

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การผลิตภาพยนตร์การ์ตูน โดยเทคนิคดินน้ำมัน

เรื่อง " สามเหลี่ยมกับวงกลม "

CLAY ANIMATION TECHNIQUE

" THE TRIANGLE AND THE CIRCLE "



T 0 3 8 2 9 9

นางสาวประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข

MS. PRAPAWAN TRAKULKASEMSUK

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปะศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....

ปีการศึกษา 2542

เลขทะเบียน..... 38299

วัน, เดือน, ปี - 4 S.ค. 2543

ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ลิขสิทธิ์สงวนไว้ ห้ามนำไปตีพิมพ์หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากฝ่าฝืนมีโทษตามกฎหมายให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตภาพยนตร์การ์ตูน โดยเทคนิคดินน้ำมัน

เรื่อง " สามเหลี่ยมกับวงกลม "

CLAY ANIMATION TECHNIQUE

" THE TRIANGLE AND THE CIRCLE "

โดย

นางสาว ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข

MS. PRAPAWAN TRAKULKASEMSUK





วันที่ 23 มีนาคม 2543

อาจารย์ที่ปรึกษา - อาจารย์รวีศักดิ์ รักใหม่



วันที่ 18 เม.ย. 43

หัวหน้าภาควิชาศิลปะ - ผ.ศ. จิระพงษ์ ภูมิจิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	การผลิตภาพยนตร์การ์ตูน โดยเทคนิคดินน้ำมัน เรื่อง " สามเหลี่ยมกับวงกลม "
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	CLAY ANIMATION TECHNIQUE " THE TRIANGLE AND THE CIRCLE "
ชื่อ	นางสาวประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข
สาขา	วิชาภาพยนตร์และวิดีโอ ภาควิชานิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์รวีศักดิ์ รักใหม่
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

โครงการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนโดยเทคนิคดินน้ำมันมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนด้วยเทคนิคดินน้ำมันให้เหมาะสมสอดคล้องกับบทภาพยนตร์และใช้ประโยชน์จากเทคนิคดินน้ำมันในการเล่าเรื่องให้ได้มากที่สุด

โดยได้นำบทมาจากหนังสือแปลเรื่อง " การเดินทางของส่วนที่หายไป " (THE MISSING PIECE MEETS THE BIG O) เขียนโดย เซล ซิลเวอร์สแตน และนำมาดัดแปลงเป็นบทภาพยนตร์ให้เหมาะสมและสามารถถ่ายทอดเรื่องราวให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

อีกทั้งยังศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆที่จะนำมาใช้กับเรื่องราว รวมถึงการออกแบบตัวละคร การสร้างโครงสร้างของหุ่น และวัสดุต่างๆที่จะนำมาใช้ในการผลิตผลงานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและกึ่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานชิ้นนี้คงจะสำเร็จออกมาเป็นรูปเป็นร่างในเวลาอันรวดเร็วอย่างนี้ไม่ได้ หากไม่ได้รับความช่วยเหลือและคำปรึกษาแนะนำในด้านต่างๆจากบุคคลหลายท่าน และกำลังใจจากคนมากมายที่ให้มาอย่างไม่ขาดสาย และที่สำคัญคือบิดา มารดา ของข้าพเจ้าที่ทั้งคอยดูแลให้กำลังใจ และความอุปถัมภ์ทางด้านเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ อย่างดี จนกระทั่งงานชิ้นนี้เรียบร้อยสมบูรณ์

ประกาศวรรณ ตระกูลเกษมสุข

คำนำ

ในประเทศไทยภาพยนตร์การ์ตูนมักจะถูกเข้าใจว่ามีไว้เพื่อความบันเทิงสำหรับเด็ก หรือมีไว้สั้นๆ เพื่อคั่นเวลาเล็กๆน้อยๆเท่านั้น ทำให้ภาพยนตร์การ์ตูนในประเทศไทยไม่ค่อยแพร่หลายนัก เพราะถูกจำกัดด้วยข้อแม้ต่างๆ เช่น กลุ่มเป้าหมาย เรื่องราวที่น่าเสนอหรือเทคนิคในการสร้าง ทั้งที่จริงแล้วภาพยนตร์การ์ตูนก็เป็นภาพยนตร์ในอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวหรือบอกเล่าความคิดของผู้สร้างในแง่มุมต่างๆได้เช่นกัน โดยที่ข้อดีของภาพยนตร์การ์ตูนอาจมีมากกว่าในบางเรื่อง คือ ภาพยนตร์การ์ตูนสามารถถ่ายทอดเรื่องราวที่เหนือความเป็นจริงที่ภาพยนตร์ไม่สามารถทำได้ และยังทำให้บางเรื่องที่น่าเบื่อหรือรุนแรงเกินไปดูน่าสนใจมากขึ้นอีกด้วย

สำหรับการทำงานในครั้งนี้จึงได้เลือกนำเทคนิคดินน้ำมันมาใช้ เนื่องจากเป็นความสนใจส่วนตัวและมีความเหมาะสมในการเล่าเรื่องด้วย

หวังว่าเนื้อหาต่างๆเหล่านี้ คงพอจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาผลงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากยังมีข้อบกพร่องประการใดขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพประกอบ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
- ความเป็นมาของโครงการ	
- วัตถุประสงค์ในการศึกษา	
- ขอบเขตของการศึกษา	
- แนวทางบรรลุเป้าหมาย	
บทที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล	5
- หลักการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน	
- เทคนิคภาพยนตร์การ์ตูน	
- เทคนิคดินน้ำมัน	
บทที่ 3 ขั้นตอนการเขียนบทภาพยนตร์	9
- บทย่อเรื่อง " การเดินทางของส่วนที่หายไป "	
- ขั้นตอนการเขียนบท	
- บทภาพยนตร์เรื่อง " สามเหลี่ยมกับวงกลม "	
บทที่ 4 ขั้นตอนการเตรียมการผลิต	19
- การออกแบบตัวละคร	
- การสร้างตัวละคร	
- การออกแบบฉาก	
- การสร้างฉาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การสร้างภาพเคลื่อนไหว
- ชนิดของดินน้ำมันที่ใช้
- การทำ Story board

บทที่ 5 ขั้นตอนการผลิต 36

- การถ่ายทำ
- การคีย์แอกชั่น
- Shooting board
- Breakdown
- การจัดแสง
- ตัวละครที่นำมาใช้งาน

บทที่ 6 ขั้นตอนหลังการผลิต 55

- การตัดต่อ
- การแปลงสัญญาณ
- งบประมาณ

บทที่ 7 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ 57

บรรณานุกรม จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1-2	20
3	21
4	22
5-6	23
7	25
8	26
9-11	28
12-14	29
15-16	37
17-18	53



หัวข้อโครงการ

โครงการศึกษาการผลิตภาพยนตร์การ์ตูนโดยเทคนิคดินน้ำมัน

ความเป็นมาของโครงการ

ภาพยนตร์การ์ตูน ถือเป็นการผลิตภาพยนตร์ในรูปแบบหนึ่งซึ่งสามารถถ่ายทอดเรื่องราวจากจินตนาการต่างๆได้อย่างไร้ขอบเขต อีกทั้งในประเทศไทย ภาพยนตร์การ์ตูนก็ยังไม่เป็นที่กว้างขวางมากนัก คือ ภาพยนตร์การ์ตูนส่วนใหญ่จะถูกจำกัดไว้โดยกลุ่มเป้าหมาย เรื่องราว และเทคนิค ทั้งที่จริงแล้วเทคนิคการสร้างการ์ตูนก็มีวิธีการต่างๆอยู่อย่างมากมาย

ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้หลังจากที่หาบทที่ถูกใจได้แล้ว จึงอยากที่จะลองนำเสนอการผลิตภาพยนตร์การ์ตูน ในรูปแบบที่เหมาะสมและแตกต่างออกไปจากที่เป็นอยู่บ้าง ซึ่งพอจะสรุปและคิดแนวทางที่พอจะเป็นไปได้ไว้ดังนี้

วิธีการนำเสนอด้วยเทคนิค

1. เทคนิคดินน้ำมัน (Claymation) เหมาะสำหรับตัวละครที่การเคลื่อนไหวมีการเปลี่ยนแปลง คล้ายคลึงรูปร่างไปในแบบต่างๆ เช่น การบิดตัว การกลิ้ง การม้วน หรือเปลี่ยนรูปร่างไปเลย และให้ผลทำงานที่ออกมาเป็นงาน 3 มิติ

2. การวาดบนกระดาษ (Draw on paper) จะมีลักษณะงานที่ออกมาเรียบง่ายๆ เน้นการนำเสนอที่เกิดจากการคลี่คลายของสายเส้นที่จะทำให้เกิดการเคลื่อนไหว
3. การเขียนทราย (Sand Animation) ลักษณะคล้ายกับการวาดบนกระดาษแต่การเขียนทรายจะให้ผลงานที่ออกมาเป็นงานขาวดำ เน้นที่น้ำหนักมากกว่าสีเส้นของงาน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาเทคนิคในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน รวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆในการผลิต และนำเสนอความคิดให้ผู้ดูสามารถรับรู้ได้

ขอบเขตของโครงการ

ภาพยนตร์การ์ตูน ความยาวประมาณ 3-5 นาที
ลงในระบบวิดีโอ Betacam

เป้าหมายของโครงการ

1. เพื่อศึกษาวิธีการผลิตภาพยนตร์การ์ตูน
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคต่างๆในการนำเสนอภาพยนตร์การ์ตูน

แนวทางบรรลุมรรลุมเป้าหมาย

1. ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์โครงเรื่อง เพื่อใช้ในการเขียนบทภาพยนตร์
2. ศึกษาเทคนิคต่างๆในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูน ที่มีความเหมาะสมกับบท
3. การเขียนบทภาพยนตร์ และการทำ Storyboard
4. การออกแบบ -ออกแบบศิลป์
-ออกแบบตัวละคร
-ออกแบบฉาก
5. การออกแบบเสียง และดนตรีประกอบ
6. การสร้างงาน
7. ขั้นตอนหลังการผลิต
-การแปลงสัญญาณ
-การตัดต่อภาพและเสียง

แหล่งข้อมูล

1. หนังสือ THE ANIMATION BOOK
2. หนังสือ CLAY ANIMATION
3. วิดีโอรวมเบื้องหลังและเทคนิคต่างๆในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูน

ขั้นตอนการทำงาน

1. ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล
 - กระบวนการผลิตภาพยนตร์การ์ตูน
 - บทภาพยนตร์ที่มีเรื่องราวสอดคล้อง
 - เทคนิคต่างๆที่ใช้ในการผลิตภาพยนตร์การ์ตูน
 - ลักษณะการสร้างงานโดยเทคนิคดินน้ำมัน
2. ขั้นตอนการเขียนบทภาพยนตร์
 - วิเคราะห์และสรุปประเด็นที่ต้องการนำเสนอจากบทในหนังสือ
 - เขียนบทภาพยนตร์
3. การเตรียมการผลิต
 - การออกแบบศิลป์
 - การออกแบบตัวละคร
 - Storyboard
4. การสร้างงาน
5. ขั้นตอนหลังการทำงาน
 - การตัดต่อภาพและเสียง
 - การจัดทำเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและ 4 องศาถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ข้อมูล

หลักการสร้างภาพยนตร์การ์ตูน

สิ่งแรกสำหรับผู้ที่ จะสร้างการ์ตูนจะต้องรู้คือเรื่องเกี่ยวกับ การมองเห็นและรับรู้ของสายตามนุษย์ ทุกสิ่งทุกอย่างในภาพยนตร์การ์ตูนขึ้นอยู่กับ การจดจำภาพของสิ่งเหล่านั้นและความสามารถในการติดตามความเคลื่อนไหว

ตามความเป็นจริงแล้วภาพเคลื่อนไหวที่เห็นในฟิล์มนั้นไม่ได้เคลื่อนไหว สิ่งทั้งหมดที่เราต้องทำคือ การมองไปที่ฟิล์มแต่ละเฟรมและจดจำมัน ภาพที่เห็นการเคลื่อนไหวเกิดขึ้นมาจากภาพนิ่งหลายๆภาพที่ต่อกันนั่นเอง สายตาและสมองของคนคือสิ่งที่ทำให้ภาพยนตร์เคลื่อนไหว ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นเหล่านี้ถูกเรียกว่า การเห็นภาพติดตา (Persistence of vision) นั่นเอง เมื่อตาเห็นภาพหนึ่งภาพ สมองจะเก็บภาพเอาไว้ยาวนานกว่าภาพที่เกิดขึ้นจริงที่เรตินา ดังนั้นเมื่อตาเห็นภาพหลายๆภาพต่อกัน เช่นเดียวกับการฉายหนัง และเมื่อภาพแต่ละภาพค่อยๆเปลี่ยนไปสู่ภาพต่อไป ผลที่เกิดขึ้นคือจะทำให้เห็นภาพที่ขยับได้นั่นเอง จากสิ่งเหล่านี้เองจึงทำให้เราได้ชมภาพยนตร์อยู่จนทุกวันนี้

และจากการทดลองปรากฏว่า จะต้องมียภาพอย่างน้อย 15-20 ภาพต่อวินาที จึงจะทำให้เราเห็นภาพอย่างต่อเนื่อง การสร้างภาพยนตร์โดยใช้ฟิล์มจึงกำหนดให้ปรากฏภาพ 24 เฟรมต่อวินาที และต่อมาก็มีการสร้างโทรทัศน์และวิดีโอ ซึ่งมีการกำหนดให้ปรากฏภาพ 30 เฟรมต่อวินาที โดยหลักเกณฑ์นี้คือการนำมาสร้างภาพยนตร์การ์ตูน

1. Kit Laybourne , " THE ANIMATION BOOK " , New York : Crown Publisher , 1979

หน้า 28

เทคนิคภาพยนตร์การ์ตูน

การสร้างภาพยนตร์การ์ตูนนั้น สามารถทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของลักษณะงานและความถนัดของแต่ละบุคคล ซึ่งเทคนิคที่ต่างกันก็จะให้ผลงานที่ออกมาแตกต่างกันไป พอจะแบ่งออกได้ดังนี้

ประเภท 2 มิติ

- การวาดลงบนแผ่นใส (Cell animation) เป็นรูปแบบที่นิยมใช้ทั่วไป
- การเขียนลงบนกระดาษ (Draw on paper) เช่นดินสอ หมึก หรือสี
- รูปตัด (Cut out) กรดัดกระดาษออกมาเป็นตัวละคร โดยอาจมีการกำหนดข้อต่อต่างๆในการเคลื่อนไหว
- โฟโต้คิเนซิส (Photokinesis) การใช้เทคนิคของภาพถ่าย

ประเภท 3 มิติ

- หุ่น (Puppet animation) โดยการใช้หุ่นมาเป็นตัวละคร
- วัตถุ (Object animation) วัตถุทุกชนิดสามารถนำมาสร้างเป็นตัวละครได้
- ดินน้ำมัน (Clay animation) การปั้นหุ่นโดยดินน้ำมัน
- พิกซีเลชัน (Pixilation) การใช้คนเล่นโดยใช้เทคนิคการทำการ์ตูน
- คอมพิวเตอร์ (Computer animation) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสร้างงาน
- เทคนิคอื่นๆ (Other technique)

เทคนิคดินน้ำมัน (Clay animation)

มีเทคนิคในการสร้างการ์ตูนเพียงไม่กี่ชนิดเท่านั้นที่แสดงให้เห็นได้ถึงพฤติกรรมของการเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้ดีมากหรือเท่ากับการทำงานโดยเทคนิคดินน้ำมัน วัตถุสามมิติสามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างจากแบบหนึ่งไปเป็นอีกแบบหนึ่งจนกระทั่งถึงท่าทางสุดท้าย ดินน้ำมันสามารถแสดงให้เห็นรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ชัดเจนทีเดียว เนื่องจากตัววัตถุสามารถสัมผัสได้ เพราะผลของการมีพื้นผิว (Texture) , รูปร่าง (Shape) และน้ำหนัก (Weight)

มาตรฐานของดินน้ำมันที่นำมาใช้ได้ดีคือ ควรจะไม่ละลายได้ง่ายเกินไปเมื่อถูกความร้อนของแสงไฟในการถ่ายทำ งานในการปั้นรูปร่าง เก็บรักษาง่าย และมีสีหลากหลาย โดยสิ่งที่พอจะใช้แทนกันได้ก็อาจจะพอมืออยู่บ้าง เช่น พวกพลาสติก (Plasticine)

หุ่นจำลองที่ใช้ในการทำงานควรจะเป็นขนาดที่ค่อนข้างใหญ่ เพราะจะทำให้ง่ายต่อการจับต้อง เปลี่ยนรูปร่างมากกว่าในการที่จะทำงานในหุ่นจำลองที่มีขนาดเล็ก และขนาดที่เหมาะสมยังทำให้ง่ายต่อการตกแต่งรายละเอียดต่างๆอีกด้วย อย่างไรก็ตามควรต้องระวังในการออกแบบตัวละครด้วยว่าจะสามารถยืนอยู่ได้ด้วยตัวของมันเองในระยะเวลาต่างๆได้หรือไม่ ด้วยเหตุผลนี้เองจึงทำให้ขาของตัวการ์ตูนส่วนใหญ่มักจะสั้นและมีเท้าขนาดใหญ่ และตรวจสอบให้ดีว่าหุ่นจำลองที่จะนำมาใช้สามารถใช้งานได้จริงและตัดได้ตามที่ต้องการ

ในการทำงานในขนาดที่ใหญ่ก็มีข้อควรระวังอยู่ด้วย เนื่องจากที่พื้นผิวของของทั้งตัวละคร และฉากอาจไม่เรียบหรือมีรายละเอียดมากเกินไป ส่งผลให้เกิดปัญหาขึ้นทั้งในเรื่องเทคนิคและเรื่องความสวยงาม แต่ที่สำคัญ อย่าสนใจรายละเอียดที่มากเกินไปอาจทำให้เสียมุมมองในสิ่งสำคัญ นั่นคือการเคลื่อนไหวและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเล่าเรื่องราวและการแสดงออกของตัวละคร

ในการถ่ายทำ วางกล้องไว้ในแนวนอนหรืออย่างไรก็ตามที่จะมองลงมาได้ในมุมประมาณ 45 องศา และต้องการความสวยงามของแสงโดยการจัดแสงด้วยไฟหลายดวงในหลายที่จะทำให้เกิดความรู้สึกได้มากขึ้น กล้องยังสามารถวางไว้ที่ด้านหน้าของดินน้ำมัน และถ้าแสงที่เข้ามาสว่างและมาจากด้านที่ทำให้เกิดมุมที่ชัดเจน ผิวของหุ่นก็จะเกิดมุมที่คมด้วยเช่นกัน ด้วยแสงแบบนี้จะทำให้เกิดความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างส่วนที่เป็นแสงและเงา แต่มันก็ช่วยสนับสนุนในการทำงานในรูปแบบแอบสทราคท์ (Abstract)

ในแต่ละเทคนิคของการ์ตูนก็จะมีรูปแบบในการเคลื่อนไหวที่เป็นของมันเอง สำหรับเทคนิคดินน้ำมันดูจะเป็นเหมือนเรื่องของการเปลี่ยนแปลงรูปร่างในตัวของมันเอง นั่นคือจากรูปร่างหนึ่งที่เปลี่ยนไปเป็นอีกรูปร่างหนึ่ง ในลำดับของการเคลื่อนไหวเพื่อจะทำให้การเปลี่ยนแปลงรูปร่างดูเป็นไปโดยธรรมชาติในงานดินน้ำมัน การเคลื่อนไหวควรจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงระหว่างตำแหน่งหนึ่งไปสู่ตำแหน่งต่อไปจึงควรอย่างยิ่งที่จะแสดงให้เห็นในที่ที่เป็นไปได้ ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงจึงควรถูกคิดเอาไว้ล่วงหน้าและแสดงออกมาอย่างชัดเจน สิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวควรจะถูกแยกออกไป



2. Kit Laybourne , " THE ANIMATION BOOK " , New York : Crown Publisher , 1979

หน้า 103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการเขียนบทภาพยนตร์

บทย่อ เรื่อง “ การเดินทางของส่วนที่หายไป ” (จากหนังสือ)

ส่วนที่หายไปชิ้นหนึ่งพยายามเฝ้าคอยสิ่งที่จะมาประกอบกับมันและสามารถจะพามันเคลื่อนที่ไปในที่ต่างๆได้ แต่สิ่งที่มันเฝ้ารอบางอย่างนั้นก็เล็กไป บางอันก็ใหญ่ไป ฯลฯ มันพยายามทำตัวมันเองให้น่าสนใจ แต่ก็ไร้ผล ไม่มีใครสนใจมัน จนในที่สุดมันก็ได้พบกับสิ่งหนึ่งที่พอดีกับตัวของมัน และมันก็สามารถกลิ้งไปได้ด้วยกัน....

และแล้ววันหนึ่ง ส่วนที่หายไปก็เริ่มโตขึ้นทำให้มันไม่พอดีกันอีกแล้ว และมันจึงไม่สามารถกลิ้งไปด้วยกันได้อีก ส่วนที่หายไปจึงต้องอยู่โดดเดี่ยวอีกครั้งหนึ่ง จนวันหนึ่งมันก็ได้พบกับสิ่งหนึ่งที่เรียกว่า บิ๊กโอ ซึ่งบิ๊กโอไม่มีส่วนที่หายไปให้มาประกอบได้ บิ๊กโอจึงบอกให้ส่วนที่หายไปลองกลิ้งไปด้วยตัวของมันเอง เมื่อส่วนที่หายไปลองกลิ้งดู มันก็พบว่ามุมแหลมของตัวมันเริ่มหายไป....และในที่สุดมันก็สามารถเดินทางไปได้ด้วยตัวของมันเอง

ขั้นตอนการเขียนบท

เนื่องจากนำบทมาจากหนังสือแปลเรื่อง "การเดินทางของส่วนที่หายไป" (THE MISSING PIECE MEETS THE BIG O) เขียนโดย เชล ซิลเวอร์สแตน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องดัดแปลงบทจากหนังสือเพื่อให้สามารถเล่าเรื่องในรูปแบบของภาพยนตร์ได้ โดยจะต้องมีการใส่เรื่องราวและสร้างบุคลิกของตัวละครให้เด่นชัดยิ่งขึ้นด้วย จึงต้องสรุปและนำมาแต่ประเด็นที่น่าสนใจของเรื่องราวในหนังสือ แล้วจึงเล่าเรื่องให้เป็นรูปแบบของภาพยนตร์ที่สามารถตอบประเด็นนั้นได้ โดยสรุปไว้ดังนี้

ประเด็นหลัก

ความสุขที่แท้จริงอยู่ที่ใจ

โครงเรื่อง

ชายหนุ่มคนหนึ่งที่ยึดติดกับวัตถุนิยมเพียงเพื่อให้ตัวเขาสามารถมีหน้าตาในสังคมได้ เขาต้องทำทุกวิถีทางเพื่อตอบสนองความต้องการทางกายเหล่านั้น แต่ในที่สุดเขาก็พบว่าไม่มีสิ่งไหนที่ทำให้เขามีความสุขและเหมาะสมกับเขาเลยจนเขาเองเริ่มรู้สึกเหนื่อย จนวันหนึ่งเขาจึงได้รู้ว่าความสุขที่แท้จริงนั้นอยู่ที่ความพอใจในตัวของเขาเอง

รูปแบบการเล่าเรื่อง

เมื่อแก้ไขบทจากหนังสือให้เป็นบทภาพยนตร์แล้ว ในที่สุดจึงได้นำเฉพาะแนวคิดและลักษณะของตัวละครจากในหนังสือมาใช้ โดยการเปรียบเทียบตัวละครด้วยสัญลักษณ์ของรูปทรงเลขาคณิต ให้ในแต่ละรูปทรงก็จะมีบุคลิกเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไป และในที่สุดเมื่อรูปทรงหนึ่งพยายามจะทำตัวเองให้เป็นอีกรูปทรงหนึ่ง มันก็จะพบว่าไม่เหมาะสมกับตัวของมัน

บทภาพยนตร์ " การเดินทางของส่วนที่หายไป "

(เสนอครั้งแรก)

Act 1

Sequence A ตามหา

Scene 1 กลุ่มเพื่อน /ภายนอก/กลางวัน

เอ็มรู้สึกเบื่อหน่ายกับกลุ่มเพื่อนของเขาที่เขารู้สึกว่าทำตัวไร้สาระ ไม่มีประโยชน์ และมันจะเป็นตัวถ่วงทำให้ชีวิตของเขาไม่ก้าวหน้า จนในที่สุดเขาก็ทนไม่ไหวจึงออกมาจากคนกลุ่มนั้น

Scene 2 สังคมเมือง/ภายนอก/กลางวัน

เอ็มอยู่ตัวคนเดียวกลางเมืองที่ลึกลับวุ่นวาย เขาพยายามมองหาเพื่อนกลุ่มใหม่ที่เขาคิดว่าดีและเหมาะสมกับตัวเขา และแล้วเขาก็ได้พบกับคนพวกหนึ่งที่ผ่านเข้ามา เขารู้สึกว่าคนพวกนี้น่าจะดีสำหรับตัวเขา เพราะพวกเขาดูมีหน้าที่การงานที่ดีและกระตือรือร้นมาก เอ็มจึงพยายามปรับตัวตามอย่างคนพวกนี้เพื่อจะได้เข้าไปอยู่กับพวกเขาได้ แต่ลึกๆเขาก็รู้สึกได้ว่ากลุ่มนี้เป็นสังคมที่น่าอึดอัด ทุกคนแก่งแย่งไม่มีน้ำใจและเอาเปรียบกันทุกทาง ในที่สุดเอ็มก็ทนอยู่ไม่ไหวและพยายามปลีกตัวออกมา

Scene 3 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

เอ็มเบื่อหน่ายจากการเอาเปรียบกัน เขาจึงพยายามมองหากลุ่มใหม่ซึ่งเขาตั้งความหวังไว้ว่า จะต้องเป็นพวกที่ใจกว้างกว่าที่เขาพบมา แล้วเขาก็ได้เจอกับกลุ่มของพวกลูกๆนายทุนทั้งหลาย คนพวกนี้ไม่เคยทำให้เอ็มรู้สึกอึดอัดหรือต้องแก่งแย่งอะไร แต่อยู่ไปลึกๆเขาก็เริ่มรู้สึกว่าเหนื่อยและท้อ เพราะเขาต้องพยายามทำตัวให้ทันคนเหล่านี้ทั้งๆที่เขาไม่ได้มีฐานะอะไรมากมายขนาดจะมาพุ่มเพื่อยชนาคนนี้ได้ และเริ่มมีความรู้สึกอีกอย่างว่าชีวิตของเขาเริ่มจะไร้ค่าจากการเที่ยวเล่นและแข่งกันตามแฟชั่นไปวันๆ เขาจึงเริ่มห่างออกมาจากคนพวกนี้

Scene 4 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

เขากำลังท้อแท้กับสิ่งต่างๆในชีวิตไม่รู้ว่าทำอะไรดี ก็พอดีที่มีหญิงสาวคนหนึ่งผ่านเข้ามาเธอดูเป็นคนที่บอบบางน่าทะนุถนอม และที่สำคัญน่ารักชะด้วย เอ็มพยายามเข้าไปทำความรู้จัก จนเธอทำท่าจะมีใจตอบกลับมา เมื่อเอ็มได้คบกับเธอเข้าจริงๆ ก็ล้าหนักได้แทบจะทันทีว่าเธอช่างบอบบาง บอบบางมากเสียจนรับไม่ไหว เขาจึงพยายามหนีเธอออกมา

Scene 5 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

เอ็มพยายามมองหาผู้หญิงอีกสักคนที่จะไม่บอบบางจนน่ากลัวแบบคนที่แล้วอีก และผู้หญิงที่เขาพบครั้งนี้เธอช่างดูเป็นคนมั่นใจเอามากๆ ท่าทางเธอเป็นสาวสมัยใหม่ปราดเปรียว เธอเข้ามาทำความรู้จักกับเขาและเริ่มคบกันในเวลาอันรวดเร็ว อะไรก็เร็วไปหมดในการคบกัน เอ็มรู้สึกอย่างนั้น และก็เป็นที่จริงตามที่คิดก็คือเลิกกันเร็ว โดยที่เอ็มยังตั้งตัวไม่ทัน เธอก็ทิ้งเขาไปเฉยๆ ปล่อยให้เขานั่งงออยู่คนเดียวแล้วเธอก็จากไป

Sequence 2 มุมมองใหม่

Scene 6 เมือง/ภายนอก/กลางคืน

เอ็มเริ่มจะเข้าใจสังคมของคนในเมืองดีขึ้นบ้าง เขาเริ่มจะรู้ทันคนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้หญิง ตัวอย่างคนนั้นสิ เขากำลังนั่งมองดูคนที่ผ่านไปมาตรงหน้าเขาอยู่ เธอคนนั้นก็ค่อนข้างจะดูดี แต่เขานั่งอยู่ตรงนี้นานพอที่จะรู้ได้ว่า เธอก็เป็นแบบคนอื่นอีกหลายๆคนในสังคมนี้ไม่ว่าหญิงหรือชายที่มีความรักเอาไว้แค่เพื่อเลือก เธอมีที่ว่างเต็มไปหมดสำหรับทุกๆคนที่เธอเห็นว่าเหมาะสม... นั่นก็อีกผู้ชายอีกมาก ท่าทางและการแต่งตัวของเขาคงได้เลยว่าคุณดีมาก และสะกดตามากเลยทีเดียว โดยเฉพาะสำหรับสาวๆ ก็แปลกดีที่ผู้หญิงเหล่านั้นก็ยอมกันได้ทั้งๆที่รู้ว่าคุณผู้ชายคนนี้ได้จริงจั่งอะไรด้วยเลยและยังมีผู้หญิงอีกมากมายเต็มไปหมด...

Scene 7 เมือง/ภายนอก/กลางคืน

ระหว่างที่เอ็มกำลังมองดูคนเพลินๆอยู่นั้น ก็มีพวกอันธพาลกลุ่มหนึ่งมาอาละวาดอย่างรวดเร็วเอ็มรีบหนีจากคนกลุ่มนั้นออกมาเพราะรู้ว่าควรรักษาตัวให้ปลอดภัยไว้ก่อนดีกว่า เขาค่อยๆออกมาและแอบดูเหตุการณ์นั้นอยู่ห่างๆ จนเขาเริ่มรู้สึกว่ามีคนอยู่สักกลุ่มใกล้ๆเขา เขาหันไปมองคนกลุ่มนั้นก็ดูท่าทางน่าจะเป็นคนที่กล้าหาญดีในเวลาปกติ แต่ตอนนี้ภาพที่เขาเห็นกลับน่าตกที่เขาพบคนพวกนี้กำลังกลัวแทบไม่เป็นอันทำอะไร เอ็มมองและถอนใจอย่างเบื่อหน่าย

Sequence 3 คับพบ (ทำงาน)

Scene 8 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

เอ็มเริ่มรู้สึกเหงาที่ได้อยู่คนเดียวอีกแล้วหลังจากที่เรียนจบมา เขาพยายามมองหาคนคราวนี้เขารู้สึกว่าไม่ค่อยมีคนสนใจเขาเลย ทุกคนผ่านมาแล้วก็มองผ่านไป เอ็มเริ่มจะ

พยายามทำตัวให้สะกดตาคนมากขึ้น เขาพยายามแต่งตัวให้ดูดีกว่าเดิม แต่ก็ยังไม่มีคนสนใจ เขาไม่ย่อท้อเด็ดขาด... คราวนี้เขานำเสนอตัวเขาเองแบบสุดๆ จนดูหุรหุราบาดตาเอามากๆ ทั้งการ แต่งตัว ความรู้ความสามารถมีเท่าไรงัดมาโชว์ให้หมด เล่นเอาสาวๆ บางคนตกใจกลัววิ่งหนีแทบ ไม่ทัน แต่ในที่สุดก็มีคนเห็นความสามารถของเขาจนได้ และเอ๋มก็รู้สึกได้ว่าที่นั่นแหละคือที่ที่เหมาะสมกับเขาจริงๆ และที่นั่นแหละที่ให้เขาทั้งหน้าที่การงาน สังคม และความรัก....

Act 2

Scene 9 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

เอ๋มมีความสุขกับชีวิตของเขาตอนนี้เอามากๆ เขากำลังเพลิดเพลินสนุกสนานกับทุกสิ่งทุกอย่าง.....จนวันหนึ่งเขาเริ่มรู้สึกว่าตัวเขาเองเติบโตและปึกปล้ำขาแข็งขึ้น เขาเก่งและมีความสามารถมากเกินพอที่จะหยุดอยู่ตรงนี้ เขาพยายามผลักดันตัวเองให้ไปสู่ความก้าวหน้ามากขึ้น เขาพยายามจะผลักดันทุกๆ คนในที่นี้ด้วย แต่ทุกคนกลับรู้สึกว่ามีนัยยะและยิ่งใหญ่เกินไปที่จะทำตามเอ๋ม เอ๋มเริ่มเติบโตขึ้นจนรู้สึกอึดอัดที่จะอยู่กับสังคมแคบๆ ที่เคยให้ความสุขกับเขาตอนนี้ ไม่ได้มีใครโกรธ ไม่ได้มีใครไม่เข้าใจเอ๋ม และไม่ใช้ความผิดของเอ๋มที่ต้องเติบโตขึ้น และในที่สุดเขาก็ต้องไป เพื่อจะพบกับสิ่งที่เหมาะสมกับเขาอีกครั้ง

Sequence 4 ความเหมาะสม

Scene 10 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

เอ๋มออกมาตามหาสิ่งที่คิดว่าจะเหมาะสมกับเขาอีกครั้งหนึ่ง แต่ด้วยความมั่นใจในตัวเองของเขาตอนนี้ที่ออกจะมีมากจนแทบล้น ทำให้เขาแทบจะมองไม่เห็นใครที่คู่ควรกับเขาเอาซะเลย เขาหาเท่าไรก็ไม่พบ ทุกคนมีข้อบกพร่องกันแทบทั้งหมด จนเขาเริ่มรู้สึกสะกดตากับคนคนหนึ่ง เขาเป็นชายค่อมขำมีอายุที่ดูไม่ทุกข์ค่อมร้อนอะไรเท่าไร แต่แรกเอ๋มก็ไม่ได้สะกดตาอะไรกับชายคนนี้เท่าไรนอกจากว่าเขาจะต้องเจอกันอยู่ทุกวันเท่านั้นเอง เลยได้เริ่มคุยกันและเอ๋มก็รู้สึกได้ว่าชายคนนี้ไม่ธรรมดา

Scene 11 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

คุยกันอยู่นานเอ๋มก็รู้ว่าชายคนนี้ชื่อบิกโอบ บิกโอบดูเป็นคนง่ายๆ ร่าเริงและมีแต่คนรัก ทั้งๆ ที่เขาก็ไม่ได้ร่ำรวย หรือใช้ของมีเยื่อหุ้มอะไรมากมาย แต่เขาก็ดูมีความสุข เอ๋มพยายามจะเข้าไปอยู่

กับบิกโธ แต่ก็ไม่เห็นว่าบิกโธจะต้องการใครมาเติมเต็มให้ชีวิตเขาอีก ช่วงเวลาที่เขาได้พบกับบิกโธนั้น บิกโธได้สอนอะไรกับเอ็มมากมาย เอ็มได้รับฟังแต่ก็ปล่อยเลยไป จนในที่สุดก็ถึงเวลาที่เอ็มรู้สึกว่าเขาล้มหน้าที่การงานของเขาไป เขาต้องออกไปแสวงหาอีกครั้ง

Act 3

Sequence 5 คั่นพบ

Scene 12 เมือง/ภายนอก/กลางวัน

หลังจากที่แยกจากบิกโธมา เอ็มก็ออกมาตามหาคนที่เหมาะสมกับเขาอีก แต่คราวนี้เขาก็กลับรู้สึกเปลี่ยนไป เขาไม่ได้สนุกกับการต่อสู้ ตามหาเหล่านั้นอีกแล้ว เขาเริ่มรู้สึกเหนื่อยล้าและหมดแรงที่จะตามหาสิ่งเหล่านั้น เขาอยู่คนเดียวกับความเบื่อหน่ายที่ยิ่งทำให้รู้สึกเวลาผ่านไปนานขึ้นเป็นสองเท่า เขาอยู่กับตัวเองและมีเวลาให้กับตัวเองมากขึ้น เขาเริ่มคิดถึงคำของบิกโธ เขาพยายามทำตามและพยายามจะอยู่ให้ได้ด้วยตัวเองและใช้ความสามารถของเขาเพื่อคนอื่นดูบ้าง อย่างที่บิกโธทำ เขารู้สึกได้ถึงความสุข เขาไม่รู้สึกเดือดร้อนหรือดิ้นรนต่อสู้กับใครอีกแล้ว และจนถึงตอนนี้เองที่เขาเพิ่งรับรู้ได้ถึงความสุขที่แท้จริง

จบ

บทภาพยนตร์การ์ตูน เรื่อง " สามเหลี่ยมกับวงกลม "

Scene 1 หน้าบ้าน/ภายนอก/กลางวัน

Shot 1 MS. บันไดขยับเข้ามาวางอยู่ที่หลังคาบ้าน แล้วก็มือของสามเหลี่ยมเกาะเข้ามาที่ราวบันไดขั้นหนึ่ง

Cut

Shot 2 LS. สามเหลี่ยมหอบค้อนขึ้นบันไดมาและกำลังซ่อมบ้านอยู่

Cut

Shot 3 MCU. สามเหลี่ยมปวดเหงื่อที่หน้าอก หน้าตาไม่มีความสุข

Off Scene

เสียงรถแล่นเข้ามาในฉาก

Cut

Shot 4 LS. รถคันหนึ่งผ่านมาและจอดลงที่ว่างข้างๆบ้านของสามเหลี่ยมแล้ววงกลมก็เดินลงมาจากรถคันนั้น มันทำท่าหาของบางอย่างแล้วมันก็หยิบรีโมทขึ้นมาอันหนึ่ง มันกดเก็บรถเข้าไป แล้วก็กดสองสามที่บ้านหลังใหญ่หลังหนึ่งก็ออกมา

Cut

Shot 5 MCU. สามเหลี่ยมเงยหน้าขึ้นมามองอย่างตื่นตะลึง

Cut

Shot 6 MS. แทนสายตาสามเหลี่ยมมองรีโมทในมือของวงกลม วงกลมก็เลือกแบบบ้านอยู่สองสามที่

Cut

Shot 7 LS. บ้านของวงกลมก็ใหญ่ขึ้นเรื่อยๆจนวงกลมพอใจ แล้วก็ยื่นชมบ้านโดยวางรีโมทไว้บนโต๊ะ

Cut

Shot 8 MS. สามเหลี่ยมค่อยๆออกไปที่รีโมทของวงกลมแล้วแอบหยิบมา วงกลมหันมาเห็นพอดี สามเหลี่ยมจึงกรี๊ดรีโมทให้มีรั้วขึ้นมาล้อมรอบวงกลมไว้ แล้วก็เดินเข้าบ้านไป

Cut

Scene 2 บ้านวงกลม/ภายใน/กลางวัน

Shot 9 MLS. แทนสายตาสามเหลี่ยมที่มองไปรอบๆบ้าน มีมือของมันเข้ามาในเฟรม พร้อมกับ
กตริโมทปุ่มต่างๆไปมา ของต่างๆในบ้านก็เริ่มทำงานแล้วเก้าอี้ตัวหนึ่งก็เคลื่อนที่เข้ามา
หาสามเหลี่ยม

Cut

Shot 10 MS. แทนสายตาสามเหลี่ยมมองไปที่เก้าอี้ แล้วกล้องก็ค่อยๆแพนไปที่หน้าของ
สามเหลี่ยมที่กำลังยิ้มอยู่

Cut

Shot 11 MS. สามเหลี่ยมกำลังพยายามนั่งที่เก้าอี้ตัวนั้นอย่างทุลักทุเล จนในที่สุดมันก็สามารถ
ดันตัวเองจนเข้าไปนั่งได้สำเร็จ

Cut

Shot 12 CU. มือของสามเหลี่ยมกตริโมท

Cut

Shot 13 LS. มันนอนเฉยๆอยู่บนเก้าอี้มัน แล้วโต๊ะอาหารพร้อมกับของกินต่างๆก็เลื่อนขึ้นมา มัน
กำลังนอนกินอย่างมีความสุข

Cut

Shot 14 CU. มือของสามเหลี่ยมกตริโมท

Cut

Insert ที่วิ่งมาจากหลังคา

Cut

Shot 15 LS. สามเหลี่ยมนอนดูทีวีอย่างมีความสุขและกินขนมไปเรื่อยๆ แล้วตัวมันก็ค่อยๆพองขึ้น

Cut

Shot 16 MS. สามเหลี่ยมลุกขึ้นบิดขี้เกียจ ตัวมันเริ่มมีพุงพลุ่ยออกมา

Cut

Shot 17 CU. มือของสามเหลี่ยมกตริโมท

Cut

Shot 18 LS. สนามกอล์ฟก็พลิกขึ้นมา แล้วสามเหลี่ยมก็เดินอ้ออ้ายเข้ามาทำท่าจะตีกอล์ฟ มัน
ยกแขนขึ้นตีลูก พอตีลงไปตัวของมันก็ลึกลงตามไปด้วยจนตัวของมันกลายเป็นวงกลม

Cut

Shot 19 MS. มันพยายามดันตัวเองขึ้นมาขึ้น แล้วก็เดินกลับไปที่เก้าอี้และขึ้นนั่ง

Cut

Shot 20 MLS. สามเหลี่ยมกำลังนั่งดูทีวีอยู่ ก็มีน้ำหยดลงมาจากหลังคา

Cut

Shot 21 MCU. มันแหงหน้าขึ้นมอง

Cut

Shot 22 MS. มันได้กระดิกเข้ามาที่กำแพง

Cut

Shot 23 LS. สามเหลี่ยมพยายามจะปีนขึ้นไป แต่มันก็ติดพุงและตกลงมาที่พื้น

Cut

Shot 24 MCU. มันลุกขึ้นมาหน้าเศร้า และคิดถึงความหลัง

Cut

Insert MS. สามเหลี่ยมปีนบันไดอย่างกระฉับกระเฉง

Cut

Insert MS. สามเหลี่ยมกำลังเลื้อยไม้

Cut

Insert LS. สามเหลี่ยมได้ลงมาจากหลังคาบ้าน

Cut

Shot 25 MCU. มันมองตัวมันเองตอนนี้อย่างเศร้าๆ

Cut

Shot 26 CU. แทนสายตาสามเหลี่ยมมองรีโมทในมือ

Cut

Shot 27 LS. สามเหลี่ยมเดินออกจากบ้านไป

Cut

Scene 3 นอกบ้าน/ภายนอก/กลางวัน

Shot 28 MLS. สามเหลี่ยมออกมาจากบ้านมา แล้วจึงหันไปเห็นวงกลมที่กำลังโมโหเขาอยู่ เขาค่อยๆเดินเข้าไปหาวงกลมอย่างเชื่องๆและรู้สึกผิด แล้วมันก็ส่งรีโมทคืนให้กลับวงกลมวงกลมก็รับไป

Cut

Shot 29 MS. สามเหลี่ยมเดินกลับมาที่บ้านของตัวเอง และหยิบแผ่นไม้ของมันขึ้นมา

Cut

Shot 30 MCU. สามเหลี่ยมทำหน้าที่คิดได้บางอย่าง

Cut

Shot 31 MS. มันพยายามทำงานทุกอย่างที่มันเคยทำ ทำไปเรื่อยๆ ในที่สุดตัวมันก็ค่อยๆผอมลงจนกลายเป็นสามเหลี่ยมเหมือนที่เคย

Cut

Shot 32 MS. บันไดขยับเข้ามาวางอยู่ที่หลังคาบ้าน

Cut

Shot 33 MS. สามเหลี่ยมกลับมาเป็นตัวเองและทำงานของตัวเองต่ออย่างมีความสุข

Cut

จบ

ขั้นตอนการเตรียมการผลิต

การออกแบบตัวละคร

ตัวละครหลักของเรื่องจะมีเพียงสองตัวเท่านั้น คือ สามเหลี่ยมกับวงกลม โดยได้กำหนดบุคลิกให้กับแต่ละรูปทรงแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมของรูปทรงที่มันเป็น ดังนี้

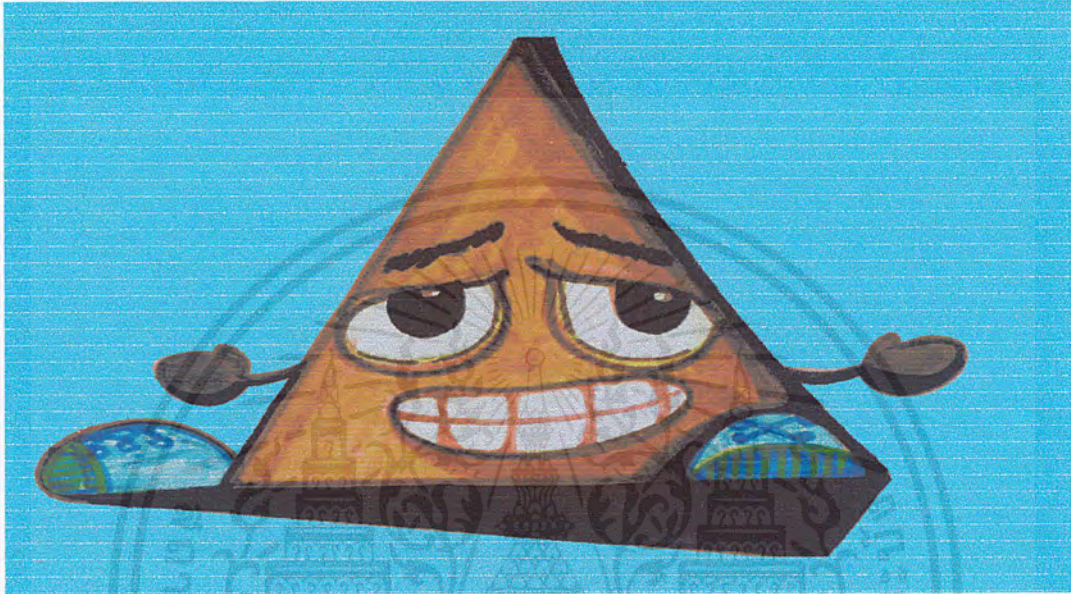
- สามเหลี่ยม
- เป็นผู้ชาย
 - สุภาพบุรุษ
 - ทำงานหนัก , งานที่ใช้แรงงาน
 - รูปร่างผอมบาง
 - ปราดเปรียว คล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง
 - อายกรวย , อายกมีชีวิตที่สบาย
 - นิสัยขี้โกงเล็กน้อย

ในการออกแบบสำหรับสามเหลี่ยมจึงพยายามใช้สีในโทนร้อน เพื่อให้เห็นถึงการไม่อยู่นิ่งของตัวละครที่ต้องทำงานและมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา และต้องพยายามเบรคสีให้ลดความสดใสลงเพื่อให้รู้สึกได้ถึงความรู้สึกที่ไม่มีความสุขจากการต้องทำงานหนักของสามเหลี่ยม

และให้รูปทรงของสามเหลี่ยมเป็นตัวแบนๆ และออกคล้ายรูปทรงสามเหลี่ยมหน้าจั่ว เพื่อที่จะทำให้รูปร่างของมันดูผอมบางยิ่งขึ้น

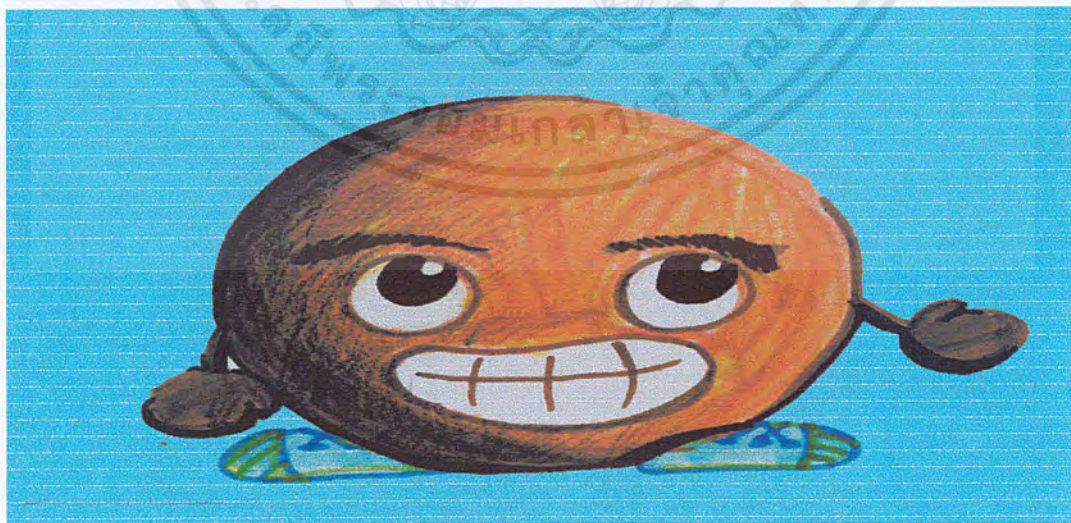
แบบร่างตัวละคร

สามเหลี่ยม



ภาพประกอบ 1

เมื่อกลายเป็นวงกลม



๕

ภาพประกอบ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาแล20องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วงกลม

- สุภาพเรียบร้อย
- มีความเป็นอยู่ที่สบาย
- มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในชีวิตมากจนแทบไม่ต้องทำอะไรเองเลย
- อ้อยอ่ย ไม่กระฉับกระเฉง
- รูปร่างอ้วนกลม แขนขาสั้น
- หน้าตาสดใส มีความสุข

ได้เลือกเอาทรงกลมมาใช้สำหรับตัวละครตัวนี้ เพราะรู้สึกว่าการแสดงถึงความอ้วนกลม ได้ดีกว่าวงกลมที่มีลักษณะแบนๆ และทำให้แขนขาของมันดูเล็กและสั้นเนื่องจากการไม่ค่อยได้ใช้งานเท่าไหร่นัก

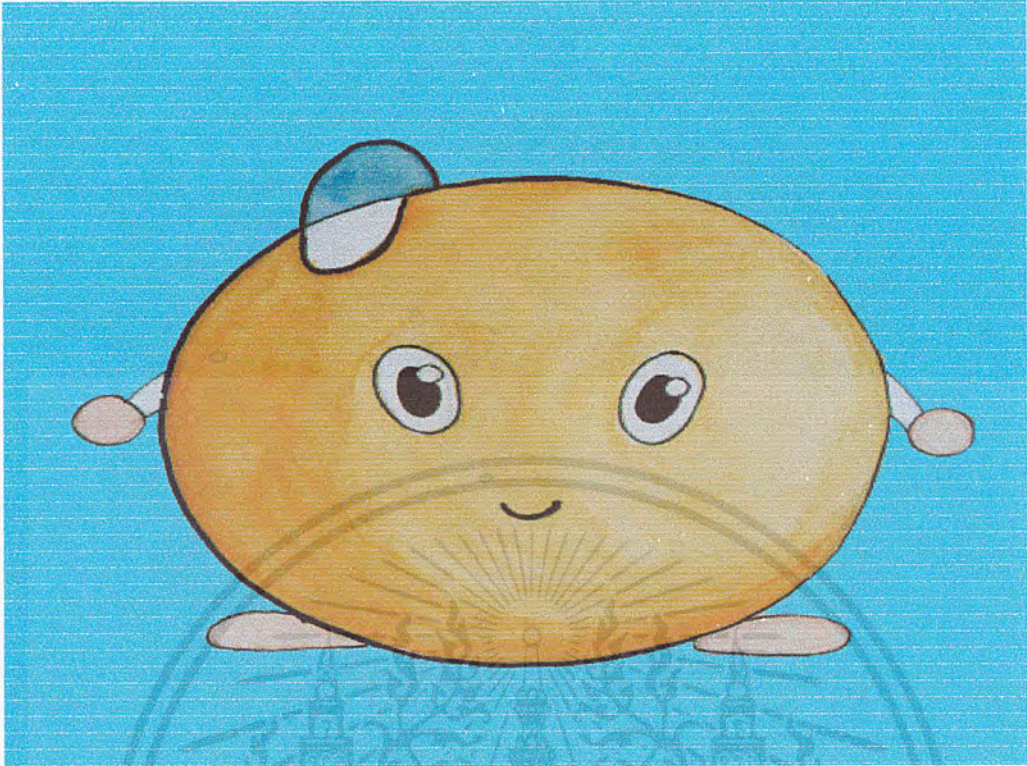
สีที่ใช้พยายามให้เป็นสีส้มที่ดูสดใส มีความสุข ในการออกแบบหน้าตาก็เช่นกัน ได้พยายามทำให้หน้าตาของมันดูสดใสและยิ้มอยู่ตลอดเวลา

แบบร่างตัวละคร

วงกลม



ภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 4

การสร้างตัวละคร

ได้มีการลองสร้างหุ่นขึ้นมาในหลายรูปแบบเพื่อทดลองข้อต่อต่างๆภายในตัวละคร ในตอนแรกได้เริ่มจากการทดลองใช้เฉพาะลวดตะกั่วเพียงอย่างเดียว ซึ่งตะกั่วทำให้สามารถดัดได้ง่าย และอยู่ตัวไม่กระด้างกลับเหมือนกับลวดปกติ แต่ถ้าใช้ตะกั่วเพียงอย่างเดียวก็จะทำให้แกนข้างในอ่อนเกินไปทำให้ไม่สามารถเป็นหลักที่มั่นคงได้เมื่อดินน้ำมันภายนอกถูกแสงไฟและอ่อนตัวลง นั่นคือจะทำให้หุ่นไม่สามารถยืนได้อย่างมั่นคงด้วย

ต่อมาจึงได้ทดลองในรูปแบบต่างๆจนมาลงตัวที่การใช้ลวดตะกั่วมาพันต่อกันเป็นข้อต่อต่างๆ ก่อนและโปะทับด้วยดินญี่ปุ่นเพื่อความแข็งแรงมากขึ้นของแกนในของหุ่น และจึงเอาดินน้ำมันมา

บ้านเป็นพื้นผิวในชั้นสุดท้าย ผลของการใช้ดินญี่ปุ่นมาเป็นแกนข้างใน นอกจากจะทำให้หุ่นแข็งแรงขึ้นแล้วยังช่วยให้ปัญหาในการละลายของดินน้ำมันลดลงด้วย

แต่ทั้งนี้การที่ตัวละครจะสามารถยืนได้อย่างมั่นคงนั้น นอกจากแกนในของหุ่นจะต้องแข็งแรงดีแล้ว การออกแบบตัวละครก็ถือเป็นส่วนที่สำคัญมากอีกส่วนหนึ่งเช่นกัน ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทแรกๆ

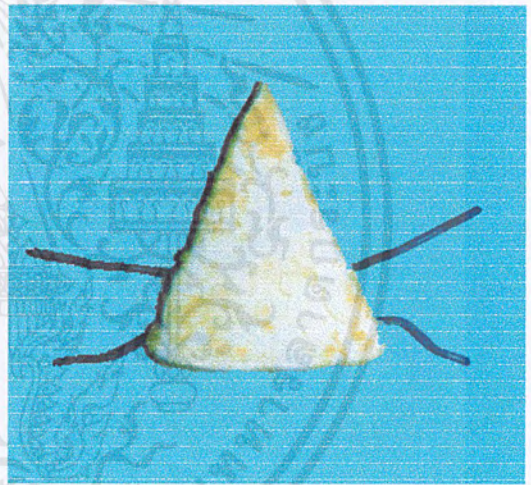
แกนของหุ่น

สำหรับถ่ายเต็มตัว



ภาพประกอบ 5

สำหรับถ่ายภาพใกล้



ภาพประกอบ 6

การออกแบบฉาก

จะมีฉากที่สำคัญอยู่ด้วยกันสองฉากคือ ฉากภายนอกที่มีบ้านของสามเหลี่ยมและบ้านของวงกลมอยู่ข้างๆกัน กับฉากภายในบ้านของวงกลม

ฉากภายนอก

ออกแบบให้ดูเป็นเหมือนพื้นที่กว้างแถบชานเมืองที่ยังไม่ค่อยมีอะไรมากนักนอกจากทุ่งหญ้า ซึ่งในฉากก็จะแบ่งออกเป็นฉากย่อยๆได้อีกสองฉาก คือ บ้านของสามเหลี่ยมและบ้านของวงกลม โดยตั้งใจให้บ้านทั้งสองหลังนี้บ่งบอกถึงความแตกต่างกันระหว่างตัวละครสองตัวอย่างชัดเจน ดังนี้

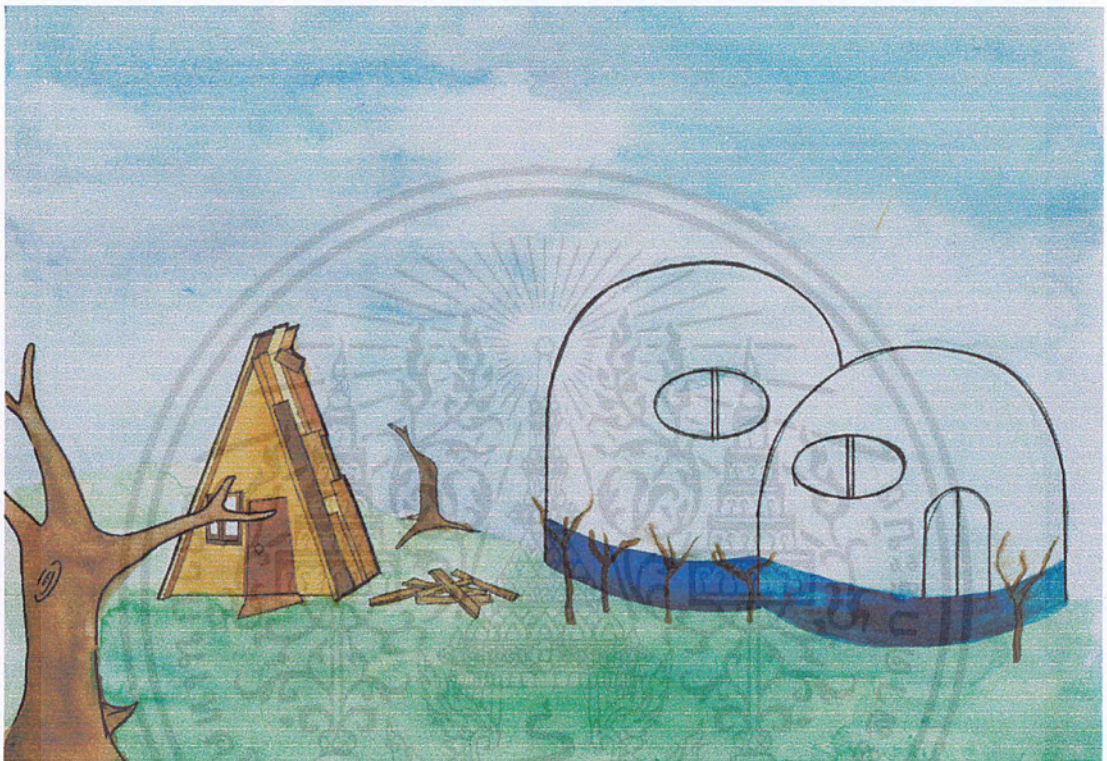
- บ้านของสามเหลี่ยม

จะใช้สีที่ดูร้อนและแห้งแล้ง มีขนาดเล็กสร้างแบบง่ายๆเพราะต้องการให้เข้าใจได้ว่าเป็นบ้านที่สามเหลี่ยมสร้างขึ้นมาเอง จะดูเป็นบ้านไม้ที่เอาไม้เป็นชิ้นๆมาต่อกันให้กลายเป็นหลังคาแบบง่ายๆ

- บ้านของวงกลม

ใช้สีโทนเย็นและส่วนใหญ่เป็นสีโทนขาว เพื่อให้รู้สึกถึงความทันสมัย, เทคโนโลยีและยังช่วยทำให้รู้สึกว่าบ้านดูเย็น ร่มรื่นสะอาดตาและน่าอยู่สบายกว่าบ้านของสามเหลี่ยม รูปทรงก็จะต่างกับบ้านของสามเหลี่ยมโดยออกแบบให้มีลักษณะคล้ายโดมเพื่อให้ดูกลมเหมาะจะสมกับตัวละครที่เป็นวงกลม

แบบร่างจากภายนอก



ภาพประกอบ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาแล 255 อังอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภายใน

จะเป็นภายในบ้านของวงกลมซึ่งมีลักษณะคล้ายโดม ดังนั้นผนังของบ้านด้านหนึ่งจึงออกแบบให้มีลักษณะโค้งเพื่อให้เข้ากับภายนอก สีที่ใช้ก็เป็นโทนเดียวกับที่ใช้ภายนอก ในการตกแต่งก็ยังคงยึดหลักที่เรียบง่ายข้าวของทุกอย่างในบ้านสามารถเก็บเข้าที่ได้อย่างมีระเบียบและดูว่าเป็นผลของเทคโนโลยี แสงที่ใช้ภายในก็กำหนดให้มีแหล่งแสงมาจากภายนอกจึงออกแบบให้ผนังด้านหนึ่งโปร่งและมีแสงเข้ามาจากด้านนั้น

แบบร่างจากภายใน



ภาพประกอบ 8

การสร้างฉาก

ฉากที่สร้างขึ้นมากจะกำหนดขนาดมาจากขนาดของตัวละครที่สร้างไว้แล้ว ดังนั้นสัดส่วนของสิ่งของทุกอย่างจึงสร้างขึ้นมาจากขนาดของตัวละครเป็นหลัก และสามารถแยกฉากออกเป็น 2 ฉากดังนี้

- ฉากภายนอก ใช้ดินน้ำมันที่ตัวเองผสมให้ได้เป็นสีเขียว และนำมาปูทับบนกระดาษชั้นที่นำมาเป็นฐาน สาเหตุที่ใช้กระดาษชั้นเนื่องจากเป็นกระดาษที่แข็งพอที่จะรับน้ำหนักของดินน้ำมันได้ และยังมีน้ำหนักเบาต่อการเคลื่อนย้าย และใช้ผ้าสีขาวยิงที่ด้านหลังแล้วใช้ไฟที่บังด้วยเจลลี่ฟ้าส่องมาจากด้านหลังให้ดูเหมือนท้องฟ้าที่มีแดดจัด
- ฉากภายใน ใช้โฟมขนาด 1 นิ้ว ปูทับด้วยกระดาษ (Wall paper) สำหรับเป็นพื้นบ้าน และใช้โฟมขนาดครึ่งนิ้ว มาตัดให้โค้งเพื่อเป็นผนังบ้านโดยใช้สีโปวทาทับอีกทีเพื่อปิดร่องรอยของเม็ดโฟม และจึงตกแต่งรายละเอียดด้วยดินน้ำมัน และที่ผนังอีกด้านใช้แผ่นพลาสติกใสวางเว้นระยะต่อกันโดยมีต้นไม้ที่ทำมาจากลวดและสำลีดันอยู่

โดยทั้งสองฉากนี้ ในแต่ละฉากได้มีการสร้างโดยการแยกกันออกเป็นส่วนๆเพื่อความสะดวกในการขนย้ายและจึงนำมาต่อกันเมื่อใช้ทำการถ่ายทำ

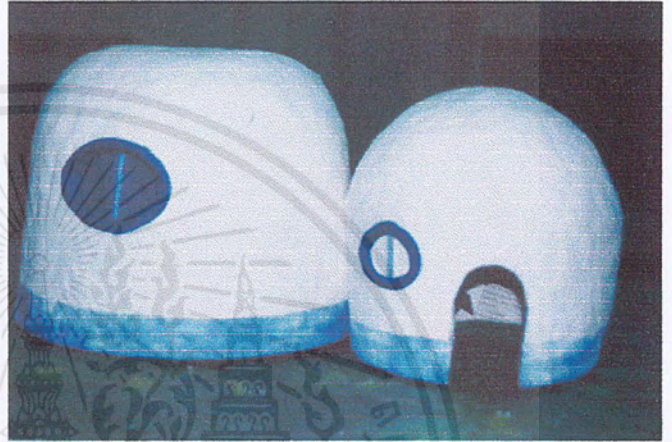
ฉากที่ใช้ในการถ่ายทำ

บ้านของสามเหลี่ยม



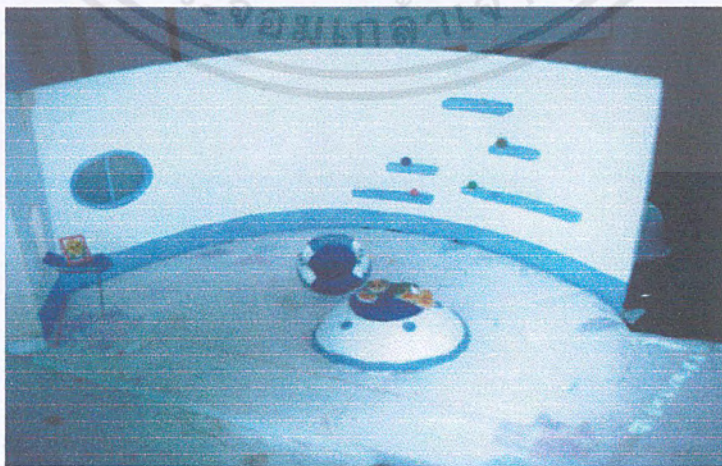
ภาพประกอบ 9

บ้านของวงกลม



ภาพประกอบ 10

ฉากภายในบ้านของวงกลม

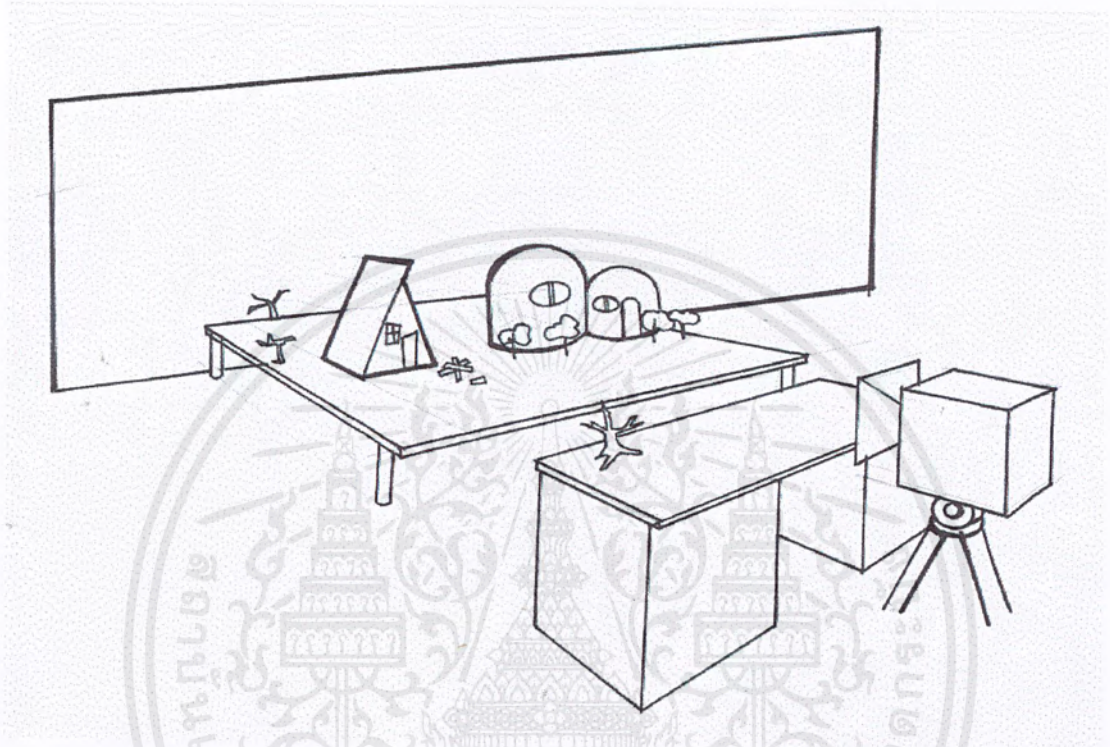


ภาพประกอบ 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและ 28 อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

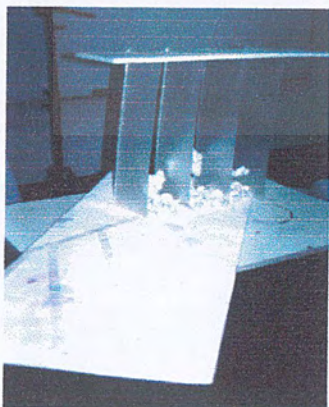
การประกอบฉาก

ฉากภายนอก

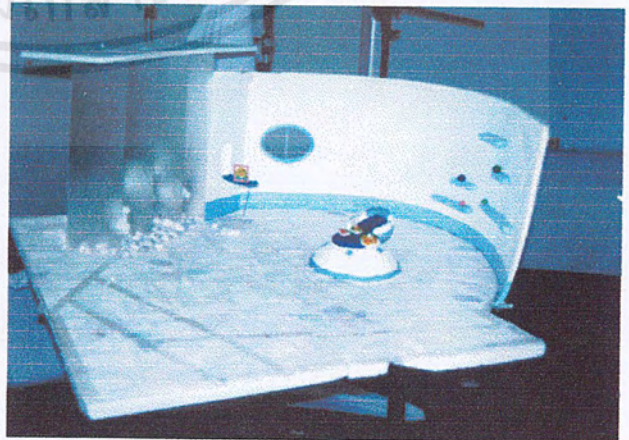


ภาพประกอบ 12

ฉากภายใน



ภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างภาพเคลื่อนไหว

เริ่มจากการคำนวณหาคีย์แอนด์ชั่นในการเคลื่อนไหวแต่ละครั้งเสียก่อน แล้วเราจึงจะกำหนดต่อไปได้ว่าในการเปลี่ยนแปลงท่าทางในแต่ละครั้งนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างทั้งหมดกี่ครั้ง ซึ่งสำหรับเทคนิคดินน้ำมันนั้นเนื่องจากในเวลาถ่ายทำนั้นเราจะต้องขยับตัวหุ่นไปที่ละนิดจากท่าทางหนึ่งไปยังอีกท่าทางหนึ่ง การกำหนดคีย์แอนด์ชั่นไว้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะกำหนดให้เรารู้ได้ว่าจังหวะการเคลื่อนไหวที่ออกมาจะเป็นอย่างไร โดยทั้งหมดนี้จะทำลงใน Exposure Sheet และเนื่องจากในเทคนิคดินน้ำมันนั้นจะต้องมีการจัดแสงและมุมกล้องต่างๆเหมือนในการถ่ายหนังบันเทิง ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการถ่ายทำจึงได้มีการทำ Breakdown เอาไว้ด้วยเช่นกัน

ชนิดของดินน้ำมันที่ใช้

แบ่งดินน้ำมันที่ใช้ในการถ่ายทำครั้งนี้ได้ 3 ชนิด คือ

1. ดินน้ำมันที่มีอยู่ทั่วไป ดินน้ำมันชนิดนี้มีราคาถูกแต่สีจะมีให้เลือกน้อยและไม่ทนความร้อน จึงนำมาใช้ในส่วนที่เห็นไกลๆและไม่ต้องอยู่ในแสงไฟมากเท่าไรหรอก
2. ดินน้ำมันที่ทำขึ้นเอง ดินน้ำมันชนิดนี้จะทนความร้อนได้ค่อนข้างดีกว่าชนิดแรกมาก และสามารถผสมสีเองได้ตามใจชอบ แต่ข้อเสียของมันคือจะแข็งมาก ยากต่อการนวดให้อ่อนตัว และในการปั้น จึงนำมาใช้ในส่วนที่เป็นพื้นที่กว้างไม่ต้องการรายละเอียดมากนัก เช่น พื้น และผนังส่วนผสมที่ใช้ในการทำคือ พาราฟิน , เทียนเหนียว , ดินน้ำมันทั่วไป และสีฝุ่น
วิธีทำ คือ นำดินน้ำมันกับเทียนเหนียวมาเคี่ยวจนละลายเข้ากันดี แล้วจึงเติมพาราฟินลงไปเคี่ยว (พาราฟินเป็นตัวทำให้แข็ง) หลังจากนั้นก็เติมสีฝุ่นให้ได้สีตามที่ต้องการ
3. ดินน้ำมันสำหรับเด็ก มีความอ่อนนุ่มมากง่ายต่อการปั้นและทำรายละเอียดต่างๆ ทนความร้อนได้ดีและสามารถผสมสีได้ตามใจชอบ แต่ดินน้ำมันชนิดนี้มีราคาค่อนข้างแพงและเมื่อโดนลมนานๆ จะแข็งตัวและแตกจึงนำมาใช้ในการปั้นตัวละคร และสิ่งของที่สำคัญและต้องการรายละเอียดมาก โดยที่เมื่อใช้เสร็จแล้วให้นำไปเก็บไว้ในกล่องที่ไม่มีลมและใช้โลชั่นมาช่วยรักษาให้คงสภาพไว้ได้

การทำ Storyboard

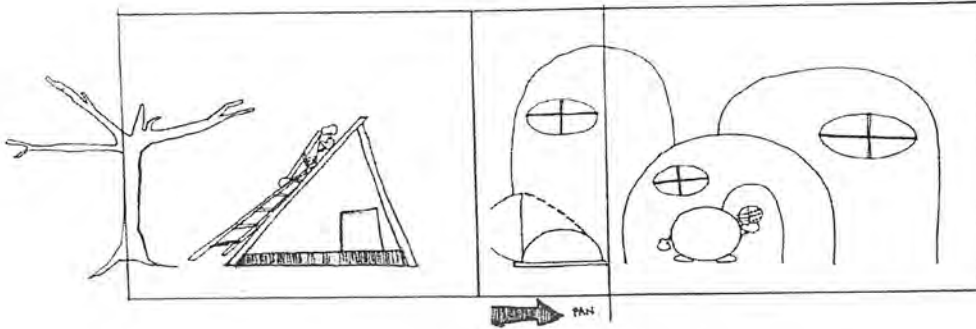
เมื่อเรื่องราวได้ถูกพัฒนาไปเรื่อยๆ ในที่สุดก็ได้บทที่พอใจออกมา และจึงเริ่มต้นทำการเขียนภาพร่างออกมา เพื่อจะได้เห็นเหตุการณ์ต่างๆที่จะเกิดขึ้นในเรื่อง

สำหรับการทำ Storyboard สำหรับภาพยนตร์การ์ตูนนั้นค่อนข้างต่างจากงานภาพยนตร์โดยทั่วไป คือการถ่ายงานภาพยนตร์อาจมีการถ่ายเผื่อห่วยๆไว้สำหรับนำมาตัดต่อ แต่สำหรับการ์ตูนถ้าทำเช่นนั้นก็จะทำให้สิ้นเปลืองเวลามากขึ้น ดังนั้นการทำ Storyboard ของการ์ตูนจึงต้องทำไว้ให้พอดีกับShot ที่ต้องการใช้จริง และต้องมีการกำหนด Key frame เอาไว้อย่างละเอียดเพื่อความสะดวกในเวลาดำเนินงานจริง





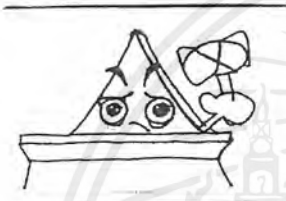
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



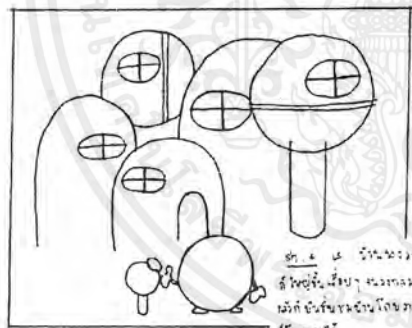
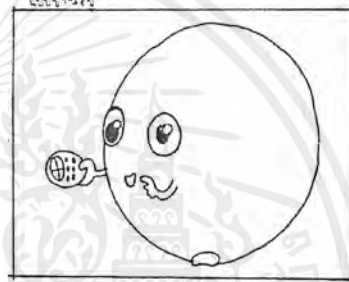
shot 1

: 1.5 ตานเห็นบนถ้ำ
 1. ตานบ้านอยู่ ด้านทิศ
 2. ตานหน้าห้อง ขยับเข้าไป
 3. ฟ้าดูขมวด กล้อง Pan
 ไปจน ตานอยู่ดี หุ่นจับ
 แล้วรถขยับกลับรถ 1.5
 กล้องซูม และ ตาน
 ขยับเข้ามา

Shot 1.5 ตานหน้าบ้าน 1.5 กล้องซูมเข้าไป
 ตานหน้าบ้าน

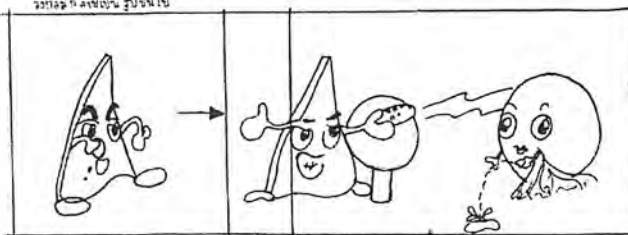


ตอน 1.5 ตานเห็นถ้ำของไปตี
 รถรถขยับข้าง ต้นตะลิ่ง

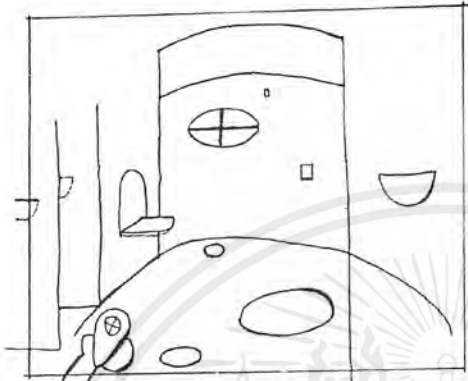


Shot 1.5 ตานหน้าบ้าน
 1.5 กล้องซูมเข้าไป
 ตานหน้าบ้าน 1.5 กล้องซูมเข้าไป
 ตานหน้าบ้าน 1.5 กล้องซูมเข้าไป

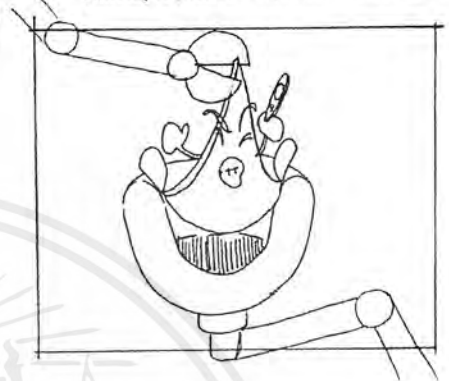
Shot 1.5 ตานหน้าบ้าน 1.5 กล้องซูมเข้าไป ตานหน้าบ้าน 1.5 กล้องซูมเข้าไป
 ตานหน้าบ้าน 1.5 กล้องซูมเข้าไป



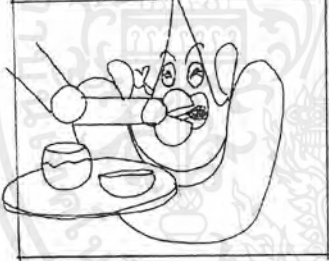
ข้อ 6 MS. ภาพประกอบ A และ B เป็นงานศิลปะที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดียวกัน แต่มีลักษณะที่ต่างกัน



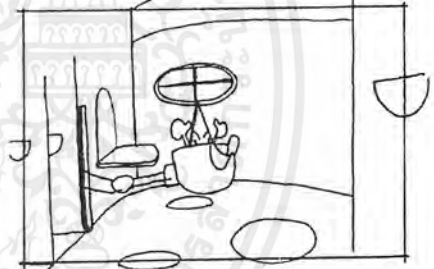
ข้อ 7 MS. ภาพประกอบ A และ B เป็นงานศิลปะที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดียวกัน แต่มีลักษณะที่ต่างกัน



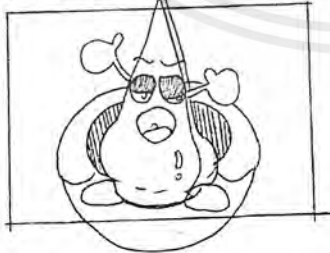
ข้อ 8 MS. (ศิลปะ) เป็นงานศิลปะที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดียวกัน แต่มีลักษณะที่ต่างกัน



ข้อ 9 MS. ภาพประกอบ A และ B เป็นงานศิลปะที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดียวกัน แต่มีลักษณะที่ต่างกัน



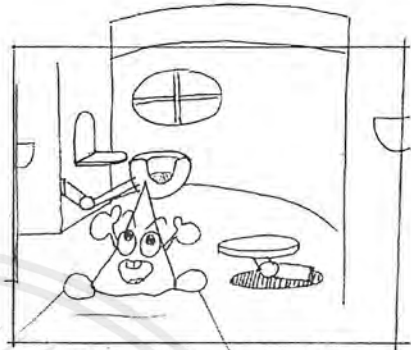
ข้อ 10 MS. A เป็นงานศิลปะที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดียวกัน แต่มีลักษณะที่ต่างกัน



ข้อ 11 MS. ภาพประกอบ A และ B เป็นงานศิลปะที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดียวกัน แต่มีลักษณะที่ต่างกัน



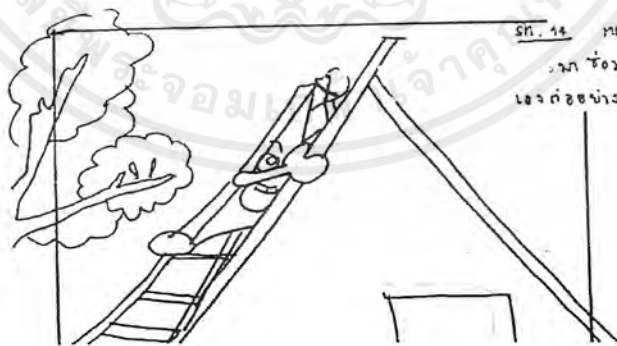
รูปที่ 11. มิส. ดี. ถูกจับไปขังที่คุก
เพราะไม่ยอมทำตามคำสั่งของ
นายดีที่จับไปขังคุก



รูปที่ 12. นาย. โยดี ดูปิด ที่ติดอยู่ในคุก. โยดีอยาก
กลับบ้าน. โยดีพูดกับนายดีว่า
โยดีอยาก



รูปที่ 13. นาย. ดี กับ นาย. โยดี. นาย. ดี
จับ นาย. โยดี ขังคุก



รูปที่ 14. นาย. ตามเห็นคน
ขึ้นบ้านของตัว-
เอง ก็ชอบงงมีความสุข

บทที่ 5

ขั้นตอนการผลิต

การถ่ายภาพ

ถ่ายทำด้วยกล้อง 16 ม.ม. ใช้ฟิล์มโกดัก ISO 125

การศึยแอคชั่น

การศึยแอคชั่น (Key action) หรือการกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนจะเป็นไปตาม Exposure Sheet ที่ทำไว้ตั้งแต่ช่วงการเตรียมการผลิต เวลาถ่ายทำจึงเพียงแค่อ้างตามที่วางไว้เท่านั้น

การขยับหุ่นในแต่ละเฟรมจะต้องทำอย่างพิถีพิถัน เพราะดินน้ำมันจะอ่อนตัวและเปลี่ยนแปลงรูปร่างและพื้นผิวได้ง่าย ดังนั้นในการถ่ายทำแต่ละเฟรมสำหรับดินน้ำมันที่นำมาใช้นั้นจึงต้องใช้โดชั้นเป็นเครื่องมือในการทำให้ผิวของดินน้ำมันเรียบเป็นเนื้อเดียวกัน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการแต่งหุ่นได้แก่ ไม้ปั่นขนาดต่างๆ ทั้งหัวกลมและหัวตัด, เกรียง, ไรลนวดแป้ง มีดและคอตตอนบัดในการทาโดชั้น

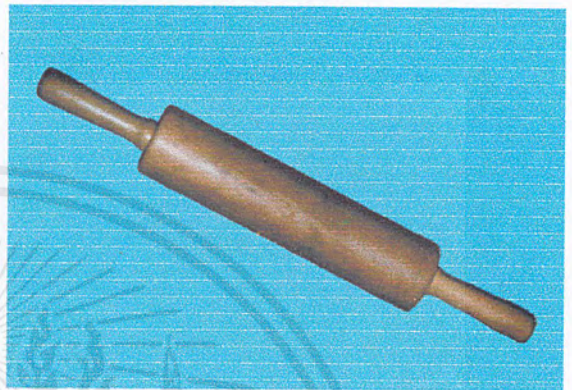
เครื่องมือ

ไม้บัน



ภาพประกอบ 15

โรลนวดแป้ง



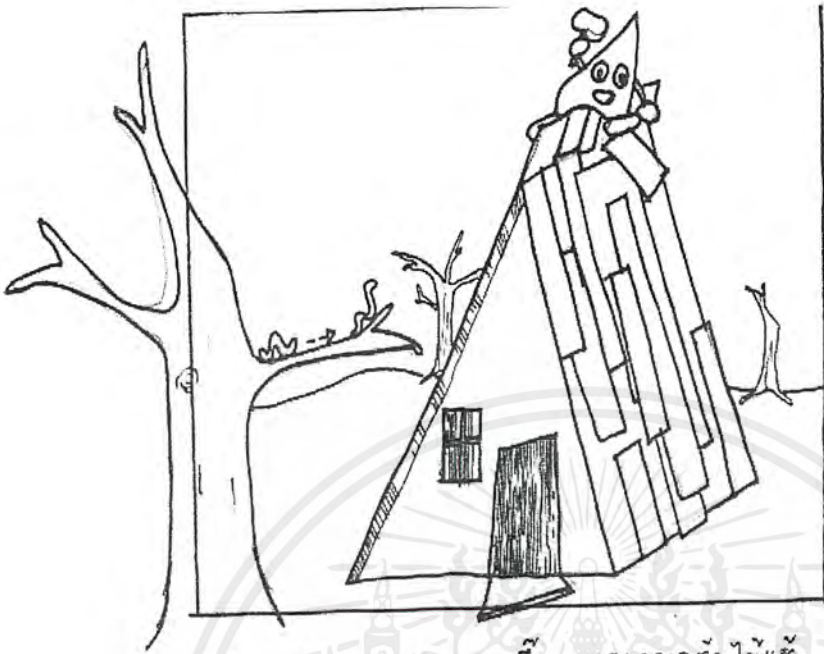
ภาพประกอบ 16

การวางแผนในการถ่ายทำ

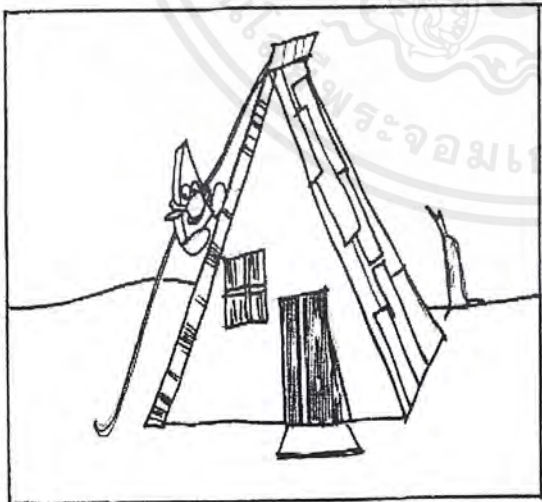
เพื่อการทำงานที่เป็นระบบและรวดเร็วจึงต้องมีการกำหนด Breakdown เอาไว้จาก Shooting board ก่อน โดยจะแบ่งจากฉากที่เป็นหลักใหญ่ๆก่อนคือ เริ่มจากถ่ายจากภายนอกให้เสร็จเรียบร้อยก่อนแล้วจึงเริ่มถ่ายจากภายใน และในแต่ละฉากก็แบ่งถ่ายไปตามมุมกล้องและแสงเพื่อทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการเคลื่อนย้ายกล้องและไฟไปมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

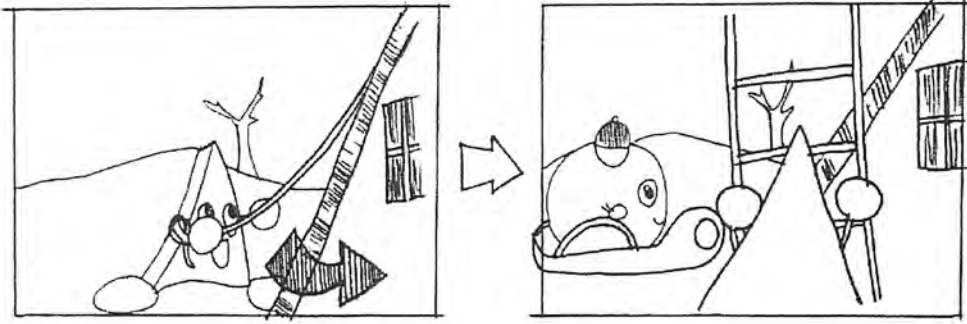


shot 1 : M.L. นอนกร: ดิบ ๆ ออกมาจากต้นไม้แล้ว
 กล้อง Shift focus ไปตามเข็มนาฬิกาที่ตอก
 หลังคาอยู่ จน focus ที่ Δ กำลังตอกหลังคา
 เข็ม : ตอกไม้ :- "บ๊อก ๆ ๆ ๆ..." cut.



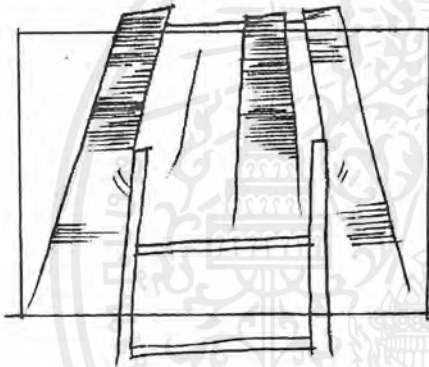
shot 2 : L.R. Δ ปีนเข็มนาฬิกาจาก
 หลังคา

cu



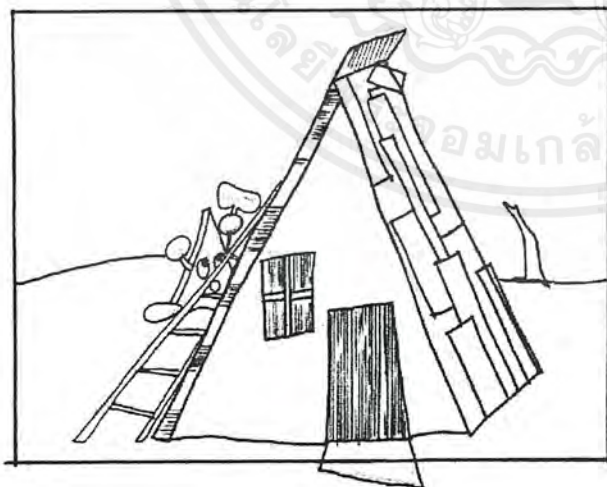
shot 3 : Ms. Δ พยายามเชือกเก็บเว้าไหล่ แล้วเดินออกจากเฟรมไป ... บ่อขุดเฟรมว่าง
 สก๊อฟท์ Δ ก็เริ่มถือบ้านไอเจ้ามาเป็น foreground และ O ก็จับรถสกัดหน้า
 จน Δ ต้องหยุด และ O ก็จับรถออกจากเฟรมไป

cut



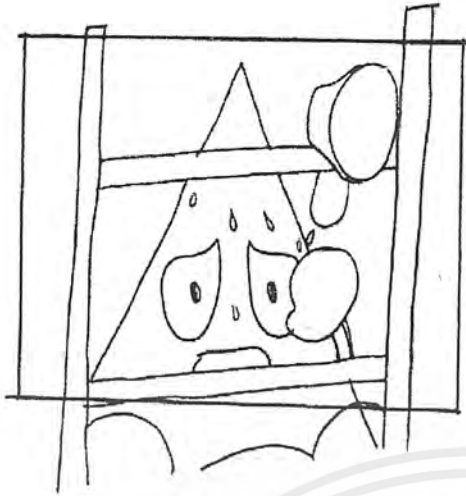
shot 4 : Ms. บ้านโคชขยับเข้ามาจนถึง
 ที่ห้องคานบ้าน แล้วก็วางไว้

cut



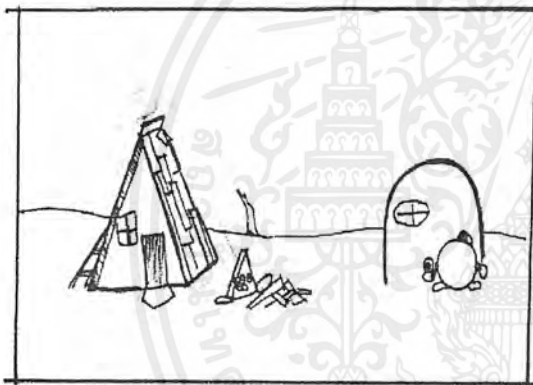
shot 5 : Ms. Δ ถือก้อนปูนขึ้น
 บ้านโคชมา แล้วเริ่มสกดไม้

cut



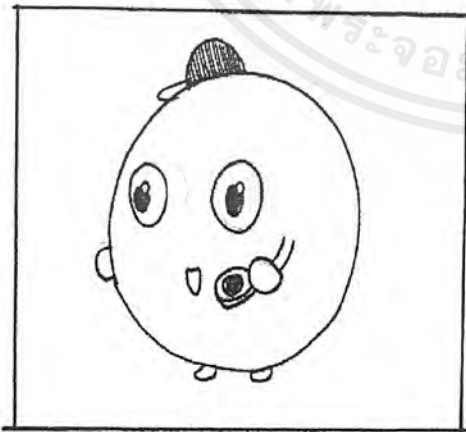
shot 6 : CU. Δ อาจคือดวงที่บันได
 แอ๊บอดเหงื่อออก หน้าตา
 ไร้มีความสุข

cut



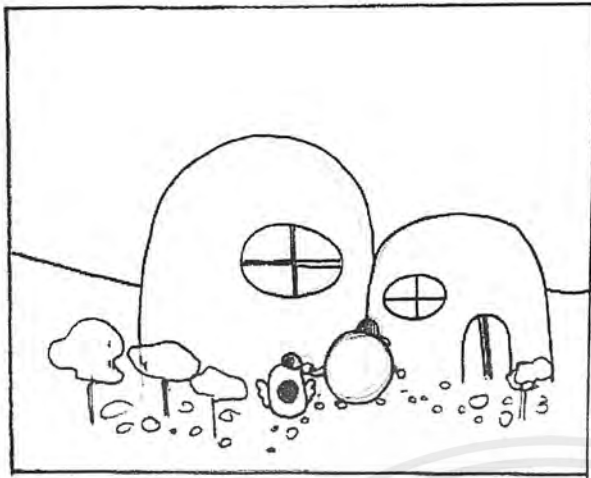
shot 7 : LS. ในมือของ ○ สวีเวทอยู่ พอจะกด
 บ้านของมันก็โผล่ขึ้นมา...
 Δ เดินลงมาจากบันได ไปที่กองไม้
 เบบหน้าร้านมาเช่นบ้าน ○ ก็ตกใจ

cut



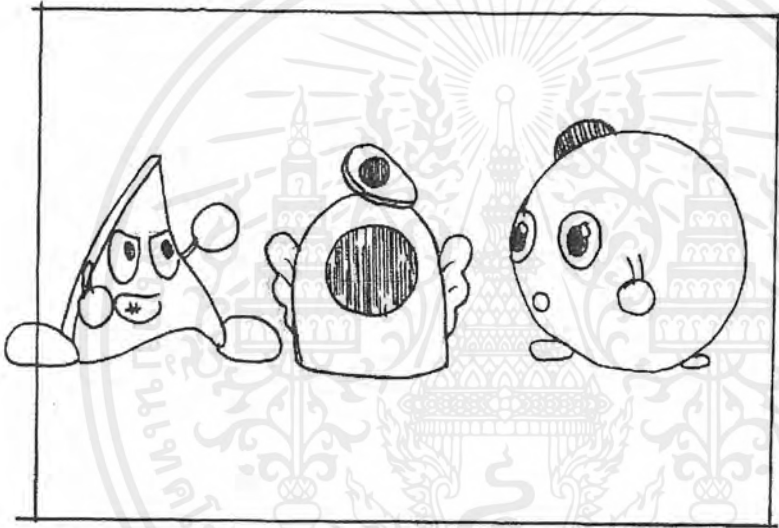
shot 8 : MS. ○ กำลังกดมีโมทอยู่

cut



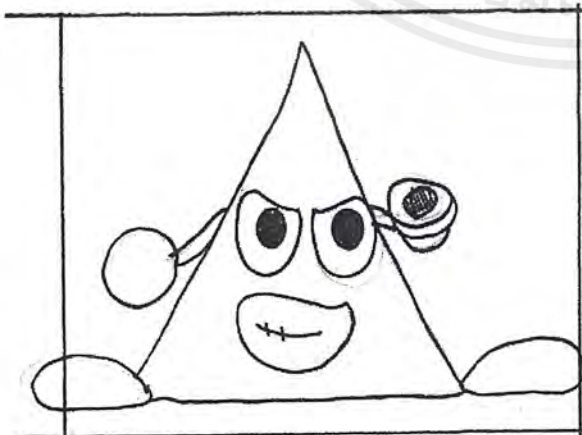
shot 9 : MLS. บ้าน O โย่อันมาเรื่อยๆ
คน O พอใจ แอ้วก่างมีโกลด

cut



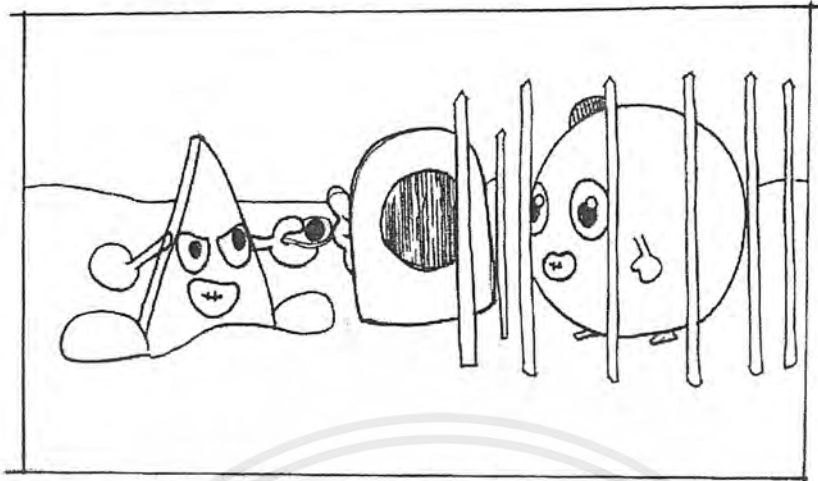
shot 10 : Δ ข้องเท้ามาจะขโมยมีโกลท O ลวงไว้ O หันขวามอง

cut



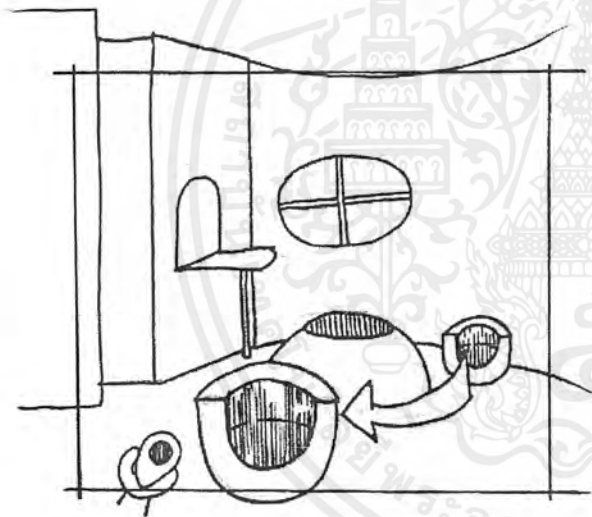
shot 11 : MCU. Δ กัดรีโกลท
ด้วยหน้าตาที่ชั่วร้าย

cut



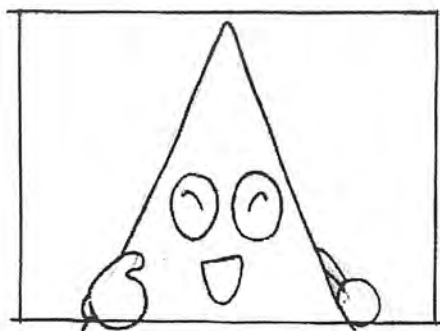
Shot 12 : mls. Δ กลัวโมม แล้ววิ่งที่เข้ามา อ้อม \circ ไว้

Dissolve



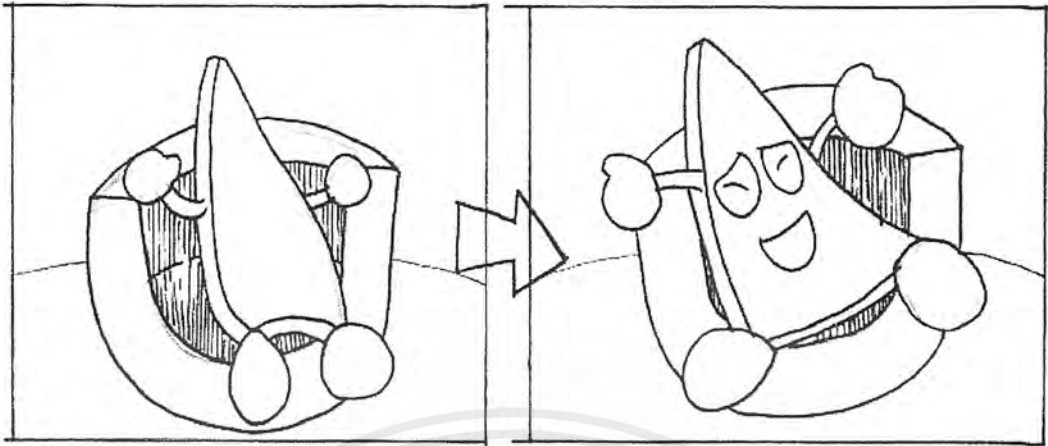
shot 13 : LS. แทนสายตา Δ มองไป
ที่เก้าอี้ สักพักมือของ Δ ก็
เข้ามาใกล้โมม และเก้าอี้ก็
เคลื่อนที่เข้ามาหา Δ

cut



Shot 14 : mcu. หน้า Δ ยิ้ม

cut



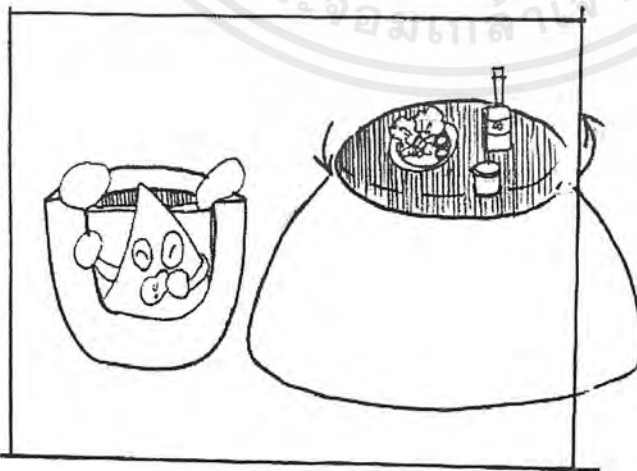
shot 15 : MS. Δ คาชาขามขึ้นเงินไปมั่งที่เก๊าอี้อ่างจากถ้ำขาก แต่มั่นก็พยามทำ
 คนฮ่ามื่อ และบั้งบั้งบั้งบนเก๊าอี้อ่าง

cut.



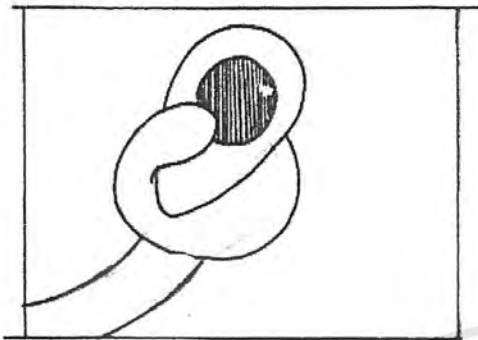
shot 16 : CU. ซ็อกกรีโฆท

cut.



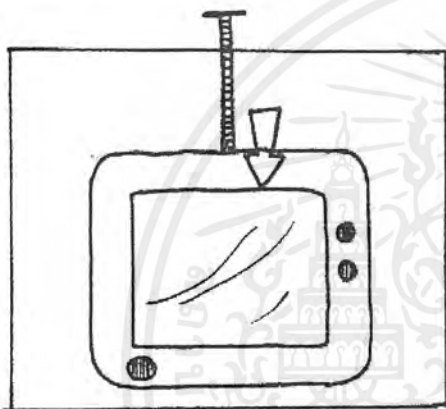
shot 17 : ใ้โต๊ะอาหารหมุนขึ้นมก
 แลวกักินไปนอนไป
 อบ้างมีควพสุ

cut



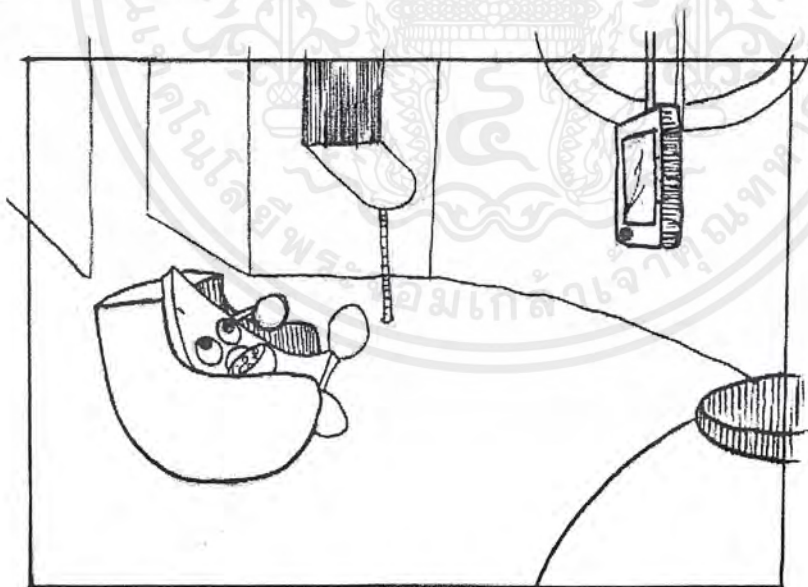
Shot 18 : CU. สร้อยกรวีโมทา

cut



Shot 19 : MCU. ทีวี ของเราจากหลังคา

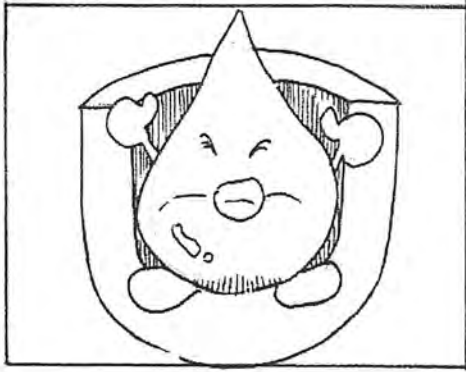
cut.



shot 20 : LS. Δ นอน ดูทีวีอย่างมีความสุข และกินขนมไปเรื่อยๆ จนตัวมัน ค่องๆ พองขึ้นเรื่อยๆ .

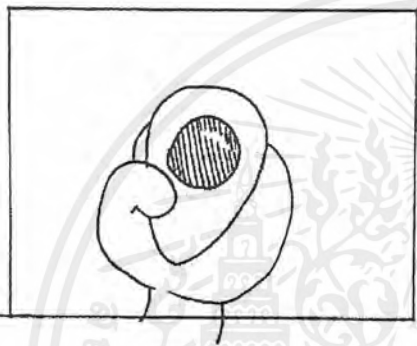
cut.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



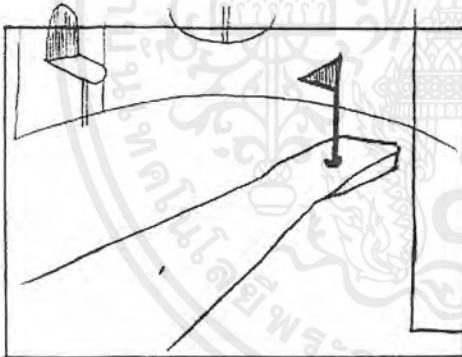
shot 21 : Mrs. Δ ลูกขึ้นบดที่เก็ยจ
ตอนนีตัวมันเริ่มมีพลังหลุด
ออกมา ...

cut.



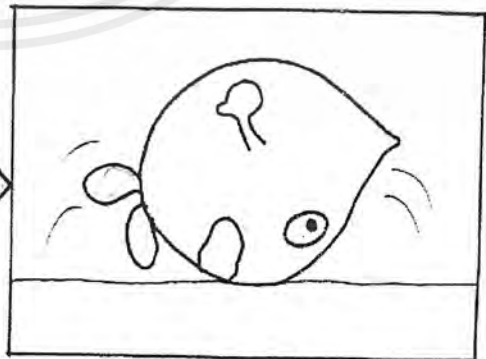
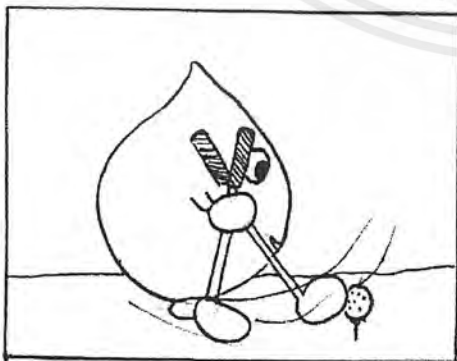
Shot 22 : CU. มือถกรมีโฆท

cut.



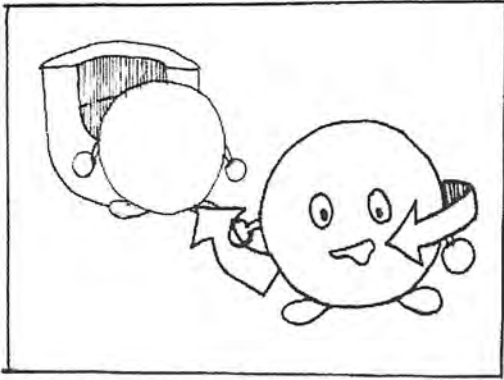
shot 23 : Mrs. สนามกอล์ฟโผ้อออกมา

cut



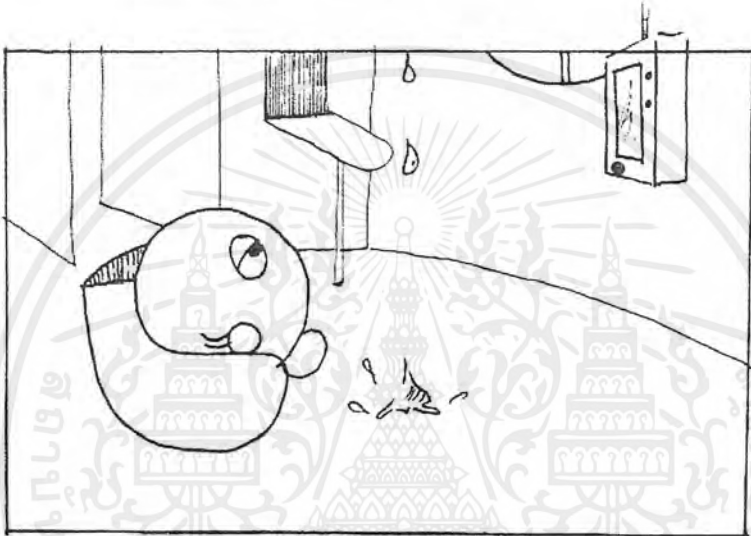
shot 24 : Mrs. Δ เดิน เหว่นาในเฟรม .. ทำท่าจะ ี กอล์ฟ แล้ว ตัวมัน ก็กลิ้ง ไปกับพื่น จาน ตัวมันกลม

cut



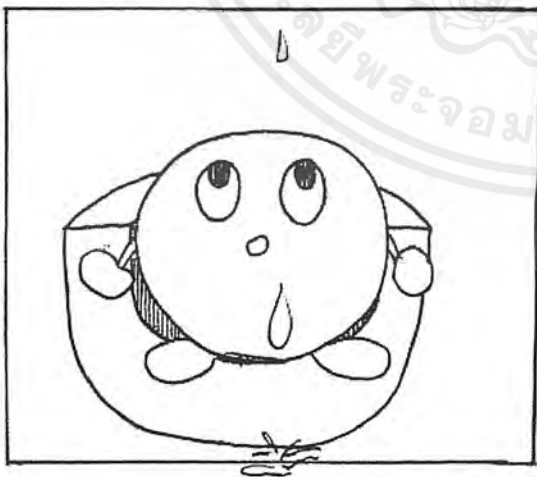
shot 25 : M.S. มั่นพยายามถ่มตัวเองจิ๋นมา
จนขึ้นได้สำเร็จ แล้วก็เดินอุ้มผ้า
กลับไปที่เก้าอี้สีส้ม

cut



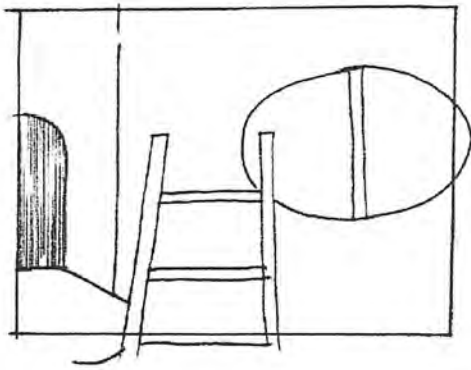
shot 26 : M.S. Δ กำลังมองที่วีอู๋ ที่มีน้ำหยดลงมาจากหลังคา
แล้วพินึกหน้าหน้าจิ้มมอง...

cut



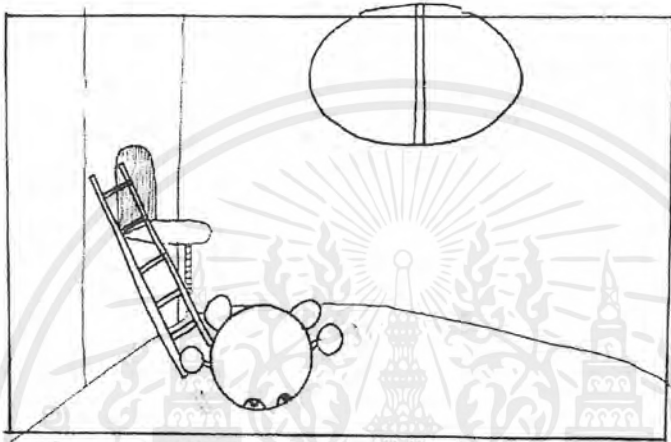
shot 27 : M.C.U. Δ หน้าหน้าจิ้มมอง

cut



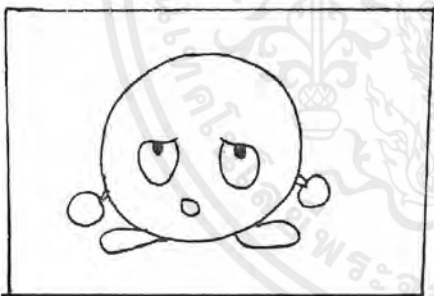
shot 28 : MS บ้าน โถงชั้น เฝ้ามาที่กำแพง

cut

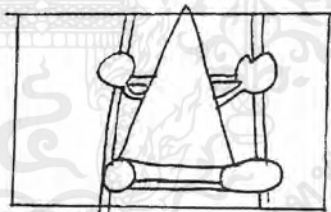


Shot 29 : LS. Δ พยายามจะปีนขึ้นบันได แต่ก็ติดพุง จนตัวมันกริ่งกวด อะมาที่พื้น

cut

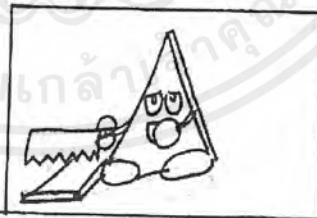


shot 30 : MCU. พี่นุกขึ้นหน้ามา เศร้า .. และคิดถึงความหลัง.



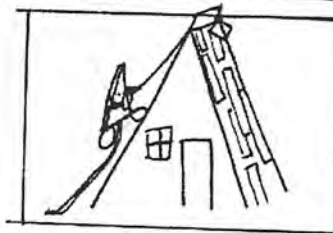
Insert 1 : Δ ปีนขึ้น บันได

cut



Insert 2 : Δ เล็งขโมย

cut

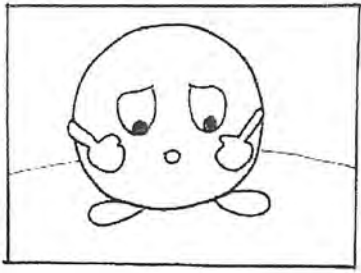


Insert 3 : Δ ไล่ลงมา จากหลังคา

cut

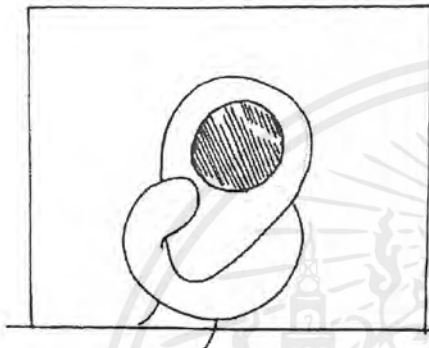
Dissolve





shot 31 : TCU มั่น มองภาพตัวชั้นเองตงหน้า
ขวางเดี๋ยง

cut



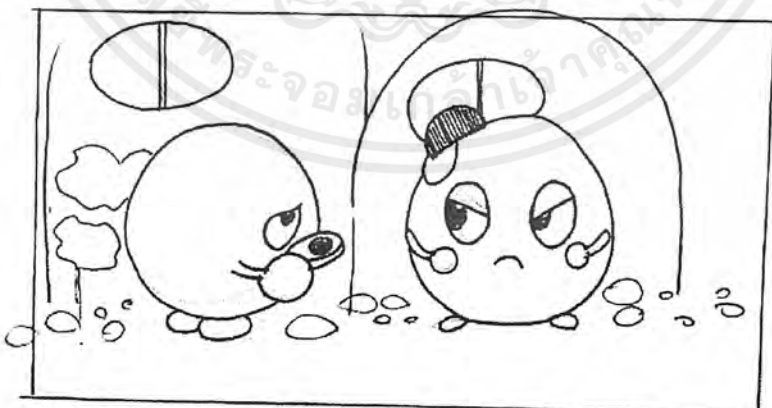
shot 32 : CU, แทน สายตา A มอง
รีโอม ในมือ

cut



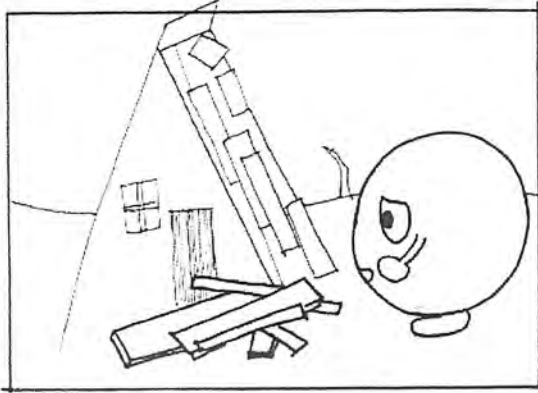
shot 33 : 1S. Δ เดินออกจากบ้านไป

Dissolve



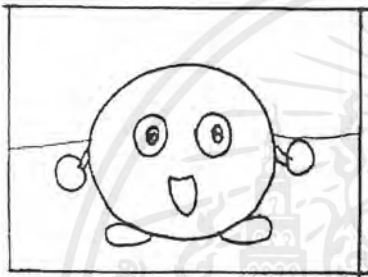
shot 34 : MLS. Δ เสาร์โอมมาคืนให้ O และถ้เถินเดี๋ยงออกจากเฟรมไป

cut



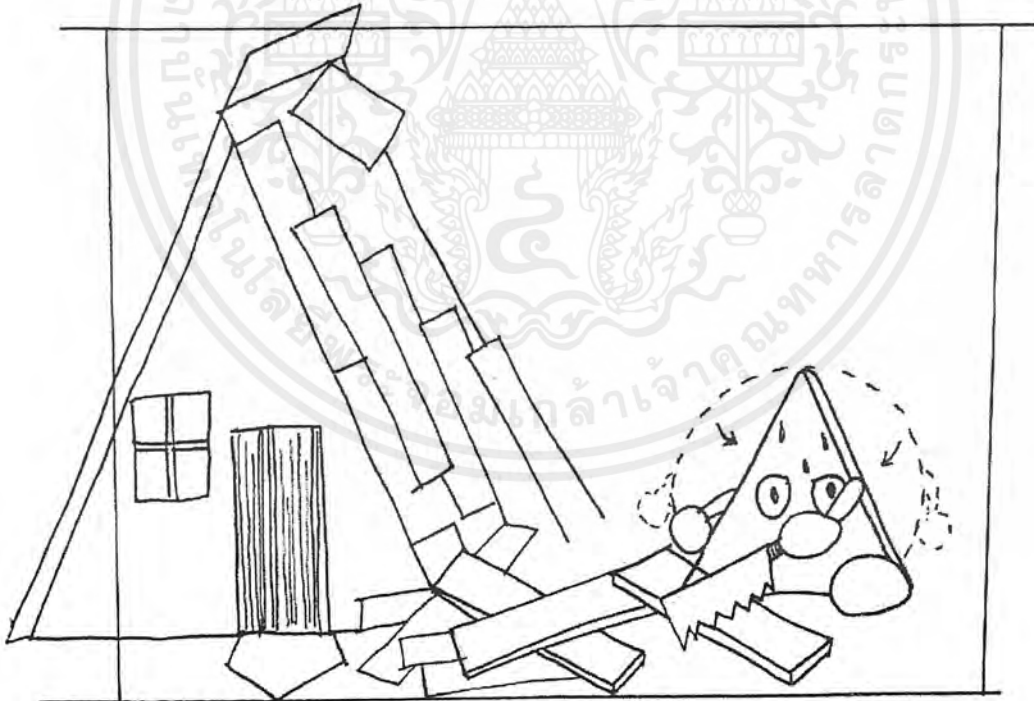
shot 35 : MS Δ เดิน กลับมาที่ข้างของตัวเอง
แฉ่ หจับ แผ่น ไม้ของมันจึงมา

cut



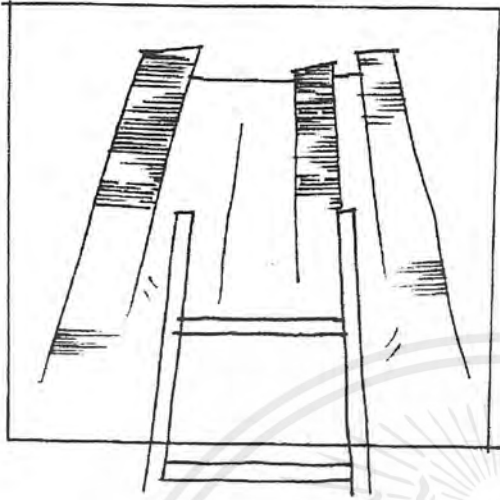
shot 36 : MCU Δ ทำหน้าคิดอะไร ได้ข้างอย่าง

cut



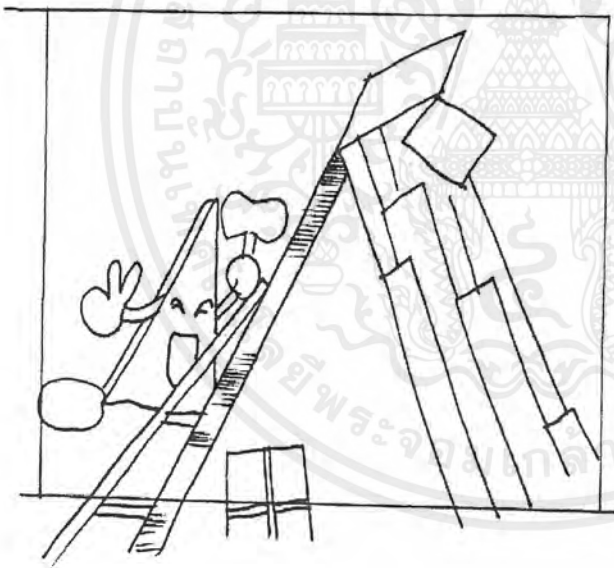
shot 37 : MCS. มัน ไปเอาเชือก มาเลื่อยไม้ทำงาน ไปเรื่อยๆ จนตัวมัน ค่อยๆ ผอมลง... ผอมลง

cut



Shot 38 : MS. บันไดขยับตัวมาวาง
ที่ซอ้งคาบ้าน

cut.



shot 39 : MS. Δ ยืนหันหลังคา
มากที่งานฮอ้งงี่ความสุข

cut.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BREAKDOWN SHEET		DAY	INT	SHEET NO. 1
		NIGHT	EXT	
TITLE: A กับ O		LOCATION: ภายนอกบ้าน		
SCENE	SHOT	PAGE	DESCRIPTION	
1 / 3.	1, 2, 3, 5 35, 37, 39	1, 2 12, 13.	ภาพกว้างทั้งหมด <MS.>	
MAIN CAST		EXTRAS	ATMOSPHERE	STUNTS
<ul style="list-style-type: none"> - สามเหลี่ยม (ผอม) - สามเหลี่ยม (อ้วน) - วงกลม 		-	-	-
		REMARK		
		-		
PROP'S		SPECIAL EQUIPMENT		
<ul style="list-style-type: none"> - ค้อน - เกรียง - ขนไก่ - เสื่อ - รถ (ของ O) 		-		
		SPECIAL EFFECT		
		-		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BREAKDOWN SHEET		DAY	INT	SHEET NO. 2
		NIGHT	EXT	
TITLE :		LOCATION :		
SCENE	SHOT	PAGE	DESCRIPTION	
1 / 3.	4 , 38 6 , 11 , 36 , 8	2 , 3 3 , 4 , 12	CU. ทั้งหมด	
MAIN CAST		EXTRAS	ATMOSPHERE	STUNTS
- สาม เหลือบม (ผอม)		-	-	-
- สาม เหลือบม (อ้วน)				
- วงกลม.				
			REMARK	
			-	
PROP ' S		SPECIAL EQUIPMENT		
- บันได		-		
- ค้อน				
- ฐิโฆท				
		SPECIAL EFFECT		
		-		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BREAKDOWN SHEET		DAY	INT	SHEET NO. 3
		NIGHT	EXT	
TITLE :		LOCATION :		
SCENE	SHOT	PAGE	DESCRIPTION	
1 / 3.	7, 9, 10, 12, 34. INSERT 1, 2, 3	3, 4, 5, 11 10	LS. ทั้งหมด	
MAIN CAST		EXTRAS	ATMOSPHERE	STUNTS
<ul style="list-style-type: none"> - สามเหลี่ยม (ตอน) - สามเหลี่ยม (อ้วน) - อจกลม 		-	-	-
		REMARK		
		-		
PROP ' S		SPECIAL EQUIPMENT		
<ul style="list-style-type: none"> - บันได - กองไฟ - รถ O - ไร่มาท - ไร่ - เฝือก - เลื่อย 		-		
		SPECIAL EFFECT		
		-		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BREAKDOWN SHEET		DAY	INT	SHEET NO. 4
		NIGHT	EXT	
TITLE :		LOCATION :		
SCENE	SHOT	PAGE	DESCRIPTION	
2	13, 15, 17, 25, 23, 27 20, 26, 29, 28	5, 6, 9, 8, 10	LS.	
MAIN CAST		EXTRAS	ATMOSPHERE	STUNTS
- สามเหลี่ยม (ผอม)		-	-	-
- เก้าอี้				
- สามเหลี่ยม (อ้วน)		REMARK		
		-		
PROP'S		SPECIAL EQUIPMENT		
- ไม้เท		- เอน สำหรับทำน้ำหนัก.		
- อาหาร				
- ที่ฉี่		SPECIAL EFFECT		
- สนามกอล์ฟ + ไม้ + ลูก				
- เอน (น้ำหนัก)		-		
- ชันได				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BREAKDOWN SHEET		DAY	INT	SHEET NO. 5
		NIGHT	EXT	
TITLE :		LOCATION :		
SCENE	SHOT	PAGE	DESCRIPTION	
2	14, 19, 21, 30, 31 16, 18, 22, 32.	5, 7, 8, 10, 11 6, 7, 8, 11	CU.	
MAIN CAST		EXTRAS	ATMOSPHERE	STUNTS
<ul style="list-style-type: none"> - สาธิต เหล็กขม (อ้วน) - สาธิต เหล็กขม (ผอม) - เก้าอี้ 			-	-
		REMARK		
		-		
PROP ' S		SPECIAL EQUIPMENT		
<ul style="list-style-type: none"> - รั้วพาท - ทิว 				
		SPECIAL EFFECT		
		-		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BREAKDOWN SHEET		DAY	INT	SHEET NO. 6
		NIGHT	EXT	
TITLE :		LOCATION :		
SCENE	SHOT	PAGE	DESCRIPTION	
2	24, 33.	8, 11	MS.	
MAIN CAST		EXTRAS	ATMOSPHERE	STUNTS
- Δ (อ้วน)		—	—	—
			REMARK	
			—	
PROP'S		SPECIAL EQUIPMENT		
<ul style="list-style-type: none"> - รั้ว โคม - เก้าอี้ - สนามกอล์ฟ + ไม้ + ลูก 		—		
		SPECIAL EFFECT		
		—		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสง

เนื่องจากข้อจำกัดของเทคนิคดินน้ำมัน คือ ดินน้ำมันไม่สามารถทนความร้อนได้มากนัก ดังนั้นไฟที่ใช้จึงไม่ควมใช้ไฟที่มีกำลังสูงเกินไปนัก จึงเลือกใช้ไฟขนาด 800 วัตต์ มาเป็น Key light และใช้ไฟ 500 วัตต์ เป็น Fill light ส่วน Kicker light ใช้เพียง 60-100 วัตต์ก็เพียงพอแล้ว ส่วนฉากหลังที่เป็นท้องฟ้า ใช้ไฟ 800 วัตต์ ใส่เจลสีฟ้าไว้ด้านหน้าและส่องมาจากด้านหลังของผ้าสีขาวที่ขึงไว้ด้านหลัง โดยที่แสงที่ได้ก็ไม่ค่อยจางเกินไปเนื่องจากฉากที่ใช้ก็ไม่ได้มีขนาดใหญ่มากเกินไป



ภาพประกอบ 17

ภาพประกอบ 18

ตัวละครที่นำมาใช้งาน

ตัวละครที่นำมาใช้ในตอนถ่ายทำนั้น ได้ทำเอาไว้สองขนาดคือ ขนาดเล็กที่สูงประมาณ 3.5 นิ้ว และขนาดใหญ่ที่สูงประมาณ 7 นิ้ว มีรายละเอียดดังนี้

- ขนาดเล็ก ใช้สำหรับการถ่ายภาพกว้าง (Long shot) ที่ไม่ต้องการรายละเอียดมากนัก เพื่อให้ไม่ต้องสร้างฉากที่มีขนาดใหญ่มากเกินไป ในการทำแกนของหุ่นขนาดเล็คนั้น จะใช้ตะกั่วเป็นแกนและใช้ดินญี่ปุ่นโดยเฉพาะในส่วนที่ไม่ต้องมีการเคลื่อนไหว เพราะดินญี่ปุ่นนั้นเมื่อปั้นเสร็จแล้วจะแข็งตัวทำให้ไม่สามารถขยับหรือเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้
- ขนาดใหญ่ ใช้ในการถ่ายภาพใกล้ (Close up) ที่เน้นรายละเอียดของตัวละคร ดังนั้นการทำงานในขนาดที่ใหญ่จะช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น และเนื่องจากภาพใกล้ไม่ต้องการการเคลื่อนไหวในส่วนต่างๆของร่างกายมากนัก จึงใช้แกนที่เป็นตะกั่วและโปะด้วยดินญี่ปุ่นจนทั่วตัว ยกเว้นในส่วนที่ต้องเคลื่อนไหว จะช่วยให้ดินน้ำมันละลายช้าลงด้วย

ขั้นตอนหลังการผลิต

การตัดต่อ

ทำการตัดต่อคล้ายกับการตัดต่อในหนังสือเนื่องจากได้มีการทำ Breakdown ในการถ่ายทำ แต่สำหรับการตัดต่อภาพยนตร์การ์ตูนนั้นอาจง่ายกว่าเล็กน้อยเนื่องจากข้อผิดพลาดในการถ่ายและความต่อเนื่องในการแสดงสามารถคุมได้ง่ายกว่า อีกทั้งในการถ่ายก็ได้มีการกำหนดการเคลื่อนไหวเอาไว้ให้พอดีกับที่ต้องการอยู่แล้วจึงไม่มีการถ่ายเผื่อหัว – ท้ายเหมือนกับหนังสือ การตัดต่อสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว โดยการนำภาพมาต่อกันข้อต่อข้อต่อ

การแปลงสัญญาณ

เนื่องจากในใช้ฟิล์มในการถ่ายทำอาจทำให้เราเคยชินกับการกำหนดอัตราการวิ่งของเฟรมใน 1 วินาที ว่ามี 24 เฟรม แต่เมื่อเรานำฟิล์มไปแปลงสัญญาณให้กลายเป็นระบบวิดีโอแล้ว อัตราการวิ่งของเฟรมก็จะเปลี่ยนไป โดยระบบวิดีโอที่เราใช้กันทั่วไปจะเป็นระบบพาล์ (pal) ซึ่งมีอัตราการวิ่งใน 1 วินาที เท่ากับ 25 เฟรม ดังนั้นถ้าเรากำหนดเฟรมในระบบของฟิล์มเมื่อผ่านการแปลงสัญญาณแล้วก็อาจทำให้เวลาคลาดเคลื่อนไป โดยเฉพาะถ้าเราได้ทำเสียงเอาไว้ก่อนก็อาจทำให้ภาพกับเสียงคลาดเคลื่อนกันไปได้

งบประมาณในการผลิต

อุปกรณ์	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท)
ฟิล์ม	2 ม้วน (ราคาพิเศษ)	1,605.00
ดินน้ำมันสำหรับเด็ก	17 กระปุก	1,343.00
ดินน้ำมันทั่วไป	3 แพค	390.00
พาราฟิน	7 กิโลกรัม	700.00
เทียนเหนียว	7 กิโลกรัม	770.00
แป้งทामी	1 กิโลกรัม	20.00
ลวดตะกั่ว	10 ม้วน	200.00
ดินญี่ปุ่น	4 แพค	720.00
อุปกรณ์ต่างๆในการทำฉาก	โดยประมาณ	2,000.00
ล้างฟิล์ม	200 ฟิต (ราคาพิเศษ)	430.00
แปลงสัญญาณ	1 ชั่วโมง (ราคาพิเศษ)	1,070.00
รวม		9,248.00

สรุปปัญหาและข้อเสนอนะ

เนื่องจากได้มีการนำบทจากในหนังสือมาดัดแปลง และบทที่ได้มามีค่อนข้างเป็นปรัชญาที่สามารถนำมาทำให้เข้าใจได้ยากในบทภาพยนตร์ ด้วยสาเหตุนี้เองจึงทำให้ต้องมีการพัฒนาบทไปเรื่อยๆจนกว่าจะเป็นบทที่สามารถสื่อความหมายให้คนดูเข้าใจได้โดยการนำเฉพาะประเด็นของเรื่องเดิมมาใช้ และเริ่มคิดบทใหม่ขึ้นมาให้สามารถตอบประเด็นที่มีอยู่ได้ จึงทำให้เสียเวลาไปกับการทำบทอยู่นานมาก นั่นคือทำให้มีเวลาในการถ่ายทำน้อยลง

สรุปปัญหาและข้อเสนอนะ

1. เมื่อได้บทที่พอใช้ได้มาแล้วจึงต้องทำบทขยายไปพร้อมๆกับการออกแบบและเริ่มลงมือสร้างทั้งตัวละครและฉากขึ้นมาเพื่อให้ทันต่อเวลา แต่เมื่อบทยังไม่เสร็จสมบูรณ์จึงทำให้ทั้งตัวละครและฉากอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้เรื่อยๆ ดังนั้นจึงควรสร้างเฉพาะฉากที่เป็นโครงใหญ่ๆ และสามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ง่ายไว้ก่อนแล้วจึงเพิ่มรายละเอียดเข้าไปเมื่อบทสมบูรณ์ดีแล้ว
2. สำหรับกล้อง 16 ม.ม. ควรจะตรวจสอบดูให้ดีกว่าเข็มที่ชี้บอกความยาวของฟิล์มที่ถ่ายไปแล้วทำงานได้ดีอยู่หรือไม่และควรเช็คดูตลอดเวลาว่าความยาวที่ถ่ายไปประมาณเท่าไรแล้ว เพราะในการถ่ายภาพยนตร์การ์ตูนจะต้องถ่ายที่ละเฟรมทำให้การฟังเสียงที่แตกต่างของซัดเตอร์ว่าฟิล์มหมดม้วนแล้วหรือยังทำได้ยากเพราะเสียงจะไม่แตกต่างกันเท่าไรนัก อาจทำให้ฟิล์มหมดอย่างไม่รู้ตัว
3. โครงสร้างของหุ่นที่ใช้แข็งแรงไม่เพียงพอสำหรับหุ่นขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงต้องเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็นแกนเพื่อลดน้ำหนักของตัวหุ่นลง โดยเปลี่ยนจากการใช้ดินญี่ปุ่นทั้งหมดมาเป็นโฟมแทนและเคลือบด้วยดินญี่ปุ่นเพียงผิวนอกเพื่อความแข็งแรง

4. ในการสร้างหุ่นควรสร้างเผื่อไว้หลายๆตัวเพื่อการประหยัดเวลาในการถ่ายทำ เพราะในการขยับแต่ละครั้งอาจทำให้หุ่นเสียหายหรือโดนไฟจนอ่อนตัวไม่สามารถยืนอยู่ได้ ก็สามารถนำไปพักและเอาตัวใหม่มาใช้แทนได้ทันที
5. ถ้ามีการกำหนดเสียงเอาไว้ก่อนและคีย์แอดคั่นตามเสียง ก็ควรระวังไว้ให้ดีๆเมื่อเสร็จแล้วจะแปลงสัญญาณลงระบบไหนเพื่อไม่ให้ภาพกับเสียงคลาดเคลื่อนกัน



บรรณานุกรม

Kit Laybourne , THE ANIMATION BOOK , USA. , Crown Publishers, Inc., 1979

Michael Frierson , CLAY ANIMATION , New York , Twayne Publishers , 1994



บรรณานุกรม

Kit Laybourne . THE ANIMATION BOOK . New York : Crown Publisher , 1979

Michael Frierson . CLAY ANIMATION . New York : Twayne Publisher , 1994

