

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ถ่ายภาพในหัวข้อ “ ชิ้นส่วนของธรรมชาติ ”

โดยเทคนิค KALLITYPE

PHOTOGRAPY CONCEPT “ FRAGMENT FROM NATURE ”

BY KALLITYPE ( BROWNPRINT )



น.ส. ญาณินี แก้วต่าย

MISS YANINEE KAEWTAI

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2542

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 38329  
วัน, เดือน, ปี..... 4 S.A. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุ...  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของ

ภาพถ่ายในหัวข้อ “ชิ้นส่วนของธรรมชาติ”

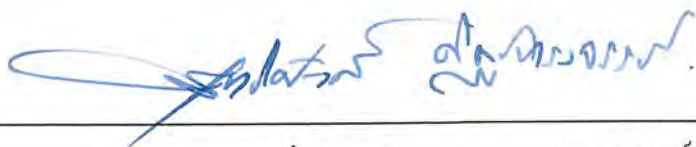
โดยเทคนิค KALLITYPE

โดย

น.ส. ญาณินี แก้วต่าย

MISS YANINEE KAEWTAI





วันที่ 17 ธ.ค. 43

อาจารย์ที่ปรึกษา - อาจารย์สุทธธิตต์ ดิษฐ์ทรงจรรย์



วันที่ 16 พ.ค. 43

หัวหน้าภาควิชาศิลปะ - ผศ.จิระพงษ์ ภูมิจิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ภาพถ่ายในหัวข้อ " ชิ้นส่วนของธรรมชาติ " โดยเทคนิค kallitype  
(ภาษาอังกฤษ) PHOTOGRAPY CONCEPT " FRAGMENTS FROM  
NATURE " KALLITYPE PROCESS ( BROWN PRINT )

ชื่อ ญาณินี แก้วต่าย  
สาขา วิชาการถ่ายภาพ ภาควิชาศิลปะศิลป์  
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สุทธิศักดิ์ ดิษฐ์ทรงจรรย์  
พ.ศ. 2542

### บทคัดย่อ

กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานทางภาพมีหลากหลายประเภท ทั้งสีและขาวดำ แต่ละกระบวนการ นั้น มีลักษณะ คุณสมบัติ ที่แตกต่างกันไป การศึกษากระบวนการ ต่าง ๆ เพื่อที่จะเข้าใจ และ นำกระบวนการนั้นมาใช้สร้างสรรค์กับผลงาน ตามแนวคิดได้อย่างลงตัว

การทำโครงการ kallitype ได้มุ่งเน้นที่จะสร้างงาน เพื่อเรียนรู้ข้อดีข้อเสีย ของกระบวนการ เพื่อที่นำมาสร้างสรรค์ผลงานที่ปราศจากเทคโนโลยี แต่ละขั้นตอนสามารถปรับปรุงแต่งได้ ทุกขั้นตอน

แม้รายละเอียด และความคมชัดที่เกิดขึ้นจะน้อยกว่า กระดาษที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่เหล่านั่นเอง ทำให้ภาพได้ถ่ายทอดความรู้สึก และอารมณ์ของภาพโดยรวมจะเป็นจุดเด่น ที่เป็นลักษณะเฉพาะ นอกเหนือจากที่กล่าวแล้วการศึกษากกระบวนการยังได้รับประโยชน์ ยังได้ฝึกฝนทักษะในด้านกระบวนการทำงาน ด้านการอัดรูปรวมไปถึงการถ่ายภาพด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้ประสบความสำเร็จ ลงได้ด้วยความกรุณา จากท่าน อ. สุทธิศักดิ์ อ. สวงน สำหรับคำปรึกษาที่มีค่าและอาจารย์ทุกท่านที่สอนสั่งเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจ และความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการทำงาน คุณพ่อ คุณแม่สำหรับการให้ที่ยิ่งใหญ่



ญานินี แก้วต่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

กระบวนการ Kallitype เป็นการอัดรูปแบบโบราณซึ่งในปัจจุบันกระบวนการอัดรูปได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบางครั้งอาจหมดจำเป็นไปโดยปริยายด้วยปัจจัยต่าง ๆ ตาม ยุคสมัยที่ต้องใช้เทคโนโลยีแข่งกับเวลา แต่อย่างไรก็ดี กระบวนการอัดรูปแบบเก่าใช้จะหมดสมัยตามเวลา เพราะคงเสน่ห์ และลักษณะเฉพาะตัว จึงจัดได้ว่า เป็นกระบวนการที่น่าศึกษาและนำมาใช้

สำหรับศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นโครงการภาพถ่ายชิ้นส่วนธรรมชาติโดยเทคนิค Kallitype โดยจะนำกระบวนการ Kallitype มานำเสนอภาพถ่ายธรรมชาติเพื่อสร้างผลงานในรูปแบบที่แตกต่างจากเดิม

ข้าพเจ้าหวังว่าภาพถ่ายและกระบวนการศึกษาของข้าพเจ้าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจหรือเป็นแนวทางอื่น ๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานภาพถ่ายต่อไป

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
คำนำ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญภาพประกอบ.....	จ
1. โครงการภาพถ่ายโดยเทคนิค “KALLITYPE”	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	1
แนวทางบรรลุเป้าหมาย.....	2
ขอบเขตการศึกษา.....	2
2. ประวัติเทคนิค KALLITYPE.....	3-4
3. ช่วงภาพที่ใช้เทคนิค KALLITYPE ในการทำงาน.....	5
4. ขั้นตอนการทำงาน	
ขั้นตอนการเตรียมฟิล์ม.....	6
ขั้นตอนการเตรียมน้ำยา.....	7
ขั้นตอนการสร้างกระดาษอัด.....	8
ขั้นตอนการอัดรูป.....	8
ขั้นตอนการล้างกระดาษ.....	9
5. ผลงานจริง.....	10-17
6. สรุปผลการทำงาน และข้อเสนอแนะ.....	18
7. บรรณานุกรม.....	19
8. ประวัติผู้เขียน.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพงาน “ อัสเบิร์ต วัทสัน” .....	5
ภาพตัวอย่างฟิล์ม.....	6
ภาพงานจริง.....	10-17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# โครงการภาพถ่ายด้วยเทคนิค KALLITYPE

## ความสำคัญของโครงการ

กระบวนการภาพถ่ายในปัจจุบันมีมากมายหลายประเภท เมื่อวิทยาการพัฒนาเจริญก้าวหน้าขึ้นการพัฒนาทำให้กระบวนการภาพถ่ายพัฒนาตามอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เพื่อหารูปแบบที่แปลกใหม่ แตกต่างจากเดิม คอมพิวเตอร์เริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ด้วยคุณสมบัติที่รวดเร็วและสะดวก อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีก็อาจจะมิใช่คำตอบของทุกสิ่ง กระบวนการเก่าๆยังคงมีลักษณะ และ ความงามที่เป็นเฉพาะตัว ตามแต่วิธีการ ซึ่งเทคโนโลยีอาจทดแทนกันไม่ได้

กระบวนการ Kallitype เป็นขั้นตอนการอัดภาพแบบโบราณ ซึ่งภาพที่ได้จากการอัดรูปโดยวิธีนี้จะมีลักษณะเฉพาะในตัวตนและกระบวนการทำงานที่แตกต่างจากการอัดรูปแบบทั่วไป การศึกษาโครงการถ่ายภาพในหัวข้อนี้ มิได้มุ่งหวังเพียงเพื่อสร้างภาพถ่ายที่มีคุณสมบัติแบบเดิม หากแต่ย้อนไปศึกษา กลับไปเรียนรู้ในรายละเอียดฝึกทักษะการปฏิบัติงานของกระบวนการเพื่อที่จะนำมาสร้างสรรค์ผลงานที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบันได้อย่างลงตัว

## วัตถุประสงค์ของการทำงาน

1. เพื่อศึกษารายละเอียด และขั้นตอนของกระบวนการ Kallitype โดยละเอียด
2. เพื่อที่จะนำความรู้จากการ ศึกษา มาสร้างสรรค์เป็นผลงานภาพถ่าย

## แนวทางบรรลุปเป้าหมาย

1. ศึกษาขั้นตอนวิธีการทำงาน จากข้อมูลที่มีจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
2. ทดลองเพื่อหาข้อบกพร่อง ข้อดีข้อเสีย เพื่อนำมาสร้างสรรค์ผลงาน
3. ศึกษางานจากช่างภาพเพื่อนำมาประยุกต์และพัฒนาให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและสร้างสไตล์ของตัวเอง
4. สรุปผลของกระบวนการและนำเสนอผลงาน

## ขอบเขตการศึกษา

ผลงานภาพถ่ายขนาด 10 × 10 ” จำนวน 8 ภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา 2 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติของ “KALLITYPE”

Kallitype ได้ถูกนำมาใช้ในยุคนั้นๆของปี ค.ศ. 1810 โดย คริสโตโฟร์ ไทป์ และ ความสัมพันธ์ของซิลเวอร์ ของ เซอร์จอห์นเซอร์เชล แต่ชื่อนี้ได้นำมาบันทึกไว้ในปี ค.ศ. 1889 ในนามของ Dr.W.W.J.Nichol ซึ่งเป็นเนื้อหาเดียวกับเคมี ณ.วิทยาลัยเมซันในกรุง เบอร์มิงแฮม ประเทศ อังกฤษ การปริ้นท์แบบเคมีของคาลิไทป์ และแพททินัมจะคล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันที่ภาพของ คาลิไทป์จะประกอบไปด้วย ซิลเวอร์เมทัลลิก โดยที่กระดาษของคาลิไทป์จะติดอยู่กับ ซิลเวอร์ในเตรท และ เพอร์ริคซอลต์ โดยที่เพอร์ริคซอลต์จะกลายเป็นเพอร์เรสเตรท

แต่ก่อนในอดีต คาลิไทป์ได้เคยถูกมาใช้ในด้านการค้า ซึ่งอยู่ภายใต้ชื่อ โพลีโครมเซนซิไทต์ แต่ก็ยังมีผู้นิยมใช้ส่วนมากอยู่แค่ในวงผู้คั่นคว้าทางศิลปะ แต่กระบวนการนี้โชคไม่ดีเป็นที่รู้จักได้ประมาณ 10 ปี หลังจากนั้นกระดาษแพททินัมก็เข้ามาเป็นที่นิยม

ความสำคัญที่สุดน่าจะมาจากคาลิไทป์ไม่คงทน และช่างภาพ รู้จักกันน้อยนิโคลจึงได้ประกาศกระบวนการของเขาครั้งแรก และนำออกสู่ตลาด วิธีการนี้เรียกว่า แอมโมเนีย มีผลน้อยกว่า โซโอซัลเฟต ซึ่งแอมโมเนียไม่คงทน จึงหันมาใช้ โซเดียมโซโอซัลเฟต แม้ว่าจะใช้แทนกันแล้วแต่ยังมีการกล่าวว่ายังไม่คงทนถาวร บ่อยครั้งต้องมีการการันตีว่าการปริ้นท์แบบคาลิไทป์ถาวรกว่า

ปัญหาอยู่ที่ว่า การแยกซิลเวอร์ เมทัลลิกในภาพคาลิไทป์ จะคลอนแคลนน้อยกว่าแพททินัม โดยเฉพาะซิลเวอร์มีส่วนผสมของเพอร์ริค ในตัวทำละลายที่เหมาะสมคาลิไทป์อาจไม่คงที่เหมือนแพททินัมแต่การเกิดผลจะมีคุณภาพใกล้เคียง

กระบวนการนี้ทำให้เกิดภาพสีน้ำตาลเข้ม และยังสามรถก่อให้เกิดภาพสีดำ ม่วง เทา ฯลฯ ได้อีก kallitype brown print เป็นขั้นตอนที่ง่ายที่สุดของ ในการอัดรูปแบบ kallitype รูปที่มีแสงมากจะทำให้รูปที่มีดีกว่ารูปที่ทึบ เพราะจะทำให้มีพื้นที่ส่วนที่เป็นเงาน้อย ความไม่บริสุทธิ์ในกระดาษต่างๆ จะมีผลทางปฏิกิริยาทางเคมีก่อให้เกิดจุดต่างๆที่ไม่ต้องการได้ การปริ้นท์ลง ผ้าไหม แพร หรือลินิน สามารถทำได้ แต่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการสิ้นเปลืองน้ำยา เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการ มีราคาค่อนข้างสูง รวมทั้งในการทำงานในแต่ละขั้นตอน จะต้องรักษาความสะอาด ต้องใส่ถุงมือก่อนที่จะไปสัมผัสขวด สาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา3จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคมีของบราวปรินท์ก่อให้เกิดการคิด และสามารถหำมือ ภาชนะที่ใช้แล้วไม่ควรนำมาใช้  
อีกเพราะจะเป็นอันตรายได้

ในการทำงานด้วยเทคนิคนี้ต้องทราบไว้ร่ำว่า การทำงานจะไม่สามารถสรุปผล  
สำเร็จได้จนกว่าจะจบกระบวนการ หลายๆการทดลองนั้น จะนำมาซึ่งสูตรของกาลิไทพ์ที่  
เป็นแบบของตัวเอง ในปีถัดมานิโคลได้แนะนำเรื่องกระบวนการ ซึ่งเป็นที่นิยมและแตกต่าง  
จากสูตรดั้งเดิม ทั้งสองทฤษฎีได้ให้ทักษะ และฝึก ปฏิบัติมากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ช่างภาพที่ใช้เทคนิค KALLITYPE ในการทำงาน

อัลเบิร์ต วัตสัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการทำงาน

### ขั้นตอนการเตรียมฟิล์ม

การอัดภาพแบบ Kallitype เป็นการอัดรูปที่ใช้แสงจำนวนมากจึงจำเป็นต้องใช้แสงแดด ต้องใช้ฟิล์ม Neagative ที่มีขนาดเท่าจริง โดยค่าเฉลี่ยความหนาของฟิล์ม ( density ) ประมาณ 1.85 ซึ่งอาจจะลดหรือเพิ่มกว่านี้ได้ไม่เกิน 0.5 ซึ่งหากต่างจากนี้แล้ว Contrast ของภาพจะต่ำ การปรีนที่รูปจะทำให้เกิดเงาที่เข้ม และมีคเกินไป



### ตัวอย่างฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการเตรียมน้ำยา

ขั้นตอนการเตรียมน้ำยาอครูปั้นจะประกอบด้วยสารเคมี 3 ชนิดซึ่งสามารถหาซื้อได้ไม่ยากแต่บางตัว เช่นซิลเวอร์ค่อนข้างที่จะมีราคาสูง ต่อ 1 g ประมาณ 25 บาท แล้วแต่คุณภาพส่วนในขั้นตอนการผสมน้ำยา ควรที่จะระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะตัวยาแต่ละชนิดมีอันตรายต่อผิวหนัง และหากภาชนะที่ใช้ไม่สะอาดจะมีผลต่อน้ำยา ส่วนน้ำที่นำมาผสมควรเป็นน้ำบริสุทธิ์ หรือน้ำกรอง ไม่ควรใช้น้ำประปา

### Solution A

Ferric ammonium citrate	9.9 g
น้ำ	23 ml

### Solution B

Tartaric acid	1.5 g
น้ำ	33 ml

### Solution C

Silver nitrate	3.8 g
น้ำ	33 ml

เมื่อผสมน้ำยาทั้ง 3 ชนิดตามสัดส่วนที่กำหนดแล้ว จึงนำ Solution A มาผสม Solution B คนให้น้ำยา 2 ชนิดเข้ากัน แล้วจึงนำ Solution C เทลงไปทีละน้อย ช้า ๆ พร้อมทั้งคนน้ำยา ตลอด ( เมื่อถึงขั้นตอนนี้ไม่ควรให้น้ำยาโดนแสงแดดหรือไฟอื่น ๆ ที่มีรังสี UV ) เมื่อสารเคมีทั้ง 3 ชนิดเข้ากันดี นำน้ำยาเก็บไว้ขวดสีชาและไม่มีแสงแดด ขั้นตอนในการเตรียมน้ำยาดังกล่าว ควรทำในที่ ๆ แสงแดด ส่องไม่ถึงหรือใช้ไฟทั้งทั้งสแตน น้ำยาที่ผสมจะมีอายุอยู่ได้ประมาณ 1 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการสร้างกระดาษอัด

การสร้างกระดาษอัดรูป กระดาษที่ใช้ต้องสะอาด ไม่เปียกน้ำ ก่อนทาน้ำยาต้องยึดกระดาษให้แน่น ด้วยเทปกาว เมื่อเสร็จแล้วใช้แปรงทาสีทาน้ำยาลงบนกระดาษที่เราเตรียมไว้ เมื่อเริ่มการทาน้ำยาจะพบกับปัญหาว่าหากทาน้ำยาช้าจะทำให้เกิดรอยน้ำยา จึงควรใช้แปรงที่มีขนาดใหญ่ การทาน้ำยาต้องทำอย่างรวดเร็ว หากน้ำยาแห้งแล้วห้ามทาซ้ำเพราะจะทำให้หน้ายาไม่ติดควรใช้น้ำยาในปริมาณที่พอเหมาะเพื่อไม่ให้หน้ายาแข็ง ซึ่งเมื่อนำไปอัดจะทำให้หน้ายาไม่ติดกระดาษ

เมื่อทาน้ำยาเสร็จแล้วรอให้น้ำยาแห้งจะเป็นการดีหากใช้เครื่องเป่าแห้ง เมื่อกระดาษแห้ง เป็นการเสร็จขั้นตอนของการสร้างกระดาษอัดสามารถนำกระดาษไปอัดรูปได้เลย ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดนี้ ควรทำในที่ที่ไม่มีแสงแดดส่องถึง หรือทำในห้องที่มีไฟทังเสตน

กระดาษที่นำมาใช้อัดรูปควรเลือกกระดาษที่เหมาะสมกับการทำงานเนื่องจากกระดาษต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน จึงจำเป็นต้องมีความทนทาน กระดาษที่ใช้ควรมีความเหนียว เพราะต้องทนต่อการแช่น้ำนาน ที่ทดสอบแล้วว่ามีประสิทธิภาพดี เช่น ร้อยปอนด์ คริมจะมีความคงทนกว่าร้อยปอนด์ขาว ราคาไม่แพงมาก คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง หรือจะเป็น ฟาบริโน คุณภาพอยู่ในระดับสูง มีความทนทานเมื่อต้องแช่น้ำนานๆ แต่มีราคาสูงและหาซื้อยาก ส่วน การทาน้ำยาโดยใช้แปรงจะเหมาะสมที่สุด การทาน้ำยาโดยใช้ลูกกลิ้งข้อเสียจะมีมากกว่าคือ เกิดการขังของน้ำยาทำให้เกิดรอยต่างจากน้ำยา และเสียน้ำยามากกว่าการใช้แบบแปรง

## ขั้นตอนการอัดรูป

การอัดรูป ต้องทำให้ฟิล์มแนบกับกระดาษอัดมากที่สุด จึงต้องนำกระดาษวางบนแผ่นฟิล์มเพื่อจะทำให้ฟิล์มแนบกับกระดาษมากที่สุด ถ้าหากวางกระดาษไม่แนบกับฟิล์มแล้วอาจทำให้ภาพไม่ชัด เนื่องจากการ expose เกิดจากการที่แสงลงผ่านมาที่ฟิล์ม และผ่านมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา 8 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่กระดาษอัดโดยตรง ระยะเวลาที่ใช้ในการอัดรูปควรอยู่ในช่วงประมาณ 10.00 น – 16.00 น. หรือวัดแสงได้ประมาณ f16 – f8 ที่ค่า ISO 100 ต้องเป็นเวลาที่แสงแดดจัด จะทำให้รูป contrast ดีกว่าใน ช่วงเวลาอื่น ซึ่งในช่วงหลัง 16.00น. โดยทั่วไปแสงแดดจะเริ่มเปลี่ยนสี อุณหภูมิของแสงเริ่มลดลง การอัดรูปจะได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร การอัดรูปจะใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที หากเกินนี้แล้วจะทำให้รูปเข้มขึ้นซึ่งเป็นเหมือนการอัดรูปโดยทั่วไป

### ขั้นตอนการล้างกระดาษอัดรูป

เมื่ออัดรูปได้ตามเวลาที่ต้องการแล้ว นำกระดาษไปแช่ในน้ำเปล่าใช้เวลาประมาณ 1 นาที น้ำเปล่าจะชำระล้างน้ำยาที่ไม่โดนแสงแดดออกไป ภาพจะเป็นสีน้ำตาลแดงและส่วนที่ไม่โดนแดดจะมีสีเหลืองอ่อน เสร็จ 1 นาที แล้วจึงนำลงไปแช่ต่อใน fixer แช่กระดาษใน fixer ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เมื่อแช่น้ำยาภาพจะเริ่มกลายเป็นสีน้ำตาลเข้ม และจะเริ่มอ่อนลงเรื่อยๆ ถ้าหากแช่น้ำยานานเกิน 5 นาทีจะทำให้สีของภาพอ่อนลงถึงขั้นซีดจาง เมื่อเสร็จขั้นตอนนี้แล้วนำไปแช่น้ำเปล่าอีกครั้ง เพื่อล้างคราบน้ำยา การแช่น้ำเปล่าครั้งสุดท้ายใช้เวลาประมาณ 40 นาทีซึ่งต้องดูที่เนื้อกระดาษหากเนื้อกระดาษแข็ง จะใช้เวลาแค่นี้ได้หากนุ่มมาก ดูซับน้ำยาได้ดี ต้องใช้เวลานานขึ้น เมื่อแช่ครบ 40 นาทีแล้ว นำมาตากให้กระดาษแห้ง เป็นอันเสร็จขั้นตอนการทำงาน

สูตรผสมของน้ำยา fixer

Sodium thiosulfate	25 g
น้ำ	500 ml

## ภาพงานจริง

การสร้างสรรค์งานภาพถ่ายในหัวข้อ “ชิ้นส่วนของธรรมชาติ” เป็นการเสาะแสวงหาความเป็นธรรมชาติในส่วนเล็ก ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นธรรมชาติที่ยิ่งใหญ่ หยิบยกมาจากธรรมชาติที่แท้จริงปราศจากการปรุงแต่ง นำมาสร้างสรรค์ด้วยเทคนิค Kallitype



รูปที่ 1

ภาพต้นไม้ เป็นการถ่ายต้นไม้ในมุมที่เสยขึ้น ถ่ายโดยใช้แสงธรรมชาติถ่ายทอดความเป็นต้นไม้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของป่า โดยเน้นที่ form ของต้นไม้ที่แผ่กิ่งก้านสาขาแสดงถึงพลังและความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา<sup>10</sup> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2

ภาพถ่ายหิน ในน้ำตก ใช้แสงธรรมชาติ ใช้speed ต่ำ เพื่อที่จะสามารถเก็บรายละเอียดของเส้นจากสายน้ำ ทำให้เกิดลายเส้นที่ตกกระทบกันระหว่างหินกับสายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3

ภาพใบและไม้ ใช้แสงธรรมชาติในการถ่าย เป็นภาพเถาวัลย์ที่เกาะอยู่กับรั้วไม้ แนวคิดในการถ่ายภาพคือการเปรียบเทียบระหว่าง การอยู่ร่วมกันของ สิ่งมีชีวิต และ ไม่มีชีวิตที่มาจากที่ ๆเดียวกัน โดยมีความผูกพัน ด้านองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา<sup>12</sup>และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4

ภาพรากไม้กับก้อนหิน เป็นภาพการจัดองค์ประกอบของธรรมชาติ โดยมีทั้งลายเส้นที่เกิดจากรากไม้ พื้นผิว และรูปร่างของก้อนหิน ที่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดจากการ สร้างสรรค์ของธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5

ภาพป่าโกงกางชายทะเล มีแนวความคิดเปรียบเทียบความเป็นน้ำเสมือนกระจกที่สะท้อนความรู้สึก แสดงความเงิบเมื่อยามที่น้ำทะเลนิ่ง การถ่ายภาพนี้ใช้แสงธรรมชาติตอนเย็นวัดแสงที่ผิวน้ำเพื่อให้ผิวน้ำที่สะท้อนแดดเป็นสีขาว ทำให้เกิดจุดเด่นของภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6

ภาพใบไม้ ที่ถ่ายย้อนแสงผ่านใบไม้ โดยใช้แนวความคิดว่ารายละเอียดของธรรมชาติ  
ไม้ละเลยแม้กระทั่งใบไม้เพียง 1 ใบ โดยภาพจะเน้นถึงลายเส้นใยอาหารของใบไม้ที่แตก  
สาขาออกไปแสดงถึงวิถีชีวิตในส่วนเล็กๆของธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8

รูปผักกาด เป็นรูปที่เกิดจากธรรมชาติ หากแต่ลายเส้นที่เกิดขึ้นเหมือนกับ ลายเส้น เป็นวงกลมที่ให้ความรู้สึกลวงตา การถ่ายภาพนี้ถ่ายในเวลาประมาณเที่ยง เพื่อที่จะไม่ให้ เกิดเงาตกทอดมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปผล

จากการทำศิลปนิพนธ์ ในหัวข้อนี้ ได้พบความแตกต่างจากการอัดรูปโดยทั่วไป แม้จะเป็นกระบวนการอัดภาพที่โบราณ และล้ำสมัยแต่ผลงานที่ออกมามีความแปลก ต่างจากการอัดภาพโดยทั่วไป โดยที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานภาพถ่าย ลงบนกระดาษธรรมดา และสามารถสร้างภาพออกมาจากรอยแปรง ตามความต้องการ และในการทำงานต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ ความสะอาดจำเป็นต่ออุปกรณ์ทุกประเภทที่ใช้งาน ไม่ว่าจะแปรง ขวดใส่น้ำยา กระดาษ เนื่องจากน้ำยาไวต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ต้องอาศัยเวลาในการทดลองเทคนิคในการทำงาน รวมทั้งขอบเขตที่จำกัด ปัจจัยต่าง ๆ ในการทำศิลปนิพนธ์ เช่น เวลา งบประมาณ สภาพแวดล้อม ฯลฯ ผลงานที่เกิดขึ้นจึงเป็นการทำงานที่อยู่ภายใต้กรอบของปัจจัยต่าง ๆ และ หลังจากการได้ทดลอง ปฏิบัติจริงแล้วก็จะสามารถค้นพบ แนวทางที่เป็นแบบของตัวเองได้ในที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

การสร้างผลงานด้วยเทคนิคนี้สามารถนำไปปรับปรุงและประยุกต์ ใช้กับสิ่งต่าง ๆ ได้อีกมากมาย เช่น ทำลงบนพื้นผิวต่างๆเช่น ไม้ ผ้า และสิ่งของที่เป็นโยธรรมาชาติที่สามารถซึมซับน้ำได้ สามารถที่จะเปลี่ยนแปลง สี รูปแบบ ได้ตามจินตนาการ และ ความคิดสร้างสรรค์ เมื่อได้กลับไปศึกษาถึงขั้นตอนการอัดรูปแบบโบราณ ถือเป็นแนวทางในการทำงานและฝึกทักษะการปฏิบัติ ซึ่งมีกระบวนการที่แตกต่างออกไปจากการอัดรูปในปัจจุบัน เป็นอีกทางเลือกสำหรับแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานภาพถ่าย

## บรรณานุกรม

ALBERT WATSON CYCROP USA. 1999



## ประวัติผู้เขียน

จบการศึกษาชั้นมัธยมปลายจากโรงเรียนพินุลวิทย์าลัยเมื่อ ปีการศึกษา 2536 เรียนต่อระดับปริญญาตรีที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ภาควิชานิเทศศิลป์ สาขาถ่ายภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้