



การจินตนาการ และการสร้างสรรค์ จากขยะเพื่อกระตุ้นการคัดแยกขยะ



โดย

นายวัชรวิชญ์ จิตต์หมั่นไวย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การจินตนาการ และการสร้างสรรค์ จากขยะเพื่อกระตุ้นการคิดแยกขยะ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

IMAGINATION AND CREATIVITY FROM WASTE TO ENCOURAGE WASTE
SORTING



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Fine Arts DESIGN ARTS
Silpakorn University
Academic Year 2023
Copyright of Silpakorn University

630420001 : ศิลปะการออกแบบ แบบ ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : จิตสำนึก, ขยะมูลฝอย, สื่อกระตุ้นการรับรู้, ความร่วมมือ, คัดแยกขยะ

นาย วัชรวิชัย จิตต์หมั่นไวย: การจินตนาการ และการสร้างสรรค์ จากขยะเพื่อกระตุ้นการ
คัดแยกขยะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. ประดิพัทธ์ เลิศรุจิดำรงค์กุล

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาทฤษฎีการสร้างจิตสำนึก และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อนำองค์ความรู้จากปัญหาไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาด้วยสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณจากการสัมภาษณ์เบื้องต้น ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณ (Frequency) แสดงผลเป็นจำนวนค่าร้อยละ เพื่อสรุปรายชื่อสัตว์และแมลง มีจำนวน 22 ชนิด พบว่ามี 4 ชนิด คือ 1) หนอนแมลงวัน 2) แมลงสาบ 3) หนู 4) แมลงวัน กระตุ้นจิตสำนึกมากที่สุด จากกลุ่มคนอายุระหว่าง 15 - 35 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งหมด 74 คน เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ประเด็น รูปแบบ และเทคนิค

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการทิ้งขยะของ “มนุษย์” เกิดขึ้นจากทวารทั้ง 6 หรืออายตนะ 6 คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ส่งผลให้มนุษย์มีความรู้สึกนึกคิดและการแสดงออกของพฤติกรรม ซึ่งสามารถใช้ “สติ” ควบคุมตามหลักสติปัญญา 4 คือ กาย เวทนา จิต ธรรม โดยวิธีการปฏิบัติคือการเอาสติสัมปชัญญะกำหนดอยู่กับปัจจุบันขณะ จึงจะเห็นความเปลี่ยนแปลงของสภาวะตามความเป็นจริง ของ “สัจธรรม” ดังคำที่ว่า “ไม่เที่ยง เป็นทุกข์ ไม่สามารถบังคับบัญชาได้” ดังนั้นเพื่อสะท้อนภาพจริงของเรื่องราวผ่านมุมมองของความน่าขยะแขยง ผู้วิจัยจึงทดลองสร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าสุนทรียะ ชื่อชุดผลงาน “สัตว์-จะ-ธรรม-หรือ-ไม่” โดยมี “แสง” ส่องผ่านวัตถุจนเกิดเป็น “เงา” ของสัตว์และแมลงที่สะท้อนพฤติกรรมการทิ้งขยะของสังคม เพื่อให้เกิดจิตสำนึก และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทิ้งขยะและการคัดแยกขยะ

630420001 : Major DESIGN ARTS

Keyword : Human being, Waste, Environment, Media, Disgusting

MR. Watcharawit CHITMUENWAI : Imagination and Creativity from Waste to Encourage Waste Sorting Thesis advisor : Pradiphat Lertrujidumrongkul

This research was designed to study the problem of waste that effected the environment and the theories of consciousness construction and behavior adaptation leading to creating of relevant contemporary art media to solve the problems connected with the waste disposal. The quantitative method was used by interviewing 74 respondents between the age of 15 - 35 years old to identify what kinds of animals and insects found at waste disposal sites were the most disgusting. By using the statistical methods of frequency distribution and percentage, it could be concluded that among 22 kinds of animals and insects found at the sits, only worms, cockroaches, flies, and rats were the most Undesireble. This data was analyzed and used in creating contemporary art media.

The research found that the people's behavior connected with waste disposing was derived from their experience of sensing though the six senses of the eye, ear, nose, tongue, body and mind. Their experience of sensing affected attitudes, thoughts, beliefs and subconsciousness and led to forming of their behavior. Therefore, to reflect the true waste disposal behavior, the researcher created an art work called "Sat-Ja-Dharm-Rue-Mai." The researcher constructed installation art objects made of recycled material. By using the light from a projector, those objects cast shadows in the shape of the most disgusting animals and insects reflecting the "truth" of waste disposal behaviors in Thai society. This research would lead to the development of consciousness of waste disposal behaviors especially how to separate different kind of waste from each

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ การจินตนาการ และการสร้างสรรค์ จากขยะเพื่อกระตุ้นการคัดแยกขยะ เนื่องจากได้รับความเมตตาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ประดิพัทธ์ เลิศรุจิดำรงศกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ แนวทาง ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย และ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์หลักสูตรศิลปการออกแบบทุกท่าน กรรมการ และ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายใน และ ภายนอก รวมไปถึง เจ้าหน้าที่ ผู้ประสานงานการศึกษาทุกๆ ด้านที่เกี่ยวข้อง และ สิ่งสำคัญที่สุดก็คือ ครอบครัว และบุคคลที่อยู่รอบข้าง ที่ได้มอบความเมตตาจากคอยให้ คำชี้แนะแนวทางการศึกษาต่างๆ จึงทำให้ผู้วิจัยสามารถมีแนวทางในการดำเนินงานวิจัย จึงทำให้ วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สุดท้ายผู้วิจัยหวังว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะมีประโยชน์ได้ไม่มากนักน้อยแก่ผู้ที่สนใจต้องการ ศึกษา และ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์อันสูงสุดได้ต่อไป

วัชรวิชญ์ จิตต์หมื่นไวย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
สารบัญตาราง.....	บ
บทที่ 1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
สมมติฐานของการศึกษา.....	3
ระเบียบวิธีวิจัย.....	3
ขั้นตอนการวางแผน.....	4
เวลาที่ใช้ในการวิจัย.....	5
อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า.....	5
ค่าใช้จ่ายในการวิจัย (โดยประมาณ).....	5
ขอบเขตเชิงเนื้อหา.....	5
ขอบเขตประชากร.....	6
ขอบเขตของพื้นที่.....	6
ขั้นตอนการพัฒนา.....	6
ผลผลิต (Output).....	9
ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome).....	9

นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
1. ข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.....	14
1.1 ลักษณะของพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย.....	17
1.2 ข้อมูลสิ่งแวดล้อม.....	20
1.3 สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ.....	21
1.4 สิ่งที่มีมนุษย์สร้างสร้างขึ้น.....	21
1.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.....	22
1.6 ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution).....	22
1.7 คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม.....	26
1.8 สถานการณ์โลกร้อนในปัจจุบัน.....	27
1.9 ข้อมูลวิกฤตโลกร้อนช่องทางเว็บไซต์ Youtube.....	34
2. ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ.....	35
2.1 ข้อมูลทวารทั้ง 6.....	36
2.2 ข้อมูลทางด้านสุนทรียศาสตร์ และองค์ประกอบการออกแบบ.....	37
2.3 ความลับของสายใยแมงมุม (Spider Web).....	37
3. ข้อมูลแนวทางการมีส่วนร่วมการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง.....	62
3.1 ลักษณะแนวทางและแรงบันดาลใจในการมีส่วนร่วมคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง.....	63
บทที่ 3 วิธีวิจัยเบื้องต้น.....	66
1. ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสัญญาณแทนค่าการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก.....	66
2. ข้อมูลแนวคิดอิทธิพลและทฤษฎีการออกแบบสร้างสรรค์ศิลปะ.....	66
2.1 แมลงวัน (Flies).....	69
2.2 แมลงสาบ (Cockroaches).....	73
2.3 หนู (Rat).....	78

3. ข้อมูลแนวความคิดรวบยอด Conceptual Art	82
บทที่ 4 กระบวนการศึกษาศิลปะสร้างสัญลักษณ์แทนค่า	112
ขั้นตอนการวางแผน	112
ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต	112
ขั้นตอนการพัฒนา	113
ขั้นตอนการนำไปใช้	113
ข้อมูลวิจัยการวิจัย	113
เครื่องมือวิจัย	114
วิจัยเชิงปริมาณ	115
วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	116
ส่วนที่ 1 ผลวิเคราะห์ข้อมูล	118
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Checklist) เพศ อาชีพ อายุ	118
ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	119
ตอนที่ 3 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย	123
ตอนที่ 4 พฤติกรรมในการลดและแยกขยะ	129
ตอนที่ 5 ทศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย	133
ตอนที่ 6 ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย	140
ตอนที่ 7 สัญลักษณ์แทนค่า รูปแบบ เทคนิค เอกลักษณ์ที่สื่อถึงการกระตุ้นความตระหนักรู้ถึง จิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อเป็นฐานข้อมูลนำมา วิเคราะห์ ออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย	142
ส่วนที่ 2 ผลการออกแบบ	144
Light & Shadow and Video Art	151
Video Art	153
แสงและเงา (Light & Shadow)	164

ส่วนที่ 3 การประเมิน	166
ตอนที่ 2 ข้อคำถามแบบประเมินความพึงพอใจ	167
การประเมินผลจากกลุ่มเป้าหมาย.....	171
ข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย	175
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ.....	179
สรุปผลการวิจัย.....	179
ข้อเสนอแนะ	179
รายการอ้างอิง	184
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ	188
ภาคผนวก ข ผลการออกแบบ.....	194
ประวัติผู้เขียน.....	200



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	ลักษณะพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอยลงถังขยะคัดแยกประเภท	18
ภาพที่ 2	ลักษณะกาารทิ้งขยะมูลฝอยพื้นที่สาธารณะ	18
ภาพที่ 3	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 1.....	18
ภาพที่ 4	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 2.....	18
ภาพที่ 5	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 3.....	19
ภาพที่ 6	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 4.....	19
ภาพที่ 7	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 5.....	19
ภาพที่ 8	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 6.....	19
ภาพที่ 9	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 7.....	19
ภาพที่ 10	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 8.....	20
ภาพที่ 11	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 9	20
ภาพที่ 12	Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาารทิ้งขยะมูลฝอย 10.....	20
ภาพที่ 13	ลักษณะกาารทิ้งขยะที่ถูกทิ้งลงในแม่น้ำเจ้าพระยา.....	22
ภาพที่ 14	การเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้ง ก่อให้เกิดควันฝุ่นละออง.....	23
ภาพที่ 15	กาารทิ้งขยะมูลฝอยที่มีสารพิษลงบนดิน	23
ภาพที่ 16	แหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	24
ภาพที่ 17	ผลผลิตทางการเกษตรลดลง.....	24
ภาพที่ 18	ทัศนียภาพไม่สวยงาม.....	25
ภาพที่ 19	กาารกำจัดขยะมูลฝอยไม่หมดและยังคงตกค้าง.....	25
ภาพที่ 20	กาารทิ้งขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย	25

ภาพที่ 21	การละลายของน้ำแข็งขั้วโลก	27
ภาพที่ 22	คลื่นความร้อน (Heat wave)	28
ภาพที่ 23	การกัดเซาะชายฝั่งของระดับน้ำทะเล	29
ภาพที่ 24	การละลายของธารน้ำแข็ง (Thwaites Glacier)	29
ภาพที่ 25	การละลายของน้ำแข็งขั้วโลก	30
ภาพที่ 26	แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่ ทะเลอาร์กติก ที่น้ำแข็งปกคลุม ปี 1980 และ 2018	30
ภาพที่ 27	การระบาดของโรคร้ายต่างๆ จากภาวะโลกร้อน	31
ภาพที่ 28	เกิดไฟฟ้าพื้นที่แห้งแล้ง	31
ภาพที่ 29	เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ เพราะไฟฟ้า	32
ภาพที่ 30	ปะการังฟอกขาว	32
ภาพที่ 31	ภัยพิบัติทางธรรมชาติ	33
ภาพที่ 32	ความแห้งแล้งและไฟฟ้า	33
ภาพที่ 33	ชาวโลกร้อน สู่ โลกเดือด หวันกระแสน้ำแอตแลนติกล่มสลาย	35
ภาพที่ 34	ลักษณะความงามแบบไรที่ติชมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติทั่วไป	37
ภาพที่ 35	โยแมงมุม ที่มา : https://www.scimath.org/article-physics/item/9817-2019-02-21-08-04-33 เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566	39
ภาพที่ 36	สัญญาณแทนค่าสุนทรียศาสตร์ (ความกลัว และ ความรัก)	39
ภาพที่ 37	ทิศทางของแสง	41
ภาพที่ 38	ทิศทางเงา	42
ภาพที่ 39	Spectrum	42
ภาพที่ 40	ลักษณะ ยีน หรือ DNA	43
ภาพที่ 41	ลักษณะหัวใจ (Heart)	44
ภาพที่ 42	สัญญาณลักษณะไฟฟ้า Electricity	45
ภาพที่ 43	ปฐมบทวิวัฒนาการ	47

ภาพที่ 44	ขยะพลาสติกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้.....	52
ภาพที่ 45	เรซิน.....	53
ภาพที่ 46	ชุดวัตถุดิบส่วนผสม และ อุปกรณ์.....	53
ภาพที่ 47	ลักษณะยางซิลิโคน RA – 125.....	54
ภาพที่ 48	เหล็กเส้น.....	54
ภาพที่ 49	ลักษณะทึบ 8.....	55
ภาพที่ 50	หลักการเครื่องฉายระบบตรง.....	57
ภาพที่ 51	ชุดอุปกรณ์โปรเจกเตอร์ในการนำเสนอผลงาน.....	58
ภาพที่ 52	ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่อง Inverter.....	59
ภาพที่ 53	แบตเตอรี่.....	60
ภาพที่ 54	เซลล์แสงอาทิตย์สามารถนำมาใช้กับอุปกรณ์หลากหลาย.....	61
ภาพที่ 55	หลอดไฟฟ้า.....	62
ภาพที่ 56	จินตนาการลักษณะพฤติกรรมของมดงานกำลังขนย้ายตัวอ่อน.....	64
ภาพที่ 57	แนวทางการคัดแยกขยะ.....	65
ภาพที่ 58	แมลงวันบ้าน (House Fly : Musca domestica).....	70
ภาพที่ 59	แมลงวันหัวเขียว Greenbottle fly.....	70
ภาพที่ 60	แมลงวันหัวเขียว Blue bottle fly.....	70
ภาพที่ 61	แมลงวันหลังลาย แมลงวันหลังลาย (Flesh Fly : Sarcophagidae).....	71
ภาพที่ 62	แมลงวันดูดเลือด.....	71
ภาพที่ 63	ลักษณะพฤติกรรมการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 1.....	72
ภาพที่ 64	ลักษณะพฤติกรรมการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 2.....	72
ภาพที่ 65	ลักษณะพฤติกรรมการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 3.....	72
ภาพที่ 66	ลักษณะพฤติกรรมการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 4.....	72
ภาพที่ 67	Blattidae or American Cockroach.....	73

ภาพที่ 68 Blattellidaeหรือ Ectobiidae	73
ภาพที่ 69 ลักษณะของแมลงสาบ Blaberidae.....	74
ภาพที่ 70 แมลงสาบไม้ หรือ แมลงสาบหมวกสีน้ำตาล.....	74
ภาพที่ 71 วิวัฒนาการของแมลงสาบ	75
ภาพที่ 72 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 1.....	76
ภาพที่ 73 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 2.....	76
ภาพที่ 74 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 3.....	76
ภาพที่ 75 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 4.....	76
ภาพที่ 76 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 5.....	77
ภาพที่ 77 หนูพุก หรือหนูนอร์เวย์ (Rattus Norvegicus)	78
ภาพที่ 78 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 1	79
ภาพที่ 79 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 2	79
ภาพที่ 80 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 3	80
ภาพที่ 81 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 4	80
ภาพที่ 82 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 5	80
ภาพที่ 83 Pablo Picasso, Les Femmes d'Alger (O.K. Version) 1911 (Oil on canvas)	83
ภาพที่ 84 ผู้บุกเบิกศิลปะ Conceptual Art มาร์เซล ดูชองป์	84
ภาพที่ 85 Marcel Duchamp, Marcel Duchamp's Fontaine (Installation), 1917.....	85
ภาพที่ 86 Joseph Kosuth, One and Three Chairs, 1965	86
ภาพที่ 87 Robert Rauschenberg, Emmen, The Netherlands, 1971.....	89
ภาพที่ 88 Robert Rauschenberg, Gravel Mirror with Crack and Dust, 1968	89
ภาพที่ 89 Nam June Paik, Electronic Superhighway (Video Art), 1995	90
ภาพที่ 90 Jackson Pollock, Performance Art	91
ภาพที่ 91 Hans Haacke, Germania (Installation), 1993.....	92

ภาพที่ 92	Joseph Beuys, Tram stop (Installation), 1976.....	93
ภาพที่ 93	ชุดผลงาน “ชีวิตข้างถนน” ศิลปะสื่อผสม ของ เดชสิทธิ์ ดี เหมทานนท์	95
ภาพที่ 94	ชุดผลงาน Shadow Sculptures – By Larry Kagan.....	95
ภาพที่ 95	Tim Noble and Sue Webster, Dirty White Trash (With Gulls) 1998.....	96
ภาพที่ 96	Tim Noble and Sue Webster, Wasted Youth, 2000.....	96
ภาพที่ 97	Philippe Echaroux, The Blood Forest, 2016.....	97
ภาพที่ 98	Philippe Echaroux, Central Park.....	97
ภาพที่ 99	Sculpture 1 by Sommer Roman	99
ภาพที่ 100	Ball work by Antony Gormley	99
ภาพที่ 101	Diana by Jodi Collela ขนาด 7 x 9.5 x 6 นิ้ว วัสดุ สักหลาดขนแกะ และ ไม้	100
ภาพที่ 102	Bed Melon and Bed Grapes, 2020 by Kathleen Ryan	101
ภาพที่ 103	ทดลองสร้างสรรค์จัดวางผลงานให้เกิด “เงาหนู” 1	102
ภาพที่ 104	ทดลองสร้างสรรค์จัดวางผลงานให้เกิด “เงาหนู” 2	102
ภาพที่ 105	ทดลองกำหนดโครงสร้างโดยการเชื่อม.....	103
ภาพที่ 106	ภาพการทดลองเชื่อมโครงร่าง.....	103
ภาพที่ 107	ภาพการทดลองเชื่อมโครงร่าง.....	104
ภาพที่ 108	ทดลองสร้างโครงด้วยวิธีเชื่อมโดยการกราฟ เงา หนู.....	104
ภาพที่ 109	ทดลองสร้างโครงสร้างแมลงวัน และตกแต่งด้วยวัสดุ Recycle.....	104
ภาพที่ 110	ทดลองลงสีตกแต่งให้มีความรู้สึกเหมือนกองขยะ	104
ภาพที่ 111	ทดลองฉายด้วยแสง เพื่อให้เกิด เงา	105
ภาพที่ 112	ผลงานทดลองโดยรวมแมลงวัน.....	105
ภาพที่ 113	ผลงานทดลองโดยรวมแมลงสาบ 1	105
ภาพที่ 114	ผลงานทดลองโดยรวมแมลงสาบ 2.....	105
ภาพที่ 115	ผลงานทดลองโดยรวมหนู 1	105

ภาพที่ 116	ผลงานทดลองโดยรวมหนู 2	106
ภาพที่ 117	ผลงานทดลอง ชุด สัตว์-จะ-ธรรม-หรือ-ไม่.....	106
ภาพที่ 118	ลักษณะ แสงเงา ที่ปรากฏเมื่อส่องผ่านไปยังผลงาน	106
ภาพที่ 119	ขั้นตอนการ ปั่นต้นแบบ หนอนแมลงวัน	106
ภาพที่ 120	ขั้นตอนการ ปั่นต้นแบบ แมลงวัน	106
ภาพที่ 121	ขั้นตอนการ ปั่นต้นแบบ แมลงสาบ	107
ภาพที่ 122	ขั้นตอนการ ปั่นต้นแบบ หนู	107
ภาพที่ 123	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน	107
ภาพที่ 124	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 1	107
ภาพที่ 125	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 2	108
ภาพที่ 126	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 3	108
ภาพที่ 127	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 4	108
ภาพที่ 128	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 5	108
ภาพที่ 129	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 6	109
ภาพที่ 130	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 7	109
ภาพที่ 131	ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 8	109
ภาพที่ 132	ขั้นตอนการ หล่อเรซิน	110
ภาพที่ 133	ขั้นตอนการ หล่อเรซิน	110
ภาพที่ 134	ขั้นตอนการ เชื่อมโครงสร้างแบบกำหนดทิศทางแสงเงา 1	110
ภาพที่ 135	ขั้นตอนการ เชื่อมโครงสร้างแบบกำหนดทิศทางแสงเงา 2	111
ภาพที่ 136	ขั้นตอนการ เชื่อมโครงสร้างแบบกำหนดทิศทางแสงเงา 3	111
ภาพที่ 137	ภาพสรุปเปอร์เซ็นต์รูปแบบสัญลักษณ์ และ สี	142
ภาพที่ 138	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation1	147
ภาพที่ 139	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation2	147

ภาพที่ 140	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation3	147
ภาพที่ 141	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation4	148
ภาพที่ 142	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation5	148
ภาพที่ 143	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation6	148
ภาพที่ 144	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 7	148
ภาพที่ 145	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 8	149
ภาพที่ 146	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 9	149
ภาพที่ 147	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 10	149
ภาพที่ 148	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 11	150
ภาพที่ 149	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 12	150
ภาพที่ 150	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 13	150
ภาพที่ 151	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 14	151
ภาพที่ 152	สถานที่ที่ติดตั้ง บริเวณเขตพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	154
ภาพที่ 153	บริเวณด้านล่างของอาคารกรัง	154
ภาพที่ 154	ขั้นตอนการสร้างสรรค์สื่อ Mood and Tone ชาว ดำ	155
ภาพที่ 155	Mood and Tone การคัดเลือกขยะ	155
ภาพที่ 156	Vector picture PNG	156
ภาพที่ 157	Qr code แบบประเมินผลงาน ออนไลน์ Youtube / Google from / Website	156
ภาพที่ 158	Video Art Qr code แบบประเมินผลงาน ออนไลน์	156
ภาพที่ 159	กระบวนการสร้าง Website ส่วนบุคคล สามารถฝากข้อมูลไว้ที่เว็บไซต์	157
ภาพที่ 160	หน้า page เว็บไซต์ Exhibition Conceptual Art ข้อมูลและผลงาน สื่อสร้างสรรค์ ศิลปะ1	157
ภาพที่ 161	หน้า page เว็บไซต์ Exhibition Conceptual Art ข้อมูลและผลงานสื่อสร้างสรรค์ ศิลปะ2	158

ภาพที่ 162 ชุด Video Art ผลงานสำเร็จ	158
ภาพที่ 163 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 1.....	159
ภาพที่ 164 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 2.....	159
ภาพที่ 165 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 3.....	159
ภาพที่ 166 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 4.....	159
ภาพที่ 167 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 5.....	160
ภาพที่ 168 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 6.....	160
ภาพที่ 169 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 7.....	160
ภาพที่ 170 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 8.....	160
ภาพที่ 171 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 9.....	161
ภาพที่ 172 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 10	161
ภาพที่ 173 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 11	161
ภาพที่ 174 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 12	162
ภาพที่ 175 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 13	162
ภาพที่ 176 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 14	162
ภาพที่ 177 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 15	162
ภาพที่ 178 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 16	163
ภาพที่ 179 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 17	163
ภาพที่ 180 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 18	163
ภาพที่ 181 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 19	164
ภาพที่ 182 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 20	164
ภาพที่ 183 สร้างสรรค์ผลงานโดยกำหนดรูปแบบ.....	165
ภาพที่ 184 วาดรูปแบบที่พื้นเพื่อช่วยกำหนดทิศทาง.....	165
ภาพที่ 185 ทิศทาง สถานที่ เวลา.....	165

ภาพที่ 186 ผลงานสำเร็จงาที่เกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์.....	165
ภาพที่ 187 ผลงานสำเร็จงาที่เกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์.....	166
ภาพที่ 188 กราฟแผนภูมิแสดงสถิติจำนวนเข้าชม.....	168
ภาพที่ 189 ข้อมูลสถิติแสดงแหล่งที่มาของการเข้าชม	168
ภาพที่ 190 Video Art เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์เว็บไซต์ Youtube	169
ภาพที่ 191 Video Art เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์เว็บไซต์ Youtube	170
ภาพที่ 192 ผลงานสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยผ่านช่องทางเว็บไซต์	170
ภาพที่ 193 อัตราการเข้าชมเว็บไซต์.....	171
ภาพที่ 194 จำนวนการรับชมเพจ.....	171
ภาพที่ 195 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ - ธรรม - หรือ - ไม่” 1.....	172
ภาพที่ 196 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ - ธรรม - หรือ - ไม่” 2.....	172
ภาพที่ 197 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ - ธรรม - หรือ - ไม่” 3.....	172
ภาพที่ 198 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ - ธรรม - หรือ - ไม่” 4.....	173
ภาพที่ 199 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ - ธรรม - หรือ - ไม่” 5.....	173
ภาพที่ 200 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ - ธรรม - หรือ - ไม่” 6.....	173
ภาพที่ 201 ผลงานสำเร็จ 1.....	175
ภาพที่ 202 ผลงานสำเร็จ 2.....	176
ภาพที่ 203 ผลงานสำเร็จ 3.....	176
ภาพที่ 204 ผลงานสำเร็จ 4.....	176

ภาพที่ 205 ผลงานสำเร็จ 5.....	177
ภาพที่ 206 ผลงานสำเร็จ 6.....	177
ภาพที่ 207 ผลงานสำเร็จ 7.....	177
ภาพที่ 208 ผลงานสำเร็จ 8.....	177
ภาพที่ 209 ผลงานสำเร็จ 9	178
ภาพที่ 210 ผลงานสำเร็จ 10.....	178
ภาพที่ 211 ผลงานการออกแบบ 1.....	195
ภาพที่ 212 ผลงานการออกแบบ 2.....	195
ภาพที่ 213 ผลงานการออกแบบ 3.....	196
ภาพที่ 214 ผลงานการออกแบบ 4.....	196
ภาพที่ 215 ผลงานการออกแบบ 5.....	197
ภาพที่ 216 ผลงานการออกแบบ 6.....	197
ภาพที่ 217 ผลงานการออกแบบ 7.....	198
ภาพที่ 218 ผลงานการออกแบบ 8.....	198
ภาพที่ 219 ผลงานการออกแบบ 9.....	199



สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1	ข้อมูลสรุปปริมาณขยะมูลฝอยปี 2564 (กรมควบคุมมลพิษ)	15
แผนภูมิที่ 2	ข้อมูลสรุปปริมาณขยะมูลฝอยปี 2565 (กรมควบคุมมลพิษ).....	15
แผนภูมิที่ 3	เปรียบเทียบการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2565	17
แผนภูมิที่ 4	สรุปรายชื่อสัตว์และแมลง	66
แผนภูมิที่ 5	การตระหนักรู้ขยะย่อยสลาย.....	120
แผนภูมิที่ 6	การตระหนักรู้ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้	120
แผนภูมิที่ 7	การตระหนักรู้ ขยะที่ไม่เน่าเสีย และ ไม่เป็นอันตราย	121
แผนภูมิที่ 8	การตระหนักรู้ ขยะที่มีสารเคมีหรือสารอันตรายปนเปื้อน.....	121
แผนภูมิที่ 9	สรุปการตระหนักรู้ ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท.....	123
แผนภูมิที่ 10	ความรู้แนวคิดตามหลัก 3 R.....	124
แผนภูมิที่ 11	ความรู้ขยะที่ไม่สามารถระบุเวลาย่อยสลายได้.....	124
แผนภูมิที่ 12	ความรู้ขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร.....	125
แผนภูมิที่ 13	ความรู้ขยะอินทรีย์.....	125
แผนภูมิที่ 14	ความรู้ชนิดของขยะมูลฝอยประเภทเดียวกัน	126
แผนภูมิที่ 15	ความรู้องค์ประกอบหลักในขยะมูลฝอย	126
แผนภูมิที่ 16	ความรู้ขยะติดเชื้อ	127
แผนภูมิที่ 17	ความรู้ขยะอันตราย	127
แผนภูมิที่ 18	ความรู้ ความรับผิดชอบต่อขยะมูลฝอยดีที่สุดในที่สุด	128
แผนภูมิที่ 19	สรุปแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย.....	129
แผนภูมิที่ 20	การตระหนักรู้ถึงพฤติกรรมกรรมการนำถุงผ้า/ถุงพลาสติกใช้ซ้ำ	129
แผนภูมิที่ 21	การตระหนักรู้พฤติกรรมปฏิเสธรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อสินค้า 1-2 ชั้น.....	130
แผนภูมิที่ 22	การตระหนักรู้พฤติกรรมพกกระบอกน้ำส่วนตัว	130

แผนภูมิที่ 23	การตระหนักรู้พฤติกรรมพกบรรจุกัญทีใส่อาหารส่วนตัว.....	131
แผนภูมิที่ 24	การตระหนักรู้พฤติกรรมการคัดแยกขยะแต่ละประเภทตั้งแต่ต้นทาง.....	131
แผนภูมิที่ 25	การตระหนักรู้การแยกขยะแต่ละประเภทก่อนทิ้งลงถังขยะ.....	132
แผนภูมิที่ 26	สรุปผลวิจัยพฤติกรรมคัดแยกขยะ.....	133
แผนภูมิที่ 27	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติเกี่ยวกับความคิดเห็นการทิ้งขยะบริเวณพื้นที่สาธารณะ.....	133
แผนภูมิที่ 28	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้น.....	134
แผนภูมิที่ 29	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอย.....	134
แผนภูมิที่ 30	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการช่วยลดภาวะโลกร้อน และ ก๊าซเรือนกระจก.....	135
แผนภูมิที่ 31	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติความสำคัญของการคัดแยกขยะ.....	135
แผนภูมิที่ 32	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติพฤติกรรมการลอกเรียนแบบผู้อื่น.....	136
แผนภูมิที่ 33	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการคัดแยกขยะเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก.....	136
แผนภูมิที่ 34	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา และไร้ประโยชน์.....	137
แผนภูมิที่ 35	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติความเชื่อที่ว่าพนักงานเก็บขนขยะเททิ้งรวมกันอยู่ดี.....	137
แผนภูมิที่ 36	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการแยกขยะจำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บ.....	138
แผนภูมิที่ 37	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติที่เร่งรีบต่อกิจวัตรประจำวัน.....	138
แผนภูมิที่ 38	การตระหนักรู้ถึงทัศนคติปัญหาขยะมูลฝอยที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน.....	139
แผนภูมิที่ 39	สรุปการตระหนักรู้ถึงทัศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย.....	139
แผนภูมิที่ 40	การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จากประสบการณ์.....	140
แผนภูมิที่ 41	การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์.....	140
แผนภูมิที่ 42	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อเว็บไซต์สังคมออนไลน์.....	141
แผนภูมิที่ 43	สรุปผลวิจัยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย.....	141
แผนภูมิที่ 44	สรุปเทคนิครูปแบบศิลปะจัดวาง Installation Art ที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ.....	144

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ระเบียบวิธีวิจัย Double Dimond Diagram	4
ตารางที่ 2	เครื่องมือวิจัย.....	7
ตารางที่ 3	ข้อมูลทิศทั้งแปด.....	55
ตารางที่ 4	เครื่องมือการวิจัย	114
ตารางที่ 5	อัตราค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์เบื้องต้น	116
ตารางที่ 6	ผลวิเคราะห์ข้อมูล	118
ตารางที่ 7	สรุปความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	122
ตารางที่ 8	สรุปการตระหนักรู้ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	123
ตารางที่ 9	สรุปแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย	128
ตารางที่ 10	สรุปผลวิจัยพฤติกรรมกรรมการคัดแยกขยะ.....	132
ตารางที่ 11	สรุปทัศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย.....	139
ตารางที่ 12	สรุปผลวิจัยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย	141
ตารางที่ 13	ข้อมูลทั่วไป เพศ ช่วงวัย อาชีพ	167
ตารางที่ 14	สถิติผลการถ่ายทอดสื่อออนไลน์	167
ตารางที่ 15	แหล่งที่มาของการเข้าชมมีรายละเอียดภาพรวมดังนี้.....	169
ตารางที่ 16	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Online).....	174
ตารางที่ 17	ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ (onsite).....	174
ตารางที่ 18	ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ (online).....	175
ตารางที่ 19	ร่างคำถามความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	190
ตารางที่ 20	ร่างแบบคำถามแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย.....	190
ตารางที่ 21	ร่างคำถามพฤติกรรมในการลดแยกขยะ	191
ตารางที่ 22	ร่างคำถามทัศนคติขยะมูลฝอย	192

ตารางที่ 23 ร่างคำถามการได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปัญหาขยะมูลฝอย..... 193

ตารางที่ 24 ร่างคำถามเกี่ยวกับรูปแบบ สี เอกลักษณ์ และ ลักษณะที่สื่อการกระตุ้นถึงจิตสำนึก.. 193



บทที่ 1

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยพบกับปัญหาขยะมูลฝอย และยังคงเป็นปัญหาที่อยู่คู่กับสังคมไทยมาอย่างยาวนาน ซึ่งในปี 2564 พบปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 24.98 ล้านตัน มีเพียง 9.28 ล้านตัน หรือประมาณ 37% เท่านั้นที่ได้รับจัดการอย่างถูกต้อง และนำกลับมาใช้ประโยชน์ 7.8 ล้านตัน หรือ 32% (กรมควบคุมมลพิษ, 2564) สาเหตุของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นมาจากกิจกรรมต่างๆ ของ “มนุษย์” โดยเฉพาะพฤติกรรมกากรทิ้งขยะของสังคม ที่พบเห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างไม่เหมาะสม เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การผลิตพลังงาน การผลิตสินค้า การผลิตอาหาร การอุปโภคและบริโภคที่เกินความจำเป็น โดยกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงส่งผลทำให้เกิดสภาพภูมิอากาศแปรปรวน เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ธารน้ำแข็งขั้วโลกกำลังละลาย ก๊าซเรือนกระจก สภาวะโลกร้อน และ โลกเดือด

จากการศึกษาพบว่า การกระทำโดยพื้นฐานแล้ว ธรรมชาติของมนุษย์ คือ มนุษย์เกิดมาพร้อมกับแรงขับทางสัญชาตญาณ (Instinctual Drive) และเป็นพลังงานที่สามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนที่ได้ สัญชาตญาณพื้นฐานคือ สัญชาตญาณแห่งชีวิต และสัญชาตญาณแห่งความตาย พฤติกรรมและการแสดงออกต่างๆ ของมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจของมนุษย์ที่เป็นไปตามธรรมชาติ พฤติกรรมบางอย่างถูกแสดงออกไปโดยที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว ด้วยเหตุนี้ “จิตไร้สำนึก” จึงเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงและไม่หยุดนิ่งแต่จะแสดงออกมาในรูปแบบของสัญชาตญาณทางเพศ (Sexual Instinct) ซึ่งไม่ได้หมายถึงความต้องการทางเพศ (วิจิตพานิ เจริญขวัญ, 2552 : 62-63) ด้วยเหตุนี้การทำงานของจิตไร้สำนึกจะทำให้เกิดการกระตุ้นบุคคลออกไปตามความพึงพอใจของตน จิตไร้สำนึกจึงเป็นบ่อเกิดที่ยิ่งใหญ่ของพลังงานที่กำเนิดและกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ เปาโล แฟร์ (Freire) ซึ่งกล่าวไว้ว่า “มนุษย์” ต่างจากสัตว์ตรงที่มนุษย์มีความนึกคิด (Consciousness) การกระทำของมนุษย์จะสัมพันธ์กับจิตสำนึกของเขาเสมอ ซึ่งมีความหมายลึกซึ้งในเชิงปรัชญาหมายถึง ความรู้ในสิ่งที่ เป็น “สัจธรรม” สิ่งที่เป็นสภาวะความจริงของชีวิตมนุษย์ และสิ่งที่เป็นโลกของมนุษย์จะสัมพันธ์กับจิตสำนึกของเขาเสมอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยที่สอดคล้องกับ Concept ซึ่งแบ่งแนวคิดออกไว้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. Inspiration รูปแบบเอกลักษณ์สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย สื่อการกระตุ้นความรู้สึกรู้สึก การตระหนักถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะผ่านมุมมอง ประสาทสัมผัสทั้ง 6 หรือเรียกอีกอย่างว่า ทวารทั้ง 6 คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ไว้ว่า เป็นสิ่งที่บอบบางและมีจุดอ่อนหรือ หนัสนไหวต่อสิ่งที่เข้ามากระทบ และสิ่งเหล่านั้นสามารถเข้ามาได้โดยง่ายก็คือ ประตูหรือทางเข้าของ อายตนะภายนอกคือ รูป รส กลิ่น เสียง การสัมผัสและการรับรู้ทางใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นต้นเหตุที่ทำให้ เกิดทุกข์ เพราะเมื่อกระทบเข้ากับอายตนะทางใดทางหนึ่ง ก็เปรียบเสมือนศัสตราวุธที่ทิ่มแทง (สม สุจิ รา, 2561) ดังเช่น พฤติกรรมการทิ้งขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการลงพื้นที่สังเกตเก็บรวบรวมข้อมูล และ จากการสัมภาษณ์เบื้องต้น (วิจัยเชิงปริมาณ) เพื่อเป็นฐานข้อมูลทางการกระตุ้นความรู้สึกรู้สึกที่สะท้อนถึงพฤติกรรมการทิ้งขยะของสังคม ผู้วิจัยจึง เกิดความสนใจที่จะศึกษาเอกลักษณ์ของพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยในปัจจุบันที่สะท้อนให้เห็นถึงสาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย ผ่านมิติ มุมมองที่หลากหลายของสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย

โดยเบื้องต้นผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15 - 50 ปีขึ้นไป จำนวน ทั้งหมด 74 คน ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับสัตว์และแมลงที่อาศัยอยู่ในกองขยะชนิดใดที่กระตุ้น ความรู้สึกมากที่สุด โดยใช้สูตรคำนวณสถิติการแจกแจงความถี่ แสดงเป็นค่าร้อยละ เพื่อสรุปรายชื่อ ของสัตว์และแมลงที่ทำให้ความรู้สึกกระตุ้นจิตสำนึกมากที่สุดพบว่า 1. หนอนแมลงวัน 32.4 % 2. แมลงสาบ 28.4 % 3. หนู 16.2 % 4. แมลงวัน 10.8 % จากจำนวนสัตว์และแมลงทั้งหมด 22 ชนิด

“มดงาน” เป็นแมลงที่มีวิวัฒนาการสูงสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสามารถอยู่รอด ได้ดี เนื่องจากมีพฤติกรรมต่างๆ ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ ประกอบไปด้วย 1. พฤติกรรมการใช้เสียง 2. พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร 3. พฤติกรรมการสร้างรัง 4. พฤติกรรมการผสม พันธุ์ 5. พฤติกรรมหาอาหาร ฯลฯ นอกจากนี้ ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่นำอิศรารักษ์ของมดที่เกิดขึ้นจาก ธรรมชาติสร้างไว้ให้พวกมันนั่นก็คือ การเป็นนักพยากรณ์ธรรมชาติ

2. Conceptual Art ศิลปะที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าความงามของสุนทรียะ โดยเน้น เฉพาะแนวความคิดรวบยอด เพื่อเน้นการกระตุ้นทางด้านความรู้สึก และการตระหนักถึงจิตสำนึก สร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง กล่าวก็คือ ไม่ว่าคุณจะเป็นชาติอะไรอยู่ที่ไหน จะ เคยมีประสบการณ์ตรงหรือไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ตรง ก็สามารถเข้าใจผลงานสื่อสร้างสรรค์ชิ้น นี้ได้ เพราะว่ามันเป็น “สัญชาตญาณ” เปรียบดังเช่น วงจรวิถีชีวิต “เพราะ ชีวิตก็เหมือนเลขศูนย์ เริ่มจาก

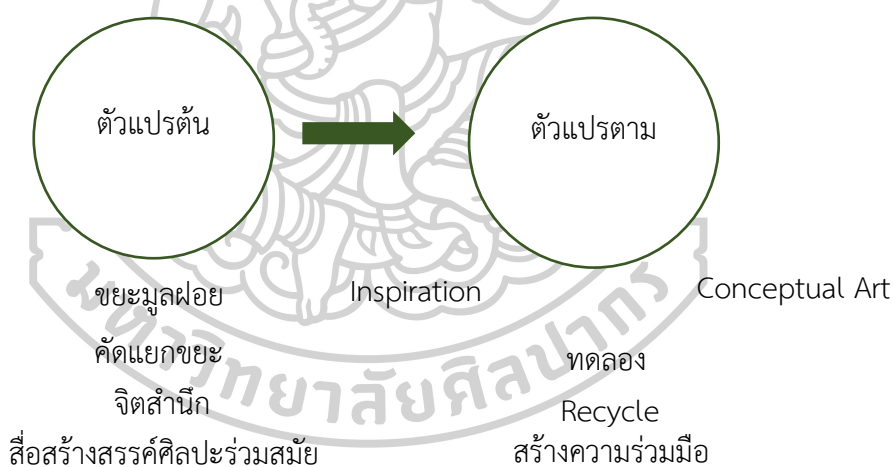
ตรงไหน ก็จับที่ตรงนั้น” ดังนั้นการกระตุ้นความรู้สึกภายในจิตใต้สำนึก เพื่อให้การตระหนักรู้ สิ่งที่ขาดไม่ได้เลยคือผัสสะทั้ง 6 ซึ่งแบ่ง 4 ส่วน คือ รูป รส กลิ่น เสียง ที่แสดงออกผ่านมุมมองความรู้สึก เกิดการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก สร้างความร่วมมือ ในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ที่แนวคิด กระบวนการรวบยอด และแรงบันดาลใจมาจาก “มดงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลปัญหาพฤติกรรมกรทิ้งขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำองค์ความรู้จากปัญหาการทิ้งขยะมูลฝอย จนนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย
3. เพื่อนำผลงานสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเป็นตัวกระตุ้นความรู้สึกการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกการสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้น

สมมติฐานของการศึกษา

การสร้างสรรคผลงานโดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย คาดว่าจะสามารถช่วยกระตุ้นความตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก สร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ และงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวางแผน Double Diamond Diagram กระบวนการคิดรวบยอดเชิงออกแบบ โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาวิจัยไว้ 4 ขั้นตอนดังนี้ 1. ขั้นตอนการวางแผน 2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3. ขั้นตอนการพัฒนา 4. ขั้นตอนการนำไปใช้ รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม กลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15-50 ปีขึ้นไป เพื่อเป็นฐานข้อมูลนำมาวิเคราะห์ ประเด็น

ปัญหา ทบทวนวรรณกรรม แนวทางการแก้ปัญหา วิจัย ออกแบบ เทคนิค รูปแบบ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวผ่านงานศิลปะเป็นตัวกำหนดทิศทางในการสร้างสรรค์ผลงานมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ระเบียบวิธีวิจัย Double Dimond Diagram

Discover	Research	Review	Keywords	Analyze
Define	Cooperation	Sorting Garbage	Symbol	Target group
Develop	Conscious	Conceptual Art	Design	Content
Deliver	Recycle	Mix & Match	Contemporary	Innovation

ขั้นตอนการวางแผน

1. ตั้งประเด็นปัญหา
 - 1.1 ปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - 1.2 จิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ
 - 1.3 สื่อกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ โดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย
2. ทบทวนวรรณกรรม ข้อมูลแนวทางการแก้ปัญหา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1 ศึกษาข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - 2.2 ศึกษาข้อมูลทฤษฎีและแนวทาง รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ
 - 2.3 ศึกษาเทคนิคเชิงสร้างสรรค์ศิลปะสื่อผสม จากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบผสมผสานกับแนวคิดออกแบบร่วมสมัยที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นของตนเอง
3. เก็บรวบรวมข้อมูลการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง
4. ลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลพฤติกรรมภารกิจขยะของสังคมบริเวณจุดรวมขยะสาธารณะ
5. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ คิดหัวข้อนำเสนอ

6. เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายเบื้องต้น (วิจัยเชิงปริมาณ) เพื่อแสวงหาวิธีการสร้างสรรค์ ลักษณะ ที่กระตุ้นความรู้สึกการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก สร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ในรูปแบบเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของตนเอง

7. วิเคราะห์และวางแผนระเบียบวิธีวิจัยการสร้างสรรค์ศิลปะ

8. การทดลองเทคนิคศิลปะเพื่อการสร้างสรรค์เพื่อปรับปรุงแก้ไข

9. การสร้างสรรค์ออกแบบชิ้นงานศิลปะ

10. ประเมินและสรุปผลการออกแบบ จากการจัดแสดง Exhibition Conceptual Art ชื่อชุดผลงาน “สัตว์ - จะ - ธรรม - หรือ - ไม่”

11. รวบรวมผลงานนำเสนอ

เวลาที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ เวลาที่ใช้ในการวิจัย ประมาณ 4 เดือน
ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2566 – พฤศจิกายน 2566

อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า

1. โทรศัพท์มือถือ 2. ขาดังกล้อง 3. คอมพิวเตอร์ 4. อุปกรณ์เขียนและการออกแบบ

ค่าใช้จ่ายในการวิจัย (โดยประมาณ)

ค่าใช้จ่ายในการลงพื้นที่	3000
ค่าวัสดุและอุปกรณ์ในการนำเสนอผลงาน	20,000
ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการออกแบบ	10,000
รวม	33,000

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

1. ศึกษาข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยรวมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ศึกษาข้อมูลทฤษฎีและแนวทาง รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ
3. ศึกษาข้อมูลเทคนิคเชิงสร้างสรรค์ศิลปะสื่อผสม จากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบผสมผสานกับแนวคิดการออกแบบร่วมสมัยที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นของตนเอง ผ่านกระบวนการคิดรวบยอด ซึ่งเป็นมุมมองที่ต่างออกไป และเกิดเป็นองค์ความรู้ พัฒนาต่อยอดสำหรับผู้สนใจ

ขอบเขตประชากร

กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงปริมาณ (เบื้องต้น) และ วิจัยเชิงคุณภาพ) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และเทศบาลนครปากเกร็ด โดยเบื้องต้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประมาณ 74 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มซึ่งมีอายุระหว่าง 15 – 50 ปี ขึ้นไปดังนี้

1. อายุระหว่าง 15 – 20 ปี
2. อายุระหว่าง 21 – 30 ปี
3. อายุระหว่าง 31 – 40 ปี
4. อายุระหว่าง 41 -50 ปีขึ้นไป

เพื่อศึกษาค้นคว้าวิจัยแสวงหา สัญญาแทนค่าทางด้านสุนทรียศาสตร์ทางความงาม ทั้งทางด้าน ความหมาย เนื้อหา เรื่องราว เทคนิค และ รูปแบบ เพื่อ การกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะตน ตนนนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาโดยการใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย

ขอบเขตของพื้นที่

ด้วยภายในพื้นที่เขตเทศบาลนครปากเกร็ด ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา หรือเรียกว่าที่ราบกรุงเทพมหานคร การตั้งถิ่นฐานในบริเวณนี้มีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา เนื่องจากพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางการเกษตร จึงได้มีการขุดคลองเพื่อส่งน้ำเข้าพื้นที่สวนไร่นา ด้วยสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน กลายเป็นพื้นที่รองรับการเจริญเติบโตของกรุงเทพฯ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัย หน่วยงานราชการ แหล่งธุรกิจ เขตอุตสาหกรรม ศาสนสถาน และโรงเรียน จนกลายเป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่น คูคลองแหล่งน้ำธรรมชาติเดิม เป็นพื้นที่ในการส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ไร่นา แต่ปัจจุบันกลายเป็นที่รองรับการระบายน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา จากการสำรวจข้อมูลสำนักงานที่ดิน อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่าพื้นที่เขตเทศบาลนครปากเกร็ดมีคูคลองแหล่งน้ำธรรมชาติ

ขั้นตอนการพัฒนา

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม และ แบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ที่ช่วยสนับสนุนฐานข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ขั้นตอนของกระบวนการวิจัยในการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ สถิติ เชิงปริมาณ และ เชิงคุณภาพ แนวโน้มขอการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม และทัศนคติ ทางด้าน ความคิด การตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อแสวงหา สัญญาแทนค่าทางสุนทรียศาสตร์ทางความงาม ศิลปะที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าความงามของสุนทรียะ ทั้งทางด้านความหมาย เนื้อหา เรื่องราว เทคนิค และ รูปแบบในการสร้างสรรค์ผลงาน ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะตนเอง ที่ต้องผ่านการทดลองในการสร้างสรรค์ผลงานสื่อสร้างสรรค์ร่วมสมัย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือ	คำถาม	กลุ่มเป้าหมาย
แบบสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงปริมาณ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณเห็นสัตว์อะไรบ้างในกองขยะ 2. สัตว์ชนิดอะไรที่กระตุ้นความรู้สึกมากที่สุดสำหรับคุณ 	อายุระหว่าง 15 – 50 ปีขึ้นไป (เป้าหมายรอง)
แบบสอบถาม (วิจัยเชิงคุณภาพ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทัศนคติต่อขยะมูลฝอย 2. รูปแบบสัญญาแทนค่าสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค 3. รูปแบบการจัดวางผลงานสร้างสรรค์ที่สื่อถึงพฤติกรรมทิ้งขยะ เลือกส่วนใดส่วนหนึ่งจากกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ 	อายุระหว่าง 15 – 50 ปีขึ้นไป (เป้าหมายหลัก)
แบบประเมินความพึงพอใจ	สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ชื่อชุดผลงาน “สัตว์-จะ-ธรรม-หรือ-ไม่” สามารถกระตุ้นความรู้สึกการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้น	อายุระหว่าง 15 – 50 ปีขึ้นไป (เป้าหมายที่สนใจ)

การจินตนาการและการสร้างสรรค์ จากขยะเพื่อกระตุ้นการคัดแยกขยะโดยสื่อศิลปะร่วมสมัย

ขยะมูลฝอย

สื่อกระตุ้น

จิตสำนึก

ความร่วมมือ

คัดแยกขยะ

KEYWORDS

วิจัยเชิงปริมาณ

วิจัยเชิงคุณภาพ

แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์

สัญลักษณ์แทนค่า

สุนทรียศาสตร์

วิเคราะห์ข้อมูล

ธรรมชาติสร้างขึ้น

มนุษย์สร้างขึ้น

ทดลอง

Sculpture & Recycle & Equipment (Mix & Match Material)

ความหมาย / เนื้อหา / เรื่องราว / เทคนิค / รูปแบบ

Inspiration & Conceptual Art

Installation Art

Light & Shadow

Video Art

“สัตว์ - จะ - ธรรม - หรือ - ไม่”

การกระตุ้นความตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

Exhibition Conceptual Art

วิเคราะห์

ประเมินความพึงพอใจ

สรุป

นำเสนอ

ผลผลิต (Output)

เมื่อผู้วิจัยสร้างสรรค์ทดลองสร้างสรรค์ผลงานเสร็จสิ้นแล้ว โดยจะนำไปติดตั้งจัดแสดง (exhibition) ชั่วคราวบริเวณพื้นที่สาธารณะและปล่อยให้วงจรชีวิตของศิลปะชิ้นนั้นเริ่มต้นเส้นทางและมีบทบาทของตนเอง โดยประกอบไปด้วยชิ้นงาน Installation art, Video art, Light and Shadow พร้อมมีเครื่องฉาย Projector เป็นตัวช่วยสื่อการรับรู้ และ Qr code แบบประเมินความคิดเห็นถึงผลงานศิลปะที่สร้างสรรค์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome)

1. เกิดจิตสำนึกและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทิ้งขยะและการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง
2. ต่อยอดทักษะเทคนิคสร้างสรรค์ผลงาน
3. สังคมช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศมากยิ่งขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต ทั้งอุปโภคและบริโภคซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย เช่น เศษอาหาร เศษผ้า แก้ว มูลสัตว์และซากสัตว์ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เศษวัตถุที่ทิ้งจากทางบ้านเรือนที่พักอาศัย สถานที่ต่างๆ รวมถึงที่สาธารณะ ตลาด เป็นต้น อาจมีน้ำหรือความชื้นปะปนมาจำนวนหนึ่ง ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพ ทางกายและจิตใจ เนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนยะจูด

กระบวนการ (Process) กิจกรรม (Activity) หรือชุดของกิจกรรมที่สัมพันธ์กัน ที่ทำการเปลี่ยนปัจจัยนำเข้า (Input) ให้เป็นผลผลิต (Output) ที่มีมูลค่าเพิ่ม (Value - Added)

ทวารทั้ง 6 หรือ ผัสสะทั้ง 6 หรือ สัมผัสทั้ง 6 นิยามศัพท์ของ “คำ” อาจจะต่างกัน แต่ความหมายของเหมือนกัน ซึ่งหมายถึง ตา หู จมูก ลิ้น กาย และ จิตใจ ด้วยการรับรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้รับรู้ถึง รูป รส กลิ่น เสียง ซึ่งสิ่งเหล่านี้สมองจะรับข้อมูลเข้าไป และ แปลสภาพสิ่งเหล่านี้ ออกเป็นสิ่งที่ต่างๆ เราเรียกสิ่งเหล่านี้ว่า สัมผัสทั้ง 5 เรายังมีสัมผัสที่ 6 อีก ซึ่งหลายคนเข้าใจว่า สัมผัสที่ 6 ในนี้มีนัยยะหมายถึง สิ่งเร้นลับ เหนือธรรมชาติ ไขมันเป็นสิ่งที่เข้าใจได้ แต่ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเรื่องราวของวิญญาณ หรือ รูปร่าง แต่ในที่นี้หมายถึง “ความรัก” เราจะสามารถรู้สึกและสัมผัสได้ด้วยสัมผัสที่ 6 ซึ่งเป็นสัมผัสที่ออกมาจากภายในจิตใจเท่านั้น เป็นสัมผัสที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อนกว่า

สัมผัสใดๆ ทั้งสิ้น และเป็นสัมผัสที่มนุษย์ทุกๆ คน โหยหาอยากได้ แต่มันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ต่อเมื่อ เราได้ใช้ จิตใจ นั้น สื่อความหมายต่างออกมา หรือ ใช้จิตใจรับรู้เท่านั้น

สัมผัสจากจิตใจ หมายถึง สัมผัสทั้ง 5 รวมกัน เป็น หนึ่งเดียว เราจะได้สัมผัสที่ 6 หรือจะเรียกว่า “สติ และ ปัญญา” คติวิเคราะห์ด้วย เหตุและผล ตามหลักจริยธรรมในมนุษย์ ว่าด้วยเรื่องของสิ่งใด ควรที่จะทำหรือไม่ควรที่จะทำ คุ่มค่าหรือไม่คุ่มค่า เลือกด้วยตนเองและไม่ได้เลือกด้วยตนเอง เป็นต้น ซึ่งมีความสามารถพิเศษก็คือ เราจะสามมารถมองเห็นโดยใช้จิตใจมอง ได้ยินด้วยจิตใจ ได้กลิ่นด้วยจิตใจ รู้รสด้วยจิตใจ สร้างมโนภาพจากจิตใจ แต่จะมีความลึกซึ้งยิ่งกว่า เพราะรับรู้มันด้วยจิตได้สำนึก เช่น คำว่า “มิตรภาพ” มันก็จะสร้างสรรค์คำนี้ให้เกิดความลึกซึ้งยิ่งขึ้น นั้นหมายถึง เราทุกคนต่างเข้าใจซึ่งกันและกัน ต่างคนต่างดูแลกัน และที่สำคัญ ทุกคนเข้าใจกันด้วย สัมผัสที่ 6 หรือจิตใจเหมือนกัน ดังนั้นสัมผัสจากจิตใจนี้ จะเป็นตัวสร้างให้เกิดความกลมเกลียว ลึกซึ้ง และจะเป็นสิ่งที่ให้โลกเราใบนี้สวยงามมากยิ่งขึ้น เพราะมันจะทำให้ทุกคนใช้จิตใจเข้าหากัน แทนการเข้าหากันด้วยผลประโยชน์

ตระหนัก หมายถึง ความตระหนักเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้า การสัมผัสการรับรู้ ความคิดรวบยอด การเรียนรู้ ความตระหนัก พฤติกรรม ความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) ความลุ่มลึก ชัดแจ้ง (intelligibility) ความตระหนัก (awareness) 12 อันได้แก่ บุคคล สถานการณ์กลุ่มสังคม และสิ่งต่างๆ ที่โน้มเอียง หรือ ที่จะตอบสนองในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ และ ประสบการณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิด ความตระหนักมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ เบกเลอร์ (1986, หน้า 45)

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) หมายถึง การสั่งสมข้อมูล รวมไปถึงข้อเท็จจริงต่างๆ ที่บุคคลได้มองเห็น ได้ฟัง ได้จดจำ และสามารถแยกแยะ สรุปส่วนสำคัญ ส่งผลให้บุคคลเกิดความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ได้อย่างแท้จริง

2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ก็หรือไม่ดีเป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งต่างๆ

3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทางวาจา กิริยา ท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ หรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำในอนาคต

จิตสำนึก หมายถึง จิตที่รับรู้จากประสบการณ์จริงขณะตื่น ซึ่งผ่านระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 จิตสำนึกจะรู้จักผิดชอบชั่วดี รู้จักใช้เหตุผล รู้ว่าอะไรควรทำหรือไม่ควรทำ อะไรดีและไม่ดี ส่วนจิตสำนึกจะดีหรือไม่ดี ก็ต้องมาจากจิตใต้สำนึกด้วย

จิตใต้สำนึก หมายถึง สิ่งที่อยู่ใต้อำนาจจิตมานาน จิตใต้สำนึกมีพลังอำนาจเหนือกว่าจิตสำนึกหลายเท่า เป็นแหล่งเก็บข้อมูลและความทรงจำ และประสบการณ์ทุกด้านที่ได้เห็น ได้ยิน ได้พูด ได้ทำ บันทึกลงไว้ในจิตใต้สำนึก ทุกนาที ทุกชั่วโมง ทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน ทุกปี จนกว่าจะเสียชีวิต และจิตใต้สำนึกนี้เองที่ทำให้คนเราทุกคนมีพื้นฐานอุปนิสัย จริต พฤติกรรมที่ดีหรือไม่ดีแตกต่างจากคนอื่นตามประสบการณ์ที่สั่งสมมาด้วย

ทัศนคติ หรือ เจตคติ หมายถึงการแสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบต่อบุคคล สถานที่ สิ่งของ หรือเหตุการณ์สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นแนวคิดอันเด่นชัดที่สุดและจำเป็นที่จุดในจิตวิทยาสังคมร่วมสมัย ทัศนคติสามารถสร้างขึ้นจากประสบการณ์ในอดีตและปัจจุบันของบุคคลหนึ่งๆ ซึ่งสามารถตรวจวัดและเปลี่ยนแปลงได้ ส่งผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมของบุคคลนั้น

ความร่วมมือ หมายถึง กระบวนการที่ภาคส่วนต่างๆ ซึ่งมีมุมมองต่อปัญหาที่ต่างกัน สามารถแสดงหาทางออกร่วมกัน การร่วมกันเป็นพันธมิตร โดยร่วมมือกันเป็นมากกว่าแลกเปลี่ยนทรัพยากร เนื่องจากเป็นการรวมมุมมอง ทรัพยากร ทักษะ ความร่วมมือก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การคิดร่วมกันเพื่อวิเคราะห์และเพิ่มโอกาสในการแก้ปัญหา ความคิดจะกลายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้โดยผ่านความร่วมมือ

นอกจากนี้ความร่วมมือยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิธีการทำงาน ความร่วมมือกันจะแข็งแกร่งขึ้นหากหุ้นส่วนมีความคล้ายคลึงกันโดยเฉพาะความคล้ายคลึงกันในความคิด และ ประเภทของบริการ

ปรับพฤติกรรม หมายถึง การปรับพฤติกรรมเป็นการประยุกต์หลักการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของส่วนบุคคล หรือได้จากการทดลองเพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรม ดังนั้นสรุปได้ว่า การปรับพฤติกรรม คือ การประยุกต์หลักการพฤติกรรมหรือหลักการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเน้นที่พฤติกรรมที่สังเกตได้เห็นได้ หรือวัดได้เป็นสำคัญ

การคัดแยกขยะ หมายถึง วิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่ใช้หลักการแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน และชุมชนเป็นแต่ละประเภท ได้แก่ การคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็นประเภทขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยสลายตัวง่าย ขยะมูลฝอยทั่วไป และของเสียที่เป็นอันตรายเป็นต้น

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สรรพสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มนุษย์สร้างขึ้นให้เกิดประโยชน์และโทษ เห็นด้วยตาเปล่าและไม่เห็นด้วยตาเปล่า เป็นรูปธรรมและนามธรรม และสิ่งเป็นพิษและไม่เป็นพิษ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายไว้ว่า “สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น

ตัวตน หรือ อัตตาตัวตน (Self or Ego) หมายถึง สิ่งที่เป็นสาระสำคัญของชีวิตของแต่ละบุคคล มีสภาพเที่ยงแท้ถาวร ตัวตนจึงทำให้บุคคลนั้นยังเป็นคนเดิม แม้ว่าร่างกายภายนอกหรือความรู้สึกนึกคิดจะแปรเปลี่ยนไปแล้วก็ตาม ในบางศาสนาเชื่อว่าตัวตนเป็น “วิญญาณ” แม้บุคคลนั้นตาย ตัวตนจะยังคงดำรงอยู่ต่อไปในภพอื่น

จินตนาการ (Imagination) หมายถึง ความสามารถในการสร้างภาพในสมอง ซึ่งภาพเหล่านี้ไม่ได้รับรู้ผ่านการมองเห็น การได้ยิน หรือผ่านวิธีการรับรู้อื่นๆ จินตนาการ อาจกล่าวได้ว่า เป็นตัวช่วยสำคัญในการนำความรู้ไปใช้งานจริงและแก้ไขปัญหาต่างๆ และยังเป็นรากฐานในการรวมประสบการณ์และการเรียนรู้เข้าด้วยกัน การฝึกสร้างจินตนาการสามารถทำได้โดยการฟังเรื่องเล่า

คอนเซป (Concept) แปลเป็นไทยว่า “ความคิดรวบยอด” ซึ่งเข้าใจกันทั่วไปว่า “สังกัป” ปรากฏว่ามีผู้ใช้กันบ้างแต่จะดูเข้าใจดีน้อยกว่า ความคิดรวบยอด หมายถึง ผลสรุปอันเกิดมาจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่บุคคลได้รับรู้ ได้สัมผัสแล้วสามารถคิดแยกแยะจัดตามหมวดหมู่ความเป็นจริง ตามเหตุผล ตามคุณสมบัติและตามความคิดเห็นของตนเอง เมื่อนำมาใช้ในรูปแบบศิลปะที่มองเห็นว่า “คอนเซปชวลอาร์ต (Conceptual Art)” จึงหมายถึง รูปแบบศิลปะที่ถือความคิดรวบยอดพื้นฐาน สำหรับแสดงออกให้มองเห็น เป็นรูปแบบร่วมสมัย

คอนเซปชวล อาร์ต (Conceptual Art) หมายถึง กระบวนการคิดรวบยอด เพื่อใช้อธิบายถึงการเคลื่อนไหวทางศิลปะที่ตัวผลงานไม่ได้มีความสำคัญมากเท่ากับความคิดหรือมุมมองที่ซอ้อยอยู่ภายในจิตใจ

การสร้างสรรคศิลป์กรรมที่ทุกประเภทที่มนุษย์สร้างขึ้นย่อมมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน บางประเภทเพื่อสืบทอดรูปแบบศิลปกรรมในอดีต บางประเภทเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสังคมนั้น รูปแบบศิลปะคอนเซปชวลอาร์ต จัดเข้าอยู่ในประเภทศิลปะเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ ด้วยคนรุ่นใหม่ที่มีความคิดรวบยอดแบบใหม่

หากเปรียบเทียบรูปแบบคอนเซปชวลอาร์ตกับรูปแบบศิลปะต่างๆ ในอดีตที่ผ่านมา ในทางด้านวัสดุที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน จะพบว่าศิลปกรรมในอดีต ศิลปินใช้วัสดุ เช่น หิน ดิน สี โลหะ กระดาษ เป็นต้น เพื่อเป็นสื่อสำหรับบันทึกความคิดเห็นของตนให้ปรากฏเป็นรูปแบบ หรือบางทีก็เพื่อ

สนองความประสงค์ของผู้อุปการะหรือศาสนา แต่ในทางกลับกันรูปแบบคอนเซ็ปชวลอาร์ต จะใช้ความคิดรวบยอดของศิลปินเองเป็นวัสดุ โดยไม่ให้เทคนิคการถ่ายทอดและวัสดุมามีอิทธิพลต่อผลงาน อันจะทำให้ความคิดรวบยอดนั้นถูกเปลี่ยนแปลง

จากความคิดรวบยอดเป็นวัสดุที่สำคัญของศิลปินนี้เอง จึงทำให้ศิลปินต้องพยายามกลั่นกรองความคิดรวบยอดของตนต่อเรื่องราว เหตุการณ์ หรือสภาพสังคม แล้วนำมาถ่ายทอดในบริเวณที่เหมาะสมแล้วบันทึกความคิดรวบยอดนั้นไว้ด้วยกล้องถ่ายรูป หรือวีดิโอภาพยนตร์ เพื่อเป็นหลักฐานระลึกถึง

อินสตอลเลชัน อาร์ต (Installation Art) หมายถึง งานศิลปะที่ทำให้คนดูได้ประสบการณ์ในการอยู่ร่วม หรือการมีศิลปะแวดล้อมตัวผู้ดู เช่นเดียวกับ จิตรกรรมฝาผนังในพื้นที่สาธารณะ และสถาปัตยกรรมทางศาสนาต่างๆ ที่มักจะมีลักษณะการตัดวางทุกอย่างโดยคำนึงถึงองค์รวม

แสง (Light) หมายถึง สิ่งที่ทำให้เรามองเห็นวัตถุได้อย่างชัดเจนซึ่งมี 2 ลักษณะคือ

1. เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เช่น แสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงจันทร์
2. จากมนุษย์สร้างขึ้น เช่น หลอดไฟ ไฟฉาย โคมไฟ เทียน เป็นต้น

เงา (Shadow) หมายถึง ส่วนที่แสงส่องไปไม่ถึงโดยมีวัตถุหรือสิ่งของบังเอาไว้

ทิศทาง หมายถึง ข้อมูลที่ว่าด้วยตำแหน่งของความสัมพันธ์ระหว่างหนึ่งจุดกับอีกหนึ่งจุด โดยไม่คำนึงถึงระยะห่าง โดยอาจเป็นทิศทางสัมพัทธ์ (Relative Direction) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของบางสิ่งบางอย่างแล้วแต่อ้างอิงถึง

วิดีโออาร์ต (Video Art) หมายถึง งานศิลปะที่บันทึก “กล้องวิดีโอ” ในการนำเสนอเรื่องราวความคิด หรือ ภาพเคลื่อนไหวที่เกิดจากความตั้งใจของศิลปิน

ประสิทธิผล หมายถึง แนวทางหรือวิธีการ กระบวนการหรือตัววัดนั้น สามารถตอบสนองจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ดีเพียงใด ต้องประเมินว่าสามารถ บรรลุความต้องการได้ดีเพียงใดด้วยการใช้แนวทางที่เลือก การนำไปปฏิบัติหรือตัวชี้วัดที่ใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งจาก ลงพื้นที่สังเกต สัมภาษณ์ และศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ รวมถึงแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการศึกษาประเด็นปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลหาแนวทางในการแก้ไข ปัญหาโดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย โดยใช้สัญลักษณ์แทนค่าในการสื่อสารแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. เนื้อหาเรื่องราว
2. เทคนิค
3. รูปแบบการสร้างสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการ นำมาสร้างสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย โดยมีหัวข้อดังนี้

- ศึกษาข้อมูลพฤติกรรมกรรมากรทิ้งขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ศึกษาข้อมูลเอกสารการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ
- ศึกษาข้อมูลแนวคิดอิทธิพลและทฤษฎีการออกแบบสื่อสร้างสรรค์ศิลปะ

1. ข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยพบกับปัญหาขยะมูลฝอย และยังคงเป็นปัญหาที่อยู่คู่ กับสังคมไทยมาอย่างยาวนาน ซึ่งในปี 2564 พบปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 24.98 ล้านตัน มีเพียง 9.28 ล้านตัน หรือประมาณ 37% เท่านั้นที่ได้รับจัดการอย่างถูกต้อง และนำกลับมาใช้ ประโยชน์ 7.89 ล้านตัน หรือ 32% (กรมควบคุมมลพิษ, 2564)

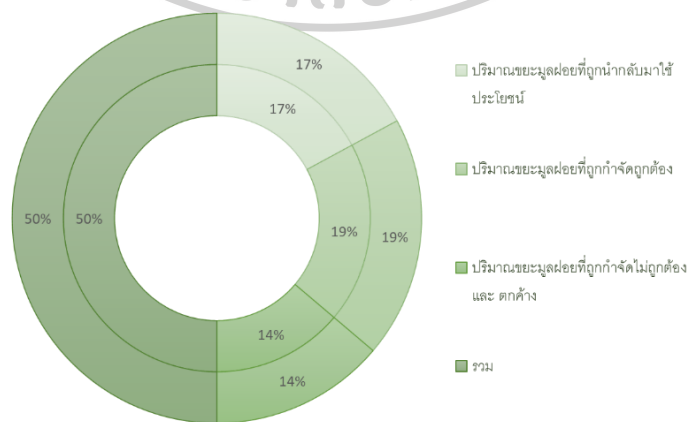
ในปี 2565 พบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน มีเพียง 9.8 ล้านตันหรือ ประมาณ 38% ที่ถูกกำจัดถูกต้อง และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ 8.8 ล้านตัน หรือ 34 % (กรม ควบคุมมลพิษ, 2565)

จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมต่างๆ ของ มนุษย์ ซึ่งสามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดดังนี้ 1. ของเสียจากอุตสาหกรรม 2. ของเสียจากโรงพยาบาล 3. ของเสียจากภาคเกษตรกรรม 4. ของเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน 5. ของเสียจากสถาน ประกอบการในเมือง เช่น ภัตตาคาร ตลาดสด วัด สถานเริงรมย์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าทุกสถานจะมี ขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน ถูกจัดการเองโดยบ้านเรือนและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล หรือ พื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีบริการเก็บขน 1.70 ล้านตัน (ร้อยละ 7 ของปริมาณ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์จากบ้านเรือนและแหล่งกำเนิด 4.00 ล้าน ตัน (ร้อยละ 15 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) โดยกระบวนการซาเล้งและบ้านเรือนนำไปขาย ให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยที่เหลือประมาณ 20.00 ล้านตัน (ร้อยละ 78 ของปริมาณขยะมูล

ฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกเก็บขนโดยรถบรรทุกเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชน ซึ่งได้รับอนุญาตหรือมอบหมายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการเก็บขนแทนเพื่อไปยัง สถานที่คัดแยกขยะหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยประมาณ 48 ล้านตัน (ร้อยละ 19 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกระหว่างการเก็บขนและสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอย ส่วนที่เหลือ ประมาณ 15.20 ล้านตัน (ร้อยละ 59 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มีขยะมูลฝอยได้รับการจัดการอย่างถูกต้องประมาณ 9.80 ล้านตัน (ร้อยละ 38 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) และส่วนที่เหลือประมาณ 5.40 ล้านตัน (ร้อยละ 21 ของปริมาณ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง



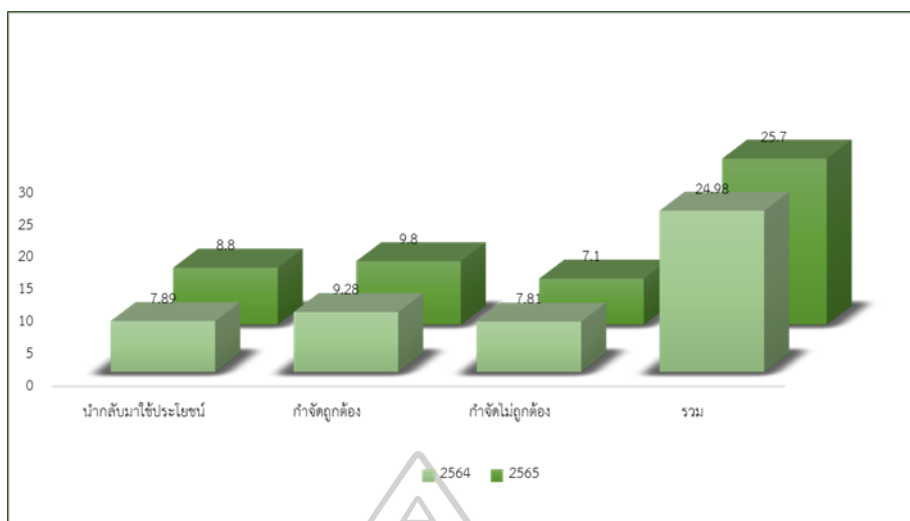
แผนภูมิที่ 1 ข้อมูลสรุปปริมาณขยะมูลฝอยปี 2564 (กรมควบคุมมลพิษ)



แผนภูมิที่ 2 ข้อมูลสรุปปริมาณขยะมูลฝอยปี 2565 (กรมควบคุมมลพิษ)

จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย เกิดขึ้นมาจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ซึ่งสามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดดังนี้ 1. ของเสียจากอุตสาหกรรม 2. ของเสียจากโรงพยาบาล 3. ของเสียจากภาคเกษตรกรรม 4. ของเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน 5. ของเสียจากสถานประกอบการในเมือง เช่น ภัตตาคาร ตลาดสด วัด สถานเริงรมย์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าทุกสถานจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน ถูกจัดการเองโดยบ้านเรือนและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล หรือพื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีกรให้บริการเก็บขน 1.70 ล้านตัน (ร้อยละ 7 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์จากบ้านเรือนและแหล่งกำเนิด 4.00 ล้านตัน (ร้อยละ 15 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) โดยกระบวนการซาเล้งและบ้านเรือนนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยที่เหลือประมาณ 20.00 ล้านตัน (ร้อยละ 78 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกเก็บขนโดยรถบรรทุกเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชน ซึ่งได้รับอนุญาตหรือมอบหมายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการเก็บขนแทนเพื่อไปยังสถานที่คัดแยกขยะหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และขยะมูลฝอยประมาณ 48 ล้านตัน (ร้อยละ 19 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น) ถูกคัดแยกระหว่างการเก็บขนและสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอย ส่วนที่เหลือประมาณ 15.20 ล้านตัน (ร้อยละ 59 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย มีขยะมูลฝอยได้รับการจัดการอย่างถูกต้องประมาณ 9.80 ล้านตัน (ร้อยละ 38 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) และส่วนที่เหลือประมาณ 5.40 ล้านตัน (ร้อยละ 21 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง

เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 ซึ่งประเทศไทยและทั่วโลกประสบกับสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัส (COVID-19) ปริมาณขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องในปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 สันนิษฐานได้ว่า การที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีตัวเลขการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเพิ่มมากขึ้นนั้น สืบเนื่องมาจากการผ่อนคลายมาตรการควบคุมการเดินทาง รวมทั้งประชาชนเริ่มกลับมาใช้ชีวิตนอกครัวเรือนได้ตามปกติ จึงส่งผลให้ระบบการกำจัดขยะมูลฝอยเริ่มกลับมาดำเนินการกำจัดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการนำขยะมาใช้ประโยชน์ ซึ่งมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากประชาชนเริ่มคลายความกลัวจากสถานการณ์เชื้อไวรัส (COVID-19) ทำให้กระบวนการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและระหว่างทาง รวมทั้งในสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอยหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น



แผนภูมิที่ 3 เปรียบเทียบการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2565

ที่มา : รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การรับรู้ในการคัดแยกขยะของประชาชน มีความรู้ความเข้าใจในการทิ้งขยะแต่ละประเภท แต่ในทางปฏิบัติกลับสวนทางกันอย่างสิ้นเชิง ซึ่งสามารถพบได้ทั่วไปตามบริเวณจุดที่มีถังภาชนะรองรับขยะมูลฝอย จะเห็นได้ว่าการทิ้งขยะลงนั้นเป็นการทิ้งขยะรวมกัน มีทั้งที่ทิ้งขยะถูก และไม่ถูก คัดแยก และไม่คัดแยก มัดปากถุงมิดชิด และไม่มัดปากถุงมิดชิด ที่อยู่ถังภาชนะรองรับ หรือบริเวณข้างๆ ถัง หรือ ในระแวกใกล้เคียงกัน อีกทั้งยังมีถังขยะ หรือ ภาชนะรองรับอื่นๆ ที่ใช้ทดแทน มารองรับขยะมูลฝอย ที่มีลักษณะทั้ง ใหม่และเก่า ชำรุด และไม่ชำรุด เพื่อรองรับขยะของประชาชนของเขตพื้นที่นั้นๆ บางสถานที่ก็มีถังขยะรองรับไม่เพียงพอ จึงทำให้ประชาชนต้องนำขยะมาวางไว้บริเวณข้างๆ ของถังขยะดังที่ปรากฏให้พวกเราเห็นกันอยู่ทุกวันนี้

1.1 ลักษณะของพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอย

จากการลงสำรวจพื้นที่เบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่า สาเหตุของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นมาจากกิจกรรมต่างๆ ของ “มนุษย์” โดยเฉพาะพฤติกรรมการทิ้งขยะของสังคม ที่พบเห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างไม่เหมาะสม เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การผลิตพลังงาน การผลิตสินค้า การผลิตอาหาร การอุปโภคและบริโภคที่เกินความจำเป็น โดยกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น



ภาพที่ 1 ลักษณะพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอยลงถังขยะคัดแยกประเภท



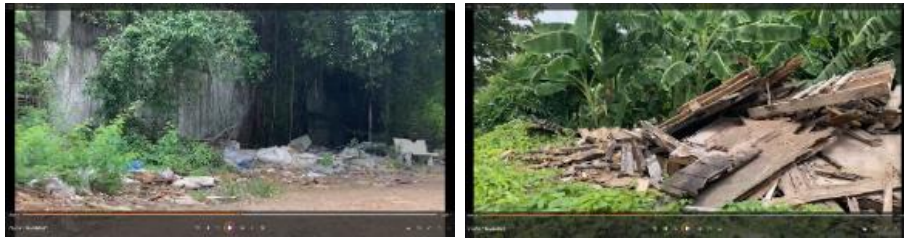
ภาพที่ 2 ลักษณะการทิ้งขยะมูลฝอยในที่สาธารณะ



ภาพที่ 3 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 1



ภาพที่ 4 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 2



ภาพที่ 5 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 3



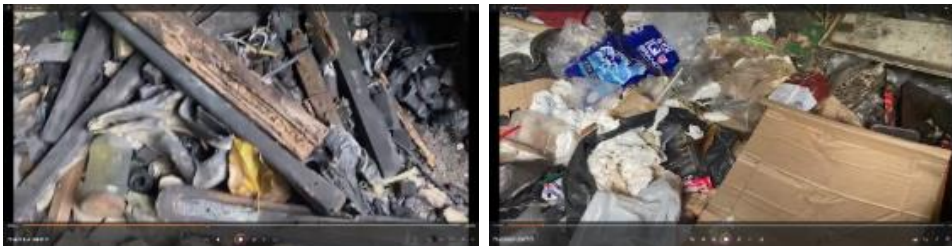
ภาพที่ 6 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 4



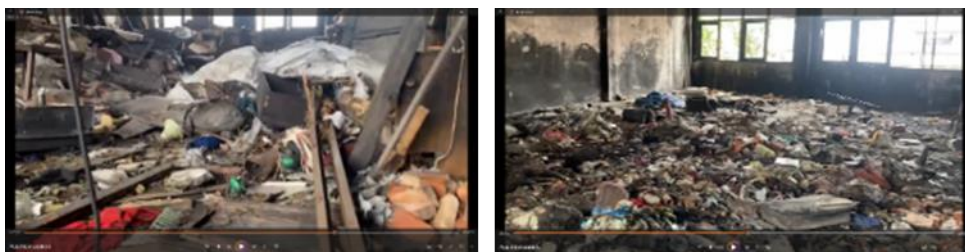
ภาพที่ 7 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 5



ภาพที่ 8 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 6



ภาพที่ 9 Footage Video สื่อเรื่องราวพฤติกรรมกาทิ้งขยะมูลฝอย 7



ภาพที่ 10 Footage Video สื่อเรื่องราวเหตุการณ์การทิ้งขยะมูลฝอย 8



ภาพที่ 11 Footage Video สื่อเรื่องราวเหตุการณ์การทิ้งขยะมูลฝอย 9



ภาพที่ 12 Footage Video สื่อเรื่องราวเหตุการณ์การทิ้งขยะมูลฝอย 10

1.2 ข้อมูลสิ่งแวดล้อม

คำว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สรรพสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มนุษย์สร้างขึ้นให้เกิดประโยชน์และโทษ เห็นด้วยตาเปล่าและไม่เห็นด้วยตาเปล่า เป็นรูปธรรมและนามธรรม และสิ่งเป็นพิษและไม่เป็นพิษ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายไว้ว่า “สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น”

สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งมีทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (จับต้องไม่ได้และมองไม่เห็น) ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

ศ. ดร. เกษม จันทรแก้ว (2536, 17) ได้จำแนกประเภทของ “สิ่งแวดล้อม” เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.3 สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ

Natural environment เช่น ดิน น้ำ แร่ ป่าไม้ สัตว์ มนุษย์ อากาศ แสงแดด เป็นต้น สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาตินั้นอาจเป็นได้ 2 ประเภทคือ

สิ่งมีชีวิต (Biotic environmental) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มีลักษณะและสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ และ มนุษย์ เป็นต้น

สิ่งไม่มีชีวิต (Non-biotic environmental) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติที่ไม่มีชีวิต อาจเห็นหรือไม่เห็นได้ เช่น ดิน น้ำ ก๊าซ อากาศ ควัน แร่ เมฆ แสง เสียง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ไม่ว่าจะสิ่งมีชีวิต หรือ ไม่มีชีวิต สิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ มันก็มี ชีวิต ในแบบของมันเอง มันก็เหมือนกับทะเลสาบที่กว้างใหญ่อันเงียบสงบใน “เวลา” ยามเช้า ที่มันอาจมีพายุเข้ามาบกรวนได้ในบางครั้ง บางคราว แต่ถ้าหาก ตัวตนเราเอง มีความยืดหยุ่นในจิตใจ มันก็จะเหมือน “เข็มทิศ” คอยชี้แนวทาง ฟันฝ่าพายุที่พัดโหมกระหน่ำเข้ามา และสามารถผ่านมันได้ และแข็งแกร่งยิ่งขึ้นกว่าเดิม ความสามารถในการยืดหยุ่น มันไม่ได้เป็นเพียงตามความยากลำบากเท่านั้น แต่มันคือความยืดหยุ่นให้ ตนเอง ประสบความสำเร็จ ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ปรับปรุง แก้ไข พัฒนากลยุทธ์ในบอบของตนเอง ซึ่งเกิดขึ้นมาจากการ ดู และ จำ และ ทำตาม ในแบบของตนเอง ดังนั้นการฝึกความยืดหยุ่นให้กับ ตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อที่จะได้ใช้ชีวิต ให้ได้เต็มทีมากยิ่งขึ้น

1.4 สิ่งที่มนุษย์สร้างสร้างขึ้น

Man - made environmental เช่น บ้าน เมือง สะพาน โຕะ เรือ รถ เครื่องบิน วัฒนธรรม ศาสนา ความเชื่อ ประเพณี การศึกษา เป็นต้น สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทดังนี้

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environmental) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่สามารถมองเห็นได้ เช่น บ้านเรือน เมือง ถนน สะพาน รถ เครื่องบิน เรือ เจริญ วัด การเกษตร ฯลฯ สิ่งแวดล้อมทางสังคมหรือนามธรรมสิ่งแวดล้อม (Social Environmental หรือ Abstract Environmental) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจและไม่ตั้งใจ หรือการสร้างเพื่อความเป็นระเบียบของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นในลักษณะมโนภาพ คือ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ความเชื่อ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์ รวมถึงพฤติกรรมต่างๆ

จากข้อมูลที่กำลังกล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การมีอยู่ของสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งที่มองเห็นได้ และมองไม่เห็นได้ ที่เป็นทั้งนามธรรมและรูปธรรม เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งเป็นกระบวนการคิดรวบยอดในลักษณะมโนภาพ คือ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ความเชื่อ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์ รวมถึงพฤติกรรมต่างๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการมีระเบียบของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม

1.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สาเหตุเกิดขึ้นมาจากพฤติกรรมการทิ้งขยะของสังคม ที่ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การผลิตพลังงาน การผลิตสินค้า การผลิตอาหาร การอุปโภคและบริโภคที่เกินความจำเป็น โดยกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

ขยะมูลฝอยนับวันจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนของประชากร หากไม่มีการจัดเก็บให้ถูกต้อง และเหมาะสมแล้ว ปัญหาจากขยะมูลฝอยย่อมเกิดขึ้นแน่นอน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาต่อสภาพแวดล้อมแล้ว ยิ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์อีกด้วย ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ดังนี้ (ฉันทนา ลิมนิรันดร์กุล. 2539 : 18 ; กนกพร อิศรานุวัฒน์. 2540 : 30 – 32 ; จตุพร บุณยานค. 2540 : 100)

1.6 ขยะมูลฝอยก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution)

มลพิษทางน้ำ (Water Pollution) น้ำเสียที่เกิดจากขยะมูลฝอยเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำ ซึ่งพบมากในแหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้แม่น้ำ และในบริเวณที่มีผู้คนจำนวนมากสัญจรอยู่เป็นประจำ ส่วนอีกประการหนึ่งเกิดจากกองขยะมูลฝอยที่ถูกจัดเก็บหรือขนย้ายไปไม่หมด และถูกกองทิ้งไว้โดยไม่กำจัดให้ถูกวิธี จึงเกิดน้ำเน่าเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำ เกิดการปนเปื้อนของน้ำเน่าเสียในแหล่งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ทำให้เกิดภาวะมลพิษของแหล่งน้ำได้



ภาพที่ 13 ลักษณะการทิ้งขยะที่ถูกทิ้งลงในแม่น้ำเจ้าพระยา

มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) การเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้ง ก่อให้เกิดควันฝุ่นละออง และสารมลพิษทางอากาศ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide) ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดฝนกรด จึงมีผลทำให้คุณภาพอากาศเสื่อมโทรม



ภาพที่ 14 การเผาขยะมูลฝอยกลางแจ้ง ก่อให้เกิดควันฝุ่นละออง

ที่มา : <https://hilight.kapook.com/view/182749> เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

มลพิษทางดิน (Soil Pollution) การทิ้งขยะมูลฝอยที่มีสารพิษ หรือสารเคมีเจือปนไว้บนดิน ทำให้ดินเปลี่ยนสภาพเป็นกรด หรือต่าง ไม่เหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืช



ภาพที่ 15 การทิ้งขยะมูลฝอยที่มีสารพิษลงบนดิน

ที่มา : <https://i2.wp.com/ngthai.com/app/uploads/2020/01/soil-and-garbage.jpg?ssl=1>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk) ชุมชนที่ขาดการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ทำให้คุณภาพทางน้ำเสียอาจเป็นอันตรายต่อผู้ที่ใช้น้ำ หากประชาชนนำมาอุปโภคบริโภค อาจเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น โรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุง แมลงวัน แมลงสาบ หนู อาจทำให้ประชาชนเสี่ยงต่อการติดโรคร้ายต่างๆ เช่น โรคอหิวตตกโรค โรคไทฟอยด์ โรคไข้เลือดออก โรคบิด และพยาธิ เป็นต้น



ภาพที่ 16 แหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/news/local/bangkok/1286356>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) ชุมชนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งนับวันจะมีมากขึ้น และการทิ้งมูลฝอยลงในแหล่งน้ำทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย ขาดน้ำในการอุปโภคบริโภค ทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสะอาดมาใช้ นอกจากนี้ยังทำให้จำนวนสัตว์น้ำลดลง ไม่สามารถจับสัตว์มาบริโภค หรือขายได้ เพราะไม่มีสัตว์อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำที่เน่าเสียได้ ผลผลิตทางการเกษตรก็ลดลงตามมาด้วย เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจตามมา



ภาพที่ 17 ผลผลิตทางการเกษตรลดลง

ที่มา : <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1104512>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

ทำให้ขาดความสวยงาม (Esthetics) ขยะมูลฝอยที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจายไปตกตามพื้น ทำให้พื้นที่บริเวณนั้นสกปรกเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม เป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้ที่พบเห็น หรือผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดีจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย อันแสดงถึงความเจริญ และ มีวัฒนธรรมที่ดีของชุมชน



ภาพที่ 18 ทศนิยมภาพไม่สวยงาม

ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) การกำจัดขยะมูลฝอยไม่หมดและยังคงตกค้าง ทำให้เกิดการเน่าเปื่อยส่งกลิ่นเหม็นรบกวน หรือมีสุนัขมาคุ้ยเขี่ยทำให้ขยะมูลฝอยกระจาย ส่งผลให้ชุมชนสกปรกเป็นเหตุรำคาญเกิดขึ้น



ภาพที่ 19 การกำจัดขยะมูลฝอยไม่หมดและยังคงตกค้าง

การทิ้งขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย การทิ้งวัสดุ และ อุปกรณ์ ที่มีความเสียหายและชำรุดแตกหัก แหวมคม ซึ่งให้เกิดอันตราย หากไม่ทิ้งโดยปราศจากการแพ็กเก็บอย่างถูกวิธี ก็อาจก่อให้เกิดความเสียหาย และ โรค อื่นๆ ตามมา ซึ่งมีหลายชนิด ยกตัวอย่างเช่น ไข่มด เต็มเม็ด ถ่านไฟฉาย หมอลอดไฟ หน้ากากอนามัย ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล และสารเคมีที่เป็นอันตรายรวมไปกับขยะมูลฝอยประเภทอื่นๆ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานจัดเก็บ ขนย้าย และทำลายขยะมูลฝอย รวมทั้งผู้ประกอบอาชีพเก็บของเก่า หรือเก็บเศษขยะด้วย



ภาพที่ 20 การทิ้งขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย

1.7 คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในตัว ซึ่งมีศักยภาพในการแสดงออกในสิ่งนั้นๆ การฟื้นศักยภาพของสิ่งแวดล้อมนั้น ย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ดังนั้นการที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Sustainable environment) จำเป็นต้องเข้าใจถึงคุณสมบัติของสิ่งแวดล้อมนั้นเสมอ ซึ่งมี 7 ประการดังนี้

1. มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะตัวในการที่จะแสดงว่ามันคืออะไร เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเอกลักษณ์ไม่เกิดขึ้นในมหภาค (Macro scale) แต่อาจเปลี่ยนในจุลภาค (Micro scale)

2. ไม่อยู่โดดเดี่ยวสิ่งแวดล้อมจะต้องมีสิ่งแวดล้อมอื่นด้วยเสมอ เช่น ปลากับน้ำ ต้นไม้กับดิน

3. มีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอ สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอเพื่อความอยู่รอดและรักษาสถานภาพตนเอง เช่น ปลาต้องการน้ำ มนุษย์ต้องการที่อยู่อาศัย เป็นต้น

4. อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม / ระบบนิเวศ ซึ่งภายในระบบจะมีองค์ประกอบและหน้าที่เฉพาะของมันเอง

5. มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ ดังนั้นเมื่อทำลายสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เป็นลูกโซ่เสมอ เช่น การทำลายป่าไม้ ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน เกิดอุทกภัย เป็นต้น

6 สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีลักษณะความทนทานและเปราะบางต่อการถูกกระทบแตกต่างกัน

7 สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบถาวรหรือชั่วคราวก็ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ถ้าหากมีการทำลายหรือใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมมากเกินไป ก็จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ตามมาเสมอ หรือเรียกว่า มลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีมากมายหลายชนิด เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางดิน มลพิษทางเสียง มลพิษจากขยะและของเสีย เป็นต้น ดังนั้น สิ่งสำคัญที่เราต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่ทำให้สภาพแวดล้อมมีปัญหาและส่งผลกระทบต่อมนุษย์ด้านต่างๆ นั้น เราควรจะต้องได้รู้กับเรื่องของปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เกิดเข้าใจตรงตามสถานการณ์ และเหตุผลของการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตร

1.8 สถานการณ์โลกร้อนในปัจจุบัน

ในช่วงเวลา 250 ปีที่ผ่านมามนุษย์ได้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลายชนิดขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศในอัตราที่สูงอย่างไม่เคยมีมาก่อน โดยในปี ค.ศ. 2004 มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศมากกว่า 8 พันล้านตัน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยนี้ ส่วนหนึ่งดูดซับไว้ตามธรรมชาติโดยป่าไม้และทะเล ในขณะที่ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศ นอกจากนี้เรายังปล่อยก๊าซมีเทนหรือ ก๊าซชีวภาพหลายล้านกิโลกรัมจากการย่อยสลายมูลฝอยในที่ฝังกลบและจากการเพาะเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจหลายชนิด การใช้ปุ๋ยที่มีสารประกอบไนโตรเจน และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำการเกษตรกรรมได้นำไปสู่การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ เมื่อก๊าซเรือนกระจกลอยขึ้นไปยังชั้นบรรยากาศ จะคงสภาพอยู่ในชั้นบรรยากาศหลายสิบปีหรือเป็นร้อยปี

1. น้ำแข็งที่ขั้วโลกละลาย เกิดขึ้นมาจากพฤติกรรมมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงขึ้นทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Climate Change) ซึ่งส่งผลกระทบต่อหลายพื้นที่บนโลก โดยพื้นที่ที่เห็นการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจนคือบริเวณขั้วโลก มีปริมาณการละลายของน้ำแข็งที่มีแนวโน้มสูงขึ้นต่อเนื่องทุกปี และยังเป็นตัวชี้วัดที่สามารถบอกสถานการณ์ของสภาวะอากาศบนโลกได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 21 การละลายของน้ำแข็งขั้วโลก

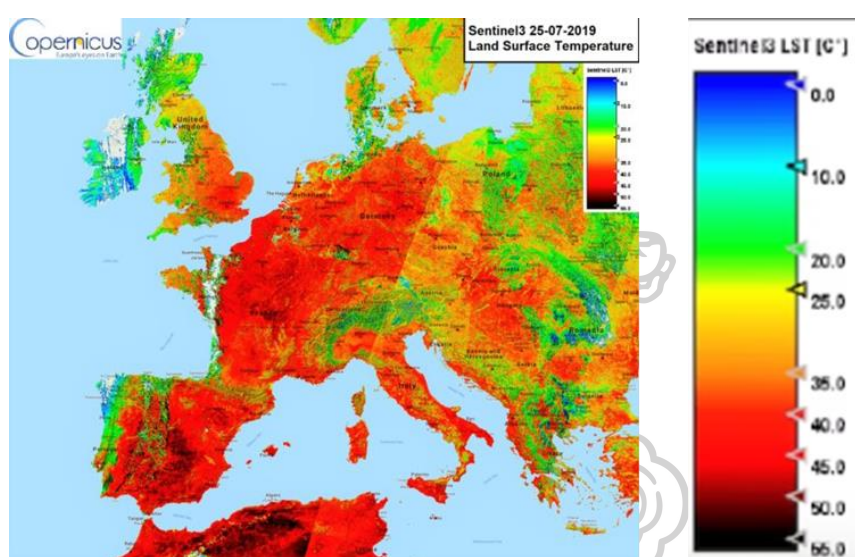
ที่มา : <http://www.greenleafthai.org/article/preparation-global-warming/>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

2. การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกกับภาวะโลกร้อน คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) ระบุว่านับแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรมในปี 1750 ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 35 และปริมาณ ก๊าซมีเทนได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 148 จากการศึกษาภาวะอากาศในชั้นน้ำแข็ง และซากดึกดำบรรพ์ พบว่า ก๊าซเรือนกระจกทั้งสองชนิดนี้ มีปริมาณมากที่สุดในรอบ

650,000 ปีที่ผ่านมา และเชื่อมั่นว่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มมากขึ้น ได้ทำให้การแผ่รังสีความร้อนจากผิวโลกออกไปนอกชั้นบรรยากาศเป็นไปได้ยากยิ่งขึ้น เป็นผลทำให้เกิดโลกร้อนขึ้น โดยหลักฐานปรากฏการณ์ 10 ประการ จากภาวะโลกร้อนที่ยืนยันว่าโลกร้อนขึ้นจริงมีดังนี้

3. คลื่นความร้อน (Heat wave) คือ คลื่นความร้อนที่มีระยะเวลายาวนานมากขึ้น และมีความร้อนสูงจะเกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้น ฤดูร้อนที่ร้อนขึ้นมากและความถี่ที่สูงขึ้นของการเกิดไฟไหม้ จะนำไปสู่การเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นจากการช็อค (Heat shock)



ภาพที่ 22 คลื่นความร้อน (Heat wave)

ที่มา : https://www.washingtonpost.com/weather/2019/07/26/europes-heat-wave-is-about-bake-arctic/?utm_term=.c748c03a29f เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

4. น้ำทะเลขึ้นสูงและกัดเซาะชายฝั่ง คือ ภาวะโลกร้อนไม่ได้ทำให้เกิดผลกระทบต่อเพียงสุขภาพภูมิอากาศเท่านั้น ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นยังกัดเซาะชายฝั่ง และเป็นต้นเหตุให้เกิดน้ำท่วมตามชายฝั่ง ปัญหานี้มีความรุนแรงมากเนื่องจากประชากรโลกมากถึงร้อยละ 10 ที่พักอาศัยบนพื้นที่ชายฝั่งที่มีความสูงกว่าน้ำทะเลไม่ถึง 10 เมตร โดย IPCC คาดว่าระดับน้ำทะเลจะสูงขึ้น 18 ถึง 59 เซนติเมตรในปี 2099 เนื่องจากการขยายตัวของน้ำทะเลจากความร้อนและการละลายของธารน้ำแข็งบนภูเขา



ภาพที่ 23 การกัดเซาะชายฝั่งของระดับน้ำทะเล

ที่มา : <https://www.tcijthai.com/news/2019/16/scoop/9314>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

5. การละลายของธารน้ำแข็ง อุณหภูมิสูงขึ้นทำให้พบการละลายตัวของธารน้ำแข็ง (Glacier) การละลายอย่างรวดเร็วของธารน้ำแข็งบนภูเขาล้วนจะนำไปสู่การเกิดน้ำท่วมอย่างหนักในระยะยาวน้ำจืดจะขาดแคลนในฤดูร้อน เมื่อธารน้ำแข็งละลายไปหมด โดยเฉพาะในเอเชียและอเมริกาเหนือ



ภาพที่ 24 การละลายของธารน้ำแข็ง (Thwaites Glacier)

ที่มา : <https://www.komchadluek.net/kom-lifestyle/497098>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

6. การละลายของน้ำแข็งขั้วโลก เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นน้ำแข็งจะละลายเร็วยิ่งขึ้น การติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำแข็งโดยดาวเทียม เปิดเผยว่าภูเขาย้ำแข็งฝั่งตะวันตกของแอนตาร์กติกาและกรีนแลนด์ละลายแยกตัวออกไปปีละ 125 พันล้านตัน ปริมาณน้ำจากการละลายน้ำแข็งนี้จะทำให้น้ำทะเลสูงขึ้นปีละ 0.35 มิลลิเมตร ถ้าการละลายของน้ำแข็งเป็นไปด้วยอัตราเร่ง ระดับน้ำทะเลจะสูงขึ้นเร็วกว่านี้มาก เมื่อครั้งล่าสุดที่อุณหภูมิของโลกสูงกว่าอุณหภูมิทุกวันนี้เพียง 1 หรือ 2 องศาเซลเซียส ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นถึง 6 เมตร โดอนน้ำที่สูงขึ้นนี้มาจากการละลายของน้ำแข็งที่กรีนแลนด์และฝั่งตะวันตกของแผ่นน้ำแข็งที่แอนตาร์กติกา แผ่นน้ำแข็งทั้งสองนี้จะไม่ละลายหายไปก่อนปี 2100

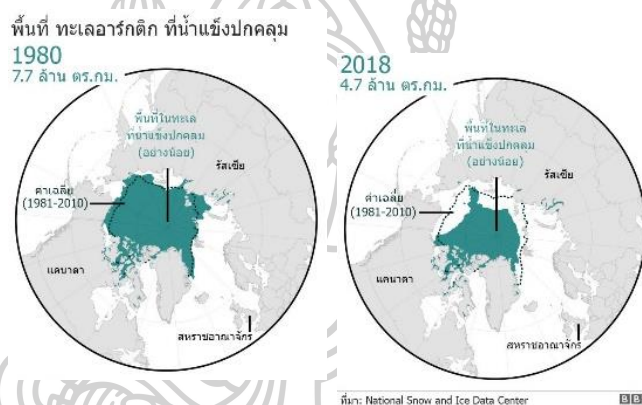
แต่เป็นที่เกรงกันว่าภาวะโลกร้อนจะเป็นจุดเริ่มต้นของการสูญเสียมวลของน้ำแข็งครั้งสำคัญที่กรีนแลนด์และฝั่งตะวันตกของแอนตาร์กติกาที่จะนำไปสู่การละลายด้วยอัตราเร่งในศตวรรษหน้า



ภาพที่ 25 การละลายของน้ำแข็งขั้วโลก

ที่มา : <https://www.bbc.com/thai/international-49813699>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 26 แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่ ทะเลอาร์กติก ที่น้ำแข็งปกคลุม ปี 1980 และ 2018

ที่มา : <https://www.bbc.com/thai/international-49813699>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

7. การระบาดของโรคร้ายต่างๆ อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นจะทำให้การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ขยายวงกว้างตามไปด้วย เช่น โรคมาเลเรีย ไข้เลือดออก ที่มีมุงเป็นพาหะ โรคอุบัติใหม่ที่เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยเฉพาะสัตว์ป่า ที่มีการอพยพย้ายถิ่นจากภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ทั้งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร และโรคในระบบทางเดินอาหาร



ภาพที่ 27 การระบาดของโรคร้ายต่างๆ จากภาวะโลกร้อน

ที่มา : <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/79679/-scihea-sci->

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

8. ฤดูใบไม้ผลิที่ผันแปร อุณหภูมิที่สูงขึ้นได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงฤดูการเพราะปลูกในหลายพื้นที่ทั่วโลก ฤดูใบไม้ผลิได้มาถึงก่อนกำหนดซึ่งหมายถึงการอพยพย้ายถิ่นของสัตว์จะต้องเริ่มต้นเร็วขึ้นกว่าที่เคยเพื่อปรับให้ทันการเปลี่ยนแปลงของแหล่งอาหาร ฤดูการเพาะปลูกที่ยาวนานมากขึ้น พืชจะมีความต้องการน้ำในการเติบโต หรืออาจแห้งตายถ้าขาดน้ำ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงจากไฟไหม้



ภาพที่ 28 เกิดไฟป่าพื้นที่แห้งแล้ง

ที่มา : <https://www.ryt9.com/s/prg/3206748> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

9. การสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์ป่า ภาวะโลกร้อนเพิ่มแรงกดดันต่อระบบนิเวศอย่างมากด้วยเช่นกัน ทั้งพืชและสัตว์ที่อาศัยพึ่งพาในระบบนิเวศจะมีความยากลำบากมากในการอยู่รอด ช่วงฤดูหนาวที่สั้นลงและอบอุ่นขึ้นจะไม่ทำให้แมลงหลายชนิดตายจากภาวะหนาวเย็นอย่างที่เคยเป็น ภาวะความเสี่ยงจากการเพิ่มขึ้นของแมลงที่จะทำให้ลายระบบนิเวศจะเพิ่มมากขึ้น การที่ฤดูการเพาะปลูกขยายกว้างออกไป อุณหภูมิสูงสุดของแต่ละวันจะสูงขึ้นอาจสูงเกินกว่าที่พืชและสัตว์จะทนได้ เพื่อให้อยู่รอดจากภาวะอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งพืชและสัตว์ทะเลและบกได้เริ่มอพยพขึ้นไปทางเหนือ ทางขั้วโลก พืชและสัตว์ที่ไม่สามารถอพยพหรือปรับตัวจะต้องเผชิญกับภาวะการสูญพันธุ์

คณะกรรมการประมาณการว่า ร้อยละ 20-30 ของชนิดพืชและสัตว์จะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ถ้าอุณหภูมิสูงขึ้นกว่า 1.5 ถึง 2 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 29 เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ เพราะไฟป่า

ที่มา : <https://mgronline.com/around/detail/9600000065129>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

10. ปะการังฟอกขาว อุณหภูมิของน้ำทะเลที่สูงขึ้นทำให้ปะการังตาย จากการดูดซับของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากชั้นบรรยากาศเข้ามาสู่ทะเลสูงขึ้น และเกิดการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรด - ด่าง รูปแบบของฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้วัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเลสูงขึ้น และอุณหภูมิผิวน้ำที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน ส่งผลต่อปริมาณของสัตว์ทะเลที่ต้องพึ่งพิงอาศัยปะการังในการอนุบาล



ภาพที่ 30 ปะการังฟอกขาว

ที่มา : <https://ngthai.com/science/26012/coral-bleaching/>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

11. เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ฝนตกหนักและน้ำท่วมฉับพลัน พายุเฮอริเคนจะมีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากอุณหภูมิที่พื้นผิวทะเลสูงขึ้น ฝนที่ตกเพิ่มมากขึ้นจะมาพร้อมกับพายุฝนที่รุนแรงขึ้น และมีปริมาณฝนมากขึ้นแทนที่จะมีจำนวนวันที่มีฝนตกเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 31 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ

ที่มา : <https://www.pptvhd36.com/news/ประเด็นร้อน/139033>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

12. ความแห้งแล้งและไฟป่า ความร้อนที่สูงขึ้นทำให้ความชื้นที่ผิวดินสูญเสีย จนเกิดความแห้งแล้งที่ผิวดินและเป็นสาเหตุของไฟป่า และจากฝีมือของมนุษย์ที่นิยมบริโภคของป่าเป็นแรงกดดันให้มีการหาของป่าและจุดไฟเผาป่า



ภาพที่ 32 ความแห้งแล้งและไฟป่า

ที่มา : <https://mgronline.com/around/detail/9630000003147>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

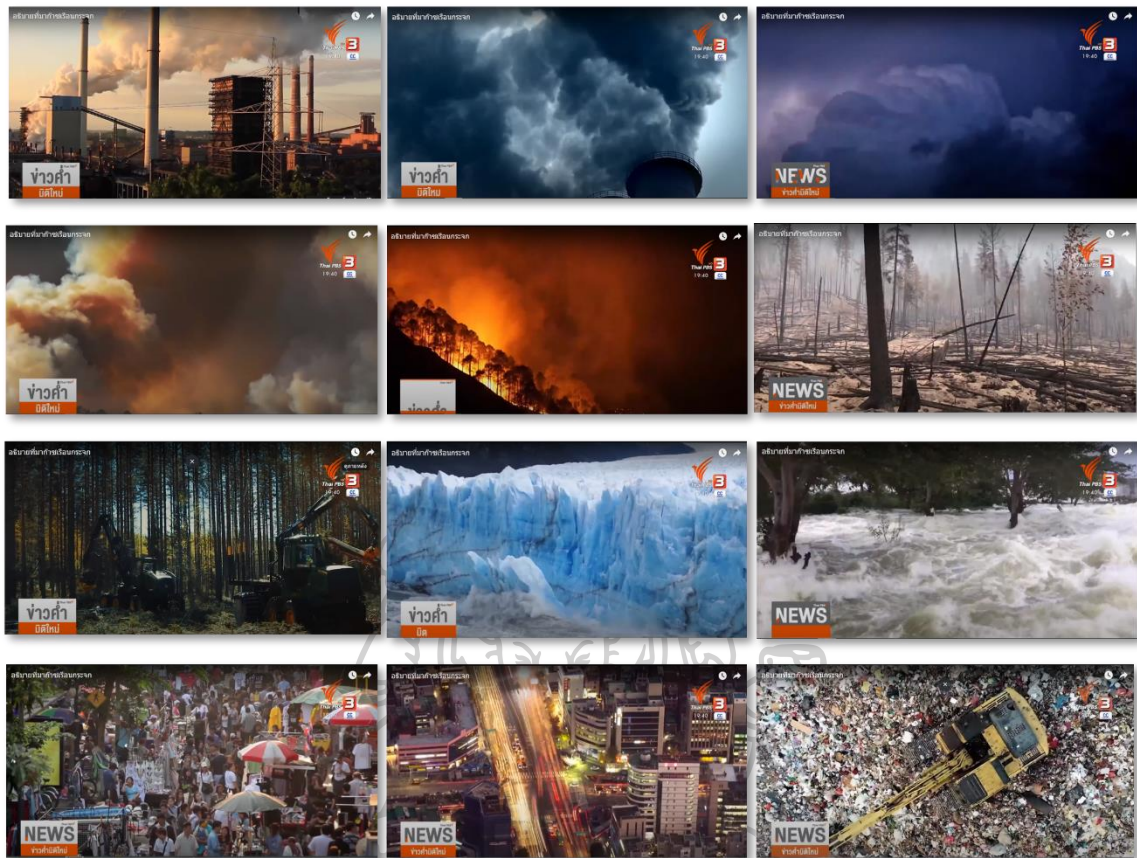
จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าต้นเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเกิดขึ้นมาจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น การผลิตพลังงาน การผลิตสินค้า การผลิตอาหาร การตัดไม้ทำลายป่า การขนส่ง การใช้พลังงานของอาคารบ้านเรือน และการบริโภคเกินความจำเป็น โดย

กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นปัญหาขยะมูลฝอยจึงเป็น
 ตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน และ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

1.9 ข้อมูลวิกฤตโลกร้อนช่องทางเว็บไซต์ Youtube

สำนักข่าวช่อง THE STANDARD ได้รายงานข่าวสรุปไว้ว่า “ภาวะโลกร้อน ยังคง
 ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นจนน่ากลัว” ล่าสุดปรากฏงานวิจัยจากนักวิทยาศาสตร์ เตือนว่า กระแสน้ำ
 แอตแลนติก (Atlantic Meridional Overturning Circulation : AMOC) หรือ กระแสน้ำอุ่นกัลฟ์
 สติมที่ทำหน้าที่รักษาสมดุลของสภาพภูมิอากาศโลก อาจจะล้มสลาย หรือ หยุดการไหลเวียนลงอย่าง
 รวดเร็ว ซึ่งอาจจะเร็วกว่าที่คาดการณ์ไว้ ถ้าหากปล่อยให้การแพร่กระจายของก๊าซ
 คาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ก๊าซเรือนกระจก อันเนื่องมาจากสาเหตุของการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิล
 เช่น น้ำมัน และ ถ่านหิน เป็นต้น

ภาพสะท้อนวิกฤตโลกร้อนเห็นชัดทั้งในธารน้ำแข็งหลายๆ แห่งที่เกิดขึ้น การ
 ละลายอย่างรวดเร็ว เกิดขึ้นมาจากภาวะคลื่นความร้อนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งบนบก และ ในทะเล
 เช่น ในหมู่เกาะทางตอนใต้ของรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา ที่มีอุณหภูมิบนผิวน้ำของมหาสมุทร พุ่งสูง
 เป็นประวัติการณ์เกิน 38 องศาเซลเซียส จึงก่อให้เกิดวิกฤตโลกร้อนใต้ทะเลยกตัวอย่างเช่น ปะการัง
 ฟอกขาว เป็นต้น ซึ่งภาวะไม่ปกติเหล่านี้ อาจถึงขั้นเรียกได้ว่ากำลังเผชิญอยู่ไม่ใช่แค่โลกร้อนแบบ
 ธรรมดา โดย อันโตนิโอ กูเตอร์เรส เลขาธิการองค์การสหประชาชาติ (UN) ประกาศข้อความเตือน
 ทั่วโลกว่า “ยุคแห่งโลกร้อนได้สิ้นสุดลงแล้ว และ ยุคแห่งโลกเดือดกำลังมาถึงแล้ว”



ภาพที่ 33 ข่าวโลกร้อน สู่ โลกเดือด ควันกระแสน้ำแอตแลนติกล่มสลาย

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=O4j3MeE2uGk&t=270s>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

2. ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ

จิตสำนึก เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมเชิงจริยธรรม กล่าวคือ พฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นพฤติกรรมหรือการกระทำที่สังคมสนับสนุน เห็นชอบและต้องการให้สมาชิกในสังคมแสดงออกจากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี บทความ เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งเชิงปรัชญา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ และรัฐศาสตร์ ซึ่งให้คำจำกัดความ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2522) ให้ความหมายจิตสำนึกทางสังคมหรือจิตสำนึกสาธารณะ คือ การตระหนักรู้และคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน หรือการคำนึงถึงผู้อื่นที่ร่วมสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกัน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติให้ความหมายว่า เป็นการรู้จักเอาใจใส่และเข้าร่วมเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติมีความสำคัญยึดมั่นในระบบคุณธรรมและจริยธรรมที่ดีงามและละอายต่อสิ่งผิดเน้นความเรียบร้อยประหยัดและมีสมดุระหว่ามนุษย์และธรรมชาติ

ประเวศ วะสี (2533) ได้กล่าวไว้ว่า จิตสำนึกนี้เปรียบเหมือนเข็มทิศชี้หน้ให้เด็กมีความคิด ความรู้สึกกรักและห่วงใยสิ่งแวดล้อม

วราพร ศรีสุพรรณ (2535) ได้กล่าวไว้ว่า จิตสำนึกเป็นลักษณะของจิตที่มีทั้งความตระหนัก (Awareness) และความรับผิดชอบ (Responsibility)

ชาย และคณะ (2543) ได้ให้ความหมายของ จิตสำนึก (Consciousness) คือความตระหนัก ในทางบวกไม่ใช่ทางลบ การที่บุคคลมีจิตสำนึกต่อสิ่งใด หมายความว่ามีความตระหนักในด้านบวกต่อ สิ่งนั้น เช่น จิตสำนึกต่อชุมชน คือ ความตระหนักในสิ่งที่พึงกระทำในฐานะสมาชิกของชุมชน เป็นต้น

วันชัย วัฒนศัพท์ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) กล่าวไว้ว่า จิตสำนึก หมายถึง การรับรู้ที่ ได้จากการปฏิบัติด้วยความตระหนักในการกิจหน้าที่ จะเป็นประโยชน์และยอมรับที่จะจัดการ หรือ ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ด้วยความสำนึกถึงอรรถประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่สิ่งแวดล้อม ชุมชน ครอบครัว และ ตนเอง สรุปได้ว่า บุคคลที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมควรเป็นบุคคลที่เข้าใจธรรมชาติ ตามความเป็นจริง เข้าใจตนเอง และเข้าใจสังคม

2.1 ข้อมูลทวารทั้ง 6

(สม สุจีรา, 2560 : 1) กล่าวไว้ว่า ทวารทั้งหมดมีลำดับการเกิดก่อนหลังตามลำดับ วิวัฒนาการดังนี้ คือ สัตว์ชั้นต่ำจะมีเพียงประสาทสัมผัสทางกาย เมื่อวิวัฒนาการสูงขึ้นจึงสามารถรับรู้ รสชาติได้ กลิ่นเป็นประสาทสัมผัสที่มาในลำดับสาม ส่วนลำดับที่ 4 คือการมองเห็น ลำดับที่ 5 คือการ ได้ยิน ส่วนลำดับที่ 6 คือ ใจ ซึ่งถือว่าเป็นทวารที่พบในชีวิตที่มีวิวัฒนาการสูงสุดนั้นก็คือ มนุษย์ ถึงแม้ สัตว์ชนิดอื่นๆ จะมีอารมณ์เหงา เศร้า ดีใจ เสียใจ เช่นกัน แต่อารมณ์นั้นก็ละเอียดลึกซึ้งน้อยกว่ามนุษย์ มากมายนัก และทวาร 6 นี้ เอง คือ จุดอ่อนของมนุษย์ทั้งทางรูปและทางนาม

ถ้าหากกล่าวถึงเรื่องของ มิติแห่งทวาร ก็คือความมหัศจรรย์ของธรรมชาติที่มีมากจนเรา คาดคิดไม่ถึง เราเคยตั้งข้อสงสัยกันบ้างไหมว่า ทำไมธรรมชาติสร้างระบบสัมผัส คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ออดเป็นคู่ เรามีตาสองตา จมูกสองรู ลิ้นแม้จะมีลิ้นเดียวแต่ต่อมรสแยกเป็นคู่ซ้าย - ขวา เรามี มือสองมือและสองขาอย่างสมดุล และทำไมเราต้องมีสองหูในเมื่อหูเดียวก็ได้ยินแล้ว รวมไปถึงทำไมเรา ต้องมีสองตาในเมื่อตาเดียวก็มองเห็นแล้ว ทำไมธรรมชาติไม่สร้างตาใหญ่ๆ ไว้ตาเดียวตรงกลาง หน้าผาก

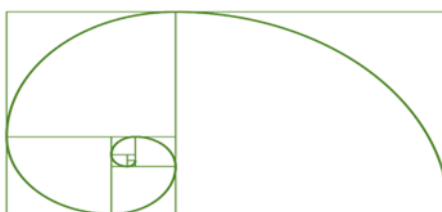
คำตอบก็คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย คือทวารในการรับสัมผัสทำให้เกิดผัสสะ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เกิดเป็นเวทนา ตัณหา ปุ่ปาทาน และในมิติแห่งกาล - อวกาศ ของโลกและจักรวาลที่เรา อาศัยอยู่มีสภาวะสี่มิติ สามมิติแรกคือ โลกที่เราเห็น กล้าง ยาว ลึก ส่วนมิติที่สี่คือมิติแห่งเวลาดังนั้น

การที่จะทำให้มนุษย์สรรค์สร้างโลกแห่งสามมิติและเวลาขึ้นมาได้นั้น จึงต้องสร้างอวัยวะรับสัมผัสของมนุษย์ให้เกิดเป็นคู่ ตาสองตาของเราจะเห็นภาพจากต่างมุมไม่พร้อมกันและไม่เท่ากัน จิตที่ผุดขึ้นมา รับรูปก็จะเกิดขึ้นไม่พร้อมกันจากตาทั้งสอง เมื่อมีการประมวลผลเปรียบเทียบความรู้สึกของจิตที่เกิด จากตาซ้ายกับจิตที่เกิดขึ้นรับความรู้สึกจากตาขวา ทำให้เกิดภาพสามมิติขึ้น เช่นเดียวกับเสียง ถ้าเรามี หูเดียวเราจะหาความลึกและทิศทางของเสียงไม่ได้ แต่เมื่อมีสองหูทำให้เราได้ยินเสียงไม่พร้อมกัน จึง เกิดจิตสองดวงจากสองหูเข้ามารับรู้ ทำให้เราสามารถได้ยินเสียงเป็นสามมิติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผัสสะจากทวารทางกายภาพทั้งห้า คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ในที่สุดก็ จะมารวมกันเกิดเวทนา ตัณหา ขึ้นมีใจโดยภายในใจจะมีจิตผุดขึ้นมาสัมผัส สมองก็เป็นส่วนหนึ่ง ของใจ เป็นส่วนของสัญญา ซึ่งเปรียบเสมือนฐานข้อมูล จิตใจและสมอง จะทำงานประสานกัน ถ้ามี ส่วนใดส่วนหนึ่งบกพร่อง เช่น ความรู้สึกรัก แต่ไม่รู้ว่าคนที่รักคือใคร เพราะจำไม่ได้ แพทย์ทราบดีว่า คนไข้อัลไซเมอร์ยังมีความรู้สึกอยู่ นั่นก็เพราะดวงจิตยังผุดขึ้นมาสัมผัสให้เป็นเวทนาได้แสดงให้เห็น ว่าจิตกับสมองคนละส่วนกัน โลกสามมิติที่พวกเราเห็นนี่มันเป็นเพียงการสรรค์สร้างของจิตเท่านั้นเอง ต้นไม้ ใบหญ้า ภูเขา น้ำตก ล้วนแล้วสมมติบัญญัติที่วิถีส่งแห่งจิตเนรมิตขึ้น ถ้าปราศจากจิตแล้ว สิ่ง เหล่านี้หาจะมีอยู่จริงไม่ มันเป็นเพียงมายากลอันยิ่งใหญ่ของธรรมชาติ

2.2 ข้อมูลทางด้านสุนทรียศาสตร์ และองค์ประกอบการออกแบบ

สัดส่วนทองคำ (Golden Ratio) เพื่อทำให้งานออกแบบมีสัดส่วนที่งามตามสูตร คำนวณที่คิดค้นโดย เลโอนาร์โด ฟิโบนัชชี ที่ใช้ตัวเลขทางคณิตศาสตร์มาอธิบายความงาม และ ความ งดงามของธรรมชาติ โดยจะมีอัตราส่วนทองคำเท่ากับ $1 : 1.618$ ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางในการ สรรค์สร้าง เนื่องจากมีความสอดคล้องกับ สัดส่วนต่างๆ อย่าง ที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ หรือ สิ่ง ที่ มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเป็นความงามในรูปแบบไร้ที่ติชม



ภาพที่ 34 ลักษณะความงามแบบไร้ที่ติชมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติทั่วไป

2.3 ความลับของสายใยแมงมุม (Spider Web)

ถูกผลิตขึ้นจากอวัยวะหนึ่งของแมงมุมที่มีชื่อว่า “ต่อมผลิตเส้นใย” โดยการนำโปรตีนมา เปลี่ยนให้กลายเป็นเส้นใย คล้ายกับการนำของเหลวมาเปลี่ยนให้กลายเป็นของแข็ง แต่ไม่เพียงเปลี่ยน

สถานะเท่านั้น ไยแมงมุมยังมีการจัดเรียงลัทธิของเส้นใยในแบบที่ไม่มีสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นทำได้ ซึ่งด้วยการลัทธิที่แสนพิเศษนี้เอง ที่ทำให้ใยแมงมุมมีคุณสมบัติพิเศษมากมาย เช่น หากเปรียบเทียบในเรื่องของความแข็งแรง ใยแมงมุมจะมีความแข็งแรงมากกว่าเส้นใยในลอนที่เป็นเส้นใยสังเคราะห์ และหากเปรียบเทียบในเรื่องของร้อยละความยืดหยุ่น เส้นใยแมงมุมนั้นจะมีร้อยละความยืดหยุ่นมากกว่าทั้งเส้นใยไหม เส้นใยในลอน เส้นใยคาร์บอน และเส้นใยเหล็ก (เปรียบเทียบในปริมาณที่เท่ากัน) โดยโครงสร้างของเส้นใย หากนำเส้นใยแมงมุมมาวางและตัดขวาง เราจะเห็นว่าแกนกลางของเส้นใยนั้นเป็นส่วนของโปรตีนที่มีชื่อว่า Spidroin (สไปโดอิน) และจะถูกล้อมรอบด้วยกลไกโคโปรตีนเป็นชั้นกลาง ตามด้วยไขมันเป็นชั้นสุดท้าย นอกจากนี้โครงสร้างทางโมเลกุลของเส้นใยมีทั้งส่วนที่เป็นระเบียบ (จะมีลักษณะคล้ายผลึก) และส่วนที่ไม่ได้จัดเรียงตัวอย่างเป็นระเบียบอยู่ด้วยกัน ทำให้มีโครงสร้างทางโมเลกุลแบบผสม ซึ่งส่งผลต่อคุณสมบัติทางกายภาพที่ดีของใยแมงมุม จนมีการนำไปใช้งานในด้านต่างๆ เช่น การนำไปใช้ในการผลิตเส้นใยกรอง การผลิตเข็มชนิดนิรภัย ไหมเย็บแผล และเส้นเอ็นเทียม

นักวิจัยจากสหรัฐอเมริกา จากสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (MIT) เตรียมศึกษาเพื่อนำใยแมงมุมไปผลิตเป็นกล้ามเนื้อของหุ่นยนต์ และได้ค้นพบว่า คุณสมบัติใหม่ของใยแมงมุมที่อาจถูกนำไปสร้างเป็นกล้ามเนื้อของหุ่นยนต์ดังกล่าว คือ การยืดหดได้ของเส้นใยตามการเปลี่ยนแปลงของความชื้น นักวิจัยเรียกการควบคุมนี้ว่า “Supercontraction” และ ยังมีการค้นพบคุณสมบัตินี้กับเส้นใยอื่นๆ โดยนักวิจัยภาควิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นไว้ว่า คุณสมบัตินี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นเซนเซอร์หรืออุปกรณ์ควบคุมบางชนิดได้ ถ้าหากเราสามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงความชื้นได้



ภาพที่ 35 ไยแมงมุม

ที่มา : <https://www.scimath.org/article-physics/item/9817-2019-02-21-08-04-33>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566](#)

ความจริง (ความลับใยแมงมุม หรือ ความคิด)

ความลับใยแมงมุม คือ ความคิด สติ และ ปัญญา ใช้เหตุและผล พิจารณา ว่าสิ่งใดควรทำ และ สิ่งใดไม่ควรทำ ซึ่งเป็นไปตามสัญชาตญาณของมนุษย์ มันคือ กุญแจสำคัญในการสร้างสรรค์ สื่อสร้างสรรค์ร่วมสมัย จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทฤษฎี และ ปฐมภูมิ มาวิเคราะห์ข้อมูล คัดเลือกสัญลักษณ์แทนค่า ทางด้านวัสดุและอุปกรณ์ เกิดขึ้นมาจาด วิวัฒนาการทางพันธุกรรม เกิดขึ้นมาเองจากประสบการณ์ส่วนตัว และสิ่งแวดล้อมรอบข้าง สัญลักษณ์แทนความคิดสื่อความหมาย ถึง รากเหง้าตัวตน ตั้งแต่เกิดมาว่า ตัวเองเป็นใคร มาจากที่ไหน กลัวอะไร และ รักสิ่งใด ที่มีเอกลักษณ์ โดดเด่นเฉพาะตนเอง มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 36 สัญลักษณ์แทนค่าสุนทรียศาสตร์ (ความกลัว และ ความรัก)

สำหรับเนื้อหาเรื่องราวสื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการ คัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ในการออกแบบประกอบไปด้วย สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยการแปลงสัญลักษณ์แทนค่า แนวความคิด เนื้อหา เรื่องราว เทคนิค รูปแบบ และ ความหมาย เพื่อแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยการใช้อยู่สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ถ่ายทอด ผ่านสื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะร่วมสมัย ที่มีแนวความคิดรวบยอด ซึ่งเป็นกระบวนการคิดเพื่อสื่อสาร การกระตุ้นการรับรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ที่ได้รับแรงบันดาลใจ

มาจาก มดงาน เนื่องจากพฤติกรรมของมนุษย์ จะมีลักษณะคล้ายกับ มด เพราะว่า มด เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีวิวัฒนาการสูง เช่น 1. พฤติกรรมการใช้เสียง 2. พฤติกรรมติดต่อสื่อสาร 3. พฤติกรรมการผสมพันธุ์ และพฤติกรรมหาอาหาร แค่นี้ยังไม่พอ มด ยังสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม และสามารถอยู่รอดได้ดี กัดตัวอย่างเช่น ถ้าสังเกตเห็นมดขนรัง หรือ ไข่ ของมดขึ้นที่สูงเมื่อไหน นั้นแสดงว่า สถานที่นั้นๆ จะมีฝนตก และ น้ำท่วม หรือ ภัยพิบัติอื่นๆ เป็นต้น

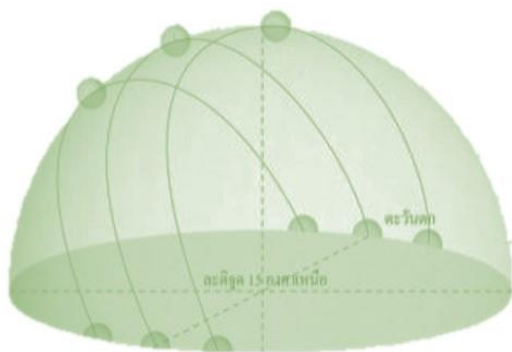
ดังนั้นผู้วิจัยจึงเกิดความคิดสร้างสรรค์ ที่จะสรรค์สร้างสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ที่สะท้อนความรู้สึกผ่าน สัมผัสทั้ง 6 หรือ ทวารทั้ง 6 นั้น ก็คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ เพื่อให้เกิดประสบการณ์การรับรู้ใหม่ผ่าน รูป รส กลิ่น เสียง ที่มีเรื่องราวที่เกี่ยวกับความรู้สึก ที่อัดอั้นอยู่ในใจ ใจ แต่ไม่สามารถสื่อสารออกมาเป็นภาษาพูดได้ เนื่องจากเรื่องของปัญหาขยะมูลฝอย เป็นเรื่องทีละเอียดอ่อน จึงเกิดกระบวนการวิจัยเพื่อแสวงหาความเป็นจริง และ ความสมดุลของธรรมชาติ โดยการลงพื้นที่ศึกษา สัมภาษณ์บริเวณจุดทิ้งขยะสาธารณะ และ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในกองขยะมูลฝอยก็คือ สัตว์ และ แมลงที่เป็นพาหะนำโรค เพื่อศึกษาถึงสิ่งที่ “น่ากลัว” ที่สุดของมนุษย์ โดยเฉพาะสัตว์และแมลงที่อาศัยอยู่ในกองขยะ ผ่านการวิจัยปริมาณ (เบื้องต้น) กลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15 -50 ปีขึ้นไป จำนวน 74 คน พบว่าสัญญาแทนค่าการกระตุ้นการรับรู้ถึงจิตสำนึก คือ 1. หนอนแมลงวัน 32.4% 2. แมลงสาบ 28.4 % 3. หนู 16.2 % 4. แมลงวัน 10.8 % เป็นต้น

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์สร้างเครื่องมือแบบสอบถามวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อหาคำตอบของปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเป็นคำถาม เกี่ยวกับทัศนคติการรับรู้ และการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก รวมไปถึง สัญญาแทนค่าที่สื่อ รูปแบบ สี และเทคนิค พบว่ากระตุ้นการตระหนักรู้จิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง กลุ่มเป้าหมายรับรู้ถึงปัญหา รับรู้มาก 50 % และ รับรู้น้อย 50 % นั้นแสดงให้เห็นว่าปัญหาหลักๆ ก็คือการรับรู้เรื่องขยะมูลฝอย ซึ่งต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการที่จะแก้ปัญหามูลฝอยได้นั้นมันไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะมันเป็นเรื่องของ “จิตสำนึก” ที่แตกต่างกันไป จึงเกิดแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการสื่อความหมาย ผ่านสัญญาแทนค่าทางสุนทรียศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เพื่อสื่อความหมายทางด้านเนื้อหา Storytelling เรื่องราว เทคนิค และรูปแบบ

ความดี สิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ

ทิศทางแสงอาทิตย์ (Compass of Lighting) เมื่อพูดถึงเรื่องของ แสง ที่คอยส่องสว่างกว้างไกล ที่คอยแพร่กระจายไปไม่รู้เท่าไร อาจก็ยังส่องไม่ทั่วทุกหนและทุกทาง ยกตัวอย่างเช่นดวงฝน ที่ตกลงมามากมายในปัจจุบัน ประโคมตกลงมาไม่รู้เท่าไร ก็อาจเปียกไม่ทั่วทุกหนทาง ซึ่งไม่รู้ว่าจะ

จะตกหรือไม่ตก หรือบางทีอาจตกโดยที่ไม่ได้ทันตั้งตัว หรือเพราะว่าเรารู้อยู่แล้วว่า วันนี้ฝนอาจจะตก แต่เราไม่ได้เตรียมชุดกันฝนหรือล่อกันฝนไป ก็จะได้โพลีตีพาย โทษฟ้าโทษดิน โทษอากาศ ว่าไม่เป็นใจ กล่าวโทษ สิ่งต่างๆ ไม่เป็นไปดั่งใจคิด จนลืมนองมาดูที่ ตนเอง เพราะได้สูญเสียสิ่งใดสิ่งหนึ่งไป ดังนั้น เมื่อเราใช้ “สติ” มองดู พิจารณาด้วยเหตุด้วยผล ของทุกๆ สิ่งที่เป็นที่เห็น ก็จะไม่ทำให้จินนาการ หรือความคิด ของ ตนเอง ทำร้ายเรา เมื่อมองลงไปให้ลึกอีก ก็จะเห็นในสิ่งที่ เป็นไป จากนั้นจึงปล่อยให้ความเป็นจริงนั้นมันจะคอยสอนให้เราเข้าใจเองโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 37 ทิศทางของแสง

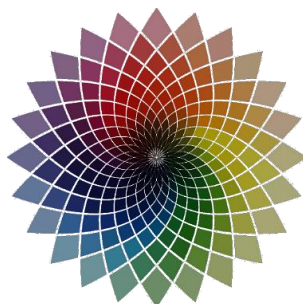
ทิศทางของเงา (Compass of Lighting) สิ่งที่เคยทำผิดพลาดมาแล้ว ก็ให้จดจำเป็น บทเรียนของ จากนั้นก็นำองค์ความรู้เดิมทุกอย่างที่มี ลงมือศึกษาหาวิจัยหาข้อมูลตามความเป็นจริง เพื่อมาสนับสนุนสิ่งที่ ตนเอง กำลังคิด หรือ กำลังทำอยู่ ณ ปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตามความต้องการ แต่มันมีเงื่อนไขทางเลือกของตัวมันเอง 2 คำว่า ดี หรือไม่ดี ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ ตนเองสนใจกับสิ่ง ที่เช่น การรับรู้ การสื่อสาร ประสบการณ์ องค์ความรู้เดิม ภูมิปัญญา การศึกษา ทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตที่เคยรับรู้มา และตระหนักรู้มันอย่างลึกซึ้งไปยังกันบังของจิตใจ หรือจะเรียกอีกอย่างว่า รากเหง้าของจิตใจ ก็ได้แล้วแต่จะมโนทัศนส่วนบุคคล ว่าแท้ที่จริงแล้ว ตัวตนของเรา คือใคร ตั้งแต่ อดีต ปัจจุบัน อนาคต เมื่อเราได้ค้นพบตัวตนที่แท้จริงของเราแล้ว จากนั้นก็ทำลายตัวตนของเราทิ้งไป เหลือเพียงแค่ การไม่มีตัวตน ซึ่งมีนัยยะหมายถึง ปล่อยวาง ในที่นี้ไม่ได้หมายถึง ปล่อยทุกอย่างเรื่อง เพียงแต่จะอธิบายให้เข้าใจได้ง่ายก็คือ การใช้ สติ และ ปัญญา คิดทบทวนด้วยเหตุด้วยผลตามความเป็นจริงของข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากอดีต จนถึงปัจจุบัน รวมไปถึงอนาคต เปิดรับสิ่งใหม่ที่ กำลัง จะมาถึง ไม่ว่าจะสิ่งนั้นจะเป็นเรื่องดีหรือไม่ดี ก็ต้องยอมรับความจริงว่า “สักวันใดวันหนึ่งทุกๆ คนต้อง จากไป เพียงแต่ว่าจะทิ้งสิ่งใดไว้ให้คนที่กำลังอยู่บนโลกใบนี้ รู้จักเรียนรู้พัฒนาต่อยอดให้เกิดสิ่งใหม่ เพื่อคอยช่วยเหลือ มนุษย์ชาติ ให้อยู่รอดปลอดภัยตลอดไป” จะได้หรือไม่ ก็ขึ้นอยู่กับสิทธิส่วนบุคคล

ใช้ สติ และ ปัญญา คิด ตามเหตุตามสมควร ฯลฯ จากนั้นจะเกิด สิ่งใหม่ขึ้นมา ทุกๆสิ่ง ขึ้นอยู่กับ 2 คำที่ว่า “ทำ หรือ ไม่ทำ” ก็จะสามารถรับรู้ได้เองถ้า “ลองทำดู”



ภาพที่ 38 ทิศทางเงา

สเปกตรัม (Spectrum) สาเหตุเกิดขึ้นมาจาก แสง ซึ่งเดินทางคลื่นของการแผ่รังสีแม่เหล็กไฟฟ้า “แสงสีขาว” เป็นส่วนผสมของแสงสีต่างๆ แต่ละแสงสีมีความยาวคลื่นเฉพาะ ตัวสีเหล่านี้รวมตัวเป็นสเปกตรัมที่มองเห็นได้ ตาและสมองของเรารับรู้สิ่งต่างๆ จากความแตกต่างของความยาวคลื่นของสีที่เรามองเห็นได้ เปรียบเสมือน อารมณ์และความรู้สึก ที่เกิดขึ้นมาจากภายในจิตใจ และแสดงออกมาให้สามารถมองเห็นได้จากภายนอกผ่านพฤติกรรมการสื่อสารด้วย ทวารทั้ง 6 นั่นก็คือ ตา หู จมูก ริน กาย และ จิตใจ ซึ่งมีความละเอียดอ่อน และไม่อาจกล่าวได้ว่า อะไรผิดหรืออะไรถูก มันขึ้นอยู่กับเจตนา ที่มีเส้นบางๆมาเกี่ยวที่เติมไปด้วย ปัจจัยตามเหตุ และ ตามผล ของตามความเป็นจริงของ สัจธรรม ซึ่งมีนัยยะและความหมายคือ ความจริงแท้ ภาวะที่เป็นอย่างนั้น หรือ ภาวะที่ของมันเป็นอย่างนั้น นี้เรียกว่าสัจธรรม ความจริง จะมีคำว่า ธรรม ต่อท้ายหรือไม่ก็ตาม ก็มี ความหมายเหมือนกัน ซึ่งคำว่าธรรมในที่นี้ก็เหมือนกับเติมเข้าไปเป็นสร้อยคำให้น่าฟังยิ่งขึ้นก็เท่านั้นเอง แก่นแท้มันจริงๆแล้ว ก็คือ ความจริง และภาวะที่เป็นอย่างนั้น ถ้าพูดตามหลักของทางพุทธศาสนาก็หมายถึง ธรรมชาติ และความเป็นไปของธรรมชาติที่พวกเรามักชอบเรียกกันเป็นเรื่องปกติก็คือ ธรรมดา หรือกฎของธรรมชาติ โดยนัยนี้ สัจธรรม นั้นสามารถแยกออกได้เป็น ธรรมชาติ กับ ธรรมชาติ หรือพูดให้เข้าใจง่ายคือ “ชีวิตก็เหมือนวงกลม เริ่มจากตรงไหนก็จบที่ตรงนั้น”



ภาพที่ 39 Spectrum

ยีน (Gene) หรือที่เราเรียกกันดีที่เรียกว่า ดีเอ็นเอ (Deoxyribonucleic acid : DNA) เกิดจากการต่อกันเป็นเส้นของโมเลกุลย่อย เรียกว่า นิวคลีโอไทด์ (Nucleotide) ที่ทำหน้าที่ควบคุมและถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตจากรุ่น พ่อ แม่ ไปยังรุ่น ลูก หลาน เช่น ลักษณะสีตา สีผม ในมนุษย์มียีนโดยประมาณ 50,000 ยีน ซึ่งยีนแต่ละตัวจะควบคุมลักษณะทางพันธุกรรมเพียงลักษณะเดียว โดยยีนแต่ละหน่วยจะประกอบด้วยจำนวนโมเลกุลย่อยหรือนิวคลีโอไทด์ที่แตกต่างกันไป



ภาพที่ 40 ลักษณะ ยีน หรือ DNA

หัวใจ (Heart) หัวใจเป็นอวัยวะที่มีความมหัศจรรย์มาก เนื่องจากกลุ่มเซลล์ มีการก่อสร้างหัวใจขึ้นตั้งแต่ยังเป็นตัวอ่อนในครรภ์มารดา และจะเต้นตลอดไป ไม่มีวันหยุดเท่าที่มีชีวิต หัวใจไม่เคยหยุดพัก จึงเป็นอวัยวะที่มีความแข็งแรงมาก เปรียบเสมือนดังเช่น “ไขในหิน” ที่มีความแข็งแกร่ง เปรียบเสมือน “พลังงาน” คอยหมุนเวียน ปกป้อง ป้องกัน และ ดูแล อยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะถึงวาระสุดท้ายของ “ชีวิต” หรือที่เราเรียกกันดี ก็คือ “ความรัก” นัยยะนี้ หมายถึง ความรักในลักษณะอะไรก็ได้มีอยู่หลาย มิติ มากมาย เช่น ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม อาชีพ หน้าที่การงาน ตำแหน่ง เป็นต้น แต่สิ่งเดียวที่ ลืมไม่ได้เลยและเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในชีวิตก็คือ “รักตนเอง” และต้องรู้จักหัดรัก และคอนช่วยเหลือผู้อื่น ช่วยเหลือ ครอบครัว และ สังคม จนนำไปสู่ความเสียสละ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีในชีวิตให้ได้ แต่ในที่นี้ความรักของผู้วิจัยนั้น เกิดขึ้นมาจาก ประสบการณ์ และ องค์ความรู้เดิม จาก “พ่อแม่” และ “ตนเอง” และ ครอบครัว มาผสมรวมกัน จนเกิดเป็นสิ่งเดียว คือ “ตัวผู้วิจัยเอง” จากประสบการณ์ส่วนตัวสามารถกล่าวได้อย่างเต็มปาก ของตัวผู้วิจัยเองเลยว่า “มันเป็นความรักที่หาสิ่งอื่นใดมาเปรียบเทียบ หรือ เปรียบเปรย มิได้” ไม่มีใครรู้ได้เท่าที่กับตัวเองรู้จักมันดีพอ เพราะคุณเองก็รู้อยู่แล้วว่ามันคืออะไร นั่นก็คือ “สู้เพื่อสิ่งที่ตนเองรัก” ถึงแม้ว่ามันจะ “สุดแสนยากลำบากก็ตามเถอะ” ขอให้ทำมันต่อไป ทำต่อไป ทำต่อไป ทำมันไปเรื่อยๆ เหนื่อยก็พัก มีแรงแล้ว ก็ลุกขึ้นพยายามสู้มันต่อไป ขอเพียงแค่ มีความมุ่งมั่น อย่างตั้งใจจริง และขอให้มึศรัทธา เชื่อมั่นในตนเองว่า ซักวันหนึ่ง มันจะดีกว่าเมื่อวาน และซักวันหนึ่ง จะมีคนเห็นคุณค่า ของ “ตัวคุณเอง” ว่าทำไปเพื่ออะไร



ภาพที่ 41 ลักษณะหัวใจ (Heart)

ไฟฟ้า (Electricity) ไฟฟ้า เป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่เกิดจากการแยกตัวออกมา หรือการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน หรือ โปรตอน ใช้ประโยชน์ในการสร้างพลังงานอื่นๆ เช่น พลังงาน ร้อน พลังงานกล เป็นต้น โดยมีชุดปรากฏการณ์ทางฟิสิกส์ ไฟฟ้าเปรียบเสมือนพลังงานที่ไม่มีวันหมด หรือที่เรารู้จักกันดีคือคำว่า “กำลังใจ” คุณเคยได้ยินสุภาษิตคำนี้หรือไม่ ที่กล่าวว่า “ไม่มีใคร สามารถ มาทำให้คุณรู้สึกต่อยกกว่าได้ ถ้าคุณไม่ยินยอม” (Eleano Roosevelt) นั้นหมายถึง คำแนะนำดีๆ ที่ ข้าพเจ้าได้ยินจากหนุ่มสาว นั่นคือ ใครคุณทำสิ่งที่คุณ “กลัว” เสมอ คุณต้องรู้ให้ได้ว่าคุณกลัว เพราะ อะไร และ เอาชนะมันให้ได้ ลองนึกถึง “ความตาย” ดุสิถ้าหากเราลองใช้สติคิดมันด้วย เหตุและผล เราก็จะตระหนักรู้อย่างลึกซึ้งเลยว่า ความตายนั้นมันไม่ใช่การสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในชีวิต แต่การ สูญเสียที่ยิ่งใหญ่ที่ คือ สิ่งที่มีตายในตัวเรา ในขณะที่เรานั้นยัง “มีชีวิตอยู่” (Norman Cousins)

ดังนั้น กำลังใจ มันคือทุกสิ่งทุกอย่างที่ทำให้พลังบวกแก่ ตัวเราเองที่ดีที่สุดมันก็คือ “ความ รัก” แต่พลังงานบวกที่ได้รับจากความรักนี้ ไม่สามารถทำให้โลกหมุนไป แต่ ความรักรักที่นั่นมัน คือ พลังที่จะเคลื่อนชีวิตเราเดินทางไปทำสิ่งที่มันคุ้มค่า เราทุกคนต้องเอาชนะความคิดที่ว่า เราทุกๆคน เป็นปกติ คุณรู้หรือไม่ มันอาจจะทำให้ตัวคุณนั้นขาดโอกาสที่จะเป็นคนที่พิเศษ และ จำนำไปสู่ความไม่ เป็นตัวเองอย่างแท้จริง คุณต้องเสี่ยงมากกว่าที่คนอื่นคิดว่าปลอดภัย จงเอาใจมากกว่าคนอื่นที่คิดว่า “ฉลาด” และ ต้องทำให้ได้มากกว่าคนที่คิดว่ามันจะเป็นไปได้ หวังมากกว่าที่คนอื่นคิด ว่ามันจะ สามารถเป็นไปได้ คนที่มีความสุขในชีวิตนั้น ไม่ใช่คนในสถานการณ์บางอย่าง แต่เป็นคนที่มีความคิด บางอย่าง ที่จะตั้งเป้าหมายใหม่ หรือเรียกง่าย ๆ ก็คือคำว่า “ความฝันใหม่” คนหาตัวเองใหม่ เพราะ อะไรหรือไม่ เพราะว่า ชีวิตของเรา มันหด และขยายตามความกล้าของตัวเอง แต่คุณไม่สามารถ เลือกลงได้ว่า จะตายเมื่อไหร่ หรือ จะตายอย่างไร แต่สามารถตัดสินใจได้เลยในขณะนี้และตอนนี้เลย ได้ว่า จะสามารถมีชีวิตอยู่อย่างไร ความปลอดภัยบนโลกใบนี้เป็นเหมือน “มายากล” มันไม่มีอยู่จริง ตามธรรมชาติ และ เราทุกๆคนก็ไม่เคยรับรู้มันอย่างแท้จริง การหลีกเลี่ยงปัญหาระยะยาว มันไม่ ปลอดภัย เพราะว่า ชีวิต มันคือการเดินทางที่กล้าหาญอยู่เสมอ ไม่อย่างนั้นก็ไม่มีความหมายเลย

พวกเราทุกๆ ต้องรีบตัดสินใจวางแผนชีวิตให้ดี ตัดสินใจในตอนนี้ก็คือ สิ่งที่คุณควรทำวางแผนจะทำอะไร “ไม่ใช่วางแผนว่า จะไม่ทำอะไร” (Pablo Picasso) อย่างปล่อยให้สิ่งที่คุณทำไม่ได้ มันขัดขวางสิ่งที่คุณทำได้ อย่างปล่อยให้โอกาสนั้นหายไป ให้ไม่ทำในสิ่งที่ “ตัวตนเราเอง” รู้ว่าจะทำ ยกตัวอย่างเช่น ให้เวลฉันทกชั่วโมงในการตัดต้นไม้ ฉันทใช้เวลา 4 ชั่วโมงแรก ลับความของฉันทให้คมกริบ ดั่งเหมือนดาบ คาทานะ ซามูไร ของญี่ปุ่นที่ “ฟันเข้าไปฉับเดียวก็ขาดทันทันดา”

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า กำลังใจ เกิดขึ้นมาจากความรัก ที่คอยให้พลังชีวิตของเรา ถ้าที่จะออกเดินทางไปพบเจอสิ่งต่างๆ มากมาย เพื่อค้นหาความหมายของชีวิต เพื่อความรักของตนเอง และ ผู้อื่น ดังเช่นพลังงานไฟฟ้าที่อยู่รอบตัวเราบนโลกใบนี้



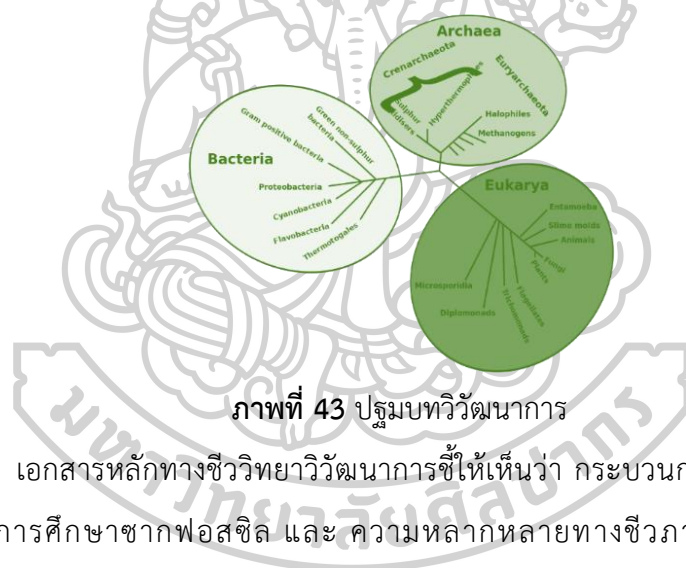
ภาพที่ 42 สัญลักษณ์ลักษณะไฟฟ้า Electricity

วิวัฒนาการ (Evolution) คือ การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมในประชากรของสิ่งมีชีวิต จากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง วิวัฒนาการเกิดจาก 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ ความแปรผัน และการคัดเลือก โดยอาศัย ยีน เป็นตัวกลางในการส่งผ่านลักษณะพันธุกรรม ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปเกิดขึ้นในประชากรสิ่งมีชีวิต เมื่อเกิดความแปรผันทางพันธุกรรม หรือการผ่าเหล่าทางพันธุกรรมขึ้น และลักษณะนั้นถูกส่งต่อไปยังลูกหลานผ่านการสืบพันธุ์

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า ใครหลายๆ คนอาจคิดว่า “ชีวิต” มันไม่ไต่อยากขนาดนั้น แต่ความเป็นจริง เบื้องหลังของมันเป็นกลีบตรงกันข้าม มันไม่ใช่แค่ไม่ยาก มันอยากกว่าที่คิดไว้เลย ดังนั้นเราจึงเกิดความรู้สึกว่า เหมือนกำลังโดนทดสอบอยู่ Friedrich Nietzsche ให้ความหมายไว้ว่า “ใครรู้ความหมายของ “ชีวิต” ก็ทนได้แทบทุกวิถีทาง” เราทุกคนรู้หรือไม่ว่าทำไมเราถึงไปมองหาแสง ในที่มีมืดมืดที่สุด เพราะในที่มีมืดมืดนั้น คุณจะสามารถหาสิ่งที่ส่องแสงออกมาได้ ถ้ามันสามารถส่องแสงในที่มีมืดมืดได้ คุณจึงรู้ว่ามันเป็นแสงแท้จริง ฉะนั้นคุณเลยมองในสิ่งที่ไม่อยากมอง คุณต้องมองในสิ่งที่คุณไม่อยากมอง แล้วทำไม เราจะต้องทำสิ่งที่มีความหมายด้วยหละ เคยสงสัยกันไหม ความหมายคืออะไร ทำไมจะต้องทำสิ่งที่มีความหมาย เพราะว่า ชีวิตนั้น เต็มไปด้วย ความทุกข์ ความเจ็บปวด และความอาฆาตพยาบาท และมันไม่สามารถกำจัดออกไปได้ เหมือนกับว่ามันจับคอยจับสังเกตตัวคุณเองอยู่ตลอดเวลา ให้คุณห้ามทำอะไรใดก็ตามพลาดเลย และเราจะรู้สึกว่าคุณต้องการ

อะไรบางอย่างที่จะช่วยเราได้ และอาวุธที่ดีที่สุดของตนเอง ก็คือ คุณธรรม มันคืออาวุธที่จะช่วยให้คุณมีความสุข และคือสิ่งที่คุณต้องการมันจริงๆ ถึงแม้ว่า ณ ขณะปัจจุบันจะรู้สึกแย่ออกอยู่แล้วก็ตามที่ไม่ใช่แค่คุณที่เป็นทุก แต่มันจะแยกว่าเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณมีส่วนร่วมของมัน เพราะว่ามันไม่ใช่แค่คุณคนเดียวที่กำลังทุกข์ แต่ตัวตนเราเองนั้นแหละที่สร้างความทุกข์ขึ้นมา และมันจะส่งผลไปหาผู้อื่นด้วยเช่นกัน หรือว่าถ้าคุณทำได้ อาจเป็นกลุ่มใหญ่ๆเลย มันยากมาๆ และมันก็คือความจริงไม่ว่าใครที่ อายุเท่าไร ประสบการณ์น้อยแค่ไหน ก็มองออกมาว่ามันคือความจริงของโลกนี้ ไม่ว่าจะสถานการณ์มันจะแย่งัง มันสามารถแย่งกว่านี้ได้อีก ทุก ๆ คนรู้ ตัวผู้วิจัยก็รู้ พวกเราทุก ๆ คนรู้ และเราจะจัดการกับปัญหานี้ได้อย่างไร คำตอบก็คือ “เข้าใจคุณค่าของตัวเอง” แค่นั้นเลย ถ้าคุณมีสิ่งนั้น คุณก็จะมีสิ่งที่ต่อกรกับ ความทุกข์ ความเจ็บปวด และความอาฆาตพยาบาทต่าง ๆ ได้ แต่นั่นมันไม่ใช่ทางเลือก คุณจะไม่สามารถไปต่อโดยไม่มีมันไม่ได้ นั่นก็คือ “ความหมายของตัวเอง” เพราะความหมายไม่ใช่ทางเลือก นั่นคือเหตุผลของคำถามว่าทำไม มันเลยเป็นสัญญาติญาณของเราเอง คือสัญญาติญาณของการมีชีวิต ยกตัวอย่างเช่น “ชีวิตไร้ค่า” ถ้าเราพูดแบบนี้ มันเหมือนกับ ตัวเราเอง ไรจิตวิญญาณแล้ว มันคือส่วนหนึ่งของกระบวนการ วิพากษ์ วิจาร์ณ หรือวิจารณ์ความคิด ที่มีความหมายมากเกินไป จนเราไม่เชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นแล้ว หรืออาจไม่จำเป็นต้องเชื่อก็ได้ แต่ลองใช้ชีวิตโดยไม่มี ความหมาย แค่ประโยชน์ก็ดูแปลกๆ แล้ว ใช้ชีวิตโดยไม่มี ความหมาย พวกเราทุกๆ คนต้องมีเหตุผลของการตื่นขึ้นมาเจอกับวันที่รู้แยๆ แล้วเหตุผลของเรื่องๆนั้น มันคืออะไร ลองคิดทบทวนกัน เราชื่นชมพวกเขาเหล่านั้นหรือไม่ อาจจะใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ แล้วคนเหล่านั้นเป็นแบบไหน พวกเขารับผิดชอบตนเองหรือไม่ ใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ พวกเขาเหล่านั้นมีขีดจำกัดหรือไม่ มีหรือไม่มีก็ได้ พวกเขาเหล่านั้นทำเรื่องยากๆหรือไม่ ทำหรือไม่ทำก็ได้ ผลมันชัดเจนอยู่แล้วไม่อย่างนั้นคนอื่นๆ เขาคงไม่พูดกัน ยิ่งเรายอมรับคนเหล่านี้มากเท่าไร คุณก็จะเห็นว่าพวกเขาเหล่านั้นทำสิ่งที่ยาก และทำมันออกมาได้ดี และสิ่งๆนี้ มันหมายความว่าอย่างไรกับตัวคุณเอง จงทำในเรื่องยากๆ และทำมันให้ดี เราทุกคนจึงต้องแบกภาระที่ พวกเราทุก ๆ คนนั้นมี และก็ก้าวต่อไป มันไม่แปลกอะไรเลย เพราะว่า อีกเส้นทางหนึ่งที่จะทำให้เราทุกข์ นั่นคือการ “ยอมรับ” สภาพที่เป็นภาระของทุกข์ แบบสมัครใจ และไม่ทำอะไรเลย คำถามจึงเกิดขึ้น เราทุกๆคนมีปัญหา กับโลกใบนี้หรือไม่ ก็ไม่แปลกที่จะตอบว่ามีหรือไม่ก็ได้ ก็โลกมันโหดร้ายขนาดนี้ และมันจะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง แล้วพวกเราทุก ๆ คน เปลี่ยนแปลงอะไรมันได้บ้างแล้วหรือยัง ถ้าคำตอบคือ “เคยและไม่เคยเลยก็ได้” สิ่งที่เราทุกคนควรทำก็คือ “ทำในสิ่งที่พอจะทำได้” เมื่อพวกเราเจอกับปัญหา จงมองปัญหานั้นคืออะไร องค์ประกอบของมันมีอะไรบ้าง แยกมันออกมา อะไรที่เป็นขั้นตอนเล็กๆ ที่เราสามารถที่จะเปลี่ยนและแก้ไขมันได้ จงสร้างแผนที่ดี

ที่สุดที่คุณมี เท่าที่คุณจะทำได้ในตอนนี้ ก็จะเกิดการ “เรียนรู้” มันอาจไม่ใช่แผนที่ที่ดีที่สุด แต่มันไม่สำคัญ คุณจะเรียนรู้ เมื่อคุณคิดแผนหรือทำอะไรออกมาได้ คุณจะเรียนรู้อะไรอีกเยอะ และแผนต่อไปที่คุณจะสร้าง มันจะดีขึ้น อย่าหยุดนิ่ง เวลาของชีวิตคุณมันจะผ่านไปเร็วกว่าที่คุณคิด เวลาจะพรากทุกสิ่งอย่างไปจากคุณ ตัวคุณต้องออกไปผจญภัย ออกไปหาความเป็นตัวเอง และทำอะไรบางอย่าง หรือออกไปแล้วผิดพลาด ผิดพลาดที่กำลังพยายามทำอะไรบางอย่าง แล้วคุณจะเรียนรู้ว่าทำไมถึงพลาดจะได้ไม่ทำพลาดซ้ำอีก หรือจะพลาดอีกก็ได้ เล็งหาเป้าหมายและเดินหน้าไปหามัน และก็อย่าลืมว่าเราสามารถเปลี่ยนเป้าหมายได้เสมอ ใครจะรู้ว่าอนาคตเป็นอย่างไร ขอแค่มีเป้าหมาย อย่างน้อยคุณก็มีความมุ่งมั่น อย่างน้อยคุณก็รู้ทิศทางว่าคุณจะเดินไปทางไหน เล็งเป้าหมายที่คุณคิดว่ามันคุ้มที่จะไปเสี่ยงดู ดันนั้นแล้วก็ออกไป อย่าเสียเวลาชีวิต ที่มีค่าของคุณอีกเลย ทำในสิ่งที่มีคุณค่ากับความหมายกับคุณ ทำในสิ่งที่สามารถเปลี่ยนโลกเล็กๆ ของคุณได้ ทำในสิ่งที่จะทำให้คุณดีขึ้นมากกว่าเดิมได้ เพราะถ้าคุณไม่ทำอะไรเลย โลกที่แสนโหดร้ายใบนี้ ก็จะโหดร้ายแบบนี้ต่อไป ไม่เปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 43 ปฐมบทวิวัฒนาการ

เอกสารหลักทางชีววิทยาวิวัฒนาการชี้ให้เห็นว่า กระบวนการวิวัฒนาการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง การศึกษาซากฟอสซิล และ ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตทำให้นักวิทยาศาสตร์ช่วงกลางคริสต์วรรษที่ 19 ส่วนใหญ่ เชื่อว่าสปีชีส์มีการเปลี่ยนแปลงมาตลอดในประวัติศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม กระบวนการที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นปริศนาต่อนักวิทยาศาสตร์ทั่วไป จนกระทั่งในช่วงปี พ.ศ. 2402 ชาร์ล ดาร์วิน ตีพิมพ์หนังสือ กำเนิดสปีชีส์ ซึ่งได้ให้คำอธิบายไว้ว่า วิวัฒนาการโดยกระบวนการคัดเลือกโดยธรรมชาติ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อสังเกต 3 ประการคือ 1. ในหมู่ประชากรสัตว์สายพันธุ์เดียวกันก็มีลักษณะทางกายภาพ และพฤติกรรมแตกต่างกันไป 2. ลักษณะที่แตกต่างกันนั้นมีอัตราความอยู่รอด และถูกส่งผ่านไปสู่รุ่นต่อไปแตกต่างกัน 3. ลักษณะ

จากข้อมูลทีกล่าวนามาสามารถสรุปได้ว่า สัตว์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ เมื่อเริ่มแรกเกิดเป็นทารก เป็นดั่งผ้าขาวบริสุทธิ์ผุดผ่อง พร้อมทั้งจะให้แต่งแต้มเติมสีลงไปบนผ้าผืนนั้น โดยผ่านการอบรมสั่งสอนภายในครอบครัว ทั้งทางด้านการศึกษา หรือ สิ่งแวดล้อมรอบตัวที่จะหล่อหลอมให้เจริญเติบโต ยิ่งต้องอยู่ใกล้ชิดตลอดเวลาและอย่าประมาทเป็นอันขาด เพราะสิ่งนี้มันคือสิ่งที่สำคัญที่สุดใน “ชีวิต” มันคือ “อนาคต” ซึ่งหมายถึง ของครอบครัว ของชุมชน ของจังหวัด ของเมือง และของประเทศ ทวีป บางทีอาจไปถึงขั้นของโลก ก็อาจจะเป็นไปได้ซึ่งมันขึ้นอยู่กับว่า จะให้เติมสีอะไรกับ เด็กๆ ทั้งหลายเหล่านี้ ซึ่งเป็น “ความหวัง” ในภาคหน้าของใครอีกหลายๆ คนก็ตาม โดยปกติแล้วอารมณ์และความรู้สึกของความรักจะมาในลักษณะที่สามารถแลกได้แม้กระทั่งชีวิต ที่เกิดขึ้นเองจากสัญชาตญาณความสัมพันธ์ภายในครอบครัว นั่นก็คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้งพ่อ แม่ ลูก หรือ บุคคลอื่นๆ ภายในครอบครัวที่เกิดร่วมกันอย่างลึกซึ้ง โดยมีจุดเริ่มต้นมาจาก ความรัก และ กิจกรรมต่างๆ ที่มีให้กัน ยกตัวอย่างเช่น คอยประคบประหงม อดทนอดอม พุ่มพัก เลี้ยงดู คอยสอน คอยเตือน ให้ความรู้ ให้การศึกษา ให้สติ และ ให้ภูมิปัญญาต่างๆ จนเจริญเติบโต เพื่อให้รู้จักการ เรียนรู้ เรียนแบบ และพัฒนาปกป้องตนเองในรูปแบบของตนเอง เพื่อปกป้องครอบครัว เมื่อถึงที่สุดแล้วบางทีอาจถึงขั้นอยากจะทำปกป้องช่วยเหลือผู้อื่นด้วยด้วยความบริสุทธิ์ใจจริง โดยที่ไม่หวังผลตอบแทนแต่อย่างใด มันเป็นเรื่องของคุณค่าทางน้ำใจ ที่มันออกมาจากใจจริง และทำมันได้อย่างมีความสุขตลอดทั้งวัน ไม่ได้สุขเพียงแค่นั้นเอง แต่ยังรวมไปถึงผู้อื่น แต่อย่างไรก็ตาม ก็ต้องยอมรับ ความเป็นจริง มันไม่ใช่ง่ายอย่างที่กล่าวนา ถึงแม้ว่าผลตอบรับกลับมาอาจจะไม่เป็นไปดั่งที่ใจ “คิด” เพราะเมื่อแค่เราคิดจะทำอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ย่อมจะมีปัญหาและไม่มีปัญหาตามมามากหรือน้อยก็ตามแต่ ซึ่งจะมาในรูปแบบลักษณะที่สามารถสัมผัสความรู้สึกได้ จากสัมผัสทั้ง 6 นั้นโดยเฉพาะสัมผัสทางด้าน กาย วาจา และ จิตใจ ผ่านการสื่อสาร ทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด จึงแสดงออกมาเป็นทางด้านบุคลิก และ พฤติกรรม เกิดขึ้นเป็นในลักษณะประสบการณ์ ความทรงจำ ที่มีทั้งดีและไม่ดี หรือ บางทีอาจจะเป็นที่ต้องการ และอาจจะเป็นที่ต้องการของ บุคคล กลุ่มคน องค์กร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ใดๆ ก็ได้ หรือบางทีอาจจะเป็นที่ปรึกษาโดยตนเองคนเดียวก็ได้ เช่น พระพุทธ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าจากที่กล่าวนาทั้งหมดก็เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมที่อยู่กับตัวเอง ที่ทำแล้วมีความสุข และไม่มี ความทุกข์ ทั้งเดือดร้อนผู้อื่นและไม่เดือดร้อนผู้ใด หรือบางทีอาจจะเป็นสร้างคุณประโยชน์ และ โทษ ให้กับใครอีกหลายๆ คนก็ได้ มันขึ้นอยู่กับเจตนาและความตั้งใจจริงที่แสดงออกมา บุคคลภายนอกจะสามารถสัมผัสและรับรู้อารมณ์ความรู้สึกเหล่านี้ได้ทั้งภายในจิตใจและภายนอก ยกตัวอย่างเช่น พนักงานเก็บขยะ เป็นต้น รองใช้เหตุใช้ผลพิจารณาตามความเป็นจริง ก็จะทำให้เห็นว่า มันไม่ใช่เรื่องที่

ยอมรับและจำทำให้่ง่ายเลยที่คนทุกๆ อาจจะทำ ลองถามใจตนเองจริงๆ ดูสิว่า เราทำตามพนักงานเก็บขยะได้หรือไม่ ดังคำที่ว่า ใจเขาใจเรา หมายถึง ความรู้สึกของผู้อื่น กับความรู้สึกของเรา นั่นก็คือ ทุกคนต้องรู้จักรับฟังความคิดเห็น รับรู้ความรู้สึกของผู้อื่นบ้าง จากนั้นยอมรับความจริง คิดทบทวนด้วยเหตุและผล หาข้อผิดพลาด ทดลอง ปรับปรุงแก้ไข พัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการไม่ว่าจะด้านใดก็แล้วแต่ แต่ในที่นี้ผู้วิจัยเกิดความสนใจส่วนประกอบต่างๆ ที่กล่าวมาเพื่อเป็นฐานข้อมูลนำมาประยุกต์ใช้กับงานศิลปะ ที่มีความเกี่ยวข้องกันทั้งทางด้านเนื้อหา เรื่องราว เทคนิค และรูปแบบ เพื่อนำไปทดลองสร้างสรรค์สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย เพื่อกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะต่อไป อย่างไรก็ตามก็ทำมันต่อไป เพราะมันคือสิ่งเดียวที่จะสามารถเลี้ยงแต่อย่างน้อยก็ได้ทำในสิ่งที่ตัวเองรัก ที่มองเห็นว่าสิ่งใดสิ่งหนึ่งสำคัญต่อ อานาคตชีวิตของเขาอย่างจริงจังแท้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ มันเกิดขึ้นมาจาก สิ่ง “ตัวเองรัก” แต่การที่จะผ่านไปได้นั้น มันต้องแลกมาด้วย อุปสรรค ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ปัจจัย 4 ปัจจัย 5 และปัจจัยมิติด้านอื่นๆ ซึ่งแตกต่างกันไป มีทั้งนามธรรม และ รูปธรรม เพื่อมาสืบสนับสนุนจากสิ่งที่ตั้งใจไว้ มันไม่ใช่เรื่องง่าย มันต้องใช้ สรรพองค์ความรู้ทุกๆ มิติ รวมกัน เป็น 1 เดียว จึงจะก้าวข้ามอุปสรรคผ่านพ้นไปได้ดัง 2 คำนี้ อดทน และ พยายาม เมื่อจับมารวมกัน จะได้คำว่า สู้ กับอะไรทุกอย่าง ซึ่งจะนำพาเราไปพบกับคำต่างๆ อีกมากมายขึ้นอยู่กับ “มนต์ศตัวเอง” แต่มันมีเงื่อนไขอยู่อีกหลายๆ คำเลย ซึ่งเอาเข้าจริงๆ ก็มีความหมายเหมือนเชิงตัวเลือก ดังนี้ ควรหรือไม่ควร มีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ คุ่มค่าหรือไม่คุ่มค่า ต่างๆ เหล่านี้ทำนที่สุดแล้วมันจะจบอยู่เพียงแค่ 2 คำก็คือ “ทำหรือไม่ทำ” ดังสุภาชิตไทยที่ว่า ไซในหิน ซึ่งมีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายไว้ว่า ของที่ต้องระมัดระวังทะนุถนอมอย่างยิ่ง ซึ่งมีนัยยะและความหมายว่า “ชีวิต”

“ความรักเป็นสิ่งที่เกิดจากใจไม่อาจบังคับกันได้ ความรักที่แท้จริงคือความปรารถนาดีต่อคนที่ตนรัก ความยินดีที่คนที่ตนรักมีความสุข การให้อภัยเมื่อคนที่ตนรักทำผิด และ การเสียสละความสุขของตนเพื่อความยินดีที่คนที่ตนรักมีความสุข”

สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการสร้างของมนุษย์ เพื่อการดำเนินชีวิต เพื่อความสะดวกและประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น บ้านโรงเรียน ถนน สะพาน ชุมชน ท้องนา เมือง เสื้อผ้า เครื่องมือ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ปะเพณี ศาสนา ความเชื่อ กฎหมาย และสุดท้ายเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากมนุษย์ที่มาอยู่ร่วมกับธรรมชาติ มนุษย์จึงหัดเรียนรู้ที่จะปรับตัว เพื่อให้มีชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้ สิ่งต่าง ที่สร้างขึ้นมานี้ กลายเป็นหลักฐาน ร้อยรอยที่แสดงถึง ภูมิปัญญา ของคนรุ่น

ก่อนๆ ที่ช่วยกันสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ มาและยังคงใช้สืบทอดมาจนถึงคนในรุ่นปัจจุบัน จนกลายเป็นหลักฐานทางวัฒนธรรมที่อยู่ในท้องถิ่นต่างๆ นั้นเอง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจศึกษาข้อมูลด้านวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เหลือใช้แล้ว เพื่อนำมาสื่อสัญลักษณ์แทนค่า กระตุ้นการตระหนักรู้ถึงความร่วมมือในการคัดแยกขยะ ตั้งแต่ต้นทาง ในรูปแบบผสมผสาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความงาม ข้อมูลทางด้าน เทคนิค วัสดุ และ อุปกรณ์ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น

ประติมากรรม (Sculpture) ผลงานศิลปะที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยวิธีการปั้น การแกะสลัก การหล่อ การเชื่อมปะติด การหุ่บตีเคาะ โดยอาศัยวัสดุเพื่อการสร้างสรรค์ เช่น ดินเหนียว ไม้ โลหะ แก้ว พลาสติก น้ำแข็ง อื่นๆ ซึ่งเป็นสื่อแสดงทางความงามของรูป รูปทรง ทางสระ และทางอารมณ์ความรู้สึก มีลักษณะเป็นรูป 3 มิติ

“**ประติมากร**” และ “**ปฏิมากรรม**” มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นคำที่ใช้เรียกชื่อผลงานที่สร้างสรรค์ด้วยกลวิธีของภาษาไทย

“**ประติมากรรม**” เป็นคำที่ใช้เรียกผลงานสร้างสรรค์ขึ้นเป็นรูปผลงานทั่วไป เช่น รูปคน รูปสัตว์ รูปสิ่งของ รูปผลไม้ และรูปทรงตามความคิดสร้างสรรค์

“**ปฏิมากรรม**” เป็นคำที่ใช้เรียกผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นรูปเคารพในศาสนา เช่น พระพุทธรูป คำที่พบเห็นการใช้ภาษาเขียนว่า “**องค์พระปฏิมา**” เป็นต้น สำหรับผู้สร้างสรรค์เราจะเรียกว่า “**ประติมากร**” และ “**ปฏิมากร**” ตามลำดับ

งานประติมากรรมรูปทรง 3 มิติ นิยมสร้างกัน 3 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่ แบบนูนต่ำ แบบนูนสูง และแบบลอยตัว

1. แบบนูนต่ำ (Bas Relief) เป็นงานประติมากรรมที่มีรูปทรงนูนขึ้นมาจากพื้นหลังเล็กน้อย สามารถมองเห็นความงามของรูปได้จากด้านหน้าเพียงด้านเดียว เช่น ประติมากรรมเหรียญต่างๆ

2. แบบนูนสูง (Hight Relief) เป็นประติมากรรมที่มีลักษณะคล้ายกับแบบนูนต่ำ แต่มีความต่างกันตรงส่วนของรูปจะนูนสูงขึ้นมาจากพื้นหลังมากกว่า สามารถมองเห็นความงามของรูปได้ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านหน้า ด้านข้างทางซ้าย และด้านข้างทางขวา

3. รูปแบบลอยตัว (Round Relief) เป็นประติมากรรมที่สามารถรับรู้ความงามจากการมองเห็นได้รอบด้าน ไม่มีพื้นหลังของภาพแต่ต้องมีฐานรองรับน้ำหลัก ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของฐานรองรับน้ำหนักที่แข็งแรงและสมดุลกับกับรูปทรง เพื่อให้รูปทรงตั้งอยู่ได้ หรือมีที่ยึดน้ำหนักจากด้านบน

โดยปล่อยให้รูปทรงนั้นห้อยลงมาจากที่สูง หรือมีที่ยึดกับกำแพงทางด้านข้างก็คล้ายสถานะต้านแรงโน้มถ่วง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการสร้างสรรค์ของศิลปิน

กระบวนการสร้างสรรค์ประติมากรรม มีกรรมวิธีอยู่ 3 ประเภทได้แก่ กระบวนการสร้างสรรค์ทางบวก กระบวนการสร้างสรรค์ทางลบ และกระบวนการสร้างสรรค์ทางผสมผสาน

1. กระบวนการสร้างสรรค์ทางบวก เป็นกรรมวิธีการสร้างผลงานประติมากรรมโดยเพิ่มวัสดุลงในบริเวณหรือแกนที่สร้างขึ้นเพื่อให้เกิดเป็นรูปทรง 3 มิติ มีความงามตามความคิด ความต้องการสร้างสรรค์ของศิลปิน ซึ่งได้แก่ ผลงานการปั้น การหล่อ

2. กระบวนการสร้างสรรค์ทางลบ เป็นกรรมวิธีการสร้างผลงานประติมากรรมโดยการสกัดเอาส่วนที่ไม่ต้องการออก คงไว้เฉพาะส่วนที่ต้องการให้เหลือเป็นรูปทรง 3 มิติที่มีความงามซึ่งได้แก่ ผลงานการแกะสลัก

3. กระบวนการสร้างสรรค์ทางผสมผสาน เป็นกรรมวิธีการสร้างสรรค์ที่เกิดจากการผสมผสานกันระหว่างกระบวนการทางบวกและทางลบ เพื่อให้เกิดเป็นรูปทรงที่ต้องการของศิลปิน

จากกระบวนการสร้างสรรค์ทั้ง 3 ตามที่กล่าวมาข้างต้น เราสามารถสร้างงานประติมากรรมได้ด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ คือ การปั้น การแกะสลัก การหล่อ การทုบ ตี เคาะ และการเชื่อมปะต่อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การปั้น (Modeling) เป็นกรรมวิธีการสร้างผลงานประติมากรรมด้วยการพอกเพิ่มวัสดุซึ่งมีเนื้ออ่อน อาทิเช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน และขี้ผึ้ง เป็นต้น โดยการใช้เครื่องมือในการปั้นช่วยทำให้เกิดเป็นรูปทรงที่มีคุณค่าทางความงาม และคุณค่าทางประโยชน์ตามต้องการ

กรรมวิธีการปั้นบางครั้งก็ใช้กระบวนการสร้างสรรค์ทั้งทางบวกและทางลบหรือไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการสร้างสรรค์ทั้งทางบวกและทางลบเลยก็ตาม เพราะต้องมีการเพิ่มวัสดุเติมเต็มในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ และขูดส่วนที่เกินทิ้งออกไป เพื่อให้เกิดรูปทรงที่สวยงาม เช่น การปั้นตุ๊กตาชาวบ้าน ตุ๊กตาชาววังของไทย รูปคน และรูปควาย ที่ใช้มือปั้นเป็นรูปทรงที่ง่าย ๆ

2. การแกะสลัก (Carving) เป็นกรรมวิธีการสร้างผลงานประติมากรรมด้วยวัสดุที่มีเนื้อแข็งไม่มากนัก เช่น ปูนปลาสเตอร์ ไม้ ขี้ผึ้ง เทียนไข สบู่ และผักผลไม้ เป็นต้น โดยใช้ สิว มีด ค้อน และเลื่อยเป็นเครื่องมือช่วยแกะสลักและตัดเอาวัสดุส่วนย่อยออกจากส่วนรวมให้เหลือไว้เป็นรูปทรงตามที่ต้องการ

3. การหล่อ (Casting) เป็นกรรมวิธีการสร้างผลงานประติมากรรมเพื่อเก็บรักษาความเป็นแบบของผลงานไว้ให้ไม่ชำรุดเสียหาย และเป็นกระบวนการผลิตซ้ำในการเพิ่มจำนวนตาม

ปริมาณที่ต้องการด้วยการหล่อจากต้นแบบ การทำพิมพ์หล่อแบบทำได้หลายวิธี เช่น การหล่อแบบจากแม่พิมพ์ทึบ และการหล่อแบบจากแม่พิมพ์ขึ้น เป็นต้น วัสดุที่ใช้ในการหล่อแบบต้องมีลักษณะหลอมเหลวได้ และแข็งตัวได้เมื่อแห้งหรือเย็นตัวลง เช่น ซิเมนต์ เทียน ปูนปลาสเตอร์ คอนกรีต โลหะ ทองเหลือง และทองแดง เป็นต้น

4. การทาบ ติ เคาะ (Repouse) เป็นกรรมวิธีการสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรม โดยนำวัสดุประเภทโลหะมาทาบ ติ เคาะ ให้วัสดุนั้นเปลี่ยนแปลงรูปทรงไปตามความต้องการที่จะให้ปรากฏเป็นรูปแบบความงาม 3 มิติ

5. การเชื่อม ปะต่อ เป็นกรรมวิธีการสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมโดยการนำวัสดุที่มีรูปร่างรูปทรงในขนาดสัดส่วนต่างๆ กันหลายชิ้นมาประกอบเข้าด้วยกัน โดยใช้วิธีการปะติดปะต่อให้เกิดเป็นรูปทรงตามความต้องการ ซึ่งในบางครั้งถ้าวัสดุเป็นโลหะอาจจะต้องใช้ความชำนาญช่วยตัดให้ขาดออกเป็นชิ้นๆ และใช้ความร้อนเชื่อมโลหะ (Welding) หรือ บัดกรี (Soldering) ให้แต่ละชิ้นยึดติดปะติดประกอบเข้าเป็นรูปทรงและมีความแข็งแรงมั่นคง

ข้อมูลทางด้านวัสดุ

รีไซเคิล (Recycle) คือ ของเสีย หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบ ในการบวนการผลิต เช่น แก้ว กระดาษ กระจก เครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ เป็นต้น ขยะรีไซเคิล มีปริมาณ 42% ของขยะทั้งหมดทุกประเภท ขยะพวกนี้มีประโยชน์หลายข้อหลายข้อเพราะสามารถนำไปผลิตใช้ใหม่ไม่รู้จบ



ภาพที่ 44 ขยะพลาสติกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ที่มา : <https://www.prachachat.net/spinoff/lifestyle/news-374507>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

เรซิน (Resin) คือสารที่ได้จากยางเหนียวของต้นไม้ หรือ จากการสังเคราะห์ขึ้นมา โพลีเอสเทอร์เรซินเป็นชนิดหนึ่งของเทอร์โมเซตติ้งพลาสติก (Thermosetting plastic มัก

เรียกสั้นๆ ว่า Thermoset plastic) เป็นพลาสติกเหลวที่ได้จากการสังเคราะห์ มีความเหนียวข้นคงที่เป็นวัสดุไวไฟชนิดหนึ่ง คล้ายน้ำมันเครื่อง กลิ่นฉุน สามารถแข็งตัวด้วยความร้อนสูงการหดตัว 1-5% หลังจากเซ็ทตัวเต็มที่ เรซินสามารถหล่อขึ้นรูปทรงได้อิสระมากมายหลายรูปแบบ มีบทบาทต่อวงการอุตสาหกรรม ในชีวิตประจำวันของเราต้องเกี่ยวกับพลาสติกไม่อย่างใดก็อย่างหนึ่ง



ภาพที่ 45 เรซิน

ที่มา : [https://www.in-](https://www.in-transos.com/content/4345/%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%8B%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%99)

[transos.com/content/4345/%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%8B%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%99](https://www.in-transos.com/content/4345/%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%8B%E0%B8%B4%E0%B9%88%E0%B8%99) เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 46 ชุดวัสดุดิบส่วนผสม และ อุปกรณ์

ที่มา : <https://www.resinrungsart.com/castin-resin-r-200.html>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

ซิลิโคน (Silicone) เป็นสารประกอบที่มีความหลากหลายในรูปร่างและการใช้งาน โดยทั่วไปจะใช้กับงานที่ต้านทานความร้อน และ งานที่ใช้เป็นวัสดุยืดหยุ่น ตัวอย่างการใช้งานซิลิโคนเช่น กาว ยาแนว เครื่องครัว ฉนวน งานทางการแพทย์ และ งานศิลปะ เป็นต้น



ภาพที่ 47 ลักษณะยางซิลิโคน RA – 125

ที่มา : https://www.resinrungsart.com/ra_125.html เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

เหล็ก (Iron) เป็นธาตุ Fe และหมายเลขอะตอม 26 เหล็กเป็นธาตุโลหะทรานซิชันหมู่ 8 และ คาบ 4 สัญลักษณ์ Fe ย่อมาจาก ferrum ในภาษาละติน เหล็กนั้นมีประโยชน์อย่างมากในปัจจุบัน เป็นธาตุที่พบเห็นได้ในทุกวัน โดยเฉพาะในการก่อสร้าง และทางอุตสาหกรรมด้านต่างๆ เหล็กจึงเป็นธาตุที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนี้แล้วยังใช้ในทางวัสดุต่างๆ ทำเป็นชิ้นส่วนของเครื่องจักร และอื่นๆ อีกมากมาย โดยทั่วไปแล้ว ผลิตภัณฑ์เหล็กเหล่านั้นสามารถแบ่งออกได้หลายหมวดหมู่ เช่น 1. ยานยนต์ 2. การก่อสร้าง 3. ภาชนะบรรจุภัณฑ์และการจัดส่ง 4. เครื่องจักรและอุปกรณ์อุตสาหกรรม 5. การขนส่งทางรถไฟ 6. อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ 7. อุปกรณ์ไฟฟ้า 8. เครื่องใช้ในครัวเรือน เป็นต้น



ภาพที่ 48 เหล็กเส้น

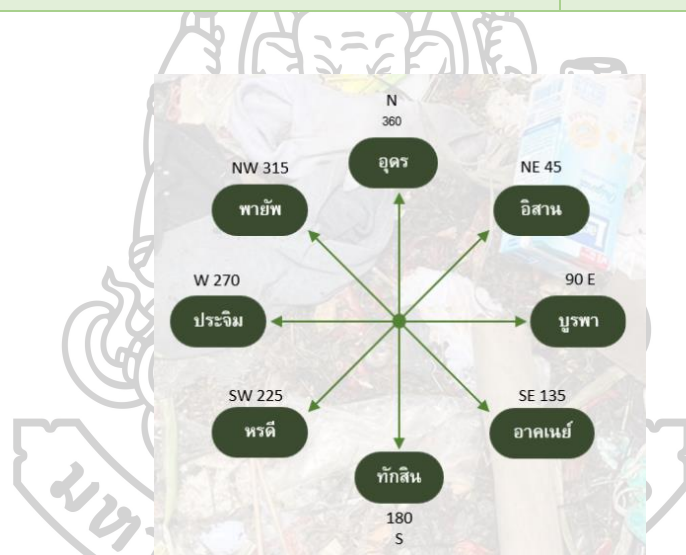
ที่มา : <https://www.chi.co.th/article/article-831/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

ทิศ และ เข็มทิศ (Compass) ทิศ มี 4 ทิศ ได้แก่ 1. ทิศเหนือ (North) 2. ทิศใต้ (South) 3. ทิศตะวันออก (East) 4. ทิศตะวันตก (West) นอกจากนี้ในระหว่าทิศใหญ่ทั้ง 4 นั้น ยังมีมิติที่ควรรู้จักอีกได้แก่ 1. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ระหว่าง ทิศตะวันออกกับทิศเหนือ โดยทำมุม 45 องศา กับทิศตะวันออก 2. ทิศตะวันออกเฉียงใต้ อยู่ระหว่าง ทิศตะวันออกกับทิศใต้ โดยทำ

มุม 45 องศา กับทิศตะวันออก 3. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ระหว่าง ทิศตะวันตกกับทิศเหนือ โดยทำมุม 45 องศา กับทิศตะวันตก 4. ทิศตะวันออกเฉียงใต้ อยู่ระหว่าง ทิศตะวันตกกับทิศใต้ โดยทำมุม 45 องศา กับทิศตะวันตก

ตารางที่ 3 ข้อมูลทิศทั้งแปด

ทิศเหนือ	หมายถึง	อุดร
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	หมายถึง	อีสาน
ทิศตะวันออก	หมายถึง	บูรพา
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	หมายถึง	อาคเนย์
ทิศใต้	หมายถึง	ทักษิณ
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	หมายถึง	หริดี
ทิศตะวันตก	หมายถึง	ประจิม
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	หมายถึง	พายัพ



ภาพที่ 49 ลักษณะทิศ 8

เข็มทิศ หมายถึงเครื่องมือชี้บอกแนวทิศ ที่มีลูกศรเป็นเข็มแม่เหล็กเป็นตัวชี้ เราสามารถใช้เข็มทิศได้โดยการวางเข็มทิศบนที่ราบหรือถือเข็มทิศให้อยู่ในแนวระนาบให้ถูกต้องก่อน มองดูหน้าปัดเข็มทิศแล้วค่อยๆ หมุนปัดให้หัวลูกศรตรงกับตัวอักษร N ซึ่งแสดงทิศเหนือ เพราะหัวลูกศรทำจากแม่เหล็กจะชี้ไปทิศเหนือเสมอ เมื่อปรับเข็มทิศตรงกับทิศเหนือแล้ว เราจะอ่านทิศต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น การเดินทางไกล การสำรวจป่า การผจญภัย การสำรวจและการเยือนสถานที่ เป็นต้น

หลักการใช้เข็มทิศ คือนถือเข็มทิศในตำแหน่งตรงกลางของบริเวณพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง หรือ บริเวณตรงกลางของบ้านก็ได้ และให้สังเกตการหมุนของเข็มทิศ ลูกศรจะมีการชี้ไป

ทางทิศเหนือตามแรงดึงดูดจากขั้วแม่เหล็กของโลกเสมอ หากสังเกตเห็นว่าเข็มทิศนิ่งสนิทแล้ว ยกตัวอย่างเช่น ให้อัปเดตตำแหน่งประตูหน้าบ้าน

จากข้อมูลที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าเป้าหมายที่ชัดเจน เปรียบได้เหมือนกับ “ทิศทาง” ซึ่งมีนัยยะหมายถึง เส้นทาง ของใคร อันนี้ทุกคนรู้อยู่แล้ว โดยมีความหมายทางวิชาการว่า ข้อมูลที่ว่าด้วยตำแหน่งของความสัมพันธ์ระหว่างจุดหนึ่งกับอีกจุดหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงระยะห่าง โดยอาจเป็นทิศทางสัมพันธ์ (Relative Direction) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของบางสิ่งบางอย่างแล้วแต่จะอ้างถึง ยกตัวอย่างเช่น ในวงดุริยางค์ ไวโอลิน มักอยู่เบื้องข้างของวาทยกร หรือ อาจเป็นทิศทางสัมบูรณ์ (Absolute Direction) ซึ่งแสดงสัมพันธ์ของบางสิ่งบางอย่างที่ได้รับทราบขอบเขตอ้างอิงอยู่แล้ว เช่น กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย บริเวณละติจูดที่ 13.45 องศาเหนือ ลองจิจูด 100.28 องศาตะวันออก โดยเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย

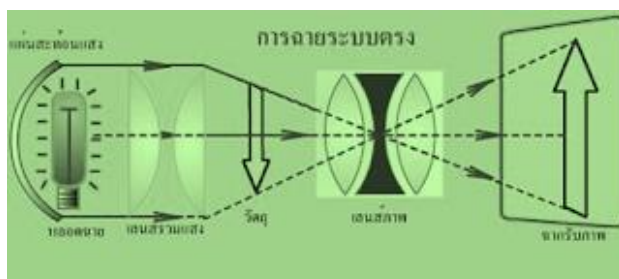
ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจและความรู้เรื่องของ เข็มทิศและทิศทาง เพื่อนำมาต่อยอดพัฒนาปรับใช้ ทดลอง เทคนิคสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย เพื่อกำหนดทิศทางการสร้างวัตถุประสงค์ผลงานให้ปรากฏเป็นรูปแบบแมลงวัน แมลงสาบ และ หนู ซึ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเรื่องราวของวงจรชีวิตปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เข็มทิศ จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ที่แสดงทิศทางการเดินทาง และ กำหนด ทิศทางด้านภูมิศาสตร์ โดยทั่วไปประกอบด้วย เข็มและแม่เหล็ก ส่วนวิธีอื่น ได้แก่ แก๊สโรโคป, แมกนีโตมิเตอร์, GPS เป็นต้น ตรงนี้คือส่วนประกอบอื่นๆ สำหรับผู้ที่มีความสนใจเรื่องของ Free Energy Electromagnetic ซึ่งสามารถหาศึกษาได้ตามช่องทางเว็บไซต์ Google แต่มีองค์ประกอบสิ่งหนึ่งที่สำคัญมากซึ่งขาดไม่ได้เลยนั่นก็คือ “แสง”

ข้อมูลทางด้านอุปกรณ์

เครื่องฉาย หมายถึง อุปกรณ์ที่เป็นตัวกลางหรือสื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดเรื่องราว เนื้อหา สารระ ข้อมูล ต่างๆ จากวัสดุฉายใดๆ ให้ปรากฏขึ้นมาบนจอภาพและมองเห็นได้ อาจมีภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง มีเสียงหรือไม่มีเสียง หรือมีแต่ข้อความเพียงอย่างเดียว ขึ้นอยู่กับเครื่องฉายและวัสดุฉาย

ระบบฉายตรง (Direct Projection) มีหลักการทำงานโดยสังเขป คือ เพื่อสะท้อนจากแผ่นสะท้อนแสง (Reflector) รวมกับแสงโดยตรงจากหลอดฉาย (Projection Lamp) ผ่านเลนส์รวมแสง (Condenser Lens) ผ่านวัสดุที่นำมาฉาย (Material Being Projected) และผ่านเลนส์ฉาย (Objective Lens) ไปสู่จอ การฉายแบบนี้มีความสูญเสียความเข้มของแสงน้อยจึงสามารถ

ใช้ฉายในห้องที่มีแสงสว่างไม่มากเกินไปนัก เครื่องฉายที่ใช้ระบบนี้ ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ และ เครื่องฉายสไลด์



ภาพที่ 50 หลักการเครื่องฉายระบบตรง

ที่มา : <https://sites.google.com/site/edtech1234567898/hnwy-kar-reiyn-ru2>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

องค์ประกอบในการฉาย

โดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบในการฉายดังต่อไปนี้

เครื่องฉาย (Projector) เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เครื่องมือในการถ่ายทอดเนื้อหา จากวัสดุที่ปรากฏเป็น ภาพหรือเสียง ได้แก่ เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ ฯลฯ

วัสดุ (Materials) เนื่องจากเครื่องฉายจะใช้ “แสง” เป็นสิ่งสำคัญในการฉาย ภาพ ดังนั้นวัสดุที่ใช้ในการฉายจึงแบ่งออกเป็น 3 ชนิด วัสดุโปร่งใส (Transparent) วัสดุกึ่งโปร่งแสง (Translucent) และวัสดุทึบแสง (Opaque)

จอภาพ (Screen) เป็นจอหรือฉากสำหรับรับภาพที่ฉายให้เห็นได้อย่าง ชัดเจน โดยปกติแล้วจะเป็นจอที่มีพื้นผิวเคลือบด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงได้ดี แต่ถ้าไม่สามารถหาได้จริงๆ อาจใช้ผนังห้องสีขาวเป็นจอรับภาพแทนได้

อุปกรณ์สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย

เครื่องโปรเจคเตอร์ (Projector) คือ แปรกรรมในส่วนของ Output ที่ทำหน้าที่ในการรับข้อมูล จากเครื่องเล่น Blu – Ray หรือ คอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผล และสร้างภาพขึ้นมา (Generated) เพื่อฉายไปยัง จอ, กำแพง, หรือพื้นผิวต่างๆ ที่ต้องการ โดยพื้นผิวที่จะฉายภาพไปส่วนมากจะเน้นพื้นผิวที่มีผิวเรียบ และมีสีที่อ่อน โดยเฉพาะพื้นหลังสีขาว เพื่อให้ภาพที่ฉายมีความสวย และสดใสโดยไม่โดนสีของพื้นผิวทำให้ภาพผิดเพี้ยน โดยโปรเจคเตอร์ที่วางขายตามท้องตลาด จะมีทั้งโปรเจคเตอร์ที่ใช้นำเสนองาน ภาพนิ่ง (สไลด์) และโปรเจคเตอร์ที่ฉายภาพเคลื่อนไหว (วิดีโอ) ส่วนมากที่มักพบได้ทั่วไปมักจะมีขนาดที่ไม่ใหญ่นเกินไป และมีน้ำหนักประมาณ 1-3 กก.



ภาพที่ 51 ชุดอุปกรณ์โปรเจคเตอร์ในการนำเสนอผลงาน

อินเวอร์เตอร์ (Inverter) คือ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้สำหรับแปลงไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) จากแหล่งจ่ายไฟทั่วไปที่มีแรงดันและความถี่คงที่ ให้เป็นกระแสตรง (DC) โดยวงจรคอนเวอร์เตอร์ (Converter Circuit) จากนั้นไฟฟ้ากระแสตรงจะถูกแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับที่สามารถปรับขนาดแรงดัน และความถี่ได้โดยวงจรอินเวอร์เตอร์ (Inverter Circuit) วงจรทั้งสองนี้จะเป็นวงจรหลักที่ทำหน้าที่แปลงรูปคลื่น และผ่านพลังงานของอินเวอร์เตอร์

โดยทั่วไปแหล่งจ่ายไฟกระแสสลับมีรูปคลื่นไซน์ แต่เอาต์พุตของ Inverter จะมีรูปคลื่นแตกต่างจากรูปไซน์ นอกจากนั้นยังมีชุดวงจรควบคุม (Control Circuit) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของวงจรคอนเวอร์เตอร์ และวงจรอินเวอร์เตอร์ให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของ 3 – phase Induction motor



ภาพที่ 52 ชุดอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่อง Inverter

โครงสร้างภายในของอินเวอร์เตอร์ มีดังนี้

1. ชุดคอนเวอร์เตอร์ (Converter Circuit) ซึ่งทำหน้าที่แปลงไฟสลับจากแหล่งไฟ AC. Power supply (50 Hz) ให้เป็นไฟตรง (DC Voltage)
2. ชุดอินเวอร์เตอร์ (Inverter Circuit) ซึ่งทำหน้าที่แปลงไฟตรง (DC Voltage) ให้เป็นไฟสลับ (Ac Voltage) ที่สามารถเปลี่ยนแปลงแรงดันและความถี่ได้
3. ชุดวงจรควบคุม (Control Circuit) ซึ่งทำหน้าที่ ควบคุมการทำงานของชุดคอนเวอร์เตอร์ และชุดอินเวอร์เตอร์

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า Inverter สามารถนำไปใช้ในระบบต่างๆ เช่น ใช้เป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง ที่เรียกว่า Stand by power supply หรือ Uninterruptible Power Supplies (UPS) เพื่อใช้ทดแทนในกรณีแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับหลักเกิดความขัดข้อง อีกทั้งยังใช้ควบคุมความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ โดยใช้หลักการควบคุมความถี่แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ เพื่อต้องการให้แรงบิด (Torque) คงที่ทุกๆ ความเร็วที่เปลี่ยนแปลงไป และใช้แปลงไฟฟ้าจากระบบส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูงชนิดไฟฟ้ากระแสตรงให้เป็นกระแสสลับ เพื่อบริการให้แก่ผู้ใช้ รวมถึงใช้ในระบบเตาถลุงเหล็กที่ใช้หลักการเหนี่ยวนำให้เกิดความร้อน (Induction heating) ซึ่งใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับความถี่สูงในการทำงาน

แบตเตอรี่ (Battery) คือ อุปกรณ์ที่ประกอบด้วย เซลล์ไฟฟ้าเคมี หนึ่งเซลล์หรือมากกว่า ที่มีการเชื่อมต่อภายนอก เพื่อให้กำลังงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า แบตเตอรี่มีอยู่ 2 ขั้วด้วยกัน คือ ขั้วบวก (anode) และ ขั้วลบ (cathode)

โดยปกติแล้วขั้วที่มีเครื่องหมายบวกจะมีพลังงานศักย์ไฟฟ้าสูงกว่าที่มีเครื่องหมายขั้วลบ ขั้วที่มีเครื่องหมายลบ คือ แหล่งที่มาของอิเล็กตรอนที่เมื่อเชื่อมต่อกับวงจรภายนอกแล้วอิเล็กตรอนเหล่านี้จะไหล และส่งมอบพลังงานให้กับอุปกรณ์ภายนอก เมื่อแบตเตอรี่

เชื่อมต่อกับวงจรภายนอก สารอิเล็กโทรไลต์ มีความสามารถที่จะเคลื่อนที่โดยทำตัวเป็นไอออน ยอมให้ปฏิกิริยาทางเคมีทำงานแล้วเสร็จในชั่วไฟฟ้าที่อยู่ห่างกัน เป็นการส่งมอบพลังงานให้กับวงจรภายนอก การเคลื่อนไหวยของไอออนเหล่านั้นที่อยู่ในแบตเตอรี่ทำให้เกิดกระแสหลายเซลล์ แต่การใช้งานได้มีการพัฒนาให้รวมถึงอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยเซลล์หลายเซลล์ แต่การใช้งานได้มีการพัฒนาให้รวมถึงอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยเพียงเซลล์เดียว

แบตเตอรี่ปฐมภูมิ จะถูกใช้เพียงครั้งเดียวหรือ “ใช้แล้วทิ้ง” วัสดุที่ใช้ทำขั้วไฟฟ้า จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรในช่วงปล่อยประจุออก (discharge) ตัวอย่างที่พบบ่อยก็คือ แบตเตอรี่อัลคาไลน์ ที่ใส่สำหรับ ไฟฉาย และอีกหลายอุปกรณ์พกพา

แบตเตอรี่ทุติยภูมิ (แบตเตอรี่ประจุใหม่ได้) สามารถดิสชาร์จและชาร์จใหม่ได้หลายครั้ง ในการนี้องค์ประกอบเดิมของขั้วไฟฟ้า สามารถเรียกคืนสภาพเดิมได้ โดยกระแสนย้อนกลับ ตัวอย่างเช่น แบตเตอรี่ตะกั่วกรด ที่ใช้ในยานพาหนะ และแบตเตอรี่ ลิเธียม ไอออน ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบเคลื่อนย้ายได้



ภาพที่ 53 แบตเตอรี่

เซลล์แสงอาทิตย์ หรือ เซลล์สุริยะ (Solar cell) หรือ เซลล์โฟโตวอลเทจิก (Photovoltaic cell) คำนิยามและความหมายมาจากภาษากรีก (Photo) หมายถึง “แสง” และคำว่า “โวลต์” ซึ่งเป็นหน่วยของแรงเหนี่ยวนำ คำว่าโวลต์ มาจากนามสกุลของนักฟิสิกส์ชาวอิตาลีชื่อ อเลสซานโดร Volta ซึ่งเป็นนักประดิษฐ์แบตเตอรี่ (เซลล์ไฟฟ้าเคมี) คำว่า Photovoltaic ถูกใช้ในภาษาอังกฤษตั้งแต่ปี 1849 เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งทำหน้าที่แปลงพลังงาน แสง หรือ โฟตอน เป็นพลังงานไฟฟ้าโดยตรง โดยปรากฏการณ์โฟโตโวลตาอิก นั่นก็คือ คุณสมบัติของสารเช่น ค่าความต้านทานแรงดัน และ กระแสจะเปลี่ยนไปเมื่อมีแสงตกกระทบโดยไม่ต้องอาศัยแหล่งจ่ายไฟภายนอก

และเมื่อต่อหลอดไฟ จะทำให้เกิดกระแสไหลผ่านหลอดนั้นได้ หลักการทำงานของเซลล์แสงอาทิตย์ หรือ Photovoltaic (PV) ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน 3 อย่างนี้

1. การดูดซึมของแสงเพื่อสร้างคู่อิเล็กตรอน-โฮล หรือ เอ็กซิตอน
2. การแยกต่างหากของตัวขนส่งประจุต่างชนิดกัน
3. การสกัดการแยกออกจากกันของตัวขนส่งออกไปยังวงจรภายนอก

ในทางตรงกันข้าม ตัวสะสมความร้อนจากแสงอาทิตย์จะจ่ายความร้อน โดน การดูดซับแสงแดด เพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ความร้อนโดยตรงหรือใช้ในการผลิตไฟฟ้าโดยอ้อมอย่างใดอย่างหนึ่ง

ในทางตรงกันข้าม Photoelectrolytic cell photoelectrochemical cell หมายถึง อย่างใดอย่างหนึ่งว่าเป็นชนิดหนึ่งของเซลล์สุริยะ (เช่นที่ พัฒนาโดย AE Becquerel และ Modern Dye-Sensitized Solar Cell) หรือ เป็นอุปกรณ์อย่างหนึ่งที่แยกน้ำโดยตรงให้เป็น ไฮโดรเจน และ ออกซิเจนโดยการใช้พลังงานส่องสว่างจากดวงอาทิตย์เท่านั้น

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปได้ว่า เซลล์แสงอาทิตย์หลายๆชุดถูกปะ กอบเข้าด้วยกันเพื่อทำเป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงแดดหลายๆเซลล์ รวมเข้ามาเป็นกลุ่มๆ ทุกกลุ่มวางตัวเป็นหนึ่งแผง เรียกว่าแผงโซลาร์เซลล์หนึ่งแผงหรือ “โมดูลของ เซลล์แสงอาทิตย์” ซึ่งจะแตกต่างจาก “โมดูล ความร้อนแสงอาทิตย์” หรือ “แผงน้ำร้อนแสงอาทิตย์” พลังงานไฟฟ้าที่ถูกสร้างขึ้นจากโมดูลเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งถูกเรียกขานว่าพลังงานแสงอาทิตย์เป็น ตัวอย่างของการนำพลังงานจากดวงอาทิตย์มาใช้ กลุ่มของแผงเซลล์แสงอาทิตย์หลายๆแผงที่เชื่อมต่อกันเรียกว่า “อาเรย์



ภาพที่ 54 เซลล์แสงอาทิตย์สามารถนำมาใช้กับอุปกรณ์หลากหลาย

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/เซลล์แสงอาทิตย์>

หลอดไฟฟ้า หรือ หลอดไฟ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า เพื่อทำให้เกิด “แสงสว่าง” มีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภทดังนี้ 1. หลอดไส้ร้อนแบบธรรมดา เช่น หลอดแฮโลเจน 2. หลอดฟลูออเรสเซนต์ (หลอดดาวแสง หรือ หลอดเรืองแสง) เช่น หลอดแบล็กไลต์ และ หลอดนีออน 3. หลอดแอลอีดี (LED)



ภาพที่ 55 หลอดไฟฟ้า

จากที่ข้อมูลที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ปัจจุบัน เราสามารถพบเห็นหลอดไฟต่างๆ ให้เลือกใช้อยู่มากมายหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน ซึ่งมีทั้งหลอดไฟที่ให้ความสว่างต่างกัน หรือ เป็นหลอดที่มีความสว่างเท่ากันแต่เป็นคนละประเภท ซึ่งประสิทธิภาพย่อมแตกต่างกัน ดังนั้นก่อนการเลือกติดตั้งหลอดไฟ ควรศึกษา และ ทำความเข้าใจหลอดไฟประเภทต่างๆ ได้ตามท้องตลาดว่ามีลักษณะและประเภท การใช้งานอย่างไร เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และยังช่วยประหยัดพลังงานอีกด้วย

3. ข้อมูลแนวทางการมีส่วนร่วมการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

การมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชนเป็นวิถีทางที่สำคัญอีกประการหนึ่งเพื่อพัฒนาประเทศ โดยการให้ประชาชนหรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาจึงเป็นแนวคิดที่ได้รับการกล่าวถึงแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ดังนี้

การมีส่วนร่วม (Participation) คือ การเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรม ร่วมรับผิดชอบร่วมกันกับผู้อื่นไม่ว่าจะโดยการตัดสินใจหรือการแสดงความคิดเห็นถือเป็นการมีส่วนร่วมทั้งสิ้น เมื่อบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องไม่ว่าจะทางใดทางหนึ่ง โดยทางตรงหรือทางอ้อม ย่อมมีพันธะความผูกพันบางประการตลอดจนความสนใจในเรื่องนั้นๆ ก็ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วม จึงกล่าวได้ว่า การมีส่วนร่วมมิได้หลายรูปแบบหลายวิธีการ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในด้านอารมณ์และจิตใจของบุคคลที่มีต่อกิจกรรมของกลุ่มเป็นตัวกระตุ้นให้ทำงานสำเร็จตามเป้าหมาย การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการเข้าไปเกี่ยวข้อง

(Involvement) การช่วยเหลือและทำประโยชน์ (Contribution) และการรับผิดชอบ (Responsibility) (Devis and Newatrom, 1989)

Cohen and Uphoff (1997) กล่าวว่าไว้ว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท หมายถึง ความร่วมมือของท้องถิ่นที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขหรือสถานการณ์ใดๆ ก็ตามที่ต้องการให้ประสบความสำเร็จในเป้าหมายของการพัฒนาที่เกิดขึ้นโดยหน่วยงานพัฒนาและรัฐบาลกลุ่มประเทศด้อยพัฒนา

ชูชาติ พ่วงสมจิตร (2540) กล่าวว่าไว้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจใดๆ ที่มีผลกระทบต่อตัวประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับ อภิชัย พันธเสน (2539) ซึ่งกล่าวไว้เช่นกันว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การมีอำนาจการตัดสินใจที่เน้นเรื่องอำนาจและการควบคุม โดยมีกิจกรรมของประชาชนที่ไม่เคยมีส่วนเกี่ยวข้องกัน

จุฑารัตน์ ชมพันธุ์ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสาร การวิเคราะห์ปัญหาการแสดงความคิดเห็น การดำเนินการ การประสานความร่วมมือ การติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการดำเนินในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อันเป็นการแก้ไขปัญหาของชุมชนหรือท้องถิ่นของตน เพื่อให้บรรลุตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐเพื่อให้เกิดการป้องกัน แก้ไข และจัดการได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงบริบทของประเทศไทยว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนคือ การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านเวทีประชาพิจารณ์เท่านั้น ซึ่งเป็นเครื่องมือในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนา และในการทำประชาพิจารณ์นั้นผู้ดำเนินการมักนำเสนอแต่ข้อมูลดีๆ ด้านเดียวเป็นหลัก

จากงานข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของบุคคล หรือองค์กรหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกลุ่มตัวแทนที่เป็นผู้วางแผนดำเนินการจัดการ แต่การที่จะไปสู่ความสำเร็จของการมีส่วนร่วมต้องคำนึงถึง คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดการมีส่วนร่วมกับงานบริหารจัดการ ตลอดจนกระจายอำนาจและแบ่งปันผลประโยชน์ในสัดส่วนที่เหมาะสมของชุมชน ส่วนแนวทางการจัดการให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในชุมชนจะบรรลุความสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการจัดขั้นตอนกระบวนการบริหารจัดการในชุมชนเป็นสำคัญ

3.1 ลักษณะแนวทางและแรงบันดาลใจในการมีส่วนร่วมคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

ลักษณะแนวทางการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยผ่านกระบวนการคิดรวบยอด (Conceptual Art) และการวิจัยรูปแบบผสมผสาน 2 รูปแบบ ดังนี้ 1.วิจัยเชิงปริมาณ 2.

วิจัยเชิงคุณภาพ จนนำไปสู่แนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคิดแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1. แรงบันดาลใจ 2. Concept ไว้ดังนี้

จินตนาการ (Inspiration) รูปแบบเอกลักษณ์สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย สื่อการกระตุ้นความรู้สึกการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะผ่าน กล่าวถึง ทวารทั้ง 6 คือ ตา หู จมูก ปาก ลิ้น กาย ใจ ใจไว้ว่า เป็นสิ่งที่บอบบางและมีจุดอ่อนหรือหวั่นไหวต่อสิ่งที่เข้ามากระทบ และสิ่งเหล่านั้นสามารถเข้ามาได้โดยง่ายก็คือ ประตูหรือทางเข้าของอายตนะภายนอกคือ รูป รส กลิ่น เสียง การสัมผัสและการรับรู้ทางใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดทุกข์ เพราะเมื่อกระทบเข้ากับอายตนะทางใดทางหนึ่ง ก็เปรียบเสมือนศัสตราวุธที่ทิ่มแทง (สม สุจีรา, 2561) ดังเช่นพฤติกรรมกาที่ขยี้ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 56 จินตนาการลักษณะพฤติกรรมของมดงานกำลังขนย้ายตัวอ่อน

ที่มา : <https://www.greenbestproduct.com/15067130/%E0%B8%A1%E0%B8%94-ant>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

กระบวนการคิดรวบยอด (Conceptual Art) ศิลปะที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าความงามของสุนทรียะ โดยเน้นเฉพาะแนวความคิดรวบยอด เพื่อเน้นการกระตุ้นทางด้านความรู้สึกและการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง กล่าวว่าเป็น “ไม่ว่าคุณจะเป็นชาติอะไรอยู่ที่ไหน จะเคยมีประสบการณ์ตรงหรือไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ตรง ก็สามารถเข้าใจผลงานสื่อสร้างสรรค์ชิ้นนี้ได้ เพราะว่ามันเป็น “สัญธรรม” เปรียบดังเช่น วงจรวิถีชีวิต “เพราะชีวิตก็เหมือนเลขศูนย์ เริ่มจากตรงไหน ก็จบที่ตรงนั้น” ดังนั้นการกระตุ้นความรู้สึกภายในจิตใต้สำนึก เพื่อให้การตระหนักรู้ สิ่งที่เราขาดไม่ได้เลยคือผัสสะทั้ง 6 ซึ่งแบ่ง 4 ส่วน คือ รูป รส กลิ่น เสียง ที่แสดงออกผ่านมุมมองความรู้สึก เกิดการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก สร้างความร่วมมือ ในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ที่แนวคิดกระบวนการรวบยอด และแรงบันดาลใจมาจาก “มดงาน”



ภาพที่ 57 แนวทางการคัดแยกขยะ

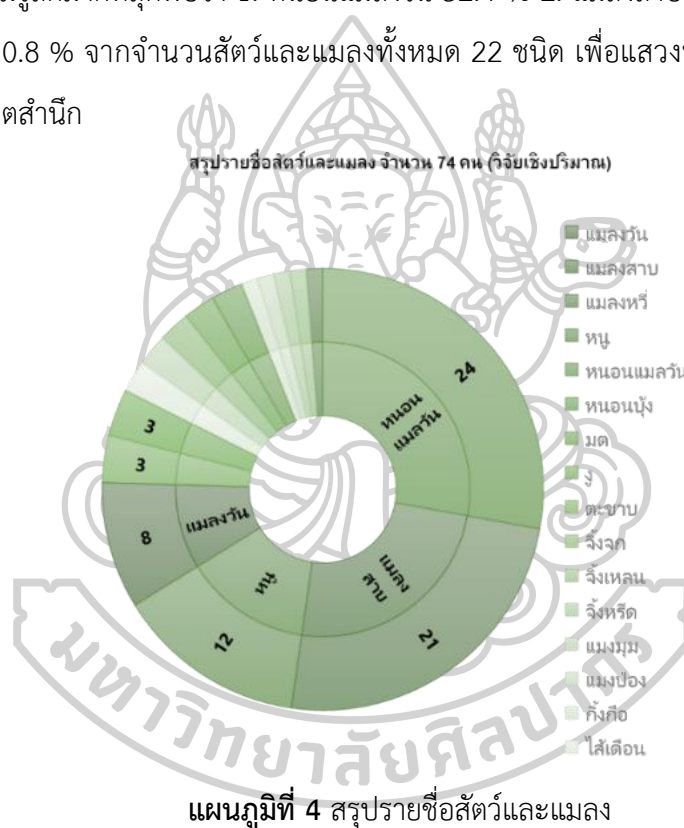
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดประเด็นเนื้อหา เทคนิค รูปแบบ การสร้างสรรค์ศิลปะ สื่อผสม ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 องค์ประกอบนั้นก็คือ 1.installation art 2. Light & Shadow 3. Video Art ฯลฯ โดยมีเครื่อง Projector ฉาย แสง ถ่ายทอดเนื้อหาเรื่องราวสองผ่านวัตถุ Installation Art (Sculpture Recycle Art) ที่ได้จากการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ และวิจัยเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูล ทั้งหมด เพื่อแสวงหา สัญญะแทนค่าการกระตุ้นความรู้สึกเกิดการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกในการคัดแยก ขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยวัตถุชิ้นนี้สามารถปรากฏให้เห็นเป็น เงา ได้ตามจินตนาการในการสร้างสรรค์ ผลงานรูปแบบต่างๆ ได้อย่างอิสระได้ โดยใช้แสงอาทิตย์ที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ เป็นแสงตกกระทบ มายังวัตถุที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ สถานที่ วัน เวลา และทิศทางของแสง วัตถุที่กั้นแสง นั้นก็จะปรากฏ เงา (Light & Shadow) กล่าวคือ เงาเกิดจากการที่ตัวกลางที่บดบังแสงมาขวางกั้น ทางเดินของแสง โดยรูปร่างของเงาจะเป็นไปตามวัตถุที่มากั้นแสง (กิติพงษ์ พิศมร, 2564) ซึ่งมีนัยยะ ต้องการที่จะสื่อถึง พฤติกรรมการทิ้งขยะของสังคม (Video Art) บอกเล่าเนื้อหาเรื่องราวของขยะมูล ฝอย ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาวิจัยการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือใน การคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

บทที่ 3

วิธีวิจัยเบื้องต้น

1. ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้อัญญาแทนค่าการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก

โดยเบื้องต้นผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มคนอายุระหว่าง 15 – 50 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งหมด 74 คน ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับสัตว์และแมลงที่อาศัยอยู่ในกองขยะชนิดใดที่ทำให้คุณรู้สึกไม่ชอบมากที่สุด โดยใช้สูตรคำนวณสถิติการแจกแจงความถี่ แสดงเป็นค่าร้อยละ เพื่อสรุปรายชื่อของสัตว์และแมลงที่ทำให้ความรู้สึกมากที่สุดพบว่า 1. หนอนแมลงวัน 32.4 % 2. แมลงสาบ 28.4 % 3. หนู 16.2 % 4. แมลงวัน 10.8 % จากจำนวนสัตว์และแมลงทั้งหมด 22 ชนิด เพื่อแสวงหา สัญลักษณ์แทนค่าความตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก



2. ข้อมูลแนวคิดอิทธิพลและทฤษฎีการออกแบบสร้างสรรค์ศิลปะ

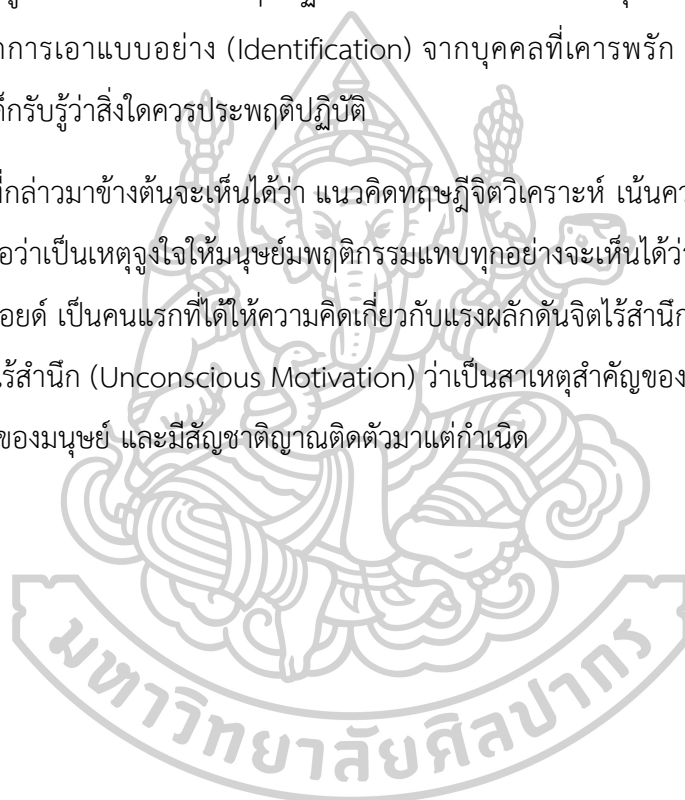
Freud ได้ทำการวิเคราะห์โครงสร้างของบุคลิกภาพภายใต้จิตมนุษย์ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ส่วน ดังนี้ (William, 2014 : 1-3)

1. อิด (Id) เป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่ติดตัวมากำเนิด และอยู่ภายใต้จิตไร้สำนึก (Unconscious) และไม่ได้มีการติดต่อกับโลกความเป็นจริง จึงเป็นส่วนที่ไม่มีเหตุผล (Irrational) ทำงานตอบสนองสัญชาตญาณตามหลักความพอใจ (Pleasure Principle) เท่านั้น

2. อีโก้ (Ego) เป็นส่วนที่พัฒนามาจาก อิด Id เนื่องจากตั้งแต่วันทารกมนุษย์เริ่มตระหนักว่าไม่สามารถทำอะไรได้ตามความพอใจได้ทุกอย่างในโลกแห่งความเป็นจริง อีโก้จึงต้องมีหน้าที่รับรู้และตอบสนองของความเป็นจริงที่ได้รับจากโลกภายนอก โดยมีการตอบสนองหรือแสดงออกที่เหมาะสมตามสภาพความเป็นจริงที่เราเป็นอยู่ ด้วยเหตุนี้ระบบการทำงานของ อีโก้จึงอยู่ในกระบวนการขั้นทุติย

3. ซุปเปอร์อีโก้ (Super Ego) เป็นตัวแทนภายในมโนธรรม คุณธรรม และความคิดของสังคม ซุปเปอร์อีโก้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของมโนธรรม (Conscience) เป็นผลมาจากค่านิยมที่พ่อแม่ถ่ายทอดให้ลูกว่าสิ่งใดดีควรประพฤติปฏิบัติหรือไม่อย่างไร ส่วนของอุดมคติของอีโก้ (Ego – Ideal) พัฒนามาจากการเอาแบบอย่าง (Identification) จากบุคคลที่เคารพรัก เช่น พ่อแม่ และบุคคลใกล้ชิดทำให้ได้กรับรู้ว่าสิ่งใดควรประพฤติปฏิบัติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า แนวคิดทฤษฎีจิตวิเคราะห์ เน้นความสำคัญในเรื่องของจิตไร้สำนึก ซึ่งเชื่อว่าเป็นเหตุจูงใจให้มนุษย์มีพฤติกรรมแทบทุกอย่างจะเห็นได้ว่าการทำงานของจิตทั้ง 3 ระดับ และฟรอยด์ เป็นคนแรกที่ได้ให้ความคิดเกี่ยวกับแรงผลักดันจิตไร้สำนึก (Unconscious Drive) หรือแรงจูงใจไร้สำนึก (Unconscious Motivation) ว่าเป็นสาเหตุสำคัญของพฤติกรรมและมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของมนุษย์ และมีสัญชาติญาณติดตัวมาแต่กำเนิด





Installation Art	Light & Shadow	Video Art
“สัตว์ - จะ - ธรรม - หรือ - ไม่”		
ทำ	ไม่ทำ	

สัตว์พาหะ คือ แมลง สัตว์กัดแทะ หรือสิ่งมีชีวิตใดๆ บางชนิดเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญทางสาธารณสุข ซึ่งก่อเหตุความรำคาญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทรัพย์สิน และเศรษฐกิจ จึงจำเป็นต้องมีการควบคุม เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตเส้นศูนย์สูตร ด้วยสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเจริญเติบโต และการขยายพันธุ์ของแมลง จึงต้องเผชิญกับโรคต่างๆ เช่น ไข้สมองอักเสบ ไข้มาเลเลีย ไข้เลือดออก ไข้ซิกุนยา โรคเท้าช้าง โรคไทฟอยด์ อหิวาตกโรค โรคภูมิแพ้ต่างๆ

เนื่องจากการคาดการณ์ว่ามีแมลงทั้งหมดประมาณ 5 ล้านชนิด และสัตว์บางชนิดที่เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยได้เลือกสายพันธุ์ของสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรคได้แก่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แมลงวัน (Flies)

จักรวาล ชมภูศรี (2553 : 50) แมลงวันเป็นแมลงชนิดหนึ่งทีก่อให้เกิดปัญหาให้กับคนมากมาย ก่อให้เกิดความรำคาญแก่คนและสัตว์ แมลงวันบ้านสามารถนำเชื้อโรคติดไปกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ปาก ขา และขน เชื้อโรคจะถูกถ่ายถอดไปในขณะที่แมลงวันตอมอาหาร เมื่อคนได้รับประทานอาหารที่แมลงวันตอมเข้าไปอาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ หลายชนิด เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ไทฟอยด์ ท้องร่วงอย่างรุนแรง พาราไทฟอยด์ อหิวาตกโรค อาหารเป็นพิษ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดโรคไวรัสอื่นๆ ตามมา เช่น โรคลิโอ โรคครีตีสีดวงตา เยื่อบุตาอักเสบและตาแดง อย่างไรก็ตามแมลงวันบางชนิดสามารถไชเข้าทางผิวหนังของคนและสัตว์ได้ ซึ่งก่อให้เกิดการอักเสบของผิวหนังและเป็นแผลเน่า ได้แก่ แมลงวันหัวเขียว และแมลงวันหลังลายบางชนิด นอกจากปัญหาของแมลงวันทีกล่าวมาข้างต้นนั้น ยังพบว่า แหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันมักมีกลิ่นเหม็นรบกวน ทำลายทัศนียภาพอันสวยงาม และมีผลต่อความเป็นอยู่ของคนและสัตว์

แมลงวันทีพบเกี่ยวข้องกับคนและสัตว์ ในประเทศไทยมี 4 ชนิดได้แก่

แมลงวันบ้าน (House fly : *Musca domestica*) พบมากที่สุดถึงร้อยละ 83 ของแมลงวันทั้งหมด พบได้ตามบ้านเรือน เศษอาหาร กองขยะ ซากสัตว์ โดยเฉพาะบริเวณที่มีเศษอาหารหรือซากสัตว์เน่า



ภาพที่ 58 แมลงวันบ้าน (House Fly : *Musca domestica*)

ที่มา :

https://en.wikipedia.org/wiki/Housefly#/media/File:Common_house_fly._Musca_domestica.jpg

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

แมลงวันหัวเขียว (Blow fly : *Chrysomya megacephala*) มี 2 สายพันธุ์ คือ แมลงวันหัวเขียวที่มีลำตัวสีเขียว เงานแววาว เรียกว่า Greenbottle fly และแมลงวันหัวเขียวที่มีลำตัวสีน้ำเงินเงานแววาว เรียกว่า Blue bottle fly



ภาพที่ 59 แมลงวันหัวเขียว Greenbottle fly

ที่มา : <https://www.shutterstock.com/th/image-photo/side-view-common-green-bottle-fly-181628090>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)



ภาพที่ 60 แมลงวันหัวเขียว Blue bottle fly

ที่มา : <https://owenlloydphotography.com/flies/>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

แมลงวันหลังลาย (Flesh Fly : Sarcophagidae) เป็นแมลงวันที่พบกระจายอยู่ทั่วไปในประเทศไทย มีขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ ประมาณ 9-12 มิลลิเมตร ใหญ่กว่าแมลงวันหัวเขียวและแมลงวันบ้าน ลำตัวมีสีเทาเข้มหรือเทาอ่อน สาเหตุที่เรียกแมลงวันหลังลาย เนื่องจากลายปล้องด้านบนคล้ายตารางหมากรุก ชนิดที่พบบ่อยคือ *Sarcophaga Ruficornis* แมลงวันหลังลายเป็นสาเหตุของภาวะ Myiasis คือ ภาวะแผลที่มีหนอนแมลงวันในร่างกายของสัตว์และคน



ภาพที่ 61 แมลงวันหลังลาย แมลงวันหลังลาย (Flesh Fly : Sarcophagidae)

ที่มา :

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10155776255664910&set=a.10155776255619910>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

แมลงวันดูดเลือด หรือแมลงวันคอกสัตว์ (*Stomoxys spp.*) เป็นแมลงวันที่มีพฤติกรรมการกินแตกต่างไปจากชนิดอื่นๆ คือ กินอาหารจากแหล่งอาหารเน่า และซากสัตว์ ยังมีพฤติกรรมการดูดเลือดจากสัตว์ และคน



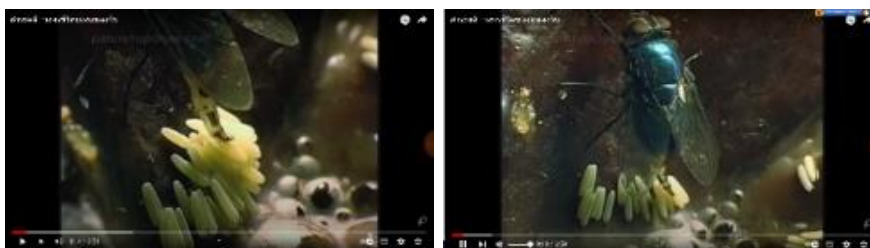
ภาพที่ 62 แมลงวันดูดเลือด

ที่มา : <https://www.blockdit.com/posts/5ec12ae92ea0a20cc2327711>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566](#)

วิดีโอสารคดีวงจรชีวิตแมลงวันที่สืบหาได้ทางเว็บไซต์ Youtube

สารคดี : วงจรชีวิตแมลงวัน เป็นสารคดีที่ติดตามบันทึกลักษณะพฤติกรรมและการเจริญเติบโตของแมลงวัน รวมถึงลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์



ภาพที่ 63 ลักษณะพฤติกรรมและการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 1



ภาพที่ 64 ลักษณะพฤติกรรมและการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 2



ภาพที่ 65 ลักษณะพฤติกรรมและการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 3



ภาพที่ 66 ลักษณะพฤติกรรมและการเจริญเติบโต และ วงจรชีวิต ของ แมลงวัน 4

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=f-DPzuemDuE>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

2.2 แมลงสาบ (Cockroaches)

อภิวัด ฐวัชสิน (2553 : 29) แมลงสาบเป็นแมลงดึกดำบรรพ์ที่อาศัยอยู่บนโลกนี้มานานประมาณ 250 ล้านปี โดยสันนิษฐานจากหลักฐานซึ่งเป็นฟอสซิล (Fossil) ที่ถูกค้นพบ ตามการจำแนกแมลงวิทยาศาสตร์ แมลงสาบถูกจัดกลุ่มไว้ในชั้น (Class) Insecta, อันดับ (Order) Orthyoptera แต่บางครั้งพบว่าในตำราบางเล่มแมลงสาบถูกจัดอยู่ในอันดับ Dictyoptera หรือ Blattodea ก็ได้ ซึ่งการจำแนกเหล่านี้เกิดขึ้นจากการใช้ลักษณะบางอย่างที่แตกต่างกันมาใช้ในการจำแนก แมลงสาบถูกจำแนกย่อยออกเป็นวงศ์ (Family) ต่างๆ ได้ทั้งสิ้น 5 วงศ์ คือ

1. Blattidae or American Cockroach แมลงสาบอเมริกัน เป็นแมลงสาบทั่วไปสายพันธุ์ที่ใหญ่ที่สุด และมักถูกมองว่าเป็นสัตว์รบกวน ใบบางภูมิภาคของสหรัฐอเมริกา มีชื่อเรียกขานว่า แมลงน้ำ ถึงแม้ว่าไม่ใช่แมลงน้ำที่แท้จริงเนื่องจากไม่ใช่สัตว์น้ำก็ตาม และมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า แมลงสาบเรือคาเคอร์แลค และ นักขม้นบอมเบย์ มักถูกระบุผิดว่าเป็นแมลงต้นปาล์มชนิดเล็ก (Palmetto Bug) แมลงสาบอเมริกัน มีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาและตะวันออกกลาง เชื่อกันว่า พวกมันถูกนำมาใช้ในทวีปอเมริกาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 17 เป็นต้นมา อันเป็นผลมาจากรูปแบบการค้าของมนุษย์



ภาพที่ 67 Blattidae or American Cockroach

2. Blattellidae หรือ Ectobiidae โดยลักษณะของวงนี้ จะมีขนาดเล็กกว่าจำนวนอื่นๆ มาก หรือบางครั้งเรียกว่าแมลงสาบไม้



ภาพที่ 68 Blattellidae หรือ Ectobiidae

ที่มา : <https://en.wikipedia.org/wiki/Ectobiidae>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

3. Blaberidae แมลงสาบมาตากาการ์ มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Giant hissing cockroach, Madagascan giant hissing cockroach, หรือเรียกสั้นๆ ว่า Hissing cockroach ซึ่งแมลงสาบชนิดนี้ จะไม่มีปีก ไม่มีแม่แต่แผ่นปีกเล็กๆปรากฏให้เห็นในระยะใดระยะหนึ่งของชีวิต หลังจากฟักออกจากไข่ เป็นแมลงสาบที่เคลื่อนไหวได้ช้า มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย และไม่ทำร้ายมนุษย์ จึงมีผู้นิยามมาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยงเพราะความแปลก โดยปกติมักจะอาศัยอยู่ใต้ซากใบไม้ที่หล่นปกคลุมผิวดินในป่า อันเป็นแหล่งอาศัยธรรมชาตินอกบ้านที่อยู่อาศัยของมนุษย์ และ กินซากลูกไม้ ใบไม้ หรือผลไม้ที่หล่นอยู่เป็นอาหาร อย่างไรก็ตาม แมลงสาบชนิดนี้ก็เหมือนแมลงสาบทั่วไป คือกินอาหารได้เกือบทุกชนิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมข้างๆ



ภาพที่ 69 ลักษณะของแมลงสาบ Blaberidae

ที่มา : <https://es.wikipedia.org/wiki/Blaberidae>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

4. Cryptoceridae แมลงสาบไม้ หรือ แมลงสาบหมวกสีน้ำตาล แมลงสาบเหล่านี้ เป็นสัตว์เข้าสังคม เนื่องจากลูกของพวกมันต้องการปฏิสัมพันธ์จากผู้ปกครองอย่างมาก นอกจากนี้ พวกมันยังแบ่งปันประเภทของแบคทีเรียในลำไส้ที่ย่อยไม้กับปลวกกินไม้ จึงถูกมองว่าเป็นหลักฐานของความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมที่ใกล้ชิดกับปลวก เกิดขึ้นมาจากการวิวัฒนาการมาจากแมลงสาบสังคมเป็นหลัก



ภาพที่ 70 แมลงสาบไม้ หรือ แมลงสาบหมวกสีน้ำตาล

ที่มา : <https://en.wikipedia.org/wiki/Cryptocercus>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

5. Polyphagidae หรือ Polyphagidae จากการศึกษาซากฟอสซิลของแมลงสาบพบว่า แมลงสาบได้ถือกำเนิดมาบนโลกนี้ยาวนานกว่ามนุษย์หลายเท่า คาดการณ์ว่าน่าจะราว 250 ล้านปีมาแล้ว ซึ่งแมลงสาบโบราณกับแมลงสาบในปัจจุบัน จะมีความแตกต่างกัน คือ ช่องอกไขที่ปลายช่องท้อง และมีการค้นพบฟอสซิลแมลงสาบที่เป็นยุคปัจจุบัน คือ มีรังไข่เหมือนกับปัจจุบันในยุคที่ไดโนเสาร์สูญพันธุ์จากโลกไปแล้ว คือ มหายุคมีโซซิก ซึ่งแมลงสาบเหล่านี้สามารถปรับตัวได้กับทุกสภาพแวดล้อม เนื่องจาก การที่แมลงสาบกินทุกอย่างเป็นอาหาร บางสายพันธุ์สามารถกินไม้ได้ด้วย



ภาพที่ 71 วิวัฒนาการของแมลงสาบ

ที่มา : <https://en.wikipedia.org/wiki/Corydiidae>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

จนกระทั่งปัจจุบันนี้มีแมลงสาบพบทั่วโลกทั้งสิ้นประมาณ 4,000 ชนิด

ชีววิทยาและระบบนิเวศของแมลงสาบ

แมลงสาบมีการเจริญเติบโตเป็นแบบไม่สมบูรณ์ (Incomplete Metamorphosis)

ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและขนาดเพียงเล็กน้อย วงจรชีวิต (Life Cycle) ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ

1. ระยะไข่ (Egg)
2. ระยะตัวอ่อนหรือตัวกลางวัย (Nymph)
3. ระยะตัวเต็มวัย (Adult)

โดยลักษณะของตัวอ่อนระยะแรกนี้จะคล้ายตัวเต็มวัย แต่จะมีสีขาวอมเหลืองและไม่มีปีก เมื่อผ่านการลอกคราบ 2-3 ครั้ง จะเริ่มมีปีกและอวัยวะสืบพันธุ์ค่อยๆ เจริญเติบโตขึ้น จนเป็นตัวเต็มวัยที่มีปีกเจริญเต็มที่และอวัยวะสืบพันธุ์สมบูรณ์

วิดีโอสารคดีวงจรชีวิตแมลงสาบที่สืบหาได้ทาง Youtube

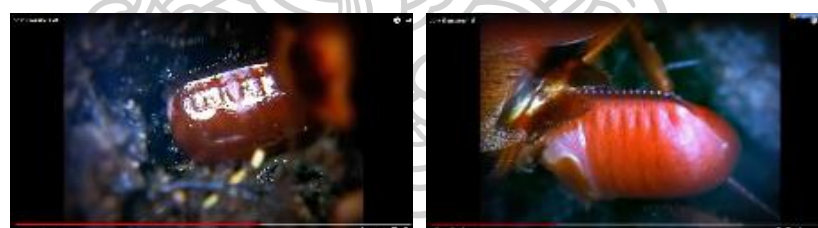
สารคดีวงจรชีวิตแมลงสาบ เป็นสารคดีที่ติดตามบันทึกพฤติกรรมและการเจริญเติบโตของแมลงสาบ รวมถึงลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์



ภาพที่ 72 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 1



ภาพที่ 73 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 2



ภาพที่ 74 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 3



ภาพที่ 75 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 4



ภาพที่ 76 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ แมลงสาบ 5

แหล่งกำเนิดของแมลงสาบ

แมลงสาบมีแหล่งกำเนิดอยู่ในเขตอบอุ่น แต่ปัจจุบันพบว่ามี การแพร่กระจายไปทั่วโลก ซึ่งอาจจะติดไปกับการลำเรียงสินค้าจำพวกหีบห่อหรือลังไม้ที่ขนส่งไปทางเรือหรือรถบรรทุก อีกทั้งยังคงพบแมลงสาบในแถบภูมิภาคที่มีอากาศร้อนมากกว่าพื้นที่ที่มีอากาศหนาวเย็น โดยลักษณะนิสัยการอยู่อาศัยทั่วไปแมลงสาบชอบอยู่ในบริเวณที่มีมืด อับชื้น และมีความชื้นสูง เช่น บ้านเรือน รั้ว ขยายของชำ ร้านอาหาร ห้องครัว โรงพยาบาล โรงแรม ท่อระบายน้ำ โกดังเก็บสินค้าทางการเกษตร หรือกระดาษ หรือกองขยะมูลฝอย เป็นต้น

ความสำคัญทางการแพทย์ของแมลงสาบ

เนื่องจากแมลงสาบเป็นพาหะที่สามารถนำเชื้อโรคต่างๆ ติดต่อมาสूंมนุษย์ได้ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา โปรโตซัว ซึ่งเชื้อโรคเหล่านี้ติดมากับขาหรือลำตัวของแมลงสาบในขณะที่แมลงสาบออกหากินตามบริเวณที่สกปรก หรือการที่เชื้อโรคเหล่านี้อาจถูกแมลงสาบกินเข้าไปแล้วสะสมอยู่ในระบบทางเดินอาหาร

ดังนั้นกลไกในการแพร่เชื้อโรคของแมลงสาบจึงเกิดจากพฤติกรรมในการออกหาอาหาร และการกินอาหารตามสิ่งปฏิกูลต่างๆ และระหว่างการเดินทางจะลำรอกและถ่ายมูลไปตลอดทาง

โรคที่นำโดยแมลงสาบส่วนใหญ่จึงเป็นโรคที่เกี่ยวกับทางเดินอาหาร เช่น โรคบิด ไทฟอยด์ อูจจาระร่วง และอาหารเป็นพิษ แต่อย่างไรก็ตามแมลงสาบยังสามารถเป็นพาหะนำโรคอื่นๆ ได้อีก เช่น ตับอักเสบบวม หอบหืด กาฬโรค ภูมิแพ้ หรือแม้แต่โรคผิวหนัง นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าแมลงสาบสามารถเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิได้หลายชนิด เช่น พยาธิปากขอ, พยาธิใบไม้โลหิต, พยาธิไส้เดือนกลม, พยาธิตืดแคระ, พยาธิตืดวัว เป็นต้น

2.3 หนู (Rat)

หนูเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีความฉลาด ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ง่าย เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถหลบซ่อนตัวเก่ง และขยายพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนูที่พบในประเทศไทยมีประมาณ 36 ชนิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ

หนูพุก (Rattus Norvegicus) ได้แก่หนูนอร์เวย์ พบได้ทั่วโลก เช่น หนูขยะ หนูท่อ หนูขี้เรื้อน เป็นต้น ส่วนมากมักอาศัยอยู่ตามกองขยะ ท่อระบายน้ำ ใต้ถุนอาคาร สามารถกินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์ ชอบว่ายน้ำ ส่วนลักษณะทางกายภาพเป็นหนูขนาดใหญ่ จมูกทู่ หูเล็กสั้น ตัวเมียมีเต้านม 6 เต้า หางจะสั้นกว่าตั้งแต่ส่วนหัวถึงลำตัวรวมกัน ขนตามลำตัวจะมีสีน้ำตาลเทา ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว และออกลูกประมาณ 4-7 ครอก ครอกหนึ่งจะมีจำนวนประมาณ 8-12 ตัว



ภาพที่ 77 หนูพุก หรือหนูนอร์เวย์ (Rattus Norvegicus)

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B9#>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566](#)

หนูท้องขาว (Rattus) พบได้ทั่วไปตามบริเวณสวน หรือท้องนาในชนบท ลักษณะนิสัยชอบทำรังบนต้นไม้ เพดานบ้าน หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า หนูหลังคา (Roof Rat) เป็นหนูที่ชอบทำลายพืชผลทางการเกษตรในโรงเก็บ ชอบกินผลไม้ หอยและแมลง ลักษณะทางกายภาพเป็นหนูขนาดกลาง รูปร่างเพรียว ปราดเปรียว ว่องไว ขนอ่อนนุ่มเป็นเงา จมูกแหลม หูใหญ่และยาว ตาโปน ตัวเมียมีเต้านม 5-6 คู่ ส่วนหางจะยาวเท่ากับหัวและลำตัวรวมกัน ขนละตัวมีสีน้ำตาลอ่อน หรือเหลืองอ่อน หรือเหลืองอ่อนๆ ขนใต้ท้องสีขาวครีม ออกลูกปีละ 4-6 ครอก หนึ่งครอกจะมีลูกประมาณ 6-8 ตัว

หนูหริ่ง (Mus Musculus) อีกชื่อหนึ่งเรียกว่า House Mouse เป็นหนูที่มีขนาดเล็ก ลักษณะนิสัยชอบทำรังในบ้านเรือน ชอบอาศัยอยู่ตามลิ้นชักตู้ หรือตามซอกมุม กินอาหารได้ทุกชนิด เช่น เมล็ดพืช ข้าว กระจดาช เสื้อผ้า แทะขอบเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ หรือสายไฟ อื่นๆ เป็นต้น ส่วน

ลักษณะทางกายภาพ มีจมูกแหลม ตัวเมียมีเต้านม 4-5 คู่ แล้วแต่ชนิด หางยาว ขนตามลำตัวมีสีน้ำตาลเทา ด้านใต้ท้องสีเทาอ่อน ออกลูกประมาณ 8-10 ครอก หนึ่งครอกจะมีจำนวน 5-6 ตัว

หนูจืด (*Rattus Exulans*) เป็นหนูตระกูลของ *Rattus* ลักษณะทางกายภาพเป็นหนูขนาดเล็ก แต่ตัวโตจะกว่าหนูหริ่ง รูปร่างเพรียว จมูกแหลม ตาโต หูใหญ่ ขนด้านหลังสีน้ำตาลอ่อนนุ่ม มีขนแข็ง (Spine) ขึ้นแซมบ้างเล็กน้อย ขนด้านท้องสีเทา ผิวหางเรียบไม่มีเกล็ดสีดำ น้ำหนักโดยประมาณ 36 กรัม ขนาดของลำตัวและหัวยาวประมาณ 115 มม. หางยาวประมาณ 128 มม. ดินหลังยาวประมาณ 23 มม. ความยาวของหูประมาณ 16 มม. มีเต้านมรวม 4 คู่ ตรงส่วนหน้าอก 2 คู่ ส่วนท้อง 2 คู่ หนูจืด

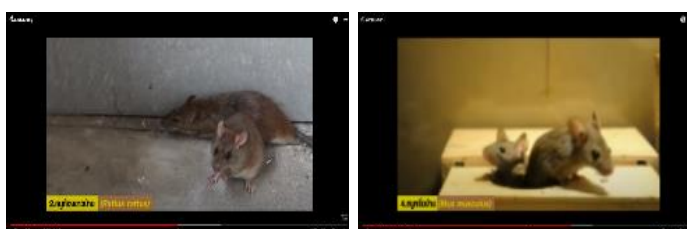
ลักษณะนิสัยของหนูจืด ชอบอาศัยอยู่ตามบ้านเรือน ชอบที่สูงตามซอกมุมที่ลับตาของอาคาร บนเพดาน และมีความสามารถในการปีนป่ายเก่งเหมือนหนูท้องขาว กินอาหารได้ทุกชนิด ชอบออกหากินเวลากลางคืนและจะส่งเสียงร้องจืดๆ ให้ได้ยิน การแพร่พันธุ์ตัวเมียจะออกลูกครั้งละ 8- 12 ตัว

วิดีโอสารคดี เรื่องของหนูที่สืบหาได้ช่องทาง Youtube

สารคดี “เรื่องของหนู” เป็นสารคดีที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของหนู ซึ่งเป็นการติดตามบันทึกพฤติกรรม และ เอกลักษณะเฉพาะตัวที่สามารถบ่งบอกสายพันธุ์ของหนูแต่ละชนิดได้ รวมไปถึงวิธีการป้องกันต่างๆ



ภาพที่ 78 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 1



ภาพที่ 79 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 2



ภาพที่ 80 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 3



ภาพที่ 81 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 4



ภาพที่ 82 Footage Video Art ลักษณะพฤติกรรมวงจรชีวิตของ หนู 5

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=tBvxwJNuYFc>

ความสำคัญทางการแพทย์ของหนู

หนูพาหะนำโรคมานุษย์และสัตว์ อีกทั้งชอบอาศัยอยู่ในที่สกปรกซึ่งเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค นอกจากจะอาศัยอยู่ตามธรรมชาติแล้ว หนูยังสามารถปรับตัวและอาศัยอยู่ตามอาคารบ้านเรือนของมนุษย์ได้ ทำให้หนูสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคสู่คนได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งบางโรคอาจทำให้เกิดอาการป่วยจนถึงเสียชีวิตได้ ดังนั้นจึงได้ยกตัวอย่างของโรคที่เกิดขึ้นจากหนูดังต่อไปนี้

โรคฉี่หนู คือ โรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเลปโตสไปรา (Leptospira) สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งคนและสัตว์ โดยมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นพาหะนำโรคต่อมาอีกที เช่น สุนัข ม้า วัว ควาย และหนู โดยการแพร่เชื้อเกิดจากการสัมผัสปัสสาวะหรือสารคัดหลั่งของสัตว์ที่ติดเชื้อรวมทั้งการสัมผัสกับ น้ำดิน หรืออาหารที่ปนเปื้อนปัสสาวะของสัตว์ติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อชนิดนี้จะมีอาการป่วยที่แตกต่างกันไป เช่น ปวดหัว มีไข้ หนาวสั่น อาเจียน ปวดกล้ามเนื้อ ตาแดง ตัวเหลือง ปวดท้อง ท้องเสีย มีผื่นขึ้นตามร่างกาย สำหรับผู้ป่วยบางคนอาจจะไม่มีอาการใดๆ ปรากฏให้เห็นก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้ที่ติดเชื้อจากโรคฉี่หนูที่ไม่ได้รับการรักษา อาจมีอาการรุนแรงขึ้นเช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ตับและไตเกิดความเสียหาย ตับวาย หายใจลำบาก และอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

โรคไข้นกทู คือ โรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตบาซิลลัส โนนีลีฟอร์มิส (Streptobacillus Moniliformis) และสไปริลลัม ไมนัส (Spirillum Minus) ซึ่งพบได้มากในประเทศแถบทวีปเอเชีย ยุโรป และอเมริกาเหนือ โดยมีสัตว์ฟันแทะเช่น หนู กระรอก เพียงพอน และเฟอร์เรท เป็นพาหะของโรค การแพร่เชื้อสู่คนเกิดจากสัตว์เหล่านี้กัด ขีดข่วน หรือสัมผัสกับปัสสาวะ อุจจาระ สารคัดหลั่งจากปาก ตา และจมูกของสัตว์ที่ป่วย โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคไข้นกทูติดเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตบาซิลลัส โนนีลีฟอร์มิส จะมีระยะฟักตัวของโรคน้อยกว่า 7 วัน และจะมีอาการเช่น มีผื่นขึ้นตามร่างกาย มีไข้ และข้ออักเสบ ส่วนผู้ป่วยที่ติดเชื้อแบคทีเรียสไปริลลัม ไมนัส จะมีระยะฟักตัว 14-18 วัน และจะมีอาการ เช่น มีไข้ มีแผลเปื่อยที่เกิดจากรอยกัดของหนู และต่อมน้ำเหลืองโต

โรคติดเชื้อไวรัสฮันตา (Hantavirus) คือ เกิดจากการติดเชื้อจากสัตว์ฟันแทะเช่น หนู กระรอก และกระต่าย เป็นต้น โดยมีอาการทั้งแบบรุนแรงและไม่รุนแรง โดยผู้ป่วยจะแสดงอาการในเวลา 1-2 สัปดาห์ หลังสัมผัสเชื้อไวรัสจากปัสสาวะ อุจจาระ หรือน้ำลายของสัตว์ที่ติดเชื้อในระยะแรกผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย ปวดตามกล้ามเนื้อ และมีไข้ บางรายอาจคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ท้องเสียและปวดท้อง ต่อมาอาการจะกำเริบขึ้นจนทำให้หายใจลำบาก ไอ และเกิดภาวะน้ำล้นปอด นอกจากนี้เชื้อไวรัสชนิดนี้อาจทำให้เกิดการป่วยรุนแรงที่จะเริ่มปรากฏอาการหลังได้รับเชื้อภายใน 1-2 สัปดาห์ เช่น ปวดท้อง ปวดศีรษะ ปวดหลัง มีไข้ ปัสสาวะผิดปกติ ตาแดง เป็นผื่นตามบริเวณต่างๆ หากอาการรุนแรงอาจทำให้มีเลือดออกที่ไต หรือไตวายได้

โรคทูลารีเมีย (Tularemia) หรือเรียกว่า โรคไข้กระต่าย คือ โรคติดต่อที่พบได้ไม่บ่อยนัก ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรียฟรานซิสเซลล่า ทูลาเรนซิส (Francisella Tularensis) มักพบในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกลุ่มสัตว์ฟันแทะเช่น หนู กระรอก กระต่าย และอาจพบในสัตว์ชนิดอื่นๆ เช่น แมว สุนัข แกะ โดยแบคทีเรียชนิดนี้สามารถติดต่อสู่คนได้จากการถูกกัดหรือเห็บกัด และการสัมผัสกับสัตว์ที่ติดเชื้อดังกล่าวโดยตรง ผู้ป่วยที่ติดเชื้อจะมีอาการเป็นไขอย่างเฉียบพลันหลังได้รับเชื้อประมาณ 3-5 วัน นอกจากนี้ อาจมีอาการปวดศีรษะ หนาวสั่น ต่อมน้ำเหลืองโต และมีแผลจากการถูกสัตว์ที่ติดเชื้อกัด หากผู้ป่วยได้รับการรักษาหรือได้รับยาปฏิชีวนะตั้งแต่เนิ่นๆ ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา และบรรเทาอาการของโรคทูลารีเมียได้ดีขึ้น

โรคติดเชื้อซาลโมเนลโลซิส (Salmonellosis) คือ โรคติดเชื้อแบคทีเรียที่พบได้ทั่วไป โดยเชื้อชนิดนี้มักอาศัยอยู่ในลำไส้ของมนุษย์ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอย่างเช่น หนู สัตว์เลี้ยงคาน และสัตว์ปีก เชื้อชนิดนี้จะถูกขับถ่ายออกทางอุจจาระ ซึ่งผู้ป่วยมักจะติดเชื้อจากการรับประทานอาหาร

อาหารที่ปรุงไม่สุก เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ หรือการดื่มน้ำที่มีเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวปนเปื้อนอยู่ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมักจะไม่มีแสดงอาการของโรคออกมาให้เห็น แต่ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการ ปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ และอุจจาระเป็นเลือดภายใน 8- 72 ชั่วโมง หลังได้รับเชื้อ ส่วนผู้ป่วยที่สุขภาพแข็งแรงอาจหายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษา

กาฬโรค คือ โรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียเยอร์ซีเนียเพสติส (Yersinia Pestic) เป็นโรครุนแรงที่ติดต่อกันจากสัตว์สู่คน โรคชนิดนี้มักอาศัยอยู่ในหมัดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดเล็ก เช่นหนูและกระรอก ผู้ป่วยมักได้รับเชื้อจากการถูกหมัดที่มีเชื้อกาฬโรคกัด หรือการสัมผัสของเหลวและวัตถุที่ปนเปื้อนเชื้อ โดยผู้ป่วยกาฬโรคมักแสดงอาการหลังได้รับเชื้อแล้วประมาณ 1-7 วัน อีกทั้งยังสามารถติดเชื้อได้จากการหายใจเอาอากาศที่มีละอองเสมหะจากผู้ป่วยโรคนี้เข้าไปได้ ซึ่งอาการระยะแรกผู้ป่วยจะมีไข้อย่างกะทันหัน อ่อนเพลีย ปวดตามร่างกาย หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน และปวดศีรษะ

3. ข้อมูลแนวความคิดรวบยอด Conceptual Art

จุดเริ่มต้นของการกำเนิดศิลปะเชิงแนวคิด หรือ Conceptual Art นั้น ยังไม่สามารถระบุได้ว่า เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอนขึ้นในระหว่างปีใด หากแต่ศิลปินเริ่มมีการแสดงศักยภาพของตนเองผ่านงานศิลปะในรูปแบบที่แปลกใหม่ไปจากเดิม กล่าวคือ การวาดภาพบนผืนผ้าใบนั้นไม่ได้รับความนิยมนัก หรือหากจะทำก็คงมีใช้เพียงการใช้พู่กันระบายเท่านั้น

ตั้งแต่ในปราว ค.ศ. 1920 เป็นต้นมา เกิดผลงานศิลปะที่กล่าวถึงแนวความคิดของศิลปิน โดยเล่าเรื่องราวถึงเหตุการณ์ในสังคมปัจจุบัน โดยสะท้อนความคิดตนเองผ่านงานศิลปะ มีการนำเสนอแนวความคิดอย่างรุนแรงและกระแทกใจมากกว่าการเข้าถึงทางสายตา การให้ความสำคัญต่อแนวความคิดของผลงานเป็นสิ่งที่ศิลปินในยุคนี้เน้นย้ำมากกว่าการทำผลงานให้เหมือนจริงหรือเกิดความประทับใจทางสายตาของผู้ชม แต่จะกล่าวว่าศิลปะเชิงแนวคิดอยู่ในช่วงยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนผ่านยุคสมัยของศิลปะ ศิลปะเชิงแนวความคิดน่าจะเป็นแนวคิดหนึ่งของการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ซึ่งอยู่ในช่วงที่เกิดการเปลี่ยนแปลงศิลปะครั้งยิ่งใหญ่ซึ่งเป็นยุคเดียวกับศิลปะ ปอปอาร์ต (Pop Art)

อารี สุทธิพันธ์ กล่าวว่า “ปอปอาร์ต” เป็นแบบอย่างของศิลปะ ที่สะท้อนพลังสภาพแท้จริงของสังคมปัจจุบันตามความรู้ความเข้าใจของสามัญชนทั่วไปชั่วขณะเวลาหนึ่ง เช่น ดารายอดนิยมนคุณภาพสินค้าอันเลอค่า เป็นงานศิลปะที่แสดงเกี่ยวกับความซุกมุ่นวุ่นวายของสังคม

ที่มีความหมายเกี่ยวกับแนวความคิดที่ซ่อนเร้นอยู่ นอกเหนือไปจากที่มองเห็น ดังตัวอย่างเช่น ศิลปะวัตถุของพวกดิกด้าบรรพ์ที่สร้างขึ้นจากกระดูกสัตว์ หรือเศษชิ้นส่วนของอวัยวะของสัตว์ จิตรกรรมของชาวอียิปต์โบราณได้วาดภาพคนให้แสดงด้านข้างของใบหน้า แต่แสดงด้านหน้าของร่างกายอยู่ในภาพเดียวกัน หรือแม้แต่ผลงานของลัทธิบาศก์นิยม (คิวบิสม์) ก็อ้างว่างานของเขาก็เป็นงานศิลปะเชิงแนวคิดเช่นกัน เพราะว่าได้รวมเอาหลายส่วนของร่างกายมนุษย์ที่ถูกปิดบังมองไม่เห็น ให้ปรากฏและประจักษ์ด้วยการสร้างให้สลับซับซ้อนผสมกัน¹



ภาพที่ 83 Pablo Picasso, Les Femmes d'Alger 1907 (Oil on canvas)

ที่มา : https://www.moma.org/learn/moma_learning/pablo-picasso-les-demoiselles-davignon-paris-june-july-1907/

จากที่กล่าวมาด้วยความพยายามของศิลปินที่ต้องถ่วงถ่วงความคิดรวบยอดของตนต่อเรื่องราว เหตุการณ์ หรือสภาพสังคม เพื่อนำมาถ่ายทอดในบริเวณที่เหมาะสมในธรรมชาติหรือในสังคม แล้วบันทึกไว้ด้วยกล้องถ่ายรูป ภาพถ่าย วิดีโอ หรือ ภาพยนตร์ เพื่อเป็นหลักฐาน เช่น ศิลปินนำเอาผ้าใบคลุมหาดทราย หรือคลุมตึก หรือนำไปชิงถนนระยะทางไกลๆ เพื่อให้ผู้พบเห็นเกิดความคิดรวบยอดร่วมตามสิทธิและเสรีภาพของตน จะเห็นว่าศิลปะสมัยใหม่มิได้ผูกขาดอยู่กับรูปแบบหรือรสนิยมแบบใดแบบหนึ่งเหมือนศิลปกรรมในอดีตที่ผ่านมา ศิลปินต่างพยายามสร้างสรรค์ผลงานตามแนวความคิดและการกระทำของตนอย่างมีเสรีภาพมากกว่าเดิม อย่างไรก็ตามศิลปกรรมมักจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปตามความเจริญก้าวหน้าของสังคมที่ตนอยู่อาศัย ขณะเดียวกันก็ได้รับความเจริญทางด้านเทคโนโลยีเข้ามาทำให้เกิดเป็นรูปแบบศิลปะกรรมสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับมิติเวลา

¹ กำจร สุนพงษ์ศรี, ศิลปะสมัยใหม่ (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554), 64.

หรืออวกาศ อาจกล่าวได้ว่า ศิลปินนำเอาผลประโยชน์ทางเทคนิคของยุคเครื่องจักรกลมาประยุกต์ เนื่องจากรูปแบบของศิลปะสมัยใหม่นิยมแสวงหาสิ่งที่สะดุดตาและให้ความรู้สึกทางอารมณ์อย่างฉับพลันให้แก่ผู้ชมทันที ซึ่งนั่นคือการแสดงออกของศิลปะสมัยใหม่นั้นเอง สรุปลงแล้วเราไม่สามารถที่จะกำหนดทิศทางของศิลปะในอนาคตได้ว่าจะเป็นอย่างไร และจะเป็นรูปแบบใด อย่างไรก็ตามศิลปะปินทั้งหลายก็คงต้อง ศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านของเทคนิค และวิธีการต่างๆ ต่อไป อันแสดงให้เห็นถึงความคิดและปัญญาของมนุษย์ที่ไม่มีวันสิ้นสุด

ศิลปินผู้บุกเบิก Conceptual Art

แท้จริงแล้วได้ถูกพัฒนาตั้งแต่ยุค Cubism และได้มีการพัฒนารูปแบบของตนจนมาถึงศิลปะเชิงแนวคิด Conceptual Art มาร์เซล ดูชองป์ ศิลปินผู้ซึ่งก่อนจะเป็นบุกเบิกศิลปะเชิงแนวความคิด ซึ่งเป็นทั้งจิตรกร ประติมากร นักเล่นหมากรุก และนักเขียนชาวฝรั่งเศส - อเมริกัน ผู้ซึ่งมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับศิลปะในลัทธิ Cubism Dada และ Conceptual Art



ภาพที่ 84 ผู้บุกเบิกศิลปะ Conceptual Art มาร์เซล ดูชองป์

ที่มา : <https://www.theartpostblog.com/en/marcel-duchamp-life-revolution-ready-made/>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 71 Marcel Duchamp, Nude Descending a Staircase No. 2

ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/File:Duchamp_-_Nude_Descending_a_Staircase.jpg

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

มาร์เซล ดูชองป์ ได้กล่าวว่า “คนเราไม่คิดถึงอย่างอื่นนอกจากรูปลักษณ์ของภาพที่เห็น ไม่เคยสอนถึงความคิดอิสระ ไม่เคยถกกันในเรื่องของความคิดแม้แต่ชนิดเดียว”² และนี่คือความคิดของ มาร์เซล ดูชองป์ที่เปลี่ยนวงการศิลปะไปตลอดกาล หลังจากที่มีความคิดแปลกไปจากลัทธิอวองการ์ดนี้ ทำให้เขาได้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากวัตถุที่สามารถพบได้ทั่วไป



ภาพที่ 85 Marcel Duchamp, Marcel Duchamp's Fontaine (Installation), 1917

ที่มา : <https://www.thepeople.co/read/32032>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

การนำเอาโถปัสสาวะมาตั้ง และเขียนชื่องานว่า “น้ำพุ” เป็นการท้าทายวงการศิลปะของดูชองป์ในการส่งงานแสดงครั้งนี้ และได้ใช้นามแฝงว่า ริชาร์ด มัตต์ จนทำให้คณะกรรมการการจัดงานไม่พอใจนัก คณะกรรมการการจัดงานได้กล่าวว่า “จะมองมุมไหนโถปัสสาวะก็ไม่ใช่งานศิลปะ”

² Daniel Marzona, คอนเซ็ปชวลอาร์ต, แปลจาก CONCEPTUAL ART, แปลโดย อมิตา ทศจันทร์, 10.

หากแต่ดูของป็กลับคิดว่า การตัดสินใจของคณะกรรมการไม่ได้ขึ้นอยู่กับทางสุนทรียศาสตร์แต่อย่างใด แต่ทว่าขึ้นอยู่กับธรรมเนียมแบบแผนในการปฏิบัติมากกว่า สำหรับดูของป็คิดว่าธรรมเนียมศิลปะสามารถยืดหยุ่นได้ ของที่เรานำมาใช้ในชีวิตประจำวันก็สามารถเรียกชื่อใหม่ได้เช่นกัน



ภาพที่ 86 Joseph Kosuth, One and Three Chairs, 1965

ที่มา : <https://www.moma.org/collection/works/81435>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

โจเซฟ โคซุท (Joseph Kosuth) ถือเป็นอีกหนึ่งศิลปินที่ร่วมบุกเบิกและเป็นศิลปินแนวศิลปะ Conceptual Art คนสำคัญได้นำผลงานชื่อ One Three Chair จัดแสดงที่ Museum of Modern art เป็นเก้าอี้จริงหนึ่งตัว ภาพถ่ายเก้าอี้หนึ่งภาพ และคำนิยามอธิบายศัพท์เก้าอี้มาจัดเรียงกัน โดยนำอิทธิพลทางด้านภาษาศาสตร์เข้ามาใช้ประกอบกระบวนการคิดและสร้างสรรค์ผลงานด้วย ยืนยันแนวคิด



ภาพที่ 74 Joseph Kosuth, Clock (One and Five) English/Latin Version, 1965

ที่มา : <https://www.tate.org.uk/art/artworks/kosuth-clock-one-and-five-english-latin-version-t01909>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

โจเซฟ โคซุช ได้นำนาฬิกาซึ่งประกอบขึ้นจากสามส่วนคือนาฬิกาเขนผนังจริง ส่วนที่ 2 เป็นภาพถ่ายนาฬิกาเรือนจริง และส่วนที่สามเป็นข้อความอธิบายความหมายของ “เวลา” อีกทั้ง โจเซฟ โคซุช ได้กำลังตั้งคำถามแก่นแท้ของนาฬิกาคือ วัตถุที่เป็นเครื่องจักรกล (นาฬิกาจริง) หรือคือ ภาพตัวแทน (ภาพถ่ายนาฬิกา) หรือกลุ่มความคิด (ตัวหนังสืออธิบายความหมาย) อันเป็นผลงานที่ตั้งคำถามเชิงปรัชญาต่อความหมายของความหมายต่อไป

ผลงานงาน “นาฬิกา” ยังสะท้อนให้เห็นว่า ภาพถ่ายและภาษาในฐานะเครื่องมือของ ศิลปะ Conceptual ซึ่งมีนัยความหมายด้วยภาพถ่ายมีความเป็นกลาง ไม่แสดงอารมณ์ ไม่แสดงอคติ แสดงแต่ความเป็นจริง แม้จะมีภาพถ่ายอีกหลายรูปแบบที่ไม่เป็นกลาง แสดงอารมณ์สะเทือนใจ เต็มไปด้วยอคติและจัดฉากแสร้งว่าจริง แต่อย่างน้อยที่สุดก็เป็นกลางกว่าภาพเขียน ที่มักเต็มไปด้วย ร่องรอยของความเป็นส่วนตัวของผู้วาดภาพ ดังนั้นภาพถ่ายจึงเป็นสื่อยอดนิยมอย่างหนึ่งของพวก ศิลปิน Conceptual Art ที่ไม่แยแสการแสดงทางอารมณ์สะเทือนใจ บ้างก็ย้ายความสนใจจากวัตถุ ทางศิลปะสู่ความคิด ภาพถ่ายประเภทที่ดูเป็นกลางๆ จึงเหมาะที่จะเป็นสื่อความคิด และสามารถกัน คนดูไม่ให้ยึดติดอยู่กับร่องรอยแห่งอารมณ์ความรู้สึกแบบในงานจิตรกรรม³

ประเภทของศิลปะเชิงแนวคิด

ศิลปะ Conceptual Art ได้มีผู้นิยมและแบ่งประเภทไว้มากมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบท และตัวแปรที่ผู้นิยมจะนำมาเป็นหลักอ้างอิงในการแบ่งประเภทนั้นๆ

อารี สุทธิพันธุ์ ได้แบ่งประเภทของศิลปะ Conceptual Art ไว้ 2 ประเภท⁴ คือ

1. รูปแบบคอนเซปชวลอาร์ตประเภทคงที่ ได้แก่ รูปทรงศาลพระภูมิ รูปทรงของต้นไม้ ที่มีผ้าแดงพันรอบเพื่อกันไม่ให้คนโค่น

2. รูปแบบคอนเซปชวลอาร์ตประเภทเคลื่อนไหว ได้แก่ ผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้นใน ธรรมชาติชั่วคราว เช่น ศิลปินนำเอาผ้าพลาสติกคลุมหาดทราย คลุมตึก หรือนำไปขึงข้างถนนเป็น ระยะยาวกว่า 100 กิโลเมตร เพื่อเตือนให้ผู้พบเห็นเกิดความคิดรวบยอด ตามสิทธิและเสรีภาพของตน

³ สุธี คุณาวิชยานนท์, “ภาพถ่ายในฐานะเครื่องมือของคอนเซปชวลอาร์ต” (เอกสารประกอบรายวิชา 215427 ศิลปะ และวัฒนธรรมร่วมสมัย ภาควิชาทฤษฎีศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร 2555) . (อัดสำเนา)

⁴ อารี สุทธิพันธุ์, คอนเซปชวลอาร์ต, 33.

ตั้งรูปแบบ Conceptual Art จึงเป็นรูปแบบที่สนองศรัทธาเชื่อถือ และรูปแบบที่เพื่อความคิดรวบยอดร่วมกันด้วยเหตุผลและสัจธรรม

สำหรับผลงานทัศนศิลป์สามารถจัดรวมกลุ่มไว้ในตระกูลนี้ อาทิ งานที่เรียกว่า คอนเซ็ปชวลอาร์ต (Conceptual art) นิวเรียลลิสม์อาร์ต (New realism art) รวมทั้งศิลปะสื่อแสดง (Performance art) แฮปปีนิงอาร์ต (Happening art) และ ศิลปะจัดวาง (Installation)

ศิลปะเชิงแนวคิดมีความหมายค่อนข้างกว้าง และมีกลวิธีในการสร้างและแสดงออกมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ส่วนคำว่า ความคิดรวบยอด นั้นสามารถแสดงออกได้หลายทาง ดังนั้นศิลปะเชิงแนวคิดจึงสามารถแตกแขนงได้หลายสาขาขึ้นอยู่กับกลวิธีการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ศิลปะสื่อใหม่ (New Media Art) เป็นอีกแขนงหนึ่งของศิลปะเชิงแนวคิด ซึ่งเป็นงานศิลปะเชิงแนวคิดที่ใช้เทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาในการสร้างสรรค์

ศิลปะเชิงความคิด แบ่งประเภทการแสดงออกที่ชัดเจน ได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

ภูมิศิลป์ (Land Art) มีส่วนขยายขอบเขตในการสร้างสรรค์ของอุดมการณ์ศิลปะจุดนิยม (Minimal Art) โดยไม่นิยมรูปทรงที่มีสัดส่วนรายละเอียด หากแต่เป็นรูปทรงอันเรียบง่ายบริสุทธิ์ และหลีกเลี่ยงจากอิทธิพลทางเทคโนโลยีแห่งวัฒนธรรมทางอุตสาหกรรม ศิลปะแนวนี้ต้องการพื้นที่กว้างขวางมาก แทนที่จะให้พื้นที่ของสิ่งแวดล้อมเป็นเพียงองค์ประกอบของงาน พวกเขากลับใช้พื้นที่นั้นเป็นส่วนสำคัญของศิลปกรรมทั้งหมด มักมีการแสดงออกด้วยการสร้างสิ่งปลูกสร้างถาวรให้บังเกิดความอัศจรรย์ เกรงขาม ภูมิศิลป์มีพื้นฐานมาจากลัทธิจุดนิยม และศิลปะดั่งมโนทัศน์ และแนวคิดปรัชญาศิลปะสมัยใหม่⁵

จากที่กล่าวมาจึงหยิบยกตัวอย่างผลงานสร้างสรรค์ของ โรเบิร์ต สมิธสัน (Robert Smithson) เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจน โดนผลงานชิ้นนี้คือ “Broken Circle and Spiral Hill” สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1968 ซึ่งเป็นผลงานสร้างสรรค์อีกชิ้นหนึ่งที่เป็นงานธรณีศิลป์

⁵ กัจจกร สุนพงษ์ศรี, ศิลปะสมัยใหม่, 644.



ภาพที่ 87 Robert Smithson, Emmen, The Netherlands, 1971

ที่มา : <https://holtsmithsonfoundation.org/broken-circlespiral-hill>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

ส่วนผลงานอีกชิ้นหนึ่งของ โรเบิร์ต สมิธสัน (Robert Smithson) เป็นผลงานสร้างสรรค์ในรูปแบบแต่งธรรมชาติชื่อ “Gravel Mirror with Crack and Dust” ที่สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1968⁶ เป็นงานที่ตั้งแสดงในห้องแสดงภาพแทนที่จะตั้งอยู่ภายนอกธรรมชาติ งานชิ้นนี้เป็นกองกรวดที่ตั้งอยู่ติดกับผนังส่วนที่เป็นกระจกของห้องแสดงภาพปราศจากความซับซ้อนของรูปทรงและเน้นความงามของวัสดุที่ใช้สร้างงานทำให้ธรรมชาติมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับศิลปะ จุลนิยม (Animal Art) และกับศิลปะสมถะ (Art Povera) ตรงการใช้วัสดุที่ตามปกติแล้วไม่ถือว่าเป็นวัสดุที่ไม่เหมาะสมแก่การสร้างงานศิลปะ หรือ เป็นวัสดุที่ “ขาดคุณค่า”



ภาพที่ 88 Robert Smithson, Gravel Mirror with Crack and Dust, 1968

ที่มา : <https://www.diaart.org/collection/collection/smithson-robert-gravel-mirrors-with-cracks-and-dust-1968-2013-024>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

⁶ Daniel Marzona, คอนเซ็ปชวลอาร์ต, แปลจาก CONCEPTUAL ART, แปลโดย อมิตา ทศจันทร์, 15.

วิดีโออาร์ต (Video Art)



ภาพที่ 89 Num Jun Paik, Electronic Superhighway (Video Art), 1995

ที่มา : <https://americanart.si.edu/blog/eye-level/2006/22/1297/olympian>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

การพัฒนาสื่อสารสนเทศสมัยใหม่ ส่งผลต่อการสร้างสรรค์ศิลปะ ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ให้เข้ากับยุคสมัย ทางด้านทัศนศิลป์พบว่า วิดีโอเป็นสื่อที่มีความใกล้ชิดกับผู้คนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมากที่ทำให้ศิลปินนิยมสร้างสรรค์ผลงานวิดีโออาร์ตกันมากขึ้น

ศิลปะการแสดง (Performance Art)

เกิดขึ้นจากการที่ศิลปินต้องการสื่อสารกับผู้ชมโดยตรง มากไปกว่าที่ จิตรกรรม และ ประติมากรรม สามารถทำได้ ซึ่งเป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปลายคริสต์ทศวรรษ 1960 ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากศิลปินสายทัศนศิลป์หลายคน

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 แจ็คสัน พอลล็อก (Jackson Pollock) ที่ทำจิตรกรรมแบบ Action painting สำหรับการถ่ายภาพยนตร์ในปี 1950 ในระยะแรกเริ่มเมื่อปลายคริสต์ทศวรรษ 1960 มักเป็นกิจกรรมในแนวคิดของกลุ่ม Conceptual ซึ่งไม่มีลักษณะที่เป็นละครเวทีหรือ นาฏศิลป์ พวกเขาศิลปินมักจะทำศิลปะแสดง Performance Art ในแกลเลอรีและพื้นที่สาธารณะ ความยาวของการแสดงมีตั้งแต่ไม่กี่นาทีจนถึงยาวเป็นวันๆ และมักจะทำเพียงครั้งเดียวไม่ค่อยทำซ้ำอีก



ภาพที่ 90 Jackson Pollock, Performance Art

ที่มา :

<https://www.artistrunwebsite.com/inspiration/1475/Studio+Sunday%3A+Jackson+Pollock>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

ในปี 1980 ได้เกิดศิลปินที่มีความสามารถอย่างยอดเยี่ยมหลายคนที่ทำ Performance Art ในลักษณะข้ามคืนแก่ทั้งในสาขาการแสดงแบบศิลปะการแสดง ซึ่งศิลปินเพอร์ฟอร์แมนซ์หลายคน ในขณะที่เดียวกันสามารถทำงานทั้งแบบ เพอร์ฟอร์แมนซ์ และก่อสร้างสื่ออื่นด้วยไม่ว่าจะเป็นจิตรกรรม หรือ ประติมากรรม เช่นเดียวกับศิลปินที่ทำงาน จิตรกรรม และประติมากรรมเป็นหลัก ก็อาจทำงานเพอร์ฟอร์แมนซ์ได้ด้วยเหมือนกัน ดังนั้นงานเพอร์ฟอร์แมนซ์ จึงเป็นเหมือนเครื่องมือหรือสื่ออีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการแสดงออก

ศิลปะจัดวาง (Installation Art)

สามารถสร้างในพื้นที่เฉพาะเจาะจง (Specific Installation) หรือเป็นพื้นที่แห่งไหนก็ได้ พื้นที่ดังกล่าวจะถูกรื้อสร้างหรือแปรสภาพให้เป็นส่วนหนึ่งของงาน ซึ่งมีความหมายแตกต่างไปจากเดิมศิลปะแนวนี้จะไม่นำสิ่งต่างๆ มาจัดวางในพื้นที่เพียงแค่ว่าความสวยงามหรือความเหมาะสม แต่เป็นการสร้างพื้นที่ขึ้นใหม่ตามกรรมวิธีเทคนิคหรือการใช้สื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุเหลือใช้ วัสดุสำเร็จรูป ใช้งานจิตรกรรม ภาพถ่าย ภาพพิมพ์ ประติมากรรม หรือวาดเส้น มาสร้างสรรค์งานศิลปะตามความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และจินตนาการของศิลปิน ศิลปะในรูปแบบนี้สามารถสร้างกันพื้นที่หลากหลายชนิด เช่น บนพื้น บนผนัง บนเพดาน หรืออาจเป็นพื้นที่ที่เป็นกอง มุมใดมุมหนึ่งของตัวอาคาร

ผู้ชมสามารถเดินเข้าไปในงานเพื่อสัมผัสกับความคิดของศิลปินหรืออาจกลายเป็นส่วนหนึ่งของงานด้วยเช่นกัน⁷



ภาพที่ 91 Hans Haacke, Germania (Installation), 1993

ที่มา : <https://art.khan.kr/entry/%EC%97%AD%EC%82%AC%EB%A5%BC-%EA%B8%B0%EC%96%B5%ED%95%98%EB%8A%94-%EC%98%88%EC%88%A0>
เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

Joseph Beuys ศิลปินชาวเยอรมันได้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะของเขาที่ชื่อว่า “Tram stop”⁸ ผลงานชิ้นนี้ถูกจัดแสดงอยู่ในงานนิทรรศการเวนิชไบร์นาลเล ช่วงปี ค.ศ. 1976 ณ นครเวนิซ ประเทศอิตาลี จากผลงานที่ทำด้วยวัสดุและการสร้างอย่างเรียบง่ายชิ้นนี้ จะเห็นได้ว่าจะมีลักษณะคล้ายรูปสัญลักษณ์ทางศาสนาอันซับซ้อนและลึกซึ้ง บนยอดเสาเหล็กมีรูปศีรษะผู้ชายที่ Joseph Beuys ได้แกะสลักเองวางอยู่ตรงศูนย์กลางของเขา และมีรางของรถรางข้างหนึ่งวางไว้บนพื้นใกล้ๆ กับเสานี้ มีการขุดหลุมสระน้ำใต้ห้องแสดง และมีท่อต่อออกมาให้เกี่ยวเนื่องกันกับผลงาน ประกอบติดตั้งบนห้องแสดง หัวท่อที่โผล่ขึ้นมาจากพื้นจึงเป็นการเชื่อมโยงพื้นน้ำข้างล่างกับพื้นดินข้างบนเข้าด้วยกัน เขาได้อธิบายไว้ว่า ผลงานชิ้นนี้เป็นการนำธาตุสามชนิดมารวมกัน คือ ดิน น้ำ และ ลม นอกจากนั้นยังมีกองกระดูก และสิ่งโสโครกที่ขุดค้นพบในระหว่างการประกอบติดตั้งผลงานอีกด้วย ซึ่งสิ่งที่เข้าชุดชิ้นมานี้ช่วยปลุกเร้าให้ที่ผู้ชมผลงานได้ระลึกถึงประวัติศาสตร์ของเยอรมันและอิตาลี และรวมถึงมนุษยชาติทั้งหมดได้มาทีเดียว ตามจริงแล้ว Installation ส่วนมากมีช่วงเวลาการแสดงผลอยู่ไม่นาน ดังเช่นผลงาน “Tram stop” ของ Joseph Beuys ก็ได้แสดงอยู่เฉพาะในงาน

⁷ สมพร รอดบุญ, สุจิตร์การแสดงผลศิลปกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 54, ศิลปะในรูปแบบอินสตอลเลชัน (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551), 145.

⁸ อัศนีย์ ชูอรุณ, ศิลปะวิชาการ (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2540), 77.

ศิลปกรรมเวนิชไบร์นาเลเท่านั้น พองานเล็กองค์ประกอบต่างๆ ของผลงานก็จะถูกรื้อถอนแยกออกจากกันหมด จะดูชมก็เพียงจากภาพถ่ายเท่านั้น



ภาพที่ 92 Joseph Beuys, Tram stop (Installation), 1976

ที่มา : <https://www.mutualart.com/Artwork/Tram-Stop/5B401EDE359F31FE>

สำหรับประเทศไทย ถึงแม้ว่าการจัดวางศิลปะหลายชิ้น หลายสื่อ จะสามารถอยู่รวมกันได้อย่างเป็นเอกภาพโดยคำนึงถึงความคิดแบบองค์รวมจะมีมานานแล้วในศิลปะไทยและประเพณีไทย เช่น การออกออบบและจัดทำศาสนสถาน พระอุโบสถในศาสนาพุทธ ซึ่งจะมีทั้งประติมากรรมพระพุทธรูป และอื่นๆ หรือจิตรกรรมฝาผนัง และสถาปัตยกรรม ถูกได้รับการออกแบบและจัดวางอย่างเป็นเอกภาพ หรือพิธีกรรมที่ชาวบ้านจัดทำขึ้นต่างๆ มากมาย อาจจะถูกคล้ายคลึงกับศิลปะจัดวาง Installation ศิลปะร่วมสมัยที่นำเข้ามาจากตะวันตก แต่วัฒนธรรมและประเพณีของไทยหรือแวดวงศิลปะสมัยใหม่และร่วมสมัยของไทยก็ไม่เคยยอมรับว่า “การจัดวาง” ในรูปแบบวัฒนธรรมไทยและประเพณีไทยคือศิลปะโดยตัวมันเอง และความรู้ในการจัดวางแบบดั้งเดิมนั้นก็ไม่เคยถูกพัฒนาให้กลายเป็นรูปแบบหนึ่งด้วยเช่นกัน ปัจจุบันศิลปะจัดวาง (Installation Art) ได้รับความนิยมนำหลายในวงการศิลปะไทยพอสมควร และได้กลายเป็นแนวปฏิบัติพื้นฐานที่นิยมทำกันทั่วไปมากขึ้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ศิลปะที่เน้นกระบวนการทางความคิด หรือความคิดรวบยอด โดยไม่เน้นทักษะในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ คือ Conceptual Art ดังนั้นไม่ว่าใครก็สามารถเป็นศิลปินคอนเซ็ปชวลได้ ศิลปินที่เป็นผู้สร้างสรรค์ศิลปะแนวนี้เปรียบการสร้างศิลปะ เหมือนการแสดงดนตรี จนกระทั่งแสดงจบลงก็ยังสามารถตรึงทำให้ผู้ชมหรือผู้ฟังระลึกถึงได้ เนื่องจากศิลปะคอนเซ็ปชวลอาร์ต เป็นเหมือนการแสดงออกทางความคิดที่ไม่ต่างไปจากการเขียนกวี หรือการแต่งเพลง เพียงแต่การสร้างสรรค์ผลงานเกิดขึ้นจากวัสดุต่างๆ ที่ไม่เพียงแต่เกิดขึ้นจากการวาดภาพลงบนเฟรมผ้าใบเท่านั้น การสร้างกล่องถ่ายรูปถือว่าเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของวงการศิลปะ เมื่อศิลปินไม่

สามารถสร้างภาพที่เหมือนเท่ากล้องถ่ายรูปได้ ดังนั้นการวาดให้เหมือนต้นแบบจึงไม่ใช่ส่วนสำคัญ จึงทำให้ศิลปินต้องแสดงออกทางศักยภาพอย่างอื่นแทน และจากการวาดภาพที่เป็นส่วนสำคัญอย่างว ลัทธิคิวบิสม์พัฒนามาเป็นคอนเซ็ปชวลอาร์ต ทำให้ศิลปะมีการเปลี่ยนแปลงและไม่มีคำว่ากรอบ อีกต่อไป

ศิลปะคอนเซ็ปชวลอาร์ต จัดเข้าอยู่ในประเภทศิลปะเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ ด้วยคนรุ่นใหม่ที่ผ่านมากระบวนการทางความคิด หรือความคิดรวบยอด เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสังคมนั้น หรือถูกสร้างขึ้นเพื่อการตระหนัก ความสุข ความแปลกใจ และบางครั้งอาจทำให้ผู้ชมตกใจ และตราตรึงใจ ด้วยกลวิธีต่างๆ รวมถึงวัตถุและเทคนิคต่างๆ ที่นำมาแสดงออกทั้งในรูปแบบ นามประธรรม และรูปธรรม หรือการนำเสนอทางด้านเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนามาผสมผสานจนเกิดขึ้นเป็นสิ่งใหม่ ให้เป็นที่ประจักษ์สู่สายตาผู้ชมได้อย่างสร้างสรรค์และน่าสนใจ โดยผ่านกระบวนการคิดรวบยอด ที่ไม่มีกรอบมาเป็นอุปสรรคคิดขวางจินตนาการที่ไม่ขีดจำกัด อันแสดงให้เห็นถึงความคิดและปัญญาของมนุษย์ที่ไม่มีวันสิ้นสุด

อิทธิพลผลงานศิลปินที่ได้รับ

ชีวิตข้างถนน (Street life) ผลงานของ เดชสิทธิ์กต์ เหมทานนท์ ศิลปินสื่อผสม โดยการถ่ายภาพลงบนวัสดุสำเร็จที่คัดเลือกจากความหมายที่แฝงอยู่ในวัสดุให้เหมาะสมกับผลงาน ซึ่งนำมาจากกองขยะข้างถนนที่ถูกผู้คนที่ทิ้งขว้าง นำมาประกอบประกอบเพื่อสร้างสรรค์และสะท้อนแนวคิดแบบสำนึกนิยม (Realism) ศิลปินได้รับแรงบันดาลใจถึงความรู้สึกความสะท้อนอารมณ์และกระทบจิตใจ จากประสบการณ์พบเห็นของตัวศิลปินที่มีความรู้สึกต่อสุนัขจรจัด จนเกิดเป็นผลงานสร้างสรรค์ เพื่อนำเสนอแนวคิดให้กับผู้ชมได้คิด และได้ตั้งคำถามในจิตใจในเรื่องของคุณค่าของทุกชีวิต ความเสมอภาคในชีวิต การไม่เบียดเบียนผู้อื่น การตระหนักถึงการแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน และการใช้ชีวิตร่วมกันในสังคม



ภาพที่ 93 ชุดผลงาน “ชีวิตข้างถนน” ศิลปะสื่อผสม ของ เดชเลิศศักดิ์ เหมทานนท์
ที่มา : เดชเลิศศักดิ์ เหมทานนท์, “ชีวิตข้างถนน” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขา ทัศนศิลป์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2560), 71-75.

Shadow Sculptures – By Larry Kagan งานประติมากรรมของ Larry Kagan ใช้แสงและเงาเป็นตัวกระตุ้น ศิลปินสร้างรูปแบบนามธรรมโลหะสามมิติ เมื่อมองดูงานประติมากรรมชิ้นหนึ่งของเขา โดยไม่มีการปฏิสัมพันธ์กับแสง ดูเหมือนว่าจะเป็นสิ่งก่อสร้างสมัยใหม่ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปิดใช้งานด้วยแสง เงาที่ทอดจะสร้างภาพ การเปลี่ยนแปลงเชิงเลื่อนลอยของประติมากรรมนี้สร้างความสับสน ทำให้ผู้ชมตั้งคำถามถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบจากวัตถุไปจนถึงการหักเหของแสง



ภาพที่ 94 ชุดผลงาน Shadow Sculptures – By Larry Kagan
ที่มา : <https://askepticaldesigners.com/2013/03/28/just-an-illusion-131/>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

Tim Noble and Sue Webster ศิลปินคู่ชาวอังกฤษ ในโลกศิลปะทั้งคู่เป็นที่รู้จักจากการสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมแสงเงาที่โดดเด่น โดยการใช้โปรเจคเตอร์ฉายแสงไปที่กองขยะสุ่มสะเปะสะปะอย่างไร้ระเบียบ แต่เมื่อแสงส่องผ่านวัตถุที่ซึ่งส่องผ่านไปยังกองขยะที่สุ่มนั้น จึงปรากฏเป็นเงาที่อยู่เบื้องหลังกองขยะเป็นภาพบุคคลในอากัปกริยาต่างๆ ผลงานชิ้นนี้ชื่อ “Dirty White Trash” ศิลปินได้นำวัตถุต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสังคมบริโภคมากองสุ่มรวมกันเมื่อฉายแสงไปยังกองวัตถุเหล่านั้นก็จะปรากฏเป็นคนบ้าง วิวาทิตของบ้านเมืองบ้าง แต่ที่น่าสนใจคือ ผลลัพธ์ของเงาที่ปรากฏขึ้นมามีความจริงที่สมบูรณ์ในรายละเอียดและสัดส่วนในรูปแบบ figurative ซึ่งมีความ

ขัดแย้งกับที่มาจากกลุ่มนามธรรม กองขยะที่เป็นวัตถุมากมายที่สุ่มรวมกันเป็นความตั้งใจของศิลปิน ที่ต้องการสะท้อนและเสียดสีเรื่องของการบริโภคของมนุษย์ผ่านบริบทและกายภาพของวัตถุเหล่านั้น



ภาพที่ 95 Tim Noble and Sue Webster, Dirty White Trash (With Gulls) 1998

ที่มา : <https://www.artworksforchange.org/portfolio/tim-noble-and-sue-webster/>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 96 Tim Noble and Sue Webster, Wasted Youth, 2000

ที่มา : <https://www.artworksforchange.org/portfolio/tim-noble-and-sue-webster/>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

The Blood Forest - By Philippe Echaroux ศิลปินและช่างภาพชาวฝรั่งเศส เกิดไอเดียสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ (Projector) แสดงให้เห็นว่าการสร้างสรรค์ผลงานรูปแบบ Street Art ไม่จำเป็นต้องวาดภาพ หรือพ่นสี ลงบนกำแพงอย่างเดียวเท่านั้น เพราะมันสามารถทำได้กับธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว ศิลปินตั้งใจทำขึ้นมาเพื่อที่จะสื่อเรื่องราวให้เห็นถึงการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ ภายใต้ชื่อผลงาน “The Blood Forest” โดยการถ่ายภาพใบหน้าของชาวเผ่าพื้นเมืองประเทศบราซิล และใช้โปรเจคเตอร์ฉายส่องไปยังผืนป่าเมซอน

โดยการใช้เทคนิคการผสมผสานระหว่าง สตรีทอาร์ต กับเทคโนโลยีดิจิทัล ด้วยเครื่องโปรเจคเตอร์ ฉายส่องไปยังต้นไม้ที่ปรากฏเป็นภาพใบหน้าบุคคลใหญ่ยักษ์



ภาพที่ 97 Philippe Echaroux, The Blood Forest, 2016

ที่มา : <https://fotofaka.com/photos-faces-projected-onto-amazon-rainforest/>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

ผลงานอีกชิ้นหนึ่งของ Philippe Echaroux ที่ศิลปินต้องการจะสื่อว่า “Central Park ลักษณะที่สมบูรณ์แบบของมนุษย์ที่พยายามจะอยู่เหนือธรรมชาติ ซึ่งธรรมชาติถูกจำกัดในสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่สุดท้ายแล้วใครอยู่รายล้อมใครกันแน่” ถูกจัดแสดงขึ้นที่ Central Park ใจกลางมหานครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งปรากฏเป็นภาพใบหน้าบุคคลใหญ่ยักษ์ ที่เขาเคยถ่ายไว้ ช่วยสร้างสีสันยามค่ำคืน และทำให้ดูเหมือนต้นไม้เหล่านั้นมีชีวิตขึ้นมาจริงๆ



ภาพที่ 98 Philippe Echaroux, Central Park

ที่มา : <https://today.line.me/th/v2/article/ka0oo0>

จากที่ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมถึงอิทธิพลผลงานที่ได้รับ พอจะสรุปได้ว่า ศิลปะเชิงแนวคิด หรือ Conceptual Art คือ ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะในรูปแบบใดก็ตาม ไม่ว่าจะ เป็น จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพถ่ายแล้ว สามารถแบ่งประเภทการแสดงออกได้ชัดเจน คือ ภูมิศิลป์

(Land Art) วีดีโออาร์ต (Video Art) ศิลปะการแสดง (Performance) ศิลปะจัดวาง (Installation) ซึ่งถือว่าเป็นศิลปะที่กระบวนการทางความคิด หรือความคิดรวบยอดต่อศิลปิน และการคิดรวบยอด เพื่อแผ่ต่อผู้อื่น โดยไม่เน้นทักษะในการสร้างงานศิลปะ กล่าวคือ แนวความคิดนั้นเป็นวัสดุสำหรับ ถ่ายทอดรูปแบบที่สำคัญ ศิลปะคอนเซ็ปชวลอาร์ต อาจจะเปรียบการสร้างงานศิลปะเสมือนการ แสดงออกทางความคิดผ่าน กวี ดนตรี และบทเพลงของแร็ปเปอร์ (Rapper) ในสมัยปัจจุบัน ก็ได้ อาจจะคล้อยตามหรือขัดแย้งในเชิงความคิดและประสาทสัมผัสใดๆก็ตาม ดังนั้นศิลปะคอนเซ็ปชวล จึงเป็นความคิดรวบยอดที่เปิดเผยทัศนะใหม่ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้ผู้พบเห็นเกิดการตรึง เกิดความรู้สึกทางจิตใจ เกิดการตระหนักรู้ และสำนึกในเสรีภาพ ถึงความสำคัญของธรรมชาติ ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มลภาวะ และการเปลี่ยนแปลงไปตามกฎของธรรมชาติ ด้วยกระบวนการ คิดรวบยอดเพื่อแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การแก้ปัญหาของสังคม และการมองเห็นวิธีการ แก้อย่างทะลุปรุโปร่ง ถือว่าเป็นคุณค่าของการสร้างสรรค์ผลงานอย่างแท้จริง

อิทธิพลลักษณะรูปแบบศิลปะจัดวาง (Installation Art)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลงานของศิลปินที่มีลักษณะรูปแบบแบบผลงานสอดคล้อง กับความรู้สึกน่าขบขันของสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค ผู้วิจัยจึงนำมาสรุปแบบผลงาน สร้างสรรค์ของศิลปิน มาเป็นฐานข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เลือก ส่วนใดส่วนหนึ่งที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ และคิดว่ารูปแบบนี้น่าขบขันมากที่สุด เพื่อนำมาออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกผลงานสร้างสรรค์ ต่างๆ ของศิลปินไว้ดังนี้

Sculpture 1 by Sommer Roman ผลงาน ของ Sommer Roman มี เป้าหมายเพื่อสร้างรูปแบบให้กับประสบการณ์ภายในชีวิตมนุษย์ ด้วยจุดมุ่งหมายนี้ งานของเธอจึง นำเสนอสติปัญญาที่แปรเปลี่ยนทางตรรกะ และความหลากหลายประสาทสัมผัส ที่ขยายออกไป นอกเหนือจากความฉลาดทางสมองและทางวาจา และนำเรากลับไปสู่อาณาจักรแห่งร่างกาย ป่า สนามเด็กเล่น และบ้านแทน ศิลปินทำงานกับวัสดุทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับบ้าน ที่ดิน และร่างกาย เช่น เสื้อผ้าหลังการบริโภค ของใช้จากธรรมชาติ กระดาษชำระ และวัสดุก่อสร้างภายในบ้าน วัสดุต่างๆ จะถูกจัดการ หัก ตัด มัด ถัก เย็บ ตัดทอ พับ สร้าง และสร้างขึ้นใหม่ด้วยกระบวนการทำมือที่ใช้งาน ง่ายและไม่ลำบาก ด้วยลำดับขั้นแบบเดิมถูกรวมเข้าด้วยกันและผลลัพธ์ที่ได้คือลูกผสมที่แปลก ประหลาดและไร้เหตุผลซึ่งอยู่นอกกระบวนการทัศนแบบทวินิยมที่แพร่หลาย และในทางกลับกัน ใน อาณาจักรที่มีความรู้สึกสัมผัสน้อยกว่าและมีความรู้สึกมากกว่า เชื่อเชิญผู้เผชิญหน้าให้ทำเช่นเดียวกัน

ความนุ่มนวลและความคุ้นเคยของพวกเขาเชิญชวนในขณะที่ความแปลกประหลาดทำให้หยุดชั่วคราว แรงผลักดันของงานหวังว่าจะทำให้เกิดความรู้สึกสงสัยเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์กับ "ผู้อื่น" งานนี้เรียกร้องทุกคนจากบ้านและภายในเพื่อฟื้นคืนชีวิตชีวาและความมีชีวิตชีวาที่มีมาแต่กำเนิดซึ่งมีรากฐานมาจากเครื่องญาติโดยกำเนิดและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างพืช สัตว์ และมนุษย์ที่มักจะถูกลืมแต่กำเนิด



ภาพที่ 99 Sculpture 1 by Sommer Roman

ที่มา : <https://www.sommerroman.com/sculpture>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)



ภาพที่ 100 Ball work by Antony Gormley

ที่มา : <https://www.antonygormley.com/works/sculpture/series/ball-works#p16>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

Ball work by Antony Gormley ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1990 ศิลปิน Antony Gormley ได้เกิดแรงบันดาลใจในการ เริ่มคิดถึงความสัมพันธ์ของมวลและอวกาศแบบไดนามิก โดยนำลูกบอลที่ประดิษฐ์ขึ้นด้วยมือและสร้างกลุ่มดาวที่สื่อความหมายเกี่ยวกับเอนโทรปีและการรวมตัวในทางตรง ลูกบอลบนพื้นสามารถกลิ้งไปได้ทุกที่ ลูกบอลอื่นๆ จับกลุ่มกันเป็นก้อนเหมือนโมเลกุล

Art on Paper โดย Karen Margolis ประติมากรรมที่ประกอบด้วยเส้นลวดที่หุ้มด้วยผ้าฝ้ายจะถูกม้วนเป็นส่วนประกอบแต่ละชิ้น ระบายสีด้วยมือเป็นชุด และต่อเข้าด้วยกัน

เหมือนจิ๊กซอว์เพื่อสร้างชิ้นการเจริญเติบโตที่ต่อเนื่องกัน เดิมก่อตัวเป็นเสา งานทรวดตัวลงด้วยความเหนื่อยล้า ผ่านวัฏจักรของการรื้อและสร้างใหม่ ประติมากรรมได้รับการฟื้นคืนชีพในรูปแบบไฮบริด

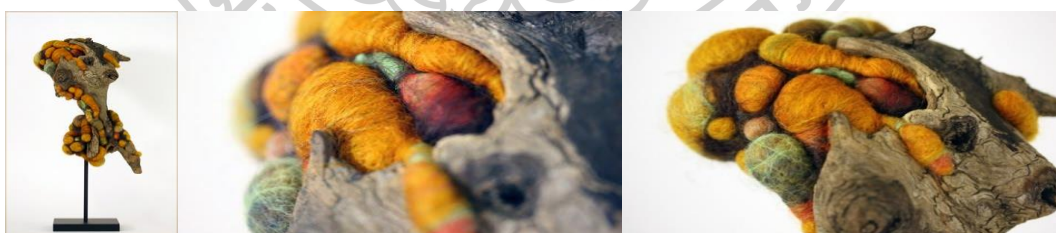


ภาพที่ 89 Art on Paper by Karen Margolis

ที่มา : <https://www.artemorbida.com/karen-margolis/?lang=en>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

Diana by Jodi Collela ผลงานสร้างสรรค์ประติมากรรมสื่อผสมของศิลปิน Jodi Collela ได้แรงบันดาลใจมาจาก ช่วงวัยเด็กของตัวศิลปินเอง เขาได้ใช้ชีวิตในช่วงเวลานั้นอยู่ในย่านในเมืองที่เต็มไปด้วยเด็ก ๆ และการเล่นในจินตนาการของเด็ก เป็น Concept ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ รวมถึงวัสดุที่หาได้และเทคนิคการทำมือแบบดั้งเดิม เช่น การถักโครเชต์ การถัก การปัก และการทอ ด้วยการสร้างวัตถุ 3 มิติในรูปแบบนามธรรม ของรูปแบบธรรมชาติ ผลงานจึงออกมาได้ธรรมชาติมาก รวมถึงการจัดวางได้อย่างลงตัว



ภาพที่ 101 Diana by Jodi Collela ขนาด 7 x 9.5 x 6 นิ้ว วัสดุ สักหลาดขนแกะ และ ไม้

ที่มา : <http://as16online.blogspot.com/2011/12/featured-artist-jodi-colella.html>

[เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566](#)

Bed fruits โดย Kathleen Ryan ประติมากรรมสมัยใหม่ของศิลปิน Kathleen Ryan ผลงานสร้างสรรค์ที่แสดงภาพผลไม้ที่เน่าเปื่อยประดับด้วยเพชรพลอย จัดแสดงนิทรรศการ ณ สถานที่ FRANÇOIS GHEBALY GALLERY ด้วยการการฝึกฝนของไรอันประสบความสำเร็จในการ

จับคู่ประติมากรรมทวิลักษณ์ ความหนักเบาและความเบา งานแฮนด์เมดและงานอุตสาหกรรม ศิลปะที่ไร้ค่าและความประณีต เรื่องราวและวัสดุ ศิลปินทำให้สีย้อมเหล่านี้มีความตึงเครียดตลอดการทำงานของเธอ



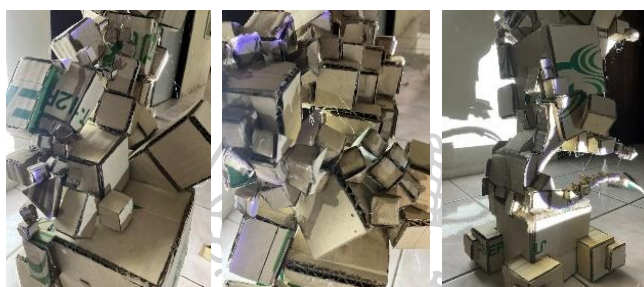
ภาพที่ 102 Bed Melon and Bed Grapes, 2020 by Kathleen Ryan

ที่มา : <https://www.designboom.com/art/kathleen-ryan-rotting-bad-fruits-francois-ghebaly-gallery-03-14-2020/>

การทดลองสร้างสรรค์ศิลปะสื่อผสม

การสร้างสรรค์ศิลปะสื่อผสม วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ เป็นศิลปะที่เน้นความคิดรวบยอด หรือ ความคิดที่มีนัยยะความสำคัญมากกว่าความงาม เพื่อนำเสนอเรื่องราวและความรู้สึก เกี่ยวกับพฤติกรรมกาทิ้งขยะ เพื่อสะท้อนภาพจริงของพฤติกรรมในการทิ้งขยะของสังคมในปัจจุบัน ผ่านมุมมองของความน่าขยะแขยง มาเป็นตัวสื่อผ่านเครื่องฉาย Projector โดยมี “แสง” ของเรื่องราวส่องผ่านวัตถุรูปแบบ Installation Art (Recycle) จนเกิดเป็น “เงา” ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค การทดลองสร้างสรรค์ผลงานเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำวัสดุกล่องกระดาษ ของเหลือใช้ที่ไม่ได้ใช้แล้ว มาตัดเป็นรูปทรง สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม ซึ่งมีหลายขนาดตั้งแต่ 5 – 15 เซนติเมตร และนำมาประกอบรวมกันจนเกิดเป็นรูปทรงใหม่ โดยเป้าหมายในการทดลองสร้างสรรค์ผลงานครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการที่จะสื่อความน่าขยะแขยงของสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเบื้องต้นสามารถสรุปได้ว่า หนอน แมลงสาบ หนู และแมลงวัน อยู่ในอันดับต้นๆ ของความน่าขยะแขยง ส่วนรูปแบบสัญลักษณ์แทนค่าของสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค อยู่ในขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้รูปแบบสัญลักษณ์และ รูปแบบ Installation Art ที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ ดังนั้นรูปทรงวัตถุที่ผู้วิจัยได้หยิบนำมาทดลองสร้างสรรค์ครั้งที่ 1 นี้ เนื่องจากรูปทรง มีความเหลี่ยม แข็ง เสมอต้นเสมอปลาย ไม่บิดเบี้ยวคดเคี้ยว ซึ่งสามารถควบคุมเส้นสายของฟอร์มให้เกิดความพริ้วได้ยาก จึงได้นำมาทดลองศิลปะการจัดวางรูปทรงที่เป็นอิสระ โดยกระบวนการทำผู้วิจัยต้องควบคุมการจัดวางเพื่อให้เกิดเป็นเงาของ หนอน แมลงสาบ หนู แมลงวัน โดยการฉายแสงของเครื่องฉายโปรเจกเตอร์ส่องผ่าน ศิลปะที่

เน้นความคิดรวบยอด หรือ ความคิดที่มีนัยยะความสำคัญมากกว่าความงาม เพื่อนำเสนอเรื่องราว และความรู้สึก เกี่ยวกับพฤติกรรมกาทิ้งขยะ เพื่อสะท้อนภาพจริงของ วิถีชีวิต การสัญจรไปมา และ พฤติกรรมในการทิ้งขยะของสังคมในปัจจุบัน ผ่านมุมมองของความน่าขยะแขยง มาเป็นตัวสื่อผ่าน เครื่องฉาย Projector โดยมี “แสง” ของเรื่องราว ส่องผ่านวัตถุรูปแบบ Installation Art (Recycle) จนเกิดเป็น “เงา” ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเป็นมุมมองอันเชื่อมโยงระหว่าง ดวงตา สมอ และ จิตใจ เป็นสภาวะความจริง



ภาพที่ 103 ทดลองสร้างสรรค์จัดวางผลงานให้เกิด “เงาหนู” 1



ภาพที่ 104 ทดลองสร้างสรรค์จัดวางผลงานให้เกิด “เงาหนู” 2

จากการทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยพบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะสามารถสร้างสรรค์ผลงาน ให้เกิดเป็นเงาของสัตว์ หรือรูปทรงอื่นๆ ได้ โดยที่วัตถุที่เป็นตัวกลางระหว่างแสงกับเงา ถูกจัดวางให้ เกิดเป็นฟอร์มของรูปทรงใหม่ๆ อย่างอิสระ หรือจะควบคุมทิศทางของการตัดวาง ให้เกิด สุนทรีย์ะ ของความงาม ก็สามารทำได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ทดลองรูปทรงที่มีความเหลี่ยม เนื่องจากควบคุม ฟอร์ม เส้น รูปทรง ให้เกิดเป็นเงาของ สัตว์และแมลงได้ยาก แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะทำการ ทดลองครั้งที่ 2 โดยการนำวัสดุรูปทรงที่มีความมน หรือรูปทรงที่กลม นำมาทดลองสร้างสรรค์ต่อไป อีกทั้งด้วยสมมติฐานของผู้วิจัยคาดว่า รูปทรงที่ มน และ กลม จะสามารถควบคุมทิศทางได้ง่ายมาก ขึ้น

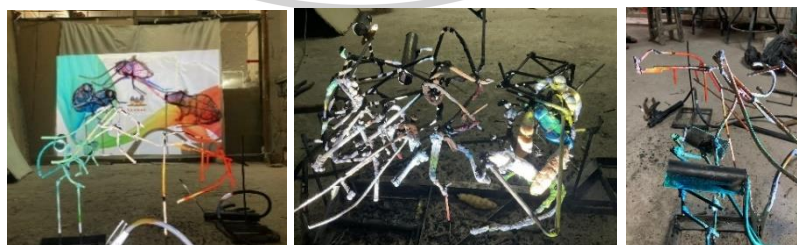


ภาพที่ 105 ทดลองกำหนดโครงสร้างโดยการเชื่อม

ทดลองเทคนิคสื่อผสม

เมื่อกำหนดกรอบแนวคิดเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มทดลองเทคนิคสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยรูปแบบเดิม ผสมผสานกันแนวคิด Conceptual Art เพื่อให้ผลงานตอบโจทย์กับกลุ่มเป้าหมาย ที่มีลักษณะโดดเด่นของตนเอง และสามารถเป็นสื่อกระตุ้นจิตสำนึกในทิวชยะ และคัดแยกชยะตั้งแต่ต้นทาง โดยมีขั้นตอนดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 การขึ้นโครงเหล็กเส้นขนาดโดยประมาณ 2 หุน เพื่อต้องการโครงสร้างที่แข็งแรงและสามารถดัดรูปทรงได้ตามแบบสะเก็ท 2 มิติ ที่ได้กำหนดไว้ โดยจะใช้แสงจากโปรเจกเตอร์เป็นตัวฉายแสงไปยังวัตถุเพื่อให้เกิดเป็นเงาของ แมลงวัน หนู และแมลงสาบ จากการทดลองพบว่า ลวดเหล็กเส้นที่ได้ทำการเชื่อมขึ้นโครงสร้างนั้น สามารถดัดรูปทรงเพื่อให้เกิดเงาตามที่ต้องการได้ ในขณะที่ยวกันตัวโครงสร้างลวดเหล็กก็เกิดขึ้นมาพร้อมกับความตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ จึงทำให้วัตถุผลงานรูปแบบ Installation Art เกิดเป็นรูปแบบใหม่ที่ไม่มีความเหมือน แมลงวัน แมลงสาบ และหนู แต่สิ่งที่ปรากฏให้เห็นว่าเป็นสัตว์และแมลงได้อย่างชัดเจนก็คือเงา ที่เกิดมาจากการมีวัตถุมาขึ้นแสง



ภาพที่ 106 ภาพการทดลองเชื่อมโครงร่าง



ภาพที่ 107 ภาพการทดลองเชื่อมโครงร่าง



ภาพที่ 108 ทดลองสร้างโครงด้วยวิธีเชื่อมโดยการกราฟเงาหนู



ภาพที่ 109 ทดลองสร้างโครงสร้างแมลงวัน และตกแต่งด้วยวัสดุ Recycle



ภาพที่ 110 ทดลองลงสีตกแต่งให้มีความรู้สึกเหมือนกองขยะ



ภาพที่ 111 ทดลองฉายด้วยแสง เพื่อให้เกิดเงา



ภาพที่ 112 ผลงานทดลองโดยรวมแมลงวัน



ภาพที่ 113 ผลงานทดลองโดยรวมแมลงสาบ 1



ภาพที่ 114 ผลงานทดลองโดยรวมแมลงสาบ 2



ภาพที่ 115 ผลงานทดลองโดยรวมหนู 1



ภาพที่ 116 ผลงานทดลองโดยรวมหนุ 2



ภาพที่ 117 ผลงานทดลอง ชุด สัตว์-จะ-ธรรม-หรือ-ไม่



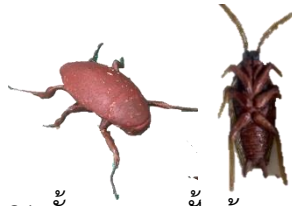
ภาพที่ 118 ลักษณะ แสงเงา ที่ปรากฏเมื่อส่องผ่านไปยังผลงาน



ภาพที่ 119 ขั้นตอนการ ปั้นต้นแบบ หนอนแมลงวัน



ภาพที่ 120 ขั้นตอนการ ปั้นต้นแบบ แมลงวัน



ภาพที่ 121 ขั้นตอนการ ปั้นต้นแบบ แมลงสาบ



ภาพที่ 122 ขั้นตอนการ ปั้นต้นแบบ หมู



ภาพที่ 123 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน



ภาพที่ 124 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 1

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 125 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 2



ภาพที่ 126 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 3



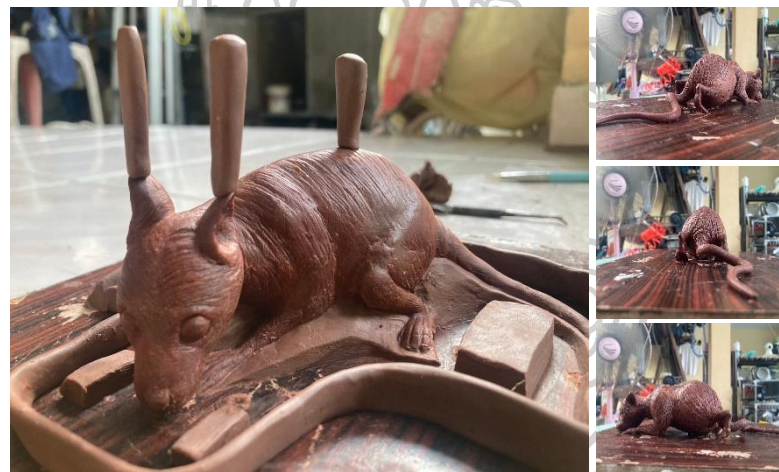
ภาพที่ 127 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 4



ภาพที่ 128 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 5



ภาพที่ 129 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 6



ภาพที่ 130 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 7



ภาพที่ 131 ขั้นตอนการ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน 8



ภาพที่ 132 ขั้นตอนการ หล่อเรซิน



ภาพที่ 133 ขั้นตอนการ หล่อเรซิน



ภาพที่ 134 ขั้นตอนการ เชื่อมโครงสร้างแบบกำหนดทิศทางแสงเงา 1



ภาพที่ 135 ขั้นตอนการ เชื่อมโครงสร้างแบบกำหนดทิศทางแสงเงา 2



ภาพที่ 136 ขั้นตอนการ เชื่อมโครงสร้างแบบกำหนดทิศทางแสงเงา 3



บทที่ 4

กระบวนการศึกษาสร้างสัญญาแทนค่า

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ และงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีขั้นตอนการวางแผน Double Diamond Diagram กระบวนการคิดรวบยอดเชิงออกแบบ โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาวิจัยไว้ 4 ขั้นตอนดังนี้ 1. ขั้นตอนการวางแผน 2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3. ขั้นตอนการพัฒนา 4. ขั้นตอนการนำไปใช้ รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม กลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15-50 ปีขึ้นไป เพื่อเป็นฐานข้อมูลนำมาวิเคราะห์ ประเด็นปัญหา ทบทวนวรรณกรรม แนวทางการแก้ปัญหา วิจัย ออกแบบ เทคนิค รูปแบบ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวผ่านงานศิลปะเป็นตัวกำหนดทิศทางในการสร้างสรรค์ผลงานมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน

1. ตั้งประเด็นปัญหาขยะมูลฝอย จิตสำนึก สื่อความร่วมมือคัดแยกขยะ
2. ทบทวนวรรณกรรม เพื่อเก็บข้อมูลปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ข้อมูลทฤษฎีและแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับ สื่อกระตุ้นความตระหนักถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อแสวงหา สัญญาแทนค่า การกระตุ้นการตระหนัก ทั้งทางด้าน เนื้อหา เรื่องราว สี เทคนิค และ รูปแบบ เอกลักษณ์และลักษณะที่โดดเด่นเฉพาะตนเอง
3. กำหนดขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย
4. จัดทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการกำหนดขอบเขต

- 1 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และ ข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อวิเคราะห์คัดเลือกประเด็นที่สำคัญ
- 2 คิดเนื้อหา เรื่องราว ออกแบบ ทดลอง เทคนิค รูปแบบ และ แนวทางการสร้างสรรค์โดยโครงร่าง Footage (Video Art) ซึ่งเป็นมุมมองที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าความงามของสุนทรียะ โดยเน้นเฉพาะแนวความคิดรวบยอด เพื่อสื่อการกระตุ้นการตระหนักถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

ขั้นตอนการพัฒนา

ศิลปะสื่อผสม (Mix and Match) โดยการนำมาผสมผสานรวมกันระหว่าง แรงบันดาลใจ (Inspirations) และ กระบวนการคิดรวบยอด (Conceptual Art) ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบผลงานสร้างสรรค์ได้ 3 ลักษณะดังนี้

1 ศิลปะเฉพาะจุด (Installation Art) ประติมากรรมนำวัสดุ (Recycle) นำมาประดิษฐ์ประยุกต์ ปรับปรุง แก้ไข และ พัฒนา เพื่อให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ หรือเรียกว่า นวัตกรรม

2 แสง และ เงา (Light and Shadow) ซึ่งมีนัยยะและความหมายสื่อ จิตสำนึก (Conscious)

3 วีดีโออาร์ต (Video Art) สะท้อนเรื่องราวพฤติกรรมการทำงานที่ขยะมูลฝอย มุมมองที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าความงามของสุนทรีย์

ขั้นตอนการนำไปใช้

1. จัดแสดงผลงาน Exhibition Conceptual Art ชื่อชุดผลงาน “สัตว์-จะ-ธรรม-หรือไม่”
2. แบบประเมิน Qr code online ผ่านช่องทาง Facebook / Youtube / Website
3. สรุปผลวิเคราะห์ นำเสนอวิทยานิพนธ์

ข้อมูลวิจัยการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15 -50 ปีขึ้นไป แบ่งออกเป็น 3 คำถามดังนี้

1. ทักษะคิดต่อการทิ้งขยะ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ เนื้อหาเรื่องราว การตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง มากน้อยเพียงใด

2. จากสัญญาแทนค่าการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เป็นฐานข้อมูลนำมาศึกษาวิจัย ลักษณะ สี เทคนิค รูปแบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบสร้างสรรค์สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะตนเอง จากนั้นนำไปติดตั้งบริเวณพื้นที่เฉพาะจุด จัดแสดงนิทรรศกาล (Exhibition to Conceptual Art) ชื่อชุดผลงาน “สัตว์-จะ-ธรรม-หรือไม่”

3. โดยชีวิตได้จากแบบประเมิน สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับ สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย สามารถกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง และสามารถเป็นแนวทางเพื่อนำไปต่อยอดทักษะ และองค์ความรู้ในกาสร้างสื่อ

สร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย สำหรับผู้ที่ชื่นชอบในงานศิลปะ และผู้ที่มีความสนใจ ได้มากน้อยเพียงใด โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ นำเสนอ สรุปวิทยานิพนธ์

เครื่องมือวิจัย

จากการศึกษาวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ และ ทฤษฎีภูมิ พบว่า จิตสำนึก เปรียบเสมือนเข็มทิศที่ชี้นำไปยังพฤติกรรมออกมาจากภายในจิตใจของบุคคลทั้งทางด้าน ความคิด ความรู้สึก ประสบการณ์ และการเรียนรู้ องค์กรความรู้ ภูมิปัญญา ศาสนา ความเชื่อ รวมถึงการให้คุณค่าต่อสถานการณ์หรือเรื่องราวอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เป้าหมายที่ชัดเจน จึงจะลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างตั้งใจจริง และ บริสุทธิ์ใจจริง ถ้าภาษาแบบบ้านๆ ก็คือ บุคคลที่กล่าวถึงนั้น พุดแล้วกระทำจริง ดังนั้นผู้วิจัยนำองค์ความรู้เดิมจากอดีต ปัจจุบัน อนาคต ผสมผสานรวมกันจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ หรือ นวัตกรรม นั่นก็คือจินตนาภา รวมกับ วิทยาศาสตร์ ในภาพรวมอาจจะมองดูกว้างมาก แต่ในที่นี้ผู้วิจัยได้หยิบเพียงแค่บางส่วนที่อยู่ในชีวิตประจำวันและ จากจิตใต้สำนึกของผู้วิจัยเพียงคนเดียวเท่านั้น ส่วนผู้ที่สนใจสามารถนำไปศึกษาค้นคว้าหาตัวตนของตนเองให้เจอได้นั้น ก็เป็นที่น่ายินดีด้วยอย่างยิ่ง และก็ขอให้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นไป

ตารางที่ 4 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือ	เนื้อหาศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง
แบบสัมภาษณ์ (วิจัยเชิงปริมาณ)	1. คุณเห็นสัตว์อะไรบ้างในกองขยะ 2. สัตว์ชนิดอะไรกระตุ้นความรู้สึกมากที่สุดสำหรับคุณ	- กลุ่มเป้าหมายหลัก (คนไทยรุ่นใหม่ที่มีอายุระหว่าง 15-50 ปีขึ้นไป)
แบบสอบถาม (วิจัยเชิงคุณภาพ)	1. ทศนคติต่อการทิ้งขยะ 2. รูปแบบสัญลักษณ์แทนความน่าขยะแขยงของสัตว์และแมลง 3. รูปแบบการจัดวางผลงานสร้างสรรค์ที่สื่อถึงพฤติกรรม การทิ้งขยะ เลือกส่วนใดส่วนหนึ่งจากที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ	- กลุ่มเป้าหมายรอง ที่มีอายุระหว่าง 15-50ปีขึ้นไป (นักเรียน นักศึกษา ประชากรในเขตพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี)
แบบสอบถาม (วิจัยเชิงคุณภาพ)	สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ชุดผลงาน “สัตว์-จะ-ธรรมดาหรือไม่” สามารถกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งทาง และสามารถเป็นแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดทักษะ และ องค์ความรู้ สำหรับผู้ที่มีความสนใจ	- กลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจ

ผู้วิจัยใช้สูตรที่ใช้คำนวณสถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) การแจกแจงความถี่เป็นการแสดงค่าความถี่ของข้อมูลที่เก็บมาได้ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ (%) ค่าร้อยละ (Percentage)

ค่าร้อยละ คือ การคำนวณหาสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละตัวเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด โดยให้ข้อมูลรวมทั้งหมดมีค่าเป็นร้อย

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{x \times 100}{N}$$

X คือ จำนวนข้อมูลคำตอบ (ความถี่) ที่ต้องการนำมาหาค่าร้อยละ

N คือ จำนวนคนทั้งหมด

$$\text{แทนค่าสูตร จะได้ ร้อยละ (\%)} = \frac{\text{จำนวนคำตอบ } x \text{ } 100}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$$

การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเบื้องต้น 74 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีศักยภาพในการตอบแบบสอบถามได้อย่างรวดเร็ว

วิจัยเชิงปริมาณ

เพื่อเป็นฐานข้อมูลการค้นหาเอกลักษณ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยมีการแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพศ อาชีพ อายุ ซึ่งลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสัตว์และแมลงที่แทนค่าความน่าเชื่อถือในกองขยะมูลฝอย ซึ่งในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ตั้งคำถาม 2 ข้อ ดังนี้

1. คุณเห็นสัตว์และแมลงอะไรบ้างในกองขยะ ?
2. คุณคิดว่าสัตว์และแมลงชนิดไหนกระตุ้นความรู้สึกมากที่สุด จากที่คุณได้กล่าวมา ?

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเบื้องต้นจำนวน 74 คน พบว่า ประสบการณ์ในการสังเกตของกลุ่มเป้าหมายแต่ละบุคคล จะมีความรู้สึกถึงสัตว์และแมลงที่อาศัยอยู่ในกองขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันออกไป ปัญหาสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมในการบริโภคและสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ของแต่ละพื้นที่แตกต่างกันจึงมีประสบการณ์การพบเห็นที่แตกต่างกันออกไป

ผู้วิจัยจึงใช้สูตรที่ใช้คำนวณสถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) การแจกแจงความถี่ เป็นการแสดงค่าความถี่ของข้อมูลที่เก็บมาได้ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ (%) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อสรุปรายชื่อของสัตว์และแมลงที่น่าเชื่อถือมากที่สุดจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายจำนวน 74 คนรายละเอียดภาพแผนภูมิดังนี้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเบื้องต้นพบว่า มีสัตว์และแมลงที่ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ

มีจำนวนทั้งหมด 22 ชนิด โดยเรียงอันดับจากมากที่สุดไปหาน้อยสุดของสัตว์และแมลงมีจำนวน 4 ชนิดดังนี้ 1. หนอนแมลงวัน 32.4 % 2. แมลงสาบ 28.4 % 3. หนู 16.2 % 4. แมลงวัน 10.8 %

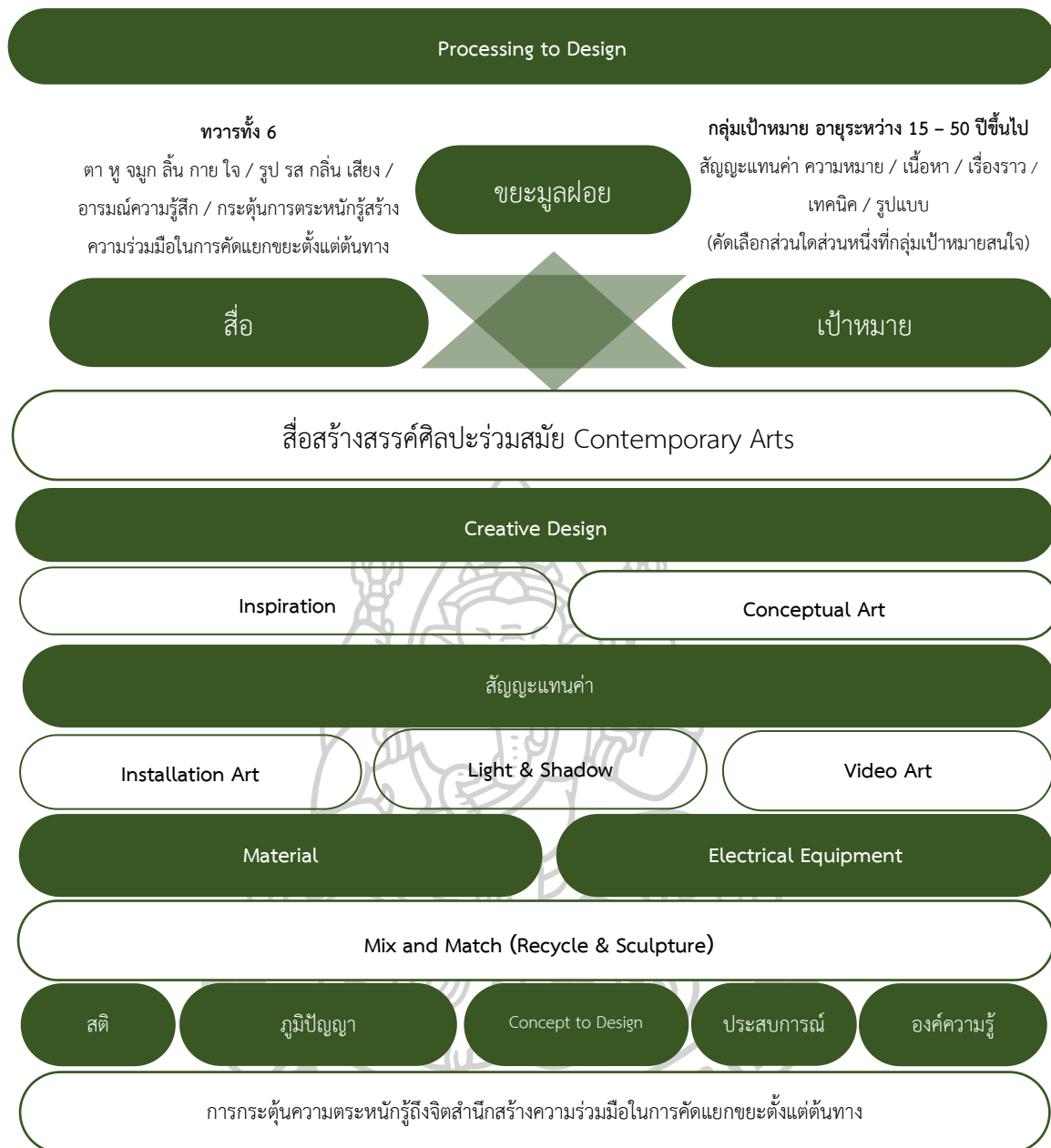
ส่วนสัตว์ชนิดอื่นๆ จะมีจำนวนน้อยกว่า 3 คน และอัตราค่าเฉลี่ย น้อยกว่า 4.0% ลงไป
ตารางที่ 5 อัตราค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์เบื้องต้น

อาชีพ	อายุ				เพศ / จำนวนคน				
	วัยรุ่น	ผู้ใหญ่ตอนต้น	ผู้ใหญ่ตอนปลาย	ผู้สูงอายุ	ชาย	เปอร์เซ็นต์	หญิง	เปอร์เซ็นต์	รวม
นักเรียน 15-19 ปี	↔				16	66.6 %	8	33.3 %	24
นักศึกษา 19-22 ปี		↔			7	43.7 %	9	56.3 %	16
พนักงานเอกชน 24-32 ปี			↔		2	20 %	8	80 %	10
พนักงานมหาลัย 45 - 60ปี				↔	4	36.4 %	7	63.6 %	11
ลูกจ้างประจำ 49 - 60 ปี					3	75 %	1	25 %	4
พนักงานทำความสะอาด35 - 60 ปีขึ้นไป				↔	1	20 %	4	80 %	5
เจ้าหน้าที่ รปภ. 31 ปี			↔		0	0	1	100 %	1
Freelance		↔			3	100 %	0	0	3
รวม					36	48.6 %	38	51.4 %	74

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกี่ยวกับสัตว์และแมลงที่ทำให้รู้สึกกระตุ้นความรู้สึก ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่า หนอนแมลงวัน แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ถูกเลือกตอบเป็นอันดับต้นๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสัมภาษณ์เบื้องต้น (วิจัยเชิงปริมาณ) โดยขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นที่ได้ ทั้งทางด้านเอกสาร การสังเกต รวมไปถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา จนนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางศิลปะร่วมสมัย และสัญญาแทนค่าการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อนำมาประกอบการสร้างเครื่องมือตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ทักษะคิด สัญญาแทนค่า เนื้อหา เรื่องราว ลักษณะ สี เทคนิค และ รูปแบบในการสร้างสรรค์ผลงาน

เพื่อได้รับความคิดเห็น ประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับข้อคำถาม สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ชุดผลงาน “สัตว์-จะ-ธรรม-หรือ-ไม่” สามารถกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง และสามารถเป็นแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดทักษะ และ องค์ความรู้ สำหรับผู้ที่ผู้ที่มีความสนใจ



การวิจัยเรื่อง การกระตุ้นความรู้สึกและการรับรู้ในการคัดแยกขยะโดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ ที่เกี่ยวกับทัศนคติที่มีผลต่อการแสดงออกทางด้านพฤติกรรมในการทิ้งขยะของสังคม รวมถึงประสบการณ์ และการสังเกตถึงประเด็น “พฤติกรรมการทิ้งขยะของสังคมในปัจจุบัน” ที่เป็นปัญหาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และยังไม่มีวิธีการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากพฤติกรรมการแสดงออกของ “มนุษย์” เกิดขึ้นมาจากจิตสำนึกของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญของปัญหา “ขยะมูลฝอย” ที่ส่งผลกระทบต่อ “สิ่งแวดล้อม” จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิจัยผ่านกระบวนการของระเบียบวิธีวิจัย เพื่อนำองค์ความรู้จากปัญหา จนนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาโดยการใช้ “สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย” เพื่อกระตุ้น

ความรู้สึก จิตสำนึก การรับรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง การนำกลับมาใช้ใหม่ และการลดปริมาณขยะ จากการศึกษาพบว่า ต้นเหตุสำคัญของปัญหาเกิดขึ้นมาจากกิจกรรมต่างๆ ของ “มนุษย์” ที่เป็นปัญหาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และยังไม่มีการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากพฤติกรรมแสดงออกของ “มนุษย์” เกิดขึ้นมาจากจิตสำนึกของแต่ละบุคคล วิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ (1) แบบสอบถามกลุ่มคนรุ่นใหม่อายุระหว่าง 15 -35 ปีขึ้นไป จำนวน 102 คน ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ประชากร ในเขตพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยเป็นคำถามลักษณะเกี่ยวกับ (Checklist) ได้แก่ อายุ อาชีพ เพศ และ คำถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปขยะมูลฝอย ทศนคติ พฤติกรรมการทิ้งขยะ สี สัญลักษณ์แทนค่าความน่าขยะแขยง รูปแบบสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย กลุ่มคนรุ่นใหม่อายุระหว่าง 15 -50 ปี ขึ้นไป จำนวน 102 คน ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา ประชากร ในเขตพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยเป็นคำถามลักษณะเกี่ยวกับ (Checklist) ได้แก่ อายุ อาชีพ เพศ และ คำถามเกี่ยวกับผลงานที่ผู้วิจัยได้สร้างสรรค์ จะสามารถเกิดจิตสำนึกในการแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้หรือไม่ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการสรุปผลงานและข้อเสนอแนะ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลวิเคราะห์ข้อมูล

ผลวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการสนับสนุนวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ โดยมีหัวข้อคำถามแบ่งออกเป็น 7 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 ผลวิเคราะห์ข้อมูล

ช่วงอายุ	อาชีพ												จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์		
	นักเรียน	นักศึกษา	พนักงานบริษัท	พนักงานรัฐ	ธุรกิจส่วนตัว	ข้าราชการ	อิสระ	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์							
15-20 ปี	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	10.78%	
21-30 ปี	0	0	11	12	4	10	1	0	0	0	0	0	0	38	37.25%	
31-40 ปี	0	0	0	0	4	9	4	1	8	2	0	0	5	1	34	33.33%
41-50 ปีขึ้นไป	0	0	0	0	1	1	2	5	0	1	1	0	1	7	18.62%	
จำนวนคน	6	5	11	12	9	20	7	6	8	3	1	0	6	8	102	99.98%
เปอร์เซ็นต์	5.454%	4.545%	4.782%	5.217%	3.103%	6.896%	5.384%	4.615%	7.273%	2.727%	100.00%	0.00%	4.855%	5.714%		

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Checklist) เพศ อาชีพ อายุ

อายุ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 102 คน โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงอายุดังนี้ (1) อายุระหว่าง 15 – 20 ปี นักเรียน ชาย 6 คน หญิง 5 คน รวม 11 คน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10.78 % (2) อายุระหว่าง 21 – 30 ปี นักศึกษา ชาย 11 คน หญิง 12 คน พนักงานบริษัท ชาย 4หญิง 10 และพนักงานรัฐ ชาย 1 คน รวม 38 คน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมกันอยู่ที่ 37.25 % (3) อายุระหว่าง 31 – 40 ปี

พนักงานบริษัท ชาย 4 คน หญิง 9 คน พนักงานรัฐ ชาย 4 คน หญิง 1 คน ธุรกิจส่วนตัว ชาย 8 คน หญิง 2 คน อาชีพอิสระ ชาย 5 คน หญิง 1 คน รวม 34 คน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 33.33 % (4) อายุระหว่าง 41 – 50 ปีขึ้นไป พนักงานบริษัท ชาย 1 คน หญิง 1 คน พนักงานรัฐ ชาย 2 คน หญิง 5 คน ธุรกิจส่วนตัว ชาย 0 คน หญิง 1 คน ข้าราชการ ชาย 1 คน หญิง 0 คน อาชีพอิสระ ชาย 1 คน หญิง 7 คน รวม 19 คน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมกัน 18.62 %

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท

(เพื่อทราบถึงความรู้ในการทิ้งขยะถูกต้อง)

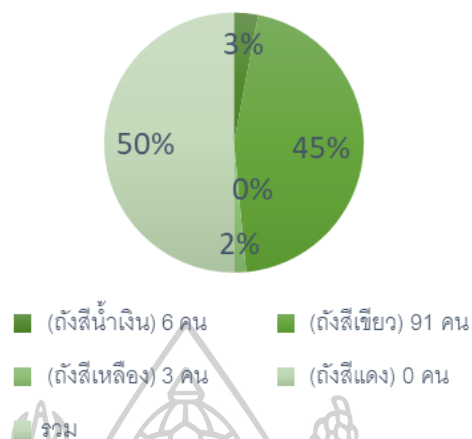
โดยคำตอบจะเป็นการระบุถึงการทิ้งขยะแต่ละชนิดที่ตรงตามประเภทของถังขยะดังนี้

1. **ถังขยะทั่วไป** (ถังสีน้ำเงิน) สำหรับใส่ขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ และไม่คุ้มค่ากับการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟมและฟอยล์ที่เป็นอาหาร
2. **ถังขยะเปียก** (ถังสีเขียว) สำหรับใส่ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้เท่านั้น เป็นจำพวกขยะเศษอาหารที่พร้อมเน่าเสีย ย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำไปเป็นอาหารของสัตว์ หรือนำไปเป็นปุ๋ยหมักได้ เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ ใบไม้ กิ่งไม้
3. **ถังขยะรีไซเคิล** (ถังสีเหลือง) สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล ขยะเหล่านี้จะต้องสามารถนำกลับมาเพื่อใช้งาน ใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง เช่น พลาสติกต่าง ๆ แก้ว เศษโลหะ เศษอะลูมิเนียม กอลงนม ยางรถยนต์ กอลง UHT กระป๋องต่าง ๆ
4. **ถังขยะอันตราย** (ถังสีแดง) สำหรับใส่ขยะมีพิษ สิ่งของอันตราย สารเคมี สารทำระเบิดต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดปฏิกิริยาต่าง ๆ ได้ เมื่อใส่รวมไปกับวัตถุอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุที่สามารถระเบิดได้ทั้งหมด วัตถุไวไฟ วัตถุออกไซด์ วัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุกัมมันตรังสี สิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดโรค สิ่งที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านพันธุกรรม สารกัดกร่อน สารที่ทำให้เกิดการระคายเคือง รวมถึงสารต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดความอันตรายต่อคน สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช เช่น หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย โทรศัพท์มือถือเก่า ขวด ภาชนะที่ใส่สารกำจัดแมลงหรือหญ้า กระจกสเปรย์สารเคมีต่าง ๆ หรือประป๋องสีสเปรย์ เป็นต้น อ้างอิงข้อมูลจาก : [DDproperty Editorial Team](#)

โดยมีข้อคำถามและรายละเอียดคำอธิบายดังต่อไปนี้

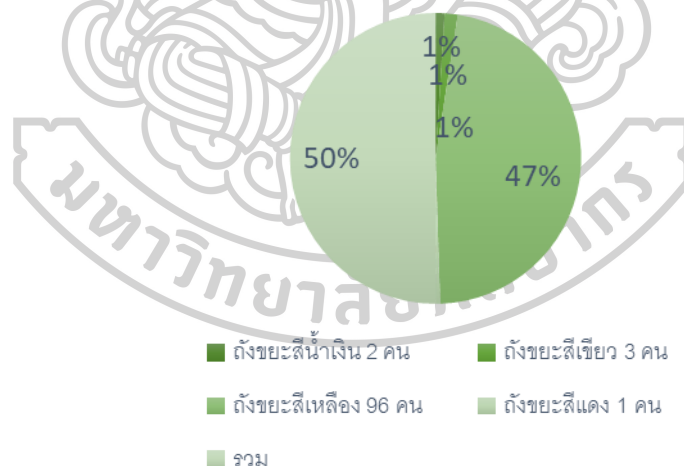
1. ขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ ผัก ผลไม้ เป็นต้น จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 101 คน มีจำนวน 91 คน เลือกตอบถังขยะสีเขียว จะเห็นว่าส่วนน้อย

รับรู้มากถึง 45 % และส่วนมากรับรู้น้อยถึง 50 % เพราะขยะประเภทนี้จัดอยู่ในประเภทของถังขยะเปียก หรือ ถังสีเขียว ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ทำปุ๋ยจุลินทรีย์ ปุ๋ยมูลไส้เดือน เป็นต้น



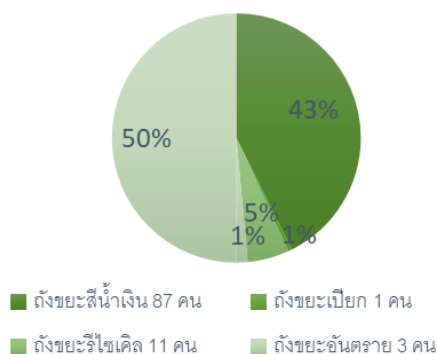
แผนภูมิที่ 5 การตระหนักรู้ขยะย่อยสลาย

2. ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดน้ำพลาสติก แก้วน้ำพลาสติก เศษเหล็ก กระป๋องอลูมิเนียม ขวดแก้ว จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 100 คน มีจำนวน 96 คน เลือกตอบถึงขยะอันตราย จะเห็นได้ว่าน้อยรับรู้มากถึง 47 % และส่วนมากรับรู้น้อยถึง 50 % เพราะขยะประเภทนี้สามารถนำกลับมาเพื่อใช้งาน ใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง



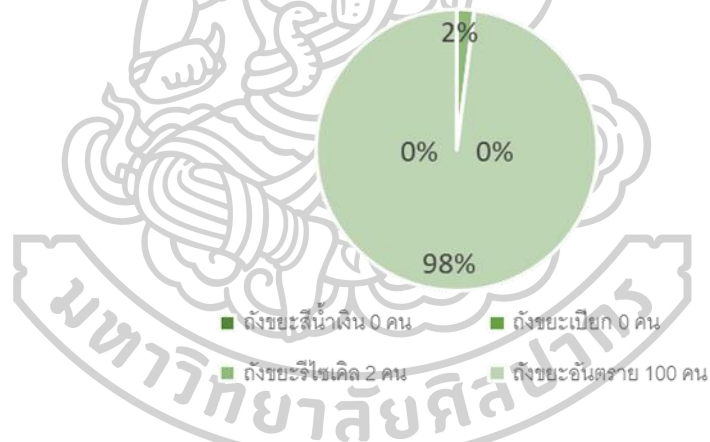
แผนภูมิที่ 6 การตระหนักรู้ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้

3. ขยะที่ไม่เน่าเสีย ไม่อันตราย แต่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น ถูขนวม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โฟมที่เปื้อนเศษอาหาร ถูพลาสติกที่เปื้อนเศษอาหาร จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 100 คน มีจำนวน 87 คน เลือกตอบถึงขยะสีน้ำเงิน จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 43 % และส่วนมากรับรู้น้อยถึง 50 % ขยะประเภทนี้เป็นขยะทั่วไป หรือถังสีน้ำเงิน เนื่องจากเป็นขยะที่พวกเราทิ้งกันส่วนใหญ่ เช่น ภาชนะเปื้อนอาหาร ถูพลาสติก โฟม กระดาษชำระ เป็นต้น



แผนภูมิที่ 7 การตระหนักรู้ ขยะที่ไม่เน่าเสีย และ ไม่เป็นอันตราย

4. ขยะที่มีสารเคมีหรือสารอันตรายปนเปื้อน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องสเปรย์ และแบตเตอรี่ บรรจุกฎหมายกำจัดศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง จากการตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 102 คน มีจำนวน 100 คน เลือกตอบถึงขยะอันตราย จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่รับรู้มากถึง 98 % เนื่องจากมีสารที่เป็นพิษ หากใครสัมผัสอาจส่งผลกระทบต่อระบบประสาท เกิดอาการแพ้ และ วิงเวียนศีรษะได้ จึงควรแยกออกจากขยะประเภทอื่น



แผนภูมิที่ 8 การตระหนักรู้ ขยะที่มีสารเคมีหรือสารอันตรายปนเปื้อน

สรุปผลการวิจัย ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท โดยนำมาวิเคราะห์ การตระหนักรู้ ถึงการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7 สรุปความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท

ชุดคำถามตอนที่ 2	ถังขยะสี น้ำเงิน	ถังขยะ สีเขียว	ถังขยะ สีเหลือง	ถัง ขยะสี แดง	ถังขยะ อันตราย	ถังขยะ รีไซเคิล	ถังขยะ เปียก	ผลรวม
ขยะที่ย่อยสลายได้	3%	45%	2%	0	0	0	0	50%
ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้	1%	1%	47%	1%	0	0	0	50%
ขยะที่ไม่เน่าเสีย ไม่อันตราย ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้	43%	0	0	0	1%	5%	1%	49%
ขยะที่มีสารเคมี หรือสารอันตราย	0	0	0	0	98%	2%	0	100%
สรุปผล	47%	46%	49%	1%	99%	7%	1%	

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15 – 50 ปีขึ้นไป จำนวนผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามโดยประมาณ 100 -102 คน ตอนที่ 2 สรุปผลการวิจัยความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้ามามีส่วนร่วมตอบคำถามแต่ละข้อมีไม่ต่ำกว่า 100 คน ซึ่งมีคำถามหัวข้อย่อยแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อดังนี้

1. ขยะที่ย่อยสลายได้ มีผู้เลือกตอบ ถังขยะสีน้ำเงิน 3 % ถังขยะสีเขียว 45 % ถังขยะสีเหลือง 2 % จะเห็นได้ว่าผลรวมการตระหนักรู้มีมากถึง 50 % เพราะขยะประเภทนี้จัดอยู่ในประเภทของถังขยะเปียก หรือ ถังสีเขียว ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ทำปุ๋ยจุลินทรีย์ ปุ๋ยมูลไส้เดือน เป็นต้น

2. ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ มีผู้เลือกตอบ ถังขยะสีน้ำเงิน 1 % ถังขยะสีเขียว 1 % ถังขยะสีเหลือง 47 % จะเห็นได้ว่าการตระหนักรู้มีมากถึง 50 % เพราะขยะประเภทนี้สามารถนำกลับมาเพื่อใช้งาน ใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง

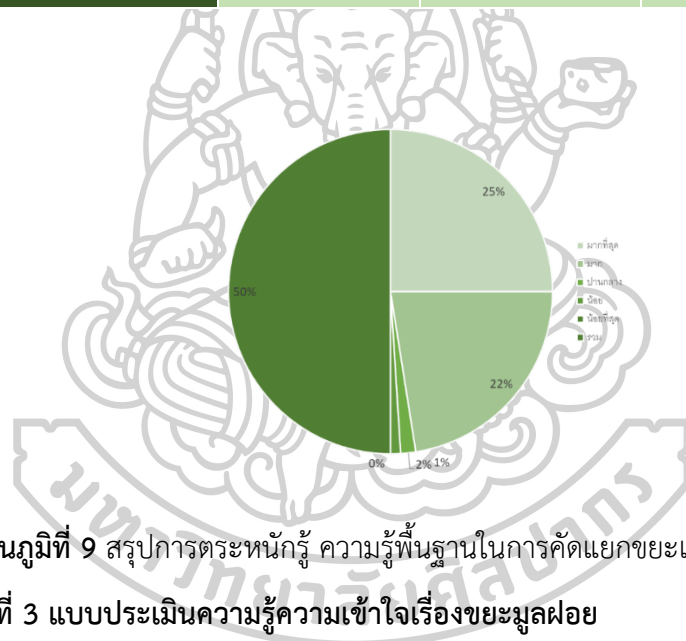
3. ขยะที่ไม่เน่าเสีย ไม่อันตราย ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ มีผู้เลือกตอบ ถังขยะสีน้ำเงิน 43 % ถังขยะอันตราย 1 % ถังขยะรีไซเคิล 5 % ถังขยะเปียก 1 % จะเห็นได้ว่าผลรวมการตระหนักรู้มีมากถึง 49 % เนื่องจากขยะประเภทนี้เป็นขยะทั่วไป หรือถังสีน้ำเงิน เนื่องจากเป็นขยะที่พวกเราทิ้งกันส่วนใหญ่ เช่น ภาชนะเปื้อนอาหาร ถูพลาสติก โฟม กระดาษชำระ เป็นต้น

4. ขยะที่มีสารเคมีหรือสารอันตราย มีผู้เลือกตอบ ถังขยะอันตราย 98 % ถังขยะรีไซเคิล 2 % จะเห็นได้ว่าผลรวมการตระหนักรู้มีมากถึง 100 % เนื่องจากมีสารที่เป็นพิษ หากใครสัมผัสอาจส่งผลต่อระบบประสาท เกิดอาการแพ้ และเวียนศีรษะได้ จึงควรแยกออกจากขยะประเภทอื่น

นั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม มีความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท สามารถสังเกตได้จากค่าเฉลี่ยผลการรับรู้โดยรวมจากภาพแผนภูมิ จะเห็นได้ว่า มีทั้งรับรู้ 50 % ไม่รับรู้ 50 %

ตารางที่ 8 สรุปการตระหนักรู้ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท

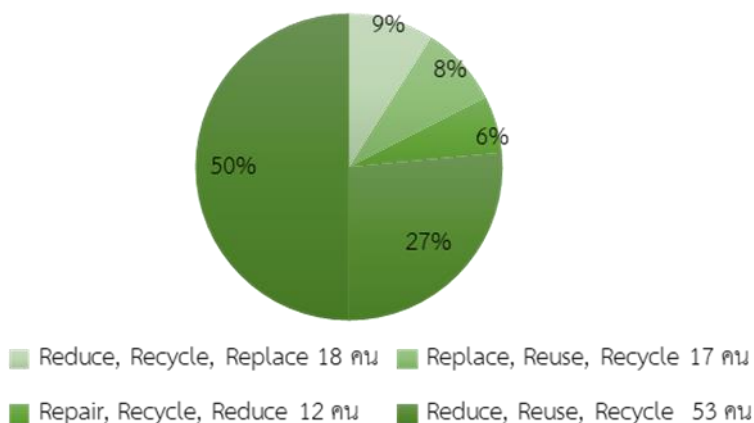
การตระหนักรู้	ขยะที่ย่อย สลายได้	ขยะที่สามารถ นำกลับมาใช้ได้	ขยะที่ไม่ เน่าเสีย	ขยะที่มี สารเคมี หรือ สาร อันตราย
มากที่สุด	50%	50%	50%	98%
มาก	45%	47%	43%	2%
ปานกลาง	3%	1%	5%	0%
น้อย	2%	1%	1%	0%
น้อยที่สุด	0%	1%	1%	0%



แผนภูมิที่ 9 สรุปการตระหนักรู้ ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท

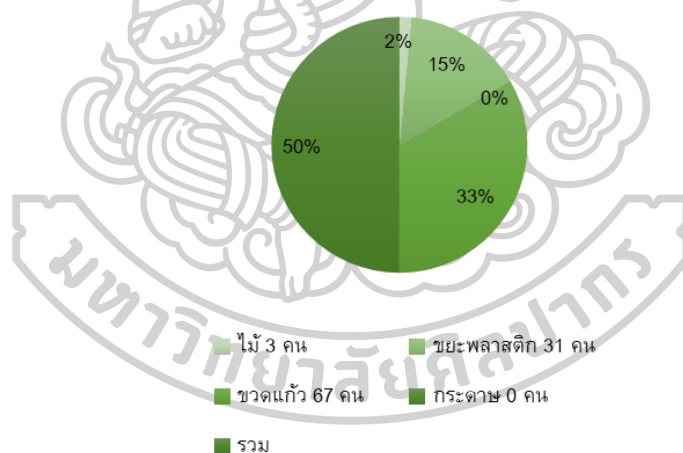
ตอนที่ 3 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย

1. แนวคิดตามหลัก 3R ประกอบไปด้วย อะไรบ้าง จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งหมด 100 มีจำนวน 53 คน ที่เลือกตอบ Reduce Reuse Recycle จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 27 % และส่วนใหญ่รับรู้เล็กน้อยมาก 73 % เนื่องจากการจัดการขยะตามแนวทาง 3R คือ การลด ใช้ซ้ำ รีไซเคิล เพื่อกันวัสดุออกจากหลุมฝังกลบให้ได้มากที่สุด นับว่าเป็นประโยชน์ของการแยกขยะอย่างหนึ่ง สามารถนำมาใช้ในการคัดแยกขยะในบ้านของคุณได้ เพราะประโยชน์ของการแยกขยะเป็นแนวทางที่แนะนำสำหรับการสร้างชีวิตที่ยั่งยืน



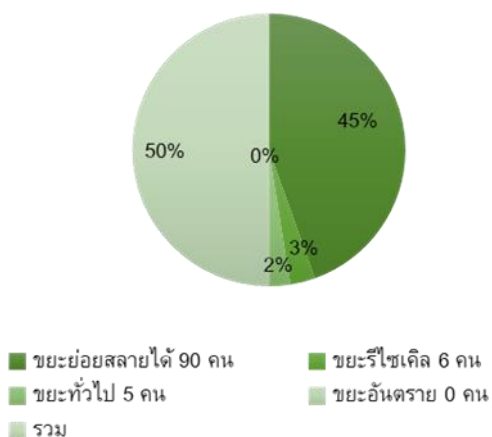
แผนภูมิที่ 10 ความรู้แนวคิดตามหลัก 3 R

2. ขยะชนิดใดไม่สามารถระบุระยะเวลาย่อยสลายได้ จากการตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 99 คน มี 67 คน ที่เลือกตอบขวดแก้ว จะเห็นว่าส่วนใหญ่รับรู้ร้อยละ 33 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้อยละ 73 % ซึ่งคำตอบที่ถูกต้องจริงแล้ว คือ ขวดแก้ว เนื่องจากไม่มีวันย่อยสลาย ส่วนขยะพลาสติกใช้ระยะเวลาย่อยสลาย 450 ปี ส่วนไม้และกระดาษใช้ระยะเวลาย่อยสลาย 2-5 เดือน อ้างอิงข้อมูลจาก : <https://lifestyle.campus-star.com/knowledge/117310.html>



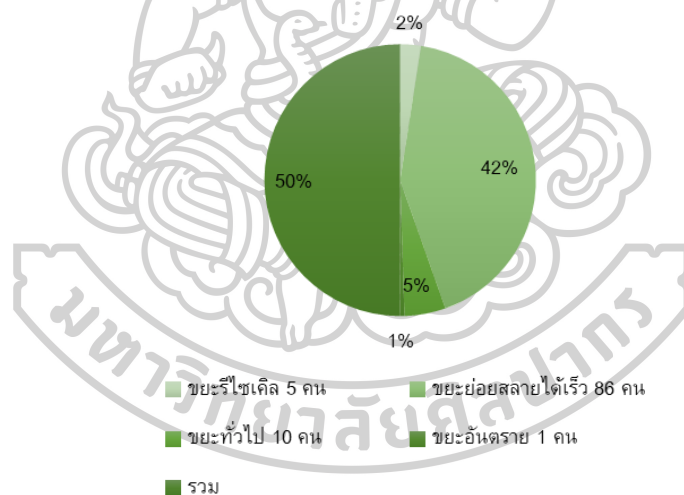
แผนภูมิที่ 11 ความรู้ขยะที่ไม่สามารถระบุระยะเวลาย่อยสลายได้

3. เศษอาหาร จัดเป็นขยะมูลฝอยประเภทใด จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งหมด 100 คน มี 90 คน ที่เลือกตอบขยะย่อยสลาย จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 45 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้อยละ 55 % เนื่องจากเศษอาหารสามารถนำไปทำปุ๋ย หรืออาหารของพืชและสัตว์ได้



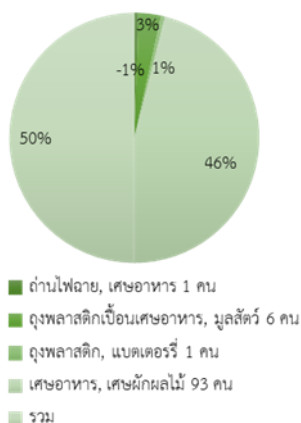
แผนภูมิที่ 12 ความรู้ขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร

4. ขยะอินทรีย์ คือขยะมูลฝอยประเภทใด จากแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 100 คน มีจำนวน 86 คน ที่เลือกตอบขยะย่อยสลายได้เร็ว จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 42 % และส่วนใหญ่รับรู้น้อยมาก 58 % เพราะขยะประเภทนี้สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น



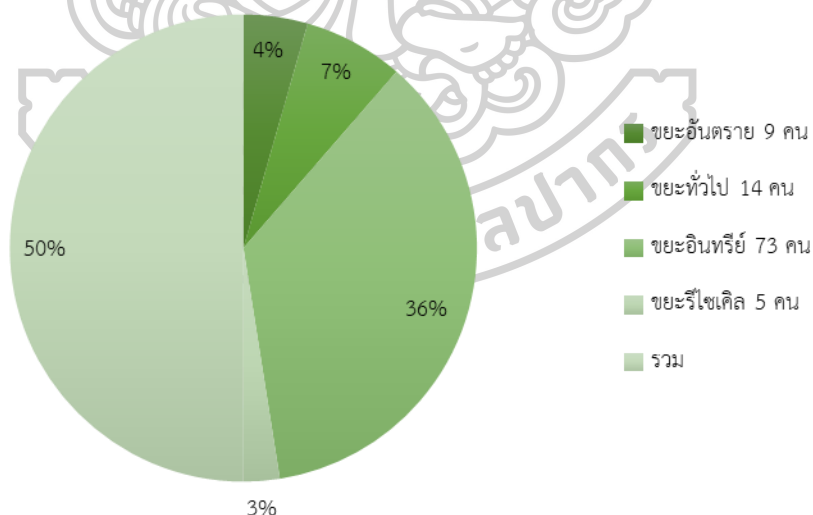
แผนภูมิที่ 13 ความรู้ขยะอินทรีย์

5. ข้อใดคือขยะมูลฝอยประเภทเดียวกัน จากแบบสอบถาม จำนวน 101 คน มีจำนวน 93 คน เลือกตอบเศษอาหาร และ เศษผักผลไม้ จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 46 % และส่วนใหญ่รับรู้น้อยมาก 55 % เนื่องจากขยะประเภทย่อยสลายได้เร็ว สามารถ นำมาทำปุ๋ยหมักได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วทราบถึงประเภทของขยะแต่ละชนิด



แผนภูมิที่ 14 ความรู้ชนิดของขยะมูลฝอยประเภทเดียวกัน

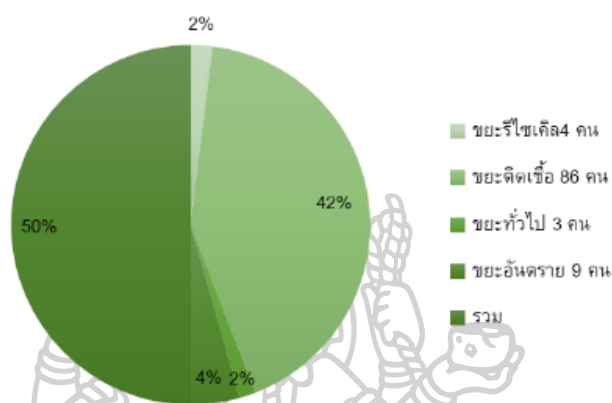
6. องค์ประกอบหลักในขยะมูลฝอย โดยเฉลี่ยขยะประเภทใดมีจำนวนองค์ประกอบมากที่สุด จากแบบสอบถามจำนวน 101 คน มีจำนวน 73 คน เลือกตอบขยะอินทรีย์ จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 36 % และส่วนใหญ่รับรู้ค่อนข้างน้อยมาก 64 % เนื่องจากองค์ประกอบหลักของขยะมูลฝอยมีอยู่ด้วยกัน 4 ประเภท 1.ขยะอินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า (50 %) 2.ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก (30 %) 3. ขยะอันตรายเช่น ถ่านไฟฉาย (3%) 4. ขยะทั่วไป เช่น เศษผ้า เศษไม้ เศษวัสดุก่อสร้าง เกิดจากการเผาไหม้และอื่นๆ (17%) ข้อมูลจาก : สมาคมพัฒนาสิ่งแวดล้อม



แผนภูมิที่ 15 ความรู้องค์ประกอบหลักในขยะมูลฝอย

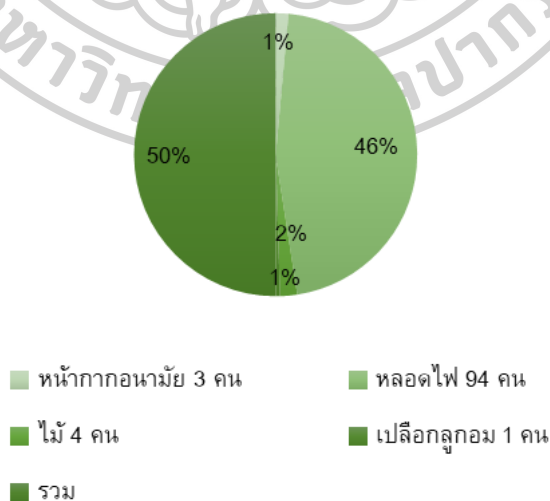
7. หน้ากากอนามัยเป็นขยะประเภทใด จากแบบสอบถามพบว่า จำนวนทั้งหมด 102 คน มีจำนวน 86 คน เลือกตอบขยะติดเชื้อ จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 42 % และส่วนใหญ่รับรู้ค่อนข้างน้อยมาก 58 % เพราะหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วอาจมีสารคัดหลั่ง เช่น น้ำลาย น้ำมูก หรือเสมหะ

ปนเปื้อนอยู่ ซึ่งอาจมีเชื้อโรคติดอยู่ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วจึงถือเป็นขยะติดเชื้อที่สามารถแพร่เชื้อโรคได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วเป็นอันตรายต่อผู้อื่นควรทิ้งหน้ากากอนามัยอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ และนำไปสู่กระบวนการกำจัดขยะติดเชื้อต่อไป โดยปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้ 1. พับหน้ากาก ให้ส่วนที่สัมผัสใบหน้าดูด้านใน 2. ม้วนสายรัดแล้วพันรอบหน้ากาก 3. ใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น 4. ทิ้งลงถังขยะติดเชื้อ ถังขยะที่มีฝาปิด



แผนภูมิที่ 16 ความรู้ขยะติดเชื้อ

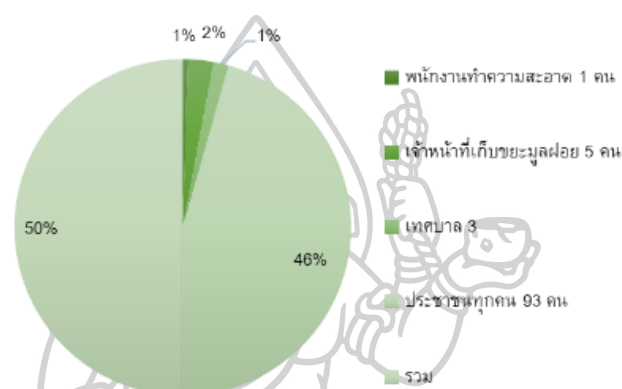
8. ข้อใดจัดเป็นขยะอันตราย จากแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 102 คน ที่จำนวน 94 คน เลือกตอบ หลอดไฟหรือ จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 46 % และส่วนใหญ่รับรู้้น้อยมาก 54 % เนื่องจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นขยะอันตรายชนิดหนึ่งที่สามารถส่งผลให้เกิดความอันตรายต่อคน สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช)



แผนภูมิที่ 17 ความรู้ขยะอันตราย

9. ใครมีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยดีที่สุด และเกิดประโยชน์ต่อกระบวนการจัดเก็บเก็บขยะมูลฝอยได้ง่ายที่สุด จากแบบสอบถาม 102 คน มีจำนวน 93 คน เลือกตอบ ประชาชน

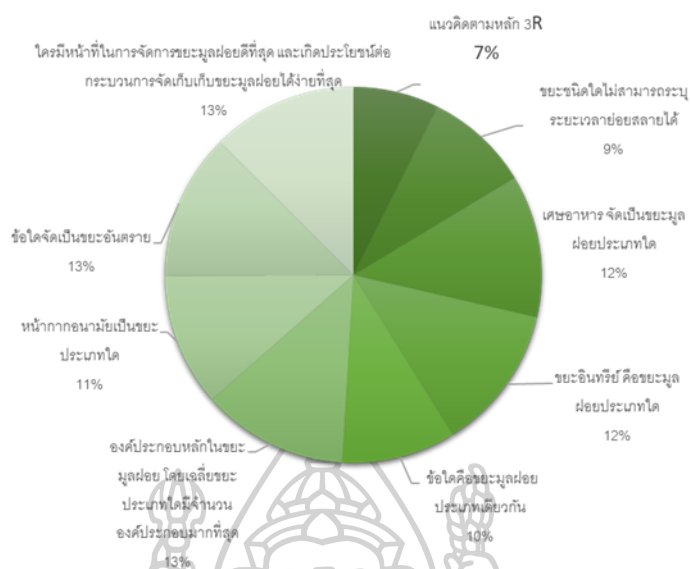
ทุกคน จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 46 % และส่วนใหญ่อับรู้น้อยมาก 54 % (ถ้าทุกคนร่วมมือช่วยกันคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ก็จะช่วยลดปริมาณขยะ การแยกขยะเพิ่มการนำกลับมารีไซเคิล เรา จะเหลือขยะที่ต้องกำจัดน้อยลง ขยะบนโลกก็จะลดลงด้วย ประหยัดงบประมาณในการกำจัดขยะ นำงบส่วนนี้ไปพัฒนาด้านอื่นๆ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ลดการสิ้นเปลืองพลังงานและทรัพยากร ของที่สามารถกลับมารีไซเคิลได้จะช่วยเพิ่มรายได้และลดทรัพยากรโลกในการผลิตใหม่อีกครั้ง การรักษาสีสิ่งแวดล้อมลดมลพิษในโลกการแยกขยะ ทำให้เรากำจัดขยะได้ถูกวิธีมากขึ้น ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อ้างอิงข้อมูลจาก : <https://www.sustainablelife.co/news/detail/74>



แผนภูมิที่ 18 ความรู้ ความรับผิดชอบต่อขยะมูลฝอยดีที่สุด

ตารางที่ 9 สรุปแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย

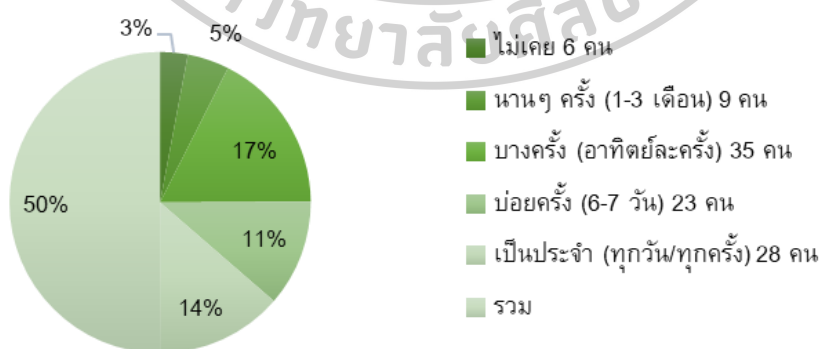
แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยสุด
แนวคิดตามหลัก 3R	27%	9%	8%	6%	50%
ขยะชนิดใดไม่สามารถระบุระยะเวลาย่อยสลายได้	33%	15%	2%	0%	50%
เศษอาหาร จัดเป็นขยะมูลฝอยประเภทใด	45%	3%	2%	0%	50%
ขยะอินทรีย์ คือขยะมูลฝอยประเภทใด	46%	3%	1%	0%	50%
ข้อใดคือขยะมูลฝอยประเภทเดียวกัน	36%	7%	4%	3%	50%
องค์ประกอบหลักในขยะมูลฝอย โดยเฉลี่ยขยะประเภทใดมีจำนวนองค์ประกอบมากที่สุด	46%	4%	2%	2%	54%
หน้ากากอนามัยเป็นขยะประเภทใด	42%	4%	2%	2%	50%
ข้อใดจัดเป็นขยะอันตราย	46%	2%	1%	1%	50%
ใครมีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยดีที่สุด และเกิดประโยชน์ต่อกระบวนการจัดเก็บเก็บขยะมูลฝอยได้ง่ายที่สุด	46%	2%	1%	1%	50%



แผนภูมิที่ 19 สรุปแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย

ตอนที่ 4 พฤติกรรมในการลดและแยกขยะ

1. ท่านนำถุงผ้า / ถุงพลาสติกที่ใช้ซ้ำได้ไปซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อ หรือ ซูเปอร์มาเก็ตบ้างหรือไม่ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 มีจำนวน 35 คน เลือกตอบเป็นบางครั้ง (อาทิตย์ละครั้ง) จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 42 % และส่วนใหญ่รับรู้น้อยมาก 58 % ในขณะที่สื่อโฆษณาร่วมรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติก และการนำถุงผ้ามาใช้แทนนั้น เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สรุปคำตอบส่วนมากว่าสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมมนุษย์ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งสอดคล้องผลงานสื่อสร้างสรรค์ร่วมสมัย ที่เป็นมุมที่ทุกคนรู้ว่าเมื่อขึ้นอยู่ขึ้นอยู่กับว่าจะทำหรือไม่ทำ เท่านั้น



แผนภูมิที่ 20 การตระหนักรู้ถึงพฤติกรรมการนำถุงผ้า/ถุงพลาสติกใช้ซ้ำ

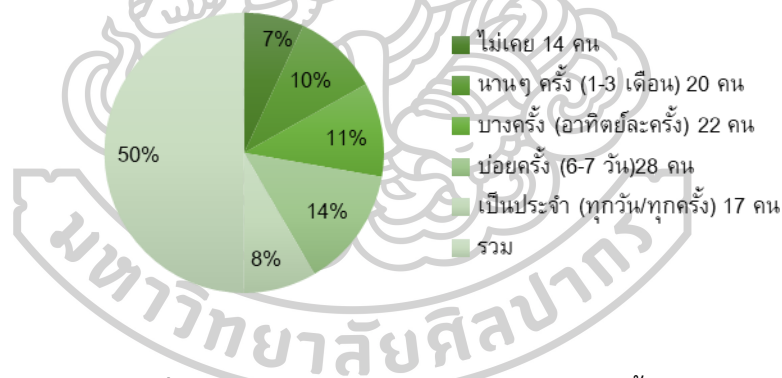
2. ท่านปฏิเสธการรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อสินค้า 1 - 2 ชิ้นหรือไม่ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 มีจำนวน 35 คน เลือกตอบบ่อยครั้งมากค จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มาก

ถึง 36 % และส่วนใหญ่รับรู้น้อยมาก 61 % เพราะการปฏิเสธการรับถุงก็คือจิตสำนึกอย่างหนึ่งที่นึกถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ก็ไม่ใช่ทุกคนจะนึกถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม



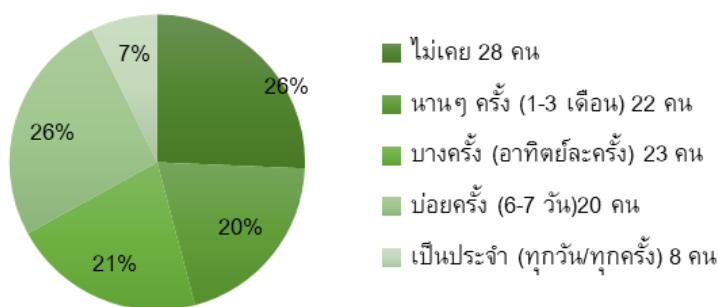
แผนภูมิที่ 21 การตระหนักรู้พฤติกรรมปฏิเสธรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อสินค้า 1-2 ชิ้น

3. ท่านพกกระบอกน้ำส่วนตัว เวลาออกไปข้างนอกหรือไม่ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 คน มีจำนวน 28 คน เลือกตอบบ่อยครั้ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 14 % และส่วนใหญ่รับรู้น้อยมาก 86 % เพราะสามารถช่วยลดปริมาณแก้วพลาสติก และขวดพลาสติก



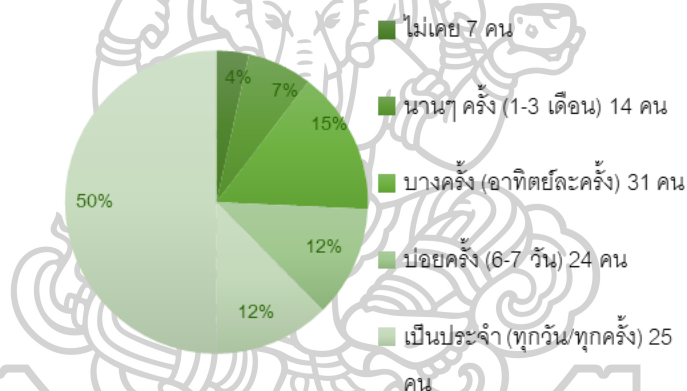
แผนภูมิที่ 22 การตระหนักรู้พฤติกรรมพกกระบอกน้ำส่วนตัว

4. ท่านพกบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารส่วนตัวไปซื้ออาหารที่ร้านบ้างหรือไม่ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 คน มีจำนวน 28 คน เลือกตอบไม่เคย จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 14 % และส่วนใหญ่รับรู้น้อยมาก 74 % สามารถช่วยลดปริมาณบรรจุภัณฑ์พลาสติกใส่อาหาร เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติกพลาสติก



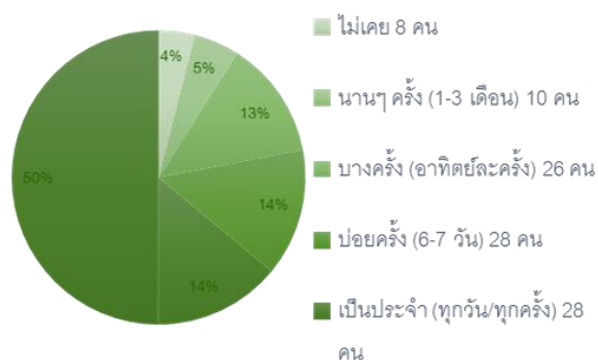
แผนภูมิที่ 23 การตระหนักรู้พฤติกรรมพกบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารส่วนตัว

5. ท่านคัดแยกขยะแต่ละประเภท จากที่บ้านของท่านก่อนนำมาทิ้งหรือไม่ เช่น พลาสติก, กระดาษ, โลหะ, อื่นๆ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 มีจำนวน 31คน เลือกตอบบางครั้ง (อาทิตย์ละครั้ง) จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 15 % และส่วนใหญ่รับรู้้น้อยมาก 85 % ไม่ว่าจะแยกเพื่อขายหรือให้บุคคลอื่นก็ตามไม่มีผิดและไม่มีถูก



แผนภูมิที่ 24 การตระหนักรู้พฤติกรรมการคัดแยกขยะแต่ละประเภทตั้งแต่ต้นทาง

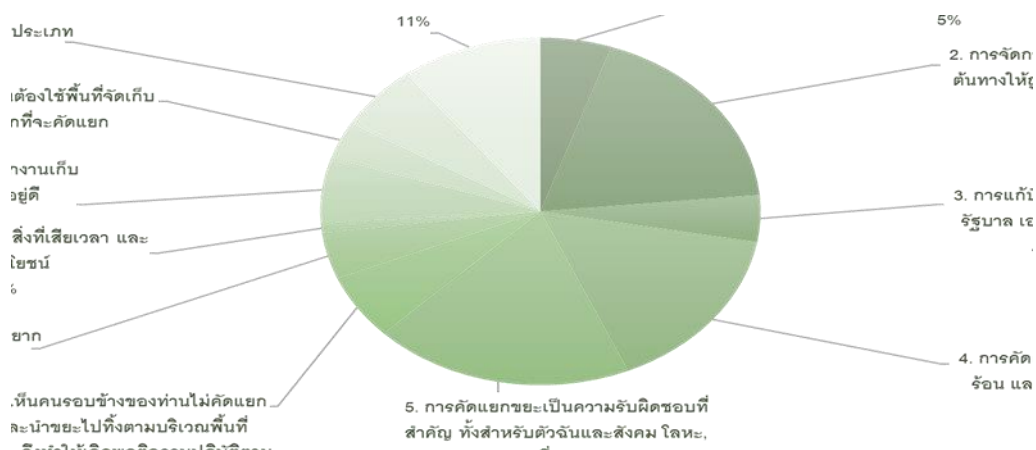
6. ท่านทิ้งขยะและแยกขยะตามประเภทของถังขยะที่รองรับตามบริเวณพื้นที่สาธารณะหรือไม่ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน มีจำนวน 8 คน เลือกตอบไม่เคย จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้้น้อยมากถึง 4 % และส่วนใหญ่รับรู้้นมากถึง 94 % เพื่อทราบถึงปัญหาการทิ้งขยะตามประเภทของถังขยะที่เตรียมไว้



แผนภูมิที่ 25 การตระหนักรู้การแยกขยะแต่ละประเภทก่อนทิ้งลงถังขยะ

ตารางที่ 10 สรุปผลวิจัยพฤติกรรมการคัดแยกขยะ

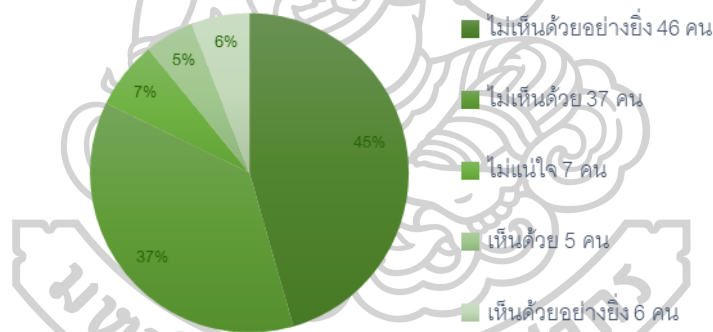
ตอนที่ 4 พฤติกรรมการคัดแยกขยะ	เป็นประจำ (ทุกวัน/ทุกครั้ง)	บ่อยครั้ง (6-7 วัน)	บางครั้ง (อาทิตย์ละ ครั้ง)	นานๆ ครั้ง (1-3 เดือน)	ไม่เคย
1. ท่านนำถุงผ้า / ถุงพลาสติกที่ใช้ซ้ำได้ไปซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อ หรือ ซูเปอร์มาเก็ตบ้างหรือไม่	14%	11%	17%	5%	47%
2. ท่านปฏิเสธการรับถุงพลาสติกเมื่อซื้อสินค้า 1 – 2 ชิ้นหรือไม่	29%	36%	21%	9%	95%
3. ท่านพกกระบอกน้ำส่วนตัว เวลาออกไปข้างนอกหรือไม่	8%	14%	11%	10%	43%
4. ท่านพกบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารส่วนตัวไปซื้ออาหารที่ร้านบ้างหรือไม่	7%	26%	21%	20%	74%
5. ท่านคัดแยกขยะแต่ละประเภท จากที่บ้านของท่านก่อนนำมาทิ้งหรือไม่ เช่น พลาสติก, กระดาษ, โลหะ, อื่นๆ	12%	12%	15%	7%	46%



แผนภูมิที่ 26 สรุปผลวิจัยพฤติกรรมคัดแยกขยะ

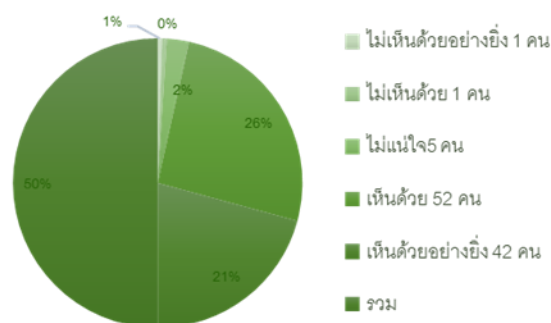
ตอนที่ 5 ทศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

1. คุณคิดเห็นอย่างไรกับการทิ้งขยะตามบริเวณพื้นที่สาธารณะ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 มี 46 เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 45 % จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ร้่น้อยถึง 18 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้่มากถึง 82 %



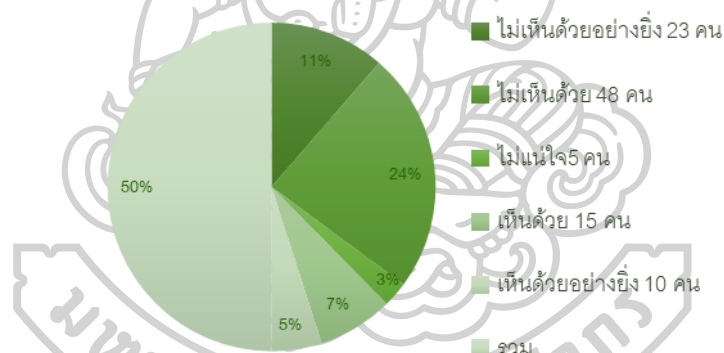
แผนภูมิที่ 27 การตระรู้ถึงทศนคติเกี่ยวกับความคิดเห็นการทิ้งขยะบริเวณพื้นที่สาธารณะ

2. การจัดการขยะมูลฝอยควรคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางให้ถูกประเภทก่อนนำมาทิ้งที่จุดรองรับของถังขยะ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 มี 52 คน เลือกตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ร้่น้อยมากถึง 2 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้่มากถึง 98 % เพื่อทราบถึงความคิดเห็นการทิ้งขยะที่ได้กำหนดไว้



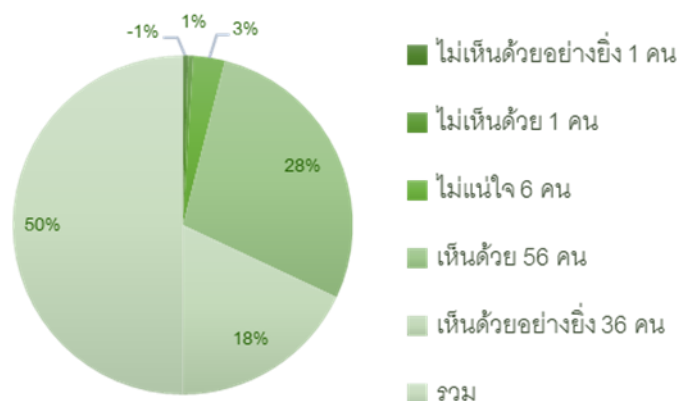
แผนภูมิที่ 28 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้น

3. การแก้ปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอยเป็นเรื่องของรัฐบาล เอกชน ท้องถิ่น และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ไม่ใช่เรื่องของตนเอง จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 คนมีจำนวน 48 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 38 % และส่วนใหญ่รับรู้้น้อยมาก 62 % เพื่อทราบถึงทัศนคติส่วนบุคคลที่มีต่อปัญหาขยะมูลฝอย



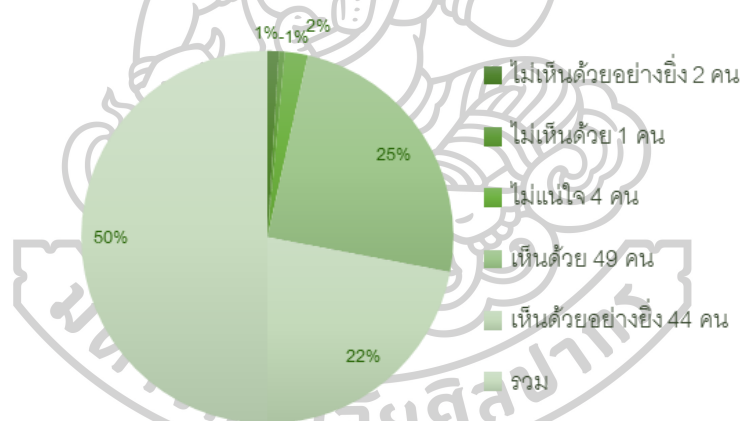
แผนภูมิที่ 29 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอย

4. การคัดแยกขยะสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 คนมีจำนวน 56 คน เลือกตอบเห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง 36 คน จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 46 % และส่วนมากรับรู้้น้อยมาก 55 % เพราะมนุษย์ คือต้นเหตุของปัญหา ที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง ทั้งพลังงาน การอุปโภคและการบริโภคที่เกินความจำเป็น รวมไปถึงกิจกรรมต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดขยะมูลฝอย



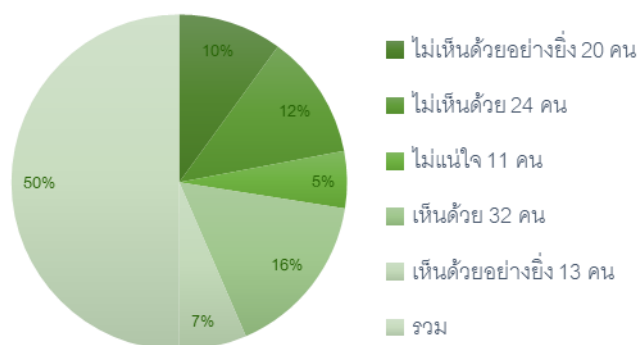
แผนภูมิที่ 30 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการช่วยเหลือภาวะโลกร้อน และ ก๊าซเรือนกระจก

5. การคัดแยกขยะเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญ ทั้งสำหรับตัวฉันและสังคม จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 49 คน เลือกตอบเห็นด้วย และ 44 คน เลือกตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 47 % และส่วนใหญ่รับรู้ค่อนข้างน้อยมาก 54 % เพื่อทราบถึงจิตสำนึกการทิ้งขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



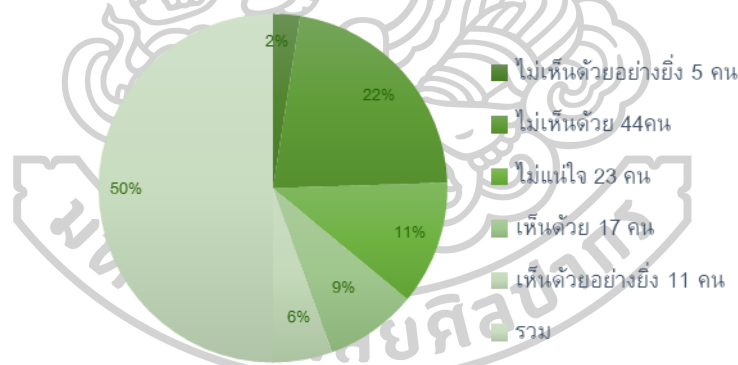
แผนภูมิที่ 31 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติความสำคัญของการคัดแยกขยะ

6. การที่เห็นคนรอบข้างของท่านไม่คัดแยกขยะและนำขยะไปทิ้งตามบริเวณพื้นที่สาธารณะ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติตาม จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 32 คน เลือกตอบเห็นด้วย และ 13 คน เลือกตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้มากถึง 23 % และส่วนใหญ่รับรู้ค่อนข้างน้อยมาก 77 % เพื่อทราบถึงประสบการณ์การรับรู้ที่พบเห็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและทัศนคติ



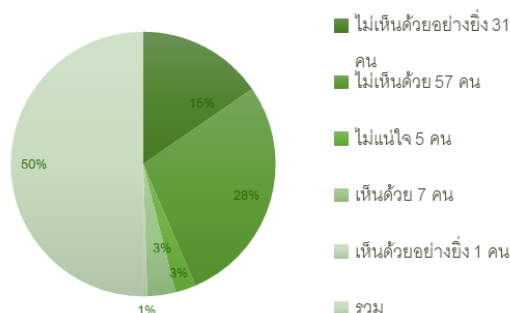
แผนภูมิที่ 32 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติพฤติกรรมการเล่นแบบผู้อื่น

7. การคัดแยกขยะเป็นเรื่องยุ่งยาก เข้าใจยากซับซ้อน จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 44 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย และ 5 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ร้อยละ 24 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้อยละ 76 % เนื่องจากพฤติกรรมมนุษย์ชอบความสะดวกสบาย ผู้วิจัยสังเกตตรงที่ว่า ถ้าหากมีการรับรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง ความซับซ้อนในการทิ้งขยะมูลฝอยก็จะง่ายต่อการจัดการ



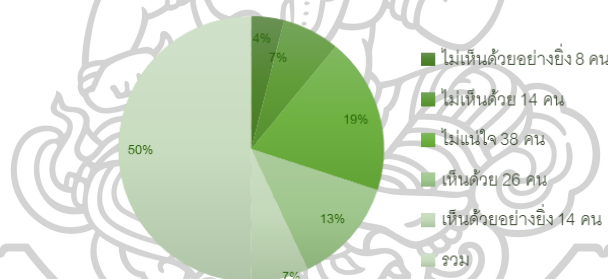
แผนภูมิที่ 33 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการคัดแยกขยะเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก

8. การแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา และไร้ประโยชน์ จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 57 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย และ 31 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ร้อยละ 43 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้อยละ 57% เนื่องจากการดำเนินชีวิตประจำวันของสังคมต้องแข่งขันกับเวลา ด้วยเหตุผลนี้อาจจะไม่มีเวลาในการทิ้งขยะถูกประเภท หรือ สาเหตุมาจากพวกเราทุกคนที่ยังขาดความเข้าใจในการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกับเรา



แผนภูมิที่ 34 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา และไร้ประโยชน์

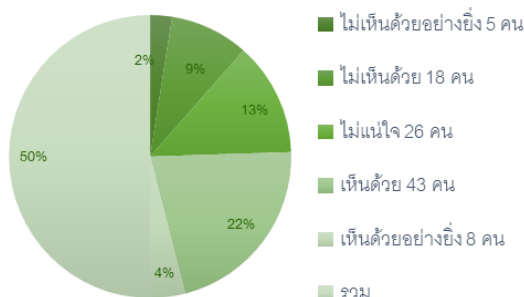
9. แม้ว่าจะแยกขยะถูกวิธี แต่พนักงานเก็บขนขยะก็นำไปเททิ้งรวมกันอยู่ดี จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 14 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย และ 8 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ร้่น้อยมากถึง 11 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้่น้อยมากถึง 89 % เพื่อทราบถึงความเชื่อจากประสบการณ์การพบเห็นส่วนบุคคล ว่ามีความเชื่อว่าพนักงานเก็บขนขยะนำขยะไปเทรวมกันมากน้อยเพียงใด



แผนภูมิที่ 35 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติความเชื่อที่ว่าพนักงานเก็บขนขยะเททิ้งรวมกันอยู่ดี

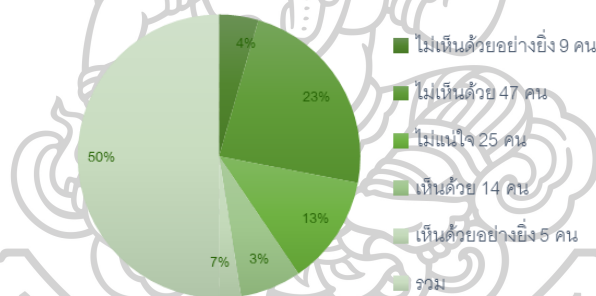
10. การแยกขยะจำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บ จึงทำให้ไม่สะดวกที่จะคัดแยก จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 18 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย และ 5 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ร้่น้อยมากถึง 11 % และส่วนใหญ่รับรู้ร้่น้อยมากถึง 89% เนื่องจากปัญหาทางด้านพื้นที่จัดเก็บขยะเพื่อคัดแยก ก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะสามารถอำนวยความสะดวกทางด้านพื้นที่ในการจัดเก็บคัดแยกขยะ แต่สำหรับบางคนหรือบางอาชีพที่ทำงานเกี่ยวกับขยะอาจมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการจัดเก็บ หรือบางสถานที่ที่คัดแยกขยะและจัดการไม่เป็นระเบียบซึ่งสร้างความลำคาญสำหรับผู้คนที่พบเห็นผ่านไปมา และเป็นทำลายทัศนียภาพของที่นั้นๆ ดังนั้นพื้นที่จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการจัดเก็บและคัดแยกขยะ เพราะถ้าไม่มีพื้นที่ หรือ ถ้าไม่มีพื้นที่ในการจัดเก็บ ก็ต้องอาศัยความร่วมมือของสังคมช่วยกันคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง หรือทยอยเก็บ

รวบรวมไปศูนย์รับบริจาค หรือในไปทิ้งลงถังขยะที่ถูกประเภท ก็จะสามารถช่วยบรรเทาปริมาณขยะได้มากขึ้น



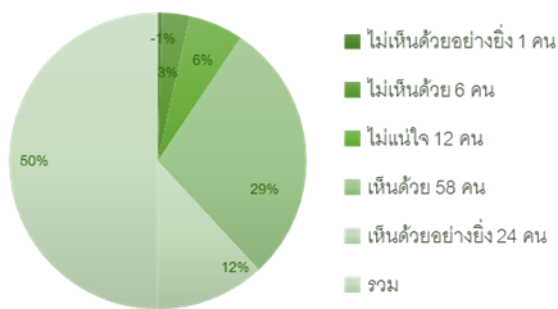
แผนภูมิที่ 36 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติการแยกขยะจำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บ

11. การที่ท่านเร่งรีบต่อกิจวัตรประจำวัน ในขณะที่ท่านจะต้องทิ้งขยะให้ถูกประเภท เป็นเรื่องที่เสียเวลา จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 47 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย และ 9 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ถึง 27 % และส่วนใหญ่รับรู้มาก 73 % เพราะสำหรับบางคนอาจจะใช้ก็ได้



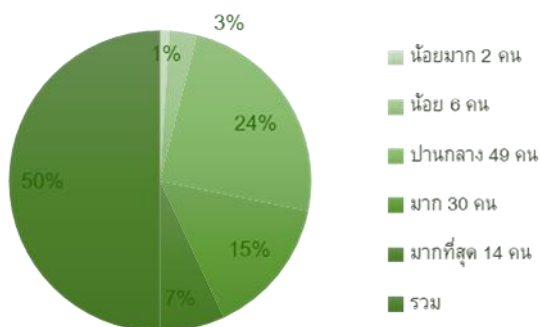
แผนภูมิที่ 37 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติที่เร่งรีบต่อกิจวัตรประจำวัน

12. ปัญหาขยะมูลฝอยที่กำลังจะทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และ สุขภาพของทุกคน จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 คนมีจำนวน 6 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วย และ 1 คน เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ถึง 4 % และส่วนใหญ่รับรู้มากถึง 96 % เพื่อทราบถึงการรับรู้ของสถานการณ์ปัจจุบันว่ามีความตื่นตัวในการช่วยกันแก้ปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



แผนภูมิที่ 38 การตระหนักรู้ถึงทัศนคติปัญหาขยะมูลฝอยที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน
ตารางที่ 11 สรุปทัศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

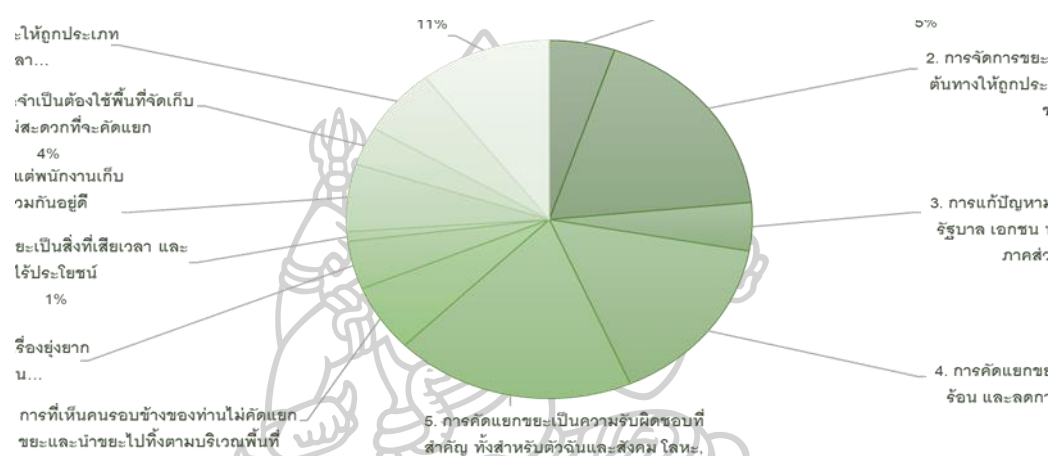
ตอนที่ 5 ทัศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คุณคิดเห็นอย่างไรกับการทิ้งขยะตามบริเวณพื้นที่สาธารณะ	6%	5%	7%	37%	54%
การจัดการขยะมูลฝอยควรคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางให้ถูกประเภทก่อนนำมาทิ้งที่จุดรองรับของถังขยะ	21%	26%	2%	1%	50%
การแก้ปัญหาหมลพิษจากขยะมูลฝอยเป็นเรื่องของรัฐบาล เอกชน ท้องถิ่น และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ไม่ใช่เรื่องของตนเอง	5%	7%	3%	1%	16%
การคัดแยกขยะสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	18%	28%	3%	20%	69%
การคัดแยกขยะเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญ ทั้งสำหรับตัวฉันและสังคม โหละ, อื่นๆ	22%	25%	2%	1%	50%
การที่เห็นคนรอบข้างของท่านไม่คัดแยกขยะและนำไปทิ้งตามบริเวณพื้นที่สาธารณะ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติตาม	7%	16%	5%	12%	40%
การคัดแยกขยะเป็นเรื่องยุ่งยาก เข้าใจยากซับซ้อน	5%	9%	11%	22%	47%
การแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา และไร้ประโยชน์	1%	3%	3%	28%	34%
แม้ว่าจะแยกขยะถูกวิธี แต่พนักงานเก็บขนขยะก็นำไปเททิ้งรวมกันอยู่ดี	7%	13%	19%	7%	46%
การแยกขยะจำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บ จึงทำให้ไม่สะดวกที่จะคัดแยก	4%	22%	13%	9%	48%
การที่ท่านเร่งรีบต่อกิจวัตรประจำวัน ในขณะที่ท่านจะต้องทิ้งขยะให้ถูกประเภท เป็นเรื่องที่เสียเวลา	7%	3%	13%	23%	46%
ปัญหาขยะมูลฝอยที่กำลังจะทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศ และ สุขภาพของทุกคน	12%	19%	6%	3%	40%



แผนภูมิที่ 39 สรุปการตระหนักรู้ถึงทัศนคติเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

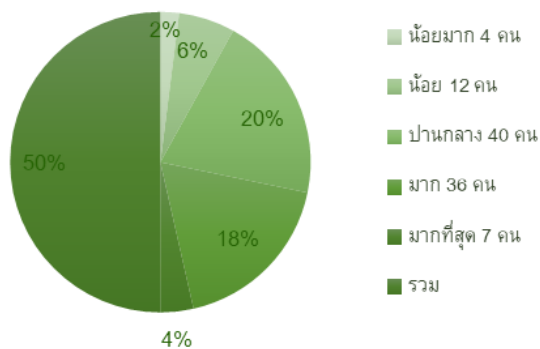
ตอนที่ 6 ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย

1. ท่านคิดว่า ท่านได้รับความรู้เรื่องการผลิตและแยก ขยะอินทรีย์, ขยะทั่วไป, ขยะรีไซเคิล, ขยะอันตราย จากประสบการณ์พบเห็น หรือ จากโรงเรียนที่ท่านได้รับการศึกษามากน้อยเพียงใด จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 101 คนมีจำนวน 6 คน เลือกตอบน้อย และ 2 คน เลือกตอบน้อยมาก และ 49 คน เลือกตอบปานกลาง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ถึง 28 % และส่วนใหญ่รับรู้มากถึง 71 % เพื่อทราบถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



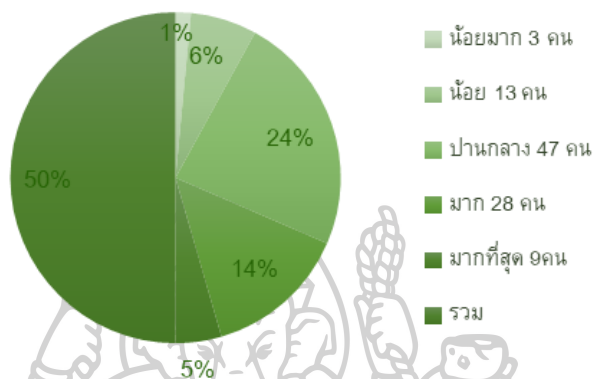
แผนภูมิที่ 40 การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร จากประสบการณ์

2. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการผลิตคัดแยกขยะ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อโทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์ มากน้อยเพียงใด จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 99 คน มีจำนวน 12 คน เลือกตอบน้อย และ 4 คน เลือกตอบน้อยมาก และ 40 คน เลือกตอบปานกลาง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ถึง 28 % และส่วนใหญ่รับรู้มากถึง 62 % เพื่อทราบถึงช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับขยะมูลฝอย



แผนภูมิที่ 41 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์

3. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดและแยกขยะผ่านสื่อเว็บไซต์สังคมออนไลน์ (Facebook, Youtube Line, Instagram, Twitter, Website) มากน้อยเพียงใด จากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คนมีจำนวน 13 คน เลือกตอบน้อย และ 3 คน เลือกตอบน้อยมาก และ 47 คน เลือกตอบปานกลาง จะเห็นได้ว่าส่วนน้อยรับรู้ถึง 31 % และส่วนใหญ่รับรู้มากถึง 69 % เพื่อทราบถึงช่องทางที่กลุ่มเป้าหมายใช้ในการรับข้อมูลข่าวสารเป็นประจำ

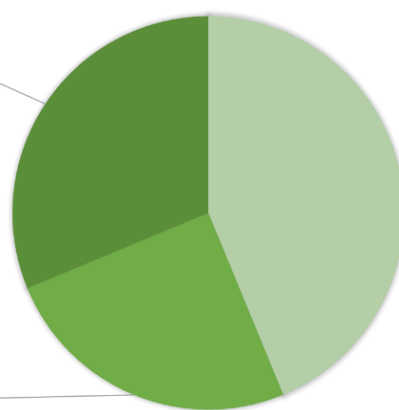


แผนภูมิที่ 42 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อเว็บไซต์สังคมออนไลน์

ตารางที่ 12 สรุปผลวิจัยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย

ตอนที่ 6 ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
ท่านคิดว่า ท่านได้รับความรู้เรื่องการลดและแยก ขยะอินทรีย์, ขยะทั่วไป, ขยะรีไซเคิล, ขยะอันตราย จากประสบการณ์พบเห็น หรือ จากโรงเรียนที่ท่านได้รับการศึกษามากน้อยเพียงใด	7%	15%	24%	3%	49%
ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดคัดแยกขยะ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อโทรทัศน์/วิทยุหนังสือพิมพ์ มากน้อยเพียงใด	4%	18%	20%	6%	48%
ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดและแยกขยะผ่านสื่อเว็บไซต์สังคมออนไลน์(Facebook, Youtube Line, Instagram, Twitter, Website) มากน้อยเพียงใด	5%	14%	24%	6%	49%

3. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดและแยกขยะผ่านสื่อเว็บไซต์สังคมออนไลน์(Facebook, Youtube Line, Instagram, Twitter, Website) มากน้อยเพียงใด 31%



1. ท่านคิดว่า ท่านได้รับความรู้เรื่องการลดและแยก ขยะอินทรีย์, ขยะทั่วไป, ขยะรีไซเคิล, ขยะอันตราย จากประสบการณ์พบเห็น หรือ จากโรงเรียนที่ท่านได้รับการศึกษามากน้อยเพียงใด 44%

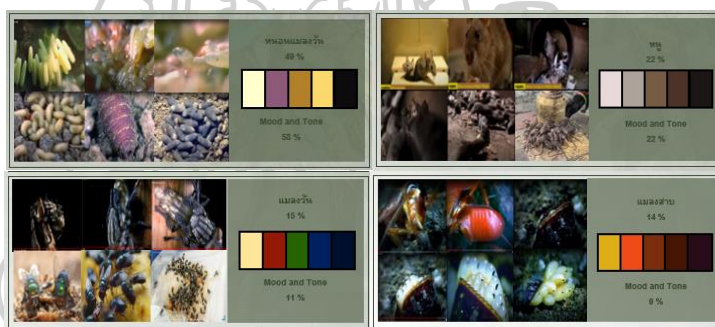
2. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดคัดแยกขยะ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อโทรทัศน์/วิทยุหนังสือพิมพ์ มากน้อยเพียงใด 25%

แผนภูมิที่ 43 สรุปผลวิจัยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

ตอนที่ 7 สัญญาแทนค่า รูปแบบ เทคนิค เอกลักษณ์ที่สื่อถึงการกระตุ้นความตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อเป็นฐานข้อมูลนำมาวิเคราะห์ ออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้สื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย

1. รูปแบบสัญญาแทนค่า ของสัตว์และแมลงชนิดไหน กระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกมากที่สุด พบว่า กลุ่มเป้าหมายเลือกตอบ หนอนแมลงวัน จำนวน 49 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 49 % หนู 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 % แมลงวัน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 % และสุดท้ายแมลงสาบ 14 คน หรือคิดเป็น 14 % ดังนี้

. สี ของวสัตว์และแมลงชนิดไหน กระตุ้นความตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกมากที่สุด พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เลือกตอบ สีของหนอนแมลงวัน 58 % สีของหนู 22 % สีของแมลงวัน 11 % และ สีของแมลงสาบ 9 %



ภาพที่ 137 ภาพสรุปเปอร์เซ็นต์รูปแบบสัญญาแทนค่า และ สี

3. เทคนิค รูปแบบ ศิลปะการจัดวาง Installation Art ลักษณะใดที่สื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างร่วมมือในการคัดแยกขยะมากที่สุด โดยเฉพาะ สี เทคนิค รูปแบบ ศิลปะจัดวาง (Installation Art)

Bed fruits โดย Kathleen Ryan (31%)

ประติมากรรมสมัยใหม่ของศิลปิน Kathleen Ryan ผลงานสร้างสรรค์ที่แสดงภาพผลไม้ที่เน่าเปื่อยประดับด้วยเพชรพลอย จัดแสดงนิทรรศการ ณ สถานที่ FRANÇOIS GHEBALY GALLERY ด้วยการการฝึกฝนของไรอันประสบความสำเร็จในการจับคู่ประติมากรรมทิวทัศน์ ความหนักเบาและความเบา งานแฮนด์เมดและงานอุตสาหกรรม ศิลปะที่ไร้ค่าและความประณีต เรื่องราวและวัสดุ ศิลปินทำให้สีย้อมเหล่านี้มีความตึงเครียดตลอดการทำงานของเธอ

Ball work โดย Antony Gormley (24%)

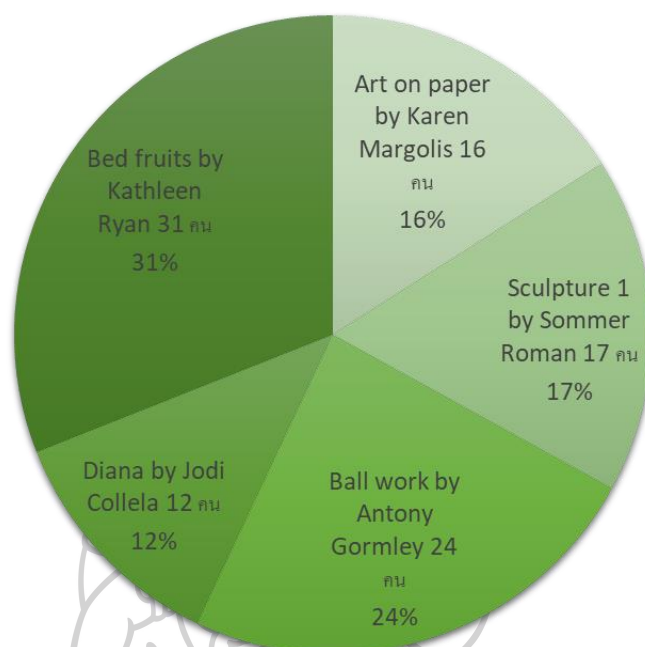
ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1990 ศิลปิน Antony Gormley ได้เกิดแรงบันดาลใจในการเริ่มคิดถึงความสัมพันธ์ของมวลและอวกาศแบบไดนามิก โดยนำลูกบอลที่ประดิษฐ์ขึ้นด้วยมือและสร้างกลุ่มดาวที่สื่อความหมายเกี่ยวกับเอนโทรปีและการรวมตัวในทางตรง ลูกบอลบนพื้นสามารถกลิ้งไปได้ทุกที่ ลูกบอลอื่นๆ จับกลุ่มกันเป็นก้อนเหมือนโมเลกุล ผลงานของ Sommer Roman มีเป้าหมายเพื่อสร้างรูปแบบให้กับประสบการณ์ภายในชีวิตมนุษย์ ด้วยจุดมุ่งหมายนี้ งานของเธอจึงนำเสนอสติปัญญาที่แปรเปลี่ยนทางตรรกะ และความหลากหลายประสาทสัมผัส ที่ขยายออกไปนอกเหนือจากความฉลาดทางสมองและทางวาจา และนำเรากลับไปสู่อณาจักรแห่งร่างกาย ป่า สนามเด็กเล่น และบ้านแทน ศิลปินทำงานกับวัสดุทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับบ้าน ที่ดิน และร่างกาย เช่น เสื้อผ้าหลังการบริโภค ของใช้จากธรรมชาติ กระจาดขี้เถ้า และวัสดุก่อสร้างภายในบ้าน วัสดุต่างๆ จะถูกจัดการ หัก ตัด มัด ถัก เย็บ ตัดทอ พับ สร้าง และสร้างขึ้นใหม่ด้วยกระบวนการทำมือที่ใช้งานง่ายและไม่ลำบาก ด้วยลำดับขั้นแบบเดิมถูกรวมเข้าด้วยกันและผลลัพธ์ที่ได้คือลูกผสมที่แปลกประหลาดและไร้เหตุผลซึ่งอยู่นอกกระบวนการทัศนแบบทวินิยมที่แพร่หลาย และในทางกลับกัน ในอาณาจักรที่มีความรู้สึกสัมผัสน้อยกว่าและมีความรู้สึกมากกว่า เชื่อเชียวผู้เผชิญหน้าให้ทำเช่นเดียวกัน ความนุ่มนวลและความคุ้นเคยของพวกเขาเชียวชวนในขณะที่ความแปลกประหลาดทำให้หยุดชั่วคราว แรงผลักดันของงานหวังจะทำให้เกิดความรู้สึกสงสัยเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์กับ "ผู้อื่น" งานนี้เรียกร้องทุกคนจากบ้านและภายในเพื่อฟื้นคืนชีวิตชีวาและความมีชีวิตชีวาที่มีมาแต่กำเนิดซึ่งมีรากฐานมาจากเครือญาติโดยกำเนิดและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างพืช สัตว์ และมนุษย์ที่มีมักจะถูกลืมแต่กำเนิด

Art on Paper โดย Karen Margolis (16 %)

ประติมากรรมที่ประกอบด้วยเส้นลวดที่หุ้มด้วยผ้าฝ้ายจะถูกม้วนเป็นส่วนประกอบแต่ละชิ้น ระบายสีด้วยมือเป็นชุด ๆ และต่อเข้าด้วยกันเหมือนจิ๊กซอว์เพื่อสร้างชิ้นการเจริญเติบโตที่ต่อเนื่องกัน เดิมก่อตัวเป็นเสา งานทรุดตัวลงด้วยความเหนื่อยล้า ผ่านวัฏจักรของการรื้อและสร้างใหม่ ประติมากรรมได้รับการฟื้นคืนชีพในรูปแบบไฮบริด

ผลงานสร้างสรรค์ประติมากรรมสื่อผสมของศิลปิน Jodi Collela ได้แรงบันดาลใจมาจาก ช่วงวัยเด็กของตัวศิลปินเอง เขาได้ใช้ชีวิตในช่วงเวลานั้นอยู่ในย่านในเมืองที่เต็มไปด้วยเด็ก ๆ และการเล่นในจินตนาการของเด็ก เป็น Concept ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ รวมถึงวัสดุที่หาได้และเทคนิคการทำมือแบบดั้งเดิม เช่น การถักโครเชต์ การถัก การปัก และการทอ ด้วย

การสร้างวัตถุ 3 มิติในรูปแบบนามธรรม ของรูปแบบธรรมชาติ ผลงานจึงออกมาได้ธรรมชาติมาก รวมถึงการจัดวางได้อย่างลงตัว



แผนภูมิที่ 44 สรุปเทคนิครูปแบบศิลปะจัดวาง Installation Art ที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ

ส่วนที่ 2 ผลการออกแบบ

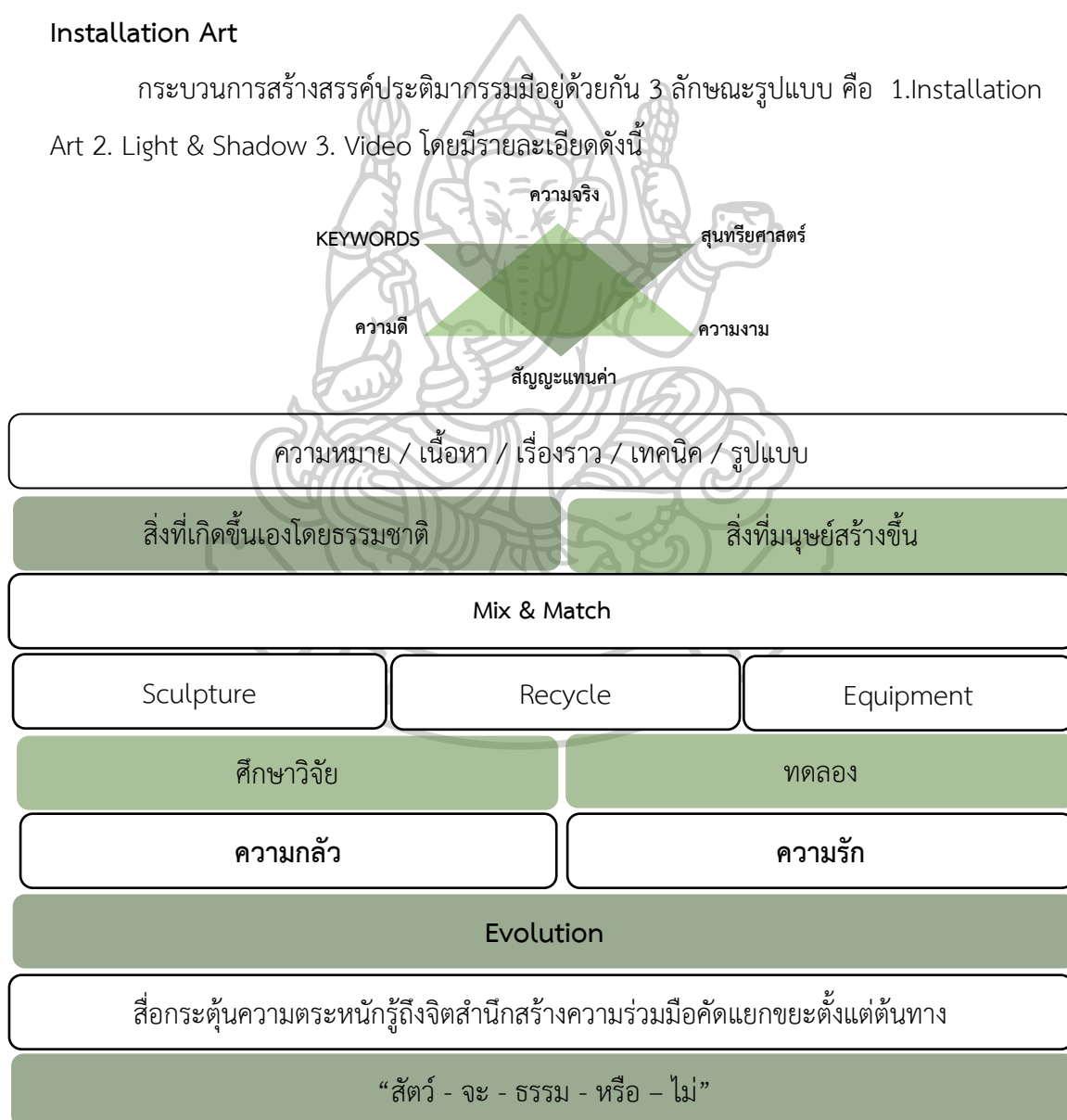
ในส่วนการออกแบบผลงานสื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ได้แก่ 1. สัญลักษณ์แทนค่าการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก 2. เนื้อหา 3. เรื่องราว 4. เทคนิค 5. รูปแบบ ผ่านแนวความคิดการออกแบบผ่านกระบวนการคิดรวบยอด แบบผสมผสานระหว่าง จินตนาการ (Inspiration & Conceptual Art) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับ 3 สาขาด้วยกัน คือ 1. ทางด้านศิลปะ 2. ทางด้านวิทยาศาสตร์ 3. ทางด้านไฟฟ้า ที่เป็นองค์ประกอบของการสร้างสื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะร่วมสมัย สื่อสารผ่านทวารทั้ง 6 หรือ สัมผัสทั้ง 6 คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย จิตใจ ศิลปะที่เน้นความคิดที่มีนัยยะมากกว่าความงามของสุนทรียะ โดยเน้นเฉพาะแนวความคิดรวบยอด เพื่อเน้นการกระตุ้นทางด้านความรู้สึก และการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง กล่าวว่าเป็น ไม่ว่าคุณจะเป็นชาติอะไรอยู่ที่ไหน จะเคยมีประสบการณ์ตรงหรือไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ตรง ก็สามารถเข้าใจผลงานสื่อสร้างสรรค์ชิ้นนี้ได้ เพราะว่ามันเป็น “สัญธรรม” เปรียบดังเช่น วงจรวิถีชีวิต “เพราะ ชีวิตก็เหมือนเลขศูนย์ เริ่มจากตรงไหน ก็จบที่ตรงนั้น” ดังนั้นการกระตุ้นความรู้สึกภายในจิตใต้สำนึก เพื่อให้การตระหนักรู้ สิ่งที่เราคาดไม่ถึงเลยคือ

ผัสสะทั้ง 6 ซึ่งแบ่ง 4 ส่วน คือ รูป รส กลิ่น เสียง ที่แสดงออกผ่านมุมมองความรู้สึก เกิดการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก สร้างความร่วมมือ ในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ที่แนวคิดกระบวนการรวบรวม และ แร่งบันดาลใจมาจาก “มดงาน”

เนื่องจากมีพฤติกรรมต่างๆ ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ ประกอบไปด้วย 1. พฤติกรรมการใช้เสียง 2. พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร 3. พฤติกรรมการสร้างรัง 4. พฤติกรรมการผสมพันธุ์ 5. พฤติกรรมหาอาหาร ฯลฯ นอกจากนี้ ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่น่าอัศจรรย์ของมดที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติสร้างไว้ให้พวกมันนั่นก็คือ การเป็นนักพยากรณ์ธรรมชาติ

Installation Art

กระบวนการสร้างสรรค์ประติมากรรมมีอยู่ด้วยกัน 3 ลักษณะรูปแบบ คือ 1. Installation Art 2. Light & Shadow 3. Video โดยมีรายละเอียดดังนี้



พฤติกรรมที่แสดงออกถึงมาตรฐานทางศีลธรรม และเป็นรูปแบบความคิด และการกระทำบนพื้นฐานของมาตรฐานทางศีลธรรม คุณธรรมอาจนับรวมในบริบทกว้าง ๆ ของค่านิยมภายในจิตใจที่เป็นหลักของความเชื่อ ความคิด ความเห็น ของบุคคลนั้น ๆ ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง (Integrity) ในแง่ของค่านิยม คือคุณธรรมที่เชื่อมโยงค่านิยมของคน ๆ นั้นเข้ากับ ความเชื่อ ความคิด ความเห็น และการกระทำของเขา สังคมที่มีค่านิยมร่วมที่คนในสังคมยึดถือร่วมกัน ค่านิยมส่วนตัวโดยทั่วไป มักเข้ากับค่านิยมของสังคม ซึ่งสามารถจัดได้เป็น 4 กลุ่มแบ่งตามค่านิยม

จริยธรรม (ดี - เลว, มีศีลธรรม - ขัดศีลธรรม - ไร้ศีลธรรม, ถูก - ผิด)

สุนทรียภาพ (ไม่สมดุลง, พอใจ)

ลัทธิคำสอน (การเมือง, ศาสนา, ค่านิยมและกระแสสังคม)

คุณธรรมโดยกำเนิดสันดาน

คุณธรรมสำคัญของวัฒนธรรมตะวันตกคลาสสิกแบ่งได้ 4 ลักษณะ

1. ความอดทนอดกลั้น (Temperance)
2. ความรอบคอบ (Prudence)
3. ความกล้าหาญ (Courage)
4. ความยุติธรรม (Justice)

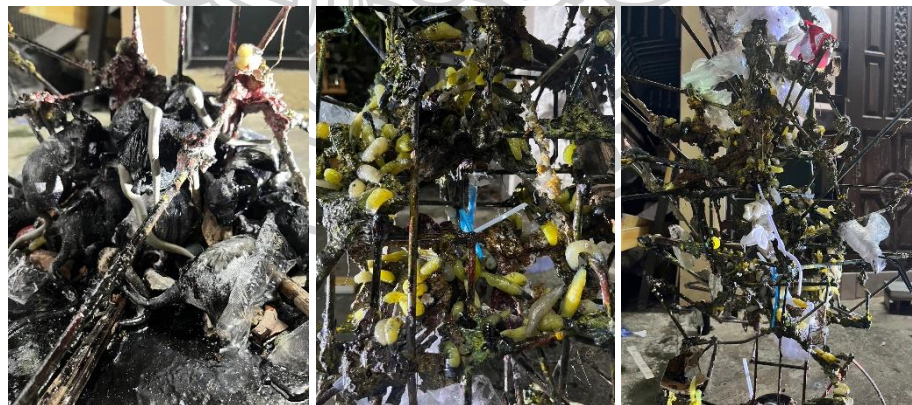
อริสโตเติล ได้ให้นิยามและความหมายของ คุณธรรมไว้ว่า จุดสมดุลระหว่างความขาด และเกินของคุณลักษณะ โดยคุณธรรมสูงสุดไม่ได้อยู่ที่ตรงกลางๆ ยกตัวอย่าง ความกล้า เป็นจุดเฉลี่ยระหว่าง ความขี้ลาด กับ ความโง่เขลา ความมั่นใจ เป็นจุดเฉลี่ยระหว่าง ความน้อยเนื้อต่ำใจ กับ ความหลงตัวเอง ความโอบอ้อมอารี เป็นจุดเฉลี่ยระหว่างความ ขัดสน กับ ความฟุ่มเฟือย เป็นต้น อริสโตเติล ยังเชื่ออีกด้วยว่า การเป็นคนเป็นสิ่งประเสริฐ ที่ได้มีทักษะในการดำรงชีวิต ในการเจริญก้าวหน้า ในการมีความสัมพันธ์ที่ดี และ ในการแสวงหาความสุข การเรียนรู้คุณธรรมอาจยากในตอนช่วงแรก ๆ แต่มันจะง่ายขึ้นถ้าได้รับการฝึกฝนเป็นประจำ จนเกิดเป็นนิสัย



ภาพที่ 138 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation1



ภาพที่ 139 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation2



ภาพที่ 140 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation3



ภาพที่ 141 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation4



ภาพที่ 142 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation5



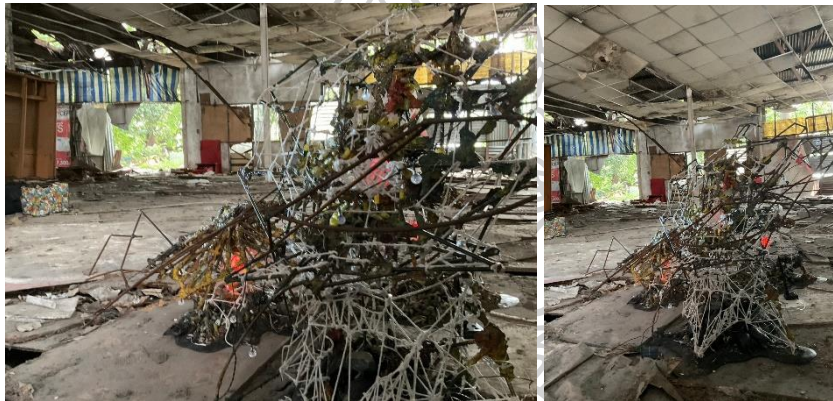
ภาพที่ 143 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation6



ภาพที่ 144 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 7



ภาพที่ 145 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 8



ภาพที่ 146 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 9



ภาพที่ 147 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 10



ภาพที่ 148 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 11



ภาพที่ 149 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 12



ภาพที่ 150 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 13



ภาพที่ 151 กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน Installation 14

Light & Shadow and Video Art

ความงามทางสุนทรียศาสตร์ การที่จะสามารถเข้าถึงธรรมชาติและ ความหมาย ของความงามนั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องเข้าใจก่อนก็คือ หลักปรัชญาของสุนทรียศาสตร์ ซึ่งในสุนทรียศาสตร์นั้นมีนักปรัชญา หลายกลุ่มรวมถึงกลุ่มที่มีความเชื่อว่า ความงามนั้นเป็นสิ่งที่ขึ้นอยู่กับผู้รับรู้ (Subjective) และอีกกลุ่มก็เชื่อว่าความงามนั้นมีคุณค่าที่เที่ยงแท้ นอกจากนั้น ยังมีนักปรัชญา เช่น โรเบิร์ต ชูมันน์ (Robert Schumann) ให้ความเห็นไว้ว่า ความงามแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ความงามโดยธรรมชาติ คือการสัมผัสและรับรู้ถึงสิ่งงามที่ปรากฏในธรรมชาติ 2. ความงามที่เกิดโดยมนุษย์ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างสรรค์ และ เข้าไปเกี่ยวข้องกับในธรรมชาติ ยกตัวอย่างเช่น ผลงานศิลปะ ที่มีความงามทั้ง 2 ชนิดปรากฏอยู่ เพียงแต่ความงามโดยธรรมชาติ คือ สุนทรียทางอารมณ์ ความรู้สึก และ ความงามที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์ นั่นก็คือ ความเข้าใจในผลงานศิลปะชิ้นนั้น

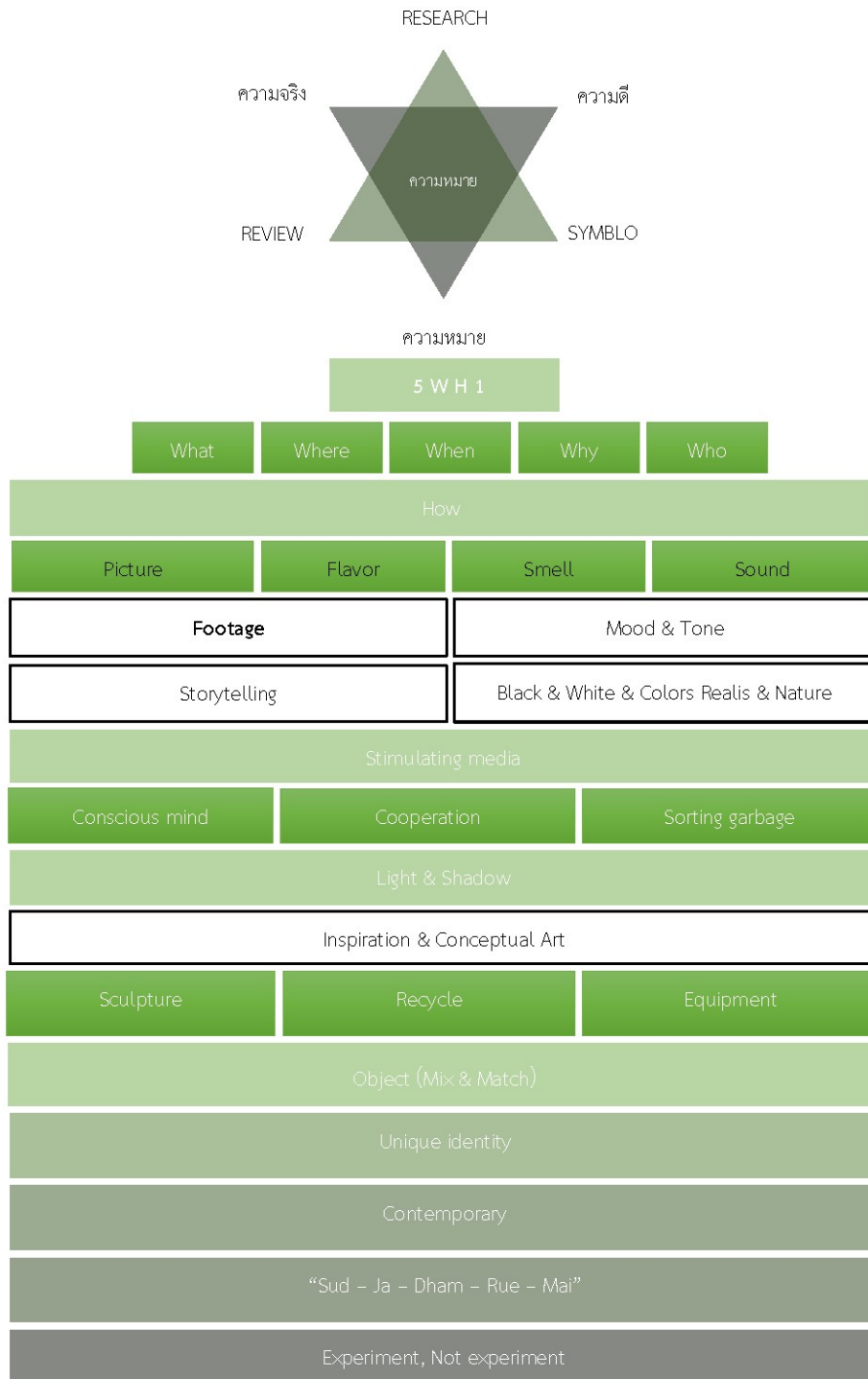
มีบางทฤษฎีที่ว่า ความงามนั้นขึ้นอยู่กับผู้รู้ กล่าวได้ว่า ความงามเป็นเพียงสิ่งที่จิตใจมนุษย์ให้ค่า หรือ ตัดสิน ดังนั้น ความงาม จึงเป็นสิ่งที่จิตใจได้สำนึกสร้างขึ้น และ อาจจะเปลี่ยนแปลงตามสภาวะของบุคคลใด บุคคลหนึ่ง ในเวลา สถานที่ เหตุการณ์ หนึ่ง หรือเรียกว่า ประสบการณ์

ชาวอินเดียโบราณได้ขนานนามความงามว่า เป็นสิ่งที่ใหม่อยู่เสมอ ซึ่งเป็นสิ่งที่คอยนำพาจิตใจออกจากโลกที่เต็มไปด้วยความเก่าแก่ และ ความเบื่อหน่าย

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า ความงามที่เป็นลักษณะทางธรรม หรือ เรียกอีกอย่างว่าความจริง ซึ่งปรากฏต่อการรับรู้ของมนุษย์ หรือ การแสดงออกทางพฤติกรรมของมนุษย์ ทำให้ผู้คนทั่วไปรับรู้ และเห็นได้ว่าเป็นผู้มีคุณธรรม หรือ ผู้ที่งามโดยไม่จำกัด อายุ เพศ ช่วงวัย ดังนั้นความงาม ในมิติทางโลก ซึ่งจัดว่าเป็นทางวัตถุ ถือว่าเป็นผลของการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างคุณภาพของ “ชีวิต” หรือ คุณสมบัติของวัตถุกับกิเลส คือ ความพอใจ หรือ ความยินดียินดีร้าย สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วเป็นอารมณ์ที่เกิดจากการปรุงแต่งตามแต่จริตของแต่ละบุคคล จึงเป็นความรู้สึกที่เกี่ยวกับความงามของวัตถุที่รับรู้ และ อารมณ์ที่เข้ามากระทบแตกต่างกัน ตามอำนาจและอิทธิพลของกิเลสของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีกิเลสย่อมไม่มีความรู้สึกงามอันเป็นไปในลักษณะการใคร่ หรือหลงใหลไปตามอำนาจกเลส หากแต่รับรู้สิ่งที่เข้ามากระทบด้วยความมี “สติ” อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นความงามในมิติทางโลก หรือความงามทางด้านวัตถุนี้ถือว่าเป็น จิตวิสัยอันเนื่องด้วยวัตถุนิสัย โดยเฉพาะความงามในลักษณะที่เป็นโลกียะหมายถึง เป็นไปตามบัญญัติโลกเท่านั้น แต่ความงามในลักษณะนี้หวนเป็นความงามที่แท้จริงไม่ ซึ่งไม่มีคุณค่า หรือเป็นโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตสำหรับผู้ต้องการเข้าถึงความงามที่แท้จริงแต่อย่างใด เพราะความงามที่แท้จริง ต้องเป็นไปเพื่อความพ้นทุกข์ เพื่อดับกิเลส เครื่องเศร้าหมอง โดยทรศนะที่ใกล้เคียงกับหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนามากที่สุดก็คือ แนวคิดแบบสัมพัทธนิยม และ ศิลธรรมนิยม ที่ผ่านสัมผัสการรับรู้ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และ จิตใจ เป็นกระบวนการสร้างสื่อสร้างสรรค์ Video Art ถ่ายทอดผ่านมิติมุมมองในลักษณะ รูป รส กลิ่น เสียง



Video Art



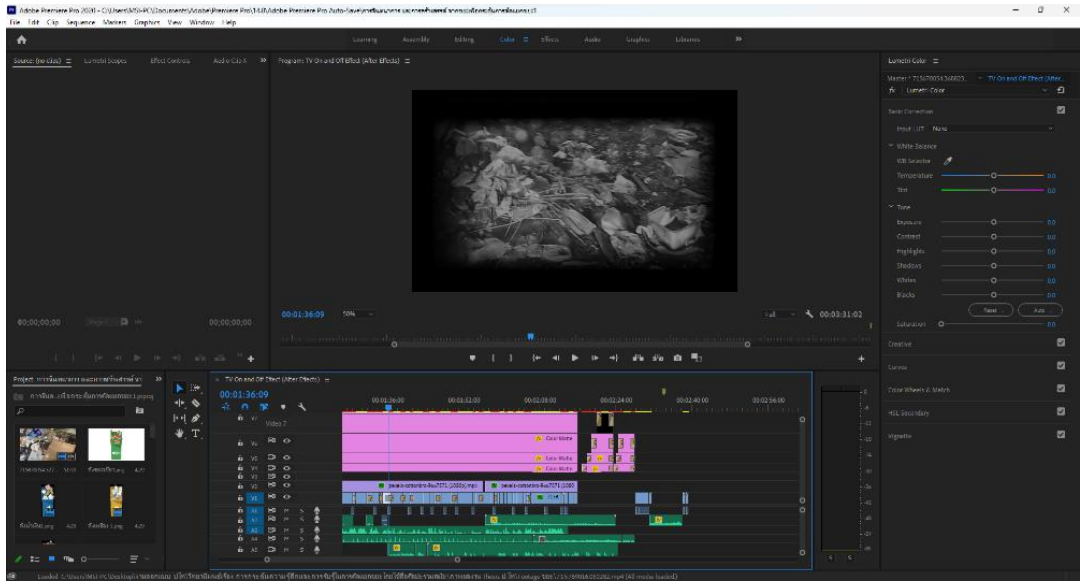


ภาพที่ 152 สถานที่ตีกร้าง บริเวณเขตพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

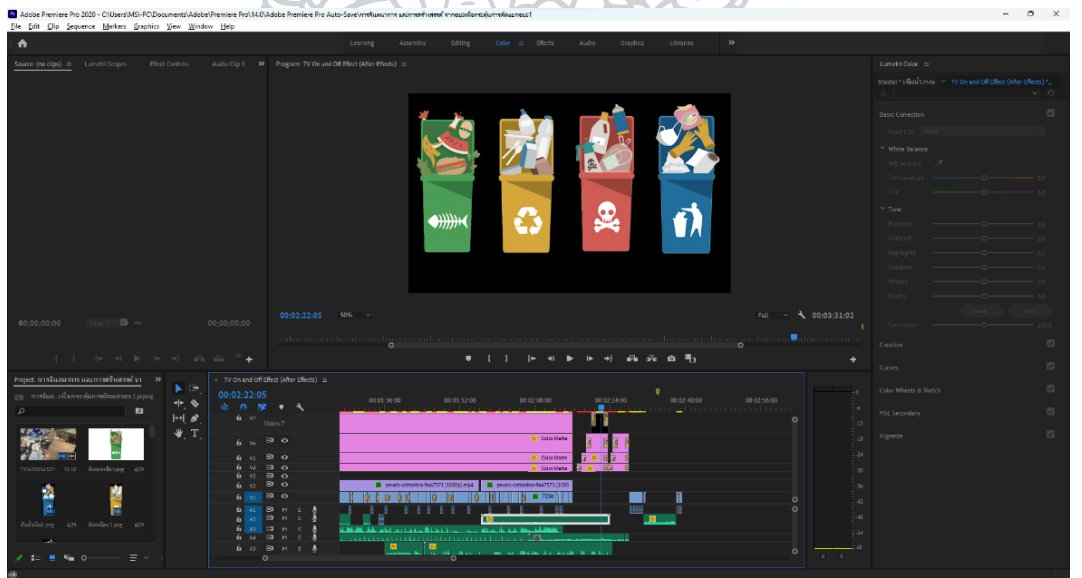


ภาพที่ 153 บริเวณด้านล่างของอาคารกร้าง

จากข้อมูล ภาพ และ วิดีโอ ที่ได้มาจากการลงสำรวจพื้นที่กร้าง พบว่า มีจำนวนของปริมาณขยะมูลฝอย ตกค้างอยู่ในอาคารมีอยู่เยอะมากมาย จึงได้นำฐานข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสวงหา สัญลักษณ์แทนค่าปัญหาขยะมูลฝอย ที่สะท้อนถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะต้นทาง ผ่านประสาทสัมผัสในลักษณะเอฟเฟค รูป รส กลิ่น เสียง เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ โดยผ่านกระบวนการสร้างสรรค์โดยการกำหนด วัสดุ และ อุปกรณ์ หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเราเอง เพื่อนำมาใช้ให้เกิดเสียงเฉพาะเจาะจงของวัตถุชนิดนั้น เพื่อสื่อสารถึง “วิถีชีวิตประจำวัน” เพื่อให้เกิดอารมณ์ร่วม ทั้งเรื่องของ Mood and Tone รูปแบบ และเทคนิคความรู้สึที่กระตุ้นการรับรู้ถึงจิตสำนึก ด้วยวิธีการสร้างสรรค์ผลงาน โดยโปรแกรม Adobe Premiere Pro 2020 ด้วยวิธีการตัดต่อที่สามารถหาดูได้ตามช่องทางเว็บไซต์ Youtube มีอยู่มากมายสำหรับผู้สนใจศึกษาด้านนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของเรื่องราวที่จะนำเสนอ โดยเฉพาะเรื่องของสี ซึ่งมีขอบเขตของการทำงานคือ เพื่อสร้างความสว่าง ที่ส่องผ่านวัตถุให้เกิดเป็นเงา นั่นก็คือ “แสง” ในที่นี้เกิดจากเรื่องโปรเจกเตอร์ (Projector) เปิดตัวกำหนดแสดง เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวที่น่าเสนอผลงานให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 154 ขั้นตอนการสร้างครีเสื้อ Mood and Tone ขาว ดำ



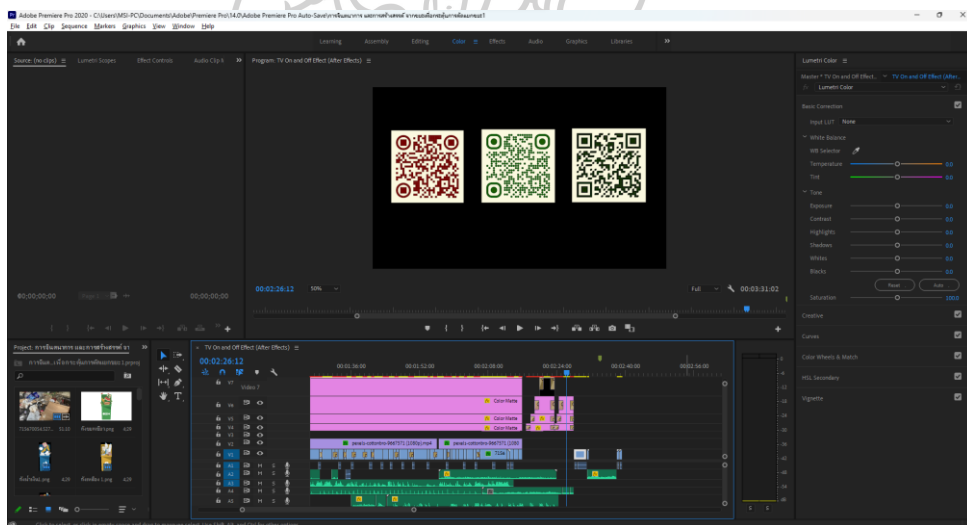
ภาพที่ 155 Mood and Tone การคัดแยกขยะ



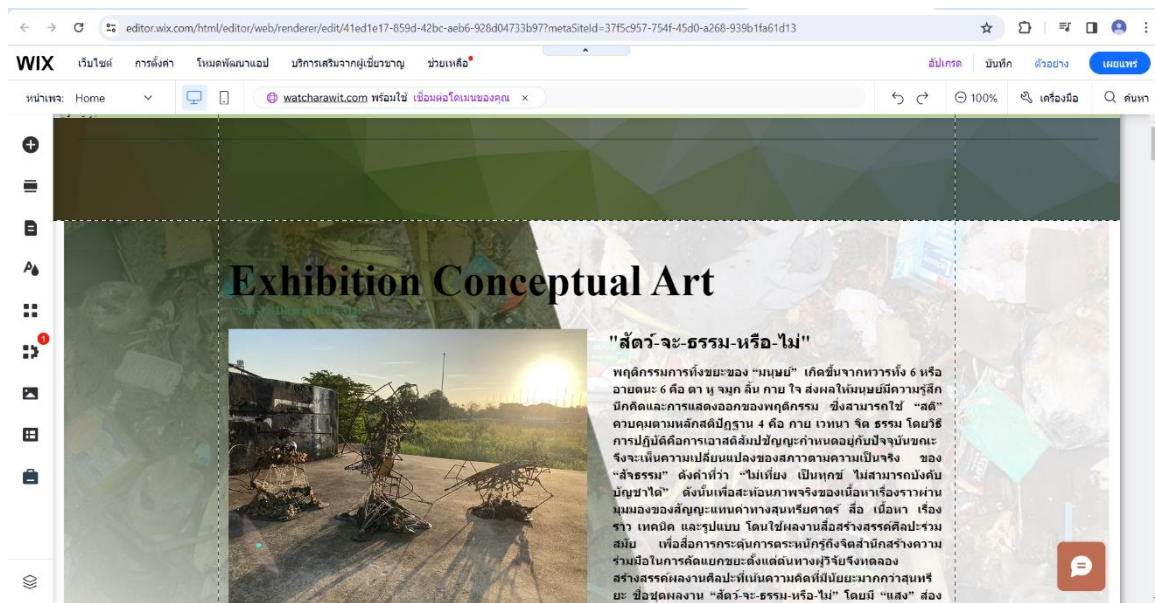
ภาพที่ 156 Vector picture PNG



ภาพที่ 157 Qr code แบบประเมินผลงาน ออนไลน์ Youtube / Google from / Website



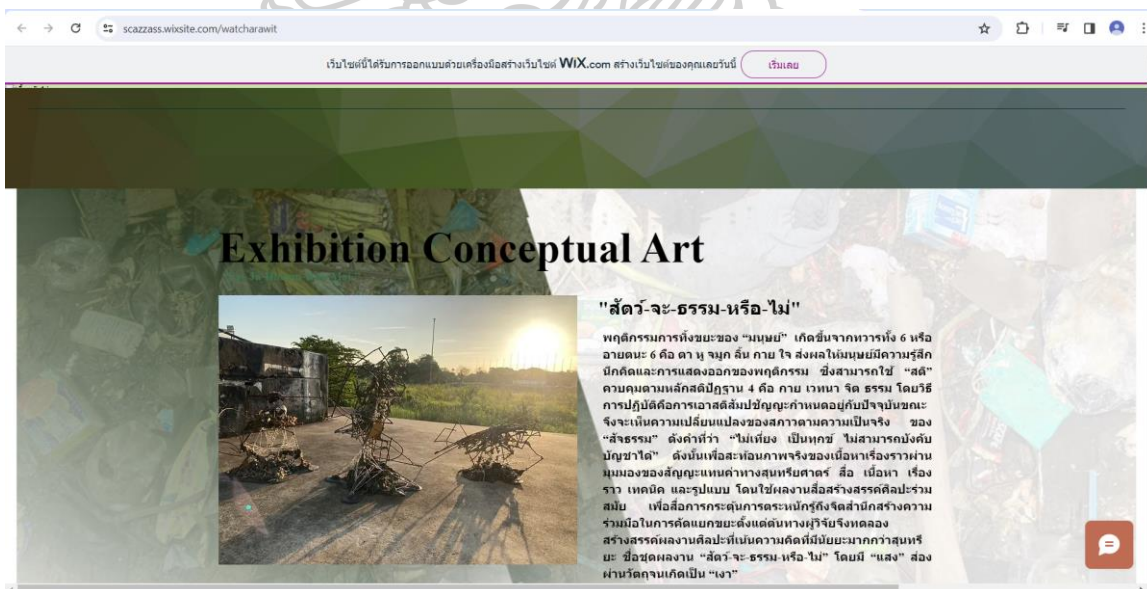
ภาพที่ 158 Video Art Qr code แบบประเมินผลงาน ออนไลน์



ภาพที่ 159 กระบวนการสร้าง Website ส่วนบุคคล สามารถฝากข้อมูลไว้ที่เว็บไซต์

ที่มา : <https://editor.wix.com/html/editor/web/renderer/edit/41ed1e17-859d-42bc-aeb6-928d04733b97?metaSiteId=37f5c957-754f-45d0-a268-939b1fa61d13>

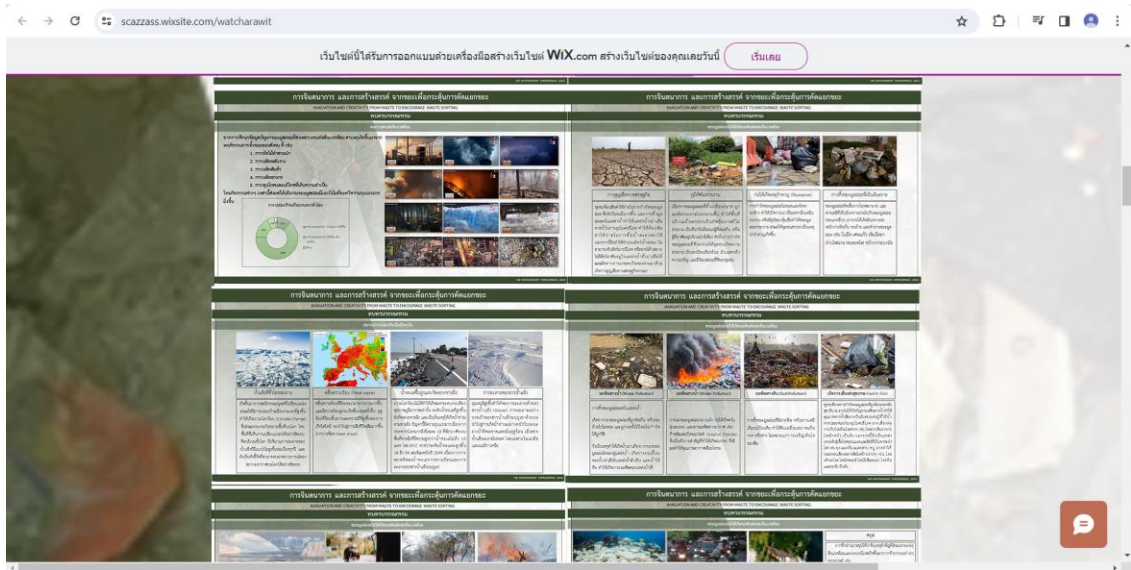
เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 160 หน้า page เว็บไซต์ Exhibition Conceptual Art ข้อมูลและผลงาน
สื่อสร้างสรรค์ศิลปะ1

ที่มา : <https://scazass.wixsite.com/watcharawit>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566



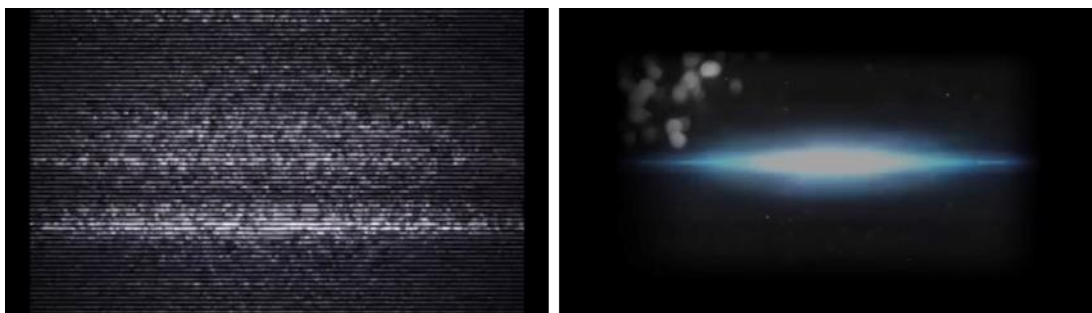
ภาพที่ 161 หน้า page เว็บไซต์ Exhibition Conceptual Art

ข้อมูลและผลงานสื่อสร้างสรรค์ศิลปะ 2

ที่มา : <https://scazass.wixsite.com/watcharawit> เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566



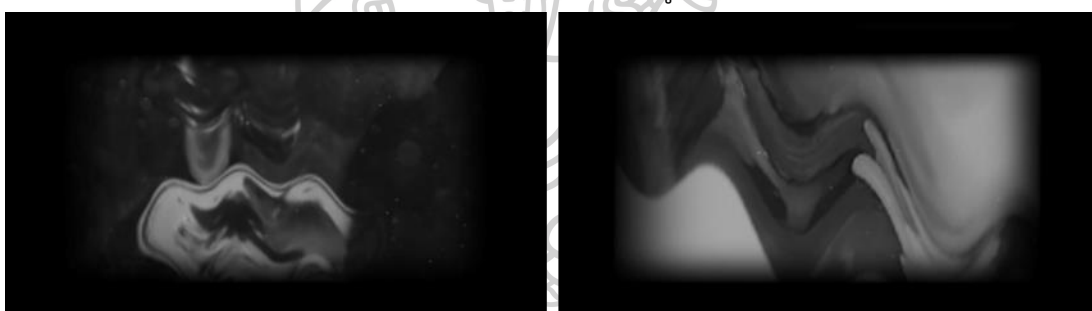
ภาพที่ 162 ชุด Video Art ผลงานสำเร็จ



ภาพที่ 163 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 1



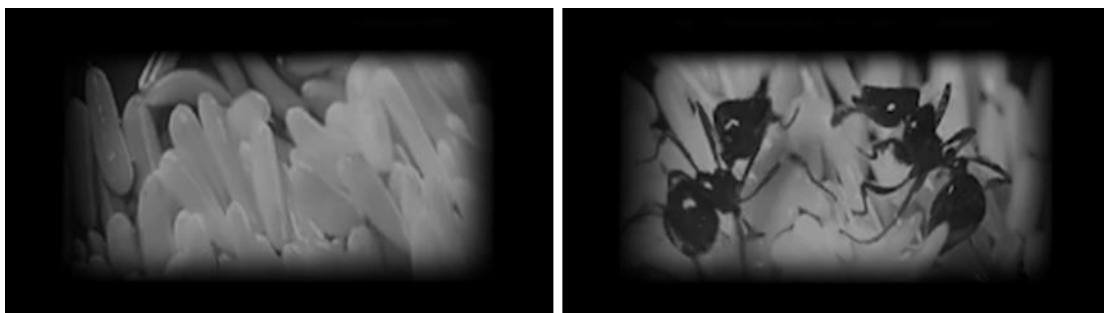
ภาพที่ 164 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 2



ภาพที่ 165 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 3



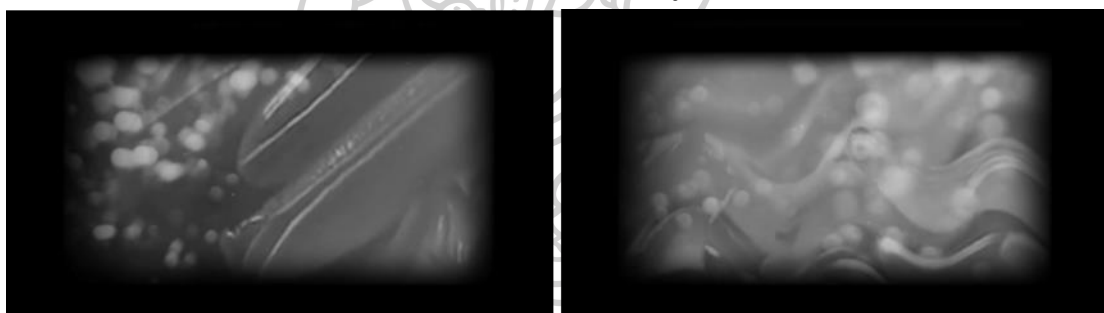
ภาพที่ 166 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 4



ภาพที่ 167 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 5



ภาพที่ 168 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 6



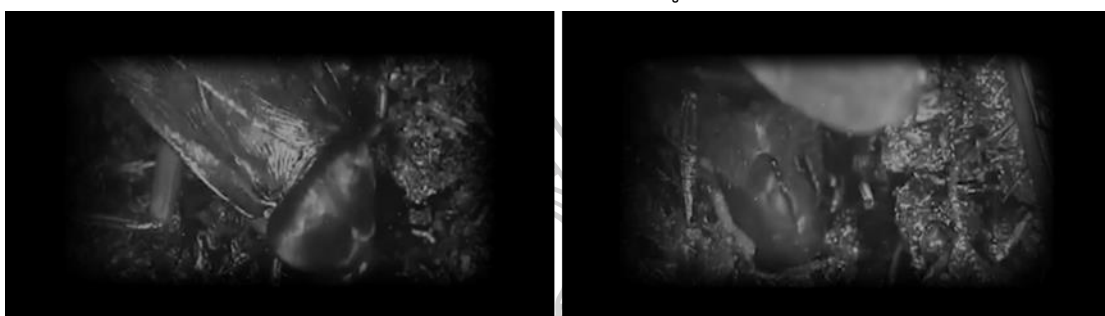
ภาพที่ 169 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 7



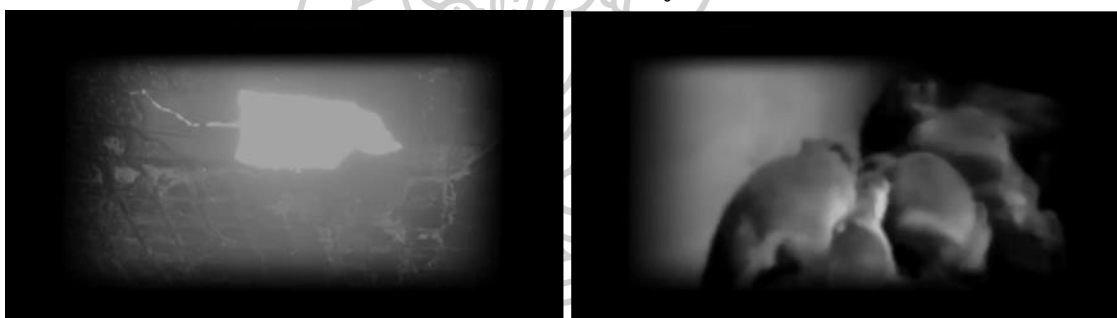
ภาพที่ 170 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญะแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 8



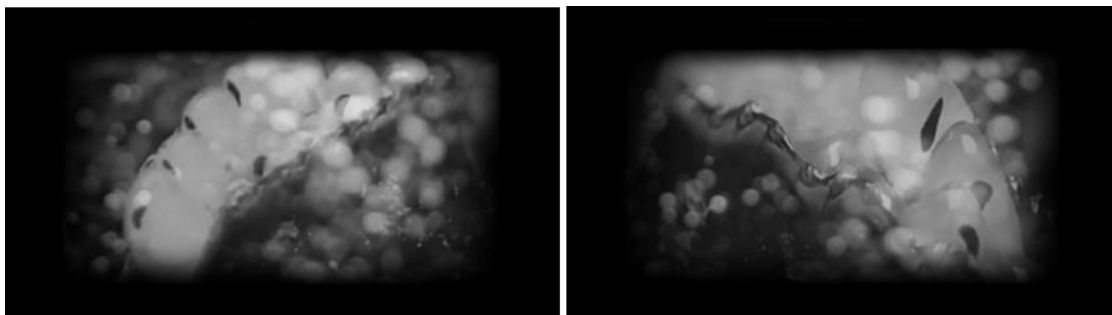
ภาพที่ 171 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 9



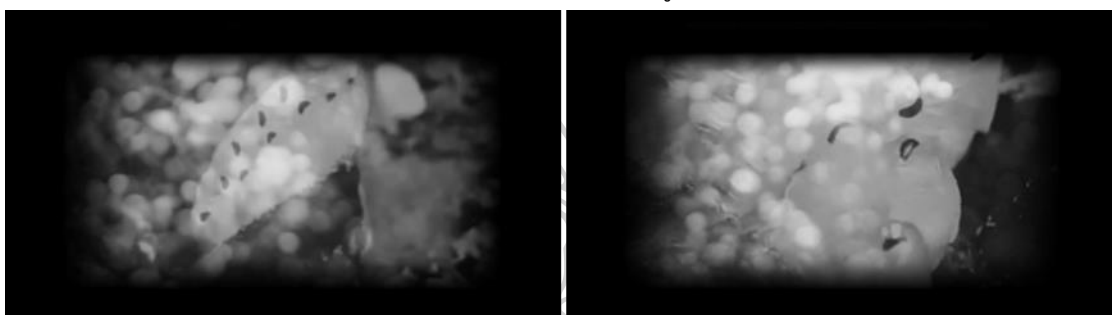
ภาพที่ 172 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 10



ภาพที่ 173 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 11



ภาพที่ 174 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 12



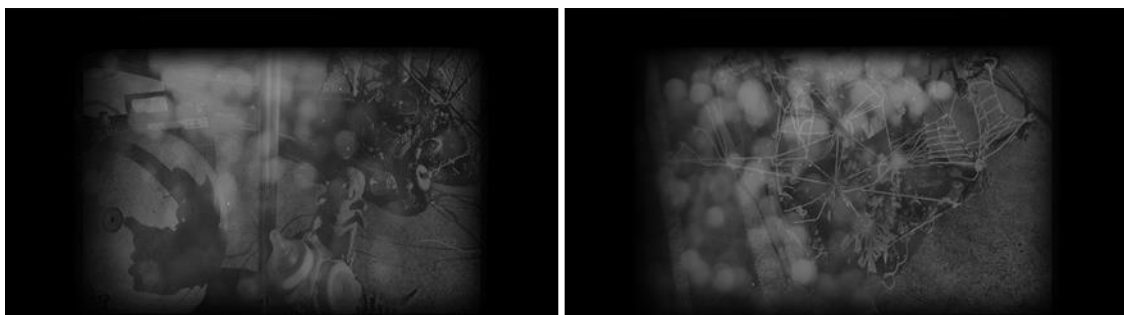
ภาพที่ 175 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 13



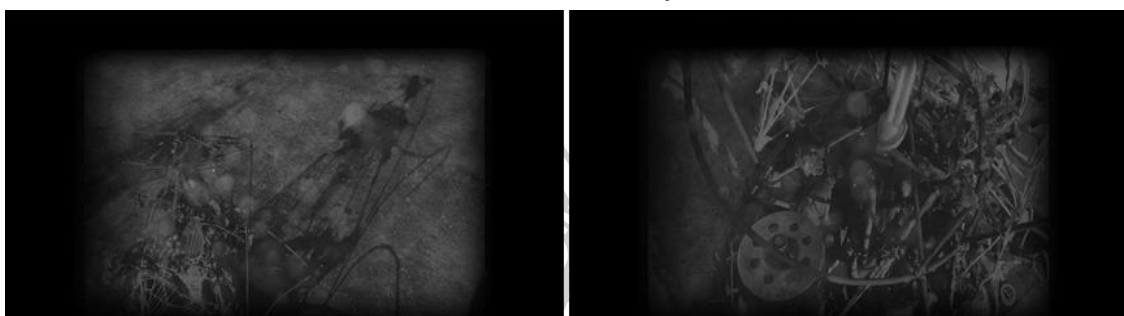
ภาพที่ 176 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 14



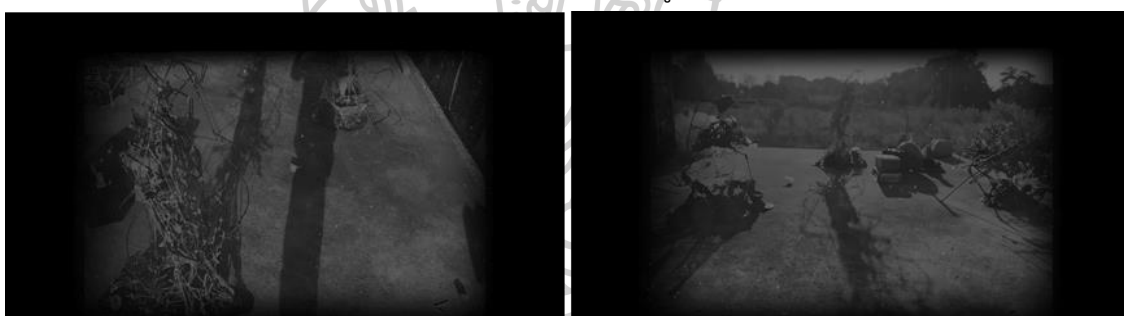
ภาพที่ 177 กระบวนการสร้างสรรค์สัญญาณแทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 15



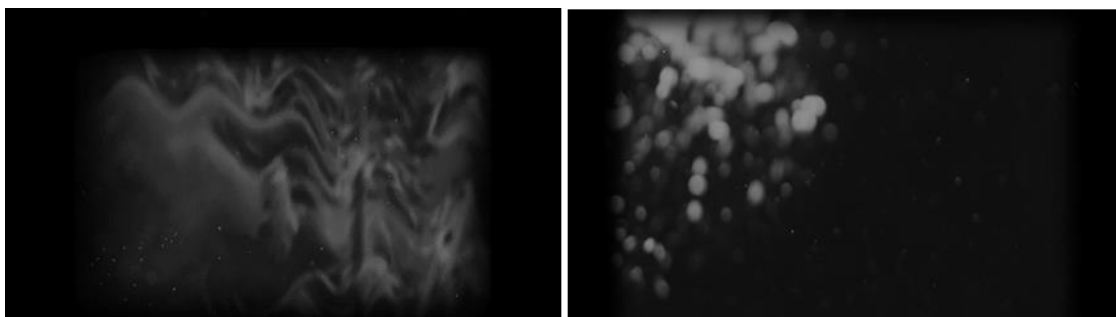
ภาพที่ 178 กระบวนการสร้างสรรค์สัญลักษณ์แทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 16



ภาพที่ 179 กระบวนการสร้างสรรค์สัญลักษณ์แทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 17



ภาพที่ 180 กระบวนการสร้างสรรค์สัญลักษณ์แทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 18



ภาพที่ 181 กระบวนการสร้างสรรค์สัญลักษณ์แทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 19



ภาพที่ 182 กระบวนการสร้างสรรค์สัญลักษณ์แทนค่า รูป รส กลิ่น เสียง Video Art 20

แสงและเงา (Light & Shadow)

ผู้วิจัยได้หยิบนำองค์ความรู้เรื่องของแสงอาทิตย์มาประยุกต์ เข้ากับผลงานเพื่อให้เกิดเป็นลักษณะรูปแบบ เงา ที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ ผสมกับรวมกันระหว่าง ประสบการณ์ องค์ความรู้เดิม และ องค์ความรู้ใหม่ เพื่อให้เกิดเป็นประสบการณ์การรับรู้ที่แปลกใหม่ ที่มีความแตกต่าง และมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของตนเอง เป็นการสื่อความหมายแปลงค่าทางความคิด ออกมาเป็นวัสดุ และ อุปกรณ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของการศึกษาวิจัย

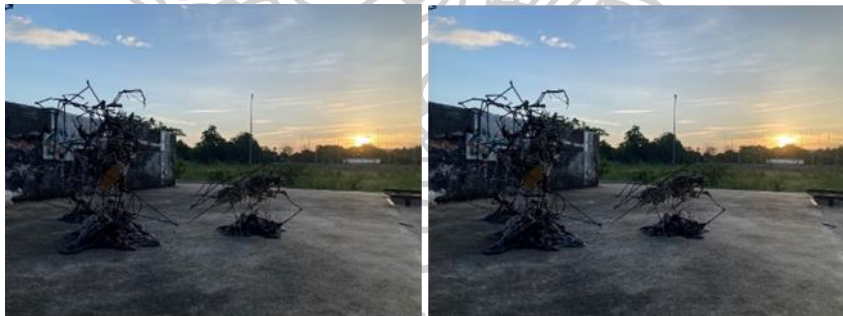
ความงาม ในที่นี้หมายถึง “ความรัก” องค์ความรู้เดิม อาชีพ ที่ตนเองถนัดมากที่สุด ก็คือ ประติมากรรม ซึ่งจะต้องผ่านขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ และหล่อเรซิน หรือจะหล่อด้วยวัสดุอะไรก็ตาม ที่เป็นของเหลว และสามารถแข็งตัวได้ในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากผู้วิจัยต้องการสื่อสารอารมณ์และ ความรู้สึกการกระตุ้นการรับรู้ถึงจิตสำนึก จึงได้ทำการปั้นต้นแบบและแม่พิมพ์ซิลิโคน โดยเฉพาะ จำนวนของสัตว์และแมลง ในจำนวนที่มาก เพื่อนำมาจัดวางให้ดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการบอกถึงเรื่องราว วงจรของสิ่งมีชีวิต



ภาพที่ 183 สร้างสรรค์ผลงานโดยกำหนดรูปแบบ



ภาพที่ 184 วาดรูปแบบที่พื้นเพื่อช่วยกำหนดทิศทาง



ภาพที่ 185 ทิศทาง สถานที่ เวลา



ภาพที่ 186 ผลงานสำเร็จเงาที่เกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์



ภาพที่ 187 ผลงานสำเร็จเงาที่เกิดขึ้นจากแสงอาทิตย์

ส่วนที่ 3 การประเมิน

การประเมินผล จากข้อมูลเผยแพร่ผลงาน Exhibition Conceptual Art บริเวณพื้นที่ สวนสาธารณะ โดย จัดแสดงบนฟุตบาททางเท้า ที่มีผู้คนสัญจรไปมา และสามารถ สแกน (scan) ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจ ผ่านแพลตฟอร์ม Google form, Website, Facebook, Youtube เป็นต้น จากแบบประเมินผลของกลุ่มเป้าหมายอายุระหว่าง 15-50 ปีขึ้นไป จำนวน 100 โดยประมาณ ซึ่งผลการประเมินในการวิจัยฉบับนี้ เป็นการประเมินหาประสิทธิภาพของผลงานการออกแบบว่า การออกแบบสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย สามารถสร้างจิตสำนึกนักการคัดแยกขยะ และนำกลับมาใช้ซ้ำได้หรือไม่ และสามารถให้ความรู้ความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ ซึ่งเป็รการสอบถามถึงความเข้าใจ ความพึงพอใจ และความน่าสนใจ เกี่ยวกับสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย โดยสรุปผลได้ดังนี้

แบบสอบถามประเมินการกระตุ้นเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ เป็นการตอบคำถามความพึงพอใจมีรายละเอียดดังนี้

1. น้อยมาก
2. น้อย
3. ปานกลาง
4. พอใจ
5. พอใจมาก

ซึ่งมีหัวข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตารางที่ 13 ข้อมูลทั่วไป เพศ ช่วงวัย อาชีพ

คำถาม	1. น้อยมาก	2. น้อย	3. ปานกลาง	4. พอใจ	5. พอใจมาก
1. ผลงานชุด “สัตว์-จะ-ธรรม-หรือ-ไม่” สามารถทำให้เกิดการกระตุ้นความรู้สึกตระหนักถึงจิตสำนึก อยู่ในระดับไหน					
2. ระดับการตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
3. ระดับการกระตุ้นความรู้สึก ทางด้านเนื้อหา เรื่องราว ความหมาย และ เทคนิคการสร้างสรรคผลงาน เพื่อให้เกิดจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง อยู่ในระดับไหน					

ตอนที่ 2 ข้อคำถามแบบประเมินความพึงพอใจ

หลักเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.21-5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3.41-4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.61-3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.81 -2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

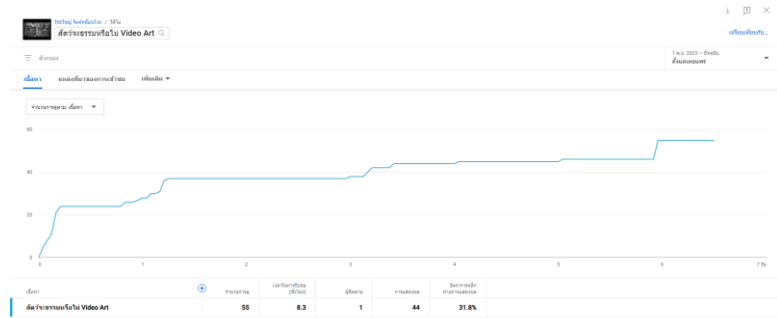
การประเมินผลจากสื่อออนไลน์ ช่องทางเว็บไซต์ Youtube

ผลงานการออกแบบครั้งนี้ได้สื่อสารถ่ายทอดผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Youtube Website และ ได้รวบรวมสถิติประเมินผลงานไว้ดังนี้

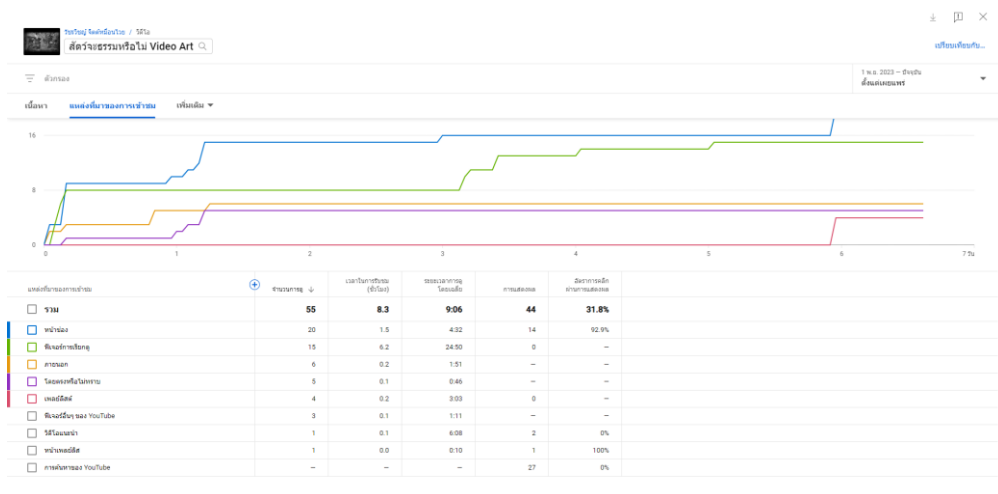
ตารางที่ 14 สถิติผลการถ่ายทอดสื่อออนไลน์

สื่อออนไลน์	จำนวนผู้เข้าชม	เวลาในการรับชม (ชม.)	ผู้ติดตาม	การแสดงผล	อัตราการคลิกผ่านการแสดงผล
Youtube	55	8.3	1	44	31.8 %

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 188 กราฟแผนภูมิแสดงสถิติจำนวนเข้าชม



ภาพที่ 189 ข้อมูลสถิติแสดงแหล่งที่มาของการเข้าชม



ตารางที่ 15 แหล่งที่มาของการเข้าชมมีรายละเอียดภาพรวมดังนี้

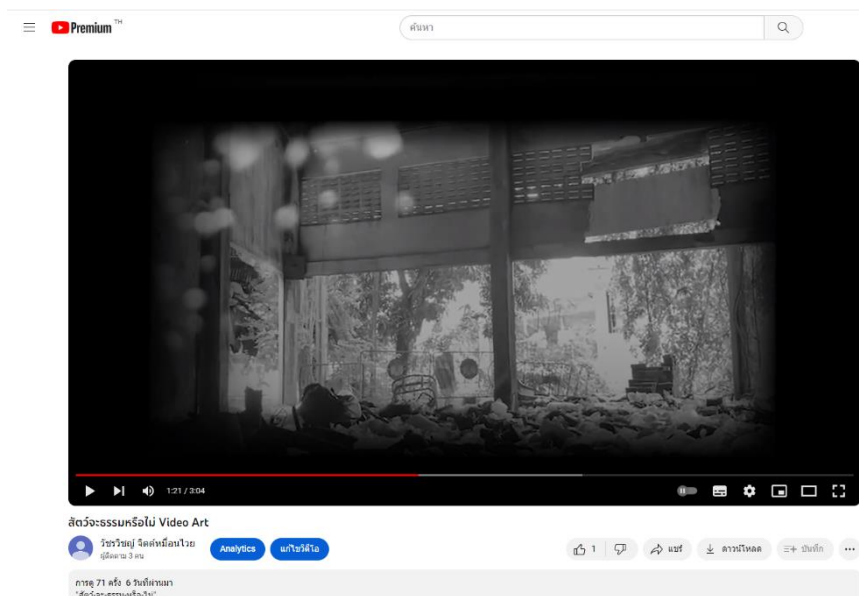
แหล่งที่มาของการเข้าชม	จำนวนเข้าชม	เวลา ชั่วโมง	ระยะเวลาโดยเฉลี่ย	การแสดงผล	อัตราการคลิกผ่านการแสดงผล
1. หน้าช่อง	20	1.5	4 : 32	14	92.9 %
2. พีเจอร์การเรียกดู	15	6.2	24 : 50	0	-
3. ภายนอก	6	0.2	1 : 51	-	-
4. โดยตรงหรือไม่ทราบ	5	0.1	0 : 46	-	-
5. เพลย์ลิสต์	4	0.2	3 : 03	0	-
6. พีเจอร์อื่นๆ ของ Youtube	3	0.1	1 : 11	-	-
7. วิดีโอแนะนำ	1	0.1	6 : 08	2	0 %
8. หน้าเพลย์ลิสต์	1	0.0	0 : 10	1	100 %
9. การค้นหาของ Youtube	-	-	-	27	0 %
รวม	55	8.3	9 : 06	44	31.8 %



ภาพที่ 190 Video Art เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์เว็บไซต์ Youtube

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=hqKjc6TGT48>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566

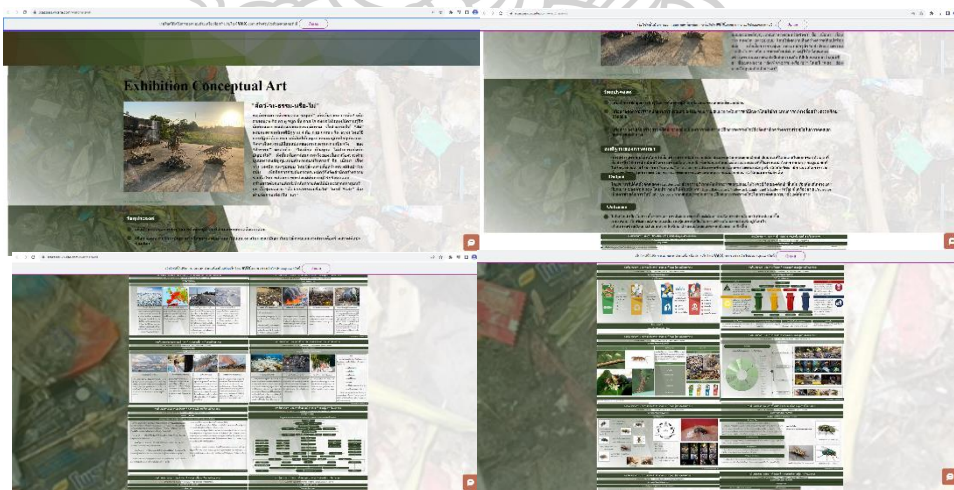


ภาพที่ 191 Video Art เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์เว็บไซต์ Youtube

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=hqKjc6TGT48>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566

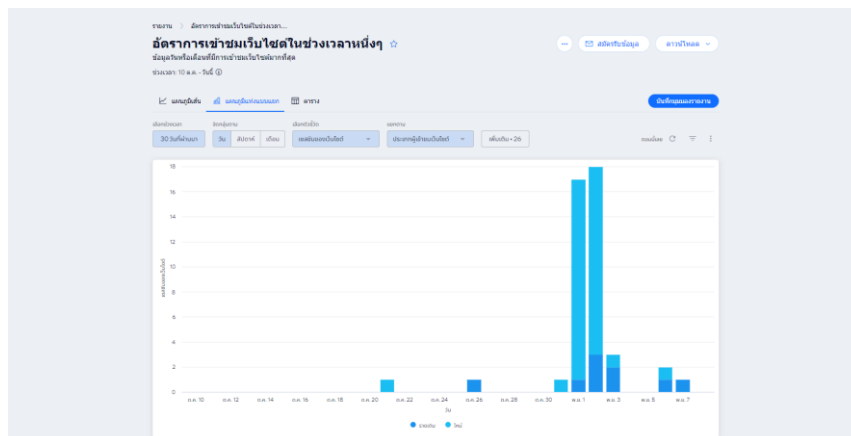
สื่อออนไลน์ช่องทางเว็บไซต์ Website



ภาพที่ 192 ผลงานสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยผ่านช่องทางเว็บไซต์

ที่มา : <https://scazass.wixsite.com/watcharawit>

เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566



ภาพที่ 193 อัตราการเข้าชมเว็บไซต์

วัน	จำนวนการดูเพจ	เซสชันของเว็บไซต์	ผู้เข้าชมเว็บไซต์ที่ไม่ซ้ำกัน	อัตราการออกจากเว็บไซต์	ระยะเวลาเฉลี่ยของเซสชัน
พ.ย. 07, 2023	1	1	1	100.00%	0
พ.ย. 06, 2023	2	2	2	100.00%	0
พ.ย. 03, 2023	3	3	3	100.00%	0
พ.ย. 02, 2023	20	18	18	89.00%	40s
พ.ย. 01, 2023	30	17	16	71.00%	3m 40s
ต.ค. 31, 2023	1	1	1	100.00%	0
ต.ค. 26, 2023	1	1	1	100.00%	0
ต.ค. 21, 2023	1	1	1	100.00%	0

ภาพที่ 194 จำนวนการรับชมเพจ

การประเมินผลจากกลุ่มเป้าหมาย

งานวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมแบบประเมินจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งหมด 55 คน ประกอบไปด้วย ชุดแบบสอบถาม 2 ลักษณะ แบบ ออนไลน์ และ ออนไลน์ จากการจัดแสดงผลงาน Exhibition Conceptual Art ณ สถานที่ บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะ เขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ตั้งแต่วันที่ 1 – 2 พฤศจิกายน 2566 ผลการประเมินพบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมาก มีรายละเอียด



ภาพที่ 195 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ – ธรรม – หรือ – ไม้” 1



ภาพที่ 196 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ – ธรรม – หรือ – ไม้” 2



ภาพที่ 197 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ – จะ – ธรรม – หรือ – ไม้” 3



ภาพที่ 198 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ - จะ - ธรรม - หรือ -
ไม้” 4



ภาพที่ 199 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ - จะ - ธรรม - หรือ -
ไม้” 5



ภาพที่ 200 ภาพ นิทรรศการ Exhibition Conceptual Art ชุดผลงาน “สัตว์ - จะ - ธรรม - หรือ -
ไม้” 6

ตารางที่ 16 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Online)

ลำดับที่	อาชีพ							เพศ		รวม	
	อายุ	นักเรียน	นักศึกษา	พนักงาน ราชการ	พนักงาน เอกชน	ธุรกิจ ส่วนตัว	Freelance	อื่นๆ	ชาย		หญิง
15-20 ปี	0	4	0	0	0	0	0	0	2	2	4
21.30 ปี	0	12	0	1	1	0	0	0	7	7	14
31-40 ปี	0	0	2	2	2	3	1	1	2	2	10
41 -50 ปีขึ้นไป	0	0	5	0	0	0	0	0	4	4	5
รวม	0	16	7	3	3	3	1	1	18	15	33

ตารางที่ 17 ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ (onsite)

ลำดับ	คำถาม	5	4	3	2	1	N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	สรุป
											เกณฑ์การ ประเมิน
1	ผลงาน "สัตว์-จะ-ธรรหรือ-ไม่" สามารถทำให้เกิดการกระตุ้น ความรู้สึกตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก อยู่ ในระดับไหน	8	10	4	0	0	22	4.18	84	0.7	พอใจ
2	ระดับการตระหนักรู้ถึงปัญหาขยะมูล ฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	11	8	3	0	0	22	4.36	87	0.7	พอใจมาก
3	ระดับการกระตุ้นความรู้สึก ทางด้าน เนื้อหา เรื่องราว ความหมาย และ เทคนิคการสร้างสรรคผลงาน เพื่อให้ เกิดจิตสำนึกสร้างร่วมมือในการ คัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง อยู่ในระดับ ไหน	12	7	3	0	0	22	4.41	88	0.7	พอใจมาก
รวมทั้งสิ้น		36	29	13	2	1	66	4.32	86.36	0.71	พอใจมาก

ตารางที่ 18 ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ (online)

ลำดับ	คำถาม	5	4	3	2	1	N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	สรุป
											เกณฑ์การประเมิน
1	ผลงาน "สัตว์-จะ-ธรร-หรือ-ไม่" สามารถทำให้เกิดการกระตุ้นความรู้สึกตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก อยู่ในระดับไหน	14	17	2	0	0	33	4.36	87.27	0.6	พอใจมาก
2	ระดับการตระหนักรู้ถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	20	15	1	0	0	33	4.58	91.52	0.6	พอใจมาก
3	ระดับการกระตุ้นความรู้สึก ทางด้านเนื้อหา เรื่องราว ความหมาย และเทคนิคการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อให้เกิดจิตสำนึกสร้างร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง อยู่ในระดับไหน	20	13	0	0	0	33	4.61	92.12	0.5	พอใจมาก
รวมทั้งสิ้น		54	42	3	0	0	99	4.52	90.30	0.54	พอใจมาก

ข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย

1. ผลงานดีมาค่ะ
2. งานดีครับ
3. ไม่มีครับ
4. ข้อมูลกับงานแสดงทำให้รู้สึกถึงการตระหนักต่อสังคมปัจจุบันที่มีขยะมากมายหลาย

ประเภทที่ต้องจัดการอย่างเอาใจจริงเอาใจ ขอบคุณที่แสดงออกเรื่องผู้สังคมครับ



ภาพที่ 201 ผลงานสำเร็จ 1



ภาพที่ 202 ผลงานสำเร็จ 2



ภาพที่ 203 ผลงานสำเร็จ 3



ภาพที่ 204 ผลงานสำเร็จ 4



ภาพที่ 205 ผลงานสำเร็จ 5



ภาพที่ 206 ผลงานสำเร็จ 6



ภาพที่ 207 ผลงานสำเร็จ 7



ภาพที่ 208 ผลงานสำเร็จ 8



ภาพที่ 209 ผลงานสำเร็จ 9



ภาพที่ 210 ผลงานสำเร็จ 10

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัย การจินตนาการ และการสร้างสรรค์ จากขยะเอกระตุ้นการคิดแยกขยะ ครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้มุ่งมั่นในการศึกษาเอกลักษณ์ของสื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคิดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง และ สัญญาแทนค่าทางสุนทรียะทางด้าน เนื้อหา เรื่องราว สี เทคนิค รูปแบบ ตั้งแต่อดีต สู่ปัจจุบัน เพื่อนำเสนอถ่ายทอดให้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจ อายุระหว่าง 15- 50 ปีขึ้นไป โดยมีแนวคิดรวบยอด และ วิดีโออาร์ต ที่ประยุกต์ใช้กับ วัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะ ภาพ สี และ เสียง ที่ต้องการนำเสนอที่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์จากโปรแกรม Adobe Premiere Pro 2020 พร้อมเผยแพร่ในแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบสื่อสาร การกระตุ้นการรับรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคิดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยการวิจัย การจินตนาการ และการสร้างสรรค์ จากขยะเพื่อกระตุ้นการคิดแยกขยะ ครั้งนี้ มีจุดประสงค์ในการศึกษาเอกลักษณ์ของสื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึก ที่บ่งชี้ถึง ปัญหาขยะมูลฝอย พร้อมทั้งกำหนดแนวคิดในการถ่ายทอดศิลปะการออกแบบในรูปแบบผสมผสาน ระหว่าง ศิลปะ และ วิทยาศาสตร์ เพื่อหาองค์ความรู้แนวทางแก้ปัญหา ไปสู่กระบวนการออกแบบสร้างสื่อสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัย ที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และ เกิดผลประโยชน์ ต่อตนเอง และ ผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

เราจะรู้ได้อย่างไรว่าเสียงที่คอยบอกให้เราตัดสินใจนั้น เป็นเสียงที่แข็งแรงพอ ซึ่งมีนัยยะและความหมายคือ ความคิด แข็งแรงในการตัดสินใจของเรา ในจิตใต้สำนึกของเรา และไม่ยอมแพ้หรืออ่อนแอจากประสบการณ์ที่ผ่านมา คำถามมันวนเวียนอยู่และคาใจตลอดเวลาว่า “ทำได้อย่างไร” นี้คือคำถาม ของจิตใต้สำนึกของเรา คุณลองจินตนาการดูว่าตอนที่คุณกำลังใช้ความคิดจะทำอะไรสักอย่างหนึ่ง คุณจะได้ยินเสียงเหล่านั้นหรือไม่ นั่นก็คือ ความรู้สึกนึกคิดของตัวเอง อะไรบางอย่างที่จะคอยบอกเรา

ในเวลาที่คุณทำอะไรแล้ว “ผิดจริยธรรม” เป็นเสียงที่จะทำให้เรารู้สึกผิด กับผลที่ตามมา เวลาตัดสินใจทำอะไรแย่ๆ ลงไป เรื่องที่กล่าวมาทั้งหมดก็ดูจะเป็นเรื่องปกติสำหรับเราทุกคน มันคือเสียง

ของ “จิตใต้สำนึกของเราโดยตรง” หรือบางคนอาจจะบอกได้ว่านั่นคือเสียงของ “Eco” หรือ “อึดตาตัวตน” ของ “ตัวเอง” มันเป็นเสียงของคนอีกคนที่อยู่ในตัวคุณ โดยปกติแล้วทั่วไปจะเป็นคนที่จะต้องการเติบโตมากกว่านี้ เป็นคนที่จะคอยเตือนเรา เวลาที่เราไม่ได้อยู่กับร่องกับรอย เวลาที่ดูเหมือนว่า จะปฏิบัติตัวให้ดีมากพอกับสิ่งที่เราจะสามารถเป็นได้ แต่นั่นก็เป็นแค่ “สิ่งที่ควรจะเป็น” คำถามคือ เราจะรู้ได้อย่างไรว่า เสียงที่อยู่ข้างในตัวเรายังปกติดีอยู่ จากโลกเราในทุกวันนี้ที่ดูโหดร้ายมากขึ้นทุกวัน จิตใต้สำนึกของเรา มันยังคงเหมือนเดิมหรือไม่ เนื่องจากอิทธิพลต่างๆ จะทำให้มันเปลี่ยนหรือไม่ แล้วถ้ามันเปลี่ยนจริง มันจะเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น หรือ แย่ลง ดีกับใครบ้าง แย่กับใครบ้าง ยกตัวอย่างเช่น ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง Pinocchio (พินอคคิโอ) บทเรียนของภาพยนตร์สอนให้รู้เกี่ยวกับเรื่องของความซบซอนของความรู้สึก “ผิด ชอบ ชั่ว ดี” โดยในเรื่องจะมีตัวละครที่ลักษณะเป็นจิ้งหรีด ชื่อ Jiminy Cricket จะคอยสอนสิ่งต่างๆ ใ้กับ Pinocchio และนั่นก็เปรียบได้เสมือน จิตใต้สำนึกของเรา ที่จะคอยบอกเราว่า อะไรดี อะไรไม่ดี อะไรควร อะไรไม่ควร ซึ่งเราก็มองว่ามันก็เป็นเรื่องปกติ แต่สำหรับ Pinocchio ที่เป็นแค้ตุ๊กตาไม้ หุ่นกระบอกธรรมดา กลับถูกผู้คนชักจูงได้ง่าย มันจึงสำคัญมากที่จะต้องมีการพูดคุยกันระหว่างตัว Pinocchio กับ Jiminy Cricket นั่นก็คือตัวแทน “จิตใต้สำนึก” ของเขา ต่างคนต่างก็ให้ข้อมูลกันและกัน และนั่นมันก็ดูสมเหตุสมผลมาก ในเชิงของจิตวิทยา เพราะมันก็มีอยู่ในชีวิตจริงของเรา ยกตัวอย่างเช่นบางสถานการณ์ที่เราอาจพบว่าตัวเองนั้นต้องอยู่ใต้การบงการของคนอื่น เช่น ครอบครัวที่มีกฎเคร่งครัดจนเกินไป หรือไม่ก็การใช้ชีวิตอยู่ในสังคม ถูกกดดันอย่างหนัก ไม่ว่าจะจากหน้าที่ การงาน หรือ ในสังคมการศึกษา ตัวคุณเองนั้น ต้องใส่ใจ กับความผิดของตัวเอง พยายามเข้าใจมันให้ได้ จากหลายๆ มุมที่คุณกำลังประสบหรือพบเจออยู่ในปัจจุบัน แล้วเราต้องเข้าใจด้วยว่าการแสดงออก ตัวเรา และ วิธีที่คุณแก้ปัญหา อาจบ่งบอกถึงความบกพร่องทางศีลธรรมของตัวเองเองก็ได้ และเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การเอาใจใส่มากเกินไปก็ส่งผลไม่ดีต่อตัวคุณเอง จากการเป็นคนที่ยอเยาะแหยะรัง ก็กลับกลายเป็นการทรมานตัวเองโดยไม่รู้ตัว เข้มงวดเกินไป รับผิดชอบมากเกินไป แยกทุกสิ่งทุกอย่างไว้กับตัวเองมากจนเกินไป แล้วทำที่สุดก็จะปฏิเสธตัวเอง เพราะคิดว่า “ยังดีไม่พอ” จนจรรยาบรรณ และความคิดที่มีสามารถยืดหยุ่นได้ แล้วกลายเป็นการต่อต้าน การเติบโตของตัวเองไปเลย

ทางออก หรือ จุดตรงการมันอยู่ตรงไหน คำตอบก็คือ ขอให้ตัวเราเองคิดทุกอย่าง (อย่างรอบคอบ) ดังนั้นตัวเราเองเท่านั้นที่ต้องรู้มันให้ได้ว่า จิตใต้สำนึก หรือ อีโก (Ego) ของตัวเรา กำลังจะบอกอะไร แล้วเรารู้ที่จะตอบกลับไปอย่างไร ตัวเราเองนั้นแหละ ที่ต้องคิดให้ออก รับผิดชอบต่อสิ่งที่ตัวเอง คิด และ ทำ โดยส่วนมากมันมักจะเกิดขึ้นเมื่อเราได้พุดจาพบปะกับผู้อื่น มากกว่าที่จะครุ่นคิด

มันกับ “ตัวเอง” ยกตัวอย่างสมมุติว่า ตัวเราเองทะเลาะกับคนที่ใกล้ชิดกับตัวเรา มันจะมีประโยชน์กับพวกเราทั้งคู่ ในการถกเถียงตัวเอง และอีกฝ่ายอย่างจริงจัง จนไปถึงจุดที่ผิด ตัวเราเองอาจจะผิดก็ได้ ไม่ผิดก็ได้ หรือ อีกฝ่ายอาจจะผิดก็ได้ ไม่ผิดก็ได้ หรือ เราทั้งคู่อาจจะมองเห็นว่า ความผิดที่เกิดขึ้น อาจจะมาจากเราทั้งคู่ก็ได้ และนี่ก็ต้องมาพิจารณาพิจารณาให้มากกว่า ผิดที่ตรงไหนยังไงบ้าง แล้วปัญหาที่เกิดขึ้น อาจมาจากวิธีคิดของแต่ละคน ที่มีมุมมองแตกต่างกัน ต่างคนต่างให้น้ำหนักกันคนละจุดก็ได้ และความผิดที่เกิดขึ้นอาจไม่ใช่ความผิดก็ได้เช่นกัน มันอาจจะเป็นแค่ “ความแตกต่าง” ก็ได้ ที่วิธีแก้ปัญหาที่ตัวเราเองมักใช้กับคนอื่น ๆ เราก็ควรใช้มัน กับจิตใต้สำนึกของตัวเองด้วยเช่นกัน การที่เราบอกความรู้สึกของตัวเองออกไป ปรึกษากับคนที่ตัวคุณเองนั้นอาจจะคิดว่าสามารถพูดคุยด้วยได้ เพราะฉะนั้นเราอาจจะกำลังรู้สึกผิดอะไรบางอย่างอยู่ กำลังโมโหอะไรบางอย่างอยู่ รู้สึกว่าจะต้องทำอะไรบางอย่างที่น่าจะมีผลที่ตามมา ต้องการจะเปลี่ยนแปลงอะไรบางอย่าง เรื่องแบบนี้ควรจะเป็นเรื่องที่สามารถพูดคุยกันได้ ปรึกษากัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ ตั้งใจฟังกันและกัน มันจะช่วยให้เราสามารถควบคุมมันได้ ปรับจูนเข้าหากันได้

ปัญหา Toxic people หรือ เป็นพิษ เป็นคำที่ใช้เรียก คน ที่นิสัยยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ชอบควบคุมบงการผู้อื่น เจ้าอารมณ์ และบ่อยครั้งที่คำพูดและการกระทำของ คน เหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อ บุคคลรอบข้าง บ่อยครั้งบางที่บางจังหวัด ก็อาจทำให้เกิดความรู้สึกแค้น เกรี้ยว และเจ็บปวด กับ การอยู่ใกล้คนเป็นพิษ จึงส่งผลกระทบต่อร่างกาย และ จิตใจ เราเคยสงสัยกันหรือไม่ว่า ในขณะนี้ “ความคิด” และ “อารมณ์” ของตนเองนั้น ไม่ค่อยดีเท่าไร ยกตัวอย่างเช่น หงุดหงิดง่าย อารมณ์ร้อนได้ง่าย และ ก็ บางที่อาจรู้สึกไม่พอใจสิ่งต่างๆ ได้ง่ายมาก เพื่อที่จะทำความเข้าใจ กับสิ่งที่เกิดขึ้นนี้อย่างลึกซึ้ง “ตนเองต้องเข้าใจเข้าใจตนเองก่อนให้มันได้” โดยการ จินตนาการ (Imagination) หรือ วิเคราะห์ข้อมูลออกมาเป็นภาพ ถ้าหากใช้ “สติ” ในการควบคุมตนเอง พิจารณา ลองมอง “อารมณ์ความรู้สึก” และ “ความคิด” ที่อยู่ภายใน “จิตใจ ของ ตนเอง” ด้วยเหตุด้วยผล ลองเป็นอีกหนึ่งตัวตนของตัวเองดู จะได้ยินถึง “เสียง” นั้นมันดังก้องกังวานอยู่ในหัว มันคือเสียงที่จะสะท้อนชีวิตของ “ตนเอง” บางครั้งมันก็ทำตัวเหมือน “เข็มทิศ” คอยชี้ทางไปสู่แสงสว่างให้กับเรา หรือ บางที่มันก็ทำตัวเหมือนเขาวงกต ที่ทำให้ตัวเราเองหลงทาง และไร้ทางออก และที่สำคัญบางที่มันก็ไร้เหตุผลด้วย บางคนอาจเรียกมันว่า สิ่งนี้คือเสียงที่อยู่ในหัว หรือ บางทีก็เรียกมันว่า จิตใต้สำนึกของตนเองเช่นกัน ซึ่งเหตุผลของการมีอยู่ของมัน ไม่ได้มีไว้เพื่อการสื่อสารอะไรทั้งนั้น แต่มันคือ “สัญชาตญาณ” การเอาตัวรอด เป็นความสามารถในการนำทางตัวเองไปสู่การเดินทางที่มีในชีวิต แต่อย่างไรก็ตาม ยกตัวอย่าง “เหรียญย่อมมีสองด้าน” นั้นหมายถึง บางครั้ง เสียงนั้นมันก็ช่วยเราได้ แต่

บางครั้งมันก็ทำให้ ตัวเราเองจมอยู่กับมันได้เช่นกัน หรือเรียกอีกอย่างว่า ติดกับดักความคิด จนตัวเราเองนั้นไม่มีสมาธิในการทำอะไรเลยสักอย่าง นั้นเป็นเพราะว่าตัวเราเองนั้นแหละ มัวแต่พูดถึงแต่ “ปัญหา” ที่ตัวเองเจอไปอย่างนั้น โดยที่ไม่สามารถรับฟังอะไรใครได้เลย หรือบางที อาจถึงขั้นทำให้เราเป็นคนใจร้อนได้ง่าย (หัวร้อนได้ง่าย) จนคนรอบข้างไม่อยากจะเข้าใกล้ เคยได้ยินคำว่า “ความเครียดสามารถฆ่าคนได้” มันก็อาจจะไม่จริงทั้งหมด เนื่องจากความเครียดคือ ปฏิกริยาของตนเองกับสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งมันก็เป็นตามธรรมชาติ เพราะร่างกาย “มนุษย์” จะตอบสนองต่อสิ่งเหล่านั้น แต่มันอาจเป็นพิษกับตัวเราได้ ก็ต่อเมื่อเราตกย้ำถึงมันซ้ำๆ อยู่อย่างนั้น ซึ่งนั่นคือ สิ่งที่เกิดได้สำนึก หรือ เสียง ที่อยู่ในหัวของเราทำมันโดยตลอด ถึงแม้ว่าเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น จะผ่านไปนานแล้ว หรือจบไปแล้ว แต่ในหัวของเรายังคงวนอยู่กับมันไปเรื่อย ๆ ซ้ำๆ ถึ่ๆ จึงเป็นสาเหตุก่อให้เกิดความเครียด จนสามารถทำให้เกิดโรคร้ายต่างๆ ตามมาได้มากมาย เช่น โรคซึมเศร้า โรคเครียด ไปจนถึงโรคมะเร็ง เป็นต้น

ดังนั้นวิธีจัดการกับเสียงในหัวของเราเองให้ไม่ Toxic เกินไปได้อยู่ สามารถทำได้ด้วยตนเอง และยังสามารถพึ่งพาผู้อื่นได้ด้วย หรือการใช้สภาพแวดล้อมช่วยได้ มันก็มีอยู่ นั่นก็คือ เมื่อเริ่มรู้สึกว่าคุณเองเริ่มมี “ความคิดด้านลบ” มากกว่าปกติจะรู้สึกว่าคุณคิด มันกำลังควบคุมตัวคุณอยู่ การที่จะแก้ไขมันได้นั้น เราต้องเริ่มสร้างความควบคุมให้กับชีวิตตนเอง โดยการจัดลำดับความสำคัญ “ตารางชีวิตตนเอง” ก็เป็นหนึ่งวิธีที่ทำได้ยกตัวอย่างเช่น การดำเนินชีวิตของตนเองในแต่ละวัน ควบคุมการกระทำประจำวันของตนเอง สร้างลำดับให้กับตนเอง มันจะสร้างความรู้สึกว่าคุณ “คุณเป็นคนควบคุมชีวิตของตนเองได้” มันจะทำให้รู้สึกดีขึ้นได้ในแบบของมันเองที่แตกต่างกัน แต่ต้องกล่าวก่อนว่า วิธีจัดการเรื่องนี้ มันไม่มีวิธีที่ชัดเจนตายตัว ตามแต่แต่ละความคิดที่มี ตามแต่ละสถานการณ์ที่ตนเองเจอ ซึ่ง “หัวใจ” สำคัญมันอยู่ที่ “ความท้าทาย” ที่จะจับอะไรมาผสมผสานกัน ให้มันเหมาะกับตัวตนเอง แต่ร่างกายของตนเองจะอ่อนแอกว่าเสียงที่อยู่ในหัวของตนเองหรือไม่ คำตอบไม่แน่นอนเพราะตัวตนเราก็ไม่ได้ผิดแปลกไปจากผู้อื่น ตัวตนเราเองก็เป็น “มนุษย์” และเสียงในหัวของตนเองก็เป็นส่วนหนึ่งในสภาพของมนุษย์ ที่เราเป็นอยู่โดยปกติ เพียงแต่ว่า “ตนเอง” จะต้องหัดฝึกฝนเรียนรู้ที่จัดการมันให้ได้ ควบคุมมัน ไม่ให้มันควบคุมตัวเราให้ทำร้ายทั้งตัวเรา และคนรอบข้างของเราได้ ถ้าหากตัวเราเองสามารถควบคุม “ชีวิต” และ “เสียง” ข้างใน “ตนเอง” ได้แล้ว ชีวิตของตนเองก็สงบมากขึ้น

ฉะนั้นการที่เราจะรู้ได้ว่า จิตใต้สำนึกของเราตอนนี้เป็นอย่างไร ทางออกที่ดี คือการพูดคุยกับผู้อื่น การอยู่แต่กับตัวเองอย่างเดียว มันไม่สามารถให้ตัวเราค้นพบ ตัวตนที่แท้จริงของเรา แค่นั้นมัน

ยังไม่พอ สิ่งที่เราควรมีคือข้อมูลซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและขาดมันไปไม่ได้เลย คือข้อมูลจากสังคมภายนอกด้วย ตัวเราเองนั้น รู้ดีอยู่แกล้งอยู่แล้วว่า ตัวเราไม่ได้เปรียบเทียบกับผู้อื่น และเราไม่ได้เอาใครที่ไหนมาเป็นบรรทัดฐานความปกติ ทุกๆ คนต่างมีจุดยืนของตัวเอง ต่างคนต่างก็มีเรื่องราวของตัวเอง เราแค่แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เพื่อให้เราทุกคนสามารถไปสู่สิ่งที่ดีกว่าเดิมได้

“เพราะทุกๆ ปัญหามันก็เหมือนกับขยะเพียงแต่ต้องพยายาม อดทน ต่อสู้ และจัดการ ทำมันให้ได้ด้วย “ตนเอง””

“ปัญหาเหมือนดั่งเม็ดทราย ถึงมีเยอะมากมายแต่ทุกคน “ร่วมมือกัน” มันก็เล็กเพียงนิดเดียว”

“ไม่ว่าจะสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ หรือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เมื่อหมดประโยชน์แล้ว ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่บนโลกใบนี้ ก็มาจบที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอย”



รายการอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ. (2564). “ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2564.” เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://thaimsw.pcd.go.th/report1.php?year=2564>
2. กรมควบคุมมลพิษ. (2565). “ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี 2565.” เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://thaimsw.pcd.go.th/report1.php?year=2565>
3. รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย (2565). “สถานการณ์ขยะมูลฝอย ปี พ.ศ. 2565.” เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.pcd.go.th/publication/29509>
4. กรรณิการ์ ชูจันทร์. (2554). “การศึกษาระบบการจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
5. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). “ชีววิทยาและการควบคุมแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข.” พิมพ์ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2553 (ฉบับปรับปรุง). บริษัท หนังสือดีวัน จำกัด.
6. วรารัตน์ เสนาสิ่งห์. (2561). “วิถีของมดงานในสังคมใหญ่.” เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.scimath.org/article-science/item/8642-2018-09-11-07-44-25>
7. สม สุจิรา (2560). “ทวารทั้ง 6.” พิมพ์ครั้งที่ 32. กรุงเทพฯ : บริษัทอัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
8. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525). พิมพ์ครั้งที่ 4 ปี 2531. สำนักพิมพ์ อักษรเจริญทัศน์.
9. พระรพพร โดเทศ (2559). “ศิลปะเชิงแนวคิดของ คามิน เลิศชัยประเสริฐ : พิพิธภัณฑ์จิตรวิญญานร่วมสมัยแห่งศตวรรษที่ 31” วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต สาขาทัศนศิลป์ แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต จิตกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

10. คิดเพื่อชีวิตยั่งยืน SUSTAINABLE LIFE (2018-2020). แยกขยะยุคโควิด – 19 ให้ถูกวิธีดีต่อเราและโลก” เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์

<https://www.sustainablelife.co/news/detail/74>

11. พระราชกฤษฎีกา จัดตั้งนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี (2543). “สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของเทศบาลนครปากเกร็ด.” เทศบาลนครปากเกร็ด. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.pakkretcity.go.th/index.php/home/2017-07-24-13-55-02.html>

12. พระศักดิ์ชัย จิรสีโล (2564). “พัฒนาจิตสำนึกในการจัดการขยะมูลฝอยของตำบลสันสลี อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย” วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

13. สมเดช นามเกต, พระศิลาศักดิ์ สุเมโธ (บุญทอง), พระณัฐพงษ์ สิริสุวณโณ (จันทร์โร) (1 มกราคม - มิถุนายน 2561). “การปลูกจิตสำนึกทางจริยธรรมในสังคมไทย” มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช.

14. ศุภกิจ ศรีสำราญ, สารินี ศิริวัฒน์, อภิรต์ วัจนะฮาด, จักรกฤษณ์ พลราชม (2565). “พฤติกรรมและปัจจัยเชิงสาเหตุในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชน.” วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ปีที่ 15.

15. พระยาสิทธิไทย เสริมภาคผนวก สมุดภาพไตรภูมิ สมัยกรุงธนบุรี (2319). “เตภูมิกถา.” พิมพ์ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2564 : นนทบุรี สำนักพิมพ์ บริษัท สำนักพิมพ์ศรีปัญญา จำกัด.

16. กรมควบคุมมลพิษ (2564). “รายงานประจำปี 2563 กองจัดการการของเสียและสารอันตราย” กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

17. ชาวเวิร์คพอยท์ (2562). “ย้อนคำสั่ง คสช. ใช้ ม. 44 ฉีกผังเมือง เปิดทางโรงงานเผาขยะ.” K@POOK!. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://highlight.kapook.com/view/182749>

18. ดร. ธนวันต์ สินธุนาวา (2564). “การป้องกัน เตรียมรับ และปรับตัว เพื่อรับมือกับภาวะโลกร้อน.” มูลนิธิใบไม้เขียว. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.greenleafthai.org/article/preparation-global-warming/>

19. Andrew Freedman (2019). “Europe’s heat wave is about to bake the Arctic.” The Washington Post. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.washingtonpost.com/weather/2019/07/26/europes-heat-wave-is-about-bake-arctic/>
20. เจาะข่าว (2566). “แก้ปัญหาภัยแล้งชายฝั่งทะเลไทย ยิ่งแก้ ยิ่งพัง.” ETCIJ ทำความจริงให้ปรากฏ. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.tcijthai.com/news/2019/16/scoop/9314>
21. ความรู้ทั่วไป (2564). “ธารน้ำแข็งทเวตส์” อาจละลายใน 3 ปี กับน้ำทะเลที่อาจเพิ่มขึ้น 65 ซม. ทั่วโลก.” คมชัดลึก KomChadLuek Online. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.komchadluek.net/kom-lifestyle/497098>
22. แมตต์ เม็กกรธ (2019). “การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโลก : นักวิทยาศาสตร์เตรียมรายงาน ‘เหตุการณ์ฉุกเฉิน’ ในมหาสมุทรที่เกิดจากโลกร้อน.” BBC NEWS ไทย. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.bbc.com/thai/international-49813699>
23. โลกร้อน (2563). “อวสารโลกร้อน กำเนิดโรคร้าย” บริษัท สิงห์ เอสเตท จำกัด (มหาชน) ไทย. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ https://www.singhaestate.co.th/th/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%AA-%E0%B8%9A%E0%B8%A5%E0%B9%87%E0%B8%AD%E0%B8%81?search_text=%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99#overview
24. ข่าวทั่วไป (2564). “ทส. กำจัด!! เร่งดำเนินการระงับเหตุป้องกันไฟฟ้าแก้ปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ.” RRT9. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.ryt9.com/s/prg/3206748>
25. สิ่งแวดล้อม ต่างประเทศ (2021). “สายพันธ์และสัตว์กว่า 4.400 ชนิด เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เพราะไฟป่า.” มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.seub.or.th/blogging/news/global-news/%E0%B9%84%E0%B8%9F%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%B2-4400%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B9%8>

8%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3/

26. NGThai (21,2019). “ปะการังฟอกขาว (Coral Bleaching)” NATIONAL GEOGRAPHIC ฉบับภาษาไทย (2019). เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://ngthai.com/science/26012/coral-bleaching/>

27. PPTV Online (2563). “โลกร้อนขึ้น โลกร้ายขึ้น.” 36 ข่าวแห่งปี : ภัยธรรมชาติปี 2563. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.pptvhd36.com/news/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%99/139033>

28. ผู้จัดการออนไลน์ (2563). “Weekend Focus : วิกฤตไฟป่าล้างผลาญ ‘ออสเตรเลีย’ สัญญาณเตือนมหันตภัยโลกร้อน.” MGR ONLINE 2563. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://mgronline.com/around/detail/9630000003147>

30. GlobalFocus, โลกร้อน, สภาพอากาศ, วันที่ 10 สิงหาคม 2565. “ ‘โลกร้อน’ สู้อุณหภูมิ ‘โลกเดือด’ ควันกระแสน้ำแอตแลนติกล่มสลาย.” THE STANDARD. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ <https://www.youtube.com/watch?v=O4j3MeE2uGk&t=270s>

31. Larry Kagan (2013). “Shadow Sculpture.” Skeptical Designer, March 28, 2013. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566, จากเว็บไซต์ [https://askepticaldesigners.com/2013/03/28/just-an-illusion-131/.](https://askepticaldesigners.com/2013/03/28/just-an-illusion-131/)

ภาคผนวก ก แบบสอบถามการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือใน

การคัดแยกขยะ

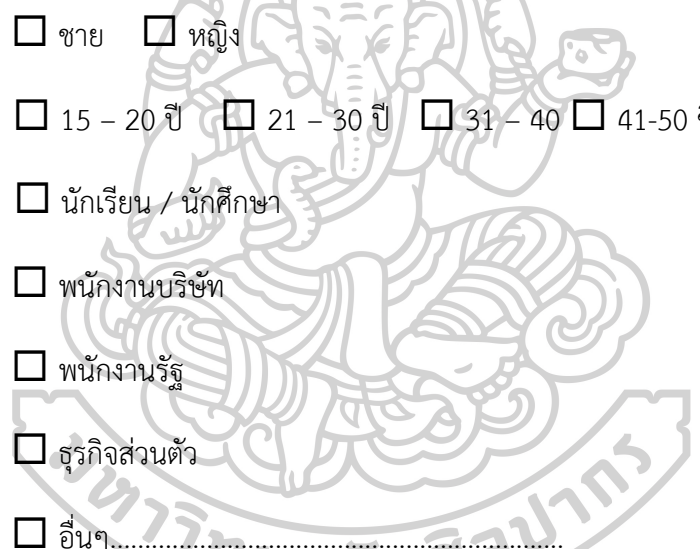


แบบสอบถามการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมและทัศนคติต่อการทิ้งขยะ รวมถึงสอบถามรูปแบบศิลปะการจัดวางเอกลักษณ์ที่สื่อการกระตุ้นการตระหนักรู้ถึงจิตสำนึกสร้างความร่วมมือในการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อนำฐานข้อมูลมาวิเคราะห์ในการออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้สื่อศิลปะร่วมสมัย

จึงใคร่ขอความร่วมมือทุกท่านช่วยตอบแบบสอบถามนี้ เพื่อนำไปประกอบในวิทยานิพนธ์ที่ได้รับฐานข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ทั้งนี้จะไม่มีการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์แต่อย่างใด

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

- 
1. เพศ: ชาย หญิง
2. อายุ: 15 – 20 ปี 21 – 30 ปี 31 – 40 41-50 ขึ้นไป
3. อาชีพ: นักเรียน / นักศึกษา
- พนักงานบริษัท
- พนักงานรัฐ
- ธุรกิจส่วนตัว
- อื่นๆ.....

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท

คำตอบจะเป็นการระบุถึงการทิ้งขยะแต่ละชนิดที่ถูกต้องตรงตามประเภทของถังขยะมีดังนี้

1. ถังขยะทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน)
2. ถังขยะเปียก (ถังสีเขียว)
3. ถังขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง)
4. ถังขยะอันตราย (ถังสีแดง)

(กรุณาใส่เครื่องหมายวงกลม O ตัวเลขทางขวามือที่ตรงกับพฤติกรรมของท่าน)

ตารางที่ 19 ร่างคำถามความรู้พื้นฐานในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท

คำถาม	ถังขยะแต่ละประเภท			
	ถังสีน้ำเงิน	ถังสีเขียว	ถังสีเหลือง	ถังสีแดง
1. ขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น กระดาษ เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ ผัก ผลไม้	1	2	3	4
2. ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก ขวดน้ำพลาสติก แก้วน้ำพลาสติก เศษเหล็ก กระป๋องอลูมิเนียม แก้วน้ำ ขวดแก้ว	1	2	3	4
3. ขยะที่ไม่เน่าเสีย ไม่อันตราย แต่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ เช่น ถุงขนม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โฟมที่เป็นเศษอาหาร ถุงพลาสติกที่เป็นเศษอาหาร	1	2	3	4
4. ขยะที่มีสารเคมีหรือสารอันตรายปนเปื้อน เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องสเปรย์ และแบตเตอรี่ บรรจุภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช และยาฆ่าแมลง	1	2	3	4

ตอนที่ 3 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย (ให้เลือกข้อความที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว)

ตารางที่ 20 ร่างแบบคำถามแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องขยะมูลฝอย

คำถาม	คำตอบ
1. แนวคิดตามหลัก 3Rs ประกอบด้วย	1. Reduce, Recycle, Refill, 2. Replace, Reuse, Return 3. Repair, Recycle, Reduce, 4. Reduce, Reuse, ,Recycle
2. ขยะชนิดใดไม่สามารถระบุงระยะเวลาย่อยสลายได้	1. กлонโฟม 2. ขยะพลาสติก 3. แก้ว 4. กระดาษ
3. เศษอาหาร จัดเป็นขยะมูลฝอยประเภทใด	1. ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ 2. ขยะมูลฝอยรีไซเคิล 3. ขยะมูลฝอยทั่วไป 4. ขยะมูลฝอยอันตราย
4. ขยะอินทรีย์ คือขยะมูลฝอยประเภทใด	1. ขยะมูลฝอยรีไซเคิล 2. ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว 3. ขยะมูลฝอยทั่วไป 4. ขยะมูลฝอยอันตราย
5. ข้อใดเป็นขยะมูลฝอยประเภทเดียวกัน	1. ถ่านไฟฉาย, เศษอาหาร 2. ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร, มูลสัตว์ 3. ถุงพลาสติก, แบตเตอรี่ 4. เศษอาหาร, เศษผักผลไม้
6. องค์ประกอบหลักในขยะมูลฝอย โดยเฉลี่ยขยะประเภทใดมีจำนวนองค์ประกอบมากที่สุด	1. ขยะอันตราย 2. ขยะทั่วไป 3. ขยะอินทรีย์ 4. ขยะรีไซเคิล
7. ขยะประเภทใดสามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้	1. เศษอาหาร, เปลือกที่ขมกและผลไม้ 2. ซากสัตว์, ถุงพลาสติก 3. ขวดพลาสติก, มูลสัตว์ 4. เศษกระดาษ, เศษใบไม้
8. หน้ากากอนามัยเป็นขยะประเภทใด	1. ขยะอันตราย

คำถาม	คำตอบ
	2. ขยะทั่วไป 3. ขยะอินทรีย์ 4. ขยะติดเชื้อ
9. ข้อใดจัดเป็นขยะอันตราย	1. หน้ากากอนามัย 2. หลอดไฟ 3. แก้ว 4. เปลือกลูกอม
10. ใครมีหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี และเกิดประโยชน์ต่อกระบวนการจัดขยะมูลฝอยได้ง่ายที่สุด	1. พนักงานทำความสะอาด 2. เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอย 3. เทศบาล 4. ประชาชนทุกคน

ตอนที่ 4 พฤติกรรมในการลดแยกขยะ

พฤติกรรมในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา โดยคำตอบจะเรียงจาก 1-5 ดังนี้

1. ไม่เคย 2. นานๆ ครั้ง (1-3 เดือน) 3. บางครั้ง (อาทิตย์ละครั้ง) 4. บ่อยครั้ง (6 - 7 วัน) 5.

เป็นประจำ (ทุกวัน/ทุกครั้ง)

ตารางที่ 21 ร่างคำถามพฤติกรรมในการลดแยกขยะ

ข้อ	พฤติกรรมในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา	ไม่เคย	นานๆ ครั้ง (เช่น 1-3 เดือน)	บางครั้ง (อาทิตย์ละ ครั้ง)	บ่อยครั้ง (6-7 วัน)	เป็นประจำ (ทุกวัน/ทุก ครั้ง)
1	ท่านนำถุงผ้า/ถุงพลาสติกที่ใช้ซ้ำได้ไปซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อ หรือซูเปอร์มาเก็ตบ้างหรือไม่	1	2	3	4	5
2	ท่านปฏิเสธการรับถุงพลาสติก เมื่อซื้อของ 1-2 ชิ้นหรือไม่	1	2	3	4	5
3	ท่านพกกระบอกน้ำส่วนตัว เวลาออกไปข้างนอกบ้างหรือไม่	1	2	3	4	5
4	ท่านพกบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารส่วนตัวไปซื้ออาหารที่ร้านบ้างหรือไม่	1	2	3	4	5
5	ท่านคัดแยกขยะแต่ละประเภท จากที่บ้านของท่านก่อนนำมาทิ้งหรือไม่ เช่น พลาสติก, กระดาษ, โลหะ, อื่นๆ (ไม่ว่าจะแยกเพื่อขายหรือให้บุคคลอื่นก็ตาม)	1	2	3	4	5
6	ท่านทิ้งขยะและแยกขยะตามประเภทของถังขยะตามบริเวณพื้นที่สาธารณะหรือไม่	1	2	3	4	5

ตอนที่ 5 ทักษะคัดขยะมูลฝอย

คำตอบจะเรียงจากน้อยไปหามากดังนี้ 1. ลมไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2. ไม่เห็นด้วย 3. ไม่แน่ใจ

4. เห็นด้วย 5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 22 ร่างคำถามทัศนคติขยะมูลฝอย

ข้อ	ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่าง ยิ่ง
1	คุณคิดเห็นอย่างไรกับการทิ้งขยะตามบริเวณพื้นที่สาธารณะ	1	2	3	4	5
2	ขยะมูลฝอยจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบและบูรณาการตั้งแต่ การเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด	1	2	3	4	5
3	การจัดการขยะมูลฝอยควรคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางให้ถูกประเภท ก่อนนำมาทิ้งที่จุดรองรับของถังขยะ (ตามประเภทสีของถังขยะที่ได้ กำหนดไว้)	1	2	3	4	5
4	การแก้ปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอยเป็นเรื่องของรัฐบาล เอกชน ท้องถิ่น และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ไม่ใช่เรื่องของตนเอง	1	2	3	4	5
5	การคัดแยกขยะสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อน และลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก	1	2	3	4	5
6	การคัดแยกขยะเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญ ทั้งสำหรับตัวฉันและ สังคม	1	2	3	4	5
7	การที่เห็นคนรอบข้างของท่านไม่คัดแยกขยะและนำขยะไปทิ้งตาม บริเวณพื้นที่สาธารณะ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติตาม	1	2	3	4	5
8	การคัดแยกขยะเป็นเรื่องยุ่งยาก เข้าใจยากซับซ้อน	1	2	3	4	5
9	การแยกขยะเป็นสิ่งที่เสียเวลา และไร้ประโยชน์	1	2	3	4	5
10	10. แม้ว่าขยะจะถูกวิี แต่พนักงานเก็บขนขยะก็นำไปเทรวมกัน อยู่ดี	1	2	3	4	5
11	การแยกขยะจำเป็นต้องใช้พื้นที่จัดเก็บ จึงทำให้ไม่สะดวกที่จะคัด แยก	1	2	3	4	5
12	การที่ท่านเร่งรีบต่อกิจวัตรประจำวัน ในขณะที่ท่านจะต้องทิ้งขยะให้ ถูกประเภท เป็นเรื่องที่เสียเวลา	1	2	3	4	5
13	ปัญหาขยะมูลฝอยที่กำลังจะทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน และส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และ สุขภาพของทุกคน	1	2	3	4	5



ตอนที่ 6 การได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปัญหาขยะมูลฝอยคำตอบจะเรียงจากน้อยไปหามากดังนี้



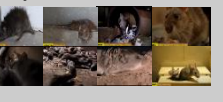
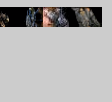









1. น้อยมาก 2. น้อย 3. ปานกลาง 4. มาก 5. มากที่สุด

ตารางที่ 23 ร่างคำถามการได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปัญหาขยะมูลฝอย

ข้อ	ข้อความ/คำถาม	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านคิดว่า ท่านได้รับความรู้เรื่องการลดและแยก ขยะอินทรีย์, ขยะทั่วไป, ขยะรีไซเคิล, ขยะอันตราย จากประสบการณ์พบเห็น หรือ จากโรงเรียนที่ท่านได้รับการศึกษามากน้อยเพียงใด	1	2	3	4	5
2	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดแยกขยะ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อโทรทัศน์/วิทยุ/หนังสือพิมพ์ มากน้อยเพียงใด	1	2	3	4	5
3	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการลดและแยกขยะผ่านสื่อเว็บไซต์สังคมออนไลน์(Facebook, Youtube Line, Instagram, Twitter, Website) มากน้อยเพียงใด	1	2	3	4	5

ตอนที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบ สี เอกลักษณ์ และ ลักษณะที่สื่อการกระตุ้นถึงจิตสำนึก เพื่อนำฐานข้อมูลมาวิเคราะห์ในการออกแบบ สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้สื่อศิลปะร่วมสมัย

ตารางที่ 24 ร่างคำถามเกี่ยวกับรูปแบบ สี เอกลักษณ์ และ ลักษณะที่สื่อการกระตุ้นถึงจิตสำนึก

ข้อ	ข้อความ/คำถาม	สัญลักษณ์แทนค่า
1	รูปแบบสัญลักษณ์ และ สี ของสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรคชนิดใดที่สื่อ นำขยะแขยงมากที่สุด	<p>1. หนอน  2. แมลงสาบ  3. หนู  4. แมลงวัน </p>
2	Mood and tone ของสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรคชนิดใดสื่อถึงนำขยะแขยง	<p>1. หนอน  2. แมลงสาบ  3. หนู  4. แมลงวัน </p>
3	คุณคิดว่าศิลปะการจัดวาง Installation Art รูปแบบใดที่ท่านสนใจ	<p>1. Sculpture 1 by Sommer Roman  2. Ball work by Antony Gormley  3. Art on paper by Karen M </p> <p>4. Diana by Jodi Collela  5. Bad fruits" by Kathleen Ryan </p>
4	คุณคิดว่าศิลปะสื่อผสมเหมาะที่จะถ่ายทอดในแพลตฟอร์มใด	<p>1. Facebook 2. Youtube 3. Website</p>



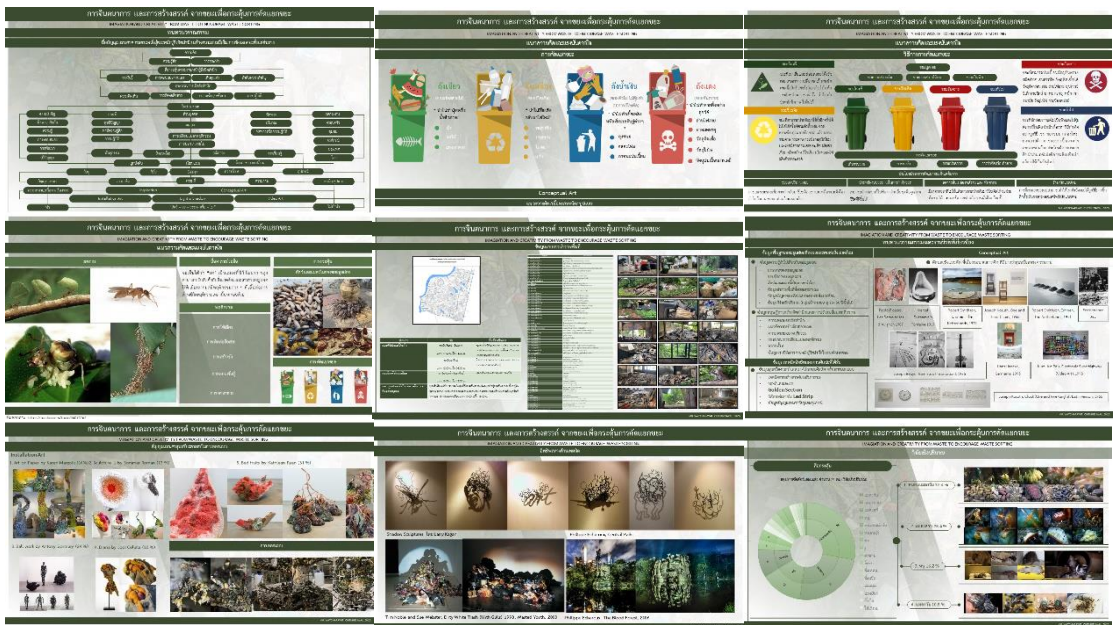
ภาคผนวก ข
ผลการออกแบบ



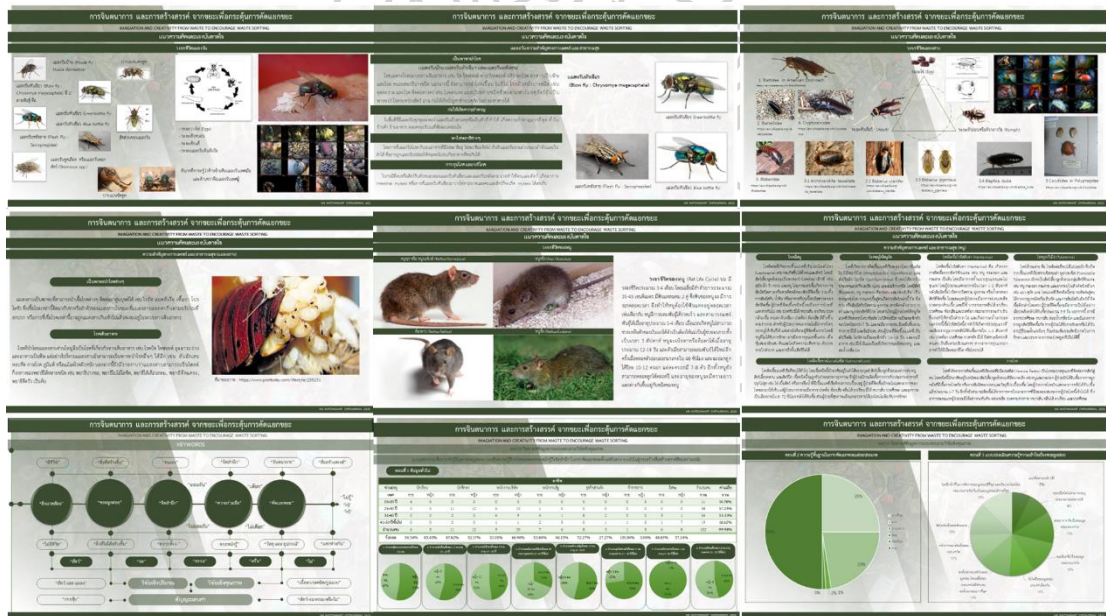
ภาพที่ 211 ผลงานการออกแบบ 1
 ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 212 ผลงานการออกแบบ 2
 ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 213 ผลงานการออกแบบ 3
ที่มา : ผู้วิจัย



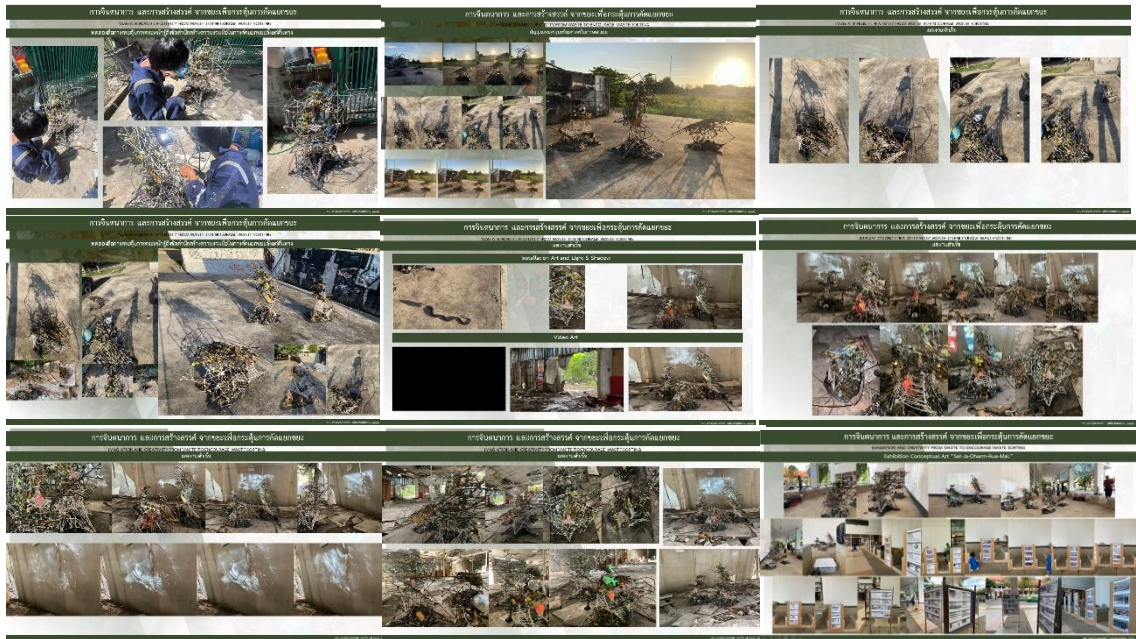
ภาพที่ 214 ผลงานการออกแบบ 4
ที่มา : ผู้วิจัย



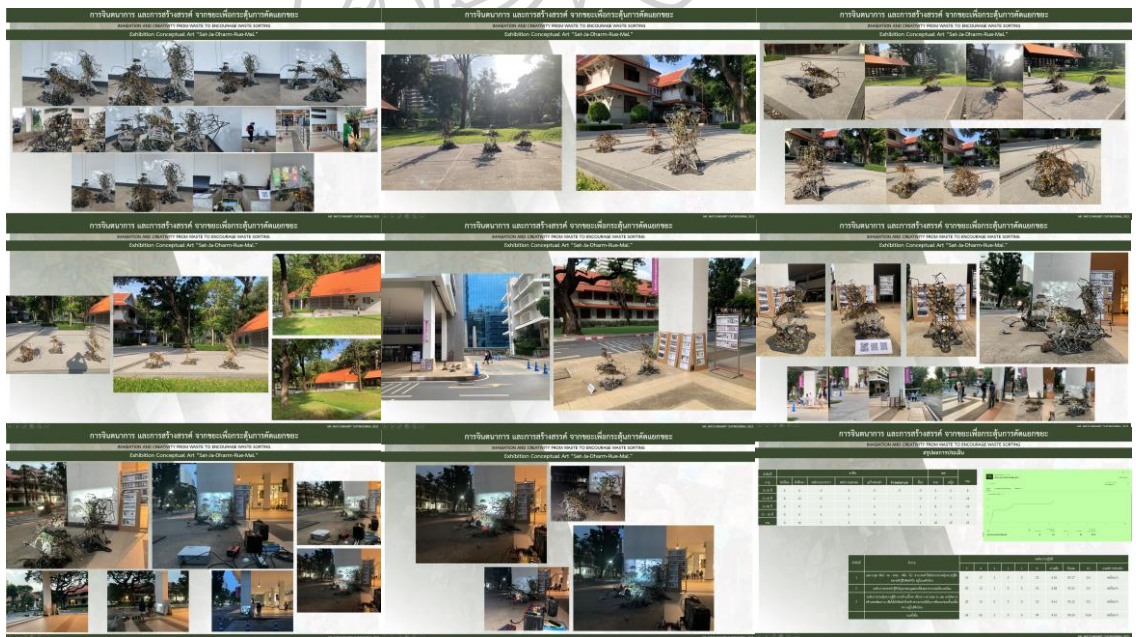
ภาพที่ 215 ผลงานการออกแบบ 5
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 216 ผลงานการออกแบบ 6
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 217 ผลงานการออกแบบ 7
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 218 ผลงานการออกแบบ 8
ที่มา : ผู้วิจัย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายวัชรวิชญ์ จิตต์หมื่นไวย

วุฒิการศึกษา

-พ.ศ.2553 ดับปริญญาตรี สาขาเครื่องปั้นดินเผา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมนครรัตนโกสินทร์ วิทยาเขต เพาะช่าง

-ศึกษาระดับปริญญาโท สาขาศิลปการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

