

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสโตปโมชั่น เรื่อง “ตะเพียนลอยฟ้า”

STOPMOTION ANIMATION TITLE “SILVER BARB”



นายฐิติพฤติ พ่วงโพธิ์

Mr. THITIPRUET PHOANGPHO

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาพยนตร์และวิดีโอ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

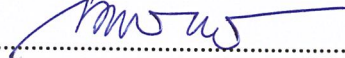
ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง “ ตะเพียนลอยฟ้า ”

STOPMOTION ANIMATION TITLE “SILVER BARB”



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาพยนตร์และวีดีโอ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....  วันที่ 3 ก.ย. 52.....

(อาจารย์เชมพัทธ์ พิชรวิชญ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์	ตะเพียนลอยฟ้า silver barb
ชื่อ	นาย จูติพฤทธิ์ พวงโพธิ์
สาขาวิชา	ภาพยนตร์และวีดิโอ
ภาควิชา	นิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2551
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เข้มพัทธ์ พัทธวิชญ์

บทคัดย่อ

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา THESIS IN FILM ของภาควิชานิเทศศิลป์ สาขาภาพยนตร์และวีดิโอ มีจุดประสงค์เพื่ออยากจะนำเสนอประเด็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รักรักษา เรื่องราวนำเสนอความเป็นไทยผ่าน ตัวละครปลาตะเพียน ที่อาศัยอยู่ในแม่น้ำที่ใสสะอาดแต่แล้วก็มีเหล่าขยะ มาทำให้แม่น้ำเน่าเสียสุดท้ายเมื่อปลาตะเพียนกำลังจะตาย ก็ได้ถูกเทวดาเสกให้กลายเป็นปลาตะเพียนสามเพื่อให้มีปลาตะเพียนอยู่บนโลกใบนี้ซึ่งมันไม่มีชีวิตแล้ว

การผลิตศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้นำเสนอโดยการใช้เทคนิค stop-motion ซึ่งมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างละเอียด และผ่านขั้นตอนและกระบวนการต่างๆมากมาย พร้อมทั้งการทำงานอย่างรอบคอบ ทำให้งานชิ้นนี้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณพ่อคุณแม่ ครอบครัวฟวงโพธิ์ และญาติทุกคนที่เป็นดั่งแรงกายแรงใจอันสำคัญในเบื้องหลังศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้และการช่วยเหลือทางด้านเงินทุน และปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้การทำศิลปนิพนธ์ชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี

ขอบคุณอาจารย์เขมพัทธ์ พชรวิษญ์ ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและคอยให้คำแนะนำ พร้อมทั้งแนวทางในขั้นตอนต่างๆของการทำงาน ทำให้งานชิ้นนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอบคุณบ้านตุ๊กตุน ไทยอนิเมชั่น

ขอบคุณ บงการ ไชยะ

กิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ

ศุภลักษณ์ โพธิ์สุวรรณ

เพื่อนๆทุกคนที่เป็นกำลังใจมาโดยตลอด

และขอบคุณบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ขอขอบคุณจากใจ

ฐิติพฤทธิ์ ฟวงโพธิ์

สิงหาคม 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ.....	ค
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของ โครงการ	1
วัตถุประสงค์ของ โครงการ.....	2
ขอบเขตของโครงการ	2
ลักษณะของโครงการ.....	2
แนวทางการบรรลุเป้าหมาย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล	5
น้ำเสีย.....	5
ปลาตะเพียน.....	9
ศึกษาปลาตะเพียนด้วยตนเอง	12
ศึกษาทิวทัศน์ใต้น้ำ	14
ศึกษาปลาตะเพียนสถาน	15
ศึกษางานสร้างจากอนิเมชั่น.....	22
NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS.....	22
CHICKEN RUN.....	31
ศึกษาพื้นฐาน12ข้อในการสร้างอนิเมชั่น	35
3 บทภาพยนตร์.....	49
ประเด็นของเรื่อง.....	49
สรุปใจความสำคัญ.....	49
โครงเรื่อง	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทภาพยนตร์.....	49
SHOOTING SCRIPT.....	51
STORYBOARD.....	56
4 ขั้นตอนการถ่ายทำภาพยนตร์.....	69
ออกแบบและสร้างฉาก.....	69
ออกแบบและสร้างตัวละคร.....	84
ออกแบบโครงสร้างตัวการ์ตูน.....	90
POST PRODUCTION.....	93
ภาพที่เสร็จสมบูรณ์.....	95
5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	102
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก EXPLOSURE SHEET.....	105
ประวัติผู้วิจัย.....	177

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

น้ำนับเป็นทรัพยากรที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืช ถ้าขาดน้ำเมื่อใดก็เป็นการยากที่มนุษย์ สัตว์ และพืช จะดำรงชีวิตอยู่ได้ ปัจจุบันในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ได้มีมลภาวะน้ำเสียเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสาเหตุหลักที่สำคัญและส่วนใหญ่ก็มาจากมนุษย์ ที่ใช้แหล่งน้ำทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างขาดการอนุรักษ์ สาเหตุที่จะทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ กลายเป็นน้ำเสีย ได้แก่ สิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน สิ่งปฏิกูลจากการเกษตรกรรม สิ่งปฏิกูลจากการอุตสาหกรรม ปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากมาย อาทิเช่น กลิ่นเหม็นของน้ำโสโครก ทำให้เกิดการสูญเสียทัศนียภาพ เกิดสภาพที่ไม่น่าดู เช่น สภาพน้ำที่มีสีค้ำคล้ำไปด้วยขยะ และสิ่งปฏิกูล ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เช่นการสูญเสียพันธุ์ปลาบางชนิดจำนวนสัตว์น้ำลดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในระยะยาว เครื่องเติมออกซิเจนให้แก่น้ำป้องกันมิให้น้ำเน่าเสีย ปัญหาน้ำเสีย เป็นปัญหาใหม่ในปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ น้ำทิ้งจากบ้านเรือน ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกทิ้งสู่มแม่น้ำลำคลอง น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำฝนพัดพาเอาสารพิษที่ตกค้างจากแหล่งเกษตรกรรมลงสู่มแม่น้ำลำคลอง น้ำเสียที่เกิดขึ้นนี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ และมนุษย์ ส่งกลิ่นเหม็น รบกวน ทำให้ไม่สามารถนำแหล่งน้ำนั้นมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม

ปลาตะเพียนसान เป็นงานประดิษฐ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาของคนไทย เดิมมักใช้ใบลานมาทำเป็นเส้นแผ่นยาวๆบางๆ มาตากแดด 2-3 นาที แล้วมาสานเป็นรูปปลาตะเพียน เนื่องจากใบลานมีโครงสร้างที่แข็งแรง แล้วลงสีให้สวยงาม จากนั้นก็นำมาประกอบเป็นโมบาย สมัยก่อนคนไทยมีอาชีพทำนากันเป็นส่วนใหญ่ ในคูคลองก็จะมีปลาตะเพียนเป็นจำนวนมาก ปลาตะเพียนสานจึงเป็นสัญลักษณ์แห่ง ความอุดม สมบูรณ์ เนื่องจากช่วงที่ ปลาโตเต็มทีนั้น เป็นช่วงเดียวกับ ช่วงเวลาที่ข้าวตรวง นอกจากนี้อย่างผู้ใหญ่มักจะแขวน ปลาตะเพียนสาน ไว้เหนือเปลเด็ก เพื่อเป็นการอวยพร ให้เด็กสุขภาพแข็งแรงอีกด้วย ปลาตะเพียนสาน มี 2 ชนิด คือ ชนิดลวดลายและตกแต่งสวยงาม ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 และอีกชนิดหนึ่งเป็นเพียงสีใบลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าพเจ้าได้หยิบเอาสองประเด็นนี้มาเชื่อมโยงกันเพื่อสื่อให้รู้และตระหนักว่าสิ่งมีชีวิตนั้นมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ถ้าสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย สิ่งมีชีวิตก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาทักษะในด้านการสร้าง Animation เทคนิค Stop-motion และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่อไปให้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อนำเสนอปัญหาน้ำเน่าเสียผ่านภาพยนตร์ Animation เรื่องนี้
3. ใช้ภาพยนตร์ Animation ปลุกจิตสำนึกให้ช่วยกันรักษาสีน้ำจืด

ขอบเขตของโครงการ

เทคนิค	อนิเมชันเทคนิค Stop-motion
ความยาว	06.03 นาที
ระบบ	บันทึกลงบนแผ่น DVD ระบบ PAL 720 x 576 pixels
เนื้อหา	เหล่าปลาตะเพียนที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำใสสะอาดแต่แล้วเกิดน้ำเปลี่ยนแปลงทำให้พวกเขาไม่สามารถอาศัยอยู่ต่อไปได้

ลักษณะของโครงการ

ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิค Stop-motion เล่าเรื่องเหล่าปลาตะเพียนที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำใสสะอาดอยู่กันอย่างมีความสุขแต่แล้ว วันหนึ่งเหล่าปลาตะเพียนก็ได้เจอกับถุงพลาสติกใบหนึ่งทำให้แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยเริ่มเปลี่ยนไป แต่พวกปลาตะเพียนนั้นกลับไม่รู้ตัวเลยจนขณะนับร้อยร่วงหล่นลงสู่แม่น้ำ ทำให้ พวกเขาดายหมด เทวดาในศาลพระภูมิออกมาเสกให้ปลาตะเพียนตัวสุดท้ายกลายเป็นปลาตะเพียนसानเพื่อให้ยังคงเหลือปลาตะเพียนอยู่บน โลกใบนี้

แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. หาแรงบันดาลใจ คิดหัวข้อ
2. พัฒนาหัวข้อ จนเป็นหัวข้อที่ใช้จริง
3. ศึกษาปัญหาน้ำเน่าเสีย ว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้างเพื่อนำมาใช้เป็นเหตุการณ์ใน Animation สร้างเป็นปัญหาให้ตัวละคร
4. ศึกษาปลาตะเพียนและสัตว์น้ำต่างๆ ว่ามีการดำเนินชีวิตอย่างไรอาศัยอยู่ที่ไหนเพื่อนำมาสร้างเป็นคาแร็กเตอร์ตัวละครว่าจะเป็นคนไหนและจะดำเนินเรื่องด้วยการใช้ชีวิตของตัวละครแบบใด
5. ศึกษาผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปลาตะเพียนและสัตว์น้ำเพื่อนำมาใช้ในเรื่องตอนขณะหล่นลงน้ำปลาตะเพียนจะเป็นอย่างไรแอ็กชันแบบไหน
6. นำสิ่งที่ศึกษาทั้งหมดมาเป็นกรอบความคิดในการ คิดพล็อตเรื่อง เขียนบท เน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็ก
7. ศึกษาตัวการ์ตูนหลายๆ แนว (ส่วนใหญ่เป็นแบบCLAY ANIMATION) ที่ได้รับความนิยมและลองปั้นตาม เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบคาแร็กเตอร์
8. ศึกษางาน Animation เทคนิค Stop-motion ทดลองปฏิบัติงาน
9. เขียน Story boards จากบทภาพยนตร์
10. ออกแบบคาแร็กเตอร์ โดยนำปลาตะเพียนมาศึกษาทำทาง การเคลื่อนไหว และสเก็ททำ Anima ticใส่เสียง
11. ออกแบบฉาก
12. สร้างฉาก
13. ลองจัดแสงฉากและตัวละครแล้วลองถ่ายดูว่าได้ภาพตรงกับที่ออกแบบวีรึเปล่า
14. ถ่ายทำตามStory boards
15. ตกแต่งภาพ ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์
16. ตัดต่อ
- 17.ใส่เสียงประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตอนิเมชั่น Animation เทคนิค Stop motion สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆต่อไปได้
2. รู้ถึงสาเหตุของปัญหาและการแก้ไขที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการต่างๆของการผลิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

น้ำเสีย

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่ามหาศาล น้ำมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืช ถ้าขาดน้ำเมื่อใดก็เป็นการยากที่มนุษย์ สัตว์ และพืช จะดำรงชีวิตอยู่ได้

ดังนั้นตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงปัจจุบันเราจะพบว่ามนุษย์ทุกหมู่ สัตว์ และพืชจะดำรงชีวิตอยู่ได้นานจะเห็นได้ว่า ทุกเผ่าพันธุ์ เลือกตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้ น้ำ ธรรมชาติมีอยู่ทั่วไปทั้งบนผิวดิน ใต้ดิน และในบรรยากาศ น้ำบนผิวดินเป็นแหล่งน้ำที่เราจะพบมากที่สุด ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ห้วย ลำธาร ทะเลสาบ ทะเล และมหาสมุทร ส่วนน้ำใต้ดิน มีแตกต่างกันเป็น 2 ประเภท คือ น้ำในดิน และน้ำบาดาล ถ้าเราขุดลงไปบริเวณแหล่งน้ำในดิน เราเรียกบ่อน้ำชนิดนี้ว่า บ่อน้ำในดิน และถ้าขุดบ่อลึกลงไปมาก ๆ หรือได้ชั้นหินจนถึงระดับน้ำบาดาล เราเรียกบ่อน้ำชนิดนี้ว่า บ่อน้ำบาดาล น้ำธรรมชาติที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ สัตว์ และความเจริญของพืชพันธุ์ ได้แก่ น้ำบนผิวดิน ในแต่ละวัน คนเราต้องใช้น้ำจำนวนมากทั้งในด้านการอุปโภค บริโภค การประกอบอาชีพ เช่น การประมง เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องช่วยกันรักษาแหล่งน้ำธรรมชาติเหล่านี้ให้สะอาดอยู่เสมอ หากปล่อยให้สิ่งสกปรก เช่น ขยะ หรือน้ำทิ้ง ลงปะปนอยู่ในน้ำธรรมชาติ ก็จะทำให้แหล่งน้ำนั้นกลายเป็นน้ำเสียในภายหลัง เมื่อแหล่งน้ำดี กลายเป็นน้ำเสีย ก็จะเป็นอันตรายต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคน พืช และสัตว์ ไม่เฉพาะแต่พื้นที่เดียวเท่านั้นอาจขยายบริเวณภัยอันตรายกว้างไกลออกไปทั้งชุมชนละแวกนั้นๆ ได้ คุณประโยชน์อีกอย่างหนึ่งของน้ำคือ อาชีพทางน้ำ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทั้งในด้านการอุปโภคและบริโภค

การวัดมลพิษของน้ำโดยทั่วไป

1. ออกซิเจนละลาย
2. พีเอชของน้ำ
3. ความโปร่งใสของน้ำ
4. ความกระด้างของน้ำความเค็มของน้ำ
5. สารเคมีในน้ำ เช่น ไนโตรเจน ไนเตรท แอมโมเนีย โลหะหนัก ฯลฯ...
6. อื่นๆ เช่น สี กลิ่น ฯลฯ.....

การวัดความเป็นพิษของน้ำหรือสภาพน้ำเสียค่าที่เชื่อถือจะได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

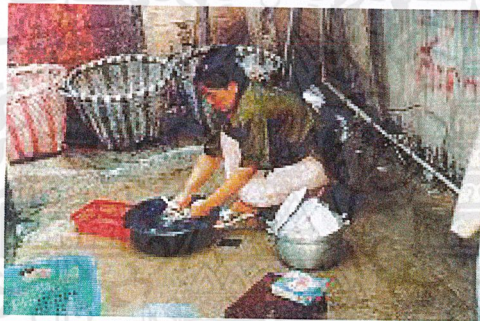
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุ

สาเหตุส่วนใหญ่และสำคัญมาจากมนุษย์ ที่ใช้แหล่งน้ำทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างขาดการอนุรักษ์ สาเหตุที่จะทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติอื่น ๆ กลายเป็นน้ำเสีย กล่าวโดยสรุปได้แก่

1. สิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน

ที่อยู่อาศัยของชนที่อยู่รวมกันเป็นชุมชนเป็นย่านที่อยู่อาศัย และย่านการค้าขาย ในอาณาบริเวณดังกล่าวนี้ ย่อมจะมีน้ำทิ้งจากการอุปโภคและบริโภค เช่น น้ำจากการซักล้างและการทำครัว น้ำจากส้วมที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและอยู่ไม่ไกลจากแม่น้ำลำคลอง น้ำทิ้งเช่นนี้จะทำให้เกิดน้ำเน่า น้ำเสียได้



2. สิ่งปฏิกูลจากการเกษตรกรรม

ในการเพาะปลูกปัจจุบันนี้ เกษตรกรใช้สารเคมีมากขึ้น เช่น ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งบางชนิดสลายตัวยาก สารอาจจะตกค้างอยู่ตามพืชผักผลไม้ ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้บริโภค และบางส่วนอาจจะกระจายอยู่ตามพื้นดิน เมื่อฝนตกน้ำฝนจะชะล้างลงสู่แม่น้ำลำคลอง เป็นเหตุให้กุ้ง ปลา หอย ปู และสัตว์น้ำอื่น ๆ เป็นอันตรายถึงตายได้ ถ้าสัตว์น้ำได้รับสารเคมีบางชนิดในปริมาณไม่มาก ก็อาจสะสมอยู่ในตัวสัตว์ เมื่อคนจับสัตว์น้ำเหล่านี้มาทำอาหาร สารเคมีนั้นก็จะเข้าไปสะสมอยู่ในร่างกายของคนอีกทอดหนึ่ง

บริเวณเพาะปลูกอาจมีมูลสัตว์ปนอยู่ เมื่อฝนตกหรือเมื่อใช้น้ำรดพืชผักผลไม้ น้ำก็จะชะล้างสิ่งปฏิกูล คือมูลสัตว์นี้ลงสู่แม่น้ำลำคลอง ในมูลสัตว์อาจมีเชื้อโรคและพยาธิปนอยู่ เป็นเหตุให้ผู้ใช้น้ำแม่น้ำลำคลองได้รับเชื้อโรคจากสิ่งปฏิกูลนั้นได้

3. สิ่งปลูกสร้างจากการอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปใช้น้ำในปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน น้ำที่ใช้ทำความสะอาด เครื่องมือและพื้นที่ในโรงงาน และน้ำทิ้งจากโรงงาน จะเป็นน้ำเสียไหลลงสู่แม่น้ำลำคลอง บางโรงงานอาจมีวัสดุเหลือจากผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมบางประเภทปนไปกับน้ำทิ้งทั้งหมดนี้ เป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าส่งกลิ่นเหม็นมีสารพิษปะปนอยู่กลายเป็นมลภาวะที่เป็นพิษต่อแวดล้อมบริเวณนั้น

น้ำมันจากโรงงานอุตสาหกรรมก็มีส่วนทำความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หากใช้น้ำมัน โดยขาดความระมัดระวัง เช่น การเทน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วลงน้ำ ตลอดจนการทำความสะอาดโรงงาน น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยลงแม่น้ำลำคลองเช่นนี้ จะมีคราบน้ำมันลอยเป็นฝ้า ทำให้ก๊าซออกซิเจนในอากาศไม่สามารถจะละลายลงไปในน้ำ มีผลทำให้สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำขาดก๊าซออกซิเจน ยิ่งกว่านั้นถ้ามีคราบน้ำมันคลุมผิวพื้นน้ำ แสงแดดส่องลอดลงไปได้น้ำไม่ได้ ทำให้พืชในน้ำบางชนิดไม่สามารถสร้างอาหารและเจริญเติบโต แล้วยังมีผลเสียต่อเนื่องทำให้สัตว์ในน้ำตายด้วยเพราะพิษเล็กๆ ในน้ำซึ่งเป็นอาหารของสัตว์ตายเพราะน้ำเสีย สิ่งปลูกสร้างจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นเหตุให้น้ำเน่าเสีย เหมือนแร่เป็นอุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่งที่ทำให้คุณภาพของน้ำเสียไป ถ้าเหมืองแร่นั้นเป็นเหมืองฉืด น้ำจากเหมืองฉืดจะพาตะกอนซึ่งเกิดจากดิน หิน ทราย และเศษแร่ไหลปนไปกับน้ำที่ชะแร่ลงสู่แม่น้ำหรือทะเล ทำให้ลำน้ำตื้นเขิน ทับถมและทำลายแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ จะเห็นว่าถ้าไม่มีการระมัดระวังในการใช้น้ำ ไม่ว่าจะเป็นน้ำประปาหรือน้ำในแม่น้ำลำคลอง จะก่อให้เกิดน้ำเสียต่อเนื่องกันเป็นประจวบจุลโทษ



น้ำเสียและการบำบัดน้ำเสีย

น้ำ เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตน้ำถูกนำมาใช้ในการอุปโภคและบริโภค และน้ำเมื่อใช้แล้วก็จะถูกปล่อยทิ้ง ออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติอีกครั้งหนึ่งระบบหมุนเวียนดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดปัญหาขึ้น เมื่อนำมาใช้ในครัวเรือนการเกษตร และการอุตสาหกรรม ในอัตราสูงและถูกปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำในลักษณะ ของน้ำเสียที่มีปริมาณมากเกินขีดความสามารถที่แหล่งน้ำธรรมชาติจะปรับตัวได้ทันส ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเลวลงและในที่สุดก็กลายเป็นน้ำเน่าเสียสิ่งมีชีวิตที่เคยอาศัยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในน้ำก็ไม่อาจดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้อีก

สภาพความเน่าเสียของน้ำในแม่น้ำลำคลองซึ่งมีลักษณะเป็นสีดำคล้ำและส่งกลิ่นเหม็นคั่งเป็นภาพที่เราเคยเห็นจนชินตา และอาจมีหลายท่านเคยตั้งคำถามว่าน้ำเสียสีดำคล้ำในคลองเหล่านี้มาจากไหนและมีทางจะกลับมาใสเหมือนเดิมได้หรือไม่?

ผลกระทบของน้ำเสียต่อสิ่งแวดล้อม

เป็นแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรคเช่นอหิวาตกโรค บิด ท้องเสีย เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรคต่าง ๆ ทำให้เกิดปัญหามลพิษต่อดิน น้ำ และอากาศ ทำให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นของน้ำโสโครก ทำให้เกิดการสูญเสียทัศนียภาพ เกิดสภาพที่ไม่น่าดู เช่น สภาพน้ำที่มีสีดำคล้ำไปด้วยขยะ และสิ่งปฏิกูล ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เช่นการสูญเสียพันธุ์ปลาบางชนิด จำนวนสัตว์น้ำลดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในระยะยาวเครื่องเดิมออกซิเจนให้แก่ น้ำป้องกันมิให้น้ำเน่าเสีย ปัญหาน้ำเสีย เป็นปัญหาใหม่ในปัจจุบัน สาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำเสีย ได้แก่ น้ำทิ้งจากบ้านเรือน ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกทิ้งสู่มแม่น้ำลำคลอง น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำฝนพัดพาเอาสารพิษที่ตกค้างจากแหล่งเกษตรกรรมลงสู่มแม่น้ำลำคลอง น้ำเสียที่เกิดขึ้นนี้ส่งผลเสียหายทั้งต่อสุขภาพอนามัย เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ และมนุษย์ ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ทำให้ไม่สามารถนำแหล่งน้ำนั้นมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม¹

ปลาตะเพียน

ชื่อวิทยาศาสตร์ Barbodes gonionotus, Puntius gonionotus

ชื่อสามัญ Common silver barb

ชื่อไทย ปลาตะเพียน

ปลาตะเพียนขาวเป็นปลาพื้นเมืองและเป็นปลาที่คนไทยทั่วประเทศรู้จัก ปลาตะเพียนขาวมีชื่อสามัญหรือภาษาอังกฤษว่า Jawa หรือ carp มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Puntius gonionotus (Bleeker) เป็นปลาที่สามารถนำมาเลี้ยงและเพาะขยายพันธุ์ได้ง่ายจึงเป็นปลาพื้นเมืองที่ได้รับการคัดเลือกให้ส่งเสริมในการเพาะเลี้ยงชนิดหนึ่ง ในด้านโภชนาการนั้นเป็นปลาที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในหมู่คนไทยทั้งในเมืองและชนบท การเพาะเลี้ยงปลาตะเพียนขาวได้ดำเนินการเป็นครั้งแรกก่อนปี พ.ศ. 2503 ที่สถานีประมง (บึงบอระเพ็ด) นครสวรรค์ต่อมาการเพาะพันธุ์ปลาชนิดนี้ได้รับการพัฒนาทั้งวิธีเลียนแบบธรรมชาติและผสมเทียม ซึ่งสามารถเผยแพร่และจำหน่ายอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน

แหล่งกำเนิดและการแพร่กระจาย

ปลาตะเพียนขาวเป็นปลาที่มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่แถบแหลมอินโดจีน ชาวไทย สุมาตรา อินเดีย ปากีสถาน และยังมีชุกชุมในถิ่นดังกล่าว สำหรับประเทศไทยเรานั้นมีอยู่ทั่วไปในแหล่งน้ำธรรมชาติ อันได้แก่ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึงต่าง ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปนิสัยและคุณสมบัติบางประการ

1. ความเป็นอยู่

ปลาตะเพียนขาวเป็นปลาที่หลบซ่อนอยู่ตามแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ที่มีกระแสน้ำไหลอ่อนๆ หรือน้ำนิ่ง เป็นปลาที่ทนต่อสิ่งเปลี่ยนแปลงและ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ทั้งยังเจริญเติบโตในน้ำกร่อยที่มี ความเค็มไม่เกิน 7 ส่วนพัน อุณหภูมิเหมาะสมสำหรับปลาชนิดนี้อยู่ระหว่าง 25 - 33 องศาเซลเซียส

2. นิสัยการกินอาหาร

2.1 ระบบการกินอาหาร การตรวจสอบระบบการกินอาหารของ ปลาตะเพียนขาว ขนาด 12.5 - 25.5 เซนติเมตร พบว่า มีฟันในลำคอ (Pharyngeal teeth) เป็นชนิดกักตบแบบสามแถว มีซี่เหงือกสั้นๆ อยู่ห่างกัน พอประมาณ ท่อทางเดินอาหาร กระเพาะอาหารไม่มีลักษณะแตกต่างจากปลาไส้ ลำไส้มีผนังบาง ๆ ยาวขดเป็นม้วนยาว 2.02 - 2.73 เท่า ความยาวสุดของลำตัว

2.2 นิสัยการกินอาหาร กล่าวกันว่าลูกปลาตะเพียนขาววัยอ่อน กินสาหร่ายเซลล์เดียวและแพลงก์ตอนขนาดเล็ก ส่วนพวกปลาขนาด 3 - 5 นิ้ว กินพวกพืชน้ำ เช่น แหนเป็ด สาหร่ายพวงชะโด ผักบุ้ง สำหรับปลาขนาด ใหญ่สามารถกินใบพืชบก เช่น ใบมันเทศ ใบมันสำปะหลัง หญ้าขน ฯลฯ พบว่าปลาตะเพียนขาวหาอาหารกินในเวลากลางวันมากกว่า กลางคืน

3. การแยกเพศ

ลักษณะภายนอกของปลาตัวผู้คล้ายคลึงกันมากแต่เมื่อใกล้ผสมพันธุ์ จะสังเกตเห็นได้ง่ายขึ้นคือ ตัวเมียจะมีท้องอูมเป่งพื่นท้องนึ่มและรูปร่างกว้างกว่าปกติ ส่วนตัวผู้ท้องจะแบนพื่นท้องแข็ง ถ้าเอามือลองรีดเบาๆ ที่ท้องจะมีน้ำสีขาวขุ่น คล้ายน้ำนมไหลออกมา หากเอามือลูบตามแก้มจะรู้สึกสากมือ



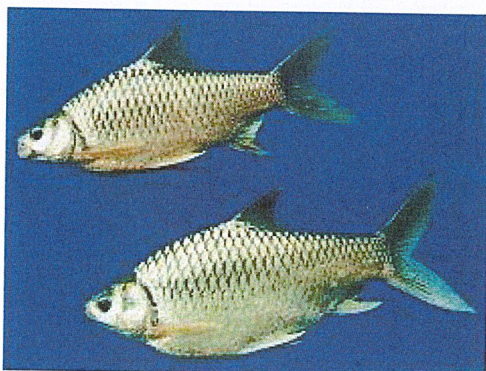
ภาพที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะปลาตัวผู้และตัวเมียที่สมบูรณ์เพศ



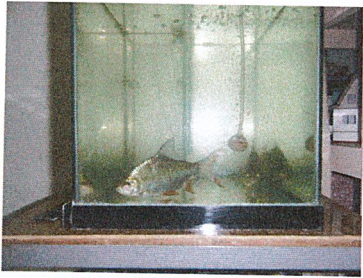
ภาพที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะเพศปลาตัวผู้และตัวเมีย

รูปร่างและลักษณะ

ปลาตะเพียนขาวมีลักษณะลำตัวแบนข้าง หัวเล็ก ปากเล็ก ริมฝีปาก ขอบส่วนหลังโค้งยกสูงขึ้นความยาวจากสุดหัวจรดปลายหาง 2.5 เท่าของความสูง จะงอยปากแหลม มีหนวดสั้นเล็กๆ 2 คู่ ตันของครีบหลังอยู่ตรงข้ามกับเกล็ด ที่สีของเส้นข้างตัว เกล็ดตามแนวเส้นข้างตัวมี 29 -31 เกล็ด ลำตัวมีสีเงิน ส่วน หลังมีสีคล้ำ ส่วนท้องสีขาว ที่โคนของเกล็ดมีสีเทาจนเกือบดำ ปลาตะเพียนขาวขนาดโตเต็มที่มีลำตัวยาวสูงสุดถึง 50 เซนติเมตร

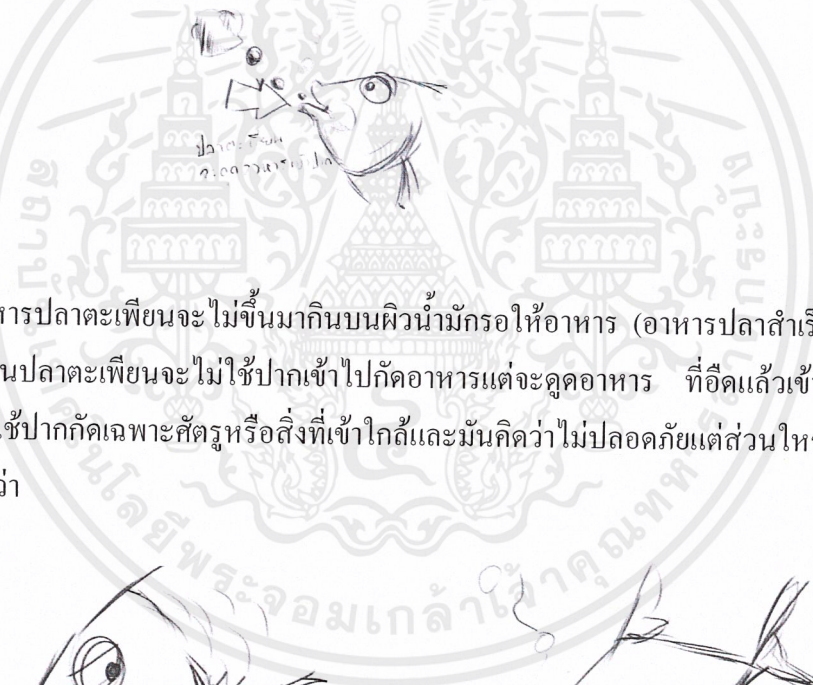


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศึกษาปลาดะเพียนด้วยตนเอง

ศึกษาจากปลาดะเพียนจริงที่ซื้อมาเลี้ยงไว้เพื่อสังเกตการณ์เคลื่อนไหว และการใช้ชีวิตของปลาดะเพียนพร้อมทั้งเสกัศภาพและจดจนเข้าใจจึงจะสามารถใส่ชีวิตของมันเข้าไปในตัวการ์ตูนได้

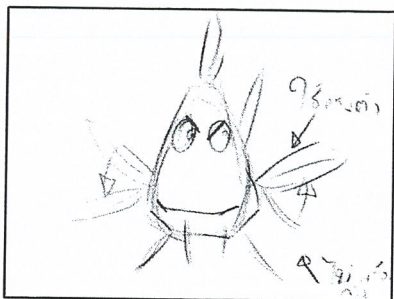


เช่น เวลากินอาหารปลาดะเพียนจะไม่จู้ขึ้นมากินบนผิวน้ำมักรอให้อาหาร (อาหารปลาสำเร็จรูป) จมก่อนจึงค่อยกินปลาดะเพียนจะไม่ใช้ปากเข้าไปกัดอาหารแต่จะดูดอาหาร ที่อืดแล้วเข้าปากแทน ปลาดะเพียนจะใช้ปากกัดเฉพาะศัตรูหรือสิ่งที่เข้าใกล้และมันคิดว่าไม่ปลอดภัยแต่ส่วนใหญ่แล้วมันจะว่ายหนีมากกว่า

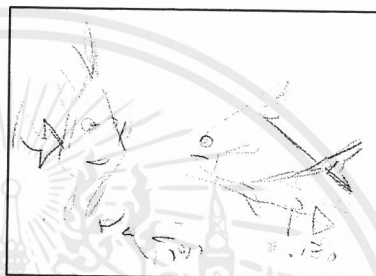
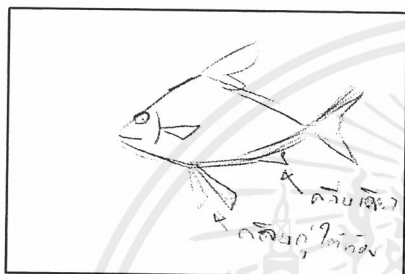


ปลาดะเพียนจะหายใจทางเหงือกเหงือกจะอยู่ข้างๆแก้มของมันจะขยับเปิดปิดตลอดเวลาที่มันมีชีวิตแต่บางครั้งมันจะหายใจออกทางปากบ้างทำให้เราเห็นฟองอากาศออกจากปากมันบาง

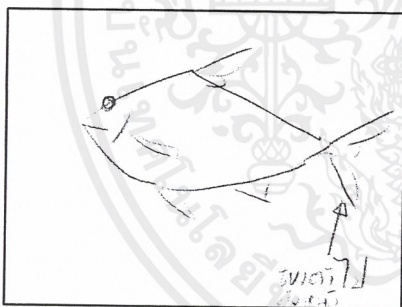
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



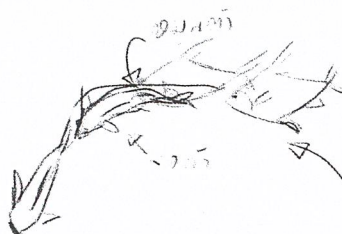
เวลาปลาตะเพียนอยู่เฉยๆจะใช้ครีบข้างแก้มในการทรงตัวไม่ให้จมลงไปอีกถ้าสังเกตดีๆแล้วครีบข้างแก้มจะใช้บังคับทิศทางขึ้นลงกับทรงตัว



ส่วนครีบคู่ได้ท้องเอาไว้บังคับทิศทางซ้ายขวาและเบรครีบเดียวได้ท้องใช้แทนหางเสียเวลาว่ายทำให้ทิศทางคงที่



ส่วนหางเปรียบเหมือนเครื่องยนต์ที่ใช้ขับเคลื่อนคันตัวเองไปข้างหน้า



การงอตัวของปลาตะเพียนจะงอได้แค่ซ้ายขวาแต่ไม่สามารถงอตัวลงได้เวลาว่ายลงในที่แคบๆมันจะใช้การเอียงตัวเข้าช่วยหรือบิดตัวหมุนแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาทิวทัศน์ใต้น้ำ

ศึกษาจากการไปเดินดูตู้ปลาที่สวนจตุจักรเพื่อดูการจัดวางต้นไม้และพืชน้ำว่ามีอะไรบ้าง และถ่ายรูปเก็บไว้ดูแบบเพื่อสร้างฉาก



การจัดสวนใต้น้ำจะจัดให้ข้างหน้าต่ำกว่าเพื่อไม่ให้บังกันข้างหลังจะใช้พืชน้ำที่มีลักษณะสูงหรือพวกใบลอยน้ำ ตู้ปลาพวกนี้จะใช้ไฟ DAY LIGHT ส่องจากด้านบนเพื่อให้พืชน้ำสังเคราะห์แสงได้



ไฟ DAY LIGHT พวกนี้ทำให้พืชน้ำในตู้ดูมีมิติขึ้นและทำให้น้ำอุ่นคงที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาปลาตะเพียนสาม

ประวัติปลาตะเพียนสาม¹

ปลากับมนุษย์มีความผูกพันกันมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เพราะปลาเป็นอาหารของมนุษย์ และเป็นอาหารชนิดเดียวที่นิยมกินกันมากกว่าอาหารชนิดอื่น มนุษย์ในยุคหินกลางนิยมกินปลาเพราะปรากฏว่าบริเวณที่ขุดพบโครงกระดูกมนุษย์สมัยนั้น จะพบกระดูกและก้างปลาเป็นจำนวนมากปะปนอยู่กับโครงกระดูกมนุษย์

ความรู้สึกที่เกี่ยวกับปลาของแต่ละชาติแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ประกอบไปด้วยคติความเชื่อบางอย่าง สภาพแวดล้อม ประเพณีวัฒนธรรม และรสนิยมของชนแต่ละกลุ่มซึ่งไม่เหมือนกัน

คนไทยโบราณเชื่อว่า โลกของเรามีปลาอนนอนนอนอยู่ เมื่อปลาอนนอนเมื่อขยับตัวจะทำให้โลกเคลื่อนไหว บางครั้งรุนแรงจนเกิดความเสียหาย แก่ ทรัพย์สิ้น และ ชีวิตมนุษย์ได้

มีนิทานเกี่ยวกับปลาเรื่องหนึ่ง คือ "ปลาบู่ทอง" คนไทยเชื่อว่าปลาบู่ทองเป็นปลาที่นำสงสาร จึงไม่นิยมกินเนื้อปลาบู่กัน แต่คนจีนกลับนิยมกินเนื้อปลาบู่เพราะเนื้อนุ่มอร่อยดี คนจีนนิยมสร้างปลาด้วยหยกไว้ภายในบ้าน ด้วยคติที่ว่าปลาหยกเป็นปลาแห่งโชคลาภจะทำให้ร่ำรวย แต่ชาวอินเดียเชื่อว่าความสุขและความรักจะเกิดขึ้นได้ เมื่อสร้างเป็นรูปปลา 2 ตัว เอาหัวและหางชนกัน ส่วนชาวญี่ปุ่นเชื่อว่าปลาไหลเป็นปลาศักดิ์สิทธิ์ เพราะเป็นปลาที่จับด้วยมือยาก แต่คนญี่ปุ่นก็ชอบกินปลาไหลมีความเชื่อว่าจะทำให้เกิดโชคลาภ

คนไทยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จึงมีพิธีปล่อยนกปล่อยปลา ซึ่งเชื่อกันว่านอกจากจะได้บุญแล้วยังเป็นการสะเดาะเคราะห์ด้วย และความเชื่อในเรื่องบุญกรรมได้เป็นแรงผลักดันให้คนไทยสานปลาตะเพียนขึ้นด้วยสาเหตุสำคัญ 4 ประการคือ

ประการแรก เป็นของเล่นยามว่าง สมัยก่อนของเด็กเล่นจากต่างประเทศยังไม่แพร่หลาย เช่นปัจจุบันนี้ ผู้ใหญ่จึงนิยมใช้เวลาว่างโดยการทำของเด็กเล่นให้ลูกหลาน ซึ่งมักจะเป็นของเล่นแบบคน สัตว์ สิ่งของที่อยู่ใกล้ตัวและสิ่งที่คุ้นเคยกับชีวิตประจำวัน เช่น ปั้นตุ๊กตาชาววัง มี ช้าง ม้า วัว ควาย งานแกะสลักก็มักเป็นสัตว์เล็ก ๆ บางชนิด หรือนำมาประกอบกันเป็นบ้านจำลองหลังเล็ก ๆ งานที่นิยมมากคือเครื่องจักสาน ซึ่งมีวัสดุธรรมชาติอยู่มากมายตั้งแต่ทำเป็นกระบุง บุงก็ใบเล็ก ๆ ไม้ไผ่ ไม้รวก ทั้งยังจักสานเป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ มากมาย เช่น กุ้ง กบ และปลา และปลาที่นิยมมากที่สุด คือ "ปลาตะเพียน"

ประการที่สอง มีความงามและความง่าย โครงสร้างของปลาตะเพียนนั้นทำง่าย ลักษณะเด่นของปลาตะเพียนมีเกล็ดใหญ่ เป็นมันวาว รูปร่างเด่น งามสง่า ทั้งมีครีบออกเหมือนนกยูงลำแพน เป็นสีเงินและสีทองความงามและความง่ายจึงทำให้คิดสร้างปลาชนิดนี้ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประการที่สาม แสดงความอุดมสมบูรณ์ในครัวเรือน คนโบราณนิยมมีลูกมาก ดังนั้นการแต่งงานผู้ใหญ่จึงมักอวยพรให้มีลูกเต็มบ้านหลานเต็มเมือง เพราะการมีบุตรบริวารมากสมัยโบราณถือว่าเป็นการค้ำจุนครอบครัว และวงศ์ตระกูล การมีลูกมาก ๆ จะช่วยเหลือพ่อแม่ทำงานเมื่อแก่ชรา ปลาตะเพียนมักจะมีลูกมาก ดังนั้นการสานปลาตะเพียนพวงใหญ่ เวลาลมพัดจะเคลื่อนไหวคล้ายปลาตัวที่เป็นแม่กำลังพาลูกปลาตัวเล็กๆว่ายวนไปมา

ประการที่สี่ เป็นเครื่องกล่อมเด็ก การเลี้ยงเด็กไทยสมัยก่อนนิยมให้นอนในเปลที่สานขึ้นจากไม้ไผ่ หรือหวาย แล้วกล่อมไกวให้เด็กหลับ นอกจากเสียงร้องเพลงกล่อมเด็กแล้ว คนไทยยังนิยมแขวนสิ่งที่เด็กสนใจไว้เหนือเปลเพื่อให้เด็กดู และเห็นว่าเด็กมักจะสนใจสิ่งเคลื่อนไหว จึงสานปลาตะเพียนแขวนไว้ให้พอดีกับระดับสายตา เด็กจะนอนดูเพลินจนหลับไป

อุปกรณ์ที่ใช้สานปลาตะเพียน

อุปกรณ์ที่ใช้สานปลาตะเพียนโบราณที่สำคัญๆ มีอยู่เพียงไม่กี่ชนิด ส่วนใหญ่เป็นเครื่องใช้ที่หาได้ทั่วไป ไม่มีอะไรพิเศษมากมายนักอุปกรณ์ที่นับว่า มีความสำคัญที่สุด ในการทำงาน ได้แก่ **ไบลาน** ไบลานที่นำมาใช้ในการสานปลาตะเพียน ส่วนใหญ่ได้มาจากการซื้อไบลานสำเร็จรูป ซึ่งมีผู้ตัดมาขายให้อีกทอดหนึ่ง ไบลานสำเร็จเหล่านี้ จะขายกันเป็นมัด มัดละ 1000 เส้น แต่ละเส้นมีความยาวประมาณ 70 เซนติเมตร ซึ่งถือว่าเป็นขนาดมาตรฐาน ของไบลานทั่วไป ไบลานที่จะนำมาสานได้ จะต้องเป็นไบลานอ่อน ที่นำมาตากให้แห้งเรียบร้อยแล้ว ไบลานแก่ ไม่สามารถใช้กับ การสานปลาตะเพียน

เลียด เลียดเป็นอุปกรณ์สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ของการสานปลาตะเพียน มีลักษณะเป็นแผ่นไม้สองแผ่น นำมาวางประกบกันเข้า แล้วติดใบมีดไว้ที่ด้านหนึ่ง ส่วนบนของแผ่นไม้ มีสกรูติดไว้ เพื่อสะดวกในการเลื่อนเข้า-ออกตามขนาดของไบลาน เลียดมีหน้าที่ตัดไบลานให้มีขนาด และเส้นที่ตรงดี

สี สีที่ใช้สำหรับทาลงบนปลาตะเพียนโบราณ ที่สานเสร็จแล้ว นิยมใช้สีน้ำมัน เนื่องจากมีความสดใส คงทนถาวร และหาง่าย สีที่ใช้ในการทาปลาตะเพียนสาน ได้แก่ สีแดง สีดำ สีน้ำเงิน สีชมพู สีม่วง ตามเกล็ด และครีบของปลา นิยมใช้สีทอง หรือสีเงินตัดเส้น เพราะให้ความรู้สึกละลานตาเหมือนเกล็ดปลาจริงๆอีกทั้งยังสวยงามมากขึ้นด้วย

พู่กันใช้สำหรับทาสี และเขียนลวดลาย ลงบนตัวปลาขนาดของพู่กันที่ใช้ มีหลายแบบ แล้วแต่หน้าที่ และประโยชน์ใช้สอย ส่วนที่ใช้กันเป็นประจำมี พู่กันปากตัด ขนแบน กว้างประมาณ 2 เซนติเมตร ใช้สำหรับระบายสีพื้น พู่กันปลายมนเบอร์ 3 ใช้สำหรับเขียนลาย นอกจากพู่กันแล้ว ยังใช้ไม้ที่มีปลายแหลม จุ่มสีจุดลงบนตัวปลาเป็นการตกแต่งอีกอย่างหนึ่งด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข็มและด้าย ใช้เย็บส่วนประกอบต่างๆ ให้รวมกันเป็นพวง การเย็บเชื่อมด้วยส่วนประกอบเหล่านี้ เรียกว่า เพาะ

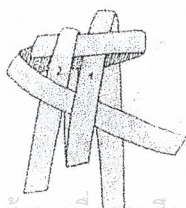
กรรไกรหรือมีดกรรไกรหรือ มีด ใช้สำหรับตัดแบ่งส่วนประกอบต่างๆ ของปลาทะเพียน เพื่อให้ได้ ส่วนโค้ง มน รี ตามต้องการ

ขั้นตอนการสานปลาทะเพียน

1. จับใบลานให้อยู่ในรูปดังภาพอีกเส้นพับครึ่ง

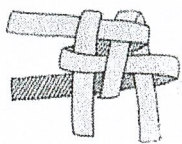
2. นำใบลานที่พับครึ่งลดดวงแรกไปคล้องไว้วงที่ 2

3. นำใบที่อยู่ด้านหลังสอดผ่านด้านหน้าโดยคร่อมวงแรกแล้วสอดที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. นำใบที่อยู่ออยู่ด้านหน้าสอดกลับไปด้านหลังโดยสอดในวงด้านล่าง



5. ดึงให้ตึงจะมีลักษณะ



6. พับเส้นก.ลงมา

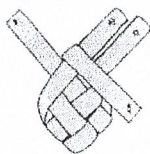


7. พับเส้นค.ลง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. พับเส้นง.ลงมาทับเส้นก.และค.

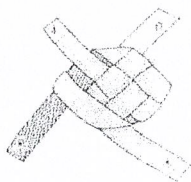


9. เอาเส้นก.คร่อมเส้นง.แล้วสอดในเส้นข.

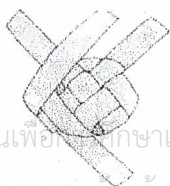
10. ดึงให้ตึง



11. พลิกกลับอีกด้านหนึ่งจะมีลักษณะ



12. พับเส้นค.ขึ้นไปด้านบน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. พับเส้นข.ทับเส้นค.แล้วสอด

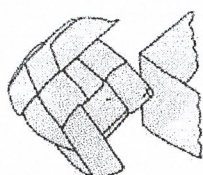


14. ดึงให้ตึงและจัดทุกเส้นให้เรียบร้อยจะได้รูปร่างปลา

15. ตัดครีบบนและครีบล่างผ่านส่วนหาง



16. ต่อกหาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลงสี

การลงสีพื้นบนปลาตะเพียนสานด้วยใบลานและส่วนต่างๆเป็นการลบรอยคำหีบับใบลานอย่างหนึ่งและเป็นการเพิ่มสีสันสะดุดตาเพื่อช่วยให้ปลาตะเพียนสานด้วยใบลานมีความสวยงามมากยิ่งขึ้นอีกอย่างหนึ่งสีที่นิยมใช้และค่อนข้างได้รับความนิยมจากผู้คนที่ทั่วไปมากกว่าสีอื่นๆได้แก่ สีแดง

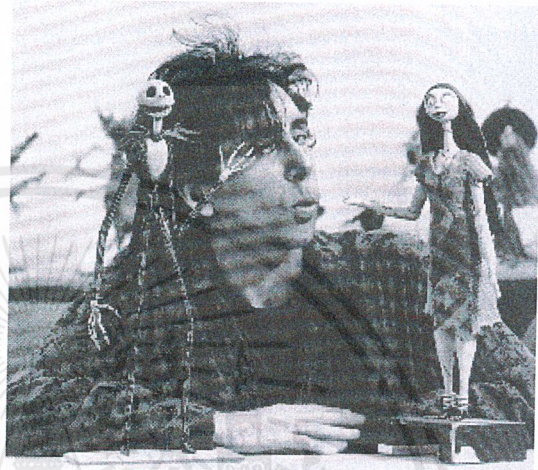
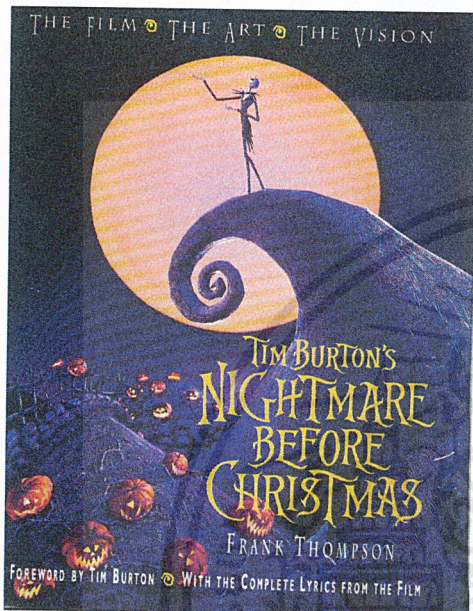
สีแดง เป็นสีที่มีความสดใสสวยงามสามารถมองเห็นได้ชัดเจนติดทนนานไม่ลอกหลุดง่ายนอกจากนั้นยังเป็นสีที่เข้ากับความรู้สึกของคนไทยทำให้มองเห็นเป็นของเก่าแก่แต่สีอื่นๆเช่นดำ ม่วง เหลือง ขาว ก็มีการทำกันอยู่ส่วนใหญ่เป็นที่นิยมของชาวต่างชาติการลงสีพื้นก็ทำได้โดยการใช้พู่กันปากแบนจุ่มสีน้ำมันทาลงไปบนปลาตะเพียนสานด้วยใบลานและชิ้นส่วนอื่นๆจากนั้นก็ปล่อยให้แห้งสนิทแล้วจึงนำมาเขียนลวดลายให้สวยงามต่อไป การลงสีพื้นมีทั้งชนิดที่ลงสีเดียวตลอดทั้งตัวและลงแบบเลื่อมพรายหลายๆสีแต่ที่นิยมทำกันมากเป็นการลงสีแบบสีเดียวทั้งตัว

การเขียนลวดลาย

ลวดลายที่เขียนลงบนตัวปลาตะเพียนสานด้วยใบลานส่วนใหญ่ยึดถือความเหมือนธรรมชาติเป็นหลักจากนั้นจึงตกแต่งลวดลายที่คิดประดิษฐ์ขึ้นลงไปการเขียนลวดลายทำเหมือนทาสีลงบนตัวปลาเรียบร้อยแล้วและถือได้ว่าเป็นขั้นตอนเกือบสุดท้ายสำหรับการสานปลาตะเพียนด้วยใบลาน สมัยก่อนนิยมทาศีด้วยสีเหลืองสดแล้วเขียนลวดลายด้วยสีแดงแต่ปัจจุบันนี้พบว่าการใช้สีทองและสีเงินเขียนลวดลายลงบนตัวปลาทำให้ได้ความรู้สึกแวววาวเหมือนเกล็ดปลาจริงๆ พู่กันที่ใช้เขียนลวดลายที่คิดขึ้นเองไม่มีในแบบอย่างของการเขียนลวดลายไทยในสมัยโบราณยึดถือเอาความสวยงามและความเหมาะสมกับตัวปลาเป็นหลักลวดลายเหล่านี้ได้รับการสั่งสอนให้ทำสืบทอดต่อกันมาตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายายและสั่งสอนกันต่อไปจนแม้เด็กรุ่นหลังก็สามารถเขียนลวดลายลงบนตัวปลาได้เช่นกัน ลวดลายที่ใช้กันบ่อยๆได้แก่เกล็ดปลาซึ่งมักเขียนรูปคล้ายใบผักชีหางปลานิยมเขียนเป็นรูปดอกไม้หรือขีดเป็นเส้นคล้ายพุ่มสน มีอยู่เหมือนกันที่เขียนลวดลายเหล่านี้ด้วยสีอื่น ๆ หลายสีทำให้ดูมีชีวิตชีวามากขึ้น²

ศึกษางานสร้างจากอนิเมชัน

1. NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิค stop motion ปี คศ. 1993 ผลงานของ TIM BURTON



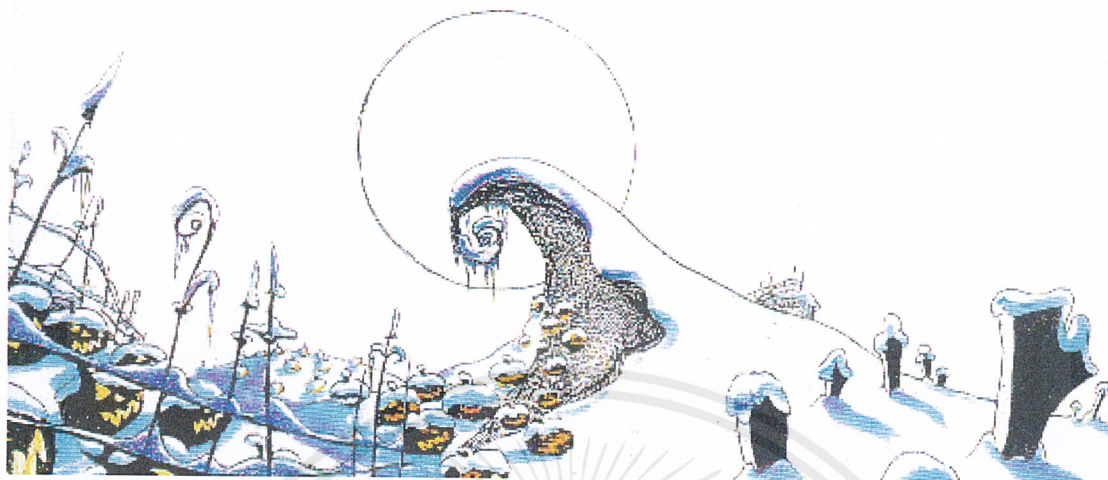
TIM BURTON ที่กำลังอนิเมท



ทีมงานสร้างกับฉากที่ใช้ถ่ายทำจริง

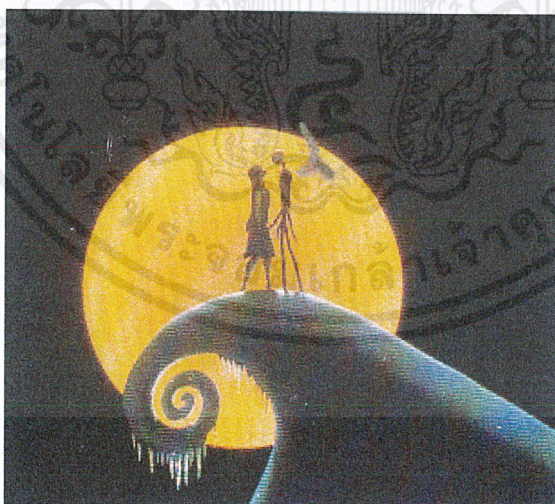
ผมเน้นศึกษา ที่งานสร้างทั้งตัวละครและฉากเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานของผม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฉาก

NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS มีฉากที่เด่นๆหลายฉากโดยเฉพาะฉากเนินเขาที่ฉากหลังเป็นดวงจันทร์เป็น ทีมงานได้สร้างฉากขนาด 24 X 20เมตรเลยทีเดียวฉากที่ใหญ่จะสะดวกในการจัดแสงและถ่ายทำ นอกจากนี้ฉากทั้งหมดต้องมีความแข็งแรง NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS คนจริงๆสามารถขึ้นไปยืนเดินได้โดยฉากไม่พัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลังจากเสกตัดฉากแล้วทีมงานจะขึ้น 3D ในคอมเพื่อดูเนินหลุมได้ชัดเจนและเทียบสเกลกับตัวการ์ตูนที่จะใช้กับฉากนี้ด้วย (ทีมงานจะแบ่งเป็น2ทีมฉากกับตัวการ์ตูน) เมื่อได้สเกลถูกต้องหมดแล้วจึงจะทำการเซตขึ้นโครงด้วยไม้ (บางส่วนเป็นเหล็ก) แปะพื้นผิวด้วย โฟมหรือฉาบปูน บางๆในส่วนที่ไม่ถูกสัมผัสแต่ในส่วนพื้นที่ใช้งาน (ทีมงานเข้าไปได้) จะทำด้วยresinหรือfiberในบางส่วนที่ต้องการความยืดหยุ่นจะใช้ยางซิลิโคน

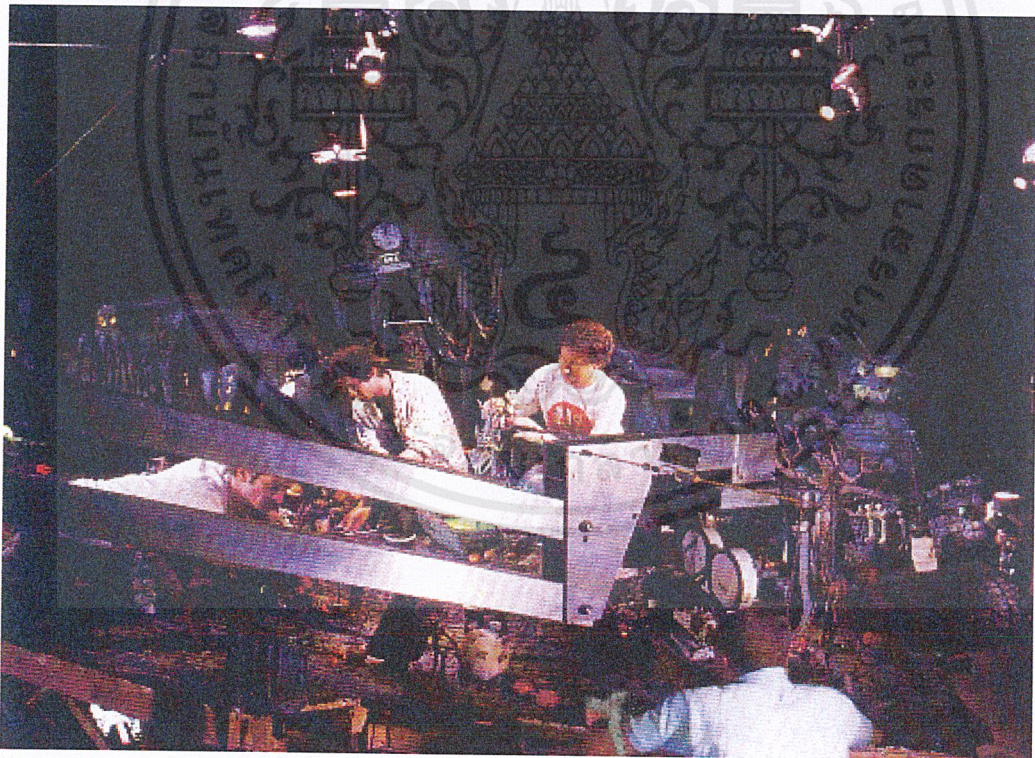


ทีมงานสามารถขึ้นไปนั่งทาสีได้ สีที่ใช้จะเป็นสีด้านทั้งหมดเพื่อตัดปัญหาการสะท้อนแสงของสีที่มันเงาทำให้ง่ายต่อการจัดแสงและจะพ่นair brud ทับเพื่อตกแต่งและทำให้งานทั้งหมดดูเข้ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพทีมงานเข้าไปนอนในฉากเพื่ออนิเมทตัวการ์ตูน

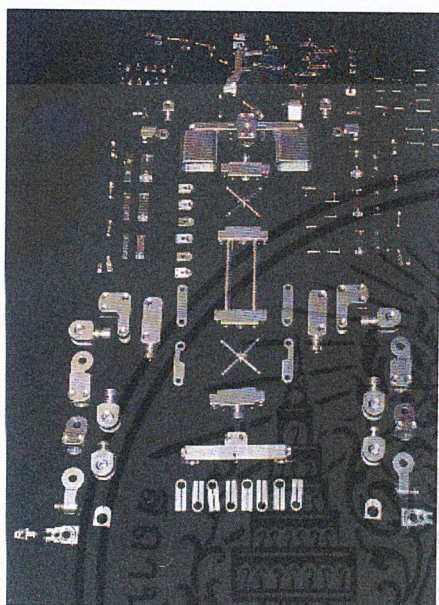


ภาพเวลาถ่ายทำบนฉากจริงมีทีมงานถึง3คนที่ขึ้นบนฉากเพื่ออนิเมทตัวการ์ตูน
(ใช้ทีมงาน1คนรับผิดชอบการเคลื่อนไหวต่อ1ตัวการ์ตูน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

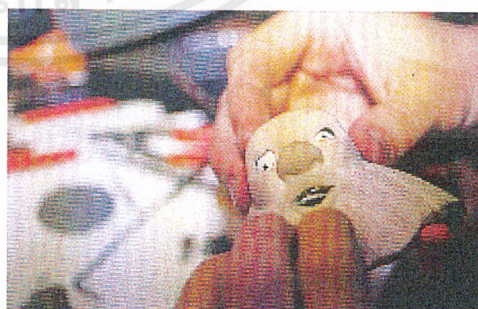
ตัวการ์ตูนของ NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS

NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS เป็นอนิเมชันเทคนิค stop motion ที่ถ่ายของจริงทีละเฟรม จึงต้องสร้างตัวการ์ตูนในแบบลอยตัว (เป็นแบบ puppet) และต้องออกแบบให้ตัวการ์ตูนขยับเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ โดยที่ยืนอยู่กับฉากได้โดยไม่ล้ม



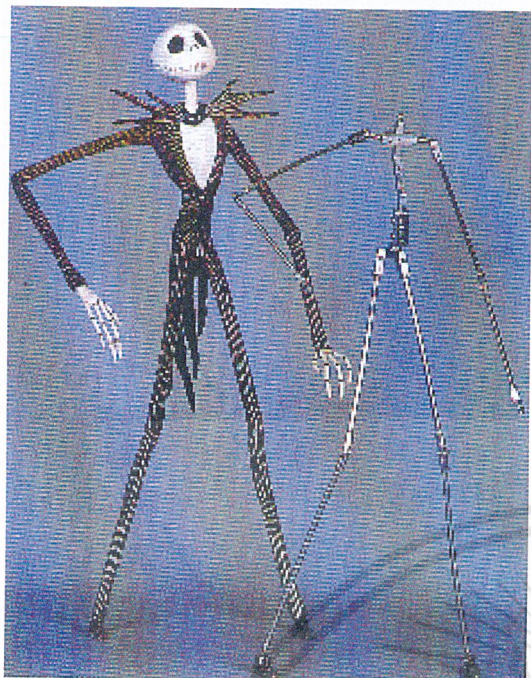
Joint ที่ใช้เป็นโครงของตัวการ์ตูนเป็นโลหะข้อประกอบกัน เพื่อให้แข็งแรงและเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ

ทีมงานของ NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS ได้ออกแบบขึ้นมาโดยเฉพาะสำหรับหนังเรื่องนี้ โดยคำนวณและเทียบสเกลจากโครงกระดูกของมนุษย์และประยุกต์ตามตัวการ์ตูนตัวนั้นๆ ว่าอ้วนผอมสูงเตี้ย (ในกรณีที่ตัวการ์ตูนเป็นคน)



เมื่อทำ **Joint** แล้วจะใช้วัสดุคล้ายยางซิลิโคน (ทีมงานของ NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS คิดส่วนผสมขึ้นมาใหม่) ที่หล่อแบบ (ปั้นขึ้นมาก่อน) มาห่อหุ้มอีกที (ออกแบบไว้ตั้งแต่แรก **Joint** กับซิลิโคนจึงพอดีกัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทีมงานได้ออกแบบสร้าง **Joint** แบบตัวต่อ
1 ละครเพราะแต่ละตัวละครมีโครงสร้างที่ไม่
เหมือนกันใหญ่บ้างเล็กบ้าง โดยเฉพาะตัวเอกที่มีตัว
ค่อนข้างพอมจึงสร้าง

Joint ยากเป็นพิเศษเพราะ โครงสร้างเล็ก
พอมสูงและต้องทำให้แข็งแรงขึ้นได้

ขั้นตอนการทำหลังจากออกแบบสร้าง **Joint** แล้ว



1. ทีมงานผสมวัสดุที่จะใช้หล่อมีส่วน
ผสมของซิลิโคนกับ โฟมลาเทกซ์ ฯลฯ

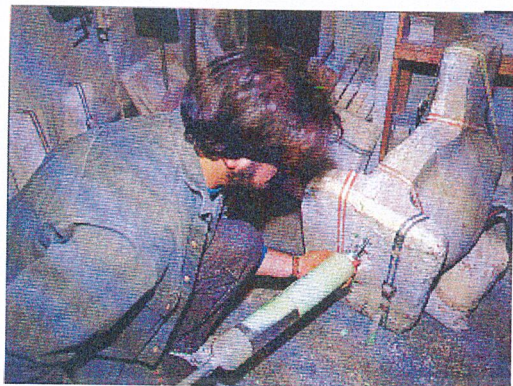


2. ได้วัสดุแล้ว



3. นำ **Joint** ใส่ในบล็อกหล่อแบบ (หล่อจากดินที่
ทีมงานปั้นขึ้น) เอาบล็อกประกบกันยึดติดอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4. ฉีดวัสดุที่ใช้หล่อเข้าไปในบล็อก (ที่บล็อกจะเจาะรูไว้ระหว่างฝาประกบ) ให้เต็ม



5. เมื่อแห้งแล้วแกะตัวการ์ตูนออกมา

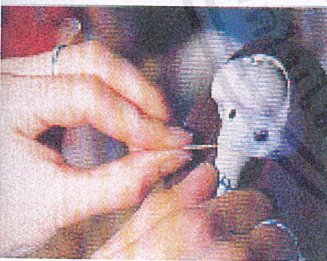
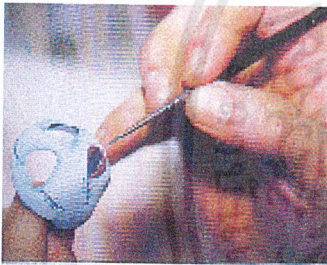


6. นำเข้าอบด้วยความร้อนที่ไม่ร้อนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



7. นำตัวการ์ตูนที่ได้มาเติมขอบตะเข็บรอยต่อบางตัวต้องประกอบมือเท้าแขนขา (ตอนหลังๆแบบแยกเป็นชิ้นๆ)



8. ลงสีที่ใช้เป็นสีด้าน ไม่สะท้อนแสง ตกแต่งลายละเอียดขนาด คิ้ว รอยแผล ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



9.ใส่เสื้อผ้าใช้ผ้าจริงเย็บขึ้น



ในการอนิเมทตัวการ์ตูนบางตัวเช่นตัวเอกใช้การเปลี่ยนหัวไปเรื่อยๆทีละเฟรมในการแสดงอารมณ์ของตัวการ์ตูนทีมงานต้องสร้างหัวที่หน้าตาต่างกันเป็น100หัวเลยทีเดียว³

³

Tim Burton's Nightmare Before Christmas Foreword by Tim Burton With the Complete Lyrics from the Film

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CHICKEN RUN ภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคstop motion ปี คศ.1998 ผลงานของ PETER LOARD



PETER LOARD กำลังออกแบบงานและเขียน STORY BOARD

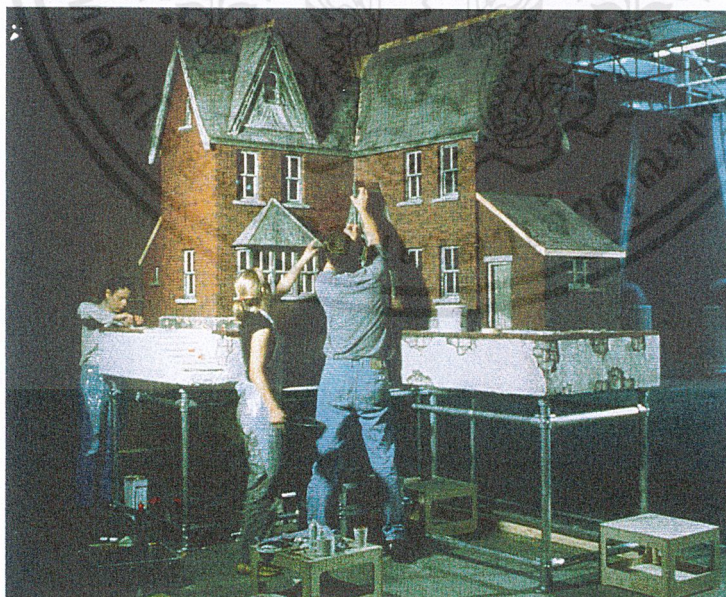
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉาก

ใน CHICKEN RUN ก็สร้างฉากให้ใหญ่ไว้ก่อนเหมือนกันกับ NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS แต่แตกต่างตรงที่ของ CHICKEN RUN ไม่ได้ทำแข็งแรงขนาดทีมงานขึ้นไปเดินหรือยืนได้ ฉากกว้างๆของ CHICKEN RUN จะใช้วิธีแยกออกเป็นส่วนๆประกอบเป็นฉากใหญ่ ถ่ายภาพกว้างได้หรือแยกออกถ่ายcrop ภาพเป็นส่วนก็ได้ และ รอยต่อของแต่ละชั้น ส่วนคอนิเมทสามารถเดินเข้าออกได้เพื่อให้ อนิเมทได้สะดวก



ภาพสเก็ตฉาก

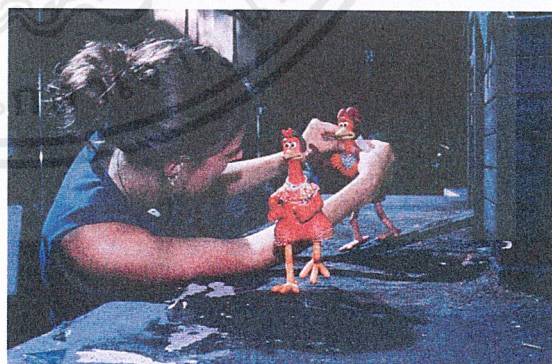
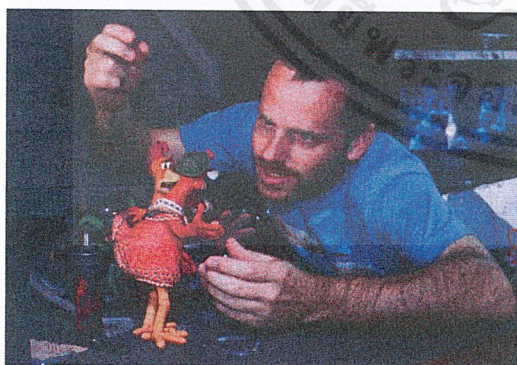


สร้างฉากเป็นส่วนๆแยกกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

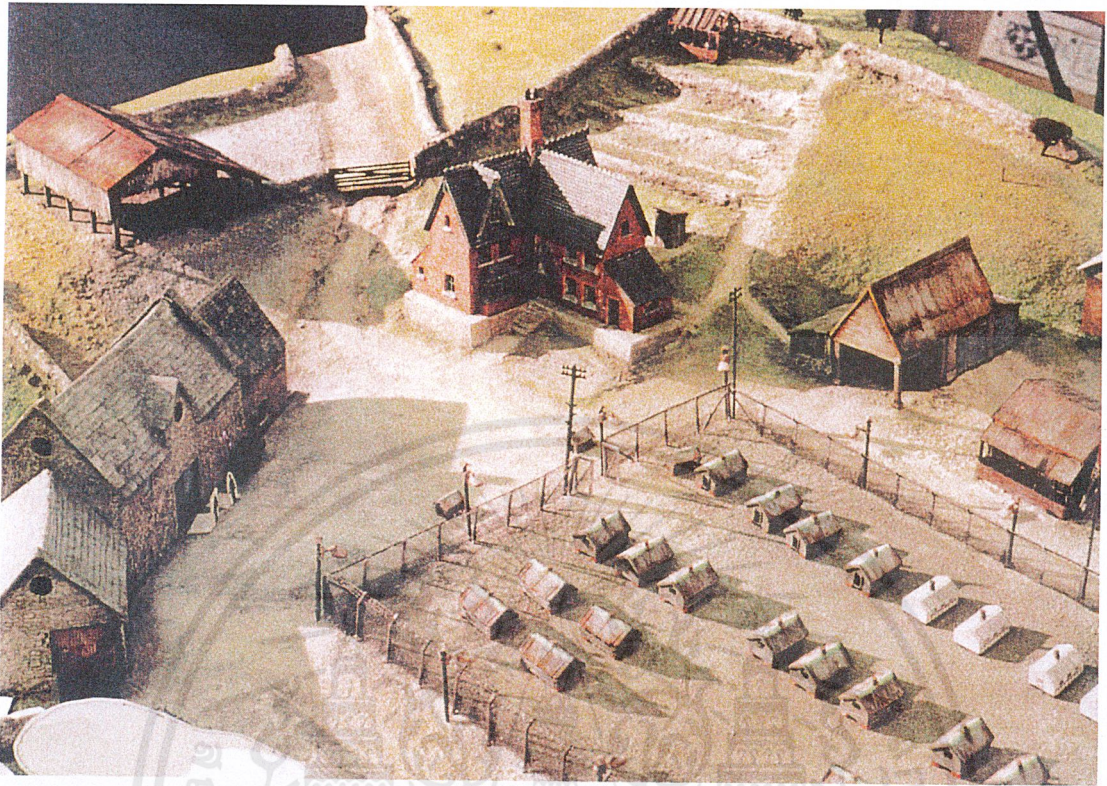


หลังจากสามารถเปิดได้ กำแพงด้านซ้าย ไม่สร้างเพื่อที่นำตัวการ์ตูน ใส่เข้าไปและอนิเมทได้ง่าย ยังสะดวกต่อการจัดไฟ

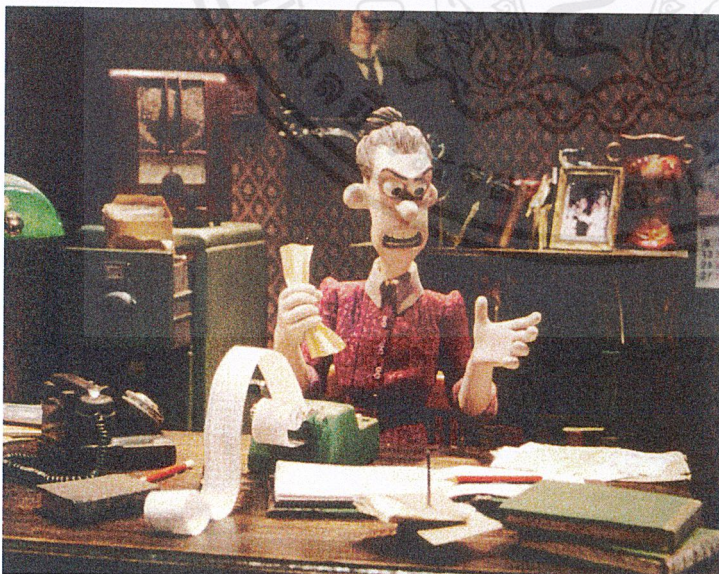


ตามรอยต่อของฉากสามารถเข้าไปอนิเมทได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนฉากที่เป็นภาพกว้างมากๆ ทีมงานจะสร้างขึ้นใหม่ โดยเทียบสเกลให้เล็กลงและเมื่อถ่ายแล้วต้องดูเป็นฉากเดิม



CHICKEN RUN ยังเด่นมากในการทำpropชิ้นเล็กๆ ที่สมจริงและเข้ากับฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษา พื้นฐาน 12 ข้อ ในการสร้างอนิเมชัน

พื้นฐาน 12 ข้อนี้ คิดค้นขึ้นราวปี ค.ศ. 1930 โดย Walt Disney Studio ซึ่งเป็นกฎที่นักอนิเมชันทุกคนต้องเข้าใจ และใช้เป็นหลักการในการผลิตงานอนิเมชัน ซึ่งหลักการทั้ง 12 ข้อนี้สามารถนำไปใช้ได้กับอนิเมชันทุกๆชนิด รวมทั้งเทคนิคคอมพิวเตอร์ 3 มิติ ที่ใช้ในปัจจุบันด้วย

กฎ 12 ข้อนี้ได้รวบรวมจากศาสตร์ความรู้หลายแขนง เช่น การแสดง, การกำกับภาพยนตร์, การสร้างตัวละคร, กฎฟิสิกส์ และการตัดต่อทางภาพยนตร์

กฎ 12 ข้อนี้เป็นพื้นฐานที่ผู้สร้างอนิเมชันต้องเข้าใจ และนำไปประยุกต์เพิ่มเติมกับ เทคนิคอื่นๆ เช่น การเคลื่อนไหวกล้อง, การจัดแสง, Transform, Style, Computer Techniques เป็นต้น

The 12 Principles of Animation

1. Solid Modeling and Rigging
2. Personality and Appeal
3. Staging
4. Timing
5. Arcs
6. Slow-in and Slow-out
7. Squash and Stretch
8. Straight-ahead action and Pose-to-pose action
9. Anticipation
10. Secondary Action
11. Exaggeration
12. Follow-through action and Overlapping action

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Solid Modeling and Rigging

เป็นวิธีการออกแบบตัวการ์ตูนให้มีมวลและน้ำหนัก คล้ายลักษณะของกล้ามเนื้อมนุษย์ ไม่แบนราบเรียบ ซึ่งการออกแบบตัวการ์ตูนในขั้นแรกจะขึ้นโครงร่างด้วยภาพวาดบนกระดาษ 2 มิติก็ตาม แต่นักออกแบบก็ต้องสร้างหุ่นจำลองด้วยการปั้นรูปเป็นสามมิติเช่นกัน



การออกแบบตัวการ์ตูนและการเคลื่อนไหวให้เป็น 3 มิติ

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Personality and Appeal

การออกแบบตัวการ์ตูนต้องมีบุคลิกภาพ มีชีวิตชีวา มีอารมณ์ สร้างความรู้สึกเข้ายวนต่อผู้ดู นอกจากนี้ตัวการ์ตูนยังต้องมีความแปลกแตกต่างจากตัวการ์ตูนเดิมๆที่เคยสร้างมา เพื่อให้ผู้ดูจดจำเอกลักษณ์ของตัวการ์ตูนให้ได้มากที่สุด

ทั้งนี้การสร้างชีวิตชีวาให้แก่ตัวการ์ตูนยังรวมถึงการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนด้วย โคนการเคลื่อนไหวนั้นต้องแสดงบุคลิกลักษณะนิสัยที่สัมพันธ์กับหน้าตาด้วย



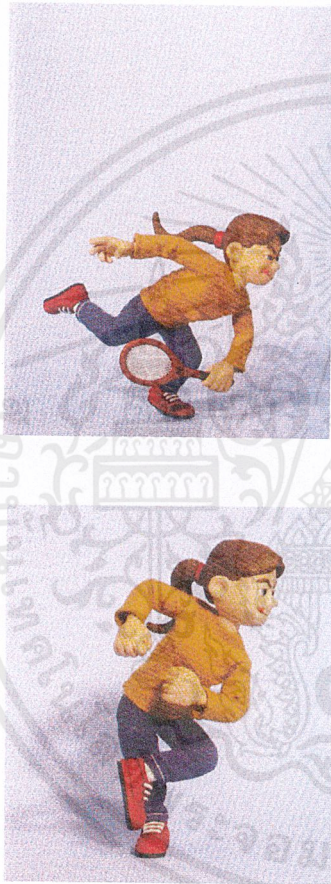
การออกแบบตัวการ์ตูนที่น่าสัมผัส

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Staging

คือการแสดงท่าทางอย่างละคร เนื่องจากอนิเมชันโดยส่วนใหญ่เกิดจากการนำสิ่งไม่มีชีวิตหรือสัตว์มาแสดงท่าทางให้เหมือนมนุษย์ การที่จะสื่อสารให้ผู้ชมเข้าใจได้ดีจึงต้องอาศัยท่าทางเป็นตัวสื่อสาร ทั้งนี้การแสดงท่าทางของตัวการ์ตูนจึงต้องมีความชัดเจน เข้าใจได้ในทันทีว่าตัวละครรู้สึกอย่างไร ซึ่งคล้ายกับการแสดงละครเวที คือ มีการแสดงมากกว่าความเป็นจริง



ภาพที่ 4.19 การแสดงท่าทางเกินจริงของตัวการ์ตูน

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Timing

เวลาเป็นสิ่งสำคัญและละเอียดอ่อนมากสำหรับงานอนิเมชัน ซึ่งเริ่มตั้งแต่ช่วงจังหวะเวลาในการเล่าเรื่องที่กำหนดขึ้นระหว่าง Shot แต่ละ Shot จาก Storyboard หรือจังหวะเวลาในการแสดงของตัวละคร ในแต่ละอารมณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ง่วงซึม ตัวละครก็จะเคลื่อนไหวอย่างเชื่องช้า ถ้าตัวละครมีอารมณ์โกรธก็จะเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้สร้างอนิเมชันสามารถกำหนดได้จากการจับเวลาและแทรกภาพ In Between ลงไปในการเคลื่อนไหวของตัวละครนั้นๆ



แสดง Timing โดยการเคลื่อนไหวของตัวละคร

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Arcs

คือเส้นการเคลื่อนไหวแบบโค้ง หลักการเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของสิ่งมีชีวิตจะเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้งมากกว่าเส้นตรง เพราะฉะนั้นเราจึงต้องออกแบบการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนให้เป็นเส้นโค้ง เส้นการเคลื่อนไหวนี้เรียกว่า Arcs Movement ซึ่งผู้วาดต้องกำหนดเส้นนี้ก่อนการเขียน In Between



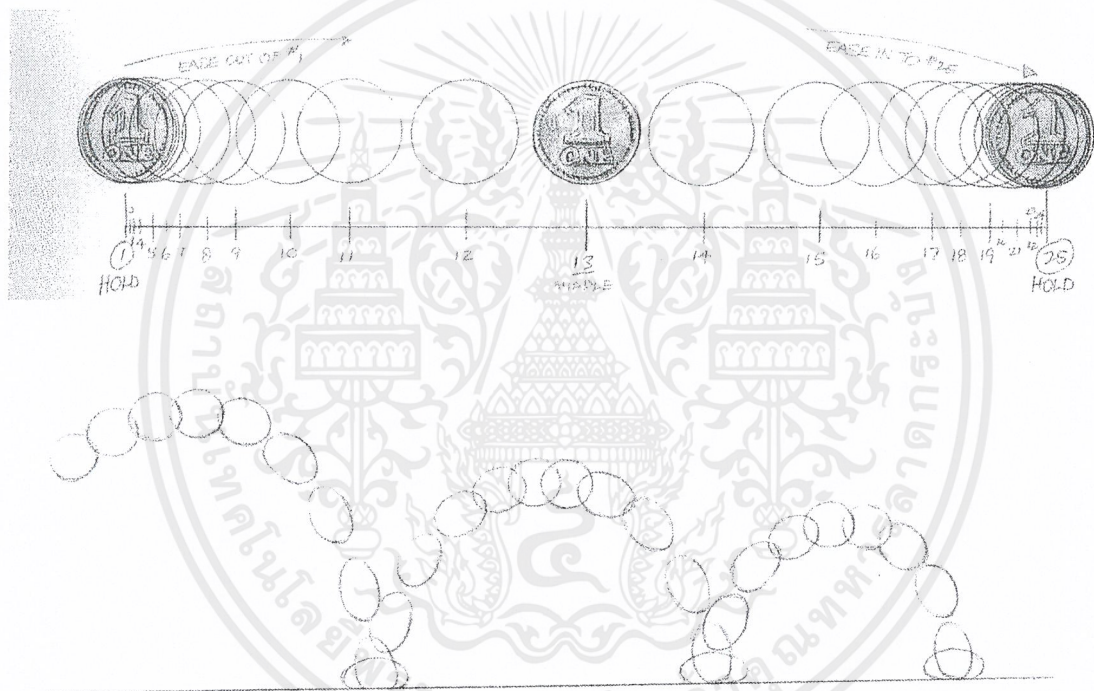
การเคลื่อนไหวแบบโค้ง (Arcs Movement)

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. Slow-In and Slow-Out

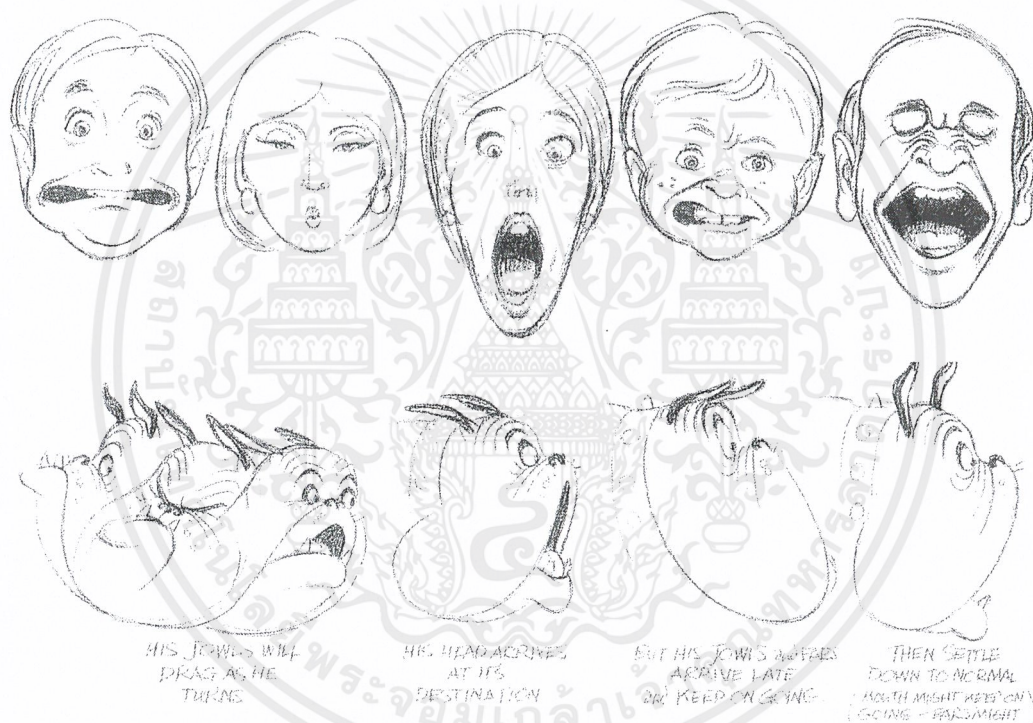
Slow-In and Slow-Out หรืออาจเรียกว่า Ease-In and Ease-Out เป็นหลักการเคลื่อนไหว โดยธรรมชาติ ลองสังเกตดูได้ว่าวัตถุทุกชนิด ก่อนการเคลื่อนไหววัตถุจะค่อยๆเริ่มเคลื่อนไหวอย่างช้าๆก่อน จากนั้นจะเคลื่อนไหวเร็วขึ้นจนถึงเร็วที่สุด เมื่อการเคลื่อนไหวนั้นจะหยุดลง การเคลื่อนไหวก็จะค่อยๆชะลอลงจนหยุดสนิท การกำหนด Slow-In and Slow-Out จึงสามารถกำหนดได้ในช่วงการเขียน In Between โดยผู้ออกแบบจะต้องสังเกตลักษณะการเคลื่อนไหวทุกอิริยาบถ และกำหนด Slow-In and Slow-Out ไว้เสมอ เพื่อให้ภาพเคลื่อนไหวอย่างสวยงามเป็นธรรมชาติ



การ Slow-in and Slow-Out ของวัตถุต่างๆ

7. Squash and Stretch

คือการหดและยืดของวัตถุ เมื่อวัตถุเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่างๆ วัตถุนั้นเกิดการยืด หรือหด สักเกตจากหยดน้ำเมื่อตกลงจากที่สูง หยดน้ำนั้นจะเกิดแรงโน้มถ่วงดึงลงให้ยืด เมื่อกระทบลงพื้น หยดน้ำก็จะแบนลง ซึ่งการยืดและหดนั้นวัตถุนั้นยังมีปริมาตรเท่าเดิมเสมอ หลักการนี้นำมาใช้ในการออกแบบภาพในงานอนิเมชัน ซึ่งจะทำให้วัตถุนั้นมีความเคลื่อนไหวเป็นธรรมชาติดูนุ่มนวล แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุด้วย เช่น ลูกบอลยาง กับลูกโบว์ลิ่ง ทั้งสองก็ต้องใช้หลักการการหดและยืดเช่นกัน แต่จะยืดหรือหดมากน้อยต่างกัน แกนจากนี้การหดและยืดยังรวมถึงการแสดงอารมณ์บนใบหน้าด้วย



การยืดและหดของใบหน้า

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. Straight-ahead action and Pose-to-Pose action

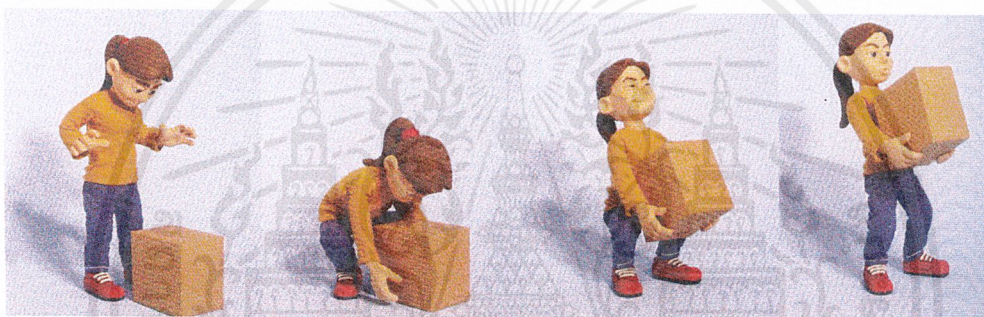
Straight-ahead action คือวิธีการกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนไปเรื่อยๆ ตามจินตนาการของผู้วาด โดยสามารถกำหนดการเคลื่อนไหวได้เพียงคร่าวๆ ส่วนใหญ่จะใช้กับเทคนิคที่ใช้การถ่ายทำสด เช่น Stop Motion, Clay Animation เป็นต้น ซึ่งการกำหนดการเคลื่อนไหวแบบนี้หากกำหนดผิดจะต้องเริ่มทำใหม่ตั้งแต่ต้น ไม่สามารถกลับไปแก้ไขได้ ผู้สร้างอนิเมชันเทคนิคนี้จึงต้องอาศัยความชำนาญสูง



Straight-ahead action

ที่มา: "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อให้นักศึกษาใช้ศึกษาและเรียนรู้เพื่อให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Pose-to-Pose action คือวิธีการกำหนดการเคลื่อนไหวของการ์ตูนอย่างละเอียด โดยเริ่มกำหนดภาพแรกกับภาพสุดท้ายก่อน ซึ่งเรียกว่า Key Frame จากนั้นจึงกำหนดภาพตรงกลางและเป็นการเขียนภาพช่วงระหว่างนั้น ซึ่งเรียกว่า In Between ซึ่งวิธีการนี้จะได้ทำทางที่ถูกต้องและสวยงามกว่า เพราะสามารถกำหนดการเคลื่อนไหวและตรวจเช็คคุณภาพได้อย่างละเอียด หากมีการกำหนดผิดก็สามารถแก้ไขได้อย่างสะดวก



Pose-to-Pose action

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. Anticipation

หมายถึงการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ในทางอนิเมชันหมายถึงการมองเห็น ท่วงท่าการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูน ซึ่งการเคลื่อนไหวสามารถแบ่งออกได้ 3 ส่วน คือ

- Anticipation คือท่าทางการเตรียมตัวก่อนจะกระทำการเคลื่อนไหวนั้นๆ
- Action คือท่าทางกระทำจริง ซึ่งถือเป็นท่าทางหลักของกิจยานั้น
- Reaction คือท่าทางที่เกิดขึ้นหลังจากการกระทำจริงนั้นเสร็จสิ้น

ซึ่งหากนักสร้างอนิเมชันกำหนดท่าทางนี้ให้แก่ตัวการ์ตูนได้ครบถ้วนแล้ว ก็จะทำให้การเคลื่อนไหวนั้นสมบูรณ์ดูเป็นธรรมชาติสวยงาม



Anticipation- Action- Reaction

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. Secondary Action

หมายถึงท่าทางรอง ในการออกแบบท่าทางตัวการ์ตูน นอกจากจะมีท่าทางหลักในการแสดงแล้ว ในการสร้างท่าทางให้เป็นธรรมชาติสวยงาม นักสร้างอนิเมชันจะต้องออกแบบท่าทางที่สอง คือท่าทางรองเพื่อเสริมจากท่าทางหลักให้มีความเป็นธรรมชาติร่วมกัน โดยต้องไม่แย่งความเด่นจากท่าทางหลัก เช่น ท่าทางหลักคือการเดิน ท่าทางรองคือการแกว่งแขนตามลักษณะการเดิน ช่วยให้ภาพมีความเป็นธรรมชาติสวยงามมากขึ้น



ภาพที่ 4.27 Secondary Action

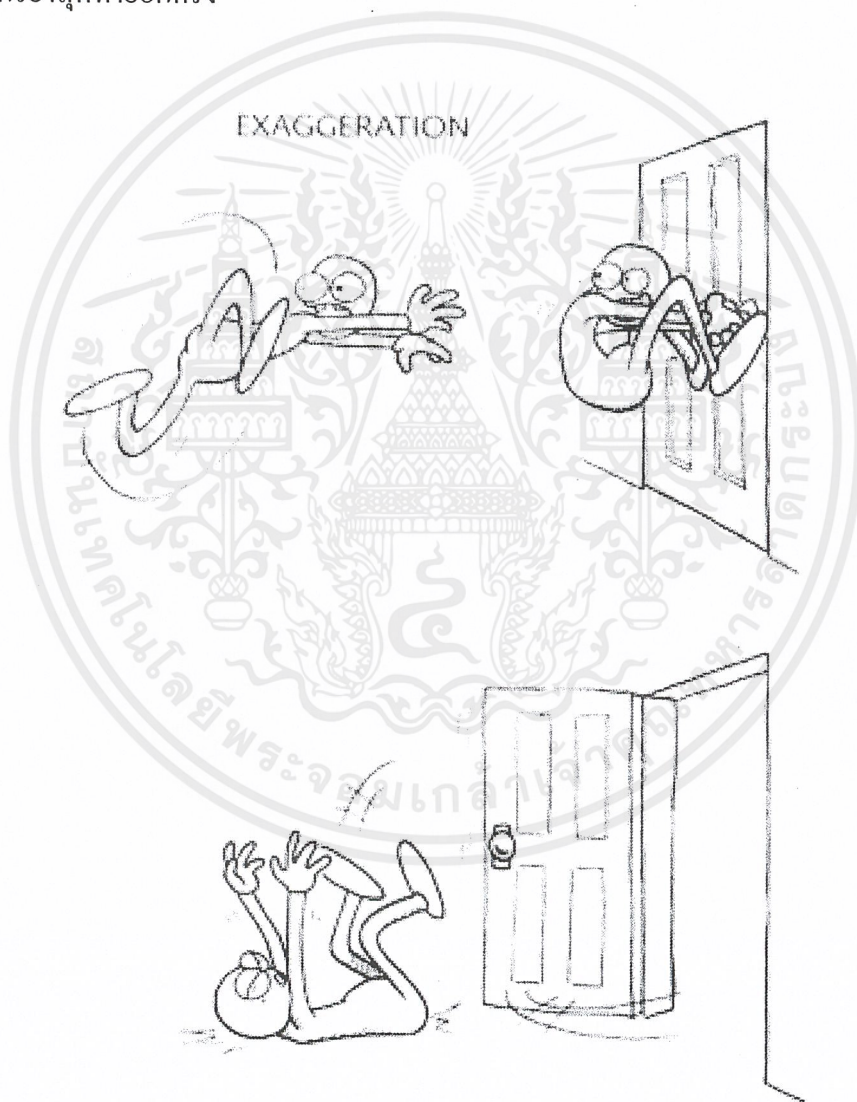
ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. Exaggeration

บางครั้งเราใช้คำว่า Extreme Pose หรือ Over Acting แต่มีความหมายตรงกันนั้นคือ เป็นการวางการแสดงที่เหนือจริงของตัวละครซึ่งเป็นไปในทางที่เกินกว่ามนุษย์จะทำได้ เช่น ตกใจจนตัวลอย ลูกตาถลนออกมา หัวจนน้ำลายไหลออกมาเป็นหยดๆ ซึ่งทำให้ตัวการ์ตูนดูมีความสุขสนาน

นอกจากนี้ Exaggeration ยังทำให้เกิดกิริยาที่เรียกว่า Take and Double Take คืออาการที่เกิดต่อจากการการเคลื่อนไหวนั้นสิ้นสุดลงและส่งผลกระทบต่อ (Reaction) ซึ่งจะเป็นกิริยาที่ทำซ้ำ 2 ครั้งเพื่อย้ำกิริยาสุดท้ายอีกครั้ง



ภาพที่ 4.28 Exaggeration

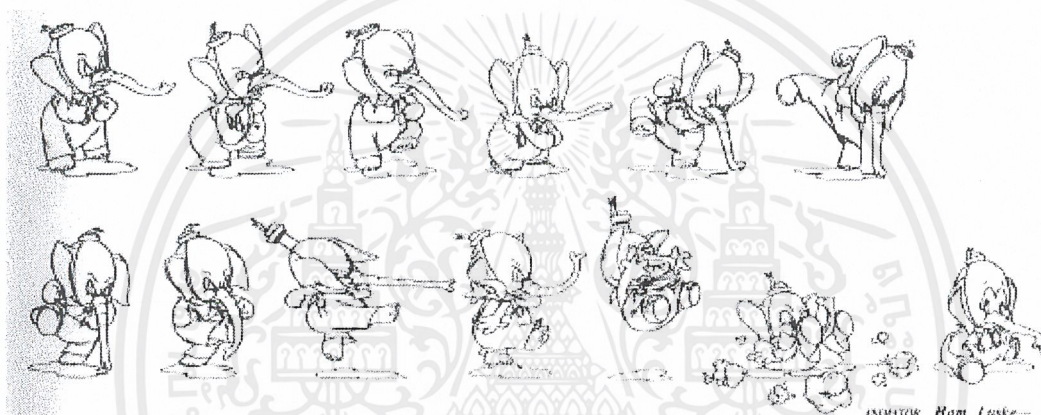
ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. Follow-through action and Overlapping action

Follow-through action คือการสร้างกริยาที่ส่งผลต่อมาจากท่าทางหลัก (Reaction) ที่มากเกินไปปกติ มักเป็นการกำหนดกริยาต่อเนื่องเพิ่มเติมขึ้นอีกกริยา

Overlapping action เป็นส่วนของเครื่องประดับที่อยู่บนตัวการ์ตูน เช่น เสื้อผ้า ทรงผม ที่จะเคลื่อนไหวต่อจากเมื่อวัตถุนั้นหยุดการเคลื่อนไหวแล้ว เช่น ตัวการ์ตูนส่ายหน้าเมื่อหยุดหันหัวแล้ว แต่ทรงผมยังคงโบกเคลื่อนไหวอยู่ ความละเอียดในการกำหนด Follow-through action and Overlapping action จะทำให้การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนสวยงามยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.29 Follow-through action

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas



ภาพที่ 2.30 Overlapping action

ที่มา : "Illusion of Life: Disney Animation" by Ollie Frank/Johnson Thomas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

บทภาพยนตร์

บทภาพยนตร์อนิเมชันเทคนิคสตอปโมชั่น เรื่อง “ตะเพียนลอยฟ้า”

1. ประเด็นของภาพยนตร์ (Theme)

อนุรักษ์สัตว์และสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะเสียไป

2. โครงเรื่อง (Plot)

แม่น้ำที่ใสสะอาดกำลังเปลี่ยนแปลงเพราะขยะ น้ำเสียขึ้นเรื่อยทำให้สิ่งมีชีวิตในน้ำล้มตาย ปลาตะเพียนที่ใกล้สูญพันธุ์ค้นหาทางรอดเพื่อคงเผ่าพันธุ์

Sequence A

น้ำใส

3. สรุปใจความสำคัญ (Synopsis)

ปลาตะเพียนที่อาศัยอยู่ในอยู่แหล่งน้ำใสสะอาดอยู่กันอย่างมีความสุขแต่แล้ว วันหนึ่งเหล่าปลาตะเพียนก็ได้เจอกับถุงพลาสติกใบหนึ่งทำให้แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยเริ่มเปลี่ยนไป แต่พวกปลาตะเพียนนั้นกลับไม่รู้ตัวเลยจนขณะนั้นบร็อยร่วงหล่นลงสู่ น้ำ ทำให้ พวกเขตายหมด เทวดาในศาลพระภูมิออกมาเสกให้ปลาตะเพียนตัวสุดท้ายกลายเป็นปลาตะเพียนसानเพื่อให้ยังคงเหลือปลาตะเพียนอยู่บน โลกใบนี้

4. โครงเรื่อง (Treatment)

Scene 1 แม่น้ำ/ภายนอก/กลางวัน

แม่น้ำที่ใสสะอาด มองทะลุเห็นปลาตะเพียนตัวหนึ่งที่ว่ายหาอาหาร มันกำลังว่ายอย่างมีความสุข ทันใดนั้นมันก็เห็นเพื่อนๆของมันว่ายไปกินอาหารที่ลอยน้ำอยู่กับสิ่งแปลกปลอมบางอย่าง ที่มันไม่เคยเห็นมาก่อนเลย ซึ่งสิ่งแปลกปลอมเหล่านั้นก็คือ เศษขยะ ถุงพลาสติก นั่นเอง มันเลยว่ายน้ำตามเพื่อนๆไปกินอาหารด้วยความประหลาดใจ

Sequence B

ถูกโจมตี

Scene 2 แม่น้ำ/ภายนอก/กลางวัน

ปลาตะเพียนว่ายน้ำเข้าไปกินอาหารด้วยความเพลิดเพลิน และเอิร์ดอ้อย ทัน ไคนั้น ได้มีกระป๋องหล่นลงมากกระทบผิวน้ำ ตรงที่ฝูงปลาตะเพียนกำลังกินอาหารกันอยู่ พวกมันจึงรีบว่ายน้ำหนีกันจ้ำระหวั่น ขณะก็หล่นลงมาเรื่อยๆ ปลาตะเพียนบางตัวได้ถูกกระป๋องที่หล่นลงมากกระทบเข้าที่หัว ทำให้ตายอย่างน่าสงสาร ปลาตะเพียนรีบว่ายน้ำหนีอย่างสุดชีวิต แต่แล้วมันก็ได้ว่ายน้ำไปชนกับขยะชิ้นหนึ่งจนสลบไป

Sequence C

การเปลี่ยนแปลง

Scene 3 แม่น้ำ/ภายนอก/กลางวัน

ปลาตะเพียนค่อยๆ ลืมตาขึ้น เห็นแม่น้ำที่เปลี่ยนไปเป็นสีดำทึบ มีกลิ่นเหม็น จนมันทนไม่ไหวจึงว่ายน้ำขึ้นไปบนผิวน้ำเพื่อหายใจ แต่มันก็เห็นเพื่อนๆ ของมัน นอนตายลอยอยู่บนผิวน้ำเต็มไปหมด มันเสียใจมาก จึงปล่อยตัวเองลอยตามน้ำไปเรื่อยๆ อย่างหมดอะไรตายอยาก

Sequence D

คงอยู่เป็นปลาตะเพียนสาน

Scene 4 ขยะริม แม่น้ำ/ภายนอก/เย็น

ปลาตะเพียนได้เห็นศาลพระภูมิที่ตั้งอยู่ที่ริมน้ำ จึงคิดตัวขึ้นไปหา และมันก็หมดแรงอยู่ที่หน้าศาลพระภูมิ รุกขเทวดาในศาลได้มองเห็น จึงเดินออกมาและได้เสกปลาตะเพียนให้กลายเป็นปลาตะเพียนสานแขวนอยู่บนเตียงเตี้ยๆ ต่อไปนี่คงมีแต่สิ่งไม่มีชีวิตเท่านั้นที่เรียกว่า ตะเพียน

Shooting Script

Sequence A

น้ำใส

Scene 1 แม่น้ำ/ภายนอก/กลางวัน

1.LS	แม่น้ำที่ใสสะอาดมองเห็นตึกรามบ้านช่องระยะไกล	CUT
2.MS	ใบไม้ปลิวร่วง	CUT
3.MS	ใบไม้ร่วงบนผิวน้ำ	CUT
4.MS	ปลาตะเพียน โคคฟุ้งชนใบไม้จากใต้น้ำ	CUT
5.MS	ปลาตะเพียน ร่วงตกลงน้ำ	CUT
6.MS	ปลาตะเพียน ว่ายลงใต้น้ำ	CUT
7.LS	ปลาตะเพียน ว่ายผ่านสาหร่าย	CUT
8.MS	ปลาตะเพียน มองเพื่อน ๆ ที่ว่ายไปหาอะไรบางอย่าง	CUT
9.CU	หน้าปลาตะเพียนที่กำลังมองเห็นอะไรบางอย่าง	CUT
10.MS	เพื่อน ๆ กินอาหารในถุงพลาสติก	CUT
11.CU	หน้าเพื่อน ๆ ที่กำลังกินอาหารอย่างเอร็ดอร่อย	CUT
12.CU	หน้าปลาตะเพียน ยิ้ม	CUT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CUT

13.LS	ปลาตะเพียนว่ายน้ำเข้าไปหาถุงพลาสติก	CUT
14.MS	ปลาตะเพียนกินอาหารในถุง	CUT
15.CU	ปลาตะเพียนกินอย่างเอร็ดอร่อย	CUT


Sequence B

ถูกโจมตี

Scene 2 แม่น้ำ/ภายนอก/กลางวัน

1.CU	หน้าปลาตะเพียนที่ค่อยๆ โคนงามืออบคั้ง,ปลาตะเพียนเหลือบมอง	CUT
2.MS	กระป๋องร่วงใส่ถุงพลาสติก ปลาตกใจ	CUT
3.MS	ปลาตะเพียนและเพื่อนๆว่ายน้ำหนีไปคนละทิศ คนละทาง	CUT
4.LS	ปลาตะเพียนว่ายน้ำหลบขยะที่ร่วงลงมามากมาย	CUT
5.CU	หน้าปลาตะเพียนเห็นเพื่อน โคนงขยะหล่นใส่	CUT
6.MS	ปลาตะเพียนว่ายน้ำหนีไปอีกทาง	CUT
7.MS	แทนสายตาปลาตะเพียนเห็นเพื่อนตายในถุง	CUT
8.MS	ปลาตะเพียนหนีไปอีกทาง	CUT
9.CU	หน้าปลาตะเพียนตกใจ	CUT
10.LS	ขยะมากมายพุ่งเข้าหาปลาตะเพียน	CUT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ **CUT** การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11.MS	แทนสายตาปลาตะเพียนที่เห็นขยะพุ่งเข้ามา	CUT
12.LS	ปลาตะเพียนว่ายหลบไปหลบมา	CUT
13.CU	หน้าปลาตะเพียนตกใจ	CUT
14.CU	แทนสายตาปลาตะเพียนขณะที่ขยะพุ่งมาใกล้	CUT
15.MS	ปลาตะเพียนชนขยะร่วงสลบ	CUT
16.LS	ปลาตะเพียนร่วงลงสู่ก้นแม่น้ำ	CUT
17.LS	ขยะจมลงก้นแม่น้ำ	FADE OUT
 <p>Sequence C การเปลี่ยนแปลง</p>		
Scene 3 แม่น้ำ/ภายนอก/กลางวัน		
1.LS	แม่น้ำเน่าเสีย	CUT
2.CU	ปลาตะเพียนนอนนิ่งสลบอยู่	CUT
3.CU	ปลาตะเพียนตื่น	CUT
4.MS	ปลาตะเพียนลุกขึ้นท่ามกลางขยะใต้น้ำ	CUT
5.MS	ปลาตะเพียนสะบัดเอาขยะออก	CUT
6.CU	ปลาตะเพียนตกใจ	CUT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.LS	แทนสายตาปลาตะเพียนเห็นน้ำเน่าสุดลูกหูลูกตา	CUT
8.MS	ปลาตะเพียนตะโกนเรียกเพื่อน	CUT
9.MS	ปลาตะเพียนมองขึ้นข้างบน	CUT
10.LS	ปลาตะเพียนว่ายน้ำขึ้นสู่ผิวน้ำ	CUT
11.MS	ปลาตะเพียน โผล่ผิวน้ำ	CUT
12.MS	ปลาตะเพียนตกใจกับภาพที่เห็น	CUT
13.LS	แทนสายตาปลาตะเพียนตายเป็นเปื้อนเต็มแม่น้ำ	CUT
14.CU	ปลาตะเพียนอาเจียน	CUT
15.MS	ปลาตะเพียนร้องไห้ท่ามกลางฝูงปลาที่ตาย	CUT

Sequence D

คงอยู่เป็นปลาตะเพียนसान

Scene 4 ขยะริม แม่น้ำ/ภายนอก/เย็น

1.LS	ปลาตะเพียนที่อยู่กับซากกองขยะริมแม่น้ำ	CUT
2.MS	ปลาตะเพียนคิดตัวกระโดดเข้าฝั่ง	CUT
3.CU	ปลาตะเพียนร้องไห้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CUT

4.MS	ปลาคะเพียนมองศาลพระภูมิ	CUT
5.MS	รุกขเทวดาในศาลพระภูมิตื่น	CUT
6.LS	รุกขเทวดาเดินมาหาปลาคะเพียน	CUT
7.MS	รุกขเทวดามองปลาคะเพียนร้องไห้	CUT
8.CU	ไม้เคาะปลาคะเพียน	CUT
9.MS	สาหร่ายพันปลาคะเพียน	CUT
10.MS	ปลาคะเพียนลอยขึ้นฟ้าด้วยสาหร่าย	CUT
11.MS	ปลาคะเพียนกลายเป็นร่างโดนสาหร่ายค้อยๆพัน	CUT
12.MS	ปลาคะเพียนกลายเป็นปลาคะเพียนसान	CUT
13.LS	ปลาคะเพียนसानแขวนอยู่บนเตียงเด็กอ่อน	CUT
14.MS	ปลาคะเพียนसानมองออกนอกหน้าต่าง เห็นเมืองที่มีแต่มลภาวะ	CUT
15.CU	ปลาคะเพียนสารร้องไห้	CUT

หมายเหตุ : เนื่องจากใช้เวลาในการสร้างฉากและตัวละครนั้น ใช้เวลามาก ทำให้เหลือเวลาในการถ่ายทำนั้นน้อยลง จึงได้ทำการตัดบางบทบางช่วงออก ซึ่งในที่นี้ได้ทำการตัดช่วง Sequence C ออกเพื่อที่จะได้ถ่ายทำได้ทัน และยังสามารถดำเนินเรื่องราวได้เข้าใจอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


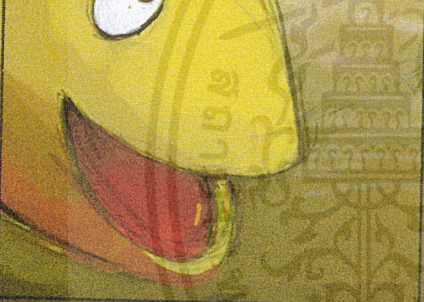

STORY BOARD

	<p>1. ภาพกว้าง ภาพคลองมีตึกรามบ้านช่องระยะไกล เสียง บรรยากาศร่มรื่น</p>
	<p>2. ภาพขนาดกลาง ใบไม้ร่วง เสียง ใบไม้ปิว พิว</p>
	<p>3. ภาพขนาดกลาง ใบไม้ร่วงลงพื้นน้ำ เสียงบรรยากาศเสียงน้ำกระเพื่อม</p>
	<p>4. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนพุ่งชนใบไม้ เสียงน้ำจ๋อม</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>5. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนตกลงน้ำ เสียงบรรยากาศ น้ำตุ้ม</p>
	<p>6. ภาพขนาดกลางผ่านลงน้ำ เสียงฟองน้ำตุ้มๆ</p>
	<p>7. ภาพกว้างปลาตะเพียนว่ายน้ำผ่านสาหร่าย เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>8. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนเห็นเพื่อนๆ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>9. ภาพแคบหน้าปลาตะเพียนเห็นบางอย่างในหมู่เพื่อน เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>10. ภาพขนาดกลางเพื่อนกินอาหารในถุงพลาสติก เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงจับๆ</p>
	<p>11. ภาพแคบเพื่อนกินอาหารกันอย่างอ่อย เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงจับจับ</p>
	<p>12. ภาพแคบปลาตะเพียนยิ้ม เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>13. ภาพกว้างปลาตะเพียนว่ายไปหาถุง เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>14. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนกินอาหารในถุง เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงซูดจับๆ</p>





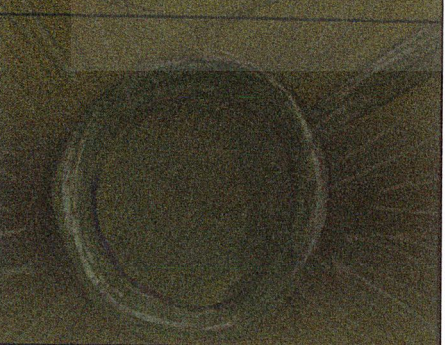
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>15. ภาพแคบปลาตะเพียนกินอย่างอร่อย เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงจ๊อบแจ๊บ</p>
	<p>16. ภาพแคบเงามีคบบ้าง ปลาตะเพียนเหลือบมอง เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>17. ภาพขนาดกลางมีกระป๋องตกลงมา เสียงน้ำกระจายตุ้ม</p>
	<p>18. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนว่ายหนี เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงว่ายผ่านน้ำอย่างรวดเร็ว</p>
	<p>19. ภาพกว้างปลาตะเพียนว่ายหลบขยะ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงขยะผ่านน้ำฟิ้วฟ้าว</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>20. ภาพแคบหน้าปลาตะเพียนเห็นเพื่อน โดนมขะชน เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงกระแทกปึก</p>
	<p>21. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนว่ายหนีไปอีกทาง เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียง หอบ</p>
	<p>22. ภาพขนาดกลางเห็นเพื่อนตายในถุง เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>23. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนหนีไปอีกทาง เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียง หอบ</p>
	<p>24. ภาพแคบหน้าปลาตะเพียนตกใจ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>





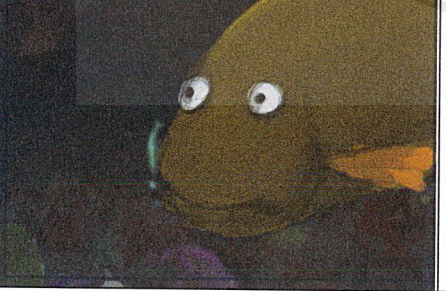
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>25. ภาพกว้างขยะพุ่งเข้าหาปลาตะเพียน เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงน้ำฟู่ฟ้าว</p>
	<p>26. ภาพขนาดกลางแทนสายตาขยะพุ่งเข้าหาปลาตะเพียน เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงน้ำฟู่ฟ้าว</p>
	<p>27. ภาพกว้างปลาตะเพียนหลบขยะไปมา เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงน้ำฟู่ฟ้าว</p>
	<p>28. ภาพแคบปลาตะเพียนตกใจ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงว๊าก</p>
	<p>29. ภาพแคบแทนสายตาขยะพุ่งเข้าใกล้ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>




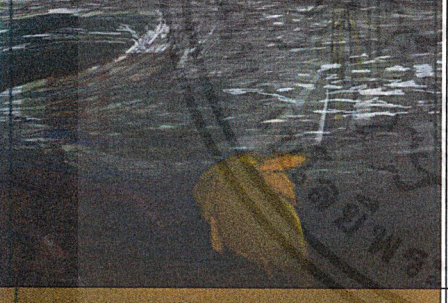

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>30. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนพุ่งชนชชะ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงเปิง</p>
	<p>31. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนสลบ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>32. ภาพกว้างปลาตะเพียนร่วงลงก้นแม่น้ำพร้อมชชะ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>33. ภาพกว้างชชะจมลงก้นแม่น้ำ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>34. ภาพกว้างแม่น้ำเริ่มน้ำเสีย เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>






เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>35. ภาพแคบปลาตะเพียนสลบ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>36. ภาพแคบปลาตะเพียนตื่น เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>37. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนลูกขึ้นกลางขยะใต้น้ำ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงฟู่</p>
	<p>38. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนสะบัดเอาขยะออก เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียงฟู่ฟู่</p>
	<p>39. ภาพแคบปลาตะเพียนตกใจ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>

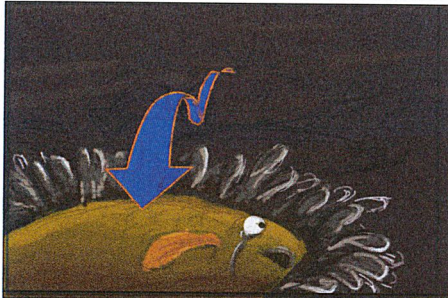




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>40. ภาพกว้างแทนสายตาน้ำเน่าไม่เห็นสิ่งมีชีวิต เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>41. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนตะ โคนเรียก เสียงบรรยากาศใต้น้ำ เสียง ว๊าก วู้</p>
	<p>42. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนมองขังข้างบน เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>43. ภาพกว้างปลาตะเพียนว่ายขึ้นสู่ผิวน้ำ เสียงบรรยากาศใต้น้ำ</p>
	<p>44. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนโผล่ผิวน้ำ เสียงน้ำกระจาย เสียง ฮ้ำ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>45. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนตกใจ เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ</p>
	<p>46. ภาพกว้างแทนสายตาปลาตายเป็นเบลอมีตีกระยะไกล เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ</p>
	<p>47. ภาพแคบปลาตะเพียนอ้วก เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง โอ๊ก</p>
	<p>48. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนร้องไห้ เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง ฮือๆ</p>
	<p>49. ภาพกว้างปลาตะเพียนเห็นซากกองขยะที่มีศาลพระภูมิ เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ</p>

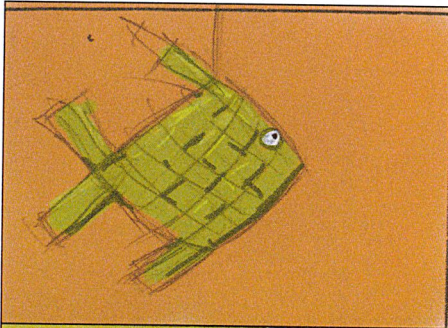


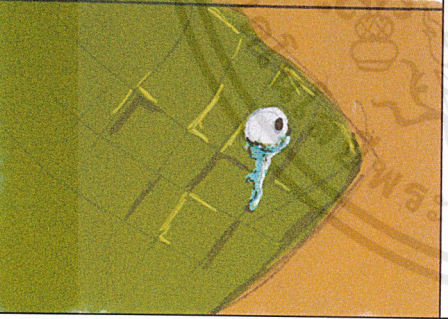
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>50. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนติดตัวเข้าฝั่ง เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง จ๋อมๆน้ำกระจาย</p>
	<p>51. ภาพแคบปลาตะเพียนร้องไห้ เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง ฮือๆ</p>
	<p>52. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนมอง ศาลพระภูมิ เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ</p>
	<p>53. ภาพขนาดกลางรุกเทวดาตื่น เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ</p>
	<p>54. ภาพกว้างรุกเทวดาเดินมาหาปลาตะเพียน เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียงเท้าเหยียบน้ำจ๋อมแจ๋ม</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>55. ภาพขนาดกลางรุกเทวดามองดูปลาตะเพียนร้องไห้ เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง ฮือๆ</p>
	<p>56. ภาพแคบไม้เคาะปลาตะเพียน เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง โป๊ก</p>
	<p>57. ภาพขนาดกลางสาหร่ายพันปลาตะเพียน เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง ซอกแซก จ๋อมแจ๋ม</p>
	<p>58. ภาพขนาดกลางตะเพียนลอยขึ้นฟ้าด้วยสาหร่าย เสียงบรรยากาศมีดๆเย็นๆ เสียง ชูมเวบ</p>
	<p>59. ภาพขนาดกลางปลาตะเพียนกลายร่าง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>60. ภาพขนาดกลางกลายเป็นตะเพียนसान เสียงบรรยากาศเพลงกล่อมเด็ก</p>
	<p>61. ภาพกว้างตะเพียนसानอยู่ในบ้านที่มีเด็กอ่อน เสียงบรรยากาศเพลงกล่อมเด็ก</p>
	<p>62. ตะเพียนसानมองออกไปนอกหน้าต่างเห็นเมืองที่มีแต่ขยะ เสียงบรรยากาศเพลงกล่อมเด็ก</p>
	<p>63. ตะเพียนसानร้องไห้ เสียงบรรยากาศเพลงกล่อมเด็ก</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

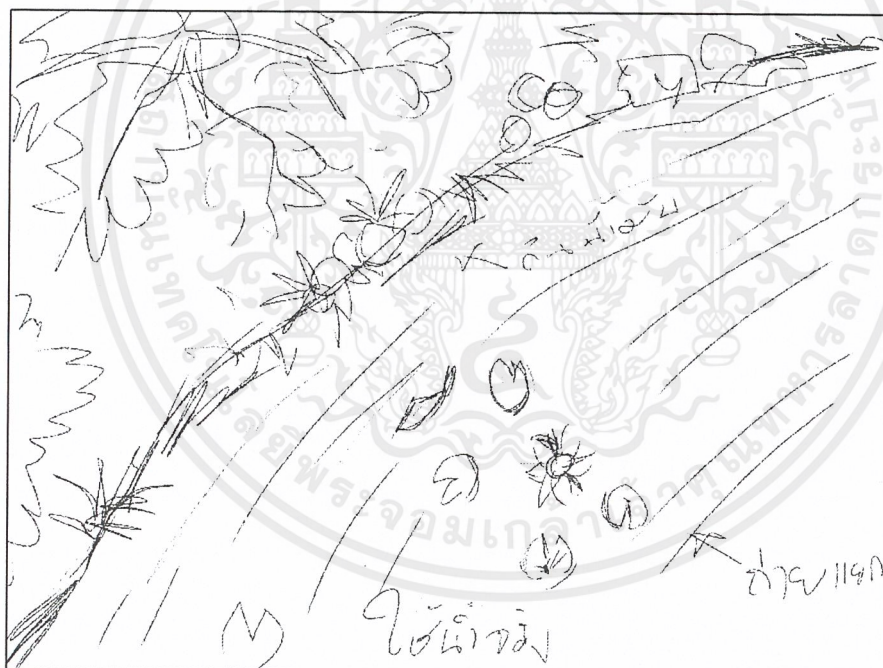
ขั้นตอนการถ่ายทำภาพยนตร์

Production Design

ออกแบบและสร้างฉาก

ฉากในหนังเรื่องนี้มี 4 ฉาก ที่ต้องสร้างขึ้น และต้องออกแบบให้ ถ่ายทำได้ง่าย จึงต้องออกแบบมุกกลิ้งไป พร้อมกับ ออกแบบฉาก

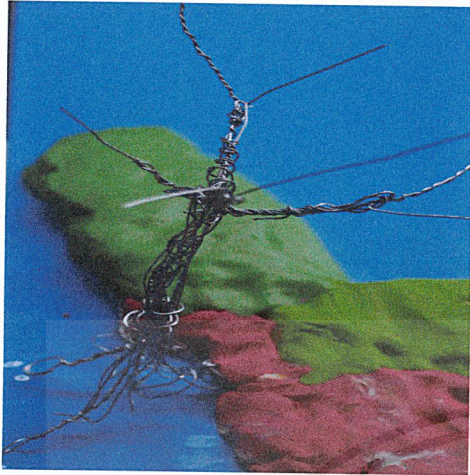
1. ฉากเปิดเรื่องเป็นมุกกด (Bird's-eye view) แม่น้ำที่ใสสะอาดมีต้นไม้และดอกบัว



สเก็ตฉากเปิดเรื่อง

ฉากนี้ต้องปู บลูสกริลที่พื้นทั้งหมดก่อน เพื่อที่จะดูดสีและซ็อนภาพได้น้ำได้ แล้วเอาดินน้ำมันโปะโดยรอบ เพื่อกันไม่ให้ น้ำไหลออก (ใช้น้ำจริงถ่าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

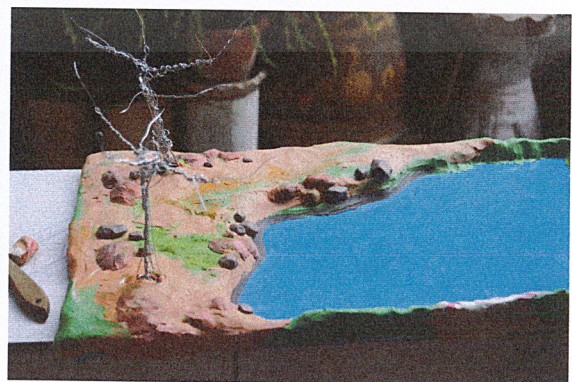
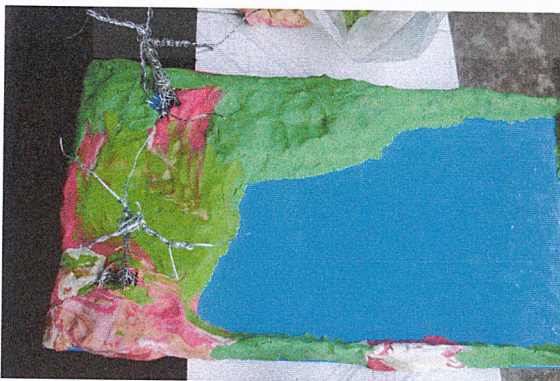


ขึ้นโครงลวดต้นไม้มือเพื่อที่เมื่อพอกดินน้ำมันแล้วจะได้ไม่งอ



นำน้ำใสที่สติกเกอร์สีน้ำเงินที่เประรองพื้นจากไว้ตรวจสอบว่ารั่วหรือเปล่า

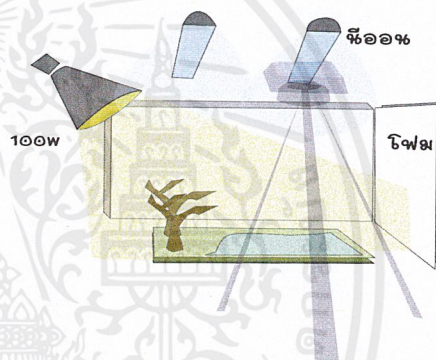
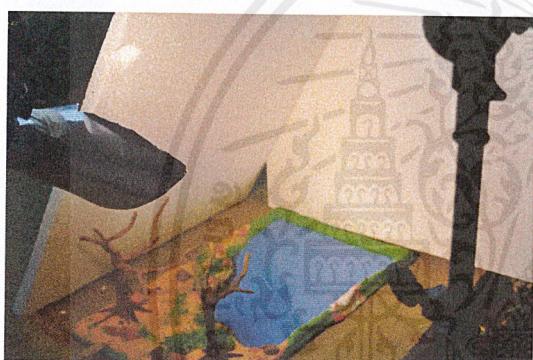
เมื่อขึ้นโครงทั้งหมดแล้ว ผมจะใช้ดินน้ำมันที่ผสมจนได้สีที่ต้องการแล้วมาแปะทับบาง ๆ เป็นพื้นดิน ต้องเว้นสี่เหลี่ยมไว้เป็นพื้นหญ้า และใช้ดินน้ำมันที่สีเข้มกว่า ปั้นเป็นก้อนหิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอาดินน้ำมันมาพอกที่โครงกลวดต้นไม้ และ ตกแต่งด้วยต้นหญ้าเทียมตรงที่เว้นสีเขียวไว้ ทำให้ดูเป็นธรรมชาติ



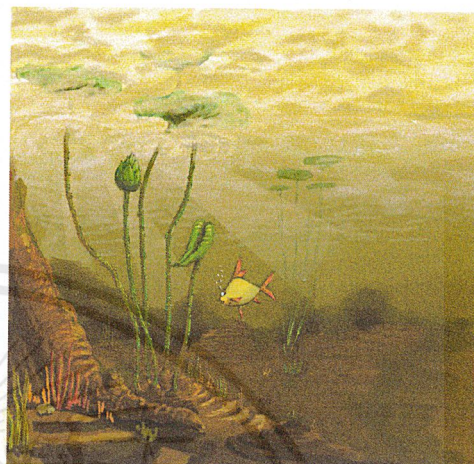
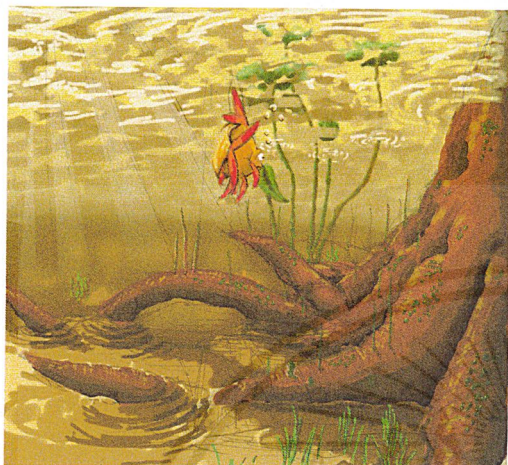
ลองจัดไฟใช้สีอ่อน 4 หลอดเปิดด้านบนแล้วสะท้อนแสงด้วยไฟมให้แสงฟุ้งกระจายเท่ากัน ทั้งฉากก่อนจึงใช้ 100 w มาจ่อด้านบนซ้ายแทนดวงอาทิตย์ยามเช้า



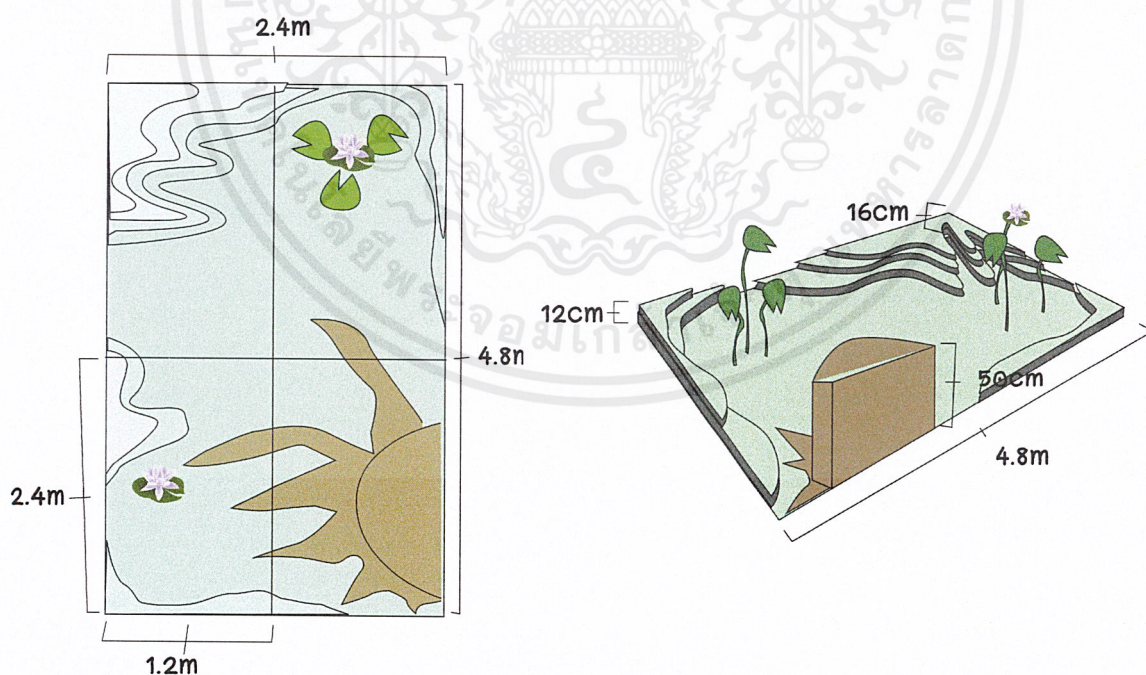
ใส่น้ำใช้มือชักให้เกิดคลื่นถ่ายด้วยกล้อง DSLR NIKON D90 เป็น File วิดีโอ แล้วตกแต่งภาพด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฉากใต้น้ำเป็นฉากที่ถ่ายภาพกว้างหลายครั้ง จึงสร้างให้ใหญ่ เพื่อที่ถ่ายภาพแล้วจะได้เก็บหรือระยะลึกทำให้น้ำดูลึกและกว้าง

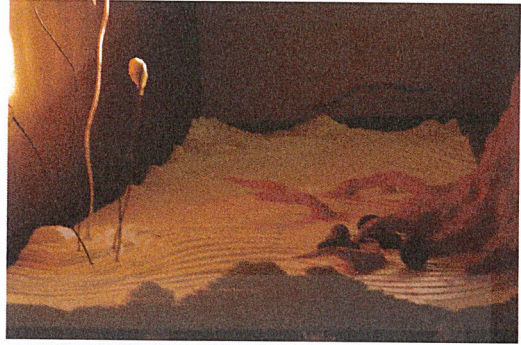
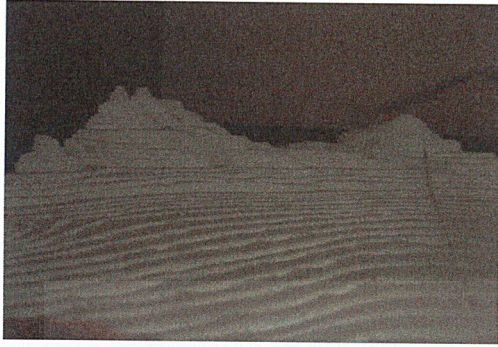


ออกแบบโดย สเก็ทภาพฉากและลองลงสี รูปภาพโดยรวมก่อนที่จะเขียนแปลน ที่ใช้สร้างจริง เพื่อที่จะได้รู้ว่า ควรสร้างกว้างแคไหน ใช้สีอะไร



แปลนฉากใต้น้ำใช้โฟม4แผ่นต่อกัน โดยแยกทำทีละแผ่น แล้วค่อยมาประกอบกันทีหลัง เมื่อเสร็จครบแล้ว และยังสามารถแยกกันถ่ายเป็นแผ่นๆได้ ถ้าเป็นขนาดภาพแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แกะโฟมเป็นริ้ว ๆ ให้ดูเหมือนผิวโคลนที่ถูกคลื่นน้ำพัดเป็นเวลานาน ส่วนตรงที่สูงขึ้น ใช้โฟมแผ่นแปะเป็นชั้น ๆ

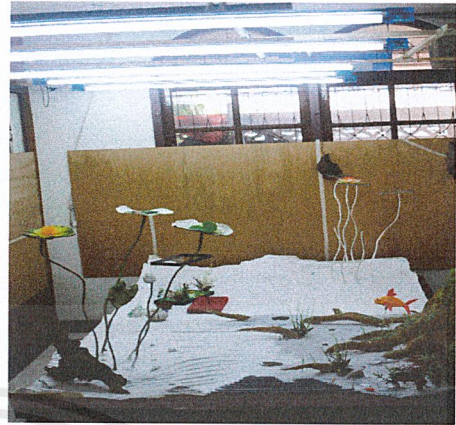
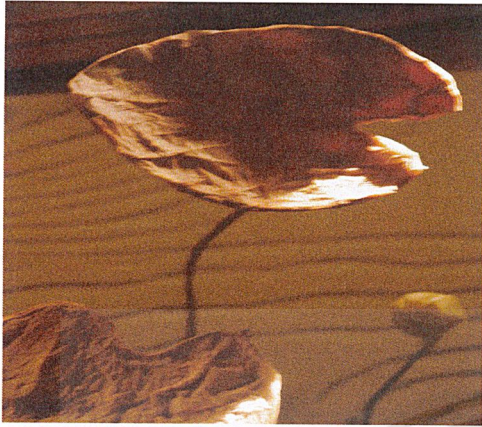


ต้นไม้ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์ กับ กระดาษลัง ขึ้นโครงแปะด้วยกระดาษทิชชู่ ทากาวลาเท็กผสมน้ำ (ใส่สีลงไปด้วย) เพื่อผิวมีลักษณะขรุขระเป็นริ้วๆ ตากไว้ให้แห้ง แล้วจึงลงสีพื้นโดยรวม

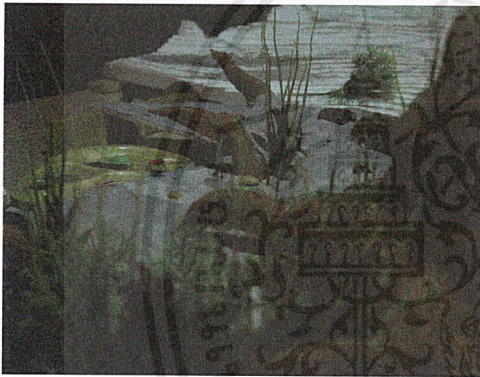


แต้มสีเขียวตามผิวที่นูนๆ ให้ดูเหมือน ตะไคร่น้ำตกแต่งแสงเงา ด้วย สีน้ำตาล

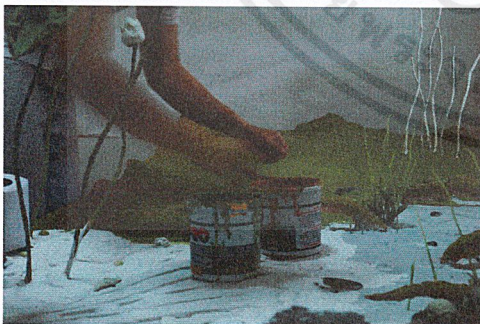
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบบัวก็ใช้วิธีเดียวกับ ต้นไม้แต่ขึ้น โครงค้ำยลวด



จากนั้นใช้ปูนพลาสติกเทลงบน พื้นโฟมทั้งหมด ระวังไม่ให้รื้อคลื่นหายไป ตกแต่งด้วย ต้นไม้เทียม



ทาสีเขียวอ่อน สลับ น้ำตาลแดง ไล่สีให้ดูเหมือนตะไคร่น้ำที่เกาะบนพื้น โคลน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทาสีฉาก ผมใช้เศษแผ่นไม้อัดมาต่อกัน แล้วทาสีขาวรองพื้น 2 รอบกันไม้คูดสี และไม่ให้สีเพี้ยน จากนั้นจึงทาสีฉากพยายามลงสีคุม โทนฟ้าเขียว ระวังไม่ให้หลุดจาก สีพื้นน้ำมากนัก

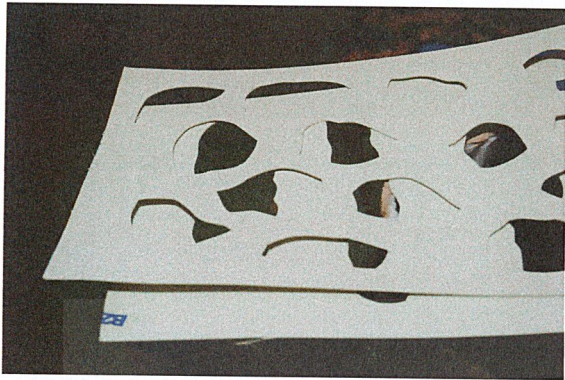


เพิ่มระยะด้วยแผ่น โฟมเป็น ชั้น ๆ ทาสีให้กลมกลืน ตกแต่งด้วยต้นไม้เทียม

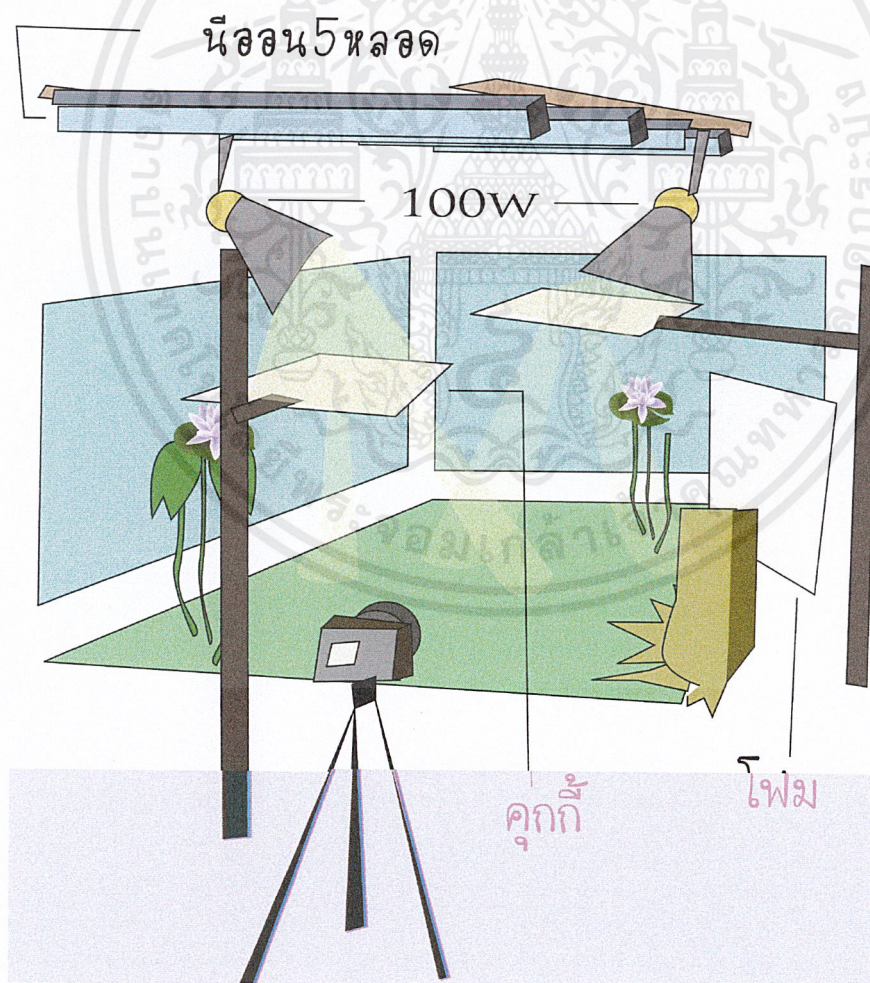


ฉากมีความแข็งแรงรับน้ำหนักได้ประมาณ 20-30 กิโลกรัม สามารถตั้งกล้องถ่ายมุมมองได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

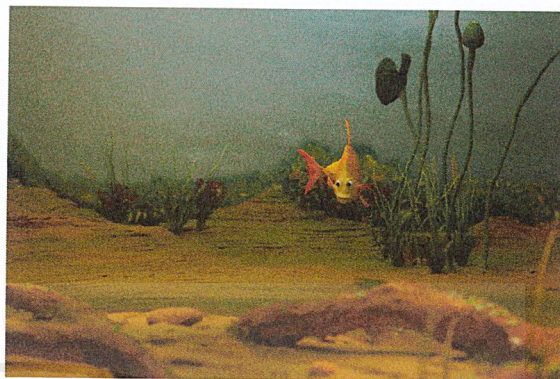
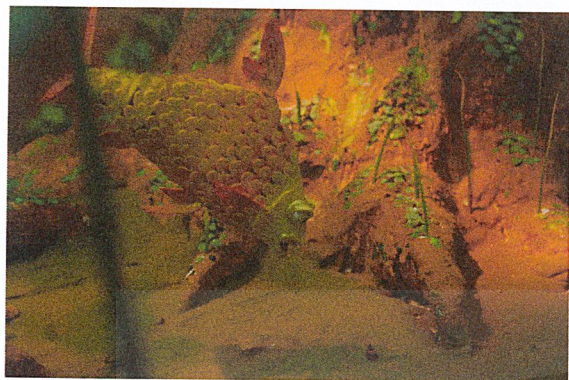


ตอนจัดแสงใช้ลูกก็ สองชั้นซ้อนกัน เวลาถ่ายก็จะเลื่อนลูกก็อันบนไปที่ ละนิด ทีละเฟรม ให้ได้แสงที่เหมือนแสงแดดส่องผ่านผิวน้ำเป็นดวงๆ เคลื่อนที่ตลอดเวลา



ภาพแสดงการจัดไฟที่ใช้ถ่ายจริง แต่ถ้าใส่ตัวการ์ตูนลงในฉากเราจะต้องเพิ่มไฟที่ตัวการ์ตูนอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใส่ตัวการ์ตูนและถ่ายด้วยกล้อง DSLR NIKON D90 ทีละเฟรม

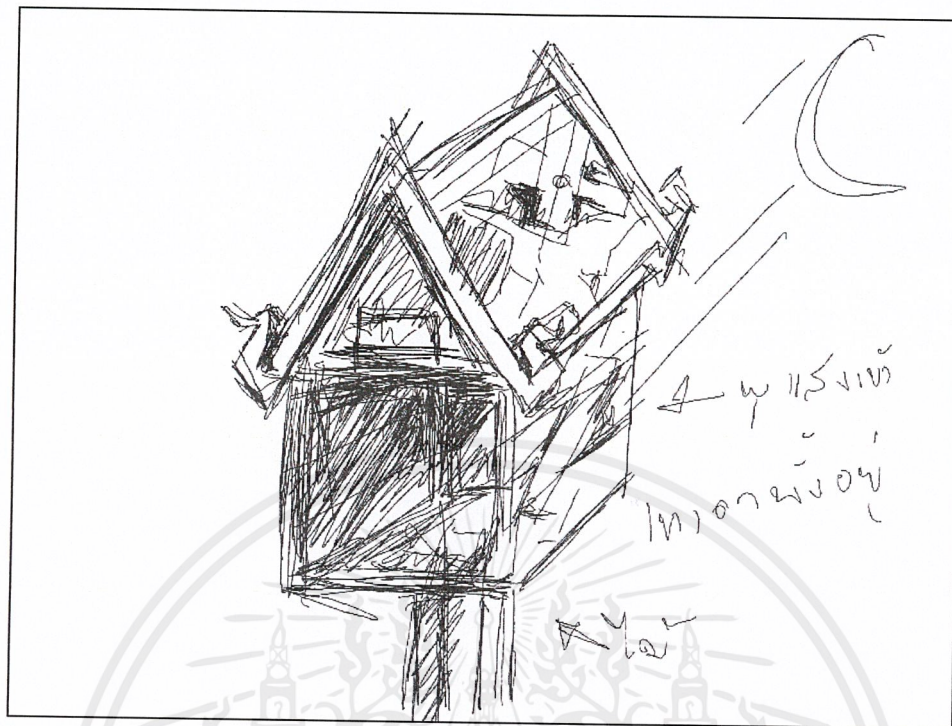
3. ฉากกองขยะริมแม่น้ำ

ฉากนี้เป็นฉากที่ต้องดูสกปรกและอยู่ในช่วงเวลาพระอาทิตย์ตกดิน



ภาพตอนแรกที่เกิดขึ้นไว้แต่ สียังใช้ไม่ได้ คู่มือไปหมดทั้งภาพ จึงเพิ่มแสงสีส้มด้านหลังฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

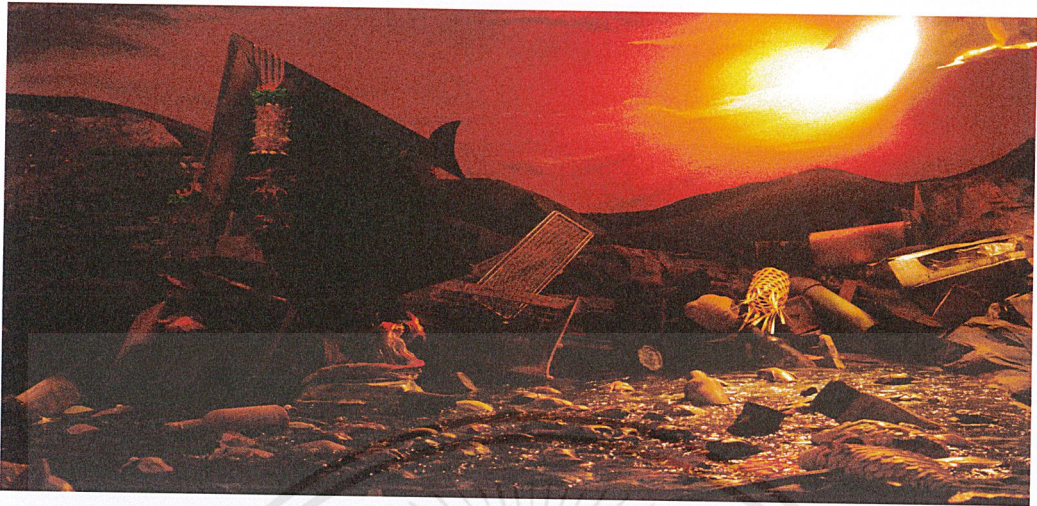


สเก็ตศาลพระภูมิ ออกแบบให้ดูจะ ได้ดูเก่า และแสงผ่านตามรูกำแพง



ภาพภายในศาลพระภูมิที่เสร็จสมบูรณ์ กำแพงที่เป็นรูยังสามารถสอดเหล็กยึดจับตัวการ์ตูน
ไว้ นั่งอยู่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฉากขยะริมแม่น้ำเมื่อเช็ดและจัดไฟเสร็จแต่เมื่อถ่ายแล้วมีความรู้สึกกว้างไม่พอจึง ได้ใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์เขียนฉากนี้เพิ่ม (ใช้ในภาพกว้าง)



ภาพที่เขียนด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์ให้กว้างขึ้นไปอีกจะได้ดูเป็นแม่น้ำ และ ทำให้ดูสกปรกขึ้นเพราะขยะมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฉากห้องนอนเด็ก

ฉากนี้เป็นฉากเล็กๆ ที่ประกอบขึ้นด้วยฟิวเจอร์บอร์ดแล้วทาสีทับ ตกแต่งด้วยสติ๊กเกอร์



ภาพแรกที่สเก็ทไว้มีหน้าตาต่างให้แสงเข้าทางเดียวใช้สีโทนอุ่น แต่กลัวว่าจะหลุดจากภาพโดยรวมของหนัง จึงเปลี่ยนไปใช้สีฟ้าแทน



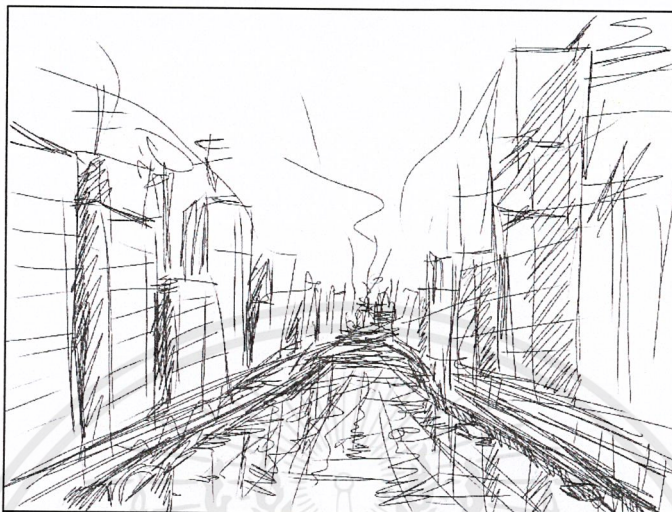
ฉากเมื่อเซ็ทเสร็จ ประกอบด้วยฟิวเจอร์บอร์ดต้องระวังตอนจัดไฟถ้าไฟส่องข้างหลังจะเห็นลายฟิวเจอร์บอร์ดเป็นเส้นๆ



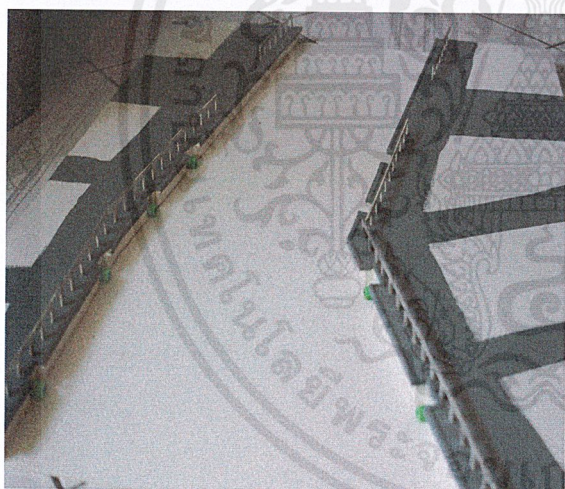
ภาพในหนังใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์เขียนแสงขึ้นเพื่อความสวยงาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฉากเมืองมลภาวะ

เป็นฉากที่ขนาดภาพกว้างเห็นตึกเป็น แถวริมแม่น้ำตึกสุดลูกตา



สเก็ตแรกเป็นภาพเมืองที่มีมลภาวะมี น้ำเสีย ควันรถ ควันเสียจากโรงงาน เสียงดังโวยวาย

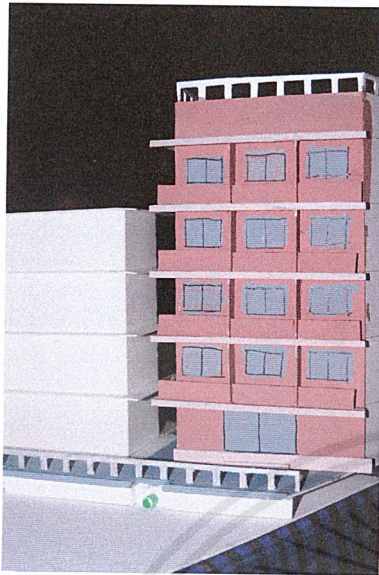


ขึ้น โคลงพื้นด้วยกระดาษแข็งยกสูงจากพื้นน้ำเซ็นครึ่ง ทาสีพื้น โดยเว้นจุดที่วางตึกไว้



ตึกทำเป็นกล่องสี่เหลี่ยมก่อน
แล้วติกระเบียงกับหน้าต่างเข้าไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จากนั้นลงสีตกแต่งรายละเอียดเสร็จแล้วจึงนำมาประกอบกันถ่ายบนกรีนสกรีนเพื่อที่จะได้ใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ดูดีและตกแต่งภาพได้ง่าย



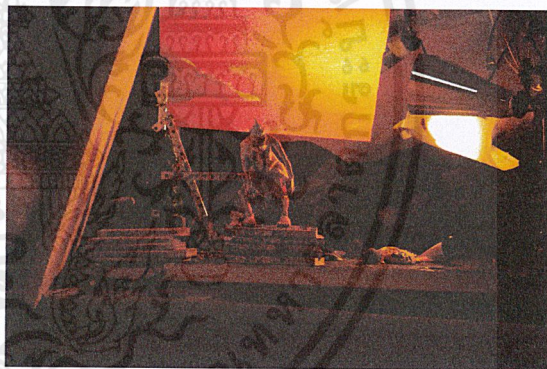
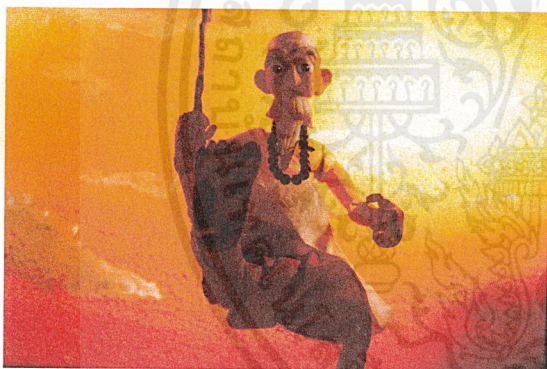
รถยนต์ใช้ดินน้ำมันปั้นค่อย ๆ เลื่อนทีละนิด ถ่ายที่สะพาน ส่วนน้ำทาสีดำพื้นและทาด้วยเจลใสผม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ถ่ายแคบมาก ๆ ผมจะสร้างฉากแยกต่างหากเพื่อสะดวกในการทำงานเช่น ในช็อต วงน้ำ



สร้างฉากแยกต่างหากด้วย การนำเศษ โฟมมาเทปูนพลาสติก เมื่อแห้งแล้ว ทาสีดำ แล้วทาเจลใสผมให้ทั่ว ช็อตไหนถ่ายน้ำแคบ ๆ เช่นตอนปลาร้องให้ผมก็จะใช้ฉากนี้ถ่ายแทนฉากใหญ่ ส่วนวงน้ำใช้เรซินหล่อเป็นวง ๆ หลาย ๆ ขนาดไว้ตอนถ่ายก็ค่อยๆเปลี่ยนวงไปที่ขนาดที่ละเฟรม



หรือในช็อตที่ถ่ายเห็น แค่ตัวการ์ตูน กับ ท้องฟ้าเท่านั้นผมก็จะระบายสีท้องฟ้าขึ้นมาต่างหากเช่นในช็อตนี้จะเป็นลักษณะมุมเสย ท้องฟ้าที่วาดแยกต่างหากก็จะสามารถบิดมุมตามกล้องได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

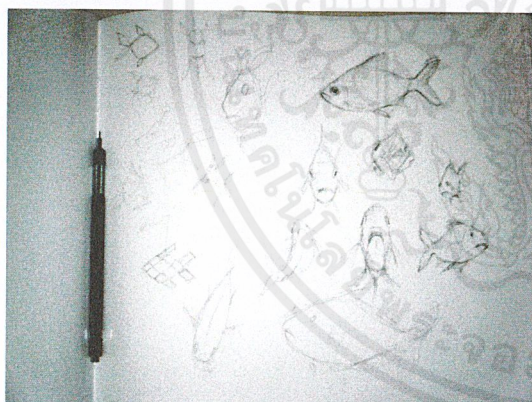
ออกแบบและสร้างตัวละคร

1. ปลาตะเพียน

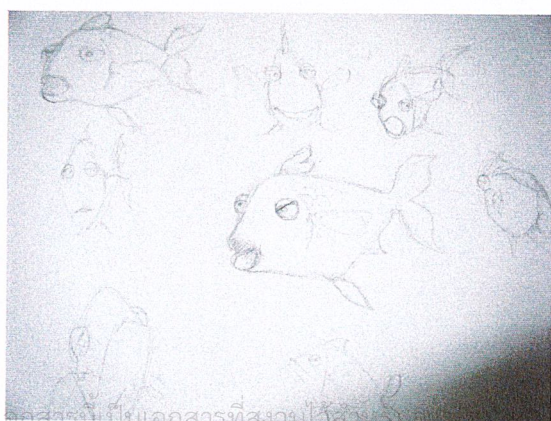
สังเกตภาพในหลายๆมุมสังเกตการเคลื่อนไหวและการใช้ชีวิตของปลาตะเพียนจริงเพื่อจับคาแร็คเตอร์ของปลาตะเพียน



ปลาตะเพียนที่เลี้ยงไว้

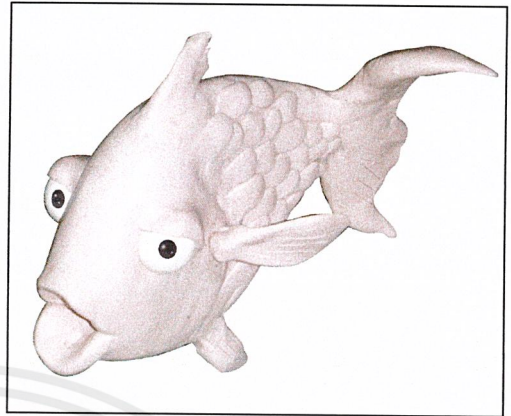


สังเกตภาพแบบเสมือนจริงเพื่อศึกษาจนเข้าใจก่อนที่จะเริ่มออกแบบ

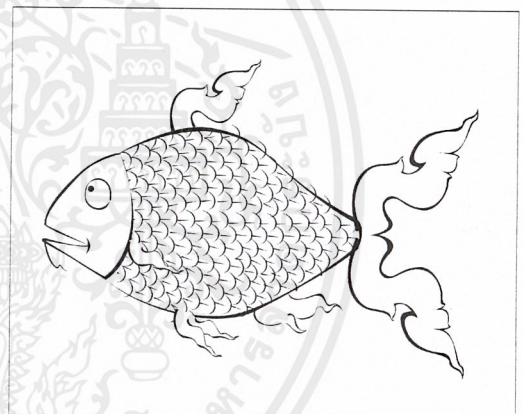
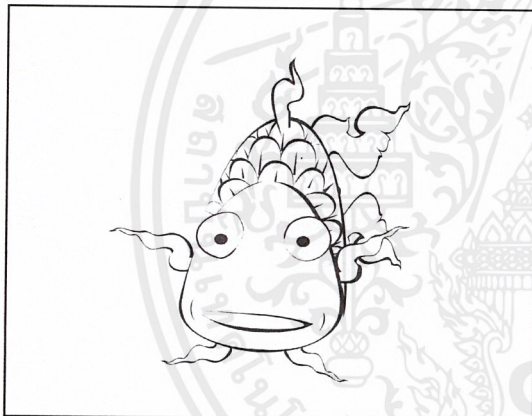


เริ่มออกแบบ โดยการใส่ความเป็นการ์ตูนเข้าไปที่ละนิด ตาโตขึ้น ตัวสั้นลง ในการออกแบบแต่ละตัวผมจะทดลองปั้นไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวละครตัวแรกที่ปั้น คุณเป็นงานเด็กเกินไป หัวโตตัวสั้นออกแบบการเคลื่อนไหวได้ลำบาก



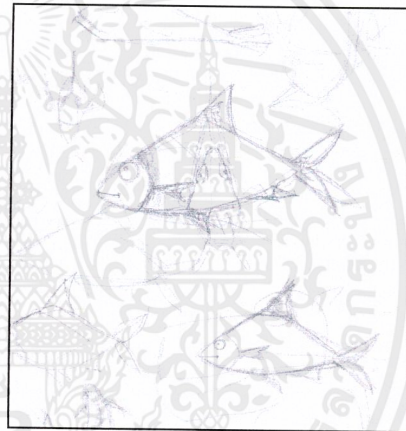
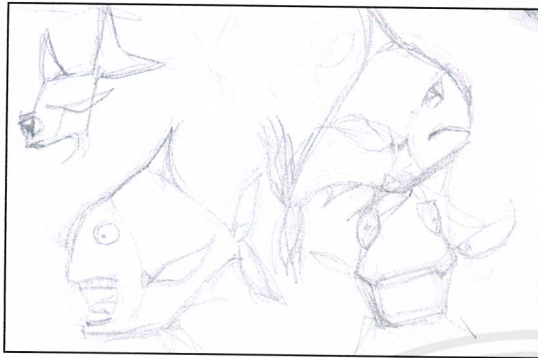
เริ่มการออกแบบใหม่ด้วยการใส่ลายไทยลงไปในตัวการ์ตูน



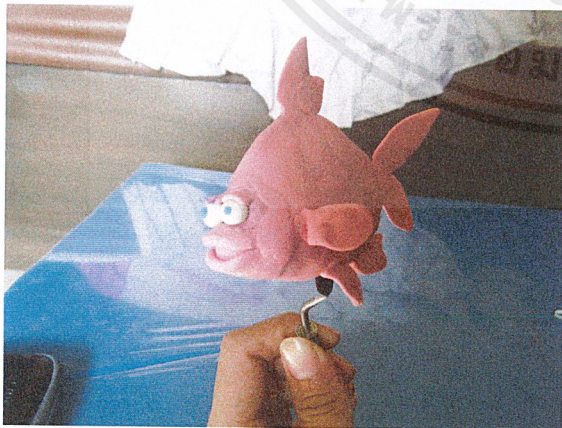
ลองปั้นแล้วรู้สึกว่าจะคุมงานทั้งหมดให้เข้ากันยาก ทั้งฉากทั้งตัวละครต้องใส่ลายไทยคงจะยากมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เริ่ม สเก็ต อีกครั้ง



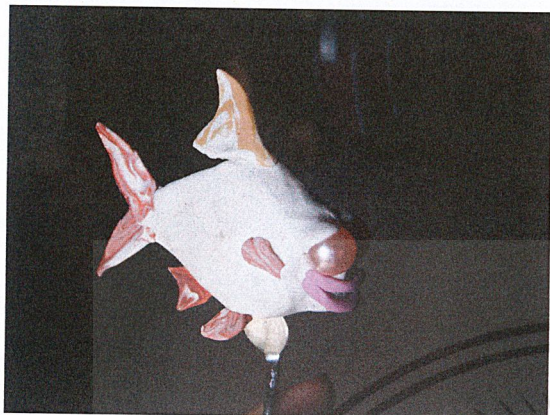
ลองปั้นด้วยดินน้ำมัน



น่ารักไปตัวละครขาดความเป็นพระเอกแต่น่าจะใช้เป็นเพื่อน ๆ ปลาได้

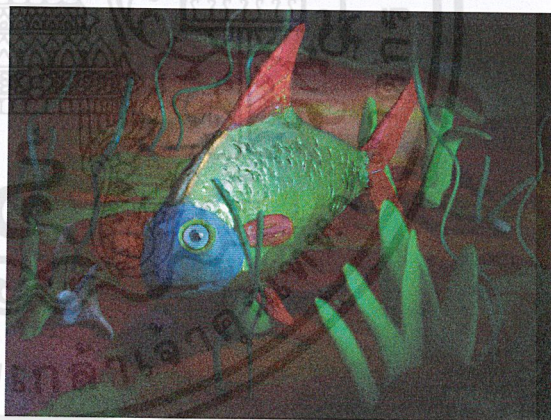
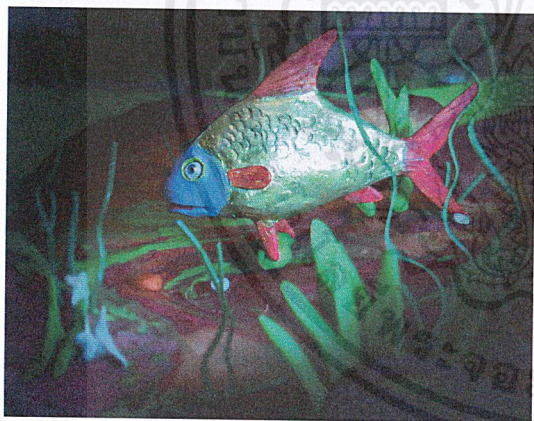
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปั้นใหม่โดยเพิ่มตาให้โตขึ้น ปากหนาขึ้น เพื่อให้หนีเมทง่าย



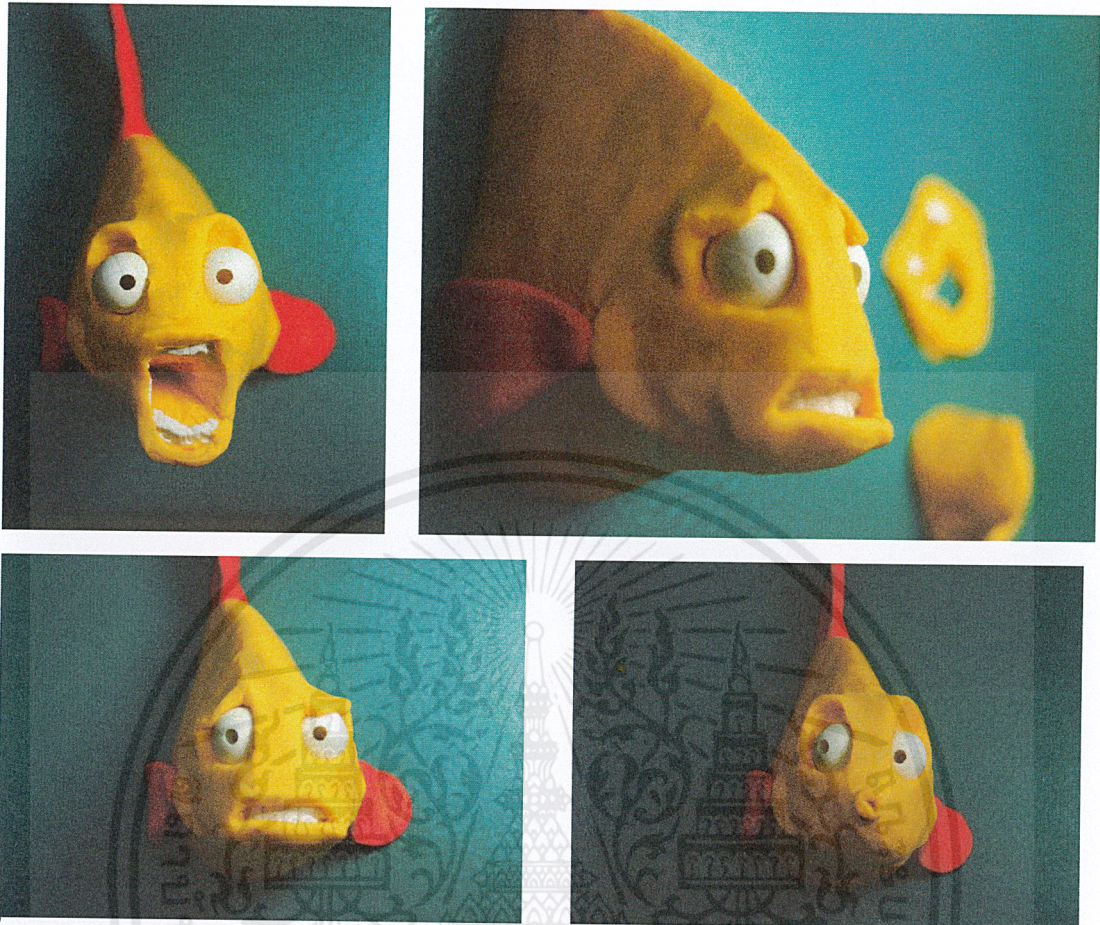
ปั้นออกมาแล้วดูตลกเหมาะเป็นตัวตลกมากกว่าพระเอกและดูเป็นปลาทองมากกว่า

ปั้นใหม่โดยยึดจากปลาตะเพียนจริง ด้วยดินน้ำมันและทาสีอะคริลิกทับ

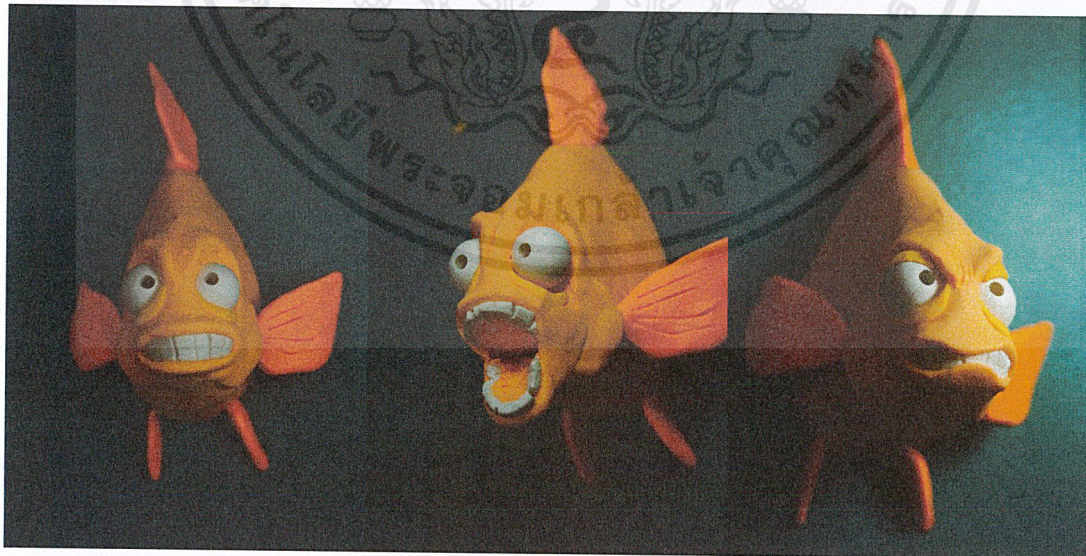


เหมือนจริงเกินไปขาด Personality and Appeal (บุคลิกภาพ มีชีวิตชีวา มีอารมณ์ สร้างความรู้สึกเย้ายวน) แต่โครงร่างของลำตัวน่าจะใช้ได้ แต่ไม่ควรใช้สีทองเพราะสะท้อนแสง ทำให้จัดแสงยาก ผมจึงเริ่มปั้นตัวละครแค่ ส่วนหัวและเน้นไปที่ Personality and Appeal , การแสดงท่าทาง และอารมณ์ต่าง ๆ ของตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

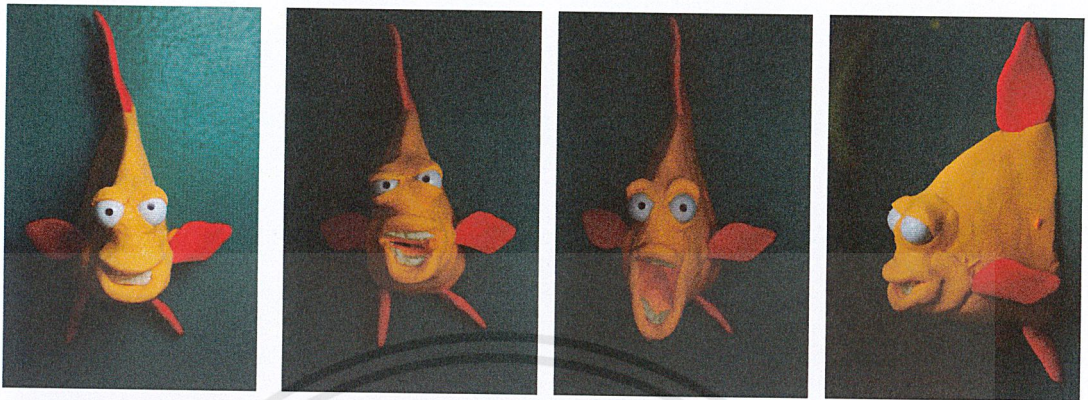


ดีไซน์มี Personality and Appeal สามารถแสดงอารมณ์ได้แต่ยังขาดความเป็นพระเอกอยู่น้ำดู เหลี่ยมมอญ

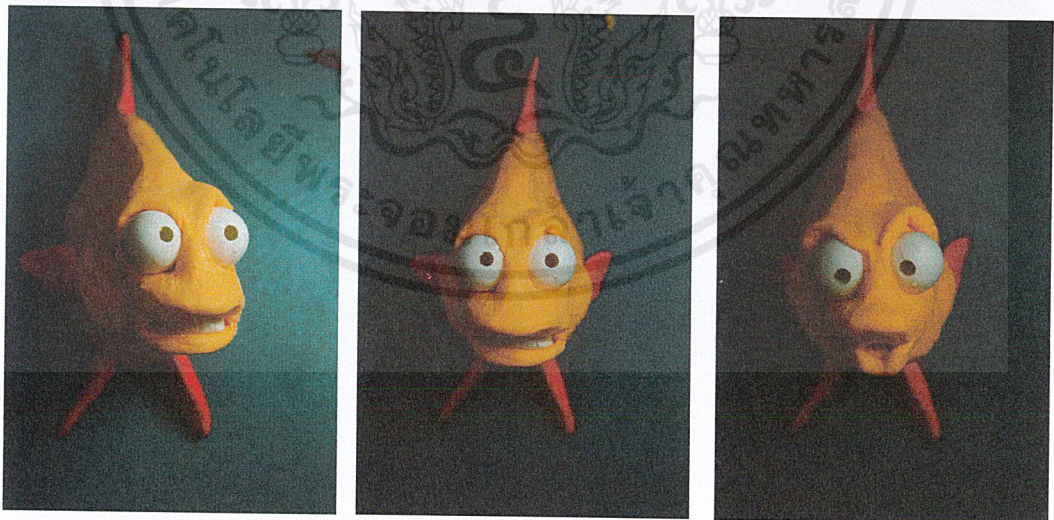


หน้าดูโค้งมนขึ้นแสดงอารมณ์ได้ดีแต่ ดูงัดตาทำให้ดูแก่ ในเรื่องน่าจะเหมาะกับปลาหนุ่มมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงอารมณ์ได้ดีแต่ดูกวนๆแต่ด้านข้างดูไม่ดีป็นใหม่



ปลาฉลามน้ำมันที่เป็นต้นแบบในการสร้างตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบโครงสร้างตัวการ์ตูน Joint

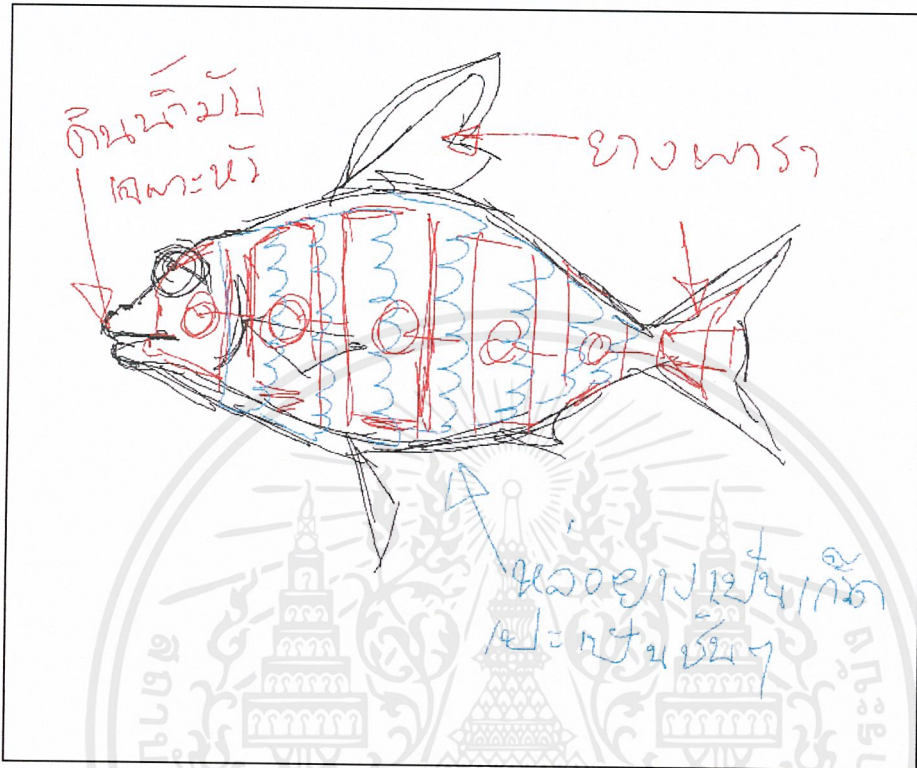


สเก็ต Joint

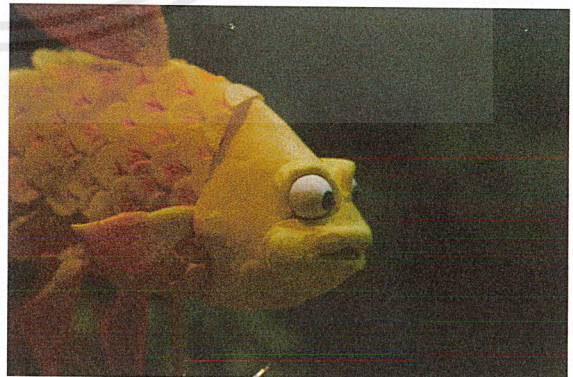
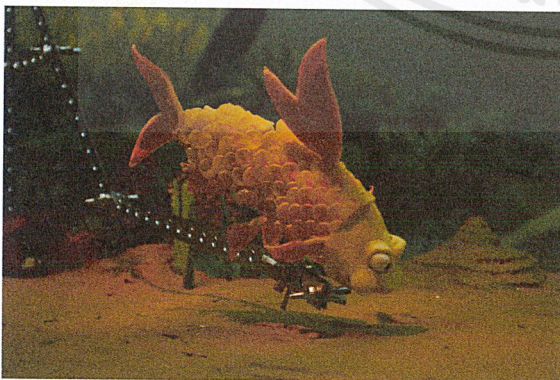
Joint เป็นเหมือนกระดูก ของตัวการ์ตูน ต้องออกแบบให้เคลื่อนไหว อย่างอิสระ และแข็งแรงผมใช้ลูกบิดขนาดเซ็นครึ่งตอกตะปูตรงกลาง ให้ทะลุ ไปอีกด้าน จากนั้นใช้ไม้ประกบสองด้านของลูกบิด (เจาะรูกลมไว้ที่ไม้ที่จะประกบ) ก็จะได้ชิ้นไม้ 1 ข้อที่มีลูกบิดเป็นแกนหมุน ทำให้ครบทุกข้อ(ผมใช้ทั้งหมด 6 ข้อตามแบบสเก็ต) จากนั้นนำแต่ละข้อมาต่อกัน โดยใช้ตะปูที่ตอกทะลุลูกบิด ตอกเข้ากับไม้ที่ประกบของข้ออีกอัน ขึ้นตอนพวกนี้ ต้องใช้ความปราณีต เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเทียบสเกล เพราะต้องหุ้มด้วย ขางพารา อีกชั้น ตัวการ์ตูนที่ได้ต้องไม่ผิดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลนโครงสร้างตัวละคร

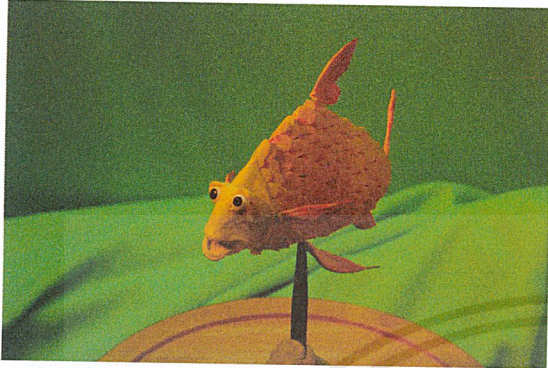


เมื่อทำ **Joint** เสร็จแล้วผมก็จะประกอบขึ้นเป็นตัวการ์ตูนโดยใช้ยางพาราหล่อเป็นเกล็ด (ปั้นดินน้ำมันเป็นแบบทำบล็อกด้วยปูนพลาสติก) เปะไปที่ Joint ที่ละชั้นเริ่มจากหางก่อนแล้วไล่ไปหัวพยายามเปะอย่าให้เห็นรอยต่อ และ เห็น **Joint** ส่วนตรงหางกับครีบกายนะใช้สังกะสีแล้วหุ้มด้วยยางเหมือนกันส่วนหัวใช้ดินน้ำมัน เพื่อใช้หนีเมทได้ง่าย แต่ต้องผสมดินน้ำมัน ให้ได้สีใกล้เคียงกับตัวปลามากที่สุด

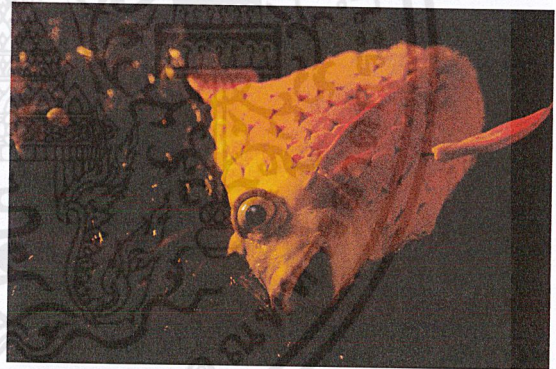
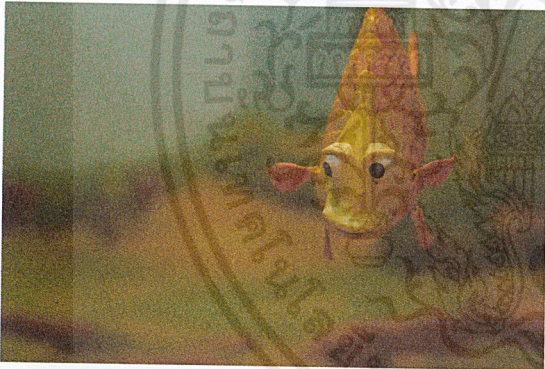


ปลาตะเพียนตัวแรกที่ประกอบเสร็จสามารถหนีเมทได้แล้ว แต่ยังไม่ได้อุปกรณ์ชิ้นส่วนคลิบใหญ่ไป ส่วนที่ใช้ยางทำไม่ค่อยเนียนนัก ต้องเปลี่ยนวัสดุที่ทำใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แก้เคลือบกับหางให้ เล็กกลง เปลี่ยนวัสดุจากยางมาเป็น ดินหอมมะลิ (มีลักษณะ เหมือน ดิน ญี่ปุ่น แต่ว่าเมื่อแห้งแล้วจะมีความยืดหยุ่นมากกว่าไม่แตกหักง่าย)ซึ่งทำให้ตัวการ์ตูนเนียนมากขึ้น แข็งแรงขึ้น ทนต่อไฟที่ร้อนได้ดีกว่ายาง

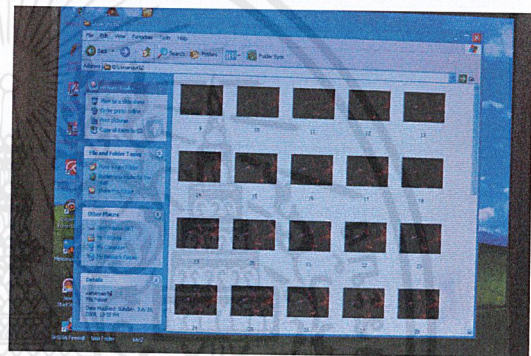


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

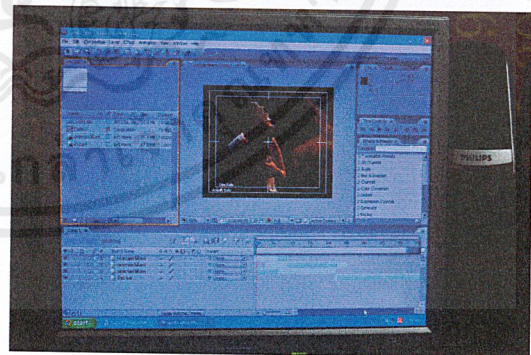
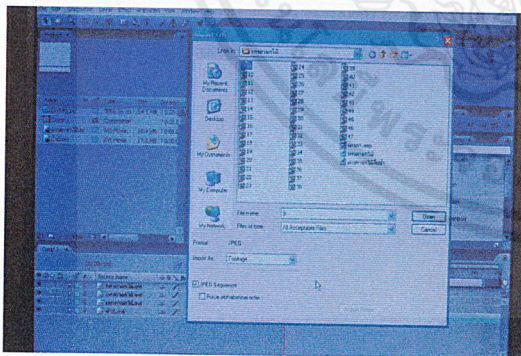
Post Production

การตัดต่อ

ในภาพยนตร์ Animation เรื่องนี้ถ่ายทำด้วยเทคนิค Stop motion ซึ่งก็คือถ่ายด้วยกล้องDSLR(กล้องถ่ายภาพดิจิทัล)ทีละรูป การตัดต่อจะต้องเริ่มที่นำรูปมาเรียงในโปรแกรม Adobe After Effects โดยก่อนจะนำรูปเข้าโปรแกรม จะต้องตั้งชื่อรูป ให้เรียงต่อกัน ไม่ข้ามกระโดด เช่น เฟรม1-75,a-r และ แยก Folder ไว้ในแต่ละช็อตเมื่อนำเข้าโปรแกรม ๆ จะทำการเรียงเฟรมตามชื่อแบบอัตโนมัติ



ตั้งชื่อรูปใหม่ให้เรียงกัน



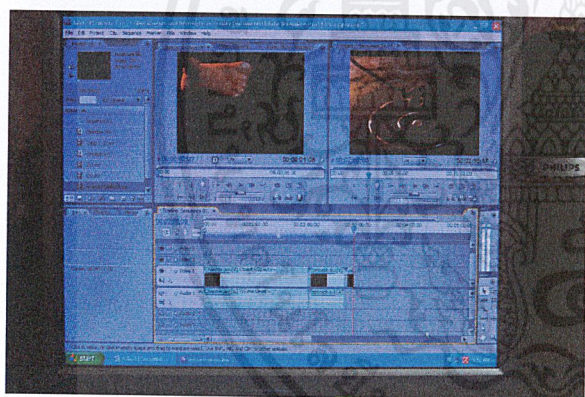
โปรแกรมจะทำการเรียงเฟรมตามชื่อแบบอัตโนมัติแต่ต้องตั้งเฟรมเรตให้เท่ากันทุกช็อตซึ่งใช้เฟรมเรต10เฟรมต่อ 1 วินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ต้องปรับแต่งรูปภาพหรือลบ **Joint** ออกก็จะลบด้วย Adobe Photoshop ที่ละรูปก่อนที่จะตั้งชื่อให้เรียงกัน



ลบ **Joint** ออกทีละรูปควรถ่ายฉากหลังเปล่าๆแยกไว้เพื่อความสะดวกและปรับแต่งสีแต่ละภาพให้ใกล้เคียงกัน



นำแต่ละข้อมาเรียงต่อกันด้วย Adobe Premiere Pro เมื่อเรียงต่อกันครบทุกข้อก็ดูว่าตรงไหนเข้าไป ก็จะตัดออกมีตรงไหนที่จะ ต้องถ่ายเพิ่มบ้าง พอตัดต่อภาพเสร็จแล้ว ก็จะพากย์เสียงตามปากของตัวการ์ตูนทั้งหมดก่อนใส่เสียงดนตรี และ เสียงเอฟเฟ็กต์ ๆ บางเสียงที่หา ไม่ได้ก็จะใช้กล่อง dv อัดผ่านไมค์บูมเช่นเสียงกระป๋องก็จะอัดจากกระป๋องจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



scene1 shot1

scene1 shot2

scene1 shot3



scene1 shot4.1

scene1 shot4.2

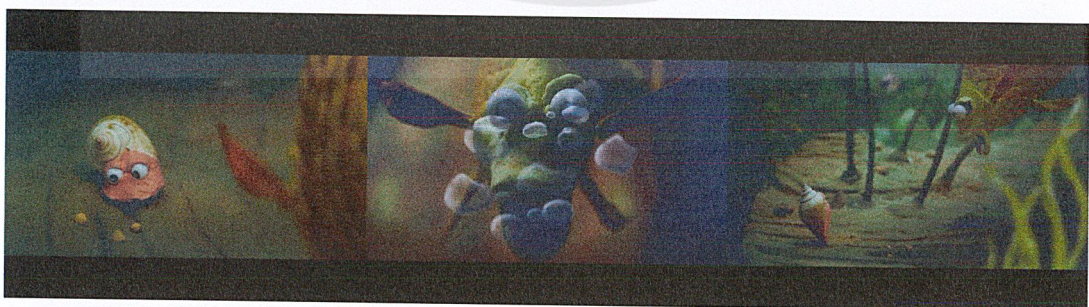
scene1 shot5



scene1 shot6

scene1 shot7

scene1 shot8



scene1 shot9

scene1 shot10

scene1 shot11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



scene1 shot12

scene1 shot13

scene1 shot14



scene1 shot15

scene1 shot16

scene1 shot17



Scene1 shot18

scene2 shot1

scene2 shot2



Scene2 shot3

scene2 shot4

scene2 shot5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Scene2 shot6

scene2 shot7

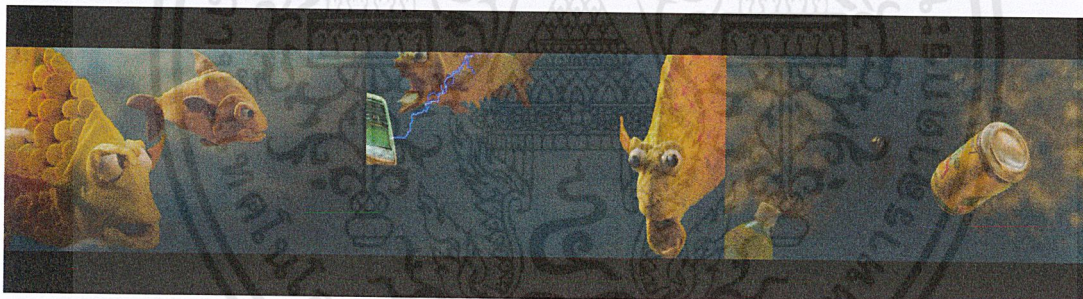
scene2 shot8



Scene2 shot9

scene2 shot10

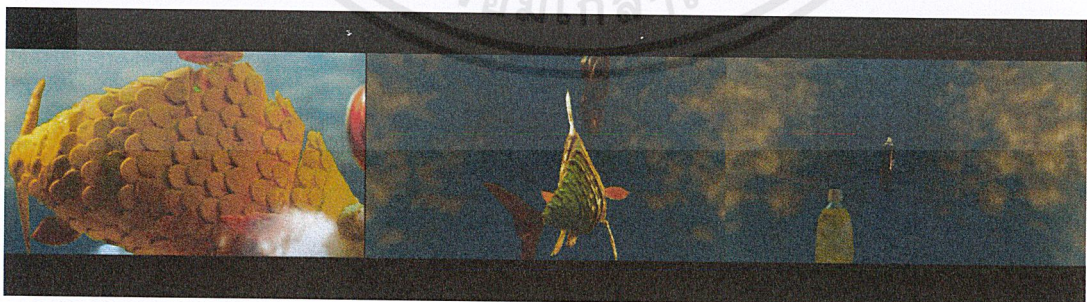
scene2 shot11



Scene2 shot12

scene2 shot13

scene2 shot14

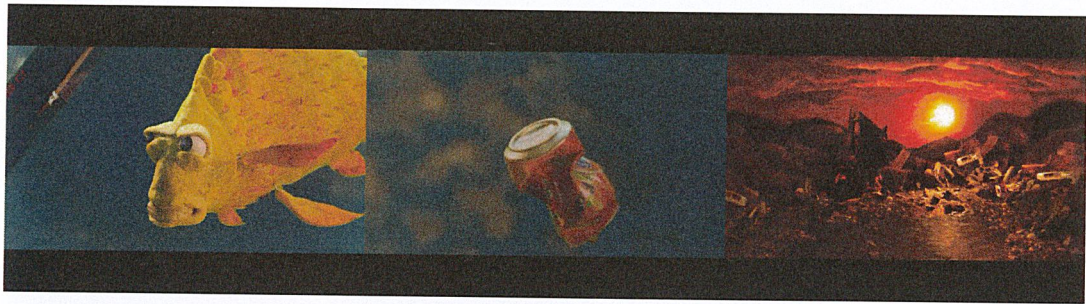


Scene2 shot15

scene2 shot16

scene2 shot17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Scene2 shot18

scene2 shot19

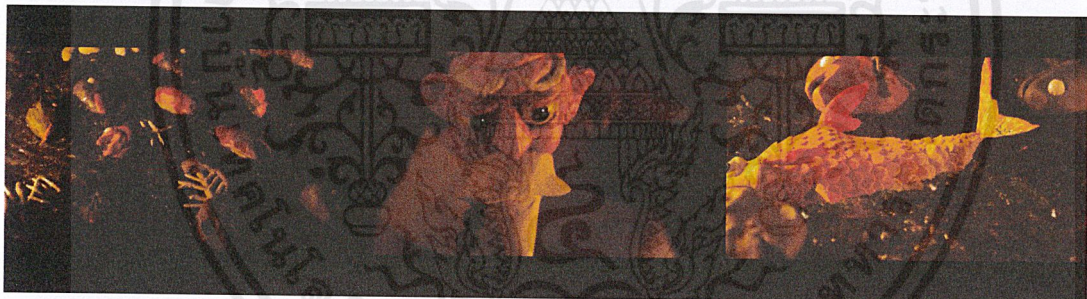
scene3 shot1



Scene3 shot2.1

scene3 shot2.2

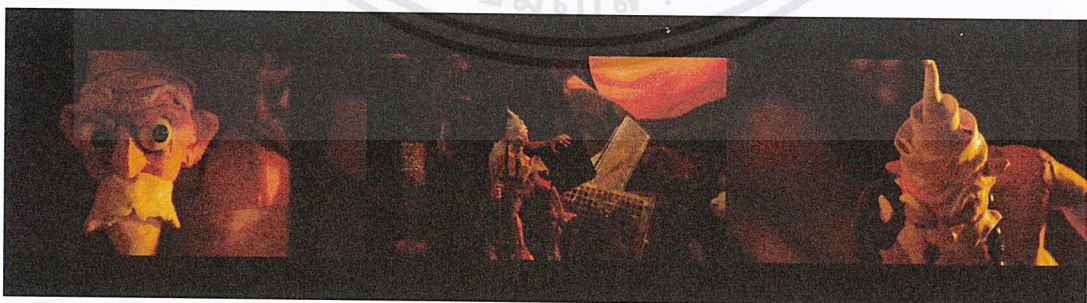
scene3 shot3



Scene3 shot4

scene3 shot5

scene3 shot6



Scene3 shot7

scene3 shot8

scene3 shot9

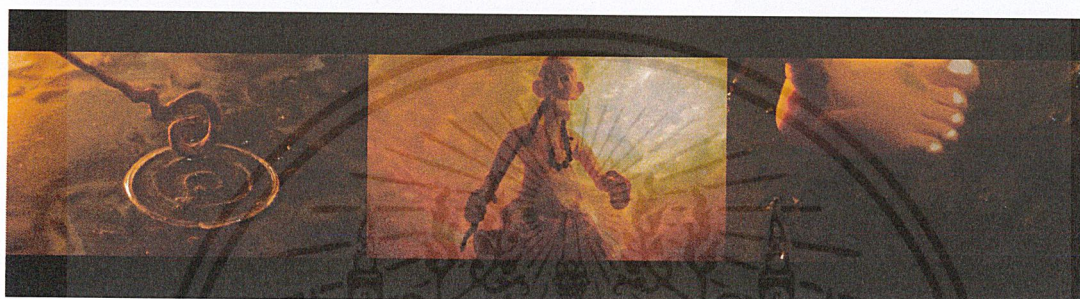
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Scene3 shot10

scene3 shot11

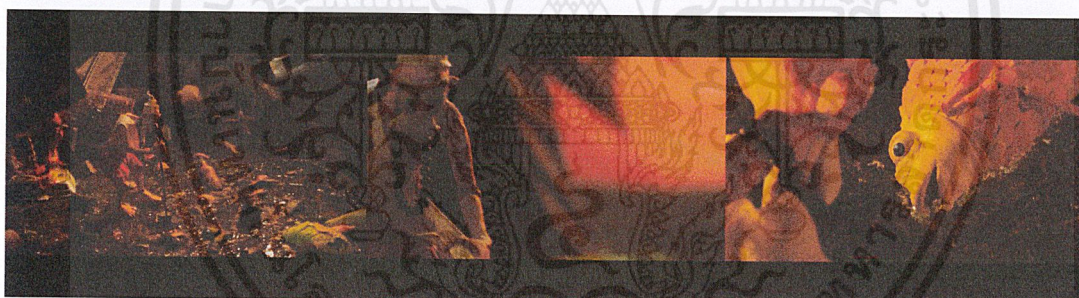
scene3 shot12



Scene3 shot12.2

scene3 shot13

scene3 shot14



Scene3 shot15

scene3 shot16

scene3 shot17

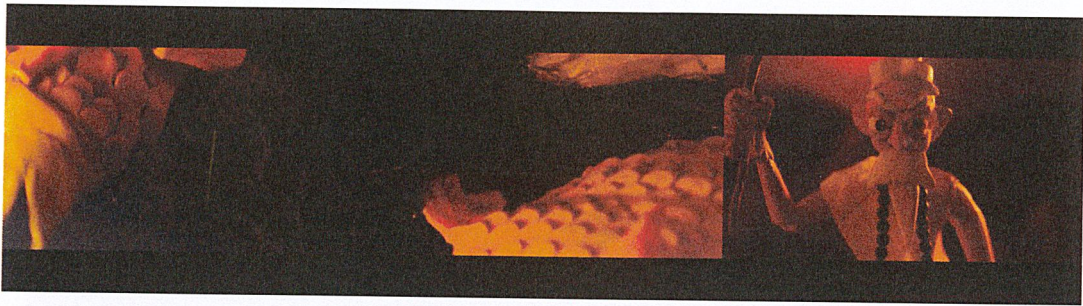


Scene3 shot18

scene3 shot19

scene3 shot20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Scene3 shot21

scene3 shot22

scene3 shot23



Scene3 shot24

scene3 shot25

scene3 shot26



Scene4 shot1

scene4 shot2

scene4 shot3

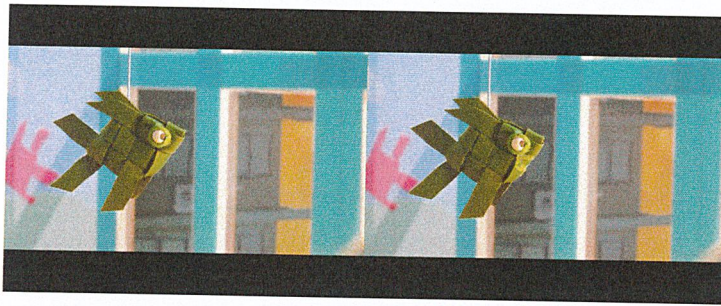


Scene4 shot4

scene4 shot5

scene4 shot6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Scene4 shot7

scene4 shot8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหา

การศึกษาการสร้างอนิเมชัน โดยใช้เทคนิค stopmotion เรื่องปลาตะเพียนลอยฟ้า มีปัญหาใหญ่ๆ อยู่ 3 ส่วน แบ่งเป็น

1. บทภาพยนตร์

1.1 เนื้อเรื่องเป็นปลาตะเพียนที่อาศัยอยู่ในน้ำ นำเป็นเรื่องยากสำหรับการถ่ายทำแบบ stopmotion

1.2 ความยาวของบทภาพยนตร์ยาวเกินกว่าระยะเวลาการทำงาน

1.3 เปลี่ยนแปลงบทหลายรอบกว่าจะลงตัว ทำให้เสียเวลาในการถ่ายทำ

2. การออกแบบและสร้างตัวละคร

2.1 ต้องออกแบบตัวละครใหม่หลายครั้ง เพื่อให้เหมาะสมกับเทคนิค stopmotion

2.2 เสียเวลาทดลองใช้วัสดุต่างๆ ในการสร้างตัวละคร

2.3 ตัวละครพียง่าย ต้องซ่อมหลายครั้ง ในระหว่างการถ่ายทำ

3. การถ่ายทำ

3.1 เทคนิค stopmotion นี้ถ้าถ่ายพลาด จะต้องเริ่มถ่ายใหม่ตั้งแต่เฟรมแรกทุกครั้ง ต้องใช้เวลาถ่ายทำมากใน 1 ฉ็อต

3.2 ถ้าใช้เวลานานเกินไป ทำให้แสงเปลี่ยน และต้องถ่ายใหม่

3.3 ในการกดชัตเตอร์ ในบางครั้งอาจทำให้กล้องขยับ แล้วภาพที่ได้จะเกิดความคลาดเคลื่อน หรือในบางครั้งที่ขยับตัวละครเข้ามาใกล้กล้อง โฟกัสจะหลุดได้

3.4 พื้นที่ในการทำงานคับแคบไม่สะดวกในการทำงาน

ข้อแก้ไข

1. บทภาพยนตร์

1.1 เนื้อเรื่องเป็นปลาตะเพียนที่อาศัยอยู่ในน้ำ นำเป็นเรื่องยากสำหรับการถ่ายทำแบบ stopmotion จึงได้ใช้วิธีถ่ายน้ำด้วยกล้อง DV แล้วนำมาซ้อนกับตัวละครที่ถ่ายด้วยเทคนิค stopmotion ถ่ายบนกรีนสกรีน

1.2 ได้ตัดเนื้อเรื่องบางช่วงออก เพื่อให้ทำงานได้ทัน

1.3 วางแผนในการถ่ายทำให้ดี เพื่อประหยัดเวลาในการถ่ายทำและตัดบทบางช่วงออก

2. การออกแบบและสร้างตัวละคร

2.1 ทำตัวละครไว้หลายๆตัวตั้งแต่แรก สำรองเอาไว้มันอาจจะชำรุดเสียหาย

2.2 ใช้วัสดุเป็นดินเหนียวมาปั้นแทนดินน้ำมัน เพื่อป้องกันการละลาย ในระหว่างการถ่ายทำ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ช่วย นำภาพมาซ้อนกัน เพื่อประหยัดเวลาและรักษาสภาพชำรุดของตัวละคร

3.การถ่ายทำ

3.1 ต้องวางแผนการถ่ายทำมาให้ดี และต้องมีความละเอียดรอบคอบ เช็ครูปทุกครั้งที่ถ่ายแล้วย้อนกลับไปดูรูปทุกครั้ง

3.2 ใช้ห้องทึบแสงในการถ่ายทำ เพื่อป้องกันไม่ให้แสงเปลี่ยน

3.3 ใช้ขาตั้งกล้องถือคอปโฟกัส แล้วกดชัตเตอร์ด้วยรีโมท ห้ามโดนกล้องตลอดการถ่ายทำ

3.4 สร้างฉากใหม่ในพื้นที่ที่แคบๆ จำเป็นต้องสร้างฉากใหม่ขึ้นมาเพื่อสะดวกในการถ่ายทำ

ข้อเสนอแนะ

1.บทบาทพยนตร์

1.1 ควรคิดเรื่องที่เหมาะสมต่อการใช้ เทคนิค stopmotion ตัวละครควรเดินอยู่บนพื้น หลีกเลี่ยงการลอยตัว เช่น บินบนฟ้าหรือลอยในน้ำ

1.2 ควรมีความยาวเหมาะสมกับระยะเวลาการทำงาน

1.3 ควรยึด main idea ของเรื่องไว้ และเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุด

2.การออกแบบและสร้างตัวละคร

2.1 ตัวละครไว้หลายๆตัวตั้งแต่แรก สำรองเอาไว้มันอาจจะชำรุดเสียหาย แล้วทำส่วนประกอบไว้เป็นส่วน เช่น ปาก แขน มือ สามารถถอดเปลี่ยนได้ เพื่อให้ง่ายแก่การ animate

2.2 ศึกษาการทำตัวละครด้วยเทคนิคต่างๆ ให้เข้าใจก่อนลงมือทำ

2.3 ควรมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ในการตกแต่งเอฟเฟกต์ต่างๆด้วย เพราะจำเป็นต่อเทคนิค stopmotion

3.การถ่ายทำ

3.1 ทำ shooting script และ bar sheet ให้ละเอียดแล้วถ่ายทำโดยยึดตาม bar sheet เป็นหลัก

3.2 ควรเช่าสตูดิโอหรือถ่ายในห้องที่ทึบแสง และสามารถติดตั้งไฟได้ทุกจุดเพื่อสะดวกในการจัดแสง

3.3 ควรใช้กล้องที่มีคุณภาพ และมีความรู้ด้านการถ่ายภาพพอสมควร

3.4 ควรสร้างฉากให้กว้างที่สุดไว้ก่อน เพื่อให้สะดวกในการถ่ายทำและได้ภาพที่สวยงาม

บรรณานุกรม

- Tim Burtons The Night Mare Before Christmas Deluxe cav Laserdisc Edition 1994
- แกะโฟม อาจารย์ เศรษฐมัตน์ กาญจนกุล หจก. โรงพิมพ์ ดี แอล เอส กรุงเทพฯ โทร 574-3793
- อาทิตย์ ภูมณี. รวม 1000 ฟอนต์. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส, 2543.
- ดร. รักสานต์ วิวัฒน์สินอุดม. นักสร้าง สร้างหนัง หนังสือ กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ลักษณ์. Imprint, กรุงเทพมหานคร : โครงการตำราคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546
- No Strings attached the inside story of jim ttenson's Creatureshop,matt Bacon macmillan.USA.
- The Complete Book at Doll making, Pamela peake,apple A quart Book Copyright 1997
- Quarto Publishing plc
- The Complete Animation Course The principles Practice and techiques ofsuccessful animation,Chris Pat more, Thaunes&Hadson
- Stop Motion Craft skills for model animation, Susannah shaw Focal Press an imprint of Elsevier 2005
- Richeerd Tayler Encyclopedia of Animation Techniques , Copyright 1996,2003 Quarto Publishing,ple
- Richard Williams and Lmogen Satton The Animator's Survival kit, Richard Williams2001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator		Date	
			Sax			
2/ลาตาต.เพ็ญผดขยฟ้า	1	1			16/04/52	
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		ปลาตาต.เพ็ญผดขยฟ้า	ใบไม้ 1	ใบไม้ 2		
1 ปลาตาต.เพ็ญผดขยฟ้า จากกลาง ตกลงมาใกล้ ริมตลิ่ง	เสียง 2/เสียงจากผดขยฟ้า	* ฟ้าบินตรง/ ตกลงมาตรงๆ	เสียง 4/เสียง	เสียง 1/เสียง	ผดขยฟ้า	35 mm.
2 ลมพัด ใบไม้สั่นไหว โยโย	เสียง/ผดขยฟ้า	* ฟ้าบิน, เสียง ฟ้าร้องกริ่งกริ่ง รัวๆ 8/เสียงกริ่งกริ่ง	เสียง 4/เสียง	เสียง 1/เสียง	ผดขยฟ้า	F 4
		เสียง 20/เสียง		เสียง 20/เสียง		1/25 sec
		เสียง 42/เสียง		เสียง 42/เสียง		เสียง กริ่งกริ่ง
		เสียง 15/เสียง		เสียง 15/เสียง		Bird eye view
		เสียง 15/เสียง		เสียง 15/เสียง		view
		เสียง 15/เสียง		เสียง 15/เสียง		15°

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
เวลาตาเพื่อนล่อผี	1	3	Sax	16/04/52	
Action	Dialogue	Character		Bkg	Camera instruction
		ปลาทะเล	เรือไฟ คนหน้า จ. จ. 001704		
เวลาตาเพื่อนกระโดด เข้ามาจาก ขว 7 โข/ซ้าย		เวลาตาเพื่อน 1 โคน จาก ขว 7 โข/ซ้าย	กระโดด ยืน ยืน ค่อยๆ ก้มลง	เรือไฟ	50 MM # 4
เขยตหน้ากระเซิง 1 โคน 2/ระดาบ ยืน ยืน		* ภายกับรหัส คอยๆ ขยับขึ้น แล้วเงยคอ 25 F			1/25 sec
ขึ้น คือ เรื่อง เวลาตาเพื่อน ล่อผี					มุม Normal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
เวลาอะเฟียนลอยฟ้า	L	4	Sax	22/03/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instrution
		เวลาอะเฟียน	*เวลาอะเฟียน		
เวลาอะเฟียน ร้อง ลงฟ้า	ดูม ขลุ่ย	วงดนตรีในหนัง ด้อมๆ สดุดดา	วงดนตรี ร้องๆ ด้อมเวลาอะเฟียน	วงดนตรีในหนัง ด้อมๆ สดุดดา	35 mm. 1/60 sec ภาพชัดกลาง มุม Normal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
เวลาตระเพื่อหน้าจอ	1	๑	Sax	๒๔/๐๓/๕๒		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		เวลาตระเพื่อหน้าจอ	หน้าจอราย			
เวลาตระเพื่อหน้าจอ	หน้าจอราย	หน้าจอราย	* หน้าจอราย	หน้าจอราย	80 mm	F4 1/25 sec 3/4 Normal
หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	F4	
หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	1/25	sec
หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	3/4	sec
หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	หน้าจอราย	Normal	mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date
เวลาตะเพียนลอยฟ้า	/	11	Sax	24/03/52
Action	Dialogue	Charactor	Bkg	Camera instruction
		เวลาตะเพียน * 1 ตะเพียน ลอยฟ้า		
เวลาตะเพียน ลอยฟ้า ลอย			พื้นฟ้า ที่ ลอย	50 mm F 4 1/60 sec mm 1129 999 Normal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
สงครามเพื่อหาลูกพี่	1	14	Sax	25/03/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instrution
		สงครามเพื่อหาลูกพี่			
สงครามเพื่อหาลูกพี่ จบ	สงครามเพื่อหาลูกพี่ สงครามเพื่อหาลูกพี่	สงครามเพื่อหาลูกพี่		สงครามเพื่อหาลูกพี่	80 mm F 4 1/50 sec pan Bird eye view ขนาดจอภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date			
ปลาตะเพียนลอยฟ้า	1	16	Sax	4/04/52			
Action	Dialogue	Charactor				Bkg	Camera instruction
		ปลา 1	ปลา 2	ปลา 3	ปลา 4		
ปลาตัวเล็กมองอาหารที่ลอยมา	ปลาตัวเล็ก: โอ้... ปลาตัวใหญ่!	* ปลาตัวเล็ก: โอ้... ปลาตัวใหญ่!	* ปลาตัวใหญ่: โอ้... ปลาตัวเล็ก!	* ปลาตัวเล็ก: โอ้... ปลาตัวใหญ่!	* ปลาตัวใหญ่: โอ้... ปลาตัวเล็ก!	น้ำพุ ปลาตัวเล็ก * ปลาตัวใหญ่คิดว่า ปลาตัวเล็กอยู่ เสร็จแล้ว	50 มม. F 4 1/16 sec. eye and eye view ตรงกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date
ฉากที่เห็นหลอดไฟ	1	17	Sax	25/03/52
Action	Dialogue	Charactor	Bkg	Camera instruction
		ฉากที่เห็น		
ฉากที่เห็นหลอดไฟ	1หลอดไฟ	กรรพืด 2P	หลอดไฟที่เห็น	80 mm
อิม และวางหลอดไฟ	อิม	กรรพืด 2P		F 5.6
		อิม		1/30 sec
		อิม		กฎ Normal
		อิม		หลอดไฟ 1หลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator				Date
ปลาตาพิ่นผดขยพัว	2	1	Sax				6/04/32
Action	Dialogue	Charactor				Bkg	Camera instruction
		ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	
ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	ปลาตาพิ่นผดขยพัว	35 mm F 8 1/8 sec 2u NaMal ภาพขนาดกลาง
อ่าวขยพัว							
อ่าวขยพัว							
อ่าวขยพัว							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
เวลาตาเพิ่มหลอดไฟ	2	2	Sax	6/04/52		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		เวลาตาเพิ่ม	* อดิเทพ นพวง			
เวลาตาเพิ่มหลอดไฟ	11:57	เวลาตาเพิ่ม			* อดิเทพ นพวง	50 มม
อดิเทพ นพวง	11:58	เวลาตาเพิ่ม				F8
อดิเทพ นพวง	11:59	เวลาตาเพิ่ม				1/15. sec
อดิเทพ นพวง	12:00	เวลาตาเพิ่ม				มุม Normal
อดิเทพ นพวง	12:01	เวลาตาเพิ่ม				ขนาดภาพถาวร
อดิเทพ นพวง	12:02	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:03	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:04	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:05	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:06	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:07	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:08	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:09	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:10	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:11	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:12	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:13	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:14	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:15	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:16	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:17	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:18	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:19	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:20	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:21	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:22	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:23	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:24	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:25	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:26	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:27	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:28	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:29	เวลาตาเพิ่ม				
อดิเทพ นพวง	12:30	เวลาตาเพิ่ม				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator			Date
เวลาตะโพนลอยฟ้า	2	4	Sax			09/04/52
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instrution
		เวลาตะโพน	*โศฬพ	1 2 3		
เสียงร้องกลอง	โศฬ			* กลองตีขลุ่ย		50 mm # 5.6 1/15 sec. 25m Normal ขนาดกล้อง กลอง
ในมือคนละลูก	โศฬ			* กลองตีขลุ่ย		
	โศฬ					
	โศฬ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
ฉากที่เพิ่มหลอดไฟ	2	6	Sax	7/04/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instruction
		ฉากที่เพิ่มหลอดไฟ	นางสาว		
ฉากที่เพิ่มหลอดไฟ	เสียงหลอดไฟ	อ้าปาก		หน้า	50 มม
		เสียง 5F		หน้า	F 5.6
		เสียง 4F		หน้า	1/30 sec
		เสียง 1F		หน้า	Normal
					ภาพจากจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator		Date	
ปราสาทเพ็ญผดุง	2	8	Sax		7/04/52	
Action	Dialogue	Character			Bkg	Camera instruction
		ปราสาทเพ็ญผดุง	พว.1	พว.2		
ปราสาทเพ็ญผดุง ขอมไว้/เวลา/๑๗	ปราสาทเพ็ญผดุง พว.1 พว.2 พว.3				* ทัศนคติของ DV หน้าตัด/ปราสาทเพ็ญผดุง	25 MM F 4 1/60 sec. Shutter Normal ขนาดภาพตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
เวลา:เพ็ญล่อง	2	12	Sax	01/04/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instruction
		เวลา:เพ็ญล่อง	ล่อง		
เวลา:เพ็ญล่อง เวลา:ตอใจ	เวลา:เพ็ญล่อง เวลา:ตอใจ	ล่อง	ล่อง	* ถ่ายด้วย DV หน้าตัด 1/25 ความเร็ว 30	80 mm F 4 1/25 sec q/n Normal ขนาด 20mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator		Date	
ปลดแอกเพื่อนลอร์ดออฟ	2	14	Sax		7/04/52	
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		ปลดแอกเพื่อน	จว: 1	จว: 2		
ปลดแอกเพื่อนลอร์ดออฟ	ปลดแอกเพื่อนลอร์ดออฟ	ปลดแอกเพื่อน	จว: 1	จว: 2	พลอง	* ตีจว: 1 เร็ว ตีจว: 2 ช้า
	ปลดแอกเพื่อนลอร์ดออฟ	ปลดแอกเพื่อน	จว: 1	จว: 2	พลอง	หน้า ที่ ตีจว: 1 ไป ตีจว: 2 ชอง
	ปลดแอกเพื่อนลอร์ดออฟ	ปลดแอกเพื่อน	จว: 1	จว: 2	พลอง	35 mm F 4 1/80 sec ชว Normal กระจกทาบ 1/80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date			
เวลา: 1 โพลม 2 โพลม	2	15	Sax	9/04/52			
Action	Dialogue	Charactor				Bkg	Camera instruction
		เวลา: 1 โพลม	เวลา: 2 โพลม	เวลา: 3 โพลม	เวลา: 4 โพลม		
เวลา: 1 โพลม 2 โพลม อนันต์ แสงชัย	โพลม 2 โพลม 3 โพลม โพลม 4 โพลม 5 โพลม โพลม 6 โพลม 7 โพลม โพลม 8 โพลม 9 โพลม โพลม 10 โพลม 11 โพลม โพลม 12 โพลม 13 โพลม โพลม 14 โพลม 15 โพลม				* โพลม 1 โพลม 2 โพลม 3 โพลม 4 โพลม 5 โพลม 6 โพลม 7 โพลม 8 โพลม 9 โพลม 10 โพลม 11 โพลม 12 โพลม 13 โพลม 14 โพลม 15 โพลม	50 mm F 4 1/50 SEC SUN NORMAL ทิศทางแสง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
เวลาทะเลเพลิงวอดฟ้า	2	16	Sax	9/04/52		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		เวลาทะเลเพลิง	ฟอง			
เวลาทะเลเพลิงวอดฟ้า ฟองน้ำที่ระลอกแรก	1 ฟอง ฟองน้ำ ฟองน้ำ	ฟอง ฟองน้ำ ฟองน้ำ ↓ กลับ ฟอง ↓ CF ↓ 17			* ฟิล์ม Kodak DV 16mm	80 มม F4 1/125 sec 24x ND 1/2 ขนาดกรวย 16mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
เวลาตอนเย็นตอนเช้า	๔	17	Sax	๗/๐๔/๕๒	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instruction
		นางสาว	พ่อ		
กระชิ่ง พัง เหว นาเกลือ	1.00 ~ 1.55.50 CM นางสาว	พัง พังนาเกลือ	* ฝรั่งเงา ตริ DV	น้ำพุร้อน น้ำพุร้อนไปตั้งพอง	50 MM F5.6 1/30 SEC 9.25 sec Normal ขนาดภาพกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date
อาณาจักรฟองน้ำ	2	19	Sax	๗/๐๔/๕๒
Action	Dialogue	Charactor	Bkg	Camera instrution
กระเบื้องฟองน้ำ คว่ำ	1 ฟอง นวัตกรรมใหม่/ใหม่	กระเบื้อง ฟองน้ำ ฟองน้ำกลิ้ง ลงน้ำ & F	หน้าพื้นที่ห้อง ถ่ายแบบด้วย DV	28 mm F5.6 1/30 sec รับ Normal ขนาดภาพกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
เวลาตอนเห็นหลอดไฟ	2	20	Sax	9/04/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instruction
		เวลาตอนเห็น	หลอด		
เวลาตอนเห็นหลอดไฟ	หลอด	หลอด	หลอด	หลอดไฟที่หลอด	DC MM
		หลอด			F4
		หลอด			1/15
		หลอด			SEC
Back VDO	หลอด	Back VDO			หลอดไฟ
		หลอด			NORMAL
		หลอด			หลอดไฟที่หลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	3	1	Sax	10/02/52		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	2	9		
รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	เพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	28mm FB 1/4 sec 5วิน Normal 4วินรถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว
รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	เพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	ZOOM out 4วิน 5วิน
รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	เพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	* รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว	รถบรรทุกเพื่อนหลอดยพัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
ปลาตาฟ้า นอนหลับ	3	4	Sax	2/2/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instrution
ปลาตาฟ้า นอนหลับ				พื้นน้ำ ปลาตาฟ้า นอนหลับ ในตู้ปลา	35MM F 5.6 1/50 วินาที Bird eye view จากด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
ปลาตะเพียนผดขี้วัว	3	6	Sax	8/02/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instrution
		ปลาตะเพียน	หมี		
ปลาตะเพียน ขยับแนว ตัวหมี	หมี โผล่มา ตามช่อง	ปลาตะเพียน ขยับ แนว ออก	หมี โผล่มา ตามช่อง		50mm F 5.6 1/30 sec 2m Normal 5m 10mm กว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date
ปลาทะเลเพื่อคนพิการ	3	7	Sax	5/02/52
Action	Dialogue	Charactor	Bkg	Camera instruction
		ลูกบเทชา		
ลูกบเทชาชิม แล้ว หันหน้ากลับใบ	กร.พริบตา 2F		ในฉากพริบตา ↓	50 มม
	กร.พริบตา 2F			F4
	ชนตาชน			1/15 sec
	ชิม 2F			ปกติ Normal
	1.5วิ			ขนาดภาพ 11cm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date
เรื่องราวเพื่อนซี้	F	๑	Sax	6/02/52
Action	Dialogue	Charactor	Bkg	Camera instrution
		ลูกทอก		
เกาะอกดำของหน้	โหมงขรรจ	โหมงขรรจ 4F โหมงขรรจ โหมงขรรจ	โหมงขรรจ	80 mm F 5.6 1/10 sec แนว Normal มุมตมทง ๑๙๓
		↓ 1.55		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date			
เวลาตบท้ายผลของตัว	3	11	Sax	8/02/52			
Action	Dialogue	Charactor				Bkg	Camera instruction
		ลูกทวด					
ลูกทวด	โหมง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง โงง อรรถโงง	ลูกทวด				โงง อรรถโงง	80 mm F4 1/50 sec 2mm No Mark ภาพขาว
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					
โงง อรรถโงง		โงง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator		Date	
เวลาตาเพิ่มหลอดไฟ	3	14	Sax		2/02/52	
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		พ่อ	แม่	ลูก		
ควาเทวดาในอุ้งมือ		แม่	พ่อ		ทองที่รักปรก	SCMM F 8 1/30 Sec
		ลูก				ดู Bird eye view
						หน้าภาพ (คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
ปลาทูทะเล	3	18	Sax	09/02/56		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instrution
		ปลาโต				
		ปลา				
		ปลาเล็ก				
ทองงิมงัก	งิม	ปลาโต 12				
	งิม	11 1.				
	งิม	12				
	งิม	13				
	งิม	14				
	งิม	15				
ปลาโต 16	งิม	16				
	งิม	17				
	งิม	18				
	งิม	19				
	งิม	20				
	งิม	21				
	งิม	22				
	งิม	23				
	งิม	24				
	งิม	25				
	งิม	26				
	งิม	27				
	งิม	28				
	งิม	29				
	งิม	30				
	งิม	31				
	งิม	32				
	งิม	33				
	งิม	34				
	งิม	35				
	งิม	36				
	งิม	37				
	งิม	38				
	งิม	39				
	งิม	40				
	งิม	41				
	งิม	42				
	งิม	43				
	งิม	44				
	งิม	45				
	งิม	46				
	งิม	47				
	งิม	48				
	งิม	49				
	งิม	50				
	งิม	51				
	งิม	52				
	งิม	53				
	งิม	54				
	งิม	55				
	งิม	56				
	งิม	57				
	งิม	58				
	งิม	59				
	งิม	60				
	งิม	61				
	งิม	62				
	งิม	63				
	งิม	64				
	งิม	65				
	งิม	66				
	งิม	67				
	งิม	68				
	งิม	69				
	งิม	70				
	งิม	71				
	งิม	72				
	งิม	73				
	งิม	74				
	งิม	75				
	งิม	76				
	งิม	77				
	งิม	78				
	งิม	79				
	งิม	80				
	งิม	81				
	งิม	82				
	งิม	83				
	งิม	84				
	งิม	85				
	งิม	86				
	งิม	87				
	งิม	88				
	งิม	89				
	งิม	90				
	งิม	91				
	งิม	92				
	งิม	93				
	งิม	94				
	งิม	95				
	งิม	96				
	งิม	97				
	งิม	98				
	งิม	99				
	งิม	100				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator		Date		
ย/ลาต.เพ็ญ/ผลัดเพ็ญ	3	22	Sax		8/04/52		
Action	Dialogue	Charactor				Bkg	Camera instruction
		ใจ/วณ	ผลัด/ผลัดเพ็ญ				
ใจ/วณ พอสักพัก จากหน้า ข้าง (ต่อจาก) ตา:เพ็ญ	ใจ/วณ รร รร รร รร รร รร	หอย โผล่	เนชั่น ตา มอง ↓ นลัย ตา ↓ จ๊ว			กล้อง ฟิล์ม 35 มม. 1/60 sec ตา:เพ็ญ	80mm F4 1/60 sec eye level eye view ตามากทางไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date	
ปลาทูเพื่อหนวดปลา	22 3	23	Sax	8/04/52	
Action	Dialogue	Charactor		Bkg	Camera instrution
		ปลา	ปลานวดปลา		
ปลาหมึกพูดกับปลา	ปลาหมึก	ปลาหมึก	ปลาหมึก	ปลาหมึกพูดกับปลา	30 mm
จากหัว	ปลาหมึก	ปลาหมึก	ปลาหมึก	ปลาหมึกพูดกับปลา	FA
ทั้งตัวปลานวดปลา	ปลาหมึก	ปลาหมึก	ปลาหมึก	ปลาหมึกพูดกับปลา	1/50 sec
					eye
					view
					ขนาดหน้าตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
ปลาตะเพียนหวดหวด	4	2	Sax	10/04/52		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		มดเล็กพร้อม				
	ปลาตะเพียนหวดหวด 1/0	หนว 1			โน้ตหวดหวด	28 มม
ปลาตะเพียน		ชิว 2				F 5.1
ปลิวตามลม		3				1/30 sec
		ชว 1				ขนาดภาพปกติ
		2				ขนาดภาพปกติ
		3				ขนาดปกติ
		ชิว 1				Normal
		2				
		3				
		ชว 4				
		1				
		2				
		ชิว 3				
		4				
		3				
	ชว 2					
	1					
		โลจ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator	Date		
ยลาคะเพื่อหลวงเพ็ญศรี	4	3	Sax	10/04/52		
Action	Dialogue	Charactor			Bkg	Camera instruction
		๑:1:1:1:1:1				
ยลาคะเพื่อหลวง	ยลาคะเพื่อหลวง					50 mm
ของอดดไฮเรต	ของอดดไฮเรต					F 4
หน้าตัว	หน้าตัว					1/60 sec
						ขุม Normal
						ขนาดพวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Explosure sheet

Title	Scene	Shot	Director&Animator		Date			
ย/สวต:เพ็ญแขวงเพ็ญ	4	4	Sax		12/04/52			
Action	Dialogue	Charactor					Bkg	Camera instruction
		สว	นาง	นาง	นาง	นาง		
มือของอสูร	เสียงบรรเลงดนตรี		* มือ	นาง	* มือ	นาง	เสียงบรรเลงดนตรี	28 mm F5.6 1/30 sec ธรรมดา
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			
อสูรพูด		นาง	นาง	นาง	นาง			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ -สกุล นาย จุติพลฤทธิ์ พ่วงโพธิ์
ที่อยู่ 22/28 ซอยรามอินทรา 39 แขวงท่าแร้ง
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
E-mail : sax_ppo@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2537 โรงเรียนไพฑูริคศึกษา
พ.ศ. 2541 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนเวนต์ ถิ่นนารายณ์
พ.ศ. 2542 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนสารวิทยา
พ.ศ. 2545 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนสารวิทยา สายการเรียน คณิตศาสตร์-อังกฤษ
พ.ศ. 2548 ระดับปริญญาตรี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปะศิลป์
สาขาภาพยนตร์และวิดีโอ