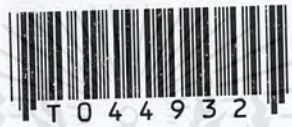
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การผลิตภาพยนตร์ อนิเมชั่น 2 มิติ โดยใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์
เรื่อง "ความต้องการที่แตกต่าง"
Production 2D Computer Animation
Title "Different Desire"



นายอภิวัฒก์ นพอมรบดี
MR. APIWAT NOPAMORNBODI

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 44932
วัน, เดือน, ปี 16 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา ภาพยนตร์และวีดีโอ ภาควิชานิเทศศิลป์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์ อนิเมชั่น 2 มิติ โดยใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์

เรื่อง "ความต้องการที่แตกต่าง"

Production 2D Computer Animation

Title "Different Desire"

นาย อภิวัฒก์ นพอมรบดี

MR. APIWAT NOPAMORNBODI

ภาควิชานิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา ภาพยนตร์และวีดีโอ

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ ..... วันที่ 7 ม.ค. 55

(อาจารย์กิตติ ศรมณี)

หัวหน้าภาควิชา ..... วันที่ 7 ม.ค. 55

(อาจารย์รวีศักดิ์ รักใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์	โครงการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น เทคนิค 2D computer Animation เรื่อง ความต้องการที่แตกต่าง **Production the Animation Movie "Different Desire" by 2D Computer Technique**
ชื่อ	นาย อภิวัฒก์ นพอมรบดี
สาขาวิชา	ภาพยนตร์และวิดีโอ
ภาควิชา	นิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2544
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ.กิตติ ศรมณี

บทคัดย่อ

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้มีบทบาทมากขึ้นและมีศักยภาพในการทำงานสูง สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง รวมถึงการนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตงานภาพยนตร์อนิเมชั่น 2 มิติ ซึ่งภาพยนตร์อนิเมชั่นเรื่องนี้จะแสดงถึงภาพเคลื่อนไหวที่สื่อให้เห็นถึงความต้องการที่แตกต่างระหว่างวัยของพ่อและลูก โดยพ่อต้องการให้ลูกเรียนให้มาก ๆ ขณะที่วัยเด็กของลูกก็ต้องการเพียงการเล่นสนุก เมื่อโดนบังคับมากเข้าลูกเกิดความเครียดจนฝันร้ายว่าพ่อไม่สบายและด้วยความรักพ่อ ลูกจึงฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ จนสามารถช่วยพ่อได้ การสร้างภาพยนตร์ลักษณะการ์ตูนนี้ทำให้สามารถสร้างภาพชีวิตจริงร่วมกับชีวิตในฝันได้อย่างสอดคล้อง ทำให้เกิดจินตนาการซึ่งแสดงออกให้เห็นว่าความรักและความเข้าใจที่แต่ละฝ่ายมีให้กันสามารถขจัดความต้องการที่แตกต่างได้

ขั้นตอนการผลิตสังเขปได้ดังนี้ 1) วาดภาพลายเส้นของตัวละครและฉากบนกระดาษ 2) นำภาพที่วาดมาสแกนเข้าคอมพิวเตอร์ทีละภาพ 3) นำภาพที่สแกน มาลงสีและซ้อนตัวละครกับฉากในโปรแกรม PHOTO SHOP 4) นำภาพมาเรียงในโปรแกรม FLASH เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนไหว 5) สร้างเสียงในโปรแกรม SOUND EDIT 6) ตัดต่อภาพและเสียงจนเสร็จสมบูรณ์ แล้วนำมาบันทึกเป็นวิดีโอ ด้วยโปรแกรม ADOBE PREMIRE ซึ่งการสร้างภาพยนตร์อนิเมชั่น โดยคอมพิวเตอร์ ก็ยังต้องยึดหลักโครงสร้างของการทำภาพยนตร์อนิเมชั่น ในแบบมาตรฐาน คือเทคนิคการวาดบนกระดาษ อันเป็นเทคนิคพื้นฐานของการทำภาพเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วาดจะเป็นผู้กำหนดความเคลื่อนไหวเองโดยไม่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปใช้ในการเคลื่อนไหวแต่อย่างใด คอมพิวเตอร์ได้เข้ามีส่วนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน เช่น การลงสี การล้างฟิล์ม การเทเลซีนเป็นต้น ช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้นและยังสามารถทำทุกกระบวนการได้ด้วยตัวเอง ด้วยรูปแบบของกระบวนการผลิตที่เสร็จในตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่ได้จากโครงการนี้คือการให้สิ่งต่างๆไม่ว่าในลักษณะไหน หรือกับใคร ถ้าให้ไม่พอดี ไม่เหมาะสม ให้มากเกินไป หรือน้อยเกินไปก็สามารถทำให้เกิดปัญหาตามมาได้ ทางด้านความรักก็เช่นกันถ้าให้ไม่พอดีและเหมาะสมก็ทำให้เกิดปัญหาตามมาเช่นกัน ส่วนทางด้านเทคนิค จากแผนการผลิตของเทคนิควาดบนกระดาษ การถ่ายด้วยกล้องนั้นจะต้องวาดภาพให้เสร็จทั้งหมดก่อน แล้วจึงนำมาถ่าย ต่อมาก็นำฟิล์มไปล้าง และเทเลซีนออกมาเป็นวิดีโอก่อนถึงจะนำมาดูได้ ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะเสียเวลา และค่าใช้จ่ายมาก เพราะถ้าต้องมีการแก้ไข ก็ต้องทำซ้ำตามกระบวนการเดิมอีกครั้ง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะสามารถทดแทนขั้นตอนนี้ลงไปได้ จึงสะดวกและน่าใช้ เพราะสามารถนำภาพที่วาดเป็นตอนสั้นๆ มาสแกน แล้วนำไปเรียงในโปรแกรม FLASH ซึ่งจะทำให้เห็นการเคลื่อนไหวได้ทันที โดยไม่ต้องนำฟิล์มไปล้าง เทเลซีนอีก ซึ่งในแง่ของการศึกษาการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นโดยคอมพิวเตอร์ ผู้สร้างสามารถทำงานทุกขั้นตอนด้วยตัวคนเดียว และช่วยประหยัดเวลา ด้วยเป็นขั้นตอนที่เสร็จในตัวเองและเห็นผลทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ

อาจารย์กิตติ ศรมณี – อาจารย์รวีศักดิ์ รักใหม่ สำหรับคำปรึกษา และคำแนะนำ

อาจารย์สกนธ์ ภู่งามดี สำหรับคำแนะนำด้านการวาดภาพ

ดร.วิชัย - ดร.ออมทรัพย์ นพอมรบดี สำหรับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์และการเงิน

บริษัท นิวตัน คอมพิวเตอร์ จำกัด ที่ช่วยแนะนำทางด้านคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของโครงการ	1
1.2 ขอบเขตของโครงการ	1
1.3 เป้าหมายหลักของโครงการ	1
2. ตรวจสอบเอกสาร	2
2.1 ที่มาของความคิด	2
3. ขั้นตอนการเตรียมการผลิต	4
3.1 การวิเคราะห์บทภาพยนตร์ เรื่อง ความต้องการที่แตกต่าง	5
3.2 การเขียนบทภาพยนตร์ เรื่อง ความต้องการที่แตกต่าง	6
3.3 การสร้าง Story Board & Shooting board	7
3.4 การออกแบบตัวละคร	33
3.4.1 ลักษณะของตัวละคร	33
3.4.2 สีของตัวละคร	33
3.5 การออกแบบฉาก	37
3.5.1 ลักษณะของฉาก	37
3.5.2 สีของฉาก	37
4. ขั้นตอนการผลิต	41
4.1 ขั้นตอนการทำงานเทคนิคการวาดบนกระดาษ (DRAW ON PAPER)	42
4.2 ขั้นตอนการทำงานเทคนิค 2D COMPUTER ANIMATION	43
4.3 การทำดนตรีประกอบ	44
4.4 การวาดมือ และการคีย์แอคชั่น	44
4.5 การสแกนภาพ (SCAN)	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.6 การตกแต่งภาพในโปรแกรม PHOTOSHOP 47

4.7 การเรียงภาพในโปรแกรม FLASH 47

4.8 การสร้างเป็นวิดีโอในโปรแกรม ADOBE PREMIERE 51

5. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ 52

5.1 เนื้อเรื่อง 52

5.2 เทคนิค 52

5.3 ปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไข 54

บรรณานุกรม 55

ประวัติผู้เขียน 56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		*หน้า*
1-7	ภาพ SYORY BOARD	9
8-48	ภาพ SHOOTING BOARD	17
49-52	ภาพ ตัวละครลูก	34
53-55	ภาพ ตัวละครพ่อ	35
57-58	ภาพ ตัวละครที่เลือก	36
59-60	ภาพ ฉากในบ้าน	38
61-64	ภาพ ฉากฝัน	39
65-66	ภาพ KEY ACTION	45
67-68	ภาพ TIME LINE	46
69-72	ภาพขั้นตอนการลงสีฉากกับตัวละคร	48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของโครงการ

จากการที่ได้ศึกษาข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับสังคมไทยพบว่า เด็กไทยในปัจจุบันมีความกดดันในเรื่องของการแข่งขันทางด้านการเรียนสูงมาก เนื่องจากทั้งทางครอบครัวและทางโรงเรียนต่างๆก็มุ่งหวังที่ จะให้เด็กมีอนาคตที่ดี ซึ่งบางครั้งก็เกินขีดความสามารถของเด็ก

จากข้อมูลดังกล่าว จึงเกิดแนวคิดในการทำภาพยนตร์อนิเมชั่น เพื่อเป็นสิ่งเตือนใจให้กับ ผู้ชมโดยได้เลือกเทคนิค Two dimension (2D) Animation มาใช้ในการผลิต เพราะในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆออกมามากมาย และสามารถรองรับจินตนาการของผู้ใช้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจของโครงการนี้

เป็นโครงการศึกษาเฉพาะกรณี Animation โดยการใช้เทคนิค computer

1.2 ขอบเขตของโครงการ

1. ผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นขนาดสั้น
2. ใช้เทคนิค computer
3. สร้างด้วย program Adobe photo shop / illustrator
4. ตัดต่อด้วย program macromedia flash

1.3 เป้าหมายหลักของโครงการ

1. เพื่อผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นที่สะท้อนให้เห็นปัญหาของการให้ความรักของพ่อแม่ในสังคมปัจจุบันที่ไม่ได้คำนึงถึงความพอดีและเหมาะสมสำหรับลูกพร้อมแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตได้ โดยเทคนิค computer

2. ผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น โดยเทคนิค computer ให้เกิดความชำนาญเพื่อเป็นแนวทางในการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นในอนาคต และศึกษาทางด้าน multimediaในระดับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ตรวจสอบเอกสาร

2.1 ที่มาของความคิด

เริ่มจากการไปหาข้อมูลต่างๆเพื่อที่จะนำมาสร้าง โดยเริ่มจากไปดูข่าวต่างๆในหน้าหนังสือพิมพ์ หลายฉบับ แล้วจึงตัดสินใจตั้งหัวข้อที่จะทำ พอได้หัวข้อแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็หาข้อมูลเพื่อที่จะนำมาสนับสนุนหัวข้อของเรา โดยเข้าไปที่สำนักพิมพ์ของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม

ศ.นพ. ฝน แสงสิงแก้วกล่าวว่า " ความผูกพันและความเข้าใจในครอบครัว เป็นกระบวนการขัดเกลา การเรียนรู้ ความสนใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมของเด็ก"

ข่าวจากหนังสือพิมพ์ ที่มีเด็กกระโดดตึกฆ่าตัวตาย สาเหตุเกิดจากความเครียดเรื่องการเรียนและการสอบ การสำรวจของสวนดุสิตโพล เรื่อง " เด็กไทย กับการเรียน การกวดวิชา" จะพบว่าในปัจจุบันเด็กมีการสอบแข่งขันสูงถึง 40% จึงทำให้เด็กเรียนหนัก / เกิดความเครียด ไม่มีเวลาพักผ่อนสูงถึง 55.45% และจากการไปสอบถาม เด็กตามสถานที่เรียนพิเศษต่างๆ เกี่ยวกับทัศนคติของการเรียนพิเศษเพิ่มเติม พบว่า ร้อยละ20 มีความต้องการที่จะเรียนเอง ร้อยละ30 เรียนตามกลุ่มเพื่อน อีกร้อยละ50 มีความต้องการ์จะเรียนเองแต่ผู้ปกครองก็ให้เรียนเพิ่มเติมจากที่เด็กเลือกเรียนเพิ่มขึ้นไปอีก

จากการที่ได้ศึกษาข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับสังคมไทยพบว่า เด็กไทยในปัจจุบันมีความกดดันในเรื่องการแข่งขันทางด้านการเรียนสูงมาก เนื่องจากทั้งทางครอบครัวและทางโรงเรียนต่างก็มุ่งหวังที่จะให้เด็กมีอนาคตที่ดี ซึ่งบางครั้งก็เกินขีดความสามารถของเด็ก

จากข้อมูลดังกล่าว จึงเกิดแนวคิดในการทำภาพยนตร์อนิเมชั่น เพื่อเป็นสิ่งเตือนใจให้กับผู้ชม โดยได้เลือกเทคนิค คอมพิวเตอร์อนิเมชั่น สองมิติมาใช้ในการผลิต

ที่เลือกเทคนิคดังกล่าวในการผลิต เพราะในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้มีบทบาทและมีศักยภาพในการทำงานสูง เริ่มจากการหาแบบลักษณะโดยรวม ได้นำภาพยนตร์อนิเมชั่นของ Piet Kroon เรื่อง DaDa มาเป็นต้นแบบ ในเรื่องของสีสันต่างๆที่คอนข้างจะมีสีสันหลากหลาย และเรื่อง Manipulation ของ Daniel Greaves นำมาดูเรื่องการเคลื่อนไหวต่างๆ และหาข้อมูลในเรื่องการสร้างอนิเมชั่น จากหนังสือ THE ANIMATIO BOOK (a complete guide to animation filmmaking from flip-book to sound cartoon) และหนังสือ THE ANIMATION WORKBOOK เพื่อดูในเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละคร ลักษณะท่าทาง การเขียน Timeline ส่วนเทคนิคการทำภาพยนตร์อนิเมชั่น ด้วยเทคนิค คอมพิวเตอร์ ได้ทำการหาข้อมูลจากหนังสือ 2D and beyond เรื่องของวิธีการใช้เครื่องมือ และโปรแกรมต่างๆในการสร้าง รวมถึงตัวอย่างการทำภาพยนตร์อนิเมชั่นจากคอมพิวเตอร์ อย่างเช่น เรื่อง ครอบครัวซิมสัน

2D COMPUTER ANIMATION คือการสร้างภาพโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์หลายโปรแกรม เช่นโปรแกรม adobe photoshop หรือ adobe illustrator ในการแต่งภาพ โดย การวาดนี้จะวาดเฉพาะตัวการ์ตูนที่มีลำดับ แอคชั่นจะค่อยๆเปลี่ยนไปทีละน้อยก่อนที่จะนำไป สแกนเข้าไปแต่งภาพ ส่วนแบคกราวด์จะวาดแยกต่างหาก กำหนดมุมและขนาดของภาพและนำโปรแกรม adobe premiere , final cut pro หรือafter effect เพื่อช่วยในสร้างระยะโดยที่ไม่ต้องวาดซ้ำไปซ้ำมา เป็นการประหยัดแรงงาน เวลาและงบประมาณ จากนั้นนำ layer ของตัวการ์ตูนและฉากมารวมกันในโปรแกรม flash หรือ director เพื่อทำการตัดต่อและสร้างเป็น multimedia ในรูปแบบของภาพยนตร์และวิดีโอ เว็บไซด์ และอื่นๆ...

จากข้อมูลทางด้านเทคนิคทำให้ทราบว่าการวาดการ์ตูน 2D Animationให้มีการเคลื่อนไหวที่ดูเหมือนจริง ที่จะต้องคำนึงถึง

1. แอคชั่นจะยาวเท่าไรในความเป็นจริง
2. ตำแหน่งหลักของตัวการ์ตูนพร้อมด้วยแอคชั่น
3. ต้องการท่าในระหว่างตำแหน่งหลักอย่างไร

ดังนั้นความสำคัญของภาพยนตร์อนิเมชั่นมิใช่อยู่ที่มีอะไรในกรอบภาพนั้นเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมไปถึงว่ามีอะไรเกิดขึ้นบ้างระหว่างกรอบภาพ เพราะฉะนั้นการทำภาพให้เคลื่อนไหว คือการสร้างช่องที่มองไม่เห็นเพื่อทำให้เกิดความต่อเนื่องกันระหว่างกรอบภาพต่อกรอบภาพ ซึ่งนับว่าเป็นภาพยนตร์ที่สลับซับซ้อนซึ่งต้องอาศัยทักษะ ผสมผสานความชำนาญ ไหวพริบ รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการอีกด้วย

สนั่น ปัทมะทิน ได้กล่าวไว้ในปี 2523 ในการสัมมนาภาพยนตร์ และวีดีโอการ์ตูนที่สิงคโปร์ว่า "การทำให้ภาพเคลื่อนไหวไม่เป็นศิลปะมากนัก ***ใน*** ความเคลื่อนไหว แต่เป็นศิลปะ ***แห่ง*** ความเคลื่อนไหว การทำให้ภาพเคลื่อนไหวคือ การออกแบบในเรื่องของเวลาและระยะทางนานเอง"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ขั้นตอนการเตรียมการผลิต

ในส่วนนี้จะเริ่มจากขั้นตอนการเตรียมบทภาพยนตร์อันเป็นสิ่งสำคัญของการทำหนังทั้งหมด ในเรื่องความต้องการที่แตกต่าง เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการเรียนพิเศษในปัจจุบันที่เด็กได้รับมากเกินขีดจำกัดความสามารถของเด็ก จนทำให้เด็กเกิดความเครียด

ลักษณะเป็นการดำเนินเรื่องอย่างง่าย โดยเรียงตามลำดับ 1 2 3 4 ... มีการนำสัญลักษณ์ในการดำเนินเรื่อง ซึ่งจะแยกออกมาเป็นลำดับดังนี้

- หนังสือ = ความรู้ต่างๆ
- การใส่หนังสือลงในหัว = การให้เรียนเพิ่มเติม (การเรียนพิเศษ)
- ความฝัน = เป็นจิตนาการและทางออกของเด็กที่สามารถจะทำอย่างที่รู้สึกและอยากจะทำ

ตัวละครของเรื่องถูกกำหนดให้เป็นเด็ก ซึ่งเป็นตัวแทนให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมได้อย่างง่าย โดยการสร้างข้อขัดแย้ง คือความทุกข์ที่เกิดจากความรักและความหวังดีที่มากเกินไปของพ่อแม่ โดยใช้สัญลักษณ์ต่างๆเพื่อช่วยให้คนดูเข้าใจสาเหตุที่ทำให้เด็กเกิดความเครียดและความทุกข์ได้ อย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 การวิเคราะห์ เรื่อง ความต้องการที่แตกต่าง

- จากเนื้อเรื่องสามารถแบ่งแยกเรื่องราวออกมาได้เป็น 3 Act คือ

Act 1	Act 2	Act 3
- เปิดตัวพ่อ และ เด็กชาย - ความสัมพันธ์ของครอบครัว - ทั้งครอบครัวมีความสุขมากที่เล่นสนุกสนานด้วยกัน - พ่อมีความสุขที่ได้ให้ความรู้ต่างๆ กับลูก - พ่อให้หนังสือมากขึ้นเรื่อยๆ จนลูกอึดอัดมาก	- ความอึดอัดของลูกทำให้ฝันร้ายว่าพ่อไม่สบาย ต้องช่วยพ่อโดยเอาลูกแก้ววิเศษมารักษา - ในฝันลูกได้ไปหาของวิเศษโดยต้องใช้ความรู้ในหนังสือที่พ่อให้ไปมากมาย - การที่ได้ของวิเศษมารักษาพ่อลูกใช้วิชาจากหนังสือเพียง 3 เล่ม และต้องทิ้งหนังสือเล่มอื่นไป เพื่อกลับมาให้ทันกับเวลา - ลูกนำลูกแก้ววิเศษมารักษาพ่อทันเวลา	- ลูกตื่นจากฝัน พร้อมกับพ่อที่มีลูกแก้วอยู่ในมือ - พ่อเข้าใจความรู้สึกลูกจึงหยิบหนังสือออกจากหัวลูกเหลือ 3 เล่ม - พ่อลูกกอดกัน และลูกยิ้มอย่างมีความสุข

- จากตัวละครมีตัวละครสำคัญ 2 ตัว ได้แก่
  ตัวที่ 1 คือ พ่อที่ให้ความรัก และความรู้กับลูกมากมายจนเกินวัย ไม่ได้ตระหนักถึงความพอดีและความเหมาะสมกับลูก
  ตัวที่ 2 คือ ลูก ในวัยเด็กที่ต้องการความสนุกสนาน และการได้ความรู้ที่เหมาะสมกับวัย และแสดงออกถึงความรักที่มีต่อพ่อแม่เช่นกัน
- ตัวละครและเรื่องราวที่แสดงออกนี้จะเป็นลักษณะที่เห็นได้ทั่วไปในสังคมที่มีแต่การแข่งขันสูงมากในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การเขียนบทภาพยนตร์

ความต้องการที่แตกต่าง

บทภาพยนตร์ 2D animation เรื่อง "ความต้องการที่แตกต่าง"

Sequence A

Scene 1A ภายนอก

ดอมกลับมาบ้าน พร้อมกับหนังสือ

Scene 2A ภายใน

ดอมเข้าบ้าน ลูกเขาวิ่งไปหาด้วยความดีใจที่ได้เล่นกับพ่อ โดมเป็นเด็กที่ร่าเริง สนุกสนาน โดมวิ่งไปรอบๆ ห้อง พ่อไม่ได้เล่นกับโดม แต่กลับหยิบหนังสือที่เอามาด้วย ใส่ไปในหัวของโดม โดมก็ยิ้มรับเป็นปกติธรรมดา วันต่อมาพ่อก็ใส่เพิ่มอีกหนึ่งเล่ม จากที่ลูกยิ้มสีหน้าลูกก็เปลี่ยน วันต่อมาพ่อก็ใส่เพิ่มขึ้นอีก คราวนี้สีหน้าลูกก็งงๆ วันต่อมาพ่อก็ใส่เพิ่มขึ้นอีกสีหน้าลูกเริ่มเบื่อ พ่อใส่เพิ่มให้ทุกวัน จนมาวันหนึ่ง ด้วยความเบื่อและอึดอัด คืนนั้นโดมหลับและฝันไป

Sequence B

Scene 1B

โดมฝันเข้ามาอยู่ในห้องมืดๆ แล้วโดมก็มองไปเห็นประตู โดมไปเปิดประตูแล้วโดมก็เห็นพ่อนอนอยู่บนเตียง โดมเข้าไปหาพ่อ พ่อไม่สบายนอนคว่ำอยู่บนเตียงตัวแข็งเป็นหินไปครึ่งหนึ่ง แล้วพ่อก็ชี้ไปที่กระดาษและกองหนังสือให้โดมดู เพื่อที่จะให้โดมเข้าไปเอาลูกแก้วบนหัวมังกรมารักษาพ่อ โดมกำลังจะวิ่งไป พ่อก็จับโดมไว้ แล้วหยิบของวิเศษให้โดม ก็คือหนังสือ ซึ่งเยอะมาก โดมต้องรีบไปและกลับ พอโดมออกจากห้องไป พ่อก็หันไปดูโดม

Scene 2B

โดมเดินลากถุงหนังสือไปอย่างช้าๆ เพราะหนังสืออยู่เต็มถุง ทำให้กว่าจะไปถึงที่หมายก็กินเวลาไปเกือบครึ่ง พอถึงโดมก็พยายามเปิดประตูเข้าไป ทั้งดันทั้งดึงแต่ก็เปิดไม่ออก จนโดมเหนื่อยมาก โดมมองไปเห็นสัญลักษณ์ที่ประตู เป็นขีด โดมจึงเข้าไปกด แต่ประตูก็ไม่เปิด โดมจึงหยิบหนังสือออกจากถุง เป็นหนังสือเลข โดมเปิดดูไป ทำให้เข้าใจว่าคำตอบที่ต้องกดที่ประตูคืออะไร แล้วโดมก็ไปกดที่สัญลักษณ์ที่ประตูใหม่ แล้วประตูก็เปิดขึ้น โดมเดินเข้าประตูไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Scene 3B

ทันทีที่โดมเข้ามาในห้อง โดมก็ล่วงหล่นลงไปจนถึงพื้น โดมลุกขึ้นมา โดมเห็นพื้นที่มีแต่ตัวหนังสือโดมก็มองไปเห็นตัวหนังสือที่ประตู โดมก็วิ่งเข้าไปตรงประตู มีคำใบ้ว่า For Read. โดมจึงหยิบตำราหนังสือต่างๆ เพื่อหาคำตอบ แต่ก็ไม่ถูกสักที เวลาผ่านไปเรื่อยๆ โดมจึงหยิบหนังสือภาษาอังกฤษ โดมพลิกไปมา จนพบคำตอบ โดมจึงรีบกดไปที่ตัวหนังสือจนครบ แล้วประตูก็เปิด

Scene 4B

โดมเข้ามาในอีกห้องหนึ่ง ก็ได้ยินเสียงร้องของมังกร โดมมองเห็นมังกรตัวใหญ่ โดมจึงรีบเข้าไปสู้เพื่อที่จะเอาลูกแก้วมา ทั้งเตะทั้งต่อยแต่มังกรก็ไม่เป็นอะไร โดมจึงหยิบเอาหนังสือเล่มต่อไปขึ้นมาใช้ เป็นหนังสือดนตรี แล้วโดมก็เริ่มหยิบฟลุตขึ้นมาเล่นตามโน๊ตในหนังสือ พอมังกรได้ฟังก็เต้นไม่หยุด จนเหนื่อย แล้วฟุบหลับไป โดมจึงรีบเข้าไปเอาลูกแก้วที่หัวมังกรออกมา โดมจึงตัดสินใจรีบกลับพร้อมกับลูกแก้วและหนังสือเพียงแค่ 3 เล่มที่ใช้เท่านั้น

Scene 5B

โดมเข้ามาหาพ่อ แล้วรีบเอาลูกแก้วมาวางไว้บนหน้าอกพ่อ แล้วตัวพ่อที่เป็นหินก็ค่อยกลับมาเป็นปกติ แล้วทันใดนั้นก็มีแสงขาวผ่านเข้ามาในห้อง.....จนห้องกลายเป็นสีขาว

Sequence C

Scene 1C

พ่อและโดมตื่นขึ้นในมือพ่อมีลูกแก้วอยู่ด้วย พ่อกับลูกมองหน้ากัน พ่อกอดโดมแล้วก็ค่อยๆ หยิบเอาหนังสือในหัวของโดมออก จนเหลือแค่ 3 เล่ม.....โดมจึงยิ้มอย่างมีความสุข.

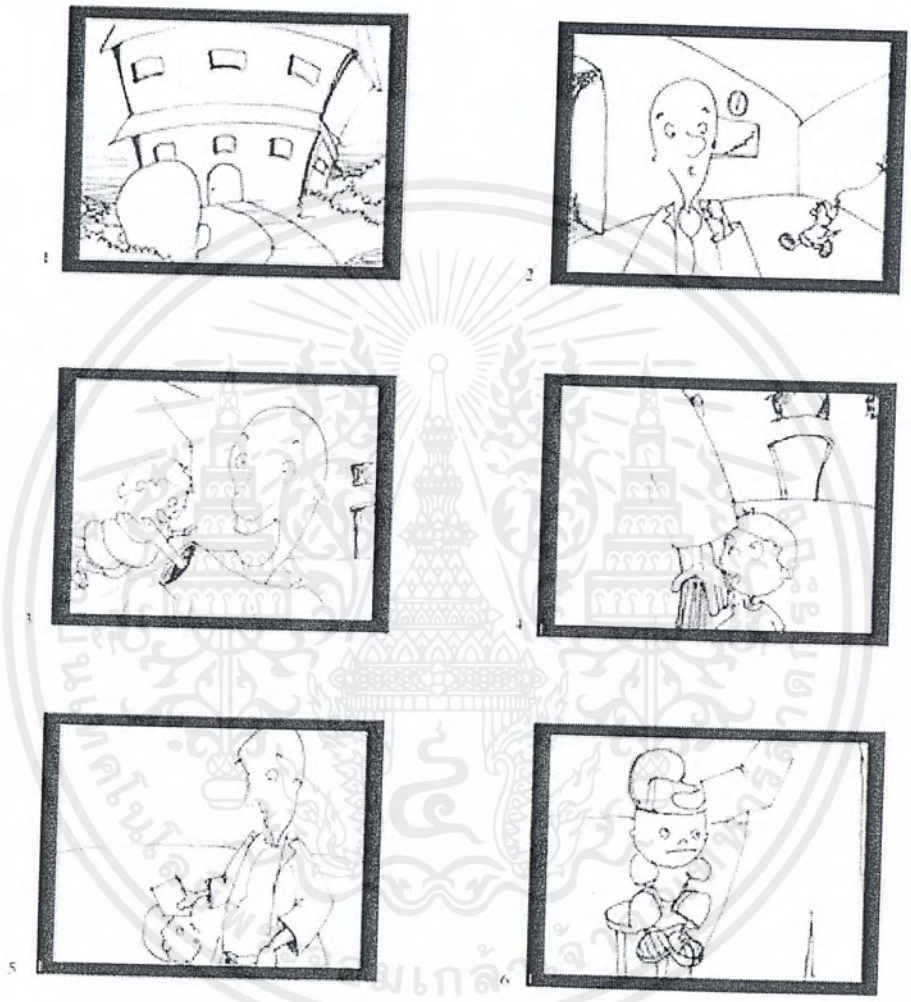
3.3 การสร้าง STORY BOARD & SHOOTING BOARD

ในงานอนิเมชั่นนั้น ในแต่ละ shot มีรายละเอียดต่างๆ ที่จะต้องทราบเพื่อจะทำการเตรียมงาน การเขียนสตอรี่บอร์ดจึงจำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญโดย ทำการเขียนบอร์ดอย่างละเอียด ใส่รายละเอียดทุกอย่างให้ชัดเจน เพราะจะทำให้เราทราบถึงการเคลื่อนไหวแรกจนถึงการเคลื่อนไหวสุดท้ายของแอคชั่นนั้น ๆ และนำไปสู่การคำนวณออกมาเป็นจำนวนภาพที่จะวาดในแต่ละแอคชั่น นอกจากการคำนวณจำนวนภาพแล้วยังรวมไปถึง การจับเวลาสำหรับการทำดนตรีประกอบ การเปลี่ยนแปลงขนาดภาพ มุมกล้อง และการเคลื่อนไหวของฉากด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STORY BOARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



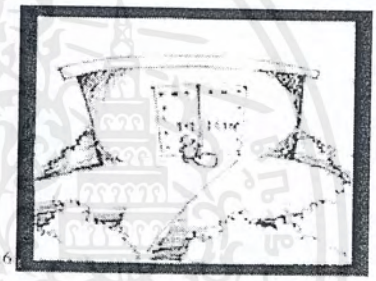
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13

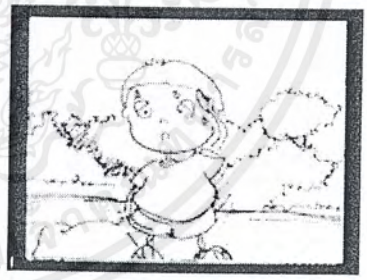
14

15



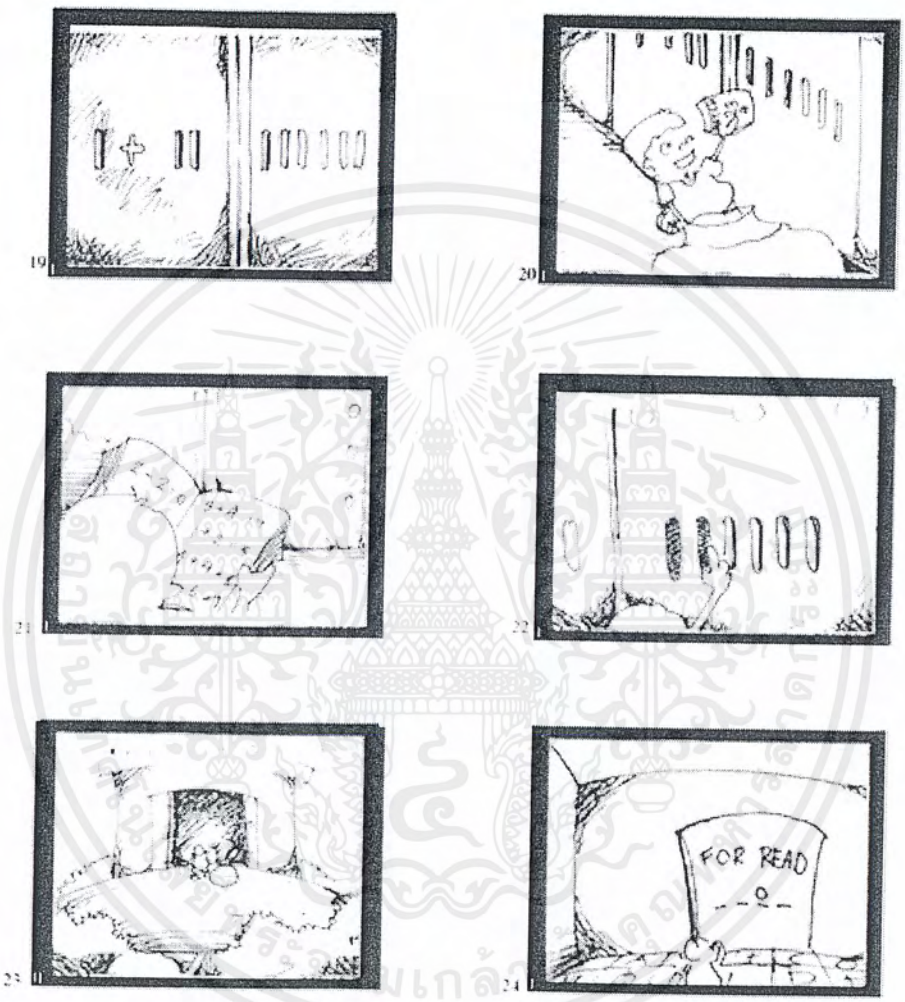
16

17



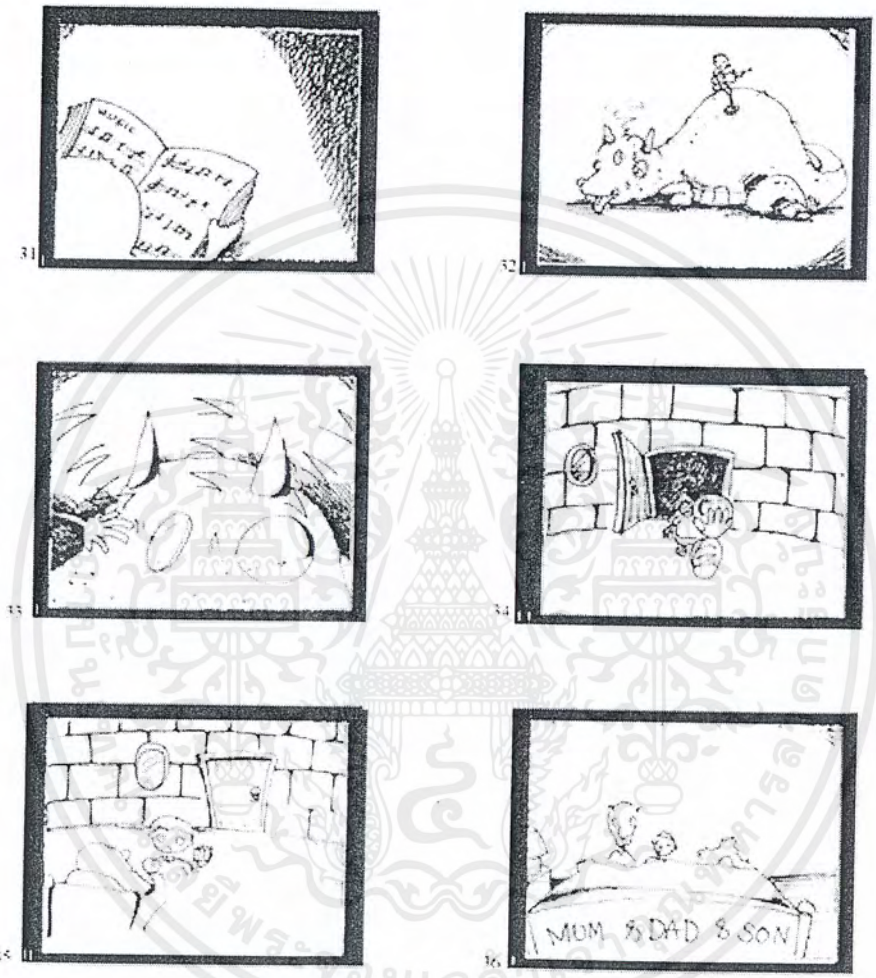
18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

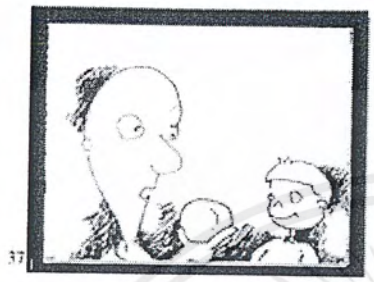


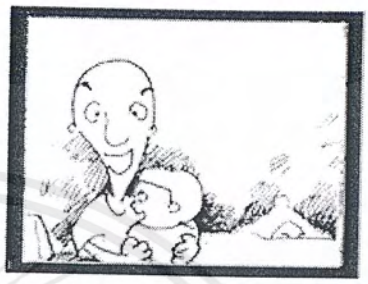
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

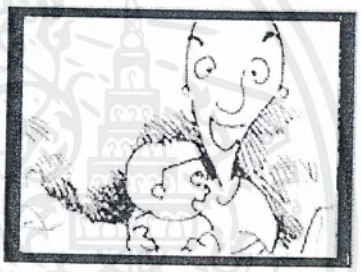


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


37


38

39

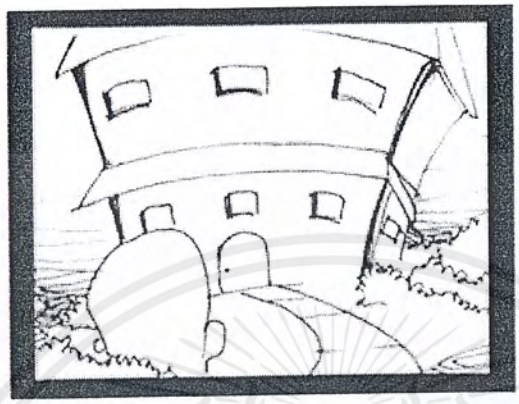

40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

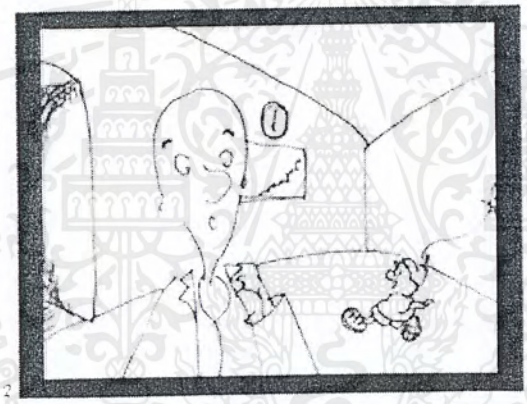
SHOOTING BOARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

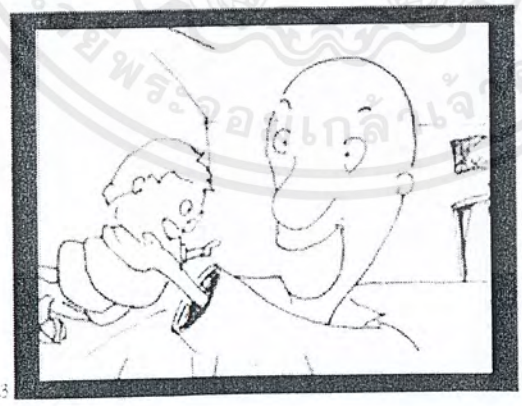
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



ภาพ INS
ภายนอกบ้าน

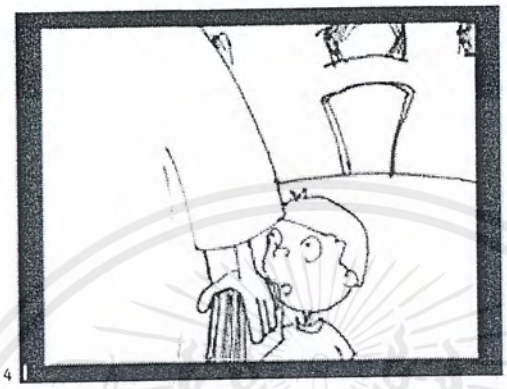


ภาพ MS
ลูกเล่นในห้องอย่าง
มีความสุข

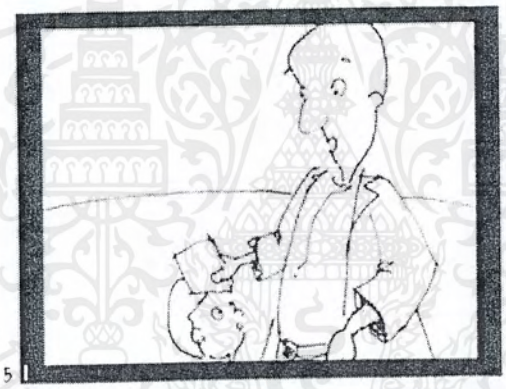


ภาพ MS
พ่ออุ้มลูกขึ้นมา

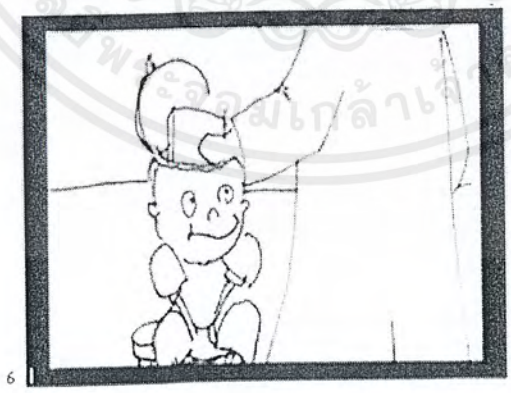
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
44932



ภาพ MS
พ่อถือหนังสือเดินมา
หาลูก

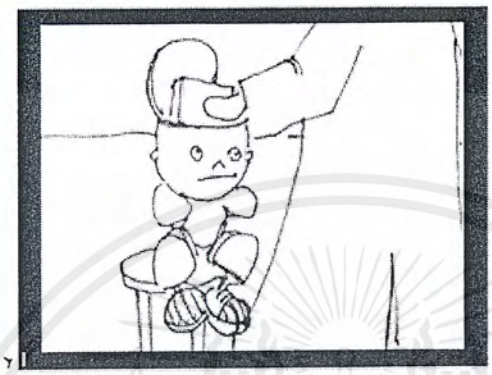


ภาพ MS
พ่อหยิบหนังสือใส่
หัวลูก

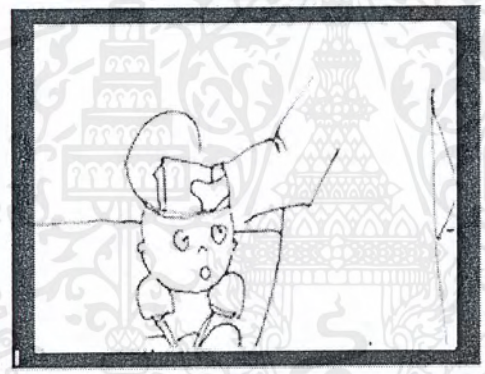


ภาพ MS
พ่อใส่หนังสือให้
กับลูก

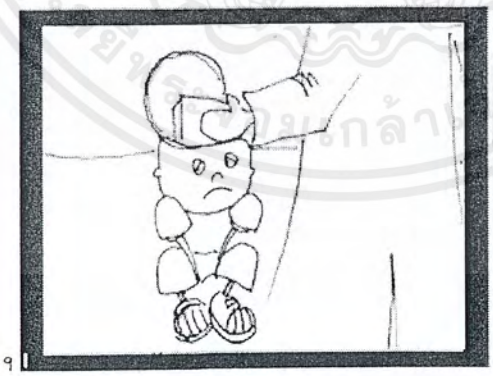
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ MS
พ่อใส่หนังสือ
สีหน้าลูกเริ่มเปลี่ยน

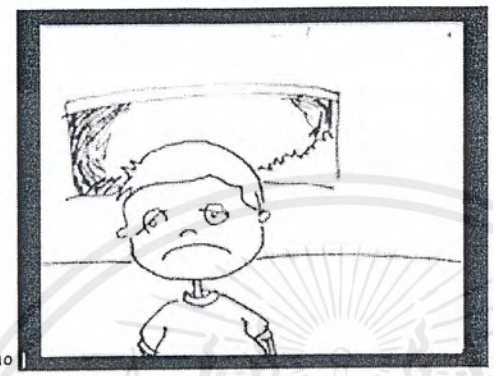


ภาพ MS
พ่อใส่หนังสือ
ลูกทำหน้างง

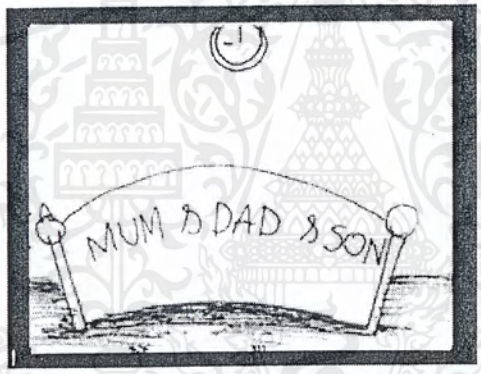


ภาพ MS
พ่อใส่หนังสือ
ลูกทำหน้าเบื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



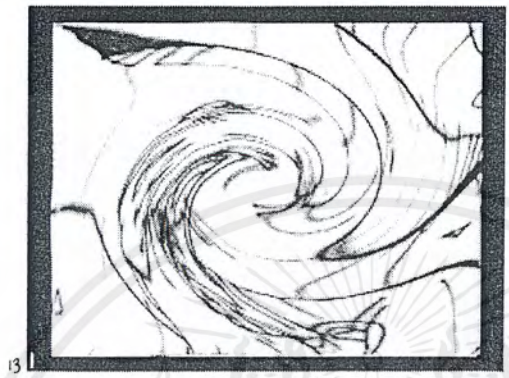
ภาพ MS
ลูกทำหน้าเบื่อและอึดอัด
จนเริ่มร้องไห้



ภาพ MS
ภาพห้องนอน

ภาพ MS
ลูกนอนฝันร้ายเพราะ
ความเครียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

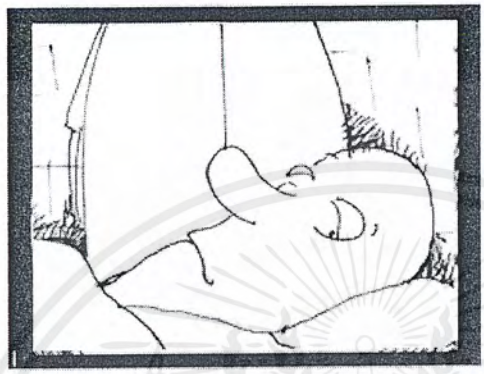


ภาพ MS
ลูกหลุดเข้าในฝัน

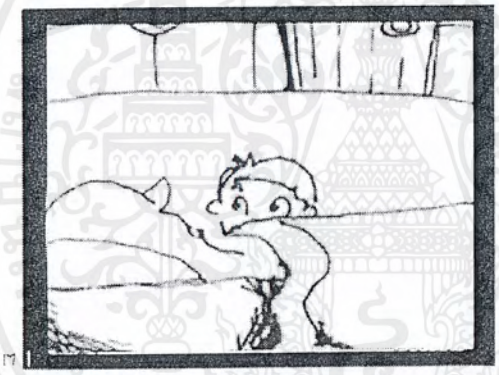
ภาพ MS
ลูกหันหน้ามองไปมา

ภาพ LS
ลูกเดินไป ภาพ ZOOM เข้า

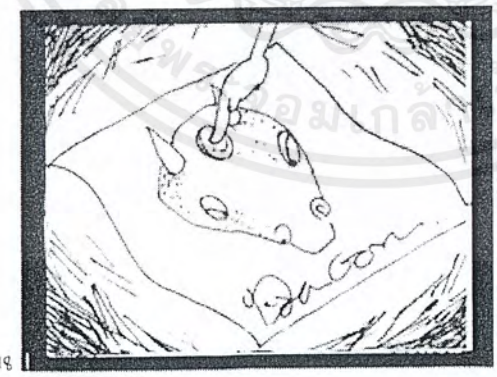
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ MCU
พ่อเห็นลูกเดินเข้ามา

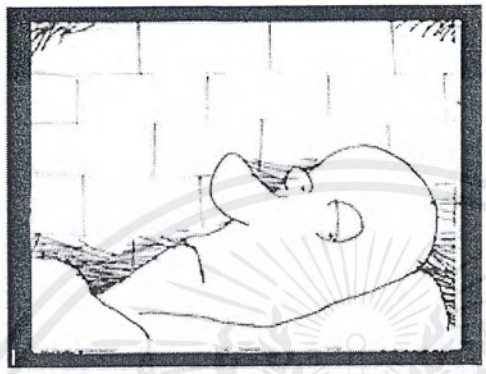


ภาพ MS
ลูกยืนอยู่ข้างเตียงพ่อ

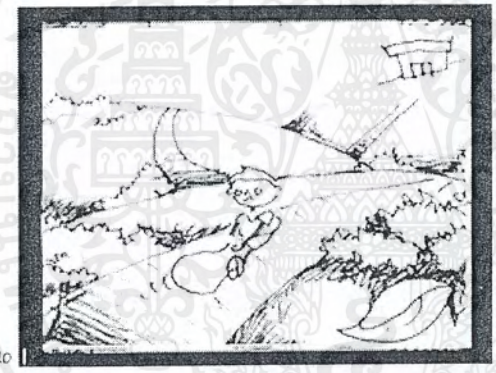


ภาพ MCU
พ่อชี้ไปที่แผนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



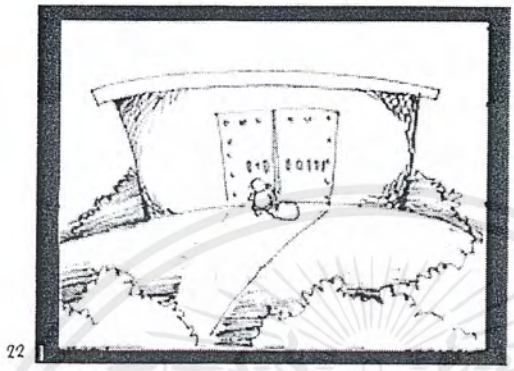
ภาพ MS
พ่อมองไปที่ลูก



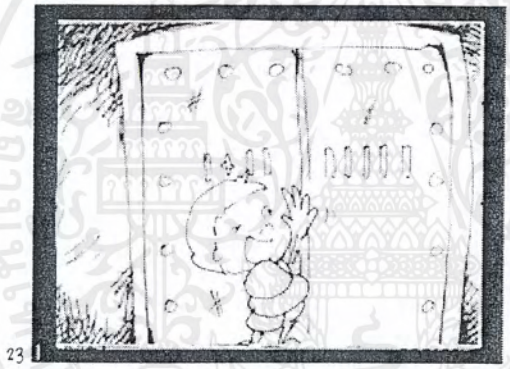
ภาพ ML
ลูกออกเดินทาง
ไปตามทางที่คดเคี้ยว

ภาพ MS
ลูกมองเห็นประตู
บานใหญ่

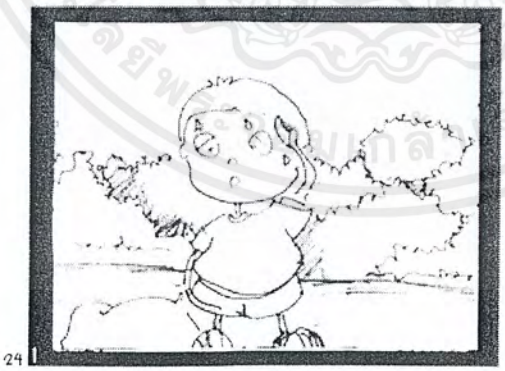
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ LS
ลูกยืนอยู่ที่หน้าประตู

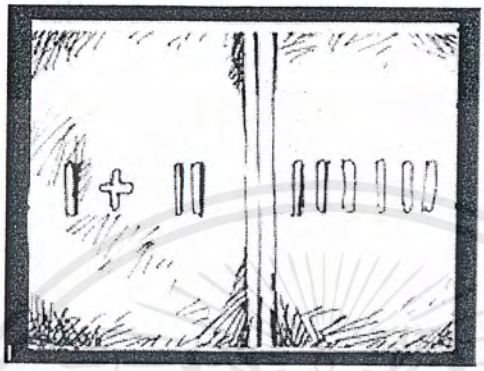


ภาพ MS
ลูกพยายามเปิดประตู



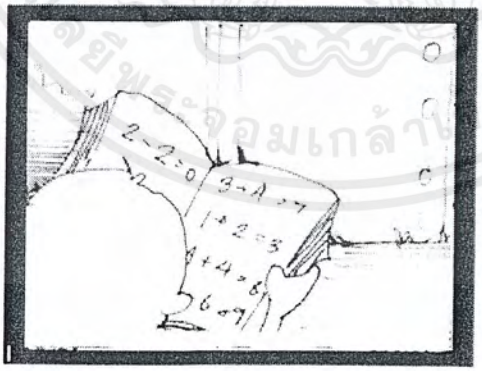
ภาพ MS
ลูกหมดแรง แต่ยังเปิด
ไม่ออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



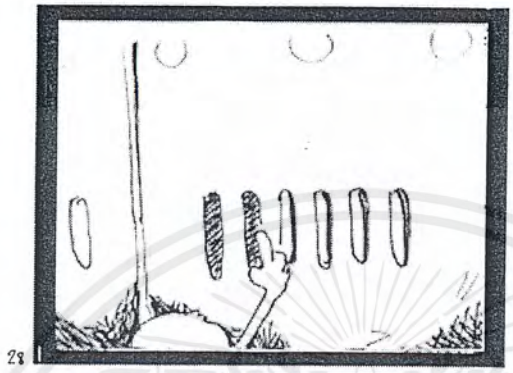
ภาพ MCU
กล้องแพนไปที่ประตู
เห็นตัวเลขที่ประตู

ภาพ MS
ลูกหยิบหนังสือที่พ่อให้
ขึ้นมาดู

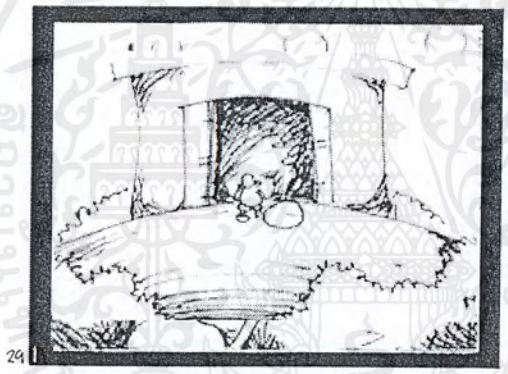


ภาพ MS
ลูกพลิกหนังสือไปมา

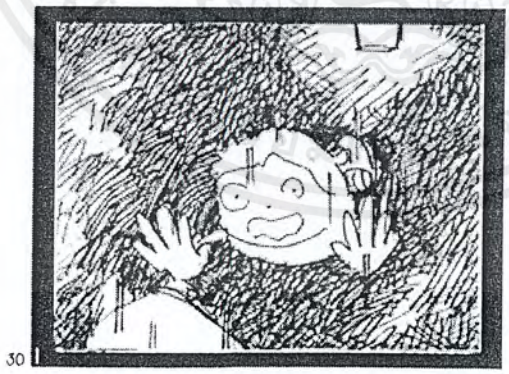
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ MCU
ลูกเอาคำตอบในหนังสือ
มากดคำตอบที่ประตู

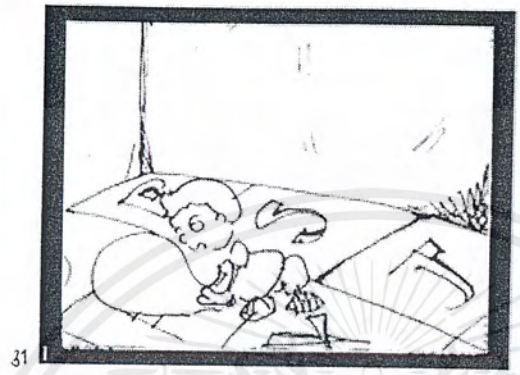


ภาพ MS
ลูกเปิดประตูได้

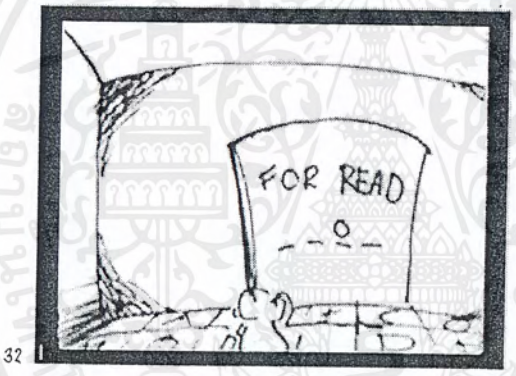


ภาพ MS
ลูกเข้าไปอีกห้องหนึ่ง

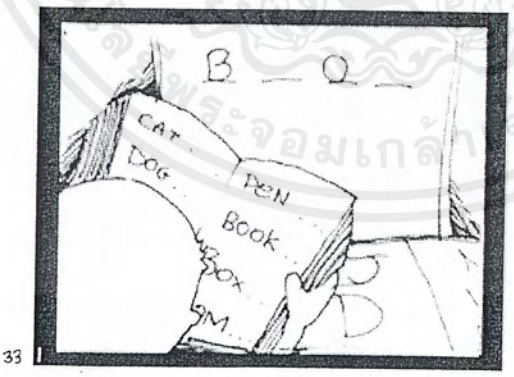
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ MS
ลูกวิ่งไปที่ประตู

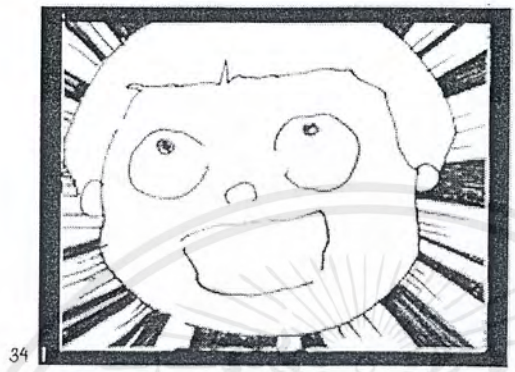


ภาพ LS
ลุกเห็นตัวหนังสือบน
ประตู



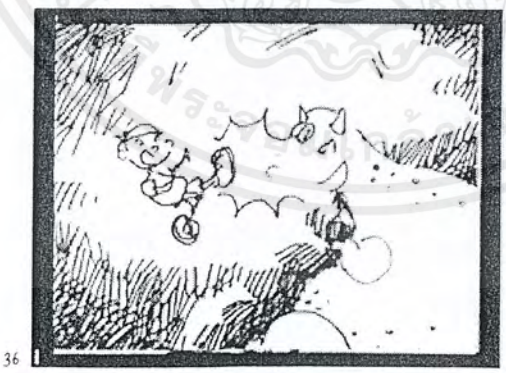
ภาพ MS
ลูกเปิดหนังสือเพื่อหา
คำตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ CU
หน้าลูกตกใจ หลังจาก
เปิดประตู

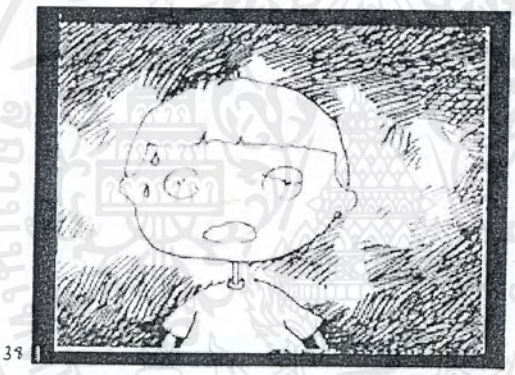
ภาพ MS
ภาพไดโนเสาร์ตัวโต



ภาพ MS
ลูกเข้าไปสู้กับไดโนเสาร์
เพื่อที่จะเอาลูกแก้วบนหัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

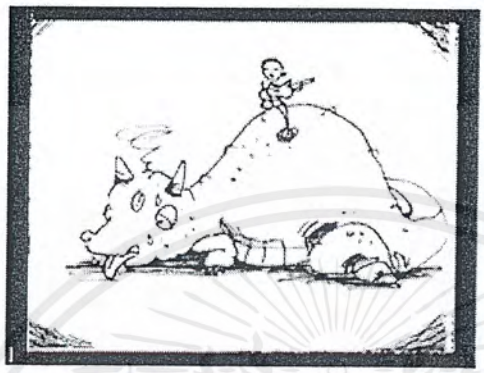
ภาพ MS
ลูกสู้กับไดโนเสาร์



ภาพ MS
ลูกสู้ไม่ไหวจนหมดแรง

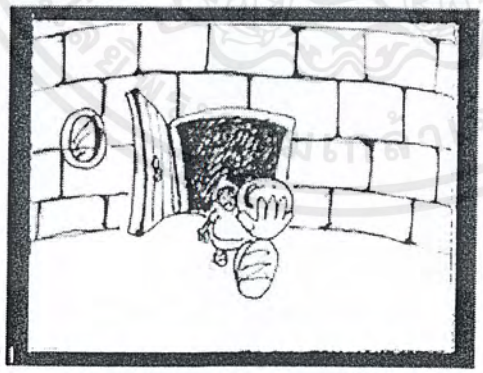
ภาพ MS
ลูกหยิบหนังสือพลิกไปมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



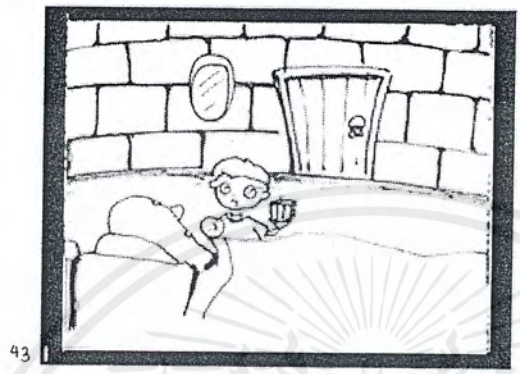
ภาพ MS
ลูกหยิบ ฟลุตในหนังสือ
เล่นจนไดโนเสาร์หลับไป

ภาพ MCU
ลูกเอื้อมมือไปหยิบลูกแก้ว

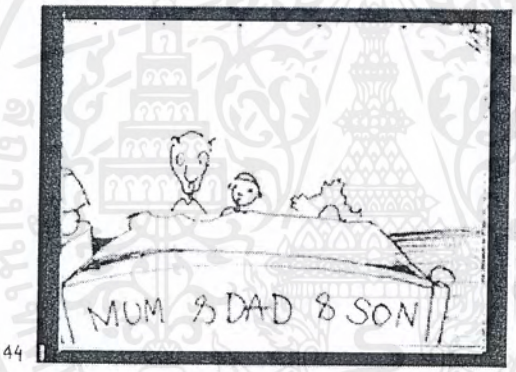


ภาพ MS
ลูกถือลูกแก้วไปให้พ่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



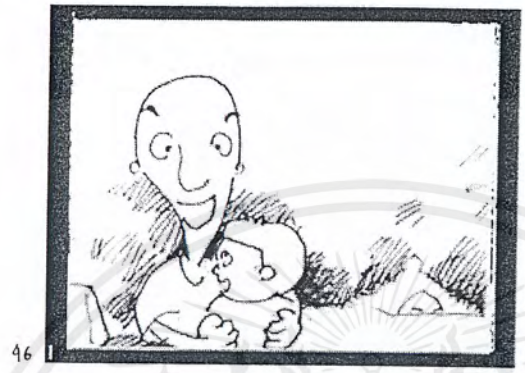
ภาพ MS
ลูกส่งลูกแก้วให้พ่อ
แล้วมีแสงขาวขึ้นมา



ภาพ MS
ลูกกับพ่อตื่นขึ้นมาจากฝัน

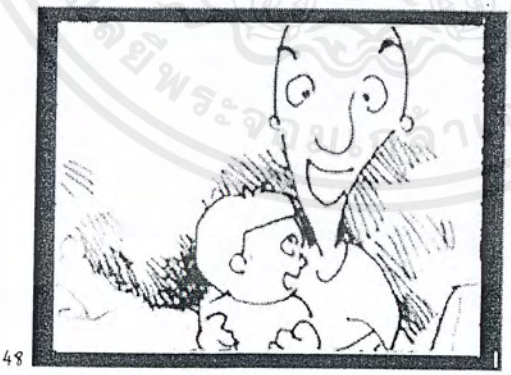
ภาพ MS
พ่อเห็นลูกแก้วจากในฝัน
ที่อยู่ในมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ MS
พ่ออุ้มลูกขึ้นมา

ภาพ MS
พ่อหยิบหนังสือออกจาก
หัวลูก



ภาพ MS
พ่อกับลูกกอดกัน
อย่างมีความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การออกแบบตัวละคร

การออกแบบตัวละคร สิ่งที่ควรคำนึงและให้ความสำคัญ บุคลิกภาพ (character) ของตัวละคร ซึ่งเกิดจากรูปร่างภายนอก และท่าทางของตัวละครในอริยาบทต่างๆเมื่อเกิดการเคลื่อนไหว ลักษณะเฉพาะของการออกแบบตัวละครในภาพยนตร์อนิเมชั่น คือ ท่าทางของตัวละครส่วนใหญ่จะออกแบบให้มีลักษณะเกินจริงเพื่อเน้นให้เกิดความรู้สึก ในการแสดงท่าทางตามอารมณ์ต่างๆได้อย่างชัดเจน

ในเรื่องตัวละครหลักคือเด็กชาย โดม อายุ 6 ขวบเป็นลูกคนเดียว สนุกสนาน

บุคลิกตัวละคร

โดม (ภาพในหน้า)
เพศ ชาย อายุ 6 ปี
สถานภาพ นักเรียน
ลักษณะนิสัย ร่าเริง สนุกสนาน รักและเชื่อฟังพ่อแม่

คอม
อายุ 40ปี เพศ ชาย (ภาพในหน้า)
สถานะภาพ เป็นพ่อของโดม (อาชีพ หมอ)
ลักษณะนิสัย เจ้าระเบียบ
มีความมั่นใจ
รักลูกมาก

3.4.1 ลักษณะของตัวละครเด็กสร้างให้มีลักษณะที่มีความร่าเริง ผมชี้เป็นหนามให้ดูเหมาะกับยุคสมัยปัจจุบัน

ส่วนตัวพ่อออกแบบให้ดูสะอาด เหมาะสมกับอาชีพหมอ

3.4.2 สีที่เลือกนำมาใช้ ใช้สีฟ้าอมม่วง และสีเขียว ซึ่งจะทำให้เด็กดูแล้วมีลักษณะสบายๆ แต่ลึกๆแล้วสีม่วงก็แสดงถึงอารมร์เศร้าเช่นกัน แล้วมีการเลือกใช้สีแดงส้มมาใช้เป็นผมเพื่อแสดงให้เห็นถึงความหนักแน่นในตัวของเด็ก ตามแบบฉบับของเด็กในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพร่างตัวละครลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพร่างตัวละครพ่อ

54 55 56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่เลือก

57

58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5การออกแบบฉาก

การสร้างฉากในภาพยนตร์อนิเมชั่นได้คำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้าน เช่น ขนาด สี แสง และองค์ประกอบของภาพที่จะต้องสอดคล้องและกลมกลืนกับตัวละคร เพื่อให้เป็นฉากที่ดีในการส่งเสริมภาพตัวละครตามเนื้อเรื่อง อย่างเหมาะสม และมีความพอดี โดยสามารถแยกลักษณะของฉากได้เป็น

1. ฉากหลังที่เป็นภาพนิ่ง
2. ฉากหลังที่มีโฟว์กราวด์
3. ฉากหลังที่มีความเคลื่อนไหว
4. ฉากหลังเคลื่อนไหวผสมผสานกับตัวละคร

3.5.1 ลักษณะของฉากในเรื่อง ได้ออกแบบให้สอดคล้องกับเรื่องราวในเรื่อง โดยองค์ประกอบในฉากจะมีไม่มาก ฉากหลังจะเป็นภาพนิ่ง เพื่อเป็นการเน้นแอคชั่นของตัวละคร

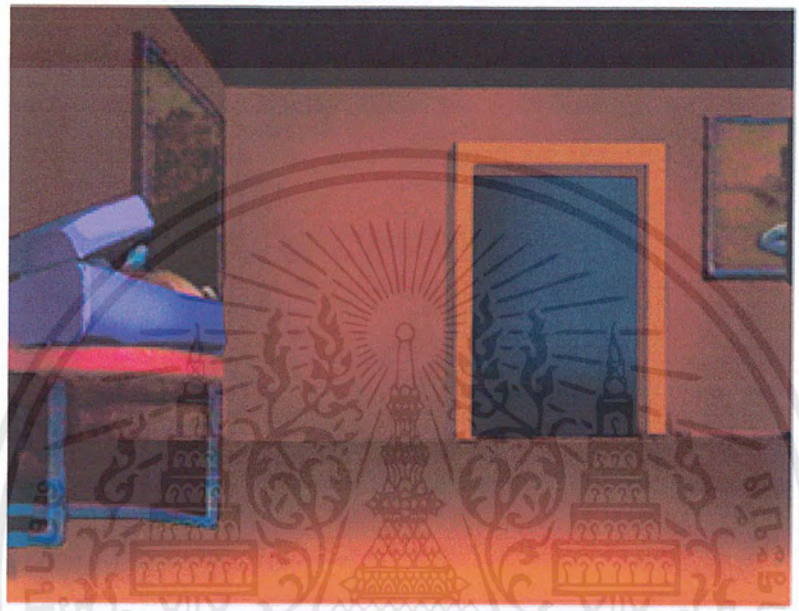
3.5.2 การใช้สีของแต่ละฉาก ในฉากบ้านนั้น จะใช้สีแดงเข้ม เพื่อให้เกิดความรู้สึกกดดันคล้อยตามไปตามเนื้อเรื่อง
ส่วนในฉากฝันจะใช้สีค่อนข้างมากเพื่อแสดงถึงจินตนาการที่เปลี่ยนไปตามอารมณ์ของเด็ก

ฉากหลักๆในเรื่อง ความต้องการที่แตกต่าง มี 2 ฉาก คือ

1. ฉากความจริง เช่น ฉากในห้องนั่งเล่น ฉากห้องนอน (ภาพในหน้า 38)
2. ฉากความฝัน เช่น ฉากห้องนอน ฉากนอกบ้าน และฉากในปราสาท (ภาพใน หน้า 39-40)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉากในบ้าน (ความจริง)

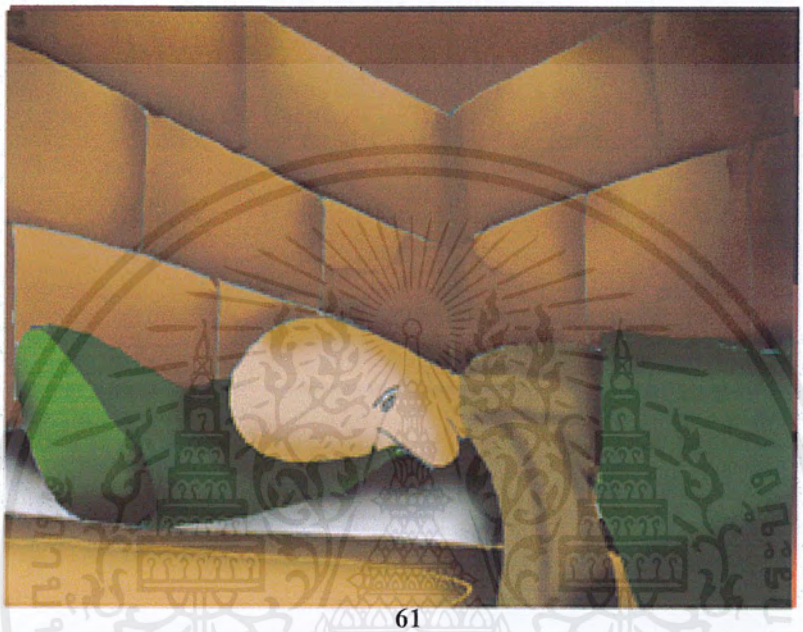


59

60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉากในฝัน



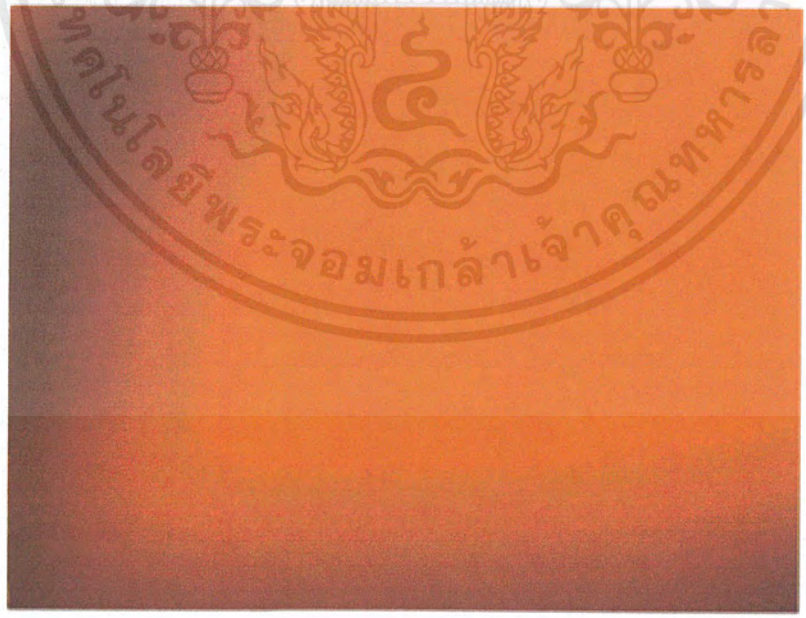
61

62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉากในฝัน

63



64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ขั้นตอนการผลิต

ในส่วนของขั้นตอนการผลิตเราต้องทำความเข้าใจก่อนว่า โครงการนี้ทำงานอยู่บนพื้นฐานโครงสร้างภาพยนตร์อนิเมชั่นเทคนิค วาดบนกระดาษ (DRAW ON PAPER) ซึ่งเป็นเทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน โดยผู้ที่ทำการวาดต้องกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละครเองโดยไม่อาศัย โปรแกรมสำเร็จรูปแต่อย่างใด คอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนในงานทางด้าน ช่วยลดขั้นตอนการผลิต ทำให้เราทำงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น เช่น การลงสี การล้างฟิล์ม การเทเลซีน เป็นต้น ดังนี้จึงต้องรู้จัก กระบวนการทำงานโดยเทคนิควาดบนกระดาษให้เข้าใจเสียก่อน ที่จะเริ่มลงมือทำงาน

4.1 ขั้นตอนการทำงานเทคนิคการวาดบนกระดาษ (Draw on Paper)

การทำงานโดยวาดบนกระดาษจะมีขั้นตอนเรียงลำดับดังนี้

1. การทำดนตรีประกอบ
   โดยกำหนดจาก story board
2. การออกแบบ และการวาดลายเส้นด้วยมือ
3. นำภาพที่วาดมาลงสี
4. นำภาพที่ได้มาถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพยนตร์
5. ล้างฟิล์ม
6. เทเลซีนจากฟิล์มเป็นวิดีโอ
7. ตัดต่อภาพและเสียงให้สมบูรณ์

จากแผนผังการผลิตของเทคนิควาดบนกระดาษ (DRAW ON PAPER) จะเห็นได้ว่าจะต้องทำการวาดรูปทั้งหมดให้เสร็จก่อนจึงค่อยนำกล้องมาถ่าย เพื่อที่จะนำไปล้างฟิล์ม เทเลซีน เพื่อที่จะนำมาดูได้ ซึ่งกระบวนการทั้งหมดค่อนข้างจะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก ยิ่งถ้าเกิดความผิดพลาดที่จะต้องทำการแก้ไข ก็จะต้องเสียค่าฟิล์มใหม่ ค่าล้าง และค่าเทเลซีนอีกด้วย การนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน จึงช่วยลดกระบวนการล้างฟิล์ม เทเลซีน และยังสามารถตรวจเชคการเคลื่อนไหวต่างๆได้ตลอดเวลาการทำงานอีกด้วย ที่สำคัญถ้ามองในแง่ของการศึกษา ผู้สร้างสามารถทำงานทุกขั้นตอนได้ด้วยตัวเอง การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้จึงเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการผลิต ด้วยเป็นขั้นตอนที่สามารถเห็นผลได้ในทันที

เมื่อทราบถึงขั้นตอนการผลิตด้วยเทคนิควาดบนกระดาษแล้ว ก็ต้องมารู้จักขั้นตอนของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ ในโครงการการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น 2 มิติ โดยใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีขั้นตอนการทำงาน ตามรายละเอียดในบทที่ 4.2

ซึ่งจากขั้นตอนการทำงานจะแสดงให้เห็นว่าคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในส่วนของการลงสี การถ่ายด้วยกล้อง การล้างฟิล์ม การเทเลซีน ส่วนการทำดนตรีประกอบและการวาดเส้นยังคงเหมือนเดิม ซึ่งในส่วนที่คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทนั้น จะเปลี่ยนจากระบบการทำงานของฟิล์มมาเป็นระบบดิจิตอล ซึ่งสามารถร่วมกับขั้นตอนต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ขั้นตอนการทำงาน เทคนิคคอมพิวเตอร์ 2 มิติ

1. **การทำดนตรีประกอบ**

   โดยกำหนดเวลาจาก STORY BOARD

   การวาดด้วยมือ

   โดยใช้เทคนิควาดบนกระดาษ (DRAW ON PAPER)

   คีย์แอคชั่นบนโต๊ะดราฟ

   สแกน (SCAN)

   นำภาพที่วาดด้วยมือมาสแกนทีละภาพ

   ด้วยโปรแกรม PHOTOSHOP

   การตกแต่งภาพในโปรแกรม PHOTOSHOP

   ลงสีและซ้อนตัวละครกับฉาก

   ด้วยโปรแกรม PHOTOSHOP

2. **การนำภาพมาเรียง**

   นำภาพที่วาดเสร็จเรียบร้อยมาเรียงในโปรแกรม FLASH เพื่อเช็คการเคลื่อนไหว

   นำภาพและเสียงมาสร้างเป็น วิดีโอ

   ตัดต่อภาพและเสียงเสร็จสมบูรณ์

   ด้วยโปรแกรม Adobe Premiere

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การทำดนตรีประกอบ

ดนตรีคือส่วนประกอบที่สำคัญของเรื่องอีกส่วนหนึ่งโดยทั่วไป การทำดนตรีประกอบภาพยนตร์อนิเมชั่น ดนตรีจะถูกสร้างขึ้นก่อน โดยกำหนดเวลาคร่าวๆจาก story board เช่นการเคลื่อนไหวของการเดินจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง แล้วคำนวณจำนวนภาพที่ต้องวาด เราก็จะได้เวลาที่ต้องการ ภาพที่ออกมาก็จะมีความสัมพันธ์กับเสียงดนตรีได้อย่างลงตัว

การทำดนตรีประกอบในเรื่องนี้ทำในโปรแกรม SOUND EDIT ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถจะกำหนดจังหวะเสียงเข้าออกของเสียงดนตรีได้ แต่งเสียงได้ง่ายต่อการใช้งาน โดยกำหนดการบันทึกในนามสกุล .WAV หรือ .AIFF เพื่อที่จะได้สะดวกในการนำไปใช้ในโปรแกรม อื่นๆได้ง่าย (ดูตัวอย่างภาพที่หน้า 46)

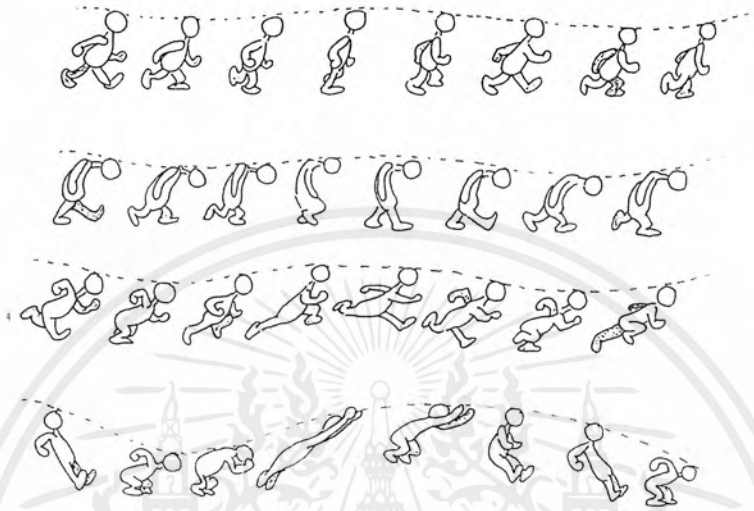
4.4 การวาดด้วยมือ และการคีย์แอคชั่น

ขั้นตอนการวาดด้วยมือเป็นการกำหนดการเคลื่อนไหว เป็นการคำนวณจำนวนของภาพที่จะต้องวาด กำหนดจากดนตรีที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการเคลื่อนไหวในระบบ วิดีโอนั้นจะใช้ 25 ภาพต่อวินาที ส่วนในการวาดนั้นจะใช้เป็กบาร์ เป็นตัวกำหนดตำแหน่งภาพให้เท่ากันทุกภาพ โดยวาดบนกระดาษ โดยใช้ดินสอหรือปากกาเคมีก็ได้ วาดเฉพาะลายเส้น เพราะเราต้องนำภาพที่วาดนั้นไปสแกนอีกครั้งหนึ่ง

สิ่งที่สำคัญของการวาดด้วยมือ คือภาพที่ออกมาต้องดูเคลื่อนไหวเป็นธรรมชาติ ซึ่งนอกจากการเขียนในอัตรา 1:1 หรือ 2:1 แล้ว ทิศทางในความต่อเนื่องของเส้นก็เป็นอีกสิ่งที่ควรจะคำนึงถึงด้วย ซึ่งกระบวนการทั้งหมดในขั้นตอนนี้ เป็นความเข้าใจพื้นฐานของการทำภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำไปสู่โปรแกรมอนิเมชั่นที่ซับซ้อนขึ้นไปตามลำดับ (ดูตัวอย่างภาพที่หน้า 45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ KEY ACTION

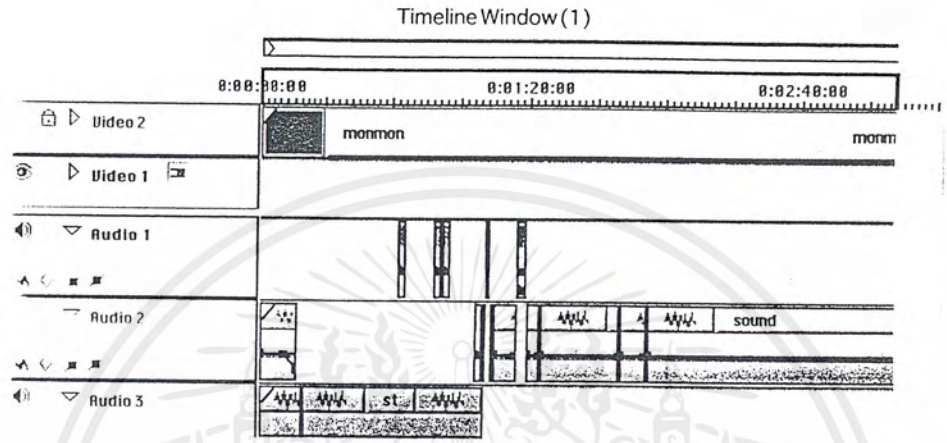


65

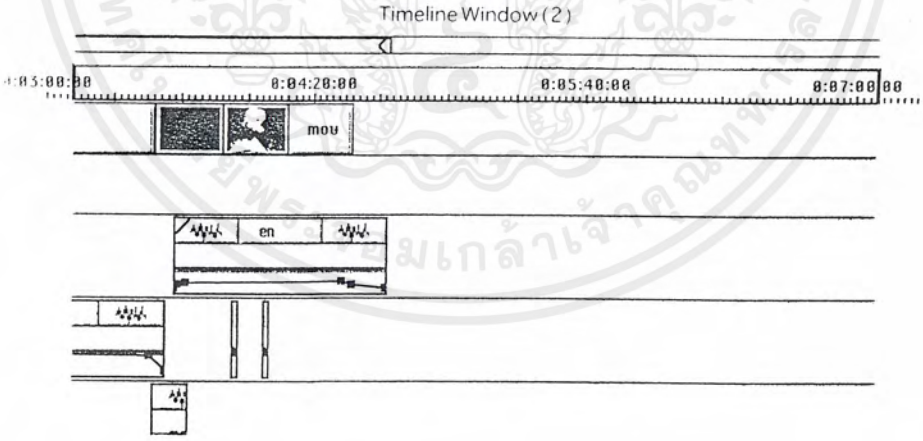
66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพเสียงบนเส้น TIME LINE



69



70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การสแกนภาพ (scan)

นำภาพลายเส้นที่วาดมาสแกนทีละภาพ ในโปรแกรม Photoshop โดยภาพที่นำทาสแกนต้องอยู่ในตำแหน่งเดียวกันทุกภาพ โดยกำหนดความละเอียดในการสแกนที่ 300 dpi ในรูปแบบ Line Art ซึ่งเป็นการคำนวณเฉพาะในส่วนของที่เป็นลายเส้นเท่านั้น แล้วเซพภาพเป็นนามสกุล .PICT ในโหมด RGB.

4.6 การตกแต่งภาพในโปรแกรม Photoshop

ในส่วนของการลงสีทั้งตัวละคร และแบคกราวด์ เนื่องจากภาพมีจำนวนมากจึงต้องใช้เครื่องมือในโปรแกรมเพื่อช่วยเลือกพื้นที่ในการลงสี และนำภาพตัวละครและฉากมารวมกันให้เป็นภาพเดียว จากนั้นทำการตกแต่งลายละเอียดของภาพ นำมาเซฟโดยจัดหมวดหมู่หมายเลขให้เรียบร้อย ด้วยนามสกุล . JPEG

ควรระวังขนาดของไฟล์แต่ละภาพไม่ควรเกิน 1 MB. (ดูตัวอย่างภาพที่หน้า 48-50)

4.7 การนำภาพที่วาดมาเรียงเพื่อตรวจสอบในโปรแกรม Flash

ในขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบว่าเมื่อนำภาพมาเรียงในโปรแกรม แล้วมีการเคลื่อนไหวอย่างไร โดยเราสามารถรู้เวลาจริงได้ เมื่อเรารู้จำนวนเฟรมที่แน่นอนแล้ว จึงย้อนกลับมาที่โปรแกรม Photoshop เพื่อทำการก๊อปปี้ภาพต่อไป

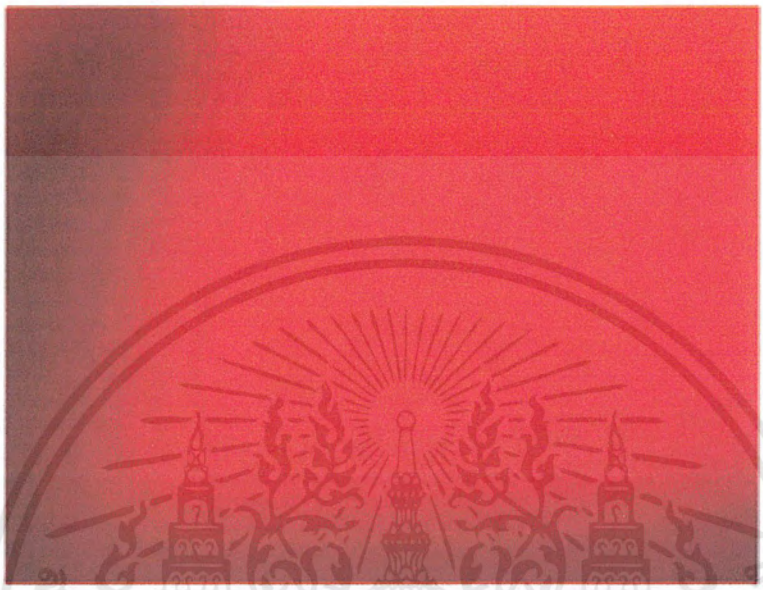
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพลายเส้น

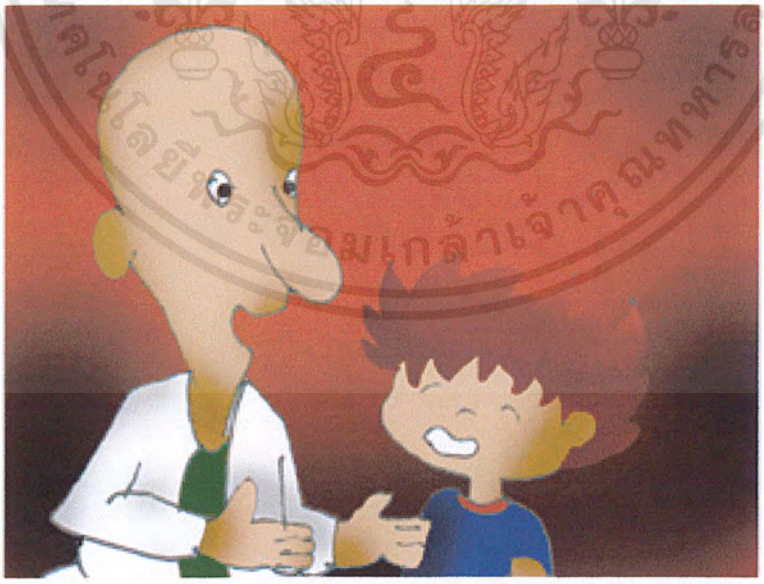
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพองค์ตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



69 ภาพฉากลงสี



70 ภาพรวม layer ฉากกับตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 นำภาพมาสร้างเป็นวิดีโอ ในโปรแกรม Adobe premiere

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำภาพและดนตรีประกอบมาตัดต่อ ให้เป็นเนื้อเรื่อง พร้อมทั้งใส่เอฟเฟ็กต่างๆเพื่อเสริมบรรยากาศของเรื่อง เมื่อทำการตัดต่อเสร็จเรียบร้อยต้องทำการ RENDER (การเชื่อมต่อในส่วนของภาพและเสียงที่ตัด) แล้วจึงนำมาเซฟไฟล์ โดยใช้นามสกุล .MOV , .MPEG , .QUICK TIME ก่อนส่งสัญญาณภาพมาเป็นวิดีโอ เพื่อนำไปฉายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 เนื้อเรื่อง

การให้สิ่งต่างๆ ไม่ว่าในลักษณะไหน หรือกับใคร ถ้าให้ไม่พอดี ไม่เหมาะสม ให้มากเกินไป หรือน้อยเกินไปก็สามารถทำให้เกิดปัญหาตามมาได้ ทางด้านความรักก็เช่นกันถ้าให้ไม่พอดีและเหมาะสมก็ทำให้เกิดปัญหาตามมาเช่นกัน

ไม่ว่าจะในยุคสมัยไหน พ่อแม่ทุกคนก็มอบความรักให้กับลูกอย่างเต็มที่ จนถึงปัจจุบันสังคมมีการแข่งขันกันสูงขึ้น ความรักที่พ่อแม่มีต่อลูก ก็อยากให้ลูกมีอนาคตที่ดี สามารถแข่งกับคนในสังคมได้ จึงให้ลูกเรียนพิเศษเพิ่มเติมตั้งแต่เด็ก โดยมองข้ามความเหมาะสมกับวัยของลูก และให้มากเกินกว่าที่เด็กจะรับรู้ได้ ซึ่งการเรียนการสอนตามหลักสูตรนั้นก็เพียงพอต่อการรับรู้ของเด็กแล้ว ทำให้บั่นทอนเวลาสำหรับพักผ่อนของเด็ก ก่อให้เด็กเกิดความเครียด จนต้องหาทาง ออกผิดผิด เช่น การโดดเรียน เกิดการไม่เข้าใจกันในครอบครัว การฆ่าตัวตาย เป็นต้น ภาพยนตร์เรื่องนี้จึงสร้างขึ้นเพื่อเป็นอุทธาหรณ์ให้กับครอบครัวในสังคมปัจจุบันที่ควรคำนึงถึงความพอดีและเหมาะสมสำหรับความต้องการของแต่ละคน.

5.2 เทคนิค

ภาพยนตร์อนิเมชั่น 2 มิติ (2D ANIMATION) เป็นเทคนิคพื้นฐานของการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น ที่คนส่วนใหญ่รู้จัก ความน่าสนใจคือ สามารถที่จะสร้างภาพเคลื่อนไหวอย่างง่ายๆ ด้วยตนเอง เพียงแต่เรียนรู้และปฏิบัติตามขั้นตอน

ประเภทของภาพยนตร์อนิเมชั่น 2 มิติ

1. <u>การวาดบนแผ่นใส (CELL ANIMATION)</u> เป็นการวาดภาพลงบนพลาสติกใส โดยนำมาซ้อนกันเพื่อสร้างระยะของภาพ

2. <u>การวาดบนกระดาษ (DRAW ON PAPER)</u> เป็นการวาดทั้งตัวละครและฉากลงบนกระดาษ ด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ดินสอ ปากกา สีต่างๆ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รูปตัดตัวละคร (CUT OUT) การตัดตัวละครจากกระดาษเป็นชิ้นๆ แล้วนำมาเชื่อมด้วยข้อต่อคล้ายตัวหนังตะลุง

4. โฟโต้ คีเนซิส (PHOTOKINASIS) เทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวโดยใช้การถ่ายภาพ

5. เทคนิคอื่นๆ เช่น การเขียนสีบนกระจก ฯลฯ

ปัจจุบันเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น ด้วยความสามารถที่จะประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง และในด้านของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น สามารถที่จะตอบสนองความต้องการและรองรับจินตนาการของผู้ใช้งานอย่างไร้ขีดจำกัด ประกอบกับตลาดงานในปัจจุบันมีการรองรับงานทางด้านคอมพิวเตอร์มาก จึงเลือกที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น

เทคนิค 2D COMPUTER ANIMATION เป็นการทำงานบนโครงสร้างของการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่น เทคนิคการวาดบนกระดาษ (DROW ON PAPER) ซึ่งเป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบพื้นฐาน โดยผู้วาดจะเป็นผู้กำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละครเอง ไม่ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จในการสร้างภาพ แต่ใช้ computer มาช่วยในการลดขั้นตอนต่างๆในการผลิต เช่นการลงสีล้างฟิล์ม การเทเลซีน เป็นต้น ช่วยให้เราทำงานสะดวกและเร็วขึ้น โดยยึดตามขั้นตอนหลักซึ่งควรทำความเข้าใจก่อนคือ

- ทำดนตรีประกอบ โดยกำหนดเวลาจาก story board
- การวาดด้วยมือ (เป็นลายเส้น)
- นำภาพที่วาดมาลงสี
- นำภาพที่วาดมาถ่ายด้วยกล้องภาพยนตร์
- ล้างฟิล์ม
- เทเลซีน
- ตัดต่อภาพและเสียง

จากแผนการผลิตของเทคนิควาดบนกระดาษ การถ่ายด้วยกล้องนั้นจะต้องวาดภาพให้เสร็จทั้งหมดก่อน แล้วจึงนำมาถ่าย ต่อมาก็นำฟิล์มไปล้าง และเทเลซีนออกมาเป็นวิดีโอก่อนถึงจะนำมาดูได้ ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะเสียเวลา และค่าใช้จ่ายมาก เพราะถ้าต้องมีการแก้ไข ก็ต้องทำซ้ำตามกระบวนการเดิมอีกครั้ง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะสามารถทดแทนขั้นตอนนี้ลงไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงสะดวกและน่าใช้ เพราะสามารถนำภาพที่วาดเป็นตอนสั้นๆ มาสแกน แล้วนำไปเรียงในโปรแกรม FLASH ซึ่งจะทำให้เห็นการเคลื่อนไหวได้ทันที โดยไม่ต้องนำฟิล์มไปล้าง เทเลซีนอีก ซึ่งในแง่ของการศึกษาการผลิตภาพยนตร์อนิเมชั่นโดยคอมพิวเตอร์ ผู้สร้างสามารถทำงานทุกขั้นตอนด้วยตัวคนเดียว และช่วยประหยัดเวลา ด้วยเป็นขั้นตอนที่เสร็จในตัวเองและเห็นผลทันที การทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์

- การทำดนตรีประกอบ โดยกำหนดเวลาจาก story board
- การวาดด้วยมือ โดยใช้เทคนิคการวาดบนกระดาษ
- สแกน ภาพที่วาดแล้วทีละภาพในโปรแกรม photoshop 6
- ตกแต่งลงสีภาพ และซ้อนฉากหลังในโปรแกรม photoshop 6
- นำภาพที่วาดมามาเรียงในโปรแกรม flash 5 เพื่อเช็คการเคลื่อนไหว
- บันทึกออกมาเป็นวิดีโอ หรือ วีซีดี ในโปรแกรม adobe premiere

5.3 ปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไข

1. การสแกน ถ้ากำหนดค่า dpi ไม่เหมาะสม ภาพที่สแกนเข้าไปอาจจะใหญ่หรือเล็กเกินไปซึ่งจะต้องทำให้มีการปรับขนาดของภาพ อาจทำให้ขนาดของแต่ละภาพมีขนาดไม่เท่ากัน ภาพที่เรียงออกมาแล้วอาจจะกระตุกได้

2. การแสดงผลบนจอทีวีให้คุณภาพที่ต่ำกว่าจอของคอมพิวเตอร์ จึงควรกำหนด Resolution ให้เหมาะสมกัน เพราะการทำภาพที่มีความละเอียดมาก ยิ่งเสียเวลามากขึ้นแต่ไม่มีผล เพราะจอทีวีแสดงผลไม่ได้จึงไม่มีประโยชน์ใดๆ โดยเฉลี่ยในแต่ละภาพที่ทำออกมาจะมีขนาดไฟล์ประมาณ 500 K. –1 M.

3. เมื่อทำเสร็จพอประมาณ ควรจะทำการก็อปปี้งาน เป็นสองชุดและแยกเก็บไว้ในที่ๆต่างกัน โดยชุดแรกเก็บไว้ในเครื่อง อีกชุดอาจเก็บไว้ในแผ่น CD หรือ Zip ถ้าเกิดกรณีเครื่องคอมเมื่อทำงานนานอาจจะรวนได้ จะได้ไม่เสียเวลาทำใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ **สภาพปัญหาเด็กและเยาวชนในประเทศไทย** . 21 พค 2543
2. หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ **สำรวจสภาพปัญหาเด็กในปัจจุบัน** . 5 มค 2544
3. สวนดุสิตโพล **เด็กไทยกับการเรียน** . 2543-2544
4. สนั่น ปัทมะทิน **เวิร์คช็อปภาพยนตร์และวีดีโอการ์ตูน** .
5. Atkins Robert . **Art Speak** . New York : Abbeville Press , 1990
6. Don Hahn ,**Disney's Animation Magic.** New York : Disney Press, 2000. pp. 6- 93
7. Jayne Pilling ,**2D and beyond.** USA : RotoVision, 1998. pp. 7-9, 28-30, 75, 88-99, 110-119, 130-139
8. Lamb Derek . The Animation Book . New York : Syracuse University Press , 1979
9. Singapore : **Asian Mass Communication Research and Information Center**, 1980, หน้า 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

อภิวัฒก์ นพอมรบดี เกิดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2521 ที่กรุงเทพมหานคร ศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมต้นและมัธยมปลายที่ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาษตร์ ศึกษาต่อที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในระหว่างการศึกษาได้มีโอกาสถ่ายงาน present วิดีโอ ให้กับโรงเรียนพาณิชยการเจ้าพระยา และตั้งใจจะศึกษาต่อทางด้าน multimedia

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้