



การศึกษาการเสื่อมสภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเพื่อหาแนวทางอนุรักษ์เชิงป้องกัน :
กรณีศึกษาผลงานศิลปะปูนอวบ สาณะเสน



โดย
นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์แก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอนุรักษ์ศิลปกรรม แผน ก แบบ ก 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาการเชื่อมสภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเพื่อหาแนวทางอนุรักษ์เชิง

ป้องกัน : กรณีศึกษาผลงานศิลปปูนอวบ สาณะเสน



โดย
นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์แก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอนุรักษ์ศิลปกรรม แผนก ก แบบ ก 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

DETERIORATION OF OIL PAINTING STUDY ON CANVAS FOR FINDING
PREVENTIVE CONSERVATION METHODS : A CASE STUDY OF UAB SANASEN



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Arts Conservation of Fine Art
Academic Year 2024
Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ การศึกษาการเสื่อมสภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเพื่อ
หาแนวทางอนุรักษ์เชิงป้องกัน : กรณีศึกษาผลงานศิลปะบนอว
สานะเสน
โดย นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์แก้ว
สาขาวิชา อนุรักษ์ศิลปกรรม แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ถนอมจิตร ชุ่มวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม นางสาว โสภิต ปัญญาชั้น

คณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะจิตรกรรม ประติมากรรมและ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชญ มุกตามณี) ภาพพิมพ์

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์พันธ์ จันทนมีภูษะ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ถนอมจิตร ชุ่มวงศ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(นางสาว โสภิต ปัญญาชั้น)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร. กรรณิการ์ สุธีรัตนภิมย์)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กชพรรณ กาญจนะ)

636020010 : อนุรักษ์ศิลปกรรม แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : การอนุรักษ์

นางสาว รัตนาภรณ์ วงศ์แก้ว: การศึกษาการเสื่อมสภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ
เพื่อหาแนวทางอนุรักษ์เชิงป้องกัน : กรณีศึกษาผลงานศิลปินอวบ สาณะเสน อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ถนอมจิตร ชุ่มวงศ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาการเสื่อมสภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของอาจารย์อวบ
สาณะเสน จำนวน 1 ชิ้นที่จัดเก็บในห้องจัดเก็บ ณ บ้านพักอาศัย จังหวัดเชียงใหม่ การวิจัยนี้มี
วัตถุประสงค์ 3 ประการคือ การศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเสื่อมสภาพ การศึกษาการ
เสื่อมสภาพบนพื้นผิวและวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของผลงานจิตรกรรม และการศึกษาเพื่อหาแนว
ทางการอนุรักษ์เชิงป้องกัน โดยการดำเนินงานวิจัยจะมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การคัดเลือกผลงาน
จิตรกรรมสีน้ำมันจากทายาทอย่างถูกต้องเป็นทางการ และสืบค้นข้อมูลของภาพจากเอกสารหนังสือ
ประวัติศิลปิน เอกสารการจัดแสดงนิทรรศการ สื่ออินเทอร์เน็ต และการสัมภาษณ์นักสะสม ทายาท
ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อม โดยพบว่าสภาพพื้นที่ประกอบด้วยต้นไม้รอบด้านของ
อาคาร อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และแสงมีความแตกต่างกันในแต่ละวันและแต่ละฤดู ขั้นตอนที่ 3
เป็นการตรวจประเมินสภาพทุกส่วนของชิ้นงานโดยมี 2 ลำดับรายการคือ การตรวจสอบสภาพด้วย
วิธีการมองด้วยตาเปล่า พบว่า มีฝุ่นบนพื้นผิวเป็นจำนวนมากทำให้เห็นสีซีดจางและปริมาณของสีน้อย
บางจนเห็นพื้นผิวของชั้นรองพื้น สภาพของโครงเฟรมไม่มีความสมบูรณ์ และลวดยิงไม้ที่ยึดผ้าใบมี
สนิมสีน้ำตาลแดง ลำดับที่ 2 ได้ทำการตรวจสอบชนิดผ้าใบ การตรวจชั้นของสีด้วยวิธีคอสเชกซ์ัน ด้วย
กล้องจุลทรรศน์แสงลอดผ่าน และสภาพของสีที่มีบนพื้นผิวจิตรกรรม ด้วยกล้องจุลทรรศน์
Leica รุ่น.DMC2900 Camera & SW kit และนำตัวอย่างสีน้ำตาลแดงที่พบบนพื้นผิวด้วยกล้องจุลทรรศน์
อิเล็กตรอน (SEM) สดท้ายเป็นการนำผลวิเคราะห์จากทุกขั้นตอน ทำการสังเคราะห์หารูปแบบวิธีการ
อนุรักษ์เชิงป้องกัน

636020010 : Major Conservation of Fine Art

Keyword : Conservation

MISS Rattanaorn WONGKAEW : Deterioration of oil painting study on canvas for finding preventive conservation methods : A case study of Uab Sanasen Thesis advisor : Assistant Professor Dr. Thanomchit Chumwong

This thesis is a study of the deterioration of an oil painting on canvas by the artist Uab Sanasen which was stored inside a home in Chiang Mai Province, Thailand. The purpose of this research has three objectives: 1. To study factors that cause deterioration 2. To study of deterioration on the surface of paintings and materials that are components of paintings 3. To study for finding the preventive conservation methods. The research have four processes as follows: 1. Selecting works of an oil painting from the collectors with correctly and officially, searching for an image information from the biography documents of artist, exhibition documents, internet medias as well as the interviewing with collectors and heirs. 2. It was a survey of the environment. The survey found that the area has consisted of trees on all sides of the building. The temperature, relative humidity and light was different on each day and each season. 3. It was an condition assessment of every part of the workpiece which was divided into two sequences. The first one, inspection the condition using the naked eye method found that there was a lot of dust on the surface causing the color to fade. The oil painting had a small amount of paint and the wooden wire that held the canvas had reddish-brown rust. Secondly, inspecting for the type of canvas. Inspection of paint layers using the cross section method, the oil painting was examined under a light microscope. This method took a Leica microscope version DMC2900 Camera & SW kit to examine the condition of the paint on the painting surface and took red-brown samples which has been found on the surface to be examined with an electron microscope (SEM). Finally was an analyzing the results from every process and also synthesizing methods for preventive conservation methods of oil paintings of artist Uab Sarasen

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฌโนมจิตร ชุ่มวงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนางสาวโสภิต ปัญญาชั้น เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมวิทยานิพนธ์ ให้ความช่วยเหลือ เสียสละเวลา ให้ความรู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำที่เป็น ประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย รวมทั้งให้กำลังใจให้ความเมตตาช่วยเหลือและชี้แนะแนวทางในการ ศึกษาวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง หากผู้วิจัยได้ทำผิดพลาดประการใด ขอกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระทุกท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์พันธ์ จันทนมัฏฐะ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และอาจารย์โสภิต ปัญญาชั้น รอง ศาสตราจารย์ ดร. กรรณิการ์ สุธีรัตนภิรมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฌโนมจิตร ชุ่มวงค์ คณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กชพรรณ กาญจนะ คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก ที่กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ ยิ่งขึ้น และผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ชาวหลักสูตรที่ให้คำแนะนำและกำลังใจตลอดมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์เกรียงไกร เมืองมูล ผู้ที่ให้ผลงานมาวิจัยในครั้งนี้ และอาจารย์อู่แก้ว สาณะเสน ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและกำลังใจเป็นอย่างมากส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าหรือประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแต่พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ที่อบรมสั่งสอน แนะนำให้การสนับสนุนและให้กำลังใจอย่างยิ่งเสมอมา

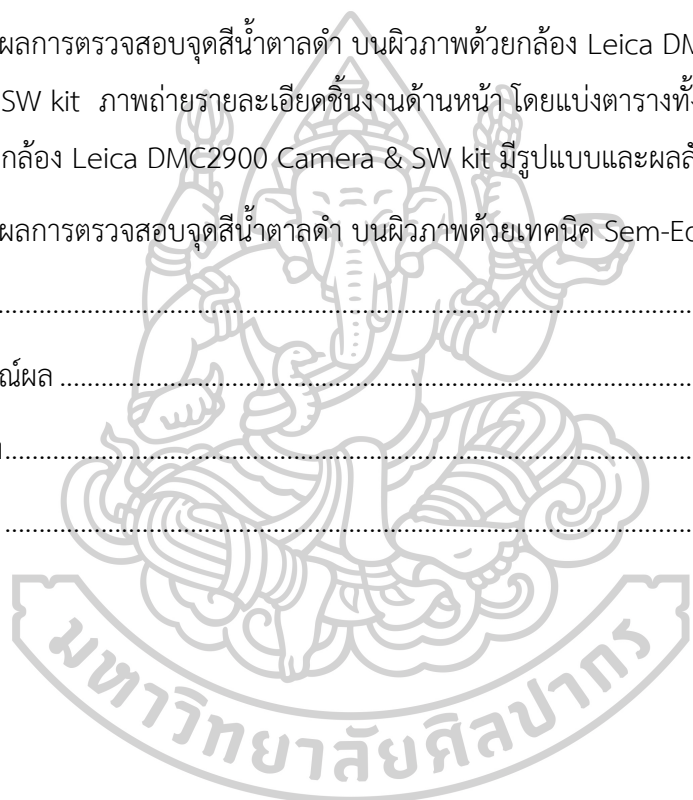
รัตนภรณ์ วงค์แก้ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3. สมมติฐานของการศึกษา.....	3
1.4. ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5. วิธีการศึกษา.....	4
1.6. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย.....	5
1.7. คำจำกัดความ.....	6
บทที่ 2.....	8
ทบทวนวรรณกรรม.....	8
2.1. ประวัติการสร้างสรรค์ผลงานของศิลปินอวบ สาณะเสน.....	8
2.2. ความรู้เรื่องยุคจิตรกรรมที่เป็นแรงบันดาลใจของศิลปินอวบ สาณะเสน.....	9
2.3. ผลงานวิจัยอนุรักษ์ศิลปกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.4. วัสดุที่เกี่ยวข้อง.....	17

2.5	วิธีการเขียนภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ	19
2.6	รูปแบบงาน Paint ของศิลปิน อวบ สาณะเสน	20
2.7	การสำรวจสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพบนผลงานจิตรกรรมของศิลปิน อวบ สาณะเสน เพื่อการอนุรักษ์เชิงป้องกัน	21
2.7.1	สาเหตุจากสภาพแวดล้อม	21
2.7.2	สาเหตุจากการกระทำของบุคคลที่ส่งผลต่อชิ้นงาน	21
2.7.3	การอนุรักษ์เชิงป้องกัน	21
บทที่ 3	23
วิธีดำเนินการวิจัย	23
3.1	การประเมินสภาพผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยตาเปล่าของศิลปิน อวบ สาณะเสน	23
3.2	การสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องจัดเก็บผลงาน	24
3.3	การวิเคราะห์และประเมินสภาพชิ้นงานจิตรกรรมสีน้ำมัน (อุตสาหกรรม) ด้วยวิธีการ และ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในส่วนต่างๆ	26
3.3.1	การวิเคราะห์ชนิดของผ้าใบด้วยการนำเส้นใยตัวอย่างส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้ แสง (Light Microscope) ขยาย 100 - 400 เท่า เพื่อต้องการทราบชนิดของเส้นใย.	26
3.3.2	การวิเคราะห์ชั้นสี ด้วยวิธีตัดตามขวางหรือคอสเซคชั่น (cross section)	27
3.3.3	การตรวจสอบสภาพทุกบริเวณพื้นผิวชิ้นงานด้วยภาพขยายเพื่อต้องการให้เห็นสภาพพื้นผิว โดยแบ่งเป็นช่องตาราง 12 ช่อง ทำการส่องและบันทึกภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์ รุ่น Leica DMC2900	29
3.3.4	การวิเคราะห์ตัวอย่างจุดสีน้ำตาลแดง/ดำที่เกิดบนพื้นผิว ด้วยกล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope (SEM)	29
บทที่ 4	32
ผลการศึกษา	32
4.1	ผลการประเมินสภาพผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยตาเปล่าของศิลปิน อวบ สาณะเสน ค้นหาข้อมูล ทำการวิเคราะห์และบันทึกรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้	32
4.2	การสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องจัดเก็บผลงาน	45

4.3 ผลการวิเคราะห์และประเมินสภาพชิ้นงานจิตรกรรมสีน้ำมัน (อุตสาหกรรม) ด้วยวิธีการ และ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในส่วนต่างๆ ดังนี้.....	61
4.3.1 จากการศึกษา (ภาพขยายเส้นใยของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน ถ่ายด้วยกล้อง จุลทรรศน์ 100-400 เท่า) พบว่าเป็นฝ้ายเพราะเส้นใยแบน บิดเกลียวคล้ายริบบิ้น สีดำ คือสีน้ำมัน	61
4.3.2 การวิเคราะห์ชั้นสี Detail Cross Section ด้วยกล้องดิจิทัลกำลังขยาย 100-400 เท่า	63
4.3.3 ผลการตรวจสอบจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยกล้อง Leica DMC2900 Camera & SW kit ภาพถ่ายรายละเอียดชิ้นงานด้านหน้า โดยแบ่งตารางทั้งหมด 12 ช่อง ถ่ายด้วย กล้อง Leica DMC2900 Camera & SW kit มีรูปแบบและผลลัพธ์ มีดังนี้	66
4.3.4 ผลการตรวจสอบจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds 5 จุด.....	73
บทที่ 5	80
สรุปและวิจารณ์ผล	80
รายการอ้างอิง.....	83
ประวัติผู้เขียน	86



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินวิจัย	5
ตารางที่ 2 ตารางรายงานข้อมูล	32
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ธาตุด้วย EDAX รุ่น Element System ตาราง Weight % ธาตุ.....	76
ตารางที่ 4 แสดง Iron Oxide Pigments ที่เป็นส่วนผสมของสี	78
ตารางที่ 5 อ้างอิงจากรายงานกรมอุตสาหกรรมพิเศษ ภาคเหนือเชียงใหม่ ปี 2566.....	79



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 Ethafoam.....	13
ภาพที่ 2 วิธีการจัดวางภาพวาดซ้อนกัน.....	14
ภาพที่ 3 Lefranc & Bourgeois Artists' Oil Colour.....	18
ภาพที่ 4 Mussini Oil Colour.....	19
ภาพที่ 5 ทดลองวาดเพื่อให้เห็นกระบวนการขั้นตอนการเพ้นท์ของศิลปิน.....	20
ภาพที่ 6 รูปส่วนด้านหน้าของผลงานจิตรกรรมสีน้ำมัน.....	23
ภาพที่ 7 รูปส่วนด้านหลังของผลงานจิตรกรรมสีน้ำมัน.....	24
ภาพที่ 8 สภาพแวดล้อมภายในห้องจัดเก็บ.....	24
ภาพที่ 9 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องจัดเก็บ.....	25
ภาพที่ 10 อุปกรณ์บันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ตัวต่อตัวลอจเจอร์ (Data Logger) ยี่ห้อ UNI-T รุ่น UT330B.....	25
ภาพที่ 11 นำคีมคีบมาดึงเส้นใยแยกให้เป็นเส้นเดี่ยว.....	26
ภาพที่ 12 หยดน้ำลงแผ่นสไลด์ 1 หยดพร้อมทั้งเส้นใยผ้าใบ.....	26
ภาพที่ 13 เส้นใยผ้าใบถ่ายด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยาย 100 - 400 เท่า.....	27
ภาพที่ 14 จุดสะกิดจุดชั้นสี 2 จุด.....	27
ภาพที่ 15 วิธีการทำ cross section.....	28
ภาพที่ 16 เทเรซินลงในบล็อกยางพาราที่มี sample 1 ขึ้นต่อ1ช่อง จนเต็ม.....	28
ภาพที่ 17 การตรวจสอบชิ้นงาน ด้านหน้าผลงานถ่ายด้วยกล้อง Leica DMC2900.....	29
ภาพที่ 18 ภาพถ่ายจุดสีน้ำตาลบนผิวภาพงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยกล้องโทรศัพท์.....	29
ภาพที่ 19 สะกิดจุดกลมสีน้ำตาลบนผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปินอวบ สาณะเสน ...	30
ภาพที่ 20 สะกิดจุดกลมน้ำตาลเข้มบนผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปินอวบ สาณะเสน	30

ภาพที่ 21	วัสดุเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กสีน้ำตาลที่สะกิดนำมาวางบนเทปคาร์บอน 5 จุด	31
ภาพที่ 22	ภาพถ่ายจากเครื่องมือ EDAX รุ่น element system 5 จุด	31
ภาพที่ 23	หน้าต่างทางด้านทิศตะวันออก.....	45
ภาพที่ 24	หน้าต่างขนาดเล็กสีชาแบบสไลด์ที่ปิดสนิททางทิศเหนือ.....	45
ภาพที่ 25	ด้านในหน้าต่างขนาดเล็กสีชาแบบสไลด์ที่ปิดสนิททางทิศเหนือ	46
ภาพที่ 26	สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันออก เป็นบริเวณที่รูปถูกวางตั้งไว้ด้านหน้าของตู้.....	46
ภาพที่ 27	สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก (ก.)	47
ภาพที่ 28	สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก (ข.)	47
ภาพที่ 29	สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก (ค.)	48
ภาพที่ 30	สภาพแวดล้อมภายนอกห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก	48
ภาพที่ 31	สภาพแวดล้อมภายนอกห้องจัดเก็บทางทิศใต้.....	49
ภาพที่ 32	สภาพแวดล้อมภายในห้องจัดเก็บทางทิศใต้ ด้านบนผลงาน	49
ภาพที่ 33	กล่องกระดาษที่จัดเก็บผลงานก่อนหน้า.....	50
ภาพที่ 34	ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (แปลนพื้น).....	51
ภาพที่ 35	ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (รูปด้าน 1 และ 2).....	53
ภาพที่ 36	ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (รูปด้าน 3 และ 4).....	54
ภาพที่ 37	ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (รูปด้าน A และ B)	54
ภาพที่ 38	ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง)	55
ภาพที่ 39	ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (แปลนไฟฟ้ากำลัง).....	56
ภาพที่ 40	ผลการวัดความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิด้วยเครื่องมือตาต้าล็อกเกอร์ Ut330b	57
ภาพที่ 41	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝนรวมทั้งปี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ 2534-2563)	58
ภาพที่ 42	ปริมาณฝนสะสมรายเดือน สอด. เชียงใหม่ ปี 2561-2566 (กราฟเส้น)	58
ภาพที่ 43	ปริมาณฝนสะสมรายเดือน สอด. เชียงใหม่ ปี 2561-2566 (กราฟแท่ง).....	59

ภาพที่ 44 ปริมาณความชื้นและอุณหภูมิในจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2565 ถึงเดือน ตุลาคม 2566.....	60
ภาพที่ 45 เส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน (ก.).....	61
ภาพที่ 46 เส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน (ข.).....	62
ภาพที่ 47 เส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน (ค.).....	62
ภาพที่ 48 ภาพ cross section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชิ้นที่ 1.....	63
ภาพที่ 49 ภาพ Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชิ้นที่ 1.....	64
ภาพที่ 50 ภาพ Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชิ้นที่ 2.....	64
ภาพที่ 51 ภาพ Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชิ้นที่ 2.....	65
ภาพที่ 52 บันทึกสภาพแบบละเอียดโดยการแบ่งช่องตาราง	66
ภาพที่ 53 ช่อง 1 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	67
ภาพที่ 54 ช่อง 2 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	67
ภาพที่ 55 ช่อง 3 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	68
ภาพที่ 56 ช่อง 4 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	68
ภาพที่ 57 ช่อง 5 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	69
ภาพที่ 58 ช่อง 5 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	69
ภาพที่ 59 ช่อง 6 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	69
ภาพที่ 60 ช่อง 7 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	70
ภาพที่ 61 ช่อง 8 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	70
ภาพที่ 62 ช่อง 9 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	71
ภาพที่ 63 ช่อง 10 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	71
ภาพที่ 64 ช่อง 11 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	72
ภาพที่ 65 ช่อง 12 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี	72
ภาพที่ 66 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds.....	73

- ภาพที่ 67 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 1 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds..73
- ภาพที่ 68 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 2 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds...74
- ภาพที่ 69 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 3 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds...74
- ภาพที่ 70 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 4 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds...75
- ภาพที่ 71 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 5 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds...75



บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุคคลที่จัดเป็นยอดฝีมือชั้นครู (Master) ในทุกกระบวนการทำทางจิตรกรรมคือศิลปิน อวบ สาณะเสน (ท่านอาจารย์ได้สร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันชิ้นเอกตลอดชีวิตการทำงาน) ของผลงานที่บ้านขนาดเล็ก ในเมืองเชียงใหม่ ประเทศไทย มีภาพไวโอลิน ภาพชุดจิตรกรรมไทยประยุกต์ ภาพผู้หญิงเหมือนจริงและกึ่งเหมือนจริง ภาพทิวทัศน์ ภาพหุ่นนิ่ง แจกันดอกไม้ ซึ่งนอกจากจะได้ศึกษาฝีแปรง (brush-work) ที่แสดงความชำนาญและจิตวิญญาณของศิลปินในแต่ละภาพแล้ว ยังเห็นถึงภูมิปัญญาของการสร้างสรรค์ในภาพรวมด้วย ศิลปินสร้างชื่อในหมู่ผู้นิยมสะสมงานศิลปะมาตลอด 30 ปี ด้วยจิตรกรรมคุณภาพสูงที่มีพัฒนาการอยู่เสมอ เขาเคยจัดงานแสดงเพียง 3 ครั้ง คือในปี พ.ศ. 2526, 2530 และ 2531 แต่ประชาชนทั่วไปก็มักจะเคยเห็นผลงานของศิลปินผ่านสื่อหรือคุ้นตากับภาพจำลองและงานลอกเลียนแบบจากการสร้างสรรค์ของศิลปินเพราะศิลปินอวบ สาณะเสนเป็นศิลปินชั้นครูที่มีผู้ดำเนินรอยตามอย่างกว้างขวาง และเนื่องด้วยขอบวาดภาพและเล่นดนตรีมาตั้งแต่เด็กที่ส่งผลให้รูปแบบภาพจิตรกรรมมีลักษณะเฉพาะตนชัดเจน เขาเรียนจบคณะจิตรกรรมฯ มหาวิทยาลัยศิลปากร รุ่นที่ 13 หลังจากเรียนจบจากมหาวิทยาลัยศิลปากรแล้วยังได้มีโอกาสร่วมงานกับศาสตราจารย์ ศิลป์ พีระศรี และเคยเป็นอาจารย์พิเศษโรงเรียนศิลปะศึกษา (วิทยาลัยช่างศิลป์) ซึ่งมีสถานภาพเป็นเสมือนโรงเรียนเตรียมของมหาวิทยาลัย ศิลปากร และเริ่มอาชีพศิลปินเต็มตัวตอนอายุ 42 ปี จากการเริ่มต้นเขียนสีน้ำมันแบบจริงจัง ด้วยความรู้และความเข้าใจในศิลปะ โดยจิตรกรที่ท่านอาจารย์สนใจ คือ Paul Gauguin และ Vincent van Gogh ซึ่งทั้ง 2 มีบุคลิกความชอบต่างกัน Van Gogh ชอบทิวทัศน์ แต่ Gauguin ชอบเขียนรูปในสตูดิโอ อาจเป็นหุ่นนิ่งหรือเรื่องราวที่คิดฝันขึ้นเอง อวบ สาณะเสน จะใช้รูปแบบธรรมชาติอย่างงานจิตรกรรมเชิงพาณิชย์ทั่วไปก็ตาม แต่แสดงถึงความเข้าใจในหลักวิชาทัศนียภาพของตะวันตก และเข้าถึงบรรยากาศของความเป็นไทยด้วย

งานจิตรกรรมของ อวบ สาณะเสน ยืนพื้นอยู่บนความงามแบบคลาสสิก หรือดำเนินตามสุนทรียภาพของศิลปะชั้นสูงในยุคทองที่นิยมแสดงฝีมืออันซ้ำซ้อนและอุดมคติติงาม แบบอย่างเช่นนี้เป็นผลผลิตของแนวคิดแบบมนุษยนิยม ซึ่งพบในศิลปะตะวันตกตั้งแต่ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา (Renaissance) เป็นต้นมา เจตนาพื้นฐานคือต้องการแสดงภาพแทนของโลกในอุดมคติที่มีความสมบูรณ์พร้อม และความน่าสนใจในงานของศิลปินอวบ มักจะจัดวางองค์ประกอบแบบกลมกลืนลงตัวตามสูตรเรขาคณิตที่เรียกกันว่า “สัดส่วนทองคำ” (Golden Section) แม้แต่วัตถุที่เขาเลือกเขียนอย่างไวโอลิน หรือแจกันดอกไม้ ยังแสดงความงามตามสัดส่วนทองคำด้วย ซึ่งจะให้ความรู้สึกสง่าและ

สูงส่งของรสนิยมที่ผ่านการขัดเกลามาแล้ว โดยมีผลงานที่นำมาแสดงในนิทรรศการครั้งหนึ่งกำหนด โหมดอารมณ์ เป็นภาพหุ่นนิ่ง ภาพจินตนาการ ภาพผลงานระบายแบบทึบแสงบริเวณจุดเด่น แสดง บรรยากาศขรึมขลังแนวคลาสสิก และแสดงบรรยากาศเร้าอารมณ์แนวโรแมนติก บางตำแหน่งระบาย แบบโปร่งแสง แสดงความนุ่มนวลอ่อนหวานด้วยการควบคุมจังหวะเปียกแห้งของสีอย่างแม่นยำ และ บางตำแหน่งศิลปินระบายทิ้งรอยฝีแปรงแบบอิมเพรสชันนิสม์ แต่ทั้งหมดยังคงเป็นการแสดงความงาม ตามอุดมคติ (Idealistic) ผลงานสร้างความรู้สึกมั่นคงในจิตใจให้แก่ผู้พบเห็นหรือครอบครอง ความงามของผลงานเกี่ยวข้องกับรูปแบบของการดำเนินชีวิตอย่างสอดคล้องกัน (Trace, 2550)

จากจำนวนผลงานส่วนใหญ่ในปัจจุบันของงานจิตรกรรมสีน้ำมันศิลปินที่จัดเก็บไว้ในบ้านพัก อาศัยในจังหวัดเชียงใหม่ มีความเสื่อมสภาพพอสมควร อันดับต้นๆคือปัญหาเกี่ยวกับ เศษฝุ่นทั้ง ด้านหน้าและด้านหลังของผลงาน พื้นผิวผลงานมีสิ่งปนเปื้อน กรอบไม้เกิดสนิมจากตามลวดยังไม่ ด้านหลังผลงานและเส้นใยบริเวณขอบผ้าใบด้านหลังหลุดลุ่ย

วิธีการจัดเก็บและการจัดแสดงที่ไม่เหมาะสมและเป็นห้องจัดเก็บเป็นห้องใช้งานโดยทั่วไปมี ปัญหาหลักของการเสื่อมสภาพกับงานจิตรกรรมของศิลปิน ด้วยสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของผลงาน ถูกจัดวางไว้ในบ้านซึ่งไม่ได้ปรับให้เป็นแกलลอรีโดยตรงและในบ้านเชียงใหม่ คนในพื้นที่ เปิด-ปิดประตู เดินเข้า-เดินออกจึงทำให้เกิดอุณหภูมิไม่คงที่ อีกทั้งความชื้นที่มาจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ล้อมรอบด้วยต้นไม้ ต้นหญ้าเป็นสาเหตุของความชื้นสูงขณะเดียวกันก็มีประตู หน้าต่างที่มีช่องลมผ่าน ปะทะขึ้นงานที่จัดวางไว้และมีการนำสิ่งของหลายประเภทจัดเก็บรวมกันทำให้เกิดฝุ่นและยากสำหรับการ ควบคุม

ดังนั้นพอสรุปโดยรวมคือการจัดเก็บ (บ้านพักอาศัยเชียงใหม่) ยังไม่มีการบริหารจัดการที่ เหมาะสมกับผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ

ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของผลงานจิตรกรรมที่มีแนวโน้มการเสื่อมสภาพ ดังนั้นการหาแนว ทางแก้ไขปัญหาและวิธีการอนุรักษ์เชิงป้องกันเพื่อไม่ให้ผลงานเสื่อมสภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยการบันทึก ข้อมูลรายงานสภาพเพื่อประโยชน์สำหรับการอนุรักษ์ให้มีประสิทธิภาพ จากบริเวณการจัดเก็บ และ สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารที่จัดเก็บผลงานดังกล่าวจากการสำรวจเบื้องต้นผลงานจิตรกรรมสี น้ำมันบนผ้าใบของศิลปินอวบ สาณะเสน การอนุรักษ์เป็นเรื่องที่ต้องรีบดำเนินการด่วนและทำอย่าง ต่อเนื่อง ทั้งนี้ด้วยตระหนักถึงคุณค่าศิลปะ รูปแบบผลงานศิลปะสมัยใหม่ซึ่งมีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ในยุคเริ่มต้นๆของประเทศไทยที่มีคุณค่าควรแก่ความภาคภูมิใจ และมีความจำเป็นที่ จะต้องสงวนรักษาไว้ให้คงสภาพเดิมมากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้งานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเสื่อมสภาพ
- 1.2.2 เพื่อศึกษาวัสดุ โครงสร้างและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับผลงาน
- 1.2.3 เพื่อทำการวิเคราะห์และประเมิน ดังนี้
 - วิเคราะห์ข้อมูลสิ่งแวดล้อม
 - วิเคราะห์ข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ อย่างน้อย 365 วัน
 - วิเคราะห์และประเมินสภาพชิ้นงานจิตรกรรมสีน้ำมัน

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

- 1.3.1 ความชื้น อุณหภูมิ แสง สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกอาคารและเทคนิคการสร้างสรรค์เป็นสาเหตุที่มีผลต่อการเสื่อมสภาพของผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ
- 1.3.2 การหาแนวทางป้องกันความเสื่อมสภาพของงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการออกแบบห้องจัดเก็บในเชิงอนุรักษ์เชิงป้องกัน และเสนอแนะแนวทางเพื่อช่วยรักษาสภาพผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบให้อยู่ในสภาพที่ดีในระยะยาว

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษากการเสื่อมสภาพและวิธีการรักษาสภาพผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบที่จัดเก็บในบ้านพักอาศัยจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย โดยคัดเลือกชิ้นงานซึ่งเป็นผลงานของเพื่อนร่วมงานนักสะสมของทายาทศิลปินอวบ สาณะเสน จำนวน 1 ชิ้นงานมีขนาดความยาว 50.8 เซนติเมตร ความกว้าง 40.64 เซนติเมตร ที่จัดเก็บในบ้านจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. 4.1 ศึกษาข้อมูล เทคนิคการสร้างสรรค์ผลงานของศิลปิน อวบ สาณะเสน
1. 4.2 ตรวจสอบวัสดุและชิ้นสีในชิ้นงานด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
1. 4.3 วิเคราะห์และประเมิน จากการตรวจพบความเสื่อมสภาพ ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมในห้องจัดเก็บและอื่นๆที่เป็นปัจจัยสาเหตุทำให้เกิดการเสื่อมสภาพในผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ และวิธีการเก็บรักษาการอนุรักษ์เชิงป้องกันผลงานจิตรกรรมของศิลปินอวบ สาณะเสน

1.5. วิธีการศึกษา

- 1.5.1 การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารการบันทึก สืบค้นหนังสือ บทความ ประวัติศาสตร์การสร้าง จิตรกรรมการจัดแสดงนิทรรศการผลงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานก่อนการสำรวจพื้นที่การจัดเก็บเพื่อหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาที่สำคัญของการเสื่อมสภาพ และการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในห้องจัดเก็บและบริเวณพื้นที่ภายนอกอาคาร ด้วย 2 วิธีการ ดังนี้
- 1.5.1.1 การสืบค้นข้อมูล ประวัติศิลปิน และผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันที่ศิลปินสร้างโดยเนื้อหา กว้างครอบคลุมทั้งหมด จากระบบอินเทอร์เน็ต และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- 1.5.1.2 การสัมภาษณ์ผู้ดูแล ทายาท นักสะสม และผู้ใกล้ชิดศิลปิน
- 1.5.2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลงาน การประเมินสภาพด้วยตาเปล่า และด้วยเครื่องมือทาง วิทยาศาสตร์ ทำการวิเคราะห์และบันทึกข้อมูลตามรายละเอียด ดังนี้
- 1.5.2.1 ทำการค้นหาข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ที่จัดเก็บผลงาน จิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้อง จัดเก็บ จัดการพื้นที่จัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ โดยการออกแบบ ปรับเปลี่ยนวัสดุก่อสร้างบางจุดและการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้วยเครื่องมือ ดาต้าล็อกเกอร์ (data logger) หาค่าของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์
- 1.5.2.2 การวิเคราะห์และประเมินสภาพชิ้นงานจิตรกรรมสีน้ำมัน (อุตสาหกรรม) ด้วยหลักการ วิธีการ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในส่วนต่างๆ คือ
- 1.5.2.2.1 การวิเคราะห์ชนิดของผ้าใบด้วยการนำเส้นใยตัวอย่างส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ แบบใช้แสง (Light Microscope) เพื่อต้องการทราบชนิดของเส้นใย
- 1.5.2.2.2 การวิเคราะห์ชั้นสี ด้วยวิธีตัดตามขวางหรือคอสเสกชัน (cross section) ทำ การส่องและบันทึกภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลกำลังขยาย100-400 เท่า
- 1.5.2.2.3 การตรวจสอบสภาพทุกบริเวณพื้นผิวชิ้นงานด้วยภาพขยาย เพื่อต้องการให้เห็น สภาพพื้นผิว โดยแบ่งเป็นช่องตาราง 12 ช่อง ทำการส่องและบันทึกภาพด้วย กล้องจุลทรรศน์ รุ่น Leica DMC2900
- 1.5.2.2.4 การวิเคราะห์ตัวอย่างจุดสีน้ำตาลแดง/ดำที่เกิดบนพื้นผิว ด้วยกล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope)
- 1.5.2.3 วิธีการจัดเก็บผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ ชนิดลักษณะผลงานของศิลปิน อวบ สถานะเสถียร ที่เหมาะสมปลอดภัยและสามารถยืดอายุคงสภาพเดิมได้ยาวนาน โดย

บ้านเชียงใหม่														
ตรวจสอบ สภาพของ ผลงานและวัสดุ ในงาน จิตรกรรม สีน้ำมันใน ห้องจัดเก็บ														
ค้นหาข้อมูล อุณหภูมิและ ความชื้น สัมพัทธ์ทาง ภาคเหนือ														
วิเคราะห์ผล														
สรุปผล การศึกษา และเผยแพร่ งานวิจัย														

1.7. คำจำกัดความ

1.7.1 มีเดียม (Medium)

สื่อกลาง (<https://dict.longdo.com>)

ทุกยี่ห้อเหมือนกัน พื้นผิวด้าน มัน แห้งช้า แห้งเร็ว วิธีการใช้แล้วแต่ศิลปิน ต้องการผสมกับสีน้ำมันยี่ห้อไหนหรือน้ำมันยี่ห้อไหน ในสัดส่วนเท่าไร ไม่แน่นอน (อู่แก้ว สาณะเสน, 2565)

1.7.2 ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity, RH)

เป็นอัตราส่วนระหว่างมวลของไอน้ำที่มีอยู่จริงในอากาศเทียบกับมวลของไอน้ำอิ่มตัวเมื่อมี

ปริมาตรและอุณหภูมิเท่ากัน มักกำหนดค่าเป็นร้อยละ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

1.7.3 Art-Sorb เป็นวัสดุซิลิกาที่ไวต่อความชื้นซึ่งดูดซับความชื้น (Ommas OM MAS, 2020)

1.7.4 อัลคิตรีซิน (Alkyd resin) เป็นเรซินที่จัดอยู่ในประเภทโพลีเอสเตอร์ มีสมบัติการเปียกผิวดี เจางาม ทนทานต่อความร้อนและตัวทำละลายได้ดี แต่ไม่นิยมนำมาใช้ในการเคลือบผิวพื้น เนื่องจากสมบัติเชิงกลของเรซินชนิดนี้ยังไม่เหมาะสมกับการนำมาใช้ในระดับอุตสาหกรรม (MATSCI, 2023)



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยเล่มนี้ได้ทำการทบทวนแนวคิดทฤษฎี รวมทั้งผลงานวิจัยต่างๆ และองค์ความรู้ เกี่ยวข้องกับการวิจัยเบื้องต้น อันได้แก่ความรู้วิธีการอนุรักษ์งานเชิงป้องกันจิตรกรรมสีน้ำมันที่ถูกต้อง ของหลักการอนุรักษ์ ศึกษาสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่การแสดงหรือวิธีการจัดเก็บงานจิตรกรรมสี น้ำมัน ศึกษาสาเหตุการเสื่อมสภาพและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบแนวทางการวิจัย และเป็นการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นในการศึกษาครั้งนี้โดยมีหัวข้อที่สำคัญดังนี้

2.1 ประวัติการสร้างสรรคผลงานของศิลปินอวบ สาณะเสน

จากภาพเขียนของศิลปินมีเจตนาสื่ออารมณ์อ่อนหวานและรสนิยมอันละเมียดละไมมีสุนทรีย เรื่องราวที่ศิลปินนำมาใช้ในการเพ้นท์ก็จะเป็นเรื่องง่ายๆ ไม่ซับซ้อน ไม่เคร่งเครียด เป็นเรื่องราวใกล้ ตัว และเป็นความใกล้ตัวที่แสดงถึงความมีชีวิต สภาพแวดล้อมที่เป็นผู้มีรสนิยมดี

ศิลปินอวบ สาณะเสน เป็นทั้งนักออกแบบสร้างฉากทีวี นักเขียนภาพประกอบเรื่อง นัก ออกแบบสิ่งพิมพ์ เป็นนักจัดนิทรรศการและในที่สุดงานที่สร้างสรรค์มีชื่อเสียงให้อาจารย์ก้าวขึ้นในอีก ระดับหนึ่งคือ การเป็นนักจัดการศิลปะหรือเป็นระดับที่ชาวต่างชาติ เรียกว่า ภัณฑารักษ์ (curator) การที่อาจารย์กับเพื่อนสนิท นายแพทย์วิชัย โปรสยามจินดา เป็นจิตรกรสมัครเล่นและเป็นนักเปียโนฝีมือดี ได้จัดสร้างแกลลอรี่หรือหอศิลป์แบบมีมาตรฐานที่ไม่ใช่เป็นเพียงแกลลอรี่ที่ขายงานศิลปะ เท่านั้น หอศิลป์ที่ว่ามานี้เป็นที่รู้จักดีของผู้คนในยุคหนึ่งคือ หอขวัญศิลปสถาน อยู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ โดยเคยจัดแสดงเดี่ยวให้อาจารย์เพื่อ หริพิทักษ์ นอกจากจะทำให้เขาเป็นศิลปินที่ได้รับการยกระดับ ขึ้นแล้ว ผลงานของเขามักจะขายได้

ศิลปิน อวบ สาณะเสน เริ่มอาชีพศิลปินเต็มตัวตอนอายุ 42 ปี ด้วยความรู้และความเข้าใจใน ศิลปะและวัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง งานจิตรกรรมของเขาจึงแสดงภูมิปัญญาอันล้ำลึก แม้จะใช้ รูปแบบธรรมดาอย่างงานจิตรกรรมเชิงพาณิชย์ทั่วไปก็ตาม แสดงถึงความเข้าใจในหลักวิชาทัศนียภาพ ของตะวันตก และเข้าถึงบรรยากาศของความเป็นไทยหรือภาพจิตรกรรมไทยประยุกต์ก็จับหัวใจของ สุนทรียภาพแบบไทยที่แฝงอารมณ์ขันที่เล่นทีจริงได้อย่างถ่องแท้ นอกจากนี้ยังเป็นศิลปินครบเครื่องที่

ทำงานได้ดีในทุกรูปแบบ เพราะฉะนั้นจึงไม่แปลกที่ชื่อของศิลปินท่านนี้จะติดอยู่ในอันดับต้นๆ ของตลาดซื้อขายงานศิลปะ ประจวบกับทศวรรษที่ 2520 2530 นั้น เศรษฐกิจในบ้านเราเติบโตอย่างรวดเร็ว และคนไทยก็หันมาสนใจงานศิลปะกันมากขึ้น จนกลายเป็นลูกค้ากลุ่มใหม่ที่มีกำลังซื้อ ทำให้รูปแบบของงานในตลาดเปลี่ยนไป จากเดิมลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างประเทศ เพราะฉะนั้นงานศิลปะที่ขายได้จึงเน้นความงามอันแปลกตา (Exotic) สำหรับชาวต่างชาติ ภาพที่แสดงความงามสง่าแบบคลาสสิก หรือแสดงอารมณ์โรแมนติกอย่างศิลปะตะวันตก

2.2 ความรู้เรื่องยุคจิตรกรรมที่เป็นแรงบันดาลใจของศิลปินอวบ สาณะเสน

- งานจิตรกรรมยุคคลาสสิก

ศิลปะยุคคลาสสิก ศิลปะกรีกด้านจิตรกรรมรู้จักกันดี เป็นภาพวาดระบายสีตกแต่งผิวแจกันที่ชาวกรีกนิยมทำมาจนถึงพุทธศตวรรษที่ 1 เป็นภาพที่มีรูปร่างที่ถูกตัดทอนรูปใกล้เคียงกับรูปเรขาคณิตมีความเรียบง่ายและคมชัด สีที่ใช้ได้แก่ สีดินคือสีดำอน้ำตาลผสมบางๆ ระบายสีเป็นภาพบนพื้นผิวแจกันที่เป็นดินสีน้ำตาลอมแดงมีสีขาวและสีอื่นๆ รวมด้วย เทคนิคการใช้รูปร่างสีดาระบายพื้นหลังเป็นสีแดงนี้ เรียกว่า "จิตรกรรมแบบรูปตัวดำ" และทำกันเรื่อยมาจนถึงสมัยพุทธศตวรรษที่ 1 มีรูปแบบใหม่ขึ้นมาคือ "จิตรกรรมแบบรูปตัวแดง" โดยใช้สีดำอน้ำตาลเป็นพื้นหลังภาพตัวรูปเป็นสีส้มแดงหรือสีน้ำตาลไม่ตามสีดินของพื้นแจกัน (Historyofart61, 2017)

- จิตรกรรมยุคอิมเพรสชันนิส

จิตรกรรมยุคอิมเพรสชันนิส มุ่งเน้นถึงการวาดภาพที่จับซึ่งสายตาสัมผัสรับรู้ในช่วงเวลานั้นและเป็นช่วงเวลาที่ยับพลัน และจะมีการแยกแยะสีที่จะเข้ามาประกอบกันเข้าเป็นแสงที่ส่องต้องสิ่งต่างๆ ทำให้เกิดพื้นผิวภาพที่เต็มไปด้วยสีสันที่แปรเปลี่ยนเป็นภาพที่เต็มไปด้วยความเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง ลักษณะของภาพวาดแบบอิมเพรสชันนิสคือการใช้พู่กันหวัดสี ใช้สีสว่างๆ มีส่วนประกอบของภาพที่ไม่ถูกบีบ เน้นไปยังคุณภาพที่แปรผันของแสง (มักจะเน้นไปยังผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเวลา) เนื้อหาของภาพมีมุมมองที่พิเศษ นิยมใช้สีเหลืองในบริเวณแสง สีม่วงในบริเวณเงา ไม่นิยมใช้สีดำหรือสีน้ำตาล เพราะเป็นสีที่ไม่อยู่ในสเปกตรัม ศิลปินในยุคอิมเพรสชันนิสที่ศิลปินอวบ สาณะเสน ชื่นชอบ ได้แก่ Paul Gauguin. (NGThai, 2023)

2.3 ผลงานวิจัยอนุรักษ์ศิลปกรรมที่เกี่ยวข้อง

พิพิธภัณฑ์ออสเตรเลียได้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ Recollections Caring for Collections Across Australia โดยมีเนื้อหาของการสะสมการดูแล Collections ทั่วประเทศ การจัดการ, การขนส่ง, การจัดเก็บและการแสดงโดยเผยแพร่ข้อมูลการอนุรักษ์เชิงป้องกันงานจิตรกรรมสีน้ำมัน ดังนี้ การเคลื่อนย้าย การปกป้องภาพวาดอย่างเหมาะสม ไม่ควรถือภาพวาดมากกว่า 1 ภาพในแต่ละครั้ง ก่อนเคลื่อนย้ายภาพวาดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสีหลุดร่อนและงานนั้นอยู่ในกรอบอย่างแน่นหนา หากมีรอยเปื้อนบนภาพวาดให้หยาบเฟรม และปรึกษานักอนุรักษ์ หากต้องเคลื่อนย้ายด้วยตัวเอง ให้ถือแบบหงายหน้าขึ้น อย่าสัมผัสผืนผ้าใบหรือพื้นผิวสีโดยตรงแนะนำให้สวมถุงมือผ้าฝ้ายสีขาวขณะใช้งาน กรอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกรอบปิดทอง น้ำมันจากเหงื่อสามารถทิ้งรอยถาวรไว้บนผิวทองได้ ถือภาพวาดตรงจุดที่กรอบแข็งแรง กรอบภาพที่มีความหยาบหรือมีความเสี่ยงต่อความเสียหายเป็นพิเศษห้ามจับบริเวณที่หยาบของกรอบเพราะอาจไม่แข็งแรงและอาจแตกหักได้ ห้ามถือภาพวาดที่ด้านบน ก่อวางภาพวาดลงบนพื้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีบุนวม บล็อกไม้ หรือบล็อกโฟม บล็อกเหล่านี้ให้พื้นผิวที่อ่อนนุ่มกว่าพื้นและเก็บภาพวาดจากพื้น เมื่อวางภาพวาดลงอย่าวางลงที่มุมหนึ่ง วางไว้ข้างหนึ่งเสมอ ภาพวาดขนาดใหญ่ต้องย้ายโดยใช้รถเข็นที่มีเบาะเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเฟรม หากมีความเสียหายเกิดขึ้นระหว่างการเคลื่อนย้าย ให้บันทึกขึ้นส่วนทุกชิ้น แม้แต่สะเก็ดสีเล็กๆ และบันทึกความเสียหายของผลงานแบบละเอียด หากภาพวาดมีขนาดเล็กพอที่จะเคลื่อนย้ายได้ให้วางตัวรองรับอย่างแน่นหนาไว้ใต้ผลงานโดยใช้แผ่น Foam-Cor (PEPLE, 1998)

2.3.1 การเคลื่อนย้าย

การขนส่ง

การขนส่งผลงานต้องใช้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทุกฝ่ายบันทึกการสนทนาทั้งหมด ส่วนตัวและโทรศัพท์ อย่าลืมนัดด้วยบริษัทที่พูดคุยและตกลงกัน

ขนส่งทางอากาศ สำหรับผลงานที่ต้องเดินทางระหว่างรัฐ ทางอากาศ การขนส่งเป็นทางเลือกที่ดี การรักษาความปลอดภัย การสันนิษฐาน และการเปลี่ยนแปลงในความชื้นและอุณหภูมิ ความรวดเร็วและความสะดวก แต่อาจใช้เวลาอันยาวนานที่สุดสินค้าจะถูกไหลดประมาณ 5 ชั่วโมงก่อนเที่ยวบิน

ขนส่งทางบก มีรถบรรทุกหลายประเภทที่ใช้สำหรับการจัดการขนส่งสินค้า ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถบรรทุกขนส่งปลอดภัย รถบรรทุกเหล่านี้มีระบบกันสะเทือนแบบพิเศษระบบที่ลดการสั่นสะเทือนอย่างมาก นักวิจัยแนะนำว่าการขนส่งโดยเฉพาะรถบรรทุกโดยสารปลอดภัยกว่าการขนส่งทางอากาศสำหรับขนาดใหญ่ ส่วนสิ่งของชิ้นเล็กๆที่เดินทางในรถของคุณควรห่อด้วยบรรจุภัณฑ์ป้องกันวัสดุเช่น Cellaire foam เป็นต้น เมื่อไปถึงที่หมายแล้ว ควรให้ผลงานค่อยๆปรับสภาพใหม่โดยสิ่งแวดล้อมยังคงอยู่ ยังไม่เปิดที่ปลายทาง ควรรอครบ 24 ชั่วโมงก่อนถึงเปิดได้

การทำบรรจุภัณฑ์เพื่อปกป้องผลงาน โดยการทำออกมาในรูปแบบลัง ลังส่วนใหญ่ประกอบด้วย

- เปลือกไม้ภายนอกเป็นกล่อง
- ซับในกันน้ำซึ่งสามารถเป็นพลาสติกได้ แผ่นกระดาษ tar-paper (กระดาษTar มีการใช้งานมานานหลายศตวรรษในขั้นต้น ผ้าสักหลาดทำมาจากผ้าชีร์วีไรเซล แต่ผ้าสักหลาดสมัยใหม่ทำจากผลิตภัณฑ์กระดาษรีไซเคิล) หรือกันน้ำ ทาลงสีขาวสะท้อนแสงเห็นชัดเจน ลังทาสีขาวถือว่าเปราะบางกว่าและควรระมัดระวังมากกว่าลังอื่นๆ โฟม เช่น Plastazote และ Evazote polyethylene ความหนาแน่นและไม่เสื่อมสภาพหรือปล่อยก๊าซที่เป็นอันตราย ค่อนข้างแพงที่จะซื้อเป็นแผ่นแต่ไม่จำเป็นต้องซบทั้งตัว ลังจะต้องติดฉลากด้วยสติ๊กเกอร์หรือทาสีสัญลักษณ์บนลังเพื่อระบุว่า สัญลักษณ์ของสิ่งเหล่านี้ : ลูกศร, รมและแก้วแตก อุปกรณ์ที่สามารถวางในลังเพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้นหรือแรงสั่นสะเทือนสุดขีด อุปกรณ์ติดตั้งที่เรียกว่า 'Shockwatch' ภาพขนาดกลางจะถูกเคลื่อนย้ายโดยสองมือถือขบถ่างหรือมุมอื่นๆที่ด้านข้าง (PEPLE, 1998)

ถ่ายภาพภาพวาดก่อนเดินทางและสังเกตปัญหาด้านสภาพต่างๆ บรรจุภัณฑ์ต้องตรวจสอบให้แน่ใจด้วยว่าภาพวาดนั้นถูกยึดไว้อย่างดีภายในลังด้านนอก ภาพวาดจะต้องไม่เลื่อนในลัง การห่อและการบรรจุ

ต้องติดตั้งแผ่นรองแบบบีบอัดเข้ากับลังเพื่อป้องกันไม่ให้ภาพวาดเลื่อน วัสดุกันแรงกระแทกสามารถใช้เป็นชั้นห่อหุ้มรอบแรกได้ด้วยแผ่น ไทเวก (tyvek) ตามด้วยแผ่นกันกระแทกหรือโฟมโพลีเอทิลีนแบบบาง ต่อจากนี้ ภาพวาดสามารถป้องกันความผันผวนของ RH ระหว่างการขนส่งได้โดยการห่อและปิดผนึกในชั้นกันน้ำ เช่น แผ่นโพลีเอทิลีนหรือฟิล์ม Mylar ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตะเข็บทั้งหมดถูกปิดผนึกด้วยเทปกาว สามารถวางชั้นกระดาษแข็งเหนือภาพวาดและด้านล่าง

(โดยเฉพาะหากไม่มีแผ่นรอง) จ้างบริษัทขนส่งที่มีประสบการณ์ในการจัดการงานศิลปะ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลังจะไม่ถูกทิ้งไว้ข้างนอกหรือในที่ที่ไม่ได้รับความร้อนหรือไม่มีการระบายความร้อน หากสภาพที่บรรจุหีบห่อและหุ้มห่อต้องสัมผัสกับสภาพอากาศหนาวเย็น ก่อนเปิดให้รอ 24 ชั่วโมงเพื่อให้ลังและผลงานปรับตัวให้เข้ากับสภาพภายในอาคาร เพื่อป้องกันการรวมตัวของความชื้นและตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้รับได้รับข้อมูลการจัดส่งทั้งหมด

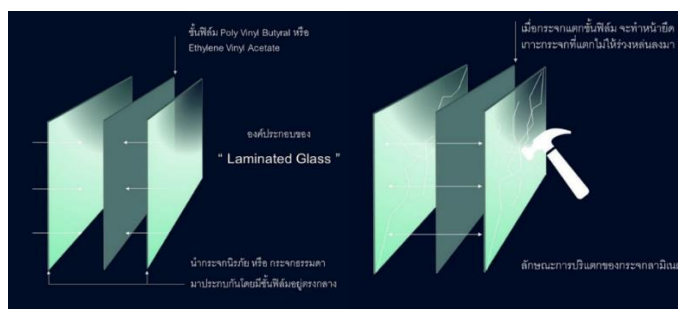
สภาพวาดหนักหรือใหญ่เกินไป ควรใช้รถเข็น A-frame สำหรับการขนส่ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีผู้ดูแลเพียงพอที่จะยกภาพวาดขึ้น สามารถใช้รถเข็นแบบมีเบาะเพื่อเคลื่อนย้ายภาพวาดที่มีน้ำหนักมากและขนาดใหญ่ หรือภาพวาดหลายภาพ (โดยใช้วัสดุแผ่นแข็งที่เหมาะสมระหว่างภาพวาดแต่ละภาพ) และแจ้งผู้อื่นว่ามีการเคลื่อนไหวกาศศิลปะ

2.3.2 การจัดเก็บและการจัดแสดง

ห่อกรอบด้วยกระดาษไร้กรดเพื่อป้องกันรอยขีดข่วน ห่อ Cellair รอบเฟรมและปิดผนึกปิดท้ายด้วยเทปกาว (ที่ไม่ส่งผลต่อการเสื่อมสภาพผลงาน) ห้องใต้ดินเหมาะกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ กันแรงกระแทกและกันน้ำ แต่ไม่ควรใช้สำหรับการจัดเก็บระยะยาว เหมาะกับการจัดเก็บผลงานแบบผสมและแสดงในสภาพแวดล้อมที่อุณหภูมิคงที่และปานกลาง ในช่วง 22-26 °C ความชื้นสัมพัทธ์คงที่และอยู่ในช่วง 50-55 % ส่วนหลอด LED เป็นหนึ่งในแสงที่ดีที่สุดสำหรับการแสดงผลงานเพราะให้รังสี UV ออกน้อยมาก แต่ไม่ให้ยูวีทะลุเกินไปเพราะร้อนมากและอาจสร้างความเสียหายได้ ไม่ควรทิ้งสิ่งของที่ไวต่อแสงไว้

คำเตือน : วัสดุทำความสะอาดที่มีสารฟอกขาวหรือไม่ควรใช้แอมโมเนียใกล้ผลงาน แนพทาลิน (ลูกเหม็น) ไม่ควรใช้ยาฆ่าแมลงและสารฆ่าเชื้อราเหล่านี้เป็นสารเคมีที่สามารถทำให้เกิดความเสียหาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่ปิดล้อมสภาพแวดล้อมการจัดเก็บ (PEPLE, 1998)

พื้นที่จัดแสดงและจัดเก็บควรได้รับการดูแลให้มีอุณหภูมิ 24-26 °C และไม่ควรแขวนหรือเก็บภาพวาดไว้ใกล้แหล่งความร้อนใดๆ รวมถึงช่องระบายความร้อน และควรป้องกัน UV ด้วยการใส่กระจกหรือตัวกรองที่เหมาะสมเสมอ หากจะจัดแสดงภาพวาดโดยใช้แสงธรรมชาติควรมีฟิล์มกรองรังสียูวีติดไว้ที่หน้าต่างเพื่อการป้องกัน และแนะนำให้ใช้กระจกลามิเนตที่ดูดซับรังสียูวีหรือแผ่นอะคริลิกไม่สะท้อนแสงสำหรับทำกรอบ



ภาพที่ 1 Laminated Glass

ที่มา : <https://www.wazzadu.com/article/2201>, เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2566

ในการจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบต้องแทรก PADDING เช่น Ethafoam เพื่อป้องกันงานทัชช้อนโดยตรงและเกิดการกระแทกรุนแรง (Shelley, 1987)

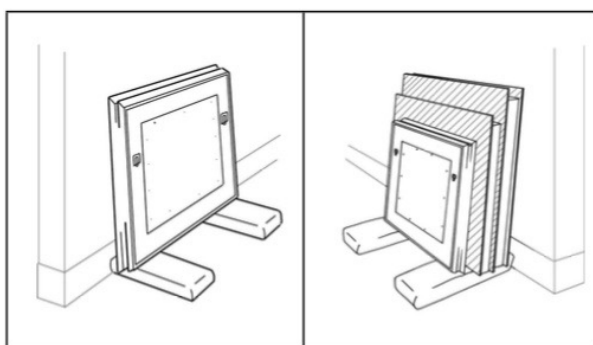


ภาพที่ 1 Ethafoam

ที่มา : <http://ppac.co.th/ethafoam/?fbclid=IwAR0>, เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2566

ภาพเขียนสีน้ำมันบนผ้าใบและกรอบไม้มีความไวต่อแสงปานกลาง ระดับความเข้มของแสงสูงสุดที่แนะนำ 200 lux วัสดุสิ่งทอ มีความไวต่อแสงมาก ระดับสูงสุดที่แนะนำ 50 lux และงานวิจัยผลลัพธ์แสงยูวีจากแหล่งกำเนิดแสงประดิษฐ์ พบว่าแม้ว่าไฟฮาโลเจนจะมีส่วนประกอบของรังสียูวี แต่โดยทั่วไปแล้วจะมีตัวกรองรังสียูวีมาให้อยู่ด้วย ไฟ LED มีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่หลอดฟลูออเรสเซนต์ไปจนถึงหลอดไฟเกือบทั้งหมดมีระดับรังสียูวีต่ำ สามารถติดตั้งสวิตช์หรือไฟเข้ากับสวิตช์ไฟเพื่อลดระดับแสงได้ (Light damage and light control) การวางภาพวาดในแนวตั้งกับผนัง วิธีนี้ใช้สำหรับจัดเก็บชั่วคราวและสำหรับภาพวาดสภาพดีเท่านั้น พิงกับผนังโดยวางบนบล็อกปูนวมที่กันลื่น

ตรวจสอบให้บล็อกอยู่ห่างจากพื้นอย่างน้อยสี่นิ้วเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากน้ำท่วม แยกภาพวาดออกจากกันด้วยกระดาษแข็งไร้กรด กระดาษแข็งต้องมีขนาดใหญ่กว่าภาพวาดที่เก็บ ภาพวาดที่มีขนาดค่อนข้างเท่ากันไว้ด้วยกันและอย่าวางภาพวาดหลายภาพซ้อนกันในแต่ละบล็อก ตรวจสอบภาพวาดไม่ให้ล้มไปข้างหน้าและนำผ้าฝ้ายมัสลินคลุมกันฝุ่นและอย่าให้ผ้าสัมผัสกับพื้นผิวที่ ทาสี (Handbook & Collections, 2023)



ภาพที่ 2 วิธีการจัดวางภาพวาดซ้อนกัน

ที่มา : เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2566, เข้าถึงได้จาก <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcaj>

แหล่งกำเนิดแสงมาจาก 2 ประเภทคือแสงจากดวงอาทิตย์และแสงประดิษฐ์

- แสงจากดวงอาทิตย์เป็นแสงสีขาว เป็นแสงที่มีความจ้า ความร้อน และมีรังสีอัลตราไวโอเล็ตปะปน มากซึ่งเป็นรังสีที่ไม่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานหรือจะแสดงงาน เนื่องจากเป็นรังสีที่มีอันตราย อย่างรุนแรงต่อวัสดุที่ไวต่อแสง

แสงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

แสงจากแหล่งกำเนิดอื่นที่มนุษย์คิดค้นขึ้น

- หลอดไฟแบบ Incandescent tungsten แบบส่องสว่างเฉพาะจุด หรือแบบส่องสว่างกระจายแสง ให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตในปริมาณต่ำ

ข้อแนะนำ : ในการจัดแสดงภาพ

- การรวบรวมผลงานเป็นกลุ่มแล้วจะแสดงในพื้นที่เดียวกัน เช่น จัดกลุ่มผลงานที่มีความไวต่อแสง มากไปหาน้อย ได้แก่ งานกระดาษ งานที่สร้างสรรค์บนผ้าใบ และงานเซรามิค

การเลือกและควบคุมแสง

1. ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ผลงานถูกแสงแดดโดยตรง อาจติดฟิล์มชนิดดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตตามหน้าต่างและช่องแสงบนหลังคาเพื่อขจัดรังสีที่ผ่านเข้ามาในห้อง
2. การใช้หลอดไฟ fluorescent หรือ HaloJen ควรใช้อุปกรณ์กรองแสงชนิดที่สามารถดูดซับรังสีไวโอเล็ตได้ และเลือกใช้แสง fluorescent ชนิดที่ปล่อยรังสีไวโอเล็ตในปริมาณต่ำ และหากมีการเสียหรือเปลี่ยนใหม่ควรใช้หลอดชนิดเดียวกันทุกครั้ง
3. การใช้ไฟแบบ incandescent tungsten ทั้งแบบ spotlight และแบบส่องกระจายแสงที่สว่างมากๆ ควรติดให้ห่างจากชิ้นงาน เนื่องจากแสงชนิดนี้ให้ความร้อนค่อนข้างมาก

การควบคุมระดับแสงด้วยการออกแบบสถานที่ มีข้อแนะนำดังนี้

- ควรเปิดไฟเมื่อจำเป็นเท่านั้น และปิดไฟเมื่อไม่มีผู้เข้าชมแล้ว
- ควรติดตั้งสวิตช์ปิดเปิดแบบตั้งเวลา เพื่อให้ผู้เข้าชมเปิดเองได้
- ติดตั้งไฟแบบอัตโนมัติที่จะเพิ่มความสว่างเมื่อมีผู้ชมเข้ามาในห้องแสดงงาน
- ไฟแฟลชที่ใช้ในการถ่ายภาพและถ่ายเอกสารเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่มีความเข้มสูงดังนั้นไม่ควรให้วัตถุไวต่อแสงกระทบกับแสงประเภทนี้

ชั้นกระจกที่วางอยู่ด้านหน้าภาพวาดในระบบกรอบจะไม่ทำลายภาพวาดโดยการดักจับไอระเหยที่เป็นอันตรายจากงานศิลปะ แม้ว่าสารระเหยจากน้ำมันบางชนิดอาจทิ้งคราบที่พื้นผิวด้านในของกระจกหรือสิ่งเหล่านี้สามารถล้างออกได้เมื่อถอดกระจกออก กระจกช่วยป้องกันความเสียหายทางกายภาพที่ด้านหน้าของภาพวาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ากระจกเป็นกระจกนิรภัยหรืออะคริลิก การประกอบกระจกเข้ากับผลงานช่วยลดความผันผวนของความชื้นอย่างรวดเร็ว ยังช่วยลดรังสี UV กระทบกับพื้นผิวของภาพวาด กระจกอะคริลิกไม่สะท้อนแสง (กรรณิกา ตะกรุดโทน, 2554)

จัดการกับแมลงและสัตว์รบกวน

ควรทำความสะอาดแกลลอรี่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อกำจัดฝุ่น แมลง หนูและรา

การรับมือกับภัยธรรมชาติ

ในช่วงฤดูฝนควรมีมาตรการป้องกัน เช่น ตัดแต่งกิ่งของต้นไม้ใหญ่รอบๆแกลลอรี่ เพื่อไม่ให้สภาพอากาศส่งผลกระทบต่อแกลลอรี่ ทำม่านบังแดดเพื่อไม่ให้ฝนหรือลมผ่านมาข้างในแกลลอรี่ได้ง่ายและป้องกันการเกิดความเสียหายต่อผลงาน

การจัดการกับไฟ

ติดตั้งสัญญาณเตือนไฟไหม้, อุปกรณ์ทนไฟและติดตั้งถังดับเพลิง พื้นที่กลางแจ้ง ติดตั้ง Socket กันน้ำ พร้อมถังดับเพลิงวางอยู่ข้างๆ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ตรวจสอบหัวจ่ายน้ำและถังดับเพลิงเพื่อให้แน่ใจว่าใช้งานได้ดีเมื่อจำเป็น

การรักษาความปลอดภัย

ติดตั้งวิทยุและกล้อง และจุดหยุดรักษาความปลอดภัยและเครื่องตรวจตราคนและกระเป๋าที่เข้าออก พื้นที่ (Centre., 2019)

ตามหลักอนุรักษ์ภาพเขียนสีน้ำมันควรเก็บในแนวตั้ง เช่น แขนงบนผนังหรือตะแกรงหรือวางในชั้นวางของที่ออกแบบพิเศษให้มีความสูงและความลึกมากกว่าความกว้าง จะได้ช่องที่แคบสำหรับวางภาพเขียนในแนวตั้ง หากจำเป็นต้องวางบนพื้นควรหนุนให้ภาพเขียนอยู่สูงกว่าพื้นห้องประมาณ 10 ซม. โดยใช้ก้อนอิฐหรือท่อนไม้หรือโคมแข็งห่อด้วยแผ่นพลาสติกเพื่อป้องกันการครูดูดสีและป้องกันน้ำที่อาจเจ็มนองจากฝนสาด ท่อน้ำแตก น้ำรั่วจากเครื่องปรับอากาศ ไม่ควรวางซ้อนกันในแนวราบหรือวางพิงกันในแนวตั้งโดยไม่มีอะไรกัน หากพื้นที่จำกัดและจำเป็นต้องวางภาพเขียนพิงกันในแนวตั้งควรใช้กระดาษแข็งหรือกระดาษลูกฟูกหรือพลาสติกลูกฟูกขนาดใหญ่กว่าภาพเล็กน้อยคั่นระหว่างภาพ พื้นที่ที่จัดเก็บภาพเขียนสีน้ำมันไม่ควรมีแสงแดดสาดส่อง หากมีฝุ่นมากควรคลุมด้วยผ้าหรือไทเวค (Tyvek) เพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี ไม่ควรห่อด้วยพลาสติกแล้วซิลด้วยเทปกาวจนแน่นหนาเพราะจะเกิดสภาพแวดล้อมที่อับชื้นรอบๆภาพเขียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝนไม่ควรห่อภาพเขียนสีน้ำมันด้วยแผ่นพลาสติกอย่างแน่นหนา เพราะความชื้นที่ไม้และผ้าใบดูดซับไว้ในวันที่ความชื้นสูงจะทำให้เชื้อราเจริญอยู่ในห่อได้ ทางที่ดีหากอยากห่อด้วยพลาสติกควรทำในช่วงเวลาที่อากาศแห้ง แล้วห่อด้วยผ้าหรือกระดาษก่อนห่อด้วยพลาสติกเพื่อให้ผ้าหรือกระดาษช่วยดูดซับความชื้นที่ระเหยออกมาจากภาพเขียน ช่วยให้ความชื้นบนภาพเขียนไม่สูงพอที่จะเกิดเชื้อรา ควรควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ หากไม่มีอุปกรณ์ในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นควรเพิ่มการระบายอากาศเพื่อไม่ให้มีความร้อนและความชื้นสะสม วัสดุสำคัญที่ใช้สร้างสรรค์ภาพเขียนสีน้ำมันคือกรอบไม้และผ้าใบซึ่งดูดและคายความชื้นได้ดีมาก เมื่อดูดความชื้นจะขยายตัวและหดตัวเมื่อความชื้นลดลง การยืดและหดสลับกันไปมาส่งผลกระทบต่อชั้นรองพื้น ชั้นสี และชั้นสารเคลือบผิว ทำให้ผิวหน้าของภาพเขียนมีรอยแตกร้าวบางครั้งหลุดล่อนเป็นสะเก็ดหรือเป็นแผ่น เพราะฉะนั้นการควบคุมความชื้นให้คงที่ตลอดเวลาจะช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้

สำหรับภาพเขียนสีน้ำมันที่เก่าและบอบบางเสี่ยงต่อการชำรุดควรจัดเก็บในกล่องที่ทำจากกระดาษไร้กรด หากจะห่อภาพเขียนสีน้ำมันด้วยพลาสติกกันกระแทก ควรหั่นด้านที่มีผิวหน้าเรียบเข้าหาด้านหลังของภาพ ไม่ควรหั่นด้านที่มีฟองอากาศเข้าหาชั้นสี เพราะมีผิวสัมผัสขรุขระที่อาจทำให้เกิดการครูดขีดสีและอาจทำให้เกิดรอยประทับเป็นรูปกลม ๆ การห่อเพื่อจัดเก็บระยะยาว ไม่ควรซีลแน่นหนาควรปล่อยให้มีความชื้นจะระเหยออกไปได้ (จิราภรณ์ อรัณยนาถ, 2565)

2.3.3 การจัดการสภาพแวดล้อมในห้องจัดเก็บ

การหมุนเวียนถ่ายเทอากาศที่ดีเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในสภาพอากาศแบบร้อนชื้นหรือในเขตร้อน เช่น การใช้พัดลมแบบสาย จะช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกมากขึ้น การไหลเวียนของอากาศควรใช้พัดลมมากกว่าการเปิดหน้าต่าง เพราะการเปิดหน้าต่างจะทำให้อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ไม่คงที่ที่มีความแปรปรวนขึ้นๆ ลงๆ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนจะมีความชื้นในอากาศมากจึงไม่ควรเปิดหน้าต่าง ส่วนการลดอุณหภูมิภายในอาคารอาจใช้วิธีการง่ายๆ เช่น ติดม่านหน้าต่างภายใน เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนแผ่เข้ามาในอาคารมากเกินไป ส่วนภายนอกอาจติดผ้าใบกันแดดหรืออาจปลูกต้นไม้ เพื่อให้ร่มเงาแก่อาคารแต่ไม่ควรปลูกใกล้ตัวอาคารมากเกินไป เพราะจะทำให้แมลงเข้าไปภายในอาคารได้ง่ายๆ (กรรณิกา ตะกรุดโทน, 2554)

2.4 วัสดุที่เกี่ยวข้อง

ชนิดของเส้นใยผ้าใบมี 2 ประเภท คือ ลินินและผ้าฝ้าย ความคงทนต่อแสงแดด ลินินจะมีความคงทนมากกว่าผ้าฝ้าย แต่เส้นใยทั้ง 2 มีความเหมือนกันเมื่อทดลองเส้นใยผ้าใบบริเวณริมเปลวไฟ เส้นใยผ้าใบติดไฟลุกไหม้อย่างรวดเร็ว (จิราพร เกิดแก้ว, 2558)

การดูความชื้น ผ้าฝ้ายดิบดูดความชื้น 8.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนลินินดูดความชื้น 12 เปอร์เซ็นต์ การทนต่อแรงเสียดสีผ้าลินินมีความคงทนมากกว่าผ้าฝ้าย

คุณสมบัติที่คงทนต่อความร้อน ลินิน อุณหภูมิที่รีด 232 องศาเซลเซียส ผ้าฝ้าย อุณหภูมิที่รีด 218 องศาเซลเซียส

สรุปความคงทนต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมของเส้นใยผ้าใบทั้ง 2 ชนิดคือ ลินินและผ้าฝ้าย ความคงทนต่อแสงแดด ลินินจะมีความคงทนมากกว่าผ้าฝ้าย ความคงทนต่อไฟ และเผาไหม้เท่ากัน การดูความชื้น ผ้าลินินดูดความชื้นสูง การทนต่อแรงเสียดสีผ้าลินินมีความคงทนมากกว่าผ้าฝ้าย

และคุณสมบัติที่คงทนต่อความร้อน ลินิน อุดมภูมิที่รีดมีความคงทนสูงกว่าผ้าฝ้าย โดยรวมลินินมีข้อดีกว่าผ้าฝ้ายแต่มีข้อเสียเกี่ยวกับการดูดความชื้น

2.4.1 ชนิดสีน้ำมันที่ศิลปินอวบ สาณะเสน ใช้สร้างสรรค์ผลงาน

2.4.1.1 Lefranc & Bourgeois Artists' Oil Color สีที่มีน้ำมัน ให้คุณค่าสำหรับความส่องสว่างเป็นพิเศษ สีที่มีเม็ดสีสูง มีความเข้มของสีและความคงทนต่อแสงสูง มีการบดละเอียดมาก มีความเรียบเนียนและเป็นเนื้อเดียวกัน มีความสม่ำเสมอ ไม่เหนียวเหนอะหนะ เม็ดสีเหล่านี้ผลิตจากน้ำมันลินสีดหรือน้ำมันดอกคำฝอย (Fine)



ภาพที่ 3 Lefranc & Bourgeois Artists' Oil Colour

ที่มา: <https://www-lefrancbourgeois-com>, เข้าถึงเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2565

2.4.1.2 Mussini Oil Color ความคงทนต่อแสงมากที่สุดของสี คุณสมบัติการหักเหของแสงพิเศษของสีที่เกิดจากส่วนประกอบเรซิน สารละลาย แดมมาร์ เรซินที่ระเหยจากภายใน ซึ่งจะทำให้ออกซิเจนแทรกซึมเข้าไปในชั้นลิกของสีได้ง่ายขึ้นและส่งผลให้พื้นผิวแห้งสนิท (STUDIO, 2022)



ภาพที่ 4 Mussini Oil Colour

ที่มา : ถ่ายภาพโดยผู้วิจัยเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2565

2.4.2 ประเภทของน้ำมันลินสีด (Linseed) ที่ศิลปินอวบ สาณะเสน ใช้สร้างสรรค์ผลงาน

ลินสีดที่ศิลปินใช้คือ GAMBLIN : GALKYD OIL PAINTING MEDIUM ทำให้สีน้ำมันบางลงและเพิ่มความโปร่งใสและความเงางาม เมื่อใช้สีน้ำมันในสัดส่วนที่มากขึ้น จะปรับให้เกิดพื้นผิวคล้ายเคลือบพินทาบางจะแห้งเมื่อสัมผัสได้ภายในเวลาประมาณ 24 ชั่วโมง ผลผลิตจากอัลคิเดเรซิน ซึ่งเป็นน้ำมันถั่วเหลืองและเป็นแร่โรกิลินที่ระเหยช้าและอ่อนโยน อัลคิเดเรซินทำให้แห้งโดยการระเหยของตัวทำละลาย ดังนั้นการใส่ช่องว่างอากาศเข้าไปในขวดที่เพิ่งเปิดใหม่ (หรือภาชนะอื่นๆ ที่ใช้ในการแยก) ช่วยให้ตัวทำละลายระเหยและทำให้แห้งได้ แม้ว่า จะปิดฝาไว้แน่นแล้วก็ตาม (SUPPLIES, 2024)

2.5 วิธีการเขียนภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ

การเขียนภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ ขั้นตอนแรก ศิลปินใช้ความชำนาญการวาดภาพโดยใช้เทคนิคการดูวัตถุจากของจริงและจดจำ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้ต่อเนื่องและรวดเร็ว ต่อมานำเกรียงปาดสีลงบนจานสีตามความต้องการ ใช้สีผสมกับน้ำมัน Linseed อัตราส่วน 1 : 3 White Spirit จากนั้นใช้พู่กันแบบใบพัดคัดฟอร์มขึ้นมาและเกลี่ยในบริเวณกว้างทั่วงาน โดยใช้พู่กันขนธรรมชาติ ในส่วนสีขาวบนผลงานศิลปินใช้กระดาษทิชชูเช็ดให้เป็นแสงสีขาวในเบื้องต้น และคัดจุดสว่างตามน้ำหนักมือให้มีความนุ่มนวล ในส่วนที่จุดเด่นสีเข้ม พื้นหลังใช้โทนอ่อนเพื่อคัดให้จุดเด่นชัดเจนยิ่งขึ้น และใช้แปรงพู่กันขนาดใหญ่ 4-5 นิ้ว นำมาปัดภาพรวมของผลงานให้มีความนุ่มนวลมากยิ่งขึ้น ในส่วนรายละเอียดขนาดเล็กใช้พู่กันขนาดเล็กเขียน หลังจากนั้นรอให้ผลงานแห้ง แล้วจึงใช้สี

ผสมกับมีเดียผสมแทนออยวาทท์อีกที ถ้าใช้อีกชั้นวาดแบบเบาเมื่อให้สีอยู่ด้านบนของสีชั้นเดิมให้เกิดความหนา ในบางตำแหน่งใช้เกรียงปาดในปริมาณไม่หนามาก เพื่อสร้างมิติให้กับผลงานมากยิ่งขึ้น (นุกุล ปัญญาดี, 2550)

2.6 รูปแบบงาน Paint ของศิลปิน อวบ สาณะเสน

โทนสีโดยรวมให้ความรู้สึกกลมกลืนกันทั้งหมด เป็นสีนวลผสมน้ำตาลซึ่งให้ความรู้สึกที่อบอุ่นและสงบ ไวโวลีนใช้สีน้ำตาลโทนเข้ม การเขียนใช้ฝีแปรงค่อนข้างมาก ส่วนมากจุดเด่นที่ใช้สีหนากว่าบริเวณอื่น และรูปแบบการจัดวางองค์ประกอบสื่อถึงความคิดคำนึงที่มีอยู่เสมอมิได้จบอย่างสมบูรณ์แบบสำหรับศิลปิน วิธีการเขียนภาพ ใช้สีบาง มักใช้เฟรมผ้าใบแคนวาสทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอน (อู่แก้ว สาณะเสน, 2548)

ผลงานของศิลปินที่ได้ศึกษามีรูปแบบการวาดแบบยุค Neo-Classicism (นีโอ-คลาสสิซิสม์, ลัทธิคลาสสิกใหม่) เกี่ยวกับเป็นจิตรกรรมที่เน้นเส้น และรูปทรงคมชัด การจัดองค์ประกอบแบบสร้างพื้นที่ว่าง โทนสีที่กลมกลืนกัน หรือลักษณะการจัดวางองค์ประกอบ และการใช้โทนสีเข้มและสว่างแบบเห็นได้ชัดเจน แทรกด้วยการใช้สีในอิมเพรสชันนิสม์ (Impressionism) จะใช้วิธีการผสมสีที่เจือสีคู่ตรงกันข้าม (สุธี คุณาวิชยานนท์, 2561)



ภาพที่ 5 ทดลองวาดเพื่อให้เห็นกระบวนการขั้นตอนการเพ้นท์ของศิลปิน
ที่มา : ถ่ายภาพโดยผู้วิจัยเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2565

2.7 การสำรวจสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพบนผลงานจิตรกรรมของศิลปิน อวบ สาณะเสน เพื่อการอนุรักษ์เชิงป้องกัน

2.7.1 สาเหตุจากสภาพแวดล้อม

2.7.1.1 สภาพอากาศ

ประเทศไทยภาคเหนือมีอุณหภูมิสูง และต่ำและแตกต่างกันในแต่ละฤดูกาล บริเวณพื้นที่ตั้งของบ้านพักอาศัย (สถานที่จัดเก็บ) มีทุ่งนารอบด้านบ้านสองชั้น ข้างบ้านด้านทิศเหนือมีขุดสระ มีน้ำขังตลอดทั้งปี มีต้นไม้และหญ้าอยู่บริเวณรอบๆ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความชื้นสูง

2.7.1.2 วัสดุและเทคนิคการก่อสร้างห้องจัดเก็บผลงาน

- ห้องจัดเก็บผลงานมีช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร
- บริเวณหน้าต่างไม้ที่ติดมุ้งลวดอยู่ทางด้านทิศตะวันออก เปิด 45 องศา มีลมผ่านทางช่องหน้าต่างทำให้ความชื้นเข้ามาในห้องจัดเก็บ

2.7.2 สาเหตุจากการกระทำของบุคคลที่ส่งผลต่อชิ้นงาน

2.7.2.1 จับผลงานไม่ระมัดระวัง

2.7.2.2 การวางผลงานผิดตำแหน่ง

2.7.2.3 การเคลื่อนย้ายผลงาน

2.7.2.4 เวลา เปิด-ปิด ประตูเข้าออกทำให้เกิดความชื้นส่งผลกระทบกรอบไม้ทำให้เกิดสนิมบนแม่ค้ำด้านหลังผลงานและอุณหภูมิที่แตกต่างรวดเร็วมีผลเสียแก่วัสดุชิ้นงาน

2.7.2.5 บ้านอยู่ไม่ไกลจากถนน การสัญจรของรถทำให้เกิดการสั่นสะเทือนและการสะสมของฝุ่นละอองเล็กน้อย

2.7.3 การอนุรักษ์เชิงป้องกัน

งานจิตรกรรมสีน้ำมันเสื่อมสภาพจากความชื้น ฝุ่น น้ำ เหงื่อจากมือบุคคลและการใช้แรงกระทำสัมผัสโดยตรง ดังนั้นจึงควรป้องกันการเสื่อมสภาพของงานจิตรกรรมสีน้ำมันดังกล่าว โดยการ

เก็บรักษาหรือเก็บแสดงในพื้นที่แห้งๆ โดยเฉพาะงานจิตรกรรมสีน้ำมันที่มีมูลค่าสูงหรือผลงานที่มีอายุงานมากแต่ยังไม่ได้รับการอนุรักษ์ โดยทั่วไปวัตถุประเภทผ้าควรเก็บในบริเวณความชื้นสัมพัทธ์ 55 – 65 % จะช่วยไม่ให้เกิดความเสื่อมสภาพเป็นคราบน้ำชัดเจน และป้องกันการเกิดสนิมได้เป็นอย่างดี แต่เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น จึงเป็นการยากที่จะควบคุมความชื้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้สารดูดความชื้น ใกล้เคียงงานหรือทำตุ้กระจกใส่จัดแสดงโดยมีการใช้สารดูดความชื้นภายในตู้ หรือตู้ที่จัดเก็บวัตถุ สารดูดความชื้นมีหลายชนิด เช่น แคลเซียมคลอไรด์ ซิลิกาเจล สารดูดความชื้นที่หาซื้อง่าย และเป็นที่นิยมใช้ คือ ซิลิกาเจล (Siluca Gel)



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเล่มนี้ได้ศึกษาปัญหาการเสื่อมสภาพของงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปิน อวบ สาณะเสน ที่บ้านเชียงใหม่ ประเทศไทย เพื่อหาแนวทางอนุรักษ์เชิงป้องกัน ซึ่งผู้วิจัยได้มีการศึกษาทางด้านเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการสร้างสรรค์ผลงาน ประวัติดิลปิน สาเหตุที่ทำให้งานจิตรกรรมสีน้ำมันมีความเสื่อมสภาพ องค์ประกอบของการสร้างสรรค์ผลงานของศิลปิน กับการศึกษากรณีศึกษาครั้งนี้ โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่อาศัยของตัวบ้านในจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนั้นศึกษาแหล่งข้อมูลทางด้านเอกสารและตำราต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์เชิงป้องกันและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้อง บันทึกข้อมูลเบื้องต้น ประมวลข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับมา และประเมินข้อมูลที่จะนำมาใช้ เพื่อทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา โดยผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 การประเมินสภาพผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยตาเปล่าของศิลปิน อวบ สาณะเสน

ศึกษาจากกรณีตัวอย่างงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปิน อวบ สาณะเสน โดยผลงานเป็นส่วนหนึ่งใน บ้านเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ผลงานชิ้นนี้มีขนาดเฟรมทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า วัดโดยมีความกว้าง 40.64 เซนติเมตร ความยาว 50.8 เซนติเมตร



ภาพที่ 6 รูปส่วนด้านหน้าของผลงานจิตรกรรมสีน้ำมัน
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 15 พ.ค 2565



ภาพที่ 7 รูปส่วนด้านหลังของผลงานจิตรกรรมสีน้ำมัน

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 15 พ.ค 2565

3.2 การสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องจัดเก็บผลงาน



ภาพที่ 8 สภาพแวดล้อมภายในห้องจัดเก็บ

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 9 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องจัดเก็บ
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566

3.2.1 จัดการพื้นที่จัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ โดยการออกแบบปรับเปลี่ยนวัสดุ
ก่อสร้างบางจุด

3.2.2 การบันทึกค่าอุณหภูมิด้วยเครื่องมือดาต้าลอจเจอร์ (data logger) หาค่าของ
อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์



ภาพที่ 10 อุปกรณ์บันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ดาต้าลอจเจอร์ (Data Logger) ยี่ห้อ UNI-T
รุ่น UT330B

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566

3.3 การวิเคราะห์และประเมินสภาพชิ้นงานจิตรกรรมสีน้ำมัน (อุตสาหกรรม) ด้วยวิธีการ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในส่วนต่างๆ

3.3.1 การวิเคราะห์ชนิดของผ้าใบด้วยการนำเส้นใยตัวอย่างส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscope) ขยาย 100 - 400 เท่า เพื่อต้องการทราบชนิดของเส้นใย



ภาพที่ 11 นำคีมคีบมาดึงเส้นใยแยกให้เป็นเส้นเดี่ยว

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 12 หยดน้ำลงแผ่นสไลด์ 1 หยดพร้อมกับเส้นใยผ้าใบ

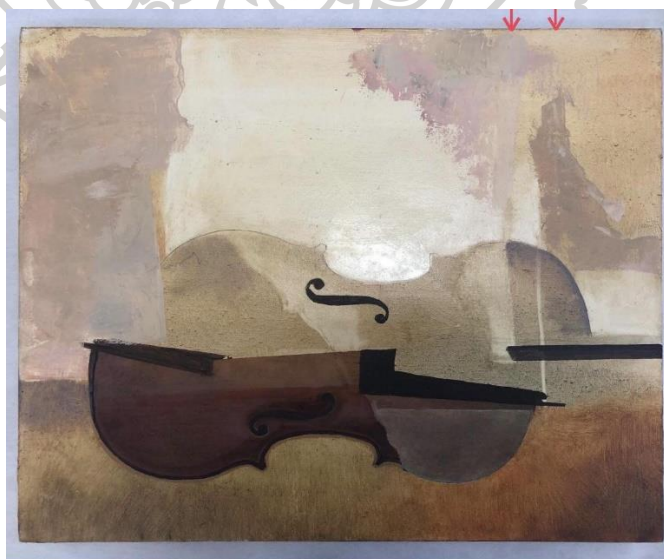
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 13 เส้นใยผ้าใบถ่ายด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยาย 100 - 400 เท่า
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566

3.3.2 การวิเคราะห์ชั้นสี ด้วยวิธีตัดตามขวางหรือคอสเซกชั่น (cross section)
ทำการส่องและบันทึกภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์ดิจิทัลกำลังขยาย 100-400 เท่า

3.3.2.1 ตำแหน่งจุดสะกิดจุดชั้นสี 2 จุด



ภาพที่ 14 จุดสะกิดจุดชั้นสี 2 จุด
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 15 วิธีการทำ cross section
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 16 เทเรซินลงในบล็อกยางพาราที่มี sample 1 ขึ้นต่อ1ช่อง จนเต็ม
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566

3.3.3 การตรวจสอบสภาพทุกบริเวณพื้นผิวชิ้นงานด้วยภาพขยายเพื่อต้องการให้เห็นสภาพพื้นผิว โดยแบ่งเป็นช่องตาราง 12 ช่อง ทำการส่องและบันทึกภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์ รุ่น Leica DMC2900



ภาพที่ 17 การตรวจสอบชิ้นงาน ด้านหน้าผลงานถ่ายด้วยกล้อง Leica DMC2900
ที่มา : ถ่ายโดย ผศ.ดร. อนุอมจิตร ชุ่มวงศ์, เมื่อวันที่ 22 ต.ค 2566

3.3.4 การวิเคราะห์ตัวอย่างจุดสีน้ำตาลแดง/ดำที่เกิดบนพื้นผิว ด้วยกล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope (SEM))



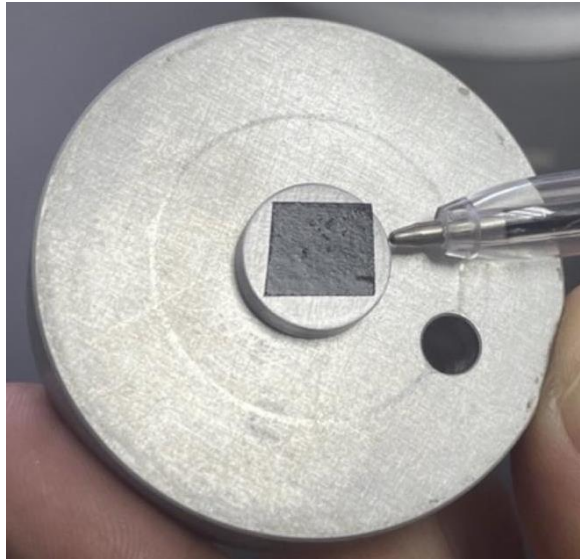
ภาพที่ 18 ภาพถ่ายจุดสีน้ำตาลบนผิวภาพงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยกล้องโทรศัพท์
I phone 8 plus
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 22 ต.ค 2566



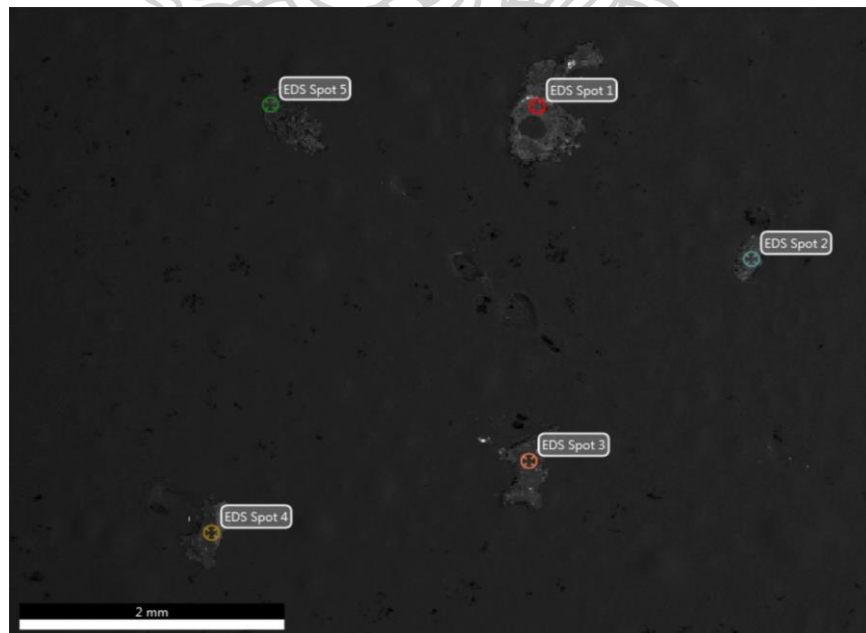
ภาพที่ 19 สะกิดจุดกลมสีน้ำตาลบนผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปินอวบ สาณะเสน
ที่มา : ถ่ายโดยนางสาว โสภิต ปัญญาจันทร์, เมื่อวันที่ 22 ต.ค 2566



ภาพที่ 20 สะกิดจุดกลมน้ำตาลเข้มบนผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปินอวบ สาณะเสน
ที่มา : ถ่ายโดยนางสาว โสภิต ปัญญาจันทร์, เมื่อวันที่ 22 ต.ค 2566



ภาพที่ 21 วัสดุเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กสีน้ำตาลที่สะกิดนำมาวางบนเทปคาร์บอน 5 จุด
ที่มา : ถ่ายโดย ผศ.ดร. ถนอมจิตร ชุ่มวงศ์, เมื่อวันที่ 27 ต.ค 2566



ภาพที่ 22 ภาพถ่ายจากเครื่องมือ EDAX รุ่น element system 5 จุด
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรธนะนิติย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค 2566

บทที่ 4
ผลการศึกษา

4.1 ผลการประเมินสภาพผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบด้วยตาเปล่าของศิลปิน อวบ สาณะ
เสน ค้นหาข้อมูล ทำการวิเคราะห์และบันทึกรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้
ตารางที่ 2 ตารางรายงานข้อมูล

CONDITION REPORT - PAINTING

REGISTRATION DETAILS

Job Number	001	Other Number	-
------------	-----	--------------	---

Item details

Accession number	-
Artist/origin	ศิลปิน อวบ สาณะเสน
Title/description	-
Date	-
Item type	จิตรกรรมสีน้ำมันบนเฟรมผ้าใบ

Client details

Owner or collection	ห้องจัดเก็บที่หมู่บ้านปาก้างใต้ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่
---------------------	---

Conservation details

Name	นางสาว รัตนาภรณ์ วงศ์แก้ว
ID number	636020010
Creation date of record	12 สิงหาคม 2023

DIMENSION (H x W x D mm)

Frame dimensions in mm

Recto/Front	508.0 x 406.4
Overall dimensions	508.0 x 406.4 x 20.0
Horizontal member	508.0
Vertical member	508.0
Slip (H x W x D)	-
Sight (H x W)	508.0 x 406.4
Verso/ back	508.0 x 406.4
Rebate (W x D)	406.4x 20.0

Auxiliary support dimension ln mm

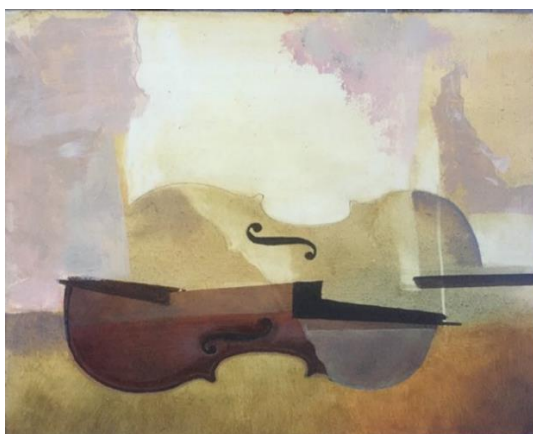
Overall dimensions	508.0 x 406.4
Sight (H x W)	508.0 x 406.4

Primary support dimension ln mm

Overall dimensions	740.0 x 510.0
Sight (H x W)	508.0 x 406.4
Image (H x W)	508.0 x 406.4

VISUAL DOCUMENTATION

IMAGE





ระยะถ่ายภาพ 143.0 mm.

DIAGRM

ด้านหน้าวาดเป็นรูปไวโอลินเป็นโทนสีโมโนโทนพื้นที่ด้วยสีน้ำมัน
ด้านหลังมีแมคยี่ตรงระหว่างผ้าใบกับโครงเฟรม

DESCRIPTION

FRAM DESCRIPTION

เฟรมวัสดุไม้ สีไม้สีเหลืองอ่อน (ประกอบมุมสี่ด้าน)

AUXILIARY SUPPORT DESCRIPTION

วิธีการนำไม้มาประกอบกันสี่ด้าน มีไม้ขนาดเล็กเสริมความแข็งแรงสี่มุม

PRIMARY SUPPORT DESCRIPTION

ลักษณะสีเหลืองผืนผ้าและผ้าใบชนิดผ้าฝ้าย

MEDIA DESCRIPTION

ผลงานใช้สีน้ำมัน และผ้าใบซึ่งกับโครงเฟรม

INSCRIPTION

-

CONDITION**FRAM CONDITION**

ขอบชายผ้าใบหลุดลุ่ย

AUXILIARY SUPPORT DESCRIPTION

ขอบเฟรมด้านหน้ามีรอยยุบเล็กน้อยบางจุด

MEDIA DESCRIPTION

ด้านหลังผลงานขอบชายผ้าใบหลุดลุ่ย มีแผ่นบนผลงานโดยทั่ว

PRIMARY SUPPORT DESCRIPTION



ผ้าใบพบเศษวัสดุขนาดเล็กลักษณะกลม สีน้ำตาลเข้มกระจายโดยทั่ว ด้านหลังผลงานขอบชายผ้าใบหลุดลุ่ย

INSCRIPTION

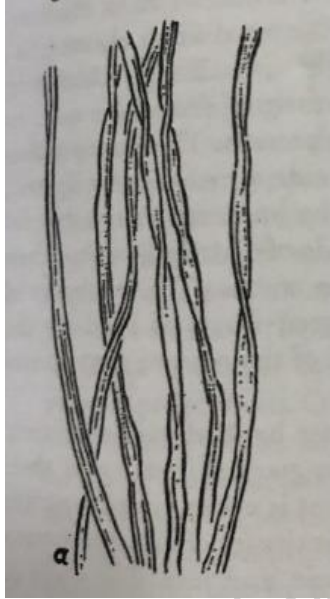
-

THE DOCUMENTATION TEMPLATE

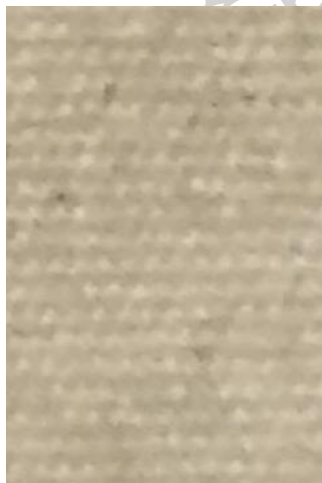
Job Number	001
STUDENT NAME	นางสาว รัตนาภรณ์ วงศ์แก้ว
Creation Date of Record	12 สิงหาคม พ.ศ 2565 เวลา 14.00 น.
ARTEFACT	จิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ
Description	
Appearance	ผลงาน ไม่มีชื่อ ขนาดเฟรมทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า

 <p>ด้านหน้า</p> <p>ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2023</p>  <p>ด้านหลัง</p> <p>ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กว้าง 40.64 เซนติเมตร - ยาว 50.8 เซนติเมตร <p>ผ้าใบถูกตรึงกับโครงเฟรมทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภาพผลงานเกี่ยวกับไวโอลินผสมผสาน จินตนาการ ศิลปิน</p> <p>เป็นศิลปะแบบผสมผสานระหว่างยุคอิม-เพรสชัน นิสม์กับยุคคลาสสิก</p> <p>ศิลปินใช้สีน้ำมันวาดบนพื้นผิวผ้าใบที่รองด้วย ชั้นรองพื้น ลักษณะที่แปร่งชัดเจนตามรูปเลขาชนิด ทั่วไป ผลงานแทรกสีคู่ตรงข้ามบางตำแหน่ง ใช้การ แทรกสีม่วงแทนเงา และสีเหลืองแทนแสง ดึงดูดให้ งานมีความน่าสนใจ ชวนหลงใหล น่าค้นหา</p> <p>ชั้นสีน้ำมันบนผ้าใบใช้ 2 ชั้นสี</p> <p>ชั้นที่ 1 ลงชั้นสีแบบบางๆด้วยโทนเหลืองและแทรก วรรณะของสีโทนร้อน ได้แก่ สีเหลืองเข้ม สีส้ม สี เขียวและสีชมพู สร้างที่แปร่งและจุดเด่นเป็นรูปทรง เรขาคณิต (ตามอารมณ์ศิลปิน) วาดจุดเด่นโดยใช้สี โทนเข้ม</p> <p>ชั้นที่ 2 ทาทับชั้นสีสร้างพื้นผิวให้มีความหนาขึ้นอีก 1 ชั้น เพื่อเพิ่มแสงเงาให้งานมีมิติมากขึ้น บางตำแหน่ง พื้นที่สีแทรก ตัดเส้นจุดเด่นโดยใช้สีเข้มสุด</p>
Function	สุนทรียศาสตร์

Construction Materials



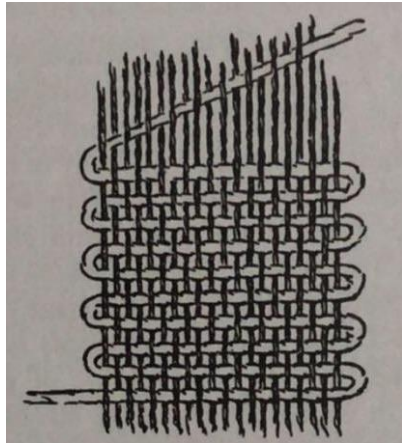
ที่มา : (Gettens & Stout, 1942)



การถักทอเส้นใยผ้าใบของงานศิลปิน
ที่มา: ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2023

ผ้าใบเป็นฝ้ายเพราะเส้นใยแบน บิดเกลียว คล้ายริบบิ้น การถักทอเส้นใยผ้าใบ เส้นยืน (แนวตั้ง) มีขนาดเล็กกว่าเส้นพุ่ง เส้นพุ่งลอดผ่านข้างใต้และทับ ด้านบนของเส้นยืน สลับ 1 เส้น ทั้งผืนผ้าใบ

ชนิดสีน้ำมันที่ศิลปินอวบ สาณะเสน ใช้ สร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ Mussini Oil Color และ Lefranc & Bourgeois Artists' Oil Color ผ้าใบ มีลวดยังไม่ยึดผ้าใบกับโครงเฟรมไม้ด้านหลังผลงาน จำนวน 35 ลวด



ชนิดผ้าใบเป็นผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติในการระบายความร้อนได้ สามารถรับน้ำหนักได้มาก แข็งแรงทนทาน ไม่ขาดง่าย คงทนต่อแสงแดด ซึมซับน้ำได้ดี ผ้าแคนวาสทำด้วยรูปแบบการทอธรรมดาที่เรียบง่าย คือการใช้เส้นด้ายพาดทับกัน โดยใช้เส้นด้าย 2 เส้น ส่งผลให้ลายผ้าของผ้าแคนวาสมีลักษณะที่เรียกกันว่า “ตามด”

ที่มา : (Gettens & Stout, 1942)



ผ้าแคนวาส หรือ ผ้าตามด

ที่มา:

<https://aowfabric.com/canvas-vs-twill>

Date Or Period Of Production	2537
Country of Origin	ประเทศไทย
Manufacturer or Artist	ศิลปิน อวบ สาณะเสน

Condition

ความเสื่อมสภาพด้านหน้าผลงานและกรอบ



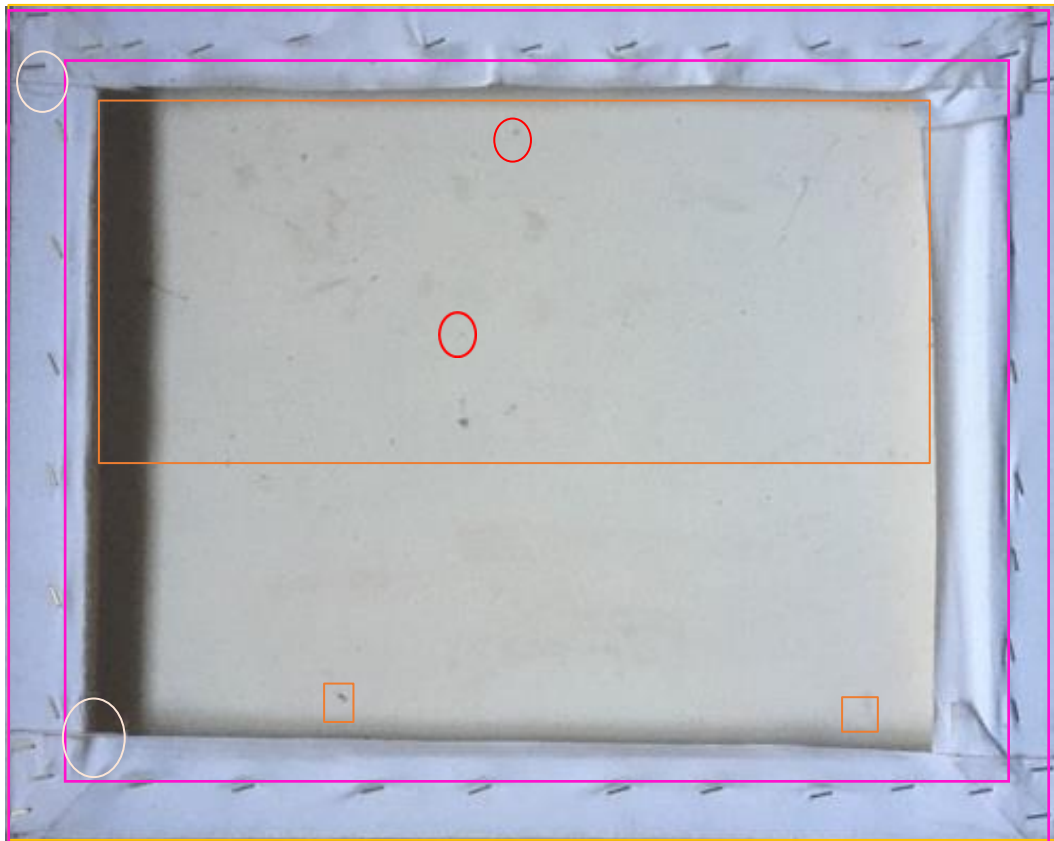
ความเสื่อมสภาพ 70 %

ความเสียหายแบ่งได้หลากหลายลักษณะและเรียงลำดับความเสียหายมากไปน้อย

สัญลักษณ์แสดงความเสื่อมสภาพบนจิตรกรรม

- ในกรอบสีแดงคือเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี ลักษณะวงกลมและวงรีสีน้ำตาลกระจายทั่วด้านหน้าของผลงาน
- ในกรอบสีเหลืองคือคราบฝุ่นปกคลุมโดยทั่ว
- ในกรอบชมพูคือสีจากด้านหน้าผลงานเลอะออกไปตรงกรอบด้านข้าง

สภาพด้านหลังผลงานและกรอบ



ความเสื่อมสภาพ 60 %

ความเสียหายแบ่งได้หลากหลายลักษณะและเรียงลำดับความเสียหายมากไปน้อย

สัญลักษณ์แสดงความเสื่อมสภาพบนจิตรกรรม

- ○ ในกรอบสีแดงคือจุดสีน้ำตาล
- □ ในกรอบสีส้มคือคราบรอยมือที่เปื้อนสิ่งสกปรกและรอยดินสอ
- □ ในกรอบสีเหลืองคือคราบฝุ่นปกคลุมโดยทั่ว
- □ ในกรอบสีชมพูคือตำแหน่งแมคบริเวณกรอบชั้นสนิม
- ○ ในกรอบสีชมพูอ่อนคือเส้นของผ้าลินินในส่วนของกรอบผ้าที่หลุดออกมา

Vulnerability



สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพความผันผวนของสิ่งแวดล้อม การวางเฟรมไว้ร่วมกับวัตถุประเภทอื่น ในห้องจัดเก็บมีอุณหภูมิสูง ความชื้นสูง และมีฝุ่นเข้ามากระทบผลงานผ่านหน้าต่างที่เปิดไว้ตลอดเวลา ด้านทิศตะวันออก ทำให้ผลงานเกิดความเสื่อมสภาพ เมื่อเกิดความชื้นสลับ

	<p>กับความร้อนยอมทำลายชั้นสีให้เกิดจุดน้ำตาลด้านหลังเฟรมผ้าใบได้ง่าย โครงเฟรมผ้าใบเป็นไม้ประกอบผ้าใบ ติดลวดยิงไม้ซึ่งเป็นปัจจัยให้เกิดสนิม ได้ง่าย ความเสียหายทางกายภาพ เช่น การกระทบกระแทก ความสั่น- สะเทือน การขนส่งเคลื่อนย้าย เป็นต้น</p>
--	--

Recommendations

RH	55 – 65 %
Temperature	24-26 องศาเซลเซียส อุณหภูมิปกติ
Light	150 - 200 lux หรือ Led 8 วัตต์ และไม่เปิดไฟตลอดวัน
	<p>พื้นที่จัดเก็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสภาพแวดล้อมการจัดเก็บได้รับการจัดการและตรวจสอบ เช่น อุณหภูมิ RH เพื่อรวบรวมข้อมูลและการจัดเก็บที่เหมาะสม ทำความสะอาด ไม้ไว้ระดับเด็ก - แบบห่อหุ้มสามารถจัดเก็บวางไม่ใกล้กันเกินไป - จัดพื้นที่ให้เพียงพอเป็นระเบียบ
Display	<p>การจัดแสดง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะห่างจากชั้นงาน ไม่ให้ผู้ชมเข้าใกล้มากเกินไป - ควรจะมีสารดูดความชื้นไว้เพื่อดูดความชื้นไม่ควรแขวนชั้นงานไว้ใกล้กัน - บริเวณที่จัดแสดงต้องมีการควบคุมแสงเนื่องจากผืนผ้าใบ จะซีดจางเมื่อถูกแสงส่องเป็นเวลานาน แสงกระทบต่องานได้มาก ใช้ผ้าม่านบังแสง - ห้องหรือประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสัตว์ประเภทแมงมุม หนูแมลงสาบ ปลวกและ

	<p>อื่นๆ ให้ไม่สามารถเข้ามาทำความเสียหายแก่ตัวชิ้นงานได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม้ส่วนที่ตรงผ้าใบเป็นอาหารของแมลง เช่น ปลวกหรือมอด (หากเป็นไม้ ทาเคลือบไม้) หนูใช้กับดักหนู วางในพื้นที่ใกล้ๆ และควรหมั่นปิดกวาดและทำความสะอาดอยู่เสมอ - อุดรอยแตกและปิดฝาท่อที่อยู่ใกล้ผลงานให้มิดชิด - อุณหภูมิ มีอุณหภูมิสูงต้องติดเครื่องปรับอากาศกับเทอร์โมมิเตอร์เพื่อทำการควบคุม ถ้าร้อนมากก็เปิดพัดลมไล่อากาศ - กิจกรรมแทรกแซงของมนุษย์ เช่น ความประมาทเล็กน้อย เป็นต้น ถ้าในนิทรรศการทำขอบเขต - การแขวนภาพ ห้ามแขวนลักษณะติดชิดผนัง โดยเฉพาะผนังที่ติดกับห้องที่มีความชื้นสูง เช่น ภายนอกอาคาร หรือห้องน้ำ เป็นต้น ควรเว้นช่องว่าง ไม่ให้ความชื้นจากผนังระบายออกไปได้ - จัดแสดงบนขาตั้งภาพในความสูงที่พอดีระดับสายตา
Transit	<p>การจัดเก็บและการเคลื่อนย้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลุมภาพ สีน้ำมันอาจใช้กระดาษไทเวค (Tyvek) หรือกระดาษด้านมัน เพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี ไม่ควรห่อด้วยพลาสติก - นำกระดาษสาญี่ปุ่นปิดหน้าภาพ - แพคเกจกระแทก ใช้แผ่นลูกฟูก 5 ชั้น ขนาดใหญ่กว่าภาพ ปิดด้านหน้าและปิดด้านหลัง ภาพพันแรปตอนสุดท้าย การห่อเพื่อจัดเก็บระยะยาว ไม่ควรซีลแน่นหนาควรปล่อยให้มีความชื้นระเหยออกไปได้

	<ul style="list-style-type: none"> - ทำมุมสี่มุมของผลงานด้วยโฟม อาจเสริมด้านข้างและด้านบนด้วย - รายละเอียดการระบุบนฉลาก ป้ายระบุ (label) ผูกริบบิ้น ไล่ตามลำดับสีบอกอาการ - อย่าเก็บวัตถุขนาดเล็กไว้ในวัตถุที่มีขนาดใหญ่กว่าเพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายได้ง่าย การอัดแน่นเกินไปอาจทำให้เกิดความเสียหายจากการบีบอัดเสียรูป โครงเฟรมโค้งงอ ดังนั้นเมื่อวางแผนและออกแบบพื้นที่จัดเก็บต้องจัดสรรพื้นที่ให้เพียงพอ
<p>ที่มา : www.sac.gallery/articles/conservation-lab</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - ขนย้ายทีละชิ้นถ้าพื้นที่ใกล้ๆ จะได้ไม่เกิดการกีดทับ ถ้าใกล้ควรใช้เครื่องทุ่นแรงขนย้ายแต่พอดีหรือใช้คนขนย้ายหลายคน
<p>ที่มา : https://www.sac.gallery/articles/conservation-l</p>	
	<p>แนวทางในการอนุรักษ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดชิ้นงานโดยปิดฝุ่นด้วยฟูกันหรือแปรงขนอ่อน เช่น ฟูกันแบนหากเป็นบริเวณพื้นที่ที่เป็นชอกมุม ใช้ฟูกันกลมเบอร์ 10 จะใช้เฉพาะข้างหลังเฟรมเป็นชอกมุมที่ไม่ซิงกับผ้าใบ ส่วนที่เป็นงานเขียนสี ควรใช้ฟูกันขนกระต่ายปิดฝุ่นผงออก โดยปิดจากด้านบนสุดลงมาด้านล่าง - ประเมินวิธีการอนุรักษ์ที่เหมาะสม โดยในงานชิ้นนี้เลือกวิธีการอนุรักษ์โดยการทำความสะอาดปิดฝุ่นเบื้องต้นก่อนทำความสะอาด

	<p>อย่างสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้โฟมพีอีรองงานไม่ให้ผ้าเฟรมยุบตัว - ความระมัดระวัง และใช้เครื่องดูดฝุ่น (suction เป็นเครื่องดูดเสมหะที่นำมาปรับใช้) และหากมีเชื้อราใช้เครื่องดูดเสมหะดูดฝุ่นของเชื้อราหรือสปอร์ออกก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้สปอร์ของเชื้อราฟุ้งกระจาย และทำความสะอาดด้วย dry sponge ด้วยความระมัดระวัง - ถ้ามีฝุ่นฝังแน่นบนผลงานควรใช้แอลกอฮอล์ความเข้มข้น 70 เปอร์เซ็นต์ ในอัตราส่วน แอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ ผสมน้ำเปล่า 30 เปอร์เซ็นต์ เช็ดทำความสะอาดบนผลงาน - ถ้ามีเชื้อราเกิดขึ้นควรใช้แอลกอฮอล์ความเข้มข้น 95 เปอร์เซ็นต์ ทุกครั้งควรทำการทดลองบนผลงาน ตรวจสอบคราบขาวหรือพื้นผิวเปลี่ยนแปลงและเห็นด้วยตาเปล่าได้ อย่างชัดเจนหรือไม่ ถ้ามีพื้นผิวหนาควรใช้แปรงปัดฝุ่น - ถ้าทำความสะอาดแบบเปียก ใช้น้ำกลั่นก่อน แล้วจึงทำความสะอาดโดยใช้แอลกอฮอล์ความเข้มข้น 95 เปอร์เซ็นต์ - ทำความสะอาดโครงเฟรมไม้ด้านหลัง ใช้ dry cleaning sponge และนำก้อนสำลีเช็ดวนเป็นวงกลมขนาดเล็ก (กรรณิกา ตะกรุดโทน, 2554) <p>ข้อควรระวัง ไม่ควรนำชิ้นงานไว้ข้างหลังตอนติดตั้งหรือทำความสะอาด อาจจะเกิดอุบัติเหตุทำให้ชิ้นงานเสียหายได้</p>
--	---

4.2 การสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องจัดเก็บผลงาน

ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องจัดเก็บชิ้นงาน ผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบของศิลปิน อวบ สาณะเสน โดยการบันทึกด้วยภาพถ่ายเพื่อศึกษาอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เป็นสาเหตุของการเสื่อมสภาพต่องานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะสภาพแวดล้อม ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 23 หน้าต่างทางด้านทิศตะวันออก

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 24 หน้าต่างขนาดเล็กสีขาแบบสไลด์ที่ปิดสนิททางทิศเหนือ

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 25 ด้านในหน้าต่างขนาดเล็กสไลด์แบบสไลด์ที่ปิดสนิททางทิศเหนือ
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 26 สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันออก เป็นบริเวณที่รูปถูกวางตั้งไว้ด้านหน้า
ของตู้
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 27 สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก (ก.)

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 28 สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก (ข.)

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 29 สภาพแวดล้อมข้างในห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก (ค.)

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค. 2566



ภาพที่ 30 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องจัดเก็บทางทิศตะวันตก

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค. 2566



ภาพที่ 31 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องจัดเก็บทางทิศใต้
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



ภาพที่ 32 สภาพแวดล้อมภายในห้องจัดเก็บทางทิศใต้ ด้านบนผลงาน
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค 2566



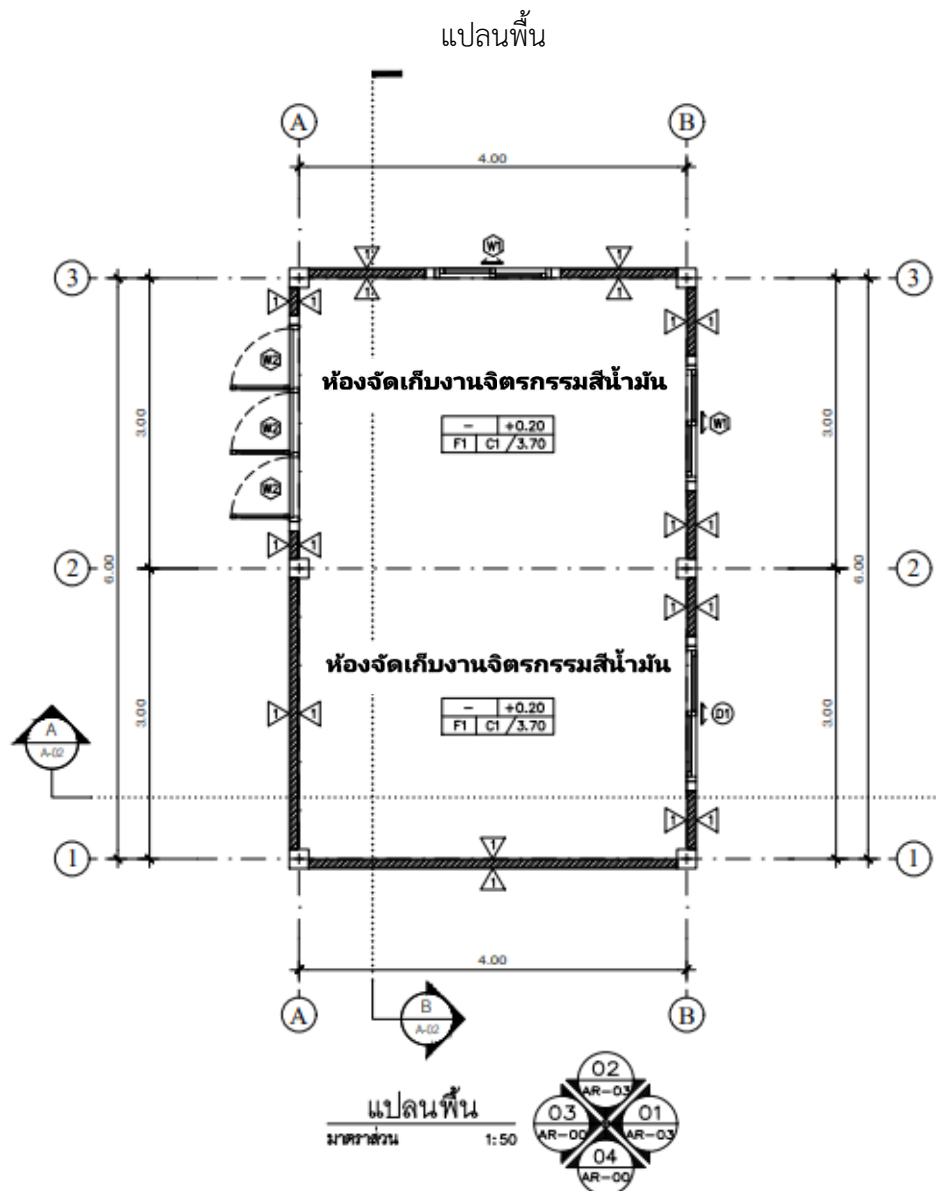
ภาพที่ 33 กล่องกระดาษที่จัดเก็บผลงานก่อนหน้า

ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 13 ส.ค. 2566







สรุปสภาพแวดล้อมในสภาพภายในที่เป็นบ้านพักอาศัยในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขนาดของห้อง ความกว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร ฝ้าเพดานสูงจากพื้น 4 เมตร มีหน้าต่างด้านเดียวที่เปิดระบายถ่ายเทอากาศเพียงเล็กน้อย และไม่มีการติดตั้งแอร์ ผู้วิจัยเห็นว่าห้องจัดเก็บมีการระบายอากาศไม่ค่อยเพียงพอ จึงทำให้ผลงานเกิดความเสียหายได้ง่าย และสภาพแวดล้อมภายนอกมีความชื้นสูง ล้อมรอบด้วยต้นไม้ หญ้า ปิง และทุ่งนา และสิ่งแวดล้อมที่มีเหตุเป็นปัจจัยทำให้จิตรกรรมมีความเสื่อมสภาพ เช่น วัตถุและอุปกรณ์ต่างๆที่จัดเก็บในบริเวณรอบพื้นที่และที่วางใกล้ผลงานมากที่สุด ได้แก่ ตู้อลูมิเนียม โต๊ะ เก้าอี้ไม้ กองหนังสือ กระเป๋าผ้ากีตาร์ กีตาร์ที่ทำจากโฟม ผ้าใบผ้าฝ้ายจากจีน บันไดไม้สัก ผลงานศิลปะครีโบบนกระดาษขนาดความกว้าง 150 เซนติเมตร ยาว 200 เซนติเมตร กระเป๋าพลาสติกใส่เครื่องดนตรี ผลงานศิลปะสร้างสรรค์จากไม้ กลองหนัง ฉาบทองเหลือง เซรามิก ลูกโลกพลาสติก ซึ่งล้วนมีลักษณะกักเก็บฝุ่นความชื้นและอุณหภูมิอีกส่วนหนึ่งของห้องหรือวัสดุของอาคาร เช่น ผนังบ้านทาสีห่อ toa โทนสีโอรสอมชมพู แสงไฟใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2 หลอด ผ้าที่ทำมาจากใยกล้วยและกันชงกลิ่นคล้ายข้าวโพด ยุงฉวาง กีตาร์ไม้ กล่องที่จัดเก็บผลงานศิลปะก่อนหน้า ยกสูงจากพื้น 20 เซนติเมตร กล่องพลาสติกเป็นงานสเกตของเจ้าของบ้าน มีกล่องข้างในอีกที่เป็นกระดาษสาและกระดาษวาดรูปร้อยปอน ขนาด A4 และผ้าใบจีน บริเวณข้างหลังตู้ที่ห่างจากผลงานอยู่ด้านตรงข้ามเป็นกองหนังสือกระดาษร่างภาพอุโบสถเงินวัดศรีสุพรรณ ขนาดความกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 30 เซนติเมตร

สรุปจากสภาพแวดล้อมของอาคารบ้านพักอาศัยก่อให้เกิดความชื้นซึ่งอาจจะมีผลต่อภาพจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบและจากวัสดุ อุปกรณ์ และวัตถุอื่นๆที่จัดเก็บรวมอยู่ในห้อง ล้วนมีลักษณะที่เป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการเสื่อมสภาพของจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ

4.2.1 วิธีการเก็บรักษางานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบโดยออกแบบห้องจัดเก็บเชิงอนุรักษ์ป้องกัน

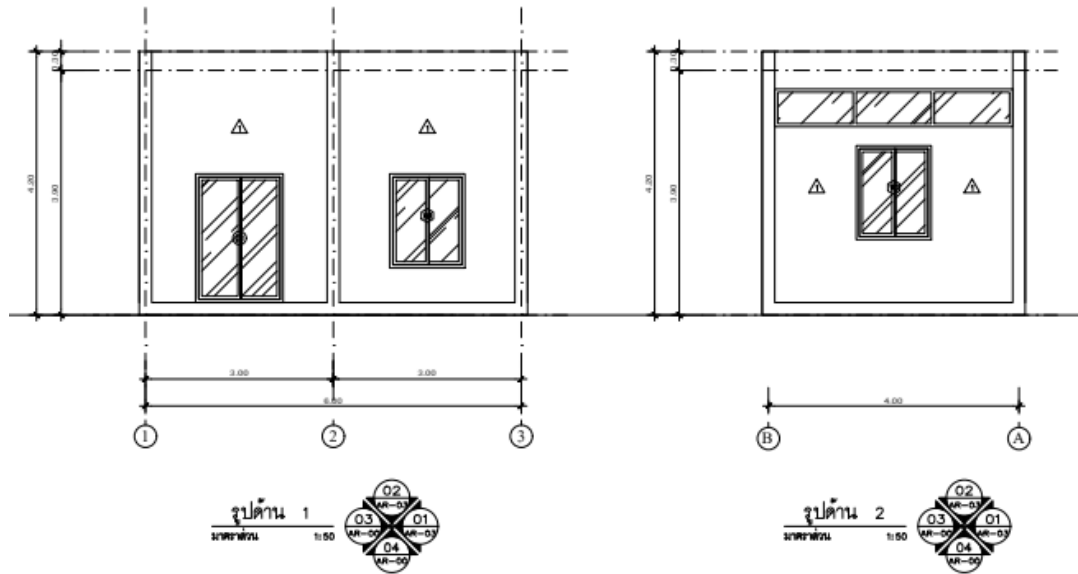


ภาพที่ 34 ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (แปลนพื้น)
ที่มา : เขียนโดย สุณิษา อินคำ, เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567

- 
 ประตูบานสลับ กรอบบานอลูมิเนียมรมเนียมดำ กระจกสีชา จำนวน 1 บาน
 กระจกเลือกใช้กระจก Solar Gard Dx5, กระจกนิรภัย (Lamlnoted Glass) และกระจก
 ฉนวนกันความร้อน (Insulated Glass)
- 
 ประตูบานสลับ กรอบบานอลูมิเนียมรมเนียมดำ กระจกสีชา จำนวน 2 บาน
 กระจกเลือกใช้กระจก Solar Gard Dx5, กระจกนิรภัย (Lamlnoted Glass) และกระจก
 ฉนวนกันความร้อน (Insulated Glass)
- 
 หน้าต่างบานเปิด กรอบบานอลูมิเนียมรมเนียมดำ กระจกสีชา จำนวน 3 บาน
 กระจกเลือกใช้กระจก Solar Gard Dx5, กระจกนิรภัย (Lamlnoted Glass) และกระจก
 ฉนวนกันความร้อน (Insulated Glass)
- 
 ผนังก่ออิฐมวลฉนวน หนา 0.15 ม. ฉาบเรียบทาสีระบายความชื้น
 สีทาผนังสีภายนอกเลือกยี่ห้ออนิปปอนเพ้นท์ เวเธอร์บอนด์ (ใช้คู่กับนิปปอนเพ้นท์เฟล็กซี
 ซิล) สีทาภายในยี่ห้ออนิปปอนเพ้นท์ ไฮบริคซิลด์ หรือยี่ห้อ Dulux
- 
 ฝ้าเพดานสมาร์ทบอร์ดฉาบเรียบ หนา 8 มม. ชนิดกันความชื้น
- 
 พื้นหินแกรนิต, กระเบื้องแกรนิตโต้ และกระเบื้องพอร์ซเลนพื้นหนา 0.15 ม.



รูปด้าน (Elevation) 1 และ 2



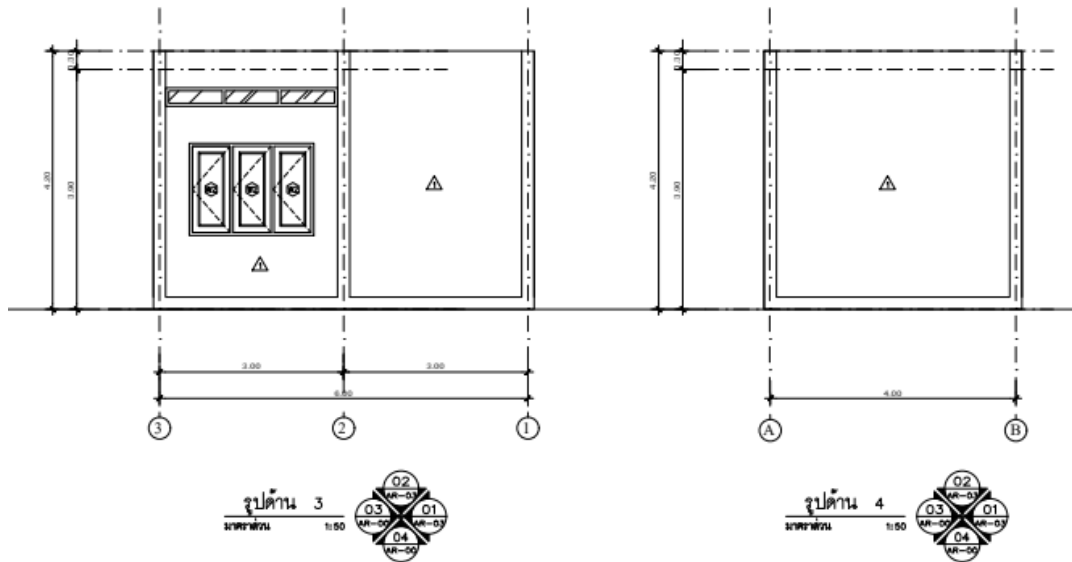
ภาพที่ 35 ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (รูปด้าน 1 และ 2)

ที่มา : เขียนโดย สุนิษา อินคำ, เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567

รายละเอียดแบบก่อสร้าง

- ประตูมีความกว้าง 140 เซนติเมตร สูง 280 เซนติเมตร
- หน้าต่างวัสดุกระจก หน้าต่างด้านล่างปรับเปลี่ยนเป็นบานเลื่อนเปิดปิดได้ 2 ด้านและติดมุ้งลวดหรือมู่ลี่
- ขนาดพื้นที่ในห้องกว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร และฝ้าเพดานสูงจากพื้น 4 เมตร

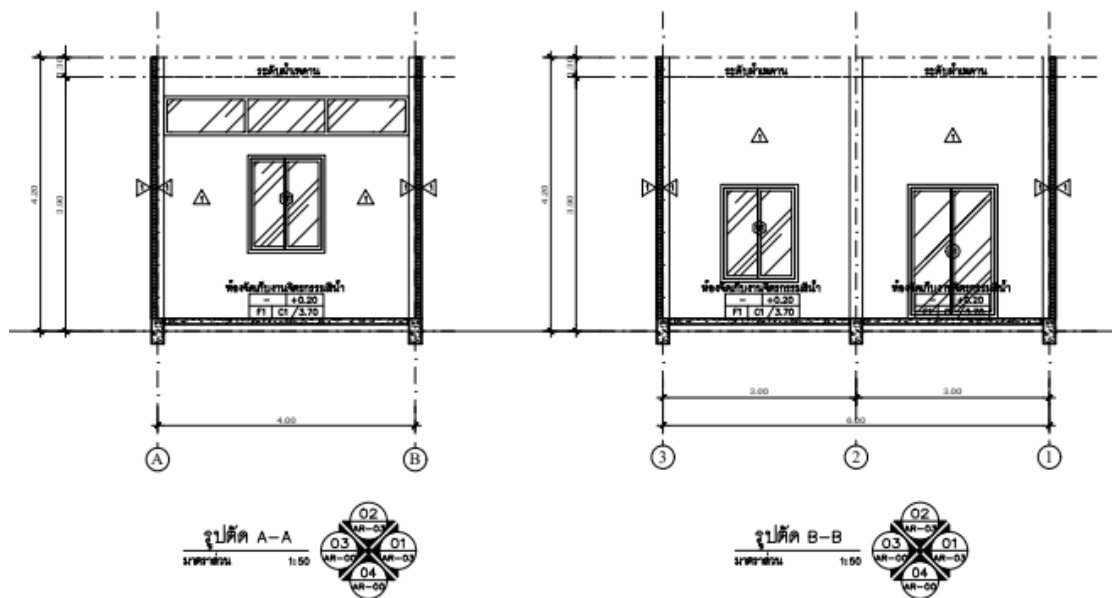
รูปด้าน (Elevation) 3 และ 4



ภาพที่ 36 ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (รูปด้าน 3 และ 4)

ที่มา : เขียนโดย สุณิษา อินคำ, เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567

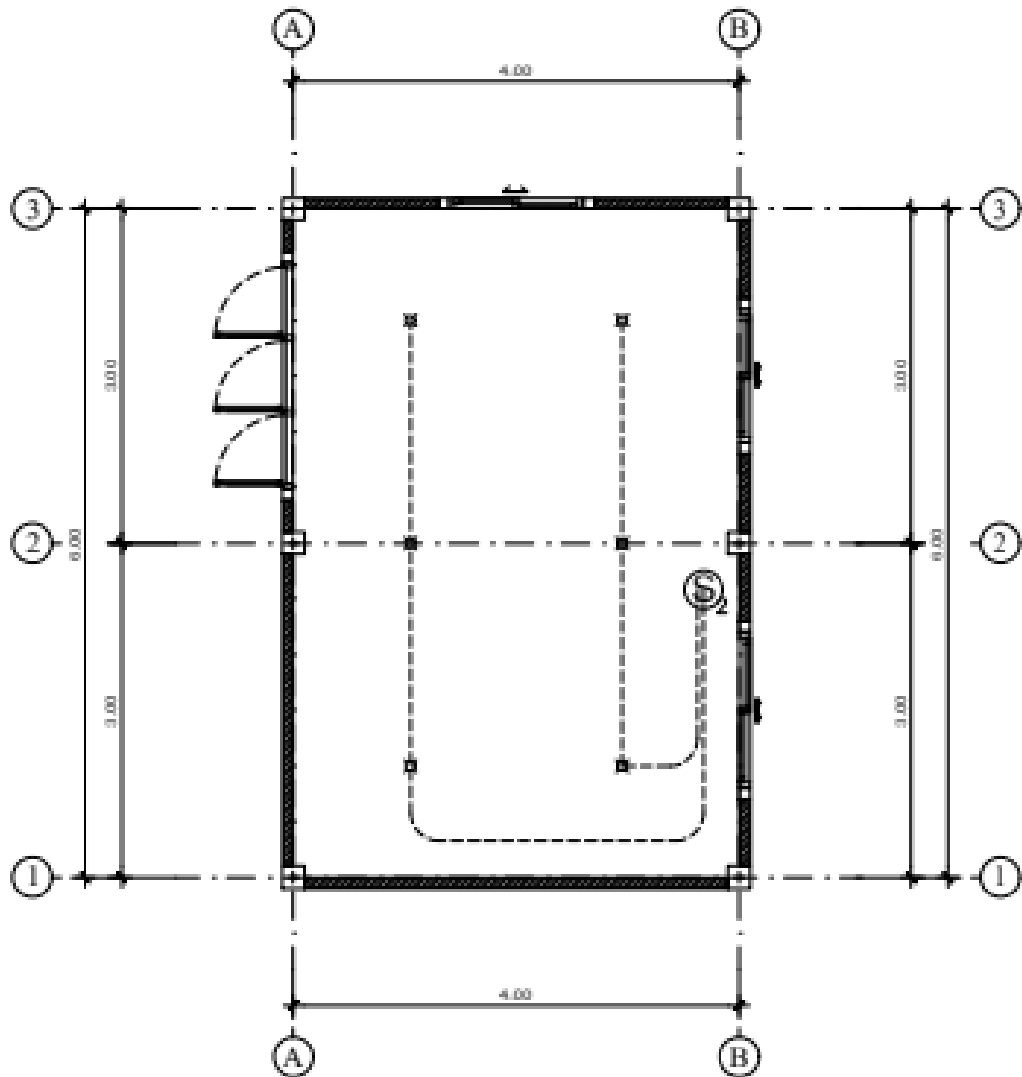
รูปด้าน (Elevation) A และ B



ภาพที่ 37 ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (รูปด้าน A และ B)

ที่มา : เขียนโดย สุณิษา อินคำ, เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567

แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง



แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง

มาตราส่วน 1:50



ตำแหน่งติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า 2 สวิตช์ใน 1 ชั้น พร้อมสวิตช์ไฟหรี่



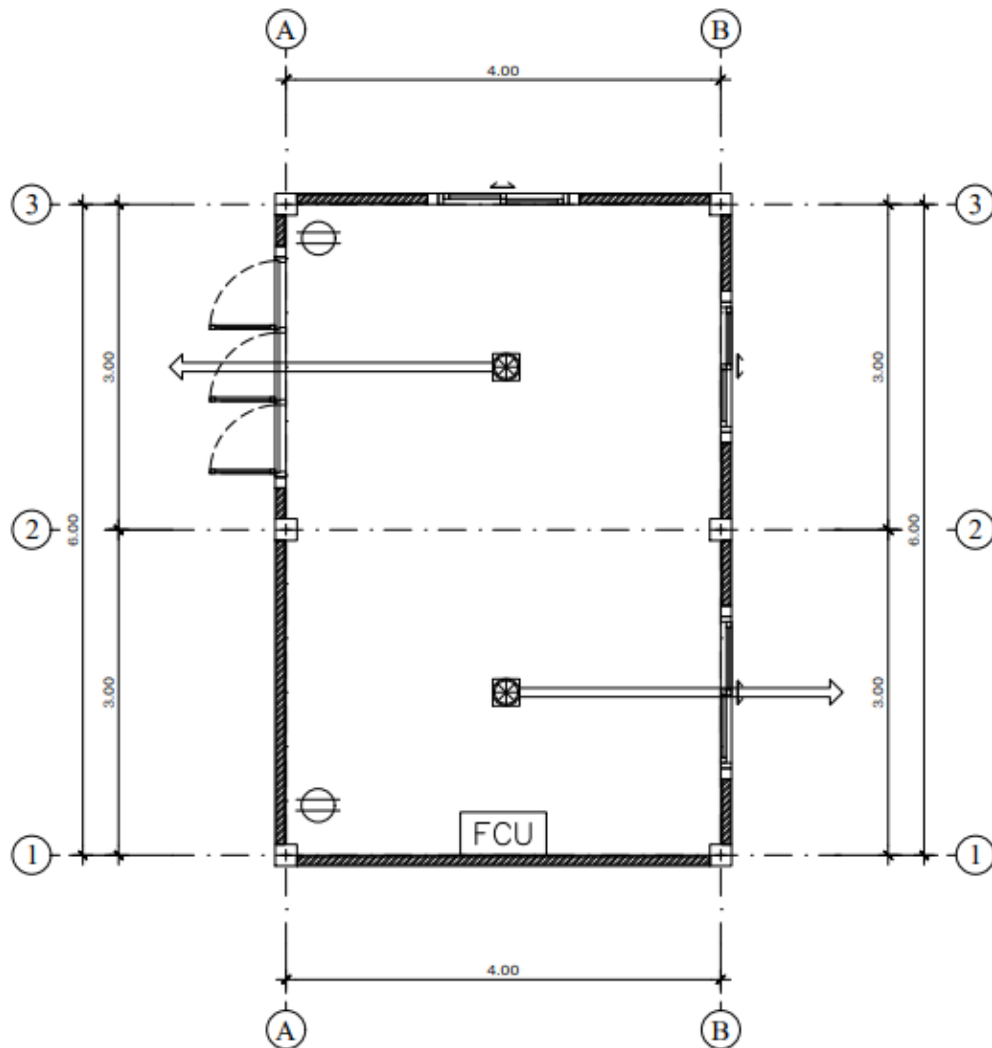
โคมฝังเพดาน (LED ความส่องสว่าง) หลอดประหยัดไฟ 18 วัตต์ เคย์ไลท์

----- สายไฟขนาด 220W. ขึ้นไป เดินท่อ PVC. พร้อมร้อยสายไฟฝังในผนังทั้งหมด

ภาพที่ 38 ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง)

ที่มา : เขียนโดย สุณิษา อินคำ, เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567

แปลนไฟฟ้ากำลัง



FCU

FAN COIL UNIT. 24,000 BTU



พัดลมดูดอากาศ ช่วยระบายความร้อนและความชื้นภายใน จำนวน 2 จุด



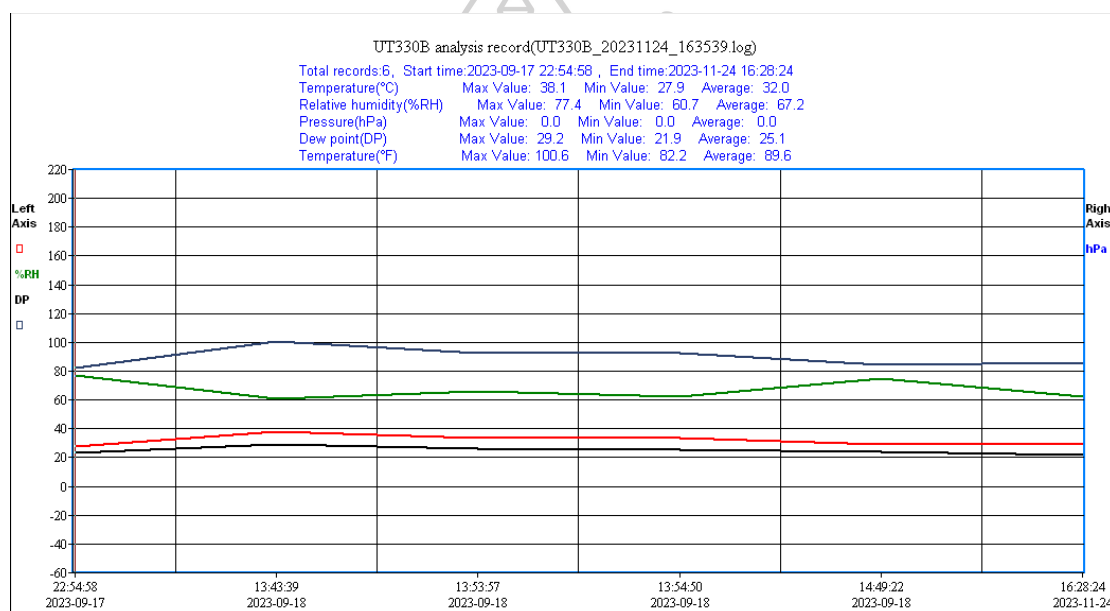
ตัวรับไฟฟ้าคู่ 15A. 250V. หน้ากากพลาสติก ชนิดเสียบได้ทั้งขากลม และขานแบนมีรูเสียบ GROUND
จำนวน 2 จุด

ภาพที่ 39 ออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ (แปลนไฟฟ้ากำลัง)

ที่มา : เขียนโดย สุนิษา อินคำ, เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2567

การออกแบบห้องจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ ดังรูปแบบข้างต้น ช่วยรักษา อุณหภูมิห้องจัดเก็บได้ดีกว่าเดิม ความชื้นและค่าแสงไม่สูงและวัสดุสิ่งก่อสร้างที่ปรับเปลี่ยนป้องกัน แสงแดด น้ำฝน อากาศถ่ายเท และสัตว์จากภายนอกได้ เพื่อความเหมาะสมกับผลงานจิตรกรรมสี น้ำมันบนผ้าใบของศิลปินอว สาณะเสน ให้มีสภาพสมบูรณ์และยืดอายุได้นานที่สุด รวมทั้งงาน ผลงานศิลปะและของสะสมอื่นๆที่อยู่ภายในห้องจัดเก็บ

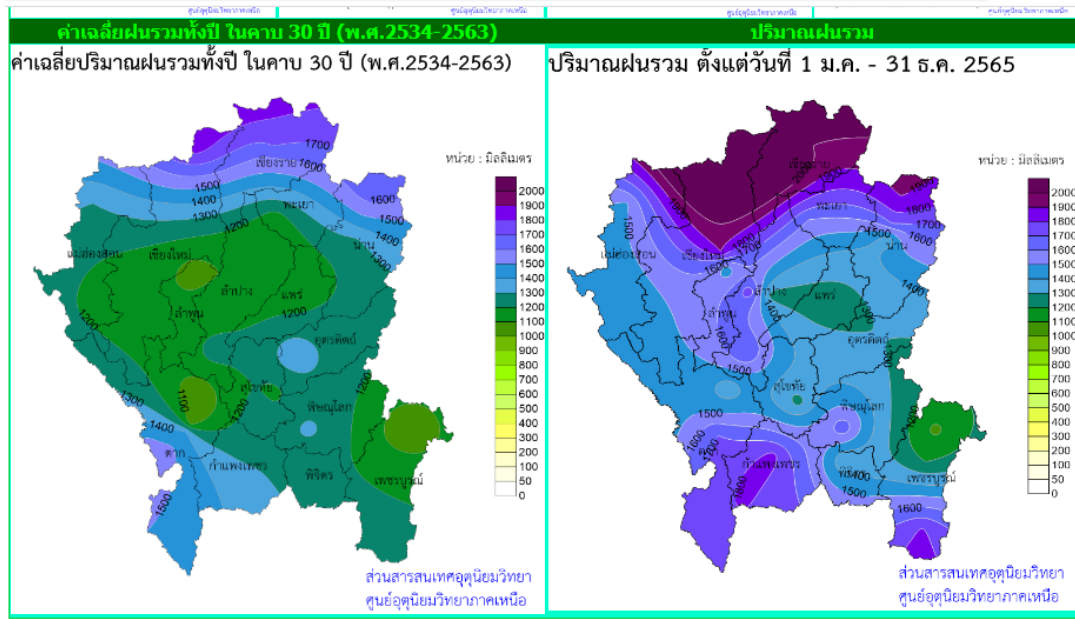
4.2.2 ผลการบันทึกค่าอุณหภูมิด้วยเครื่องมือดาต้าล็อกเกอร์ (data logger Ut330b) ทา ค่าของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ในห้องจัดเก็บ 15 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 17-18 กันยายน 2023



ภาพที่ 40 ผลการวัดความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิด้วยเครื่องมือดาต้าล็อกเกอร์ Ut330b
ที่มา : โดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2566

จากผลการวัดความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิด้วยเครื่องมือดาต้าล็อกเกอร์ Ut330b พบว่า อุณหภูมิในห้องจัดเก็บผลงาน อุณหภูมิ ค่าต่ำสุด 27.9 องศาเซลเซียส ค่าสูงสุด 38.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ค่าต่ำสุด 60.7 เปอร์เซ็นต์ ค่าสูงสุด 77.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สูงทำให้ผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเกิดความเสื่อมสภาพมากขึ้น

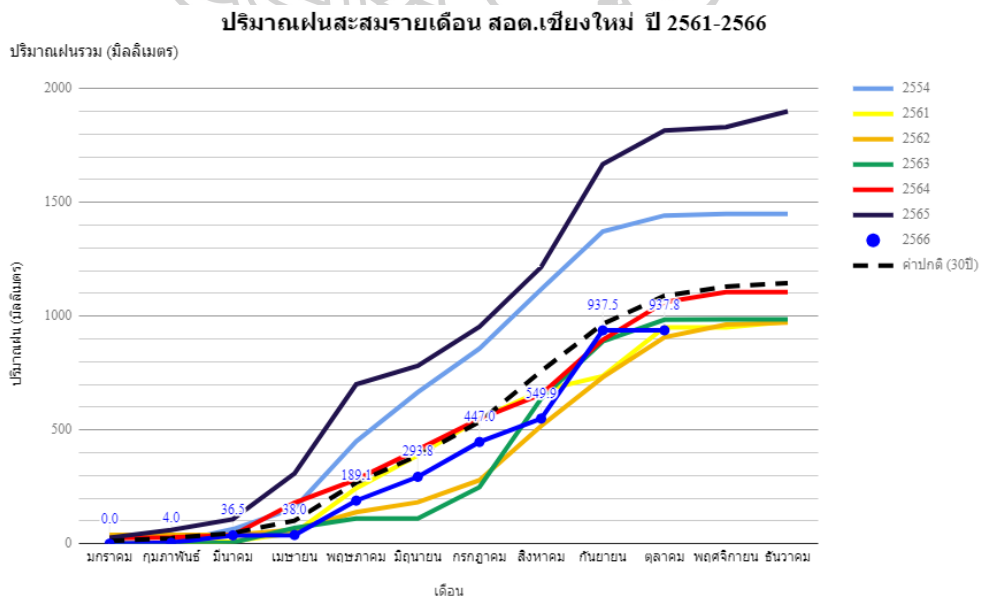
ผลการวัดความชื้นและอุณหภูมิจากข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดเชียงใหม่ อย่างน้อย 3 จุด



ภาพที่ 41 ค่าเฉลี่ยปริมาณฝนรวมทั้งปี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ 2534-2563)

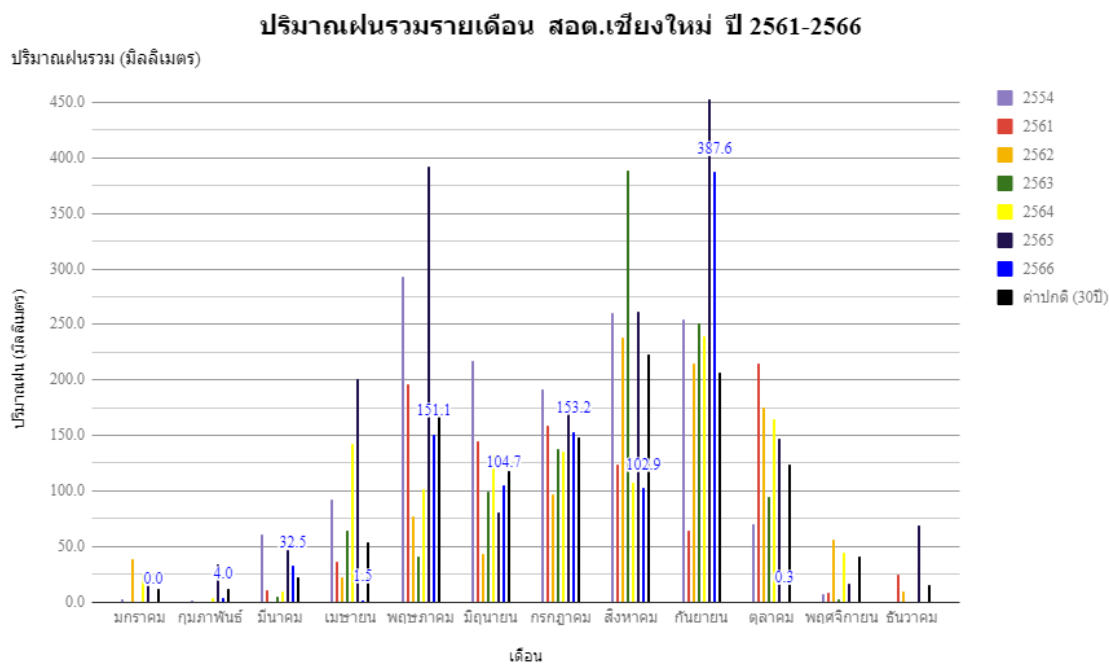
และปริมาณฝนรวม ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2565

ที่มา : <http://www.cmmet.tmd.go.th/station/cm>



ภาพที่ 42 ปริมาณฝนสะสมรายเดือน สอด. เชียงใหม่ ปี 2561-2566 (กราฟเส้น)

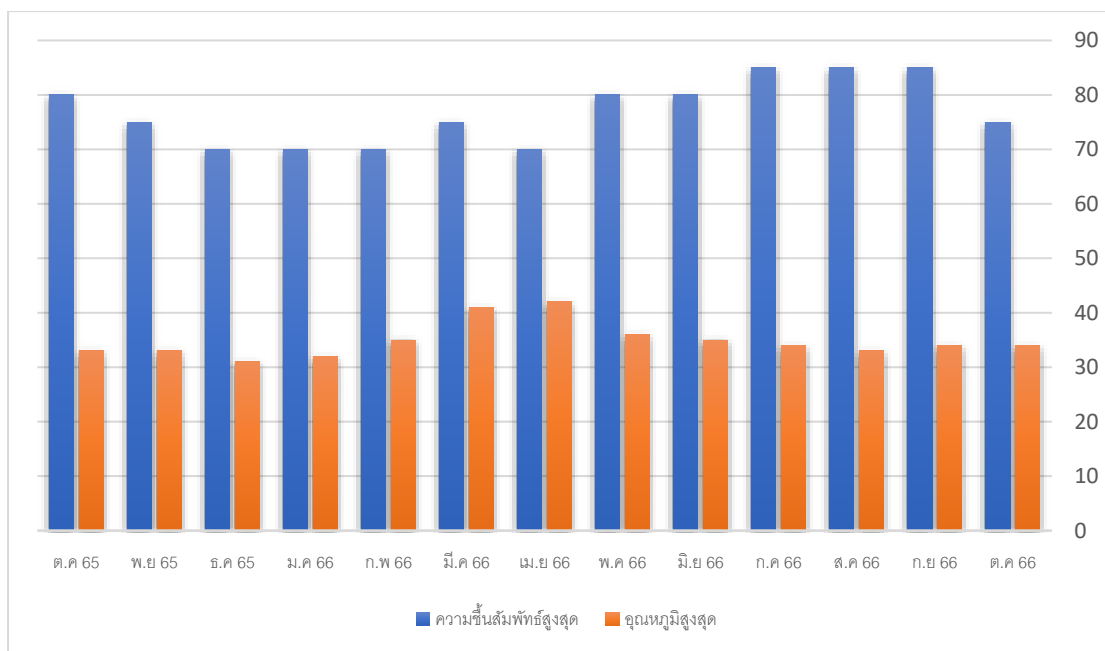
ที่มา : <http://www.cmmet.tmd.go.th/station/cm/>



ภาพที่ 43 ปริมาณฝนสะสมรายเดือน สอด. เชียงใหม่ ปี 2561-2566 (กราฟแท่ง)

ที่มา : <http://www.cmmet.tmd.go.th/station/cm/>

สรุปข้อมูลจากส่วนสารสนเทศอุตุนิยมวิทยา ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ ผลค่าเฉลี่ยปริมาณฝนรวมทั้งปี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ 2534-2563) ค่าเฉลี่ยปริมาณฝนจังหวัดเชียงใหม่ 1000-1800 มิลลิเมตร ปริมาณฝนรวม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2565 ปริมาณฝน 1400-2000 มิลลิเมตร ในส่วนปริมาณฝนสะสมและปริมาณฝน ปี 2561-2566 พบว่า ปี 2565 ปริมาณฝนสะสมและปริมาณฝนมากที่สุด ช่วงเดือน กันยายน - ตุลาคม ค่าปกติ 30 ปี อยู่ระดับกลาง ปริมาณฝนสะสมและปริมาณฝนน้อยสุด ปี 2562 ช่วงเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์



ภาพที่ 44 ปริมาณความชื้นและอุณหภูมิในจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2565 ถึงเดือน ตุลาคม 2566

ที่มา : <https://www.tmd.go.th/forecast/monthly/102022>

สรุปข้อมูลปริมาณอุณหภูมิ พบว่า ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2565 จนถึง เดือน ตุลาคม 2566 พบว่า เดือน เมษายน 2566 อุณหภูมิ 41 องศาเซลเซียสเป็นอุณหภูมิสูงสุด บรรยากาศอบอ้าว เดือน ธันวาคม 2566 อุณหภูมิ 31 องศาเซลเซียสเป็นอุณหภูมิต่ำสุด

ความชื้น ช่วงกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2566 มีความชื้น 80-85 % เป็นความชื้นสูงสุด ช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์และเมษายน 2566 มีความชื้น 60-70 % เป็นความชื้นต่ำ

4.3 ผลการวิเคราะห์และประเมินสภาพชิ้นงานจิตรกรรมสีน้ำมัน (อุตสาหกรรม) ด้วยวิธีการ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในส่วนต่างๆ ดังนี้

4.3.1 จากการศึกษา (ภาพขยายเส้นใยของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน ถ่ายด้วยกล้องจุลทรรศน์ 100-400 เท่า) พบว่าเป็นฝ้ายเพราะเส้นใยแบน บิดเกลียวคล้ายริบบิ้น สีดำคือสีน้ำมัน

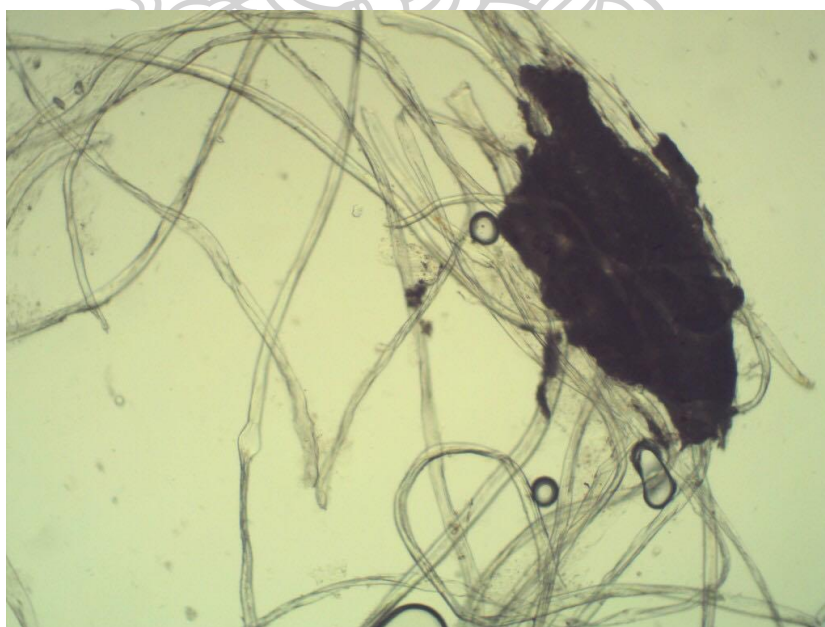


ภาพที่ 45 เส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน (ก.)

ที่มา : ถ่ายโดย นางสาว โสภิต ปัญญาพันธ์, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566

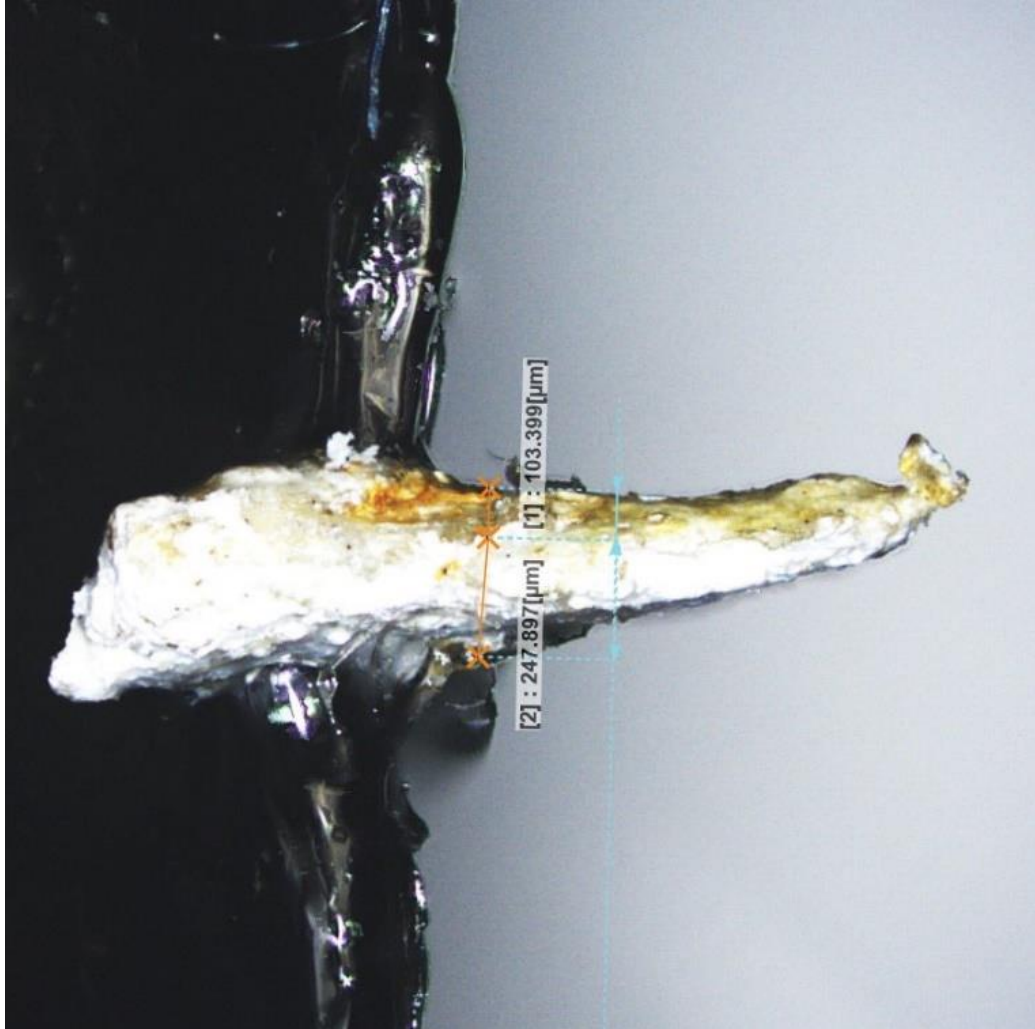


ภาพที่ 46 เส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน (ข.)
ที่มา : ถ่ายโดย นางสาว โสภิต ปัญญาจันทร์, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



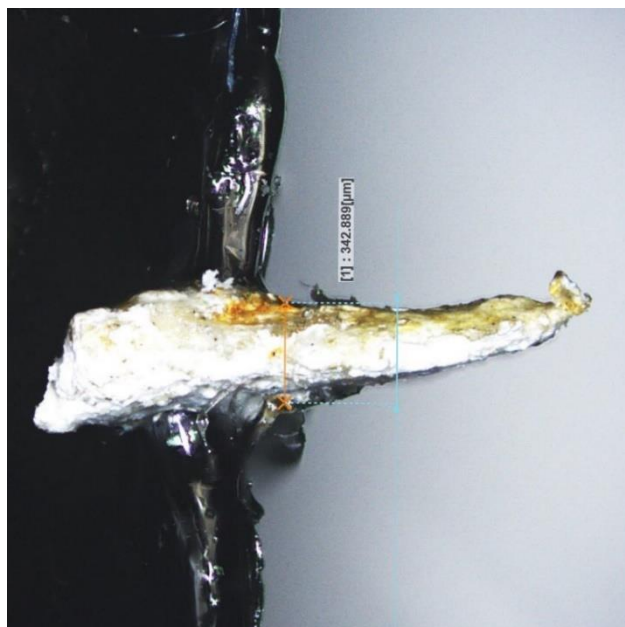
ภาพที่ 47 เส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายของภาพศิลปิน อวบ สาณะเสน (ค.)
ที่มา : ถ่ายโดย นางสาว โสภิต ปัญญาจันทร์, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566

4.3.2 การวิเคราะห์ชั้นสี Detail Cross Section ด้วยกล้องดิจิทัลกำลังขยาย 100-400 เท่า

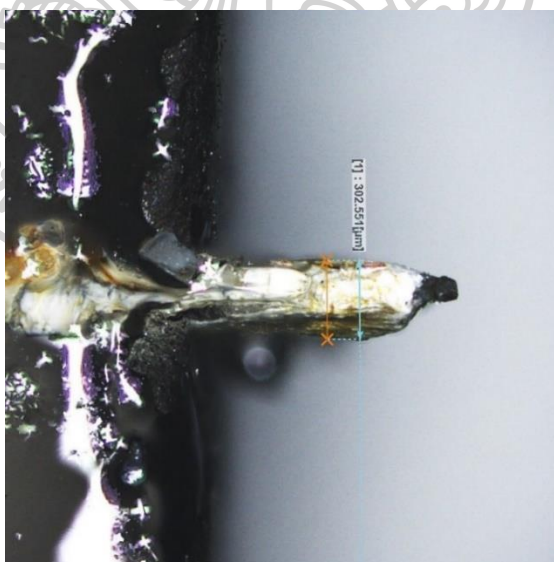


ภาพที่ 48 ภาพ cross section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชั้นที่ 1
ชั้นสี (ตามที่ปรากฏในรูป) มี 2 ชั้น ชั้นด้านบนคือสีน้ำมันขนาด 103.399 ไมครอน และ
ชั้นด้านล่างคือสีรองพื้นขนาด 247.897 ไมครอน

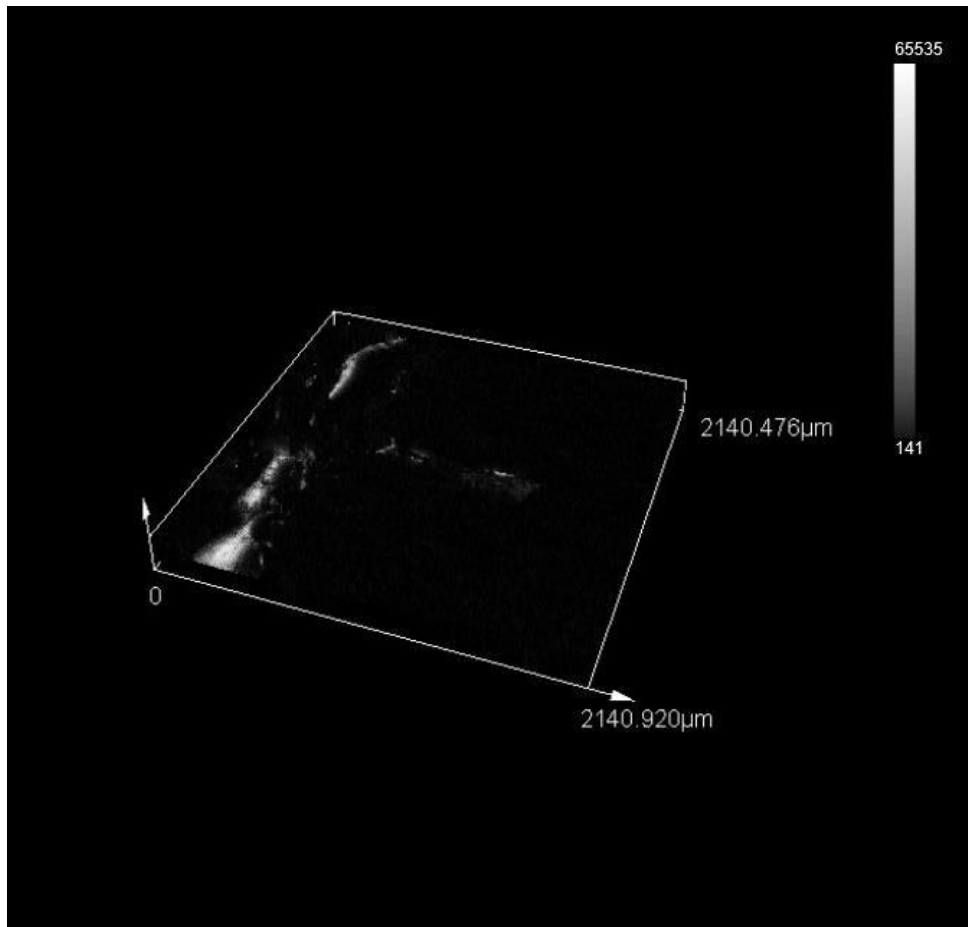
ที่มา : ถ่ายโดย ผศ.ดร. วัฒน สร้อยทอง, เมื่อวันที่ 11 ต.ค 2566



ภาพที่ 49 ภาพ Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชิ้นที่ 1
ชั้นสี (ตามที่ปรากฏในรูป) คือชั้นสีน้ำมันและชั้นสีรองพื้น ขนาด 342.889 ไมครอน
ที่มา : ถ่ายโดย ผศ.ดร. วัชรินทร์ สร้อยทอง, เมื่อวันที่ 11 ต.ค 2566



ภาพที่ 50 ภาพ Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชิ้นที่ 2
ชั้นสี (ตามที่ปรากฏในรูป) คือชั้นสีน้ำมันและชั้นสีรองพื้น ขนาด 302.551 ไมครอน
ที่มา : ถ่ายโดย ผศ.ดร.วัชรินทร์ สร้อยทอง, เมื่อวันที่ 11 ต.ค 2566



ภาพที่ 51 ภาพ Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า ตัวอย่างชั้นที่ 2
ที่มา : ถ่ายโดย ผศ.ดร. ธวัชณ์ สร้อยทอง, เมื่อวันที่ 11 ต.ค 2566

จากภาพ Detail Cross Section ด้วยกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า พบว่าชั้นสีมีความบาง และใช้โทนสีใกล้เคียงกัน ซึ่งชั้นสีบางทำให้เกิดการเสื่อมสภาพง่ายและมีโอกาสหลุดได้ง่ายเมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

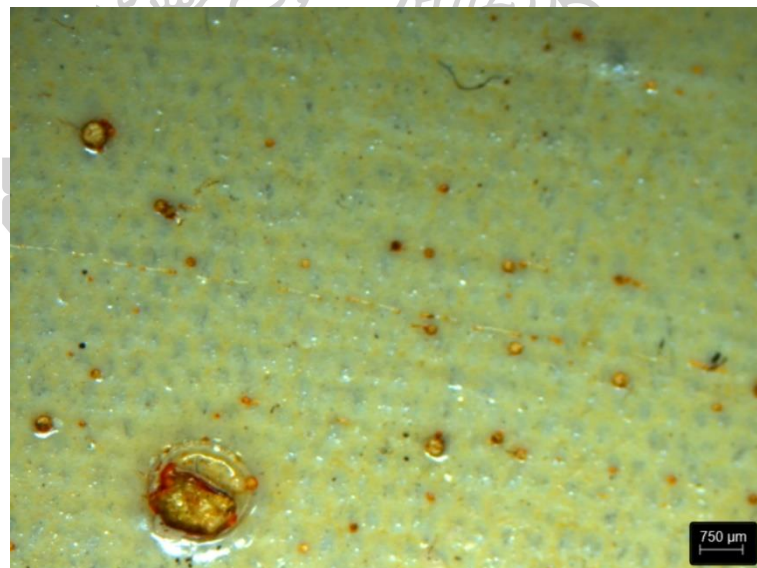
4.3.3 ผลการตรวจสอบจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยกล้อง Leica DMC2900 Camera & SW kit
 ภาพถ่ายรายละเอียดชิ้นงานด้านหน้า โดยแบ่งตารางทั้งหมด 12 ช่อง ถ่ายด้วยกล้อง Leica
 DMC2900 Camera & SW kit มีรูปแบบและผลลัพธ์ มีดังนี้



ภาพที่ 52 บันทึกสภาพแบบละเอียดโดยการแบ่งช่องตาราง
 ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 53 ช่อง 1 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 54 ช่อง 2 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



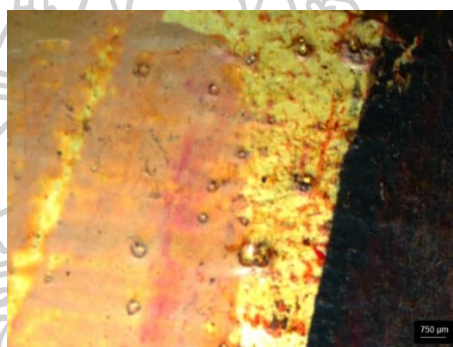
ภาพที่ 55 ช่อง 3 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



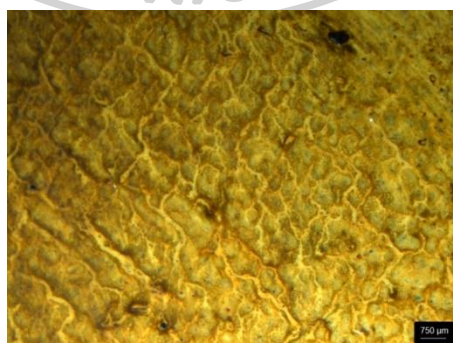
ภาพที่ 56 ช่อง 4 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



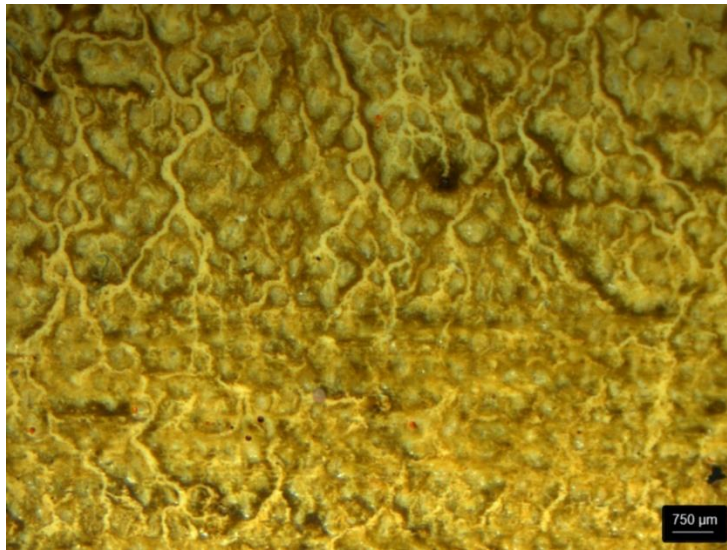
ภาพที่ 57 ช่อง 5 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



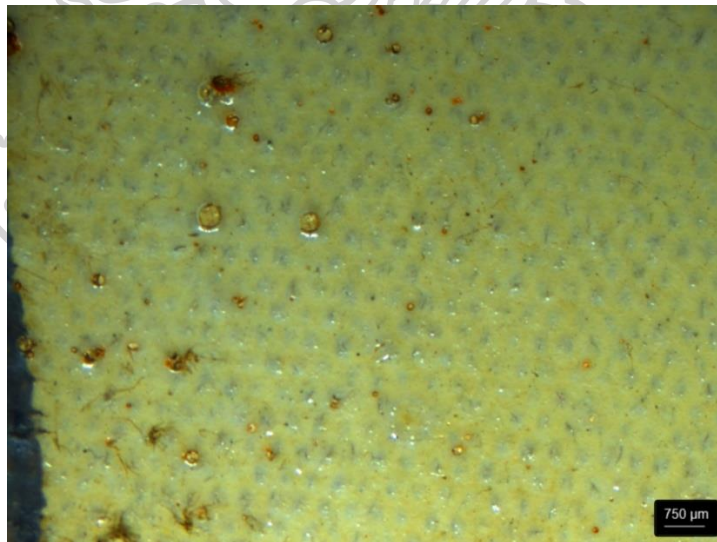
ภาพที่ 58 ช่อง 5 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



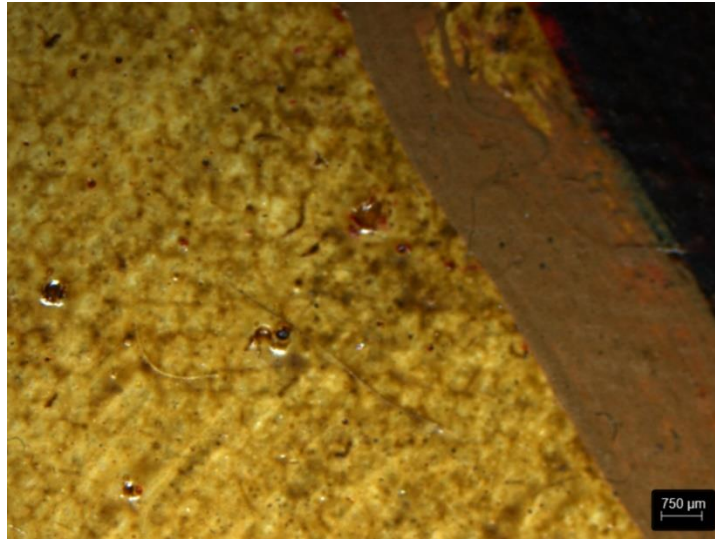
ภาพที่ 59 ช่อง 6 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



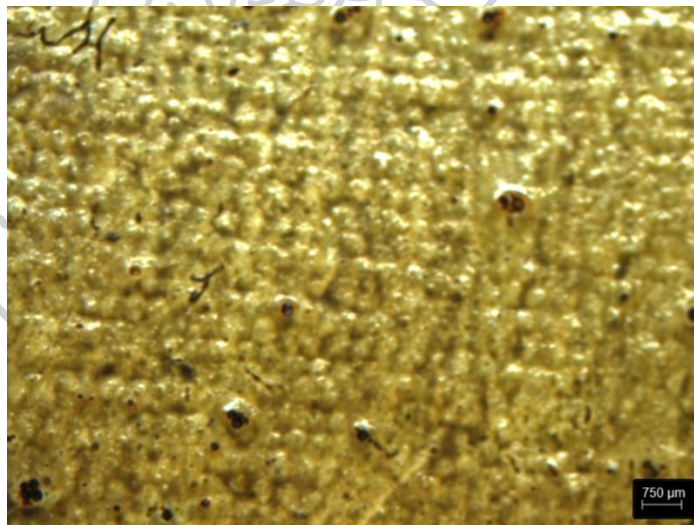
ภาพที่ 60 ช่อง 7 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



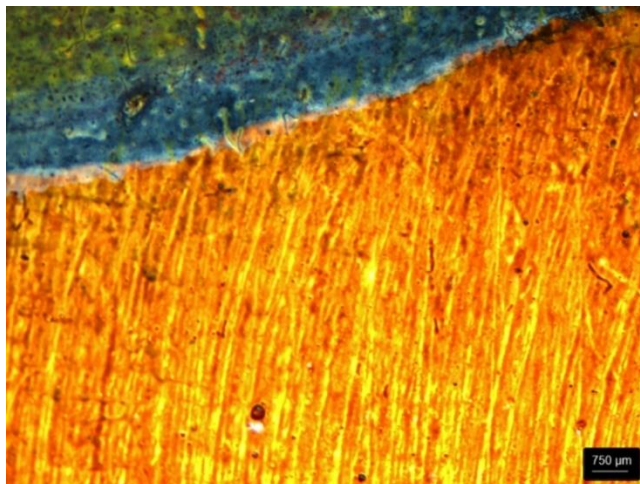
ภาพที่ 61 ช่อง 8 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



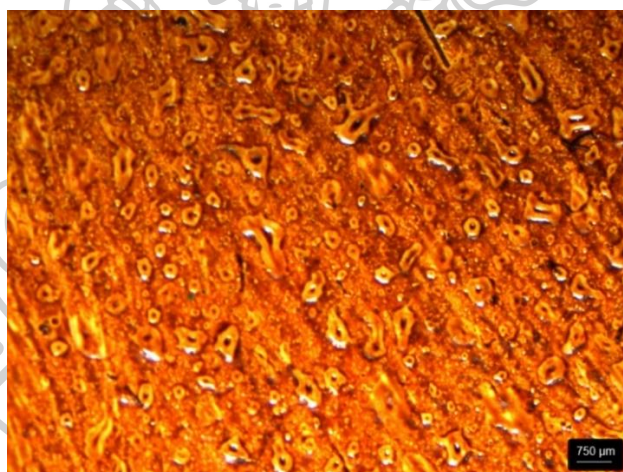
ภาพที่ 62 ช่อง 9 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



ภาพที่ 63 ช่อง 10 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



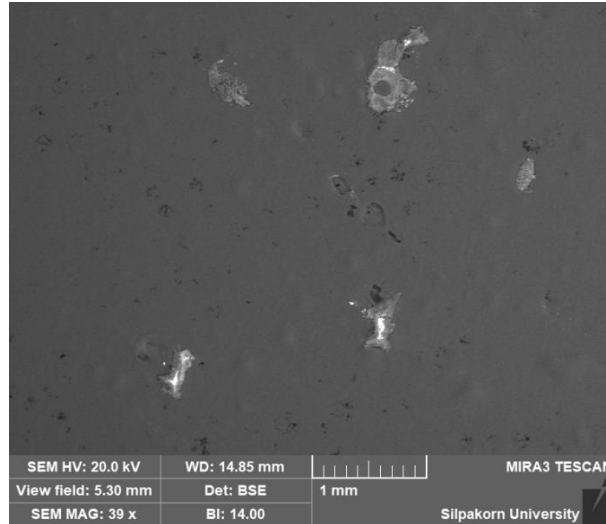
ภาพที่ 64 ช่อง 11 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566



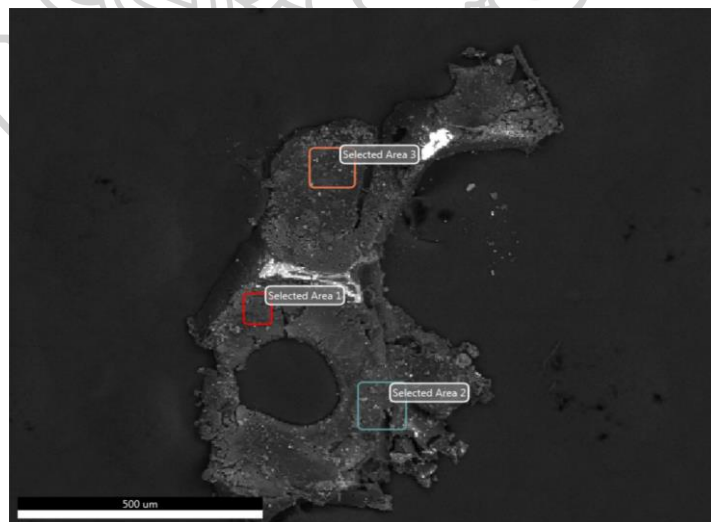
ภาพที่ 65 ช่อง 12 พบเศษชิ้นส่วนขนาดเล็กปนกับเนื้อสี
ที่มา : ถ่ายโดยผู้วิจัย, เมื่อวันที่ 6 ส.ค 2566

จากผลการตรวจสอบจุดสีน้ำตาลดำบนผิวภาพด้วยกล้อง Leica DMC2900 Camera & SW kit พบจุดสีน้ำตาลดำเห็นได้ชัดเจนพอสมควรกระจายโดยทั่วด้านหน้าผลงานทั้ง 12 ช่อง และทุก โทนสี

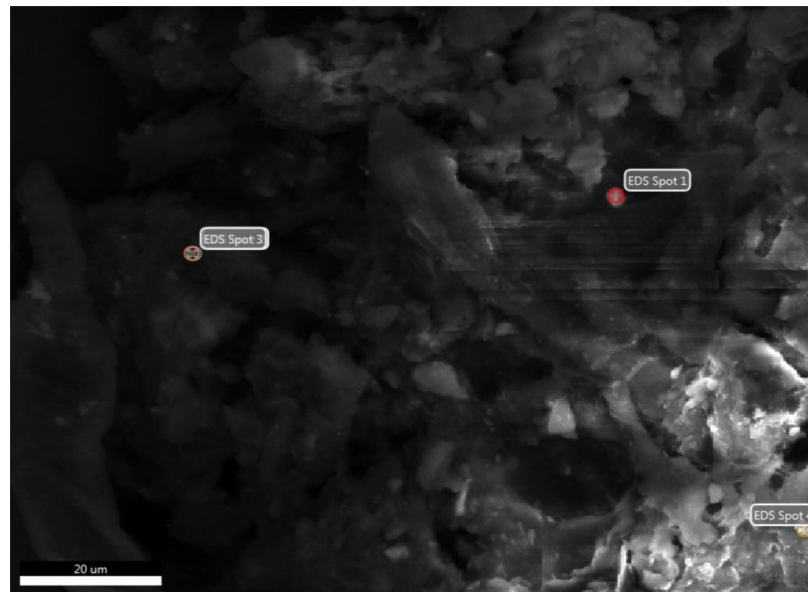
4.3.4 ผลการตรวจสอบจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds 5 จุด



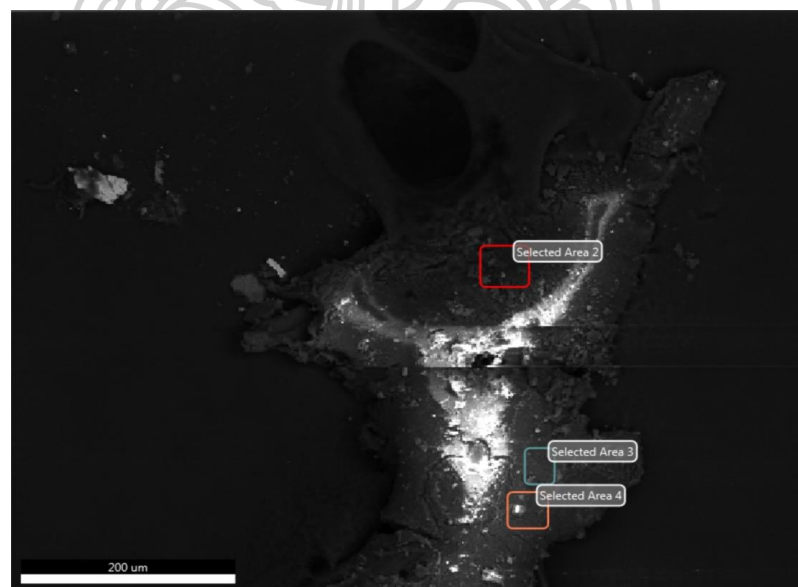
ภาพที่ 66 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค 2566



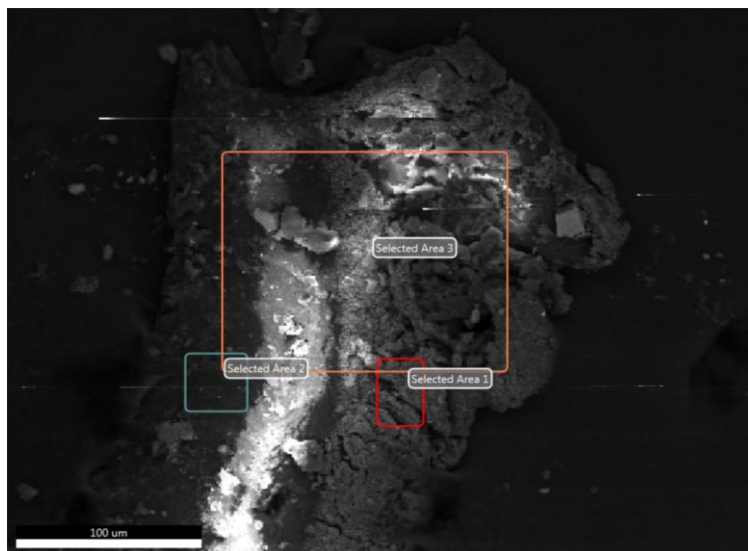
ภาพที่ 67 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชิ้นที่ 1 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค 2566



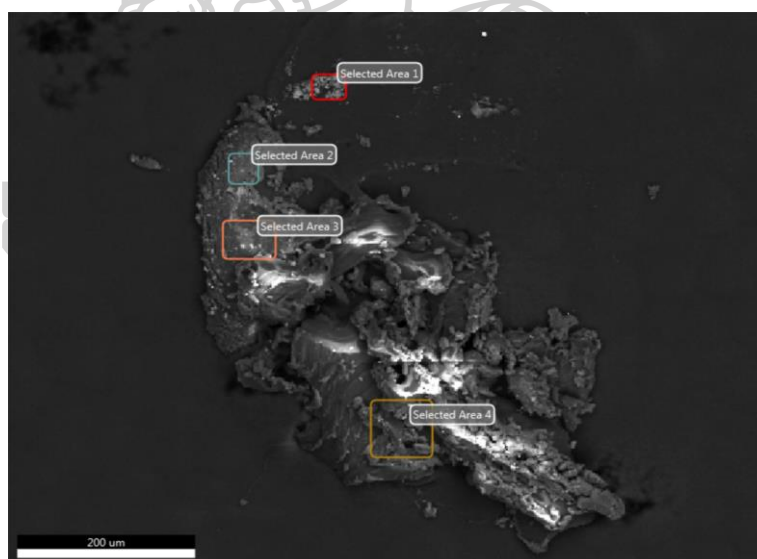
ภาพที่ 68 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 2 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์
มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค 2566



ภาพที่ 69 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชั้นที่ 3 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์
มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค 2566



ภาพที่ 70 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชิ้นที่ 4 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์
มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค. 2566



ภาพที่ 71 ภาพถ่ายรายละเอียดจุดสีน้ำตาลดำตัวอย่างชิ้นที่ 5 บนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds
ที่มา : ถ่ายโดย นาย วิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์
มหาลัยศิลปากร, เมื่อวันที่ 27 ต.ค. 2566

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ธาตุด้วย EDAX รุ่น Element System ตาราง Weight % ธาตุ

Element	Spot 1	Spot 2	Spot 3	Spot 4	Spot 5
C	44.57	48.37	73.39	66.59	59.77
O	30.43	32.49	22.82	25.42	31.28
Na	2.00	1.51	-	2.01	1.98
Mg	0.62	1.47	-	0.85	0.72
Al	5.61	2.32	2.00	1.29	1.30
Si	1.80	7.04	-	0.87	0.48
S	1.92	1.13	1.09	0.95	-
Cl	0.72	-	-	-	-
K	2.98	1.09	0.71	0.94	0.61
Ca	2.37	3.26	-	1.07	1.68
Fe	6.97	1.02	-	-	0.79
P	-	0.31	-	-	-
Ne	-	-	-	-	0.54

จากการวิเคราะห์ ตัวอย่างสีน้ำตาลดำ ผลการวิเคราะห์ พบธาตุต่อไปนี้ แต่ละจุดในนี้พบว่า จุดสีน้ำตาลดำ ข้อสันนิษฐานของผู้วิจัยคือ อาจเป็นสีหรือสารตัวทำละลาย ทำให้เกิดจุดสีดังกล่าว และสีน้ำมัน Mussini ส่วนมากโชนสีที่ศิลปินใช้เป็นสีที่มีธาตุเหล็ก (Fe) จะเห็นว่า จุดที่ 1 มีธาตุเหล็กในปริมาณที่สูง และพบธาตุคาร์บอน (C) บางโชนสี

จากตารางที่นำมาแสดงการวิเคราะห์ด้วย EDAX (Energy Dispersive X-ray Analysis) ซึ่งแสดงธาตุและองค์ประกอบต่าง ๆ ในตัวอย่างที่ตรวจสอบจากจิตรกรรมสีน้ำมัน ข้อมูลนี้สามารถใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพของชิ้นงานได้ดังนี้ :

1. Carbon (C) : ปริมาณของคาร์บอนที่สูงบ่งบอกถึงการมีส่วนประกอบของสารอินทรีย์ เช่น น้ำมัน และเรซินในสีน้ำมัน ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของสีที่ลงในจิตรกรรมสีน้ำมัน สารอินทรีย์เหล่านี้สามารถเกิดการสลายตัวหรือเปลี่ยนแปลงภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง อุณหภูมิเปลี่ยนแปลง หรือการสัมผัสกับแสง UV ทำให้แตกและเกิดความเสียหาย

2. Oxygen (O) : ออกซิเจนในปริมาณสูงบ่งบอกถึงการมีสารอินทรีย์หรือการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน การเกิดออกซิเดชันนี้อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือหมองคล้ำ และอาจทำให้เกิดการแตกหรือกร่อน

3. Sodium (Na) และ Magnesium (Mg) : สารเหล่านี้อาจเป็นผลจากการใช้สารเติมแต่งหรือสารปนเปื้อนในสีน้ำมันหรือวัสดุที่ใช้ในกระบวนการ สีที่มี Na และ Mg ในปริมาณสูงสามารถทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่พึงประสงค์ในสีได้ เช่น การสลายสารบางอย่าง หรือการทำให้โครงสร้างสีไม่เสถียร

4. Aluminum (Al) และ Silicon (Si) : สารเหล่านี้มักพบในรูปแบบของสารเติมแต่งหรือเม็ดสีในสีน้ำมัน เช่น แร่ลูมิเนียมหรือซิลิกาที่ใช้ในส่วนผสมของเม็ดสี อาจทำให้เกิดความหนืดและความแข็งของสีลดลง ทำให้แตกได้ง่ายเมื่อเวลาผ่านไป

5. Sulfur (S) : กำมะถันอาจเกิดจากสารปนเปื้อนในน้ำมันหรือสีย้อม ซึ่งสามารถทำให้เกิดปฏิกิริยากับตัวอื่นๆ เช่น ปฏิกิริยากับโลหะ (เช่น ตะกั่วหรือเหล็ก) ทำให้เกิดการกัดกร่อนและทำให้เกิดคราบสีคล้ำบนผิวงาน

6. Iron (Fe) : การมีเหล็กในปริมาณสูงอาจเกิดจากการใช้สีที่มีธาตุเหล็กในเม็ดสี เช่น สีแดงหรือสีเหลืองอ่อนของเม็ดสีที่ใช้ธาตุเหล็ก ซึ่งธาตุเหล็กนี้สามารถทำปฏิกิริยากับออกซิเจนและก่อให้เกิดสนิม ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของสีในที่สุด

7. Chlorine (Cl) : การมีคลอรีนอาจบ่งบอกถึงการปนเปื้อนของเกลือหรือสารที่มีคลอรีน ซึ่งทำให้เกิดปฏิกิริยากัดกร่อนในโลหะหรือสารประกอบอื่นๆในสีน้ำมัน

ธาตุเหล่านี้ โดยเฉพาะ O, S, Fe และ Cl มีผลกระทบต่อการเสื่อมสภาพของจิตรกรรมสีน้ำมัน เนื่องจากอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่ทำให้สีแตก สีขุ่นตัว หรือเปลี่ยนแปลงสี นอกจากนี้ ยังมีองค์ประกอบที่เป็นสารอินทรีย์ เช่น คาร์บอน ก็สามารถถูกกระทบจากปัจจัยแวดล้อมต่างๆทำให้สีและตัวงานเสื่อมสภาพในที่สุด (Gettens, 1942)

จากผลการวิเคราะห์ ในตารางที่ 3 ด้วย Scanning Electron Microscope (SEM) มีปริมาณสูงที่มาจาก Iron Oxide Pigments ที่เป็นส่วนผสมของสีต่างๆ ดังแสดงในตารางท้ายนี้

ตารางที่ 4 แสดง Iron Oxide Pigments ที่เป็นส่วนผสมของสี

IRON OXIDE PIGMENTS			
Color type	Pigment Name and Chemical Composition	Specific Gravity	Particle Characteristics
1	Ochre, Yellow (goethite), $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$, clay, etc.	2.9-4.0	Irr. spherulite ¹
2	Sienna, raw (goethite), $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$, clay, etc.	3.14	Uneven spherulite
3	Sienna, burnt, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$, clay, etc.	3.56	Uneven, round. Part.
4	Umber, raw, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{MnO}_2 + \text{H}_2\text{O}$, clay, etc.	3.20	Uneven, round. Gr.
5	Umber, burnt, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{MnO}_2 + \text{clay}$, etc.	3.64	Uneven, round. Gr.
6	Iron oxide red (haematite), Fe_2O_3	5.2	Min. cryst.

ที่มา : Rutherford J. Gettens and George L. Stout. Painting Materials, 148.

ตารางที่ 4 มีเหตุสำคัญที่จะเป็นปัจจัยทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ดังนี้

- **Fe_2O_3 (Iron Oxide)** : เม็ดสีที่มีธาตุเหล็กออกไซด์เป็นส่วนประกอบหลัก เช่น เหล็กออกไซด์สีเหลืองและสีแดง สามารถทำปฏิกิริยาออกซิเดชันกับความชื้นหรืออากาศ ส่งผลให้เกิดการเสื่อมสภาพของสี เช่น เกิดสนิม หรือเปลี่ยนสีในซึ่งพบในงานจิตรกรรมสีน้ำมันดังแสดงในตารางที่ 3
- **MnO (Manganese Oxide)** : ในสี umber การมีแมงกานีสออกไซด์ช่วยเร่งการเสื่อมสภาพของเม็ดสีเมื่อเกิดปฏิกิริยากับความชื้นหรือกรด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเนื้อสีหรือการซีดจาง ซึ่งไม่พบในผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันดังแสดงในตารางที่ 3

¹ Spherulite : มวลผลึกทรงกลมขนาดเล็ก (โดยเฉพาะของแร่) ที่รวมกลุ่มกันเป็นรัศมีรอบจุด

ตารางที่ 5 อ้างอิงจากรายงานกรมอุตุนิยมวิทยา ภาคเหนือเชียงใหม่ ปี 2566

ผลการสำรวจ บรรยากาศ (ผลสรุปจากกรม อุตุนิยมวิทยา ภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่)			วิธีการอนุรักษ์เชิงป้องกัน
เดือน	temperature	humidity	
มกราคม	32	70	ควรจัดเก็บในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 24-26 องศาเซลเซียส ด้วยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หรือการเปิดหน้าต่างและใช้เครื่องดูดอากาศ ภายในเพื่อให้ความชื้นสัมพัทธ์ห้องจัดเก็บมีค่า เท่ากับ 55 – 65 % และควรติดตั้งเครื่องวัด อุณหภูมิและความชื้นภายในบริเวณห้อง เพื่อ การตรวจวัดระดับ และเพื่อการควบคุม บรรยากาศที่เหมาะสมกับสภาพจิตรกรรมสี น้ำมันบนผ้าใบ และหลอดไฟที่เหมาะสมกับ ห้องจัดเก็บคือหลอด LED (อรัณยขนาด, 2555)
กุมภาพันธ์	35	70	
มีนาคม	41	75	
เมษายน	42	70	
พฤษภาคม	37	80	
มิถุนายน	35	80	
กรกฎาคม	34	85	
สิงหาคม	32	85	
กันยายน	33	85	
ตุลาคม	33	75	
พฤศจิกายน	33	75	
ธันวาคม	32	65	

ที่มา : <https://www.tmd.go.th/forecast/monthly/012023>

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผล

การเสื่อมสภาพงานจิตรกรรมสีน้ำมันที่ด้วยตาเปล่าพบเศษฝุ่นและจุดสีน้ำตาลดำ กระจายโดยทั่วบนผลงาน และด้านหลังพบการปนเปื้อนของเศษฝุ่นเช่นกัน ลวดยังไม่ยึดผ้าเฟรมเกิดการขึ้นสนิม การเสื่อมสภาพงานจิตรกรรมสีน้ำมันที่ส่องผ่านแว่นขยาย พบว่า ผลงานมีเศษฝุ่นกระจายทั่วผลงาน และพบจุดสีน้ำตาลดำกระจายโดยทั่วด้านหน้าผลงานและผลการตรวจสอบจุดสีน้ำตาลดำ บนผิวภาพด้วยกล้อง Leica DMC2900 Camera & SW kit พบจุดสีน้ำตาลดำเห็นได้ชัดเจนกว่าตาเปล่า และกล้องโทรศัพท์ I Phone 8 plus เห็นกระจายโดยทั่วด้านหน้าผลงานทั้ง 12 ช่อง และทุกโทนสี การตรวจสอบชั้นสีของผลงานโดยทำ Cross-Section แล้วนำไปส่องกล้องจุลทรรศน์ขยายสูง 200-300 เท่า จากภาพถ่าย Detail Cross Section พบว่าชั้นสีมีความบางและใช้โทนสีใกล้เคียงกัน มีชั้นสีที่บางมาก วัตถุประสงค์ของการทำ Cross section คือต้องการให้เห็นชั้นสีน้ำมันและชั้นสีรองพื้นของศิลปินเพราะเทคนิคการเขียนงานของศิลปินคือการเขียนสีแบบบางเป็นปัจจัยที่ทำให้งานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเกิดความเสื่อมสภาพได้ และเมื่อสัมผัสกับความชื้นทำให้เกิดความเสื่อมสภาพได้มากขึ้นและการตรวจสอบวัสดุจุดสีน้ำตาลดำบนผิวภาพด้วยเทคนิค Sem-Eds จำนวน 5 จุด พบว่าผลจากการส่องกล้องมองเห็นความเสื่อมสภาพที่อาจจะเกิดจากการจัดเก็บในห้องที่เป็นห้องพักอาศัยซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสูงไม่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บผลงานจิตรกรรมสีน้ำมันจากการศึกษา พบว่าบนผ้าใบที่มีองค์ประกอบของเคมีธาตุ เช่น ธาตุเหล็ก (Fe) เพอร์เซนต์ธาตุที่สูงซึ่งส่งผลทำให้งานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบเกิดความเสื่อมสภาพได้ในอนาคต เนื่องจาก ธาตุเหล็ก (Fe) ทำปฏิกิริยากับความชื้น และพบธาตุคาร์บอน (C) บางโทนสี เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบของเนื้อสีเป็นสาเหตุทำให้พื้นผิวชิ้นงานเสื่อมสภาพรวมทั้งทำให้ผ้าใบแคนวาสเสื่อมสภาพได้เร็วขึ้นซึ่งโครงสร้างของผ้าใบจากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ถ่ายด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscope) พบว่าเส้นใยผ้าใบเป็นฝ้ายเพราะเส้นใยแบน บิดเกลียว (Gettens & Stout, 1942) ซึ่งมีส่วนทำให้ผู้กร่อนได้ง่าย แต่ทั้งนี้ชนิดของวัสดุโดยรวมศิลปินใช้วัสดุที่มีคุณภาพดี ทำให้ลดการเสื่อมสภาพและทนต่อสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้นสูง อุณหภูมิ มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันสูง

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

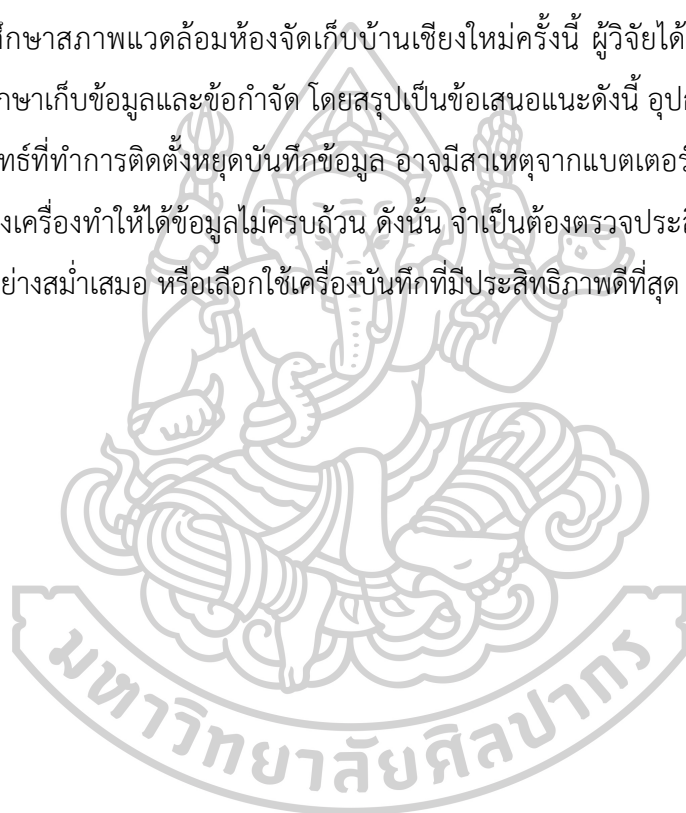
ผลจากการศึกษาและสภาพแวดล้อมบ้านพักอาศัยของนักสะสม ข้อมูลที่ได้ส่งผลกระทบต่อ เสื่อมสภาพของงานจิตรกรรมในระยะยาว ดังนั้นเราควรดำเนินการปรับปรุงทั้งสภาพแวดล้อม และวิธีการจัดแสดงและการจัดเก็บโดยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ได้แก่ วิธีการจัดเก็บผลงานจิตรกรรมสี น้ำมันบนผ้าใบในกรณีที่ใช้กล่องสำหรับเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบ และสามารถใช้ซิลิกาเจล (การใช้ซิลิกาเจล ต้องมีการคำนวณปริมาณการใช้ในภาชนะที่ปิดสนิท เพราะมากไปจะส่งผลเสียต่อ งานจิตรกรรม ทำให้ผิวงานแห้ง) ซิลิกาเจลที่มีหน้าที่ดูดความชื้นในกล่องที่ปิดมิดชิดเพราะในกล่องที่ ปิดสนิทอาจมีอากาศที่กลั่นตัวและก่อเป็นหยดน้ำเกาะติดอยู่บนฝากล่องในกล่องซึ่งซิลิกาเจลสามารถ ดูดซับความชื้นจากอากาศได้ถึง 400 เท่า เพื่อช่วยรักษาระดับความชื้นให้คงที่ในภาชนะพลาสติกและ อีกวิธีการเลือกใช้ผ้าหรือกระดาษขาวบาง กระดาษสา และกระดาษไร้กรด วางด้านหน้าและด้านหลัง ผลงานจากนั้นใช้ Tyvek ห่อแล้วจึงนำโฟมเฉื่อย เช่น EPE foam² นำมารองด้านล่างผลงานเพื่อ รองรับงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบอีกที เพราะชนิด EPE foam มีเนื้อนุ่มและความยืดหยุ่นสูงและมี คุณสมบัติป้องกันความชื้นได้ แต่ไม่ควรซีลแน่นหนาควรปล่อยให้มีความชื้นจะระเหยออกไป ได้ (อรันยณะ, 2022) ในห้องจัดเก็บการทำให้อุณหภูมิคงที่หรืออยู่ในระดับที่เหมาะสมกับพื้นที่ จัดเก็บควรได้รับการดูแลให้อุณหภูมิ 24-26 °C ในส่วนการยืดอายุของงานจิตรกรรมสีน้ำมันบน ผ้าใบโดยการปรับเปลี่ยนวัสดุห้องจัดเก็บ ได้แก่ ประตูและหน้าต่างส่วนมากเป็นบานเลื่อนคู่ มีมุ้งลวด ติดตั้งผ้าม่านหรือมู่ลี่ สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง ด้านทิศใต้ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ 2 จุด ด้านบนเพดานและติดผ้าเพดาน เปิดพัดลมดูดอากาศตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้อากาศในห้องถ่ายเท และการระบายอากาศดีขึ้น นอกจากนั้นควรใช้เครื่องดูดความชื้นและติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิและ ความชื้นสัมพัทธ์ที่สามารถบันทึกได้ 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

การจัดเก็บที่มีความเหมาะสมคือ ในการจัดเก็บงานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบต้องแทรก PADDING เช่น Ethafoam เพื่อป้องกันงานทับซ้อนโดยตรงและเกิดการกระแทกรุนแรง (Shelley, 1987) การวางภาพวาดในแนวตั้งกับผนังใช้สำหรับภาพวาดสภาพดี ฟิงกับผนังโดยวางบนบล็อกบุวม ที่กันลื่น ตรวจสอบให้บล็อกอยู่ห่างจากพื้นอย่างน้อยสี่นิ้วเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจาก น้ำท่วม ตรวจสอบภาพวาดไม่ให้ล้มไปข้างหน้าและนำผ้าฝ้ายมีสลิคคลุมกันฝุ่นและอย่าให้ผ้าสัมผัสกับ พื้นผิว วัสดุสิ่งทอมีความไวต่อแสงมาก ระดับสูงสุดที่แนะนำ 50 lux สามารถติดตั้งสวิทช์หรี่ไฟเข้ากับ สวิทช์ไฟเพื่อลดระดับแสงได้ (Light damage and light control)

² <https://www.sampaointl.com/products-epe-foam.php>

การจัดเก็บผลงานแบบผสมควรแบ่งโซนการจัดวางผลงาน งานจิตรกรรมสีน้ำมันบนผ้าใบงาน กระจกและหนังสือ ควรจัดอยู่ในโซนฝั่งใต้ของห้องจัดเก็บเพราะชนิดวัสดุเสื่อมสภาพเร็วกว่าแบบอื่น จึงควรเลี่ยงแสงแดดและความชื้นให้มากที่สุด งานประติมากรรมไม้ขนาดเล็ก เครื่องดนตรีไม้ โต๊ะไม้ บันไดไม้ ไม้ที่ชนิดไม้ หนังสกลองชุดและเซรามิก ควรจัดอยู่ในโซนฝั่งตะวันตกของห้องจัดเก็บ งาน อลูมิเนียม อัลลอย และทองเหลือง ควรจัดอยู่ในโซนฝั่งตะวันออกของห้องจัดเก็บและสุดท้ายฝั่งที่แสง เข้ามากที่สุดควรย้ายตู้อลูมิเนียมไปอยู่ฝั่งเหนือเพราะมีความทนทานมากที่สุด ซึ่งวิธีการเหล่านี้ที่ได้ กล่าวไปข้างต้น ทำให้สามารถป้องกันผลงานให้เกิดความเสื่อมสภาพน้อยที่สุด

การศึกษาสภาพแวดล้อมห้องจัดเก็บบ้านเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการศึกษาเก็บข้อมูลและข้อจำกัด โดยสรุปเป็นข้อเสนอแนะดังนี้ อุปกรณ์บันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ทำการติดตั้งหยุดบันทึกข้อมูล อาจมีสาเหตุจากแบตเตอรี่อ่อนหรือปัญหาระบบ การทำงานของเครื่องทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ดังนั้น จำเป็นต้องตรวจประสิทธิภาพการทำงานของ เครื่องบันทึกอย่างสม่ำเสมอ หรือเลือกใช้เครื่องบันทึกที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด



รายการอ้างอิง

- กรรณิกา ตะกรุดโทน. (2554). แสงและรังสีไวโอเล็ต. เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2565. เข้าถึงได้จาก <https://issuu.com/arwinintrungsi/docs/artconservation>
- จิราพร เกิดแก้ว. (2558). การศึกษาผ้าชนิดต่างๆ ด้วยเทคนิค ATR-FTIR, TGA และ DSC เพื่อประโยชน์ทางนิติวิทยาศาสตร์. เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2565. เข้าถึงได้จาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/284/1/%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%A3.pdf>
- จิราภรณ์ อรัณยนาถ. (2565). การจัดเก็บภาพเขียนสีน้ำมันอย่างถูกวิธี. เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2565. เข้าถึงได้จาก <https://sac.gallery/blog/38/>
- นุกูล ปัญญาดี (2550). อวบ สาณะเสน – สาคิตเขียนรูปสีน้ำมัน & ตอบคำถาม (ตอนที่ 1/2). เข้าถึงเมื่อ 27 เมษายน 2565. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=riXlfY93zyg&t=2747s>
- สุธี คุณาวิชยานนท์. (2561). ศิลปะสมัยใหม่และร่วมสมัย : ตะวันตกและไทย. เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2565. เข้าถึงได้จาก <https://sure.su.ac.th/xmlui/bitstream/id/7a0ff528-b1ac-4dd0-846a-4371643b4ae2/1781.pdf?attempt=2>
- อรัณยนาถ, จ. (2555). การจัดเก็บวัตถุพิพิธภัณฑ 80. เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2565. เข้าถึงได้จาก https://knowledgecenter.museumsiam.org/uploads/siam/book_copy/2018/07/D B000656_rFmHfXW3WSvx/file/rFmHfXW3WSvx.pdf
- อู่แก้ว สาณะเสน. (2548). สุนทรียภาพแห่งใบหน้าที่น่าสนใจ. เข้าถึงเมื่อ 19 พฤษภาคม 2565. เข้าถึงได้จาก http://www.thapra.lib.su.ac.th/objects/thesis/fulltext/thapra/U-kaew_Sanasen/fulltext.pdf
- Centre., H. C. (2019). Collections Care: Staying Relevant In Changing Times, Asean & Beyond. Accessed June 23. Retrieved from <file:///C:/Users/admin/Downloads/Collections%20Care%20Conference%20Proceedings.pdf>
- Fine, ส. E. Accessed June 27. Retrieved from https://hhkartandpaper.com/th/shop/clearance_stock/%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%A1%E0%B8%B1%E0%B8%99-lefranc-extra-fine-oil-40-ml/

- Gettens, R. J., & Stout, G. L. (1942). *Painting Materials A Short Encyclopaedia*. D. Van Nostrand Company, Inc.,
- Handbook, T. M., & Collections, P. I. M. (2023). . Proper Handling and Storage of Paintings. Accessed July 22. Retrieved from <https://www.nps.gov/museum/publications/mhi/mhi.pdf>
- Historyofart61. (2017). ศิลปะยุคคลาสสิก. Accessed August 28. Retrieved from <https://historyofart61.wordpress.com/2017/01/12/first-blog-post/>
- NGThai. (2023). ก่อกำเนิดศิลปะแนวอิมเพรสชันนิสม์. Accessed August 29. Retrieved from <https://ngthai.com/history/51538/claude-monet/>
- PEPLE, M. (1998). reCollection. 8-10. Accessed August 31. Retrieved from https://aiccm.org.au/wpcontent/uploads/2020/01/Handling_Storage_transport_Display.pdf
- Shelley, M. (1987). *Painting. The Care and Handling of Art Objects: Practices in The Metropolitan Museum of Art*, 26. Accessed September 1. Retrieved from https://books.google.co.th/books?id=NwewwTltaoUC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- STUDIO, P. Y. (2022). Mussini. Accessed September 12. Retrieved from <https://paintyoustudio.wixsite.com/home/post/artist-grade-paints>
- SUPPLIES, J. S. A. (2024). GAMBLIN : GALKYD OIL PAINTING MEDIUM. Accessed October 15. Retrieved from https://www.jacksonsart.com/gamblin-galkyd-oil-painting-medium473mlhaz?fbclid=IwAR2M56rWvHWHsNIAC7nehUvgPjAQh47SY94_ynqOU7b3bMD0CCA9CYaDaW8
- Trace, C. a. (2550). อวบ สาณะเสน : จิตรกรมือทอง. Accessed November 17. Retrieved from https://cultandtrace.blogspot.com/2007/12/blog-post.html?m=1&fbclid=IwAR2Cb7p0REJ7i_TZjiZ9Wl9SsDVt5kRQJZxVgRp8HGUAq7RbiuYbp7yKs5s_aem_AUJDJmEcVngF6_JX1CU_2ITZBUwfoW0i82bNrrFL_



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาว รัตนภรณ์ วงศ์แก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	15 ตุลาคม 2540
สถานที่เกิด	เชียงราย
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	เชียงใหม่
ผลงานตีพิมพ์	-
รางวัลที่ได้รับ	-

