

06

>>

ความเข้าใจเรื่องวัสดุ (Material Understanding) สำหรับการศึกษาของนักศึกษา สาขาศิลปะการออกแบบทัศนศิลป์ (เอกสิ่งทอ)

คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

¹ Correspondanceauthor : yinmeema@yahoo.com

อาจารย์พิเศษและผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ สาขาวิชาศิลปะการออกแบบทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

การทำความเข้าใจเรื่องวัสดุ คือการเข้าใจต่อวัฒนธรรมทางวัตถุว่าทุกๆ สิ่งล้วนถูกสร้างมาจากบางสิ่ง และสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะถูกสร้างขึ้นจากวัสดุใดล้วนมีเหตุผลและที่มา ผู้สร้างสรรคมีความสำคัญเพราะเป็นผู้ที่มีส่วนในการกำหนดวงจรการเกิดของวัตถุ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสังคมและชุมชน จึงมีความจำเป็นที่ผู้สร้างสรรคจะต้องมีพื้นฐานในการเลือกสรรวัตถุดิบ มีจินตนาการต่อวัสดุทั้งที่มาจากธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถพิจารณาถึงพื้นฐานสสาร คุณสมบัติ ไปจนถึงคุณค่าและความหมายของวัสดุต่างๆ ศึกษาเรียนรู้โดยนำแนวคิดพื้นฐานของการเล่นแร่แปรธาตุ (Alchemy) อันได้แก่ การสลายธาตุ (decomposing) และการสร้างใหม่ (reconstructing) มาเป็นกระบวนการที่สร้างให้เกิดการตระหนักต่อจุดเริ่มต้นและผลลัพธ์ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ดังกล่าวยังคงเหลือปลายทางที่มีเวลาเป็นปัจจัย ซึ่งแนวทางที่ได้ให้เป็นพื้นฐานแก่ผู้เรียน จะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผู้เรียนได้ซึมซับไว้ และสามารถนำไปสังเคราะห์ด้วยตนเองต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : วัฒนธรรมทางวัตถุ, วัสดุตั้งต้น, การสลายธาตุ,
การสร้างใหม่, สื่อ

Understanding materials is to understand material culture that everything is made from something, and no matter what material it is, there are reasons for using particular materials in a thing. The creator is important; they are involved in determining the cycle of objects' occurrence with direct and indirect impacts on society and communities. Therefore, it is necessary that the creator has a foundation in selecting raw materials, having imagination on materials, either materials from nature or artifacts, able to consider the basis, substance, properties, value and their meanings. The course brings together the basic concepts of Alchemy: decomposing and reconstructing as significant process that creates awareness of the origin and the outcome. However, the result remains a destination with time factor in which the basis that the course has provided for learners is cultivated inside the students who have absorbed and it can be self-synthesized in the future.

Keywords : Material Culture, Raw Material, Decomposing, Reconstructing, Medium

ความสำคัญ

ความเข้าใจเรื่องวัสดุ เป็นความรู้พื้นฐานสำคัญที่นักศึกษาสามารถนำไปใช้ได้ตลอดช่วง การศึกษาในสาขาวิชาสิ่งทอและการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเนื่อง การสร้างความเข้าใจเรื่องวัสดุ จำเป็น ต้องทำความเข้าใจเรื่องวัฒนธรรมทางวัตถุ (Material Culture) ความสำคัญของวัตถุรอบตัว เชื่อมโยงกับที่มาและความสำคัญของวัสดุและวัตถุว่ามีผลต่อวิถีชีวิต ชุมชนที่อาศัยอยู่ และ สังคมอย่างไร โดยอาศัยการพิจารณาเชิงมานุษยวิทยา สังคมศาสตร์ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศึกษา ฯลฯ รวมทั้งหยิบยกเนื้อหาด้านสัญศาสตร์กับภาพแทนความ (Semiotic and Visual Representation) เป็นองค์ประกอบ กระบวนการสร้างการเรียนรู้ตามแนวทางนี้มุ่งเน้นศึกษา และพัฒนากรอบแนวคิดของผู้สร้างสรรค์โดยพิจารณาในประเด็นที่ว่า ‘everything is made from something’ หรือทุกๆ สิ่งล้วนถูกสร้างมาจากบางสิ่ง ที่กล่าวโดยนักประวัติศาสตร์ Robert Friedel และสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะถูกสร้างขึ้นจากวัสดุใด ล้วนมีเหตุผลและที่มา ‘there are reasons for using particular materials in a thing’ (Friedel, 1993, pp. 41–50)

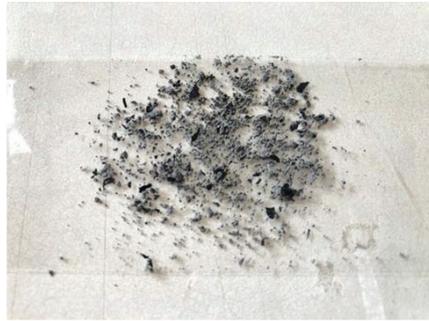
นอกจากนี้ สิ่งจำเป็นที่ผู้สร้างสรรค์ต้องคำนึงถึง คือวงจรของวัสดุ การใช้ทรัพยากรว่า มีความเชื่อมโยงกับปัญหาและระบบเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร การผลิตเป็นสิ่ง ที่คู่กับการเกิดขยะอันจะกลายเป็นตะกอนสะสมและมลภาวะในที่สุด ดังนั้นการเลือกสรรวัสดุ ต้องอาศัยทัศนคติควบคู่กับความรู้โดยมีพื้นฐานในการพิจารณาให้ความสำคัญตั้งแต่จุดเริ่มต้น

ของทรัพยากรก่อนการเป็นวัสดุหรือเป็นวัตถุดิบเพื่อนำไปสร้างเป็นผลงาน แนวทางและเทคนิคในการผลิต การใช้แรงงาน หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผลิตภัณฑ์หรือผลงานระหว่างการใช้งาน หรือการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของผู้บริโภค กระทั่งหลังการใช้งาน ภายหลังก่อนอายุการใช้งานและหลังการทิ้ง ดังนั้นผู้สร้างสรรค์คือผู้ที่สามารถเลือกกำหนดวัสดุและเทคนิควิธีโดยตระหนักต่อผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เพราะสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้นจะกลายเป็นสิ่งประดิษฐ์สร้างทางประวัติศาสตร์ ('historical' artifact) อันเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตและสังคม

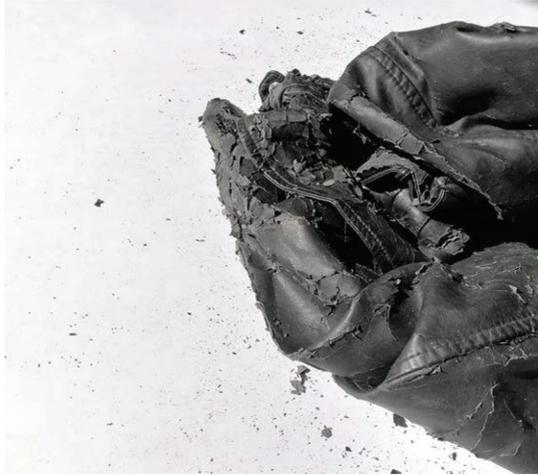
กระบวนการศึกษา

1. การสร้างทัศนคติต่อกระบวนการสลายวัตถุตั้งต้นหรือวัสดุตั้งต้น

ในฐานะนักสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะสิ่งใดก็เป็น “วัสดุตั้งต้น” ในการทำงานได้ วัสดุอาจมาในรูปแบบของวัตถุดิบ (Raw Material) วัสดุในธรรมชาติ (Natural Objects) วัสดุสำเร็จรูปเพื่อการใช้งานต่างๆ (Readymade Objects) หรือวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้น (Human Made Objects) วัสดุสามัญในชีวิตประจำวัน (Quotidian Materials) วัตถุที่ถูกทิ้งหลังการใช้งาน (Found Objects) เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้นักศึกษาเปิดพื้นที่ทางทัศนคติที่มีต่อ “วัสดุ” จึงควรให้นักศึกษาหลีกเลี่ยงการนำวัสดุที่ใช้ในการทำงานศิลปะตามความเคยชินหรือมีความสำเร็จรูป อาทิเช่น โหมมพรม ผ้าสำเร็จรูป กระดาษที่พร้อมใช้งาน เป็นต้น เพื่อให้เกิดการเปิดพื้นที่ทางทัศนคติที่มีต่อ “วัสดุ” ตั้งต้นจากสิ่งอื่น โดยให้อิสระในการนำวัสดุที่หาได้ในชีวิตประจำวันมาผ่านกระบวนการ “สลาย” ซึ่งเป็นการอาศัยหลักการ Alchemy หรือการเล่นแร่แปรธาตุ



ภาพที่ 1 การสลายวัสดุตั้งต้นของ นายสุรัตน์ เยาวเรส

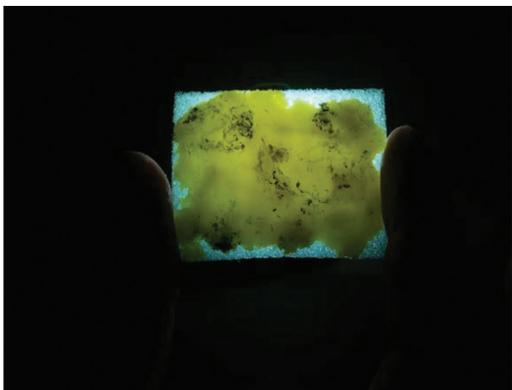


ภาพที่ 2 วัสดุตั้งต้นคือเสื้อหนังเทียมที่ผ่านการใช้งาน
ของนายสุรัตน์ เยาวเรศ



ภาพที่ 3 การสลายวัสดุตั้งต้นของ นางสาวศุภิษา สุรารักษ์
โดยการใช้ธูปจี้บนผ้าใยสังเคราะห์ที่เหลือใช้จากการทำงาน
พร้อมเน้นย้ำร่องรอยและกระทำให้ต่อเนื่อง

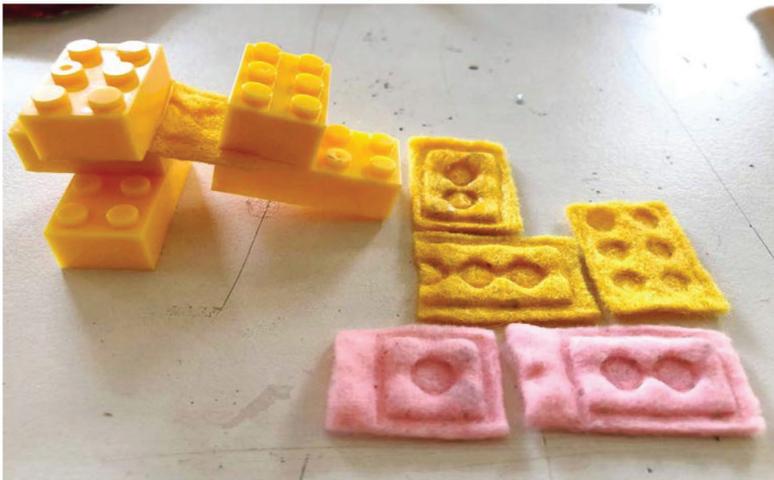
ในขั้นต้นผู้เรียนจะได้ทำความเข้าใจเรื่องสสาร (the structure of matter) โดยการสลายธาตุ (decomposing it) แล้วจึงสร้างใหม่ (reconstructing it) กระบวนการนี้จึงประกอบไปด้วยการทำให้วัสดุหรือวัตถุที่นำมาผ่านกระบวนการสลายออกเป็นชิ้นส่วนย่อย โดยเทคนิควิธีที่สัมพันธ์กับคุณสมบัติของวัสดุนั้นๆ เช่น ถ้าเป็นแผ่น สามารถตัดได้ ให้ตัดออกเป็นชิ้นส่วนย่อย ถ้าสามารถหลอมได้ ให้วางบนภาชนะ แล้วตั้งบนเตาไฟฟ้าเพื่อหลอมเป็นต้น หากนำวัสดุสำเร็จรูปในการทำงานศิลปะมา ยกตัวอย่างกรณีสีพื้น (Oil paint, Acrylic emulsion, etc.) เมื่อผ่านกระบวนการสลาย ผลลัพธ์ที่ได้อาจปรากฏในรูปแบบผงสี (Pigment) เป็นต้น เพื่อทำความเข้าใจสถานะและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดโดยตรงไปตรงมาจึงควรสังเกตการณ์ และจดบันทึกหรือถ่ายภาพอย่างใกล้ชิด



ภาพที่ 4 ทดลองหลอมเทียนลงบนแผ่นฟองน้ำ แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยแวดล้อม โดยนางสาวสุชาวีตา สุปาร่า



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการพัฒนาผลงาน
เริ่มต้นจากการแยกย่อยเปลือกหอยแมลงภู่หลังการรับประทาน
ผลงานของนางสาวปิยรมย์ พร้อมจินสมบัติ



ภาพที่ 7 การทดลองวัสดุด้วยวิธีการผลิตซ้ำด้วยวัสดุอื่น แล้วนำชิ้นส่วนที่ผลิตซ้ำ
มาเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างของการประกอบสร้างชิ้นงาน ของนางสาวสุรีย์พร มณีรัตน์

2. กระบวนการวิเคราะห์หาคความหมาย

นักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดี นักมานุษยวิทยา ได้วิเคราะห์ให้เราได้เห็นแง่มุมต่างๆ ของวัตถุที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ วิธีชีวิต สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ฯลฯ ทั้งยังมีการศึกษาวิเคราะห์ให้เห็นว่า วัฒนธรรมทางวัตถุเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กับมนุษย์อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ทำให้จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจแก่นักศึกษาว่าวัตถุ หรือวัสดุให้ความหมายที่แตกต่างกันในแต่ละปัจเจกบุคคล และเราสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่แฝงอยู่ในวัตถุกับบริบทรอบๆ ตัวพื้นที่ และเวลา เพื่อหาความหมายที่มีอยู่ในวัสดุที่นำมาใช้ การรับรู้ถึงความหมายที่มีอยู่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปเชื่อมโยงกับแนวทางปฏิบัติที่จะกระทำต่อวัตถุ หรือวัสดุได้ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของความกลมกลืน ย้อนแย้ง หรือ การไม่เชื่อมโยงอย่างมีเจตจำนง

3. กระบวนการทดลองและค้นหาแนวทางการประกอบสร้างใหม่

เปิดโอกาสให้ใช้กระบวนการทดลองและค้นหาแนวทางการประกอบสร้างใหม่ โดยไม่จำกัดเทคนิคและวิธี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสลายวัสดุให้เป็นชิ้นส่วนย่อย หรือแม้แต่กลายเป็นผงละเอียดเสมือนได้พิจารณาถึงอนุภาค (Particle) คุณสมบัติทางชีววิทยา หรือเคมี ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุที่นำมา จะทำให้ได้พิจารณาถึงคุณสมบัติ และลักษณะเฉพาะของวัสดุไปพร้อมๆ กับการรับรู้ทางทัศนธาตุ ได้แก่ พื้นผิว สี ระนาบ ฯลฯ นำไปสู่การเลือกสรรเทคนิควิธี และการกระทำที่ตอบโต้กับวัสดุ ทั้งในวิธีที่สอดคล้อง และวิธีที่ขัดแย้ง เพื่อเปรียบเทียบผล แล้วจึงคัดเลือกแนวทางที่จะนำไปสู่การประกอบสร้างใหม่



ภาพที่ 8 การทดลองแผ่นโลหะฟอยล์หลังการใช้งานปรุงอาหารในร้านอาหาร ด้วยการแช่สารเคมี การร่นไฟ การเคลือบสีที่พื้นผิว การทาบ และการขึ้นรูปให้เป็นรูปทรงที่มีมวลในลักษณะต่างๆ ของนายณัฐชนนท์ แสงแดง

4. กระบวนการทบทวนความหมายเดิม และความหมายใหม่

กระบวนการทบทวนความหมายเดิม และความหมายใหม่ เป็นการพิจารณาถึงความหมายที่มีอยู่ของตัววัสดุตามข้อ 2 ที่ผ่านมา ดำเนินไปกับการค้นหาเทคนิควิธีที่จะปฏิบัติต่อวัสดุในข้อ 3 กระทั่งได้เห็นผลการปฏิบัติการ และการตระหนักวัสดุในระดับหนึ่ง จำเป็นต้องหยุดพิจารณา สังเกต จดบันทึก และสร้างนิยามให้แก่วัสดุที่รับรู้ ประเด็นนี้จะทำให้เห็นถึงการ



ภาพที่ 9 ผลงานของ นายปารณัท แดงโสภา: การตีความ หาความหมายวัสดุ จาก ความหมายเดิม สู่ความหมายใหม่ โดยคลีวีตฤประภท กระเป๋าออก แล้วนำมาผ่านกระบวนการ สร้างใหม่ เปลี่ยนแปลงทัศนะที่มีต่อวัตถุ

เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนถ่ายสถานะจากเดิมไปสู่สถานะที่เป็นอื่น (Transformation) อาจมีความเชื่อมโยงสถานะดั้งเดิม หรือเชื่อมโยงเพียงเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับวิธีปฏิบัติของผู้สร้างสรรค์ ซึ่งจะต่อยอดการเคลื่อนไปของวัสดุจากการมีปฏิสัมพันธ์กับปัจเจกหนึ่ง ต่อช่วงเวลาหนึ่ง

5. กระบวนการเลือกสรรผลการทดลองเพื่อการประกอบสร้างให้เป็นผลงาน

กระบวนการนี้ อาศัยปัจจัยสำคัญได้แก่ ตัววัสดุที่ผ่านการทดลอง วัสดุตัวแปร และ แนวทางการเชื่อมต่อหรือประกอบสร้าง โดยพิจารณาเลือกวัสดุที่ผ่านการทดลองปฏิบัติใน หลากหลายวิธี แล้วเลือกแนวทางปฏิบัติที่ต้องการเน้นย้ำ เพื่อให้เกิดการสำแดงผล และการ ดันหาตัวเชื่อมหรือโครงสร้าง ที่จะทำให้วัสดุ สามารถประกอบสร้างเป็นชิ้นงาน “ตัวเชื่อม”



ภาพที่ 10 ผลงานของนายวรพล กิติ : วัสดุที่นำมาคือ ขุนนอนที่เคยสวมใส่ประจำในวัยเด็ก ผ่านกระบวนการหาความหมาย การสลาย แล้วนำมาเรียบเรียง (Arranging) และจำแนกประเภท (Grouping, Categorizing) ก่อนการนำไปพัฒนาต่อ



ภาพที่ 11 ผลงานของ นางสาวปิยรมย์ พร้อมชินสมบัติ : เปลือกหอยแมลงภู่หลังการรับประทาน, คาร์บอนจากการเผาไหม้, รอยฟูกัน, เคลือบแลคเกอร์, แผ่นอะคริลิค, กาวอีพ็อกซี่



ภาพที่ 12 ผลงานของ นางสาวเนตรชนก นาคำ : ขวดน้ำพลาสติกหลังการใช้งานในครัวเรือน ชนิดขวดกลมขนาด 1.5 ลิตร, เส้นเอ็น, สายยางขนาด \varnothing 0.5 มม.

จึงเป็นส่วนสำคัญในการศึกษาและทำความเข้าใจเรื่องวัสดุ เป็นสิ่งมีบทบาทสำคัญไม่น้อยกว่าตัววัสดุหลัก ไม่ต่างกับปูนที่ทำหน้าที่ยึดอัญแต่ละก้อน จนทำให้สิ่งก่อสร้างเป็นรูปเป็นร่าง หากพิจารณากรณีงานสิ่งทอ ตัวเชื่อมคือเส้นยืน และเส้นนอน จากนั้น เส้นไหมที่ถักทอลงไปตามลวดลายที่กำหนด จะยึดเกาะกับเส้นยืนและเส้นนอนไปพร้อมๆ กัน ในสถานการณ์การเรียนรู้ชั้นตอนนี้ จะทำให้ผู้เรียนได้แยกแยะ และเห็นถึง วัสดุที่ประกอบสร้างเป็นผลงาน หรือสื่อ (Medium) ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งจะได้แก่ วัสดุหลักและวัสดุที่เป็นตัวแปรที่อยู่เบื้องหลังโครงสร้างของผลงานชิ้นหนึ่ง ทั้งที่เห็นหรือไม่เห็นด้วยตาเปล่า

ในการค้นหาแนวทางการเชื่อมต่อ หรือประกอบสร้างวัสดุที่ผ่านการทดลอง ใช้กระบวนการเรียบเรียง (Arranging) และจำแนกประเภท (Grouping, Categorizing) วัสดุที่ผ่านการทดลอง โดยอาศัยระเบียบ (Order) ซึ่งจะช่วยส่งเสริมกระบวนการรับรู้ทางทัศนะและนำไปสู่การเลือกสรรได้ไม่ยาก ครอบคลุมการรับรู้ทางกายภาพ การทบทวนความหมายที่ผ่านการวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา ควบคู่ไปกับจินตนาการของผู้สร้างสรรค์

ส่วนตัวเชื่อมนั้นขึ้นอยู่กับแนวทางที่ต้องการประกอบสร้างให้เป็นผลงานของแต่ละบุคคล ผู้เรียนสามารถสำแดงผลเป็นผลงานเชิงทัศนศิลป์ที่ไม่จำกัดขอบเขต หรืออาจเป็นรูปแบบผลงานกึ่งทดลอง โดยตัวเชื่อมที่ต้องการให้นักศึกษาใช้อย่างระมัดระวังคือวัสดุประสานหรือ กาวที่ใช้ในการเชื่อมวัสดุ ดังเช่น ตัวอย่างผลงานที่จำเป็นต้องใช้กาว ชนิดอีพ็อกซี่ (Epoxy)

ในการประกอบชิ้นงานของนางสาวปิยมรย์ พร้อมชินสมบัติ (ภาพที่ 11) ขณะที่ผลงานบางชิ้นจะหลีกเลี่ยงการใช้กาบไปเป็นเทคนิคการผูก และการประกอบด้วยการทำชิ้นส่วนจากวัสดุที่เหมาะสม มาเป็นโครงสร้างในงาน เช่น ของนางสาวเนตรชนก นาคำ เป็นต้น

6. กระบวนการจัดการเพื่อสำแดงผล

กระบวนการจัดการเพื่อสำแดงผล คือการประมวลผลจากทุกขั้นตอนที่ผ่านมา กระทั่งการยึดแนวทางที่เลือกสรร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้เกิดการสำแดงผลในกรอบระยะเวลาและข้อจำกัด ในช่วงท้ายของการเรียน สถานการณ์ของโรคระบาด (การระบาดของเชื้อโควิด-19 ปี พ.ศ.2563) ทำให้ผู้เรียนต้องนำเสนอผลงานโดยการจัดวางและติดตั้งนอกห้องเรียน และนอกหอศิลป์ ไปสู่การทำงานและการติดตั้งที่บ้าน หรือหอพัก ทำให้ทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อผลงาน การสร้างความหมายและคุณค่าของงานแปรผันไปจากที่วางแผนไว้ หากผลงานถูกจัดแสดงในรูปแบบนิทรรศการอาจจะทำให้การสรุปผลปราศจากความสลับซับซ้อน เพราะพื้นที่ว่างของห้องแสดงแบบกล่องสีขาว (White cube) มีความสมบูรณ์แบบและเบ็ดเสร็จ ทำให้ตัวงานมีความโดดเด่น ชัดเจน ไม่มีสิ่งรบกวน ในทางกลับกันจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นสิ่งที่น่าสนใจที่ผู้เรียนจำเป็นต้องย้อนกลับไปหาความสัมพันธ์ของตัวงาน (the object) กับพื้นที่อาศัย (space of living) อีกครั้ง ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมแบบสามัญในชีวิตประจำวัน (Mundane of everyday) และการต้องใช้กระบวนการภาพถ่าย (Photography) มามีบทบาทในการส่งผลงาน เป็นกลไกที่ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ความละเอียดในการพิจารณาพื้นที่จัดวางผลงาน อารมณ์ของภาพและชิ้นงาน ทั้งหมดจึงเป็นการทบทวนถึงสุนทรีย์และคุณค่าของงาน สร้างสรรค์โดยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างตรงไปตรงมา ตอกย้ำว่าในที่สุดผลงานจะเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต ในระดับคุณภาพชีวิตที่แตกต่างหลากหลาย



ภาพที่ 13 ผลงานของ
นางสาวปิญญาดา แก่นจันทร์
ขวดน้ำพลาสติกเหลือใช้ชนิดขวดกลมใส
และขวดสี่เหลี่ยมขนาด 1.5 ลิตร,
ท่ออะคริลิกใส ขนาด \varnothing 0.7 มิลลิเมตร



ภาพที่ 14 การจัดวาง
ผลงานในพื้นที่อาศัย โดย
นางสาวเนตรชนก นาคำ



ภาพที่ 15 ผลงานของ
นางสาวปรีณา ชูริดี : ผลงานสื่อผสม
บนกระจกหน้าต่างปรับองค์ประกอบ
ได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน
(Adjustable) โดยนำถ้วยพลาสติก
บรรจุเยลลี่หลังการใช้งานมาพัฒนา
และย้อมด้วยสีย้อมร้อน

บรรณานุกรม

- Brian Curtin, (2551). Semiotics and Visual Representation. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 01-2551 Vol.1, 51-62. 2551
- Robert Friedel. (1993). 'Some matters of substance' in Lubar. S. and Kingery. W.D. (eds) *History from Things: Essays on Material Culture*. Washington DC and London: Smithsonian Institution Press.
- Zsuzsa Gille. (2007). *From the Cult of Waste to the Trash Heap of History. The Politics of Waste in Socialist and Postsocialist Hungary*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.
- Bernard L. Herman. (1992). *The Stolen House*. Charlottesville: University Press of Virginia.
- Ainissa Ramirez. (2020). *The Alchemy of Us: How Humans and Matter Transformed One Another*. London : MIT Press.