การออกแบบอาร์ตทอยปลากัดไทย “เบ็ตตี้”
ART TOY DESIGN FOR SIAMESE FIGHTING FISH “BETTY”

นางสาวอรชพร วราศิริกุล

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานิเทศศิลป์ ภาควิชานิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติศิลปนิพนธ์

การออกแบบอาร์ตทอยปลากัดไทย “เบ็ตตี้”

ART TOY DESIGN FOR SIAMESE FIGHTING FISH “BETTY”

นางสาวอรชพร วราศิริกุล

Miss ARACHAPORN VARASIRIKUL

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานิเทศศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....วันที่ 18 มิ.ย. 2562.....

(อาจารย์วรพล ยวงเงิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์ การออกแบบอาร์ตทอยปลากัดไทย “เบ็ตตี้”
ART TOY DESIGN FOR SIAMESE FIGHTING FISH “BETTY”

ชื่อ นางสาวอรชพร วราศิริกุล
สาขาวิชา นิเทศศิลป์
ภาควิชา นิเทศศิลป์
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2561
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วรพล ยวงเงิน

บทคัดย่อ

ปลากัดไทย หรือ ปลากัดสยาม เป็นสัตว์น้ำที่อยู่คู่คนไทยมาอย่างยาวนาน นอกจากจะเป็นปลาสวยงามที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น ไม่ว่าจะเป็นสีสัน การเคลื่อนไหว หรือแม้แต่รูปทรงของหางแล้ว ยังมีการเพาะพันธุ์และส่งออกทั่วโลก ทำรายได้ให้ประเทศไทยปีละหลายร้อยล้านบาท และล่าสุดปลากัดไทยนั้นก็ได้ขึ้นทะเบียนเป็นสัตว์น้ำประจำชาติเป็นที่เรียบร้อย

จากที่กล่าวไปเมื่อต้น จะเห็นว่าปลากัดไทยสร้างคุณประโยชน์ให้แก่ประเทศไทยเป็นอย่างมาก ตั้งแต่ด้านวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของชาติ ด้านความเป็นเจ้าของ เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง และด้านประโยชน์ใช้สอยที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ แต่ปลากัดไทยกลับไม่ค่อยเป็นที่พูดถึง หรือถูกหยิบใช้โดยคนไทยซึ่งเป็นเจ้าของเท่าที่ควร เราจึงอยากให้ปลากัดไทยเป็นที่ถูกพูดถึงมากขึ้น จึงเลือกนำเสนอความเป็นปลากัดออกมาในรูปแบบของ Art Toy

ได้ศึกษาเรื่องราวของปลากัดไทยและนำมาออกแบบตามขอบเขตงานที่ได้วางเอาไว้ ได้แก่ โลโก้ของแบรนด์, อาร์ตทอยปลากัดไทย จำนวน 5 ตัว ภายใต้แนวคิดศิลปะป้องกันตัว (Martial Arts), บรรจุภัณฑ์, การ์ด, สื่อประชาสัมพันธ์ (โปสเตอร์) และ อาร์ตบุ๊คบอกเล่าที่มาของคาแรคเตอร์อาร์ตทอยทั้ง 5 ตัว โดยการออกแบบอาร์ตทอย ทำเพื่อต้องการเผยแพร่ อนุรักษ์ความเป็นปลากัดไทย มีความต้องการให้ปลากัดไทยมีการพูดถึงในรูปแบบใหม่ๆ ตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นตัวช่วยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ก่อนอื่นเลย ขอขอบคุณอาจารย์ทุกๆ ท่าน ที่ยอมให้หัวข้อนี้ผ่าน และยอมให้ทำเป็นงานจบ ขอบคุณครูอั้นที่ยอมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา อีกทั้งให้คำแนะนำดีๆ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่น่ารักและใจดีกับทุกคนมากๆ ถ้าไม่มีครูอั้นซัพพอร์ต อาจจะไม่มาถึงวันนี้ รวมถึงอาจารย์ท่านอื่นๆ ไม่ว่าจะครูนิด ครูแดง ครูโอ๋ ครูโบว์ ครูเจ๋ง ครูหนึ่ง ครูกร พี่มิกซ์ ที่คอยติชม ให้คำแนะนำเพื่อทำให้งานมันสมบูรณ์ขึ้น

ขอบคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจสำคัญ ช่วยให้ทุนซัพพอร์ตในการทำงานชิ้นนี้ ดีใจมากๆ ที่ครอบครัวเข้าใจในสิ่งที่เราทำ แม้ต้องใช้เงินเยอะ ก็รู้สึกดีที่ได้ยินแต่ประโยคว่า ‘งานจบทั้งทีทำดีๆ ไปเลย’ ถ้าที่บ้านไม่ช่วยนี่ก็อาจจะแย่ไปแล้ว รักมากๆ

ต่อไปก็ขอขอบคุณเพื่อนๆ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนสมัยมัธยมเอย และเพื่อนมหาลัย ขอบคุณที่เวลาเราไปบ่นแล้วรับฟัง สัมผัสได้เสมอว่าเพื่อนให้กำลังใจเราอยู่ตลอดแม้ไม่ต้องพูดอะไร

ขอบคุณพี่ๆ ที่เคยไปวุ่นวายถามนู่นถามนี่ ขอบคุณมากๆ นะคะ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับอาร์ตทอย เพื่อที่จะมาทำงานจบชิ้นนี้ ทำให้จีนที่ไม่รู้อะไรได้รู้และทำมันได้สำเร็จ

ขอบคุณดราก้อนบอลซุปเปอร์ ที่ทำให้มีแรงฮึดทำงาน ขอบคุณน้องหนูที่เลี้ยงไว้ ซึ่งเป็นสิ่งดีๆ ที่เมื่อเราแย่แล้วเห็นก็รู้สึกดีได้ ขอบคุณเพื่อนๆ ในทวิตเตอร์ที่คอยให้กำลังใจเราเสมอมา ขอบคุณเพลงในยูทูปที่เราเปิดวนไปวนมา ขอบคุณ Simone legno ผู้เป็นแรงบันดาลใจของเรา ขอบคุณความเครียดที่ทำให้เรากินน้อยลงซึ่งทำให้ผอมลง (ฮา)

ที่ลืมไม่ได้คือ ต้องขอขอบคุณ ‘ตัวเอง’ ที่ผ่านมาจนถึงจุดนี้ อยากจะบอกตัวเองว่าเก่งมาก งานนี้เป็นงานที่พึ่งพาตัวเองเยอะจริงๆ ระหว่างทางก็เกิดเรื่องมากมาย ทั้งแย่และดี (ซึ่งแย่น่าจะเยอะกว่า) เป็นงานที่เหนื่อยมาก แต่ก็สนุกมาก ขอบคุณจริงๆ ที่ไม่ท้อไปเสียก่อนและทำมันจนสำเร็จ โตขึ้นอีกขั้นแล้วนะ ต่อจากนี้ไปก็สู้ๆ ล่ะ จงก้าวต่อไปทาเคชิ!

สุดท้ายขอขอบคุณเบ็ตตี้ ที่กำเนิดขึ้นมา และอยู่กับเรามาขนาดนี้ เบ็ตตี้เป็นงานที่เราภูมิใจมากๆ เลย ยังไงก็อยู่กับเราไปนานๆ นะ เจ้าปลากัดน้อยของฉัน

อรชพร วราศิริกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... ก

กิตติกรรมประกาศ ..... ข

สารบัญ ..... ค

สารบัญภาพ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ฏ

บทที่

1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 1

1.3 ขอบเขตของโครงการ 2

1.4 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย 2

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ 2

2 ปลากัดไทย 3

2.1 ตำนานปลากัดไทย 3

2.2 การต่อสู้ของปลากัดไทย 4

2.3 พฤติกรรมของปลากัด 5

2.4 ลักษณะที่ดีของปลากัดไทย 6

2.5 มาตรฐานทั่วไปของปลากัดไทย 7

2.6 มาตรฐานสายพันธุ์ปลากัดไทย 8

2.7 ลักษณะเด่นของปลากัดไทย ตามประเภทหาง 11

2.8 ลักษณะสีของปลากัด 15

2.9 เมื่อปลากัดไทยเป็น ‘สัตว์น้ำประจำชาติ’ 19

3 อาร์ตทอย (Art Toy) 21

3.1 ประวัติของอาร์ตทอย (Art Toy) 21

3.2 จุดเด่นของอาร์ตทอย (Art Toy) 23

3.3 ประเภทของอาร์ตทอย (Art Toy) 24

3.4 ตัวอย่างศิลปิน Designer Toy 27

3.5 ตัวอย่างบริษัทที่ผลิต Art Toys 28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่		หน้า
4	การออกแบบคาแรคเตอร์	29
	4.1 ความหมายของคาแรคเตอร์	29
	4.2 หลักการพื้นฐานของการออกแบบคาแรคเตอร์	30
	4.3 แนวทางการออกแบบคาแรคเตอร์	34
	4.4 โครงสร้างคาแรคเตอร์	36
	4.5 สี (Color)	40
5	การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น	42
	5.1 คัดเลือกประเภทปลากัดเพื่อนำไปผสมผสานกับคาแรคเตอร์	42
	5.2 ลักษณะและรูปแบบของอาร์ตทอย	44
	5.3 แนวคิดการออกแบบอาร์ตทอย	46
	5.4 แนวคิดการคิดชื่ออาร์ตทอย	51
	5.5 ผลสรุปแนวคิดและขอบเขตการออกแบบ	52
6	การดำเนินการออกแบบ	53
	6.1 แบบร่างต้นแบบอาร์ตทอย	53
	6.2 การนำต้นแบบอาร์ตทอยไปสู่การปั้น 3D และ 3D Printing	64
	6.3 การออกแบบคาแรคเตอร์ปลากัดตามตีม	71
	6.4 การออกแบบโลโก้อาร์ตทอย	76
	6.5 การออกแบบบรรจุภัณฑ์	81
	6.6 ขั้นตอนการทำอาร์ตทอย	91
7	ผลงานสำเร็จ	95
	7.1 Logo ของอาร์ตทอย	95
	7.2 อาร์ตทอยปลากัดไทย จำนวน 5 ตัว	96
	7.3 บรรจุภัณฑ์	98
	7.4 สื่อประชาสัมพันธ์	103
	7.5 Art Book	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ หน้า
8 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 106
8.1 บทสรุป 106
8.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา 106
8.3 ข้อเสนอแนะ 107
8.4 ประโยชน์ที่ได้รับ 107

บรรณานุกรม 108
ประวัติผู้วิจัย 109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ภาพวาดฉากแสดงการกัดปลาของคนไทย	3
2.2	ปลากัดก่อหวอด	5
2.3	ปลากัดที่มีลักษณะที่ดี	6
2.4	องค์ประกอบของปลากัดแบบมาตรฐาน	7
2.5	ลักษณะปลากัดที่มีท่าทางสมบูรณ์	8
2.6	ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว	8
2.7	ปลากัดครีบสั้นหางคู่	9
2.8	ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว	9
2.9	ปลากัดครีบยาวหางคู่	10
2.10	ภาพเปรียบเทียบขนาดตัวระหว่างปลากัดธรรมดาและปลากัดยักษ์	10
2.11	ปลากัดหูช้างครีบสั้นหางเดี่ยว	11
2.12	ปลากัดสีเดี่ยว (สีทอง)	16
2.13	ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีเข้ม	16
2.14	ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีอ่อน	17
2.15	ปลากัดครีบยาวลายผีเสื้อ	17
2.16	ปลากัดครีบสั้นลายหินอ่อน	18
2.17	ปลากัดครีบยาวหลากสี	18
2.18	ตำนานเรื่องเลิกหวยแลบ่อนเบี้ยในกรุงสยาม	19
2.19	ภาพปลากัดในงานเปิดตัว iPhone 6s	20
3.1	ควี (Qee)	21
3.2	ดันนี่ (Dunny)	22
3.3	แบร์บริค (Be@rbrick)	22
3.4	มันนี่ (Munny) ที่วางจำหน่ายแบบไม่ลงสี	23
3.5	ตัวอย่างเรซินทอย (Resin toys)	24
3.6	ตัวอย่างอาร์ตทอยที่ทำจากซอฟท์ไวนิล	25
3.7	ตัวอย่าง Plush Toy	26
3.8	เดวิด โฮเวิดส์ และ ซุน มิน คิม ผู้สร้าง Uglydoll	26
3.9	Uglydolls ในแบบ Plush Toys	26
3.10	Brian Donnelly และ Kaws	27
3.11	ตัวอย่าง Art Toy ของ รอน อิงลิช	27
3.12	อาร์ตทอยนกฮูก (Omen)	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ หน้า

3.13 Be@rbrick Series 35 Blind Boxes 28
4.1 ตัวอย่างรูปร่าง (SHAPE) 30
4.2 ตัวอย่างรูปทรงอิสระ (SHAPE) 30
4.3 ตัวอย่างรูปทรงเลขาคณิต (Geometrical Form) 31
4.4 ตัวอย่างการจัดภาพแบบสร้างดุลยภาพ (Balance) 31
4.5 ภาพที่มีลักษณะของ Horizontal Lines 32
4.6 ภาพที่มีลักษณะเส้นทแยง 32
4.7 ภาพแสดงลักษณะของการตัดกันของเส้น 33
4.8 ภาพที่มีลักษณะเส้นโค้ง 33
4.9 ภาพที่มีลักษณะเส้นซิกแซก 33
4.10 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวเหมือนจริง (1) 34
4.11 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวเหมือนจริง (2) 34
4.12 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวทางการ์ตูน (1) 35
4.13 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวทางการ์ตูน (2) 35
4.14 ตัวอย่างคาแรคเตอร์โครงสร้างแบบเอ็นโดมอร์ฟ 36
4.15 ตัวอย่างภาพลายเส้นลักษณะดวงตาแบบต่างๆ 37
4.16 ตัวอย่างภาพลายเส้นลักษณะจมูกแบบต่างๆ 37
4.17 ตัวอย่างภาพลายเส้นลักษณะของปากแบบต่างๆ 38
4.18 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบเครื่องแต่งกายของคาแรคเตอร์ 38
4.19 Color Psychology 41
5.1 ปลากัดหางพัดคู่ 42
5.2 ปลากัดหางใบโพธิ์ 42
5.3 ปลากัดหางมงกุฎ 43
5.4 ปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง 43
5.5 ปลากัดหางพู่กันคู่ 43
5.6 รูปแบบอาร์ตทอย (แบบที่ 1) 44
5.7 รูปแบบสี Solid 44
5.8 รูปแบบอาร์ตทอย (แบบที่ 2) 45
5.9 รูปแบบสีไทยโทน 45
5.10 ภาพเปรียบเทียบปลากัดและเกมกีฬา (มวยไทย) 46
5.11 ภาพเปรียบเทียบปลากัดและผ้าไทย 47
5.12 ภาพเปรียบเทียบปลากัดและการแสดงของไทย (โขน) 48
5.13 ศิลปะการต่อสู้ไอคิโด 49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่

5.14 ศิลปะการต่อสู้กังฟู 49
5.15 มวยไทย 50
5.16 กีฬาเทควันโด 50
5.17 ศิลปะการฟันดาบไทย 50
5.18 รูปแบบกล่อง P.O.P ของอาร์ตทอยแบรนด์ Tokidoki 52
6.1 ลักษณะหลักของปลากัด 53
6.2 กำหนดลักษณะนิสัยของอาร์ตทอยปลากัด 53
6.3 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 1 54
6.4 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 1 (ต่อ) 55
6.5 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 2 56
6.6 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 2 (ต่อ) 57
6.7 รวมภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอยปลากัดครั้งที่ 1 และ 2 58
6.8 คอมเม้นในการออกแบบคาแรคเตอร์จากผู้เชียวชาญ 58
6.9 แบบร่างที่ถูกคัดเลือกเพื่อไปพัฒนาต้นแบบในครั้งที่ 3 59
6.10 แบบร่างที่พัฒนาจากแบบ 1 ในการพัฒนาครั้งที่ 3 59
6.11 แบบร่างที่พัฒนาจากแบบ 2 ในการพัฒนาครั้งที่ 3 60
6.12 แบบร่างที่พัฒนาจากแบบ 3 ในการพัฒนาครั้งที่ 3 60
6.13 แบบร่างทีถูกคัดเลือกจากการพัฒนาในครั้งที่ 3 61
6.14 การปรับรายละเอียดแบบร่าง 1 เป็นการพัฒนาครั้งที่ 4 61
6.15 การปรับรายละเอียดแบบร่าง 2 เป็นการพัฒนาครั้งที่ 4 61
6.16 แผนผังแบบร่างทั้งหมดของแบบ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 62
6.17 แผนผังแบบร่างทั้งหมดของแบบ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 62
6.18 รายละเอียดที่ต้องปรับแก้ ในการพัฒนาต้นแบบครั้งสุดท้าย 63
6.19 ต้นแบบของอาร์ตทอยแบบสุดท้าย 63
6.20 หน้าต่างการทำงานของโปรแกรม zbrush 64
6.21 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหน้า) 65
6.22 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านซ้าย) 65
6.23 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหลัง) 66
6.24 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านขวา) 66
6.25 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหน้า) 67
6.26 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านซ้าย) 67
6.27 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหลัง) 68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ หน้า

6.29 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านหน้า)..... 69
6.30 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านซ้าย)..... 69
6.31 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านหลัง)..... 70
6.32 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านขวา)..... 70
6.33 3D Printing ต้นแบบอาร์ตทอยปลากัด..... 71
6.34 แนวทางการออกแบบที่ 1 (มวยไทย)..... 71
6.35 แนวทางการออกแบบที่ 1 (กังฟู)..... 72
6.36 แนวทางการออกแบบที่ 1 (ฟันดาบไทย)..... 72
6.37 แนวทางการออกแบบที่ 2 (มวยไทย)..... 72
6.38 แนวทางการออกแบบที่ 2 (กังฟู)..... 73
6.39 แนวทางการออกแบบที่ 2 (ฟันดาบไทย)..... 73
6.40 คาแรคเตอร์ปลากัดแต่ละตัวในตีม Martial Arts..... 74
6.41 คาแรคเตอร์ปลากัดไอคิโด (หางมงกุฎ)..... 74
6.42 คาแรคเตอร์ปลากัดกังฟู (หางใบโพธิ์)..... 75
6.43 คาแรคเตอร์ปลากัดมวยไทย (หางพัดคู่)..... 75
6.44 คาแรคเตอร์ปลากัดเทควันโด (หางพู่กันคู่)..... 75
6.45 คาแรคเตอร์ปลากัดฟันดาบไทย (หางพระจันทร์ครึ่งซีก)..... 76
6.46 แนวทางที่ 1 ในการออกแบบโลโก้..... 76
6.47 แนวทางที่ 2 ในการออกแบบโลโก้..... 77
6.48 แบบสเก็ตช์ Logo..... 77
6.49 แบบสเก็ตช์ Logo ที่ถูกเลือกเพื่อไปพัฒนาต่อ..... 78
6.50 Outline ของโลโก้ที่พัฒนาจากอันที่ 1..... 78
6.51 Logo ที่พัฒนาจากอันที่ 1 (ขาวดำ)..... 78
6.52 Outline ของโลโก้ที่พัฒนาจากอันที่ 2..... 79
6.53 Logo ที่พัฒนาจากอันที่ 2 (ขาวดำ)..... 79
6.54 Logo ทั้งสองแบบลงสี..... 79
6.55 Logo ขาวดำ..... 80
6.56 Logo สี..... 80
6.57 Logo เพิ่มเติม..... 80
6.58 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดไอคิโด..... 81
6.59 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดกังฟู..... 81
6.60 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดไอคิโด..... 82
6.61 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดกังฟู..... 82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ หน้า

6.62 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดกังฟ..... 82
6.63 กล่องของปลากัดไอคิโด (1)..... 83
6.64 กล่องของปลากัดไอคิโด (2)..... 83
6.65 กล่องของปลากัดกังฟู (1)..... 84
6.66 กล่องของปลากัดกังฟู (2)..... 84
6.67 กล่องของปลากัดมวยไทย (1)..... 85
6.68 กล่องของปลากัดมวยไทย (2)..... 85
6.69 กล่องของปลากัดฟันเทควันโด (1)..... 86
6.70 กล่องของปลากัดเทควันโด (2)..... 86
6.71 กล่องของปลากัดฟันเทควันโด (1)..... 87
6.72 กล่องของปลากัดเทควันโด (2)..... 87
6.73 กล่องปลากัดไอคิโด..... 88
6.74 กล่องปลากัดกังฟู..... 88
6.75 กล่องปลากัดมวยไทย..... 89
6.76 กล่องปลากัดเทควันโด..... 89
6.77 กล่องปลากัดฟันดาบไทย..... 90
6.78 แบบร่าง P.O.P..... 90
6.79 กล่อง P.O.P แบบพร้อมผลิต่..... 91
6.80 Betty แบบหล่อเรซิ่น..... 91
6.81 ปั้นรายละเอียดต่างๆ โดยใช้อีพ็อกซี่..... 92
6.82 ต้นแบบที่ปั้นรายละเอียดเสร็จ..... 92
6.83 อาร์ตทอยที่ขัดแต่งเรียบร้อยพร้อมลงสี..... 92
6.84 อาร์ตทอยทั้ง 5 ตัวก่อนนำไปลงสี..... 93
6.85 นำอาร์ตทอยที่พ่นรองพื้นสีขาวไปตากแดด..... 93
6.86 อาร์ตทอยที่รองพื้นและแห้งเรียบร้อย..... 93
6.87 ตัวอย่างอาร์ตทอยตรงส่วนที่พ่นด้วยแอร์บรัช..... 94
6.88 อาร์ตทอยที่ลงสีเก็บรายละเอียดด้วยพู่กันเรียบร้อย..... 94
6.89 อาร์ตทอยที่เสร็จสมบูรณ์..... 94
7.1 Logo..... 95
7.2 Logo on Grid..... 95
7.3 อาร์ตทอยปลากัดหางมงกุฎ (ไอคิโด)..... 96
7.4 อาร์ตทอยปลากัดหางใบโพธิ์ (กังฟู)..... 96
7.5 อาร์ตทอยปลากัดหางพัดคู่ (มวยไทย)..... 97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ หน้า

7.6 อาร์ตทอยปลากัดหางพู่กันคู่ (เทควันโด)..... 97
7.7 อาร์ตทอยปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง (ฟันดาบคู่)..... 98
7.8 อาร์ตทอยและกล่องประจำตัว..... 98
7.9 อาร์ตทอยและกล่องประจำตัว (2)..... 99
7.10 ภาพรวมบรรจุภัณฑ์..... 99
7.11 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางมงกุฎ..... 100
7.12 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางใบโพธิ์..... 100
7.13 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางพัดคู่..... 101
7.14 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางพู่กันคู่..... 101
7.15 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง..... 102
7.16 Pack-shot การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัด..... 102
7.17 โปสเตอร์โปรโมทอาร์ตทอยปลากัด..... 103
7.18 รูปโปรโมท..... 103
7.19 หน้าปก Art Book..... 104
7.20 ตัวอย่างด้านใน (1)..... 104
7.21 ตัวอย่างด้านใน (2)..... 105
7.22 ตัวอย่างด้านใน (3)..... 105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะปลากัดครีบสั้นตามประเภทหาง..... 11

2.2 ตารางเปรียบเทียบลักษณะปลากัดครีบยาวตามประเภทหาง..... 13

4.1 ตัวอย่างภาพการแสดงอารมณ์ต่างๆ ของคาแรคเตอร์..... 39

5.1 ตารางเปรียบเทียบชื่ออาร์ตทอย..... 51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

'ปลากัดไทย' หรือ 'ปลากัดสยาม' เป็นปลาน้ำจืดพื้นเมืองของไทยที่เลี้ยงไว้เพื่อความสวยงาม และอยู่คู่กับวิถีคนไทยมาช้านาน ปรากฏในบทประพันธ์ของไทย เช่น เรื่องเล่ากรุงสยาม, ราชาธิราช เป็นต้น มีการค้นพบว่าในสมัยรัชกาลที่ 1 ทรงออกกฎหมายเกี่ยวกับการพนันปลากัด มีการนำอากัปกริยาของปลากัดมาใช้เป็นสำนวนไทย

ปัจจุบันปลากัดไทยเป็นปลาสวยงามที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง นิยมเลี้ยงทั้งในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นปลาเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศอย่างมหาศาล เนื่องจากมีการส่งออกหลายประเทศทั่วโลก เช่น จีน, สิงคโปร์, ญี่ปุ่น, อเมริกา และยุโรป มากกว่าปีละหลายร้อยล้านบาท ล่าสุดได้มีการไฟเขียวให้ปลากัดไทยขึ้นทะเบียนเป็นสัตว์น้ำประจำชาติ โดยพิจารณาจากหลัก 3 มิติ ไม่ว่าจะเป็นมิติด้านวัฒนธรรม จากที่กล่าวไปเบื้องต้นว่าปลากัดไทยผูกพันกับคนไทยมาตั้งแต่โบราณ มีหลักฐานยืนยัน มิติที่สอง คือ มิติด้านความเป็นเจ้าของ และความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ชื่อสามัญที่บ่งบอกถึงความเป็นไทยนั้นคือ "Siamese Fighting Fish" สะท้อนอย่างชัดเจนว่าปลากัดไทยเป็นสิ่งพิสูจน์ความเป็นเจ้าของได้ และมิติสุดท้าย มิติด้านประโยชน์ใช้สอย ปลากัดไทยได้ก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยมากมาย ไม่ว่าจะด้านการส่งเสริมการเพาะเลี้ยง และด้านเศรษฐกิจ

ดังนั้นจึงมีแนวคิดอยากจะเผยแพร่และอนุรักษ์ ให้ปลากัดไทยมีการพูดถึงมากยิ่งขึ้น โดยมีการนำความเป็นปลากัดไทยมาผสมผสานกับสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ หรือ สื่อต่างๆ ทั้งสื่อดิจิทัล และ สื่อออนไลน์ ให้สมกับเป็นสัตว์น้ำประจำชาติ จึงได้นำความเป็นปลากัดไทย ทั้งสี สายพันธุ์ ลักษณะนิสัย รวมถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาสร้างเป็น Art Toy เป็นการรวมกันระหว่างของเล่นและงานศิลป์ ซึ่งมีความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เป็นแนวทางที่จะทำให้ปลากัดไทย และวงการ Art toy ในไทยถูกพูดถึง ขยายวงกว้างควบคู่กันไป พร้อมตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการออกแบบคาแรคเตอร์
2. เพื่อศึกษาการออกแบบ Art Toy เพื่อเผยแพร่และอนุรักษ์ในรูปแบบใหม่ๆ ให้ปลากัดไทยเป็นที่พูดถึงมากขึ้น และตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. โลโก้อาร์ตทอย
2. อาร์ตทอยปลากัดไทย จำนวน 5 ตัว (สูง 8 เซนติเมตร)
    2.1 ปลากัดหางมงกุฎ
    2.2 ปลากัดหางพัดคู่
    2.3 ปลากัดหางพู่กันคู่
    2.4 ปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง
    2.5 ปลากัดหางใบโพธิ์
3. บรรจุภัณฑ์
    3.1 กล่องสำหรับอาร์ตทอยแต่ละตัว จำนวน 5 กล่อง
    3.2 กล่องใหญ่ (P.O.P) จำนวน 1 กล่อง
    3.3 อื่นๆ ได้แก่ การ์ดคาแรคเตอร์ปลากัดไทย
4. สื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ Poster
5. Art Book บอกเล่าขั้นตอนและที่มาของอาร์ตทอยปลากัดไทย

1.4 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
    1.1 ข้อมูลของปลากัดไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน
    1.2 สายพันธุ์, ลักษณะนิสัย และเอกลักษณ์ของปลากัดไทย
    1.3 ศึกษาขั้นตอนการออกแบบคาแรคเตอร์และผลิตอาร์ตทอย
2. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น
    2.1 วิเคราะห์ลักษณะและเลือกสายพันธุ์ของปลากัดไทยเพื่อนำไปใช้ออกแบบ
    2.2 กลุ่มเป้าหมาย
    2.3 วางแผนการผลิตอาร์ตทอย
    2.4 ลักษณะของคาแรคเตอร์ รวมถึงรูปแบบและชื่อ
3. การออกแบบ และพัฒนาแบบร่าง
4. ศึกษาการปั้น 3D เพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้ในการผลิต
5. นำงานออกแบบไปผลิตจริง

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาการออกแบบคาแรคเตอร์

2. ได้ศึกษาการออกแบบ Art Toy อีกทั้งเผยแพร่และอนุรักษ์ปลากัดไทยในรูปแบบใหม่ๆ ให้เป็นที่พูดถึงมากขึ้น และตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

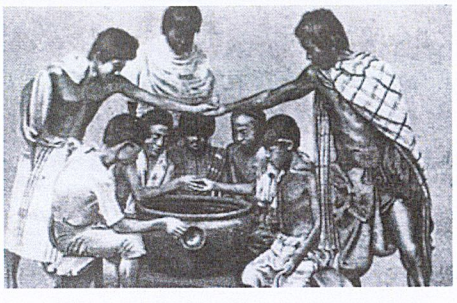
บทที่ 2

ปลากัดไทย

ปลากัดไทย หรือที่ทั่วโลกรู้จักกันดีในชื่อ Siamese fighting fish มีการเพาะเลี้ยงกันมานานนับหลายร้อยปี และปัจจุบันได้รับการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีลักษณะแปลกใหม่ ลวดลายสีสันสวยงาม โดยเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลากัดสวยงามของไทยเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในการพัฒนาในสายพันธุ์ปลากัด จนเป็นที่ยอมรับของผู้ค้าปลาสวยงามทั่วโลก นอกจากนี้มีการซื้อขายปลากัดสวยงามออนไลน์ ทั้งในเว็บไซต์ เฟซบุ๊ก Aquabid และการซื้อขายผ่านผู้ส่งออกจำนวนมาก จากตัวเลขมูลค่าการส่งออกปลาสวยงามของแต่ละประเทศไทยแต่ละปี พบว่าปลากัดเป็นปลาสวยงามที่มีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับ 1 โดยมีมูลค่าสูงสุดต่อเนื่องกันมาหลายปี จนถึงปัจจุบัน ตลาดหลักมีทั้งอเมริกา ยุโรป และภูมิภาคเอเชีย

2.1 ตำนานปลากัดไทย

นับแต่การสร้างชาติไทยตั้งแต่ยุคสุโขทัย การชนไก่ กัดปลา เป็นเกมการพนันที่ได้รับการจารึกว่าเป็นที่นิยมในหมู่ชาวไทยมาตั้งแต่โบราณ อันที่จริงแล้ว เกมกีฬาการกัดปลาของชาวไทยนั้น นอกจากปลากัดแล้วยังมีปลาอีกสองชนิดที่นำมากัดแข่งขันกันคือ ปลาหัวตะกั่ว และปลาเข็มแต่ก็ไม่แพร่หลายติดใจคนทั่วไปเหมือนปลากัด ทั้งนี้เนื่องมาจากสัตว์น้ำชนิดนี้นอกจากจะมีน้ำอดน้ำทนในการต่อสู้เป็นระยะเวลานานๆ แล้ว ลีลาการต่อสู้ก็เต็มไปด้วยชั้นเชิงและศิลปะ และเหนือสิ่งอื่นใดนักรบจิ๋วเหล่านี้จะสง่างามยิ่งในระยะเวลาที่เข้าต่อสู้ ความสวยงามตามธรรมชาติของปลากัดจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนนิยม ปลาชนิดนี้จึงเป็นทั้งสัตว์เลี้ยงสวยงามและนักกีฬาตัวโปรดของคนไทย



ภาพที่ 2.1 ภาพวาดฉากแสดงการกัดปลาของคนไทย

ที่มา : https://il.mahidol.ac.th/e-media/siam-fighting-fish/history.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในประวัติศาสตร์ได้มีการระบุไว้ว่า ในราวปี พ.ศ.2383 หรือราวๆ ร้อยกว่าปีมาแล้ว พระมหากษัตริย์แห่งกรุงสยาม (รัชกาลที่ 4) ได้มอบปลากัดของพระองค์ให้กับชายไทยคนหนึ่ง และชายคนดังกล่าวได้นำปลากัดไปให้เพื่อนที่เป็นแพทย์ชาวอเมริกันชื่อ นายแพทย์ทีโอดอร์ แคนเตอร์ (Dr.Theodor Canter) ซึ่งทำงานอยู่ที่สถาบันบริการทางการแพทย์ เบงกอล (The Bengal Medical Service) ในประเทศอินเดีย

อีก 9 ปีต่อมานายแพทย์ทีโอดอร์ ได้พิมพ์เอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับปลากัดไทยชนิดดังกล่าวและตั้งชื่อวิทยาศาสตร์ว่า แมคโครโพดัส ปักแนกซ์ (Macropodus pugnax) ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ.2452 ชื่อวิทยาศาสตร์ของปลาชนิดนี้ได้เปลี่ยนไปเป็น เบตตา สเปลนเดนส์ (Betta splendens) โดยนายเท็ต ซี เรแกน (Mr. Tate C. Regan) เนื่องจากชื่อวิทยาศาสตร์ แมคโครโพดัส ปักแนกซ์ (M. pugnax) มีผู้ตั้งชื่อไว้แล้วและเป็นปลากัดคนละสายพันธุ์กัน เบตตา สเปลนเดนส์ (B. splendens) มีชื่อสามัญว่า Siamese Fighting Fish คำว่า Betta มาจากคำว่า Bettah หมายถึงชนชาติของผู้เป็นนักรบ ส่วนคำว่า splendens มาจากคำว่า splendid หมายถึงความสวยงาม ดังนั้นชื่อวิทยาศาสตร์ Betta splendens จึงหมายถึง นักรบหรือนักสู้ที่สวยงามและมีสง่า

2.2 การต่อสู้ของปลากัด

ปลากัดป่านั้นเมื่อนำมากัดกันจะมีน้ำอดน้ำทนไม่มากนัก ระยะเวลาการต่อสู้ของปลาพวกนี้ส่วนใหญ่ไม่เกิน 15-20 นาที แต่ลูกหม้อที่มีการคัดสายพันธุ์มาอย่างต่อเนื่องสามารถต่อสู้ได้นานนับชั่วโมง บางคู่อาจกัดกันข้ามวันข้ามคืน แต่โดยเฉลี่ยแล้วใช้เวลาพักอย่างต่ำประมาณ 3 ชั่วโมง ปลากัดสามารถต่อสู้อย่างต่อเนื่องได้นานๆ โดยไม่ต้องพักยก มีคั่นเพียงการโผล่ขึ้นมาฮุบอากาศที่ผิวน้ำในระยะเวลาสั้นๆ เมื่ออยู่ในสภาพเตรียมสู้ปลากัดจะมีการแผ่ครีบของเหงือก และเปล่งสีเต็มที่ หันหัวไปในทางเดียวกันโดยตัวใดตัวหนึ่งอยู่เยื้องไปทางด้านหลังเล็กน้อย ปลาจะอยู่ในท่านี้ในระยะเวลาสั้นๆ เป็นวินาทีหรือหลายนาที แล้วจะเริ่มเข้าโจมตีกัดอย่างรวดเร็ว อาวุธหลักที่ใช้ทำร้ายศัตรูคือฟัน การโจมตีจะต่อเนื่องรุนแรง โดยมีระยะเวลาพักที่ปลาแยกตัวออกมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อมในระยะเวลาสั้นๆ แล้วเข้าต่อสู้กันอีก จุดหลักสำหรับการโจมตีคือครีบก้น ครีบหาง และครีบหลัง ส่วนครีบอก และตะเกียบนั้นมักไม่ได้รับความสนใจมากนัก เมื่อการต่อสู้ผ่านไปเรื่อยๆ ครีบเดี่ยวเหล่านี้จะถูกกัดขาดวิ่นไปเรื่อยๆ จนบางครั้งเหลือแต่โคนของก้านครีบ ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพในการว่ายน้ำและควบคุมทิศทางลดลง จุดอื่นที่เป็นเป้าหมายสำหรับโจมตีของปลาคือด้านข้างลำตัว การกัดบริเวณนี้อย่างรวดเร็วอาจทำให้เกล็ดร่วงหลุด แต่ส่วนใหญ่ไม่ค่อยทำให้ถึงกับเป็นแผลบาดเจ็บ ยกเว้นบริเวณเหงือกที่บางครั้งอาจถูกกัดขาดเป็นแผล ในการพัฒนาสายพันธุ์ในระยะหลังๆ ทำให้ได้ปลากัดที่ฉลาดรู้จักที่กัดเพื่อเอาชนะคู่ต่อสู้ สามารถกัดเฉพาะที่ที่เป็นจุดสำคัญๆ และกัดได้แม่นยำและหนักหน่วง

เมื่อปลาถูกโจมตีซึ่งๆ หน้า ไม่สามารถหลบหลีกได้ทัน ปลากัดจะประสานปากเข้ากัดรับ หันส่วนหัวเข้ากัดกัน ล็อกขากรรไกรแน่น ท่านี้นักเลงปลาเรียกว่า “ติดบิด” ปลาจะปล่อยตัวตามความยาวทำให้ส่วนที่เหลือของลำตัวหมุนบิดเป็นเกลียว จนจมลงพื้นและคงอยู่ท่านี้ประมาณ 10-20 วินาที จึงแยกจากกันเพื่อขึ้นสู่ผิวน้ำ เพื่อฮุบอากาศแล้วกลับมาต่อสู้กันใหม่ในท่าเดิม จริยธรรมของนักเลงแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เห็นในช่วงนี้ที่ไม่เคยมีปลาตัวไหนถูกลอบกัดขณะขึ้นฮุบอากาศในการต่อสู้ บางครั้งอาจจะติดบิดถึง 20 ครั้งจึงจะมีการแพ้การชนะ

จากบันทึกของ เอช เอ็ม สมิธ ที่ปรึกษาด้านสัตว์น้ำของประเทศไทยในสมัยรัชกาลที่ 6 ที่ได้ชมการกัดปลามากกว่า 100 ครั้ง ยืนยันว่าการกัดปลาไม่โหดร้ายป่าเถื่อนสยดสยองเหมือนที่เข้าใจกัน แต่เป็นการต่อสู้ที่เร้าใจเต็มไปด้วยศิลปะและความงาม ในลีลาการเคลื่อนไหว ความสง่า คล่องแคล่ว เฉียบแหลม และอดทน เมื่อสิ้นสุดการต่อสู้อันยืดเยื้อ ปลาทั้งคู่อาจอยู่ในสภาพไม่น่ามอง เนื่องจากครีบถูกกัดขาดวิ่น หรือเกล็ดหลุด แต่ในระยะเวลาประมาณ 2-3 สัปดาห์ ก็สามารถงอกกลับมาเป็นปกติใหม่จนไม่พบร่องรอยของการบาดเจ็บ

2.3 พฤติกรรมของปลากัด

ปลากัดไทยมีพฤติกรรมเป็นสัตว์สังคม เนื่องจากสามารถอยู่รวมเป็นกลุ่มตามลาดับชั้น หรือ อาจแยกตัวอยู่แบบเดียวก็ได้ ในธรรมชาตินั้น ปลากัดสามารถครองพื้นที่ได้ไม่เกิน 5 ตัว ต่อตารางเมตร ปลากัดมีความแตกต่าง ระหว่างเพศสูง และมีพฤติกรรมก้าวร้าวเมืออายุได้ ประมาณ 1.5–2 เดือน พฤติกรรมดังกล่าวแสดงออกโดยการความเข้มของ สี แผ่ครีบ เปิดกระพุ้งแก้ม และกัดหางปลาตัวอื่น

แต่ถึงอย่างไร ปลากัดยังมีนิสัยที่น่ารักอยู่ ก็คือปลากัดตัวผู้จะเป็นผู้สร้างรัง ดูแลไข่และตัวอ่อน รังจะเป็นหวอดที่ก่อขึ้นจากฟองอากาศที่ฮุบเข้าไปผสมกับเมือกในปาก แล้วนำมาพ่นเป็นหวอดบริเวณผิวน้ำ เพื่อเป็นที่สำหรับฟองไข่และตัวอ่อนเกาะติดหลังจากเกี้ยวพาราสีตัวเมียจนเป็นที่ยินยอมแล้วก็จะทำการรัด โดยตัวเมียจะปล่อยไข่ และตัวผู้จะปล่อยน้ำเชื้อออกมาผสมกันภายนอก ไข่จะพรั่งพรูออกมาเป็นชุดๆ และจมลงสู่พื้นอย่างช้าๆ พ่อแม่ปลาจะใช้ปากฮุบฟองไข่แล้วนำไปพ่นไว้ที่ฟองหวอดจนกว่าไข่จะหมด ซึ่งอาจใช้เวลานับชั่วโมง หลังจากนั้นพ่อปลาจะเป็นผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวังไข่และลูกอ่อน ลูกปลาที่เพิ่งฟักออกเป็นตัวจะฟักอยู่ภายใต้หวอดจนไข่แดงถูกใช้หมดและครีบพัฒนาสมบูรณ์ หากลูกปลากัดพลัดตกจากหวอดพ่อปลาจะทำหน้าที่พาลูกกลับมาไว้ที่หวอดดังเดิม และคอยเสริมหวอดด้วยฟองอากาศที่พ่นใหม่อยู่เรื่อยๆ ในระยะนี้พ่อปลาจะยุ่งทั้งวันโดยไม่มีการพักผ่อน นอกจากจะต้องซ่อมแซมหวอดและคอยดูแลลูกปลาที่พัดตกจากหวอดแล้วก็จะต้องเฝ้าระวังศัตรูที่จะเข้ามากินลูกอ่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่ปลาที่จะต้องถูกขับไล่ให้ไปอยู่ห่างๆ เนื่องจากชอบกินลูกของตัวเอง



ภาพที่ 2.2 ปลากัดก่อหวอด

ที่มา : https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/58527

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ลักษณะที่ดีของปลากัดไทย

การดูลักษณะปลากัดจะดูเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ สี รูปทรง (ครีบและลำตัว) และกิริยาอาการ ปลาที่สมบูรณ์มีลักษณะที่ดีจะต้องมีอาการกระฉับกระเฉง มีสีสันสวยงาม มีความสมดุลระหว่างขนาดและลักษณะของครีบและลำตัว และมีครีบที่ได้ลักษณะสวยงาม ปลากัดมีครีบเดี่ยวสามครีบ คือ ครีบหลัง ครีบหาง และครีบก้น และมีครีบคู่สองคู่คือครีบท้องหรือทวนหรือตะเกียบและครีบอกซึ่งอยู่ติดบริเวณเหงือก

ครีบหาง เป็นครีบที่มีรูปแบบหลากหลายมากที่สุด รูปแบบโดยทั่วไปสำหรับปลาหางเดี่ยวอาจเป็นหางกลม หางครึ่งวงกลม หางรูปสามเหลี่ยม หางกลมปลายแหลม หางย้วย และหางรูปใบโพธิ์ หางทุกแบบควรมีการกระจายของก้านครีบเท่ากัน ระหว่างส่วนบนและส่วนล่างของเส้นที่ลากผ่านแนวขนานลำตัว หางควรแผ่เต็มสมบูรณ์ได้สัดส่วน ในกรณีของปลาหางคู่ลักษณะหางอาจเป็นลักษณะที่เชื่อมต่อกันจนปลายหางเกือบเป็นเส้นตรง หรือเว้าเล็กน้อย หรือเว้ามากเป็นรูปหัวใจ หรือหางแยกที่ซ้อนทับเกยกัน หรือหางที่แยกจากกันเต็มที่โดยไม่ซ้อนทับกัน หรือเป็นหางที่เว้าลึกในระดับต่างๆ แต่ยังไม่แยกกันเด็ดขาด

ครีบก้น ลักษณะครีบที่ดีควรจะมีขอบครีบส่วนหน้าและส่วนหลังขนานกันและค่อยๆ โค้งไปทางด้านหลัง ขอบหน้าและขอบด้านหลังจะต้องไม่เรียวแหลมเข้าหากัน ลักษณะที่ดีจะต้องแผ่กว้างทำมุมและซ้อนทับดูเป็นเนื้อเดียวกันกับครีบหาง แต่ไม่เชื่อมต่อกับครีบหาง

ครีบท้อง ลักษณะควรเหมือนใบมีดที่มีด้านคมอยู่ด้านหลัง ขอบด้านหน้าโค้งเข้าเล็กน้อย ปลายแหลม ครีบทั้งคู่ควรมีความยาวและขนาดเท่ากัน และไม่ไขว้กัน ครีบจะต้องไม่สั้นหรือกว้างเกินไป และไม่ยาวหรือแคบเกินไป

ครีบอก ควรเป็นครีบที่สมบูรณ์กว้างและยาว



ภาพที่ 2.3 ปลากัดที่มีลักษณะที่ดี

ที่มา : https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/58527

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

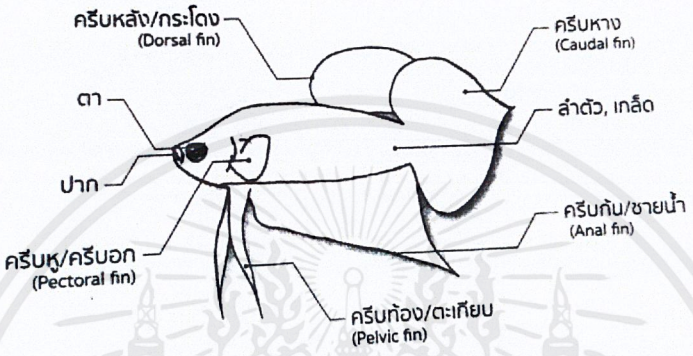
2.5 มาตรฐานทั่วไปของปลากัดไทย

ลักษณะมาตรฐานทั่วไปของปลากัดนั้น จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.5.1. ขนาด

2.5.2 ลักษณะของรูปร่าง

2.5.3. ลักษณะท่าทาง



ภาพที่ 2.4 องค์ประกอบของปลากัดแบบมาตรฐาน

ที่มา : หนังสือมาตรฐานปลากัดสวยงามในประเทศไทย (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ.2559)

2.5.1 ขนาด

- ปลากัดเพศผู้มีความยาวลำตัว 1.5–2.0 นิ้ว โดยวัดจากปลายปากถึงโคนหาง
- ปลากัดเพศเมีย มีความยาวลำตัว 1.25 – 1.75 นิ้ว โดยวัดจากปลายปากถึงโคนหาง

2.5.2 ลักษณะของรูปร่าง

1. ปาก	มีลักษณะไม่ปูดโปน บิดเบี้ยว ริมฝีปากบนล่างมีขอบสมบูรณ์
2. ตา	มี 1 คู่ ไม่ขุ่นมัว ไม่ปูดโปน
3. เหงือก	มี 1 คู่ แผ่นเหงือกต้องปิดสนิท และ กางได้สมบูรณ์ทั้ง 2 ข้าง เมื่อปลาพองสู้
4. หู, ครีบว่ายน้ำ	มี 1 คู่ ต้องสมบูรณ์ทั้ง 2 ข้าง และ มีขนาดสมส่วน
5. ตะเกียบ	มี 1 คู่ ต้องสมบูรณ์ทั้ง 2 ข้าง มีความยาวเท่ากัน มีปลายแหลมทั้ง 2 ข้าง
6. กระโดง	มี 1 ครีบ ต้องสมบูรณ์ กางตั้งได้ ไม่บิด งอ หรือล้ม
7. ชายน้ำ	มี 1 ครีบ ต้องสมบูรณ์ ได้รูปทรงตามสายพันธุ์
8. หาง	มี 1 หรือ 2 ครีบ ต้องสมบูรณ์ ได้รูปทรงตามสายพันธุ์
9. ลำตัว	ต้องสมบูรณ์ ได้รูปทรงตามสายพันธุ์
10. เกล็ด	ต้องสมบูรณ์ มีอยู่เต็มลำตัว เป็นระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 ลักษณะท่าทาง

ปลากัดที่สมบรูณ์ควรมีลักษณะท่าทางที่แสดงถึงความปราดเปรียวและกล้าหาญ เมื่อเห็นคู่ต่อสู้หรือเพศตรงข้าม จะมีพฤติกรรมที่เรียกว่า “พองสู้” ซึ่งจะทำให้เห็นความสมบูรณ์ความสวยงามของสีสันและรูปทรงอย่างชัดเจน ลักษณะการว่ายน้ำควรจะสง่างาม



ภาพที่ 2.5 ลักษณะปลากัดที่มีท่าทางสมบูรณ์

ที่มา : https://today.line.me/th/pc/article/มาดูสายพันธุ์ปลากัดแสนสวยกันเถอะ-aPylQW

2.6 มาตรฐานสายพันธุ์ปลากัดไทย

แบ่งตามกายภาพ จะสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม

2.6.1 ปลากัดครีบสั้น

แบ่งเป็น 2 สายพันธุ์หลักตามลักษณะหาง คือ

1. ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว

1.1 ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว หางพัด

1.2 ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว หางใบโพธิ์

1.3 ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว หางมงกุฎ

1.4 ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว หางพระจันทร์ครึ่งดวง



ภาพที่ 2.6 ปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว

ที่มา : http://aquaartthailand.lnwshop.com/category/17/betta-ปลากัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปลากัดครีบสั้นหางคู่

2.1 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางพัด

2.2 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางใบโพธิ์

2.3 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางมงกุฎ

2.4 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางพระจันทร์ครึ่งดวง



ภาพที่ 2.7 ปลากัดครีบสั้นหางคู่

ที่มา : http://aquaartthailand.lnwshop.com/category/17/betta-ปลากัด

2.6.2 ปลากัดครีบยาว

แบ่งเป็น 2 สายพันธุ์หลักตามลักษณะหาง คือ

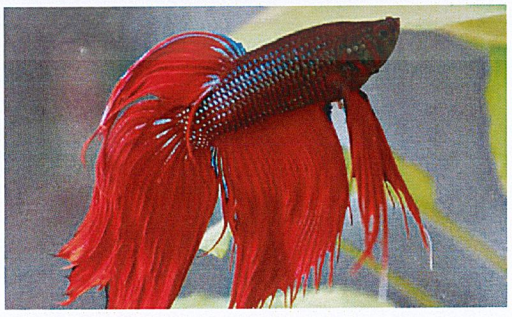
1. ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว

1.1 ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว หางพู่กัน

1.2 ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว หางมงกุฎ

1.3 ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว หางพระจันทร์ครึ่งดวง

1.4 ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว หางพระอาทิตย์ครึ่งดวง



ภาพที่ 2.8 ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว

ที่มา : http://plagaud12.blogspot.com/2017/07/blog-post_20.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปลากัดครีบยาวหางคู่

2.1 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางพู่กัน

2.2 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางมงกุฎ

2.3 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางพระจันทร์ครึ่งดวง

2.4 ปลากัดครีบสั้นหางคู่ หางพระอาทิตย์ครึ่งดวง



ภาพที่ 2.9 ปลากัดครีบยาวหางคู่

ที่มา : http://plagaud12.blogspot.com/2017/07/blog-post_20.html

2.6.3 ปลากัดยักษ์

แบ่งได้เหมือนปลากัดครีบสั้นและยาว เพื่อความเหมาะสมจึงแบ่งเป็น 2 สายพันธุ์หลัก คือ

1. ปลากัดยักษ์ ครีบสั้น
2. ปลากัดยักษ์ ครีบยาว



ภาพที่ 2.10 ภาพเปรียบเทียบขนาดตัวระหว่างปลากัดธรรมดาและปลากัดยักษ์

ที่มา : http://www.ram91giantbettas.com/giant.htm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4 ปลากัดหูช้าง

เป็นปลากัดที่ได้จากการพัฒนาลักษณะของครีบหู ให้มีรูปร่างเป็นสีขาวและใหญ่กว่าเดิม หรือเรียกว่า หูช้าง ซึ่งเกิดจาก การกลายพันธุ์ของปลากัดในอเมริกา ซึ่งดูคล้ายจะมีครีบหูเป็นสีขาวใหญ่ จึงนำเอาปลากัดที่กลายพันธุ์ที่ลักษณะของครีบมีสีขาว มาเป็นพ่อแม่พันธุ์ผสมพันธุ์กันใหม่ และเอาลูกที่ได้ใหม่คัดเลือกเอาแต่ที่มีครีบคล้าย มากที่สุดมาผสมกับปลากัดที่กลายพันธุ์จากแหล่งอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายหูใหญ่มากที่สุดมาผสมกันจนได้ปลากัดจนได้ลูกรุ่นใหม่ที่มีความนิ่ง แล้วจึง ได้ปลากัดสาย พันธุ์ใหม่ที่ชื่อปลากัด หูช้าง(Big Ear) ซึ่งไม่ได้เกิดจากความจงใจ แต่เกิดจากปลากลายพันธุ์มาผสมพันธุ์กันจนได้ปลาที่มีลักษณะเป็นปลาครีบใหญ่



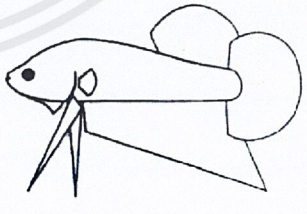
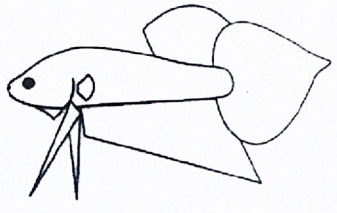
ภาพที่ 2.11 ปลากัดหูช้างครีบสั้นหางเดี่ยว

ที่มา : http://aquaartthailand.lnwshop.com/category/19/betta-ปลากัด

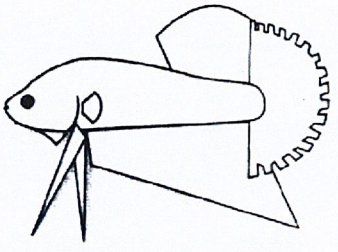
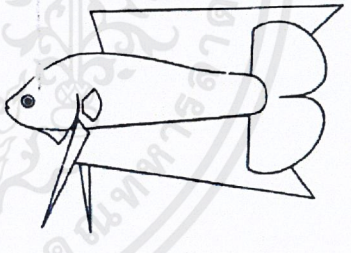
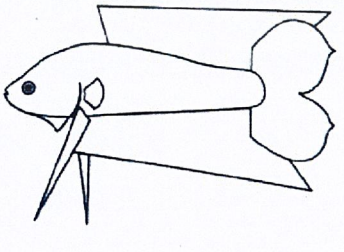
2.7 ลักษณะเด่นของปลากัดไทย ตามประเภทหาง

2.6.1 ปลากัดครีบสั้น มีอยู่ 8 ประเภทหาง ได้แก่

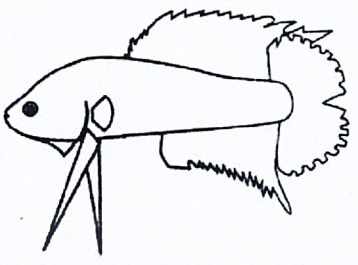
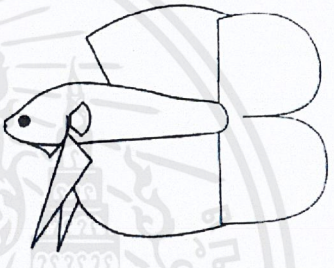
ตาราง 2.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะปลากัดครีบสั้นตามประเภทหาง

1. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางพัด รูปทรงหางกลมมนคล้ายพัด ขอบหางเรียบหรือมีหยักเล็กน้อย ก้านหางต้องแตก 2 ก้านเท่านั้น เพื่อคงสายพันธุ์ดั้งเดิมไว้	
2. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางใบโพธิ์ รูปทรงหางคล้ายใบโพธิ์ คือมีปลายแหลม ขอบหางเรียบหรือหยัก ก้านหางจะแตกกี่ก้านก็ได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

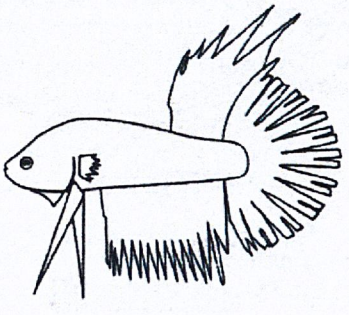
3. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางมงกุฎ รูปทรงหางเป็นช่อคล้ายมงกุฎ โดยรอบหางต้องมีหนาม ก้านหางจะแตกกี่ก้านก็ได้ แต่จะต้องได้สัดส่วนและสมดุลของก้านและช่อหาง ขอบกระโดง ขอบชายน้ำ ต้องมีหนามรอบสม่ำเสมอได้สัดส่วนกับหาง	
4. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางพระจันทร์ครึ่งดวง รูปทรงหางคล้ายพระจันทร์ครึ่งดวง ขอบหางเรียบหรือมีหยักเล็กน้อย ก้านหางต้องแตกได้ 4 ก้านเป็นอย่างน้อย เมื่อกางหางสุดต้องกางได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา	
5. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางพัด รูปทรงหางคู่ ทรงขอบกลมมน แบ่งหางออกเป็น 2 ส่วนชัดเจน บนล่างเท่ากัน	
6. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางใบโพธิ์ รูปทรงหางคู่ ขอบมน แบ่งหางออกเป็น 2 ส่วนชัดเจน บนล่างเท่ากัน ที่ส่วนปลายของแต่ละหางจะมีปลายแหลม ก้านหางจะแตกกี่ก้านก็ได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

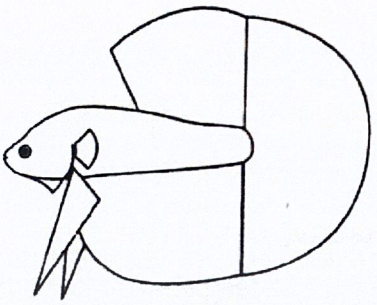
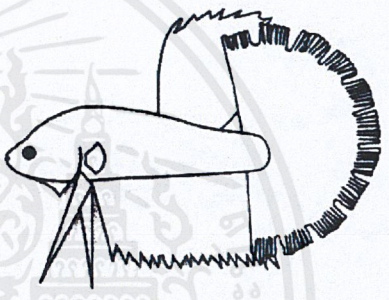
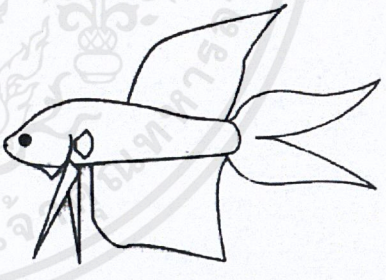
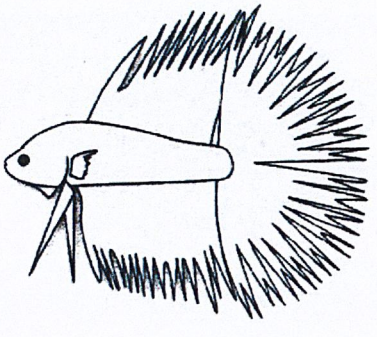
7. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางมงกุฎ รูปทรงหางคล้ายรูปพระอาทิตย์ครึ่งดวง โดยหางแบ่งออกเป็น 2 ส่วนชัดเจน บนล่างเท่ากัน แต่ส่วนของขอบหางทั้งคู่จะมีหนามรอบสม่ำเสมอ ก้านหางจะแตกกี่ก้านก็ได้ ขอบกระโดง ขอบชายน้ำ ต้องมีหนามรอบ ได้สัดส่วนกับหาง	
4. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางพระจันทร์ครึ่งดวง รูปทรงหางคล้ายพระจันทร์ครึ่งดวง โดยแบ่งหางออกเป็น 2 ส่วนชัดเจน บนล่างเท่ากัน เมื่อกางสุดต้องได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา	

2.6.2 ปลากัดครีบยาว มีอยู่ 8 ประเภทหาง ได้แก่

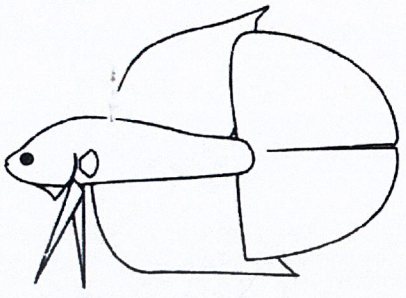
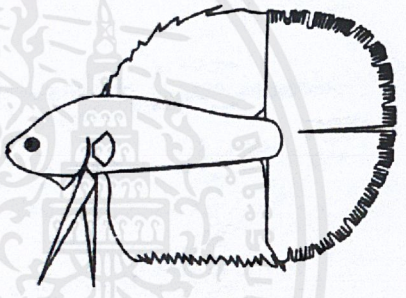
ตาราง 2.2 ตารางเปรียบเทียบลักษณะปลากัดครีบยาวตามประเภทหาง

1. ปลากัดครีบยาว หางเดี่ยว หางพู่กัน รูปทรงหางยาวเรียวคล้ายพู่กัน ปลายหางมนแหลม หรือตัดก็ได้ ขอบหางเรียบก้านหางต้องแตก 2 ก้านเท่านั้น เพื่อคงเป็นสายพันธุ์เดิมไว้	
2. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางมงกุฎ รูปทรงหางเป็นช่อคล้ายมงกุฎ มีความลึกของช่อหนามไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวหาง ก้านหางจะแตกกี่ก้านก็ได้ แต่จะต้องได้สัดส่วนและสมดุลของก้านและช่อหาง ขอบกระโดง ขอบชายน้ำ ต้องมีหนามรอบสม่ำเสมอ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปลากัดครีบยาว หางเดี่ยว หางพระจันทร์ครึ่งดวง รูปทรงหางคล้ายพระจันทร์ครึ่งดวง ขอบหางเรียบ ก้านหางต้องแตกได้ 8 ก้านเป็นอย่างน้อย เมื่อกางหางสุดต้องกางได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา	
4. ปลากัดครีบยาว หางเดี่ยว หางพระอาทิตย์ครึ่งดวง รูปทรงหางคล้ายพระจันทร์ครึ่งดวง ขอบหางมีหนามโดยรอบจึงดูคล้ายพระอาทิตย์ครึ่งดวง ก้านหางต้องแตกได้ 8 ก้านเป็นอย่างน้อย เมื่อกางหางสุดต้องกางได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา ขอบกระโดง ขอบชายน้ำ ต้องมีหนามรอบได้สัดส่วนกับหาง หนามมีความลึกไม่เกิน 1 ใน 4 ของความยาวหาง	
5. ปลากัดครีบยาว หางคู่ หางพู่กัน รูปทรงหางคล้ายพู่กันคู่ หรือหูกระต่าย ซึ่งมีปลายแหลม มน หรือ ตัด ก็ได้	
6. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางมงกุฎ รูปทรงหางเป็น 2 หาง ส่วนปลายเป็นช่อคล้ายมงกุฎจะต้องมีความลึกของช่อหนามไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวหาง ก้านหางจะแตกกี่ก้านก็ได้ แต่จะต้องได้สัดส่วนและสมดุลของก้านและช่อหาง ขอบกระโดง ขอบชายน้ำ ต้องมีหนามอยู่รอบสม่ำเสมอ ได้สัดส่วนกับหาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ปลากัดครีบยาว หางคู่ หางพระจันทร์ครึ่งดวง รูปทรงหางเป็น 2 หาง กางได้กว้างเหมือนพระจันทร์ครึ่งดวง ขอบหางเรียบ เมื่อมองภาพรวมทั้งหาง กระโดง ชายน้ำ จะคล้ายพระจันทร์เต็มดวง ก้านหางจะต้องแตกไม่น้อยกว่า 4 ก้าน ต้องกางได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา	
8. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางพระอาทิตย์ครึ่งดวง รูปทรงหางเป็น 2 หาง กางได้กว้างเหมือนพระจันทร์ครึ่งดวง ขอบหางมีหนามรอบสม่ำเสมอ ซึ่งคล้ายพระอาทิตย์ครึ่งดวง เมื่อมองภาพรวมทั้งหมด ทั้งหาง กระโดง ชายน้ำ จะคล้ายกับพระอาทิตย์เต็มดวง ก้านหางจะต้องแตกไม่น้อยกว่า 4 ก้าน เมื่อกางสุดต้องกางได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา ความลึกของหนามต้องไม่เกิน 1 ใน 4 ของความยาวหาง	

2.8 ลักษณะสีของปลากัด

โดยสรุปสีของปลากัดที่เป็นมาตรฐาน จะมีรูปแบบพื้นฐาน 5 รูปแบบ คือ สีเดี่ยว สองสี ลายผีเสื้อ ลายหินอ่อน และหลากสี

2.8.1 ปลากัดสีเดี่ยว

ปลากัดสีเดี่ยวเป็นปลากัดที่มีสีเดียวทั้งลำตัวและครีบ และเป็นสีโทนเดียวกันทั้งหมดปลากัดสีเดี่ยวแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ปลากัดสีเดี่ยว สีเข้ม และปลากัดสีเดี่ยวสีอ่อน และอาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ ลงไปได้อีกตามรายละเอียดของสี ปลากัดสีเดียวที่สมบูรณ์จะต้องไม่มีสีอื่นใด ปะปนในส่วนของลำตัวและครีบเลย ยกเว้นที่ดวงตา และเหงือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 ปลากัดสีเดี่ยว (สีทอง)
ที่มา : https://www.taiwod.com/article/ปลากัดทอง

2.8.2 ปลากัดสองสี

ลักษณะที่สำคัญของปลากัดสองสี คือลำตัวจะต้องมีสีเดียว และครีบทั้งหมดจะต้องมีสีเดียวเช่นกัน แต่สีของครีบจะต้องต่างกับสีของลำตัว ปลากัดสองสีแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีเข้ม ปลากัดสองสีชนิดนี้จะมีลำตัวสีเข้มสีใดสีหนึ่งเช่น แดง ดำ น้ำเงิน เขียว และครีบก็ต้องเป็นสีเดียวทีเป็นสีอื่น ทีไม่เหมือนสีของลำตัว โดยอาจเป็นสีเข้มอื่นๆ หรือเป็นสีอ่อนก็ได้ ลักษณะที่สำคัญของปลากัดสองสีลำตัวสีเข้มที่ดี คือ มีสีลำตัวและสีครีบตัดกันชัดเจน และสีของลำตัวและสีของครีบแยกกันตรงบริเวณที่ครีบต่อกับลำตัว

2. ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีอ่อน เป็นปลากัดที่มีลำตัวสีอ่อนสีใดสีหนึ่งและมีครีบอีกสีหนึ่ง ที่แตกต่างจากสีของลำตัว อาจเป็นสีอ่อนหรือเข้มก็ได้ลักษณะที่สำคัญของปลากัดสองสีลำตัวสีอ่อน ที่ดี คือ สีลำตัวและสีครีบต้องตัดกันชัดเจนครีบที่มีสีเข้มจะดีกว่าครีบสีอ่อนสีของลำตัวและสีของครีบแยกกันตรงบริเวณส่วนต่อระหว่างครีบ และลำตัว



ภาพที่ 2.13 ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีเข้ม
ที่มา : https://whyloveso2600.wordpress.com/2014/03/06/ประวัติปลากัดหางมงกุฎ/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 ปลากัดสองสีชนิดลำตัวสีอ่อน

ที่มา : http://oknation.nationtv.tv/blog/bettablue/2015/11/09/entry-1

2.8.3 ปลากัดสีลวดลาย

ปลากัดที่อยู่ในประเภทนี้เป็นปลากัดที่ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทสีเดี่ยวและสองสี ประกอบด้วยกลุ่มย่อยๆ ดังนี้

1. ปลากัดลายผีเสื้อ

ปลากัดลายผีเสื้อเป็นปลากัดที่มีสีเป็นลวดลายรูปแบบเฉพาะที่บริเวณครีบโดยครีบจะมีสีเป็นแถบๆ ขนานกับเส้นวงรอบลำตัว การพิจารณาลักษณะที่ดีของปลากัดลายผีเสื้อ จะพิจารณาที่การตัดกันของแถบสีและความคมของขอบสีเป็นหลัก ปลากัดที่ มีสีของครีบซึ่งแถบสีด้านในเป็นสีเหลืองและแถบด้านนอกเป็นสีเหลืองอ่อนจึงไม่จัดอยู่ในประเภทลายผีเสื้อ แนวของแถบสีบนครีบควรลากเป็นรูปไข่ รอบตัวปลา ปลากัดลายผีเสื้อ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1.1 ลายผีเสื้อ 2 แถบสี ครีบจะประกอบด้วยแถบสีที่ตัดกันชัดเจน 2 แถบ ลักษณะที่ดีคือแถบสีทั้งสองควรจะมีความกว้างเท่ากัน เป็นคนละครึ่งของความกว้างของครีบ

1.2 ลายผีเสื้อหลายแถบสี หมายถึง ปลากัดลายผีเสื้อที่สีของครีบมีตั้งแต่ 3 แถบขึ้นไป ลักษณะที่ดีความกว้างของแถบสีแต่ละแถบควรจะเท่ากับความกว้างของครีบหารด้วยจำนวนแถบสี สีของลำตัวและสีของครีบแถบแรกที่อยู่ชิดลำตัวอาจเป็นสีเดียว สองสี ลายหินอ่อน หรือ หลากสีก็ได้



ภาพที่ 2.15 ปลากัดครีบยาวลายผีเสื้อ

ที่มา : https://il.mahidol.ac.th/e-media/siam-fighting-fish/character1.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปลากัดลายหินอ่อน

ปลากัดลายหินอ่อนเป็นปลากัดในชุดของปลาที่มีสีเป็นลวดลายรูปแบบเฉพาะ เช่นเดียวกันโดยครีบจะไม่มีแถบสี และบนลำตัวจะมีสีอื่นแต้มเป็นลวดลายหินอ่อน ปลากัดลายหินอ่อน แบ่งออกเป็นชนิดหลักๆ 2 ชนิด ได้แก่

1.1 ลายหินอ่อนธรรมดา ปลากัดชนิดนี้จะไม่มีสีแดง เขียว น้ำเงิน และเทา ปรากฏในลายหินอ่อน บนครีบก็จะไม่ปรากฏสีเหล่านี้เช่นกัน ปลาจะมีสีดำเข้ม หัว หรือหน้าขาว ลวดลายจะประกอบด้วยสีดำ สีเนื้อ และสีขาวเท่านั้น

1.2 ลายหินอ่อนสี สีบริเวณหน้าและคางยังคงลักษณะเป็นสีขาว หรือสีเนื้อ แต่ลำตัวและครีบ อาจปรากฏสีผสมของสีแดง เขียว น้ำเงิน และเทา ลำตัวของปลากัดลายหินอ่อนสีอาจประกอบด้วยสีเหล่านี้ในลวดลาย แต่จะต้องมีสีเนื้ออยู่ด้วย



ภาพที่ 2.16 ปลากัดครีบสั้นลายหินอ่อน

ที่มา : https://il.mahidol.ac.th/e-media/siam-fighting-fish/character1.html

3. ปลากัดหลากสี

เป็นกลุ่มของปลากัดที่มีสีตั้งแต่ 2 สี ขึ้นไปที่ไม่จัดอยู่ในประเภทลวดลายที่มีรูปแบบเฉพาะ เช่น ลายผีเสื้อ หรือลายหินอ่อน ลักษณะที่ดีคือลวดลายต้องเด่นและสีแต่ละสีต้องตัดกันอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.17 ปลากัดครีบยาวหลากสี

ที่มา : http://www.lovebettafish.com/product/2287/ปลากัดครีบยาว-halfmoon-fancy-premium-quality-grade-aaa-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

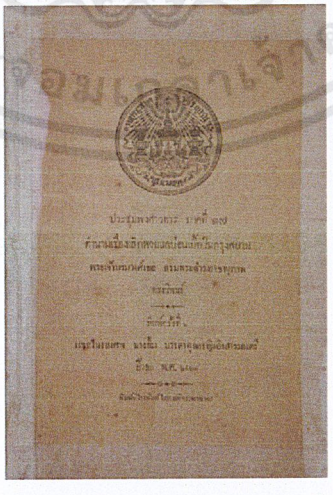
2.9 เมื่อปลากัดไทยเป็น ‘สัตว์น้ำประจำชาติ’

เมื่อปลายปีที่แล้ว กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เคยเสนอคณะรัฐมนตรีให้ปลากัดเป็น “สัตว์น้ำประจำชาติของไทย” แต่ถูกตีตกโดยคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ โดยให้เหตุผลว่าไม่เข้าหลักเกณฑ์ จนทำให้คนรักปลากัดและผู้เพาะเลี้ยงปลากัดหวั่นเกรงว่า หากรัฐบาลยังละเลยเรื่องนี้ อาจทำให้ปลากัดไทยซึ่งกำลังเป็นที่นิยมไปทั่วโลกตกเป็นของต่างชาติ ซ้ำรอยแมวไทย อย่าง “แมววิเชียรมาศ” ที่ตกเป็นของอังกฤษไปแล้ว

และในที่สุดเมื่อวันที่ 20 ธ.ค พ.ศ. 2561 นายสุวพันธุ์ ตันยุวรรธนะ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ในฐานะรองประธานคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ ที่มีนายวิษณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ ครั้งที่ 2/2561 เห็นชอบพิจารณาให้ ปลากัดไทย เป็นสัตว์น้ำประจำชาติ ตามข้อเสนอของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์แล้ว และได้มีการนำเสนอข้อมูลรอบด้านเพื่อพิจารณายกระดับปลากัดไทย ให้เป็นสัตว์น้ำประจำชาติ โดยใช้หลักพิจารณา 3 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา ความเกี่ยวเนื่องของวัฒนธรรมไทย โดยมีหลักฐานยืนยันว่า ปลากัดไทยปรากฏในบทประพันธ์ วรรณคดีไทย ไม่ว่าจะเป็น ‘ราชาธิราช’ วรรณกรรมเก่าแก่ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 1 มีสำนวนเกี่ยวกับปลากัด ว่า ‘ไก่แก่แม่ปลากัด’ อีกทั้งปลากัดยังถูกบันทึกในเอกสารประวัติศาสตร์หลายชิ้น และการละเล่นสนุกสนาน เช่น เอกสาร ‘เล่าเรื่องกรุงสยาม’ ของ ‘ปาลเลกัวซ์’ ก็พูดถึงการกัดปลาสนุกสนานของเด็กๆ

ขณะที่ ‘ตำนานเรื่องเลิกหวยแลบ่อนเบี้ยในกรุงสยาม’ พระนิพนธ์พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ระบุว่า ในสมัยรัชกาลที่ 4 ใครจะชนไก่ ชนนก กัดปลา ต้องเสียภาษีอากรบ่อนเบี้ยในแขวงที่จะเล่นก่อนจึงจะสามารถเล่นพนันได้ และด้วยความที่ปลากัดใกล้ชิดกับวิถีชีวิตประจำวัน ทำให้อากัปกิริยาของมันกลายเป็นคำสำนวนปาก เช่น ถอดสี, ก่อหวอด, ลูกไล่, ลูกหม้อ เป็นต้น



ภาพที่ 2.18 ตำนานเรื่องเลิกหวยแลบ่อนเบี้ยในกรุงสยาม
ที่มา : http://164.115.27.97/digital/items/show/4025

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มิติด้านความเป็นเจ้าของ เห็นได้ชัดเจนจากชื่อ ‘Siamese Fighting fish’ ซึ่งเป็นชื่อที่ถูกพบในประวัติศาสตร์ เป็นที่บ่งบอกและได้รับการยอมรับเชิงวิชาการและในวงการวิชาการสัตว์น้ำ ยังมีข้อมูลระบุแหล่งพบปลากัดในแม่น้ำเจ้าพระยา ปลากัดไทยถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของประเทศไทย

ถ้าจะเล่าถึงจุดเริ่มต้นต้องย้อนกลับไปเมื่อเกือบร้อยปีก่อน ดร.ฮิวจ์ แมคคอร์มิค สมิธ นักชีววิทยา ชาวอเมริกัน ได้เดินทางมาสู่ประเทศไทยเพื่อศึกษาปลาน้ำจืด ก่อนจะได้เข้ามาช่วยเหลือทางราชการไทยด้านการเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ดร.ฮิวจ์มีส่วนสำคัญที่ทำให้ปลากัดเป็นที่รู้จักในระดับโลก โดยเขียนบทความชื่อ “The Fighting Fish of Siam” ลงในวารสารต่างประเทศหลายฉบับ เล่าถึงลักษณะเฉพาะตัวของปลากัด ทั้งลักษณะนิสัยตามธรรมชาติ และที่สำคัญคือการต่อสู้ของปลากัด รวมไปถึงความสวยงามอันเป็นเอกลักษณ์ของปลากัดไทย

3. มิติด้านประโยชน์ แม้ปลากัดจะเป็นปลาตัวเล็กๆ แต่ความสวยงามไม่เล็กไปตามตัว เพราะปลากัดได้รับความนิยมทั้งในบ้านเราและในระดับโลก ทั้งอเมริกา ยุโรป และเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกที่สร้างมูลค่ากว่าร้อยล้านบาทต่อปี ถือเป็นปลาสวยงามที่มีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับหนึ่งของไทย ส่วนหนึ่งที่ปลากัดไทยได้รับความนิยมคงต้องยกเครดิตให้บริษัท Apple ที่เปิดตัว iPhone 6s ด้วยภาพ Wallpaper รูปปลากัดที่เคลื่อนไหวได้ นอกจากความนิยมในการเลี้ยงแล้ว ยังมีธุรกิจการถ่ายภาพปลากัดเพื่อส่งขายในเว็บไซต์ขายภาพถ่าย Stock ระดับโลก

โดยเล็งเห็นว่าหากประกาศให้ปลากัดไทยเป็นปลาประจำชาติ จะช่วยในการรักษาพันธุ์ ส่งเสริมการเลี้ยงปลากัดและสร้างนวัตกรรมด้านการเพาะพันธุ์ยังนำไปสู่การค้าเชิงพาณิชย์และก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ทั้งยังสามารถถูกใช้เป็นสัญลักษณ์การประมงของไทย ประกอบสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อสะท้อนความเป็นไทย รวมทั้งยังทำให้สามารถนำไปเจรจาต่อรองตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity : CBD) เพื่อป้องกันการนำปลากัดไทยไปจดสิทธิบัตรอีกด้วย



ภาพที่ 2.19 ภาพปลากัดในงานเปิดตัว iPhone 6s
ที่มา : http://www.ninethaiphone.com/?p=43572

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

อาร์ตทอย (Art Toy)

3.1 ประวัติของอาร์ตทอย (Art Toy)

อาร์ตทอย (Art Toy) หรือ ดีไซน์ทอย (Designer Toy) ฝั่งเอเชียจะนิยมเรียกว่า “อาร์ตทอย” ฝั่งตะวันตกจะนิยมเรียกว่า “ดีไซน์เนอร์ทอย” นั้นได้ถือกำเนิดในช่วง ค.ศ.1990 นิยามทั้งสองนั้นมีความหมายคล้ายคลึงกัน นั่นคือ ของเล่นที่ศิลปินเป็นผู้ออกแบบและผลิตขึ้นในจำนวนจำกัดเพื่อจำหน่ายหรือส่งมอบให้กับผู้อื่น ในกระบวนการผลิต ขั้นต่ำอาจจะ 10 หรือมากถึง 2000 ชิ้น สามารถผลิตได้จากหลายวัสดุ เช่น พลาสติก และไวนิล (Vinyl) ซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุดในการทำรวมไปถึง ไม้ เหล็ก และเรซิ่น ก็นามาใช้ในการทำผลงานเช่นกัน และยัง โดยส่วนใหญ่แล้วนักออกแบบที่ทำงานอาร์ตทอยมักจะเป็นนักวาด ภาพประกอบ หรือ กราฟฟิกดีไซน์เนอร์ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเหมือนเป็นการฝึกฝีมือในการทำงานศิลปะ ในอีกทางหนึ่ง

ตัวอย่างต้นแบบของดีไซน์เนอร์ทอยคือ ควี (Qee) ของเล่นสัญชาติฮ่องกงโดย Toy2R โดยขนาดของ ควี (Qee) จะสูง 2 นิ้ว และยังมีการผลิตออกมาอีกในขนาด 8 และ 16 นิ้ว ในภายหลัง ควี (Qee) มีการปรับเปลี่ยนดีไซน์ในโครงสร้างแบบเดิมแต่เปลี่ยนเป็นหลายรูปแบบ เช่น หมี แมว หมา ลิง หรือ กระต่าย เป็นต้น ความหลากหลาย ควี (Qee) คือการที่เป็นของเล่นกับหัวของกระดูกนัคเคิลแบร์ (Kunckle Bear) ที่ถูกทำขึ้นโดยนักออกแบบญี่ปุ่นชื่อ โทวมะ และคล้ายกับกราฟิตี้การ์ตูนล้อเลียนหมีที่มีรูปร่างเป็นคน และ ควี เอ้ก (Qee Egg) เป็นไข่นกที่มีแขนขา และยังมี ควี (Qee) แบบเปล่า หรือที่เรียกกันในวงการว่าแบบ Custom ถูกผลิตออกมาในขนาดความสูง 2 และ 8 นิ้ว โดยถูกออกแบบมาผู้ซื้อสามารถนำกลับไปลงซื้อในแบบของตัวเองได้



ภาพที่ 3.1 ควี (Qee)

ที่มา : https://forbiddenplanet.com/137282-qee-artist-series-6-vinyl-figures/

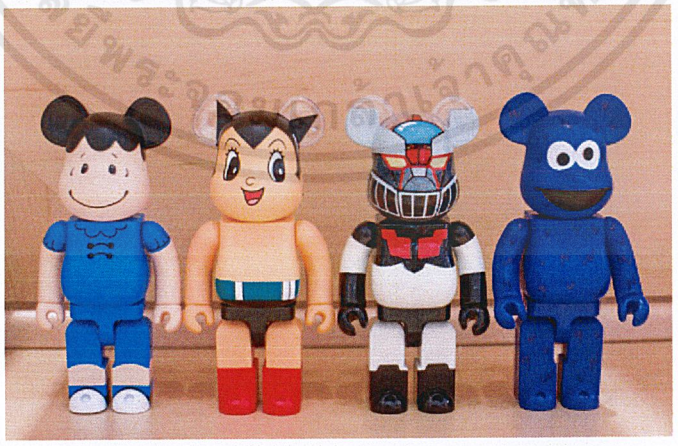
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างอื่นๆ ของดีไซน์เนอร์ทอย มี ดันนี่ (Dunny) ผลิตโดยบริษัท คิดโรบอท (Kidrobot) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยดันนี่ (Dunny) เปรียบเสมือนตัวแทนของอาร์ตทอยฝั่งตะวันตก ควี (Qee) เปรียบเสมือนตัวแทนของจีน และ แบร์บริค (Be@rbrick) ตัวแทนของประเทศญี่ปุ่น โดยดันนี่เป็นกระต่ายที่ผสมกับมนุษย์ในลักษณะการ์ตูน ถูกผลิตขึ้นในขนาด 3, 8 และ 20 นิ้ว ซึ่งคิดโรบอทยังมีคาแรคเตอร์อีกตัวคือ มันนี่ (Munny) ที่มีต้นแบบมาจากลิง ที่ขายเฉพาะแบบที่ไม่ได้ลงสี

อาร์ตทอยนั้นหากดูภายนอกก็อาจเหมือนของเล่นของสะสมทั่วๆ ไปที่เราเห็นตามร้านของเล่น แต่อาจต่างกันตรงที่มีการผลิตจำนวนจำกัด และมักจะไม่จะผลิตขึ้นมาใหม่ และมองได้ว่าเป็นงานศิลปะอีกแบบหนึ่งที่นิยมสะสมในระยะยาว



ภาพที่ 3.2 ดันนี่ (Dunny)
ที่มา : https://th.aliexpress.com/item/ron-kaws-DUNNY-Kidrobot-3-pouces-de-concepteurs/32795568870.html



ภาพที่ 3.3 แบร์บริค (Be@rbrick)
ที่มา : https://www.jeab.com/pr/bearbrick

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 มันนี่ (Munny) ที่วางจำหน่ายแบบไม่ลงสี
ที่มา : https://www.solidrop.net/product

3.2 จุดเด่นของอาร์ตทอย (Art Toy)

3.2.1 สามารถเน้นการออกแบบโดยไม่ต้องอิงที่มา เรียกได้ว่าเป็นการออกแบบขึ้นมาดื้อๆ เลยก็ว่าได้ จะเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน ไม่จำเป็นต้องบอก ไม่จำเป็นต้องมีมาจากการ์ตูนเรื่องไหน หรือภาพยนตร์เรื่องอะไร แต่ถ้าศิลปินอยากบอกก็ไม่ผิดกฎ

3.2.2 ผลิตในจำนวนจำกัด อาร์ตทอยนั้นอาจจะเริ่มต้นผลิตตั้งแต่ 1-5 ตัว จนไปถึง 1,000 ตัว ก็(แต่ก็มีบางกรณีที่อาร์ตทอยบางตัวก็เป็นที่นิยมมากจนถูกผลิตซ้ำๆ)

ในขณะที่ถ้าเป็นของเล่นทั่วไปอย่างตามท้องตลาด จะไม่มีการกำหนดจำนวนการผลิตหากขายดีก็ทำซ้ำไปเรื่อยๆ จนกว่าเจ้าของจะพอใจ (และโดยปกติแล้วปริมาณการผลิตก็น่าจะเริ่มที่มากกว่าหลักพันชิ้นขึ้นไป)

3.2.3 สีสันที่ชวนดูโดดเด่น อาร์ตทอยอาจจะมีตั้งแต่ไม่ลงสีเลย เป็นสีของตัววัสดุที่ทำขึ้นมาล้วนๆ หรือมีสีแค่ 1-2 สี จนไปถึงทำสีให้ดูสวยงามแบบเต็มอัตรา ขึ้นอยู่กับสไตล์ของศิลปินเป็นหลักว่าอยากทำแบบไหน ส่วนของเล่นหรือฟิกเกอร์โมเดลทั่วไปก็คงต้องลงสีให้ครบตามต้นฉบับในการ์ตูน

3.2.4 ราคาสูงกว่าของเล่นทั่วไป คือจุดเด่นที่เห็นได้ชัดว่าอาร์ตทอยส่วนใหญ่จะแพงกว่าของเล่นทั่วไป ในรูปแบบที่ใกล้ๆ กัน ซึ่งราคาหลักๆ ก็จะเริ่มอยู่ที่หลักพัน จนไปถึงหลักแสน สาเหตุก็เพราะผลิตในจำนวนน้อย หาซื้อยาก และจะยิ่งแพงขึ้นไปอีกหากศิลปินและนักออกแบบนั้นเป็นคนมีชื่อเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ประเภทของอาร์ตทอย (Art Toy)

ประเภทงานของอาร์ตทอย จะแบ่งได้ตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

3.3.1 เรซินทอย (Resin toys)

เป็นอาร์ตทอยที่ใช้วัสดุหลักเป็นเรซินในการผลิต โดยที่ศิลปินหรือนักออกแบบจะใช้เรซินและการหล่อเรซินเพื่อทำเป็นผลงานออกมา โดยหลักๆ จะหล่อตัวชิ้นงาน หรือส่วนประกอบต่างๆ จนเสร็จ ก่อนจะนำมาตกแต่ง ด้วยการลงสี พ่นสี หรือเพ้นท์สี ตามที่ศิลปินต้องการ กระบวนการในการทำเป็นวิธีที่มีขั้นตอนการทำมาก และใช้เวลาในการทำมากในการผลิตแบบซอฟไวนิล ซึ่งเป็นระบบโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้การผลิตของเล่นเรซินเหมาะกับการที่จะทำชิ้นงานในปริมาณน้อย หรือในจำนวนที่จำกัด ซึ่งใช้ทุนในการทำน้อยกว่าการทำซอฟไวนิลในระบบโรงงาน และของเล่นเรซินสามารถทำขึ้นได้ด้วยตัวนักออกแบบเพียงคนเดียวได้ในทุกขั้นตอน



ภาพที่ 3.5 ตัวอย่างเรซินทอย (Resin toys)
ที่มา : https://softoyhobby.com/tag/art-toys/

3.3.2 ซอฟท์ไวนิล (Soft Vinyltoys SOFVI / SOFUBI)

วัสดุนี้ผลิตจากโพลีไวนิล คลอไรด์ (Polyvinyl chloride) หรือในชื่อ พีวีซี (PVC) หรือไวนิล (vinyl) ถูกนำมาใช้ในวงการอุตสาหกรรมมากกว่า 50 ปี ในวงการของเล่นได้นำ ไวนิล (vinyl) มาใช้ในการผลิตของเล่น โดยที่จะนำเอาสารที่เรียกว่า ฟาเลท (phthalates) มาผสมเพื่อทำให้ไวนิล (vinyl) เกิดความอ่อนตัว ซึ่งได้มีการยืนยันแล้วว่า ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับร่างกายของคน แล้วตั้งชื่อว่า ซอฟท์ไวนิล (soft vinyl) งานซอฟท์ไวนิลส่วนใหญ่จะมีการลงสีเพื่อเพิ่มความสวยงาม ทำให้ทนทาน และน่าสะสม

ข้อดีของซอฟไวนิล

1. มีความยืดหยุ่นสูง ทนทาน
2. ซอฟท์ไวนิล ส่วนใหญ่ที่ผลิตจะไม่มีชิ้นส่วนเล็กๆ ที่เป็นอันตรายต่อเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ซอฟท์ไวนิลมักจะผลิตออกมามีรายละเอียดที่มาก และสวยงาม
4. ราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่ายตามห้างสรรพสินค้าหรือใน website
5. สามารถทำความสะอาดได้ง่าย



ภาพที่ 3.6 ตัวอย่างอาร์ตทอยที่ทำจากซอฟท์ไวนิล
ที่มา : https://www.spankystokes.com/2018/12/run-jewels-x-nickelodeon-x-trap-toys-x.html

3.3.3 ดีไซเนอร์ พลัช (Designer Plush)

ดีไซน์เนอร์ พลัช มีลักษณะคล้ายกับตุ๊กตา และมีการทำในจำนวนที่จำกัดเช่นเดียวกับงานดีไซน์เนอร์ประเภทอื่นๆ โดยทั่วไปแล้วมักจะนิยมทำในรูปแบบของสัตว์ สัตว์ในเทพนิยาย แฟนตาซีต่างๆ รวมไปถึง คาแรคเตอร์ที่นักออกแบบได้ดีไซน์ไว้ และมีการออกแบบที่ไม่ซ้ำกัน มีความโดดเด่นในตัว และยังมีการแถมหรือแจกหนังสือเรื่องราวสำหรับผลงานในตัวบรรจุภัณฑ์อีกด้วย

บริษัทที่มีการผลิตดีไซน์เนอร์ พลัช ออกมาก็คือ เฟรนด์ วิท ยูว (Friends With You) เป็นบริษัทเกี่ยวกับศิลปะ และการออกแบบต่างๆ ในไมอามี่ รัฐฟลอริด้า งานของพวกเขาโดดเด่นด้วยความงามที่น่ารักแบบแปลกประหลาด รวมถึงการจัดนิทรรศการที่มีคุณภาพ ด้วยงานที่ทำด้วยมือไม่ใช้เครื่องจักร นอกเหนือไปจากตุ๊กตาของพวกเขา บริษัทแห่งนี้ยังสร้างของเล่นแบบไม้แยกส่วน และทำโมชั่นกราฟิก ให้บริษัทต่างๆ เช่น Sony, MTV, Nike และ Columbia Record

อีกประเภทของงานดีไซนเนอร์ พลัช ก็คือ อัคลี่ดอลล์ (Uglydoll) ซึ่งถูกออกแบบโดย เดวิด โฮเวิดส์ (David Horvath) และ ซุน มิน คิม (Sun Min Kim) ภายใต้ชื่อว่า พริตตี้ อัคลี่ (Pretty -Ugly) งานชิ้นแรกของพวกคือตุ๊กตา ขนาด 12 นิ้ว ที่ทำจากแบบที่เดวิด โฮเวิดส์วาดไว้ และทำขึ้นมาโดยซุน มิน คิม เป็นงาน Hand-made ทั้งหมด โดยพริตตี้ อัคลี่นั้นถูกทำออกมาในหลายเวอร์ชั่น ขนาด 7 นิ้ว จะเรียกว่า Little Ugly ถ้าขนาด 24 นิ้ว จะเป็น Giant Ugly เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 ตัวอย่าง Plush Toy

ที่มา : https://cisforcthulhu.com/products/c-is-for-cthulhu-bedtime-bundle-plush-toy-and-board-book



ภาพที่ 3.8 เดวิด โฮเวิดส์ และ ซุน มิน คิม ผู้สร้าง Uglydoll

ที่มา : https://www.flickr.com/photos/jeremyriad/4839247830



ภาพที่ 3.9 Uglydolls ในแบบ Plush Toys

ที่มา : https://picclick.com/Uglydoll-Ugly-doll-lot-of-8-used-MYNUS-312215514964.html#&gid=1&pid=1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ตัวอย่างศิลปิน Designer Toy

3.4.1 Brian Donnelly

คือศิลปินและนักออกแบบระดับตำนาน รู้จักกันดีจากผลงาน vinyl toys อันเป็นสุดยอดในหมู่นักสะสม รวมไปถึงงานประติมากรรมขนาดยักษ์ที่ถูกนำไปจัดแสดงในสถานที่ต่างๆ ทั่วโลก โดยผลงานอาร์ตทอยเด่นๆ ของเขาก็คือ Kaws (คอวส์) ตัวหัวกระโหลกที่มีลูกตาเป็นกากบาทกับแต่งชุดคล้ายมิกกี้เม้าส์ ปัจจุบันเราจะเห็นว่าคอวส์นั้นมีหลายเวอร์ชั่นที่เอาตัวการ์ตูนดังๆ มารวมกับตัวคาแรคเตอร์คอวส์มาในรูปแบบของเล่นและเสื้อผ้า



ภาพที่ 3.10 Brian Donnelly และ Kaws
ที่มา : https://sacredstitch.wordpress.com/2009/08/25/kaws-wonderwall-designing-new-brooklyn-studio/

3.4.2 Ron English

เป็นศิลปินที่เป็นเจ้าของแบรนด์ Popaganda กับคาแรคเตอร์อาร์ตทอยที่มีจุดเด่นอย่างตัวอีโมจิรูปยิ้มที่เห็นฟัน ผสมผสานกับการยำรวมมิตรตัวการ์ตูนให้ดูมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 3.11 ตัวอย่าง Art Toy ของ รอน อิงลิช
ที่มา : https://sacredstitch.wordpress.com/2009/08/25/kaws-wonderwall-design-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ตัวอย่างบริษัทที่ผลิต Art Toys

3.5.1 Coarse Toys

ผลงานของบริษัทคอร์ส (Coarse Toys) ส่วนใหญ่นั้นจะเน้นในเรื่องของการแสดงความรู้สึกของศิลปินเป็นหลัก (Self Expression) รวมถึงการควบคุมในเรื่องของคุณภาพที่ยอดเยี่ยม หากจะกล่าวถึงผลงานของ Coarse Toys ที่ได้รับความนิยมในหมู่นักสะสมของเล่น ก็คือ นกฮูก (Omen) ที่ในปัจจุบันก็มีออกมาหลากหลายซีรี่ย์



ภาพที่ 3.12 อาร์ตทอยนกฮูก (Omen)
ที่มา : https://www.spankystokes.com/2015/09/coarse-toys-omen-fade-vinyl-owl-tribute.html

3.5.1 Medicom Toy

Medicom Toy แบรนด์ดังจากประเทศญี่ปุ่น ผลงานอาร์ตทอยหลักๆ ก็คือ Be@rbrick (แบร์บริค) โดยลักษณะพิเศษของของเล่นชิ้นนี้ คือหัวที่มีลักษณะเป็นหมีแต่ตัวมีลักษณะคล้ายตัวต่อของเล่นเลโก้ และมีการวาดลวดลายตามคาแรคเตอร์ที่กำลังเป็นที่สนใจในสังคม ทำให้แบร์บริคมีเสน่ห์ต่อคนที่ชื่นชอบในการสะสม



ภาพที่ 3.13 Be@rbrick Series 35 Blind Boxes
ที่มา : https://www.toronto-collective.com/products/bearbrick-series-35-blind-boxes

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบคาแรคเตอร์

4.1 ความหมายของคาแรคเตอร์

คาแรคเตอร์ หมายถึง ตัวการ์ตูน, สัตว์, สิ่งของ, ลัญลักษณ์ หรือรูปภาพ ที่ใช้ในธุรกิจเพื่อประชาสัมพันธ์หรือส่งเสริมการตลาด ภาพยนตร์ การ์ตูนรูปภาพที่สร้างขึ้น เกิดจากการนำภาพถ่ายมาฉายอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหว หรือสร้างขึ้นโดยคอมพิวเตอร์กราฟิก

ในยุคที่แอนิเมชั่น (Animation) กำลังเฟื่องฟู ด้วยเหตุที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้อุตสาหกรรมหนังและโฆษณาได้เป็นอย่างดี ทั้งในแง่ช่วยลดต้นทุนการสร้างหนังฟอร์มยักษ์ระดับฮอลลีวู้ด หรือเติมอรรถรสให้หนังโฆษณามีสีสันเกินจริงได้ ความมหัศจรรย์นี้ส่งผลให้คนไทยหันมาสนใจงาน Animation ที่กำลังเป็นเทรนด์ใหม่ในตลาดมัลติมีเดีย ทั้งในงานโฆษณา ภาพยนตร์ และเกมที่กำลังสร้างสีสันให้ตลาดโลกอย่างรวดเร็ว ปฏิเสธไม่ได้อีกแล้วว่า วิธีคิดด้านการสร้างแบรนด์ ถูกนำไปใช้ในเกือบทุกกระบวนการผลิตสินค้า ไม่เว้นแม้แต่กระบวนการออกแบบคาแรคเตอร์ ที่ต้องผ่านกระบวนการทางความคิดในเชิงการตลาด จึงจะสามารถทำให้คาแรคเตอร์เข้าถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้

ดังนั้นกระบวนการออกแบบคาแรคเตอร์ จึงไม่ต่างจากการสร้างแบรนด์ การสร้างการจดจำโดยการวางแผนทางด้านภาพลักษณ์นี้ เป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งของการสร้างสรรค์ และเพิ่มมูลค่าของงานเป็นอย่างยิ่ง นักออกแบบสามารถพัฒนาการแสดงเอกลักษณ์เฉพาะตัวละครนี้ให้โดดเด่นได้ โดยการใช้ปัจจัยการออกแบบต่างๆ อาทิ เอกลักษณ์ บุคลิก ท่าทาง การเคลื่อนไหว สัญลักษณ์ มีรูปร่าง สีสัน หรือ การสื่อสารเนื้อหาเฉพาะ ผ่านการใช้ตัวละครของงานโฆษณานั้น หรือสร้างการจดจำโดยการนำเอาเนื้อหานั้นเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันมนุษย์ ตามกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

มาซากาซึ คูโบ กล่าวไว้ว่า การสร้างคาแรคเตอร์ ให้ครองใจคนได้นั้นแม้ไม่มีสูตร แต่เขามีบรรทัดฐานที่อาจนำไปใช้ได้ คือ

1. **คาแรคเตอร์ตัวนั้นต้องมีจุดเด่น** เอกลักษณ์ในรูปร่างเป็นอย่างมาก เช่น เมื่อนำไปแรเงาให้เป็นสีดำทั้งภาพแล้วผู้ชมยังสามารถรู้ได้ว่าเป็นตัวละครตัวใด

2. **คาแรคเตอร์ต้องมีลักษณะพิเศษ** เช่น ปิกาจู จากเรื่องโปเกม่อน ไม่ว่าจะปรากฏตัวออกมาที่ไหน ก็มักจะมีเสียงร้องว่า ปิกา ปิกา

3. **คาแรคเตอร์ต้องมีลักษณะที่เรียบง่าย** ไม่ซับซ้อนจนเกินไป เด็กสามารถจดจำ และสามารถวาดตามได้ง่าย

4. **คาแรคเตอร์ต้องมีชื่อให้เรียกง่าย** จำง่ายแม้ได้ยินเพียงครั้งเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 หลักการพื้นฐานของการออกแบบคาแรคเตอร์

การที่คาแรคเตอร์จะมีเอกลักษณ์ที่เป็นแบบฉบับของตัวเองนั้น ต้องมีองค์ประกอบจากการสร้างรูปลักษณ์ ลักษณะ บุคลิกหน้าตา รูปร่าง ทีไม่เหมือนกัน ซึ่งลักษณะตัวละครแต่ละตัว ย่อมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางกายภาพ ดังนั้นการออกแบบให้ตัวละครมี ลักษณะทีเป็นที่จดจำ และมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ต้องคำนึงหลักพื้นฐานของการออกแบบ

1. แนวคิดการออกแบบ (CONCEPT) กล่าวคือ การสร้างแรงบันดาลใจหรือ จินตนาการ มโนภาพทีมากจากความคิด ที่มาจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติใกล้ตัวเรา มาเป็น โครงสร้างของความคิด มีทิศทางที่มาที่ไปของการออกแบบ เช่น การออกแบบสิงมีชีวิตตัวหนึง ต้องรู้ว่าจุดกำเนิดของสิงมีชีวิตนั้นมาจากไหน พัฒนามาจากอะไร และมีความสามารถและ พฤติกรรมอะไรบ้าง

2. รูปร่างและรูปทรง (SHAPE&FORM)

2.1 รูปร่าง (SHAPE) ได้แก่ ภาพร่างทีมีลักษณะแบนๆ ไม่มีความหนาและความลึกแบบภาพ 2 มิติ



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างรูปร่าง (SHAPE)

ที่มา : http://academic.kus.ku.ac.th/ctech/unit/unit_3.pdf

2.2 รูปทรง (FORM) คือโครงสร้างทั้งหมดของรูปภาพนั้น รูปที่เกิดจะมีลักษณะเป็นมิติที่มีความลึก ความหนาซึ่งรูปทรงทั้งหมดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน

2.2.1 รูปทรงอิสระ (Free Form) รูปทรงที่มีลักษณะผิดจากธรรมชาติ ลักษณะไม่จำกัดรูปทรง อาจเกิดขึ้นโดยความบงั เอิญ หรือลักษณะที่เลือนไหลเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างรูปทรงอิสระ (SHAPE)

ที่มา : http://119.46.166.126/self_all/selfaccess10/m4/art4_1/lesson1/lesson1_1.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 รูปทรงเลขาคณิต (Geometrical Form) คือโครงสร้างที่มาจากรูปวงกลม สามเหลี่ยม และ สี่เหลี่ยม เป็นพื้นฐานของงานศิลป์ทุกแขนง



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างรูปทรงเลขาคณิต (Geometrical Form)
ที่มา : https://www.freepik.com/free-vector/pattern-3d-geometric-shapes_1207195.htm

2.2.3 รูปทรงที่สร้างขึ้นใหม่ (Semiabstract Form) คือการตัดทอน หรือ ดัดแปลงรูปแบบจากธรรมชาติ และผสมจินตนาการของตนเองอย่างมีเอกภาพ (Unity) เป็นลักษณะเฉพาะตัว

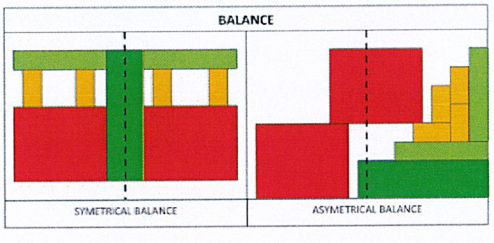
2.3 อารมณ์ (Emotion) หรือ **ความรู้สึก** (Feeling) คือการถ่ายทอดอารมณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกคล้อยตาม เช่น อารมณ์โกรธเศร้าตลกยิ้ม ซึ่งถ้าวาดให้เป็นลายเส้นสามารถสร้าง ความรู้สึกให้เกินความจริงก็ได้

2.4 การเน้น (Emphasis) เป็นการเน้นความสำคัญให้ชัดเจน สร้างให้โดดเด่นเป็นพิเศษ การเน้น แบ่งออกหลายลักษณะ เช่น การเน้นพื้นผิว เส้น และ รูปทรง แบ่งออกหลักๆ 2 ลักษณะ คือ

2.4.1 การเน้นรายละเอียด การเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้เกิดระยะทำให้มีมิติมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดภาพ 3 มิติ (ThreeDimensions)

2.4.2 การเน้นเส้นของรูปทรง คือการเน้นเส้นรอบนอก (OutLine) ควรเป็นเส้นที่มีความหนากว่าเส้นภายในเพื่อเพิ่มความเด่นชัด สร้างความสวยงามและสามารถสร้างระยะได้

2.5 การจัดภาพ (Composition) คือการสร้างดุลยภาพ (Balance) การจัดภาพทำให้เกิดความสมดุลไปด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดความสวยงาม มีความสมบูรณ์ลงตัว



ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างการจัดภาพแบบสร้างดุลยภาพ (Balance)
ที่มา : http://danielgonzales3.blogspot.com

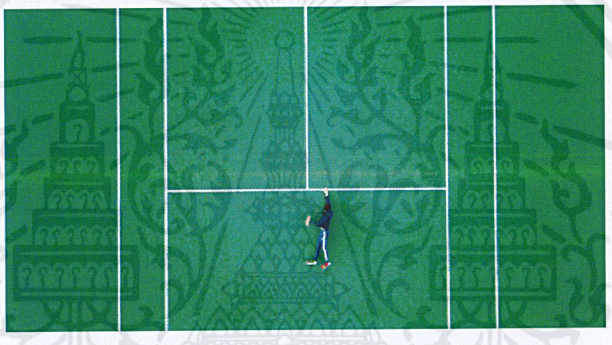
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 จุดเด่น (Dominance) คือจุดหรือตำแหน่งในภาพ สร้างความน่าสนใจเป็นพิเศษเป็น องค์ประธานของภาพ ต่อจากนั้นองค์ประกอบต่างๆ รอบๆ จะมีความสำคัญรองลงไป ซึ่งจุดรองนั้นเรียบกว่าจุดเสริม (SUB ORDINATION) จุดเสริมสามารถสร้างจุดเด่น มีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

2.7 จุด (Point) จุดมีมิติที่เล็กมากไม่สามารถแสดงความกว้างความยาวความลึก และเมื่อนำจุดมาเรียงต่อกันจะได้เป็นเส้น การเรียงจุดทำ ให้เกิดรูปทรงต่างๆ

2.8 เส้น (Line) เส้นเกิดจากการนำจุดหลายๆ จุดมาเรียงติดต่อกันจนเกิดเป็นความยาว การนำเส้นต่างๆ มาประกอบกันสามารถสร้างรูปทรงต่างๆตามต้องการได้ เส้นสามารถสร้างอารมณ์ ความรู้สึกในตัวมันเอง ดังนั้น จะสามารถแยกเส้นต่างๆ ออกได้ ดังนี้

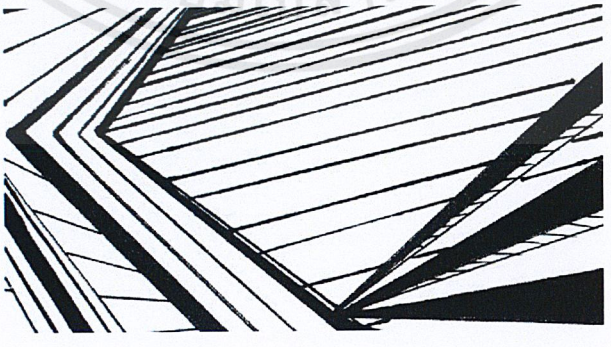
2.8.1 เส้นราบหรือเส้นแนวนอน (Horizontal Lines) แสดงความรู้สึกผ่อนคลาย สงบนิ่ง และราบเรียบ



ภาพที่ 4.5 ภาพที่มีลักษณะของ Horizontal Lines

ที่มา : https://unsplash.com/search/photos/horizontal-lines

2.8.2 เส้นทแยง (Diagonal Lines) แสดงความรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลง เคลื่อนไหว ไม่หยุดนิ่ง ไม่แน่นอน ไม่แข็งแรง และไม่มั่นคง

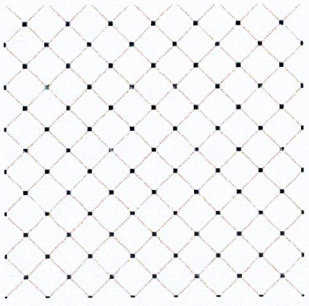


ภาพที่ 4.6 ภาพที่มีลักษณะเส้นทแยง

ที่มา : https://www.pinterest.com/pin/471752129687966118/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 เส้นตัดกัน (Cross Lines) แสดงความรู้สึกขัดแย้ง ไม่มั่นคง สับสน



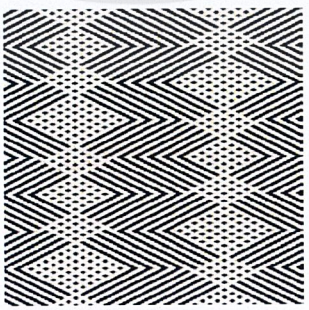
ภาพที่ 4.7 ภาพแสดงลักษณะของการตัดกันของเส้น
ที่มา : https://www.istockphoto.com/th/vector

2.8.4 เส้นโค้ง (Curve Lines) แสดงความรู้สึกลื่นไหน ไม่หยุดนิ่ง มีความนุ่มนวล อ่อนช้อย ร่าเริง และสนุกสนาน



ภาพที่ 4.8 ภาพที่มีลักษณะเส้นโค้ง
ที่มา : https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector

2.8.5 เส้นซิกแซก (Zigzag Lines) แสดงความรู้สึกสับสน วุ่นวาย ตื่นเต้น ซึ่งให้อารมณ์เคลื่อนไหวรุนแรง



ภาพที่ 4.9 ภาพที่มีลักษณะเส้นซิกแซก
ที่มา : https://www.colourbox.com/vector

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 แนวทางการออกแบบคาแรคเตอร์

การออกแบบคาแรคเตอร์สามารถแยกได้อย่างชัดเจน เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

4.3.1 แนวทางเหมือนจริง

นิยมจำลองภาพให้ใกล้เคียงรูปร่างและโครงสร้างของมนุษย์มากที่สุด โดยอาศัยการเลียนแบบ ให้ดูสมจริงทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นภาพนิ่ง เนื่องจากสามารถใช้เทคนิคช่วยในการตกแต่งภาพให้ดูสมจริงมากยิ่งขึ้น ในส่วนของภาพเคลื่อนไหว ได้ถูกใช้มาเป็นระยะเวลานานพอสมควร ตั้งแต่เริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ภาพ 3 มิติ จนกระทั่งปัจจุบัน ได้มีการพัฒนารูปแบบให้ดูสมจริงมากยิ่งขึ้น จนสามารถนำมาใช้แทนที่มนุษย์ได้ เช่น เป็นพิธีกร นักร้อง นักแสดง พรีเซนเตอร์ เป็นต้น ในส่วนของรูปแบบคาแรคเตอร์ที่จัดแสดงเรนเดอร์ ออกมาแล้วดูไม่เป็นธรรมชาติ แต่ยังคงสัดส่วนของมนุษย์อยู่ สามารถจัดอยู่ในรูปแบบเหมือนจริงเช่นกัน



ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวเหมือนจริง (1)
ที่มา: https://screenrant.com/final-fantasy-every-main-character-ranked-weakest-strongest/



ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวเหมือนจริง (2)
ที่มา : https://www.microsoft.com/en-za/p/resident-evil-revelations-1-2-bundle/bnlvscjc2p0q

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 แนวทางการ์ตูน

เป็นรูปแบบที่มีการใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกายวิภาคของคนและสัตว์ มาช่วยในการออกแบบคาแรคเตอร์ โดยใช้วิธีการปรับเปลี่ยนจากรูปแบบปกติ ไปสู่การออกแบบที่เกินจริง เช่น จมูกใหญ่ ปากหนา หูกว้าง และมีหาง เป็นต้น สิ่งสำคัญอยู่ที่คุณลักษณะและเอกลักษณ์ของคาแรคเตอร์เป็นหลัก ซึ่งมีองค์ประกอบที่สามารถทำให้สมบูรณ์ ดังนี้

1. เอกลักษณ์ มีรูปแบบทางลักษณะเฉพาะที่แตกต่างเป็นที่น่าสนใจและจดจำ
2. บุคลิก ท่าทาง การเคลื่อนไหวที่โดดเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3. สัญลักษณ์ มีรูปร่าง สีสัน และสัญลักษณ์ที่จดจำง่าย



ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวทางการ์ตูน (1)
ที่มา: https://downtowngreensboro.org/event/monsters-inc/



ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างคาแรคเตอร์แนวทางการ์ตูน (2)
ที่มา : http://www.majorcineplex.com/news/shrek-reboot-is-coming

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม้ว่าการออกแบบคาแรคเตอร์ แนวทางการ์ตูน จะมีข้อจำกัดที่น้อยกว่า จึงไม่อาจเปรียบเทียบกับแนวทางเหมือนจริงได้ เนื่องจากรูปแบบทั้ง 2 มีกลุ่มเป้าหมาย และการนำเสนอที่แตกต่าง ตามลักษณะเนื้อหาที่นำไปใช้งาน

นอกจากรูปแบบที่เหมือนจริงและแบบการ์ตูนของคาแรคเตอร์แล้ว ในการออกแบบยังได้ศึกษาถึงโครงสร้างต่างๆ ดังนี้

4.4 โครงสร้างคาแรคเตอร์

4.4.1 โครงสร้างร่างกาย (Anatomy)

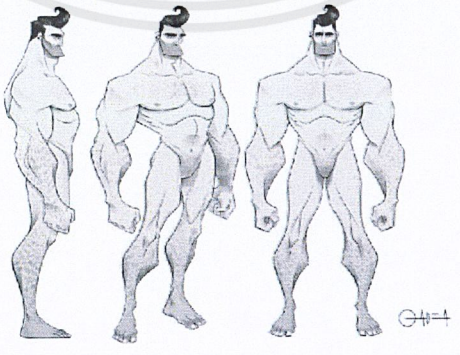
จากการศึกษาค้นพบว่า โครงสร้างของคาแรคเตอร์ที่มีรูปแบบเหมือนจริงนั้นมีการอ้างอิงจากโครงสร้างของมนุษย์โดยตรง ตามหลักของกายวิภาคศาสตร์ (Anatomy) โดยหลักวิทยาศาตร์ เราเรียกโครงสร้างของมนุษย์ ว่า โซมาเตไทป์ (Somata type) ซึ่งได้กำหนดแบบโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ

1. เอ็คโตมอร์ฟ คือ ผู้มีลักษณะโครงสร้างผอมโย่ง ผิวบาง ร่ายกายท่อนบนสั้น แขน-ขายาว อกและไหล่แคบ มัดกล้ามเนื้อลีบและยาว

2. เมโซมอร์ฟ ผู้ชายที่มีโครงสร้างแบบเมโซมอร์ฟ จะมีมัดกล้าม และ ความแข็งแกร่ง โดยธรรมชาติเขาจะมีช่วงลำตัวยาวและใหญ่ ส่วนหน้าอกก็จะเต็มไปด้วยมัดกล้าม ส่วนผู้หญิงเมโซมอร์ฟ ก็จะมีความแข็งแกร่ง และดูมีมัดกล้าม อีกทั้งมีทักษะทางกีฬาสูงกว่าผู้หญิงทั่วไป

3. เอ็นโดมอร์ฟ บุคคลพวกนี้มีกระดูกใหญ่ หนาเทอะทะ กล้ามเนื้อที่สร้างขึ้นมาก็มีลักษณะใหญ่โต มีเปอร์เซ็นต์ของไขมันสูงเกินค่าเฉลี่ยปกติของคนทั่วไป บุคคลประเภทเอนโดมอร์ฟนี้ตามธรรมดาเป็นผู้มีทรงอกสั้น แต่บางคนก็มีช่องท้องยาว

โดยการสร้างคาแรคเตอร์ส่วนใหญ่ มักจะอ้างอิงมาจากโครงสร้างจริง และมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เข้ากับลักษณะของคาแรคเตอร์นั้นๆ เช่น คาแรคเตอร์ฮีโร่ อาจจะถูกเพิ่มสัดส่วนเพื่อให้ดูมีความแข็งแรงมากกว่าคนปกติ โดยวัดจากส่วนหัวลงมาจนถึงเท้าอาจแบ่งได้ 8-9 ส่วน ซึ่งถือเป็นสัดส่วนที่สวยตามอุดมคติของฮีโร่อเมริกัน แต่อาจดัดแปลงเพิ่มหรือลดได้ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างคาแรคเตอร์โครงสร้างแบบเอ็นโดมอร์ฟ
ที่มา : https://www.pinterest.com/pin/337840409534632468/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 โครงสร้างใบหน้าตัวละคร

โครงสร้างใบหน้าของตัวละครนั้นถูก ประกอบด้วยอวัยวะต่างๆ ที่อยู่บนใบหน้า บางตัวละครอาจจะไม่มีอวัยวะครบเหมือนกับคนจริงๆแต่โครงสร้างมีที่มาใกล้เคียงกัน เช่น คิ้ว มักจะมีบทบาทบนใบหน้า สร้างความสัมพันธ์เสมอ แต่ตัวละครบางอย่างอาจจะไม่ใส่คิ้วเข้าไปก็ได้ การสังเกตอารมณ์สีหน้าว่าส่วนไหนเป็นอย่างไร ทำหน้าทีอย่างไรบ้าง ส่วนต่างๆ ที่สำคัญบนใบหน้าของตัวละครมี ดังนี้

1. ส่วนตา ตามมีความสำคัญมาก เพราะการแสดงอารมณ์ความรู้สึกออกมาแล้วสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนทางสายตา รูปทรงของตานั้นมีการแสดงออกอย่างมากมายตามลายเส้น



ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างภาพลายเส้นลักษณะดวงตาแบบต่างๆ

ที่มา : https://www.deviantart.com/mayshing/art/Anime-art-lesson-eye-list-1-1475717

2. ส่วนจมูก มีรูปแบบไม่ค่อยหลากหลายมากนัก จมูกมักมีการแสดงออกถึงอารมณ์บนใบหน้าน้อยกว่าตาและปาก ส่วนใหญ่การออกแบบตัวละครจะไม่ค่อยเน้นตรงส่วนจมูกมากนัก เพียงแต่บ่งบอกถึงชนชาติและเชื้อชาติมากกว่า



ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างภาพลายเส้นลักษณะจมูกแบบต่างๆ

ที่มา : https://www.pinterest.com/pin/780319072906349524/?lp=true

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนปาก ปากสามารถแสดงอารมณ์ออกมาชัดเจนได้พอกับตา การวาดปากเพียงเส้นเดียวก็สามารถแสดงอารมณ์ของตัวละครออกมาได้แล้ว โดยยกตัวอย่าง เส้นปากโค้งคว่ำ นั้นให้ความรู้สึกโกรธ บึ้งตึง กลุ้มใจ หรือเส้นโค้งหงาย ให้ความรู้สึกของอารมณ์ดีมีความสุข



ภาพที่ 4.17 ตัวอย่างภาพลายเส้นลักษณะของปากแบบต่างๆ
ที่มา : https://www.skillshare.com/classes/How-to-Draw-Comic-Style-Mouths-Step-by-Step/109530452

4.4.3 เครื่องแต่งกาย

เครื่องแต่งกายหลากหลายขึ้นอยู่กับการนำไปใช้งาน ด้วยจุดเด่นของคาแรคเตอร์ของงานโฆษณาที่สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างอิสระ ทำให้การออกแบบเครื่องแต่งกาย มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ โดยไม่ต้องอ้างอิงจากการตัดเย็บ วัสดุ เนื้อผ้า แต่อย่างใด สามารถออกแบบให้เหนือจากความเป็นจริงได้ทั้งรูปแบบวัสดุ และโทนสี



ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงตัวอย่างรูปแบบเครื่องแต่งกายของคาแรคเตอร์
ที่มา : https://www.dailydot.com/parsec/best-overwatch-character/

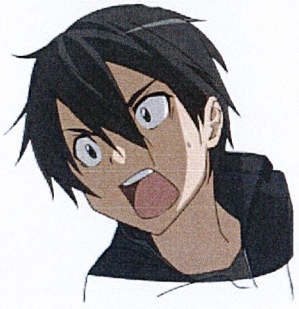
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4 การแสดงออกทางสีหน้า

นอกจากการสร้างความเคลื่อนไหวด้วยลักษณะท่าทางแล้ว การแสดงออกทางสีหน้า (Facial Expression) ถือเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการออกแบบคาแรคเตอร์ แต่จะมีคนสังเกตหรือไม่ว่า ธรรมชาติของคนเรานั้นไม่มีอวัยวะคู่ใดที่เท่ากันเลย ไม่ว่าจะเป็นแขนหรือขา ซ้าย-ขวา ของใบหน้าก็เช่นเดียวกัน

การแสดงอารมณ์ทางสีหน้าของคนเราที่สื่อออกมาทางตัวละครนั้น ยังไม่มีแบบแผนที่ยึดถือตายตัว เพราะความคิดหรือทัศนคติของคนแตกต่างกัน แม้อาจจะจะรับรู้ในเรื่องเดียวกัน สถานการณ์ที่เหมือนกันแต่ก็อาจจะตอบรับด้วยการแสดงสีหน้าทางอารมณ์ที่แตกต่างกันออกไป การแสดงออกทางอารมณ์ทางสีหน้าเป็นเรื่องละเอียดละอ่อน บางอารมณ์ดูผิวเผินแล้วอาจมีสีหน้าคล้ายกันจนบางทีแยกไม่ออก ซึ่งเป็นสิ่งที่ยาก การที่เราจะสื่อถึงอารมณ์ของตัวละครเพื่อให้ผู้ดูรับรู้ได้ตรงกับความคิดของเรามากที่สุด นักออกแบบคาแรคเตอร์ตัวละครส่วนใหญ่ใช้สีหน้าของตัวละครแสดงอารมณ์ที่ชัดเจน ง่ายต่อการจดจำ เช่น โกรธจัด ดีใจมาก ร้องไห้ฟูมฟาย หรือแม้แต่เจ็บปวดแทบขาดใจ

ตาราง 4.1 ตัวอย่างภาพการแสดงอารมณ์ต่างๆ ของคาแรคเตอร์

ภาพใบหน้า	คำอธิบาย
	**หน้ายิ้ม** ลักษณะตาหรี่ลงเล็กน้อย ปากเผยอกว้าง ฉีกยิ้ม
	**หน้าตกใจ** ลักษณะดวงตาเบิกโต อ้าปากกว้าง เหงื่อไหล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	**หน้าเศร้า, เสียใจ** ลักษณะตามองฮุบลงต่ำ มีน้ำตาคลออยู่หางตา
	**หน้าโกรธ** ลักษณะคิ้วขมวด จมูกย่น ปากบึ้งเล็กน้อย ถึงปานกลาง

4.5 สี (Colors)

สีมีความสำคัญและจำเป็นต่อการออกแบบอย่างยิ่ง สีมีผลต่อประสาทสัมผัสทางตา สีบางสีนั้นทำให้เกิดความแตกต่างในระยะใกล้ไกลลวงตาให้ดูเล็กหรือใหญ่ สีมีผลต่อความรู้สึกและ จิตใจ

การใช้สีตามทฤษฎีทางจิตวิทยา ศึกษาถึงสิ่งที่พบเห็นและก่อให้เกิดความรู้สึกนึกคิดมี ประโยชน์ในการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ การใช้สีให้คาแรคเตอร์นั้นสวยงามสะดุดความสนใจ สร้างความสนใจ ประทับใจและเตือนความจำได้ดีนั้น ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับรูปแบบของสัญลักษณ์ ประเภทของสินค้าและหน่วยงานผู้บริโภค และเจ้าของเครื่องหมายการค้า ดังนั้นการใช้สีของ คาแรคเตอร์จึงเป็น 2 แนวทาง

1. การใช้สีตามหลักการออกแบบ

คาแรคเตอร์ที่ใช้สีลักษณะกลมกลืนกันมีไม่มากนักทั้งนี้เนื่องจากสีกลมกลืนจะมี น้ำหนักใกล้เคียงกัน แต่คาแรคเตอร์ส่วนใหญ่ต้องการความชัดเจนจึงต้องใช้สีที่มีน้ำหนักแตกต่าง กันออกไป การกำหนดสีของสัญลักษณ์ตามหลักการออกแบบหรือทฤษฎีสีคงไม่แตกต่างจากการ ใช้สีในงานศิลปะอื่นๆ หลักที่สำคัญก็คือ หลักการใช้สี 80 ต่อ 20 ไม่ความจะกลมกลืนหรือสีตัดกัน ควรกำหนดสีที่มีบทบาทมากกว่าอีกสีหนึ่งในลักษณะปริมาณพื้นที่มากกว่า จุดมุ่งหมายของการใช้ สีในการออกแบบคาแรคเตอร์ก็คือสะดุดความสนใจ มองเห็นชัดเจน จดจำได้นานมีความสวยงาม และสัมพันธ์กับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 การใช้สีสัญลักษณ์ตามหลักจิตวิทยา

การออกแบบคาแรคเตอร์ นอกจากจะคำนึงถึงความต้องการของตนตามหลักการ ออกแบบแล้ว ยังต้องนึกถึงกลุ่มผู้บริโภคและลูกค้าด้วย ซึ่งมีความรู้สึกนึกคิด รสนิยมวัฒนธรรม และความเชื่อเรื่องสีที่ต่างกัน ดังนั้นถ้านำหลักการทางจิตวิทยามาผสมกับการใช้สีตามทฤษฎีแล้ว ไปในทิศทางเดียวกันได้ก็จะดี

จิตวิทยาสีกับความรู้สึก (Psychology of Color)

ในด้านจิตวิทยาสีเป็นตัวกระตุ้นความรู้สึกและมีผลต่อจิตใจของมนุษย์สีต่างๆจะให้ ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ดังนั้นเราจึงมักใช้สีเพื่อสื่อความรู้สึกและความหมายต่างๆ ได้แก่

1. **สีแดง** ให้ความรู้สึก เร่าร้อน รุนแรง อันตราย ตื่นเต้น
2. **สีเหลือง** ให้ความรู้สึก สว่างอบอุ่นแจ่มแจ้งร่าเริงศรัทธามั่งคั่ง
3. **สีเขียว** ให้ความรู้สึก สดใสสดชืนเย็นปลอดภัยสบายตามุ่งหวัง
4. **สีฟ้า** ให้ความรู้สึก ปลอดโปล่งแจ่มใสกว้างปราดเปรือง
5. **สีม่วง** ให้ความรู้สึก เศร้า หม่นหมอง ลึกลับ
6. **สีดำ** ให้ความรู้สึก มืดมิด เศร้า น่ากลัว หนักแน่น
7. **สีขาว** ให้ความรู้สึก บริสุทธิ์ ผุดผ่อง ว่างเปล่า จืดชืด
8. **สีแสด** ให้ความรู้สึก สดใส ร้อนแรง เจิดจ้า มีพลังอำนาจ
9. **สีเทา** ให้ความรู้สึก เศร้า เงียบขรึม สงบ แก่ชรา
10. **สีน้ำเงิน** ให้ความรู้สึก เงียบขรึม สงบสุข จริงจัง มีสมาธิ
11. **สีน้ำตาล** ให้ความรู้สึก แห้งแล้ง ไม่สดชื่น น่าเบื่อ
12. **สีชมพู** ให้ความรู้สึก อ่อนหวาน เป็นผู้หญิง ประณีต ร่าเริง
13. **สีทอง** ให้ความรู้สึก มั่งคั่ง อุดมสมบูรณ์



ภาพที่ 4.19 Color Psychology

ที่มา : https://www.bluemagnetinteractive.com/blog

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเบื้องต้น

5.1 คัดเลือกประเภทปลากัดเพื่อนำไปผสมผสานกับคาแรคเตอร์

จากการศึกษาลักษณะและประเภทของปลากัดไทย ได้คัดเลือกรูปแบบของปลากัด ทั้งปลากัดครีบสั้นหางเดี่ยว, ปลากัดครีบสั้นหางคู่, ปลากัดครีบยาวหางเดี่ยว และ ปลากัดครีบยาวหางคู่ เพื่อนำมาผสมผสานกับคาแรคเตอร์ โดยการคัดเลือกจะดูจากรูปแบบของหางปลากัด ซึ่งเป็นจุดเด่น สามารถแสดงถึงความแตกต่างของปลากัดแต่ละตัวได้ดี อีกทั้งยังเป็นเอกลักษณ์ของความสวยงามนอกจากสีบนตัวของปลากัด

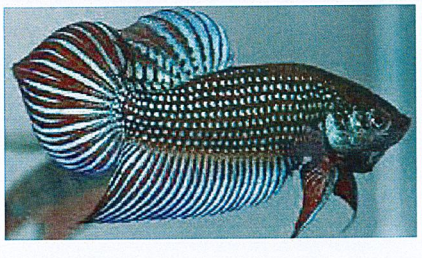
ในท้ายสุดได้คัดเลือกมาทั้งหมด 5 ประเภทหาง ได้แก่

1. ปลากัดครีบสั้น หางคู่ หางพัด



ภาพที่ 5.1 ปลากัดหางพัดคู่
ที่มา : http://www.lovebettafish.com/product/384/

2. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางใบโพธิ์



ภาพที่ 5.2 ปลากัดหางใบโพธิ์
ที่มา : http://www.giantbettasworld.com/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

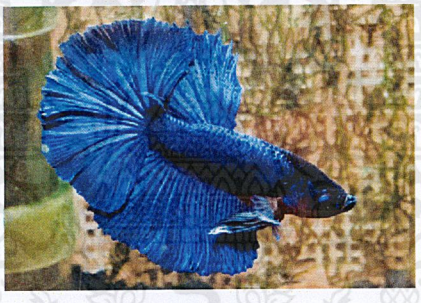
3. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางมงกุฎ



ภาพที่ 5.3 ปลากัดหางมงกุฎ

ที่มา : http://209783561.blogspot.com/2014/01/crowntail.html

4. ปลากัดครีบสั้น หางเดี่ยว หางพระจันทร์ครึ่งดวง



ภาพที่ 5.4 ปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง

ที่มา : https://www.reddit.com/r/bettafish/comments/74d3xr/petco_half_moon_id_thought_their_labels_were_lies/

5. ปลากัดครีบยาว หางคู่ หางพู่กัน



ภาพที่ 5.5 ปลากัดหางพู่กันคู่

ที่มา : http://www.giantbettasworld.com/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ลักษณะและรูปแบบของอาร์ตทอย

ลักษณะของอาร์ตทอยมีหลากหลาย ตามประเภทของคาแรคเตอร์ อาทิเช่น อาร์ตทอยที่มีลักษณะที่จริงจัง, อาร์ตทอยที่มีความขี้เล่น น่ารัก เป็นต้น โดยส่วนใหญ่อาร์ตทอยที่ออกมามักจะสะท้อนตัวตนของศิลปินออกมา

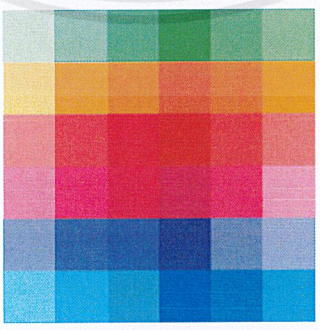
แต่ถึงอย่างไรก็ตามจึงจำเป็นต้องกำหนดลักษณะ หรือแนวทางลักษณะของอาร์ตทอย เพื่อให้ง่ายต่อการออกแบบในขั้นตอนต่อๆ ไป โดยในเบื้องต้นได้คัดเลือกรูปแบบของอาร์ตทอยมา 2 แนวทาง และสรุปแบบอีกครั้งในตอนท้าย ดังนี้

แบบที่ 1 :

อาร์ตทอยจะออกไปในเชิงน่ารัก ดูเป็นมิตร และขี้เล่น จะมีรูปร่างที่ตัน มีแขน-ขาสั้น รายละเอียดน้อย เน้นใช้โทนสีที่สดใส มีความชัดเจน



ภาพที่ 5.6 รูปแบบอาร์ตทอย (แบบที่ 1)
ที่มา : https://www.pinterest.com



ภาพที่ 5.7 รูปแบบสี Solid
ที่มา : https://www.pinterest.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2 :

ในแบบที่สอง อาร์ตทอยจะมีลักษณะจริงจังมากกว่าแบบแรก มีความเรียลลิสม์ผสมอยู่ในตัวอาร์ตทอย ไม่ค่อยตัดทอนรายละเอียด เน้นใช้สีที่มีความสมจริง โดยในแบบที่สองจะใช้เป็นสีไทยโทน ซึ่งเป็นโทนสีที่มีความเข้มกว่าสีแบบแรกและเข้ากันกับลักษณะอาร์ตทอย



ภาพที่ 5.8 รูปแบบอาร์ตทอย (แบบที่ 2)
ที่มา : https://www.pinterest.com



ภาพที่ 5.9 รูปแบบสีไทยโทน
ที่มา : https://www.duckdaydream.com/2017/05/Thaitone-2-0-Color-CMYK-New.html

<u>สรุป</u> หลังจากพิจารณาความเป็นไปได้ทั้งในด้านการออกแบบ และการผลิต ผลปรากฏว่า ได้เลือกรูปแบบอาร์ตทอยใน **แบบที่1** ซึ่งเป็นอาร์ตทอยสไตล์น่ารัก ขี้เล่น ใช้สีสดมีความชัดเจน ซึ่งปลากัดเองนอกจากหางก็เด่นในเรื่องสี และสไตล์ผลงานของผู้ทำวิจัยก็เป็นไปตามแนวทางนี้ จึงคิดว่าจะสามารถทำให้ออกแบบได้ง่ายขึ้น ลดความเสี่ยงในสไตล์ที่ผู้ทำวิจัยไม่เคยทำมาก่อน เพื่อให้ผลงานออกมามีประสิทธิภาพมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แนวคิดการออกแบบอาร์ตทอย

หลังจากสรุปประเภทของปลากัดและรูปแบบของอาร์ตทอยเป็นที่เรียบร้อย ถัดมาจึงเป็นแนวคิดในการออกแบบอาร์ตทอย หรือก็คือ คอนเซ็ปต์ (Concept) หรือ ตีม (Theme) ของคาแรคเตอร์ปลากัด ซึ่งแนวคิดมีทั้งหมด 3 แนวทาง โดยทุกแนวทางจะมีแรงบันดาลใจและมีความเกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์ความเป็นปลากัด ซึ่งทั้ง 3 แนวทาง มีดังนี้

1. ปลากัดและเกมกีฬา

เนื่องจากปลากัดเป็นปลาที่เคยถูกนำมาเป็นเกมกีฬา จนได้รับชื่อว่า **ปลานักสู้** อีกทั้งยังสร้างชื่อเสียงและมูลค่าแก่ประเทศจากการส่งออก อีกทั้งยังมีการประกวดการแข่งขันทั้งในและนอกประเทศ เช่นเดียวกับนักกีฬาที่มีบทบาท ต่อการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และสังคม ในแนวทางนี้จึงอยากเปรียบปลากัดเป็นนักกีฬาและนักต่อสู้ที่สร้างชื่อเสียงและขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้แก่คนในชาติ

โดยคาแรคเตอร์ทั้ง 5 ตัว จะแตกต่างกันไปตามเกมกีฬา ได้แก่

1.1 มวยไทย
1.2 เทควันโด
1.3 ยกน้ำหนัก
1.4 ฟันดาบ
1.5 ยิมนาสติก



ภาพที่ 5.10 ภาพเปรียบเทียบปลากัดและเกมกีฬา (มวยไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปลากัดและผ้าไหมไทย

ในแนวคิดที่ 2 มีแรงบันดาลใจมาจากลักษณะของหางของปลากัดที่มีลักษณะอ่อนช้อย พลิ้วไหวคล้ายผ้า อีกทั้งปลากัดมีหลายสายพันธุ์ มีเอกลักษณ์จุดเด่นที่หางและสี รวมถึงลวดลายบนตัวที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสร้างชื่อเสียง และมูลค่าแก่ประเทศ จากการส่งออก ทำให้นึกถึงผ้าไหมไทย ซึ่งเป็นหนึ่งในมรดกอันล้ำค่าของไทย มีความงดงามที่เป็นเอกลักษณ์ ลวดลายบนผืนผ้าที่บ่งบอกถึงความเป็นไทย ไม่มีที่ใดสามารถเลียนแบบได้ ทำให้เป็นที่นิยมไปทั่วโลก มีการส่งออกที่ทำรายได้มหาศาลแก่ประเทศต่อปีอย่างมหาศาล จึงมีแนวคิดจะนำลวดลายของผ้าไหมไทยมาผสมผสานลงบนตัวของปลากัด ก่อให้เกิดปลากัดลวดลายใหม่ เป็นการอนุรักษ์และเผยแพร่ทั้งปลากัดและผ้าไหมไทยไปในตัว

โดยคาแรคเตอร์ทั้ง 5 ตัว จะมีลวดลายที่ต่างกันตามชนิดผ้า ได้แก่

2.1 ผ้ายก

2.2 ผ้าจก

2.3 ผ้าแพรวา

2.4 ผ้ามัดหมี่

2.5 ผ้ายกดอก



ภาพที่ 5.11 ภาพเปรียบเทียบปลากัดและผ้าไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปลากัดและวัฒนธรรมการแสดงของไทย

ในแนวคิดที่ 3 มีแรงบันดาลใจจากท่าทางการว่ายของปลากัด ซึ่งมีลักษณะที่อ่อนช้อยและสวยงาม ดึงดูดสายตาของผู้พบเห็นได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับการแสดงของไทย ที่มีเอกลักษณ์ มีความอ่อนช้อย ตราตรึงใจ อีกทั้งยังมีการนำไปเผยแพร่และ แสดงการแสดง เรียกนักท่องเที่ยวเข้าไทย เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ มีความคล้ายปลากัดในด้านความสวยงามและในด้านเศรษฐกิจ ในแนวคิดนี้จึงจะนำปลากัดมาผสมผสานกับการแสดง เป็นการบอกเล่าความเป็นปลากัดผ่านวัฒนธรรมการแสดง เน้นย้ำความเป็นไทย เผยแพร่และอนุรักษ์ทั้งสองสิ่งไปในตัว

โดยคาแรคเตอร์ทั้ง 5 ตัว จะแบ่งตามประเภทของการแสดง ได้แก่

3.1 โขน

3.2 รำไทย

3.3 มโนราห์

3.4 นาฏลีลาล้านนา

3.5 ระบำดอกบัว



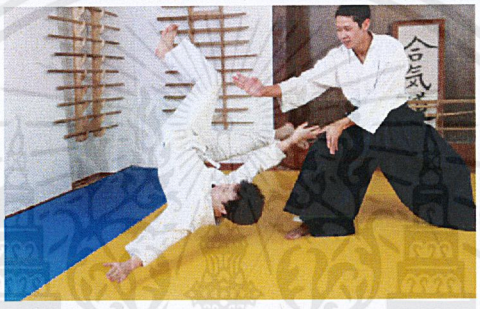
ภาพที่ 5.12 ภาพเปรียบเทียบปลากัดและการแสดงของไทย (โขน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแนวคิดการออกแบบอาร์ตทอย

หลังจากพิจารณาถึงความเหมาะสม ว่าควรเลือกแนวทางไหนเพื่อนำไปพัฒนาและออกแบบคาแรคเตอร์ที่จะนำไปผลิตอาร์ตทอยต่อ ผลปรากฏว่า ได้ **แนวทางที่ 1 : ปลากัดและเกมกีฬา** ซึ่งได้มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดเล็กน้อย เนื่องจากเห็นว่าปลากัดไทย เวลาต่อสู้กัน มักจะสู้กันแบบระยะประชิดตัว ให้ความรู้สึกถึงศิลปะป้องกันตัวมากกว่าเกมกีฬาทั่วไป ดังนั้นจึงปรับแนวทางเป็น ศิลปะป้องกันตัว รวมถึงปรับเปลี่ยนรายละเอียดชนิดกีฬาที่จะนำไปผสมผสานกับปลากัด ดังนี้

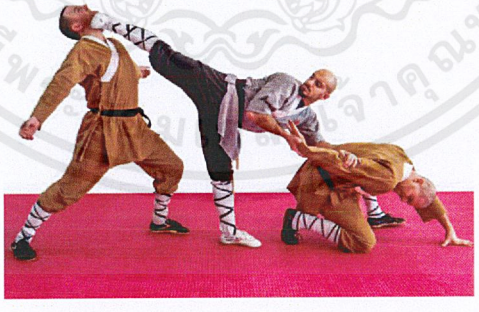
1. ไอคิโด (Aikido)



ภาพที่ 5.13 ศิลปะการต่อสู้ไอคิโด

ที่มา :https://www.japanhoppers.com/th/all_about_japan/martial_arts/206/

2. กังฟู (Kungfu)



ภาพที่ 5.14 ศิลปะการต่อสู้กังฟู

ที่มา : https://busy.org/@farzana91/kungfu-is-an-art-and-best-policy-for-health

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

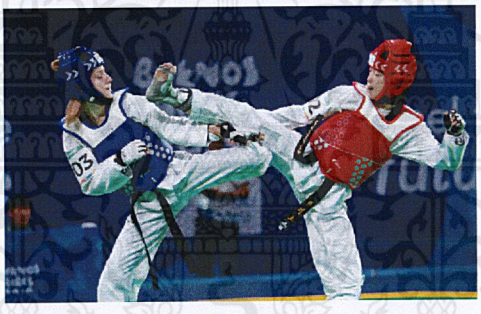
3. มวยไทย (Muay Thai)



ภาพที่ 5.15 มวยไทย

ที่มา : https://www.928betking.com/มวยไทย/

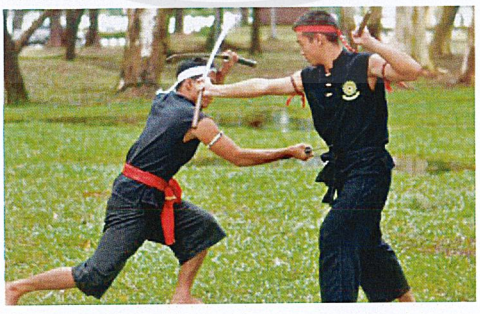
4. เทควันโด (Taekwondo)



ภาพที่ 5.16 กีฬาเทควันโด

ที่มา : https://www.olympic.org/taekwondo

5. ฟันดาบไทย (Thai Fencing)



ภาพที่ 5.17 ศิลปะการฟันดาบไทย

ที่มา : http://www.boksnieuws.com/two_handed.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 แนวคิดการชื่ออาร์ตทอย

เมื่อสรุปแนวทางการออกแบบได้แล้ว ลำดับถัดไปเป็นการเสนอชื่อของอาร์ตทอยปลากัด โดยแต่ละชื่อที่ได้คิดขึ้นมีแนวคิดหลักๆ มาจากความเป็นปลากัด มีทั้งหมด 4 ชื่อ ดังตารางรายชื่อด้านล่างดังต่อไปนี้

ตาราง 5.1 ตารางเปรียบเทียบชื่ออาร์ตทอย

ชื่อ	แนวคิด (ที่มา)
สยามพลิ้ว	มาจากท่าทางการว่ายของปลากัดที่มีความพลิ้วไหว ผสมกับการเป็นสัตว์น้ำประจำชาติ จึงมีคำว่า 'สยาม' ด้วย
Bettiful	มาจากคำว่า Betta ซึ่งเป็นชื่อทางวิทยาศาสตร์ของปลากัด ผสมกับคำว่า Beautiful ซึ่งจะสื่อว่าปลากัดมีความสวยงาม
ประกาศ	เพี้ยนมาจากคำว่า 'ปลากัด' เป็นการประกาศความเป็นปลากัดไทยผ่านอาร์ตทอยตัวนี้
มิตสยาม	มิต ในภาษาไทยมีความหมายว่า ปลา อีกทั้งยังพ้องเสียงกับความ มิตร ซึ่งมีความหมายว่าเพื่อน ชื่อนี้จึงอยากสื่อว่าปลากัดไทย เป็นมิตรที่อยู่คู่คนไทยมานาน

ด้านบนที่กล่าวไปก็เป็นชื่อและแนวคิดทั้งหมด โดยในท้ายสุดจำเป็นต้องเลือกเพียงชื่อเดียว จากการพิจารณาความเหมาะสม ไม่ว่าจะลักษณะของชื่อที่น่าสนใจ รวมถึงแนวคิดจากชื่อ และชื่อที่เหมาะสมกับอาร์ตทอยปลากัดมากที่สุด คือ **Bettiful**

แต่ในภายหลังได้มีการปรับชื่อ เนื่องจาก Bettiful มีความยาวไป ซึ่งอาจจะยากในการจดจำ หรือยาวเกินไป จึงมีการตัดคำให้กระฉับลงแต่ยังได้ใจความเดิมอยู่ จากเดิม Bettiful ได้กลายเป็น **Betty (เบ็ตตี้)** ซึ่งมาจากคำว่า Betta ผสมกับ Beauty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ผลสรุปแนวคิดและขอบเขตการออกแบบ

ในหัวข้อนี้เป็นผลสรุปของแนวคิดการออกแบบ และขอบเขตการทำงานทั้งหมด ซึ่งได้เรียบเรียงสรุปจากข้อมูลทั้งหมด มาสรุปในรอบสุดท้ายเพื่อง่ายต่อความเข้าใจ ซึ่งจะทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนและง่ายยิ่งขึ้นต่อการออกแบบในลำดับถัดไป ดังนี้

ชื่ออาร์ตทอย : Betty (เบ็ตตี้)

กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ที่ชื่นชอบและสะสมอาร์ตทอย อายุตั้งแต่ 20-35 ปี

ขอบเขตการออกแบบ

1. โลโก้อาร์ตทอย
2. อาร์ตทอยปลากัด จำนวน 5 ตัว โดยแต่ละตัวจะแตกต่างกันตามประเภทของหาง และตามประเภท **ศิลปะป้องกันตัว** (Martial Arts) ซึ่งเป็นแนวคิดและคอนเซ็ปต์ในการออกแบบคาแรคเตอร์ ดังนี้
   - ปลากัดหางพัดคู่ + มวยไทย
   - ปลากัดหางใบโพธิ์ + กังฟู
   - ปลากัดหางมงกุฎ + ไอคิโด
   - ปลากัดหางพู่กันคู่ + เทควันโด
   - ปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง + ฟันดาบไทย

   ลักษณะอาร์ตทอย : แนวน่ารัก ขี้เล่น รายละเอียดน้อย มีการตัดทอน

   รูปแบบสีที่ใช้ : เป็นสีแนว Solid ที่มีความสดและชัดเจน โดยคาแรคเตอร์แต่ละตัวจะใช้สีที่ดึงเอกลักษณ์จากยูนิฟอร์มของศิลปะป้องกันตัวแต่ละประเภทมาใช้
3. บรรจุภัณฑ์
   - 3.1 กล่องสำหรับอาร์ตทอยแต่ละตัว จำนวน 5 กล่อง
   - 3.2 กล่องใหญ่ (P.O.P) จำนวน 1 กล่อง
   - 3.3 อื่นๆ ได้แก่ การ์ดคาแรคเตอร์ปลากัดไทย
4. สื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ Poster
5. Art Book บอกเล่าขั้นตอนและที่มาของอาร์ตทอยปลากัดไทย



ภาพที่ 5.18 รูปแบบกล่อง P.O.P ของอาร์ตทอยแบรนด์ Tokidoki
ที่มา : https://www.zeuscomics.com/products/30892

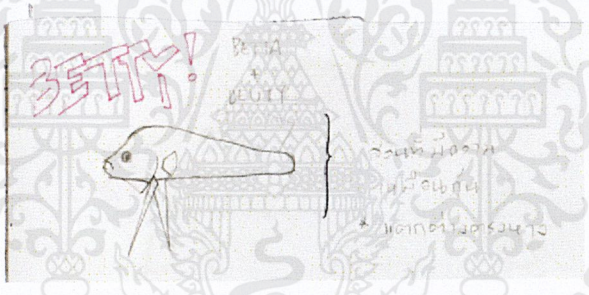
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

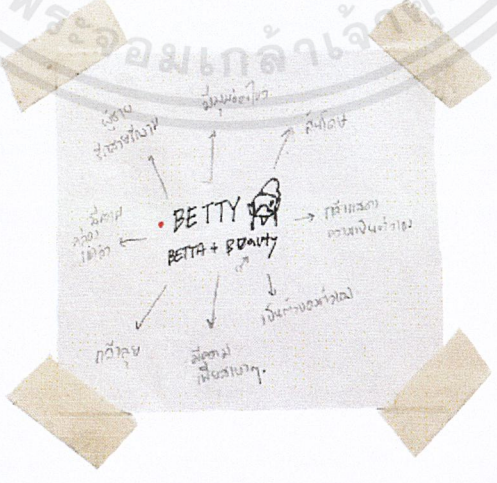
การดำเนินการออกแบบ

6.1 แบบร่างต้นแบบอาร์ตทอย

จากการที่ได้เลือกแนวทางการออกแบบอาร์ตทอยเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อย ถัดไปเป็นการร่างต้นแบบอาร์ตทอย เพื่อนำต้นแบบไปปั้น 3D และผลิตจริงในลำดับถัดไป โดยในการร่างต้นแบบ ได้มีการศึกษาลักษณะหลักของปลากัด รวมถึงกำหนดลักษณะนิสัยซึ่งจะสามารถกำหนดรูปแบบและแนวทางของการออกแบบอาร์ตทอยปลากัดได้มากขึ้น และได้แบ่งการพัฒนาต้นแบบอาร์ตทอยปลากัดออกเป็น 5 ครั้งด้วยกัน ดังต่อไปนี้

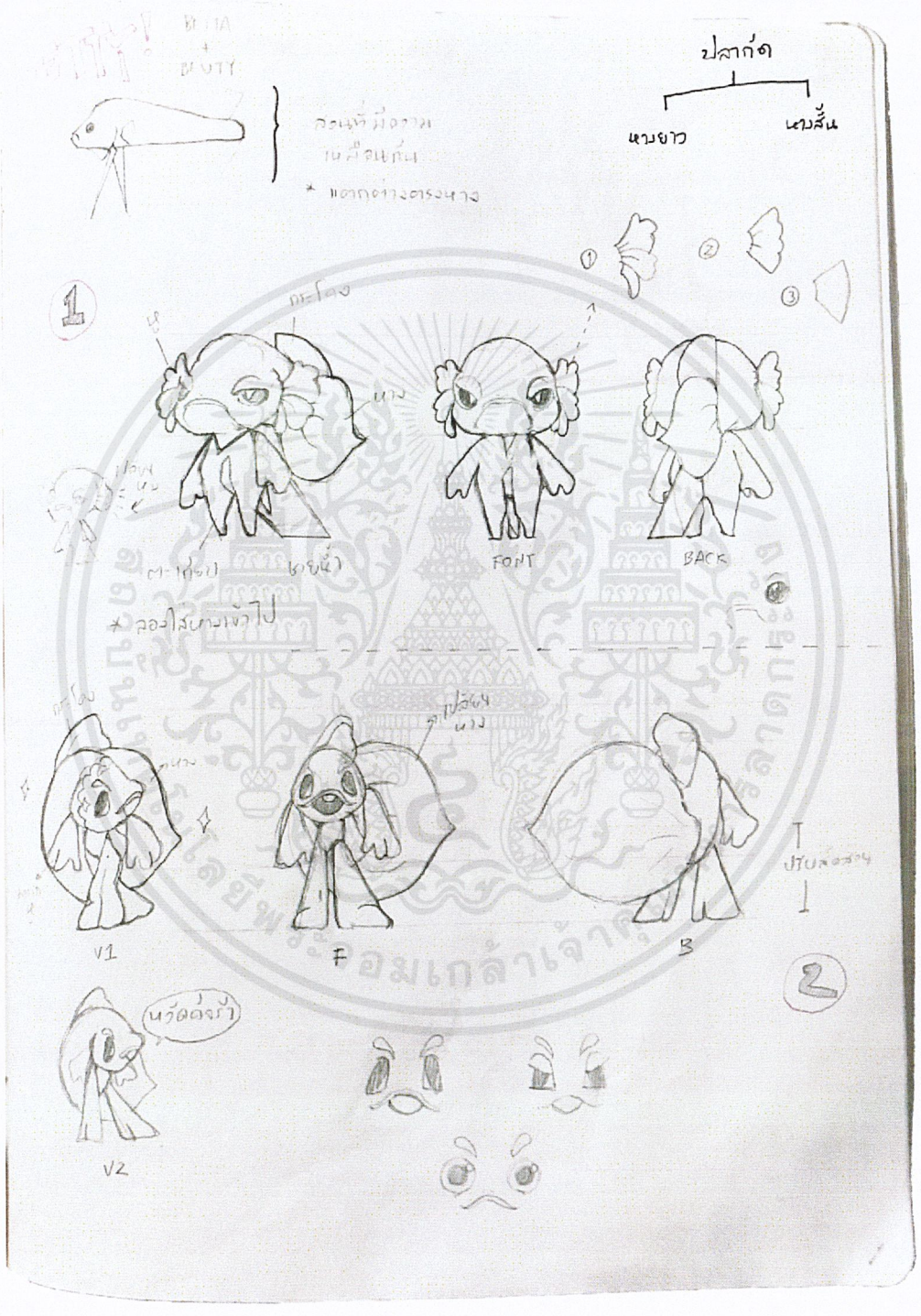


ภาพที่ 6.1 ลักษณะหลักของปลากัด



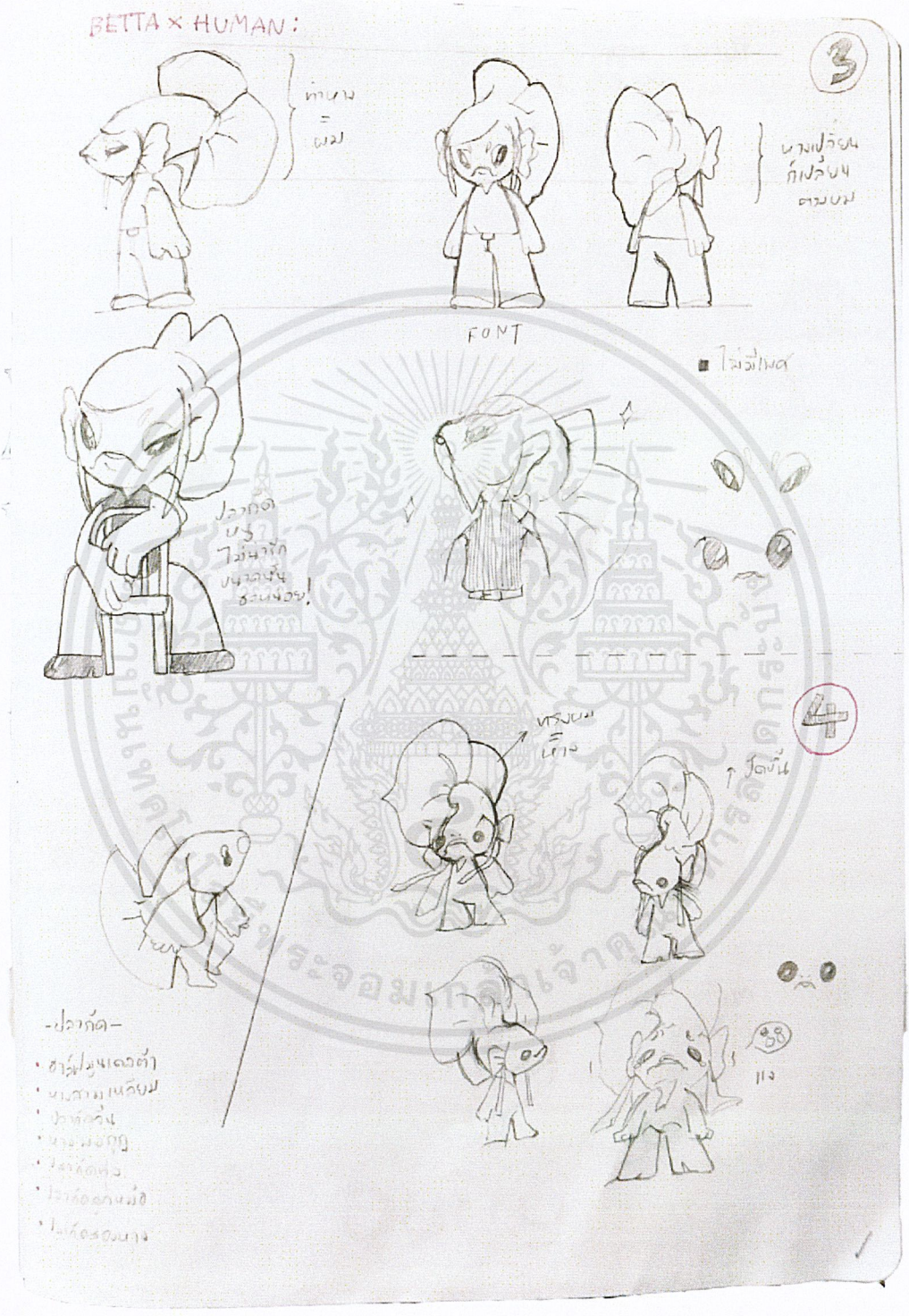
ภาพที่ 6.2 กำหนดลักษณะนิสัยของอาร์ตทอยปลากัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.3 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.4 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครั้งแรกของการร่างต้นแบบพัฒนา ได้มีการนำต้นแบบพัฒนาข้างต้น ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบคาแรคเตอร์ ได้รับคำแนะนำเพื่อนำไปปรับใช้กับการพัฒนาต่อไป อาทิเช่น คาแรคเตอร์ยังไม่ค่อยสื่อถึงความเป็นปลากัด ควรมีความพลิ้วของหางหรือท่าทางมากกว่านี้ และแบบร่างยังไม่ค่อยมีความหลากหลายของคาแรคเตอร์ จึงเป็นการร่างต้นแบบอาร์ตทอยครั้งที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 6.5 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



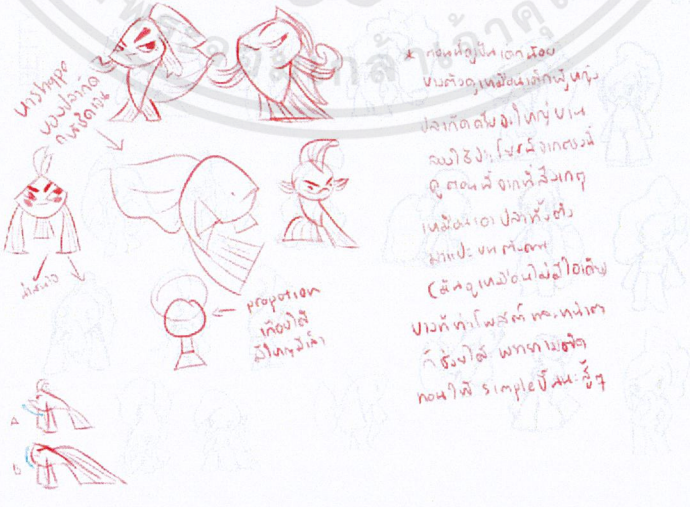
ภาพที่ 6.6 ภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ครั้งที่ 2 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.7 รวมภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอยปลากัดครั้งที่ 1 และ 2

เมื่อพัฒนาแบบร่างของอาร์ตทอยในรอบที่ 2 เสร็จสิ้น ดังภาพด้านบน เป็นการต่อยอดจากแบบร่างครั้งที่ 1 ได้มีการส่งให้ผู้เชี่ยวชาญได้ช่วยแนะนำ ว่าตัวไหนสามารถที่จะพัฒนาต่อไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำว่า เหมือนนำหัวปลากัดมาแปะบนตัวคน ซึ่งทำให้ดูเหมือนไม่มีไอเดียในการสร้างคาแรคเตอร์ จึงนำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปพัฒนาต้นแบบต่อในครั้งที่ 3



ภาพที่ 6.8 คอมเม้นในการออกแบบคาแรคเตอร์จากผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และได้มีการไปสอบถามความสนใจจากบุคคลทั่วไป ได้มีการคัดเลือกแบบร่างจากทั้งหมด (ครั้งที่ 1+2)



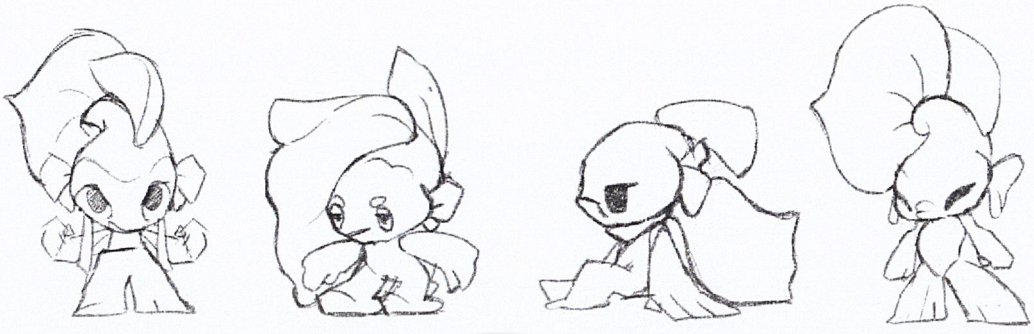
ภาพที่ 6.9 แบบร่างที่ถูกคัดเลือกเพื่อไปพัฒนาต้นแบบในครั้งที่ 3

ภาพด้านบน ได้มีการจับแบบร่างที่มีรูปร่างลักษณะที่คล้ายกันไว้ด้วยกัน โดยแบ่งได้เป็น 3 แบบ แต่ละแบบก็สามารถพัฒนาต่อไปได้ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 6.10 แบบร่างที่พัฒนาจากแบบ 1 ในการพัฒนาครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



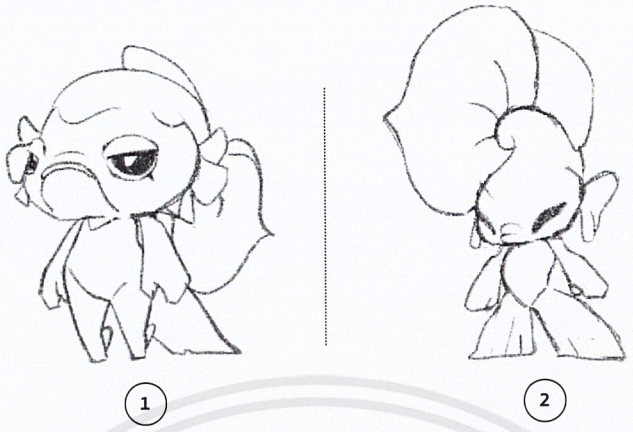
ภาพที่ 6.11 แบบร่างที่พัฒนาจากแบบ 2 ในการพัฒนาครั้งที่ 3



ภาพที่ 6.12 แบบร่างที่พัฒนาจากแบบ 3 ในการพัฒนาครั้งที่ 3

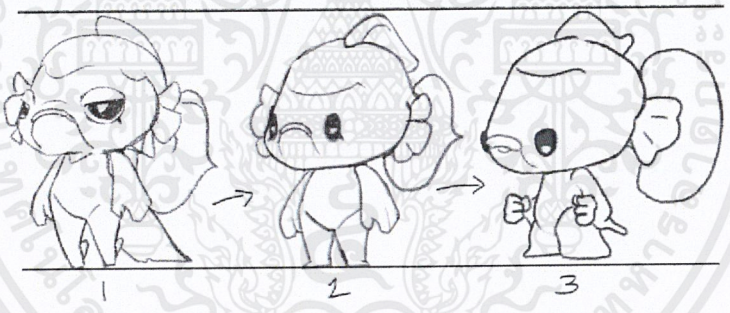
ภาพทั้งหมดเป็นส่วนของการพัฒนาต้นแบบอาร์ตทอยในครั้งที่ 3 หลังจากนั้นได้มีการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงผู้เชี่ยวชาญอีกท่านที่อยู่ในวงการอาร์ตทอย ว่าต้นแบบไหนสามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อออกมาเป็นต้นแบบที่สมบูรณ์ ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำว่า การออกแบบอาร์ตทอย ไม่เหมือนกับการออกแบบคาแรคเตอร์ทั่วไป อาทิเช่น ฟิกเกอร์, คอนเซปอาร์ต ที่จำเป็นต้องดูมีชีวิตชีวา มีท่าทางที่พลิ้วไหว แต่อาร์ตทอยนั้นนิยมออกแบบให้มีรายละเอียดที่ไม่เยอะ ไม่ต้องมีท่าทางอะไรมาก มักจะเป็นท่าที่ยืนนิ่งเสียมากกว่า และในท้ายสุดได้มีการสรุปเลือกต้นแบบทั้งหมด 2 คาแรคเตอร์จากทั้งหมด เพื่อนำไปพัฒนาต่อ ทั้งสองแบบที่เลือก (ดังภาพในหน้าถัดไป) เป็นแบบร่างที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่ามีโครงสร้างที่ใช้ได้ รายละเอียดมีความพอดี มีสัดส่วนและลักษณะที่น่าสนใจ สามารถนำไปต่อยอดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

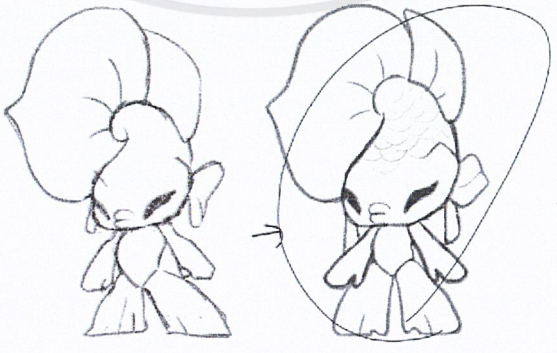


ภาพที่ 6.13 แบบร่างที่ถูกคัดเลือกจากการพัฒนาในครั้งที่ 3

แบบร่างทั้ง 2 แบบดังข้างต้น ได้มีการปรับลดรายละเอียดลง เพื่อง่ายต่อการพัฒนาในครั้งที่ 4 และนำไปผลิตเป็นอาร์ตทอยออกมา ไม่ว่าจะปั้น 3D หรือหล่อเรซิ่น

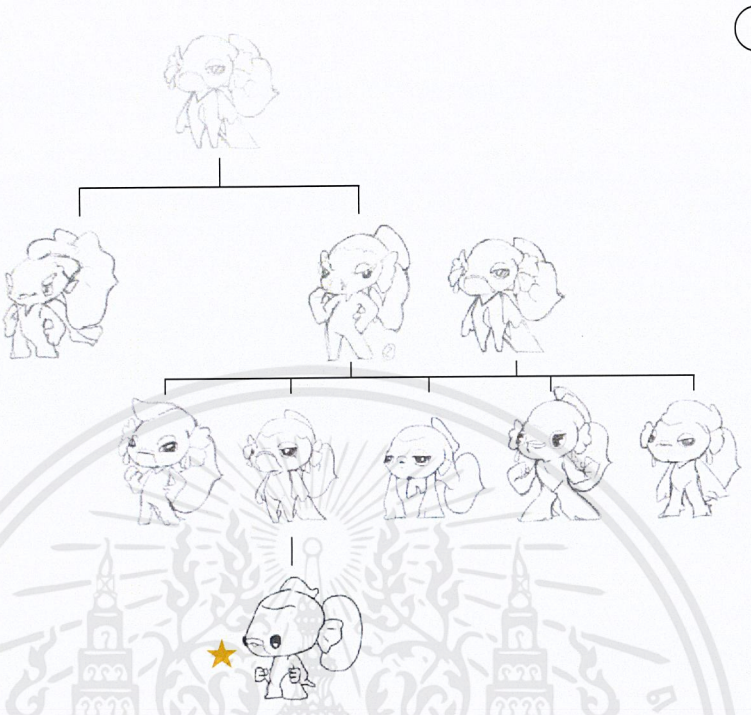


ภาพที่ 6.14 การปรับรายละเอียดแบบร่าง 1 เป็นการพัฒนาครั้งที่ 4



ภาพที่ 6.15 การปรับรายละเอียดแบบร่าง 2 เป็นการพัฒนาครั้งที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.16 แผนผังแบบร่างทั้งหมดของแบบ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4



ภาพที่ 6.17 แผนผังแบบร่างทั้งหมดของแบบ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการนำเสนอครั้งที่ 2 กับคณะอาจารย์ ได้ให้อาจารย์ทุกท่านได้เลือกต้นแบบอาร์ตทอย จากทั้งสองแบบที่คัดเลือกมาในการพัฒนาต้นแบบในครั้งที่ 4 พร้อมคำแนะนำเพื่อนำไปปรับแก้ไข เพื่อเป็นการพัฒนาในครั้งสุดท้าย คณะอาจารย์ได้เลือกแบบที่ 2 พร้อมให้เหตุผลว่า มีความเป็นปลากัดมากกว่า เนื่องจากบริเวณหัวมีความพลิ้วไหว ส่วนแบบที่ 1 ไม่เหมือนปลากัด แต่มีความเหมือนปลาสายพันธุ์อื่นมากกว่า แต่ในแบบที่ 2 ต้องมีการปรับแก้หลายส่วน ไม่ว่าจะเป็นขนาดของหางด้านบน ซึ่งในการผลิตจริงอาจจะทำให้ล้มได้ ลักษณะใบหน้าที่ค่อนไปทางเชื้อสายจีนมากกว่าไทย และรูปร่างลักษณะของลำตัว ที่อาจจะนำของแบบที่ 1 มาใส่ลงไปแทน

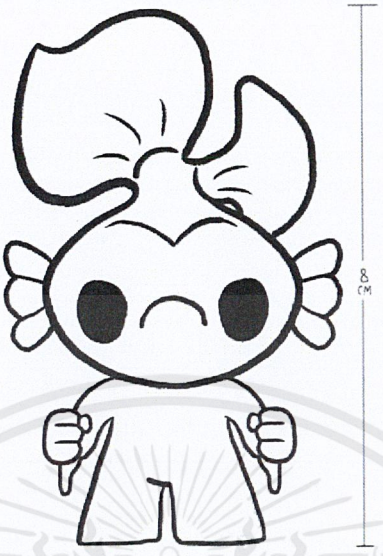


ภาพที่ 6.18 รายละเอียดที่ต้องปรับแก้ ในการพัฒนาต้นแบบครั้งสุดท้าย



ภาพที่ 6.19 แบบร่างคร่าวๆ และขนาดของต้นแบบในการพัฒนาครั้งสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

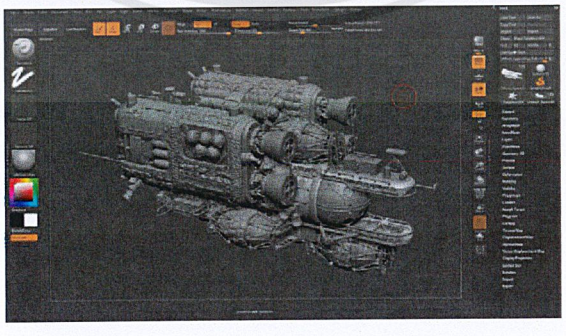


ภาพที่ 6.19 ต้นแบบของอาร์ตทอยแบบสุดท้าย

และภาพด้านบน ก็เป็นต้นแบบของอาร์ตทอยที่จะนำไปพัฒนาเป็นอาร์ตทอยตัวอื่นๆ ต่อไป ถือว่าเป็นตัว base ในการผลิตอาร์ตทอย เรียกได้ว่าเป็นตัวพื้นที่จะถูกใส่ดีม หรือคอนเซ็ปต์ลงไป เพื่อสร้างเป็นซีรี่ย์ในการผลิตเรื่อยๆ และในขั้นตอนถัดไป เป็นการปั้น 3D เพื่อนำไปผลิตจริง

6.2 การนำต้นแบบอาร์ตทอยไปสู่การปั้น 3D และ 3D Printing

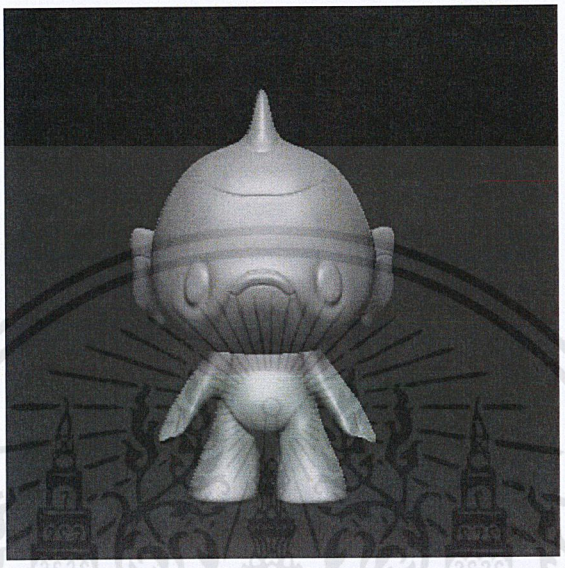
ในการผลิตอาร์ตทอย หลังจากการออกแบบตัว Base หรือต้นแบบ ต้องนำไปขึ้น 3D ซึ่งในการผลิตสามารถทำได้สองทาง คือการใช้ดินปั้นต้นแบบขึ้นมา กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยในการขึ้นโครงและปั้น ซึ่งเราได้เลือกใช้โปรแกรม เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำ มีการไปเรียนรู้ทักษะเพิ่มเติมในการสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยโปรแกรมที่ใช้ในการปั้น 3D คือโปรแกรมที่มีชื่อว่า Zbrush เป็นโปรแกรมที่นักผลิตอาร์ตทอยนิยมใช้ขึ้นโครงก่อนจะนำไปสู่ขั้นตอน 3D Printing



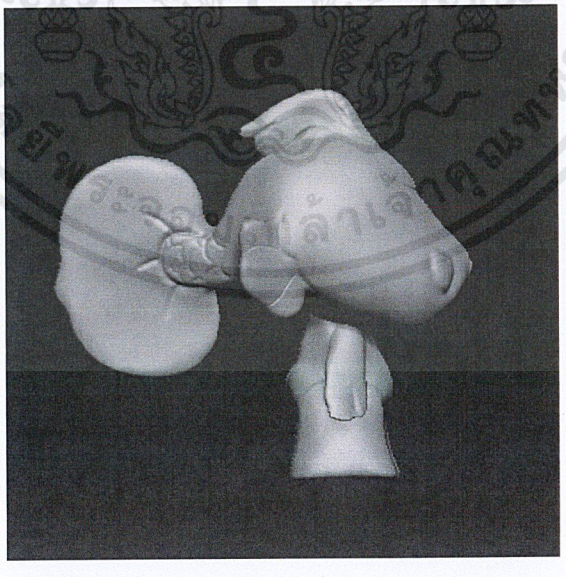
ภาพที่ 6.20 หน้าต่างการทำงานของโปรแกรม zbrush
ที่มา : http://pixologic.com/features/about-zbrush.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการปั้น 3D ด้วยโปรแกรม Zbrush ได้มีการทดลองปั้นจากภาพร่างต้นแบบอาร์ตทอย ตั้งแต่ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 ซึ่งเป็นต้นแบบสุดท้าย ดังต่อไปนี้

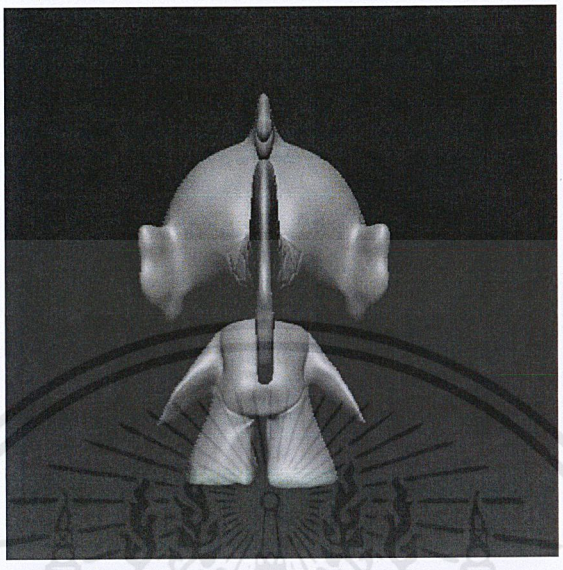


ภาพที่ 6.21 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหน้า)

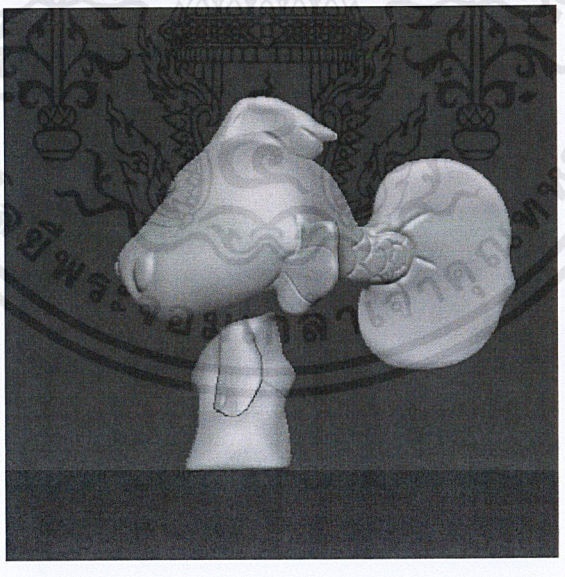


ภาพที่ 6.22 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านซ้าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

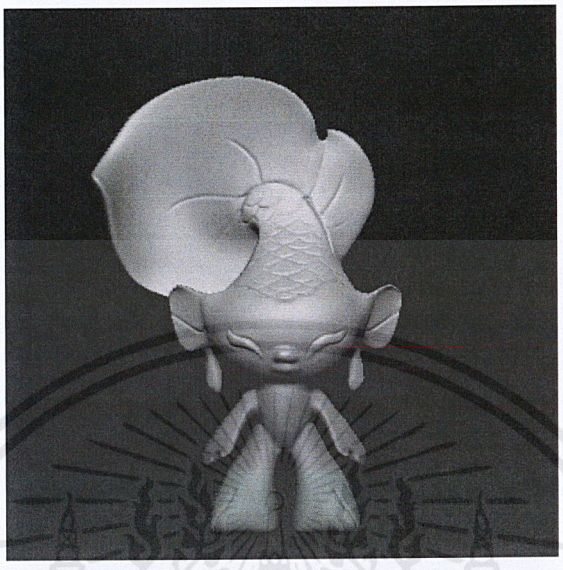


ภาพที่ 6.23 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหลัง)

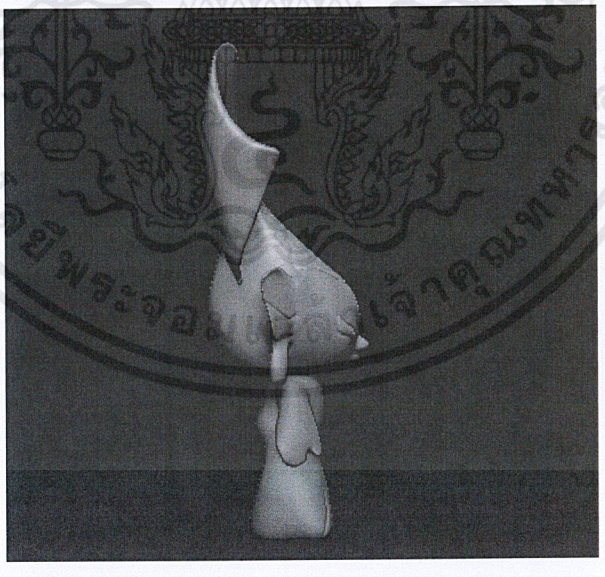


ภาพที่ 6.24 ต้นแบบที่ 1 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านขวา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

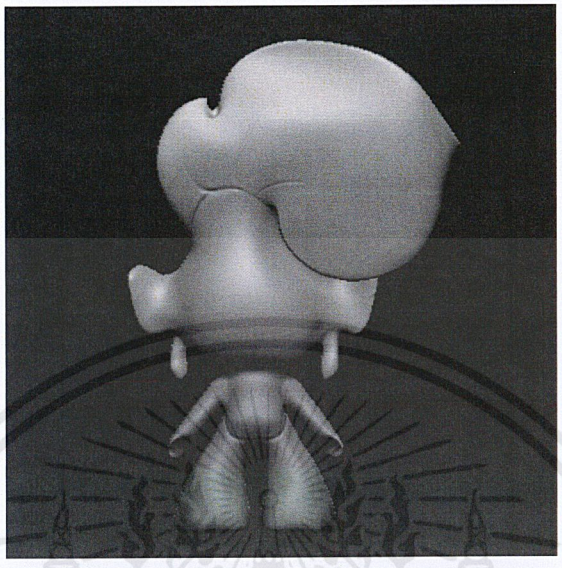


ภาพที่ 6.25 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหน้า)



ภาพที่ 6.26 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านซ้าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



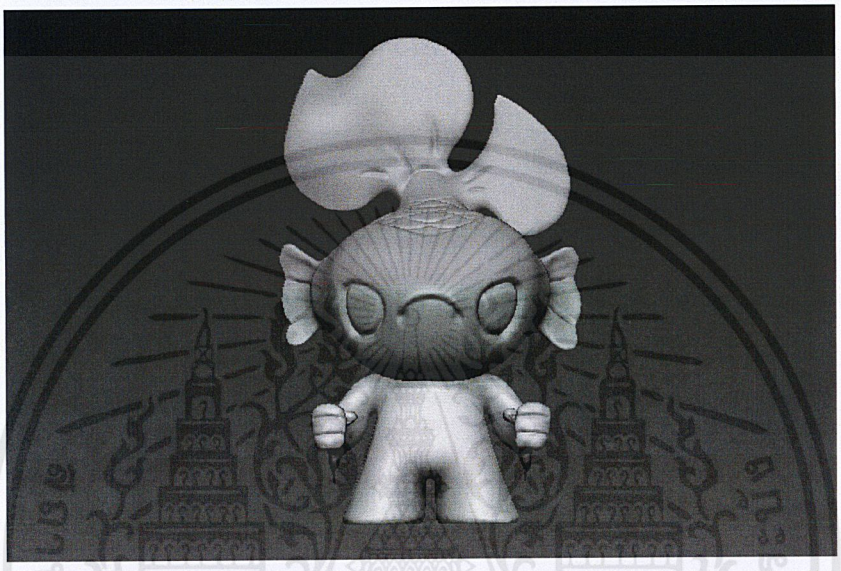
ภาพที่ 6.27 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านหลัง)



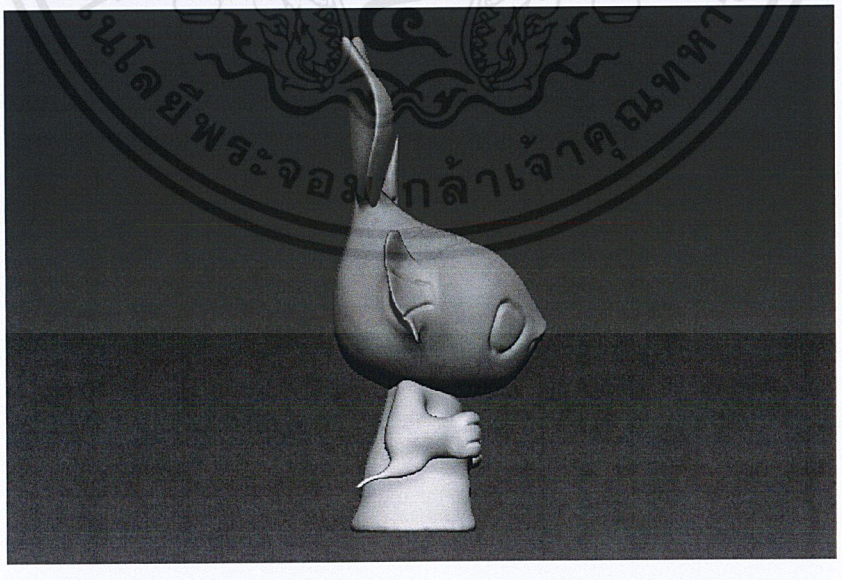
ภาพที่ 6.28 ต้นแบบที่ 2 ในการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 4 ในรูปแบบ 3D (ด้านขวา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อนำแบบร่างในการพัฒนาในครั้งที่ 4 มาขึ้น 3D จะเห็นได้ชัดถึงข้อบกพร่อง และความเป็นไปได้ในการผลิต ไม่ว่าจะเป็นส่วนหางและลำตัวที่ไม่สมดุลย์ เนื่องจากมีขนาดใหญ่ไป หรือไม่สามารถรองรับส่วนหัวได้ ซึ่งจะทำให้อาร์ตทอยไม่สามารถตั้งได้ ซึ่งต้นแบบอาร์ตทอยในการพัฒนาครั้งสุดท้ายนั้นได้มีการแก้ปัญหาในส่วนนั้นๆ ได้

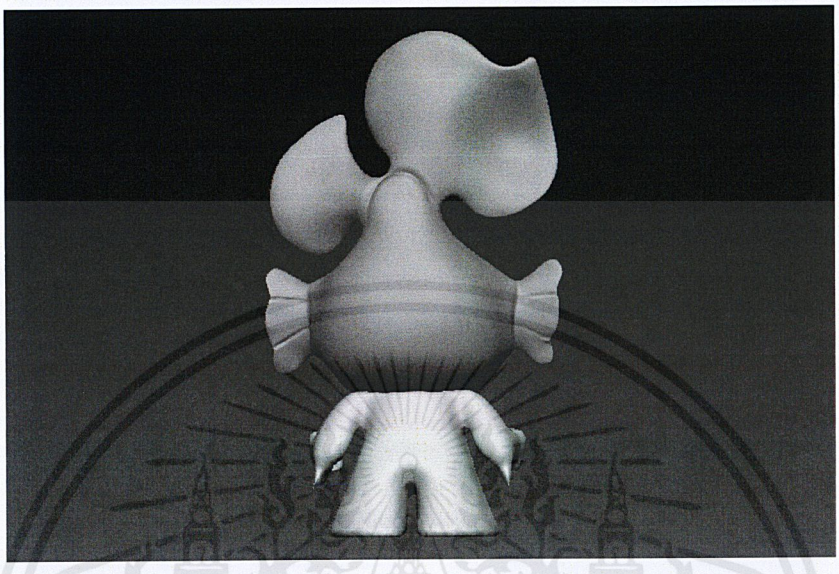


ภาพที่ 6.29 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านหน้า)

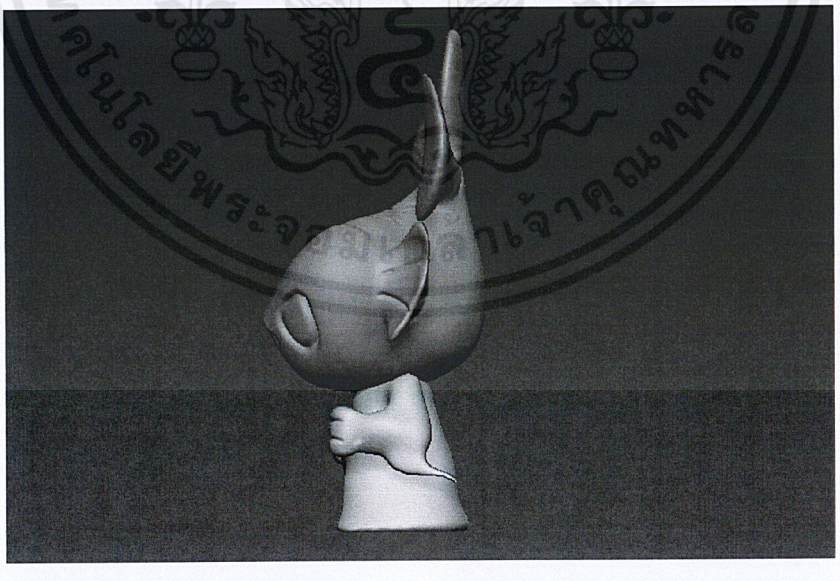


ภาพที่ 6.30 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านซ้าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.31 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านหลัง)



ภาพที่ 6.32 ต้นแบบอาร์ตทอยในรูปแบบ 3D (ด้านขวา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนต่อไปเป็นการนำไฟล์ 3D ไปสู่ขั้นตอน 3D Printing ซึ่งได้มีการขอให้ผู้เชี่ยวชาญในการผลิตได้ช่วยปรับแก้รายละเอียดต่างๆ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ที่สุดในการผลิต โดยอาร์ตทอยในรูปแบบของ 3D Printing ได้รับคำแนะนำว่าควรมีขนาดประมาณ 8 เซนติเมตร (ส่วนสูง) กำลังสวย เนื่องจากต้นแบบอาร์ตทอยมีลักษณะสูงเพรียว ดังภาพต่อไปนี้

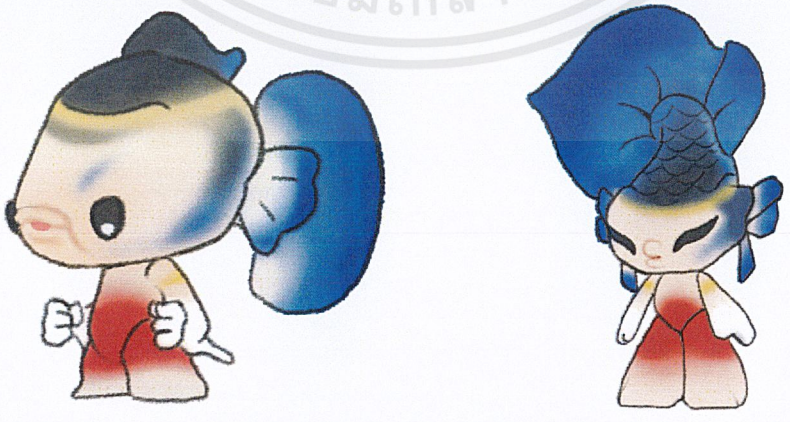


ภาพที่ 6.33 3D Printing ต้นแบบอาร์ตทอยปลากัด

6.3 การออกแบบคาแรคเตอร์ปลากัดตามตีม

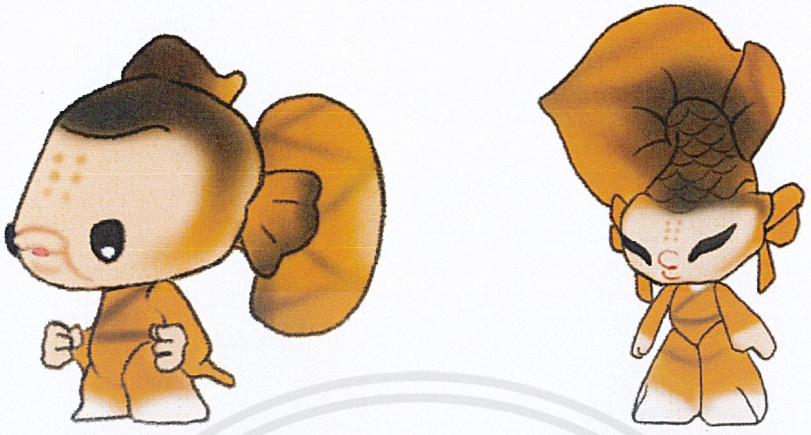
ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบคาแรคเตอร์ของปลากัดแต่ละตัว โดยเราได้ชี้แจงไปในบทที่ 5 ถึงข้อสรุปถึงตีมหรือ คอนเซ็ปต์ของการออกแบบ ซึ่งเป็นตีม Martial Arts ได้มีการทดลองออกแบบคาแรคเตอร์ในช่วงแรก 2 แนวทาง และทั้งสองแนวทางได้มีการทดลองกับแบบร่างต้นแบบในการพัฒนาในครั้งที่ 4 ก่อน ดังนี้

แนวทางที่ 1 : ใช้การลงสีคล้ายกับลวดลายปลากัดจริงๆ โดยจะลงสีแบบฟุ้งๆ

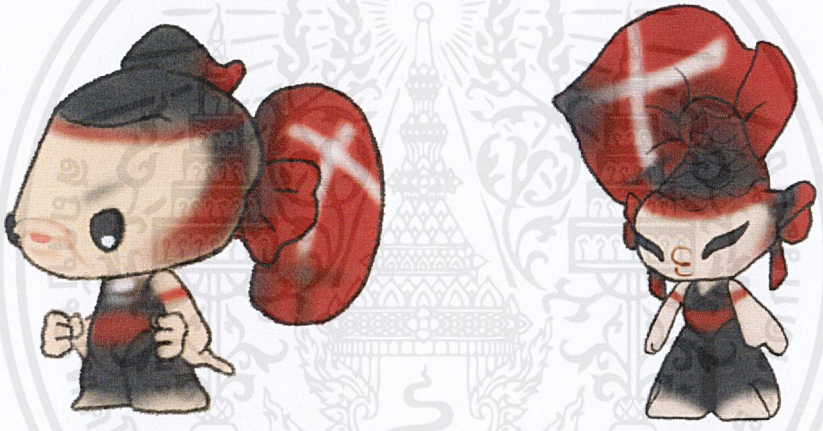


ภาพที่ 6.34 แนวทางการออกแบบที่ 1 (มวยไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

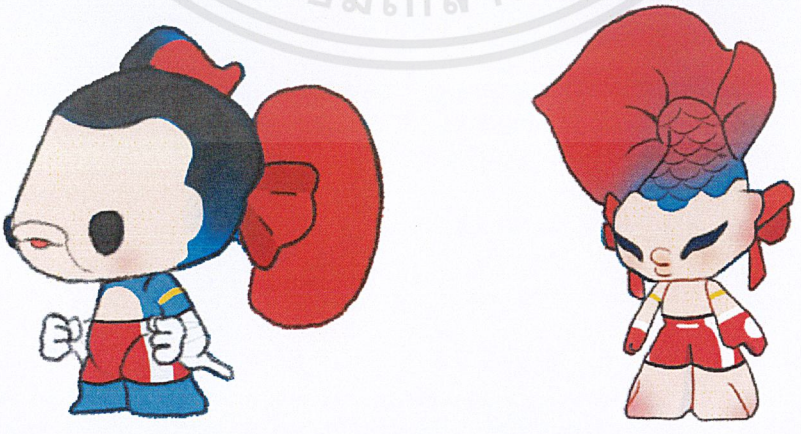


ภาพที่ 6.35 แนวทางการออกแบบที่ 1 (กังฟู)



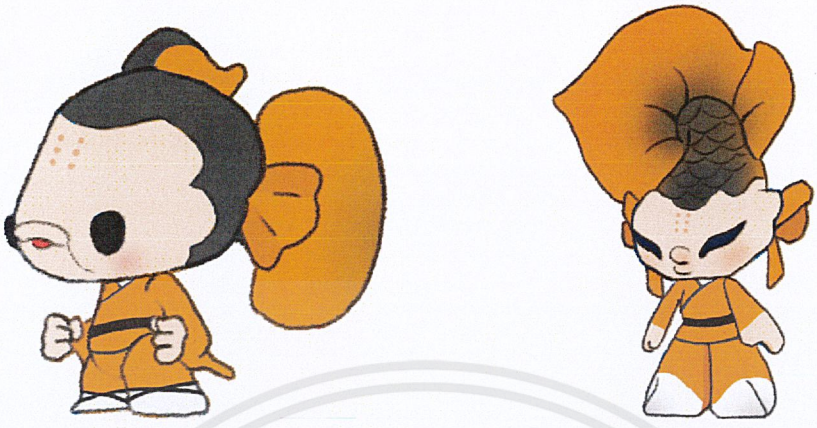
ภาพที่ 6.36 แนวทางการออกแบบที่ 1 (ฟันดาบไทย)

แนวทางที่ 2 : ใช้การตัดเส้นและลงสีอย่างชัดเจน มีการไล่สีแค่บริเวณหาง

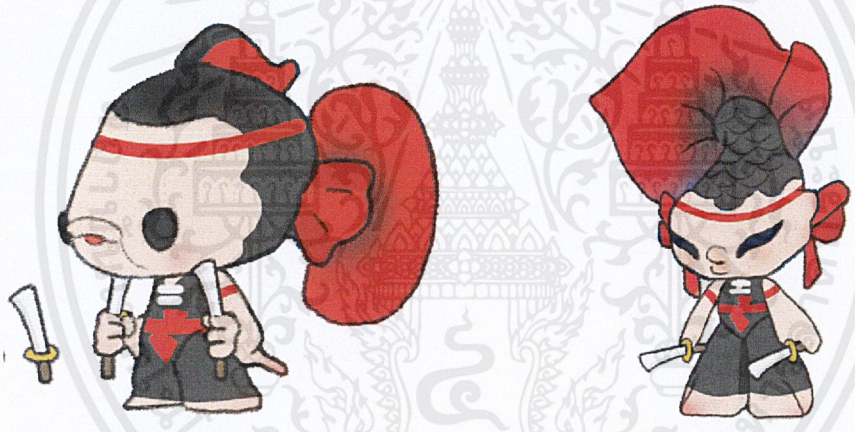


ภาพที่ 6.37 แนวทางการออกแบบที่ 2 (มวยไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.38 แนวทางการออกแบบที่ 2 (กังฟู)

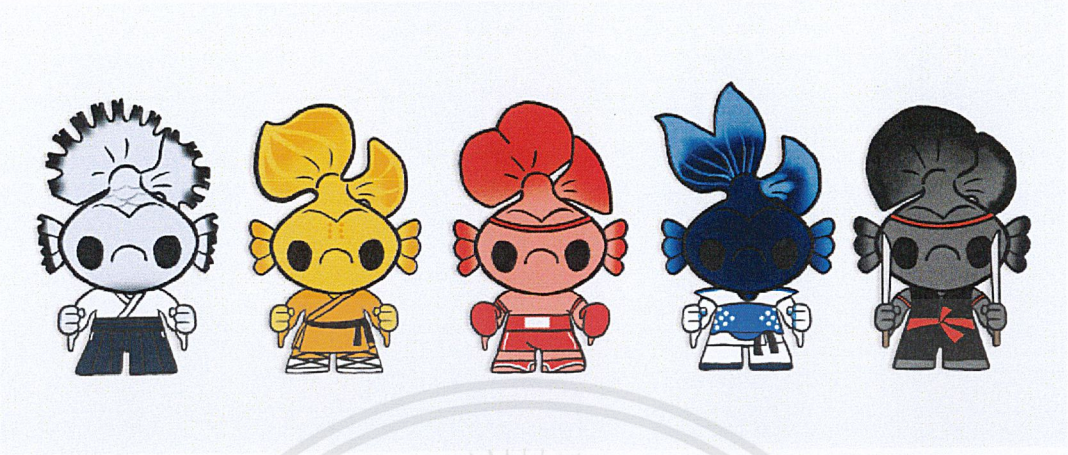


ภาพที่ 6.39 แนวทางการออกแบบที่ 2 (ฟันดาบไทย)

ในการนำเสนอกับคณะอาจารย์ครั้งที่ 2 อาจารย์หลากท่านได้แนะนำให้เราออกแบบและลงสีคาแรคเตอร์แต่ละตัวในแบบแนวทางที่ 2 โดยเพิ่มคอสตูมให้ปลากัดแต่ละตัว ลงสีแบบตัดเส้นสีดำ ลงสีแบบการ์เดี้ยนหรือไล่สี แค่เฉพาะตรงส่วนหาง เพื่อป้องกันไม่ให้อาร์ตทอยออกมาในรูปแบบของกระปุกออมสินที่เห็นกันตามท้องตลาด ส่วนการลงสี แนะนำให้เลิกใช้สีเนื้อในการลงสี เนื่องจากทำให้ดูไม่เป็นปลากัดเลย เน้นใช้สีจากคอสตูมของศิลปะป้องกันตัวนั้นๆ ไปเลย อาทิเช่น ตัวที่เป็นมวยไทย ก็ลงสีผิวเป็นสีแดงหรือน้ำเงิน กังฟูก็ลงสีพื้นเป็นสีเหลือง จะทำให้รู้สึกถึงความเป็นปลามากกว่า ดังนั้นจึงนำคำแนะนำไปออกแบบคาแรคเตอร์ปลากัดแต่ละตัวอีกครั้ง เป็นการพัฒนาในรอบที่สอง โดยในรอบนี้ได้ออกแบบโดยใช้ต้นแบบของจริง

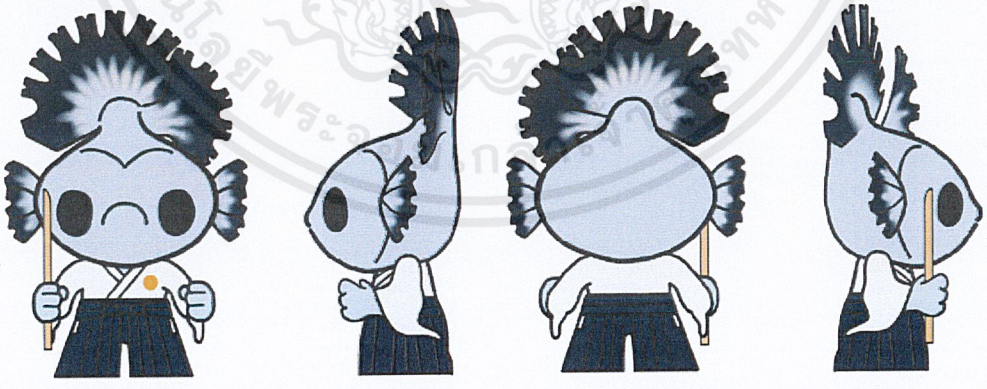
ซึ่งคาแรคเตอร์แต่ละตัวนอกจากชนิดศิลปะป้องกันตัวที่ต่างกัน ยังมีสี และรูปแบบของหางที่แตกต่าง ดังภาพในหน้าถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



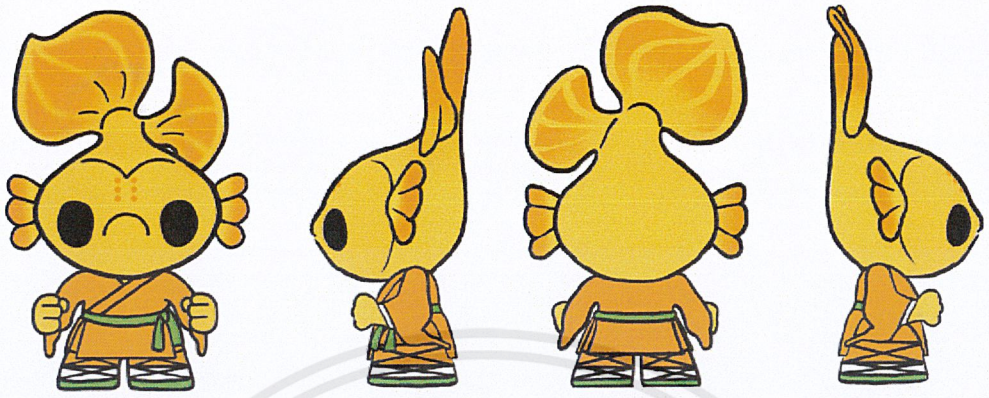
ภาพที่ 6.40 คาแรคเตอร์ปลากัดแต่ละตัวในตีม Martial Arts

การนำเสนอครั้งที่ 3 กับอาจารย์ทุกท่าน ได้มีการสอบถามถึงข้อแนะนำในการออกแบบ หรือการลงสีคาแรคเตอร์แต่ละตัว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาให้คาแรคเตอร์มีความสมบูรณ์ โดยอาจารย์ได้ติชมมาดังนี้ เริ่มจากปลากัดหางมงกุฎ ด้วยสีที่ใช้ทำให้มีความเหมือนเห็ดหูหนูมากกว่าปลากัดไทย ควรลงสีผิวด้วยสีขาวอมฟ้ามากกว่านี้ ส่วนปลากัดเทควันโด สีผิวมีความเข้มมากเกินไป ทำให้มองไม่เห็นดวงตา ควรใช้สีน้ำเงินสว่างกว่านี้ และควรมีการหยอดสีอื่นๆ ลงไป เพราะปลากัดจริงๆ มักมีสีอื่นๆ แทรกบนลำตัว ไม่ใช้สีเดียว จึงมีการนำข้อแนะนำไปพัฒนาต่อไป

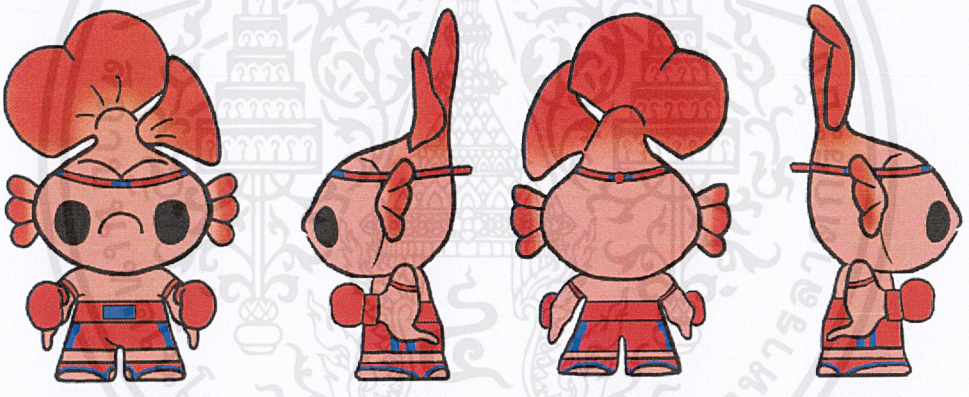


ภาพที่ 6.41 คาแรคเตอร์ปลากัดไอคิโด (หางมงกุฎ)

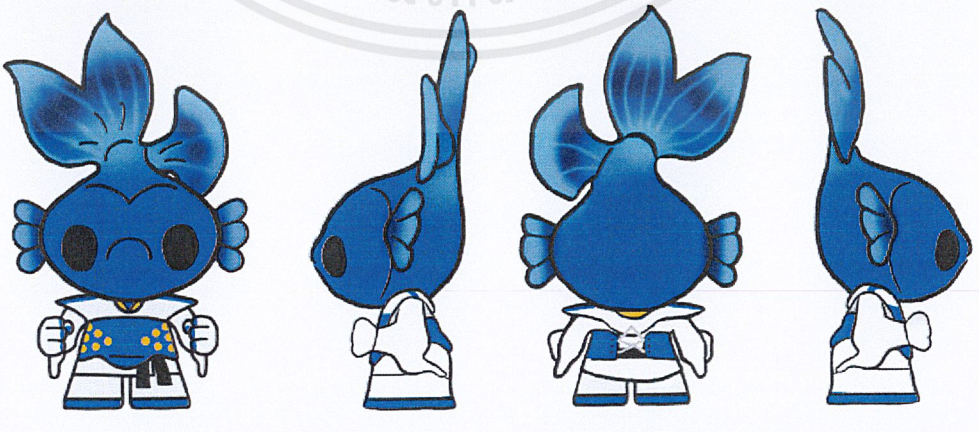
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.42 คาแรคเตอร์ปลากัดกังฟู (หางใบโพธิ์)

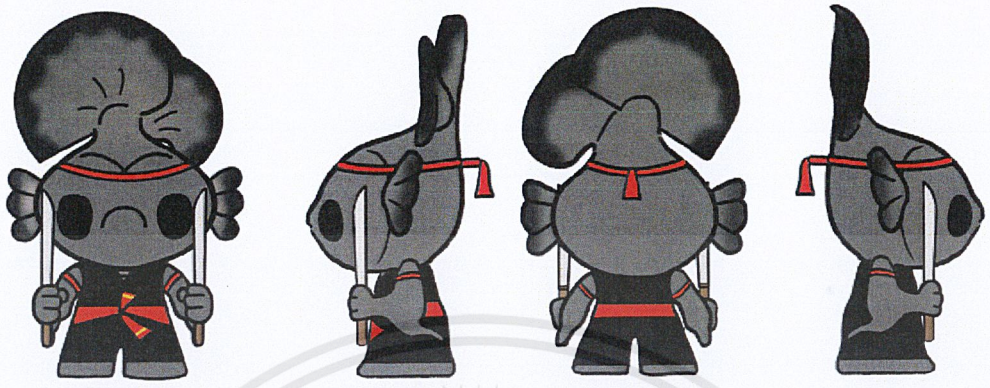


ภาพที่ 6.43 คาแรคเตอร์ปลากัดมวยไทย (หางพัดคู่)



ภาพที่ 6.44 คาแรคเตอร์ปลากัดเทควันโด (หางพู่กันคู่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.45 คาแรคเตอร์ปลากัดฟันดาบไทย (หางพระจันทร์ครึ่งซีก)

6.4 การออกแบบโลโก้อาร์ตทอย

ในส่วนของโลโก้ ได้คิดแนวทางในการออกแบบเป็น 2 ทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 : Logo แบบสัญลักษณ์ โดยเน้นการออกแบบเป็นทรงปลากัด



ภาพที่ 6.46 แนวทางที่ 1 ในการออกแบบโลโก้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่ 2 : Logo ฟอนต์



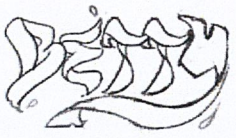
ภาพที่ 6.47 แนวทางที่ 2 ในการออกแบบโลโก้

ได้มีการปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาถึงรูปแบบโลโก้ โดยได้ตัดสินใจเลือกในแนวทางที่ 2 ซึ่งเป็นโลโก้ฟอนต์ โดยเขียนว่า Betty ซึ่งเป็นชื่อของอาร์ตทอยปลากัด และในการออกแบบโลโก้ในลำดับถัดไป ได้มีแรงบันดาลใจมาจาก Street Font ผสมผสานกับความพลิ้วของปลากัด ไม่ว่าจะลีลาการว่ายน้ำ และส่วนหาง



ภาพที่ 6.48 แบบสเก็ตช์ Logo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1  2 

ภาพที่ 6.49 แบบสเก็ตช์ Logo ที่ถูกเลือกเพื่อไปพัฒนาต่อ

ในภาพที่ 6.49 เป็นภาพของแบบสเก็ตช์โลโก้ที่ต้องนำไปพัฒนาต่อ ขั้นตอนต่อไปนอกจากจะเป็นการพัฒนารูปแบบแล้ว ยังทดลองลงสีโลโก้เพื่อให้มีความสมบูรณ์

Logo 1 :



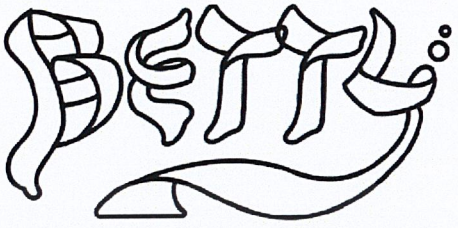
ภาพที่ 6.50 Outline ของโลโก้ที่พัฒนาจากอันที่ 1



ภาพที่ 6.51 Logo ที่พัฒนาจากอันที่ 1 (ขาวดำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Logo 2 :



ภาพที่ 6.52 Outline ของโลโก้ที่พัฒนาจากอันที่ 2



ภาพที่ 6.53 Logo ที่พัฒนาจากอันที่ 2 (ขาวดำ)

นอกจาก Outline และโลโก้ขาวดำ ได้ทดลองลงสีโลโก้ ดังนี้



ภาพที่ 6.54 Logo ทั้งสองแบบลงสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนั้นได้มีการให้คณะอาจารย์ช่วยเลือกและแนะนำการพัฒนาโลโก้ โดยโลโก้ที่ได้รับเลือกให้ไปพัฒนาต่อคือ แบบที่ 1 ส่วนการลงสีแนะนำให้ใช้สีแดงและน้ำเงินที่มีความชัด ซึ่งเป็นสีทั่วไปของปลากัด ซึ่งใครๆ ก็จะนึกภาพออกเมื่อพูดถึง มีการปรับแก้ไขโลโก้จนออกมาในรูปแบบสุดท้าย ดังนี้



ภาพที่ 6.55 Logo ขาวดำ



ภาพที่ 6.56 Logo สี



ภาพที่ 6.57 Logo เพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

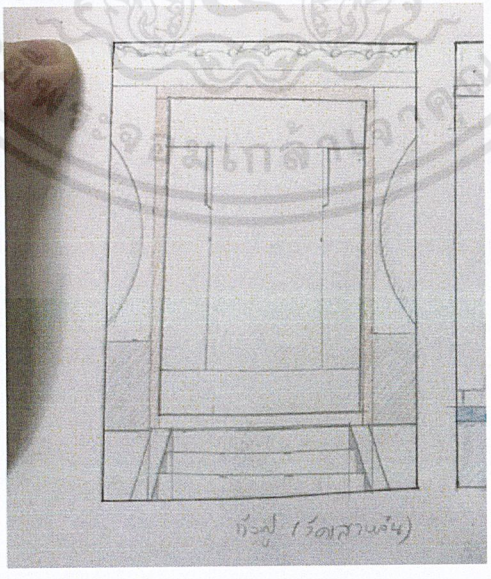
6.5 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อรองรับอาร์ตทอยปลากัด โดยแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ กล่องใส่อาร์ตทอย และกล่อง P.O.P

ซึ่งกล่องที่บรรจุอาร์ตทอยแต่ละตัว จะมีสีที่ต่างกันไปตามลักษณะของคาแรคเตอร์นั้นๆ โดยมีทั้งหมด 5 กล่อง แต่ละกล่องจะมีจุดเด่นตรงที่หน้ากล่องจะเป็นสถานที่ๆ เกี่ยวข้องกับศิลปะป้องกันตัวซึ่งเป็นตีมของอาร์ตทอย โดยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์รอบแรก มีดังนี้

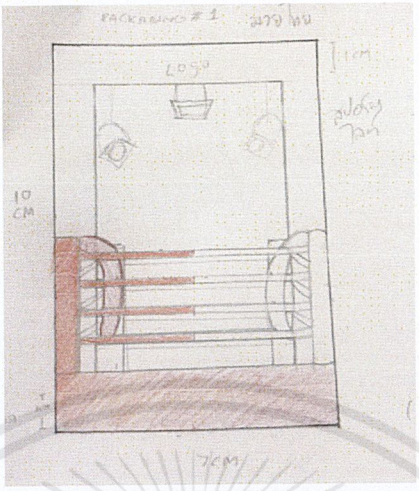


ภาพที่ 6.58 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดไอคิโด

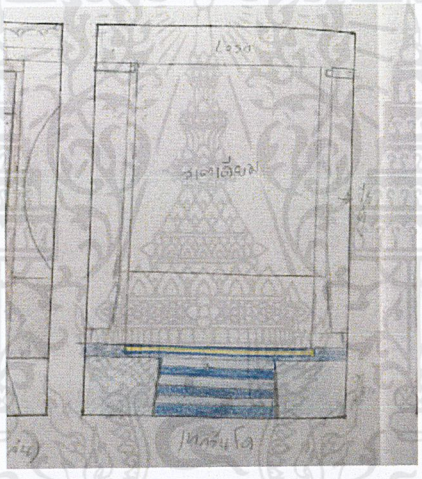


ภาพที่ 6.59 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดกังฟู

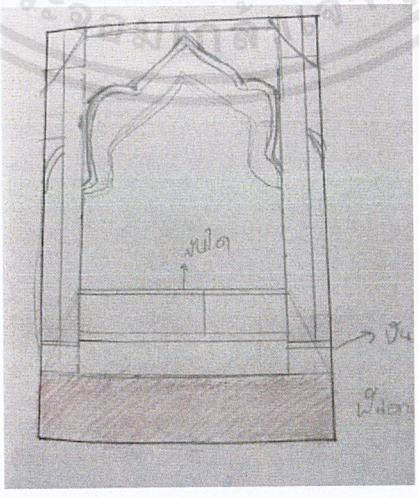
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.60 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดไอคิโด



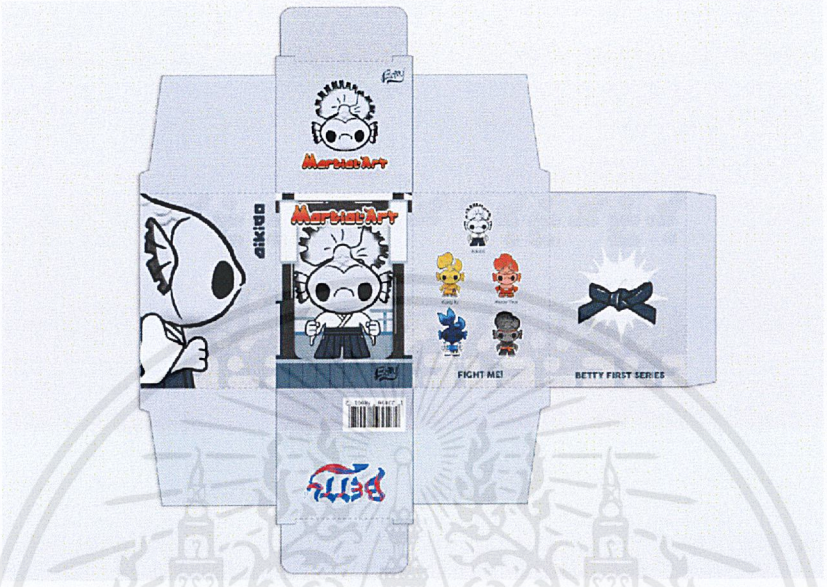
ภาพที่ 6.61 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดกังฟู



ภาพที่ 6.62 แบบร่างหน้ากล่องของปลากัดกังฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ (ฉบับก่อนแก้)

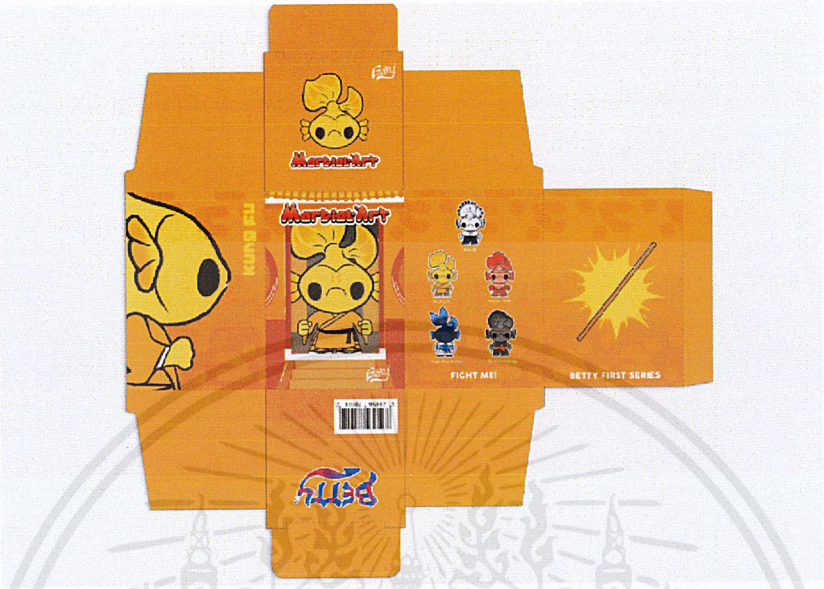


ภาพที่ 6.63 กล่องของปลากัดไอคิโด (1)



ภาพที่ 6.64 กล่องของปลากัดไอคิโด (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

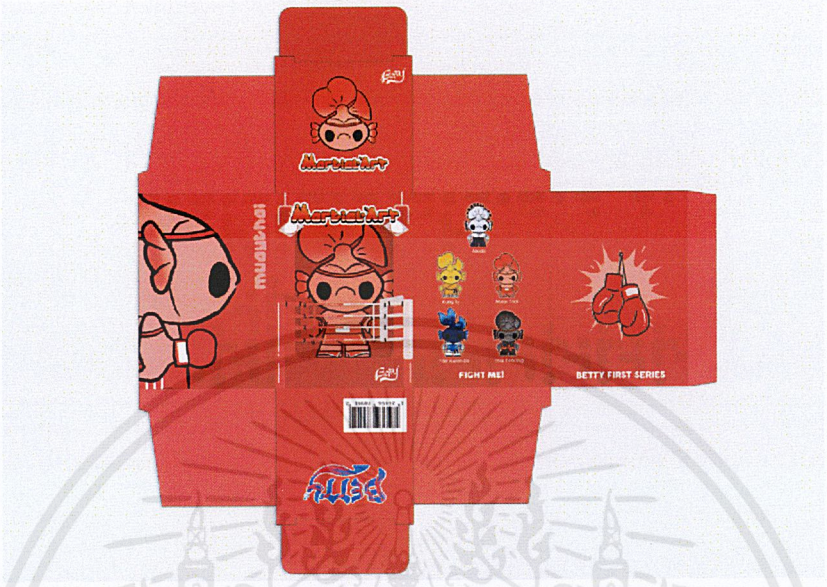


ภาพที่ 6.65 กล่องของปลากัดกังฟู (1)



ภาพที่ 6.66 กล่องของปลากัดกังฟู (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

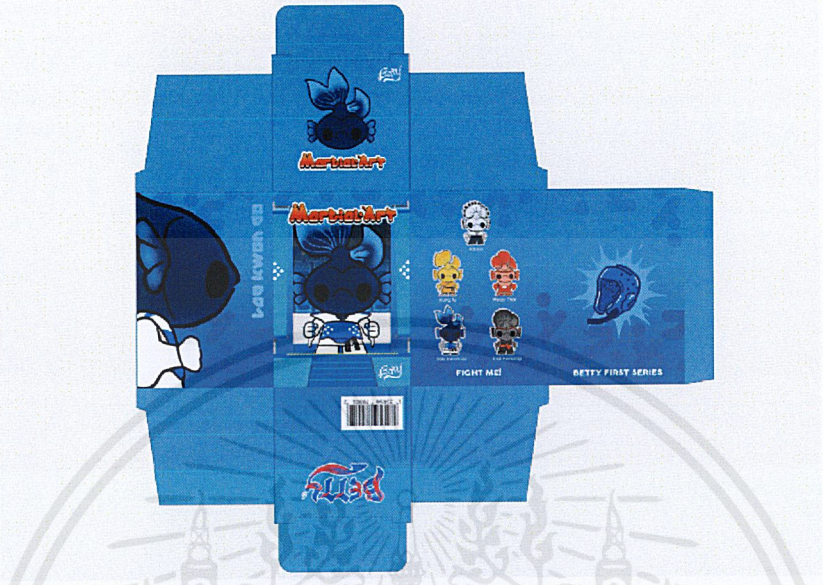


ภาพที่ 6.67 กล่องของปลากัดมวยไทย (1)



ภาพที่ 6.68 กล่องของปลากัดมวยไทย (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

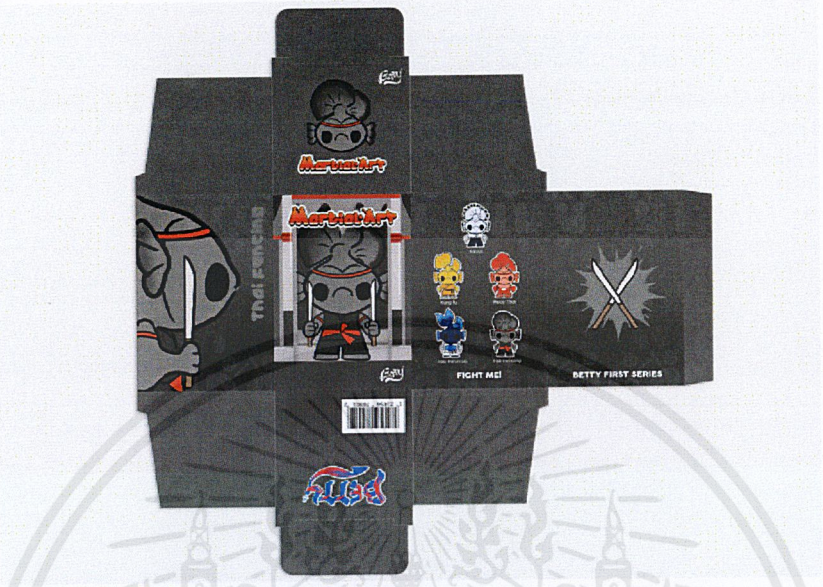


ภาพที่ 6.69 กล่องของปลากัดฟันเทควันโด (1)



ภาพที่ 6.70 กล่องของปลากัดเทควันโด (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.71 กล่องของปลากัดฟันเทควันโด (1)

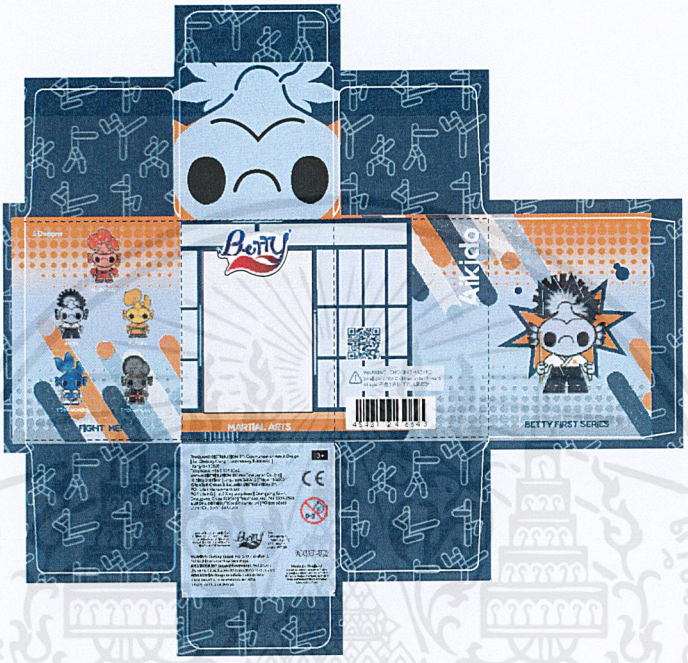


ภาพที่ 6.72 กล่องของปลากัดเทควันโด (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นแบบบรรจุภัณฑ์ (ฉบับแก้)

ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ ให้แก้โทนสีของบรรจุภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากสีโทนเดียวเกินไป ทำให้ตัวอาร์ตทอยด้านในไม่เด่น จำเป็นต้องใช้สีอื่น อาทิเช่น สีตรงข้าม หรือสีโทนอื่นมาผสมเข้าไป

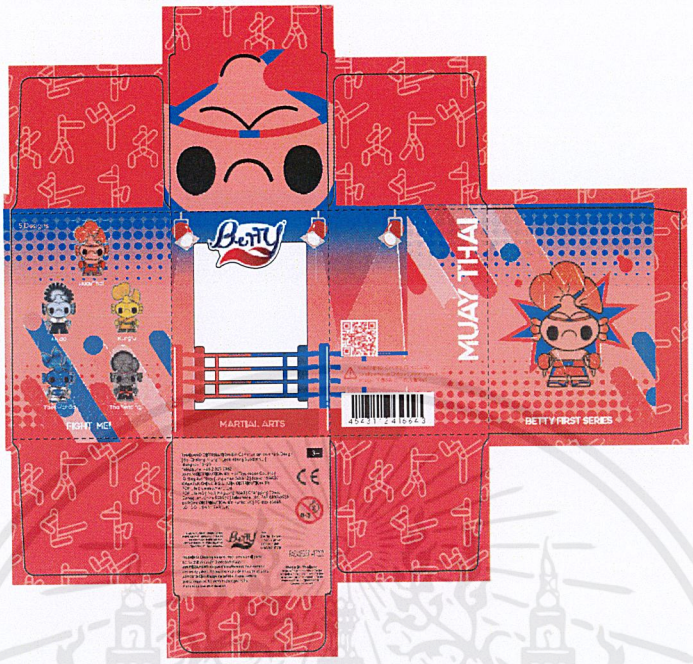


ภาพที่ 6.73 กล่องปลากัดไอคิโด



ภาพที่ 6.74 กล่องปลากัดกังฟู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

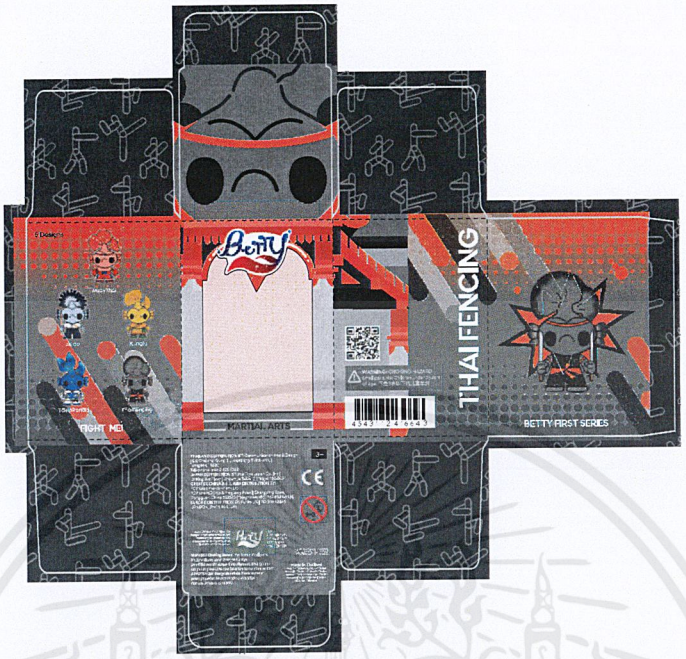


ภาพที่ 6.75 กล่องปลากัดมวยไทย



ภาพที่ 6.76 กล่องปลากัดเทควันโด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



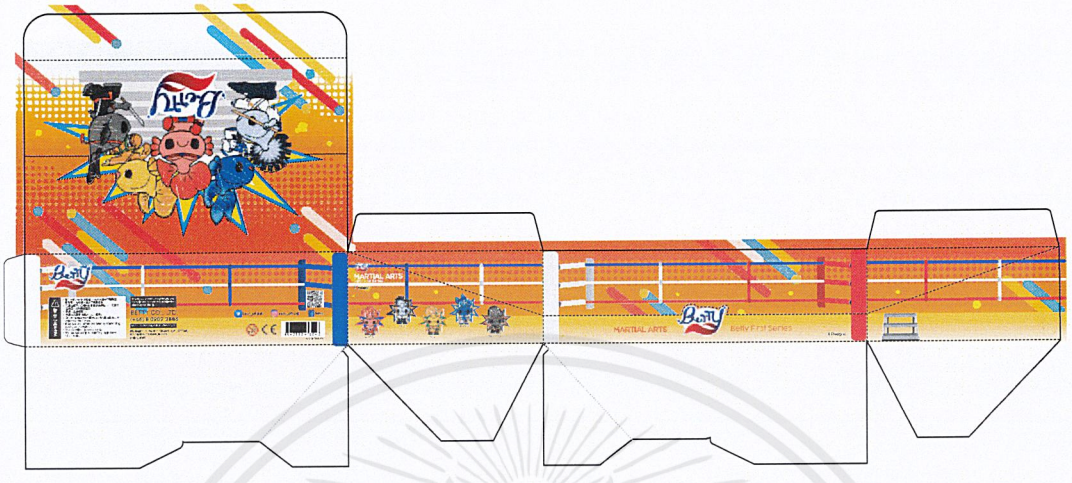
ภาพที่ 6.77 กล่องปลากัดฟันดาบไทย

แบบร่างกล่อง P.O.P



ภาพที่ 6.78 แบบร่าง P.O.P

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.79 กล่อง P.O.P แบบพร้อมผลิต

6.6 ขั้นตอนการทำอาร์ตทอย

ในหัวข้อนี้ค่อนข้างเป็นหัวข้อที่สำคัญมาก เป็นการบอกเล่าขั้นตอนการทำอาร์ตทอยทั้งหมด โดยมีขั้นตอนทั้งหมด ดังนี้

1. นำต้นแบบอาร์ตทอยที่เป็น 3D Printing ไปหล่อเรซิ่น สามารถทำได้เอง หรือไปจ้างช่างที่มีความเชี่ยวชาญในการหล่อเรซิ่น ในท้ายสุดจะได้ต้นแบบออกมาหลายตัวเพื่อนำไปปั้นรายละเอียด



ภาพที่ 6.80 Betty แบบหล่อเรซิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขั้นตอนต่อไปนำต้นแบบที่หล่อเรซิ่น ไปปั้นรายละเอียดเพิ่ม โดยใช้อีพ็อกซี่ ค่อยๆ ปั้นส่วนหางและเสื้อผ้า ใช้เครื่องเจีย หรืออุปกรณ์ปั้นเก็บรายละเอียด ปล่อยให้แห้งสนิท



ภาพที่ 6.81 ปั้นรายละเอียดต่างๆ โดยใช้อีพ็อกซี่



ภาพที่ 6.82 ต้นแบบที่ปั้นรายละเอียดเสร็จ

3. นำอาร์ตทอยทั้งหมดที่ปั้นแต่งรายละเอียดเสร็จแล้ว ไปขัดตกแต่งให้เรียบเนียน โดยใช้เครื่องเจีย หรือกระดาษทรายน้ำ สามารถขัดแต่งได้ง่ายขึ้นโดยการพ่นสีรองพื้น ก็จะได้อาร์ตทอยที่พื้นผิวมีความเรียบเนียน พร้อมสำหรับการลงสี



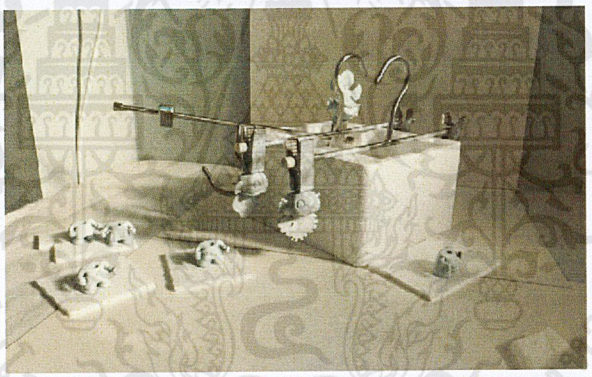
ภาพที่ 6.83 อาร์ตทอยที่ขัดแต่งเรียบร้อยพร้อมลงสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.84 อาร์ตทอยทั้ง 5 ตัวก่อนนำไปลงสี

4. นำอาร์ตทอยที่ผ่านการขัดแต่งแล้ว ไปพ่นสีรองพื้นสีขาวอีกชั้น เพื่อให้ง่ายต่อการลงสีต่างๆ



ภาพที่ 6.85 นำอาร์ตทอยที่พ่นรองพื้นสีขาวไปตากแดด



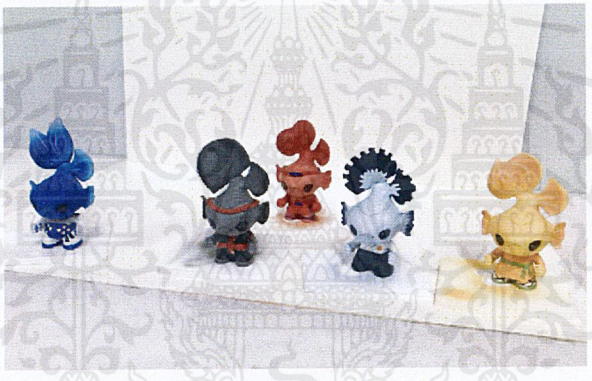
ภาพที่ 6.86 อาร์ตทอยที่รองพื้นและแห้งเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เป็นขั้นตอนการลงสี โดยใช้แอร์บรัช ในบริเวณวงกว้าง เช่น หัว แขนขาบางส่วน ให้พ่นสีไล่ด้วยแอร์บรัช แต่บริเวณพื้นที่เล็กต้อง ให้ใช้พู่กันเก็บรายละเอียดแทน



ภาพที่ 6.87 ตัวอย่างอาร์ตทอยตรงส่วนที่พ่นด้วยแอร์บรัช



ภาพที่ 6.88 อาร์ตทอยที่ลงสีเก็บรายละเอียดด้วยพู่กันเรียบร้อย

6. ขั้นตอนสุดท้าย คือการนำอาร์ตทอยที่ลงสีแล้วไปพ่นเคลียร์ เป็นอันเสร็จ



ภาพที่ 6.89 อาร์ตทอยที่เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

ผลงานสำเร็จ

การออกแบบอาร์ตทอยปลากัดไทย ได้สำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามขอบเขตงาน ดังนี้

7.1 Logo ของอาร์ตทอย



ภาพที่ 7.1 Logo



ภาพที่ 7.2 Logo on Grid

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 อาร์ตทอยปลากัดไทย จำนวน 5 ตัว

ปลากัดหางมงกุฎ



ภาพที่ 7.3 อาร์ตทอยปลากัดหางมงกุฎ (ไอคิโด)

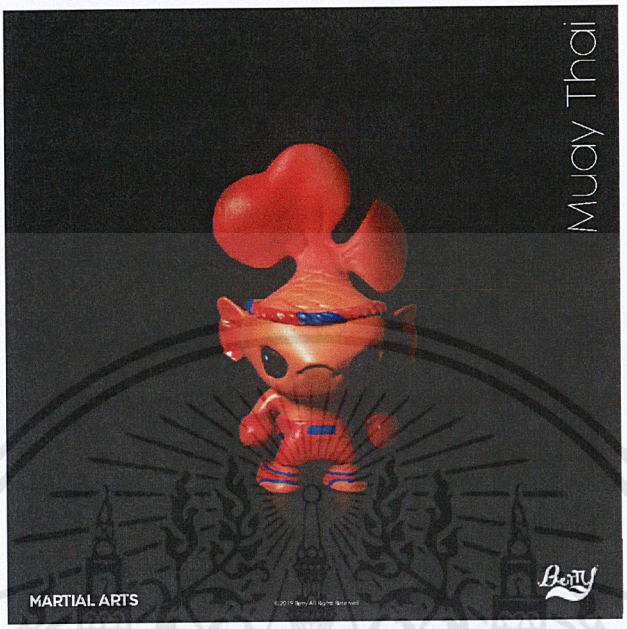
ปลากัดหางใบโพธิ์



ภาพที่ 7.4 อาร์ตทอยปลากัดหางใบโพธิ์ (กังฟู)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลากัดหางพัดคู่



ภาพที่ 7.5 อาร์ตทอยปลากัดหางพัดคู่ (มวยไทย)

ปลากัดหางพู่กันคู่



ภาพที่ 7.6 อาร์ตทอยปลากัดหางพู่กันคู่ (เทควันโด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง



ภาพที่ 7.7 อาร์ตทอยปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง (ฟันดาบคู่)

7.3 บรรจุภัณฑ์

กล่องสำหรับอาร์ตทอยแต่ละตัว จำนวน 5 กล่อง



ภาพที่ 7.8 อาร์ตทอยและกล่องประจำตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.9 อาร์ตทอยและกล่องประจำตัว (2)

กล่องใหญ่ (P.O.P)



ภาพที่ 7.10 ภาพรวมบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การ์ดคาแรคเตอร์ปลากัด



ภาพที่ 7.11 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางมงกุฎ



ภาพที่ 7.12 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางใบโพธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.13 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางพัดคู่



ภาพที่ 7.14 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางพู่กันคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.15 การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัดหางพระจันทร์ครึ่งดวง



ภาพที่ 7.16 Pack-shot การ์ดคาแรคเตอร์อาร์ตทอยปลากัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 สื่อประชาสัมพันธ์

Poster



ภาพที่ 7.17 โปสเตอร์โปรโมทอาร์ตทอยปลากัด

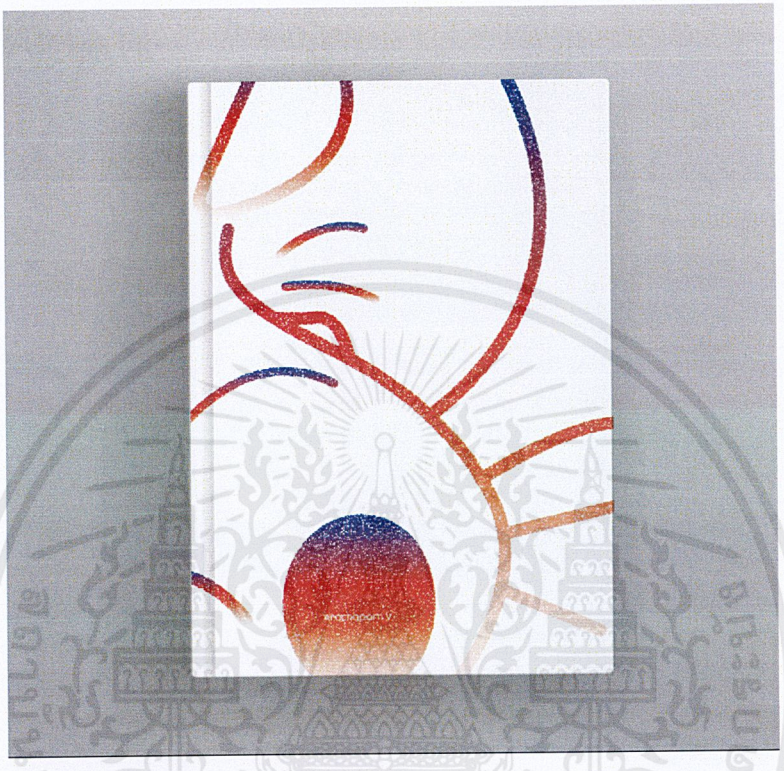


ภาพที่ 7.18 รูปโปรโมท

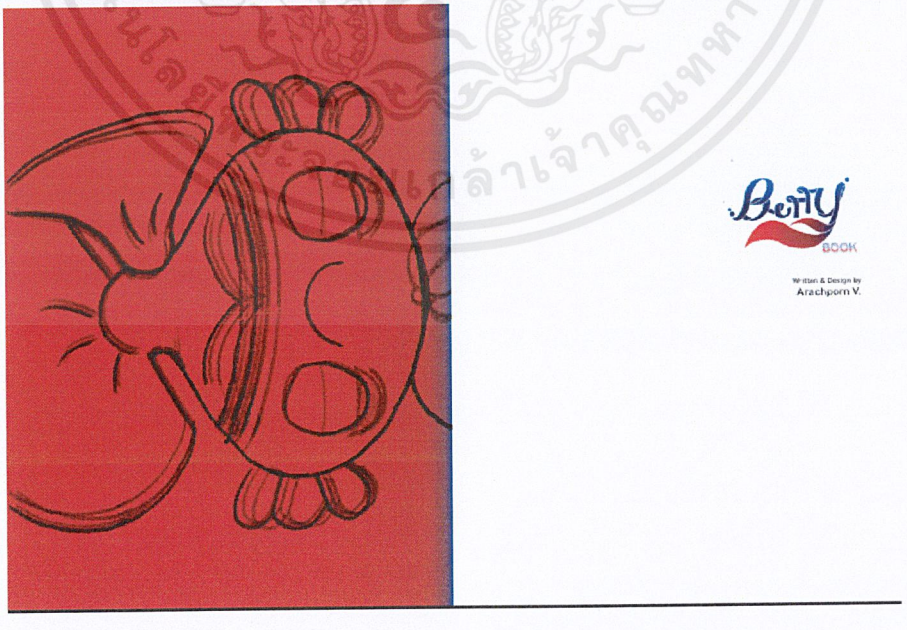
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5 Art Book

หน้าปก

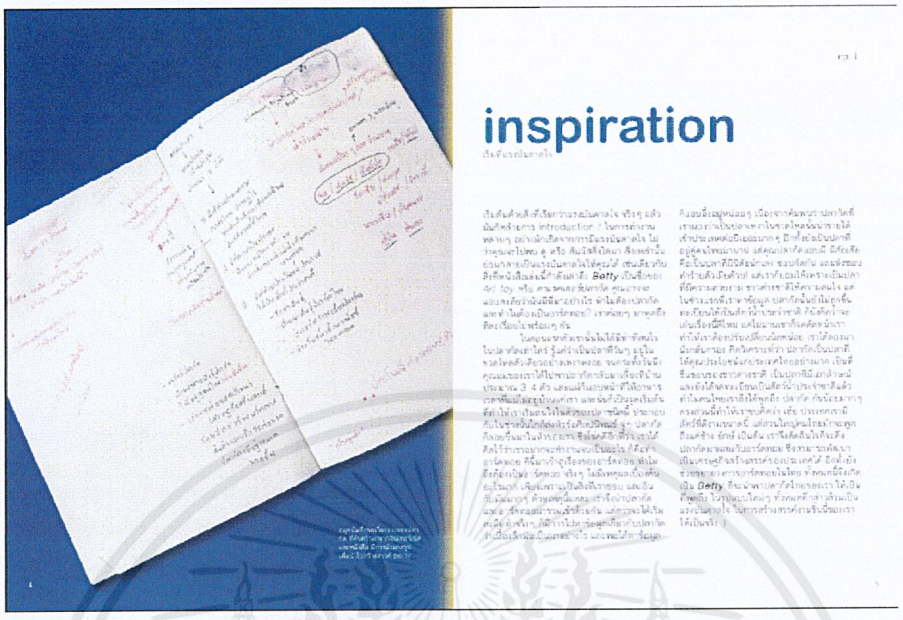


ภาพที่ 7.19 หน้าปก Art Book

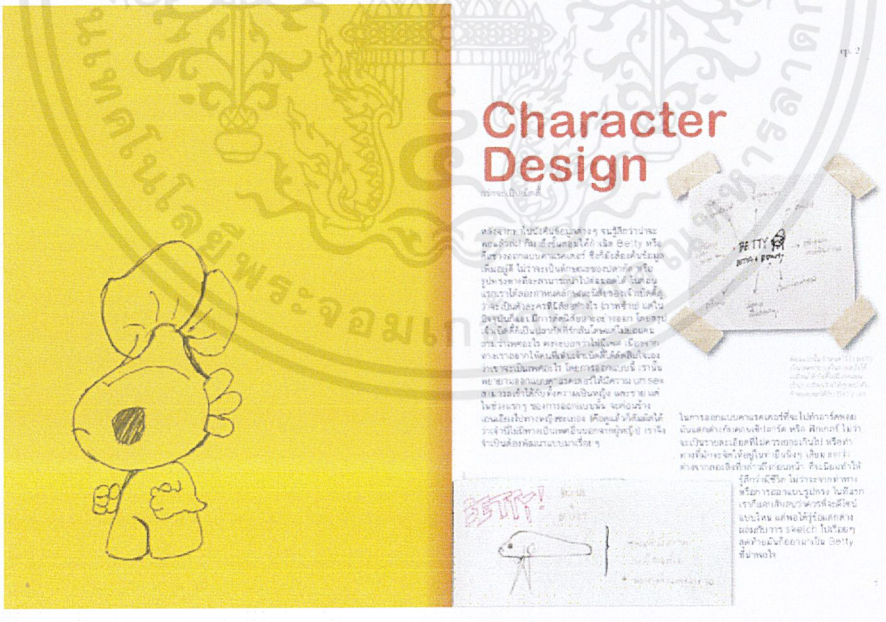


ภาพที่ 7.20 ตัวอย่างด้านใน (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7.21 ตัวอย่างด้านใน (2)



ภาพที่ 7.22 ตัวอย่างด้านใน (3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

8.1 บทสรุป

การออกแบบอาร์ตทอยปลากัดไทย “Betty” เพื่อต้องการอนุรักษ์ เผยแพร่ความเป็นปลากัดไทยในรูปแบบใหม่ๆ เป็นแนวทางที่ทำให้ปลากัดไทย และวงการ Art toy ในไทยถูกพูดถึง พร้อมตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ได้สำเร็จและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเป้าไว้ ไม่ว่าจะเป็นอาร์ตทอยที่ออกมาเป็นที่พึงพอใจ แม้ระหว่างทางและในท้ายสุดอาจจะมีข้อบกพร่องบางประการที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทัน แต่โดยรวมทั้งหมดก็สามารถออกมาเป็นอาร์ตทอยปลากัด Betty ที่สามารถตอบโจทย์ มีความน่ารักและเท่ในเวลาเดียวกัน ดึงดูดผู้ที่พบเห็น ทำให้เกิดความสนใจ ออกมาเป็นผลงานที่สมบูรณ์แบบ

8.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา

ในการออกแบบอาร์ตทอยปลากัดไทย เกิดปัญหาและพบข้อจำกัดในการศึกษา ดังนี้

1. ช่วงที่หาตีมหรือคอนเซ็ปต์ให้กับอาร์ตทอยปลากัด ในช่วงแรกได้กำหนดวัตถุประสงค์เอาไว้ว่าต้องการให้ปลากัดไทยได้ขึ้นทะเบียนเป็นสัตว์น้ำประจำชาติ จึงคิดแนวทางการออกแบบให้ปลากัดแต่ละตัวมีลักษณะเหมือนคนชาติอื่นๆ เป็นการสะท้อนให้เห็นในมุมที่ปลากัดไทยโดนชาติอื่นขโมยไปเช่นเดียวกับแมววิเศียรมาศ แต่ในภายหลังต้องมีการเปลี่ยนแนวคิดและวัตถุประสงค์แบบกระทันหัน เนื่องจากปลากัดไทยโดนจดทะเบียนตัดหน้า จึงต้องมานั่งศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและหาเรื่องราวที่จะ มารองรับเหตุผลในการทำอาร์ตทอยใหม่ ในส่วนนี้ทำให้เห็นว่าเรื่องราวสามารถเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเราต้องตั้งสติในการแก้ปัญหา อาจจะมีความยุ่งยากแต่จะสุดท้ายจะทำให้ผลงานออกมาได้สำเร็จสมบูรณ์

2. การออกแบบคาแรคเตอร์ปลากัด เป็นช่วงที่มีความสับสนว่าควรออกแบบในทางไหน เนื่องจากสับสนระหว่างคาแรคเตอร์ในคอนเซ็ปต์อาร์ต และคาแรคเตอร์อาร์ตทอย ซึ่งทั้งสองมีความแตกต่างกัน มีช่วงเวลาที่ไม่รู้ว่าจะพัฒนาคาแรคเตอร์ไหนต่อไป อีกทั้งออกแบบคาแรคเตอร์ที่ไม่ค่อยหลากหลายมากนัก ทำให้รู้ว่าควรมีการศึกษารูปแบบคาแรคเตอร์ให้มากกว่านี้

3. ไม่เคยมีประสบการณ์การทำอาร์ตทอยมาก่อน จึงทำให้ต้องพึ่งพาตัวเองและเรียนรู้หลายๆ อย่าเพิ่มเติมในช่วงระยะเวลาที่จำกัดมาก ไม่มีเวลามากพอให้ลองผิดลองถูก ต้องทำออกมาให้สำเร็จภายในครั้งเดียว ไม่ว่าจะเป็นการปั้นรายละเอียดโดยการใช้อีพ็อกซี่ หรือการลงสีอาร์ตทอยการใช้แอร์บรัช ซึ่งไม่เคยทดลองใช้มาก่อน เวลาผิดก็ไม่สามารถแก้ไขได้มาก และต้องมีการไปลงเรียนเพิ่มในส่วนของการปั้น 3D เพื่อที่จะมาสร้างต้นแบบอาร์ตทอยให้ได้ จึงทำให้การทำงานมีความกดดันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มีปัญหาในเรื่องการใช้สี ไม่ว่าจะสีบนตัวคาแรคเตอร์ หรือสีของบรรจุภัณฑ์ และโลโก้ มักจะเน้นใช้สีในโทนเดียวมากเกินไป ทำให้งานโดนกลืนกันไปหมด ไม่รู้ว่าควรใช้สีแบบไหนจึงจะดี จึงต้องมีการคัดเลือกสีและศึกษารูปแบบสีที่จะใช้จนกว่าจะลงตัว ทำให้ต้องแก้ไขงานอยู่หลายครั้ง

5. เนื่องจากไม่เคยทำอาร์ตทอยมาก่อนอย่างที่กล่าวไปเมื่อต้น จึงต้องใช้เวลาศึกษาและหาข้อมูลนาน ทำให้เวลาในการทำงานส่วนอื่นโดนจำกัด โดยมีเวลาทำจริงๆ เพียงเดือนเดียว เป็นเรื่องของการแบ่งเวลา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน

8.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรแบ่งเวลาให้ดี และศึกษาข้อมูล รวมถึงขั้นตอนการทำอย่างถี่ถ้วน มีการทดลองทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อนแต่เนิ่นๆ เช่น การใช้แอร์บรัช, การปั้น หากเป็นไปได้ให้กำหนดว่าในแต่ละสัปดาห์งานต้องเสร็จลุล่วงเท่าไร เพื่อจะได้เผื่อเวลาเอาไว้แก้ไขงาน หรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงานได้ทันเวลา จะสามารถให้งานออกมา สมบูรณ์แบบมากกว่านี้ได้

2. การศึกษารูปแบบคาแรคเตอร์ที่มากพอ สามารถทำให้เราออกแบบคาแรคเตอร์ได้หลากหลาย และมีความน่าสนใจได้ ดังนั้นหากมีเวลาควรศึกษารูปแบบเพื่อที่จะสามารถนำมาต่อยอดและพัฒนาคาแรคเตอร์ของเราให้โดดเด่น เป็นที่จดจำ

3. ทุกขั้นตอนในการผลิตอาร์ตทอย จำเป็นต้องมีสติและใจเย็น เนื่องจากเป็นงานที่ค่อนข้างละเอียด หากผู้ใดสนใจที่จะทำอาร์ตทอย ควรมีใจรักจริงๆ เนื่องจากต้องใช้เวลากับมันเยอะมาก ต้องลองผิดลองถูกไปเรื่อยๆ อีกทั้งต้นทุนในการผลิตค่อนข้างสูง อาจจะต้องเตรียมเงินทุนไว้ด้วยส่วนนึง

4. หากเป็นมือใหม่ในการทำอาร์ตทอย การศึกษาข้อมูลและเรียนรู้ด้วยตนเองเพียงคนเดียวอาจจะไม่พอ แนะนำให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จะทำให้ได้รับคำแนะนำในการสร้างสรรค์ผลงานที่ดีมากขึ้น อย่ากลัวในเรื่องที่เราไม่รู้ และกล้าที่จะกล้าถามและลงมือทำ สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวช่วยที่จะทำให้ผลงานออกมาสมบูรณ์แบบ

8.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้เรียนรู้และศึกษา อีกทั้งได้ลองลงมือทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน เป็นการสร้างประสบการณ์ดีๆ ในการทำงานให้แก่ตนเอง รู้จักแก้ปัญหา ได้รู้จักกับบุคคลใหม่ๆ

2. ทำให้มีความรู้เรื่องปลากัดไทย และการออกแบบอาร์ตทอย ซึ่งสามารถนำตรงส่วนนี้ไปพัฒนาและต่อยอดในอนาคตได้

3. ใจเย็นในการทำงานมากขึ้น เรียนรู้การแบ่งเวลาในการสร้างสรรค์ผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมประมง สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ. (2559). **มาตรฐานปลากัดสวยงามในประเทศไทย (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2559)**. นนทบุรี : วนิดาการพิมพ์ สาขาที่ 1.

กรมประมง และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562). **ปลากัด (Betta splendens Regan)**. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562, จาก http://eto.ku.ac.th/neweto/e-book/fish/fightingfish.pdf

การุณ ทองประจุแก้ว. (2556). **ชีววิทยาของปลากัดไทย (Betta splendens Regan, 1910)**. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562, จาก http://scijournal.kku.ac.th/

คมชัดลึก. (2561). **หวั่น"ปลากัดไทย"ซ้ำรอย"วิเชียรมาศ"จี้ประกาศสัตว์น้ำประจำชาติ**. [ข่าวออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.komchadluek.net/news/scoop/336789

ชวลติ ดวงอุทา. (2552). **การออกแบบคาแรคเตอร์ในงานโฆษณาทสิ่งผลต่อการจดจำสินค้าของผู้บริโภค.** (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

พิพัฒน์ นวลศรี. (2548). **โครงการศึกษาการออกแบบตัวละครกับการแสดงอารมณ์ทางใบหน้าสำหรับใช้กับหุ่นกลไกบังคับ.** (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

โพสทูเดย์. (2562). **ณะกรรมการวัฒนธรรมเห็นชอบเสนอครม.ให้ "ปลากัด" เป็นปลาประจำชาติ**. [ข่าวออนไลน์]. สืบค้นเมื่อจาก https://www.posttoday.com/

ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำสงขลา. (2560). **ปลากัดหูช้าง**. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562, จาก http://www.aquathai.org/wed/blog20/

สถาบันนวัตกรรมและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). **ตำนานและความเป็นมาของปลากัดไทย**. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562, จาก https://il.mahidol.ac.th/e-media/siam-fighting-fish/history.html

สมาคมอนุรักษ์และพัฒนาปลากัดสยาม. (2562). **มาตรฐานปลากัดสวยงามไทย**. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562, จาก https://www.fisheries.go.th/aquaorna/web2/images/download/siam%20fighting%20fish.1.pdf

สุธานนท์ เฉลิมรัตนางกูลี. (2558). **โครงการออกแบบชุดอุปกรณ์ทำของเล่นประเภทอาร์ตทอยด้วยตนเองสำหรับผู้เริ่ม.** (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

Plookpedia. (2560). **ปลากัด**. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2562, จาก https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/58527

realbomb. (2562). **Art Toy คืออะไรกันแน่ !?**. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2562, จาก https://www.plotter.in.th/?p=12522

Voice. (2561). **ทำไมต้องสนับสนุน 'ปลากัด' เป็นสัตว์น้ำประจำชาติ?**. [ข่าวออนไลน์]. สืบค้นจาก https://voicetv.co.th/read/B1ceWoHB7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้