความสามารถมาแนะนำวิธีการ และนำวิธีการมาสร้างองค์ความรู้การเรียนการสอน ต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงจากความรู้ที่ได้จากอาจารย์หลายท่าน ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย ขอขอบคุณอาจารย์หลายท่านที่สละความรู้ เพื่อเป็นประโยชน์กับนักเรียน นักศึกษา และคนทั่วไป ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุนอุดหนุนการจัดทำรายงานการจัดการความรู้ จากสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ปีงบประมาณ 2563

คำนำ

ในกระบวนการเรียนรู้ภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process) ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint) เป็นเทคนิคหนึ่งในหลายเทคนิคที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาของภาพพิมพ์ ซึ่งมีขั้นตอนและกรรมวิธีอันเป็นแบบเฉพาะในเทคนิคนั้น ๆ

การจัดการความรู้ให้เป็นระบบและนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและก่อให้เกิดกระบวนการสร้างองค์ความรู้ โดยการสนับสนุนจากวิทยาลัยและสถาบันในการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษา ต้องอาศัยองค์ความรู้หลายด้านและหลากหลายและเกิดประโยชน์สูงสุด ข้าพเจ้าต้องการจะสร้างองค์ความรู้โดยนำเทคนิคหนึ่งในรายวิชาที่ทำการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้อื่น ๆ ในรายวิชาที่ทำการสอนต่อไป

นายประภาส ชวนชัย

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
การดำเนินการจัดการความรู้.....	ง
ศิลปภาพพิมพ์	1
แม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio process)	1
เตรียมพื้นที่วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือการทำภาพพิมพ์	2
กรรมวิธีแม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio process).....	3
อุปกรณ์ภาพพิมพ์แม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio process).....	5
ภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process) ในกระบวนการเทคนิคต่าง ๆ.....	6
รูปแบบงานภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process).....	10
ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (drypoint) ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process)	14
ขั้นตอนและกระบวนการสร้างงาน.....	14
1. การเตรียมพื้นที่ในการทำงาน	14
2. วัสดุอุปกรณ์การทำภาพพิมพ์ (drypoint).....	15
3. กระบวนการสร้างงานภาพพิมพ์.....	17
3.1 แรงแบนดาลใจ แนวความคิด (Concept).....	17
3.2 การทำแบบร่างภาพพิมพ์ (sketch).....	18
3.3 การสร้างแม่พิมพ์	18
3.4 การเตรียมความชื้นของกระดาษพิมพ์	22
3.5 การพิมพ์.....	23
3.6 การตากงานและการเก็บงาน	29
3.7 การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์	30
สรุปกระบวนการสร้างภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (drypoint).....	31
บรรณานุกรม.....	35
ภาคผนวก.....	36
ภาพผลงาน งานภาพพิมพ์ที่มีส่วนผสมของเทคนิค drypoint และเทคนิคอื่น ๆ	
ของภาพพิมพ์จากศิลปินหลายท่าน	37
คำศัพท์	48

การดำเนินการจัดการความรู้

หัวข้อการเรียนการสอน มีทั้งหมด 7 ขั้นตอนดังนี้

1. ค้นหาความรู้ ประชุมระดมความคิด สืบค้นข้อมูลและค้นหาแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการจัดทำผลงานสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์เชิงงานวิจัย จัดตั้งทีมงานผู้ประสานงาน แต่งตั้งคณะกรรมการและผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดการวางแผนและดำเนินงาน

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ โดยมอบหมายให้คณะทีมงานจัดทำ สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาหัวข้อการจัดทำผลงานสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์เชิงงานวิจัย ทั้งจากบุคลากรในและนอกสถาบันและเอกสารรวมทั้งจากสื่อทุกประเภท จัดประชุมระดมความคิดของทุกคนในคณะทีมงาน รวมทั้งจัดเชิญวิทยากรผู้ทรงความรู้ เชี่ยวชาญในเนื้อหาเป็นผู้อบรมเพื่อให้คณะทำงานได้ เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ นำข้อมูลที่ได้รับทั้ง 2 ส่วนคือ ทั้งจากที่คณะทำงานสืบค้นมาด้วยตนเอง และจากการบรรยาย ของวิทยากรผู้ทรงความรู้มากลั่นกรองและจัดทำเป็นเอกสารแจกจ่ายแก่ผู้ทำ KM ทุกท่าน

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้คณะผู้จัดทำร่วมแบ่งปันความรู้จากข้อ 3 มาประยุกต์ให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำผลงานสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์เชิงงานวิจัย ผู้จัดทำนำเสนอผลงานวิจัยของแต่ละท่าน ผู้จัดทำร่วมกันตรวจสอบข้อมูลมีการวิเคราะห์และปรับปรุงข้อมูลร่วมกัน ผู้จัดทำนำเสนอผลงานวิจัยของแต่ละท่านรอบที่ 2 ผู้จัดทำร่วมกันตรวจสอบข้อมูล มีการวิเคราะห์และปรับปรุงข้อมูลร่วมกันอีกครั้ง ผู้จัดทำนำ 6 ความรู้เสนอผลงานวิจัยของแต่ละท่านรอบที่ 3 และรอบที่ 4 ผู้จัดทำร่วมกันตรวจสอบข้อมูล มีการวิเคราะห์และปรับปรุงข้อมูลร่วมกันอีกครั้ง

5. การเข้าถึงความรู้ จัดรูปแบบข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นแล้ว นำเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และระบบข้อมูล จัดการข้อมูลดิบทุกประเภทให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นระเบียบ เข้าใจง่าย แล้วดำเนินการเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และระบบข้อมูลสารสนเทศหลากหลายรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

6. การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้นำเสนอข้อมูลทั้งในองค์กรและนอกองค์กรโดยระบบสารสนเทศที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยเปิดช่องทางให้สามารถเสนอความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวาง จัดเสวนาเชิญผู้สนใจและผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในเนื้อหาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7. การเรียนรู้ บุคลากรได้รับองค์ความรู้ในการจัดทำผลงาน สร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์เชิงงานวิจัยอย่างเข้าใจกระจ่างแจ้งขึ้น บุคลากรในองค์กรนำความรู้ที่ได้รับจากการทำ KM ไปปรับประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศิลปภาพพิมพ์

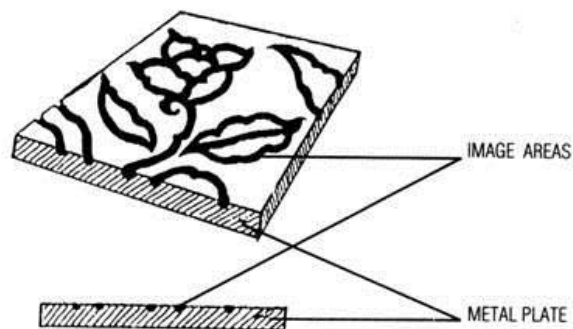
Printmaking

กระบวนการหลัก 4 ประการ ของวิธีการสร้างภาพพิมพ์

1. แม่พิมพ์ผิวขน (Relief Process)
2. แม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)
3. แม่พิมพ์ผิวราบ (Planographic Process)
4. แม่พิมพ์ตะแกรงไหม (Serigraphy, Silk-screen)

แม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)

เป็นกระบวนการทำภาพพิมพ์ที่ใช้หลักการตรงกันข้ามกับ Relief Process คือแม่พิมพ์มีความนูนและร่องลึกเช่นเดียวกัน แต่ส่วนที่สร้างให้เกิดเป็นรูป คือส่วนที่เป็นร่องลึกของแม่พิมพ์ ในการพิมพ์ต้องอุดหมึกลงไปร่องลึก และเช็ดผิวบนให้สะอาด แล้วจึงเอากระดาษปิดทับบนแม่พิมพ์ การพิมพ์ต้องอาศัยแท่นพิมพ์ที่มีแรงกดสูงเพื่อเอากระดาษให้ไปดูดซับหมึกขึ้นมาได้ เทคนิคที่รวมกันอยู่ภายใต้กระบวนการนี้ เช่น Etching, Aquatint, Dry point, Messotint เป็นต้น



เตรียมพื้นที่วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือการทำภาพพิมพ์



1. พื้นที่ในการทำงาน
พื้นที่ อยู่ในพื้นที่เหมาะสม
2. แรงบันดาลใจและแนวความคิด
สเก็ต concept
3. อุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์
 - 3.1 เฟลทโลหะทองแดง, สังกะสี
 - 3.2 เหล็กแหลม (needel) หรือวัสดุอื่น ๆ
 - 3.3 กระดาษแช่น้ำกรด
 - 3.4 ตู้โรงยาสวน
4. เครื่องมือในการพิมพ์งาน
 - 4.1 แท่นพิมพ์แม่พิมพ์โลหะ etching press
 - 4.2 หมึกสำหรับพิมพ์ภาพพิมพ์แม่พิมพ์ร่องลึก
 - 4.3 กระดาษสำหรับพิมพ์งานภาพพิมพ์
5. อุปกรณ์ในการตากงานและการเก็บงาน
 - 5.1 แผ่นไม้กระดานอัด (ซึ่งงานตากงาน)
 - 5.2 กระดาษกาวน้ำ
6. การทำความสะอาดเครื่องมือหลังทำงานเสร็จ
 - 6.1 น้ำมันสน
 - 6.2 ทินเนอร์
 - 6.3 พงซักฟอก

กรรมวิธีแม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)

ขั้นตอน

1. เตรียมพื้นที่
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์การทำภาพพิมพ์
3. กระบวนการสร้างงานภาพพิมพ์
 - 3.1 แร้งบันดาลใจและแนวคิด (Concept)



3.2 การทำแบบร่างภาพพิมพ์ (sketch)



3.3 การสร้างแม่พิมพ์



3.4 การเตรียมกระดาษ



3.5 การพิมพ์



3.6 การตากงาน การเก็บงาน (หลังจากพิมพ์เสร็จ)

3.7 ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์

อุปกรณ์ภาพพิมพ์แม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)

การทำงานต้องประกอบกันด้วยวัสดุเครื่องมือหลากหลายชนิด ที่เป็นลักษณะเฉพาะของเทคนิค



1. ตู้โรยยางสน



2. ปั๊มเป่าลม



3. ที่ลนความร้อนแม่พิมพ์ยางสน



4. แท่นพิมพ์ Etching press



5. ไม้กระดานอัดสำหรับตากงาน

ภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process) ในกระบวนการเทคนิคต่าง ๆ

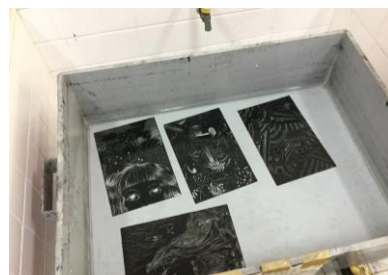
- Etching
- Hard ground
- Soft ground
- Relief
- Dry point
- Aquatint
- Messotint

Etching

แม่พิมพ์โลหะ (มักนิยมใช้แม่พิมพ์ทองแดง หรือสังกะสี) โดยนำแม่พิมพ์มาเคลือบด้วยวานิชดำ ซึ่งมีคุณสมบัติกันน้ำกรดได้ แล้วขีดเขียนด้วยเหล็กแหลม (needle) ลงไปเพื่อเปิดผิวหน้าแม่พิมพ์ จากนั้นนำแม่พิมพ์ลงไปแช่ในอ่างน้ำกรด แล้วล้างด้วยน้ำจึงล้างวานิชดำออก นำแม่พิมพ์ไปอุดหมึกพิมพ์ เช็ดหมึกในส่วนที่ไม่ต้องการของผิวหน้าแม่พิมพ์ออก คงเหลือไว้แต่หมึกพิมพ์ที่ฝังอยู่ในร่องลึกเท่านั้น จากนั้นนำไปพิมพ์โดยใช้กระดาษเนื้อดีที่ทำขึ้นเตรียมไว้ พิมพ์ผ่านแรงกดของแท่นพิมพ์กระดาษพิมพ์ ที่ขึ้นจะลงไปซับหมึก ในร่องลึกของแม่พิมพ์ขึ้นมาปรากฏเป็นภาพที่ต้องการ



- Etch = การทำแม่พิมพ์ที่ใช้กรดกัด
- Needle = เหล็กแหลม
- Nitric acid = กรดดินประสี



Dry point

เป็นเทคนิคที่คล้ายคลึงกับเทคนิค Hardground จะต่างกันตรงที่กระบวนการสร้างเส้นและรูปทรงต่าง ๆ ซึ่งแทนที่จะวาดลงบนพื้นผิวแม่พิมพ์ที่เคลือบสีซึ่งแล้วจึงค่อยนำไปกัดกรด แต่จะใช้เหล็กแหลมขีดลงบนผิวหน้าของแม่พิมพ์โดยตรง เหมือนกับการเขียนด้วยปากกา เพียงแต่จะต้องออกแรงกดในการขีดเขียนมากกว่า เพื่อให้ได้เส้นที่ลึกตามความต้องการ เทคนิคนี้จะทำให้เส้นที่ขีดเขียนลงไป มีขอบแหลมคมขึ้นมา เมื่อนำแม่พิมพ์ไปอุดหมึกขอบแข็งนี้จะอึดหมึกไว้ได้ดีมากกว่าปกติ ทำให้เส้นที่ได้จากการพิมพ์ด้วยเทคนิคนี้มีความอ่อนนุ่ม คล้ายกำมะหยี่

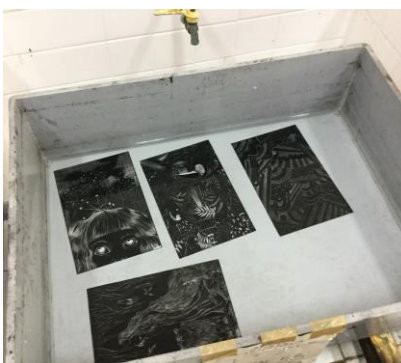
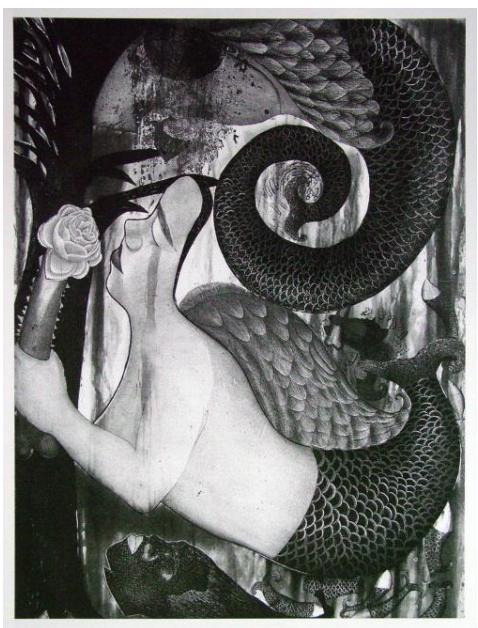


Aquatint

เป็นกระบวนการที่ใช้สร้างน้ำหนักมากกว่าเส้น หรือร่องรอยต่าง ๆ ศิลปินจะโรยผงยางลงบนแม่พิมพ์ด้วยตุ้มโรยยางสน แล้วใช้ความร้อนบนแม่พิมพ์ให้ทั่ว เพื่อให้ยางสนละลายติดแน่นบนแม่พิมพ์ เมื่อนำแม่พิมพ์ไปแช่ลงในกรด น้ำกรดจะกัดผิวแม่พิมพ์รอบ ๆ ผงยางสนแต่ละจุดทำให้เกิดร่องวงแหวนเป็นจุดเล็ก ๆ น้ำกรดนี้สามารถกัดแม่พิมพ์ทั้งแผ่นให้มีน้ำหนักราบเรียบเสมอกัน หรือนำมาระบายลงบนแม่พิมพ์ด้วยพู่กัน เพื่อให้ร่องรอยของฝีแปรงก็ได้

Acid คือ น้ำกรดที่ใช้สำหรับกัดผิวหน้าของแม่พิมพ์ในเทคนิคแม่พิมพ์โลหะ (Etching) เพื่อทำให้เกิดเส้นหรือน้ำหนักต่าง ๆ กรดที่ใช้ทั่วไปได้แก่ กรดไนตริก กรดไฮโดรคลอริกและเฟริกคลอไรด์

Dutch Mordant สารละลายเป็นกรด ใช้กัดแม่พิมพ์ทองแดง ประกอบด้วยส่วนผสมของน้ำกับไฮโดรคลอริก (hydrochloric acid) และเกร็ดโปตัสเซียมคลอเรต (potassium chlorate crystals)

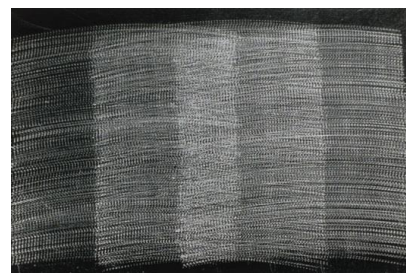
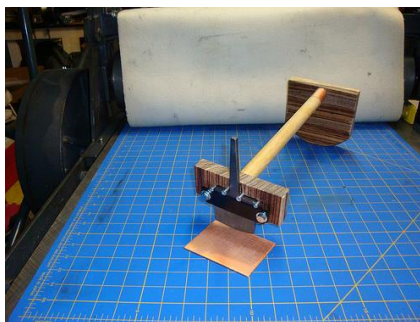
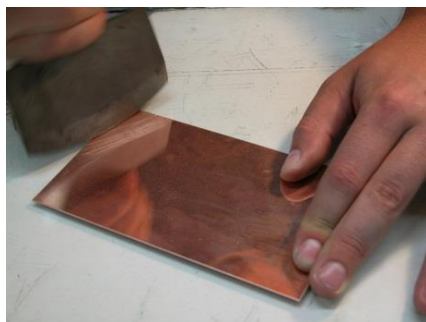
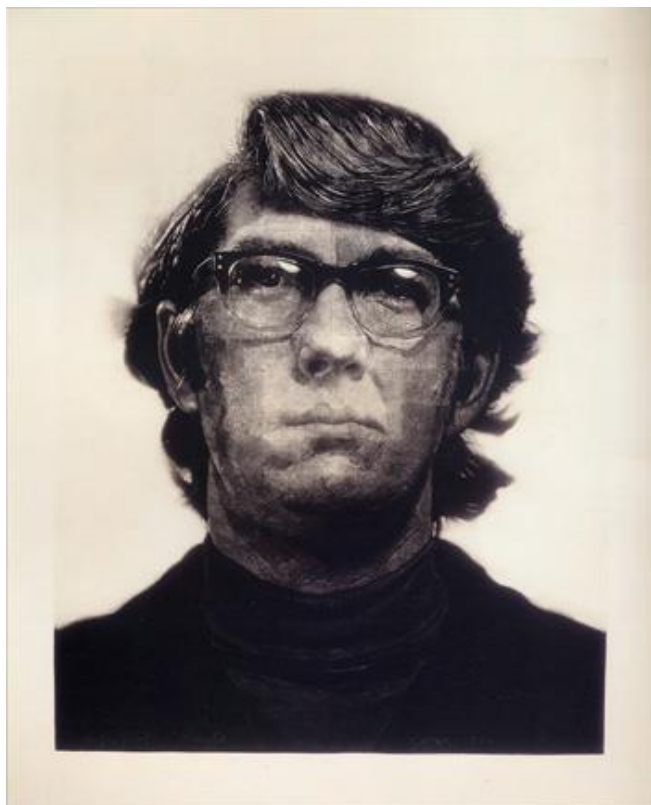


Mezzotint

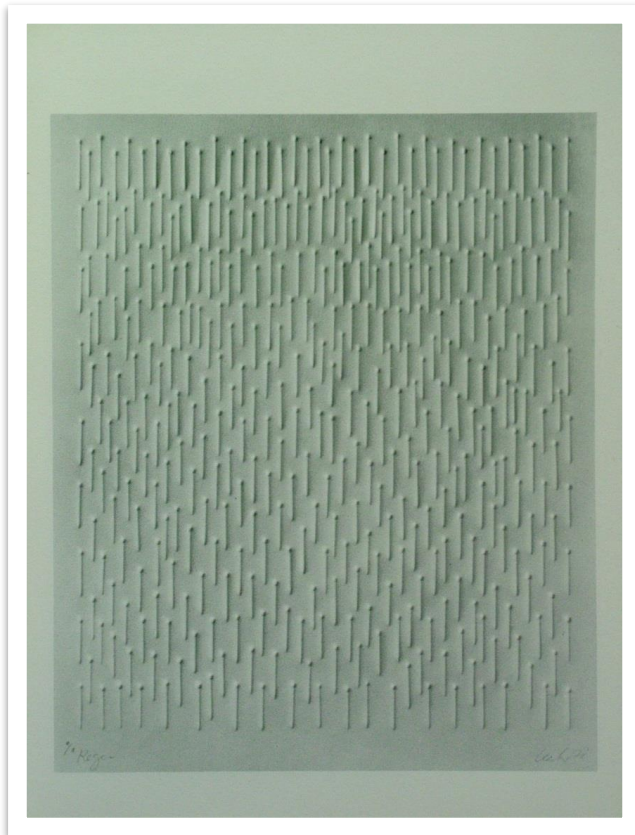
เป็นวิธีการทำภาพพิมพ์โลหะร่องลึก (intaglio) อย่างหนึ่ง ซึ่งผิวหน้าของเพลทจะถูกสลักให้หยาบเหมือนกันทั่วเพลท ด้วยเครื่องมือโยกที่มีปลายเป็นรอยฟันเล็ก ๆ ที่เรียกว่า rocker วิธีนี้สร้างน้ำหนักบนเพลทที่ขัดมัน เราไล่น้ำหนักจากเข้มไปอ่อนด้วยการขูดออกและขัดเงา เทคนิค mezzotint ถูกคิดค้นขึ้นโดยนายทหารชาวเยอรมัน ชื่อ Ludwig von siegen ในปี ค.ศ.1642



- Close – Keit Mezzotint
- Mezzotint_framed' บุญมี แสงขำ



รูปแบบงานภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)



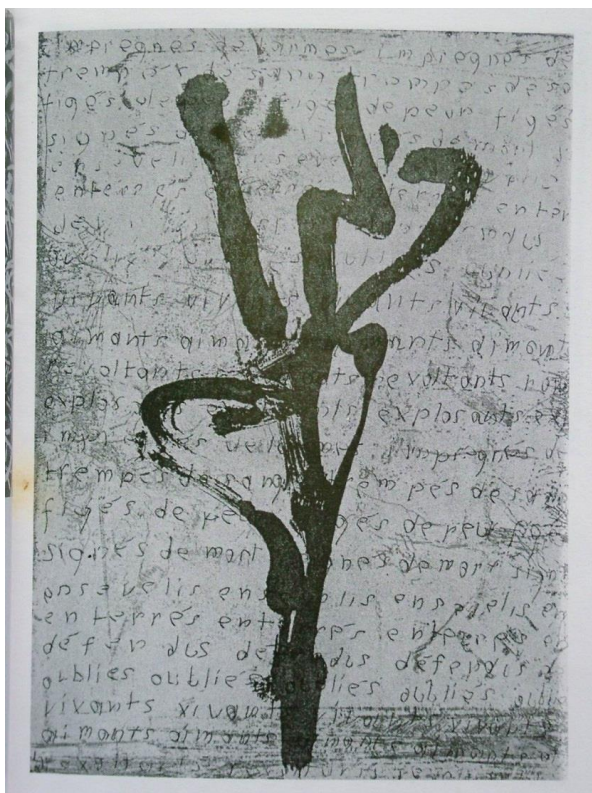
- Embossing ใช้สร้างรอยนูนขึ้นหรือรอยบุ๋มลงบนพื้นผิวเพลท



- Foul Biting ในกรรมวิธีเทคนิค Etching การกัดผิวหรือรอยหลุมบนเพลท

มิตรชัย ภัคดีเจริญ
แม่พิมพ์โลหะ

รูปแบบงานภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)



- Sugar-lift etching

เขียนภาพลงบนแม่พิมพ์โลหะด้วยน้ำเชื่อม ใช้วานิชดำผสมบาง ๆ เคลือบละลายออกมากับน้ำโรยยางสน และกัดกรดตามกรรมวิธีจะทำให้ได้ร่องรอยและลักษณะของฝีแปรง เช่นเดียวกับ การเขียนด้วยพู่กันในงานจิตรกรรม

- Engraving of Elizabeth I, Queen of England. Engraved by William Rogers

Engraving

แผ่นโลหะถูกแกะสลักเป็นเส้นด้วยเครื่องมือแกะสลักที่เรียกว่า burin (อีกชื่อหนึ่งคือ graver) เราใช้ burin แกะแม่พิมพ์ โดยดันให้เครื่องมือทำมุมกับแม่พิมพ์เป็นมุมมองต่างกัน และด้วยแรงที่แตกต่างกัน ทั้งแกะเป็นแนวลำดับจากเส้นที่ลึกไปสู่เส้นที่ตื้นบาง เรียวลงเมื่อพิมพ์เส้นที่แกะนี้จะแตกต่างกันในความกว้าง ความหนา และความเข้มของเส้น เทคนิคของ engraving บนโลหะ เป็นของยุคโบราณ



รูปแบบงานภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)



From village to capital No. II

วุฒิพงษ์ โรจน์เชษมศรี
แม่พิมพ์โลหะ



ห้องเรียนศิลปะ
ขจรพล เชิดขวัญศรี
แม่พิมพ์โลหะ

รูปแบบงานภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)



John hartman | Manhattan

...2008, hard ground, drypoint, spit bite and sugar lift aquatint etching, ...

ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint) ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)

ในกระบวนการเรียนรู้ภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process) ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (drypoint) เป็นเทคนิคหนึ่งในหลายเทคนิค ที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ในรายวิชาของภาพพิมพ์ ซึ่งมีขั้นตอนและกรรมวิธีอันเป็นแบบเฉพาะในเทคนิคนั้น ๆ

Drypoint เป็นเทคนิคที่คล้ายคลึงกับเทคนิค Hardground จะต่างกันตรงที่กระบวนการสร้างเส้น และรูปทรงต่าง ๆ ซึ่งแทนที่จะวาดลงบนพื้นผิวแม่พิมพ์ที่เคลือบขี้ผึ้งแล้วจึงค่อยนำไปกัดกรด แต่จะใช้เหล็กแหลมขีดลงบนผิวหน้าของแม่พิมพ์โดยตรงเหมือนกับการเขียนด้วยปากกา เพียงแต่จะต้องออกแรงกดในการขีดเขียนมากกว่า เพื่อให้ได้เส้นที่ลึกตามความต้องการ เทคนิคนี้จะทำให้เส้นที่ขีดเขียนลงไป มีขอบแหลมคมขึ้นมา เมื่อนำแม่พิมพ์ไปอุดหมึกขบแข็งนี้จะอุมหมึกไว้ได้มากกว่าปกติ ทำให้เส้นที่ได้จากการพิมพ์ด้วยเทคนิคนี้มีความอ่อนนุ่มคล้ายกำมะหยี่

ขั้นตอนและกระบวนการสร้างงาน

1. การเตรียมพื้นที่
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์การทำภาพพิมพ์
3. กระบวนการสร้างงานภาพพิมพ์
 - 3.1 แร้งบันดาลใจ แนวความคิด (concept)
 - 3.2 การทำแบบร่างภาพพิมพ์ (sketch)
 - 3.3 การสร้างแม่พิมพ์
 - 3.4 การเตรียมความขึ้นกระดาษพิมพ์
 - 3.5 การพิมพ์
 - 3.6 การตากงาน การเก็บงาน (หลังจากพิมพ์เสร็จ)
 - 3.7 ทำความสะอาดเครื่องมือ และอุปกรณ์

1. การเตรียมพื้นที่ในการทำงาน

การใช้พื้นที่ในการทำงานที่เหมาะสมกับการทำงานภาพพิมพ์ (printmaking) ที่ลักษณะใดเหมาะสมที่สุด คือมีวัสดุอุปกรณ์ที่ครบ โต๊ะ แท่นกลิ้งหมึก แท่นพิมพ์ ที่ชำระล้างเครื่องมือ ที่ตากงาน ที่เก็บงานและอุปกรณ์ เหมือนเป็นห้องทำงานที่มีอุปกรณ์เฉพาะทางของภาพพิมพ์ (printmaking studio, shop)



2. วัสดุอุปกรณ์การทำภาพพิมพ์ (drypoint)

2.1 เหล็กแหลม (needle) สำหรับขีดขีดสร้างร่องรอยไปบนเพลทสังกะสี สร้างเส้นที่ทับซ้อนกันได้ไม่จำกัด และอาจจะมีเครื่องมือลักษณะอื่นที่กระทำต่อเพลท เกิดพื้นผิวต่าง ๆ



2.2 เพลทสังกะสี ถูกนำมาใช้สร้างแม่พิมพ์ เป็นประเภทที่กันหลังจากแล้วด้วยสีสำหรับกันกรด แต่ในเทคนิค drypoint จะไม่ใช่กรดหรือสารเคมีทำปฏิกิริยากับเพลท



เพลทสังกะสี



เพลทสังกะสีที่ถูกเคลือบหลังมาแล้ว

2.3 ประเภทของกระดาษต่าง ๆ ที่ใช้

2.3.1 กระดาษพิมพ์ที่มีความหนาและซั่มหมึกได้ดี เช่น กระดาษอาร์ตด้าน, ฟาบีโน, กระดาษอื่น ๆ สำหรับพิมพ์ภาพพิมพ์โลหะ

2.3.2 กระดาษบรูฟ

2.3.3 กระดาษลอกลาย

2.3.4 กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษสมุด โทรศัพท์หน้าเหลือง



2.4 กระดาษกาวน้ำ

สำหรับซึ่งกระดาษ ซึ่งงานภาพพิมพ์ที่พิมพ์เสร็จแล้ว



2.5 หมึกพิมพ์ออฟเซต

หมึกที่ใช้กับงานภาพพิมพ์



2.6 หมึกพิมพ์ Etching ink

มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับภาพพิมพ์โลหะ



2.7 แผ่นพิมพ์ภาพพิมพ์โลหะ Etching press



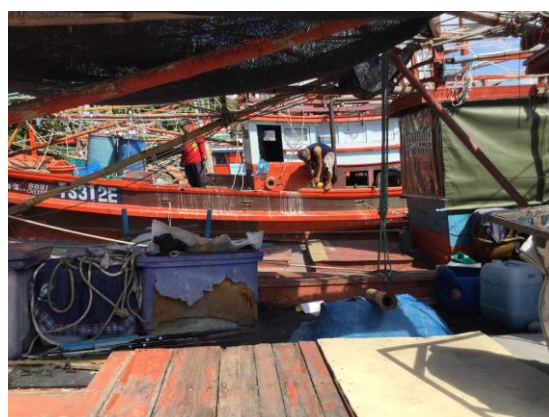
3. กระบวนการสร้างงานภาพพิมพ์

3.1 แร้งบันดาลใจ แนวความคิด (Concept)

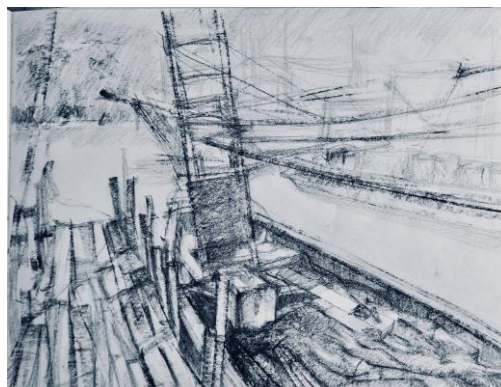
การสร้างแนวความคิด (Concept) จากความประทับใจกับสิ่งที่ต้องการจะแสดงออก ด้วยรูปแบบที่พบเห็นโดยทั่วไป ผู้คนสถานที่ชุมชน กิจกรรม แสดงออกโดยผ่านกรรมวิธีทางภาพพิมพ์ เทคนิค Drypoint



ในชุมชนประมงก็มีแง่มุมที่น่าสนใจ เป็นอาชีพหนึ่งของคนไทย



3.2 การทำแบบร่างภาพพิมพ์ (sketch)



3.3 การสร้างแม่พิมพ์ ขั้นตอนการทำ

3.3.1 นำสเก็ตมาสร้างลงบนเพลทสังกะสี ถ้ามีจุดประสงค์ต้องการสร้างงานตามแบบรูปจะต้องกลับค่าซ้ายขวา เสียก่อน



3.3.2 สร้างเส้นและน้ำหนัก



3.3.3 ทดสอบการพิมพ์ (proof) เส้นกับน้ำหนัก

- 1) หาค่าน้ำหนักของเส้น แรงกดจากเข็มจาร (needle)
- 2) แรงกดจากแท่นพิมพ์ต้องไม่มากไม่น้อยเกินไป



3.3.4 สร้างเส้นและน้ำหนักเพิ่มจนสมบูรณ์

- 1) สร้างน้ำหนักเพิ่มขึ้น
- 2) ใช้เส้นที่ทับซ้อนสร้างน้ำหนัก



3.3.5 ทดสอบการพิมพ์ (proof พิมพ์พิสูจน์ครั้งที่ 1)



3.3.6 สร้างเส้นและน้ำหนักเพิ่มจนสมบูรณ์ ใช้เส้นทับซ้อนเพื่อสร้างน้ำหนัก



3.3.7 ทดสอบการพิมพ์ (proof พิมพ์พิสูจน์ครั้งที่ 2)



3.3.8 แม่พิมพ์ที่พร้อมจะพิมพ์ จำนวน (addition)

เมื่อเราทดสอบน้ำหนักรจนเป็นที่พอใจ พร้อมจะพิมพ์จำนวนได้



3.3.9 ตกแต่งขอบของเพลทสังกะสี

ด้วยตะไบและกระดาษทรายน้ำขัดเหล็กเบอร์ 1000 ละเอียดย ลดความคมของขอบโลหะ



3.3.10 ทำความสะอาดแม่พิมพ์ ก่อนอัดหมึกพิมพ์

- 1) ใช้น้ำมันสนเธอเพนไทร์ หรือ แอลกอฮอล์ที่ระเหยไว, ทินเนอร์
- 2) ทำความสะอาดสิ่งสกปรกและคราบไขมัน
- 3) พื้นผิวของเพลทมีความบอบบางต้องทำด้วยความระมัดระวัง

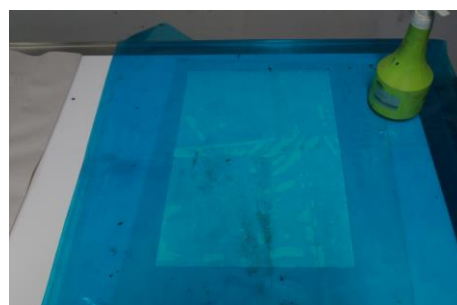
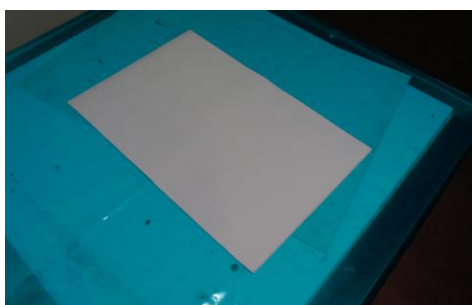
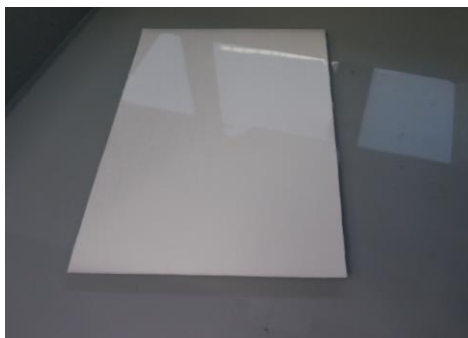


3.4 การเตรียมความชื้นของกระดาษพิมพ์

ขั้นตอนการทำ

3.4.1 นำกระดาษที่จะพิมพ์มาเตรียมความชื้น

- 1) ทำให้กระดาษเปียกชื้น โดยการแช่น้ำ
- 2) ทำให้กระดาษเปียกชื้น โดยการหมักกระดาษไว้ในพลาสติก



3.4.2 นำกระดาษที่จะพิมพ์มาซับให้หมาด ๆ

นำกระดาษที่ชื้นเปียกมาทำให้หมาดแต่ไม่แห้ง



3.5 การพิมพ์

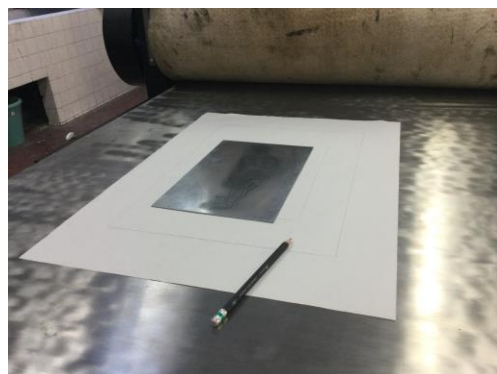
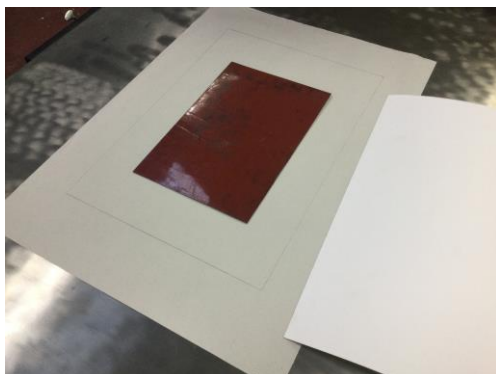
ขั้นตอนการพิมพ์

3.5.1 เตรียมแท่นพิมพ์และกระดาษรอง

1) ระบุจุดที่จะวางเพลท

ช่วยให้วางเพลทและกระดาษได้ง่ายขึ้น มีความจำเป็นสำหรับภาพพิมพ์

หลายสี



2) ระบุตำแหน่งที่จะวางกระดาษพิมพ์

ทำให้งานพิมพ์อยู่ในตำแหน่งกลางภาพ



3) การปรับระดับของแท่น

แรงกดต้องสมดุลกันสองข้าง



4) ผ้าสักหลาดให้ความยืดหยุ่น

- ทดสอบการหมุนน้ำหนักการหมุน
- หมุนเลื่อนไปในทิศทางเดียวและครั้งเดียว ป้องกันงานไม่ให้เคลื่อน

เวลาพิมพ์ออกมา



3.5.2 การอุดหมึก

1) เตรียมความพร้อมของเพลทแม่พิมพ์

- ทำความสะอาดผิวหน้าเพลท ด้วยน้ำมันสนและทินเนอร์
- ตะไบและกระดาษทรายขัดเหล็กที่ขอบของเพลท เพื่อลดความคม



2) นำหมึกพิมพ์อุดไปที่เพลทแม่พิมพ์

- อุดหมึกลงไปในเรื่องให้ทั่วงาน
- ถ้างานมีปริมาณขนาดใหญ่อาจใช้วัสดุมาปาดหมึกแทนมือ เช่น แผ่น

ยาง วัสดุที่ไม่มีความแข็ง กระจ่างกับหน้าเพลทงาน



3.5.3 การเช็ดแม่พิมพ์

1) ใช้ผ้าสาธู กระดาษปรีฟ หรือหนังสือพิมพ์

- การเช็ดที่เรียงจากมากไปหาน้อย เมื่ออุดหมึกเสร็จ จะมีปริมาณของหมึกมาก จึงต้องใช้ผ้าสาธูซับหมึกได้ดี เพราะผ้าบางประเภทมีขนและราคาสูง ใช้ซับแล้วทิ้งเลย
- ต่อไปก็ใช้กระดาษที่มีความหยาบ กระดาษปรีฟและหนังสือพิมพ์ปริมาณของหมึกบนผิวหน้าจะน้อยลงแล้ว



2) ใช้กระดาษลอกลายเนื้อละเอียด

ในช่วงสุดท้ายปริมาณของหมึกจะลดลงมาก เราใช้กระดาษลอกลายหรือกระดาษประเภทอื่น ๆ ที่มีเนื้อคล้ายคลึงหรือใกล้เคียง ค่อย ๆ ซับไปจนพร้อมที่จะพิมพ์



3) ค่อย ๆ ซับหมึกออกจนแม่พิมพ์พร้อมที่จะพิมพ์ ปัจจัยหนึ่งของงานที่มีน้ำหนักเข้มอ่อน ก็คือการซับหมึก



4) พิมพ์โดยใช้แผ่นพิมพ์



(1) วางกระดาษบรรจุฟรอนเพลทแม่พิมพ์

(2) เอาเพลทวางไปบนกระดาษที่ระบุตำแหน่งไว้



(3) นำกระดาษพิมพ์ที่มีความขึ้นมาวางทับบนเพลทงาน



(4) นำกระดาษบุรูปมาประกบไว้



(5) เอาผ้าสักหลาดปิดตั้งให้ตึง



(6) ตรวจสอบระดับแรงกดของแท่นพิมพ์



(7) หมุนไปในทิศทางเดียว



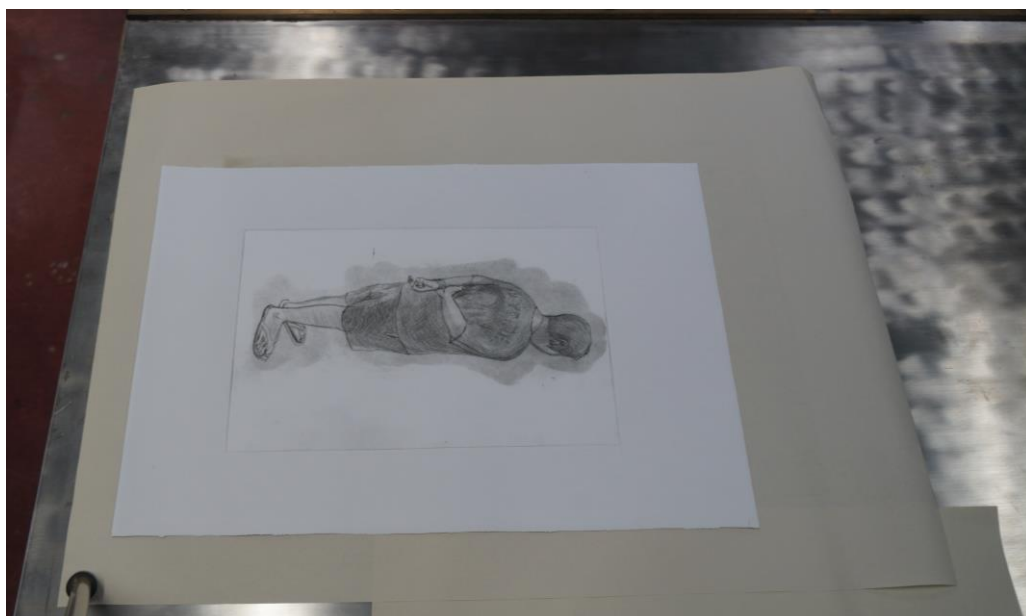
(8) กระดาษพิมพ์อาจจะมีกาวผสมอยู่
ต้องค่อย ๆ เปิด



(9) เมื่อพิมพ์เสร็จ งานซึ่งมีความชื้นอยู่สามารถนำไปชิงตากได้เลย เราควรนำงานไปชิงก่อนที่จะแห้ง เมื่อกระดาษพิมพ์เปียกขึ้นจะมีคุณสมบัติรับหมึกได้ดี กระดาษจะยืดตัวเมื่อเปียกขึ้นและจะหดตัวเมื่อแห้ง การหดตัวจะไม่คงรูปเหมือนเดิม จึงต้องทำการชิงตาก

5) พิมพ์ทดสอบจำนวน AP (artist proof)

เป็นงานพิมพ์ที่ศิลปินเก็บไว้เป็นส่วนตัว แสดงสแต็ปขั้นตอน



6) พิมพ์จำนวน (edition)

เมื่อศิลปินสร้างแม่พิมพ์ได้เป็นที่พอใจแล้วก็เริ่มพิมพ์จำนวน จำนวนพิมพ์ขึ้นอยู่กับความพอใจของศิลปิน และคุณภาพความทนทานของแม่พิมพ์ จำนวนจะมากหรือน้อย อาจอยู่ที่ความต้องการของผู้พิมพ์หรือความต้องการของนักสะสมและคนที่สนใจ การสั่งจองและการทำลายแม่พิมพ์ จำนวนการพิมพ์ก็อาจเป็นเสน่ห์ มีการพิมพ์งานของศิลปินจำนวนเท่า นั้น



3.6 การตากงานและการเก็บงาน

ขั้นตอนการทำ

3.6.1 งานที่พิมพ์เสร็จโดยสมบูรณ์ยังคงมีความชื้นอยู่ การทำให้งานแห้งสนิท ต้องนำไปซึ่งบนแผ่นไม้อัดด้วยกระดาษกาวน้ำ

3.6.2 ไม่สามารถซึ่งงานที่แห้งแล้วให้ตั้งได้

3.6.3 เมื่องานที่ซึ่งแห้งสนิทเรานำงานมาเซ็นชื่อกำกับใต้ภาพ แสดงจำนวน



3.6.4 ลงรายชื่อและจำนวนการพิมพ์

Drypoint 1/50 รอคอย Prapas 2020/12/2

1) ศิลปินมักลงลายมือชื่อไว้ใต้งานพิมพ์ ด้วยดินสอที่มีน้ำหนักเส้นกลาง (2B) เพื่อไม่ให้รบกวนงาน

2) เรียงจากซ้ายไปขวา

- ซ้าย : เทคนิคของภาพพิมพ์, จำนวนการพิมพ์ = ชั้นที่ 1 ในจำนวนพิมพ์ 50 ชั้น (1/50)

- กลาง : แนวความคิด (concept)

- ขวา : รายมือชื่อของศิลปิน, ผู้พิมพ์งาน, ปีที่สร้าง

3.7 การทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์

ขั้นตอนทำความสะอาดแม่พิมพ์

3.7.1 หมึกพิมพ์ที่ใช้เป็นเชื้อน้ำมัน ใช้น้ำมันสน เธรเพนไทร์เป็นตัวทำสะอาด

3.7.2 ใช้ทินเนอร์ เช็ดเพลาให้ทั่ว

3.7.3 สามารถพิมพ์งานได้ต่อเนื่องเป็นชุด โดยไม่ต้องทำความสะอาดบ่อย

3.7.4 หมึกที่ขังบนเพลทถ้าปล่อยทิ้งไว้นานอาจจะแข็งตัวอุดตัน

3.7.5 แม่พิมพ์ที่ไม่ถูกใช้งานเป็นเดือนหรือปี ปฏิกริยาของเพลท โลหะกับอากาศทำให้เกิดคราบสนิม จึงมักเคลือบเพลทด้วยขี้ผึ้งหรือวานิชดำ

3.7.6 การเก็บวางแผ่นโลหะแม่พิมพ์ไว้นาน ๆ จะเกิดการบิดงอตามแรงโน้มถ่วงได้



สรุปกระบวนการสร้างภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint) ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Process)

ในวิชาภาพพิมพ์ซึ่งใช้เทคนิคนี้ในการเรียนการสอน ในการทำตามกระบวนการขั้นตอนสามารถสร้างงานภาพพิมพ์ขึ้นได้

ทักษะของศิลปิน, ครูอาจารย์ทางศิลปะต่อภาพพิมพ์เทคนิค Drypoint

หัวข้อ เรื่องภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint) ในกระบวนการของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio process)

1. ความหมายของภาพพิมพ์เทคนิค Drypoint
2. ทักษะของศิลปิน ต่อกระบวนการเทคนิคนี้
3. มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรในปัจจุบัน

รศ.ธีรวัฒน์ งามเชื้อขีด

ความหมาย Drypoint การสร้างพื้นผิวแม่พิมพ์ผิวเรียบ ให้เกิดเป็นร่องลึกด้วยเหล็กแหลม ขูดขีดลงไป จากนั้นก็อัดหมึกพิมพ์และเช็ดออกตามขั้นตอนวิธีการทางภาพพิมพ์จนสำเร็จเป็นภาพออกมา

ทักษะ สำหรับผมวิธีการนี้เหมือนการวาดเส้นที่ผ่านกระบวนการทางภาพพิมพ์ โดยผลที่เกิดขึ้นนั้นถ่ายทอดออกมาโดยตรง ดิบ และเรียบง่าย ทำให้ภาพพิมพ์ drypoint ดูมีเสน่ห์ มีความเรียบง่าย

สำหรับปัจจุบัน วิธีการนี้มีการปรับเปลี่ยนไปบ้างแต่ก็ยังคงลักษณะวิธีการหรือผลที่ได้ออกมาใกล้เคียงแบบเดิม อาจมีการใช้พื้นผิวที่เป็นแผ่นวัสดุเรียบ ชนิดอื่น ๆ แทนแผ่นทองแดงหรือสังกะสี เช่น แผ่นพลาสติก หรือแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชนิดอื่นตามความเหมาะสมได้

ผศ.วิมลมาลย์ ชันระชนะ

ความหมายของเทคนิค Drypoint เป็นกรรมวิธีของภาพพิมพ์ร่องลึก (Intaglio) ซึ่งสร้างร่องรอยบนแม่พิมพ์โดยการขูดขีดแผ่นแม่พิมพ์ผิวเรียบด้วยเครื่องมือปลายแหลมคมหรือเข็มจาร (Needle) เส้นที่ขูดขีดจะเป็นร่องลึกและมีขอบเส้นที่ยื่นออกมาข้าง ๆ นี้จะอุ้มหมึกไว้ เราอัดหมึกลงไปร่องรอยของแม่พิมพ์โดยการป้าย การแต้มหมึก แล้วเช็ดผิวหน้าของแม่พิมพ์ให้สะอาด หมึกจะติดอยู่ในร่องของแม่พิมพ์ แรงกดจากแท่นพิมพ์จะทำให้กระดาษซับหมึกที่ติดอยู่ตามร่องนี้ขึ้นมา เส้นที่ได้จะมีความอ่อนนุ่ม ดูคล้ายกำมะหยี่ แต่เดิมจะทำเทคนิค Drypoint บนแม่พิมพ์ทองแดงหรือแผ่นสังกะสี

ทักษะต่อกระบวนการเทคนิค เส้นที่สร้างโดยเทคนิคนี้มีความนุ่มแตกต่างกับเส้นจากเทคนิค Hardground ที่มีความแข็ง โดยทั่ว ๆ ไปในการทำภาพพิมพ์ในประเทศไทย ไม่ค่อยมีการผสมผสานเทคนิคนี้กับเทคนิคอื่น ๆ ของภาพพิมพ์ร่องลึก เช่น ผสมกับเทคนิคการกัดกรด (Etching) แต่ในต่างประเทศจะเห็นได้มากกว่า

การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน มีการใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น แผ่นพลาสติกแทนแผ่นโลหะซึ่งมีข้อดี คือ ราคาถูกกว่าแม่พิมพ์มีเนื้อวัสดุที่อ่อนกว่า ขูดขีดได้ง่ายกว่า

นิพนธ์ โอพารนิเวศน์

ความหมายในเชิงขนบนิยมแบบเดิม Drypoint เป็นเทคนิคการพิมพ์ของตระกูล Intaglio (หรือที่เข้าใจกันในภาษาไทยว่า ภาพพิมพ์ร่องลึก) ซึ่งเป็นเทคนิคการสร้างภาพ (image) ด้วยการขีด/กรีด/เขียน ลงบนแผ่นเพลทหรือแม่พิมพ์โลหะ (plate หรือ Matrix นิยมใช้แผ่นทองแดง) จากนั้นจึงนำไปพิมพ์ตามหลักการและเงื่อนไขการพิมพ์ในตระกูล Intaglio

ทัศนะเปรียบเทียบโดยหลักการและเทคนิคการพิมพ์แบบอื่น ๆ Drypoint อาจจะคล้ายคลึงกับเทคนิคการพิมพ์โดยการแกะสลัก (Engraving) บนแผ่นโลหะ แต่เครื่องมือ (tool) ที่ใช้และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่างกัน

เครื่องมือ (tool) ที่ใช้ในการทำเทคนิค Drypoint คือ เหล็กแหลม (Needle) ในแง่นี้เราอาจกล่าวได้ว่า การใช้เครื่องมือสร้างงาน Drypoint นั้น มีความใกล้เคียงกับการใช้ดินสอหรือปากกา วาดเส้นลงบนพื้นรองรับ (surface) ที่มีระนาบแบนเรียบ (เช่น การวาดภาพบนกระดาษ) ทว่า เพราะความต่างของเครื่องมือและพื้นรองรับ (ดินสอหรือปากกากับ needle/กระดาษกับแผ่นเพลทโลหะ) ผลสัมฤทธิ์ที่เป็นงานพิมพ์ จึงมีบุคลิกเฉพาะ และแตกต่างจากการวาดด้วยดินสอหรือปากกาบนกระดาษ โดยตรงอย่างสิ้นเชิง โดยการขีดหรือวาดคล้าย ๆ กับดินสอ needle สร้างและทำให้ผิวเพลทโลหะเกิดเป็นร่อง/เส้น หรือเป็นภาพที่มีความตื้นลึกต่างกัน ตามกำลังการขีดเขียนหรือการควบคุมของเราและด้วยแรงกด needle จะดันให้เกิดเป็นขอบตะเข็บตลอดแนวขอบเส้นที่ขีดวาดลงไปด้วยเช่นกัน เมื่อเข้าสู่กระบวนการพิมพ์ภาพที่ต้องมีการอัดหมึก (inking) ลงไปในร่องลึก หมึกจะฝังอยู่ในร่องเส้นที่ขีดวาดเท่า ๆ กับคงค้างอยู่ในขอบตะเข็บที่ถูกดันขึ้น

ต่อเมื่อเราเช็ดหมึก (Hand-wiping) ออกจากระนาบผิวหน้าของเพลท นำไปพิมพ์โดยการเข้าแทนที่รดลงบนกระดาษ เราจะได้พบว่าเส้นที่เกิดจากการพิมพ์นั้นมีลักษณะพิเศษกล่าวคือ มันมีทั้งความหนาแน่นแข็งแรง มีความสดของร่องรอยที่ขีดเขียนเนื่องมาจากความชุ่มของหมึกที่ฝังอยู่ในร่องเส้น ในขณะที่เดียวกันเราจะเห็นวาร์ป ๆ ขอบของเส้นเหล่านั้นมีความฟุ้งเบลอลาง ๆ อันเป็นผลมาจากหมึกที่ค้างอยู่ตามตะเข็บที่ถูกดันขึ้นและมันสร้างความนุ่มนวลในเวลาเดียวกัน และนี่คือบุคลิกเฉพาะของงานพิมพ์ที่สร้างจากเทคนิค drypoint และทำให้มันน่าสนใจและแตกต่างไปจากงานพิมพ์หรือแม้แต่งานวาดภาพแบบอื่น ๆ

ปัจจุบัน สำหรับผม ความเป็นไปได้สองทางสำหรับการมอง Drypoint ในปัจจุบัน

1. ในขณะที่โลกขยับไปข้างหน้าหรือการถูก disrupt ด้วยสื่อดิจิทัลเป็นสิ่งที่ปฏิเสธไม่ได้ ทว่า การคงไว้หรือการสร้างประสบการณ์หรือสัมผัสกับบุคลิกของการทำงาน (หรือแสดงออก) ผ่านมือโดยตรง อาจจะยังเป็นพื้นที่การทดลองหรือสร้างประสบการณ์เฉพาะที่น่าสนใจ

2. ในการหาความเป็นไปได้อื่น ๆ โดยตัวเทคนิคเองอาจจะยังมีช่องทางที่เป็นไปได้พิจารณาจากสามอย่างที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คือ

2.1 หลักการของวิธีการ (drypoint)

2.2 ปรับ/หาความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ทั้งในรูปลักษณะขนาดการใช้งานของเครื่องมือ (Tool) หรือพื้นรองรับ (แม่พิมพ์/Matrix)

2.3 การพิมพ์และผลลัพธ์ การหาความเป็นไปได้ของตัวผลลัพธ์

ผศ.ปาริชาติ ศุภพันธ์

Drypoint เป็นขบวนการที่ใช้สร้างน้ำหนักด้วยการเปิดผิวหน้าแม่พิมพ์ด้วยเส้นเป็นเทคนิคที่คล้ายคลึงกับเทคนิค Hardground จะต่างกันตรงที่ขบวนการสร้างเส้นและรูปทรงต่าง ๆ ซึ่งแทนที่จะวาดลงบนพื้นผิวแม่พิมพ์ที่เคลือบ Asphaltum แล้วจึงค่อยนำไปกัดกรดแต่จะใช้เหล็กแหลมขีดขีดลงบนผิวหน้าของแม่พิมพ์โดยตรง เหมือนการเขียนด้วยปากกา เพียงแต่จะต้องออกแรงกดในการขีดเขียนมากกว่า เพื่อให้ได้เส้นที่มีน้ำหนักอ่อน - แก่ และลึกตามต้องการ เทคนิคนี้จะทำให้เส้นที่ขีดเขียนลงไปมีขอบแหลมคมเพื่อนำแม่พิมพ์ไปอุดหมึก ขอบแข็งแหลมคมจะอุ้มหมึกไว้ได้ดีมากกว่าปกติ ทำให้เส้นมีความอ่อนนุ่มและเส้นที่มีความฉ่ำไปด้วยหมึกที่พูนุ่มเปรียบเสมือนกำมะหยี่ ในปัจจุบันเทคนิค Drypoint ยังคงเป็นขบวนการหนึ่งในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพพิมพ์โลหะร่องลึกไปพร้อมกับเทคนิคอื่น ๆ เช่น เทคนิค Hardground, เทคนิค Aquatint ของภาพพิมพ์โลหะร่องลึกด้วย ยังมีศิลปินที่สร้างผลงานภาพพิมพ์โดยใช้เทคนิค Drypoint อาทิเช่น พงษ์เดช ไชยคุปต์ ที่นำเทคนิค Drypoint มาสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แผ่นพลาสติกมาขีดขีดแทนแผ่นโลหะทองแดงและ ปาริชาติ ศุภพันธ์ ใช้เทคนิค Drypoint นำมาผสมรวมกับเทคนิค Hardground, เทคนิค Aquatint และเทคนิค Relife นำมาสร้างสรรค์ผลงานศิลปะภาพพิมพ์โลหะร่องลึก เป็นต้น

ผศ.สิริชัย ปรัชญานุรักษ์

ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (ภาพพิมพ์พื้นแข็ง Drypoint) เป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในกระบวนการภาพพิมพ์ที่เรียกว่า ภาพพิมพ์โลหะร่องลึก (Intaglio Process) สันนิษฐานได้ว่าถูกคิดค้นโดยศิลปินชาวเยอรมันทางตอนใต้ในศตวรรษที่ 15 เป็นผู้บันทึกเรื่องราวด้วยวิธีการแกะสลักภาพและระบายสี มีการเรียกการบันทึกนี้ว่า Master of the Housebook โดยคุณลักษณะของเทคนิคนี้จะมีความแตกต่างจากภาพพิมพ์โลหะร่องลึก เช่น เทคนิคภาพพิมพ์พื้นแข็ง (Hard Ground) ซึ่งจะต้องผ่านกระบวนการแช่น้ำกรดเพื่อทำการกัดเซาะลงบนผิวโลหะ เพื่อให้เกิดเป็นเส้นที่เรียบและมีขอบที่แข็งแต่สำหรับกระบวนการของภาพพิมพ์จารเข้มจะมีความแตกต่างออกไป โดยใช้กรรมวิธีในการสร้างร่องรอยบนพื้นผิวโลหะด้วยน้ำหนักและแรงกดของมือผ่านเครื่องมือที่ทำจากเนื้อเหล็กที่ถูกกลึงให้มีลักษณะคล้ายเหล็กปลายแหลม (Meedle) ซึ่งปลายของเข็มที่ทำมาจากเพชรจะสามารถแกะสลักผ่านพื้นผิวโลหะทุกชนิดได้อย่างง่าย ส่วนปลายเข็มชนิดอื่น ๆ ที่ทำมาจากโลหะก็สามารถแกะสลักผ่านผิวโลหะได้เช่นกัน แต่จำเป็นต้องมีการเหลาบ่อย ๆ เพื่อให้ปลายเข็มมีความแหลมคมอยู่ตลอดเวลาและทำการเขียนหรือขีดขีดลงบนผิวหน้าของแผ่นโลหะ โดยตรงตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการซึ่งการขีดเขียนลงบนผิวหน้าของแผ่นโลหะโดยตรงนั้นจะมีเนื้อของโลหะ บางส่วนที่ไม่หลุดออกมาจากแผ่นโลหะและมีลักษณะเหมือนแ่งค้ำติดอยู่กับผิวโลหะและมีความแหลมคม แ่งที่มีลักษณะมันวาวออกเป็นวงจะถูกแทนที่ด้วยหมึกพิมพ์ทั้งข้างใต้ของแ่งและในร่องที่ถูกขีดเขียนด้วยเหล็กปลายแหลม ก่อนที่จะพิมพ์ออกมาเป็นภาพ ซึ่งภาพลายเส้นที่ถูกพิมพ์ออกมาจะมีคุณลักษณะพิเศษเฉพาะแตกต่างจากกระบวนการพิมพ์โลหะร่องลึกในประเภทอื่น ๆ ภาพลายเส้นจะมีลักษณะคล้ายกำมะหยี่ให้ความรู้สึกอ่อนนุ่มไม่แข็งกระด้างและแม่พิมพ์ที่ศิลปินหรือผู้ปฏิบัติใช้สร้างสรรค์ผลงานนั้นได้แก่ แผ่นโลหะทองแดง (Copper Plate) แผ่นโลหะสังกะสี (Zinc Plate) โดยส่วนมากแผ่นโลหะที่นิยมใช้กันคือ แผ่นโลหะทองแดง เพราะผิวเนื้อโลหะจะมีความยืดหยุ่นสูงมีความแกร่งแต่ไม่แข็งกระด้างและไม่มันจนเกินไป และเหมาะ

สำหรับในกรณีที่มีความต้องการจำนวนพิมพ์ (edition) ที่มากเพราะแรงที่เกิดจากการขีดลงบนแม่พิมพ์จะถูกรีดกดทับจากแท่นพิมพ์จนทำให้แรงค่อย ๆ จมและแบนลงจนทำให้ไม่สามารถกักหมึกพิมพ์ไว้ได้และจะทำให้ภาพที่ปรากฏออกมาไม่มีความชัดเจน นอกจากนี้ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้มยังได้มีการทดลองกรรมวิธีอื่น ๆ อีกเช่น การใช้เครื่องมือประเภทสว่านไฟฟ้าที่สามารถเปลี่ยนหัวเข็มที่มีขนาดและลักษณะแตกต่างกันออกไปกระทำลงในแม่พิมพ์แผ่นโลหะทองแดงหรือการนำแผ่นพลาสติกอะครายลิก (Acrylic Plate) มาเป็นแม่พิมพ์แทนแม่พิมพ์โลหะทองแดงก็สามารถทดแทนได้เช่นกัน

ทัศนคติต่อเทคนิคภาพพิมพ์จารเข้ม (Drypoint) ภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้มมีคุณลักษณะที่แตกต่างและโดดเด่นอย่างชัดเจน เช่น ศิลปิน Albrecht Durer ผู้สร้างสรรค์ในเทคนิคนี้ถึงแม้จะสร้างสรรค์ผลงานในจำนวนที่ไม่มากก็ตามหรือศิลปินอย่าง Rembrandt เองก็สร้างสรรค์เทคนิคนี้แต่ใช้ร่วมกับเทคนิคภาพพิมพ์โลหะร่องลึกในประเภทอื่น ๆ อีกด้วย รวมไปถึงในศตวรรษที่ 20 ศิลปินหลาย ๆ คนก็ได้ผลิตผลงานในเทคนิคนี้อีกมากมาย เช่น Max Beckmann, Milton Avery, Hermann - Paul, Pablo Picasso และรวมถึงศิลปินร่วมสมัยอย่าง Louise Bourgeois, Vija Celmins ดังจะเห็นได้จากภาพผลงานต่าง ๆ ของเหล่าบรรดาศิลปินที่นำเทคนิคนี้เป็นเครื่องมือในการแสดงออกถ่ายทอดลงในแม่พิมพ์ร่วมกับการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของศิลปินอย่างตรงไปตรงมา ดังเช่น Kathe Kollwitz ศิลปินหญิงชาวเยอรมันที่ช่วงเริ่มต้นระหว่างที่เรียนในเมืองมิวนิกที่เห็นถึงวิถีชีวิตประจำวัน (Naturalism) ด้วยการพรรณนาชีวิตประจำวันตามที่คนทั่วไปมีของคนงานในช่วงเวลานั้นและแสดงออกในช่วงเวลาที่ไม่มีความโน้มเอียงใด ๆ ด้วยมุมมองที่มีแต่ความสวยงาม ซึ่งทำให้ผลงานภาพพิมพ์ของศิลปินมีความอ่อนหวานและรู้สึกถึงความละมุนละไมไปกับบรรยากาศที่เป็นอยู่ในช่วงเวลาดังกล่าว จวบจนกระทั่งศิลปินได้สัมผัสและมีความเข้าใจโดยตรงกับชนชั้นกรรมาชีพที่น่าสังเวช ของคนยากจนในเมืองเบอร์ลินทางตอนเหนือจึงทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการถ่ายทอดผลงานที่มีผลกระทบต่อความสำคัญของสังคมที่แสดงออกด้วยความรู้สึกและรับรู้ได้อย่างลึกซึ้ง ด้วยกระบวนการทางเทคนิคดังกล่าวจะสังเกตได้ว่าภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้มเป็นอีกหนึ่งความสำคัญทางประวัติศาสตร์ศิลปะภาพพิมพ์ต่อการร่วมพัฒนาและสร้างสรรค์ที่มีมาอย่างยาวนานซึ่งทำให้เห็นว่าภาพพิมพ์โลหะร่องลึกในแต่ละประเภทต่างมีบทบาทสำคัญที่เป็นศูนย์กลางระหว่าง “ศิลปินกับรูปความคิด” ที่ถูกถ่ายทอดเพื่อสื่อสารเป็นภาษาภาพเพื่อบอกเล่าเรื่องราวอันเป็นคุณค่าที่มีความสำคัญได้แก่ ความงาม ความเป็นจริง มีชีวิตและอารมณ์สะท้อนใจไปพร้อม ๆ กับการเคลื่อนไหวของ โลกที่เป็นอยู่

สรุป

กระบวนการขั้นตอนของภาพพิมพ์เทคนิคจารเข้ม (Drypoint) เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน จะต่างกันบ้างในรายละเอียด การใช้วัสดุ แผ่นสังกะสี แผ่นทองแดง แผ่นพลาสติกอะคริลิก ซึ่งให้ผลแตกต่างกันไปตามวัสดุที่ใช้ ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะอันเฉพาะของเทคนิคนี้ คือสร้างร่องลึกลงไปบนผิวแผ่นระนาบของวัสดุ และพิมพ์จากส่วนที่หมึกฝังตัวอยู่ในร่องลึก ออกมาเป็นงานเทคนิคนี้ ของไทยศิลปินและอาจารย์ศิลปะ ก็ได้ใช้กรรมวิธีลักษณะเช่นนี้ทำการเรียนการสอนและสร้างสรรค์งาน

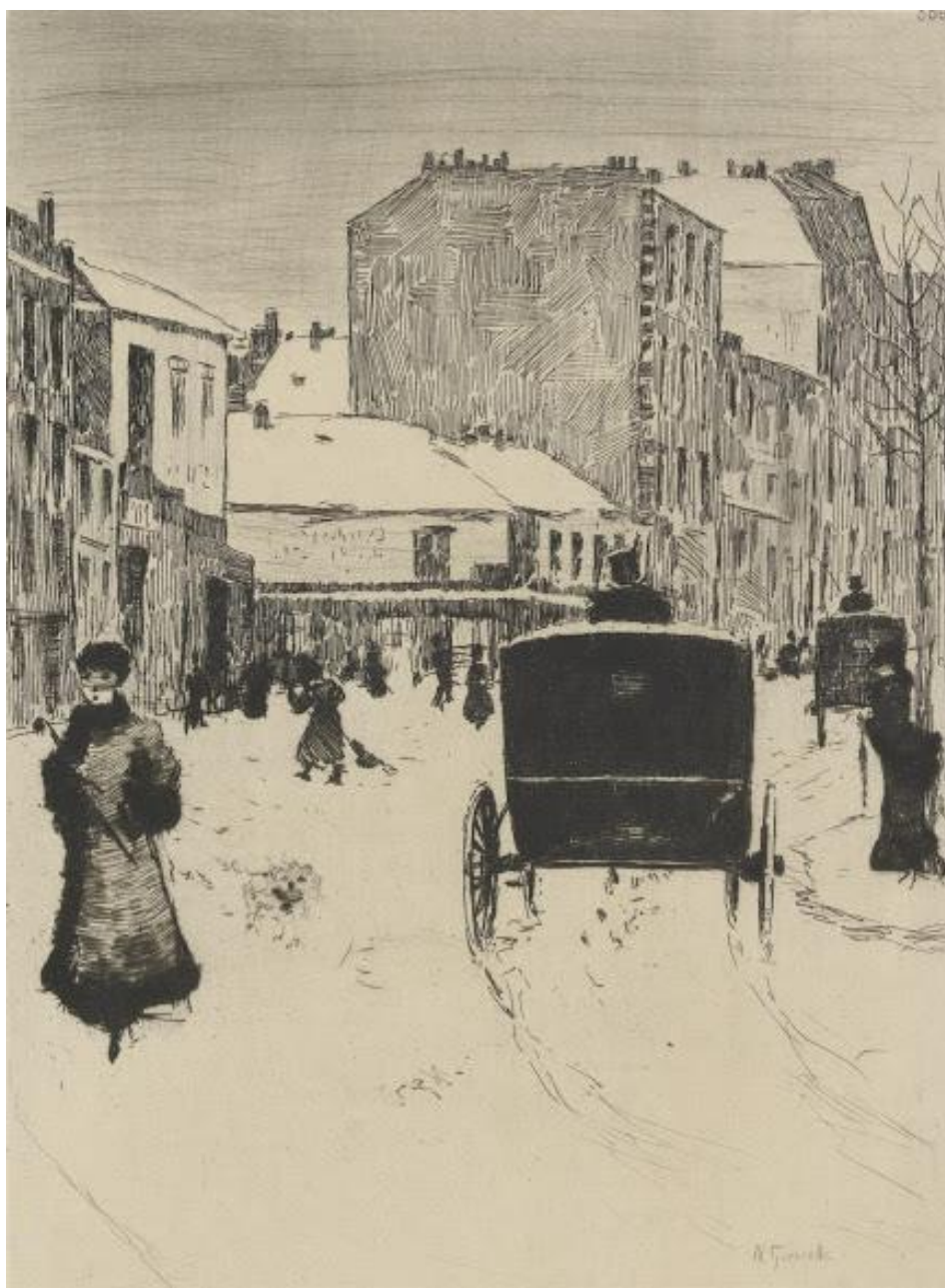
บรรณานุกรม

- กมล คงทอง. (2538). **วิวัฒนาการศิลปะภาพพิมพ์ในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2503 จนถึง พ.ศ.2536**. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (5) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2538.
- ขจรพล เชิดขวัญศรี. (2546). **แม่พิมพ์โลหะ**. การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ 49 พ.ศ. 2546.
- ชะลูด นิ่มเสมอ. (2531). **องค์ประกอบศิลปะ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชะลูด นิ่มเสมอ. (2544). **องค์ประกอบศิลปะ : Composition of Art**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ประสิทธิ์ชัย จรัสชัยวรรณ. (2546). **ภาพพิมพ์**. การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ 49 พ.ศ. 2546.
- ประหยัด พงศ์ดำ. (ม.ป.ป.) **กรรมวิธีสร้างแม่พิมพ์ผิวเรียบ ภาพพิมพ์แกะไม้**. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- รัศมีระวี ขำดี. (2541). **แม่พิมพ์โลหะ**. การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ 44 พ.ศ. 2541.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2527). **ศิลปะภาพพิมพ์**. กรุงเทพฯ : แพร่พิทยา.
- วุฒิพงษ์ โรจน์เชษมศรี. (2546). **แม่พิมพ์โลหะ**. การแสดงศิลปกรรมแห่งชาติครั้งที่ 49 พ.ศ. 2546.
- ศรีวรรณ เจนหัตถการกิจ. (2540). **ภาพพิมพ์โลหะ**. ภาควิชาทัศนศิลป์สาขาภาพพิมพ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- อิทธิพล ตั้งโฉลก. (2535). **ทศวรรษภาพพิมพ์**. กรุงเทพฯ : (ม.ป.ท., ม.ป.พ.)

ภาคผนวก

ภาพผลงาน

งานภาพพิมพ์ที่มีส่วนผสมของเทคนิค Drypoint
และเทคนิคอื่น ๆ ของภาพพิมพ์จากศิลปินหลายท่าน



Boulevard Clichy in Snowy Weather (Le Boulevard de Clichy par temps de neige)

c. 1875, Norbert Goeneutte (1854 - 1894)

etching and drypoint in black on laid paper, 47.9 cm x 31.2 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p0928S1998>



Mater Dolorosa (Mater Dolorosa)

1893, Félicien Rops (1833 - 1898)

drypoint in black on laid paper, 60.5 cm x 43.5 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam (Vincent van Gogh Foundation)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p1086V2000>



Frontispiece of the book *La passante, roman d'une âme* by Adrien Remacle
1891, Odilon Redon (1840 - 1916)
etching and drypoint in black on laid paper, 35 cm x 26.9 cm
Van Gogh Museum, Amsterdam (State of the Netherlands)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p0891N1996>



Two Nudes, Women Bathing (Deux nus, les baigneuses) for the non-published album L'Album des nus

c. 1927-1929, Pierre Bonnard (1867 - 1947)

drypoint in black on wove paper, 28 cm x 37.3 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam (Vincent van Gogh Foundation)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p1420V2000>



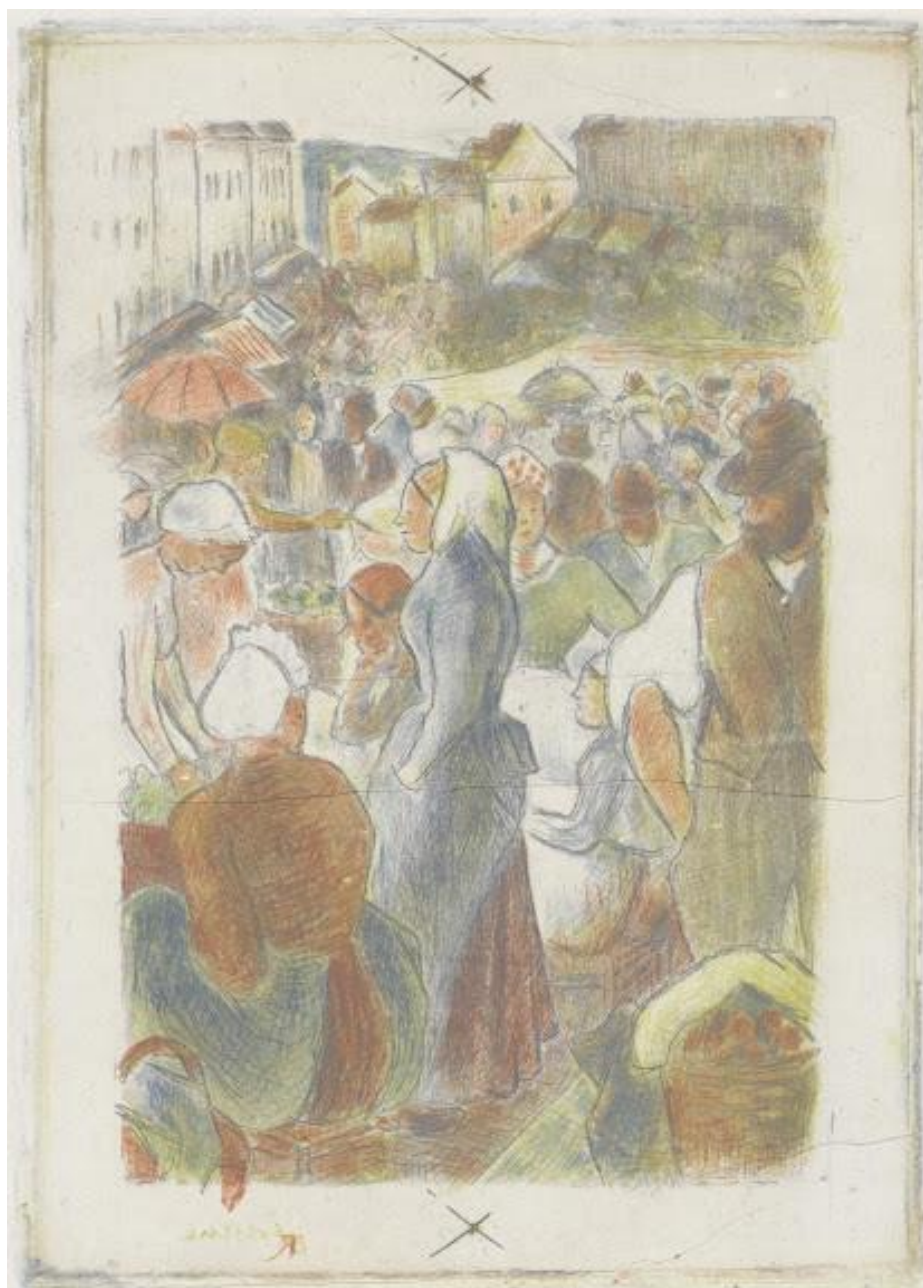
Flowers (Fleurs)

1894, Ernest Ange Duez (1843 - 1896)

drypoint in black on wove paper, 60.5 cm x 43 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam (Vincent van Gogh Foundation)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p1035V2000>



The Market at Gisors; Rue Cappeville (Marché de Gisors (Rue Cappeville))

1894-1895, Camille Pissarro (1830 - 1903)

etching, drypoint and emery paper in four colours on wove paper, 29.9 cm x 21 cm
 Van Gogh Museum, Amsterdam (purchased with support from the BankGiro Loterij,
 the Vincent van Gogh Foundation and the members of The Yellow House)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p2852S2018>



Path at Pontoise (Sente des Pouilleux, à Pontoise (grande planche))

1880, Camille Pissarro (1830 - 1903)

drypoint in black on laid paper, 35.8 cm x 26 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam (purchased with support from the BankGiro Loterij, the Vincent van Gogh Foundation and the members of The Yellow House)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p2904S2018>



Promenade à Rouen: Cours Boieldieu (Cours Boieldieu, à Rouen (planche en hauteur))

1884-1896, Camille Pissarro (1830 - 1903)

etching and drypoint in black on laid paper, 27.5 cm x 20.2 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam (purchased with support from the BankGiro Loterij, the Vincent van Gogh Foundation and the members of The Yellow House)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p2906S2018>



A Street in Rouen: Rue des Arpents (Une rue à Rouen (Rue des Arpents))

1887, Camille Pissarro (1830 - 1903)

etching and drypoint in black on laid paper, 36.9 cm x 27.4 cm

Van Gogh Museum, Amsterdam (purchased with support from the BankGiro Loterij, the Vincent van Gogh Foundation and the members of The Yellow House)

แหล่งอ้างอิง <https://www.vangoghmuseum.nl/en/prints/collection/p2912S2018>



Edvard Munch Two People. The Lonely Ones (To mennesker. De ensomme) 1894, published 1895

คำศัพท์

ACID	น้ำกรดเมื่อผสมกับน้ำ จะมีปฏิกิริยากับแผ่นทองแดง (Copper) หรือแผ่นสังกะสีตะกั่ว (Zinc) ซึ่งน้ำกรดที่นิยมใช้กับแผ่นทองแดง ได้แก่ กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid) และแผ่นสังกะสีตะกั่ว ได้แก่ กรดไนตริก (Nitric Acid)
ASPHALTUM	มีลักษณะเป็นผงสีดำ (Bitumen Powder) ซึ่งจะนำมาใช้ต้องผสมกับน้ำมันสน (Turpentine) แล้วนำมาตั้งไฟเคี่ยวไฟอ่อน ๆ จนเข้ากัน จะมีลักษณะคล้ายยางมาตอย มีคุณสมบัติใช้เคลือบแม่พิมพ์ เป็นฉนวนกันน้ำกรด
A.P.	หมายถึง Artist Proof ในงานภาพพิมพ์ทุก ๆ เทคนิค ไม่ว่าจะเป็น Woodcut, Serigraphy, Lithography หรือ Etching ศิลปินจะเป็นผู้ควบคุมการสร้างสรรค์ ตามขั้นตอนของเทคนิคนั้น ๆ จนผลงานเป็นที่น่าพอใจแล้ว ศิลปินจึงจะถือว่าเป็นต้นแบบของแม่พิมพ์ที่สมบูรณ์ ศิลปินจะเซ็นชื่อกำกับที่งานว่า A.P. ศิลปินมีสิทธิ์ได้เป็นกรรมสิทธิ์ประมาณ 5-8% หรืออาจจะมากกว่านั้น หรือน้อยกว่าก็ได้แล้วแต่ตกลงกัน ทั้งนี้หมายถึงถ้ามีผู้ต้องการงานพิมพ์ชิ้นนี้ 100 ภาพ ศิลปินมีสิทธิ์เก็บงานของตัวเองได้ 5 แผ่น โดยเซ็นกำกับ A.P. หรือ Artist Proof
EDITION	หมายถึง จำนวนของภาพพิมพ์จะต้องมีหมายเลขกำกับกับการพิมพ์งานในแต่ละครั้ง ตัวอย่างเช่น 1/100, 2/100, 3/100 เป็นต้น การเขียนที่เกี่ยวข้องนี้หมายถึงการพิมพ์ครั้งที่ 1 ในจำนวนผลงาน 100 ชิ้น เลขส่วนหน้าคือครั้งที่และส่วน 100 คือ จำนวนของงานพิมพ์ ชิ้นนี้จำกัดแต่จำนวน 100 ชิ้นเท่านั้น ไม่นับรวมที่ศิลปินพิมพ์กำกับ A.P. *จรรยาบรรณของศิลปินภาพพิมพ์ เมื่อพิมพ์งานได้ตามจำนวนที่ต้องการแล้วจะต้องทำลาย Block หรือแม่พิมพ์ทั้งทันที ทั้งนี้จะไม่มีการนำมาพิมพ์เกินกว่ากำหนดเป็นขาด
BEVELLING	เมื่อแม่พิมพ์ผ่านกระบวนการสร้างเทคนิคเรียบร้อยแล้ว ก่อนพิมพ์งานทุกครั้งจะต้องใช้ตะไบเหล็กลบขอบรอบนอกของแม่พิมพ์ทั้ง 4 ด้าน ตะไบให้เฉียงเป็นมุมลงมาประมาณ 45 องศา ซึ่งจะสะดวกมากในการพิมพ์จะทำความสะอาดหมึกพิมพ์ได้รวดเร็วเมื่อพิมพ์แล้วจะเกิดรอยขอบรอบผลงานสวยงามชัดเจน เฉียงลงเป็นกรอบ 45 องศา ข้อสำคัญ การตะไบขอบจะป้องกันการบาดเจ็บจากส่วนที่คมอันเกิดจากการกัดกรุดด้วย

BITTING	ปฏิกิริยาของน้ำกรดที่กัดเซาะลงเป็นร่องลึก อาจจะเป็นเส้นหรือบริเวณกว้างก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรรมวิธีของแต่ละเทคนิคซึ่งความลึกของรอยต่าง ๆ บนแม่พิมพ์จะมีส่วนสัมพันธ์กับสัดส่วนของน้ำกับน้ำกรดตลอดจนเวลาที่จะกัดกรดด้วย
BURIN	เหล็กปลายแหลมรูปข้าวหลามตัดเป็นเครื่องมือสำหรับขุดแกะแม่พิมพ์ให้เป็นร่องลึก ลักษณะของเส้นจะคมชัดมาก
BUNISHER	เหล็กที่มีปลายแหลมเป็นจอย เป็นเครื่องมือสำหรับลบรอยพรุนในเทคนิค Aquatint และ Mezzotint
Chemical Technique	คือ เทคนิคต่าง ๆ ในกระบวนการภาพพิมพ์โลหะที่จะต้องผ่านการกัดกรด ได้แก่ เทคนิค Hard-ground, Relief, Open-bite, Soft-ground, Aquatint
COPPER	แผ่นทองแดงในเมืองไทยนิยมใช้แผ่นสังกะสีตะกั่ว (Zinc) มากกว่าเพราะราคาถูก
DUST BAG	ถุงเล็ก ๆ ที่ทำด้วยไหม หรือไนลอนสำหรับใส่ผงยางสน (Resin) ใช้มือดีดให้ละอองผงยางสนโรยบนแผ่นแม่พิมพ์ ในกรณีที่ไม่มีตู้โรยยางสน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ใช้ในเทคนิค Aquatint
Embossing	ใช้สร้างรอยนูนขึ้น หรือรอยบุ๋มลงบนพื้นผิวเพลท
Engraving	แผ่นโลหะถูกแกะสลักที่เรียกว่า burin (อีกชื่อหนึ่งคือ graver) เราใช้ burin แกะแม่พิมพ์ โดยดันให้เครื่องมือทำมุมกับแม่พิมพ์เป็นมุมองศาต่างกันและด้วยแรงที่แตกต่างกันทั้งแกะเป็นแนวลำดับจากเส้นที่ลึกไปสู่เส้นที่ตื้นบางเรียวยาว เมื่อพิมพ์เส้นที่แกะนี้จะแตก ต่างกันในความกว้าง ความหนา และความเข้มของเส้น เทคนิคของ engraving บนโลหะเป็นยุคของโบราณ
ETCHING	เป็นกรรมวิธีทางเทคนิคของแม่พิมพ์โลหะ Intaglio Process ที่เป็นเทคนิคต่าง ๆ ผ่านกระบวนการทางเคมี เช่น Hard-ground, Open-bite, Soft-ground และ Aquatint เป็นศัพท์เฉพาะที่จะทราบได้ทันทีว่า ร่องรอยเกิดจากการกัดกรดซึ่งอาจจะเป็นเทคนิคผสมก็ได้ เช่น Soft-ground + Aquatint เป็นต้น
Foul Biting	ในกรรมวิธีเทคนิค etching การกัดผิวหรือรอยหลุมบนเพลท (กัดทะลุแผ่นโลหะ)
RESIN	ผงยางสน เมื่อนำมาบดให้เป็นผงละเอียดร่อนลงบนแม่พิมพ์ นำแม่พิมพ์ไปปิ้งไฟ เม็ดยางสนจะเกาะติดแน่นมีคุณสมบัติคือ ป้องกันน้ำกรดได้ในระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น จากผลการทดลองน้ำ 30 ส่วน - น้ำกัด 1 ส่วน เม็ดยางสนจะป้องกันได้ไม่เกิน 30 นาที ถ้าแช่นานเกินไปกว่าที่กำหนดเม็ดกาวยางสนจะละลายไปกับน้ำ ทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ตามที่ต้องการ

Sugar-lift etching	เขียนภาพลงบนแม่พิมพ์โลหะด้วยน้ำเชื่อม ใช้วานิชดำผสมบาง ๆ เคลือบละลายออกมากับน้ำ โรยยางสนและกัดกรดตามกรรมวิธีจะทำให้ได้ร่องรอยและลักษณะของผิวแปร่ง เช่นเดียวกับการเขียนด้วยฟู่กันในงานจิตรกรรม
TURPENTINE	น้ำมันสนใช้ล้างวานิชดำทำความสะอาดแม่พิมพ์ หรือเมื่อนำมาผสมกับผง Asphaltum จะมีคุณสมบัติคล้ายยางมะตอยเป็นฉนวนป้องกันน้ำกรดได้
VANISH TYPE-P	ชนิดสีดำใช้ทาเคลือบแม่พิมพ์เป็นฉนวนป้องกันน้ำกรดได้
WAX	ขี้ผึ้งใช้ในเทคนิค Soft-ground สัดส่วนของขี้ผึ้ง คือ ใช้จารบี 2 ส่วน และ Asphaltum + Turpentine เคี่ยวจนเหนียวขึ้น 1 ส่วน ผสมให้เข้ากัน ใช้ลูกกลิ้งทำให้เรียบเคลือบแม่พิมพ์ เป็นฉนวนป้องกันน้ำกรด