

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรง

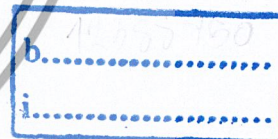
RELATION BETWEEN FORM



T120693



เลขหมู่.....120693  
เลขทะเบียน.....  
วัน, เดือน, ปี...22 มี.ค. 2555



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

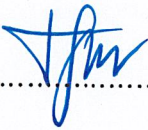
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาพพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2553 - 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้ศิลป  
นิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

.....คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจศิลปนิพนธ์


.....

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิกร คงคา)

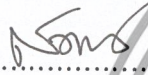
.....  
(ศาสตราจารย์เชชา วราขุน)

กรรมการ

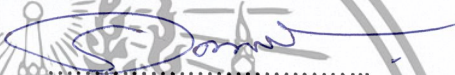
.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์กัญจนา คำโสภี)

.....

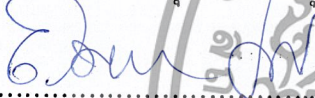
กรรมการ

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สุรพงษ์ สมสุข)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณากร วิชาชีวะ)

.....

กรรมการ

.....

กรรมการ

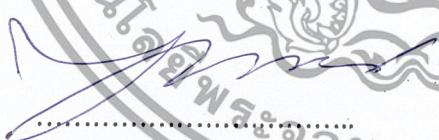
(อาจารย์ถนอมนวล เตชะวณิช)

(อาจารย์พิชชา แก้วทองตาล)

.....

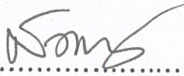
กรรมการ

(อาจารย์ธนสาร พัฒนสุทธิขจรกุล)

.....

กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ยุทธนา นิมเกตุ)

.....

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์สุรพงษ์ สมสุข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรง
	Relation between Form
ชื่อ	นายพิพัฒน์ เนียมเปรม
สาขาวิชา	ภาพพิมพ์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2553-2554
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์สุรพงษ์ สมสุข

## บทคัดย่อ

ในสภาวะปัจจุบัน สังคมมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการดำเนินชีวิต แต่การเข้ามาของเทคโนโลยีก็มีผลเสียเช่นกัน นั่นก็คือการบุกรุกและทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นมีอยู่มาก่อนที่เผ่าพันธุ์มนุษย์จะเกิดขึ้น และถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดต่อมนุษย์ตั้งแต่ถือกำเนิดขึ้น แต่เมื่อเวลาผ่านไป มนุษย์ให้ความสำคัญทรัพยากรธรรมชาติน้อยลง ขณะที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีมากขึ้นจนเข้ามามีบทบาทต่อสังคม และในที่สุดเทคโนโลยีก็กลายเป็นปัจจัยที่ 6 ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ แต่เมื่อมองย้อนกลับไปที่ขณะที่มนุษย์ได้รับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ทรัพยากรธรรมชาติกลับถูกทำลายจากความไม่รู้จักรูขุมเกล้าของมนุษย์ แต่ถ้าหากว่ามนุษย์รู้จักพอเพียง และใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลแล้ว เทคโนโลยีต่างๆ เคยที่ส่งผลเสียก็อาจจะกลับส่งผลดีอย่างไม่คาดคิด ข้าพเจ้าจึงต้องการสะท้อนและย้ำเตือนมนุษย์ให้ดูแลการใช้เทคโนโลยีพร้อมทั้งดูแลทรัพยากรธรรมชาติในรูปของผลงานศิลปะ โดยใช้เทคนิคภาพพิมพ์โลหะกัดกรวด ด้วยการใช้แผ่นทองแดงเป็นแม่พิมพ์ (Etching) กรรมวิธีการสร้างสรรค์ผลงานของข้าพเจ้านั้น ได้นำข้อมูลต่างๆ เข้าสู่กระบวนการโดยการสร้างแบบร่าง เพื่อหาความสัมพันธ์ของการจัดวางองค์ประกอบ ให้สอดคล้องกับแนวความคิด ตลอดจนการสร้างสรรค์ผลงานชุดนี้ ได้มีการแก้ปัญหาตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และพัฒนาให้ผลงานมีคุณภาพ ศิลปนิพนธ์ชุดนี้ทำให้ข้าพเจ้าได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ เป็นอย่างยิ่ง ประสบการณ์ในการทำงานครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานที่ก้าวหน้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอโน้มรำลึกถึงพระคุณบิดามารดาผู้ให้กำเนิด ที่ได้เลี้ยงดู อบรม ให้การศึกษากับข้าพเจ้า ตลอดจนถึงครู อาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางศิลปะวิทยาทั้งหลายแก่ข้าพเจ้า ทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งรองศาสตราจารย์ สุรพงษ์ สมสุข ที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ และให้ความรู้แก่ข้าพเจ้าในการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ รวมไปถึงการเขียนศิลปนิพนธ์ จนสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	8
วัตถุประสงค์ของโครงการ	10
ขอบเขตของโครงการ	10
บทที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและอิทธิพลทางศิลปะที่มีผลต่อการสร้างสรรค์	11
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์	11
อิทธิพลทางศิลปะที่มีผลต่อการสร้างสรรค์	18
บทที่ 3 แนวความคิดและการดำเนินงานในการสร้างสรรค์	20
แนวความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน	20
การดำเนินงานและขั้นตอนในการสร้างสรรค์	20
การเก็บรวบรวมข้อมูล	21
การสร้างภาพร่าง	21
กระบวนการสร้างผลงานจริง	28
บทที่ 4 บทวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์	31
ทัศนธาตุทางศิลปะ	31
วิเคราะห์การจัดโครงสร้างของภาพ	34
วิเคราะห์องค์ประกอบภาพ	35
บทที่ 5 บทสรุป	42
บรรณานุกรม	43
ภาพผลงานศิลปะ	44
ประวัติผู้เขียน	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1. สถาปัตยกรรมที่ไม่เหลือธรรมชาติอยู่เลยภายในเกมส์ Resonance of Fate	12
ภาพที่ 2. รูปทรงที่เกิดจากจินตนาการของผู้สร้าง Final Fantasy XIII	13
ภาพที่ 3. ตัวต่อเลโก้ (Lego)	14
ภาพที่ 4. ผลงานของ Hans Ruedi Giger	19
ภาพที่ 5. ผลงานของ Hans Ruedi Giger	19
ภาพที่ 6. ภาพร่างชุดที่ 1 ชั้นที่ 1	22
ภาพที่ 7. ภาพร่างชุดที่ 1 ชั้นที่ 2	22
ภาพที่ 8. ภาพร่างชุดที่ 1 ชั้นที่ 3	23
ภาพที่ 9. ภาพร่างชุดที่ 2 ชั้นที่ 1	24
ภาพที่ 10. ภาพร่างชุดที่ 2 ชั้นที่ 2	24
ภาพที่ 11. ภาพร่างชุดที่ 2 ชั้นที่ 3	25
ภาพที่ 12. ภาพร่างชุดที่ 3 ชั้นที่ 1	26
ภาพที่ 13. ภาพร่างชุดที่ 3 ชั้นที่ 2	26
ภาพที่ 14. ภาพร่างชุดที่ 3 ชั้นที่ 3	27
ภาพผลงานชั้นที่ 1	45
ภาพผลงานชั้นที่ 2	46
ภาพผลงานชั้นที่ 3	47
ภาพผลงานชั้นที่ 4	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

มนุษย์อาศัยอยู่บน โลกมาช้านานตั้งแต่อดีตกาล แต่ก็ยังมีสิ่งที่ดำรงอยู่มาก่อนที่มนุษย์จะถือกำเนิดขึ้นและมีความสำคัญยิ่งสำหรับมนุษย์ สิ่งนั้นก็คือทรัพยากรธรรมชาตินั่นเอง

ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต อาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือมีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น อากาศ ดิน หิน แร่ธาตุ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ ทะเล มหาสมุทร พืชพรรณสัตว์ต่าง ๆ เป็นต้น

### ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติ แบ่งตามลักษณะที่นำมาใช้งานได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

#### 1. ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วไม่หมดสิ้น ได้แก่

- 1.1) ประเภทที่คงอยู่ตามสภาพเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น พลังงานจากดวงอาทิตย์ ลม อากาศ ฯลฯ ซึ่งใช้เท่าไรก็ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไม่รู้จักหมด
- 1.2) ประเภทที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากถูกใช้ไปในทางที่ผิด เช่น ที่ดิน น้ำ ลักษณะภูมิประเทศ ฯลฯ ซึ่งถ้าใช้ไม่ถูกต้องก็จะก่อให้เกิดปัญหาตามมา เช่น การปลูกพืชชนิดเดียวกันซ้ำในที่เดิมย่อมทำให้ดินเสื่อมคุณภาพได้ผลผลิตน้อยลง ดังนั้นถ้าต้องการให้ดินมีคุณภาพดีจึงต้องใส่ปุ๋ยบำรุงดินหรือปลูกพืชสลับและหมุนเวียน เป็นต้น

#### 2. ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วหมดสิ้นไป ได้แก่

- 2.1) ประเภทที่ใช้แล้วหมดไป แต่สามารถรักษาให้คงสภาพเดิมไว้ได้ เช่น ป่าไม้ สัตว์ ประชากร โลก ความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำในดิน ปลาบางชนิด ทัศนียภาพอันงดงาม ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้เกิดขึ้นใหม่ได้
- 2.2) ประเภทที่ไม่อาจทำให้มีใหม่ได้ เช่น คุณสมบัติธรรมชาติของดิน พรสวรรค์ของมนุษย์ สติปัญญา เผ่าพันธุ์ของมนุษย์ชาติ ไม้พุ่ม ต้นไม้ใหญ่ ดอกไม้ป่า สัตว์บก สัตว์น้ำ ฯลฯ
- 2.3) ประเภทที่ไม่อาจรักษาไว้ได้ เมื่อใช้แล้วหมดไป แต่ยังสามารถนำมาขุดให้กลับเป็นวัตถุ เช่น เติม แล้วนำกลับมาประดิษฐ์ขึ้นใหม่ เช่น โลหะต่าง ๆ สังกะสี ทองแดง เงิน ทองคำ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4) ประเภทที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป นำกลับมาใช้อีกไม่ได้ เช่น ถ่านหิน น้ำมัน แก๊ส อโลหะ ฯลฯ  
ส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้เพียงครั้งเดียวก็เผาไหม้หมดไป  
([www.school.net.th/library/snet6/envi5/que/que.htm](http://www.school.net.th/library/snet6/envi5/que/que.htm))

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจึงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทั้งในทางเสริมสร้างและทำลาย ซึ่งในปัจจุบันจะพบเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากสังคมในยุคปัจจุบันนั้น เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก

เมื่อก้าวถึงเทคโนโลยี ผู้คนส่วนใหญ่อาจนึกถึงเครื่องมือเครื่องจักรกลหรืออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย แต่ความเป็นจริงแล้วเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์ มาเป็นเวลานานตั้งแต่ยุคประวัติศาสตร์ เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มนุษย์นำความรู้จากธรรมชาติ มาคิดค้นและดัดแปลงเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต ในระยะแรกเทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นระดับพื้นฐาน เช่น การเพาะปลูก การชลประทาน การก่อสร้าง การทำเครื่องมือเครื่องใช้ การทำเครื่องปั้นดินเผา การทอผ้า เป็นต้น การเพิ่มขึ้นของจำนวนของประชากร ข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการพัฒนาความสัมพันธ์กับต่างประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องนำเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น

เทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กันมาก เทคโนโลยีเกิดจากพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ถ่ายทอดมาจากประเทศตะวันตก ซึ่งศึกษาค้นคว้าทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ยุคปฏิวัติวิทยาศาสตร์ (คริสต์ศตวรรษที่ 16-17) ทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นความรู้ที่เกิดจากการสังเกตปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ คือ ګรพพยายามที่จะอธิบายว่าทำไมจึงเกิดขึ้นอย่างนั้น เช่น นิกฟิสิกส์ อธิบายว่าเมื่อขดลวดตัดสนามแม่เหล็กจะได้กระแสไฟฟ้า น้ำเกิดจกแก๊สไฮโดรเจนผสมกับแก๊สออกซิเจน เป็นต้น แล้วจึงตั้งเป็นกฎเกณฑ์และทฤษฎี เพื่อถ่ายทอดและสอนให้ผู้อื่นได้ศึกษาและพัฒนา ซึ่งในปัจจุบันทั้งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มนุษย์ในยุคปัจจุบันจึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย ชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกวันนี้จึงมีความผูกพันอยู่กับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกลมหายใจเข้าออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์ที่อยู่ในสังคมเมืองยิ่งต้องผูกพันตนเองติดอยู่กับสิ่งเหล่านี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

เมื่อมนุษย์เพิ่มมากขึ้นความต้องการปัจจัยต่างๆ ในการดำรงชีวิตก็เพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว มนุษย์จึงมีการแข่งขันในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อความเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจและสังคม แต่เทคโนโลยีก็มีผลในทางลบด้วย คือ ทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลง เมื่ออาณาจักรของมนุษย์ได้แผ่ขยายรุกรานธรรมชาติของโลกมากขึ้น สิ่งที่กำลังถูกทำลายมากที่สุดในปัจจุบัน คือ พื้นที่ที่เป็นป่าไม้ อันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ธรรมชาติหลายอย่างบนโลกผิดแปลกไป ตลอดจนการนำทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มาใช้อย่างฟุ่มเฟือย โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์สูงสุด ผลสืบเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตามมานอกจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ยังได้สร้างปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

มนุษย์กับธรรมชาติ(ทรัพยากรธรรมชาติ) มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้นยาวนาน ตั้งแต่มนุษย์ปรากฏขึ้นมาบนพื้นโลก มนุษย์เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของธรรมชาติ และได้อาศัยธรรมชาติเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต ธรรมชาติก็เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์เช่นกัน ดังนั้นมนุษย์กับธรรมชาติจึงไม่อาจแยกจากกันได้ เมื่อใดมีเหตุทำให้ต้องแยกจากกัน เมื่อนั้นทั้งมนุษย์และธรรมชาติ กำลังมุ่งไปสู่ความหายนะด้วยกันทั้งสองฝ่าย

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ปัจจัยสี่ของการดำรงชีวิต ได้มาจากการแปรสภาพหรือการทำลายส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ในอดีตมนุษย์ในยุคต้นๆนั้น มีชีวิตอยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป จึงอยู่ในวิสัยที่ธรรมชาติจะปรับสมดุลในตัวเองได้ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงจึงยังไม่ปรากฏให้เห็น แต่เมื่อมนุษย์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็มีมากขึ้น ธรรมชาติจึงถูกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ และในปัจจุบันโลกได้ก้าวเข้ามาสู่ยุคแห่งการแข่งขันกันทางด้านเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีการทำลายล้างธรรมชาติอย่างรุนแรง จนถึงระดับที่ธรรมชาติเริ่มเสียสมดุล และก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้นในวันนี้ จึงมีคำถามที่จะต้องคิดกันว่า ในที่สุดมนุษย์จะถึงกับทำลายธรรมชาติ ที่ตนเองได้อาศัยเลี้ยงชีวิตมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ จนสุดท้ายชีวิตของมนุษย์เอง ก็จะต้องถูกทำลายตามไปด้วยหรือไม่

เพื่อให้เห็นการศึกษาในเรื่องวิวัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ เห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงแบ่งวิวัฒนาการดังกล่าวออกเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ความสัมพันธ์ในลักษณะที่มนุษย์ถูกควบคุมโดยธรรมชาติ

ระดับที่ 2 ความสัมพันธ์ในลักษณะที่มนุษย์ปรับตัวเข้ากับธรรมชาติ

ระดับที่ 3 ความสัมพันธ์ในลักษณะที่มนุษย์ทำลายธรรมชาติ

ระดับที่ 4 ความสัมพันธ์ในลักษณะที่มนุษย์ถูกทำลายโดยธรรมชาติ

ความสัมพันธ์ในลักษณะที่มนุษย์ถูกควบคุมโดยธรรมชาติ ความสัมพันธ์ในลักษณะเช่นนี้กินเวลายาวนานมาก นับตั้งแต่บรรพบุรุษของมนุษย์ได้ถือกำเนิดขึ้นมาบนโลก เมื่อประมาณ 300,000 ปีมาแล้ว มนุษย์ในสมัยเริ่มแรกนั้นอยู่ในโลกที่ปราศจากขอบเขต เมื่อถิ่นที่อยู่ของเขาไม่มีอาหารหรือสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิต พวกเขาจะแสวงหาที่อยู่ใหม่ไปเรื่อยๆ เพื่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชีวิตสามารถอยู่รอดต่อไปได้ มนุษย์ในสมัยนี้ดำรงชีวิตอยู่ด้วยการล่าสัตว์และเก็บพืชพันธุ์ต่างๆ ที่หาได้จากธรรมชาติ เริ่มแรกของการล่าสัตว์มีการใช้มือเปล่าในการจับสัตว์เล็กๆ ต่อมาจึงรู้จักใช้อาวุธต่างๆ ในการล่าสัตว์ใหญ่ มนุษย์เริ่มแรกยังไม่รู้จักการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ พวกเขา รู้จักทำอาวุธและเครื่องมือต่างๆ ด้วยหิน กระจุก และเขาสัตว์ ใช้หนังสัตว์เป็นเครื่องนุ่งห่ม รู้จักใช้ไฟ อาศัยอยู่ในถ้ำ วิธีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในระยะแรกๆ ยังไม่ดีไปกว่าสัตว์อื่นๆ มากนัก มนุษย์ใช้พลังงานของร่างกายทั้งหมดไปในการแสวงหาอาหารมาบริโภค ความปลอดภัยในชีวิตมีน้อย เนื่องจากการที่ต้องเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลาเพื่อหาอาหาร ทำให้มีเวลาว่างน้อย ดังนั้นในระยะเริ่มแรก ธรรมชาติจึงยังไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงด้วยน้ำมือของมนุษย์มากนัก ทั้งนี้เพราะในขณะนั้นมนุษย์ยังมีจำนวนน้อยและอยู่กันอย่างกระจัดกระจาย ประกอบกับมีวิธีการดำเนินชีวิตแบบง่ายๆ จึงมีความสามารถในการคิดแปลงธรรมชาติยังมีน้อย

วิธีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสมัยเริ่มแรกจะตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติอย่างแท้จริง ปัจจัยในการดำรงชีวิตทุกอย่างได้มาโดยตรงจากธรรมชาติ ความเป็นอยู่ต่างๆ ถูกกำหนดโดยธรรมชาติ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของธรรมชาติยังมีน้อย แต่ความใกล้ชิดหรือความผูกพันในธรรมชาติมีมาก พวกเขาให้ความสำคัญแก่ธรรมชาติอย่างมาก พวกเขาอยู่กับธรรมชาติในลักษณะที่รักและทึ่งกลัว—รักเพราะรู้ว่าธรรมชาติมีคุณต่อเขา ให้อาหารและทุกสิ่งทุกอย่างแก่เขา แต่กลัวเพราะรู้ว่าธรรมชาติอาจทำลายเขาและทำลายทุกสิ่งทุกอย่างได้เช่นกัน เหล่านี้ล้วนเป็นบ่อเกิดแห่งความเชื่อหรือพิธีกรรม—เพื่อแสดงความขอบคุณ แสดงความคารวะขอโทษ ขออนุญาตแก่พระเป็นเจ้า เทพเจ้า วิญญาณที่เป็นเจ้าของธรรมชาติ

เมื่อมนุษย์มีการเรียนรู้และเข้าใจในธรรมชาติมากขึ้น วิวัฒนาการของความสัมพันธ์จึงก้าวเข้ามาสู่ระดับที่มนุษย์ปรับตัวเข้ากับธรรมชาติ พวกเขาเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติของพืชและสัตว์ ได้ผ่านการลองผิดลองถูกในสิ่งที่พวกเขาจินตนาการไปไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของวิธีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ คือการที่มนุษย์รู้จักปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อราว 10,000 - 12,000 ปีมาแล้ว มนุษย์รู้จักใช้ไฟเผาป่าเพื่อเอาพื้นที่มาทำการเพาะปลูก รู้จักใช้เครื่องมือในการขุดพรวนดิน เช่น จอบ เสียม การเพาะปลูกเริ่มต้นด้วยการเก็บเอาเมล็ดพืชจากป่าหรือที่อยู่ตามธรรมชาติมาปลูกในบริเวณที่ต้องการ ต่อมาก็รู้จักเก็บเมล็ดพันธุ์พืชที่ปลูกเอาไว้ใช้ในครั้งต่อไป การเลี้ยงสัตว์ก็เช่นเดียวกัน เริ่มต้นโดยการจับสัตว์มาเลี้ยงไว้ในบริเวณใกล้ที่พัก เมื่อสัตว์ป่าออกลูกออกหลาน ต่อมาก็กลายเป็นสัตว์เลี้ยงของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงสภาพการดำเนินชีวิตของมนุษย์จากการเก็บของป่าล่าสัตว์ มาเป็นการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ นับว่าเป็นการวางรากฐานสำคัญของรูปแบบวิธีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้นของมนุษยชาติ แต่ก่อนนี้ชีวิตมนุษย์มีวงจำกัดอยู่กับจำนวนสัตว์ที่ล่าและจำนวนพืชผลที่ไปเสาะแสวงหามาได้ ในสมัยนี้มนุษย์มีผลิตผลจากพืชและสัตว์ที่ผลิตขึ้นได้ในปริมาณที่มากกว่า อาหารการกินอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ความเป็นอยู่ต่างๆ ดีขึ้น มีความปลอดภัยสูง มนุษย์มีจำนวนมากขึ้นและมีเวลาว่างมากพอที่จะคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประดิษฐ์สิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตมากขึ้น มีการทำเครื่องปั้นดินเผา รู้จักใช้โลหะทำเครื่องมือในการเกษตรกรรม รู้จักทอผ้า รู้จักปลูกบ้านเป็นที่อยู่อาศัย บริเวณใดที่มีความอุดมสมบูรณ์ดีมีน้ำใช้ตลอดปี มนุษย์ก็จะสร้างบ้านเรือนอยู่รวมกันเป็นหมู่บ้านและอยู่แบบถาวร บางบริเวณที่มีกิจกรรมมากหรือมีกิจกรรมที่ซับซ้อนก็จะกลายเป็นเมือง การที่มนุษย์เริ่มเอาชนะธรรมชาติ เริ่มรู้จักคิดแปลงธรรมชาติมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมให้เป็นสภาพแวดล้อมใหม่ เช่น การทำลายป่าไม้เพื่อนำมาทำพื้นที่เพาะปลูก ทำให้พืชพันธุ์ธรรมชาติเดิมถูกทำลายและบางชนิดสูญพันธุ์ สัตว์ป่าได้รับอันตราย ไร่ที่อยู่ ขาดแคลนอาหาร และบางชนิดก็สูญพันธุ์ไปในที่สุด นอกจากนี้ยังส่งผลไปสู่ธรรมชาติส่วนอื่นๆ เช่น ดินเกิดการชะล้างพังทลาย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ โรคและแมลงบางชนิดระบอบกวนพืชผลทางการเกษตร ภาวะอากาศแปรปรวน ฝนไม่ตกตามฤดูกาล เกิดอุทกภัย แต่ความรุนแรงในการทำลายธรรมชาติในระบอบนี้ยังมีไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากในขณะนั้นจำนวนมนุษย์ยังมีน้อย เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆยังไม่มีประสิทธิภาพมากนัก ธรรมชาติจึงมีโอกาสรื้อฟื้นตัวและปรับตัวให้เข้าสู่ภาวะสมดุลได้

ด้วยพลังความคิดที่มีอย่างมากมาย มนุษย์สามารถพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ขึ้นมาตามลำดับ จากเครื่องมือแบบง่ายๆไม่ซับซ้อน มาเป็นเครื่องมือขั้นสูงที่มีความซับซ้อนและมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง มนุษย์มีความก้าวหน้าทางวิทยาการมากขึ้นเป็นลำดับ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้มนุษย์รู้จักและเข้าใจธรรมชาติมากขึ้น ความถี่กลับต่างๆในธรรมชาติถูกเปิดเผยสิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความรู้ความคิดใหม่ๆ แก่มนุษย์โดยทั่วไป แต่ความรู้ทางวิทยาการสมัยใหม่เปรียบเสมือนดาบสองคม ด้านหนึ่งจะช่วยให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ดีขึ้น ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น โดยการคิดแปลงธรรมชาติรอบๆตัวให้เป็นประโยชน์กับตนเอง แต่อีกด้านหนึ่งจะทำให้เกิดการทำลายธรรมชาติ ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมหรือสูญสิ้นจนไม่เหลือประโยชน์ใดๆให้แก่มนุษย์เลย วัตถุประสงค์ของการความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ได้ก้าวมาถึงระดับที่มนุษย์เริ่มทำลายธรรมชาติอย่างแท้จริง เมื่อตอนต้นคริสต์ศตวรรษที่ 18 มีการนำเครื่องจักรมาแทนเครื่องมือที่เคยใช้กันมาแต่เดิม เครื่องจักรไอน้ำที่เกิดขึ้นครั้งแรกนั้น แสดงให้เห็นถึงความสามารถของมนุษย์ที่รู้จักวิธีการเก็บกักพลังงานไว้ เพื่อใช้หมุนหรือเดินเครื่องจักร เป็นพลังงานที่ยิ่งใหญ่กว่าพลังงานจากลมหรือน้ำ ที่มนุษย์และสัตว์ เคยใช้กันมาแต่เดิม มนุษย์ในสมัยนี้รู้จักการนำเอาพลังงานเคมีที่เก็บสะสมไว้ในถ่านหิน น้ำมัน และแก๊สธรรมชาติมาใช้ รู้จักการนำแร่ธาตุต่างๆ มาใช้ประโยชน์ สังคมมนุษย์เปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมมาเป็นสังคมอุตสาหกรรม มนุษย์มีความเป็นอยู่ดีขึ้น อายุขัยของมนุษย์ยาวนานขึ้น จำนวนประชากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว การแพทย์การสาธารณสุขที่ดีขึ้นทำให้อัตราการตายลดน้อยลง ในระยะต้นของการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมนั้น โลกมีประชากรมนุษย์ประมาณ 700 ล้านคน และหลังจากที่ได้พัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมมาเป็นระยะเวลาประมาณ 200 ปี จึงมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็น 3,000 กว่าล้านคน ต่อจากนั้นอีกประมาณ 40 ปีต่อมา คือในปัจจุบัน โลกมีประชากรมนุษย์ ประมาณ 6,000 ล้านคน

จากการที่มีจำนวนประชากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้เกิดปัญหาทางด้านการทำลายธรรมชาติอย่างรุนแรง การเพิ่มจำนวนของประชากรมนุษย์ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตมีอัตราสูงตามไปด้วย ประกอบกับการบริโภค นั้นมิได้เป็นไปเพื่อสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐานของการดำรงชีวิตแต่เพียงอย่างเดียว การบริโภคในปัจจุบันนั้นมีลักษณะที่เรียกว่าเป็นไปอย่างฟุ่มเฟือย ไม่ประหยัด บริโภคเกินความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นไปตามแรงกระตุ้นของวัฒนธรรมการบริโภคแบบทุนนิยม ซึ่งขยายขอบเขตออกไปทั่วโลก การแข่งขันกันทางการผลิตสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค นำไปสู่การล้างผลาญธรรมชาติอย่างมากมาย จนยากที่ธรรมชาติจะสร้างขึ้นใหม่ได้ทันทรัพยากรธรรมชาติบางอย่างแม้จะมีปริมาณมากมายเหลือเฟือเพื่อใช้ไม่มีวันหมด แต่ก็สามารถเสื่อมโทรมลงได้ หากมนุษย์ใช้อย่างไม่ถูกวิธี ใช้อย่างไม่ระมัดระวัง เมื่อมนุษย์ทำลายธรรมชาติจนถึงระดับหนึ่ง คือระดับที่ธรรมชาติไม่สามารถปรับสมดุลในตัวเองได้ ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ทันความต้องการของมนุษย์ อีกทั้งทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่เสื่อมโทรมลง หมดสภาพที่จะใช้ประโยชน์ ก็ไม่สามารถฟื้นตัวได้ทัน ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติจึงได้เข้าสู่ระดับที่มนุษย์ถูกทำลายโดยธรรมชาติ

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่าความสามารถของโลกในการรองรับมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้ถูกบั่นทอนลงไปอย่างมากมา นับตั้งแต่เริ่มมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมในคริสต์ศตวรรษที่ 18 จนถึงปัจจุบัน โลกต้องสูญเสียป่าไม้ไปถึง 6 ล้านตารางกิโลเมตร การตัดตะกอนเนื่องจากหน้าดินถูกกัดเซาะพังทลายตามลุ่มน้ำสำคัญๆ ของโลกเพิ่มมากขึ้น 3 เท่าตัว และในลุ่มน้ำขนาดเล็กลงไปเพิ่มขึ้นถึง 8 เท่าตัว จากกิจกรรมของมนุษย์ได้มีการผลิตแก๊สมีเทนในบรรยากาศเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าตัว เพิ่มความเข้มข้นของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ประมาณร้อยละ 27 และทำลายแก๊สโอโซนในบรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ลง มนุษย์ได้ทิ้งสารพิษ สารเคมีต่างๆ เข้าสู่ธรรมชาติเป็นจำนวนมาก

การทำลายป่าไม่อย่างรุนแรงของมนุษย์ ได้ทำลายความสมดุลในระบบนิเวศ ทำให้สัตว์ป่าไร้ที่อยู่อาศัย เป็นการทำลายแหล่งต้นน้ำลำธาร เพิ่มความรุนแรงของภัยธรรมชาติ ได้แก่ ภัยจากความแห้งแล้ง จากอุทกภัย บั่นทอนความอุดมสมบูรณ์ของดินลง อีกทั้งเกิดปัญหาการขาดแคลนไม้เพื่อประโยชน์ใช้สอย เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย เป็นเครื่องยืนยันได้เป็นอย่างดี ถึงผลที่มนุษย์ได้รับจากการทำลายธรรมชาติ ที่กระทำติดต่อกันมาเป็นระยะเวลานาน

จากการศึกษาของนักวิทยาศาสตร์ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก พบว่าหลังปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับในอดีต การที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุณหภูมิสูงขึ้นนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของลมและฝน การเริ่มต้นและการสิ้นสุดของฤดูกาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อไปยังระบบการผลิตอาหาร พื้นที่เกษตรกรรม ป่าไม้ ระบบนิเวศหลายๆ บริเวณ หลายท้องที่ต้องเผชิญกับภาวะแห้งแล้งและคลื่นความร้อนอันยาวนาน ในปี พ.ศ. 2538 สหรัฐอเมริกาประสบปัญหาความร้อนที่สูงมากผิดปกติในช่วงฤดูร้อน ทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะที่นครชิคาโก มลรัฐอิลลินอยส์ มีผู้เสียชีวิตประมาณ 300 คน จากยอดผู้ที่ได้รับผลกระทบเนื่องจากอากาศร้อนผิดปกติทั้งหมด 600 กว่าคน ค่าอธิบายที่ดีที่สุดของปรากฏการณ์ ที่อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้น ก็คือการเพิ่มปริมาณของแก๊สเรือนกระจก (green house gases) ที่เกิดจากกิจกรรมในการดำรงชีพของมนุษย์ แก๊สดังกล่าวที่สำคัญคือ คาร์บอนไดออกไซด์ คลอโรฟลูออโรคาร์บอน และมีเทน ซึ่งทำหน้าที่เหมือนกระจกที่มองไม่เห็น แต่ปกคลุมโลกอยู่ โดยปล่อยให้แสงแดดส่องผ่านลงมาได้พร้อมกับความร้อน แต่จะเก็บความร้อนที่เกิดขึ้นใกล้ผิวโลกเอาไว้ จึงทำให้เกิดปัญหาโลกร้อน การลดปริมาณแก๊สดังกล่าวสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ลดการเผาผลาญเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน ถ่านหิน ลดการเผาป่า ลดการทำลายป่าไม้ และเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้มากขึ้น

ภัยพิบัติต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหลายๆ ส่วนของโลก รวมทั้งประเทศไทย ย่อมเป็นเครื่องชี้ชัดถึงผลของการทำลายธรรมชาติของมนุษย์ โดยทั่วไปมนุษย์มักมองเห็นว่าการเร่งรัดพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้านอุตสาหกรรม และด้านเศรษฐกิจ เป็นการนำสิ่งที่ดีมาสู่มวลมนุษย์ ทำให้ชีวิตมีความสะดวกสบายมากขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการมองเพียงด้านเดียว แท้ที่จริงแล้วการพัฒนาอย่างไรชอบเพศอย่างไรไม่มีขีดจำกัด และไม่คำนึงถึงสมดุลของธรรมชาติ แล้วแต่สร้างปัญหาให้กับหมู่วิมลมนุษย์เอง ยังมีการพัฒนามากขึ้นเท่าใด ปัญหาต่างๆ ก็จะเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว

เพื่อความอยู่รอด มนุษย์จะต้องเปลี่ยนวิถีทางในการดำเนินชีวิต มาสู่การใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน ในการเริ่มต้นดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืนนั้น ก่อนอื่นจะต้องเข้าใจและยอมรับพันธกรณีในฐานะที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคมชีวิตอันยิ่งใหญ่ มนุษย์จะต้องมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบในผลของการกระทำและการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคมรุ่นต่อไป การพัฒนาของมนุษย์จะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือทำลายความเป็นเอกภาพของธรรมชาติ มนุษย์ต้องอนุรักษ์ความหลากหลายของธรรมชาติ เพราะความหลากหลายในธรรมชาติเป็นรากฐานที่สำคัญ ที่ทำให้สิ่งมีชีวิตทุกชนิดสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสมดุล ([http://human.tru.ac.th/elearning/Human%20Being/human-detail1\\_3.html](http://human.tru.ac.th/elearning/Human%20Being/human-detail1_3.html))

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ข้าพเจ้าเป็นผู้หนึ่งที่ได้รับรู้ถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นต่อโลกในปัจจุบัน ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ จากการกระทำของมนุษย์อย่างไม่สามารถปฏิเสธได้ ขณะที่มนุษย์ใช้ชีวิตอย่างสุขสบาย ธรรมชาติก็ได้เริ่มส่งสัญญาณเตือนมาสู่มนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นทางภัยธรรมชาติซึ่งเกิดขึ้น เช่น เหตุภัยพิบัติแผ่นดินไหวที่เฮติ ซึ่งมีความรุนแรง 7.0 ตามมาตราขนาดโมเมนต์ โดยศูนย์กลางแผ่นดินไหวอยู่ห่างจากกรุงปอร์โตแปรงซ์ เมืองหลวงของประเทศเฮติ ประมาณ 25 กิโลเมตร แผ่นดินไหวเกิดขึ้นเมื่อเวลา 16:53 น. ตามเวลาท้องถิ่น ของวันอังคารที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2553 หรือตรงกับเวลา 04:53 น. ในเช้าวันพุธที่ 13 มกราคม ตามเวลาประเทศไทย จนถึงวันที่ 24 มกราคมได้บันทึกว่าเกิดอาฟเตอร์ช็อกซึ่งวัดขนาดความรุนแรงได้มากกว่า 4.5 รัฐบาลเฮติรายงานว่า มีผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุแผ่นดินไหวมากกว่า 3 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตระหว่าง 217,000 - 230,000 คน ผู้ได้รับบาดเจ็บ 300,000 คน และอีก 1,000,000 คนไม่มีที่อยู่อาศัย โดยยอดผู้เสียชีวิตทั้งหมดคาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลยังประมาณว่ามีบ้านเรือนกว่า 250,000 หลัง และอาคารพาณิชย์อีกกว่า 30,000 หลังพังทลายหรือเสียหายอย่างหนัก เฮติเป็นประเทศที่มีความเสี่ยงต่อน้ำท่วมเฉียบพลันและดินถล่มสูง เนื่องจากต้นน้ำในบริเวณพื้นที่ลาดเชิงเขาของประเทศส่วนใหญ่ถูกตัดโค่นลงจนหมด จากการนำไม้ไปทำถ่านหิน ซึ่งการนำถ่านหินไปขายเป็นเชื้อเพลิงนี้เป็นอาชีพที่ชาวบ้านในชนบทของเฮติ ยึดเป็นอาชีพในการทำมาหากินเนื่องจากพวกเขาไม่มีรายได้อื่นในช่วงระหว่างฤดูเก็บเกี่ยว

(<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqinthenews/2010/us2010rja6/>)

เหตุดินโคลนถล่มหลังฝนตกลงมาอย่างหนัก บนเกาะ Madeira ของประเทศโปรตุเกส เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 มีรายงานผู้เสียชีวิตเบื้องต้นกว่า 30 ราย บาดเจ็บอีกกว่า 60 ราย และได้มีการประกาศภาวะฉุกเฉินในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว Madeira เป็นหมู่เกาะในมหาสมุทรแอตแลนติกเป็นสถานที่ยอดนิยมของนักท่องเที่ยว (<http://www.patriotnews.net/?p=19306>)

คณะนักวิจัยทั่วโลกชี้ให้เห็นว่า น้ำแข็งบริเวณมหาสมุทรอาร์กติก หรือขั้วโลกเหนือจะหายไปทั้งหมดภายใน 20-30 ปีข้างหน้า และจะก่อให้เกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ กระทบต่อประชากรโลกทั้งหมด วันที่ 16 ตุลาคม 2009 นายเพน ฮาโดว์ นักสำรวจขั้วโลก และทีมงานอีก 2 คนชาวอังกฤษได้เดินทางไปสำรวจภูเขาน้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือ เป็นเวลา 73 วัน พร้อมกับทำการตรวจวัดค่าต่างๆ กว่า 6,000 ครั้ง และสำรวจน้ำแข็งในทะเล จากนั้นได้นำข้อมูลดิบที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และคาดการณ์ถึงอนาคต ทำให้ได้ข้อสรุปว่า น้ำแข็งจะหายไปจนเกลี้ยงในฤดูร้อนภายใน 20-30 ปี และภายใน 10 ปี มหาสมุทรอาร์กติกจะกลายเป็นทะเลเปิด นอกจากนี้ทีมสำรวจพบว่า ตลอดเส้นทาง 450 กิโลเมตรที่ทำการสำรวจ พบความหนาของน้ำแข็งเฉลี่ย 1.8 เมตร ซึ่งเปราะบางมากเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูร้อน เชื่อว่าจะหดตัวลงอย่างรวดเร็วในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า นับเป็นหลักฐานที่เป็นรูปธรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลกอย่างแท้จริง นายมาร์ติน ซอมเมอร์คอร์น ที่ปรึกษาอาวุโสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของกองทุนสัตว์ป่าโลกกล่าวว่า เป็นปรากฏการณ์ที่เร็วกว่าที่คาดไว้ ซึ่งหากไม่มีน้ำแข็งขั้วโลก จะทำให้ชีวิตมนุษย์แตกต่างจากที่เป็นอยู่มาก เพราะจะนำไปสู่อุทกภัยที่กระทบต่อประชากร 1 ใน 4 ของโลก และมีการเปลี่ยนแปลงของอากาศโลกอย่างรุนแรง ด้านผู้เชี่ยวชาญอื่นๆระบุว่า อุณหภูมิแถบขั้วโลกเหนือร้อนขึ้นกว่าแถบอื่นๆ ของโลกถึง 3 เท่า จากผลของภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการปล่อยแก๊สเรือนกระจกของมนุษย์ ซึ่งก็จะทำให้แผ่นน้ำแข็งขนาดมหึมาที่ปกคลุมมหาสมุทรอาร์กติกละลายจนหมด ข้อมูลต่างๆดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลของสหรัฐอเมริกาที่ว่า แผ่นน้ำแข็งขั้วโลกเหนือลดขนาดลงมาก เป็นประวัติการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา ( <http://it53-it53.blogspot.com/2010/08/30.html>)

จากเหตุการณ์ข้างต้นดังกล่าว ทำให้เห็นชัดเจนว่าการเข้ามาบีบคั้นของเทคโนโลยี ถึงแม้จะอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ แต่ก็ต้องแลกด้วยความสมดุลของธรรมชาติ แต่ก็ไม่ใช่ว่าเทคโนโลยีจะทำลายธรรมชาติเสียทีเดียว หากแต่ถ้ามนุษย์รู้จักใช้สิ่งต่างๆอย่างพอเพียงไม่มากเกินไป เทคโนโลยีก็อาจส่งผลดีมากกว่าผลเสียก็เป็นได้ ตัวอย่างเช่น การส่งดาวเทียมสำรวจทรัพยากรโลกของสหรัฐอเมริกา (Earth Resources Technology Satellite หรือ ERTS) ดวงแรกของโลกเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2515 ดาวเทียมนี้จะโคจรรอบโลกจากขั้วโลกเหนือไปทางขั้วโลกใต้รวม 14 รอบต่อวันและจะโคจรกลับมาจุดเดิมอีกทุก ๆ 18 วัน ข้อมูลที่ได้จากดาวเทียมมีทั้งรูปภาพและเทปสมองกลบันทึกไว้ ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับสภาพธรรมชาติของโลก ส่วนประเทศไทยก็ได้รับข้อมูลและภาพที่เป็นประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การเกษตร การสำรวจทางธรณีวิทยา ป่าไม้ การชลประทานและการประมง เป็นต้น หลังจากนั้นสหรัฐอเมริกา ได้ส่งสกายแล็บและดาวเทียมตามโครงการดังกล่าวอีก 2 ดวง ในปี พ.ศ. 2520 และ พ.ศ. 2522 นับว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาความรู้และถ่วงโครงการอนุรักษ์ธรรมชาติทุกชนิดบนพื้นโลก

ในปัจจุบันจากข้อมูลหรือเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมด อาจมาจากการที่เราใช้เทคโนโลยีเพื่อแลกกับความสะดวกสบายของมนุษย์มากเกินไป จนเทคโนโลยีและธรรมชาติปะปนกันอย่างไม่สมดุล ซึ่งบางครั้งก็ส่งผลเสียซึ่งกันและกันอย่างมากมาย แต่หากมนุษย์สามารถดูแลให้ทั้ง 2 สิ่งนั้นถูกใช้อย่างเหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อกัน ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษยชาติได้มากกว่าโทษ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาค้นและดัดแปลงรูปทรงของเครื่องจักรกลต่างๆ ประกอบเข้ากับรูปทรงที่ได้มาจากธรรมชาติ นำมาสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความงามที่แตกต่างกันของรูปทรงทั้งสองแบบ ที่ผสมผสานกันผ่านการศึกษาและค้นคว้าที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวความคิด กรรมวิธีและรูปแบบของผลงาน ใช้หลักการทางทัศนศิลป์เพื่อสื่อความหมาย ให้เป็นไปตามแนวความคิดของข้าพเจ้า ที่ต้องการย้ำเตือนให้มนุษย์ผู้เลกาการใช้เทคโนโลยีพร้อมทั้งยังต้องดูแลรักษาธรรมชาติให้ดำรงอยู่ตลอดไป

## ขอบเขตของโครงการ

ในการทำงานของข้าพเจ้า ได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างผลงาน ดังนี้

1. ศึกษาปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ เนื่องจากเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสังคมมากขึ้น เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกรูปทรง ทั้งรูปทรงที่มาจากธรรมชาติและรูปทรงที่มาจากเทคโนโลยี
2. สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์โดยใช้รูปแบบทางศิลปะที่เรียกว่ากึ่งนามธรรม (Semi Abstract) แสดงผ่านรูปทรงทางธรรมชาติ เช่น พื้นดิน พื้นหิน ประกอบกับรูปทรงที่ดัดแปลงแก้ไขมาจากรูปทรงเทคโนโลยี
3. นำเสนอผลงานในรูปแบบของงานภาพพิมพ์ เทคนิคภาพพิมพ์โลหะกัดกรวดโดยใช้แผ่นทองแดง เป็นแม่พิมพ์ (etching)
4. ผลงานมีจำนวน 4 ชิ้น
  - 4.1 ขนาด 80 x120 เซนติเมตร
  - 4.2 ขนาด 80 x120 เซนติเมตร
  - 4.3 ขนาด 120 x80 เซนติเมตร
  - 4.4 ขนาด 120 x80 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและอิทธิพลทางศิลปะที่มีผลต่อการสร้างสรรค์

รูปทรงที่ผ่านการคิดค้นของนักออกแบบหรือนักวิทยาศาสตร์ ล้วนมีความงดงามและน่าสนใจ เช่น รูปทรงของเครื่องจักรกลโลหะชนิดต่างๆ ส่วนรูปทรงที่ธรรมชาติสร้างขึ้นก็มีความงดงามในตัวไม่แตกต่างกัน ซึ่งรายละเอียดปลีกย่อยของรูปทรงเหล่านี้สามารถนำมาดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมได้ตามความชอบเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้เป็นอย่างดี

ข้าพเจ้าได้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน ที่เกิดจากรูปทรงเทคโนโลยีที่ข้าพเจ้าพบเห็น ประกอบกับรูปทรงธรรมชาติที่พบได้ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการหารูปทรงมาประกอบกัน หรือสร้างสรรค์รูปทรงขึ้นมาใหม่ เพื่อสร้างองค์ประกอบศิลป์ผ่านมุมมองของข้าพเจ้า เพื่อสื่อให้เห็นถึงความชื่นชอบเป็นการส่วนตัวรวม ไปถึงการสะท้อนความเป็นจริงในสังคมยุคปัจจุบัน

### ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์

ข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้า ทำให้เกิดรูปทรงต่างๆที่ข้าพเจ้านำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน และเพื่อให้ได้ผลงานศิลปะที่มีคุณภาพ ข้าพเจ้าได้ทำการค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆมาประกอบการทำงาน โดยข้อมูลที่ได้สามารถจำแนกได้ดังนี้คือ

### ข้อมูลที่ได้รับจากภาพถ่ายและสื่อสิ่งพิมพ์

การเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในชุดดังกล่าวนี้ มีการหารูปภาพข้อมูลและเนื้อหาความรู้ที่สอดคล้องกับแนวความคิดเพิ่มเติม จากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น รูปทรงทางธรรมชาติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ขอนไม้ พื้นดินแห้งแตก รวมไปถึงรูปทรงทางเทคโนโลยี ซึ่งพบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น รูปทรงโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ รูปทรงที่พักอาศัย อุปกรณ์อำนวยความสะดวกสบายต่างๆของมนุษย์ รวมไปถึงข้อมูลการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ข้อมูลเหตุภัยธรรมชาติ หรือการทำลายธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากภาพถ่ายและสื่อสิ่งพิมพ์ถือได้ว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการสร้างสรรค์ผลงานของข้าพเจ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลที่ได้รับจากเกมส์ (Games)

เมื่อมีเวลาว่างข้าพเจ้าชื่นชอบในการเล่นเกมส์ เนื่องจากในเกมส์นั้น ข้าพเจ้าได้พบเห็นสิ่งที่ไม่สามารถพบเห็นได้ในปัจจุบัน เพราะทั้งหมดล้วนเป็นจินตนาการของผู้สร้างเป็นส่วนใหญ่ สิ่งที่ข้าพเจ้าสนใจในตัวเกมส์นั้นก็คือ การสร้างสรรค์รูปทรงเทคโนโลยีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหุ่นยนต์ เทคโนโลยีที่อยู่ในห้วงอวกาศ โลกแฟนตาซี และอื่นๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่ทำให้รู้สึกศรัทธาในจินตนาการนั้นๆ นอกจากนี้แล้วผู้สร้างมักจะแฝงแนวความคิดต่างๆ ไว้ในเกมส์เสมอ เช่น การที่โลกของเราไม่หลงเหลือสิ่งที่เรียกว่าธรรมชาติอีกแล้ว เหลือเพียงแต่เครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งข้าพเจ้าได้ใช้ข้อมูลเหล่านี้มาประกอบในการสร้างสรรค์ผลงาน



ภาพที่ 1. ภาพเมืองซึ่งไม่เหลือธรรมชาติอยู่เลยภายในเกมส์ Resonance of Fate

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2. รูปทรงที่เกิดจากจินตนาการของผู้สร้าง Final Fantasy XIII

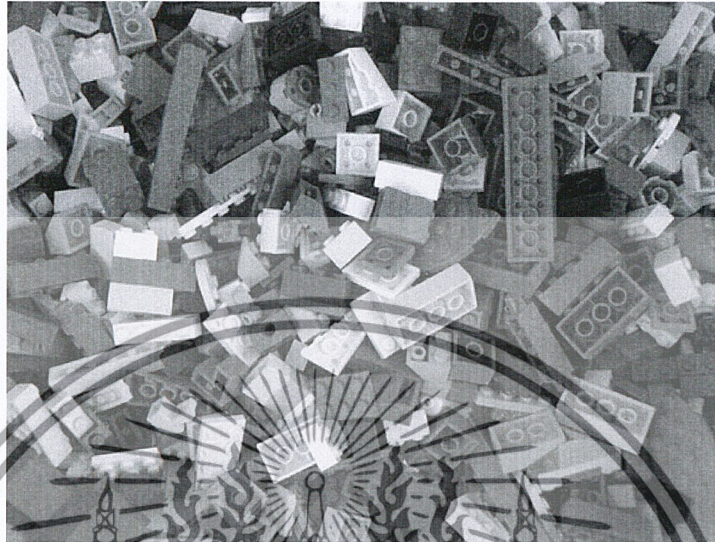
### ข้อมูลที่ได้รับจาก Internet

ปัจจุบันนี้ Internet เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อสังคมในยุคปัจจุบัน เพราะถือได้ว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่กว้างขวางและครอบคลุมทุกเรื่อง จนอาจกล่าวได้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างสามารถหาได้จาก Internet การหาข้อมูลส่วนใหญ่จึงนิยมค้นหาผ่านทาง Internet ไม่ว่าจะ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีต่างๆ รวมไปถึงผลของเทคโนโลยีที่มีต่อธรรมชาติ ซึ่งเป็นหลักในการนำมาพัฒนาแนวคิดในผลงานของข้าพเจ้า ข้อมูลรูปภาพที่ข้าพเจ้าเก็บสะสมจากที่ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ บางรูปเป็นรูปจากจินตนาการไม่สามารถหาภาพถ่ายได้ จึงต้องอาศัยภาพทาง Internet เพื่อนำมาประกอบเพิ่มเติมในการสร้างสรรค์ผลงานของข้าพเจ้า ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มความน่าสนใจแล้วยังเป็นการช่วยทำให้ผลงานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

### ข้อมูลที่ได้รับจากการเล่นของเล่นในวัยเด็ก

ข้าพเจ้าเป็นคนที่ชื่นชอบงานสร้างสรรค์ประติมากรรมประตอสิ่งของต่างๆมาตั้งแต่เด็ก เช่น การประกอบตัวต่อ (Lego) หรือการประกอบโมเดลหุ่นยนต์ (Model) ข้าพเจ้าสามารถออกแบบหรือ

จินตนาการรูปทรงต่างๆได้อย่างไม่จำกัด ประโยชน์จากของเล่นในวัยเด็กนี้ทำให้ข้าพเจ้ามีสมาธิในการทำงานมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 3. ตัวต่อเลโก้ (Lego)

### ข้อมูลที่ได้รับจากสื่อภาพยนตร์ (Movies)

นอกจากการหาข้อมูลผ่านทางสื่อสิ่งพิมพ์ หรือ Internet แล้ว ข้อมูลที่ข้าพเจ้าได้คลุกคลีมาตั้งแต่สมัยยังเป็นเด็ก ซึ่งเป็นข้อมูลหรือสื่อที่ถ่ายทอดผ่านทางมุมมองส่วนบุคคลของผู้สร้างอีกทีหนึ่ง นั่นก็คือสื่อภาพยนตร์ ข้าพเจ้าได้พบเห็นภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับภัยของมนุษย์มากมาย จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นสื่อที่ค่อนข้างมีอิทธิพลต่อข้าพเจ้า ภาพยนตร์ที่ข้าพเจ้าสนใจและได้นำมาเป็นข้อมูลในการทำงาน ได้แก่

## ภาพยนตร์เรื่อง 2012 วันสิ้นโลก



### เนื้อเรื่องย่อ

แจ๊คสัน เคอร์ติส และลูกอีกสองคนอยู่ระหว่างการเดินทางไปเฮลโลส ไทน์ เมื่อพวกเขาเปิดเผยถึงการค้นคว้าเพื่อความอยู่สบายของมวลชน และความลับของอโศกาศาสตร์ที่แสนอันตราย แจ๊คสัน ต้องปกป้องครอบครัวของเขาจากแผ่นดินไหว ลาวาระเบิด สึนามิ และภัยธรรมชาติอื่นๆ เหมือนที่เผ่ามายัน โบราณเคยวาดถึงวันแห่งอโศกาศาสตร์ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ภาพยนตร์เรื่อง THE DAY AFTER TOMORROW วิกฤติวันสิ้นโลก

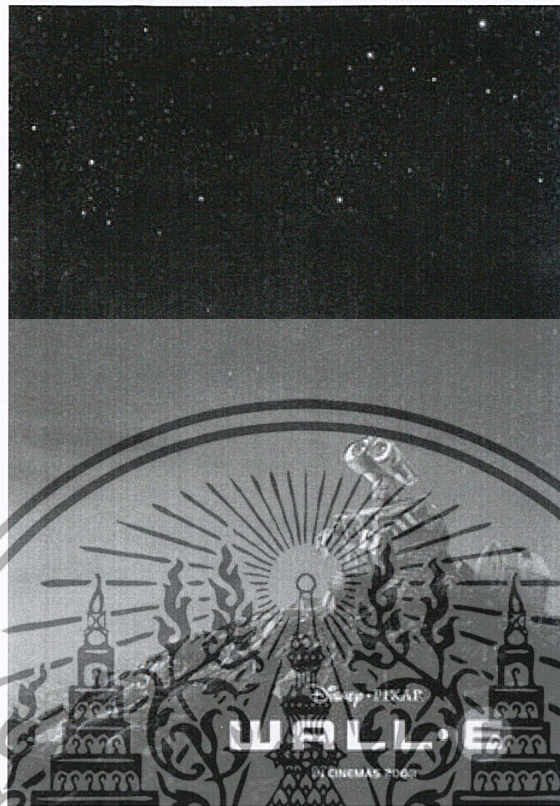


## เนื้อเรื่องย่อ

ทุกอย่างเริ่มต้นขึ้นเมื่อฮอสต์ได้พบกับน้ำแข็ง ที่มีขนาดใหญ่พอๆกับรัฐไวต์ไอส์แลนด์ ซึ่งแตกออกมาจากภูเขาน้ำแข็งในขั้วโลกใต้ และจากนั้นก็เกิดปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของอากาศอย่างรุนแรง ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปทั่วโลก ลูกเห็บขนาดใหญ่เท่าผลส้มโอ ตกกระหน่ำเมืองโตเกียว ลมพายุเฮอริเคนที่รุนแรงชนิดทำลายสถิติพัดเข้าสู่ฮาวาย หิมะตกที่เมืองนิวยอร์ก และพายุทอร์นาโดหลายลูกเข้าทำลายเมืองลอสแอนเจลิส โทรศัพท์ที่เขาได้รับจากศาสตราจารย์แร็พสัน เพื่อนร่วมงานในสก็อตแลนด์ ได้ยืนยันความร้ายแรงที่เกิดขึ้น สถานะอากาศรุนแรงเหล่านี้เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ทั่วโลก น้ำแข็งที่ปกคลุมบนขั้วโลกใต้ละลาย ทำให้น้ำไหลทะลักลงสู่มหาสมุทร และรบกวนกระแสคลื่นซึ่งเป็นตัวสร้างสมดุลของระบบภูมิอากาศ สถานะโลกร้อนได้ผลักดันให้โลกเข้าสู่ยุคน้ำแข็งอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพยนตร์เรื่อง WALL-E (2008) : วอลล์-อี หุ่นจิ๋วหัวใจเกินร้อย



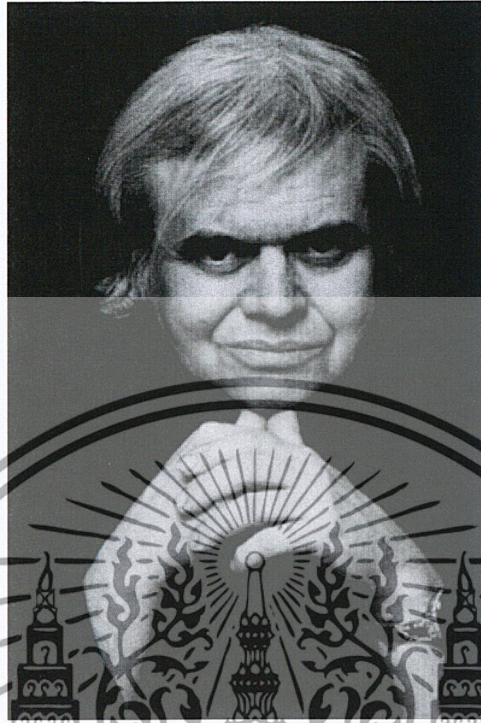
เนื้อเรื่องย่อ

วอลล์อี เป็นหุ่นยนต์หัวรั้นตัวหนึ่งที่อยู่อย่างโดดเดี่ยว เพื่อทำในสิ่งที่เขาถูกสร้างมาให้ทำเป็นเวลาหลายร้อยปี แล้ววันหนึ่ง วอลล์อี หุ่นยนต์กำจัดขยะในระดับชั้นโลกก็ค้นพบเป้าหมายใหม่ในชีวิต นอกเหนือไปจากเก็บขยะของเก่าที่ไม่มีประโยชน์ เมื่อเขาได้พบกับหุ่นยนต์ค้นหาที่ชื่อ อีฟ ผู้ประเมินพืชพันธุ์จากนอกโลก อีฟได้รู้ว่า วอลล์อี บังเอิญเจอกุญแจที่จะนำไปสู่ออนาคตของดาวดวงนี้ ดังนั้นเธอจึงกลับไปยังอวกาศ เพื่อรายงานการค้นพบของเธอให้พวกมนุษย์ที่รอฟังข่าวอยู่บนยานอวกาศเอกเซี่ยมว่า ตอนนี้มีความปลอดภัยที่พวกเขาจะกลับบ้านได้ ในขณะเดียวกัน วอลล์อี ก็ไล่ตามอีฟไปทั่วจักรวาลและก่อให้เกิดการผจญภัยสุดมหัศจรรย์ที่เหลือเชื่อที่สุดในบรรยากาศของโลกอนาคตอีก 800 ปีข้างหน้า กับบรรดาเพื่อนร่วมทางตลกๆที่รวมถึงแมลงสาบตัวน้อยและทีมหุ่นยนต์กระป๋อง

120693

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

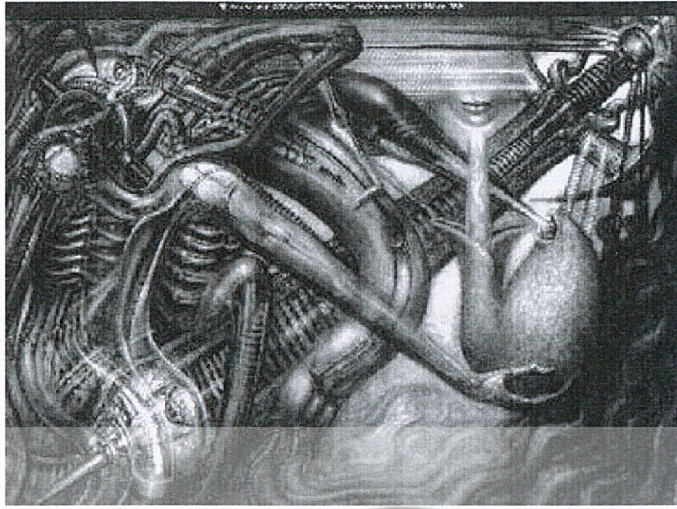
## อิทธิพลทางศิลปะที่มีผลต่อการสร้างสรรค์



ฮานส์ รูดอล์ฟ กีเกอร์ (Hans Ruedi Giger)

ฮานส์ รูดอล์ฟ กีเกอร์ (Hans Ruedi Giger) จิตรกรและนักออกแบบศิลปะชาวสวิสที่มีชื่อเสียงจากการออกแบบสัตว์ประหลาดจากต่างดาว ในภาพยนตร์ไซไฟเรื่อง เอเลี่ยน (1979) ซึ่งได้รับรางวัลออสการ์ในสาขาเทคนิคพิเศษด้านภาพ เป็นที่รู้จักในชื่อ H.R. Giger กีเกอร์ เกิดที่เมืองเซอร์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1940 ในระยะแรกเขาได้ผลิตผลงานด้วยสีน้ำมัน ต่อมาจึงหันมาใช้เทคนิคแอร์บรัช ผลงานของเขามีเอกลักษณ์เป็นภาพร่างกายมนุษย์ผสมผสานกับเครื่องจักร และมักจะสื่อถึงสัญลักษณ์ทางเพศ โดยได้รับอิทธิพลมาจากผลงานของ Ernst Fuchs และชัลบาดอร์ ดาลี จิตรกรลัทธิเหนือจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4. ผลงานของ Hans Ruedi Giger



ภาพที่ 5. ผลงานของ Hans Ruedi Giger

อิทธิพลผลงานข้าพเจ้ามาจาก ฮานส์ รูคอล์ฟ กีเกอร์ (Hans Ruedi Giger) คือ การนำเสนอรูปทรงต่างๆมาประกอบกับรูปทรงเครื่องจักรจนเหนือความเป็นจริงจากจินตนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

## แนวความคิดและการดำเนินงานในการสร้างสรรค์

ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะนั้นล้วนต้องมีแนวความคิดและขั้นตอนในการดำเนินงานต่างๆ เพื่อที่จะทำให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์แบบและน่าสนใจ ซึ่งการสร้างสรรค์ผลงานของข้าพเจ้าเองก็มีการกำหนดแนวความคิดและขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

### แนวความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน

ในปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในสังคม สิ่งที่มีอยู่ก่อนซึ่งก็คือ ทรัพยากรธรรมชาติ จึงมีจำนวนลดน้อยลงไปตามอัตราการเติบโตของเทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น ข้าพเจ้าจึงต้องการให้ทุกคนตระหนักว่าเมื่อมีการใช้เทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น ก็ควรที่จะหันกลับมาดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบ้าง เพราะถ้าทุกคนรู้จักใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมและสมดุลแล้ว ทั้งเทคโนโลยีและทรัพยากรธรรมชาติย่อมส่งผลดีต่อการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์

### การดำเนินงานและขั้นตอนในการสร้างสรรค์

ขั้นตอนต่างๆในการสร้างสรรค์ผลงานนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไปจนถึงการสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานจริง ต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้า รวมไปถึงการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ข้าพเจ้าได้ค้นคว้าหาข้อมูลที่น่าสนใจ โดยมากเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยี ที่มีผลกระทบต่อธรรมชาติและมนุษย์และกำลังส่งผลให้เห็นชัดเจนในทั่วทุกมุมโลก ซึ่งทำให้ข้าพเจ้าตระหนักถึงผลกระทบเหล่านี้ ดังนั้นจึงได้ใช้รูปทรงทางเทคโนโลยีที่พบเห็นได้ทั่วไป หรือที่ถูกดัดแปลงขึ้นใหม่ มาประกอบกับรูปทรงทางธรรมชาติต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์เป็นผลงานผ่านกระบวนการและวิธีการต่างๆซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลถือเป็นขั้นตอนแรกของการสร้างสรรค์ผลงานและเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะถ้าหากมีการรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์ในการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งข้าพเจ้าสามารถแยกวิธีการเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลได้ดังนี้

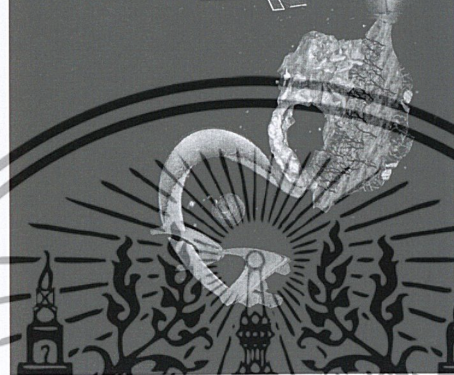
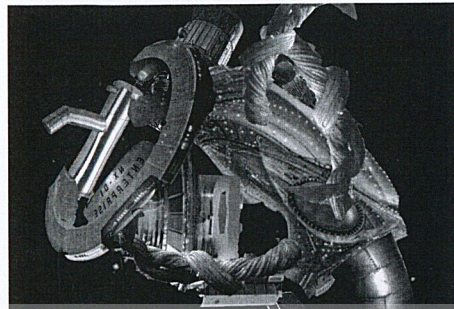
1. การเก็บข้อมูลโดยการพิมพ์รูปภาพต่างๆจาก Internet เพื่อนำมาเป็นส่วนเสริมในการตัดต่อประกอบของภาพร่าง
2. การสร้างต้นแบบจากลายเส้นเพื่อกำหนดองค์ประกอบ ก่อนที่จะนำไปสร้างภาพร่าง
3. การถ่ายภาพและการรวบรวมรูปภาพจากนิตยสาร หนังสือเกมส์ รวมไปถึงหนังสือที่เกี่ยวข้องต่างๆ

## การสร้างภาพร่าง

ข้าพเจ้าได้นำรูปภาพที่รวบรวมได้ทั้งหมด มาตัดต่อประกอบเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดเป็นภาพร่างที่สอดคล้องกับแนวความคิดของข้าพเจ้า ภาพร่างดังกล่าวแสดงถึงเนื้อหาแนวความคิด จินตนาการ จากความเป็นจริงที่ว่า นับวันทรัพยากรธรรมชาติได้ลดน้อยลงไปเนื่องจากการเข้ามาของเทคโนโลยี และโดยตัวของมนุษย์เอง ข้าพเจ้าจึงต้องการสื่อให้มนุษย์ได้เห็นถึงความจริงที่ว่า ถ้าเราไม่รู้จักพอเพียงในการใช้เทคโนโลยี ชีวิตหนึ่งทรัพยากรธรรมชาติก็จะหมดไป แต่ถ้าเราใช้เทคโนโลยีอย่างพอเพียงโดยที่คำนึงถึงผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติแล้ว เทคโนโลยีก็อาจจะมีผลประโยชน์มากกว่าโทษ ข้าพเจ้าสร้างภาพร่างโดยเขียนโครงองค์ประกอบศิลป์ในกระดาษก่อน แล้วจึงทำภาพร่างผ่าน โปรแกรม Photoshop โดยมีต้นแบบจากภาพร่างในตอนแรก แล้วจึงนำรูปทรงต่างๆที่ข้าพเจ้าเตรียมไว้ซึ่งมีทั้งรูปทรงที่ได้มาจาก Computer และ รูปทรงที่สร้างขึ้นเอง นำมาตัดต่อประกอบเข้าด้วยกัน สร้างองค์ประกอบที่ข้าพเจ้าต้องการ หลังจากนั้นก็ใช้โปรแกรมจัดแสงเงาต่างๆเพื่อให้ผลงานดูมีมิติไม่แบนราบ

ด้วยรูปแบบและเนื้อหาซึ่งข้าพเจ้าต้องการนำเสนอ ผ่านกระบวนการภาพพิมพ์โลหะด้วยการใช้ทองแดงเป็นแม่พิมพ์ (Etching) ซึ่งเป็นกระบวนการที่อยู่ยากและมีรายละเอียดที่ซับซ้อน ทำให้ต้องมีการวางแผนขั้นตอนการทำงานต่างๆ ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานจริง ดังนั้นการสร้างภาพร่างให้มีความสมบูรณ์จึงเป็นส่วนสำคัญ ที่จะทำให้ผลงานจริงเกิดความสมบูรณ์ด้วยเช่นกัน

# ภาพร่างชุดที่ 1

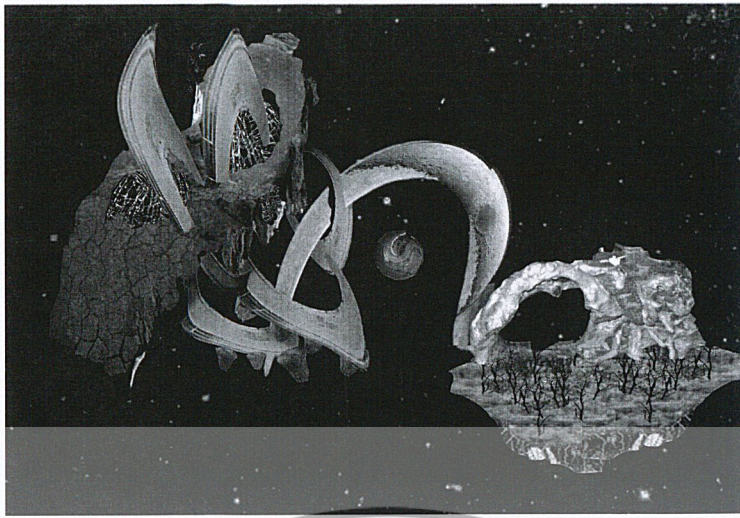


ภาพที่ 6. ภาพร่างชุดที่ 1 ชั้นที่ 1



ภาพที่ 7. ภาพร่างชุดที่ 1 ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8. ภาพร่างชุดที่ 1 ชั้นที่ 3

### ภาพร่างชุดที่ 1

ในผลงานชุดนี้ข้าพเจ้าตั้งใจสื่อให้เห็นถึงรูปทรงที่ต่างกันระหว่างธรรมชาติและ เทคโนโลยีอย่างชัดเจน โดยการนำรูปทรงที่พบเห็นได้ในสังคม เช่น สิ่งก่อสร้าง ตึก โลหะมีน้าว โดยนำสิ่งเหล่านี้มาประกอบเข้ากับรูปทรงของธรรมชาติ ในผลงานชุดนี้ ข้าพเจ้านำถึงความสัมพันธ์ของรูปทรงโดยเปรียบเทียบว่า ถ้ารูปทรงเทคโนโลยีมีมากในภาพร่าง รูปทรงธรรมชาติก็จะน้อยลง แสดงให้เห็นว่า ระหว่าง 2 สิ่งนี้ ถ้าอย่างใดอย่างหนึ่งมากเกินไปอีกอย่างก็จะลดน้อยลงไปด้วย

เนื่องจากผลงานชุดนี้ยังมีข้อบกพร่องมากไม่ว่าจะเป็นการองเงาใช้รูปทรงที่ชัดเจนมากเกินไป รวมถึงองค์ประกอบที่มากเกินไป ข้าพเจ้าจึงได้นำข้อบกพร่องในผลงานชุดนี้ไปเป็นต้นแบบเพื่อสร้างเป็นผลงานชุดที่ 2

## ภาพร่างชุดที่ 2



ภาพที่ 10. ภาพร่างชุดที่ 2 ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11. ภาพร่างชุดที่ 2 ชั้นที่ 3

## ภาพร่างชุดที่ 2

ในผลงานชุดนี้ ข้าพเจ้าได้นำข้อบกพร่องจากผลงานชุดที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อสร้างผลงานชุดนี้ โดยตัดทอนรูปทรงเทคโนโลยีที่เห็นชัดเจนและมากจนเกินไปในชุดที่ 1 ให้เหลือเพียงลักษณะรูปทรงของวัตถุนั้นๆ โดยตัดทอนและดัดแปลงให้รูปทรงดูสมบูรณ์และเข้ากันกับรูปทรงทางธรรมชาติที่นำมาประกอบเข้าด้วยกัน

ในผลงานชุดนี้ ข้าพเจ้าได้นำภาพร่างชั้นที่ 2 และ 3 มาสร้างเป็นผลงานจริงเนื่องจากด้วยรูปทรงที่ข้าพเจ้าตัดทอนลง และองค์ประกอบที่ไม่มากจนเกินไป ทำให้ผลงานดูน่าสนใจมากขึ้นกว่าผลงานชุดที่ 1 และถูกเลือกให้นำมาสร้างสรรผลงานต่อไป

### ภาพร่างชุดที่ 3



ภาพที่ 12. ภาพร่างชุดที่ 3 ชั้นที่ 1



ภาพที่ 13. ภาพร่างชุดที่ 3 ชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14. ภาพร่างชุดที่ 3 ชั้นที่ 3

### ภาพร่างชุดที่ 3

จากผลงานชุดที่ 2 อาจารย์ที่ปรึกษาของข้าพเจ้าพิจารณาว่าผลงานของข้าพเจ้านั้นยังขาดพื้นที่ที่ใช้สื่อเลียนรูปทรง ผลงานยังคงเหมือนภาพวิวทิวทัศน์ในพื้นที่ที่ถูกสร้างขึ้น อาจารย์ที่ปรึกษาจึงแนะนำให้เพิ่มพื้นที่ที่สื่อเลียนรูปทรง พื้นที่ดังกล่าวนี้ดูเหมือนไม่มีอยู่จริง นั่นก็คือพื้นที่สีขาวซึ่งแทรกอยู่ในพื้นที่สีดำ ซึ่งสื่อเลียนกับองค์ประกอบในผลงานของข้าพเจ้า ทำให้ผลงานดูน่าสนใจมากขึ้น รวมไปถึงการสร้างน้ำหนักจากเส้นเพื่อเพิ่มค่าน้ำหนักของพื้นหลัง ทำให้น้ำหนักพื้นหลังดูมีมิติมากขึ้น

ภาพร่างชุดนี้ข้าพเจ้าได้ปรับปรุงและทำตามคำแนะนำ ทำให้ภาพร่างชิ้นที่ 1 และ 2 ถูกคัดเลือกให้นำมาสร้างสรรค์ผลงานต่อไป

## กระบวนการสร้างผลงานจริง

ในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานภาพพิมพ์โลหะกัดกรวดด้วยการใช้แผ่นทองแดงเป็นแม่พิมพ์ (Etching) มีขั้นตอนในการทำงานดังต่อไปนี้

### 1. ขั้นตอนและกระบวนการเตรียมภาพร่าง

นำแบบภาพร่างที่สมบูรณ์แล้วมาขยายตามขนาดที่ต้องการ

### 2. ขั้นตอนการเตรียมแม่พิมพ์แผ่นทองแดง

- 2.1 นำแม่พิมพ์แผ่นทองแดงมาขัดด้วยน้ำปลาและน้ำเปล่า โดยใช้กระดาษทรายเบอร์ 1200 และ 2000 เพื่อให้ร่องรอยที่ไม่ต้องการบนแผ่นแม่พิมพ์จางลง เนื่องจากร่องรอยต่างๆ เหล่านี้จะมีผลต่อกระบวนการพิมพ์ถ้ายังหลงเหลืออยู่มากจนเกินไป
- 2.2 ทาแผ่นแม่พิมพ์ทองแดงด้วยวานิชดำผสมน้ำมันสนทั้ง 2 ด้าน
- 2.3 ใช้ยูนิเทปติดด้านหลังแผ่นแม่พิมพ์เพื่อกันกรด ซึ่งถ้าไม่ติดยูนิเทปด้านหลัง อาจเกิดร่องรอยได้ขณะทำงาน ทำให้กรดกัดแผ่นแม่พิมพ์ทำให้เกิดความเสียหายได้ เพราะแผ่นแม่พิมพ์ด้านหลังขณะที่ปฏิบัติงานอาจจะไม่ได้สังเกตร่องรอยมากนัก
- 2.4 ทาแป้งคั้นหน้าแผ่นแม่พิมพ์เพื่อป้องกันการหลุดร่อนของวานิชดำในขั้นตอนลอกลายแผ่นแม่พิมพ์

### 3. ขั้นตอนการลอกลายแผ่นแม่พิมพ์

- 3.1 นำภาพร่างที่ขยายแล้ววางทาบบนแผ่นแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้แล้วกำหนดตำแหน่งให้ตรงตามความต้องการ
- 3.2 ใช้ปากกาหัวแหลมร่างตามรูปทรงต่างๆบนภาพร่างดังกล่าวให้ทั่วตามที่ต้องการ

### 4. ขั้นตอนการสร้างแม่พิมพ์

- 4.1 ขั้นตอนการทำเส้นฮาร์ดกราวด์ (Hard ground) ใช้เหล็กแหลม (Needle) ขูดลงบนแผ่นแม่พิมพ์ตามรูปทรงที่ได้ลอกลายเอาไว้ก่อนหน้านี้แล้วจนทั่ว ขูดเพิ่มและตกแต่งรูปทรงต่างๆได้ตามต้องการ
- 4.2 ผสมกรดด้วยอัตราส่วน 1:2 (กรด 1 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 2 ลิตร)
- 4.3 นำแผ่นแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้แล้วมากัดด้วยกรด เป็นเวลา 1 ชั่วโมง (เนื่องจากข้าพเจ้าต้องการความเข้มของเส้นจึงใช้เวลาานาน ถ้าต้องการให้เส้นจางลงก็ลดเวลาลง)
- 4.4 ขั้นตอนการทำพื้นผิว (Texture) ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละคนว่า ต้องการสร้างพื้นผิวแบบไหน โดยผลงานของข้าพเจ้า ประกอบด้วยพื้นผิวที่เป็นเส้น ทำโดยค่อยๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขียนเส้นแล้วกักรวดแล้วค่อยๆเพิ่มเส้นเข้าไป แล้วนำไปกักรวดก่อนจะเพิ่มเวลาขึ้นเรื่อยๆ (15 นาที, 30 นาที, 1 ชั่วโมง ตามลำดับ)

- พื้นผิวสังกะสี ใช้วิธีการตีแปรงสีฟัน เพื่อให้ได้พื้นผิวที่คล้ายๆสังกะสี ซึ่งสร้างพื้นผิวนี้ได้ดี (10วินาที, 20วินาที, 30วินาที ตามลำดับ)
- พื้นผิวลายหิน ทำโดยการผสมน้ำมันสนในวานิชหลายๆ เพื่อให้วานิชบาง ก่อนจะตั้งแผ่นแม่พิมพ์เพื่อให้น้ำมันไหลเป็นทาง ก่อนที่จะพ่นน้ำ เพื่อให้เกิดวง รอนนแห่ง แล้วจึงนำไปกักรวดแล้วค่อยๆเพิ่มเวลาขึ้นเรื่อยๆตามต้องการ (15นาที, 30 นาที, 1 ชั่วโมง ตามลำดับ )
- พื้นผิวพ่น ใช้สีอะคริลิกเพื่อไล่น้ำหนัก โดยการผสมน้ำกับเนื้อสี ก่อนทาลงบนแผ่นแม่พิมพ์ (ผสมน้ำพอประมาณ ไม่ต้องผสมจนเนื้อสีเป็นเนื้อเดียวกับน้ำ)
- พื้นผิวที่เกิดจากผงยางสนผสมน้ำมันสน โดยใช้น้ำมันสนเทลงบนแผ่นแม่พิมพ์บริเวณที่ต้องการสร้างพื้นผิว ก่อน โรยผงยางสน
- พื้นหลัง ประกอบด้วยหลายพื้นผิวรวมกัน เพื่อสร้างความลึกของแผ่นแม่พิมพ์ สร้างน้ำหนักสีดำ

#### 4.5 ขั้นตอนการเตรียมแผ่นแม่พิมพ์ก่อน โรยยางสน

ล้างแผ่นแม่พิมพ์ด้วยน้ำปลาผสมผงซักฟอก เพื่อล้างคราบกรดที่หลงเหลือให้หมด ขั้นตอนนี้ต้องระวังเป็นพิเศษซึ่งถ้าล้างแผ่นแม่พิมพ์ไม่สะอาด กรดที่หลงเหลืออยู่จะทำให้ผงยางสนหลุด ส่งผลให้กระบวนการทำงานในขั้นตอนต่อไปมีปัญหาได้

#### 4.6 ขั้นตอนการ โรยยางสน

- โรยผงยางสนตามขนาดแผ่นแม่พิมพ์ ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคล
- ใช้ตู้เป่าผงยางสนให้กระจายทั่วแผ่นแม่พิมพ์ก่อน ทิ้งไว้เพื่อให้ผงยางสนหล่นลงมาบนแผ่นแม่พิมพ์ (รอ 15 นาที)
- เป่าอีก 1 รอบเพื่อให้ผงยางสนที่เหลืออยู่จากที่ไล่ครั้งแรก และที่ลอยอยู่ในตู้หล่นลงมาบนแผ่นแม่พิมพ์ (รอ 10 นาที)
- นำแผ่นแม่พิมพ์ออกจากตู้อย่างระมัดระวัง ซึ่งถ้าหากเกิดการกระทบกระเทือนหรือไปสัมผัสกับด้านบนของแผ่นแม่พิมพ์ จะทำให้ผงยางสนหลุดได้

#### 4.7 ขั้นตอนการเผาแผ่นแม่พิมพ์ ข้าพเจ้าใช้แก๊สกระป๋องและหัวพ่นไฟเผาแผ่นแม่พิมพ์ให้ทั่ว เพื่อให้ผงยางสนติดลงบนแผ่นแม่พิมพ์

#### 4.8 ขั้นตอนการเขียนไข

ผสมกรดด้วยอัตราส่วน 1:3 (กรด 1 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 3 ลิตร) การเขียนไขนั้นต้องประมาณเวลา อย่างรอบคอบ เนื่องจากใช้เวลาในการกักรวดเป็นวินาที ถ้าผลอลืมแผ่นแม่พิมพ์ หรือ ประมาณเวลาไม่ถูก อาจทำให้น้ำหนักงานนั้นดำไปทั้งหมดเลยก็เป็นได้ ข้าพเจ้าใช้อัตราการกักรวด แบ่งเป็น 5 รอบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 10 วินาที น้ำหนักขาว
- 20 วินาที น้ำหนักเทาอ่อน
- 40 วินาที น้ำหนักเทา
- 2.10 นาที น้ำหนักเทาเข้ม
- 3.40 นาที น้ำหนักดำ
- 1 ชั่วโมง น้ำหนักดำสุดเพื่อทำให้พื้นหลังดำสนิท

## 5. กระบวนการพิมพ์

### เตรียมอุปกรณ์

- กระดาษพิมพ์
- กระดาษลอกลาย ใช้เช็ดหมึก
- กระดาษปรู๊ฟ ใช้รองงาน
- กระดาษกาวน้ำ ใช้ซึ่งกระดาษพิมพ์หลังพิมพ์เสร็จ
- ยูนิเทป ใช้ยึดแผ่นแม่พิมพ์ให้อยู่กับทึบณะเซ็ดหมึก
- ตะไบ ใช้ลบคมของแผ่นแม่พิมพ์เพื่อให้เข้าแทนได้ง่ายขึ้น
- หมึกพิมพ์
- น้ำมันลินสีด ผสมกับหมึกเพื่อลดความหนืดของหมึกลง
- น้ำมันสน ทินเนอร์ ใช้ล้างแผ่นแม่พิมพ์
- อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ

### ขั้นตอนการพิมพ์

- ล้างแผ่นแม่พิมพ์ให้สะอาด เพื่อลบกรากวานิชและผงยางสนออกให้หมด
- ตะไบขอบแผ่นแม่พิมพ์เพื่อให้เข้าแทนพิมพ์ง่ายขึ้น ป้องกันกระดาษขาดจากการเข้าแทน
- อัดหมึกลงบนแผ่นแม่พิมพ์ ผสมหมึกกับน้ำมันลินสีดพอประมาณแล้วเจือสีหมึกอื่น เช่น น้ำเงิน เขียว ตามต้องการ
- เช็ดหมึกด้วยกระดาษลอกลายพอประมาณ ถ้าเช็ดมากเกินไปจะทำให้หมึกหมดและผลงานไม่ได้น้ำหนักอย่างที่คิดได้
- เตรียมกระดาษพิมพ์ พ่นน้ำทั้งด้านหน้าและด้านหลัง เพื่อเพิ่มความชื้นให้กระดาษทำให้หมึกติดกระดาษง่ายขึ้น
- นำแผ่นแม่พิมพ์เข้าแทนพิมพ์
- นำกระดาษผลงานที่พิมพ์เสร็จแล้วซึ่งด้วยกระดาษกาวน้ำเพื่อให้ผลงานเรียบ
- เก็บผลงาน สิ้นสุดกระบวนการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# บทวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์

การวิเคราะห์ผลงานการสร้างสรรค์ศิลปะโดยนำรายละเอียดและทัศนธาตุต่างๆ ในผลงาน มาหาข้อบกพร่องและนำทัศนธาตุต่างๆ ในผลงานมาตีความ ขยายความและแทนค่าความหมาย ที่ปรากฏอยู่ภายในรูปทรง โดยนำรูปทรงและโครงสร้างต่างๆ ตามทัศนธาตุ เช่น รูปทรงของเส้น สี น้ำหนัก พื้นผิว ฯลฯ มาวิเคราะห์และนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ ถ่ายทอดเป็นผลงาน ภาพพิมพ์แม่พิมพ์โลหะกัดกรวด ด้วยการใช้แผ่นทองแดงเป็นแม่พิมพ์ (Etching)

### ทัศนธาตุทางศิลปะ

ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะนั้นจำเป็นต้องมีบทวิเคราะห์ของทัศนธาตุ และการวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์ของผลงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์กับตัวผู้วิเคราะห์เองและเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นที่กำลังศึกษากาวิเคราะห์ทัศนธาตุจากงานศิลปะด้วยเช่นกัน

ข้าพเจ้าได้นำทัศนธาตุต่างๆ มาประยุกต์และผสมผสานเข้ากับงานภาพพิมพ์ โดยเน้นรูปทรง ระหว่างรูปทรงของเทคโนโลยีและรูปทรงทางธรรมชาติ โดยนำรูปทรงทั้ง 2 อย่างนี้มาประกอบเข้าด้วยกันให้กลมกลืนที่สุด เนื่องจากข้าพเจ้าต้องการสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของทั้ง 2 สิ่ง ที่เท่ากัน



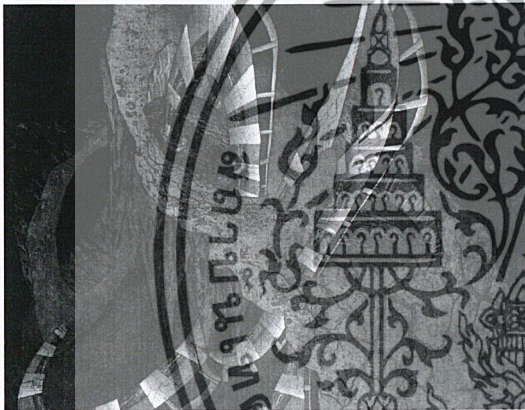
### รูปทรง (Form)

ค. รูปทรงของเทคโนโลยีซึ่งเป็นรูปทรงหลักในผลงานข้าพเจ้า โดยการสร้างสรรค์ขึ้นจากรูปทรงหลายๆ อย่าง นำมาประกอบเข้าด้วยกัน และตัดทอนความเป็นจริงลง เพื่อสร้างสรรค์ให้เป็นรูปทรงในจินตนาการ ของข้าพเจ้า โดยสร้างให้รูปทรงทั้งหมดดูสอดคล้องและสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

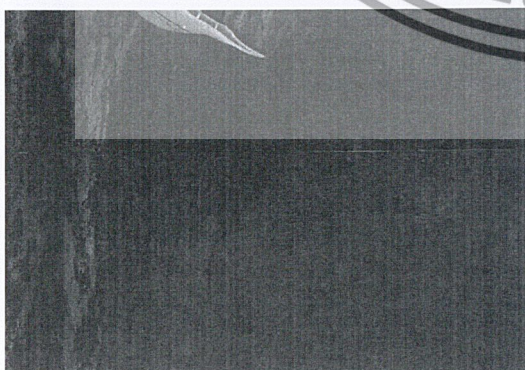


ข. รูปทรงของธรรมชาติซึ่งถือเป็นรูปทรงหลักที่สำคัญอีกรูปทรงหนึ่งในการสร้างสรรค์ผลงานของข้าพเจ้า โดยการนำเข้ามาประกอบกับรูปทรงทางเทคโนโลยี เพื่อเน้นการสื่อความหมายในสิ่งที่ข้าพเจ้าต้องการผ่านทางรูปทรงทั้ง 2 อย่าง ซึ่งประสานกลมกลืนกันอย่างเหมาะสมในผลงาน



### เส้น (Line)

ก. เส้นที่ข้าพเจ้าใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานนั้น เป็นเส้นที่วิ่งมาประกบกันของรูปทรงต่างๆ เพื่อเชื่อมรูปทรงในผลงานเข้าด้วยกัน และมีผลทำให้ผลงานมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อีกทั้งเส้นที่ปรากฏในผลงานยังแสดงทิศทางเคลื่อนไหวของรูปทรงให้ขึ้นไปตามความต้องการของข้าพเจ้า



ข. การใช้เส้นเพื่อเพิ่มน้ำหนักให้พื้นที่ด้านหลังบางจุด ส่งผลทำให้ผลงานดูมีมิติมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเส้นเหล่านั้นมีน้ำหนักที่เข้มจนถึงดำ และมีการประสานกันในปริมาณที่มากพอจนมีผลทำให้เส้นเหล่านี้รวมตัวกันกลายเป็นน้ำหนัก



### สี (Color)

การสร้างบรรยากาศของสีในภาพผลงานนั้น ข้าพเจ้าได้ใช้ค่าน้ำหนักของสีขาวจนถึงสีดำ เพื่อสร้างมิติในผลงาน บรรยากาศของสีขาวจนถึงสีดำ รวมถึงยังช่วยให้ความรู้สึกที่ได้รับจากรูปทรงเด่นชัดยิ่งขึ้น รวมไปถึงเพื่อเน้นความเป็นลักษณะเฉพาะของรูปทรงให้ปรากฏขึ้นในผลงาน



### น้ำหนัก (Tone)

ภายในผลงานที่ข้าพเจ้าสร้างสรรค์ขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีน้ำหนักที่ชัดเจน เพราะจะทำให้ผลงานดูมีมิติ ไม่แบนราบ รวมไปถึงการทำให้รูปทรงที่ปรากฏอยู่ภายในผลงานมีความชัดเจนและน่าสนใจ ข้าพเจ้าจึงเน้นการใช้น้ำหนักที่หลากหลายในการเน้นรูปทรงต่างๆ ของข้าพเจ้าให้เกิดความสมบูรณ์

### พื้นที่ว่าง (Space)

ในการใช้พื้นที่ว่างภายในภาพผลงานที่ข้าพเจ้าได้สร้างสรรค์ขึ้นนั้น ข้าพเจ้าตั้งใจทำให้พื้นที่ว่างที่อยู่ด้านหลังมีน้ำหนักเข้ม เพื่อเน้นรูปทรงที่ข้าพเจ้าสร้างขึ้นให้เกิดความชัดเจน รวมไปถึง การสร้างพื้นที่ว่างสีขาวขึ้นมาขัดแย้ง กับพื้นที่ว่างสีดำในผลงาน ส่งผลทำให้ผลงานดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



## วิเคราะห์การจัดโครงสร้างของภาพ

การสร้างสรรค์ผลงาน นอกจากการวิเคราะห์ทัศนธาตุแล้วนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์การจัดวางองค์ประกอบศิลป์ของภาพ เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในผลงาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปกรรม การที่จะทำให้งานศิลปะมีคุณค่าและมีคุณภาพนั้นจะต้องมีหลายสิ่งหลายอย่างประกอบเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์ความรู้สึก หรือประสบการณ์ของผู้สร้างสรรค์ซึ่งนับเป็นสิ่งที่สำคัญในการสร้างสรรค้งานศิลปะ นอกจากนี้แล้วผู้สร้างสรรค์ยังต้องอาศัยความเข้าใจในหลักการขององค์ประกอบศิลป์และการจัดการทางทัศนศิลป์ เพื่อให้ผลงานที่สร้างสรรค์นั้นตรงกับความต้องการและแนวความคิด ซึ่งข้าพเจ้าจะกล่าวถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์จากผลงานของข้าพเจ้าดังต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# วิเคราะห์องค์ประกอบภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ดุลยภาพ (Balance)

ดุลยภาพเป็นลักษณะที่ปรากฏอยู่ในผลงานศิลปะ ที่มีความสมบูรณ์และมีความเป็นเอกภาพที่เหมาะสม เพราะดุลยภาพสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในลักษณะของสิ่งที่เหมือนกันหรือซ้ำกัน และสิ่งที่แตกต่างกันหรือขัดแย้งกัน ซึ่งในผลงานที่ชื่อว่า The relation between form ของข้าพเจ้า เน้นให้จุดเด่นส่วนใหญ่อยู่ด้านบน เพื่อสร้างองค์ประกอบที่แตกต่าง รวมไปถึงการนำรูปทรงระหว่างเทคโนโลยีซึ่งประกอบหรือแทรกอยู่ในรูปทรงธรรมชาติ ด้วยการสร้างให้เกิดการถ่วงดุลของรูปทรงเพื่อไม่ให้รูปทรงทั้ง 2 อย่างแบ่งแยกกันเด่นชัดมากเกินไป เสมือนการสร้างความสมดุลระหว่างรูปทรงที่แตกต่างกันทั้งสองอย่างนี้

## ความเป็นเด่น (Dominance)

ในผลงานชิ้นดังกล่าวนี้ ความเป็นเด่นเกิดขึ้นจากรูปทรงหมายเลข 1, 2 และ 3 รวมตัวกันเป็นกลุ่มของรูปทรงขนาดใหญ่ในผลงาน โดยการแบ่งให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างรูปทรงใหญ่ ซึ่งเป็นจุดเด่น และรูปทรงหมายเลข 5 และ 6 ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดรองของผลงาน ในจุดเด่นหลัก เพื่อเพิ่มความน่าสนใจข้าพเจ้าได้เพิ่มรายละเอียดให้กับรูปทรง โดยซ่อนอยู่ในรูปทรงขนาดใหญ่ เพื่อดึงดูดสายตามากขึ้น

## ความเป็นรอง (Subordination)

ความเป็นรองปรากฏขึ้นในรูปทรงหมายเลข 5 และ 6 ซึ่งเป็นรูปทรงของโหนดหินและขอนไม้ ซึ่งมีค่าน้ำหนักมาก ส่งผลให้รูปทรงดังกล่าวมีลักษณะของความเป็นรองอย่างชัดเจน และเป็นรูปทรงที่ช่วยเสริมให้กลุ่มรูปทรงด้านบนเด่นชัดมากขึ้นอีกด้วย

## ความกลมกลืน (Harmony)

ผลงานชิ้นนี้เน้นความกลมกลืนของรูปทรงและพื้นที่ โดยเน้นรูปทรงจุดเด่นให้มีน้ำหนักก่อน ส่วนรูปทรงอื่นๆ นั้นข้าพเจ้าได้ใช้น้ำหนักเข้ม เพื่อให้รูปทรงกลมกลืนและหายไปกับพื้นหลังเป็นบางส่วน เพื่อสร้างมิติให้กับผลงาน

## ความขัดแย้ง (Contrast)

เนื่องจากรูปทรงที่ถูกสร้างขึ้นในผลงาน มีความแตกต่างกันทั้งในด้านรูปทรงและขนาด ดังนั้นความขัดแย้งของรูปทรงจึงแยกออกตามลักษณะของความแตกต่างดังนี้

**ความขัดแย้งในด้านของขนาด** จะปรากฏอยู่อย่างเห็นได้ชัดระหว่างจุดเด่นซึ่งเกิดจากกลุ่มรูปทรงหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 ประกอบเข้าด้วยกันกับรูปทรงหมายเลข 5, 6 และ 7 ซึ่งเป็นจุดรอง

**ความขัดแย้งในด้านของรูปร่างและลักษณะ** ในผลงานชิ้นดังกล่าวนี้ข้าพเจ้าได้แทรกรูปทรงทางเทคโนโลยีหมายเลข 4 เพื่อสร้างความน่าสนใจในผลงาน เนื่องจากรูปทรงอื่น ๆ นั้นเป็นรูปทรงทางธรรมชาติ ทำให้เกิดความขัดแย้งซึ่งดึงดูดให้ผลงานน่าสนใจมากขึ้น

**ความขัดแย้งของพื้นผิวและน้ำหนัก** ความขัดแย้งของพื้นผิวและน้ำหนักของผลงานชิ้นดังกล่าวนี้ เกิดขึ้นอย่างชัดเจนระหว่างกลุ่มของรูปทรงจุดเด่นกับรูปทรงโดยรวม รวมไปถึงพื้นหลังของผลงาน โดยที่รูปทรงทั้งหมดมีพื้นผิวที่แตกต่างซึ่งเกิดจากระบวนการสร้างพื้นผิวที่ต่างกัน

### **พลังความเคลื่อนไหว (Dynamic)**

การสร้างความเคลื่อนไหว โดยการใช้เส้นเป็นแกนหลักในการทำให้รูปทรงแต่ละรูปทรง ไม่ว่าจะรูปทรงทางเทคโนโลยี (รูปทรงหมายเลข 4) หรือรูปทรงธรรมชาติ (รูปทรงหมายเลข 2, 3, 5 และ 7) วิ่งเข้าหากันและประกอบเข้ากันได้ มีการนำเส้นโค้งที่แสดงถึงความเคลื่อนไหวทำให้โค้งเข้าหากันกับองค์ประกอบทั้งหมดของภาพ เพื่อให้ผลงานดูเป็นชิ้นเดียวกันและทำให้เกิดความเคลื่อนไหวในผลงานด้วย

### **ความหลากหลาย (Variety)**

มีการสร้างความหลากหลายโดยการสร้างพื้นผิวที่แตกต่างกันของรูปทรง รวมไปถึงลักษณะความแตกต่างของรูปทรงเทคโนโลยีและรูปทรงธรรมชาติ มีการใช้เส้นสร้างพื้นผิวรูปทรง เช่น สร้างรอยแตกของพื้นผิว หรือสร้างมิติให้กับผลงาน โดยการสานเส้นซ้อนไว้ในพื้นหลัง เพื่อสร้างมิติ ทำให้ผลงานดูมีความน่าสนใจมากขึ้น

### **จังหวะและการซ้ำ (Rhythm and Repetition)**

ในผลงานชิ้นดังกล่าวนี้มีการใช้พื้นผิวที่ซ้ำกัน จัดวางให้กระจายไปทั่วภาพเพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องของแนวความคิดในการแสดงออก เป็นจังหวะและการซ้ำที่กลายเป็นพื้นผิวของผลงานที่มีส่วนในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงได้

### **สัดส่วน (Proportion)**

มีความแตกต่างของสัดส่วนระหว่างจุดเด่นกลุ่มรูปทรงหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 และจุดรองอย่างชัดเจน รวมไปถึงองค์ประกอบของผลงานชิ้นนี้ ข้าพเจ้าตั้งใจเน้นส่วนบน โดยการสร้างรูปทรงหลัก ซึ่งเป็นจุดสนใจหลัก แต่ก็ยังมีรูปทรงมารองรับ เพื่อไม่ให้องค์ประกอบดูแปลกด้วยการสร้างรูปทรงรองไว้ส่วนล่างแต่ก็สร้างให้เด่นน้อยกว่ามาก เพื่อให้รูปทรงด้านบนเด่นขึ้นนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

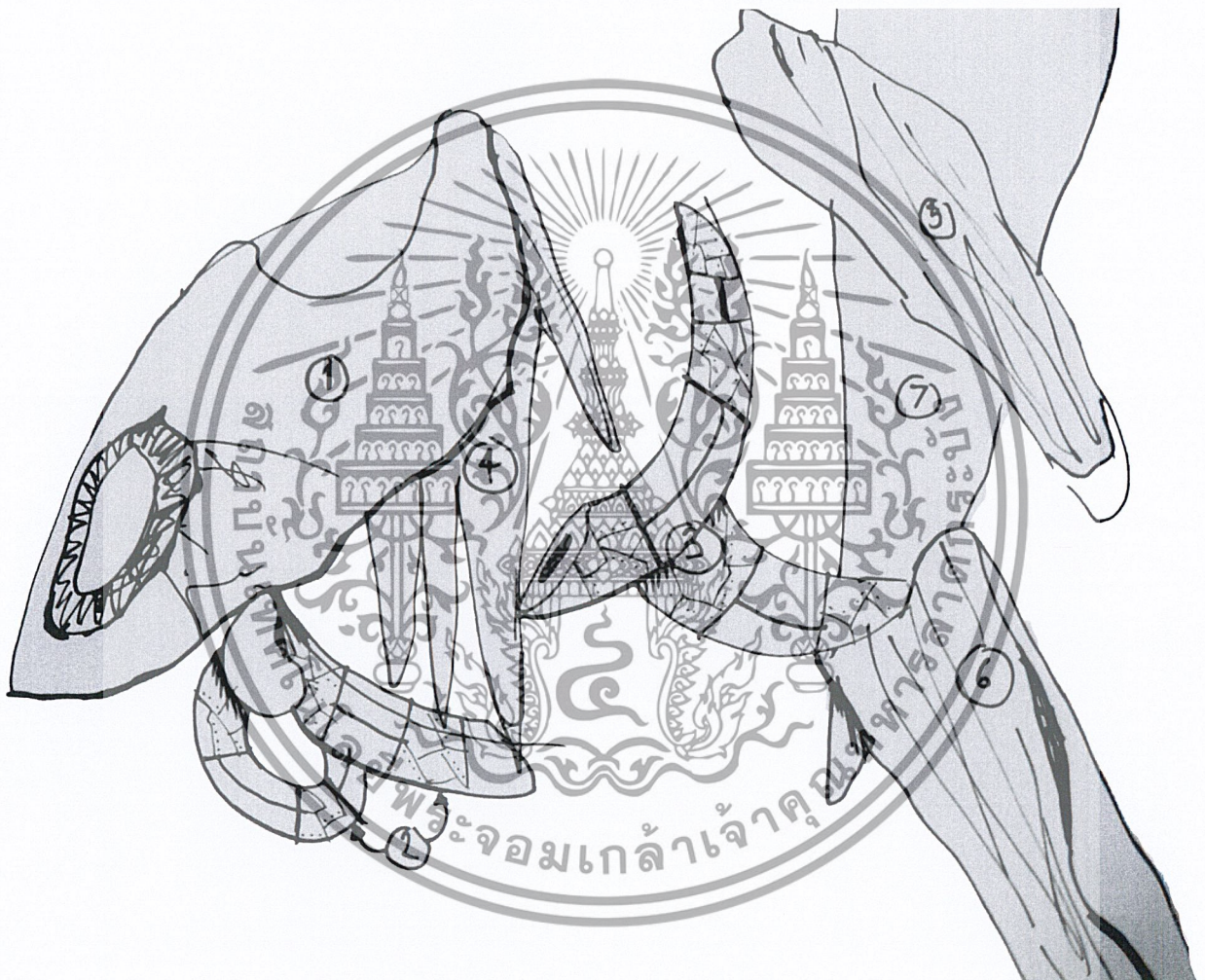
## การจำกัด (Economy)

ผลงานชิ้นนี้ของข้าพเจ้ามีการจำกัดของรูปทรงอยู่พอสมควร เนื่องจากการสร้างรูปทรงมากนั้น องค์ประกอบภาพจะไม่ได้ตามที่ข้าพเจ้าต้องการ รวมไปถึงการตัดทอนรูปทรงของผลงานข้าพเจ้าค่อนข้างมาก ข้าพเจ้าจึงสร้างรูปทรงขึ้นมาโดยการสร้างรูปทรงที่มีขนาดใหญ่ เพื่อเน้นจุดเด่นเพียงจุดเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์องค์ประกอบภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ดุลยภาพ (Balance)

เนื่องจากดุลยภาพสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในลักษณะที่เหมือนกันหรือซ้ำกัน ในผลงานชิ้นนี้จึงถูกสร้างขึ้นด้วยการซ้ำรวมไปถึงการจัดองค์ประกอบให้อยู่ตรงกลาง โดยสร้างรูปทรงต่างๆเพื่อประกอบเข้าด้วยกันสร้างองค์ประกอบที่สมดุลอยู่ตรงกลางของผลงาน รวมไปถึงการกระจายน้ำหนักโดยเน้นบางจุดเพื่อให้เป็นจุดเด่น ทำให้รูปทรงแต่ละรูปทรงมีความกลมกลืนกันหมด

## ความเป็นเด่น (Dominance)

ผลงานมีความเป็นเด่นและความน่าสนใจอยู่ที่รูปทรงหมายเลข 1 ซึ่งมีขนาดใหญ่ ในผลงานมีการแบ่งให้เห็นถึงความแตกต่าง ระหว่างรูปทรงใหญ่ซึ่งเป็นจุดเด่นและรูปทรงขนาดเล็กซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดรอง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจในจุดเด่นหลัก ข้าพเจ้าได้เพิ่มรายละเอียดให้กับรูปทรงโดยซ่อนอยู่ในรูปทรงขนาดใหญ่เพื่อดึงดูดสายตามากขึ้น

## ความเป็นรอง (Subordination)

ผลงานชิ้นดังกล่าวนี้เกิดความเป็นรองขึ้นจากการสร้างรูปทรงต่างๆ เช่น รูปทรงหมายเลข 4, 5 และ 6 ทำให้เกิดการถ่วงองค์ประกอบกับรูปทรงหมายเลข 1 ที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งรูปทรงดังกล่าวนี้เป็นรูปทรงที่จะช่วยเสริมให้กลุ่มของรูปทรงจุดเด่นนั้นเกิดความเป็นเด่นชัดเจนขึ้น

## ความกลมกลืน (Harmony)

ผลงานชิ้นนี้เนื่องจากมีรูปทรงอยู่มากจึงจัดกระจายหัวผลงาน จึงต้องคำนึงถึงการใช้รูปทรงทั้ง 2 ประเภท ไม่ว่าจะเป็นรูปทรงเทคโนโลยีรูปทรงหมายเลข 2 และ 3 หรือ รูปทรงธรรมชาติรูปทรงหมายเลข 1, 4, 5 และ 6 เพื่อไม่ให้อย่างใดอย่างหนึ่งมากเกินไป รวมไปถึงความกลมกลืนของรูปทรงทั้งหมดโดยการจัดจุดเด่น จุดรอง และ น้ำหนักเพื่อทำให้ผลงานดูมีมิติและรูปทรงต่างๆไม่แข่งกันเอง

## ความขัดแย้ง (Contrast)

รูปทรงแบ่งแยกกันอย่างชัดเจน ทั้งจำนวนรูปทรงรวมไปถึงลักษณะของรูปทรง ความขัดแย้งของรูปทรงจึงแยกออกตามลักษณะของความแตกต่างดังนี้

**ความขัดแย้งของขนาด** รูปทรงมีขนาดซึ่งแตกต่างกันโดยเน้นรูปทรงหมายเลข 1 ซึ่งเป็นรูปทรงทางธรรมชาติเป็นหลัก โดยแทรกรูปทรงเทคโนโลยี รูปทรงหมายเลข 2 และ 3 ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าเพื่อสร้างความหลากหลายและความน่าสนใจให้ผลงานมากขึ้น

**ความขัดแย้งในด้านของรูปทรงและลักษณะ** ในผลงานชิ้นดังกล่าวนี้มีการใช้รูปทรงทางเทคโนโลยีและรูปทรงทางธรรมชาติ จึงทำให้เกิดความขัดแย้งกันในด้านรูปร่างและลักษณะ

### **พลังความเคลื่อนไหว (Dynamic)**

การสร้างพลังความเคลื่อนไหว โดยการใช้เส้นเป็นแกนหลักในการทำให้รูปทรงแต่ละรูปทรง ไม่ว่าจะเป็นรูปทรงทางเทคโนโลยีหรือรูปทรงทางธรรมชาติ วิ่งเข้าหากันและประกอบเข้ากันได้ มีการนำเส้นโค้งที่แสดงถึงความเคลื่อนไหวทำให้โค้งเข้าหากันกับองค์ประกอบทั้งหมดของภาพ เพื่อทำให้ผลงานดูเป็นชิ้นเดียวกันและทำให้เกิดความเคลื่อนไหวในผลงานด้วย

### **ความหลากหลาย (Variety)**

ในผลงานชิ้นนี้มีการสร้างความหลากหลายโดยสร้างรูปทรงที่แตกต่างกันออกไปหลายรูปทรง เช่น รูปทรงครึ่งวงกลมที่ประกอบเข้าด้วยกันรูปทรงหมายเลข 2 รูปทรงพื้นดินซึ่งมีลักษณะพื้นผิวหยาบเช่นรูปทรงหมายเลข 1 รูปทรงขอนไม้เช่นรูปทรงหมายเลข 5 และ 6 และ อื่นๆ รวมถึงจำนวนรูปทรงในผลงานชิ้นนี้ที่ค่อนข้างมาก เพื่อสร้างความหลากหลายและคละกันระหว่างรูปทรงเทคโนโลยีและรูปทรงทางธรรมชาติ

### **จังหวะการซ้ำ (Rhythm and Repetition)**

ในผลงานชิ้นดังกล่าวนี้ มีการใช้รูปทรงที่ซ้ำกันกระจายอยู่ทั่วผลงาน ไม่ว่าจะเป็นรูปทรงทางเทคโนโลยีหรือรูปทรงทางธรรมชาติ โดยการตัดทอนและประกอบบางส่วน ซึ่งอาจจะมี ความแตกต่างกันบ้างแต่ยังคงความเป็นรูปทรงอยู่อย่างชัดเจน มีการแทรก รูปทรงเหล่านี้กับรูปทรงหลัก เพื่อสร้างความแตกต่างและดึงดูดมากขึ้น

### **สัดส่วน (Proportion)**

งานชิ้นนี้เน้นรูปทรงที่มากมาประกอบเข้าด้วยกัน โดยแบ่งสัดส่วนของรูปทรงเทคโนโลยีและรูปทรงทางธรรมชาติอย่างเท่าๆกัน รวมไปถึงการเน้นรูปทรงโค้งเป็นหลักในผลงาน เพื่อสะท้อนความกลมกลืนระหว่างรูปทรง

### **การจำกัด (Economy)**

เนื่องจากการตัดทอนรูปทรงมากในผลงาน ข้าพเจ้าจึงสร้างความหลากหลายขึ้น โดยการซ้ำของรูปทรง และเพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการกับรูปทรงที่มีรูปแบบแตกต่างกัน ข้าพเจ้าจึงใช้น้ำหนักเพื่อแบ่งแยกรูปทรงที่เหมือนกันให้ต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# บทสรุป

ศิลปินพินช์ “ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรง ” มีแนวคิดที่ว่า ในสภาพสังคมปัจจุบัน จากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ทำให้เทคโนโลยีมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ขณะที่มนุษย์ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี แต่กลับละเลยสภาพธรรมชาติ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยและไม่สมดุล จนทำให้สภาพธรรมชาติในปัจจุบันเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภัยพิบัติต่างๆ ข้าพเจ้าจึงต้องการที่จะสื่อให้มนุษย์ทุกคนตระหนักว่า เมื่อมีการใช้เทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น ก็ควรที่จะหันกลับมาดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบ้าง เพราะถ้าทุกคนรู้จักใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมและสมดุลแล้ว ทั้งเทคโนโลยีและทรัพยากรธรรมชาติย่อมส่งผลดีต่อการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์

ปัญหาและข้อเสนอแนะ : จากการปฏิบัติงานและการสร้างสรรค์ผลงานของข้าพเจ้าได้เกิดปัญหาและข้อโต้แย้งต่างๆ ขึ้นมากมายหลายประการ ซึ่งบางครั้งสามารถแก้ไขได้ แต่เนื่องจากยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน ประกอบกับการทำงานภาพพิมพ์โลหะกัดกรดด้วยการใช้แผ่นทองแดงเป็นแม่พิมพ์ (Etching) นี้ ไม่สามารถมองเห็นผลงานได้ในขณะทำงาน ทำให้ในบางครั้งผลงานมักไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นการทำพื้นผิว การคุมน้ำหนัก หรือ ปัญหาอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่องาน งานดังกล่าวต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญเป็นอย่างมาก ในบางครั้งข้าพเจ้าจึงได้ขอคำแนะนำจากท่านอาจารย์หรือบุคคลอื่นๆ เพื่อนำมาประกอบและพัฒนาผลงาน แต่ก็ไม่สามารถทำตามคำแนะนำนั้นได้ทั้งหมด เพราะแต่ละคนก็มีวิธีการและเทคนิคของตนเองในการสร้างสรรค์ผลงาน ดังนั้นข้าพเจ้าจึงนำความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่างๆ มาประกอบกับความรู้ของข้าพเจ้าเพื่อพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นวิธีของข้าพเจ้าเอง เมื่อผลงานที่ทำออกมานั้นมีการตอบสนองจากผู้พบเห็น ทำให้ได้รับรู้ข้อดีและข้อผิดพลาดต่างๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งข้าพเจ้าจะได้นำข้อผิดพลาดต่างๆ เหล่านั้นไปแก้ไข เพื่อให้การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในครั้งต่อไปมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.100 คำถามสิ่งแวดล้อม. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ  
สิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [www.school.net.th/library/snet6/envi5/que/que.htm](http://www.school.net.th/library/snet6/envi5/que/que.htm).

จันทวัน เบ็ญจวรรณ . มนุษย์กับธรรมชาติ. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏเทพสตรี. ลพบุรี . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก  
[http://human.tru.ac.th/elearning/Human%20Being/human-detail1\\_3.html](http://human.tru.ac.th/elearning/Human%20Being/human-detail1_3.html).

ชลูด นิ่มเสมอ. 2544. องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพฯ : บริษัทไทยวัฒนาพานิช

ตระเวนข่าว Patrolnews. โศกอนันต์ปรัศนุส. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก  
<http://www.patrolnews.net/?p=19306>.

วิทย์และพันชกานต์ พลอยพิศุทธิ์. 2553. นกวิทย์เตือนน้ำแข็งขั้วโลกเหนือจะหายไปภายใน 30 ปี.  
This is a small world .WMP. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก  
<http://it53-it53.blogspot.com/2010/08/30.html>.

Al Gore. 2553. โลกร้อน ความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง (AN INCONVENIENT TRUTH).  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.

USGS science for changing world. Magnitude 7.0-Haiti Region. [online]. Available  
<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqinthenews/2010/us2010rja6/>.

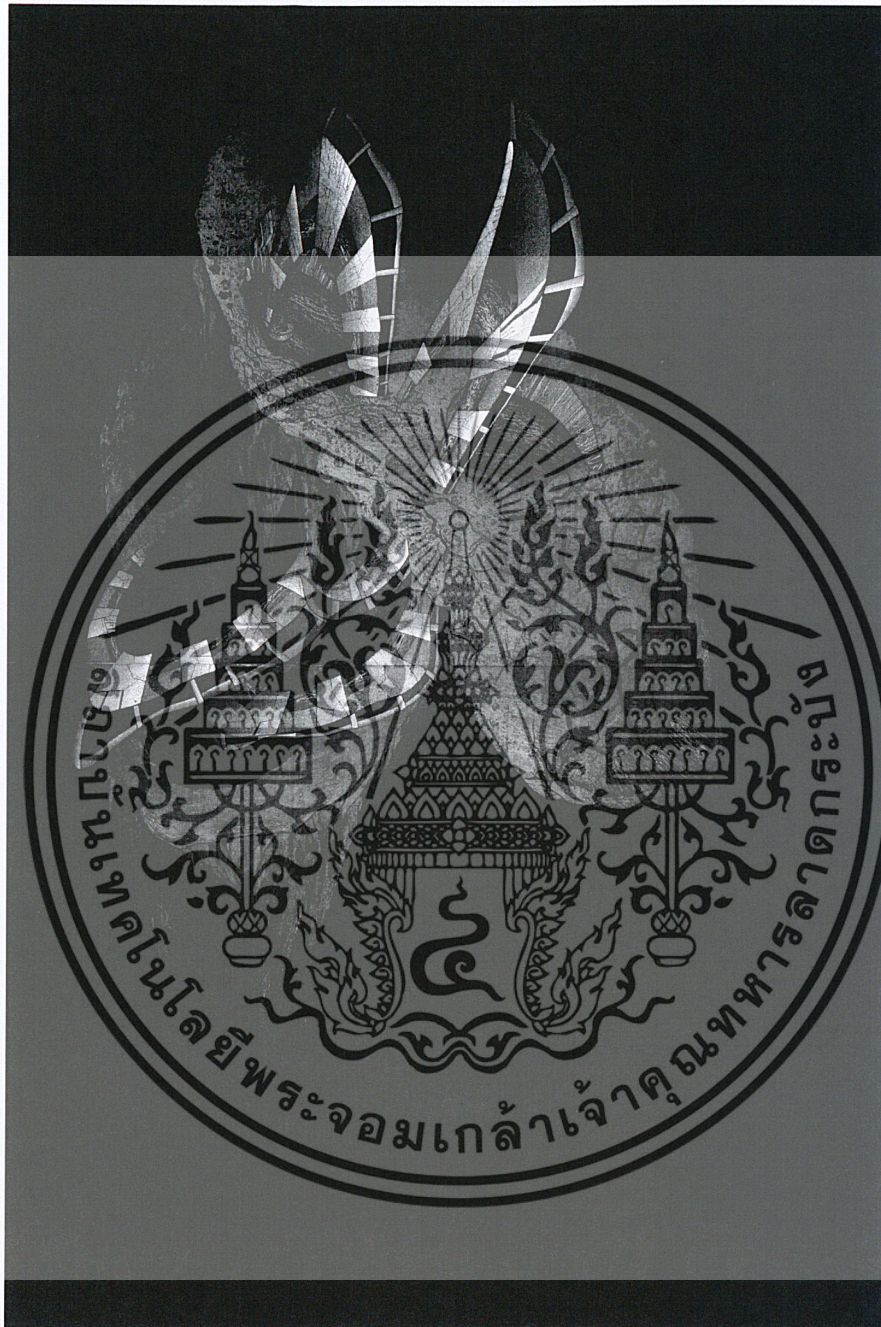
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผลงานศิลปะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ผลงานชิ้นที่ 1



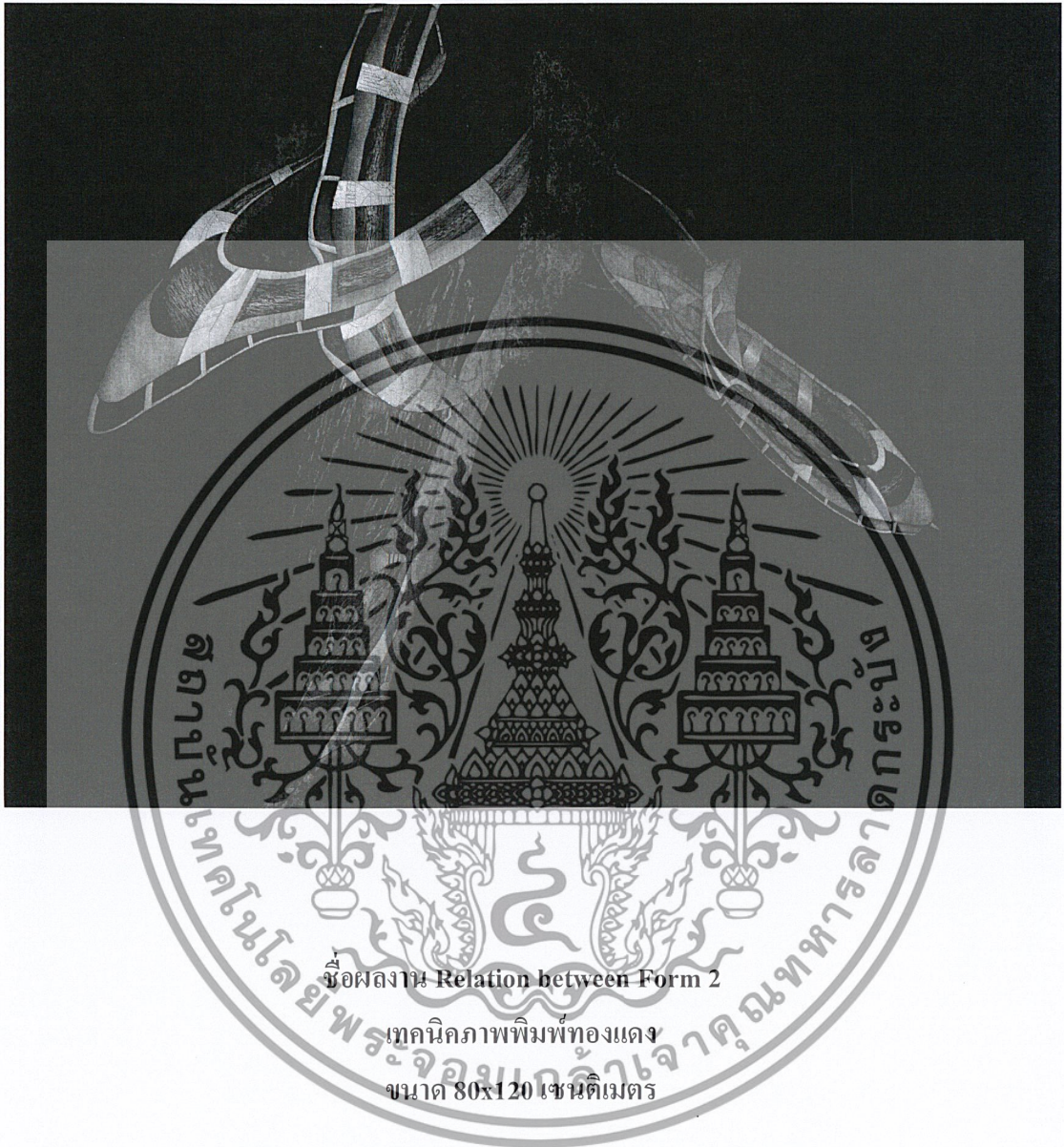
ชื่อผลงาน Relation between Form 1

เทคนิคภาพพิมพ์ทองแดง

ขนาด 120x80 เซนติเมตร

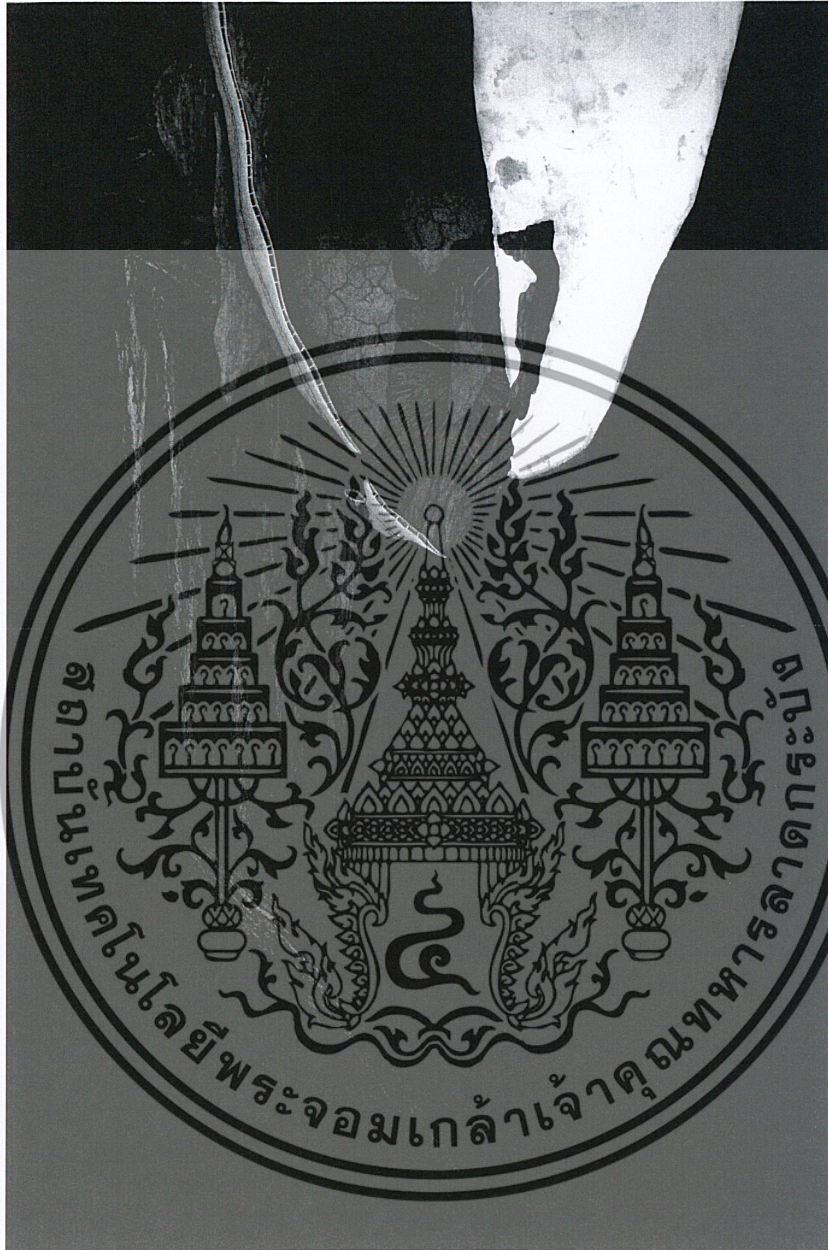
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลงานชิ้นที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลงานชิ้นที่ 3



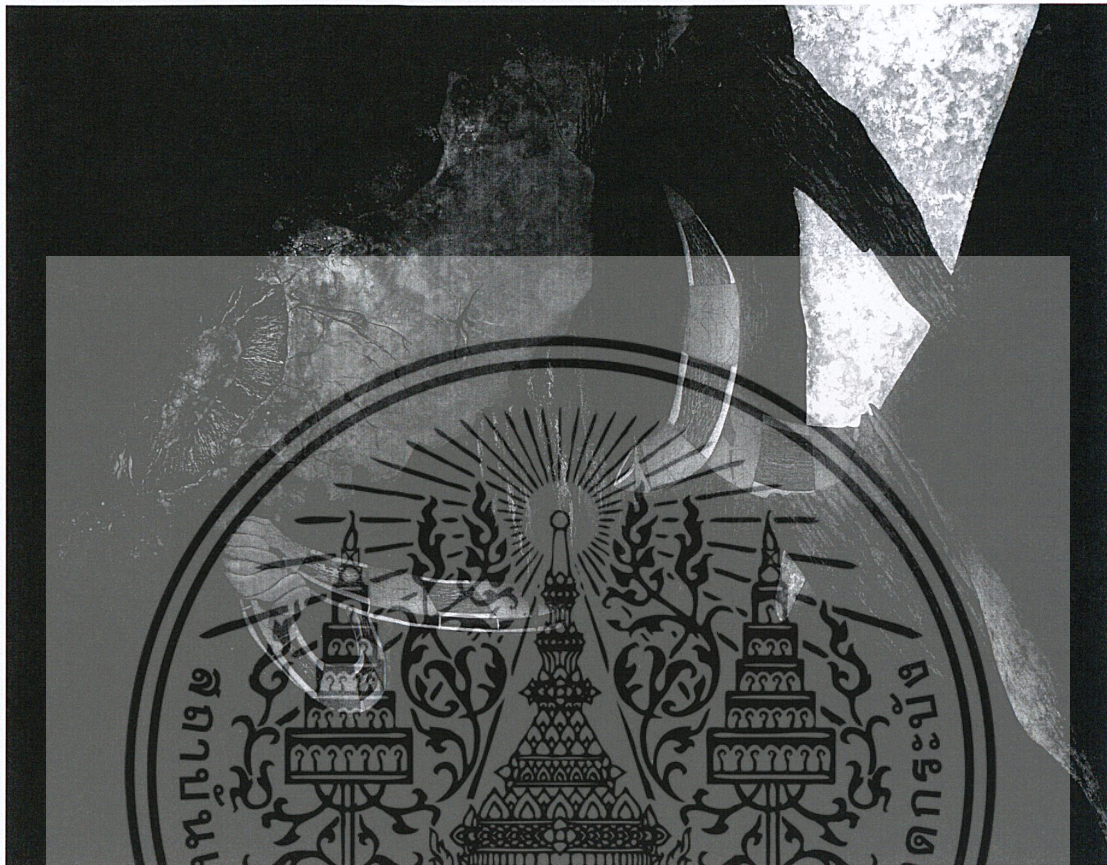
ชื่อผลงาน Relation between Form 3

เทคนิคภาพพิมพ์ทองแดง

ขนาด 120x80 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลงานชิ้นที่ 4



ชื่อผลงาน Relation between Form 4

เทคนิคภาพพิมพ์ทองแดง

ขนาด 80x120 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายพิพัฒน์ เนียมเปรม  
วัน เดือน ปีเกิด 16 มีนาคม 2532  
ที่อยู่ 13/6 หมู่ 4 ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 02-526-8969  
ประวัติการศึกษา ประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลนนทบุรี  
มัธยมตอนต้น โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม  
มัธยมตอนปลาย โรงเรียนสตรีวิทยา 2  
สาขาวิชาศิลปกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
รางวัลและเกียรติประวัติ 2552 ได้รับทุนการศึกษาประเภททุนเรียนดี  
2553 ได้รับทุนการศึกษาประเภททุนเรียนดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้